



Государственное образовательное учреждение
среднего профессионального образования
**КЕМЕРОВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ**
(ГОУ СПО КПТК)

Центр дистанционных образовательных технологий

СОЛДАТЕНКО С.А.

ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Учебно-методическое пособие

Кемерово - 2011

ДЕПАРТАМЕНТ ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
**КЕМЕРОВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ
КОЛЛЕДЖ (КПТК)**

Солдатенко С.А.

ОСНОВЫ СОЦИАЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Учебно-методическое пособие

Кемерово-2011

Рассмотрено на заседании ПЦК
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 4
“21” ноября 2011г.
Председатель ПЦК
Шевчук А.Ю.

Рекомендовано к изданию и использованию в качестве учебно-методического пособия учебно – методическим советом колледжа.

Протокол № 3 от “23” ноября 2011г.

Солдатенко С.А.

Основы социальной медицины: учебно-методическое пособие – Кемерово: Кемеровский профессионально-технический колледж, 2011. – 274с.

Данное учебное пособие является пособием по социальной медицине для социальных работников, то есть социальных педагогов, социальных психологов, социальных врачей, специалистов, малознакомых с основами клинической медицины. Поэтому это учебное пособие охватывает самые широкие аспекты, и, прежде всего, те стороны социального знания, которые граничат с медициной.

© КИТК, 2011
© Солдатенко С.А. 2011

Содержание

| | |
|---|---------|
| Введение | - 6 - |
| Раздел 1. Социальная медицина: основные понятия и категории. Здоровье и болезнь. Междисциплинарный характер социальной медицины. Взаимосвязь и взаимовлияние социальной и клинической медицины. Социально обусловленные заболевания. | - 9 - |
| 1.1. Историческая справка о социальной медицине. | - 9 - |
| 1.2. Социальная медицина: основные понятия и категории. Здоровье и болезнь. - 16 - | |
| 1.2.1. Основные показатели здоровья населения России. Их медико-социальная оценка. | - 24 - |
| 1.2.2. Источники и учетные признаки при изучении заболеваемости | - 26 - |
| 1.2.3. Понятие о профилактике. Основные ее принципы и виды. | - 33 - |
| 1.3. Основные направления развития социальной медицины. | - 34 - |
| 1.4. Взаимосвязь и взаимовлияние социальной и клинической медицины. | - 40 - |
| 1.5. Социально обусловленные заболевания. Природа и механизмы распространения социальных заболеваний. | - 45 - |
| 1.5.1. Туберкулез | - 47 - |
| 1.5.2. Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем. | - 53 - |
| 1.5.3. Природа и механизмы распространения социальных заболеваний. | - 61 - |
| 1.6. Медико-демографическая характеристика населения трудоспособного возраста в России..... | - 63 - |
| 1.7. Эффективная форма профилактики социально-обусловленных заболеваний - 68 - | |
| Раздел 2. Показатели здоровья, индивидуальное и общественное здоровье. Генетическая и социальная обусловленности здоровья. Образ жизни и здоровье, здоровый образ жизни. Факторы риска заболеваний. | - 71 - |
| 2.1. Показатели здоровья, индивидуальное и общественное здоровье. | - 71 - |
| 2.1.1. Здоровье | - 71 - |
| 2.1.2. Признаки и показатели индивидуального здоровья..... | - 72 - |
| 2.1.3. Оценка уровня общественного здоровья населения. | - 82 - |
| 2.1.4. Интегральный показатель уровня общественного здоровья. | - 83 - |
| 2.2. Генетическая и социальная обусловленности здоровья. | - 84 - |
| 2.2.1. Генетическая обусловленность здоровья. | - 84 - |
| 2.2.2. Социальная обусловленность здоровья. | - 89 - |
| 2.3. Образ жизни и здоровье, здоровый образ жизни. | - 91 - |
| 2.3.1. Рациональное питание и физическая активность. | - 99 - |
| 2.3.2. Аутотренинг и закаливание. | - 113 - |
| 2.3.3. Репродуктивное здоровье..... | - 128 - |
| 2.3.4. Вредные привычки. | - 154 - |
| Раздел 3. Структура системы здравоохранения в России. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения. Санитарное законодательство. ... | - 168 - |
| 3.1. Структура системы здравоохранения в России. Медицинское право. Основные этапы становления и формирования в современных условиях развития российского общества..... | - 168 - |
| 3.1.2. Медицинское право. | - 169 - |

| | |
|---|--------------|
| 3.1.2. Основные этапы становления и формирования в современных условиях развития российского общества. | 175 - |
| 3.2 Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения. | 175 - |
| 3.3. Санитарное законодательство. | 180 - |
| Раздел 4. Социально-медицинская этика. Умение и навыки неотложной медицинской помощи Социально-медицинская просветительская деятельность. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья гражданина Стратегия Всемирной организации здравоохранения в охране здоровья населения. Социально-медицинские проблемы организации социальной работы. | 184 - |
| 4.1. Социально-медицинская этика. | 184 - |
| 4.1.1. Принципы биоэтики. Правила взаимоотношений медицинских работников с пациентами. | 193 - |
| 4.1.2. Этические проблемы новых репродуктивных технологий. Клонирование человека. | 199 - |
| 4.1.3. Этика биомедицинского эксперимента и евгеника. | 202 - |
| 4.1.4. Этико-психологический анализ самоубийств и эвтаназии. | 206 - |
| 4.1.5. Проблема хосписа. | 212 - |
| 4.2. Умение и навыки неотложной медицинской помощи. | 214 - |
| 4.2.1 Основные правила оказания ПМП. | 216 - |
| 4.2.2 Антисептика и асептика. | 220 - |
| 4.2.3. перевязочный материал. | 222 - |
| 4.2.4. Классификация повязок. | 223 - |
| 4.2.5. Основные принципы оказания ПМП при ранениях. | 228 - |
| 4.2.6. Первая медицинская помощь при кровотечениях. | 232 - |
| 4.2.7. Первая помощь при переломах. | 235 - |
| 4.2.8. Первая доврачебная помощь при ожогах. | 238 - |
| 4.2.9. Первая помощь при отравлениях. | 240 - |
| 4.2.10. Искусственное дыхание. | 241 - |
| 4.2.11. Закрытый массаж сердца. | 242 - |
| 4.4. Социально-просветительская деятельность в современной России. | 243 - |
| 4.5. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья гражданина. | 246 - |
| 4.5.1. Системы здравоохранения, действующие в РФ. Медицинское страхование. | 249 - |
| 4.6. Стратегия Всемирной организации здравоохранения в охране здоровья населения. | 252 - |
| Глоссарий. | 260 - |
| Источники. | 272 - |

Введение

Дисциплина «Основы социальной медицины» относится к числу профильных при подготовке специалистов по социальной работе на базе среднего профессионального образования, изучается в блоке общепрофессиональных дисциплин.

Данное учебное пособие является пособием по социальной медицине для социальных работников, то есть социальных педагогов, социальных психологов, социальных врачей, специалистов, малоознакомых с основами клинической медицины. Поэтому это учебное пособие охватывает самые широкие аспекты, и, прежде всего, те стороны социального знания, которые граничат с медициной.

Наше общество достаточно созрело, чтобы сознавать и решать проблемы, которые находятся в компетенции социальной медицины. И раньше врач вряд ли стал бы отрицать, что он предпочитает лечить больного, а не болезнь. Однако в настоящее время на первый план всё с большей силой выдвигается уже не болезнь сама по себе, а больной организм со всеми его особенностями и проявлениями. Всё более становится ясным, что заболевшему человеку нужен не только врач, но и социальный работник, способный решить его жизненные проблемы.

Предметом социальной медицины является общественное здоровье. Категория «общественное здоровье» имеет, по крайней мере, два смысловых аспекта: медицинский и нравственный. Первый из них и является приоритетным для социальной медицины.

Общественное здоровье имеет своих субъектов, то есть «носителей» - конкретных живых людей со всеми социальными атрибутами: положением в обществе, профессиональной занятостью, семейным положением, жизненной ценностно-смысловой ориентацией. Поэтому социальный медик, занимаясь здоровьем человека, активно «вмешивается» в его дела, становится партнёром своего пациента, его «ангелом-хранителем». Он отвечает не только за здоровье, но и за социальное благополучие своих подопечных. Социальный медик – непосредственный создатель социальной защиты населения. Общественные последствия любого заболевания тоже являются сферой приложения сил социального медика.

В поисках выхода из сложной ситуации или преодоления обстоятельств человек или группа людей оказываются клиентами социального врача как частного или юридического лица. Первопричиной этих ситуаций и обстоятельств рассматривается, прежде всего, болезнь – наследственная или приобретённая. Так как только на основании правильной диагностики социально-медицинской проблемы, возможно, её решение. То же самое можно сказать и о поисках механизма преодоления неблагоприятных обстоятельств.

Именно диагностика как особый вид мышления, то есть клиническое мышление, определяет статус социальной медицины, как раздела социальных знаний и культуры и искусства врачевания.

Задачи социальной медицины – сохранение и защита общественного здоровья в повседневности и в перспективе развития общества, при любых социально-экономических, политических, идеологических господствующих ценностях и установках и при любых социальных и природных обстоятельствах.

Учебное пособие «Основы социальной медицины» состоит из разделов.

Первый раздел включает в себя семь глав. В первой главе сообщается о истории развития социальной медицины. Во второй дается общее понятие о социальной медицине, основных понятиях и категориях, о понятиях здоровья и болезни. В третьей – об основных направлениях развития социальной медицины. В третьей рассказывается о взаимосвязи и взаимовлиянии социальной и клинической медицины. В пятой главе говорится о классификации болезней, структура заболеваемости населения. В шестой главе дается понятие о социально обусловленных заболеваниях, природе и механизмах распространения социальных заболеваний. В седьмой главе раскрывается одна из эффективных форм профилактики социально-обусловленных заболеваний.

Второй раздел состоит из трех тем, где раскрываются показатели здоровья, индивидуальное и общественное здоровье; генетической и социальной обусловленности здоровья; образе жизни и здоровье, здоровом образе жизни; факторах риска заболеваний.

Третий раздел включает в себя три темы: структура системы здравоохранения в России; санитарно-эпидемиологическое благополучие населения; санитарное законодательство.

В четвертом разделе, который состоит из семи тем, раскрываются следующие понятия: общие принципы и социальные факторы профилактики, диагностики и лечения болезней; социально-медицинская этика, об умениях и навыках неотложной медицинской помощи; социально-медицинской просветительской деятельности; основах законодательства Российской Федерации об охране здоровья гражданина; стратегии Всемирной организации здравоохранения в охране здоровья населения; социально-медицинских проблемах организации социальной работы.

Данное учебное пособие даёт студенту представление о социальной медицине как науки и учебной дисциплине, а также формирует представление о месте социальной медицины в современном обществе, о её взаимосвязи с другими общественными системами.

Целью этого пособия является формирование у студента чуткого, внимательного, гуманного отношения к человеку, нуждающемуся в социальной защите, творческого мышления в решении социальных проблем, использования медицинских знаний в социальной работе.

Изучение основ социальной медицины способствует становлению гармоничной, интеллектуальной личности, формированию научного мировоззрения.

Освещение знаний по социальной медицине позволяет будущим специалистам по социальной работе разбираться в закономерностях и взаимосвязях явлений общественной жизни, вести грамотно профессиональную полемику, проводить работу с лицами, нуждающимися в социальной защите, опираясь на умение и знание основ социальной медицины.

Раздел 1. Социальная медицина: основные понятия и категории. Здоровье и болезнь. Междисциплинарный характер социальной медицины. Взаимосвязь и взаимовлияние социальной и клинической медицины. Социально обусловленные заболевания.

1.1. Историческая справка о социальной медицине.

Первые попытки изучения социальных аспектов здоровья в рамках антропологии и социальной медицины были предприняты в конце XVIII века английскими, немецкими и французскими учёными. В этот же период времени, благодаря влиянию идей Великой Французской революции, возникает концепция общественного здоровья.¹ Проблемы социологии, медицины в течение двух столетий изучались в рамках эпидемиологии и социальной медицины.

С конца 8 века в европейских государствах (особенно в Великобритании, Германии, Франции) социальные аспекты здоровья изучались в рамках антропологии и социальной медицины. В это же время, под влиянием идей Великой французской революции, возникает концепция общественного здоровья. На протяжении почти двух столетий проблема социальной медицины была растворена в эпидемиологии и социальной гигиене. Более ста лет прошло со времени первых лекций известного немецкого врача Альфреда Гротьяна на тему «Социальная медицина» (1902г.). Значительное развитие социальная медицина получила в XX столетии.

США шли своим путем к осознанию необходимости создания институтов социальной медицины. Если в СССР в предвоенные годы за общественное здоровье отвечали социальные гигиенисты (а за «моральное здоровье» - социальные психиатры), то в США за то и другое отвечали социальные психологи. Американское общество тогда процветало и, действительно, было стабильно. Поэтому вопросов об общественном здоровье американского народа тогда не возникало. Правда, практикующие врачи сталкивались с необходимостью при подходе к пациенту учитывать такие, например, его социальные данные, как наличие или отсутствие у него семьи, степень удовлетворенности своей работой или местом жительства. Появились книги, написанные терапевтами, такие как: «Пациенты имеют семьи» (Генри Ричардсон, 1943), «Пациент как личность» (изучение социальных аспектов болезни) (Кэнди Робинсон, 1940).

Положение в корне изменилось после второй мировой войны. Назревал глубокий социальный катаклизм: «Все вдруг поняли, что общество больно, и эта боль идет не от ран!». Так сказал выдающийся американский писатель Дж. Сэлинджер. А видный американский экономист Пол Сэмюэлсон решил, что «цикл благополучия для Америки закончился». Многие при этом считали, что причина болезни кроется в том, что американцы, сбросив на Японию атомные бомбы, нанесли себе тяжелый моральный ущерб. Как пришла американцам мысль искать спасение в социальной медицине? Они, разумеется, знали о

¹ Шухатович В.Р. Социология медицины. Энциклопедия социологии.

существовании Института социальной медицины в Оксфорде. Но опыта тот институт (как и другие, в том числе его филиалы) приобрести не успел. Не было даже концепции социальной медицины. Первый американский институт социальной медицины возник в 1946 г. при Нью-Йоркской Медицинской академии. Возглавил его терапевт, доктор медицины Яго Гальдстон. Открытие института произошло вслед за появлением Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ). Генеральный директор ВОЗ Брок Чисолм выступил с речью, отметив, что этот институт — краеугольный камень будущего здания здоровья Планеты. Институт поддержали финансами Милбанк, Мемориальный фонд, Рокфеллеровский фонд.

В институте действовали факультеты: истории медицины, философии и социологии медицины, гигиены, психологии, психиатрии, эпидемиологии, гигиены питания, социальной педагогики, социальной криминологии, планирования и маркетинга и др. **Психология** — наука о психическом отражении действительности в процессе деятельности человека и поведения животных. **Социальная психология** — отрасль психологии, изучающая поведение и деятельность людей как членов социальных групп и психологические характеристики этих групп. **Социальная педагогика** — педагогическая деятельность в системе социальной работы, а также отрасль науки, исследующая эту деятельность. К столетию Нью-Йоркской Медицинской академии Институт социальной медицины провел первую международную конференцию (1947 г.), опубликовав ее материалы в сборнике «Социальная медицина: её истоки и объекты» — наука о воспитании человека.

Затем, под влиянием британского и американского институтов социальной медицины, стали открываться колледжи, которые готовили социальных работников, социальных педагогов, социальных юристов и, конечно, социальных медиков. В Англии и Америке стали создаваться инфраструктуры социальной защиты населения. Как специализированная отрасль социальная медицина сложилась относительно поздно, в 1950-е в США. После второй мировой войны социальная медицина стала быстро развиваться и в настоящее время за рубежом является одной из наиболее обширных (если не самой обширной) областей социологического знания. Значительный вклад в становление и развитие социальная медицина внесли такие известные социальные мыслители и социологи как Маркс, Энгельс, Франк, Парсонс, Мертон, Фуко, Мэмфорд, Наварро, Уинтер и др.

Рост интереса к социальной медицине связывают с тем, что:

- 1) в современных обществах происходит осознание того, что многие проблемы, связанные со здоровьем имеют социальную природу;
- 2) здоровье и жизнь людей начали признаваться высшими социальными ценностями;
- 3) со стороны медицины наблюдается возрастание внимания к изучению социальных аспектов болезней, особенно это касается таких направлений, как психиатрия, педиатрия, семейная медицина, гериатрия и коммунальная медицина;

4) возникла потребность введения социологического образования в практику преподавания высших медицинских учебных заведений.

В других странах Западной Европы (в Италии, Франции, Испании, Бельгии, Западной Германии, Норвегии, Австрии) институты социальной медицины появились позже. До сих пор их нет в Голландии, Швейцарии, Дании, Швеции.

Среди современных крупнейших западных социологов нет, пожалуй, ни одного, который бы не занимался вопросами социальной медицины. Издаются солидные издания, связанных с социальной медициной, таких как «Здоровье и социальное поведение», «Социальная наука и медицина», «Социология здоровья и болезни».

В России внимание к проблеме здоровья крепостных крестьян одними из первых привлекли М.В. Ломоносов и А.Н. Радищев. Родоначальником социальной медицины в России считают А.И. Шингарева, который занимался изучением зависимости состояния здоровья людей от их социально-экономического положения. Однако и до настоящего времени вопрос содержания предмета социальной медицины остается предметом научных дискуссий. По мнению ведущих социал-гигиенистов предметом изучения социальной медицины (социальной гигиены) является общественное здоровье: процессы его формирования, способы оценки, факторы, на него влияющие и др.

Широту и многообразие спектра проблем, рассматриваемых в рамках социальной медицины, обобщает академик Ю. П. Лисицын. По его мнению, нет проблем медицины, которая не имела бы социального характера. Милтон И. Ремер (Школа общественного здравоохранения Калифорнийского университета) рассматривает социальную медицину как расширенное понимание клинической медицины, полностью учитывающей социальные, психологические факторы, а также факторы окружающей среды, влияющие на отдельных пациентов. Основатели отечественной социальной медицины определяли социальную медицину как науку об общественном здоровье и здравоохранении. Основными задачами социальной медицины являются:

- изучение влияния медико-социальных факторов;
- условий и образа жизни на здоровье различных групп населения;
- разработка научно обоснованных рекомендаций по предупреждению и устранению неблагоприятных социальных условий и факторов, оздоровительных мероприятий для повышения уровня здоровья населения.

Основное назначение социальной медицины и управления здравоохранением как науки и учебной дисциплины - оценка критериев общественного здоровья и качества медицинской помощи, их оптимизация.

Выделяется несколько методов медико-социальных исследований:

- 1) исторический;
- 2) динамического наблюдения и описания;
- 3) санитарно-статистический;
- 4) медико-социологического анализа;
- 5) экспертных оценок;
- 6) системного анализа и моделирования;

- 7) организационного эксперимента;
- 8) планово-нормативный и др.

Социальная медицина – это наука о стратегии и тактике здравоохранения. Объектами медико-социальных исследований являются:

- 1) группы лиц, население административной территории;
- 2) отдельные учреждения (поликлиники, стационары, диагностические центры, специализированные службы);
- 3) органы здравоохранения;
- 4) объекты окружающей среды;
- 5) общие и специфические факторы риска различных заболеваний и др.²

Этапы развития здравоохранения в России. Первым государственным органом управления медицинским делом в России был Аптекарский приказ, созданный в 1620 г. В XVIII столетии, в период осуществления больших преобразований в экономике, науке, культуре и медицине, совершенствовались и органы управления здравоохранением: в 1721 г. появилась Медицинская канцелярия, в 1763 г. - Медицинская коллегия. Подготовка медицинских кадров осуществлялась в госпитальных школах (с 1707 г.), медико-хирургических училищах (с 1786 г.), а с 1798 г. - в Петербургской и Московской медико-хирургических академиях. В 1725 г. открылась Петербургская академия наук, а в 1755 г. был создан первый в стране Московский университет с медицинским факультетом.

Выдающийся вклад в охрану здоровья внес М. В. Ломоносов, который в своем труде «Слово о размножении и сохранении российского народа» дал глубокий анализ здравоохранения и предложил ряд конкретных мер для улучшения его организации.

В первой половине XIX в. формируются первые научные медицинские школы: анатомическая (П. А. Загорский), хирургические (И. Ф. Буш, Е. О. Мухин, И. В. Буяльский), терапевтические (М. Я. Мудров, И. Е. Дядьковский). Н. И. Пирогов создает топографическую анатомию и военно-полевую хирургию, в которой выдвинул положение о важности организации медицинской помощи во время боевых действий, подчеркнул исключительно высокую роль предупредительной медицины. Н. И. Пирогов впервые в мире в военно-полевых условиях применил для наркоза этиловый эфир (1847 г.), разработал много методов оперативного лечения, являющихся и сегодня классическими, первым в стране использовал на войне женский труд (1853 г.).

Со второй половины XIX века вопросами охраны здоровья, помимо государственных структур, занималась и общественная медицина: общество охранения народного здравия (1878г.), общество врачей в память Н. И. Пирогова (1885г.). Много в этом плане было сделано С. П. Боткиным, который через организационные формы общественной медицины (медицинская периодическая печать, медицинские общества, съезды, комиссии). Он создал

² В. С. Лучкевич Основы социальной медицины и управления здравоохранением. Учебное пособие. Санкт-Петербург, 2008г.

первую в России участковую систему оказания медицинской помощи (земские врачи), положил начало организации санитарного дела в Петербурге (1882г.), был инициатором строительства в столице образцового инфекционного стационара (1882 г.). В 70-е годы прошлого столетия сформировалась отечественная гигиена как самостоятельная дисциплина, создавались первые научные гигиенические школы (А. П. Доброславин, Ф. Ф. Эрисман).

А. П. Доброславин – основоположник гигиенической школы экспериментального направления. Он исследовал химический состав продуктов питания, организовал первую в России лабораторию для проведения экспериментальных исследований по гигиене питания, был инициатором создания диетических столовых и кулинарных школ при них. Специалист по военной гигиене. Организатор многих мероприятий по оздоровлению населенных мест, улучшению водоснабжения и канализации. Разработал планы народной школы в городе и на селе, здорового крестьянского жилища, земских больниц. Один из учредителей Русского общества охранения народного здоровья и организатор научно-популярного гигиенического журнала «Здоровье» (1874-1884 гг.).

Ф. Ф. Эрисман – основоположник гигиенической школы общественного направления гигиены. Впервые в России (вместе с санитарными врачами А.В. Погожевым и Е.М. Дементьевым) провел комплексное социально-гигиеническое изучение фабрик и заводов Московской губернии (1879-1885 гг.), способствуя развитию гигиены труда и профпатологии³ как науки. Внес большой вклад в школьную и коммунальную гигиену. Его учеником был Г. В. Хлопин, впоследствии организовавший кафедру гигиены.

Для развития земской и городской санитарных организаций много сделали первые санитарные врачи И.И. Моллесон, И.А.Дмитриев, Г.И.Архангельский, Е.А.Осипов, Н.И. Тезяков, З.Г.Френкель и др.

И. И. Моллесон – первый санитарный врач в России, создал в Пермской губернии первый врачебно-санитарный совет – коллегиальный орган, призванный руководить земской медициной. И. И. Моллесон предложил проект организации врачебных участков на селе, должность уездного санитарного врача. Которые бы изучали санитарное состояние населения, условия труда и быта, причины болезней и борьбы с ними. Организатор и руководитель более 20 губернских съездов земских врачей. И. И. Моллесон подчеркивал: «Социальная медицина как отрасль знаний и деятельности широка и

³ Профпатология – один из разделов терапии, занимающийся изучением причин появления, механизмов развития, клинических характеристик и лечением болезней, возникающих из-за воздействия на организм человека неблагоприятных факторов того или иного производства. Профпатология решает основную задачу по профилактике развития профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний, прогнозу риска повреждения здоровья в условиях воздействия вредных производственных и непрофессиональных факторов. Профпатология взаимосвязана с охраной труда, гигиеной и иными смежными областями медицинского и социального направления.

охватывает ... все мероприятия, которые могут улучшать жизненную обстановку масс населения».

Е. А. Осипов – один из основоположников земской медицины и санитарной статистики. Впервые в России ввел карточную регистрацию заболеваний. Создал земскую Московскую губернскую санитарную организацию (1884 г.). Разработал принцип деятельности врачебного участка с лечебницей-стационаром, функции сельского врача, а также программу санитарного обследования губернии.

Мечников Илья Ильич (1845-1916) – выдающийся биолог и патолог, иммунолог и бактериолог, один из основоположников эволюционной эмбриологии, создатель фагоцитарной теории иммунитета и сравнительной теории воспаления, почетный член Петербургской академии наук (с 1902г.) и многих иностранных академий, лауреат Нобелевской премии (1907 г.). В 1864 г. он окончил естественное отделение физико-математического факультета Харьковского университета. В 1868 г. защитил в Петербургском университете докторскую диссертацию. Затем работал в Одесском университете, но в 1882 г. в связи с репрессиями против студентов ушел из университета. И. И. Мечников и Н. Ф. Гамалея были инициаторами создания в Одессе бактериологической и антирабической лаборатории. Она была открыта 12 июня 1886 г. Это была первая бактериологическая лаборатория в России и вторая (после Парижской) в мире.

В 1888 г. в результате конфликтов с городскими властями и возникших трудностей в деятельности станции И. И. Мечников вынужден был переехать в Париж и работать там по приглашению Л. Пастера в его институте.

В 1883 г. на VII съезде русских естествоиспытателей и врачей в Одессе в своем докладе «О целебных силах организма» И. И. Мечников обосновал взгляд на инфекционное заболевание как на процесс взаимодействия макро- и микроорганизмов. Ученый использовал эволюционный подход в изучении фагоцитоза, на этой основе разработал учение об иммунитете. Изучал течение сибирской язвы, возвратного тифа, холеры, туберкулеза, сифилиса и других инфекций, уяснил процесс восприимчивости людей и животных к заразным болезням. Главную роль в иммунитете отводил фагоцитам – подвижным клеткам, поглощающим и переваривающим микробы.

Большое значение имели исследования И.И.Мечникова по экспериментальному сифилису, брюшному тифу и туберкулезу. В последние годы жизни великий ученый работал над проблемой долголетия. Он считал, что смерть, наступающая в возрасте менее 100-120 лет, преждевременна и является результатом неправильного образа жизни. Эти его положения отражены в трудах «Этюды о природе человека» (1903г.) и «Этюды оптимизма» (1907г.). Многие из положений И.И. Мечникова о старости и смерти не было подтверждено медицинской наукой, но за ним осталась заслуга инициатора научного изучения этих явлений.

В 1909 г. И. И. Мечников был избран почетным профессором Психоневрологического института.

С 1917г., в условиях формирования нового общественного строя в нашей стране, создаются новые органы управления и формируются теоретические основы здравоохранения, ведущая роль, в разработке которых принадлежит Н. А.Семашко и З.П.Соловьеву.

Н.А.Семашко – теоретик и организатор здравоохранения, первый народный комиссар здравоохранения (1918-1930гг.). Под руководством Н.А. Семашко разрабатывались принципы здравоохранения. Данные принципы заключались в государственном характере, профилактической направленности, бесплатности и общедоступности квалифицированной медицинской помощи. А также в единстве науки и практики, в широком участии общественности в решении вопросов охраны здоровья. Н. А. Семашко создал новую науку - социальную гигиену и стал первым заведующим кафедрой социальной гигиены (1922 г.). Создал новые виды здравоохранения - охрана материнства и младенчества, санаторно-курортное дело. При его активном участии был создан Государственный научный институт народного здравоохранения им. Л. Пастера, перестроена система высшего медицинского образования, в Москве и Ленинграде организованы институты физической культуры.

З.П.Соловьев – теоретик и организатор гражданского и военного здравоохранения, заместитель народного комиссара здравоохранения, начальник Главного военно-санитарного управления. В 1923г. организовал кафедру социальной гигиены во 2-м Московском медицинском институте. Внес большой вклад в развитие профилактического направления здравоохранения, в реформу медицинского образования.

З.Г.Френкель – один из основоположников социальной гигиены в стране. Организатор и руководитель кафедры социальной гигиены 2-го Ленинградского медицинского института (1923-1949гг.), крупный специалист по коммунальной гигиене, демографии и геронтологии, руководитель Гигиенического общества Ленинграда в течение 27 лет.

Период Великой Отечественной войны и послевоенные годы связаны с развитием военной медицины, восстановлением материальной базы здравоохранения и активной подготовкой медицинских кадров.

Начиная с 1961г. принимается ряд законодательных актов и постановлений Правительства, направленных на развитие системы здравоохранения. Важнейшей социальной задачей провозглашена охрана здоровья населения. Укрепляется материальная база здравоохранения, осуществляется специализация медицинской помощи, совершенствуется система первичной медико-санитарной помощи. Становлению социальной гигиены в эти годы способствовали известные ученые С. В. Курашев, Г.А. Баткис, С. Я.Фрейдлин, Е. Я. Белицкая и др.

Современный период медико-социальных исследований проблем здоровья населения и здравоохранения связан с именами ведущих отечественных ученых: Ю. П. Лисицына, О. П. Щепина, О.В.Грипиной, Э.Д. Грибанова, И. Н.Денисова, К. И. Журавлевой, И. П. Катковой, Ю. М.Комарова, В.З. Кучеренко, И.В. Лебедевой, В.А.Миняева, А.М. Москвичева, В. К. Овчарова,

А.И. Потапова, И. В. Пустового, Л. Г. Розенфельд, О. М. Хромченко, С. Я. Чикина и др.

В последние годы приоритетными проблемами здравоохранения являются такие, как охрана материнства и детства, становление государственного санитарного надзора и охрана окружающей среды, медицинское обеспечение в условиях нового хозяйственного механизма, рыночной экономики и медицинского страхования, внедрение принципов семейной медицины, совершенствование подготовки медицинских кадров.⁴

1.2. Социальная медицина: основные понятия и категории. Здоровье и болезнь.

Ш. Сен-Симон, О. Конт и Г. Спенсер заложили основы знания об обществе, где человек (человеческий фактор) не просто играет некую абстрактную роль, но в своих отношениях, действиях, поступках и статусах может быть подвергнут измерениям. Есть два понятия, которые являются категориями знаний о человеке и одновременно, об обществе. Имеются в виду предметы медицина и социальная медицина, а также понятие «общественная болезнь» не есть противоположная «общественному здоровью» категория, ибо любое знание об общественной болезни (болезнях) имплицитно содержится в понятии «общественное здоровье».

Медицина – область науки и практическая деятельность, направленные на сохранение и укрепление здоровья людей, предупреждение и лечение болезней.

Социальная медицина – отрасль научного знания, изучающая общественное здоровье, а также практическая деятельность, направленная на сохранение и укрепление общественного здоровья, предупреждение и лечение социальных болезней (**болезнь** – нарушение нормальной жизнедеятельности человека, обусловленное функциональными и (или) морфологическими изменениями).

Предметом социальной медицины является общественное здоровье (**здоровье** – процесс гармоничного взаимодействия социального и биологического в человеке, обеспечивающий ему устойчивость во взаимоотношениях с внешней средой). Общественное здоровье имеет своих субъектов, то есть «носителей», конкретных живых людей со всеми социальными атрибутами: положением в обществе, профессиональной занятостью, семейным положением, жизненной ценностно-смысловой ориентацией. Поэтому социальный медик, занимаясь здоровьем человека, активно «вмешивается» в его дела, становится партнером своего пациента. Он отвечает не только за здоровье, но и занимается проблемами организации социальной помощи нуждающимся людям. Общественные последствия любого заболевания тоже являются сферой приложения сил социального медика. Когда мы говорим, что «носителями»

⁴ В. С. Лучкевич Основы социальной медицины и управления здравоохранением. Учебное пособие. Санкт-Петербург, 1997г

общественного здоровья являются конкретные люди, то имеем в виду также следующее. В каждом конкретном

обществе всегда есть группы людей, являющиеся носителями и распространителями тех или иных социальных (и клинических) болезней.

Задачи социальной медицины – сохранение и защита общественного здоровья при любых социально-экономических, политических, идеологических господствующих ценностях и установках, социальных и природных обстоятельствах.

Здоровье – 1) Состояние живого организма, при котором организм в целом и все органы способны полностью выполнять свои функции; отсутствие недуга, болезни. 2) «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней»

Общественное здоровье (public health as resource) – это медико-социальный ресурс и потенциал общества, способствующий обеспечению национальной безопасности.

Здоровье населения (health of the nation) – это медико-демографическая и социальная категория, отражающая физическое, психическое, социальное благополучие людей, осуществляющих свою жизнедеятельность в рамках определенных социальных общностей.

Полагаем, что с этими определениями в основном можно согласиться, однако более полным является приведенное во введении определение общественного здоровья, разработанное на семинаре заведующих кафедрами организационного профиля. Позволим себе еще раз повторить его: общественное здоровье – это важнейший экономический и социальный потенциал страны, обусловленный воздействием различных факторов окружающей среды и образа жизни населения, позволяющий обеспечить оптимальный уровень качества и безопасность жизни людей.

Здоровье человека рассматривается в разных аспектах: социально-биологическом, социально-политическом, экономическом, морально-эстетическом, психофизическом и т. д. В практике широко используются термины, отражающие лишь одну какую-либо грань здоровья населения – «психическое здоровье», «репродуктивное здоровье», «общесоматическое здоровье», «экологическое здоровье» и т. д., либо здоровье отдельной демографической или социальной группы – «здоровье беременных», «здоровье младенцев» и т. п. Хотя применение этих терминов и сужает понимание классического определения «общественное здоровье», они могут быть использованы в практической деятельности. Приведем, для примера, некоторые из них:

Физиологическое здоровье. Напомним, что здоровье – это не только отсутствие болезней, это определенный уровень физической тренированности, подготовленности, функционального состояния организма, который является физиологической основой физического и психического благополучия.

Исходя из концепции физического (соматического) здоровья (Г.Л. Афанасенко, 1988), основным его критерием следует считать **энергопотенциал**

биосистемы⁵, поскольку жизнедеятельность любого живого организма зависит от возможности потребления энергии из окружающей среды, ее аккумуляции и мобилизации для обеспечения физиологических функций.

По В.И. Вернадскому, организм представляет собой открытую термодинамическую систему, устойчивость которой (жизнеспособность) определяется ее энергопотенциалом⁶. Чем больше мощность и емкость реализуемого энергопотенциала, а также эффективность его расходования, тем выше уровень здоровья индивида. Так как доля аэробной энергопродукции является преобладающей в общей сумме энергопотенциала, то именно максимальная величина аэробных возможностей организма является основным критерием его физического здоровья и жизнеспособности.

Такое понятие биологической сущности здоровья полностью соответствует представлениям об аэробной производительности, которая является физиологической основой общей выносливости и физической работоспособности (их величина детерминирована функциональными резервами основных систем жизнеобеспечения – кровообращения и дыхания). Таким образом, основным критерием здоровья следует считать величину максимального потребления кислорода – МПК данного индивида. Именно МПК является количественным выражением уровня здоровья, показателем «количества» здоровья. Помимо МПК важным показателем аэробных возможностей организма является уровень порога анаэробного обмена (ПАНО), который отражает эффективность аэробного процесса. ПАНО соответствует такой интенсивности мышечной деятельности, при которой кислорода уже явно не хватает для полного энергообеспечения, резко усиливаются процессы бескислородного (анаэробного) образования энергии за счет расщепления веществ, богатых энергией (креатинфосфат и гликоген мышц), и накопления молочной кислоты. При интенсивности работы на уровне ПАНО концентрация молочной кислоты в крови возрастает от 2,0 до 4,0 ммоль/л, что является биохимическим критерием ПАНО. Величина МПК характеризует мощность аэробного процесса, т.е. количество кислорода, которое организм способен усвоить (потребить) в единицу времени (за 1 мин). Она зависит в основном от двух факторов: функции кислородтранспортной системы и способности работающих скелетных мышц усваивать кислород. Ёмкость крови (количество кислорода, которое может связать 100 мл артериальной крови за счет соединения его с гемоглобином) в зависимости от уровня тренированности колеблется в пределах от 18 до 25 мл. В венозной крови, оттекающей от работающих мышц, содержится не более 6 – 12 мл кислорода (на 100 мл крови). Это означает, что высококвалифицированные спортсмены при напряженной работе могут потреблять до 15 – 18 мл кислорода из каждых 100 мл крови. Если учесть, что при тренировке на выносливость у бегунов и лыжников минутный объем крови может возрастать до 30 – 35 л/мин, то указанное количество крови обеспечит доставку к работающим мышцам кислорода и его потребление до 5,0 –

⁵ Энергопотенциал биосистемы человека - потребление энергии из окружающей среды, ее аккумуляции и мобилизации для обеспечения физиологических и психических функций человека как личности

⁶ Энергопотенциал человека – это совокупность его энергетических сил. В течение всей жизни человека происходит постоянный энергообмен.

6,0 л/мин – это и есть величина МПК. Наиболее важным фактором, определяющим и лимитирующим величину максимальной аэробной производительности, является кислородтранспортная функция крови, которая зависит от кислородной емкости крови, а также сократительной и «насосной» функции сердца, определяющей эффективность кровообращения. Не менее важную роль играют и сами «потребители» кислорода – работающие скелетные мышцы. По своей структуре и функциональным возможностям различают два типа мышечных волокон – быстрые и медленные.

Быстрые (белые) мышечные волокна – это толстые волокна, способные развивать большую силу и скорость мышечного сокращения, но не приспособленные к длительной работе на выносливость. В быстрых волокнах преобладают анаэробные механизмы энергообеспечения.

Медленные (красные) волокна приспособлены к длительной малоинтенсивной работе – за счет большого числа кровеносных капилляров, содержания миоглобина (мышечного гемоглобина) и большей активности окислительных ферментов. Это окислительные мышечные клетки, энергообеспечение которых осуществляется аэробным путем (за счет потребления кислорода). Поскольку состав мышечных волокон, в основном, генетически обусловлен, при выборе спортивной специализации этот фактор должен обязательно учитываться. Так, у бегунов на длинные дистанции и марафонцев мышцы нижних конечностей на 70 – 80% состоят из медленных окислительных волокон и только на 20 – 30% – из быстрых анаэробных. У бегунов-спринтеров, прыгунов и метателей соотношение состава мышечных волокон противоположное.

Еще одна составляющая аэробной производительности организма – запасы основного энергетического субстрата (мышечного гликогена), которые определяют емкость аэробного процесса, т.е. способность длительное время поддерживать уровень потребления кислорода, близкий к максимальному. Это так называемое время удержания МПК. Запасы гликогена в скелетных мышцах у нетренированных людей составляют около 1,4%, а у мастеров спорта – 2,2%. Они могут увеличиваться под влиянием тренировки на выносливость от 200 до 300 – 400 г, что эквивалентно 1200 – 1600 ккал энергии (1 г углеводов при окислении дает 4,1 ккал). Максимальные значения аэробной мощности отмечены у бегунов на длинные дистанции и лыжников, а емкости – у марафонцев и велосипедистов-шоссейников, т.е. в таких видах спорта, которые требуют максимальной продолжительности мышечной деятельности.

Связь между аэробными возможностями организма и состоянием здоровья впервые была обнаружена американским врачом Купером (1970). Он доказал, что люди, имеющие уровень МПК 42 мл/мин/кг и выше, не страдают хроническими заболеваниями и имеют показатели артериального давления в пределах нормы. Более того, была установлена тесная взаимосвязь величины МПК и факторов риска ишемической болезни сердца – ИБС: чем выше уровень аэробных возможностей, тем лучше показатели артериального давления, холестерина обмена и массы тела. Таким образом, эндогенные факторы риска ИБС

формируются лишь при снижении аэробных возможностей до определенного предела. Предельная (пороговая) величина МПК для мужчин 42 мл/мин/кг, для женщин – 35 мл/мин/кг, что обозначается как безопасный уровень соматического здоровья. Имеются данные, что величина аэробных возможностей может служить информативным критерием прогнозирования смерти не только от сердечно-сосудистых заболеваний, но и в результате злокачественных новообразований (Б. М. Липовецкий, 1985).

В связи с этим в настоящее время наметилась тенденция количественного подхода к оценке уровня здоровья (Н. М. Амосов, Я. А. Бендет, 1984). По Н. М. Амосову, «количество» здоровья определяется суммой резервных мощностей кислородтранспортной системы (МПК – максимальным потреблением кислорода). В зависимости от величины МПК для нетренированных людей выделяются пять функциональных классов, или уровней, физического состояния. Абсолютные значения МПК зависят от массы тела, поэтому у женщин эти показатели на 20 – 30% ниже, чем у мужчин. Однако при сравнении относительных показателей на 1 кг массы тела эти различия в значительной степени нивелируются. Представляют интерес данные о величине максимальной аэробной мощности у населения стран с различным уровнем двигательной активности. Наиболее высокие значения МПК отмечаются у жителей Швеции (58 мл/кг) – страны с традиционно высоким уровнем развития массовой физической культуры. На втором месте американцы (49 мл/кг). Самый низкий показатель аэробной производительности у населения Индии (36,8 мл/кг), большая часть которого склонна к пассивному, созерцательному образу жизни. Таковы результаты исследований, выполненных в рамках Международной биологической программы.

Количественная оценка уровня физического состояния (УФС) дает ценные сведения о состоянии здоровья и функциональных возможностях организма, что позволяет принять необходимые меры профилактики заболеваний и укрепления здоровья. Установлено, что развитие хронических соматических заболеваний⁷ происходит на фоне снижения УФС до определенной критической величины. Так, при массовом обследовании лиц с различным физическим состоянием (Г.Л. Апанасенко, 1988) обнаружено, что заболеваемость возрастала параллельно

⁷ Соматическое заболевание (от др.-греч. σῶμα — тело) — телесное заболевание, противоположное психическому заболеванию. В данную группу заболеваний объединяют болезни, вызываемые внешними воздействиями или же внутренними нарушением работы органов и систем, не связанные с психической деятельностью человека. В целом значительная часть болезней является именно соматическими, так, например, все травмы и генетические наследственные болезни являются соматическими. К соматическим заболеваниям относятся.

- Заболевания сердца и сосудов.
- Заболевания дыхательной системы.
- Поражения печени и почек, ряд поражений желудочно-кишечного тракта.
- Травмы, ожоги и ранения.
- Наследственные генетические заболевания.
- Органические поражения нервной системы.
- Инфекции и спровоцированные ими поражения внутренних органов.
- Паразитарные инвазии.
- Эндокринные нарушения.

снижению УФС. В группе обследованных с высоким УФС (101% МПК и выше) не обнаружено хронических соматических заболеваний, в группе с УФС выше среднего (91 – 100% МПК) заболевания выявлены у 6% всех обследованных, в группе со средним УФС (75 – 90% МПК) различные хронические заболевания – у 25% обследованных. Аналогичные данные получены Е. А. Пироговой (1985) при обследовании жителей города Киева в возрасте 18 – 75 лет. Различные нарушения в деятельности сердечно-сосудистой системы обнаружены лишь в группе обследованных с III и IV уровнем физического состояния, что составило 7% всех наблюдаемых. При этом отмечались снижение сократительной и «насосной» функций сердца, повышение артериального давления. У мужчин старше 50 лет с УФС ниже среднего (75% МПК) в ряде случаев диагностированы атеросклероз и коронарная болезнь сердца, некоторые из них перенесли инфаркт миокарда. Безопасный уровень соматического здоровья⁸, гарантирующий отсутствие болезней, имеют лишь люди с высоким уровнем физического состояния. Понижение УФС сопровождается прогрессирующим ростом заболеваемости и снижением функциональных резервов организма до опасного уровня, граничащего с патологией. Следует отметить, что отсутствие клинических проявлений болезни еще не свидетельствует о наличии стабильного здоровья. Средний уровень физического состояния, очевидно, может расцениваться как критический. Дальнейшее снижение УФС уже ведет к клиническому проявлению болезни с соответствующими симптомами. Таким образом, уровень соматического (физического) здоровья соответствует вполне определенному уровню физического состояния. В связи с этим важнейшей задачей отечественного здравоохранения является обследование всего взрослого населения с целью диагностики УФС и его повышения с помощью средств оздоровительной физической культуры.

Здоровье психическое (mental health) – динамический процесс психической деятельности, которому свойственны детерминированность⁹ психических явлений. Гармоническая взаимосвязь между отражением обстоятельств действительности и отношением индивида к ней, адекватность реакции организма на социальные, психологические и физические (включая биологические) условия жизнедеятельности, благодаря способности личности самой контролировать поведение, планировать и осуществлять свой жизненный путь в микро- и макросоциальной среде.

Здоровье сексуальное (sexual health) – способность к удовлетворяющим сексуальным отношениям и к реализации репродуктивной функции организма.

⁸ Соматическое (физическое) здоровье - текущее состояние органов, систем органов человеческого организма и уровень их структурных и функциональных резервов.

⁹ Детерминированность (от лат. *determinans* — *определяющий*) — определяемость. Детерминированность может подразумевать определяемость на общегносеологическом уровне или для конкретного алгоритма. Под детерминированностью процессов в мире понимается однозначная предопределённость. Детерминированность в решении какой-либо практической задачи или в алгоритме означает, что способ решения задачи определён однозначно в виде последовательности шагов. На любом шаге не допускаются никакие двусмысленности или неопределённости и независимо от единичных вещей.

Для оценки **индивидуального здоровья** используется ряд весьма условных показателей: ресурсы здоровья, потенциал здоровья и баланс здоровья.

Ресурсы здоровья – это морфофункциональные и психологические возможности организма изменять баланс здоровья в положительную сторону. Повышение ресурсов здоровья обеспечивается всеми мерами здорового образа жизни (питание, физические нагрузки и т. д.).

Потенциал здоровья – это совокупность способностей индивидуума адекватно реагировать на воздействие внешних факторов. Адекватность реакций определяется состоянием компенсаторно-приспособительных систем (нервной, эндокринной и др.) и механизмом психической саморегуляции (психологическая защита, автотермы и т. д.).

Баланс здоровья – выраженное состояние равновесия между потенциалом здоровья и действующими на него факторами.

Социальные и биологические факторы здоровья. Показатели здоровья и заболеваемости используются применительно к конкретным группам здоровых и больных людей. Это обязывает подходить к оценке образа жизни человека не только с биологических, но и с медико-социальных позиций. Социальные факторы обусловлены социально-экономической структурой общества, уровнем образования, культуры, производственными отношениями между людьми, традициями, обычаями, социальными установками в семье и личностными характеристиками. Большая часть этих факторов вместе с гигиеническими характеристиками жизнедеятельности входит в обобщенное понятие «образ жизни», доля влияния которого на здоровье составляет более 50% среди всех факторов.

Биологические характеристики человека (пол, возраст, наследственность, конституция, темперамент, адаптационные возможности и др.) составляют в общей доле воздействия факторов на здоровье не более 20%. Как социальные, так и биологические факторы воздействуют на человека в определенных условиях окружающей среды, доля влияния которых составляет от 18 до 22%. Только незначительная часть (8-10%) показателей здоровья определяется уровнем деятельности медицинских учреждений и усилиями медицинских работников. Поэтому здоровье человека – это гармоническое единство биологических и социальных качеств, обусловленных врожденными и приобретенными биологическими и социальными свойствами, а болезнь - нарушение этой гармонии.

Группы здоровья. Здоровье – это такое состояние, которое обеспечивает оптимальное взаимоотношение организма с окружающей средой и способствует активизации всех видов жизнедеятельности человека (трудовой, хозяйственной, бытовой, рекреационной¹⁰, социализаторской¹¹, планирования семьи, медико-

¹⁰ Рекреационные ресурсы – это ресурсы всех видов, которые могут использоваться для удовлетворения потребностей населения в отдыхе и туризме. На основе рекреационных ресурсов возможна организация отраслей хозяйства, специализирующихся на рекреационном обслуживании. К рекреационным ресурсам относятся:

- природные комплексы и их компоненты (рельеф, климат, водоемы, растительность, животный мир);
- культурно-исторические достопримечательности;
- экономический потенциал территории, включающий инфраструктуру, трудовые ресурсы.

социальной и др.). Всемирная организация здравоохранения определяет здоровье как «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезни или физических дефектов». Имеются другие определения, среди которых здоровье индивидуума рассматривается как динамическое состояние сохранения и развития его биологических, физиологических и психических функций, оптимальной трудоспособности и социальной активности при максимально продолжительной и активной жизни. Основными критериями, характеризующими общественное здоровье, являются:

- медико-демографические (рождаемость, смертность, естественный прирост, младенческая смертность, частота рождения недоношенных детей, ожидаемая средняя продолжительность жизни);
- заболеваемость (общая, инфекционная, с временной утратой трудоспособности, по данным медицинских осмотров, основными неэпидемическими заболеваниями, госпитализированная);
- первичная инвалидность;
- показатели физического развития;
- показатели психического здоровья.

Все критерии оцениваются в динамике. Важным критерием оценки здоровья населения следует считать индекс здоровья, то есть долю не болевших на момент исследования (в течение года и т. д.). Можно учитывать долю лиц с хроническими формами заболеваний, часто и длительно болеющих и др.

Сведения о состоянии здоровья (заболеваемости) можно получить на основании проведенных медицинских осмотров, обращаемости населения за медицинской помощью, результатов специальных выборочных исследований, данных о причинах смерти и др. Население по оценке здоровья распределяется по группам здоровья:

1-я группа (здоровые) – это лица, которые не имеют жалоб, хронических заболеваний в анамнезе, функциональных отклонений и органических изменений;

2-я группа (практически здоровые) – лица, у которых имеются хронические заболевания в стадии стойкой ремиссии, функциональные изменения в органах и системах, не влияющие на их деятельность и трудоспособность;

3-я группа – больные хроническими заболеваниями в стадии компенсации, субкомпенсации¹² или декомпенсации¹³.

Рекреационные ресурсы – это совокупность элементов природных, природно-технических и социально-экономических геосистем, которые при соответствующем развитии производительных сил могут быть использованы для организации рекреационного хозяйства. Рекреационные ресурсы кроме природных объектов включают любые виды вещества, энергии, информации, являющиеся основой функционирования, развития, стабильного существования рекреационной системы. Рекреационные ресурсы являются одной из предпосылок формирования отдельной отрасли хозяйства – рекреационного хозяйства.

¹¹ Социализаторская деятельность – уход за детьми и престарелыми родственниками.

¹² Субкомпенсация – неполная, частичная компенсация недостатков в психофизическом развитии.

¹³ Декомпенсация (от лат. de... - приставка, обозначающая отсутствие, и compensatio – уравнивание, возмещение) – нарушение нормального функционирования отдельного органа, системы органов или всего организма, наступающее вследствие истощения возможностей или нарушения работы приспособительных механизмов.

1.2.1. Основные показатели здоровья населения России. Их медико-социальная оценка.

Медико-демографические показатели свидетельствуют о замедлении прироста населения в России. В последние годы в большинстве городов страны отмечается отрицательный прирост (убыль около 6 на 1000 жителей) населения. Выражен процесс снижения рождаемости до 8-10‰, преобладает ориентация на однодетную семью. Однако рождаемость в современной России не самая низкая. В благополучной стране долгожителей Японии рождается 1,22 ребенка на женщину, в Польше, газеты которой издеваются над «вымирающей Россией», на женщину приходится 1,27 ребенка. В католической Испании и в папской Италии, где никто никогда не притеснял веру, рождаемость та же, что и в «безбожной России» – 1,3 ребенка на женщину. Меньше всех рожают китайцы в Гонконге – 1 ребенок на женщину. При такой рождаемости население сокращается вдвое каждые 25 лет.

Не увеличивается, а наоборот, уменьшается средняя продолжительность ожидаемой жизни. В России к 1996 г. она составила около 64 лет, причем отмечается значительная разница этого показателя у мужчин (57 лет) и женщин (71 год). Заболеваемость с временной утратой трудоспособности составляет около 70 случаев и 1090 дней на 100 работающих. Увеличилось число зарегистрированных инфекционных заболеваний (дифтерия, коклюш, клещевой энцефалит, сальмонеллез). Возрос уровень заболеваемости венерическими болезнями, туберкулезом, психическими заболеваниями. Растет число самоубийств. Увеличиваются показатели первичного выхода на инвалидность трудоспособного населения (65,2 на 10000 работающих людей). Приведенные показатели здоровья населения свидетельствуют о том, что хронические неинфекционные болезни являются ведущими в структуре заболеваемости и смертности населения и зависят в первую очередь от факторов риска, образа жизни. Что касается средней продолжительности жизни, то наиболее высокий показатель отмечается в Андорре, Японии, Сан-Морино, Сингапуре, Франции, Швеции. В России имеет место не только низкий показатель, но и наблюдается значительный разрыв между мужчинами и женщинами, составляющий 14 лет, что обусловлено высокими показателями смертности среди мужчин во всех возрастных группах. В отличие от большинства развитых стран, где СПЖ постоянно возрастает, в России идет стабилизация и даже сокращение этого показателя (см. таб.1).

Разница между рождаемостью и смертностью называется естественным приростом населения. В России в последние годы наблюдается естественный прирост населения.

Схема комплексного изучения здоровья и факторов, его определяющих. Анализ состояния здоровья населения или отдельных его групп должен стать обязательным в деятельности врача. Основными элементами комплексного анализа являются:

- 1) сбор информации о состоянии здоровья;

- 2) обработка и анализ информации о состоянии здоровья;
- 3) выдвижение гипотезы о связи факторов среды с состоянием здоровья;
- 4) направленное изучение факторов среды и углубленное изучение характеристик здоровья;
- 5) выявление количественных зависимостей между факторами среды и характеристиками здоровья;
- 6) принятие решения по оздоровлению окружающей среды для первичной профилактики заболеваний;
- 7) реализация принятых решений;
- 8) проверка эффективности принятых решений.

| Место | Страна | Средняя продолжительность жизни, лет | муж. | жен. |
|-----------|---------------------------|--------------------------------------|------|------|
| 1 | Андорра | 82,75 | 80.4 | 85.1 |
| 2 | Япония | 82,15 | 78.7 | 85.6 |
| 3 | Сан-Марино | 82 | 78.4 | 85.6 |
| 4 | Сингапур | 82 | 79.3 | 84.7 |
| 5 | Франция | 81 | 77.7 | 84.3 |
| 6 | Австралия | 80,7 | 77.8 | 83.6 |
| 7 | Швейцария | 80,7 | 77.8 | 83.6 |
| 8... | Швеция | 80,7 | 78.4 | 83 |
| ...24... | Германия | 79,05 | 76 | 82.1 |
| ...30... | Соединенные Штаты Америки | 78,1 | 75.2 | 81 |
| ...79... | Китай | 72,95 | 71.1 | 74.8 |
| ...129... | Россия | 66,05 | 59.1 | 73 |

Таблица № 1. Средняя продолжительность жизни в странах мира (2010г.)

Выделяются принципы охраны здоровья граждан:

1. Соблюдение прав человека и гражданина в области охраны здоровья и обеспечении связанных с ними государственных гарантий.
2. Приоритет профилактических мер в области охраны здоровья граждан.
3. Доступность медико-социальной помощи.
4. Социальная защищённость граждан в случае утраты здоровья.
5. Ответственность органов государственной власти и управления предприятий учреждений и организаций независимо от форм собственности, должностных лиц за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья.

Все многочисленные слагаемые жизни человека проявляются в его здоровье. При изучении влияния разных жизненных факторов на формирование

здоровья человека, комплексные исследования членов семьи, которые определяют факторы здоровья.

Факторы, определяющие здоровье населения:

- доход и социальный статус;
- социальная поддержка;
- образование;
- работа и ее условия;
- физическая среда;
- биология и генетика;
- практика личного здоровья и навыков;
- здоровое детство
- службы здоровья (см. рис. 1).

Указанные факторы воздействуют не только на здоровье населения (санитарное состояние населения), но и на индивидуальное и общественное здоровье. Не продолжая далее перечень разных факторов, обуславливающих здоровье, следует сказать, что опосредование здоровья происходит через социальные условия и социальные факторы, т.е. конкретные формы проявления, отражения способа общественного производства, его производительных сил и производственных отношений, воздействий социально



Рис. 1 Факторы, определяющие здоровье населения

политической и экономической структуры общества. Именно конкретные условия жизни – труда, быта, питания, жилища, отдыха, образования, воспитания, культурных потребностей и многое другое, то, что ранее в социально-гигиенических трудах называлось условиями коллективной жизни, и есть социальные условия и факторы (схема 1).

1.2.2. Источники и учетные признаки при изучении заболеваемости.

Заболеваемость – это один из критериев для определения состояния здоровья населения. Материалы о заболеваемости населения в практической деятельности врача необходимы для:

- оперативного руководства работой учреждений здравоохранения;
- оценки эффективности проводимых лечебно-оздоровительных мероприятий, в том числе диспансеризации;
- оценки здоровья населения и выявления факторов риска, способствующих снижению заболеваемости;

- планирования объема профилактических осмотров;
- оперативного руководства работой учреждений здравоохранения;
- оценки эффективности проводимых лечебно-оздоровительных мероприятий, в том числе диспансеризации;
- оценки здоровья населения и выявления факторов риска, способствующих снижению заболеваемости;
- планирования объема профилактических осмотров;



Схема 1. Состояние здоровья населения и влияющие на него условия и факторы

- оперативного руководства работой учреждений здравоохранения;
- оценки эффективности проводимых лечебно-оздоровительных мероприятий, в том числе диспансеризации;
- оценки здоровья населения и выявления факторов риска, способствующих снижению заболеваемости;
- планирования объема профилактических осмотров;
- определения контингента для диспансерного наблюдения, госпитализации, санаторно-курортного лечения, трудоустройства определенного контингента больных и т. д.;
- текущего и перспективного планирования кадров, сети различных служб и подразделений здравоохранения;
- прогноза заболеваемости.

В статистике заболеваемости существуют следующие показатели:

Заболеваемость – это совокупность вновь возникших заболеваний за календарный год; рассчитывается как отношение числа вновь возникших заболеваний к средней численности населения, умноженное на 1000.

Болезненность – это распространенность зарегистрированных заболеваний, как вновь возникших, так и ранее существовавших, при первичном обращении в календарном году; статистически выражается как отношение числа всех заболеваний населения за год к средней численности населения, умноженное на 1000.

Патологическая пораженность – совокупность болезней и патологических состояний, выявленных врачами путем активных медицинских

осмотров населения; статистически выражается как отношение числа заболеваний, имеющих на данный момент, к средней численности населения, умноженное на 1000. В основном это хронические заболевания, но могут быть учтены и острые заболевания, имеющиеся на данный момент. В практическом здравоохранении этим термином могут быть определены результаты медицинских осмотров населения. Рассчитывают как отношение числа заболеваний, выявленных при медицинском осмотре, к числу осмотренных лиц, умноженное на 1000. В зависимости от цели исследования используют различные статистические материалы и учетные документы (медицинские карты, экстренные извещения, листки нетрудоспособности, карты, выбывших из стационара, врачебные свидетельства о смерти, другие специальные бланки и анкеты). При изучении заболеваемости и смертности населения пользуются «Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем»¹⁴ (10-й пересмотр, 1995 г., ВОЗ), включающей 21 класс заболеваний, которые разделены на блок рубрик, термины и диагностические формулировки.

Заболеваемость – ведущий показатель общественного здоровья.

Значение знаний о заболеваемости трудно переоценить:

- по заболеваемости мы судим о здоровье населения, которое в большей мере зависит от деятельности работников и учреждений здравоохранения;
- знание заболеваемости нужно для планирования медицинской помощи, правильной расстановки кадров, составления плана профилактических мероприятий (диспансеризации, санитарно-просветительской работы) и т.п.

Данные о заболеваемости – это не только важный инструмент для оперативного руководства, для управления здравоохранением, показатели заболеваемости отражают реальную картину жизни населения и позволяют выявлять проблемные ситуации для разработки конкретных мер по охране здоровья населения и его улучшения в общегосударственном масштабе. Чтобы изучать заболеваемость, нужно:

- 1) знать ряд методических вопросов;
- 2) правильно анализировать и оценивать данные о заболеваемости;
- 3) разграничить понятие норма и патология, здоровье и болезнь.

Общая заболеваемость. Основные критерии и показатели, медико-социальная оценка. Общая заболеваемость населения изучается по данным всех первичных обращений за медицинской помощью в лечебно-профилактические учреждения. Основным учетным документом в амбулаторно-поликлинических учреждениях является медицинская карта. Единицей наблюдения при изучении общей заболеваемости является первичное обращение больного в текущем

¹⁴ Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (англ. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*) — документ, используемый как ведущая статистическая и классификационная основа в здравоохранении. Периодически (раз в десять лет) пересматривается под руководством ВОЗ. МКБ является нормативным документом, обеспечивающим единство методических подходов и международную сопоставимость материалов. В настоящее время действует Международная классификация болезней Десятого пересмотра.

календарном году по поводу данного заболевания. При изучении общей заболеваемости вычисляются общие и специальные показатели. Показатель общей заболеваемости определяется числом первичных обращений за медицинской помощью в лечебно-профилактические учреждения в данном году на 1000 или 10000 жителей.

Общий показатель – это отношение числа заболевших за год к общей численности населения. Число обращений за медицинской помощью по поводу заболеваний, например, в Санкт-Петербурге в настоящее время значительно снизилось и составляет: общая заболеваемость взрослого населения около 900 обращений на 1000, а первичная заболеваемость – около 500 обращений на 1000 жителей. Заболеваемость детского населения: общая – 1800, первичная – 1500 обращений на 1000 детей. Специальные показатели заболеваемости: заболеваемость по полу, возрасту, нозологическим формам, административным территориям. В структуре общей заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга первые места занимают:

- болезни органов дыхания (около 25%),
- болезни системы кровообращения (около 16%),
- болезни нервной системы и органов чувств (около 12%),
- травмы и отравления (около 12%).

Среди детского контингента в структуре заболеваемости преобладают болезни органов дыхания (около 55%), болезни органов пищеварения (около 10%), заболевания нервной системы и органов чувств (около 8%), инфекционные и паразитарные болезни (8%).

Обращаемость за медицинской помощью – это абсолютное число больных впервые в календарном году обратившихся в лечебно-профилактические учреждения по поводу заболевания. Все первичные и повторные обращения характеризует посещаемость.

Различают следующие показатели заболеваемости:

1. Первичная или собственно заболеваемость
2. Распространенность или болезненность
3. Частота заболеваний выявленных при медосмотрах или патологическая пораженность.

Первичная заболеваемость — это число впервые в жизни диагностированных заболеваний в течение 1 года. Учитываются все острые заболевания и впервые в жизни установленные хронические заболевания по первому обращению в лечебное учреждение (рецидивы хронической патологии возникающие в течении года не учитываются).

Болезненность или распространенность заболеваний — это совокупность всех острых и всех хронических заболеваний зарегистрированных в данном календарном году. Болезненность всегда выше уровня собственно заболеваемости. Показатель заболеваемости в отличие от болезненности свидетельствует о динамичных процессах происходящих в здоровье населения и является более предпочтительным для выявления причинных связей.

Показатель болезненности дает представление, как о новых случаях заболевания так и о диагностируемых ранее случаях но с обострением которых население обратилось в данном календарном году.

Изучение видов заболеваемости объясняется определенными причинами:

- инфекционная заболеваемость — требует быстрого проведения противоэпидемических мероприятий
- госпитальная заболеваемость — сведения о ней используются для планирования коечного фонда
- заболеваемость с временной утратой трудоспособности — определяет экономические затраты
- важнейшая неэпидемическая заболеваемость — дает сведения о распространенности социально обусловленных заболеваний.

Для оценки заболеваемости населения используются коэффициенты рассчитанные как отношение числа заболеваний к численности групп населения и пересчитанные на стандарт (на 100 1000 10000 человек). Эти коэффициенты позволяют оценить вероятность риск появления каких-либо заболеваний у населения.

Для получения ориентировочных представлений о заболеваемости населения предусматривается расчет общих коэффициентов (экстенсивный интенсивный).

Для выявления причинно-следственных связей необходимы специальные коэффициенты то есть с учетом пола возраста профессии и т.д.

Существуют следующие методы изучения заболеваемости:

- Сплошной
- Выборочный

Сплошной — приемлем для оперативных целей.

Выборочный — используется для выявления зависимости между заболеваемостью и факторами окружающей Среды. Выборочный метод использовался в годы переписи населения. Примером его может служить изучение заболеваемости на отдельных территориях. Выбор метода изучения заболеваемости населения на отдельной территории или отдельных его групп определяется целью и задачами исследования. Ориентировочные сведения об уровнях, структуре и динамике заболеваемости можно получить из отчетов лечебно-профилактических учреждений и отчетов центрального управления, использующих сплошной метод.

Выявление закономерностей, заболеваемости, связей возможно только при выборочном методе путем выкопировки паспортных и медицинских данных из первичных учетных документов на статкарту.

При оценке уровня, структуры и динамики заболеваемости населения и отдельных его групп рекомендуется проводить сравнение с показателями по Российской Федерации, города, района, области.

Единицей наблюдения при изучении общей заболеваемости является первичное обращение больного в текущем календарном году по поводу заболевания.

Основные учетные документы для изучения общей заболеваемости это: медкарта и статталон уточненного диагноза.

Общая заболеваемость рассчитывается на 1000, 10000 населения. В структуре общей заболеваемости в России первое место занимают болезни органов дыхания, на втором месте болезни нервной системы и органов чувств, на третьем месте – органов кровообращения. В СПб: 1 место - около половины всех случаев заболеваемости составляют болезни органов дыхания, 2 место - травмы и отравления, 3 место - инфекционные и паразитарные болезни, 4 место - болезни кожи и подкожной клетчатки, 5 место - болезни нервной системы и органов чувств.

Заболеваемость инфекционными болезнями изучается путем учета каждого случая инфекционной болезни или подозрения на инфекционное заболевание, на которое выдается учетный документ — экстренное извещение об инфекционном заболевании. Экстренное извещение направляется в течение 12 ч в центр госсанэпиднадзора и регистрируется в журнале инфекционных заболеваний. На основе записей в этом журнале составляется отчет о движении инфекционных заболеваний за каждый месяц, квартал, полугодие, год.

Единицей наблюдения при изучении инфекционной заболеваемости является случай инфекционной заболеваемости. Рассчитывается на 10000, 100000 человек. Изучение инфекционной заболеваемости включает выявление источника заражения, анализ сезонности, анализ эффективности противоэпидемических мероприятий. В РФ самая высокая заболеваемость приходится на группу ОРВИ, которые в структуре общей инфекционной заболеваемости составляет 87%. Заболеваемость гриппом на 100000 населения составляет 3721, острая инфекция верхних дыхательных путей 20. В последние годы используется вакцинация рекомендованная ВОЗ для массовой профилактики. Высокий уровень ОКИ. За последние годы более 1млн 100 тыс переболело дизентерией, брюшными тифами, сальмонеллезом. Около 60% дети до 14 лет. Неблагоприятные районы по дизентерии: Карелия, Коми, Архангельская, Костромская, Пензенская области. Расчет уровня заболеваемости гепатитом, в том числе гепатитом В и С. Наблюдается нормализация обстановки по холере, в том числе и завозной. Заболеваемость корью увеличилась в 4 раза, коклюшем на 63%. Дифтерия имеет эпидемический характер в ряде регионов. В целом заболеваемость дифтерией увеличилась в 4 раза. Наиболее высокий уровень заболеваемости в СПб (более чем в 5 раз больше, чем по России).

Остановимся подробнее на видах заболеваемости:

Инфекционная и неэпидемическая заболеваемость. Ее медико-социальное значение. Заболеваемость инфекционными болезнями изучается путем учета каждого инфекционного заболевания или подозрения на него. Учетным документом является экстренное извещение об инфекционном заболевании. Экстренное извещение составляется на каждое инфекционное заболевание или подозрение на заболевание и направляется в течение 12 ч в центр ГСЭН. Экстренное извещение до отправления регистрируется в журнале инфекционных заболеваний (форма № 060). На основе записей в этом журнале

составляется отчет о динамике инфекционных заболеваний за каждый месяц, квартал, полугодие и год. Анализ инфекционной заболеваемости проводится с помощью общих и специальных показателей. Общий показатель инфекционной заболеваемости – это число инфекционных заболеваний, зарегистрированных за год на 10000 жителей, деленное на численность населения. Специальные показатели – возрастно-половые, в зависимости от профессии, стажа работы и др. Рассчитана структура инфекционной заболеваемости (в %) – удельный вес инфекционных заболеваний среди общего числа зарегистрированных заболеваний, оценивается показатель летальности (число умерших на 10000 зарегистрированных больных) и др. При более глубоком изучении инфекционной заболеваемости анализируются сезонность, источники заражения, эффективность профилактических прививок и т. д., что дает возможность врачам разработать мероприятия по борьбе с инфекционными болезнями.

Заболеваемость важнейшими неэпидемическими заболеваниями (туберкулез, венерические заболевания, новообразования, трихофития и др.), зарегистрированными впервые в данном году, рассчитывается на 10000 жителей (уровень, структура). Единицей наблюдения при изучении неэпидемической заболеваемости является каждый больной впервые в жизни установленным диагнозом одного из указанных заболеваний. Учет заболеваний ведется в диспансерах.

Заболеваемость с временной утратой трудоспособности. Учетно-отчетная документация и оценка показателей. Кратность заболеваний. Индекс здоровья. Заболеваемость с временной утратой трудоспособности (ВУТ) занимает особое место в статистике заболеваемости в связи с высокой экономической значимостью. Заболеваемость с ВУТ – один из видов заболеваемости по обращаемости, является приоритетной характеристикой состояния здоровья работающих. Заболеваемость с ВУТ характеризует распространенность тех случаев заболеваемости работающих, которые повлекли за собой невыход на работу. Единицей наблюдения при изучении заболеваемости является каждый случай временной нетрудоспособности в связи с заболеванием или травмой в данном году. Учетным документом служит листок нетрудоспособности, который является не только медицинским статистическим, но и юридическим документом, удостоверяющим временное освобождение от работы, и финансовым, на основании которого производится выплата пособия из средств социального страхования. Помимо паспортных данных (фамилия, имя, отчество, пол, возраст), в листке нетрудоспособности имеются сведения о месте работы заболевшего, диагнозе и продолжительности лечения. По группам здоровья работающих можно распределять на 5 основных групп:

- 1) здоровые (не имевшие ни одного случая нетрудоспособности в году);
- 2) практически здоровые (имевшие в году 1-2 случая нетрудоспособности по поводу острых форм заболеваний);
- 3) имевшие в году 3 и более случаев утраты трудоспособности по поводу острых форм заболеваний;

4) имеющие хронические заболевания, но не имевшие случаев утраты трудоспособности;

5) имеющие хронические заболевания и имевшие по поводу этих заболеваний случаи утраты трудоспособности.

Показатели госпитальной заболеваемости. Заболеваемость госпитализированных больных – это учет лиц, лечившихся в стационаре в течение года. Сведения о госпитализированной заболеваемости позволяют судить о своевременности госпитализации, продолжительности и исходе лечения, совпадении или расхождении диагнозов, объеме оказанной медицинской помощи и др. Данные о госпитализированной заболеваемости учитываются при планировании коечного фонда, определении потребности в различных видах стационарной помощи. Единицей наблюдения при изучении госпитализированной заболеваемости является каждый случай госпитализации.

Учетной статистической формой служит карта выбывшего из стационара. Общий уровень госпитализации составляет около 150 случаев на 1000 человек. В структуре госпитализированных больных основную долю составляют больные заболеваниями органов кровообращения, пищеварения, хроническими заболеваниями органов дыхания, больные с травмами.

Заболеваемость, выявляемая активно при периодических и массовых медицинских осмотрах. Заболеваемость, выявляемая при профилактических медицинских осмотрах, называется патологической пораженностью¹⁵. Периодические и массовые медицинские осмотры позволяют выявить ранее не известные хронические заболевания, по поводу которых население не обращается в лечебные заведения.

1.2.3. Понятие о профилактике. Основные ее принципы и виды.

Профилактика – составная часть медицины. Социально-профилактическое направление в деле охраны и укрепления здоровья народа включает в себя медицинские, санитарно-технические, гигиенические и социально-экономические мероприятия. Создание системы предупреждения заболеваний и устранения факторов риска является важнейшей социально-экономической и медицинской задачей государства. Выделяют индивидуальную и общественную профилактику. В зависимости от состояния здоровья, наличия факторов риска заболевания или выраженной патологии у человека рассматривают 3 вида профилактики.

Первичная профилактика – это система мер предупреждения возникновения и воздействия факторов риска развития заболеваний (вакцинация, рациональный режим труда и отдыха, рациональное качественное питание, физическая активность, оздоровление окружающей среды и др.).

К первичной профилактике относят социально-экономические мероприятия государства по оздоровлению образа жизни, окружающей среды, воспитанию и др. Профилактическая деятельность обязательна для всех медицинских

¹⁵ Патологическая пораженность — медико-статистический показатель, определяющий совокупность болезней и патологических состояний, выявленных путем активных медицинских осмотров населения.

работников. Не случайно поликлиники, больницы, диспансеры, родильные дома называются лечебно-профилактическими учреждениями.

Вторичная профилактика – это комплекс мероприятий по устранению выраженных факторов риска, которые при определенных условиях (снижение иммунного статуса, перенапряжение, адаптационный срыв) могут привести к возникновению, обострению или рецидиву заболевания. Наиболее эффективным методом вторичной профилактики является диспансеризация как комплексный метод раннего выявления заболеваний, динамического наблюдения, направленного лечения, рационального последовательного оздоровления.

Ряд специалистов предлагают термин «**третичная профилактика**» как комплекс мероприятий по реабилитации больных, утративших возможность полноценной жизнедеятельности. Третичная профилактика имеет целью социальную (формирование уверенности в собственной социальной пригодности), трудовую (возможность восстановления трудовых навыков), психологическую (восстановление поведенческой активности личности) и медицинскую (восстановление функций органов и систем) реабилитацию. Важнейшей составной частью всех профилактических мероприятий является формирование у населения медико-социальной активности и установок на здоровый образ жизни.

1.3. Основные направления развития социальной медицины.

В последние годы выделяются следующие направления социальной медицины:

Публичная медицина. Данное направление возникло в самые последние годы как самостоятельная область социальной медицины. Публичная медицина в основном имеет дел с клиентами – юридическими лицами. Она занимается проблемами здоровья трудовых коллективов, прогнозированием и социометрикой¹⁶ изменений психоматических статусов и соответственно функционирования членов трудовых коллективов. Решает задачи защиты и сохранения общественного здоровья при различных (стандартных и нестандартных) рабочих ситуациях, а также при изменениях статуса трудового коллектива. Например, при появлении в организации новых функций, должностей, увеличении или уменьшении числа сотрудников, изменении форм партнерства или смене руководства. Главная задача публичного медика –

¹⁶ Социометрия — теория измерения межличностных отношений, автором которой является американский психиатр и социальный психолог Якоб Морено. Одной из инноваций Морено является т.наз. социограмма. Это схема, которая представляет собой несколько концентрических кругов. Каждый из кругов соответствует количеству предпочтений в данной группе (чем ближе к центру — тем больше предпочтений). Предпочтения выявляются путём опросов или других исследований. В центр помещается наиболее популярный член группы (или несколько членов), далее — менее популярные, по мере убывания, вплоть до изгоев (крайний круг). Между индивидами прочерчиваются линии со стрелками, обозначающие обоюдную либо одностороннюю симпатию или антипатию. Повторные измерения, проведенные в той же группе, позволяют исследовать динамику отношений. Модифицированный вариант социометрии может применяться и для исследования более крупных групп, например, организаций или групп населения. Социометрия является прикладным методом как в психологии (Социальная психология , психотерапия), так и в социологии.

предотвратить деструкцию¹⁷ трудового коллектива в толпу. Обеспечить профилактику профессиональной деформации характеров сотрудников и здоровую моральную атмосферу в коллективе. Это касается как открытых коллективов, так и «закрытых», как государственных, так и частных. Публичная медицина должна защищать население (отдельные группы, массы, народ) от современных способов манипулирования его сознанием и насилия (чаще всего неосознаваемого) над личностью, которая находится в открытом или закрытом социуме. Публичная медицина прямо занимается предотвращением и погашением современных психических эпидемий, в какой бы сфере они ни развивались – будь то политика, идеология, религия, псевдокультура. Публичная медицина развенчивает скрытые формы пропаганды взаимоотношений, насилия, террора, мистических «ценностей» и псевдознаний, особенно направленных на дезориентацию масс в отношении здоровья, здорового образа жизни, питания, физкультуры. Под ее контролем находится реклама самолечения и лечения у «колдунов» и «жрецов», а также пропаганда применения ультрасовременных «лекарств», обеспечивающих продление молодости, активности жизни.

Общественная медицина. Общественные медики имеют дело с клиентами – отдельными физическими лицами. Основные причины, по которым обращаются люди к общественному врачу – проблемы и ситуации, которые возникли после перенесения человеком заболевания, личной трагедии, насилия, террора. Для профилактики общественной медицины происходит путем изучения и постижения проблемы и ситуации, с которыми может столкнуться клиент:

- в случае неизбежных негативных изменений социальных условий, в которых он находится;
- в результате внутрисемейных коллизий (с детьми, родными);
- в результате собственного возрастного кризиса или личностной драмы; для научного прогноза наследственных заболеваний у него, его родных, детей.¹⁸

В компетенции общественного врача:

1. Помощь клиенту в решении любых проблем и задач, которые могут вызвать заболевания у него или его родственников, или снизить качество жизни;
2. Помощь клиенту в решении проблем в браке, семье, здоровье и т.д.
3. Помощь клиенту в решении вопросов, связанных с изменением образа или стиля жизни, профессии или собственного психоматического имиджа.
4. Помощь клиенту в решении проблем в связи с миграцией или эмиграцией, вынужденным переселением.

Социологическая медицина. Это направление возникло как самостоятельная ветвь социальной медицины в связи с научно-практическими достижениями, прежде всего в области медицины, медицинской генетики, медицинской электронной технологии. Это стремительно развивающиеся

¹⁷ Деструкция (лат. destructio) – нарушение или разрушение нормальной структуры чего-либо. Деструкция – одно из центральных понятий фундаментальной онтологии Хайдеггера. Понятие деструкция используется Хайдеггером в противовес ранней философии Гуссерля и, в особенности, методу феноменологической редукции.

¹⁸ Н.Ю. Василенко Основы социальной медицины, издательство Дальневосточного университета, Владивосток, 2008г.

направления: как клонирование, трансплантация и имплантация органов и тканей, которые уже сегодня могут быть поставлены на конвейер; криогенизация¹⁹ органов, тканей и самого человека, искусственное оплодотворение, активное вмешательство в генетические программы человека и его иммунные процессы, математическое вычисление продолжительности жизни человеческого организма, того или иного его органа. Если все эти достижения современной медицины окажутся безнадзорными, то уже сегодня не смогут качественно изменить структуры современных обществ, изменив в корне фундаментальные представления человека о жизни, о себе, своих возрастных возможностях и смерти. Дно только клонирование, если станет повседневной реальностью, может полностью разрушить фундаментальные социальные структуры. Исчезнет семья. Не будет ни родителей, ни родственников, ни братьев, ни сестер, ни жен, ни мужей. Будут одни клоны. Вычисление формулы смерти и возможность ее изменения в желаемом направлении способны обесценить жизнь человека как таковую, разрушить все накопленные человечеством за всю его историю культурные и религиозные ценности. Можно назвать и другие достижения современной науки и техники, имеющие прямое отношение к процессу в медицине, чтобы прогнозировать глубинные социальные преобразования, если не хаос. Так, трансплантация органов и тканей, изменяющая генетическую программу, порождает Франкенштейнов, которые будут порождать Франкенштейнов. Законы рода и племени перестанут работать.

Указанные выше и другие, подобные им, изменения в социальных структурах и в социуме глобально, которые неизбежно последуют за научно-техническим прогрессом в медицине и смежных с ней областях знания и практики, и предназначена изучать и предвидеть социологическая медицина. В конечном итоге дело касается человека, значит - его здоровья, общества, значит - и здоровья общества в целом.

С другой стороны, социологическая медицина изучает и анализирует непонятные врачам и биологам явления, такие, например, как глобальное построение населения и резкий рост численности страдающих (также почти глобально) вместе с ее «омоложением», заставляющий говорить о стигме Альцгеймера.²⁰

¹⁹ Криогенизация - сохранение свойств различных веществ в условиях криогенных температур.

²⁰ Стигма (греч. stigma - укол, клеймо, пятно), в Древней Греции метка или клеймо на теле раба или преступника. Болезнь Альцгеймера (также сенильная деменция альцгеймеровского типа) – наиболее распространённая форма деменции, неизлечимое дегенеративное заболевание, впервые описанное в 1906 году немецким психиатром Алоисом Альгеймером. Как правило, она обнаруживается у людей старше 65 лет, но существует и ранняя болезнь Альцгеймера - редкая форма заболевания. Общемировая заболеваемость на 2006 год оценивалась в 26.6 млн человек, а к 2050 году число больных может вырасти вчетверо. **Демэнция** (лат. *dementia*) – приобретённое слабоумие, стойкое снижение познавательной деятельности с утратой в той или иной степени ранее усвоенных знаний и практических навыков и затруднением или невозможностью приобретения новых. В отличие от умственной отсталости (олигофрении), слабоумия врождённого или приобретённого в младенчестве, представляющей собой недоразвитие психики, деменция — это *распад* психических функций, происходящий в результате поражений мозга, наиболее часто — в старости (сенильная деменция). В народе сенильная деменция носит название *старческий марáзм*.

Пенитенциарная медицина²¹. Исторический опыт показывает, чем демократичнее институты власти, тем больше преступлений и преступников. Наше время, характеризующееся господством демократии в развитых странах, криминально, как никогда в истории человечества. Количество людей в тюрьмах в развитых странах увеличивается год от года в геометрической прогрессии. Так, в России к 1990 г. Каждый сотый гражданин (с учетом младенцев и стариков) находился в местах лишения свободы. Отмена смертной смерти в ряде могущественных государств, способствует увеличению числа преступников. Это одна сторона медали. Другая сторона медали – нарастающая генетическая мутация, результатом которой является массовое появление лиц с социопатическими²² характерами, девиантными и делинквентными формами поведения²³. Пенитенциарная медицина занимается изучением:

- закрытых обществ – мест лишения свободы;
- врожденных преступников;
- взаимоотношений социальных факторов и психоматической предрасположенности к агрессии и насилию;
- законов взаимоотношений и взаимосвязей лиц, находящихся в местах лишения свободы;
- законов объединения преступников в организованные группы;
- законов функционирования бандформирований;
- взаимоотношений и взаимосвязей «уставных» и «не уставных» между открытым обществом и закрытым, которым являются места лишения свободы»;
- возможностей «блокирования» открытым обществом генетически predetermined девиантных и делинквентных форм поведения;
- поиском методов дезактуализации агрессивных и насильственных тенденций у социопатической личности;
- генеологии, географии, характерологии и этнической психологии преступной личности;

²¹ Пенитенциарная медицина (лат. roenitentarius - покаянный, исправительный) – медицинская служба в местах лишения свободы (тюрьмах, исправительно-трудовых колониях и др.).

²² Социопатия – форма расстройств девиантного поведения, выражающаяся в придании себе видимости общественной значительности. Лицам, страдающим социопатией, свойственны холодность и расчетливость. Как правило, они преисполнены достоинства и ухитряются извлечь ощутимую пользу из своей дефицитарности, принимая позу жертв несправедливости. Из специфических сексологических проявлений для социопата характерны отсутствие сексуального партнера (в связи с неспособностью ужиться с ним) и подчеркнутый негативизм при попытках убедить его в том, что благожелательный партнер – необходимая предпосылка для лечения сексуальных расстройств. Социопат, как правило, "лучше" врача знает, как лечить половые расстройства.

²³ Девиантное (делинквентное) поведение – (от лат. deviatio - отклонение) - система поступков или отдельные поступки, противоречащие принятым в обществе правовым или нравственным нормам. Основные виды отклоняющегося поведения - преступность и уголовно ненаказуемое (непротивоправное) аморальное поведение. В исследованиях отклоняющегося поведения значительное место отводится изучению его мотивов, причин и условий, способствующих его развитию, возможностей предупреждения и преодоления. [*Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского. - Ростов н/Д.: Феникс, 2006. - С.81*].

- общих закономерностей психологии преступника, социопата²⁴ и личности, деятельность которой не является преступной, но выходит за рамки общепринятых норм поведения и морали.

Другими словами, речь идет об изучении генетических, психоматических, характерологических и социальных взаимосвязей между «гением, безумием и злодейством».

Военная социальная медицина. Это направление возникло в связи с двумя непонятными для клинических медиков «болезнями»:

- так называемым синдромом «бури в пустыне», возникшим у военных НАТО, принимавших участие в операции под этим названием в Ираке;
- «балканским синдромом», неизвестным заболеванием, возникшим у миротворцев НАТО на Балканах (наличие слабой радиации на покрытиях нарядов ничего не объясняет, ибо симптоматика²⁵ неизвестного заболевания исключает наличие радиационной болезни).

У нас также до настоящего времени есть больные, ликвидаторы последствий Чернобыльской катастрофы, у которых радиационная болезнь была исключена, тем не менее, ликвидаторы продолжали болеть и становиться инвалидами. Жалобы советских «ликвидаторов» и солдат НАТО обеих кампаний чрезвычайно схожи. При отсутствии каких-либо органических поражений человек страдает, нарастают слабость, истощаемость, общее, физическое и психическое недомогание, затем полностью теряется работоспособность, резко снижается порог сопротивляемости, формируется синдром иммунодефицита неспецифического характера. Кстати, чернобыльские ликвидаторы в большинстве своем были военные. Военная социальная медицина должна изучать то, что испокон веков волновало великих полководцев, а именно:

- моральное и психофизическое состояние всех и каждого, участвующих: а) в походах; б) в боевых действиях; в) после боевых действий;

²⁴ Социопат — разновидность расстройства личности, патология поведения которого лежит исключительно в социальной сфере; индивид с патологической неспособностью или нежеланием к адаптации в социуме. В советской и российской психиатрии термин «социопат» если и применяется, то обычно для обозначения людей с диссоциальным расстройством личности. В основном значении термин используется главным образом европейскими и американскими психиатрами.

