

# РЕФЛЕКСО- ТЕРАПИЯ

В.И. ЗДЫБСКИЙ  
А.А. ДМИТРИЕВА



# СТОМАТОЛОГИИ

## Список опечаток

Стр.	Строка	Напечатано	Следует чи
14	рис. №4 (цветной)	Р - желтым цветом R - зеленым цветом F - синим цветом С, МС - розовым цветом RP - красным цветом фон языка - белым	Р - белым R - синим F - зелены С, МС - к RP - желт фон языка
11 19	12 снизу рис. №6	М. Gleditsch затемнены все точки	J.M. Gledi Приносим извинения
80	20 снизу	...в места выхода...	...в месте и
92	в заголовке	(по М.Гледичу)	(по И.М.Г
46	17 сверху	...от боли стороне.	...от боли с

**В.И. ЗДЫБСКИЙ  
А.А. ДМИТРИЕВА**

# **РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ В СТОМАТОЛОГИИ**



**КОДЕКС**<sup>®</sup>  
ФИРМА

**ХАРЬКОВ 1998**

ББК Р66-58; 56.6-58  
УДК 615.814.1: 616.31

3 957

Авторы

*В.И. Здыбский*

к.м.н., доцент кафедры рефлексотерапии  
Харьковского института усовершенствования врачей

*А.А. Дмитриева*

к.м.н., ассистент кафедры хирургической стоматологии  
Харьковского государственного медицинского университета

Рецензенты

*Л.Д. Тондий*

доктор медицинских наук,  
профессор, член-корреспондент АН ТК Украины,  
зав. кафедрой физиотерапии и курортологии Харьковского  
института усовершенствования врачей

*Н.Н. Михайленко*

к.м.н., доцент кафедры хирургической стоматологии  
Харьковского института усовершенствования врачей

**Здыбский В.И., Дмитриева А.А.**

3 957 **Рефлексотерапия в стоматологии. — Харьков: Фирма  
«Консум». 1998. — 96 с.**

**ISBN 966-7124-30-4**

В пособии рассматриваются механизмы действия и физические основы различных способов рефлексотерапии. В краткой форме изложены некоторые традиционные (восточные) представления и современные данные о связях внутренних органов с органами чувств (язык, губы, ушная раковина). Представлены сведения о применении способов рефлексотерапии при наиболее часто встречающихся стоматологических заболеваниях.

Пособие рассчитано на практических врачей стоматологов, рефлексотерапевтов, курсантов институтов усовершенствования врачей, студентов медицинских институтов.

Текст иллюстрирован 12 рисунками и 3 таблицами.

Материалы пособия полностью или частично не могут быть использованы для переиздания без разрешения авторов.

3 1207000000-019 Без объявл.  
«Консум»—98

ББК Р66-58; 56.6-58  
УДК 615.814.1: 616.31

- © В.И. Здыбский, А.А. Дмитриева, 1998
- © Совместное коллективное предприятие с иностранными инвестициями фирма «Консум», оформление, 1998
- © Совместное коллективное предприятие с иностранными инвестициями фирма «Консум», 1998

ISBN 966-7124-30-4

## **СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ, ИСПОЛЬЗОВАННЫХ В ТЕКСТЕ**

<b>АТ</b>	— аурикулярная точка
<b>АФЛ</b>	— аппарат физиотерапевтический лазерный
<b>ГНЛ</b>	— гелий-неоновый лазер
<b>ДЛП</b>	— диаметр лазерного пятна
<b>ИКИ</b>	— инфракрасное излучение
<b>ИКЛ</b>	— инфракрасный лазер
<b>КВЧ</b>	— крайне высокие частоты
<b>ЛИ</b>	— лазерное излучение
<b>ЛТ</b>	— лазерная терапия
<b>МАЗ</b>	— микроakupунктурные зоны
<b>МАР</b>	— малые аномалии развития
<b>МВПР</b>	— множественные врождённые пороки развития
<b>МИТ</b>	— микроиглотерапия
<b>МЛТ</b>	— магнитолазерная терапия
<b>ММД</b>	— миллиметровый диапазон
<b>ММ волны</b>	— миллиметровые волны
<b>МП</b>	— магнитные поля
<b>МРТ</b>	— микроволновая резонансная терапия
<b>МТ</b>	— магнитотерапия
<b>МЭФ</b>	— микроэлектрофорез
<b>НИЛ</b>	— низкоинтенсивные лазеры
<b>ПМ</b>	— плотность мощности
<b>ППЛ</b>	— полупроводниковый лазер
<b>РНК</b>	— рибонуклеиновая кислота
<b>РТ</b>	— рефлексотерапия
<b>СД</b>	— сахарный диабет
<b>СЭС</b>	— санитарно-эпидемиологическая станция
<b>ТА</b>	— точка акупунктуры
<b>ЦНС</b>	— центральная нервная система
<b>ЧЭНС</b>	— чрезкожная электронейростимуляция
<b>ЭАП</b>	— электроakupунктура
<b>ЭМ волны</b>	— электромагнитные волны
<b>ЭМИ</b>	— электромагнитное излучение
<b>ЭП</b>	— электропунктура

Высшим благом среди всех зовут знание:  
его не отнять, оно неоценимо и никогда  
не иссякнет!

*Из древнеиндийских афоризмов*

## **ВВЕДЕНИЕ**

Лечение патологий зубов и связанных с ними осложнений до настоящего времени остается актуальной проблемой. Высокий уровень стоматологической заболеваемости людей трудоспособного возраста наносит значительный экономический ущерб. Применяемые медикаментозные, хирургические и ортопедические методы лечения не всегда дают положительный эффект. В связи с этим возникает необходимость использования немедикаментозного лечения (в том числе — различных способов рефлексотерапии), как изолированно, так и в комплексе с общепринятыми мероприятиями. Такой подход позволяет повысить эффективность проводимой терапии и расширить возможности врачей в выборе адекватной помощи больному.

В предлагаемом пособии мы знакомим врачей только с некоторыми возможностями интеграции в комплексное лечение стоматологических заболеваний традиционных и современных способов рефлексотерапии.

Основой любого лечения является правильно подобранный вид воздействия с учётом нозологической формы, стадии заболевания, особенностей течения и длительности, а также учета индивидуальных особенностей и чувствительности больного к тому или иному воздействию. Поэтому мы не даем готовых рецептов для всех больных, а излагаем основные принципы с учётом современных теоретических данных и своего практического опыта.

Мы не претендуем на полное изложение сложного вопроса лечения различных стоматологических заболеваний, но считаем, что объединение некоторых основных положений в данной работе будет полезно для практических врачей.

Выражаем надежду, что пособие привлечёт внимание не только стоматологов и рефлексотерапевтов, но и врачей других специальностей и позволит шире внедрять нетрадиционные методы лечения.

## 1. ОБЩИЕ ВОПРОСЫ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ

Под рефлексотерапией мы понимаем совокупность способов воздействия (учитывающих рефлекторные взаимосвязи, сформировавшиеся в процессе филогенеза и онтогенеза) на организм человека с лечебной целью, реализуемых различными по силе, характеру, интенсивности и продолжительности раздражителями, наносимыми в строго определенные точечные участки на коже, расположенные в соответствии с традиционной китайской картографией. В настоящее время этот термин оспаривается многими авторами. В Китае применяют название чжень-цзю терапия (чжень — иглоукалывание, цзю — прижигание). В странах Европы и Америки наибольшее признание получил термин «акупунктура» (acus — игла, punctio — колоть). Учитывая, что область РТ в настоящее время не ограничивается лишь иглоукалыванием и прижиганием, а включает значительное количество современных, аппаратных способов воздействия на ТА (электро- и лазеропунктура, МРТ и др.), термин «рефлексотерапия» будет существовать, пока ему не найдётся хорошая замена. На наш взгляд, пока нет другого термина, способного охватить всё множество (более двадцати) существующих способов раздражения точек акупунктуры.

В настоящее время у врача имеется возможность производить комплексное или сочетанное воздействие на пациента с целью получения наиболее сильного и эффективного последствия, чем при монотерапии.

Комплексное действие предусматривает комбинированное использование двух или более действующих факторов. Проводится в виде последовательного (поочерёдного) применения тех или иных способов для усиления эффективности действия отдельно взятого способа. Это позволяет увеличить период последствия выбранных факторов и оказать влияние на несколько физиологических систем одновременно. Такое действие основано на способности нервной системы к суммации воздействующих факторов и позволяет исключить быструю адаптацию организма к одному из факторов. Например, проведение цзю после корпоральной акупунктуры, а затем оставление микроигл или магнитных шариков на 36-48 часов в аурикулярных точках.

Сочетанное действие предусматривает применение нескольких факторов одновременно. Проводится с целью усиления отдельно взятого способа в момент проведения процедуры. Реализуется за счет сложения действующих в одном направлении или на одну и ту же систему различных факторов. Например, электроакупунктура или укол «горячей иглой».

Теоретические основы РТ активно изучаются во многих странах и научных центрах. Сделано немало открытий, объясняющих некоторые скрытые механизмы реализации действия тех или иных способов на клеточном, биохимическом уровнях. Но следует признать, что остаётся ещё много неясных моментов, и в целом теоретическое обоснование применения способов РТ значительно отстаёт от их успешного практического использования в клинике. Отдельный раздел посвящен воздействию на микроакупунктурные зоны (МАЗ) человеческого тела. В настоящем пособии мы остановимся на некоторых вопросах, связанных с реализацией эффекта РТ. В качестве примера для воздействия на МАЗ будет рассмотрена ушная раковина, точки которой наиболее изучены и чаще других применяются в стоматологии.

## **1.1. МЕХАНИЗМЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ АКУПУНКТУРЫ. АУРИКУЛЯРНАЯ ТЕРАПИЯ. ВЫБОР ТОЧЕК ВОЗДЕЙСТВИЯ**

Как известно, одной из особенностей акупунктуры является воздействие на ограниченные участки кожи и подлежащих тканей, т.е. на точки акупунктуры (ТА), расположенные на теле человека в соответствии с китайской картографией. В настоящее время их существование не оспаривается. Тем не менее, несмотря на значительные успехи, полученные при применении акупунктуры на практике, остаются вопросы по механизмам её реализации. Поэтому вначале напомним известные важнейшие анатомо-функциональные особенности ТА:

1) проекции ТА на поверхности кожи имеют размеры в несколько квадратных миллиметров и могут варьировать в зависимости от функционального состояния системы, с которой они связаны;

2) ТА обнаруживаются у человека с момента рождения и располагаются идентично у разных индивидуумов;

3) проекция ТА на кожу визуально не отличается от рядом лежащих участков кожи;

4) ТА более чувствительны к внешнему воздействию в сравнении с окружающими зонами, а при определенных заболеваниях некоторые точки становятся болезненными при надавливании, что имеет диагностическое и терапевтическое значение;

5) в области ТА обнаруживается более высокая концентрация различных чувствительных образований: экстерорецепторов, проприорецепторов, терминалий вегетативных сплетений. Тем



не менее до сих пор не выявлено каких-либо «специфических» для всех ТА анатомических образований, и их действие скорее определяется функционально, чем анатомически;

б) многие ТА располагаются вдоль крупных нервных стволов или их ответвлений, у места выхода нервов из костных отверстий, над сосудисто-нервными пучками. Поэтому обосновано применение этих точек (местных или сегментарных) при поражении соответствующих структур (рис. 1);

7) зона ТА характеризуется более интенсивными метаболическими процессами, а также обладает рядом других свойств: пониженным сопротивлением в сравнении с окружающими участками и повышенной электропроводностью. В проекции ТА эпидермис значительно тоньше, чем в прилегающей к ней зоне, там расположено большее количество рыхлой соединительной ткани, выше плотность рецепторов различного вида, отмечено скопление тучных клеток, содержащих биологически активные вещества, ферменты. Также выявлено усиленное поглощение кислорода, зафиксировано повышенное инфракрасное излучение и повышенная температура (О.И. Бутенко, 1982). Состояние ТА может меняться в зависимости от времени суток, эмоционального и физического состояния, метеоусловий (Е.Л. Мачерет, 1987).

Таким образом, точка акупунктуры — это наиболее чувствительное к внешнему и внутреннему воздействию место на теле человека (или животного), распространяющееся в виде глубокого «туннеля» («колодца»), ограниченное различными, не имеющими строгой специфичности, анатомическими структурами, проецирующееся на кожу и занимающее на ней определенную площадь (1-2 мм). Точка обладает рядом физических, биологических, химических и других характеристик. Она связывает биологическое тело с внешней средой, работая в определенном биоритмическом режиме (В.И. Здыбский, С.В. Шаповалов, 1995).

Отмеченными особенностями можно частично объяснить более выраженный эффект воздействия на ТА по сравнению с окружающими тканями. При этом нельзя утверждать, что в основе действия акупунктуры лежит только рефлекс. Нельзя также отрицать, что информация о любом воздействии на организм человека, в частности и на ТА, поступает через наиболее возбудимые рецепторы, которые передают её по известным образованиям в центральную нервную систему (ЦНС).

По традиционной картографии все ТА связаны между собой через систему каналов (меридианов). В настоящем пособии мы

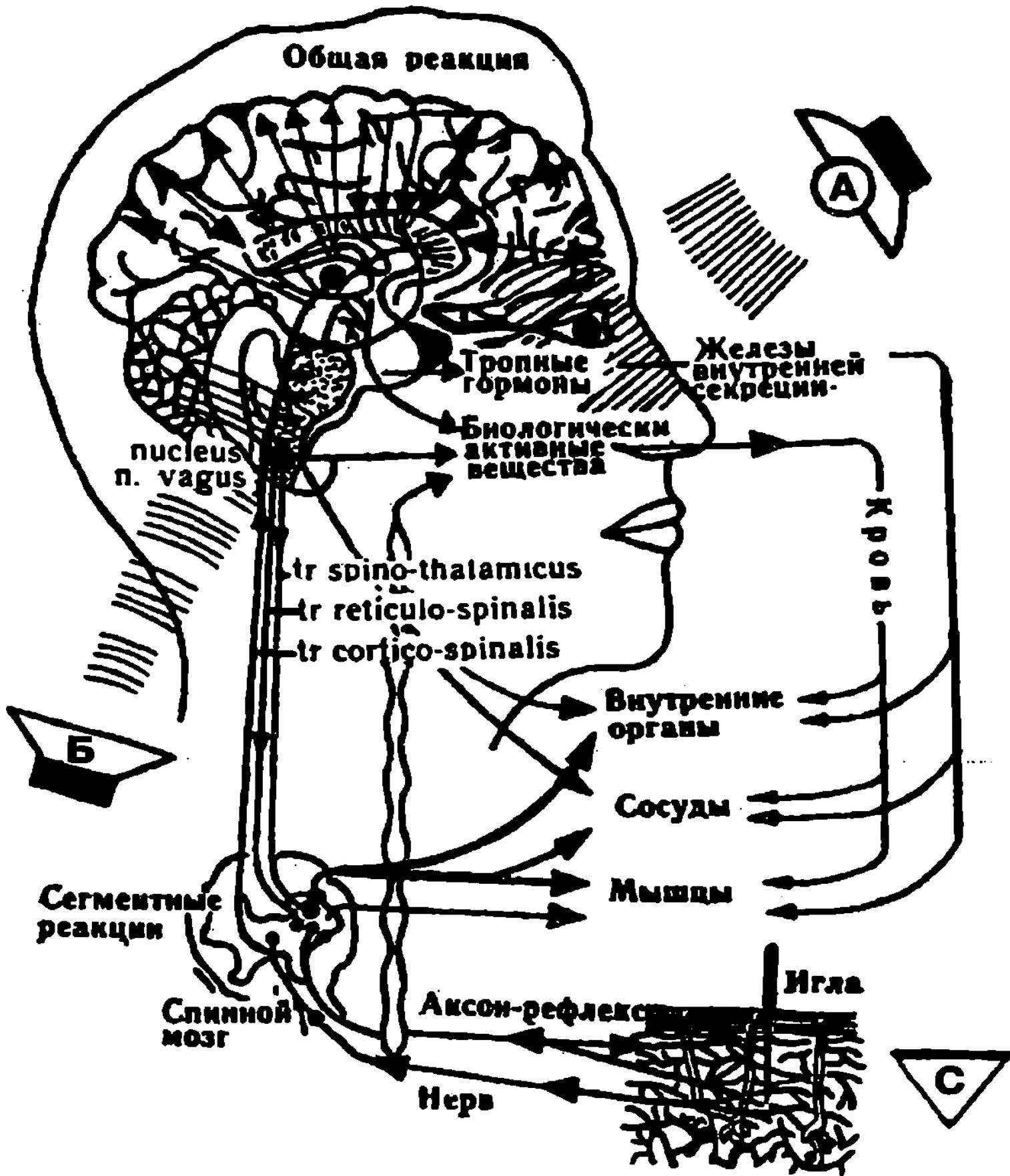


Рис. 1. Общая сегментарная и местная реакции организма на световой (А), звуковой (Б) раздражители и акупунктуру (С)

не касаемся описания этой системы, т.к. она достаточно подробно описана во многих руководствах по РТ [31, 32, 33, 37].

Остановимся лишь на тех моментах, которые помогут обосновать механизм лечебного воздействия через эту систему. Основной задачей терапевтического действия в традиционной медицине считается регулирование циркуляции «энергии» (или нормализация нарушенных функций организма). Большое внимание уделяется также обезболивающему действию и стимуляции защитных сил организма. Важным в применении акупунктуры или прижигания является умение регулировать соотношение Инь и Ян. Древние врачи подчёркивали, что основная цель воздействия заключается в восстановлении и повышении сопротивляемости организма болезнетворной энергии, его способности изгонять её наружу.

В ранней стадии заболевания своевременное применение акупунктуры (как и других способов) дает значительно более благоприятный эффект, чем при лечении хронических заболеваний.

Согласно теориям восточной медицины, «непроходимость энергии порождает боль». Нарушение проходимости энергии в системе меридианов проявляется обычно в виде боли в определенных участках на поверхности кожи, помимо болей в зоне поражения. Воздействие на болевые (триггерные) точки и отдалённые ТА, лежащие на меридианах, проходящих через участок нарушения, должно восстановить «проходимость меридианов», «нормализовать ток энергии», чем достигается осуществление принципа: «достижение проходимости энергии снимает боль». Чтобы успешно лечить больного в соответствии с теоретическими концепциями восточной медицины необходимо придерживаться её основных принципов. Напомним только некоторые. Каждая болезнь в своем проявлении имеет характерные черты: по локализации нарушения (в поверхностных слоях или глубоко внутри); по характеру заболевания (относится к «холоду» или «жаре», «пустоте» или «полноте»; имеет «янское» или «иньское» начало); по стадии заболевания (начальная стадия или хроническое течение); связана с возрастом и полом больного и т.п. Чтобы полнее использовать все возможности акупунктуры, врач должен хорошо усвоить основные правила (принципы), которые сформировались в процессе многовековой практики и находят подтверждение в настоящее время. Важным для врача является не только установление правильного диагноза, но и выбор способа, места, метода и момента воздействия на точки акупунктуры.

**Осмотр больного перед составлением «акупунктурного рецепта».**

Для целей восточной диагностики осмотр подразделяется на общий и специальный. Специальному осмотру подвергаются отдельные участки тела и органы чувств: глаза, нос, зубы, губы и полость рта, язык, ушная раковина, кожа. По традиционным представлениям каждый из этих органов тесно связан с главными цзан органами (паренхиматозными), а потому изменения в одной системе (внутренних органов), как в зеркале, отражаются в другой (органы чувств), доступной для внешнего осмотра. В качестве примера остановимся лишь на некоторых связях, известных врачам-рефлексотерапевтам.

### **Губы**

Обращают внимание на цвет губ (красные, цианотичные, бледные и т.д.), степень их влажности, наличие отёчности, нарушение трофики, асимметрии. Патологические изменения губ особенно имеют значение при заболеваниях желудка и селезенки — поджелудочной железы. Покрасневшие и сухие губы указывают на синдром «жары», посиневшие или потемневшие и увлажненные губы свидетельствуют о преобладании «холода», бледные губы — признак «пустоты» крови, что связывают с патологией селезенки.

### **Полость рта**

В традиционной медицине рот рассматривают как «зеркало» селезенки, а губы — отражение ее благополучия. Постоянно приоткрытый рот больного — признак общей «пустоты».

В ряде случаев, особенно в детском возрасте, может наблюдаться мацерация в углах рта («заеды»), что связывают с нарушением функции пищеварительного аппарата (диспепсия у детей, гастроэнтероколиты и другие заболевания).

### **Зубы**

Восточные врачи обращают внимание на состояние зубов, их блеск, влажность. Когда зубы сухие, предполагают истощение инь — «соков тела». Плотно сжатые зубы — можно рассматривать, как признак нарушения прохождения «энергии» в парных каналах организма. Тёмные зубы с налётом пигмента связывают с нарушением функции печени.

По традиционным представлениям зубы имеют непосредственную связь с двумя меридианами системы «светлый ян»

(толстой кишки и желудка). Один из участков меридиана желудка подходит к зубам верхней челюсти, а на одном из своих участков меридиан толстой кишки подходит к верхней и нижней челюстям. Кроме того, зубы, по утверждению медиков прошлого, — это «дополнительные наросты костей», которые косвенно указывают на силу ЦИ почек и всего организма. В случае ослабления почек выпадают зубы, а «пустота» и «жара» почек приводят к расшатыванию зубов и к зубной боли.

Современные исследования (Здыбская Е.П., 1996) подтверждают связь малых аномалий развития (МАР) с патологическими изменениями внутренних органов и метаболическими нарушениями в организме. Так, например, в 38,6 % случаев аномалии формы и локализации зубов, редкие зубы коррелировали с кистозной дисплазией почек; в 33,8 % множественный ранний кариес, гипоплазия эмали коррелировали с пиелонефритом; тёмно-коричневый налёт на зубах в 24,5 % коррелировал с метаболической нефропатией.

Представляют интерес данные о том, что ответственные моменты формирования фаланг пальцев, костей черепа и других костей, со стороны которых выявляются диспластические черты, совпадают с критическими периодами в развитии почек. Критический период совпадает с периодом наиболее интенсивного формирования органов, а в тератогенный терминационный период повреждающие факторы могут вызвать порок развития. Так как каждый орган имеет свой терминационный период, в нём и будет формироваться соответствующая органу группа коррелирующих признаков.

Таким образом, прослеживается связь, на которую указывали древние врачи: почки — костная система — костный и головной мозг — зубы — ушная раковина.

Немецкий учёный М. Gleditsch около двадцати лет занимается вопросами оральной акупунктуры. Им разработана оригинальная схема связи зубов и полости рта с различными органами и функциями организма (приложение 1).

