



АНТИКА КНИГА О ЗДОРОВЬЕ



И. С. ДУБИНИН

# ЗДОРОВЬЕ МУЖЧИН

## ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

АТТОР

## Annotation

Эта книга написана высокопрофессиональным врачом с многолетним опытом работы. И адресована прежде всего мужчинам, которые, как известно, не любят ходить по врачам, часто запуская свои болезни.

Энциклопедия поможет избежать столь нежелательных визитов. В ней представлена самая подробная информация о наиболее распространенных заболеваниях мужчин: заболеваниях половой сферы, сердечно-сосудистой и дыхательной систем, нарушениях пищеварения, травмах опорно-двигательного аппарата.

Кроме того, в ней доступно рассказано:

- о причинах возникновения и современных способах диагностики и лечения многих заболеваний;
  - о вспомогательных способах восстановления здоровья;
  - о том, на какие признаки неблагополучия в организме надо обращать внимание в первую очередь;
  - о профилактических мерах, которые следует применять, чтобы сохранить хорошее самочувствие и активность на долгие годы.
- 

- [Илья Бауман](#)
  - [От научного редактора](#)
  - [Предисловие](#)
  - [Часть I. Половая сфера мужчины](#)
    - 
    - [Строение и функции органов половой системы](#)
    - [Патологии строения и развития половых органов](#)
    - [Заболевания, поражающие мочеполовую систему](#)
      - [Воспалительные заболевания](#)
      - [Простатит](#)
        - 
        - [Причины возникновения](#)
        - [Диагностика](#)
        - [Лечение](#)
      - [Уретрит](#)
        - 
        - [Симптомы](#)
        - [Лечение](#)

- [Эпидидимит](#)
  - 
  - [Симптомы](#)
  - [Лечение](#)
- [Орхит](#)
  - 
  - [Лечение](#)
  - [Профилактика](#)
- [Баланопостит](#)
  - 
  - [Причины возникновения](#)
  - [Симптомы](#)
  - [Лечение](#)
- [Инфекционные заболевания](#)
- [Трихомоноз](#)
  - 
  - [Способы заражения](#)
  - [Симптомы](#)
  - [Диагностика](#)
  - [Лечение](#)
  - [Профилактика](#)
- [Хламидиоз](#)
  - 
  - [Способы заражения](#)
  - [Симптомы](#)
  - [Диагностика](#)
  - [Лечение](#)
  - [Профилактика](#)
- [Микоплазмоз](#)
  - 
  - [Симптомы](#)
  - [Лечение](#)
- [Папилломовирусная инфекция](#)
  - 
  - [Симптомы](#)
  - [Диагностика](#)
  - [Лечение](#)
- [Лобковый педикулез](#)
  -

- [Способы заражения](#)
- [Симптомы](#)
- [Лечение](#)
- [Кандидоз](#)
  - 
  - [Способ заражения](#)
  - [Симптомы](#)
  - [Лечение](#)
- [Гарднереллез](#)
  - 
  - [Диагностика](#)
  - [Лечение](#)
- [Сифилис](#)
  - 
  - [Способы заражения](#)
  - [Симптомы](#)
  - [Лечение](#)
- [Гонорея](#)
  - 
  - [Способы заражения](#)
  - [Симптомы](#)
  - [Диагностика](#)
  - [Лечение](#)
- [Инфекционные заболевания, поражающие весь организм](#)
  - [Герпес](#)
    - 
    - [Способы заражения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Осложнения](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
  - [Цитомегаловирус](#)
    - 
    - [Способы заражения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
  - [Гепатит](#)
    -

- [Способы заражения](#)
- [Симптомы](#)
- [Диагностика](#)
- [Лечение](#)
- [Профилактика](#)
- [ВИЧ-инфекция и СПИД](#)
  - 
  - [Способы заражения](#)
  - [Симптомы](#)
  - [Диагностика](#)
  - [Лечение](#)
  - [Профилактика](#)
- [Смешанные инфекции](#)
- [Опухоли половых органов и груди](#)
  - 
  - [Аденома предстательной железы](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
  - [Рак предстательной железы](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
    - [Профилактика](#)
  - [Рак яичка](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
  - [Рак полового члена и мочеиспускательного канала](#)
    - 
    - [Лечение](#)
- [Гинекомастия](#)
- [Рак груди](#)

- [Сексуальные расстройства у мужчин](#)
  - 
  - [Нарушения эрекции](#)
  - [Мнимые сексуальные расстройства](#)
  - [Невроз ожидания неудачи](#)
  - [Сексуальные расстройства при простатите](#)
  - [Импотенция](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
- [Часть II. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы](#)
  - 
  - [Строение и функции органов сердечно-сосудистой системы](#)
  - [Сердечно-сосудистые заболевания](#)
    - 
    - [Атеросклероз](#)
      - 
      - [Симптомы](#)
      - [Причины возникновения](#)
      - [Лечение](#)
      - [Профилактика](#)
    - [Ишемическая болезнь сердца \(ИБС\)](#)
      - 
      - [Симптомы](#)
    - [Гипертония](#)
      - 
      - [Симптомы](#)
      - [Причины возникновения](#)
      - [Лечение](#)
      - [Профилактика](#)
    - [Инсульт](#)
      - 
      - [Симптомы](#)
      - [Симптомы](#)
      - [Причины возникновения](#)
      - [Лечение](#)
      - [Профилактика](#)

- [Варикозное расширение вен](#)
    - 
    - [Симптомы](#)
    - [Причины возникновения](#)
    - [Осложнения](#)
    - [Лечение](#)
  - [Некоторые другие расстройства артериального кровоснабжения](#)
    - 
    - [Профилактика расстройств артериального кровообращения](#)
- [Строение и функции органов дыхательной системы](#)
- [Заболевания органов дыхания](#)
  - [Бронхит](#)
    - 
    - [Симптомы](#)
    - [Причины возникновения](#)
    - [Лечение](#)
  - [Астма](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
  - [Туберкулез](#)
    - 
    - [Симптомы](#)
    - [Лечение](#)
- [Часть III. Опорно-двигательный аппарат](#)
  - [Строение и функции опорно-двигательного аппарата](#)
  - [Заболевания позвоночника](#)
    - 
    - [Остеохондроз позвоночника](#)
      - 
      - [Причины возникновения](#)
      - [Диагностика](#)
      - [Лечение](#)
      - [Профилактика](#)
    - [Радикулит](#)

- - [Причины возникновения](#)
  - [Симптомы](#)
  - [Лечение](#)
- [Болезни суставов](#)
  - [Артроз](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Осложнения](#)
    - [Диагностика и лечение](#)
    - [Профилактика](#)
  - [Артрит](#)
    - 
    - [Лечение](#)
    - [Профилактика](#)
  - [Пяточная шпора](#)
    - 
    - [Лечение](#)
  - [Подагра](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Лечение](#)
    - [Профилактика](#)
  - [Остеопороз](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
    - [Профилактика остеопороза](#)
  - [Плоскостопие](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
    - [Профилактика](#)
- [Травмы](#)



- [Травмы позвоночника](#)
    - 
    - [Оказание первой помощи пострадавшему с переломом позвоночника](#)
    - [Классификация переломов позвоночника](#)
    - [Уход за парализованным больным](#)
  - [Травмы свода стопы](#)
  - [Растяжение голеностопного сустава](#)
  - [Растяжение лодыжки](#)
  - [Травмы ахиллова сухожилия](#)
  - [Переломы ступни и голени](#)
  - [Травмы колена и бедра](#)
  - [Профилактика травм](#)
    - 
    - [Массаж](#)
    - [Искусство падать](#)
- [Часть IV. Пищеварительная система](#)
  - [Строение и функции органов пищеварительной системы](#)
  - [Заболевания желудка](#)
    - [Гастрит](#)
      - 
      - [Причины возникновения](#)
      - [Осложнения](#)
      - [Симптомы хронического гастрита](#)
      - [Лечение](#)
    - [Язвенная болезнь](#)
      - 
      - [Периоды язвенной болезни](#)
      - [Симптомы](#)
      - [Осложнения](#)
      - [Лечение](#)
  - [Болезни печени](#)
    - 
    - [Гепатит](#)
      - 
      - [Симптомы](#)
      - [Лечение](#)
    - [Цирроз печени](#)
      -

- [Симптомы](#)
- [Лечение](#)
- [Заболевания желчного пузыря и желчных протоков](#)
  - [Дискинезия желчевыводящих путей](#)
    - [Симптомы](#)
  - [Холецистит и холангит](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Лечение](#)
  - [Панкреатит](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
  - [Желчнокаменная болезнь](#)
    - [Осложнения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Лечение](#)
- [Заболевания кишечника](#)
  - [Симптомы заболеваний кишечника](#)
  - [Опасные синдромы кишечных заболеваний](#)
  - [Лечение](#)
  - [Дуоденит](#)
    - [Причины возникновения](#)
    - [Симптомы](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
  - [Энтерит](#)
    - [Диагностика](#)
    - [Лечение](#)
  - [Колит](#)
    - [Диагностика](#)

- [Лечение](#)
  - [Дисбактериоз](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Лечение](#)
  - [Полипы кишечника](#)
    - 
    - [Симптомы](#)
    - [Лечение](#)
- [Часть V. Мочевыделительная система](#)
  - [Строение и функции органов мочевыделительной системы](#)
  - [Болезни, поражающие мочевыделительную систему](#)
    - [Почечнокаменная болезнь](#)
      - 
      - [Причины возникновения](#)
    - [Пиелонефрит](#)
      - 
      - [Симптомы](#)
      - [Лечение](#)
    - [Цистит](#)
      - 
      - [Диагностика](#)
      - [Лечение](#)
      - [Профилактика](#)
- [Часть VI. Деликатные проблемы](#)
  - 
  - [Запоры](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Виды запоров](#)
    - [Лечение](#)
    - [Диета](#)
  - [Диарея](#)
    - 
    - [Лечение](#)
  - [Геморрой](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Симптомы](#)

- [Лечение](#)
  - [Задержка мочи](#)
  - [Грибковые заболевания](#)
    - 
    - [Причины возникновения](#)
    - [Лечение и профилактика](#)
  - [Заключение](#)
-

**Илья Бауман**

**Здоровье мужчины. Энциклопедия**

## От научного редактора

Мужской организм соответствует тем функциям, которые мужчина призван выполнять в жизни – создавать, развивать, двигаться вперед, добывать, преодолевать опасности. Поэтому, несмотря на идентичность большинства органов, имеющих у мужчины и женщины, схожее строение тела, одинаково идущие многие обменные процессы внутри организма, существуют и особенности в работе мужского организма. Разумеется, главным отличием является система работы половых органов, или репродуктивная система. Если женские половые органы устроены таким образом, чтобы женщина могла зачать, выносить и выкормить потомство, то мужские призваны лишь выработать материал для зачатия – семенную жидкость. Поэтому вся гормональная структура мужского организма иная, чем у женщины, возрастные колебания гормонального фона происходят по-своему, функционирование мужского организма не подчинено циклическим изменениям. Несмотря на существование такого явления, как мужской климакс (встречается редко), как правило, мужчина способен воспроизводить потомство практически на протяжении всей жизни. Во многом это связано с секрецией специфического полового мужского гормона тестостерона, вырабатываемого предстательной железой и яичками. Этот гормон обеспечивает и такое мужское преимущество, как силу, выносливость. Мышцы и кости у мужчины мощнее и крепче, чем у женщины, способны выдерживать большие нагрузки, а высокий мышечный тонус как раз и поддерживается тестостероном. Более высокая психологическая устойчивость мужчины также связана с особенностями гормонального фона и работы гипоталамо-гипофизарной оси.

Вместе с тем, большая физическая и психическая активность мужчины, привычка работать в условиях непрерывного стресса требует от него потребления более калорийной пищи – жирной, мясной. И это становится причиной возникновения традиционных мужских заболеваний. К ним прежде всего следует отнести сердечно-сосудистые заболевания (инфаркты, инсульты, тромбозы), а также заболевания половой сферы (простатит и аденому простаты – ими болеют более половины всех мужчин старше 40 лет) и желудочно-кишечного тракта (раковые и язвенные болезни). Если для женщин опасным возрастом является постменопауза, когда возникают многие онкологические заболевания, то у мужчин два опасных возраста: 40–45 и 60–65 лет. Именно на эти периоды и приходится

большинство внезапных мужских смертей, когда ничто вроде бы не предвещает беды. Все потому, что, как правило, мужские заболевания отличаются острой формой и быстрым развитием.

Мужчины часто страдают от сахарного диабета, корни которого тоже отчасти находятся в «мужском» образе жизни: физическом и психическом переутомлении, стрессах, повышенной ответственности. Не удивительно, что мужчины во всем мире живут меньше женщин на 5–8 лет (увы, в Санкт-Петербурге эта разница и вовсе представляется катастрофической: продолжительность жизни женщины 72 года, мужчины – 58 лет).

Но и защитные, адаптивные ресурсы мужского организма чрезвычайно высоки: мужчины быстрее восстанавливаются от тяжелых травм, лучше справляются со стрессами, здоровье мужского организма в большой степени зависит от активности в сексуальной сфере или счастливой семейной жизни. Поэтому профилактика мужского здоровья требует достаточно простого алгоритма: движение, умеренные физические нагрузки, высокая активность, сочетаемая с глубокой релаксацией, сбалансированное питание без переедания, полноценная семейная и сексуальная жизнь. Кстати сказать, нормальная сексуальная жизнь является для мужчины важнейшим оздоровительным фактором. Гормональный обмен, который сопутствует сексуальной жизни, очень важен для здоровья и мужчин, и женщин. Поэтому, например, в нашей клинике ОНА, которая занимается в основном здоровьем женщин, мы часто лечим парами и оказываем мужчинам целый комплекс медицинских услуг – при всем отличии друг от друга организм женщины и организм мужчины взаимозависимы (не случайно в нашем логотипе соседствуют два слова: ОН и ОНА).

Дорогие мужчины, эта книга поможет вам лучше узнать свой организм, немного задуматься о своем здоровье и разобраться в вопросах профилактики и лечения. Все в ваших руках: следите за своим здоровьем, контролируйте его и не болейте. Ваше здоровье слишком важно – и не только для вас, но и для вашей семьи.

*М. М. Власова*

## Предисловие

Дорогие мужчины! Нам с вами выпало жить не только в начале нового века, но еще и в период возрождения России. Такая удача выпадает на долю далеко не каждого поколения. Но в такой удаче есть и своя незавидная сторона – те неизбежные трудности, которые ложатся прежде всего на плечи мужчин. И чтобы преодолеть все эти трудности и оказаться достойными самых интересных страниц истории нашего государства, мужчинам необходимо много сил, оптимистического настроения и – главное – здоровья!

Конечно, женщины в нашей стране читают намного больше, чем мужчины. Тем не менее, мужчины, эта книга написана именно для вас. Прочитав ее, вы узнаете, какие опасности подстерегают вас на жизненном пути, мешают вам в полной мере выполнить свое жизненное предназначение.

В первой части книги речь пойдет, конечно же, о половых проблемах мужчин, поскольку здоровье в половой сфере не только гарантирует продолжение рода, но еще и способствует нормальному самоощущению и оптимистическому настрою, высокому жизненному тону. Дорогие мужчины, прочитав первую часть этой книги, вы поймете, что большинства проблем в сексуальной жизни можно без особого труда избежать. Или, если они уже существуют, благополучно преодолеть их и вернуться к нормальной, полноценной половой жизни, получать удовольствие самому и дарить любовь и счастье своей женщине – красивый нежный секс и полноценный оргазм вдвоем.

Почему-то так сложилось, что мужчины, в отличие от женщин, не только меньше читают, но и гораздо меньше внимания уделяют своему здоровью. А если заболеют, то тратят гораздо больше средств на лечение, чем женщины, толком не разобравшись в причинах болезни и плохо выбирая врача. Большинство мужчин даже не знают, что специалистом по мужским болезням является *андролог-уролог*.

После десятилетий беззаботной жизни первый ректальный осмотр, который надо проходить в возрасте 40 лет, кажется мужчине вехой, отмечающей конец его молодости, процедурой пугающей и смущающей. Часто бывает, что мужчины ничего не знают об этой обязательной проверке или не придают ей значения. Во всяком случае, большинство из них откладывает этот визит «на потом». Важно заниматься профилактикой и не



запускать болезнь. Это еще одно кардинальное отличие мужчин от женщин, которые посещают гинеколога в среднем по два раза в год.

Разумеется, установление границ возрастных периодов всегда условно, но в настоящее время принято считать, что «нисходящий» период в жизни мужчины начинается уже в 35 лет, а ощутимые изменения обычно наблюдаются после 45 лет. Поэтому не случайно возрастной период 45–59 лет, непосредственно предшествующий пенсионному, предлагается даже выделить как «средний». Именно в этот период начинают появляться эндокринные нарушения в репродуктивной системе мужчины, еще не ощутимые, еще даже трудно выявляемые лабораторными тестами. В отличие от женщины, мужчина может до старости зачать ребенка, но полноценность половой жизни зависит от образа жизни в молодости и болезней молодого возраста.

Во второй части рассказывается о наиболее распространенных в последнее время заболеваниях мужчин, из-за которых по статистике происходит наибольшее количество смертей.

Дело в том, что в России в конце прошлого века случился демографический взрыв обратной направленности – убыль населения начала превышать его естественный прирост. Вследствие этого население страны ежегодно сокращается примерно на 700 тыс. человек. Причины такого серьезного демографического кризиса разнообразны, но одна из главных – небывало высокая смертность мужчин, прежде всего от сердечно-сосудистых заболеваний.

У нас в стране самая короткая продолжительность жизни мужчин в Европе и одна из наиболее коротких – в мире. В Японии средняя продолжительность жизни мужчин составляет 87 лет, в странах Евросоюза – 80 лет, а в России – 58,9 года (данные на 2000 г.).

Между тем подобный кризис, хотя и не в такой тяжелой форме, в 60–70-е годы прошлого века имел место в большинстве экономически развитых стран, особенно в США и Финляндии. Но эти страны за два последующих десятилетия достигли феноменального успеха в изменении неблагоприятной ситуации. Это стало возможно благодаря хорошо осуществленной государственной программе профилактики и лечения.

В течение 20 последующих лет смертность от ишемической болезни сердца и других сердечно-сосудистых заболеваний в этих странах ежегодно снижалась на 2–3 %. За 20 лет удалось снизить смертность более чем на 50 %. В Финляндии кардиологическая смертность среди мужчин сократилась в 2 раза. И заметьте – большое значение в эффективности этих мероприятий имело просвещение населения и повышение его общей

медицинской культуры.

Если же в нашей стране спросить у первого встречного, какие из болезней сегодня самые опасные, он наверняка назовет рак и СПИД. И будет не прав. Потому что в каждой третьей смерти от болезней у нас виновны не онкология и не ВИЧ-инфекция, а заболевания сердечно-сосудистой системы.

Еще пару сот лет назад ситуация с болезнями сердца была куда менее устрашающей: инфаркт в XIX веке считался чуть ли не экзотической болезнью. Сегодня на дворе 2003 год и статистика удручает: в России смертность из-за болезней сердечно-сосудистой системы составляет 52–55 %.

Примерно в 90 % случаев сердечники умирают от *ишемической болезни сердца* – ее еще называют коронарной. Ишемия, в свою очередь, в подавляющем большинстве (в 98 %) случаев – следствие *атеросклероза*.

Образ жизни в случае с сердцем действительно играет огромную роль. Казалось бы, какая мелочь – пара сигареток не затягиваясь? Однако, выкуривая 1–4 сигареты в день, человек в 2 раза повышает вероятность возникновения сердечно-сосудистого заболевания. Никотин вызывает спазм сосудов, ток крови замедляется, отчего сердцу приходится работать с большей нагрузкой.

Связь сердечно-сосудистых заболеваний и смертей от них с пьянством не всегда очевидна. Тем не менее эти заболевания – главная причина смерти в современном мире. Во время антиалкогольной кампании снижение смертности от болезней системы кровообращения происходило преимущественно за счет сокращения числа двух сердечно-сосудистых диагнозов: *атеросклеротического кардиосклероза* и *нарушения мозгового кровообращения*.

Связь сердечно-сосудистой патологии с употреблением алкоголя состоит в том, что хроническая алкогольная интоксикация осложняет течение уже существующих заболеваний этого класса и является дополнительным фактором риска. По некоторым данным, хроническая алкогольная интоксикация сокращает продолжительность жизни мужчин, имеющих заболевание сердечно-сосудистой системы, в среднем на 17 лет. Риск внезапной смерти возрастает в случае массивных выпивок (ударных доз) за счет концентрации в крови ряда соединений, повышающих риск тромбозов сердечных сосудов, сердечных аритмий и гипертонических кризов. Исследование, проведенное в Москве в 1993–1995 годах, показало, что число смертей от болезней системы кровообращения и сердечно-сосудистой существенно увеличивается в выходные и праздничные дни.

Во второй части также рассказывается и о заболеваниях дыхательной системы.

Третья часть связана с проблемами опорно-двигательного аппарата. Мужчина должен быть крепким, суставы подвижными, а кости – прочными и надежными.

Четвертая часть расскажет вам об очень распространенных и беспокоящих едва ли не всех мужчин заболеваниях пищеварительного тракта.

В пятой речь пойдет о нарушениях в работе мочевыделительной системы

И наконец в шестой части будут рассмотрены так называемые «деликатные проблемы», о которых большинство людей, а мужчины особенно, стесняются говорить и, столкнувшись с ними, часто даже не решаются обратиться к врачу.

Уважаемые мужчины, предлагаемая вашему вниманию книга – энциклопедия наиболее распространенных заболеваний мужчин – призвана в первую очередь рассказать вам о том, какие именно болезни доставляют сегодня больше всего хлопот сильной половине человечества, от чего они возникают и как лечатся. А самое главное – продемонстрировать глубокую взаимосвязь всех процессов, происходящих в организме человека. И объяснить, что наше здоровье во многом зависит от нас самих.

Пусть эта энциклопедия станет вашей настольной книгой. Возможно, именно обстоятельное знакомство с ее содержанием убережет вас от многих и многих бед. Не жалейте потраченного на чтение времени, оно окупится сторицей. В наше непростое и судьбоносное время знание – это жизнь! Профилактика болезней – это единственно правильный подход, чтобы быть здоровым и счастливым.

## **Часть I. Половая сфера мужчины**

Жизнедеятельность человека обеспечивается сложной, строго согласованной и взаимосвязанной работой многих систем. Каждая система сопряжена с выполнением узкоспециализированных функций по обеспечению сохранения жизнеспособности организма. Так, дыхательная система обеспечивает газообмен, пищеварительная – отвечает за поступление в организм субстратов обмена и т. д.

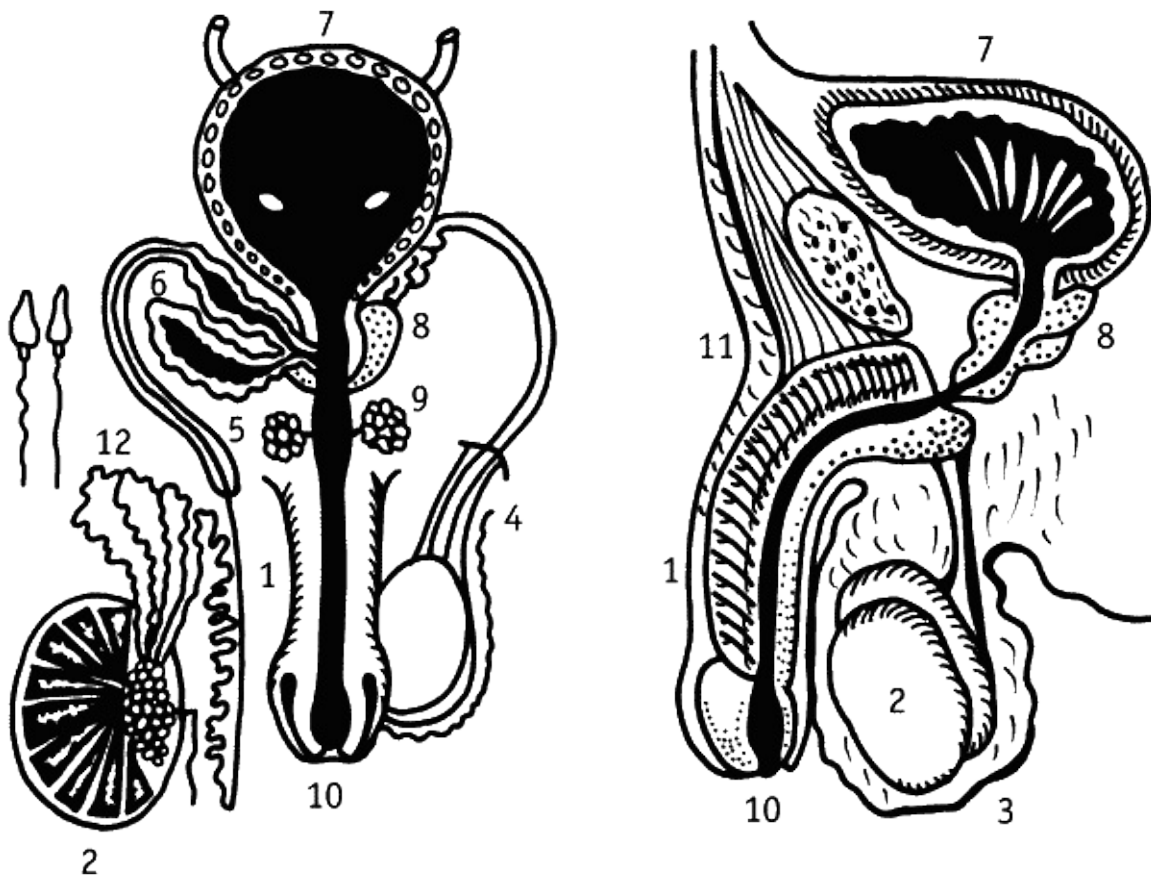
Наряду с этим для любого биологического вида существует наиболее важная функция – сохранение вида. Для выполнения этой функции эволюция создала совершеннейшую систему, которая носит название «половая система».

## Строение и функции органов половой системы

Половая система мужчины состоит из наружных и внутренних половых органов (рис. 1).

Внутренние мужские половые органы представлены яичками и придатками, семявыносящими протоками с семенными пузырьками, предстательной железой, бульбоуретральными (куперовыми) железами. Все это относится к основным половым органам.

К добавочным, или наружным, мужским половым органам относят половой член и мошонку.



**Рис. 1.** Мужские мочеполовые органы: 1 – половой член; 2 – яичко; 3 – мошонка; 4 – семенной канатик; 5 – семенной пузырек; 6 – ампула семявыносящего протока; 7 – мочевого пузыря; 8 – предстательная железа (простата); 9 – железа Купера; 10 – мочевого канал; 11 – связка; 12 – придаток яичка

**Мошонка** разделена срединной перегородкой на две сообщающиеся полости, в каждой из которых располагаются яичко, придаток и семенной канатик.

**Яички** – парная мужская половая железа. Длина каждого – около 4 см, ширина – около 3 см. Каждое яичко присоединено к семенному канатику. По канатику к яичку подходят кровеносные сосуды и нервы. Из яичка выходит семявыносящий проток.

У плода эти органы закладываются на уровне двух верхних поясничных позвонков, а к моменту рождения опускаются в мошонку. Наибольшего развития яички достигают в период полового созревания.

Яички вырабатывают половые клетки – *сперматозоиды*, которых при семяизвержении (эякуляции) выделяется от 40 до 600 млн. Очень важной функцией яичек является выработка гормона *тестостерона*.

Тестостерон, наполняя клетки предстательной железы, заставляет их расти и увеличиваться в размерах, делиться и снова расти, чтобы вновь и вновь образующиеся клетки формировали сложные железистые структуры.

Тестостерон, выработанный яичками, циркулируя в крови, входит в клетки предстательной железы посредством диффузии, примерно так, как вода через пакетик с чаем.

Другие андрогены – мужские гормоны – вырабатываются надпочечниками и предстательной железой.

Выделяемый ими в кровь мужской половой гормон тестостерон также влияет на ряд функций организма и отвечает не только за оплодотворение, но и за вторичные половые признаки, такие как низкий голос, волосы на лице и теле.

Каждое яичко покрыто несколькими оболочками. Плотная соединительная оболочка беловатого цвета образует утолщение по его заднему краю. От него внутрь лучеобразно отходят фиброзные перегородки, делящие вещество яичка на дольки.

Вещество (паренхима) яичка состоит из прямых и извитых семенных канальцев, которые являются «фабриками спермы». Прямые канальцы, соединяясь, образуют сеть. Затем они направляются к придатку яичка.

Сперматозоиды вырабатываются (секретируются) только в извитых канальцах.

Созревание сперматозоида (сперматогенез) – длительный и сложный процесс. Начинается он в яичке, в извитых семенных канальцах, и включает четыре последовательные стадии, или фазы: размножение, рост, созревание и формирование. На все это требуется около 70 дней.

Все канальцы яичка, сливаясь, образуют канал придатка яичка.

**Придаток яичка** – это «теплица», где сперма как бы дозревает и хранится до оргазма, когда две трети ее выбрасывается из окончания придатка мощным сокращением мышц.

Придаток тесно прилежит к яичку, в нем по мере продвижения сперматозоид за 14 дней полностью завершает свое созревание. Концентрация сперматозоидов в придатке может быть в 10 раз больше, чем в нормальном эякуляте.

Придаток яичка входит в семявыносящий проток. Кстати, при некоторых формах мужской стерилизации семявыносящий проток перерезается или клеммируется, и сперма не может выйти наружу из пениса, а при эякуляции рассасывается в организме.

**Семявыносящий проток** – это фиброзно-мышечная трубка, своеобразный тоннель, по которому сперматозоиды направляются к уретре. Он поднимается кверху, входит в состав семенного канатика и вместе с кровеносными, лимфатическими сосудами и нервами проходит через паховый канал. Далее семявыносящий проток идет вниз и назад по боковой стенке таза и подходит ко дну мочевого пузыря. Перед впадением в мочеиспускательный канал семявыносящий проток проходит через предстательную железу, и в этой зоне просвет этого протока резко расширяется в виде ампулы, где происходит накопление семени.

После соединения с выделительными протоками семенных пузырьков семявыносящие протоки образуют семявыбрасывающие (эякуляторные) протоки, которые затем открываются в мочеиспускательный канал – уретру.

**Семенные пузырьки** расположены между мочевым пузырем и прямой кишкой над предстательной железой (простатой). Они выделяют секрет, который, соединяясь с секретом яичек, образует сперму. Семенные пузырьки состоят из альвеол – маленьких мешочков, содержащих вязкое вещество, важное для обеспечения нужной консистенции семени, – вязкую желатиноподобную субстанцию, в момент эякуляции также выбрасываемую в просвет мочеиспускательного канала и составляющую 50–60 % спермы.

**Семя** – это эякулят, важная часть репродуктивной системы мужчины. Состоит из спермы – скопления сперматозоидов и выделений вспомогательных органов, предстательной железы и семенных пузырьков. В семени находятся очень важные для спермы вещества – простагландины, спермин, фруктоза, глюкоза, лимонная кислота, цинк, белки, ферменты. Многие ученые считают, что эти компоненты помогают сперме выжить и сохранить активность, облегчить ее прохождение по мужским, а затем и по женским половым путям, уменьшая влияние окружающей среды. В редких

случаях в сперме обнаруживается небольшое количество крови (*гемоспермия*). Возможная причина – разрыв крошечного кровеносного сосудика. Если же это явление повторяется неоднократно – требуется консультация врача, так как гемоспермия может быть симптомом опухоли.

После эякуляции семя подвергается значительным химическим превращениям. Примерно через 5 минут оно из вязкой жидкости преобразуется в подобие геля. Затем примерно через 15 минут вновь становится вязкой жидкостью. Дело в том, что секрет семенных пузырьков и секрет предстательной железы оказывают на семя прямо противоположные действия: благодаря веществу, выделяемому семенными пузырьками, происходит свертывание, а под воздействием фермента предстательной железы – разжижение свернувшегося семени.

**Предстательная железа (простата)** – железисто-мышечный орган, который по форме чем-то напоминает человеческое сердце. Поэтому, а также потому, что этот орган очень важен для сильной половины человечества, его часто называют «вторым сердцем мужчины».

Простата на две трети своего объема сформирована циркулярными пучками гладких мышц, и одна ее треть представлена трубчато-альвеолярными железами, лежащими в межмышечных пространствах.

Слово «предстательная» отражает тот факт, что железа находится (предстоит) перед мочевым пузырем. Предстательная железа расположена под передненижним сегментом мочевого пузыря, в том месте, где из него выходит мочеиспускательный канал, охватывая последний конусовидной «муфтой». Своим широким основанием она плотно прирастает к стенке мочевого пузыря, а верхушкой изнутри почти упирается в перепончатую мембрану, натянутую между ветвями лонных костей. Длина предстательной железы от 30 до 45 мм (в норме), вес железы – от 25 до 30 г.

Выводные протоки предстательной железы открываются в мочеиспускательный канал. В норме простатические железы продуцируют жидкость со специфическим запахом. Такие продукты, выделяемые железами в процессе их физиологической деятельности, называют в медицине «секретами» (от лат. «секретио» – отделение).

Простата вырабатывает секрет непрерывно, однако выделяется он в мочеиспускательный канал только во время семяизвержения. Доказано, что секрет предстательной железы увеличивает объем семенной жидкости на 25 % и нейтрализует ее слабокислую среду, вследствие чего сперматозоиды становятся подвижными.

Предстательная железа состоит из трех долей: двух боковых и одной



средней.

Простата представляет собой орган, покрытый с боков и сзади особой фиброзной соединительной тканью. Спереди, там, где проходит мочеиспускательный канал (уретра), фиброзный отдел отсутствует. Капсула предстательной железы состоит из мышечного, соединительнотканного и сосудистого слоев. Мощные пучки гладких мышц образуют кольцевую предстательную мышцу.

Обе боковые доли представлены в основном железистым веществом, в меньшей степени оно выражено в средней доле, и еще меньше его в переднем перешейке – впереди уретры. Кроме железистого вещества, основного физиологического компонента, простата имеет мышечно-эластический каркас, способствующий выделению секрета железы и принимающий активное участие в процессе эякуляции.

В предстательной части уретры расположен семенной бугорок. Здесь осуществляется однонаправленное (вниз) выделение спермы из семенного бугорка, в который открываются эякуляторные протоки и предстательная маточка.

Предстательная железа хорошо снабжается артериальной кровью из системы внутренней подвздошной артерии. Венозная сеть, в свою очередь, окружает предстательную железу со всех сторон, образуя мочеполовое венозное сплетение. Лимфатические сосуды, начинаясь в железистой ткани, образуют густую лимфатическую сеть.

Секреторная функция предстательной железы зависит от уровня мужских половых гормонов (андрогенов) в крови. Основным продуктом органа является секрет предстательной железы, который в норме содержит большое количество преломляющих свет зернышек (липоидных телец), в результате чего он имеет характерный беловатый оттенок. Специфический запах эякуляту придает содержание в секрете простаты вещества под названием «спермин».

В простате вырабатывается *простатоспецифический антиген (ПСА)*, повышение уровня которого в крови говорит об онкологической готовности клеток предстательной железы.

*Простатоспецифический антиген* – это белковая молекула (из разряда ферментов), которая вырабатывается покровными (эпителиальными) клетками железок и попадает в кровь. Поэтому естественно, что в крови у мужчин всегда присутствует некоторая концентрация ПСА. Многочисленные исследования по определению нормальных показателей ПСА в крови мужчин с учетом самых различных факторов, в том числе и возраста, показали, что уровень ПСА в норме должен составлять не более 4

нанограмм на миллилитр (нг/мл).

**Половой член**, или пенис, образован двумя пещеристыми (кавернозными) телами и губчатым телом. Эти тела состоят из плотной белочной оболочки. От нее отходят внутрь многочисленные перекладки. Промежутки между ними образуют «пещеры», наполненные кровью.

Благодаря особому строению кровеносных сосудов кровь при половом возбуждении наполняет под давлением пещеристые и губчатое тела. Это приводит к уплотнению и выпрямлению полового члена – *эрекции*.

Половой член – это сложная конструкция из гладкой мускулатуры, нервов и кровеносных сосудов. В пенисе человека, в отличие от некоторых животных, костей нет. Он работает по гидравлическому принципу. Эрекция предполагает тонкое взаимодействие между артериями и венами. Когда артерии накачивают кровь в пенис, вены спадают, так что кровь не может выходить. Таким образом пенис остается «подкачанным» артериальной кровью на время сексуальной активности. Весь этот процесс управляется множеством нервов, которыми пронизан половой член.

На свободном конце головки полового члена находится наружное отверстие мочеиспускательного канала, через которое выводится не только моча, но и сперма.

Кожа, покрывающая половой член у основания его головки, образует свободную складку – *крайнюю плоть (препуциум)*. Между головкой и крайней плотью остается щелевая полость.

На нижней поверхности полового члена крайняя плоть соединена с его головкой продольной складкой – это *уздечка крайней плоти*. Ее длина и величина ее полости индивидуальны.

На внутренней поверхности крайней плоти располагаются сальные железы, секрет которых вместе с эпителиальными клетками, слущивающимися с поверхности крайней плоти и головки полового члена, образует препуциальную смазку – *сmegму*.

В норме длина пениса в вытянутом состоянии у младенца до 2 лет – 1,5 см и больше. В возрасте 2–4 лет – 3,3 (0,4) см.

У взрослого мужчины длина пениса в спокойном состоянии – 12,4 (1,6) см.

При значительно меньших размерах пениса у ребенка применяют гормональную заместительную терапию. Ребенку назначают андрогены. Лучший результат такая терапия дает, если ее начали проводить в возрасте до года или по крайней мере до 3 лет.

## Патологии строения и развития половых органов

Обычно патологии, которые встречаются у мужчин, начинают проявляться уже в раннем возрасте и, если родители внимательны к своим детям, обнаруживаются вовремя. Это важно, потому что большинство из этих патологий достаточно легко устранимо.

Какие же патологии могут встретиться у мальчиков? Это нарушения развития яичек: отсутствие одного или двух яичек, их недоразвитие, добавочные яички (обычно они недоразвиты), незавершенное опущение яичек в мошонку (крипторхизм) и необычное их расположение. Пороками развития считаются также водянка яичка (гидроцеле) и киста семенного канатика.

Из пороков развития полового члена чаще всего встречаются расщепление и укорочение передней или задней стенки мочеиспускательного канала, заращение или сужение его наружного отверстия, образование в мочеиспускательном канале клапанов и сужений. К порокам развития относят также врожденный фимоз – значительное сужение отверстия крайней плоти.

К сожалению, резко выраженные пороки исключают возможность деторождения и нормальной половой жизни. Более легкие, если их не устранить, могут также нарушить половую жизнь, мочеотделение или стать фактором, способствующим развитию воспалительных заболеваний.

**Фимоз** – «склеивание» внутреннего листка крайней плоти с кожей головки полового члена, в результате чего головка полностью не обнажается. Это так называемый физиологический фимоз. Отмечается у мальчиков до 3–4 лет. Это – нормальное состояние. С возрастом оно проходит. Мочеиспускание при этом не нарушается. До десятилетнего возраста крайняя плоть полностью покрывает головку полового члена.

Но встречаются патологический врожденный и приобретенный фимоз. Это уже заболевание, при котором не только не удастся обнажить головку полового члена, но и затруднено мочеиспускание. Крайняя плоть в момент мочеиспускания заполняется мочой и увеличивается в объеме, иногда она при этом раздувается, как шарик. Насильственное обнажение головки может привести к ее ущемлению в кольце узкой крайней плоти – **парафимозу**.

Стойкое сужение крайней плоти может быть приобретенным, например, вследствие рубцовых изменений крайней плоти при воспалении

кожи головки полового члена и крайней плоти – **баланопостите**.

При этом заболевании требуется хирургическая помощь. Делать что-либо самим, пытаясь обнажить головку полового члена, опасно.

Профилактика приобретенного фимоза состоит в том, чтобы вовремя лечить воспаления крайней плоти и головки полового члена и тщательно соблюдать гигиену.

**Гидроцеле** – это водянка яичка. По сути, это скопление жидкости между оболочками яичка.

Гидроцеле может быть врожденным и приобретенным вследствие воспаления, травмы, опухоли яичка и его придатков. У детей водянка яичка может начаться из-за недоразвития пахового канала и семенного канатика.

При этом заболевании происходит безболезненное увеличение мошонки. Водянка может затруднять мочеиспускание. Если такая неприятность случается у взрослых, это сказывается на половой жизни. Кроме того, затрудняется физическая активность. А при длительно текущем процессе возможно снижение функции яичка.

При этом заболевании чаще всего прибегают к хирургическому вмешательству. После операции в течение 4 недель следует носить суспензорий – специальную поддерживающую повязку для мошонки. Он представляет собой полотняный или трикотажный мешочек, прикрепленный к матерчатому поясу, который фиксируется вокруг талии и бедер при помощи тесемок. Суспензорий должен плотно облегать мошонку, но не сдавливать ее. Это обеспечивает покой, уменьшает натяжение семенных канатиков и застой крови в их венах. Суспензорий обычно надевают утром и снимают на ночь.

Ни в коем случае не занимайтесь самолечением – не применяйте компрессы и другие тепловые процедуры. Это только способствует увеличению количества жидкости между оболочками яичка и усугубляет процесс.

**Крипторхизм** – это врожденный порок развития. Для него характерны недоразвитие и неопущение одного или обоих яичек в мошонку. В зависимости от расположения скрытого яичка различают паховый и брюшной крипторхизм.

Мужские яички и женские яичники начинают формироваться из одной и той же ткани в глубине брюшной полости зародыша. При развитии девочки яичники остаются там же, где и образовались, а у мальчиков яички постепенно опускаются в мошонку. Природа так придумала для того, чтобы они впоследствии лучше охлаждались, так как сперма при температуре тела погибает. Кстати, именно поэтому мужчины с неопущенными яичками

бесплодны.

Итак, по мере роста плода яички перемещаются с помощью направляющих связок вниз и через паховые каналы опускаются в мошонку. Но иногда происходит задержка яичка в брюшной полости или в паховом канале. Возможно также его неправильное опускание. При этом яичко, выйдя из пахового канала, меняет направление и может расположиться под кожей в паху, на бедре, в промежности или лобке. Случается также, что процесс самостоятельного опускания яичка в мошонку просто запаздывает и заканчивается лишь к 10–13 годам.

В раннем детском возрасте обычно проводится консервативное лечение. Применяются общеукрепляющие средства и специальные препараты, способствующие формированию нормального яичка и развитию окружающих его тканей. Иногда прибегают и к оперативному лечению, но не позднее 12 лет.

Если проблема не была решена, то может возникнуть заворот или ущемление неопустившегося яичка. Это обычно происходит при физическом перенапряжении, ударе в живот, падении. Случиться такое может в любом возрасте и, безусловно, требует хирургического вмешательства.

**Перекрут яичка** может произойти при резком перенапряжении мышц брюшного пресса или травме мошонки.

Каждое яичко как бы подвешено на семенном канатике, который включает в себя артерии, вены и нервы, а также трубочку семявыносящего протока. Данная «конструкция» позволяет яичку перемещаться вперед и назад, а также в определенных пределах поворачиваться вокруг своей оси, но иногда оно может повернуться на слишком большой угол и остаться в этом положении. Причины такого явления неизвестны; физическая активность здесь, видимо, ни при чем, так как перекрут зачастую происходит во сне. Замечено, что холодная погода увеличивает риск, значит, определенную роль здесь может играть сокращение местной мускулатуры. Вероятность перекрута яичка уменьшается после 30 лет.

Типичный перекрут дает о себе знать внезапной мучительной болью, часто сопровождаемой рвотой, обмороками. Но иногда, примерно в одной трети случаев, острая боль возникает не сразу, а нарастает постепенно. Пораженная сторона опухает и становится очень чувствительной. Перекрут делает невозможным доступ крови к яичку, поэтому требуется срочное вмешательство. Почувствовав сильную боль в яичках, обратитесь к врачу незамедлительно. Восстановление кровотока в течение первых нескольких часов спасает 80—100 % половых желез. При задержке до двух суток этот

показатель падает до 20 %. Если вы не прибегнете к помощи, перекрученное яичко через несколько дней отомрет.

При перекруте левое яичко, как правило, поворачивается против часовой стрелки, а правое – наоборот, поэтому опытный врач может просто повернуть пораженное яичко в нужную сторону. Но даже при успешном проведении такой процедуры, скорее всего, потребуются хирургическое вмешательство. Хирург установит яичко в нормальное положение, а затем зафиксирует оба яичка в мошонке таким образом, чтобы предотвратить их перекрут в дальнейшем.

Но еще раз напомним, что самое главное в этом случае – вовремя обратиться к врачу, потому что в запущенных случаях может наступить омертвление яичка.

**Киста семенного канатика** возникает, как правило, в верхней части придатка яичка. Большинство таких образований легко смещается, их диаметр меньше 11 мм. Лечение не обязательно, но врач может сжать кисту с помощью аспирации (отсасывания), в результате чего выделится жидкость, похожая на молоко, содержащая мертвую сперму.

**Грыжа** – это патология, при которой под кожу или в другую полость (например, через диафрагму в область грудной клетки) выходят органы брюшной полости, чаще всего кишка. Таким образом, грыжа представляет собой выпяченную шишку, появившуюся из-за выпирания внутренних органов.

Уже упоминалось о том, что у зародыша яички образуются в брюшной полости, постепенно опускаясь в мошонку. Когда яички выходят из брюшной полости, очень важно, чтобы они больше не вернулись туда, поэтому природой предусмотрено, что проход в мошонку должен закрыться. Но примерно в 20 % случаев он остается открытым. Это может не создавать проблем в течение всей жизни, но иногда туда проскальзывает часть кишечника. Такое явление называется *паховой грыжей*. Обычно мужчины замечают у себя такую грыжу после поднятия тяжестей – вполне объяснимая связь, поскольку любое действие, увеличивающее давление в брюшной полости (физические упражнения, рвота, запор), способно протолкнуть внутренности в любое отверстие. С возрастом вероятность образования грыж повышается, поскольку общее ослабление тканей приводит к увеличению прохода.

Безболезненные паховые грыжи относительно безвредны. Мужчина может отметить только шишку или утолщение в паху или мягкую массу в мошонке, которая при надавливании исчезает, особенно в положении лежа. Но иногда в мошонку в виде грыжи попадает большое количество кишок. В

этом случае она увеличивается до очень больших размеров. Если грыжу легко вправить, необходимости в срочных мерах по ее устранению нет, но в принципе все грыжи должны быть обязательно ликвидированы. Если проскользнувшая в отверстие часть кишечника сильно зажата его краями (ущемлена) и подача крови к ней прекращается, требуется экстренное вмешательство, так как в этом случае быстро развивается гангрена кишечника. Если вы подозреваете у себя грыжу или испытываете боль в паховой области, возникающую при физическом напряжении и быстро исчезающую после снятия нагрузки, обязательно обратитесь к врачу.

**Повреждения половых органов** делят на открытые и закрытые. *Открытые повреждения* могут быть поверхностными и глубокими. К поверхностным относят повреждения крайней плоти, разрыв уздечки. К глубоким – нарушение целостности пещеристых и губчатого тел, ранения мочеиспускательного канала и яичек.

Встречаются случаи травматической кастрации и ампутации полового члена.

Чаще всего встречаются ушибы и ущемления полового члена. *Ушибы* сопровождаются болью, кровоизлиянием и могут быть причиной шока.

Открытые повреждения опасны сильным кровотечением, нарушением мочеиспускания, насыщением тканей организма мочой и развитием тяжелой гнойной инфекции.

При открытых повреждениях половых органов удаляют размозженные и омертвевшие ткани, сгустки крови и инородные тела, стремясь максимально восстановить целостность органа. В отдаленном периоде после травм по показаниям проводят пластические операции, направленные на устранение косметических дефектов и восстановление способности к половой жизни.

При *закрытых повреждениях* хирургические вмешательства выполняют с целью остановки кровотечения, удаления гематомы, восстановления нормальных анатомических соотношений и устранения препятствий для оттока мочи.

Кроме повреждений половых органов, большую неприятность могут доставить различные инородные тела, попавшие в мочеиспускательный канал, которые вызывают расстройства мочеиспускания, воспалительную реакцию. Обычно они попадают туда при мастурбации. А извлекает их врач-уролог с помощью специальных инструментов.

*Ущемление полового члена* часто возникает при перетягивании его шнуром, надевании кольцевидных предметов. Это приводит к нарушению оттока крови и отеку полового члена, а если эта «экзекуция» продолжается

долго, то и к его омертвлению.



## Заболевания, поражающие мочеполовую систему

### Воспалительные заболевания

Воспалительные заболевания половых органов вызываются вирусами, бактериями, грибками, простейшими. При ослаблении сопротивляемости организма воспалительные заболевания могут быть вызваны и возбудителями, обитающими в организме человека, – кишечной палочкой, протеем, энтерококками и др.

Кроме того, ряд болезней, такие как туберкулез, грипп, вирусный гепатит, иногда сопровождаются воспалением яичка или его придатка. Нередко их причиной являются возбудители *гонореи*, *трихомоноза* и других болезней, передающихся половым путем.

Воспалительные заболевания половых органов могут приводить к нарушению развития сперматозоидов, непроходимости семявыносящих путей и вследствие этого к бесплодию.

К наиболее частым воспалительным заболеваниям мужских половых органов относятся воспаление кожи головки полового члена – *баланит*, которое порой сопровождается воспалением внутреннего листка крайней плоти – *поститом*, и тогда заболевание называется *баланопоститом*.

Благоприятным условием для развития патогенной микрофлоры является прежде всего застой мочи из-за затрудненного оттока ее из мочевого пузыря. Риск развития инфекции связан с общим состоянием организма, иммунной системы, переохлаждением, длительностью заболевания и другими факторами. Воспаление может коснуться пещеристых тел (кавернит), семявыносящих протоков (деферентит), мочевого пузыря (цистит), почек (пиелонефрит), предстательной железы (простатит), придатков яичек (эпидидимит), яичек (орхит), семенных пузырьков (везикулит) и др. Наибольшее беспокойство вызывает острый гнойный пиелонефрит с высокой температурой тела, требующий незамедлительных лечебных мероприятий.

### Простатит

**Простатит** – это воспаление предстательной железы, сопровождающееся ее отеком и болезненной чувствительностью. Часто это заболевание протекает скрыто и приводит к нарушению половой

функции и сперматогенеза.

Кроме того, простатит очень часто сопровождается везикулитом – воспалением семенных пузырьков.

У каждого больного данное заболевание провоцируется стечением нескольких неблагоприятных обстоятельств и имеет много факторов риска. Первый и главный фактор – это возраст. Чем старше мужчина, тем больше простата. И вся беда в том, что с возрастом увеличивается не только предстательная железа, но и вероятность такого неприятнейшего заболевания, как простатит. Причем последние десятилетия эта болезнь изводит все больше и больше мужчин.

Более того, в последнее время это заболевание несколько «помолодело» и сейчас встречается у 25—30-летних. Эта болезнь часто развивается и у мужчин климактерического периода. В наше время, по различным данным, простатитом страдает от 20 до 40 % мужского населения планеты. Некоторые данные еще более пессимистичны. Согласно этим источникам, простатит поражает до 80 % мужчин.

Простатит может быть вызван бактериальной инфекцией. Часто простатит является результатом несвоевременного и неправильного лечения заболеваний, передающихся половым путем.

**Бактериальный простатит** проявляется в острой и хронической формах. Симптомы этого заболевания обычно проявляются болью в суставах, мышцах, нижней части спины, области позади мошонки.

**Острый простатит** сопровождается ознобом и лихорадкой, которые начинаются внезапно болями в низу живота и промежности, а также острыми позывами или затруднениями мочеиспускания, приводящими порой к задержке мочи. При мочеиспускании ощущается сильная боль или жжение, иногда появляется кровь в моче.

Инфекция почек или мочевого пузыря является дополнительным фактором риска. В этом случае болезнетворные микробы попадают в простату из мочеиспускательного канала. Инфекция поднимается по протокам простаты.

Хотя бактериальный простатит иногда называется инфекционным, его формы не заразны и мужчина не может передать его сексуальному партнеру.

Если вы заметили у себя симптомы простатита, немедленно обратитесь к врачу. Болезнь легко поддается лечению, если терапия начата вовремя.

Если лечение не приносит результата в течение нескольких дней, возможно, есть еще какая-то другая проблема, например абсцесс

предстательной железы (скопление гноя в железе). При подозрении на абсцесс врач назначит ультразвуковое обследование или другой способ диагностики.

Гной из железы может быть отсосан при помощи иглы, введенной в железу через прямую кишку или промежность.

Острый простатит, если его не лечить, может привести к хроническому простатиту, который чрезвычайно трудно поддается лечению.

**Хронический бактериальный простатит** обычно проявляется повторяющимися инфекциями мочевых путей, затрудненным, частым и болезненным мочеиспусканием, болью внизу спины, в промежности, пенисе, мошонке. Эти признаки появляются постепенно, иногда пропадая на некоторое время.

Нередко отмечаются повышенная потливость, чувство холода в промежности. Характерны повышенная раздражительность, вспыльчивость, вялость, быстрая утомляемость, потеря аппетита, нарушение сна.

Из других симптомов следует отметить выделения из мочеиспускательного канала, особенно после дефекации или физической нагрузки. Это объясняется ослаблением тонуса предстательной железы.

Длительно существующие воспалительные, застойные и рубцовые изменения в простате воздействуют на имеющиеся в этом органе нервные окончания, которые передают импульсы в центры полового возбуждения (эрекции) и семяизвержения (эякуляции), поэтому прежде всего нарушаются половые функции.

Расстройство семяизвержения у больных хроническим простатитом бывает в виде преждевременной эякуляции.

При длительном течении болезни наряду со снижением уровня половых гормонов в крови может уменьшиться половое влечение.

Самым тяжелым исходом простатита является рубцевание ткани предстательной железы с последующим сморщиванием органа. Простатит ухудшает состояние почек и мочеточников, вовлекает их в воспалительный процесс. В дальнейшем это может привести к мочекаменной болезни.

В пожилом возрасте нередко сочетание простатита с аденомой предстательной железы.

Одной из причин хронического течения болезни является сохранение бактерий в предстательной железе после окончания лечения инфекционного заболевания мочеполовых органов. Иногда бывает, что после лечения антибиотиками исчезают симптомы, но болезнь остается. Это происходит обычно тогда, когда пациент самовольно прекращает

прием лекарств, так как считает себя излечившимся, или когда он принимает антибиотики сам, без контроля врача. Такое лечение часто приводит к тому, что микробы сохраняются, мало того, они приобретают устойчивость к определенным антибиотикам. Сохранение бактерий в предстательной железе может объясняться и тем, что антибиотики действуют на нее менее эффективно, так как плохо всасываются ее тканями.

Еще одна возможная причина хронического течения процесса – это инфицирование камней предстательной железы.

**Небактериальный простатит** не связан с микробной инфекцией. Встречается это заболевание очень часто. Антибиотики на него, естественно, не действуют. К тому же никто до сих пор точно не знает причин возникновения этой болезни. Но несомненно, что развитие воспалительного процесса в предстательной железе во многом зависит от комплекса предрасполагающих факторов – нарушения обменных процессов и кровообращения, наличия застойных явлений в органе.

Большинство больных небактериальным простатитом не имеют инфекций мочеполовых путей. При анализе в выделениях железы выявляются белые кровяные клетки – лейкоциты, что свидетельствует о воспалительном процессе, но следов инфекции в моче не обнаруживается.

Симптомы этого заболевания практически ничем не отличаются от признаков хронического бактериального простатита.

**Простатодиния**, или болезненность простаты, может быть вызвана спазмами мышц шейки мочевого пузыря, уретры, тазового дна. Она никаким образом не связана с инфекцией. Симптомы те же, что и при хроническом простатите. Но существует разница в диагностике и лечении.

## **Причины возникновения**

Далеко не всегда можно четко сказать, что явилось причиной воспаления простаты. Естественно, при неправильном лечении инфекционных и воспалительных заболеваний мочеполовой сферы увеличивается вероятность воспаления простаты. К тому же простатит является не только следствием этих заболеваний, но и сочетается с ними. Например, это заболевание может «сосуществовать» с уретритом, везикулитом и др.

Причиной возникновения простатита часто является застой секрета в предстательной железе наряду с застоем крови в венах этого органа.

Связано это, как правило, с нерегулярной половой жизнью.

Венозный застой может появиться и при малоподвижном образе жизни, при запорах, при злоупотреблении алкоголем. Все это не проходит для предстательной железы бесследно и в конце концов даст о себе знать неприятными симптомами простатита.

## Диагностика

Диагностика этого заболевания довольно трудна. Иногда описанные выше симптомы могут быть вызваны другими причинами: инфекциями мочеполовой системы, не затрагивающими предстательную железу, воспалением уретры, аденомой предстательной железы и т. д. Поскольку органы в этом месте тесно связаны и близко расположены, трудно точно определить источник неприятностей.

Проще всего выявить острую бактериальную форму. Но для остальных случаев нужны различные диагностические средства (анализы, ультразвуковое диагностирование, консультация уролога).

Главным средством диагностики простатита является анализ мочи, выполняемый по специальной методике. Нужно собрать определенные порции мочи в разную посуду.

Сравнивая образцы мочи, врач может определить источник инфекции, если она, конечно, есть: это может быть уретра, мочевого пузыря, простата.

Определив возбудителя заболевания, врач сможет подобрать самое подходящее лекарство для этого типа инфекции.

Важным тестом на простатит служит массаж железы, осуществляемый при ПРО – пальцевом ректальном обследовании. Делается это через прямую кишку. Это неболезненная процедура, и длится она недолго, но большинство мужчин чувствуют себя неловко. Однако именно это обследование быстро дает важную информацию, которую нельзя получить другим способом, потому что предстательную железу из-за ее местонахождения невозможно обследовать снаружи.

При этом осмотре врач энергично массирует железу или сдавливает ее, чтобы жидкие выделения вышли наружу из уретры. Их собирают и исследуют под микроскопом. При остром простатите во время ПРО обнаруживается очень чувствительная, опухшая, горячая или твердая простата. В этом случае массаж прекращается, иначе инфекция может попасть в кровь. Микробов, которые вызвали острый простатит, можно легко обнаружить в моче.

Окончательный диагноз ставится исходя из клинических симптомов, исследования мочи и жидкости предстательной железы.

## Лечение

При остром простатите сначала снижают температуру, а она, как правило, высокая, и стабилизируют состояние больного. Часто выписывают *мочегонные* и *слабительные* средства. Последние нужны для того, чтобы облегчить прохождение стула. Предстательная железа расположена рядом с прямой кишкой, и напряжение, сопровождающее этот процесс, может причинить боль.

В некоторых случаях, когда больной не в состоянии мочиться самостоятельно, вводят катетер.

Далее назначаются антибиотики, причем сугубо индивидуально и в зависимости от типа микроба, вызывающего инфекцию.

Недопустимы самолечение и самовольное прекращение приема лекарств. В этом случае заболевание может перейти в хроническую форму, плохо поддающуюся лечению.

Строгий режим приема лекарств необходимо соблюдать и при хроническом бактериальном простатите. Здесь от правильно выбранного антибиотика полностью зависит успех лечения. Если действенный препарат не удалось подобрать, инфекция как будто подавляется, наступает улучшение, но через несколько месяцев после лечения болезнь возобновляется.

При небактериальном простатите антибиотики бесполезны. При этом виде простатита врачи стараются облегчить симптомы заболевания. Выписывают лекарства, расслабляющие мышцы. Альфа-блокаторы снимают напряжение мышц простаты и облегчают мочеиспускание. Иногда рекомендуют противовоспалительные средства и горячие сидячие ванны. Некоторым помогает диета. Замечено, что некоторые продукты, например острые блюда и кофеин, усиливают симптомы простатита. Это относится и к алкогольным напиткам.

Застойные явления в простате, когда нет острого воспалительного процесса, часто рекомендуют снимать лечебной гимнастикой и массажем.

## Уретрит

*Уретрит* – воспаление мочеиспускательного канала – уретры. Это

одно из самых распространенных заболеваний у мужчин.

Гноеродные бактерии могут попасть в уретру вследствие нарушения правил личной гигиены или по кровеносным и лимфатическим сосудам из имеющихся в организме очагов воспаления. Часто уретрит возникает в результате заболевания, передающегося половым путем.

## Симптомы

Признаками уретрита являются болезненное мочеиспускание, выделения из канала, покраснение и слипание его наружного отверстия.

Дальнейшее распространение воспаления может привести к поражению вышележащих отделов мочеполовой системы или сужению мочеиспускательного канала.

## Лечение

Лечение уретрита во многом зависит от вызвавшей его причины. Если он является результатом гонококковой инфекции, нужно применять лекарство от гонококков. Если хламидийной – бороться с хламидиями.

Полезны ванночки с теплым отваром ромашки.

Для предупреждения этого заболевания соблюдайте правила половой и личной гигиены и гигиены половой жизни. Своевременно лечите инфекционные и воспалительные болезни.

## Эпидидимит

*Эпидидимит* – это воспаление придатка яичка. Встречается это заболевание намного реже, чем уретрит.

Как правило, виновниками эпидидимита являются бактерии, гонококки или хламидии, вызывающие, кроме этого, уретриты. Специалисты предполагают, что высокое давление в уретре заставляет инфицированную мочу перемещаться по семявыносящему протоку назад, к придатку. Основной причиной повышения давления в этой зоне является сексуальное возбуждение. Воспаление придатка бывает и у пожилых людей, когда бактерии распространяются из инфицированной простаты.

## Симптомы

При эпидидимите яички внешне выглядят нормально, боль возникает в придатке. Из-за близости придатка и яичка мужчины, страдающие этим недугом, всегда жалуются на боли в области яичек. Воспаление придатка яичка чаще наблюдается только с одной стороны. Боль усиливается постепенно, в течение одного-трех дней. Мужчина может также отмечать симптомы инфицирования мочеиспускательного тракта – повышение температуры, самопроизвольное мочеиспускание или жжение в канале.

## Лечение

Лечение должно исходить из причин, вызвавших заболевание. При обнаружении гонококков назначают соответствующие препараты. В иных случаях врачи прописывают антибиотики, воздействующие как на гонококки, так и на хламидии: *доксациклин*, *тетрациклин* или *эритромицин*. Пожилым мужчинам при подозрении на инфекцию простаты, являющуюся источником воспаления придатка яичка, прописывают *бактрим*, *септрин*, *бисептол*.

## Орхит

**Орхит** – воспаление яичек, как самостоятельное заболевание встречается довольно редко. Чаще орхит возникает как осложнение после *свинки (паротита)*. Многие взрослые пациенты пугаются этого диагноза, полагая, что осложнение приведет к стерильности – бесплодию. Это, конечно, бывает, но реже, чем принято думать.

Вирус эпидемического паротита (свинки) обычно поражает слюнные железы детей, образуя сильную припухлость за нижней челюстью и вызывая повышенную температуру и общее болезненное состояние, которое продолжается примерно неделю. Вирус инфицирует и другие органы, среди них наиболее часто, по неизвестным пока причинам, – яички. Но этого почти никогда не бывает до наступления половой зрелости.

Как осложнение свинки, орхит поражает от 20 до 30 % заболевших. Только в 10 % этих случаев выявляется поражение обоих яичек. Симптомы проявляются внезапно, на 3–4-й день после опухания слюнных желез. Резко повышается температура, яички распухают и становятся болезненными. Заболевание длится неделю или чуть меньше, а затем, примерно в 50 % случаев, пораженные яички съеживаются в течение последующих двух месяцев. Атрофированное яичко обычно производит



меньше спермы, но мужчина с одним нормальным яичком не теряет способности к оплодотворению. Даже двусторонний орхит не обязательно приводит к бесплодию, если, конечно, атрофия обеих половых желез не зашла слишком далеко.

## Лечение

Специфического лечения этого заболевания нет.

## Профилактика

Профилактика – прививка от свинки. Это спасет вас и от орхита. Взрослым, которые не помнят, переболели ли они свинкой в детстве, лучше сделать прививку.

## Баланопостит

**Баланопостит** – комбинированное воспаление кожных покровов головки полового члена (баланит) и внутреннего листка крайней плоти (постит).

Заболевание часто возникает при узкой крайней плоти – **фимозе**. Происходит это из-за раздражения мочой, скопления разлагающейся смегмы.

## Причины возникновения

Баланопостит может быть осложнением уретрита, нередко наблюдается при сахарном диабете.

Иногда причиной является пренебрежение гигиеническими процедурами или ненадлежащее их проведение.

## Симптомы

При баланопостите отмечаются жжение и зуд в области головки полового члена. Кожа в этом месте красная, отечная, может быть покрыта поверхностными язвочками. Из суженного отверстия крайней плоти часто выделяется гной.

Отмечается общее недомогание, иногда увеличиваются паховые лимфоузлы.

## Лечение

Лечение заболевания довольно простое. Утром и на ночь половой член тщательно моют водой с мылом, открывая головку и очищая ее от спермы. После мытья ее обязательно закрывают крайней плотью. Если головку пениса обнажить не удастся (а это случается, если заболевание осложняется фимозом), делают ванночки с теплым раствором марганцовки, разведенной до розового цвета. Самому обнажать головку не стоит, это может привести к **парафимозу** – ущемлению головки пениса крайней плотью. Последствия могут быть плачевными, поэтому при фимозе сразу обратитесь к урологу. Скорее всего, вам потребуется небольшая операция.

После ванночки наложите мазь *Лоринден С*. Существует еще препарат «Лоринден А», но он предназначен для других целей. Не перепутайте! Мазь «Лоринден С» не только обладает бактерицидным и противовоспалительным действием, но и уменьшает зуд.

В период острого течения болезни нужно отказаться от половой жизни.

## Инфекционные заболевания

Как это ни печально, в настоящее время идет нарастание очередной волны заболеваний, передающихся половым путем, и оно захлестнуло практически весь мир. Ежегодно на планете регистрируется около 200 млн больных гонореей, 250 – трихомонозом, 200–250 – хламидиозом, 100 – микоплазмозом и 50 – сифилисом. Цифры просто устрасают. Поэтому лишний раз призываю – будьте предусмотрительны. Огромное внимание уделяйте профилактике этих болезней. Помните про безопасный секс – это не только разумно, но и современно. Миллионы людей во всем мире возвели на пьедестал здоровый образ жизни, который невозможен без здорового отношения к сексу вообще и к вашему сексуальному партнеру в частности.

Но если вы все же подхватили инфекцию, обращайтесь к врачу незамедлительно, не занимайтесь самолечением, иначе картина заболевания будет «смазана». Помните: самодеятельность в лечении крайне опасна и может привести к тому, что заболевание будет запущено, трудно

будет его точно диагностировать, то есть определить, чем же вы действительно больны.

Особую опасность представляет бесконтрольное применение антибиотиков.

Во-первых, не все инфекционные заболевания ими лечатся – антибиотики призваны бороться с бактериями, но они совершенно бесполезны и даже вредны при лечении вирусной инфекции. Вирус не боится этих препаратов, кроме того, под воздействием антибиотиков ослабевают защитные силы организма, которые как раз и нужны ему в борьбе с вирусами.

Во-вторых, неправильно подобранный препарат и схема лечения способны иногда лишь снизить активность бактерий, но не излечить болезнь. А бактерии, в свою очередь, приобретут устойчивость к данному антибиотику, и болезнь в будущем только обострится.

Все, что вы можете и должны сделать при первом подозрении, – сдать все необходимые анализы. Возможно, уже это рассеет ваши самые страшные опасения. При более серьезном развитии событий придется проводить специальные исследования.

Но открытый, явный враг – менее опасный враг. Куда более опасны скрытые половые инфекции – настоящий бич нашего времени.

Если здравомыслящие люди при первых явных симптомах болезни бегут к врачу, то при скрытых инфекциях человек не обнаруживает никаких классических признаков и не связывает недомогание, усталость, частые проявления респираторных заболеваний с имеющейся у него инфекцией и не видит повода для обращения к соответствующему специалисту. Все списывается на усталость, нехватку витаминов, простуду. А в это время болезнь продолжает свою черную работу и разрушает организм.

Если мы научимся распознавать малейшие сигналы, которые подает нам организм, нам удастся вовремя забить тревогу и избежать неприятных последствий.

Для этого и написана данная глава. Вы узнаете все необходимое о заболеваниях, передающихся половым путем, – о симптомах, об источниках и путях заражения и, безусловно, о профилактических мерах.

Венерические болезни (названы по имени Венеры – богини любви в римской мифологии) медики сегодня называют «заболеваниями, передаваемыми половым путем» (ЗППП – вообще это перевод английского

названия Sexually Transmitted Diseases (STD), предложенного Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) в 1974 г. вместо устаревшего наименования «венерические болезни»). Хотя для многих из них половой путь передачи не является единственным, все же чаще всего именно таким образом мы расплачиваемся за любовные похождения. И самое печальное – это то, что у человека не вырабатывается иммунитета ни к одному из этих заболеваний. Заразившись и вылечившись однажды, всегда есть шанс подхватить инфекцию вновь.

Казалось бы, самым надежным способом избежать заражения является полный отказ от половых контактов. Однако это иллюзия. Даже полный отказ от половой жизни не в состоянии уберечь вас на 100 % от заражения любым из перечисленных ниже заболеваний. Как показывает практика, можно заразиться и при полном воздержании. Порой дружеский поцелуй или простое рукопожатие могут заразить вас.

Никто не призывает вас к отказу от сексуальных отношений; для живого нормального человека это не только неприемлемо, но и вредно. Но помните: чем рискованнее ваша связь, тем к более кардинальным мерам предосторожности должны вы прибегнуть.

Лучше всегда помнить, что секс должен быть безопасным, в противном случае он может принести вам не радость, а горе.

Самый безопасный секс – с одним надежным сексуальным партнером; относительно безопасный – с применением презерватива (последний не всегда спасает); опасный – без профилактических мер со случайным половым партнером.

Все ЗППП делятся на **три основные группы**.

К **первой** из них относятся классические венерические заболевания.

Классическими венерическими заболеваниями являются сифилис, гонорея, мягкий шанкр, венерическая лимфогранулема, венерическая гранулема. В борьбе именно с этими заболеваниями еще недавно применялись специальные меры – принудительное лечение, привлечение к уголовной ответственности за умышленное заражение другого лица.

Сегодня в нашей стране заболевание сифилисом и гонореей, по мнению некоторых врачей, принимает характер эпидемии, а последние три болезни встречаются, к счастью, крайне редко.

**Вторую группу** инфекций, передаваемых половым путем с преимущественным поражением мочеполовых органов, составляют негонококковые уретриты, уреаплазмоз, микоплазмоз, трихомоноз, хламидиоз, генитальный герпес, остроконечные кондиломы (половые бородавки), кандидоз (молочница), гарднереллез. Кроме того, человека

подстерегает такая неприятность, как лобковый педикулез (вшивость).

**Третью группу** заболеваний составляют инфекции, передаваемые половым путем с преимущественным поражением других органов. Это гепатиты В, С, D, цитомегалия (цитомегаловирусная инфекция), СПИД.

## **Трихомоноз**

**Трихомоноз (трихомониаз)** – довольно широко распространенное инфекционное заболевание органов мочеполовой системы, вызываемое трихомонадами.

Различают несколько видов трихомонад. Но только один из них вызывает заболевание у человека – влагалищная трихомонада (*Trichomonas vaginalis*). Трихомонады относятся к простейшим и представляют собой одноклеточные организмы, принадлежащие к классу жгутиковых.

Мелкие особи выявляются при остром течении болезни, крупные – при хроническом. Снаружи возбудителя имеется тонкая оболочка, снабженная в передней части щелью, выполняющей функцию рта.

Вне организма человека трихомонады малоустойчивы. Быстро погибают при температуре выше 40 °С, а также при высушивании и при воздействии дезинфицирующих средств.

## **Способы заражения**

Источником заражения в основном является половой партнер. Внеполовое заражение – через общее с больным постельное белье, предметы туалета – встречается реже. Возможно заражение ребенка во время родов от инфицированной матери.

Мужчины болеют реже женщин, и возбудителя заболевания у них найти труднее. Дело в том, что у мужчин трихомонады содержатся в небольшом количестве и находятся либо в малоподвижной, либо в неподвижной форме. Инфицированный мужчина, даже не подозревающий о своей беде, становится тем не менее источником заражения.

## **Симптомы**

Инкубационный период колеблется от 3 дней до 4 недель.

У мужчин, в отличие от женщин, трихомоноз протекает незаметно. Вызываемое трихомонадой воспаление мочеиспускательного канала может

сопровождаться лишь незначительными слизистыми выделениями. Но они, как правило, не причиняют беспокойства. И естественно, в этом случае мужчина не лечится. А это приводит к распространению болезни на придатки яичек и часто является причиной бесплодия. Возможен переход болезни в хроническую форму, трудно поддающуюся лечению.

Но все-таки у многих мужчин бывают и выраженные симптомы, например появление внезапных непреодолимых позывов к мочеиспусканию и острый уретрит. Могут наблюдаться обильные гнойные выделения из уретры, иногда пенистые. Если у мужчины не острая форма уретрита, выделения слизистые, водянистые.

Субъективные ощущения непостоянны и слабо выражены. Обычно это зуд и жжение в мочеиспускательном канале, иногда возникает боль во время мочеиспускания. При этих признаках необходимо срочно обратиться к врачу и сдать анализы.

При трихомонозе могут поражаться также мочевого пузырь, простата, семенные пузырьки и придатки яичка.

## Диагностика

У мужчин делается соскоб и смыв с уретры. Кроме того, проводят биохимическое исследование крови и мочи. Здесь важно комплексное обследование по разным методикам. Более того, обследование должно быть многократным. Все дело в том, что, как установлено, количество трихомонад постоянно колеблется. Поэтому разовое обследование не дает точного результата.

## Лечение

Необходимо знать, какой именно штамм инфекции присутствует, каковы сопутствующие возбудители, микрофлора организма. Только в этом случае можно подобрать эффективный метод лечения.

Необходимо одновременно лечить обоих половых партнеров. Независимо, выявлены ли трихомонады у двоих или только у одного.

В простых случаях назначают противотрихомонадные препараты: *трихопол (метронидазол), фасижин, ниморазол, тинидазол, тиберал*.

В последние годы отмечается снижение эффективности некоторых препаратов из этого списка, в частности трихопола.

Появляются нечувствительные к этим лекарствам штаммы возбудителя, то есть бывает так, что трихомонады не исчезают. Тогда на помощь приходят иммуномодуляторы и витамины.

Необходимо помнить, что во время лечения нельзя жить половой жизнью и употреблять алкоголь.

Запаситесь терпением и упорством: лечение трихомоноза длительное. Несвоевременное самовольное прекращение лечения при исчезновении проявлений болезни приводит к рецидиву – возобновлению болезни. При этом появляются трихомонады, устойчивые к лекарствам.

После излечения необходим обязательный диспансерный контроль. Первая проверка – через 7—10 дней после окончания курса лечения. Последующие проверки – через месяц и далее, как укажет врач.

## Профилактика

Профилактика трихомоноза неспецифична и проводится так же, как и профилактика гонореи.

## Хламидиоз

**Хламидиоз** – самое распространенное ЗППП в нашей стране. Болезнь эта уже приобрела характер национального бедствия. Опасность заболевания заключается в его серьезных последствиях. Хламидиоз – причина половины бесплодных браков, поражения глаз и суставов. Может также поражаться и желудочно-кишечный тракт. Кроме того, доказано, что больные хламидиозом более чувствительны к вирусу СПИДа.

Медицинские наблюдения показывают, что хламидиями заражено (или являются носителями) более половины всего человечества – и мужчины, и женщины, и даже дети.

Для человека опасна *Chlamydia trachomatis* – уникальный микроорганизм. Известно 15 его разновидностей. Одни из них являются возбудителями венерической лимфогранулемы, другие вызывают трахому, при которой поражаются конъюнктивы и роговица глаза. Третьи – причина хламидиоза органов мочеполовой системы и заболеваний глаз.

Обитают хламидии, подобно вирусу, в живой клетке. Но по своему строению близки к бактериям. Такая двойная природа позволяет хламидиям быть практически неуязвимыми. Хламидиоз плохо поддается лечению и относится к скрытым инфекциям. Погибают хламидии при температуре 90—100 °С в течение нескольких минут.

Хламидиям удалось прекрасно приспособиться к существованию в организме человека. Они имеют две формы. Одна из них паразитирует в межклеточном пространстве, другая – внутри клетки.

### Способы заражения

В большинстве случаев источником заражения является половой партнер. Больной или носитель инфекции может сам нечаянно занести инфекцию в глаза или рот. Кроме того, хламидийная инфекция может поразить ребенка еще в утробе матери или во время родов. К сожалению, сейчас также распространен бытовой путь заражения. Это случается, когда люди пользуются общими предметами личной гигиены: полотенцем, мочалкой и т. д.

### Симптомы

Инкубационный период хламидиоза в среднем 3–4 недели.

Специфических признаков у хламидиоза нет. Заболевший человек страдает от таких же неприятных ощущений, что и при заражении другими микроорганизмами. В зависимости от того, где локализуется воспаление, неизменно сопровождающее хламидийную инфекцию, будут варьироваться симптомы. Очень часто хламидиоз протекает в скрытых бессимптомных формах.

**Хламидийный уретрит** проявляется незначительной болью и зудом в уретре, частыми позывами к мочеиспусканию. Но именно эти признаки наряду с выделениями из уретры должны насторожить. В острых или сильно запущенных случаях на несколько дней могут появиться слизистогнойные выделения, моча становится мутной, нарастает болезненность ощущений.

**Урогенитальный (мочеполовой) хламидиоз** чаще также протекает незаметно. Паразиты могут распространяться и на область ушей, и на нижние дыхательные пути. Существует даже хламидийная пневмония. Эти болезни протекают со всеми симптомами нехламидийных инфекций.



Хламидийная природа этих заболеваний устанавливается только при лабораторных анализах.

**Хламидийный простатит** возникает в том случае, когда хламидиям удается поразить простату, что способно снизить потенцию. Мужчины могут жаловаться на боли или неприятные ощущения в области таза, чувство распирания в промежности.

Встречаются и внегенитальные поражения: проктит (воспаление прямой кишки), фарингит (воспаление глотки), пиелонефрит (воспалительное заболевание почек), артрит (воспаление суставов) и, как уже было отмечено, конъюнктивит, бронхит, пневмония.

**Болезнь Рейтера** имеет две формы. Одна (постэнтероколическая) возникает после того, как человек перенес энтероколит – воспаление кишечника. Другая, более распространенная, венерическая форма, связана непосредственно с хламидиозом. Это бич молодых, сильных, дееспособных мужчин и женщин.

Заболевание развивается не у всех больных хламидиозом, а лишь у тех 70–90 %, в крови которых присутствует так называемый антиген гистосовместимости под маркировкой HLA. B27, который передается по наследству. Роль этого антигена в организме пока до конца не разгадана, но установлено, что у его носителей риск заболеть так называемыми серонегативными артритами, в число которых входит и болезнь Рейтера, в 40 раз выше, чем у других людей.

Это сложносоставная болезнь, характерная тем, что одновременно у человека возникает артрит, конъюнктивит и уретрит. Иногда к ним присоединяется еще и воспаление кожи и других слизистых оболочек.

Сначала появляется диарея (жидкий стул), спустя одну—две недели развивается уретрит со слабыми его проявлениями, затем, еще спустя пару недель, процесс резко обостряется, повышается температура до 38 °С (держится несколько месяцев!) и начинаются боли в суставах, преимущественно в суставах пальцев ног (они становятся похожи на сосиски), коленях, в голеностопных и мелких суставах. Кожа над пораженными суставами краснеет, уплотняется, подвижность суставов ограничивается.

Очень быстро болезнь распространяется и на суставы, находящиеся рядом по лучевому или спирально-восходящему принципу. В последнюю очередь проявляется конъюнктивит. Бывает (почти в половине случаев заболеваний болезнью Рейтера), что болезнь распространяется на весь остальной организм: поражаются ногти, кожа на ступнях ног (кератодермия), появляются безболезненные язвочки на слизистой

оболочке рта, поражается крайняя плоть у мужчин (баланит или баланопостит), страдает миокард, почки, может развиваться менингит и менингоэнцефалит, а также и пневмония. У больных начинает активно развиваться остеопороз. Если заболевание длится долго, то может пострадать и позвоночник. Иногда развиваются и такие опасные заболевания глаз, как увеит и иридоциклит, которые способны привести к слепоте. Вообще могут поражаться все органы и ткани.

Хламидии могут долгое время находиться в стенках артерий скрытно. И только при неблагоприятных для человека условиях (простудное заболевание, тяжелые условия обитания, физические и эмоциональные перегрузки и др.) они могут проникнуть из стенки сосуда в кровь. Хламидии нередко становятся причиной инфаркта миокарда, закупоривая просвет сердечной артерии или вызывая ее длительный спазм. Чаще всего в такой ситуации оказываются мужчины в возрасте 35–45 лет.

## Диагностика

Диагностика хламидиоза чрезвычайно трудна – нужно делать соскобы с пораженных органов и проводить их лабораторное исследование. Но даже не все лабораторные исследования сразу и всегда дают верную картину. Например, специальное окрашивание дает только 15 %-ный результат, а иммунофлюоресцентный метод – до 70 %. В настоящее время в связи с широким распространением этого заболевания врачами разрабатываются новые методы обнаружения хламидий, такие как иммуноферментный или метод обнаружения хламидийных антител.

## Лечение

Лечение хламидиоза неспецифично, проводится антибиотиками тетрациклинового ряда. Однако нужно не только убить хламидии, но и поднять сопротивляемость больного организма. Для этого широко применяют такие *иммуномодулирующие средства*, как пирогенал, декарис, пентоксил, алоэ, оротат калия, молоко, стекловидное тело. Местно можно делать теплые ванночки из отвара ромашки, микроклизмы с экстрактом красавки или просто промывать уретру раствором марганцовки (1:10 000) или фурацилина (1:5000). Иногда хорошо помогают грязи, УВЧ, электрофорез, но это – лишь вспомогательное лечение.

Особенно тяжело поддается лечению **болезнь Рейтера**. Кроме

антибиотиков широкого спектра действия больным этой болезнью назначают специальные лекарства типа реопирин, индолметацина и ибупрофена, а иногда применяют и внутрисуставное введение гидрокортизона.

Кроме того, лечение всегда должно проводиться обоими партнерами одновременно. Половая жизнь должна быть абсолютно прекращена, так же как принятие алкоголя и острой пищи. Также следует отказаться от чрезмерных физических и психических нагрузок.

## Профилактика

Специфической профилактики не выявлено.

## Микоплазмоз

**Микоплазмозом** называется любое заболевание, вызванное микоплазменной инфекцией, поражающей мочеполовую систему человека.

Насчитываются сотни микроорганизмов – возбудителей микоплазмоза. Для человека представляют опасность 3 вида: *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis* и *Mycoplasma pneumoniae*.

Последняя поражает дыхательную систему, вызывая воспалительные заболевания горла, бронхов, легких. Кстати, все чаще стали встречаться бронхиты, вызванные микоплазменной инфекцией. Основным признаком такого бронхита может служить упорный кашель, не прекращающийся более двух недель. Этому заболеванию подвержены дети, особенно с ослабленным иммунитетом.

Остальные микроорганизмы являются возбудителями мочеполового или урогенитального микоплазмоза, который в настоящее время занимает значительное место среди заболеваний, передающихся половым путем. Эти микроорганизмы относятся к условно-патогенным инфекциям. Они могут существовать в организме и не вызывать в нем никаких отклонений от нормы. Но при соответствующих условиях, например при ослаблении иммунитета, они могут проявить себя.

Устойчивость этих микроорганизмов во внешней среде невелика – они быстро гибнут, поэтому основной способ заражения – половой, а также тесный бытовой контакт.

**Уреаплазмоз** – ближайший родственник микоплазмоза, вызываемый микроорганизмом *ureaplasma urealyticum*.

## **Симптомы**

Инкубационный период микоплазмоза – от 3 дней до 5 недель. Большинство зараженных мужчин не ощущают никаких симптомов болезни, за исключением периодических слабых резей при мочеиспускании. Но со временем эта инфекция может спровоцировать развитие хронического простатита, воспаления почек. В воспалительный процесс вовлекаются также уретра и протоки, семенные пузырьки, придатки яичек, мочевого пузыря. Иногда возникает *баланопостит* в результате первичного проникновения возбудителя или под влиянием раздражения отделяемым из уретры. Больные жалуются на зуд и выделения из крайней плоти. Пораженные участки краснеют, становятся отечными, появляются небольшие эрозии. Возможна связь между инфицированностью микоплазмами и некоторыми видами мужского бесплодия.

Течение микоплазменной инфекции у детей отлично от взрослых – поражается обычно бронхолегочное древо. Это вызывает воспаления глотки, носа, бронхов и легких. Интенсивность процесса зависит от состояния иммунной системы ребенка – слабые, инфицированные микоплазмой дети болеют чаще и тяжелее.

## **Лечение**

Лечение при этом виде инфекции сходно с лечением хламидиоза.

Запущенная микоплазменная инфекция, как и другие внутриклеточные инфекции, приводит к истощению иммунитета. Поэтому последствия могут быть весьма печальные – предраковое состояние, бесплодие, воспалительные заболевания не только органов мочеполовой системы, но и других внутренних органов, болезни опорно-двигательного аппарата.

## **Папилломовирусная инфекция**

Кондиломы, папилломы, половые бородавки, остроконечные бородавки – небольшие узелковые образования на коже, имеющие вирусную природу.

По данным исследований, носителями различных типов вируса папилломы являются от 10 до 30 % всего взрослого населения. Вирус передается как половым путем, так и при тесном бытовом контакте –

мокрая мочалка, общее банное полотенце. Мама может заразить ребенка во время родов при прохождении новорожденного по родовым путям.

Опасность вируса зависит от его типа, которые различаются по номерам. Например, типы № 6, 11, 42, 43, 44 – фактически не опасны, а типы № 16, 18, 31, 33, 35 и другие могут быть предвестниками рака.

## **Симптомы**

Инфекция длительное время может протекать скрыто, не проявляясь в течение нескольких десятков лет. Человек может прожить всю жизнь, не замечая никаких признаков этой болезни, будучи при этом источником заражения. Сказать, когда именно произошло инфицирование, в этом случае невозможно. Поэтому выяснять, «кто кого заразил», не только неэтично, но и бесперспективно.

Для **папилломовирусной инфекции** характерно появление зуда и жжения, в основном во время или после полового акта. Зуд быстро проходит сам по себе, без применения каких-либо средств. Та область, где имелся зуд, впоследствии покрывается генитальными бородавками – кондиломами. Обычно они располагаются у мужчин на головке полового члена. Кондиломы могут также окружать мочеиспускательный канал, анальное отверстие, распространяться на промежность, ягодицы, бедра.

**Кондиломы** довольно разнообразны – встречаются одиночные либо множественные мелкие и крупные разрастания от телесной до интенсивно-красной окраски, напоминающие малину, цветную капусту, петушиный гребень. Цвет кондилом зависит от цвета ткани, из эпителия которой они образовались. Они могут быть как гигантскими – размером с кулак, так и различимыми только в микроскоп.

В подавляющем большинстве случаев половые бородавки не вызывают каких-либо неприятных ощущений – ни физических, ни моральных. До конца 70-х годов это заболевание было принято считать неприятным, но неопасным. Однако позднее появилась информация о связи этой инфекции с повышенным риском возникновения некоторых форм онкологических заболеваний, например рака полового члена у мужчин.