²⁵ Симптоматика ((от греч. Συμπτώματα – случай, совпадение, признак) семиотика, семиология, симптоматология, симптоматика) 1. Направление в медицине, в котором изучаются симптомы различных заболеваний. 2. Обобщенное название симптомов болезни.

Различают общую и частную симптоматику. Предмет изучения общей симптоматики — признаки, относящиеся к общей характеристике больного (пол, возраст, национальность, профессия, наследственность, перенесённые заболевания, телосложения) и его состояния (изменение сознания; положение тела, выражение лица; лихорадка и т. д.). Каждый признак играет роль в диагностике: например, женщины крайне редко болеют гемофилией; корь — заболевание преимущественно детского возраста; серповидноклеточная анемия распространена в Экваториальной Африке, но не встречается среди коренных народностей Америки, Австралии; существует особая группа профессиональных болезней; вид и походка больного позволяют поставить диагноз паркинсонизма и т. д. Общая семиотика изучает также изменения функции и морфологии органов и лабораторных проб (например, диагностическое значение увеличения печени, особенности мочи и кала при желтухах и т. п.). Предмет частной симптоматики — симптомы конкретных заболеваний, их диагностическое значение, механизмы возникновения, причины возможного отсутствия, особенности их сочетания. Симптоматика — важная составная часть диагностики.

- различные параметры оценок людей и местности, где происходили боевые действия.

Например: «Население Белграда после НАТОвских бомбардировок» - актуальнейшая тема для социальных врачей, а также и «морально-психосоматическое состояние летчиков, бомбардировавших мирный Белград». Вспомним в этой связи судьбу летчика, причастного к атомной бомбардировке Хиросимы! Современная военная практика обогащена уникальнейшим «материалом», пока закрытым для социальных врачей. Приведем еще один пример: «загадочное» и «романтическое» убийство наследным принцем своей королевской семьи и его самоубийство. Не нужно быть военным психологом, чтобы видеть, что это произошло по законам военной операции. Точно так же можно сказать и о «выдаче» Гаагскому трибуналу бывшего президента страны. Каковы морально-психологические и социальные последствия этой акции для генофонда сербского народа и генофондов лиц, ответственных и участвовавших в этой «операции»? Сравним эти последствия, например, с судьбами потомков Отто Скорцени или Дантеса.

Военная социальная медицина находится в настоящее время в стадии становления и выработки методов исследования и помощи лицам, являющимся с точки зрения клинической медицины здоровыми, но с выраженным снижением качества жизни и адаптационным синдромом²⁶.

Итак, как социальная, так и клиническая медицина имеет дело со здоровьем людей и их болезнями, и решают одни задачи. В этом их общее. Но подходы к этим задачам и способы их решения различны. Клиническая медицина руководствуется проявлениями болезни, то есть симптоматической и синдромологической картинами заболевания. Это хорошо понятно на примерах физических страданий, будь то терапевтические или хирургические болезни. Когда же дело касается психических и так называемых «пограничных» расстройств, то вроде бы врач должен принимать во внимание нечто отличное от симптомов и синдромов, а именно – переживания человека, особенности его характера и типа личности. То же и в случаях, когда человек временно или навсегда потерял трудоспособность и вынужден изменить свой социальный статус. Страхи, надежды, тревоги, опасения, нужды и чаяния, вероятностные прогнозы, смысл или потеря смысла жизни – вот что становится «объектом» для работы врача (психиатра или психотерапевта). И здесь возникает такое не совсем ясное для клинической медицины понятие, как социальная реабилитация пациента. Неслучайно в пограничных клиниках на помощь ему вынуждены приходить медицинские психологи. Но, как показывает практика, совместная работа врача и медицинского психолога с пациентами (будь то «пограничный» больной или терапевтический больной с пограничными расстройствами, а также психосоматический пациент) для процесса лечения и его результатов практически дает немного. Там, где кончаются возможности клинициста

²⁶ Адаптационный синдром, общий адаптационный синдром, совокупность общих защитных реакций, возникающих в организме животных и человека при действии значительных по силе и продолжительности внешних и внутренних раздражителей; эти реакции способствуют восстановлению нарушенного равновесия и направлены на поддержание постоянства внутренней среды организма.

(ограниченного пределами больничной палаты), там начинается работа социального медика.

1.4. Взаимосвязь и взаимовлияние социальной и клинической медицины.

Слова «социум» и «социальный» означают – общество, общественный, т.е. определяют общество как конгломерат людей, состоящий из индивидуумов, имеющих свои собственные проблемы. Проблема человека, человеческой личности всегда считалась одной из главных в истории развития цивилизации. Еще Протагор (V век до н.э.) провозгласил: «Человек есть мера всех вещей». Индивид всегда стремился познать самого себя, чтобы сохранить свое личное здоровье и определить свое место в социуме, занять свою социальную нишу.

Для сохранения здоровья каждому человеку необходимы определенные медицинские знания о факторах, разрушающих здоровье, - для того, чтобы избежать их неблагоприятного влияния на организм, а также о причинах возникновения заболеваний – для поиска необходимых лечебных средств и осуществления профилактических мероприятий.

Как социальная, так и клиническая медицина имеет дело со здоровьем людей и, их болезнями, и решают одни задачи. В этом их общее. Но подходы к этим задачам и способы их решения различны.

Клиническая медицина. Этот раздел медицины изучает различные болезни человека, причины и механизмы их возникновения и развития, их признаки, методы распознавания заболеваний, способы лечения и предупреждения, а также возможности использования различных физических, химических, биологических факторов и технических устройств для предупреждения, обнаружения и лечения разнообразных заболеваний.

Клиническая медицина – система научных знаний и практической деятельности, целью которой является укрепление и сохранение здоровья, продление жизни людей, предупреждение и лечение болезней человека.

Заботу о здоровье человека берет на себя и общество – социум, мобилизуя для этого все институты, от которых зависит решение данной важной проблемы. Следовательно, социальная медицина занимается очень сложными вопросами оказания социальной и медицинской помощи населению. На основании научных данных клинической и социальной медицины разрабатываются практические рекомендации по наиболее рациональному образу жизни человека, по режиму его труда и отдыха, питанию; рассматриваются вопросы о мерах, обеспечивающих оптимальные гигиенические условия жизни, безопасные условия труда, рациональное воспитание граждан.

Под воздействием социально-экономических перемен и достижений современной медицины произошли существенные изменения в состоянии здоровья населения, снизились общие показатели уровня смертности.

В экономически развитых странах ликвидированы особо опасные эпидемические заболевания, сократилась заболеваемость детскими инфекциями. Вместе с тем, борьба с туберкулезом, гриппом, вирусными гепатитами, СПИДом и другими вирусными заболеваниями остается весьма актуальной проблемой. Именно с этими болезнями связан высокий уровень заболеваемости населения и причинение огромного ущерба здоровью граждан и экономике государства.

Особое значение в клинической медицине приобрели проблемы распространения среди населения страны ишемической болезни сердца (в т.ч. инфаркта миокарда), гипертонической болезни и сосудистых поражений мозга, на которые в среднем приходится более 80 % всех случаев смерти от сердечно-сосудистых заболеваний. Факторы, увеличивающие риск их возникновения (нервное напряжение, недостаточная физическая активность, нерациональное питание, злоупотребление алкоголем и табакокурением), свидетельствуют о социальной обусловленности причин возникновения данных заболеваний.

Одна из наиболее острых проблем клинической и социальной медицины – злокачественные новообразования. Смертность от них в большинстве экономически развитых стран (США, Японии, Германии и т.д.) увеличилась за последние 70 лет в 2 – 3 раза. Ежегодно в мире от рака умирает около 5 млн. чел.

Важная проблема современности – рост числа нервно-психических расстройств, которые в ряде стран называют проблемой номер один.

В США, ФРГ и других, экономически развитых странах, в среднем не менее 10 % населения страдают различными нервно-психическими расстройствами. Среди них первое место занимают алкоголизм и наркомания. Также одним из наиболее актуальных вопросов современной жизни социума является проблема борьбы с травматизмом.

Особое социальное значение приобрела проблема охраны и оздоровления окружающей среды, загрязнение которой отрицательно сказывается на здоровье человека и способно вызывать генетические повреждения организма.

Изменившаяся картина возрастания общего уровня заболеваемости находится в тесной причинной связи со сдвигами в демографических процессах, которые в экономически развитых странах характеризуются тенденцией к снижению рождаемости, относительной стабилизацией уровней общей и детской смертности и высокой средней величиной продолжительности жизни.

Происходит общее старение населения, т.е. увеличение в социуме удельного веса лиц 60 лет и старше (в указанных выше странах – до 20 %). Проблема демографического старения населения затрагивает все общество и приобрела особую актуальность в конце XX столетия.

Требуются значительные усилия всего человеческого сообщества для поддержания на должном уровне жизнедеятельности пожилых и старых людей

в условиях социально-экономических потрясений и ухудшающейся экологической ситуации.

Состояние здоровья населения – наглядное и объективное свидетельство уровня цивилизованности государства. Оно имеет большое общественно-экономическое значение – как критерий способности человека адаптироваться к условиям окружающей среды. Быстрый рост относительного количества пожилого населения в большинстве стран мира делает непригодным традиционное отношение к проблеме старения. Активная старость нужна не только самому человеку, но обществу в целом, поскольку она позволяет полнее использовать производственный опыт старших поколений и способствует более благоприятному нравственно-этическому климату каждой отдельно взятой нации и человечества.

От сохранения своего личного здоровья людьми старшего возраста зависит степень их участия в производственной и общественно-полезной жизни страны. Это обстоятельство делает особенно актуальными вопросы широкого внедрения профилактических и оздоровительных мероприятий на более ранних этапах старения. Назрела необходимость разработки новых форм и методов медицинского и социального обслуживания населения.

Клиническая медицина руководствуется проявлениями болезни, то есть симптоматической и синдромологической картинами заболевания. Это хорошо понятно на примерах физических страданий болезни. Когда же дело касается психических и так называемых «пограничных» расстройств, то необходимо принимать во внимание нечто отличное от симптомов и синдромов, а именно – переживания человека, особенности его характера и типа личности. То же и в случаях, когда человек временно или навсегда потерял трудоспособность и вынужден изменить свой социальный статус. Страхи, надежды, тревоги, опасения, вероятностные прогнозы – это «объекты» для работы врача. И здесь возникает такое не совсем ясное для клинической медицины понятие, как социальная реабилитация пациента. Там, где кончаются возможности клинициста (ограниченного пределами больничной палаты), там начинается работа социального медика.

В связи с тем, что сегодня на первый план выдвигается не болезнь сама по себе, а больной организм со всеми его особенностями и проявлениями, все более становится ясным, что заболевшему человеку нужен не только врач, но и социальный работник, способный решить его жизненные проблемы. Социальный работник, который готовит себя для службы на поприще психологии, психиатрии, геронтологии, гериатрии, наркологии, медикаментозной токсикологии, медицины катастроф, да и общей инфекционной медицины, непременно должен знать в определенных аспектах психосоматику и психотерапию. Психосоматика в широком смысле слова понимается как организм личности (или организм социального человека).

Социальная медицина. Этот раздел медицины изучает воздействие природной и социальной окружающей среды в аспекте их положительного или отрицательного влияния на организм человека, а также меры по улучшению

общего состояния здоровья населения. Такое деление в определенной мере условно, так как социальные аспекты в той или иной степени присущи всем медицинским дисциплинам, а также такому научно-практическому направлению, как социально-медицинская работа.

В отличие от клинической медицины, имеющей дело с больными пациентами в клиниках, социальная медицина при всем разнообразии и многогранности ее форм и содержания несет в себе специализированную направленность.

Клиентами социального работника по большей части являются инвалиды и престарелые граждане, а также лица, имеющие в той или иной мере проблемы с личным здоровьем (физическим и духовным) и потому нуждающиеся в конкретных медицинских услугах. Поэтому социальная работа рассматривается как деятельность, родственная врачеванию, и в профессиональной подготовке специалиста по социальной работе важное место занимает овладение специальными медико-социальными знаниями.

Одним из направлений деятельности социальной службы является медико-социальная работа, занимающаяся изучением проблем влияния неблагоприятных социальных факторов на здоровье населения, вопросами внедрения научно-обоснованных рекомендаций для их устранения с целью охраны и повышения уровня общественного здоровья. В профессиональной подготовке специалиста по социальной работе важное место занимает овладение специальными медико-социальными знаниями, умениями и навыками.

Медицинская направленность социальной работы акцентирует деятельность социальных работников на решение приоритетных проблем оказания социальной помощи – т. е. на вопросы сохранения и укрепления здоровья граждан, так как в жизненных проблемах незащищенного человека всегда присутствует медицинская патология, которая не может быть устранена принятием одних лишь социальных мер. Вместе с тем, эти проблемы не могут быть решены только лишь медицинскими работниками: они требуют применения объединенных усилий с целью одновременного оказания как медицинских, так и социальных услуг гражданам.

Социальный медик – отвечает не только за здоровье, но и за социальное благополучие своих подопечных и является непосредственным создателем социальной защиты населения. Общественные последствия любого заболевания тоже являются сферой приложения сил социального медика.

Деятельность социальных работников, владеющих навыками основ общественной медицины, методами оказания медико-социальной помощи населению, оказывает влияние не только на факторы риска возникновения заболеваний. Но и объединяет усилия специалистов различных профилей на основе единого понимания специфики оказания социально-медицинской помощи гражданам.

Социальная медицина является наукой об общественном здоровье, как социальном феномене. Она тесно взаимосвязана с другими науками

естественно-гуманитарного направления, изучающими проблемы, непосредственно связанные с жизнедеятельностью человека: с клинической медициной, социологией, гигиеной, антропологией, естествознанием, философией и другими науками. Началом развития этой науки в нашей стране официально принято считать 1905 г., когда было организовано научное общество по социальной гигиене. Социальная медицина является составной частью социологии – науки о закономерностях развития общества, которая изучает все стороны и взаимосвязь общественных отношений. Социальная медицина находится в непосредственной связи с общественными социальными процессами, с одной стороны, и медициной и здравоохранением – с другой, занимая промежуточное положение между социологией и медициной. Социальная медицина изучает социальные проблемы в медицине и медицинские проблемы в других науках.

Социальная медицина – наука о причинно-следственных связях между состоянием здоровья населения и социальными факторами среды обитания людей (такими, как семья, быт, работа, здравоохранение, образование, страхование), т.е. это наука об общественном здоровье, о способах и методах его сохранения и укрепления.

Социальная медицина – наука о закономерностях общественного здоровья, объектом исследования которой является система «человек-общество-среда». Предметом социальной медицины является общественное здоровье. Общественное здоровье имеет два смысловых аспекта: медицинский и нравственный. Первый является приоритетным для социальной медицины. Субъектом социальной медицины являются конкретные живые люди со всеми социальными атрибутами: положением в обществе, профессиональной занятостью, семейным положением, жизненной ценностно-смысловой ориентацией.

Существуют многочисленные названия этой науки – от социологии медицины и медицинской социологии до социальной медицины и управления здравоохранением, что отражает особенности самого предмета и содержание задач научных исследований.

Социальная медицина как наука находится в непосредственной связи с общественными социальными процессами, с одной стороны, и медициной и здравоохранением – с другой. Социальная медицина изучает социальные проблемы в медицине, равно как, и медицинские в других науках, и потому методологическая база социальной медицины характеризуется многообразием методик и методов, включающих в себя методы, заимствованные как из клинических медицинских, так и из общественных наук.

Основными задачами социальной медицины являются:

- изучение закономерностей влияния социально-экономических условий, факторов и образа жизни людей на здоровье населения, отдельных групп;

- теоретическое обоснование эффективной системы государственных и общественных мероприятий, путей и методов, направленных на устранение влияния вредных факторов окружающей среды;
- обеспечение высокого уровня здоровья всех членов общества;
- увеличение периода их активного творческого долголетия.

При определении параметров состояния здоровья социальная медицина учитывает двойственный характер, как основ здоровья, так и факторов, его формирующих или ухудшающих, что закреплено и в определении общепризнанного понятия здоровья личности. Это понятие сформулировано Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и гласит, что под здоровьем отдельного человека понимается состояние его полного физического, психического и социального благополучия, а не только отсутствие у человека болезней и физических дефектов.

Широкое толкование понятия здоровья, как научного термина, позволяет признать внедряемый интегральный подход к изучению такого сложного явления, каким является социальный феномен общественного здоровья. Которые позволяют разработать научные социальные технологии для укрепления состояния здоровья социума. **Социальная медицина** – это научно обоснованное эффективное управление органами здравоохранения и социальными институтами. Которые реализует потребность общества в оздоровлении населения в целом, обеспечивая условия для развития профилактического направления деятельности медицины с интеграцией медицинских знаний, традиционных и нетрадиционных методов лечения.

Социальная медицина ставит своей целью повышение уровня общественного здоровья путем внедрения социальных технологий сохранения основ здоровья и устранения опасных и вредных социальных факторов, влияющих на него.

1.5. Социально обусловленные заболевания. Природа и механизмы распространения социальных заболеваний.

Социальное здоровье личности связано с окружающей ее жизненной средой. Взаимодействуя с жизненным пространством, человек включается в его структуру, пространственное устройство, которое, в свою очередь, формирует социальное здоровье человека. Поскольку человек все время находится в жизненном пространстве, возникают и выявляются стереотипные образцы поведения, увеличивающие риск такого рода болезней. Несмотря на то, что с возрастом меняется как структурное, так и содержательное наполнение жизненного пространства, изменяются модели поведения, уровень информированности по различным аспектам жизнедеятельности, характеристики жизненной среды нередко определяют активность субъекта независимо от психического и социального развития.

Заболелания социально значимые – заболелания, обусловленные преимущественно социально-экономическими условиями, приносящие ущерб обществу и требующие социальной защиты человека.

Социальные болезни – болезни человека, возникновение и распространение которых в определяющей степени зависят от влияния неблагоприятных условий социально-экономического строя. К социальным болезням относят: туберкулёз, венерические заболелания, алкоголизм, наркомании, рахит, авитаминозы и др. болезни недостаточного питания, некоторые профессиональные заболелания. Распространению социальных болезней способствуют условия, порождающие классовый антагонизм и эксплуатацию трудящихся. Ликвидация эксплуатации, социального неравенства – необходимая предпосылка успешной борьбы с социальными болезнями. Вместе с тем социально-экономические условия оказывают прямое или косвенное влияние на возникновение и развитие многих других болезней человека; нельзя также недооценивать роли биологических особенностей возбудителя или организма человека и при применении термина «социальные болезни».

Уровень социально-обусловленных заболеланий. Уровень социально-обусловленных заболеланий – туберкулеза, сифилиса, гонореи постепенно снижается. За период с 2000 по 2005 год численность лиц с впервые выявленным заболеланием сифилиса сократилась почти в два раза (с 251,5 до 119,3 случая на 10 тыс. населения), а первичная заболелаемость гонореей уменьшилась почти на одну треть – с 168,5 до 115,7 случаев на 10 тыс. населения. Однако показатели социально-обусловленных заболеланий остаются довольно высокими в сравнении со среднероссийскими данными (84,4 случая на 10 тыс. населения). Остается высокой в сравнении с другими регионами заболелаемость активным туберкулезом. В РФ число больных с впервые установленным диагнозом составило в 2004 г. 71,7 случаев на 100 тыс. населения, в Пермском крае – 78,5 случаев.

Остановимся подробнее на следующих болезнях: туберкулёз, венерические заболелания, алкоголизм, наркомании, рахит²⁷, авитаминозы²⁸ и др. болезни недостаточного питания²⁹, некоторые профессиональные заболелания.³⁰

²⁷ Рахит (от греч. ῥάχις — позвоночник) — заболелание детей грудного и раннего возраста, протекающее с нарушением образования костей и недостаточностью их минерализации, обусловленное главным образом дефицитом витамина D (см. также гиповитаминоз D) и его активных форм в период наиболее интенсивного роста организма.

²⁸ Авитаминозы (от а... и витамины), заболелания, развивающиеся вследствие длительного качественно неполноценного питания, в котором отсутствуют соответствующие витамины. При отсутствии витамина С развивается цинга, В₁ – бери-бери, D – рахит, РР – пеллагра. Чаше встречается одновременная недостаточность нескольких витаминов — полиавитаминоз (от греч. πολύ — много).

²⁹ Расстройства питания организма – это болезненные состояния, обусловленные недостатком или избытком пищевых веществ или калорийности питания. Такие состояния могут протекать скрыто и выявляться лишь при лабораторных исследованиях, а могут иметь клинические проявления. Клинически выраженные специфические расстройства питания организма – это болезни недостаточного и избыточного питания, которые в зависимости от причины их возникновения разделяются на первичные, вторичные и смешанные.

³⁰ Профессиональные болезни заболелания, возникающие в результате воздействия на организм профессиональных вредностей. *Профессиональные вредности* (синоним *вредные производственные факторы*) различные факторы, воздействующие на работающих в условиях производства, которые в зависимости от характера и степени выраженности могут привести к снижению работоспособности, возникновению

1.5.1. Туберкулёз

Туберкулёз (от лат. *tuberculum* – бугорок; устар. – бугорчатка, чахотка) человека и животных, инфекционное заболевание с образованием специфических воспалительных изменений, часто имеющих вид мелких бугорков, преимущественно в лёгких и лимфатических узлах, и с склонностью к хроническому течению.

Туберкулез человека – предмет изучения специальной медицинской дисциплины фтизиатрии³¹. Описания признаков этого заболевания содержатся ещё в папирусах древних египтян и манускриптах индусов, в произведениях Гиппократ³² и др. врачей, а также жрецов, поэтов античного мира. Следы туберкулеза обнаружены на египетских мумиях (2 – 3 тысячи лет до н. э.). Широкое распространение туберкулеза отмечал Ибн Сина³³. В 17 – 18 вв. смертность³⁴ от данного заболевания в Лондоне достигла 700 – 870 в год на 100 тыс. жителей. Аналогичные показатели были в Гамбурге, Стокгольме и др. крупных европейских городах, где в структуре общей смертности на долю Т. приходилось около 20 – 40%. В дореволюционной России смертность от Т. в Москве составляла 467, в Петербурге – 607 на 100 тыс. жителей (1881). Особенно страдали от Т. фабричные рабочие («болезнь живущих в подвалах»). Смертность от него среди рабочих Петербурга в 1910 – 16 была в 3 – 5 раз выше, чем среди более обеспеченных слоев населения города. Резкий рост заболеваемости Т. и смертности от него повсеместно отмечался в периоды социально-экономических кризисов и войн.

В связи с улучшением материальных, гигиенических условий жизни населения, применением эффективных лечебно-профилактических мероприятий в экономически развитых странах снизилась заболеваемость туберкулезом (число вновь заболевших), болезненность (общее число больных) и смертность от

профессиональных болезней и отравлений, росту заболеваемости с временной утратой трудоспособности, а также к отрицательным последствиям в отдаленные сроки у самих работающих или у их потомства. Производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья, включая острое отравление, квалифицируется как опасный фактор.

³¹Фтизиатрия (от греч. *phthisis* – истощение, чахотка и *iatriáa* – лечение), раздел медицины, изучающий причины, механизмы развития, клинко-морфологические проявления, лечение, эпидемиологию и профилактику туберкулёза.

³² Гиппократ (*Hippokrates*) [460 до н. э., о. Кос, — 377 до н. э. (по др. данным — 356 до н. э.), около Ларисы, Фессалия], древнегреческий врач, реформатор античной медицины.

³³ Ибн Сина, Абу Али Хусейн ибн Абдаллах (латинизированное — Авиценна) (980, с. Афшана, близ Бухары, — 18.6.1037, Хамадан), учёный, философ, врач, представитель восточного аристотелизма. Жил в Средней Азии и Иране, занимал должности врача и везира при различных правителях. Главные философские труды — "Книга исцеления" (в сокращённом изложении — "Книга спасения"), "Книга указаний и наставлений", "Книга знания" (на языке фарси).

³⁴ Смертность, процесс убыли населения вследствие смерти; в медицинской статистике — частота случаев смерти среди определённой совокупности населения (страны, города, района), определяемая, как правило, числом умерших за определённый период (обычно за год) на 1 тыс. населения. Различают общую смертность и детскую смертность; дифференцируют также понятия смертности и летальности. Уровни смертности различны в разных возрастах. Наиболее высокие показатели приходятся на детей в возрасте до 1 года и лиц старше 70 лет, а минимальные — на возраст 11—13 лет. Вместе с рождаемостью, детской смертностью и продолжительностью жизни С. служит показателем естественного движения населения

туберкулеза. Но это снижение не в одинаковой степени выражено не только в различных странах, но и среди разных возрастно-половых и социальных групп населения одной и той же страны. Так, показатель заболеваемости туберкулезом на 100 тыс. жителей в 1969 – 70 составлял: в ГДР – 60,3; во Франции – 71,9; в ФРГ – 81,5; в Японии – 199,0; смертность от туберкулеза в 1970 на 100 тыс. жителей: в ГДР – 5,4; во Франции – 8,2; в Японии – 15,3; в Сянгане – 36; на Филиппинах – 82. В США народ африканского происхождения, индейцы, пуэрториканцы и др. группы небелого населения заболевают туберкулезом и умирают от него в 3 – 4 раза чаще, чем белые, а среди белого населения в наибольшей степени страдают от туберкулеза неквалифицированные рабочие и материально наименее обеспеченные служащие. Во Франции уровень смертности от данной болезни среди шахтёров, моряков и рыбаков в 3 – 5 раз выше, чем среди лиц свободных профессий, высоко оплачиваемых государственных служащих и промышленников. Если принять риск заболевания туберкулезом коренных парижан за единицу, то для рабочих – иммигрантов из Португалии и Югославии он равнялся 25, а для африканцев – 30 - 50 (1969 – 70). Высока заболеваемость туберкулезом и смертность от него среди аборигенов Австралии (вытесненных в неблагоприятные для жизни районы страны) и Новой Зеландии.

Во многих развивающихся странах Африки, Азии и Латинской Америки в середине 70-х гг. ещё не было систематического учёта заболеваемости и смертности населения от туберкулеза. При медицинских обследованиях жителей некоторых районов этих стран, проводившихся начиная с 1951 Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), была выявлена значительная распространённость всех, в том числе тяжёлых и прогрессирующих, форм туберкулеза. Только в Индии, по ориентировочным подсчётам, 7 – 10 млн. жителей больных бациллярным туберкулезом лёгких. По оценочным данным экспертов ВОЗ, во многих развивающихся странах туберкулез занимает 3 – 4-е место среди основных причин смерти населения, а в экономически развитых странах – 8 – 9-е место.

Наиболее интенсивное уменьшение всех показателей туберкулеза среди детей, подростков и лиц молодого возраста, а также у женщин по сравнению с мужчинами. Эти возрастно-половые различия обусловлены применением вакцинации (БЦЖ; см. А. Кальмет³⁵), химиопрофилактики и др. предупредительных мероприятий среди детей и подростков, меньшим распространением среди женщин вредных привычек (злоупотребление алкоголем, курение).

В последние годы показатели заболеваемости туберкулезом снижаются. Так, число впервые установленных заболеваний уменьшилось с 133,7 (2000 г.) до 78,5 (2004 г.) случаев на 10 тыс. населения, а число больных, состоящих на учете в лечебно-профилактических учреждениях – с 328,8 до 258,2 случаев. Уменьшение показателей связано в первую очередь снижением заболеваемости среди мужчин (число впервые установленных диагнозов сократилось с 3 043

³⁵ Кальмет (Calmette) Альбер (12.7.1863, Ницца, — 29.10.1933, Париж), французский микробиолог и гигиенист, член Французской медицинской академии (1919) и Парижской АН (1927).

до 2 175 случаев.). Среди женского населения число впервые выявленных заболеваний туберкулезом в рассматриваемый период, напротив, выросло (с 805 до 881 случаев).

Механизмы заражения и развития болезни – туберкулеза.

Предположение об инфекционной природе болезни высказывалось ещё задолго до н. э., но только в 1865 французский врач Ж. А. Вильмен привёл научные доказательства того, что туберкулез вызывается инфекционным агентом. В 1882 Р. Кох³⁶ обнаружил возбудителя туберкулеза, имеющего вид прямой или слегка изогнутой палочки (бацилла Коха, БК) длина 1,5 – 3 мкм, с зернистыми включениями. Встречаются фильтрующиеся и др., в том числе атипичные, формы возбудителя. Выделены его L-формы, частично или полностью утратившие клеточную стенку, но способные размножаться и при соответствующих условиях реверсировать в классическую БК. Все разновидности данного микроба относятся к микробактериям³⁷ туберкулеза (МТ); они бывают человеческого, бычьего и птичьего видов. МТ человеческого вида вызывают заражение и заболевание преимущественно людей. При туберкулезе органов дыхания в мокроте и др. выделениях больных в 90 – 95% тех случаев, когда удаётся выявить возбудителя, находят МТ человеческого, а в остальных случаях – бычьего видов. Несколько чаще последний вид возбудителя обнаруживают при др. локализации туберкулеза. Частота заражения человека возбудителями бычьего или птичьего вида зависит от степени распространённости инфекции среди домашних животных и птиц и санитарно-гигиенических условий.

Основной источник распространения туберкулеза – больной человек, который выделяет при кашле, чихании, смехе мелкие капли мокроты и слюны, где содержатся МТ; с этими капельками они рассеиваются вокруг на расстояние 0,5 – 1,5 м и держатся в воздухе около 30 – 60 мин; с воздухом они проникают в лёгкие находящихся поблизости людей. Капли мокроты попадают и на одежду, бельё больного, на мебель, ковры, стены и полкомнаты; они высыхают, но содержащиеся в них МТ отличаются высокой устойчивостью к воздействиям внешней среды и долго остаются жизнеспособными. При встряхивании такой одежды в помещении, при недостаточно тщательной его уборке воздух загрязняется частичками высохшей мокроты. МТ могут внедриться в организм и с пищей – при употреблении сырого инфицированного молока и плохо проваренного мяса, через ссадину на коже (например, у доильниц, если вымя коровы поражено туберкулезом) и т.д. При всех способах заражения имеют значение длительность контакта с источником инфекции и количество проникших в организм микробов, то есть массивность инфекции. Если контакт был кратковременным, то эта болезнь развивается реже. При более

³⁶ Кох (Koch) Роберт (11.12.1843, Клаусталь, — 27.5.1910, Баден-Баден), немецкий микробиолог, один из основоположников современной бактериологии и эпидемиологии

³⁷ Микобактерии (*Mycobacterium*) (от греч. *mýkes* — гриб и бактерии), род бактерий, родственных актиномицетам; по ряду признаков отличаются от истинных бактерий. Молодые вегетативные клетки палочковидны (0,5—0,8×2,2 мк), способны ветвиться и приобретать V- или Y-образную форму; в старых культурах преобладают шаровидные клетки. М. не образуют эндоспор, неподвижны, грамположительны, строгие аэробы. Размножаются преимущественно делением и почкованием.

продолжительном и тесном общении с больным, выделяющим мокроту с МТ и не соблюдающим правила личной гигиены, - значительно чаще. При неправильном, нерегулярном лечении современными противотуберкулёзными средствами в организме больного образуются лекарственно устойчивые МТ. Ими могут заразиться лица, соприкасающиеся с бактериовыделителем.

Наступившее заражение лишь в небольшой части случаев приводит к заболеванию; подавляющее большинство инфицированных остаются здоровыми благодаря включению защитных механизмов организма. Эта врождённая устойчивость к заболеванию усиливается в результате специфического иммунитета, приобретаемого после вакцинации БЦЖ или ранее перенесённого немассивного заражения. Развитию заболевания способствуют, кроме массивного и повторного заражения, ослабление организма в связи с нехваткой в пище полноценных животных белков и витаминов, в частности витамина С; неблагоприятные условия труда и профессиональной вредности, особенно связанные с вдыханием пыли с большим содержанием силиция, фтора и т.п.; некоторые предшествующие или сопутствующие заболевания (сахарный диабет, хронический бронхит, алкоголизм и др.). Имеют значение возрастные особенности организма: в большей мере подвержены заболеванию дети раннего возраста, у которых ещё слабо развиты механизмы иммунитета; подростки – в силу неустойчивого состояния нервной и эндокринной систем в период полового созревания; лица пожилого и старческого возрастов, у которых нередко нарушены функции различных органов.

Проявления болезни туберкулез многообразны. Одни её формы возникают вскоре после первой встречи организма с инфекцией – это первичный, который протекает различно в зависимости от массивности инфекции и степени сопротивляемости организма, возраста человека и условий жизни. У детей изменения во внутренних органах иногда столь малы, что их не удаётся выявить даже при тщательном исследовании. И только появление положительной внутрикожной реакции на туберкулин (так называемый туберкулиновый вираж), а затем возникновение некоторых общих симптомов (повышение температуры тела, потливость по ночам, ухудшение сна и аппетита, повышенная утомляемость, плаксивость, раздражительность) указывают на туберкулёзную интоксикацию. С каждым годом таких больных становится всё меньше, а среди подростков и взрослых эта форма почти не встречается.

Чаще после первичного заражения возникают симптомы поражения внутригрудных лимфатических узлов, то есть бронхоаденит. Он протекает сравнительно благоприятно, так как в лимфатических узлах формируются главным образом небольшие туберкулёзные очаги. Более тяжёлые формы бронхоаденита с сухим «лающим» кашлем, иногда затруднённым дыханием наблюдаются у детей раннего возраста. В лёгких при первичном заражении образуются отдельные (реже множественные) мелкие бугорки. Или более крупные очаги на месте проникновения МТ главным образом из внутригрудных лимфатических узлов. При наличии одиночного очага в лёгком и поражении внутригрудных лимфатических узлов распознают первичный туберкулёзный

комплекс. Из лёгких и лимфатических узлов процесс может распространиться на плевру, поэтому возникает туберкулёзный плеврит³⁸ (нередко – первое клиническое проявление заболевания).

МТ могут проникнуть в шейные, подмышечные, подчелюстные, паховые лимфатические узлы, которые увеличиваются в размерах, становятся болезненными, малоподвижными. Кожа над ними постепенно истончается, краснеет. При прогрессировании процесса лимфатические узлы расплавляются, образовавшийся в них гной прорывается наружу и длительно выделяется через свищи, после заживления, которых остаются рубцы. Если МТ оседают преимущественно в лимфатических узлах брюшной полости, кроме них, в воспалительный процесс вовлекаются брюшина (туберкулёзный перитонит), сальник, петли кишок; больные жалуются на сильные приступообразные боли в животе, поносы, сменяющиеся запорами, вздутие кишечника, понижение аппетита, потерю веса. Инфекция может проникать в кости, суставы; помимо общих симптомов интоксикации, появляются различные местные признаки болезни

Наиболее частая форма заболевания – **туберкулез лёгких**. Он возникает главным образом вследствие обострения процесса при наличии старых очагов и рубцов в лёгких и лимфатических узлах, в которых сохраняется "дремлющая" инфекция. При снижении сопротивляемости организма МТ начинают быстро размножаться и выделять токсины – развивается активный туберкулез. Причиной его может быть и повторное заражение, особенно в условиях длительного и тесного контакта с бациллярным больным. Такой вторичный туберкулез лёгких обычно начинается с отдельных мелких очагов преимущественно в верхних отделах лёгких (очаговый) либо с более крупных воспалительных фокусов различной формы и величины (инфильтративный). Реже наблюдаются рассеянные в различных отделах лёгких очаги (диссеминированный). Признаки болезни некоторое время могут отсутствовать, но у большинства больных отмечаются ухудшение самочувствия, ночные поты, повышение температуры, снижение аппетита и работоспособности, кашель, обычно сухой, реже с выделением слизисто-гнойной мокроты, в которой нередко обнаруживают МТ. Более выражены признаки болезни при распаде лёгочной ткани и образовании каверны, то есть при кавернозном или фиброзно-кавернозном, когда могут возникать кровохарканье или лёгочное кровотечение, а в мокроте обычно находят МТ. Заболевание может проявляться плевритом — сухим или с накоплением выпота в плевральной полости.

Решающая роль в распознавании туберкулеза лёгких принадлежит методам рентгенодиагностики³⁹, в частности флюорографии, применяемой при сплошных обследованиях населения. Они позволяют выявить туберкулез и в тех случаях,

³⁸ Плеврит, воспаление плевры. Плевра (от греч. Pleurá — ребро, бок, стенка), серозная оболочка, покрывающая легкие и стенки грудной полости у высших позвоночных животных и человека. Различают инфекционные и неинфекционные плевриты. Возбудители инфекционных плевритов человека и животных — туберкулёзная микобактерия, кокки, вирусы и др.

³⁹ Рентгенодиагностика – распознавание повреждений и заболеваний человека и животных на основе данных рентгенологического исследования.

когда протекает скрыто либо под видом гриппа, либо хронического бронхита, затянувшейся пневмонии или др. заболеваний, по поводу которых больной обращается к врачу.

Туберкулез лёгких наблюдается в любом, в частности старческом, возрасте и даже у долгожителей (старше 90 лет). Но, как правило, болезнь начинается в молодом или среднем возрасте и, главным образом вследствие несвоевременного и неполноценного лечения, медленно, иногда в течение 10 –

20 и более лет, прогрессирует. Всё реже наблюдаются острые и тяжело протекающие формы болезни, осложнённые поражением гортани, кишечника и др. органов. Такое изменение течения обусловлено рядом причин: улучшением условий жизни населения, ранним выявлением больных, применением высокоэффективных способов профилактики, лечения и др.

Лечение. Важную роль в комплексной терапии играет применение тубазида, стрептомицина и др. противотуберкулезных средств. Под их влиянием (действие на ферментный состав, белковые и др. биохимические компоненты МТ) подавляется жизнедеятельность и размножение возбудителя, уменьшается выделение токсинов. Своевременная комплексная терапия позволяет излечить подавляющее большинство больных туберкулезом лёгких. Так, в результате соблюдения режима и длительного (12-15 мес) регулярного применения туберкулостатических препаратов у 90-98% своевременно выявленных больных прекращается бактериовыделение, у 80-90% закрываются каверны в лёгких. Многие дети, подростки и взрослые выздоравливают теперь от туберкулеза костей, почек, менингита, чем обусловлено значительное снижение смертности от данной болезни.

Профилактика. Кроме государственных и общественных мер профилактики (жилищное и коммунальное строительство, оздоровление условий производства, охрана внешней среды, повышение экономического и культурного уровня населения и т.д.), важны мероприятия, направленные на повышение сопротивляемости организма (физическая культура, закаливание, туризм и спорт, рациональный гигиенический режим детей в яслях, детских домах, школах и т.д.). Для предупреждения заражения взрослых и детей в семье необходимы предоставление больным отдельных комнат (квартир), повышение уровня культуры и санитарной грамотности населения и соблюдение больными правил личной гигиены. Такое же значение имеют госпитализация больных, отстранение их от работы в детских учреждениях, на пищевых предприятиях и т.п., а также санитарно-ветеринарные мероприятия (обеззараживание молока и др. пищевых продуктов, изоляция и забой больного рогатого скота и т.д.).

С целью специфической профилактики применяют прививки вакциной БЦЖ. В системе профилактических мер важную роль играет своевременное выявление больных. С этой целью применяют туберкулиновые пробы (у детей) и флюорографию, которую проводят не реже 1 раза в 2 года (в некоторых городах, например Москве, ежегодно) среди лиц старше 12 лет. Такому систематическому обследованию подлежат все жители городов и сельской местности. В более частом контроле (1-2 раза в год) нуждаются лица, имеющие контакт с

бациллярными больными, а также работники лечебно-профилактических и детских учреждений; учащиеся и работники школ, транспорта, парикмахеры, пищевики, рабочие, занятые на производстве, связанном с вдыханием вредных газов, пыли и т.д. Не реже 1 раза в год обследуются излечившиеся от болезни, а также те, у кого в лёгких обнаружены следы незаметно перенесённого туберкулеза.

Значительную роль в предупреждении обострения болезни и сохранении трудоспособности больных играет их рациональное трудоустройство, индивидуальное или коллективное. Если возвращение к прежнему труду невозможно и возникает необходимость переквалификации, больные осваивают новую профессию. В борьбе против болезни участвуют органы здравоохранения, образования и социального обеспечения, профсоюзы, крупные промышленные предприятия и колхозы, общества Красного Креста и Красного Полумесяца и др. Но основную функцию выполняет специализированная сеть лечебно-профилактических учреждений, центры – диспансеры и их подразделения (стационар, профилакторий, мастерские для трудовых процессов и т.д.). Лечебная помощь больным всех возрастов и всеми формами туберкулеза оказывается бесплатно.

1.5.2. Инфекции, передающиеся преимущественно половым путем.

1.5.2.1. Инфекция ВИЧ, получившая статус «чумы» двадцатого, а теперь уже и двадцать первого века, является наиболее существенной угрозой для человеческого общества. Согласно данным статистики, за последние 24 года ВИЧ стал причиной смерти свыше 25 миллионов человек, войдя в число опасных для общества социально-значимых заболеваний.

ВИЧ распространяется высокими темпами и характеризуется невероятной изменчивостью – на сегодняшний день науке известно более 40 тыс. вариантов его генома. Это обстоятельство затрудняет исследования ученых в области поиска эффективных препаратов против этой инфекции. В данный момент в мире не существует лекарств, способных полностью вылечить больного ВИЧ. Все известные на сегодняшний день препараты направлены лишь на поддержку ресурсов организма человека, зараженного вирусом.

До сих пор ученые, занимающиеся изучением феномена ВИЧ, не могут установить, каким же образом эта болезнь проникла в человеческую популяцию. По одной из наиболее правдоподобных гипотез, вирус иммунного дефицита был получен от обезьян, однако точного ответа на закономерный вопрос о том, каким именно способом это произошло, ученые не дают. Достоверно известно лишь одно – родина ВИЧ находится в странах Центральной и Западной Африки.

Вирус иммунного дефицита оказывает поистине разрушительное влияние на организм человека. Протекая в скрытой и длительной форме, инфекция ВИЧ поражает клеточное звено иммунной системы, приводя к особо опасному вирусному заболеванию, известному под названием «синдром приобретенного иммунодефицита» (СПИД). Это доказали исследования французских ученых,

проведенные в восьмидесятых годах. Ими было выявлено, что причиной СПИДа является микроорганизм из подсемейства лентивирусов (от лат. «lente» - «медленно»). Это означает скрытую природу протекания болезни, при которой человек, не зная о том, что он заражен, является активным распространителем смертельного вируса. С инфекцией ВИЧ СПИД имеет аналогичную природу – вызывая тяжелое расстройство иммунной системы человека, он провоцирует развитие вторичных инфекционных и онкологических заболеваний, как правило, ведущих к смертельному исходу. Призванные защищать человеческий организм от инфекций, иммунные клетки, пораженные ВИЧ, сами начинают вырабатывать новые вирусы. В конечном итоге иммунные клетки разрушаются, и человек оказывается беззащитным перед любой, даже самой безобидной инфекцией.

Тревога в отношении неизвестного смертельного заболевания началась в США в восьмидесятых годах. Впервые эпидемия ВИЧ вспыхнула в среде гомосексуалистов, распространившись в течение короткого времени по всему миру. В группе риска, подверженной заражению ВИЧ, оказались люди, зависимые от наркотиков, ведущие беспорядочную половую жизнь или не практикующие безопасный секс.

Так можно ли предупредить наступление эпидемии СПИДа и распространение ВИЧ-инфекции? По словам Генерального секретаря ООН Кофи Аннана, для обеспечения победы над эпидемией СПИДа требуется проведение просветительской работы среди населения. Необходимые знания о путях передачи ВИЧ, способах защиты от болезни и важности регулярной диагностики могут предотвратить широкое распространение смертельного вируса.

Численность лиц страдающих болезнью, вызванной вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) за период с 2000-2005 гг. выросла более чем в 5 раз – с 1 447 человек до 6 078 человек.

Степень угрозы эпидемии ВИЧ в России

-80-е годы многие в России считали, что вирусу иммунодефицита не пройти сквозь железный занавес;

-1987 год первые случаи ВИЧ зарегистрированы в России.

-1989 год – массовое заражение ВИЧ детей в больницах Элисты, а потом и в Волгограде и Ростове-на-Дону.

-1996 год резкий рост эпидемии в течение одного года в России зарегистрировано в 10 раз больше новых случаев ВИЧ-инфекции, чем в 1995.

-1997 год – число больных превысило десятилетнюю цифру. Большая часть случаев приходилась не на столицы – Москву и Санкт-Петербург, а на Калининград, Краснодарский край, Ростовскую область, Тверскую область, Нижний Новгород, Саратов. Из 88 субъектов федерации в России не были поражены только 18. Большую часть новых случаев составляли молодые люди в возрасте от 20 до 30 лет, а передача вируса в основном происходила через употребление инъекционных наркотиков.

-1999 год регистрируется резкий рост случаев ВИЧ на территории новых независимых государств бывшего Советского Союза.

-2000 – количество ВИЧ-положительных в России удвоилось.

-2002 год – зарегистрировано более 200 тысяч ВИЧ-положительных.

-2005 год – 320 тысяч человек по официальным данным, 1,4 миллиона по неофициальным данным. Стремительно увеличивается количество случаев передачи ВИЧ половым путем. С 2000 по 2004 год количество случаев заражения гетеросексуальным путем возросло с 6% до 30% от общего числа новых случаев.

-2004 год – зарегистрировано 34 288 новых случаев, из них 3 940 – беременные женщины.

-2005 год – общее число официально зарегистрированных ВИЧ-положительных людей в России – 318794 человека, из них 1 733 ребенка. 12 823 ребенка ждут установления диагноза. 81% случаев возраст зараженных составляет меньше 30 лет. 395 человек умерло с момента начала эпидемии, из них 168 детей.

-2006 год – общее число официально зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции – 369 998, в том числе 36 268 новых случаев, из них 44% – женщины, 1 307 детей, 16 141 детей, рожденных ВИЧ-позитивными матерями, находятся на диспансерном наблюдении с неустановленным диагнозом.

Число умерших, у которых был диагностирован СПИД, – 1 653, из них детей – 142.

-2007 год – зарегистрировано 403 100 случаев ВИЧ-инфекции, из них 2 636 – у детей. Пациентов с диагнозом "СПИД" – 3 639. Умерло 19 924 человек.

-2008 год – общее число случаев ВИЧ-инфекции составило 467 016. Новых случаев – 50 670. ВИЧ-положительных детей – 3 818. Стадия СПИДа зарегистрирована у 5 818 россиян, в том числе у 255 детей. Умерло 31 636 человек.

Рост заболеваемости в 2008 году в 6,8 раза был отмечен в Омской области, в Кемеровской области – в 1,6 раза, в Алтайском крае – в 1,1 раза. В целом самыми неблагополучными по ВИЧ-инфекции в России остаются Санкт-Петербург и Ленинградская область, Москва и Московская область, Свердловская, Самарская, Иркутская, Челябинская, Оренбургская, Кемеровская области, Ханты-Мансийский автономный округ.

-2009 год – общее число ВИЧ-инфицированных – 516167, из них детей – 4474.

-2010 год – зарегистрировано более 568 000 случаев ВИЧ-инфекции.

Развитие эпидемии ВИЧ по большей части происходит из-за ошибочного мнения людей о том, что болезнь обойдет их стороной. На самом деле ситуация с ВИЧ на сегодняшний день такова, что касается каждого в том числе Вас и Ваших близких. Вирус не выбирает людей по социальному положению, образу жизни и привычкам и может попасть в организм любого человека. А статистические данные заболеваемости говорят о высокой степени угрозы пандемии.

Ученые всего мира день и ночь работают, изучая это заболевание, получая все новые и новые факты о ВИЧ, дополнительная информация помогает изобретать новые способы борьбы с вирусом. Эпидемия не стоит на месте, но и наука тоже движется вперед. И только знания могут остановить распространение ВИЧ.

1.5.2.2. Сифилис.

Сифилис – хроническая венерическая болезнь, вызываемая бледной трепонемой (рис.2). Передается половым путем или через поцелуи. Бытовое заражение происходит очень редко при пользовании предметами личной гигиены больного: зубной щеткой, ложкой и т.п. Если заболевание не лечить в начальный период, в момент обнаружения, оно перерастает



Рис. 2 Бледная трепонема в инфаркты, слепоту, спинную сухотку или прогрессирующий паралич, приводит к инвалидности и даже к смерти. Течение сифилиса характеризуется чередованием периодов активных и скрытых проявлений. Выделяют первичный, вторичный и третичный сифилис. Однако если сифилис обнаруживается на ранней стадии, его можно вылечить.

Выделяют несколько стадий сифилиса:

- инкубационный период, обычно продолжающийся от трех недель до двух месяцев; отличается отсутствием каких-либо проявлений, реакция Вассермана в этот период отрицательная. Применение в это время антибиотиков по поводу иных заболеваний может удлинять его сроки;
- сифилис первичный, характеризуется появлением эрозивно-язвенного шанкра (язвы) на месте внедрения возбудителя. Типичной локализацией шанкра обычно бывают не только половые органы – в настоящее время нередко наблюдаются шанкры в анальной области, на слизистой полости рта, губах, миндалинах и других местах. В этот период отсутствуют высыпания на коже;
- сифилис вторичный свежий. В это время возникает на туловище мелкая бледно-розовая пятнистая сыпь. Никак не беспокоя больного, эти высыпания через две-три недели самопроизвольно исчезают, и наступает скрытая стадия. Но бледная трепонема, проникая в другие органы и ткани, приводит к тому, что сифилис может протекать под маской различных заболеваний: гриппа, ревмокардита, полиартрита, менингита и других;
- через 3-4 месяца на смену скрытому периоду приходит сифилис вторичный рецидивный. Он проявляется высыпаниями на коже и слизистой полости рта, ангиной, «заедой», осиплостью голоса, нарушением общего самочувствия. Через 1-2 месяца и эта симптоматика исчезает, и далее сифилис протекает бессимптомно;
- так начинается скрытый ранний сифилис. Человек может несколько лет болеть сифилисом и не знать об этом.

Лечение сифилиса проводится только после установления диагноза и подтверждения его лабораторными методами исследования.

Основным видом лечения является антибактериальная терапия. Бледная трепонема наиболее чувствительна к антибиотикам группы пенициллина (пенициллину, бициллину-1, 3, 5 и другим).

Опасно заниматься самолечением сифилиса, т.к. выздоровление определяется только лабораторными методами.

Лечению средствами народной медицины практически не поддается.

Эпидемиологическая ситуация, связанная с эпидемическим ростом заболеваний, передаваемых половым путем, в том числе и сифилиса, стала настолько серьезной, что послужила темой специального обсуждения на Совете безопасности РФ, где было принято соответствующее решение (Ю. К. Скрипкин с соавт., 1967). Так как сифилис в период эпидемической вспышки имеет существенные особенности, способствующие активизации процесса, обращено внимание на повышение эффективности лечения, реабилитации и мер профилактики. Обращает внимание наличие многих факторов, провоцирующих и способствующих росту заболеваемости сифилисом.

1-й фактор – социальные условия: крайне низкий уровень информации о венерических заболеваниях среди населения страны; катастрофическое увеличение случаев употребления наркотиков; прогрессирующее увеличение алкоголизма; активная, безнравственная пропаганда секса всеми видами и средствами массовой информации; экономическое неблагополучие страны; прогрессирующее нарастание числа безработных; отсутствие легализованной проституции.

2-й фактор – общемедицинская ситуация страны: выраженное снижение иммунитета у значительной части населения в связи с обнищанием; увеличение количества манифестных форм сифилиса и злокачественных, атипичных проявлений; затруднена диагностика вторичного свежего и рецидивного сифилиса из-за атипичности и малочисленности высыпаний, редкой обращаемости в медицинские учреждения; увеличение числа больных скрытым и неведомым сифилисом; склонность к самолечению значительного контингента лиц.

В XX веке с появлением антибиотиков ситуация несколько изменилась к лучшему, хотя сифилис до сих пор считается одним из наиболее распространенных венерических заболеваний. Тем не менее, в конце XX века Россия переживала настоящую эпидемию сифилиса. Приведем только некоторые цифры. Максимальный послевоенный показатель заболеваемости сифилисом в нашей стране достигал 116 случаев на 100 000 человек населения. После этого пика сифилис в стране пошел на убыль, в 1989 году его частота составляла 4,3 случая на 100 000 человек.

И вот цифры, которые кажутся нереальными, до того они страшны: к 1997 году (то есть меньше, чем за 10 лет) уровень заболеваемости сифилисом составлял 277,3 случая на 100 000. При этом нужно прибавить к ним еще и те случаи сифилиса, которые не были зарегистрированы официально. Врачи-венерологи полагают, что с учетом незарегистрированных случаев уровень заболеваемости сифилисом окажется еще в 2—3 раза выше. Кроме того, не забудем, что среднестатистические показатели рассчитываются исходя из общего количества населения страны, включая грудных детей и стариков. Естественно, что среди сексуально-активной части жителей России заболеваемость сифилисом еще выше.

Мужчины и женщины заражаются сифилисом одинаково часто. И совсем удручает ситуация с заболеваемостью сифилисом в детском возрасте.

С 1989 по 1997 гг. уровень заболеваемости сифилисом у детей и подростков вырос в 99 раз. Сейчас волна заболеваемости постепенно уменьшается, но большое поколение все еще рождает больных детей, поэтому говорить о стабилизации ситуации пока преждевременно.

Снижение заболеваемости сифилисом и его профилактика – это задача не только медицинская, но государства и общества в целом. В Кемеровской области уровень заболеваемости ИППП и заразными кожными заболеваниями остается на достаточно высоком уровне.

В сравнении с 2007 годом выросла заболеваемость сифилисом на 3,0% (в 2008 году показатель составил 108,1 на 100 тыс. населения): в городах Красный Брод на 21,1%, Киселевске на 22,8%, Междуреченске на 2,7%, Мыски на 59,1%, Новокузнецке на 14,0%, Осинники на 57,0%, Полысаево на 26,9%, Таштаголе на 18,9%; районах: Беловском на 92,0%, Ижморском на 52,3%, Кемеровском на 7,8%, Крапивинском на 6,9%, Промышленновском на 23,4%, Тисульском в 2,5 раза, Топкинском на 37,2%, Тяжинском на 12,1%, Чебулинском на 57,4%, Яйском в 4 раза.

Уровень заболеваемости сифилисом в Кемеровской области среди подростков 15 - 17 лет вырос с 101,0 на 100 тыс. подросткового населения в 2007 году до 109,6 на 100 тыс. подросткового населения в 2008 году. Удельный вес подростков в структуре общей заболеваемости сифилисом уменьшился с 4,1% в 2007 году до 3,9% в 2008 году. Среди подростков, заболевших сифилисом, по числу больных на первом месте учащиеся школ и гимназий, на втором месте неработающие подростки.

В 2008 году 33 ребенка до 14 лет заболели сифилисом (в 2007 году 18 детей) из них 18 детей заразились бытовым путем, 10 детей заразились половым путем и 5 детей заразились внутриутробно. В 2008 году зарегистрировано 5 детей с ранним врожденным сифилисом на территориях: г.г. Анжеро-Судженск - 1, Кемерово - 2, Тяжинского - 2 и Топкинского районов - 2 (в 2007 году зарегистрировано по области трое детей с ранним врожденным сифилисом). Все матери детей с ранним врожденным сифилисом во время беременности у акушеров-гинекологов не наблюдались, следовательно, специфического и профилактического лечения не получали.

Высока заболеваемость сифилисом среди беременных женщин. В 2008 году выявлено 229 беременных и родильниц, больных сифилисом (в 2007 году - 200); из них у 32 женщин сифилис выявлен во время родов.

1.5.2.3. Вирусные гепатиты. Вирусные гепатиты - это группа различных по этиологической, эпидемиологической и клинической сущности нозологических форм заболеваний, протекающих с преимущественным поражением печени. По своим медицинским и социально-экономическим характеристикам они входят в десятку наиболее распространенных инфекционных болезней населения современной России.

Официальной регистрации по форме № 2 Федерального государственного статистического наблюдения в соответствии с МКБ-Х в настоящее время подлежат:

- Острые вирусные гепатиты, в том числе острый гепатит А, острый гепатит В и острый гепатит С;

- Хронические вирусные гепатиты (впервые установленные), в том числе хронический гепатит В и хронический гепатит С;

- Носительство возбудителя вирусного гепатита В;

- Носительство возбудителя вирусного гепатита С.

Последнее пятилетие отмечено существенным увеличением распространенности всех нозологических форм вирусных гепатитов, что связано как с очередным циклическим подъемом, так и с широким спектром социальных условий жизни населения, способствующих реализации путей передачи инфекции. В 2000 г. по сравнению с 1998 г. заболеваемость гепатитом А возросла на 40,7%, гепатитом В - на 15,6% и гепатитом С на 45,1%. Увеличились показатели и скрыто протекающего парентерального гепатита В - на 4,1% и гепатита С - на 20,6%. Начатая лишь в 1999 г. официальная регистрация впервые установленных случаев хронического вирусного гепатита (В и С) выявила, что показатель за год вырос на 38,9%. В итоге за 2000 г. лечебно-профилактическими учреждениями страны было выявлено и учтено 183 тыс. случаев острых вирусных гепатитов (в том числе: А - 84, В - 62, С - 31, прочие - 6 тыс. случаев); 296 тыс. случаев носительства возбудителя вирусного гепатита В и С (140 и 156 тыс. случаев соответственно); 56 тыс. случаев впервые установленного хронического вирусного гепатита В и С (21 и 32 тыс. случаев соответственно).

Таким образом, число всех случаев вирусного гепатита в 2000 г. превысило 500 тыс., в том числе количество острых случаев гепатита (А, В, С), протекающего в манифестной и скрытой форме - 479 тыс. (из них В и С - 390 тыс. случаев). Соотношение зарегистрированных манифестных форм к неманифестным составило при гепатите В 1:2,2 и при гепатите С - 1:5,0.

Суммарная распространенность всех форм гепатита В и гепатита С на 100 тыс. населения практически одинакова - 152,4 и 150,8. При исключении из показателей количества впервые выявленных случаев хроническими вирусными гепатитами величины сократятся до 138,2 и 129,6 соответственно. Что касается распространенности гепатита А, то она более чем в 3 раза меньше, чем каждый из рассматриваемых парентеральных гепатитов.

Отчетливо видны различия в частоте и удельном весе заболеваемости детей при различных формах вирусного гепатита, которые сводятся к значительному распространению у детей гепатита А. Среди парентеральных гепатитов дети в 2 раза чаще болеют гепатитом В, чем гепатитом С (причем как острой, так и хронической формой).

Оценивая значимость гепатитов для здоровья населения, приведем так же статистику смертности: в 2000 г. от вирусных гепатитов в России умерло 377 человек, в том числе от гепатита А - 4, острого гепатита В - 170, острого гепатита С - 15 и хронических вирусных гепатитов 188 человек (летальность составила 0,005%, 0,27%, 0,04% и 0,33%, соответственно).

Анализ официальной статистической информации обозначил социальные, медицинские и демографические контуры проблемы вирусных гепатитов. В то же

время немаловажное значение имеет характеристика экономических параметров этих инфекций, позволяющая с помощью цифр судить об ущербе, наносимом экономике, и, в конечном счете, сделать единственно правильный выбор относительно стратегии и тактики борьбы с ними.

Сравнение экономических потерь, связанных с одним случаем гепатита различной этиологии свидетельствует о том, что наибольший ущерб наносится гепатитами В и С, что связано как с длительностью течения (лечения) этих заболеваний, так и с возможностью хронизации процесса.

Приведенные значения ущерба (на 1 случай), рассчитанные для РФ, могут быть использованы для определения суммарных экономических потерь как для страны в целом, так и для ее отдельных регионов. В последнем случае размер ошибки полученных величин значимости будет в основном зависеть от того, насколько различаются базовые параметры ущерба на 1 случай заболевания (соотношение заболевших детей и взрослых, длительность стационарного лечения, стоимость койкодня, размер заработной платы работающих и др.) в регионе и в среднем по стране.

Наибольшие экономические потери от заболеваемости в 2000 г. связаны с гепатитом В - 2,3 млрд руб. Несколько меньше ущерб от гепатита С - 1,6 млрд руб. и еще меньше от гепатита А - 1,2 млрд руб.

В 2000 г. экономический ущерб от всех вирусных гепатитов в стране превысил 5 млрд рублей, что в структуре суммарного ущерба от наиболее распространенных инфекционных болезней (25 нозологических форм без гриппа и ОРВИ) составило 63% (рис. 2). Эти данные позволяют характеризовать вирусные гепатиты не только в целом, но и провести сравнение экономической значимости отдельных нозологических форм.

По официальным данным, в 2010 году число новых случаев гепатита А на душу населения уменьшилось по сравнению с предыдущим годом на 15,5 процента, а гепатитом В – на 18,6 процента. Руководство Роспотребнадзора связывает это с успехом прививочной кампании.

Кроме того, с 2006 года начали проводить вакцинацию россиян, родившихся до того, как прививка против гепатита В стала обязательной. К настоящему времени ее прошли 46 миллионов человек. Тем не менее, сейчас около 13 миллионов жителей РФ остаются не привитыми от этой инфекции. Еще более миллиона человек страдают хронической формой гепатита В.

По информации ВОЗ, от гепатита в мире ежегодно умирает около миллиона больных. Наибольшую долю в структуре заболеваемости занимает гепатит В, носителями которого являются около двух миллиардов человек. Широкое распространение возбудителя этой инфекции обусловлено его способностью передаваться через кровь, в том числе внутриутробно, а также через нестерильные шприцы и хирургические инструменты.

По данным организации, 180 из 193 ее членов включили вакцинацию от гепатита В в национальные календари прививок. В мае 2011 года Роспотребнадзор сообщил о значительном снижении заболеваемости гепатитами в РФ.

Таким образом, результаты анализа заболеваемости и экономических параметров вирусных гепатитов позволяют рассматривать эти болезни как одну из наиболее приоритетных проблем инфекционной патологии современной России.

1.5.3. Природа и механизмы распространения социальных заболеваний.

Природа и механизмы распространения социальных болезней в первую очередь обусловлены спецификой социального развития и болезнями самого общества.

Все живые организмы в нормальном состоянии стремятся к сохранению своего здоровья. Истина эта кажется очевидной. Но столь же очевидно и то, что нас как в природе, так и в обществе окружают различного рода отклонения от нормы, причем порой столь серьезные, что мы характеризуем их в качестве болезней.

Много ли в обществе отклонений от нормы? Вопрос звучит вполне риторически. Конечно же, очень много. Нарушение норм происходит постоянно и повсеместно. От самых незначительных случаев в повседневной жизни, на которые мы просто не обращаем внимание, до самых серьезных отклонений в сфере политики, экономики, межличностных отношений, духовной жизни, которые мы можем охарактеризовать не иначе, как отклоняющееся поведение, часто принимающее форму индивидуальных или массовых психозов и преступлений.

Почему же общество допускает все эти отклонения и не производит «генеральную чистку», позволившую создать абсолютно «правильные» социальные отношения?

Справедливости ради надо сказать, что попытки подобной чистки имели место в истории. Речь, прежде всего, идет о Германии в период с 1933 по 1945 годы.

В начале XXI века нам вполне понятно, сколь варварским и разрушительным было «очищение» общества подобным образом. Человечество до сих пор еще переживает последствия этой трагедии построения «правильного» режима.

Из сказанного можно сделать первые и вместе с тем важные выводы. Построение абсолютно правильных, «чистых» социальных отношений, институтов, структур просто невозможно. Отклонения от нормы всегда будут иметь место в том или ином виде.

Люди действуют разобщено, постоянно спорят по разного рода вопросам, подвергают сомнению общие цели. Это приводит к резкому снижению эффективности любой коллективной деятельности, возникновению взаимного непонимания, конфликтам и многим другим дисфункциональным явлениям, с которыми мы, к сожалению, знакомы отнюдь не по учебникам. Нарушение солидарности, снижение сопротивляемости внешним разрушительным

воздействиям, в конечном счете, распад – все это симптомы и последствия болезни, которая может охватывать как общество в целом, так и его отдельные составные части. Что же можно и должно делать, дабы сохранять и развивать потенциал социальной солидарности?

Ответ на эти вопросы может быть таким. Развивающиеся и жизнеспособные (а не мертворожденные) социальные системы допускают определенные отклонения от своих норм, но динамично регулируют эти отклонения методами «убеждения и принуждения», заботясь о том, чтобы отклонения не перешли допустимой грани, за которой наступает цикл распада. При этом особое внимание должно уделяться контролю за «болезнью» социальных структур, то есть таким состояниям и таким отклонениям от норм, которые разрушают или могут разрушить социальные организмы.

Коль скоро речь зашла о природе социальных болезней, то закономерно задаться вопросами, что они собой представляют? Как они возникают? Что лежит в их основе? Иначе говоря, мы предпринимаем вполне медицинский анализ, хотя он и осуществляется в сфере социологии. Одним из принципиальных путей ответа на эти и многие другие связанные с ними «медицинские» вопросы может стать структурный анализ в самом широком смысле.

Социальная структура обладает двойственным характером, если рассматривать ее с точки зрения человека. С одной стороны, она поддерживает рациональную, разумную деятельность, внушает уверенность в прочности устоев жизни и общества в целом. В этом смысле социальная структура обладает как бы терапевтическими свойствами, то есть указывает нам на присутствие свода норм и идеалов, она «врачует» униженных и оскорбленных и стимулирует «сильных» на дальнейший рост. С другой стороны, социальная структура выступает в качестве жесткого ограничения возможного в обществе. Она требует, «давит», наказывает и даже уничтожает (как в социальном, так и в физическом отношениях) тех, кто ей сопротивляется. Этот двойственный характер социальной структуры находит свое отражение и в нашей неоднозначной трактовке ее влияния на отдельную личность. Мы ищем и желаем ее поддержки, но всеми возможными способами сопротивляемся ее нормативным предписаниям, постоянно внушая себе и другим, что наш личный опыт полностью отличен от опыта других людей, что мы абсолютно уникальны и что все требования структуры касаются других, но не нас лично.

Скажем, мы не чужды таким стремлениям, как «сделать карьеру», «добиться успеха» и т.д. Всего этого можно достичь, если научиться «вписываться» в существующие структуры либо решительно и энергично преобразовывать их таким образом, чтобы они максимально поддерживали вас в вашей деятельности. Притом стратегия «вписывания» и стратегия «преобразования» взаимосвязаны друг с другом и используются по обстоятельствам и согласно общему плану. Поэтому можно сказать, что социальная структура помогает нам реализовать себя и в такой же мере сопротивляется нам в наших попытках подняться вверх по социальной лестнице.

Должны ли мы благодарить социальную структуру или проклинать ее? В сущности, не стоит делать ни того, ни другого. Социальные структуры следует бережно охранять и вместе с тем постоянно, каждодневно изменять и совершенствовать, приспособлявая к нашим интересам и интересам других людей, с которыми мы находимся в солидарных отношениях.

Однако обратимся к тому сопротивлению, которое оказывают нам социальные структуры, постоянно ограничивая нас в наших далеко идущих устремлениях добиться всего сразу и именно сегодня.

1.6. Медико-демографическая характеристика населения трудоспособного возраста в России

Численность и возрастная структура населения России.⁴⁰ По данным Росстата, на 1 января 2008 г. численность населения России составила 142,0 млн.чел., из них 89,8 млн.чел. в трудоспособном возрасте¹. В ближайшие годы благоприятная ситуация с численностью населения рабочих возрастов в стране ухудшится: в трудоспособный возраст будут вступать малочисленные когорты рождения 1990-х - начала 2000-х годов, а выбывать родившиеся в 1950-е - начале 1960-х годов, когда рождаемость в России была высокой за весь послевоенный период.

По оценкам экспертов Института демографии Высшей школы экономики (цит. по [2]), к 2015 г. трудовые ресурсы страны сократятся на 8 млн. чел., а к 2025 г. - на 19 млн. чел. [2]. В соответствии со средним вариантом перспективных расчетов, выполненных Росстатом, опережающими темпами будет сокращаться численность населения трудоспособного возраста. В то время как численность всего населения к 2026 г. уменьшится на 4,3%, численность трудоспособного - на 16,4%. Это приведет к снижению в возрастной структуре доли данной группы с 63,2% в 2008 г. до 55,1% к 2026 г. В результате общая демографическая нагрузка на 1000 лиц трудоспособного возраста возрастет с 582 до 812 чел., в том числе нагрузка детьми составит 334 чел., а лицами старше трудоспособного возраста - 478 чел.

Сложившаяся демографическая ситуация в стране неизбежно вызовет в перспективе дефицит рабочей силы. Экономический кризис лишь на время ослабит проявление этого дефицита. Противоречие между повышением спроса на труд и сокращением его предложения будет усугубляться ростом среднего возраста работников, а также снижением качества трудового потенциала. Одной из наиболее значимых качественных характеристик рабочей силы является состояние здоровья. В системе показателей здоровья, наряду с такими демографическими характеристиками, как численность и структура, важное место занимают коэффициенты естественного движения, прежде всего, показатели смертности и ожидаемой продолжительности жизни (ОПЖ), а также

⁴⁰Медико-демографическая характеристика населения трудоспособного возраста в России Г.И. Тихонова, Т.Ю. Горчакова, Е.А. Касьянчик, Федеральный образовательный портал: Окно доступа <http://institutiones.com>

различных видов заболеваемости, в том числе со стойкой утратой трудоспособности (инвалидность).

Смертность населения трудоспособного возраста. Несмотря на снижение смертности в 2006-2007 гг., до сих пор не преодолены последствия ее роста, происходившего с конца 1980-х годов. Современная Россия отстает по показателю ОПЖ не только от развитых, но и от развивающихся стран. Низкая продолжительность жизни населения в России формируется преимущественно за счет сверхсмертности в трудоспособном возрасте. Это подтверждается анализом темпов роста возрастных коэффициентов смертности в стране в течение двух последних десятилетий. К 2006 г. по сравнению с 1986-1987 гг. - периодом минимальной смертности в связи с антиалкогольной кампанией - в наибольшей степени возрос уровень смертности населения рабочих возрастов. Максимум роста смертности как мужчин (в 2,0-2,5 раза), так и женщин (в 1,5-2,0 раза) приходится на возраст 25-39 лет. В детских возрастах, особенно младенческом (до года), уровень смертности существенно сократился, что замедлило снижение ОПЖ, а в группах старше трудоспособного возраста - незначительно вырос. Таким образом, по динамике показателей смертности наиболее неблагоприятной оказалась ситуация со смертностью в трудоспособном возрасте. В 2006 г. в России из числа достигших 15-летнего возраста не доживали до 60 лет 43,2% мужчин и 15,8% женщин. В Японии соответствующие показатели составляли 8,9 и 4,4%, в Великобритании - 9,8 и 6,1%, Германии - 10,6 и 5,5%, Турции - 15,3 и 9,1%, Мексике - 15 и 8,9%, Панаме - 13,4 и 8,1%, Болгарии - 21,9 и 9,3% .

В 2005 г. в РФ умерли 739,9 тыс. чел. трудоспособного возраста. В 2006 г. этот показатель снизился более чем на 70 тыс. (почти на 10%), составив 668,5 тыс. чел., в том числе 534,4 тыс. мужчин и 134,1 тыс. женщин. В структуре причин смерти мужчин трудоспособного возраста в течение многих лет первое место занимают внешние причины (несчастные случаи, отравления, травмы), второе – болезни системы кровообращения, третье – злокачественные новообразования (табл. 2).

Первое место среди причин смерти женщин рабочих возрастов в 2005-2006 гг. занимали болезни системы кровообращения, второе – внешние причины, третье – злокачественные течение нескольких предыдущих лет на первом месте у женщин, как и мужчин, были несчастные случаи, отравления, травмы.

Снижение удельного веса смертей от злокачественных новообразований преимущественно связано с ростом смертности от других причин. Всего на эти три класса причин смертности приходится около 75% смертей в трудоспособном возрасте как у мужчин, так и у женщин.

Несмотря на существенное снижение смертности в 2006 г., ее уровень в трудоспособном возрасте был значительно выше, чем в 1990 г., т. е. в начале реформ. Наиболее велики различия в уровнях смертности от болезней органов пищеварения – у мужчин в 2006 г. показатель был выше, чем в 1990 г. в 3,2, у женщин – в 4,2 раза; инфекционных и паразитарных болезней (соответственно в 2,7 и 4,3 раза); болезней органов дыхания (в 1,9 и 2,0 раза). Уровень смертности

от основных причин (болезней системы кровообращения и внешних причин) за этот период увеличился примерно в 1,5 раза как у мужчин, так и у женщин.

Таблица 2 Коэффициенты смертности населения трудоспособного возраста в России (на 100000 чел.) и доля основных причин в структуре смертности, %

| Причина смерти | Мужчины | | | | | Женщины | | | | |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| | 1990 г. | 1995 г. | 2000 г. | 2005 г. | 2006 г. | 1990 г. | 1995 г. | 2000 г. | 2005 г. | 2006 г. |
| Коэффициент смертности населения в трудоспособном возрасте | 760,4 | 1278,6 | 1154,2 | 1300,7 | 1172,1 | 198,1 | 297,5 | 294,9 | 337,6 | 304,4 |
| Структура причин смерти Болезни системы кровообращения | 29,1 | 28,8 | 28,8 | 32,8 | 32,7 | 24,2 | 24,6 | 26,2 | 28,3 | 27,2 |
| Внешние причины | 37,5 | 40,2 | 39,7 | 34,1 | 33,6 | 26,1 | 33,2 | 30,1 | 26,3 | 26,3 |
| Новообразования | 18,8 | 11,1 | 9,9 | 8,8 | 9,8 | 30,5 | 20,0 | 21,0 | 17,9 | 19,2 |
| Болезни органов дыхания | 4,1 | 5,1 | 5,1 | 5,7 | 5,1 | 3,1 | 3,5 | 3,9 | 4,4 | 4,1 |
| органов пищеварения | 3,1 | 4,3 | 4,2 | 6,1 | 6,3 | 3,6 | 5,3 | 5,3 | 9,7 | 9,9 |
| инфекционные и паразитарные | 2,6 | 3,3 | 4,7 | 4,4 | 4,5 | 1,5 | 2,2 | 2,8 | 3,7 | 3,9 |

Очень высокие темпы роста смертности населения, особенно женщин, от причин преимущественно экзогенного характера свидетельствуют о том, что страна находится на пути «обратного эпидемиологического развития». В России вновь набирают силу причины смерти, характерные для населения развивающихся стран с низким уровнем жизни и отсутствием развитых социальных институтов, ответственных за формирование и сохранение здоровья. Результатом этого регресса явилось увеличение в структуре смертности населения трудоспособного возраста совокупной доли смертей от болезней органов пищеварения, инфекционных и паразитарных болезней и болезней органов дыхания – с 9,8% у мужчин и 8,2 у женщин в 1990 г. до 15,9% и 17,9 соответственно в 2006 г.

Обращают на себя внимание более высокие темпы роста смертности женщин трудоспособного возраста от перечисленных причин. Опережающий рост смертности от болезней социального неблагополучия свидетельствует о маскулинизации смертности женского населения, т. е. о том, что женская смертность приобретает черты мужской, которая в России чрезвычайно высока. Негативные последствия этого процесса усугубляются наиболее высокими темпами роста смертности в младшем трудоспособном возрасте (до 40 лет), что наносит более существенный ущерб продолжительности жизни.

Продолжительность жизни в интервале трудоспособного возраста.

Важнейшей характеристикой здоровья населения является ОПЖ, т.е. ожидаемая продолжительность предстоящей жизни при рождении. Наряду с интегральным показателем ОПЖ населения страны большое аналитическое значение имеет показатель средней продолжительности жизни мужчин и женщин в интервале трудоспособного возраста, поскольку «цена» демографических потерь в рабочих возрастах существенно выше. При этом важно дать количественную оценку ущерба от отдельных причин смерти для продолжительности жизни, чтобы определить возможное увеличение средней интервальной продолжительности жизни (ИПЖ) в случае устранения той или иной причины.

Эффект роста продолжительности жизни при гипотетическом устранении отдельной причины смерти может служить важнейшей характеристикой при формировании системы мер, направленных на увеличение продолжительности жизни населения страны.

Инвалидность. Важнейшая характеристика здоровья - инвалидность, т.е. заболеваемость со стойкой утратой трудоспособности, имеет значительные медицинские, социальные и экономические последствия. В стране наблюдается рост общего контингента инвалидов, состоящих на учете в Пенсионном фонде⁴. Только за 1997-2006 гг. он увеличился с 7,9 млн. до 13,0 млн. чел. В 2006 г. в стране впервые были признаны инвалидами 1,474 млн. чел., из них 544,8 тыс. составили лица трудоспособного возраста (в 2003 г. было впервые признано инвалидами в рабочем возрасте 537 тыс. чел., в 2004 г. - 529, в 2005 г. - 565,9 тыс. чел.).

Уровень первичной инвалидности в трудоспособном возрасте в 2006 г. составил 66,5 чел. на 10000 лиц трудоспособного возраста.

Структура инвалидности по классам болезней населения трудоспособного возраста имеет свои особенности (табл. 3). Доля психических расстройств как причина инвалидности в трудоспособном возрасте составляет 13%, в то время как во всем взрослом населении их удельный вес равен 3,3%.

В структуре первичной инвалидности взрослого населения по группам инвалидности значительная доля приходится на инвалидов 1-й и 2-й групп - соответственно 9,4 и 54,7% общего числа впервые признанных инвалидами и немногим более трети - на инвалидов 3-й группы. Это свидетельствует о тяжести хронической патологии, являющейся причиной инвалидизации. Всего в 2006 г. в Бюро медико-социальной экспертизы (БМСЭ) обратилось 2,7 млн. чел. трудоспособного возраста.

В настоящее время по показателям инвалидности, смертности и интервальной продолжительности жизни здоровье населения трудоспособного возраста в России следует оценивать как критическое. Наибольший ущерб продолжительности жизни, ожидаемый в интервале трудоспособного возраста, наносят предотвратимые причины смерти, обусловленные низким жизненным уровнем и девиантным поведением. Эффект их устранения увеличил бы продолжительность жизни в указанном интервале почти на четыре года для

мужчин и на 0,85 года для женщин, что составляет около 60% всех потерь в рабочих возрастах у обоих полов.

Таблица 3 Доля основных причин в структуре инвалидности всего взрослого населения и в трудоспособном возрасте

| Все взрослое население | | | Население трудоспособного возраста | | |
|---------------------------------|------|----------------|------------------------------------|------|----------------|
| Болезни | % | Рейтинг, место | Болезни | % | Рейтинг, место |
| Болезни системы кровообращения | 51,3 | первое | Болезни системы кровообращения | 24,6 | первое |
| Злокачественные новообразования | 13,0 | второе | Психические расстройства | 13,0 | второе |
| Болезни костно-мышечной системы | 8,0 | третье | Болезни костно-мышечной системы | 10,0 | третье |
| Травмы, отравления и др. | 4,6 | четвертое | Травмы, отравления и др. | 9,8 | четвертое |
| Психические расстройства | 3,3 | пятое | Злокачественные новообразования | 8,2 | пятое |

Группами с высоким риском смерти от этих причин являются безработные, мигранты, а также лица, занятые на тяжелых, вредных и малопрестижных работах, с низким уровнем образования и заработной платы, зачастую не обеспечивающим даже прожиточного минимума для семьи. Увеличивающийся разрыв в доходах населения ведет к росту доли малообеспеченных слоев, среди которых особенно велика распространенность алкоголизма и нездорового образа жизни. Это обуславливает «омоложение» смертности, усиление деградации структуры смертности с возрастанием доли экзогенных причин.

Высокий уровень смертности трудоспособного населения России от болезней эндогенного характера в значительной степени связан с состоянием системы здравоохранения. Снижаются территориальная и экономическая доступность медицинской помощи, ее качественные характеристики. Высокотехнологичными методами диагностики и лечения по-прежнему может воспользоваться лишь незначительная часть населения страны.

Вместе с тем улучшение общей экономической ситуации в стране и меры по оздоровлению положения на алкогольном рынке способствовали существенному снижению смертности и росту продолжительности жизни, в том числе в трудоспособном возрасте, в 2006 г. Это снижение продолжилось и в 2007 г.

Дальнейшее снижение смертности от предотвратимых причин в трудоспособном возрасте связано с проведением государством социально ориентированной политики, с разработкой и внедрением системы мер по формированию здорового образа жизни (с использованием СМИ, рекламы, трудового законодательства и т. д.), повышением доступности и качества медицинской помощи населению и др. Особое значение эти меры приобретают в

связи с продолжающимся снижением численности населения страны и доли в ней лиц трудоспособного возраста, а также ростом среднего возраста работников.

1.7. Эффективная форма профилактики социально-обусловленных заболеваний

Данные официальной статистики, результаты многолетних и многочисленных исследований в различных регионах России подтверждают факт критического ухудшения здоровья детского и взрослого населения: снижается его численность, рождаемость, сокращается продолжительность жизни. Эти отрицательные тенденции имеют и конкретные социальные последствия – уменьшение полноценного человеческого ресурса, рост числа хронических заболеваний, проблемы призыва в армию. В последнее время в России употребление молодежью алкогольных, наркотических и других психоактивных веществ (ПАВ) превратилось в проблему, представляющую угрозу здоровью подрастающего поколения и населения в целом. Возрастает число случаев употребления наркотических веществ, отмечается увеличение объема медико-социальных последствий наркомании. Одним из ведущих факторов употребления ПАВ в подростковой среде является психологический, который проявляется в снижении навыков психологической защиты, неумении справляться с жизненными трудностями, отсутствии конструктивных ценностных ориентации, что не позволяет достаточно эффективно противостоять воздействующим извне негативным факторам.

Основными задачами психолого-педагогического подхода в области профилактики нарко- и алкогольной зависимости являются:

- 1) формирование у подростков и молодежи адекватной самооценки;
- 2) развитие навыков общения и уверенного поведения, в том числе противостояния давлению сверстников;
- 3) адаптация к меняющимся условиям и развитие социальной гибкости. Эти задачи могут быть реализованы через волонтерское движение среди подростков-добровольцев. Организация волонтерской деятельности является одной из эффективных форм позитивно-ориентированной профилактики в рамках психосоциальной модели. Данная форма воздействует сразу в нескольких направлениях. Во-первых, она решает задачи антинаркотического содержания не только по отношению к самим волонтерам, но и к их сверстникам. Во-вторых, подросток не только приобретает сумму определенных знаний и обучается соответствующим навыкам поведения, но у него также формируется активная жизненная позиция, позволяющая ему репродуцировать эти свои знания и навыки в среде сверстников. В-третьих, передача психологической культуры осуществляется внутри подростковой субкультуры, чем снимается момент возрастного сопротивления мнению взрослых. Эффективность мероприятий, проводимых подростками-волонтерами, зачастую оказывается очень высокой, и это не случайно. Ведь принадлежность ребят, проводящих занятия со сверстниками, к одному

поколению, их успешность и привлекательный имидж, их компетентность и доступность изложения материала - всё это увеличивает положительный эффект подобных занятий. Свидетельством распространения идей здорового образа жизни, и ответственного поведения, результатом которого является воздержание от употребления алкоголя и отказ от наркотиков, является то, что число ребят, желающих заниматься волонтерской работой, постоянно увеличивается. Лекции, беседы, распространение листовок, кинолектории, родительские конференции – вот далеко не полный перечень мероприятий, проводимых с подростками. Возникла необходимость изменения подхода к оздоровлению всех подростков, в том числе юношей призывного возраста. Состояние здоровья подростков и молодежи в условиях экономического и демографического кризиса приобретает характер первостепенных задач национальной политики, определяет основные тенденции формирования здоровья всего населения страны и его трудовой потенциал в ближайшей перспективе. Таким образом, среди различных стратегий первичной профилактики, связанной с предотвращением употребления ПАВ, приоритетной является позитивно-ориентированная психосоциальная модель. Дальнейшая разработка проблемы нам представляет в систематизации и создании реестра социальных технологий, выявлении оценочных критериев их эффективности, внедрении наиболее прогрессивных технологий в практику медико-социальных учреждений.

Вопросы для самоконтроля:

1. Расскажите о развитии социальной медицины.
2. Чем отличается социальная психология от социальной педагогики?
3. Дайте определение социальной медицине.
4. Расскажите об этапах развития здравоохранения в России.
5. Что является предметом социальной медицины?
6. Какие задачи ставятся перед социальной медициной?
7. Какие виды здоровья выделяют в социальной медицине?
8. Расскажите о социальных и биологических факторах, определяющих здоровье населения.
9. Что называется общей заболеваемостью, и какие существуют основные критерии и показатели общей заболеваемости, медико-социальная оценка?
10. Расскажите о профилактике и ее видах.
11. Какие выделяются направления социальной медицины?
12. Дайте определения и характеристику направлениям социальной медицины.
13. Дайте определение клинической медицине.
14. Объясните понятие «социальная медицина».
15. Социальный медик – это...
16. Назовите основные задачи социальной медицины.
17. Расскажите о взаимосвязи социальной и клинической медицине.

18. Как вы понимаете определение «социально обусловленные заболевания»?

19. Дайте определение заболеванию «туберкулез»

20. Дайте определение инфекциям, передающимся преимущественно половым путем.

21. Расскажите о вирусных гепатитах.

22. Расскажите о природе и механизмах распространения социальных заболеваний.

23. Расскажите об эффективных формах профилактики социально-обусловленных заболеваний.