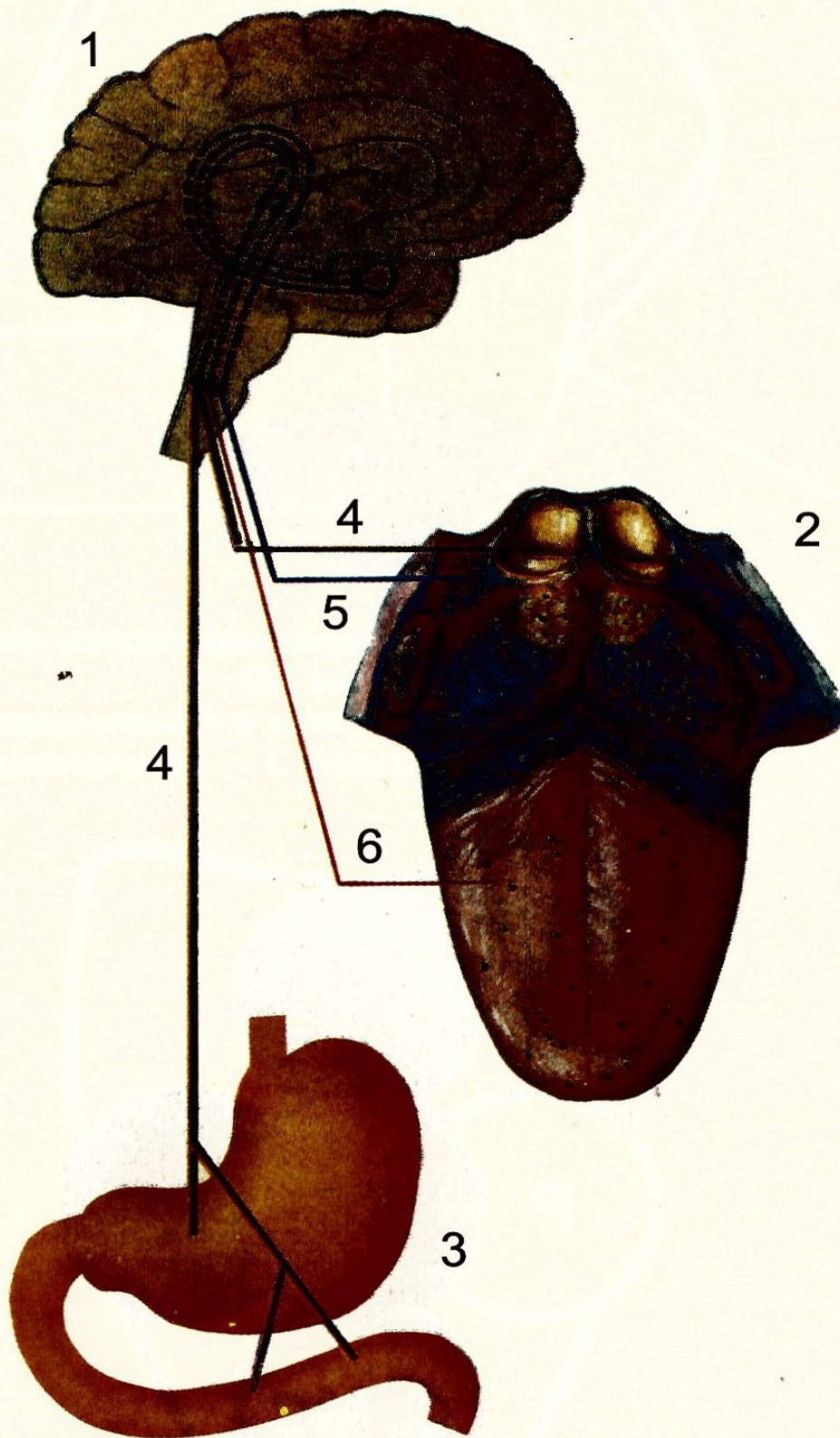
## Язык

У здорового человека язык подвергается незначительным изменениям в течение года. Летом сосочки языка несколько увеличены, а осенью имеют более светлый или желтоватый оттенок. У языка очень тесные связи с головным мозгом. Иннервация осуществляется ветвями блуждающего, языко-глоточного, тройничного нервов. Через кору головного мозга осуществляется связь языка с органами пищеварения (рис. 2). Например, из-

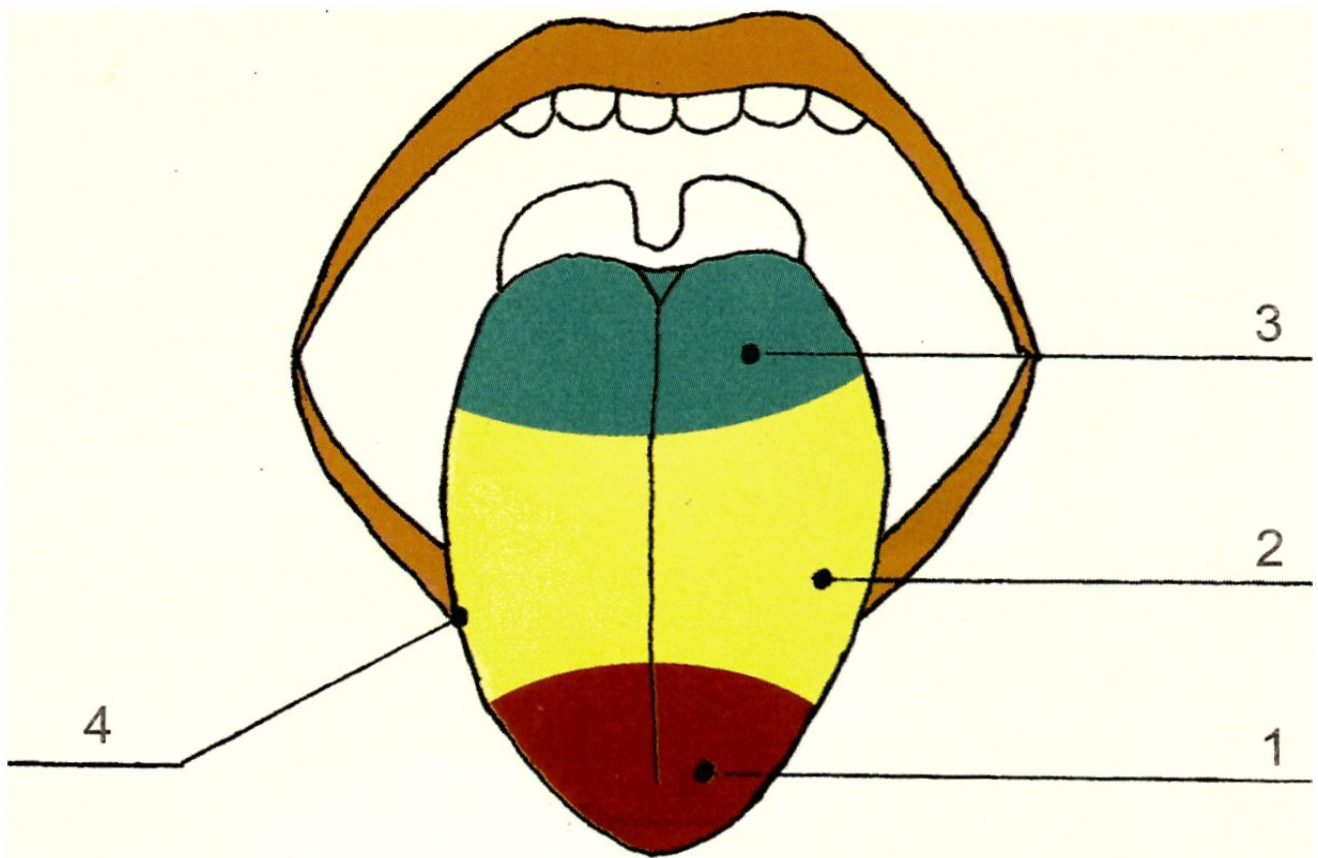
вестно, что при насыщении вкусовые сосочки языка снижают свою чувствительность, а сигналы от «голодного желудка» её повышают. По наблюдениям клиницистов, при хронических гастритах с повышенной кислотностью, энтеритах, колитах язык несколько увеличен в объёме и почти весь обложен беловатым налётом. При гастритах с пониженной кислотностью мы видим сухой, обложенный и слегка уменьшенный в размерах язык. При язвенной болезни желудка налёт на языке серый или желтовато-серый. С помощью налёта язык как бы защищает (блокирует) свои рецепторы, что подавляет аппетит и создаёт для желудка щадящий режим. Но язык наделён не только вкусовыми, но также тактильными и болевыми рецепторами. При десквамативном глоссите он внешне напоминает географическую карту. Приём пищи сопровождается болью, жжением. Отмеченные данные относятся преимущественно к общей характеристике языка и возможных изменений его вида и чувствительности при некоторых заболеваниях.

Народные врачи Востока давно разделили язык на определенные топографические зоны, соответствующие конкретным органам или системам организма. Было установлено, что лишь малый процент заболеваний языка и слизистой оболочки рта носит местный характер. В подавляющем большинстве случаев причину надо искать гораздо глубже. Были отмечены не только особенности языка, связанные со вкусом, но и с речью. Современные данные только подтверждают эти наблюдения. При различных заболеваниях внутренних органов изменяется окраска и даже форма языка, на нём могут появиться высыпания, изъязвления. Гладкий, бледный язык может сопровождать анемию, синюшный язык — признак недостаточности сердечной деятельности.

В восточной медицине имеется два основных подхода к разделению языка на функциональные зоны. Например, кончик языка соответствует верхнему (дыхательная и сердечно-сосудистая системы), средняя часть — среднему (пищеварительная система) и основание (корень языка) — нижнему (мочеполовая система) «обогревателям» (рис. 3). Второй подход предполагает соответствие зон языка теории «пяти первоэлементов» (рис. 4). На рисунке видно, что кончик языка соответствует сердцу и перикарду, боковые отделы — печени (левая часть), легкому (правая часть), середина (спинка) — селезенке, а корень языка соответствует почкам. Представлены только паренхиматозные органы, так как они являются ведущими в системе «спаренных

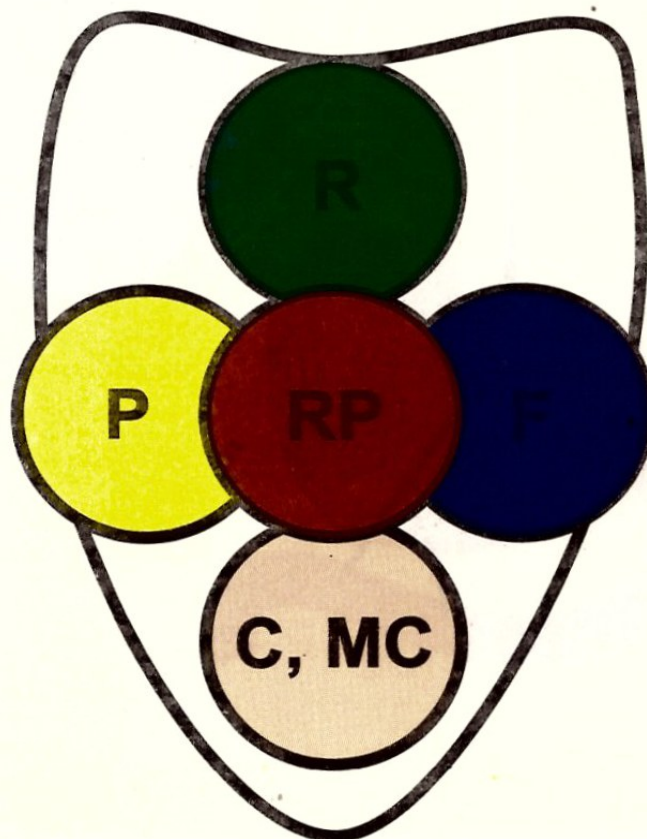


*Рис. 2. Иннервационные связи головного мозга (1) с языком (2) и желудком (3) через ветви блуждающего (4), языкоглоточного (5) и тройничного (6) нервов*



*Рис. 3. Проекция с функциональных систем организма на языке (4):*

*1 — сердечно-сосудистая и дыхательная;  
2 — пищеварительная; 3 — мочеполовая*



*Рис. 4. Соотношение «первозлементов» с зонами языка:  
P — металл, F — дерево, C, MC — огонь, R — вода, RP — почва*



Известно, что различные части языка имеют отличия во вкусовой чувствительности. Соотношение зон языка с «первоэлементами» подтверждается современными исследованиями вкуса. Народные врачи так определили соотношения вкусов: дереву соответствует кислый вкус, огню — горький, почве — сладкий, металлу — острый, воде — солёный. Примерно такие же особенности расположения вкусовых рецепторов приводят Блум Ф. с соавт. (1988), Скоромец А.А. (1989).

Далее немного подробнее нами будет рассмотрена ушная раковина, которая широко используется не только для диагностики, но и для акупунктурного воздействия.

## **АУРИКУЛОДИАГНОСТИКА И ТЕРАПИЯ**

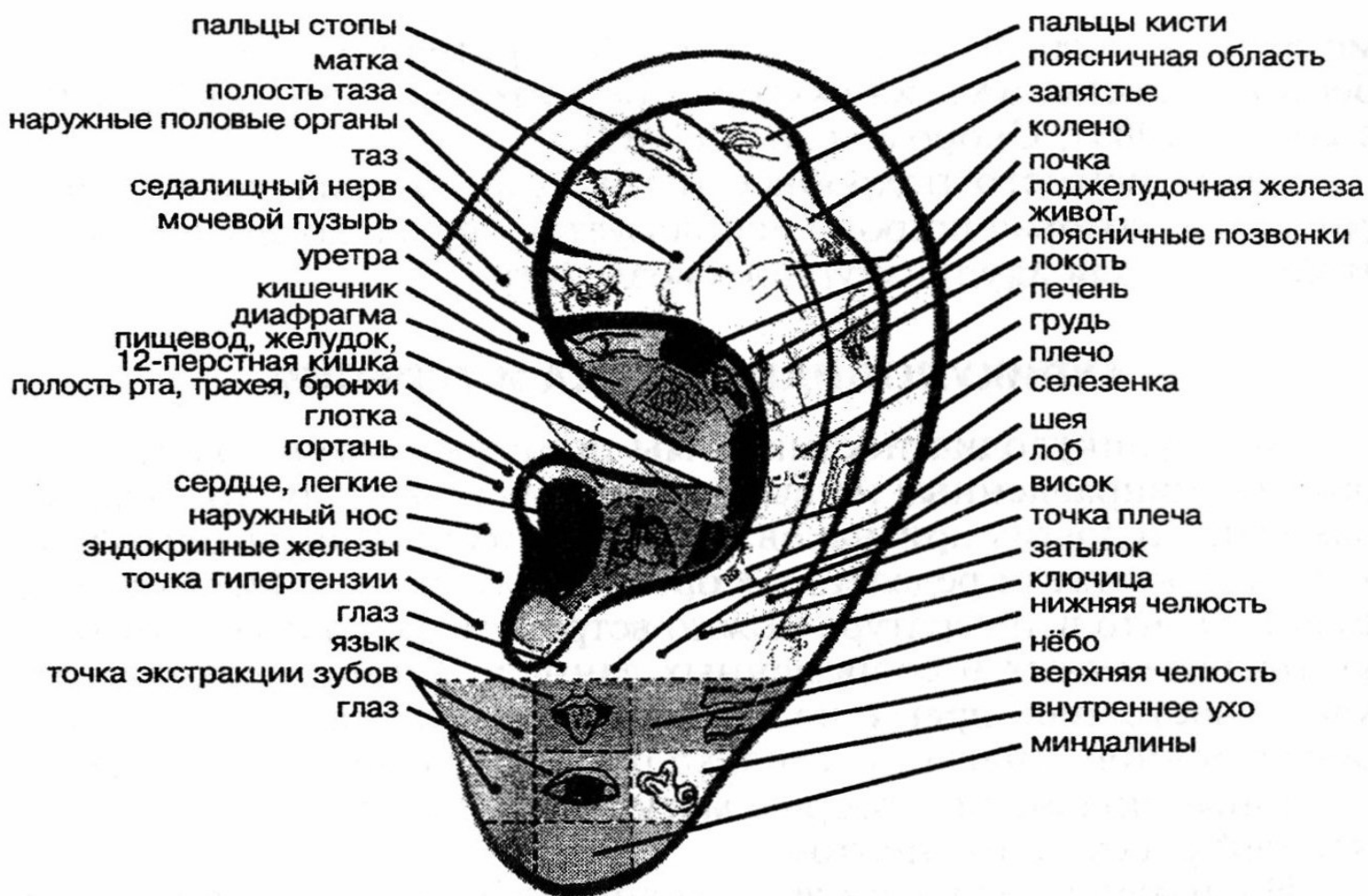
Под аурикулодиагностикой мы понимаем комплекс мероприятий, направленных на выявление точек акупунктуры ушной раковины и других признаков, отражающих патологическое функционирование определённых органов или систем. Необходимо отметить, что в литературе можно встретить различную трактовку традиционных и современных данных. Термин «диагностика» в настоящее время не должен подразумевать постановку определённого диагноза, а только помочь врачу выявить информативные признаки, которые могут быть использованы в дальнейшей работе с пациентом.

На изменённую ушную раковину обращал внимание ещё Гиппократ.

В восточной медицине принято считать, что уши — «зеркало» почек. Эластичная, упругая ушная раковина свидетельствует о нормальной функции почек или об избытке энергии в них. Вялая, с пониженным тонусом — о недостатке энергии. Учитываются и другие клинические признаки. Например, шум в ушах рассматривается как синдром «избытка энергии», а снижение слуха — как её недостаток.

Известно, что в процессе эмбриогенеза ухо формируется из I и II жаберных дуг. У рыб жаберные дуги участвуют в кровообращении, дыхании, питании. Можно предположить логическую связь с деятельностью сердечно-сосудистой, дыхательной, пищеварительной систем и жизненно важными функциями организма (рис. 5).

У человека ушная раковина имеет богатую сосудистую сеть и через систему черепно-мозговых нервов также связана с жизненно важными системами. Эти вопросы достаточно подробно описаны в литературе по рефлексотерапии (Табеева Д.М., Клименко Л.М., 1977; Дуринян Р.А., 1980, 1982; P. Nogier, 1972).



*Рис. 5. Проекционные зоны ушной раковины (по Р. Nogier, 1972)*

Современная клиническая генетика и тератология располагают данными, согласно которым аномалии ушных раковин, снижение или потеря слуха, пороки развития почек являются ведущими признаками целого ряда синдромов, объединённых в группу «наследственные дисплазии ушных раковин — аномалии почек». Отмечено, что МАР или так называемые стигмы дисэмбриогенеза часто обнаруживаются у детей с множественными врождёнными пороками развития (МВПР). К МАР относят многие внешние признаки: деформации ушных раковин, приросшие мочки, низкорасположенные, асимметричные, оттопыренные уши, их дисплазии (недоразвитие) и др. Многими авторами высказывается предположение (Лазюк Г.И., Лурье И.В., 1983 и др.), что МАР — это показатели нарушений морфогенеза, извращений эмбриональной дифференцировки, наступающих под влиянием как генетических, так и экзогенных воздействий. Существуют указания, что некоторые МАР имеют специфическое

значение. Так, у детей с деформированными ушными раковинами при дополнительном обследовании часто встречаются изменения почек, которые объясняют тем, что эти органы формируются в одно время в периоде органогенеза (Бочков Н.П., 1979).

Известен моногенный синдром Альпорта, при котором врождённая тугоухость сочетается с гломерулонефритом. По данным Здыбской Е.П. (1997) в 33,9 % случаев увеличенные, оттопыренные ушные раковины с утолщённым завитком и мочкой коррелировали с экзографическими признаками воспалительных и метаболических изменений в почках; в 32,3 % асимметричные, горизонтально вытянутые ушные раковины коррелировали с метаболической нефропатией. МАР широко представлены во всех морфологических структурах тела человека, но данные по корреляции внешних МАР с аномалиями внутренних органов, нарушениями обмена веществ и возникающими в результате этого различными заболеваниями изучены недостаточно. Тератогенный терминационный период может совпадать для некоторых органов и систем или его действие будет продолжительным. Тогда неправильная дифференцировка может одновременно коснуться, например, почек и печени, почек и костной ткани, почек и ушных раковин.

Надо иметь в виду, что МАР могут обнаруживаться и у здоровых людей, поэтому они имеют диагностическое значение при наличии дополнительных клинических проявлений. Только выявленные специфические устойчивые группы сочетаний внешних МАР и изменений со стороны внутренних органов, в определённом проценте случаев могут быть использованы как маркерные признаки в ранней диагностике врождённой и наследственной патологии.

В рефлексотерапии все ян и инь органы через свои каналы имеют связь с ушными раковинами. Для диагностики наиболее часто используют три способа оценки состояния зон ушной раковины: визуальный осмотр, пальпация ушной раковины и её отдельных зон и точек, инструментальная диагностика.

При визуальном осмотре на ушной раковине можно выявить изменения цвета, формы, расположения, наличие или отсутствие характерных изменений в тех или иных зонах уха. Например, можно заметить зоны гиперемии, мацерации, шелушения, изъязвления, уплотнения, пузырьки и другие признаки. Указанные изменения обычно появляются при различных заболеваниях. Причём считается, что чем тяжелее заболевание, тем более выражены патологические признаки на ушной раковине

(Хоанг-Бао-Тяу и др., 1978; Вельховер Е.С., Никифоров К.Т., 1984; P. Nogier, 1972). ТА, находящиеся в изменённых зонах, рекомендуют включать в рецептуру для акупунктуры. Изменения на ушной раковине чаще локализуются на стороне патологического очага, но могут располагаться и симметрично.

Пальпацией оценивают состояние всей ушной раковины, а также наличие болезненности в зонах или точках. Надо помнить, что с возрастом гибкость хряща ушной раковины уменьшается из-за его уплотнения. Выявленные ТА также включают в рецептуру для лечения. Точка может занимать различную площадь — от 1-2 мм до 5 мм. Большая зона свидетельствует о большем распространении процесса. Если болезненность сочетается с гиперемией, рекомендуют использовать серебряную иглу или седативную методику воздействия.

Поиск болезненных точек можно проводить с помощью инструментальных методов (измерение электрокожного сопротивления, температуры), что помогает более точно выбрать ТА для воздействия. К интерпретации данных инструментальной диагностики надо относиться очень осторожно и использовать их в сочетании с другими методами клинического обследования, чтобы избежать серьёзных ошибок. Например, МАР — будучи неспецифическими для какой-либо нозологической единицы, возможно имеют большее отношение к конкретной функциональной системе и могут быть связаны с течением патологического процесса в пределах этой стигматизированной системы.

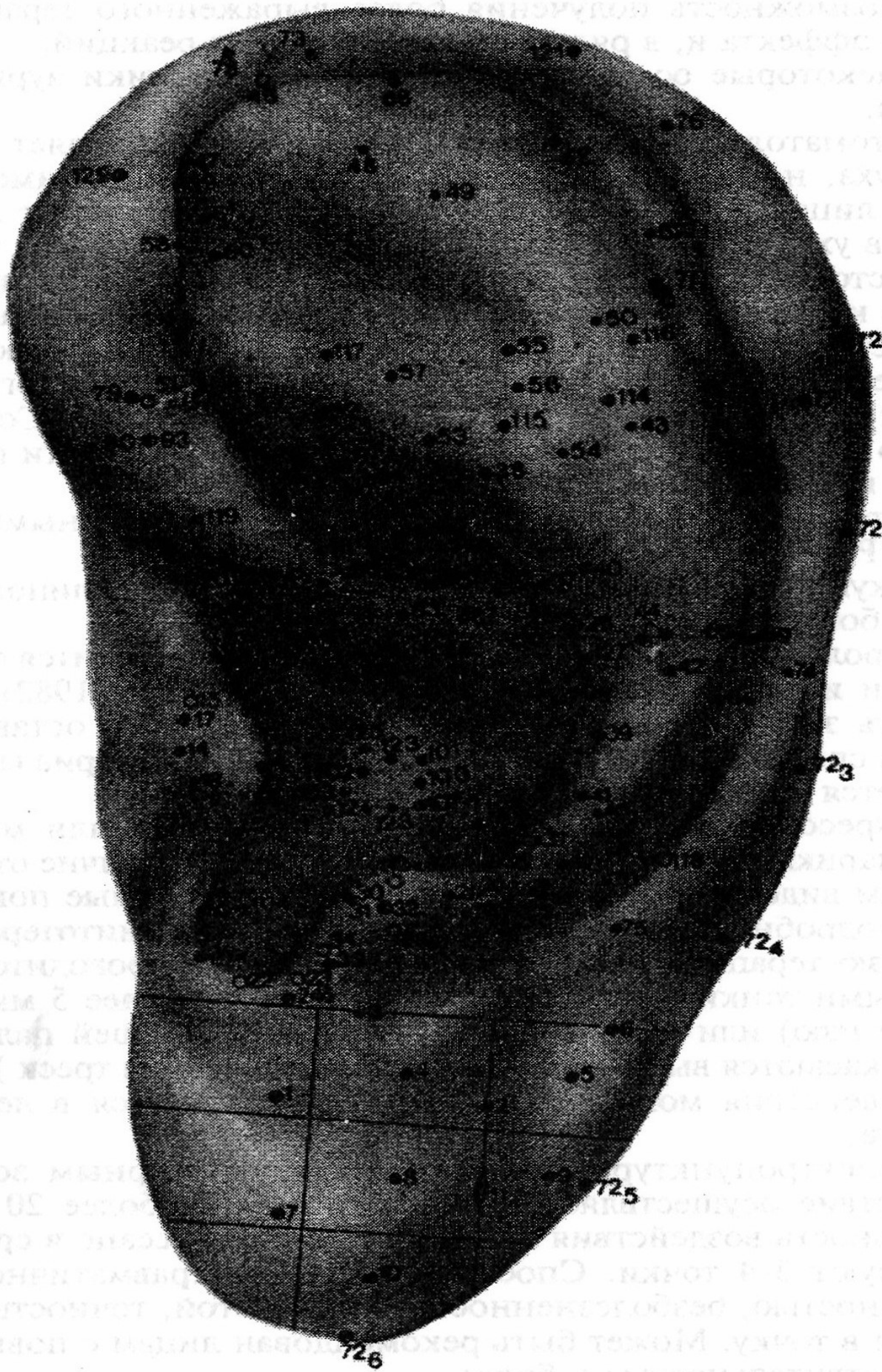
После выявления того или иного синдрома решается вопрос о выборе адекватного способа воздействия, достаточной дозы раздражения и продолжительности воздействия.

Под аурикулотерапией мы понимаем воздействие на систему информативных точек ушной раковины, расположенных в соответствии с определённой картографией, с целью регуляции состояния нервных центров и устранения патологических изменений в соответствующих органах или системах организма благодаря целому ряду неспецифических и специфических ответных реакций.

В отличие от корпоральной акупунктуры аурикулотерапия имеет некоторые свои особенности:

— значительно большая плотность ТА на относительно небольшом рефлекторном поле ушной раковины (рис. 6);

— анатомо-физиологическая близость ушной раковины к стволовым и диэнцефальным мозговым центрам и быстрая иннервационная связь с ними;



**Рис. 6. ТА ушной раковины**  
**(нумерация соответствует международной номенклатуре)**

— возможность получения более выраженного терапевтического эффекта и, в ряде случаев, побочных реакций;

— некоторые особенности техники и методики аурикулотерапии.

В стоматологии наибольший интерес представляет собой мочка уха, на которой находится большинство ТА, имеющих связь с лицевой частью черепа и зубами. В отличие от других участков уха на мочке часть органов расположена, как у вертикально стоящего человека. Например, нижняя челюсть каудально, а не краниально к верхней челюсти. Если представить голову известного нам «эмбриона» (т.е. подобно «положению лица в утробе»), то правильно расположенное размещение органов в области мочки и противокозелка становится понятно. Соответственно и нос расположен каудально к слизистой части придаточных пазух носа.

На точки ушной раковины воздействуют различными способами РТ:

— акупунктура (проводится короткими иглами с длиной стержня не более 1-1,5 см);

— пролонгированная микроиглотерапия (проводится специальными иглами, предложенными В.С. Гойденко, 1982). Особенность заключается в возможности длительного оставления иглы на срок от 3 до 14 дней, в зависимости от материала иглы. Сочетается с акупунктурой и дополняет её;

— прессация специальными металлическими или магнитными шариками, имеющими диаметр 1-2 мм. В отличие от МИТ при этом виде воздействия не повреждаются кожные покровы. Более подробно этот вид описан в разделе «Магнитотерапия»;

— цзю-терапия (тепловое воздействие) чаще проводится специальными тонкими палочками толщиной не более 5 мм (фитильное цзю) или полынными сигаретами. Горящей палочкой быстро касаются выбранной ТА (при этом слышен треск). Этот вид воздействия может, например, использоваться в лечении паротита;

— электропунктура специальным аурикулярным зондом. Воздействие осуществляется микротоками (не более 20 мкА). Длительность воздействия на АТ до 20 сек. На сеанс в среднем используют 3-4 точки. Способ отличается атравматичностью, асептичностью, безболезненностью, быстротой, точностью попадания в точку. Может быть рекомендован лицам с повышенной чувствительностью к боли;

— лазеротерапия проводится через специальные световолоконные насадки или облучается целая зона ушной раковины. Время воздействия на одну АТ 10-15 сек, мощность 10-20 мВт/см<sup>2</sup>.