Развитие внешних проявлений папилломовирусной инфекции неразрывно связано с состоянием иммунной системы организма. Когда

противовирусная защита работает хорошо, вирусы не активизируются, – внешних проявлений нет. Если по каким-либо причинам происходит срыв защитных механизмов, то инфекция переходит в обострение – начинается рост кондилом, иногда очень бурный. Чаще всего папилломовирусная инфекция активизируется на фоне урологических заболеваний.

## Диагностика

Диагноз ставится на основе клинического осмотра и лабораторных исследований. Необходимо не только установить, что пациент имеет папилломовирусную инфекцию, но и какой тип вируса служит возбудителем заболевания. Для этого необходимы специфические анализы, их могут сделать не в каждой клинике. Поэтому часто ограничиваются простым осмотром.

## Лечение

Бывают случаи, когда кондиломы проходят сами по себе, без всякого на них воздействия. Это случается, по мнению многих врачей, в половине случаев. Но если иммунитет ослабевает, заболевание может прогрессировать. Этому способствуют частые простуды, стрессы, переутомление. А такие инфекционные болезни, как хламидиоз, микоплазмоз, трихомониаз, создают благоприятный фон для папилломовируса.

Так как урологические заболевания активизируют эту инфекцию, лечение проявлений папилломатоза обязательно комплексное – терапия основного заболевания и коррекция иммунитета.

Удаляют кондиломы *прижиганием лазером* или *солкодермом* – химическим препаратом. Обычно это происходит, когда они достигают больших размеров или вызывают проблемы, например при половом акте. Прижигание кондилом – средство вспомогательное и от повторного образования бородавок не гарантирует, как, впрочем, и другое лечение. Человек является пожизненным носителем вируса, «выудить» который из организма современная медицина не может.

Если нет обострения болезни, то лечение обычно не проводится. Рекомендуются мероприятия, направленные на поддержание иммунитета, – закаливание, ведение здорового образа жизни, хороший сон, правильное питание, сезонный прием витаминно-минеральных комплексов.

## Лобковый педикулез

**Лобковый педикулез**, или вшивость, – это зараженность человека вшами. Лобковый педикулез – поражение этими паразитами волосяного покрова лобка.

Возбудитель заболевания – *площица*, или *лобковая вошь*. Известно несколько сотен видов вшей. Но на человеке паразитируют только платяная вошь, головная вошь и уже названная нами площица.

Различают следующие стадии их развития: яйцо (гнида), личинка, нимфа, взрослая особь (имаго). Цикл развития – две недели. На всех стадиях превращения, кроме яйца, вши питаются кровью. Настоящие малютки-вампиры.

Оптимальная температура для откладывания яиц – 28–30 °С. Яйца прикрепляются самкой к волосяному покрову. По мере того как волосы растут, они удаляются от кожи. Через неделю гниды созревают, и личинки вновь опускаются к основанию волос. Там они обитают еще неделю до окончательного созревания.

Площица поражает кожу лобка и промежности, а иногда и подмышечные впадины, брови, ресницы. У мужчин с обильной растительностью эти вши могут паразитировать в волосяном покрове груди, живота, в усах и бороде. Но никогда площица не паразитирует на голове. По внешнему виду она напоминает краба. Вторая и третья пара ног вши снабжены клещами, с помощью их площица передвигается и прикрепляется к лобковым волосам. Во внешней среде передвигается медленно. Живет около 24 дней. Затем наступает очередь потомства.

## Способы заражения

Передаются вши при половом контакте, реже – через общую постель и в случае пользования бельем и предметами туалета зараженного.

## Симптомы

Инкубационный период при лобковом педикулезе длится около 30 дней. Клиническими проявлениями педикулеза являются зуд, расчесы, появление на коже живота синюшных пятен. Они образуются из гемоглобина крови под воздействием фермента, вырабатываемого железами вшей.

Также признаками педикулеза служат небольшие красные пятнышки на нижнем белье – это выделения, оставляемые паразитами.

Кроме того, не забывайте, что этих паразитов, в отличие от бактерий и вирусов, можно просто увидеть невооруженным глазом. Поэтому диагноз не вызывает сомнений.

## Лечение

Для уничтожения площади применяют 20 %-ный раствор бензилбензоата. Он продается в аптеках в виде лосьона, шампуня. Можно использовать антипаразитарное средство линдал или 0,15 %-ную эмульсию карбофоса.

Все полотенца, постельное и нижнее белье зараженного необходимо постирать и прогладить утюгом.

В качестве профилактической меры служит избирательность половых связей и внимательное отношение к своему половому партнеру.

## Кандидоз

**Кандидоз**, кандидамикоз, молочница, дрожжевая инфекция – все это практически синонимы одного заболевания, поражающего кожу, слизистые оболочки и реже – внутренние органы, вызванного дрожжеподобными грибами рода Кандида.

Если они проявляют активность во рту или носовой полости, к заболеванию можно применить название **молочница** (в быту часто так и называют эту болезнь, независимо от очага поражения). Если воспаление возникло в других местах организма, говорят о **кандидозе** или **кандидамикозе**. Когда эти микробы поражают мочеполовую систему, принято называть это **дрожжевой инфекцией**.

Возбудители заболевания – дрожжеподобные грибки Кандида (*Candida albicans*, реже – грибки *Torulopsis*). Живут они практически повсеместно: на растениях, плодах, овощах, являются обычными обитателями кожи и слизистой полости рта, кишечника, дыхательных и родовых путей человека и животных.

Грибки Кандида попадают на кожу и слизистую новорожденного уже в момент прохождения по родовым путям матери и остаются спутниками человеческого организма на всю жизнь. Опасными они становятся лишь при снижении защитных сил организма. Способность грибка вызывать



заболевание усиливается под влиянием антибиотиков, особенно при их бесконтрольном применении. При этом нарушается биологическое равновесие микроорганизмов, находящихся в организме человека, и возникают благоприятные условия для усиленного размножения грибков Кандида, которые до этого мирно обитали в нашем теле. Иначе говоря, эти дрожжевые грибки – условно-патогенные возбудители. В подобных случаях может развиваться кандидоз слизистой оболочки рта, кожи. Грибки Кандида могут вызывать бронхиты, пневмонии, риниты, ларингиты, гастриты и колиты.

**Урогенитальный (мочеполовой) кандидоз** поражает большей частью слабую половину человечества, но может поражать и мужчин.

### Способ заражения

Источником внешнего заражения грибками рода Кандида обычно является человек, у которого на коже или слизистой находятся дрожжеподобные грибки. Заражение происходит путем непосредственного контакта либо через предметы обихода, либо через воздух и воду. Если говорить о кандидозе половых органов, то на первом месте стоят сексуальные контакты с больными или носителями.

### Симптомы

Сначала возникают зуд и жжение в области головки полового члена, а затем и боль. Потом появляется характерный налет. Вид кожи и слизистой оболочки, пораженной грибками Кандида, напоминает свернувшееся молоко или небольшие творожистые сгустки на припухшей, покрасневшей слизистой оболочке. Именно благодаря этому за заболеванием так прочно закрепилось название молочница.

У мужчин обычно бывает бессимптомное или малосимптомное течение болезни, но инфицирование грибками может стать причиной уретрита. Он может осложняться простатитом, циститом и пиелонефритом. Если мужчина болен сахарным диабетом, то кандидоз протекает тяжелее и с определенными клиническими проявлениями. У многих развивается *кандидозный баланит* (воспаление головки полового члена) и *постит* (воспаление внутренней оболочки крайней плоти). Чаще всего эти воспаления сочетаются, и тогда заболевание называется *баланопостит*.

## Лечение

Лечение не специфично и определяется лечащим врачом.

## Гарднереллез

*Гарднереллез* – инфекционное заболевание, вызываемое гарднереллой (*Gardnerella vaginalis*). Гарднерелла, как и описанные выше дрожжевые грибки Кандида, условно-патогенный микроорганизм, существующий в организме любого человека и активизирующийся при благоприятных для него условиях.

А благоприятные условия для активного действия микробов – это снижение иммунитета в результате перенесенных заболеваний – гриппа, ОРВИ и других инфекций, а также в результате употребления антибиотиков. Иначе говоря, причины возникновения гарднереллеза во многом схожи с причинами возникновения кандидоза.

На общее состояние организма гарднереллы не влияют. Другое дело, что они редко бывают одиноки, практически всегда к ним присоединяется еще какая-либо инфекция.

## Диагностика

После осмотра делается смыв с уретры, который наносится на поверхность стекла и обрабатывается специальным медицинским красителем, после чего рассматривается под микроскопом. На основании этого исследования ставится диагноз.

Другой метод – культуральный. Этот метод требует времени – от 3 до 6 суток.

Гарднереллы относятся к фоновым инфекциям. Это значит, что пусковым механизмом заболевания являются совсем другие микробы – трихомонады, гонококки, уреаплазмы, хламидии. Поэтому, если при обследовании выявили только гарднереллу, исследование необходимо повторить.

## Лечение

Лечение неспецифично и определяется лечащим врачом.

## Сифилис

**Сифилис\*** (люэс) – хроническое инфекционное заболевание, передающееся преимущественно половым путем.

Возбудителем сифилиса является бледная трепонема, относящаяся к группе спирохет. Ее размножение происходит путем поперечного деления на несколько частей. Оптимальной температурой для ее развития является температура человеческого тела – 37 °С. Вне человеческого организма трепонема неустойчива, быстро гибнет при высыхании и при контакте с мыльной водой или со спиртом. При температуре выше 48 °С бледная трепонема гибнет примерно через 20–30 минут.

Этот спиралевидный микроорганизм проникает в лимфатическую систему человека через мельчайшие, порой даже незаметные повреждения кожи и слизистой оболочки. То место, через которое возбудитель инфекции попадает в организм, называют входными воротами инфекции.

## Способы заражения

Источником заражения является больной человек. Как правило, это происходит при половом контакте. Однако возможен и бытовой путь заражения – через поцелуи, через некоторые вещи, которыми пользовался больной: зубную щетку, мочалку, посуду. Возбудитель может попасть непосредственно в кровь через инъекционную иглу. Часто это случается у наркоманов, пользующихся общим шприцем.

Возбудитель сифилиса часто присутствует в слюне больного. Поэтому первыми могут поражаться не только половые органы и область ануса, но и ротовая полость, и область сосков молочных желез, куда трепонема может попасть во время любовных ласк.

При одновременном заражении нескольких органов болезнь прогрессирует значительно быстрее.

## Симптомы

Инкубационный (скрытый) период болезни длится 3–4 недели с момента заражения. Но иногда, в зависимости от общего состояния больного, он может быть короче – 1–2 недели или длиннее – до полугода.

После этого на месте внедрения возбудителя, а это, как вы теперь знаете, могут быть не только половые органы, но и, например, ротовая

полость, появляется первый грозный признак болезни – твердый шанкр, знаменующий наступление *первичного периода* сифилиса.

Если возбудитель попадает непосредственно в кровь, как в случае пользования общим шприцем, твердого шанкра не будет.

*Шанкр* представляет собой безболезненную язву округлой или овальной формы с уплотнением в основании и блестящим дном красного цвета. Очень напоминает цвет сырого мяса. В ряде случаев язва покрыта серо-желтым налетом. Края ее валикообразно приподняты. Размер шанкра может быть от нескольких миллиметров до нескольких сантиметров. Часто образуется несколько язвочек. Иногда при образовании шанкра на половых органах может развиваться отек. В редких случаях дефект кожи при твердом шанкре может быть очень поверхностным – возникает не язва, а эрозия, напоминающая ссадину.

Примерно через неделю после этого увеличиваются ближайшие лимфоузлы. При расположении шанкра на половых органах поражаются паховые, а в полости рта – подчелюстные и шейные лимфоузлы. Спустя месяц обычно увеличиваются и более отдаленные лимфоузлы.

Через несколько недель без лечения твердый шанкр заживает. На его месте остается рубец. Если было просто эрозивное повреждение – все исчезает без следа. Но ни в коем случае это нельзя расценивать как излечение! На самом деле болезнь развивается. Бледная трепонема, размножаясь, распространяется по лимфатическим узлам и кровеносным сосудам, поражая весь организм.

Через 6–8 недель после развития шанкра наступает *вторичный период* заболевания. Это сопровождается появлением на туловище и конечностях сыпи в виде небольших розовых пятен – розеол и узелков медно-красного цвета – папул. Особенно характерны высыпания на подошвах. Пораженная поверхность становится влажной, блестящей. В этот период сифилис особенно опасен в отношении бытового заражения. Через несколько недель сыпь проходит, затем может появиться вновь.

Иногда может происходить выпадение волос. Волосы на голове редеют и выпадают только на небольших округлых участках. Это так называемое сифилитическое облысение. Могут также выпадать брови, ресницы.

Одновременно с внешними проявлениями в организме происходит поражение опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, нервной и

эндокринной систем. Но субъективно это практически никак не ощущается. Многие зараженные не отмечают никаких изменений в своем состоянии.

У незначительного числа больных в течение недели может повышаться температура до 38 °С, появляются головные, суставные боли, особенно выраженные по ночам. Отсутствует аппетит. Но все эти симптомы плюс общее недомогание часто принимаются за ОРВИ или грипп.

Болезнь протекает вспышками: проявления ее то исчезают, то появляются вновь. Так может продолжаться несколько лет.

Через 3–4 года наступает *третичный период* болезни. При запущенной форме болезни поражаются внутренние органы, нервная и костная системы.

Образуются сифилитические гуммы – большие шаровидные воспалительные узлы, которые впоследствии подвергаются распаду с частичным разрушением того органа, где они образовались. Это может быть печень, желудок и даже аорта. Если гумма образовалась в костях носа, то в результате их разрушения нос как бы проваливается (седловидный нос).

Поражения нервной системы очень разнообразны. Наиболее тяжелыми являются спинная сухотка и прогрессивный паралич.

При *спинной сухотке* разрушается нервная ткань спинного мозга. Это сопровождается сильными сверлящими болями в позвоночнике, нарушением мочеиспускания и дефекации. Возможна атрофия зрительных нервов, которая приводит к слепоте.

**Прогрессивный паралич** проявляется развитием слабоумия, расстройством памяти, речи, письма.

Все это неминуемо приводит к полному физическому и психическому распаду личности.

Традиционно именно больные поздними формами сифилиса вызывают страх и неприязнь. Но они, за редким исключением, как раз и не представляют никакой опасности для окружающих. Заразен ранний сифилис!

Многие ученые полагают, что инфекционной эту болезнь следует считать примерно в первые два года. Далее наступает хроническая форма.

**Врожденный сифилис** может проявляться не только у новорожденного, но и у ребенка, который родился у зараженной женщины вроде бы здоровым. Произойти это может спустя месяцы и годы. Известны случаи, когда врожденный сифилис проявлялся через несколько десятков лет после рождения.

Сифилис может передаваться не только второму, но и последующим поколениям.

Безусловно, поставить диагноз может и должен только специалист. Это делается на основании осмотра и лабораторных анализов.

## Лечение

Лечение сифилиса следует проводить только под наблюдением врача.

Поликлиники – не единственное место, куда вы можете обратиться для проверки со своими подозрениями и жалобами. Правильным решением будет немедленное обращение в кожно-венерологический диспансер (КВД). Если вас, по понятным причинам, эта перспектива не радует и вы старательно обходите это учреждение – не беда. Сейчас работает достаточное количество анонимных центров обследования, где выполняют все необходимые анализы и точно определяют, болен пациент или нет.

Чем раньше поставлен диагноз, тем лучше прогноз заболевания, тем быстрее и эффективнее будет лечение.

## Гонорея

**Гонорея\*** (семятечение) (от греч. «гонос» – семя и «рео» – теку, истечение) – венерическое заболевание, вызываемое микробом гонококком. Ученые выделяют шесть типов этих микроорганизмов. Они малоустойчивы к внешним воздействиям: быстро гибнут при высыхании, но во влажной среде сохраняют жизнеспособность долгое время.

Так же как и для бледной трепонемы, температура человеческого тела – 36–37 °С – наиболее благоприятна для размножения гонококков. Более низкую температуру они переносят достаточно хорошо, при высокой – погибают (90—100 °С являются пределом для возбудителей гонореи).

## Способы заражения

Источником заражения является больной гонореей, чаще малосимптомной или хронической ее формой, или гонококконоситель. Во время полового акта гонококк попадает на слизистую оболочку половых органов или мочеиспускательного канала, вызывая местное воспаление. Инфекция может распространиться и на прямую кишку.

Возможна и внеполовая передача гонококка через предметы

домашнего обихода: постельное и нижнее белье, полотенце, мочалку. Поэтому данной болезнью могут заразиться и дети. Кроме того, заражение ребенка может произойти во время родов при прохождении его по родовым путям больной матери.

При гонорее может возникнуть воспаление не только половых органов, но и слизистой оболочки глаз, рта. Это также касается и взрослых и детей.

При половом заражении чаще всего страдают мочеполовые органы. При оральном сексе могут поражаться глотка, миндалины.

Есть данные о том, что у мужчин мочеиспускание сразу после полового акта в некоторых случаях может уберечь от заражения. Но стопроцентной гарантии этот нехитрый способ, увы, не дает.

Попав в организм, гонококки быстро размножаются, завоеывая все новые и новые территории – здоровые клетки. Они практически пожирают здоровую ткань, образуя язвочки на слизистой. Первыми стараются остановить нашествие гонококков иммунные клетки, которые «заглатывают» их, но переварить, то есть убить, не в состоянии. Поэтому инфекция легко прогрессирует в организме человека.

Самое страшное то, что гонококки создают прекрасную почву для размножения сопутствующих инфекций, особенно трихомонад, хламидий, микоплазм.

## **Симптомы**

Первые признаки заболевания проявляются обычно через 3–5 дней после заражения, иногда инкубационный период длится до 2 месяцев.

Гонококковая инфекция у мужчин чаще всего протекает в форме поражения мочеиспускательного канала – уретрита. При заражении ощущается зуд и жжение в уретре, наружное отверстие которой может покраснеть и слипаться, особенно по утрам.

Выделения сначала довольно скудные, сероватого цвета. Через день-два они становятся гнойными, обильными, густыми, желтовато-зеленого цвета.

При мочеиспускании больной ощущает жгучую боль в мочеиспускательном канале. Но общее состояние при этом существенно не

меняется. Лишь иногда повышается температура тела, да и то незначительно; отмечается легкая слабость, отсутствие аппетита.

Опасность нелеченой гонореи у мужчин состоит в том, что болезнь постепенно распространяется на соседние органы – предстательную железу, семенные пузырьки, придатки яичек. Она принимает затяжное течение и переходит в хроническую форму с периодическими обострениями. Могут возникнуть осложнения, ведущие к бесплодию, например рубцовые изменения придатков яичка. Это также чревато сужением мочеиспускательного канала, что требует оперативного вмешательства.

В последнее время преобладают скрытые формы заболевания. Под воздействием антибиотиков, которые современный человек употребляет довольно часто при различных заболеваниях, изменилось и течение болезни, и сами гонококки. Изменился и инкубационный период – он стал длительнее. Часто даже для врача становится невозможным разделить острый и хронический периоды заболевания. Малосимптомное или бессимптомное течение гонореи приводит к тому, что больной человек может не обнаружить у себя никаких признаков заболевания. Мало того, он является источником заражения.

## **Диагностика**

Диагноз ставится на основании анализа выделений половых органов. Проводится их микроскопическое исследование. Но это не всегда дает точные результаты, поэтому лучше сделать специализированный посев.

## **Лечение**

Лечение больных гонореей включает в себя сочетание антибактериальных препаратов и средств, повышающих иммунитет. Кроме того, воздействуют местно на пораженные органы.

Для повышения защитных сил организма используют не только *гонококковую вакцину*, но и инъекции таких препаратов, как пирогенал, продигиозан, экстракт алоэ.

Какой антибиотик выбрать для лечения больного – вопрос очень серьезный. Здесь требуется индивидуальный подход. Все зависит не только от специфической реакции организма на



конкретный антимикробный препарат. Выясняется, какие сопутствующие инфекции имеет больной, какими лекарствами он последнее время лечился. Очень важно до начала лечения установить не только то, что возбудителем воспаления является гонококк, но и определить, какая его форма присутствует в конкретном случае. К сожалению, не во всякой лаборатории есть возможности для таких исследований. Поэтому врачи часто действуют наугад. Если инъекции выбранного антибиотика не приносят эффекта, его заменяют другим, а не идут на увеличение дозы.

Надо отметить, что для гонококков характерно появление новых бактериальных штаммов, обладающих повышенной сопротивляемостью к антибиотикам. Так, в 80-х годах обнаружили новые штаммы с сопротивляемостью к тетрациклиновой группе антибиотиков.

Больной считается излеченным, если в течение двух месяцев клинического наблюдения после повторных анализов гонококки не обнаруживаются. Но случается и такое: по результатам анализов гонококков в организме не находят, а признаки воспаления остаются. Дело в том, что обычно постгонорейные воспаления затихают в течение нескольких недель.

Менее благоприятный вариант развития болезни бывает в том случае, когда имеется сопутствующая инфекция либо гонококки активизировали условно-патогенные микроорганизмы, которые обитают в теле каждого человека, но свою болезнетворность проявляют только в случае ослабления организма. А он становится уязвим не только в результате воздействия гонококковой инфекции, но и от лечения антибиотиками.

Во время лечения очень важно выполнять некоторые строгие правила. Так, запрещается половая жизнь, также под запретом находится алкоголь. Нельзя купаться в бассейне. Пациент должен с особой тщательностью следить за собственной гигиеной. Необходимо сократить физические и эмоциональные нагрузки.

# Инфекционные заболевания, поражающие весь организм

## Герпес

**Герпетическая инфекция** – одна из самых распространенных в мире. Она уступает первенство лишь сердечно-сосудистым и онкологическим заболеваниям. Десятки миллионов россиян регулярно подвергаются атаке этого возбудителя несколько раз в год. Считается, что 90 % людей хотя бы раз в жизни отмечали у себя проявления герпеса.

Существует два типа возбудителя вируса простого герпеса (простого пузырькового лишая) – Herpes simplex I и II. Вирус первого типа чаще поражает кожу лица и слизистые оболочки рта. Вирус второго типа чаще поражает половые органы и нервную систему человека.

## Способы заражения

Источником заражения могут быть не только больные с ярко выраженными симптомами, но и носители вируса. Вирус простого герпеса может передаваться и при оральном сексе. Возможно и самозаражение: больной сам переносит вирус с очага инфекции на незараженные части тела, например с лица на половые органы. Еще один путь заражения вирусом герпеса-II – трансплацентарный: вирус переходит от беременной матери к плоду через кровь.

Вирусом первого типа заражаются воздушно-капельным путем. Инфицирование вирусом второго типа – генитального герпеса – происходит в основном половым путем. Но в настоящее время отмечены случаи высыпания на половых органах из-за проникновения вируса первого типа либо двух типов вируса одновременно.

## Симптомы

Инкубационный период герпеса длится обычно 5–7 дней, иногда – до трех недель.

Первичное инфицирование чаще всего клинически не проявляется, а сопровождается развитием антител. Первое проявление болезни у

большинства зараженных бывает интенсивным. Оно может быть отмечено повышением температуры, головной болью, тошнотой, слабостью, мышечными болями, болями в низу живота, увеличением и болезненностью паховых лимфоузлов. Но эти симптомы характерны и для многих других заболеваний.

Типичные же признаки болезни проявляются на следующей стадии: появляются характерные высыпания. При генитальном герпесе они располагаются, как правило, на головке полового члена и крайней плоти. Пузырьки сначала наполнены прозрачной, а через несколько дней – мутной жидкостью. Они разрываются, и на их месте образуются эрозии или поверхностные язвы. Содержимое пузырьков часто ссыхается и образует серозную корочку, которая затем отторгается. При заживлении рубцов не остается. Поверхность, на которой располагаются высыпания, часто красноватая, отечная. Возможны также высыпания в области ануса при соответствующих контактах. При данной локализации пациенты отмечают наиболее сильную болезненность.

Нередко высыпаниям предшествует повышение температуры, головная боль, тошнота и рвота. На 2—3-й день температура падает, самочувствие улучшается, и в это же время появляются высыпания на половых органах, а иногда и одновременно на коже вокруг рта, носа. При отсутствии температурной реакции часто отмечается мышечная и головная боль.

Средняя продолжительность местных симптомов при первичном заражении – 12 дней. Повторная инфекция обычно проявляется на тех местах, где были первичные высыпания.

Заболевание носит приступообразный характер, то есть после того, как высыпания пропадают, начинается период мнимого благополучия, который через определенное время (от нескольких недель до нескольких лет) сменяется новыми высыпаниями на половых органах. Это связано с тем, что в период благополучия вирусные частицы находятся в клетках нервной системы и под действием ряда факторов внешней среды (стресс, переутомление, простудное заболевание, механическое раздражение пениса) выходят из нервных клеток и по нервным окончаниям перемещаются в различные отделы гениталий. Немаловажную роль играет и эмоциональное состояние – подавленное настроение также может спровоцировать или усилить проявления болезни.

При последующих обострениях симптомы заболевания могут быть выражены слабее. Но последствия частых обострений, как правило, тяжелые.

В последние годы стали чаще наблюдаться *малосимптомные формы герпетической инфекции*. Общее состояние при этом удовлетворительное, в очаге поражения наблюдаются не пузырьки и корочки, а лишь покраснение и отек.

## Осложнения

Герпес может спровоцировать рак простаты. Иногда у зараженных начинается герпетический цистит, для которого характерны частые и болезненные мочеиспускания. У большинства мужчин при этой инфекции развивается инфекционный простатит, проявляющийся болями в промежности и затруднением мочеиспускания.

## Диагностика

Иногда герпетические высыпания напоминают внешнюю картину симптомов при сифилисе. Поэтому на основании клинического осмотра выводов не делают. Для постановки диагноза недостаточно сделать только анализ крови. Антитела к вирусу простого герпеса могут быть обнаружены даже в том случае, если вы переболели герпетической простудой в далеком детстве. Необходимо исследовать смыв из уретры и других пораженных участков, если таковые имеются. Выделенные вирусы выращивают на культуре тканей и изучают их свойства. Это позволяет подобрать оптимальный курс терапии.

## Лечение

Из всех лекарств, применяемых в последнее время для лечения герпетических заболеваний, в первую очередь следует назвать, конечно же, *зовиракс* (ацикловир или виролекс), который блокирует размножение вируса только в пораженных клетках и не действует на здоровые. Этим лекарством можно лечить даже грудных детей. Его можно принимать не только в период обострения, но и для непрерывного лечения герпеса в течение достаточно долгого времени, постепенно снижая дозу. К сожалению, зовиракс убивает лишь временные проявления болезни, но не оказывает значительного влияния на длительность и частоту рецидивов. К тому же более трех лет подряд принимать его нельзя.

Есть также и отличные отечественные лекарства: *полудан*, *алпизарин*, *хелепин*. Особенно хочется отметить новую разработку российских ученых – лекарство *фоскарнет* (и содержащую его 9 %-ную мазь *триаптен*). При половом герпесе он даже эффективнее зовиракса.

Также хорошо известен препарат *антигерпес* (гигиена-герпес). Им лучше всего смазывать места предполагаемого поражения еще до появления язвочек – сразу же, как только вы ощутили на коже жжение и зуд. При уже образовавшейся язвочке нужно смазывать ее 2 раза в день, и она исчезнет уже на третий день.

Эффективное внешнее воздействие оказывают мази *алпизарина*, *бонафтона*, *госсипола* и *оксолина*.

Разумеется, нельзя при лечении герпесной инфекции забывать и о так называемой поддерживающей терапии, которая заключается в приеме витаминных препаратов, таких как *компливит*, *витрум*, *центрум*, *витатресс*.

## Цитомегаловирус

**Цитомегаловирус (ЦМВ)** – это не один, а целая группа вирусов, которые могут присутствовать в организме человека в слюне, моче, семенной жидкости, секретах уретры, крови, спинномозговой жидкости. По многим параметрам они схожи с вирусом простого герпеса, поэтому их относят к семейству герпетических вирусов.

Но цитомегаловирусы имеют и свою специфику. У них больший цикл развития, и они не так активно изменяют клетки инфицированного организма. Жить и размножаться могут только при очень благоприятных условиях и в определенных клетках.

## Способы заражения

Вирус может проникнуть в человека различными способами: через слюну при поцелуях, при сексуальных контактах через сперму, секреты гениталий, при грудном вскармливании через молоко матери, воздушно-капельным путем, при переливании инфицированной донорской крови и ее компонентов, при пересадке органов и тканей, при введении препаратов через нестерильный шприц.

Чем ниже социально-экономический уровень жизни населения, тем раньше происходит инфицирование цитомегаловирусом. Но не следует

ставить знак равенства между инфицированностью (проникновением вируса в организм) и болезнью.

Активизироваться «дремлющий» в организме цитомегаловирус может на фоне гриппа, ОРЗ, стрессов, обострения хронических заболеваний.

Высок риск передачи вируса от матери к плоду. Он значительно выше при первичной инфекции, когда вирус только попал в организм. Вероятность внутриутробной ЦМВ-инфекции составляет 1–2 %.

## **Симптомы**

Подавляющее большинство людей болеют ЦМВ-инфекцией как обычной простудой. При этой инфекции наблюдается «феномен айсберга»: большая часть инфицированных людей не болеют, и лишь у небольшого числа появляются симптомы заболевания. Многие даже не знают, что инфицированы, когда и от кого были заражены вирусом, и не ведают, что они представляют опасность для других при различных контактах.

ЦМВ как болезнь развивается довольно редко и только на фоне снижения клеточного иммунитета. При заболевании может повыситься температура, воспалиться горло, могут увеличиться лимфоузлы. Возможны поражения внутренних органов.

Важная особенность ЦМВ-инфекции – ускользание вируса от защитных реакций организма и его пожизненное сохранение в тканях инфицированного человека.

## **Диагностика**

Наличие цитомегаловируса можно обнаружить только при специальном исследовании слюны, мочи, крови, спермы, мазков и соскобов, взятых из половых органов, особенно во время первичного заражения или обострения инфекции. В промежутках между обострениями при исследовании крови можно обнаружить антитела к цитомегаловирусу.

Лабораторная диагностика *врожденной* ЦМВ-инфекции проводится путем выявления антител в пуповинной крови и самого вируса в моче, слюне, крови в первые дни жизни ребенка.

## **Лечение**

Лечение при этом виде инфекции сходно с лечением герпеса.

## Гепатит

Это группа широко распространенных вирусных болезней человека, при которых поражается печень с развитием желтухи.

Впервые о вирусной природе *гепатита* заговорил известный русский клиницист С. П. Боткин. Именно поэтому все гепатиты объединили под названием «**болезнь Боткина**».

В настоящее время установлено существование *нескольких* видов вирусных гепатитов – гепатиты А, В, С, D, Е, F и G. Нас будет интересовать гепатит В, так как гепатитами А и Е заражаются примерно так же, как любой кишечной инфекцией, гепатит D может существовать лишь вкпе с гепатитом В, а гепатит С протекает аналогично гепатиту В, правда, имеет свои особенности – протекает легче, но чаще переходит в хроническую форму. Механизм передачи инфекции, естественно, такой же, как у гепатита В.

**Вирусный гепатит В**, или сывороточный гепатит, вызывается вирусом, чрезвычайно устойчивым в окружающей среде к действию физических и химических факторов. При температуре  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  он способен сохраняться годами. Гибнет вирус лишь при автоклавировании в течение 45 минут при  $120\text{ }^{\circ}\text{C}$  или стерилизации сухим жаром в течение часа при температуре  $180\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

## Способы заражения

Источником инфекции является больной человек и носитель вируса, циркулирующего в крови.

Пути заражения – при половом контакте; с кровью при переливании, при введении инъекций, при нанесении татуировки; во время беременности и родов – от больной матери к плоду.

## Симптомы

Инкубационный период длится от месяца до полугода. Преджелтушный период – от 1 дня до нескольких месяцев.

Повышение температуры наблюдается редко. В основном проявляются такие симптомы, как тошнота, рвота, снижение аппетита. Характерна также

общая слабость, раздражительность, бессонница. Могут наблюдаться боли в суставах, особенно ночью. В конце преджелтушного периода темнеет моча, цвет ее напоминает цвет пива. Кал обесцвечивается до цвета глины. Появление желтухи сопровождается дальнейшим ухудшением состояния, желтушный период может затягиваться до 3 месяцев. Кроме желтушности кожи часто наблюдается желтушное окрашивание склер, языка.

Возможно тяжелое течение болезни с развитием печеночной недостаточности, переход заболевания в хроническую форму с возможным последующим развитием цирроза.

## Диагностика

Диагноз подтверждается данными клинического осмотра, биохимическими и иммунологическими исследованиями крови, УЗИ печени.

## Лечение

Лечение проводится в стационаре и состоит большей частью в поддерживающей терапии. Поддерживают организм *глюкозой, витаминами группы В и С*. Хорошо зарекомендовали себя таблетки *эссенциале* и *лив-52*. Отмечен положительный эффект при введении иммуномодуляторов, в частности *интерферона*. Для лечения в остром периоде часто применяют *анаболические стероиды* и *преднизолон*. Существует вакцина, которую вводят с интервалом в 1, 3 и 6 месяцев.

Очень хороший поддерживающий эффект оказывает отвар овса с медом. Это улучшает общее состояние и помогает организму справиться с инфекцией. Огромную роль в лечении играет диета. Из пищи исключают животные жиры (за исключением сливочного масла), острые приправы, пряности, любые жареные блюда и алкоголь. Рекомендуются молочные блюда, каши, нежирные сорта рыбы, мяса, птицы в отварном виде. Незаменимыми в питании являются фрукты, овощи, соки.

И ни в коем случае никакой физической нагрузки даже после выздоровления! Такой щадящий режим человек должен соблюдать от полугода до двух лет, – в зависимости от тяжести перенесенной инфекции.

В течение двух лет после выздоровления пациент должен быть под наблюдением врача.



## Профилактика

Профилактикой вирусного гепатита В является прививка. Особенно актуальна она для лиц с высоким риском заражения. Сейчас такую прививку можно сделать практически в любой поликлинике.

И еще одним способом предупреждения инфицирования является использование только одноразовых шприцев. И не забывайте о существовании презерватива в том случае, если вы не уверены в своем партнере!

Иногда лицам, имевшим контакт с больными, при наличии показаний вводят иммуноглобулин.

## ВИЧ-инфекция и СПИД

**ВИЧ-инфекция** (вирус иммунодефицита человека) – инфекционное заболевание, вызываемое вирусом, разрушающим иммунную систему человека.

**СПИД** (синдром приобретенного иммунодефицита) – последняя стадия ВИЧ-инфекции, когда в результате поражения иммунной системы организм становится высоко восприимчивым к инфекциям и опухолям.

Известно *два типа* вируса. Один человечество приобрело от зеленых мартышек, другой – от человекообразной обезьяны, скорее всего от орангутанга. Они по-разному распространены в мире. Второй более спокоен, первый – наиболее опасен. Видимо, он передался африканскому населению давно, но был малоактивен. Раньше население жило небольшими компактными группами, а когда начались массовые переезды из страны в страну, возникли новые варианты этого микроорганизма.

Эта особенность затрудняет не только диагностику болезни, но и разработку вакцин против нее.

Вирус иммунодефицита человека относится к семейству ретровирусов, размножается в клетках иммунной системы, вызывая их гибель. В окружающей среде вирус неустойчив, погибает при кипячении за несколько минут, легко уничтожается дезинфицирующими средствами.

## Способы заражения

Источником заражения являются больные люди.

ВИЧ в большой концентрации находится в крови, сперме, вагинальном

секрете. Кроме того, его обнаруживали в грудном молоке, слюне, спинномозговой жидкости. Но заражение через эти жидкости не наблюдалось в силу того, что там вирус содержится в минимальных неопасных дозах.

Возбудитель передается от человека к человеку при половых контактах, от матери плоду во время беременности и родов. Передача вируса может произойти при переливании крови, при инъекциях, хирургическом вмешательстве и через стоматологические инструменты, если нарушены правила стерилизации.

От момента заражения до активного размножения вируса может пройти до 10 лет.

Вирус иммунодефицита попадает в организм и забирается в клетки крови, которые у здорового человека призваны бороться с инфекцией, – в лимфоциты, точнее, Т-лимфоциты. Вирус начинает размножаться в этих клетках, и они постепенно погибают. Следовательно, клетки, которые должны убивать микробов и справляться с любой инфекцией, умирают сами – иммунитет ослабляется. Безусловно, организм пытается создать новые лимфоциты, но вездесущий вирус проникает и в них. Так в организме инфицированного идет соревнование «кто сильнее и быстрее» – или вирус быстрее размножится и убьет все лимфоциты, или организм насинтезирует новые – в прямом смысле борьба не на жизнь, а на смерть.

С течением времени организм истощается и вирус побеждает. Человек, оставшись без Т-лимфоцитов, становится уязвим для многих бактерий и вирусов и может погибнуть от банальной простуды, так как организм не может сам справляться с микробами – ему нужны противомикробные лекарства.

## **Симптомы**

Клинические проявления этой болезни многообразны. У половины заразившихся через несколько недель появляются симптомы острой инфекционной болезни с повышением температуры тела, ангиной, увеличением лимфоузлов, печени, селезенки. Характерны также жидкий стул и высыпания на коже. В это время вирус уже циркулирует в крови, и в ней могут обнаружить антитела против него. Часто в эту фазу заболевания страдает нервная система. Может мучить головная боль, рвота, возможна потеря сознания.

Затем наступает период, который длится от нескольких месяцев до

нескольких лет, когда острые проявления болезни отсутствуют. Однако наблюдается стойкое увеличение лимфоузлов, и обостряются имеющиеся хронические заболевания.

В более поздние сроки появляются немотивированное повышение температуры тела, слабость, потливость, повышенная восприимчивость к респираторным заболеваниям. На коже и слизистой появляются гнойничковые высыпания, грибковые поражения, часто к ним присоединяется и герпес. Одним из типичных проявлений СПИДа является саркома Капоши. Эта опухоль имеет вид багрово-синюшных или бурых узлов.

Постепенно все проявления принимают более стойкий и тяжелый характер. Болезнь переходит в свою последнюю стадию – СПИД. При этом у одних больных наблюдается непроходящая рецидивирующая пневмония, у других – изнуряющий хронический понос, сопровождающийся обезвоживанием, у третьих – поражение нервной системы с упорными головными болями, прогрессирующим снижением памяти, интеллекта, нарушением чувствительности и развитием параличей. Это длится от нескольких месяцев до нескольких лет и приводит к смерти больного.

## Диагностика

Для постановки диагноза ВИЧ-инфекции помимо картины болезни анализируют кровь при помощи высокочувствительных методов лабораторной диагностики. Это позволяет выявить болезнь в любой стадии развития.

## Лечение

*Болезнь эта неизлечима.* Современная медицина располагает лишь средствами, которые могут продлить жизнь пациента.

Основным методом лечения является противовирусная химиотерапия. Проводится лечение *зидовудином* или *азидотимидином*, а также *дидеоксинозином*, *дитиокарбом* и *инозином пранодексом*.

Российские ученые создали новый препарат *фосфазид*. Он на порядок менее токсичен, чем другие лекарства, и обладает той же эффективностью. Но и этот препарат не позволяет полностью излечиться от СПИДа. Лечение должно обязательно сочетаться с терапией вторичных заболеваний.

## Профилактика

Основные меры профилактики – проверка препаратов крови, доноров и донорской крови, пользование только одноразовыми шприцами, соблюдение правил стерилизации хирургических и стоматологических инструментов. И разумеется, меры профилактики, доступные каждому из нас: половая жизнь с обязательным использованием презерватива, кроме случаев, когда партнеры друг у друга единственные и по результатам анализов СПИД у них не обнаружен.

От инфекции также может защитить влагалищный *спермицид фарматекс*, которым должна пользоваться ваша партнерша. Действующим веществом этого препарата является хлорид бензалкония, способный губительно действовать на ВИЧ. Хорошо зарекомендовали себя и влагалищные свечи *стерилин* с активным компонентом ноноксинол-9. Эти препараты ваша партнерша должна ввести во влагалище за несколько минут до полового акта.

## Смешанные инфекции

То, о чем мы с вами говорили до сих пор, были моноинфекции – заболевания, вызванные одним возбудителем. Но нужно знать, что, как правило, многие возбудители прекрасно сосуществуют, и часто человека поражает не одна, а целая комбинация инфекций.

Сочетание гонококков и хламидий, например, встречается почти у трети инфицированных. СПИД нередко сочетается с герпесом. Часто встречается сочетание трихомониаза и кандидоза, кандидоза и гарднереллеза, микоплазмоза и гарднереллеза. Список можно продолжать и продолжать.

Прежде чем приступать к лечению, необходимо провести полное масштабное обследование, которое поможет обнаружить всех возбудителей, вызвавших у вас заболевание.

Планомерное и последовательное лечение позволит вам вернуть утраченное здоровье. Главное – не отчаиваться и довести дело до победного конца.

## Опухоли половых органов и груди

Опухоли бывают как *доброкачественные*, так и *злокачественные*. Встречаются новообразования как *наружных*, так и *внутренних* половых органов.

Из опухолей половых органов мужчин наиболее распространены опухоли предстательной железы, причем чаще встречается доброкачественная – аденома предстательной железы, реже злокачественная – рак предстательной железы. Что касается рака полового члена и мочеиспускательного канала, то эти заболевания возникают преимущественно у пожилых мужчин и обычно являются следствием хронических воспалительных заболеваний крайней плоти и мочеиспускательного канала. Встречаются также рак кожи мошонки, рак яичка.

### Аденома предстательной железы

**Аденома предстательной железы** – это доброкачественная опухоль, возникающая в тканях предстательной железы. Современное название заболевания – «*доброкачественная гиперплазия предстательной железы*». Термин «гиперплазия» говорит о том, что происходит аномальное увеличение количества клеток, то есть исходные здоровые клетки тканей организма начинают усиленно размножаться.

Сама по себе аденома не дает никаких болезненных симптомов, не причиняет вреда. Она не требовала бы лечения, если бы не то обстоятельство, что железа окружает мочеиспускательный канал. Многие мужчины даже не знают, что у них аденома, пока увеличившаяся железа не начинает сдавливать уретру, препятствуя мочеиспусканию.

От аденомы предстательной железы страдает большинство мужчин пожилого возраста. А к 80 годам почти 80 % мужчин имеют это заболевание. Может возникнуть впечатление, что аденома – один из естественных компонентов старения. Однако это не совсем так.

От рождения до полового созревания предстательная железа очень мала. Когда наступает период созревания, увеличивается выработка гормона тестостерона и железа начинает расти, достигая к 20 годам размера каштана. Потом ее рост замедляется, но не прекращается.

В предстательной железе различают пять зон. Так называемая

переходная зона – самая маленькая, она составляет у здорового человека всего 5 %. Но именно она является источником неприятностей при аденоме. Эта часть расположена в центре железы, окружая кольцом уретру. Примерно после 40 лет ткань переходной зоны начинает расти и в ней формируются узлы, которые образуют скопления, или доли, в определенных местах.

При увеличении боковых долей ткань сдавливает уретру с боков, что практически не приводит к неприятным последствиям. При мочеиспускании эти доли раскрываются наподобие двустворчатых дверей и не мешают этому процессу.

При разрастании средней доли ткань может блокировать шейку мочевого пузыря и вызвать затруднение мочеиспускания. Причем железа может быть при этом совсем небольшой.

Исследования показывают, что примерно 50 % мужчин с аденомой предстательной железы имеют увеличение средней доли, 20 % – боковых и 30 % – боковых и средней долей.

### **Причины возникновения**

Стимулируют патологическое увеличение простаты прежде всего два фактора: гормоны, выделяемые яичками, и возраст.

С возрастом изменяется уровень и качество гормонов. По мере старения количество «мужского» гормона тестостерона в организме мужчины уменьшается, но увеличивается количество «женского» – эстрогена. А в присутствии эстрогена возрастает отрицательная активность тестостерона. Это может привести к развитию аденомы. Параллельно снижается активность клеток предстательной железы и уменьшается секреция.

Последние данные показывают, что определенную роль в образовании опухоли играет и наследственность. Обнаружено, что около 7 % мужчин с аденомой унаследовали ген, предрасполагающий к увеличению простаты.

Отмечено также, что частота возникновения этого заболевания и степень его проявлений несколько выше у мужчин, склонных к полноте, а также у страдающих выраженным атеросклерозом.

Аденома прежде всего воздействует на уретру, затем – на мочевой

пузырь. Когда она начинает мешать мочеиспусканию, появляются симптомы раздражения и затруднения.

## Симптомы

В начале заболевания симптомы слабые, так как мощные мышцы мочевого пузыря способны усилить сокращения, чтобы вытолкнуть мочу. Это компенсирует сужение уретры.

Постепенно эффективность этих усилий падает, и возникают ощутимые затруднения. Со временем мускулатура мочевого пузыря гипертрофируется, то есть становится больше, а тонус мышц заметно возрастает. Тогда начинают проявляться симптомы раздражения. Уменьшается вместимость мочевого пузыря.

Когда давление простаты на уретру превосходит компенсаторное усилие мышц мочевого пузыря, полностью опорожнить его не удастся. Это приводит к неприятностям, требующим немедленного лечения: к застою мочи, повреждению мочевого пузыря и почек от возвратного движения мочи и, наконец, к инфекции мочевых путей.

В процессе образования опухоли принимают участие (в разной степени) и изменения в других тканях предстательной железы. Поэтому различают *аденоматозную*, *смешанную*, *фиброзную* (соединительнотканную) и *аденомиоматозную* (железисто-мышечную) формы.

В зависимости от характера роста по отношению к мочевому пузырю различают *внутрипузырный*, *подпузырный* и *смешанный* типы аденомы.

При *первом типе* изменения касаются главным образом внутреннего отверстия мочеиспускательного канала, которое охватывается растущей доброкачественной опухолью. Опухоль может заполнить практически весь мочевой пузырь до верхушки. Обычно при этом типе кольцо сфинктера постепенно растягивается, в результате чего нарушается его запирательная функция. Внутреннее отверстие мочеиспускательного канала изменяет свою форму и принимает вид щели или кратера. Длина уретры между семенным бугорком и ее внутренним отверстием значительно увеличивается, меняется и ее конфигурация.

При *втором типе* рост опухоли направлен в сторону прямой кишки, под мочевой пузырь. При этом поднимается все дно мочевого пузыря.

### **Симптомы затруднения:**

- слабая струя;

- затруднено начало мочеиспускания;
- прерывистая струя;
- затруднено прекращение мочеиспускания;
- «капание» после мочеиспускания;
- ощущение неполного опорожнения пузыря;
- может возникнуть полная неспособность мочиться.

***Симптомы раздражения:***

- частое мочеиспускание;
  - острая потребность в мочеиспускании, неспособность его отсрочить;
- частое прерывание ночного сна для мочеиспускания;
- может возникнуть острое недержание мочи.

***Клинические проявления*** этого заболевания в значительной степени связаны с особенностями расположения простаты.

Основным симптомом, на который начинает обращать внимание пациент, является нарушение привычного акта мочеиспускания.

В зависимости от интенсивности проявлений клиническое течение аденомы условно делится на три стадии.

***I стадия*** – в основном проявляется учащением позывов к мочеиспусканию, особенно ночью. Осложнения если и появляются, то выражены, как правило, слабо. Функция почек не нарушена. Мочевой пузырь после акта мочеиспускания опорожняется практически полностью.

***II стадия*** – развивается постепенно. Характерным для этой стадии является неполное опорожнение мочевого пузыря при мочеиспускании, появление так называемой «остаточной мочи». В норме у здорового человека «остаточной мочи» после акта мочеиспускания не должно быть, так как здоровая мышечная система мочевого пузыря полностью эвакуирует мочу.

Количество остаточной мочи со временем нарастает, но для этой стадии характерно сохранение самого акта мочеиспускания и позывов к нему. Поэтому нельзя путать понятия «остаточная моча» и «острая задержка мочи», которая наступает внезапно и сопровождается полным отсутствием выделения мочи из мочевого пузыря. В этой стадии нередко возникают осложнения верхних мочевых путей, описанные выше. Могут появляться признаки почечной недостаточности, выраженной в той или иной степени.

***III стадия*** – также развивается постепенно. Самостоятельное мочеиспускание отсутствует, оно невозможно. В то же время моча каплями или слабой струйкой произвольно вытекает из переполненного пузыря.



Это наиболее тяжелая стадия заболевания. Она сопровождается выраженными осложнениями в почках, сердечно-сосудистой системе, легких и других органах. Почечная недостаточность достигает нередко весьма высокой степени.

При возникновении *острой задержки мочи* необходимо срочно обратиться к врачу. Врач выведет (эвакуирует) мочу из мочевого пузыря с помощью специального инструмента – катетера. Нередко в таких случаях возникает даже необходимость в оперативном отведении мочи. Чаще это бывает при невозможности по каким-то причинам ввести катетер через уретру.

Иногда после однократной катетеризации мочеиспускание восстанавливается. Однако успокаиваться в этой ситуации не стоит. При появлении даже эпизодической острой задержки мочи необходимо тщательное, глубокое обследование, естественно, после опорожнения мочевого пузыря.

Коль скоро появились процессы гиперплазии в ткани предстательной железы, то без лечения они неизбежно будут нарастать, приводя все к большему числу осложнений и ухудшая состояние не только мочевого пузыря и верхних мочевых путей, но и других органов.

## Диагностика

Диагностика заболевания основывается прежде всего на субъективных жалобах, о которых уже было сказано выше. Это позволяет условно предположить стадию заболевания. В настоящее время существует метод оценки симптомов по специальной шкале, принятой Международным согласительным комитетом (I-PSS).

Также большое значение имеет пальпация предстательной железы через прямую кишку. Такое исследование может дать существенную дополнительную информацию о величине, плотности, симметричности органа и других признаках аденоматозного процесса.

Далее проводятся лабораторные исследования крови и мочи. Биохимические исследования позволяют дать оценку функциональному состоянию почек и других органов.

Широко используются и рентгенологические методы обследования. Наиболее информативными являются варианты рентгенологического исследования с применением контрастных веществ. Однако более эффективным является ультразвуковое исследование (УЗИ).

Преимуществами ультразвукового сканирования является безопасность, необременительность, простота, высокая разрешающая способность и достоверность. К преимуществам УЗИ можно отнести способность измерить одновременно три параметра предстательной железы: длину, толщину и ширину. С помощью УЗИ можно определить наличие «остаточной мочи».

Противопоказаний к УЗИ практически не существует.

Среди других методов диагностики следует назвать компьютерную и магниторезонансную томографию.

## Лечение

Лечение аденомы предстательной железы должно определяться только лечащим врачом и строго индивидуально. Индивидуальность лечения важна прежде всего потому, что заболевание свойственно в первую очередь людям в пожилом возрасте, что вызывает ряд проблем, связанных с сопутствующими заболеваниями и наличием аллергических реакций.

Медикаментозное лечение назначается больным с достаточно четкими признаками I стадии заболевания. Показания к операции, как правило, у них отсутствуют, однако симптоматика может быть достаточно заметной.

Другая категория, которая также может войти в эту группу, – это больные, которым показана либо операция, либо те или иные инструментальные вмешательства, но больной по каким-то соображениям отказывается от них.

Еще одна категория – лица, которым операция противопоказана вообще по другим причинам.

Для лечения аденомы предстательной железы используются такие препараты, как *альфузозин (дальфаз-ретард)*, *доксазозин (кардура)*, *теразозин (хайтрин, корнам, сетегис)*, *тамсулозин (омник)*, *празозин, индорафин*. Они относятся к группе альфа-адреноблокаторов.

Действие этих препаратов направлено на расслабление гладкой мускулатуры. В результате этого снижается тонус капсулы предстательной железы, уменьшается давление в простатической части уретры и в шейке мочевого пузыря, улучшается отток мочи при сохранении функции мочевого пузыря.

*Финастерид (проскар)*, *эпистерид*, *туростерид*, *дутостерид* – это другая группа; препараты эти действуют на фермент 5-альфа-редуктазу, в результате чего замедляется рост предстательной железы.

Наиболее известный и широко применяемый препарат – *проскар*. Выпускается в таблетках и назначается по 1 таблетке (5 мг) в день. Действие его заключается в инактивации фермента 5-альфа-редуктазы. В результате снижается концентрация дигидротестостерона в крови и предстательной железе, уменьшаются размеры увеличенной простаты, улучшается ток мочи.

*Мепартрицин* входит в группу препаратов, действие которых направлено на снижение уровня эстрогенов, а значит, опосредованно и на рост простаты.

В настоящее время применяются *леворин* и *ипертрофан* (*мепартрицин*). Они благоприятно воздействуют на комплекс: мочевой пузырь – предстательная железа – уретра.

Назначаются больным доброкачественной гиперплазией предстательной железы и гормональные препараты, но в последние годы значительно реже, чем в прошлом.

Кроме того, имеются данные, что экстракты половых гормонов крупного рогатого скота улучшают тонус детрузора и сфинктера. Они повышают активность железистой ткани простаты, оказывают противовоспалительное действие, увеличивают максимальную скорость тока мочи. К этим препаратам относится *раверон* (экстракт из предстательной железы половозрелых животных), *агантон* и др.

#### ***Противопоказания к медикаментозному лечению:***

- острая задержка мочи;
- увеличение мочевого пузыря, определяемое уже при пальпации;
- наличие остаточной мочи, объем которой либо уже более 100 мл, либо имеет тенденцию к увеличению;
- наличие примеси крови в моче (гематурия);
- инфекция мочевых путей;
- камни мочевого пузыря, предстательной железы;
- аномалии строения мочевого пузыря;
- выраженные органические изменения в мочевых путях, по данным специального обследования;
- наличие почечной недостаточности;
- подозрение на злокачественный процесс в предстательной железе;
- нежелание больного лечиться консервативно.

#### ***Профилактика***

Для профилактики заболевания обычно рекомендуется целый ряд

мероприятий, в том числе регулирование работы кишечника, своевременное его опорожнение. Рациональная диета, которая рекомендуется для этого, должна включать достаточное количество продуктов, содержащих большое количество клетчатки и обладающих послабляющим действием. Сюда можно отнести морковь и свежий морковный сок, красную свеклу и ее сок, чернослив, растительные масла. Если этого недостаточно, прибегают к назначению медикаментозных средств послабляющего характера.

Опорожнение мочевого пузыря должно быть своевременным, нужно стараться опорожнять его сразу по мере поступления сигнала и желания помочиться. Следует постараться ограничить до минимума прием жидкости в ближайшие часы перед отходом ко сну, а непосредственно перед сном опорожнить мочевой пузырь.

## **Рак предстательной железы**

**Злокачественная опухоль простаты.** Сама опухоль имеет вид плотного образования или узла. Как правило, этих узлов несколько, они разрастаются и сдавливают соседние ткани. Часто опухоль распространяется в направлении мочевого пузыря, сдавливает уретру и препятствует оттоку мочи из почек – возникает **гидронефроз**. Если помощь не будет оказана вовремя, человек может умереть от почечной недостаточности.

Однако опухоль может и не прорасти в соседние органы, а метастазировать в лимфоузлы, например тазовые и забрюшинные. Бывает, что первым симптомом рака простаты служит уплотнение или увеличение лимфоузла в подключичной области.

Метастазы могут также распространяться с кровью, оседая в позвоночнике, тазобедренных костях, ребрах. Иногда опухоль метастазирует и в кости черепа.

Большинство пациентов, у которых обнаружен рак предстательной железы, имеют возраст более 65 лет.

Рак развивается вследствие прогрессивного деления патологических клеток. При этом нарушается процесс их запрограммированной гибели – *апоптоз*. Он, в свою очередь, регулируется как гормональными факторами, так и факторами роста. Эти факторы способны либо замедлить, либо блокировать активность процесса.

Поскольку предстательная железа – железисто-мышечный орган,

важно отметить, что в большинстве случаев рак простаты – это *аденокарцинома*, берущая начало из клеток именно железистой, а не мышечной ткани.

## **Причины возникновения**

Причины возникновения рака предстательной железы пока точно не известны. Также ученым пока не удается связать частоту возникновения этого заболевания с социальным положением, уровнем жизни, характером труда, сексуальной активностью и болезнями, передающимися половым путем.

В то же время установлено, что рак простаты – гормонально зависимое заболевание. В частности известно, что он никогда не диагностируется у мужчин, кастрированных до полового созревания. А при назначении женских половых гормонов у пациентов наблюдается регрессия, то есть уменьшение опухоли.

Под вопросом пока остаются генетическая предрасположенность и влияние вирусных инфекций. Хотя, если у вас в роду были случаи рака простаты, у вас больше шансов им заболеть.

Предстательная железа – очень активный орган. В связи с этим в ней происходит частое деление клеток. Это повышает вероятность случайной мутации и образования злокачественных клеток. Однако рост этих клеток не начинается после первой мутации. Требуется по крайней мере пять мутаций, чтобы начался патологический процесс. Поэтому рак простаты возникает не сразу, а ступенчато. Порой проходит несколько десятилетий, прежде чем злокачественная опухоль начинает активно расти. С возрастом число мутаций накапливается.

Скрытый период развития злокачественной опухоли – это временной промежуток от момента формирования устойчивого скопления злокачественных клеток до появления первых клинических симптомов. В зависимости от индивидуальных биологических свойств опухоли этот период может составлять от 3 до 10 лет.

## **Симптомы**

Самая частая жалоба пациентов относится к акту мочеиспускания.

Вторым по частоте симптомом при этом заболевании (в отличие от доброкачественной гиперплазии простаты) бывает боль.

Бывают случаи, когда первым проявлением заболевания является примесь крови в сперме, иногда болезненные ощущения во время эякуляции.

Тем не менее одна из главных особенностей этого вида рака состоит в том, что он не дает никаких симптомов в начальной стадии развития – течение болезни скрытое.

Поэтому истинная частота заболеваемости неизвестна. Объективности мешает и то, что довольно часто рак простаты диагностируют как аденому, то есть как доброкачественную опухоль.

Когда метастазы появляются в позвоночнике, это дает боли радикулитного характера. В легкие, печень, надпочечники, центральную нервную систему метастазы первой волны обычно не распространяются.

Недержание мочи вследствие прорастания опухоли в область сфинктера мочевого пузыря бывает крайне редко. У большинства больных первыми симптомами рака простаты являются боли в области тазовых костей или позвоночника, увеличение или уплотнение подмышечных лимфоузлов. Возможен отек нижних конечностей и половых органов.

Согласно классификации Международного противоракового союза, в течении рака предстательной железы выделяют четыре стадии:

**I стадия** – T1 – опухолевый узел еще отсутствует. Единственным признаком, позволяющим заподозрить рак простаты, является увеличение концентрации *простатоспецифического антигена* (ПСА) в крови. Диагноз устанавливается при обнаружении опухолевых клеток после проведенной биопсии.

**II стадия** – T2 – опухоль определяется клинически, в пределах железы; T2a – опухоль до 1,5 см в диаметре, T2b – опухоль либо больше, либо определяется в обеих долях железы; лимфатические узлы еще не вовлечены в процесс.

**III стадия** – T3 – опухоль прорастает в капсулу простаты, в шейку мочевого пузыря или в семенные пузырьки, подвижность предстательной железы сохраняется.

**IV стадия** – T4 – опухоль неподвижна и прорастает в соседние органы.

<b>Диагностика</b>
--------------------

Диагностика рака простаты довольно сложна. Легкодоступным методом является пальцевое ректальное обследование – ПРО. У взрослого здорового мужчины при ректальном обследовании железа имеет размер каштана и плотность школьного ластика. При раке в ее структуре наблюдаются уплотнения с каменной или деревянистой плотностью. Однако эти узлы только в половине случаев оказываются раковыми. На самом деле это может быть аденома, камень, склероз простаты вследствие хронического простатита или перенесенной операции по радикальному удалению аденомы.

Ультразвуковое обследование, особенно ректальным датчиком через прямую кишку, также помогает выявить рак простаты. Иногда удается заподозрить опухоль, даже если она не была выявлена при пальпации.

Определенную роль в диагностике рака простаты имеют тесты на исследование кислой фосфатазы и на исследование специфического антигена простаты. Для этих диагностических тестов необходимо сдать кровь. Однако они не имеют самостоятельного значения. Уровень САП (специфического антигена простаты) зависит как от объема железы, так и от массы мужчины. Для выявления метастазов рака применяется рентгенологическое исследование костей.

В диагностике рака может использоваться компьютерная и магниторезонансная томография, особенно для определения распространения опухоли и метастазов в тазовых лимфоузлах.

Окончательный диагноз ставится по результатам биопсии или пунктата предстательной железы. Обычно эти исследования проводятся при помощи специальной тонкой иглы через промежность или слизистую прямой кишки.

## Лечение

В начальных стадиях заболевания эффективны радикальная простатэктомия – удаление простаты или лучевая терапия. Какой способ избавления от болезни выбрать, решает врач, учитывая желание и общее состояние пациента, а также возможность следующих осложнений:

- недержание мочи – 5 %;
- повреждение прямой кишки – 1–2 %;
  - тромбофлебит глубоких вен таза и тромбоэмболия легочной артерии – 10 %;
- импотенция – 20 %.

После операции проводят курс иммунотерапии для того, чтобы помочь организму бороться с раковыми клетками и предотвратить метастазирование.

На более поздних сроках рака простаты применяют только лучевую терапию.

Имплантиция радиоизотопов в предстательную железу может служить альтернативой как классической лучевой терапии, так и операции.

На последней стадии рака простаты лучевая терапия применяется для лечения метастазов опухоли в кости. На этой же стадии может быть проведена трансуретральная резекция предстательной железы для восстановления нарушенного оттока мочи. Но эта операция не имеет радикального значения.

Учитывая гормонально зависимый характер опухоли, до сих пор применяется кастрация (орхиэктомия). Но в последнее время все большее значение приобретает лечение препаратами, обладающими антиандрогенными свойствами. Это позволяет достичь эффекта *фармакологической* кастрации. Также практикуют гормонотерапию – лечение женскими половыми гормонами. Но надо учитывать, что большие дозы гормонов приводят к тромбозам и сердечно-сосудистым осложнениям.

В случае когда гормональное лечение не помогает, переходят к химиотерапии.

В последние 10 лет разработаны специальные радиофармпрепараты, которые вводят в вену. Радиоактивное вещество стронций-89, содержащийся в таком препарате, как, например, *метастрон*, избирательно поглощается только метастатическим очагом в костной ткани, поэтому метастрон накапливается в этих «горячих» узлах и за счет локального облучения подавляет рост опухолевых клеток в этих участках, а это, в свою очередь, сопровождается исчезновением болей.

Самым перспективным направлением в лечении рака является коррекция генных нарушений – генотерапия.

## **Профилактика**

Специфической профилактики не выявлено. Однако известно, что преобладание в рационе овощей и фруктов и ограничение животных жиров снижают риск развития опухолей. Кроме того, существуют продукты, ежедневное включение которых в ваше меню позволит предупредить



развитие рака.

Для профилактики рака особое значение имеют *витамины E, A, B* и микроэлемент *селен*.

Суточная доза витамина E – 50 мг. Достаточно этого витамина содержится в растительном масле и зелени. Провитамин A – каротин – содержится в моркови, абрикосах; витамин A – в рыбе и рыбной печени. Суточная потребность в нем – 25–50 мг.

Витамины группы B содержатся в злаках, зерновых, соевых продуктах, капусте, шпинате, мясных продуктах. Суточная потребность в них – 1,5–3 мг. Суточная потребность в селене – 200 мкг, а содержится он в мясных продуктах, печени, зерновых. Кроме того, витамин E и селен замедляют процесс старения.

Но в продуктах этих веществ находится недостаточно, поэтому рекомендуется прием витаминно-минеральных комплексов, содержащих эти полезные вещества.

Также организму необходима клетчатка – пищевые растительные волокна. Их много в отрубях, цельном зерне. Не последнюю роль в профилактике рака простаты играют и полиненасыщенные жирные кислоты. Ими богаты нерафинированные растительные масла и морская рыба. Палтус, мойва и лосось содержат особо ценные ненасыщенные жиры.

**Своевременное обследование** – еще одно важное условие профилактики рака. Речь идет о ПРО – пальцевом ректальном обследовании, УЗИ – ультразвуковом исследовании и САП – анализе крови на специфический антиген простаты. Первые два обследования нужно проходить всем мужчинам, достигшим 50 лет. Если отклонений от нормы нет – проводить их нужно каждые 5 лет. Если обнаружены отклонения, врач порекомендует сделать анализ крови на ПСА. Но это не дает окончательного диагноза. Тогда назначают дополнительное обследование – биопсию.

**Факторы, увеличивающие риск:**

- злоупотребление жирной пищей, особенно на фоне снижения в рационе доли продуктов растительного происхождения;
- низкая физическая активность;
- курение.

## Рак яичка

Опухоли яичка обычно бывают злокачественными и встречаются в основном у молодых мужчин. Признаками злокачественных опухолей яичка могут быть увеличение паховых лимфатических узлов, водянка яичка, отек нижней конечности на стороне поражения, обусловленный нарушением оттока лимфы, слоновость. Эти опухоли могут вырабатывать половые гормоны, а это приводит к преждевременному половому созреванию у мальчиков.

**Рак яичка** – наиболее распространенное злокачественное образование у мужчин от 15 до 34 лет. Почти 100 % обнаруженных на ранней стадии раковых опухолей яичка успешно излечиваются. При позднем обнаружении прогноз обычно не столь благоприятен.

## Причины возникновения

Причины возникновения рака яичек неизвестны. У мужчин, родившихся с неопущенными яичками, риск рака несколько выше по сравнению с остальными. Хирургическая коррекция не снижает опасности, но облегчает обнаружение опухоли.

Мужчины, сами заметившие изменения, как правило, говорят, что сначала перенесли какую-либо травму яичек и только потом обнаружили опухоль. Сама по себе травма не может привести к появлению опухоли. Но, возможно, рубцевание и атрофия тканей, впоследствии происходящие на месте травмы, могут вызвать изменения, способствующие злокачественным преобразованиям клеток. Некоторые врачи считают, что мужчины с атрофией яичек и те, кто перенес свинку с последующим воспалением яичек (орхитом), подвержены большему риску.

## Симптомы

Некоторые пациенты жалуются на боли и ощущение тяжести в мошонке, но все-таки почти все случаи рака яичек начинаются с появления безболезненного образования. Другие симптомы – боль в спине, кашель, потеря веса, – как правило, свидетельствуют о появлении метастазов.

**Отмечаются следующие стадии развития опухоли:**

- опухоль непосредственно в яичке;
- опухоль распространилась на близлежащие лимфатические узлы;

- отдаленное распространение – метастазы.

## Диагностика

Для определения степени распространения опухоли каждый мужчина подвергается компьютерной томографии и рентгену грудной клетки, а также сдает анализ крови, что дает возможность проверить функции большинства органов, особенно печени. Так же как и при раке простаты, вырабатываемые злокачественными клетками вещества – «опухолевые метки» – свидетельствуют о наличии рака. В настоящее время врачи выявляют примерно 50 % раковых опухолей яичек во время обычного осмотра.

В случаях подозрения на рак яичка врачи не делают биопсию, поскольку шансы распространения злокачественных клеток очень велики.

## Лечение

Опухоль яичек отличается от опухоли простаты тем, что в яичках злокачественными могут становиться несколько типов клеток, а потому и лечение в каждом случае будет различным. Разумеется, во всех случаях пораженное яичко удаляется хирургическим путем. Лучевой терапии брюшной полости и паха подвергаются пациенты с наиболее распространенной формой опухолей – *семиномой*, или опухолью семенной железы, при условии, что она обнаружена на I или на ранней II стадии. При развитых опухолях лучевая терапия не столь эффективна. Степень излечимости семиномы сегодня выше 80 %.

Для других типов клеток, сгруппированных в *несеминозные* опухоли, обычной формой лечения в первой стадии является хирургическая операция с целью удаления близлежащих лимфатических узлов; степень благоприятного исхода здесь также приближается к 80 %. При современном развитии химиотерапии многие врачи вообще отказываются от хирургических методов.

У большинства мужчин бывают рецидивы. Но все же химиотерапия с хирургией или без нее излечивает большинство несеминозных опухолей.

Способа **предупреждения** рака яичек нет – единственной защитой является раннее обнаружение опухоли.

## Рак полового члена и мочеиспускательного канала

**Рак полового члена и мочеиспускательного канала** встречается обычно у пожилых мужчин и, как правило, является следствием хронических воспалительных заболеваний крайней плоти и уретры. Рак кожи мошонки нередко развивается у лиц, работа которых связана с загрязнением тела продуктами неполного сгорания угля, машинным маслом. Рак пениса и кожи мошонки может иметь вид уплотнения, незаживающих язв, сосочковых разрастаний, похожих на остроконечные кондиломы. Как правило, увеличиваются регионарные лимфоузлы.

При вовлечении в процесс мочеиспускательного канала появляются гнойные выделения, нарушается мочеиспускание.

## Лечение

Лечение может быть и оперативным, и лучевым.

## Гинекомастия

Так называется увеличение у мужчин грудных желез по женскому типу вследствие *эндокринных нарушений*.

На ранней стадии мужчина обычно замечает упругое подвижное образование размером с пуговицу, расположенное под соском. Позднее выпуклость становится более заметной. Зачастую увеличивается только одна грудная железа. Боль обычно сигнализирует об инфекции, хотя умеренная болезненность иногда появляется и при обычной *гинекомастии*.

Не путайте это заболевание с увеличением размера грудной железы вследствие ожирения. При ожирении ткань железы обогащается жиром и становится на ощупь мягче, чем обычно. Но учтите, что ожирение способствует развитию гинекомастии, поскольку жир обычно участвует в преобразовании мужских гормонов в женские.

Грудные железы увеличиваются из-за эстрогенной стимуляции, в частности у мужчин, принимающих эстрогены при лечении рака простаты. К такому расстройству могут привести и серьезные повреждения печени типа алкогольного цирроза; нормальные клетки печени обычно инактивируют эстроген.

Понижение уровня мужских гормонов на фоне нормального уровня эстрогена приводит к повышению относительного уровня последнего. Так бывает в результате инфекций или заболеваний яичек, а также после

кастрации.

Некоторые лекарственные препараты также могут повлиять на уровень тестостерона. Таковы новый и эффективный противогрибковый антибиотик *кетоконазол*, или *низорал*, и *спиронолактон*, или *алдактон*, часто используемый в сочетании с гипотензивными и мочегонными средствами для снижения потерь калия с мочой. Другие средства, способные вызвать гинекомастию: *реланиум*, или *валиум*, *метронидазол*, или *флагил*, *ранитидин*, или *зантак*, и *теофиллин*.

Существует и **физиологическая гинекомастия**. На протяжении трех периодов жизни мужчины его грудные железы припухают в результате нормальных, то есть физиологических, гормональных изменений. Врачи не считают это заболеванием, но многим мужчинам подобные явления удовольствия не доставляют.

Три периода жизни мужчины, в которые может появиться гинекомастия.

I – у новорожденных мальчиков в течение первых нескольких недель жизни грудные железы увеличиваются под влиянием материнского эстрогена.

II – во время полового созревания повышается уровень как мужских, так и женских гормонов, но последние могут преобладать. В результате у многих подростков наблюдается гинекомастия, иногда в достаточной степени, чтобы встревожить и их самих, и родителей, заставляя многократно консультироваться у врачей. Лечение в такой ситуации должно служить разъяснение происходящего и утешение, что через несколько лет все нормализуется.

III – по достижении 65-летнего возраста 40 % мужчин замечают у себя гинекомастию. Вероятно, это происходит из-за снижения уровня тестостерона с большей скоростью, чем падает уровень эстрогена.

**Лечение** заболевания требуется в редких случаях, поскольку в основном гинекомастия обычно проходит сама либо со временем, либо после устранения вызвавшей ее причины.

## Рак груди

**Рак груди** – злокачественная опухоль грудной железы – ведущее

злокачественное заболевание среди женщин, насчитывающее примерно 150 тыс. новых случаев в год. Мужчины составляют 1 % от общего числа заболевших. Это число, конечно, нельзя считать ужасающим, но проблема тем не менее есть. Уровень смертности от этого заболевания у мужчин выше, поскольку они, в отличие от женщин, не проявляют по поводу состояния своей грудной железы никакой озабоченности.

Поэтому при возникновении любых новообразований в груди рекомендуем обращаться к специалистам для постановки своевременного и точного диагноза.

## Сексуальные расстройства у мужчин

*Сексуальное поведение* – одно из неповторимых свойств личности. Главные черты сексуальности – либидо и темперамент, частота половых контактов и яркость сексуальных переживаний – определяются множеством факторов. Среди них – этнические обычаи, климато-географические и социально-бытовые условия, конституция и физическое развитие человека, особенности его характера и воспитания, индивидуальный порог возбудимости эрогенных зон и умение сексуальных партнеров активизировать эти зоны, а также, конечно, возраст.

Сексуальность начинает развиваться с периода полового созревания, когда формируются вторичные половые признаки и появляется сексуальное влечение, – в 11–15 лет. В этот период резко возрастает секреция половых гормонов. Под влиянием этих гормонов – андрогенов – формируется определенное телосложение, внешность и поведение. Андрогены отвечают также за сексуальное влечение – либидо, причем как у мужчин, так и у женщин. А так как у подростков-мальчиков их секретировается, естественно, больше, чем у девочек, то и переходный период у них протекает драматичнее. Он сопровождается более яркими сексуальными переживаниями и часто служит причиной конфликтов.

С возрастом постепенно секреция гормонов уменьшается, сексуальность у мужчин падает, в то время как у женщин нередко даже возрастает, поскольку соотношение гормонов у них изменяется в сторону андрогенов.

Вообще сексуальность как физиологическое явление, в отличие от обывательского толкования этого понятия, представляет собой сложную и слаженную деятельность многих систем и органов. Совершенно условно биологическая сущность пола по своим проявлениям расчленена на половое влечение (либидо) и половой акт (коитус). Последний в нормальных условиях должен протекать в последовательных фазах: кровенаполнение полового члена (эрекция), непосредственно соединение половых органов партнеров (копуляция), семяизвержение (эякуляция), сопровождающееся оргазмом.

Четко определить проблему сексуальных расстройств трудно.

Во-первых, не существует общепринятых норм и стандартов как частоты и продолжительности полового акта, так и достигаемого при этом удовлетворения. Общеизвестно, что наряду с обладающими повышенной сексуальностью существуют лица половосдержанные и даже холодные.

Во-вторых, сексуальное влечение и поведение меняются с возрастом. У большинства 50-летних мужчин заметно снижается либидо, и для сексуального возбуждения требуется более продолжительное время и подготовка. Может сокращаться продолжительность эрекции, а эякуляция, напротив, наступает позже и становится не такой энергичной. Оргазм уже не такой яркий.

Таким образом, расстройства половой функции мужчин не всегда являются патологией, а порой лишь отражают естественный физиологический спад. Это так называемые *мнимые половые расстройства*. Впрочем, это не означает, что такие сексуальные расстройства не нужно корректировать.

**Сексуальные, или половые, расстройства** заключаются в нарушении сексуальных проявлений – полового влечения, половой возбудимости, нарушении эрекции и эякуляции, что приводит к нарушению половой жизни. Все сексуальные расстройства делятся на *первичные* и *вторичные*.

*Первичные сексуальные расстройства* возникают в случае патологии или повреждения половых органов, приводящих к невозможности осуществления половой жизни. Наиболее распространенным из них является *импотенция*.

Но большая часть сексуальных расстройств, как правило, – *вторичные*, то есть являются следствием тех или иных заболеваний не только половых органов, но и всего организма в целом.

В зависимости от поражения органов и систем, обеспечивающих нормальное протекание сексуальных функций, все половые расстройства условно подразделяют на несколько групп.

### ***Нейроэндокринные сексуальные расстройства***

Эти расстройства обусловлены поражением центральной нервной системы или отдельных эндокринных желез – гипофиза, надпочечников, яичек. Это происходит из-за опухолей, воспалительных процессов, нарушения кровоснабжения этих органов или генетических аномалий. Вследствие этого нарушается регуляция половых функций, которая определяет энергетический уровень сексуальности, приводит к снижению, реже – к повышению полового влечения, что проявляется *гипо-* или *гиперсексуальностью*.



### ***Нервно-психические сексуальные расстройства***

Сексуальные расстройства, вызванные нервно-психическими нарушениями, являются наиболее многочисленными. Они также могут быть *первичными* и *вторичными*.

***Вторичные нервно-психические сексуальные расстройства*** обусловлены в основном психическими заболеваниями.

***Первичные*** вызываются дезорганизацией сексуальной сферы и развиваются, как правило, у мужчин, отличающихся повышенной впечатлительностью и ранимостью. Причиной их возникновения могут стать психологически травмирующие ситуации в интимной близости – отталкивающие детали физического облика или поведения партнерши. В связи с этим появляются комплексы и естественные сексуальные раздражители превращаются в *условный тормоз*. Такие нарушения сексуальной функции, особенно в начальном периоде, принято относить к так называемым *мнимым сексуальным расстройствам*.

## **Нарушения эрекции**

***Нарушения эрекции*** составляют самостоятельные группы сексуальных расстройств. Они могут наблюдаться при заболеваниях спинного мозга, поражении кавернозных тел пениса, застойно-воспалительных изменениях мочеполовой системы.

## **Мнимые сексуальные расстройства**

Это особая группа расстройств нервно-психического происхождения. Они характеризуются жалобами на недостаточность сексуальных функций при объективном отсутствии отклонений. Мнимые сексуальные расстройства проявляются в нескольких вариантах.

Одни мужчины предъявляют к себе завышенные требования, например, пожилой мужчина жалуется на задержку или отсутствие эякуляции при ежедневных половых контактах. Другие приписывают себе воображаемые половые изъяны. То им кажется, что у них головка пениса недостаточно или чрезмерно закрыта крайней плотью; то, что левое яичко располагается в мошонке ниже правого. То есть часто норма выдается за патологию. У некоторых мужчин обнаруживается неадекватная реакция на физиологические колебания сексуальных проявлений, например ускорение эякуляции после длительного периода воздержания.

При отсутствии своевременно принятых мер эти мнимые расстройства могут перерасти в истинные.

## **Невроз ожидания неудачи**

*Невроз ожидания неудачи* – наиболее частый вариант первичных сексуальных расстройств нервно-психического происхождения. Он нередко формируется сразу же после первой неудачной попытки полового сближения. Возникший страх перед ее повторением приводит к формированию порочного круга, когда каждая последующая попытка делает менее вероятным благоприятное завершение интимной близости.

У молодых мужчин с незначительным опытом невроз ожидания неудачи проявляется преждевременным семяизвержением или его отсутствием, а также слабостью эрекции. Постепенно появляются новые симптомы, в том числе снижение полового влечения, завершается все формированием навязчивого страха перед интимной близостью – *коитофобией*.

Здесь также необходимо своевременное вмешательство опытного сексопатолога для предотвращения перерастания мнимого сексуального расстройства в истинное.

## **Сексуальные расстройства при простатите**

Эти нарушения относятся ко вторичным сексуальным расстройствам. В начальной стадии проявляются преждевременной эякуляцией. В дальнейшем присоединяется ослабление эрекции, которое влечет за собой снижение полового влечения.

## **Импотенция**

*Импотенция* – половое бессилие – состояние, при котором мужчина не может совершить половой акт при сохранении желания. Импотенцией следует считать полное отсутствие эрекции или столь сильное ее ослабление, которое делает невозможным введение пениса во влагалище. Кстати, считается, что этот термин уже устарел и сейчас правильнее употреблять словосочетание *эректильная дисфункция*.

В среднем каждый десятый мужчина в возрасте от 20 до 50 лет страдает теми или иными нарушениями эрекции. Проблемы учащаются с

возрастом и у мужчин постарше встречаются уже в половине случаев из ста. Но обратиться к врачу решается далеко не каждый.

## Причины возникновения

Механизм эрекции принадлежит к числу уникальных, до конца не изученных процессов. Эректильные расстройства могут носить *нервно-психический, гормональный* или *сосудистый* характер. Сосудистые факторы составляют до 60 % всех причин органической импотенции. Особенно часто приводит к импотенции заболевание *атеросклерозом* и *системной варикозной болезнью*.

Импотенция может быть следствием заболеваний желез внутренней секреции.

Импотенция может возникнуть в результате травм костей таза и промежности или травматичных операций на промежности и предстательной железе.

*Простатит* и *аденома простаты* не являются прямыми причинами импотенции, но усугубляют расстройства эрекции.

Вредным воздействием на мужские половые органы обладают ионизирующее облучение, электромагнитные колебания сверхвысокой частоты, ряд химических веществ, в том числе пестициды, диоксины, гербициды, нередко присутствующие в воде и продуктах питания.

Вероятность импотенции увеличивается с *возрастом*. Вызывается это околотоврастными причинами: болезнями, приемом медикаментов, снижением функции желез внутренней секреции, хронической усталостью, психологическими и бытовыми проблемами.

*Алкоголь* сам по себе импотенции не вызывает. Однако его высокие дозы влияют на нервную систему, на психику, поражают эндокринные органы, в том числе и половые железы. Органами-мишенями этилового спирта являются головной мозг, печень и яички. Но невозможность совершить половой акт из-за приема больших доз алкоголя как импотенция не квалифицируется.

Импотенцией не считается и первая неудача с новой половой партнершей. Часто причиной здесь может быть либо перевозбуждение от предстоящей половой близости, либо невроз ожидания неудачи.

Врожденные формы импотенции встречаются редко.

Что касается приема медикаментов, то такие препараты, как *раунатин*, *раувазан*, *адельфан* и *клофелин*, назначаемые при гипертонии, могут

снизить половую потенцию. *Гипотензивные препараты* последнего поколения этого недостатка лишены. Чрезмерное употребление *снотворных и успокаивающих средств* тоже может привести к преходящему нарушению половой функции.

## **Диагностика**

Прежде всего необходимо исключить органические причины; это можно сделать с помощью изучения ночных эрекций. Дело в том, что в течение ночного сна бывает 5–6 эрекций продолжительностью 15–30 минут.

Если у пациента при обследовании выявляются полноценные ночные эрекции, то, скорее всего, заболевание носит функциональный характер. Как правило, в этом случае не требуется активного лечения. Выполнение рекомендаций сексопатолога может привести к восстановлению эрекции. Если ночных эрекций нет, то заболевание считается органическим и сексопатолог этому больному не поможет.

Для подтверждения органического характера импотенции необходимо провести дополнительные обследования, включая определение содержания тестостерона и пролактина в крови.

Если выявляется снижение тестостерона, то трансплантация чистых линий живых культур клеток Лейдига, вырабатывающих этот гормон, обычно приводит к излечению. Применение тестостерона в инъекциях имеет много побочных эффектов и особенно нежелательно после 45 лет.

Если диагноз органической импотенции поставлен окончательно, врач обязан проинформировать больного о возможных способах лечения, его рисках, сроках и альтернативах.

## **Лечение**

Лечение сексуальных расстройств, как правило, комплексное. Сексопатолог в каждом конкретном случае определяет оптимальную схему терапии. Если нарушения вызваны нервно-психическими причинами, применяют психотерапию и физиотерапию. А в тех случаях, когда они вызваны стойким поражением механизмов, обеспечивающих половые функции, применяют более мощные медикаментозные, а иногда и хирургические методы, направленные на восстановление разрушенных функций.

В настоящее время в арсенале урологов имеются уже наработанные методики по восстановлению механизмов эрекции. Они разнообразны. Есть таблетированные препараты «Виагра», улучшающие эрекцию до степени, позволяющей совершить половой акт. В тех случаях, когда «Виагра» противопоказана, можно освоить методику самоинъекций в половой член фармакологических препаратов, вызывающих набухание и уплотнение полового члена. Наконец, есть самые разнообразные хирургические методики по вживлению протезов в половой член.

Таким образом, ни в коем случае не следует отчаиваться и скрывать свои недостатки от специалистов. В наши дни, когда при особо сильном желании можно даже сменить пол, не стоит отказываться от восстановления самых естественных человеческих функций.

## Климактерический период у мужчин

**Климакс** – слово греческое. Современники Гиппократы никакого медицинского смысла в него не вкладывали – в их времена так называлась лестница. Но специалисты выбрали именно это слово в качестве медицинского термина из-за очевидного сходства понятия «лестница» с многоступенчатой чередой гормональных перемен, происходящих в организме человека в период физиологического угасания функции половой системы.

Мы как-то уже привыкли, говоря о климаксе, иметь в виду исключительно слабый пол. Но климакс бывает, естественно, и у мужчин. Наступает он в возрасте 50–60 лет, когда организм начинает снижать выработку мужских половых гормонов. Падает концентрация *тестостерона* в крови. А от его уровня зависит, насколько мужественно выглядит мужчина и какой он любовник (снижение полового влечения пропорционально уровню тестостерона в крови). Тестостерон прибавляет работоспособности, улучшает настроение, укрепляет кости и мышцы. Именно все это мужчина начинает постепенно терять с наступлением климакса.

Продолжительность климактерического периода значительно варьируется. Условно считают, что климакс у мужчин заканчивается к 75 годам.

Этот «трудный возраст» сопровождается определенными проблемами.

**Андропауза** (так называется период естественного физиологического старения у мужчин), в отличие от климакса у женщин, наступает постепенно и не столь драматично. Хотя неприятные симптомы проявляются в тех же сферах, что и у женщин.

Нарушается работа сердечно-сосудистой системы. Могут отмечаться сердцебиение и боли в области сердца, ощущение пульсации в голове, головокружение, повышение давления.

Снижается уровень половых гормонов, расслабляется деятельность эндокринной системы. Заметно снижается тонус мышц, увядает кожа. Часто снижается работоспособность. Самочувствие и настроение приобретают неустойчивый характер. Становится заметной эмоциональная ранимость мужчин. Многие страдают от повышенной потливости.

Нарушается связь между гипоталамусом, гипофизом и яичками. Это

приводит к самому печальному для мужчины – ослаблению сексуальных возможностей. Уменьшается секреция предстательной железы и семенных пузырьков. В итоге мужчину может постигнуть неудача в постели. Боясь таких неудач, он начинает воздерживаться от секса. А это, в свою очередь, тормозит выработку гормонов. Круг замыкается – мужчина, еще способный к полноценной сексуальной жизни, сам отказывается от нее.

Многие мужчины, вступив в период андропаузы, считают сексуальные неудачи неизбежными. Это не так. Несмотря на то что с возрастом половая функция снижается, прямой зависимости между импотенцией и климаксом нет.

При нарушении потенции врач должен определить, имеет ли это органический или психогенный характер. Очень часто помощи узкого специалиста – уролога или андролога – оказывается вполне достаточно. Иногда достаточно упорядочить режим дня и двигательную активность, провести несколько процедур массажа предстательной железы, устраняющего застойные явления в половых органах, возобновить половую жизнь – и организм сам восстановит выработку гормонов.

Вообще регулярные занятия сексом очень важны. Дело в том, что чем дольше воздержание, тем труднее восстанавливаются функции.

Кроме того, злоупотребление алкоголем и курение, лишний вес и малоподвижный образ жизни способны сделать сексуальную проблему более острой.

Иногда врачи назначают синтетические препараты тестостерона. Они помогают многим, но, к сожалению, имеют коварный побочный эффект – угнетают выработку организмом собственных гормонов.

## Часть II. Сердечно-сосудистая и дыхательная системы

Заболевания сердечно-сосудистой системы представляют одну из наиболее распространенных причин мужской смертности.

Во-первых, это **атеросклероз** – пожалуй, самый коварный враг любых сосудов человеческого организма.