24. Расскажите о демографической обстановке в России.

Раздел 2. Показатели здоровья, индивидуальное и общественное здоровье. Генетическая и социальная обусловленности здоровья. Образ жизни и здоровье, здоровый образ жизни. Факторы риска заболеваний.

2.1. Показатели здоровья, индивидуальное и общественное здоровье.

2.1.1. Здоровье – это когда нет болезней, и человек хорошо себя чувствует. Так скажет большинство и будет право. Действительно, болезни, недуги, повреждения физические, психические дефекты — антиподы здоровья. Никому не придет в голову назвать здоровым больного человека. Вместе с тем можно говорить о здоровой психике, сильной воле, стойком характере заболевшего человека или подверженного болезни. Значит, люди обычно отделяют физическое здоровье от душевного здоровья. А правильно ли это по отношению к человеку как сплаву, единству телесного и психического, индивидууму, личности? И можно ли назвать здоровым того, кто чувствует недомогание, какие-то не вполне ясные болезненные признаки, но продолжает работать, вести привычную жизнь? В то же время является ли он больным, если врач не находит у него симптомов, которые свидетельствуют о конкретном заболевании и позволяют выписать больничный лист? Короче, если рассматривать, здоровье как состояние, противоположное болезни, как отсутствие болезни, то следует договориться о том, что такое болезнь, унифицировать и это понятие. Сделать же это не менее сложно, чем дать в какой-то мере общепринятое, бесспорное определение здоровья. Даже в научных трудах встречаются сотни различных толкований понятия «болезнь».

Итак, оказывается, не просто охарактеризовать здоровье. Существует ряд аспектов характеризующих здоровье:

- здоровье и физиологические функции,
- здоровье и психические процессы,
- здоровье и трудоспособность,
- здоровье и нравственность,
- здоровье и целостность,
- единство организма и т. д.

Разумеется, о здоровье всегда судят в сравнении с его нарушениями, болезнями, патологией, влияющими на все названные и многие другие признаки нормальной жизнедеятельности человека.

Нет резона приводить здесь высказывания специалистов о здоровье и болезнях: пришлось бы сослаться на сотни близких по сути или очень разных толкований. Однако мимо некоторых нельзя пройти, учитывая их основополагающее значение. Главное определение, раскрывающее широкий социальный, а не только медицинский смысл понятия, принадлежит К. Марксу, хотя он имел в виду не здоровье, а болезнь. По его словам, это «стесненная в своей свободе жизнь»

Болезнь угнетает человека, сковывает его инициативу, без чего не может быть здоровья. Здоровье – не просто отсутствие нарушений в организме,

отсутствие патологических поражений, поломок, неисправностей, симптомов, синдромов заболеваний. Но и нечто большее — условие (точнее, одно из важнейших условий) для свободного выполнения человеком его функций, прежде всего трудовых, морально-нравственных и пр. Значит, делает его социальным существом. Не случайно по отношению к людям говорят о духовном здоровье.

Сегодня вряд ли найдутся ученые-медики, которые рассматривали бы здоровье (и болезни) человека с сугубо биологических позиций, как трансформацию представлений, о физиологических и патологических процессах у животных, хотя такой подход господствовал в прошлом и исследования естествоиспытателей до сих пор позволяют многое прояснить и в природе человека. Но одно дело пользоваться данными биологии, морфологии, генетики, биохимии, иммунологии, биофизики и других наук, полученных при изучении животных, растений и микроорганизмов, другое — лишь на их основе выводить суждения о здоровье и болезни человека.

2.1.2. Признаки и показатели индивидуального здоровья.

В соответствии с Уставом Всемирной Организации Здравоохранения (ВОЗ) под здоровьем понимается «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней и физических дефектов».

При этом под физическим здоровьем понимается текущее состояние функциональных возможностей органов и систем организма.

Психическое здоровье – состояние психической сферы человека, которое характеризуется общим душевным комфортом, обеспечивающее адекватную регуляцию поведения и обусловленное потребностями биологического и социального характера.

Социальное здоровье понимается как система ценностей, установок и мотивов поведения в социальной среде.

Однако определение понятия здоровья, данное экспертами ВОЗ, не раскрывает цель его сохранения и важность для человека. С точки зрения целевой функции здоровья, В. П.Казначеев (1975) дает следующее определение данного понятия: «**Здоровье** – это процесс сохранения и развития биологических, психических, физиологических функций, оптимальной трудоспособности и социальной активности человека при максимальной продолжительности его активной жизни».

Исходя из этого определения, целью здоровья является: «обеспечение максимальной продолжительности активной жизни».

Анализ существующих определений понятий здоровья позволил выявить шесть основных признаков здоровья.

1. Нормальное функционирование организма на всех уровнях его организации – клеточном, гистологическом, органном и др. Нормальное течение

физиологических и биохимических процессов, способствующих индивидуальному выживанию и воспроизводству.

2. Динамическое равновесие организма, его функций и факторов внешней среды или статическое равновесие (гомеостаз) организма и среды. Критерием оценки равновесия является соответствие структур и функций организма окружающим условиям.

3. Способность к полноценному выполнению социальных функций, участие в социальной деятельности и общественно полезном труде.

4. Способность человека приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям существования в окружающей среде (адаптация). Здоровье отождествляют с понятием адаптация, так как, чтобы система могла сохраняться, она должна изменяться, приспосабливаться к переменам, происходящим в окружающей среде.

5. Отсутствие болезней, болезненных состояний и болезненных изменений.

6. Полное физическое, духовное, умственное и социальное благополучие, гармоническое развитие физических и духовных сил организма, принцип его единства, саморегуляции и гармоничного взаимодействия всех его органов.

Считают, что оценку здоровья следует проводить в динамике для каждого отдельного человека, в соответствии с его индивидуальными особенностями и текущим состоянием. Понятие индивидуального здоровья отражает здоровье, свойственное конкретному человеку. Индивидуальное здоровье оценивают по персональному самочувствию, наличию или отсутствию заболеваний, физическому состоянию и т. д. Для полного представления, учета индивидуальных показателей здоровья человека в настоящее время выделяют восемь основных групп показателей индивидуального здоровья (таб.4).

Таблица 4 Показатели индивидуального здоровья.

| | |
|--------------------|--|
| Генетические | Генотип, отсутствие дизэмбриогенеза, наследственных дефектов |
| Биохимические | Показатели биологических тканей и жидкостей |
| Метаболические | Уровень обмена веществ в покое и после нагрузок |
| Морфологические | Уровень физического развития, тип конституции (морфотип) |
| Функциональные | Функциональное состояние органов и систем: - норма покоя - норма реакции - резервные возможности, функциональный тип |
| Психологические | Эмоционально-волевая, мыслительная, интеллектуальная сферы: - доминантность полушария - тип ВНД - тип темперамента - тип доминирующего инстинкта |
| Социально-духовные | Целевые установки, нравственные ценности, идеалы, уровень притязаний и степень признания и т. д. |
| Клинические | Отсутствие признаков болезни |

Значительная часть показателей выражена количественно, что позволяет получить суммарную величину уровня здоровья, кроме того, динамика показателей индивидуального здоровья позволит судить о состоянии и перспективах здоровья данного человека.

Для индивидуальной оценки здоровья детей и подростков используют группировку детей по состоянию здоровья, разработанную С. М. Громбах и др. В основу группировки положено состояние здоровья организма, оцениваемое по отсутствию или наличию функциональных нарушений, морфологических отклонений, хронических заболеваний и степени их тяжести.

Выделены следующие группы здоровья:

I группа – здоровые;

II группа – здоровые с функциональными и некоторыми морфологическими отклонениями, функциональными отклонениями после перенесенных заболеваний, страдающие частыми острыми заболеваниями, имеющие нарушения зрения средних степеней;

III группа – больные с хроническими заболеваниями в компенсированном состоянии, а также дети с физическими недостатками, значительными последствиями травм, не нарушающими, однако, приспособляемости к труду и иным условиям жизни;

IV группа – больные с хроническими заболеваниями в субкомпенсированном состоянии, затрудняющими приспособление к труду и иным условиям жизни;

V группа – больные в декомпенсированном состоянии, инвалиды I и II групп. (таб. 5)

Для характеристики состояния здоровья детских и подростковых континентов приняты следующие показатели:

- заболеваемость по обращаемости определяется путем учета всех случаев заболеваний за год на 100 обследуемых детей и подростков;

- индекс здоровья – удельный вес лиц, совершенно не болевших за год в процентах к числу обследованных;

- количество часто болеющих детей в течение года. Этот показатель определяется в процентах отношением часто болеющих детей к числу обследованных. При этом часто болеющими считают тех детей, которые в течение года болели четыре раза и более;

- патологическая пораженность или болезненность – распространенность хронических заболеваний, функциональных отклонений в процентах к общему числу обследованных. Выявляется в результате углубленных медицинских осмотров.

Ограниченность, ошибочность, да и недопустимость такого подхода была понята уже тогда, когда стало ясно, что человек — не только крупица Вселенной, не только живая биологическая организация, но общественное, социальное существо, изменяющее, преобразующее мир и самого себя посредством трудовой деятельности, которая создала общественные отношения. В отличие от животных человек обрел новые качества, но они Ограниченность, ошибочность, да и

недопустимость такого подхода была понята уже тогда, когда стало ясно, что человек — не только крупица Вселенной, не только живая биологическая организация, но общественное, социальное существо, изменяющее, преобразующее мир и самого себя посредством трудовой деятельности, которая создала общественные отношения. В отличие от животных человек обрел новые качества, но они представляют собой не просто сплав социального и биологического, фенотипа и генотипа: хотя это правильно, но недостаточно раскрывает то, чем стал человек, сформировавшийся как высшая ступень развития органического мира.

При этом он сохраняет и навсегда сохранит черты породившей его природы, или, как говорил Ф. Энгельс, признаки «животности». К. Маркс и Ф. Энгельс писали: «...физическая и духовная жизнь человека неразрывно связана с природой», «...мы нашей плотью, кровью и мозгом принадлежим ей (природе) и находимся внутри ее».

Можно много писать о социальной сущности человека, о принципиальной непозволительности оценок его свойств как сугубо

Таблица 5. Группы здоровья

| I | II | III | IV | V |
|---|--|--|---|---|
| Здоровые, нормально развивающиеся, без функциональных отклонений дети | Здоровые, при наличии функциональных или небольших морфологических отклонений | Больные в компенсированном состоянии | Больные в субкомпенсированном состоянии | Больные в декомпенсированном состоянии |
| Отсутствуют хронические заболевания, наблевшие или редко болевшие за период наблюдения и имеющие нормальное, соответствующее возрасту физическое и нервно-психическое развитие (здоровые, без отклонений) | Не страдают хроническими заболеваниями, но имеют некоторые функциональные и морфологические отклонения, а также часто (4 и более раза в год) или длительно (более 25 дней по одному заболеванию) болеющие. | Имеют хронические заболевания или врожденную патологию в состоянии компенсации с редкими и нетяжело протекающими обострениями хронического заболевания, без выраженного нарушения общего состояния и самочувствия (больные в состоянии компенсации). | Имеют хронические заболевания, врожденные пороки развития в состоянии субкомпенсации с нарушениями общего состояния и самочувствия после обострения, с затяжным периодом реконвалесценции после острых заболеваний (больные в состоянии субкомпенсации) | Больные с тяжелыми хроническими заболеваниями в состоянии декомпенсации и со значительно сниженными функциональными и возможностями (больные в состоянии декомпенсации). Как правило, не посещают детские и подростковые учреждения общего профиля и наблюдаются по индивидуальной схеме. |

биологических и т. п., но об этом предмете накоплена обширная специальная литература, к которой мы и отсылаем тех, кто ею заинтересуется; здесь же

напомним, что даже древние философы и врачи пытались изучать здоровье и болезни через деятельность человека, его поведение, образ жизни и образ мыслей. Еще «отец медицины», Гиппократ утверждал: какова деятельность человека, таков он сам, его природа, таковы и его болезни. Среди русских философов-демократов мысль об особой природе здоровья человека ясно и четко выразил Н. А. Добролюбов, указав, что «животно-здоровой организации недостаточно для человека: для него нужно здоровье человеческое».

А человеческое здоровье, как отмечалось, - нечто гораздо большее, чем отсутствие болезней. С широких социальных позиций подошла к этому коренному вопросу Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ), подчеркнувшая в своем уставе, что здоровье «не только отсутствие болезней и физических дефектов, а состояние полного физического, духовного и социального благополучия».

Иными словами, невозможно понять и определить здоровье в отрыве от конкретной среды, в которой и которой живет человек, в отрыве от всех сфер и проявлений его жизнедеятельности, в отрыве от его назначения и целей. И здоровье представляется не столько биологическим свойством, состоянием индивида, сколько сложным, многообразным социальным качеством, если угодно, социальным явлением. Это особенно относится к общественному здоровью.

Если сложно охарактеризовать индивидуальное здоровье, то еще сложнее – общественное. Самое простое считать его суммой всех индивидуальных здоровий. Но тогда какими критериями пользоваться? Попытаться найти некий средний показатель — все равно что, скажем, давать оценку состоянию пациентов больницы по средней температуре всех их, вместе взятых. Поэтому обычно прибегают к статистике, к санитарно (медико) статистическим данным, касающимся заболеваемости, смертности населения и другим, хотя и они далеко не полно отражают картину. Однако, как бы ни было трудно квалифицировать общественное здоровье, делать это нужно, что, наверное, не менее насущно, чем оценивать здоровье индивидуальное, так как общественное здоровье – важнейший социальный, экономический и политический фактор. От него и его уровня зависят во многом экономические ресурсы, физический, духовный, нравственный потенциал общества. Оно – общественное достояние, общественное богатство. Задачи здравоохранения занимают должное место в Конституции России. Охрана и укрепление здоровья людей — дело первостепенной важности. Проблемы здоровья мы должны рассматривать с широких социальных позиций.

Итак, **общественное здоровье** — не просто медицинское понятие, а в значительной степени социально-политическая и экономическая категория, объект социальной политики. Это обстоятельство стало и вовсе непреложным в последнее время, когда повысилась социальная и экономическая значимость здравоохранения ввиду бесспорных достижений медицины в лечении и профилактике болезней, что ощутимо сказывается на эффективности производства, в частности на сокращении потерь вследствие нетрудоспособности

по болезни, предотвращении экономического ущерба. Существенный момент – провозглашение ВОЗ новой стратегии, охватывающей практически все страны мира – членов этой организации. В течение нескольких лет руководство ВОЗ, ее эксперты пытаются определить это понятие общественного здоровья. И тот факт, что до сих пор нет общепризнанной формулировки, говорит об очень больших, даже непредвиденных трудностях такого определения. Однако обратимся к некоторым документам и материалам ВОЗ, прежде всего к разъяснениям ее Генерального директора Х. Малера.

Неоднократно отвечая на вопрос о «здоровье для всех», он отмечал его социальное, политическое значение, необходимость быстрее коренных изменений в состоянии здоровья населения особенно в тех странах, где оно крайне низкое из-за экономической отсталости и других причин. Лозунг ВОЗ, по утверждениям Х. Малера, обращен против социальной несправедливости, против того, что большинство населения развивающихся стран и беднейших слоев, экономически развитых стран лишено медицинской помощи, права на здоровье, провозглашенного ООН, ВОЗ и другими международными организациями. Как это было указано в официальных документах ВОЗ и в выступлениях Х. Малера, предусматривается, что к 2000 году все жители Земли должны достигнуть такого уровня здоровья, который позволит им вести «продуктивный в социальном и экономическом плане образ жизни». Более конкретного ответа Генеральный директор не давал. На Всемирной ассамблее здравоохранения в 1981 году была принята концепция «здоровья для всех», включающая ряд критериев; в мае 1982 года 35-я сессия той же ассамблеи утвердила глобальный план. Он стал основой разработанной ВОЗ очередной общей программы (седьмой по счету) ее деятельности на пятилетний период (1984— 1989 гг.). В программе, в решениях ассамблей и в специальных публикациях ВОЗ с описанием глобальной и региональной стратегий названы такие критерии:

- процент валового национального продукта, расходуемого на нужды здравоохранения;
- доступность первичной медико-санитарной помощи (ПМСП);
- охват населения безопасным водоснабжением; процент лиц, подвергнутых иммунизации (прививкам) против шести самых распространенных среди жителей развивающихся стран инфекционных болезней (дифтерии, коклюша, столбняка, кори, полиомиелита, туберкулеза); степень обслуживания квалифицированным персоналом женщин в период беременности и при родах;
- состояние питания детей, в частности процент детей, родившихся с низким весом (менее 2,5 кг);
- уровни детской смертности и средней продолжительности предстоящей жизни; уровень грамотности взрослых.

Нетрудно увидеть, что данный перечень касается не столько собственно здоровья, сколько различных социально-экономических аспектов, некоторых условий охраны здоровья населения и медико-санитарной помощи. Этот список можно значительно расширить, так как нет таких факторов и условий, которые не

отражались бы на здоровье. В многочисленных документах предлагались и другие показатели-критерии, однако ВОЗ выбрала названные, ссылаясь на широкое толкование понятия здоровья в своем Уставе, согласно которому, как отмечалось, оно означает не только отсутствие болезней, травм физических и психических дефектов, но и «состояние полного физического, душевного и социального благополучия».

Подобные промежуточные (к 1989 году) и конечные (к 2000 году) задачи ориентированы, как правило, на население развивающихся стран, составляющее свыше 70 процентов жителей планеты. Что касается развитых стран, то во многих из них такие задачи уже решены, хотя миллионы людей капиталистического мира продолжают испытывать нищету, болезни и, по существу, брошены на произвол судьбы.

Россия активно поддерживает идею новой стратегии, способствует усилению помощи развивающимся странам, обогащает ВОЗ опытом строительства наиболее прогрессивной социалистической системы здравоохранения. По данным ВОЗ, «около одного миллиарда людей живут сегодня в замкнутом круге нищеты, недостаточного питания, болезней и отчаяния, которые сковывают их энергию, снижают их работоспособность и ограничивают их возможности для того, чтобы планировать будущее». Сообщается о том, что в среднем продолжительность жизни в развитых странах составляет примерно 72 года, но в Африке – лишь 50, в Южной Азии — до 54 лет.

Детская смертность в первой группе стран – 10-20 случаев на тысячу рожденных живыми, а в развивающихся странах – 100-200 и более; что из 80 миллионов ежегодно рождающихся детей в развивающихся странах прививки против инфекционных заболеваний получают менее 20 процентов; что 350 миллионов человек до сих пор проживают в районах, где не проводятся меры по борьбе с малярией, а из 42 миллионов слепых 80 процентов падает на развивающиеся страны; что неудовлетворительное питание – удел людей в большинстве развивающихся стран.

Семьдесят пять процентов населения развивающихся стран не охвачено безопасным водоснабжением. Более 30 процентов смерти детей в течение первых пяти лет жизни в развивающихся странах – от 3 до 5 миллионов – уносят желудочно-кишечные заболевания. Более 2 миллионов становятся жертвой пневмонии; 600 миллионов подвергаются риску тяжелого паразитарного заболевания – филяриатоза⁴¹. Не лучше обстоит дело с медицинскими кадрами. В развивающихся странах один врач – на 2700 человек, а в наименее развитых – на 17 тысяч, в то время как в развитых странах – на 500 человек. Если же коснуться расходов на здравоохранение, то во многих развивающихся странах они меньше 1 процента валового национального продукта, или исчисляются в несколько долларов на человека в сравнении с сотнями долларов – в развитых странах.

⁴¹ Филяриатозы (filariatoses, филяриозы) — нематодозы, глистные инвазии человека и животных, вызываемые филяриями (нитчатками) — нематодами из семейства Onchocercidae (отр. Spirurida). Цикл развития паразитов осуществляется со сменой двух хозяев — окончательного (позвоночное) и промежуточного (кровососущее насекомое из отряда двукрылых).

Желаемое и действительное, границы, их разделяющие, нашли отражение и в решении ВОЗ о новой стратегии, к тому же подтвердив, как нелегко определить понятие «здоровье для всех», зависящее от целого ряда социальных, экономических и других проблем. Что касается представления об общественном здоровье, о котором мы говорим, то, несмотря на его широкое социальное содержание, ради хотя бы элементарной квантификации, требуется ввести его в рамки общепринятых статистических показателей. Повторим, что из всей совокупности воздействующих условий и многообразных критериев необходимо четко выделить важнейшие – медико-санитарные и демографические (распространенность заболеваний, заболеваемость, общую, детскую смертность, нетрудоспособность из-за болезней и несчастных случаев, так называемые «индексы здоровья», физическое развитие и т. д.).

И попытаться выявить характер и степень влияния на здоровье социально-экономических, психологических и других факторов в конкретных странах. Конечно, такой путь суживает, формализует понятие «общественное здоровье», но следует помнить, что явление всегда шире тех рамок, в которые пытаются его заключить, чтобы разобраться в его сути. Кроме того, как отмечалось, нет еще критериев и соответствующих показателей, позволяющих всесторонне, полно раскрыть и оценить смысл категории «здоровье», тем более, если это здоровье общественное. Таким образом, мы сможем лишь наметить его контуры и схематично проследить за их изменением.

Контуры общественного здоровья. Контуры (или эскиз) здоровья, изображенные средствами статистики, - это сочетание медико-санитарных и демографических показателей заболеваемости, смертности, инвалидности, физического развития, воспроизводства населения и пр. Со времени начала их изучения считалось, что они весьма консервативны и изменяются медленно.

Если на основе предположений, аналогов и вполне достоверных статистических сведений мы воссоздадим картину, скажем, за последнее тысячелетие в странах Европы, история медицины которой нам лучше известна. То получится довольно однообразной и унылой: за сотни лет почти не менялась величина общей и детской смертности, рождаемости, средней продолжительности жизни и других коэффициентов. Но, политические, социальные и экономические потрясения колебали в ту или иную сторону кривые показателей здоровья и демографических явлений. Но существенно не сказывались на отмеченной тенденции: рождаемость составляла 30-40 и более, смертность 25-30 и более случаев в год на тысячу населения, детская смертность – 200-300 случаев в год на каждую тысячу рожденных живыми. Средняя же продолжительность предстоящей жизни держалась на низком уровне – 25-30 лет.

Но вот в конце XIX – начале XX столетия в экономически развитых странах произошли резкие, небывалые ранее сдвиги в статистике здоровья и демографической обстановке. В дальнейшем они только усиливались: общая смертность сократилась до 20-15 случаев и продолжала сокращаться. Детская смертность упала в несколько раз, средняя продолжительность жизни – этот наиболее стойкий коэффициент – повысилась минимум вдвое, рождаемость стала

тревожно снижаться, достигнув в ряде стран границ общей смертности и угрожая депопуляцией⁴².

Таких резких перемен за короткий срок не знала история. И они заставили незамедлительно искать их причины, чтобы предотвратить нежелательные изменения и стимулировать благоприятные

В картине здоровья населения главные штрихи – оценка заболеваемости и распространенности болезней, коль скоро о состоянии здоровья мы все еще судим по наличию, характеру, количеству болезней, а медицина пока предстает в основном как наука о патологических процессах, их обнаружении, устранении или ослаблении. При этом нет более сложной проблемы, чем определение истинных масштабов заболеваемости и особенно распространенности – болезней. Мы знаем лишь о тех, по поводу которых обращаются в медицинские учреждения, или о тех, что выявляются при медосмотрах, освидетельствованиях. Сравнительно мало конкретных болезней регистрируется после смерти как их причина, если человек не прибежал к услугам врача. Однако все эти пути (и обращения, и медосмотры, и регистрация по свидетельствам о смерти) не могут вскрыть подлинную заболеваемость, и многие болезни, в первую очередь хронически протекающие, не учитываются.

Сердечно-сосудистые заболевания считаются проблемой номер один современного здравоохранения. На втором месте – злокачественные опухоли.

Злокачественные новообразования воспринимаются трагически, прежде всего потому, что пока смертность от них по своей интенсивности превосходит всякую другую. Более того, именно по смертности мы обычно судим и о распространенности злокачественных опухолей, ибо разрыв между этими показателями, хотя и увеличивается по мере успехов медицины, все еще не может сравниться с теми, какие дают прочие болезни. В большинстве экономически развитых стран это вторая после сердечно-сосудистых заболеваний причина смертности населения, но в сравнении с ними злокачественных новообразований во много раз меньше по распространенности. По сведениям Европейского бюро ВОЗ, в 1980 году в Австрии удельный вес летальных исходов от опухолей составил 23 процента. В Дании – свыше 24, ФРГ – свыше 20, Франции – 24, Швеции - свыше 22, Англии - 22, в России - 13,6, в ЧССР – около 20, ГДР – около 16, в Венгрии – 19 процентов. За последнее время в мире от рака и других злокачественных опухолей погибает примерно 5 миллионов человек в год; лишь в девяти экономически развитых странах (США, ФРГ, Великобритания, Япония, Франция, Италия, Капала, Бельгия, Австрия) статистика ежегодно фиксирует более 1 миллиона смертей. В США, например, умирают до 400 тысяч человек.

В России смертность ниже. Первичная ежегодно выявляемая заболеваемость несколько выше смертности. По данным Всесоюзного онкологического центра, преимущественно поражаются желудок, бронхи, легкие,

⁴² Депопуляция — систематическое уменьшение абсолютной численности населения какой-либо страны или территории как следствие суженного воспроизводства населения, когда последующие поколения численно меньше предыдущих (смертность превышает рождаемость, высокая эмиграция, существуют обстоятельства, вызывающие большие потери людей — например, война), то есть во время депопуляции наблюдается убыль населения.

трахеи, особенно у мужчин, кожа, шейка матки. Пораженность мужчин существенно превышает пораженность женщин. Для хронических болезней, к которым относятся и злокачественные опухоли, характерна резкая «активизация» с возрастом: у мужчин 60-69 лет они встречаются в 20 раз чаще, чем у мужчин 30-39 лет, а у женщин тех же возрастных соотношений разница в 8-9 раз. Но, как и сердечно-сосудистые заболевания, злокачественные новообразования обнаруживают тенденцию к «омоложению». Несмотря на то, что в большинстве экономически развитых стран за 60-70 лет и заболеваемость, и смертность от опухолей возросли в 2-3 раза (причем бурно растет подверженность раку дыхательных путей и крови). В последние годы блеснула надежда приостановить «эпидемию»: уже начала снижаться смертность от опухолей матки, кожи. Благодаря успехам ранней диагностики и своевременного комбинированного лечения неуклонно увеличивается число людей, которым удастся продлить жизнь.

Когда-то великий русский хирург Н. И. Пирогов назвал войну травматической эпидемией. Но и мирные дни, при современной насыщенности различными механизмами, не говоря уж о всепроникновении автотранспорта, таят в себе опасность жизни и здоровью человека и приводят к значительным потерям. Не без оснований утверждают, что под колесами машин в США погибло больше американцев, нежели во время второй мировой войны.

В экономически развитых странах несчастные случаи, вызванные в первую очередь травмами и транспортным травматизмом, стали, как правило, третьей причиной смертности после сердечно-сосудистых заболеваний и злокачественных опухолей. Недавно ВОЗ опубликовала сводку, из которой следует, что в мире за год на автомобильных дорогах гибнет примерно 120 тысяч человек. Однако пострадавших, но оставшихся в живых во много раз больше. По той же сводке ежегодно в Европе, если округлить, регистрируется 1,5, а в США – 1,2 миллиона несчастных случаев при дорожно-транспортных происшествиях. И это только официальные сведения. Общее же количество несчастных случаев, считая производственные, бытовые травмы, утопления, удушения и др., исчисляется другими цифрами. Сообщают, например, что во Франции за год бывает более чем 2 миллиона травм, в ФРГ – сверх миллиона, а в США, по данным одного из специальных обследований, - сверх 50 миллионов.

Несчастные случаи дают до 10 процентов всех смертей. На каждые 100 тысяч жителей 60-70 умирают по этой причине. Бытовому и транспортному травматизму особенно подвергаются дети, подростки и молодые люди. Скажем, среди юношей и молодых мужчин возрастной группы 15- 24 года в США 80 процентов всех смертельных исходов падает на несчастные случаи. Например, за 15 лет смертность от несчастных случаев среди женщин увеличилась в Австрии с 39 до 68 на каждые 100 тысяч жителей, в ФРГ – с 34 до 60, в США – с 35 до 41, в Англии – с 29 до 381.

В современном списке известных медицине болезней – 10 тысяч названий, и многие из них, пусть не такие грозные, распространены довольно широко. Среди хронических выделим еще эндокринные расстройства, болезни питания,

аллергические заболевания, желудочно-кишечные нарушения, заболевания кожи, глаз и пр. Например, общая заболеваемость всего населения в РФ в 2003 г.

Заболеваемость населения отражает обращаемость населения в государственные медицинские учреждения, где все случаи заболеваний подлежат статистическому учету. Показатели заболеваемости ниже истинной распространенности болезней, которые можно было бы выявить при проведении профилактических осмотров всего населения.

В последние десятилетия эксперты ВОЗ считают, что ведущими причинами бремени болезней в Европейском регионе являются:

1. Сердечно-сосудистые болезни -21%
2. Нейропсихические расстройства -20%
3. Травмы - 15%
4. Злокачественные новообразования - 11,5%
5. Болезни органов пищеварения - 4,6%
6. Инфекционные болезни - 4,4%
7. Болезни органов дыхания - 4,2%
8. Болезни костно-мышечной системы - 3,5%
9. Прочие - около 15%.

Бремя болезней - случаи смертей плюс новые случаи заболеваний.

Уровни общей и впервые выявленной заболеваемости детского и взрослого населения значительно различаются.

2.1.3. Оценка уровня общественного здоровья населения.

В Российской Федерации не раз предпринимались попытки оценить уровень общественного здоровья населения путем разработки интегральных показателей. Понятие «общественное здоровье» по своей сути многогранно, не имеет общепризнанной формализованной структуры и пригодного для сопоставлений набора индикаторов.

Опыт отечественных исследований общественного здоровья выявляет различные тенденции в методике его оценки:

- постоянное расширение круга учитываемых показателей;
- сдвиг оценок общественного здоровья в сторону субъективных индикаторов, получаемых на основе социологических опросов;
- получение оценок общественного здоровья на основе комплексных медицинских осмотров;
- создание новых интегральных показателей; формирование систем на основе использования международных индикаторов, например индекса DALY.

Все эти методы и подходы требуют сбора дополнительной информации, что усложняет и делает в принципе оценку общественного здоровья процессом более подходящим для научных исследований, чем для практического использования при планировании и финансировании системы здравоохранения и оценки его эффективности.

В данной статье предлагается подход к оценке уровня общественного здоровья в зависимости от уровня социально-экономического развития регионов. Это позволяет сравнивать полученные комплексные оценки общественного здоровья и социально-экономического развития. В основе данного подхода лежит методика комплексной оценки уровня социально-экономического развития регионов, разработанная Минэкономразвития России.

Под общественным здоровьем понимается медико-социальный потенциал развития населения, включающий физическое, репродуктивное, психическое и духовное здоровье, измеряемый показателями состояния здоровья.

Методика оценки уровня общественного здоровья включает в себя:

- расчет интегрального показателя уровня общественного здоровья;
- группировку регионов по уровням показателей смертности и заболеваемости населения;
- корреляционный анализ факторов, влияющих на ожидаемую продолжительность жизни при рождении (ОПЖ);
- сопоставление интегрального показателя уровня общественного здоровья с комплексной оценкой уровня социально-экономического развития регионов.

К показателям здоровья населения относятся показатели смертности, заболеваемости и физического развития. Фактически уровень здоровья оценивается через показатели нездоровья. Поэтому предлагается рассчитывать и анализировать интегральные показатели, которые бы позволяли давать оценку общественного здоровья населения.

К наиболее измеряемым и проверяемым можно отнести показатели смертности и заболеваемости населения по определенным классам и группам причин смерти и болезни.

Показатели физического развития, к сожалению, собираются и анализируются редко и несистемно. Поэтому включать их в ежегодный интегральный показатель общественного здоровья населения с практической точки зрения не представляется возможным.

2.1.4. Интегральный показатель уровня общественного здоровья.

В количественном отношении общественное здоровье характеризуется в рамках данной методики показателями смертности и заболеваемости населения. Уровень общественного здоровья описывается соотношением двух обобщающих характеристик – интегральными показателями смертности и заболеваемости населения региона.

Формирование состава частных показателей (факторов) для описания и последующей интегральной оценки уровня общественного здоровья населения регионов, а также его структурных элементов – смертности и заболеваемости производится в несколько этапов.

Каждый частный стандартизованный показатель по России в целом равен соответственно 1,00 (единице).

По каждому региону производится свод частных стандартизованных региональных показателей в два показателя – в интегральный показатель смертности и в интегральный показатель заболеваемости.

Состав показателей смертности и заболеваемости приведен в таблицах 6 и 7.

Как видно из таблицы, наиболее высокий уровень общественного здоровья имеют южные регионы и особенно регионы, расположенные на Северном Кавказе. Предположительно на это влияют несколько факторов, среди которых как объективные факторы – более благоприятные климатические и экологические условия, так и факторы субъективные, отражающие особенности регистрации смертности и заболеваемости населения.

Но в целом это требует отдельного научного изучения первичных данных, формирующих эти показатели.

Таблица 6. Состав показателей для определения интегрального показателя смертности по регионам Российской Федерации в 2004 году

| № п/п | Наименование частных показателей | Единица измерения |
|-------|---|-------------------------------|
| 1 | Общий коэффициент смертности | Случаев на 1000 населения |
| 2 | Материнская смертность | Случаев на 100 000 родившихся |
| 3 | Младенческая смертность | Случаев на 100 000 родившихся |
| 4 | Смертность от злокачественных новообразований | Случаев на 100 000 населения |
| 5 | Смертность от острого инфаркта миокарда | Случаев на 100 000 населения |
| 6 | Смертность от пневмонии | Случаев на 100 000 населения |
| 7 | Смертность от астмы | Случаев на 100 000 населения |
| 8 | Смертность от внешних причин (муж. и жен.) | Случаев на 100 000 населения |

2.2. Генетическая и социальная обусловленности здоровья.

2.2.1. Генетическая обусловленность здоровья. Развитие каждого индивида – результат взаимодействия генетических и внешнесредовых факторов. Набор генов человека или его геном, устанавливается при оплодотворении и затем вместе со средовыми факторами (как внутренними, так и внешними) определяет особенности развития. Геном, в целом, консервативен, но под влиянием меняющихся условий среды в нем могут происходить изменения – мутации.

Таблица 7. Показатель уровня общественного здоровья по отдельным регионам

| № п/п | РЕГИОНЫ | X1 | X2 | X | Место по интегр. показ. общ. здор. |
|--|---------------------------------|----------|----------|-----------|------------------------------------|
| | Российская Федерация | 8 | 13 | 21 | |
| 1 | Карачаево-Черкесская Республика | 5,547536 | 10,15328 | 15,700816 | 4 |
| 2 | Республика Дагестан | 5,119619 | 10,97504 | 16,094659 | 5 |
| 3 | Республика Ингушетия | 6,442292 | 11,22147 | 17,663762 | 6 |
| 4 | Краснодарский край | 6,310438 | 11,7789 | 18,089338 | 8 |
| 5 | Ростовская область | 6,577205 | 11,89816 | 18,475365 | 12 |
| 6 | Республика Саха (Якутия) | 7,366623 | 11,47033 | 18,836953 | 16 |
| 7 | Москва | 6,792114 | 12,80809 | 19,600204 | 22 |
| 8 | Ханты-Мансийский АО-Югра | 4,426401 | 15,37288 | 19,799281 | 27 |
| 9 | Республика Башкортостан | 7,467801 | 12,73139 | 20,199191 | 31 |
| 10 | Калининградская область | 8,035555 | 12,55253 | 20,588085 | 35 |
| 11 | Московская область | 8,349193 | 12,28297 | 20,632163 | 37 |
| 12 | Новосибирская область | 8,128671 | 12,64371 | 20,772381 | 38 |
| 13 | Санкт-Петербург | 7,810331 | 13,43715 | 21,247481 | 44 |
| 14 | Чувашская Республика | 7,453578 | 13,87529 | 21,328868 | 45 |
| 15 | Республика Татарстан | 8,61443 | 13,3418 | 21,95623 | 49 |
| 16 | Чукотский АО | 8,310942 | 13,68203 | 21,992972 | 51 |
| 17 | Хабаровский край | 9,321228 | 12,70866 | 22,029888 | 52 |
| 18 | Приморский край | 9,789391 | 12,64028 | 22,429671 | 63 |
| 19 | Красноярский край | 9,42359 | 13,57169 | 22,99528 | 74 |
| 20 | Самарская область | 6,813267 | 18,38423 | 25,197497 | 87 |
| 21 | Новгородская область | 9,841215 | 15,59564 | 25,436855 | 88 |
| 22 | Иркутская область | 9,357119 | 16,23967 | 25,596789 | 89 |
| X – показатель уровня общественного здоровья | | | | | |
| X1 – интегральный показатель уровня смертности | | | | | |
| X2 – интегральный показатель уровня заболеваемости | | | | | |

Наследственная предрасположенность, вероятно, присуща практически всем заболеваниям, но степень ее значительно варьирует. Например, инфекционные болезни принято рассматривать как чисто внешнесредовые

(хотя известно, что мужчины несколько чаще болеют ими, - факт, убедительно свидетельствующий о присутствии генетической компоненты и в данном случае). Напротив, такие заболевания, как синдром Дауна и фенилкетонурия⁴³, обусловленные генетическими дефектами, принято считать чисто наследственными. Между этими крайними вариантами – большая группа патологий, обусловленных и теми и другими факторами.

Одна из серьезных проблем акушерства и гинекологии состоит в том, что беременные могут подвергаться воздействию потенциально тератогенных⁴⁴ лекарств, промышленных загрязнений и облучению в различных формах.

Большинство беременных женщин принимают лекарственные препараты. Тератогенным действием этих препаратов объясняется только 2-3% случаев врожденных аномалий развития; большинство же таких аномалий обусловлено генетически, возникает под действием факторов окружающей среды или же по неизвестной причине.

Принято считать, что первые 2 месяца после зачатия, т.е. то время, когда осуществляется органогенез⁴⁵, особенно опасны для эмбриона в отношении мутагенных агентов. Оплодотворенная яйцеклетка и эмбрион очень ранимы, беззащитны, даже для минимального количества лекарственных веществ.

Все свойства организма развиваются в процессе онтогенеза и представляют собой результат взаимодействия наследственных и средовых факторов. Это в полной мере относится и к болезням. Этиологическим фактором генетических болезней служит патологическая изменчивость, полученная организмом больного через половые клетки его родителей. Через гаметы передаются не признаки, а информация о них. Передача информации потомству осуществляется через специальные структуры половых клеток – хромосомы клеточного ядра, в которых сосредоточены функциональные единицы наследственности – гены. Основным химическим компонентом хромосомы является ДНК – дезоксирибонуклеиновая кислота, представляющая собой двойную спираль. Геном принято называть участок хромосомы (молекулы ДНК), детерминирующий определенный признак. Это единица хранения, передачи и реализации наследственной информации.

По уровню поражения наследственных структур различают хромосомные и генные болезни. Хромосомные болезни – группа болезней, вызываемых

⁴³ Фенилкетонурия - это заболевание, связанное с нарушением обмена аминокислот и приводящее к поражению центральной нервной системы. Заболевание несколько чаще встречается у девочек. У здоровых родителей, являющихся гетерозиготными носителями мутантного гена нередко рождаются больные дети, а родственные браки увеличивают частоту рождения ребенка, страдающего фенилкетонурией (ФКУ). Заболевание чаще встречается в северных европейских странах – частота 1:10000, в Ирландии с частотой 1: 4560, в России- 1: 8-10000, почти не встречается у негров.

⁴⁴ Тератогенное действие (отгреч. τερατος «чудовище, урод, уродство») – нарушение эмбрионального развития под воздействием тератогенных факторов – некоторых физических, химических (в том числе лекарственных препаратов) и биологических агентов (например, вирусов) с возникновением морфологических аномалий и пороков развития.

⁴⁵ Органогенез — последний этап эмбрионального индивидуального развития, которому предшествуют оплодотворение, дробление, бластуляция и гаструляция. В органогенезе выделяют нейроляцию, гистогенез и органогенез.

числовыми и структурными изменениями хромосом. Клинически они проявляются в основном нарушением психики и множественными врожденными пороками развития различных систем организма человека. Хромосомные болезни встречаются в среднем с частотой 1:250 новорожденных. Среди детей с врожденными пороками развития хромосомные изменения отмечаются в 40%. Спонтанные аборт в 40% обусловлены тяжелыми хромосомными изменениями.

Факторами, ведущими к хромосомным аномалиям, являются поздний возраст родителей и воздействие физическими, химическими и биологическими мутагенами. Критический возраст для женщины — старше 35 лет, для мужчины — старше 45 лет. Это возраст, когда деторождение должно осуществляться с применением методов перинатальной диагностики генетических болезней. Риск хромосомных аномалий в этих случаях связан со старением гамет, отсроченным оплодотворением, нарушением процесса мейоза из-за гормональных и метаболических расстройств.

При генных болезнях цитологическая картина клеток остается нормальной. Этиологическим фактором болезни служат патологические мутантные гены.

Мутации — это наследственно закрепленные изменения генетического кода. Принято различать моногенные болезни⁴⁶, при которых генетический дефект связан с мутацией одного гена, и полигенные болезни⁴⁷, обусловленные совокупным действием нескольких генных мутаций. В последнем случае генетический дефект вызывает предрасположение и болезнь является следствием сложного взаимодействия генетических и средовых факторов.

С точки зрения взаимодействия наследственности и среды все формы патологии человека можно разделить на 4 группы, между которыми нет резких границ:

Первую группу составляют болезни, у которых этиологическую роль играет патологический ген, роль среды заключается в модификации лишь проявлений заболевания. В эту группу входят моногенные болезни, такие как гемофилия, фенилкетонурия, некоторые болезни обмена веществ, а также в эту группу относят хромосомные аномалии.

Вторая группа — это тоже наследственные болезни, обусловленные патологической мутацией, однако для их проявления необходимо специфическое воздействие среды. Сюда включаются многие случаи извращенных реакций организма на лекарственные препараты и пищевые продукты.

Третью группу — составляет подавляющее число распространенных болезней, особенно болезней зрелого и преклонного возраста (гипертоническая болезнь, ИБС, язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки, большинство

⁴⁶ Моногенные болезни с наследственным предрасположением детерминируются одним мутантным геном и возникают при действии конкретного (часто специфического) и обязательного фактора внешней среды. К таким разрешающим факторам относятся загрязнение среды (химическими соединениями, пылевыми частицами), пищевые вещества и добавки, ЛС.

⁴⁷ Полигенные болезни (ранее - *заболевания с наследственной предрасположенностью*) обусловлены как наследственными факторами, так и, в значительной степени, факторами внешней среды. Кроме того, они связаны с действием многих генов, поэтому их называют также мультифакториальными. К наиболее часто встречающимся мультифакториальным болезням относятся: ревматоидный артрит, ишемическая болезнь сердца, гипертоническая и язвенная болезни, цирроз печени, сахарный диабет, бронхиальная астма, псориаз, шизофрения и др.

злокачественных новообразований и др.). Основным этиологическим фактором в их возникновении служит неблагоприятное воздействие среды, однако реализация действия фактора зависит от индивидуальной генетически детерминируемой предрасположенности. Эти болезни получили название болезни с наследственным предрасположением.

Четвертая группа болезней – это те формы патологии, в возникновении которых исключительную роль играет фактор среды. Обычно это экстремальный средовой фактор, по отношению к действию которого организм не имеет средств защиты (травмы, ожоги, особо опасные инфекции). Генетические факторы в этом случае играют роль в течение болезни, влияют на ее исход.

На наследственный характер заболевания могут указывать следующие данные:

1. Наличие в семье нескольких больных с одинаковой патологией.
2. Рецидивирующее хроническое течение болезни, особенно у детей.
3. Вовлеченность в патологический процесс многих систем.
4. Врожденный характер заболевания.

Основной метод предупреждения наследственных болезней заключается в медико-генетическом консультировании семей, отягощенных наследственной патологией.

Медико-генетическое консультирование – это процесс, в результате которого больные или их родственники с риском наследственного или предположительно наследственного заболевания получают сведения о последствиях данного заболевания, вероятности его развития или наследования, а также о способах его предупреждения и лечения.

В медико-генетическом консультировании нуждается 7,5-8% населения. В настоящее время только незначительная часть семей (от 1% до 10% в разных странах), которым требуется совет генетика, обращаются в консультацию.

Медико-генетическая консультация выполняет следующие основные функции:

- определение прогноза для будущего потомства в семьях, где имеется или предполагается больной с наследственной патологией;
- объяснение родителям в доступной форме величины риска и помощь им в принятии решения;
- помощь врачу в постановке диагноза наследственного заболевания, если для этого требуются специальные генетические методы исследования.
- пропаганда медико-генетических знаний среди врачей и населения.

Показания для проведения перинатальной диагностики наследственных болезней и врожденных пороков развития:

- возраст женщины более 35 лет – при возрасте матери 25-40 лет риск заболевания у плода составляет 1 на 450-100, 40 лет и старше – 1 на 80.
- родитель – носитель хромосомных болезней: риск заболевания у плода – 1 на 4-10.
- наличие у родителей тяжелой диагностируемой доминантной болезни: риск заболевания у плода 1 на 2.

- указание в анамнезе на возможность тератогенного влияния (радиация, прием лекарств, инфекция во время беременности и т.д.).

2.2.2. Социальная обусловленность здоровья.

Многие исследователи включают в характеристики здоровья способность организма приспосабливаться к постоянно меняющимся условиям внешней среды – физической и социальной. Согласно заключению экспертов ВОЗ состояние здоровья населения лишь на 10% определяется уровнем развития медицины как науки и состояния медицинской помощи, на 20% -

наследственными факторами, на 20% - состоянием окружающей среды, и на 50% - образом жизни.

Социальные, технические и экономические перемены в 20 веке не решили ни морально-этических, ни культурных, ни семейных, ни личностных проблем. Одно из важнейших открытий века – обнаружение мельчайших частиц материи – не предотвратило возникновение тяжелейших проблем: загрязнения среды, наркомании, СПИДа, болезней цивилизации.

Реальное неблагополучие в сфере охраны здоровья демонстрируют и данные Государственных докладов о состоянии здоровья населения Российской Федерации. Расчеты Госкомстата России показывают, что если в дальнейшем сохраниться по возрастной уровень смертности, то из нынешнего поколения родившихся мальчиков 46% не доживет до 60 лет.

Особое место занимают проблемы распространенности массовых и социально значимых заболеваний. В последние годы отмечается резкое ухудшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу. В России зарегистрировано около 1,5 миллиона больных с заболеваниями, передаваемыми половым путем. Уровень заболеваемости злокачественными новообразованиями также имеет тенденцию к росту. В 1991 году уровень общей онкологической заболеваемости составлял 1150 на 100 тысяч человек, в 2000 году эта цифра составила уже 1500. В России ежегодно умирает от рака около 300 тысяч человек.

Психическое здоровье населения определяет общее состояние здоровья общества, существенным образом влияет на его интеллектуальный потенциал, экономическое благополучие, культурную и моральную атмосферу. Из каждых 100 тыс. населения 876,2 страдают тяжелыми формами психозов и слабоумием (из них более половины шизофренией), пограничными психическими расстройствами — 1162,4 и умственной отсталостью — 718,3. Неблагоприятные тенденции отмечаются и в состоянии психического здоровья детей.

В настоящее время также резко обострились проблемы, связанные со злоупотреблением алкоголем, наркотиками и другими психоактивными веществами⁴⁸. На учете состоит свыше 2,5 млн больных алкоголизмом и более 100 тыс. больных наркотоксикоманиями.

⁴⁸ Психоактивные вещества — любое химическое вещество (или смесь) естественного или искусственного происхождения, которое влияет на функционирование центральной нервной системы, приводя к изменению

Основными заболеваниями, послужившими причиной первичной инвалидности, являются болезни системы кровообращения – 50,3; злокачественные новообразования – 8,5; болезни нервной системы и органов чувств – 6,0; травмы – 5,1 (на 10 тыс. населения). Положение усугубляется в связи с увеличением количества инвалидов трудоспособного возраста. Из общего числа признанных инвалидами 298 тыс. человек – мужчины в возрасте до 55 лет и женщины до 45 лет.

Все большее число исследований свидетельствует о том, что стрессовые ситуации сказываются на состоянии физического и психического здоровья человека, что население воспринимает стресс как основной, способствующий заболеваниям фактор. Данные свидетельствуют о том, что треть взрослого населения страны проживает в условиях высокого уровня психоэмоционального стресса и еще треть населения — в состоянии среднего уровня хронического психоэмоционального стресса. Таким образом, примерно 70% россиян испытывают влияние хронического стресса высокого и среднего уровня.

Необходимо подчеркнуть, что все перечисленные явления и тенденции происходят на фоне тяжелого социально-экономического положения, обусловленного переходным периодом к рыночным отношениям и сопряженными с этим реформами систем здравоохранения и социальной защиты населения.

Решение вопросов первичной профилактики и коррекции патологических процессов у последующих поколений уходит своими корнями в проблему улучшения состояния окружающей среды.

Положение о тесной взаимосвязи состояния окружающей среды и здоровья и реальной возможности улучшения показателей здоровья населения всей страны путем общегосударственного планомерного решения экологических проблем может быть наглядно подтверждено результатами сравнительного анализа средней продолжительности жизни (одного из интегральных показателей состояния здоровья популяции) в Японии и России на протяжении 50-ти лет. Если с 40-х до 60-х годов прирост средней продолжительности жизни в обеих странах, переживших период

восстановления экономики после второй мировой войны, был примерно одинаковым, то уже в последующие годы регистрируется резкое различие анализируемых данных:

- в Японии к 1991 г. показатели продолжительности жизни достигают 81 года;
- в России — 58 лет, т.е. опускается почти до уровня, наблюдавшегося в 50-е гг.

Таким образом, мы наблюдаем разительное отличие столь важного показателя национального благополучия в сравниваемых странах, равное почти 20 годам, что требует хотя бы гипотетического объяснения. С позиций медико-экологической проблематики объяснение рассматриваемого факта может заключаться в различии государственных подходов к пониманию и решению экологических проблем в указанных странах. Свидетельством тому является

психического состояния. Эти изменения могут носить как положительный (лечебный) характер, так и отрицательный.

настойчивая и планомерная экологизация экономики, законодательства, политики, воспитания и образования в Японии, начавшаяся приблизительно в 60-е гг. и продолжающаяся до настоящего времени. И, с другой стороны, явная недооценка важности неблагоприятных экологических последствий в ходе интенсификации крупномасштабного строительства и освоения новых регионов в нашей стране.

Сказанное подчеркивает принципиальную значимость проблемы взаимосвязи экология – здоровье, что может быть в общем виде выражено тезисом: чем в большей степени загрязнена окружающая среда, тем больше вероятность формирования экологически обусловленной патологии человека, а значит ухудшение показателей здоровья населения.

Исходя из этого, состояние здоровья населения следует расценивать в качестве важного индикатора экологического риска хозяйственной деятельности и неблагополучия окружающей среды конкретной территории, с одной стороны. И как лимитирующий фактор при разработке планов и стратегии социально-экономического развития крупных городов и регионов, с другой стороны.

Критически высокие уровни загрязнения окружающей среды, с одной стороны, сопровождаются истощением рекреационных возможностей экосистем. С другой – приводят к снижению надежности функционирования организма человека в неблагоприятных условиях окружающей среды, снижению его адаптивных резервов. Что предрасполагает к хронизации патологических процессов и сохранению тенденций роста их распространенности среди жителей неблагоприятных в экологическом отношении городов и регионов.

2.3. Образ жизни и здоровье, здоровый образ жизни.

Современные условия жизни и работы выдвигают такие требования к человеку без выполнения, которых немислим специалист завтрашнего дня, отличающийся, наряду с высокими профессиональными знаниями крепким здоровьем и творческим долголетием. Только здоровый человек с хорошим самочувствием, оптимизмом, высокой умственной и физической работоспособностью способен активно жить, успешно преодолевать профессиональные и бытовые трудности. Рассмотрим факторы, определяющие здоровье человека:

Социально-биологический аспект. В XX веке наше общество испытало немало социальных и политических потрясений, войн и т.д. Поэтому естественная смена поколений проходила в сложных экономических и экологических условиях. До сих пор еще не устранены многие факторы, отрицательно влияющие на здоровье человека, среду его обитания. В результате мы имеем озоновые дыры в атмосфере, кислотные дожди, отравленные реки, необъятные пространства вырубленных лесов, перенасыщенность воздуха, питьевой воды и пищевых продуктов тяжелыми металлами, пестицидами и т.д. Все это вместе значительно затрудняло и продолжает затруднять процесс формирования и реализации генетического потенциала человека, отрицательно

сказывается на его биологических характеристиках. **Гены** (ген от греческого «генос» - рождение) - основные единицы наследственности, носители модели формирования организма. Сложность такой модели очень велика. По утверждениям биологов она соответствует тексту в миллионы страниц, где записана анатомия, физиология, биохимия зрелого организма, содержатся «инструкции», как эту систему сделать из одной клетки, а также целый комплекс резервных программ защиты от возможных повреждений, могущих возникнуть в процессе становления и развития индивида. Около 10 миллионов генов и порождаемых ими белковых форм образуют биологическую систему человека. Уровень ее функционирования зависит от полноценности генов, которые весьма чувствительны к вредным веществам, проникающим в клетки организма с воздухом, водой, пищей. Воздействия вредных веществ могут вызвать мутации (изменения) генов, при которых белки в организме или вовсе не образуются, или теряют свою биофункцию. Вследствие этого активность жизнедеятельности организма снижается, интеллект ослабляется, вплоть до распада. Совокупность генов всех людей, проживающих в стране, представляет собой генофонд населения (популяции). Многие ученые исследовали влияние на здоровье человека различных социально-биологических факторов. Группировка факторов риска и их вклад в формирование здоровья населения представлены в табл.8.

Низкая эффективность мероприятий по нейтрализации факторов, отрицательно влияющих на генофонд населения (например, по данным 1994г. наше промышленное производство - почти в 20 раз опаснее для человека, чем западноевропейское) способствовала тому, что в России отмечается самая короткая в Европе продолжительность жизни - 59 лет, большая, чем в других странах заболеваемость, выше число рождающихся неполноценных детей. Так а Москве каждый третий новорожденный имеет хроническое заболевание или интеллектуальные отклонения. К 17 годам количество таких детей достигает 45%. По данным 1997г. только 10-12% юношей годны к военной службе по состоянию здоровья.

Всемирная организация здравоохранения определила, что если норма потребления алкоголя в какой-либо стране превышает 8 литров на одного человека в год, эта страна считается вступившей на опасную черту генетического риска. В 1995 году Россия по потреблению алкоголя на одного человека достигла показателя 25 литров в год. По причине потребления алкоголя в стране ежегодно умирает 132 тысячи человек. Алкоголики являются основными поставщиками умственно отсталых детей.

Недостаточное внимание к здоровью населения, к нормальным условиям его жизни оправдывались необходимостью первоочередного решения задач экономики, производства, обороны страны, чтобы устранить перекосы в приоритетах осуществления социальных целей, перестроить экономику, улучшить экологические условия жизнедеятельности населения уже сейчас нужны здоровые, энергичные, предприимчивые люди.

Аналогичные проблемы давно и успешно решаются в других странах.

В свое время службы социального обеспечения, здравоохранения, военные ведомства многих стран с тревогой сообщали о нарастающем ухудшении здоровья населения. Правительствами были разработаны программы борьбы с этим.

Таблица 8. Группа факторов риска и их вклад в формирование здоровья населения (по Лисицину Ю.П., Комарову Ю.М., 1987)

| Группа факторов риска | Факторы риска, входящие в группу | Удельный вес группы факторов во влияние на здоровье в процентах |
|--------------------------|---|---|
| I. Образ жизни | Курение, злоупотребление табака Нерациональное питание Употребление алкоголя Вредные условия труда Стрессовые ситуации (дистрессы) Адинамия, гиподинамия Плохие материально-бытовые условия Употребление наркотиков, злоупотребление лекарствами Непрочность семей, одиночество Низкий образовательный и культурный уровень Чрезмерно высокий уровень урбанизации | 49-53 |
| II. Генетические факторы | Предрасположенность к наследственным болезням Предрасположенность к дегенеративным болезням | 18-22 |
| III. Окружающая среда | Загрязнение воздуха канцерогенами Загрязнение воды канцерогенами Другие загрязнения воздуха Другие загрязнения воды Загрязнения почвы Резкая смена атмосферного давления Повышение гелиокосмических, магнитных и других излучений | 17-20 |
| IV. Медицинские факторы | Неэффективность профилактических мероприятий Низкое качество медицинской помощи Несвоевременность медицинской помощи | 8-10 |

В обществе стало нарастать осознание необходимости здорового образа жизни: начался массовый отказ от курения, других вредных привычек, активизировалась борьба с гиподинамией. Возросло число приверженцев оздоровительного бега, аэробики, велосипеда. Лыжные, конькобежные, плавательные, беговые марафоны, которые прежде собирали две-три сотни участников, стали привлекать многие тысячи. Стройная фигура, крепкое здоровье, увлечение спортом становится не модой, а нормой, признаком культуры.

В нашей стране внедрение здорового образа жизни – идет медленно и с минимальным эффектом. Кроме других, отрицательную роль здесь играют такие

факторы, как отсутствие в обществе традиций здорового образа жизни, сложившийся уклад жизни, при котором отношение к здоровью людей рассматривается как составляющая производственных отношений.

Подлинная красота человеческого тела, физическое совершенство и психическое здоровье никогда по-настоящему не ценились в нашем обществе.

С древних времен у разных народов здоровье человека рассматривалась как отсутствие болезней, особенно в те времена, когда жизнь не была продолжительной и не заболеть считалось удачей. По мере улучшения условий жизни у людей формировалось стремление к более высокому уровню благополучия. Благодаря появлению вакцин, антибиотиков, улучшению санитарной обстановки угроза заболеваний в мире снизилась.

Г. Гейне писал: - «Единственная красота, которую я знаю – это здоровье».

Здоровье – 1) Состояние живого организма, при котором организм в целом и все органы способны полностью выполнять свои функции; отсутствие недуга, болезни. 2) «состояние полного физического, душевного и социального благополучия, а не только отсутствие болезней»

Утрачивая здоровье, человек начинает искать спасение в медикаментах недооценивая силу положительного воздействия на организм таких высокоэффективных факторов, как закаливание, рациональное питание, двигательная активность, полноценный сон и др. Такие факторы являются неотъемлемыми компонентами здорового образа жизни.

Исследованиями установлено, что если принять здоровье человека за единицу, то 55% его определяется образом жизни и только 8-10% - организацией медицинской помощи. Недаром говорят, что человек умирает не от определенной болезни, а от своего образа жизни.

Группа ученых проводила исследование среди студентов и установила, что здорового образа жизни придерживается около 25%. На протяжении всего периода обучения в вузе:

- пониженная двигательная активность;
- нарушение сна, режима питания;
- приверженность вредным привычкам создают ситуацию.

Находясь на старте самостоятельной жизни, оказываются хронически больными людьми 30-50% выпускников.

В настоящее время доказано, что образ жизни на 50% определяет состояние здоровья человека (остальные – 20% - наследственность, 20% - экология и 10% - медицина), что свидетельствует о важности формирования здорового образа жизни.

Под **здоровым образом жизни (ЗОЖ)** следует понимать такие типичные формы и способы повседневной жизнедеятельности человека, которые укрепляют и совершенствуют резервные возможности организма, обеспечивая тем самым выполнение им своих социальных и профессиональных функций.

Здоровый образ жизни определяется следующими факторами:

- личная гигиена;
- рациональное питание;

- оптимальное сочетание работы и отдыха;
- двигательная активность;
- закаливание;
- отказ от вредных привычек.

Вместе с тем, ЗОЖ – это не только деятельность, направленная на сохранение и укрепление здоровья, но и условия ее осуществления. К ним относятся:

- состояние окружающей среды (экологические условия);
- наследственность;
- уровень здравоохранения.

Здоровый образ жизни - главный фактор здоровья человека, но за него приходится бороться, преодолевая свою инертность, лень, обжорство, слабоволие. Как подчеркивал К.С. Станиславский «Трудное надо сделать привычным, а привычное – легким и приятным».

Здоровый образ жизни – осознанное в своей необходимости постоянное выполнение гигиенических норм и правил, способствующих сохранению и укреплению индивидуального и общественного здоровья.

Образ жизни – это система поведения человека в процессе жизнедеятельности, основанная на личном опыте, традициях, принятых нормах поведения, на знаниях законов жизнедеятельности и мотивов самореализации. Поэтому **здоровый образ жизни** – это наиболее оптимальная система поведения человека в повседневной жизни. Она позволяет ему максимально реализовать свои духовные и физические качества для достижения душевного, физического и социального благополучия. Это цельная, логически взаимосвязанная, продуманная и спланированная система поведения человека, которую он осуществляет не по принуждению, а с удовольствием и уверенностью, что она даст положительные результаты.

Следует подчеркнуть, что основные составляющие здорового образа жизни носят общий характер. В то же время, это динамичная система поведения человека, основанная на знаниях различных факторов, оказывающих влияние на здоровье, и это постоянное корректирование своего поведения с учетом приобретенного опыта и возрастных особенностей.

Пути формирования здорового образа жизни вытекают из понимания его функциональной структуры. Ключом к ним можно считать медицинскую активность, т.е. деятельность людей, связанную со своим и общественным здоровьем и направленную на охрану, укрепление, воспроизводство здоровья, т.е. положительную медицинскую активность. Так, в практическом плане можно определять здоровый образ жизни. В понятие «здоровый образ жизни» входят преодоление факторов риска здоровью и создание благоприятной обстановки, условий для укрепления здоровья, т.е. развитие тех индивидуальных и общественных факторов, которые участвуют в формировании здоровья. Важным рычагом в этом процессе служит медицинская активность.

Большинство современных исследователей сходятся во мнении, что существуют четыре составляющих, определяющих формирование здорового образа жизни:

1. Создание информационно-пропагандистской системы повышения уровня знаний всех категорий населения о негативном влиянии факторов риска на здоровье, возможностях его снижения. Только через текущую, **повседневную** информацию человек получает необходимые знания, которые в той или иной степени влияют на поведение, а следовательно, и на образ жизни человека. При этом информация должна учитывать состав целевой группы, заинтересованность аудитории.

2. Второе важное направление формирования здорового образа жизни – это так называемое «обучение здоровью». Это комплексная просветительская, обучающая и воспитательная деятельность, направленная на повышение информированности по вопросам здоровья и его охраны, на формирование навыков укрепления здоровья, создание мотивации для ведения здорового образа жизни, как отдельных людей, так и общества в целом. Нельзя в этой связи не подчеркнуть главный вопрос: никакая информация, если она не подкреплена личной заинтересованностью, ничего для человека не значит. Сегодня это особенно важно в отношении молодежи, находящейся в зоне риска. Школа является центром формирования мировоззрения и интеллектуального уровня молодого человека. Именно здесь в течение всего периода есть возможность дать детям и родителям глубокие знания о сущности психического и физического здоровья, в доступной форме изложить причины его нарушений, научить методам его восстановления и укрепления.

3. Меры по снижению распространенности курения и потребления табачных изделий, снижению потребления алкоголя, профилактика потребления наркотиков и наркотических средств. Необходимо особо отметить, что от степени заинтересованности людей в собственном здоровье напрямую зависит успех данного направления в работе по формированию здорового образа жизни.

4. Побуждение населения к физически активному образу жизни, занятиям физической культурой, туризмом и спортом, повышение доступности этих видов оздоровления.

Сложившаяся к настоящему времени коммерциализация спортивной инфраструктуры препятствует развитию массового спорта. В то же время, сводить проблему исключительно к доступности спортивных сооружений неправильно. Речь должна идти о борьбе с гиподинамией всеми возможными способами, включая уроки физкультуры в школе, физкультпаузы на производстве, утреннюю гимнастику, пешие прогулки и походы, и другие формы, доступные для массового использования. Необходимо, прежде всего, преодолеть пассивность муниципальных органов по делам молодежи и по физической культуре и спорту, которые способны профессионально возглавить и вести эту работу. Сельские и школьные стадионы, дворовые спортивные площадки, другие простейшие спортивные сооружения могут с успехом стать местами обучения населения, особенно детей и молодежи, навыкам физической культуры. Особую

роль в этом плане должны играть летние оздоровительные учреждения как средство формирования здорового образа жизни.

Реализация указанных положений на практике будет способствовать формированию здорового образа жизни и сохранению здоровья населения – важнейшего богатства страны и каждого человека.

Здоровье перестало быть ценностью. Многие вспоминают о здоровье в тот момент, когда его теряют. По словам Е.Н. Назаровой, «человек, не думающий о своем здоровье смолоду, рискует полностью утратить его к 25-30 годам, и наоборот, соблюдая ЗОЖ, можно даже вопреки наследственности и имеющимся болезням укрепить своё физическое состояние»⁴⁹ Современная модель здоровья определяет следующие факторы, влияющие на состояние здоровья в их процентном соотношении (таб.9)

Таблица 9. Состояние здоровья в процентах.

| Проценты | Факторы |
|----------|------------------------------------|
| 20% | окружающая среда |
| 20% | наследственность |
| 10% | государство и меры здравоохранения |
| 50% | образ жизни человека |

Из таблицы видно, что здоровье человека в большей степени зависит от него самого.

Однако нельзя придерживаться ЗОЖ, не зная, что это такое, каково его содержание и принципы. Содержание факторов ЗОЖ:

1.Режим работы и отдых. Предпочтение всегда отдается рациональному режиму, когда эффективный труд чередуется с полноценным отдыхом. При соблюдении режима вырабатывается система чередующихся условных рефлексов (динамический стереотип), определяющий оптимальный ритм функционирования организма. закрепляясь, система рефлексов облегчает организму его работу, поскольку создается условия и возможности внутренней его подготовки к предстоящей деятельности. Например, при ежедневной умственной или физической работе, выполняемой в одни и те же часы, к этому времени отмечается повышение активности участвующих в работе органов и тканей в организме; если прием пищи происходит в строго определенное время, то к этому сроку в полость пищеварительных органов начинает выделяться возрастающее количество пищеварительных соков, обеспечивая более эффективное пищеварение.

На закономерностях ритмичного протекания процессов жизнедеятельности организма человека основываются правила организации суточного режима, распорядка дня.

Перечень ритмических процессов, свойственных живой материи, чрезвычайно разнообразен. Трудно даже указать физиологическую функцию или

⁴⁹ [Назарова Е.Н., Жиллов Ю.Д. Здоровый образ жизни и его составляющие. – Москва, АСАДЕМА, 2007, с.3].

процесс, которые в той или иной мере не были бы ритмичными. Периоды этих ритмических процессов варьируют очень широко: а) ритмы нервных импульсов 0,01с; б) сокращение сердечной мышцы 1-10 с; в) дыхательные ритмы; г) суточные ритмы (сон и бодрствование); д) месячные, сезонные ритмы и т.д. Предполагается, что ритмические перемены в деятельности организма связаны с необходимостью приспособляться к периодическим изменениям физических условий среды в течение суток.

Поддержание ритмичного режима жизнедеятельности - одно из важнейших условий высокопроизводительной работы организма. Однако, в связи с различными условиями жизни и работы, бытовыми и индивидуальными особенностями людей не может быть единого распорядка дня для всех. Но основные факторы должны учитываться всеми при выработке оптимального режима работы и отдыха.

Важно учитывать суточные колебания активности организма. Ночью снижаются показатели обменных процессов, работы сердечно-сосудистой, дыхательной системы, температуры тела. Днем интенсивность двигательной активности возрастает, что в значительной мере интенсифицирует обменные процессы, работу организма в целом. Работоспособность человека в утренние часы повышается постепенно и достигает к 12-13 часам высокого уровня. После 14 часов происходит снижение работоспособности, а затем наступает вторая волна повышения между 16 и 17 часами, снижение которой происходит после 20 часов. К другим важным положениям, которые обязательно должны соблюдаться в режиме дня относятся такие, как:

- выполнение различных видов работы и других видов деятельности в строго определенное время;
- рациональное чередование работы и отдыха;
- регулярное питание не менее трех раз в день в одни и те же часы;
- занятия физическими упражнениями в объеме 6-8 часов в неделю;
- пребывание на свежем воздухе не менее 2-3 часов в день;
- сон не менее 8 часов в сутки, отход ко сну в одно и то же время.

Ничто так не утомляет нервную систему, как отсутствие строго режима. Поэтому если установленный жизненный ритм в течение дня, недели, года соблюдается, то он способствует укреплению здоровья, повышению уровня умственной и физической работоспособности, замедлению процессов старения. Отсутствие системы в режиме жизнедеятельности отрицательно сказывается на работоспособности, здоровье человека.

По данным ученых из общего числа факторов, влияющих на состояние здоровья, режим сна составляет 24-30%, режим питания - 10-16%, занятия физическими упражнениями - 15-30%.

2. Личная гигиена. С фактором «личная гигиена» человек сталкивается с первых дней жизни, поэтому мы не будем подробно его рассматривать, только напомним, что специфика занятий любым видом спорта и физических упражнений предусматривает свои гигиенические процедуры.

3. Сон занимает особое место в режиме дня людей. Это самый эффективный способ снятия умственного и физического напряжения, основной и ничем не заменимый вид отдыха.

Во время сна происходит изменение всей жизнедеятельности организма. На фоне снижения общей активности значительно уменьшается расход энергии, происходит восстановление затраченных во время бодрствования веществ, прежде всего в нервной системе. Сон устраняет утомление и предупреждает истощение нервных клеток, они получают полноценный отдых и восстанавливают свою работоспособность. В состоянии сна накапливаются богатые энергией фосфорные соединения, которые расщепляются при усиленной умственной работе, повышая эффективность функционирования нервных клеток.

Здоровый человек засыпает быстро и глубоко. Нарушение сна может быть следствием переутомления или какого-либо заболевания, эмоционального возбуждения и т.д. В таких случаях сон поверхностный, беспокойный, часто прерываемый, кратковременный. Такой сон не восстанавливает силы и нервную систему. Хроническое недосыпание способствует ухудшению памяти, появлению неврозов, снижению защитных сил организма. Наблюдениями за 655 студентами, проживающими в общежитии, установлено, что до 22 часов ко сну отходят 19,3%, до часу ночи - 81%, до двух часов - 4,3%, после двух - 16,2%. По причине недосыпания до 43% студентов прибегают к дневному сну.

Принято считать, что студентам необходимо спать 7-9 часов в сутки. Лучшим временем для сна является период с 23 до 7-8 часов утра. При систематическом недосыпании у студентов снижается умственная работоспособность на 10-18%.

Чтобы сон был полноценным, отход ко сну и подъем должны быть в одно и то же время, лишь незначительно варьируясь. В спальне должно быть умеренно тепло с притоком свежего воздуха, желательны тишина и затемнение. Не следует ложиться спать с чувством голода или жажды, однако и чрезмерная еда на ночь препятствует нормальному ночному отдыху. Ужинать следует за полтора-два часа до сна. Постель должна быть удобной, в меру мягкой и упругой.

Не следует ложиться спать сразу после напряженной умственной работы. Ложась в постель, следует избегать концентрации мыслей на волнующих событиях дня. Перед сном рекомендуется небольшая прогулка, теплый душ без растирания полотенцем; не следует пить крепкий чай, кофе, употреблять вещества, возбуждающие нервную систему.

2.3.1. Рациональное питание и физическая активность.

Питание - процесс потребления и утилизации пищи для роста, восстановления и жизнедеятельности организма. Человеческий организм нуждается более чем в 40 незаменимых питательных элементах, которыми он сам себя обеспечить не в состоянии и поэтому должен получать их извне. Существует сложная взаимосвязь и взаимозависимость между веществами, поступающими в организм с пищей. Например, для строительства костей и поддержания их

жизнедеятельности необходим кальций. В свою очередь кальций может усваиваться в организме только в присутствии витамина Д. Чтобы кальций выполнял свою функцию требуется фосфор и магний, которые способны действовать только в присутствии меди и цинка.

Потребности человека в питательных веществах нередко определяются его наследственными особенностями. Поэтому набор составляющих пищевой рацион одного человека может не подходить для другого. Например, страдающие высоким кровяным давлением (часто передающееся по наследству) сокращают до минимума потребление соли, а у кого кровяное давление нормальное и пониженное соленая пища безвредна.

Важно иметь в виду, что нет хороших или плохих пищевых продуктов. Все они в различной степени обладают питательной ценностью. Не существует и идеальной пищи. Важно не то, что мы едим, а сколько едим, когда едим и в каком сочетании съедаем те или иные продукты. Правильное питание позволяет организму максимально реализовывать свой генетический потенциал.

Подбор пищевых продуктов основывается на том, что в организм должно поступать достаточное количество жиров, белков, углеводов, витаминов, минеральных солей, воды. Считается, что суточная норма белка в среднем должна составлять 100 г, жира - 80-90г, углеводов - 350-400г. Важным принципом рационального питания является сбалансированность основных пищевых веществ. Соотношение белки-жиры -углеводы должно составлять соответственно 15-30-55% суточной калорийности потребляемой пищи.

Белки животного происхождения (мясо, рыба, сыр, молоко, птица) должны составлять 50-60% его суточной нормы, причем половина этого количества должна обеспечиваться за счет молочных продуктов.

Белки растительные (соя, гречневая и овсяная крупа, бобы, горох, фасоль) составляют 40% нормы. Основное назначение белков состоит в том, что они служат строительным материалом, частью покрывают энерготраты организма, стимулируют умственную деятельность.

Жиры (животные и растительные) являются главным энергетическим материалом. Усваиваясь, они дают вдвое больше калорий, чем вместе белки и углеводы. В суточном рационе жиры целесообразно распределить следующим образом: одна четверть - сливочное масло, другая - растительное, оставшуюся половину следует обеспечить за счет жира, используемого в кулинарных целях.

Углеводы (простые и сложные) также являются поставщиками энергии. Они быстро всасываются кровью и используются для работы и восстановления сил после физического или умственного напряжения. Способность углеводов откладываться в виде жира требует от человека разумных ограничений. Рекомендуется, чтобы за счет углеводов в суточном рационе на долю сахара приходилось не более 20% . Важно, чтобы за счет углеводов овощей и фруктов обеспечено не менее 30% общего количества углеводов.

Минеральные соли принимают участие во всех видах обмена веществ в организме. Наиболее важны для нормального развития и функционирования организма кальций, фосфор, магний, железо, калий и другие. Кальций входит в

состав опорных тканей, влияет на нервно-мышечную возбудимость, необходимы для свертывания крови. Магний играет важную роль в передаче нервного возбуждения и нормализации возбудимости нервной системы. Фосфор необходим для обеспечения обменных процессов в головном мозгу и мышцах. Железо входит в состав гемоглобина и дыхательного фермента клеток. Калий участвует в различных процессах жизнедеятельности организма, особенно в обеспечении нормальной деятельности сердечно-сосудистой системы.(таб.10)

Таблица 10. Суточная потребность взрослого человека в минеральных веществах

| Наименование минеральных веществ | Доза | Наименование минеральных веществ | Доза |
|----------------------------------|--------------|----------------------------------|-----------|
| Кальций | 800-1000мг | Железо | 15 мг |
| Фосфор | 1800-2000 мг | Медь | 2 мг |
| Магний | 500-600 мг | Йод | 100-150 у |
| Калий | 2-3 г | Цинк | 12-16мг |
| Натрий | 4-6г | Марганец | 4мг |
| Хлор | 4-6 г | Алюминий | 12-13 мг |
| Сера | 1 г | Фтор | 0,8-1,6мг |

Витамины представляют собой органические соединения, обладающие большой биологической активностью. Они необходимы для нормального роста и восстановления клеток и тканей. При отсутствии или недостатке нескольких витаминов в пище могут возникать тяжелые заболевания - авитаминозы. Все витамины делятся на две группы: растворимые в воде (С, Р, витамины группы В) и растворимые в жирах (А,Д,Е,К). Потребность в витаминах обеспечивается, прежде всего, за счет натуральных продуктов питания. При активной умственной и физической работе полезно дополнительно принимать витамины в концентратах.

Вода. Питьевой режим. Во всех процессах, происходящих в организме, участвует вода, которая составляет 66% массы тела. Избыточное потребление воды усиливает потоотделение, изнуряет организм, перегружает работу сердца и почек, способствует ожирению, ведет к вымыванию из организма нужных ему вещества.

Различают ложную и истинную жажду. Ложная жажда возникает после употребления жирной, концентрированной пищи, соленой и содержащей острые приправы. Она сопровождается ощущением сухости во рту. Чтобы устранить ее, достаточно прополоскать рот водой. Истинная жажда возникает при появлении недостатка воды в клетках организма и в этом случае следует выпить определенное количество жидкости - воды, сока, чая. Необходимо помнить, что выпитая жидкость не сразу уменьшает жажду, поскольку всасывание и поступление ее в кровь и ткани начинается спустя 10-15 минут после питья.

Дневная норма жидкости с учетом съедаемых овощей и Фруктов, составляет до 2,5 литров, т.е. столько, сколько ее выделяется из организма за сутки, чем обеспечивается водный баланс.

Режим питания. Потребляемая пища должна покрывать расход энергии, т.е. способствовать поддержанию энергетического баланса. Важным показателем соответствия питания режиму жизни и физическому развитию человека служит постоянство показателя массы тела. Систематическое переедание приводит к нарушению обменных процессов в организме, различным заболеваниям.

Прием пищи в одно и то же время обуславливает условно-рефлекторное возбуждение пищевого центра, способствует ритмичной работе желудочно-кишечного тракта и повышению усвояемости пищи. Частота приема пищи индивидуальна, но не реже трех раз в сутки. Целесообразно за завтраком съесть 35% от общего объема дневного рациона, за обедом - 40%, за ужином - 25%. Если за один прием съесть столько, сколько должно быть съедено за 2-3 приема, то белки пищи усваиваются хуже, а неутраченные вещества откладываются в организме в виде жира. Кроме того, для восполнения затрат на пищеварение требуется дополнительный сон, течение которого часто нарушается. Желая похудеть лучше есть понемногу, но чаще. Следует помнить, что сигнал насыщения наступает через 20-30 минут, когда механорецепторы⁵⁰ желудка дают сигнал обратной связи. Жевать каждый кусок следует 20-40 раз, не торопиться. Наибольшая биологическая активность печени отмечается в первой половине дня и в это время должна преобладать мясная и жирная пища, а во второй половине дня - растительная и молочная. (таб.11)

Таблица 11. Длительность задержки различных пищевых продуктов в желудке.
(по Н.Н. Яковлеву)

| 1-2 часа | 2-3 часа | 3-4 часа | 4-5 часов |
|--|---|---|--|
| вода, какао, кофе, молоко, чай, бульон, яйцо всмятку | Кофе с молоком или сливками, яйца вкрутую, тушеная рыба, белый хлеб | Вареная курица, вареная говядина, черный хлеб, яблоки | Жаркое (мясо, дичь), селедка, пюре гороховое, тушеные бобы |

Важно иметь в виду, что у мужчин есть право иметь тело, а женщина должна иметь только фигуру.

Раздельное питание позволяет обеспечить совместимость различных пищевых продуктов на основе кислотно-щелочного равновесия.

Одни продукты усваиваются в кислой среде, когда смесь пищевой кашицы пищеварительные соков в желудке кислая (мясо, рыба, молоко, яйца). Другие – в щелочной (злаковые, хлеб, овощи, сахар). Смешение тех и других во время еды значительно снижает эффективность их усвоения, поскольку щелочь и кислота в желудке взаимно нейтрализуются. Например, если съесть яичницу с черным хлебом, то в желудке образуется трудно усваиваемая смесь. Каждый продукт

⁵⁰ Механорецепторы – это окончания чувствительных нервных волокон, реагирующие на механическое давление или иную деформацию, действующую извне, или возникающие во внутренних органах.

переваривается в своей среде: яйцо - в кислой среде, хлеб - в щелочной среде. Одновременное переваривание двух разных продуктов требует от организма повышения энергии, хотя эффект полезности каждого из них значительно теряется. В желудке чаще всего преобладает кислое пищеварения, поэтому яйцо будет расщеплено, но не полностью. Хлеб нерасщепленным останется бродить. Если же яйцо и хлеб съесть в разное время, то процесс пищеварения будет более рациональным.

Существует нейтральная группа продуктов, которые могут смешиваться в любые комбинации блюд. Это почти все сорта овощей, грибы, жиры, масла, сыры с высокой жирностью. При раздельном питании важно не смешивать продукты, перевариваемые в кислой среде с продуктами, перевариваемые в щелочной среде. Чтобы излишне не «закислять» организм, в суточном рационе должен иметь место щелочной избыток. Поэтому в дневном рационе рекомендуется: мясо/рыба/+ зерновые = 20% и фрукты + овощи = 80%.

В памятнике древней тибетской медицины говорится: - «Если принимать несовместимые виды пищи, это все равно, что есть составляющий яд. Плохо подходит рыба к молоку. Несовместимо молоко с плодами с деревьев, яйца и рыба не подходят друг к другу, нельзя мешать курятину с кислым молоком, после топленого масла пить холодную воду. Нельзя есть новую пищу пока старая не перевариться. Переходить от совместимой пищи к несовместимой и наоборот нужно постепенно, понемногу».

Сыроедение - популярная система питания, отличающаяся высоким оздоровительным эффектом и тесно связанная с натуразмом⁵¹. Натурализм выражает определенные взгляды людей, стремящихся к естественному образу жизни, тесно увязанному с законами природы и максимальном использовании ее Факторов: солнца, воздуха, воды, активного физического труда, сырой растительной пищи и одновременным воздержанием от спиртных напитков, табака, наркотиков, от технологически обработанных продуктов.

В состав рациона людей, придерживающихся системы сыроедения входит более 80 доступных человеку естественных пищевых продуктов – овощи, фрукты, зелень, орехи, зерновые, бобовые, масличные растения в свежем и щадящем приготовленном виде.

⁵¹ Натурализм (от лат. *natura* — природа) — течение, в основе которого лежит максимальное приближение человека к природе для оздоровления тела и духа, сами натуралисты позиционируют его как философию жизни в гармонии с природой, характеризующаяся практикой совместной наготы, имеющая цель в развитии уважения к себе, людям и природе. Натурализм часто отождествляют с нудизмом (от лат. *nudus* — обнажённый), так как наиболее заметным атрибутом натурализма является отсутствие одежды. Этот термин нередко используется в словарях и литературе как синоним понятия «натурализм», однако сами участники движения проводят между ними границу: в основе действий нудистов отсутствует какая-либо общая философия, обосновывающая наготу, большинством нудистов движет лишь ощущение комфорта, появляющееся при освобождении от одежды. Слово «натурализм» входит в названия международных организаций, таких как Международная федерация натурализма (INF), работающая под эгидой ЮНЕСКО.

Натуралисты утверждают, что зеленые растения – единственные продуценты органического вещества на Земле. В сырой растительной пище сконцентрирована солнечная энергия космоса. Продукты растительного происхождения многокомпонентны, полноценны и составляют фундамент повседневного питания человека большую часть года. Считается, что зернышко пшеницы содержит тысячи различных пищевых компонентов, известных и неизвестных науке, но необходимых нашему организму, поскольку природа сформировала нас именно на этом продукте. Белый хлеб из рафинированной муки содержит всего несколько компонентов, поэтому организм должен потратить собственные запасы необходимых ему веществ, чтобы усвоить такой хлеб.

Энтузиасты сыроедения исходят из того, что основным регулятором биологических процессов в организме является пища. Необходимым условием нормального пищеварения является биологически активная пища, содержащая витамины, клетчатку, фитогормоны, органические кислоты, минеральные элементы. Такая пища не задерживается в желудке и не отравляет организм. Кулинарная обработка пищевых продуктов лишает их биологической активности, разрушает содержащиеся в них питательные вещества, поэтому для переработки такой пищи организму необходимо затрачивать вещества и энергию собственных тканей, что приводит к их ослаблению.

В традиционном рационе питания содержится большое количество белков, которые для своего усвоения требуют большого количества жиров, углеводов и многократного приема пищи. Это приводит к глюкозному питанию мозга, которое стало привычным для организма, как наркотик («пищевая наркомания»). Сыроеды употребляют пищу с малым количеством жиров и углеводов, что приводит к жировому питанию мозга.

Сыроед ест, когда хочет, сколько хочет и что хочет. Обычно его еда состоит из небольшого количества фруктов, к которым добавляется тарелка салата из сырых овощей по сезону с добавлением пшеницы, чечевицы или гороха с подсолнечным маслом, Желудок сыроеда почти всегда пуст, всегда легок, пища быстро проходит через него и перерабатывается.

Голодание с оздоровительными и лечебными целями люди использовали давно. По представлениям древних – буддизм с учением йогов, философия Христа, опыт Гиппократ, Авиценны, других врачей и врачей голодание – это полный отказ от пищи в пределах физиологических возможностей организма человека (не превышающих по продолжительности 50 дней) в бодрствующем состоянии с обязательным ежедневным очищением кишечника, соблюдением водного и двигательного режимов.

В настоящее время голодание пользуется большой популярностью в мире. Разработано много различных систем оздоровительного, лечебного, профилактического голодания.

Американец П. Брегг считает, что 99% всех болезней человека происходит от неправильного и неестественного питания. Организму не под силу усвоить эту пищу и удалить ненужные остатки. Единственный способ очистки организма - голодание. Система Брега включает периодические голодания по одному дню в

неделю и по 7-10 дней раз в три месяца, а затем питание, состоящее на 60% из свежих овощей и фруктов с добавлением орехов, семечек, проросших зерен.