Соблюдается общее правило, по которому при синдроме «полноты» воздействие должно быть «рассеивающим», а при синдроме «пустоты» — «укрепляющим».

### **Выбор точек воздействия**

В качестве примера мы остановимся на некоторых принципах выбора корпоральных и аурикулярных точек для акупунктурного рецепта в зависимости от характера течения болезни:

1. Если по своей локализации болезнь относится к области определенного меридиана или нескольких меридианов, то выбор точек производится по правилам, учитывающим взаимодействия меридианов между собой и системами, которые их контролируют.

2. Если симптомы заболевания относятся к нарушениям общего порядка, следует ориентироваться на симптоматику основного заболевания. При наличии сопутствующих заболеваний ТА подбираются с учётом локализации основного патологического очага.

3. При выборе ТА можно сочетать оба названных выше принципа и учитывать как локализацию болезни относительно системы меридианов, так и симптоматику заболевания. Например, при зубной боли выбирают не только ТА непосредственно в области локализации нарушения, но и точки, лежащие вдали от области нарушения, на меридиане, пересекающем эту область. Дополнительно используют точки на ушной раковине или других меридианах, связанных с основным заболеванием.

4. При локализации заболевания «наверху» — лечение начинают «снизу» и наоборот. При локализации заболевания «справа» — лечение начинают «слева» и наоборот. Например, при лечении афт слизистой полости рта, зубной боли, гингивита начинают с ТА меридианов GI и E на руках и ногах. При зубной боли справа воздействуют на точку GI4 слева.

5. Используется принцип «обычное противоположное лечение», т.е. при синдромах «холода» лечат жарой, а при синдромах «жары» — холодом.

6. При многообразии симптомов для выбора лечения необходимо различать «тип» и «причину», а также острые или хронические симптомы. В китайской медицине существует правило, согласно которому «в острых случаях лечат сначала симптомы, а затем — причину. В хронических случаях лечат причину, а не симптомы». В некоторых случаях можно одновременно лечить тип и причину [32].

При острых заболеваниях акупунктуру, как правило, проводят ежедневно, на курс 10-12 сеансов. При хронических заболеваниях воздействовать можно через день, с числом сеансов до 14-15. Для тех, кто хочет глубже познакомиться с более сложными правилами подбора и сочетания ТА, рекомендуем обратиться к специальной литературе по рефлексотерапии.

## 1.2. МЕХАНИЗМЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЛАЗЕРОВ

Под лазером понимают техническое устройство, трансформирующее различные виды энергии (электрическую, химическую, ядерную) в энергию специфического светового излучения. Термин «LASER» появился как аббревиатура из начальных букв сочетания: Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation (1960). Может быть, это словосочетание до сих пор заставляет некоторых врачей и больных относиться к лазеру с боязнью и предубеждениями.

Механизмы фотохимического действия лазерного воздействия на биологическую ткань можно условно разделить на субклеточный и клеточный уровни. Влияние ЛП на гемодинамику, иммунитет, эндокринный гомеостаз, на отдельные органы и ткани определяется в основном через эти два уровня.

Выделяют три основные концепции механизма лазерного воздействия: нейрорефлекторная, поглощения и резонансного волнового поля. В первом случае воздействие реализуется за счёт активизации нейрорефлекторного аппарата кожи и последующего «запуска» других рефлекторных реакций. В результате, например, увеличивается электропроводность мозговой ткани.

Концепция «поглощения» предполагает избирательное влияние ЛИ на ткани в зависимости от их поглощающей способности, т.е. чем больше поглощающая способность ткани (мышцы, кровь), тем сильнее реализуется в них эффект ЛИ. Усвоение малых доз ЛИ стимулирует биологическую активность систем, на которые производится воздействие, при этом чем однороднее ткани, тем стабильнее коэффициент распределения излучения. Костная ткань обладает наиболее высокой отражающей способностью.

Резонансная концепция объясняет стимулирующий эффект ЛИ совпадением колебаний ЭМ волн в тканях организма и ЭМИ лазеров. При наличии резонанса и происходит активация биологических реакций в клетках и тканях.



Теоретическое обоснование механизмов действия лазера еще продолжается. Важно отметить, что многочисленные эксперименты на насекомых и животных не выявили какого-либо повреждающего действия лазера на генетический аппарат.

Широкий спектр биологического действия ЛИ (общего — на различные системы и внутренние органы целостного организма и местного — на клеточные элементы тканей) обеспечивает возможность проведения высокоэффективной патогенетической многофакторной терапии различных заболеваний. Это качество ЛИ является весьма ценным, так как одновременное воздействие на многие звенья патогенетической цепи обеспечивает высокий терапевтический эффект.

К физическим свойствам ЭМИ лазеров относятся: монохроматичность, когерентность и поляризованность потока излучения, позволяющая при фокусировке получать высокую плотность мощности. Возможность генерирования излучения в невидимой части спектра и бесконтактное воздействие на ткани также являются важными достоинствами лазерного излучения при его использовании в медицине.

В основе биологического действия лежит избирательное поглощение лазерного излучения структурами клеток, атомами, молекулами волн определенной длины. При этом ЛИ не проникает на значительную глубину в ткани организма. Так, для ГНЛ глубина проникновения составляет 5-7 мм. Более 5 % ЛИ отражается кожей. Использование специальных красителей (например, метиленового синего) увеличивает коэффициент поглощения тканями ЛИ до 60-70 %. Усилить облучение глубинных тканей позволяет использование световодов, благодаря которым уменьшаются потери лазерной энергии. Излучение полупроводниковых лазеров проникает глубже, чем у ГНЛ. Коэффициент поглощения ЛИ кожей составляет 10 %, а вместе с мышцами — до 40 %.

### **Аналгезирующее действие НИЛ**

Клинически аналгезирующий эффект НИЛ возникает и проявляется по-разному — как при непосредственном воздействии на ткани, так и на точки акупунктуры. Аналгезирующий эффект проявляется в прекращении болезненности ран, трофических язв, трещин, патологических элементов на слизистой оболочке полости рта, а при облучении интактной ткани — в чувстве онемения. Аналгезирующий эффект возникает в первые минуты после облучения или некоторое время спустя и длится от нескольких минут до нескольких часов.

## **Стимулирующее действие**

Красный свет обладает стимулирующим действием на процессы регенерации. Под влиянием красных лучей ускоряется не только заживление дефектов кожи и слизистой оболочки, но значительно быстрее восстанавливается органоспецифическое строение разрушенного участка тканей. Морфологически определяется усиленное разрастание эндотелиальных и адвентициальных клеток, что приводит к образованию множества капилляров и, следовательно, к улучшению кровоснабжения. ЛИ изменяет степень сродства гемоглобина к кислороду. В результате наблюдаются лучшее усвоение кислорода облучёнными эритроцитами и лучшая его отдача тканям. Наблюдаются пролиферативная активность фибробластических элементов и усиление образования молодых соединительнотканых волокон, активность эпителия, ускоренная дифференцировка на слои и образование его производных: волосяных мешков, сальных и других желез. В эксперименте после лазерного воздействия клетки выделяли специфические вещества, усиливающие регенерацию клеток оперированной печени крыс [24]. Красный свет, применяемый в стимулирующих дозах, не вызывает привыкания. При хронически текущих заболеваниях, например пародонтозе, рецидивирующем афтозном стоматите, глоссалгии, повторные курсы ЛТ дают выраженный положительный результат.

## **Противовоспалительное действие**

Красный свет изменяет ход воспалительного процесса. В условиях облучения процесс завершается скорее обычного, так как фазы воспаления протекают короче и быстрее сменяют друг друга. На ранних этапах воспаления при облучении наблюдается необычно активная сосудистая реакция с быстрым выходом из сосудистого русла форменных элементов, в особенности нейтрофильных лейкоцитов. В этот период биохимизм экссудативного компонента претерпевает определенные изменения, что находит выражение в исчезновении фибрина. Весь сложный механизм воздействия ЛИ на воспалительный процесс представлен в таблице 1.

## **Иммуностимулирующее действие**

Красный свет действует мобилизующе на систему защиты организма. Наблюдаются положительные сдвиги ряда показателей реактивности организма. Повсеместно активизируется фагоцитоз, при уменьшении числа эозинофилов. Нарастает содержание иммуноглобулинов, нормализуется уровень серомукоидов.

## Десенсибилизирующее действие

Под действием ГНЛ происходит повышение активности фермента каталазы, выполняющей роль акцептора лазерного излучения и цитохромоксидазы, которые оказывают стимулирующее действие на окислительно-восстановительные процессы, в частности на синтез коллагена, РНК и ряда ферментов. Например, в эксперименте после ЛТ синтез РНК в коре мозга крыс усиливался до 60 %.

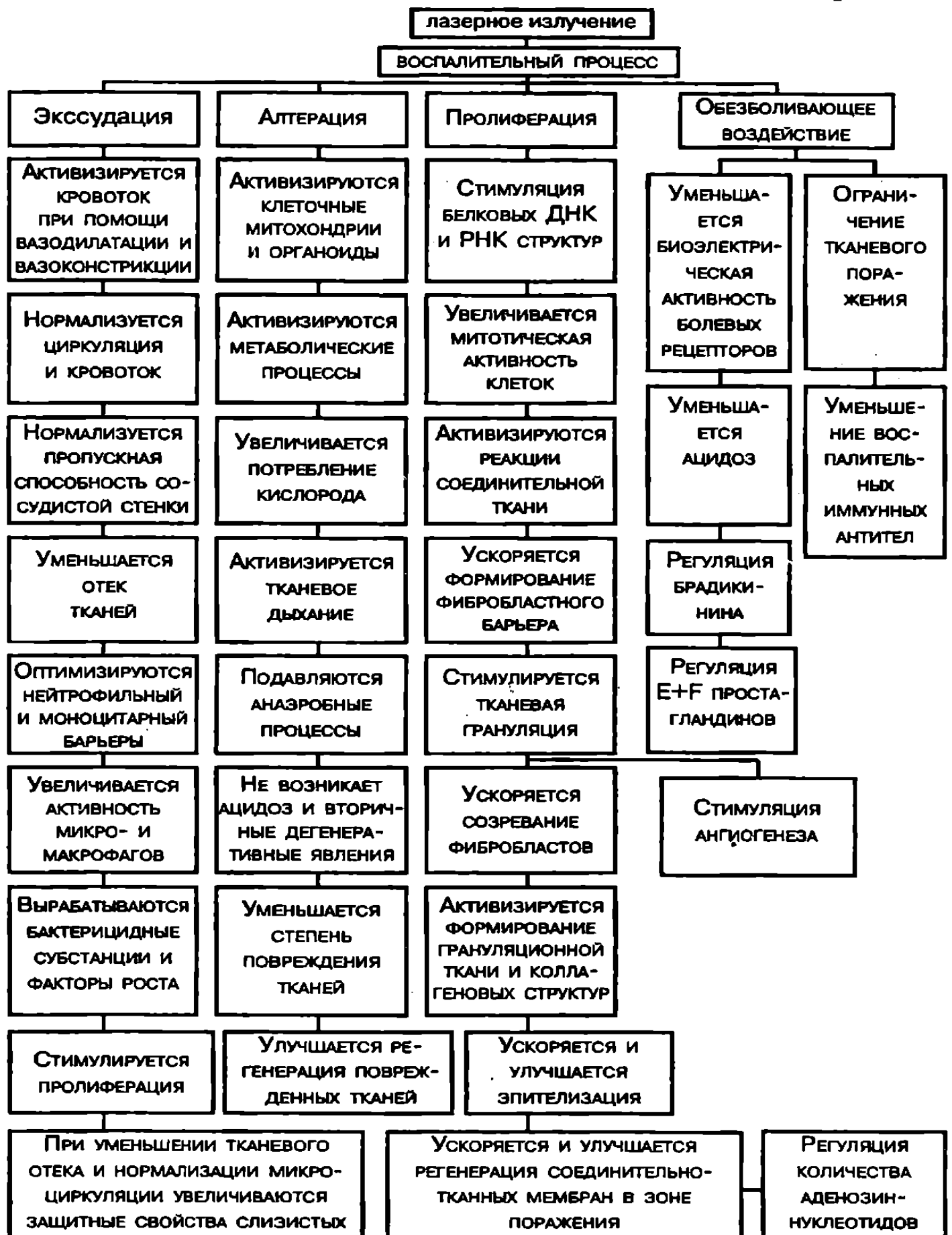
Эффективность лазерной терапии зависит от стадии заболевания, при которой она применяется. Если пораженные патологическим процессом ткани и органы сохранили способность к восстановлению, биотическое действие красного света окажется весьма полезным, а стимулирующий эффект — выраженным. При далеко зашедшем процессе, когда уже произошли необратимые изменения, лазерная терапия неэффективна. Многогранность воздействия ЛИ на организм схематично представлена в таблице 2.

Характерной особенностью большинства стоматологических заболеваний следует считать то, что они являются проявлением либо отражением общих нарушений в организме. Облучение полости рта красным светом воздействует только на одно из звеньев сложной цепочки развития заболевания. Поэтому его можно считать одним из средств патогенетической терапии.

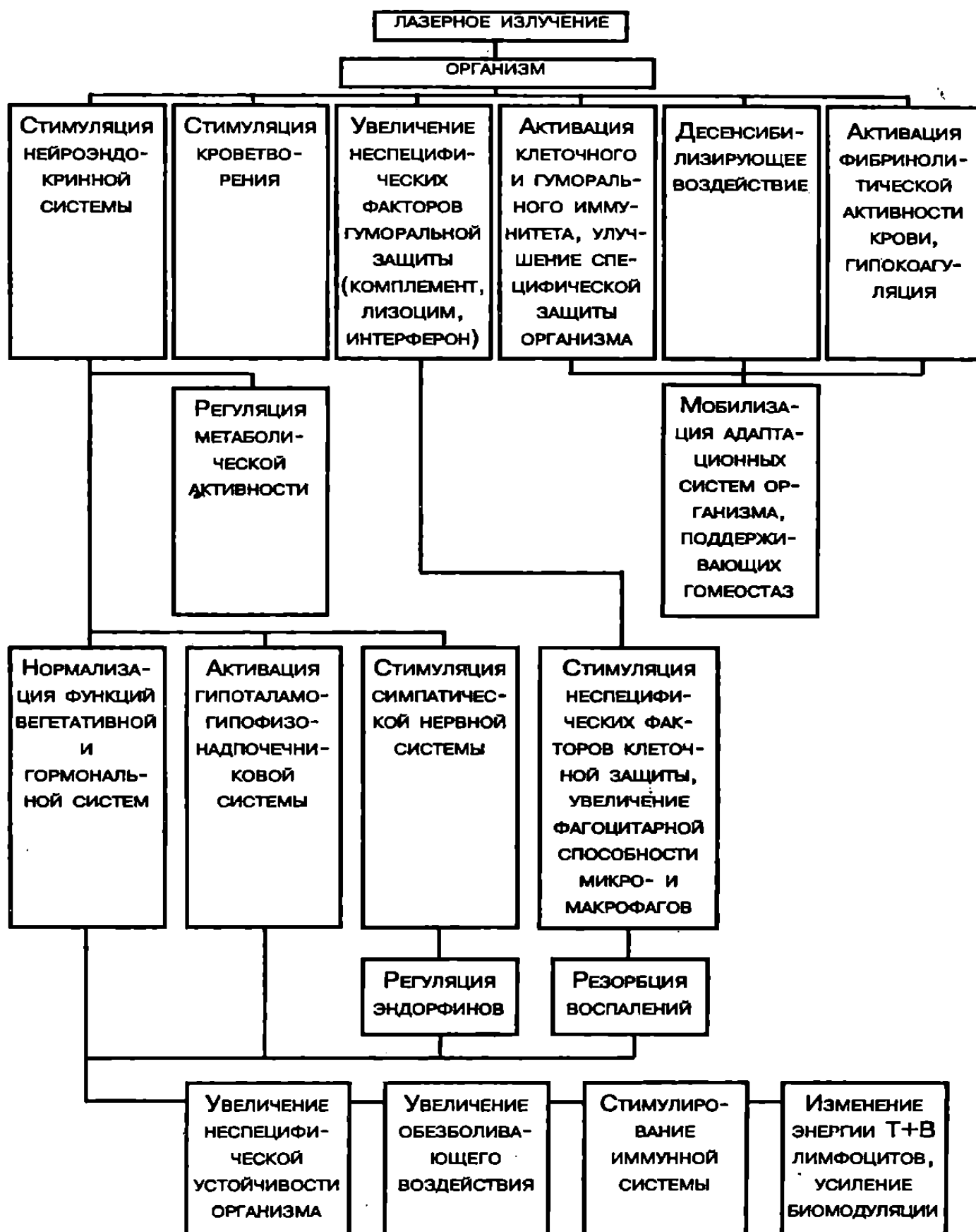
Из многочисленных клинических наблюдений можно сделать вывод о необходимости сочетания лазерной терапии с другими методами лечения. Без асептической обработки кариозной полости и ее закрытия стерильной повязкой облучение зуба с целью консервативного лечения пульпита вряд ли было бы эффективно, так как продолжающееся инфицирование пульпы свело бы на нет действие красного света. При лазерной терапии пародонтоза всегда следует, как минимум, удалить зубные отложения — этот постоянный источник инфицирования и раздражения тканей пародонта.

Таким образом, перечисленные свойства лазерного излучения позволяют дифференцированно применять его в комплексном лечении заболеваний слизистой оболочки полости рта, при деструкции эпителия, замедленной регенерации, воспалении, болевых синдромах и даже при некоторых поражениях вирусного генеза. Следует помнить, что даже при локальном лазерном воздействии (особенно в проекции сосудов) так или иначе происходит облучение крови и, следовательно, ЛИ оказывает более или менее генерализованное действие [24].

## Воздействие лазерного излучения на воспалительный процесс



## Воздействие лазерного излучения на организм



## **Методика воздействия и выбор оптимальных режимов работы**

В процессе применения лазерной терапии отработаны различные методики терапевтического воздействия. Выбор методики зависит:

- от вида применяющегося излучения;
- от особенностей имеющейся аппаратуры;
- от необходимости проведения комплексной или сочетанной терапии;
- от вида патологии и индивидуальной чувствительности пациента и других факторов.

В настоящее время в рефлексотерапии распространены три вида лазерного воздействия.

1. Дистанционный, при котором излучатель (насадка или гибкий световод) располагается на некотором расстоянии от объекта.

2. Контактный, при котором излучатель плотно прилегает к коже и находится на облучаемом объекте (точке акупунктуры).

3. Контактный с компрессией ткани, где излучатель плотно прижат к облучаемому объекту (зоне, ТА) с той или иной степенью компрессии.

В других специальностях применяются внутрисосудистый, внутриорганный, внутрисполостной виды воздействия, введение излучателя в патологическую полость или комбинации этих способов. Эти виды лазерного воздействия применяются недавно, проводятся в условиях стационара и только врачами, прошедшими специализацию.

В своей практике для ЛТ мы использовали низкоинтенсивные и низкоэнергетические лазеры, генерирующие излучение в красной (АФЛ-1) и инфракрасной части спектра (AGNIS-L01 и Промінь-мікро-2101). Указанные аппараты по способности первичного и вторичного (отражённого) излучения не могут вызвать биологически значимых повреждений глаз (при избегании прямого направления) и кожи, т.е. относятся к I классу безопасности.

### **Параметры**

В ГНЛ удобно отведение лазерного излучения при помощи световолоконной оптики — световода. Аппарат стационарный. Длина волны 0,63 мкм. Для воздействия через корпоральные ТА требуются меньшие мощности, чем при воздействии на зону поражения расфокусированным пучком. Поэтому с целью сти-

муляции клеточной пролиферации мы использовали плотность мощности 10-15 мВт/см<sup>2</sup>, с временем экспозиции на ТА 10-15 с. Применяется также прерывистое излучение с частотной модуляцией в пределах от 2 до 10 Гц. При расфокусированном пучке с пятном до 10 мм время экспозиции увеличивалось до 30 с. Общее время воздействия не превышало 2-3 мин. Для оказания противовоспалительного и обезболивающего действия через ТА использовали плотность мощности 20-30 мВт/см<sup>2</sup>, с временем экспозиции до 25-30 с. Суммарное время экспозиции 5-6 мин. При использовании расфокусированного пучка время воздействия может быть увеличено до 10 мин. По мере купирования болевого синдрома лазерная доза плотности мощности должна уменьшаться. Во время одного сеанса не следует облучать более 14 точек, поскольку происходит снижение активности системы гипоталамус—гипофиз—кора надпочечников. Суммарная энергия или доза воздействия (плотность световой энергии необходимая для достижения заданного терапевтического эффекта) от 0,5 до 2 Дж/см<sup>2</sup>. Считается, что именно такое количество энергии (до 4 Дж/см<sup>2</sup>) вызывает так называемый фотохимический эффект [24].

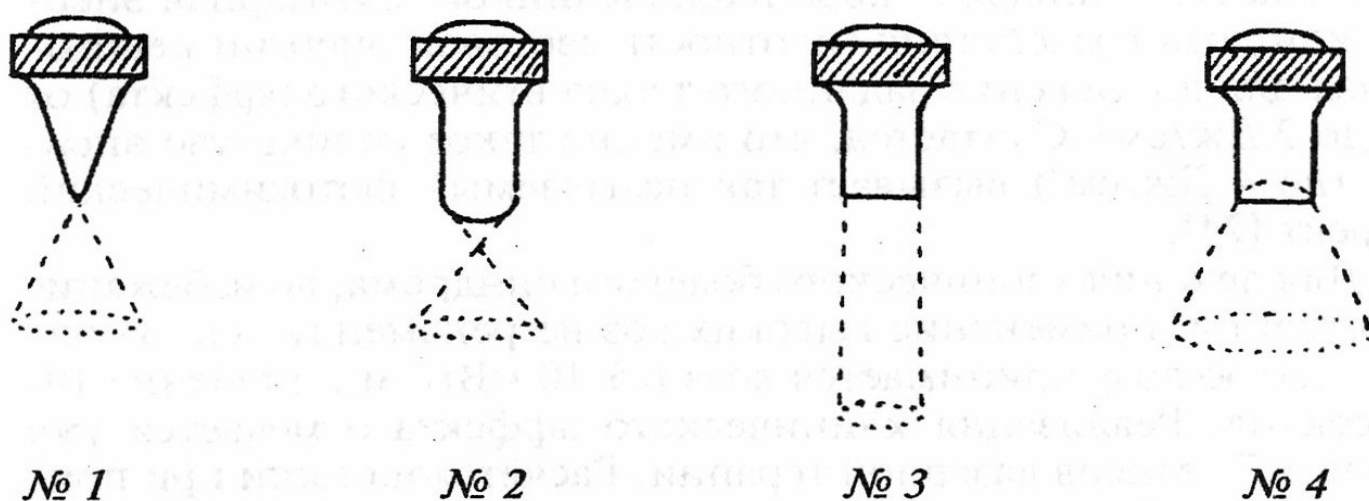
Для лечения хронического болевого синдрома, во избежание обострения, применение высоких доз не рекомендуется. За оптимальную дозу принимается доза в 5-10 мВт/см<sup>2</sup>, в течение 10-20 секунд. Реализация клинического эффекта отмечается уже после 5-7 сеансов лазерной терапии. Расчёт мощности при применении расфокусированного пучка: диаметр пятна до 3 мм — не более 5 мВт/см<sup>2</sup>, при диаметре пятна от 3 до 5 мм — до 10 мВт/см<sup>2</sup> и при диаметре 5 мм и более — 15-30 мВт/см<sup>2</sup>.

Обезболивающий, стимулирующий, седативный, противовоспалительный и репаративный эффекты зависят не только от места воздействия, но и от указанных параметров.

ППЛ отличается портативностью, снабжён набором специальных фокусирующих насадок, позволяющих изменять диафрагму направленности и концентрировать излучение как на поверхности кожных покровов, так и на слизистых оболочках в полостях. Стандартный AGNIS-L01 (рис. 7а) имеет комплект из пяти оптических насадок, с помощью которых можно решить все задачи фокусировки ИК излучения. На рисунке 7б представлены 4 наиболее часто используемые в стоматологии насадки. Лазер генерирует ИКИ с длиной волны 0,89 мкм. ИКИ может проникать в биоткани на глубину до 6-7 см, меньше рассеивается тканями, чем красное или синее излучение. В механизме действия ППЛ преобладают биофизические эффекты (в основ-



*Рис. 7а. Полупроводниковый лазер AGNIS-L01*



*Рис. 7б. Схематические изображения ИК излучения, фокусирующегося через оптические насадки*

- № 1 предназначена для точечной фокусировки ИК излучения.*
- № 2 применяется для облучения с одновременным массажем. Позволяет достичь максимальную глубину проникновения излучения в ткани.*
- № 3 создает мало расширяющийся пучок с излучением постоянной концентрации. Позволяет воздействовать на зону дистанционно на расстоянии 5-10 см от поверхности, при этом плотность энергии изменяется лишь на несколько процентов.*
- № 4 рассеивающая линза. Применяется для облучения больших площадей. Конус рассеивания составляет 60°.*



ном термические). Таким образом, с помощью этого аппарата возможно лечение более глубоких повреждений. Организм при этом получает меньшую энергетическую нагрузку, чем при использовании ГНЛ (Александров М.Т. с соавт., 1987). Исследования Кувекиной О.А. (1994) показали, что наибольшие изменения интенсивности кровотока при ЛТ приходятся на первые 5-10 мин облучения. Учитывая вышеизложенное, при работе с полупроводниковым лазером AGNIS-L01 общее время воздействия на корпоральные ТА не превышало 5 мин, а на аурикулярные — 1-2 мин. Экспозиции, превышающие 5 мин, используются лишь при облучении крови и больших поверхностей кожи (Будникене М., Мецейна С., Веселюнас Й. и др., 1995).