Во-вторых, **гипертензия (гипертония)** – первый вестник сердечно-сосудистых заболеваний.

В-третьих, **инсульт** – тяжелое последствие поражения сосудов мозга.

И в-четвертых, это **варикозное расширение вен** – распространенное и довольно опасное заболевание, возникающее в результате растяжения венозных стенок и нарушения работы венозных клапанов.

Все эти заболевания тесно связаны между собой и могут иметь одинаковые последствия и осложнения. Так, например, если у человека были выявлены гипертония или атеросклероз, он имеет практически одинаковые шансы получить **инфаркт миокарда**. Ведь для сердца не имеет значения, что приводит к закупорке сосуда – атеросклеротическая бляшка, перекрывшая просвет сосуда, или сгусток крови, образовавшийся из-за повышенной свертываемости крови при гипертонии.

Кроме того, эти болезни часто сопровождают друг друга. О тесной взаимосвязи различных сосудистых заболеваний свидетельствует, к примеру, определение **ишемической болезни сердца**: «Ишемическая болезнь сердца – сердечная форма атеросклероза, проявляющаяся хроническими заболеваниями: кардиосклерозом, аритмиями, стенокардией и остро протекающим инфарктом миокарда».

Причины возникновения различных заболеваний сосудов зачастую одни и те же.

Одним из наиболее распространенных заболеваний дыхательной системы является **бронхиальная астма**.



## Строение и функции органов сердечно-сосудистой системы

К сердечно-сосудистой системе относятся сердце и кровеносные сосуды. Движение крови в теле обеспечивается работой сердца. Кровь – это главная транспортная система организма: она снабжает все органы и ткани кислородом и питательными веществами. Отработанные вещества, отходы жизнедеятельности клеток, шлаки также поступают в кровь и вместе с ней переносятся к тем органам, которые ответственны за очищение организма.

Итак, основной функцией сердечно-сосудистой системы является обеспечение тока физиологических жидкостей – *крови и лимфы*. Благодаря этому в организме происходят следующие очень важные процессы:

- клетки снабжаются питательными веществами и кислородом;
- из клеток удаляются отработанные продукты жизнедеятельности;
- транспортируются гормоны, и, соответственно, осуществляется гормональная регуляция функций организма;
- обеспечивается терморегуляция и равномерное распределение температуры тела (за счет расширения или сужения кровеносных сосудов кожи);
- перераспределяется кровь между работающими и неработающими органами.

Работу сердечно-сосудистой системы регулируют, во-первых, ее собственные внутренние механизмы, в том числе мышцы сердца и сосудов, а во-вторых, нервная система и система желез внутренней секреции.

**Сердце** является центральным органом системы кровообращения. Его основная функция – проталкивание крови в сосуды и обеспечение непрерывной циркуляции крови по организму. Сердце – полый мышечный орган размером примерно с кулак, оно расположено почти в центре грудной клетки, за грудиной, и лишь немного смещено влево.

Сердце человека разделено на 4 камеры. Каждая камера имеет мышечную оболочку, способную сокращаться, и внутреннюю полость, в которую поступает кровь (*рис. 2*).

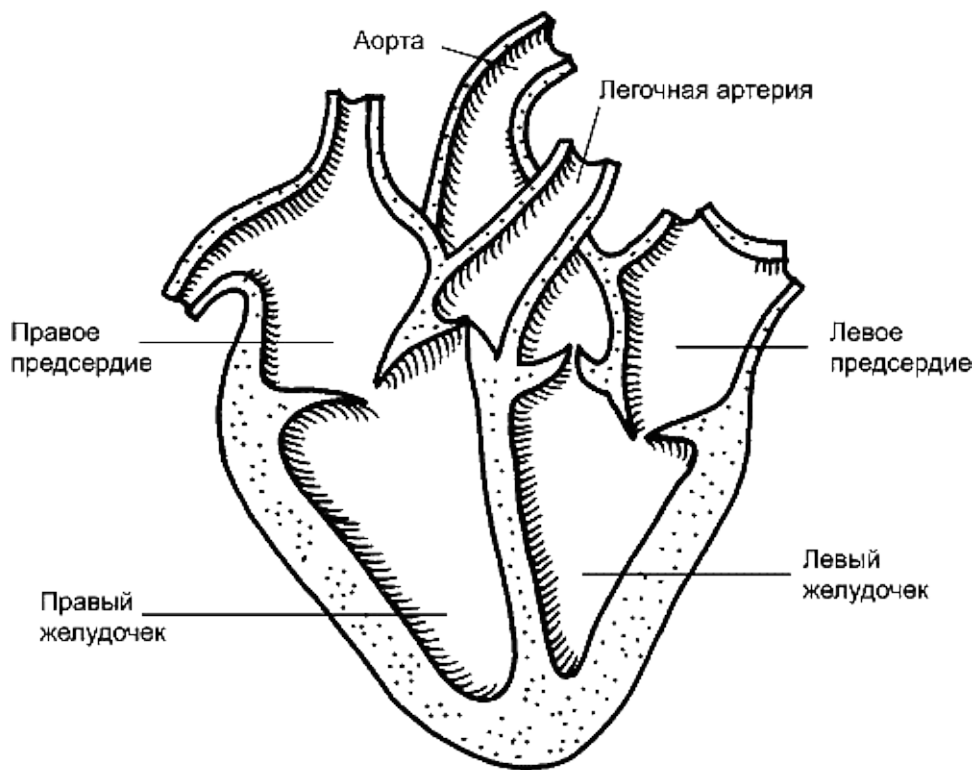
Две верхние камеры называются *предсердиями* (правое и левое). В них кровь поступает из двух крупных сосудов.

В правое предсердие кровь поступает из двух вен – верхней полой вены и нижней полой вены, в которых собирается кровь со всего организма.

Две нижние камеры сердца называются *желудочками* (также правый и левый). В желудочки кровь поступает из предсердий: в правый желудочек – из правого предсердия, а в левый желудочек – из левого предсердия.

Из желудочков кровь поступает в артерии (из левого желудочка – в *аорту*, из правого – в *легочную артерию*).

В левое предсердие по легочным венам поступает кровь, обогащенная кислородом в легких. Кровь, богатая кислородом, называется *артериальной*.



**Рис. 2.** Строение сердца человека

Из левого предсердия артериальная кровь направляется в левый желудочек, а оттуда – в аорту, самую крупную из всех артерий. Ну а дальше эта артериальная кровь, богатая кислородом, разносится по всем органам нашего тела, питая каждую клеточку организма.

В правое предсердие поступает кровь, оттекающая от всех органов и тканей организма. Эта кровь уже отдала кислород тканям, поэтому содержание кислорода в ней низкое. Кровь, бедная кислородом, называется *венозной*.

Из правого предсердия венозная кровь поступает в правый желудочек, а из правого желудочка – в легочную артерию. Легочная артерия

направляет кровь к легким, где кровь снова обогащается кислородом. Ну а богатая кислородом кровь вновь отправляется в левое предсердие.

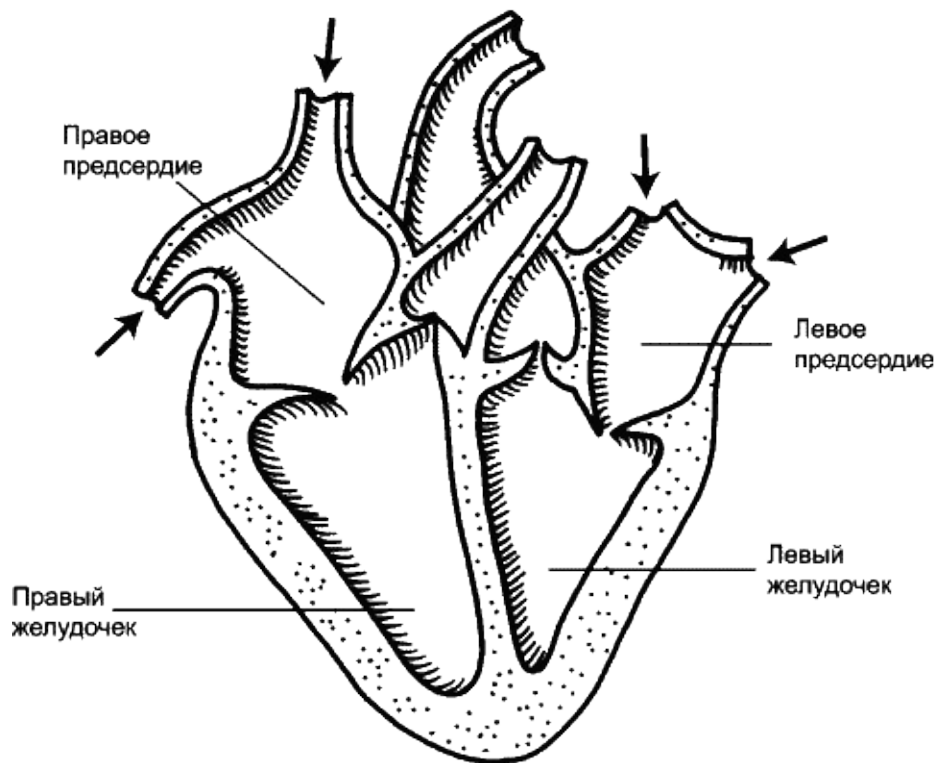
Стенки сердца содержат особую мышечную ткань, называемую *сердечной мышцей*, или *миокардом*. Как и любая мышца, миокард обладает способностью сокращаться.

Когда эта мышца сокращается, объем полостей сердца (предсердий и желудочков) уменьшается, и кровь вынуждена покинуть полости. Чтобы не пустить кровь туда, куда ей течь не следует, на помощь приходят клапаны. *Клапаны* – это специальные образования, которые препятствуют движению крови в обратном направлении.

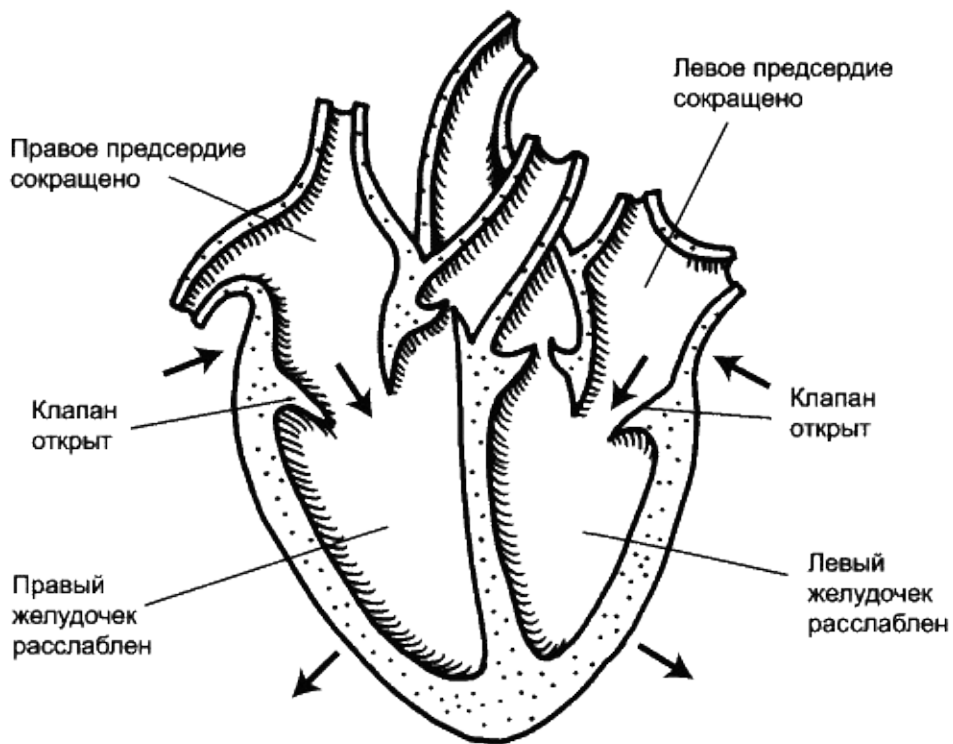
Важной особенностью сердечной мышцы является ее способность сокращаться без влияния внешнего нервного импульса (импульса со стороны нервной системы). Сердечная мышца сама производит нервные импульсы и сокращается под их влиянием. Импульсы нервной системы не вызывают сокращений сердечной мышцы, но они могут изменять частоту этих сокращений. Другими словами, нервная система, возбужденная страхом, радостью или же ощущением опасности, заставляет сердечную мышцу сокращаться быстрее, и, соответственно, быстрее и сильнее начинает биться сердце.

Также при физической нагрузке работающие мышцы испытывают повышенную потребность в питательных веществах и кислороде, поэтому сердце сокращается сильнее и чаще, чем в покое.

Сердце человека сокращается в определенной последовательности (рис. 3–5).

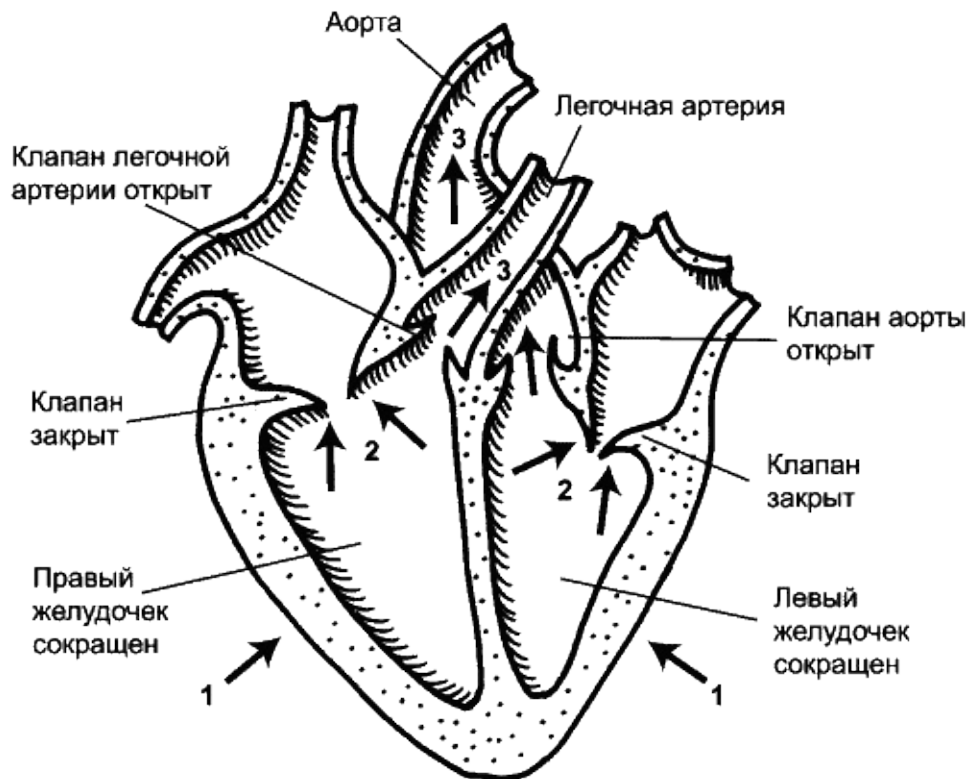


*Рис. 3. Первая фаза сердечного цикла. Стрелками указано направление движения крови в предсердие*



*Рис. 4. Вторая фаза сердечного цикла. Стрелки показывают*

направление движения стенок камер сердца (сокращение предсердий и расслабление желудочков)



**Рис. 5.** Третья фаза сердечного цикла. Стрелками указаны: 1 – сокращение стенок желудочков; 2 – закрытие клапанов между предсердиями и желудочками; 3 – выбрасывание крови из левого желудочка в аорту, а из правого – в легочную артерию

Вначале сокращаются *предсердия*, выталкивая кровь в желудочки. Во время сокращения предсердий желудочки расслаблены, что облегчает проникновение в них крови. После сокращения предсердий начинают сокращаться *желудочки*. Они выталкивают кровь в артерии. Во время сокращения желудочков предсердия находятся в расслабленном состоянии, и в это время в них поступает кровь из вен. После сокращения желудочков наступает фаза общего расслабления сердца, когда и предсердия и желудочки находятся в расслабленном состоянии. За фазой общего расслабления сердца следует новое сокращение предсердий.

Фаза расслабления необходима не только для отдыха сердца – в эту фазу происходит наполнение полостей сердца новой порцией крови.

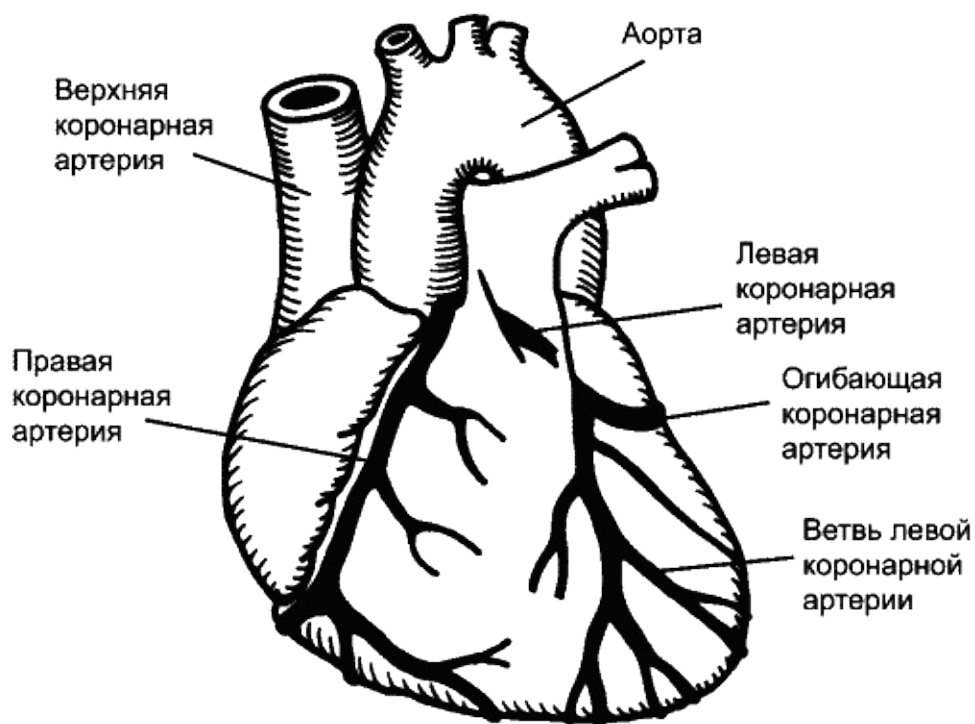
В обычных условиях фаза сокращения желудочков примерно в 2 раза короче, чем фаза их расслабления, а фаза сокращения предсердий в 7 раз

короче фазы их расслабления.

Если мы зададимся целью посчитать, сколько же на самом деле работает наше сердце, то получится, что из 24 часов в сутки желудочки работают около 12 часов, а предсердия всего 3,5 часа. То есть большую часть времени сердце находится в состоянии расслабления. Это и позволяет сердечной мышце работать без утомления в течение всей жизни.

При мышечной работе длительность фаз сокращения и расслабления укорачивается, а вот частота сокращений сердца возрастает.

Само сердце имеет чрезвычайно богатую сосудистую сеть. Сосуды сердца еще называют *коронарными* (от лат. «кор» – сердце), или *венечными*, сосудами (рис. 6).



**Рис. 6.** Кровоснабжение сердца

В отличие от других артерий организма, в коронарные артерии кровь поступает не во время сокращения сердца, а во время его расслабления. При сокращении сердечной мышцы сосуды сердца сжимаются, поэтому крови сложно течь по ним. Когда же сердечная мышца расслабляется, сопротивление сосудов падает, что позволяет потоку крови свободно по ним продвигаться.

**Кровеносные сосуды** – это артерии, вены и капилляры.

**Артерии** – это сосуды, по которым кровь движется от сердца. В

большом круге кровообращения по артериям течет артериальная кровь, в малом круге – венозная. Артерии имеют толстые стенки, состоящие из мышечных, коллагеновых и эластических волокон. Благодаря этому артерии легко восстанавливают свою форму (сужаются) после их растяжения (расширения) большой порцией крови.

**Вены** – это сосуды, по которым кровь движется к сердцу. В большом круге кровообращения по венам течет венозная кровь, а в малом – артериальная.

Стенки вен менее толстые, чем стенки артерий, и содержат меньше мышечных волокон и эластических элементов.

Отличительной особенностью крупных вен конечностей (особенно ног) является наличие специальных образований на их внутренней стенке – клапанов. Наличие клапанов обеспечивает ток крови по венам только в одном направлении – к сердцу, а по артериям – от сердца.

Изнутри стенки артерий и вен покрыты тонким, толщиной всего в одну клетку, слоем *эндотелия*. Эта тонкая оболочка называется *интимой*.

Эндотелиальные клетки – интимы – обладают важной особенностью: они выделяют различные вещества, которые препятствуют образованию сгустков крови (*тромбов*), а значит, и свертыванию крови. Поэтому кровь остается жидкостью, которая свободно течет по кровеносному руслу.

Из артерий кровь поступает в капилляры.

**Капилляры** – это мельчайшие сосуды, настолько тонкие, что вещества могут свободно проникать через их стенку.

Через кровеносные капилляры питательные вещества и кислород переходят из крови в клетки, а углекислый газ и другие продукты жизнедеятельности, напротив, проникают из клеток в кровь.

Если концентрация какого-то вещества (например, кислорода) в крови капилляра больше, чем в межклеточной жидкости, то это вещество переходит из капилляра в межклеточную жидкость (и далее – в клетку). Если в межклеточной жидкости концентрация какого-то вещества (например, углекислого газа) больше, чем в крови капилляра, это вещество переходит из межклеточной жидкости в капилляр.

Суммарная длина кровеносных капилляров в организме человека равна примерно 100 тыс. км. Такой нитью можно 3 раза опоясать земной шар по экватору! Общая поверхность кровеносных капилляров в организме равна примерно 1,5 тыс. га.

Из общего числа кровеносных капилляров в покое функционирует только небольшая часть – порядка 30 %. Остальные капилляры находятся в «спящем» состоянии, и кровь по ним не течет. Эти «спящие» капилляры

открываются, когда необходима повышенная деятельность того или иного органа. Например, «спящие» капилляры кишечника открываются при пищеварении, «спящие» капилляры высших отделов головного мозга – при умственной работе, «спящие» капилляры скелетных мышц – при сокращении скелетных мышц.

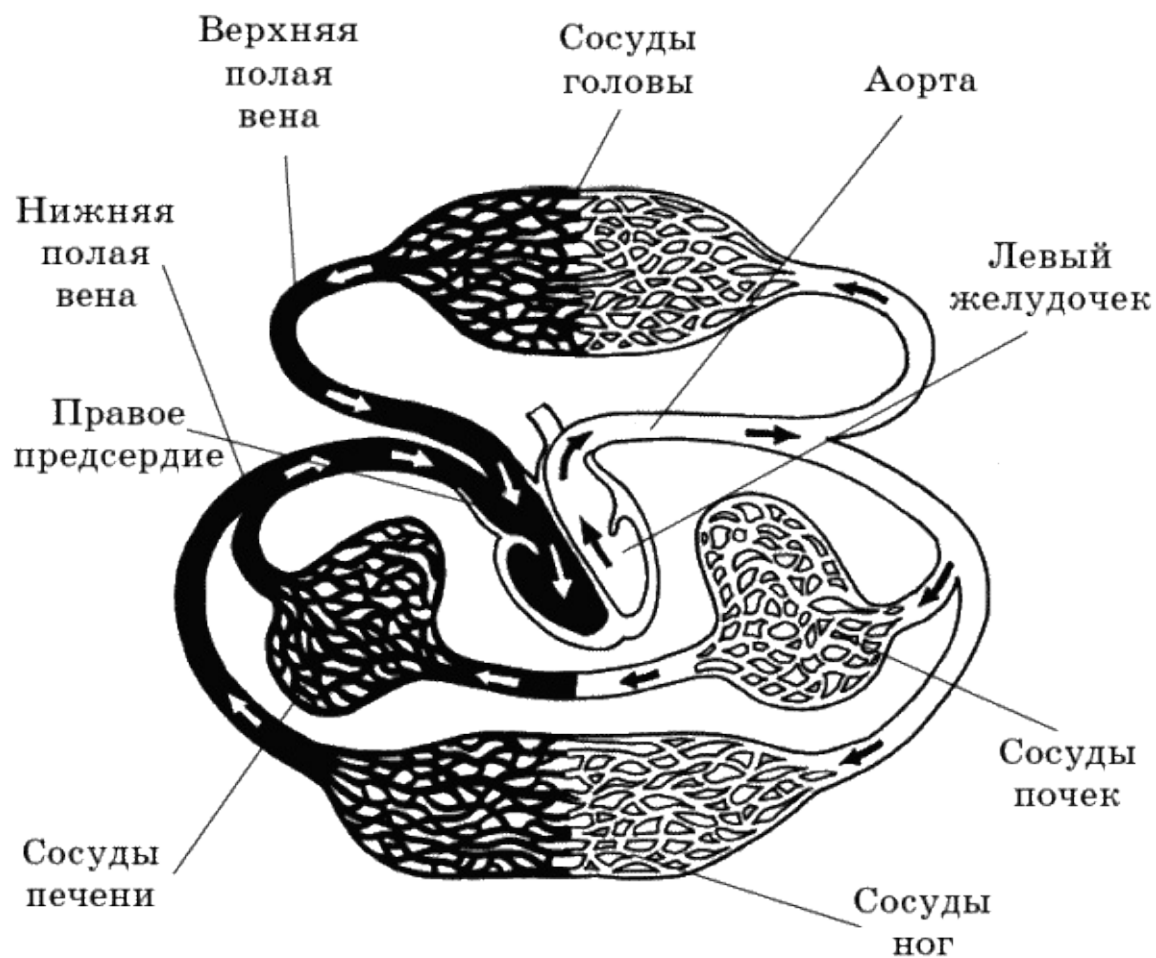
Если человек регулярно и длительно занимается определенным видом деятельности, то количество капилляров в органах, испытывающих повышенную нагрузку, увеличивается. Так, у людей, занимающихся умственной деятельностью, увеличено число капилляров в высших зонах мозга, у спортсменов – в скелетных мышцах, двигательной зоне мозга, в сердце и в легких.

**Кровообращение.** Кровь, выталкиваемая из сердца в артерии, проходит по всему организму и снова возвращается в сердце. Этот процесс носит название «кровообращение».

Кровообращение условно разделяют на два круга: большой и малый. Большой круг кровообращения еще называют *системным*, а малый – *легочным*.

**Большой (системный) круг кровообращения** (рис. 7) начинается в левом желудочке и заканчивается в правом предсердии.





**Рис. 7.** Большой круг кровообращения

Его основная функция – снабжение питательными веществами и кислородом всех клеток организма и удаление из них углекислого газа и других продуктов жизнедеятельности.

Из левого желудочка богатая кислородом артериальная кровь попадает в аорту, от которой сразу же отходят сосуды, несущие кровь вверх – к клеткам верхних конечностей и головы. Аорта же несет кровь далее вниз – к тканям туловища и нижних конечностей.

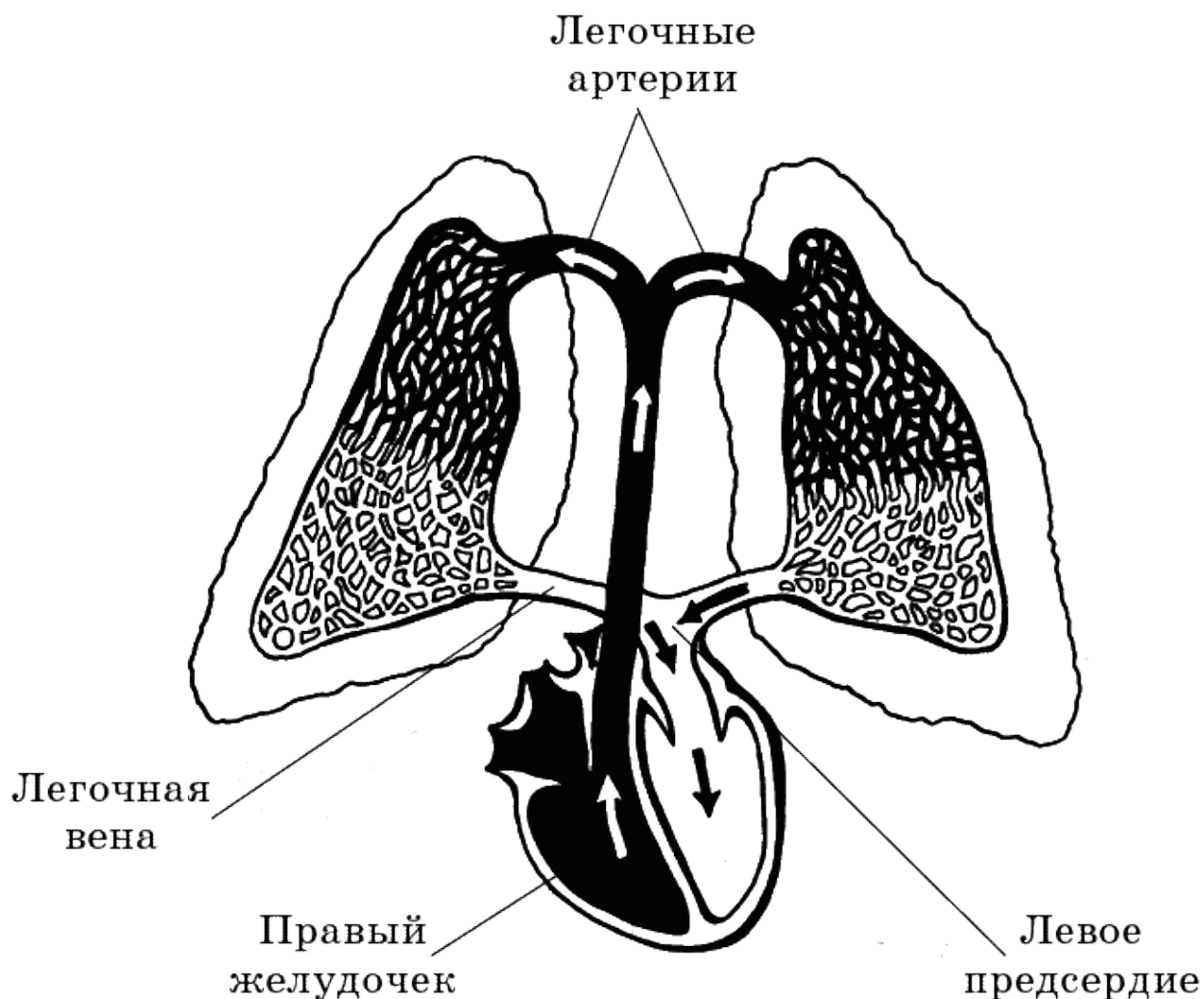
Все артерии по своему ходу многократно делятся на всё более и более мелкие, пока не достигают размеров капилляров. В капиллярах из крови в межклеточную жидкость поступают кислород и питательные вещества, а из межклеточной жидкости в кровь – углекислый газ и другие продукты жизнедеятельности клеток. Далее капилляры впадают в более крупные сосуды, а те – в ещё более крупные (вены).

В конечном итоге крупные вены, несущие кровь от нижних конечностей и туловища, впадают в нижнюю полую вену, а крупные вены,

несущие кровь от верхних конечностей и головы, – в верхнюю полую вену. Верхняя и нижняя полые вены впадают в правое предсердие.

Время кругооборота крови в большом круге кровообращения в покое составляет примерно 16–17 секунд.

**Малый (легочный) круг кровообращения** (рис. 8) начинается в правом желудочке и заканчивается в левом предсердии.



**Рис. 8.** Малый круг кровообращения

Его основная функция – насыщение крови кислородом и удаление из крови углекислого газа. Обмен газами между кровью и атмосферным воздухом происходит в легких.

Из правого желудочка бедная кислородом венозная кровь поступает в легочный ствол (самая крупная артерия малого круга кровообращения), который делится на правую и левую легочные артерии.

Правая легочная артерия несет кровь к правому легкому, а левая легочная артерия соответственно к левому легкому. Легочные артерии многократно делятся на все более и более мелкие, пока не достигают размеров капилляров.

Капилляры легочного круга кровообращения подходят близко к внутренней поверхности легких, контактирующей с атмосферным воздухом. От атмосферного воздуха кровь в легочных капиллярах отделяет только тонкая стенка самих капилляров и столь же тонкая стенка легких. Эти две стенки столь тонки, что газы (в нормальных условиях кислород и углекислый газ) могут свободно проникать сквозь них, двигаясь из области повышенной концентрации в область пониженной концентрации. Так как в венозной крови углекислого газа больше, чем в атмосферном воздухе, он покидает кровь и переходит в воздух. А поскольку кислорода в атмосферном воздухе больше, чем в венозной крови, он переходит в капилляры.

Далее легочные капилляры впадают в более крупные сосуды, а те – в еще более крупные (вены). В конечном итоге четыре крупные вены (они называются легочными венами), несущие артериальную кровь от легких, впадают в левое предсердие.

Таким образом, в малом (легочном) круге кровообращения по артериям течет венозная кровь, а по венам – артериальная.

Время кругооборота крови в малом (легочном) круге кровообращения в покое составляет примерно 4–5 секунд.

Время, за которое кровь успевает пройти большой и малый круг кровообращения, называют *временем полного кругооборота крови*. В покое время полного кругооборота крови составляет примерно 20–23 секунды. При мышечной работе скорость тока крови существенно возрастает, и время ее полного кругооборота ускоряется до 8–9 секунд.

**Артериальное давление** – очень важный показатель состояния сердечно-сосудистой системы. При измерении давления определяют две цифры, которые в просторечии называют «верхнее» и «нижнее» давление.

**Верхнее давление** – это давление крови на стенки артерии, регистрируемое во время сокращения сердца. Верхнее давление еще называют *максимальным*, или *систолическим*, давлением (от гр. «систола» – сокращение).

Поскольку давление обычно определяют в левой плечевой артерии, более точно можно сказать, что полученная величина есть давление крови на стенки левой плечевой артерии во время сокращения сердца. Если определить давление в аорте, оно будет выше, чем в левой плечевой

артерии. Давление в локтевой артерии будет ниже, чем в плечевой.

Существует закономерность – чем дальше артерия удалена от сердца, тем ниже в ней давление. Именно поэтому кровь в артериях, подчиняясь законам физики и двигаясь из области повышенного давления в область пониженного давления, всегда течет от сердца.

В состоянии покоя у здоровых мужчин в возрасте 20–35 лет верхнее давление равно примерно 115–125 миллиметров ртутного столба (мм рт. ст.). У спортсменов, например бегунов на длинные и средние дистанции, лыжников, пловцов, максимальное артериальное давление в покое может быть снижено до 100 мм рт. ст. Это говорит о том, что их сердечно-сосудистая система работает более эффективно: сосуды меньше сопротивляются току крови, так как имеют более низкий тонус, то есть более расслаблены.

Нормальным принято считать давление 110/70—120/80 мм рт. ст. – таково давление у молодых здоровых людей.

Однако принят вполне допустимый диапазон колебаний давления, так как его величина варьируется в зависимости от пола, возраста, индивидуальных особенностей, уровня тренированности. Для молодых мужчин это будет 115–125/65—80, а для молодых женщин – 110–120/60—75 мм рт. ст.

Вы видите, что у мужчин давление в среднем на 5 мм рт. ст. выше, чем у женщин. Следует помнить также, что с возрастом давление увеличивается, и для лиц среднего возраста норма составляет уже до 140/90 мм рт. ст.

Всемирная организация здравоохранения рекомендует считать нормальным артериальное давление, не превышающее показатель 140/90 мм рт. ст.

У детей максимальное давление ниже, чем у взрослых, так как их сердце слабее и не может выталкивать кровь с той же силой, что и сердце взрослого человека.

С возрастом максимальное давление в состоянии покоя повышается. У пожилых людей оно возрастает до 140–150 мм рт. ст., что связано с уменьшением эластичности стенок артерий и, соответственно, с уменьшением способности артерий растягиваться под действием большой порции крови.

Во время мышечной работы максимальное давление сильно увеличивается и может достигать 200–220 мм рт. ст. Это связано с увеличением силы сокращения сердца. У здорового тренированного человека это обеспечивает повышение работоспособности, поскольку

усиливается кровообращение, а значит, ускоряются обменные процессы. А вот у малотренированного или больного человека такое резкое увеличение давления может привести к непоправимым последствиям. Поэтому врачи советуют сердечникам избегать тяжелых физических нагрузок.

Как уже упоминалось ранее, во время расслабления сердца кровь из него в артерии не поступает, поэтому давление там постепенно снижается. Минимальная величина, до которой падает давление крови на стенки артерий, и является **нижним давлением**. Нижнее давление еще называют *минимальным*, или *диастолическим*, давлением (от гр. «диастола» – расслабление).

В состоянии покоя у здоровых мужчин в возрасте 20–35 лет величина минимального артериального давления равна приблизительно 65–80 мм рт. ст.

У детей минимальное давление ниже, чем у взрослых, а у пожилых людей оно повышается примерно до 90 мм рт. ст. и более.

Во время мышечной деятельности минимальное артериальное давление может вести себя по-разному: увеличиваться, снижаться или оставаться неизменным. Это зависит от характера выполняемой работы, тренированности организма и состояния сердечно-сосудистой системы.

Обычно у здоровых нетренированных людей работа средней тяжести вызывает некоторое повышение минимального давления (до 90 мм рт. ст.). А вот у хорошо тренированных людей нижнее давление не изменится – опять же за счет более эффективной работы сосудов. У спортсменов умеренные нагрузки даже понижают давление!

У человека по венам нижних конечностей кровь движется против силы тяжести – снизу вверх. Но и здесь тоже кровь движется из области повышенного давления в область пониженного.

Получается, что для движения крови к сердцу необходимо, чтобы давление в венах, расположенных ближе к нему, было ниже, чем давление в венах, расположенных дальше от сердца.

Низкое давление в венах грудной полости, впадающих в сердце, обеспечивается во время *вдоха*, когда грудная полость расширяется. Расширение грудной полости создает в ней давление ниже атмосферного. Это позволяет воздуху из атмосферы проникать в легкие, а крови двигаться снизу вверх.

Во время *выдоха* давление в грудной полости повышается, и кровь под влиянием силы тяжести стремится вниз. Движению крови в обратном направлении препятствуют специальные клапаны, расположенные на стенках вен. Эти клапаны закрываются под действием силы обратного тока

крови.

Таким образом, наличие клапанов в венах делает возможным ток крови по ним только в одном направлении – к сердцу.

Механическое сдавливание вен (например, при массаже) также способствует продвижению крови по венам, а клапаны обеспечивают направление этого движения только к сердцу.

Во время физической активности сокращение мышц нижних конечностей оказывает на вены то же влияние, что и массаж. Сокращающаяся мышца сдавливает вены, способствуя тем самым продвижению крови к сердцу.

Помощь сокращающихся мышц в кровообращении при мышечной деятельности весьма велика. Она существенно облегчает работу сердца. Именно по этой причине не рекомендуют резко прекращать интенсивную мышечную работу (например, сразу останавливаться после относительно продолжительного бега) – так как при этом нагрузка на сердце резко возрастает.

Как уже упоминалось, кровь по венам нижних конечностей течет против силы тяжести. Несмотря на наличие механизмов, обеспечивающих этот процесс, сила тяжести является существенным препятствием току крови. Поэтому при заболеваниях сердечно-сосудистой системы часто наблюдается значительное скопление крови в венах нижних конечностей (до 1 л, то есть почти четверть всей имеющейся в организме крови). Скопление крови особенно велико после длительного стояния, а также после длительного сидения.

Если человек в силу особенностей своего образа жизни много времени проводит в стоячем или сидячем положении, вены нижних конечностей растягиваются, их стенки ослабевают, деформируются, и в результате мы наблюдаем некрасивые синеватые полосы на ногах – выпирающие вены, которые являются сигналом опасности – *варикозного расширения вен*.

Характерно, что получасовая ходьба даже в медленном темпе в отличие от получасового стояния не вызывает скопления крови в венах нижних конечностей (либо скопление это далеко не столь значительно). Причина в том, что во время движения сокращающиеся мышцы сдавливают вены и выталкивают кровь из них.

Кроме того, при ходьбе, беге наряду с улучшением питания работающих мышц улучшается и питание кровеносных сосудов этих мышц. Улучшение питания благоприятно сказывается на функциональном состоянии сосудов, укрепляются их стенки, повышается эластичность, а значит, они начинают работать лучше.

## Сердечно-сосудистые заболевания

Важнейшими факторами риска возникновения сердечно-сосудистых заболеваний являются *хронический стресс, нервно-эмоциональное перенапряжение*.

При стрессовой ситуации увеличивается выброс в кровь гормонов надпочечников – *адреналина* и *норадреналина*. Они подстегивают работу сердца, в связи с чем повышается артериальное давление. Одновременно увеличивается свертываемость крови, растет риск образования тромбов. И наконец, разлаживается работа иммунной системы, что может подстегнуть развитие болезней сосудов.

Если мужчина перенес инфаркт миокарда до 40 лет (а число таких «ранних» инфарктов с каждым годом растет), то самой вероятной причиной врачи называют острые душевные травмы и неотрагированные отрицательные эмоции.

Также доказано, что постоянное беспокойство ускоряет развитие атеросклероза сонных артерий, которые питают головной мозг. Это состояние часто заканчивается инсультом.

Наиболее опасна ситуация, когда состояние стресса становится постоянным, хроническим.

### **Основные симптомы хронического стресса:**

- человек подавлен, испытывает страх, преувеличивает трудности, опасности, чувствует растерянность и нерешительность при решении проблем;
- появляются постоянные усталость, раздражение;
- могут возникнуть злоба, ненависть, агрессивность.

Такой человек живет как бы в вечном стрессе. То, что у других может быть временной реакцией на события, у него становится жизненным фоном.

Постоянная концентрация всех сил и ресурсов изматывает организм. У такого человека обычно отмечается стойко повышенное артериальное давление, учащенное сердцебиение. Как результат – *ишемическая болезнь сердца* и *инфаркт миокарда* из-за спазма коронарных сосудов. Кроме того, постоянное нервное перенапряжение приводит к развитию *атеросклероза* различной локализации.

Поэтому, если приходится столкнуться с жизненными трудностями и неудачами, учитесь реагировать на них правильно. Очень важно не копить

негативные переживания, не запирайте их внутри. Не случайно **гипертонию** также называют **болезнью неотреагированных эмоций**. Нужно позволять отрицательным эмоциям выйти наружу, выплескивать гнев, обиду, раздражение. Только следите, чтобы эти «выплески» не обидели случайно других людей, иначе испортившиеся отношения лишь подбросят вам новые причины для беспокойства.

Доказано, что более предрасположены к сердечно-сосудистым заболеваниям люди с активной жизненной позицией, честлюбивые, целеустремленные, привыкшие добиваться своих целей. Как правило, такие люди являются менее стрессоустойчивыми и составляют основную группу риска. Именно у них развиваются ранние злокачественные гипертонии, инфаркт миокарда и инсульт.

## Атеросклероз

Наиболее распространенным хроническим заболеванием сердечно-сосудистой системы является **атеросклероз**. Он возникает тогда, когда на стенках артерий начинают откладываться жировые вещества – образуются атеросклеротические бляшки.

А все начинается с того, что в силу различных причин внутрь артериальной стенки в избытке проникают компоненты будущей атеросклеротической бляшки: жиры и жироподобные вещества (их называют липидами) – главным образом **холестерин**, а также **фибрин** и некоторые другие.

Избыток холестерина плохо действует на клетки внутренней выстилки стенок артерий: они начинают быстро расти, делиться и перестают выполнять свои основные функции.

Постепенно бляшки твердеют, в них начинает накапливаться кальций и нити соединительной ткани (фибрин), поверхность бляшек становится выпуклой, неровной, и кровь начинает с трудом проталкиваться через суженный участок. Возникают завихрения, нарушается линейный ток крови. Попадая в такой водоворот, кровяные тельца (тромбоциты, лейкоциты) сталкиваются друг с другом, разбиваются, гибнут, склеиваются между собой и оседают на бляшку, увеличивая ее и без того немалый размер.

Свою лепту вносят и **макрофаги** – клетки-санитары, призванные утилизировать отработанные продукты, излишки жиров и жироподобных



веществ, «обломки» белков, углеводов.

В своем стремлении отчистить межклеточное пространство от излишков холестерина они захватывают столько, сколько не в силах переварить. Макрофаги, нафаршированные холестерином, из защитников и санитаров превращаются в злостных вредителей, ибо также начинают оседать на стенки сосудов.

Постепенно своеобразная «свалка» жиров, липидов, белков, погибших кровяных телец все увеличивается. Естественно, организм воспринимает ее как нечто инородное и старается избавиться от нее. А поскольку удалить весь этот «мусор» не удастся, остается только изолировать его от здоровых клеток – и организм накрывает его соединительнотканной шапочкой. Этим, собственно, и завершается процесс формирования атеросклеротической бляшки.

Размер бляшек может быть самым разным – от величины булавочной головки до нескольких сантиметров. Иногда крупные бляшки сливаются друг с другом и почти полностью заполняют собой просвет артерии. Артериальная стенка утолщается, делается плотной, рабочая ткань замещается соединительной. В результате сосуд теряет гибкость, эластичность, способность сокращаться и правильно реагировать на приказы центральной нервной системы.

Выступая в просвет сосуда в большей или меньшей степени, атеросклеротические бляшки нарушают кровообращение. Органы и ткани, к которым доставляется кровь по пораженному сосуду, начинают испытывать ишемию, или попросту – голодать. Таким образом у человека развивается хроническая недостаточность кровоснабжения того или иного органа (например, *стенокардия*).

Атеросклеротические бляшки не только нарушают ток крови – они еще провоцируют образование пристеночных тромбов. Особенно этому способствуют бляшки с мягким кашицеобразным ядром, основу которого составляет холестерин.

Ферменты крови мало-помалу «подъедают» с краев шапочку атеросклеротической бляшки. В конце концов она разрывается и все ее содержимое попадает в кровь, а на месте бляшки образуется язвочка, ранка, которую необходимо закрыть, залатать. Для этого и включается механизм тромбообразования.

В результате может образоваться локальный не очень большой тромб, тогда просвет сосуда сужается незначительно и кровь по нему продолжает циркулировать. А может образоваться значительный по величине тромб, который быстро и полностью перекроет просвет сосуда, и тогда ишемия –

некроз – смерть тканей.

При неблагоприятных условиях тромб может оторваться и закупорить собой какую-нибудь артерию. В этом случае возникнет острая недостаточность сосудов (например, инфаркт).

Такая же острая ситуация может наступить и в том случае, если бляшка (в том числе размягченная вследствие большого накопления в ней эфиров холестерина) разрывается и в кровь попадают частички бляшки.

Дело осложняется еще и тем, что иммунная система воспринимает тромбы как инородные тела, и, чтобы избавиться от них, начинается реакция воспаления, что еще больше усиливает тромбообразование.

Наиболее подвержены атеросклерозу сосуды головного мозга, коронарные артерии, аорта и ее ветви, снабжающие кровью органы брюшной полости, почки, органы малого таза, ноги.

Наиболее часто атеросклероз поражает венечные, или коронарные, артерии. Здесь бляшки почти всегда «злокачественные». Во-первых, часто они многослойные: на одну бляшку сверху наслаиваются все новые и новые липидные массы. Такой зловещий «пирог» запросто способен перекрыть сравнительно узкий просвет венечных артерий. Во-вторых, они тромбогенные: склонны к изъязвлению и образованию тромбов.

Поскольку коронарные артерии снабжают кровью сердечную мышцу, то и страдает в первую очередь от атеросклероза именно она. Развивается *ишемическая болезнь сердца*.

На втором месте по частоте поражений атеросклерозом стоит аорта и ее ветви. Этот магистральный сосуд снабжает кровью все системы и органы, и когда бляшки возникают на каком-либо участке главной артерии организма или отходящих от нее ветвей, естественно, это весьма отрицательно сказывается на их состоянии.

Дело осложняется еще и тем, что атеросклероз аорты может протекать бессимптомно и обнаруживаться лишь при обследовании. Но иногда возникают и различные симптомы: постепенно нарастающая артериальная гипертония, болевые ощущения за грудиной или в животе, чаще всего жгучего, давящего, сжимающего характера. Иногда наблюдается одышка.

## **Симптомы**

Симптомы, возникающие при поражении различных участков артерии, различаются:

- если поражены артерии мозга, то возникает хроническая

недостаточность мозгового кровообращения и возможен инсульт;

- если поражен грудной отдел аорты, в первую очередь страдает кровоснабжение головы и верхних конечностей;

- проявление атеросклероза почечных артерий приводит к развитию вторичной артериальной гипертензии;

- поражение артерий ног приводит к перемежающейся хромоте.

Нередко встречается сочетание коронарной, аортальной, мозговой, почечной форм атеросклероза и поражения артерий ног.

**Атеросклероз сонных артерий** приводит к нарушениям мозгового кровообращения, что сопровождается сильной головной болью, частыми головокружениями, шумом в ушах, снижением слуха и зрения, иногда даже парезами (параличами), вызванными ишемией определенных участков мозга.

**Атеросклероз почечных артерий** лишает почки нормального кровоснабжения, что приводит к тяжелой гипертензии. Если хоть одна из почечных артерий имеет малый диаметр, то нарушается энергетический и химический баланс. Поражение атеросклерозом стенок почечных артерий ведет к нарушению функции почек, в организме задерживаются азотистые и другие токсические вещества, отравляющие его. Развивается почечная недостаточность, нефросклероз.

**Атеросклероз сосудов головного мозга** диагностируется у каждого четвертого мужчины, перешагнувшего 50-летний рубеж. У женщин он бывает реже, поскольку примерно до 45 лет они находятся «под охраной» эстрогенов, которые стабилизируют сосудистую стенку и сдерживают развитие гиперхолестеринемии.

Атеросклеротический процесс, как правило, захватывает все мозговые артерии. Но бывает, что у одних преимущественно поражаются *сосуды, снабжающие кровью кору больших полушарий*, и тогда страдает высшая нервная деятельность: на первый план выходят нарушения психики, развиваются неврозы, психозы.

Когда в большей степени в патологический процесс вовлечены *подкорковые структуры мозга*, нарушается деятельность центров, регулирующих двигательные, сенсорные, вегетативные функции, что выливается в расстройства движения, неустойчивость походки, дрожание конечностей (синдром паркинсонизма), сбои в работе внутренних органов и органов чувств.

Характерно, что мозговые нарушения часто проявляются у людей с высоким интеллектуальным потенциалом. В частности, В. И. Ленин страдал тяжелой формой церебрального атеросклероза.

При атеросклерозе сосудов мозга повышается утомляемость, снижается работоспособность, ухудшается память, повышается возбудимость, ухудшается сон ночью и повышается сонливость днем. Могут резко обостряться некоторые черты характера: бережливый становится скупым, точный – невыносимо аккуратным, обострятся себялюбие и т. д.

### ***Различают три стадии болезни***

**I стадия** проявляется нарушением памяти, внимания, головными болями, общей слабостью, но все эти явления временные – после отдыха и смены обстановки они проходят и на профессиональных качествах не отражаются.

Во **II стадии** головные боли носят затяжной характер, часто сопровождаются головокружениями, появляется слабость, раздражительность, память страдает все больше, причем давнее помнится с большей отчетливостью, а недавние события забываются. Страдает и интеллектуальная деятельность: например, при чтении больной плохо улавливает смысл, при пересказе допускает ошибки, часто возвращается к уже прочитанному, пытается напрягать волю и от этого еще хуже понимает текст. Выполнять привычные по работе обязанности становится сложнее.

В **III стадии** память ухудшается еще больше, больные подолгу не могут вспомнить главные даты своей жизни или истории, профессионально полностью непригодны. Закончиться атеросклероз может инсультом (особенно если он протекает на фоне гипертонии), инфарктом, слабоумием.

Но ошибочно было бы считать атеросклероз сосудов головного мозга неизбежным спутником старости. И в пожилом возрасте возможно лечение. Конечно, излечить заболевание, особенно на поздних стадиях, не всегда удастся, зато можно облегчить страдания больного. Поэтому если вы заметили подобные симптомы у кого-то из своих родственников, близких – немедленно обратитесь к врачу.

**Атеросклероз артерий нижних конечностей («перемежающаяся хромота»)** – весьма распространенное заболевание. Первые его признаки – боль в икроножной мышце при ходьбе. Иногда она носит приступообразный характер и появляется только при беге, подъеме в гору, по лестнице. По мере того как атеросклероз прогрессирует, боль охватывает всю голень, стопу, бедро.

По суженным, перекрытым атеросклеротическими бляшками артериям поступает слишком мало крови, что вызывает жгучую боль в мышцах, усиливающуюся по ночам. Стопы немеют, пальцы ног приобретают синюшный цвет, кожа голеней и стоп истончается, становится как бы

мраморной. Постепенно мышцы голени и стопы атрофируются, появляются язвы на пальцах и в межпальцевых промежутках. Язвы долго не заживают, покрываются гнойным налетом и очень трудно поддаются лечению.

Если у вас началась судорога, нужно немедленно остановиться. Судорога означает, что в этот момент конечность испытывает резкий дефицит кислорода. В мышцах скапливаются продукты распада, которые и приводят к спазму. Остановитесь, отдохните. Если возможно, осторожно помассируйте больную ногу.

Одним из немногих действенных средств борьбы с перемежающейся хромотой является тренировка сосудов. Если вы водрузите свои уставшие ноги на лежанку и резко ограничите себя в движении, это приведет к еще большему развитию атеросклероза. Спасение как раз в движении. Вполне может быть и такое, что именно из-за отказа от физической активности и развился облитерирующий атеросклероз. В этом случае регулярные занятия физкультурой и посильными видами спорта (например, недалекие и неспешные лыжные прогулки) помогут повернуть процесс вспять.

Старинные народные средства при судороге

Утром и вечером соком свежего лимона смазывать подошвы ног. Не вытирать. Надевать носки или чулки только после того, как сок высохнет на подошвах. Курс лечения – 2 недели.

Натирать больные ноги горчичным маслом.

## **Причины возникновения**

Причины развития атеросклероза сложны и многообразны. Врачи до сих пор не могут найти однозначного ответа. Одни считают, что виной всему являются нарушения обмена веществ в организме, в частности жирового обмена; другие считают, что причина в нарушениях свертывающей системы крови; третьи основной причиной называют поражение стенок артерий вирусами; четвертые указывают на нарушения иммунной системы; пятые полагают, что атеросклероз – наследственное заболевание, и исследуют гены больных. Иногда атеросклероз развивается в результате тяжелой болезни, неправильного образа жизни или даже особенностей личности.

Точно известно лишь то, что основным фактором риска возникновения атеросклероза является повышенное содержание в крови холестерина.

**Холестерин** – это сложное соединение, относящееся к классу жиров, которые в медицине чаще называют *липидами*. Молекулы жиров, включая и холестерин, присутствуют в клетках, межклеточной жидкости и в крови человека. Всего в организме человека в норме содержится примерно 250 г холестерина.

Многие считают, что холестерин приносит только вред. Но это не так. Он необходим для нормальной работы нашего организма. Он является важной составной частью мембраны клеток, от него зависит прочность, эластичность и проницаемость мембран. А без здоровой мембраны нет и здоровой клетки.

Холестерин участвует в процессе синтеза многих гормонов, например стероидных, которые контролируют и направляют защитные реакции организма, или половых, регулирующих функцию размножения.

Но и это еще не все. Через окисление холестерина в печени происходит образование желчных кислот. Без этих кислот становится невозможным всасывание жиров в кишечнике – значит, нормальное пищеварение также зависит от холестерина. И наконец, холестерин участвует в синтезе витамина D – того самого, который способствует нормальному росту костей скелета. Недостаток этого витамина приводит к развитию рахита, особенно у детей.

Холестерин нужен всем тканям и органам нашего организма. Перебой с этим важнейшим «строительным материалом» чреват печальными последствиями. Поэтому синтез холестерина в нашем организме идет непрерывно. Причем 80 % холестерина организм воссоздает из промежуточных продуктов обмена белков, жиров и углеводов, а 20 % получает в готовом виде – с продуктами питания.

Поэтому даже если полностью исключить холестерин из пищи (применять так называемые бесхолестериновые диеты), он все равно будет синтезироваться в нашем теле. Больше того, иногда резкое ограничение пищевого холестерина приводит к развитию компенсаторных реакций – организм начинает синтезировать его больше, чем раньше, и количество холестерина возрастает!

И все же правильно организованное питание – это основной способ регулирования количества холестерина в организме. Только нужно подходить к проблеме комплексно, не просто исключая из рациона все, что

содержит холестерин, а правильно составляя свой рацион.

Для понимания сущности атеросклероза важно знать еще и то, что существуют два типа липопротеидов: высокой плотности (ЛПВП) и низкой плотности (ЛПНП). Это так называемый «хороший» и «плохой» холестерин.

Дело в том, что ЛПВП не только не опасны для организма, а даже полезны, так как вылавливают лишний холестерин из крови, собирают его с поверхности клеток и отправляют в печень, где он перерабатывается. А вот ЛПНП содержат как раз тот холестерин, который может откладываться на стенках артерий, приводя к образованию атеросклеротических бляшек.

Опасными считаются уровень «хорошего» холестерина меньше 35 мг/дл и уровень «плохого» холестерина выше 170 мг/дл. Еще проще ориентироваться на отношение общего количества холестерина к «хорошей» составляющей – если это отношение больше пяти, пора бить тревогу.

Наиболее тяжелыми формами атеросклероза страдают те, у кого заболевание обусловлено *наследственностью*.

**Семейная гиперхолестеринемия** (повышенный уровень содержания холестерина в крови) – это наиболее серьезная патология в обмене липидов, и степень риска развития ишемической болезни сердца у таких людей в 10–20 раз выше, чем у здоровых. Уже к 30 годам у таких больных сильно поражены сосуды сердца (коронарные артерии) и часто случается инфаркт. Эта болезнь передается по наследству, и для подобных больных пищевой холестерин смертельно опасен. К счастью, подобная патология встречается не слишком часто: от нее страдает 1 человек из 500.

Абсолютно точно установлено, что среди больных атеросклерозом преобладают лица мужского пола. Правда, этот фактор теснейшим образом связан с возрастом больных: он тем более выражен, чем моложе пациенты. В возрасте 40–49 лет частота возникновения атеросклероза у мужчин втрое выше, чем у женщин, в возрасте 50–59 лет мужчины болеют вдвое чаще, а после 70 лет частота возникновения атеросклероза и ИБС (ишемическая болезнь сердца) одинакова у обоих полов.

Увеличивают шансы приобрести атеросклероз и сопутствующие заболевания. *Гипертоническая болезнь* – один из основных факторов риска. Ведь сердцу приходится работать с постоянно увеличенной нагрузкой.

При гипертонии ускоряется скорость кровотока, усиливаются завихрения и повышается число разрушаемых тромбоцитов, травмируются стенки кровеносных сосудов. Особенно страдают сердце, мозг, почки. Тем самым повышенное артериальное давление «подстегивает» развитие

атеросклероза и приближает его грозные последствия. Причем гипертония способна ухудшать не только течение самого атеросклероза, но и заболеваний, которые он провоцирует. В свою очередь, атеросклероз провоцирует развитие гипертонической болезни.

Существенно увеличивают риск заболевания атеросклерозом нарушения углеводного обмена. Сюда относится в первую очередь *сахарный диабет*, при котором поражаются крупные и мелкие сосуды, в результате чего и развивается атеросклероз.

Сахарный диабет обычно сопровождается повышением уровня холестерина, артериальной гипертонией, нарушением свертывающей функции крови, нарушением функций эндотелия и тромбоцитов. Каждый из этих симптомов является фактором риска развития атеросклероза и ишемической болезни сердца, а в комплексе они представляют серьезную опасность.

Кроме сахарного диабета есть и другие, более скрытые формы нарушения углеводного обмена – *нарушение усвоения глюкозы* тканями и органами. Это часто протекает незаметно, но является очень серьезным фактором риска.

Больным ИБС, а также людям, предрасположенным к развитию атеросклероза, необходимо не только регулярно проверять сахар крови, но и ежегодно проходить специальное исследование – ТТГ (тест толерантности к глюкозе), которое поможет выявить самые первые признаки нарушения углеводного обмена.

Если у вас диагностирован атеросклероз, а проблем с сердцем не возникает, обязательно 1 раз в полгода делайте ЭКГ (электрокардиограмму). Если результаты покажутся врачу сомнительными, он порекомендует вам пройти другие исследования, которые помогут точно установить риск развития ишемической болезни сердца.

## Лечение

Лечение атеросклероза должно проводиться строго индивидуально и под наблюдением врача. Поскольку атеросклероз относится к постепенно развивающимся заболеваниям, хорошо помогают *гомеопатические средства*.

Гомеопатические средства вы можете приобрести в аптеке по рецепту врача или же свободно (в зависимости от того, какое именно лекарство вы покупаете). Решив бороться со своей болезнью при помощи



гомеопатических средств, вы прежде всего должны посетить врача-гомеопата и действовать дальше согласно его советам и указаниям. И только получив конкретные рекомендации, вы можете со спокойной душой приступать к лечению.

***Некоторые из гомеопатических препаратов:***

*Кониум 3X, 3*

Это средство назначается больным при снижении памяти и работоспособности. Оно поможет справиться с раздражительностью, мнительностью, плаксивостью, страхом одиночества и смерти.

*Средства, действующие преимущественно на мускулатуру стенки сосудов:*

- арника 3X, 3;
- калий фосфорикум 6;
- нукс вомика 3, 6.

*В народных рецептах, направленных на укрепление сосудов, снижение уровня холестерина в крови, часто используются лук и чеснок.*

В чесночном соке содержатся такие микроэлементы, как алюминий, селен и германий. Именно они делают стенки сосудов эластичными, укрепляя их и восстанавливая тонус. Чеснок помогает расщеплять или растворять белок фибрин, из которого образуются кровяные сгустки, а содержащиеся в чесноке вещества подобны аспирину.

Рекомендуется съедать по 2–3 зубчика чеснока или 1 луковичку ежедневно. Чтобы отбить запах чеснока или лука, можно пожевать петрушку или ломтик лимона.

Еще одним излюбленным средством народной медицины является *лимон*, часто в сочетании с *медом*. Вот несколько рецептов, призванных нормализовать жировой обмен и сделать эластичными кровеносные сосуды.

- Ежедневно употреблять сок одного лимона (только при нормальной или пониженной кислотности желудочного сока!).

- Цедру лимона натереть на терке или перемолоть в порошок, смешав с медом, употреблять в течение дня как варенье с чаем из листьев шиповника, малины, черной смородины.

- Разрезать на части 2 лимона и 2 апельсина средней величины и, удалив из них косточки, пропустить через мясорубку. Массу смешать с 2 ст. ложками меда. Выдержать в стеклянной

или фарфоровой посуде одни сутки при комнатной температуре, затем поставить в холодильник. Принимать по 2–3 ч. ложки в день перед едой или с чаем.

- Смешать 1 ч. ложку меда, сок 1/2 лимона, 3/4 стакана кипяченой воды. Пить 1 раз в день на ночь.

## Профилактика

Наследственность, пол и возраст изменить невозможно, эти факторы от нас не зависят.

Сопутствующие заболевания поддаются коррекции лишь отчасти: конечно, с ними нужно бороться, но вылечить диабет ничуть не легче, чем справиться с атеросклерозом.

Однако есть такая группа факторов риска, которая полностью находится в нашей власти. Это неправильный образ жизни и вредные привычки, от которых мы вполне можем избавиться.

Существенно увеличивают риск развития атеросклероза нервно-эмоциональное перенапряжение, хронический стресс, неумение учитывать особенности характера, неправильно организованное питание, гиподинамия, приводящие к ожирению неумеренное потребление алкоголя и, конечно, курение.

### ***Основные правила питания***

#### ***I. Сокращение калорийности***

Прежде всего следует исключить из рациона высококалорийные продукты:

- жирную говядину, баранину, свинину;
- субпродукты – печень, почки, мозги;
- жирные сорта птицы – гуся, утку;
  - колбасы, сосиски, сардельки, окорока, паштеты, корейку, грудинку;
- животные жиры, сливочное масло, нутряное сало, твердые маргарины, пальмовое и кокосовое масла;
  - цельное молоко, жирные кисломолочные продукты (сметана, ряженка и т. д.), жирные сорта сыра;
  - мороженое, пудинги, сметанные и масляные кремы, пирожные, торты, бисквиты, сдобную выпечку, сдобный белый хлеб;
- шоколад, какао, любые шоколадные напитки;
- чипсы, жареные соленые орешки;

- майонез, а также соусы, в рецептуру которых входит сметана.

## *II. Включение в рацион продуктов, нормализующих жировой обмен и способствующих выводу из организма излишков жира:*

- растительные масла – подсолнечное, соевое, кукурузное, оливковое;
- жирные сорта морских рыб – скумбрия, сардины, сельдь, тунец, лосось, палтус, а также морепродукты;
- овсяная крупа, отруби, хлеб из муки грубого помола;
- нежирные сорта мяса и птицы – телятина, кролик, индейка, курица, дичь;
- все свежие и мороженые овощи и фрукты, зелень;
- соя, бобовые (фасоль, горох, бобы);
- низкокалорийные напитки – соки или напитки с сахарозаменителями (сахарином, ксилитом и т. п.).

## *III. Соблюдение режима*

- Не пренебрегайте завтраком. Если с утра есть не хочется, съешьте яблоко, немного орехов, нежирный йогурт, выпейте стакан сока. Часа через два запланируйте более плотный второй завтрак.

- Никогда не наедайтесь на ночь. После восьми вечера лучше вообще ничего не есть.

- Ешьте часто, но понемногу. Распределите свой дневной рацион на 5 приемов пищи: первый завтрак, второй завтрак, обед, полдник, ужин. В перерывах между приемами пищи можно съесть какой-нибудь фрукт или овощ, но откажитесь от бутербродов, гамбургеров и прочей калорийной пищи.

- Ешьте не спеша, тщательно пережевывая пищу. Это улучшает выделение желудочного сока, способствует своевременному поступлению сигнала насыщения.

- Разнообразьте меню, используя специи и приправы, – ароматные блюда быстрее вызывают чувство сытости. Попробуйте вместо соли использовать соевый соус – он не только подсаливает блюда, но и раскрывает их вкус и аромат.

- Побольше внимания уделяйте овощам, помня правило: сырые овощи лучше вареных, а вареные – лучше жареных. Обед начинайте с овощных закусок, каждый кусок мяса сопровождайте тройной порцией овощей.

- Не ограничивайте потребление жидкости. Водно-солевой обмен в организме – самый активный. Вредна не вода, а соль, которая связывает воду и приводит к отекам.

- Помните, что алкоголь усиливает аппетит. Рюмка коньяка перед едой заставит вас съесть вдвое больше.

- Проводите раз в неделю разгрузочный день – яблочный (каждые 3 часа – по 300 г яблок, 5–6 раз в день); огуречный (1,5 кг свежих огурцов и одно вареное несоленое яйцо на 5–6 приемов пищи); арбузный (по 300 г 6 раз в день); кефирный (1,5 л на 5 приемов через каждые 3 часа).

## **Ишемическая болезнь сердца (ИБС)**

Эта болезнь развивается в том случае, если сердечная мышца, не получая нужного количества кислорода, начинает голодать. ИБС принимает разные клинические формы: стенокардии, кардиосклероза, инфаркта миокарда, аритмии, сердечной недостаточности.

**Стенокардия**, или грудная жаба, дает о себе знать сжимающей, давящей болью за грудиной, которая носит приступообразный характер. Как правило, боль отдает в левое плечо, в левую руку, левую половину лица и шеи. Гораздо реже – вправо, крайне редко – в зубы, в уши, язык.

Возникает боль обычно на фоне физической нагрузки, быстрой ходьбы, при подъеме в гору, выходе из теплого помещения на холод, при резких физических усилиях, под влиянием волнения и сильного нервного напряжения. Затем боль постепенно уменьшается, особенно после приема *нитроглицерина*, других нитратов и сосудорасширяющих средств.

**Кардиосклероз** развивается вследствие хронической ишемии из-за недостаточного кровоснабжения. Рабочие клетки сердечной мышцы гибнут и замещаются рубцовой, соединительной тканью, не способной сокращаться. От этого ухудшается насосная функция сердца, нарушается распространение электроимпульса по миокарду.

Нередко при кардиосклерозе страдает и клапанный аппарат: клапаны либо недостаточно плотно прикрывают отверстия между отделами сердца, либо суживают выход из сердца в аорту. Это также приводит к ослаблению насосной функции миокарда и недостаточности кровоснабжения.

Одно из основных и наиболее ранних проявлений кардиосклероза и связанной с ним сердечной недостаточности – *одышка*. Сначала только при физической работе, движении, потом – после еды, а затем и в покое, по ночам. Больной также может чувствовать слабость, иногда начинает зябнуть, появляются отеки.

К одышке присоединяются неизменные спутники кардиосклероза – различные нарушения ритма (*аритмии*): развиваются тахикардия,

экстрасистолия, мерцательная аритмия.

**Сердечные приступы** – не редкость даже для людей среднего возраста, каждый из нас может оказаться в подобной ситуации. Тут главное не растеряться и принять срочные меры для оказания помощи.

Как только начался приступ стенокардии, *немедленно* положите таблетку *нитроглицерина* под язык. Если это произошло дома, на работе – словом, в помещении, – надо сесть и *расслабиться*, расстегнуть ворот рубашки, блузки, пояс, ремень на брюках, юбке.

Дополнительно можно принять 30 капель *валокордина*, *корвалола*.

Когда боль возникла на улице, в транспорте, в самом неподходящем месте, все равно где-нибудь присядьте. Если нет с собой нитроглицерина, попросите у прохожих – наверняка у кого-нибудь найдется.

Если через 5 минут после приема нитроглицерина боль не утихла, положите под язык еще одну таблетку и немедленно вызывайте «скорую».

Приступ острой боли, которая отдает в левую руку (в обе руки), под левую лопатку, в челюсть, сопровождается потливостью, бледностью и не снимается нитроглицерином, нередко свидетельствует о развивающемся инфаркте. В этом случае требуется экстренная госпитализация!

**Инфаркт миокарда** – самый сложный вариант ишемической болезни сердца. Причиной сердечной катастрофы нередко служат крупные многослойные атеросклеротические бляшки, выступающие в просвет сосуда и перекрывающие его. Своеобразной «пробкой» может стать и кашицеобразная масса, выплеснувшаяся в просвет сосуда, а также тромбоз венечных артерий.

## Симптомы

Первым симптомом инфаркта миокарда является боль. По локализации она может быть такой же, как и при стенокардии, но отличается длительностью (вместо 5—10 минут – 30 минут и более) и интенсивностью. Снять ее нитроглицерином или другими нитратами не удастся.

Иногда инфаркт миокарда сопровождается удушьем по типу астмы: остро развивается сердечная недостаточность, падает артериальное давление, нарастает одышка.

Нередко начало инфаркта сопровождается нервно-мозговыми явлениями: сильным головокружением, головной болью, рвотой, обмороком. Такая церебральная форма инфаркта напоминает инсульт.

Инфаркт миокарда может также маскироваться под острый живот, острый панкреатит, язву желудка, печеночную колику. В этих случаях ему сопутствуют сильная боль в брюшной области, вздутие живота, иногда тошнота, рвота. А может инфаркт миокарда протекать и без возникновения болей, особенно у людей, страдающих сахарным диабетом, и у пожилых.

## Гипертония

**Гипертония** (от гр. «гипер» – сверх, над и «тонос» – напряжение), или **гипертоническая болезнь**, – это заболевание сердечно-сосудистой системы, сопровождающееся повышением артериального давления. Его проявления зависят от степени поражения сосудов головного мозга, сердца, почек, глазного дна (головные боли, головокружения, раздражительность). Пренебрежение лечением может привести к инфаркту миокарда, сердечной недостаточности, инсульту, нефросклерозу.

По клиническому течению различают две формы гипертонической болезни: *длительную*, медленно прогрессирующую, и *быстро прогрессирующую (злокачественную)*.

Следует отметить, что повышение артериального давления вследствие физических или психоэмоциональных нагрузок – это *нормальная* компенсаторная реакция организма. В норме после такого ситуативного повышения давление должно вернуться к прежним показателям. И только *длительное, устойчивое* повышение давления свидетельствует о гипертонической болезни.

Измерять давление следует в состоянии физического и психоэмоционального покоя.

Если верхнее число (ваше систолическое артериальное давление) постоянно выше 140 или если нижнее число (ваше диастолическое артериальное давление) постоянно выше 90, вам следует обязательно проконсультироваться у врача.

Если с сосудистой системой все в порядке, максимальное и минимальное артериальное давление изменяется незначительно. Большие же перепады давления крови весьма небезопасны для организма. Если «верхнее» давление будет очень высоким, стенки артерий могут не выдержать нагрузки. Если оно будет слишком низким, разница между максимальным и минимальным давлением уменьшится и кровообращение нарушится из-за недостаточного притока крови к правому предсердию.

## Симптомы

Основным признаком гипертонической болезни является повышение артериального давления вследствие повышенного напряжения мышц в стенках мелких артерий.

Головокружения, тошнота, слабость, головные боли, болезненная реакция на смену погодных условий – признаки, наиболее характерные для гипертонической болезни.

Правда, в начальной стадии больной может и не высказывать никаких жалоб, хотя артериальное давление у него повышено, бывает головная боль, а иногда даже и кровотечения из носа.

В дальнейшем, по мере развития болезни, появляются одышка, учащенное сердцебиение, боли в области сердца, повышенная утомляемость.

Кроме того, при повышенном артериальном давлении сердце работает с большей нагрузкой, чем обычно. Со временем переутомленная сердечная мышца начинает все хуже и хуже справляться со своей работой. От этого страдают кровеносные сосуды, питающие мышцу сердца. Часто повторяющиеся спазмы этих сосудов неблагоприятно отражаются на питании сердечной мышцы, что вызывает боли в области сердца.

Нарушение нормального процесса кровоснабжения мозга влечет за собой головокружения, головную боль, шум в ушах и голове. У многих больных пропадает сон, они начинают жаловаться на бессонницу, на резкое ухудшение памяти, общую слабость и быструю утомляемость.

### ***Виды гипертонии***

Гипертоническую болезнь можно условно разделить на два типа.

***Первичная гипертония*** – это заболевание самостоятельное, не связанное с нарушениями работы других органов человеческого организма.

***Вторичной гипертонией*** принято считать повышение артериального давления, которое возникает не как самостоятельное заболевание, а как симптом другой болезни, например нарушений работы сердца или почек.

Лечить, разумеется, следует и первичную, и вторичную гипертонию, тем более что причина болезни не всегда определена и ясна.

Гипертоническая болезнь также подразделяется на стадии в зависимости от уровня давления.

### ***Различают три стадии гипертонии:***

***I стадия*** при давлении 140–160/90–100 мм рт. ст. В этой степени артериальное давление «скачет» – оно может время от времени

возвращаться к нормальным показателям, затем снова подниматься выше нормы, и так продолжается достаточно долгое время.

**II стадия** при давлении 160–180/100—110 мм рт. ст. Повышение давления более значительно, и периоды ремиссии наступают гораздо реже, они непродолжительны.

**III стадия** при давлении 180 и выше/110 и выше мм рт. ст. Артериальное давление стабильно повышено, а его снижение чаще всего означает наступление сердечной слабости, что является весьма опасным сигналом.

На II и III стадии гипертония часто осложняется атеросклерозом, постоянными болями в области сердца, сердечной недостаточностью, может сопровождаться приступами сердечной астмы (особенно по ночам) и склонностью к отеку легких. Больные также жалуются на повышенную утомляемость, головные боли, головокружения, тошноту и бессонницу. Нарушается нормальная деятельность почек. Происходят изменения сосудов сетчатки глаз, часто бывает кровоизлияние в сетчатку.

Если гипертонию не лечить активно в I стадии, она непременно перейдет во II, а затем и в III. Если вы будете упорно делать вид, что ничего страшного не происходит, то, скорее всего, дело закончится гипертоническим кризом. Гипертонические кризы при отсутствии правильного лечения будут повторяться, что в конце концов может завершиться инфарктом или инсультом.

**Гипертонический криз** – острые и значительные подъемы артериального давления, которые часто сопровождаются сильной загрудинной болью, отдающей в руку и под лопатку, а также головными болями и головокружениями. Во время таких кризов человек может временно потерять сознание, речь и даже подвижность в одной из конечностей.

Такие приступы рано или поздно начинаются практически у любого больного гипертонией при отсутствии соответствующего лечения. У некоторых же больных они следуют один за другим через короткие промежутки времени.

Что вызывает гипертонические кризы? Прежде всего сильные отрицательные эмоции и психотравмирующие ситуации. Затем – упорное нежелание соблюдать строгую диету, употребление чересчур соленой пищи. И наконец, гипертонический криз может начаться в результате резкой смены погоды, особенно часто это происходит весной и осенью. Кризы могут сопутствовать острым инфекционным заболеваниям, что



случается весьма часто у людей пожилых, которые любые болезни переносят тяжело.

Чаще всего кризы случаются ночью или во второй половине дня. Некоторые люди заранее чувствуют приближение приступа, хотя у большинства больных они происходят внезапно.

По своему характеру кризы также делятся на несколько различных форм, основными из которых являются нервно-вегетативная, отечная и судорожная.

При *нервно-вегетативной форме кризов* больной испуган, перевозбужден, испытывает приступы немотивированного страха. У него дрожат руки, учащен пульс, он ощущает сухость во рту.

При *отечной форме кризов* больные, напротив, сонливы, малоподвижны, лицо у них становится одутловатым, веки отекают. Сознание слегка заторможено.

*Судорожная форма кризов* – самая тяжелая – сопровождается потерей сознания и судорогами.

Однако здесь следует отметить, что у мужчин гипертонические кризы встречаются в ходе болезни в 6 раз реже, чем у женщин.

***Злокачественная гипертензия*** – самая серьезная форма гипертонии – это злокачественная гипертония (чаще вторичная); при ней диастолическое давление превышает 130 мм рт. ст. И поражает она, к сожалению, достаточно молодых людей в возрасте 40, 30, даже 20 лет. Тем, кто перешагнул 50-летний рубеж, она практически не грозит.

В отличие от предыдущих форм, которые могут развиваться годами и десятилетиями, злокачественная гипертензия прогрессирует очень быстро. Давление нарастает стремительно и доходит до отметки 250/140 и выше.

У больного нарушается зрение, возникает сонливость, развиваются тяжелые головные боли, сопровождающиеся рвотой и судорогами. Бывают случаи потери сознания. В этих случаях существует большой риск инсульта. Может наблюдаться сердечная недостаточность с частыми приступами стенокардии. При злокачественной гипертензии быстро появляются глубокие изменения в сосудах почек. Только своевременное обращение к врачу помогает справиться и с этим тяжелым недугом.

***Гипертония у детей*** встречается редко. Обнаруживают ее, как правило, случайно, существенных жалоб нет.

Почти во всех случаях повышение артериального давления у детей является проявлением заболевания почек или эндокринной системы, то есть «детская» гипертония чаще всего бывает вторичной.

Иногда дети подвержены вегетососудистой дистонии, при которой

чаще всего изменены только цифры верхнего давления. Пугаться этого не следует: в большинстве случаев эти нарушения вызваны чрезмерной нагрузкой во время школьных и внешкольных занятий. Стоит наладить правильный режим жизни, питания, позаботиться о том, чтобы ребенок получал достаточную физическую нагрузку (спорт, физкультура), – и давление нормализуется.

Единственное, чего следует опасаться родителям детей с систематическими повышениями давления, – это неведение истинных причин заболевания (такowymi могут быть заболевания почек, гормональные нарушения и многое другое). Ни в коем случае нельзя заниматься самолечением, предлагать ребенку даже в малых дозах лекарственные препараты, снижающие давление! Только врач может назначить лечение. Причем врач, даже если он назначит ребенку медикаменты, дозу их подбирает строго индивидуально. Иначе осложнения могут оказаться гораздо серьезнее самого заболевания.

**Гипертония у пожилых людей** (старше среднего возраста) распространена повсеместно. Наиболее распространенной формой гипертонической болезни в таких случаях является так называемая *изолированная систолическая артериальная гипертензия*. Повышение верхнего давления достигает 160–170 мм рт. ст., нижнее же давление остается ниже 90 мм рт. ст. Увеличение разрыва между верхним и нижним давлением доставляет множество неприятных ощущений.

Справедливости ради следует отметить, что определенная часть пожилых людей достаточно легко переносят систолическую гипертензию. Но у некоторых больных даже незначительный подъем артериального давления вызывает сильные головные боли, головокружения. И той и другой группе больных все-таки стоит постоянно быть начеку: в пожилом возрасте резкие подъемы или снижения давления могут осложниться инфарктом миокарда или инсультом.

Что касается особенностей лечения гипертонии у людей пожилого возраста, то им, как и детям, врачи в начале развития болезни рекомендуют обходиться нефармакологическими средствами.

Необходимо учитывать слабость сердечно-сосудистой системы этой категории людей, побочные действия лекарств на их организм могут превысить пользу лечения.

## **Причины возникновения**

Причин возникновения гипертонической болезни достаточно много.

Решающую роль в ее развитии играет нарушение нормальной деятельности высших отделов центральной нервной системы, то есть сбой в работе головного мозга, регулирующего деятельность всех органов вообще и сердечно-сосудистой системы в частности. Поэтому к гипертонической болезни может привести часто повторяющееся нервное перенапряжение, длительные и сильные волнения, а также очень сильные или часто повторяющиеся нервные потрясения.

Развитию этого заболевания может способствовать и излишне напряженная интеллектуальная деятельность, в особенности по ночам, без достаточного отдыха.

Причиной гипертонии может стать избыточное потребление соли.

Существенно увеличивает риск развития гипертонии наследственность. Если у кого-либо из кровных родственников выявлена гипертония – это уже достаточная причина, чтобы более внимательно отнестись к своему здоровью.

Еще одной причиной заболевания является так называемый почечный фактор. Давно стало известно, что почки могут как повышать, так и понижать артериальное давление. Поэтому, если вы заболели гипертонией, вам обязательно следует проверить работу почек: возможно, причина недомогания кроется именно в них.

Большое значение имеет и нормальная работа надпочечников. При нарушениях их жизнедеятельности вполне может возникнуть стойкая гипертензия.

Большое значение имеют еще два аспекта – возраст и пол. У мужчин в возрасте 20–29 лет гипертоническая болезнь встречается в 9,4 % случаев, а в 40–49 лет уже в 35 %. Когда же они достигают рубежа 60–69-летнего возраста, этот показатель возрастает до отметки 50 %.

Следует отметить, что в возрасте до 40 лет мужчины болеют гипертонией гораздо чаще, чем женщины, затем соотношение меняется в обратную сторону.

Сегодня гипертонию еще называют «болезнью осени жизни человека», однако современная жизнь вносит свои коррективы: сейчас гипертония значительно помолодела, все чаще ею болеют совсем еще не старые люди.

Как и при атеросклерозе, чрезвычайно негативными факторами являются вредные привычки и неправильный образ жизни: курение и употребление алкоголя, нарушение режима питания, приводящее к появлению лишнего веса, гиподинамия, неумение регулировать свои эмоции.

**Сопутствующими заболеваниями** чаще всего являются атеросклероз и сахарный диабет. Кроме того, увеличивает шансы заболеть гипертонией наличие в организме хронических очагов инфекции, например таких, как тонзиллит.

## Лечение

Лечение гипертонической болезни лучше проводить под наблюдением врача.

Все лекарства условно можно разделить на 4 группы – в зависимости от главного механизма, который лежит в основе снижения артериального давления.

*1-я группа* – лекарства, расширяющие сосуды.

*2-я группа* – лекарства, уменьшающие объем циркулирующей крови, мочегонные средства.

*3-я группа* – лекарства, снижающие сердечный выброс.

*4-я группа* – комплексные лекарства.

### **Средства, расширяющие сосуды:**

- нифедипин;
- верапамил;
- дибазол.

*Нифедипин (коринфар, кордафен)* – одно из наиболее эффективных средств из данной группы препаратов. Его хорошо использовать для купирования резко повысившегося артериального давления. Средство оказывает положительное действие и при хроническом течении болезни, особенно если гипертония сочетается с сердечной аритмией и ишемической болезнью сердца.

Таблетку кладут под язык и рассасывают.

*Возможные побочные эффекты:* головные боли, тошнота, покраснение кожи. Для устранения побочных явлений достаточно снизить принимаемую дозу препарата.

*Верапамил* уменьшает артериальное давление за счет расширения сосудов, а также за счет уменьшения сердечного выброса и снижения частоты сердечных сокращений. Для лечения в течение длительного времени назначается в таблетках, для купирования острых приступов используется внутривенно.

*Возможные побочные эффекты:* уменьшение частоты сердечных сокращений, запоры.

*Дибазол* обладает прекрасным сосудорасширяющим эффектом, снимает спазмы сосудов. Его часто применяют для купирования гипертонического криза.

Назначают дибазол внутрь, внутримышечно и внутривенно.

Одновременно с дибазолом хорошо принимать мочегонные средства, резерпин.

Дибазол входит в состав многих таблеток, таких как *папазол*, *дивенал* и других.

*Возможные побочные эффекты:* ухудшение показателей ЭКГ.

**Диуретики (мочегонные).** Эти лекарственные средства обязательно следует использовать пожилым людям. Они выводят из организма воду вместе с растворенными в ней солями, в результате чего уменьшается объем циркулирующей в организме крови и, соответственно, снижается артериальное давление.

Сердечный выброс помогают снижать лекарства **бета-адреноблокаторы:**

- анаприлин;
- оксипренолол (тразикор);
- пиндолол (вискен);
- алпренолол (оптин);
- талинолол (корданум).

Эти лекарства оказывают ощутимый эффект уже через неделю после начала лечения. В дальнейшем, через 6–8 недель, лечебный эффект принимает стойкий характер.

Бета-блокаторы применяются в основном для лечения гипертонии в I стадии, а также для лечения людей в возрасте до 40 лет, хотя имеются данные и об их хорошем действии на среднюю и тяжелую формы гипертонической болезни.

Также распространенными средствами при лечении гипертонии можно считать:

- клофелин;
- раунатин (раувазан);
- метилдофа (допегит);
- резерпин (раусекдил);
- октадин (изобарин);
- адельфан;
- пирроксан;
- празозин;
- сульфат магния;

- лабеталол.

*Клофелин* вызывает стойкое понижение артериального давления, улучшение наступает через 1–2 часа после приема препарата и удерживается в таком состоянии около 7 часов. Кроме того, клофелин оказывает успокаивающее действие на нервную систему человека. С успехом используется в купировании гипертонических кризов.

В процессе лечения клофелином необходимо регулярно измерять давление. Прекращать лечение этим препаратом следует постепенно, иначе давление может вновь «подскочить». Перед окончательным отказом от приема препарата дозы его следует постепенно снижать в течение 7–10 дней.

*Возможные побочные эффекты:* сухость во рту, чувство хронической усталости, запоры.

В сочетании с алкоголем действие клофелина усиливается в несколько раз, что может привести к резкому падению артериального давления, вплоть до шокового состояния и летального исхода.

*Раунатин (раувазан)* – растительный препарат, содержащий большое количество растительных алкалоидов. Оказывает успокаивающее действие на нервную систему человека. Раунатин принимают после еды, постепенно увеличивая дозу до тех пор, пока не возникнет стойкий лечебный эффект (обычно это случается примерно через 2 недели после начала приема препарата).

Курс лечения – 3–4 недели, однако можно принимать раунатин и в течение длительного времени по 1 таблетке в день в качестве поддерживающей терапии.