Один из последователей П. Брега в нашей стране С.А. Бородин из Иркутска, периодически голодает по два дня раз в две недели и два голодания в год по 2-3 шестидневных цикла. Шестидневный цикл состоит из 6 дней голодания и 8 дней восстановления на сырой растительной пище. К голоданию добавляется обильное питье и интенсивные физические упражнения. Его принцип – «Самый хороший завтрак – пробежка».

Главой отечественной научной медицинской школы голодания считается московский, профессор Ю.С. Николаев. Многолетние исследования позволили ему выявить разные глубинные изменения в организме, которые сопутствуют голоданию. Схематично это выглядит следующим образом.

При полном голодании, когда человек потребляет только воду, организм приспосабливается к своему внутреннему питанию, используя собственные запасы жиров, белков, углеводов, витаминов и минеральных солей. Также питание удовлетворяет все потребности организма и является полноценным. К нему организм приспосабливается не сразу, а на 6-10 день голодания. Приспособление в основном заключается в том, что организм, поставленный в трудные условия, начинает производить сахар (глюкозу) из собственного жира и белка, и при наличии этого сахара жир сгорает полностью. Одновременно с жиром организм использует для своего существования также белки, необходимые для деятельности мозга, сердца, крови, некоторых желез внутренней секреции. Нужные белки черпаются из резервов, имеющих в тканях менее важных для организма органов. При этом утилизируется, прежде всего, ослабленная, болезненно измененная ткань, а также имеющиеся в организме опухоли, отеки, спайки. Этот процесс называется аутолиз⁵², т.е. самопереваривание собственных тканей.

При перестройке на внутреннее питание организм расходует и сжигает не только накопленные им ресурсы, но и шлаки обменного происхождения. Происходит интенсивное выведение ядовитых продуктов, накопившихся в результате нарушенного обмена веществ, перенесенных заболеваний, длительного приема лекарств, неправильного питания, употребления алкоголя,

⁵² Автолиз, аутолиз, самопереваривание (от др.-греч. αὐτός — сам и λύσις — разложение, распад) — саморастворение живых клеток и тканей под действием их собственных гидролитических ферментов, разрушающих структурные молекулы. Происходит в организме при некоторых физиологических процессах (например, метаморфоз, автотомия и др.), в очагах омертвения, а также после смерти. Автолиз микроорганизмов происходит при старении микробной культуры или повреждении клеток различными агентами. В норме процессы автолиза сопровождают многие явления, связанные с развитием организма и дифференцировкой клеток. Так, автолиз клеток описывается как механизм разрушения тканей у личинок насекомых при полном превращении, а также при рассасывании хвоста у головастика. Правда, эти описания относятся к периоду, когда различия между апоптозом и некрозом еще не были установлены, и в каждом случае требуется выяснять, не лежит ли на самом деле в основе дегенерации органа или ткани апоптоз, не связанный с автолизом. У растений автолизом сопровождается дифференциация клеток, которые функционируют после смерти (например, трахеид или члеников сосудов). Частичный автолиз происходит и при созревании клеток флоэмы — члеников ситовидных трубок.

курения табака и других вредных воздействий, которые могли создавать в организме склад болезнетворных ядовитых продуктов.

Ю.С. Николаев выделяет три стадии голодания. Первая продолжается 2-4 дня. Потеря веса составляет около 1кг в сутки. Появляется некоторая раздражительность, жажда невелика. Пульс учащается. Вторая стадия продолжается от 3-5 до 6-10 дней. Потери веса составляют 300-500г в сутки. Чувство голода понижается, жажда увеличивается. Появляется налет на языке, сухость и бледность кожного покрова, запах ацетона изо рта. Пульс становится редким. Такое критическое состояние резко изменяется и наступает третья стадия. Потери веса 100-200г в сутки. Улучшается общее самочувствие, появляется бодрость. Начинает очищаться от налета язык, улучшается цвет лица, исчезает запах изо рта, пульс становится редким.

Двигательная активность – это количество движений, которые человек выполняет в течение дня, недели, месяца. Двигательная деятельность является биологической потребностью живых организмов, не менее важной, чем потребность в пище, воде, сне. Ограничение или отсутствие двигательной деятельности отрицательно сказывается на развитии молодых и функционировании зрелых организмов; развиваются различного рода заболевания, активизируются и ускоряются процессы старения. Еще Аристотель отмечал, что ничто так не истощает и не разрушает организм, как физическое бездействие. Поэтому оптимальная двигательная активность является одним из важнейших факторов, составляющих основу здорового образа жизни. Рядом исследований установлено, что для активной жизнедеятельности и поддержания постоянно высокой работоспособности человеку необходимо затрачивать на активные движения, на физическую культуру хотя бы один час в день.

Некоторые считают, умеренные физические нагрузки недостаточно эффективны, и надеются на то, что активные занятия спортом в юные годы обеспечивают запас прочности организма на долгие годы. Однако, результаты двадцатилетних наблюдений медиков за 17 тысячами выпускников Гарвардского университета позволили констатировать, что только сегодняшняя физическая активность определяет уровень здоровья и продолжительность жизни бывших студентов. «Здоровое тело – продукт здорового рассудка» - писал Б. Шоу.

Для нормальной жизнедеятельности организма постоянно необходимы не только двигательная деятельность, но и в оптимальных объемах физические напряжения. Поскольку любые движения выполняются напрягающимися мышцами, то работа участвующих в конкретной двигательной деятельности мышц выразится в их совокупном напряжении или нагрузке, объем которой будет зависеть от уровня и продолжительности двигательной активности. Величина нагрузки должна быть адекватной состоянию здоровья и физической подготовленности человека.

Наиболее объективным показателем реакции организма на физическую нагрузку является ЧСС⁵³, поскольку сердце играет ключевую роль при вы-

⁵³ Частота сердечных сокращений (ЧСС) зависит от многих факторов, включая возраст, пол, условия окружающей среды, функциональное состояние, положение тела.

полнении мышечной работы. Если нагрузка мала, частота пульса возрастает незначительно, оздоровительный и тренировочный эффект такой двигательной активности будет невысоким. Слишком большая нагрузка может быть опасной для здоровья. Оптимальная нагрузка отражается в определенных показателях ЧСС, достигаемых в процессе работы. Вычислить эти показатели можно следующим образом.

Вначале определяется ЧСС при максимальной нагрузке у конкретного человека. Для этого из числа 220 вычитается возраст. Затем от полученного результата определяется 70-85% максимальной ЧСС, что и будет определять верхнюю и нижнюю границы частоты пульса при оптимальной физической нагрузке. Например, если человеку 20 лет, показатель ЧСС при максимальной нагрузке составит 200 уд/мин. ($220 - 20$), в нижней границе диапазона оптимальной нагрузки - 140 уд/мин, верхней - 170 уд/мин. (таб.6)

ЧСС выше в вертикальном положении тела по сравнению с горизонтальным, уменьшается с возрастом, подвержена суточным колебаниям (биоритмам). Во время сна она снижается на 3-7 и более ударов, после приема пищи возрастает, особенно, если пища богата белками, что связано с увеличением поступления крови к органам брюшной полости. Температура окружающей среды также оказывает влияние на ЧСС, которая увеличивается в линейной зависимости от нее. У спортсменов ЧСС в покое ниже, чем у нетренированных людей и составляет 50-55 ударов в минуту. У спортсменов экстра-класса (лыжники-гонщики, велогонщики, марафонцы-бегуны и др.) ЧСС составляет 30-35 уд/мин. Физическая нагрузка приводит к увеличению ЧСС, необходимой для обеспечения возрастания минутного объема сердца, причем существует ряд закономерностей, позволяющих использовать этот показатель как один из важнейших при проведении нагрузочных тестов.

Отмечается линейная зависимость между ЧСС и интенсивностью работы в пределах 50—90% переносимости максимальных нагрузок (таб. 12). При легкой физической нагрузке ЧСС сначала значительно увеличивается, затем постепенно снижается до уровня, который сохраняется в течение всего периода стабильной работы. При более интенсивных и длительных нагрузках имеется тенденция к увеличению ЧСС, причем при максимальной работе она нарастает до предельно достижимой. Эта величина зависит от тренированности, возраста, пола обследуемого и других факторов. В 20 лет максимальная ЧСС – около 200 уд/мин, к 64 годам опускаются примерно до 160 уд/мин в связи с общим возрастным снижением биологических функций человека.

ЧСС увеличивается пропорционально величине мышечной работы. Обычно при уровне нагрузки 1000 кг/мин ЧСС достигает 160-170 уд/мин, по мере дальнейшего повышения нагрузки сердечные сокращения ускоряются более умеренно, и постепенно достигают максимальной величины – 170-200 уд/мин. Дальнейшее повышение нагрузки уже не сопровождается увеличением ЧСС.

Однако есть индивидуальные различия, связанные с полом, возрастом, физической подготовленностью обследуемого, условиями окружающей среды и др. (таб.13)

Следует отметить, что работа сердца при очень большой частоте сокращений становится менее эффективной, так как значительно сокращается время наполнения желудочков кровью и уменьшается ударный объем.

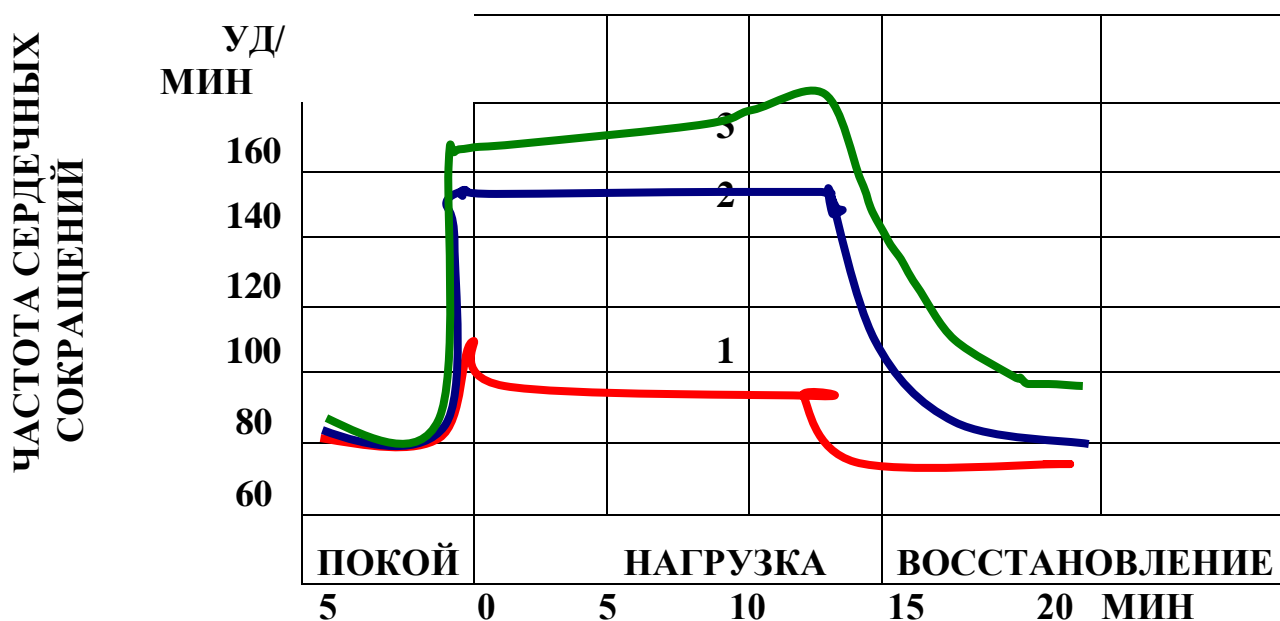
Тесты с возрастанием нагрузок до достижения максимальной частоты сердечных сокращений приводят к истощению, и на практике используются лишь в спортивной и космической медицине.

Таблица 12. Гемодинамика в покое и при нагрузке в зависимости от положения тела

| Показатели | В покое | | Средняя нагрузка | Максимальная нагрузка | |
|--|---------------|------|------------------|-----------------------|------|
| | лежа на спине | стоя | | стоя | стоя |
| Минутный объем сердца, л/мин | 5,6 | 5,1 | 19,0 | 17,0 | 26,0 |
| Ударный объем сердца, мл | 30 | 80 | 164 | 151 | 145 |
| Частота сердечных сокращений, уд/мин | 60 | 65 | 116 | 113 | 185 |
| Систолическое АД, мм рт. ст. | 120 | 130 | 165 | 175 | 215 |
| Легочное систолическое АД, мм рт. ст. | 20 | 13 | 36 | 33 | 50 |
| Артериовенозная разница по кислороду, мл/л | 70 | 64 | 92 | 92 | 150 |
| Общее периферическое сопротивление, дин/с/см ⁻⁵ | 1490 | 1270 | 485 | 555 | 415 |
| Работа левого желудочка, кг/мин | 6,3 | 7,8 | 29,7 | 27,3 | 47,7 |
| Потребление О ₂ , мл/мин | 250 | 280 | 1750 | 1850 | 3200 |
| Гематокрит | 44 | 44 | 48 | 48 | 52 |

По рекомендации ВОЗ допустимыми считаются нагрузки, при которых ЧСС достигает 170 уд/мин и на этом уровне обычно останавливается при определении переносимости физических нагрузок и функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем.

Таблица 13. Влияние интенсивности физических нагрузок на ЧСС



1 — легкая нагрузка; 2 — средняя; 3 — тяжелая нагрузка (по L. Brouda, 1960)

Средства повышения двигательной активности. К ним относятся разнообразные физические упражнения, выполнение которых в различных формах способствует устранению дефицита мышечной деятельности. Упражнения приводят в действие, естественные резервы организма, создавая и поддерживая основу высокой работоспособности, возможности к длительному напряжению наиболее сложных функций нервной и других систем.

Различают два основных типа физических упражнений - аэробные и анаэробные, различающиеся по механизму выработки энергии для обеспечения мышечной работы.

Аэробными называются упражнения, при выполнении которых энергия для мышц вырабатывается в присутствии кислорода, поступающего в организм из вдыхаемого воздуха в процессе самой работы. Для таких упражнений характерна непрерывная интенсивная работа более 2 минут (плавание, бег, велосипедные и лыжные гонки, гребля и др.). При их выполнении развивается способность сердца и легких эффективно обеспечивать организм кислородом во время продолжительной двигательной активности, т.е. происходит развитие аэробной способности - самой главной составляющей тренированности.

Анаэробные упражнения отличаются кратковременными всплесками мышечной активности, энергия для которых вырабатывается в присутствии

кислорода, имеющегося в запасах организма. Такие упражнения как спринт, спортивные игры, единоборства, поднятие тяжестей и другие, продолжительностью не более 1-2 минут способствуют развитию анаэробной системы. Во время вспышки двигательной активности сердце и легкие не в состоянии удовлетворить потребность организма в кислороде и человек начинает задыхаться. Чтобы восстановить израсходованный запас кислорода, сердце и легкие вынуждены в течение нескольких минут после окончания нагрузки интенсивно работать, возвращая кислородный долг. В процессе физической подготовки и самоподготовки не следует навязывать организму анаэробную активность до тех пор, пока не будет достигнут необходимый уровень аэробной тренированности.

Физические упражнения включаются в индивидуальные занятия и групповые, но для достижения оптимального результата при их подборе необходимо учитывать следующие факторы:

- индивидуальные особенности занимающихся, их возраст, пол, состояние здоровья, Физическое развитие, подготовленность, поскольку одно и то же упражнение в зависимости от индивидуальных особенностей способно вызвать разный эффект;
- особенность самих физических упражнений, сложность новизну, вызываемую ими эмоциональность, а также отношение к ним занимающихся;
- особенность внешних условий занятий – метеорологические, местности, качество используемого инвентаря и оборудования, гигиенические условия.

При выборе физических упражнений для повышения двигательной активности целесообразно подбирать такие упражнения, выполнение которых доставляет удовольствие. Это может стать залогом устойчивости интереса к занятиям физической культурой. Не менее важно и то, чтобы придерживаться трех основных принципов занятий физическими упражнениями:

1. Тренироваться через день или не реже трех раз в неделю.
2. Выполнять упражнения непрерывно не менее 20 минут.
3. Нагрузку дозировать по пульсу 140-170 уд/мин (аэробный режим).

Формы двигательной активности. Двигательный режим не может быть одинаковым для всех людей. Он должен соответствовать особенностям конкретного человека, его возрасту, состоянию здоровья, Физическому развитию, подготовленности. Однако используемые физические упражнения должны обеспечивать работу всех мышечных групп. Так, совершенствование деятельности сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма связано с развитием выносливости, которая вырабатывается при выполнении физической работы в течение относительно длительного времени. Для этого подходят циклические упражнения (ходьба, бег, плавание, гребля). Выбор зависит от условий занятий, интереса, возможностей занимающихся.

Утренняя гигиеническая гимнастика (УГГ), состоящая из 8-10 упражнений, выполняемых динамично, без значительных усилий и задержек дыхания, позволяет легко перейти от утренней вялости к активному состоянию, быстрее ликвидировать застойные явления, возникшие в организме после ночного

двигательного бездействия. При выполнении упражнений значительно увеличивается поток импульсов в кору головного мозга от множества рецепторов, расположенных в мышцах, сухожилиях, суставах. Однако интенсивность УГГ не должна быть чрезмерной, иначе она может отрицательно повлиять на работоспособность в течение дня. Комплексы УГГ состояются всегда индивидуально с учетом возраста, функциональных возможностей каждого и обновляются через 2-3 недели, чтобы не снижать эффективность упражнений из-за привыкания к ним организма.

Другие формы двигательной активности, такие, как производственная физическая культура, индивидуальная тренировка и др. представляют собой разновидности активного отдыха.

Активный отдых выражается в смене видов деятельности. Особенно плодотворно его проявление при переходе от умственного труда к физическому труду. Впервые значение активного отдыха обосновал И.М.Сеченов. Он заметил, что рука после сильного утомления восстанавливает работоспособность быстрее, если другой, неутомленной рукой выполнять нетрудную физическую работу. В дальнейшем ученые установили, что активный отдых применим не только к физической, но и к умственной работе. Особая роль здесь принадлежит мышечной деятельности, в процессе которой в работу вовлекаются нервные центры, отличные от тех, которые регулируют различные формы интеллектуальной деятельности. Переключение с умственной работы на физическую позволяет, во-первых, сохранить устойчивость и улучшить функционирование основных тканей и систем организма, во-вторых, совершенствовать координационные механизмы в осуществлении их деятельности.

Производственная физическая культура в форме вводной гимнастики, физкультпаузы, которые направлены на поддержание необходимого уровня работоспособности в трудовом процессе. Большое значение для повышения эффективности умственного труда имеет выделение и рациональное использование перерывов /пауз/ для отдыха.

Умственная работа вызывает нарастание возбуждения в соответствующих участках коры головного мозга, что усиливает физиологическую деятельность в расположенных там клетках. Во время отдыха уровень возбуждения снижается, начинают преобладать тормозные процессы, которые являются ведущими при восстановлении нервных потенциалов в указанных клетках мозга. Углублению торможения способствует мышечная работа в виде физических упражнений, выполняемых во время пауз в трудовом процессе. Установлено, что использование 5-10-минутных физкультурных пауз оказывает вдвое больший эффект повышения работоспособности, нежели пассивный отдых в два раза больше продолжительности. Физкультпаузы проводятся после 3-4 часов работы и включают 5-6 упражнений, направленных на активизацию работы мышечных групп, не участвовавших в трудовом процессе.

Индивидуальная тренировка проводится в виде самостоятельных занятий, направленных на укрепление здоровья, повышение общей

работоспособности, комплексного развития физических качеств. Проводятся занятия не реже трех раз в неделю по 30-60 и более минут каждое. Время в течение дня любое. Но при акцентированном развитии физических качеств, связанном с выполнением нагрузок, занятия лучше проводить во второй половине дня, спустя 2-3 часа после еды. Каждое занятие должно начинаться с разминки и заканчиваться выполнением упражнений, способствующих приведению организма в сравнительно спокойное состояние.

Специфические оздоровительные комплексы. Часто с профилактическими целями или для поддержания оптимального уровня функционирования систем организма, хорошего здоровья, кроме упражнений спортивно-оздоровительной направленности, используются специфические оздоровительные комплексы упражнений.

Метод К.П. Бутейко. К. П. Бутейко обнаружил, что одним из общих симптомов ряда заболеваний (гипертония, стенокардия) является глубокое дыхание, которое способствует выведению из организма углекислого газа - мощного сосудорасширяющего фактора. Возникающий при этом спазм сосудов в 2-3 раза уменьшает приток крови к тканям и снижает объем доставляемого к ним кислорода. Это становится причиной кислородного голодания и возникновения вследствие этого многих заболеваний.

Для выздоровления К.П. Бутейко предложил использовать волевое уменьшение дыхания самим человеком для накопления углекислоты в организме.

Избыток углекислоты расширяет сосуды и бронхи легких, за счет чего ко всем тканям поступает достаточное количество кислорода и происходит нормализация обменных процессов. Способ волевого уменьшения дыхания состоит в постепенном уменьшении глубины дыхания путем постоянного расслабления дыхательных мышц, либо дыхания до появления ощущения недостатка воздуха. Для контроля дыхания используется максимальная пауза - МП на вдохе, которая определяет время в секундах от остановки дыхания до появления неприятных ощущений, заставляющих сделать вдох. Чем больше МП, тем выше содержание углекислоты в крови. Норма МП составляет 30 секунд. Показатели ниже нормы характеризуют состояние организма, которое К.П. Бутейко назвал болезнью "глубокое дыхания, которая выражается пятью степенями риска (таб.14).

Все, что выше указанных цифр, определяется как сверхвыносливость, ниже – грозит трагическим исходом.

Основные факторы, вызывающие болезнь «глубокое дыхание», - это: переедание, продукты-аллергены, резкие запахи, гиподинамия, продолжительный сон, стрессы, курение табака, алкоголь, наркотики.

Специальные комплексы, расширяющие возможности человека в осуществлении рационального дыхания, включают упражнения, способствующие развитию волевых усилий, расслаблению мышц, контролируемой глубине и ритму дыхательных движений и другие упражнения, повышающие выносливость.

Упражнения йогов (асаны). Упражнения йогов отличаются статической напряженностью - человек принимает позу, требующую подчас значительного напряжения мышц, изменяющую положение внутренних органов, оказывающую существенное влияние на кровообращение, и замирает в ней на время от нескольких секунд до 10 минут и более. Большое место занимают упражнения, при выполнении которых голова оказывается ниже других частей тела (стойки на голове, локтях, лопатках и др.). Сходство упражнений йогов с упражнениями современных систем физического воспитания чаще всего лишь по форме, а не по исполнению. Мы, выполняя упражнение, повторяем его в крайних позициях движения по много раз, а йоги, придав телу определенную позу, замирают в ней на длительное время.

Таблица 14. Оценки степени болезни «глубокое дыхание»

| Степень риска | МП в с | СО ₂ | ЧД в мин | ЧСС |
|---------------|--------|-----------------|----------|-----|
| Норма | 30 | 6,5 | 8 | 60 |
| степень | 25 | 6,0 | 10 | 65 |
| степень | 20 | 5,5 | 12 | 70 |
| степень | 15 | 5,0 | 15 | 75 |
| степень | 10 | 4,5 | 20 | 80 |
| степень | 5 | 4,0 | 25 | 90 |

Большой раздел в системе йогов занимает дыхательная гимнастика. Начинают упражнения с возможно полного выдоха для удаления из легких застоявшегося воздуха. Используются три группы дыхательных упражнений.

1. Упражнения с замедлением или задержкой дыхания при соотношении вдох/выдох-пауза 1:2:1 или 1:2:2.

2. Упражнения с затрудненным дыханием - через одну ноздрю, зажав пальцем другую и т.д.

3. Упражнения с интенсивным выдохом типа «рубка дров», сопровождающиеся в конце звуком «ха».

Большое значение придают йоги вопросам мышечного расслабления (релаксации), которое, как считают они, способствует эффективному восстановлению сил при минимальных затратах времени

2.3.2 Аутотренинг и закаливание.

Аутотренинг – синтетический метод, основанный на приемах самовнушения, гипноза, индийской системы йога и методах рациональной психотерапии.

Обучение аутотренингу обычно состоит из двух этапов. На первом происходит освоение способности входить в особое состояние сознания, которое называется аутогенным погружением, и оставаться в этом состоянии

необходимое количество времени. На втором этапе осваивается такой прием как **самовнушение**⁵⁴. В результате приобретает способность управлять исходно-непроизвольными психическими процессами. Возможности психической саморегуляции основаны на том, что слова и мысленные образы могут воздействовать на психические функции, которые не поддаются сознательному контролю.

Особую силу слова и представляемые образы обретают в состоянии **аутогенного погружения**⁵⁵. Это особое состояние сознания, близкое к гипнотическому или просоночному, но имеющее свою специфику. Важно, что в этом состоянии значительно уменьшается чувствительность к внешним раздражителям, увеличивается концентрация внимания, снижается критичность сознания. Поэтому, формулы самовнушения беспрепятственно проникают непосредственно в подсознание. Таким образом удается влиять на те подсознательные функции, которые не поддаются волевому контролю (а это главная задача аутогенного погружения).

Аутогенная тренировка – это процесс самовнушения, основным методом которого является слово, обращенное к самому себе, слово, направленное на саморегуляцию непроизвольных функций организма. Двигательный аппарат человека регулирует почти половина клеток головного мозга, в силу этого при самовнушении для расслабления мускулатуры клетки мозга посылают в мышечную систему соответствующие импульсы.

Жизненный опыт уже давно подсказал, а наука затем подтвердила наличие такого феномена: когда головной мозг находится в дремотном, сноподобном состоянии, у него появляется очень важное свойство - он становится повышенно чувствительным к словам и связанным с ними мысленным образам. Следовательно, для того чтобы слова и их мысленные образы обрели свою предельную силу, они должны воздействовать на мозг, находящийся в дремотном, сноподобном состоянии. Именно этой особенностью, воздействием на пассивный, дремлющий мозг, самовнушение и отличается от других способов регуляции психического состояния, например таких, как самоубеждение, самоодобрение, самоприказ и т.п., которые осуществляются во время бодрствования, активного сознания.

Под дремотностью понимается такое состояние, при котором головной мозг уже не активен, как днем, но еще и не спит, как ночью. Другими словами, это переходное состояние между бодрствованием и сном во время засыпания и между сном и бодрствованием в часы пробуждения.

⁵⁴ Самовнушение — внушение самому себе представлений, мыслей, чувств. Например, рекомендованных врачом и направленных на устранение болезненных явлений и улучшение общего самочувствия. Реализуется самовнушение через аутогенную тренировку, которой больной обучается с помощью врача-психотерапевта. Человек самостоятельно прочитывает (про себя или вслух) или просто продумывает и проговаривает определенные слова или целые фразы с целью воздействия на себя.

Несравнимо более мощное воздействие на личность по сравнению с посторонним внушением может оказать самовнушение. Это объясняется тем, что самовнушением человек может заниматься самостоятельно в течение неограниченно долгого времени.

⁵⁵ Аутогенное погружение - отвлечение от посторонних мыслей (на первых занятиях это сделать довольно трудно, но постепенно, с приобретением навыков фиксации внимания на внушаемых ощущениях, отвлечься от посторонних мыслей не представит затруднений).

В практике самовнушения необходимо, чтобы дремотное состояние длилось столько времени, сколько требуется для решения той или иной задачи. Таким образом, дремотностью – ее длительностью и глубиной – нужно уметь управлять, не «проваливаясь» из нее в сон и не выходя в обычное бодрствование.

Введя себя в дремотное состояние, человек обретает возможность влиять словами и соответствующими образами на такие функции организма, которые не подчиняются волевым приказам, направленным на самого себя в обычном, бодрствующем самочувствии. Так, например, если приказать сердцу «бейся медленнее» его ритм не изменится. Но если, предварительно погрузившись в дремоту, мысленно сказать (и соответственно мысленно «увидеть»): «Мое сердце бьется все медленнее и медленнее...», частота сердечных сокращений действительно станет реже.

Итак, первый главный механизм, лежащий в процессе самовнушения, состоит в умении погружаться в дремотное, сноподобное состояние и сохранять его необходимое время под контролем собственного сознания.

Второй главный механизм заключается в умении предельно сосредотачивать свое ненапряженное внимание на том, чем занимаешься в данный момент. Общеизвестно, что чем внимательнее мы занимаемся каким-либо делом, тем оно идет успешнее, тем выше, как принято говорить, его КПД – коэффициент полезного действия. При высокой сосредоточенности на чем-то одном наш мозг автоматически отключается от всего постороннего и ничто другое просто не может «войти» в сознание. Полностью заняв свое внимание интересной книгой, мы можем забыть обо всем, например, о том, что на огонь поставлено молоко. Будучи предельно сосредоточенным, внимание в практике аутотренинга должно, тем не менее, оставаться совершенно ненапряженным. Но, только оставаясь спокойным и ненапряженным, оно позволяет сохранять дремотное состояние. Любое же психическое напряжение, в том числе и процесса внимания, разрушает дремотность и выводит занимающегося из нее в состояние той или иной активности. Два главных механизма самовнушения – дремотное состояние и сосредоточенное ненапряженное внимание – лежат в основе большинства методов аутотренинга. Для того чтобы понять, как достигается дремотное состояние и сосредоточенность внимания при занятиях психомышечной тренировкой⁵⁶, необходимо предварительно познакомиться с теми взаимоотношениями, которые существуют между головным мозгом и скелетными мышцами.

Мозг и мышцы. Мир устроен так, что в моменты психического возбуждения наши скелетные мышцы непроизвольно напрягаются. Вспомните любого раздраженного или возмущенного человека – его внешний вид свидетельствует и о выраженном мышечном напряжении. И наоборот, когда мозг

⁵⁶ От любой мышцы, даже самой маленькой, в головной мозг поступают сигналы, – свидетельствующие о ее состоянии. Импульсы, идущие от мышц к мозгу, стимулируют его деятельность, возбуждают. Чем напряженнее мышцы, тем активнее нее работает мозг. Чем мышцы расслабленнее, тем меньше поступает от них импульсов в головной мозг. Поэтому-то так сложно злиться лежа. Мозг успокаивается, впадает в дремотное состояние. Именно этот физиологический принцип и лежит в основе психомышечной тренировки, основанной на самовнушении.

спокоен, скелетные мышцы тоже непроизвольно расслабляются. Это особенно хорошо видно на маленьких спящих детях, которых мама держит на руках: у спящих малышей и головка безвольно свешивается, и ручки и ножки висят как плети. Ведь мозг спит, и мышцы сами по себе расслабляются. Однако не только состояние мозга отражается на мышцах, но и мышцы, в свою очередь, определенным образом влияют на мозг, на психическое самочувствие. Дело в том, что от любой, самой маленькой мышцы в мозг непрерывно поступают сигналы о ее состоянии. Именно поэтому мы можем, не глядя, скажем, на свою руку, сказать, в каком положении находится каждый палец на ней.

Биологические импульсы, поступающие от мышц в головной мозг, несут не только информацию о состоянии «периферии тела», но и являются своеобразными раздражителями, стимулирующими деятельность мозга, возбуждающими его. Чем напряженнее, чем активнее мышцы, тем, естественно, больше импульсов идет от них в мозг, тем в большей степени он активизируется. И наоборот, чем менее деятельны, чем расслабленнее мышцы, тем меньше импульсов поступает от них в головной мозг. А когда мозг получает все меньше и меньше возбуждающих сигналов с «периферии тела», он начинает успокаиваться, погружаясь сначала в дремотность, а потом в глубокий сон. Эта физиологическая закономерность и используется в психомышечной тренировке для сознательного целенаправленного достижения дремотного состояния и руководства им. В психомышечной тренировке для удобства обучения расслаблению все мышцы тела условно разделены на пять групп: мышцы рук, ног, туловища (от шеи до тазобедренных суставов), шеи (от подбородка до ключиц спереди и от линии роста волос до верхнего края лопаток сзади), и, наконец, мышцы лица.

Занимаются аутотренингом в одной из трех основных поз. Самая удобная из поз – лежа на спине. Руки при этом, слегка согнутые в локтях, лежат ладонями вниз вдоль туловища, а ступни расставляются на 20-40 сантиметров. Голова на подушке, удобной для занимающегося. Некоторым людям, особенно худым и длинноруким, приятнее класть руки ладонями вверх. Второе положение – в мягком кресле с подголовником и подлокотниками, на которые кладутся расслабленные руки, хотя в некоторых случаях их удобнее располагать на бедрах. Третье – самое неудобное на первый взгляд, но зато доступное в любой ситуации. И.Г.Шульц назвал это положение «позой кучера на дрожках»⁵⁷.

Содержание практического занятия сводится к следующему. Сначала надо принять одну из основных поз. Затем закрыть глаза – это поможет лучше сосредоточиться на своих мышцах. После этого путем легкого встряхивания мышц рук можно подготовить их к дальнейшему расслаблению. Обучение расслаблению начинается с этих мышц потому, что они самые «попкорные», с них легче овладеть азбукой психомышечной тренировки. На первых порах процедуру расслабления целесообразно осуществлять в такой последовательности: сохраняя принятую позу и закрыв глаза, медленно сжать вполсилы пальцы в кулаки и так же медленно напрячь вполсилы остальные

⁵⁷ Фармацевтическая web-энциклопедия. <http://info-farm.ru>

мышцы рук, вплоть до тех, что окружают плечевые суставы. Задержав это напряжение на 3-4 секунды, его следует затем быстро сбросить и прислушаться к ощущениям растекающегося сверху вниз (от плеч к пальцам) расслабления. Такое упражнение следует повторять, не торопясь, несколько раз подряд, чтобы лучше запомнить ощущение мышечного расслабления. Не надо только сбрасывать напряжение путем активного выпрямления пальцев и не стоит проверять степень наступившего расслабления с помощью потряхивания мышц, так как при этом их активность повышается. Лучше просто прекратить удерживать мышцы в напряжении, и они сами расслабятся в той мере, на какую способны в данный момент.

Следующий шаг в овладении аутотренинга по данной методике – привлечение дыхания на помощь мышцам. Делается это так: в момент напряжения мышц одновременно производится вдох средней глубины, после чего дыхание задерживается на те же 3-4 секунды. Сразу же вместе со сбросом мышечного напряжения делается замедленный выдох, на фоне которого расслабление, как правило, ощущается более отчетливо.

Умение хорошо расслаблять свои скелетные мышцы – очень важное приобретение. Во-первых, расслабленные мышцы, подготовленные указанными физическими упражнениями, становятся как бы рельсами, по которым затем «пойдут» психические процессы – слова, соответствующие им мысленные образы, внимание, немного усиливающее степень расслабления. А во-вторых, расслабленные мышцы весьма полезную функцию выполняют в предупреждении развития психогенных заболеваний – по таким мышцам, как по своеобразному громоотводу, можно сбрасывать то чрезмерное нервно-психологическое напряжение, которое возникает в связи с дистрессовыми состояниями⁵⁸.

«Мои руки»... Итак, мышцы рук за счет проведения указанных физических упражнений уже могут в какой-то мере расслабляться. Теперь можно подключить силу слов и соответствующих мысленных образов, направленных на усиление степени расслабления. Нужные для этого слова сводятся на первом занятии в следующую формулу самовнушения: «Мои руки расслабляются и теплеют». Почему же «...и теплеют»? А потому что, тепло способствует расслаблению – вспомните себя на холоде, когда хочется сжаться и под жарким солнцем, где, казалось бы, все тело становится расслабленным.

Первые слова формулы – «Мои руки...», произносятся мысленно в момент напряжения мышц рук и последующей задержки этого напряжения на фоне вдоха. Чтобы мысленный образ, встающий за словами, был предельно четок, постарайтесь внимательно рассмотреть свои руки и хорошо запомните все их особенности, тогда мысленный образ рук примет конкретно предметную четкость и эффект от последующего самовнушения будет выше.

Следующее слово – «расслабиться...». Его мысленно произносят сразу после сброса мышечного напряжения, на фоне спокойного замедленного выдоха. Это слово осмысливается очень медленно, лучше по слогам – « рас-сла-бля-ют-

⁵⁸ «Дистресс - напряжение нервной системы - стенокардия или инфаркт миокарда» — такова последовательность реакций, нередко протекающих у человека.

ся...». Нередко осмысливание затягивается на более длительное время, чем идет спокойный замедленный выдох. В таких случаях не следует убыстрять произнесение слова, а просто перейти на обычное, то есть спокойное и поверхностное дыхание. Итак «расслабляются...». Какой же мысленный образ должен встать одновременно с этим словом? У каждого занимающегося он сугубо личный. Кто-то «видит» свои мышцы мягкими, «как желе, студень», другие – «как жидкое тесто, творог, кисель», у некоторых возникает образ и ощущение «легкости, невесомости». Но каким бы ни создавался образ, сопровождающий слово, он должен быть отобран в единственном числе уже на первом занятии, чтобы потом, в процессе дальнейших тренировок, смог бы стать предельно четким и ярким. Не должно быть такого положения, когда сегодня мышцы видятся «как вата», а завтра – «как желе».

На тренировке слова «Мои руки расслабляются...» и соответствующие им мысленные образы, используемые одновременно с регуляцией мышечного напряжения и дыхания, нужно повторить 4-5 раз. Этого, как правило, бывает достаточно, чтобы почувствовать эффект словесного воздействия. После этого можно переходить к освоению второй половины формулы – к словам «...и теплеют». Здесь мышечное напряжение уже не подключается, а дыхание используется так: на «...и» выполняется легкий вдох, а слово «те-пле-ют...» осмысливается на фоне спокойного замедленного выдоха. Что же касается мысленных образов, связанных со словом «теплеют», они могут быть весьма разными. Самое простое – представить, что от плеч к пальцам растекается теплая вода, будто из душа. А теперь все изученные элементы соберем в единую формулу самовнушения – «мои руки расслабляются и теплеют». Используется она так: сначала на фоне вдоха средней глубины напрягаются медленно и вполсилы мышцы рук и мысленно произносятся слова «мои руки...» с привлечением мысленного образа собственных рук. Все это делается одновременно. Затем, после 3-4 секундной задержки вдоха и напряжения, произносится быстрый сброс этого напряжения с последующим спокойным и замедленным выдохом и мысленным произнесением по слогам слова «рас-слаб-ля-ют-ся...», которое осмысливается одновременно с выдохом и сопровождается представляемым или воображаемым мысленным образом расслабления мышц рук. У большинства занимающихся аутотренингом по методу ПМТ уже на первом занятии руки достаточно отчетливо расслабляются и теплеют. Но чтобы развить и закрепить достигнутый результат, необходимо ежедневно тренироваться хотя бы по 3-5 минут 3-4 раза в день, причем последний раз - в постели, перед ночным сном. Занятия аутотренингом должны всегда как "игра", а не скучная, надоедливая работа.

«Мои ноги расслабляются и теплеют». Напрягать мышцы ног надо так: на вдохе носки медленно «берут» на себя и одновременно напрягают в половину максимальной силы («натягивают») мышцы икр, бедер и ягодиц. При этом нужно мысленно произнести: «Мои ноги...» - и держать их образ в фокусе своего спокойного внимания. Через 3-4 секунды напряжение быстро сбрасывают и на замедленном спокойном выдохе начинают мысленно проговаривать слово «рас-

сла-бля-ют-ся...», сопровождая его соответствующим мысленным образом процесса расслабления. Убедившись, что расслабление хотя бы немного проявилось, делают легкий вдох, мысленно произносят на его фоне союз «и..», а затем одновременно со спокойным замедленным выдохом осмысливают слово «теп-ле-ют...», представляя или воображая процесс согревания мышц.

«Мое туловище расслабляется и теплеет» выполняется следующим образом: на вдохе медленно напрягают мышцы живота, груди, спины, как при команде «Смирно!», а на замедленном спокойном выдохе мышцы быстро расслабляются, как при команде «Вольно!», что сопровождается соответствующими мысленными образами. Представление о тепле может быть самым различным, зависящим от личного опыта - от тепла, охватывающего туловище в парной бане, до согревающих лучей солнца. Затем выключаются мышцы шеи, согласно формуле «Моя шея расслабляется и теплеет». Шейные мышцы выделены в отдельную группу потому, что при умственном утомлении, как показали исследования, эта группа мышц оказывается весьма напряженной. И, снимая в них напряжение, мы даем возможность отдохнуть уставшему мозгу. Напрягать шею для последующего расслабления надо так: втянуть голову в плечи, а их немного приподнять к ушам и задержать такое положение на высоте вдоха в течение 3-4 секунд. После сброса напряжения, которое, как всегда, идет одновременно с началом спокойного замедленного выдоха, ощущение расслабления проявляется весьма отчетливо. Мысленные образы расслабления и тепла подбираются из индивидуального опыта. Если шея будет плохо согреваться, надо взять теплый шарф, обернуть им обнаженную шею на 10-15 секунд, затем снять его и представить, что тепло, что тепло сохраняется. Повторив, такую процедуру подряд 5-6 раз, можно будет за счет представления этого шарфа на шее достаточно хорошо ощутить тепло в этой группе мышц. Желющие могут и вообразить артериальную кровь в расширенных сосудах этой области.

«Мое лицо расслабляется и теплеет». Хотя эти мышцы по своей массе намного меньше остальных мышечных групп, от лица, в силу целого ряда причин, идет в головной мозг очень большой поток импульсов. Вот почему для достижения успокоенности весьма важно уметь выключить из напряжения мышцы лица. В процессе обучения аутотренингу их напрягают незначительно: на вдохе надо слегка нахмурить лоб, зажмурить глаза, немного сжать зубы и губы. Во время последующего расслабления, идущего на фоне спокойного замедленного выдоха, мышцы лба и вокруг глаз как бы разглаживаются, а зубы и губы слегка разжимаются. Возникает «маска покоя», с помощью которой можно в значительной степени уменьшить напряжение в головном мозгу. Согревать нужно только нижнюю часть лица, ту, которая расположена ниже глаз. Это позволит избежать неприятных ощущений в глазных яблоках и голове. Мысленные образы могут быть разнообразными (например, согревающий компресс после бритья). В тех случаях, когда память не сохранила полезных образов, нужно, закрыв глаза, приблизить лицо к настольной лампе на такое

расстояние, чтобы возникло ощущение приятного тепла в нижней части лица, а, затем, отодвинувшись, вспомнить (представить) это тепло.

В результате выполнения пяти упражнений аутотренинга возникает состояние приятного успокоения. Оно и фиксируется специальной формулой – «состояние приятного (полного, глубокого) покоя».

Теперь, когда все мышцы стали послушными, когда дремотное состояние прочно удерживается под контролем спокойного внимания, наступил черед для изучения той формулы психомышечной тренировки, которая хотя и осваивается последней, но затем всегда остается первой. Формула эта звучит так: «Я расслабляюсь и успокаиваюсь». Используется она следующим образом: при мысленном произнесении местоимения «я» делается вдох средней глубины и одновременно напрягают вполсилы, как бы сладко потягиваясь, все мышцы тела сразу. После 3-4 секундной задержки напряжения и вдоха все сокращенные мышцы мгновенно расслабляются и на фоне спокойного замедленного выдоха осмысливают глагол «рас-сла-бля-юсь...». Внимание при слове «расслабляюсь» медленно «просматривает» по порядку все мышцы - рук, ног, туловища, шеи, лица, в которых уже начинается процесс расслабления. Осмысливая слово «успокаиваюсь», внимание необходимо направлять к тому месту, которое наиболее беспокоит в данный момент, и останавливать над ним подобно светлomu пятну от ручного фонарика. А теперь соберем воедино все формулы психомышечной тренировки:

- ⇒ Я расслабляюсь и успокаиваюсь...
- ⇒ Мои руки расслабляются и теплеют...
- ⇒ Мои руки полностью расслабленные...теплые...неподвижные...
- ⇒ Мои ноги расслабляются и теплеют...
- ⇒ Мои ноги полностью расслабленные...теплые...неподвижные...
- ⇒ Мое туловище расслабляется и теплеет...
- ⇒ Мое туловище полностью расслаблено...теплое...неподвижное...
- ⇒ Моя шея расслабляется и теплеет...
- ⇒ Моя шея полностью расслабленная...теплая неподвижная...
- ⇒ Мое лицо расслабляется и теплеет...
- ⇒ Мое лицо полностью расслабленное ...теплое...неподвижное...
- ⇒ Состояние приятного (полного, глубокого) покоя...

В процессе овладения аутотренингом по методу ПМТ каждую предварительную формулу, вызывающую два ощущения - расслабленности и теплоты, можно осмысливать по два, четыре, шесть раз подряд. Причем делать это надо неторопливо. В день рекомендуется заниматься по 4-6 раз по 5-10 минут. После овладения предварительными формулами можно переходить на окончательные формулы:

- ⇒ Я расслабляюсь и успокаиваюсь...
- ⇒ Мои руки полностью расслабленные...теплые...неподвижные...
- ⇒ Мои ноги полностью расслабленные...теплые...неподвижные...
- ⇒ Мое туловище полностью расслабленное...теплое...неподвижное...

- ⇒ Моя шея полностью расслабленная...теплая...неподвижная...
- ⇒ Мое лицо полностью расслабленное...теплое...неподвижное...
- ⇒ Состояние приятного (полного, глубокого) покоя...
- ⇒ Эти формулы можно свести к трем:
- ⇒ Я расслабляюсь и успокаиваюсь...
- ⇒ Все мои мышцы полностью расслабленные...теплые...неподвижные...
- ⇒ Состояние приятного (полного, глубокого) покоя...

Если нет необходимости решать какие-либо специальные задачи, то после формулы «покоя» занятие полагается заканчивать так:

- ⇒ Весь мой организм отдыхает...
- ⇒ Я отдохнул и успокоился...
- ⇒ Самочувствие хорошее!
- ⇒ С удовольствием перейду к очередным делам!

После этого надо неторопливо, на глубоком вдохе «сладко» потянуться всем телом, выдыхая, встать на ноги, сделать несколько разминочных упражнений и приступить к делам.

Давно доказано, что, снижая психоэмоциональное напряжение и улучшая регуляторные способности центральной нервной системы, аутотренинг воздействует непосредственно на причину болезни, ликвидируя её. Последние исследования показывают, что с помощью самовнушения и направленной визуализации возможно включать самые сложные восстановительные процессы в организме, вплоть до уменьшения и рассасывания опухолей. Поэтому в том, что аутотренинг как метод терапии соматических заболеваний должен применяться под врачебным контролем.

Самым главным результатом освоения аутогенной тренировки является способность человека без посторонней помощи решать проблемы, связанные с физическим и психическим здоровьем. Кроме того, аутогенная тренировка позволяет людям, овладевшим основными ее приемами следующее:

- быстро избавляться от усталости; быстрее, чем во время обычного – сна или пассивного отдыха;
- снимать психическое напряжение, возникающее в результате стресса;
- оказывать влияние на ряд физиологических функций, таких, как частота дыхания, частота сердечных сокращений, снабжение кровью отдельных частей тела;
- развивать имеющиеся психологические способности (мышление, память, внимание и др.);
- эффективнее мобилизовать свои физические возможности при занятиях спортом, легко справляться с физической болью;
- освоить приемы самовнушения и самовоспитания.

Лечебная эффективность аутогенной тренировки в значительной степени определяется тем, что особое психофизиологическое состояние, сопровождающие аутогенное погружение, позволяет организму человека запустить механизмы саморегуляции и восстановления работы нарушенных

функций. Это касается как нарушений в работе отдельных систем организма, так и нарушений в сфере психики.

Закаливание. Говоря о закаливании организма, нередко прибегают к аналогии с металлом при закаливании, придающем ему твердость, стойкость. Физиологическая сущность закаливания в том, что в результате воздействия на организм воздуха, воды, солнца в нем вырабатывается привыкание к таким воздействиям. При этом усиливается взаимодействие между кожными рецепторами и ЦНС⁵⁹: внешние раздражения через расположенные в коже нервные образования воздействуют на ЦНС, а через нее на различные органы и системы, которые обеспечивают приспособительную деятельность организма, например, уже на второй год жизни у новорожденного обнаруживается важная реакция – кратковременное охлаждение тела при комнатной температуре сопровождается снижением температуры кожи и приводит к усилению ею теплоотдачи.

Регулярные температурные воздействия способствуют формированию и упрочению условных рефлексов на определенный раздражитель и перестройки организма, которые безболезненно для жизнедеятельности делают его невосприимчивым к переохлаждению или перегреванию.

Закаливание воздухом. Закаливание воздухом является наиболее простой и доступной процедурой. С нее обычно рекомендуют начинать систематическое закаливание. Место закаливания – затененные участки с зелеными насаждениями, удаленные от источников загрязнения, пыли. При дожде, тумане, пыльном ветре процедуры не проводятся. Принимают воздушные ванны лежа, полулежа или в движении.

На начальном этапе для здоровых людей продолжительность ванн составляет 20-30 минут при температуре воздуха +15-20⁰. Затем продолжительность увеличивается ежедневно на 10 минут и доводится до 2 часов.

На следующем этапе при температуре воздуха +10-15⁰ продолжительность ванн будет 15-20 минут. С появлением первых признаков озноба рекомендуется выполнять энергичные движения. Ванны при температуре воздуха ниже +10⁰ могут принимать лишь хорошо закаленные люди. Длительность таких ванн 5-10 минут. При появлении ощущения переохлаждения целесообразно сделать пробежку или несколько интенсивных движений.

К закаливанию воздухом относятся сон при открытой форточке зимой и окне летом, постепенное снижение температуры в жилом помещении проветриванием, ношение легкой одежды в холодный сезон и другие.

⁵⁹ Центральная нервная система (ЦНС) – основная часть нервной системы животных и человека, состоящая из скопления нервных клеток (нейронов) и их отростков; представлена у беспозвоночных системой тесно связанных между собой нервных узлов (ганглиев), у позвоночных животных и человека – спинным и головным мозгом. Главная и специфическая функция ЦНС – осуществление простых и сложных высокодифференцированных отражательных реакций, получивших название рефлексов. У высших животных и человека низшие и средние отделы ЦНС – спинной мозг, продолговатый мозг, средний мозг, промежуточный мозг и мозжечок – регулируют деятельность отдельных органов и систем высокоразвитого организма, осуществляют связь и взаимодействие между ними, обеспечивают единство организма и целостность его деятельности. Высший отдел ЦНС – кора больших полушарий головного мозга и ближайшие подкорковые образования – в основном регулирует связь и взаимоотношения организма как единого целого с окружающей средой.

Солнечные процедуры. Закаливание солнцем известно с древности. Процесс такого закаливания состоит в развитии устойчивости организма к воздействию ультрафиолетовых лучей. Потемнение кожи происходит потому, что под воздействием солнечной радиации в коже начинается интенсивное образование особого красящего вещества - меланина. Установлено, что оздоровительное действие солнечных лучей проявляется даже при малых дозах, которые не вызывают пигментации кожи.

Приступая к закаливанию солнцем, необходимо придерживаться следующих рекомендаций:

1. начинать процедуру спустя 30-40 минут после еды и продолжать 5-7 минут, прибавляя каждый раз по 5-10 минут, довести экспозицию до 2-9 часов с 15-минутным перерывом после каждого часа;
2. закрывать голову зонтом, шляпой, а глаза - темными очками;
3. при первых признаках недомогания прекратить пребывание на солнце;
4. купаться только после окончания ванн;
5. оптимальное время на юге 9-12 часов, в средней полосе 10-13 часов.

В периоды года с пониженной солнечной радиацией используются искусственные источники ультрафиолетового излучения (ртутно-кварцевые лампы). Облучение проводится в специально оборудованных помещениях - фотариях под контролем специалистов. Такие процедуры назначаются с оздоровительными целями, для восстановления и поддержания работоспособности.

Закаливание водой. Закаливание водой – наиболее эффективный способ повышения устойчивости организма к температурным воздействиям. Основным закаливающим фактором является температура воды. Чем холоднее вода, тем короче должно быть время соприкосновения ее с телом.

В начале закаливания температура воды должна быть $+30-35^{\circ}$ затем, постепенно снижая через каждые 3-4 дня температуру на 1° , за 1,5-2 месяца довести ее до $+18-12^{\circ}$. При этом рекомендуется начинать с обтирания губкой или куском смоченной в воде ткани. Обтирание начинают с рук, затем обтирают шею, грудь, живот, спину, ноги. Направление движений к сердцу. Продолжительность процедуры 5-6 минут. Следующим этапом закаливания будет обливание водой с постепенным снижением температуры от $+30^{\circ}$ до $+12^{\circ}$. Для этого нужно стать в ванну и обливать себя водой. из сосуда или душа сначала спину, затем грудь в течение трех минут.

Часто применяют душ с контрастами температур: теплый – прохладный, горячий – холодный; 3-4 смены температуры в течение 3 минут.

Хорошие результаты в выработке устойчивости к простудным заболеваниям дают обливания стоп и полоскание горла водой с температурой вначале $+26-25^{\circ}$ с постепенным снижением ее до $+15^{\circ}$. Полоскать горло утром и вечером, а обливание стоп проводить ежедневно перед сном.

После всех водных процедур необходимо насухо обтереться полотенцем до появления на коже приятного тепла.

Система П.К. Иванова. Эта система представляет собой методику всестороннего оздоровления человека - физически, нравственно и духовно.

Сущность системы изложена в своде основных положений под названием «Детка», который является плодом 60-летнего эксперимента П.К. Иванова над собой. «Детка» включает 11 правил:

1. Два раза в день купаться в холодной воде.
2. Перед или после купания встать босыми ногами на землю или на снег и постоять 1-2 минуты.
3. Не употреблять алкоголя, не курить.
4. Необходимо хотя бы раз в неделю обходиться без пищи и воды, начиная с 18 часов пятницы и до 12 часов воскресенья.
5. В 12 часов дня воскресенья выйти на природу босиком и помыслить, а после этого можно кушать все.
6. Любить окружающую природу.
7. Здраваться со всеми людьми.
8. Помогать людям, особенно бедным, больным, нуждающимся, обиженным.
9. Победить в себе жадность, лень, самодовольство, стяжательство, страх, лицемерие, гордость.
10. Освободить свою голову от мыслей о болезнях, недомоганиях, смерти.
11. Мысль не отделять от дела.

Эта суровая система оздоровления при помощи закаливания основана на «пробуждении» организма холодом. При охлаждении тела кожа снижает теплоотдачу в окружающую среду за счет уменьшения кровообращения в ней. Одновременно с этим повышается теплоотдача внутри организма за счет активизации там кровообращения. Тренировкой закрепляются механизмы поддержания постоянства температуры внутри тела. Это позволяет подготовить организм к устойчивости против кратковременных переохлаждений, приводящих к простудам, и использовать процесс теплообразования для оздоровления организма.

Однако у человека, подготовленного обильной пищей и теплой одеждой к щедрой трате избыточной энергии, организм не приспособлен к уменьшению теплоотдачи и процесс его тренировки малоэффективен. Более естественным было бы уменьшение количества съедаемой пищи, избавление от теплой одежды, что без особых потерь привело бы организм в требуемое состояние.

Вспомогательные средства оздоровления. Массаж⁶⁰ и самомассаж.

Принято различать две формы массажа – частный и общий. Они характерны для всех видов и методов массажа.

Частным, или местным (локальным), массажем называется такой сеанс массажа, при котором массируется какая-то отдельная часть тела (спина, рука, мышца, сустав и т.д.); его продолжительность – от 5 до 25 мин в зависимости от

⁶⁰ Массаж (франц. *massage*, от араб. *масс* – касаться) – совокупность специальных приемов, посредством которых оказывают дозированное механическое и рефлекторное воздействие на ткани и органы человека. Усиливает пото- и салоотделение, улучшает крово- и лимфообращение, обмен веществ. Проводится руками, реже – инструментами. Массаж сердца – метод оживления человека при остановке сердца; ритмичное сжатие сердца; непосредственно – при операциях со вскрытием грудной клетки (открытый, или прямой, массаж сердца) или без ее вскрытия при оказании первой помощи (закрытый, или непрямой, массаж сердца).

цели, вида массажа, массируемой части тела. Частный массаж всегда более детальный, т.е. сложный, чем общий.

Общим называется такой сеанс (независимо от продолжительности), при котором массируется все тело человека. Продолжительность сеанса общего массажа зависит от вида массажа (лечебный, спортивный, гигиенический), его задачи, массы тела человека, пола, возраста, но она не должна превышать 60 мин.

Массаж занимает особое место среди средств оздоровления, оказывающих широкое специфическое воздействие на организм и повышающих эффективность процессов восстановления его функциональных возможностей. Многовековая история массажа свидетельствует о его благотворном влиянии на здоровье людей.

Физиологическое воздействие массажа на организм широко и разносторонне. Приемы механического воздействия на кожу, мышцы, сухожилия, через расположенные в них нервные окончания, оказывают влияние на ЦНС, которая, в свою очередь, вызывает различные функциональные сдвиги в органах и системах внутри организма.

Под действием массажа улучшается кровообращение, ткани интенсивнее снабжаются кислородом и питательными веществами, быстрее освобождаются от продуктов распада. Увеличивается эластичность и прочность мышц, сухожилий и связок. Приемы массажа ускоряют отток крови от органов и тем самым уменьшают застойные явления в тканях, стимулируют рассасывание отеков.

Гигиенические правила массажа. Нельзя массировать грязное тело. Руки массирующего должны быть чистыми, ногти острижены. Необходимо снять кольца, часы, браслеты. Кожа на руках должна быть мягкой, без трещин. Полезно проводить массаж и самомассаж обнаженной кожи,

но можно и в чистом белье, лучше всего шелковым.

Методика. Кровь по сосудам движется от периферии к сердцу. Массажные приемы выполняются по ходу тока крови. Так, руки массируются от кончиков пальцев кисти до локтевого сустава, а от него - до подмышечной впадины, где расположены лимфатические узлы. Ноги массируются от пальцев стопы до коленного сустава (подколенным лимфатическим узлом) а от коленного сустава к паховым узлам. Грудную клетку массируют от середины в стороны к подмышечным впадинам; спину – от позвоночника в стороны; поясницу и крестцовую область массируют по направлению к паховым узлам; шею - от границы волосяного покрова к низу, к подлопаточным железам. Лимфатические узлы массировать противопоказано. Массаж должен проводиться при таком положении тела, которое позволяет расслабить не только массируемые мышцы, но и остальные части тела. Приемы не должны вызывать резких болей и болезненных ощущений или оставлять на коже синие или багровые пятна.

Самомассаж выполняется в соответствии с требованиями, предъявляемыми к массажу. При самомассаже всего тела начинают со ступней, затем переходят на голень и бедро. После нижних конечностей массируют ягодицы, поясничную область, шею, грудную клетку, руки и в последнюю очередь живот.

Такая последовательность самомассажа может быть изменена в зависимости от цели и конкретных условий его проведения. К основным приемам самомассажа относятся следующие приемы:

Поглаживание – самый распространенный прием, которым начинают массаж, между другими приемами и в конце массажа. Выполняют этот прием расслабленной кистью, которая должна захватывать как можно больший участок тела. Поглаживания производят медленно и ритмично, они могут быть поверхностными или более глубокими, но во всех случаях должны вызывать успокаивающее ощущение. Чаще всего прием проводится при повышенной возбудимости для ее устранения.

Разновидностью глубокого поглаживания является выжимание, которое выполняется со значительным надавливанием на ткани, причем так, будто руками выжимается из массируемых участков жидкость, которую нужно передвигать от периферии к центру. Выжимание опорожняет сосуды, заполненные венозной кровью. На ее место притекает артериальная кровь, богатая кислородом и питательными веществами.

Растирание выполняют пальцами, локтевыми краями кистей (области возвышения больших пальцев) и ладонями. От других приемов отличается тем, что проводится более энергично и в различных направлениях. Растираются суставы, сухожилия, участки, мало орошаемые кровью (пятки, подошвы, внешняя сторона бедра). Давление на ткани при растирании не должно вызывать болевых ощущений. Приемы растирания широко применяются во всех случаях, когда нужно усилить отток от суставов крови и лимфы, повышая их подвижность и расширяя эластичность связочного аппарата. После растирания на 2-3 участках следует 3-4 раза сделать поглаживание и выжимание.

Разминание применяют для массирования крупных мышц. Под действием разминания скорость лимфо- и кровотока значительно повышается, что способствует быстрейшему восстановлению физической и умственной работоспособности. При выполнении этого приема мышцу как бы оттягивают от костного ложа и разминают. Направление движений - от периферии к центру. Во избежание болевых ощущений следует надавливать на мышцу не кончиками пальцев, а всей ладонной поверхностью.

Вибрации (ударные приемы)- похлопывание, поколачивание. Они раздражают мышечные волокна, повышают их сократительную способность, действуют возбуждающе на нервную систему. Выполнение приемов осуществляется расслабленной кистью, чтобы не вызывать болевых ощущений. Проводятся ритмично с частотой 3-5 ударов в секунду.

Приемы массажа должны выполняться в определенной последовательности: вначале делают поглаживания, затем растирания и выжимания, далее переходят к разминанию, после чего выполняют ударные приемы.

Для снятия болевых ощущений, появляющихся после интенсивных физических упражнений, выполняются спокойные поглаживания, легкие выжимания и разминания, а также потряхивания. Такой массаж проводится на ограниченном участке тела 3-4 раза в день по несколько минут до снятия болевых ощущений.

Примерное распределение времени при массаже мышц: поглаживание и ударные приемы - 10%, растирания и выжимания - 40%, разминания - 50%.

Паровые бани. Бани воздействуют на организм высокими температурами, влажностью и вызывают в нем ответные реакции, оказывающие широкое оздоравливающее влияние, стимулирующие восстановительные процессы, повышающие работоспособность.

Благотворное влияние банных процедур было известно с древних времен. Слово баня происходит от латинского «бальнеум», что означает «прогнать хворь, боль, грусть». У разных народов они выполнялись по-своему. У скитов сооружался войлочный шалаш, посередине которого устанавливался чан с водой, куда бросались раскаленные на костре камни. В древнем Египте использовались теплые и горячие лежанки, на которых укладывались люди, потели, а потом их массировали. У древних римлян в парильных комнатах нагревались пол и стены, процедуры сочетались с физическими упражнениями, массажем, купанием. В турецких банях/халам/ подогревались стены, пол, лежанки; использовались 4-5 комнат с постепенно повышающейся температурой от 70⁰ до 100⁰ С; обязательен массаж, потом мытье. В Японии в бане (фуро) была установлена бочка с горячей водой и сидением, а под бочкой печка. Разновидность японской бани – бассейн с горячей водой на 5-6 человек. В настоящее время в специальном ложе засыпаются кедровые опилки с добавлением различных трав, подогреваются до 60⁰ и в них погружается человек. Финская баня (сауна) широко используется в спортивной практике как средство восстановления после физических нагрузок. В сауне температура поднимается до 100-110⁰ при влажности воздуха 5-10 %. Для современной русской бани характерны температура 90-100⁰ и влажностью воздуха 70-80%.

Воздействие бани на организм начинается с кожи. Горячий воздух возбуждает рецепторы кожи, раздражение передается в нервные центры, а оттуда посылаются импульсы к различным системам организма. Происходит ускорение всех функциональных процессов, например, интенсивность обмена веществ возрастает на 20-24%.

Жар парной открывает и очищает поры, удаляет грязь, убивает микробы, снимает с верхнего слоя кожи омертвевшие клетки, освобождая место для рождения новых клеток.

В банной процедуре сочетаются тепловые и холодные воздействия на кожу. Это стимулирует и совершенствует систему терморегуляции. Под действием холода сосуды сужаются, кровь устремляется к внутренним органам, уменьшая теплоотдачу; под воздействием жара кожные сосуды расширяются, кровообращение усиливается, устремляясь от внутренних органов к коже, тепло идет к поверхности тела, а излишки его выходят наружу с потом. С потом из организма выводятся конечные продукты обмена веществ. В результате облегчается работа почек, улучшается водно-солевой обмен. Сдвиги в организме во время банной процедуры расцениваются учеными как биохимический эквивалент физического утомления после тренировки.

При пользовании парной следует соблюдать определенные правила. Не париться натощак или сразу после еды, в период болезни или при сильном утомлении. Перед тем как войти в парную ополоснуться под теплым душем. Голову не мочить. Во время первого захода 4-5 минут посидеть внизу, пока не начнется потоотделение. После 5-7-минутного отдыха сделать второй заход и подняться с веником на полку. Париться веником лучше лежа. Побыв в парной 4-6 минут, можно принять душ или искупаться в холодном бассейне. Холодная процедура должна быть короткой. Вытершись насухо, снова попариться. Повторить 3-4 раза. С каждым разом пота будет выделяться все меньше, тогда можно выпить воды, чая, сока, чтобы усилить потоотделение. При сгонке веса холодная процедура заменяется сидением в предбаннике, плотно завернувшись в простыню или махровое полотенце.

2.3.3. Репродуктивное здоровье.

Репродуктивное здоровье – состояние полного физического, умственного и социального благополучия в производстве потомства и психосексуальных отношениях в семье. К специфическим критериям нарушений репродуктивного здоровья работающих и их потомства в связи с условиями труда следует относить:

- повреждения, повлекшие за собой потерю способности к оплодотворению (бесплодие, нарушение менструальной функции);
- повреждения, вызывающие спонтанный аборт или роды мертвым плодом, внематочную беременность, пузырный занос и др.;
- врожденные пороки развития плода;
- повреждение плода и новорожденного, обусловленные состояниями матери, которые могут быть не связаны с настоящей беременностью, в т. ч. состояния, обусловленные производственной травмой, отравлением и хроническим профессиональным заболеванием;
- нарушение лактации у кормящих женщин;
- возникновение нарушения здоровья у потомства (задержка физического и психического развития, злокачественные и доброкачественные новообразования у первого и последующего поколений).

К числу профессиональных относятся следующие нарушения репродуктивного здоровья женщин: опущение и выпадение женских половых органов при тяжелой физической работе, выполняемой преимущественно стоя; злокачественные новообразования женских половых органов и молочной железы при воздействии на организм ионизирующих излучений и др. канцерогенных факторов.

К числу профессионально обусловленных относятся следующие нарушения репродуктивного здоровья женщин:

- неспецифические воспалительные болезни тазовых органов при работе на холоде;

- дисплазия⁶¹ и лейкоплакия⁶² шейки матки, злокачественные новообразования на женских половых органах при воздействии вредных производственных факторов, обладающих мутагенным и канцерогенным действием, а также гормонов и гормоноподобных веществ;
- нарушение менструальной функции;
- выкидыш и бесплодие у женщин, подвергающихся воздействию общей вибрации и чрезмерным сенсорно-эмоциональным нагрузкам в процессе труда (напряженный характер труда, работа в ночную смену).

Основным проявлением функциональной целостности репродуктивной системы семейной пары является наступление беременности в желаемый срок, ее нормальное физическое течение и рождение здорового ребенка. Поэтому репродуктивная токсичность должна рассматриваться как парноспецифический эффект, т. е. как нарушение физиологического функционирования репродуктивной системы обоих партнеров.

К числу специфических показателей вредного воздействия производственных факторов на состояние репродуктивное здоровье мужчин относятся: снижение качества спермы (концентрация сперматозоидов в эякуляте⁶³ менее 2 млн/мл, уменьшение подвижности и др. показателей их функциональной активности); нарушение популяционного профиля сывороточных концентраций фолликулостимулирующего гормона⁶⁴ (ФСГ), лютеинизирующего гормона⁶⁵ (ЛГ), тестостерона и пролактина⁶⁶.

⁶¹ Дисплазия (от греч. «δυσ» (*dys*) – «нарушение» и «πλάθω» (*plaseo*) – «образую») – «*неправильное развитие тканей, органов или частей тела*». Это общее название последствий неправильного формирования в процессе эмбриогенеза и постнатальном периоде отдельных частей, органов или тканей организма; изменения размера, формы и строения клеток, тканей или целых органов. Обычно дисплазия врожденная, но может проявиться после рождения или даже во взрослом возрасте. Термин «дисплазия» является достаточно новым. Он применяется по отношению к самым разнообразным заболеваниям, в основе которых лежит аномалия развития ткани, клетки или органа: дисплазия тазобедренного сустава, дисплазия соединительной ткани, фиброзная дисплазия, метаэпифизарная дисплазия, дисплазия шейки матки. Термин «диспластический» применяется по отношению к любому патологическому процессу, в этимологии которого лежит дисплазия: диспластический коксартроз, статус, сколиоз. Существует ошибочное мнение, что дисплазия — это детское воспалительное заболевание суставов у детей, но это не так, ведь дисплазии могут быть подвергнуты клетки любых тканей и органов.

⁶² Лейкоплакия – реакция слизистой оболочки на разнообразные внешние раздражители, которая развивается на фоне действия различных эндогенных факторов и прежде всего желудочно-кишечной патологии, выявляемой у 90 % больных. Имеют значение недостаток или нарушение обмена витамина А, а также генетические факторы, которые обуславливают ответную реакцию слизистой оболочки полости рта на травму именно в виде лейкоплакии.

⁶³ Спёрма (от греч. σπέρμα – семя), семя, эякулят (эйякулят) – жидкость (мутная, вязкая, опалесцирующая, светло-серого цвета), выделяемая при эякуляции (семяизвержении) самцами животных. Состоит из сперматозоидов и семенной жидкости. Образование спермы начинается в период полового созревания, достигает максимума в зрелом возрасте и уменьшается к старости.

⁶⁴ Фолликулостимулирующий гормон, или *ФСГ, фоллитропин* – гонадотропный гормон передней доли гипофиза.

⁶⁵ Лютеинизирующий гормон (*ЛГ, лютеотропин, лютропин*) – пептидный гормон, секретируемый гонадотропными клетками передней доли гипофиза. Совместно с другим гипофизарным гонадотропином — фолликулостимулирующим гормоном (ФСГ), - ЛГ необходим для нормальной работы репродуктивной системы. В женском организме ЛГ стимулирует секрецию яичниками эстрогенов, а пиковое повышение его уровня инициирует овуляцию. В мужском организме ЛГ стимулирует интерстициальные клетки Лейдига, вырабатывающие тестостерон.

⁶⁶ Пролактин (*лактотропный гормон, лактогенный гормон, маммотропин, маммотропный гормон, лютеотропный гормон*, лат. *prolactinum*, англ. *Prolactin (PRL), Luteotropic hormone (LTH)*) – один из гормонов передней доли гипофиза. По химическому строению является пептидным гормоном. Пролактин – это

Репродуктивное здоровье россиянок. Процессы воспроизводства населения в России характеризуются резким ростом смертности и значительным спадом рождаемости, снижением жизнеспособности поколения новорожденных. В связи с этим чрезвычайно важно понимание значимости не только количественных аспектов рождаемости, но и качественных, которые находят наиболее полное выражение в формулировке термина «репродуктивное здоровье». Репродуктивное здоровье – состояние полного физического, умственного и социального благополучия во всех вопросах, касающихся функций и процессов репродуктивной системы, а также психосоциальных отношений на всех стадиях жизни. Оно является важнейшей основой общего состояния здоровья и занимает центральное место в развитии человека. Создание в обществе благоприятных условий и предпосылок для достижения оптимального уровня репродуктивного здоровья, что позволяет женщинам благополучно пройти через этап беременности и родов и дает супружеским парам наилучший шанс иметь здорового младенца. Понятие «репродуктивное здоровье» касается как женщин, так и мужчин.

Охрана репродуктивного здоровья – новое направление в развитии демографической политики. Это направление, новое и для законодательной и исполнительной властей в России, представителей государственных и общественных организаций. В Концепции демографического развития России, принятой Правительством России, улучшение репродуктивного здоровья входит в число важнейших национальных приоритетов демографической политики. Успех ее проведения предопределяется степенью научного обоснования путей решения проблем охраны репродуктивного здоровья.

В настоящее время все отчетливее осознается, что состояние здоровья женщин является важнейшей основой формирования взаимосвязи передачи из поколения в поколение потенциала жизненных сил и энергии. Однако именно состояние здоровья самой женщины, степень ее адаптационных иммунно-защитных возможностей все более становится тем слабым звеном, которое при определенных неблагоприятных обстоятельствах может способствовать снижению ее репродуктивного потенциала, уровня здоровья и жизнеспособности поколений новорожденных на всех последующих этапах жизненного цикла их развития. К числу таких неблагоприятных обстоятельств в настоящее время следует отнести:

- наличие у женщин соматических, инфекционных и гинекологических заболеваний;
- проживание в состоянии постоянной психологической напряженности и затяжного хронического стресса, ведущих к различным проявлениям психических отклонений и дезадаптации⁶⁷;

одноцепочечный полипептид, состоящий из 199 аминокислот, имеет массу около 24 килодальтон. Его структура сходна со структурой гормона роста и плацентарного лактогена.

⁶⁷ Дезадаптация – какое-либо нарушение адаптации, приспособление организма к постоянно меняющимся условиям внешней или внутренней среды. Состояние динамического несоответствия между живым организмом и внешней средой, приводящее к нарушению физиологического функционирования, изменению форм поведения, развитию патологических процессов. Полное несоответствие между организмом и внешними условиями его существования

- широкое распространение вредных привычек;
- резкое снижение уровня жизни, недостаточное или несбалансированное питание;
- сложности получения своевременной и адекватной медицинской помощи и т.п.

Вследствие этого в России имеет место значительное ухудшение репродуктивного здоровья женщин.

Заболеваемость беременных. Одной из наиболее важных компонент ухудшения репродуктивного здоровья российских женщин является рост заболеваемости в течение беременности, родов и в послеродовом периоде. За период 1985-2000 годы в России ежегодное число заканчивающих беременность уменьшилось почти на треть, а состояние здоровья беременных, по сравнению с предшествующим периодом, заметно ухудшилось, что в значительной степени осложняет течение родов и послеродовой период: по сравнению с 1985 годом осложнения анемией выросли более чем в 10 раз, мочеполовой системы - в 3,8 раза.

Следует отметить значительное ухудшение состояния здоровья девочек-подростков, показатели заболеваемости среди которых на 10-15% выше, чем у юношей. В 2000 году заболеваемость в период беременности, родов и послеродовой период составила в расчете на 10 тысяч населения 1216,5 случаев среди подростков 15-17 лет и 6951,5 среди взрослых. Однако следует подчеркнуть, что число случаев этого вида патологии, выявленного впервые в жизни, довольно велико и составило 1104,7 и 5800,2 соответственно.

Все это приводит к более высоким рискам тяжелого бремени врожденных пороков развития для современного и последующего поколений. Заметим, что в 2000 году число родившихся у юных матерей составило 13% (163 тысяч) среди всех новорожденных в России. Поэтому проблемам юного материнства должно быть уделено особое внимание.

В России происходит значительное сокращение репродуктивного потенциала россиянок. По сравнению с 1985 годом число нормальных родов в 1999 году уменьшилось с 55,8% до 31,1%. Отмечаются значительные региональные различия. Так, эти показатели составили (соответственно) в

несовместимо с жизнедеятельностью. Степень дезадаптации характеризуется уровнем дезорганизации функциональных систем организма. В зависимости от характера функционирования, выделяют две формы дезадаптации:

- непатологическая: поддержание гомеостаза возможно при режиме усиленного, но "нормального" физиологического функционирования;

- патологическая: поддержание гомеостаза возможно только при переходе к патологическому функционированию. В отношении к человеку применимы категории психической, психологической и социальной дезадаптации.

Объективные проявления дезадаптации выражаются определенным типом поведения, а субъективные - широкой гаммой психоэмоциональных сдвигов (Амбрумова А. Г., 1980). Личностная дезадаптация может привести к формированию суицидального поведения в случае невозможности реализации базовых ценностных установок.

Дезадаптация социальная - использование ребенком, подростком или взрослым деструктивных для общества и развития личности стратегий самореализации.

Ивановской области 35,5% и 17,6%, Белгородской области - 31,9% и 14,1%, Вологодской области - 50,7% и 37,7%, Ярославской области - 48,8% и 42,4%.

Наглядно иллюстрирует проблемы неадекватного обеспечения качества оказания лечебно-профилактической помощи женщинам заболеваемость женщин с впервые в жизни установленным диагнозом в период беременности, родов и послеродовой период. Наивысшие уровни анализируемых показателей заболеваемости по классу болезней «Беременность, роды и послеродовой период» отмечались в Уральском регионе - 85,6 на 1000 женщин, Волго-Вятском - 64,4, в Поволжском - 63,5, Западно-Сибирском - 59,6, где среднероссийские показатели превышены соответственно на 60,9%, 21,1%, 19,4% и 12%; а наименьшие - в Северо-Западном - 30,7 на 1000 женщин, Калининградской области - 38,5, Восточно-Сибирском - 30,9, что ниже среднероссийского показателя на 42%, 6,8% и 26,7% соответственно.

Важно углубленное изучение факторов и причин, определяющих различия в уровнях патологии беременности, родов и послеродового периода (болезни системы кровообращения, анемии, болезни мочеполовой системы, кровотечения в предродовом и послеродовом периоде и др.), для обоснования региональной стратегии охраны репродуктивного здоровья женщин в рамках федеральных округов и отдельных территорий.

Патология беременности и родов становится в России одним из важнейших факторов, усугубляющих неблагоприятные тенденции рождаемости. Установлено, что страх, который испытывают юные женщины (56,1%) перед перспективой вынашивания и рождения ребенка, свидетельствует об укореняющемся взгляде на беременность не столько как на нормальное физиологическое явление, сколько как на патологическое. Вероятность осложненного течения беременности для себя расценили как «высокую» 26,9% опрошенных, еще 31,6% - как «вполне вероятную». При этом 60% опрошенных высказали практически полную уверенность в том, что получение полного спектра высококачественных услуг в связи с беременностью и родами из-за их платности фактически для них недоступно.

Анемия. Важнейшим проявлением ухудшения питания и нехватки микроэлементов у большинства россиян является повышение рисков снижения потенциала здоровья за счет высокой распространенности анемии среди населения России. В 2000 году из 1,06 миллиона человек, страдающих анемией, число детей достигло 500 тысяч. За 1985-2000 годы частота анемии у беременных увеличилась с 5,4% до 43,9%, т.е. повысилась почти в 9 раз. В начале 90-х годов анемия в течение родов и послеродовой период составляла 90,2 на 1000, а в 2000 году возросла до 265,8 на 1000. Это свидетельствует о развитии серьезных декомпенсационных процессов функционирования женского организма в послеродовом периоде.

В России распространенность анемии среди беременных женщин катастрофически растет. На 32 территориях анемия отмечалась у 20-30% беременных женщин, на 20 территориях - от 15 до 20%, на 8 территориях процент женщин с анемией был недопустимо высок - от 30 до 43%. Необходимо отметить,

что современный уровень анемии беременных в России аналогичен ситуации в Китае, странах Африки и Латинской Америки. Однако он в 2,5 раза выше, чем в странах с развитой рыночной экономикой.

Обращает на себя внимание наличие значительных различий показателей анемии, осложнившей роды и послеродовой период, от 321,6 в Приволжском федеральном округе до 217,0 (на 1000 родов) в Центральном федеральном округе. Анализируя территориальные показатели распространенности анемии, осложнившей роды и послеродовой период, следует заметить, что в число регионов с минимальным уровнем заболеваний анемией входят регионы: Ставропольский край (40,6 на 1000), Москва (91,3), Кировская область (126,8), Калининградская область (130,6) и Санкт-Петербург (149,8), с максимальным уровнем - регионы: Оренбургская область (418,4 на 1000), Республика Алтай (481), Республика Дагестан (521), Республика Башкортостан (537,3), Республика Ингушетия (632,3).

В 1995 году Минздравом РФ была предпринята попытка оценить эффективность лечения анемий у беременных путем определения специального коэффициента на основе расчета соотношений числа беременных, у которых была выявлена анемия в женской консультации (на 100 осмотренных), к числу беременных женщин, у которых роды и послеродовой период были осложнены анемией (на 100 родов). Конечно же, такой анализ, как отмечает Минздрав, весьма условен, но полученные результаты довольно тревожны, так как если рассчитываемый коэффициент эффективности в 1991 году составлял 1,84, то в последующие годы он характеризуется довольно стойкой тенденцией к снижению, достигая в 1995 году уровня 1,64.

Указанный факт может быть обусловлен, с одной стороны, более тяжелым в последние годы и плохо поддающимся лечению течением проявлений анемии, а с другой, большей негативной реакцией ослабленного женского организма на родовый стресс и даже обычную кровопотерю в родах. Это связано с уменьшением функциональных компенсаторных возможностей женщины для восстановления гомеостатических параметров своей жизнедеятельности в послеродовом периоде. Кроме того, нельзя исключить связь распространения анемии среди беременных женщин и рожениц с ухудшением качества питания, отсутствием системы проведения в массовом порядке целенаправленной профилактики анемии, а также сформировавшимися традициями поступления беременных женщин под наблюдение женских консультаций в более поздние сроки беременности и нерегулярности их посещения в последующем. Это препятствует своевременности проведения лечебных и профилактических мероприятий.

Множество медико-биологических, социально-экономических, эколого-географических, санитарно-гигиенических факторов, действующих на мать, проявляют свое действие на плод опосредованно - в виде гипоксии и ограничения ресурсного обеспечения плода, токсического воздействия на развивающийся

плод. Гипоксические состояния⁶⁸ плода являются частым осложнением беременности и родов, они приводят к тяжелым поражениям центральной нервной системы и других жизненно важных органов не только в постнатальном периоде у новорожденных, но и в дальнейшей жизни ребенка.

Проблемы питания. Данные по этому разделу не содержат официальных материалов и основываются на результатах международных обследований и экспертных заключений. Предшественниками анемий беременных является распространенность недостаточности веса женщин. Исследование детей младших возрастов и их матерей, проведенное в 1993 году в России, выявило высокую распространенность среди них недоедания: около 70% женщин, 70% семей и 32% детей были отнесены к категории недоедающих. Вследствие этого увеличивается доля детей с дефицитом массы тела и низкорослостью. По сравнению с восьмидесятыми годами число дошкольников, имевших недостаточное питание, в 1995 году возросло с 8,8% до 12,4%, низкий рост – с 2,2% до 4,2%. На этом фоне у девочек снижение массы тела сопровождается ослаблением функций жизненно важных органов и систем, что в будущем может послужить причиной разного рода нарушений детородной функции.

Согласно данным ЮНИСЕФ (2000 год), в России за период 1990-1998 годов число детей в возрасте до 5 лет, страдающих умеренной и серьезной недоупитанностью, составляло 3%, истощением - 4%, отставанием в росте - 13%. Эпидемиологические исследования последних 15-20 лет, наблюдения по пищевой коррекции в периоды до беременности и во время ее показывают, что роль недостаточного или несбалансированного питания может быть сопоставима с ролью генетических факторов, активных химических или инфекционных воздействий. Несбалансированное питание матери в критические периоды внутриутробного развития может вызывать перераспределение ресурсов у плода, воздействуя на его структуру и обмен веществ таким образом, который предрасполагает индивидуум к более раннему возникновению сердечно-сосудистых, эндокринных болезней, снижению иммунитета, задержке нервно-психического развития. Таким образом, как бы программируется «неполноценная жизнь» новорожденного в все последующие периоды жизненного цикла развития с постоянными высокими рисками тяжелого бремени болезни и инвалидности. Так формируется порочный круг бедности и болезней из поколения в поколение, приводящий к сокращению репродуктивного потенциала нации.

Материнская смертность в современных условиях все чаще рассматривается специалистами в качестве одного из ведущих критериев социально-экономического благополучия общества. Действительно, современные достижения медицинской науки вполне достаточны, чтобы не допустить ни одного случая смерти женщин от класса причин «Осложнения беременности,

⁶⁸ Гипоксия (др.-греч. ὑπό – под, внизу и лат. *oxygenium* – кислород) – состояние кислородного голодания как всего организма в целом, так и отдельных органов и тканей, вызванное различными факторами: задержкой дыхания, болезненными состояниями, малым содержанием кислорода в атмосфере. Вследствие гипоксии в жизненно важных органах развиваются необратимые изменения. Наиболее чувствительными к кислородной недостаточности являются центральная нервная система, мышца сердца, ткани почек, печени. Может вызывать появление необъяснимого чувства эйфории, приводит к головокружениям, низкому мышечному тону.

родов и послеродового периода». Однако случаи смерти матерей еще имеют место даже в развитых экономических странах.

Россия занимает по величине показателя материнской смертности позорно низкое (44, или третье с конца) место в списке европейских стран. Уровень материнской смертности в России сегодня на 90% выше, чем в целом по европейским странам, почти в 4 раза выше, чем в странах Европейского Союза и почти в 10 раз выше, чем в скандинавских странах.

Известно, что материнская смертность является важнейшим мониторинговым показателем состояния репродуктивного здоровья женщин. В современных условиях она является яркой иллюстрацией уровня материального положения женщины в обществе, уровня его социально-экономического благополучия, отражающего доступность, своевременность и качество оказываемой акушерско-гинекологической помощи. За последние 10 лет наблюдается некоторое снижение материнской смертности. В 2000 году ее уровень составил 39,7 на 100000 живорождений, в то время как в 1990 году - 47,4, притом, что абсолютное число случаев материнской смертности сократилось с 943 до 503. Обращает на себя внимание увеличение разрыва в показателях материнской смертности среди жительниц сельской и городской местности. В 2000 году этот разрыв достиг 1,5 раза, составив 51,6 и 34,6 на 100000 родившихся живыми.

Ведущими причинами материнской смертности в 2000/1990 годах являлись в 24,2/28,7(%) случаев - аборт, в 16,7/13,5(%) случаев - кровотечения при беременности, в 14,3/13,1(%) случаев - токсикоз беременности, в 6,6/6,8(%) случаев - внематочная беременность, в 3,6/3,6(%) случаев - сепсис во время беременности и другие. Материнская смертность в каждом четвертом случае связана с искусственным медицинским или криминальным абортом. Несмотря на снижение частоты абортов, доступности их проведения, в 68,8% случаев женщины умерли от аборта, начавшегося вне лечебного учреждения. В большинстве случаев смерть после медицинских абортов является предотвратимой и связана с несвоевременным и неквалифицированным оказанием медицинской помощи, в частности, при обезболивании операции, при проведении интенсивной терапии и прочее.