### **Показания и противопоказания к применению НИЛ**

Показано применение НИЛ при лечении заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта (главным образом воспалительного характера), пульпитов и периодонтитов, одонтогенных воспалительных процессов (альвеолит, периостит, абсцессы и флегмоны), остеомиелита и переломов челюстей, невралгии тройничного нерва, заболеваний слизистой оболочки полости рта и губ. НИЛ также применяются для стимуляции заживления послеоперационных ран, при лечении травм, ожогов.

#### **Противопоказания:**

1; тяжело протекающие и декомпенсированные заболевания сердечно-сосудистой системы с выраженными нарушениями сердечного ритма, атеросклеротический кардиосклероз с выраженным нарушением коронарного кровообращения, церебральный склероз III ст. с нарушениями мозгового кровообращения, аневризма аорты, недостаточность кровообращения III степени, гипертоническая болезнь III стадии, гипотония;

2; наследственные заболевания нервной системы, а также состояния с повышенной возбудимостью;

3; заболевания крови;

4; гипертиреоз;

5; заболевания лёгких в стадии декомпенсации (например, тяжёлые формы эмфиземы);

6; декомпенсированные заболевания почек;

7; злокачественные опухоли; доброкачественные опухоли при локализации в области головы и шеи (все формы лейкоплакии, папилломатоз);

8. тяжелая степень сахарного диабета в некомпенсированном состоянии или при неустойчивой компенсации;

9. активные формы туберкулеза, бруцеллёза, сифилиса, актиномикоза;

10. для женщин необходимо заключение гинеколога об отсутствии противопоказаний к применению физиотерапевтических методов. Не рекомендуется проводить процедуры в менструальном периоде.

### **Преимущества лазеропунктуры перед акупунктурой:**

- 1; безболезненность (не вызывает местных ощущений);
- 2; асептичность;
- 3; атравматичность;
- 4; быстрота воздействия и возможность применения в полостях и на слизистых оболочках.

### **Меры защиты персонала и пациента от ЛИ**

Несмотря на то что излучение НИЛ не повреждает кожные покровы и слизистые оболочки, прямой или зеркально отраженный луч, пройдя через жидкие среды глаза, может сфокусироваться и вызвать повреждения сетчатки. Поэтому рекомендуется:

1; включать ЛИ только после наводки на ТА или зону воздействия;

2; во время сеанса защищать глаза специальными очками со стёклами сине-зеленого цвета. Персоналу рекомендуется надевать очки в момент включения аппарата (типа АФЛ). В ППЛ при окончании сеанса звучит сигнал. Очки снимают после полного выключения аппарата;

3; в пределах 1 м от лазерного аппарата не должны находиться зеркала, другие аппараты (приборы) с зеркальной поверхностью. Необходимо проверить заземление, целостность электропроводки, не допускать контакта с водой. Не помещает специальный прорезиненный коврик. Стены около аппарата на расстоянии до 1м от него должны быть покрыты краской, минимально отражающей свет и рассеивающей его. Марки краски рекомендуются СЭС;

4; запрещается направлять луч лазера на область глаз. При облучении век и тканей вокруг глаз пациент должен плотно закрыть глаза. Используется минимальная терапевтическая доза в расфокусированном режиме;

5; к работе с лазерами допускаются только врачи, прошедшие специальное усовершенствование по рефлексотерапии или фи-

зиотерапии по курсу «Лазерная терапия». Персонал, работающий с лазерной техникой, должен проходить диспансерный осмотр или находиться под наблюдением доверенного врача медицинского учреждения.

### **1.3. МЕХАНИЗМЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ ЭЛЕКТРОПУНКТУРЫ**

Электропунктурная терапия в последнее десятилетие наиболее часто осуществляется несколькими видами:

- электропунктура (ЭП);
- чрезкожная электронейростимуляция (ЧЭНС);
- микроэлектрофорез (МЭФ);
- электроакупунктура (ЭАП).

Электропунктура — это один из современных способов поверхностного воздействия на точки акупунктуры электрическим током с помощью специального электрода, без нарушения целостности кожного покрова, с целью профилактики и лечения заболеваний.

ЧЭНС в отличие от ЭП, как правило, осуществляется специально разработанными приборами, имеющими не один, а несколько действующих электродов, расположенных на ограниченной площади, значительно превышающей проекцию площади ТА. Воздействие осуществляется в целой зоне вокруг ТА или вне ее, при этом влияние стимула ослабляется наличием значительной величины электрокожного сопротивления в точке воздействия, что приводит к необходимости повышения амплитуды стимула до десятков вольт.

ЭАП — способ сочетанного, более мощного воздействия на ТА, через введенную иглу. Связан с предварительным нарушением кожного покрова иглой.

МЭФ — способ введения различных растворов лекарственных препаратов в ТА через специальный электрод при помощи дозированного гальванического тока.

Все эти способы электропунктурной терапии выделяют в отдельную группу, которая принципиально отличается от группы механических способов воздействия на точки. Кроме того каждый вид (способ) воздействия имеет свои специфические особенности.

В основе реализации ЭП терапии лежит принцип раздражения нервных структур в определенных точках или зонах поверхности кожи человека. ТА можно принять за начальное звено соматовисцерального рефлекса. Тогда под чувствительностью точек будет подразумеваться не только возможность полу-

чения благоприятного терапевтического эффекта путем активизации через ТА висцеральных афферентных систем, но также и изменение физических характеристик кожи в ТА в зависимости от функционального состояния соответствующих им внутренних органов и систем. Видимо поэтому ЭП способы воздействия наиболее часто применяются в неврологии, при лечении заболеваний периферической нервной системы (невриты, невралгии, парезы, параличи и т.п.), а также в комплексном лечении различных (в том числе соматогенных) проявлений остеохондроза, заболеваний суставов, периферических сосудов. Все способы ЭП хорошо зарекомендовали себя при купировании различных болевых синдромов.

Для успешного применения ЭП необходимо хорошо знать физиологические и патологические эффекты, обусловленные электрическим током, и правильно пользоваться ими (таблица 3). Недостаточное знание некоторых особенностей воздействия электрического тока на организм, несоблюдение правил использования того или иного его эффекта в клинической практике не только ухудшат результаты лечения, но и могут привести к нежелательным последствиям. В связи с этим необходимо напомнить, что в рефлексотерапии применяются различные виды электрического тока: постоянный, импульсный, интерференционный, переменный с различной частотой, модулируемый низкочастотными синусоидальными импульсами.

Таблица 3

**Ориентировочные параметры, используемые для разделения тонизации и седации при проведении ЭП (по различным источникам)**

№	ПАРАМЕТРЫ	ТОНИЗАЦИЯ	СЕДАЦИЯ
1	Частота электрического тока для оптимального воздействия на симпатический отдел вегетативной н.с.	1-15 Гц низкочастотные	100 Гц высокочастотные (для анальгезии - от 1-4 Гц)
2	Длительность импульса:	от 0,1 до 2 с	от 2,5 до 4,5 с
3	Полярность электрического сигнала (импульса)	Отрицательная (—) — катод Изменение полярности гальванического тока через 5-10 с — для усиления	Положительная (+) — анод
4	Время воздействия: а) общее б) на одну ТА	До 1,5-2 мин 5-10 с	До 5 мин. 20-30 с
5	Величина стимула	200-250 мкА (сильный) —	100-150 мкА (слабый) —
6	Форма импульса	Прямоугольная	Синусоидальная, пикообразная
7	Использование микроэлектрофореза лекарственных веществ	Раствор кофеина (по Портнову Ф.Г.)	Раствор новокаина (по Портнову Ф.Г.)

Известно, что ЭАП и ЭП рефлексогенных зон и точек ушной раковины в течение 10-20 минут приводит к нормализации и стабилизации функции сердечно-сосудистой системы и дыхания пациентов при препарировании зубов под съемные конструкции протезов. Защитный эффект ЭАП и ЭП подтверждает незначительное повышение температуры кожного покрова, очевидно, связанное с симпатолитическим влиянием рефлексотерапии и ликвидацией артериолоспазма.

### **Методики воздействия**

Для работы мы использовали прибор «Рефлекс 3-01», который позволяет оказывать ЭП воздействие в достаточно широких режимах как на одну ТА, так и на группу точек. Для чрезкожной электростимуляции применяли электрообезболиватель «Миус» и быстродействующий электромагнитный прибор CD-9 (Китай).

Рассматривая величину (амплитуду) сигнала, который может иметь различную форму, следует отметить, что при непосредственном воздействии на нервные волокна (например, при ЭАП — через введенную иглу) требуется незначительный потенциал (от единиц до десятков мВ). При чрезкожном воздействии электрический стимул значительно увеличивается и равен 100-200 мВ.

Существенное значение на результат воздействия и характер ответной реакции оказывают и другие характеристики сигнала-стимула. В ответ на адекватное раздражение электрическим сигналом в нервном волокне формируется потенциал действия. Причем форма, величина и скорость его распространения не находятся в прямой зависимости от силы стимула. Иначе говоря, процесс распространения ответа здесь не связан с передачей энергии.

Ниже рассматриваются параметры, которые оказывают то или иное влияние на характер ответной реакции, что необходимо для разделения таких понятий РТ, как стимуляция и седация.

В каждом конкретном случае параметры сигнала подбирают с учётом индивидуальной чувствительности к электрическому току.

Возможна модуляция высокочастотного сигнала низкочастотным (говорят о «гармонизации»).

Запредельное возбуждение (стимуляция) приводит к торможению (седации).

Согласно электрофизиологическим исследованиям толстые миелиновые волокна (типа — А) проводят тактильную аффе-

рентацию, а тонкие волокна проводят болевые импульсы (менее возбудимы). Сильный стимул вызывает ответ в волокнах — А + В (тонкие), а слабый — вызывает ответ только в волокнах типа А. Поэтому при седации избегают режимов, тонизирующих тонкие волокна.

Для ритмической деятельности органа характерны хронаксия, лабильность, аккомодация, адаптация. Поэтому периодически необходимо разнообразить воздействие, чтобы избежать адаптацию, усилить индивидуализацию лечения. Отмечено, что адаптация в меньшей степени развивается к импульсному постоянному току.

Частота импульсов от 7 до 12 Гц, совпадающая с мозговым биологическим альфа-ритмом, может быть в ряде случаев опасной, поэтому рекомендуется обходить этот диапазон частот.

Принятое время воздействия на одну корпоральную точку обычно не должно превышать 20-30 с, а на аурикулярную 10-15 с. Суммарное время воздействия на одну процедуру достигает 20 мин.

#### 1.4. МЕХАНИЗМЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ МРТ

В основу МРТ положено воздействие нетепловым электромагнитным излучением (ЭМИ) ММ диапазона малой интенсивности. При этом считается, что ЭМИ, подобранное на определенной резонансной частоте, имитирует сигналы, вырабатываемые организмом, и способствует нормализации функций пострадавших органов и систем.

Многочисленными исследованиями показано влияние миллиметровых волн на функциональное состояние отдельных клеток, простейших микроорганизмов и на высокоорганизованные ткани организма человека при локальном воздействии. Выявлено, что у человека ЭМИ ММ диапазона практически полностью поглощаются кожей, содержащей большое количество свободной и связанной воды, на долю которой и приходится основная часть поглощения. Вследствие сильного поглощения ММ волн в водных средах могут возникать большие градиенты температуры в поверхностном слое, что ускоряет перемещение (перемешивание) жидкости в биомембранных слоях, уменьшает силу сцепления крови с внутренней поверхностью кровеносных сосудов.

Вместе с тем в реализации эффектов ММ волн принимает участие спинной мозг (пластины Рекседа), и центральная нервная система ЭМИ оказывает непосредственное воздействие

на рецепторы и свободные нервные окончания, сосуды и депо иммунокомпонентов Т-лимфоцитов, вызывая значительное повышение активности клеток, включая нервные клетки. Реакция последних приводит к рефлекторным эффектам на сегментарном и надсегментарном уровнях ЦНС, вызывает перестройку регуляции всего организма, о чем, в частности, свидетельствует динамика биоэлектрической активности головного мозга у здоровых испытуемых и больных с последствиями поражения ЦНС травматического и инфекционного генеза. Улучшаются показатели церебральной гемодинамики и функционирования лимбико-ретикулярного комплекса.

Таким образом, ЭМИ ММ диапазона играет важную роль в метаболизме клеток и в жизнедеятельности высокоорганизованных живых систем.

На воздействие МРТ реагируют участки (зоны) кожного покрова. При этом в коже отсутствуют специфические к ЭМ полорецепторы, но на воздействие реагируют болевые и механорецепторы (Н.Н. Лебедева, 1991). Проникая в кожу, ММ волны взаимодействуют с биологическими структурами, имеющими ту же или близкую резонансную частоту. При этом эффект воздействия ЭМ волн может быть энергетическим или информационным. При энергетическом воздействии полезный эффект, как правило, достигается за счет большей мощности колебаний и приводит к общему или локальному прогреву тканей.

При информационном воздействии используют более слабый сигнал, при котором незначительный нагрев тканей не является физиологически значимым. В результате взаимодействия появляются информационные сигналы, регулирующие дальнейшую активность физиологических функций, характерных для ткани, органа или системы. Информационный характер воздействия сопровождается, как правило, трансформацией волн внутри организма.

Положительный эффект ЭМИ проявляется при правильно подобранной длине волны, т.е. зависит от частоты колебаний. Отмечено, что здоровые органы могут не реагировать на внешнее воздействие ЭМИ. Если же какие-то функции организма снижены по сравнению с нормой, то воздействие ММ волн может приблизить их к норме. При облучении зон, соответствующих пораженному органу, при определенных частотах возникает ответная сенсорная реакция со стороны этого органа, и ее интенсивность зависит от степени поражения органа в момент исследования. Отсюда следует, что одной из важнейших функций информационных сигналов в организме является поддер-

жание гомеостаза. Для рефлексотерапии это свойство ММ волн может означать, что вероятность наступления положительного терапевтического эффекта выше при так называемых синдромах «пустоты», связанных с недостатком «энергии» в органе или меридиане.

Целый ряд проведенных исследований показал, что МРТ оказывает корригирующее воздействие на иммунный статус организма. У больных с СД отмечена нормализация уровня Т-лимфоцитов. Помимо изменений показателей клеточной системы иммунитета воздействие оказывается также и на некоторые звенья гуморальной системы (например, в процессе лечения больных СД повышается уровень сывороточных иммуноглобулинов класса А и G ). Отмечено повышение фагоцитарной активности нейтрофилов периферической крови и активация комплемента, регулирующее воздействие на течение некоторых метаболических процессов (в частности, на активность перекисного окисления липидов). Позитивное влияние МРТ на липидный обмен выражается в понижении уровня триглицеридов и повышении уровня L-холестерина. Под влиянием МРТ нормализуется уровень стрессорных и адаптивных гормонов, нейропептидов (Е.А. Андреев и др., 1986; А.С. Ефимов, С.П. Ситько и др., 1992).

Целенаправленное действие на внутренние органы можно оказать, воздействуя на рефлексогенные зоны или на еще более специфичные точки акупунктуры. Некоторые авторы также выделяют зоны суставов конечностей. Чувствительность организма к ЭМИ ММ диапазона при воздействии через ТА может на 5-7 порядков превышать такую при интегральном облучении (А.С. Ефимов, С.П. Ситько и др., 1992).

### **Методика воздействия**

Микроволновая резонансная терапия проводится с помощью аппарата АМРТ-02 (рис. 8) с диапазоном частот 58-62 ГГц. Режим работы — непрерывная генерация. Зона воздействия в виде точки акупунктуры. Терапевтическая частота и мощность излучения определяются индивидуально для каждого больного по сенсорным реакциям, возникающим в месте воздействия или в других участках тела, например в точках верхних или нижних конечностей. Для лечения различных заболеваний диапазон частоты должен меняться. На модели АМРТ-02 диапазон частот может меняться автоматически. При отсутствии предусмотренных ощущений необходимо изменять резонансную частоту, на 0,1 ГГц каждые 25-30 с.



В качестве источника электромагнитного излучения мы применяли также выпускаемый серийно для применения в медицине аппарат «Порог-1» (рис. 9.). Этот аппарат предназначен для воздействия ЭМ колебаниями ММ диапазона с непрерывным спектром в терапевтически эффективной области частот 53-78 ГГц. Он имеет излучатель, специально приспособленный для воздействия на ТА. Генерирует импульсы шумовых электрических колебаний КВЧ диапазона низкой интенсивности.

Поиск частоты осуществлялся в зависимости от сенсорных ощущений больного: уменьшение болевого синдрома, тепла, холода, парестезий, локального и общего мышечного расслабления, сонливости, часто переходящей в сон. Дальнейшие процедуры осуществлялись на той частоте, которая вызывала наиболее интенсивные ощущения. Диапазон разброса частот составлял 57-63 ГГц. Плотность потока мощности на выходе генератора не превышала 3 мВт/см<sup>2</sup>. Суммарное время воздействия на одну процедуру не превышало 30 мин.

Даже при тщательном подборе частот примерно у 15 % больных может не возникать «отклик» на воздействие, хотя клинический эффект оказывался положительным.

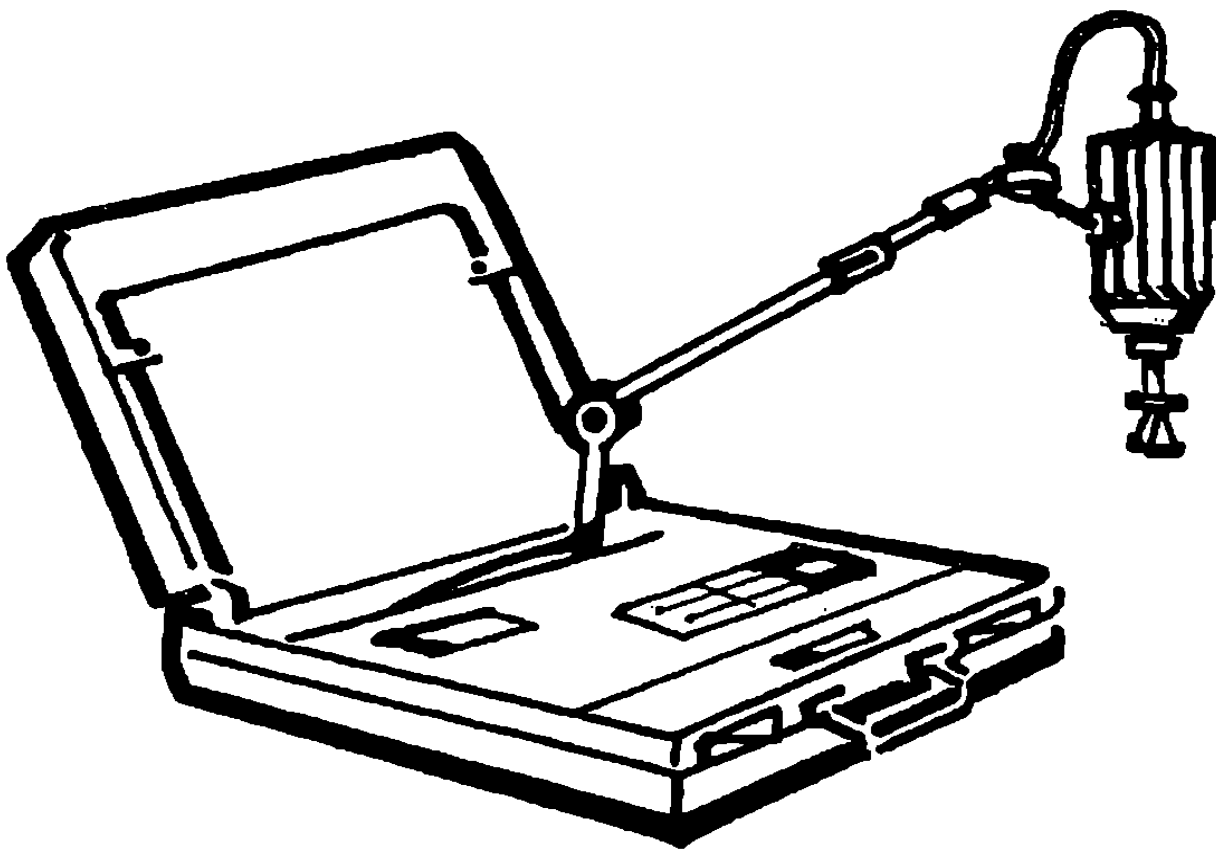
К несомненным преимуществам МРТ относится неинвазивность метода, использование для воздействия одной-двух ТА на сеанс, индивидуальный подбор резонансной частоты.

## 1.5. МЕХАНИЗМЫ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ МАГНИТОВ И МИКРОМАГНИТОВ

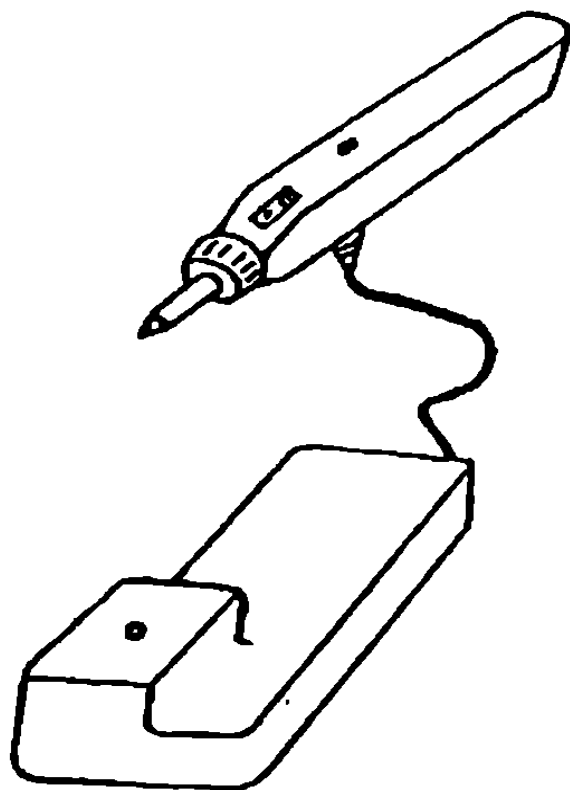
Магнитотерапия — метод, при котором с лечебной целью применяют переменное низкочастотное (50 Гц) и постоянное магнитное поле.

Согласно информационной теории магнитобиологические эффекты объясняются вносимой в биологическую систему информацией, вызывающей перераспределение энергии в самой системе (А.С. Пресман, 1968; М. Varnothy, 1966). В этом отношении определенное значение может иметь магнитный резонанс, возникающий между энергией магнитного поля и элементарной энергией атомов и молекул организма (E. Gleichman, 1976).

Механизм физиологического и терапевтического действия магнитных полей сложен и до настоящего времени также окончательно не выяснен. Большинство работ свидетельствует о том, что влияние магнитных полей на организм осуществляется через нервные, гуморальные звенья, обменные процессы и изменения жидкокристаллических компонентов живых систем. Оп-



*Рис. 8. Аппарат АМРТ-02*



*Рис. 9. Аппарат «Порог-1»*

ределенное значение имеет возникновение электрического потенциала в кровеносных сосудах, сопровождающееся гематологическими сдвигами в движущейся крови (Р.П. Кикунт, 1978). Экспериментальными работами доказано, что магнитные поля влияют на процессы тканевого обмена.

Отмечена высокая чувствительность центральной нервной системы к действию магнитных полей. По всей вероятности, в первую очередь они действуют на гипоталамическую область. Магнитные поля усиливают процессы торможения в головном мозге, что подтверждается биохимическими показателями.

Магнитные поля оказывают преимущественно тормозное действие на уже выработанные условные рефлексы (Ю.А. Холодов, 1981).

Постоянные магнитные поля устраняют хроническую боль, особенно воспалительного характера, но не острую (например, послеоперационную).

Магнитное поле вызывает ускорение кровотока, уменьшает потребность клеток и тканей в кислороде, оказывает сосудорасширяющее, гипотензивное действие, влияет на функцию свертывающей системы крови. Кикун Р.П. и соавторы (1981) установили, что при прохождении крови через кровеносный сосуд, расположенный перпендикулярно вектору индукции постоянного магнитного поля, в одной половине сосуда частицы крови приобретают отрицательный заряд, а в другой — положительный, при этом на противоположных сторонах кровеносного сосуда создаются различные условия свертывания крови. На стороне положительной индукции возникает тромбирующий эффект.

Исследования в модельных экспериментах (М.А. Шишло, 1977) на изолированном сердце (крысы и лягушки) показали, что постоянное магнитное поле сильнее, чем низкочастотное переменное магнитное поле, подавляет адренергические реакции.

Например, у больных гипертонической болезнью в результате магнитотерапии отмечается снижение артериального давления, улучшение сократительной способности мышцы сердца, нормализация электрокардиографических показателей (В.Н. Фатенков, 1976; В.В. Оржешковский и соавт., 1978). Положительное влияние низкочастотного магнитного поля на динамику патологически измененного кровообращения у больных, улучшение адаптации сердечной деятельности к нагрузке, гипотензивный эффект подтверждают многие авторы (Т. Dinculescu, F. Macelariu, 1963; L. Bittman-Color, A. Macelariu, 1970).