*Побочного действия,* как правило, не оказывает.

*Метилдофа (допегит)* также снижает повышенное артериальное давление (при этом он не оказывает никакого действия на нормальное давление). Препарат обладает мочегонным действием, способствует более активному кровотоку через почки. Прекрасный эффект оказывает на II стадии гипертонической болезни.

*Возможные побочные эффекты:* тошнота, головные боли, отеки.

*Резерпин* – препарат, уменьшающий выделение адреналина. Он также уменьшает содержание адреналина в почках, что, в свою очередь, блокирует почечный механизм повышения давления.

Максимальный лечебный эффект от действия резерпина наступает спустя несколько недель после начала его приема. И вот что интересно: этот эффект длится еще в течение нескольких недель после отмены препарата.

Резерпин обладает снотворным действием. Эффективен на всех стадиях гипертонической болезни. Хорошо сочетается с другими лекарственными средствами.

*Возможные побочные эффекты:* боли в желудке, покраснение глаз, тошнота, одышка, подавленное настроение или тревожность. В таких случаях следует снизить принимаемую дозу препарата.

*Октадин (изобарин)* желательно сочетать с мочегонными средствами, так как он удерживает воду в организме. Октадин – сильный препарат, эффективен при тяжелых формах гипертонии. Лечение в домашних условиях рекомендуется проводить осторожно, под постоянным наблюдением врача.

Дозы октадина подбираются индивидуально, пожилым людям лекарство назначается в уменьшенных дозах. Октадин не рекомендуется принимать больным, страдающим нарушениями эндокринной системы.

*Адельфан* – абсолютный лидер по популярности среди больных гипертонией. Основу его составляет резерпин.

Принимают адельфан после еды 3 раза в день по 1–2 таблетки.

*Пирроксан* вызывает расширение мелких кровеносных сосудов, что и приводит к понижению артериального давления. Эффект пирроксана непродолжителен по времени.

Внутри назначают для длительного лечения, при купировании кризов вводят внутримышечно.

После инъекции больной должен лежать полтора-два часа, чтобы избежать резкого падения давления.

Средство *противопоказано* людям с ишемической болезнью сердца, может вызывать сердечные боли.

*Празозин* одинаково хорошо лечит как гипертоническую болезнь, так и сердечную недостаточность, атеросклероз. Празозин назначают в случае легкой или умеренной гипертонии.

Стойкое улучшение самочувствия наступает через несколько недель после начала приема лекарства.

В начале лечения празозин следует принимать *осторожно*. Возможно возникновение «феномена первой дозы» в виде обмороков, головокружений, сердцебиений.

*Сульфат магния* понижает артериальное давление, успокаивает нервную систему человека. Используют сульфат магния и для купирования кризов.

Вводится только внутримышечно или внутривенно, в таблетках не выпускается.

*Лабеталол* снижает давление у больных как в покое, так и в стрессовых ситуациях. Его лечебный эффект значительно усиливается в сочетании с мочегонными препаратами.

*Побочные эффекты* наблюдаются редко, однако возможны чрезмерное снижение давления, рвота, слабость.

*Гомеопатия* играет весьма значительную роль в лечении как пограничной артериальной гипертензии, так и самой гипертонической болезни.

Многие люди активно пользуются гомеопатическими средствами, прекрасно знают о пользе таких средств, неоднократно испытывали их эффект на себе, на своем организме.

## Профилактика

Чтобы предупредить развитие гипертонической болезни и сохранить возможность выздоровления, очень важно как можно раньше определить ее возникновение. Самой первой мерой, позволяющей своевременно выявить начало развития болезни, является регулярный контроль за состоянием кровяного давления. Особенно необходимо постоянно следить за состоянием своего давления тем, кто входит в группу риска.

Также контролировать давление должны люди, страдающие головными болями, носовыми кровотечениями и головокружениями. Кроме этого, обязательно нужно следить за своим давлением лицам:

- перенесшим острое воспаление почек;
- перенесшим серьезные операции;
- работа которых сопряжена с постоянным переутомлением или чрезмерным нервным напряжением.

Алкоголь вызывает сложные нейрогуморальные реакции, результатом которых является повышение давления и, соответственно, риска инфаркта и инсульта. Что же касается курения, то его тоже лучше прекратить, хотя бы на время, поскольку никотин способствует дальнейшему развитию гипертонии. К тому же исследования говорят о том, что число инсультов у курящих больных гипертонической болезнью в два раза выше, чем у некурящих.

*Диета* подразумевает оптимальное соотношение белков, жиров и углеводов в соотношении 1:1:4. Правда, в последнее время в связи с понижением физической активности рекомендуется соотношение 1:1:3, то есть суточный рацион здорового, не занятого тяжелым физическим трудом



человека должен составлять примерно 100 г белков, 80 г жиров и 300 г углеводов. Причем жиры хотя бы наполовину должны быть растительного происхождения. Так, в день для полного удовлетворения потребности организма человеку, не страдающему лишним весом, достаточно съесть 25 г растительного масла, 25 г сливочного масла, 25–30 г жира в составе молочных и мясных продуктов и 15–20 г маргарина, используемого для приготовления пищи.

Что же касается людей пожилых, у которых риск развития гипертонической болезни всегда значительно выше, то их питание имеет некоторые особенности. Поскольку с возрастом масса тела все-таки хотя и немного, но увеличивается и артериальное давление, соответственно, повышается, надо ограничить потребление соли и калорийность общего суточного рациона; жиры должны составлять всего 50–60 г в сутки.

Наиболее рациональным является 4–5-разовое питание с интервалами не больше пяти часов, причем 20 % должно быть съедено в первый завтрак, 20–25 % – во второй, 30–35 % – в обед и 15–20 % – в ужин.

Кроме того, надо снизить количество употребляемой соли до физиологической потребности организма, то есть до 5 г в сутки. Это достигается полным прекращением добавления соли при приготовлении пищи, ограничением употребления соленых и консервированных продуктов, сосисок и ветчины. Ограничение это легче переносится при большем употреблении фруктов и овощей, которые улучшают деятельность желудка и уменьшают всасывание холестерина.

#### ***Основные меры профилактики:***

- периодически измерять кровяное давление;
- проводить УЗИ сердца и сосудов;
  - людям с давлением, повышенным в пределах нормы, проходить осмотр в поликлинике раз в квартал;
  - давать себе время для отдыха, по возможности в тишине;
  - ограничить потребление животных жиров, а также потребление чая, кофе, какао;
- полноценно спать;
- не злоупотреблять большим количеством жидкостей;
- ограничить по возможности потребление соли;
- бросить курить;
- ограничить потребление алкогольных напитков;
- не пренебрегать физической активностью.

## **Инсульт**

*Инсульт* (от лат. «инсульто» – скачу, впрыгиваю) – острое нарушение мозгового кровообращения, вызывающее гибель мозговой ткани.

С точки зрения современной медицины инсульт – это тяжелое и очень опасное сосудистое поражение центральной нервной системы.

Головному мозгу для поддержания жизнедеятельности необходим постоянный приток обогащенной кислородом артериальной крови. Клетки мозга очень чувствительны к недостатку кислорода и без него быстро погибают. Поэтому природа создала обширную сеть мозговых артерий, которые обеспечивают интенсивное кровообращение. При закупорке или разрыве этих сосудов и происходит инсульт, то есть гибель какого-либо участка головного мозга.

Существует два основных вида инсульта: геморрагический, происходящий при разрыве сосудов (кровоизлияние в мозг, под оболочки и в желудочки мозга), и ишемический, происходящий при закупорке сосудов (тромбоз или эмболия мозговых сосудов).

*Геморрагический инсульт* (более известное название – кровоизлияние в мозг) представляет собой осложнение гипертонической болезни. Причем это наиболее острый вид инсульта, являющийся крайним проявлением вызывающих его заболеваний. Как правило, он случается у людей с повышенным артериальным давлением, чаще всего на фоне гипертонического криза.

Нередки случаи разрыва стенки артерии в тех местах, где они чрезмерно тонкие. В этом виноваты аневризмы – врожденные или приобретенные истончения и выпячивания стенок сосудов. Кровеносный сосуд, не выдержав повышенного давления на стенку, разрывается. Подобный инсульт возникает чаще всего после трудного, напряженного дня.

К вечеру голова буквально раскалывается от боли, появляется тошнота, рвота, все сильнее становится головная боль – таковы страшные предвестники удара.

## **Симптомы**

Симптомы инсульта появляются внезапно и нарастают стремительно. Нарушаются движения, речь, чувствительность. Пульс становится напряженным и редким, повышается температура. Возникает состояние

легкой оглушенности, возможна внезапная потеря сознания вплоть до комы. Наблюдается приток крови к лицу, на лбу выступает пот, человек чувствует удар внутри головы, теряет сознание и падает – это уже сам инсульт. Кровь из разорвавшегося сосуда попадает в мозговую ткань. Уже спустя несколько минут она может пропитать и сдавить вещество мозга, что приведет к его отеку и гибели.

Внешне инсульт выглядит так. Появляется усиленная пульсация сосудов на шее, клокочущее, хриплое, громкое дыхание. Иногда начинается рвота. Порой видно, что глазные яблоки начинают отклоняться в сторону очага поражения. Может случиться паралич верхних и нижних конечностей на стороне, противоположной зоне поражения. При обширном кровоизлиянии начинают непроизвольно двигаться здоровые конечности.

*Ишемический инсульт*, или инфаркт мозга, – это закупорка тромбом артерий, питающих мозг. Чаще всего возникает при атеросклерозе, но бывает и при гипертонической болезни, а также мерцательной аритмии. В этом случае сосуд сохраняет целостность стенки, но ток крови по нему прекращается из-за спазма или закупорки тромбом. Тромбы способны закупорить сосуд в любом органе, вызывая инфаркт сердца, почки, мозга и т. д.

Закупорка сосуда может произойти и кусочком жировой ткани, попадающей в общий ток крови, например, при переломе длинных трубчатых костей или при полостных операциях у тучных людей. Возможна также и газовая эмболия – закупорка сосудов пузырьками газа, которая может возникнуть при операции на легких. Причем такая «пробка» может добраться до сосудов мозга из любого, даже самого отдаленного уголка организма.

Заботы и стрессы, колебания атмосферного давления и микроклимата, переутомление, вредные привычки (употребление алкоголя и курение), избыточный вес, резкое колебание уровня сахара в крови – эти факторы могут привести к длительному спазму сосудов головного мозга со всеми атрибутами ишемического инсульта.

Чаще всего ишемический инсульт – болезнь пожилых людей. Он наступает ночью или под утро, может развиваться постепенно в течение нескольких дней, а может иметь преходящий характер (малый инсульт).

## **Симптомы**

Ишемическому инсульту обычно предшествуют определенные нарушения мозгового кровообращения. Начинается головная боль, головокружение, появляется пошатывание при ходьбе, слабость или онемение конечностей, боли в области сердца и обмороки.

Ишемический инсульт, как правило, развивается не так быстро, как геморрагический, и человек успевает заметить ухудшение самочувствия и обратиться к врачу с жалобами на ослабление руки или ноги, головокружение и тошноту.

Вскоре наступает паралич конечностей с правой или левой стороны в зависимости от области поражения мозга.

Последствия этого инсульта тоже разрушительны: движение крови в закупоренной артерии прекращается. Обескровленный участок мозга погибает и уже не может выполнять свои функции, что влечет за собой нарушения речи, сознания, координации движений, зрения, чувствительности и параличи.

Если нарушение кровообращения затронуло правое полушарие мозга, паралич и нарушения чувствительности возникают в левой половине тела. Когда повреждена левая часть мозга, те же явления наблюдаются в правой половине тела. Самое опасное место локализации инсульта – ствол головного мозга: именно там находятся жизненно важные центры. Стволовой инсульт проявляется чаще всего головокружением, нарушением координации движений, двоением в глазах, тошнотой и многократной рвотой.

Отек головного мозга ведет к сдавливанию жизненно важных участков. В случаях, когда не удастся справиться с отеком, могут проявиться нарушения дыхания и сердечной деятельности вплоть до их остановки.

*Первые проявления* нарушения мозгового кровообращения подстерегают нас значительно раньше, чем наступает пенсионный возраст.

Уже во время подросткового периода, когда организм, сотрясаемый гормональными бурями, интенсивно растет, можно услышать жалобы юных пациентов на головокружение, тошноту, «белые мухи» перед глазами, головные боли. К счастью, подобные недомогания не опасны и со временем проходят сами.

Затем в зрелом возрасте нарушения мозгового кровообращения возвращаются под именем вегетососудистой дистонии.

**Вегетососудистая дистония** (нейроциркуляторная дистония или невроз сердца) характерна следующими симптомами: головная боль, шум в

ушах, головокружение, слабость, ощущение разбитости, быстрая утомляемость, нарушения терморегуляции (перемежающиеся ощущения жара и озноба, потливость, похолодание пальцев рук и ног), а также перепады артериального давления и нарушения сна (бессонница вечером, сонливость утром, прерывистый, поверхностный сон).

Вегетососудистая дистония протекает вяло, обостряясь в межсезонье, а также при стрессах, перегрузках, ослаблении иммунитета. Обычно к ней не относятся слишком серьезно, а напрасно. От нее всего один шаг до начальных проявлений недостаточности кровоснабжения мозга. Ведь при недостаточности кровоснабжения мозга симптомы почти те же, что и при вегетососудистой дистонии. Но диагноз недостаточности ставится, если эти симптомы наблюдаются в выраженной форме на фоне атеросклероза или артериальной гипертонии в течение трех и более месяцев подряд. Для пациента недостаточность кровоснабжения означает значительное (в 2–3 раза) повышение риска инсульта.

**Преходящие нарушения мозгового кровообращения** еще на шаг ближе к инсульту. Они отличаются от инсультов лишь тем, что продолжаются несколько минут, реже – часов, но не более суток, и заканчиваются полным восстановлением нарушенных функций. Преходящие нарушения могут иметь очаговую или общемозговую симптоматику.

К очаговым относятся проявления временной слабости в одной руке и/или ноге, кратковременное нарушение речи, онемение одной половины губы, языка, одной руки. Возможна временная потеря зрения на один глаз, резкое головокружение, пошатывание при ходьбе, двоение перед глазами, нечеткость речи и даже временная амнезия. Преходящие нарушения с очаговой симптоматикой называются *транзиторными ишемическими атаками*.

**При общемозговых нарушениях** на фоне повышенного артериального давления появляются резкая головная боль, головокружение, тошнота и рвота, при этом возможны судороги, изменения сознания. Эта форма нарушения кровоснабжения мозга называется *гипертоническим церебральным кризом*.

Не пренебрегайте грозными предвестниками инсульта! При наличии одного или нескольких факторов риска начинайте профилактику инсульта заблаговременно.

## **Причины возникновения**

Главной причиной инсульта является нелеченая *гипертония*, поэтому следует постоянно контролировать колебания артериального давления и своевременно принимать адекватные меры.

Также увеличивает риск возникновения инсульта *мерцание предсердий*. Мерцание предсердий – это нерегулярные сердечные сокращения, нарушающие сердечную функцию и позволяющие крови застаиваться в некоторых отделах сердца. Кровь, которая не движется по телу, может сворачиваться и превращаться в тромбы. Затем сокращения сердца могут отделить часть тромба в общий кровоток, что может привести к закупорке мелких сосудов и, соответственно, к нарушению мозгового кровообращения. Мерцание предсердий может быть диагностировано посредством *электрокардиографии*. Врач может установить диагноз и просто при тщательном исследовании вашего пульса.

Еще одно заболевание, которое может завершиться инсультом, – это *атеросклероз*.

Риск появления инсульта растет и при других заболеваниях, связанных с нарушениями кровообращения, например при *анемии* или *тромбофлебите*.

Сопутствующим инульту заболеванием часто является *диабет*.

Инсульт может быть спровоцирован и еще одним фактором – *климатическим*. Этому способствуют значительные колебания атмосферного давления, резкая смена климата, даже простая перемена погоды. Так что если риск возникновения инсульта у вас повышен, будьте очень осторожны, предпринимая дальние путешествия. Иногда состояние здоровья заставляет и вовсе отказаться от поездок. Принимая решение, посоветуйтесь с лечащим врачом.

Так же как при атеросклерозе и гипертонии, неблагоприятным фактором может быть *наследственность*.

***Основные факторы повышенного риска возникновения инсульта:***

- один (или более) из ваших кровных родственников перенес инсульт или инфаркт миокарда;
- у вас диагностирована склонность к микротромбообразованию;
  - вы страдаете артериальной гипертонией, стенокардией, дисциркуляторной энцефалопатией;
  - вы больны сахарным диабетом;
  - вы курите или злоупотребляете алкоголем;
  - у вас нарушен липидный обмен, вес тела значительно больше нормы;
- у вас уже были или есть сейчас нарушения мозгового

кровообращения: нейроциркуляторная дистония, транзиторные ишемические атаки, гипертонический церебральный криз.

Если вы отметили у себя следующие признаки нарушения мозгового кровообращения, *немедленно* обращайтесь за медицинской помощью:

- внезапная слабость или потеря чувствительности на лице, руке или ноге, особенно если это на одной стороне тела;
- внезапное нарушение зрения на один или оба глаза;
- трудность речи или понимания простых положений;
- головокружение, потеря равновесия или координации, особенно при сочетании с другими симптомами, такими как нарушенная речь, двоение в глазах, онемение или слабость;
- внезапная, необъяснимая, интенсивная головная боль.

В случае инсульта *перед приездом врача* следует предпринять ряд мер, чтобы облегчить состояние больного:

- положите больного на кровать, подложив ему под голову, плечи и лопатки подушку так, чтобы угол наклона больного по отношению к кровати составлял не больше 30 градусов;
- извлеките съемные протезы, расстегните воротник рубашки, снимите ремень;
- обеспечьте доступ свежего воздуха в помещение, открыв окно или форточку;
- при рвоте срочно очистите полость рта марлей или просто чистым носовым платком, повернув голову больного набок;
- не давайте больному никаких лекарств;
- единственным исключением может стать глицин (если больной в сознании), который нужно дать или разом 10 таблеток под язык, или давать 3 раза по пять таблеток с интервалом в полчаса.

## Лечение

Лечение следует проводить строго под наблюдением врача. При наличии мерцания предсердий врач может предложить прием препаратов, уменьшающих свертываемость крови (наиболее часто для этого используются аспирин или варфарин). Если врач рекомендует *аспирин*, *варфарин*, *дипиридамол* или другие лекарства, их следует принимать как

предписано.

Иногда для устранения проблем с кровообращением требуется оперативное вмешательство. Хирургическое вмешательство положено при ишемическом инсульте в том случае, если бляшка сужает просвет сосуда больше чем на 70 % или наличествует перегиб сосуда.

Если случился «удар», необходима срочная госпитализация.

В первые три—пять дней после инсульта желательно пребывание больного в нейрореанимации, в отделении интенсивной неврологии или остром инсультном отделении. Здесь будет тщательно контролироваться состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем организма, врачи откорректируют водно-электролитный баланс, будут бороться с отеком мозга, возникающим вокруг инсультного очага.

В первые дни предписан строгий постельный режим.

## **Профилактика**

При профилактике инсульта особое внимание уделяется травам, содержащим гликозиды, эфирные масла и йод. В целом список трав достаточно широк.

В него входят: горицвет весенний, арника горная, астрагал шерстистоцветковый, багульник болотный, боярышник кроваво-красный, барвинок малый, буквица лекарственная, бессмертник песчаный, валериана лекарственная, вахта трехлистная, гречиха посевная, донник лекарственный, девясил высокий, дягиль, душица обыкновенная, зверобой продырявленный, земляника лесная, ива белая, календула лекарственная, калина обыкновенная, клевер луговой, киркатон обыкновенный, каштан конский, кипрей узколистный, лабазник вязолистный, лаванда настоящая, липа широколистная, ландыш майский, лопух большой, мать-и-мачеха, манжетка обыкновенная, мелисса лекарственная, магнолия, маралий корень, мята перечная, омела белая, панацея, полынь обыкновенная, подорожник большой, пустырник пятилопастный, рута пахучая, рябина обыкновенная, рыльца кукурузные, софора японская, сныть обыкновенная, сушеница болотная, тысячелистник обыкновенный, укроп огородный, фенхель, цикорий обыкновенный, чистотел большой, чеснок, чистец байкальский, шалфей лекарственный, шиповник коричный, шлемник байкальский.

## **Рецепты народной медицины для профилактики инсульта**



- Настой боярышника. Вариант 1. 100 г свежих ягод боярышника очистить от семян и залить 2 стаканами холодной воды. Настаивать ночь. Утром прокипятить в течение 10 минут. Охладить, процедить. Принимать по 200 г 3 раза в день перед едой.

Вариант 2. 20 г сухих плодов боярышника залить стаканом кипятка и кипятить четверть часа. Настаивать до остывания, процедить и принимать по 1 ст. ложке 3 раза в день перед едой.

- Настойка боярышника. 100 г спелых ягод пропустить через мясорубку и залить 500 мл спирта или водки, настаивать в течение 8 дней. Затем профильтровать и отжать. Принимать 3 раза в день: спиртовую настойку по 30–40 капель со столовой ложкой воды, а водочную – по 50–60 капель, тоже разбавив водой. Можно купить настойку боярышника и в аптеке, приготовленную фабричным способом. Условия приема те же.

- Настой календулы. Взять 2 ст. ложки цветков и залить стаканом кипятка, нагревая затем на водяной бане четверть часа. Потом настаивать три четверти часа при комнатной температуре. Процедить и полученный настой довести до первоначального объема кипяченой водой. Принимать по 3–4 стакана теплым 2–3 раза в день за полчаса до еды.

- Настойка пустырника. Взять 20 г измельченной травы и залить ее 100 мл спирта. Настаивать 2 недели, процедить через двойную марлю и отжать. Принимать по 30–40 капель 3 раза в день. Можно купить готовую настойку в аптеке.

- Отвар рябины красной. 200 г сухих ягод залить 1/2 л кипятка и варить 2 часа на слабом огне. Охладить, процедить. Принимать по 1–2 ст. ложке раз в день.

- Отвар топинамбура (земляной груши). Взять 2 сырых клубня или 2 ст. ложки сухих измельченных клубней и залить 1,2 л кипятка. Варить сырые – четверть часа, сухие – три четверти часа. Добавить сахар. Принимать по 1 л 2–3 раза в неделю.

- Настой хвои. Взять 5 ст. ложек измельченных молодых (этого года) игл ели или сосны, по 2 ст. ложки измельченных плодов шиповника и луковой шелухи. Залить 0,7 л воды, довести до кипения и варить на маленьком огне 10 минут. Укутать и настаивать ночь. Процедить и пить вместо еды в течение дня от половины до одного литра в сутки. Срок лечения 4 месяца.

- Отвар из листьев черной смородины. Взять 4 ст. ложки

измельченных листьев, залить литром воды, прокипятить 5 минут и настаивать час. Остудить, процедить. Принимать по три четверти стакана 3 раза в день.

Старайтесь быть максимально физически активными и вести полноценную сексуальную жизнь.

Если вы курите, постарайтесь бросить курить. Только сделайте это постепенно, растянув процесс на полтора-два года.

Если вы употребляете алкогольные напитки, то делайте это умеренно. Предпочтение отдавайте всегда либо небольшому количеству водки, либо хорошему сухому вину. Также ограничьте употребление тонизирующих напитков, особенно джин-тоников.

Регулярно (не реже чем раз в два—три месяца) проверяйте свое давление.

1 раз в полгода проводить УЗИ сосудов.

В случае резкого повышения давления, головокружений, темноты в глазах, сопровождающейся ощущением тошноты, немедленно вызывайте «скорую помощь»!

### ***Памятка для человека, относящегося к группе риска развития инсульта***

## **Варикозное расширение вен**

**Варикозная болезнь** (от лат. «варикс» – узел) – это расширение поверхностных вен, сопровождающееся нарушением кровотока. Варикозное расширение вен развивается обычно над венозными клапанами и связано со слабостью венозных стенок и с повышением давления крови в венах. Расстройства венозного кровообращения возникают либо как проявление общих расстройств при недостаточности кровообращения, либо в результате патологических процессов в самой венозной системе.

Это заболевание встречается у четверти взрослого населения планеты. И половина жертв этого заболевания не подозревает, что пора вплотную заняться проблемами собственного здоровья. Ведь варикозное расширение вен не только косметический недостаток. Оно чревато серьезными последствиями, осложнениями, неблагоприятный исход которых может грозить даже смертью.

**Вены нижних конечностей** располагаются в мягких тканях на

различной глубине и образуют венозную сеть, которая подразделяется на 2 отдела – поверхностный и глубокий.

*Поверхностные вены* располагаются непосредственно под кожей. Это большая и малая подкожные вены и их более мелкие притоки. Притоки большой подкожной вены собирают кровь с передней поверхности стопы, с передней и внутренней поверхности голени. Далее ствол вены проходит по внутренней поверхности бедра и впадает в бедренную вену в паховой области. Малая подкожная вена расположена на задней поверхности голени и впадает в подколенную вену на границе коленного сустава. Поверхностные подкожные вены бедра и голени являются дополнительными и помогают венам, расположенным глубоко в мышцах.

*Глубокие вены* (задне- и переднеберцовые, подколенная, бедренная, глубокая вена бедра) располагаются по ходу мышц и обеспечивают отток 80–90 % венозной крови от ног.

Между глубокими и поверхностными венами имеются сообщения – *коммуникантные вены*. В нормальных условиях по коммуникантным венам голени и бедра осуществляется отток крови из поверхностных вен в глубокие.

**При нарушении венозного кровообращения** кровь задерживается в глубокой системе. Давление ее там повышается, а это, в свою очередь, не дает клапанам полностью развернуться. Клапаны начинают пропускать кровь в обратном направлении. Из коммуникантных вен кровь возвращается снова в поверхностные вены, и они, естественно, переполняются. Повышается давление в венах, а значит, замедляются обменные процессы. Стенки сосуда сколько могут держат это давление, но со временем растягиваются.

В начальных стадиях заболевания в ответ на повышение давления стенки вен утолщаются. В более поздних стадиях мышечные и эластические волокна стенки вены разрушаются и постепенно замещаются рубцовой тканью. Преобладающим процессом становится *склероз*. Но в поверхностные вены кровь из коммуникантных вен поступает неравномерно: где-то клапаны работают лучше, значит, «лишней» крови будет меньше, где-то, наоборот, больше. Поэтому поверхностные вены расширяются неравномерно – и образуются варикозные узлы. С глубокими венами все обстоит иначе, их расширение носит равномерный характер.

Увеличивается проницаемость сосудов. В межтканевую жидкость выходит плазма – возникают отеки. Наружу выходят лимфоциты, потом очередь доходит до эритроцитов, из-за них кожа в местах варикозного расширения темнеет. Отек сдавливает капилляры, уменьшая их просвет. В

межтканевое пространство продолжают проникать элементы крови, плазменные белки. Белки стимулируют развитие в коже и подкожной клетчатке соединительной ткани, вызывают склероз стенок мелких сосудов и капилляров. Сосуды теряют способность сокращаться и превращаются в простые трубочки с узким просветом.

В тканях нарушаются обменные процессы. Образуются язвы, экземы, дерматиты. В конце концов механизм поддержания разницы давления оказывается окончательно сломанным. Обменные процессы почти затухают. Возникает *гипоксия (кислородное голодание) тканей*. Чаще всего это происходит в нижней трети голени. Кожа становится холодной, ткани приобретают синюшный оттенок. И если вовремя не принять меры, образуются трофические язвы. А заживить их окончательно почти никогда не удается.

И еще одно грозное осложнение варикозного расширения вен – это *образование тромбов*. В венах тромбы возникают в 5 раз чаще, чем в артериях. А в венах ног – в три раза чаще, чем в венах рук.

Когда нарушается механизм движения крови в венозной системе, скорость кровотока замедляется. Кровь становится вязкой, менее текучей. Тромбоциты, лейкоциты и эритроциты собираются в кучки и приклеиваются друг к другу. Скопления эритроцитов могут и вовсе закупорить вены небольшого диаметра. В результате определенных химических реакций образуется белок фибрин, который и завершает образование тромба.

Воспаление расширенных вен и находящихся в них тромбов называется тромбофлебитом.

Если в тромб попадают бактерии, наступает гнойное «расплавление» тромба. Инфекция с кровью может быть занесена в любую часть организма. И это очень опасно для жизни. В любой момент тромб может оторваться и отправиться путешествовать по кровеносной системе. Инсульт, инфаркт – это возможные последствия такой ситуации. А если оторвавшийся тромб попадет в легочную артерию, закупорит ее, может наступить мгновенная смерть.

## **Симптомы**

Первым признаком нарушения циркуляции крови является изменение состояния ногтей ног. Ногти становятся либо истонченными и ломкими или, наоборот, слишком утолщенными.

Затем постепенно становятся заметными вены – они просвечивают сквозь кожу. Обычно сначала видны лишь небольшие участки вен в подколенной ямке. У худощавых людей, гипостеников, вены видны лучше. Многие думают, что это только косметический дефект, и до поры до времени не обращают на это внимания.

Затем вены становятся более извилистыми, после нагрузки они набухают так, что их можно прощупать. Это **I стадия заболевания**. На этой стадии коммуникантные вены еще хорошо справляются со своими обязанностями, застоя крови практически нет. I стадию варикозного расширения вен называют стадией косметических нарушений.

Если заболевание прогрессирует, появляется утомляемость, чувство тяжести в ногах. Ноги будто наливаются свинцом. Это происходит потому, что ноги уже испытывают постоянное кислородное голодание и к вечеру отекают. След от резинки носков или чулок хорошо заметен.

Через некоторое время могут начаться судороги икроножных мышц. Изредка по ночам в какой-то части голени может отсутствовать чувствительность, как будто вы отсидели ногу. Это признак уже более стойкой кислородной недостаточности. Если эти признаки налицо, можно говорить о **II стадии заболевания**.

На внутренней поверхности голени происходят внешние изменения: появляются буроватые пятна, могут развиваться дерматиты – кожные заболевания, для которых характерен зуд и высыпания на коже. Частыми становятся отеки, чувство распирания, тяжести в ногах. Усталость наступает значительно раньше. Это **III стадия заболевания**.

Для **IV стадии** характерны осложнения – образование язв, тромбофлебиты, разрывы варикозных узлов с кровотечениями, хроническая венозная недостаточность, сопровождающаяся трофическими язвами.

## **Причины возникновения**

Подстерегает варикозная болезнь тех, кто страдает избыточным весом, долгое время испытывает повышенные физические нагрузки – спортсмены, хирурги, артисты балета, преподаватели, парикмахеры, – словом, людей, большую часть дня проводящих на ногах.

Варикозное расширение вен сопровождается пороки сердца: ослабленная сердечная мышца не в состоянии перекачивать необходимое количество крови, чтобы хорошо питать все ткани и органы.

К неблагоприятным факторам следует отнести кашель и запоры, особенно если они имеют затяжной характер. Кашель и запоры повышают внутрибрюшное давление, которое способствует повышению венозного давления.

Отрицательно сказывается на деятельности сосудов малоподвижный образ жизни – гиподинамия. Ограничение движений приводит к застою из-за недостаточной работы икроножных мышц и мышц стопы («мышечного насоса») и ослаблению тонуса сосудов.

Негативно воздействуют на вены токсичные вещества: алкоголь, некоторые лекарственные препараты, действие которых сопровождается изменениями деятельности нервных окончаний, снижением тонуса стенок вен и расширением просвета сосуда.

В последнее время появилась еще одна теория возникновения заболевания – гормональная. Ослабление тонуса стенок венозных сосудов, утверждают исследователи, происходит вследствие резких гормональных перестроек организма. Например, во время полового созревания.

Не последнюю роль играют здесь и наследственные факторы. То есть варикозным расширением вен чаще заболевают люди, чьи родители тоже страдали от этой болезни.

Конечно же, причина кроется в комплексе неблагоприятных факторов. И все же основные из них связаны с образом жизни.

Для мужчин при варикозном расширении вен существует еще одна специфическая неприятность – у них может развиваться *варикоцеле* – расширение вен яичка. Если яичко постоянно недополучает кислород, в нем изменяется липидный обмен, развивается гипотрофия яичка, оно уменьшается в размерах – и, как следствие, происходит нарушение процесса выработки сперматозоидов. Яички становятся вялыми, патологическими, и в результате мужчине ждет бесплодие.

Все дело в том, что вена, несущая кровь от правого яичка, впадает в нижнюю полую вену, а от левого – в левую почечную. Последней же приходится «перебрасываться» через аорту в очень опасном месте – настоящей вилке, «пинцете», который, сжимаясь, становится плотиной на пути венозного русла. В этом отрезке постепенно повышается давление, клапаны перестают держать кровь, и таким образом начинаются сбои в работе яичка.

Этот процесс может развиваться и у пожилых людей. Но чаще всего он встречается у мальчиков в возрасте 13–15 лет, когда внутренние органы, и особенно сосудистая система, не успевают за ростом скелета.

## Осложнения

Основными осложнениями при варикозном расширении вен являются: флебит – воспаление вен, тромбофлебит – воспаление вен с образованием сгустков крови (тромбов), тромбоз – наличие тромбов, распространенный тромбоз – распространение тромбов по венам на всю глубину венозной системы.

## Лечение

Лечение варикозного расширения вен бывает консервативным или хирургическим. Чаще всего приходится совмещать оба эти вида лечения. К консервативным методам лечения в настоящее время относят прежде всего эластичные чулки и инъекционную терапию, к оперативным – прямое хирургическое вмешательство.

При лечении перед врачом стоят следующие задачи:

- устранить причины возникновения болезни;
- предотвратить возможные осложнения;
- восстановить нормальное функционирование венозной системы, то есть вылечить болезнь.

### ***Средства, применяемые для лечения и профилактики тромбозов***

При тромбозе развивается процесс образования тромбов и постоянное их увеличение. Чтобы ослабить эти проявления тромбоза, применяют средства, угнетающие процесс тромбообразования и замедляющие свертывание крови.

*К средствам, угнетающим процесс образования тромбов, относятся:*

- кислота ацетилсалициловая;
- дипиридамол;
- сульфин пиразон;
  - тиклопидин (имеет противопоказания: диатезы, аллергии, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки);
- вессел дуэ ф (сулодексид) – при повышенном тромбообразовании (внутримышечно).

*К средствам, понижающим свертывание крови (антикоагулянтам), относятся:*

- гепарин;
- парнапарин натрий (флуксим);
- фраксипарин (надропарин натрий);

- тропарин ЛМВ.

Особо следует отметить препараты *низкомолекулярного гепарина*, применяемые при лечении глубоких тромбозов для профилактики тромбоэмболий. А также *гепариноиды*, препараты с противовоспалительным действием, применяемые при флебитах, тромбофлебитах и тромбозах.

Кроме того, существуют еще и *фибринолитические (тромболитические) средства*, растворяющие свежие нити фибрина и предотвращающие образование тромбов, а также способствующие рассасыванию уже образовавшихся тромбов. Эти препараты применяют при тромбозах глубоких вен, а также острых эмболиях сосудов. К ним относятся:

- фибринолизин;
- стрептокиназа (стрептаза, авелизин, кабикиназа);
- целиаза;
- урокиназа (укидан);
- эскузан (водно-спиртовой раствор сапонинов из семян растения конского каштана).

### ***Средства, способствующие остановке кровотечений***

*Статизоль* – препарат, в состав которого входят бутил-метакрилат с метакриловой кислотой (10,8 г), облепиховое масло (3,6 г), фурацилин (0,014 г), ацетон (57,586 г), хладон-12 (108 г). Оказывает местное кровоостанавливающее действие благодаря образованию полимерной пленки, закрывающей кровоточащий участок.

*Гемостатическая (кровоостанавливающая) губка* – способствует механической закупорке кровоточащего сосуда.

*Губка желатиновая* – получают из обработанного антисептиками пищевого желатина.

*Пластырь кровоостанавливающий «феракрил»* – представляет собой ленту лейкопластыря с прокладкой, состоящей из слоев марли, пропитанной раствором феракрила.

## **Некоторые другие расстройства артериального кровоснабжения**

***Облитерирующий тромбоангиит*** – болезнь курильщиков – это заболевание называется еще «болезнью Бюргера», по имени американского хирурга, который первым описал этот недуг еще в начале XX века.



Никотин – враг сосудов. Курение приводит к вазоспазму, вызывая при этом нарушение кровообращения и воспаление внутренней стенки сосуда и соединительной ткани, окружающей артерии средних размеров. Первыми от этого недуга страдают именно артерии нижних конечностей. Все это заканчивается зачастую полной закупоркой просвета кровеносного сосуда. А дальше – отторжение омертвевшей ткани, язвы, инфицированные кровотокающие раны и... гангрена.

Единственный способ избежать и приостановить развитие этого опасного процесса – бросить курить.

**Болезнь Рейно** характеризуется болезненными спазмами артерий кистей и стоп, внезапным их похолоданием из-за недостаточного кровоснабжения. Часто приступ болезни появляется в момент или спустя некоторое время после эмоционального всплеска. Этим заболеванием страдают чаще всего эмоционально неустойчивые, очень чувствительные люди.

Болезни Рейно подвержены люди, страдающие холодовой аллергией. Летом даже небольшой сквозняк вызывает у таких людей резкое сужение сосудов, снабжающих кровью конечности. Людям, страдающим такой сверхчувствительностью к холоду, бывает прохладно даже в самую сильную жару!

Это заболевание поддается лечению с большим трудом. Как правило, заняться физическими упражнениями, сменить диету, отказаться от курения бывает недостаточно. Лечение болезни Рейно требует вдумчивого комплексного подхода с учетом психологии, образа жизни, физиологических особенностей организма. Необходимо научиться контролировать свои эмоции – ведь именно психическое перенапряжение часто является причиной приступов.

Обязательно нужно делать «гимнастику» для сосудов с помощью физических упражнений. Одеваться нужно как можно теплее, избегая переохлаждения в любое время года. Помогает витаминотерапия (особенно необходим организму витамин Е, который расширяет сосуды, обеспечивая нормальный приток крови к конечностям). Рекомендуется принимать как можно больше витамина С, который укрепляет сосудистую стенку.

## **Профилактика расстройств артериального кровообращения**

Чем чаще мы сокращаем мышцы, бегая, прыгая, плавая, – тем больше крови перекачивает наше сердце, тем больше крови пропускают сосуды,

тем лучше кровоснабжение конечностей. Это несложно запомнить и несложно выполнять.

Малоподвижный образ жизни часто приводит к значительным расстройствам кровоснабжения в ногах. С возрастом кровотоков в конечностях становится все слабее, закупориваются сосуды. А если вы едите много жирного, мало потребляете витаминов, курите, то последствия будут еще более тяжелыми.

Физические упражнения особенно важны, если вы ведете сидячий образ жизни. Само по себе сидячее положение, если не вставать и не делать гимнастику, приводит к вазоспазму, отчего снабжение кровью нижних конечностей становится недостаточным. Кроме того, при длительном сидячем положении появляются боли и онемение в пояснице и копчике, а именно там берут начало все нервы, ведущие на периферию. Часто боли в пояснице и копчике перемещаются в ноги.

Каждые пятнадцать-двадцать минут вставайте с места, потягивайтесь, разминайте уставшие ноги и руки.

На состояние кровеносных сосудов влияет и качество пищи. Высокое содержание жиров и холестерина в конце концов приводит к образованию пристеночных бляшек, которые сужают просвет сосуда и затрудняют кровоток. Курение усугубляет эту ситуацию.

### ***Народные средства лечения при расстройствах артериального кровообращения***

- В 200 мл спирта положить стакан свежих плодов боярышника, предварительно немного их размяв. Настаивать 3 недели, после чего отцедить и принимать по чайной ложке с водой до еды на ночь.
- Настойка цветков боярышника на спирту. В 200 мл спирта положить 4 ст. ложки цветов и настаивать в темноте при комнатной температуре, периодически встряхивая бутылочку. Через 10 дней лекарство готово. Его принимают перед едой по 1 ч. ложке с водой.
- 20 г сушеных или свежих ягод боярышника отварить в течение 5 минут на слабом огне. Воды потребуется 200 мл. Можно не варить, а залить кипятком и настаивать полчаса. Пить перед едой и на ночь по 200 мл отвара сразу.

## Строение и функции органов дыхательной системы

Дыхание как совокупность процессов, обеспечивающих поступление в организм кислорода, необходимого для питания тканей, и выведение углекислого газа, является одной из главных основ жизни всякого живого существа. Без пищи человек может прожить около месяца, без воды – несколько дней, без дыхания он не проживет и пяти минут. Вот почему заболевания органов дыхания очень опасны и требуют обязательного и своевременного лечения.

**Дыхательная система человека** состоит из внешних органов дыхания, к которым относятся *носовые пазухи*, проводящие воздух к трахее (от гр. «трахеос» – дыхательное горло), и внутренних органов дыхания: *трахеи*, из которой воздух попадает в *bronхи* и затем в *легкие*, непосредственно связанные с *малым кругом кровообращения*. В легких кислород, поступающий через внешние органы дыхания внутрь организма, переходит в кровь, а двуокись углерода – из крови возвращается обратно через *bronхи*, трахею и *носовые пазухи* наружу.

**Легкие** расположены в обширной грудной полости и защищены ребрами грудной клетки. Состоят легкие из долей: правое – из трех, левое – из двух. Основу легких образуют разветвляющиеся *bronхи* и *bronхиолы*, которые переходят в альвеолярные ходы с альвеолами, увеличивающими дыхательную поверхность, которая почти в 75 раз превышает общую поверхность тела. Наиболее распространенными заболеваниями легких являются *пневмония* (воспаление легких) и *туберкулез*.

**Альвеола** (от лат. «альвеолус» – ячейка) представляет собой пузырьковое образование, оплетенное сетью капилляров. Через стенки альвеолы (в легких человека их свыше 700 млн) и происходит прямой и обратный газообмен.

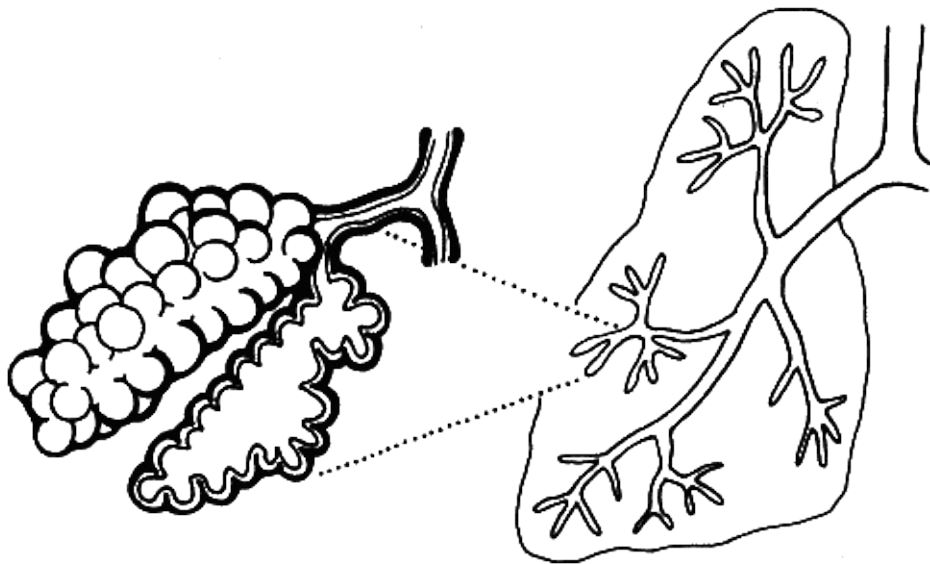
**Bronхи** (рис. 9) входят в состав дыхательной системы человека и являются продолжением трахеи, которая на уровне 4—5-го грудных позвонков делится на правую и левую ветвь бронхов. В области корней легких крупные *bronхи* (образуя так называемое *bronхиальное дерево*) неоднократно делятся – ветвятся, а их диаметр уменьшается. Самые тонкие *bronхи* заканчиваются альвеолами.

*Bronхи* изнутри покрыты слизистой оболочкой, которая выполняет защитную функцию – увлажняет *bronхи* и удаляет мелкие инородные

частицы, попавшие туда с воздухом.

Снаружи бронхи окружены мышечной оболочкой, которая может сокращаться и суживать просвет бронхов; в норме – это защитная реакция бронхов от частиц пыли, сильных раздражающих и ядовитых веществ.

Наиболее распространенными заболеваниями бронхов являются *бронхит* и *бронхиальная астма*.



*Рис. 9.* Строение бронхов

## **Заболевания органов дыхания**

### **Бронхит**

**Бронхитом** называется воспалительное заболевание внутренних органов дыхания, вызывающее поражение стенок бронхов. По причинам возникновения различают *инфекционный* и *неинфекционный* бронхит, а по виду протекания *острый* и *хронический*. Кроме того, бронхит бывает *ограниченным*, а бывает *разлитым*, то есть поражающим либо отдельные участки, либо все тело бронхов.

### **Симптомы**

Основными признаками бронхита являются кашель с мокротой (слизистой или гнойной), повышение температуры тела, одышка. Нередко вечером появляется озноб, чувство зябкости между лопатками, а ночью – потливость, преимущественно в области верхней части спины, шеи и затылка.

### **Причины возникновения**

Основными причинами возникновения являются либо попавшая внутрь инфекция, как при инфекционном бронхите, либо раздражение пылью и другими вредными веществами, поражающими слизистую, а также курение и переохлаждение.

### **Лечение**

Лечение инфекционного бронхита предполагает прежде всего выявление и борьбу с вызвавшей его инфекцией. Неинфекционный бронхит лечится как обычное простудное заболевание. Если бронхит не лечить, то он может явиться причиной развития очень опасного заболевания – *бронхиальной астмы*.

### **Астма**

**Астма** (от гр. «астма» – удушье) бывает двух основных видов – *бронхиальная* и *сердечная*.

**Сердечная астма** – это приступы удушья, длящиеся иногда до нескольких часов, при инфаркте миокарда, кардиосклерозе, пороках сердца и др. Наиболее опасным осложнением сердечной астмы является отек легких, приводящий к летальному исходу. Лечение сердечной астмы сводится к лечению вызвавшего ее сердечно-сосудистого заболевания.

**Бронхиальная астма** – развивается при различного вида поражениях бронхов. Это аллергическое заболевание, проявляющееся приступами удушья с резко затрудненным выдохом, свистящими хрипами, происходящими в результате сужения просвета мелких бронхов.

Бронхиальная астма – хроническое воспалительное заболевание дыхательных путей, при котором повышается их чувствительность к многочисленным раздражителям; основным проявлением заболевания являются приступообразные нарушения бронхиальной проводимости, которые клинически выражаются в повторных эпизодах удушья, кашля и хрипов.

Астма встречается во всех уголках земного шара и не делает исключения ни для каких возрастных групп. Динамика медико-статистических показателей заболевания неуклонно растет. Количество людей, страдающих бронхиальной астмой на настоящий момент, – это как минимум 300 млн человек (от 5 до 15 % мирового населения – данные Всемирной организации здравоохранения). Причем тенденции к снижению распространения этой болезни нет.

В России от астмы страдает каждый 12-й житель. В половине случаев астма начинается в детстве, в 30 % случаев – у людей до 40 лет. Интересно, что среди детей чаще болеют мальчики, но в зрелом возрасте эта разница сглаживается.

Более подвержены бронхиальной астме жители больших городов. Как и некоторые другие заболевания, астма по-разному действует на человека. Она может быть легкой, лишь изредка напоминая о себе. Но порой может угрожать жизни человека.

**Классификация видов астмы, принятая Всемирной организацией здравоохранения в 1992 году в Женеве:**

**I. Преимущественно аллергическая астма:**

- аллергический бронхит;
- аллергический ринит с астмой;
- атоническая астма;
- экзогенная аллергическая астма;

- сенная лихорадка с астмой.

## II. Неаллергическая астма:

- идиосинкразическая астма;
- эндогенная неаллергическая астма.

III. Смешанная астма (сочетание признаков аллергической и неаллергической астмы).

## IV. Неуточненная астма:

- астматический бронхит;
- поздно возникшая астма.

Различают легкое, среднее и тяжелое течение заболевания.

**Легкое течение заболевания** характеризуется слабыми, недлительными приступами удушья. Они случаются редко: несколько раз в месяц, быстро снимаются специальными препаратами. В промежутках между приступами никаких синдромов бронхиальной астмы не наблюдается.

**Бронхиальная астма средней тяжести** уже более опасна и ощутима (часто она встречается при инфекционно-аллергической форме астмы). Для больного в этой стадии характерны постепенный выход из приступа удушья, замедление одышки. Обострения болезни наблюдаются 1–2 раза в неделю. У таких больных между приступами остается тяжелое дыхание, нарушаются его функции.

Обследования показывают нарушения бронхиальной проходимости, низкую мощность вдоха, обструкцию малых и средних бронхов. Частое обострение и долгое течение бронхиальной астмы у больного приводит во многих случаях к развитию эмфиземы легких, а затем и к легочной недостаточности.

**Для тяжелой степени заболевания** характерны частые обострения, стойкие симптомы, снижение физической активности.

Нарушения в работе бронхов – прямая дорога к астме. Утолщение слизистой бронхов, изменения тонуса или эластичности – все это приводит к тому, что просвет в бронхах меняется, как правило, становится уже. Естественно, вдохнуть воздух становится труднее, труднее его и выдохнуть. Слизистая оболочка бронхов отекает, утолщается, снижается транспортная функция эпителия бронхов, образуются «слизистые пробки» в просвете бронхов – все это проявляется в виде одышки, затруднения дыхания, непродуктивного кашля. Просвет бронхов суживается не только за счет спазма мышц, но и за счет отека и скопления слизи.

Таким образом, на пути свободного движения воздуха по бронхам образуется препятствие в виде сужения просвета бронхов и слизистых

пробок. Причем воздуху легче войти в легочные альвеолы, чем выйти обратно. Вот откуда одышка, страшное чувство нехватки воздуха. Ведь чтобы «проталкивать» его через суженные бронхи, приходится тратить много сил. Кроме того, изменение тонуса бронхиальных мышц приводит к большим потерям давления в бронхах, а значит, воздушный поток нарушается, слабеет, из альвеол воздух выходит совсем плохо.

Параллельно с нарушением проходимости бронхов может изменяться структура объема легких. Тогда развиваются еще более тяжелые осложнения, как легочные (эмфизема легких, легочная недостаточность, ателектаз, пневмоторакс и др.), так и внелегочные (дистрофия миокарда, сердечная недостаточность и т. д.).

### **Причины возникновения**

В современной медицине существует термин «триггер», обозначающий раздражитель, который провоцирует приступы удушья. Для каждого больного может быть свой набор триггеров: пыль, дым, выхлопные газы, резкие колебания температуры и влажности воздуха, аэрозольные средства бытовой химии и т. д. Вообще, это обычные и как бы не очень заметные для здорового человека раздражители. Но на больные, воспаленные бронхи, которые очень чувствительны и легко поддаются раздражению, триггеры действуют как неосторожное прикосновение к обожженной коже, вызывая резкую реакцию, боль, спазм.

Такую астму называют **аллергической**, или **атопической, астмой**.

Известны и другие случаи, когда приступ возникает под воздействием холодного влажного воздуха, меняющихся метеоусловий или необычной физической нагрузки. Такая астма называется **астмой физического напряжения**.

Последние исследования показывают, что если один из родителей страдает каким-либо аллергическим заболеванием, то возможность развития его у ребенка составляет 25 %, если же оба родителя – то цифра возрастает до 40 %.

Кроме того, существует четкая взаимосвязь между *дисбактериозом кишечника* и *развитием пищевой аллергии*. Нормальная микрофлора тормозит рост патогенных микробов, стимулирует иммунную систему, что препятствует развитию сенсibilизации. Поэтому любое аллергическое заболевание, в том числе и бронхиальная астма, всегда будет усиливаться при наличии дисбактериоза кишечника. Конечно, это наиболее характерно



для детей первых лет жизни, хотя ни в каком возрасте нельзя рассчитывать на полное избавление от аллергических процессов, если не позаботиться о кишечнике.

*Аллергия* (от гр. «аллос» – другой и «эргон» – действие) – это необычная повышенная чувствительность организма к воздействию некоторых, порой самых неожиданных, факторов окружающей среды. Их называют *аллергенами*.

*Аллергены* – вещества, вызывающие аллергию. Аллергены, провоцирующие бронхиальную астму, принято делить на две большие категории.

К первой категории относятся самые обычные вещества, например домашняя пыль. Пыль эта неоднородна. Она состоит из самых разных компонентов. Чрезвычайно опасным компонентом-аллергеном может быть книжная пыль.

Ко второй категории относятся аллергены животного и растительного происхождения: шерсть животных, перья и пух птиц, пыльца деревьев и трав. Именно такие на первый взгляд безобидные дары природы могут спровоцировать тяжелейшие и массовые вспышки заболевания.

Кроме этого, сильными раздражающими свойствами обладают аэрозоли, пудра, тальк, стиральный порошок.

Очень резкие запахи могут вызвать кашель даже у вполне здорового человека, а бронхи астматика в десятки раз более чувствительны к подобным раздражителям. Запах краски, духов, дым от отапливаемых деревом печей или табачный дым также способны вызвать острый бронхоспазм.

Большую группу аллергенов составляют пищевые продукты, действующие на иммунную систему через желудочно-кишечный тракт, особенно если он не в порядке. У больных с пищевой аллергией часто обнаруживают симптомы холецистита, холецистопанкреатита, гастрита или колита.

Наиболее аллергенными считаются следующие продукты: яйца, рыба, цитрусовые, шоколад, молоко, некоторые ягоды (малина, клубника), хлебные злаки, растительные масла.

К категории аллергенов можно также отнести следующие лекарственные препараты:

1) лекарства, принимаемые внутрь, в их числе: ацетилсалициловая кислота, анальгин, йодсодержащие препараты и др.;

2) инъекционно вводимые антибиотики: пенициллин, тетрациклин, левомицетин и др. Инъекционно вводимые АКГГ, витамин В1,

никотинамид, новокаин, сульфаниламидные препараты, вакцины, сыворотки, протеолитические ферменты и т. д.;

3) ингалируемые с лечебной целью антибиотики, протеолитические ферменты, витамины, антигистаминные препараты, гидрокортизон, обезболивающие средства и др.

Довольно серьезную тревогу сегодня внушают и *поллютанты* – различные химические вещества, которые при накоплении в атмосфере в высоких концентрациях могут вызывать ухудшение здоровья человека и животных.

Различают два основных вида загрязнений окружающей среды: промышленный и фотохимический смог.

Первый доминирует в крупных индустриальных районах и является результатом неполного сгорания жидкого и твердого топлива. Второй возникает в местах скопления автотранспорта при действии солнечного света, активирующего фотохимические реакции в выхлопных газах.

Как правило, эти два вида загрязнений одновременно присутствуют в крупных городах и индустриальных центрах. Химическими ингредиентами смога являются двуокись серы, диоксид азота, окись углерода, озон, кислоты, твердые частицы.

Источниками поллютантов в жилищах человека служат нагревательные приборы, кухонные печи, камины, синтетические и прессованные покрытия, клеи, лаки, краски. Помимо окислов азота, окиси углерода и двуокиси серы они выделяют формальдегид и изоцианаты.

К числу важнейших поллютантов относится табачный дым, содержащий более 4,5 тыс. различных соединений (углеводороды, окись углерода, диоксид азота, никотин и др.). Эти вещества оказывают наибольшее влияние на детей, инвалидов и пожилых людей, проводящих в квартирах много времени.

Развитию астматического состояния наиболее часто способствуют:

1) *присоединившаяся инфекция:*

- пневмония;
  - острый бронхит бактериальной, вирусной или микотической (грибковой) этиологии;
  - инфекция придаточных пазух носа;
  - острая респираторная инфекция, в том числе грипп;
  - туберкулез легких;

2) *контакт с аллергенами:*

- массивный, постоянный контакт с бытовыми аллергенами, например во время ремонта в квартире;

- массивный контакт с эпидермальными аллергенами (аллергенами животных), например в гостях;
  - массивный контакт с пылью у больных пылевой бронхиальной астмой;
  - употребление непереносимой пищи в случае пищевой аллергии;
  - астматическое состояние развивается на фоне крапивницы, отека Квинке, болей в животе;
  - прием непереносимых лекарственных препаратов или резкая отмена уже привычных;
  - укусы перепончатокрылых насекомых в случае инсектной аллергии;
  - специфическая иммунотерапия при несоблюдении методики ее проведения или нарушении определенного режима пациентом;

### 3) другие причины:

- прием неселективных бета-адреноблокаторов (*обзидан*) для лечения сопутствующих заболеваний;
- несоблюдение больным врачебных назначений в приеме противоастматических лекарств, особенно отказ от приема кортикостероидов системного действия.

**Профессиональную астму** можно определить как обратимое обструктивное заболевание легких, обусловленное воздействием на больного веществ-аллергенов на его рабочем месте. Такая астма может развиваться как у больных, ранее страдавших астмой, так и у людей, никогда не болевших ею.

При профессиональной астме могут отмечаться приступы свистящего дыхания, которые отчетливо связаны с условиями работы, но могут также иметь место лишь ночные астматические приступы. Таким образом, взаимосвязь между симптомами астмы и профессиональным воздействием может быть завуалированной, поэтому при таком виде астмы, так же как при бронхолегочном аспергиллезе и при аспириновой астме, врач должен быть предельно внимателен, чтобы поставить правильный диагноз.

В любом случае, менять профессию нужно не раздумывая.

**Инфекционную астму** могут вызвать проявление или обострение бронхиальной астмы, различные инфекционные агенты (вирусы, бактерии, грибы). Чаще всего это происходит у взрослых людей – примерно 35–40 лет.

Непосредственной причиной обычно становится возникновение или обострение хронических заболеваний органов дыхания, острый и

хронический бронхит, пневмония, тонзиллит, гайморит, острые респираторные вирусные заболевания и др.

Приступы удушья у больных с инфекционной бронхиальной астмой возникают постепенно, продолжаются дольше, хуже купируются (снимаются) адреностимуляторами.

Приступы удушья возникают преимущественно ночью. Часто симптомы астмы сочетаются с симптомами хронического бронхита. У таких больных имеется постоянный кашель, иногда со слизисто-гнойной мокротой, температура тела повышена. Нередко вечером появляется озноб, чувство зябкости между лопатками, и ночью – потливость, преимущественно в области верхней части спины, шеи и затылка.

**Бронхолегочный аспергиллез** встречается почти исключительно у больных с эндогенной астмой. Этот синдром вызывает внутрибронхиальный рост грибов *Aspergillus*. Грибы не внедряются в ткани хозяина, но остаются жизнеспособными, находясь в просвете бронхов; по-видимому, питательной средой для них служит бронхиальный секрет. Наличие грибов в таком изобилии провоцирует развитие у человека реакции гиперчувствительности.

Подозрение на наличие бронхолегочного аспергиллеза должно возникать всегда, когда у больного эндогенной астмой ухудшается симптоматика, появляются летучие легочные инфильтраты, признаки центрального бронхоэктаза и т. д. Заболевание протекает тяжело, требует тщательности лабораторных анализов и длительного наблюдения врача.

**Наиболее опасная форма обострения бронхиальной астмы** – развитие астматического статуса, который характеризуется стойкой и долгой бронхиальной обструкцией, то есть спазмами бронхов с нарушением их дренажной функции (выделения и отхождения мокроты) и нарастанием дыхательной недостаточности. Упорное и тяжелое течение бронхиального синдрома при астматическом статусе определено в первую очередь отеками слизистой оболочки мелких бронхиол и их закупоркой густой слизью.

## **Симптомы**

Основной симптом бронхиальной астмы – приступ удушья, который возникает как при воздействии на организм аллергена, так и при раздражении рецепторов трахеи и больших бронхов каким-нибудь неаллергическим фактором (холод, резкий запах и др.). Как правило,

приступу удушья предшествует так называемый бронхоспазм, который начинается с чувства заложенности в носу, тяжести в груди и сопровождается сухим кашлем. При наличии сопутствующих заболеваний приступ удушья развивается постепенно, с ухудшением течения бронхита или пневмонии, на фоне которых возникает бронхиальная астма.

***Приступ состоит из трех периодов*** – периода предвестников, периода разгара и периода обратного развития.

1. *Период предвестников приступа* наступает за несколько минут, часов, а иногда и дней до приступа и проявляется различными по характеру и интенсивности симптомами: вазомоторными реакциями со стороны слизистой оболочки носа, часто проявляющимися обильным отделением жидкого водянистого секрета и чиханьем, иногда ощущением сухости в носовой полости, зудом глаз, приступообразным кашлем, затруднением отхождения мокроты, одышкой, иногда своеобразным ощущением «легкого и свободного дыхания».

Кроме того, в этот период может появиться кожный зуд в области подбородка, шеи, межлопаточной области с непреодолимым желанием почесать. Указанные выше симптомы могут сопровождаться головной болью, усталостью, тошнотой и расстройством пищеварения, чрезмерным диурезом.

Приступу бронхиальной астмы могут предшествовать раздражительность, изменения настроения, депрессия и мрачные предчувствия. У некоторых больных, наоборот, появляется веселое настроение.

2. *Удушье* часто сопровождается ощущением сжатия, сдавления за грудиной, которое не дает возможности свободно дышать. Ощущения одышки и сжатия в груди могут возникать внезапно, среди ночи или в другое время суток и за несколько минут достигать очень большой силы. В этом случае приступ бронхиальной астмы развивается без периода предвестников. Вдох становится коротким, выдох обычно медленным, судорожным, в 2–4 раза длиннее вдоха. Выдох сопровождается громкими, продолжительными, свистящими хрипами, слышимыми на расстоянии. У некоторых больных во время приступа затрудняется как вдох, так и выдох.

Пытаясь облегчить дыхание, больной принимает вынужденное положение, при котором ощущение нехватки воздуха и удушье меньше беспокоят его. Больной сидит, наклонившись вперед, опираясь локтями на колени или уперев руки в край стула или кровати, ловя воздух при дыхании. Речь почти невозможна, за исключением коротких, отрывистых фраз.

Больной обеспокоен, испуган и страдает. Лицо одутловатое, бледное, с синюшным оттенком, покрыто холодным потом, выражает страх и беспокойство. Крылья носа раздуваются при вдохе. Грудная клетка в положении максимального вдоха. В дыхании участвуют мышцы плечевого пояса, спины и брюшной стенки. Межреберные промежутки и надключичные ямки втягиваются при вдохе. Шейные вены расширены.

Хрипы во время приступа прерываются кашлем, который у некоторых больных сопровождается отхождением мокроты, после чего дыхание становится более легким. В других случаях мокроты совсем нет или она густая, вязкая, в небольшом количестве, выделяется с трудом.

Мокрота, как правило, клейкая и вязкая, иногда пенистая. Она может содержать белые плотные шарики («жемчужная» мокрота) и нити, которые иногда имеют ветвящийся вид и представляют собой слепки слизи, которая находилась в мельчайших бронхах и выделилась при стихании приступа.

Иногда во время приступа удушья температура повышается до 37–37,5°.

Дыхание замедлено до 10–12 вдохов в минуту, у некоторых больных, наоборот, ускорено, без выраженной паузы между вдохом и выдохом.

Пульс слабый, учащен. Иногда на 20–30 мм рт. ст. снижается систолическое артериальное давление и довольно часто на 10–12 мм рт. ст. повышается диастолическое давление. У некоторых больных артериальное давление имеет тенденцию к повышению.

При длительно протекающих приступах удушья может быть увеличение печени, край которой становится болезненным при пальпации. Часто наблюдается вздутие живота и метеоризм.

3. *Обратное развитие приступа* может закончиться быстро, без каких-либо видимых последствий для легких и сердца. После приступа напряжение ослабляется, настроение поднимается. Хочется пить, некоторые больные испытывают сильный голод, хотят отдохнуть. В других случаях обратное развитие приступа может продолжаться несколько часов и даже суток, когда сохраняются затрудненное дыхание, общее недомогание, сонливость, слабость, депрессия.

## **Диагностика**

Очень важно определить давность заболевания. Заболевание диагностируется только в том случае, если было не менее трех приступов. Не меньшее значение имеет выяснение причин и обстоятельств, приведших

к последнему обострению.

Кроме этого, существует комплекс начального исследования. Он включает исследование органов грудной клетки, электрокардиографию, клиническое и бактериологическое исследование мокроты. Каждый больной, страдающий заболеванием органов дыхания, проходит спирографическое исследование для установления степени нарушения функции внешнего дыхания, в период обострения неоднократно исследуется щелочно-кислотное равновесие. Измеряют ОФВ (объем форсированного выдоха за 1 секунду).

Особое распространение в последнее время получили специальные тесты дыхательных функций. Среди них наиболее показательный и в то же время несложный тест *пикфлоу*.

При проведении исследования больной вдыхает максимально возможный объем и затем делает максимальный выдох в прибор. Измерение производится в течение первых 100 мс выдоха, поэтому больному не нужно выдыхать до конца. Недостатком прибора является то, что выдох надо делать с большим усилием, поэтому пикфлоуметр не используют для исследования неконтактных и тяжелобольных пациентов.

Аллергическая природа бронхиальной астмы подтверждается изменениями анализов крови и мокроты.

Клиническая картина в сопоставлении с данными рентгенологического, электрокардиографического и спирографического исследований позволяет решить вопрос о степени выраженности легочной и сердечной недостаточности.

Если больной не может установить связь приступов астмы с аллергеном, применяются аллергологические методы исследования, которые по существу можно разделить на две группы.

Одни из них практикуются для подтверждения аллергической природы астмы, другие для выявления аллергенов, провоцирующих астму. Иногда проводится провокация ингаляционным антигеном.

## Лечение

Лечение астмы независимо от причин, ее вызывающих, имеет одинаковую методику. Оно подразделяется на два раздела: терапия

приступа и стратегическая поддерживающая терапия.

**Для купирования (снятия) приступа** бронхиальной астмы чаще всего используются лекарственные препараты – *бронхоспазмолитики*, позволяющие быстро снять спазм, расслабить гладкую мускулатуру бронхов и устранить отечность. Среди этих лекарств лидируют препараты, объединенные названием *симпатомиметики*.

Они делятся на четыре группы в зависимости от их действия на рецепторы вегетативной нервной системы.

*I группа* – адреналин и эфедрин. Они быстро снимают спазмы гладкой мускулатуры бронхов, уменьшают повышенную секрецию мокроты и отек слизистой оболочки. Однако у некоторых они вызывают повышение артериального давления, сердцебиение, боль в сердце и другие нежелательные реакции. Особенно часто это наблюдается у детей и у людей старше 60 лет.

*II группа* – норадреналин, мезатон, фенилэфрин, симпатол. В небольших дозах они уменьшают отек и блокируют спазмы. Но опасна их передозировка, и потому в клинической практике эти средства пока применяют редко.

*III группа* – неселективные бета-стимуляторы, в основном они являются производными изопропилнорадреналина. Для них характерен высокий эффект бронходилатации, то есть расширения просвета бронхов, получаемой при ингаляционном способе введения. Действие этой группы средств начинается быстро и продолжается в среднем 3–4 часа.

Однако эта группа препаратов вызывает серьезное побочное действие, получившее название «синдром рикошета». Его возникновение также связывают с употреблением чрезвычайно высоких доз препарата. Клиническим проявлением «синдрома рикошета» является нарастающее по своей интенсивности удушье.

*IV группа* самая перспективная – селективные бета-2-стимуляторы. Они хорошо переносятся при ингаляционном способе применения. Это лекарства: тербуталин, беротек и сальбутамол (вентолин). Особенно популярен *тербуталин*. Он дает выраженный бронхорасширяющий эффект при использовании его в виде таблеток, а также при подкожном и внутривенном введении.

В качестве препаратов, снимающих спазмы бронхов, применяются *ксантиновые производные* – кофеин, теобромин и теофиллин (эуфиллин).

Они обладают широким спектром действия, оказывая влияние на центральную нервную систему, периферическое кровообращение, повышают секрецию желудочного сока, расслабляют гладкую мускулатуру



бронхов, усиливают диурез. Лучшим в этом ряду считается *теофиллин*. Под действием его быстрее и глубже происходит релаксация гладкой мускулатуры бронхов.

**При легком приступе** чаще всего применяется ингаляция симпатомиметика через дозированный ингалятор или распылитель (*небулайзер*). Для этих целей подходит какой-нибудь один препарат, например тербуталин, беротек или сальбутамол.

*Небулайзер* – ингалятор с компрессором, позволяет получить максимальную эффективность от введения лекарственных веществ. Он позволяет ввести в организм максимальную дозу и сразу доставить ее до места назначения. Поэтому небулайзеры рекомендовано использовать при тяжелых обострениях бронхиальной астмы и только после точной формулировки клинического диагноза.

При применении небулайзеров обязательна ежедневная пикфлоуметрия и регулярное врачебное наблюдение, так как они, повышая эффективность лечения, создают возможность для передозировки, что может быть опасным.

**В случае тяжелого приступа** нужно срочно вызвать «скорую помощь», врач которой должен сразу же сделать инъекцию (внутривенно или внутримышечно) стероидных препаратов, а потом уже ингаляцию сальбутамола или тербуталина.

Если состояние стабилизируется плохо, показатель пикфлоу меньше 100 л/мин, больной должен быть отправлен в больницу.

**Стратегическая поддерживающая терапия** начинается при затихании выраженного обострения и проводится в фазу ремиссии. Основными задачами стратегической терапии являются профилактика обострений заболевания, достижение максимально полной и длительной ремиссии, поддержание нормальной жизнедеятельности больного. Здесь при необходимости применяется поддерживающая (базисная) медикаментозная терапия.

Кроме того, широко используются немедикаментозные методы лечения (специфическая гипосенсибилизация – уменьшение повышенной чувствительности к аллергенам, иглорефлексотерапия, хронотерапия, физиотерапия, спелеотерапия, санаторно-курортное лечение, лечебная физкультура и т. д.).

Для выработки устойчивости организма к аллергенам микробов-сенсibilизаторов применяют многократное введение бактериальных аллергенов (*аутовакцин*) в минимальных дозах, а также антигистаминные препараты, снимающие проявление аллергии: *кромогликат натрия*

(интал), недокромил натрия (тайлед), кетотифен. Все они являются хорошими средствами биохимической профилактики бронхиальной астмы.

Бронхиальная астма представляет собой воспалительный процесс, только причина этого воспаления не инфекция, а нарушение проницаемости клеточных мембран. Поэтому наибольшее значение для предотвращения обострения имеют противовоспалительные препараты. К ним относятся гормональные препараты, в том числе для аэрозольного применения, и антагонисты лейкотриеновых рецепторов, такие как *зафирлукаст*, *монтелукаст*, *пранлукаст* и ингибитор синтеза лейкотриенов *зилеутон*.

*Аколат* может использоваться при любой степени тяжести бронхиальной астмы как средство, предупреждающее приступы и облегчающее их течение.

Несмотря на базисную терапию, иногда сохраняется необходимость использования бета-2-агонистов пролонгированного действия. Это препараты *форадил* и *сервент*.

Их назначают для длительного контроля над симптомами бронхиальной астмы, для профилактики приступов удушья при астме «физического усилия», а также ночных приступов.

В ряде случаев для лечения детей и взрослых используется *кленбутерол*, который является стимулятором бета-2-адренорецепторов продолжительного действия и одновременно способствует отхождению мокроты.

**Гомеопатическая терапия**, как и любой метод лечения больных бронхиальной астмой, включает в себя лечебные мероприятия, проводимые в фазе обострения, и постепенный переход к реабилитационным и профилактическим воздействиям в фазе ремиссии.

Все гомеопатические средства подразделяются на группы: конституциональные, этиотропные, патогенетические и дренажные.

Самые важные средства – *конституциональные*, то есть те, которые максимально подходят конкретному типу людей.

С этими лекарственными средствами в близком соседстве находится другая группа – *этиотропные препараты*. Их обычно назначают в случае, если заболевание возникает вследствие каких-то неблагоприятных воздействий – физических, психических или социальных. Все они также имеют строго конкретное назначение.

Прямое назначение *патогенетических средств* – восстановить бронхиальную проводимость, а *дренажных* – терапия эндогенной (внутренней) интоксикации.

**Растения, применяемые для лечения бронхиальной астмы:** багульник, бузина черная, вероника, иссоп, крапива, клевер, солодка, шалфей, череда. При длительном лечении составы сборов необходимо периодически менять, удлиняя перерывы.

Если заболевание связано с инфекционно-воспалительным процессом в бронхах и легких, то необходим комплекс лечебно-профилактических мероприятий, направленных на подавление этого процесса. В первую очередь это, конечно, лекарственная терапия. При выявлении признаков обострения хронического бронхита или хронической пневмонии особенно необходимы антибактериальные препараты широкого спектра действия.

Кроме антибиотиков показаны сульфаниламидные препараты, пролонгированные (сульфадиметоксин и др.) и комбинированные (бисептол, бактрим), а также нитрофураны. При воздействии вирусной инфекции на течение бронхиальной астмы можно применять противовирусные препараты: интерферон, виферон, арбидол, эpsilon-аминокапроновую кислоту, ремантадин.

Назначение муколитических и отхаркивающих средств: мукосола, мукалтина, мукодина, бромгексина, амброгексола, трисолвина, минеральных солей и др. – позволяет значительно улучшить дренажную функцию бронхов и легких и содействует уменьшению воспалительного процесса и улучшению дыхания.

## Туберкулез

**Туберкулез** (от лат. «туберкулум» – бугорок) – это инфекционное заболевание человека, вызываемое несколькими разновидностями туберкулезной микобактерии (устаревшее название – палочка Коха, названная так по имени немецкого микробиолога Р. Коха, открывшего этот возбудитель в 1882 г.).

Туберкулезная микобактерия может поражать различные органы и ткани человеческого организма: лимфатические узлы, кожу, кости, почки, кишечник и пр. Из органов дыхания туберкулезная микобактерия наиболее часто поражает легкие.

**Туберкулез легких** возникает в основном в результате попадания микобактерии в органы дыхания извне, как правило, от больного туберкулезом человека, так как он выделяет при кашле мокроту с микобактериями. Таким образом, туберкулез легких распространяется преимущественно воздушно-капельным путем. Заболевание

характеризуется образованием в ткани легких мелких бугорков со склонностью к их дальнейшему «творожистому» распаду.

## Симптомы

Проявляется туберкулез легких кашлем с выделением мокроты, в запущенных случаях – с кровью, затрудненным дыханием, общей слабостью, головокружениями. Поскольку в легких нет нервных окончаний, никаких болезненных ощущений заболевание обычно не вызывает. Выявляется туберкулез только при рентгеноскопическом обследовании.

При отсутствии лечения может развиваться *абсцесс* (от лат. «абсцессус» – гнойник, нарыв) легких, который завершается полным разрушением ткани легких и летальным исходом.

## Лечение

Лечение туберкулеза легких производится только в лечебных учреждениях. Больные туберкулезом должны быть обязательно изолированы от здоровых людей.

Для лечения используются *стрептомицин* и различные противотуберкулезные препараты в сочетании со строгим гигиеническим режимом. При особо запущенных случаях производится операция с удалением части легкого. Лечение длительное, иногда до нескольких лет, с обязательным проведением реабилитационных мероприятий. По окончании лечения переболевшие туберкулезом легких люди в течение долгих лет находятся на учете в туберкулезном диспансере и проходят обязательную ежегодную проверку легких.

Также рекомендуется ежегодный отдых в специальных противотуберкулезных санаториях.

## **Часть III. Опорно-двигательный аппарат**

## Строение и функции опорно-двигательного аппарата

Основой человеческого тела является скелет. Он состоит из множества костей. Места их соединения между собой называются суставами. У младенцев кости мягкие, поскольку состоят из *хрящевой ткани*. Но постепенно хрящики превращаются в твердые кости. С возрастом кости становятся тверже и растут – у мальчиков до 17 лет. У взрослых хрящевая ткань остается только на суставах, то есть в местах соединения костей друг с другом.

Хрящевая ткань, выстилая суставные поверхности, позволяет костям скользить относительно друг друга, не стирая при этом костной ткани. Для того чтобы костная ткань не стиралась, существует также специальная смазка – *суставная жидкость*. Если этой жидкости недостаточно, сустав становится малоподвижным и начинает поскрипывать при движениях. А хрящ в малоподвижном суставе может начать постепенно превращаться в кость.

Кроме хряща и суставной жидкости в местах соединения костей друг с другом есть *связки*, которые прикрепляются непосредственно к костям.

Связки состоят из прочной соединительной ткани и служат для обеспечения прочности скрепления костей в суставе. В силу этого они, естественно, ограничивают подвижность сустава определенно направленным образом. Если постоянно совершать движения, дающие сильное напряжение в неестественном для работы сустава направлении, связки могут порваться. Доводить до этого нежелательно, поскольку восстановить порванные связки намного сложнее, чем срастить сломанные кости. Кроме того, если связки слабые или постоянно перенапряжены, они растягиваются, теряют упругость, не держат кости и, соответственно, вес тела. У людей со слабостью связок часто бывают мелкие травмы, растяжения, подвывихи суставов.

Частью опорно-двигательного аппарата являются также и *сухожилия*, но они, в отличие от связок, скрепляют не кости с костями, а мышцы с костями.

Скелет человека имеет сложное строение. Раньше считалось, что скелет имеет только механическую функцию, то есть является опорой тела и способствует передвижению. Отсюда произошел термин «опорно-двигательный аппарат». Однако скелет выполняет и целый ряд других

жизненно важных функций.

Кость представляет собой настоящую живую ткань с высокой чувствительностью к различным регуляторным и контролирующим механизмам. Прежде всего эта ткань активно участвует в обмене веществ, в частности в поддержании на определенном уровне минерального состава крови. Таким образом, костная система является хранилищем неорганических соединений и служит одним из основных регуляторов внутренней среды организма.

Костные клетки обладают высокой активностью и осуществляют сложные биохимические процессы синтеза и разложения костной ткани с помощью множества биологических катализаторов – *ферментов*. Костная ткань постоянно меняется, активно участвуя во всей внутренней жизни организма. Регуляция же процессов, происходящих в костях, осуществляется *гормонами*. Одни гормоны, например кальцитонин, **стимулируют процессы биосинтеза**, другие вызывают противоположное действие – расщепление (растворение) костной ткани (например, гормоны околощитовидных желез). Кроме этого, огромную роль в регуляции метаболизма (внутреннего обмена веществ) костной ткани играют *витамины*, особенно А, С и D.

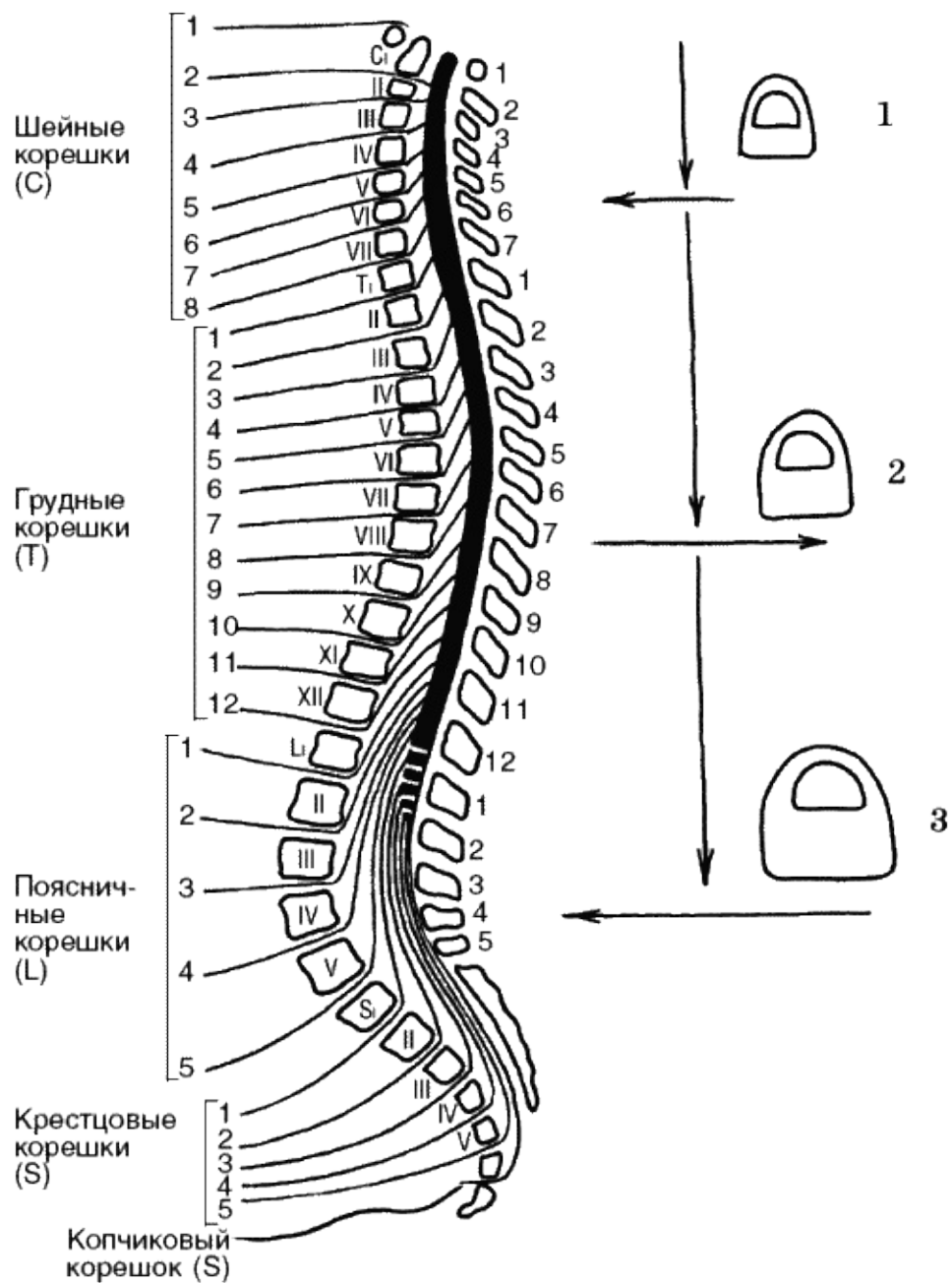
В здоровом организме все биохимические процессы, происходящие в костной ткани, строго сбалансированы. Нарушение даже одного из многочисленных звеньев внутренних обменных процессов может привести к нарушению саморегуляции скелетной ткани.

Кости начинают либо отдавать больше веществ, чем следует, и становятся хрупкими (остеопороз), либо, наоборот, начинают «разрастаться», превращая в кости хрящи и связки, что как раз и является одной из самых распространенных причин ухудшения работы суставов и возникновения боли в них. По этой же причине развивается и столь распространенный в последнее время остеохондроз.

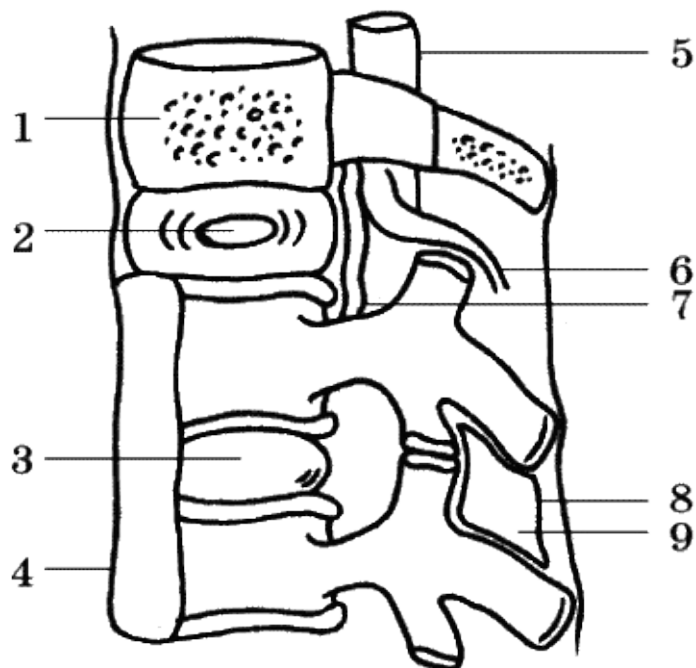
## **Заболевания позвоночника**

**Позвочник**, или позвоночный столб, – важнейшая часть скелета – состоит из ряда располагающихся один над другим позвонков (*рис. 10*). Совокупность двух позвонков, связок, мышц и находящийся между ними межпозвонковый диск составляют так называемый *позвоночно-двигательный сегмент* (*рис. 11*).





**Рис. 10.** Естественные изгибы и «критические зоны» позвоночника: 1 – шейный лордоз; 2 – грудной кифоз; 3 – поясничный лордоз



**Рис. 11.** Строение позвоночно-двигательного сегмента: 1 – тело позвонка; 2 – пульпозное ядро; 3 – межпозвонковый диск; 4 – передняя продольная связка; 5 – дуральный мешок и спинной мозг; 6 – корешок спинного мозга; 7 – задняя продольная связка; 8 – межпозвонковый сустав; 9 – межостистая связка

От массивного тела каждого позвонка кзади отходят отростки, которые, смыкаясь, образуют кольцо, окаймляющее отверстие округлой формы. Эти расположенные одно над другим кольца образуют своеобразный костный канал, называемый *позвоночным каналом*.

Между телами позвонков имеются своеобразные *хрящевые диски*. Эти упругие, эластичные хрящевые «вкладыши» выполняют, с одной стороны, функцию своего рода амортизаторов, смягчающих сотрясения туловища при движениях, с другой – значительно повышают общую подвижность позвоночного столба. Весь этот позвоночный столб соединяется целой системой плотных связок, мышц и мелких суставов.

Внутри позвоночного столба, в его канале, помещается чрезвычайно важный орган центральной нервной системы, регулирующий всю жизнедеятельность внутренних органов и функции конечностей – *спинной мозг*. Он надежно защищен костной системой позвоночника от внешних воздействий и повреждений.

Таким образом, позвоночник выполняет в организме человека две важные функции – опорно-двигательную и защитную.

Межпозвоночные диски – это уникальные амортизаторы, позволяющие позвоночнику совершать движения в различных плоскостях. Дополнительные амортизирующие свойства позвоночнику придает S-образная изогнутость и наличие физиологических изгибов – шейный лордоз (изгиб кпереди), грудной кифоз (изгиб кзади) и поясничный лордоз (изгиб кпереди). Они формируются по мере развития человека. Когда ребенок начинает поднимать голову – формируется шейный изгиб, при сидении (в 6–8 месяцев) – грудной изгиб, а при ходьбе (после года) – поясничный изгиб позвоночника.

Существует своеобразный биомеханический закон – нагрузки по оси распределяются таким образом, что максимальное давление происходит на сегменты, находящиеся в месте перехода одной кривизны в другую.

Существует специальная маркировка тел позвонков и корешков. Каждый позвонок (vertebrae) имеет свой номер, который обозначается римской цифрой. Для обозначения позвонков шейного отдела вводится буква С (от лат. vertebrae cervicalis), для грудного отдела – Т (от лат. vertebrae thoracicales), для поясничного отдела L (от лат. vertebrae lumbales) и т. д. Например, при повреждении корешка, выходящего на уровне IV–V поясничного позвонка (он будет обозначен как L5 корешок), чувствительность будет нарушена по наружной поверхности стопы и большого пальца.

Можно выделить несколько критических зон, где возникают максимальные нагрузки в позвоночнике. В шейном отделе – это уровень V–VI позвонков (вершина шейного лордоза), в грудном отделе – уровень VII–VIII позвонков (вершина грудного кифоза), в пояснично-крестцовом отделе – уровень IV–V поясничного и I крестцового позвонков.