В 2000 году максимальный уровень материнской смертности, составляя 66,2 на 100000 родившихся живыми, отмечался в Дальневосточном регионе, минимальный уровень - 13,2 был в Калининградской области.

Имеет место значительное различие в уровнях материнской смертности по федеральным округам: от 27,6% в Южном ФО, до 66,2% в Дальневосточном ФО.

Полученные данные иллюстрируют реальную возможность дальнейшего снижения материнской смертности при улучшении первичной профилактики заболеваний в период беременности, родовой и послеродовой периоды, а также повышения качества и доступности акушерско-гинекологической помощи.

Публикуемая статистическая база содержит общие показатели материнской смертности в целом по РФ и отдельным регионам, общую структуру причин смертности, но не позволяет рассматривать интенсивные показатели по причинам

и возрастным группам. Это обстоятельство затрудняет разработку адекватных программ, направленных на повышение эффективности мероприятий по снижению материнской смертности. Посмотрим сравнительные данные об уровне жизни, рождаемости, младенческой и материнской смертности в ряде европейских стран (таб.15).

Аборты. В современных социально-демографических условиях особо остро стоит вопрос о сокращении репродуктивных потерь в процессе воспроизводства населения за счет повышения эффективности мероприятий, направленных на снижение распространенности искусственных абортов. Уровень распространенности абортов остается одной из наиболее ярких характеристик степени проникновения идей планирования семьи в массовое репродуктивное сознание женщин: перехода от аборта как главного традиционного российского средства регулирования рождаемости к контрацепции.

В настоящее время в нашей стране благодаря деятельности государственных и общественных организаций отмечается благоприятная тенденция снижения абортов. По сравнению с 1990 годом число абортов (включая мини-аборты), проведенных в лечебных профилактических учреждениях всех ведомств, сократилось с 4103 тысяч до 2139 тысяч. В целом в

Российской Федерации число абортов (включая мини-аборты) в 2000 году составило 55 на 1000, что значительно ниже по сравнению с уровнем 1990 года - 114 на 1000. Необходимо отметить, что на фоне снижения распространенности абортов проявляется устойчивая повсеместная тенденция значительного снижения и частоты использования такого щадящего метода искусственного прерывания беременности, каким является мини-аборт.

В 1990 году их число составляло 27,0 на 1000, а в 2000 году - 13,9 на 1000. Проведение мини-абортов требует развития довольно тесного и оперативного взаимодействия медицинских работников и пациентов ввиду ограничения возможности прерывания беременности этим способом двадцатидневным сроком беременности. Число абортов у первобеременных среди всех абортов составляло 13,2% в 2000 году против 21,7% в 1990 году.

В 1990 году их число составляло 27,0 на 1000, а в 2000 году - 13,9 на 1000. Проведение мини-абортов требует развития довольно тесного и оперативного взаимодействия медицинских работников и пациентов ввиду ограничения возможности прерывания беременности этим способом двадцатидневным сроком беременности. Число абортов у первобеременных среди всех абортов составляло 13,2% в 2000 году против 21,7% в 1990 году.

В 2000 году в системе Минздрава РФ в структуре абортов 25,2% составили мини-аборты, 8,9% - самопроизвольные, 4,3% - неуточненные, 0,13% - криминальные. Согласно данным Минздрава РФ, за период 1996-2000 годов в 1,5 раза увеличилась доля абортов по социальным причинам.

Динамика искусственных абортов, выполненных по медицинским показаниям, является важнейшей характеристикой насущных проблем охраны репродуктивного здоровья женщин. В 2000 году по медицинским показаниям было проведено 42232 аборта.

Медицинские показания к искусственному аборту возникают в тех случаях, когда беременность и роды угрожают здоровью и жизни женщины. Сюда входят заболевания центральной нервной системы, сопровождающиеся психическими расстройствами, органические заболевания сердца, кровеносных сосудов, печени, почек, злокачественные новообразования, заболевания открытой формой туберкулеза легких. Бесплатно искусственный аборт в РФ проводится в рамках программы обязательного медицинского страхования в учреждениях государственной или муниципальной системы здравоохранения, получивших лицензию на этот вид деятельности.

Устойчивая тенденция к сокращению потенциала здоровья россиянок свидетельствует, что число абортов по медицинским показаниям будет увеличиваться.

Таблица 15. Сравнительные данные об уровне жизни, рождаемости, младенческой и материнской смертности в ряде европейских стран

| Страны | Показатель уровня жизни (в \$ на душу населения) 1998 г. | Коэффициент суммарной рождаемости (1999г.) | Коэффициент младенческой смертности на 1000 живорожденных (1998г.) | Материнская смертность на 100000 живорожденных (1997г.) |
|-----------------------------------|--|--|--|---|
| Северной и Западной Европы | | | | |
| Дания | 33 040 | 1,74 | 4,7 | 9,0 |
| Финляндия | 24 280 | 1,74 | 4,2 | 11,0 |
| Великобритания | 21 410 | 1,7(1997) | 5,7 | 9,0 |
| Швеция | 25 580 | 1,6(1997) | 3,5 | 7,0 |
| Франция | 24 210 | 1,77 | 4,8 | 15,0 |
| Нидерланды | 24 780 | 1,65 | 5,0 | 12,0 |
| * * * | | | | |
| Россия | 2260 | 1,17 | 15,3 (2000) | 39,7 (2000) |

Число криминальных аборт (2639 случаев в 2000 году) является своеобразной характеристикой не только реальной доступности медицинской помощи в связи с необходимостью проведения искусственных абортов, но и своеобразным отражением как степени выраженности, так и возможности реализации осознанной потребности женщин в мерах по предупреждению наступления нежелательной беременности.

Широко распространяются аборты и в сельской местности РФ. Так, С.П. Баранов, исследуя проблемы изменения репродуктивного потенциала сельских женщин, установил, что половина обследуемых им женщин сделала хотя бы один аборт, но около 20% - от 2 до 5. При этом каждая вторая-третья женщина, как отмечает автор, страдает бесплодием, т.е. фактически значительно больше, чем среди жительниц городской местности.

Анализ распространенности абортов среди женщин России за период 1991-2000 годов показал, что имеет место значительное сокращение искусственных абортов среди девочек в возрасте до 15 лет и женщин 35 лет и старше. Частота абортов в основных фертильных группах женщин от 15 до 34 лет снижается, но значительно медленнее, и составила в 1991 году – 2876,7 тысячи, а в 2000 году – 1704,0 тысячи абортов.

Динамика распространенности абортов для всех федеральных округов практически однонаправленная по годам: наблюдается параллельное снижение показателя по годам рассмотрения, за исключением всплеска в 1998 году в Центральном ФО, что, по всей вероятности, можно было бы объяснить выраженностью процесса внутрисемейного регулирования рождаемости, обостренной неуверенностью в связи с имевшим место дефолтом в августе этого года.

Несмотря на общую тенденцию снижения абортов, их число все еще значительно превалирует над числом родов. В расчете на 100 родов в пяти из семи ФО на одни роды фактически приходится около 2-х абортов. За период 1995-2000 годов наибольшее число абортов в расчете на 100 родов сохранялось в Уральском ФО, наименьшее – в Южном ФО, что, по всей видимости, можно было бы объяснить сформировавшимися традициями отношения населения к деторождению в Южном ФО и наиболее острыми социальными проблемами в промышленном Уральском ФО.

Одной из важнейших причин нереализованной потребности рождения детей в отдельных группах населения еще долго будут оставаться последствия абортов (из-за большого числа осложнений, приводящих к бесплодию, репродуктивным потерям, случаям снижения репродуктивного потенциала женщин). При условии полного устранения осложнений после абортов, а еще лучше - отказа от аборта, согласно экспертным оценкам акушеров-гинекологов, демографов, социал-гигиенистов, современная семья фактически в каждом третьем-четвертом случае могла бы достичь желаемого числа детей.

Кроме того, в настоящее время при изменении стереотипов репродуктивного поведения населения «от абортов – к контрацепции» важно

определить обстоятельства, являющиеся «барьером» для успешности продвижения в этом направлении.

Проведенный опрос главных акушеров-гинекологов 27 областей и краев РФ по вопросам дальнейшего снижения аборт в РФ показал, что среди факторов, препятствующих развитию программ по профилактике абортов, были отмечены: слабое развитие информационно-просветительской деятельности медицинских и социальных работников по снижению абортов, сохранение традиций формализации профилактической работы, необходимость повышения доступности и качества услуг по планированию семьи.

Время обязывает нас уделить внимание усилению аргументации целесообразности осуществления в рамках программ охраны репродуктивного здоровья наиболее рентабельных мероприятий, в частности, мер по снижению абортов. Обеспечение рентабельности программ, как правило, остается «в тени» успеха больших достижений общего снижения числа абортов в стране. Наглядный пример тому - значительное сокращение в ряде регионов, да и по стране в целом, использования мини-абортов. Это фактически ведет к увеличению экономического ущерба и занижению экономического эффекта из-за сокращения числа абортов с наименьшими рисками последующих осложнений.

Уровень искусственных абортов в России, несмотря на некоторые позитивные тенденции снижения их количества в последние годы, на протяжении всего переходного периода в России остается одним из наиболее высоких среди стран с переходной экономикой.

В настоящее время в России регистрируется более 1 миллиона заболеваний, передаваемых половым путем (ЗППП). Наивысшие уровни имеет заболеваемость трихомониазом, практически остающаяся неизменной на протяжении последних лет. Заболеваемость сифилисом в Российской Федерации с 1997 года имеет тенденцию к снижению.

Однако Минздрав РФ отмечает, что к 2000 году значительно возросло число детей с врожденным сифилисом (в 56 раз), а количество беременных женщин, больных сифилисом, увеличилось в 2 раза. В республиках Тыва и Хакасия заболеваемость сифилисом имеет чрезвычайно высокий уровень, достигающий 1000 на 100000 населения. В результате совместных действий Минздрава РФ и ВОЗ удалось переломить эпидемиологическую ситуацию в этих регионах: заболеваемость сифилисом в этих республиках к 2000 году снизилась в 1,9 раза и на 27% соответственно.

Важным фактором, препятствующим первичной профилактике ЗППП, является отсутствие государственной системы воспитания у людей ответственности за других. Бедность, деривация⁶⁹, безработица, снижение духовного и нравственного уровня населения способствовали широкой коммерциализации сферы интимных услуг, росту не только спроса, но и предложения со стороны тех, для которых эта «деятельность» стала основным

⁶⁹ Деривация – многозначный термин от латинского слова *derivatio* – отведение, отклонение. В общем случае – термин, означающий отклонение чего-либо от основной траектории движения, отклонение от основного значения.

источником существования. В г. Балаково почти каждая 4-я девушка-подросток считает проституцию престижной профессией, каждая 2-я - не осуждает женщин, занимающихся проституцией, более того, девушки-подростки рассматривают проституцию как возможность хорошего заработка, обеспечивающего нормальный уровень жизни.

Заболевания, передаваемые половым путем, являются второй по значимости причиной утраты здоровья женщин в возрасте от 15 до 45 лет (после заболеваемости и смертности, связанной с беременностью и родами). К их важнейшим последствиям относятся, в частности, восходящие инфекции, вызывающие хронический дискомфорт, эктопическую беременность и бесплодие, рак шейки матки, неблагоприятные исходы беременности. К группе высокого риска возникновения не планируемой беременности и заражения ЗППП относятся люди моложе 25 лет, жители городских районов, лица, живущие в неблагоприятных экономических или социальных условиях. У 20-25% детей, рожденных инфицированными женщинами, могут наблюдаться пороки развития, различные инфекционные заболевания новорожденных, в том числе вызываемые ВИЧ.

В последние годы резко увеличилось число ВИЧ-инфицированных женщин, из которых около 90% составляют женщины детородного возраста. Это обостряет проблему вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции от матери к плоду. К 2000 году в России выявлен 761 ВИЧ-инфицированный ребенок в возрасте до 15 лет, причем 305 из них родилось от ВИЧ-инфицированных матерей, большинство из которых употребляли наркотики. За 2000 год зарегистрировано 609 случаев рождения детей от ВИЧ-инфицированных матерей.

Тревожным сигналом неблагополучия в репродуктивном здоровье молодежи является то обстоятельство, что 70% респонденток вероятность заражения заболеваниями, передаваемыми половым путем, в том числе венерическими болезнями, СПИДом, охарактеризовали как «очень высокую». Вызывает озабоченность и то, что среди молодых женщин распространено (зачастую неоправданное) мнение о применении противозачаточных таблеток (19,3%), внутриматочной спирали (17,5%), гормональных инъекционных контрацептивов (11,8%), прерванного полового акта (15,1%), спринцевания (8,9%) в качестве чуть ли не «абсолютно эффективных» методов контрацепции с позиции предупреждения заболеваний, передаваемых половым путем.

Контрацепция. Снижение числа абортов в России в значительной степени обусловлено ростом числа женщин, использующих эффективные средства контрацепции. Так, в 2000 году число женщин, применявших внутриматочные спирали (ВМС), составило 6323 тысячи, а гормональную контрацепцию - 2829 тысяч. За период 1990-2000 годов частота использования гормональной контрацепции в РФ увеличилась с 1,7 до 7,3 случаев на 100 женщин в возрасте 15-49 лет. Однако за этот же период времени число женщин, применявших ВМС, сократилось с 17,2 до 16,3 на 100 женщин в возрасте 15-49 лет. Имеются ярко выраженные региональные различия в распространенности использования этих

средств. Кроме того, в 2000 году 18,5 тысячи женщин (47,7 на 100000 женщин 15-49 лет) была проведена операция стерилизации.

Сравнительный региональный анализ использования средств контрацепции показал, что в 2000 году наивысший уровень гормональной контрацепции и ВМС характерен для Западно-Сибирского региона, составляя 118,3 на 1000 и 252,4 на 1000, наименьший уровень гормональной контрацепции отмечался в Волго-Вятском регионе – 40,7 на 1000, а использования ВМС в Северо-Западном регионе – 68,1 на 1000 женщин фертильного возраста. За рассматриваемый период времени для большинства регионов страны характерен рост использования гормональной контрацепции на фоне снижения женщинами частоты использования ВМС, что, по-видимому, связано с ростом гинекологической заболеваемости и ЗГТПП. Требуют серьезного осмысления наметившиеся параллели расширения использования обоих видов контрацепции и роста распространенности ЗППП.

Как показали результаты исследования, резкое снижение жизненного уровня респонденток, рост стоимости медицинского обслуживания способствуют накоплению нереализованных потребностей в охране репродуктивного здоровья молодежи.

Сформировавшиеся стереотипы старшего поколения россиянок о вредном влиянии контрацепции на здоровье все еще доминируют и при ответе на этот вопрос совсем юных женщин. При этом, зачастую, респондентки думают, что лучше сделать аборт, чем в течение длительного времени регулярно использовать контрацепцию.

Отсутствие у молодежи правильного представления о показаниях и противопоказаниях к использованию контрацептивных средств во многом объясняет настороженное отношение молодых женщин к современным методам контрацепции. Это, в свою очередь, может стать одной из причин их психологической неготовности к применению контрацептивов и вызвать «новую волну» своеобразного перехода от контрацепции к абортам.

Среди abortирующего контингента женщин каждая третья женщина наступление нежеланной беременности связывает с проблемами тщательного подбора и (или) использования современных контрацептивных средств, каждая пятая - со сложностями их приобретения из-за их дороговизны или отсутствия в продаже, каждая шестая - с нежеланием супруга (партнера) к их применению.

За последние годы в обществе медленно шел процесс осознания значимости планирования семьи и полового воспитания с целью сохранения репродуктивного здоровья, формирования у молодежи семейных и нравственных ценностей, здорового образа жизни, ответственного родительства. Однако в два-три последних года ситуация в этой области существенно осложнилась. Как в центре, так и во многих регионах резко активизировалась деятельность оппозиционных групп и православной церкви, выступающих против программ планирования семьи. Они увязывают эти программы со снижением рождаемости в России, что не соответствует действительности, так как программы планирования семьи направлены прежде всего на профилактику аборт, охрану

здоровья женщин и детей. Оппозиция намеренно отвлекает внимание общественности от тяжелого социально-экономического положения населения, в первую очередь молодых семей, — потенциально наиболее активной в репродуктивном отношении групп населения. Опыт ряда европейских стран, где программы планирования семьи реализуются более 30-40 лет, убедительно свидетельствует, что широкое использование современных методов контрацепции, достигнутое благодаря этим программам, способствует сохранению репродуктивного здоровья женщин, достижению низких уровней аборт и материнской смертности(табл.16).

Злокачественные опухоли молочной железы/шейки матки.

Злокачественные новообразования являются важнейшей медико-социальной проблемой современного здравоохранения. В настоящее время на учете онкологической службы находится около 2-х миллионов больных, что составляет 1,4% всего населения страны. Потери от злокачественных новообразований составляют свыше 90 млрд. рублей в год. Полагают, что они могут возрасти до 170 млрд. рублей к 2008 году при сохранении нынешних тенденций к росту заболеваемости.

В условиях снижения уровня репродуктивного здоровья населения особое беспокойство вызывает высокий уровень онкологических заболеваний репродуктивной системы у женщин, более половины из которых составляет рак молочной железы. За период 1980-2000 годов заболеваемость раком молочной железы в России увеличилась с уровня 187,7 до 458,4 случая на 100 тысяч женского населения. При этом необходимо отметить, что наивысшие темпы роста показателя происходили фактически на фоне значительного сокращения суммарного коэффициента рождаемости. Можно предположить, что уменьшение числа рождений отрицательно сказывается на физиолого-иммунологическом статусе женщины и в условиях проживания в состоянии длительного хронического стресса и психической дезадаптации опосредует высокие риски возникновения рака молочной железы.

Заболеваемость с впервые установленным диагнозом «злокачественные новообразования молочной железы» у женщин в Российской Федерации возросла в 2000 году до 58,2 по сравнению с 30,7 (на 100 тысяч женского населения) в 1980 году. Первичная онкологическая заболеваемость раком шейки матки за этот же период сократилась с 23,5 до 16,0 (на 100 тысяч женского населения) соответственно. Эти данные подчеркивают актуальность разработки эффективной системы первичной профилактики рака женской репродуктивной сферы.

Показатель заболеваемости раком шейки матки имеет стойкую тенденцию к снижению с уровня 276,2 в 1980 году до уровня 219,0 в 2000 году. Это, по-видимому, объясняется проведением более частых осмотров женщин акушерами-гинекологами в связи с использованием ВМС и необходимостью, в связи с этим, проведения лечения эндокринных и воспалительных заболеваний. Хотя летальность в течение первого года с момента выявления рака молочной железы несколько увеличилась с уровня 1985 года, равного 10%, до 11,7% в 2000 году, а

летальность при раке шейки матки снизилась с 23,4% до 20,4% соответственно, они остаются на довольно высоких уровнях. Это в значительной степени обусловлено тем, что у 38-39% женщин впервые выявляются названные онкологические заболевания в III и IV стадиях. Имеющиеся различия косвенно свидетельствуют о большей эффективности клинико-диагностической тактики в случае первичной заболеваемости раком молочной железы.

Однако процент больных, проживших более 5-ти лет с момента установления диагноза, выше при раке шейки матки и составляет 79,6% против 53,9% летальности при раке молочной железы.

Таблица 16. Сравнительные данные об использовании контрацепции, числе абортов, материнской смертности и рождаемости в ряде европейских стран

| Страны | Использование современной контрацепции в % (1997г.) | Число абортов на 1000 женщин фертильного возраста | Материнская смертность на 100000 живорожденных (1997г.) | Коэффициент суммарной рождаемости (1999г.) |
|-----------------------------------|---|---|---|--|
| Северной и Западной Европы | | | | |
| Дания | 78 | 18,2 | 9 | 1,74 |
| Финляндия | 77 | 7,8 | 11 | 1,74 |
| Великобритания | 72 | 14,7 | 15 | 1,7(1997) |
| Швеция | 71 | 18,8 | 7 | 1,6(1997) |
| Франция | 75 | 13,4 | 9 | 1,77 |
| Нидерланды | 74 | 5,3 | 12 | 1,65 |
| *** | | | | |
| Россия | 23,6 (2000) | 55,1 (2000) | 39,7 (2000) | 1,17 (2000) |

Эксперты отмечают, что показатели выявления злокачественных новообразований в России при профилактических осмотрах «абсолютно неадекватны современным возможностям медицины и свидетельствуют о настоятельной необходимости проведения специальных скрининговых⁷⁰

⁷⁰ Скрининг — это массовое обследование населения и выявление лиц с подозрением на заболевание или с начальными признаками заболеваний. Основная цель скрининга — проведение первичного отбора лиц,

программ». Существующий низкий уровень их проведения приводит к росту количества запущенных стадий злокачественных опухолей, в том числе визуальных локализаций. Минздрав РФ особо обращает внимание, что на качество лечения онкологических больных крайне вредно сказывается бурная деятельность «целителей», а также врачей и медицинских учреждений, не имеющих лицензии на оказание специализированной онкологической помощи.

Бесплодие. Естественно, что важнейшей характеристикой проблем качества и потенциала репродуктивного здоровья является проблема бесплодия. Согласно данным Минздрава России (2001 год), в Российской Федерации в 2000 году зарегистрировано 381,7 на 100 тысяч), случаев женского бесплодия и 44,1 на 100 тысяч - мужского. Уровень бесплодия, установленного впервые в жизни, составил при этом соответственно 141,4 на 100 тысяч (на 100 тысяч женского населения 18-49 лет) и 17,7 на 100 тысяч 100 тысяч мужского населения).

При этом за период 1990-2000 годов число женщин с диагнозом бесплодия увеличилось с 41900 до 49800. Показатель диагноза бесплодия (на 100 тысяч женского населения 15-49 лет) вырос с 53,2 до 64,9. Конечно же, здесь отражены только те случаи, когда имелось настойчивое желание на излечение, но и эти цифры помогают оценить масштабы проблемы.

В настоящее время в стране около 5 миллионов супружеских пар страдают бесплодием, желают иметь детей, но не получают необходимой помощи вследствие ее недоступности. Эффективным методом лечения бесплодия является экстракорпоральное оплодотворение, которое проводится в 19-ти субъектах Российской Федерации.

Частота бесплодия в изученных субпопуляциях⁷¹ Западной Сибири составляет в традиционном городе 16,7%, в «среднем» городе с развитой автономной промышленностью – 19%, в сельском районе – 17%, что превышает уровень 15%, расцениваемый экспертами ВОЗ как критический, при котором бесплодный брак представляет собой государственную проблему вследствие значительного влияния на демографические показатели в регионе.

Во всех изученных субпопуляциях вторичное бесплодие преобладает над первичным (12,9%, 14,9%, 9,2% против 3,8%, 4,2% и 3,8%). При этом установлено, что основными факторами риска по развитию бесплодия следует считать: работу на промышленных предприятиях, связанных с профессиональными вредностями; нарушение менструальной функции; искусственные аборты; внематочную беременность; заболевания, передающиеся половым путем; использование внутриматочной контрацепции; послеродовые и послеабортные осложнения воспалительного характера; оперативные вмешательства на брюшной полости по гинекологическим показаниям.

Младенческая смертность. Ярким отражением насущных проблем снижения репродуктивного потенциала российских женщин являются тенденции младенческой смертности. В 1999 году уровень младенческой смертности

требующих углубленного обследования, консультаций узких специалистов для формирования групп повышенного риска заболевания определенной патологией.

⁷¹ Субпопуляция - одна из составных частей популяции.

составил в России 16,9 на 1000. В 67% случаев она была обусловлена состояниями, возникающими в перинатальный период, и врожденными аномалиями развития.

За период 1980-2000 годов отмечается сближение показателей младенческой смертности (КМС) для городской и сельской местности с уровня 21,2/24,0 на 1000 в 1980 году до 14,7/16,8 на 1000 в 2000 году соответственно. Значение КМС для села в течение всего периода рассмотрения оставалось выше городского показателя.

На фоне снижения КМС как в городской, так и в сельской местности в федеральных округах и в целом по РФ, обращает на себя внимание рост КМС в 2000 году по сравнению с 1998 годом в городской и резкое снижение в сельской местности Уральского ФО. Это, по-видимому, можно объяснить ростом миграции в города в поисках заработка и резким снижением рождаемости в этот период.

Анализ младенческой смертности, вызванной состояниями, возникающими в перинатальный период, позволяет сделать заключение о том, что за рассматриваемый период приведенный показатель имел тенденцию к росту до 1993 года как для сельского, так и для городского населения, а с 1993 года наблюдается явное снижение показателя вплоть до 2000 года.

Сравнительная характеристика КМС в целом по РФ за период 1990-2000 годов показывает, что произошло снижение смертности по классам причин: инфекционные и паразитарные болезни, болезни органов дыхания, состояний, возникающих в перинатальный период. Обращает на себя внимание факт роста КМС от несчастных случаев, отравлений и травм.

Динамика младенческой смертности в российских регионах не была равномерной, хотя она подобна динамике КМС в целом по России. В начале 90-х годов тенденция снижения младенческой смертности была нарушена кратковременным, но значительным по объему ростом, который был более выражен в регионах с наименее благоприятным уровнем жизни. Кроме того, в 1995-1996 годах в 10 регионах с наименее благоприятным уровнем жизни наблюдался второй кратковременный подъем КМС.

Снижению младенческой смертности в регионах препятствует недостаточное обеспечение ряда регионов РФ медикаментами и расходными материалами (Республика Дагестан, Курганская, Псковская, Брянская, Костромская области), лечебной и диагностической аппаратурой, особенно для новорожденных (Кабардино-Балкарская Республика, Республика Хакасия, Краснодарский край и др.); медленно внедряются современные перинатальные технологии в деятельность детских родовспомогательных учреждений (Калужская, Тверская области, др.); существуют пробелы в организации и оказании реанимационной помощи новорожденным в связи с отсутствием или неисправностью необходимого оборудования (республики Мордовия и Адыгея, Архангельская область и др.) или из-за недостаточной подготовленности медицинских работников (Читинская, Владимирская области и др.).

Существенным резервом снижения младенческой смертности от врожденных пороков является интенсификация совершенствования организации и повышения качества пренатальной диагностики⁷². Полагают, что при высоком уровне ультразвукового обследования беременных женщин его эффективность в большинстве регионов недостаточна, вследствие чего имеет место низкий уровень элиминации плодов с пороками развития, в том числе несовместимыми с жизнью. Это способствует росту инвалидизации детей фактически с рождения: в 1999 году в Ивановской и Тверской областях при выявлении врожденных пороков прерывается лишь половина беременностей, в Пензенской области – менее половины.

Нездоровье матери в первую очередь отражается на качестве здоровья новорожденных. Ухудшается здоровье каждого последующего поколения новорожденных. При этом значительно выросли заболевания с высоким риском смертности и инвалидизации, требующие развития высокоспециализированных технологий лечения и реабилитации и создания специальной сети медицинских и социальных учреждений.

Потери недоношенных детей в последние годы уменьшаются, потери плодов стабилизируются, что связано с успешностью клинико-организационной тактики лечения и реабилитации этого контингента детей. В то же время при такой концентрации внимания и ресурсов здравоохранения потери доношенных новорожденных в кризисные годы возросли. Это обстоятельство наглядно иллюстрирует своеобразную «сердобольность» российской социальной политики в области охраны здоровья и ее преимущественную ориентацию на больных и на излечение заболеваний, а не на их профилактику.

Многочисленными исследованиями доказана тесная взаимосвязь экономических факторов и показателей смертности. В то же время в последние годы исследователи переходного периода отмечают изменение соотношения между смертностью и другими факторами. Например, значительно повышается роль своевременного доступа к современным здравоохранительным технологиям, образовательного уровня населения.

Итак, можно сделать некоторые выводы. В России на фоне резкого падения рождаемости интенсивно развивается процесс снижения репродуктивного потенциала женщин, который должен обеспечивать из поколения в поколение рождение здоровых детей. Это требует обратить внимание не только на количественные параметры рождаемости, но и на ее качественные характеристики.

⁷² Пренатальная диагностика – дородовая диагностика, с целью обнаружения патологии на стадии внутриутробного развития. Позволяет обнаружить более 90 % плодов с синдромом Дауна (трисомия 21); трисомии 18 (известной как синдром Эдвардса) около 97 %, более 40 % нарушений развития сердца и др. В случае наличия у плода болезни родители при помощи врача-консультанта тщательно взвешивают возможности современной медицины и свои собственные в плане реабилитации ребенка. В результате семья принимает решение о судьбе данного ребенка и решает вопрос о продолжении вынашивания или о прерывании беременности. К пренатальной диагностике относится и определение отцовства на ранних сроках беременности, а также определение пола ребенка.

Патологическая рождаемость становится важнейшим фактором, усугубляющим процессы рождаемости, уменьшающим потребности в детях в современных семьях. Нарастающая интенсивность патологии беременности, родов и послеродового периода, более поздние первичные и нерегулярные обращения в последующем в женские консультации обостряют проблемы своевременности, доступности и качества оказания акушерско-гинекологической помощи, необходимости формирования индивидуальной личной ответственности женщины за состояние своего здоровья, здоровье новорожденного. Анемичность российских женщин фактически с детства, способствуя тяжкому бремени болезни и инвалидизации с рождения, увеличению рисков материнской смертности, отражает современные проблемы охраны репродуктивного здоровья женщины на разных этапах ее жизни.

Несмотря на снижение распространенности аборт, соотношение родов к абортам остается неблагоприятным, вследствие чего последствия абортов еще долго будут оказывать влияние на состояние репродуктивной функции женщин. Показатели частоты абортов в России все еще значительно превышают их уровень в развитых и транзитных странах. Происходящие параллельно процессы роста использования современных средств контрацепции, заболеваемости сифилисом и ЗППП раскрывают несогласованность образовательных и просветительных мероприятий и служат основанием для их корректировки и интеграции. Значительный рост злокачественных новообразований репродуктивной сферы актуализирует проблемы проведения их целенаправленной профилактики. Уровень и причины материнской смертности отражают нерешенные вопросы охраны репродуктивного здоровья матерей. Успешное решение проблемы бесплодия супружеских пар является одним из резервов достижения семьями желаемого числа детей. Имеется настоятельная необходимость в разработке комплексных программ охраны репродуктивного здоровья федерального, окружного, территориального и муниципального уровней.

Репродуктивное здоровье российских мужчин. Вопросы здоровья потомства традиционно рассматриваются в нашей стране в аспекте «охраны здоровья матери и ребенка». Мужчина часто остается вне поля зрения врачей и организаторов здравоохранения, в т.ч. – разработчиков соответствующих научных и социальных программ. В то же время этот равноправный участник репродуктивного процесса по сравнению с женщиной характеризуется более высокой заболеваемостью и, соответственно, меньшей продолжительностью жизни, которая сейчас составляет более 10 лет. Это предполагает и наличие у мужчин проблем с **репродуктивным здоровьем**. Действительно, статистические данные свидетельствуют о возрастании «вины» мужчины в **бесплодии**. В настоящее время роль «мужского фактора» в бесплодном браке приближается к 50%.

В чем здесь дело? В результате проведения в Швеции, Финляндии, Франции и США стандартизованных исследований показателей спермограмм

более 30000 «нормальных» мужчин⁷³ выяснилось, что за последние 80 лет средняя концентрация сперматозоидов уменьшилась со 113 до 66 млн/мл., на 0.7 мл. уменьшился объем эякулята, одновременно ухудшились показатели подвижности спермиев, снизился процент морфологически нормальных форм. Этим объясняется, в частности, изменение (в сторону уменьшения) современных нормативов «нормальной» спермограммы. Так, согласно лабораторным руководствам Всемирной организации здравоохранения нормативный показатель концентрации сперматозоидов составляет в настоящее время 20 млн/мл, в то время как в 50-70-ые годы XX в. он равнялся 60 млн/мл. Среди других форм патологии репродуктивной системы мужчин отмечено увеличение в последние десятилетия частоты таких врожденных нарушений как крипторхизм⁷⁴ и недоразвитие пенильной уретры⁷⁵ (гипоспадия). В промышленно развитых странах выявлено увеличение злокачественных новообразований яичка. Отмечен также «катастрофический» рост смертности от рака предстательной железы.

Большинство авторов связывают ухудшение сперматогенеза⁷⁶ и рост других патологических состояний репродуктивной системы мужчин с антропогенным загрязнением внешней среды. Подтверждением этого являются данные о том, что падение концентрации сперматозоидов у мужчин имеет место преимущественно в индустриально развитых странах Европы и Америки и не характерно для азиатских и африканских стран, а также данные, свидетельствующие, что наиболее выраженные изменения обнаруживаются у мужчин, проживающих в промышленных районах.

Среди повреждающих сперматогенез факторов в первую очередь следует назвать химические. Резкое увеличение поступления во внешнюю среду отходов химических производств началось в середине прошедшего века и было обусловлено внедрением в практику в огромных масштабах нового класса химических препаратов для борьбы с вредителями сельскохозяйственных культур – пестицидов, а также интенсификацией использования химических средств в промышленном производстве и быту. По «пищевой цепочке», начальным звеном которой являются загрязненные почва, вода и пищевые продукты, токсиканты попадают в организм. Важно отметить, что структурно многих из них являются полициклическими ароматическими углеводородами, которые одновременно составляют структурную основу половых гормонов.

⁷³ Carlsen и соавт.,1992; De Mouzon и соавт.,1999; Swan и соавт.,2000.

⁷⁴ Крипторхизм – одна из причин отсутствия яичка в мошонке – неопущение яичка в мошонку. Само слово от др.-греч. κρυπτός (скрытый) и ὄρχις (яичко) означает «скрытые яички» — это расположение яичек вне мошонки (в брюшной полости или в паховом канале), либо неправильное опускание, при котором яичко, выйдя из пахового канала, меняет направление и располагается под кожей в паху, на бедре, в лобке или промежности. Чаше, в силу морфологических особенностей, встречается правосторонний крипторхизм.

⁷⁵ Мужская уретра проходит через шейку мочевого пузыря, далее сквозь предстательную железу - простатическая (задняя) уретра, мышечное дно таза - мембранозная уретра, после этого становится составной частью полового члена – пенильная уретра, которая проходит в спонгиозном теле полового члена, и открывается отверстием на его головке. На этом пути есть физиологические изгибы, расширения и сужения. Длина ее достигает в среднем от 18 до 23 сантиметров.

⁷⁶ Сперматогенез – развитие мужских половых клеток (сперматозоидов), происходящее под регулирующим воздействием гормонов.

Благодаря такому сходству целый ряд токсикантов приобрели способность связываться с рецепторами к половым гормонам: эстрадиолу и тестостерону и проявлять гормоноподобные (эстрогенные или антиандрогенные) свойства. Поэтому они оказывают преимущественно феминизирующее и демаскулинизирующее действие, что сказывается, прежде всего, на мужских организмах. Феминизирующее влияние реализуется в пренатальном онтогенезе, демаскулинизирующее – в период полового созревания. У половозрелых особей их действие приводит к патологии сперматогенеза. Олигоспермия, снижение фертильности и бесплодие были выявлены у рабочих, занятых на производстве хлордана – инсектицида с эстрогеноподобным действием. Снижение количества стволовых сперматогенных клеток, дегенерация сперматогоний, уменьшение числа спермиев в эякуляте, снижение их подвижности и увеличение числа морфологически аномальных сперматозоидов наблюдали у рабочих, контактировавших на производстве с нематоцидом дибромхлорпропаном [Guselian,1982]. Согласно Bush и соавт. [1986] у мужчин с концентрацией сперматозоидов менее 20 млн/мл степень подвижности спермиев обратно коррелировала с количеством определявшихся в крови полихлорированных бифенилов и ДДТ (ДДЕ).

Гонадотоксическое действие присуще и ряду металлов. Согласно Miller & Berringer [1992] у рабочих производства свинца часто наблюдаются астено- и олигозооспермия, тератозооспермия и **бесплодие**. Согласно отечественным исследователям (В.И.Токарь,1983), гипогонадизм – первичное звено в цепи нарушений, возникающих при влиянии на организм мужчин фтора. К факторам, действующим на органы мужской половой системы, причислен и фосфор. Отмечено, что у рабочих фосфорного производства, в первые 5 лет работы, происходит снижение тестостерона и рост секреции ЛГ и ФСГ, свидетельствующие о развитии состояния гипогонадизма⁷⁷.

К химическим воздействиям, неблагоприятно воздействующим на организм, следует отнести и такие, больше свойственные сильному полу, факторы как злоупотребление алкоголем и курение.

К новым видам антропогенного воздействия относится неионизирующее (электромагнитное) излучение. «Загрязнение» внешней среды этим фактором за последние 50 лет увеличилось в тысячи раз, что связано с развитием различных систем радиосвязи, телевидения, компьютерной техники, промышленной и бытовой электроники. Неблагоприятное действие неионизирующего излучения обусловлено влиянием потока энергии, вызывающего повышение температуры клеточных (в первую очередь – мембран клеток) структур. Как известно, температурный фактор играет большую роль в осуществлении сперматогенеза. «Нетепловыми эффектами» этого вида излучения является его влияние на течение ряда биохимических реакций, а также способность нарушать электромагнитные сигналы клеток, с помощью которых они осуществляют взаимодействие между собой.

⁷⁷ Гипогонадизм (мужской) — патологическое состояние, обусловленное недостаточной секрецией андрогенов и/или недостаточностью гаметогенеза

В связи с возросшей «виной» мужчин в **бесплодии** они все чаще становятся клиентами клиник вспомогательной репродукции. **Искусственная внутриматочная инсеминация**⁷⁸ является первым шагом к решению проблемы при умеренно выраженных нарушениях сперматогенеза. При более значительных нарушениях можно прибегнуть к процедуре **экстракорпорального оплодотворения** или **ИКСИ**. При азооспермии и аспермии можно попытаться получить сперматозоиды из придатка яичка или самого яичка и провести процедуру **ИКСИ**. Если это не удастся, единственным шансом получить беременность и ребенка остается **инсеминация спермой донора**.

Таким образом, обнародованный когда-то лозунг «Берегите мужчин», с иронией воспринятый обоими полами, в XXI веке приобретает все большую актуальность, а забота о мужском репродуктивном здоровье делается все более насущной для практического здравоохранения.

Оценка мужского репродуктивного здоровья молодежи Кузбасса.⁷⁹

Кризисная демографическая ситуация, возникшая в России в 90-х годах XX века, наряду со сложной политико-экономической ситуацией в стране, также может быть обусловлена снижением репродуктивного потенциала молодежи. Молодежь это социально-демографическая группа, имеющая определенные возрастные границы. Нижняя возрастная граница определена с 14 лет, когда наступает физическая зрелость и человек может заниматься трудовой деятельностью, а верхняя – достижением экономической самостоятельности, профессиональной и личной стабильности, которая, как правило, наступает в возрасте от 25 до 30 лет.

Репродуктивное здоровье как категория здоровья общества является одним из основных критериев эффективности социальной и экономической политики государства, фактором национальной безопасности. Ухудшение состояния соматического здоровья населения и рост заболеваний органов репродуктивной системы в сочетании с демографическим кризисом объясняют повышенное внимание многих исследователей к состоянию репродуктивного здоровья. Приоритетным направлением национального проекта «Здоровье» является усиление первичного амбулаторного звена здравоохранения для решения демографических проблем путем увеличения рождаемости и продолжительности жизни россиян. Успех решения этих вопросов зависит от ряда факторов. С одной стороны, необходимы медицинская образованность людей, их информированность и активность в сохранении собственного здоровья, а с другой – адекватный уровень квалификации врачей и наличие у них информации о реальном состоянии вопроса.

⁷⁸ Искусственная инсеминация – это введение специально подготовленной спермы мужчины в матку. При этом дальнейшее происходит, как обычно: сперматозоиды должны по маточным трубам добраться до яйцеклетки и оплодотворить ее. При непроходимости труб ВМИ (внутриматочная инсеминация) не делают, а приступают сразу к ЭКО.

⁷⁹ И.Н. Титаренко, Л.В. Осадчук, М.Н. Клещев, Н.В. Гуторова, В.Я. Фарбирович Городская больница № 1, Медицинский центр «Эргин», г. Кемерово Институт Цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск, Кемеровская государственная медицинская академия.

Целью работы была оценка мужского репродуктивного потенциала нескольких возрастных групп молодежи в Кузбассе. Дополнительно сформулированы приоритетные задачи информационно-медицинского центра репродуктивного здоровья молодежи, создание которого планируется в г. Кемерово.

Контингент обследуемых мужчин представлен тремя группами. Первая группа состояла из 55 добровольцев репродуктивного возраста (средний возраст $27,2 \pm 0,9$ лет). Обследование данной группы проведено совместно с Институтом цитологии и генетики СО РАН в 2009 году в рамках проекта «Исследование репродуктивного потенциала и его гормональной регуляции у мужчин европейского и азиатского Севера в связи с изменениями среды обитания». Первые пилотные исследования проведены в городах Новосибирске, Улан-Удэ, Архангельске и Кемерово. Сотрудники медицинского центра «Эргин» совместно с ИЦиГ СО РАН принимали участие в выполнении одного из сегментов этого проекта, посвященного изучению фенотипической изменчивости репродуктивного статуса мужчин г. Кемерово. Обследование включало заполнение испытуемыми специально разработанной анкеты, осмотр урологом, исследование эякулята с помощью спермоанализатора SFA-500 и определение уровня репродуктивных гормонов ФСГ, ЛГ, тестостерона и ингибина В.

Вторую группу испытуемых составили 65 мужчин (средний возраст $29,4 \pm 3,1$ лет), прошедших андрологическое обследование на базе МУЗ ГБ № 1, МЦ «Эргин» в г. Кемерово в 2002 году. У данной группы для изучения параметров эякулята был использован спермограф SQA ПСР (MESS).

В третью группу был включен 691 студент средне-специальных и высших учебных заведений г. Кемерово (средний возраст $19,5 \pm 2,4$ лет). Студенты средне-специальных учебных заведений были обследованы в ходе медицинского осмотра, а студенты вузов как по программе планового медосмотра, так и при обращении к урологу. Исследование включало анкетирование, осмотр урологом и ультразвуковое исследование органов мошонки. У 35 молодых людей старше 18 лет в программу была включена спермограмма.

Результаты исследования. В ходе сравнительного анализа количественных и качественных показателей эякулята двух групп молодых мужчин-добровольцев, обследованных в 2002 и 2009 годах, была получена важная информация о состоянии репродуктивного здоровья. I группу составили 65 мужчин (возраст $29,4 \pm 3,1$ лет), а II 55 мужчин (возраст $27,2 \pm 0,9$ лет). У 35 (53,8%) исследуемых I группы и у 30 (54,5%) II в анамнезе были инфекции мочеполовой системы. Варикоцеле выявлено у 4 (6,2%) в I группе и у 3 (5,5%) во II, аномалии развития органов мочеполовой системы зарегистрированы у 3 (4,6%) и 1 (1,8%) соответственно. (таб.17,18)

Сравнивали четыре основных параметра эякулята: общую концентрацию сперматозоидов, долю прогрессивно подвижных сперматозоидов, концентрацию функциональной спермы и долю функциональной спермы (индекс фертильной спермы ИФС).

Таблица 17. Динамика показателей эякулята

| Показатель | Группа I (2002 г.) n = 65 | Группа II (2009 г.) n = 55 |
|--|------------------------------|-------------------------------|
| Общая концентрация сперматозоидов (млн/мл) | 54,5 ± 7,2 | 44,7 ± 4,9 |
| Доля прогрессивно-подвижных сперматозоидов (%) | 49,9 ± 2,7 | 39,9 ± 3,7 |
| Концентрация фертильной спермы (млн/мл) | 23,0 ± 2,5 | 12,9 ± 1,9 |
| Индекс фертильной спермы (%) | 43,8 ± 3,5 | 30,6 ± 4,7 |

Результаты исследования продемонстрировали наглядное ухудшение как количественных, так и качественных показателей эякулята в течение 7 лет: общая концентрация сперматозоидов во II группе по сравнению с I уменьшилась на 9,8 млн/мл (-18,0%), доля прогрессивно-подвижных сперматозоидов снизилась на 10%, концентрация функциональной спермы на 10,1 млн/мл (-23,0%), а индекс фертильной спермы на 13,2%.

В III группе отдельно анализировались учащиеся среднеспециальных и высших учебных заведений. Подгруппа учащихся средне-специальных учебных заведений включала 61 юношу (возраст $17,2 \pm 1,5$ года). Средний возраст дебюта половой жизни у 45 (73,8%) из них составил 14,8 лет, а среднее число

Таблица 18. Характеристика заболеваний органов мочеполовой системы у юношей-студентов вузов г. Кемерово (2007-2009 гг.)

| № п/п | Нозология | Число обследованных |
|-------|-----------------------------------|---------------------|
| 1 | Инфекции мочеполовой системы | 391 (62,1%) |
| 2 | Варикоцеле | 44 (7,0%) |
| 3 | Травма половых органов в анамнезе | 4 (0,6%) |
| 4 | Фимоз | 21 (3,3%) |

половых партнерш в анамнезе на момент опроса 7,5. Не имели сексуального опыта лишь 16 (26,2%) молодых людей. При этом хронический уретрит был диагностирован у 4 (6,6%), хронический эпидидимит у 4 (6,6%), гипоплазия яичек у 2 (3,3%), гидроцеле у 2 (3,3%), сперматоцеле у 7 (11,5%), гипоспадия у 3 (4,9%), баланопостит у 4 (6,6%) и фимоз у 3 (4,9%)

обследованных. Варикоцеле выявлено у 9 (14,7%), а операция по поводу варикоцеле имела место еще у 3 (4,9%) юношей.

Следующая подгруппа 630 студентов высших учебных заведений (возраст $21,2 \pm 2,7$ лет). Средний возраст дебюта половой жизни у них составил 16,4 года, а число половых партнерш в анамнезе 8,2. При этом наличие инфекционновоспалительных заболеваний органов мочеполовой системы установлено у 62,1% молодых людей. Аномалии развития органов мочеполовой системы зарегистрированы у 35 (5,6%), варикоцеле у 44 (7,0%), травма половых органов в анамнезе у 4 (0,6%), фимоз у 21 (3,3%).

Кроме того, при обследовании у 41 (6,5%) молодого человека была диагностирована мочекаменная болезнь, а у 44 (7,0%) различные аномалии органов мочеполовой системы. Какие-либо урологические заболевания отсутствовали лишь у 94 (14,9%) юношей-студентов.

Анализ параметров эякулята у 35 исследуемых III группы (средний возраст $19,1 \pm 1,5$ лет) показал, что объем эякулята был ниже нормы у 5 (14%), азооспермия отмечалась у 2 (5,7%), олигоспермия у 7 (20%), астенозооспермия у 19 (54,3%).

Значимость мужского фактора в структуре бесплодия подтверждается большим числом исследований. Доля мужского бесплодия достигает 30-50%. Известно много факторов, приводящих к снижению фертильности мужчин. Среди них есть как неоспоримо доказанные, так и вызывающие много предположений и научных дискуссий. Например, по данным Института цитологии и генетики СО РАН, средняя концентрация сперматозоидов в эякуляте у мужчин г. Новосибирска составила около 40 млн/мл, а на Европейском Севере России около 60 млн/мл, что в 1,5-2 раза меньше, чем в странах Западной Европы и США. Приведенные данные указывают на значительные региональные различия показателей мужской фертильности, что может быть обусловлено экологическими и социальными факторами.

Фактором, определяющим возможность зачатия ребенка мужчиной, считается способность образования полноценных половых клеток сперматозоидов. Одним из главных показателей фертильности спермы является достаточное количество нормальных в структурном отношении сперматозоидов, имеющих поступательное движение. Концентрацию морфологически нормальных сперматозоидов с быстрой поступательной подвижностью мы называем концентрацией функциональной спермы.

Полученные результаты характеризуют ухудшение основных показателей спермограммы за 7 лет наблюдения. Особое внимание привлекают данные о снижении фертильности в группе молодых людей среднего возраста $19,1 \pm 1,5$ лет. Все это диктует необходимость продолжения изучения репродуктивного потенциала молодежи, определения причин явления и возможности влияния на этот процесс.

Первый этап проведенного нами исследования позволяет высказать предположения о причинах снижения качества эякулята у молодых людей. Во-первых, это возраст дебюта половой жизни 14-16 лет. Во-вторых, многократная

смена половых партнеров, и, как следствие, от одного до пяти эпизодов инфекции, передаваемой половым путем (ИППП), в анамнезе.

Ежегодный рост ИППП ряд исследователей связывает с изменением сексуальной модели поведения, уменьшением возраста дебюта половой жизни, с резистентностью микроорганизмов, вызванной нарушениями в макро- и микроэкологии, неадекватной антибактериальной терапией.

Обращает на себя внимание достаточно высокое число аномалий развития органов репродуктивной системы от 5 до 7%, которые были выявлены у молодых людей впервые в возрасте 17-19 лет. Возможно, это связано с отсутствием необходимого объема знаний у врачей, которые наблюдают ребенка с рождения, а также с недостаточной информированностью родителей.

С точки зрения демографической статистики Россия приближается к следующей волне демографического кризиса, потому что в репродуктивный возраст входит самое малочисленное поколение, которое было рождено в девяностых годах XX века. Все перечисленное заставляет задуматься о прогнозе репродуктивного потенциала российской молодежи и о том, что большинство вопросов невозможно решить только с медицинской точки зрения. По нашему мнению, медицинские мероприятия должны осуществляться по следующим направлениям:

- создание программ подготовки врачебных кадров, занимающихся репродуктивным здоровьем мужчин и женщин как во время обучения в институте, так, в большей степени, и при прохождении последипломного обучения;
- разработка комплексных междисциплинарных программ для обследования и лечения пациентов с заболеваниями репродуктивных органов;
- включение урологов в бригады для участия в профилактических медосмотрах.

Исходя из того, что мальчик потенциальный отец, необходимо с раннего детства уделять больше внимания его воспитанию в духе здорового образа жизни, включая половое воспитание.

Простых и быстродействующих средств решения вопросов нет. С нашей точки зрения, необходимо формирование долгосрочной социальной программы, разработанной с привлечением современных информационных технологий, учитывающей мировой опыт по созданию «Клиник, дружественных молодежи» и ориентированной на различные социальные группы молодежи.

2.3.4. Вредные привычки.

Современный мир полон удивительных, порой самых мрачных парадоксов. Вот один из них. Чем выше уровень развития человечества, чем сложнее и тоньше цивилизация, тем активнее и чаще стремление к самоуничтожению. И дело не только в войнах. Пожалуй, одним из самых губительных факторов, явлений, прямо скажем, самоубийственных, является все большее и большее распространение, особенно среди молодежи, курения, пьянства и наркомании. Их мягко и деликатно называют вредными привычками. Но они хуже инфекции. Они

ежегодно отравляют, разрушают здоровье и уносят жизни тысяч людей. И все это на добровольных началах, человек сам отравляет, разрушает и убивает себя. Ученые подсчитали, что нормальная продолжительность жизни человека должна быть 120 лет! Но немногие люди на протяжении всей истории человечества доживали до такого возраста. Основные причины коренятся в отношении самого человека к своему здоровью. Об этом писал знаменитый русский ученый-физиолог И.П. Павлов: «Человек может прожить более ста лет. Мы сами своей невоздержанностью, своей беспорядочностью, своим безобразным обращением с собственным организмом сводим этот нормальный срок до гораздо меньшей цифры».

Привычка – сложившийся способ поведения, осуществление которого в определенных ситуациях приобретает для человека характер потребности. Вредная привычка – закрепленный в личности способ поведения, агрессивный по отношению к самой личности или к обществу. Качество жизни зависит не только от соблюдения правил здорового образа жизни, но и от тех привычек, которые возникли у человека в том или ином возрасте.

Это могут быть очень **полезные привычки**: соблюдение правил гигиены труда и отдыха, соблюдение режима дня, умеренное и рациональное питание, занятия физкультурой и спортом и т.д. Чем раньше человек сформирует в себе стремление следовать этим привычкам – тем больше у него шансов дожить до преклонных лет, оставаясь здоровым, бодрым и счастливым.

Но это могут быть и очень вредные привычки, переходящие в заболевания, среди которых наиболее опасными являются курение, потребление алкоголя, приобщение к токсичным и наркотическим веществам. Чем раньше человек приобретает такую привычку, тем более он увеличивает свои шансы не только на преждевременную смерть, но и на резкое снижение качества своей весьма короткой жизни.

Вредные привычки – это различные виды отклонения от здорового образа жизни. **Вредные привычки** – распространённые действия, которые люди повторяют вновь и вновь, несмотря на то, что они не полезны или даже вредны. Вредные привычки могут иметь в себе элементы невроза. Их последствия для каждой отдельной личности и для общества в целом весьма печальны.

Курение ведет к никотиномании, зависимости дыхательного центра головного мозга от стимулирующих его работу веществ, содержащихся в табачном дыме, что превращается в дестабилизирующий фактор для всего организма.

Пьянство ведет к алкоголизму. Этиловый спирт постоянно присутствует в организме человека, он образуется в процессе обмена веществ. Поступающий же через пищеварительный тракт алкоголь распадается до ядовитого ацетальдегида и оказывает на клетки и органы разрушительное воздействие. Наиболее тяжелыми социальными последствиями алкогольной зависимости можно считать деградацию личности пьяницы, разрушение семейных отношений, появление детей с различными формами отклонений от нормы.

Наркомания – это зависимость организма на физиологическом уровне от тонизирующих, успокаивающих, одурманивающих, погружающих в видения веществ. Социальные последствия наркомании – это не только потеря физического и психического здоровья отдельной личности, но и зависимость наркомана от продавца наркотиков, добывание денег не трудовым, а иногда и вовсе преступным путем. Остановимся более подробно на вреде курения. Например, специалисты Организации Объединенных Наций подсчитали, что в мире от курения один человек умирает каждые 13 секунд. Ежегодно от пристрастия к табаку гибнет около 3 миллионов человек. Это значительно больше, чем от СПИДа (в 50 раз!), от землетрясений, от наводнений, дорожно-транспортных происшествий, ежегодных войн и многих других смертельных факторов. Но наводнения и землетрясения являются природными явлениями. Человек пока не научился их предотвращать. Привычка – это характерная форма поведения человека, которая в определённых условиях приобретает характер потребности. Если привычка оказывает негативное воздействие на организм человека, на его здоровье, разрушает его жизнь – это вредная привычка.

Многие вредные привычки имеют характер зависимости, то есть человек знает о вреде привычки, но не может от неё избавиться из-за того, что она приносит кратковременное удовольствие или облегчение. Но существуют вредные привычки, вызванные иными причинами, например, привычка не выполнять обещанное вызвана неумением отказывать в невыполнимой просьбе, привычка опаздывать – отсутствием некоторых полезных привычек. Некоторые вредные привычки сохраняются, потому что человек не подозревает о своей привычке либо не считает её вредной (во всяком случае, для себя).

А курение – дело добровольное. Получается, что каждый год в мире 3 миллиона человек добровольно подвергают себя опасности, риску.

В чем же опасность курения? Чтобы это понять, разумному и ответственному человеку достаточно простых цифр: 90 – 95 % больных раком легких – курильщики; 50 % других раковых заболеваний и 20 – 25 % сердечно-сосудистых заболеваний связаны с курением. Некоторые начинающие курильщики думают, что они смогут бросить курить тогда, когда захотят. Это одно из самых распространенных заблуждений. Привыкание к табаку проходит несколько стадий. На первой стадии организм отчаянно сопротивляется. Он как бы говорит: прекрати немедленно травить меня этой гадостью - она опасна для меня и тебя как личности! Организм, обороняясь от своего легкомысленного хозяина, включает защитный механизм, вызывая у начинающего курильщика чувство глубокого отвращения к никотину. После первой сигареты было бы логичным немедленно прекратить курение. Так природа пытается предупредить начинающего курильщика о грядущих страданиях. Вот что об этом рассказал Лев Николаевич Толстой: «Во рту было горько и дыхание перехватывало. Однако, скрепив сердце, я довольно долго втягивал в себя табачный дым..., а во рту я почувствовал горечь и в голове маленькое кружение. Я хотел уже перестать и только посмотретья с трубкой в зеркало, как, к удивлению моему, зашатался на

ногах; комната пошла кругом и, взглянув в зеркало, к которому я с трудом подошел, я увидел, что мое лицо бледно, как полотно».

Если человек вовремя не остановился, то организм прекращает сопротивление и начинается вторая стадия привыкания к табаку. Человек курит и ничего не чувствует. У него почти нет никаких приятных ощущений. Но нет и неприятных. Внешне все хорошо. Но процесс интенсивного разрушения организма уже начался. И его ничем не компенсируешь – ни прогулками на свежем воздухе, ни усиленным приемом витаминов (они из-за вредного воздействия никотина в организме расщепляются и не приносят пользы). Происходит приспособление всех систем жизнеобеспечения к ужасающим условиям вдыхания ядовитых веществ. Это все равно, как если бы человек ежедневно на свежем воздухе на некоторое время ложился у выхлопной трубы автомобиля и дышал бы выхлопными газами. Организм к этому тоже бы приспособился и его разрушение могло бы быть незаметным. Но оно бы постоянно шло, приближая человека к началу заболеваний. На этой стадии еще можно остановиться. В противном случае может наступить третья стадия. Она самая опасная. Через определенное время наступает зависимость организма человека от никотина. Не подышал табачным дымом – наступает неприятное ощущение. Заметьте: курить тянет не потому, что хочется испытать что-то приятное. Курить уже приходится, чтобы не испытать неприятное. И получается совершенно удивительный результат: человек сам приучил себя к действию, которое является совершенно неприятным ему и окружающим. Он сознательно гробит свое здоровье, да еще и зависит от собственной привычки. Фактически получается, что он раб сигареты. Почему же люди, даже зная об опасностях, и неприятностях, все-таки начинают курить. Ответов на этот вопрос несколько. Но основными причинами являются две. Первая причина: убеждение, что все так делают и ничего не происходит. И пробуют, насилуя свой организм. А когда у них возникает зависимость, бывает уже поздно. Совершенно ясно, что это убеждение ошибочное, ложное. Все большее число молодых людей начинают понимать прописную истину: курение может очень серьезно повредить здоровью и всей будущей счастливой жизни. Курение выходит из моды во всем мире. А те, кто курит, с удовольствием расстались бы с этой привычкой. Но не знают, как это сделать, потому что они уже попали в рабскую зависимость от никотина. Вот почему так много людей старается показать, что не испытывают больших неудобств из-за своей пагубной привычки. Им неловко признаваться, что не хватает сил бросить курение. Вторая причина: стремление выглядеть «своим парнем», то есть более взрослым и интересным для окружающих. Каждому хочется иметь больше друзей, с которыми интересно. Каждому хочется быть интересным для других. И вот тут выясняется, что те, с кем интересно, курят. И если ты не куришь, то одно из двух: или ты еще не дорос до настоящей компании, или тебе нужна другая компания. А что если другой нет? Вот и старается молодежь «соответствовать» требованиям компании. Правда, очень многие признаются, что с удовольствием бы не курили, но таковы «правила общения».

Странные и смешные правила. Нормальные люди, думающие о будущем, ищут интересных людей не для того, чтобы в компании с ними разрушать свое здоровье. Если пропуском в компанию являются такие внешние признаки, как сигарета, то это говорит только о том, что у компании душа бедная, она ограничена табачным дымом, бутылкой пива, пустыми разговорами. Человек, который стремится к такому общению, ограничивает свое общение. Большинству людей стало понятно, что лучше не начинать курить, так как курение приносит одни неприятности:

- a) неодобрительные взгляды большинства людей, которые курильщиками не являются, то есть моральное осуждение курения во всем мире;
- b) высокие финансовые затраты на приобретение сигарет;
- c) высочайший риск потерять здоровье и встретить преждевременную смерть;
- d) высокие финансовые затраты на лечение болезней, приобретенных в результате курения;
- e) высокая стоимость лечения от курения в случае, если человек решил избавиться от этой привычки;
- f) утрата возможности испытать массу удовольствий из-за нарушения состояния здоровья в результате курения (например, нырнуть на морское дно с аквалангом, совершить восхождение на известную гору) и многое другое.

Кроме этого, добавьте сюда пожары и ожоги, которые вызваны курением и от которых страдают миллионы людей ежегодно. Отметим и тот вред, который приносит курение людям, вынужденным вдыхать табачный дым, что получило даже свой термин - «пассивное курение». В нашей стране курят около 60 % мужчин и 50-55 % женщин трудоспособного населения. Курение табака представляет серьезную угрозу для здоровья человека.

Табак – это психоактивное средство, действующее как наркотик и вызывающее привыкание (зависимость). Дым табака содержит около 3 тысяч химических веществ, которые способны повреждать живые ткани. Сюда входят смолы и родственные им соединения, никотин и токсичные газы типа окиси углерода, цианистого водорода и окислов азота.

Смола – густое, черное, липкое вещество, которое образуется при сгорании табака. Смолы содержат канцерогенные вещества, вызывающие рак, способствуют развитию хронических бронхитов и других заболеваний дыхательных органов.

Никотин – алкалоид, является одним из самых ядовитых веществ и вызывает наиболее сильное пристрастие. Во время курения никотин быстро всасывается в кровь из легких и в течение семи секунд разносится по всему телу, проникая во все органы. Происходит мощное стимулирование нервной системы, часто вызывая тремор /дрожание/ и даже судороги; возрастает ЧСС, кровяное давление, из-за сужения кровеносных сосудов понижается температура кожи и др. Так, после каждой выкуренной сигареты сужение кровеносных сосудов удерживается около получаса, поэтому люди, курящие каждые полчаса, держат свои сосуды в постоянном напряжении. Вследствие сужения сосудов повышается кровяное давление, сердцу приходится работать с чрезмерным напряжением,

миокард изнашивается, что приводит к заболеванию сердца и сосудов. Выкуривание одной сигареты приводит к учащению пульса на 18-20 уд/мин.

За возбуждением нервной системы, как и при действии всех других стимуляторов, следует депрессия /угнетение/, которая порождает желание вновь ввести никотин. Повторное употребление никотина увеличивает устойчивость к нему организма, что способствует развитию сильной физической и психической от него зависимости.

Окись углерода, содержащаяся в табачном дыме, связывается с гемоглобином и образует соединение карбоксигемоглобин, которое снижает способность крови снабжать организм кислородом. Цианистый водород понижает функции легочных клеток и приводит к накоплению в легких слизи, смолы, бактериальной инфекции. Окись азота снижает эффективность лейкоцитов крови /макрофагов/, что способствует развитию у курильщиков хронических инфекционных заболеваний дыхательных путей.

В настоящее время известно, что курение повышает риск развития, по меньшей мере, несколько заболеваний: например, рака легких в 10 раз, гортани в 17,7 раза, полости рта в 10 раз, пищевода в 2-3 раза и т.д.

Отрицательно действие табачного дыма на окружающих курильщика некурящих людей (пассивное курение). Курящий вдыхает профильтрованный табак и специальными сигаретными фильтрами дым, в то время как некурящей вдыхает абсолютно неотфильтрованный дым. Такой дым содержит в 50 и более раз канцерогенов, вдвое больше смол и никотина, в пять раз больше окиси углерода, чем дым, вдыхаемый через сигарету.

Приведем одну неутешительную цифру из криминальной статистики: 70 % преступлений против личности совершается людьми в состоянии алкогольного опьянения. Язык не поворачивается назвать алкоголизм и пьянство деликатным термином «вредная привычка». Это порок, это бич, это, как сказал древний философ, «добровольное сумасшествие». По-разному сказывается влияние алкоголя на людях. Одни быстро спиваются и становятся алкоголиками, у них развивается болезненная зависимость от спиртного в виде запоев и похмельного синдрома. Другие остаются, как их называют, бытовыми пьяницами.

Медики объясняют, что все дело в наследственных факторах, передаваемых от родителей детям через гены, которые обуславливают процессы обмена веществ в организме человека и, соответственно, склонность к употреблению алкоголя. Однако, алкоголиком теоретически может стать любой человек. Тревогу надо бить уже тогда, когда появляется желание выпить по поводу и без, особенно ежедневно, т.е. наступает алкогольная зависимость. Это становится злой потребностью, привычным состоянием, при этом любитель спиртного не замечает, что характер его меняется к худшему: он делается забывчивым, обидчивым, агрессивным, а иногда просто деградирует, глупеет.

Алкоголизм – это заболевание, наступающее в результате употребления спиртных напитков и болезненного пристрастия к ним. Алкоголь уничтожает клетки печени, а ведь в ней происходит образование АТФ (аденозинтрифосфорной кислоты) – основного источника энергии в организме,

детоксикация (обезвреживание) ядов, депонирование крови, выработка ферментов (катализаторов химических процессов в организме) и многое другое. Алкоголь или в просторечии винный (этиловый) спирт состоит из очень малых молекул, которые хорошо растворяются в воде и жирах, что обеспечивает их быстрое всасывание в кровь и перемещение к органам тела, включая мозг. Всасывание начинается уже в слизистой оболочке рта, затем в слизистой желудка (около 20%), а основная часть (около 80%) поглощается в тонком кишечнике.

Алкоголь, как психоактивное вещество, оказывает влияние на функции многих систем организма. Для нервной системы алкоголь является угнетающим фактором, который замедляет ее работу и нарушает нормальную активность мозга. Даже небольшие количества алкоголя угнетают области мозга, контролирующие торможение. Это приводит к утрате тормозного контроля, из-за чего некоторые люди рассматривают алкоголь как стимулирующее средство. Воздействуя на мозг, алкоголь нарушает структуру и функцию мембран мозговых клеток, чем затрудняет распространение нервных импульсов, что является причиной связанных с интоксикацией изменений в поведении человека. По уровню потребления алкоголя медики делят людей на три группы:

I-я группа – лица, употребляющие алкоголь редко (в праздники, торжества, не чаще 1 раза в месяц) в небольшом количестве (2-3 рюмки вина или крепких напитков).

II-я группа – употребляющие алкоголь умеренно (1-3 раза в месяц, но не чаще 1 раза в неделю). Повод – праздники, семейные торжества, встречи с друзьями. Количество напитков 200 г крепких или 400-500 г легких (с учетом возраста, пола и физического развития). Лица, «знающие свою меру», не допускающие конфликтных ситуаций.

III-я группа – злоупотребляющая алкоголем:

а) без признаков алкоголизма, т.е. пьющие несколько раз в неделю более 0,5 л вина или 200 г крепких напитков; мотив «за компанию», «хочу и пью». Это асоциальные лица, конфликтные в семье и на работе, постоянные клиенты медвытрезвителей и милиции. У них уже проявляется алкозависимость;

б) с признаками алкоголизма – утрата контроля, психическая зависимость от алкоголя. что примерно соответствует III стадии алкоголизма как болезни;

в) с выраженными признаками алкоголизма – физическая зависимость от алкоголя, абстинентный синдром (похмелье).

Стадии алкоголизма. Выделяются три основные стадии развития алкоголизма как болезни.

1 стадия. Нарушается работа внутренних органов. Появляются различные отклонения со стороны нервной системы, снижается умственная работоспособность, ухудшается память, внимание, расстраивается сон, возникают головные боли, раздражительность. Иначе говоря, просматриваются функциональные изменения органов и систем, утрата контроля, зависимость. Эта стадия носит название начальной – неврастенической.

2 стадия. Характеризуется более выраженными нарушениями интеллектуальной и эмоционально-личностной сферы. Возникают алкогольные

психозы, дозы спиртного увеличиваются до максимальных. Это средняя, наркоманическая стадия, которая выражается нарушением психики и постоянным пьянством.

3 стадия. Ослабление всего организма, утрата эмоций и этических норм. Типичные изменения во внутренних органах. Вспомогательные процессы периферических нервов. Эта стадия проявляется в запойном пьянстве, с выраженным проявлением психоза, бреда ревности, утратой потенции. Мотивы, побуждающие к употреблению алкоголя: а) самоутверждение (а что я, хуже других), б) символическое участие, не отставать от других, друзей, в) снятие психодинамического напряжения (смелость, развязность).

Мотивация воздержания от алкоголя:

- а) мотивы культурного порядка – 53 % (вредно, совет врача);
- б) препятствие (запрет родителей) – 28,8 %; в) вкусовые (не вкусно, противно) – 16,8 %;
- г) мотивы здоровья (тошнота, недомогание) – 8,8 %;
- д) прочие мотивы – 8 %.

Люди, злоупотребляющие алкоголем, думают и даже хвалятся, что здоровье у них железное и потеряют они его очень не скоро, поэтому не отказывают себе в удовольствии принять новую дозу спиртного. Но деградация личности все равно происходит: у кого-то раньше, у кого-то позже.

Алкоголь способен быстро вызывать привыкание. Считается, что привыкание связано с изменениями в мембранах нейронов, появляющихся в процессе приспособления к токсическому действию алкоголя. Вследствие интенсивного потребления алкоголя могут возникнуть необратимые повреждения мозговых структур и их функций с поражением клеток коры полушарий. Ни одна часть тела, ни один орган не защищены от губительного влияния алкоголя.

В пищеварительной системе алкоголь, прежде всего, разрушает слизистую оболочку желудка, способствует развитию язвенной болезни, нарушению усвоения из пищи витаминов и минералов.

Под воздействием алкоголя наиболее уязвимым органом является печень, которая перерабатывает около 95% алкоголя, поступающего в кровь. В ходе переработки в печени откладываются жирные соединения, которые служат причиной обычного для алкоголиков состояния, называемого ожирением печени, способствующего развитию гепатита и цирроза. Употребление алкоголя часто приводит к ослаблению и истощению мышц при непосредственном воздействии или в результате влияния на управляющие мышцами периферические нервы.

Алкоголь отрицательно влияет на репродуктивную функцию у представителей обоих полов: у мужчин снижается уровень мужских половых гормонов, что приводит к уменьшению полового влечения и может стать причиной импотенции; у женщин увеличивается частота гинекологических расстройств, таких как бесплодие и нарушения месячных циклов.

Влияние алкоголя на ССС⁸⁰ выражается главным образом в том, что он непосредственно повреждает миокард, сердце увеличивается в объеме, но его способность перекачивать кровь уменьшается, и человек начинает задыхаться при малейшей физической нагрузке. При этом возникает риск гипотермии (переохлаждения), поскольку увеличивается вынос тепла изнутри тела в воздух, хотя человек чувствует себя согрешшимся. Алкоголь особенно вреден для молодого растущего организма. Так называемые взрослые дозы для юношей могут быть смертельными. Алкогольное отравление у них наступает быстрее. А при поражении головного мозга могут произойти необратимые изменения, способные привести к инвалидности и смерти. Губительное действие оказывает алкоголь на половую сферу. Нарушается работа половых желез, нарушается сексуальная жизнь. Развивается половая слабость – импотенция, которой страдает около 60 % мужчин, злоупотребляющих алкоголем, остальные 40 % даже при сохранении полового влечения не способны к полноценной половой жизни. Дети, родившиеся у алкоголичек, при рождении имеют вес ниже нормы, у них врожденные пороки сердца, деформация черепа и лица, плохо оформлены ушные раковины и глазные впадины. Они чаще заболевают, дольше болеют, болезни протекают тяжело. Недоношенность, недоразвитость, врожденное истощение младенца – признаки употребления алкоголя матерью. Известно, что дети алкоголиков в 4 раза чаще заболевают алкоголизмом и наркоманией. Среди причин смертности и болезней алкоголизм занимает третье место, уступая только сердечнососудистым заболеваниям и злокачественным образованиям. Средняя продолжительность жизни при злоупотреблении алкоголем уменьшается примерно на 20 лет. Алкоголь – причина преступлений, травматизма, несчастных случаев в быту и на производстве. Самой важной особенностью алкоголизма является то, что больной человек не может прийти к выводу, что ему нужно совсем прекратить употреблять алкоголь и не возвращаться к этому никогда. При отравлении алкоголем следует напоить пострадавшего водой (чаем или соком, не содержащими газировку), вызвать рвоту (чтобы вывести яды из организма). При отравлении, например, средством от кашля, инсектицидом или французской водкой необходимо дать 2-3 таблетки активированного угля (чтобы связать оставшийся в организме яд). Обязательно следует вызвать скорую помощь. В случае нарушения дыхания или сердечной деятельности у пострадавшего необходимо приступить к сердечно-легочной реанимации.

Наркомания – тяжелейшее заболевание и смертельная вредная привычка. Наркомания – это зависимость организма от тонизирующих, успокаивающих, одурманивающих, погружающих в обманчивые, сладостные видения веществ (ЛСД, гашиш, мак, конопля, героин, кокаин и др.). К алкоголизму и курению привычка приходит постепенно, а к наркотикам человек может пристраститься буквально за несколько приемов, а к некоторым даже за один-два. Под воздействие наркотиков попадают, прежде всего:

⁸⁰ Сердечно-сосудистая система (сокращенно – ССС) – система органов, которая обеспечивает циркуляцию крови и лимфы по организму человека и животных.

1. Люди с повышенной возбудимостью нервной системы – они эмоциональны, теряют над собой контроль, кричат, бранятся, бросают вещи, агрессивные себялюбцы, обычно обидчивы, непостоянны, непоследовательны, легко попадают под чужое влияние.

2. Лица с психической неустойчивостью – у них слабая воля, отсутствие интересов и стремлений, повышенная внушаемость, они не имеют своей постоянной линии поведения. Любят удовольствия, общительны, контактны, непостоянны, имеют поверхностные суждения, капризны, им присущи примитивность и бедность интересов, они часто не способны к плановому труду, ленивы, попадают под воздействие других.

3. Лица с эпилептоидными чертами характера, склонные к гневу, ярости, беспричинным колебаниям настроения, угрюмости, подозрительности и недоброжелательности, мало интересуются внешним миром, имеют узкий кругозор, ограничены, педантичны к мелочам, пренебрежительны к интересам других, мало-контактны.

4. Лица с истерическими чертами. Для них характерны жажда признания, стремятся быть в центре внимания, играть первую роль, этой цели подчиняют все. Демонстративны, внешний облик экстравагантен, экзотичен. Они склонны ко лжи, хвастливы, крайне эгоистичны, эмоции преувеличены, удовлетворение должно носить гротесковый характер, неудовольствие выражается в досаде, горе, ненависти. Круг интересов узок, носит личный характер, притязателен. Легко идут на поводу у других, если считают, что их «оценили».

5. Шизоиды (аутисты). Они замкнуты, холодны, отгорожены; отвлеченные интересы доминируют над чувствами. Избирательны в контактах, предпочитают игры в одиночестве. Склонны философствовать, слабо ориентируются в простых жизненных вопросах, упрямы.

Обстоятельства, оказывающие воздействие на приобщение к наркотикам:

а) структура семьи (характер взаимоотношений, воздействие на подростка), психофизические особенности подростка (в отношениях с семьей и окружающими); б) особенности характера подростка (это факторы, осложняющие или выправляющие особенности формирующейся личности).

Мотивы обращения к наркотикам: а) удовлетворение любопытства; б) подражание, желание быть принятым в определенной группе людей; в) «взрослость», «независимость», следовать примеру лидера, доказать другим. Стадии развития наркомании:

Начальный период – носит навязчивый характер, появляется психическая зависимость, растет устойчивость организма к действию наркотиков, может принимать дозы и чувствует себя комфортно.

Развернутая стадия – физическая зависимость, психическое, непреодолимое влечение к наркотикам, дискомфорт, появляется абстинентный синдром, депрессия, беспокойство, страх сопровождаются гневом, агрессивной злобой к окружающим, расстройства сна, расстройства деятельности желудочно-кишечного тракта, болезненные ощущения мышц, костей, непереносимость громких звуков, нарушение движений, деградация личности (если не дать

наркотик, то может умереть), попытки к самоубийству. Если уж вас кто-то втянул или вы сами попробовали этого яда, то помните: лечение наркомании – процесс долгий, часто дорогостоящий, и, к сожалению, часто безуспешный. Молодые люди должны знать, что ни в коем случае нельзя пытаться лечиться самим. При наркомании чаще, чем при алкоголизме, наступает смерть от передозировки наркотических препаратов. Лечиться надо только в стационаре, где больному окажут помощь и нарколог, и психиатр, и другие врачи-специалисты. Но часто для возвращения к нормальной жизни понадобятся услуги и психолога.

Признаки наркомании. Прямые – опьянение, нарушение мышления, неустойчивость поведения, неуверенная походка, лихорадочный блеск или помутнение глаз. Лицо красное или бледное. Зрачки сужены или расширены. Язык заплетается, веселость, паясничание и дурашливость, злобность или агрессивность. **Косвенные** – ампулы, сырье, шприцы, следы инъекций на коже. Изменяется стиль и образ жизни, протест родителям, бунт, одиночество, приступы, беспричинная веселость, апатия, лень, заторможенность.

Последствия приема наркотиков. Физические – жжение в глазах, дрожь, головная боль, головокружение, колики, позывы к мочеиспусканию или дефекации, настороженность, подозрительность, тревога, грусть, раздражение, апатия, тахикардия, повышенное кровяное давление, повышенная температура, аритмия, эпилептоидные припадки, смерть. Помните: лечение таких больных – процесс долгий и, к сожалению, часто безуспешный. Помните: ни в коем случае нельзя пытаться лечиться самим, особенно воздержанием от наркотиков. Помните: лечиться надо только в стационаре, где больному окажут помощь и нарколог, и психиатр, и другие врачи – специалисты. Психически-маниакальное психопатическое поведение, теряется интерес к работе, семье, теряется вес, анемия, истощение.

Социальные – сближение с наркоманами, потеря друзей, работы, семьи; готовность к преступлению ради новой дозы. При отравлении наркотиками надо напоить пострадавшего водой, вызвать рвоту, дать 2-3 таблетки активированного угля (чтобы связать оставшийся в организме яд). Вызвать скорую помощь.

К наркотикам относятся психоактивные вещества (психотропные), которые извлекают как из натуральных источников (опиум, кокаин, марихуана), так и синтезируют химическим путем. И те и другие оказывают одинаково губительное воздействие на организм. Разные психоактивные вещества оказывают на человека свое специфическое воздействие.

Стимулирующие препараты (кокаин, амфитамины, кофеин) принадлежат к числу наиболее сильных в отношении формирования зависимости от наркотиков. При поступлении в кровь уже через несколько секунд человек начинает испытывать эйфорию, становится разговорчивым, возбужденным, деятельным, сознание проясняется. Через 15-20 минут эйфория проходит и появляется чувство тревоги, депрессии, раздражительности («кокаиновый мрак») и возникает страстное желание все повторить. У не получившего новой дозы наркотика под влиянием появившихся изменений в мозговой деятельности нарушается сон, аппетит, возникают мышечные боли. Нередки случаи гибели наркоманов в

результате сердечной: недостаточности из-за нарушения нервной регуляции миокарда, остановки дыхания или длительных судорог.

К успокаивающим, угнетающим ЦНС⁸¹ наркотикам относятся барбитураты, снотворные (типа метаквалона) и все траквилизаторы (противотревожные вещества). Эти вещества угнетают функции всего тела, но ЦНС наиболее чувствительна к ним. Увеличение дозы приводит к постепенному угнетающему действию на ЦНС – от небольшого успокоения до крепкого сна и даже смерти; происходит затуманивание сознания, утрачивается контроль за мышцами, останавливается дыхание. Систематическое употребление приводит к развитию толерантности (устойчивости) в отношении воздействия этих веществ и чтобы вызвать необходимый эффект требуется увеличение дозы, что приводит к повышению уровня токсичности в организме. Постепенно человек подходит к черте, кода остается один шаг между дозой, которая вызывает нужные ощущения, и дозой, которая вызывает смерть.

Опиум и его натуральные и синтетические производные (опиаты) – морфин, героин, метадон и другие являются успокаивающими средствами (депрессантами). Они устраняют боль, вызывают дремотное состояние, затуманивают сознание, ухудшают интеллектуальные процессы. Многие переживают эйфорию и ощущение хорошего самочувствия, что способствует появлению зависимости от опиатов. При регулярном употреблении опиатов развивается высокая степень толерантности и чтобы пережить снова эйфорию человек должен все время увеличивать дозу.

Марихуана и другие производные конопли /гашиш и т.д./ при небольших дозах вызывает слабую эйфорию, подъем чувств и изменение восприятия времени. Увеличение дозы ведет к ухудшению памяти, снижению внимания, нарушению мышления, пассивности. Пульс становится чаще, повышается или понижается артериальное давление, кровеносные сосуды расширяются (покраснение кожи, глаз), появляется сухость во рту, подавляется сон. Развивается толерантность и психическая зависимость. Эффектом марихуаны является антимотивационный синдром, который характеризуется апатией, притуплением мышления, отсутствием энергии, потерей желаний и стремлений.

Основное действие таких веществ, как ЛСД (из грибка спорыньи), мескалина (из кактуса), синтетических производных амфитамина, состоит в провоцировании галлюцинаций или ложных ощущений, не связанных с реальными раздражителями, т.е. в стимулировании психических расстройств.

Такие наркотики называют галлюциногенами, отличающимися сильным действием, высокой толерантностью и быстрым возникновением зависимости.

Когда действие наркотических веществ в организме прекращается, человек начинает испытывать ощущения, противоположные тем, которые были связаны с приемом конкретного вещества. Например, если наркотик вызывал эйфорию, то последствие будет выражаться в подавленности, пассивности; если средство

⁸¹ Центральная нервная система (сокращенно – ЦНС) – основная часть нервной системы животных и человека, состоящая из нейронов и их отростков; представлена у беспозвоночных системой тесно связанных между собой нервных узлов

повышало тонус, придавало силы - последствие выразится в усталости, депрессии. Снижение дозы, прерывание или прекращение приема наркотиков является причиной появления лихорадочной дрожи, судорог, мышечных болей, нервозности, бессонницы, спазмов сосудов и дыхания. У человека появляются все признаки психоза – агрессивность поведения, бессмысленные действия, навязчивые идеи, кошмары во сне и т.д. Причинами смерти чаще всего являются не снимаемые никакими препаратами судороги, остановка сердца и дыхания, кровоизлияние в мозг по причине высокого кровяного давления, неуправляемое поведение.

Данные официальной статистики, результаты многолетних и многочисленных исследований в различных регионах России подтверждают факт критического ухудшения здоровья детского и взрослого населения: снижается его численность, рождаемость, сокращается продолжительность жизни. Эти отрицательные тенденции имеют и конкретные социальные последствия – уменьшение полноценного человеческого ресурса, рост числа хронических заболеваний, проблемы призыва в армию. В последнее время в России употребление молодёжью алкогольных, наркотических и других психоактивных веществ (ПАВ) превратилось в проблему, представляющую угрозу здоровью подрастающего поколения и населения в целом. Возрастает число случаев употребления наркотических веществ, отмечается увеличение объёма медико-социальных последствий наркомании. Одним из ведущих факторов употребления ПАВ в подростковой среде является психологический, который проявляется в снижении навыков психологической защиты, неумении справиться с жизненными трудностями, отсутствии конструктивных ценностных ориентации, что не позволяет достаточно эффективно противостоять воздействию извне негативным факторам. Нашей целью являлось изучение новых аспектов профилактики медицинских и социальных последствий злоупотребления ПАВ. Основными задачами психолого-педагогического подхода в области профилактики нарко- и алкогольной зависимости являются: 1) формирование у подростков и молодёжи адекватной самооценки; 2) развитие навыков общения и уверенного поведения, в том числе противостояния давлению сверстников; 3) адаптация к меняющимся условиям и развитие социальной гибкости. Эти задачи могут быть реализованы через волонёрское движение среди подростков-добровольцев. Организация волонёрской деятельности является одной из эффективных форм позитивно-ориентированной профилактики в рамках психосоциальной модели. Данная форма воздействует сразу в нескольких направлениях. Во-первых, она решает задачи антинаркотического содержания не только по отношению к самим волонёрам, но и к их сверстникам. Во-вторых, подросток не только приобретает сумму определённых знаний и обучается соответствующим навыкам поведения, но у него также формируется активная жизненная позиция, позволяющая ему репродуцировать эти свои знания и навыки в среде сверстников. В-третьих, передача психологической культуры осуществляется внутри подростковой субкультуры, чем снимается момент возрастного сопротивления мнению взрослых. Эффективность мероприятий,

проводимых подростками-волонтерами, зачастую оказывается очень высокой, и это не случайно. Ведь принадлежность ребят, проводящих занятия со сверстниками, к одному поколению, их успешность и привлекательный имидж, их компетентность и доступность изложения материала – всё это увеличивает положительный эффект подобных занятий. Свидетельством распространения идей здорового образа жизни и ответственного поведения, результатом которого является воздержание от употребления алкоголя и отказ от наркотиков, является то, что число ребят, желающих заниматься волонтерской работой, постоянно увеличивается. Лекции, беседы, распространение листовок, кинолектории, родительские конференции - вот далеко не полный перечень мероприятий, проводимых с подростками. Возникла необходимость изменения подхода к оздоровлению всех подростков, в том числе юношей призывного возраста.

Состояние здоровья подростков и молодежи в условиях экономического и демографического кризиса приобретает характер первостепенных задач национальной политики, определяет основные тенденции формирования здоровья всего населения страны и его трудовой потенциал в ближайшей перспективе. Таким образом, среди различных стратегий первичной профилактики, связанной с предотвращением употребления ПАВ, приоритетной является позитивно-ориентированная психосоциальная модель. Дальнейшая разработка проблемы нам представляет в систематизации и создании реестра социальных технологий, выявлении оценочных критериев их эффективности, внедрении наиболее прогрессивных технологий в практику медико-социальных учреждений.