При действии магнитов отмечено уменьшение хронической боли, отечности, ускорение заживления язв, улучшение местного кровообращения (в артериях, венах, капиллярах), нормализа-

ция функции противосвертывающей системы крови (М.Ф. Муравьев и соавт., 1976; Е.И. Пасынков и соавт., 1977). Магнитотерапия способствует повышению эффективности транспорта кислорода и его утилизации в тканях (Б.Р. Жуков и соавт., 1981).

Противовоспалительное, противоотечное, нейротрофическое действие магнитных полей, улучшающее кровообращение, снимающее боль, нашло успешное применение при заболеваниях опорно-двигательного аппарата, суставов. Отмечены благоприятные результаты применения магнитных полей в комплексном лечении больных ревматоидным артритом, деформирующим остеохондрозом позвоночного столба, асептическим некрозом головки бедренной кости, псориатическим полиартритом, плечелопаточным периартритом, эпикондилитом плеча, контрактурой Дюпюитрена. Магнитотерапия оказывает положительное влияние в комплексном лечении экземы, нейродермита, псориаза.

В.Г. Ясногородский (1987) считает, что механизм лечебного действия магнитных полей основан на индуцировании в тканях вихревых токов, которые вызывают очень слабое тепло. Наряду с влиянием ритмического магнитного поля на физико-химические процессы в тканях тепло несколько активизирует кровообращение, процессы обмена и усиливает регенерацию, причем проявляется седативное и болеутоляющее действие.

В формировании ответных реакций организма имеют значение объем тканей, взаимодействующих с магнитным полем, и локализация воздействия. На наш взгляд, перспективным способом является воздействие на точки акупунктуры.

### **Микромагниты**

В настоящее время микромагниты редко применяются для стимуляции акупунктурных точек, хотя имеют заметное преимущество перед микроиглами в асептичности, атравматичности, безболезненности и простоте воздействия. Особенно удобно применение микромагнитов у детей. Они предназначены для пролонгированного поверхностного стимулирования акупунктурных точек. При соответствующем обучении могут использоваться пациентами в качестве самопомощи. Своим сконцентрированным магнитным полем, плотностью потока на поверхности 60 мТ (600 гауссов) шириной действия до 1,5 см и глубиной до 10 мм, они достаточно полно покрывают ТА, особенно расположенные в микроакупунктурных зонах (ушная раковина, кисть, стопа, скальп и др.). Воздействие микромагнитами приводит в движение рефлекторно-гуморальные механизмы, что благоприятно сказывается на восстановлении нарушенных функ-

ций организма. Микромагнит действует двояко: магнитным полем и акупрессурно. Особенно эффективно действие микромагнитов в триггерных точках.

Противопоказания к применению относительные: дерматиты и фурункулы в области выбранной ТА, аллергия на пластырь.

### **Методика применения**

Ватным тампоном, смоченным в 70° спирте, протирается выбранный участок на коже. После высыхания кожи на выбранную ТА устанавливается магнитный шарик (или микромагнит другого вида), который тут же фиксируется кружком из пластыря, имеющим диаметр 5-6 мм. Пластырь фиксируется лёгким нажатием указательного пальца. Время воздействия 5-7 дней. Затем производится смена магнита и точек воздействия. На один сеанс можно использовать до 5-7 точек.

Воздействие микромагнитами хорошо сочетается с акупунктурой, лазерной терапией, поверхностной иглотерапией. При комбинированном воздействии необходимо использовать разные ТА и учитывать вероятность потенцированного действия.

## **1.6. ВОЗМОЖНЫЕ СОЧЕТАНИЯ СПОСОБОВ РЕФЛЕКСОТЕРАПИИ**

Известен положительный лечебный эффект магнитолазерного излучения, который основан на усилении процессов метаболизма в тканях и находится в прямой зависимости от мембранного равновесия в клеточных структурах. Доказано, что противовоспалительное действие ЛИ и постоянного магнитного поля более эффективно при одновременном их воздействии на патологический очаг, чем при раздельном или последовательном применении. При этом уменьшается экспозиция воздействия на очаг по сравнению только с лазерной терапией.

В настоящее время серийно выпускается прибор «Милта», в котором реализуются вышеуказанные воздействия. В приборе для МЛТ используется ППЛ с длиной волны 0,89 и создаётся индукция постоянного магнитного поля 40-60 мТл. В обычных случаях методика магнитолазерного воздействия заключается в следующем: на патологический очаг (рана, трофическая язва, воспалительный инфильтрат) накладываются кольцевые ферритовые магниты с напряженностью МП 30-40 мТл и одновременно проводится облучение НИЛ. При этом плотность мощности ЛИ не превышает 4 мВт/см<sup>2</sup>. Курс лечения состоит из 8-12 процедур.

Описано сочетанное применение МРТ с воздействием МП на пораженный орган [37]. Автором отмечено, что предварительное применение на ТА импульсного постоянного тока силой от 10 до 100 мкА повышало эффективность процедуры МРТ.

Возможно последовательное применение ЛИ и МРТ. Это обосновывается тем обстоятельством, что в отличие от МРТ частотные характеристики лазерного (как и электрического) воздействия включают органную ритмику. Подобный подход увеличивает чувствительность патологически измененного органа к последующему применению МРТ.

Известны возможности комбинированного электромагнитного воздействия [30, 37, 46], а также сочетание в одной процедуре ЭП и акупунктуры.

В одной процедуре может быть применена акупунктура (например, на корпоральные точки) и цуботерапия магнитными шариками (на аурикулярные точки). После снятия акупунктурных игл магнитные шарики остаются еще на 3-4 дня.

## 2. РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

### 2.1. ПАТОЛОГИЯ ЗУБОВ

#### Зубная боль

Причиной зубной боли чаще всего является кариес зубов. Во время приёма горячей или холодной, кислой и сладкой пищи боль усиливается, делается еще острее. Иглоукалыванием зубную боль можно облегчить, однако этот метод необходимо сочетать с другими способами лечения зубов.

По традиционным представлениям причиной острой зубной боли может служить скопление «жары» в меридианах «светлый ян». При скоплении внутренней «жары» в организме в сочетании с проникшими туда болезнетворными факторами «ветра» и «жары» извне зубная боль усиливается еще больше. Отмечается избыток энергии в канале сердца (С).

Зубная боль по своему характеру может относиться к синдрому «полноты» или синдрому «пустоты». Синдром «полноты» связан с «огнем в состоянии полноты», а синдром «пустоты» — с «огнем в состоянии пустоты».

Зубная боль при синдроме «огня в состоянии полноты» в меридиане «светлый ян» имеет следующие признаки: потоотделение, запор, повышенная температура, желтый налет на языке, сухость во рту, жажда, пульс быстрый (сак).

Зубная боль при синдроме «огня в состоянии пустоты» характеризуется: сухостью кожи, сухостью во рту, быстрой утомляемостью, покраснением краев языка. Пульс — глубокий (чам), тонкий (тэ), быстрый (сак).

Основной принцип лечения — «ликвидация огня» на болезненном участке. При синдроме «огня в состоянии полноты» — «охлаждение желудка и толстой кишки», «рассеивание скоплений огня». При синдроме «огня в состоянии пустоты» — «укрепление ян-энергии, рассеивание огня».

#### Акупунктура

Рекомендуемые точки для воздействия: Е 6-7, 44, GI4, R3, 7, V21, 25, С7. При пункции в точки Е6 и Е7 острие иглы следует направлять в сторону больного зуба. Уколы производят во время возникновения боли. Воздействие на дистальные ТА должно быть высокой интенсивности (при синдроме «полноты») или слабой интенсивности (при синдроме «пустоты»). Например, для устранения «жары» в канале сердца используют точки: МС5, 7, V14, 15. При «пустоте» в канале RP по тонизирующей методике

воздействуют на ТА: RP2, V20, VC12, а по седативной на E40. Иглы оставляют на 20-30 мин. Рекомендуется воздействовать вначале на дистальные, а затем на местные ТА, причем на дистальные — с большей интенсивностью (периодически подкручивая иглы). Уменьшения боли можно добиться интенсивным надавливанием пальцем на главные из указанных точек, с последующим вращением.

Для обезболивания выбирают точки в зависимости от локализации проводимой манипуляции на нижней или верхней челюсти. При этом используют ТА на лице: E2, 6, GI 19, 20, IG18, TR20, 21 или чувствительные точки десны больного зуба, а также отдаленные точки: GI4, IG3, E36, V60 и другие. Во время акупунктуры понижается электровозбудимость зубов, что свидетельствует об обезболивании. Вогралик В.Г. (1978) рекомендует дополнительно использовать ТА: E7, IG8, TR5, VB2, 12, R3, VG15, 27. На точки канала GI воздействовать начинают с противоположной от боли стороне. Применяя акупунктуру, удастся безболезненно провести такие ортопедические манипуляции как препаровка зубов.

При зубных болях Г. Лувсан (1986), Стояновский Д.Н. (1989) рекомендуют использовать точки: GI1, IG5, TR5, 8, 9, 16, 17, VB 20, V10, 11, IG16, RP6, V5, 7; F2, 3, VG 26, VC 24. При острой боли: P7, E44, V60. Внеканальные точки: PC9, 19, 98, 101, 107, 116 и др

Известен также метод Янажия, согласно которому длинную иглу (не менее 6 см) вводят под острым углом от заднего края ветви нижней челюсти вдоль кости в направлении больных зубов. При болях в верхней челюсти иглу проводят от нижнего края скуловой дуги в направлении больного зуба. Время воздействия — 15 мин.

### **Аурикулотерапия**

Воздействуют на точки: 1-6, 29, 51, 55, 84, 87, 95, 121. Воздействие средней интенсивности. Иглы оставляются на 20-30 мин. Для пролонгированного действия оставляют микроиглы до 3-5 дней или применяют аппликации магнитных шариков с двух сторон.

### **Воздействие методом «цветения» (ПИТ)**

Производится обработка мышц по зональному принципу: область затылка, щечная и скуловая области, передняя поверхность голени и предплечья. Методика: на каждую линию по 20 ударов молоточком. Воздействие средней интенсивности, каждый день по одному сеансу.



## Лазеротерапия

Исследования действия лазерного облучения на эмаль зубов показали, что интенсивность воздействия зависит от состояния поверхности эмали.

Доказано наличие противокариозного эффекта ГНЛ, а также ППЛ с длиной волны 0,89 мкм. Имеются сообщения о применении ГНЛ для профилактики кариеса зубов (Корытный Д.Л. с соавт., 1980; Зазулевская Л.Я. с соавт., 1986).

ГНЛ успешно применяется для лечения гиперестезии эмали зубов. После удаления зубного камня применяется ГНЛ с плотностью мощности до 30 мВт/см<sup>2</sup> в течение 30 с на поле на протяжении 3-5 суток.

Мы использовали ЛТ в чередовании с акупунктурой и оставлением микромагнитов на аурикулярных точках. Отмечено потенцированное действие этих способов.

## Электропунктура

Известно быстрое обезболивающее действие ЭП [33, 46]. Воздействие оказывалось через вышеперечисленные ТА. Поочередно на сеанс использовали 5-6 точек. Время воздействия на корпоральную точку до 30 с, а на аурикулярную — 10-15 с. Обезболивающее действие ЭП проявляется уже после 1-2 сеансов и продолжается от 30 мин до 2-3 часов.

## Пульпит

Воспаление пульпы является осложнением кариеса, так как инфекция обычно проникает в пульпу со стороны кариозной полости. Инфекция может проникнуть в пульпу и через верхушечное отверстие, например при пародонтозе через патологический зубо-десневой карман, а при инфекционных заболеваниях — гематогенным путем.

Среди существующих методов лечения пульпита наиболее физиологичным является консервативный, направленный на сохранение пульпы и восстановление ее функций. Успех консервативной терапии служит известной гарантией от распространения воспалительного процесса за пределы зуба, то есть от возникновения периодонтита и различных проявлений одонтогенного остеомиелита. Средства, применяемые для консервативного лечения воспаленной пульпы, разнообразны: антивирус, бактериофаг, продукты антагонизма бактерий, сульфаниламиды, антибиотики, кортикостероиды, ферменты, препараты кальция и ряд других.

## Лазеротерапия

При лечении острых пульпитов используются противовоспалительные параметры ГНЛ — плотность мощности 20-30 мВт/см<sup>2</sup>, а при хронических — 10-15 мВт/см<sup>2</sup>. После ампутации пульпы без признаков воспаления назначаются стимулирующие регенерацию параметры — до 20 мВт/см<sup>2</sup> на поражённую область. Для этой цели мы использовали ППЛ AGNIS-L01 в импульсном режиме. Экспозиция во всех случаях составляет не более 30-40 с на поле, суммарное время облучения 2-3 мин.

Дополнительно к местной ЛТ воздействовали на дистальные ТА: GI4, 11, E36, E44, R7, а также на 1-2 точки в проекции сосудов: GI5, P5, MC3. В проекции больного зуба использовали местные ТА : GI19, E3, IG18.

## Периодонтиты

При острых и обострившихся хронических периодонтитах прежде всего обеспечивают отток содержимого из каналов. При хронических периодонтитах также раскрывают полость зуба, расширяют проходимую часть корневых каналов и проводят медикаментозную обработку, а затем применяют ГНЛ.

## Лазеротерапия

При остром серозном периодонтите плотность мощности 20 мВт/см<sup>2</sup>, при остром гнойном периодонтите до 30 мВт/см<sup>2</sup>, экспозиция в обоих случаях 1-2 мин на поле. Облучают участок слизистой оболочки альвеолярного отростка с вестибулярной стороны в проекции корня зуба и воспалительного очага в периодонте. При хроническом процессе в первое посещение используют ГНЛ с плотностью мощности 10-15 мВт/см<sup>2</sup>, экспозиция 20-30 с слабо расфокусированным пучком на поле, с вестибулярной и небной (язычной) сторон ежедневно. Также применяется ППЛ в импульсном режиме. Всего 4-6 процедур на курс.

ГНЛ противопоказан при хроническом гранулематозном периодонтите, так как он может стимулировать рост эпителиальных клеток оболочки гранулемы.

Острые воспалительные явления в периодонте ликвидируются обычно уже после первых облучений ГНЛ. Реже требуется 2-3-кратное воздействие. Зубы выдерживают герметизацию и производится их пломбирование. Кроме местного воздействия использовали ТА: GI4,5, E36, R6, V11, 23.

## **Резекция верхушки корня зуба**

Операция резекции верхушки корня зуба производится при хронических (гранулематозном и фиброзном) периодонтитах, при поломке инструмента в канале, при недостаточном выполнении канала пломбировочным материалом, при перфорации стенки корня в верхушечном отделе.

В дооперационном и послеоперационном периоде рекомендуется проведение МРТ или лазерной терапии. Мы использовали чередование этих способов. При этом МРТ применялась в основном на дистальных ТА: GI4, E36, RP6, а ЛИ направляли местно, расфокусированным пучком на область больного зуба.

## **Реплантация зубов**

Реплантация зубов производится при хронических периодонтитах в случаях безуспешности консервативного лечения, когда при лечении возникают осложнения (перфорация стенок канала корня, устойчивые формы медикаментозного периодонтита многокорневых зубов), при полном вывихе зуба; при переломах челюсти, когда зуб находится в линии перелома и запломбировать его каналы невозможно.

В предоперационном периоде ГНЛ или МРТ применяются с целью купирования воспалительных процессов, в послеоперационном — с целью стимуляции приживления зуба. Методика воздействия, как при периодонтитах.

## **Пародонтоз**

Тяжёлое хроническое заболевание. Болезни пародонта встречаются у 80 % лиц старше 40 лет. В основе пародонтоза лежит сочетание дистрофических и воспалительных процессов, приводящих в конечном итоге к разрушению опорного аппарата зуба. Развитию заболевания способствуют многочисленные факторы эндогенного и экзогенного порядка, имеют значение и профессиональные вредности.

Начальная стадия пародонтоза длится недолго и характеризуется в основном воспалительными изменениями со стороны десны. В развившейся стадии самым типичным является образование патологического зубо-десневого кармана, когда разрушается круговая связка зуба, и периодонт с прилегающими участками кости начинает замещаться грануляционной тканью. В течении заболевания возможно чередование активности заболевания и стабилизации процесса. Эффективность проводимого лечения определяется стабилизацией, то есть прекращением дальнейшего разрушения тканей пародонта.

## Лазеротерапия

Лазерная терапия при пародонтозе эффективна только в сочетании со снятием зубных отложений, ликвидацией гнойных грануляций в патологических зубо-десневых карманах и другими лечебными мероприятиями, направленными на устранение постоянно действующих отрицательных факторов.

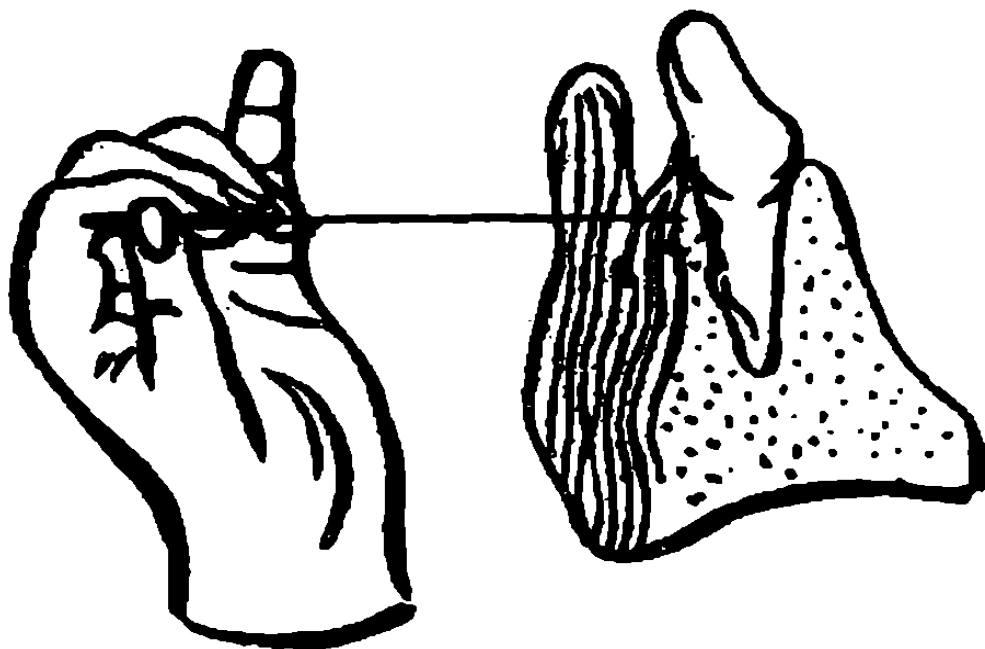
ГНЛ применяют в комплексе с хирургическими методами лечения (кюретаж, гингивотомия, гингивэктомия и др.). Облучение проводят сразу после операции, используя параметры ГНЛ, оказывающие противовоспалительное действие. При купировании выраженных воспалительных явлений (гиперемия, отек) применяют только параметры лазерного облучения, стимулирующие регенерацию, при этом почти полностью исчезает кровоточивость десен, снижается отек, значительно ускоряются процессы заживления.

При пародонтозе с преобладанием дистрофических процессов используется плотность мощности ГНЛ 20-30 мВт/см<sup>2</sup> для стимуляции метаболизма костной ткани челюсти, а затем применяют параметры лазерного излучения, стимулирующие процессы регенерации. При изменениях десневого края, сопровождающихся застойными явлениями, атрофическим гингивитом, рекомендуется использовать только стимулирующие параметры лазерного излучения: 10-20 мВт/см<sup>2</sup> при экспозиции до 2-3 мин на поле облучения. При стойких гипертрофических изменениях десневого края (гипертрофический гингивит) для усиления эффекта используется фотосенсибилизатор (2-5% раствор метиленового синего). Если пародонтоз сопровождается гиперестезией эмали (обычно в области обнажившихся шеек зубов), то после проведения 4-5 процедур воздействия ГНЛ ее чувствительность снижается за счет анальгезирующего эффекта.

После лечения заболеваний пародонта с использованием ГНЛ повышается устойчивость к вертикальной нагрузке на зубы, что очень важно при последующем ортопедическом лечении. На использование ГНЛ распространяется принятое при лечении пародонтоза, правило о необходимости повторения курсов терапии каждые шесть месяцев.

### Воздействие лазером через акупунктурные точки

Курс лечения обычно включает два последовательных цикла, каждый из которых состоит из 10-12 процедур. Перерыв между курсами 12-14 дней. В первый сеанс воздействуют на 2-3 симметричные точки, затем ежедневно добавляется по одной новой ТА. Общее число ТА не превышает 12. Воздействие проводится



*Рис. 10. Техника введения иглы в слизистую пародонта*

на ТА общего, регионального и местного действия. ЛТ по ТА можно сочетать и с местным воздействием ЛИ на пародонт. Рекомендуются следующие ТА: G12, 4, 19, 20, E3,5, E36, 40, 44, RP6, IG8, V10, R6, 7, VB20, VC24, VG26. При атрофии десневых сосочков рекомендуются местные короткие уколы с получением капли крови (рис. 10).

Аурикулярные точки: 3-6, 22, 29, 95. Для усиления анальгезирующего эффекта: 1, 7, 26А, 55, 87, 121.

Плотность мощности при воздействии на корпоральные ТА составляла 20-25 мВт/см<sup>2</sup>, с временем воздействия на одну точку 20 с. На аурикулярные точки воздействовали по 10 с. Суммарное время сеанса не более 5 мин. Улучшение общего самочувствия и состояния пародонта наступало уже на 3-4 день лечения. Исчезали жалобы на ноющие боли в деснах, парестезии, значительно уменьшались отечность, гиперемия и кровоточивость десен. ЛТ можно чередовать с акупунктурой через день.

На этапе доврачебной помощи больным можно рекомендовать местную аппликацию кусочков листа алоэ на область десен. Эта процедура уменьшит зубную боль, окажет противовоспалительное действие.

### **Магнитотерапия**

Назначается через 2-3 дня после операции с целью уменьшения воспалительных явлений и отека. После 5-6 процедур МТ рекомендуется магнитофорез (МФ) кальция для улучшения

репаративных процессов костной ткани (до 10 процедур на курс). Методика МФ заключается в воздействии на пародонт низкочастотным магнитным полем интенсивностью в 12-17 мТл с одновременной аппликацией на слизистую оболочку альвеолярных отростков 2-5% раствора хлорида кальция. В результате хирургического лечения в сочетании с применением МТ в послеоперационном периоде значительно улучшаются показатели миграционной активности лейкоцитов и их жизнеспособности в полости рта, что свидетельствует о стихании воспалительных явлений и нормализации защитных реакций организма в более ранние сроки.

## 2.2. ПАТОЛОГИЯ СЛИЗИСТОЙ ПОЛОСТИ РТА

### Гингивиты

Гингивит — воспаление десневого края. Различают катаральный, гипертрофический, язвенный (язвенно-некротический) гингивиты. Поражение может быть генерализованным или локализованным.

### Акупунктура

Проводится через день или в чередовании с ЛТ. При язвенно-некротическом гингивите местно используются серебряные иглы. При катаральном и гипертрофическом гингивите применяют седативную методику. Рекомендуются точки для воздействия: GI1, 4, 7, 10, 11, E3, 6, 8, 36, 44, IG4, 8, 18, V10, 60, R1, 4, MC6, TR 20-22, VB3, VB9, 12, 20, VG19, 26, 27, VC24.

Аурикулярные точки: 2, 3-6, 22, 29, 55, 84, 95, 98 (S). На аурикулярные точки воздействуют иглами, микроиглами или магнитными шариками.

### Лазеротерапия

Лучшие результаты получены при катаральных локализованных гингивитах. При легких формах язвенно-некротического гингивита хороший эффект дает применение НИЛ. Сначала проводят две-три процедуры, используя противовоспалительные параметры (20-30 мВт/см<sup>2</sup>), а затем используют параметры, стимулирующие регенерацию (10-15 мВт/см<sup>2</sup>). Для стимулирующего воздействия используется ППЛ ASNIS-L01 в импульсном режиме.

При тяжелых формах язвенно-некротического гингивита показано применение расфокусированного пучка на область язвы с небольшим захватом области здоровых тканей. ЛТ проводится

в сочетании с общепринятым медикаментозным лечением. Кроме местного воздействия используются 2-3 дистальные ТА из вышеперечисленных.

### **Хронический рецидивирующий афтозный стоматит**

Заболевание характеризуется периодическим появлением на слизистой оболочке полости рта небольшого количества афт, довольно часто переходящих в язвы. Высыпания патологических элементов болезненно, но обычно не сопровождается общей реакцией организма в виде повышения температуры тела и сдвигов в составе периферической крови. Рецидивы повторяются на протяжении нескольких, даже десятков лет. Выделяют фиброзную, рубцующуюся и деформирующую формы заболевания.

### **Акупунктура**

Чаще применяется при фиброзной форме стоматита. Седативное воздействие производят преимущественно на ТА ян-меридианов: GI 2, GI4, E6, 36, 40, 45, V21. Стимулирующую методику используют в ТА инь-меридианов: P9, RP2, 6, R6, 7, VC12.

Аурикулярные точки: 1, 5-7, 51, 84, 87, 95.

### **Лазеротерапия**

При фиброзной форме лечение можно начинать с первых суток заболевания при появлении единичных афт. Во время сеанса лазерной терапии производится облучение каждого патологического элемента по 20-30 секунд ГНЛ либо по 15-20 секунд полупроводниковым лазером через специальную насадку. При множественных высыпаниях используется расфокусированный луч.