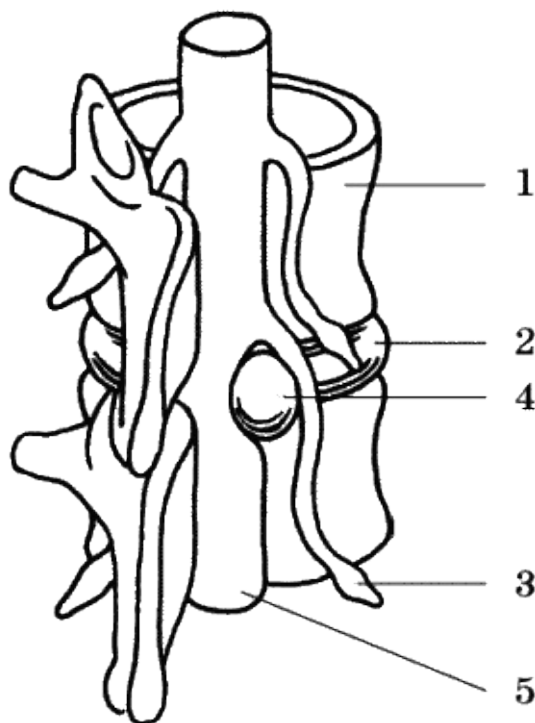
В течение жизни диски теряют свою эластичность, происходит нарушение структуры не только дисков, но и смежных с ними тканей (тел позвонков, суставов, связок и т. д.). Уже у 20-летних межпозвоночные диски начинают уменьшаться, терять жидкость, эластичность, связь между позвонками нарушается, позвоночник перестает быть гибким.

После 30 лет даже здоровый позвоночник нуждается в вытяжении и тренировке мышц, суставов и соединительной ткани. К 50 годам количество жидкости составляет лишь 60–70 % от необходимого и диск-прокладка уже не может выступать в качестве прочного и надежного амортизатора. Трудно найти человека, который к 40–50 годам ни разу не испытывал боли в поясничной области. С годами межпозвоночный диск теряет свои гидравлические свойства и как бы усыхает. Пульпозное ядро утрачивает эластичность и воду и уже не гасит нагрузки и удары.

Если вовремя не обратить внимания на болезненные проявления и не приступить к лечению, могут развиваться опасные заболевания. Например, пульпозное ядро может сместиться в сторону позвоночного канала и образовать так называемую *грыжу межпозвонкового диска* (рис. 12).

В этом случае на пораженных позвонках появляется костный нарост, из-за которого как раз и происходит ущемление нервных корешков. Это ущемление проявляется сильными болями. Как защитная реакция на боль у человека рефлекторно сокращаются мышцы спины и даже живота. Больной как бы перекашивается, и у него постепенно развивается *острый рефлекторный сколиоз* (искривление позвоночника).

Кроме того, смещение одного или нескольких позвонков (*спондилолистез*) может вообще закончиться параличом из-за нарушения целостности нервной структуры спинного мозга.



**Рис. 12.** Грыжа межпозвонкового диска, сдавливающая корешок спинного мозга: 1 – тело позвонка; 2 – диск; 3 – корешок спинного мозга; 4 – грыжа межпозвонкового диска; 5 – оболочки спинного мозга

Диск может сдавливать находящиеся рядом нервные образования (спинной мозг или его корешок) и сосуды, что приводит к выраженным болям в спине или нарушениям чувствительности и движений в конечностях. Именно в этих критических зонах с возрастом или в

результате каких-либо других причин возникают наибольшие дегенеративные изменения позвоночно-двигательных сегментов (снижается высота дисков, происходит обызвествление связок, разрастаются костные шипы – остеофиты и т. д.).

Максимальная нагрузка ложится на основание позвоночника, особенно на нижне-поясничные позвонки и диски. При наклоне тела вперед нагрузки на диск между V поясничным и I крестцовым позвонками увеличиваются в десять раз. Поэтому именно в этой зоне и происходит наибольшее количество заболеваний и травм позвоночника.

В последнее время специалисты все чаще ставят диагноз *остеохондроз* детям, подросткам, юношам. У детей корешковый синдром, как еще называют остеохондроз, проявляется периодической тупой, ноющей болью в пояснице или в пояснице и ноге. Иногда ребенок испытывает по утрам скованность в движениях, ему трудно долго находиться в одной позе, особенно в согнутом положении. На уроках физкультуры такие дети с трудом выполняют упражнения.

Проблема заключается в том, что в детском возрасте остеохондроз могут определить не сразу. Дети, не зная своего организма, часто не реагируют на болезнь, не рассказывают о ее симптомах родителям. Поэтому она приобретает хронический характер, а с хроническими заболеваниями всегда труднее бороться.

**Остеохондроз** – это заболевание костей, проявляющееся болями и ограничивающее свободу передвижений. В основе заболевания лежат разрушительные процессы в суставах длинных трубчатых костей. Особенно опасен остеохондроз позвоночных дисков (*дискоз*), как следствие которого развивается *радикулит*.

Остеохондроз является достаточно распространенным заболеванием. Ему подвержено в нашей стране более 25 млн человек. Из этих 25 млн от 0,3 до 0,6 % становятся инвалидами.

Само название болезни происходит от греческих слов «остеон» – кость и «хондрос» – хрящ. Таким образом, слово «остеохондроз» означает «окостенение хряща».

Процесс «окостенения» происходит последовательно. Сначала связка в месте прикрепления к кости заменяется так называемым волокнистым хрящом. Затем этот хрящ все больше и больше обызвествляется и, наконец,

сам превращается в кость (одним из проявлений этого процесса является «отложение солей»). Теперь уже место соединения связки с хрящом передвинулось далее, и если процесс не будет остановлен, то постепенно вся связка может превратиться сначала в хрящ, а затем и в кость.

Такое «отложение солей», а по сути дела своеобразное рефлекторное «усиление» наиболее подверженных нагрузке органов, может происходить в любой части тела. Но поскольку в позвоночнике больше всего суставов (около ста), а соответственно, и мелких соединений тканей с костями, то там такие новообразования и возникают чаще всего.

## **Остеохондроз позвоночника**

«Остеохондроз есть наиболее тяжелая форма дегенеративно-дистрофического поражения позвоночника, в основе которого лежит дегенерация диска с последующим вовлечением тел смежных позвонков, межпозвоночных суставов и связочного аппарата» (Юмашев и Фурман).

Определение *дегенеративный* означает, что происходит замещение рабочих тканей на функционально неполноценные.

Определение *дистрофический* указывает, что это происходит из-за нарушения питания тканей и органов, которым не хватает силы поддерживать позвоночный столб.

Болезненные изменения при остеохондрозе происходят сначала в центральной части диска, в студенистом ядре, особенно в условиях сильной нагрузки на позвоночник. Межпозвоночные отверстия сужаются, и выходящие через них спинномозговые нервные корешки ущемляются. Нервные стволы и волокна ведут к конечностям. Они и обуславливают появление болевых ощущений, когда из-за сдавления или перерастяжения при неудобных положениях рук или ног нерв травмируется.

Затем наступает вторая стадия развития болезни, когда изменения происходят в окружающем ядро фиброзном кольце. Если меры вовремя не принимаются, то фиброзное кольцо разрывается и через трещины часть массы студенистого ядра выпячивается в сторону позвоночного канала и корешков спинномозговых нервов, то есть образуются *грыжи*.

В результате того, что межпозвоночные прокладки истончаются, нагрузки на позвонки увеличиваются в несколько раз, а их края все больше сближаются, на телах позвонков могут образоваться наросты. Костные разрастания позвонков, которые называют *остеофитами*, шипами, усиками, нарушают кровообращение, вызывают венозную застой и

своеобразную реакцию тканей в ответ на раздражение – отек, сдавливающий нервные волокна и вызывающий приступ боли. Вот почему лечение в основном направлено на устранение отека.

Таким образом, в основе остеохондроза лежат костные разрастания, грыжи, смещение позвоночного диска и нарушение структур позвоночника – суставов, связок, кровеносных сосудов, нервных окончаний.

**Грыжа межпозвонкового диска** развивается следующим образом. Грыжевые выпячивания сдавливают корешки спинномозговых нервов, вызывая острую боль, возникают микротрещины межпозвонкового диска. Появляется отек, венозный застой, спайки в окружающих тканях. Это приводит к постепенному смещению студенистого ядра (протрузия диска) и формированию патологической подвижности между позвонками. Они, в свою очередь, усиливают сдавление корешков и, соответственно, увеличивают боли. А если человек к тому же еще и переохладится, заболеет гриппом либо еще каким-нибудь инфекционным заболеванием, все может закончиться очень плохо. Межпозвоночные грыжи способны привести к самым тяжким последствиям – парезам, параличам. Иногда требуется даже оперативное вмешательство.

Как правило, грыжи возникают в возрастном промежутке от 20 до 60 лет. После 60 лет они образуются реже, поскольку к этому времени диски пропитаны солями кальция, почти совсем теряют свою эластичность и трутся друг о друга. Масса студенистого ядра практически отсутствует, а значит, выходить здесь уже нечему. В данный период велик риск переломов.

**Парез** (от гр. «парезис» – ослабление) – ослабление произвольных движений; неполный паралич.

### **Причины возникновения**

Остеохондроз называют «горем от ума». Действительно, только разумная деятельность человека порождает ситуации, чреватые возникновением этого заболевания. Животные им не страдают, хотя описаны случаи развития остеохондроза у диких млекопитающих из-за гиподинамии при постоянном содержании их в тесной клетке.

Гиподинамия – далеко не единственный и не самый важный фактор риска. Главное – обилие вредных для позвоночника видов труда, при которых неизбежно длительное пребывание в неудобных (нефизиологичных) позах. Нейрохирург Санкт-Петербургского центра

хирургии позвоночника Вишневецкий А. А. выделяет **три группы факторов максимального риска**.

**I – профессиональный риск.** Существует целый ряд профессий, требующих особенно грубого и длительного ущемления межпозвоночных дисков: грузчики, военные, каменщики, откатчики пород в шахтах... Сюда же относятся два вида спорта – тяжелая атлетика и спортивная ходьба.

Длительное сидение перед экраном компьютера в одном и том же положении также создает предпосылки для развития остеохондроза. Нет никакой разницы между ученым, редактором, чертежником, которые способны просидеть целый день, не меняя позы, или рабочим, весь день простоявшим у станка, или продавцом, который в течение дня стоял за прилавком. Способствуют развитию остеохондроза некоторые виды профессиональной деятельности, связанные с чрезмерными вибрационными нагрузками на позвоночник (стоматологи, люди, работающие с пескоструйными аппаратами и отбойными молотками).

Как показали исследования, наибольшее давление на позвонки и позвоночные диски происходит, когда человек сидит. Надо научиться сидеть правильно. Часто можно видеть, что у сидящего одно плечо поднято выше другого, позвоночник искривлен. При сидячей работе происходит сдавление нижней части живота и вообще туловища, что ведет к *запорам, геморрою* и даже к *психическим заболеваниям*.

Снизить влияние такого образа жизни на здоровье можно с помощью физических упражнений на свежем воздухе или в том же помещении при открытой форточке. Необходимо приучить себя время от времени прерывать работу и выполнять упражнения для различных частей тела.

Недостаток двигательной активности вызывает 3/4 всех заболеваний позвоночника.

Однако и занятия видами спорта, которые односторонне развивают опорно-двигательный аппарат человека, также вредно. Прежде всего, чрезмерные однообразные нагрузки ведут к появлению остеохондроза у подростков, у которых еще продолжается процесс роста.

**II группа факторов риска** развития остеохондроза зависит от правильного поведения человека. Дурная привычка горбиться или сутулиться – уже причина для возникновения этого заболевания.

Очень немногие люди умеют стоять прямо и двигаться раскованно. Большинство не обладают той легкостью движений, которая вполне им доступна. Причина в том, что однообразные действия, повторяющиеся изо дня в день, навязывают нам определенные стереотипы движения, которые мешают использовать весь диапазон двигательных возможностей



человеческого тела. При этом незаметно, но неотвратно портится осанка, появляется мышечная скованность.

**III группа – риск лечения.** Многие клиенты центров мануальной терапии жалуются, что после процедур у них усиливаются боли. Костоправы обычно отвечают им: ничего, мол, не волнуйтесь, это в вашем организме мобилизуются защитные резервы, которые до того дремали, потерпите еще немного, и боль пойдет на спад. Больной послушно терпит, резервы «продолжают мобилизовываться», а самочувствие упорно не желает меняться к лучшему...

Дело в том, что прямолинейные вытягивания при остеохондрозе не только малоэффективны, но нередко просто вредны. Достаточно лишь слегка переусердствовать, вытягивая позвоночник, – и ущемление межпозвоночных дисков становится еще болезненнее.

Среди других причин, способствующих развитию остеохондроза, можно назвать *травмы*. Например, часто вызывают травмы позвоночника занятия некоторыми видами спорта (фигурное катание, парашютный спорт, тяжелая атлетика и т. д.).

Среди факторов, способствующих дегенерации дисков, следует назвать также и *наследственность*.

В последние годы доказывается нарушение формирования одной из основных составляющих межпозвоночных дисков и связок – коллагена II и III типа. Выделяется даже так называемый MASS-фенотип (по первым буквам английских слов *mussels, skin, skeletal*), при котором отмечено наследственное нарушение формирования мышц, кожи, скелета. У этих пациентов отмечают не только проблемы с развитием позвоночника, но и пороки развития тазобедренных суставов, стоп, сердца, почек и т. д. По данным разных авторов, у 20–30 % оперированных по поводу дегенеративно-дистрофических заболеваний позвоночника родители также имели это заболевание.

Таким образом, остеохондроз – это системное, многофакторное заболевание, обусловленное участием как наследственных, так и приобретенных факторов: травматических, возрастных, обменных, которые приводят к дегенеративно-дистрофическим изменениям в позвоночно-двигательном сегменте и нервно-мышечном аппарате.

Остеохондроз может иметь множество различных проявлений. Это не всегда боли непосредственно в спине. Все зависит от того, к каким именно

органам подходят нервные окончания корешков спинного мозга. Так, в начальной стадии заболевания могут отмечаться головокружение, головная боль, бессонница, напряженность в мышцах, плохое настроение, «прострелы», сильная боль в спине, отдающая в ногу, болевые ощущения в области седалищного нерва. Межреберная невралгия, люмбаго, радикулит, судороги и боль в икрах, ишиас – все это проявления и следствия остеохондроза. Не редкость и боли в области печени, сердца, в подложечной области и кишечнике. Очень часто боль при остеохондрозе бывает похожа на приступ стенокардии.

**Деформирующий спондилез** – заболевание, развивающееся иногда в сочетании с остеохондрозом. Разница между ними в том, что перерождение межпозвонкового диска начинается не с ядра, а с фиброзного кольца. Волокна, его образующие, рвутся вблизи точек, где они крепятся к костному краю тел позвонков. В результате фиброзное кольцо выпячивается наружу сильнее, чем в норме, и, достигая передней продольной связки позвоночника, травмирует ее. Та отслаивается и постепенно обызвествляется. Затем по краям тел позвонков вырастают костные «клювы» – это и есть спондилез.

**На I стадии** появляются слабые и неясные боли, которые проходят после разминки.

**На II стадии** болезни – сильные боли и стойкое ограничение подвижности позвоночника, иногда поясничный лордоз, редко кифоз.

**На III стадии** болезнь становится практически необратимой: костные выросты, постепенно увеличиваясь, идут навстречу друг другу и в итоге сливаются, образуя прочную сетчатую арматуру. При этом пораженный отдел позвоночника полностью теряет подвижность.

## Диагностика

Рентгенологическое исследование не всегда позволяет выявить особенности травм, опухолей и аномалий развития позвоночника. В ряде клиник применяются контрастные исследования (миелография, дискография и т. д.), компьютерная томография. Сегодня имеются методики, дающие возможности детально увидеть патологические изменения в позвоночнике. Идеальную картину изображения позвоночника и содержимого позвоночного канала можно получить с помощью *магниторезонансной томографии*.

Этот метод безопасен. Единственным ограничением является наличие

в организме пациента ферромагнитных (обладающих магнитными свойствами) сплавов – металлических протезов, скоб и т. д.

## Лечение

**В остром периоде** остеохондроза позвоночника необходим покой на 2–3 недели. Для улучшения микроциркуляции и снятия отека корешков спинного мозга практикуется внутривенное введение *трентала*, *кавинтона*, *эуфиллина*.

Хороший противоболевой эффект оказывают раздражающие средства в виде мазей (*финалгон*, *апизатрон*, *випросал* и т. д.). Из лекарственных средств, которые пациенты могут приобрести в аптеках самостоятельно, можно назвать анальгетики (*анальгин*, *парацетамол*, *баралгин*, *пенталгин* и др.). Предпочтительнее прием так называемых нестероидных противовоспалительных препаратов. Это *бутадион*, *индометацин*, *ибупрофен*, *вольтарен* (*диклофенак*, *ортофен*), *кеторолак*, *напроксен*, *флугалин*, *ксефокам*, *целебрекс* и т. д.

Принимают эти препараты в строгом соответствии с рекомендациями, указанными в инструкции. Обычно их принимают через 30 минут после еды и запивают 1/2 стакана чая или сока (так как они могут вызвать воспалительные заболевания желудка). Если используется ретардная форма (длительного действия), то ограничиваются однократным приемом препарата.

Особую осторожность в приеме этих препаратов необходимо соблюдать больным с язвенной болезнью, нарушением функции печени или почек. Также могут быть аллергические реакции (в виде покраснения кожи, сыпи, периферических отеков). При плохой переносимости таблетированных форм возможно применение препарата с помощью внутримышечных инъекций или в виде свечей.

Для уменьшения негативного эффекта от приема нестероидных противовоспалительных препаратов и в качестве препарата, уменьшающего мышечные боли, на 7—10 дней назначают *сирдалуд* по 1 таблетке 3 раза в день. При увеличенном тоне мышц, мышечных спазмах также применяется *мидокалм* (1 драже 3 раза в день).

**В период острых болей** следует с большой осторожностью относиться ко всем видам вытяжения; массаж и электропроцедуры могут вызвать обострение процесса. То же можно сказать об использовании глубокого прогревания (горячими камнями, грелками, ваннами и т. д.). Дело в том, что

в остром периоде заболевания сильный массаж и прогревание вызывают активный приток крови, и усиливается отек корешка, вследствие чего боль может усиливаться.

Для восстановления суставных поверхностей в позвоночнике **в период между приступами** предлагается применение групп так называемых хондропротекторов – препаратов, содержащих хондроитин сульфат (хондроитин сульфат А, структум, мазь хондроксид и т. д.). Для достижения эффекта их необходимо принимать длительное время. Например, структум принимают по 2 грамма в день не менее 3 месяцев.

Для улучшения венозного оттока в течение 1–2 месяцев применяются так называемые венотоники (*детролекс, троксевазин, венорутон*, препараты гинкго-билобы и др.).

В межприступном периоде не следует забывать и о специальных упражнениях, занятиях в бассейне и т. д.

При наличии современных методов комплексного консервативного лечения болевой синдром можно устранить практически у всех больных, однако у ряда пациентов необходимо провести своевременную операцию.

**После стихания острых болевых явлений** показаны физиопроцедуры (*магнитотерапия, ультразвук, грязевые и парафиновые аппликации, бальнеотерапия, подводное вытяжение* и др.).

В лечении больных с дегенеративными заболеваниями позвоночника должны принимать участие невропатолог, физиотерапевт, специалисты по мануальной терапии и лечебной физкультуре, а в ряде случаев нейрохирург и ортопед. Неплохо показала себя гирудотерапия.

К сожалению, для предупреждения «отложения солей» в позвоночнике только диеты и лекарственных препаратов недостаточно. Поскольку отложение солей кальция в мягких тканях связано прежде всего с избыточной нагрузкой на позвоночный столб, от питания эти процессы зависят в очень и очень малой степени. Если эти вкрапления уже появились, то удалить их оттуда можно лишь хирургическим путем.

Однако хирургическое удаление солевых вкраплений в мышцы и связки производится исключительно редко. Для того, кто вдруг пожелает проделать такую операцию, нужно сказать следующее. Чтобы добраться до околопозвоночных мышц и связок, хирург будет вынужден повредить скальпелем много здоровых мышц. Эти поврежденные мышцы впоследствии могут стать источником боли, равнозначной той, которая исходила от пораженных отложением солей кальция мышц и связок. Кроме того, это не исключает возможности образования новых солевых отложений. Так что следует решаться на операцию лишь в самом крайнем

случае. Например, если ограничение подвижности позвоночника начинает вызывать значительные трудности в обычной жизнедеятельности или грозит серьезными и неприятными осложнениями.

Поэтому особенно большое значение для предотвращения подобных новообразований имеет профилактика.

Все сказанное относится к **остеохондрозам обменного типа**, которыми страдает большинство людей. Между тем существуют и **воспалительные остеохондрозы**, развивающиеся как осложнения после запущенных или недолеченных инфекционных заболеваний позвоночника – *туберкулезного спондилита* и *гнойного остеомиелита*. В таких случаях при лечении заболевания нужно сначала избавиться от инфекции.

## Профилактика

При остеохондрозе нет большой разницы между предупреждающими мерами и лечебными: и те и другие в принципе одинаковы. Такая особенность остеохондроза объясняется очень просто: нет другого способа его вылечить, кроме как повернуть патологический процесс вспять или хотя бы затормозить его, не дать развиваться дальше.

Профилактика остеохондроза не представляет собой особо сложных мероприятий. Прежде всего, необходимо создавать такие условия работы, которые способствовали бы постоянному и полноценному кровообращению во всех органах и тканях, особенно вокруг позвоночника. Тогда в мышцах перестанут накапливаться в большом количестве продукты распада и всевозможные шлаки. Сами мышцы будут питаться достаточным образом, и механизм обызвествления задействоваться не будет. Все это достигается прежде всего активным образом жизни, разнообразием движений, прогулками на свежем воздухе, баней. Также очень хорошей профилактикой остеохондроза является массаж.

Многие из народных средств весьма эффективно «размачивают» хрящи, предотвращая их дальнейшее растрескивание и расплющивание, восстанавливая их первоначальную структуру, упругость и гибкость. Но действия таких средств недостаточно, если их не сочетать с тщательно дозированной и продуманной механической нагрузкой, то есть с физическими упражнениями.

**Обызвествление**, или **отложение солей кальция**, – естественный процесс. Если отложения солей в почках, желчном пузыре или, например, в стенках сосудов всегда происходят из-за избытка тех или иных веществ в

организме и приводят к тяжелым заболеваниям, то отложение солей кальция не всегда отрицательно сказывается на состоянии здоровья. Часто костные наросты даже полезны. Они являются своеобразной защитой от нежелательных искривлений и переломов. Ведь они, как правило, образуются именно в тех местах, на которые постоянно выпадает длительная статическая нагрузка. И это происходит благодаря действию вполне естественного механизма костеобразования, работающего в нашем организме в течение всей жизни.

Поэтому самое надежное средство профилактики остеохондроза – это непрерывная работа над своей осанкой – ее сохранением или исправлением.

У мужчин чаще встречается нарушение осанки, называемое «плоская спина». При этом дефекте поясничный изгиб почти совсем отсутствует, спина сутулая, грудь впалая, плечи опущены. Результаты такой осанки – негибкий, подверженный травмам позвоночник, затрудненное дыхание.

Дефекты осанки можно исправить путем укрепления мышц спины и живота. Изменения произойдут не сразу, но со временем ваше упорство будет вознаграждено: вы приобретете правильную и красивую осанку, благодаря которой ощутите, что ваша спина стала меньше уставать, а самочувствие значительно улучшилось.

## Радикулит

Обычно радикулит путают с ревматизмом. На самом деле это совершенно разные заболевания.

**Ревматизм** – это инфекционно-аллергическое поражение соединительных тканей. Он чаще всего развивается после ангины или после перенесения стрептококковых инфекций. Причем поражаются при ревматизме не только суставы и уж никак не только позвоночника. Бывает ревматизм сердечно-сосудистой системы, сердца и даже мозга.

Также часто путают радикулит с **остеохондрозом**. Но радикулит, в отличие от остеохондроза, развивающегося в результате деформации костной ткани, является воспалением нервных корешков, которое может возникать и по другим причинам.

**Радикулит** – это заболевание нервной системы. И обусловлено оно поражением прежде всего корешков спинномозгового нерва, отсюда и название (от лат. radix – корень).

Поражение это чаще всего происходит в результате развития

остеохондроза межпозвонковых дисков (*дискоза*). При сдавлении корешка (межпозвонковой грыжей, увеличенным суставом и т. д.) происходит нарушение кровоснабжения нервной ткани (*ишемия*) и нарушение венозного оттока, что приводит к местному отеку и к сдавлению нервных корешков.

Однако радикулит может развиваться не только вследствие заболевания остеохондрозом, но еще и вследствие перенесенных инфекций.

Чаще всего поражается радикулитом *пояснично-крестцовое нервное сплетение*. Гораздо реже встречаются *ишиас*, *грудной радикулит* и *шейно-грудной радикулит*.

***Пояснично-крестцовое нервное сплетение.*** От спинного мозга на всем его протяжении отходит несколько десятков пар спинномозговых нервных корешков. Проникая через окружающие спинной мозг оболочки, эти нервные корешки выходят из позвоночного канала через специальные межпозвоночные отверстия, которые образуются костными выемками на задней поверхности каждого позвонка.

В поясничной области эти нервные корешки располагаются в толще мышц по обеим сторонам позвоночника. Переплетаясь друг с другом, они образуют пояснично-крестцовое нервное сплетение. Из ветвей пояснично-крестцового сплетения складывается *седалищный нерв*. Проходя сквозь толщу ягодичных мышц, этот седалищный нерв спускается между мышцами задней поверхности бедра и на уровне подколенной ямки делится на более мелкие нервные окончания.

Функции отдельных групп нервных волокон неодинаковы. Одни из них обеспечивают движение мышц, другие – чувствительность кожи, третьи – регулируют кровоснабжение и правильный обмен веществ в тканях. Поэтому при поражениях поясничных нервных корешков и седалищного нерва наблюдаются различные по характеру болезненные проявления. О пояснично-крестцовом радикулите говорят в том случае, когда поражены корешки пояснично-крестцового нервного сплетения.

***Пояснично-крестцовый радикулит***, или ***люмбаго*** (в просторечии «прострел»). Возникает вследствие поражения нервных корешков пояснично-крестцового сплетения. Его основным симптомом являются резкие стреляющие боли в пояснице.

Люмбаго – результат грубого механического раздражения нервно-мышечных контактов при разгибании туловища, особенно в случаях сочетания этого движения с поворотом в сторону. В этих случаях возникают кратковременные боли в пояснице вследствие резкого перенапряжения поясничной мускулатуры. После снятия напряжения

неприятные ощущения постепенно уходят и вновь не повторяются. Таким образом, люмбаго не является заболеванием.

Моменты, предрасполагающие к заболеванию пояснично-крестцовым радикулитом, неразрывно связаны с особенностями строения и функции поясничного отдела позвоночника.

На этот участок позвоночного отдела постоянно ложится значительная нагрузка от тяжести всей верхней половины тела. На поперечное сечение позвонка, равное всего 18–20 см<sup>2</sup>, опирается свыше 2/3 веса тела. Кроме того, большая нагрузка на них возникает и в связи со значительным объемом движений, возможным в этой области. Это и наклоны во все стороны, и повороты. Особенно возрастает нагрузка на поясничный отдел позвоночника при подъеме тяжестей и резких движениях.

Совершенно естественно, что все это создает условия для постоянного раздражения нервных корешков и даже растяжения седалищного нерва. Возможность проявления различных неблагоприятных причин в поясничном отделе намного выше, чем в прочих отделах позвоночника.

В грудной части объем движений позвоночника минимален. Шейный отдел позвоночника при достаточно большой подвижности испытывает относительно небольшую нагрузку. Поэтому грудной и шейный радикулиты – явление чрезвычайно редкое.

Пояснично-крестцовый радикулит занимает первое место среди невралгических расстройств, в основе которых лежит заболевание остеохондрозом.

Боли беспокоят человека в течение многих лет и характеризуются цикличностью, обостряясь в осенне-зимний период.

У многих людей боль усиливается утром при вставании с постели и сопровождается ощущением одеревенелости спины. Это обусловлено венозным застоем в области сосудов, окружающих корешки спинного мозга. Обычно боль (люмбаго) стихает через 10–20 минут, но появляется вновь после ходьбы, долгого пребывания в согнутом положении (например, при работе на садовом участке) или в вынужденной позе.

При распространении боли по ходу седалищного нерва – по задней поверхности ноги и в области ягодицы – болевой синдром называется *люмбоишиалгия*.

**Ишиас** (от лат. «ишиадикус» – седалищный) возникает в результате поражения седалищного нерва. Существует его разновидность – *люмбоишиалгия* (от лат. «люмбальный» – поясничный и «алгос» – боль). Это наиболее легкая форма заболевания, характеризующаяся кратковременными болями и протекающая без серьезных нарушений.



Больные жалуются на небольшую опоясывающую боль или боли по ходу других нервных стволов пояснично-крестцового сплетения, онемение ног, легкий озноб и иногда судороги в икроножных мышцах.

**Шейный радикулит** по своей распространенности занимает второе место после пояснично-крестцового. Им могут страдать люди 30–60 лет. При раздражении нервных корешков шейно-плечевого сплетения появляется боль в плече, которая отдает в руку. Руку невозможно поднять, повернуть. Боль не успокаивается даже ночью, не давая уснуть. Возникает она и в лопатке.

Как раз на уровне шестого шейного позвонка в отверстие позвоночного столба входит позвоночная артерия. На уровне второго позвонка она выходит и, проникая в полость черепа, снабжает кровью мозговой ствол, гипоталамус, мозжечок. Позвоночная артерия оплетена волокнами симпатического нерва, а в его функцию входит передача болевых сигналов.

При остеохондрозе шеи, когда раздражаются волокна нерва, на мозг обрушивается поток болевых импульсов. Возникают сильные головные боли в шейно-затылочной части, тошнота, головокружение. Бывает шум в ушах, перед глазами мелькают мушки.

Ощущают больные шейным радикулитом и боль между лопаток, иногда принимая ее за стенокардию.

Характерным проявлением этого заболевания является ограничение подвижности шейного отдела, обусловленное болью, хрустом при поворотах головы. Часто появляется онемение в пальцах кистей. Болезненное ощущение увеличивается при повороте головы, движении руки, а также при чихании или кашле. В тяжелых случаях возникает онемение пальцев рук, постепенно возникает слабость и атрофия в мышцах больной руки.

Обычно боль в шее (*цервикалгия*) усиливается при поворотах головы, после сна на высокой подушке. При разрастании *остеофитов* (костных наростов) может происходить сдавление сосудов, кровоснабжающих головной мозг. В этих случаях появляются дополнительные симптомы: головокружение, снижение зрения, шум в ушах, двоение в глазах и т. д. Частым проявлением шейного радикулита является плече-лопаточный периартроз – сильнейшие боли в плече и ограничение движений в суставе.

**Больным с резко выраженным шейным остеохондрозом запрещается:**

а) включать в комплекс гимнастических упражнений круговые движения головой и резкие наклоны вперед и назад, так как это может

вызвать нарушения головного кровообращения;

б) производить резкие движения головой;

в) плавать на спине, кролем, любым другим стилем, при котором надо сильно отклонять голову, резко поворачивать ее влево и вправо. Плавать надо спокойно, опустив лицо близко к воде.

**Грудной радикулит**, или **межреберная невралгия**. Это заболевание развивается при ущемлении корешков спинномозговых нервов на уровне грудного отдела, в межреберниках. Боли, его сопровождающие, обычно возникают за грудиной и между лопатками. Нередко им сопутствуют сердечные боли, напоминающие боли при ишемии. Но обращение к кардиологу, как правило, не выявляет болезни.

Грудной отдел позвоночника поражается значительно реже, чем шейный. Боли в грудном отделе позвоночника (*торокалгия*) чаще всего возникают в межлопаточной области на высоте физиологического изгиба (*физиологический кифоз*). Боли могут отдаваться в грудину, носить опоясывающий характер, усиливаться при глубоком вдохе или кашле. Поражение средне- и нижнегрудного отделов позвоночника может вызывать опоясывающие боли по нижнему краю реберной дуги до паховой области, имитируя функциональные нарушения со стороны органов брюшной полости (желудка, желчного пузыря, кишечника).

**Шейно-грудной радикулит**, или **шейный «прострел»**, возникает, как правило, в результате остеохондроза верхнего отдела позвоночника. Очень редко в результате перенесенной инфекции или нарушения развития позвоночника.

Больной вполне безболезненно наклоняет голову, потом поднимает ее – и чувствует острую боль в шее и затылке, а иногда также в плече и в лопатке. Иногда боли отдаются в руку, усиливаясь при напряжении мышц. У больных зачастую ночью немеют руки, а сама болезнь сопровождается повышенной раздражительностью, депрессией, реакцией на изменение погоды (давления и влажности), головной и сердечной болью.

### **Причины возникновения**

К заболеванию радикулитом приводят не только остеохондроз, но и многие инфекционные болезни. Чаще всего это происходит после *гриппа*, *ангины* и *ревматизма*. Известны также случаи, когда упорный радикулит возникает и на почве других инфекционных заболеваний: *бруцеллеза*, *брюшного* и *сыпного тифа*, *туберкулеза*. Особенно часто подобные

осложнения происходят в тех случаях, когда больной переносит эти заболевания «на ногах», не обращаясь к врачу и не принимая необходимых мер для своевременного и правильного лечения. В этих условиях инфекция долго не ликвидируется и дает различные осложнения, в частности – радикулит. Пояснично-крестцовые нервные корешки или седалищный нерв воспаляются и вызывают резкие неприятные боли.

Также зачастую приводят к заболеванию радикулитом нарушения обмена веществ в организме. В этих случаях радикулит может развиваться как следствие заболевания *подагрой* или *сахарным диабетом*.

Особенно часто пояснично-крестцовый радикулит возникает у лиц пожилого и преклонного возраста. Происходит это прежде всего в результате возрастных изменений в обмене минеральных солей. Эти изменения выражаются в отложении солей в тканях нервных корешков и нервных стволов, а главное – в позвонках, непосредственно у выхода корешков из позвоночного канала, то есть в районе межпозвоночных отверстий. Сужение последних вследствие солевых отложений способствует сдавливанию и раздражению корешков.

Порой радикулит или ишиас могут развиваться и на почве длительного *авитаминоза*.

Кроме того, заболеванию радикулитом способствуют острые и хронические *отравления организма различными ядами*. Известно возникновение радикулита вследствие длительного контакта с так называемыми промышленными ядами (соли свинца, ртути, мышьяка). Это происходит прежде всего у лиц, связанных с указанными вредными веществами по роду своей профессиональной деятельности.

Однако значительно чаще к хроническим формам радикулита приводит постоянное отравление алкоголем. Нервная система очень чувствительна к воздействию алкоголя, особенно и без того весьма уязвимые ее участки. Установлено, что после однократного приема всего лишь 50 г алкоголя его присутствие в нервной ткани обнаруживается в течение последующих 36–48 часов.

В ряде случаев радикулит, и особенно ишиас, возникает на почве нарушений нормального кровоснабжения нижних конечностей – при заболевании, называемом *облитерирующим эндартеритом*. Главной причиной последнего является стойкое сужение просвета артериальных сосудов вследствие хронического отравления никотином. Эндартерит особенно тяжело протекает у людей, злоупотребляющих курением с ранней молодости. Необходимо отметить, что радикулит и ишиас, возникшие в связи с облитерирующим эндартеритом, протекают, как правило, очень

длительно.

Существенную роль в возникновении радикулита и ишиаса могут играть также различные заболевания и повреждения органов, близко расположенных к поясничному отделу позвоночника, а также различные болезненные процессы в области таза и по ходу седалищного нерва.

Сюда прежде всего относятся заболевания и повреждения самого позвоночника. Так, всякого рода деформации, изменения обычной формы позвоночника после переломов и других повреждений поясничных позвонков, сопровождающихся смещением тел позвонков, вызывая ущемление нервных корешков, могут являться причиной пояснично-крестцового радикулита.

Причиной остро возникающего и длительного радикулита бывает также выпячивание межпозвоночных дисков (хрящевых вкладышей между позвонками) в полость позвоночного канала при резких, внезапных физических напряжениях или при подъеме чрезмерных тяжестей. Непосредственное ущемление поясничных корешков вызывает в подобных случаях длительные и изматывающие боли.

Воспалительные заболевания тел позвонков, происходящие чаще всего на почве туберкулеза, а также межпозвоночных суставов почти постоянно сопровождаются явлениями радикулита за счет вовлечения в воспалительный процесс расположенных по соседству нервных корешков.

Рубцовые образования после повреждения ягодичных мышц и мускулатуры бедра, в толще которых проходит седалищный нерв, представляют собой нередко причину возникновения ишиаса. То же самое относится и к воспалительным очагам в костях таза и бедренной кости, вблизи которых располагается седалищный нерв. Возникающие в тканях по соседству с поясничными корешками, поясничными сплетениями и седалищным нервом различного рода новообразования (опухоли), как доброкачественные, так и злокачественные, оказывая непосредственное давление на нерв, также могут вызывать болезненные проявления, весьма сходные с теми, которые бывают при радикулите.

Зачастую причиной радикулита являются мелкие травмы, ушибы поясничной области, неловкие движения при случайном падении, подъеме чрезмерных тяжестей, длительные физические нагрузки у непривычных к ним людей. Эти факторы, даже не вызывая повреждений позвоночника, связок и мышц, приводят к перерастяжению, порой весьма резкому, самих нервных корешков или седалищного нерва. Иногда при этом в нервной ткани возникают мелкие, «точечные» кровоизлияния.

Большую роль в возникновении радикулита играет переохлаждение.

Очень часто заболевание возникает практически сразу же после длительного пребывания в холодной воде, после работы в сыром, холодном помещении или даже после того, как человек просто посидел на холодном камне, на сырой земле и т. п.

Известно немало случаев, когда заболевание развивается после, казалось бы, мимолетного, кратковременного пребывания в холоде. Например, радикулитом может заболеть человек, вышедший из парилки на мороз. Таким образом, весьма частой причиной заболевания радикулитом наряду с охлаждением является и просто некий «толчок», заключающийся в резкой смене температур.

Необходимо подчеркнуть, что чаще всего заболевание возникает вследствие комбинации тех или иных неблагоприятных факторов. Например, радикулит может возникнуть у человека со значительным отложением солей в поясничной области сразу же после перенесенного гриппа или даже подъема непривычной тяжести, особенно если этот человек уже далеко не молод. Также радикулит может «прострелить» и при резком движении в поясничной области, совершенном где-нибудь в сыром и холодном помещении. Следует отметить, что люди, вообще не привыкшие к физическому труду, заболевают радикулитом намного чаще.

Таким образом, помимо столь разнообразных внешних причин и нарушения обмена веществ в развитии заболевания немалую роль играет и общее состояние организма.

Радикулитом несколько чаще болеют мужчины. В возрасте до 20 лет это заболевание вообще встречается крайне редко. В таком возрасте радикулит возникает, как правило, лишь вследствие различных инфекционных заболеваний. У людей же старше 45 лет это заболевание вызывается преимущественно нарушением обмена веществ или различными возрастными изменениями в позвоночнике.

Также отмечается определенная сезонность заболевания. Чаще всего радикулит возникает в холодное и сырое время года – ранней весной или поздней осенью. Соответственно, чаще всего радикулитом болеют люди, проживающие в северных районах и в средней полосе России. В местностях с теплым и сухим климатом это заболевание распространено меньше и протекает, как правило, гораздо легче.

## **Симптомы**

Чаще всего радикулит проявляется внезапной пронизывающей болью.

Иногда боли проявляются постепенно, понемногу охватывая всю поясничную область или только одну половину поясницы, грудь, шею. Затем боли могут распространиться и на заднюю поверхность бедра, голень и стопу. В редких случаях такие болевые ощущения могут сосредоточиваться только в одной из перечисленных областей.

Эти болевые ощущения усиливаются при движениях, кашле, а в первые дни болезни, когда боли наиболее сильные, – даже при простом изменении положения тела. В остром периоде боли особенно беспокоят ночью, а днем проявляются менее интенсивно.

Выраженность болей в различных случаях также неодинакова. Порой они не резки и вполне терпимы; больные продолжают работать практически в своем обычном режиме. Но порой эти болевые ощущения бывают настолько сильными, что вынуждают больных не только оставаться в постели, но даже стараться не дышать.

Температура поднимается редко, а если даже и поднимается, то, как правило, не превышает 37,2—37,4°. Сон нарушается лишь в том случае, если имеются резкие боли. Правда, из-за усиления болей при натуживании нередко наблюдается склонность к запорам. Кроме того, больные часто жалуются на «ползание мурашек», ощущения покалывания, жжения, онемения или похолодания в области бедра или голени. Может изменяться чувствительность кожи на отдельных участках в области поясницы или на больной ноге. В начале заболевания чувствительность обычно обостряется, а затем – снижается.

Особенно резкую боль больной испытывает при надавливании на поясничную область по ходу седалищного нерва, и потому самыми болезненными бывают движения, при которых пораженные отделы нервной системы подвергаются натяжению, то есть при поднимании выпрямленной ноги, наклонах туловища вперед и в стороны, резких движениях, например, как мы уже отмечали, при чихании, кашле и так далее.

При радикулите нередко изменяется осанка больного, отчего могут возникнуть искривления позвоночника. Изменяется даже походка больных: во время ходьбы они все время слегка сгибают ногу в колене, стараются полностью не наступать на нее, предпочитая опираться преимущественно на носок. Однако изменения осанки и походки носят временный характер и после излечения больного полностью ликвидируются.

Для того чтобы уменьшить боли и предупредить их усиление, больные стараются принимать в постели удобную, так называемую противоболевую, позу: они обычно лежат на спине с согнутой в коленном и

тазобедренном суставах ног, отведя ее наружу. Однако длительное пребывание в одной и той же позе иногда также приводит к усилению болей из-за возникающих при этом неблагоприятных условий для кровообращения больной области.

Как и при всяком другом длительном заболевании, при затяжных формах радикулита у больных постепенно наращается утомляемость, в связи с чем повышается раздражительность, снижается аппетит и расстраивается сон.

Все признаки не являются специфическими проявлениями именно описываемого нами заболевания, а лишь представляют собой реакцию на затянувшийся процесс заболевания радикулитом. По мере выздоровления и уменьшения болей эти явления проходят, работоспособность восстанавливается и раздражительность пропадает.

Продолжительность заболевания у разных людей также различна. Бывают случаи, когда радикулит продолжается всего несколько дней, иногда – несколько недель. В тяжелых же случаях, трудно поддающихся лечению, он порой растягивается до нескольких месяцев. Это зависит от того, насколько своевременно начато и насколько правильно проводится лечение. Поэтому не затягивайте и при первых же симптомах радикулита обращайтесь к невропатологу.

## Лечение

В настоящее время имеется большое количество различных способов лечения радикулита, а также множество лекарственных препаратов.

По характеру воздействия все лечебные мероприятия делятся на две группы. Одна группа имеет своей задачей непосредственное лечебное воздействие на болезненный процесс в пораженных нервных корешках. Эта группа мероприятий направлена прежде всего на снятие болей, изнуряющих больного и вызывающих ограничение (иногда значительное) его подвижности.

Другая группа лечебных мероприятий направлена на устранение причин, вызывающих радикулит. В этом комплексе мероприятий предусматриваются также меры, способствующие общему укреплению организма больного. Обе группы мероприятий применяются одновременно, поскольку это единственно возможный путь достигнуть действительного эффекта от лечебных процедур.

Например, если выявлена связь заболевания пояснично-крестцовым

радикулитом с нарушением обмена веществ, назначаются специальные мероприятия, направленные на нормализацию обменных процессов в организме. Это могут быть не только диета, но еще и различные гимнастики, а также массаж. Иногда даже приходится рекомендовать больному изменить условия его работы или отказаться от тех или иных привычек.

Если же причиной радикулита является какой-нибудь инфекционный процесс в организме (например, костный туберкулез), то прежде всего должно быть назначено лечение, направленное на полную ликвидацию инфекции.

Иногда радикулит поддерживается хроническим воспалительным процессом в небных миндалинах (обычно это проявляется частыми ангинами). В подобных случаях также не следует ограничиваться лечением только радикулита – иногда приходится прибегать к хирургическому удалению пораженных миндалин. Часто такая операция приводит к быстрой ликвидации радикулита.

Если же радикулит или ишиас являются следствием сдавливания корешков или седалищного нерва опухолью, то, соответственно, наиболее эффективным лечением является оперативное удаление опухоли.



## Болезни суставов

### Артроз

**Артроз** – самое распространенное среди ревматологических заболеваний, это неизменный спутник старости. Согласно статистике, после 45 лет каждый шестой человек страдает этим недугом. Однако следует отметить, что у мужчин бывает артроз в 2 раза реже, чем у женщин.

Артроз – это заболевание, связанное с нарушением обмена веществ в межсуставном хряще, оно имеет еще одно, более полное медицинское название – *остеоартроз*.

### Причины возникновения

Причиной артроза являются перегрузки у пианистов и программистов, постоянно «барабаниющих» пальцами по клавиатуре.

Кроме этого, к артрозу приводят большие физические нагрузки и связанные с ними травмы и микротравмы, поэтому артроз – частое заболевание у спортсменов (особенно у боксеров, борцов, бегунов и футболистов), танцоров, каскадеров.

Так называемый *первичный остеоартроз* передается по наследству – например, узелковый артроз, когда суставной хрящ изначально очень «слабый».

*Вторичный остеоартроз* возникает в результате перенесенных травм, болезней и т. д.

Таким образом, если человек, с рождения предрасположенный к артрозу, начинает активно работать физически, постоянно испытывая перегрузки, то артроз ему, что называется, гарантирован «на все сто».

### Осложнения

Остеоартроз, прогрессируя, существенно снижает качество жизни: приводя к *периартриту* (воспалению окружающих сустав тканей), *синовиту* (воспалению оболочки, «выстилающей» полость сустава) и как следствие – к боли.

Болезнь имеет тенденцию прогрессировать, постепенно все более ограничивая подвижность и работоспособность человека. Со временем остеоартроз может вызвать стойкое ограничение дееспособности и даже привести к инвалидности.

Если «шипы» разрослись – процесс уже необратим. Ограничение подвижности в этом случае означает, по сути дела, полную неработоспособность сустава: особенно опасен «запущенный» артроз крупных – коленных и тазобедренных – суставов. В этом случае у человека может развиваться *некроз кости* – отмирание и разрушение костной ткани.

## Диагностика и лечение

Поскольку остеоартроз – заболевание достаточно сложное, его диагностику и лечение должен проводить только специалист, хорошо знакомый со всеми особенностями этого заболевания. В начальных стадиях обычно применяются противовоспалительные препараты. Если болезнь уже приняла затяжной характер и осложнена периаартритом или синовитом, врачи применяют местные инъекции кортикостероидов.

В случаях когда болезнь серьезно запущена, остается единственный способ помочь больному: эндопротезирование – хирургическая операция по замене пораженного сустава на искусственный, но здесь следует иметь в виду, что подобная операция – вещь очень дорогостоящая, длительная и травматичная. Она связана с большой кровопотерей, с длительным периодом реабилитации и по возрастным показаниям назначается далеко не всем.

## Профилактика

Профилактика артроза достаточно проста и доступна практически любому человеку, независимо от возраста и от пола. Нужно прежде всего более осмотрительно подходить к физическим нагрузкам, стараться избегать их. И еще – следить за собственным весом, чтобы не носить «в себе» лишние килограммы, ведь артроз – это «болезнь перегрузок».

## Артрит

Слово **артрит** в переводе с латинского означает «воспаление сустава». Если поражены воспалением не один, а много суставов,

заболевание называется **полиартритом** (от гр. «поли» – много).

Вообще под артритом подразумевается множество заболеваний суставов воспалительного характера, возникающих как от проникновения инфекции (туберкулез, бруцеллез и другие), так и при нарушении обменных процессов (подагра).

Артрит может также развиваться как следствие ревматизма – инфекционно-аллергического поражения суставной ткани, возникающего, в свою очередь, после ангины или других стрептококковых заболеваний.

Артрит проявляется прежде всего болью сустава при движении, а также покраснением и увеличением в объеме (опухолью) в месте поражения. В области сустава заметно повышается температура. В полости сустава может накапливаться жидкость – *воспалительный выпот*, или *экссудат*.

Кроме того, заболевание это сказывается и на общем состоянии организма; появляется слабость и общее повышение температуры тела. Чаще всего артрит затрагивает суставную жидкость, однако если его не лечить, переходит на хрящ, связки, сухожилия и кости.

Подсчитано, что в общей сложности артритом болеет каждый седьмой человек, достигший 45 лет, и каждый третий человек после 60. Страдают этим недугом и молодые люди, рано потерявшие подвижность суставов.

Существует, по крайней мере, шестнадцать форм артрита, различных по происхождению, симптоматике и лечению. Наиболее распространенными из них являются *остеоартрит* и *ревматоидный артрит*.

**Остеоартрит** – одно из самых распространенных заболеваний суставов и одна из распространенных причин нетрудоспособности, особенно среди пожилых людей.

Начало болезни часто протекает бессимптомно. Считается, что та или иная форма этого заболевания развивается в течение жизни практически у всех. Многие этого просто не замечают.

Чаще всего те изменения, которые вызваны остеоартритом, поражают коленный и голеностопный суставы, а также нижние отделы позвоночника. Что же происходит при этом заболевании? В суставе размягчается хрящ, его волокна разделяются и распадаются. Это вызывает раздражение ткани, покрывающей хрящ, и ткани, выстилающей поверхность кости. Что, в свою очередь, приводит к непредсказуемому росту костной ткани и образованию костного шипа внутри сустава или снаружи.

Все это и является причиной плохой подвижности сустава.

Ученые считают, что так называемый «возрастной» остеоартрит

развивается в результате механического износа ткани: стареют клетки хрящевой ткани – *хондроциты*. Это, а также наследственная слабость хряща, недостаточное выделение внутрисуставной жидкости, которая необходима для смазки сустава, может провоцировать заболевание у людей разного возраста.

Бывает, что остеоартрит развивается в результате травмы или инфекции.

Болезнь более тяжело протекает у людей, ведущих малоподвижный, нездоровый образ жизни. Избыточный вес создает дополнительную нагрузку на пораженные суставы, и болезнь прогрессирует стремительнее.

**Ревматоидный артрит** (коррозия суставов) напоминает разрушение металлических конструкций, оставленных под дождем. Если не принять экстренных мер, «коррозия» буквально съест сустав, и когда от здоровых тканей ничего не останется, кости срастутся между собой. Произойдет своеобразное «самоизлечение» органа за счет полной утраты его подвижности. По научному это называется *анкилоз*.

Ревматоидный артрит – заболевание не только суставов, он затрагивает другие системы организма – мышцы, кожные покровы, кровеносную систему.

Причины болезни до сих пор остаются невыясненными. Существует мнение, что фактором риска может быть аллергическая реакция организма на определенный раздражитель. Другие исследователи полагают, что все дело в ослабленной иммунной системе. И действительно, по непонятным причинам иммунная система человека будто слепнет. Она «ополчается» против хозяина, которого должна защищать.

В организме заболевшего вырабатываются вещества, разрушающие родные клетки и ткани. В первую очередь удар обрушивается на соединительную ткань сустава. На этой стадии симптоматика выражена еще не ясно. Через некоторое время воспаленная ткань разрастается и утолщается, образуя шипы. Они постепенно врастают внутрь хрящевой ткани и разрушают ее. Сустав при этом уже почти теряет свою подвижность.

«Ржавчина» может коснуться и младенца, и старца. Наиболее уязвимый возраст – от 20 до 50 лет. (Женские суставы ревматоидный артрит поражает в четыре раза чаще.) У детей эта болезнь захватывает, как правило, коленные суставы. У мужчин «метит» стопы, суставы пальцев на ногах, потом медленно ползет вверх, захватывая колени и тазобедренные суставы.

На ранней стадии очень типичен синдром «утренней скованности». К

примеру, сразу после пробуждения трудно сжать пальцы в кулак или пошевелить пальцами ног. Боль накатывает приступами: несколько дней не отпускает, потом наступает период покоя. И вновь неприятности возобновляются.

Ревматоидный артрит всегда симметричен. Если уж болят, то сразу оба колена или одноименные тазобедренные суставы. Когда пациента донимает боль только в одном суставе, на девяносто процентов можно быть уверенным, что это не ревматоидный артрит. У половины заболевших есть собратья по несчастью среди родственников – налицо генетическая предрасположенность.

## Лечение

**При остеоартрите** лечение заключается прежде всего в снятии болевого синдрома. Для этого, особенно на начальном этапе, используются различные мази и кремы, снимающие боль и отечность.

Иногда неплохой эффект оказывает обычный *аспирин*, который уменьшает воспалительные процессы и облегчает боль.

Но если больные остеоартритом принимают противовоспалительные средства на протяжении длительного времени, страдает слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта и, что самое неприятное, от лекарственной терапии может ухудшиться состояние хрящевой ткани.

Поэтому французскими учеными создан препарат «*Структум*». Он содержит хондроитин сульфат – вещество, из которого и состоит хрящевая ткань человека. Поступление «хряща» в организм извне способно защитить и восстановить пораженные суставы.

В тяжелых случаях требуется хирургическое вмешательство вплоть до протезирования. Поэтому больные остеоартритом обязательно должны наблюдаться у специалиста.

**Справиться с ревматоидным артритом** проще всего на самых ранних стадиях, когда процесс еще не запущен. Поэтому самое главное – вовремя попасть на прием к специалисту-ревматологу. Значительное улучшение может наступить при правильно подобранном лечении и на более поздних стадиях развития ревматоидного артрита.

Разумеется, лечение подбирает врач строго индивидуально.

В последнее время все больше сторонников находит *лечение холодом*. Существуют специальные рефрижераторы, в которых поддерживается температура  $-110\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Больному назначают курс из кратковременных

сеансов при такой, казалось бы, невозможной температуре в респираторе. Разработан и метод локальной хладотерапии: больное место обрабатывается парообразным азотом. Он при кратковременном применении не вызывает обморожений, но дает хороший обезболивающий эффект.

Иногда прекрасный эффект дает чередование холодных и теплых процедур.

**В домашних условиях** снизить боль поможет тепло, но не общее, а локальное. Подогрейте до 60 °С (чтобы от кастрюльки шел легкий пар) воду, окуните в нее махровое полотенце, отожмите, приложите к больному месту и оберните компрессной бумагой. Держите компресс, пока не остынет.

В иных случаях помогает не тепло, а холод. Попробуйте во время приступа боли приложить к суставу пузырь со льдом.

Морской, насыщенный солями воздух, грязи, радоновые минеральные и сероводородные ванны часто дают положительный результат. Благодаря санаторному лечению удастся на несколько десятилетий приостановить развитие грозной болезни и поддерживать хорошее самочувствие больных. Но во время обострения санаторное лечение противопоказано.

## Профилактика

В профилактике артрита главную роль играет диета. Такие продукты, как лук, томаты, перец, баклажаны, рафинированный сахар, рафинированный крахмал, молочные продукты, продукты, содержащие искусственные красители, консервы и пресервы, дрожжи, цитрусовые и другие могут осложнить течение болезни.

От перечисленных продуктов врачи рекомендуют отказываться сразу, а не постепенно. Перейдите к четырехдневным циклам принятия пищи. Старайтесь употреблять в пищу один и тот же продукт лишь один раз в течение четырех дней, исключив его из рациона в последующие три дня. Включая в меню новый продукт, всякий раз тщательно следите за состоянием своего здоровья. Возникла слабость, тошнота, усилилось недомогание? Суставы стали больше болеть? Значит, именно этот продукт вызывает у вас аллергию, которая может быть причиной заболевания.

Обязательно в эти дни принимать полный комплекс витаминов и минеральных веществ. Особенно важно, чтобы организм в достатке получал витамин С.

Частые простудные заболевания должны вас насторожить. Любая простуда, а тем более грипп, ангина, тонзиллит, фарингит, должны заставить вас оставаться в постели как минимум неделю. Избегайте холодных сырых помещений. Одевайтесь по погоде – не переохлаждайтесь.

Остерегайтесь травм. Научитесь правильно падать, так, как это делают маленькие дети – выставив вперед руки. А сумки пусть летят в сторону!

Бросьте курить. Во время курения сужаются сосуды, а при артрите микроциркуляция крови и питание всех тканей сустава и без того нарушены.

## Пяточная шпора

**Пяточная шпора** – это шиповидное костное разрастание на пяточной кости. Наиболее часто она образуется у тех, кто страдает *продольным плоскостопием*. Уплотнение продольного свода стопы приводит к ее перегрузке. А потом развивается воспалительный процесс, а надкостница пяточной кости и окружающие ее ткани изменяются и деформируются. Деформация пяточной кости может быть следствием ревматизма, ревматоидного артрита, нарушений обмена веществ (например, подагры), острых и хронических инфекций – гонококковой, хламидийной.

## Лечение

Лечение обязательно должно быть комплексным. Сначала нужно разгрузить болезненную область. Хорошо себя зарекомендовали ортопедические стельки, изготовленные по индивидуальному заказу, с выкладкой внутреннего и наружного сводов, углублением и мягкой прокладкой под пяткой.

Многим помогают теплые ножные ванны с морской солью, улучшающие кровообращение в стопе и питание ее тканей. Неплохой результат дают физиотерапевтическое лечение и лазеротерапия, которые назначает врач.

Если эти методы не помогли, следует обратиться к лекарствам. Обычно назначают нестероидные противовоспалительные препараты (*пироксикам, диклофенак, метиндил*) или лекарственные мази и кремы (*финалгол, вольтарен, мобилат*). Но любой вид консервативного лечения назначает врач-ортопед.

Иногда требуется оперативное вмешательство. Иссекают воспаленные

мягкие ткани, окружающие шпору, и удаляют костное разрастание. Сейчас эти операции проводят с использованием эндоскопической техники, максимально щадящей здоровые ткани.

## **Подагра**

*Подагра* – это болезнь, которая вызвана переизбытком в организме мочевой кислоты; она характеризуется отложением мочекислых солей в различных тканях и органах, особенно в суставах. Вокруг этих отложившихся солей происходит воспаление с образованием болезненных узелков, являющихся специфическим признаком подагры.

Наиболее часто соли мочевой кислоты откладываются в суставах пальцев ног, поскольку там наиболее тонкая сеть капилляров. Неслучайно слово «подагра» переводится с греческого – «капкан ноги». Тем не менее возможны поражения подагрой и других членов и органов человеческого организма. Например, возможна подагра ушных раковин, подагрический нефрит (поражение почек), миокардит (подагрическое поражение сердца) и т. д. Однако все это бывает довольно редко, чаще всего подагра поражает именно суставы.

## **Причины возникновения**

В развитии этой болезни большую роль играют переедание (особенно избыточное потребление мяса и мясопродуктов, алкоголя, всего жирного, острого, перченого), а также малая подвижность. Слишком питательная пища в избытке поставляет в наш организм серу и известь, в которых кости, безусловно, нуждаются, но при излишках в одних местах сгущается кровь, а в других образуются вредные вещества.

## **Симптомы**

Обычно подагра проявляется не сразу. Почки у людей, предрасположенных к этому заболеванию, не в состоянии до конца очистить кровь от продуктов белкового обмена. В крови повышается уровень мочевой кислоты. А она, в свою очередь, скапливается в виде кристаллов вокруг суставов. Это приводит к воспалению, сильной боли и отеку.

Сначала ничего явного не происходит, но потом человек неожиданно



замечает, что один из суставов на ноге (а порой и на руке) словно немного увеличился – это значит, что вокруг него образовалось много извести и камней, в результате чего сустав, воспаляясь, распух и начался опасный процесс. Правда, занимает этот процесс несколько лет и поначалу происходит малозаметно. К пораженному суставу присоединяются другие, и когда их количество переходит определенный рубеж, начинаются сильные боли, которые еще и ограничивают подвижность ног (или рук) и весьма портят их внешний вид.

Заболевание протекает длительно, часто перемежается острыми приступами, которые происходят в основном в ночное время или под утро. Накануне приступов обычно наблюдается общее ухудшение самочувствия, а также увеличение объема мочи. Причем такие приступы происходят, как правило, после хорошего застолья с обилием мясной и рыбной, особенно жареной, пищи, яиц и алкоголя.

Чаще всего подагрой страдают мужчины в возрасте после 40 лет. Это болезнь обмена веществ. Основные клинические проявления подагры связаны с артритами.

Точно поставить диагноз можно лишь спустя две недели после приступа – об этом можно судить по уровню содержания мочевой кислоты в крови. Во время приступа, как правило, уровень мочевой кислоты или низкий, или в норме.

## **Лечение**

Приступ подагры купируется препаратом «Колхицин», в состав которого входят активные вещества древесной коры. Но колхицин имеет явно выраженный побочный эффект.

Частые приступы могут вызвать деформацию костей и суставов, что приведет к сильнейшим болям даже при обыкновенной ходьбе.

## **Профилактика**

Главное, что должен запомнить больной подагрой, это правильная диета. Желательно полностью исключить из рациона говядину, свинину, субпродукты, ракообразные, моллюски, анчоусы, сельдь, алкоголь, кофе, чай, чечевицу и бобовые, сельдерей, редис, грибы, горох, шпинат, спаржу, цветную капусту, лук, томаты, перец. Необходимо обильное питье.

Жаль, что многие люди пренебрегают этими рекомендациями. Но

профилактика приступов всегда предпочтительнее, чем медикаментозное вмешательство.

### **Фитолечение при подагре**

- Хорошо помогает при этом заболевании настой листьев черной смородины. Одну ст. ложку измельченных листьев черной смородины засыпьте в термос, залейте 1/2 л крутого кипятка. Дайте настояться в течение трех часов, процедите, принимайте по полстакана 4 раза в день.

- Нормализует обмен веществ и способствует выведению мочевой кислоты травяной настой из равных частей травы зверобоя, ромашки аптечной, липового цвета и цветков черной бузины. Сбор настаивать несколько часов, процедить и принимать по одному стакану 2 раза в день.

- Возьмите по одной части цветков черной бузины, листьев крапивы двудомной, корня петрушки, коры ивы. 1 ст. ложку сбора залейте стаканом кипятка, дайте настояться 20–30 минут, процедите. Принимайте по одному стакану 2 раза в день.

- Отвар из следующего сбора обладает хорошим лечебным действием при ревматизме, подагре и артрите:

- Кора ивы – 1 часть; листья крапивы двудомной – 2 части; кора крушины – 1 часть; трава лабазника вязолистного – 2 части; трава спорыша – 2 части; трава зверобоя – 2 части; листья березы – 2 части; корни полыни горькой – 1 часть; ветки багульника болотного – 2 части. 3 ст. ложки сбора залейте литром воды, дайте настояться 4 часа, прокипятите 5 минут и процедите. Весь отвар выпейте теплым за 4 приема в течение дня.

- Народные знахари рекомендуют при артритах, подагре, суставном ревматизме, отеках, отложении солей пить отвар из листьев брусники. Две чайные ложки измельченных листьев залейте стаканом кипятка, прокипятите на слабом огне 15 минут, выпейте мелкими глотками в течение дня.

### **Остеопороз**

Из системных заболеваний костей наиболее распространенным

является **остеопороз**.

От остеопороза следует отличать сопутствующие ему состояния, которые, не будучи прогрессирующими, не представляют особой опасности. Например, наступающее с возрастом снижение костной массы, обозначающееся термином «остеопения».

**Остеопения**, в принципе, нормальный физиологический процесс. Ее нельзя расценивать как болезнь, пока потеря костной массы не становится критической. Кроме этого, существует еще и процесс, называемый в медицинской практике «остеомалация».

**Остеомалация** – это нарушение минерального состава костей. Его можно представить как процесс, обратный отложению солей. Это своеобразное «вымывание» минеральных элементов из кости, ее размягчение, в то время как **остеопороз** – это нарушение структуры костной ткани (кости становятся более пористыми – «прозрачными»).

**Остеопороз** – это системное заболевание костей, характеризующееся снижением костной массы и нарушением структуры костной ткани, приводящим к снижению прочности костей и повышению риска переломов.

В России в результате исследований, проведенных Институтом ревматологии РАН в разных регионах страны, установлено, что 28 % людей старше 50 лет уже страдают остеопорозом. Иными словами, у них наблюдается большая потеря костной массы из-за уменьшения плотности костей. Некоторых эта беда застаёт врасплох еще в детстве, однако у большинства людей болезнь развивается уже в зрелом возрасте.

Само название болезни образовано от двух греческих слов: «остеон» – кость и «порос» – отверстие, пора – и означает «пористые кости».

Остеопороз бывает местным и общим. *Местный остеопороз* чаще всего связан с нарушением кровообращения, например уменьшением венозного оттока крови при длительной неподвижности какой-либо части тела (в основном – конечности). *Общий остеопороз* может возникнуть под влиянием различных и весьма многочисленных факторов.

Остеопороз может быть *врожденным*.

Особенно часто к заболеванию остеопорозом приводят серьезные ожоги или обморожения, а также электротравмы.

Известны две формы течения остеопороза в начальной стадии – медленная и острая.

## **Причины возникновения**

Костная система не остается неизменной. Сформировавшись к 16–20 годам, в течение последующей жизни человека она лишь периодически обновляется: старая костная ткань заменяется новой. Этот процесс находится под генетическим контролем организма. Но с возрастом, когда гормональное равновесие нарушается, контроль этот ослабевает, и процесс рассасывания старой костной ткани начинает преобладать над восстановлением новой. Происходит так называемая *резорбция кости* – кость теряет свою плотность, становится хрупкой, легко подверженной переломам. По этой же причине у пожилых людей кости после переломов срастаются долго и трудно.

Ослабление костной ткани происходит, прежде всего, вследствие недостаточного содержания в организме *кальция*, столь необходимого для поддержания формы и прочности костей. Однако простое повышение употребления кальция не приводит к предотвращению остеопороза.

Во-первых, потому, что кальций жизненно важен не только для здоровья костей. Во многих случаях наш организм готов жертвовать прочностью костей ради поддержания в норме других органов и систем организма. В результате чего происходит не только недостаточный ввод этого минерала в костную ткань, но порой даже и вывод его оттуда для других нужд организма. Особенно часто это происходит с людьми, склонными мало нагружать свои кости и предпочитающими «сидячий» образ жизни активному.

Во-вторых, усвояемость кальция напрямую зависит от наличия в организме *фосфора*. Оптимальное соотношение кальция и фосфора в человеческом организме должно быть 2,5 к 1 соответственно. Таким образом, если вы потребляете много кальция, а фосфора при этом в вашем организме очень мало, то весь неусвояемый избыток кальция выводится с мочой и калом. И это в лучшем случае. В худшем – этот лишний кальций, поступив в вашу кровь, может стать настоящим ядом для организма.

Однако даже уравнивания кальция и фосфора оказывается недостаточно для предотвращения остеопороза. Потому что наш организм для поддержания своей нормальной жизнедеятельности нуждается не только в кальции и фосфоре, а еще и в достаточном количестве *витамина D*. Усвояемость фосфора напрямую связана с наличием в организме йода, йода – с кобальтом. Кобальта – с железом. Железа – с медью и калием и т. д. На медицинском языке это называется *гомеостазом*.

**Гомеостаз** (от гр. «гомойос» – подобный и «стасис» – неизменное состояние) – постоянство состава и свойств внутренней среды организма.

## Симптомы

*Острая форма остеопороза* обычно проявляется следующим образом. Подняв тяжесть, например внука, или споткнувшись о ковер, человек ощущает острую интенсивную боль. Зачастую такая боль приводит к ошибочному диагнозу инфаркта, плеврита или острого заболевания брюшной полости. При *медленном начале остеопороза* время от времени возникает тупая боль в спине, особенно при чередовании покоя и движения.

В обоих случаях больные указывают на общее снижение работоспособности и быструю утомляемость.

Ранняя диагностика остеопороза очень затруднена.

Симптомы остеопороза, как правило, нетипичны. Чаще всего это бывает боль в спине. Основной жалобой является боль в крестце и пояснице, усиливающаяся при физической нагрузке и ходьбе. Нередко возникает ощущение тяжести между лопатками, утомляемость, частая необходимость полежать и отдохнуть. Многих людей могут подолгу беспокоить боли в суставах и позвоночнике. Эти боли также особенно усиливаются после физической нагрузки или длительного пребывания в одном положении и обычно ослабевают или исчезают после отдыха лежа.

Боли непостоянны. Большинство больных отмечает периоды их обострения и стихания. Например, боли могут усиливаться при изменениях погоды, в холодное время или после переживания какой-либо отрицательной эмоции.

Боли в костях носят летучий характер, появляясь то в руках, то в позвоночнике, и поэтому больные часто обращаются к терапевту по поводу «ревматизма», «полиартрита» и т. п. Нередко боли в спине и костях таза даже приковывают человека к постели, в результате чего он не может обходиться без посторонней помощи. Иногда же остеопороз может проявляться и как артрит, и как остеохондроз.

Кроме того, остеопороз обычно развивается исподволь, медленно и чаще всего выявляется лишь после получения переломов, когда потеряно более 30 % костной массы. Как правило, это переломы позвоночника, шейки бедра или лучевой кости. Также очень распространены болезненные переломы нижнего предплечья. Они происходят порой из-за самой минимальной травмы – достаточно просто оступиться или упасть. При этом в 50-летнем возрасте чаще всего возникают переломы лучевой кости. В более пожилом возрасте преобладают переломы шейки бедра, в

результате которых десятки тысяч людей становятся пожизненными инвалидами. Тысячи людей умирают в результате осложнений после таких переломов.

Сжатие тела позвонка чаще всего происходит в нижней части грудного или в верхней части бедренного отдела позвоночника. Наиболее часто подвержены переломам позвонки с VI грудного до III поясничного отделов. Так же часто происходят множественные переломы ребер, о которых больные обычно узнают только после рентгенографии грудной клетки, часто происходящей совсем по другому поводу. Внезапно появляется острая боль, которая отдается в грудной клетке, животе или ногах.

В таких случаях совершенно понятно, что, например, микропереломы позвонков могут сопровождаться острой болью в груди или брюшной полости. Но и эти симптомы могут обмануть, поскольку напоминают клиническую картину инфаркта миокарда, плеврита или какого-нибудь острого желудочно-кишечного заболевания.

При остеопорозе боли, как правило, проявляются в грудном отделе позвоночника. Они имеют ноющий и достаточно длительный характер. Окружающие мышцы нередко спазмируют, но не настолько сильно, как при обострении остеопороза (в быту такое обострение обычно называют радикулитом). Больному хочется сесть или лечь, после чего неприятные ощущения, как правило, проходят.

Разрушение позвонков при остеопорозе происходит обычно постепенно. Изю дня в день накапливается все больше и больше микроскопических переломов, сопровождаемых постоянной, хотя и вполне умеренной болью. Это приводит к искривлению позвоночника в грудном отделе (кифозу). Больной приобретает осанку, обычно обозначаемую в англоязычной литературе как «вдовый горб» (dowagers hump). Появляется поперечная складка кожи на животе, реберная дуга опускается ниже, подбородок ложится на грудь.

Это свидетельствует об активном процессе разрушения позвоночника. Кроме того, в результате таких переломов позвонков, которые называются *компрессионными*, рост больного может уменьшиться на 10–12 см, в то время как при нормальном старении уменьшение роста происходит не более чем на 5 см.

Деформация грудного отдела позвоночника приводит к затруднению дыхания, болям в боках, потому что из-за укорочения торса сжимается внутригрудное пространство, а ребра начинают давить на подвздошные кости. В результате этого могут нарушаться процесс мочеиспускания и произойти другие нарушения, в зависимости от характера и величины

смещения скелетных костей. У некоторых из-за постоянных болей обостряется общая чувствительность, они становятся чрезмерно нервными или испытывают изо дня в день гложущее их чувство тревоги.

Итак, кроме только что перечисленных нами признаков наиболее точными показателями возникновения остеопороза являются:

- ночные судороги в голених и стопах;
- боль в костях;
- боль в пояснице;
- сильная утомляемость;
- избыточный зубной налет, пародонтоз;
- рахит;
- преждевременное поседение;
- учащенное сердцебиение.

**Пародонтоз** – это остеопороз ротовой полости. Он виновник того, что почти у 40 % людей в возрасте старше 60 лет разрушаются и выпадают зубы. А также снижается и общая минеральная насыщенность всей костной ткани организма.

## Диагностика

Наиболее современными инструментами, позволяющими с большой степенью точности измерять эквивалент костной массы – минеральную плотность костной ткани (МПК), являются *рентгеновские денситометры*. Они позволяют выявить уже от 2 до 5 % потери костной массы. Кроме этого, при помощи денситометрии можно определять содержание кальция, жира и мышечной массы во всем организме. Причем наряду с показателями наличной плотности кости автоматически вычисляется процентный коэффициент соответствия каждого случая общей половозрастной норме. Измерение МПК осуществляется без нарушения кожных покровов. Оно может быть проведено в течение нескольких минут и повторяться неоднократно, практически не приводя ни к каким побочным эффектам.

Кроме рентгена и рентгеновских денситометров сейчас в России имеется еще два вида диагностического оборудования, позволяющего определять остеопороз на ранней стадии. Это компьютерные томографы со специальными приставками и ультразвуковые приборы. Однако предпочтение отдается все же рентгеновским денситометрам, поскольку они позволяют исследовать сразу несколько участков скелета, в то время как всеми остальными приборами можно измерить только какой-нибудь

один участок.

Чем больше участков скелета будет обследовано, тем более целостную картину о распространенности и развитии процесса получит врач. И тем точнее окажется в результате назначенная им терапия. Но при этом всегда следует помнить, что рентгеновская денситометрия позволяет выявить лишь падение плотности костной массы. Для определения же причин этого падения врачу необходимы дополнительные данные, которые он выясняет в непосредственной беседе с пациентом.

В дополнение к уже перечисленным методам можно привести еще комплекс лабораторных исследований, включающий анализы мочи и крови, благодаря которым определяется уровень содержания в крови кальция, фосфора и других компонентов, а также уровень выведения этих минералов с мочой. Эти анализы сами по себе малоэффективны, однако в комплексе с вышеперечисленными позволяют поставить более точный диагноз.

## Лечение

Остеопороз – заболевание с многофакторной природой и сложным механизмом развития. Поэтому в каждом конкретном случае метод лечения этого заболевания должен подбираться персонально. Здесь следует учитывать не только возраст больного и стадию заболевания, но еще форму и скорость тканевого обмена, а также возможность сопутствующих заболеваний и аллергических реакций.

Лечение остеопороза должно преследовать следующие цели:

- замедление с последующим полным прекращением потери костной массы;
- наращивание костной массы.

Обычно различают основную, или патогенетическую, и систематическую терапию.

**Основная терапия** осуществляется различными лекарственными препаратами, влияющими непосредственно на костный обмен и поддерживающими нормальное соотношение кальция в организме. Она обычно проводится в течение длительного периода времени в виде непрерывного или поэтапного лечения. В этом случае применяются следующие препараты:

- бисфосфонаты (*ксидифон, фосамакс, бонифос*);
- кальцитонины (*микальцик*);



- фториды (*оссин, кореберон, тридин, флюокальцик*);
  - препараты витамина D (*альфа D3-Тева, оксидевит, ванальфа, рокальтрол*);
  - оссеин-гидроксиапатитный комплекс (*остеогенон*).

*Миокальцик* особенно эффективен в виде назального спрея. Правда, этот препарат очень дорого стоит. Но зато он довольно быстро повышает плотность костей, избавляет от боли, препятствует появлению новых переломов.

Для активизации процесса костеобразования полезно принимать также препараты фтора и остеогенон (*костерод*), содержащий кальций и фосфор.

Об эффективности проводимой терапии свидетельствует увеличение минеральной плотности костной ткани более чем на 1 %, а также общее улучшение других биохимических показателей. Эти показатели определяются прежде всего рентгеновской денситометрией.

**Симптоматическая терапия** включает в себя:

- применение диеты с повышенным содержанием кальция и фосфора;
- применение обезболивающих препаратов с целью снятия сопутствующих заболеванию болевых ощущений;
- применение противовоспалительных препаратов;
- уменьшение мышечного напряжения (миорелаксанты);
- оперативное лечение переломов.

Симптоматическая терапия имеет большое значение не столько сама по себе, сколько в комплексном использовании совместно с патогенетической терапией. Снимая боль и мышечное напряжение, она позволяет расширить двигательную активность пациента и тем самым ускорить восстановительные процессы в организме больного.

В комплексное лечение остеопороза должны обязательно входить также лечебная гимнастика, массаж мышц в пораженной области и физиотерапия, улучшающие кровоснабжение и тем самым способствующие увеличению плотности и объема костной ткани.

Существуют и другие средства лечения остеопороза. Например, *кальцитонин*. После него идет применение антирезорбтивных дифосфонатов. Однако применение дифосфонатов имеет побочные действия – такие как обострение заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Из костеобразующих (остеогенных) препаратов наиболее эффективны флюориды. Их принимают в сочетании с препаратами кальция. Однако

многие больные, к сожалению, плохо переносят флюориды.

**Кальцитонин** – гормон щитовидной железы. В клинической практике применяются синтетические препараты кальцитонина лосося, угря, человека и природный кальцитонин свиньи. Наиболее высокой активностью обладает кальцитонин лосося. Основным эффектом применения кальцитонина – замедление падения уровня костной массы. Кроме того, он положительно влияет на процесс костеобразования. Помимо положительного влияния на формирование костной ткани кальцитонин также обладает ярко выраженным обезболивающим эффектом.

**В период лечения других заболеваний**, особенно способствующих развитию остеопороза, следует обязательно соблюдать следующие правила:

- по возможности следить за уровнем содержания кальция и фосфора в организме;
- не перегружать организм лекарствами и препаратами, способствующими развитию остеопороза;
- при длительном постельном режиме особенно обратить внимание на физическую активность, используя для этого любые возможные комплексы гимнастических упражнений;
- тщательно следить за своей диетой на протяжении всего периода лечения, употребляя достаточное количество кальция, фосфора и витамина D, а также белка;
- в некоторых случаях целесообразно употреблять антирезорбенты (препараты, препятствующие рассасыванию костной ткани).

### **Заболевания, способствующие развитию остеопороза**

1. Заболевания эндокринной системы:
  - эндогенный гиперкортицизм (болезнь и синдром Иценко-Кушинга);
  - тиреотоксикоз;
  - гипогонадизм;
  - гиперпаратиреоз;
  - сахарный диабет (инсулинзависимый, I типа);
  - гипопитуитаризм (полигландулярная эндокринная недостаточность).
2. Ревматические заболевания:
  - ревматоидный артрит;
  - системная красная волчанка;
  - анкилозирующий спондилоартрит.
3. Заболевания органов пищеварения:
  - удаление желудка;

- нарушение всасывающей функции желудка;
  - хронические заболевания печени.
4. Заболевания почек:
- хроническая почечная недостаточность;
  - почечный канальцевый ацидоз;
  - синдром Фанкони.
5. Заболевания крови:
- миеломная болезнь;
  - талассемия;
  - лейкозы и лимфомы.
6. Другие заболевания и состояния:
- иммобилизация (неподвижность);
  - хронические обструктивные заболевания легких;
  - алкоголизм;
  - нервная анорексия;
  - нарушения питания;
  - трансплантация органов.
7. Некоторые генетические нарушения:
- несовершенный остеогенез;
  - синдром Марфана;
  - синдром Эндерса-Данлоса;
  - гомоцистинурия и лизинурия.

***Лекарства, способствующие развитию остеопороза:***

- кортикостероиды (*преднизолон, полькортолон и др.*);
- иммунодепрессанты (*метотрексат, циклоспорин А и др.*);
  - алюминийсодержащие антациды (*альмагель, гидроокись алюминия*);
- противосудорожные средства (*барбитураты*).

## Профилактика остеопороза

Во-первых, следует отметить, что профилактику у людей, генетически предрасположенных к развитию остеопороза, следует начинать уже в детском возрасте. Для этого следует придерживаться специального диетического питания, а также выполнять специальную гимнастику. Эти мероприятия помогут устранить или смягчить те отклонения в развитии костной ткани, которые заложены генетически.

Кроме того, людям, входящим в группу риска, целесообразно

отказаться от привычек, способствующих разрушению костей. Этим людям желательно не курить, не увлекаться кофе и алкоголем, а также вести достаточно активный образ жизни. Важно после наступления полового созревания вести активную половую жизнь, что весьма способствует поддержанию не только костной структуры, но и всего организма в высоком тонусе.

Второй этап профилактики остеопороза следует начинать в возрасте 30 лет. Это касается уже гораздо большей группы людей, а не только генетически предрасположенных.

Наиболее эффективным и совершенно безопасным методом предупреждения остеопороза является здоровый образ жизни и полноценное питание. Меню человека, особенно страдающего остеопорозом или принадлежащего к группе риска, должно обязательно содержать достаточное количество кальция. Кроме этого, чрезвычайно полезны курага, чернослив и всевозможная зелень.

## Плоскостопие

**Плоскостопие** – это деформация стопы, заключающаяся в уменьшении высоты продольных сводов в сочетании с пронацией (поворот стопы, при котором внутренний край опускается, а наружный приподнимается) пятки и супинационной контрактурой (приподнимание переднего края) переднего отдела стопы (рис. 13).

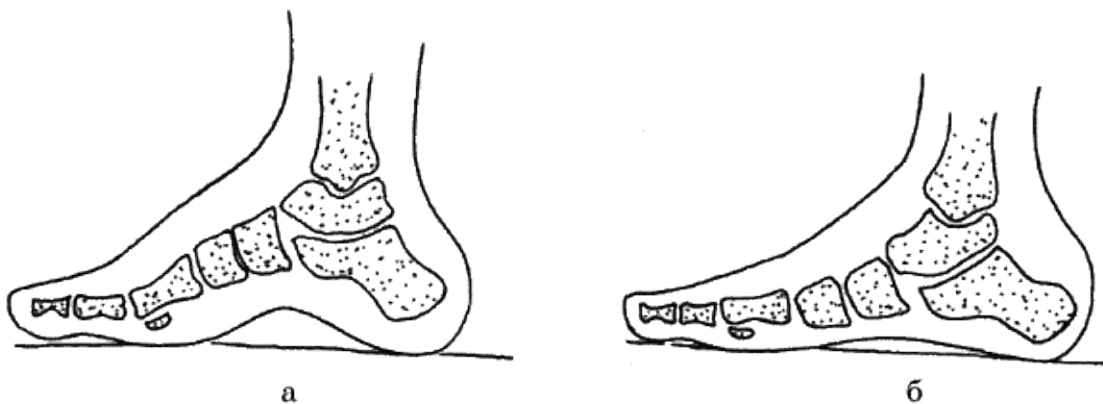


Рис. 13. Схематическое расположение костей стопы: а – кости стопы расположены нормально; б – кости смещены при плоскостопии.

Проще говоря, при плоскостопии под влиянием патологических факторов происходит скручивание стопы по оси с резким уменьшением ее

сводов. В связи с этим во время стояния и ходьбы основная нагрузка приходится на уплощенный внутренний край стопы при значительной утрате ее рессорных свойств.

Вообще, деформация стопы, как врожденная, так и приобретенная, характеризуется уплощением продольного и поперечного сводов стопы в сочетании с поворотом кнутри вокруг продольной оси, а также ее отведением.

**Кости стопы** располагаются по отношению к костям голени под прямым углом и соединяются с ними посредством голеностопного сустава. Предплюсна состоит из 7 костей, расположенных в два ряда: проксимальный и дистальный.

В предплюсну входят следующие кости: пяточная, таранная, ладьевидная, три клиновидные, кубовидная. Плюсна представлена пятью длинными костями, самая короткая из которых первая плюсневая кость, а самая длинная – вторая плюсневая кость.

К костям плюсны прикрепляются длинные кости пальцев стопы, каждая из которых делится на фаланги: проксимальную, среднюю, дистальную.

**Стопа человека**, являясь опорным отделом нижней конечности, в процессе эволюции приобрела форму, позволяющую равномерно распределять нагрузку. Это осуществляется благодаря тому, что кости предплюсны и плюсны соединены между собой прочными межкостными связками и образуют свод, обращенный выпуклостью к тылу и обуславливающий рессорную функцию стопы. Выпуклые своды стопы ориентированы в продольном и поперечном направлении. Поэтому стопа опирается не всей поверхностью, а на три точки опоры: пяточный бугор, головку первой и наружную поверхность пятой плюсневой костей.

Выделяют пять продольных и один поперечный свод стопы. Все продольные начинаются из одной точки на пяточной кости, а затем линии сводов направляются вперед вдоль предплюсневых костей к плюсневым костям. Наиболее высокий свод – второй, наиболее низкий – пятый.

Продольные своды стопы удерживаются связками: длинной подошвенной связкой, кубовидно-ладьевидным и подошвенным апоневрозами, а также передней и задней большеберцовыми мышцами и длинными сгибателями пальцев стопы. Вершина свода стопы удерживается короткой и длинной малоберцовыми мышцами с наружной поверхности и передней большеберцовой мышцей с внутренней.

Поперечный свод удерживают глубокие поперечные связки подошвенной области, подошвенный апоневроз и длинная малоберцовая

мышца.

Пяточная кость – это массивная, и в то же время компактная конструкция с короткой шейкой и мощным опорным бугром. Она опирается на таранную кость, сустав которой обеспечивает движения во всех направлениях и плоскостях, позволяя приспособиться к любым неровностям почвы.

Таранная кость сочленяется с более мелкими костями предплюсны, которые вместе с длинными плюсневыми костями образуют поперечный и продольный своды стопы. Они берут на себя нешуточные нагрузки при ходьбе, беге, прыжках, амортизируя удары и оберегая скелет и наши внутренние органы от излишних сотрясений. Своды стопы отлично для этого приспособлены.

Если человек ходит неправильно, то вес начинает давить на кости, постоянно деформируя их. При спокойном стоянии стопа несет на себе половину нашего веса, а при беге и ходьбе – практически весь.

### **Причины возникновения**

Плоскостопие может развиваться вследствие неправильной ходьбы, вследствие ношения неподходящей обуви, очень сильно влияет на развитие плоскостопия и наличие избыточного веса. Система активных и пассивных растяжек в стопе постепенно все более ослабевает и наступает состояние хронической усталости стопы.

Глубокое изучение проблемы показало, что данная патология наблюдается в равной степени как у людей, имеющих «сидячую» работу, так и у тех, кто выполняет работу стоя, однако те, чья работа связана с длительным стоянием, жалуются на боли в стопах в 2 раза чаще, чем представители «сидячих» профессий.

Не следует забывать, что плоскостопие может быть врожденным, как результат недоразвития мышц, отсутствия малоберцовой кости, других пороков развития. Правда, плоскостопие, возникшее по этим причинам, встречается не часто (примерно 11 %). Но в целом наследственный фактор играет большую роль. Если отец или мать страдают плоскостопием, нужно заранее готовиться, что тот же диагноз будет и у ребенка.

Способствовать деформации стопы может рахит. При тяжелом гиповитаминозе D кости становятся мягкими, слабеет костно-мышечный аппарат. Плоскостопие в данном случае нередко сочетается с другими костными изменениями, характерными для рахита. В последнее время

полиомиелит, благодаря вакцинации, стал редким виновником плоскостопия – стопа деформируется чаще в результате паралича большеберцовой мышцы.