Вопросы для самоконтроля:

1. Объясните, чем отличается генетическая социальная обусловленность здоровья.
2. Расскажите об индивидуальном здоровье и показателях здоровья.
3. Как вы понимаете определение «общественное здоровье»?
4. Раскройте понятия «образ жизни», «здоровье», «здоровый образ жизни».
5. Как объяснить следующие понятия «рациональное питание» и «физическая активность»?
6. Расскажите об аутотренинге и закаливании.
7. Расскажите о репродуктивном здоровье (основные понятия).
8. Расскажите о вредных привычках.
9. Расскажите о курении и его влиянии на здоровье человека.
10. Расскажите о наркотиках, наркомании. Социальные последствия употребления наркотиков.
11. Расскажите об алкоголе и алкоголизме. Социальные последствия употребления алкоголя.

Раздел 3. Структура системы здравоохранения в России. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения. Санитарное законодательство.

3.1. Структура системы здравоохранения в России. Медицинское право. Основные этапы становления и формирования в современных условиях развития российского общества.

Человек является системой. Здравоохранение - тоже система. Системный анализ позволяет выявить положительные и отрицательные стороны и разработать коррекцию. Математическая разработка моделей реальных процессов позволяет использовать ЭВМ.

Основные принципы охраны здоровья граждан:

1. Соблюдение прав человека и гражданина в области охраны здоровья и обеспечении связанных с ними государственных гарантий.
2. Приоритет профилактических мер в области охраны здоровья граждан
3. Доступность медико – социальной помощи
4. Соц. защищённость граждан в случае утраты здоровья.
5. Ответственность органов государственной власти и управления предприятий учреждений и организаций независимо от форм собственности, должностных лиц за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья.

Эти принципы записаны в основном законе – Конституция РФ. Существует 3 системы здравоохранения: государственная, муниципальная, частная. Областные больницы – государственные, городские – муниципальные, частные – криотерапия, стоматологические фирмы.

Существуют три органа управления здравоохранением:

1. Министерство здравоохранения и медицинской промышленности. Ведает ЛПУ и аптеками.
2. Госкомитет по санитарно-эпидемиологическому надзору (ведает службой санитарно-эпидемиологического благополучия).
3. РАМН (научно исследовательские центры и их филиалы. Например, в Томске и Новосибирске не только научные центры, но и центры высоко квалифицированной медицинской помощи.

Особенность управления: Министерство здравоохранения касается только медицинских вопросов. По вертикали – медицинские вопросы, по горизонтали – административно-хозяйственные вопросы. Вопросы назначения решаются на местах.

Главное управление:

1. Оказание помощи взрослым (в составе есть главный специалист)
2. Оказание помощи женщинам и детям (главный педиатр и главный акушер гинеколог).
3. Профилактическая медицина
4. Кадров
5. Учебных заведений МЗ РФ.

Госфармацевтический комитет – без него не может быть выпущено ни одно лекарство.

Министерству Здравоохранения России подчинены на местах: в республиках – свои министерства, в областях – департаменты или главные управления здравоохранением. По всем административно – хозяйственным вопросам подчиняются местному правительству (администрации), по медицинским вопросам – МЗ РФ.

3.1.2. Медицинское право.

Значительные изменения в XX столетии произошли в таких важных сферах как медицинская наука и здравоохранение, медицинское право и этические традиции.

Медицинское право - комплексная отрасль права, включающая совокупность правовых норм, регулирующих общественные отношения в сфере медицинской деятельности.

Медицинское право до 1993 года. История медицинского права, также как и других отраслей права начиналась с норм морали и этики. Первым кодексом, содержащим такие нормы была клятва Гиппократов.

К середине XX века назрела необходимость создания Всемирной медицинской ассоциации, объединявшей в 1997 году 64 страны мира. Ей, в частности, были приняты:

1. В 1983 году - Международный кодекс медицинской этики.
2. Заявления и декларации: о торговле живыми органами (1985 год); о политике в области охраны здоровья детей (1987 год); о пособничестве врачей при самоубийствах; о телемедицине и медицинской этике (1992 год); о праве женщины на использование контрацепции (1994 год).
3. Созданная в 1994 года Ассоциация врачей России (АВР) также приняла ряд документов, важнейшим из которых является этический кодекс врача 1997 года.

Однако, поскольку сила моральных актов поддерживается исключительно в сознании людей, ещё в древности возникла необходимость в регулировании отношений по охране здоровья нормами права.

Специальных законодательных актов, посвящённых именно правовому регулированию охраны здоровья не было до второй трети XX века. До этого нормы, регулирующие предоставление медицинских услуг содержались в актах гражданского, уголовного и административного права.

В древней Руси первые нормы медицинского права были закреплены в Русской правде XI века и Судебнике 1497 года. Кроме того, нормы медицинского права содержались в документах аптекарского приказа, «Боярском приговоре» 1686 года, Воинском (1716) и Морском (1720) уставах Петра I. В XIX веке был принят Устав врачебный, содержащий почти 2000 статей, размером 600 страниц. 1 декабря 1924 года ВЦИК и СНК РСФСР было принято постановление «О

профессиональной работе и правах медицинских работников», составлявшего вместе с ведомственными нормативными актами костяк законодательства о здравоохранении. В 1970 году, наконец, были приняты Закон СССР «О здравоохранении», вступившего в действие с 1 июня этого года. Однако многие вопросы, в том числе и по реализации гражданами своего права на медицинскую помощь, регулировались на уровне подзаконных актов Минздрава РФ. Переход к демократическому обществу поставил необходимость, с одной стороны, регламентировать все виды медицинской деятельности, в том числе в связи с появлением их новых видов, а с другой - привести российское законодательство в соответствие с нормами международного права. Поэтому законодатель не мог не откликнуться на появление новых проблем, которые либо вовсе не предусматривались законодательством, либо устарели. Особенно это касалось прав граждан и отдельных групп населения в области охраны здоровья, проблемы оказания медицинской помощи без согласия граждан, регулирования репродуктивной деятельности человека, психиатрии, эвтаназии и альтернативной (народной медицины). Казалось, что все эти проблемы будут решены в принятых 22 июля 1993 года Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан, вступивших в действие 1 августа 1993 года. Однако события конца 1993 и принятие новой Конституции РФ вновь поставили перед законодателем проблему уже приведения принятых Основ в соответствие с её нормами.

Медицинское право России в 1993-2002 годах. В принятых в 1993 году Основах законодательства РФ об охране здоровья граждан впервые были чётко сформулированы права пациента и кратко изложены права и обязанности медицинских работников в том числе семейного и лечащего врача, закреплены право и порядок занятия народной медициной (целительством), отношение к эвтаназии, определение момента смерти, отмечены права человека при проведении патолого-анатомических вскрытий. Принципиально новым является раздел, посвящённый ответственности медицинских работников, однако, его нормы носят, в основном отсылочный характер. В 1991-2001 годах появилось несколько новых законов в области охраны здоровья таких как:

1. Закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ».
2. Федеральный закон «Об экологической экспертизе».
3. Федеральный закон «О предупреждении распространения ВИЧ-инфекции на территории РФ».
4. Федеральный закон «О дополнительных мерах по охране материнства и детства».
5. Федеральный закон «О лекарственных средствах».
6. Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней»
7. Федеральный закон «О физической культуре и спорте»
8. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов».

В 1998-2001 годах были приняты новые федеральные законы «О психиатрической помощи», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», «Об охране окружающей среды», внесены изменения в Основы законодательства РФ об охране здоровья граждан, готовятся масштабные

изменения в закон «О медицинском страховании граждан в РФ». Однако до сих пор не приняты такие важнейшие законодательные акты как закон «О правах пациента», «О правовом статусе медицинских работников», «О государственной, муниципальной и частной системах здравоохранения». Многие из них ждут своего часа в Государственной думе для рассмотрения уже 8 лет! Анализ её работы показывает, что доля принятых законопроектов в области охраны здоровья граждан чрезвычайно мала, составляя по разным годам от 0,1 (1994 год) до 1,5% от числа принятых. Поэтому медицинское право всё дальше и дальше идёт по пути увеличения количества подзаконных актов - Постановлений Правительства, Приказов и Инструкций МНС, МО, Минздрава РФ и других. Такое увеличение количества подзаконных актов негативно влияет на соблюдение такого важнейшего права человека как права на охрану здоровья⁸².

Кроме уголовной ответственности Кодекс РФ об административных правонарушениях предусматривает несение административной ответственности медицинскими работниками за нарушения в исполнении административно-правовых обязанностей. Административные правонарушения включают нарушения, которые посягают на здоровье граждан, могут нарушить санитарно-эпидемиологическую обстановку в стране и общественную нравственность.

Медицинские работники также несут административную ответственность за ведение «теневого» (незаконной) медицинской практики, нелегальной фармацевтической деятельности, занятие нетрадиционной медициной с несоблюдением порядков и условий, предусмотренных законодательством в сфере охраны здоровья.

Помимо вышеозначенных правонарушений, за медицинскими работниками также закрепляется ответственность за нарушение установленных законом порядков приобретения, хранения, предписания и употребления наркотических веществ.

Для усовершенствования механизма предупреждения опасных заболеваний, в Кодексе закреплены положения о несении административной ответственности за скрывание, например, источника заражения ВИЧ-инфекцией или другими опасными заболеваниями, в том числе венерическими. За нарушение санитарного законодательства тоже устанавливается административная ответственность, и наказанием виновного лица может быть как предупреждение, так и денежный штраф в больших размерах⁸³.

В медицинской науке XX век связывается с углублением понимания сущности здоровья и болезни, успехами биологии, микробиологии, вирусологии, иммунологии, изучения нервной и эндокринной регуляции, наследственности и генетики. Достижения научно-технической революции привели к перевооружению медицинской науки и практики принципиально новыми методами изучения, диагностики и лечения заболеваний, особенно в

⁸² По материалам учебно-методического пособия В.И.Акопова и А.А.Бовы «Юридические основы деятельности врача», РнД, 1997 г., с.6 - 16.

⁸³ Источник: <http://mediclaw.ru/>

методологии исследования всех медико-биологических проблем. В организации здравоохранения главным стало признание здоровья социальным правом человека; осознание социальной системности здравоохранения и его разномасштабных проблем; кардинальные реформы в управлении и самоуправлении этой системой; развитие международного сотрудничества в этой области.

Важными этапами реформирования здравоохранения стали 1918, 1948, 1978 и 2000 годы.

1918 год — провозглашение в Советской России права народа на охрану здоровья и ответственности государства за его обеспечение.

1948 год — национализация медицинских учреждений и создание национальной (государственной) службы здравоохранения в Великобритании, создание в рамках ООН Экономического и социального совета (ЭКОСОС), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Детского фонда (ЮНИСЕФ).

В 60-е и 70-е годы стали подписываться межправительственные соглашения по здравоохранению между странами, даже с весьма далекими политическими системами. Результаты международного сотрудничества оказались очевидными — ликвидация оспы, успехи борьбы с эпидемиями, понимание опасности и озабоченность промышленным загрязнением окружающей среды и в целом судьбой биосферы, демографическими проблемами и трудностями обеспечения продуктами питания, выявление глобальных проблем в разных сферах жизни человека, в том числе в здравоохранении и медицине. Одной из новых и крайне опасных проблем такого рода стало появление СПИДа.

В СССР, при действительно эффективных основах и принципах государственной системы здравоохранения, испытывались все большие трудности в связи с недостаточностью бюджетных ассигнований, отставанием в обеспечении лекарствами и современным техническим оснащением, низкой оплатой труда врачей и других работников здравоохранения, задержками в освоении достижений медицинской науки. И хотя в ведущих медицинских центрах помощь оказывалась на достаточно высоком уровне, нарастающий разрыв между потребностями здравоохранения и его техническими возможностями, особенно на периферии, стал ощущаться все более остро.

1978 год — Международная конференция ВОЗ и ЮНИСЕФ в Алма-Ате (6-12 сентября 1978г.) с участием 134 стран и представителей 67 международных организаций. В итоге была принята Алма-Атинская Декларация и 22 рекомендации. В Декларации было провозглашено «достижение всеми народами мира к 2000 году такого уровня здоровья, который позволит им вести продуктивный в социальном и экономическом плане образ жизни», и что главным инструментом для этого является развитие национальных систем здравоохранения, главной функцией, центральным звеном которых является первичная медико-санитарная помощь.

Выводы и решения Алма-Атинской конференции были подтверждены Всемирной Ассамблеей здравоохранения, а затем и Генеральной Ассамблеей

ООН в 1979 году, а также в других международных и межгосударственных решениях и декларациях. Они стали важнейшим поворотным пунктом в развитии и реформах всего здравоохранения в мире.

К началу 80-х годов сложившаяся система здравоохранения, по существу, исчерпала свои возможности по части совершенствования в рамках существующих норм и правил. Замедлились и приостановились темпы оздоровления демографической ситуации и улучшения состояния здоровья населения, что характеризовалось как объективными, так и субъективными факторами: недовольство населения качеством, условиями и доступностью медицинской помощи, не заинтересованность низкооплачиваемых медработников в качественном оказании медицинской помощи, не соответствие санитарным нормам больничных учреждений и т.д.

Попытки изменить положение дел привели к середине 80-х годов к разработке так называемого «нового хозяйственного механизма» в здравоохранении и проведению эксперимента по отработке моделей в ряде регионов.

Отправной точкой реформирования системы здравоохранения послужил принятый в 1991 году закон «О медицинском страховании граждан в РСФСР», в соответствии с которым в стране за короткий срок была создана инфраструктура Федерального и территориальных фондов обязательного медицинского страхования и страховых медицинских организаций, сформирована нормативная база, отработан порядок взаимоотношений систем здравоохранения и обязательного медицинского страхования (ОМС). Введение ОМС создало прецедент более успешной реализации конституционных гарантий населения в обеспечении бесплатной медицинской помощью.

Важнейшим правовым актом, оказавшим революционное влияние на дальнейшее формирование системы здравоохранения, стали принятые в 1993 году «Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан». Впервые в нашей стране правовые нормы охраны здоровья граждан охватили не только систему здравоохранения, но и широкий круг общественных отношений, были определены основные принципы охраны здоровья граждан, организации и управления здравоохранением, права граждан при оказании им медико-социальной помощи, обязанности и права медицинских работников, ответственность за причинение вреда здоровью и другие аспекты.

Положительным моментом в правовом обеспечении систем здравоохранения и ОМС явилась разработка и утверждение в 1998 году «Программы государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью», включающей в себя Базовую программу ОМС.

В 1992 году Минздравом России был издан приказ №237 «О поэтапном переходе к организации первичной медицинской помощи по принципу врача общей практики (семейного врача)». Практически с этого момента началась

целенаправленная работа по реформированию амбулаторно-поликлинической системы.

В нашей стране основной принцип скорой помощи – доставка врача к пациенту. В результате, повышается затратность оказания скорой помощи, неэффективно используются врачебные кадры, а увеличение сроков доставки пациента в медицинское учреждение снижает возможности сохранения его жизни, здоровья и трудоспособности. Кроме того, специализированные врачебные бригады используются неэффективно, простаивая большую часть времени или выполняя непрофильные вызовы. В связи с чем, Минздрав России в 1999 году утвердил приказ «О совершенствовании скорой медицинской помощи населению России», которым определены основные положения об организации деятельности учреждений и подразделений скорой медицинской помощи и ее персонала.

Прошедшее десятилетие характеризуется не только явлениями системного кризиса, приведшего к росту стрессогеннообусловленной патологии, но и смягчением подходов к диагностике и лечению психически больных граждан и повышением защиты их прав. В рамках реализации этих задач в 1992 году был принят Закон Российской Федерации «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании».

С целью совершенствования экспертизы временной нетрудоспособности с учетом происходящих в стране и отрасли изменений в 1994 году Минздравом и Фондом социального страхования Российской Федерации утверждена Инструкция «О порядке выдачи документов, удостоверяющих временную нетрудоспособность».

В целях совершенствования системы организации и повышения качества медицинской помощи в соответствии с задачами, поставленными ВОЗ, за прошедший период времени в отрасли проведена значительная работа по формированию системы управления качеством медицинской помощи.

В соответствии с Концепцией развития здравоохранения и медицинской науки в РФ для обеспечения качества медицинской помощи и безопасности при ее оказании необходимо принятие мер по стандартизации в отрасли и осуществлению государственного контроля путем лицензирования и сертификации медицинских учреждений и специалистов, услуг и продукции.

В 1997 году коллегией Минздрава России, Госстандарта России и Советом исполнительных директоров территориальных фондов ОМС утверждены «Основные положения стандартизации в здравоохранении». Основными направлениями стандартизации являются: стандартизация в области медицинских услуг, формирование требований к условиям оказания медицинской помощи, лекарственного обеспечения, профессиональной деятельности, информационного обеспечения.

Одним из важнейших документов, разработанных с участием Минздрава России, является Федеральный закон «О лекарственных средствах», принятый в 1998 году. Причиной разработки этого закона явились изменения, произошедшие в системе производства и оборота лекарственных средств.

Главной задачей формируемой системы является защита потребителей от негативных последствий применения лекарств, что может быть связано с недостаточной изученностью их на этапе разрешения и внедрения в практику, с выпуском предприятиями или ввозом в страну недоброкачественной продукции, нарушением условий их хранения и реализации.

3.1.2. Основные этапы становления и формирования в современных условиях развития российского общества.

Одним из важнейших аспектов охраны здоровья населения является обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия страны. В 1991 году в стране был принят закон РСФСР «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Формирование единого правового пространства системы здравоохранения как этапа правового развития отрасли можно считать завершённым. Вместе с тем в настоящее время сохраняют актуальность целый ряд вопросов, направленных на регулирование развивающихся качественно новых общественных отношений в здравоохранении. Предпосылками дальнейшего развития являются, с одной стороны, реформа здравоохранения и переосмысление роли и места медицины в жизни общества. С другой – правовая реформа, нацеленная на создание в России правового государства.

Современный период жизнедеятельности российского общества характеризуется мощным развитием права и правопедения. Происходит становление новых и развитие уже сформировавшихся правовых отраслей и институтов, переоценка и смена правовых ориентиров. Повышение социально-правового значения отдельных отраслей права предопределено возрастанием социальной значимости регулируемых данными отраслями общественных отношений.

3.2 Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения – состояние здоровья населения, среды обитания людей, при котором отсутствует вредное воздействие факторов среды обитания на человека и обеспечиваются благоприятные условия его жизнедеятельности. При этом под средой обитания понимается определяющая условия жизнедеятельности человека совокупность объектов, явлений и факторов окружающей природной и искусственной среды. К факторам среды обитания относятся: биологические (вирусные, бактериальные, паразитарные и иные), химические, физические (шум, вибрация, ультразвук, инфразвук, тепловые, ионизирующие, неионизирующие и иные излучения), социальные (питание, водоснабжение, условия быта, труда, отдыха) и иные факторы среды обитания, которые оказывают или могут оказывать воздействие на человека и на состояние здоровья будущих поколений. Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения достигается посредством: профилактики заболеваний в соответствии с санитарно-эпидемиологической

обстановкой и прогнозом ее изменения; разработки и реализации федеральных целевых программ обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, а также региональных целевых программ и научных, научно-технических программ в данной области; выполнения санитарно-противоэпидемических мероприятий и обязательного соблюдения гражданами, индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами санитарных правил как составной части осуществляемой ими деятельности. Деятельность, связанная с обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия населения, регулируется Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30 марта 1999 г.

Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование является одной из основных функций Государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ и направлено на разработку научно обоснованных критериев обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, безопасности и безвредности среды обитания человека для его здоровья. Основной задачей государственного санитарно-эпидемиологического нормирования является установление санитарно-эпидемиологических требований, обеспечивающих безопасность для здоровья человека среды его обитания. Нормативными правовыми актами, устанавливающими санитарно-эпидемиологические требования, являются государственные санитарно-эпидемиологические правила (санитарные правила, санитарные правила и нормы, санитарные нормы, гигиенические нормативы), содержащие:

- гигиенические и противоэпидемические требования по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, профилактики заболеваний человека, благоприятных условий его проживания, труда, быта, отдыха, обучения и питания, а также сохранению и укреплению его здоровья;
- оптимальные и предельно допустимые уровни влияния на организм человека факторов среды его обитания;
- максимально или минимально допустимое количественное и (или) качественное значение показателя, характеризующего с позиций безопасности и (или) безвредности для здоровья человека тот или иной фактор среды его обитания.

Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование включает в себя:

- разработку единых требований к проведению научно-исследовательских работ по обоснованию санитарных правил;
- контроль за проведением научно-исследовательских работ по государственному санитарно-эпидемиологическому нормированию;
- разработку (пересмотр), экспертизу, утверждение и опубликование санитарных правил;
- контроль за внедрением санитарных правил, изучение и обобщение практики их применения;

- регистрацию и систематизацию санитарных правил, формирование и ведение единой федеральной базы данных в области государственного санитарно-эпидемиологического нормирования.

Близкий термин гигиеническое нормирование⁸⁴, как установление пределов интенсивности и продолжительности воздействия на организм человека факторов окружающей среды с целью предотвращения повреждения органов и систем человека и развития заболеваний. Гигиеническое нормирование является основной задачей гигиены. В отличие от гигиенического нормирования санитарно-эпидемиологическое нормирование определяет еще и правоприменительную практику гигиенических нормативов, их экспертизу, учет, контроль применения, а также контроль за разработкой этих нормативов.

Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения в РФ обеспечивается путем: профилактики заболеваний в соответствии с санитарно-эпидемиологической обстановкой и прогнозом ее изменения; разработки и реализации федеральных целевых программ обеспечения, а также региональных целевых программ и научных, научно-технических программ в данной области; выполнения санитарно-противоэпидемических мероприятий и обязательного соблюдения гражданами, индивидуальными предпринимателями и юридическими лицами санитарных правил как составной части осуществляемой ими деятельности; создания экономической заинтересованности названных субъектов в соблюдении законодательства РФ в области обеспечения. Финансирование мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения осуществляется за счет средств федерального бюджета, бюджетов субъектов РФ, граждан и юридических лиц и др. источников в соответствии с законодательством РФ и ее субъектов.

Полномочия РФ, ее субъектов и органов местного самоуправления в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения установлены в ст. 5-7 ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Права и обязанности граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц в этой области определяются в ст. 8-11 гл. II указанного Федерального закона.

Проблемы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия.

В силу того, что темпы реформирования государственных институтов Российской Федерации в течение последних двух десятилетий существенно превышали темпы реформирования законодательной системы, на сегодня в законодательстве РФ существует множество коллизий, затрудняющих

⁸⁴ Гигиеническое нормирование — это установление пределов интенсивности и продолжительности воздействия на организм человека факторов окружающей среды с целью предотвращения повреждения органов и систем человека и развития заболеваний. Гигиеническое нормирование является основной задачей гигиены. Проводится путем наблюдения за действием факторов внешней среды, анализом заболеваемости и установлением связи развития заболевания с воздействием неблагоприятного фактора, постановкой эксперимента на животных для подтверждения связи болезненных проявлений с определенным фактором внешней среды и установлением параметров фактора, вызывающего те или иные проявления болезни, виды, формы и степени повреждения, с последующей экстраполяцией полученных параметров на человека. Данные полученные в исследованиях выражаются в виде предельно-допустимых концентраций (для факторов химической и биологической природы), предельно-допустимых уровней (для факторов физической природы), норм (для факторов социальной среды).

функционирование государственных институтов и делающих неэффективными усилия исполнительных органов власти в сфере их ответственности.

В санитарном законодательстве подобных коллизий накоплено значительное, если не наибольшее, количество, что может создать серьёзные препятствия как для обеспечения эпидемиологической безопасности, так и для обеспечения эффективного функционирования Таможенного союза (ТС).

Таможенный союз – это сложное политико-экономическое образование, эффективность которого зависит от множества моментов... Здесь переплетены и тарифы, и защита национальных экономик, и интересы транснациональных корпораций, и - конечно же - санитарно-эпидемическое благополучие населения стран в этот союз входящих.

Санитарное законодательство в этой связи предстает перед нами в нескольких ипостасях:

- как совокупность норм, процедур и институтов, выступающих как основание для исполнения необходимого комплекса мероприятий;
- как совокупность норм, определяющих предмет и порядок взаимодействия соответствующих государственных органов стран, входящих в союз, и субъектов экономической деятельности и граждан, осуществляющих трансграничные миграции;
- как инструмент управления миграционной политикой и защиты экономических интересов и управления экспортно-импортной политикой в сфере обращения тех или иных товаров.

Очевидно, что рост интенсивности экономических транзакций между государствами не может не повлиять на интенсивность миграционных потоков (в том числе - с территорий, неблагоприятных по различным инфекционным заболеваниям). Здесь потребуются эффективные процедуры санитарно-эпидемиологического сопровождения миграционных процессов.

Рост трансграничного грузооборота и товарооборота потребует выработки эффективных процедур обследования грузов, эффективного документооборота и многих других «формальных» процедур, без которых неизбежны снижение темпов обращения грузов и рост интенсивности «теневых» процессов, способных полностью скомпенсировать все выгоды от создания Единого экономического пространства (ЕЭП).

Причиной кризисного состояния санитарного законодательства является недостаточное информационно-аналитическое сопровождение процессов организационного и правового реформирования системы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия. Например, в юриспруденции отсутствует как специальная подотрасль санитарного права, так и сам термин «санитарное право». До сих пор не только не выработан единый подход к разработке санитарного законодательства как межотраслевой дисциплины в условиях изменившегося правового режима РФ, но даже и не начата работа в этом направлении.

Всё это – следствие непонимания предмета ведения санитарного законодательства и остроты проблем, обуславливающих необходимость

реформирования того, что следовало бы назвать санитарным законодательством. Эта проблема актуальность свою приобрела задолго до инициации процесса движения к созданию ТС и ЕЭП. При этом следует отметить, что санитарное законодательство во многом смыкается и с тематикой технического регулирования и надзора за безопасностью технических регламентов и их соблюдением. По существу правовая система государства является отражением государственной политической системы и определяет нормативные поведенческие модели для основных государственных и общественных институтов, а также иных классов социальных субъектов. Любое изменение политической системы автоматически влечет за собой необходимость внесения корректив в совокупность законодательных и подзаконных актов.

Санитарные правила (англ. sanitary rules /norms) – в санитарном законодательстве РФ нормативные правовые акты, устанавливающие санитарно-эпидемиологические требования (в т.ч. критерии безопасности и (или) безвредности факторов среды обитания для человека, гигиенические и иные нормативы), несоблюдение которых создает угрозу жизни или здоровью человека, а также угрозу возникновения и распространения заболеваний. Санитарные правила называют также государственными санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами.

Санитарно-эпидемиологические требования обеспечения безопасности среды обитания для здоровья человека установлены статьями гл. III ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». К ним относятся требования к: планировке и застройке городских и сельских поселений (ст. 12); продукции производственно-технического назначения, товарам для личных и бытовых нужд и технологиям их производства (ст. 13); потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции (ст. 14); пищевым продуктам и добавкам, продовольственному сырью, а также контактирующим с ними материалам и изделиям и технологиям их производства (ст. 15); продукции, ввозимой на территорию РФ (ст. 16); организации питания населения (ст. 17); водным объектам (ст. 18); питьевой воде и питьевому водоснабжению населения (ст. 19); атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, на территориях промышленных организаций, воздуху в рабочих зонах производственных помещений, жилых и др. помещениях (ст. 20); почвам, содержанию территорий городских и сельских поселений, промышленных площадок (ст. 21); сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления (ст. 22); жилым помещениям (ст. 23); эксплуатации производственных, общественных помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта (ст. 24); условиям труда (ст. 25); условиям работы с биологическими веществами, биологическими и микробиологическими организмами и их токсинами (ст. 26); условиям работы с источниками физических факторов воздействия на человека (ст. 27); условиям воспитания и обучения (ст. 28). Указанные требования конкретизируются в правительственных и ведомственных нормативно-правовых актах.

Санитарные правила разрабатываются федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять санитарно-эпидемиологический надзор, и иными органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы РФ в связи с установленной необходимостью санитарно-эпидемиологического нормирования факторов среды обитания и условий жизнедеятельности человека. Разработка санитарных правил должна предусматривать:

- а) проведение комплексных исследований по выявлению и оценке воздействия факторов среды обитания на здоровье населения;
- б) определение санитарно-эпидемиологических требований предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье населения;
- в) установление критериев безопасности и (или) безвредности, гигиенических и иных нормативов факторов среды обитания;
- г) анализ международного опыта в области санитарно-эпидемиологического нормирования;
- д) установление оснований для пересмотра гигиенических и иных нормативов;
- е) прогнозирование социальных и экономических последствий применения санитарных правил;
- ж) обоснование сроков и условий введения санитарных правил в действие.

На территории РФ действуют федеральные санитарные правила, утвержденные и введенные в действие федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять государственный санитарно-эпидемиологический надзор в порядке, установленном Правительством РФ.

Санитарные правила подлежат регистрации и официальному опубликованию в порядке, установленном законодательством РФ. Соблюдение санитарных правил обязательно для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

3.3. Санитарное законодательство.

Санитарное законодательство – совокупность издаваемых органами государственной власти и государственного управления правовых актов, устанавливающих требования и нормативы в области санитарной охраны внешней среды, труда и быта населения и его санитарно-эпидемиологического обслуживания.

Содержание и характер санитарного законодательства определяются государственным и общественным строем, а также потребностями населения в охране здоровья. Акты санитарного законодательства в капиталистических странах предусматривают преимущественно карательные функции государства в отношении нарушителей санитарных требований. В ряде стран изданы акты санитарного законодательства: например, «Акт об общественном здоровье» (1875) в Великобритании или «Закон об охране общественного здоровья» (1902) во Франции с дальнейшими дополнениями и изменениями. Однако эти давно принятые законоположения, как правило, не учитывают современных достижений

гигиены, эпидемиологии и техники и не могут гарантировать сохранение здоровья населения.

В дореволюционной России санитарные требования и правила регламентировались недостаточно, а основные вопросы санитарной охраны, оздоровления и благоустройства водоёмов и населённых мест вообще не регламентировались. Поэтому программой РКП(б), принятой на 8-м съезде (1919), предусматривалось «создание санитарного законодательства». В СССР санитарное законодательство отражает задачи, стоящие перед социалистическим государством в области охраны здоровья. Оно определяет условия и требования, которые обязательны для исполнения всеми министерствами, ведомствами, предприятиями, учреждениями и отдельными гражданами и направлены на охрану здоровья населения от влияния вредных факторов окружающей среды и производственной деятельности, предупреждение болезней (особенно инфекционных). Санитарное законодательство базируется на Основах законодательства Союза ССР и союзных республик о здравоохранении (1969) и включает правовые акты, касающиеся планировки и благоустройства населённых мест, санитарной охраны окружающей среды, строительства и эксплуатации жилых зданий, промышленных предприятий, коммунальных сооружений, школьных и дошкольных учреждений, охраны труда и т.д., а также вопросы организации, структуры и деятельности санитарно-эпидемиологической службы.

Для системного и эффективного решения проблем санитарного законодательства необходима организация научной работы, основанной как минимум на рассмотрении эпидемиологической деятельности государственных органов РФ, межгосударственных структур ТС (а далее и ЕЭП) как двух основополагающих и взаимосвязанных процессов:

Собственно эпидемиологический надзор как деятельность по предупреждению, обнаружению, пресечению нарушений законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях предотвращения возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) не только юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, но и гражданами, лицами без гражданства, а также в условиях ТС и ЕЭП – государственными структурами стран-участниц.

Эпидемиологический контроль (управление эпидемическими процессами) – разработка, внедрение и контроль исполнения профилактических и противоэпидемических мероприятий (организационные, административные, инженерно-технические, медико-санитарные, ветеринарные и иные меры), с целью предотвращения возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и их ликвидацию. Необходимо помнить, что «разработка профилактических и противоэпидемических мероприятий» включает в себя разработку изменений в текущие процессы (мероприятия) обеспечения эпидемиологического благополучия, «внедрение профилактических и противоэпидемических

мероприятий» – внедрение изменений в текущие процессы (мероприятия) обеспечения эпидемиологического благополучия и т.д.

Обязательной составной частью эпидемиологического контроля является научно обоснованные разработка, фактическая реализация и мониторинг нормативно-правового поля. Фактическая реализация санитарного законодательства хозяйствующими субъектами должна осуществляться путём обязательного внедрения требований санитарного законодательства в Программы производственного контроля (ППК) и системы управления качеством (СМК). Данный подход позволит получить в качестве практических результатов:

- ⇒ Механизмы обеспечения эпидемиологической безопасности Таможенного союза.
- ⇒ Механизмы оптимизации создания единого санитарного правового поля Таможенного союза и планируемого Единого экономического пространства.
- ⇒ Механизмы приведения санитарного законодательства РФ в соответствие с основными положениями международных соглашений и законодательства РФ.
- ⇒ Организацию информационно-аналитического обеспечения процессов правовой и организационной реформы системы санитарно-эпидемиологического надзора.
- ⇒ Оптимизацию эпидемиологического контроля, в т.ч. санитарно-эпидемиологической деятельности государственных органов РФ, межгосударственных структур ТС (а далее и ЕЭП), в отношении хозяйствующих субъектов на основе Программ производственного контроля (ППК) и систем управления качеством (СМК).
- ⇒ Совершенствование санитарно-эпидемиологического надзора, в т.ч. оформления доказательной базы при проведении надзорных мероприятий (СЭР).
- ⇒ Систему оценки показателей как собственно государственных органов РФ, межгосударственных структур ТС (а далее и ЕЭП), так и сотрудников, в т.ч. в области обеспечения эпидемиологического благополучия.

Внедрение этих результатов позволит создать систему непротиворечивых санитарно-эпидемиологических мероприятий для обеспечения эпидемиологической безопасности населения на территории ТС, а также создания оптимальных условий торговли на таможенной территории, что не только приведёт к дополнительным удобствам и повысит эффективность торговли, в т.ч. сократит временные затраты, но и уменьшит теневые процессы из-за упрощения процедур, унификации и оптимизации санитарного законодательства.

Вопросы для самоконтроля:

1. Как вы понимаете понятие «медицинское право»?
2. Расскажите о структуре системы здравоохранения в Российской Федерации.
3. Расскажите о основных этапах становления и формирования санитарно-эпидемиологического развития российского общества в современных условиях.

4. В чем заключается санитарно-эпидемиологическое благополучие населения?

5. Расскажите о санитарном законодательстве.

Раздел 4. Социально-медицинская этика. Умение и навыки неотложной медицинской помощи Социально-медицинская просветительская деятельность. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья гражданина Стратегия Всемирной организации здравоохранения в охране здоровья населения. Социально-медицинские проблемы организации социальной работы.

4.1. Социально-медицинская этика

Профессия социально-медицинского работника стала в начале 90-х годов прошлого столетия объективным явлением профессиональной деятельности в структуре социальной работы; она требует как определения необходимых для успешной работы **этико-деонтологических норм поведения** – формирования конкретного, четкого профессионального поведенческого стереотипа, так и выявления истоков его порождения в социокультурных пространствах прошлого.

Квалификационный уровень социально-медицинского работника зависит в равной степени и от знаний, умений и навыков в области социальных и медицинских технологий, и от морального облика, определяющего личностные качества и поведенческий стереотип. В свою очередь, морально-этический облик и поведенческий стереотип социально-медицинского работника совмещают в себе элементы и социального, и медицинского работников.

Общечеловеческие нормы и правила, регулирующие поведение человека в его общественной и личной жизни, и профессиональные, изучающиеся соответственно этикой и деонтологией, тесно связаны и взаимообусловлены.

Несмотря на универсальный характер этических законов, модель профессиональной этики социального работника не сводится только к распространению принципов общечеловеческих этических норм на морально-этический облик специалиста: для него характерны также присущие только ему нравственные нормы, которые или ограничивают, или углубляют действие общих морально-этических принципов.

Разумеется, представления о долге, справедливости, совести, чести, о добре и зле, наконец, о счастье и смысле жизни, определяя морально-нравственный облик личности, являются в конечном счете основополагающими для профессионального поведения социально-медицинского работника. Поэтому в формировании профессионального облика социально-медицинского работника значительное место занимает обогащение его личности изучением диахронических срезов социокультурных контекстов порождения этико-моральных качеств, соответствующих профессиональным нормам поведения.

Одновременно личностно-нравственные качества, моральные нормы и принципы поведения социально-медицинского работника могут быть скорректированы не только путем реконструкции генезиса в национальных традициях этических взаимоотношений, зафиксированных в социокультурных временных пластах России (произведения литературы и искусства, деятельность

служителей церкви, сферы общественного призрения, благотворительности, меценатства и др.), но и с позиций деонтологических принципов поведения врача, формировавшегося как поведение профессиональное.

Одной из главных особенностей профессии социально-медицинского работника является то, что социальный работник оказывается максимально приближенным к деятельности врача, буквально «держашего в руках» здоровье и жизнь пациента. В связи с этим воспитание социально-медицинского работника невозможно без обращения к многовековому опыту, накопленному человечеством в области профессиональной медицинской этики.

Медицинская деонтология (deon – долг, logos – наука) – наука о врачебном долге, рассматривающая в качестве одной из центральных проблем проблему взаимоотношения врача и больного, – прошла большой и сложный путь развития. Истоки деонтологии уходят в глубокую древность.

Известный хирург Б.В. Петровский пишет: «Можно думать, что первый человек, который оказал медицинскую помощь своему ближнему, сделал это из чувства сострадания, стремления помочь в несчастье, облегчить ему боль, иначе говоря, из чувства гуманности. Вряд ли нужно доказывать, что именно гуманность всегда была особенностью медицины и врача – ее главного представителя». Культурно-исторические памятники древних народов свидетельствуют о поисках, размышлениях и спорах людей, занимавшихся врачеванием, о профессиональном поведении.

Принятые в настоящее время нормы медицинской этики основаны на знаменитой и известной каждому врачу «клятве» Гиппократова (ок. 460 – 370 гг. до н.э.), врача античности, который впервые сформулировал морально-этические и нравственные нормы поведения врача. Одно из основных качеств личности врача для Гиппократова – преданность искусству врачевания и моральная чистота: «чисто непорочно буду я проводить свою жизнь и свое искусство». Главное для врача, от которого зависит жизнь человека, – не приносить вреда больному: «В какой бы дом я ни вошел, я войду туда для пользы больного, будучи далек от всего намеренного, несправедного и пагубного...». Принципы поведения врача, по Гиппократу, основаны на главном качестве его личности – желании вылечить больного, основанном на глубоком чувстве гуманизма.

Разумеется, меняющиеся культурные эпохи накладывали свой отпечаток на представления врачей о нормах профессионального поведения, но, несмотря на кажущуюся наивность обращения клятвы Гиппократова к богам Древней Греции, покровителям медицины Апполону, Асклепию, Гигее и Панаксею, участники I Международного конгресса по медицинской практике и деонтологии (Париж, 1969 г.) сочли возможным дополнить ее только одной фразой: «Клянусь обучаться всю жизнь».

Русские врачи в XIX – начале XX вв. давали обещание: «... в течение всей жизни ничем не омрачать чести сословия». В понятие чести русского врача входило: «Помогать по лучшему моему разумению прибегающим к моему пособию страждущим; свято хранить вверяемые мне семейные тайны и не употреблять во зло оказываемого мне доверия...».

В Женевской декларации (1948г.), в Присяге врача Советского Союза (1971г.), в Хельсинско-Токийской декларациях врачей (1964г., 1975г.) сформулированы морально-этические принципы поведения врача, определена их роль в социально-культурном пространстве цивилизации.

Человек – высшая ценность из всех ценностей мира: таков **принцип гуманизма** – важнейший принцип медицинской деонтологии, который объединяет документы, формулирующие основы медицинской деонтологии. В системе ценностей личности социального работника также «представление об абсолютной ценности каждого человеческого существа переходит здесь из разряда философского понятия в категорию базисного психологического убеждения».

Более ста лет тому назад русский врач М.Я.Мудров, определяя личностные качества врача, на первое место ставил гуманное отношение к больному. Писатель и врач А.П.Чехов, не склонный к патетическим преувеличениям, тем не менее акцентировал внимание на уникальности профессии, связанной с гуманным, подчиняющим себе жизнь человека отношением к людям: «Профессия врача – подвиг. Она требует самоотвержения, чистоты души и величия помыслов. Не всякий способен на это».

Профессиональное поведение врача, подчиненное основному принципу медицинской деонтологии: человек – высшая ценность из всех ценностей мира, при всем многообразии личностных вариантов поведения имеет свою модель, определенную любовью к человеку. Опыт истории медицины показывает, что гуманное отношение к человеку постоянно подтверждается повседневным трудом врачей, поднимающихся подчас на высоты духовной самоотверженности.

Психологический генезис гуманизма, определяющий личностные качества и поведенческий стереотип социального медицинского работника, следует соотнести с социокультурными условиями, в которых формируется личность. Социокультурный контекст порождения требует более подробного рассмотрения, поскольку он предопределяет ключевые структурные и функциональные характеристики новой для России профессии социально-медицинского работника.

Социально-медицинская реабилитация населения имеет свои традиции в истории отечественной культуры. Экстремальные события (войны, эпидемии, стихийные бедствия, катастрофы) объединяли людей различных классов и сословий в стремлении помочь страждущим. Пожертвования односельчан, строительство «миром» домов для погорельцев в деревне, уход за тяжелобольными соседями, «холерные» и «голодные» фонды помощи, организованные в XIX – начале XX вв., работа сестрами милосердия женщин из высшего света, вплоть до членов царской семьи, – вот далеко не полный, раскрывающий черты русского национального характера перечень примеров.

Известно также исторически сложившееся милосердное отношение на Руси ко всякого рода «убогим», «сырым», юродивым, над которыми не только не смеялись, но и отдавали порой нищему последний грош и краюху хлеба. В.О.Ключевский писал, что нищенство на Руси считалось «одним из главных

средств нравственного воспитания народа, состоящим при церкви практическим институтом общественного благонравия». Осмысливая свой творческий путь, великий национальный поэт А.С.Пушкин, выразивший, по словам Белинского, дух русского народа, одно из важнейших своих личностных и творческих качеств видел в том, что «милость к падшим призывал».

На протяжении тысячелетий цивилизации, в том числе и русская, вырабатывали определенные нормы поведения, закрепленные в этических учениях, конечным результатом которых, в сущности, у всех культур была одна – помочь человеку как субъекту общества выжить, а человечеству в целом сохраниться как вид.

Христианская мораль, сыгравшая основополагающую роль в формировании культуры и миросозерцания русского народа требует от человека следования нормам поведения, закрепленным в заповедях. Такие морально-этические нормы, как «не убий», «возлюби ближнего как самого себя», «не обмани», «не возгордись», проникнуты глубоким гуманизмом, требующим от человека постоянного, ежедневного, ежесекундного жесткого контроля над эгоизмом, присущим ему изначально.

Поведение социального медицинского работника, призванного, в первую очередь, помочь больному, облегчить жизнь социально неустроенных людей, подчинено принципам любви и сострадания к человеку, закрепленным в этическом кодексе христианства и русской художественной культуре. Обращение к произведениям русской художественной культуры, наряду с мировой, является импульсом, порождающим и закрепляющим в сознании социального работника гуманное, человеколюбивое начало, определяя его поведенческий стереотип.

Говоря о социокультурном генезисе профессии социального медицинского работника, следует обратиться также к традициям государственной социальной деятельности в России не с точки зрения социальной политики, а как к факту культуры и феномену порождения современных этико-деонтологических норм поведения социального медицинского работника.

Наряду с частной благотворительностью, которая была развита в России как средство помощи социально обездоленным людям, история свидетельствует также о внимании государства к «сырым и убогим». Процесс развития государственного призрения начал устанавливаться в России с оформлением государственности. Идея расширения государственной благотворительности нашла отражение в целом ряде документов XV – XVIII вв. При Петре I начинает активно формироваться государственная политика, направленная на оказание помощи нуждающимся, создание сети светских социальных учреждений, учет «просящих милостыню и вспоможение», упорядочение церковной и частной благотворительности. Количество благотворительных учреждений не только увеличивается, но и упорядочивается их структура управления, финансирования и функционирования, этот процесс продолжался вплоть до XX века. Происходило слияние частных, сословных и государственных «богоугодных» заведений. Известное государственно-общественное благотворительное объединение –Ведомство учреждений императрицы Марии, учрежденное Павлом

И в 1796 г., – за 30 лет попечительской деятельности было доведено императрицей Марией Федоровной почти до 60 единиц. В конце XIX в. под эгидой Ведомства функционировало 700 благотворительных обществ и учреждений.

Частная, общественная, государственная благотворительность, принимая различные формы, привлекала наиболее милосердных граждан России, влияя на социокультурный контекст: порождала и закрепляла в сознании людей принципы гуманного отношения к обездоленным, одновременно формировала поведенческий стереотип служителя благотворительных учреждений. Внимание государства к благотворительным учреждениям, углубляя позитивное отношение в обществе к людям, занимающимся помощью обездоленным, работающим в домах призрения и др., создавало необходимое для личности чувство причастности, потребности его деятельности для народа как гражданина.

Бурное развитие биологии и медицины предъявляет к врачам и социальным работникам все новые требования, в частности, пересмотр некоторых этико-деонтологических основ. Уже давно, с середины XX века, дискутируют о том, что в наше время меняется содержание даже такого основополагающего понятия, как гуманизм медицины, что его следует заменить рационализмом. Многие ученые, общественные деятели, журналисты заявляют о том, что в новых условиях современной жизни нерационально жестко придерживаться извечного гуманистического принципа – «врач борется за жизнь больного до последнего его вдоха». «Иллюзию жизни» можно сколь угодно поддерживать с помощью современных аппаратов. Нужно ли это? Нужно ли возвращать к жизни ребенка, родившегося без признаков жизни, если думать о том, как велика вероятность его неполноценности в будущем?

Проблемы эти сложные. Несмотря на кажущуюся принадлежность только к медицине, они имеют глубокие исторические корни в культуре мировой цивилизации. Так, с конца II тысячелетия до н.э. на Востоке распространяется одна из древнейших религий мира – зороастризм. Она названа так по имени пророка Зороастра (по-древнеирански – Зоратуштра). При всей сложности философского постижения бытия этой религией, для осмысления проблем гуманизма – рационализма обратимся к одной идее, которая является следствием мирозерцания древних зороастрийцев. Для восстановления изначально присущих человеку чистоты и святости, которые делали его достойным неба и звезд, человек должен исполнять законы. Самый важный закон – «сеять на земле хорошие крепкие семена». Сеять – значит уничтожать зло, очищать в огне человеческую природу, искореняя всех, кто не соответствует чистоте и святости. На протяжении двух тысяч лет христианская мудрость противопоставляет свою идею о всепрощении и любви к ближним жесткой «мудрости» искоренения зла огнем, выпалывания «дурных» семян, провозглашенной в религии зороастризма.

В современной медицине, когда появилась возможность спасать мертворожденных детей – сохранять жизнь заведомо неполноценным дебильным детям, у которых дебильность развивается с гипоксией мозга (лишь 10 % из них возможно будут нормальными), острота проблемы приобретает особый смысл. Вероятно, и здесь аргументы сторонников реанимации более гуманны, более

соответствуют основам христианской морали и традиционной медицинской деонтологии.

С особой остротой в этике современной медицины встали вопросы давней медицинской проблемы – эвтаназии (эутаназии). По-видимому, эвтаназия сформировалась в период средневековых войн, когда на поле боя без всякой помощи оставались раненые и их убивали якобы из жалости и сострадания особыми коротким мечами с рукояткой в виде креста «мизерикордия» (милосердие). В гитлеровской Германии в 1939г. было издано дикое по своей антигуманности и варварству постановление об эвтаназии с программой уничтожения неизлечимых пациентов.

В настоящее время вопрос об эвтаназии вновь принимает особую остроту, основанием для этого служат успехи в диагностике смерти мозга, которая приравнивается к биологической смерти. Развитие медицины может отодвинуть смерть мозга – барьер неизбежной истинной смерти. Перед медиками всего мира, как и перед человечеством в целом, встали вопросы, решение которых представляется в крайней степени актуальными, ибо затрагивают проблемы жизни и смерти.

Социальный медицинский работник должен быть готовым к решению проблем, связанных с жизнью и смертью клиента не умозрительно, а практически. Он должен помнить и о возможных ошибках врачей в диагнозе пациента, и о недобросовестности работников, стремящихся спасти жизнь одному пациенту за счет другого, о многих ситуациях, прогноз которых невозможен заранее. Социальный медицинский работник, воспитанный в традициях гуманизма, должен руководствоваться одним незыблемым его принципом: «Самое ценное на земле – жизнь каждого человека».

Социальному медицинскому работнику предстоит столкнуться с еще одной проблемой, возникшей в результате развития медицинской науки: операциями пересадки органов от человека или от трупа, искусственным оплодотворением, вынашиванием ребенка не матерью, а другой женщиной и т.д. Проблемы трансплантации сложны и противоречивы; их также решают медики-специалисты, но этико-деонтологический аспект, касаясь каждого, в том числе и социально-медицинского работника, имеет много спорного и противоречивого.

Условно подразделение смерти на клиническую и биологическую, критерии так называемых необратимых процессов, обуславливающих переход от клинической смерти к биологической, также символичны, и с развитием науки постоянно отодвигаются. Поэтому решение о возможности стать донором принимает больной и его близкие родственники. Только при неукоснительном соблюдении законов гуманизма, который требует рассматривать пациента, даже в тяжелой стадии болезни, прежде всего как личность, представляющую самую высокую ценность, возможно наиболее оптимальное решение, исключающее роковую ошибку.

Трансплантация органов выдвинула перед медиками биоэтические проблемы, которые расширяются и обостряются с новыми и новыми научными открытиями. Кибернизация, появление роботов, эксперименты на людях

(зомбирование), эксперименты по клонированию, операции с согласия и несогласия пациента, эмбрион в чреве матери и информация о нем, СПИД – вот далеко не полный перечень проблем, выдвинутых научно-техническим прогрессом и требующих этических решений не только от медиков и биологов, но и от социальных работников.

С введением платной медицинской помощи врач, как и социальный работник, сталкиваются с конфликтными ситуациями трагического характера: отсутствие у больного денег на дорогостоящую, но необходимую операцию, на лекарства, на клинические обследования и т.д. Врач оказывается беспомощным без медикаментов, аппаратуры и пр. Помочь и больному, и врачу в этой ситуации способен социальный работник: он оценивает степень необходимости и обеспечивает уровень медицинской помощи клиенту из средств государственного бюджета.

Но возникает не менее сложная проблема. Разумеется, что средства, отпускаемые на бесплатную медицинскую помощь, малы по сравнению с количеством нуждающихся в ней. С проблемой целесообразности и выбора медики сталкивались и в прошлом, и медицина имеет достаточный опыт в решении таких задач, требующих, однако, всегда глубоких гуманных принципов поведения. Так, великий русский хирург Н.И. Пирогов предложил сортировать раненых на поле боя по принципу тяжести ранения. Ограниченные возможности медицины XIX века не позволяли врачу оказывать реальную помощь при многих сложных ранениях. Поэтому его внимание сосредоточивалось на лечении более легких ранений.

Научно-технический прогресс усложнил подобные проблемы. И реальная необходимость вынуждает врача, а теперь и социального медицинского работника делать выбор, устанавливать очередность. И здесь единственный критерий – целесообразность, основанная на медицинских соображениях. Установление медицинской целесообразности в каждом конкретном случае – сложный выбор, который ложится на человека.

Вместе с тем современное положение с медицинской помощью в стране выдвинуло ряд проблем, при решении которых принцип высшей ценности человеческой жизни становится наиболее острым. Так, до 90-х годов в нашей стране привлекались к уголовной ответственности люди, занимающиеся практикой лечения всех болезней, но не имеющих медицинского образования. Нетрадиционная медицина, широко распространенная сейчас, привлекает все большее количество больных, отчаявшихся излечиться. Больному трудно поверить, что его болезнь неизлечима, и он подчас попадает в руки шарлатана, основной целью которого является только обогащение за счет больных. Не вдаваясь в сложность и противоречивость проблемы, которую должны решать специалисты, следует все-таки напомнить, что традиционно люди, занимающиеся знахарством в России, никогда не обогащались, принимая в дар от больного только самое необходимое для жизни (продукты питания, одежду и т.д.) и были известны односельчанам (а именно среди крестьян было распространено знахарство) особой непритязательностью и бытовой скромностью.

Социальному работнику медицинского учреждения, разумеется, придется сталкиваться и со служителями белой и черной магии, и с экстрасенсами, и с различными колдунами. Клиент может обратиться за советом к социально-медицинскому работнику о целесообразности обращения к знахарю. При всей сложности определения эффективности лечения немедицинским работником следует помнить о главном принципе врача – «не вреди» и оценить искусство знахаря с этой точки зрения.

Особо следует сказать о так называемой **врачебной тайне** (обязанности персонала лечебно-профилактических учреждений не разглашать сведения о больном). Благодаря особенностям работы медиков больной открывает им свои глубочайшие переживания, делится такими сведениями о своих семейных и других делах, которые он не сообщает никому другому. Если доверенные больным сведения не являются общественно вредными, не следует их кому-либо сообщать. Целью обязательного молчания является: а) сохранение доверия больного к лечащему врачу; б) охрана законных прав граждан; в) охрана законных прав медицинских работников.

Чем больше увеличивается количество новых сведений и возможностей медицины, чем разнообразнее становятся методы диагностики и лечения, тем больше ответственность врача и вероятность того, что врач в результате какой-либо неосторожности причинит вред больному. **Ятропатогения (сокращенно ятрогения; iatros – врач, гennaо – делать, производить)** – способ обследования, лечения или проведения профилактических мероприятий, в результате которых врач причиняет вред здоровью больного. Наиболее часто при оказании социальной помощи возникает опасность возникновения **психических ятропатогений** – развития болезни, обусловленное психическими влияниями и впечатлениями. Часто отсутствие достаточной информации о состоянии собственного здоровья, о причинах возникновения и степени тяжести имеющихся заболеваний приводит к формированию у человека неадекватной внутренней картины болезни и является источником ятропатогении. Часто ятропатогении возникают и вследствие неправильной интерпретации информации, полученной от врача.

Н. Шипковенский указывает на следующие виды психических ятропатогений:

- **этиологическая;** вследствие переоценивания наследственности. Сказанная врачом фраза «это наследственное» может вызвать чувство безнадежности лечения, опасения, не только у больного, но и у других членов;
- **диагностическая;** вследствие преждевременного объявления диагноза. Афористически это выразил Карл Краус: “Наиболее распространенным заболеванием является диагноз”. Предварительно выставленный диагноз может измениться после проведенного обследования, но психическая травма уже нанесена. Так, некоторые функциональные нарушения (потеря чувствительности конечностей) могут быть обусловлены и неврозом, и тромбозом сосудов головного мозга. Убедить невротика в отсутствии

заболевания мозга и тем самым вернуть его к полноценной социальной жизни бывает достаточно сложно;

- **лабораторная**, вызванная результатами лабораторных исследований. Только врач оценивает результаты лабораторных исследований и сообщает о них больному. Лаборант является консультантом лечащего врача, а не больного. Данные исследования, имеющие форму «точных цифр», отчетливых кривых или снимков, оказывают на больного почти магическое действие. Больному они кажутся объективными показателями, имеющими в его представлении больше значения и убедительности, чем словесное объяснение врача, сделанное часто с определенной осторожностью, оговорками и относительностью. Если врач говорит о болезни иначе, чем лаборант, больной начинает сомневаться в его искренности и квалификации;
- **терапевтическая**, развивающаяся в процессе лечения. Примером такой ятропатогении может служить применение лекарства, о котором больной знает, что в прошлом оно ему не помогало. Ятрогении может способствовать и неадекватное применение психотерапевтических техник;
- **прогностическая** вытекает из неудачно сформулированного прогноза заболевания. Несбывшиеся прогнозы наносят психическую травму больным, подрывают доверие к врачу.

Источниками ятропатогений могут быть:

некоторые ситуации и обстоятельства:

- неправильно проводимое медицинское просвещение и популяризация данных медицинской науки. Нельзя без целенаправленного отбора описывать признаки заболевания, критерии дифференциальной диагностики, давать полное объективистское описание лечения. Необходимо сосредоточить внимание лишь на фактах и обстоятельствах, помогающих получать реальное представление о заболевании и способах его предупреждения;

- профилактические осмотры; когда выявляется какая-либо незначительная патология, но клиенту не дается достаточного разъяснения. Может сложиться впечатление, что от клиента что-то скрывают, что выявленные отклонения являются достаточно серьезными;

- психотравматизирующее влияние «медицинского лабиринта». Больной обращается за помощью, но его направляют на многочисленные обследования, не давая достаточных разъяснений. Создается ложное впечатление о тяжести заболевания, нарастает чувство недовольства, недоверия, гнева;

личность медицинского работника:

- излишняя безапелляционность высказываний, чрезмерное самомнение; такая личность легко внушает свои взгляды больному, не интересуясь его привычками, взглядами и реальной ситуацией;

- самоуверенность и недостаточное самообладание приводит к тому, что врач при больном открыто критикует своих коллег, лечивших его раньше. Результатом такой критики является недоверие больного к обследованию и лечению вообще;

- неуверенность и сомнения врача также сеют недоверие у больного;

личность самого больного:

➤ боязливость, повышенная тревожность больных часто приводят к тому, что полученную от врача информацию интерпретируют неправильно, придают излишнее значение тому, что на самом деле является незначительным.

Наиболее частыми результатами ятрогенного поражения являются депрессивный невроз, нозофобия (навязчивый страх перед серьезной болезнью), ипохондрические состояния (физические ощущения боли без соответствующих соматических данных, связанные с представлением больного о неясном или тяжелом заболевании). Тяжелыми, хотя и реже встречающимися последствиями ятрогении, являются суицидальные мысли и попытки совершения самоубийства.

Для профилактики ятропатогений врач должен крайне продуманно вести себя в присутствии больного, тщательно взвешивать каждое слово, сказанное больному, своим поведением вселять уверенность в благоприятный исход заболевания. Все сказанное в полной мере относится и к социальному работнику.

Эпоха научно-технического прогресса со всей очевидностью показала уязвимость человека, его здоровья от взаимодействия с окружающей средой. Именно медицине дано право комплексно оценивать последствия безжалостно уничтожающего природу научно-технического прогресса. Медицинская деонтология в этих условиях приобретает особую значимость, более широкое качественное содержание: происходит расширение сферы ее влияния на все области человеческой деятельности. Именно социальный медицинский работник, поставивший во главу угла самоценность жизни и здоровья человека, неукоснительно следуя принципам гуманизма, должен вести активную деятельность по сохранению здоровой окружающей среды.

4.1.1. Принципы биоэтики. Правила взаимоотношений медицинских работников с пациентами.

Биоэтика – это, прежде всего область проблем, и проблем отнюдь не только познавательных, требующих не только размышлений, но и достаточно серьезных решений и действий.

Непосредственным источником проблем, рассматриваемых в биоэтике, является стремительный прогресс биомедицинских наук и технологий, столь характерный для последней трети XX века. Сам по себе этот тезис может показаться нелепым: именно то, что замышляется и делается с единственной и безусловно благой целью — облегчить страдания человека, повысить качество и продолжительность его жизни, оказывается источником проблем. Проблемы эти, как правило, вызывают в обществе серьезные дискуссии и разногласия. При их решении люди руководствуются не одними лишь традиционными аргументами, но и тем, что диктуется традициями, ценностными установками, наконец, эмоциями.

Биоэтика как область исследований, как поле общественных дискуссий и моральных решений делает в нашей стране первые шаги.

Учитывая многообразие существующих этических теорий, остановимся на одной из них, получившей наиболее широкое признание. Речь идет о концепции, предложенной известными американскими специалистами Томом Бичампом и Джеймсом Чилдрессом. Эта концепция позволяет в систематической и компактной, удобной для восприятия и понимания форме изложить этические основания биомедицины. Авторы выдвигают в качестве основополагающих четыре принципа:

1. Принцип «не навреди».

В латинской формулировке он звучит так: «*primum non nocere*», что переводится на русский как «прежде всего — не навреди», где слова «прежде всего» могут быть истолкованы и в том смысле, что этот принцип является наиболее важным в деятельности врача.

Как определить, что именно понимается под вредом применительно к сфере биомедицины, прежде всего — применительно к деятельности врача, к его взаимоотношениям с пациентами. В этом смысле, можно различить такие формы вреда:

- вред, вызванный бездействием, неоказанием помощи тому, кто в ней нуждается;
- вред, вызванный недобросовестностью, злым и корыстным умыслом;
- вред, вызванный неверными, нерасчетливыми или неквалифицированными действиями;
- вред, вызванный объективно необходимыми в данной ситуации действиями.

В первом случае, проблема является не столько моральной, сколько юридической или административной, т.к. неоказание помощи связано с невыполнением обязательств, предусмотренных законом или иным нормативным документом.

Положим, врач, который находится на дежурстве, не выполняет тех действий, которые он должен осуществить в отношении данного пациента. Тогда он будет ответственным, во-первых, в силу самого факта невыполнения обязанностей и, во-вторых, в зависимости от тех последствий, которые повлекло его бездействие. В первом случае ответственность будет безусловной, во втором — она может быть в какой-то мере снята, — например, когда врачу пришлось потратить время и силы на помощь другому

пациенту, находящемуся в более тяжелом состоянии. Тем не менее, пациент, которому не была оказана помощь, может предъявить врачу претензии вплоть до судебного иска.

Иное дело — когда врач не находится при исполнении своих служебных обязанностей. В данном случае врач может самоустраниться и привлечь его к уголовной ответственности будет не просто. Однако в моральном отношении такое бездействие явно будет предосудительным, и, к примеру, профессиональная ассоциация американских врачей вполне может лишить совершившего этот поступок врача лицензии, дающей право заниматься медицинской практикой.

Вторая разновидность – вред, причиненный вследствие недобросовестности, - является объектом скорее административно-юридического, чем этического интереса и заслуживает безусловного морального осуждения (когда врач, допустим, просто поленился выполнить необходимую процедуру, либо выполнил ее не квалифицированно, недобросовестно).

Следующая форма вреда – вред, обусловленный недостаточной квалификацией врача. В данном случае, важно отметить, что само понятие квалификации врача имеет не только сугубо техническое, но и моральное содержание – тот, кто, став врачом, не умеет делать того, что обычно делает врач, достоин морального осуждения.

Четвертая форма – объективно необходимый вред.

В случае госпитализации – вред связан с ограничением возможностей.

В случае информирования пациента – с одной стороны, утаивание информации о состоянии и прогнозе его заболевания (обманывая пациента, врач унижает его достоинство), с другой стороны, вред может быть нанесен в случае, когда пациенту дается правдивая, обескураживающая информация о состоянии его здоровья.

Вред пациенту может проистекать и в случае сообщения врачом информации о данном пациенте третьим лицам (нарушается правило конфиденциальности).

В случае лечения, назначенные врачом процедуры могут быть болезненными для пациента, причинять ему физическую боль, иногда вплоть до увечья, инвалидизации – разумеется, с благой целью – ради излечения болезни.

В случае, когда пациент страдает смертельной, неизлечимой болезнью, сопровождающейся мучительными болями – смерть для него будет представлять меньший вред, чем продолжение безнадежных мучений.

В отличие от других перечисленных ранее разновидностей вреда, которого нужно избегать, в данном случае речь идет о таком вреде, который неизбежен, коль скоро предполагается, что пациент получит от врача некое благо.

В этой связи, принцип «не навреди» имеет смысл понимать в том ключе, что вред, исходящий от врача, должен быть только вредом объективно неизбежным и минимальным.

2. Принцип «делай благо».

Этот принцип является продолжением предыдущего и расширением его содержания. «Делай благо» или «твори добро» - это не запрет, а такая норма, которая требует некоторых позитивных действий. Смысл данного принципа созвучен словам – благодеяние, благотворительность, милосердие, филантропия. Эти действия предполагают в первую очередь не столько рациональные соображения, сколько такие чувства и эмоции, как сострадание, жалость, иногда оскорбительные для пациента и унижающие его достоинство. Принцип «делай благо» акцентирует необходимость не просто избегать нанесения вреда, но активных действий по его предотвращению или исправления. Но, очевидно, было бы неразумно и, более того, безнравственно требовать от человека

самопожертвования и крайнего альтруизма (например, предложить для пересадки незнакомому человеку собственную почку). Принцип «делай благо» понимается как моральный идеал, а не моральное обязательство.

Из деонтологической этики⁸⁵ Канта вытекает следующее, - если ты хочешь, чтобы делание добра другим было всеобщей нормой и чтобы другие делали тебе добро, делай и сам добро другим. Д. Юм обосновывал необходимость делать добро другим природой социальных взаимодействий: живя в обществе, я получаю блага от того, что делают другие, а потому и я обязан действовать в их интересах.

Целью здравоохранения является не просто избегать нанесения вреда, а обеспечение блага пациентов, а значит, и всех людей и общества в целом. Когда были изобретены методы предотвращения таких болезней, как желтая лихорадка или чума, вполне естественным было осуществление позитивных действий, т.е. принятие специальных программ профилактики этих тяжелых заболеваний. Напротив, не предпринимать эти меры было бы морально безответственным.

Еще один аспект, связанный с принципом «делай благо», касается того, кто определяет содержание этого блага, которое должно быть сделано. Многовековая традиция медицинской практики состоит в том, что в каждом конкретном случае именно врач решает, в чем состоит благо пациента. Такой подход принято называть патерналистским (от лат. *pater* — отец), поскольку врач при этом выступает как бы в роли отца, который не только заботиться о благо своего неразумного ребенка, но и сам определяет, в чем состоит это благо. Медицинский патернализм предполагает, что врач может опираться лишь на собственные суждения о потребностях пациента в лечении, информировании, консультировании. Позиция патернализма позволяет оправдывать принуждение пациентов, их обман или сокрытие от них информации, коль скоро это делается во имя их блага.

3. Принцип уважения автономии пациента.

Этот принцип один из основополагающих в настоящее время в биомедицинской этике, когда ставится под сомнение безусловная и исключительная компетентность врача в определении блага пациента. Только автономная личность может делать свободный выбор, и только там, где есть такой выбор, можно говорить об ответственности, вообще применять какие бы то ни было этические категории. Действие можно считать автономным лишь в том случае, если тот, кто его осуществляет, действует преднамеренно, т.е. в соответствии с некоторым замыслом, с пониманием, того, что он делает и без внешних влияний, определяющих результат действия. Если, скажем, доктор

⁸⁵ Деонтологическая этика. Этические теории, которые считают, что моральная правильность или неправильность поступка зависит от его внутренних качеств, а не от природы его последствий (как это утверждается в консеквенциализме). Деонтологическая этика считает, что, по крайней мере, некоторые поступки являются морально неправильными сами по себе (напр., ложь, невыполнение обещаний, наказание невиновного, убийство). Такая позиция часто находит выражение в лозунгах типа «Долг ради самого долга». Деонтологические теории часто формулировались таким образом, что правильность поступка определялась его соответствием моральному правилу или требованию, например: «Не давай ложных показаний». Самым значительным примером деонтологической этики является этика Иммануила Канта-категорический императив.

предлагает пациенту какую-либо хирургическую операцию, то пациенту вовсе не обязательно иметь все те специальные знания, которыми располагает доктор, для того, чтобы сделать автономный выбор: ему достаточно понимать лишь существо дела. В конечном счете, он может согласиться или не согласиться с предложением, принять или не принять замысел доктора, но и в том случае, когда он соглашается, он по сути авторизует намерение доктора, т.е. делает его своим собственным решением. Вполне возможно что, делая свой выбор, пациент будет руководствоваться в первую очередь авторитетом доктора. Но и в этой ситуации выбор, на котором остановится пациент, будет именно его собственным и, значит, автономным решением.

Вообще говоря, принцип уважения автономии опирается на представление о том, что человеческая личность самоценна независимо от каких бы то ни было привходящих обстоятельств. В этой связи Кант высказывает такое соображение, являющееся сегодня основой всех этических кодексов, регулирующих моральную и юридическую сторону медицинских вмешательств в физическое и психическое существование человека: «Каждая личность – самоцель и ни в коем случае не должна рассматриваться как средство для осуществления каких бы то ни было задач, хотя бы это были задачи всеобщего блага». С этой мыслью Канта перекликаются знаменитые слова Ф.М. Достоевского из «Братьев Карамазовых» о том, что всеобщее счастье невозможно, если во имя его пролита хотя бы одна слезинка ребенка.

Типичный пример – информирование безнадежно больного пациента о диагнозе его заболевания. Само сообщение правдивой информации в этом случае может нанести ему непоправимый вред, подорвать его психические и моральные силы. Поэтому если пациент сам не задает вопрос о том, чем он болен, врач может и не сообщать ему диагноз, хотя такое действие и будет идти вразрез с принципом уважения автономии пациента. Отметим, впрочем, что ныне действующее российское законодательство дает пациенту право знать о таком диагнозе, хотя при этом закон и отмечает, что информация должна быть сообщена «в деликатной форме». Таким образом, в этом случае обман пациента, который задает врачу вопрос о своем диагнозе, будет нарушением не только морального принципа, но и правовой нормы.

Следует отметить, что действие принципа уважения автономии естественным образом ограничивается в отношении тех, кто не в состоянии действовать автономно – детей, пациентов с психическими заболеваниями, тех, кто находится в состоянии алкогольного или наркотического опьянения и т.п. При этом существенно, что ограничение автономии оправдывается другим принципом – «делай благо», т.е. действуй с целью защитить такого человека от вреда, который он может причинить себе.

4. Принцип справедливости.

Принцип справедливости, как он понимается в биомедицинской этике, можно сформулировать так: каждый должен получить то, что ему причитается. «Каждый» при этом может относиться либо к отдельному человеку, либо к

группе людей, выделяемых по тому или иному основанию. Будет справедливым распределять социальное пособие среди членов такой социальной группы, как малообеспеченные граждане, и будет несправедливым раздавать его всем подряд. В отличие от рассмотренных ранее принципов данный принцип предназначен для ориентировки в таких ситуациях, когда наши оценки, решения и действия затрагивают не кого-то одного, а разных людей или разные социальные группы.

Принцип справедливости имеет не абсолютную, но лишь относительную силу – он действует *prima facie*. Если, к примеру, в ситуации с пересадкой донорского органа окажется, что пациент, занимающий более далекое место на листе ожидания, находится в критической ситуации, то мы можем поступиться обязательствами, вытекающими из принципа справедливости, и руководствоваться принципом «не навреди». Впрочем, отказ от соблюдения очереди в этом случае можно интерпретировать и в том смысле, что мы пользуемся-таки принципом справедливости, но обращаемся к критерию потребности и исходим из степени ее остроты.

Взаимоотношения между представителями различных профессий (врачами, медсестрами, администраторами, социальными работниками) и пациентами образуют сложную социальную сеть, через которую реализуются индивидуальные, групповые и государственные интересы, связанные с вопросами охраны здоровья. **Основополагающие этические принципы дополняются другими нормами, которые играют особо важную роль в этической регуляции взаимоотношений медиков с пациентами, так называемые правила.**

1. Правило правдивости.

Быть правдивым означает сообщать собеседнику то, что истинно с точки зрения самого сообщаемого. Иногда это правило используется в форме запрещения говорить ложь, т.е. говорить то, что с точки зрения говорящего является ложным.

Правдивость является необходимым условием нормального общения и социального взаимодействия. Согласно учению И. Канта правдивость есть долг человека перед самим собой как моральным существом. Лгать означает уничтожать в себе человеческое достоинство. Во всех ситуациях быть правдивым (честным) представляет собой священную, безусловно повелевающую и никакими внешними требованиями не ограничиваемую заповедь разума.

Баланс ценностей не может быть предрешен априорно, в виде некоторого правила. Однако всегда следует иметь в виду, что право говорить правду не безусловно, что неприкосновенность частной жизни другого человека является важнейшей правовой нормой и моральной ценностью современных цивилизованных сообществ. С моральной точки зрения гораздо более предпочтительной представляется позиция подвижников хосписного движения, активистов добровольных ассоциаций, объединяющих онкологических и психиатрических больных, а также их родителей, которые

учатся сами и обучают сообщество трудному правдивому общению с людьми, оказавшимся в столь критическом состоянии. Умение говорить правдиво с умирающим, психиатрическим или онкологическим больным означает умение и готовность разделить с ним бремя тяжелейшего душевного страдания и тем самым оказать ему необходимую помощь, в том числе и профессиональную помощь врача, медицинской сестры, социального работника, психолога.

Можно ли во имя чистоты моральных принципов и правил врачевания (в частности, правила правдивости) отказаться от терапевтически эффективного обмана и запретить использование плацебо? С моральной точки зрения более корректно, применяя плацебо, не использовать прямой обман пациентов, но ограничиться информацией типа «Попробуем принять это лекарство, оно должно вам помочь». Обычно такая информация вполне достаточна для получения согласия пациента. Даже используя плацебо, вполне возможно избежать обмана пациента и сохранить высокий моральный стандарт медицинской профессии. Ситуации у постели больного часто напоминают слова Екклезиаста – «во многой мудрости много печали, и кто умножает познания, умножает скорбь». Но в правдивом общении эта скорбь выражена вовне и тем самым как бы разделена врачом, медсестрой и родственниками с пациентом. В общении, основанном на лжи, она загнана внутрь страдающей души пациента, оставленного один на один с фактом инвалидизации, боли, приближающейся смерти или безумия.

2. Конфиденциальность.

Если правило правдивости обеспечивает открытость партнеров по социальному взаимодействию – врачей и пациентов, то правило конфиденциальности призвано предохранить эту ячейку общества от несанкционированного непосредственными участниками вторжения извне. Та информация о пациенте, которую он передает врачу или сам врач получает в результате обследования, не может быть передана третьим лицам без разрешения этого пациента.

3. Правило информированного согласия.

Правило информированного согласия призвано обеспечить уважительное отношение к пациентам или испытуемым в биомедицинских экспериментах как личностям, а также минимизировать угрозу их здоровью, социально-психологическому благополучию или моральным ценностям вследствие недобросовестных или безответственных действий специалистов. Применение правила информированного согласия обеспечивает активное участие пациента в выборе методов лечения, оптимальных не только с медицинской точки зрения, но и с точки зрения жизненных ценностей самого человека.

4.1.2. Этические проблемы новых репродуктивных технологий. Клонирование человека.

Одна из самых острых проблем современных биомедицинских технологий – **экстракорпоральное оплодотворение**. Этот метод позволяет подарить радость материнства женщинам, до его появления обреченным на бесплодие. Он появился в 1978 году в клинике Борн-Холл (Кэмбридж, Англия). Медику Р.Эдвардсу и эмбриологу П.Степто удалось в пробирке соединить яйцеклетку со сперматозоидом. Возник эмбрион, который был перенесен в полость матки женщины, страдающей абсолютным бесплодием. Развитие беременности практически ничем не отличалось от обычного случая, и через девять месяцев родилась девочка, которую назвали Луиза Браун. Началась новая эпоха в лечении бесплодия.

В нашей стране этот метод – экстракорпоральное оплодотворение и перенос эмбриона в полость матки (ЭКО-ПЭ) – появился позже. В 1986 году в Научном центре акушерства, гинекологии и перинатологии РАМН родился первый ребенок «из пробирки». В настоящее время родилось более 1500 таких детей.

Экстракорпоральное оплодотворение⁸⁶ и искусственная инсеминация⁸⁷ в лечении бесплодия обоснованы и целесообразны, и при соблюдении определенных условий состояние здоровья детей не вызывает опасений. В то же время каждый из методов искусственного оплодотворения, безусловно, увеличивает риск перинатальной патологии и неврологических расстройств, но степень риска, его причины и возможности снижения различны и зависят от способов коррекции бесплодия.

Для профилактики осложнений после ЭКО создана единая система медицинского контроля от момента наступления беременности в течение всего гестационного периода, своевременная коррекция нарушений, адекватные сроки и тактика родоразрешения, реанимация и интенсивная терапия новорожденных, учитывающая объективное состояние центральной нервной системы.

В случае искусственной инсеминации первоочередными являются — снижение возраста беременных женщин, сокращение длительности бесплодного периода, генетический контроль за спермой донора, контроль за состоянием плода.

Опыт показывает, что даже в очень сложных ситуациях, когда степень риска велика, родившийся ребенок может не иметь существенных отклонений в состоянии здоровья. Следовательно, тот редкий шанс, на который рассчитывает женщина, страдающая бесплодием, существует. Можно ли лишать ее этого шанса? Видимо, в подобных ситуациях целесообразно придерживаться рекомендаций, которые эксперты ВОЗ дают супругам, имеющим в роду тяжелые наследственные болезни. Врач информирует их о

⁸⁶ Экстракорпоральное оплодотворение (от лат. *extra* — *снаружи, вне* и лат. *corpus* — *тело, то есть оплодотворение вне тела*, сокр. ЭКО) — вспомогательная репродуктивная технология, используемая в случае бесплодия. Синонимы: «оплодотворение в пробирке», «оплодотворение *in vitro*», «искусственное оплодотворение», в английском языке обозначается аббревиатурой IVF (*in vitro fertilisation*).

⁸⁷ Искусственная инсеминация — один из методов вспомогательных репродуктивных технологий, представляющий собой введение спермы полового партнера в полость матки женщины.

положении дел, а решение принимают сами родители. В большинстве случаев усилия врачей и матерей оправданы.

Согласно международным нормам, каждый человек обладает правом иметь детей, быть здоровым и самостоятельно принимать решения по этим вопросам. При контакте пациента с врачом, при проведении консультаций и диагностики реализация этих прав зачастую ставит медиков перед необходимостью решать целый комплекс достаточно противоречивых морально-этических проблем.

В практической медицине сейчас широко используются **методы искусственного оплодотворения**, конечная цель которых – лечение бесплодия и мужского, и женского. Они базируются на трех подходах. Первый – искусственная инсеминация женщины спермой мужа или донора. Затем, экстракорпоральное оплодотворение яйцеклетки *in vitro*, полученной от женщины после гормональной стимуляции с последующим переносом (трансплантацией) развивающегося эмбриона в утробу матери. И, наконец, вынашивание эмбриона (плода) так называемой «суррогатной матерью».

Однако, несмотря на все успехи, использование репродуктивных технологий, особенно в медицине, воспринимается неоднозначно как исследователями, так и общественностью.

Морально-этические вопросы концентрируются, в основном, вокруг следующих проблем: статус эмбриона человека, срок развития эмбриона, начиная с которого он может рассматриваться как личность, правомочность манипуляций с половыми клетками и с эмбрионами человека, как с медицинскими, так и с исследовательскими целями, правомерность замораживания эмбрионов и половых клеток человека и использование их для реципиентов, права и обязанности доноров половых клеток, психологическое состояние пациентов – участников процедуры искусственного оплодотворения, сложности суррогатного материнства, правомочность выбора пола плода. Искусственная инсеминация обсуждается значительно реже. Однако и здесь далеко не все вопросы еще решены. В нашей стране до сих пор отсутствуют механизмы этического и юридического контроля за деятельностью медиков и биологов, работающих в экспериментальной медицине. Некоторые надежды вызывает деятельность под эгидой Академии наук Российского национального комитета по биоэтике. Перед ним стоит серьезная задача – формирование биоэтики как социального института, так как, согласно требованиям ВОЗ, этические соображения должны обязательно учитываться в политике и практике здравоохранения всех государств – членов ВОЗ.

Клонирование человека.

На сегодняшний день вопрос о том, будет ли нашей нацией в результате общественного обсуждения разрешено или запрещено использование технологии клонирования для получения потомства, остается открытым. В этом отношении время является нашим союзником, поскольку оно позволит собрать новые данные в результате экспериментов на животных, что даст основания для оценки безопасности и эффективности применения этой процедуры для

людей, а также более полно обсудить на общенациональном уровне этические и социальные проблемы.

Существующая сегодня научная информация по этому вопросу свидетельствует о том, что сейчас использование этой техники по отношению к людям небезопасно. Более того, помимо соображений безопасности выявлено множество других серьезных этических проблем, связанных с использованием этой технологии, требующих для своего разрешения более широкого и тщательного предварительного общественного обсуждения. Необходимо разработать соответствующие директивы, которые позволят предотвратить злоупотребления, в то же время, сделав максимально доступными выгоды клонирования. Эти директивы должны в как можно большей степени уважать автономию и выбор каждого отдельного человека. Необходимо предпринять все меры, чтобы сохранить свободу и неприкосновенность научных исследований. Утверждается, что природа человека уникальна и священна. Научные достижения, которые вызывают возможный риск изменения этой «природы», встречают гневный протест.

Моральные проблемы, порождаемые клонированием, не являются более крупными и более глубокими, чем вопросы, с которыми люди уже сталкивались по поводу таких технологий, как ядерная энергия, рекомбинация ДНК и компьютерное шифрование. Они просто новые. К сожалению, в России подобных структур и механизмов пока не создано, и это очень серьезно ограничивает возможности защиты прав и достоинства человека, как перед лицом новых биомедицинских технологий, так и при его контактах со службами здравоохранения.

Современная биомедицина непрестанно расширяет технологические возможности контроля и вмешательства в естественные процессы зарождения, протекания и окончания человеческой жизни. Стали обыденной практикой различные методы искусственной репродукции человека, замены износившихся или поврежденных органов и тканей, нейтрализации действия вредоносных или замещения поврежденных генов, продления жизни и воздействия на процесс умирания и многое другое.

Во всех подобных случаях мы сталкиваемся с пограничными ситуациями, когда трудно сказать, имеем ли мы дело уже (или еще) с живым человеческим существом или только с агрегатом клеток, тканей и органов. Пределы нашего вмешательства в жизненные процессы и функции определяются не только расширяющимися научно-техническими возможностями, но и нашими представлениями о том, что есть человек, а следовательно, и о том, какие действия и процедуры по отношению к нему допустимы, а какие – неприемлемы. Но именно перспектива клонирования человека со всей очевидностью демонстрирует необходимость юридически, а значит, четко и однозначно определить такие понятия, как «человек» и «человеческое существо».

4.1.3. Этика биомедицинского эксперимента и евгеника.

Усиливающаяся конкурентная гонка в области биомедицинских технологий и фармацевтических исследований делает поистине беспрецедентным спрос на проведение экспериментов и, соответственно, на испытуемых. В нашей стране эта гонка не сопровождается хоть сколько-нибудь сопоставимым по темпам развитием этического контроля за экспериментами. В результате не так уж редко оказывается, что благо и интересы испытуемых отступают на задний план.

Проведение подобных испытаний в мире регламентируется весьма строгими нормами так называемой «Качественной клинической практики» (GCP). Соблюдение этих норм, однако, требует немалых специальных усилий, например, по информированию пациентов, а также и высоких материальных затрат. Стремление сэкономить время и деньги и побуждает некоторые недобросовестные зарубежные фирмы проводить испытания новых препаратов в России, где требования GCP известны далеко не всем и, увы, не являются общеобязательными.

История проведения медицинских исследований на людях насчитывает не одно столетие и в истории этой есть «светлые» и «темные» страницы. Одной из темных страниц являются эксперименты, проводившиеся врачами над заключенными в нацистских концлагерях. Откровенно бесчеловечный характер этих экспериментов не только заставил содрогнуться судей, проводивших процесс над этими врачами, но и заставил задуматься о непростых проблемах, связанных с проведением исследований на людях вообще, о том, что проведение подобных исследований необходимо ограничить определенными рамками. В ходе упомянутого процесса был разработан документ, получивший название «Нюрнбергского кодекса» (1948 г.) и содержащий перечень «базовых принципов», руководство которыми делало проведение научных исследований и экспериментов на людях приемлемым с этической точки зрения; «Кодекс» явился, по существу, первым международным документом такого рода. Принципы, изложенные в нем, представляли собой нормы морали. Положения «Кодекса» содержат перечень основных, базовых этических принципов проведения медицинских исследований на людях: добровольное согласие испытуемого; информированность о целях, последствиях эксперимента; научная обоснованность эксперимента; защита испытуемых от даже отдаленной возможности ранения, инвалидности или смерти; запрет на проведение экспериментов, предлагающих смертельный исход для испытуемых; прекращение проведения эксперимента по желанию испытуемого и по решению исследователя.

Дискуссии вокруг этических проблем, связанных с проведением исследований на человеке, нашли свое отражение в тексте нового международного документа, принятого Генеральной Ассамблеей Всемирной медицинской ассоциации и получившего название «Хельсинской декларации» (1964 г.). Принципы, изложенные в «Декларации», носят рекомендательный характер.

Самым последним примером здесь является «Конвенция о правах человека и биомедицине», принятая Комитетом Министров Совета Европы в ноябре 1996 г.

Содержание «Конвенции» кратко можно сформулировать в виде следующих тезисов:

Использование достижений современной медицинской науки в интересах и на благо отдельного человека, в первую очередь, а затем уже в интересах общества и науки.

Медицинские вмешательства могут проводиться только с согласия лиц, по отношению к которым они проводятся. При этом должны быть защищены права и интересы лиц, не способных или не могущих дать согласие самостоятельно.

Необходимо соблюдать принцип неприкосновенности частной жизни, а также соблюдать право человека знать информацию о состоянии своего здоровья.

Запрещается любая форма дискриминации по генетическим характеристикам того или иного человека. Тестирование, позволяющее получить информацию о том, является ли данный человек носителем того или иного наследственного заболевания, должно проводиться исключительно в терапевтических целях.

Запрещается вмешательство в геном того или иного человека с целью изменения генома его потомков. Запрещается осуществлять выбор пола будущего ребенка за исключением случаев, когда речь идет об избежании заболевания серьезной болезнью, сцепленной с полом.

5. Необходимо уважать право ученых на проведение научных исследований, однако последние должны осуществляться с соблюдением положений настоящей «Конвенции» и других правовых документов. Запрещается создание эмбрионов человека в исследовательских целях.

6. Забор органов и тканей у живого донора с целью их дальнейшей трансплантации может осуществляться только с его согласия и исключительно в терапевтических целях. Само по себе тело человека, а также отдельные его части не должны служить источником финансовой выгоды.