После одного-двух сеансов облучения отмечается значительное уменьшение либо исчезновение болезненности в местах высыпания афт. Наблюдается исчезновение или побледнение гиперемизированного ободка вокруг афты, начало её эпителизации. Афты начинают заживать после трех-четырех сеансов воздействия. Полная эпителизация происходит за 7-14 дней.

При рубцующейся форме течение заболевания упорное. Язвы могут существовать 2-3 месяца. При воздействии ГНЛ язвы начинают заживать после пяти-семи облучений. К концу курса лечения на месте язвы остаётся слегка заметный белесоватый рубец.

Для деформирующей формы характерна более глубокая деструкция соединительнотканной основы слизистой оболочки. При заживлении язв образуются деформирующие слизистую оболочку рубцы. При язвах, имеющих цианотичный оттенок окружающей слизистой оболочки (инь), применялись стимулирующие режимы воздействия с захватом окружающей здоровой ткани. Если окружающая язву зона гиперемирована (ян), то на неё воздействовали расфокусированным пучком в седативном режиме, а затем в центре язвы оказывалось стимулирующее воздействие. На верхних и нижних конечностях использовали ТА широкого спектра действия из перечисленных в разделе «Акупунктура». После эпителизации афт и заживления язв с образованием рубца лечение прекращают. Длительность перерыва между курсами лечения определяется промежутком времени до очередного рецидива.

### **Электронно-ионная рефлексотерапия**

Может служить способом выбора при афтозном стоматите. Методика заключается в воздействии на акупунктурные точки ротовой полости дозированным гальваническим током с микроэлектрофорезом 2% раствора новокаина и аэроионным массажем афт. Курс лечения от 4 до 6 процедур. Время воздействия на точку 1-1,5 мин. При фиброзной форме уже со второй процедуры отмечается нормализация аппетита, уменьшаются или полностью прекращаются болевые ощущения, идет эпителизация афт. В отдельных случаях необходимо проведение повторного курса.

### **Синдром Мелькерссона-Розенталя**

Хроническое рецидивирующее заболевание, проявляющееся поражением мягких тканей лица, полости рта, центральной и периферической нервной системы. Макрохейлит — нередко единственный клинический симптом заболевания. Наиболее типичной локализацией являются мягкие ткани губ. Период обострения характеризуется увеличением мягких тканей в зоне поражения и заканчивается при последующих рецидивах структурными изменениями в них. Отечность мягких тканей лица связывается с локальным расстройством васкуляризации, в основе которого лежит дисфункция периферической и вегетативной нервной системы. Медикаментозные средства при синдроме Мелькерссона-Розенталя купируют обострение болезни и увеличивают продолжительность ремиссии, но почти не меня-



ют консистенцию инфильтрата и границы зон деформации мягких тканей.

Эффективность лечения больных с этим синдромом оценивают по динамике клинических признаков (изменение границ зоны поражения и консистенции инфильтрата, субъективные ощущения больного и т.п.) и по показателям рео- и фотоплетизмографии с учетом патогенеза заболевания.

### **Лазеротерапия**

Применяют ГНЛ с плотностью мощности 15-20 мВт/см<sup>2</sup>, экспозиция 2-5 мин на зону. Всего не более 4-5 полей облучения. Суммарное время облучения не более 10 мин. Учитывая незначительную глубину проникновения в мягкие ткани когерентного НИЛ с длиной волны 0,63 мкм, облучение каждой зоны поражения (в зависимости от протяженности инфильтрации мягких тканей) проводят как снаружи, так и со стороны полости рта.

Применение НИЛ при синдроме Мелькерссона-Розенталя приводит к значительному уменьшению отека и инфильтрации мягких тканей в зоне поражения, перманентно сохраняющихся и в межрецидивный период и резистентных к проводившейся ранее медикаментозной терапии.

Местное применение ЛТ сочетали с воздействием на дистальные ТА: G14, E36, 40, RP4, 6, R3, 5, 7, MC3, 5, 6, VC3, 7, 9.

Аурикулярные точки: 29, 51, 55, 87, 92, 95, 98. На аурикулярные точки воздействовали ППЛ через специальную насадку, а также использовали микромагниты.

В комплекс лечебных мероприятий рекомендуется включать лечебную гимнастику для мимической мускулатуры лица, которую проводят 3 раза в день по 3-5 мин.

### **Многоформная экссудативная эритема**

Циклически протекающее заболевание, характеризующееся эритематозно-папулезными и буллезными высыпаниями на коже и слизистых оболочках. Этиология неизвестна. Патогенез инфекционно-аллергический и токсико-аллергический (лекарственный). В связи с этим применение способов рефлексотерапии достаточно обоснованно.

Заболевание начинается остро, часто с повышения температуры до 38-39°. На этом фоне через 1-2 дня преимущественно на разгибательных поверхностях конечностей симметрично возникают резко ограниченные овальные или круглые отёчные пятна

и углощённые папулы диаметром до 20 мм розово-красного или красного цвета. После их появления температура снижается и общие явления постепенно проходят. В центре высыпаний или даже на неизменённой коже возникают разнокалиберные пузыри с серозным или геморрагическим содержимым. После вскрытия пузырей остаются эрозии. Примерно у 1/3 больных высыпания захватывают всю слизистую оболочку рта и губы.

### **Лазеротерапия**

НИЛ применяют только после ликвидации острого периода, нормализации температуры, исчезновения признаков интоксикации, а также симптомов присоединения вторичной инфекции в полости рта. Для ускорения репаративных процессов используют стимулирующие параметры лазерного облучения — 10-15 мВт/см<sup>2</sup> при экспозиции до 20 с на очаг поражения. При множественных и обширных эритемах можно проводить облучение полости рта рассеянным (расфокусированным) лазерным излучением при экспозиции от 1 до 5 мин на зону поражения. Учитывая множественный характер поражений кожи и слизистых оболочек, в рецептуру включали ТА нескольких меридианов: Р1, 5, 7, GI2, 4, E3, 4, 12, 36, 40, RP4, 6, 21, C3, V10, 13, 20, 23, 40, 43, V60, R6, MC3, 6.

Рекомендуемые аурикулярные точки: 5, 6, 13, 22, 29, 55, 71, 84, 87, 95, 100, 101. Воздействие осуществлялось микроиглами. Количество процедур 10-14. Ликвидация болезненности при приеме пищи и разговоре является признаком достаточности лазерной терапии.

### **Микроволновая резонансная терапия**

Применялась в комбинации с ЛТ. Процедуру МРТ начинали с ТА общего действия, а затем включали в рецептуру зону грудины (точка VC17). Время воздействия 15 мин. Лазерное излучение применяли местно в полости рта. Начиная с 3-й процедуры болевые ощущения и отёчность тканей уменьшались. К окончанию курса лечения у большинства больных нормализуется окраска кожных покровов. Для профилактики рецидивов и увеличения сроков ремиссии рекомендуется весной и осенью проводить повторные курсы лечения.

### **Красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта**

Обычно заболевание поражает кожу, слизистые оболочки, реже — ногти. Этиология и патогенез не установлены. Существуют теории неврогенного происхождения заболевания, а также

инфекционного (возможно, вирусного). Кроме слизистой рта высыпания обычно локализуются на коже, половых органах, красной кайме губ.

Из способов рефлексотерапии в комплексном лечении применяются: акупунктура, цзю, лазеротерапия. Первые способы обычно используются при преимущественной локализации папул на коже.

### **Акупунктура и цзю**

Воздействие производилось на места высыпаний (цзю) и дополнительно применяли 1-2 ТА общего действия. Точки общего действия на периферии сочетали с точками в области лица. Цзю на лице не производится. Рекомендуются следующие ТА: P7, GI4, 11, 19, RP4,6, E36, MC6, V 13, 18, 20, 40, 60, F2,3, VC12, 24, VG 26-28.

Аурикулярные точки использовали как при экссудативной эритеме. Дополнительно в рецептуру включали ТА в зависимости от локализации высыпаний.

### **Лазеротерапия**

Является основным способом выбора и достаточно эффективна при локализации высыпаний на слизистой (Руденко Н.П. с соавт., 1990). Воздействовали ГНЛ в расфокусированном режиме с плотностью мощности до 30 мВт/см<sup>2</sup>. Экспозиция на зону 60 с. На сеанс используется до 5 зон. При присоединении точек акупунктуры, время воздействия на них не превышало 20 с. Хорошие результаты отмечены при лечении эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая, в том числе при поражении десен, светом ГНЛ. Курс лазерной терапии назначался после санации полости рта. Облучение производилось по полям с таким расчетом, чтобы захватить всю пораженную площадь. Экспозиция облучения каждого поля 20 с при мощности лазерного света на выходе 10-20 мВт/см<sup>2</sup>.

Эрозированные поверхности эпителизировались к последнему сеансу облучения, папулезные элементы на краях бывших дефектов слизистой хотя и уменьшались в размерах, но сохранялись. Лазерная терапия ГНЛ при десквамативном гингивите, развившемся на почве пемфигоидов и пузырчатки, мало эффективна (Корытный Д.Л., 1984).

Курс лечения 8-15 сеансов. Учитывая хроническое, рецидивирующее течение заболевания рекомендуются повторные курсы лечения.

## **Герпес губ**

**Herpes zoster** — острое вирусное заболевание (вирус ветряной оспы). Проявляется болью и кожными высыпаниями на уровне поражения. В 20 % случаев поражается тройничный (гассеров) узел, чаще в зоне I ветви. В более лёгкой форме протекает при поражении губ. Высыпания существуют от 5 до 17 дней.

### **Лазеротерапия**

Для усиления эффекта воздействия очаг поражения окрашивается 2% водным раствором метиленового синего (фотосенсибилизатор), а затем применяется ГНЛ аппликационным способом в течение 1-2 мин при плотности мощности 15-20 мВт/см<sup>2</sup>. Количество зон приложения воздействия соответствует числу очагов поражения, но не более пяти на один сеанс. В случае диффузного характера патологических изменений рекомендуется сканирующий метод облучения (луч перемещается по всей зоне поражения в течение 5 мин). В развившейся фазе (выраженный отек, инфильтрация, множественные сгруппированные мелкопузырчатые высыпания, появление новых элементов) используются параметры лазерного излучения, оказывающие фотодинамическое действие. Дополнительно к местному воздействию присоединяются 2-3 ТА из перечисленных ниже в разделе «Акупунктура». Число процедур определяется сроком купирования острых явлений, но не должно превышать 14-ти на курс лечения.

При обращении больных в продромальный период с жалобами на жжение, «распирание», болезненность (при рецидивирующем герпетическом поражении губ), а также при незначительном отеке и локальной гиперемии используются противовоспалительные и анальгезирующие параметры лазерного излучения.

### **Акупунктура**

Проводится с целью оказания обезболивающего, противовоспалительного действия, повышения сопротивляемости организма. Может чередоваться с лазеротерапией.

Используется преимущественно седативное действие в следующих точках: P7, GI4, E3, 4, 36, RP6, IG3, 18, V10,13, 17, 40, 43, 60, R26, F3, VC21, VG14.

Аурикулярные точки: 29, 55, 83, 84, 96, 101. Для обезболивающего воздействия используется оставление микроигл или магнитных шариков на 3-5 дней.

Как способ выбора в продромальном периоде местно можно использовать цзю-терапию пластинкой из среза чеснока. Толщина пластинки 2-3 мм, время воздействия 2-3 мин.

## 2.3. ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ

### Альвеолит

Альвеолит — воспаление лунки, которое развивается на 3-4 день после удаления зуба. Среди причин: пустая, «сухая» лунка, инфицирование и распад сгустка, обострение периапикального воспалительного процесса, травматическое удаление зуба, нарушение режима после удаления зуба, несоблюдение гигиены полости рта, нарушение формирования кровяного сгустка при использовании сосудосуживающих средств.

Для клиники альвеолита характерны постоянные ноющие боли, усиливающиеся в горизонтальном положении, а также от термических и химических раздражителей. Боли не прекращаются при приёме анальгетиков и от применения тепла.

Объективно: незначительный коллатеральный отёк мягких тканей щеки, лунка пустая или заполнена разложившимся кровяным сгустком серого цвета с гнилостным запахом. Температура тела до 37-37,5°.

Перед процедурой рефлексотерапии необходимо убедиться в отсутствии осколка зуба или кости в лунке. Рефлексотерапия альвеолита сочетается с общепринятыми методами лечения: кюретаж и туалет лунки, введение лекарственных средств для лучшего очищения лунки.

### Лазеротерапия

Применение НИЛ при лечении альвеолитов направлено на ликвидацию воспаления, стимулирование репаративной регенерации тканей и снижение болевых ощущений. Под влиянием НИЛ снижается вирулентность микрофлоры раневого отделяемого.

В первый период для купирования воспаления применяют НИЛ с плотностью мощности 20-30 мВт/см<sup>2</sup>, а в последующий период для стимуляции регенерации тканей и ускорения заживления раны рекомендуемая плотность мощности составляет 10-15 мВт/см<sup>2</sup> на 2 поля (со щечной и язычной или небной сторон челюсти). Дополнительно воздействуют на ТА: P5, GI4, 11,19, 20, E3, 5, E36,40, RP6, C3, 7, F8.

Прогноз благоприятный. В большинстве случаев обычно после двух-трех сеансов исчезают боли, быстро купируется вос-

палительная реакция, появляются грануляции при минимальном отделяемом из раны. Отмечается более высокий терапевтический эффект применения НИЛ по сравнению с физиотерапевтическими средствами (УВЧ, флюктуирующие токи и др.).

### **Затруднённое прорезывание нижних третьих моляров**

Под затрудненным прорезыванием понимается необычное, длительное и болезненное прорезывание, сопровождающееся различными патологическими процессами в окружающих зуб тканях, чаще воспалительного характера. Затрудненное прорезывание среди стоматологических (хирургических) заболеваний встречается в 10-80 % случаев (по данным различных авторов).

Исходным пунктом развития воспалительного процесса служит слизисто-надкостничный лоскут (капюшон), который при неблагоприятных условиях прорезывания длительно подвергается травме и с присоединением инфекции воспаляется, развивается перикоронарит.

### **Перикоронариты**

Воспаление капюшона, покрывающего прорезывающийся зуб. Основные симптомы: боль в челюсти и подчелюстной области, глотание болезненно, открывание рта затруднено. Слизистая оболочка гиперемирована, отёчна. Течение заболевания затяжное, рецидивирующее. Возможно осложнение остеомиелитом, абсцессами ретромоллярной области, флегмоной.

Острый катаральный перикоронарит начинается с легких болевых ощущений позади второго моляра, которые постепенно нарастают, приобретая характер острых. Появляется болезненное глотание на стороне поражения и «дентальная ангина», болезненность в подчелюстных лимфатических узлах, ограниченное открывание рта. В полости рта определяется полуретеннированный зуб, покрытый отечным капюшоном. Быстро переходит в гнойный перикоронарит.

Острый гнойный перикоронарит развивается первично или как исход катарального перикоронарита. Больные обращаются на 3-4 день от начала заболевания с острой болью в области прорезывающегося зуба. Боли иррадируют в ухо, висок, тело нижней челюсти. Появляется коллатеральный отек мягких тканей окологлазничной области, ограничивается открывание рта. Из-под капюшона имеется гнойное отделяемое, ухудшается общее состояние.

Острый язвенный перикоронарит развивается при наличии травмы капюшона антагонистом. Клиника сходна с заболеванием

ем гнойного перикоронарита. Местно края капюшона изъедены и покрыты серо-грязным налетом. При длительном заболевании развивается язвенный стоматит на стороне поражения.

Хронический перикоронарит протекает вяло, с частыми обострениями и по течению в этот период не отличается от острых. Больные отмечают ноющие боли при приеме пищи, неприятный запах изо рта, гнойное отделяемое из-под капюшона.

### **Лазеротерапия**

Лечение НИЛ проводится в сочетании с хирургическими методами — иссекается капюшон и освобождается от слизистой оболочки коронка прорезающегося зуба. Лазеротерапию назначают сразу после оперативного вмешательства или на 2-е сутки так же, как при альвеолитах. Местно применяется расфокусированное воздействие ГНЛ.

Дополнительно используют ТА: P5, 11, G11, 4, 11, 19, 20, E3, E5, 36, 40, RP6, C3, 7, IG17, R5, 7, TR5, 16, 17.

Аурикулярные точки: 1, 5-7, 15, 29, 55, 84, 95. Кроме использования лазера возможно оставление микромагнитов на 3-5 дней.

Через 2-3 процедуры уменьшается воспаление слизистой оболочки ретромолярного пространства, исчезают отек и болезненность, наблюдается быстрое заживление раны. В благоприятных случаях на курс лечения достаточно 5-6 сеансов.

При безуспешной терапии рекомендовано удаление зуба, вслед за которым вновь может быть назначена ЛТ для ускорения заживления раны.

### **Воспалительные процессы (абсцесс, флегмона)**

Воспалительные процессы развиваются в результате обострения хронического периапикального процесса в ответ на операционную травму при травматических удалениях у больных с пониженной сопротивляемостью организма. Развитие флегмон и абсцессов возможно при грубом проведении операции и при несоблюдении правил асептики и антисептики.

Лечение абсцессов и флегмон осуществляется по общепринятым методикам (хирургические, медикаментозные) и с применением способов рефлексотерапии.

### **Лазеротерапия**

Применяется после вскрытия абсцесса, флегмоны и очищения раны. Оказывается местное воздействие в зависимости от локализации процесса. Дополнительно используют ТА на

меридианах, проходящих через зону локализации абсцесса или флегмоны. Также в рецептуру включают ТА, находящиеся в проекции сосудов: P9, C3, MC3, V39, 40, и точки общего действия: P7, GI4, E36, RP6, TR5.

### **Одонтогенный периостит челюсти**

Острый одонтогенный периостит челюсти — инфекционно-воспалительный процесс, возникающий как осложнение заболеваний зуба и тканей периодонта. Чаще ограниченное воспаление надкостницы на протяжении нескольких зубов, реже распространяется на надкостницу тела челюсти. Возникает преимущественно в молодом возрасте и чаще является следствием обострения хронического периодонтита.

Клинически: вначале возникает отек, а затем воспалительная инфильтрация пораженного участка, боль в области причинного зуба по мере развития гнойного периостита становится нестерпимой, дергающего характера, иррадирует в висок, ухо, глаз, шею. Затем интенсивность болей уменьшается и они приобретают ноющий характер. В полости рта появляется покраснение и отек слизистой десны и по переходной складке на протяжении 4-5 зубов. Вначале переходная складка сглаживается, а затем появляется валикообразное выпячивание, определяется флюктуация. К этому времени перкуссия зуба становится нерезко болезненной или совсем безболезненной, соседние зубы на перкуссию не реагируют.

Лечение: основным лечебным мероприятием является вскрытие поднадкостничного гнояника, сохранение причинного зуба (консервативное лечение) или удаление. Хирургическое лечение обязательно сочетается с медикаментозным, физиотерапией и рефлексотерапией.

В послеоперационном периоде рекомендуется проведение МРТ или лазерной терапии. Мы использовали чередование этих способов. При этом МРТ применялась в основном на дистальных ТА: GI4, E36, RP6, R6. Лазерное излучение направляли местно, расфокусированным пучком на область больного зуба и в ТА на голове: E7, 8, V10, TR16, 17, 21, VB1-3, 20. На сеанс использовали 1-2 местные точки в сочетании с двумя дистальными.

### **Одонтогенный остеомиелит**

Под остеомиелитом подразумевается инфекционный воспалительный процесс, поражающий все элементы кости — основную субстанцию, костный мозг и надкостницу, между которы-



ми существуют тесные и неразрывные генетические, анатомические и функциональные связи.

**Клиника:** температура тела до 38-40°, но бывает и субфебрильная. Боль в зубе усиливается при жевании и перкуссии, затем боль в зоне нескольких зубов, половине челюсти, иррадирующая в висок, затылок, глаз. Характер боли — пульсирующий. Зубы становятся подвижными, расшатываются соседние зубы и в них возникает боль при перкуссии. Переходная складка и десна отёчны и болезненны при ощупывании, нарастает коллатеральный отёк мягких тканей лица, а иногда и шеи. Регионарные лимфатические узлы увеличиваются и становятся болезненными. Вслед за подвижностью зубов из десневых карманов появляется гной, а также отмечается скопление гноя под надкостницей альвеолярного отростка или тела челюсти. Одним из признаков остеомиелита, чаще на нижней челюсти, является гипостезия участков мягких тканей, иннервируемых нервами, проходящими через пораженный участок. На 2-3-й день появляется зловонный запах изо рта.

**Лечение:** хирургическое вмешательство (удаление причинного зуба, вскрытие абсцесса или флегмоны), медикаментозное лечение, физиолечение или рефлексотерапия. Принципы РТ такие же, как при абсцессе, флегмоне и одонтогенном периостите.

### **Остеомелит лунки**

В отличие от альвеолита относится к более позднему осложнению. Протекает длительно, сопровождается гнойным отделяемым из лунки и разрастанием грануляций, тенденция к заживлению отсутствует. Через 12-15 дней на рентгенограмме определяется разрежение костной ткани в области лунки, а также наличие мелких секвестров.

В комплексном лечении используется противовоспалительная, десенсибилизирующая терапия, кюретаж лунки (секвестрэктомия), физиолечение или рефлексотерапия. Из способов РТ предпочтение отдаётся ЛТ и МРТ.

### **Лазеротерапия**

Лазерный луч высокой мощности способен воздействовать на пусковые механизмы клеточной дифференцировки. Экспериментальное изучение эффекта действия в динамике энергетического лазерного излучения показало, что прямое стимулирование продолжается до определенной стадии репаративного остеогенеза. В последующем в результате применения выраженной

стимулирующей дозы ЛИ эффект биологической активизации удлиняется, т.е. пролонгируется в процессе функциональной перестройки костнотканевого регенерата. Подбор ТА, как при предыдущем заболевании.

### **Фурункулы лица**

С учетом патогенеза фурункулов и механизма терапевтического действия ГНЛ применение его вполне обоснованно тем, что он оказывает выраженное противовоспалительное и антиэкссудативное действие.

### **Лазеротерапия**

Лечение проводится с помощью ГНЛ с выходной мощностью до 20 мВт/см<sup>2</sup>, суммарная экспозиция не более 10 мин на процедуру. Число процедур колеблется в зависимости от стадии процесса. Болевой синдром исчезает через 1-2 процедуры. Одновременно прекращается нарастание угрожающих симптомов заболевания, уменьшается коллатеральный отек и размеры инфильтрата, воспаление в тканях концентрируется. В дальнейшем патологический процесс может проходить по двум направлениям: инфильтрат претерпевает обратное развитие или происходит абсцедирование, и это способствует скорейшему разрешению процесса.

В стадиях разрешения и рассасывания инфильтрата плотность мощности ГНЛ снижают до 10 мВт/см<sup>2</sup>, т.к. он вызывает стимулирование пролиферативной активности клеток и способствует регенерации тканей. Дополнительно к местному воздействию используются седативные и противоболевые ТА на меридианах, проходящих через зону локализации фурункула. Также в рецептуру включают другие ТА: P9, GI4, E36, RP6, C3, MC3, V39, 40, TR5, 8.

### **Одонтогенный гайморит**

Воспаление гайморовой пазухи, причиной которого являются болезни зуба и его осложнения, а также перфорация дна пазухи при операции удаления зуба. В начальном периоде воспалительный процесс локализуется в основном в области нижней стенки, в процесс может вовлекаться подлежащая кость. Воспалительный процесс в носу отсутствует. Начало чаще не острое, головные боли реже. Одонтогенный гайморит в основном односторонний.

В случаях, когда гайморит возникает в результате перфорации дна пазухи, имеется перфорационное отверстие.

Лечение одонтогенного гайморита: в первую очередь решить вопрос о причинном зубе — лечение или удаление его. При остром гайморите — обеспечение оттока экссудата из пазухи (прокол и промывание), противовоспалительная, дезинтоксикационная терапия, физиолечение или РТ.

При хроническом одонтогенном гайморите и перфоративном гайморите лечение складывается из удаления патологических тканей в пазухе (гайморотомия), противовоспалительной терапии. В предоперационном периоде при хорошем оттоке из пазухи, а также в послеоперационном периоде рекомендуется назначение МРТ или лазерной терапии. Рекомендуются ТА: G14, 10, 20, E3, E6, 36, IG3, 18, V2,10, V60, 62, VB20, VG26.

## 2.4. ЗАБОЛЕВАНИЯ СЛЮННЫХ ЖЕЛЁЗ

### Воспалительные заболевания слюнных желёз

Функциональное расстройство деятельности слюнных желез может быть обусловлено повреждением самой железистой ткани, например при воспалительных процессах в ней, опухолевом росте, травматическом повреждении, при болезни Микуллича, Съёгрена. Все нарушения — как гипосаливация, так и гиперсаливация — могут явиться результатом перерыва или перераздражения нервных волокон слюнных желез.

### Слюннокаменная болезнь (калькулезный сиалоаденит)

Заболевание, при котором в протоках слюнных желез — как вне железы, так и внутри ее, образуются слюнные камни. Камни препятствуют оттоку слюны и, действуя на стенки протока, вызывают его воспаление, создают условия для восходящей инфекции из полости рта, что в свою очередь приводит к воспалению в железе. Наиболее часто слюнные камни образуются в поднижнечелюстной железе, реже в околоушной и не бывают в подъязычной железе.