В старшем возрасте плоскостопие может быть вызвано травмами, например переломом костей переднего отдела стопы. Однако в случае травм чаще всего плоскостопие бывает итогом неправильно сросшихся переломов лодыжек.

### **Основные осложнения плоскостопия**

Самый распространенный вид плоскостопия – статический. Чаще всего он возникает у детей, потому что их мышцы еще слабы и порой не выдерживают нагрузки.

Главная сила, поддерживающая свод стопы на нормальной высоте, – мышцы. Они начинаются от костей голени, их сухожилия проходят сзади от внутренней лодыжки. Если эти мышцы плохо выполняют свою работу, свод стопы опускается, кости стопы и голени смещаются. В результате стопа удлиняется и расширяется в средней части, а пятка отклоняется наружу – это и есть процесс деформации стопы (рис. 14).



**Рис. 14.** Отпечатки подошв: а – в норме; б – при плоскостопии

Если двигательная активность неадекватна, например, после длительного периода физической пассивности человек начинает много двигаться, у него «неожиданно» обрушиваются своды стоп; постоянные избыточные колебания при ходьбе и беге уже не гасятся естественными амортизаторами, а передаются на коленные и тазобедренные суставы, а затем и дальше, на позвоночник. В результате страдает уже позвоночный столб, начинает болеть шея, поясница, то есть проявляется и плоскостопие,

и *остеохондроз*.

Также при деформации стопы ослабляются нижние конечности, и в них нарушается кровообращение. Ходить становится все труднее и больнее. А недостаточная мышечная подвижность в возрасте после тридцати лет приводит к атрофии капилляров пальцев ног, уменьшению числа функционирующих капилляров, сужению их просвета. Все это, создавая порочный круг, снова снижает компенсаторно-приспособительные возможности стоп в ответ на различные виды нагрузок. Микроциркуляция становится совсем неудовлетворительной и возникает *остеопороз*, а за ним неизбежно следуют различного рода нервно-сосудистые расстройства, ведущие к появлению облитерирующего эндартерита, *варикозного расширения вен* нижних конечностей, нередко сопровождающихся воспалением венозных стенок и закупоркой вен тромбами. Способствует плоскостопие также и развитию *грибковых заболеваний* ног.

### **Основные виды плоскостопия**

По происхождению плоскостопия различают врожденную плоскую стопу, травматическую, паралитическую и статическую. Статические деформации составляют 61,3 %.

Врожденное плоскостопие установить раньше 5–6 летнего возраста нелегко (3 %).

Травматическое плоскостопие формируется, как правило, вследствие перелома лодыжек, пяточной кости, предплюсневых костей.

Рахитическое плоскостопие обусловлено нагрузкой тела на ослабленные кости стопы.

Статическое плоскостопие (в 81 % случаев) возникает вследствие слабости мышц голени и стопы, связочного аппарата и костей.

К внутренним причинам относятся наследственно-конституционные предрасположения, к внешним – перегрузки стоп.

Среди всех деформаций стоп, с жалобами на боли в этой области и без жалоб, согласно статистике, составляют:

- поперечное плоскостопие в сочетании с другими деформациями – 55,23 %;
- продольное плоскостопие – 29,3 %.

Нередко поперечное плоскостопие сочетается с продольным. Последнее дает о себе знать болью в средней части стопы, неприятными ощущениями в мышцах голени во время ходьбы и в конце дня. Икроножные мышцы часто сводятся судорогами, появляется ограничение движений в суставах стоп, вообще становится трудно ходить. Продольное плоскостопие чрезвычайно мучительно, но, к сожалению, лечению не



поддается. Можно лишь уменьшить боль и предотвратить дальнейшую деформацию стоп путем лечебной гимнастики для ног и массажа.

Продольное плоскостопие встречается чаще всего в возрасте 16–25 лет, поперечное – в 35–50 лет.

## Симптомы

К основным симптомам плоскостопия относятся:

- повышенная утомляемость при ходьбе;
- боли в икроножных мышцах при длительной ходьбе и к концу дня;
- снижение физической работоспособности;
  - головные боли как следствие пониженной рессорной функции стопы;
- изменение формы стопы, особенно в средней части;
- появление *пяточных шпор*.

**Основные стадии заболевания.** Сначала болезнь выражается тупой болью в стопе и в передней поверхности голени, которая проходит после отдыха. Своды стопы на этой стадии практически не уплощаются, но мышцы уже сигнализируют: стопе нужна помощь.

Если же болезнь не остановить в этой фазе, то наступает следующая, так называемая фаза перемежающегося плоскостопия. Утомленные мышцы и растянувшиеся связки уже не обеспечивают стабильности сводов стопы, и если посмотреть на нее вечером, после трудового дня, то можно увидеть, что своды ее понизились. Правда, после ночного отдыха высота сводов восстанавливается.

При дальнейшем развитии болезни происходит нарушение взаимного расположения костей, из-за чего перенапрягаются связки, особенно в области вершины продольного свода, и возникают дополнительные боли в местах соединения мелких косточек предплюсны. Формируется статическое плоскостопие, которое и встречается у большинства людей.

Люди, страдающие плоскостопием, ходят громко топая, неестественно подгибая ноги в коленных и тазобедренных суставах, да еще и сильно размахивая руками. Вид же самой ступни тоже весьма характерен: передняя часть широкая, распластанная, за счет костно-хрящевых разрастаний головка первой плюсневой кости (или, как ее называют в народе, «косточка») увеличена, а большой палец отклонен наружу (это так называемый *халюкс вальгус*). На подошве нередко болезненные натоптыши; второй, а иногда и третий палец обезображены

молоткообразной деформацией, на них, как правило, часто возникают мозоли.

**Халюкс вальгус** – распространенное явление. Многие связывают развитие этой деформации с ношением неудобной и тесной обуви. Наблюдения показывают, что наследственная обусловленность здесь также имеет место. Ведущую роль в развитии халюкс вальгус играет поперечное плоскостопие, недостаточность связочного аппарата. Изолированная вальгусная деформация I плюснефалангового сустава (без поперечного плоскостопия) встречается в 1,5 % случаев.

**Различают три степени халюкс вальгус:**

**I степень** – отклонение I пальца кнаружи по отношению к I плюсневой кости на  $15^\circ$ ;

**II степень** – отклонение I пальца кнаружи на  $20^\circ$ ;

**III степень** – отклонение I пальца кнаружи на  $30^\circ$ .

В норме это отклонение должно быть до  $10^\circ$ .

Основным симптомом при халюкс вальгус являются боли, особенно при ношении обуви, возникающие в головке первой плюсневой кости вследствие давления. Типично наличие бурситов у головки I плюсневой кости, характеризующихся покраснением и припухлостью, часто с наличием синовиальной (суставной) жидкости.

Консервативное лечение сводится к ношению ортопедической обуви различных конструкций. В более легких случаях (I степень) можно прокладывать валик ниже расположения натоптышей. Теплые ванны, массаж и физиотерапевтические процедуры уменьшают боли. При халюкс вальгус II и III степени показано оперативное лечение. Существует около 150 способов оперативного лечения. Необходимость операции определяет ортопед.

## Диагностика

Диагностика плоскостопия основывается на данных рентгенографии и подометрии. Для оценки степени плоскостопия определяется индекс Фриденда (уплощения свода стопы) по формуле:  $\frac{\text{высота стопы}}{\text{длина стопы}} \cdot 100$ . В норме он равен 28–30, при плоскостопии 25–27.

Цель рентгенологического исследования:

- выявить степень плоскостопия;
- выявить стадию развития деформирующего артроза;
- подтвердить осложненную деформацию стоп – отклонение первых

пальцев кнаружи, варусное отклонение пяточной кости или стопы относительно продольной оси конечности.

## Лечение

Лечить это с виду простое заболевание довольно сложно. Кроме того, вряд ли наступит момент, когда человек сможет облегченно вздохнуть: ну вот, я и вылечился! Плоскостопие дается один раз и на всю жизнь. С помощью специальных мероприятий можно только «укротить» болезнь, не дать ей существенно влиять на повседневную жизнь, а также снизить возможные отрицательные последствия.

При врожденном плоскостопии необходим массаж, в сложных случаях стопы ребенка фиксируются в правильном положении специальными гипсовыми повязками. В дошкольном возрасте основное лечение должно заключаться в укреплении свода стоп с помощью массажа и гимнастики, использование стелек-супинаторов назначается в этом возрасте реже.

У школьников, наоборот, особое значение придается подбору хорошей ортопедической обуви с выкладкой свода и поднятием внутреннего края пятки. стопа ребенка быстро растет, поэтому обувь нужно часто менять. Небольшая ошибка в конструкции обуви может существенно усугубить болезнь.

У подростков при тяжелом плоскостопии, сопровождающемся резкими болями, лечение начинается с наложения гипсовых повязок. После исчезновения болевых ощущений назначаются ортопедическая обувь, массаж, гимнастика. И только если все это ни к чему не привело, возможна операция.

Для любого больного плоскостопием гимнастика должна стать повседневным и привычным занятием. Делать ее лучше не раз, а 2–3 раза в день. Массаж тоже оказывает хорошее вспомогательное воздействие, улучшает кровоснабжение и тонизирует мышцы, подтягивающие свод. Массируются голень – по задней и внутренней стороне от костей до стопы. Массируется и сама стопа – от пятки до косточек пальцев.

Основными приемами массажа являются поглаживание, растирание, разминание. Самомассаж нужно выполнять, поглаживая основанием ладони возвышение первого пальца, свод стопы, заднюю и внутреннюю поверхность голени. При ярко выраженном плоскостопии подростку нужно будет серьезно подумать и о выборе профессии. Его будущая работа ни в коем случае не должна быть связана с длительной ходьбой или стоянием.

## Профилактика

Первое – выработка правильной походки: избегать разведения носков при ходьбе, чтобы не перегружать внутренний край стопы и поддерживающие его связки. Лицам, профессия которых связана с длительным стоянием, рекомендуется параллельная установка стоп и время от времени отдых на наружных краях супинированных стоп (3–4 раза в день вставайте на внешние стороны стоп и находитесь в таком положении 30–40 секунд).

В конце рабочего дня рекомендуются теплые ванны (температура воды 35–36 °С) с последующим массажем свода стопы и супинирующих мышц. Массируйте плавными, но достаточно сильными движениями переднюю и внутреннюю поверхность голени, во время массажа стоп особое внимание уделяйте подошве. Основные приемы: поглаживания, растирания, разминания в разных направлениях, поколачивания подушечками пальцев. Длительность одного курса – 1,5–2 месяца, время одной процедуры – 10–12 минут.

Большое значение имеют специальные физкультурные приемы: ходьба босиком по неровной поверхности, по песку, ходьба на цыпочках, прыжки, подвижные игры (волейбол, баскетбол и т. д.). Бывая на пляже, побродите или пробегитесь трусцой вдоль берега, зайдя в воду по колено. Если вы достаточно закалены, то при удобном случае побегайте босиком по мокрой от росы или теплого дождя траве. Вы получите несказанное удовольствие и заодно выполните прекрасное упражнение не только против плоскостопия, но и для улучшения кровообращения в ногах.

Всем малышам без исключения рекомендуется выполнять простой комплекс упражнений для предупреждения плоскостопия, включив его в утреннюю зарядку.

1. Пусть малыш встанет и поставит левую ногу на носок, а правую – на пятку и начнет в бодром ритме в течение пары минут менять положение ножек, будто бы ходит, только не отрывая ступней от пола.

2. Стоя, пусть сделает 4 шага на пятках, а потом столько же на цыпочках, стараясь все время тянуться вверх. Сделать так 5–7 раз.

3. Пусть сядет на стул, положив ногу на ногу, и ступней свободной ноги опишет пять широких кругов влево, а потом вправо. Потом поменять ножки.

4. Поставить ножки на ширине плеч и ступни параллельно. 10–15 раз вставать то на наружный край ступни, то на внутренний.

Очень важно ношение обуви, подобранной точно по ноге. Медиальный край ботинка должен быть прямым, чтобы не отводить кнаружи I палец, носок – просторным.

Для профилактики плоскостопия или облегчения болевых ощущений предлагается большое количество вкладных приспособлений и специальной обуви. При менее сложных деформациях хорошо применять вкладные стельки – пробковые, пластмассовые или металлические. Сложные деформации требуют изготовления обуви или ортопедических стелек по гипсовым слепкам.

### ***Ортопедическая помощь***

Ортопедическая помощь – это вид специализированной медицинской помощи, оказываемой лицам с болезнями и деформациями опорно-двигательного аппарата. Вопросы организации ортопедической помощи, учитывая распространенность и последствия ортопедических заболеваний, имеют большую социальную значимость. Из числа больных, страдающих данной патологией, около 60 % – лица трудоспособного возраста. В среднем из каждых 100 больных с болезнями опорно-двигательной системы один человек в конце концов становится инвалидом.

Ортопедическая патология нередко впервые диагностируется в роддомах акушерками или акушерами-гинекологами. В дальнейшем такие больные передаются для лечения и наблюдения травматологам-ортопедам детских поликлиник, а при их отсутствии – участковым педиатрам. Основная часть больных успешно лечится в амбулаторных условиях и примерно 7 % нуждаются в стационарном, в основном – в оперативном лечении.

В поликлиниках ортопедическая помощь оказывается в ортопедических кабинетах, основными задачами которых являются профилактика, выявление, консервативное лечение и медико-социальная реабилитация больных с заболеваниями опорно-двигательной системы. В деятельности кабинета используется диспансерный метод. Прием ортопедических больных проводится в специально выделенных помещениях поликлиник, в которых должны функционировать отделения восстановительного лечения, обеспечивающие комплекс

физиотерапевтического, водо– и грязелечения, массаж, ЛФК, механотерапию и т. д.

# **Травмы**

## **Травмы позвоночника**

Из всех возможных травм наиболее опасны травмы позвоночника. В последнее время многие исследователи отмечают тенденцию к нарастанию частоты травм позвоночника. Встречаются вторичные переломы позвонков на фоне опухолей, системных заболеваний (миеломной болезни, эозинофильной гранулема, лимфогрануломатозе и т. д.) и метастазов.

Травмы позвоночника чаще всего являются следствием автомобильных аварий. Из 30 тыс. человек, ежегодно погибающих на автомагистралях страны, около 80 % погибают в результате повреждения спинного мозга на уровне шейного отдела позвоночника.

Частыми причинами повреждения позвоночника являются спортивные травмы (игровые виды спорта, борьба, катание на скейте или роликовой доске). Ежегодно сотни молодых людей становятся инвалидами, ныряя в незнакомых водоемах.

## **Оказание первой помощи пострадавшему с переломом позвоночника**

В зависимости от обстоятельств следует либо устранить угрожающий фактор (огонь, газ, падающие предметы), либо перенести пострадавшего в безопасное место. Если пострадавший придавлен предметами, то освобождайте его крайне осторожно – ибо неосторожные действия могут усугубить тяжесть травмы.

Частой ошибкой спасателей является вытаскивание пострадавшего со свисающей головой. Если пострадавший находится в автомашине, необходима иммобилизация (обездвижение) головы и верхней части туловища с помощью ремней и доски или щита.

Подобные предосторожности следует соблюдать и с пострадавшим ныряльщиком.

Если у пострадавшего нет дыхания и не прощупывается пульс на сонной артерии, то до приезда медицинских работников необходимо наладить искусственную вентиляцию (дыхание рот в рот) и непрямой массаж сердца (соотношение – 1 дыхание на 5–6 нажатий на грудную клетку).

В дальнейшем необходимо провести иммобилизацию шеи с помощью мешочков с песком (они укладываются с обеих сторон головы на щит и фиксируются матерчатой лентой шириной около 7,5 см).

При травме грудного и поясничного отделов позвоночника необходима подобная иммобилизация и те же предосторожности, что и при повреждении шейного отдела. При тяжелых переломах позвоночника нельзя поднимать пострадавшего двум человекам за конечности. В этой ситуации может произойти дополнительное повреждение спинного мозга.

Правильность оказания помощи пострадавшим, быстрота оказания квалифицированной помощи могут не только уменьшить тяжесть последствий травмы позвоночника, но иногда спасают жизнь пострадавшего.

### **Классификация переломов позвоночника**

В большинстве случаев (более 80 %) травматические переломы позвоночника имеют I–II степень и не сопровождаются грубыми неврологическими нарушениями. Они относятся к так называемым стабильным переломам. Это неосложненные переломы, не требующие хирургического лечения.

Если врачи не выявляют грубой неврологической симптоматики, то пострадавшего госпитализируют в одну из травматологических клиник. Проводится дообследование пациента – выполняется рентгенографическое исследование, компьютерная или магниторезонансная томография.

В этот период больной получает общеукрепляющую терапию. Ему назначается постельный режим сроком на 1,5–2 месяца и лечебная физкультура, направленная на укрепление «мышечного каркаса» позвоночника. После контрольного рентгеновского обследования через 1,5–2 месяца определяется дальнейшая тактика лечения.

При переломах III и IV степени (условно – стабильные и нестабильные переломы позвоночника) консервативного лечения может быть недостаточно.

По данным Российского НИИ нейрохирургии им. проф. Л. А. Поленова, в Санкт-Петербурге ежегодно фиксируется около 300 случаев осложненной травмы позвоночника и спинного мозга. В США по поводу травм позвоночника ежегодно лечится 1,25 млн. американцев, из них около 11 тыс. пострадавших имеют тяжелые



повреждения спинного мозга.

В случаях, когда имеет место грубая неврологическая симптоматика (нарушение двигательной активности или расстройство функции мочевыведения), проводится хирургическое вмешательство, направленное на устранение сдавливания спинного мозга, его корешков и на стабилизацию позвоночника. Оперативное лечение лучше проводить в первые сутки после травмы. Однако часто по ряду причин сразу после травмы операция не может быть выполнена. В таком случае пострадавшего предпочтительнее перевести в специализированное отделение, провести необходимое дообследование и подготовить его к операции.

Бывают случаи, когда переломы тел позвонков происходят из-за вторичных поражений позвоночника (на фоне *остеопороза*, миеломной болезни, метастазов или опухоли). По клинической и рентгенологической картине такие переломы мало чем отличаются от травматических переломов. Поэтому пострадавшему человеку очень важно вовремя обратиться в специализированное отделение для необходимого дообследования (компьютерная томография, ЯМР-томография, сцинтиграфия и др.) и консультации со специалистами.

### **Уход за парализованным больным**

При травме позвоночника возникает «спинальный шок», то есть такое патологическое состояние, когда органы и системы человека работают в автономном режиме, так как утрачивается влияние центров, расположенных в головном мозге. Следует подчеркнуть, что это происходит при анатомически сохраненном спинном мозге. У больного нарушается терморегуляция, изменяется работа сердечно-сосудистой, мочевыводящей, пищеварительной систем и т. д. В такой ситуации медицинский персонал должен помочь больному справиться с этим тяжелым состоянием.

При уходе за парализованным больным необходимо знать некоторые особенности.

**Образование пролежней** легче предупредить, чем вылечить. С первых суток после травмы или нарушения кровообращения спинного мозга больной должен быть помещен на противопролежневый пневматический матрац. Кроме того, сделайте над кроватью перекладину (на высоте вытянутой руки больного). Это нехитрое устройство поможет и вам и

больному перестилать кровать, «высаживаться на судно».

Для профилактики пролежней необходимо переключать больного каждые 2 часа с боку на бок, подкладывая под крестцовую область, пятки и колени «ватно-марлевые бублики». Не допускайте образования складок на постельном белье.

Не забывайте каждый день помогать больному умываться и чистить зубы. Обтирайте тело больного мокрым полотенцем и камфорным спиртом.

При нарушениях функций тазовых органов можно использовать памперсы с соблюдением всех мер профилактики мацерации кожи (детские присыпки, цинксодержащие пасты, обтирания слабым раствором марганцево-кислого калия).

При задержках мочи применяются катетеры Фолея (обычно у взрослых используется № 14–16). Этот 2- или 3-просветный катетер удобен тем, что через него можно промывать мочевой пузырь, а раздувающаяся манжетка не требует наружной фиксации катетера. Но все же, как любой катетер, он не может находиться в полости мочевого пузыря более 1 месяца и требует замены. В некоторых ситуациях (при недержании мочи) лучше использовать памперсы.

Кормить больного лучше диетической, легкоусвояемой пищей. Для этого подходят йогурты, детское питание, каши, нежирные супы.

Все эти мероприятия позволят пострадавшему избежать медицинских проблем и житейских неудобств. Однако самая главная проблема для этой категории пациентов – это психологическая травма. После тяжелой травмы необходима эмоциональная поддержка родственников и медицинского персонала.

Исследования психологов показали, что все парализованные больные испытывают потребность в независимости, активности, стремятся самостоятельно распоряжаться своей судьбой и быть включенными в различные образы жизни наравне с другими людьми. «Слабым местом» больных с заболеваниями позвоночника является обостренная чувствительность и ранимость, переживание неполноценности и зависимости при наличии сильной потребности к самостоятельности. Этот внутренний конфликт находит свое выражение в депрессии и направлении агрессии на себя, так как данные пациенты склонны к рефлексии и самокритичности.

Мужчины-инвалиды представляют собой более сложный объект для

психологической коррекции, чем женщины. Утратив трудоспособность, они не находят замены профессиональной деятельности, тяжело переживают свою «беспольность» и считают себя обузой для близких. Кроме того, они сосредотачиваются на своих болезненных ощущениях.

Учитывая все вышеизложенное, можно дать следующие рекомендации:

- с первых же дней после травмы окружить пациента заботой и вниманием;
- постараться провести максимально комплекс медицинских мероприятий (операции, протезы и т. д.);
- не относиться к пострадавшему как к «ущербному», а видеть в нем полноценного члена общества;
- создать позитивные мотивации и установки на будущее. При необходимости можно привлечь психолога;
- постараться приспособить больного к жизни в условиях ограниченных возможностей: приобретение коляски, изготовление протезов, приспособлений, помогающих пациенту ухаживать за собой – причесываться, брать ложку и т. д.);
- оборудовать место для работы на компьютере, тренажерах и т. д.

## **Травмы свода стопы**

Если во время физической нагрузки вы испытали резкую сильную боль в области подошвы, это может явиться результатом растяжения связок и сухожилий или заболевания, которое называется «подошвенным фасцитом». Растяжения стопы чаще всего бывают у тех, чей свод стопы достаточно высок. А фасцит – у людей, страдающих *плоскостопием*.

Оба состояния требуют одинакового внимания. Необходимо создать условия, при которых подошвенный свод получит дополнительную поддержку, при этом нужно ограничить сокращение мышц и сухожилий в болезненной области. На поврежденную стопу наложите тугую повязку. А если вам необходимо в этот день много двигаться, лучше всего подойдет повязка из липкого пластыря.

Из липкого пластыря или липкой ленты (что окажется у вас под рукой) вырезают две полоски шириной примерно 4–5 см и длиной около 20 см. Один ее конец приклеивают к наружной части стопы, потом ее проводят под стопой, прижимая и немного подтягивая, и приклеивают к внутренней стороне подъема стопы. Нужно проследить, чтобы липкая полоска не

пережимала и не перекрывала сухожилие большого пальца. Иначе движение стопы сильно затруднится, а повязка не даст необходимого эффекта. Вторую полоску приклеивают к первой с нахлестом примерно в 1 см.

Если эта мера не принесла облегчения, следует обратиться к специалисту-ортопеду. Возможно, если травма достаточно серьезная, вам придется некоторое время носить специальные ортопедические приспособления.

## **Растяжение голеностопного сустава**

В случае растяжения голеностопного сустава обеспечьте больной ноге покой. Лучше держать ногу в приподнятом положении. Наложите на сустав эластичную повязку. И приложите к больному месту пакет со льдом. В течение последующих двух суток старайтесь как можно меньше двигаться. А по прошествии этого времени начинайте осторожно растягивать сустав.

Вообще, эту травму легко предупредить.

Для начала внимательно рассмотрите пару своей старой изношенной обуви. Если каблук скошен с внутренней стороны, значит, при ходьбе стопы вывернуты кнаружи. При этом наружные связки укорачиваются, а суставные связки с внутренней стороны натянуты до предела. Достаточно лишь небольшого, но резкого увеличения давления, чтобы растянуть, а то и порвать связки.

Чтобы предупредить растяжение голеностопного сустава, вы должны перед любой физической нагрузкой (даже если собираетесь совершить только небольшую прогулку) выполнить упражнение на растягивание мышц.

Сядьте на стул, положите лодыжку левой ноги на колено правой, левой рукой крепко возьмитесь за сустав, чтобы мышцы стопы были полностью расслаблены. Правой рукой совершайте круговые вращения стопы сначала в одном направлении, потом в другом. Делать это нужно не меньше 30 секунд. Вы почувствуете прилив крови к стопе, мышцы, сухожилия и связки станут менее напряженными.

После этого осторожно, насколько возможно полно сгибайте стопу внутрь, растягивая внешние связки сустава. Подержите стопу в этом положении некоторое время и отпустите. Затем сгибайте стопу кнаружи. Подержите несколько секунд и отпустите. После чего постарайтесь полностью расслабить мышцы. То же проделайте и с другой ногой.

Упражнение занимает всего 3–4 минуты, но польза от него огромная. Сустав будет защищен от растяжения.

Если вы подвержены растяжению голеностопа, а вам предстоит бежать легкоатлетический кросс, обязательно перебинтуйте суставы эластичным бинтом. Это также весьма простое и недорогое профилактическое средство.

## **Растяжение лодыжки**

В случае травмы лодыжки сразу же приложите к больному месту лед или смоченное холодной водой полотенце, пока боль не утихнет; дайте пострадавшей ноге отдохнуть – не вздумайте тренироваться и напрягать сустав, преодолевая боль. Прекрасное средство при этом – *арника* (горная маргаритка). В течение двух-трех дней втирайте крем с арникой или прикладывайте салфетки, смоченные настоем этого растения. Дело пойдет на поправку.

## **Травмы ахиллова сухожилия**

*Ахиллово сухожилие* – прочный толстый тяж в задней нижней части голени. Он состоит из фиброзной ткани и прикрепляется к пяточному бугру. Воспаление и разрыв ахиллова сухожилия происходят из-за большой нагрузки и в результате перенапряжения икроножных мышц.

При воспалении ахиллова сухожилия можно заметить небольшой отек по ходу сухожилия, болезненность при сгибании подошвы.

Боль можно уменьшить, подложив под пятку на пораженной стороне вкладыш из плотной ткани с амортизирующими свойствами. Толщина вкладыша должна быть около 50 мм. Вкладыш нужно носить все время, а не только во время выполнения физических упражнений. Воспаление полностью пройдет только спустя шесть недель.

Ежедневно выполняйте упражнения на гибкость сустава.

В случае разрыва ахиллова сухожилия вашим первым лекарством должны быть покой и следование всем рекомендациям врача-травматолога.

## **Переломы ступни и голени**

Нога состоит из трех десятков больших и малых косточек. В травматологической практике встречались переломы всех!

*Переломы пальцев стопы* часто просто не замечают. Почему-то

считается, что раз косточки здесь очень маленькие, то... само заживет и срастется.

Повредить пальцы ног чрезвычайно просто. Достаточно приземлиться после прыжка на подвернутый палец или оступиться. При этом можно услышать щелчок и почувствовать резкую боль. Палец распухнет и просто не даст вам шагу ступить без боли. Если вы повредили сухожилие или связку, приложите к пальцу пакет со льдом, чтобы снять отечность. Перебинтуйте палец. Спустя сутки начинайте разрабатывать сустав, даже если сгибание и разгибание пальца причиняет вам боль.

О переломе пальцевой фаланги вам скажет цвет поврежденного пальца – темно-синюшный. Это происходит потому, что при переломе рвутся многочисленные кровеносные сосуды. Часто боль действительно можно не заметить. Организм помогает нам в этом, вырабатывая специальные вещества – анальгетики. Нервные окончания могут быть оглушены травмой так, что сигнал о боли просто не доходит до головного мозга. Но если не принять меры, кости срастутся неправильно. Палец будет кривой и неподвижный.

**Перелом плюсневой кости** лечится так же, как и перелом фаланги пальца: необходимо обеспечить высокое положение стопы, наложить сдавливающую повязку, а через 24–48 часов приступить к двигательным упражнениям.

Кости плюсны подвержены так называемому **усталостному перелому**. Он отличается от перелома при превышении физической нагрузки тем, что происходит в месте прикрепления мышечной, а не соединительной ткани. В этом случае боль при ходьбе все время усиливается, в состоянии покоя исчезает. Покой ноге просто необходим. По прошествии двух недель можно осторожно приступать к физическим упражнениям.

**Маршевыми переломами** часто страдают солдаты, которые находятся на марше. При маршевых переломах не выдерживают и ломаются кости, поддерживающие свод стопы. Происходит это в тех случаях, когда ноги не готовы к большим физическим нагрузкам.

При маршевом переломе наблюдается боль и отечность всей стопы; она приобретает синюшный цвет. Врачи рекомендуют обеспечить ноге не менее восьми недель покоя.

**Травмы голени** в случае падений с высоты настолько серьезны, что гарантировать полное излечение может только специалист.

В случае же «усталостных переломов» смещения костей на начальной стадии не происходит, боль минимальная. И человек продолжает ходить,

двигаться, а то и заниматься спортом, как обычно, часто преодолевая при этом боль.

Лечение обычное: покой, охлаждение льдом, приподнятое положение ноги и постепенное, очень медленное возвращение в строй.

Иногда перелом голени сопровождается опухолью мышц, сдавливанием нервов и сосудов. Тогда ставят диагноз: «синдром расколотой голени». Это случай более серьезный, помощь специалиста здесь просто необходима. Умелый уход за больной ногой, упражнения на растяжение и гибкость суставов помогут вновь вести обычный образ жизни. Только в двух случаях из ста возникает необходимость хирургического вмешательства.

Симптомы «усталостного перелома» берцовых костей те же: усиление боли при увеличении нагрузки и уменьшение ее в состоянии покоя. Лечение то же, что и при травмах голени.

## **Травмы колена и бедра**

Все движения наше тело совершает на основе динамического равновесия. Для каждой мышцы или группы мышц, двигающей кость в одном направлении, существует мышца или группа мышц, двигающих кость в другом направлении. Мышцы-антагонисты должны быть развиты одинаково. Однако очень часто мышцы оказываются развитыми неравномерно.

При выполнении комплексов упражнений многие пропускают упражнения, которые получаются у них не очень хорошо. В результате при более серьезных тренировках или нагрузках травмы колена и бедра обеспечены.

**«Колено бегуна»** – особый вид травмы коленного сустава, возникающий из-за дисбаланса между задними и передними группами мышц, – одна из самых распространенных травм. Она случается с малотренированными людьми, решившими заняться бегом.

В большинстве случаев правильная разминка и разогрев мышц помогают предотвратить травмы коленного сустава и бедренных костей. Это касается не только людей, профессионально занимающихся спортом, но и всех тех бегунов-любителей, которые трусцой бегут от инфаркта.

## **Профилактика травм**

При любых физкультурных занятиях существует риск получить

травму. Но это происходит не столько от выполнения самих упражнений, сколько от некомпетентности, от неумения правильно оценивать свой организм.

Комбинированные тренировки, то есть сочетание упражнений из разных видов спорта, помогут обеспечить сбалансированное взаимодействие всех отделов организма. Вот пример – *триатлон*: бег, плавание, езда на велосипеде. Такая комбинация видов спорта позволяет гармонично развить все виды мышц. Да и занятия спортом не надоедают, не кажутся монотонными.

Еще одно правило, важное для всех – и для спортсменов, и для любителей. Интенсивность и объем упражнений нужно увеличивать постепенно и очень осторожно. Для всякого спортсмена существует риск перетренироваться. Это происходит, когда пик возможностей организма уже пройден, а человек, не умеющий слушать свое тело, продолжает добиваться результатов, которых достичь просто не в состоянии. Постоянно следите за своим пульсом, следите за своим весом, правильно выбирайте диету.

## Упражнения

***Разминка, включающая разогрев и растягивание мышц,*** является лучшей профилактикой повреждения мышц и сухожилий.

1. Лягте на пол и вытяните ноги. Считайте до шести.
2. Медленно согните ногу в колене, не отрывая пятку от поверхности пола.
3. Постарайтесь без помощи рук дотянуться коленом до грудной клетки. Насколько получится!
4. Распрямите ногу так, чтобы бедро и голень составляли прямую линию.
5. Начинайте медленно опускать ногу и задержите ее на весу на высоте, равной длине вашей голени.
6. Медленно опустите пятку на пол.
7. Распрямите ногу и вытяните ее снова перед собой.

Этот комплекс нужно выполнять 5–6 раз для каждой ноги. Он специально рассчитан на постепенное увеличение нагрузки на сердечную мышцу и обеспечивает прилив крови к нижним конечностям.



### ***Упражнения для профилактики травм задних мышц нижних конечностей***

1. Лежа на полу, скрестите ноги так, чтобы подколенная ямка одной ноги лежала на коленной чашечке другой ноги. Без помощи рук начинайте сгибать нижнюю ногу в колене, стараясь коленом, которое сверху, дотянуться до груди.

2. Через 20 секунд опустите ногу и снова вытяните ее перед собой.

#### ***Упражнение на растягивание икроножных мышц***

Сядьте на пол и полотенцем или ремнем охватите снизу стопу. Возьмитесь обеими руками за концы полотенца так, чтобы спина оставалась прямой, а руки не сгибались в локтях. После этого всем телом медленно отклоняйтесь назад. Ремня не выпускайте! Нога будет подниматься кверху, мышцы будут растягиваться.

#### ***Упражнение на растягивание мышц и сухожилий задней области голени***

1. Встаньте как можно ближе лицом к стене. Ноги держите на ширине плеч. Ладонями упритесь в стену на уровне лица или выше. Отступите от стены на один шаг так, чтобы стопы оставались перпендикулярны плоскости стены. Тело, бедра и голени составляют прямую линию. Теперь припадите к стене, не отрывая пятки от пола, помогая себе ладонями и предплечьями. Оставайтесь в этом положении 20 секунд. Медленно вернитесь в исходное положение.

2. Прделайте те же движения, но с слегка согнутыми коленями.

#### ***Упражнение на растягивание мышцы бедра***

Положите ногу на стул и распрямите ногу в колене. Энергичным мышечным усилием приведите стопу в сторону тела и задержитесь в этом положении. Распрямите спину и вытяните руки перед собой. Медленно наклоняйте туловище вперед, слегка приподнимая вверх кончики пальцев. Спину не напрягайте!

Каждое упражнение на растяжение выполняйте не менее (но и не более!) 30 секунд. И не пренебрегайте этими упражнениями перед тренировкой.

Отличным средством предупреждения травм и перенапряжения мышц является ежедневный массаж. Хороший, грамотно сделанный массаж оказывает действие на всех уровнях. В физическом отношении его положительное воздействие состоит в том, что он расслабляет и размягчает мышцы, способствует венозному кровотоку, повышает уровень гемоглобина, ускоряет лимфоток, растягивает внутрисуставные связки. Да еще при этом снимает стресс!

Существует очень много видов массажа. Приведем простейшие классические приемы.

Для начала нанесите на участок тела, который собираетесь массировать, масло – подсолнечное или кукурузное. Его понадобится совсем немного, только чтобы смочить и увлажнить кожу.

### ***Основные приемы массажа***

*Поглаживание:* при выполнении этих мягких ритмичных движений руки наподобие волн, набегающих на берег, скользят по коже. Движение не проникает в глубь мышечной массы. Движение может быть длинным и широким. Руки массажиста должны быть расслаблены.

*Растирание:* это уже более глубокое воздействие. Используем передвижение, смещение и растяжение тканей тела. При растирании руки должны сдвигать массируемую область, а не скользить по ней. Руки массажиста совершают поступательные и круговые движения.

*Разминание:* это еще более глубокое воздействие, движение проникает в глубокие мышечные слои. Эти движения с непрерывным захватыванием, приподниманием, сдавливанием и смещением тканей выполняются с помощью больших пальцев, кончиков пальцев и верхней части ладони. Эти движения делаются до достижения порога болевой чувствительности. Чтобы увеличить давление, нужно использовать всю тяжесть своего тела и отягощение одной руки второй. Разминают также и такими движениями – нажатием верхней части ладони; круговыми нажатиями большим пальцем; нажатием кончиками пальцев.

*Вибрация:* это ударные приемы. Они в большей степени стимулируют, чем расслабляют. Это резкие ритмичные движения, которые выполняются непрерывно с заменой рук. Выделяют следующие приемы – рубление; массирование сжатыми кулаками; массирование разжатой кистью руки; пощипывание.

**Искусство падать**

Избежать травм можно, научившись падать. Особенно это умение необходимо зимой.

Для того чтобы тело при падении приняло единственно верное и безопасное положение, необходимы навыки, которые достигаются с помощью регулярных тренировок.

Для начала представьте себе, что вы бросаете вниз шарик. Если бросить его вертикально, он отскочит. Если слегка под углом, он покатится по полу. Брошенный же на пол кубик не отскочит: он либо расколется, либо лишится какого-нибудь уголка. Теперь ясно, почему акробаты, которым приходится падать очень часто, говорят, что делать это надо так, чтобы «ничего не торчало».

Главная задача при падении в момент соприкосновения с землей – принять удар на возможно большую поверхность тела с дальнейшим перекачиванием, что достигается правильной группировкой тела с использованием рук и ног как амортизаторов, гасящих удар.

Простую и безопасную технику падения может освоить каждый. Тренироваться можно самостоятельно, включая специальные упражнения в комплекс утренней зарядки.

1. Стоя в шаге от стены (чуть согнутые руки перед собой), «упадите» на нее, амортизируя падение напряженным сгибанием рук. Повторите 3–5 раз.

2. Стоя в двух шагах от стены, 2–3 раза повторите упражнение 1.

3. Опираясь на пальцы ног и согнутые руки, отождмитесь от пола 1–2 раза.

4. Лежа на спине в положении группировки (согнутые в коленях ноги подтянуты к груди, голова прижата к коленям), быстро перекачивайтесь на спине вперед—назад в течение 6—10 секунд.

Если эти упражнения даются с трудом, то ежедневно выполняйте их по 2–3 раза до тех пор, пока не научитесь делать их легко. Тогда можно приступить к основным тренировочным упражнениям. Они делятся на три группы:

- упражнения в падении вперед;
- упражнения в падении на бок;
- упражнения в падении назад.

Именно в такой последовательности их и надо осваивать.

Начинайте заниматься на достаточно мягкой поверхности – матрасе, гимнастическом мате, затем можно тренироваться на ковре, одеяле и, наконец, на полу. Поначалу выполняйте упражнения очень медленно, от занятия к занятию ускоряя темп.

### ***Падение вперед***

1. Исходное положение (И. П.) – стоя на коленях, руки согнуты, ладони на уровне плеч и направлены вперед. Мягко падайте вперед, пружинисто упираясь ладонями в пол. Чтобы не отбить ладони, напрягите пальцы.

2. И. П. – сидя на корточках. Повторите упражнение 1.

3. И. П. – стоя, слегка наклонившись вперед. Повторите упражнение 1.

### ***Падение на бок***

1. И. П. – сидя на полу, правая рука и нога вытянуты вперед, левая рука согнута и лежит на правом плече, подбородок прижат к груди. Мягко падайте на левый бок, округло переваливаясь от левой ягодицы до левого плеча.

2. И. П. – сидя на корточках. Быстро опуститесь на пол и выполните упражнение 1.

3. И. П. – стоя. Быстро присядьте и выполните упражнение 2. Постепенно увеличивайте темп до очень быстрого.

### ***Падение назад***

1. И. П. – сидя на полу, ноги согнуты в коленях, руки вытянуты вперед. Быстро опрокиньтесь назад, опираясь ладонями на колени, и перекатитесь на слегка округлую спину; подбородок прижат к груди. Прямые руки опустите на пол, не давая себе перекачиваться на затылок.

2. И. П. – сидя на корточках. Быстро опуститесь на пол и выполните упражнение 1.

3. И. П. – стоя. Быстро присядьте и выполните упражнение 2.

Каждое упражнение выполняйте по 10–15 раз. Прикосновение к полу должно быть мягким. Не забывайте прижимать подбородок к груди. Постепенно увеличивайте темп выполнения упражнений, чтобы все движения были слитными и напоминали настоящее падение.

Дыхание при падении не задерживайте.

## **Часть IV. Пищеварительная система**

## Строение и функции органов пищеварительной системы

Пища начинает свой путь в ротовой полости; здесь она измельчается и смачивается слюной. Затем пища попадает в пищевод, из него – в желудок. Далее через двенадцатиперстную кишку она попадает в тонкий кишечник, длина которого у человека примерно 5–7 м. В тонком кишечнике под действием кишечного сока (в образовании которого принимает участие печень и поджелудочная железа) белки, жиры и углеводы распадаются на легкоусвояемые составляющие, которые всасываются в стенки кишки и попадают в кровоток (рис. 15).

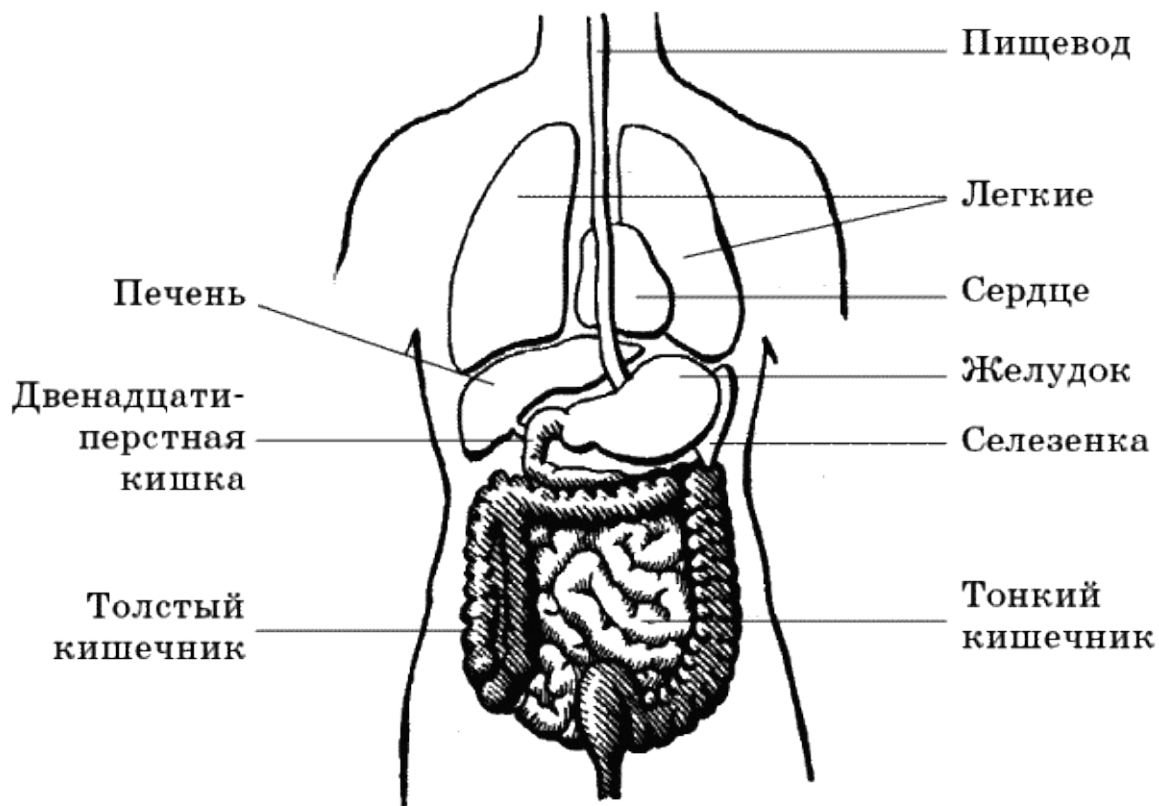


Рис. 15. Строение кишечника

Внутренняя поверхность стенок тонкой кишки имеет много выростов-ворсинок и напоминает бархат. Эти ворсинки позволяют во много раз увеличить всасывающую поверхность кишечника (в целом она составляет 400 м<sup>2</sup> – размер баскетбольной площадки).

В тонкой кишке пища находится 5–6 часов, а затем попадает в толстую кишку. Функция толстой кишки – перемешивание переваренной пищи, всасывание воды и солей, а также разложение клетчатки при помощи бактерий.

Бактерии толстой кишки к тому же способны вырабатывать ряд необходимых человеку витаминов. Заканчивается процесс пищеварения, как известно, формированием каловых масс и их выведением наружу через прямую кишку.

**Желудок** по форме напоминает баклажан. Известно, что емкость желудка в среднем 1,5–2,5 л, но у некоторых людей, например любителей пива, может достигать 8 л, то есть вместимость желудка зависит от количества пищи, которое обычно съедает человек.

«Входные ворота» – место перехода пищевода в желудок – представляют собой мощные продольные складки. Пропуская пищу в желудок, эти складки расправляются, а затем снова смыкаются за ней, не давая еде вернуться обратно. Если «желудочная резинка» растянута, то возможны такие явления, как отрыжка, изжога и рвота.

Верхняя часть желудка называется антральным (от греч. «антрум» – вход) отделом желудка, чаще пользуются не латинским термином, а обиходным, называя антральный отдел *верхним*, или входным, а пилорический (от греч. «пилорос» – привратник) – *нижним*, или выходным, отделом желудка.

В самом низу желудка располагается другой желудочный клапан – *сфинктер*. Сфинктер (от гр. «сфинго» – сжимать) – круговая мышца, суживающая или замыкающая при сокращении наружное (например, ротовое) или переходное (например, из желудка в двенадцатиперстную кишку, из мочевого пузыря в мочеиспускательный канал) отверстия.

Наибольшее количество клеток, выделяющих кислоту и желудочный сок в желудке, располагается в нижнем (выходном) его отделе и по большой кривизне, начиная с ее середины и вниз.

В желудке имеется три вида клеток, и функции их строго разграничены. Одни из них выделяют только кислоту, другие – только пищеварительные ферменты, третьи – жидкость и защитную слизь. Смешиваясь в полости желудка, данные компоненты составляют *желудочный сок*. От правильной, сбалансированной работы желудочных клеток зависит и качество пищеварения, и устойчивость стенки желудка к агрессивным факторам внешней среды.

Стенки желудка состоят из трех основных слоев.

*Первый слой* – внутренний – слизистая оболочка, состоящая из

огромного количества желез, вырабатывающих желудочный сок.

*Второй слой* – подслизистая оболочка, включающая в себя множество мелких кровеносных сосудов и нервных образований.

*Наружный слой* желудка состоит из мышечной ткани.

Мышцы располагаются в разнообразных направлениях – круговом, продольном, диагональном. Когда мышцы сокращаются во всех этих направлениях, то пища в желудке перемешивается с желудочным соком, измельчается и превращается в однородную жидкую кашу. Таким образом осуществляется физическая обработка пищи. Если мышцы сокращаются, а в желудке в этот момент ничего нет, то возникает чувство голода.

Помимо физической обработки пищи желудок обрабатывает ее и химически (с помощью желудочного сока).

*Желудочный сок* – очень активная жидкость, которая состоит из соляной кислоты и различных ферментов (расщепляющих питательные вещества). Соляная кислота к тому же губительно действует на микроорганизмы, которые попадают в желудок через рот. За сутки желудочного сока вырабатывается примерно 1,5 л. Для того чтобы такая сильнодействующая жидкость, как желудочный сок, не повредила собственную стенку желудка, на его поверхности существует специальная «прокладка» из слизи, которая подобно бронежилету защищает желудок от самопереваривания.

Таким образом, на слизистую оболочку желудка, с одной стороны, воздействуют компоненты желудочного сока – соляная кислота и ферменты, расщепляющие белок, с другой стороны, их агрессивному действию противостоит система защиты желудка, вырабатываемая им самим против своих же факторов агрессии.

К факторам агрессии относятся желудочный сок и принимаемая пища (например, очень горячая или плохо прожеванная).

К факторам защиты желудка от факторов агрессии относится и способность желудка вырабатывать слизь и бикарбонат (то есть обыкновенную соду, которая нейтрализует действие соляной кислоты), и способность клеток слизистой желудка очень быстро обновляться (каждые 2–6 дней). Поврежденные клетки при этом уничтожаются. Немаловажную поддержку этой защите оказывает интенсивное кровообращение в стенках желудка, потому что кровь доставляет к ним питательные вещества и кислород.

Непосредственно в самом желудке ничего не всасывается, кроме воды и спирта. Белковая и углеводистая пища покидает желудок примерно через



2–3 часа, а жиры остаются в нем гораздо дольше – около 7 часов.

Большое значение для пищеварения в желудке имеет соляная кислота, так как ферменты, которые расщепляют питательные вещества, способны работать только в кислой среде.

**Двенадцатиперстная кишка** следует сразу же за желудком. Это не менее важный орган, по своей длине равный 12 пальцам (сложенным поперек), отсюда и его название.

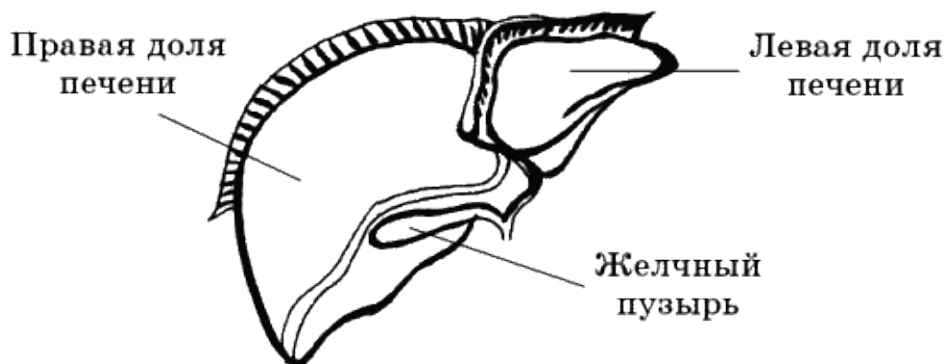
В этой кишке происходит окончательное переваривание пищи: задача двенадцатиперстной кишки – ненадолго задержать в себе кусочки пищи, чтобы «перерубить» ее на еще более мелкие частицы, чем те, которые попали в нее из желудка.

У двенадцатиперстной кишки есть *луковица* – своеобразное складчатое утолщение в месте перехода ее в желудок – и тело, то есть собственно кишка. Состоит этот орган из таких же слоев, что и желудок: слизистого, подслизистого и мышечного, выполняющих те же, что и в желудке, функции (соответственно выделительную, питательную и двигательную).

Именно в луковицу двенадцатиперстной кишки открываются протоки из печени и поджелудочной железы. Смешивание кишечного сока с соком поджелудочной железы и с желчью позволяет расщепить кусочки пищи до таких мельчайших частиц, что они без труда будут всасываться в дальнейшем тонком кишечнике.

К основным заболеваниям желудка и двенадцатиперстной кишки относятся *гастрит* и *язвенная болезнь*.

**Печень** (рис. 16) – самая крупная человеческая железа (внешней секреции). Печень располагается в верхнем отделе брюшной полости, занимает все правое и частично левое подреберье. Состоит она из трех долей: большой правой, меньшей левой и маленькой квадратной дольки, к которой примыкает снизу желчный пузырь. При некоторых заболеваниях печень может увеличиваться и выступать из-под правой реберной дуги.



### **Рис. 16.** Строение печени и желчного пузыря

Доли печени, в свою очередь, также состоят из множества долек. Дольки образуются из печеночных клеток, в которых вырабатывается желчь. Образовавшаяся желчь поступает в желчный пузырь и двенадцатиперстную кишку.

Называют печень по-разному. Это и второе сердце человека, и биохимическая лаборатория организма, и «заботливая хозяйка», следящая за порядком в доме. По сути дела, все эти определения верны. Функций у печени много, и каждая из них чрезвычайно важна.

Одной из важнейших функций печени является *обезвреживающая*. Различные токсические (ядовитые) вещества, поступающие извне или образующиеся в организме, с током крови обязательно поступают в печень. Там они либо обезвреживаются и затем различными выделительными органами выводятся из организма, либо разлагаются на безвредные элементы. Порой некоторые вредные микробы задерживаются в самой печени и там погибают.

Кроме того, что печень выполняет роль преграды, она еще очищает кровь и посылает с ней защитные вещества по всему организму, за счет чего клетки других органов и систем освобождаются от различных шлаков. При колитах, например, в кровь всасывается огромное количество недоокисленных продуктов, ядов. Если печень не придет на помощь, эти яды могут разноситься по организму и атаковать самые хрупкие, самые нежные ткани – клетки нервной и эндокринной системы.

При воспалительных, а тем более язвенных процессах в толстом кишечнике живущие там бактерии поднимают настоящий «бунт». Они перестают помогать организму и становятся агрессивными. Эти бактерии переходят в кровь. Нормально работающая печень легко их обезвреживает; при хронических заболеваниях (например, при гепатите) печень не справляется с ними, и кровь разносит микрофлору с высокой антигенной активностью по всему организму.

Печень играет большую роль в *желчеобразовании*. Желчь принимает участие в пищеварении, особенно в переработке и усвоении жиров. Она расщепляет жиры на мельчайшие частицы и превращает их в растворимые соединения, которые через слизистую оболочку кишечника поступают в лимфатическую и кровеносную системы.

Из желчных путей и желчного пузыря желчь поступает в кишечник. При отсутствии пищи в желудке желчь выделяется в небольшом количестве. Но стоит только поесть, как поступившая пища немедленно

вызывает отделение желчи печеночными клетками и усиливает выделение желчи из желчного пузыря.

Желчь усиливает сокращение мышц кишечника (перистальтику), чем способствует нормальному продвижению пищи и остатков неусвоенных пищевых продуктов. Желчь способствует уменьшению бродильных и гнилостных процессов в кишечнике.

Все пищевые вещества, всосавшиеся в кишечнике, должны обязательно пройти через печень. Регуляция желчеотделения, а также других процессов, происходящих в печени, осуществляется центральной нервной системой и эндокринными железами.

В печени образуются основные белки, входящие в состав плазмы крови, – *фибриноген* и *протромбин*, которые играют важную роль в процессах свертывания крови. Наряду с этим в печени образуются вещества, замедляющие свертывание крови, например *гепарин*.

Еще одной функцией печени является *накопление «запаса»*. Происходит это следующим образом. Принятые с пищей углеводы в виде сахара и крахмала под воздействием пищеварительных соков в кишечнике превращаются в *глюкозу*.

Глюкоза, всасываясь в кровь, попадает в печень и превращается в ней в плохо растворимое вещество – животный крахмал *гликоген*. Он откладывается в клетках печени, а также в мышцах как запасной питательный материал, который по мере надобности организма может вновь превращаться в растворимую глюкозу для питания мышц, сердца, нервной системы и т. д.

Важно, чтобы количество гликогена в печени было не ниже определенного уровня, так как недостаток гликогена в печени снижает ее устойчивость к различным вредным воздействиям. Уменьшение гликогена в печени – сигнал о ее заболевании. Поэтому важно при болезнях печени обеспечить достаточный приток глюкозы, а также витамина С, способствующего отложению гликогена в печени.

Таким образом, печень и поджелудочная железа поддерживают на постоянной высоте уровень сахара в крови.

К основным заболеваниям печени относятся гепатиты (острый и хронический) и цирроз печени.

**Желчный пузырь** имеет форму груши. Верхняя часть его прилегает непосредственно к нижней поверхности печени, нижняя (дно желчного пузыря) обращена вниз и вперед, немного выступая за край печени. Длина его 8—10 см, вместимость 30–70 мл.

Желчный пузырь – полый орган и является своеобразным хранилищем для неиспользованной желчи, вырабатываемой печенью. У здорового человека желчь в пузыре гораздо концентрированнее, чем в печени, поэтому цвет ее значительно темнее печеночной.

Внутри стенок желчного пузыря и желчных протоков находится тонкий слой мышц. Нужен он для того, чтобы желчный пузырь мог опорожняться от желчи.

Так как мышечный слой располагается внутри стенки, то, когда мышцы сокращаются, происходит поступательное движение всей стенки желчного пузыря и желчных путей. То есть одновременно возникает согласованное сокращение одних мышц и расслабление других, вследствие чего желчь регулярно (по мере надобности) поступает из желчного пузыря в кишечник.

## Заболевания желудка

### Гастрит

*Гастрит* (от гр. «гастер» – желудок и суффикса «ит», означающего воспаление) – воспалительное заболевание слизистой оболочки желудка.

### Причины возникновения

Гастрит в основном возникает у людей с повышенной нервной возбудимостью (раздражительных, впечатлительных и т. п.). Однако прежде всего гастрит возникает из-за неправильного, несвоевременного питания.

В пищеварительной системе желудок выполняет роль своеобразного фильтра, поэтому злоупотребление такой пищей, которая способна вызвать повреждения слизистой желудка (горячей, острой, плохо пережеванной), может привести к гастриту. Грубая пища, попадая в желудок, повреждает слизистую оболочку, нарушается процесс пищеварения, появляются боли, отрыжка, рвота и т. д.

Далеко не последнюю роль в образовании гастрита играют алкогольные напитки и сигареты. Алкоголь и никотин нарушают кровоснабжение желудка, повреждают защитный слизистый барьер. Спиртные напитки, попадая в желудок, практически сразу вызывают изменения в стенке желудка: она наполняется кровью, набухает, ток крови замедляется, и желудочная стенка становится практически беззащитной перед действием кислоты, избыток которой и провоцирует гастрит.

Кроме того, курение уменьшает насыщение крови кислородом, а испытывая кислородное голодание, клетки не могут полноценно развиваться. После выкуривания даже одной сигареты в желудке возникают спазмы, а следовательно, и боли. Затем желудок как бы замирает, нарушается процесс пищеварения, появляются первые симптомы гастрита.

Работа желудка тесно связана с работой других органов и систем, поэтому гастрит может развиваться при целом ряде заболеваний. Хронический гастрит часто сопутствует *сахарному диабету, заболеваниям щитовидной железы*. Возникновению гастрита способствует *железодefицитная анемия и гиповитаминоз*, при этом снижается

выработка желудочного сока из-за гибели клеток внутренней оболочки желудка. Токсический гастрит развивается при *хронической почечной недостаточности* из-за того, что азотистые шлаки проникают через стенку желудка, повреждая ее.

При хронических воспалительных заболеваниях кишечника (*колиты, энтероколиты*) слизистая оболочка желудка также может страдать – слишком тесные здесь анатомические и функциональные связи.

Также причинами возникновения гастрита могут являться генетическая предрасположенность к желудочным заболеваниям, употребление лекарств без консультации с врачом, хеликобактерии, хронические заболевания других органов.

Сочетание вышеперечисленных факторов увеличивает риск развития хронического гастрита.

Различают *острую* и *хроническую* форму этого заболевания.

*Хеликобактерия* – обнаруживается у 98—100 % больных язвой двенадцатиперстной кишки и 70–80 % – язвой желудка.

Излюбленное место локализации хеликобактерии – верхний отдел желудка и двенадцатиперстная кишка. Она прекрасно чувствует себя в кислой среде желудка и быстро размножается. Попав в организм через рот, хеликобактерия «пробуравливает» слой желудочной слизи и достигает пространства между клетками слизистой оболочки, где, собственно, и паразитирует. Таким же образом эта бактерия может жить и внутри клетки.

Хеликобактерия имеет очень крепкую оболочку и выделяет особый фермент *уреазу*, который, взаимодействуя с мочевиной (продукт отходов жизнедеятельности желудочных клеток), образует аммиак, окружающий бактерию защитным скафандром, нейтрализуя собой соляную кислоту.

Кроме защиты самой бактерии аммиак делает следующее:

- повреждает слой желудочной слизи и истончает его;
  - нарушает обменные и энергетические процессы в клетках слизистой оболочки, а при длительном воздействии приводит к их гибели;
  - выделяясь в просвет желудка, нейтрализует кислоту, что, в свою очередь, приводит к еще большему выделению ее в состав желудочного сока;
  - соединяясь с кислотами, аммиак образует очень вредные не только для слизистой желудка, но и для всего организма вещества.

Ко всем вышеперечисленным «достоинствам» хеликобактерии можно добавить, что, прикрепляясь к стенкам клеток желудка и повреждая их, она вызывает нарушение секреции слизи и развитие местной воспалительной реакции.

Микроповреждения, вызванные хеликобактериями, могут в дальнейшем атаковываться кислотой и желудочным соком, что приводит к образованию эрозий, а затем и язв.

Известно, что часть людей генетически невосприимчива к хеликобактерии, то есть, даже попадая в организм этих людей, данная бактерия не способна прикрепляться на эпителий. Но большинство людей восприимчивы к хеликобактерии.

Таким образом, хеликобактерии являются одним из важнейших факторов возникновения язвенной болезни с локализацией уже имеющихся язв как в желудке, так и в двенадцатиперстной кишке.

Без учета этого фактора лечение гастрита и язвенной болезни не может быть правильным и окончательным, поскольку только с использованием терапии, направленной на уничтожение хеликобактерий, можно добиться длительной, полноценной ремиссии заболевания, а в ряде случаев – его излечения.

Хеликобактерии обнаруживают с помощью фиброскопа; берут мазки с поверхности слизистой желудка. Далее поступают как с обычной инфекцией: мазки красят, а затем рассматривают под микроскопом.

**Острый гастрит** – это то, что обычно называют отравлением или острым воспалением слизистой оболочки желудка.

Сначала обычно возникает ощущение давления и тяжести в области желудка, сочетающейся с тошнотой, слюнотечением, неприятным вкусом во рту. Одновременно появляются боли в верхней части живота, которые носят характер спазма. Возникает рвота, обычно повторяющаяся, а в тяжелых случаях становящаяся неукротимой. Рвотные массы вначале состоят из остатков пищи, затем из жидкости с примесью слизи и желчи. Такая рвота очень опасна, так как может привести к обезвоживанию организма.

Но рвота является симптомом не только острого гастрита. Например, при аппендиците, холецистите (воспалении желчного пузыря), панкреатите также может быть рвота. Правда, при этих заболеваниях боли носят другой характер: так, при **панкреатите** они как бы опоясывают туловище – распространяются и на живот, и на спину (больше в верхней половине живота), а при **холецистите** и **аппендиците** боли ярче выражены в правой половине живота.

Если вы твердо связываете наличие рвоты с приемом недоброкачественного продукта, то лучше сразу же промыть желудок. В легких случаях промывание может быть ограничено

питьем воды с последующим вызыванием рвоты (к воде можно добавить обыкновенной соли – 1 ч. ложку на 1 стакан теплой воды). В тяжелых случаях необходимо вызвать врача и промыть желудок большим количеством воды с помощью зонда.

**Хронический гастрит**, в отличие от острого, развивается постепенно. Долгое время человек может не обращать внимания на какие-то необычные, неприятные ощущения в области желудка. Но постепенно человек с удивлением отмечает, что некоторые продукты, которые ранее он спокойно съедал, теперь вызывают неприятные ощущения в желудке.

### **Осложнения**

Одним из опасных осложнений гастрита (любого) или его проявлений является *желудочное кровотечение*, которое чаще бывает при так называемом геморрагическом гастрите. Эти кровотечения возникают из участков слизистой желудка, где образовалась *эрозия* (участки повреждения), и обычно не бывают сильными, зато если они постоянны, то это может привести к развитию *анемии*.

Симптомами желудочного кровотечения могут быть: внезапная слабость, ощущение шума и звона в ушах, появление маленьких «мушек» перед глазами, сердцебиение, тошнота, жажда. Характерным признаком является рвота с примесью крови – она имеет цвет кофейной гущи. При желудочном кровотечении стул становится черным, дегтеобразным.

У хронического гастрита есть и еще одно серьезное осложнение – язва желудка.

### **Симптомы хронического гастрита**

Симптомы хронического гастрита очень разнообразны и часто не зависят от степени и распространенности воспалительного процесса в желудке. На интенсивность и обилие жалоб в известной степени влияют невротические проявления и стрессы.

Традиционно выделяют два вида гастрита: первый – с *пониженным кислотообразованием* (при нем снижено образование соляной кислоты и ферментов) и второй – с *нормальной* или *повышенной кислотностью*. В последнем случае повышенное кислотообразование не связано с воспалением (не является его следствием), а имеет генетически



обусловленный характер.

Проявляются эти симптомы по-разному. Можно добавить, что симптомы, описанные ниже, не являются строго обязательными – иногда могут присутствовать все, а в некоторых случаях – всего один или два.

**Гастрит с пониженной кислотностью** является одной из наиболее распространенных форм гастрита и встречается преимущественно у лиц среднего и пожилого возраста. Как правило, эти люди в молодости любили хорошо поесть, их рацион изобилует острыми, маринованными, копчеными, жареными блюдами с большим количеством специй, особенно перца. Подобное чревоугодие вовсе не обязательно заканчивается гастритом, но в любом случае создает проблемы для работы желудка.

При гастрите с пониженным кислотообразованием желудочные железы постепенно видоизменяются и начинают хуже работать. Следовательно, снижается выработка необходимых для пищеварения ферментов и соляной кислоты. В результате пища не может обрабатываться должным образом и не готова к дальнейшему пищеварению в кишечнике.

Самый частый симптом, который сопутствует этому заболеванию, – *чувство тяжести* (переполнение, распирающее) в области желудка, которое возникает вскоре после еды (через полчаса, час) или даже во время нее.

Возникает это неприятное ощущение в связи с тем, что пища растягивает воспаленную слизистую оболочку желудка, и он начинает ощущаться как средних размеров свинцовый шар. Это чувство может возникать уже после нескольких ложек супа, и, чтобы предотвратить его, человек старается ограничивать себя в еде. Помимо чувства тяжести в области желудка могут возникать *боли ноющего характера*, не очень интенсивные, но утомительные. Улучшение состояния при этом заболевании часто наблюдается после того, как по совету близких или по собственному опыту человек съест какой-либо ферментный препарат (типа *фестала*).

При гастрите с пониженной кислотностью часто возникает *отрыжка* – непроизвольное выделение из желудка в полость рта газов или даже небольших количеств пищи.

Вообще, отрыжка воздухом может быть и у здоровых людей при переедании или, скажем, при физических упражнениях, если они выполняются сразу после приема пищи; при употреблении определенных продуктов (свежий хлеб, бобовые, капуста) и газированных вод.

Отрыжка, вызванная гастритом, возникает из-за усиления процессов гниения и брожения. При этом она может иметь запах прогорклого масла, быть кислой или с запахом тухлых яиц из-за длительной задержки

белковых продуктов, из которых при гниении выделяются сероводород и аммиак.

Иногда больные жалуются на часто возникающую *тошноту*, которая обычно появляется после еды, особенно после нарушения диеты. Иногда даже может возникать *рвота* (или человек ее сам вызывает), которая приносит облегчение. Постоянные рвоты не характерны для данного заболевания.

*Изжога* больше характерна для гастрита с повышенной кислотностью, но иногда она встречается и при пониженной кислотности. Вызывают изжогу скопившиеся в желудке органические кислоты, которые забрасываются в пищевод. Больные также иногда жалуются на *неприятный металлический вкус* во рту и *увеличение слюнообразования*.

Гастрит может распространяться и на кишечник, и тот реагирует упорным *поносом*. При этом в животе (в околопупочной области) часто ощущаются урчание, переливание, вздутие (метеоризм).

Постоянные поносы в дальнейшем могут привести к серьезным последствиям, так как нарушается усвоение пищи, и человек начинает худеть, ему не хватает витаминов. Симптомы гиповитаминозов хорошо известны: это сухость и шелушение кожи, ломкость ногтей и волос, заеды в углах рта, слабость, утомляемость – анемия, в общем, те последствия, к которым приводит недоедание (к тому же часто аппетит у таких людей оказывается пониженным).

**Гастрит с нормальной или повышенной кислотностью** наблюдается преимущественно у людей молодого возраста, причем у мужчин чаще, чем у женщин. Часто возникновению этого заболевания предшествуют стрессы, травмы, операции, а также те неблагоприятные состояния, которые побуждают человека пить очень много кофе, крепкого чая, питаться всухомятку и глотать пищу, почти не жуя.

Ранним и довольно частым симптомом такого гастрита являются *боли*, которые обычно возникают натощак или спустя 1,5–2 часа после приема пищи. Они связаны с воздействием соляной кислоты на воспаленную слизистую оболочку желудка (при гастрите с повышенной кислотностью боли обычно выражены сильнее). Боли возникают в области желудка, чаще имеют ноющий характер, но могут быть довольно интенсивными, хотя сильные боли более характерны для язвенной болезни. Иногда боли возникают ночью.

Одновременно с болями может возникать *чувство тяжести и распирания* в области желудка. Обычно боли уменьшаются и проходят после еды, которая оказывает ощелачивающее действие.

Распространенной жалобой является *изжога*, которая возникает без каких-то видимых причин, но чаще связана с приемом пищи, особенно после употребления черного хлеба, свежей выпечки, блинов. Для изжоги характерно то, что она проходит после приема ощелачивающих растворов (например, соды). Иногда изжога приобретает очень мучительный характер, и больные жалуются в основном на нее.

*Отрыжка* при этом виде гастрита становится с кислым запахом.

Нередки жалобы на *тошноту* и даже *рвоту*, но рвота не является частой, а возникает после употребления какой-либо неудобоваримой пищи (например, сарделек или сосисок).

Следующим симптомом является склонность к *запорам*. Причиной запора может быть диета, богатая легкоусвояемыми углеводами, с низким содержанием растительной клетчатки; изменение двигательной активности толстой кишки может быть связано с рефлексорными воздействиями со стороны желудка.

## Лечение

Все лекарственные средства, применяемые при лечении гастрита, можно разделить на четыре группы:

- 1) слизи и инертные масла (типа *вазелинового масла*);
- 2) препараты, снижающие кислотность желудочного сока (типа *альмагеля* и *питьевой соды*), а также препятствующие образованию желудочного сока и соляной кислоты в нем;
- 3) препараты, усиливающие выделение соляной кислоты, ферментные препараты;
- 4) препараты, обволакивающие слизистые поверхности желудочно-кишечного тракта, создающие защитную пленку (*танин*, *экстракт коры дуба* и т. д.).

**Группа 1.** Легкие слабительные в виде ректальных свечей с вазелиновым или миндальным маслом. Их применяют при поносах, которые могут сопровождать некоторые виды гастритов.

**Группа 2.** В эту группу входит наиболее многочисленный арсенал лекарственных средств.

При необходимости *снизить* кислотность желудочного сока следует ввести в желудок так называемые антацидные средства. К ним относятся известная всем *сода* (бикарбонат натрия), *окись магния*, *альмагель*, *викалин*, *гидроокись алюминия*. Сода по эффективности своего воздействия уступает

другим препаратам. В качестве антацидных средств можно прежде всего рекомендовать такие вещества, которые при нейтрализации соляной кислоты не образуют газообразных веществ.

Среди них надо прежде всего назвать окись магния. Это сильный антацид с длительным действием. Его часто комбинируют с карбонатом кальция. Карбонат кальция способен вызывать запоры, а окись магния обладает послабляющим действием, совместно же эти препараты успешно борются с гастритом.

*Окись магния* – белый порошок, который принимают внутрь по 1/2—1 г при повышении кислотности желудочного сока. Если препарат расфасован в таблетки, то их необходимо размельчить.

Следует учитывать, что при приеме натошак эффект от антацидных препаратов непродолжительный (около 30 минут), а препарат, принятый после еды, увеличивает свое действие до 3–4 часов. Целесообразно принимать таблетки окиси магния через час и через три часа после еды.

*Карбонат кальция* используется при лечении гастритов значительно реже. Это белый порошок без вкуса и запаха. Принимают его 2–3 раза в день. Врачи стараются не выписывать этот препарат больным гастритом, так как он обладает рядом отрицательных качеств: вызывает слабость, тошноту, головную боль.

Кроме указанных, в эту группу входят обволакивающие вещества, применяемые для механической защиты желудочных стенок от физического и химического раздражения пищевыми массами. Обволакивающие средства являются обязательной частью лечения больных как гастритом, так и язвой. Среди таких средств наиболее популярны *викалин* и *альмагель*.

*Викалин* – сложный препарат, в комплекс которого входят вяжущие, противовоспалительные и снимающие спазмы средства. Прием викалина необходим при остром или хроническом гастрите, сопровождающемся повышением секреции желудочного сока, спазмами в желудке, воспалением его стенки. В России в основном продается викалин компании «Ай-Си-Эн». В упаковке содержится 10 таблеток. Курс лечения должен составлять 1–3 месяца, принимать следует по 1–2 таблетки 3 раза в день через 1–1,5 часа после еды, запивая необходимым количеством воды.

*Альмагель* – более простое лекарство. Это комплекс антацидных и обволакивающих средств. Иногда к этим

компонентам добавляется анестезин (обезболивающий препарат), в этом случае лекарство выпускается под названием *альмагель А* и способно устранять желудочные боли. Компания «Ай-Си-Эн» предлагает аналогичное средство *альфогель*.

Из других современных препаратов успехом пользуется литовский препарат *календол*, приготовленный на основе масла календулы. Этот препарат содержит витамины, органические кислоты. Принимать его надо за 10 минут до еды по 1 десертной ложке 3 раза в день.

Можно рекомендовать также такие препараты, как *гастрозепин*, *циметедин* и *омепразол*. Однако эти препараты имеют негативные побочные эффекты, и их принимать без согласования с врачом нельзя. А вот *рентак* – препарат индийского производства – безопасен даже при длительном применении.

**Группа 3.** В эту группу входят средства, применяемые при гастритах с *пониженной* секрецией.

Прежде всего речь идет о *горечах* (настойка полыни, сок подорожника, шведская горечь). После их применения улучшается пищеварение, появляется аппетит. Возбуждению аппетита способствует и такое средство, как *апилак* – сухое вещество, получаемое из пчелиного маточного молочка. Его принимают за час до еды. На Западе широко используют *аперитивы* – легкие спиртовые растворы. Их принимают до еды, и они безукоризненно выполняют свою работу: вызывают к нужному времени аппетит.

Используют для лечения гастрита и такие препараты, как пепсин, натуральный желудочный сок, паккурмен. Но люди чаще предпочитают пользоваться более известными препаратами: фесталом, панзинормом, мексазой и холензимом.

*Фестал* выделяет компоненты желчи, которые обычно вырабатывает печень, и пищеварительные ферменты, ускоряющие процессы переваривания белков, жиров и углеводов. Принимают фестал по 1–2 драже во время еды или сразу после еды 3 раза в день. В России фестал чаще всего бывает индийского производства. Есть его югославский заменитель под названием *дигестал*.

*Панзинорм (форте)* – препарат, содержащий экстракт из слизистой оболочки желудка, компонентов желчи, фермента поджелудочной железы. Препарат принимают по 1 драже во время еды 3 раза в день. Это лекарство выпускается в Югославии в виде таблеток зеленого цвета.

*Мексаза* – трехслойная таблетка. Первый слой содержит фермент брамелайн, переваривающий белки. Фермент этот получают из ананаса.

Второй слой содержит компоненты желчи и фермент поджелудочный железы, влияющий на пищеварение. Третий слой таблетки – противомикробное средство.

*Холензим* – белые, содержащие желчные компоненты таблетки, применяемые при гастрите с пониженной кислотностью. Принимать надо по 1 таблетке 1–3 раза в день.

**Группа 4.** В эту группу входят так называемые вяжущие средства. Это танин, кора дуба, зверобой, ягоды черники и т. д. Отвары из них можно приготовить самим. Вяжущие лекарства, как вы, вероятно, догадались, эффективны при поносах, если гастрит ими сопровождается.

Несколько слов о противорвотных препаратах. К ним относится, например, *метоклопрамид*. Он усиливает сокращения желудка, действуя на «рвотный» центр мозга, угнетая рвоту, успокаивая икоту и тошноту, спутников гастрита. Средство поступает в нашу страну из Польши и выпускается в ампулах и таблетках.

## **Язвенная болезнь**

**Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки** – хроническое заболевание, вызываемое образованием язв в слизистой оболочке желудка и/или двенадцатиперстной кишки.

Проявляется болью в подложечной области через определенные промежутки времени после приема пищи или в голодном состоянии («голодные боли»), частой рвотой, сезонными обострениями, особенно в весенний и осенний периоды.

Осложнениями язвенной болезни являются кровотечения, прободение стенки пораженного органа и другие.

Основными причинами возникновения язвенной болезни являются нервное напряжение, стрессы, нарушения питания, курение и злоупотребление алкоголем.

Язвенная болезнь – хроническое циклическое заболевание, при котором ремиссии, то есть периоды относительного благополучия, сменяются обострениями.

Язвенная болезнь – заболевание весьма коварное: действует оно не только на пораженный орган. Мучающие человека боли, невозможность есть вкусную пищу в сочетании с постоянным желанием что-нибудь съесть (еда успокаивает боли), зачастую нарушение сна по ночам, состояние необъяснимой слабости организма – все это не лучшим образом

сказывается как на общем самочувствии больного, так и на его настроении, угнетая положительные эмоции и снижая активность, общий жизненный тонус.

Именно по этой причине человек, страдающий язвенной болезнью, становится нервным, издерганным, «желчным». Особенно усиливаются данные проявления во время обострения, в период мучающих болей.

Наиболее распространена язва у людей молодых, ведущих активный образ жизни. Их возраст – от 25 до 55 лет. Далее частота ее возникновения снижается. В последние годы у 20–30 % страдающих этим недугом первые признаки болезни выявляются уже в юношеском возрасте.

### **Периоды язвенной болезни**

Существуют три с половиной периода язвенной болезни, в каждом из которых больной чувствует себя по-разному. Эти периоды называются: обострение, затухающее обострение (неполная ремиссия), полная ремиссия и предобострение – связующее звено между обострением и ремиссией.

Периоды язвенной болезни постоянно перетекают один в другой. Таким образом, язвенная болезнь неизбежно приобретает характер хронического заболевания.

Чаще всего язвы появляются в нижнем отделе желудка.

Язвы двенадцатиперстной кишки чаще всего образуются в ее луковице.

#### ***Предобострение язвенной болезни***

Постепенное нарастание воспаления на слизистой оболочке желудка и двенадцатиперстной кишки способствует появлению на ней мелких поверхностных повреждений – *эрозий*. Эти эрозии постоянно подвергаются атаке кислого желудочного сока и пищеварительных ферментов. Наконец, кислота и ферменты настолько проедают дно ранки, что ее глубина проходит слизистый слой и достигает слоя подслизистого. Образуется язва.

До образования язвы общее самочувствие еще не нарушено. Но уже могут ощущаться слабые боли в области желудка, кислая изжога, тупые, несильные боли после нарушения режима дня, обильного потребления спиртного, стресса, приема острой, жирной или слишком горячей пищи – в общем, все проявления гастрита. Может появиться повышенная раздражительность, нервозность, снизиться аппетит. У некоторых возможны запоры.

Если у вас возникли подобные симптомы – насторожитесь: обострение не за горами.

Предобострения при язвенной болезни следует ожидать два раза в год – весной и осенью.

Период предобострения длится около месяца.

### **Обострение язвенной болезни**

Обострение при адекватно подобранной терапии длится 3–6 дней. Без лечения оно может растянуться на месяц.

Собственно язва – это глубокий дефект в слизистой оболочке желудка, образовавшийся в результате воспаления.

#### **Существуют следующие виды язвы:**

*Мигрирующая язва* – язва появилась в другом отделе желудка или двенадцатиперстной кишки, не там, где была во время предыдущего обострения.

*Хроническая язва* – длительно нерубцующаяся язва (отсутствие признаков заживания в течение 30 дней и более).

*Рубцующаяся язва* – уменьшающаяся в своих размерах и глубине.

*Гигантская язва* – поражение слизистой диаметром более 30 мм в желудке и 20 мм в двенадцатиперстной кишке.

*Каллезная язва* – язва с плотными, грубыми краями и дном вследствие чересчур сильного развития рубцовой ткани.

*Осложненная язва* – язва кровоточащая, прободная, перерастающая в рак.

Любая язва – это всегда обострение. Даже если она вообще не болит (может быть и такое). Язва, протекающая с минимальными ухудшениями самочувствия и без болей, называется *бессимптомной*. Встречается она довольно часто: в 20 % случаев с распространением язвы в желудке и в 10 % случаев в двенадцатиперстной кишке.

Диагностируют бессимптомную язву случайно, при профилактическом обследовании желудка или в связи с осложнениями.

Но чаще всего язва проявляет себя характерными симптомами.

## **Симптомы**

*Язва кардиального отдела желудка:* ноющая боль в эпигастрии или под мечевидным отростком возникает сразу после еды, особенно после



острой и горячей пищи, иногда отдает в область сердца. Упорная изжога. Отрыжка пищей. При надавливании пальцем болезненность под мечевидным отростком. Язык обложен.

*Язва тела и дна желудка:* тупая ноющая боль в подложечной области, чаще натощак или через 20–30 минут после еды. Изредка боль беспокоит ночью. Отрыжка съеденной пищей, тошнота, изжога бывают редко. Язык обложен густым сероватым налетом. При надавливании пальцем и постукивании кулаком болезненность в верхних отделах живота и левом подреберье.

*Язва нижнего отдела желудка:* интенсивная и продолжительная боль в эпигастрии справа через 2–3 часа после еды, отдающая в спину и за грудину, в правое подреберье. Упорная рвота кислого желудочного содержимого. Похудание. Язык чистый.

*Язва луковицы двенадцатиперстной кишки:* интенсивные боли в эпигастрии слева через 3–4 часа после еды. Нередко голодные и ночные боли, успокаивающиеся после приема пищи, особенно после употребления молока. Упорная изжога, отрыжка кислым. Часто рвота кислым содержимым, приносящая облегчение. Запоры. Язык чистый.

*Язвы послелуковичные (тело двенадцатиперстной кишки):* упорные боли в эпигастрии слева через 3–4 часа после еды, отдающие в спину, в правое и левое подреберье. Рвота на высоте боли, не приносящая облегчения. Изжога. Запоры. Возможны кишечные кровотечения. Часто в процесс вовлекается поджелудочная железа и желчные пути.

### ***Затухающее обострение, или неполная ремиссия***

Состояние, когда уже нет симптомов болезни, но язва еще не зажила, называется затухающим обострением.

Язва больше не беспокоит. Нет больше тошноты, изжоги, можно плотно и вкусно есть, спокойно спать по ночам.

Самое главное на этом этапе – не поддаваться обманчивому ощущению благополучия и не прерывать назначенный врачом курс лечения. Ведь, несмотря на улучшение состояния, воспалительный процесс внутри желудка еще остался, как и осталась недолеченная язва. Этот период потому и называется «неполная ремиссия», что баланс сил между здоровьем и нездоровьем еще очень нестойкий.

### ***Полная ремиссия***

Язва зарубцевалась. В фазу полной ремиссии больного ничего не беспокоит. В этот период главное – не поддаваться мнимому ощущению, что

болезнь прошла. Прошла язва, но язвенная болезнь еще осталась.

Выздоровление занимает гораздо более длительное время: период неполной ремиссии (соответствует красному рубцу язвы) длится «всего» 3–6 месяцев. Ну а полное заживление язвы, превращение ее в еле заметный белый рубчик занимает от полугода до года.

### ***Различают три формы язвенной болезни:***

*Легкая форма.* Обострение один раз в 1–3 года, боли умеренно выражены и проходят при правильном лечении, соблюдении диеты и режима за 4–7 дней. Язва неглубокая. В фазе ремиссии трудоспособность сохранена.

*Форма средней тяжести.* Обострение два раза в год. Боли сильно выражены и проходят на тех же условиях за 10–14 дней. Характерны рвота и расстройство стула. Язва глубокая, нередко кровоточит.

*Тяжелая форма.* Обострение больше двух раз в год. Боли интенсивные, проходят более чем за 10–14 дней. Выраженное похудание. Язва глубокая, часто с грубыми краями, незаживающая. Нередки осложнения.

При отсутствии адекватного лечения легкая форма может перейти в среднюю, а затем и в тяжелую. Так болезнь, начавшись с гастрита, при отсутствии лечения поэтапно проходит все стадии вплоть до прободения органа и смертельного исхода.

### ***Во время острого приступа язвы***

Необходимо вызвать врача. Если нет возможности вызвать врача – например, приступ случился на даче, – то можно снимать боль с помощью лекарственных или подручных средств.

1. Из таблеток при язве желудка можно принять папаверин, но-шпу (1–2 таблетки). Однако не следует забывать, что, относясь к группе спазмолитиков, данные препараты могут снизить давление. Так что гипотоникам надо быть готовыми к тому, что после приема папаверина или но-шпы у них может закружиться голова.

Иногда одного препарата бывает недостаточно, чтобы снять боль. Тогда можно попробовать следующую смесь лекарств:

1 таблетка но-шпы, 1 таблетка анальгина, 1 таблетка димедрола или супрастина.

2. Очень хорошо снимают боль различные антациды – вещества, нейтрализующие кислоту: альмагель, фосфолюгель, гестал, маалокс, ренни. Особенно те, что в своем составе содержат обезболивающие вещества. К

ним относятся альмагель А, мегалак.

3. При обострении язвенной болезни широко распространено применение соды. Однако часто употреблять соду не следует. С одной стороны, она сразу же после приема снижает боль, нейтрализовав в желудке кислоту. Но с другой стороны, провоцирует выброс новой порции кислоты, еще более агрессивной.

Пользоваться содой допустимо только в экстренных случаях, когда под рукой ничего, кроме нее, нет! Воздержитесь от использования ее в качестве постоянного лечебного препарата. Не покупайтесь на простоту применения соды, ее дешевизну и мгновенный эффект. Чтобы снять боль, достаточно принять соду однократно, взять ее на кончике чайной ложки и растворить в половине стакана воды. И как только наступит облегчение, сразу же постарайтесь добраться до аптеки, купить себе какое-нибудь лекарство.

4. Язвенные боли, особенно при язве двенадцатиперстной кишки, хорошо снимаются манной кашей. Прекрасно поможет вам и стакан чуть теплого молока.

## **Осложнения**

*Язвенное кровотечение* – самое часто возникающее осложнение язвы. Закровоточить может любая язва: от маленькой, только что образовавшейся, до застарелой, грубой, не поддающейся лечению. Язвы двенадцатиперстной кишки кровоточат чаще, чем язвы желудка.

В большинстве случаев язвенное кровотечение возникает на фоне симптомов обострения язвенной болезни (голодная боль, изжога и т. д.), но у некоторых больных оно может быть первым проявлением болезни.

Кровавая рвота или рвота кофейной гущей, черный, кашицеобразный, липкий, с маслянистым блеском стул (мелена) – вот самые яркие признаки кровотечения из язвы.

*Мелена* у взрослого человека появляется при кровопотере из желудка или двенадцатиперстной кишки, обычно ее бывает не менее 80 мл, то есть когда из язвы вытекает больше 1/3 стакана крови. Приблизительно 90 % кровотечений язв двенадцатиперстной кишки проявляются только черным стулом, тогда как для кровотечения из язв желудка более характерна рвота

«кофейной гущей».

Легкая переходящая тошнота, сухость во рту, слабость, познабливание – все эти симптомы, которые иной больной может и не заметить, пока не появилась рвота кровью, означают, что вы потеряли «всего лишь» 350–400 мл крови из тех 3–4 литров, что циркулируют в организме.

При большей кровопотере или повторной кровопотере появляются признаки острой анемии: внезапная слабость, тошнота, потливость, шум в ушах, мелькание «мушек» перед глазами, сердцебиение, головокружение, обморочное состояние. Больной становится бледным, по его коже течет холодный липкий пот. Появляется осиплость голоса, жажда, сильная усталость. Необходимо иметь в виду, что перечисленные субъективные ощущения могут появиться раньше кровавой рвоты и мелены.