7. Каждое из государств, подписавших «Конвенцию», обязуется предпринять необходимые шаги по совершенствованию внутреннего законодательства, предусмотреть более строгие меры, направленные на защиту человека.

8. Стороны должны заботиться о том, чтобы фундаментальные проблемы, связанные с прогрессом в области биологии и медицины были подвергнуты широкому общественному обсуждению и стали предметом надлежащих консультаций.

В сегодняшней прессе появляется все больше материалов, посвященных названным проблемам, все большее число профессиональных медиков обращается к анализу так называемой «этической составляющей» их деятельности, о чем, в частности, свидетельствует растущее количество этических комитетов, организуемых в различных медицинских учреждениях,

растет число профессиональных объединений, ассоциаций медиков, принимающих кодексы профессиональной этики. Все эти процессы можно только приветствовать и высказать надежду на то, что усилия, направленные на привлечение внимания политиков, медицинских администраторов и законодателей к тому, что проблема соблюдения прав человека имеет самое непосредственное отношение к сфере медицинской науки и практики, будут не напрасны.

Евгеника возникла на основе эволюционной теории или как социальная форма ее выражения. Главная аксиома евгеники – человек является лишь одним из представителей животного царства. Евгеники считают, что современная физиология не находит существенных различий между жизненными процессами, происходящими в человеке и в животных. Евгеника изучает наследственность отдельных признаков, отличающих людей друг от друга. В начале XX в. возникает мысль о возможности рационализировать размножение человека с целью предохранения человеческого рода от возможности вырождения и путем отбора наиболее ценных производителей улучшить человеческую природу так же, как улучшаются путем искусственного отбора породы домашних животных и культурных растений. Ф. Гальтон в начале XX в. дал этой новой прикладной науке название «евгеника». Гальтон пишет: «Евгеника есть наука о здоровье, изучающая, какие факторы улучшают и какие ухудшают душевные и физические качества потомства».

Евгеника сразу вошла в практику врачей самых разных специальностей. Во многих европейских странах тогда уже проводились в жизнь или серьезно обсуждались практические мероприятия по стерилизации олигофренов или психически больных путем хирургических операций, которые при этом не влияли ни на здоровье, ни даже на половую жизнь стерилизованных. С другой стороны, тогда велась широкая пропаганда за усиленную размножаемость особенно ценных и здоровых личностей (как тут не вспомнить «банк спермы нобелевских лауреатов» 80-х!). Евгеники полагали, что задача улучшения человеческой породы является самой ценной мечтой человечества, и решить ее могут только биологи. Здесь нужно назвать еще одно имя - Эмиль Золя. Его 20-томник «Ругон-Маккары» предвосхитил научно-практические выкладки евгеников.

Евгеника как медицинская дисциплина, четко ориентированная на улучшение общественного здоровья, есть спонтанное проявление необходимости социальной медицины (можно сказать и так: евгеника — спонтанная форма социальной медицины, ибо сводить евгенику к генетике далеко не верно). Гитлер сделал евгенику частью своей идеологии. «Дегенерат» как медицинский термин Гитлером был превращен в идеологический жупел и экстраполирован на целые народы (евреев, славян, цыган и др.). Под предлогом «улучшения здоровья нации», конечно же, только немецкой, он пытался уничтожить целые народы или сделать их, как «биологически неполноценных», рабами. Таким образом, он запятнал достойную дальнейших научно-практических разработок евгенику. В наше время в связи со

становлением и развитием социальной медицины наука вновь повернулась к евгенике.

4.1.4. Этико-психологический анализ самоубийств и эвтаназии

На земном пути каждого человека судьба расставила препятствия, иногда – очень серьезные, сопоставимые с мощью самого индивидуального жизненного потока. Последствия от столкновения с ними могут быть разными: от полного разрушения жизни и гибели человека до полного же разрушения препятствия, если жизненные ресурсы достаточны и вовремя мобилизованы.

Если эту схему наполнить реальным психологическим содержанием, то перед нами развернется драматическая картина человеческих судеб. Абстрактные «препятствия» примут вид утрат, разочарований, обид, измен, просчетов, конфликтов, различных по силе, по субъективной значимости для человека, по внезапности, продолжительности и повторяемости. А «отклонения» окажутся многообразными деформациями поведения, в том числе и самой трагичной – добровольным уходом из жизни. От других вариантов «отклоняющегося поведения» самоубийство отличается тем, что этот акт направляется представлениями о смерти. Истинное самоубийство предполагает жестокий поединок жизни и смерти, в котором терпит поражение все, что удерживало человека на этом свете.

Загадку самоубийства пытаются разгадать с разных сторон: с позиций социологии и психологии, культурологии и антропологии, психиатрии и биологии. В каждой из них самоубийство находит свою проекцию и через нее раскрывает частичку своей тайны.

Основания для этико-психологического анализа:

1. Если человек решает лишить себя жизни – это означает, что в его сознании претерпела серьезные изменения фундаментальная этическая категория - «смысл жизни». Человек решается на самоубийство, когда под влиянием тех или иных обстоятельств его существование утрачивает смысл.

2. Утрата смысла жизни - это необходимое, но не достаточное условие суицидального поведения. Нужна еще переоценка смерти. Смерть должна приобрести нравственный смысл – только тогда представление о ней может превратиться в цель деятельности.

3. У всех многообразных событий и конфликтов, приводящих к самоубийству, есть один общий этический аспект: на уровне морального сознания все они апеллируют к нравственным ценностям: именно в этом качестве выступают все представления о счастье, добре, справедливости, долге, чести, достоинстве. Иными словами, «суицидогенные события» - это мощные удары по моральным ценностям личности.

4. Само суицидальное решение - это акт морального выбора. Отдавая предпочтение самоубийству, человек соотносит его мотив и результат, принимает на себя ответственность за самоуничтожение или перекладывает эту

ответственность на других. Так или иначе, когда человек выбирает этот поступок, - он видит в самоубийстве, не просто действие, причиняющее смерть, но и определенный поступок, несущий положительный или отрицательный нравственный смысл и вызывающий определенное отношение людей, их оценки и мнения.

Следовательно, предметом этического анализа может служить и отношение общества к самоубийству, тесно связанное с теми же этическими категориями – смысл жизни, счастье, добро, долг и т.п., но выступающими уже как элемент не индивидуального, а общественного морального сознания.

Исходным в этико-психологическом анализе самоубийств следует считать категорию «жизненного смысла» – одну из наиболее общих, интегральных характеристик жизнепонимания и жизнеощущения личности.

Источники ощущения и осознания жизненного смысла:

а) конкретные моменты жизни — ситуации, действия человек соотносит в своем сознании с так называемыми «дальними целями», жизненными программами, формирующимися в сознании на ранних этапах развития личности и корректирующимися на всем протяжении жизненного пути; в результате складывается представление о степени самоактуализации личности;

б) существующее положение дел в жизненном пространстве личности соотносится с нравственными нормами и идеалами, в результате чего складывается представление о степени соответствия «должного» и «сущего»;

в) личность соотносит свой жизненный путь с жизненными путями других людей и общества в целом, и в результате в той или иной степени ощущает сопричастность к их судьбам.

Несмотря на всю многомерность и широту категории смысла жизни, на ее интегральный характер и глубинную природу ее оснований — качественные и количественные характеристики смысло-жизненных представлений меняются от этапа к этапу индивидуального жизненного цикла. Наиболее чувствительны в этом плане юношеский и пожилой возрасты — в эти периоды человек особенно часто обращается к проблематике смысла жизни, пересматривает и формирует основания для его оценки. Это положение подтверждается статистикой суицидального поведения. «Пики» суицидальной активности приходятся на возраст от 18 до 29 лет («пик молодости») и на возраст старше 45 лет («пик инволюции»), причем в молодом возрасте преобладают суицидальные попытки, а в инволюционном – самоубийства.

В этическом аспекте кризисные состояния можно характеризовать как «перекрытие» источников жизненного смысла: блокаду жизненных целей, представление о невозможности самоактуализации, разрыв между «должным» и «сущим», между собственной и окружающей жизнью. Результирующая всех этих воздействий выражается в утрате жизненного смысла, интереса к жизни, перспективы, а, следовательно, и стимулов к деятельности. Возникают феномены отчуждения и безнадежности. Появляется отрицательное эмоциональное отношение к жизни: от ощущения ее тягостности, мучительности до отвращения. Подобные состояния могут возникать как в

итоге длительного ряда жизненных трудностей, так и под действием острых, одномоментных тяжелых психотравм.

Для появления суицидального поведения требуется не только негативное отношение к жизни, но и своеобразное позитивное ценностное отношение к смерти.

Главный механизм, специфичный для суицидального поведения и запускающий акт самоубийства – это инверсия (переворот) отношений к жизни и смерти. С этого момента начинается формирование цели самоубийства и разработка плана ее реализации.

Целью истинных самоубийств и покушений является лишение себя жизни. В качестве конечного результата предполагается смерть, хотя степень действительной желательности этого результата в разных случаях чрезвычайно различна, — отсюда и различия в условиях и способах суицидальных действий.

Так, самопорезы бритвой могут быть отнесены к числу истинных суицидальных попыток, если конечной целью была смерть от кровопотери; к разряду демонстративно-шантажных покушений, если целью было оказать давление на окружающих, получить ту или иную выгоду; к самоповреждениям — если цель ограничивалась желанием испытать физическую боль, как это бывает у психопатических личностей в моменты аффективных разрядов; к несчастным случаям — если, к примеру, по бредовым соображениям самопорезы преследовали цель «выпустить из крови бесов».

Даже при истинных самоубийствах их непосредственная цель — прекращение жизни — в большинстве случаев не совпадает с мотивами поведения самоубийц. Суицидальный акт является как бы средством, обслуживающим иной, вышестоящий мотив, причем не смертельный, а вполне жизненный.

Можно представить пять основных типов личностного смысла самоубийства: «протест», «призыв», «избежание», «самонаказание», «отказ».

Смысл суицидов «протеста» заключается в непримиримости, в желании наказать обидчиков, причинить им вред хотя бы фактом собственной смерти.

Суть суицидального поведения типа «призыва» в том, чтобы активизировать реакции окружающих, вызвать своей смертью их сочувствие, сострадание.

При суицидах «избежания» смысл заключается в устранении себя от непереносимой угрозы личностному или биологическому существованию.

«Самонаказание» можно определить как протест во внутреннем плане личности при своеобразной оппозиции двух «Я»: «Я — судьбы» и «Я — подсудимого».

Цель самоубийства и мотив поведения при суицидах «отказа» почти совпадают, а потому и смысл самоуничтожения можно характеризовать как "полную капитуляцию".

Моральный выбор и общественное сознание.

В этическом аспекте решение о самоубийстве есть результат субъективного выбора, связанного с представлениями об ответственности за

свой поступок. В зависимости от того, кому приписывает индивид ответственность за сложившуюся ситуацию, он и устанавливает ответственность за суицид. При позиции «протеста», «призыва» или «избежания» и соответствующих им типах суицидального поведения моральная ответственность за суицид адресуется ближнему или дальнему окружению; при позиции «самонаказания» ответственность принимается на себя; а при позиции отказа она приписывается «судьбе», «року», «устройству жизни».

Этический анализ дает возможность увидеть за фасадом конкретных событий и поступков моральный смысл конфликта, определить степень его влияния на жизнеощущение индивида, на его отношение к жизни и смерти, т.е. установить насколько данная ситуация стала кризисной и суицидоопасной. Становится возможным выявить «зоны сохранной моральной мотивации», выступающие в качестве антисуицидальных факторов. Таковыми могут быть у разных лиц чувства долга и ответственности, достоинство, гордость, совесть, стыдливость и др. Влияя на эти зоны, а также восстанавливая «пострадавшие» моральные структуры, удастся купировать суицидальные переживания, снять позитивное ценностное отношение к смерти, повысить ценность жизни, вернуть утраченный жизненный смысл. На следующих этапах реабилитации решаются задачи гармонизации и укрепления структур сознания, т.е. формирования устойчивой жизненной позиции. Данный подход можно назвать нравственно-ценностной переориентацией личности. Его преимущества заключаются в непосредственном воздействии на нравственно-смысловую сферу личности, деформации которой разделяют ответственность за кризисные состояния и суицидальное поведение.

Право на жизнь. Право на жизнь имеет несколько аспектов, в том числе право на сохранение жизни и право на распоряжение жизнью. Право на распоряжение жизнью проявляется как возможность подвергать себя значительному риску и возможность решать вопрос о прекращении жизни.

Человек может преждевременно прекратить свою жизнь самоубийством. По данным ВОЗ в мире ежегодно совершается более 500 тыс. самоубийств и примерно 7 млн попыток. Долгие годы укоренялось убеждение, что кончают с собой лишь психически больные. На самом деле они составляют всего 25-27%, еще 19% - алкоголики, а остальная, подавляющая часть – лица, которые никогда не лечились у психиатров и никогда не обнаруживали каких-либо поведенческих особенностей, позволяющих отнести их к категории больных.

В медицинской и философской литературе обсуждается вопрос о праве на смерть применительно к **эвтаназии**. Различают «активную (позитивную)» эвтаназию, когда используют средства, ускоряющие наступление смерти (передозировка снотворного, смертельная инъекция и др.), и «пассивную (негативную)», которая означает отказ от мер, способствующих поддержанию жизни. Оба эти вида эвтаназии касаются исключительно больного и возможны только по его просьбе.

Сегодня часть российских медицинских работников и философов отвергают эвтаназию и расценивают ее как врачебную капитуляцию,

предостерегают о возможности ошибки в прогнозе состояния больного и возможности злоупотребления эвтаназией со стороны врача или других лиц, считают, что если общество когда-нибудь придет к необходимости решать проблему смерти не только естественным путем, то этим должны заниматься люди не врачебной профессии.

Сторонники эвтаназии считают ее допустимой в исключительных случаях при наличии: сознательной и настойчивой просьбы больного; невозможности облегчить страдания больного известными средствами; несомненных доказательств невозможности спасения жизни, установленной коллегией врачей при обязательном единогласии; предварительного уведомления органа прокуратуры. В законе должна быть разрешена и активная и пассивная эвтаназия. В качестве морального обоснования эвтаназии можно указать на то, что несомненной ценностью является реальное благополучие человека. Не каждый имеет силы лежать парализованным, не обходиться ни дня без посторонней помощи, испытывать постоянные боли. Не у всех одинаковое представление о качестве жизни.

Применительно к пассивной эвтаназии надо добавить, что пациент вправе требовать оказания ему квалифицированной медицинской помощи, но и вправе отказаться от нее (чувствует себя плохо, но в поликлинику не идет; лежит в больнице, но против операции).

Обязанность же лечебного учреждения по оказанию медицинской помощи не абстрактна, а возникает перед конкретным пациентом в определенном объеме и только после того, когда пациент выразит свое желание получить помощь.

Отдельно стоит вопрос об эвтаназии применительно к несовершеннолетнему больному. Будет ли иметь юридическое значение требование (согласие) несовершеннолетнего на эвтаназию? По действующему законодательству (Ст. 13,14 «Гражданского кодекса») дети до 15 лет обладают элементами дееспособности, приобретают основные права и обязанности не самостоятельно, а через своих законных представителей (родителей, усыновителей, опекунов), несовершеннолетние от 15 до 18 лет действуют самостоятельно, но с согласия родителей, усыновителей или попечителей.

Общие правила гражданского законодательства об осуществлении прав несовершеннолетних не могут быть механически перенесены на вопросы эвтаназии. Видимо, в акт об эвтаназии должны быть включены специальные положения, касающиеся несовершеннолетних. Это объясняется тем, что если при осуществлении других прав и обязанностей детей их родители поступают неправомерно, то существуют определенные гарантии для защиты интересов детей (например, признание сделки по отчуждению имущества несовершеннолетнего недействительной, лишение родительских прав за жестокое обращение с детьми и др.). Если бы родители реализовали право на эвтаназию в отношении своего ребенка, и их действия в дальнейшем были бы признаны незаконными, то никакие последующие меры не восстановят жизнь ребенка.

Можно предложить следующее решение вопроса об эвтаназии несовершеннолетних. В возрасте от 15 до 18 лет несовершеннолетний самостоятельно решает вопрос о прекращении своей жизни с учетом общих критериев, которые действуют в отношении взрослых пациентов. Субъекты, санкционирующие законность эвтаназии (коллегия врачей, прокуратура), вправе отложить решение этого вопроса до достижения больным 18-летнего возраста.

В возрасте до 15 лет вопрос о прекращении жизни не должен ставиться, поскольку малолетний не вполне понимает значение своих действий и (или) не может руководить ими.

Следует продумать вопрос, кто осуществляет меры по эвтаназии. Заслуживает внимания предложение, что такие меры будут принимать не сами врачи, а другие лица.

Введение эвтаназии не должно сопровождаться значительными злоупотреблениями, поскольку эвтаназия необходимо не просто провозгласить, но и обеспечить дополнительными обязанностями государства, его органов, должностных лиц (предоставить пациенту истинную информацию о его заболевании, организовать обязательную предварительную консультацию пациента с психотерапевтом, гарантировать безболезненность кончины, обеспечить присутствие работников прокуратуры, родственников и др.).

Зафиксировано три существенных момента для понимания рационального самоубийства:

- а) физическое и психическое состояние, позволяющее принимать рациональные решения;
- б) обладание необходимой для этого информацией;
- в) критическое обоснование решения.

Следует отметить также и то, что речь шла и будет идти лишь о таком самоубийстве, которое мотивируется исключительно перспективой близкой и мучительной смерти; при этом лицо, принимающее решение, уверено в точности диагноза и прогноза.

Может ли самоубийство быть рациональным? Существует один аргумент, в принципе отрицающий такую возможность. Согласно этому аргументу, человек, пытающийся совершить самоубийство, всегда психически болен либо находится в состоянии депрессии или кризиса. Следовательно, при этом нарушается одно из условий рациональности суицидного решения и поступка.

Утверждается также, что доводы, которые такой человек выдвигает для обоснования своего решения, являются не более чем рационализациями, продиктованными его патологическим состоянием. Так, согласно результатам одного исследования, частота самоубийств среди тех, у кого обнаружен СПИД, в 66 раз выше, чем у населения в среднем. Казалось бы, в этом случае можно ожидать рациональных решений, однако СПИД связан с такими расстройствами центральной нервной системы, которые ставят под вопрос возможность рационального выбора. По словам доктора Ричарда Гласса, «с клинической точки зрения, тщательное обследование самоубийств,

даже у терминально больных пациентов, почти всегда показывает, что самоубийство произошло под влиянием психического расстройства, а не рационального выбора... Я считаю, что врачи должны и дальше видеть в самоубийстве больных СПИДом неблагоприятный исход болезни, которую необходимо диагностировать, лечить и предотвращать».

4.1.5. Проблема хосписа.

Первый хоспис в нашей стране появился в 1990 г. в Санкт-Петербурге (Ленинграде). Сейчас там открыты три хосписа, еще два находятся в стадии организации. Открывается хоспис и в Москве, впрочем, в городе уже функционируют по крайней мере пять лечебных учреждений, специализирующихся на помощи умирающим. Подобные учреждения есть и во многих других городах России. Все пять лет существования хосписного движения не прекращаются споры – оправданы ли столь высокие затраты на помощь умирающим, когда общеизвестно бедственное положение в здравоохранении.

Возникновение хосписного движения напрямую связано с гуманистическими традициями, которые обращают особое внимание на старение и смерть. Два главных события в жизни человека – рождение и смерть, - перед которыми все равны. Отношение к ним – критерий гуманности общества. Начало развития хосписного движения в мире – это неизбежный результат раздумий о духовном, естественное стремление изменить мир к лучшему, покаяться. И возвращаются старые истины, люди, умирающие долго, становятся добрее, сама жизнь к концу становится духовно богаче, ярче. А если страдания, боль разделяются с кем-то, то рождается духовная неповторимая близость. Кто-то мудро сказал, что смерть – главнейший экзамен человека. К такому экзамену наше общество оказалось неподготовленным. Оно утрачивает духовность, в нем начинает преобладать стремление к материальному обогащению при резком обнищании духа. У нас все больше прав и все меньше обязанностей. Уходят любовь, забота о других, искренность в отношениях, честность, достоинство. Жить становится холодно и одиноко. Общество живет по принципу: нужно жить сегодня, не думать ни о чем неприятном и уж, конечно, не допускать мысли о смерти...

О хосписах и шире – о движении помощи умирающим – можно говорить как о своеобразном цивилизационном факторе в современном мире.

Во-первых, право пациента на избавление от боли, на достойную смерть – это одно из гражданских прав личности, имеющее такую же универсальную ценность для современного общества, как и все другие неотъемлемые, неотчуждаемые права человека.

Во-вторых, создание хосписов в России может иметь особый смысл, ибо у нас уровень боли, испытываемой пациентами в больницах, достиг невыносимых пределов.

В-третьих, хосписы в определенном смысле могут сыграть роль своего рода «социального лекарства» для нашего общества в целом, ведь их строительство, а тем более каждодневная деятельность, невозможны в виде только казенных учреждений. Во многом успех хосписного дела зависит от того, сможем ли мы расчистить социальные завалы и дать выход родникам милосердия. При этом могут гармонично сочетаться цели хосписного, религиозного и других общественных движений.

В-четвертых, исключительно благотворное влияние хосписы окажут на всю остальную нашу медицину, не только делая достоянием всех медиков особое искусство ухода, технологии помощи тяжелобольным (в том числе – умирающим), но и реабилитируя в наш век высокотехничной, крайне специализированной медицины этическую ценность древней медицинской заповеди: «*Salus aegroti suprema lex*» («Благо больного превыше всего»). Благодаря деятельности хосписов стало общепризнанным фактом, что в «просто больницах» основная масса врачей недооценивает значение проблемы «чужой боли». И как следствие, большая часть из них не владеет многими современными достижениями медицины, применение которых в состоянии лечить и предупреждать боль. Распространение информации о том, как можно избавить пациента от боли, уже более 10 лет считается в мире одним из приоритетных направлений деятельности служб здравоохранения. Реализация права на владение такой информацией пациентами, и в особенности их близкими, есть еще один признак цивилизованности общества.

В последние 100-150 лет общественное здравоохранение и медицинская технология все больше вытесняют смерть и мысли о смерти из центра общественного внимания. Сегодня в западных странах в 70-80% случаев смерть происходит в больнице. Что касается больных раком, то, например, известно, что в Финляндии 90% из них умирает в больницах. В то же время опросы как здоровых, так и смертельно больных людей показали, что большинство из них хотело бы умереть дома. Хосписы сглаживают это противоречие не только тем, что в них созданы условия для пребывания рядом с умирающим его близких, но также и тем, что «философия хосписного дела» не оставляет без внимания феномен человеческого горя. Оказание психологической поддержки, помощи родным и близким умирающего человека – важный аспект деятельности и специалистов и добровольцев в хосписах.

Благотворительность и меценатство всегда были на Руси проявлением высокой культуры купцов, банкиров, промышленников. И теперь связи с общественностью, работа с прессой помогут обрести утерянное и выжить хосписам на местах. Воплощение идеи духовного возрождения общества достигается только конкретными, реальными, добрыми делами. Одним из таких конкретных дел и является хосписное движение. При этом надо подчеркнуть одно очень интересное и замечательное обстоятельство из жизни нашего общества, не вполне нами понятое и оцененное. Сама идея хосписа находит необычайно широкий отклик в сердцах самых разных людей. Это просто самостоятельный какой-то феномен. Значит, хосписы нужны не только

терминальным больным, но и нашему больному обществу. Хосписное движение поможет возрождению России, восстановит достойное отношение к жизни и смерти. Это возможно лишь при одном условии, если мы начнем преодолевать тенденцию отрицания, игнорирования смерти, а вслед за этим – тенденцию вытеснения, подавления чувства горя, связанного со смертью.

Итак, если подвести краткий итог, можно тезисно сформулировать основные принципы хосписного движения:

- ⇒ За смерть нельзя платить.
- ⇒ Хоспис – дом жизни, а не смерти.
- ⇒ Контроль за симптомами позволяет качественно улучшить жизнь больного.
- ⇒ Смерть, как и рождение – естественный процесс. Его нельзя ни торопить, ни тормозить. Хоспис является альтернативой эвтаназии.
- ⇒ Хоспис – система комплексной медицинской, психологической и социальной помощи больному.
- ⇒ Хоспис – не стены, а люди, сострадающие, любящие и заботливые.
- ⇒ Хоспис – это мировоззрение гуманизма.

4.2. Умение и навыки неотложной медицинской помощи.

Современный этап развития человеческого общества характеризуется бурным развитием техники, промышленности, огромными достижениями науки, что создает новые блага для общества, улучшая условия трудовой деятельности и отдыха человека, увеличивает продолжительность жизни людей. Однако развитие техники в ряде случаев увеличивает опасность неблагоприятных воздействий на человека. Наиболее характерным примером последнего является транспортная травма, количество которой, несмотря на принимаемые профилактические меры, неуклонно возрастает вместе с увеличением транспортных средств. Ежегодно тысячи людей погибают от транспортной травмы, еще большее число людей получают тяжелые увечья. Среди мер, направленных на спасение жизни пострадавших, немаловажное значение имеет первая медицинская помощь, эффективность которой тем больше, чем раньше она оказана.

Среди многочисленных причин длительной нетрудоспособности, инвалидности и смертности населения во всех странах, в том числе и в России, одно из первых мест занимает травматизм. Травма или несчастный случай могут возникнуть в любой момент. От своевременного и правильного оказания первой медицинской помощи зависит не только успех последующего лечения, но иногда и жизнь пострадавшего. Вот почему так важно, чтобы каждый человек умел правильно и в кратчайший срок оказать первую помощь пострадавшему, в особенности спасатель - так как он первый входит в очаг поражения.

Массовые поражения людей нередко встречаются и в мирное время: при автомобильных, железнодорожных и авиационных катастрофах, взрывах и обвалах в шахтах и рудниках, прорывах, селевых потоках, снежных обвалах в горах, землетрясениях и др. Умение оказывать первую медицинскую помощь при

массовых поражениях может сыграть решающую роль в деле сохранения жизни пострадавших.

Первая медицинская помощь в очаге массового поражения оказывается в порядке само- и взаимопомощи, а также личным составом медицинской службы гражданской обороны. В очагах массового поражения потребность в медицинской помощи может значительно превосходить реальные возможности медицинской службы, в связи, с чем возрастает значение первой медицинской помощи, в оказании которой должно участвовать все не пострадавшее население и спасатели.

Если самопомощь возможна только при легких повреждениях, то взаимопомощь позволяет в самых тяжелых случаях уменьшить число смертельных исходов благодаря грамотно проведенным мероприятиям.

Особого упоминания заслуживает тот факт, что оказание первой медицинской помощи при стихийных бедствиях, авариях и технических катастрофах, является суровым испытанием для тех, кто оказывает эту помощь. Общеизвестно, что в подобных ситуациях у одних из них отмечается подавленность, у других - возбуждение, на которые они часто не обращают внимание. Однако, спустя неделю - две появляются первые жалобы на колющие боли в области сердца, утомляемость, поверхностный и тревожный сон, раздражительность и др.

Все это свидетельствует о том, что оказание медицинской помощи в экстремальных условиях, когда такая помощь одновременно требуется большой массе пострадавших, представляет собой особый труд, характеризующийся нервно-психическим и физическим напряжением всего организма лиц, оказывающих помощь (не только медицинскую) в очаге поражения.

Поэтому необходимо обучение каждого человека правильному использованию медицинских средств, оказанию первой медицинской помощи пострадавшим уделяется первостепенное значение.

Из всего вышесказанного можем сделать следующие выводы:

Задачей ПМП является проведение простейших мероприятий для спасения жизни и здоровья пострадавшего, уменьшение его страданий, предупреждения развития возможных осложнений, облегчения тяжести течения травмы или заболевания.

Мероприятиями ПМП называются временная остановка кровотечения, наложение стерильной повязки на рану и ожоговую поверхность, искусственное дыхание и непрямой массаж сердца, введение антидотов⁸⁸ и болеутоляющих средств (при шоке) и т.д.

⁸⁸ Антидот (от др.греч ἀντίδοτον, букв. — даваемое против) — лекарственное средство прекращающее или ослабляющее действие яда на организм.

Выбор антидота определяется типом и характером действия веществ, вызвавших отравление, эффективность применения зависит от того, насколько точно установлено вещество, вызвавшее отравление, а также от того, как быстро оказана помощь.

Первая медицинская помощь (доврачебная) — комплекс экстренных мероприятий, проводимых пострадавшему или заболевшему на месте происшествия и в период доставки его в медицинское учреждение.

Первая медицинская помощь включает следующие три группы мероприятий.

1. Немедленное прекращение воздействия внешних повреждающих факторов (электрический ток, высокая или низкая температура, сдавливание тяжестями) и удаление пострадавшего из неблагоприятных условий, в которые он попал (извлечение из воды, удаление из горящего помещения, из помещения, где скопились отравляющие газы).

2. Оказание срочной первой медицинской помощи пострадавшему в зависимости от характера и вида травмы, несчастного случая или внезапного заболевания (остановка кровотечения, наложение повязки на рану, искусственное дыхание, массаж сердца, введение противоядий и др.).

3. Организация скорейшей доставки (транспортировки) заболевшего или пострадавшего в лечебное учреждение.

Мероприятия первого пункта скорее относятся к первой помощи вообще, а не медицинской помощи. Её оказывают часто в порядке взаимо- и самопомощи, так как все понимают, что если не извлечь утопающего из воды, не вынести пострадавшего из горящего помещения, не освободить человека из-под обрушившихся на него тяжестей, то человек погибнет. Следует подчеркнуть, что чем продолжительнее повреждающее воздействие, тем повреждение будет более глубоким и тяжелым. Поэтому первую помощь следует начинать с этих мероприятий.

Вторая группа мероприятий составляет уже медицинскую помощь. Оказать ее могут лишь медицинские работники или лица, обученные первой медицинской помощи (милиционеры, пожарники, военные и др.), изучившие основные признаки повреждений и специальные приемы первой медицинской помощи.

Большое значение в комплексе мероприятий первой медицинской помощи играет быстрая доставка пострадавшего в лечебное учреждение, где ему будет оказана квалифицированная врачебная помощь. Транспортировать заболевшего или пострадавшего следует не только быстро, но и правильно, т. е. в положении, наиболее безопасном для больного в соответствии с характером заболевания или видом травмы. Например, в положении на боку — при бессознательном состоянии и возможной рвоте, при переломах костей — после проведения транспортной иммобилизации (создание неподвижности поврежденному органу) и т. д.

4.2.1 Основные правила оказания ПМП.

Наиболее безопасно транспортировку пострадавшего осуществлять специализированным транспортом (санитарная автомашина, санитарный самолет). При их отсутствии транспортировка должна быть осуществлена при помощи любых средств передвижения в зависимости от местных условий, но со

строгим соблюдением правил транспортировки в зависимости от вида поражения или заболевания. В наиболее неблагоприятных условиях доставка должна проводиться путем переноса пострадавшего на руках, на специальных или импровизированных носилках, на брезенте и т. д.

Значение первой медицинской помощи трудно переоценить. Своевременно оказанная и правильно проведенная медицинская помощь подчас не только спасает жизнь пострадавшему, но и обеспечивает дальнейшее успешное лечение болезни или повреждения, предупреждает развитие ряда тяжелых осложнений (шок, нагноение раны, общее заражение крови), сокращает длительность болезни, потерю трудоспособности.

Содержание первой медицинской помощи пострадавшему населению зависит от характера стихийного бедствия, аварии, вида очага и структуры поражения населения. При землетрясениях, оползнях, если они сопровождаются сильными разрушениями, в основном наблюдаются травмы, в большинстве случаев сдавливания мягких тканей (травматический токсикоз) могут быть ожоги, асфиксия, психические расстройства. При наводнениях у пострадавших наблюдается асфиксия, ознобление, в последующем может развиваться воспаление легких. При воздействии на организм человека ОВ и АХОВ возникает весьма разнообразная симптоматика поражений в зависимости от токсических свойств ОВ и АХОВ, продолжительности скрытого периода, тяжести поражения. В очагах комбинированного поражения возможны одновременно различные поражения в различных комбинациях: травмы, ожоги, острая лучевая болезнь и др.

В объем первой медицинской помощи входят:

- **наложение антисептических повязок на раны и ожоговые поверхности;**
- **временная остановка кровотечения с применением подручных и табельных средств;**
- **иммобилизация при переломах костей и при обширных повреждениях мягких тканей (размозжение) с применением подручных средств и табельных шин;**
- **проведение простейших противошоковых мероприятий, равномерное согревание до исчезновения озноба, введение морфина, кордиамина, кофеина и т. д.);**
- **сердечно-легочная реанимация;**
- **частичная дезактивация, частичная санитарная обработка и др.**

От времени и качества оказания первой медицинской помощи в большинстве случаев зависит исход повреждения у пострадавших. Первая медицинская помощь оказывается пострадавшим немедленно или впервые тридцать минут после извлечения их из завалов, воды, селевого потока, разрушенных и горящих зданий.

Из мировой практики ликвидации последствий ЧС известно, что, не получив необходимой помощи:

- через 1 час после аварии или катастрофы умирают до 40% тяжело пострадавших;

- через 3 часа - до 60;
- через 6 - 95%.

Если спасатели начали работать впервые 3 часа после начала землетрясения, возможно спасение 90% оставшихся под завалами людей, через 6 часов - лишь 50%. С течением времени число оставшихся в живых уменьшается, а через 10 дней спасти будет практически уже некого.

Первая медицинская помощь оказывается в ходе спасательных работ, которые ведутся круглосуточно на всей территории района аварии (катастрофы), она возложена на весь личный состав войсковых частей, спасателей, невоенизированных формирований ГО.

Мероприятия первой медицинской помощи различны в зависимости от вида поражения. Основными видами поражений людей в чрезвычайных ситуациях являются:

- травмы, термические ожоги;
- радиационные поражения;
- острые химические отравления;
- психоэмоциональные расстройства;
- массовые инфекционные поражения;
- переохлаждения;
- перегревания;
- комбинированные поражения (механотермические, радиационно-термические, радиационно-механические и др.);
- несчастные случаи (утопления, солнечный, тепловой удар, укусы змей, бытовые отравления).

Все названные виды поражений могут быть условно разделены на два профиля - хирургический и терапевтический.

К наиболее распространенным поражениям хирургического профиля относятся механические травмы, синдром длительного сдавливания, переломы костей, наружные кровотечения, ожоги.

Так, при землетрясении в Армении (1988 г.) травмы черепа и позвоночника составили 27,1 %, травмы груди, живота, таза - 19 %, переломы костей конечностей - 40,5 %, повреждения мягких тканей - 12,8 %, синдром длительного сдавливания - 23,8 %-. Состояние шока отмечалось почти у 90 % пострадавших.

К наиболее часто встречающимся повреждениям терапевтического профиля следует отнести радиационные поражения, острые отравления АХОВ при авариях на химических предприятиях, психоэмоциональные расстройства, массовые инфекционные заболевания, а также обострения хронических заболеваний, т.п.

Мероприятия первой медицинской помощи направлены на спасение жизни пораженных, в связи с чем, безусловно, необходимо максимально полное и тщательное их выполнение сразу же после получения повреждений. Эту помощь должен оказать первый, кто находится в данный момент рядом с пострадавшим.

При организации спасательных работ и оказании помощи детям необходимо учитывать многие факторы. В экстремальной ситуации у детей

отсутствует такой вид медицинской помощи как самопомощь и взаимопомощь. Поэтому, должны оказывать первую медицинскую помощь, прежде всего детям, т.е. при одинаковой степени тяжести поражения дети имеют преимущество перед взрослыми при оказании первой медицинской помощи как в очаге (зоне) поражения, так и на этапах медицинской эвакуации. Вынос (вывоз) детей с мест поражения и их эвакуацию желательно проводить в сопровождении родственников (знакомых), взрослых людей. Детей в возрасте до 5 лет из очага поражения обязательно выносить на руках, если это позволяет состояние пострадавшего ребенка, характер и локализация повреждений.

Маленькие дети необычайно чувствительны и сразу почувствуют вашу неискренность. Завоюйте доверие пострадавшего ребенка, поговорите сначала с тем, кому он верит, по возможности с родителем. Если родитель слушает вас и верит вам, это доверие передастся и ребенку. Важно, чтобы ребенок понимал, что происходит и что вы намерены делать. Объясните ему это как можно проще и не перегружайте голову ненужной информацией. Не забирайте ребенка от отца, матери или того, кому он доверяет.

В химических очагах аварии или катастрофы все пораженные дети, независимо от тяжести поражения, должны переноситься только на носилках, обязательно следует учитывать их психоэмоциональные особенности.

Из выше сказанного следует следующее:

➤ четкие и правильные действия людей во многом определяют дальнейшую судьбу;

➤ исход повреждений пострадавших, особенно детей.

Следуя золотому правилу - прежде всего не навреди! - вы также должны принять во внимание принцип осознания риска. Даже если риск присутствует, следует оказывать помощь, которая может привести пользу большинству пострадавших. Несмотря на это вы не должны оказывать сомнительную помощь лишь для того, чтобы что-то сделать.

Обязанности человека, оказывающего первую медицинскую помощь:

➤ быстро оценить ситуацию и выработать соответствующую тактику;

➤ определить, насколько возможно, травму или причину болезни;

➤ оказать первую, соответствующую ситуации медицинскую помощь, которая была бы наиболее важна и разумна в данный момент;

➤ оставаться с пострадавшим, пока не передадите его специалисту;

➤ рассказать о случившемся и оказать дальнейшую помощь в случае необходимости.

➤ каждый пострадавший должен чувствовать себя защищенным и находящимся в надежных руках. Вы можете создать благоприятную атмосферу уверенности и спокойствия, если будете:

➤ контролировать себя и создающуюся ситуацию;

➤ действовать спокойно и логично;

➤ оставаться осторожным, но твердым, говорить с потерпевшим мягко, но по существу.

При осмотре и лечении говорите с пострадавшим:

- объясните, что вы собираетесь делать;
- старайтесь отвечать на вопросы честно, чтобы изгнать опасения пострадавшего, если вы не знаете, как ответить, так и скажите;
- продолжайте одобрять пострадавшего, даже если ваша помощь исчерпана, - узнайте о том, кому вы можете сообщить о несчастном случае; спросите, нуждается ли потерпевший в том, чтобы вы сделали что-то за него, например, забрали детей из школы;
- не оставляйте того, кто, может в любой момент умереть. Продолжайте говорить с ним и держите его руки в своих, не давайте ему почувствовать себя одиноким.

Оказание первой медицинской помощи может быть опасным для вас. Всегда следите за своей личной безопасностью. Не рискуйте, желая героически спасти кого-то в опасной ситуации. Оказывающие первую медицинскую помощь могут подвергаться опасности заражения от пострадавшего серьезной инфекцией.

Работа, связанная с оказанием первой медицинской помощи, иногда бывает грязной, зловонной, крайне неприятной, и у вас могут возникнуть опасения, что вы не сможете работать в подобной ситуации. На самом деле такие страхи, как правило, беспочвенны и большинство людей справляется с этим успешно. Прохождение курса по оказанию первой медицинской помощи помогает приобрести уверенность в себе, контролировать свои эмоции, учит справляться с трудными ситуациями.

Оказав первую помощь и передав пострадавшего другому человеку, приведите свои чувства в порядок, так как, оказывая неотложную помощь, вы действуете в стрессовой ситуации, а это может позже сказаться на вас. Вы можете чувствовать себя подавленным, особенно, если помогали незнакомому человеку и не узнаете о последствиях ваших усилий.

4.2.2 Антисептика и асептика.

До введения методов асептики и антисептики послеоперационная смертность достигала 80%: больные умирали от гнойных, гнилостных и гангренозных процессов. Открытая в 1863 г. Луи Пастером природа гниения и брожения, став стимулом развития микробиологии и практической хирургии, позволила утверждать, что причиной многих раневых осложнений также являются микроорганизмы.

Антисептика - подразумевает комплекс мероприятий, направленных на уничтожение микробов на коже, в ране, патологическом образовании или организме в целом.

Выделяют следующие виды антисептики:

- физическая;
- механическая;
- химическая;
- биологическая.

При физической антисептике обеспечивают отток из раны инфицированного содержимого и тем самым ее очищение от микробов, токсинов и продуктов распада тканей.

Достигается это применением тампонов из марли, дренажей из резины, стекла, пластмассы. Гигроскопические свойства марли значительно усиливаются при смачивании ее гипертоническими растворами (5-10% раствор хлорида натрия, 20-40% раствор сахара и др.).

Применяют открытые методы лечения ран без наложения повязки, что ведет к высушиванию раны воздухом и созданию, таким образом, неблагоприятных условий для развития микробов. К физической антисептике относится также использование ультразвука, лучей лазера, физиотерапевтических процедур.

Механической антисептикой являются приемы по удалению из раны инфицированных и нежизнеспособных тканей, служащих основной питательной средой для микроорганизмов. Это операции, получившие название активной хирургической обработки раны, а также туалет раны. Имеют большое значение для профилактики развития раневой инфекции.

Химическая антисептика предусматривает вещества с бактерицидным или бактериостатическим действием.

Биологическая антисептика составляет большую группу препаратов, действие которых направлено непосредственно против микробной клетки и ее токсинов, и группу веществ, действующих опосредованно через организм человека. Так, преимущественно на микробы или их токсины действуют:

➤ **антибиотики - вещества с выраженными бактериостатическими или бактерицидными свойствами;**

➤ **бактериофаги;**

➤ **антитоксины, вводимые, как правило, в виде сывороток (противостолбнячная, противодифтерийная и др.).**

Опосредованно через организм, повышая его иммунитет и тем самым усиливая защитные свойства, действуют вакцины, анатоксины, переливание крови и плазмы, введение иммунных глобулинов, препаратов метилтиоурацила⁸⁹ и др. Протеолитические ферменты⁹⁰ катализируют мертвые и нежизнеспособные ткани, способствуют быстрому очищению раны и лишают микробные клетки питательных веществ. По наблюдениям эти ферменты, меняя среду обитания микробов и разрушая их оболочку, могут делать микробную клетку более чувствительной к антибиотикам.

Асептика - это метод хирургической работы, обеспечивающий предупреждение попадания микробов в операционную или развития их в ней. На всех окружающих человека предметах, в воздухе, в воде, на поверхности его тела, в содержимом внутренних органов и т.д. имеются бактерии. Поэтому хирургическая работа требует соблюдения основного закона асептики, который

⁸⁹ Метилтиоурацил (Methylthiouracil) – лекарственное вещество, подавляющее активность щитовидной железы; ранее применялось внутрь для уменьшения гиперактивности щитовидной железы

⁹⁰ Протеолитические ферменты, протеазы, пептиды — гидролазы, ферменты класса гидролаз; содержатся во всех живых организмах; катализируют гидролиз пептидных связей в клеточных белках и белках пищи.

формулируется так: все, что приходит в соприкосновение с раной, должно быть свободно от бактерий, т.е. стерильно.

Материалы и предметы, которые совершенно не содержат на себе микробов, называются стерильными.

Стерилизация — это освобождение объектов внешней среды от различных микроорганизмов с помощью физических и химических способов (обеззараживание, обеспложивание). Технология стерилизации включает следующие этапы: дезинфекция, очистка материала, помещение его в контейнеры и стерилизаторы, собственно стерилизация, оценка ее эффективности и хранение стерильного материала. Различают стерилизацию трех видов:

- паровая стерилизация (водяным паром под давлением);
- воздушная стерилизация (горячим воздухом);
- газовая стерилизация (стерилизующим газом),
- химическая стерилизация;
- лучевая стерилизация (ионизирующим излучением, ультрафиолетовыми лучами).

Наиболее надежно стерилизация предметов достигается применением высокой температуры - кипящей воды, водяного пара, горячего воздуха и пламени. Однако не все можно обеззараживать таким способом (например, кожные покровы в окружности ран, некоторые хирургические инструменты, портящиеся под действием высокой температуры).

4.2.3. Перевязочный материал.

Материал, который применяют для предохранения раны от вторичного загрязнения при операциях, для остановки кровотечения и удаления гноя, называют **перевязочным материалом**. К нему предъявляют определенные требования: необходима хорошая всасываемость, быстрое высыхание, возможность стерилизовать без изменения качества, эластичность, отсутствие раздражающего действия на ткани организма. К перевязочному материалу можно отнести марлю, вату, холст, мох, торф, пеньку, корпия, древесный уголь, лигнин, джгут. Однако марля и вата наиболее распространенные.

Марля – хлопчатобумажная ткань с редкой или более густой сеткой. Белая марля обладает высокой гигроскопичностью. Марля хорошо впитывает из раны кровь, гной. Из марли готовят салфетки, тампоны, бинты.

Вата изготавливается из хлопка. Применяют обезжиренную вату, она обладает хорошей впитывающей способностью и быстро высыхает.

Салфетки, тампоны, бинты, шарики для стерилизации помещают в специальные металлические барабаны, которые называются **биксы**. Биксы представляют собой круглые металлические коробки разных размеров с плотно закрывающейся крышкой. На боковой поверхности бикса имеются отверстия, которые необходимы для прохождения пара внутрь. Отверстия во время стерилизации всегда открыты, а после окончания их сразу закрывают специальной задвижкой - бандажом. К ручке крышки бикса прикрепляется

этикетка с указанием даты стерилизации и фамилии ответственного лица. Загруженный в биксы перевязочный материал стерилизуется в автоклавах. Затем хранится в них же.

В середине XIX века были созданы почти все существующие бинтовые повязки. Частые войны с большим потоком раненых требовали обученного медицинского персонала и различных перевязочных материалов. Отечественный хирург Н. И. Пирогов блестяще сформулировал показания и методы перевязок и всегда им следовал.

Современная наука и промышленность дают нам широкий спектр различных перевязочных материалов. Важно уметь, быстро и правильно применять их на практике.

4.2.4. Классификация повязок

не так уж проста. Она учитывает большое разнообразие перевязочных материалов и их комбинированное использование.

По механическим свойствам повязки различают:

- Мягкие повязки, применяемые для лечения ран.
- Жесткие (неподвижные), используемые для иммобилизации, а именно создания неподвижности (покоя) при различных повреждениях или заболеваниях.
- Эластичные – для борьбы с расширением подкожных вен и венозным застоем (желатинные повязки, повязки из жидкого стекла, целлулоидные повязки, цинк-желатиновые повязки).
- Радиоактивные повязки.
- Повязки с вытяжением.

Мягкие повязки - применяются наиболее широко и накладываются при ранах и других дефектах кожных покровов (ожоги, отморожения, различные язвы и пр.). С помощью этих повязок осуществляются защита раны от бактериального загрязнения и других влияний внешней среды (высыхание, механические раздражения и т. д.), остановка кровотечения, воздействие на микрофлору, уже имеющуюся в ране, а также на биофизико-химические процессы, протекающие в ней. В лечении ран применяются следующие основные **виды мягких повязок**:

- сухие асептические повязки;
- антисептические (бактерицидные) повязки;
- гипертонические повязки;
- масляно-бальзамические повязки;
- защитные повязки;
- гемостатические повязки.

Все эти повязки обеспечивают изоляцию раны от влияния физических и химических агентов и инвазии микрофлоры внешней среды. Вместе с тем каждая из повязок обладает каким-либо особым, характерным воздействием и применяется по определенным показаниям.

Сухая асептическая повязка состоит из 2-3 слоев стерильной гигроскопической марли (наложенной непосредственно на рану или на вложенные в рану тампоны) и из покрывающего марлю слоя стерильной

гигроскопической ваты различной толщины (в зависимости от количества жидкости отделяемой из раны). По площади повязка должна покрыть рану и окружающую кожу на расстоянии не менее 4-5 см от края раны в любом направлении. Ватный слой повязки должен быть на 2-3 см шире и длиннее марлевого. Гигроскопическую вату можно полностью или частично (верхние слои) заменить другим хорошо впитывающим стерильным перевязочным материалом, например лигнином. Для увеличения прочности повязки и удобства ее прибинтовывания поверх гигроскопического материала нередко прокладывают слой серой (негигроскопической) ваты. При операционных ранах, зашитых наглухо и ничего не отделяющих, асептическую повязку накладывают из одной марли в 5-6 слоев без ваты.

Сухую асептическую повязку накладывают для осушивания раны, что достигается впитыванием отделяемого высоко капиллярным материалом. При ранах, заживающих первичным натяжением, осушивание способствует скорейшему образованию сухого струпа. При инфицированных ранах вместе с всасывающимся в повязку гноем из раны удаляется значительная часть микроорганизмов и токсических веществ. Установлено, что в сухую ватно-марлевую повязку, наложенную, на свежую радиоактивно зараженную рану, переходит около 50% содержащихся в ней радиоактивных изотопов. Такая повязка надежно защищает рану от бактериального загрязнения, пока не промокнет насквозь; после промокания микрофлора, находящаяся на поверхности повязки, беспрепятственно проникает через всю ее, толщу до раны. Поэтому при сквозном промокании повязку необходимо тотчас же сменить, либо подбинтовать, т. е., смазав промокший участок бинта йодной настойкой, фиксировать поверх повязки еще один слой стерильного материала, лучше не гигроскопического.

Антисептическая (бактерицидная) повязка рассчитана на противобактериальное (бактерицидное или бактериостатическое) действие содержащихся в ней веществ. Различают бактерицидные повязки сухие и влажные высыхающие.

Сухая бактерицидная повязка по конструкции не отличается от сухих асептических повязок. Но готовится из перевязочных материалов, импрегнированных какими-либо антисептическими средствами, или представляет собой сухую асептическую повязку, марлевый слой которой посыпан порошкообразным антисептиком.

Влажная высыхающая бактерицидная повязка состоит из одной или нескольких стерильных марлевых салфеток, смоченных ex tempore антисептическим раствором; их накладывают на рану комком и покрывают сверху сухой асептической повязкой. Последняя тотчас же впитывает жидкость из салфеток и промокает. Микроорганизмы через влажную антисептическую повязку проникнуть не могут; чтобы не допустить промокания белья и постели больного, повязку обычно покрывают сверху слоем стерильной, негигроскопической ваты, которая не нарушает вентиляции. Это весьма важно, так как если покрыть влажную повязку воздухонепроницаемым материалом, то

получится своего рода согревающий компресс из антисептического раствора, который может вызвать дерматит и даже ожоги кожи, а иногда и некроз тканей в ране (например, компресс из раствора сулемы). Первым антисептиком, примененным для повязки, была карболовая кислота (Листер), затем применяли салициловую и борную кислоты. В 80-х г. XIX в. широкое распространение получила повязка с раствором сулемы, вытеснившая все.

Другие виды антисептических повязок. По мере перехода от методов антисептики к асептике бактерицидные повязки почти совсем вышли из употребления. Только с появлением современных антисептических средств снова стали широко применять этот вид повязок. В настоящее время для них используются самые разнообразные химические и биологические противобактерийные препараты, вводимые в повязку *extempore*.

Применение сухих повязок из антисептического перевязочного материала наиболее оправдано в военно-полевых условиях, так как даже пропитавшаяся кровью бактерицидная повязка продолжает в известной мере защищать рану от инвазии микробов. Поэтому для изготовления индивидуальных перевязочных пакетов предпочтителен антисептический перевязочный материал.

Гипертоническая повязка предназначена для того, чтобы создать разницу в осмотическом давлении тканевой жидкости и жидкости, содержащейся в ране и в повязке, и тем вызвать усиленный ток лимфы из тканей в полость раны.

Сухую гипертоническую повязку готовят из сухой асептической повязки путем припудривания 2-3 слоев марли (например, сахарной пудрой). Сахаром припудривают и рану. Этот вид повязки применяют редко, обычно изготавливают **влажную высыхающую гипертоническую повязку**. По конструкции она не отличается от влажной высыхающей бактерицидной повязки, только вместо антисептического раствора ее пропитывают гипертоническим (5-10%) раствором соли, обычно поваренной. Может быть применен также раствор сернокислой магнезии, который обладает болеутоляющими свойствами. Пользуются иногда и 10-15% раствором сахара (свекловичного), однако солевой гипертонический раствор целесообразнее; помимо создания усиленного оттока из раны, он способствует благоприятным изменениям электролитного баланса тканей, pH среды и других биохимических показателей, следовательно, является методом патогенетической терапии раны.

Масляно-бальзамические повязки — повязки с бальзамом или с мазью Вишневского, применяемые для лечения ран, язв и некоторых воспалительных процессов (инфицированные раны, абсцессы и флегмоны после их вскрытия, парапроктиты, маститы и пр.). При применении масляно – бальзамических повязок в ранней стадии воспалительный процесс может иметь abortивное течение. В более поздних стадиях ускоряется отторжение некротических тканей, очищение раны, развитие грануляций.

Масляно – бальзамические повязки способствуют улучшению трофики тканей, действуют антисептически и выступают в роли дренажа.

Наиболее полный контакт мази с тканями раны (полости) на стенках и дне ее достигается удалением гноя и некротических тканей и последующим рыхлым

заполнением раны (полости) тампонами, смоченными мазью Вишневского или другой масляно-бальзамической эмульсией. Смена тампонов при перевязке производится редко. Она может быть полной, если тампоны легко отходят от стенок раны, или частичной. В последнем случае удаляют только центрально расположенные тампоны и на их место вводят новые, обильно смоченные мазью. Масляно – бальзамические повязки в виде согревающих компрессов применяют при вялом течении гнойного воспалительного процесса, при эндартериите и облитерирующем атеросклерозе⁹¹ сосудов конечностей. Мазь может быть введена в глубину гнойных полостей и с помощью шприца (бестампонное дренирование). Применяются **масляно – бальзамические повязки** после первичной хирургической обработки раны, при остеомиелитах после вскрытия гнойника или трепанации кости, при гнойных процессах в суставах после их вскрытия (бестампонное дренирование), при анаэробной инфекции на конечностях, после широкого хирургического вмешательства. Кроме того, масляно – бальзамические повязки применяют при ожогах II, III и IV степеней (с добавлением в свежих случаях в мазь анестезина или с наложением поверх масляно – бальзамических повязок салфеток, смоченных пенициллином с новокаином), а также при отморожениях. При длительном применении масляно – бальзамических повязок возможно раздражение кожи, избыточный рост грануляций и кровотечения из них. Все эти осложнения служат показанием для отмены масляно – бальзамических повязок.

Защитная повязка применяется в стадии гранулирования раны и рассчитана на то, чтобы предохранить нежную грануляционную⁹² ткань от высыхания и от раздражения волокнами и петлями марли. Эта повязка лишена всасывающей способности, но применяется в той фазе раневого процесса, когда скапливающийся под повязкой гной богат антителами и фагоцитозующими клетками⁹³ и служит хорошей средой для юной соединительной ткани. Предлагались различные виды защитной повязки, в том числе закрытие раны стерильной клеенкой по Виру (A. Bier). По простоте и эффективности заслуживает широкого применения **вазелиновая защитная повязка**. Это – обычная сухая асептическая повязка, густо смазанная со стороны марли стерильной вазелиновой мазью. При защитной повязке обычно исключается введение в рану дренажей, тампонов и высокоактивных антисептиков. Противобактериальные средства слабого действия, не раздражающие грануляций (например, масляно-бальзамическая мазь А. В. Вишневского, 0,5% синтомициновая мазь и т. п.) могут быть использованы для изготовления

⁹¹ Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей (ОАСНК) или, как его ещё ошибочно называют, облитерирующий эндартериит сосудов нижних конечностей, - это заболевание артерий ног, при котором, происходит частичное или полное прекращение кровотока в нижних конечностях вследствие закупорки сосудов атеросклеротическими бляшками или тромбами.

⁹² Грануляционная ткань, грануляции (от лат. granum—зерно), молодая соединительная ткань, образующаяся при процессах заживления дефектов в различных тканях и органах, при организации разнообразных мертвых материалов (тромбов, инфарктов, воспалительных экссудатов) и инкапсуляции инородных тел

⁹³ Фагоцитоз (др.-греч φάγειν — пожирать и κύτος — клетка) — процесс, при котором специально предназначенные для этого клетки крови и тканей организма (фагоциты) захватывают и переваривают возбудителей инфекционных заболеваний и отмершие клетки.

защитной повязки, но существенных преимуществ перед чистым вазелином не имеют.

Защитная повязка часто накладывается на долгий срок, в этих случаях следует покрыть ее сверху слоем негигроскопической ваты.

Окклюзионная (герметическая) повязка полностью преграждает доступ воздуха в рану. Первоначально этому термину придавали иное значение. Бергман (E. Bergmann), который впервые ввел понятие «**окклюзионная повязка**», называл так особо массивную асептическую повязку. Исходя из своей теории первичной стерильности огнестрельной раны, Бергман главную опасность видел во вторичном бактериальном загрязнении раны и именно для защиты ее от этого загрязнения применял такие повязки. Первая антисептическая повязка Дж. Листера из этих же соображений включала слой воздухо непроницаемого материала («макинтош»). В современном понимании термин «окклюзионная повязка» имеет совершенно точное, узкое значение: это повязка, применяемая при наружном открытом пневмотораксе. Основу ее составляет кусок герметичной ткани (клеенки, резины, лейкопластыря), наложенный непосредственно на рану и широко покрывающий кожу вокруг нее. При вдохе клеенка присасывается к ране и надежно герметизирует ее, особенно если кожа вокруг смазана вазелином. При выдохе воздух из полости плевры свободно выходит из-под повязки. Предлагались также **окклюзионные повязки**, снабженные клапаном различной конструкции. Они более сложны и существенных выгод не представляют. Наложение окклюзионной повязки – важнейший и необходимый момент оказания первой врачебной помощи при открытом наружном пневмотораксе.

Гемостатическая повязка в полном смысле слова является только давящей повязкой. Накладывается с целью остановки кровотечения за счет сдавления сосудов и (или) воздействия введенных в перевязочный материал гемостатических средств. В известной мере, кровоостанавливающим действием обладают все виды мягких повязок. Специально гемостатический перевязочный материал (например, фибринная губка, фибринная вата) применяют преимущественно для тампонады раны, а не для повязки как таковой.

Крахмальная повязка может быть из крахмальной марли фабричного производства в виде бинтов длиной до 4 м. Перед бинтованием бинт погружается в кипяток. После легкого выжимания излишков воды бинты раскладывают на тарелках, для того чтобы они несколько остыли; охлаждать их холодной водой нельзя. На конечность накладывают по всей окружности тонкий слой серой ваты и после этого бинтуют теплым крахмальным бинтом, захватывая каждым туром половину ранее наложенного. При проглаживании рукой туры бинта склеиваются между собой и выравниваются. Поверх трех слоев крахмального бинта накладывают продольно картонные шины и продолжают бинтование крахмальным бинтом до необходимой толщины (еще 2-3 тура бинта поверх картона). Примерно в течение суток крахмальная повязка хорошо высыхает.

Приготовить крахмальные бинты можно в лечебном учреждении следующим образом: несколько столовых ложек крахмала размешивают в небольшом количестве холодной воды до получения густой липкой массы, к

которой затем при помешивании подливают кипяток до получения прозрачной жидкости консистенции густого сиропа. Клейстер намазывают на марлевые бинты толстой щетинной кистью, и бинт тотчас используют по тем же правилам, что и бинт фабричного производства.

Инструменты. К основным инструментам для использования при перевязке ран относятся корнцанг, пинцеты, скальпель, крючок, иглодержатель, иглы, шприцы, ножницы. Инструменты стерилизуют методом кипячения в стерилизаторах. При необходимости срочной стерилизации какого-либо инструмента его обжигают в пламени в течение 2-5 минут. Хранят инструменты хорошо вымытыми, просушенными и в разобранном виде.

4.2.5. Основные принципы оказания ПМП при ранениях.

Причиной большинства смертельных исходов после ранения является острая кровопотеря. Поэтому первые мероприятия направлены на остановку кровотечения любым возможным способом (прижатие сосуда, давящая повязка и др.) Не менее важная задача первой помощи – защита раны от загрязнения и инфицирования. Правильная обработка раны препятствует развитию осложнений в ране и почти в 3 раза сокращает время ее заживления. В первую очередь осторожно, стараясь не причинить боли, снимают с пострадавшего одежду, не прикасаясь к поверхности раны, удаляют грубые, свободно лежащие инородные тела (при тяжелых ранениях одежду разрезают, не удаляя частей, прилипших к ране). Кожу на расстоянии 6-10 см от краев раны обмывают или протирают 3% раствором перекиси водорода, спиртовым 3-5% раствором йода. Обработку раны следует проводить чистыми, лучше продезинфицированными руками. Накладывая асептическую повязку, не следует касаться руками тех слоев марли, которые будут непосредственно соприкасаться с раной. Рана может быть защищена простым наложением асептической повязки (бинт, индивидуальный пакет, косынка).

Рану нельзя промывать водой - это способствует инфицированию. Нельзя допускать попадания прижигающих антисептических веществ в раневую поверхность.

Рану нельзя засыпать порошками, накладывать на нее мазь, нельзя непосредственно к раневой поверхности прикладывать вату, - все это способствует развитию инфекции в ране.

Осложнения ран. В период инкубации инфекции наблюдаются осложнения, связанные, главным образом, с характером и локализацией раны. Наиболее опасным осложнением являются шок и кровопотеря. Кровотечение в замкнутое пространство (полость черепа, плевры и перикарда, спинномозгового канала) может вызвать сдавливание жизненно важных органов. Проникающие ранения грудной клетки ведёт к развитию пневмоторакса, живота – к развитию воспаления брюшины – перитониту.

В период распространения инфекции наблюдаются инфекционные осложнения раневого процесса.

В инфицированной ране, в отличие от гнойной раны, нагноение является осложнением, а не закономерным компонентом раневого процесса. Возникновению инфекционных осложнений способствуют массивное обсеменение раны патогенной микрофлорой, скопление раневого отделяемого вследствие недостаточного её дренирования, наличия инородных тел, нарушение кровоснабжения тканей в повреждённой области, снижение сопротивляемости организма вследствие авитаминоза, белкового голодания, истощения, воздействия ионизирующего излучения и т.п.

Микробы в рану попадают вместе с ранищим предметом, кусками одежды, дерева, комьями земли и пр., из воздуха, а также прикосновения к ране руками, на которых микробы всегда имеются в большом количестве. Раны, зараженные микробами, называют инфицированными, а возникающее вследствие этого заболевание — раневой инфекцией.

Инфицированная рана через несколько часов или дней покрывается налетом, края ее становятся отечными, окружающая кожа краснеет; боли в ране, обычно стихающие через несколько часов после ранения, возобновляются. Повышается температура тела, и самочувствие раненого ухудшается.

Чаще всего происходит заражение раны гноеродными микробами. Наступает гнойное воспаление раны. В гное содержится много микробов. Микробы могут попасть в лимфатические сосуды, а из них в лимфатические узлы, которые при этом припухают и становятся болезненными, а кожа над ними краснеет. Если гноеродная инфекция проникает в кровь, развивается заражение крови (сепсис), которое нередко приводит к смерти.

Особенно опасно размножение в ране микробов, развивающихся только при отсутствии воздуха (так называемых анаэробов). Их много в земле, навозе, кале. Благоприятные условия для их размножения чаще всего создаются в рвано-размозженных и ушибленных ранах на нижних конечностях и ягодицах. При этом через несколько часов или дней развивается очень тяжелое заболевание— анаэробная, или газовая, инфекция (газовая гангрена). Происходит омертвление тканей раны, а затем и здоровых участков мышц. В тканях образуются пузырьки газа, и появляется значительный отек. Раненые жалуются на распирающие боли в ране. Учащается пульс и повышается температура тела. Увеличивается объем поврежденной конечности. При ощупывании области отека пальцами ощущается похрустывание (вследствие наличия пузырьков газа в подкожной клетчатке). Рана становится сухой, и поврежденные мышцы серого цвета выпирают наружу. Кожа раненой конечности становится холодной, бледной, а затем синюшной. На коже нередко появляются пузыри с кровянистым содержимым. Состояние раненого быстро ухудшается, и только срочно проведенная хирургическая операция может спасти ему жизнь.

В рану вместе с землей или навозом может быть занесен другой вид анаэробных микробов, вызывающих заболевание, которое называется столбняк. Через несколько дней или недель после ранения и заноса в рану возбудителей столбняка появляются судорожные сокращения жевательных мышц, а затем мышц затылка и спины, распространяющиеся вскоре на все мышцы тела, в том

числе и на дыхательную мускулатуру. Во время приступа судорог раненый запрокидывает голову назад. Смерть может наступить внезапно от прекращения дыхания.

Газовая инфекция и столбняк – заразные заболевания. Таких больных необходимо изолировать и выделить для их обслуживания в госпитале отдельный персонал. Постельное и нательное белье больных вымачивают в растворе соды и кипятят в нем в течение часа, затем стирают. Загрязненный хирургический инструментарий кипятят в течение часа в 2% растворе соды. Металлические шины стерилизуют прокаливанием на огне, а деревянные шины и грязный перевязочный материал сжигают.

Особую группу осложнений составляют **терапевтические заболевания**, нередко возникающие или переходящие в активную фазу в связи с ранением (пневмония, гастрит, обострение язвенной болезни и другие). При массивных повреждениях мягких тканей часто развивается почечная недостаточность, а при ранениях с повреждением длинных трубчатых костей – почечнокаменная болезнь.

При ранениях грудной клетки, челюстно-лицевой области, нижних и верхних конечностей у пострадавших в первые 2-3 недели после травмы могут развиваться **раневые психозы**.

Меры по предупреждению развития раневой инфекции. Наиболее простым способом, прекращающим доступ инфекции в рану, является ее своевременная перевязка. Повязка способствует и некоторому очищению раны; проникшие в рану микробы вместе с ее отделяемой жидкостью отсасываются повязкой.

При ранении, а также, ожогах и отморожениях возможно быстрее вводят профилактическую противостолбнячную сыворотку. Хорошим средством предупреждения гноеродной инфекции и газовой гангрены являются антибиотики, вводимые в первые часы после ранения.

Наиболее надежный способ предупреждения развития раневой инфекции — своевременная хирургическая обработка раны с удалением омертвевших тканей и попавших в рану, инородных тел (пуля, осколок, куски дерева, одежды, комья земли и т. п.). Однако в условиях применения противником ядерного оружия своевременное оказание хирургической помощи раненым не всегда будет возможным. В этих условиях весьма важным средством предупреждения раневой инфекции являются антибиотики.

Раневой процесс. В ответ на ранение в организме человека возникает сложный комплекс общих и местных реакций, обеспечивающих заживление ран, который получил название раневой процесс. В неосложнённых случаях общие реакции протекают в две фазы.

Для первой фазы, которая длится от 1 до 4 суток после ранения, характерны изменения. Они мобилизуют силы организма в целом, а клетки организма настраиваются на новый характер метаболизма (под воздействием гормонов) повышается жизнедеятельность организма. Также усиливается распад

белков и жиров, усиливаются возможности по свёртыванию крови, усиливаются противовоспалительные процессы.

Для второй фазы, которая длится с 4 по 10 сутки после ранения, характерны процессы регенерации (восстановления) и активизация процессов заживления ран.

При заживлении края раны склеиваются, и в последующем образуется рубец. Такой вид заживления ран, называемый заживлением первичным натяжением, возможен лишь в тех случаях, когда края раны прилегают друг к другу (например, резаные раны или раны, края которых после хирургической обработки сближены наложением швов). Заживление такой раны начинается с первых суток за счет размножения соединительнотканых клеток и может закончиться в течение 6—8 дней. К этому времени на месте раны появляется рубец.

В инфицированных ранах, края которых далеко отстоят друг от друга, заживление протекает по-иному. Полость раны по мере отторжения и гнойного расплавления мертвых тканей постепенно заполняется соединительной тканью, богатой кровеносными капиллярами и поэтому приобретающей красный цвет. Эту ткань, состоящую из отдельных зернышек (гранул), называют грануляционной. Из глубины ее замещает рубцовая ткань, а с поверхности из краев кожной раны растет молодой эпителиальный покров. Так протекает процесс заживления раны вторичным натяжением; он длится гораздо дольше.

При поверхностных повреждениях из свернувшейся и засохшей крови и лимфы образуется корочка (струп), под которой происходит восстановление целостности поврежденной кожи. Этот вид заживления носит название заживления под струпом.

На течение раневого процесса существенное влияние оказывает уровень белкового и витаминного обеспечения организма. Потому что белки и витамины помимо общего действия, способствуют повышению функциональной активности клеток, обеспечивающих очищение раны, её грануляцию и закрытие соединительной тканью.

Особо опасны открытые (проникающие) раны живота, груди. Так как при них часто происходят повреждения внутренних органов с массивным кровотечением: раневое отверстие может быть небольшим, но путь снаряда может быть весьма причудливым – особенно при специально измененном центре тяжести, с элементами вращения, колебательными движениями и пр. (весьма часты в криминальной практике). В таких случаях наносятся огромные разрушения печени, селезенки, кишечника, легких, сердца и пр. – это крайне опасно! Нередки смертельные ранения – при повреждении брюшной аорты, воротной вены, при массивных разрушениях селезенки, печени. Нож убийцы может направляться избирательно, для испаривания брюшной аорты, рассечения вен печени и др. Весьма опасны ранения передней брюшной стенки с выпадением внутренних органов.

В предохранении ран от заражения микробами и в борьбе с раневой инфекцией играют **антисептика** и **асептика**

4.2.6. Первая медицинская помощь при кровотечениях.

Первая помощь при **артериальном кровотечении** направлена на остановку кровотечения. Придается кровотокащей области приподнятого положения, наложения давящей повязки, максимального сгибания конечности в суставе и сдавливания при этом проходящих в данной области сосудов, пальцевое прижатие, наложение жгута. При кровотечении из крупной артерии следует немедленно остановить приток крови к поврежденному участку, придавив артерию пальцем выше места ранения. Однако эта мера является только временной. Артерию прижимают пальцем до тех пор, пока не подготовят и не наложат давящую повязку. На конечностях точка прижатия артерии (рис. 41) к



кости должна быть выше места кровотечения, а на шее и голове - ниже раны или в ране (прижать пальцем). Прижимать артерию лучше не одним, а несколькими пальцами одной или обеих рук. Нельзя прижимать артерию на голове в том месте, где повреждены кости! При кровотечении в области виска прижатие артерии производится впереди мочки уха, у скуловой кости. При кровотечении в области щеки сосуды следует прижимать к краю нижней челюсти, впереди жевательной мышцы. При кровотечении из ран лица, языка, волосистой части головы прижатие

К

Рис.41 Точки прижатия артерий

поперечному отростку шейного позвонка подлежит сонная артерия, по переднему краю грудино-ключично-сосцевидной мышцы, у ее середины. При кровотечении в области плеча подключичную артерию прижимают под ключицей к ребру; подмышечная артерия прижимается в подмышечной впадине к головке плечевой кости. При кровотечении в области предплечья и локтевого сгиба прижимают плечевую артерию у внутреннего края двуглавой мышцы плеча (бицепса) к плечевой кости. При кровотечении в паховой области прижимается брюшная аорта кулаком ниже и слева от пупка к позвоночнику. При кровотечении в области бедра прижатие осуществляется к горизонтальной ветви лобковой кости в точке, расположенной ниже паховой связки. Пальцевое прижатие для временной остановки кровотечения применяют редко, только в порядке оказания экстренной помощи. Самым надежным способом временной остановки сильного артериального кровотечения на верхних и нижних конечностях является наложение кровоостанавливающего жгута или закрутки, т.е. круговое перетягивание конечности. Существует несколько видов кровоостанавливающих жгутов. При отсутствии жгута может быть использован любой подручный материал (резиновая трубка, брючный ремень, платок, шарф, веревка и т.п.).

Если у оказывающего помощь под рукой нет ни стандартной петли, ни жгута, то вместо них можно применить косынку, носовой платок, галстук, подтяжки. Жгут или петлю на конечность накладывают сразу же выше места кровотечения. Для этих целей очень удобна карманная повязка (индивидуальный пакет), исполняющая одновременно роль как покровной, так и давящей повязок. Место наложения жгута или петли покрывают слоем марли для того, чтобы не повредить кожи и нервов. Наложённый жгут полностью прекращает приток крови в конечность, но если петлю или жгут на конечности оставить на длительное время, то может даже произойти ее отмирание. Поэтому для остановки кровотечений их применяют только в исключительных случаях, а именно на плече и бедре (при отрыве части конечности, при ампутациях).

После перевязки кровоточащих сосудов пострадавшего следует напоить какими-либо безалкогольными напитками и как можно скорее доставить в лечебное учреждение.

Порядок наложения кровоостанавливающего жгута:

1. Жгут накладывают при повреждении крупных артерий конечностей выше раны, чтобы он полностью пережимал артерию.

2. Жгут накладывают при приподнятой конечности, подложив под него мягкую ткань (бинт, одежду и др.), делают несколько витков до полной остановки кровотечения. Витки должны ложиться вплотную один к другому, чтобы между ними не попадали складки одежды. Концы жгута надежно фиксируют (завязывают или скрепляют с помощью цепочки и крючка). Правильно затянутый жгут должен привести к остановке кровотечения и исчезновению периферического пульса.

3. К жгуту обязательно прикрепляется записка с указанием времени наложения жгута.

4. Жгут накладывается не более чем на 1,5-2 часа, а в холодное время года продолжительность пребывания жгута сокращается до 1 часа.

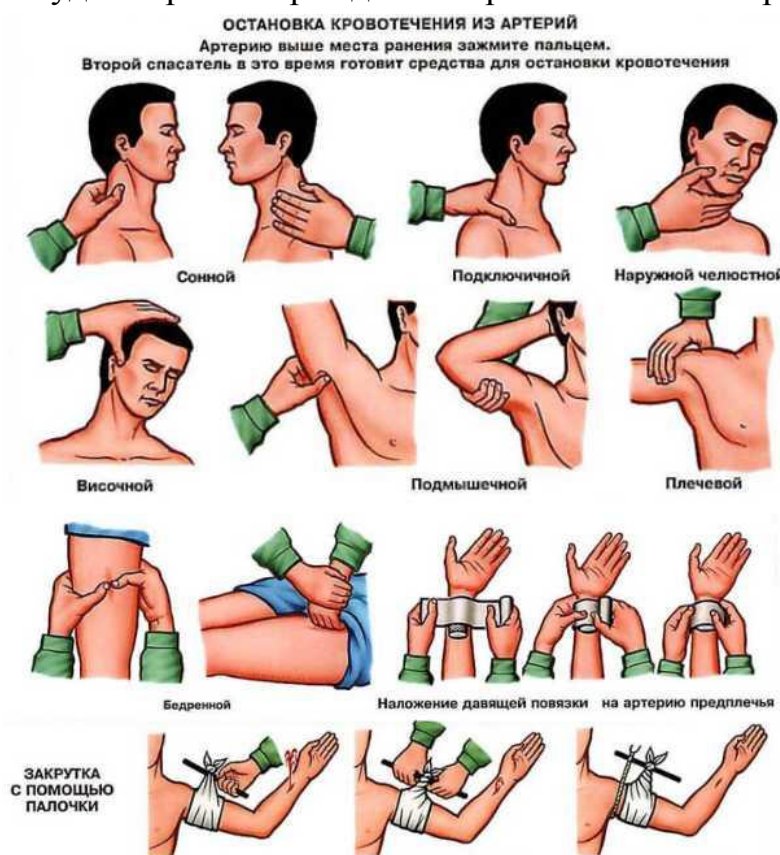
5. При крайней необходимости более продолжительного пребывания жгута на конечности его ослабляют на 5-10 минут (до восстановления кровоснабжения конечности), производя на это время пальцевое прижатие поврежденного сосуда. Такую манипуляцию можно повторять несколько раз, но при этом каждый раз сокращая продолжительность времени между манипуляциями в 1,5-2 раза по сравнению с предыдущей. Жгут должен лежать так, чтобы он был виден. Пострадавший с наложенным жгутом немедленно направляется в лечебное учреждение для окончательной остановки кровотечения (рис.42).

Остановка капиллярного и венозного кровотечений. Первой задачей при обработке любой значительно кровоточащей раны является остановка кровотечения. Действовать при этом следует быстро и целенаправленно, так как значительная потеря крови при травме обессиливает пострадавшего и даже представляет собой угрозу для его жизни. Если удастся предотвратить большую кровопотерю, то это намного облегчит обработку раны и специальное лечение пострадавшего, уменьшит последствия травмы и ранения.

Остановка капиллярного кровотечения. При капиллярном кровотечении потеря крови сравнительно небольшая. Такое кровотечение можно быстро остановить, наложив на кровоточащий участок чистую марлю. Поверх марли кладут слой ваты и рану перевязывают. Если в распоряжении нет ни марли, ни бинта, то кровоточащее место можно перевязать чистым носовым платком. Накладывать прямо на рану мохнатую ткань нельзя, так как на ее ворсинках находится большое количество бактерий, которые вызывают заражение раны. По этой же причине непосредственно на открытую рану нельзя накладывать и вату.

Остановка венозного кровотечения. Опасным моментом венозного кровотечения, наряду со значительным объемом потерянной крови, является то, что при ранениях вен, особенно шейных, может произойти всасывание воздуха в сосуды через поврежденные ранами места. Проникший в сосуд воздух может

затем попасть и в сердце. В таких случаях возникает смертельное состояние – воздушная эмболия. Венозное кровотечение лучше всего останавливается давящей повязкой. На кровоточащий участок накладывают чистую марлю, поверх нее неразвернутый бинт или сложенную в несколько раз марлю, в крайнем случае – сложенный чистый носовой платок. Эти перевязочные материалы действуют в качестве давящего фактора, который прижимает зияющие концы поврежденных сосудов. При прижатии бинтом такого давящего предмета к ране



просветы сосудов

сдавливаются, и кровотечение прекращается.

В том случае, если у оказывающего человека помощь нет под рукой давящей повязки, причем пострадавший сильно кровоточит из поврежденной вены, то кровоточащее место надо сразу же прижать пальцами. При кровотечении из вены верхней конечности в некоторых случаях достаточно просто поднять вверх руку. В обоих случаях после этого на рану следует наложить давящую повязку.

Наиболее удобной для этих целей является карманная давящая повязка, индивидуальный пакет, который продается в аптеках.

Первая медицинская помощь при внутреннем кровотечении.

Во всех случаях при оказании первой медицинской помощи при внутреннем кровотечении обеспечить полный покой.

1. При кровотечениях в брюшную полость уложить пострадавшего на спину; холод на живот.
2. При кровотечениях в грудную полость – положение полусидя.
3. При кровотечениях в полость рта – уложить на живот, повернуть голову в сторону.
4. При кровотечении из носа – положение полусидя; холод на нос, ближе к основанию и по бокам; сжать крылья носа пальцами на 2-3 мин. (до 20 мин). Можно осторожно, пинцетом, ввести в нос тампон, смоченный 3% раствором перекиси водорода.
5. Вызвать медицинского работника, при возможности – машину скорой помощи.
6. Срочная госпитализация. Транспортирование максимально щадящее, под постоянным контролем. По показаниям – ПМП в полном объеме.

4.2.7. Первая помощь при переломах.

Изначально необходимо осмотреть возможное место перелома. Детально представить себе механизм травмы. Это позволяет заподозрить перелом того или иного отдела костного скелета. Если действие повреждающего агента продолжается, то его необходимо устранить. При этом важно, чтобы движения в поврежденном участке отсутствовали или были минимальными. Уложить пострадавшего на ровную поверхность, чтобы он мог лежать, не напрягаясь.

Если перелом открытый и имеется опасное кровотечение, то его остановка является приоритетной в первой помощи.

Необходимо бросить все усилия на остановку кровотечения. О кровотечениях и способах их устранения говорилось выше. Когда кровотечение остановлено, на раневую поверхность необходимо наложить стерильную или чистую повязку.

Внимание! При оказании первой помощи, вы ни в коем случае не должны вправлять в рану торчащие кости, не удалять обломки костей из раны. Если вы не обладаете достаточными знаниями и навыками, это может привести к еще большему повреждению кости и большей боли пострадавшего.

Далее следует наложить на открытую рану стерильную марлевую повязку или чистое полотенце, чистый лоскут ткани, чистый носовой платок, в общем, всё, что будет под рукой.

После наложения повязки на рану дальнейшее оказание помощи при закрытых и открытых переломах проводится одинаково.

Следующим этапом будет **обезболивание как профилактика травматического шока** и предупреждение возможных болевых страданий при иммобилизации. Однако обезболивание не всегда возможно по причине отсутствия таких средств на месте травмы.

Подходят любые имеющиеся обезболивающие средства: анальгин (2—4 таблетки или 4 мл раствора инъекцией или внутрь), кеторол и его аналоги (2 таблетки или 2 мл инъекцией), баралгин (5 мл инъекцией) и т. д. Главное, не превышать разовую дозу (всегда указана в инструкции, если нет — ограничиться 1—2 таблетками или одной ампулой).

Перед выполнением инъекции поинтересуйтесь, нет ли у пострадавшего аллергической реакции на данный препарат.

Если человек без сознания, то обезболивание можно не выполнять, а немедленно осуществить обездвижение и срочно эвакуировать пострадавшего в медицинское учреждение.

Обездвижение необходимо для фиксации отломков кости с целью предотвращения вторичных осложнений и снижения боли при транспортировке пострадавшего.

Предметы для фиксации называются шинами. Используют специальные шины (металлические, деревянные, пневматические). Но можно использовать любые подручные средства (палки, арматуру, инструменты, лыжи, зонты и т. д.).

Важное правило заключается в том, чтобы длина шины была достаточной для фиксации движений в двух смежных перелому суставах. Например, при переломе предплечья накладывают шину длиной от пальцев до средней или верхней трети плеча; при переломе бедра — от середины голени, а лучше от стопы до поясицы или груди.

Не бойтесь взять шину длиннее. После приложения она на всем протяжении фиксируется ровными турами бинта или тряпок, веревок. Иногда можно поврежденную руку фиксировать к туловищу, а сломанную ногу — к здоровой ноге.

Никогда не пытайтесь сами вправить перелом, фиксируйте, как есть, даже если вам это кажется неестественным. Иначе может произойти вторичное повреждение близлежащих структур.

Рассмотрим на примере, когда сломана нога. В качестве шины вы нашли две деревянные доски по длине ноги. Шину нужно накладывать на одежду, предварительно обложив ватой так, чтобы доски не соприкасались с поврежденной кожей и костями. Две доски обкладываете ватой, фиксируете между ними ногу, то есть «зажимаете» с двух сторон, затем обматываете бинтом, полотенцем, платком и т.д. Всё шина наложена. Теперь вы обеспечили пострадавшему покой и уменьшили боль (рис.46, 47,48).



Рис.46. Иммобилизация перелома бедра

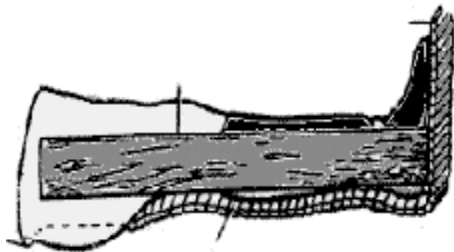


Рис.47 Фиксация переломов голени и стопы изогнутыми шинами

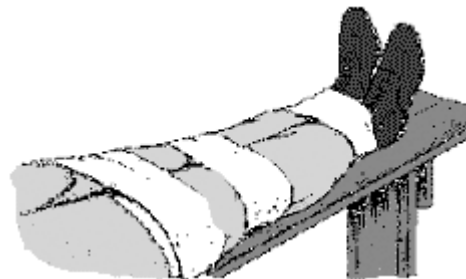


Рис.48 Фиксация перелома голени методом "нога к ноге"

При переломах позвоночника пострадавшего осторожно втроем, вчетвером перекладывают на щит и транспортируют на нем; при этом важно зафиксировать шею специальным воротником или с помощью картона и намотанной одежды.

При переломах таза пострадавшего транспортируют в позе лягушки — на спине с раздвинутыми коленями и приведенными к тазу стопами.

При переломе нижней челюсти можно использовать фиксирующую челюсть повязку через голову.

После иммобилизации отправляйтесь в больницу, где уже и будут лечить перелом. Во время транспортировки важно надежно обезболить пациента, чтобы не столкнуться с таким грозным осложнением, как шок (о нем мы расскажем в будущем). Обычно больному лучше не разрешать пить и есть — это помешает проведению наркоза в больнице.

После иммобилизации отправляйтесь в больницу, где уже и будут лечить перелом. Во время транспортировки важно надежно обезболить пациента, чтобы не столкнуться с таким грозным осложнением, как шок (о нем мы расскажем в будущем). Обычно больному лучше не разрешать пить и есть - это помешает проведению наркоза в больнице.

Первая помощь при сдавливании конечностей. Синдром возникает чаще в результате длительного сдавливания конечности тяжелым предметом. Позиционное сдавливание может быть при длительном (более 6 часов) нахождении пострадавшего на твердой поверхности в одном положении. Синдром может возникать у пострадавших с повреждением костей, суставов и внутренних органов.

Различают три степени тяжести:

1) крайне тяжелая степень, например, при сдавливании обеих нижних конечностей более 6 часов;

2) средней тяжести, при сдавливании только голени или предплечья в течении 6 часов;

3) легкая, при сдавливании небольших участков тела в течении 3-6 часов.

Признаки: рука или нога холодные на ощупь, бледные с синюшным оттенком, болевая тактильная чувствительность резко снижены или отсутствуют. Позднее проявляется отек и нестерпимая боль; моча лаково-красного цвета.

Если конечность не освобождена от сдавливания, то общее состояние пострадавшего может быть удовлетворительным. Освобождение конечности без наложения жгута может вызвать резкое ухудшение состояния, с потерей сознания, произвольным мочеиспусканием.