Клиника слюннокаменной болезни зависит от стадии заболевания: начальная, протекающая без клинических признаков воспаления; вторая — клинически выраженное воспаление, протекает с периодическим обострением воспаления, и третья — поздняя с выраженными признаками хронического воспаления. Клинические проявления зависят также и от локализации слюнного камня (в переднем, среднем или заднем отделе протока). Более выраженный характер заболевания отмечается при распо-

ложении камня в переднем отделе протока: внезапно увеличивается и становится болезненной железа, особенно во время приема пищи. При локализации в среднем отделе протока заболевание протекает скрыто, длительно. Более тяжелое течение отмечается при локализации камня в заднем отделе протока, больные обращаются в период обострения воспалительного процесса, нередко с абсцессами дна полости рта.

Лечение — хирургическое, удаление слюнного камня и по показаниям — удаление слюнной железы.

Способы РТ применяют после удаления слюнного камня из протока и устранения острой задержки секрета. Первый сеанс проводится уже на следующий день.

### **Микроволновая резонансная терапия**

Исходя из эффективности МРТ при хронических воспалительных процессах, мы применили МРТ в комплексном патогенетическом лечении больных слюннокаменной болезнью.

Воздействие электромагнитных волн миллиметрового диапазона было направлено на ТА: GI4, E6, 36, RP6, IG18, IG19 и производилось на резонансной частоте, индивидуальной для каждого больного (Дмитриева А.А., 1991). После первого сеанса МРТ снимался болевой синдром, становилось менее болезненным глотание, рот открывался нормально, снималась рефлекторная контрактура. Больные отмечали улучшение общего самочувствия, нормализовался сон и аппетит. Поднижнечелюстная железа после третьего сеанса значительно уменьшалась в размере и становилась безболезненной. Курс лечения состоял из 5-7 сеансов.

МРТ применяли и в предоперационном периоде перед удалением железы с целью предупреждения послеоперационных осложнений. Сеанс проводился в день поступления, курс составлял 5 сеансов. По окончании лечения отмечалось улучшение общего состояния больного, поднижнечелюстная слюнная железа более четко контурировалась. Осложнений в послеоперационном периоде не наблюдалось.

МРТ применялась и у больных в послеоперационном периоде. Сеанс проводился на следующий день после удаления слюнной железы. Больные отмечали снятие болей при глотании, улучшение общего состояния после 1-2 сеансов. Заживление послеоперационных ран проходило первичным натяжением, швы снимались на 5-6 день.

Рекомендуемые аурикулярные точки: 1, 5-7, 22, 29, 55, 84, 95.

## Лазеротерапия

ГНЛ оказывает достаточно эффективное обезболивающее и противовоспалительное действие, а также повышает репаративную регенерацию слюнной железы. Однако стимулирующие свойства секреторной функции железы проявляются в меньшей степени (Прохончуков А.А., 1982).

При хронических неспецифических сиалоаденитах и синдроме Съёгрена вне обострения применяется расфокусированный лазерный луч, который направляется на наиболее уплотненные участки железы. В период обострения воспаления экспозиция ГНЛ составляет 40-60 сек. на одну зону расфокусированным пучком при плотности мощности до 25-30 мВт/см<sup>2</sup>. После усиления слюноотделения и стихания воспалительной реакции длительность процедуры постепенно увеличивается до 10 мин. При гиперсаливации применяется стимулирующее воздействие в местные и отдалённые точки ян-меридианов: GI4, 11, 18, E6, 7, 36, E38, 40. По седативной методике воздействуют на ТА инь-меридианов: RP4, RP6, 21, R6, 10, 21, 27.

Аурикулярные точки: 51, 84, 87, 98 (S).

На курс лечения требуется 7-10 процедур. В период ремиссии ЛТ проводится курсами по 10-12 процедур с экспозицией до 5 мин, при плотности мощности 10-15 мВт/см<sup>2</sup>. Всего рекомендуется 4-7 курсов с перерывами между ними от 2-4 недель до 6-12 месяцев.

Под действием ГНЛ боли в области железы исчезают обычно после 2-3 процедур, припухлость железы значительно уменьшается после 4-9 процедур. Суммарная экспозиция ГНЛ при хронических паренхиматозном и интерстициальном сиалоадените до 5 мин, а при синдроме Съёгрена до 10 мин.

### Неэпидемический паротит

Острое воспаление околоушной железы возникает от многих причин, как местного (попадание инородных тел в проток, воспалительные процессы в окружающих мягких тканях, распространение инфекции из полости рта), так и общего характера (интоксикация при лихорадочных инфекционных заболеваниях, после операций на брюшной полости, у истощенных больных).

Различают три формы острого паротита — катаральную, гнойную и гангренозную. От формы заболевания зависит клиническое течение.

Способы РТ наиболее эффективны при катаральной форме.

При остром гнойном паротите очаг скопления гноя в железе вскрывается под местной анестезией с учетом хода ветвей лицевого нерва и затем проводится РТ, как при абсцессах и флегмонах.

### **Паренхиматозный хронический паротит**

Клиника зависит от стадии поражения слюнных желез и от фазы воспаления (обострение или хронический период). Первым клиническим признаком является обострение воспаления железы, существовавшего в клинически латентной форме. Изредка больные до первого обострения отмечают неопределенного характера боль в железе, солоноватый вкус слюны, обнаруживают, что железа «боится» холода. В начальной стадии между обострениями больные жалоб не предъявляют, железа не выглядит увеличенной, из протока выделяется прозрачная слюна в обычном количестве. В клинически выраженной стадии больные отмечают периодическую нерезкую боль в железе, солоноватый или неприятный гнойный вкус слюны, определяется нерезко увеличенная и уплотненная железа. Из протока, при массировании железы, выделяется вязкая слюна с прожилками слизи или белые хлопья. В поздней стадии поражение чаще двухстороннее, железы увеличены, плотные, безболезненные или слегка болезненные. Устья протоков зияют, слюна вязкая, с прожилками слизи или желеобразная.

### **Интерстициальный хронический паротит**

Характеризуется разрастанием междольковой ткани без поражения ткани железы.

Клиника — чаще двухстороннее увеличение околоушных желез. Кожные покровы над железой не изменены. При пальпации прощупывается увеличенная, безболезненная, мягкой консистенции слюнная железа. При массировании из протока выделяется прозрачная слюна. Больных главным образом беспокоит косметическая сторона.

Лечение хронических паротитов преимущественно консервативное и, в крайне редких случаях, производится удаление железы.

### **Лазеротерапия**

Добавляется в комплекс лечения больных. При помощи стекловолоконного световода излучение подводилось на область воспаленной железы. При этом световод прижимался к коже с небольшим давлением. Красный свет оказывает противовоспалительное

тельный и стимулирующий эффект на область воспаленных тканей при экспозиции 2-3 минуты на поле. На одну железу приходится 4-5 полей облучения по 2-3 минуты на каждое из них.

Дополнительно воздействуют на дистальные ТА: G12, 4, E36, 40, 44, RP6, TR5, VB34. Аурикулярные точки: 1, 7, 22, 55, 95. После 1-2 сеансов уменьшается интенсивность болей или даже полное исчезновение их, уменьшается гнойное отделяемое из раны. После 5-6 процедур размеры увеличенной железы уменьшаются, улучшается общее состояние больного, нормализуется сон. Курс лечения составляет 8-12 процедур.

## **2.5. ЗАБОЛЕВАНИЯ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА**

### **Височно-нижнечелюстные артриты и артрозы**

Ведущими факторами в патогенезе этих заболеваний являются воспаление, нарушение микроциркуляции и обмена с отложением солей в суставной капсуле, что сопровождается болевым синдромом.

НИЛ позволяет воздействовать на эти звенья патогенеза.

### **Лазеротерапия**

Облучение проводится с помощью ГНЛ с выходной мощностью излучения до 30 мВт/см<sup>2</sup>.

Воздействуют на область суставов расфокусированным пучком с диаметром пятна 3-4 см.

Возможная экспозиция облучения до 1 мин. При артритах лучший эффект оказывает воздействие в непрерывном режиме с противовоспалительными параметрами мощности. При артрозах — преимущественно воздействуют ППЛ в импульсном режиме.

Рекомендуемые ТА: G14, E6-8, 36, 40, IG17, 19, V10, TR5, 16, 17, 21, VB2, 12, 34.

Аурикулярные точки: 1, 5-7, 26А, 29, 55, 95.

Курс лечения 12-14 сеансов. Через 2-3 недели проводится повторный курс лечения.

## **2.6. ТРАВМЫ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

### **Переломы челюстей**

После обработки раны, шинирования, дренирования ран, удаления зуба из линии перелома (по показаниям) на 2-3 день в комплекс общепринятых мероприятий включается облучение области перелома НИЛ с плотностью мощности 20-30 мВт/см<sup>2</sup> (экспозиция от 30 с до 3 мин на одно поле). Дополнительно

применяется воздействие на дистальные ТА, находящиеся на каналах, проходящих через зону перелома (например, Е36, 40, 45). Также используют ТА, обладающие обезболивающим и седативным действием: G14, С7, R3, V60, 62, VB20

Аурикулярные точки: 1, 5-7, 26А, 29, 55, 95. Всего на курс лечения 10-12 процедур. У больных заметно уменьшаются посттравматический отек и воспалительный инфильтрат околочелюстных мягких тканей. После двух-трех процедур отмечается улучшение общего состояния больных (нормализуется сон, уменьшаются или исчезают боли в области перелома). При использовании ППЛ допустимо облучение зоны перелома через бинты и даже через гипс (Будникене М. и др., 1995).

### **Травмы слизистой оболочки полости рта**

При травмах слизистой оболочки полости рта, возникающих от химических, физических (лучевых) и механических факторов, используются противовоспалительные и стимулирующие параметры лазерного излучения. В случаях инфицирования раневой поверхности предварительно проводят туалет и антисептическую обработку раны.

### **Лазеротерапия**

При местном воздействии на слизистую плотность мощности примерно соответствует 20-30 мВт/см<sup>2</sup>, с экспозицией расфокусированного пучка до 30 с на зону поражения. Суммарное время облучения за одну процедуру до 5 мин. При обширных поражениях рекомендуется использовать сканирующий метод облучения. Дистальные ТА подбираются так же, как при переломах челюстей. Число процедур на курс лечения 10-14.

### **Стимуляция заживления послеоперационных ран**

НИЛ применяется для стимуляции заживления послеоперационных ран и ожогов. Другими способами выбора считаются ЭП и МРТ.

### **Лазеротерапия**

Используются противовоспалительные параметры с плотностью мощности 20-30 мВт/см<sup>2</sup>. При этом отмечается анальгезирующий эффект, уменьшается коллатеральный отек и воспалительная реакция, ускоряется рассасывание инфильтрата, уменьшается время эпителизации раны.

Рекомендуемые ТА: G14, E6, 36, 40, RP4, 6, R5-7, TR3, 5.  
Аурикулярные точки: 1, 5-7, 26А, 29, 55, 84, 87, 95, 121.



## 2.7. ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ СТОМАТОЛОГИЯ

В ходе зубного протезирования немаловажное влияние на его исход оказывает чувство страха, возникающее как перед ортопедической манипуляцией, так и во время ее проведения. При возникновении отрицательных эмоций наблюдаются гормональные сдвиги в организме, в частности повышается выделение адреналина, норадреналина, ренина. В свою очередь, избыток их в крови вызывает длительное нервно-психическое напряжение, удерживающее человека в течение определенного периода времени в состоянии тревоги, страха. При длительном воздействии отрицательных раздражителей механизм саморегуляции не срабатывает, и в результате напряжённого режима деятельности сердечно-сосудистой и других систем наступает истощение защитно-приспособительных сил организма.

Рекомендуются ТА, оказывающие обезболивающее, противовоспалительное и седативное действие: G14, E36, RP6, C7, MC3, 6, TR5, 8, V60, 62, VB34.

Аурикулярные точки: 1, 5-7, 26А, 29, 55, 84, 87, 95, 121. На аурикулярные точки можно воздействовать ЭП, лазером, микроиглами или магнитными шариками.

### Гальванизм

Причина гальванизма в полости рта — металлические включения (одно- и разноименные).

Клиника: глоссалгия, сухость во рту или повышенная саливация, хронические заболевания слизистой полости рта (красный плоский лишай, лейкоплакия), металлический привкус, вкус соли, горечи, кислоты, особенно при приеме кислого, парестезии слизистой полости рта, неприятные ощущения при дотрагивании металлической ложкой до протезов.

Объективно: потемнение припоя, изменения слизистой оболочки в виде гиперкератоза, гиперемии, потемнение золотых коронок и коронок из нержавеющей стали. Микротоки больше 50 микроампер, повышенное содержание титана, никеля, железа, свинца, хрома в моче, крови и слюне, понижение и извращение вкусовой чувствительности на сладкое, соленое, кислое.

Лечение заключается в замене разноименных металлических включений на протезы из благородных металлов и золота. Однако явления гальванизма могут держаться еще и после перепротезирования, поэтому рекомендуется проведение лазерной терапии. Наш опыт доказывает положительный эффект ГНЛ.

### Лазеротерапия

Применяется с использованием ТА и режимов, которые описаны выше при заболеваниях, явившихся причиной гальванизма.

## 2.8. СТОМАТОНЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ

### Глоссалгия

Глоссалгия проявляется в виде пощипывания, покалывания, жжения, саднения, иногда ломоты и онемения в половине или во всем языке, обычно задевая его кончик. Одновременно больные могут ощущать тяжесть, неловкость, чувство набухания в языке. Нередко болезненные ощущения распространяются на дно полости рта, щеки, губы, нёбо, глотку и пищевод. В тяжелых случаях парестезия захватывает участки кожи среднего отдела лица. У пожилых и старых женщин иногда наряду с полостью рта парестезии проявляются во влагалище и заднем проходе.

Интенсивность болезненных ощущений при глоссалгии имеет индивидуальную вариабильность — от весьма выраженных до незначительных. У одних пациентов ощущения носят постоянный характер, у других чередуются со светлыми периодами. Отмечаются изменения интенсивности болезненных ощущений в течение суток, но они не носят закономерного характера. Единственное, что утверждают почти все больные, — это исчезновение или значительное уменьшение ощущений во время приема пищи.

Многие больные, особенно пожилые, жалуются на сухость во рту. Глоссалгией обычно страдают пожилые люди, хотя наблюдается заболевание и у лиц молодого возраста. У пожилых и старых пациентов, даже не страдающих глоссалгией, часто отмечается сухость в полости рта, что связано с угасанием функции слюнных желез. У лиц молодого возраста пониженная саливация может зависеть от функциональных сдвигов со стороны вегетативной нервной системы.

Обследование больных позволяет обнаружить различные изменения со стороны языка: отечность, выраженную в большей или меньшей степени, признаки десквамативного глоссита, гипертрофию нитевидных и листовидных сосочков, гиперплазию лимфатических фолликулов.

При лечении глоссалгии следует уделять внимание терапии заболеваний, на фоне которых она развилась. Должно быть устранено невротическое состояние, обычно имеющее место при соматических заболеваниях и, в частности, одно из его проявлений — канцерофобия. Подлежат устранению возможные источники раздражения языка.

Медикаментозное лечение глоссалгии, помимо воздействия на предполагаемый этиологический фактор, обычно включает средства, направленные на снятие возбуждения с нервных окон-

чаний, ганглиев, проводящих путей, подкорковых и корковых центров головного мозга. В арсенале лекарственных средств, применяемых при глоссалгии, имеются местные анестетики, облепиховое масло, декамин, инъекции витамина В<sub>1</sub> и В<sub>12</sub>. Из физиотерапевтических процедур рекомендуют: гальванический воротник, электросон, диадинамические токи, электрофорез витамина В<sub>1</sub>, натрия и другие.

Способом выбора может быть акупунктура или ЛТ.

### **Лазеротерапия**

Большинство авторов отмечают лечебное действие красного света, излучаемого гелий-неоновым лазером, при глоссалгии. Красный свет выступает в качестве одного из патогенетических факторов.

Лечение начинают с облучения языка по трем полям: кончик и обе боковые поверхности. Процедура проводится расфокусированным пучком с диаметром пятна до 2 см. Кроме того, во время сеанса световому воздействию подвергают местные ТА: на уздечке языка, на подъязычных валиках справа и слева, чуть ниже уровня центра нижнего края тела подъязычной кости в центре яремной вырезки. Каждое поле и каждая активная точка облучаются в течение 15-30 секунд.

В рецептуру воздействия также включают местные и сегментарные ТА: Е6, 7, 8, VB2, 12, 20, TR17, VG14, 20, VC 23, 24 в сочетании с дистальными: TR5, G14, C7, E36, R6, 7. Одновременно облучается не более 5-6 точек. Экспозиция на одну ТА 20-30 с, суммарное время воздействия до 5 мин. Облучение одних и тех же точек производится не более трех раз в течение курса лечения.

У большинства больных после одного-двух сеансов воздействия отмечалось притупление болевых ощущений или полное их исчезновение. У некоторых пациентов возникало чувство онемения в языке, которое проходит к 4-5 сеансу. Курс лечения состоит из 10-12 сеансов. Повторные курсы лазерной терапии назначаются в случае отсутствия лечебного эффекта либо при быстром возобновлении болезненных ощущений. В этих случаях лазерная терапия обязательно должна сочетаться с лечением заболеваний, составляющих фон для глоссалгии.

### **Магнито- и цуботерапия**

Для пролонгированного воздействия в дополнение к ЛТ мы применяли специальные магнитные шарики диаметром 1-2 мм, которые устанавливались на аурикулярные точки. Воздействие

магнитными шариками даёт сочетанный эффект цубо- и магнитотерапии. Время воздействия от 3 до 5 суток. Для этого шарики фиксируются пластырем в проекции АТ. Нами использовались следующие АТ: 1-7, 7А, 9, 10 (в области мочки уха), а также 29, 51, 55, 84, 121.

### **Невралгия тройничного нерва**

Страдают чаще женщины в возрасте старше 50 лет. Особенности боли: очень острая, жгучая, идентифицируется с ощущением удара электрическим током, прострелом. Локализация боли — чаще односторонняя. Начало приступа — внезапное, продолжительность секунды. Факторы, провоцирующие боль: еда, разговор, охлаждение лица, раздражение курковых зон. Боль ослабляется после приема антиконвульсантов (финлепсина, дифенина и др.) или выполнения новокаиновой блокады. Наиболее характерными для клинической картины являются: кратковременные приступы интенсивной боли в одной половине лица, длящиеся несколько минут или секунд, провоцирующиеся жеванием, разговором. Поражается любая ветвь нерва.

Для невралгии тройничного нерва также характерно:

- наличие курковых зон;
- болевые пароксизмы;
- болевые тики,
- вегетативное сопровождение приступа.

Сопутствующие симптомы: болевой тик, гримаса, болезненность в точках выхода пораженной ветви нерва. Приступы чаще днем, состояние между приступами нормальное.

При поражении двигательного ядра тройничного нерва отмечается:

- выпадение нижнечелюстного рефлекса;
- периферический паралич жевательных мышц соответствующей стороны;
- фибриллярные подёргивания в жевательных мышцах соответствующей стороны (рис. 11).

Тригеминальную невралгию необходимо дифференцировать с:

- заболеванием зубов и челюстей (пульпит, периодонтит);
- камнями слюнных желёз;
- миозитом височной и жевательной мышц;
- новообразованием тройничного узла или нерва;
- воспалением придаточных полостей носа;
- глаукомой;
- опухолью челюстей;
- туберкулёзом пирамидки височной кости.

Невралгия тройничного нерва может быть вследствие:

- опухоли гассерова узла, черепа,
- сосудистой аномалии, узости костных каналов.

Лечение невралгии тройничного нерва представляет трудную задачу. Хирургическое лечение часто является нерадикальным и не исключает развития рецидива. Алкоголизация периферических ветвей тройничного нерва ведет к развитию грубых патоморфологических изменений в них и в последующем делает невозможным применение медикаментозной терапии и физиотерапевтического лечения. При применении способов РТ в лечении невралгий необходимо учитывать основные принципы подбора точек при лечении болевых синдромов. Также следует помнить, что сегменты спинного мозга, обеспечивающие симпатическую иннервацию головы и шеи, это: С 8-Тh3, а сегменты спинного мозга, обеспечивающие симпатическую иннервацию рук: Тh4- Тh7. «Малая гусиная лапка» относится к системе тройничного нерва.

### **Одонтогенная невралгия тройничного нерва**

Постоянные боли различной интенсивности в зонах иннервации II и III ветвей тройничного нерва. На фоне постоянных болей отмечаются болевые пароксизмы, длящиеся от нескольких минут до нескольких часов и даже суток, постепенно стихающие. Новокаиновые и спиртоновокаиновые блокады приводят к очень кратковременному улучшению (лишь на период действия новокаина), а в дальнейшем наступает усиление болевого синдрома. Триггерных зон нет. Отмечается заметный терапевтический эффект от приема анальгетиков.

### **Акупунктура**

Для проведения акупунктуры используются стальные иглы и иглы с серебряным напылением. Применяются методы классического иглоукалывания в комбинации с аурикулярной РТ.

Особенность акупунктуры состоит в использовании смешанных методик воздействия. Начинать процедуры рекомендуется с точек «общего» действия на нижних или верхних конечностях: Р7, GI 2,4, 10, TR5, E36, VB34. Затем используют ТА шейно-воротниковой области: VG14,16; V10,11, VB20, IG12-15, TR15 по седативной методике. При воздействии в области лица учитывается локализация боли по ходу ветвей тройничного нерва. При этом на здоровой стороне используется тонизирующее воздействие, а на стороне поражения — седативное. Местные точ-

ки, используемые при невралгии I ветви: E8, TR21, TR23, VB1, 3, 7, 8, 13-15, V2, 3, VM3, VM6, VM9 (обозначения даны по Табеевой Д.М., 1980). К ним присоединяют дистальные точки, которые лучше выбирать в пределах уже использованных меридианов: VB-39,41, V-60,62,65, TR-5,8 и другие.

При невралгии II ветви из местных точек чаще используются: GI-19,20; VG26,27, E2,3,7, IG18, TR 21, 22. Из дистальных точек: IG3, GI4, E44, 45, TR10.

При невралгии III ветви из местных точек: E4, 5, 6; VC24, TR17, IG19, VB20. Дистальные TA, как при поражении других ветвей.

М.К.Усова и С.А.Морохов (1974) отмечают, что хороший результат могут дать уколы в точки слизистой оболочки полости рта.

Другие часто используемые точки, которые не вошли в перечень: VG17, C3, E36; VC15,17; V4, VB2, 4, 12; F2, 3. Выбор и сочетание TA проводится индивидуально для каждого больного с учетом общего состояния, возраста, сопутствующих заболеваний, характера клинического проявления симптомов невралгии.

Начиная с 3-4 сеанса, воздействие усиливают через точки ушной раковины: 1,5,6,7, 7A, 11,20, 26A, 29,51, 55, 121. С целью уменьшения болевого синдрома воздействие на ушной раковине проводится гомолатерально. Курс лечения состоит из 10-12 сеансов. Перерывы между курсами 14-15 дней. Одновременно с РТ рекомендуется устранение провоцирующих факторов: явления гальванизма, воспалительных очагов в придаточных пазухах, санирование полости рта.

В качестве дополнительного обезболивающего средства используются припарки из чабреца. После снятия острых болей акупунктуру можно чередовать с парафиновыми аппликациями (45-50 °С), начиная со здоровой стороны лица.

### **Пролонгированная магнитотерапия в микроиглотерапия**

В промежутках между курсами и в последующем проводится поддерживающая пролонгированная РТ в виде аппликаций металлических магнитных шариков или микроигл на аурикулярные точки. Введение микроигл в точки ушной раковины производится со сменой каждые 5-7 дней. Пролонгированное рефлекторное воздействие включает точечный массаж в зоне установленных магнитных шариков или микроигл. Всех больных предупреждают о необходимости его самостоятельного проведения в домашних условиях.

При выраженном болевом синдроме способами выбора служат электропунктура, лазеропунктура, МРТ.

## Лазеротерапия

НИЛ оказывает анальгезирующее действие, стимулирует микроциркуляцию, обмен веществ, повышает уровень  $O_2$ , активизирует процессы регенерации нервной ткани. Эти свойства НИЛ обусловили возможность использования его как средства патогенетической терапии невралгий тройничного нерва.

Мы использовали ГНЛ для воздействия через ТА, указанные в разделе «Акупунктура». Плотность мощности до  $30 \text{ мВт/см}^2$ . В первое посещение — экспозиция на одно поле 30 с, с противоположной от боли стороны или в проекции ветви, в которой отсутствует боль. Затем экспозицию постепенно увеличивали и с третьей процедуры подходили к «курковой» зоне. К седьмой-восьмой процедуре, если болевой синдром не стихал, доводили экспозицию до 3 мин на одно поле. В каждое посещение облучали до 10 ТА. Суммарное время облучения не превышало 10 мин. Курс лечения рассчитан на 12-14 процедур. В каждой процедуре проводили облучение курковых (триггерных) зон в сочетании с дистальными точками акупунктуры.

После применения НИЛ у больных с невралгией тройничного нерва интенсивность болей значительно уменьшалась к седьмой-восьмой процедуре. Длительность ремиссии в отдельных случаях достигала 1-2 лет.

### Невралгия крылонёбного узла (синдром Слудера)

Характеризуется приступами болей, которые сопровождаются вегетативно-сосудистыми расстройствами. Заболевание чаще встречается у мужчин среднего возраста.

Особенности боли: жгучая, распирающая, постепенно нарастает до нестерпимой. Локализация: корень носа, глазница (но не глаз), подглазничная область, ухо, челюсти, зубы. Начало приступа подострое, но постепенно боли нарастают и иррадиируют в височную область, область сосцевидного отростка, шею. Иногда в надплечье, плечо, лопатку, предплечье и даже кисть.