При подозрении на язвенное кровотечение немедленно кладите холод на живот (грелку со льдом) и вызывайте врача в любое время дня и ночи, не медлите! Ни в коем случае не принимайте сердечные и сосудосуживающие препараты. При язвенном кровотечении они противопоказаны. Воздержитесь также от приема пищи, воды и других лекарств до прихода врача. Врач окажет вам неотложную помощь и подскажет, как вам вести себя дальше.

*Прободение язвы* – самое опасное для жизни и самое грозное из всех язвенных осложнений; иначе – *перфорация*.

Прободение – это сквозная дырка в стенке желудка или двенадцатиперстной кишки, через которую пища и кислый желудочный сок попадают в брюшную полость.

Прободение чаще всего случается во время обострения язвенной болезни (весной и осенью). Нередко данному осложнению предшествуют физические нагрузки, нервно-психические перенапряжения, прием алкоголя, переполнение желудка едой.

В первый момент прободения – момент первого контакта пищи с внутренней брюшной стенкой – человек испытывает очень сильную боль, сравнимую с ударом кинжала в живот. Существует даже такой медицинский термин для описания боли при прободении: «кинжальная боль».

Ужасный болевой шок, от которого даже очень стойкие люди порой могут потерять сознание, – не самое страшное по сравнению с тем, что может произойти дальше, если, конечно, при первых же приступах боли немедленно не обратиться к врачу.

Вторая опасность подстерегает человека с прободением тогда, когда кажется, что боль чуть утихает, как бы расплывается из одного места по

всему животу.

В такой момент больному кажется, что приступ миновал и вскоре совсем пройдет. Это роковая, смертельная ошибка!!!

Утихание болей связано, во-первых, с тем, что попавшая в брюшную полость пища начинает растекаться по всему животу, а во-вторых, с тем, что успевшая растечься по животу пища загнивает. На ней поселяются и размножаются бактерии, и через 12–48 часов, считая от первого приступа боли, развивается такая смертельно опасная вещь, как *перитонит*.

Живот становится доскообразным, мышцы его напряжены, любое прикосновение к животу вызывает боль. Сухой язык, бледное, осунувшееся лицо, сердцебиение, сначала замедленное (сердце бухает), а затем слабое, очень частое, снижение артериального давления, повышение температуры тела – все это характерно для человека с прободением язвы и перитонитом.

Спасение в одном – обращение к врачу без промедления, необходимо немедленное оперативное лечение.

### **Язва и рак**

Рак желудка по своим клиническим проявлениям и по эндоскопической картине часто настолько маскируется под язву, что только врач и только с помощью современных диагностических приемов может определить злокачественность или доброкачественность последней.

У людей с язвенной болезнью и имеющих нелеченую или длительно не заживающую язву риск возникновения рака желудка в 1,2–1,6 раза выше, чем у тех, кто не страдает данным заболеванием. Перерождение язвы в раковую опухоль является одним из осложнений язвенной болезни, на научном языке называется *малигнизацией* и по частоте возникновения стоит на втором месте после язвенных кровотечений.

Следует оговориться сразу, что, употребляя выражение «язвенный рак желудка», медики имеют в виду именно рак в желудке: в двенадцатиперстной кишке опухоль из язвы не развивается практически никогда. Это связано с высокой кислотностью желудочного сока у двенадцатиперстных язвенников: раковые клетки не терпят кислоты. Так что если у вас кислотность значительно выше нормы, считайте себя на 90 % застрахованными от рака желудка. Но не забывайте, что рак в желудке может появиться не только из язвы, но и сам по себе.

## Лечение

Консервативная терапия, то есть лечение язвы, при язвенной болезни включает в себя:

- 1) медикаментозную (лекарственную) терапию;
- 2) лечебное питание – диеты 1а, 1б, 1;
- 3) устранение повреждающих факторов (курение, алкоголь, лекарственные средства типа аспирина и т. д.);
- 4) создание больному психического и физического покоя;
- 5) лечение с помощью физиотерапевтических процедур.

Одновременное проведение этих мероприятий приводит к стойкой ремиссии.

В основном мы коснемся медикаментозной терапии. Она должна быть направлена на:

- 1) купирование болей;
- 2) снижение кислотности;
- 3) защиту слизистой оболочки от агрессивного воздействия кислоты;
- 4) нормализацию моторики желудка и двенадцатиперстной кишки;
- 5) стимуляцию заживляющих процессов слизистой оболочки и восстановление ее;
- 6) уничтожение хеликобактерий;
- 7) успокоение нервной системы.

**Общая кислотность желудка** – это процент содержания соляной кислоты в желудочном соке, выраженный в особых единицах (рН). Общая кислотность состоит из:

- кислотности базальной (основной), то есть той кислоты, что выделяют клетки желудка постоянно; базальная кислотность бывает дневная (она поменьше) и ночная (эта секреция, особенно при язвах двенадцатиперстной кишки, очень велика);

- стимулированной секреции, то есть дополнительной к основной порции выбрасываемой клетками в просвет желудка кислоты. Стимулируется нервами, воспалением и выделением желудочного сока.

Существует три типа лекарств против кислоты:

- 1) снижающие секрецию кислоты;
- 2) нейтрализующие кислоту (антациды);
- 3) защищающие слизистую от кислоты.

**Лекарства, снижающие секрецию кислоты (антисекреторные).**

*Гастроцепин* тормозит базальную и часть стимулированной пищей

секреции, при этом не ухудшая защитных свойств слизистой оболочки, не снижая выделение поджелудочного сока и желчи, снимая болевой синдром и практически не обладая побочными действиями. Но, к сожалению, он тоже подавляет секрецию недостаточно – всего на 60 %.

Последним, самым современным достижением в области разработки антисекреторных средств следует считать создание *омепразола* – лекарства, на 100 % подавляющего выделение кислоты. Омепразол – препарат принципиально новый. Он блокирует даже не рецепторы, а внутриклеточный фермент, отвечающий за конечную стадию образования соляной кислоты. Этот препарат подавляет все перечисленные ранее виды секреции, а также секрецию, стимулированную пищей или запахом пищи. Особенно оправданно применение омепразола при язвах двенадцатиперстной кишки, связанных, как известно, с высокой кислотностью. Единственное предостережение: препаратом этим не злоупотреблять. Как полностью подавляющий кислоту препарат, омепразол при злоупотреблении может способствовать появлению злокачественной опухоли желудка. Помните, мы уже говорили об этом, что рак не любит кислоты, но зато может прекрасно развиваться при ее недостатке. Поэтому стоит ограничиться использованием омепразола только в острый период и не использовать его для профилактики осложнений. Аналоги омепразола: лосек, омезол, омепрол, оцид, зероцид.

***Существует группа лекарств, направленная на нейтрализацию кислоты.*** Эта группа так и называется: антикислоты – антациды.

Все препараты этой группы имеют щелочную реакцию и вступают в химическое взаимодействие с кислотой, поступившей в полость желудка, снижая опасный уровень ее концентрации в желудке.

Равномерно распределяясь по внутренней поверхности желудка, эти препараты длительное время сохраняют свои ощелачивающие свойства, таким образом надолго защищая слизистую желудка от все время выделяющейся в ее просвет кислоты. Сейчас антациды используют, как правило, по требованию, для снятия болей во время обострения.

К антацидам относятся *альмагель*, *альмагель А* (с анестезином), *маалокс*, *фосфолюгель*.

Длительное применение антацидов, содержащих алюминий, может вызвать запор, а магний – понос. Антациды могут адсорбировать некоторые медикаменты. Не стоит применять антациды и тетрациклины, сердечные препараты и другие лекарства одновременно. Белая глина – природный антацид – из-за содержания ионов кальция при язвенной болезни противопоказана.

У некоторых больных язва возникает на фоне кислотности нормальной или даже пониженной. В таких случаях применение кислотопонижающих препаратов не совсем оправданно. Так как язвы при низкой кислотности возникают из-за низкой устойчивости слизистой желудка к нормальной концентрации кислоты, здесь больше подойдут **вещества, защищающие слизистую оболочку**.

Такие лекарства называются цитопротекторы, что можно перевести как «защитники клетки». К данной группе относятся *сукральфат, вентер, трибимол, смекта, бисмофальк, анкрусал, де-нол*.

Плотно фиксируясь на изъязвленном, пораженном участке, эти лекарства образуют как бы защитную пленку, надежно оберегающую слизистую от воздействия на нее кислого желудочного сока. Такие защищенные клетки быстро восстанавливаются, и язва заживает. Но на здоровой, неповрежденной внутренней поверхности желудка эти вещества пленки не образуют. Поэтому при язве с высокой кислотностью следует сочетать эти средства с антисекреторными препаратами.

Пленкообразующие вещества, за исключением де-нола, нецелесообразно принимать для профилактики язвы: если нет на слизистой язвы, не будет и пленки.

Основой для борьбы с *хеликобактерией* служит *де-нол*. Он защищает слизистую, а висмут, входящий в состав *де-нола*, разрушает стенку хеликобактерий, воздействуя как на «молодую», делящуюся бактерию, так и на «старую», неделящуюся. Одновременно с *де-нолом* используют какой-нибудь антибиотик.

Практика показала, что из всего широкого ныне выбора антибиотиков на хеликобактер действует только *метранидозол (трихопол, тинидазол), оксациллин (амоксициллин) и фуразолидон*. Причем фуразолидон и оксациллин лучше ведут себя при нормальной или низкой кислотности, а вот эффект от применения *де-нола* и метранидозола возрастает в кислой среде.

Язву лечат одновременно несколькими препаратами. Больным с



высокой кислотностью, наличием язвы и хеликобактерий назначают примерно следующий набор лекарств: антисекреторный препарат, например ранитидин (он снизит кислотность) + пленкообразующий препарат с антимикробным действием де-нол (защитит язву и убьет бактерию) + антибиотик. Но можно попробовать сделать эту лечебную схему и подешевле: вместо импортного де-нола (производство Голландии) использовать можно де нол отечественный (Белгородского комбината). Но тогда антибиотиков должно быть как минимум два.

Коротким курсом, только на несколько дней во время обострения, могут назначить легкие успокаивающие (седативные) средства. Самое известное из них – *реланиум*.

Время пребывания в больнице, положенное при обострении язвенной болезни, – 30 дней.

Но не всегда есть возможность лечь в больницу. В этом случае можно лечиться амбулаторно, при поликлинике, при гастроцентре или на дому.

#### ***Показания для оперативного вмешательства***

1. Язвенная болезнь протекает очень тяжело, язвы возникают постоянно, часто, а возникнув, несмотря на рациональное лечение, не заживают более 6 месяцев.

2. Кислотность желудка очень велика, служит постоянной причиной появления язв и не снижается под воздействием антисекреторных препаратов.

3. Появились неострые язвенные осложнения, препятствующие нормальному пищеварению (послеязвенная рубцовая деформация, стеноз привратника).

*Вариантов операции три.* Их выбор зависит от состояния язвы и частоты возникновения рецидивов.

При несильном кровотечении применяют *ушивание (зашивание)* сосуда на дне язвы и зашивание самой язвы.

Если кислотность нормальная или чуть выше нормы, а края язвы грубые, толстые и именно из-за этих грубых краев язва не может зарости, делают *клиновидное вырезание язвы* с последующим сшиванием краев рамки.

При очень высокой кислотности, не снижаемой антикислотными препаратами, при множественных язвах, при частых осложнениях, спровоцированных особенностями желудка, при сильной постязвенной деформации *удаляют 2/3* нижней части желудка.

Обычно при обнаружении язвы больным назначают ***диету № 1***, для которой характерны следующие рекомендации.

Надо ограничивать употребление сахаристых и мучнистых блюд. Сахар лучше заменить ксилитом, а хлеб – сухарями. Запрещаются крепкие мясные, рыбные, грибные и вегетарианские наваристые бульоны; жареные мясо и рыба; сало, жиры; соленья, острые закуски, консервы, сдобное тесто, пироги, мороженое, алкогольные напитки. Следует избегать употребления зеленого лука, капусты, репы, редьки, бобовых, виноградного сока, дыни. При некоторых особенностях язвенной болезни больному назначают картофельный или капустный сок. Очень полезен отвар шиповника, а перед сном стакан киселя или молока.

Пища должна быть жидкой, кашицеобразной. При любом из приемов пищи еда не должна быть слишком обильной. Температура пищи обычная. Количество приемов – 5–6 раз в день. Солить пищу можно, но не слишком обильно.

## Болезни печени

Причин для возникновения болезней печени множество, но основными являются неправильное питание, злоупотребление алкоголем, сидячий образ жизни и вирусные инфекции. Из заболеваний печени среди мужчин наиболее распространены гепатит и цирроз печени.

### Гепатит

*Гепатиты* подвержены все, независимо от пола и возраста. Хотя менее подвержены те, кто соблюдает правила гигиены и кто имеет здоровую печень, ведь здоровый орган даже вирусу победить сложно. Поэтому не напрягайте свою печень, давайте ей отдохнуть от тяжелой пищи, устраивайте ей периодические чистки.

Усталость печени может быть вызвана затяжными и хроническими заболеваниями других органов, например желудка, желчных путей, кишечника. Различные длительно действующие производственные вредности, хронические инфекции (туберкулез, сифилис), недостаточное и неполноценное питание – все это крайне негативно действует на работу печени и может вызвать ее усталость.

Что касается вирусного гепатита (его также называют болезнью Боткина), то это заболевание часто возникает в школах, в детских садах и т. д. Врачи устанавливают строжайшие карантинные меры, но все равно вирус гепатита быстро распространяется и болеют гепатитом многие. Вирус проникает в печень и начинает свою разрушительную работу.

Здоровая печень сопротивляется вирусам, и сначала человек не замечает никаких отклонений в самочувствии. Но враг сильнее, и печень, устав от борьбы, обычно сдается. Тут важно не пропустить момент и вовремя начать лечение. Ведь если гепатит не лечить или лечить неправильно, то острый гепатит постепенно переходит в хронический.

**Хронический гепатит**, развившийся вследствие перенесенного острого инфекционного гепатита, протекает чаще всего доброкачественно (то есть с редкими периодическими обострениями). В период обострений печень может несколько увеличиваться, при прощупывании она обычно болезненна. Общее состояние удовлетворительное. При этом печень продолжает трудиться в обычном ритме, выполняя все функции.

## Симптомы

Первым симптомом хронического гепатита является *боль*. Но боли при хроническом гепатите редко бывают острыми, чаще это чувство тяжести в правом подреберье, тупые боли в области печени, носящие периодический характер.

Второй симптом – это *желтушность*. Желтое окрашивание кожи и слизистых оболочек, а также склеры и роговицы (видимых прозрачных оболочек глаза) возникает только периодически при обострениях болезни в неярко выраженной форме.

Реже хронические гепатиты приобретают прогрессирующее течение. И тогда больной начинает жаловаться на слабость, повышенную утомляемость, тупые, ноющие боли, тяжесть или другие неприятные ощущения в правом подреберье, чувство горечи во рту, тошноту, отрыжку. Appetit снижается, нередко отмечается нарушение пищеварения.

При обострении хронического гепатита могут появиться кожный зуд, легкая желтушность и усиление болей в области правого подреберья. Такие же симптомы, правда менее выраженные, сопровождают и *желчнокаменную болезнь*, поэтому врач должен обратить внимание на внешние признаки.

На теле больного хроническим гепатитом появляются сосудистые звездочки – видимые через слои кожи мелкие сосуды красноватого оттенка в форме звездочек, размер которых около 1 см. А еще больной имеет так называемые печеночные ладони – ладони красноватого оттенка. По мере уменьшения обострения количество сосудистых звездочек также уменьшается или они исчезают полностью, краснота же ладоней держится долго.

В период выраженного обострения печень, как правило, увеличена и выступает из-под края реберной дуги на 4–5 см (в то время как у здорового человека край печени не выходит за уровень реберной дуги), плотновата и болезненна на ощупь. Когда болезнь немного отступает (период ремиссии), размеры печени заметно уменьшаются и почти приходят в норму. Но потом все может повториться, опять начнется период обострения.

Вообще надо отметить, что хронический гепатит протекает с частыми обострениями (причиной которых могут быть неправильное питание, тяжелая физическая работа, нервное напряжение). И каждый раз снижается работоспособность, нарушается деятельность печени.

Но если вы будете соблюдать правильный режим питания и труда, то

можете добиться того, что хронический гепатит, протекая благоприятно, с длительными ремиссиями до нескольких лет, может закончиться полным выздоровлением.

В противном случае может развиваться *цирроз печени*.

**Алкогольный гепатит** – это термин, принятый для обозначения острых воспалительных изменений печени, вызванных алкоголем. У этого вида гепатита есть и другие названия: токсический гепатит, жировой гепатит, алкогольный стеатонекроз.

Острый алкогольный гепатит – болезнь, которой подвержены алкоголики, так как развивается он при систематическом употреблении алкоголя. При алкогольном гепатите бывают поражены все клетки печени. Особенно предрасположены к развитию этого заболевания люди с недостаточным питанием. Также замечена наследственная предрасположенность к алкогольным гепатитам. Повторные атаки острого алкогольного гепатита приводят к поражению печени, похожему на хронический гепатит.

Прогноз алкогольного гепатита в случае прекращения пьянства благоприятный: через 3–5 недель уменьшаются или исчезают жалобы, обычно остается незначительное увеличение печени. Но если человек не может остановиться и продолжает пить, то острый алкогольный гепатит может привести к циррозу печени – конечной стадии заболевания. Бывает, что уже через 3–4 месяца алкогольный гепатит переходит в цирроз печени.

Существует печальная статистика. По данным иностранной литературы, из осложнений, приводящих к смерти, чаще других развиваются печеночная кома (55,8 %), кровотечения (30,8 %), совместное поражение печени и почек (27,8 %), инфекционные осложнения (14,9 %).

Безусловно, цирроз может возникнуть и у непьющего человека, но, опираясь на те же данные статистики, приходится констатировать, что циррозы выявляются в 7 раз чаще у злоупотребляющих алкоголем, чем у непьющих. Вероятность серьезного поражения печени после 15-летнего избыточного употребления алкоголя в 8 раз больше, чем после 5-летнего.

## Лечение

При лечении гепатита наиболее полезен мед, собранный с цветов малины, яблони, шиповника, рябины, клевера, разнотравья.

В остром периоде на фоне желтухи больному рекомендуется давать 150–200 г творога в сутки, добавив 20–30 г меда, смешанного с 20 % маточным молочком. Мед в сочетании с маточным молочком облегчает процесс восстановления поврежденных клеток печени и оказывает выраженный противовоспалительный эффект. В творог можно добавить немного ряженки, кефира или простокваши. Только ни в коем случае не добавляйте сметану. Творог лучше сначала давать обезжиренный, а по мере улучшения состояния – полужирный. Творог можно употреблять 2–3 раза в сутки.

Одновременно больному надо принимать противовоспалительный сбор из следующих лекарственных трав: лист крапивы двудомной, трава пустырника пятилопастного, трава мяты перечной, плоды боярышника, трава спорыша.

Нужно взять по 2 г каждого из этих растений и залить 1 стаканом крутого кипятка, потом добавить 15 г меда. Когда кризисное состояние у больного пройдет и моча приобретет нормальный цвет (посветлеет), в вышеописанный сбор нужно добавить 2 г кукурузных рылец и 1,5 г плодов шиповника, а при улучшении состояния – 3 г бессмертника песчаного. И еще одна немаловажная деталь: указанные сборы нужно принимать в полдень и полночь, чуть-чуть подогрев.

Режим дня при лечении хронических гепатитов и циррозов предусматривает ограничение физических и нервных перегрузок. Необходимы прогулки и иногда отдых днем. При обострении заболевания нужен постельный режим.

При доброкачественном течении нужно придерживаться лечебной диеты, однако периодически рекомендуется обычное рациональное питание. Более серьезного диетического лечения требуют гепатиты с тяжелым течением (прогрессирующие), с нарушениями общего состояния и измененными функциональными показателями печени.

Вследствие хронического течения болезни и возможности частых обострений у таких больных диетическое питание является одним из постоянно действующих лечебных факторов, на фоне которого периодически рекомендуется проводить другие виды лечения.

При циррозе печени, когда самочувствие и состояние удовлетворительное, диета рекомендуется такая же, как при гепатитах (то есть полноценная, соответствующая по составу диете № 5).

В тот же период, когда появляются такие признаки заболевания

печени, как тошнота, рвота, чувство тяжести в подложечной области, нарастание общей слабости, рекомендуется вариант диеты № 5 – диета № 5а, когда пища дается в протертом виде. При появлении поносов со светлым и жирным на вид калом ограничивается употребление жира до 50–60 г в сутки. Исключите из рациона молоко в чистом виде, мед, варенье и другие продукты, действующие послабляюще.

При появлении водянки живота все блюда должны приготавливаться без соли. Особенно полезны в этот период продукты, богатые калием (изюм, курага, инжир, чернослив и т. п.). Объем жидкости следует ограничить до 1,0–1,5 л.

## **Цирроз печени**

*Цирроз печени* (сморщивание и деформация органа вследствие разрастания в нем соединительной ткани) развивается в основном по двум причинам – недолеченный вирусный гепатит и длительное алкогольное воздействие. К циррозу могут также привести отравления мышьяком, фтором, антибиотиками, сульфаниламидами, но при том условии, что воздействие их должно быть продолжительным – от принятой таблетки, скажем, тригидрата ампициллина цирроз, естественно, не начнется.

## **Симптомы**

При циррозе часть печеночных клеток умирает и размеры печени постепенно уменьшаются. Возникают серьезные изменения функций печени и всего организма, что приводит к резкому нарушению аппетита, пищеварения, стула, истощению, слабости, постоянной желтухе с серовато-желтым оттенком кожи. И чем дольше протекает болезнь, тем симптомы становятся ярче. Чаще отмечается повышенная температура, резкие боли в животе, а также такие симптомы повышения давления в сосудах печени, как кровотечения из пищеварительного тракта, проявляющиеся стулом или рвотой с кровью, водянка живота и видимый на коже живота рисунок вен (так называемый симптом головы медузы).

Течение болезни может быть быстрым, прогрессирующим, а может быть медленным, вялотекущим. Быстрое течение болезни характерно для алкогольного цирроза.

## **Лечение**

*Фосфор 6, 12, 20.* Лекарство показано при хроническом гепатите, предцирротическом состоянии, циррозе, который сопровождается прогрессирующим похуданием, желтухой. Препарат укрепляет печеночную ткань.

*Аурум 3, 6, аурум йодатум 3, 6.* Эти гомеопатические препараты золота показаны при циррозе печени с явлениями асцита (накопления жидкости в брюшной полости), помогают при дистрофии.

*Магнезия муриатика 3, 6.* Используют при циррозе со вздутием живота и болями, возникающими при лежании на правом боку.

*Ликоподиум 6, 12, 30.* Применяют на всех стадиях цирроза.

*Силиция 3, 6.* Применяют при всех формах цирроза, сопровождающегося тупыми болями в правом подреберье, при начале разрастания ткани, замещающей нормальную печеночную ткань.

*Нукс вомика 3X, 3, 6.* Применяют при циррозе печени токсического (главным образом алкогольного) происхождения.

*Графит 3X, 3.* Ограничивает разрастание патологической ткани, способствует размягчению и рассасыванию рубцов.

*Меркуриус дульцис 3, 6.* Применяют при циррозах и холангитах.

В период обострений необходимо принимать лекарства, которые назначит вам врач. Но помимо медикаментозных средств, в домашних условиях для наиболее эффективного лечения необходимо соблюдение диеты. При всех заболеваниях печени и желчных путей большое значение имеет соблюдение режима питания, вот почему важно знать его основные принципы.

### ***Народные средства при болезнях печени***

*При гепатитах и циррозах печени рекомендуются следующие сборы трав.*

- Фенхель обыкновенный (плоды) – 10 г, тмин обыкновенный (плоды) – 10 г, крушина ольховидная (кора) – 20 г, мята перечная (листья) – 20 г, тысячелистник обыкновенный (трава) – 20 г, золототысячник малый (трава) – 20 г. Вместо последнего компонента можно взять траву тысячелистника обыкновенного – 20 г. Принимать по 1/3—1/4 стакана настоя 3 раза в день за 30 минут до еды в качестве средства, регулирующего стул при гепатите.

- Крушина ольховидная (кора) – 20 г, вахта трехлистная



(листья) – 15 г, горечавка желтая (корни) – 15 г, чистотел большой (трава) – 15 г, одуванчик лекарственный (корни) – 20 г, мята перечная (листья) – 15 г. Принимать по 1/2 стакана отвара 3 раза в день за 30 минут до еды для поддержания регулярного стула при гепатите.

- Зверобой продырявленный (трава) – 10 г, пижма обыкновенная (цветки) – 10 г, тысячелистник обыкновенный (трава) – 10 г, ромашка аптечная (цветки) – 10 г, лопух большой (корни) – 10 г, шиповник коричный (плоды) – 10 г, шалфей лекарственный (трава) – 10 г, девясил высокий (корень) – 10 г, горец птичий (трава) – 10 г, череда трехраздельная (трава) – 10 г. Принимать в виде настоя или отвара по 1/3—1/2 стакана за 30 минут до еды 3 раза в день при хроническом гепатите и циррозе печени.

- Мята перечная (листья) – 20 г, полынь горькая (трава) – 20 г, тысячелистник обыкновенный (трава) – 20 г, фенхель обыкновенный (плоды) – 20 г, цмин песчаный (цветки) – 20 г. Готовят настой. Принимать по 1/2 стакана 3 раза в день за 30 минут до еды при гепатите, холецистите и холангите.

- Валериана лекарственная (корни) – 20 г, зверобой продырявленный (трава) – 30 г, мята перечная (листья) – 20 г, хмель обыкновенный (соплодия) – 10 г. Готовят настой. Принимать по 1/2 стакана 3–4 раза в день за 30 минут до еды при холецистите, холангите.

- Барбарис обыкновенный (плоды) – 20 г, береза бородавчатая (листья) – 20 г, можжевельник обыкновенный (плоды) – 20 г, полынь горькая (трава) – 20 г, тысячелистник обыкновенный (трава) – 20 г. Готовят настой. Принимают по 1 стакану 2 раза в день за 30 минут до еды при холецистите и холангите.

*Как желчегонное средство при желтухе можно использовать такой состав.*

- Бессмертник песчаный (цветки) – 40 г, вахта трехлистная (листья) – 30 г, мята перечная (листья) – 20 г, кориандр посевной (плоды) – 10 г. Принимать по 1/3—1/2 стакана отвара 3 раза в день за 30 минут до еды.

*При гепатитах и циррозах, сопровождающихся отеками (водянками), принимают следующий сбор.*

- Адонис весенний (трава) – 20 г, хвощ полевой (трава) –

30 г, тысячелистник обыкновенный (трава) – 30 г, чистотел большой (трава) – 20 г. Принимать по 1/2 стакана отвара.

### ***При хроническом гепатите***

*Алоэ* 2Х, 3Х, 3. Рекомендуются при гепатитах, сопровождающихся поносами со слизью, геморроями, вздутиями живота.

*Алюмина* 30. Применяют при колите печеночного происхождения.

*Аурум* 3, 6. Назначают при хронических гепатитах сифилитического происхождения.

*Ликоподиум* 6, 12. Лекарство используют при гепатитах с тупой болью в правом подреберье, которая отдает в область лопаток, с тошнотой, отрыжками, вздутием живота, запорами, чувством голода, которое быстро пропадает при насыщении малым количеством пищи.

*Магнезия муреатика* 3. Применяют при желтушных гепатитах, при увеличении печени, наличии желтого налета на языке, запорах, боли, усиливающейся при лежании на правом боку.

*Фосфор* 6, 12. Используют при хронических гепатитах с желтухой в период обострения.

*Бриония* 3Х, 3. Используют данное гомеопатическое средство при гепатитах и холециститах с болями, которые усиливаются при движении и ослабевают в положении лежа на правом боку.

*Подофиллум* 2Х, 3Х. Применяют для лечения гепатитов, вызванных малярией, при тупых болях в правом подреберье, болях в области крестца.

*Ирис* 3Х, 2Х. Назначают при гепатитах с рвотой, тошнотой, слюнотечением, поносами. Рекомендуют применять также при сопутствующем панкреатите.

*Лентадра* 3Х. Используют при болях в правом подреберье, которые отдают в спину, при поносах с черными зловонными кашицеобразными испражнениями, при обложенности языка черным или желтым налетом.

*Сепия* 6, 12, 30. Назначают при гепатитах, сопряженных с мочекислым диатезом.

*Випера* 6. Применяют преимущественно при гепатитах малярийного происхождения.

*Нукс вомика* 3, 6. Применяют при хронических гепатитах преимущественно алкогольного происхождения.

*Меркуриус дульцис* 3, 6. Используют при гепатитах и холангитах с желтухой, слизистыми поносами и повышенным слюноотделением.

*Кардуус* 3Х. Используют это средство для лечения гепатитов с отеками и скоплением жидкости в брюшной полости (асцит).

*Графит 2, 3.* Применяют при хронических гепатитах, когда начинается перерождение печени, то есть заболевание переходит в цирроз.

*Центус 3X.* Рекомендуют при хронических гепатитах, сочетающихся с одновременным увеличением селезенки.

*Тараксикум 2X, 3X.* Используют при гепатитах при появлении горького вкуса во рту, болезненности в области печени после еды, познобливании, обложенном языке (вид географической карты).

*Йодум 3X, 3.* Назначают при гепатите с увеличением селезенки, резком похудании, сопутствующем панкреатите.

## **Заболевания желчного пузыря и желчных протоков**

Заболевания печени часто влекут за собой заболевания тесно связанных с ней органов – желчного пузыря и желчных протоков. К основным заболеваниям желчного пузыря и желчных протоков прежде всего относятся *дискинезия желчевыводящих путей, холецистит и холангит.*

### **Дискинезия желчевыводящих путей**

*Дискинезия желчевыводящих путей* относится к «функциональным заболеваниям». Так называются те заболевания, которые возникли по какой-либо причине и, как правило, при должном лечении проходят.

При дискинезии происходит нарушение согласованного движения мускулатуры желчных протоков, откуда и взялось название этого заболевания (от лат. «дис» – нарушение и греч. «кинезис» – движение).

Причинами этого заболевания могут быть нарушение функций нервной системы (*невроз, психическая травма, вегетососудистая дистония*), недостаточная двигательная активность, хронические заболевания желчного пузыря и желчных путей, инфекции, другие заболевания органов брюшной полости (*гастрит, дуоденит, язвенная болезнь, энтерит, колит*), гормональные нарушения, врожденное неправильное строение желчного пузыря и желчных путей. А также мышечная слабость желчных путей (чаще всего у болезненных, ослабленных людей), которая возникает при сидячем образе жизни и недостаточности натурального питания.

Если заболевание возникло на фоне *лямблиоза*, а также других паразитарных или хронических заболеваний, таких как гастрит, дуоденит, язвенная болезнь, колит и других, то необходимо излечить сначала основное заболевание (или добиться максимально длительного бесприступного периода).

Хотя чаще всего это заболевание наблюдается у женщин (77 % больных), но встречается оно и у мужчин и преимущественно в молодом возрасте (до 40 лет).

## Симптомы

Главным признаком дискинезии желчевыводящих путей являются боли в правой подвздошной или подложечной области, которые могут быть острыми и непостоянными (чаще), возникающими несколько раз в неделю или в месяц, реже они могут быть тупыми и длительными. Приступы этих болей могут возникать после волнений, нервно-психической нагрузки, реже после нарушения диеты, интенсивной физической нагрузки или даже без видимых причин. Чаще всего эти приступы проходят самостоятельно.

Кроме болей могут возникнуть запоры, поносы или их чередования, а также периодические приступы тошноты или даже рвота.

## Холецистит и холангит

**Холецистит и холангит** – заболевания желчного пузыря и желчных путей, также бывают острыми и хроническими, и вызываются они многочисленными микробными возбудителями.

Если воспалительный процесс больше выражен в желчном пузыре, это заболевание носит название «холецистит», а если в желчных протоках – «холангит» (или ангиохолит). В то же время инфекция желчного пузыря легко распространяется на желчные протоки и наоборот. Вот почему врачи часто употребляют обобщающий термин, характеризующий воспалительное состояние всей системы желчевыводящих путей, – **ангиохолецистит**.

Холецистит и холангит развиваются чаще всего при наличии камней или песка в желчном пузыре или протоках, мешающих свободному оттоку желчи. Воспаление могут вызвать и микроорганизмы, проникающие в желчный пузырь главным образом из кишечника. Причиной воспаления желчного пузыря и протоков может быть также гастрит с недостаточным содержанием кислоты в желудочном соке. Нередко хронический ангиохолецистит сопутствует хроническому гепатиту или развивается после острого гепатита.

Хронический холецистит может развиваться после острого холецистита или на фоне общих хронических заболеваний (*хронический аппендицит, ангина, сифилис, туберкулез, малярия*).

Если частота обнаружения желчных камней с возрастом увеличивается, то бескаменный холецистит встречается чаще в более молодом возрасте, 30–45 лет.

Предрасполагающими факторами к возникновению хронического холецистита являются *ожирение, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, хронический гастрит, колит, панкреатит.*

Желчный пузырь – хранилище для желчи. В нем запасы постоянно скапливаются, но в силу каких-либо причин не расходуются и начинают портиться, то есть в нем развивается застой и изменение свойств желчи. Застой желчи, как правило, является следствием двигательных расстройств – *дискинезии*. Застой желчи, развивающийся при дискинезиях, создает условия, при которых микроорганизмы могут проявить агрессивность и привести к воспалению желчных путей.

Застою желчи способствует нерегулярное питание, переедание, злоупотребление жирами животного происхождения, копченостями, острыми и пряными блюдами. Алкоголь в неумеренных дозах также способствует возникновению холециститов и холангитов.

**Хронический холецистит** – это хронический полиэтиологический воспалительный процесс в желчном пузыре, который довольно часто выходит за пределы стенок и распространяется на желчные протоки.

Человек считает себя практически здоровым. Правда, время от времени просто так, без всяких видимых причин, вдруг зазнобит и поднимется температура, невысокая. Выпил аспирин, и все в порядке.

Или после сытного ужина – тяжесть в желудке, отрыжка, изжога. Все это как бы тоже вполне объяснимо, к утру пройдет. Но утром встает человек с постели вялый, уставший, вроде и не отдыхал. Во рту горечь. И ничем эту горечь не снять: ни кислым соком, ни сладким кофе. Только усиливается. Однако, особенно если поголодать или поесть чего-нибудь легкого, нежирного, неострого, все опять возвращается в норму.

Иногда беспокоят боли в животе, вернее, в правой верхней его части, под ребром. Все эти признаки – симптомы хронического холецистита.

Процесс этот длится долго. Порой он более интенсивен (фаза обострения), порой как бы затухает (фаза ремиссии), но все равно продолжает исподволь подтачивать организм. И если его не лечить, он может иметь самые неприятные последствия. Одно из них – *острый холецистит*. Но есть и другие: он может привести к изменению желчи и образованию камней (*желчнокаменная болезнь*), осложниться *гепатитом* (воспалительный процесс в печени, который характеризуется поражением ее клеток и разрастанием соединительной ткани), *панкреатитом* (воспалительно-дистрофическое заболевание железистой ткани поджелудочной железы с поражением ее протоков), *дуоденитом* (воспаление слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки).

## Симптомы

Основные симптомы хронического холецистита – это прежде всего периодически повторяющаяся или постоянная тупая ноющая боль, вероятно тяжесть в области правого подреберья. Как правило, боль может усиливаться или возникать после приема алкоголя, жареной, жирной, холодной, острой пищи, а также после физических нагрузок, переутомления, стрессов.

Человек может ощущать также боли в спине, шее, затылке, правой лопатке, плече, ключице.

Многие жалуются на постоянное «подташнивание», порой рвоту, отсутствие аппетита, отвращение к жирной пище, сухость и горечь во рту, отрыжку, особенно после приема пищи, неустойчивый стул. Поносы могут чередоваться с запорами, но не исключен и какой-нибудь один вид патологии.

При обострении наблюдаются обложенность языка густым бледновато-желтым налетом, неприятный запах изо рта, субфебрильная температура, иногда желтушность наружных оболочек глаза – склер. Если заболевание запущено, то у больного возможны жалобы на работу сердца: ноющие боли, тахикардия.

**Острый холецистит** – острое воспаление в желчном пузыре; возникает, как правило, по двум причинам: желчнокаменная болезнь и запущенный хронический холецистит. Часто симптомы этих заболеваний совпадают. Но каждое имеет и свои особенности.

## Симптомы

Острый холецистит проявляется болезненными приступами в правом подреберье и подложечной области. Могут появиться тошнота и рвота. Температура подскакивает очень высоко – до 38–39°. Боль бывает очень сильной, просто нестерпимой, может отдавать в правое плечо и лопатку. Возникает она чаще всего внезапно, но если расспросить больного, то, скорее всего, окажется, что за 3–4 часа до приступа он ел что-либо острое, жирное или принимал алкоголь. Через 2–3 дня после возникновения приступа может появиться желтушность кожи. Моча приобретет темный цвет.

При возникновении приступа острого холецистита может

потребоваться вмешательство хирурга (если в протоке застрял камешек), поэтому «скорую» нужно вызвать обязательно. А до ее приезда ни в коем случае не ставить грелку, не пытаться прочистить желудок.

## Лечение

*Хина 3X, 3.* Применяют при явлениях «кислой» изжоги, при сжимающей боли в районе нижнего отдела пищевода, при запорах.

*Сепия 6, 12, 30.* Применяют при холециститах с камнями и застоем крови в печени. Особенно показана при опущении каких-либо внутренних органов.

*Хедидонум 3X, 3.* Применяют при холециститах с желтухой и болями, отдающими в правую лопатку.

*Кали карбоникум 3–6.* Это лекарство используется при лечении холециститов, сопровождаемых болями, отдающими вверх, к груди.

*Белладонна 1X—2X.* Рекомендуют при холециститах с колющими и стреляющими болями в районе желчного пузыря, когда боль расходится радиально во всех направлениях.

*Белладонна 3X.* Этот препарат лучше использовать при поверхностном (катаральном) холецистите с резким началом и быстрым развитием (острые боли в правом подреберье); при наличии лихорадочного состояния, сухости во рту.

*Бриония 3X.* Используется при катаральном холецистите с болями в правом подреберье, а также при рвоте, запорах, небольшой лихорадке.

*Апис 3X.* Данное гомеопатическое средство тоже используется для лечения катарального холецистита с лихорадкой, но без жажды.

*Эхинацея 1X, 2X, 3X.* Используется при катаральном холецистите, особенно эффективен при угрозе гнойного воспаления.

*Меркуриус дульцис 3, 6.* Используют при холециститах с явлениями желтухи.

*Лакзис 6, 12.* Средство для лечения холециститов, до и после операции по поводу гнойного холецистита, показан при явлениях лихорадки.

*Меркуриус солюбилис 6.* Своевременное назначение этого препарата может предупредить воспаление с нагноением. Он показан до операции.

*Гепар сульфур 3X, 2, 3.* Способствует выделению гноя, его обычно назначают после операций при наличии гноя в протоках.

*Силицея 3, 6.* Рекомендуются при продолжительных, затяжных



нагноениях, незаживающих рубцах.

## Панкреатит

**Панкреатит** (от гр. «панкреас» – поджелудочная железа) – воспаление поджелудочной железы. Различают *острый панкреатит* и *хронический панкреатит*.

**Острый панкреатит** характеризуется резкой, нередко опоясывающей болью в верхней половине живота, многократной рвотой, падением артериального давления. Боли бывают настолько резкими и мучительными, что человек может потерять сознание. Однако боли могут быть не только приступообразными, но и длительными, отдают кзади, в поясницу и под лопатку.

Чаще всего сочетается с заболеваниями желчного пузыря, желчных протоков и особенно *желчнокаменной болезнью*. Также возникает при длительной интоксикации, от чрезмерного употребления алкоголя. Алкоголь, воздействуя на слизистую двенадцатиперстной кишки, вызывает активное выделение гормона секретина, раздражающего поджелудочную железу.

Также острый панкреатит может развиваться вследствие перехода воспаления с соседних органов – с желудка и двенадцатиперстной кишки при язве. Приступ нередко происходит после приема обильной и особенно жирной пищи.

Обычно поражает людей от 30 до 50 лет, причем чаще мужчин, чем женщин. Также к группе риска относятся люди с нарушенным жировым обменом.

Острый панкреатит может перейти в хронический. Из возможных осложнений особо опасны *перитонит* и *киста поджелудочной железы*. При остром панкреатите требуется срочная госпитализация и, возможно, хирургическое вмешательство.

**Хронический панкреатит** характеризуется болями, отрыжкой, тошнотой, испражнениями непереваренной пищей. Во многом симптоматика напоминает острый панкреатит, но в более мягкой форме. Возможно расстройство стула. Характеризуется сильным похуданием больного.

Хронический панкреатит, развившийся из острого, называется *рецидивирующим панкреатитом*. Другой причиной заболевания могут быть заболевания близко расположенных органов, особенно

желчнокаменная болезнь и цирроз печени. Также развивается хронический панкреатит под влиянием длительной интоксикации.

## Диагностика

Диагноз становится ясным, если болевые ощущения в животе сопровождаются нарушениями внутренней и внешней секреции. Основным методом диагностики являются лабораторные анализы крови на диастазу и липазу. Рентгеноскопия малоэффективна.

## Лечение

**При острых формах** консервативное лечение предполагает в первую очередь снятие болей. Рекомендуется голод в течение 3–4 дней. Для подавления секреции поджелудочной железы подкожно вводится *атропин*. Для предупреждения гнойных процессов необходимо применение антибиотиков – *пенициллина, стрептомицина, тетрациклина*. Показания к хирургическому вмешательству только при опасности перитонита и переходе к некрозу тканей.

**При хронической форме** назначается строгая диета и холод на живот. При резко выраженной анемии и поносах назначаются витамины группы В, аскорбиновая кислота. Рекомендуется отказаться от алкоголя, крепкого кофе и табака. Для восстановления щелочной среды желудка хорошо принимать минеральную воду типа боржоми. Хороши также винные ягоды и ананасы.

Из курортов более всего подходят Ессентуки, Боржоми и Железноводск.

## Желчнокаменная болезнь

**Желчнокаменная болезнь** – одно из самых распространенных заболеваний. Она характеризуется образованием в желчных путях и желчном пузыре камней, в состав которых входят холестерин, билирубин и соли извести.

Это заболевание имеет возрастные и половые границы. Так, у молодых людей (до 20–30 лет) камни образуются очень редко, а вот после 40–60 лет этой болезнью поражены уже многие, после 70 лет желчные камни обнаруживаются у каждого третьего.

Заболевание сопровождается, как правило, воспалительным процессом в желчном пузыре, поэтому желчнокаменную болезнь называют также «калькулезным холециститом» («калькулезный» означает наличие камней).

***Развитию этого заболевания способствует множество факторов.***

Несомненно, наиболее значительную роль играет неправильное питание. Особенно благоприятствует развитию болезни избыточное употребление богатой жирами пищи, содержащей холестерин (жирные сорта мяса и рыбы, сливочное масло, яйца и т. д.). Имеет значение и повышенное содержание в пищевом рационе круп и мучных блюд, так как это способствует определенным реакциям, вследствие которых уменьшается растворимость холестерина. Люди, в рационе которых много овощей, фруктов и молока, редко имеют камни.

Различные *обменные заболевания*, такие как ожирение, сахарный диабет, подагра, почечнокаменная болезнь, обменного характера артриты, атеросклероз, недостаток витамина А, тоже предрасполагают к образованию желчных камней. Достаточно большое значение имеет наследственность.

Застой желчи рано или поздно приводит к желчнокаменной болезни, ведь при застое желчи нарушается равновесие компонентов желчи, что ведет к их выпадению в осадок. Редкий прием пищи, малоподвижный образ жизни, запоры, ношение тугих поясов, нервно-психические расстройства, сопровождающиеся дискинезией желчных путей, – все эти факторы, вызывающие застой желчи в желчном пузыре, способствуют образованию желчных камней.

Может вызвать образование камней и инфекция, проникающая к печени из других органов. Все чаще стали отмечаться случаи, когда у людей с первоначально диагностируемым бескаменным холециститом начинают образовываться камни.

## **Осложнения**

Желчнокаменная болезнь считается хроническим заболеванием и иногда, особенно без лечения, соблюдения соответствующего режима и диеты, может привести к ряду осложнений. Из осложнений желчнокаменной болезни чаще всего наблюдается закупорка протоков; если это состояние длительно, оно может привести к водянке желчного пузыря. При наличии же инфекции – к гнойному холециститу. Такие осложнения, если они не проходят в течение 2–3 недель, в большинстве

случаев требуют хирургического лечения.

## Симптомы

Последовательность проявлений болезни, как правило, следующая: после сильных приступов желчной колики возникает лихорадка, затем появляется желтуха, и вскоре может отмечаться увеличение печени. Обычно приступ длится от нескольких часов до 1–2 дней.

При закупорке протока камнем возникает желтуха, которая сопровождается зудом, обесцвечиванием испражнений и вскоре после приступа исчезает. Закупорка может носить частичный характер, а камень в протоке перемещаться, то прикрывая, то открывая отверстие протока, подобно клапану. Желтуха при этом меняется в интенсивности, она может полностью исчезать и появляться снова. При стойкой закупорке все проявления, свойственные желтухе, выражены в большей степени, температура тела может повышаться до 39–40°. В этом случае при отсутствии хирургического лечения последствия могут быть крайне тяжелыми, а порой и необратимыми.

При относительно легком течении болезни приступы редки, между ними могут пройти годы. В других случаях колика возникает чаще, иногда каждый день. Вне приступа больные обычно чувствуют себя вполне здоровыми.

К наиболее часто встречающимся паразитам, поражающим желчный пузырь, относятся *лямблии*. Эти подвижные паразиты проникают в желчный пузырь и желчные ходы из желудочно-кишечного тракта, где размножаются и вызывают воспалительный процесс. Упорное и продолжительное поражение лямблиями может привести к тяжелому заболеванию желчного пузыря и желчных путей, гепатиту, циррозу с соответствующими проявлениями.

Обследование при подозрении на поражение лямблиями должно проводиться в условиях медицинского учреждения. Профилактика заключается в личной гигиене, так как паразиты попадают через рот, главным образом с сырой пищей и водой, а также с грязных рук. Лечение лямблиоза также должно быть назначено врачом.

## Лечение

Независимо от причины, вызвавшей дискинезию, для уменьшения

болевых приступов необходимо избегать нервно-психических и физических перенапряжений.

При постановке диагноза «дискинезия желчевыводящих путей» обычно указывается и тип заболевания – *гипотонический* (со снижением тонуса) или *гипертонический* (с чрезмерным повышением тонуса).

В первом случае для некоторого повышения тонуса хорошо принимать тонизирующие средства, такие как *женьшень, аралия, элеутерококк, экстракт алоэ* и другие стимулирующие препараты – в форме настойки по 15–20 капель на стакан прохладной воды 1–2 раза в день. Также рекомендуется принимать минеральные воды, например *эссентуки № 17, арзни* (скважина № 15), *баталинскую*. Принимать любую воду следует холодной или слегка подогретой, без газов, по 1 бутылке в день в 2–3 приема за полчаса—час до еды.

При повышенном тонусе следует принимать успокаивающие препараты, такие, например, как *настойка валерианы, пиона, боярышника, пустырника*. Минеральные воды в этом случае лучше принимать следующие: *славяновская, смирновская курорта Железноводск, эссентуки № 4 и № 20, нарзан № 7* в горячем (теплом) виде. Количество от 1/2 до 1 л разделить на 5–6 приемов в сутки.

В период обострения хронического холецистита врач назначает антибактериальные препараты, но ненадолго.

Кроме антибактериальных средств (антибиотиков) при лечении обострений заболевания необходимо применение желчегонных средств, других противоинфекционных и противовоспалительных средств или (при необходимости) антипаразитарных препаратов, например при лямблиозе.

### **Желчегонные препараты**

**I** группа препаратов – холеретики (или холесекретики), которые стимулируют образование желчи. Этим препаратам отдают предпочтение при хронических заболеваниях печени и желчевыводящих путей.

К этой группе относятся препараты, содержащие *натуральные* желчные кислоты или желчь.

*Хологон*, или дегидрохолевая кислота. Препарат содержит натуральные желчные кислоты. Принимают внутрь орально в таблетках по 0,25 г 2–3 раза в день в течение месяца.

*Аллохол*. Выпускается в виде таблеток, содержащих сухую желчь. Стимулирует отделение желчи, способствует усилению двигательной функции кишечника (при этом ликвидируются запоры), подавляет процессы гниения и брожения в кишечнике. Принимают по 1–2 таблетки 3 раза в день после еды. У некоторых возможно развитие аллергических

реакций или поносов (при этом следует отменить препарат).

*Холензим.* Также содержит сухую желчь, а кроме того – пищеварительные ферменты. Действие его несколько слабее, чем у предыдущих препаратов. Принимают по 1–2 таблетке 3 раза в день после еды.

Также способствует повышению желчеотделения подгруппа *синтетических препаратов*, но действие их значительно мощнее, чем действие естественных препаратов. Кроме того, некоторые из них обладают противовоспалительным действием.

*Осалмид, или оксафенамид.* Принимают внутрь по 1 таблетке 3 раза в день. Нельзя принимать при стенокардии.

*Циквалон.* Обладает значительным противовоспалительным действием.

*Никодин.* Оказывает желчегонное и противомикробное действие. Принимают 3 раза в день.

К желчегонным препаратам *растительного происхождения* относятся экстракты бессмертника, кукурузных рылец, пижмы, препараты шиповника, барбариса и др.

Промышленностью выпускается готовый экстракт из плодов шиповника под названием *холосас*. Его принимают по 1 ч. ложке 3 раза в день.

*Фламин* – это концентрат из бессмертника. Принимают в виде таблеток по 0,05 г 3 раза в день.

*Холелитин.* Существуют 3 разные настойки под этим названием.

*Холелитин № 1* – настойка барбариса и диоскореи остролистной.

*Холелитин № 2* – настойка хинного дерева, лептандры и чистотела.

Оба препарата принимают по 10 капель 3 раза в день за 15 минут до еды в чередовании, через месяц – оба препарата ежедневно.

*Холелитин № 3* – настойка барбариса, чилибухи и др.; принимают ежедневно по 10–15 капель 3 раза в день через 2 часа после еды. Через месяц повторяют курс – один раз на ночь. При колике препарат № 3 принимают до прекращения острых болей через каждые 15 минут.

*Гидрохолеретики* – это группа препаратов, которые повышают желчеотделение за счет воды и оптимального для желчеотделения тонуса мышц желчного пузыря и желчных протоков.

К этой группе относятся минеральные воды типа *эссендуки, джержмукские, смирновская, славяновская* и другие. Принимают минеральные воды в теплом виде за 20–30 минут до еды.

**II** группа препаратов – *холекинетики* (средства, способствующие

выделению желчи).

Данная подгруппа средств способствует желчеотделению, повышая тонус желчного пузыря и снижая тонус других мышц желчевыводящей системы. К ним относятся такие препараты, как *сорбит*, *ксилит*, *маннит*, *раствор сульфата магния*. Их назначают при дуоденальном зондировании и при тьюбажах.

*Холеспазмолитики*. Эти средства расслабляют мышцы желчных путей. Их назначают при желчнокаменной болезни и гиперкинетической форме дискинезии желчевыводящих путей.

*Но-шпа*. Принимают по 1–2 таблетки 3 раза в день.

*Папаверин*. Принимают по 1–1,5 таблетки 3–5 раз в день.

*Феникаберан*. Принимают по 1 таблетке 3–6 раз в день.

*Тифен*. Принимают по 1 драже после еды 2–3 раза в день.

*Датискан*. Принимают по 1–2 таблетки 2–3 раза в день за 15 минут до еды.

*Дибазол*. Принимают по 1 таблетке по 0,02 г 2–3 раза в день.

*Олиметин*. Содержит смесь эфирных масел. Обладает спазмолитическим (расслабляющим мышцы), противовоспалительным, желчегонным действием. Принимают по 1–2 капсулы 3–5 раз в день.

*Холагол*. Действие подобно действию олиметина. Принимают по 5 капель на сахаре до еды, при приступе колики – до 20 капель одновременно.

**III** группа препаратов – *хенопрепараты*, то есть препараты, способствующие растворению камней в желчном пузыре.

Следует сказать, что средства этой группы можно применять только при наличии одиночных камней диаметром не более 20 мм или мелких камней, занимающих не более 50 % площади желчного пузыря.

Хенодезоксихолевая кислота – *хенодиол*, *хенофалк*; урсодезоксихолевая кислота – *урзофалк* – эти препараты принимают внутрь, 2–3 раза в день (большую часть – на ночь), длительно (от 6 до 36 месяцев). После растворения камней прием препарата продолжают еще 3 месяца. Данные средства *нельзя* принимать вместе с антацидными препаратами, такими как *альмагель*, *фосфалюгель*, *гастал*, *маалокс*, *миланта*, *дельцид*, *глюсил-лак* (то есть с препаратами, содержащими гидроокись алюминия).

**Тьюбаж**, или «слепое» зондирование, используется для улучшения оттока желчи из желчных протоков и желчного пузыря, благодаря чему происходит своеобразная разгрузка печени и промывание желчного пузыря и желчных ходов.

После перенесенного гепатита длительное время печень восстанавливает свои функции, в том числе и выработку нормальной желчи. «Слепые» зондирования способствуют этому процессу. Помимо этого, усиление оттока желчи в кишечник ускоряет его двигательную активность – перистальтику, благодаря чему стул становится более регулярным, переваренным, ликвидируются запоры, если они беспокоили.

#### *Последовательность процедуры*

1. Утром натощак выпить 1/2—1 стакан теплой воды или отвара желчегонных трав.

2. Через 30 минут принять подогретый до 38–40 °С какой-либо желчегонный завтрак, выбранный из приведенных ниже.

3. Запить «завтрак» или лекарство 1/2—1 стаканом очень теплого, подслащенного чая или тем же отваром трав.

4. Лечь на левый бок, а на правый бок, на область печени, положить теплую грелку, укрыться, лежать 1,5–2 часа.

5. После окончания процедуры рекомендуется сделать несколько глубоких вдохов, приседаний, после чего можно позавтракать.

В некоторых случаях во время процедуры зондирования может появиться умеренная боль в правом подреберье, что объясняется чрезмерно интенсивными сокращениями желчного пузыря. В таких случаях при проведении последующих процедур во время приема жидкости перед зондированием необходимо принять спазмолитик (например, но-шпу – 1–2 таблетки или папаверин 1–1,5 таблетки).

После хорошего опорожнения желчного пузыря может быть слегка разжиженный стул.

#### *Образец желчегонного завтрака*

«Гоголь-моголь». Готовится из желтков диетических яиц от здоровых кур. Это блюдо нельзя употреблять при аллергических реакциях (непереносимости) на мед и яйца. Для приготовления «гоголя-моголя» берется 1–2 диетических яйца, отделяются желтки, на каждый желток добавляется 1 ст. ложка сахарного песка и 1 ч. ложка меда, смесь растирается до растворения сахара и подогревается.

#### *Травы, обладающие желчегонным эффектом*

Девясил высокий. Чайную ложку травы залить стаканом кипяченой холодной воды, настаивать 10 часов, процедить. Пить по 1/2 стакана 4 раза в день за 30 минут до еды.



Зверобой продырявленный. 1 ст. ложку травы залить стаканом кипятка, кипятить 15 минут, процедить. Пить по 1/2 стакана 3 раза в день.

Календула лекарственная. 2 ч. ложки цветков заварить 2 стаканами кипятка, настаивать 1 час, процедить. Пить по 1/2 стакана 4 раза в день.

Кукурузные рыльца. Применяют настой кукурузных рылец: 1 ст. ложку сырья заварить стаканом кипятка, настаивать 1 час, процедить. Пить по 1 ст. ложке через каждые 3 часа. Кроме того, можно употреблять готовый жидкий экстракт кукурузных рылец (продается в аптеке) по 30–40 капель 2–3 раза в день перед едой.

Корень спорыша (или горца птичьего). Применяют при холециститах. 1 ст. ложку измельченного корня спорыша залить стаканом воды комнатной температуры, поставить на 30 минут на кипящую баню, настаивать 15 минут, процедить. Принимать по 1 ст. ложке 3–4 раза в день.

## Заболевания кишечника

**Кишечник** – самый большой по протяженности орган пищеварения. Начинается он от желудка и заканчивается заднепроходным отверстием. Кишечник разграничивают на два отдела: тонкая кишка и толстая кишка.

В стенках кишечника имеется четыре оболочки:

- слизистая, выстилающая кишечник изнутри;
- подслизистый слой (из рыхлой соединительной ткани);
  - мышечная (2 слоя гладких мышц: наружный – продольный и внутренний – циркулярный);
- серозная (брюшина).

Слизистая оболочка покрыта эпителием и включает мышечную пластину. Любое повреждение, нарушение целостности любой из этих оболочек может иметь негативные последствия для здоровья человека.

## Симптомы заболеваний кишечника

Боли в области пупка дают основания подозревать проблемы с тощей, подвздошной слепой и восходящей кишками. Боли внизу живота – проблемы с толстой кишкой. Для раздражения брюшины диафрагмы характерны боли, отдающие в поясничную область, спину, надключичные пространства. Неприятные болезненные ощущения у заднего прохода могут быть следствием сфинктерита (чаще при поносах), обострившегося либо осложненного *геморроя*, анальной трещины (чаще при запорах).

Боли, которые мучают человека постоянно, но особенно усиливаются при движениях, ходьбе, сотрясениях, дефекации, очистительных клизмах, свидетельствуют о том, что патология распространилась на брюшину, лимфатический и нервный аппарат кишечника.

Боли в первой половине ночи обычно ощущают люди, имеющие язвенные болезни (они связаны с приемом пищи), а при патологии кишечника – боль, как правило, беспокоит под утро, что обусловлено суточными ритмами активности этого органа.

Светлый цвет кала указывает на патологические процессы в тонкой кишке, наличие крови – на *геморрой*, эрозии, язвы.

Отсутствие чувства полного опорожнения после дефекации, тенезмы, ложные позывы свидетельствуют о больших проблемах, в том числе и в нижнем отрезке прямой кишки.

При кишечных заболеваниях отмечаются самые разные симптомы ухудшения общего состояния. Иногда активно начинают выпадать волосы, снижается потенция, кончик языка краснеет и его слегка пощипывает, кровоточат десны, в углах рта появляются трещины. Может нарушиться сумеречное зрение. Наблюдаются также боли в костях, происходят «немотивированные» переломы костей. Все это указывает на нарушения обмена веществ, одной из причин которого могут стать болезни кишечника.

## **Опасные синдромы кишечных заболеваний**

**Синдром недостаточности пищеварения** (ферментопатия) – это целый комплекс симптомов, возникающих из-за нехватки ферментов, позволяющих полноценно перерабатывать пищу.

Причин синдрома много. Это и врожденные генетические нарушения, и приобретенные, происходящие по причинам различных заболеваний.

Среди врожденных наиболее часто встречается недостаточность дисахаридов – веществ, необходимых для усвоения организмом очень ценных составляющих пищи: лактозы, сахарозы, изомальтазы и т. д. Между прочим, если слизистая кишечника не вырабатывает этот фермент, а человек начинает употреблять продукты, содержащие, например, лактозу, то все может закончиться большой бедой, вплоть до смерти. Генный дефект также иногда проявляется в нехватке пептидаз, отвечающих за расщепление белков, и энтерокиназ.

Очень часто причиной синдрома недостаточности пищеварения бывают погрешности питания. В некоторых случаях стойкие расстройства процесса пищеварения, чем, в сущности, и является синдром, становятся следствием дефицита белков, витаминов, микроэлементов в рационе, несбалансированной диеты (аминокислотный дисбаланс, нарушение соотношения между жирными кислотами, водорастворимыми и жирорастворимыми витаминами, минеральными солями). Бывают случаи, когда активность и биосинтез ферментов и белков снижается из-за отравления организма вполне обычными (естественными) элементами употребляемой пищи или чужеродными примесями.

В некоторых продуктах (бобовые, рис, злаковые, яйца и др.) обнаружены вещества, которые тормозят, угнетают выработку полезных ферментов (специфические белковые ингибиторы), что, естественно, отражается на скорости и качестве пищеварения.

А соединения ниациноген и ниацитин (антивитамины), содержащиеся

в кукурузе, и ниридоксин, обнаруженный в семенах льна (льняное масло), мешают усвоению витаминов, в частности никотиновой кислоты и др.

Многие компоненты, загрязняющие окружающую среду и продукты питания, подавляют биосинтез белка и вызывают угнетение активности ферментов, что очень негативно сказывается на работе кишечника. Среди таких элементов можно назвать соли тяжелых металлов (ртуть, мышьяк), пестициды, микотоксины.

При разных видах синдрома недостаточности пищеварения проявляются нарушения в различных областях кишечника. В зависимости от формы синдрома нарушается:

- 1) полостное пищеварение;
- 2) пристеночное (мембранное) пищеварение;
- 3) внутриклеточное пищеварение.

Кроме того, существуют смешанные формы недостаточности пищеварения.

Все эти синдромы сопровождаются поносами, метеоризмом и другими диспепсическими расстройствами (нарушениями пищеварения). Проявляется и нарушение всасывания глюкозы и других моно-, ди- и полисахаридов. Истощается энергетический запас организма. Вследствие этого появляется вялость, повышенная утомляемость, слабость, на все это накладывает отпечаток и стремительно прогрессирующий *дисбактериоз* кишечника.

Обилие непереваренных продуктов приводит к постепенному нарастанию общей интоксикации организма – появляются различные страхи, недомогания, сосредоточения на симптомах болезни, постепенная потеря веса (или наоборот – увеличение, но за счет отечности тканей), нарушение микроэлементного обмена.

***Недостаточность полостного пищеварения*** (диспепсия) возникает вследствие некомпенсированного снижения секреторной функции желудка, кишечника, поджелудочной железы, желчеотделения.

Синдром часто вызывается и сопровождается расстройством двигательной функции желудочно-кишечного тракта. Оно проявляется в спазмах, которые ведут к застою содержимого, сужению просвета (стеноза) или сдавлению кишки. В других случаях начинают усиленно сокращаться стенки кишок (повышенная перистальтика), что вызывает ускоренное движение содержимого кишечника.

Диспепсия случается по разным причинам. Это могут быть перенесенные кишечные инфекции, изменение микрофлоры, когда вместо полезных бактерий в полости тонкого кишечника заселяются вредные,

патогенные бактерии, вызывающие процессы брожения и гниения в толстой кишке.

Поводом к зарождению патологии становятся такие повседневные «вредные привычки», как переедание, несбалансированное питание, употребление пищи, лишенной витаминов. Большую опасность представляет, увы, нередкое сочетание чрезмерного переедания и психического и физического перенапряжения, перегревания, переохлаждения. Эти факторы тормозят секреторную (образовательную и выделительную) функцию пищеварительных желез.

Диспепсия часто сопровождается различными заболеваниями желудка, кишечника и других органов пищеварительной системы.

**Синдром раздраженного кишечника** – комплекс нарушений основных функций кишечника: функции секреции и функции моторики (двигательной). Видимых изменений слизистой оболочки кишки не наблюдается. Заболевание скорее нервное, чем органическое.

Обострение кишечных расстройств часто зависит от отрицательных психоэмоциональных воздействий, а стихание – от их устранения.

Главную роль в развитии заболевания играют нарушения так называемой *энтериневой нервной системы*, регулирующей скорость и ритм работы (моторную функцию или перистальтику) кишечника. Тонкий механизм перистальтики нарушают стрессы, депрессия, кишечные и респираторные вирусные инфекции, заболевания органов брюшной полости и малого таза (гастрит, холецистит, простатит), неправильное и нерегулярное питание, а также многие другие факторы. Мужчины подвержены этому заболеванию в меньшей степени, чем женщины.

## Лечение

Лечение заключается прежде всего в борьбе с основным заболеванием. Параллельно врач вводит в пищевой рацион вещества, которых не хватает больному: белки, аминокислоты, витамины, минеральные соли.

Если пациента мучают поносы, обычно назначается *диета*.

В случаях, когда диета не дает нужного эффекта в течение нескольких дней, или при тяжелой диспепсии могут быть рекомендованы *вяжущие средства* (настои плодов черники, черемухи, соплодий ольхи, дубовой коры, корок граната, а также препараты *танальбин*, *дерматол*).

При метеоризме назначаются ветрогонные препараты. Нормализации функции пищеварения способствуют также ферментные средства: *мезим-*

форте, фестал, панкреатин, абомин, панзинорм, панкурмен, дигистал и креон, панцитрат и др.

## **Дуоденит**

**Хронический дуоденит** – это воспаление слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки. Особенно часто им страдают мужчины: в 2–3 раза чаще, чем женщины. Как правило, хронический дуоденит – заболевание людей старшего возраста. По мере увеличения возраста оно встречалось все чаще. А у людей старше 70 лет хронический дуоденит диагностировался в 40 % случаев.

Различают первичный, вторичный (сопутствующий) хронический дуоденит, а также распространенный (тотальный) и ограниченный (локальный). К локальным относят бульбит, папиллит, дистальный и проксимальный дуодениты.

## **Причины возникновения**

Поспешная еда – одна из главнейших причин развития дуоденита. Кроме того, специи, пряности, кофе, крепкий чай, алкоголь, курение стимулируют секрецию желудочного сока, избыток которого вреден для кишечника. Алкоголь, кроме того, расстраивает моторную функцию желудка и двенадцатиперстной кишки. Грубая пища травмирует слизистую оболочку этих органов.

Причиной заболевания может стать также изменение так называемых факторов защиты и агрессии, когда организм не справляется с постоянной атакой вредных для него факторов. Таким фактором для слизистой двенадцатиперстной кишки является излишнее содержание соляной кислоты в желудочном соке. Соляная кислота разъедает слизистую оболочку, не способную противостоять такой «агрессии» из-за ослабленной функции, плохого кровоснабжения, замедленного процесса восстановления клеток (регенерации) и т. д. То же самое можно сказать и об излишке пепсина – фермента, с помощью которого расщепляются и усваиваются белки.

Иногда хронические дуодениты возникают на фоне перенесенных острых гастроэнтеритов вследствие пищевых отравлений.

В некоторых случаях слизистую травмируют разные паразиты: лямблии, глисты или токсины. Последнее, как правило, случается при

других патологиях: хронической почечной недостаточности, подагре и т. п.

Обычно заболевание развивается на фоне проблем с желудком, другими отделами кишечника, поджелудочной железой, печенью. Особенно часто дуодениты случаются при язвах, гастрите, панкреатите, холецистите. Очень часто хронический дуоденит сопровождается гепатиты и циррозы печени.

## Симптомы

Специфических симптомов заболевания не выявлено; в различных случаях воспаление проявляется по-разному. Это могут быть неприятные ощущения через 2–3 часа после еды. Боли в верхней части живота (подложечная область), изжога, чувство распирания, тяжести, иногда тошнота, отрыжка, неприятный привкус во рту, обложенный язык.

В некоторых случаях при обострении может возникать своеобразный вегетативный синдром. Появляются сильные головные боли, похожие на мигрень, которые возникают через 2–2,5 часа после приема пищи. Также случаются приступы выраженной адинамии (снижения двигательной активности), наблюдаются быстрая утомляемость, раздражительность, вспыльчивость, нарушения сна.

Могут возникать боли в правом или левом подреберье, боли опоясывающего характера, а иногда преходящая механическая желтуха, с жаром и ознобом.

Иногда боли и чувство тяжести в области живота возникают не только после еды, но и натощак. Очень часто у больных дуоденитом нарушен стул, как правило, это запоры, которые сопровождаются вздутием живота, метеоризмом.

Большое количество клинических проявлений дуоденита обусловлено несколькими причинами. Главная из них заключается в том, что это заболевание часто является вторичным, следствием какого-нибудь другого заболевания. Поэтому признаки одной болезни наслаиваются на признаки другой. По преобладанию тех или иных проявлений различают язвенно-, гастрито-, холецисто-, панкреатоподобную, бессимптомную и смешанную формы хронического дуоденита.

Более всего распространен *язвенноподобный дуоденит*, характеризующийся поздними ночными голодными болями в эпигастральной области. В ряде случаев они обостряются в определенные сезоны, чего не наблюдается при других формах заболевания.

Частым осложнением хронического дуоденита является перидуоденит. При этом боли усиливаются и становятся постоянными.

## Диагностика

Характерные для дуоденитов изменения слизистой оболочки двенадцатиперстной кишки хорошо выявляет *рентген* с применением антиспастических препаратов.

Также часто применяется метод *дуоденофиброскопии*, который позволяет осматривать двенадцатиперстную кишку для определения изменений ее слизистой оболочки: воспалительный отек и гиперемию, эрозии, мелкие точечные кровоизлияния, в некоторых случаях даже легко кровоточащие. В эндоскоп можно также увидеть другое состояние слизистой: ее вялость, бледность, так называемые атрофические изменения.

Исследования с помощью рентгена и дуоденофиброскопии дают возможность достаточно точно установить, насколько серьезны в данном случае органические изменения.

Из лабораторных методов в первую очередь применяется *дуоденальное зондирование*, когда с помощью специального зонда у больного берут на анализ желудочный сок. С помощью зондирования можно даже проследить, как точно больной выполняет указания врача, а также выявить наличие глистов и других паразитов.

## Лечение

При лечении хронических дуоденитов (вторичных) очень важно остановить развитие основного заболевания, на фоне которого развивается воспаление двенадцатиперстной кишки (гастрит, язвенное заболевание, панкреатит и т. д.). Поэтому применяется общая терапия.

Для слизистой необходимы препараты, оказывающие местное вяжущее и обволакивающее действие. Хорошо зарекомендовали себя *нитрат висмута основного, раствор нитрата серебра, карбоната кальция, каолина*, комбинированных препаратов, в состав которых входит нитрат висмута (викалин, викаир). Появились и новые препараты с аналогичным действием, например раствор *коллоидного висмута де-нол*, а также *сукральфат*, который обладает еще и слабым антацидным и антипептическим действием.



Если у больного дуоденит развился на почве язвы, то обычно его беспокоят сильные боли. В таком случае рекомендуется назначение холинолитических, ганглиоблокирующих, миотропных спазмолитических лекарственных средств.

При болях и диспепсических явлениях хорошо действуют препараты, регулирующие моторные функции двенадцатиперстной кишки, желудка, сфинктера. Это препараты серии ортопрамидов (*метаклопрамид*, *эглонил*). Если дуоденит характеризуется повышенной кислотностью желудочного сока, их назначают в сочетании с антацидными препаратами (нейтрализующими соляную кислоту желудочного сока). Чтобы усилить восстановительные процессы, назначают такие средства, как метронидазол (*трихопол*), *макмирор*, *тиберал*, и др. Если у больного дуоденит вызван паразитами, то есть обнаружены глисты и лямблии, рекомендуется курс специфической терапии.

Какая бы форма дуоденита ни коснулась человека, какое бы медикаментозное лечение ни назначал врач, без строгой и неукоснительно соблюдаемой диеты, особенно в период обострения, не обойтись. Обычно это диета № 1, 1а, 1б, при сопутствующем холецистите или панкреатите – № 5, 5а.

Очень полезны минеральные воды. Но не все, а *только щелочные*, или, как их правильно называют, гидрокарбонатная хлоридно-натриевая вода: *эссентуки № 4 и № 17, боржоми*. Покупать их следует обязательно в аптеке (что исключает подделки), пить подогретыми до комнатной температуры, предварительно подождать, пока испариться газ. Принимать стоя по 1/2 стакана за полчаса до еды.

При болях врач может назначить физиотерапию. Особенно полезны парафиновые и грязевые аппликации. Но только в случае, если нет противопоказаний: нарушений в работе сердца, центральной нервной системы, тяжелой формы панкреатита.

## Энтерит

**Энтерит** (от гр. «энтерон» – кишка) – заболевание тонкой кишки, характеризующееся ее воспалением и нарушением функций, прежде всего переваривания и всасывания, вследствие чего возникают кишечные расстройства и изменения всех видов обмена веществ.

При энтерите поражается вся тонкая кишка или ее отделы; поражение тощей кишки называется *сюнит*, подвздошной кишки – *илеит*.

Различают также *острый энтерит* и *хронический энтерит*.

**Острый энтерит** обычно наблюдается при инфекционных заболеваниях желудочно-кишечного тракта (брюшной тиф, паратиф и др.), а также при сильных пищевых отравлениях, пищевой аллергии и т. д. В этих случаях слизистая тонкой кишки набухает, увеличивается, воспаляется, возрастают ее секреторные функции. В тяжелых случаях происходят местные кровоизлияния и даже выделения крови с калом.

Возникают внезапные сильные боли, преимущественно в середине живота. Повышается температура, появляется рвота, понос. В тяжелых случаях наблюдается картина общего отравления организма, то есть нарушается работа сердечно-сосудистой системы, проявляются все признаки обезвоживания организма, возможны даже судороги.

В таких случаях нужно немедленно вызывать «скорую помощь». До приезда врача ничего не есть. Пить только минеральную щелочную воду (подогретую до комнатной температуры), свежий, крепкий, негорячий несладкий чай. Можно приготовить чай из ромашки или зверобоя: 1/2 ст. ложки на стакан кипятка, процедить, слегка остудить, выпить около половины стакана сразу. К животу ни холодных, ни горячих компрессов не прикладывать. Единственное, что допускается, – легкое поглаживание области вокруг пупка по часовой стрелке. Под язык можно положить валидол, особенно это касается людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями.

**Хронический энтерит**, в отличие от острого, сконцентрированного на воспалительных процессах тонкой кишки, характеризуется серьезными нарушениями функций тонкой кишки, в частности переваривания и всасывания, что является большим стрессом для всего организма, и особенно обменной и иммунной систем.

Очень страдает и сама слизистая тонкой кишки. В ней происходят дистрофические изменения, воспаление принимает хроническую, постоянную форму, развивается склероз, в результате орган слабеет, истончается и перестает выполнять свои функции.

Хронический энтерит может быть вызван недолеченной или недобросовестно леченной острой формой заболевания.

Заболевание вызывают также разные инфекции: возбудители дизентерии, стафилококки, сальмонеллез, персинии, синегнойная палочка. А также паразиты типа лямблий, аскаридов, стронгилоидов и т. п.

Довольно часто хронический энтерит вызывают самые обычные, рядовые ситуации («алиментарные факторы»). К ним относятся: систематическое нарушение режима питания, неумеренное употребление алкоголя, острой, пряной еды, а также продуктов, богатых углеводами.

Энтерит развивается в результате применения ряда лекарственных средств (салицилатов, индометацина, кортикостероидов, иммунодепрессантов, цитостатических препаратов, некоторых антибиотиков при длительном или бесконтрольном их использовании). Поводом для развития энтерита может стать также действие ядовитых для человека веществ, таких как мышьяк, свинец, фосфор. Кроме того, встречается так называемый лучевой энтерит, возникающий под воздействием ионизирующего излучения.

Часто причинами хронического энтерита бывают другие заболевания (ревматизм, туберкулез, злокачественные новообразования, хронический панкреатит, хронический гепатит, цирроз печени, атрофический гастрит). В некоторых случаях хронический энтерит появляется у людей, перенесших резекцию желудка, гастроэктомию, ваготомию и т. д. Опасны в этом смысле и экземы, псориаз, пищевая аллергия, врожденные или приобретенные ферментопатии.

Также создают благоприятные условия для развития энтерита заболевания, сопровождающиеся гипоксией тканей (хронические неспецифические заболевания легких, хронические заболевания сердца, сопровождающиеся хронической недостаточностью кровообращения). Может возникнуть хронический энтерит и на фоне хронической почечной недостаточности.

При ишемии стенки тонкой кишки, на почве атеросклероза или воспаления мезентериальных сосудов возникает ишемический энтерит; нарушение иммунологического гомеостаза (постоянство состава и свойств) вызывает хронический энтерит, обусловленный иммунодефицитом.

Среди причин могут быть врожденные (генетические) пороки: недостаток обмена веществ в кишечной стенке, двигательное расстройство кишечника, нарушения обменных процессов и др.

***Различают три степени тяжести хронического энтерита:***

***I степень*** – в основном проявляются кишечные симптомы;

***II степень*** – сочетание кишечных симптомов со слабо выраженными нарушениями обменных процессов;

***III степень*** – преобладают явные расстройства обмена веществ с дистрофическими (порой необратимыми) изменениями внутренних органов. В этой стадии болезнь может напоминать некоторые другие

болезни, протекающие с синдромом нарушенного всасывания: глютенную энтеропатию, экссудативную гипопропротеинемическую энтеропатию, болезнь Крона, болезнь Уиппла и др. Поэтому больным необходимо особенно тщательно пройти обследование.

У больных с энтеритом первой степени тяжести наблюдается в основном так называемый местный энтеральный синдром, при котором человека мучают частые боли в животе, преимущественно в средней его части, ощущение тяжести, распирания, метеоризм, живот вздувается (имеет форму колпака), беспокоит урчание, неустойчивый стул: чередование запоров (реже) и поносов, при которых позывы не очень частые (3–6 раз в сутки), кал светло-желтый. Все эти местные проявления обычно возникают во второй половине дня и нередко сопровождаются проявлениями рефлекторного характера: у кого-то начинается сильное сердцебиение, у кого-то болит голова, у кого-то сердце.

При второй и третьей степени тяжести к вышеописанным синдромам добавляются другие, свидетельствующие о разных нарушениях обменных процессов. Например, расстройство *белкового обмена* проявляется резким похудением (порой человек теряет 15–20 кг), остановить которое не в состоянии самая калорийная и обильная еда. Уменьшается содержание белков в сыворотке крови – развивается так называемая гипопропротеинемия, что ведет к переходу жидкости из крови в ткани, вызывая появление отеков (голодные отеки). Вслед за белками крови расходуются белки печени, мышц и кожи; позже всех расходуются белки мышцы сердца и головного мозга. То есть начинаются дистрофические изменения внутренних органов.

Нарушение *обмена углеводов* при хроническом энтерите встречается реже и выражено меньше. При таких состояниях усугубляются местные симптомы: вздутие живота, урчания, переливания, поносы, метеоризм. Это связано с усилением процессов брожения неусвоенных углеводов под влиянием ферментов микробной флоры. Очень часто такие состояния случаются после того, как человек выпьет молоко: организм его практически не переносит, сказывается дефицит лактозы. Функции тонкой кишки слабеют, на ней при обследовании четко видны характерные дистрофические изменения.

Если больной не усваивает *жиры* (нарушен липидный обмен), то у него падает вес, наблюдается снижение холестерина.

Очень опасно, когда из-за хронического энтерита у людей нарушается всасывание микроэлементов, солей, витаминов.

При хроническом энтерите нарушается также обмен калия и натрия и водно-солевой обмен. При расстройстве последнего наблюдается слабость,

быстрая утомляемость, гиподинамия, боли в мышцах и снижение мышечного тонуса. Кроме того, надо назвать такие симптомы, как стойкие тошнота и рвота, нарушение сердечных ритмов, артериальная гипотония, изменения в области центральной нервной системы, нарушение функциональной способности почек. Потеря калия и жидкости ведет к снижению секреторной функции желудка и кишечника, изменению тонуса и моторики кишки, метеоризму.

Кроме расстройства метаболизма кальция, натрия, калия, воды при хронических заболеваниях тонкой кишки возникают нарушения обмена магния, фосфора, микроэлементов, о чем свидетельствует снижение их содержания в крови и моче.

Известно, что большинство больных энтеритом даже на начальных стадиях имеют признаки гиповитаминоза – недостатка витаминов (по некоторым данным, таких 87 %).

Особенно это касается *витамина С*. При его недостатке кровоточат десны, случаются также носовые кровотечения, появляются характерные изменения на коже (особенно ног). Есть много и других на первый взгляд автономных проблем, источником которых может стать хронический энтерит: нарушения функций половых желез, сбои в работе почек, щитовидки и т. п.

## **Диагностика**

Сначала проводится анализ крови (клинический и биохимический), кала, мочи. Затем – исследование желудочного сока. Специальным зондом также изучают работу тонкого кишечника (метод сегментарной перфузии), для определения ферментативной активности тонкой кишки, скорости транзита пищи, используют водородный тест (с помощью электрохимических детекторов проверяется содержание водорода в выдыхаемом воздухе).

Множество ценной информации даст врачу рентгенограмма, и не только о состоянии кишечника. Она позволит диагностировать и другие заболевания, протекающие с синдромом нарушенного всасывания: остеопороз, остеомаляцию, деформацию костей и пр. При необходимости врач может направить на гастродуоденоскопию и гистологию, что позволит представить картину заболевания в полном объеме и назначить точное, адекватное лечение.

При тяжелых запущенных формах хронического энтерита лечиться

приходится долго, курс за курсом. Кроме основной терапии необходимо провести дополнительное лечение для восстановления работы других задетых болезнью органов и систем. В частности, нужно укрепить эндокринную систему, а также ликвидировать витаминную и минеральную недостаточность.

## Лечение

При назначении лекарственных препаратов следует учитывать причины и механизм развития заболевания, характер и выраженность кишечных проявлений и изменений общего состояния больного, а также влияние сопутствующих заболеваний.

Лечение хронического энтерита, при котором инфицированы верхние отделы желудочно-кишечного тракта и которому сопутствуют очаговые инфекции, такие как тонзиллит, цистит, пиелит и др., проводят антибактериальными препаратами.

Вероятно также применение сульфаниламидов и препаратов оксихинолинового ряда, обладающих антибактериальной и антипротозойной активностью. Последние, правда, имеют серьезные побочные эффекты, и их применяют редко, с большой осторожностью. В частности, оксихинолины не назначают людям с заболеваниями зрительного нерва, периферической нервной системы, печени, почек, непереносимостью йода. Прием этих лекарств можно производить только краткими курсами и под строгим контролем врача.

Патогенные грибы в кишечнике (особенно при кандидозе) требуют использования *нистатина* и *леворина*. При сочетании хронического энтерита с хроническим холециститом хороший результат дает применение *никодина*. Этот препарат оказывает бактерицидное, бактериостатическое и желчегонное действие.

Для восстановления микрофлоры кишечника после применения антибактериальных препаратов назначают бактериальные. Наиболее распространенные из них – *бифидумбактерин*, *бификол*, *колибактерин*, *лактобактерин*. Очень хороша в этих случаях и пищевая добавка «Фервитал».

Применяются и антиспастические средства, которые снижают двигательную функцию кишечника: *папаверин*, *экстракт белладонны*, *метацин*, *латифиллин*, *но-шпа* в обычных терапевтических дозах.

Если хронический энтерит обусловлен иммунодефицитом, часто

вводят *гамма-глобулин*. Для улучшения общего состояния и ликвидации обменных нарушений обязательна заместительная терапия: витамины В1, В6, В12, С, РР. Витаминные курсы полезно проводить 2–3 раза в год.

**При обострении хронического энтерита** очень важно правильно подобрать диетическое питание. Как правило, во время обострения назначаются диеты № 4 и 4а. Эти диеты помогают успокоить воспаления и бродильные процессы в кишечнике, а также нормализуют кишечную перистальтику (волнообразное сокращение стенок полых трубчатых органов, способствующее продвижению их содержимого к выходным отверстиям). Если диета дает необходимый эффект, через 3–5 дней ее заменяют на полноценную (№ 4б), богатую белком, с нормальным количеством жиров и углеводов.

Однако из рациона больного надолго исключаются продукты, содержащие грубую растительную клетчатку. Так что, если вас преследует этот недуг, придется отказаться от ржаного хлеба, орехов, изюма, сырых овощей и фруктов, чернослива. Не следует также употреблять сдобное тесто, пряности, закусочные консервы, газированные напитки, копчености, мороженое, цельное молоко, жилистое мясо, острые и соленые блюда. К нежелательным продуктам при энтерите относятся свиной, говяжий, бараний жир, бобовые, пиво, квас и спиртные напитки. Кроме того, должны быть ограничены картофель и поваренная соль.

Если больной склонен к запорам, рекомендуется постепенно вводить в рацион пищевые волокна. А вот к слабительным средствам следует относиться с большой осторожностью. Особенно опасны в этом случае солевые слабительные.

Из минеральных вод рекомендуются слабоминерализованные: *славяновская, смирновская, эссентуки № 4, ижевская, нарзан*. Принимать их нужно очень осторожно. Следить за своим самочувствием, контролировать стул, если появится понос – немедленно прекратить прием. Вода должна быть чуть теплее комнатной температуры, без газа. За один раз выпивать не больше 1/4—1/3 стакана.

Из физиотерапевтических средств применяются тепловые процедуры в области живота. Они снимают боли, уменьшают частоту стула. Дома во время приступа хорошо сделать согревающий водочный компресс на живот, но это в случае, если есть уверенность в диагнозе. После обследования врач может назначить аппликации парафина, озокерита, диатермию, кварц и т. д.

Из трав при хроническом энтерите могут оказаться полезными отвары или настои из душицы, золототысячника, исоба, листьев мяты, корней

валерианы, аира, цветов ромашки, семян укропа, петрушки, тмина.

## Колит

**Колит** (от гр. «колон» – толстая кишка) – воспаление толстой кишки. Одно из наиболее распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта.

Причинами возникновения колита могут быть инфекция (дизентерийная палочка, сальмонеллы, амебы, балантидии и т. п.), интоксикации (ртутью и др.), нарушения режима питания.

Существуют различные формы колита. В зависимости от причин и тяжести изменений в толстой кишке заболевание варьирует от поверхностного катарального до некротически-язвенного воспаления. Наиболее распространенными являются *острый колит* и *хронический неспецифический язвенный колит*. В основе неспецифического язвенного колита лежит аутоаллергия – повышенная чувствительность организма к собственным белкам.

**Острый колит** может спровоцировать грубая, жирная, трудноперевариваемая пища, употребляемая часто и в больших количествах, а также избыток пряностей, острых соусов, алкоголя. Иногда причиной воспаления толстой кишки может стать самый «безобидный» продукт, в том случае, когда он составляет основу ежедневного меню.

Причиной колита могут стать патологические процессы в других органах желудочно-кишечного тракта: гастрит, панкреатит, гастроэнтерит. Иногда колит развивается как результат длительного бесконтрольного приема антибиотиков и некоторых других медикаментов.

Начинаться острый колит может по-разному. Некоторые люди в первое время ощущают ничем не объяснимую общую слабость, дрожание рук, головную боль, у них теряется аппетит; и только потом, через несколько часов, появляются так называемые типичные симптомы: спастические боли в животе, понос, частые тенезмы, повышается температура. У других же – слабый (кашеобразный) стул, который к концу дня превращается в жидкий (с примесью слизи и даже крови), в тяжелых случаях довольно частый (5–6 раз в сутки), тупые или спазматические боли, тяжесть в животе.

**Тенезмы** (от гр. «тенезмос» – напряжение) – болезненные позывы в кишечнике или на мочеиспускание с неполным выделением содержимого или вообще без всякого выделения.

**Хронический неспецифический язвенный колит** – это воспаление



толстой кишки (ее слизистой оболочки), отягощенное характерными язвенными изменениями.

Одна из главных причин возникновения этого заболевания – наследственно-генетическая; вторая причина – инфекция; третьей причиной называют иммунные расстройства.

Неспецифический язвенный колит имеет три степени тяжести: легкую, среднюю и тяжелую. В *легких случаях* больные жалуются на схваткообразные боли или дискомфорт в животе, некоторую слабость. Полужидкий стул 2–4 раза в сутки с небольшой примесью крови и слизи.