Основной задачей первой помощи при сдавливании является организация мер по извлечению пострадавших из под обрушившихся на него тяжестей. Сразу после освобождения от тяжестей для предотвращения поступления ядовитых продуктов распада поврежденных тканей конечностей в кровь, на поврежденные конечности необходимо наложить жгуты как можно ближе к основанию, как и при остановке артериального кровотечения, затем обложить конечности пузырями со льдом, снегом или тканью, смоченной холодной водой.

Поврежденные конечности иммобилизуют с помощью шин. У пострадавших часто в момент травмы развивается тяжелое общее состояние - шок. Для борьбы с шоком и для его профилактики пострадавшего следует тепло укрыть, можно дать немного спиртного или горячего кофе, чая. При возможности ввести сердечные средства или наркотик (морфин – 1 мл 1-процентного раствора). Пострадавший подлежит немедленной транспортировке в лечебное учреждение в положении лежа.

4.2.8. Первая доврачебная помощь при ожогах.

Большое значение имеет доврачебная само- и взаимопомощь - срочное прекращение действия фактора ожогового поражения. Для прекращения воздействия температурного фактора необходимо быстрое охлаждение пораженного участка тела путем погружения его в холодную воду, под струю холодной проточной воды.

ПМП при термических ожогах.

- При ожогах первой степени поражается только верхний слой кожи. Кожа красная, слегка отечная. Прикосновения к ней болезненны. Солнечные ожоги, как правило, попадают в эту категорию.

- При ожоге второй степени поражается второй слой кожи. Такой ожог ведет к появлению волдырей на коже, красных пятен

- При ожоге третьей степени поражаются все слои кожи даже глубоко расположенные ткани. Такие серьезные поражения обычно болезненны, так как разрушают нервные окончания. Такой ожог ведет к появлению черных обугленных или белых сухих участков на коже

- Любой серьезный ожог на лице, руке ступне, в паху, на ягодицах или на основных суставах, требует срочного медицинского вмешательства.
- Окажите первичную и вторичную помощь. Никогда не прикладывайте лед к месту ожога, не смазывайте его маслом, жиром, мазью или кремом.

В первый момент все ожоги стерильны, так как они возникают от воздействия высоких температур. Но в следующее мгновение на обожженной поверхности возникают признаки воспаления. Ожог превращается в рану, открытую для любых микробов. Поэтому все, что, по мнению некоторых «советчиков», годится для облегчения боли в обожженном месте (поливание ожоговой поверхности мочой, раствором марганцовокислого калия, прикладывание картофеля или картофельных очисток, использование различных трав и масел), может, наоборот, стать источником инфекции. Самое эффективное средство при любых ожогах – это охлаждение обожженной поверхности проточной водой. Холод приостанавливает нежелательные процессы. Обожженные ткани как бы впадают в состояние анабиоза. Боль на какое-то время утихает.

ПМП при химических ожогах:

1. **ОСТАНОВИТЕСЬ** – осмотритесь и оцените ситуацию – *Где находятся химикаты? Какие именно химикаты?*
2. **ПОДУМАЙТЕ** – Обдумайте, как обеспечить безопасность и спланируйте свои действия – *Как Вы можете избежать контакта с химикатами?*
3. **ДЕЙСТВУЙТЕ** – Наденьте латексные перчатки и используйте другие приспособления для защиты себя и пострадавшего от возможного инфицирования.
4. Проверьте, реагирует ли пострадавший, и **ВЫЗОВИТЕ** службу скорой медицинской помощи.
5. Проведите первичную оценку и наблюдайте за основными функциями жизнедеятельности пострадавшего.
6. Если пострадавший реагирует на активацию, проведите вторичную оценку, чтобы определить степень ожога и площадь поражения.
7. Если химикаты жидкие, как можно быстрее, в течение 20 минут обильно промывайте пораженную поверхность холодной проточной водой (кроме ожогов негашеной известью). Если это порошок перед промыванием удалите его с кожи.
8. После чего, при ожоге кислотой промойте место ожога раствором пищевой соды, при ожоге щелочью - слабым раствором лимонной кислоты. В случае пропитывания одежды химически активным веществом нужно стремиться быстро удалить ее.
9. С целью обезболивания пострадавшему дают анальгин (пенталгин, темпалгин, седалгин). При больших ожогах - 2-3 таблетки аспирина и одну димедрола.
10. До прибытия врача напоите пострадавшего горячим чаем, кофе или щелочной минеральной водой (500-2000мл).

11. На обожженные поверхности после обработки 70% этиловым спиртом или водкой наложите асептические повязки. Можно накрыть место ожога сухой стерильной повязкой или чистой тканью.

12. При термическом ожоге под повязку на пораженную поверхность можно нанести порошок чистой пищевой соды.

13. При обширных ожогах пострадавшего завертывают в чистую простыню и немедленно доставляют в больницу.

14. Если служба скорой медицинской помощи не была вызвана, посоветуйте пострадавшему обратиться к врачу.

Внимание!

Наложение мазей и рыбьего жира на обожженную поверхность не рекомендуется.

4.2.9. Первая помощь при отравлениях.

Первая помощь пострадавшим от отравления должна быть оказана как можно раньше, так как при острых отравлениях возможно очень быстрое нарушение дыхания, кровообращения и сердцебиения. Своевременно оказанная первая помощь часто предотвращает возможность летального исхода.

При большинстве пищевых отравлений первая помощь должна сводиться к скорейшему удалению ядовитых веществ из желудочно-кишечного тракта (обильное промывание, прием слабительных), сопровождаемому приемом внутрь адсорбирующих веществ – энтерсорбентов, например, активированного угля.

При попадании ядов на кожные покровы тела нужно быстро убрать их с поверхности кожи с помощью ватного или марлевого тампона, хорошо обмыть кожу теплой мыльной водой или слабым раствором пищевой соды.

При отравлении ядовитыми веществами через дыхательные пути необходимо вывести пострадавшего на свежий воздух, освободить его от затрудняющей дыхание одежды. Затем надо прополоскать рот и горло слабым раствором питьевой соды. В случае необходимости нужно сделать пострадавшему искусственное дыхание, а в очень тяжелых случаях произвести закрытый массаж сердца. До приезда врача пострадавшего необходимо уложить в постель, тепло его укутать.

При попадании кислот или щелочей на кожу необходимо их смывать в течение 5-10 минут струей теплой воды при попадании на кожу щелочи смыть ее уксусом. Если ядовитое вещество попало в глаза, необходимо промыть их струей воды в течение 20-30 минут. После промывания на поврежденный глаз наложить повязку и незамедлительно обратиться к врачу.

При отравлении угарным газом (окисью углерода), необходимо пострадавшего немедленно вывести на чистый воздух, на голову и грудь наложить холодный компресс, дать выпить крепкий чай или кофе. При ослабленном дыхании произвести искусственное дыхание.

При отравлении алкоголем пострадавшему дают вдыхать нашатырный спирт, проводят промывание желудка теплой водой или слабым раствором

питьевой соды, в тяжелых случаях проводят искусственное дыхание и закрытый массаж сердца.

При отравлении ядовитыми грибами проводят неоднократные промывания желудка, дают активированный или белый уголь, слабительное, согревают пострадавшего грелками. Необходима срочная госпитализация пострадавшего.

При отравлении кислотами пострадавшему дают выпить молока, сырых яиц или растительного масла. Питьевую соду применять не следует. При затруднении дыхания проводят искусственное дыхание.

При отравлении едкими щелочами, производят промывание желудка, слабительные средства противопоказаны.

При всех случаях отравлений необходимо как можно скорее обратиться к врачу.

4.2.10. Искусственное дыхание.

С древних времен люди делали попытки оживить только что умерших. Наступление смерти тогда связывали с остановкой сердца, дыхания и утратой сознания. Последний вдох или последний удар сердца считался безоговорочным признаком перехода в небытие.

По мере накопления опыта и совершенствования научных знаний было доказано, что остановка кровообращения и дыхания не сопровождается немедленным прекращением всех процессов жизнедеятельности организма. В течение определенного срока, длительность которого зависит от различных факторов, в угасающем организме сохраняются минимальные проявления жизни — еще теплятся обменные процессы, рождая надежду на спасение наиболее чувствительной к кислородному голоданию коры головного мозга.

Установлено, что признаки, по которым ранее констатировали смерть человека, свидетельствуют лишь о наступлении клинической, а не биологической смерти и являются сигналом для того, чтобы немедленно принять меры по оживлению организма. Реанимационные мероприятия должны быть направлены прежде всего на восстановление дыхания и кровообращения.

Пострадавшего надо положить на спину на ровную и твердую поверхность (тротуар, пол) и определить, дышит ли он. Для этого сначала следует быстро восстановить проходимость дыхательных путей: запрокиньте голову пострадавшего, подложив одну руку под шею, а другую на лоб. Если полость рта заполнена инородными телами, кровью, слизью, выбитыми зубами, очистите ее пальцем, обернутым бинтом или носовым платком, повернув голову пострадавшего набок. Проверьте, есть ли ритмичные дыхательные движения грудной клетки. Чтобы они не остались незамеченными при слабом дыхании, определите наличие потока выдыхаемого воздуха у рта и носа пострадавшего, приложив щеку или ухо.

Если самостоятельного дыхания нет, немедленно начинайте **искусственное дыхание**.

Оно делается способом «изо рта в рот» или «изо рта в нос».



« Способ изо рта в рот». Положив на рот пострадавшего носовой платок, зажмите ему нос большим и указательным пальцами и, обхватив губами его рот, сделайте энергичный выдох (рис.54).

Если грудная клетка пострадавшего поднимается, значит, дыхательные пути проходимы. В этом случае с целью расширения легких необходимо быстро сделать четыре полных выдоха в рот пострадавшего, не давая ему возможности полностью пассивно выдохнуть воздух в промежутках между вдуваниями.

Способ «изо рта в нос». Рот пострадавшего закройте рукой, а выдох делайте в нос. Детям вдувайте воздух через рот и нос одновременно, но объем воздуха должен быть небольшим, чтобы не повредить легкие.

4.2.11. Закрытый массаж сердца. Сразу же надо выяснить, есть ли у пострадавшего пульс на сонной артерии по сторонам от щитовидного хряща (кадыка). Если пульс отсутствует, немедленно приступайте к закрытому массажу сердца. Расположившись сбоку от пострадавшего, наложите основание ладони одной руки на нижнюю часть грудины (на два пальца выше нижнего ее края), а ладонь второй – на тыльную поверхность первой. Пальцы рук должны быть приподняты. Толчками надавливайте на грудину с частотой 60 — 80 раз в минуту(рис.55).

Соблюдайте осторожность при массаже сердца у пожилых людей, так как костная ткань у них весьма хрупка и не исключена опасность перелома ребер и грудины.

Закрытый массаж сердца детям производят весьма бережно одной рукой, у младенцев до года — кончиками указательного и среднего пальцев или большими пальцами обеих рук, частота надавливаний — 100 — 120 в минуту,

Когда остановка сердца сочетается с остановкой дыхания, искусственное дыхание и массаж сердца производят одновременно. Если помощь оказывает один человек, то 2 быстрых выдоха в рот или нос пострадавшего чередуют с 15 надавливаниями на грудину, если двое, то после каждого выдоха производят 5 надавливаний,

Эффективность реанимационных мер определяется по появлению пульса на крупных артериях, сужению зрачков, восстановлению самостоятельного дыхания. Если дыхание не восстанавливается и зрачки расширены, искусственное дыхание и закрытый массаж сердца нельзя прерывать даже на короткое время до приезда скорой помощи

Непреренно заметьте время от момента наступления клинической смерти до начала реанимационных мероприятий, а также их длительность. Это поможет врачам определить дальнейшую тактику лечения пострадавшего.

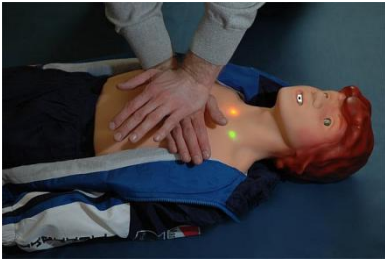


Рис.55
Искусственное
дыхание и закрытый
массаж сердца



4.4. Социально-просветительская деятельность в современной России.

В середине 80-х годов служба санитарного просвещения была преобразована в **службу формирования здорового образа жизни (СФЗОЖ)** – сеть специализированных учреждений и подразделений, деятельность которых направлена на активную пропаганду принципов здорового образа жизни с целью повышения уровня санитарной культуры населения и проведение оздоровительных мероприятий, способствующих сохранению и укреплению здоровья, повышению работоспособности и активного долголетия.

Служба включает краевые, областные, городские и районные центры здоровья, врачебно-физкультурные диспансеры (отделения, кабинеты), косметологические лечебницы (отделения, кабинеты), кабинеты пропаганды здорового образа жизни. Научно-методическое обеспечение осуществляет головное учреждение по проблеме формирования здорового образа жизни – Всероссийский научно-исследовательский центр профилактической медицины, а организационно-методическое руководство учреждениями (подразделениями) СФЗОЖ – территориальные центры здоровья.

Минздравом определяются научно-медицинские учреждения, выполняющие разработку научных основ формирования здорового образа жизни при координирующей роли ВНИЦ профилактической медицины. Основное внимание при этом уделяется изучению роли субъективного (психологического) фактора в укреплении и сохранении здоровья; формированию критериев эффективности гигиенического воспитания; системам пропаганды здорового образа жизни среди возрастно-половых, профессиональных и других групп населения.

Важнейшая задача СФЗОЖ – координация деятельности всех учреждений и служб здравоохранения, а также различных ведомств и организаций, направленная на утверждение здорового образа жизни. Суть этой работы сводится к регулированию и активизации мероприятий, связанных с подготовкой территориальных и отраслевых комплексных программ профилактики заболеваний и формирования здорового образа жизни и их реализацией: объединению усилий всех звеньев инфраструктуры охраны здоровья, в частности профилакториев, домов отдыха, физкультурно-оздоровительных комплексов, турбаз и др.; консолидации с различными неформальными движениями за здоровый образ жизни (клубы любителей бега, закаливания, туризма и др.);

распространению и внедрению передового опыта гигиенического обучения и оздоровления населения на обслуживаемой территории.

Очень важная роль в деятельности СФЗОЖ принадлежит всем медработникам, т.е. участие в пропаганде здорового образа жизни является составной частью их профессиональной деятельности независимо от специальности и занимаемой должности. Особенно это касается деятельности сотрудников учреждений первичной медико-санитарной помощи, в частности обслуживающих дошкольные учреждения, школы, профтехучилища, средние и высшие специальные учебные заведения, профилактории, дома отдыха, пансионаты, турбазы и др. Коррекция образа жизни на основе установленного уровня здоровья людей, а не только выявление у них заболеваний, даже если это происходит на самой ранней стадии, может оказать положительное влияние на здоровье населения, особенно подрастающего поколения и молодежи. Формирование нового мышления – задача медицинских учебных заведений, главных специалистов органов здравоохранения, СФЗОЖ.

Одной из важных задач СФЗОЖ является также анализ эффективности работы по гигиеническому воспитанию и оздоровлению населения. Особое значение при этом должны иметь показатели, отражающие изменения в состоянии здоровья здоровых людей. Однако, поскольку они недостаточно точны и не всегда учитывают влияние самых различных факторов, используются промежуточные показатели, характеризующие, в частности, уровень санитарной культуры различных групп населения (поведение, знания, мотивация поведения, ценностные ориентации к здоровью и оздоровительным мероприятиям); методический уровень пропаганды – интенсивность пропагандистских и оздоровительных мероприятий. Для сбора и анализа необходимой информации специалисты СФЗОЖ применяют разнообразные методы: статистический, анкетирование, интервьюирование, наблюдение, инструментальный, лабораторный, психологических тестов, машинного контроля знаний и др.

Для достижения целей активной профилактики нужны осознанные усилия каждого человека. В связи с этим одной из задач СФЗОЖ является обеспечение различных социальных и возрастно-половых групп населения необходимой информацией по вопросам здорового образа жизни. Это осуществляется через структуры формального и неформального образования: в системе учреждений здравоохранения (школы материнства, реконвалесцентов, беседы и советы на приеме в поликлинике, в стационаре, при посещении на дому, получении лекарственных назначений и санаторно-курортной карты, в процессе диспансеризации и патронажа, использование больничных радиоузлов, выпуск санитарных бюллетеней и т.д.); в системе общего и профессионального образования (дошкольные учреждения, школы, СПТУ, техникумы, высшие учебные заведения); в системе производственного обучения; в системе факультативных форм обучения (народные университеты, клубы по интересам, индивидуальная и групповая работа с диспансеризуемыми, лектории здоровья и др.); в системе массовых коммуникаций (телевидение, радио, кино, пресса, выставки и др.).

Значительная часть населения занимает пассивную позицию по отношению к своему здоровью. Это объясняется низким уровнем санитарной культуры, недостаточными знаниями закономерностей формирования и поддержания здоровья на оптимальном уровне, методов коррекции и самоконтроля.

Важнейшим методом решения задачи повышения уровня санитарной культуры населения является гигиеническое воспитание. Этот термин употребляется вместо термина «санитарное просвещение», который в течение длительного периода был ведущим.

Гигиеническое воспитание – комплексная образовательная и воспитательная деятельность, направленная на формирование сознательного и ответственного поведения человека в целях развития, сохранения и восстановления здоровья и трудоспособности. Оно формирует знания, взгляды, убеждения, мотивы и поведение человека в отношении здоровья и болезни, является составной частью как общего образования и воспитания, так и системы охраны здоровья. Гигиеническое воспитание дает положительные результаты, когда созданы объективные (материальные) предпосылки для реализации рекомендуемых медицинской наукой гигиенических норм и правил, когда выработана положительная мотивация человека на здоровье и стремление к укреплению здоровья становится своеобразной «модой».

Передача медико-гигиенической информации обеспечивается с помощью различных методов, форм и средств. Методы группируются по способам управления познавательной деятельностью, принятой в системе среднего и высшего образования: информационно-рецептивный (основан на предъявлении готовой информации и обеспечивает усвоение знаний на уровне восприятия и запоминания); репродуктивный (объяснение выводов медицинской науки, освещение различных вариантов решения проблемы; нацелен на воспроизведение реципиентами полученных знаний, формирование умений и навыков); проблемный (коммуникатор обсуждает с реципиентами различные варианты решения проблемы, как бы включает их в процесс «поисков истины» и тем самым подводит к выводу, основанному на усвоении глубоких процессов изучаемого явления; нацелен на творческий подход к выполнению норм и правил здорового образа жизни).

Формы группового воздействия применяются для дифференцированного гигиенического воспитания различных возрастно-половых и профессиональных групп населения, а также для практического обучения. Различают односторонние, или пассивные (доклад, сообщение, выступление и т.п.), и двусторонние, или активные (дискуссия, викторина), формы передачи информации.

Разнообразны по назначению и массовые формы гигиенического воспитания населения. Одни из них (радио– и телепередачи, публикации в прессе) используются прежде всего с целью формирования общественного мнения и ответственного отношения ведомств и руководителей разного ранга, семьи и индивидуума к здоровью и оздоровительным мероприятиям, широкого информирования общественности о состоянии среды обитания, здоровья народа и его отдельных групп. Другие (лекции, тематические вечера, демонстрации

кинофильмов и изобразительных средств, театрализованные представления) предназначены для распространения и углубления общих универсальных знаний, разъяснения неясных или недостаточно глубоко усвоенных вопросов.

Различают также эпизодические и цикловые формы гигиенического воспитания. К последним относятся лектории, школы здоровья, кружки, кинодекадни и др. Наибольшую значимость в последние годы приобрели народные университеты медико-гигиенических знаний, предполагающие наличие постоянного состава слушателей (не менее 100 человек), педагогического коллектива, учебных планов и программ (объемом не менее 32 ч), учебной и материально-технической базы. Университеты предназначены для углубленного обучения населения основам здорового образа жизни, подготовки общественного санитарного актива. Они создаются и для медработников с целью повышения их квалификации. Наряду с теоретическим курсом в них проводятся практические занятия, демонстрируются кино – и видеофильмы. Руководящим органом этих университетов является общественный совет, избираемый общим собранием преподавателей.

4.5. Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья гражданина.

Охрана здоровья граждан в российском законодательстве регламентируется главным документом Российского государства «Конституция Российской Федерации»

Статья 2. Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина — обязанность государства.

Статья 7. В Российской Федерации охраняются труд и здоровье людей.

Статья 41. Каждый имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь. Медицинская помощь в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения оказывается гражданам бесплатно за счет средств соответствующего бюджета, страховых взносов, других поступлений.

Статья 45. Государственная защита прав и свобод человека и гражданина в Российской Федерации гарантируется.

Статья 46. Каждому гарантируется судебная защита его прав и свобод.

Статья 52. Права потерпевших от преступлений и злоупотреблений властью охраняются законом. Государство обеспечивает потерпевшим доступ к правосудию и компенсацию причиненного ущерба.

Статья 53. Каждый имеет право на возмещение государством вреда, причиненного незаконными действиями органов государственной власти или их должностных лиц.

«Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан» (ВС РФ 22.07.1993 N 5487-1) (ред. от 28.09.2010) ... N 5487-1)

Руководствуясь Конституцией Российской Федерации, общепризнанными принципами и нормами международного права, признавая основополагающую роль охраны здоровья граждан как неотъемлемого условия жизни общества и подтверждая ответственность государства за сохранение и укрепление здоровья граждан Российской Федерации, стремясь к совершенствованию правового регулирования и закрепляя приоритет прав и свобод человека и гражданина в области охраны здоровья, Верховный Совет Российской Федерации принимает Основы законодательства Российской Федерации об охране здоровья граждан.

Охрана здоровья граждан (раздел 1, статья 1) – это совокупность мер политического, экономического, правового, социального, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и противоэпидемического характера, направленных на сохранение и укрепление физического и психического здоровья каждого человека, поддержание его долголетней активной жизни, предоставление ему медицинской помощи в случае утраты здоровья.

Государство гарантирует охрану здоровья каждого человека в соответствии с Конституцией РФ и иными законодательными актами республик в составе РФ, общепризнанными принципами и нормами международного права и международными договорами Российской Федерации.

Основные принципы охраны здоровья граждан (раздел 1, статья 2)

➤ соблюдение прав человека и гражданина в области охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий;

➤ приоритет профилактических мер в области охраны здоровья граждан;

➤ доступность медико-социальной помощи;

➤ социальная защищенность граждан в случае утраты здоровья;

➤ ответственность органов государственной власти и управления, предприятий, учреждений и организаций независимо от формы собственности, должностных лиц за обеспечение прав граждан в области охраны здоровья.

Права граждан в области охраны здоровья (раздел 4)

Статья 17. Граждане РФ обладают неотъемлемым правом на охрану здоровья. Это право обеспечивается охраной окружающей природной среды, созданием благоприятных условий труда, быта, отдыха, воспитания и обучения граждан, производством и реализацией доброкачественных продуктов питания, а также предоставлением населению доступной медико-социальной помощи.

Государство обеспечивает гражданам охрану здоровья независимо от пола, расы, национальности, языка, социального происхождения, должностного положения, места жительства, отношения к религии и других обстоятельств.

Государство гарантирует гражданам защиту от любых форм дискриминации, обусловленной наличием у них каких-либо заболеваний.

Гражданам РФ, находящимся за ее пределами, гарантируется право на охрану здоровья в соответствии с международными договорами Российской Федерации.

Статья 19. Граждане имеют право на регулярное получение достоверной и своевременной информации о факторах, способствующих сохранению здоровья или оказывающих на него вредное влияние, включая информацию о санитарно-эпидемиологическом благополучии района проживания, рациональных нормах питания, о продукции, работах, услугах, их соответствии санитарным нормам и правилам, о других факторах. Эта информация предоставляется местной администрацией через СМИ или непосредственно гражданам по их запросам в порядке, установленном Правительством РФ.

Статья 20. При заболевании, утрате трудоспособности и в иных случаях граждане имеют право на медико-социальную помощь, которая включает профилактическую, лечебно-диагностическую, реабилитационную, протезно-ортопедическую и зубопротезную помощь, а также меры социального характера по уходу за больными, нетрудоспособными, инвалидами, включая выплату пособия по временной нетрудоспособности.

Медико-социальная помощь оказывается медицинскими, социальными работниками и иными специалистами в учреждениях государственной, муниципальной и частной систем здравоохранения, а также в учреждениях системы социальной защиты населения.

Гарантированный объем бесплатной медицинской помощи гражданами обеспечивается в соответствии с программами обязательного медицинского страхования.

Программа государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью (утверждена Постановлением Правительства РФ от 11 сентября 1998г. №1096)

Программа государственных гарантий обеспечения граждан РФ бесплатной медицинской помощью определяет виды медицинской помощи, предоставляемой населению бесплатно. Финансирование Программы осуществляется за счет средств бюджетов всех уровней, средств обязательного медицинского страхования и других поступлений.

Гражданам РФ в рамках Программы бесплатно предоставляются:

- скорая медицинская помощь при состояниях, угрожающих жизни или здоровью гражданина, вызванных внезапными заболеваниями, обострениями хронических заболеваний, несчастными случаями, травмами и отравлениями, осложнениями беременности и при родах;
- амбулаторно-поликлиническая помощь, включая проведение мероприятий по профилактике, диагностике и лечению заболеваний, как в поликлинике, так и на дому;
- стационарная помощь.

При оказании скорой медицинской и стационарной помощи осуществляется бесплатная лекарственная помощь в соответствии с перечнем жизненно необходимых и важнейших лекарственных средств, ежегодно утверждаемых Минздравом РФ.

Условия и порядок предоставления медицинской помощи населению определяются Минздравом РФ по согласованию с Федеральным фондом обязательного медицинского страхования

4.5.1. Системы здравоохранения, действующие в РФ. Медицинское страхование.

Государственная система здравоохранения (раздел 1, статья 12)

К государственной системе здравоохранения относятся Министерство здравоохранения РФ, министерства здравоохранения республик в составе РФ, органы управления здравоохранением автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга, Российская академия медицинских наук, Государственный комитет санитарно-эпидемиологического надзора РФ, которые в пределах своей компетенции планируют и осуществляют меры по реализации государственной политики РФ, выполнению программ в области здравоохранения и по развитию медицинской науки.

К государственной системе здравоохранения также относятся находящиеся в государственной собственности и подчиненные органам управления государственной системы здравоохранения лечебно-профилактические и научно-исследовательские учреждения, фармацевтические предприятия и организации, аптечные учреждения, санитарно-профилактические учреждения, учреждения судебно-медицинской экспертизы, службы материально-технического обеспечения, предприятия по производству медицинских аппаратов и медицинской техники.

Предприятия, учреждения и организации государственной системы здравоохранения независимо от их ведомственной подчиненности являются юридическими лицами и осуществляют свою деятельность в соответствии с настоящими Основами, другими актами законодательства РФ.

Муниципальная система здравоохранения (раздел 1, статья 13)

К муниципальной системе здравоохранения относятся муниципальные органы управления здравоохранением и находящиеся в муниципальной собственности лечебно-профилактические и научно-исследовательские учреждения, которые являются юридическими лицами и осуществляют свою деятельность в соответствии с настоящими Основами, другими актами законодательства РФ.

Муниципальные органы управления здравоохранением несут ответственность за санитарно-гигиеническое образование населения, обеспечение доступности населению гарантированного объема медико-социальной помощи, развитие муниципальной системы здравоохранения на подведомственной территории, осуществляют контроль за качеством оказания медико-социальной и лекарственной помощи предприятиями, учреждениями и организациями государственной, муниципальной, частной систем здравоохранения, а также лицами, занимающимися частной медицинской практикой.

Финансирование деятельности предприятий муниципальной системы здравоохранения осуществляется за счет средств бюджетов всех уровней, целевых фондов, предназначенных для охраны здоровья граждан, и иных источников, не запрещенных законодательством РФ.

Частная система здравоохранения (раздел 1, статья 14)

К частной системе здравоохранения относятся лечебно-профилактические и аптечные учреждения, имущество которых находится в частной собственности, а также лица, занимающиеся частной медицинской практикой и частной фармацевтической деятельностью.

Деятельность учреждений частной системы здравоохранения осуществляется в соответствии с настоящими Основами, другими актами законодательства РФ.

Базовая программа обязательного медицинского страхования

В рамках базовой программы предоставляется амбулаторно-поликлиническая и стационарная помощь в учреждениях здравоохранения независимо от их организационно-правовой формы при инфекционных и паразитарных заболеваниях, за исключением венерических заболеваний, туберкулеза и синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД), при новообразованиях, болезнях эндокринной системы, расстройствах питания и нарушениях обмена веществ, болезнях нервной системы, болезнях крови, болезнях глаза, уха, болезнях органов пищеварения, болезнях мочеполовой системы, болезнях кожи, костно-мышечного аппарата, травмах, отравлениях, а также при некоторых врожденных аномалиях и деформациях у взрослых.

Базовая программа осуществляется за счет средств обязательного медицинского страхования, реализуется на основе договоров, заключаемых между субъектами обязательного медицинского страхования.

На основе базовой программы органы исполнительной власти субъектов РФ разрабатывают и утверждают программы обязательного медицинского страхования, объем предоставляемой медицинской помощи по которым не может быть меньше объема, установленного базовой программой.

Медицинское страхование (закон РФ "О медицинском страховании граждан в Российской Федерации" от 28 июня 1991г. №1499-1)

Медицинское страхование является формой социальной защиты интересов населения в охране здоровья.

Цель медицинского страхования - гарантировать гражданам при возникновении страхового случая получение медицинской помощи за счет накопленных средств и финансировать профилактические мероприятия.

Медицинское страхование осуществляется в двух видах: обязательном и добровольном.

Обязательное медицинское страхование является составной частью государственного социального страхования и обеспечивает всем гражданам РФ равные возможности в получении медицинской и лекарственной помощи, предоставляемой за счет средств обязательного медицинского страхования в

объеме и на условиях, соответствующих программам обязательного медицинского страхования.

Добровольное медицинское страхование осуществляется на основе программ добровольного медицинского страхования и обеспечивает гражданам получение дополнительных медицинских и иных услуг сверх установленных программами обязательного медицинского страхования.

Добровольное медицинское страхование может быть коллективным и индивидуальным. В качестве субъектов медицинского страхования выступают: гражданин, страхователь, страховая медицинская организация, медицинское учреждение.

Объектом добровольного медицинского страхования является страховой риск, связанный с затратами на оказание медицинской помощи при возникновении страхового случая.

Медицинское страхование осуществляется в форме договора, заключаемого между субъектами медицинского страхования. Субъекты медицинского страхования выполняют обязательства по заключенному договору в соответствии с законодательством РФ.

Договор медицинского страхования является соглашением между страхователем и страховой медицинской организацией, в соответствии с которым последняя обязуется организовывать и финансировать предоставление застрахованному контингенту медицинской помощи определенного объема и качества.

Договор медицинского страхования должен содержать:

- наименование сторон;
- сроки действия договора;
- численность застрахованных;
- размер, сроки и порядок внесения страховых взносов;
- перечень медицинских услуг, соответствующих программам обязательного или добровольного медицинского страхования;
- права, обязанности, ответственность сторон и иные не противоречащие законодательству РФ условия.

Договор медицинского страхования считается заключенным с момента уплаты первого страхового взноса.

Каждый гражданин, в отношении которого заключен договор медицинского страхования, получает страховой медицинский полис.

Страховой медицинский полис имеет силу на всей территории РФ, а также на территории других государств, с которыми Российская Федерация имеет соглашения о медицинском страховании граждан.

Права граждан РФ в системе медицинского страхования. Граждане имеют право на:

- обязательное и добровольное медицинское страхование;
- выбор медицинской страховой организации;

- выбор медицинского учреждения и врача в соответствии с договорами обязательного и добровольного медицинского страхования;
- получение медицинской помощи на всей территории РФ;
- получение медицинских услуг, соответствующих по объему и качеству условиям договора, независимо от размера фактически выплаченного страхового взноса;
- предъявление иска страхователю, страховой медицинской организации, медицинскому учреждению, в том числе на материальное возмещение причиненного по их вине ущерба, независимо от того, предусмотрено это или нет в договоре медицинского страхования;
- возвратность части страховых взносов при добровольном медицинском страховании, если это определено условиями договора.

Защиту интересов граждан осуществляют Советы Министров РФ и республик в составе Российской Федерации, органы государственного управления автономной области, автономных округов, краев, областей, городов Москвы и Санкт-Петербурга, местная администрация, профсоюзные, общественные или иные организации.

На территории Российской Федерации лица, не имеющие гражданства, имеют такие же права и обязанности в системе медицинского страхования, как и граждане РФ.

Медицинское страхование граждан РФ, находящихся за рубежом, осуществляется на основе двусторонних соглашений Российской Федерации со странами пребывания граждан.

4.6. Стратегия Всемирной организации здравоохранения в охране здоровья населения.

В реформах здравоохранения проявилась определенная историческая логика, и их важнейшими этапами стали 1918, 1948, 1978 и 2000 годы.

1918 год. Провозглашение в Советской России (1918 г.) права народа на охрану здоровья и ответственности государства за его обеспечение, объединение "всего медико-санитарного дела" в руках Наркомздрава (первого в мире министерства здравоохранения), использование для решения медико-социальных проблем всей политической силы государства, выработка новых принципов организации здравоохранения.

1948 год. Национализация медицинских учреждений и создание национальной (государственной) службы здравоохранения в Великобритании, создание в рамках ООН Экономического и социального совета (ЭКОСОС), Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Детского фонда (ЮНИСЕФ).

1978 год. В 1973 г. в Всемирной организации здравоохранения была высказана идея о «первичной медико-санитарной помощи», которая понималась как «зона первого контакта между человеком (семьей, общиной) и национальными системами здравоохранения», как их «неотъемлемая часть», «главная функция» и «центральное звено». Концепция была обсуждена на

Международной конференции ВОЗ и ЮНИСЕФ в Алма-Ате (6-12 сентября 1978 г.) с участием делегаций 134 стран и представителей 67 международных организаций. В итоге были приняты Алма-Атинская Декларация и 22 рекомендации. В Декларации было провозглашено, что самой важной задачей правительств, международных организаций и всей мировой общественности является "достижение всеми народами мира к 2000 году такого уровня здоровья, который позволит им вести продуктивный в социальном и экономическом плане образ жизни". И главным инструментом для этого является развитие национальных систем здравоохранения, главной функцией, центральным звеном которых является первичная медико-санитарная помощь. В рекомендациях эти положения были развернуты подробнее.

Выводы и решения Алма-Атинской конференции были подтверждены Всемирной Ассамблеей здравоохранения, а затем и Генеральной Ассамблеей ООН в 1979 г., а также в других международных и межгосударственных решениях и декларациях.

2000 год. Мировое сообщество выдвигает новые задачи:

- устойчивого развития общества в гармонии с природой,
- формирования гуманистической парадигмы,
- защиты и обеспечения прав человека и народов во всем мире,
- достижения в XXI веке "Здоровья для всех".

ВОЗ сформулировала в рамках программы "Здоровье для всех в XXI столетии" 10 главных целей (глобальных задач):

1. Усиление справедливости в отношении здоровья.
2. Улучшение возможностей для выживания и повышения качества жизни.
3. Обращение вспять глобальных тенденций в отношении пяти основных пандемий (инфекционных болезней, неинфекционных заболеваний, травматизма и насилия, алкоголизма и наркоманий, табакокурения).
4. Полная или частичная ликвидация определенных болезней (полиомиелит и др.).
5. Улучшение доступа к водоснабжению, санитарии, пищевым продуктам и жилью.
6. Содействие здоровому и противодействие нездоровому образу жизни.
7. Улучшение доступа к комплексной, качественной медико-санитарной помощи.
8. Поддержка научных исследований в области здравоохранения.
9. Внедрение глобальных и национальных систем медицинской информации и эпидемиологического надзора.
10. Разработка, осуществление и мониторинг политики достижения «Здоровье для всех» в странах.

Идея и стратегия «Здоровье для всех» еще раз подтверждает неотъемлемое право человека на здоровье, ответственность человека и всего общества за реальное обеспечение этого права, системное развитие здравоохранения в общенациональном плане и в ведомственном плане, развитие сотрудничества в

формировании глобальной системы здравоохранения, а также мониторинг продвижения к этой перспективной цели.

Это стало возможным благодаря первопроходческому опыту СССР и других социалистических стран. Многие положения повторяются из наших основ организации здравоохранения.

Глобальная политика достижения здоровья для всех на двадцать первое столетие должна осуществляться посредством проведения соответствующей региональной и национальной стратегий. Для нашей страны, тяготеющей к Европейскому Региону, - именно европейский опыт по разработке и реализации единой стратегии по «достижению здоровья для всех в Европейском Регионе» представляет наибольший интерес.

Откликом на запросы XXI века, сформулированными во Всемирной декларации по здравоохранению, является принятие новой Европейской стратегии по достижению здоровья для всех – «**Здоровье – 21**». Пересматривая и совершенствуя прежние 38 региональных задач по достижению здоровья для всех в свете прошлого опыта и новых задач, в рамках «Здоровье — 21» ставятся и определяются 21 задача на 21 столетие.

А. Принципы и подходы:

Солидарность государств-членов ЕРБ в интересах здравоохранения.

Равноправие различных групп внутри стран в охране здоровья.

Б. Направленность на все население и основные опасности:

Здоровое начало жизни.

Здоровье молодежи.

Сохранение здоровья в пожилом возрасте.

Улучшение психического здоровья.

Сокращение распространенности инфекционных заболеваний.

Сокращение распространенности неинфекционных заболеваний.

Сокращение травматизма в результате актов насилия и несчастных случаев.

В. Профилактика и здоровый образ жизни:

Здоровая и безопасная физическая среда.

Более здоровый образ жизни.

Уменьшение ущерба, причиняемого алкоголем, вызывающими зависимость средствами и табаком.

Условия здоровой среды.

Многосекторальные обязательства в отношении здоровья.

Г. Изменение ориентации – направленность на конечный результат:

Интеграция здравоохранения.

Вопросы руководства и обеспечение качества медико-санитарной помощи.

Д. Ресурсы:

Финансирование служб здравоохранения и выделение ресурсов.

Развитие кадровых ресурсов здравоохранения.

Научные исследования и информация по вопросам здравоохранения.

Мобилизация партнеров в интересах здравоохранения.

Политика и стратегия по достижению здоровья для всех.

Ключевая цель политики «Здоровье — 21» в Европейском Регионе заключается в полной реализации всеми людьми их «потенциала здоровья».

Ключевая цель может быть достигнута путем:

- Обеспечения равенства в вопросах охраны за счет солидарности действий;
- Укрепления и охраны здоровья людей на протяжении всей их жизни;
- Снижения распространенности и уменьшения страданий, вызываемых основными болезнями, травмами и увечьями.

Таким образом, в основе политики «Здоровье для всех» лежат три основополагающие ценности, являющиеся ее этической основой. Это:

- Признание здоровья важнейшим правом человека.
- Справедливость в вопросах здоровья и его охраны и действенная солидарность стран и групп населения внутри стран в этих вопросах.
- Участие в здравоохранительной деятельности и ответственное отношение в ней всех слоев и секторов общества.

Россия и глобальная стратегия ВОЗ

Задачи национальной стратегии "Здоровье для всех Россиян" можно подразделить на три категории:

к первой категории относят две задачи, в которых рассматривается основополагающая ориентация политики достижения здоровья для всех, а именно: достижение справедливости и равенства в вопросах охраны здоровья и улучшение здоровья и качества жизни;

во вторую категорию входят задачи, в которых речь идет о здоровье отдельных групп населения – детей, молодежи и престарелых;

к третьей категории относятся задачи, в которых рассматриваются конкретные проблемы здравоохранения: онкологические и сердечно-сосудистые болезни, другие хронические заболевания, инфекционные болезни, несчастные случаи, проблемы охраны психического здоровья и самоубийства.

Конкретные проблемы здравоохранения. Улучшение психического здоровья. В России во второй половине 90-х годов услугами психиатров пользуются около 6 млн человек (42 из каждой 1000 населения). В течение года психические расстройства впервые диагностируются в среднем у 7 человек, и 8 из каждой 1000 населения госпитализируется по поводу психического заболевания. Впервые признается инвалидами в связи с психическим заболеванием 1 человек из 1000 населения.

«Цена» неудовлетворительного состояния психического здоровья очень высока. Десятую часть ожидаемой продолжительности жизни населения составляют потери, связанные с психическими заболеваниями, в том числе - 2 года - за счет преждевременной смерти и около 5 лет – за счет ухудшения качества жизни.

В России выделяются две конкретные группы территорий, принципиально отличающиеся с точки зрения состояния и тенденций психического здоровья, обусловленного им социально-демографического ущерба и характера его социальной детерминации, а, следовательно, - путей сокращения:

Первая группа включает преимущественно области Европейской части России;

Вторая - территории Поволжья, области и края Северного Кавказа, Урала и Западной Сибири.

Психическое здоровье все более становится социально-экономическим феноменом, масштабы которого в решающей мере определяются экономическим неблагополучием, и сами, в свою очередь, порождают неблагополучие вследствие увеличения числа людей, нуждающихся в социальной защите и поддержке.

Общий вывод: продолжительность и качество жизни населения в связи с состоянием его психического здоровья непосредственно зависит от выбора стратегий реформирования служб здравоохранения, в более широком плане - от стратегий реформирования общества, которые определяют «цену человека, его жизни и здоровья».

Сокращение распространенности инфекционных заболеваний. К 2020 г. должно произойти значительное сокращение распространенности инфекционных заболеваний за счет систематических программ по частичной и полной ликвидации, а также борьбы с инфекционными заболеваниями, представляющими проблему для общественного здравоохранения.

Трудный переходный период к новой модели общества, начавшийся в 90-е годы, отразился на характере инфекционной заболеваемости. В 1997 г. зарегистрировано 32,6 млн случаев инфекционных заболеваний. В 1996 г. по сравнению с 1990 г. смертность от инфекционных болезней в России увеличилась на 76%, заболеваемость туберкулезом на 60%, заболеваемость сифилисом в 48 раз. Особую проблему в России составляет СПИД. За последние годы возросло число вспышек острых кишечных инфекций и гепатита А водного характера. Оправдался прогноз эпидемиологов об увеличении заболеваемости геморрагической лихорадкой с почечным синдромом (ГЛПС) на территориях его природных очагов (Волго-Уральский регион). Для ряда регионов лесной зоны актуальна проблема клещевого весенне-летнего энцефалита. На протяжении последних лет ухудшается эпидемиологическая обстановка по заболеваемости малярией. Ежегодно прирост числа заболевших составляет 30-40%. Не меняется неблагоприятная ситуация с пораженностью населения гельминтозами, особенно дифиллоботриозом⁹⁴ и описторхозом⁹⁵.

По сравнению со странами Северной Европы (Швеция, Норвегия, Финляндия) в 1998 г. смертность мужчин в России от инфекционных болезней была в 4 раза, а женщин — в 1,2 раза выше.

Общий вывод: за последние годы эпидемиологическая ситуация в России резко ухудшилась, сравнение России с другими странами по смертности от инфекционных болезней указывает на более сложную санитарно-эпидемиологическую обстановку в нашей стране.

⁹⁴ Дифиллоботриоз (Diphyllobothriosis, Diphyllobothriasis, диботрицефалёз) — гельминтоз из группы цестодозов, зооантропонозная инвазия, протекающая с диспептическими расстройствами и возможным развитием В12-дефицитной анемии.

⁹⁵ Описторхоз - это заражение глистами - описторхами.

Сокращение распространенности неинфекционных болезней.

К 2020 г. заболеваемость, инвалидность и преждевременная смертность, связанные с основными хроническими болезнями, должны быть снижены.

Основными хроническими болезнями, которые определяют повышенную смертность Российского населения, являются болезни системы кровообращения. Уровень смертности от этого класса заболеваний в значительной степени определяется как факторами, воздействующими на население в целом (природно-климатические, экологические и социально-экономические), так и сложившимися привычками населения, культурно-этническими традициями и образом жизни.

Уровень смертности от болезней системы кровообращения для группы северных и северо-западных территорий России превосходит средневропейский в 8-9 раз.

Сокращение травматизма в результате актов насилия и несчастных случаев.

Травматизм является третьей по значимости причиной смерти и первой - среди причин, определяющих потери трудового потенциала населения страны. Растет число преступлений, террористических актов, посягательств на жизнь и здоровье граждан с применением огнестрельного оружия и взрывных устройств. Число пострадавших от пожаров растет в среднем на 9% в год. Ежедневно регистрируется более 500 ДТП, в которых погибает более 100 и получают ранения более 600 человек. До 60% всех погибших составляют лица в возрасте от 16 до 40 лет. Число погибших детей ежегодно увеличивается на 15%. Более 80% пострадавших детей становятся инвалидами.

Каждая причина смерти имеет свою «сферу наибольшего влияния» на возрастной шкале. Для несчастных случаев, отравлений и травм - это люди трудоспособного возраста. Именно в этом возрасте разница в смертности российского населения и населения развитых стран максимальна.

Таким образом, специфика смертности от травм и отравлений заключается практически в полной обусловленности ее социальными факторами.

Задачи для возрастных групп. Здоровое начало жизни. К 2020 г. все новорожденные, дети младшего и школьного возраста в Регионе должны быть более здоровыми, что обеспечит им более здоровое начало жизни.

Врожденные аномалии у детей примерно на четверть обусловлены генетическими отклонениями и условиями среды, важным фактором становится злоупотребление матери алкоголем и наркотиками. После первого месяца жизни основной причиной смерти становится синдром внезапной смерти, связанный с курением, наркоманией, подростковым возрастом родильниц, инфекциями во второй половине беременности, отягощенностью этой патологией анамнеза матери, возрастает потенциальная опасность ВИЧ-инфекции и наркотической зависимости новорожденных.

Здоровье молодежи. К 2020 г. молодежь в Регионе должна быть более здоровой и лучше подготовлена к тому, чтобы выполнять свои обязанности в обществе.

В подростковом возрасте закладывается отношение к питанию, физкультуре, курению, формируется здоровый образ жизни, сексуальное поведение и одновременно проявляются факторы риска хронических заболеваний старшего возраста. Резко изменяется структура угроз здоровью, включающих алкоголь и наркотики, гиподинамию, правонарушения, групповое насилие и нежелательную беременность.

Сохранение здоровья в пожилом возрасте. К 2020 г. люди в возрасте старше 65 лет должны иметь возможность полностью реализовать имеющийся у них потенциал в отношении собственного здоровья и выполнять активную социальную роль в обществе.

Ключевой проблемой пожилых является их функциональная зависимость от посторонней помощи и тесно смыкающиеся с ней вопросы физической активности. С 1991 года по настоящее время число инвалидов выросло на 35,3%. "Привлекательность" инвалидности в России растет по мере того, как ухудшается уровень жизни населения и растет напряженность на рынке труда, вследствие чего пенсия по инвалидности и сопровождающие этот статус льготы становятся единственным источником средств существования для ранее социально адаптированных лиц со стойкими нарушениями в здоровье.

Ключевые ориентиры стратегии «Здоровье для всех»

Солидарность в интересах здравоохранения в Европейском Регионе. К 2020 г. существующий в настоящее время разрыв в состоянии здоровья населения между государствами-членами Европейского Региона должен быть сокращен как минимум, на одну треть.

Эта задача — ключевой ориентир стратегии «Здоровья для всех».

Равенство в вопросах охраны здоровья. К 2020 г. разрыв в уровне здоровья между социально-экономическими группами внутри стран должен быть сокращен по крайней мере на одну четверть во всех государствах-членах за счет значительного улучшения уровня здоровья групп населения, не получающих достаточного обслуживания.

Эта задача также является ключевым ориентиром стратегии «Здоровья для всех».

Для России актуальны все задачи по достижению здоровья для всех, сформулированные в Европейской стратегии ВОЗ как некие универсальные ориентиры.

Планируя столь масштабную работу, важно сформулировать основные принципы и условия, от соблюдения которых во многом будет зависеть ее эффективность. Одним из таких условий является соответствие идеологических принципов концепции «Здоровье для всех» методическим и организационным условиям ее разработки, реализации и мониторинга. Идея межсекторального подхода к проблемам здоровья населения требует создания адекватной организационной структуры - возможно в виде Национального института здоровья, **основными задачами которого могут быть:**

➤ разработка научно-обоснованной политики в сфере укрепления и охраны здоровья населения с учетом региональной специфики ситуации;

- разработка в соответствии с рекомендациями ВОЗ национальной программы «Здоровье для всех россиян», объединяющей усилия различных отраслей и ведомств по критерию здоровья;
- создание системы мониторинга здоровья населения;
- объективное информирование руководящих органов страны (Президент, Правительство, Парламент, Совет Безопасности, Главы администраций субъектов Российской Федерации) о состоянии, тенденциях и прогнозах здоровья населения, о необходимых мерах по улучшению ситуации.

Вопросы для самоконтроля:

1. Социально-медицинская этика.
2. Принципы биоэтики. Правила взаимоотношений медицинских работников с пациентами.
3. Назовите этические проблемы новых репродуктивных технологий и клонирования человека.
4. В чем заключается этика биомедицинского эксперимента и евгеника?
5. Этико-психологический анализ самоубийств и эвтаназии
6. Раскройте проблемы хосписа.
7. Расскажите о неотложной медицинской помощи.
8. Каковы основные правила оказания ПМП?
9. Раскройте понятия «антисептика и асептика».
10. Что называется перевязочным материалом?.
11. Расскажите о классификации повязок.
12. Расскажите об основных принципах оказания ПМП при ранениях.
13. Расскажите о первой медицинской помощи при кровотечениях.
14. Расскажите о первой помощи при переломах.
15. Расскажите о первой доврачебной помощи при ожогах.
16. Расскажите о первой помощи при отравлениях.
17. Расскажите о правилах проведения искусственного дыхания.
18. Расскажите о правилах проведения закрытого массажа сердца.
19. В чем заключается социально-медицинская просветительская деятельность?
20. Расскажите об основах законодательства Российской Федерации по охране здоровья гражданина
21. Перечислите системы здравоохранения, которые действуют в РФ.
22. Расскажите о медицинском страховании.
23. В чем заключается Стратегия Всемирной организации здравоохранения в охране здоровья населения.

Глоссарий

Авитаминозы (от а... и витамины), заболевания, развивающиеся вследствие длительного качественно неполноценного питания, в котором отсутствуют соответствующие витамины. При отсутствии витамина С развивается цинга, В₁ – бери-бери, D –рахит, РР –пеллагра. Чаще встречается одновременная недостаточность нескольких витаминов — полиавитаминоз (от греч. πολύ — много).

Автóлиз, аутóлиз, самоперевáривание (от др.-греч. αὐτός — *сам* и λύσις — *разложение, распад*) — саморастворение живых клеток и тканей под действием их собственных гидролитических ферментов, разрушающих структурные молекулы. Происходит в организме при некоторых физиологических процессах (например, метаморфоз, автотомия и др.), в очагах омертвения, а также после смерти. Автолиз микроорганизмов происходит при старении микробной культуры или повреждении клеток различными агентами. В норме процессы автолиза сопровождают многие явления, связанные с развитием организма и дифференцировкой клеток. Так, автолиз клеток описывается как механизм разрушения тканей у личинок насекомых при полном превращении, а также при рассасывании хвоста у головастика. Правда, эти описания относятся к периоду, когда различия между апоптозом и некрозом еще не были установлены, и в каждом случае требуется выяснять, не лежит ли на самом деле в основе деградации органа или ткани апоптоз, не связанный с автолизом. У растений автолизом сопровождается дифференциация клеток, которые функционируют после смерти (например, трахеид или члеников сосудов). Частичный автолиз происходит и при созревании клеток флоэмы — члеников ситовидных трубок.

Адаптационный синдром, общий адаптационный синдром, совокупность общих защитных реакций, возникающих в организме животных и человека при действии значительных по силе и продолжительности внешних и внутренних раздражителей; эти реакции способствуют восстановлению нарушенного равновесия и направлены на поддержание постоянства внутренней среды организма.

Аутогенное погружение - отвлечение от посторонних мыслей (на первых занятиях это сделать довольно трудно, но постепенно, с приобретением навыков фиксации внимания на внушаемых ощущениях, отвлечься от посторонних мыслей не представит затруднений).

Болезнь Альцгеймера (также сенильная деменция альцгеймеровского типа) – наиболее распространённая форма деменции, неизлечимое дегенеративное заболевание, впервые описанное в 1906 году немецким психиатром Алоисом Альцгеймером. Как правило, она обнаруживается у людей старше 65 лет, но существует и ранняя болезнь Альцгеймера - редкая форма заболевания. Общемировая заболеваемость на 2006 год оценивалась в 26.6 млн человек, а к 2050 году число больных может вырасти вчетверо.

Гигиеническое нормирование — это установление пределов интенсивности и продолжительности воздействия на организм человека факторов окружающей среды с целью предотвращения повреждения органов и систем человека и развития заболеваний. Гигиеническое нормирование является основной задачей гигиены. Проводится путем наблюдения за действием факторов внешней среды, анализом заболеваемости и установлением связи развития заболевания с воздействием неблагоприятного фактора, постановкой эксперимента на животных для подтверждения связи болезненных проявлений с определенным фактором внешней среды и установлением параметров фактора, вызывающего те или иные проявления болезни, виды, формы и степени повреждения, с последующей экстраполяцией полученных параметров на человека. Данные полученные в исследованиях выражаются в виде предельно-допустимых концентраций (для факторов химической и биологической природы), предельно-допустимых уровней (для факторов физической природы), норм (для факторов социальной среды).

Гипогонадизм (мужской) — патологическое состояние, обусловленное недостаточной секрецией андрогенов и/или недостаточностью гаметогенеза

Гипоксия (др.-греч. ὑπό – под, внизу и лат. *oxygenium* – кислород) – состояние кислородного голодания как всего организма в целом, так и отдельных органов и тканей, вызванное различными факторами: задержкой дыхания, болезненными состояниями, малым содержанием кислорода в атмосфере. Вследствие гипоксии в жизненно важных органах развиваются необратимые изменения. Наиболее чувствительными к кислородной недостаточности являются центральная нервная система, мышца сердца, ткани почек, печени. Может вызывать появление необъяснимого чувства эйфории, приводит к головокружениям, низкому мышечному тону.

Грануляционная ткань, грануляции (от лат. *granum*—зерно), молодая соединительная ткань, образующаяся при процессах заживления дефектов в различных тканях и органах, при организации разнообразных мертвых материалов (тромбов, инфарктов, воспалительных экссудатов) и инкапсуляции инородных тел

Девиантное (делинквентное) поведение – (от лат. *deviatio* - отклонение) - система поступков или отдельные поступки, противоречащие принятым в обществе правовым или нравственным нормам. Основные виды отклоняющегося поведения - преступность и уголовно ненаказуемое (непротивоправное) аморальное поведение. В исследованиях отклоняющегося поведения значительное место отводится изучению его мотивов, причин и условий, способствующих его развитию, возможностей предупреждения и преодоления. [*Краткий психологический словарь / Под общ. ред. А.В Петровского, М.Г. Ярошевского. - Ростов н/Д.: Феникс, 2006. - С.81*].

Дезаптация – какое-либо нарушение адаптации, приспособление организма к постоянно меняющимся условиям внешней или внутренней среды. Состояние динамического несоответствия между живым организмом и внешней средой, приводящее к нарушению физиологического функционирования,

изменению форм поведения, развитию патологических процессов. Полное несоответствие между организмом и внешними условиями его существования несовместимо с жизнедеятельностью. Степень дезадаптации характеризуется уровнем дезорганизации функциональных систем организма

Декомпенсация (от лат. *de...* - приставка, обозначающая отсутствие, и *compensatio* – уравнивание, возмещение) – нарушение нормального функционирования отдельного органа, системы органов или всего организма, наступающее вследствие исчерпания возможностей или нарушения работы приспособительных механизмов.

Демэнция (лат. *dementia*) – приобретённое слабоумие, стойкое снижение познавательной деятельности с утратой в той или иной степени ранее усвоенных знаний и практических навыков и затруднением или невозможностью приобретения новых. В отличие от умственной отсталости (олигофрении), слабоумия врождённого или приобретённого в младенчестве, представляющей собой недоразвитие психики, деменция — это *распад* психических функций, происходящий в результате поражений мозга, наиболее часто — в старости (сенильная деменция). В народе сенильная деменция носит название *старческий марáзм*.

Депопуляция — систематическое уменьшение абсолютной численности населения какой-либо страны или территории как следствие суженного воспроизводства населения, когда последующие поколения численно меньше предыдущих (смертность превышает рождаемость, высокая эмиграция, существуют обстоятельства, вызывающие большие потери людей — например, война), то есть во время депопуляции наблюдается убыль населения.

Деривация – многозначный термин от латинского слова *derivatio* – отведение, отклонение. В общем случае – термин, означающий отклонение чего-либо от основной траектории движения, отклонение от основного значения.

Деструкция (лат. *destructio*) – нарушение или разрушение нормальной структуры чего-либо. Деструкция – одно из центральных понятий фундаментальной онтологии Хайдеггера. Понятие Д. используется Хайдеггером в противовес ранней философии Гуссерля и, в особенности, методу феноменологической редукции. В то время как феноменологическая редукция в том виде, в каком она употребляется Гуссерлем в "Идеях" (1913), предполагает заключение в скобки естественной установки к миру, для того, чтобы сконцентрироваться на смыслоконституирующих структурах трансцендентальной субъективности, Д. Хайдеггера предполагает заключение в скобки самого характера понимания бытия. Как следствие более глубокого понимания, Д. предполагает разрушение не только традиции, олицетворяющей объективированное, научно-теоретическое понимание мира (что мы и наблюдаем у Гуссерля), но и всей философской традиции. Поскольку трансцендентальным горизонтом понимания бытия является время, вся история онтологии, т.е. все предшествующие доктрины бытия, определялись в модусе настоящего времени. Отсюда необходимая связь феноменологической Д. с проблематикой времени с целью выяснения элементарных условий, при которых продуктивно может быть

поставлен вопрос о бытии. У Хайдеггера Д. предполагает три соответствующие операции: редукцию, или возвращение от сущего к бытию; конструкцию бытия; Д. традиции. Таким образом, Д. есть необходимый коррелят и редукции, и редуктивной конструкции бытия. Только посредством Д. онтология может раскрыть подлинный характер собственных понятий, что значит одновременное использование и стирание традиционно метафизических понятий. В историко-философском плане понятие Д. сопоставимо с *Abbau* Гуссерля, с «деконструкцией» у Дерриды. В.П. Семенова

Дисплазия (от греч. «δυσ» (*dys*) – «нарушение» и «πλάθω» (*plaseo*) – «образую») – «*неправильное развитие тканей, органов или частей тела*». Это общее название последствий неправильного формирования в процессе эмбриогенеза и постнатальном периоде отдельных частей, органов или тканей организма; изменения размера, формы и строения клеток, тканей или целых органов. Обычно дисплазия врожденная, но может проявиться после рождения или даже во взрослом возрасте. Термин «дисплазия» является достаточно новым. Он применяется по отношению к самым разнообразным заболеваниям, в основе которых лежит аномалия развития ткани, клетки или органа: дисплазия тазобедренного сустава, дисплазия соединительной ткани, фиброзная дисплазия, метаэпифизарная дисплазия, дисплазия шейки матки . Термин «диспластический» применяется по отношению к любому патологическому процессу, в этимологии которого лежит дисплазия: диспластический коксартроз, статус, сколиоз. Существует ошибочное мнение, что дисплазия — это детское воспалительное заболевание суставов у детей, но это не так, ведь дисплазии могут быть подвергнуты клетки любых тканей и органов.

Дистресс - напряжение нервной системы - «стенокардия или инфаркт миокарда» — такова последовательность реакций, нередко протекающих у человека.

Дифиллоботриоз (*Diphyllobothrioses*, *Diphyllobothriasis*, диботриоцефалёз) — гельминтоз из группы цестодозов, зооантропонозная инвазия, протекающая с диспептическими расстройствами и возможным развитием В12-дефицитной анемии.

- Заболевания дыхательной системы.
- Заболевания сердца и сосудов.

Искусственная инсеминация – это введение специально подготовленной спермы мужчины в матку. При этом дальнейшее происходит, как обычно: сперматозоиды должны по маточным трубам добраться до яйцеклетки и оплодотворить ее. При непроходимостью труб ВМИ (внутриматочная инсеминация) не делают, а приступают сразу к ЭКО.

Криогенизация - сохранение свойств различных веществ в условиях криогенных температур.

Крипторхизм – одна из причин отсутствия яичка в мошонке – неопущение яичка в мошонку. Само слово от др.-греч. κρυπτός (скрытый) и ὄρχις (яичко) означает «скрытые яички» — это расположение яичек вне мошонки (в брюшной полости или в паховом канале), либо неправильное опускание, при котором

яичко, выйдя из пахового канала, меняет направление и располагается под кожей в паху, на бедре, в лобке или промежности. Чаще, в силу морфологических особенностей, встречается правосторонний крипторхизм.

Лейкоплакия – реакция слизистой оболочки на разнообразные внешние раздражители, которая развивается на фоне действия различных эндогенных факторов и прежде всего желудочно-кишечной патологии, выявляемой у 90 % больных. Имеют значение недостаток или нарушение обмена витамина А, а также генетические факторы, которые обуславливают ответную реакцию слизистой оболочки полости рта на травму именно в виде лейкоплакии.

Лютеинизирующий гормон (ЛГ, лютеотропин, лютропин) – пептидный гормон, секретлируемый гонадотропными клетками передней доли гипофиза. Совместно с другим гипофизарным гонадотропином — фолликулостимулирующим гормоном (ФСГ), - ЛГ необходим для нормальной работы репродуктивной системы. В женском организме ЛГ стимулирует секрецию яичниками эстрогенов, а пиковое повышение его уровня инициирует овуляцию. В мужском организме ЛГ стимулирует интерстициальные клетки Лейдига, вырабатывающие тестостерон.

Массаж (франц. *massage*, от араб. *масс* – касаться) – совокупность специальных приемов, посредством которых оказывают дозированное механическое и рефлекторное воздействие на ткани и органы человека. Усиливает пото- и салоотделение, улучшает крово- и лимфообращение, обмен веществ. Проводится руками, реже – инструментами. Массаж сердца – метод оживления человека при остановке сердца; ритмичное сжатие сердца; непосредственно – при операциях со вскрытием грудной клетки (открытый, или прямой, массаж сердца) или без ее вскрытия при оказании первой помощи (закрытый, или непрямой, массаж сердца).

Международная статистическая классификация болезней и проблем, связанных со здоровьем (англ. *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems*) – документ, используемый как ведущая статистическая и классификационная основа в здравоохранении. Периодически (раз в десять лет) пересматривается под руководством ВОЗ. МКБ является нормативным документом, обеспечивающим единство методических подходов и международную сопоставимость материалов. В настоящее время действует Международная классификация болезней Десятого пересмотра.

Метилтиоурацил (*Methylthiouracil*) – лекарственное вещество, подавляющее активность щитовидной железы; ранее применялось внутрь для уменьшения гиперактивности щитовидной железы

Механорецепторы – это окончания чувствительных нервных волокон, реагирующие на механическое давление или иную деформацию, действующую извне, или возникающие во внутренних органах.

Моногенные болезни с наследственным предрасположением детерминируются одним мутантным геном и возникают при действии конкретного (часто специфического) и обязательного фактора внешней среды. К

таким разрешающим факторам относятся загрязнение среды (химическими соединениями, пылевыми частицами), пищевые вещества и добавки, Л С.

Натуризм (от лат. *natura* — природа) — течение, в основе которого лежит максимальное приближение человека к природе для оздоровления тела и духа, сами натуралисты позиционируют его как философию жизни в гармонии с природой, характеризующаяся практикой совместной наготы, имеющая цель в развитии уважения к себе, людям и природе. Натуризм часто отождествляют с нудизмом (от лат. *nudus* — обнажённый), так как наиболее заметным атрибутом натурализма является отсутствие одежды. Этот термин нередко используется в словарях и литературе как синоним понятия «натуризм», однако сами участники движения проводят между ними границу: в основе действий нудистов отсутствует какая-либо общая философия, обосновывающая наготу, большинством нудистов движет лишь ощущение комфорта, появляющееся при освобождении от одежды. Слово «натуризм» входит в названия международных организаций, таких как Международная федерация натурализма (INF), работающая под эгидой ЮНЕСКО.

Облитерирующий атеросклероз сосудов нижних конечностей (ОАСНК) или, как его ещё ошибочно называют, облитерирующий эндартериит сосудов нижних конечностей, - это заболевание артерий ног, при котором, происходит частичное или полное прекращение кровотока в нижних конечностях вследствие закупорки сосудов атеросклеротическими бляшками или тромбами.

Описторхоз - это заражение глистами - описторхами.

Органогенез — последний этап эмбрионального индивидуального развития, которому предшествуют оплодотворение, дробление, бластуляция и гастуляция. В органогенезе выделяют нейруляцию, гистогенез и органогенез.

Патологическая поражённость – медико-статистический показатель, определяющий совокупность болезней и патологических состояний, выявленных путем активных медицинских осмотров населения.

Пенитенциарная медицина (лат. *penitentarius* - покаянный, исправительный) – медицинская служба в местах лишения свободы (тюрьмах, исправительно-трудовых колониях и др.).

Плеврит, воспаление плевры. **Плевра** (от греч. *Pleurá* — ребро, бок, стенка), серозная оболочка, покрывающая легкие и стенки грудной полости у высших позвоночных животных и человека. Различают инфекционные и неинфекционные плевриты. Возбудители инфекционных плевритов человека и животных — туберкулёзная микобактерия, кокки, вирусы и др.

Полигенные болезни (ранее - *заболевания с наследственной предрасположенностью*) обусловлены как наследственными факторами, так и, в значительной степени, факторами внешней среды. Кроме того, они связаны с действием многих генов, поэтому их называют также мультифакториальными. К наиболее часто встречающимся мультифакториальным болезням относятся: ревматоидный артрит, ишемическая болезнь сердца, гипертон

Пренатальная диагностика – дородовая диагностика, с целью обнаружения патологии на стадии внутриутробного развития. Позволяет

обнаружить более 90 % плодов с синдромом Дауна (трисомия 21); трисомии 18 (известной как синдром Эдвардса) около 97 %, более 40 % нарушений развития сердца и др. В случае наличия у плода болезни родители при помощи врача-консультанта тщательно взвешивают возможности современной медицины и свои собственные в плане реабилитации ребенка. В результате семья принимает решение о судьбе данного ребенка и решает вопрос о продолжении вынашивания или о прерывании беременности. К пренатальной диагностике относится и определение отцовства на ранних сроках беременности, а также определение пола ребенка.

Пролактин (*лактотропный гормон, лактогенный гормон, маммотропин, маммотропный гормон, лютеотропный гормон*, лат. *prolactinum*, англ. *Prolactin (PRL), Luteotropic hormone (LTH)*) – один из гормонов передней доли гипофиза. По химическому строению является пептидным гормоном. Пролактин – это одноцепочечный полипептид, состоящий из 199 аминокислот, имеет массу около 24 килодальтон. Его структура сходна со структурой гормона роста и плацентарного лактогена.

Протеолитические ферменты, протеазы, пептид — гидролазы, ферменты класса гидролаз; содержатся во всех живых организмах; катализируют гидролиз пептидных связей в клеточных белках и белках пищи.

Профессиональные болезни, заболевания, возникающие в результате воздействия на организм профессиональных вредностей. *Профессиональные вредности (синоним вредные производственные факторы)* различные факторы, воздействующие на работающих в условиях производства, которые в зависимости от характера и степени выраженности могут привести к снижению работоспособности, возникновению профессиональных болезней и отравлений, росту заболеваемости с временной утратой трудоспособности, а также к отрицательным последствиям в отдаленные сроки у самих работающих или у их потомства. Производственный фактор, воздействие которого на работающего в определенных условиях может привести к травме или другому внезапному резкому ухудшению здоровья, включая острое отравление, квалифицируется как опасный фактор.

Профпатология – один из разделов терапии, занимающийся изучением причин появления, механизмов развития, клинических характеристик и лечением болезней, возникающих из-за воздействия на организм человека неблагоприятных факторов того или иного производства. Профпатология решает основную задачу по профилактике развития профессиональных и производственно-обусловленных заболеваний, прогнозу риска повреждения здоровья в условиях воздействия вредных производственных и непрофессиональных факторов. Профпатология взаимосвязана с охраной труда, гигиеной и иными смежными областями медицинского и социального направления.

Психоактивные вещества — любое химическое вещество (или смесь) естественного или искусственного происхождения, которое влияет на функционирование центральной нервной системы, приводя к изменению

психического состояния. Эти изменения могут носить как положительный (лечебный) характер, так и отрицательный.

Расстройства питания организма – это болезненные состояния, обусловленные недостатком или избытком пищевых веществ или калорийности питания. Такие состояния могут протекать скрыто и выявляться лишь при лабораторных исследованиях, а могут иметь клинические проявления. Клинически выраженные специфические расстройства питания организма – это болезни недостаточного и избыточного питания, которые в зависимости от причины их возникновения разделяются на первичные, вторичные и смешанные.

Рахит (от греч. *ῥάχις* — *позвоночник*) — заболевание детей грудного и раннего возраста, протекающее с нарушением образования костей и недостаточностью их минерализации, обусловленное главным образом дефицитом витамина D (см. также гиповитаминоз D) и его активных форм в период наиболее интенсивного роста организма.

Рекреационные ресурсы – это совокупность элементов природных, природно-технических и социально-экономических геосистем, которые при соответствующем развитии производительных сил могут быть использованы для организации рекреационного хозяйства. Рекреационные ресурсы кроме природных объектов включают любые виды вещества, энергии, информации, являющиеся основой функционирования, развития, стабильного существования рекреационной системы. Рекреационные ресурсы являются одной из предпосылок формирования отдельной отрасли хозяйства – рекреационного хозяйства.

Рекреационные ресурсы – это ресурсы всех видов, которые могут использоваться для удовлетворения потребностей населения в отдыхе и туризме. На основе рекреационных ресурсов возможна организация отраслей хозяйства, специализирующихся на рекреационном обслуживании. К рекреационным ресурсам относятся:

Рентгенодиагностика – распознавание повреждений и заболеваний человека и животных на основе данных рентгенологического исследования

Самовнушение — внушение самому себе представлений, мыслей, чувств. Например, рекомендованных врачом и направленных на устранение болезненных явлений и улучшение общего самочувствия. Реализуется самовнушение через аутогенную тренировку, которой больной обучается с помощью врача-психотерапевта. Человек самостоятельно прочитывает (про себя или вслух) или просто продумывает и проговаривает определенные слова или целые фразы с целью воздействия на себя. Несравнимо более мощное воздействие на личность по сравнению с посторонним внушением может оказать самовнушение. Это объясняется тем, что самовнушением человек может заниматься самостоятельно в течение неограниченно долгого времени.

Сердечно-сосудистая система (сокращенно – ССС) – система органов, которая обеспечивает циркуляцию крови и лимфы по организму человека и животных.

Симптоматика ((от греч. Συμπτώματα – случай, совпадение, признак) семиотика, семиология, симптоматология, симптоматика) 1. Направление в медицине, в котором изучаются симптомы различных заболеваний. 2. Обобщенное название симптомов болезни. Различают общую и частную симптоматику. Предмет изучения общей симптоматики — признаки, относящиеся к общей характеристике больного (пол, возраст, национальность, профессия, наследственность, перенесённые заболевания, телосложения) и его состояния (изменение сознания; положение тела, выражение лица; лихорадка и т. д.). Каждый признак играет роль в диагностике: например, женщины крайне редко болеют гемофилией; корь — заболевание преимущественно детского возраста; серповидноклеточная анемия распространена в Экваториальной Африке, но не встречается среди коренных народностей Америки, Австралии; существует особая группа профессиональных болезней; вид и походка больного позволяют поставить диагноз паркинсонизма и т. д. Общая семиотика изучает также изменения функции и морфологии органов и лабораторных проб (например, диагностическое значение увеличения печени, особенности мочи и кала при желтухах и т. п.). Предмет частной симптоматики — симптомы конкретных заболеваний, их диагностическое значение, механизмы возникновения, причины возможного отсутствия, особенности их сочетания.

Скрининг — это массовое обследование населения и выявление лиц с подозрением на заболевание или с начальными признаками заболеваний. Основная цель скрининга — проведение первичного отбора лиц, требующих углубленного обследования, консультаций узких специалистов для формирования групп повышенного риска заболевания определенной патологией

Смертность, процесс убыли населения вследствие смерти; в медицинской статистике — частота случаев смерти среди определённой совокупности населения (страны, города, района), определяемая, как правило, числом умерших за определённый период (обычно за год) на 1 тыс. населения. Различают общую смертность и детскую смертность; дифференцируют также понятия смертности и летальности. Уровни смертности различны в разных возрастах. Наиболее высокие показатели приходятся на детей в возрасте до 1 года и лиц старше 70 лет. **Рахит** (от греч. ῥάχις — *позвоночник*) — заболевание детей грудного и раннего возраста, протекающее с нарушением образования костей и недостаточностью их минерализации, обусловленное главным образом дефицитом витамина D (см. также гиповитаминоз D) и его активных форм в период наиболее интенсивного роста организма.

Соматическое (физическое) здоровье – текущее состояние органов, систем органов человеческого организма и уровень их структурных и функциональных резервов.

Соматическое заболевание (от др.-греч. σῶμα — тело) — телесное заболевание, противоположное психическому заболеванию. В данную группу заболеваний объединяют болезни, вызываемые внешними воздействиями или же внутренними нарушениями работы органов и систем, не связанные с психической деятельностью человека. В целом значительная часть болезней является именно

соматическими, так, например, все травмы и генетические наследственные болезни являются соматическими. К соматическим заболеваниям относятся.

Социализаторская деятельность – уход за детьми и престарелыми родственниками.

Социометрия — теория измерения межличностных отношений, автором которой является американский психиатр и социальный психолог Якоб Морено. Одной из инноваций Морено является т.наз. социограмма. Это схема, которая представляет собой несколько концентрических кругов. Каждый из кругов соответствует количеству предпочтений в данной группе (чем ближе к центру — тем больше предпочтений). Предпочтения выявляются путём опросов или других исследований. В центр помещается наиболее популярный член группы (или несколько членов), далее — менее популярные, по мере убывания, вплоть до изгоев (крайний круг). Между индивидами прочерчиваются линии со стрелками, обозначающие обоюдную либо одностороннюю симпатию или антипатию. Повторные измерения, проведенные в той же группе, позволяют исследовать динамику отношений. Модифицированный вариант социометрии может применяться и для исследования более крупных групп, например, организаций или групп населения. Социометрия является прикладным методом как в психологии (Социальная психология , психотерапия), так и в социологии.

Социопат — разновидность расстройства личности, патология поведения которого лежит исключительно в социальной сфере; индивид с патологической неспособностью или нежеланием к адаптации в социуме. В советской и российской психиатрии термин «социопат» если и применяется, то обычно для обозначения людей с диссоциальным расстройством личности. В основном значении термин используется главным образом европейскими и американскими психиатрами.

Социопатия – форма расстройств девиантного поведения, выражающаяся в придании себе видимости общественной значительности. Лицам, страдающим социопатией, свойственны холодность и расчетливость. Как правило, они преисполнены достоинства и ухитряются извлечь ощутимую пользу из своей дефицитарности, принимая позу жертв несправедливости. Из специфических сексологических проявлений для социопата характерны отсутствие сексуального партнера (в связи с неспособностью ужиться с ним) и подчеркнутый негативизм при попытках убедить его в том, что благожелательный партнер – необходимая предпосылка для лечения сексуальных расстройств. Социопат, как правило, "лучше" врача знает, как лечить половые расстройства.

Спёрма (от греч. σπέρμα – семя), семя, эякулят (эякулят) – жидкость (мутная, вязкая, опалесцирующая, светло-серого цвета), выделяемая при эякуляции (семяизвержении) самцами животных. Состоит из сперматозоидов и семенной жидкости. Образование спермы начинается в период полового созревания, достигает максимума в зрелом возрасте и уменьшается к старости.

Стигма (греч. stigma - укол, клеймо, пятно), в Древней Греции метка или клеймо на теле раба или преступника.

Субкомпенсация – неполная, частичная компенсация недостатков в психофизическом развитии.

Субпопуляция - одна из составных частей популяции
Субпопуляция - одна из составных частей популяции

Тератогенное действие (от греч. *тератос* «чудовище, урод, уродство») – нарушение эмбрионального развития под воздействием тератогенных факторов – некоторых физических, химических (в том числе лекарственных препаратов) и биологических агентов (например, вирусов) с возникновением морфологических аномалий и пороков развития.

Фагоцитоз (др.-греч *φαγῆν* — пожирать и *κύτος* — клетка) — процесс, при котором специально предназначенные для этого клетки крови и тканей организма (фагоциты) захватывают и переваривают возбудителей инфекционных заболеваний и отмершие клетки.

Фенилкетонурия - это заболевание, связанное с нарушением обмена аминокислот и приводящее к поражению центральной нервной системы. Заболевание несколько чаще встречается у девочек. У здоровых родителей, являющихся гетерозиготными носителями мутантного гена нередко рождаются больные дети, а родственные браки увеличивают частоту рождения ребенка, страдающего фенилкетонурией (ФКУ). Заболевание чаще встречается в северных европейских странах – частота 1:10000, в Ирландии с частотой 1: 4560, в России- 1: 8-10000, почти не встречается у негров.

Филяриатозы (*filariatoses*, *филяриозы*) — нематодозы, глистные инвазии человека и животных, вызываемые *филяриями* (нитчатками) — нематодами из семейства *Onchocercidae* (отр. *Spirurida*). Цикл развития паразитов осуществляется со сменой двух хозяев — окончательного (позвоночное) и промежуточного (кровососущее насекомое из отряда двукрылых).

Фолликулостимулирующий гормон, или *ФСГ*, *фоллитропин* – гонадотропный гормон передней доли гипофиза.

Фтизиатрия (от греч. *phthísis* – истощение, чахотка и *iátréia* – лечение), раздел медицины, изучающий причины, механизмы развития, клинко-морфологические проявления, лечение, эпидемиологию и профилактику туберкулёза.

Центральная нервная система (ЦНС) – основная часть нервной системы животных и человека, состоящая из скопления нервных клеток (нейронов) и их отростков; представлена у беспозвоночных системой тесно связанных между собой нервных узлов (ганглиев), у позвоночных животных и человека – спинным и головным мозгом. Главная и специфическая функция ЦНС – осуществление простых и сложных высококодифференцированных отражательных реакций, получивших название рефлексов. У высших животных и человека низшие и средние отделы ЦНС – спинной мозг, продолговатый мозг, средний мозг, промежуточный мозг и мозжечок – регулируют деятельность отдельных органов и систем высокоорганизованного организма, осуществляют связь и взаимодействие между ними, обеспечивают единство организма и целостность его деятельности. Высший отдел ЦНС – кора больших полушарий головного

мозга и ближайшие подкорковые образования – в основном регулирует связь и взаимоотношения организма как единого целого с окружающей средой.

Частота сердечных сокращений (ЧСС) зависит от многих факторов, включая возраст, пол, условия окружающей среды, функциональное состояние, положение тела.

Экстракорпоральное оплодотворение (от лат. *extra* — *снаружи, вне* и лат. *corpus* — *тело, то есть оплодотворение вне тела*, сокр. ЭКО) — вспомогательная репродуктивная технология, используемая в случае бесплодия. Синонимы: «оплодотворение в пробирке», «оплодотворение *in vitro*», «искусственное оплодотворение», в английском языке обозначается аббревиатурой IVF (*in vitro fertilisation*).

Энергопотенциал биосистемы человека - потребление энергии из окружающей среды, ее аккумуляции и мобилизации для обеспечения физиологических и психических функций человека как личности

Энергопотенциал человека – это совокупность его энергетических сил. В течение всей жизни человека происходит постоянный энергообмен.

Источники

Нормативные документы:

1. Конституция Российской Федерации. –М. 1992.
2. Закон РФ «О медицинском страховании граждан в РФ 28 июня 1991 года N 1499-1(в ред. Закона РФ от 02.04.1993 N 4741-1, Федеральных законов от 29.05.2002 N 57-ФЗ, от 23.12.2003 N 185-ФЗ, от 27.07.2006 N 137-ФЗ, от 29.12.2006 N 258-ФЗ, от 23.07.2008 N 160-ФЗ, от 18.07.2009 N 185-ФЗ, от 24.07.2009 N 213-ФЗ, с изм., внесенными Указом Президента РФ от 24.12.1993 N 2288, Федеральным законом от 01.07.1994 N 9-ФЗ)
3. Федеральный закон «Об экологической экспертизе». Об экологической экспертизе (с изменениями на 19 июля 2011 года) (редакция, действующая с 21 октября 2011 года)
4. Федеральный закон «О предупреждении распространения ВИЧ-инфекции на территории РФ». (в ред. Федеральных законов от 12.08.1996 №112-ФЗ, от 09.01.1997 №8-ФЗ, от 07.08.2000 №122-ФЗ, от 22.08.2004 №122-ФЗ)
5. Федеральный закон «О дополнительных мерах по охране материнства и детства». (в ред. Трудового кодекса РФ от 30.12.2001 N 197-ФЗ)
6. Федеральный закон «О лекарственных средствах». от 22 июня 1998 г. N 86-ФЗ "О лекарственных средствах"(с изменениями от 2 января 2000 г., 30 декабря 2001 г., 10 января, 30 июня 2003 г., 22 августа, 29 декабря 2004 г.)
7. Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» (с изменениями на 18 июля 2011 года)
8. Федеральный закон «О физической культуре и спорте» Федеральный закон Российской Федерации от 4 декабря 2007 г. N 329-ФЗ "О физической культуре и спорте в Российской Федерации"
9. Федеральный закон «О качестве и безопасности пищевых продуктов». О качестве и безопасности пищевых продуктов (с изменениями на 19 июля 2011 года)
10. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. N 52-ФЗ О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями от 30 декабря 2001 г., 10 января, 30 июня 2003 г., 22 августа 2004 г., 9 мая, 31 декабря 2005 г., 18, 29, 30 декабря 2006 г., 26 июня 2007 г., 8 ноября, 1 декабря 2007 г.)
11. О состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2009 году: Государственный доклад.- М., 2009г.

Основные источники:

1. Василенко Н. Ю. Основы социальной медицины. Учебное пособие для студентов по направлению «Социальная работа» [Текст]: - Владивосток, Издательство Дальневосточного университета, 2008, - с-129
2. Евтухов Е.В. Медико-правовой справочник для населения. [Текст]: -Ростов н\д: Изд-во «Феникс», 2009.-512 с.

3. Назарова Е.Н., Жилов Ю.Д. Здоровый образ жизни и его составляющие. [Текст]: – Москва, АСАДЕМА, 2007

4. Черносивтов Е.В. Социальная медицина Учебное пособие для студентов высш. учебн.заведений[Текст]:.-М.: Гуманит. Изд. Центр ВЛАДОС, 2008.-304 с.

5. Черносивтов Е.В. Социальная медицина [Текст]: Учебное пособие для вузов.- М.:ЮНИТИ-ДАНА, 2009.-254 с.

Дополнительные источники:

1. Методика комплексной оценки уровня социально-экономического развития субъектов Российской Федерации[Текст]:, М., Минэкономразвития, 2001, стр. 3.

2. Оценка мужского репродуктивного здоровья молодежи Кузбасса. Титаренко И.Н., Осадчук Л.В., Клещев М.Н., Гуторова Н.В., Фарбирович В.Я. Городская больница № 1, Медицинский центр «Эргин», г. Кемерово Институт Цитологии и генетики СО РАН, г. Новосибирск, Кемеровская государственная медицинская академия(статья) Экспериментальная и клиническая урология: <http://www.ecuro.ru/>

3. Оценка уровня общественного здоровья населения. Найговзина Н.Б., заведующая кафедрой общественного здоровья и общественного здравоохранения РМАПО, д.м.н, профессор. В.Б. Филатов, д.м.н., профессор[Текст]:

4. Российский статистический ежегодник, [Текст]: М., 2009.

5. Терминология по общественному здоровью и здравоохранению [Текст]: (третья редакция), М., 2006, стр. 7.

6. Эффективная форма профилактики социально-обусловленных заболеваний[Текст]:. Цыганок С.С., Парахонский А.П. Торгово-технологический техникум, Кубанская медицинская академия, Краснодар журнал ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ №2 2004 <http://www.pravoteka.ru>

Периодические издания:

1. Инновации в образовании [Текст] / учредитель Современная гуманитарная академия. – [Б.м] : [Б.и], 2006– . – Ежемес. http://www.edit.muh.ru/content/mags_innov.htm

2. Научные исследования в образовании [Текст] : приложение к журналу «Профессиональное образование. Столица» / учредители Департамент образования города Москвы; Российская академия образования; Академия профессионального образования. – 2006 – . – М. : НИИРПО, 2006– . – Ежемес.

3. Профессиональное образование. Столица [Текст] : информационно-педагогическое, научно-методическое издание / учредители Департамент образования города Москвы; Российская академия образования; Академия профессионального образования. – 1997 – . – М. : НИИРПО, 2006– . – Ежемес. <http://www.e-profobr.ru/>

4. Специалист [Текст]: теоретический и научно-методический журнал / учредитель ООО «Специалист». – 1954 – . – М. : Специалист, 2006– . – Ежемес.

5. Среднее профессиональной образование [Текст]: приложение к теоретическому и научно-методическому журналу «Среднее профессиональное образование» / учредитель Российская академия образования, Союз директоров ССУЗов России – М.: СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, 2006– . – Ежемес
<http://www.mgopu.ru/spo.htm>

6. Среднее профессиональной образование [Текст]: теоретический и научно-методический журнал / учредитель Российская академия образования, Союз директоров ССУЗов России – М.: СРЕДНЕЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ, 2006–. – Ежемес. <http://www.mgopu.ru/spo.htm>