При *средней степени тяжести* – стул жидкий, до 8 раз в сутки, со значительной примесью слизи, крови и гноя. Отмечаются боли в животе, чаще в области левой ее половины (фланка). Отмечается фебрильная (до 38 °С) лихорадка, потеря массы тела до 10 кг за 1,5–2 месяца, слабость, вялость. Возможны тахикардия, боли в печени.

При *тяжелом течении* болезни стул более 10 раз в сутки, может выделяться алая кровь или сгустки крови без кала, иногда выделяется кровянисто-тканевый детрит, слизь и гной в большом количестве. Отчетливо выражена интоксикация, температура высокая – до 39 °С. Человек быстро худеет: около 10 кг в месяц. Его мучают боли в животе, тенезмы, лихорадка, судороги, проявляется обезвоживание, сильная слабость, анемия.

## Диагностика

Диагностические мероприятия предполагают обязательный анализ крови и кала. В тяжелых и неясных случаях назначается рентгенологическое исследование.

## Лечение

При *инфекционном колите* – антимикробные и антипаразитарные препараты; препараты, нормализующие кишечную флору: «Санта-Русь», «Фервитал». При воспалении прямой и сигмовидной кишок – воздействие на слизистую оболочку, лечение *клизмами*. При спазмах – спазмолитические и холинолитические средства.

**Острые энтерит и колит** всегда сопровождаются потерей жидкости. Поэтому ликвидация потери жидкости и солей – это основная задача при лечении любого характера поносов. Для этой цели применяют глюкозо-

солевые растворы, имитирующие по своему составу плазму крови. Это *регидрон*, *цитроглюкосолан*, *глюкосолан*, в более тяжелых случаях лечение проводится внутривенным введением жидкости.

Хорошим антисекреторным действием обладает *энтерол*. Данное средство представляет собой лечебные дрожжи. Попадая в желудочно-кишечный тракт, они начинают быстро и активно размножаться, так как температура в кишечнике оптимальна для их жизнедеятельности. После прекращения лечения в течение нескольких дней они выводятся с калом, что также чрезвычайно удобно. Энтерол является также антагонистом к патогенным микроорганизмам, улучшает ферментацию за счет повышения лактозной активности кишечника. Выпускается он для взрослых в виде капсул, для детей – в виде пакетиков.

**В лечении неспецифических язвенных колитов** применяются две основные группы средств. Это глюкокортикостероиды и аminosалицилаты (салазопрепараты). Каждая из них объединяется общностью фармакологических свойств входящих в их состав лекарственных агентов.

Лечение больных язвенным колитом средней тяжести имеет свои особенности. Из лекарственных средств – сочетание салазопрепаратов (в виде клизм), иногда с преднизолоном. Помимо *преднизолона* может использоваться метилпреднизолон (*метипред*).

Больных с тяжелым течением язвенного колита (стул чаще 8 раз в сутки, тахикардия, температура выше 38 °С, боли, полное отсутствие аппетита, резкое похудение) необходимо госпитализировать.

В первые недели заболевания рекомендуется жесткая диета, при наступлении полной ремиссии ограничения в диете не нужны. На фоне лечения используются препараты, нормализующие состав микрофлоры кишечника.

Питание при тяжелом течении болезни должно быть минимальным. В первые дни вообще лучше не есть и даже не пить. Потерю жидкости, белков и калорий возмещать капельницами и соответствующими растворами или через зонд.

При колитах можно принимать внутрь и использовать для клизм ***настои и отвары различных растений***.

- *Пихтовое масло*. 5–6 капель пихтового масла на 1 л кипяченой воды, очень хорошо размешать (лучше миксером). Принимать натошак, утром и вечером по 1/2 стакана, остальное в течение дня.

- *Настой травы зверобоя*. Залить 1 ст. ложку травы

зверобоя стаканом кипятка, настаивать 30–40 минут в закрытой посуде, процедить. Принимать по 1/4—1/3 стакана за 20–30 минут до еды 3–4 раза в день.

- *Настой цветков ромашки аптечной.* 25 г (6 ст. ложек) сухих цветков, залить в эмалированной посуде 500 мл кипяченой воды, закрыть крышкой и поставить на 15 минут на кипящую водяную баню. Дать остыть, процедить, оставшееся сырье отжать и довести объем кипяченой водой до 500 мл. Растворить в нем 2 ст. ложки меда и использовать для клизм.

- *Отвар корней и корневищ бадана* при колитах неинфекционного происхождения. 1 ст. ложку измельченных корневищ залить стаканом кипятка, кипятить 30 минут на водяной бане, процедить. Пить по 2 ст. ложки 3–4 раза в день.

При колитах хорошо облегчают болезненное состояние *аптечные сборы*.

«*Элекасол*». В его составе трава череды, цветки ромашки и календулы, корни солодки, листья шалфея и эвкалипта. Большинство компонентов этого сбора (шалфей, эвкалипт, календула, ромашка) оказывают выраженное антимикробное действие и способствуют восстановлению нормальной микрофлоры кишечника. Трава череды и цветки ромашки содержат вещества, уменьшающие воспалительные процессы в его слизистой оболочке. Корни солодки помимо выраженного противовоспалительного оказывают еще и мягкий слабительный эффект. При регулярном приеме «*Элекасола*» нормализуется стул, уменьшается боль в животе, исчезают вздутие и урчание.

Хороший результат дает также сбор «*Желудочно-кишечный*», в который, кроме цветков ромашки и корней солодки, входят листья мяты, плоды укропа, корневища аира. Такое сочетание компонентов, подавляя процессы брожения и гниения, нормализуя моторику желудочно-кишечного тракта, обеспечивает спазмолитическое, противовоспалительное и ветрогонное действие. Исчезают отрыжка, изжога, улучшается пищеварение.

При наличии в фекальных массах крови рекомендуется сбор «*Желудочный № 3*» (кора крушины, листья крапивы и мяты, корневища с корнями валерианы, корневища аира) или «*Противогеморроидальный*».

## **Дисбактериоз**

*Дисбактериоз* – нарушение микрофлоры кишечника. Симптомами болезни являются расстройство стула, метеоризм, боль в животе, урчание и плескание в животе, деформация ногтей, трещины на губах, выпадение волос.

Некоторые микроорганизмы полезны человеку, они участвуют в процессе переваривания и всасывания пищи, влияют на деятельность гормонов, на обмен веществ. Мало того, переваривание происходит именно благодаря микрофлоре, которая расщепляет пищу на белки, жиры и углеводы.

Полезные бактерии прикрепляются к стенкам желудочно-кишечного тракта очень плотно и защищают организм от вредного воздействия патогенных микробов, а также стимулируют выработку витаминов, иммуноглобулинов и других важных для человека веществ. Кроме того они выводят из организма радионуклиды и тяжелые металлы.

Когда полезные бактерии под воздействием неблагоприятных факторов гибнут, их место занимают чужеродные бактерии, которые, размножившись, могут нанести большой вред организму, например вызвать воспалительные процессы в кишечнике, которые, в свою очередь, могут стать причиной геморроя.

## **Причины возникновения**

Причины возникновения дисбактериоза могут быть различны. Это и неправильное и одностороннее питание, и прием некоторых лекарственных препаратов (антибиотики, иммунодепрессанты и др.), и болезни печени, воспаления и другие заболевания кишечника, и в частности геморрой.

Дисбактериоз может привести к развитию неблагоприятных последствий. Например, может нарушиться защитная функция микробной флоры, что приводит к снижению иммунитета, то есть защита против инфекций заметно ослабевает. Возможно появление аллергии, вспышки грибковых заболеваний. Нарушаются и физиологические процессы (переваривания и всасывания пищи, выработка некоторых витаминов и др.).

## **Лечение**

Лечение дисбактериоза непростое, требует от пациента упорства и понимания того, что происходит в его кишечнике.

Прежде всего, рекомендуют попробовать «Нарине» – сухую закваску лактобактерий. Доказано, что «Нарине» обладает уникальной способностью к излечению различных болезней желудочно-кишечного тракта. Существует несколько препаратов бактериологического действия, уже давно используемых официальной медициной: бифидумбактерин, колибактерин и лактобактерин.

Обычно *бифидумбактерин* назначается в виде порошка по 1 мг 3 раза в день в течение двух недель.

*Колибактерин* назначают при длительных болезнях кишечника. Колибактерин хорошо нормализует микрофлору. Принимать его надо за 30–40 минут до еды. Курс – 25–40 дней.

*Лактобактерин* предназначен для лечения энтеритов и гастроэнтеритов, а также для профилактики кишечных расстройств. Взрослым обычно рекомендуется прием по 2–5 доз 2 раза в день. Курс лечения может продолжаться до 1,5 месяца.

Помимо лекарственных препаратов при лечении дисбактериоза необходимо наладить правильное питание. Прежде всего нужно исключить из рациона продукты, вызывающие брожение и гниение: копчености, маринады, острые пряности, грибы, а также овощи, богатые эфирными маслами (редьку, редиску).

Необходимо ежедневно и в довольно больших количествах употреблять кисломолочные продукты: кефир, ацидофилин, простоквашу, творог и т. д.

Нельзя забывать об овощах и фруктах, так как они, попадая в наш организм, способствуют размножению молочнокислых бактерий. К таким овощам относятся, например, капуста, морковь, сельдерей, топинамбур.

Несколько слов надо отдельно сказать о *свекле*. Свекла помогает при лечении запоров, бесполезна она и при ликвидации дисбактериоза. В свекле содержатся особые пектиновые вещества, которые способствуют усилению двигательной способности кишечника, то есть помогают избавляться от залежей шлаков в организме.

Уникальными свойствами обладает *чеснок*. Это пряное растение, попадая в наш организм, вызывает размножение бактерий в кишечнике. Наиболее грамотным, на наш взгляд, приемом чеснока является следующий. Вечером надо съесть 2–3 дольки чеснока (без хлеба) и запить их простоквашей. Можно приготовить чесночную настойку, для этого надо 100 г очищенного и истолченного чеснока залить 1/2 л спирта и плотно

закрывать крышкой. Настаивать 2 недели в тепле. Принимают настойку по 15–20 капель 2–3 раза в день. Но при приеме чесночной настойки могут возникнуть почечные раздражения, поэтому людям с заболеваниями почек это средство противопоказано.

Не менее полезен и лук. Для того чтобы приготовить луковое лекарство от дисбактериоза, надо мелко нарезать 2–3 луковицы и залить 0,7 л слегка теплой кипяченой воды, настаивать ночь. Утром процедить и выпить в течение дня. Курс – 5–7 дней, через неделю можно повторить.

## **Полипы кишечника**

*Полипы* – доброкачественные опухоли, образующиеся в кишечнике; в злокачественные опухоли полипы перерождаются очень редко.

## **Симптомы**

Симптомы полипов очень похожи на симптомы геморроя, поэтому диагностировать их сложно. Как и при геморрое, при полипах образуются запоры (но могут быть и поносы), больных могут беспокоить боли в области прямой кишки и выделения слизи с калом. Если на полипе образуются язвочки, то при дефекации может появляться кровь, и именно этот факт чаще всего заставляет путать геморрой и полипы. Иногда полипы выпадают в область заднего прохода и ущемляются, что делает их еще более похожими на геморрой.

## **Лечение**

*Гомеопатические лекарства* – вещества растительного, животного и минерального происхождения. По форме они бывают в виде порошка, пилюль, капель, мазей и растворов для инъекций.

Чаще всего врачи-гомеопаты назначают лекарства в виде шариков – это молочный, или тростниковый, сахар, пропитанный раствором лекарственного вещества. Степень разведения лекарства указывается после его названия цифрами 3, 6, 9, 12 и т. д.

Принимать шарики надо рассасывая их под языком. Капли следует наносить на половинку кусочка сахара и опять-таки рассасывать под языком, но можно растворять капли в воде и пить мелкими глотками. Принимать лекарства лучше до еды или через час после. Мази и жидкости

используют привычным способом.

*Нукс вомика* 3, 6 следует принимать по 3 крупинки вечером в течение недели. Это лекарство назначают при наружных кровоточащих геморроидальных узлах, при частых позывах к дефекации, утренних поносах.

При выпадении геморроидальных узлов, зуде, жжении, запоре, метеоризме следует отдать предпочтение *сульфуру* 3, 6. Принимать по 3 крупинки утром натощак в течение недели после нукс вомика.

Если геморроидальные узлы сильно кровоточат, то надо принимать *гаммелис* 3, 6 (по 3 крупинки утром и вечером).

При воспалении наружных узлов, сильной боли от прикосновения и хождения полезным может оказаться *ацидум мурнатикум* 6, 30. Прием – по 5 крупинок каждые 2 часа.

Если симптомы геморроя уменьшаются под воздействием холода, после холодных процедур и отхождения газов, то назначают *алоэ* 2Х, 3Х, 3.

Часто выбор лекарств зависит от цвета геморроидальных узлов.

При узлах багрового цвета и трещинах на заднем проходе назначают *пеопию* 3Х. Прием – по 5 крупинок каждые 2 часа.

Если узлы красного цвета и покрыты слизью, в заднем проходе ощущается жжение, зуд и распирающие боли, при этом боль отдает в поясницу и копчик, усиливается при хождении и после горячей ванны, то принимать следует *эскулюс* 3Х, по 5 крупинок каждые 2 часа.

При болезненных гроздевидных синеватого цвета геморроидальных узлах и истечении слизи из заднего прохода назначают *диоскорею* 3Х,3. Принимать так же, как эскулюс и пеопию.

### ***Настои и отвары***

- Молодые листья бузины черной отварить в молоке и прикладывать к геморроидальным узлам или делать ванночки из отвара.

- 10 г наземной части верблюжьей колючки залить 1 стаканом воды, кипятить, периодически помешивая, 30 минут; процедить, не остужая. Выдержать 1 час и слить осадок. Применять для сидячих ванночек и обмываний заднего прохода.

- 2 ч. ложки сухой травы горца почечуйного залить 1/2 л горячей воды, кипятить на медленном огне 10 минут, настаивать 2 часа, процедить. Принимать по полстакана 3–4 раза в день за

полчаса до еды. Одновременно можно применять этот настой для клизм и сидячих ванн. Он является легким слабительным и кровоостанавливающим средством.

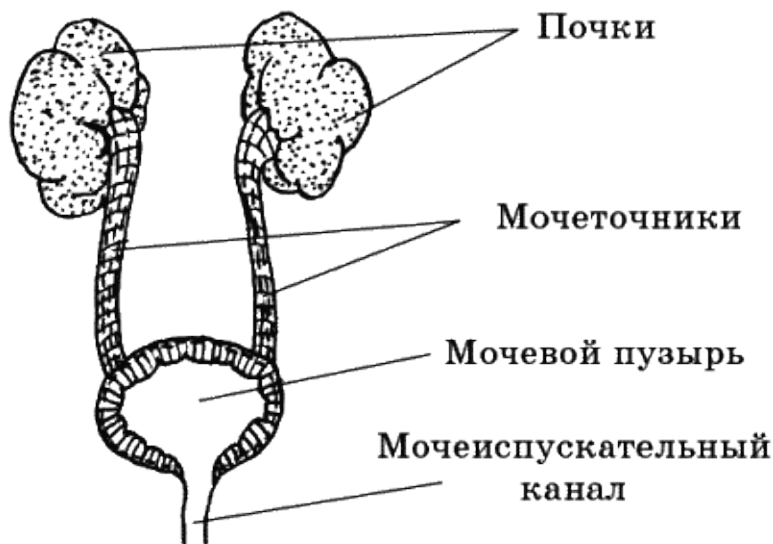
- 3 ст. ложки измельченной травы горца птичьего залить 1 стаканом кипятка, закрыть крышкой, нагреть на водяной бане 15 минут, настаивать 30 минут, процедить. Принимать по 1/3—1/2 стакана 2–3 раза в день перед едой. Можно делать ванночки с настоем. Свежую измельченную траву можно прикладывать к геморроидальным узлам. Является кровоостанавливающим средством.



## **Часть V. Мочевыделительная система**

## Строение и функции органов мочевыделительной системы

Все ненужные и вредные для организма вещества (избытки воды и соли, конечные продукты обмена веществ и т. п.) выводятся из человеческого организма главным образом через органы мочевыделительной системы – с мочой. Мочевыделительная система (рис. 17) состоит из почек, мочеточников, мочевого пузыря и мочеиспускательного канала (уретры).



**Рис. 17.** Строение мочевыделительной системы

Почки предназначены для выработки мочи, а мочеточники, мочевой пузырь и мочеиспускательный канал – для накопления и выведения мочи из организма.

**Почек** в организме две, располагаются они в забрюшном пространстве, то есть ближе к спине, находятся на уровне 12-го грудного и 2-го поясничного позвонков. Почки имеют бобовидную форму. Масса каждой почки (у взрослого человека) 120–200 г, размеры: в длину 12 см, в ширину – 6 см. Правая почка обычно находится ниже левой. На каждой почке «сидят» по одному надпочечнику – важнейшему эндокринному органу, вырабатывающему жизненно необходимые для человека гормоны.

Со всех сторон почка окружена, как коконом, околопочечной жировой клетчаткой. В центральной части внутренней стенки каждой почки

имеются ворота, в которые входят кровеносные сосуды и выходят лимфатические сосуды и мочеточники.

Основной структурной единицей почек является *нефрон* (отсюда и название почечного воспаления – нефрит). Каждая почка имеет более 1 млн нефронов. Состоит нефрон из почечного клубочка и отходящих от него почечных канальцев. В нефроне происходит фильтрация плазмы крови и образование мочи.

Внутреннее вещество почки включает в себя корковую и мозговую ткань, в которых и происходит процесс образования мочи путем фильтрации попадающей в них отработанной жидкости. Это довольно сложный процесс, и в нем принимают участие нервная и эндокринная системы, а руководят этим процессом центры регуляции, находящиеся в головном мозге.

Моча накапливается в почечных лоханках, откуда периодически стекает в мочеточники и далее – в мочевой пузырь.

**Мочеточник** – это трубка длиной 25–30 см, соединяющая почечную лоханку и мочевой пузырь. Диаметр мочеточника на всем протяжении неодинаков и колеблется в пределах от 3 до 12 мм.

**Мочевой пузырь** способен накапливать в себе в среднем 200–300 мл мочи. Мочеиспускание у здорового человека бывает 4–6 раз в сутки. Следовательно, в сутки человек выделяет около 2 л мочи.

Из мочевого пузыря наружу моча выделяется через **мочеиспускательный канал**.

Мочеиспускание происходит благодаря сокращению мышцы, сжимающей стенку мочевого пузыря, и расслаблению сфинктеров, расположенных в мочеиспускательном канале. При урологических заболеваниях, сопровождающихся задержкой мочи, мочевой пузырь резко увеличивается в объеме, так что его верхушка может доставать до уровня пупка.

Почки обеспечивают стабильность внутренней среды организма и являются одним из важнейших органов. Они пронизаны сетью кровеносных сосудов, которые доставляют в почки около 1200 мл крови каждую минуту.

В человеческом организме в результате обмена веществ образуются чужеродные, вредные вещества (мочевая кислота, мочевины, креатинин и др.), их необходимо выводить из организма. За это и отвечает мочевыделительная система.

Также почки позволяют поддерживать на одном уровне содержание в организме воды и растворенных в ней минеральных веществ, регулируют

состав крови, поддерживают нормальное артериальное давление.

## Болезни, поражающие мочевыделительную систему

### Почечнокаменная болезнь

**Почечнокаменная болезнь** (мочекаменная болезнь) – одно из самых распространенных заболеваний в мире. Если верить статистике, то им страдают около 180 млн человек. Причем камни в почках могут образовываться как у детей, так и у стариков.

### Причины возникновения

Причин возникновения камней несколько. Прежде всего это нарушение кислотно-щелочного обмена веществ. Например, если железы внутренней секреции функционируют неправильно и нарушен обмен веществ, то в моче происходит отклонение от обычной химической реакции, и в осадок постоянно выпадают соли – оксалаты, фосфаты, ураты и др. В кислой моче в осадок выпадают ураты и оксалаты, в щелочной – фосфаты и карбонаты.

По химическому составу почечного камня можно определить причину нарушения обмена веществ. Так, например, фосфатные и оксалатные камни образуются из-за нарушения фосфорно-кальциевого обмена.

*Оксалатные камни* образуются из кальциевых солей щавелевой кислоты. Это твердые камни черно-коричневого цвета, имеют неровную, шиповатую поверхность. Образование оксалатов происходит при кислой реакции мочи.

*Фосфаты* состоят из солей фосфорнокислого кальция. Они белого или бело-серого цвета, очень мягкие и поэтому легко крошатся, поверхность у них гладкая или слегка шероховатая. Эти камни чаще всего образуются при щелочной реакции мочи, при наличии инфекции в мочевых путях. Они быстро растут и особенно часто приводят к возвращению заболевания.

*Ураты* состоят из кристаллов мочевой кислоты и ее солей. Они плотные, имеют светло-желтый или кирпично-красный цвет, с гладкой или мелкоочечной поверхностью.

Эти три вида камней наиболее часто встречаются у больных почечнокаменной болезнью. Иногда образуется не «чистый» камень одного

состава, а смешанный. Очень редко встречаются карбонаты, цистиновые, белковые и холестериновые камни.

Камни в почках бывают различной формы – круглые, овальные, с шипами, с отростками и т. д.

Различаются камни и по величине: бывают с горошину, а бывают и с грецкий орех! Правда, такие крупные, как правило, выбирают своим «местожительством» мочевого пузыря.

Бывает, что содержание кальция в моче повышается и по другим причинам, например из-за спондилита, коксита, переломов костей.

Уратные камни часто образуются в результате нарушения белкового обмена.

В механизме развития почечнокаменной болезни большая роль принадлежит инфекционным заболеваниям мочевыводящих путей, травмам почек, врожденным порокам и дефектам. Врожденные или приобретенные сужения мочеточников, различные заболевания мочевого пузыря и мочеиспускательного канала, нарушающие нормальное прохождение мочи, способствуют выпадению солей в осадок. Процесс ускоряется, если присоединяется инфекция. Инфицировать мочу могут такие заболевания, как ангина, кариес, аденома, различные заболевания женских половых органов и др.

Из воспаленных очагов инфекция в виде слизи и гноя попадает в мочевые пути и становится основой, на котором образуются камни. Особенно часто в инфицированной моче формируются фосфатные камни. Поэтому очень важно долечивать ангины, следить за состоянием зубов, не допускать половых инфекций.

Немаловажное значение (а порой основное) в развитии почечнокаменной болезни имеет характер питания.

Соленые, копченые, жареные продукты, мясные консервы – все это камнеобразующие яды. Растительная пища способствует ощелачиванию мочи, а мясная – окислению. Может сказаться на образовании камней и недостаток витаминов А и D.

Кроме того, камни в почках могут образовываться при длительном лечении сульфаниламидными препаратами.

## **Пиелонефрит**

*Пиелонефрит* – воспалительное заболевание почки и почечной лоханки. Эта болезнь распространена не менее, чем почечнокаменная. У

детей, например, пиелонефрит занимает второе место по частоте после заболеваний органов дыхания. Впрочем, именно органы дыхания и становятся чаще всего виновниками пиелонефрита.

Возникает пиелонефрит и при заболеваниях, нарушающих отток мочи. Причинами для этого могут стать аденома предстательной железы, мочекаменная болезнь, цистит и т. д.

**Острый пиелонефрит** обычно развивается быстро. Резко повышается температура до 38–40°, появляются боли в пояснице (причем боли могут быть как односторонние, так и двусторонние), моча становится мутной. Больные жалуются на выраженную потливость, головную боль, резкую общую слабость. Могут наблюдаться тошнота, рвота, сухость во рту, мышечные боли. Но установить точно диагноз можно только с помощью анализов.

**Хронический пиелонефрит** не так уж легко распознать, он может в течение многих лет протекать скрыто, без каких-то симптомов вообще или с вялыми признаками: общая слабость, небольшая температура, боли в области поясницы. Только рентгенологическое обследование и анализы мочи и крови могут помочь достоверно установить диагноз.

## Симптомы

Больного может беспокоить тупая или острая боль в области поясницы, может появиться кровь в моче, возникнуть расстройства мочеиспускания. Болезнь может протекать в течение ряда лет скрыто и обнаружиться лишь при рентгенологическом или ультразвуковом обследовании. Если камней в почечных лоханках мало и они небольшие по размеру, то боли может и не быть, либо она будет проявляться в виде ноющей, тянущей боли, которая усиливается при физической нагрузке, а особенно при тряске.

Самым достоверным признаком почечнокаменной болезни является отхождение камня с мочой. Болевые же ощущения появляются чаще всего тогда, когда камень преграждает отток мочи. В таких случаях и появляется болезненная почечная колика.

Возникает боль обычно внезапно в поясничной области и отдает в пах, бедро, наружные половые органы. Больные ведут себя беспокойно, непрерывно меняют позу, стараясь найти положение, при котором им было бы легче. Появляются тошнота, рвота. На лбу выступает липкий холодный пот. Нередко поднимается температура. Живот больного вздут, могут быть

учащенные позывы к мочеиспусканию, резь в уретре, примесь крови в моче, повышенное артериальное давление. Больные готовы кричать от боли. В момент выхода камня из почки боли резко усиливаются.

## Лечение

С 1980 года стала применяться *литотрипсия* – облучение электронно-оптическим преобразователем рентгеновского или ультразвукового аппарата. Ударная волна от аппарата проникает через мягкие ткани безболезненно. Затем ее подводят к камню и фокусируют на нем. Давление в зоне фокуса достигает 1600 бар. Это приводит к тому, что камень начинает разрушаться.

Но камнедробление нецелесообразно использовать при мелких камнях, которые могут отойти и сами. Нельзя применять его, если у больного сужены мочевые пути, так как осколки могут застрять в мочеточнике и вызвать тяжелые осложнения.

Иногда камень может и не поддаться дроблению, но это бывает редко. После литотрипсии могут возникнуть осложнения: острое воспаление почки, закупорка мочеточника, кровоизлияние в поясничной области.

В распоряжении урологов есть и *физиотерапевтические средства*, например: индуктотермия, вибротерапия, звуковая стимуляция.

*Индуктотермия* – метод электролечения, использующий магнитное поле высоких частот для лечения почечнокаменной и других болезней.

*Вибротерапия* – изгнание камня из почки с помощью вибрации.

*Звуковая стимуляция* – стимуляция почек и верхних мочевых путей с помощью звуковых волн слышимого диапазона.

Однако звуковая стимуляция неэффективна при фиксированном камне мочеточника, когда камень длительно находится на одном месте. В этом случае в стенке мочеточника и в окружающих тканях создается воспаление и возникает отек.

Самым безобидным видом лечения является, конечно, *консервативное лечение* – изгнание камня естественным путем с помощью медикаментозных и физиотерапевтических средств наружу. Это и самый древний способ изгнания камня.

Но изгонять камни с помощью терапевтических средств можно только в том случае, если у вас нет воспаления почки, анурии, сужений в мочеточниках и других заболеваний мочевыводящей системы.

Существуют два способа изгнания камня с помощью терапии:



растворение камня и его отхождение под воздействием лекарственных средств.

Ураты растворяются с помощью сложных лекарственных веществ, куда входят лимонная кислота и ее соли. Если у вас обнаружили уратные камни и порекомендовали их растворять, то вы можете использовать такие препараты, как *блемарин*, *уралит У*, *магурлит*, *солимок*, *солуран*, способствующие ощелачиванию мочи, а следовательно, растворению в ней уратов.

Для растворения уратных камней можно попробовать и такую смесь (она носит название «*смесь Айзенберга*»): лимонная кислота – 40 г, калий лимоннокислый – 60 г, дистиллированная вода – 600 мл. Принимать смесь нужно по 1 ст. ложке 3 раза в день в течение 3—12 недель.

Средств растворения других типов камней пока не найдено.

Второй способ изгнания камня естественным путем – его отхождение под воздействием лекарственных средств.

Эффективными средствами камнегонной терапии являются препараты, содержащие эфирные масла и терпены: *цистенал*, *пинабин*, *уролесан*, *олиметин*, *ависан*, *роватинекс*, *артемизол*, *энатин*, *цистон* и др. Они улучшают кровообращение в почках, оказывают мочегонное действие и, расслабляя мышечные волокна, облегчают и ускоряют прохождение мелких камней.

Можно попробовать использовать и такие лекарства, как *но-шпа*, *папаверин*, *платифиллин*, *метацин*, *атропин*, они расширяют просвет мочеточника, и камешки легче проходят по нему.

### ***Лекарства, которые можно приобрести в аптеке***

*Фитолизин* – паста зеленого цвета. В ней содержатся экстракты корней петрушки, пырея, травы хвоща полевого, листьев березы и др., а также масла – мятное, шалфейное, сосновое, апельсиновое – и ванилин. Это спазмолитическое и мочегонное средство.

*Ниерон* – настойка календулы, стальника полевого, амми зубной и других трав. Улучшает кровообращение в почках, снимает спазм гладкой мускулатуры, растворяет слизь в мочевых путях, способствует выведению камней из мочеточника.

*Марелин* – комбинированный препарат, состоящий из экстракта марены красильной, экстракта золотарника канадского,

экстракта хвоща полевого, келлина, коргликона, салициламида и фосфата магния. Оказывает спазмолитическое и противовоспалительное действие. Способствует перемещению или самостоятельному отхождению камней. Нормализует солевой обмен. Принимать марелин нужно по 2–4 таблетки 3 раза в день в течение 20–30 дней. Повторный курс провести через 1–1,5 месяца. У больных с язвой желудка и двенадцатиперстной кишки возможно обострение язвенной болезни. При хроническом гломерулонефрите принимать этот препарат нельзя.

*Экстракт марены красильной* – препарат оказывает спазмолитическое и мочегонное действие. Красящее вещество марены разрыхляет почечные камни. Принимать по 1–3 таблетки, растворенных в 1/2 стакана теплой воды 2–3 раза в день. Моча во время приема экстракта марены может быть окрашена в красноватый цвет.

*Сбор мочегонный № 1* – состав из листьев толокнянки, цветов василька и корня солодки. Одну ст. ложку заварить 1 стаканом кипятка, настаивать 20 минут, остудить и процедить. Принимать по 1 ст. ложке 3 раза в день.

*Сбор мочегонный № 2* – состав из листьев толокнянки, плодов можжевельника и корней солодки. Способ приготовления и применения такой же, как у сбора № 1.

*Почечный чай* – это листья ортосифона. Для приготовления настоя надо взять 3 г листьев и залить 1 стаканом кипящей воды, настаивать в теплом месте в течение 30 минут. Процедить и долить кипяченой водой до первоначального объема. Пить теплым по 1/2 стакана за 30 минут до еды 2 раза в день.

Для отхождения мелких камешков используют и такой способ, как «водные удары». Нужно в течение короткого времени (около 1 часа) выпить 1–2 литра жидкости – слабого чая, минеральной или кипяченой воды, разбавленных фруктовых соков. Некоторые врачи рекомендуют пиво, но тут главное не переборщить. Великолепным «водным ударом» может быть арбуз.

Отхождению камней способствуют и различные физические нагрузки: бег, подскоки, прыжки со скакалкой, игры в футбол, волейбол, бадминтон, теннис, а также работа по дому и на садовом участке, поэтому, дорогие мои, двигайтесь побольше.

Больного с симптомами *острого пиелонефрита* лучше всего лечить в больнице. Его могут положить на урологическое, реже на терапевтическое или на хирургическое отделение, в зависимости от того, какая форма острого пиелонефрита у больного.

При гнойной форме, когда почка покрывается гнойничками, врач может предложить операцию. Иногда почку приходится удалять. Но чаще хирург вскрывает гнойнички, прочищает почку и окружающие ткани и этим ограничивается.

При другой форме острого пиелонефрита, серозной, врач назначает лечение антибиотиками, сульфаниламидными препаратами, антибактериальными средствами. Сегодня в арсенале врачей множество средств, способных «затушить» воспалительный процесс в почках. Но врачам потребуется и помощь родственников больного. Ведь при пиелонефрите одним из основных условий выздоровления является обильное питье. Родственники должны приготовить клюквенный морс и поить им больного каждые 2 часа, чтобы в сутки он выпил не менее 2–2,5 л морса. Можно пить и соки.

Пища должна быть легкой: творог, кефир, легкие мучные блюда, сырые и вареные фрукты. Соль можно не ограничивать, а вот копчености, консервы, острые приправы нужно исключить.

Лечить *хронический пиелонефрит* крайне трудно, но возможно.

Сначала нужно обязательно устранить местные причины, вызвавшие пиелонефрит (камни почек и мочеточников, сужения мочеточников и мочеиспускательного канала, аденома предстательной железы и т. д.). А также нужно избавиться от всех возможных очагов инфекции: вылечить хронический тонзиллит, кариозные зубы, заболевания кишечника. Если вы от этих болезней не избавитесь, то инфекция будет создавать постоянную угрозу для обострения пиелонефрита.

### ***Метод пермских урологов***

Приведем схему лечения хронического пиелонефрита, разработанную пермскими урологами и описанную врачом высшей категории М. И. Давидовым.

Начинают лечение с непрерывного шестинедельного курса антибактериальной терапии, используя наиболее эффективные антибиотики, сульфаниламиды и химические антибактериальные средства, обязательно учитывая результаты тестирования на чувствительность к антибиотикам.

В первые две недели больной принимает одновременно два антибактериальных препарата, с третьей по шестую недели – по одному

препарату, лекарство меняют каждую неделю. В течение шести недель больной получает и терпенсодержащие растительные препараты (*уролесан, цистенал, фитолизин*), растительные мочегонные (*толокнянка, брусничный лист, спорыш*), препараты, улучшающие иммунитет (*тимоген, тактивин*), а также физиотерапевтические процедуры.

Такой шестинедельный цикл надо проводить при каждом обострении хронического пиелонефрита.

После шестинедельного непрерывного курса можно перейти на прерывистые курсы терапии. Такие курсы проводят три раза в год – весной, осенью и зимой.

*Восьминедельный курс* заключается в следующем.

Первая неделя – прием одного антибиотика. Это могут быть: *ампициллин, ампиокс, уназин, карфециллин, споридекс, цефалексин, цеподекс, небцин* и некоторые другие. Подбор антибиотика осуществляет врач на основе теста.

Вторая неделя – прием мочегонных и средств, стимулирующих иммунитет. В качестве мочегонного можно использовать *фуросемид* по полтаблетки 2–3 раза в неделю, или *урегит* по полтаблетки 2–3 раза в неделю, или одно из растительных мочегонных средств (*корень солодки, цветки василька, листья и цветки грыжника, траву спорыша*). Для стимуляции иммунитета рекомендуется один из следующих препаратов: *тималин, тактивин, тимоген, метилурацил, продигиозан, элеутерококк, дибазол, интерферон, гамма-глобулин*.

Третья неделя – прием терпенсодержащих препаратов (*уролесана, пинабина, олиметина, цистенала* и др.).

В четвертую неделю больному проводится лечение по системе Мейер-Бетца. Оно основано на резком изменении реакции внутренней среды организма. В течение трех суток больной принимает молочно-растительную пищу, щелочные минеральные воды, соду; рекомендуется обильное питье. Происходит ощелачивание организма и мочи.

В следующие трое суток больного переводят на сухоедение, белковую пищу (мясо, рыба), назначают *метионин, хлорид аммония*. Происходит изменение внутренней среды в кислую сторону. Такие резкие изменения кислотности внутренней среды губительно действуют на микроорганизмы, которые приспособляются к определенным условиям существования. Часть их гибнет даже без назначения лекарства.

В пятую неделю применяются средства физиотерапии. Это прием минеральных вод в сочетании с одним из методов аппаратной физиотерапии или с лечебными ваннами. Минеральные питьевые воды

обладают противовоспалительным, мочегонным и спазмолитическим эффектом. При хроническом пиелонефрите рекомендуются *славяновская, смирновская, березовская* минеральные воды, а также *нафтуса, саирме*. Подбор минеральных вод должен осуществляться с учетом реакции мочи, о чем упоминалось ранее. Из аппаратных методов физиотерапии эффективны ультразвук, дециметровая терапия, индуктотермия, синусоидальные модулированные токи, электрофорез фурагина.

При хроническом пиелонефрите особенно полезны ванны из целебных трав (хвоща полевого, листьев березы, ромашки) и хлоридно-натриевые ванны (в 1 л воды растворить 20–40 г соли, вылить раствор в ванну, температура воды в которой 36–37 °С, ванну принимать 10–15 минут).

Шестая неделя – антибактериальное лечение препаратом, выбранным лечащим врачом из групп сульфаниламидов или химических антибактериальных средств. Наиболее эффективными являются: *бисептол, лидаприм, уросульфан, сульфален, сульфадиметоксин* – это сульфаниламиды, а из химпрепаратов лучше использовать *пемфлоксацин, максаквин, нолицин, офлоксацин, ципробай, 5-НОК, палин, невидграмон, грамурин, хиноксидин, нитрофурантоин, фурагин*.

Седьмая неделя – применение средств, улучшающих кровообращение в почке (*трентал, эуфиллин*) и способствующих частичному рассасыванию в ней очагов склероза (*лидаза, стекловидное тело*).

Восьмая неделя – применение средств, оказывающих антисептическое, а также противовоспалительное действие (*толокнянка, брусничный лист, зверобой, листья и почки березы, ягоды можжевельника* и др.).

У больных с хронической почечной недостаточностью суточная доля антибиотиков, сульфаниламидов и химпрепаратов снижается на 30–40 %; больной дополнительно получает в третью неделю лечения неробол по 5 мг под язык 2 раза в день, а на восьмой неделе – *леспенефрил*.

В каждом новом цикле рекомендуется полное обновление лекарственных средств. Допустим, если больной в первую неделю весеннего цикла получал ампиокс, то в первую неделю осеннего цикла он может принимать цефалексин, а в зимнем цикле – карфециллин. Если во вторую неделю весеннего цикла пациент получал фуросемид и тималин, то осенью он может принимать брусничный лист и метилурацил и т. д.

В летние месяцы лечение не проводится. Известно, что в теплую и сухую погоду и в летнее время больные хроническим пиелонефритом чувствуют себя лучше.

## Цистит

**Цистит** (от гр. «кистис» – мочевого пузыря) – это воспаление мочевого пузыря.

Заболевание это бывает первичным и вторичным, острым и хроническим. **Первичный цистит** развивается на почве инфекции (нисходящей – от почек или восходящей – из мочеиспускательного канала). Цистит на почве нисходящей инфекции случается намного реже, чем на почве восходящей.

Все это объясняется прежде всего очень тесной связью мочевого пузыря с половыми органами и нижним отделом кишечника. Такая близость способствует быстрому и непосредственному проникновению инфекции из этих органов в мочевой пузырь. Соответственно, цистит может развиваться от множества других заболеваний мочеполовой системы и кишечника. Например, от гонореи, хламидиоза или простого уретрита.

**Вторичный цистит** развивается в результате длительных механических раздражений или травм. Например, от наличия камней в мочевом пузыре или от опухоли, а также от аденомы предстательной железы. Также вторичный цистит может развиваться в результате раздражения оболочки мочевого пузыря при неаккуратном применении катетера или других медицинских инструментов. Вторичный цистит, как правило, бывает хроническим и в отличие от простого воспаления, возникающего от переохлаждения мочевого пузыря, лечится долго.

В результате длительного протекания заболевания в воспалительный процесс могут быть вовлечены мышцы мочевого пузыря. Это приводит к их склерозированию, затвердению, происходящему в результате разрушения мышечной ткани. Это разрушение мышечной ткани приводит, в свою очередь, к значительному снижению объема мочевого пузыря, называемого «микрокистисом» (microcystis).

**Острый цистит** по симптомам трудно спутать с другими заболеваниями. Первыми его проявлениями обычно являются: умеренная боль в надлобковой области; чувство дискомфорта; ощущение зуда и жжения в уретре при мочеиспускании.

Через несколько часов позывы учащаются, мочеиспускание становится все более болезненным, количество отделяемой мочи становится все меньше. В дальнейшем может подняться температура, моча может приобрести розоватый цвет (что, впрочем, бывает редко, а уж если это произошло, то скорее следует подозревать уже не цистит, или не только

цистит, а пиелонефрит – воспаление почек!). В моче может появиться гной, а сама она становится мутной из-за присутствия в ней большого количества лейкоцитов. В тяжелых случаях в конце мочеиспускания можно заметить несколько капель крови. Но при правильно выбранном методе лечения острый цистит вылечивается в течение одной-полутора недель.

Но если цистит не лечить, то он может стать хроническим.

**Хронический цистит.** При неправильном или неполном лечении цистит как бы уходит внутрь и затаивается в организме, время от времени давая вспышки обострения.

Иногда хронический цистит становится следствием других заболеваний мочевого пузыря и мочевыводящих путей, например камней в пузыре или опухолей. Может он развиваться и при наличии одной или нескольких *дивертикул* (мешковидном выпячивании стенки, в котором могут застаиваться остатки мочи), или в результате сужения мочеиспускательного канала, или при попадании в мочевой пузырь инородных тел, частным случаем чего и является мочекаменная болезнь.

Одной же из основных причин возникновения хронического цистита является мочекаменная болезнь.

У больных хроническим циститом моча приобретает гнойный зловонный запах. Из-за частых позывов к мочеиспусканию приходится постоянно быть вблизи туалета, и если нет такой возможности, больные порой вынуждены ходить в мокром белье, не всегда успевая добежать до ближайшего унитаза.

## Диагностика

В медицинских учреждениях существуют два наиболее распространенных метода диагностики цистита. Это цистография и цистоскопия.

**Цистография** – это рентгеновский метод исследования мочевого пузыря. Этот метод был впервые применен в 1902 году. Он предполагает предварительное наполнение мочевого пузыря какой-нибудь контрастной жидкостью или газом. В качестве таких жидкостей обычно используются жидкий раствор серозина, кардиотраста или диодона. В качестве газов – подкрашенный кислород или углекислый газ. После введения такого контрастного вещества через уретру непосредственно в мочевой пузырь производится рентгенография. На рентгеновском снимке, полученном в результате вышеописанной процедуры, проявляется довольно-таки

отчетливая картина внутреннего состояния мочевого пузыря.

**Цистоскопией** называется непосредственный осмотр мочевого пузыря с помощью цистоскопа. Цистоскоп представляет собой тонкую металлическую трубку (катетер) с небольшой головкой-глазком, оснащенной осветительной и оптической системами. Этот катетер вводится через мочеиспускательный канал в мочевой пузырь и позволяет достаточно подробно исследовать все внутреннее состояние этого органа. Этот метод исследования наиболее надежен.

## Лечение

Основные усилия в лечении цистита должны быть направлены на:

- общую борьбу с инфекцией;
- снятие воспаления;
- купирование (остановку) болей;
- регуляцию обмена веществ;
- повышение сопротивляемости организма;
- борьбу с иммунными сдвигами.

При **остром цистите** больной должен несколько дней соблюдать постельный режим и принимать такие лекарственные препараты, как сульфаниламиды (*норсульфазол* и др.), нитрофураны и другие антибактериальные средства, назначенные врачом. Целесообразен прием также и болеутоляющих лекарств. Могут помочь свечи красавки или папаверина, введенные в прямую кишку. На надлобковую область хорошо положить тепло, можно также принять сидячую ванну.

В период лечения острого цистита нужно соблюдать диету, исключая острую пищу, приправы и консервированные продукты, и пить много несладких жидкостей. Однако при остром цистите, в отличие от хронического, нельзя принимать минеральные воды, так как воды повышенной минерализации оказывают раздражающее действие на отечную стенку мочевого пузыря.

Врач может назначить также УВЧ, индуктотермию (метод электротерапии, использующий магнитное поле высоких частот), ионофорез с ионами серебра и нитрофуранами. Делать впрыскивания лекарственных препаратов непосредственно в мочевой пузырь категорически нельзя!

Лечение острого цистита продолжается обычно 6—10 дней, а после окончания курса нужно еще в течение 2—3 недель соблюдать диету и пить



травы.

**Хронический цистит** поддается лечению гораздо труднее, и лечение подбирается индивидуально для каждого больного в зависимости от причин заболевания. Лечение длится долго – от полугода до 9 месяцев – и требует настойчивости и последовательности.

При хроническом цистите прежде всего необходимо устранить причину воспаления: удалить опухоль, инородное тело, камень из мочевого пузыря, ликвидировать сужение мочеиспускательного канала и т. д.

Медикаментозное лечение хронического цистита включает в себя в первую очередь промывание мочевого пузыря и вливание в него лекарственных веществ, а также физиотерапевтические процедуры и антибиотики.

Промывается мочевой пузырь слабыми растворами фурацилина, риванола, борной кислоты, марганцовки, однопроцентного диоксина, а на курортах – минеральными водами. Также в мочевой пузырь вливают в объеме 20–30 мл на час растворы серебра, рыбий жир, синтомициновую эмульсию, винилин, трипсин, димексид, растительные масла (облепиха, шиповник), метилурацил, гепарин.

Из физиотерапевтических средств могут назначить ультразвуковое лечение, фонофорез лекарственных средств, индуктотермию, электрофорез антибиотиков и антисептиков, ионофорез с ионами серебра, грязевые аппликации на область мочевого пузыря.

Могут назначить и санаторно-курортное лечение. Лучше всего больным циститом помогают воды Трускавца и Краинки.

## **Профилактика**

Соблюдение профилактических мер, не представляющих собой ничего особо сложного, могло бы надежно предохранить вас от заболевания циститом.

Людам же, уже однажды перенесшим цистит, надо твердо помнить несколько простых правил, которые помогут им уберечься от рецидива болезни:

- избегать переохлаждения;
- избегать перегревания;
  - после любых инфекционных заболеваний (грипп, ангина и т. д.) сдавать анализ мочи;
- избегать тяжелых физических нагрузок.

## Часть VI. Деликатные проблемы

С возрастом возникают такие проблемы со здоровьем, о которых большинство людей, а мужчины особенно, стесняются говорить. Речь идет о таких проблемах, как, например, геморрой, запоры, задержка мочи и т. п. Затрагивать подобные темы в разговоре считается как-то «неудобно» и «неприлично».

Руководствуясь подобными представлениями, мужчины предпочитают молчать о своих проблемах, как следует не лечатся и зачастую даже к врачу не решаются обратиться за помощью.

Между тем такое поведение не приносит ничего хорошего: болезнь только усугубляется, заболевание становится запущенным и может перерасти в хроническое. Кроме того, ни для кого не секрет, что эти заболевания приносят массу неудобств и физических страданий.

Поэтому очень важно не стесняться своих «деликатных проблем», не скрывать их, а, наоборот, без смущения говорить о них и своевременно лечить.

Далее речь пойдет о некоторых наиболее часто встречающихся «деликатных» болезнях, о причинах их возникновения, способах лечения и профилактики.

## **Запоры**

**Запоры** – нарушение функции кишечника, выражающееся в увеличении интервалов между актами дефекации по сравнению с индивидуальной физиологической нормой или в систематически недостаточном опорожнении кишечника. Обычно выражаются задержкой стула с редким (раз в 2–3 дня) опорожнением толстой кишки.

## **Причины возникновения**

Запоры связаны в основном с нарушением двигательной функции кишечника, что, в свою очередь может быть вызвано массой причин. Среди них: гиподинамия; прием лекарственных препаратов; расстройство нервной и эндокринной систем; расстройство кровообращения в стенке кишечника; патологические процессы в кишечнике и аноректальной области.

Запор может быть свидетельством какого-то серьезного патологического процесса, проходящего вне сферы желудочно-кишечного тракта.

Запоры могут быть результатом заболевания кишечника, а также нарушений регулирующей функции центральной нервной системы. Могут также являться признаком других серьезных заболеваний (гипотиреоза, рака поджелудочной железы, свинцовой интоксикации и т. д.). А также могут быть связаны с малоподвижным образом жизни, с приемом пищи, содержащей мало растительной клетчатки.

Развитию запоров способствует целый ряд факторов.

1. Обедненный состав пищи. В нормальных условиях кишечная стенка должна получать определенное раздражение со стороны переваренной пищи. Если пища слишком удобоваримая, однообразная (в виде мяса или яиц) и не содержит достаточного количества овощей и фруктов, то соответствующего раздражения не получается, и развивается запор. Фрукты и овощи содержат много клетчатки, которая при переваривании способна стимулировать кишечную перистальтику.

2. Отравление токсическими продуктами. Отравление свинцом, наркотиками, никотином оказывает негативное влияние на кишечник, что приводит к развитию запоров. Это связано с тем, что перечисленные вещества нарушают нервную регуляцию кишечника.

3. Заболевания других внутренних органов. При поражении почек,

желчного пузыря, женских половых органов больные органы посылают в кишечник импульсы, которые способствуют развитию запоров. Дело в том, что в организме все взаимосвязано. При заболеваниях органов брюшной полости идет блокировка акта дефекации – как защитный механизм, препятствующий напряжению живота.

## Виды запоров

Все запоры делятся на *первичные* и *вторичные*, *острые* и *хронические*.

При отсутствии грубых структурных изменений как самой толстой кишки, так и органов и систем организма, регулирующих ее деятельность, имеют место *функциональные запоры*.

**Первичные запоры** объясняются изменением двигательной функции кишечника. Как известно, в норме у любого человека прямая кишка пустая. Каловые массы скапливаются в вышележащих отделах кишечника, и только перемещение кишечного содержимого в прямую кишку вызывает акт дефекации.

Привычка подавлять позыв к дефекации из-за отсутствия необходимых гигиенических условий или по любым другим соображениям приводит к хроническому перерастяжению прямой кишки, что и приводит к задержке акта дефекации. Такие запоры называются привычными (от слова «привычка»). Если привычный запор сочетается с неправильным образом жизни, плохим, нерациональным питанием и малоподвижным образом жизни, то он может длиться долго и будет плохо поддаваться лечению.

**Вторичный запор** является признаком какого-либо серьезного заболевания. Сильные затруднения со стулом, продолжающиеся более месяца, особенно у людей старше 40 лет, требуют тщательного медицинского обследования.

Нарушения двигательной активности толстого кишечника могут быть связаны с неврологическими заболеваниями, травмами спинного мозга, рассеянным склерозом, а также эндокринными заболеваниями: сахарным диабетом, гипотиреозом, заболеваниями надпочечников. Часто такой запор возникает из-за механических причин, когда грыжи, опухоли кишечника, а также геморрой мешают прохождению кала. Вызывать запоры может и применение некоторых лекарственных средств: противопроносных препаратов, наркотических анальгетиков, противогипертонических средств и лекарств, содержащих большое количество железа.

**Острый запор** характеризуется внезапным отсутствием стула в

течение нескольких суток. Возникает он, как правило, при перемене обстановки, нахождении в другой местности, где будут неизбежными и изменения питания, и ограничения в дефекации. То есть острые запоры могут появиться у людей, никогда прежде ими не страдавших. Когда человек возвращается в привычные для него условия, деятельность кишечника приходит в норму.

В случае **хронического запора** гораздо чаще, чем при остром, приходится прибегать к длительному медикаментозному лечению.

**Функциональные запоры** гастроэнтерологами подразделяются на два вида: запоры *спастического характера* (ими страдают чаще молодые люди) и *атонического* (чаще страдают люди с малоподвижным образом жизни, тучные, пожилые).

## Лечение

Одним из главных условий лечения хронического запора является питание.

Довольно часто правильное питание плюс более активный образ жизни, физические упражнения и минимальное соблюдение режима дня дают хорошие результаты. Но если этого не случается, надо прибегать к более серьезным мерам.

При возникновении запоров рекомендуется *магния оксид*. Если боль в животе, то показаны миотропные спазмолитики (*папаверин, галидор, но-шпа*) или периферические холинолитики (*платифиллин, метацин, хлорозил*) в общепринятых дозах. При сильных болях указанные препараты следует сочетать с *беллалгином, баралгином, спазмалгоном, спазганом, тренталом*, которые принимают после еды во избежание раздражающего действия на слизистую оболочку желудка.

Препараты могут назначаться эпизодически, разово или в течение 1–3 недель при наблюдении за показателями периферической крови (поскольку при их приеме возможно снижение количества лейкоцитов в периферической крови). Острые, сильные боли, близкие к кишечной колике, купируются внутримышечным введением *раствора атропина, метацина или баралгина*.

## Диета

Наиболее естественным стимулирующим действием на моторику

кишечника обладают пищевые продукты, содержащие растительную клетчатку, такие как свекла, морковь, репа, брюква, салаты из сырых овощей, хрен, огурцы, помидоры, редька и квашеная капуста (перед употреблением в пищу сырые овощи должны быть тщательно вымыты!). Эти овощи можно применять в качестве компонентов для салатов и гарниров, причем более рекомендованы салаты из тертых сырых овощей. Хорошим послабляющим действием обладают и многие фрукты: яблоки, груши, вишня, черешня, сливы, арбузы, дыни, крыжовник. Причем опять-таки предпочтительней сырые фрукты.

Из других пищевых продуктов растительного происхождения можно выделить следующие: морскую капусту, растительные масла и сухофрукты.

Растительные масла, такие как оливковое, подсолнечное и другие, обладают легким слабительным эффектом. Принимать их необходимо по 1 ст. ложке – утром натощак и перед сном. Причем лучше заедать масло куском черствого черного хлеба или хлеба из муки грубого помола.

## Диарея

*Диарея* (от гр. «диаррео» – истекаю), то же, что понос – увеличение количества воды в каловых массах и учащение стула. Различают острую и хроническую диарею. Может быть признаком как отравления, так и заболевания кишечника.

**Острая диарея** возникает при острой кишечной инфекции, при дисбактериозе на фоне использования антибиотиков, при лечении цитостатиками, препаратами наперстянки.

**Хроническая диарея** развивается при уменьшении всасывания в тонкой кишке и в толстой кишке в связи с наличием воспалительных процессов; при усилении секреции жидкости в тонкой кишке при заболеваниях желудка; опухолях, гипертиреозе, склеродермии из-за усиления функции кишечника; при функциональном нарушении моторики – возбудимая (раздраженная) толстая кишка.

## Лечение

При диарее почти всегда положительный эффект дает *кальция карбонат* в индивидуально подобранной разовой дозе (в сочетании с препаратами *висмута субнитрата* и *дерматола*). Порошки эти условно называются «*Вискальц*», назначаются по 1 порошку от 1 до 4 раз в день в зависимости от выраженности диареи, натощак, на ночь и между приемами пищи. Крайне важно, что привыкание к порошкам «*Вискальц*» не наступает и спустя многие годы они действуют по-прежнему эффективно.

Иногда при резко выраженной диарее «*Вискальц*» бывает неэффективен из-за чрезвычайно быстрой его эвакуации и вследствие этого – отсутствия адекватного по времени контакта слизистой оболочки кишечника с содержимым. В этих случаях очень хорошо зарекомендовал себя «*Фервитал*».

При тяжелых обострениях с профузными повторными поносами, с угрозой обезвоживания следует дополнительно на короткое время назначать средства, тормозящие перистальтику.

Для купирования выраженной диареи любого происхождения как «аварийные средства» эффективны *реасек* по 1 таблетке 2 раза в сутки и особенно *имодиум*.

Эффективно купирует диарею природный отечественный

энтеросорбент растительного происхождения – *полифепан*: по 1–2 ч. ложки в 1/3 стакана воды 3 раза в день между приемами пищи в течение 10–14 дней. При необходимости возможны повторные курсы. При диарее любого генеза эффективен препарат природного происхождения *смекта*, который обладает значительной сорбционной активностью.

Оправдано назначение *белой глины* (*Bolus albae*) по 1–2 ст. ложки в виде болтушки в 1/2 стакана воды.

Полезно употреблять в любом виде черемуху, морошку, голубику, айву, чернику, грушу, рябину обыкновенную.

Также хорошо пить черный чай с добавлением ягод черники и гранатового сиропа в течение всего дня; сок из свежей моркови – по 1/3 стакана перед едой.



## Геморрой

**Геморрой** (от гр. «гемо» – кровь и «рео» – течь) – расширение кавернозных вен нижнего отдела прямой кишки – узлы, иногда кровоточащие, воспаляющиеся и ущемляющиеся в заднем проходе. Вообще геморрой – это *варикозное расширение вен* прямой кишки.

Поражаются варикозом в основном поверхностные вены прямой кишки, нижних конечностей, воротной системы и семенного канатика. При поражении варикозом вен прямой кишки образуются геморроидальные узлы, которые представляют собой части вены, переполненные кровью и уплотненные. Их появление и беспокоит больше всего тех, кто впервые столкнулся с геморроем.

## Причины возникновения

Развивается в результате застоев крови в прямой кишке, чему способствует сидячий образ жизни. Когда человек сидит, то между телом и креслом или стулом создается своеобразный теплый компресс, тепло расширяет сосуды и способствует застою крови, со временем происходит деформация вен.

Вторая причина – наследственность.

Третья причина – выполнение тяжелых работ, резкое напряжение во время физической работы.

При выполнении тяжелых работ кавернозные тельца прямой кишки расширяются из-за задержки крови в венах при поднятии тяжести. Иногда кровь не только задерживается, но и течет обратно. Вены могут выдержать такое напряжение, но если их травмировать постоянно, то через какое-то время они начнут расширяться, венозная стенка, потеряв эластичность, станет дряблой, кавернозные тельца под действием обратного тока крови и повышенного давления выпятятся наружу. По этой причине геморрой может развиваться у грузчиков, такелажников, танцоров, спортсменов, а также у тех, кто не связан по работе с поднятием тяжести, а занимается этим только время от времени.

Четвертая причина считается самой распространенной – это запор.

Запор вызывается нарушением процессов формирования и продвижения кала по кишечнику. Кал задерживается в нижних отделах кишечника, каловая масса давит на окружающие вены и перекрывает

нормальный ток крови, возникает ее застой. Отток крови из кавернозных телец уменьшается, что приводит к их расширению. Хронические запоры ведут к деформации венозных стенок и их выпячиванию. Способствует этому также и натуживание при дефекации.

Существует и обратная связь: наличие геморроя также ведет к запору. Поэтому и лечение надо вести двустороннее.

Кроме того, причинами геморроя могут стать различные интоксикации (отравления) организма, чаще всего при злоупотреблении алкоголем и острой пищей.

Высокая концентрация алкоголя в крови вызывает расширение сосудов по всему пищеварительному тракту, в том числе и сосудов прямой кишки. Расширение сосудов, в свою очередь, приводит к застою крови в геморроидальных узлах и их воспалению.

Может появиться геморрой и у людей, слишком увлекающихся перченой и острой пищей. Специи стимулируют пищеварение, и это крайне благоприятный фактор. Но длительное употребление перченого мяса, соленых огурчиков, маринованных помидоров и прочих разносолов способствует избыточному кровенаполнению и раздражению слизистой оболочки не только желудка, но и прямой кишки. В результате кровь в сосудах подслизистого слоя прямой кишки начнет застаиваться, образуя кавернозные тельца.

Последней причиной, которую надо назвать, является наличие заболеваний вен, прямой кишки и других внутренних органов.

## Симптомы

Говоря об острых и хронических стадиях болезни, обычно подразумевают, что острый период, если его недостаточно лечить, переходит в хронический. С геморроем все не совсем так. Острый геморрой может наступить и на фоне хронического.

**Острый геморрой** проявляется болью при дефекации, ходьбе и положении сидя; чувством тяжести в паху; зудом и жжением в области заднего прохода; кровотечением из ануса или примесью крови в каловых массах; геморроидальные узлы на ощупь болезненны; анальное отверстие отечно.

Боль при дефекации, ходьбе и положении сидя – самая первая жалоба, которую приходится слышать от больных, обратившихся к врачу по поводу геморроя. Почему же возникают сильные болевые ощущения? Дело в том,

что вокруг анального отверстия расположено множество болевых рецепторов. Рецепторы посылают импульсы боли в головной мозг, который и формирует неприятные болевые ощущения.

В острой стадии течения болезни происходит ущемление геморроидальных узлов, в стенках вен нарушается кровообращение, и из-за этого появляется сильная боль, которая становится распирающей, создается ощущение инородного тела в области прямой кишки. Особенно сильной боль становится во время дефекации и при ходьбе. Больной, предвидя страдания, старается оттянуть процесс дефекации и тем самым только утяжеляет свое положение. Боль может стать настолько нестерпимой, что человек перестает спать, он не в состоянии ни сидеть, ни стоять, ни лежать.

Больные жалуются на неприятные ощущения при ходьбе. Чувство тяжести в области паха вызывают набухшие геморроидальные узлы. Геморроидальные узлы, находящиеся в просвете прямой кишки, называются внутренними, а узлы вокруг анального отверстия – наружными.

Зуд и жжение возникают оттого, что на истонченных стенках геморроидальных узлов в результате болезни образовались трещинки, которые при раздражении и вызывают чувство жжения и зуд.

Застойные явления во внутренних или наружных геморроидальных узлах ухудшают питание стенок. В результате они истончаются и лопаются, возникает кровотечение.

Отличительной чертой кровотечения при геморрое является то, что оно появляется только во время, до или сразу после дефекации. Чаще всего кровотечению способствует запор. Дефекальное кровотечение при геморрое быстро останавливается, но может повторяться во время каждого испражнения. Обычно кровотечение из анального отверстия при геморрое незначительно, но если к геморрою присоединяются сопутствующие заболевания, то кровотечение может стать обильным.

Геморроидальные узлы могут быть и безболезненными, но в случае тромбоза или воспаления они набухают, становятся плотными. Пациенты очень страдают от боли, даже сама мысль о прикосновении к узлам приводит их в ужас. При внешнем осмотре видны узлы сине-багрового цвета, напоминающие по форме сливу. В поперечнике они могут достигать 1/2—2 см. Иногда узлы становятся черными, и это очень опасный момент. Такие узлы нельзя вправлять самому ни в коем случае. Черный цвет говорит о некрозе тканей, то есть о смерти клеток, и вправленные обратно в прямую кишку черные геморроидальные узлы могут привести к развитию заражения крови.

Если меры по лечению острого геморроя не были приняты вовремя, то может появиться отек анального отверстия.

**Хронический геморрой** характеризуется длительностью и устойчивостью болезни. Симптомами по-прежнему остаются кровотечения и выпадение геморроидальных узлов. При этом первым признаком является кровотечение, а выпадение узлов вторично. Кровотечение может быть сначала единичным, а затем стать постоянным, сопровождая каждую дефекацию. Узлы в начальный период болезни выпадают при дефекации, натуживании, резком чиханье или кашле, а по прошествии нескольких лет заболевания могут выпадать и без всякой видимой причины.

Симптомом хронического геморроя может быть и анемия (малокровие), которая наступает при регулярной и значительной потере крови при кровотечении во время дефекации.

Как и в острый период геморроя, при хроническом его течении больные ощущают анальный зуд и жжение.

Осложнениями и сопутствующими заболеваниями хронического геморроя могут быть анальные трещины, полипы или свищи прямой кишки, выворачивание слизистой оболочки ануса после дефекации.

## Лечение

К консервативным методам лечения относятся устранение причин, вызывающих геморрой, соблюдение диеты, прием лекарственных препаратов и применение различных физиотерапевтических процедур, а также занятия лечебной физкультурой.

Из лекарственных средств наиболее часто применяют ректальные свечи, в состав которых входят болеутоляющие, противовоспалительные, кровоостанавливающие, противоспастические средства:

- «Анестезол» (1–2 свечи в день для уменьшения зуда, боли и спазмов);
- «Анузол» (по 1 свече 2–3 раза в день, препарат снимает болевые ощущения и спазмы);
- «Нео-анузол» (по 1 свече 1–2 раза в день);
- «Новокаин» (по 1 свече 1–2 раза в день);
- «Бетиол» (по 1 свече 1–3 раза в день);
- «Гинкор-прокто» (по 1 свече 2 раза в день).

Современная медицина может также предложить лекарственные средства, выпускаемые в виде мазей, гелей, капсул, кремов и т. п.

В геле «индовазин» сильное противовоспалительное действие индометацина сочетается со способностью содержащегося в геле троксевазина улучшать микроциркуляцию крови в пораженных тканях, ограничивать тромботические процессы. Нужно выжать из тюбика 1–2 см геля и наносить легкими втирающими движениями на пораженные участки 2–3 раза в день.

Гель «троксевазин» применяется наружно при геморроидальных узлах, на которые он наносится утром и вечером. Капсулы принимать внутрь, по 2–3 капсулы в день во время еды в течение 2–3 недель.

Мазь «бутадион» применяют при воспалении геморроидальных узлов, смазывая их ежедневно 1–2 раза.

Мазь «гепарин» применяют при тромбозе геморроидальных узлов (набухшие, синюшные и очень болезненные). «Гепарин» противопоказан при кровотечении из геморрагических узлов, геморрагическом диатезе, анемии, язвенной болезни, сопровождающейся кровотечением.

Таблетки «венорутон» принимают по 1–2 шт. дважды в день во время еды. Курс лечения не более двух месяцев.

При нарушении венозного кровообращения принимают драже «гливенол» по 1 штуке 3–4 раза в день или капсулы – по 1 дважды в день. Могут обнаружиться побочные действия в виде желудочно-кишечного расстройства или высыпаний на коже.

Можно принимать противогеморроидальный чай, состоящий из трав: сенны остролистной, корней солодки голой, семян кориандра посевного, травы тысячелистника обыкновенного, корня крушины ольховидной. Для заварки одной порции требуется 1 ст. ложка смеси на стакан горячей воды. Принимать на ночь по 0,5 стакана.

Если требуется, врач может назначить слабительные средства: бисакодил, регулакс, корень ревеня, кору крушины, сеннаде, фенолфталеин, гутталакс, вазелиновое и касторовое масла.

Поскольку на появление геморроя в большой степени влияет запор, нужно наладить такое питание, чтобы запор исключался. Для этого необходимо включать в рацион фрукты, овощи (особенно корнеплоды), сливы, арбузы, крыжовник, каши, хлеб грубого помола, фасоль, горох, яичные желтки, соки. А исключить острые приправы и алкоголь. Очень важно, чтобы в организм ежедневно поступало необходимое количество воды. В идеале человек должен выпивать в течение дня 6–8 стаканов жидкости, это количество поможет кишечнику правильно выполнять свои функции, то есть предупредит запоры, а следовательно, и геморрой.

## Задержка мочи

Эта проблема тоже часто возникает у пожилых людей. Задержка мочи очень опасна. Если вы заметили у себя такое явление – немедленно обратитесь к врачу, чтобы он мог через катетер выпустить мочу. Иначе может произойти отравление организма мочевой кислотой, что порой приводит к смертельному исходу.

Если вы по какой-либо причине не можете дойти до врача, то попробуйте следующие народные средства.

Примите теплую ванну, добавив в воду отвар ромашки. Или положите теплую припарку на низ живота и выпейте потогонного чая из мяты, ромашки и липового цвета.

Если задержка мочи стала возникать у вас постоянно, что обычно бывает вследствие ослабления мышц мочевого пузыря, то можно применять такое средство. Положить под спину на 45 минут сложенную в несколько раз, смоченную в воде и выжатую простыню. Потом положить такой же компресс-припарку на живот, но уже на 1 час. Делайте так сначала 2 раза в день, потом один. Внутрь нужно принимать по 1 стакану в день настоя хвоща или настоя корня бузины. Пить в теплом виде.

Помогают отхождению мочи и свежие ягоды можжевельника – их надо просто есть.

Еще существует такой рецепт: 1/2 бутылки плодов шиповника без косточек залить водкой или спиртом, настаивать в течение 3–6 дней до получения светло-коричневого цвета. Пить 2 раза в день по несколько капель, разбавленных в столовой ложке воды.

Из лекарственных препаратов при задержке мочи и почечных отеках можно порекомендовать такие мочегонные средства, как *фуросемид* (40 мг 1 раз в день – утром) или *триампур-комполитум* (1 таблетка ежедневно). Только обязательно посоветуйтесь со своим врачом.

## Грибковые заболевания

**Грибковые заболевания (микозы)** – это заболевания, вызываемые грибами, инфицирующими человека, животных и растения. Микоз развивается медленно, рецидивирует чаще, чем бактериальная инфекция, и не оставляет после излечения иммунитета.

Иногда грибковые инфекции сопровождаются лишь небольшим воспалением, но часто вызывают образование хронических абсцессов, язв или опухолеподобных гранулем, состоящих из соединительной ткани. Микозы могут иметь прогрессирующее течение и даже стать причиной смерти.

## Причины возникновения

Грибковые заболевания в нашей стране имеют довольно широкое распространение. Их причиной являются микроскопические грибки, паразитирующие на коже и слизистых оболочках человека.

На кожных покровах стоп человека живут тысячи микроскопических существ. По данным различных исследований, на один квадратный сантиметр кожи приходится свыше 30 млн различных микробов и грибов. Но человеческий организм имеет несколько степеней защиты, и при здоровом организме данная экосистема четко сбалансирована. В нормальных условиях грибки и бактерии ведут между собой постоянную борьбу за существование и чутко реагируют на любое нарушение стойкого равновесия.

Однако в избыточно влажной и теплой среде, при особом химическом составе пота и тканевых белков грибки выходят из-под контроля и начинают безудержно размножаться, что приводит к экологическому дисбалансу и в результате к заболеванию микозами. Степень реакции определяется при этом индивидуальной чувствительностью кожи.

Главными виновниками большинства кожных заболеваний являются микроскопические грибки *Трихофитон рубрум* и *Трихофитон интердигитале* (красный и межпальцевый трихофитоны). Первый из этих грибов отвечает за развитие кожной болезни, именуемой руброфитией, второй – вызывает эпидермофитию стоп.

**Возбудителей грибковых заболеваний принято делить на три группы:**

- дерматофиты;
- дрожжеподобные грибки;
- плесени.

***Грибковые заболевания также делят на три основные группы:***

***I группу*** грибковых заболеваний составляют поражения, при которых грибки паразитируют на поверхностных частях верхнего слоя кожи. Они не вызывают воспалительных реакций в организме и не доставляют неприятных ощущений вроде боли и зуда. Такие микозы малозаразны.

***II группу*** микозов составляют наиболее распространенные и весьма заразные грибковые заболевания, такие как *эпидермофития стоп, руброфития, трихофития, хромобластомиоз, онихомикоз ногтевых пластин*. При этих болезнях возбудители поражают всю толщу рогового слоя, вызывают воспалительную реакцию, зуд, боли и другие ощущения, нарушающие сон и общее физическое состояние. Кроме того, они поражают ногти рук и ног, вследствие чего те желтеют, грубеют и деформируются.

Кроме испорченных ногтей очень часто человека беспокоят краснота и зуд в складках между пальцами (чаще всего между безымянным и средним или мизинцем). Кожа шелушится, грубеет, на подошвах и боковых поверхностях стоп нередко возникают труднозаживающие трещины.

При обострении процесса появляются множественные пузырьки, которые лопаются, сливаются, превращаются в эрозии (участки обнаженной кожи, на которых выступает тканевая жидкость), воспаляются, вызывают повышение температуры и ухудшение общего состояния. Это уже подострая грибковая инфекция. Последняя стадия болезни называется острой и характеризуется воспалением и распуханием всей стопы, что причиняет при ходьбе сильную боль.

***III группу*** микозов составляют грибковые заболевания, поражающие кожу, ногти и волосы. Самое известное из них – *парша*. Эти болезни крайне заразны и требуют госпитализации.

***Онихомикоз*** (от гр. «онихос» – ноготь) – это грибковое поражение ногтевых пластин. Именно ногти представляют для грибов лакомый кусочек: ведь ногти почти целиком состоят из кератина – вещества, которым питаются возбудители грибковых инфекций.

При заболевании микозом ногти крошатся, слоятся, ломаются и вообще выглядят непрезентабельно: тускнеют, утолщаются, становятся неровными, покрываются желтыми полосами и пятнами.

***Грибковое заболевание может развиваться только в тех случаях, если:***



- есть входные ворота для инфекции (ранки, трещины и потертости). Такие микротравмы часто возникают от пота, который разъедает кожу; кожа становится тонкой и поранить ее гораздо легче;

- снижены защитные функции кожи – в местах опрелости понижена ее кислотность;

- присутствует сам источник заражения – человек, с чьих ног чешуйки с грибками падают на землю и пол в местах скопления народа;

- недостаточно соблюдаются правила личной гигиены – у человека, каждый день моющего ноги с мылом, грибки на ноге поселиться не смогут.

При здоровой коже некоторые грибки погибают уже через 15 минут после попадания на нее.

## Лечение и профилактика

Существуют средства, замедляющие размножение грибков, но пока нет таких, которые бы полностью уничтожали их. Поэтому первостепенное значение имеет профилактика.

Для лечения острой формы грибковой инфекции нужно наложить на стопу нетугую стерильную повязку и, держа ногу на весу, смочить ткань антимикотическим настоем, который продается в аптеках. Когда повязка высохнет, повторите процедуру. Потом, когда состояние стоп улучшится, продолжайте втирать в кожу антимикотические средства. Если есть трещины, обязательно бинтуйте ногу стерильным бинтом.

Во время лечения не перегревайте стопы и особенно тщательно следите, чтобы они были чистыми и сухими.

Острая грибковая инфекция хорошо поддается лечению. Хроническую же вылечить сложнее, но с помощью рекомендаций врача, назначенных антимикотических препаратов (таких как *хлортримазол*) и витаминотерапии справиться с недугом можно.

Но все же, если вы подвержены этой напасти, держите ноги сухими. Тогда проблем будет гораздо меньше. Один из видов грибковой инфекции, кстати, называется «стопа атлета». Но спортсмены тут ни при чем. Заболевание поражает в первую очередь тех, кто забывает насухо вытирать после мытья ноги. Людям, страдающим грибковой инфекцией, носки необходимо менять несколько раз в день. Лучше всего использовать натуральные материалы, например хлопок.

## Заключение

Подошел к концу наш разговор, посвященный мужским заболеваниям. Мы поговорили не только о причинах, их вызывающих, но и о симптомах, методах лечения и самое важное – о мерах профилактики, ведь болезнь всегда легче предупредить, чем лечить. Никогда не забывайте эту простую и всем известную истину.

Часто причина заболевания заложена в нас самих, нашем образе жизни, пессимизме, невнимательном отношении к своему здоровью. Может быть, следует что-то изменить в себе? Согласитесь, неприятно видеть мужчину, который выглядит старше своих лет из-за животика, шаркающей походки; больно смотреть на мужчину, ссутулившегося и лениво бредущего с сигаретой в руке.

Беречь свое здоровье – это не роскошь, не прихоть, это – насущная необходимость. Здоровый, бодрый мужчина – красивый мужчина!

Не прячьтесь за своими интеллектуальными способностями. Великий древнегреческий философ Платон призывал заниматься не только умозрением, скорее даже – наоборот. Вот что говорит он в 12-й книге «Законов»: «Надо развивать подвижность и ловкость, воздержность в пище и питье, выносливость в зимнюю стужу и летний зной, умение спать на жестком ложе...»

Конечно же, Платон жил в более жестокие времена, во времена воинов. И сегодня, возможно, нет необходимости в столь суровом воспитании. Хотя для тех, кто хочет до конца своих дней оставаться здоровым и подвижным, совет древнего мудреца и сегодня незаменим.

Исследованиями русского физиолога И. П. Павлова и многочисленных его учеников убедительно доказано, что организм человека представляет собой неразрывное единое целое.

Все процессы в организме, его многочисленные реакции на внешние условия, постоянно меняющиеся на протяжении всей человеческой жизни, регулируются наиболее высокоорганизованным органом человеческого тела – мозгом. Благодаря его многофункциональной и бесперебойной работе в человеческом организме постоянно вырабатывается огромное количество приспособительных и защитных механизмов. Например, вырабатывается повышенная сопротивляемость к возникновению тех или иных заболеваний, натренированность относительно различного рода неблагоприятных воздействий, даже таких, как резкое переохлаждение или

тяжелая физическая нагрузка.

Все эти столь необходимые для нормальной жизнедеятельности человека адаптационные (приспособительные) механизмы находятся под постоянным контролем нервной системы и очень сильно зависят от ее общей устойчивости.

Резкое переохлаждение, длительное переутомление, неправильный режим питания, курение, злоупотребление алкогольными напитками приводят в первую очередь к истощению нервной системы человека. Истощение и ослабление нервной системы приводит к сильному снижению возможностей адаптационного механизма. И вот тогда воздействие тех или иных неблагоприятных факторов может в любой момент «пробить» физиологическую защиту и стать причиной возникновения того или иного заболевания.

Общеизвестно, что люди с пониженным тонусом нервной системы (апатичные, вялые) более всех других восприимчивы к различного рода заболеваниям, а также намного тяжелее их переносят. Кроме того, у таких лиц гораздо чаще возникают и всевозможные осложнения. Крепкий, закаленный человек защищен намного эффективнее. Он, как правило, намного реже болеет даже простыми простудными заболеваниями, значительно легче переносит физическую нагрузку.

Поэтому прежде всего следует стать активнее. Многочисленными исследованиями установлено, что регулярные пешие, лыжные, велосипедные прогулки, пробежки, плавание и другие динамические нагрузки наряду с правильным питанием улучшают обмен веществ, укрепляют иммунную систему и позволяют нормализовать вес.

Например, даже для профилактики рака простаты рекомендуется выполнять физические упражнения с умеренной нагрузкой 3–5 раз в неделю не менее 30 минут.

Для здоровья человека очень важен весь образ его жизни. Это понятие включает не только своевременный полноценный сон и сбалансированное питание. В США доказано, например, что человек, не имеющий «дурных привычек», регулярно занимающийся физкультурой, сдержанно относящийся к еде, выглядит на 10 лет младше сверстников, не соблюдающих эти правила. С другой стороны, доказано, что избыточное питание приводит к генетически обусловленным заболеваниям (атеросклерозу, сахарному диабету и др.), которые в условиях аскетизма могли бы не проявиться. В тех же США опубликовали интересные данные о заболеваемости сахарным диабетом среди мексиканцев. Оказалось, что мексиканцы, эмигрировавшие в США, в 7 раз чаще склонны болеть

сахарным диабетом, чем их соотечественники, оставшиеся на родине. Вероятно, причина этого недуга кроется в обильном питании и малоподвижном образе жизни.

За прошедший век человек стал двигаться в 10 раз меньше. Изменение образа жизни происходит, например, из-за урбанизации, изменения характера работы. Но человек как биологический объект за этот период существенно не изменился: его мышцам и суставам по-прежнему требуются активные движения. К сожалению, в нашей стране немногие (около 6 % населения) понимают, что регулярные занятия физкультурой – это профилактика значительного числа заболеваний. Поэтому большинство начинают обращать внимание на свое здоровье только тогда, когда заболевание носит уже необратимый характер.

Возможности медицины отнюдь не безграничны. Безусловно, человечество научилось бороться с инфекционными заболеваниями. Велика вероятность эффективной помощи человеку при травмах костей. Но существуют заболевания, которые пока неподвластны медицине. К таким следует отнести и тяжелые повреждения спинного мозга (типа его разрыва) при травмах позвоночника. В этой ситуации врачи пытаются лишь уменьшить страдания пациента или улучшить качество жизни больного.

Но самое главное заключается в том, что никакая болезнь не приходит неожиданно. Как правило, она задолго подает о себе «звонки», но их надо научиться слышать. Однако мы любим говорить о профилактическом ремонте машины, вспоминая о том, что ездить на сломанной машине не только дурной тон, но и опасно для жизни. А вот о необходимости постоянной профилактики собственного организма мы все время забываем.

Как всегда, проблемы со здоровьем начинаются в самый неподходящий момент – накануне отпуска, защиты диссертации, отчета и т. д. Причин для того, чтобы не обращать внимания на свое здоровье, можно придумать сколько угодно.

Психологи говорят: «Надо научиться себя любить». Смысл этой фразы не в том, чтобы культивировать лень, а, напротив, в том, чтобы начинать бороться со своими пороками, о которых каждый из нас знает лучше, чем кто-либо. Наступило время разорвать порочную цепь событий и обратить на себя и на свои проблемы внимание.

Мы не можем предложить единственный рецепт на все случаи жизни – к этому каждый должен прийти самостоятельно. Но некоторые **способы самоограничения** позволим себе привести:

- постарайтесь остановить ожирение;
- ограничьте потребление поваренной соли до 1–2 г в сутки;

- ограничьте потребление мяса;
- откажитесь от курения;
- увеличьте физическую активность не менее чем до 8–9 часов в неделю.

Обратите внимание, что здесь нет ни одного правила, которого вы бы не знали или, хотя бы в душе, не хотели применить в своей жизни. Осталось дело за малым – «хочешь быть здоровым – будь им».

Мы надеемся, что, прочитав эту небольшую книгу, вы будете внимательнее относиться к себе и своему здоровью и малейшие проявления дискомфорта насторожат вас и заставят вовремя обратиться к врачу.

Так или иначе, мы все в какой-то мере «заложники» системы здравоохранения. Большинство населения надеется на чудеса врачевания. Мы понимаем, что найти врача-специалиста для решения своих проблем со здоровьем очень сложно, но все же – найдите себе своего доктора, к которому вы не постесняетесь обратиться в любое время, ну хотя бы один раз в год.

И в заключение предлагаем вам самые **простые способы восстановления активности**.

Наиболее естественной и эффективной профилактикой всех заболеваний является полноценная прогулка. Ведь многие люди, особенно те, кто уже вышел на пенсию, кто страдает хроническими недугами, не могут активно заниматься спортом и физкультурой.

Но к таким прогулкам нужно относиться со всей серьезностью, то есть выполнять систематически, добросовестно и ежедневно.

Идеальной является прогулка по лесопарковой зоне. А если еще и парк расположен близко от дома – вообще прекрасно! Если же такой возможности нет, выберите зеленое уютное местечко в городе, вдали от оживленных автомагистралей. Хорошо, если здесь много деревьев: легким нужен свежий чистый воздух.

Определите расстояние, которое предстоит преодолеть в первый раз. Как правило, первый маршрут не должен быть длиннее одного километра, а время, затраченное на преодоление этого расстояния, – около 40 минут.

Выберите еще два маршрута. Один желательно с небольшим подъемом, второй – с подъемом покруче.

Самое главное в оздоровительных прогулках – постепенное увеличение длины маршрута; затем – скорости; и наконец – сложности маршрута. Все результаты тщательно записывайте в тетрадку.

Каждые две недели увеличивайте длину маршрута на 10 %.

Прислушивайтесь к своему организму: если пульс восстанавливается в течение вашего обычного времени, можно увеличивать длину маршрута быстрее. Также увеличивайте скорость каждые две недели на 10 %. Как только организм приспособится и к таким нагрузкам, переходите на более сложный маршрут. Систематические прогулки укрепят сердечно-сосудистую и костно-мышечную системы, а также благотворно действуют на нервы.

Обувь должна быть удобной, с хорошими амортизирующими свойствами. Идеально для этой цели подойдут кроссовки. В жаркий летний день выберите теннисные тапочки, зимой – те же кроссовки, но надетые на шерстяной носок.

Одевайтесь по сезону. Нижнее белье обязательно должно быть хлопчатобумажным, так как хлопок хорошо пропускает и впитывает влагу, пот легко испаряется с поверхности тела. Верхняя одежда не должна сковывать движения, в то же время она должна быть достаточно теплой зимой. Лучше всего подойдет, например, для зимней прогулки теплый шерстяной костюм – свитер и брюки. При ветре наденьте непродуваемую ветровку. Варежки и комфортный головной убор – обязательны.

Лучшее время для оздоровительной прогулки – 13–14 часов. Подойдут и утренние часы. Постарайтесь поесть за два часа до прогулки (можно раньше), чтобы не перегружать организм еще и процессом переваривания пищи. Как правило, во время преодоления значительных расстояний организму требуется жидкость. Поэтому захватите с собой летом пластиковую бутылочку с минеральной водой, зимой – небольшой термос с теплым настоем шиповника или витаминным чаем.

Не берите с собой ничего лишнего, даже кошелек и авоську – в надежде на обратном пути зайти за покупками в магазин. Все, что вам потребуется, – дневник наблюдений, ручка и бутылочка с напитком – должно помещаться в легком рюкзаке за спиной. Руки во время прогулки должны быть свободны. Сосредоточимся только на себе и своих ощущениях, чтобы польза от прогулки была максимальной.

Лучший способ дыхания в это время – тот, который врачи называют «абдоминальным». В народе говорят: «дышать животом». Легкие заполняются воздухом полностью, диафрагма растягивается, кровь максимально насыщается кислородом. Если вы слегка запыхались, но чувствуете силы не сбавлять темпа, попробуйте чаще дышать.

Если вы страдаете каким-либо сердечно-сосудистым заболеванием, прежде чем приступать к оздоровительным прогулкам, посоветуйтесь со своим лечащим врачом.

Консультация терапевта необходима и в том случае, если у вас имеется заболевание суставов, например артрит. Может быть, для вас целесообразнее будет ходьба в воде по дну бассейна. В воде вес тела уменьшается, соответственно уменьшается и нагрузка на больные суставы, кроме того, преодоление сопротивления воды оказывает прекрасное тонизирующее и улучшающее кровотоков действие.

Ежедневные оздоровительные прогулки по заранее составленной программе не только укрепляют костно-мышечный аппарат, благотворно влияя на все системы организма, но и помогут избавиться от лишнего веса. Знаете ли вы, что наиболее эффективно лишние жировые клетки сжигаются в то время, когда частота пульса достигает 70–75 % от максимальной. Когда при этом в организм поступает кислород, процесс сжигания жира становится необратимым. Доля энергии, получаемой организмом от сжигания жира, составляет примерно 70–80 % от всей энергии, затрачиваемой во время ходьбы.

Прогулки повышают общий тонус организма, его выносливость. В процессе ходьбы в кровь выбрасываются «гормоны счастья» – *эндорфины*. Они вызывают после процедуры чувство удовлетворенности, довольства собой и жизнью, словом, дарят вам мгновения счастья.

Далее встает один из главных в жизнедеятельности человека вопрос – **вопрос питания**. Не зря древние мудрецы говорили, что человек есть то, что он ест. И считали пищу лучшим лекарством. Но в то же время они отлично знали, что пища может быть источником самых разных заболеваний.

Нет продуктов абсолютно вредных или полезных. Все зависит от количества, от способов кулинарной обработки, особенностей приема, состояния здоровья и многих других факторов.

Здоровому человеку в умеренных количествах полезен любой доброкачественный продукт. Что же касается больных людей, то их диета определяется характером и тяжестью заболевания.

Например, капуста является вполне полезным продуктом, однако ее нельзя есть больным язвенной болезнью желудка, так как в ней много клетчатки, раздражающей слизистую оболочку. Но в капусте много витамина U, оказывающего выраженное противоязвенное действие. Что же делать? Надо пить капустный сок, в котором практически нет клетчатки, причем неразбавленный, потому что он уменьшает секрецию желудочного сока, обычно усиленную при язвенной болезни. В то же время разбавленный капустный сок будет хорош при гастрите с пониженной желудочной секрецией.

Или возьмем такой неполезный продукт, как молоко. Молоко является чрезвычайно нефизиологичным продуктом для большинства взрослых людей, у которых оно переваривается с трудом из-за резкого падения активности фермента лактазы, расщепляющей углевод молока – лактозу. Поэтому лучше всего использовать молочные продукты, в которых лактоза и белки молока уже расщепились, то есть кефир, простоквашу, творог, сыр и т. п.

Иногда не обойтись и без мясных продуктов. Особенно они необходимы печени при лечении анемии и фосфатурии. Яйца и сливочное масло служат основными источниками витамина А, а каротин растительных продуктов усваивается только с жирами (сметаной, сливочным маслом, в меньшей степени – растительным). Даже такой неполезный продукт, как шоколад, содержащий много рафинированного сахара, поставляет необходимые организму растительные жиры и минеральные вещества.

Однако этот разговор касается в основном больных людей. Здоровому же человеку полезен любой доброкачественный продукт, если он потребляется умеренно. Так будьте же здоровы и благоразумны.