Выделяют три формы синдрома: ложнотройничную, ложноузловую, ложномигренозную. Для всех форм характерна продолжительность приступа от 20-40 минут до нескольких часов или даже суток (L.Sluder, 1908). Боль почти никогда не возникает в нижних отделах головы, ослабляется после смазывания кокаином заднего отдела среднего носового хода, приема антиконвульсантов, ганглиоблокаторов, выполнения новокаиновой блокады. Сопутствующие симптомы: гиперемия лица, склеры, слезотечение, ринорея, возможны тошнота, головокружение. После приступа отмечаются парестезии на лице, шум в ухе с

больной стороны. Боль возникает чаще ночью, исчезает к утру. Между приступами отмечается тупая боль.

### **Акупунктура**

Принцип подбора ТА такой же, как при невралгии тройничного нерва. В случае двустороннего болевого синдрома тонизирующая методика воздействия может использоваться только в отдалённых точках на конечностях.

Аурикулярные точки: 1, 5-7, 7А, 11, 20, 26А, 29, 51, 55, 121. Для пролонгированного воздействия в АТ оставляют серебряные микроиглы на 7-10 дней или магнитные шарики на 3-5 дней, с последующей сменой точек воздействия.

### **Лазеротерапия**

Используются противовоспалительные и анальгезирующие режимы воздействия. Эффективны ГНЛ и ППЛ. При головокружениях преимущественно воздействуют на ТА меридианов TR и VB. Используют ТА вокруг ушной раковины: TR 17, 21, 22, VB 2, 3, 12, IG 19, E7. Из дистальных точек в рецептуру включают: IG3, R7, TR5, VB40. ЛТ может чередоваться с акупунктурой через день или сочетаться с магнитотерапией.

### **Неврит (невропатия) лицевого нерва**

Невриты лицевого нерва составляют около 40 % среди всех случаев мононевритов и невралгий. В клинике в настоящее время чаще используется термин «невропатия», с проблемой лечения которой сталкиваются стоматологи, невропатологи, рефлексотерапевты.

Причины развития поражений лицевого нерва различны, но среди наиболее частых — инфекция и переохлаждение. Отмечено избирательное поражение лицевого нерва при нарушении кровообращения в позвоночной артерии. Иногда поражение лицевого нерва возникает как осложнение отита, паротита, воспалительных и других процессов на основании мозга.

Таким образом, среди теорий патогенеза острых невритов лицевого нерва можно выделить: инфекционную, ишемическую (нейрососудистую), лимфогенную, наследственного предрасположения.

Анализ манифестации невропатии по сезонам показал, что весной и осенью заболевание встречается примерно одинаково (24 % и 26 % обследованных), а в зимнее время (35 %) более чем в два раза чаще летнего (15 %).

В стоматологической практике может остро возникнуть паралич лицевого нерва при обезболивании нижнего альвеоляр-



ного нерва, при введении анестезирующих веществ, при удалении нижних моляров. Необходимо иметь в виду, что паралич мимической мускулатуры возникает, как правило, не от того, что происходит травматическое поражение нерва, а вследствие реактивных изменений в системе нерва типа нейроаллергии.

Клиническая картина поражения лицевого нерва складывается из симптомов поражения лицевого и промежуточного нервов. Заболевание несколько чаще встречается у женщин молодого и среднего возраста.

Остро развиваются паралич или парез мимической мускулатуры (рис. 12), чувствительные и вегетативные нарушения. Поражение одностороннее. Расстройства чувствительности локализуются на лице, шее, затылке, могут распространяться на верхнюю конечность, область грудных дерматомов. Это объясняется вовлечением в воспалительный процесс чувствительных волокон, проходящих в составе самого лицевого нерва, а также тем, что лицевой нерв имеет анастомозы с тройничным нервом и шейным сплетением. «Большая гусиная лапка» относится к системе лицевого нерва.

Нарушения чувствительности проявляются в виде легких или умеренных болей в области уха и сосцевидного отростка, легких гиперестезий и парестезий в области уха и лица, иногда возникают гипостезии на стороне поражения. Боли появляются или одновременно с развитием паралича лицевого нерва, или за 1-2 дня до развития двигательных расстройств. Лицо искажается как в покое, так и (особенно) при мимических движениях — перекашивается в здоровую сторону (перетягивают мышцы здоровой стороны). Все кожные складки (особенно лобные) на пораженной половине лица сглаживаются или исчезают, и эта сторона оказывается слегка одутловатой, угол рта опускается, возникает вздутие щеки при выдохе вследствие атонии мышц на этой стороне, при разговоре в моменты произношения согласных букв щека колеблется, как парус. Глазная щель на стороне неврита шире (паралич круговой мышцы глаза), нижнее веко слегка отходит от слезистой глазного яблока (у пожилых может возникнуть паралитический эктропий — выворот), глаз производит впечатление стеклянного, моргание отсутствует или становится редким.

Маскообразность на стороне паралича особенно четко выступает при улыбке и смехе, асимметрия лица при этом еще более усиливается. При зажмуривании век глаз на больной стороне не закрывается вследствие поражения круговой мышцы, глазное яблоко закатывается вверх и кнаружи. В незамкнутой глазной щели видна белочная оболочка (симптом Белла).

Твердая пища при жевании заваливается между десной и щекой, а жидкая — выливается через край рта пораженной стороны. Отклонение языка при высовывании является ложным симптомом. Этот кажущийся признак возникает потому, что рот смещен в здоровую сторону. Следствием паралича круговой мышцы глаза является не только лагофтальм, но и слезотечение на больной стороне. Слезотечение является тягостным симптомом, больные жалуются на «пелену» перед глазами, слеза заволакивает глаз.

Таким образом, для периферического паралича мышц лица характерны: лагофтальм, симптом Белла со стороны поражения, отсутствие сокращения мышц лица (брови, лба, щеки, угла рта).

Лицевой паралич может также возникать при полиомиелите, рассеянном склерозе, нарушении мозгового кровообращения.

Клиническая картина неврита лицевого нерва может меняться в зависимости от уровня поражения. Например, при ядерном поражении (полиомиелит) развиваются лишь явления пареза или паралича мимической мускулатуры. При поражении корешка лицевого нерва в области выхода его из мозгового ствола клиническая картина неврита сочетается с симптомами поражения VIII пары черепных нервов. Поражение нерва в костном канале приводит, кроме паралича мимической мускулатуры, и к сухости глаз (ксерофтальмия), к расстройствам вкуса, слюноотделения и другим нарушениям чувствительности.

В случаях, когда нерв поражается в места выхода из шиловидного отверстия, в клинике преобладают лишь двигательные расстройства мускулатуры. При поражении лицевого нерва выше отхождения веточки для мышцы стремечка возникают слуховые расстройства в форме повышения чувствительности к звукам на стороне паралича (гиперакузис). Шумы и звоны, особенно низкие, кажутся более громкими и неприятными.

Периферический паралич мимической мускулатуры надо отличать от центрального, при котором поражаются в основном нижние мышцы; поэтому лобные складки сохранены, глаз закрывается, надбровный рефлекс сохранен и даже усилен, электровозбудимость мышц не изменена.

Таким образом, для центрального паралича мимических мышц характерны:

- парез нижнего отдела лицевой мускулатуры;
- повышение надбровного рефлекса;
- отсутствие реакции перерождения.

К признакам поражения ядра лицевого нерва относятся:

- периферический паралич лицевых мышц;
- фибриллярные подергивания мышц;

- утрата надбровного рефлекса;
- феномен Белла.

Следует помнить, что односторонний периферический паралич мышц лица бывает не только при неврите лицевого нерва, но и при:

- нарушении кровообращения в варолиевом мосту;
- опухоли мосто-мозжечкового угла;
- сиригобульбии.

Двустороннее поражение лицевого нерва возникает при:

- полиневрите Гийен-Барре;
- прогрессирующей мышечной атрофии;
- энцефаломиелите,
- полиомиелите,
- саркоидозе Бека.

### Акупунктура

Акупунктурное воздействие можно начинать с первой недели заболевания, так как результаты лечения лучше в остром и подостром периодах. При образовании контрактур эффективность лечения снижается. Воздействие начинают с дистальных точек «общего» действия, затем на здоровой стороне используют местные точки в зависимости от поражённых групп мышц по седативной методике. На поражённой стороне применяется тонизирующее воздействие. Правильное сочетание методов воздействия на больной и здоровой стороне имеет важное значение.

Высокий темп регенерации нерва может привести к контрактуре. При возникновении контрактур в области лица рекомендуется использовать седативное воздействие с обеих сторон в области мышц, находящихся в гипертонусе. Мышечные узелки Мюллера могут предшествовать развитию контрактуры. Это локальные болезненные узелки (уплотнения) без чётких границ. Своевременное их нахождение и разминание (точечный массаж, акупунктура, ЛТ) может предотвратить развитие контрактуры. Выраженные и длительные боли являются плохим прогностическим признаком, т.к. свидетельствуют о вовлечении в патологический процесс чувствительных волокон врисбергова нерва. Ещё одним неблагоприятным признаком считается симптом «крокодиловых слёз» (слезотечение при еде и сухость глаз при плаче).

При постнейропатической контрактуре мимических мышц возникает впечатление, что паретичными являются мышцы не больной, а здоровой стороны (в связи с их укорочением и сведением).

Наиболее часто используемые корпоральные точки: P-7, GI-4, 10, 19, 20; E-2, 4-8; IG-3, 18, 19; V-2, 4, 10, 23; TR-17, 21, 23; VB-1,2,12,14,20; VC-24, VG-24,26.

Дополнительно используют внемеридианные точки: 3, 6,7,17-19.

Аурикулярные точки: 11, 13, 29, 34, 51, 55, 121.

Дополнением к акупунктуре служит ПИТ.

Для ПИТ мы использовали предложенный нами многоигольчатый молоточек и роликовый массажёр, в которых механическое раздражение усиливается слабой электростимуляцией (сила тока до 50 мкА).

На поражённой стороне используется тонизирующая методика. Воздействие проводится также в шейно-воротниковой области. В отличие от классической акупунктуры при ПИТ раздражению подвергаются не только точки, но и большие участки кожной поверхности, которые преимущественно находятся в зоне выраженной сети нервных ветвей V и VI пар черепно-мозговых нервов и их анастомозов. В области VII шейного позвонка воздействовали по 2-3 поперечным линиям, начиная от плечевого сустава и далее направляясь к шейным позвонкам, захватывая надлопаточную область. После этого наносили раздражение в межлопаточной области, которое проводили по направлению от паравертебральной линии соответствующего отдела позвоночника к краю лопатки. Осуществляли воздействие на область сосцевидного отростка, проводя поверхностную акупунктуру по трем круговым линиям. Первая линия идет кругообразно по краю сосцевидного отростка с самыми минимальными расстояниями между ударами (3-4 удара), второй круг — на расстоянии 1 см от центра сосцевидного отростка (в среднем 8-10 ударов), третий круг — на расстоянии 1,5 см от центра сосцевидного отростка (примерно 15 ударов). Удары по всем линиям наносили почти вплотную друг к другу. На стороне поражения применялась стимулирующая методика воздействия, а на здоровой стороне — седативная.

Лечение сочетали с мимической и артикулярной гимнастикой, которые рекомендуется проводить больному самостоятельно 3-5 раз в день, сидя перед зеркалом (приложение 2).

По нашим наблюдениям, наиболее эффективным является лечение невропатии лицевого нерва в остром и подостром периодах. Курс лечения в обычных случаях состоит из 12-15 ежедневных сеансов. Повторный курс при необходимости проводится через 10-12 дней. Лучшие результаты получены у лиц более молодого возраста. Комбинированные методики воздействия позволили ускорить реабилитацию этой группы больных.



*Рис. 11. Проекция мышцы, сосудов и нервов на лицевой череп, где указаны точки выхода тройничного нерва*



*Рис. 12. Основные группы мышц, подвергающихся воздействию на лице при невралгиях лицевого нерва*

- 1. Надчерепная мышца принимает участие в сложнейших актах мимической рефлексии; ее сокращение всегда сопутствует мимике, выражающей внимание.*
- 2. Круговая мышца глаза, сокращаясь, смыкает веки, образует концентрические складки вокруг глазной щели, сглаживает поперечные складки кожи лба.*
- 3. «Мышца Гордецов», сокращаясь, образует поперечные складки кожи надпереносья.*
- 4. Мышца, сморщивающая бровь.*
- 5. Круговая мышца рта смыкает губы, выдвигает их вперед, округляет, а также способствует плотному сжиманию и стягиванию губ внутрь. Активно участвует в речевой функции.*
- 6. Мышцы, поднимающие верхнюю губу, в том числе «мышца иронии».*
- 7. Большая скуловая мышца является главной мышцей мимики смеха.*
- 8. «Мышца траура», опускающая угол рта.*

Для устранения вегетативно-сосудистых и невротических реакций, возникающих в связи с отчетливым косметическим дефектом лица, с больными проводят психотерапевтические беседы, а также назначают седативные средства.

### **Лазеротерапия**

НИЛ чаще применяется у пациентов с повышенной чувствительностью к боли. На стороне пареза использовали стимулирующие методики воздействия. Для этих целей применяли ППЛ типа AGNIS-L01, работающий в импульсном режиме. При наличии контрактур воздействие осуществляется симметрично по седативной методике гелий-неоновым лазером. В области мышц, находящихся в гипертонусе, использовался расфокусированный пучок (пятно до 3-4 см). На курс 10-12 сеансов.

По данным литературы в 15 % случаев прогноз заболевания достаточно неблагоприятный, если отмечаются рецидивы (от 1 до 3 раз). Рецидивы одинаково часто возникают на поражённой и противоположной стороне. Они ухудшают прогноз, т.к. для выздоровления затем требуются большие сроки или полного восстановления вообще не наступает.

### **Парестезии в области иннервации нижнечелюстного нерва**

Осложнение, которое чаще наблюдается после удаления моляров, связано с травмой нижнечелюстного нерва при удалении зуба, кюретаже лунки, остеомиелите. Сопровождается понижением или потерей чувствительности по ходу иннервации нижнечелюстного нерва (губа, подбородок).

### **Акупунктура**

В местных точках на лице, находящихся в местах выпадения чувствительности, используется тонизирующая методика воздействия. Дополнительно выбирают ТА (дистальные) на меридианах, проходящих через эту зону, а также используют точки шейно-воротниковой области.

Рекомендуемые ТА: GI4, 11, 19, 20, E3-6, 36, 41, V10, 14, 43, TR5, VB12, 20, 21, VC24, VG26, 27.

### **Лазеротерапия**

Применяется ИКИ в стимулирующем режиме или ГНЛ. Наружное воздействие через ТА сочетается с применением расфокусированного пучка на область лунки. Время воздействия на одно поле 15-20 сек. На аурикулярные точки 5, 6, 11, 29, 51, 55 применяют аппликации магнитных шариков.

Как способ выбора местно может быть использована чрез-кожная электронейростимуляция.

Другие методы лечения: сухое тепло, парафин, грязелече-ние, гальванизация и препараты, способствующие восстано-влению поврежденных волокон и нормализации их функции (ди-базол, витамины группы В, галантомин и др.). При благоприят-ном течении заболевания чувствительность восстанавливается в течение 1-3 месяцев.

### **Дентальная плексалгия**

Боли носят постоянный жгучий характер и локализируются в зоне иннервации пораженного зубного сплетения. Удаление зу-бов на пораженной стороне не избавляет их от болей, а у части больных боли переходят на соседние зубы. У некоторых боль-ных наблюдается уменьшение болей во время приема пищи и усиление их под влиянием эмоций, неблагоприятных метеоро-логических факторов и переохлаждения.

### **Лазеротерапия**

Применяются анальгезирующие и противовоспалительные режимы воздействия. Кроме воздействия на 1-2 болевые точки, на стороне боли используют расфокусированное ЛИ на область больного зуба и соседних зубов. Время воздействия по 30 с на одно пятно.

В рецептуру включают ГА шейно-воротниковой области: V10, 11, TR16, VB20, 21, GI15. Из дистальных точек: MC3, 6, C7, TR5.

### **Неврит нижнего луночкового нерва**

Чаще развивается в результате травмы этого нерва при уда-лении больших коренных зубов, при пломбировании корневых каналов нижних боковых зубов и введении пломбировочного материала в нижнечелюстной канал, при травме иглой нижнего луночкового нерва во время мандибулярной анестезии. Отмеча-ются постоянная ноющая боль, гиперестезия или анестезия со-ответствующей половины нижней губы.

### **Неврит верхнего луночкового нерва**

В анамнезе травма или воспалительный процесс. Боль и онемение в зубах, нарушение чувствительности пораженного участка верхней челюсти.

Акупунктура и лазеротерапия применяются по тем же мето-дикам, что при парестезии. При преобладании в клинике боле-



вого синдрома первые 3-4 сеанса ЛТ назначают в седативном режиме, а затем переходят на стимуляцию.

Аурикулярные точки: 1, 5-7, 7А, 26А, 29, 55, 87, 95, 121. На эти точки длительно воздействуют микроиглами или магнитными шариками.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Объем пособия не позволяет рассмотреть все существующие в настоящее время терапевтические методики и результаты комбинаций различных способов воздействия в стоматологии. Предлагаемые режимы электропунктуры, МРТ, магнитного и лазерного воздействия теоретически обоснованы и практически проверены авторами. Они могут быть рекомендованы врачам стоматологам, рефлексотерапевтам и врачам, практикующим немедикаментозные методы лечения. Решение об использовании того или иного способа РТ воздействия следует принимать, учитывая как особенности их влияния на патологический процесс, так и индивидуальную переносимость пациентами.

Мы выражаем надежду, что приведенные примеры использования способов рефлексотерапии в стоматологии будут полезны практическим врачам, помогут составить достаточно полное представление об основных принципах воздействия, а в дальнейшем творчески использовать и развивать их в своей работе.

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

1. Александров М.Т., Прохончуков А.А. Лазеры в стоматологии // Лазеры в клинической медицине. — М.: Медицина. — 1981. — С. 331-351.

2. Анищенко Г.Я., Кочетков В.Д., Даллакян И.Г., Писарева И.Г. и др. Лазерная рефлексотерапия некоторых заболеваний нервной системы: Метод. рекомендации. — М. — 1985. — 14 с.

3. Антонов И.П., Недзьведь Г.К., Черных Н.М. и др. Лазеропунктура при пояснично-крестцовом болевом синдроме // Теория и практика рефлексотерапии. — Кишинёв. — 1981. — С. 222-225.

4. Байгурина С.Ж. Обоснование лечения глоссалгии // Лечение стоматологических заболеваний. — Алма-Ата. — 1992. — С. 78-84.

5. Буйлин В.А. Низкоинтенсивная лазерная терапия заболеваний суставов. Информационно-методический сборник. — М.: Аспект-пресс. — 1995. — 31 с.

6. Буйлин В.А. Низкоинтенсивная лазерная терапия в стоматологии. — Информационно-методический сборник. — М. — 1995. — 43 с.

7. Гришанин Г.Г. Применение акупунктуры при препарировании зубов // Стоматология. — 1984. — № 3. — С. 69-71.

8. Девятков Н.Д., Галант М.Б., Бецкий О.В. Миллиметровые волны и их роль в процессах жизнедеятельности. — М.: Радио и связь. — 1991. — 169 с.

9. Демецкий А.М., Жуков Б.Н., Цецохо А.В. Магнитные поля в здравоохранении. — Самара. — 1991. — 158 с.

10. Дмитриева А.А., Здыбский В.И., Климович Л.В. Комбинированное применение способов рефлексотерапии в лечении невралгии лицевого нерва // В сб. тезисов I Республиканской конф.: «Современная стоматология и челюстно-лицевая хирургия». — К. — 1998. — С. 33-34.

11. Дмитриева А.А. Применение микроволновой резонансной терапии при слюннокаменной болезни // Медицина сегодня и завтра. — Харьков. — 1996. — С. 90-91.

12. Дуринян Р.А. Атлас аурикулярной рефлексотерапии. — Ташкент: Медицина. — 1982. — 64 с.

13. Дюба В.М., Яговдин Н.З., Мостовников В.А. Низкочастотная лазеротерапия больных экземой // Здравоохранение Белоруссии. — №1. — 1989. — С. 56-57.

14. Жуков Б.Н., Лазарович В.Г. Магнитотерапия в ангиологии. — Киев: Здоров'я. — 1989. — 120 с.

15. Здыбская Е.П. Клинико-генетический анализ малых аномалий развития и их роль в ранней диагностике наследственных заболеваний у детей // Ультразвукова перинатальна діагностика. — Спец. вип. № 6-7. — Харків. — 1995. — С. 141-154.

16. Здыбский В.И., Здыбская Е.П. Связь внешних малых аномалий развития с патологией почки по традиционным и современным данным // Материалы II-го Европейского Конгресса «Акупунктурные белые ночи». — Санкт-Петербург. — 1997. — С. 69-71.

17. Здыбский В.И., Шаповалов С.В. Микроволновая резонансная терапия в клинической практике. Пособие для врачей. — Харьков: «Авиценна». — 1996. — 60 с.

18. Евтушенко Г.И. Влияние импульсных электромагнитных полей низкой частоты на организм. — К: Здоров'я. — 1978. — 151 с.

19. Илларионов В.Е. Основы лазерной терапии. — М.: Респект. — 1992. — 123 с.

20. Клиническая физиотерапия / Под ред. проф. В.В. Оржешковскодо) — К.: «Здоров'я». — 1984. — гл. V.

21. Ковалёв Е.В., Луценко Л.Г., Калына О.Л. Использование лазерного излучения в комплексном лечении заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта // Тезисы междунар. конф.: «Новое в лазерной медицине и хирургии». — Ч. 2. — М. — 1990. — С. 136-138.

22. Кодола Н.А., Мачерет Е.Л., Бургонский В.Г. Применение иглоукалывания в стоматологии: Метод. рекомендации. — Киев. — 1980. — 19 с.

23. Козлов В.И., Буйлин В.А., Самойлов Н.Г. Основы лазерной физики рефлексотерапии / Под ред. Скобелкина О.К. — Самара; Киев. — 1993. — 216 с.

24. Корепанов В.И. Теория и практика лазерной терапии (руководство для врачей). Ч. I. — 109 с., Ч. II. — 75 с., Ч. III. — 34 с. — М. — 1993.

25. Корепанов В.И. Лазерная терапия в гастроэнтерологии и стоматологии. — М. — 1996.

26. Корытный Д.Л. Лазерная терапия и её применение в стоматологии. — Алма-Ата: «Казахстан». — 1979.

27. Кривенко В.В., Потеня Г.П., Лисовенко Г.С., Сядро Т.А. Нетрадиционные методы диагностики и терапии. — Киев: Наукова думка. — 1990. — С. 305-328.

28. Лазарович В.Г. Влияние электромагнитных полей на обмен веществ в организме. — Львов: Выща шк. — 1978. — 115 с.

29. Ламницкий И.Я., Биняшевский Э.В. Механизм стимулирования рапаративного остеогенеза лазерным излучением // Стоматология. — М. — № 5. — 1983. — С. 18-20.

30. Магнитобиология и магнитотерапия в медицине. Тезисы докл. всесоюзной научно-практ. конф. (редколегия: В.М.Боголюбова и др.). — Витебск. Б.и. — 1980. — 250 с.

31. Мачерет Е.Л., Коркушко А.О. Основы электро- и акупунктуры. — Киев: Здоров'я. — 1993. — 390 с.

32. Нгуен Ван Нги. Патогенез заболеваний. Диагностика и лечение методами традиционной китайской медицины: иглоукалывание, массаж, прижигание. — Т.1, 2. — МП «Вен-Мер». — 1992. — 584 с.

33. Портнов Ф.Г. Электростимуляторная рефлексотерапия. Изд. 3-е, перераб. и дополненное. — Рига.: Зинатне. — 1987. — 352 с.

34. Пономаренко Н.П., Блинов А.В., Зольников С.М. Сравнительная оценка различных методов электростимуляторной анальгезии во время операций у хирургических больных //Анестезиология и реаниматология. — 1987. — №2. — С. 25-27.

35. Приезжев А.В., Тучин В.В., Тубочкин Л.П. Лазерная диагностика в биологии и медицине. — М.: Наука. — 1989. — 238 с.

36. Прохончуков А.А., Жижина Н.А. Лазеры в стоматологии. — М.: Медицина. — 1986. — 175 с.

37. Самосюк И.З., Лысенюк В.П. Акупунктура. Энциклопедия. — Киев. — 1994. — 541 с.

38. Таулуев А.М., Есина И.Ю., Василенко А.М., Филина Т.Ф. Электростимуляторная рефлексотерапия синдрома позвоночного нерва и позвоночной артерии. Метод. реком. — М. — 1987. — 18 с.

39. Тондий Л.Д. (редактор). Применение лазеров в медицине и биологии // Материалы VI республиканской научно-практической конференции. — Харьков. — 1996. — 195 с.

40. Угнивенко В.И. Лазерная терапия постампутационных болевых синдромов // Материалы Всесоюзной конф. по рефлексотерапии. — Ленинград. — 1984. — С. 231-232.

41. Физиотерапия: перевод с польского / Под редакцией М. Бейса, А.Зембатого. — М.: Медицина. — 1986. — 250 с.

42. Штельмах Н.И., Филиппова С.М. Результаты лазеротерапии больных бронхиальной астмой // Немедикаментозные методы лечения в клинической медицине. — Харьков. — 1982. — С. 129-131.

43. Шапиро М.И., Здыбский В.И. Динамика биоэлектрической активности некоторых структур головного мозга при аурикулярной лазеропунктуре в эксперименте // Медицина: эксперимент, практика. — Харьков: Прапор. — 1994. — С. 44-46.

44. Шаловалов С.В., Здыбский В.И. Диагностика и лечение заболеваний внутренних органов в традиционной китайской медицине. Пособие для врачей. — Харьков. — 1995. — 67 с.

45. Шапкин В.И., Бусаков С.С., Одинак М.М. Рефлексо-терапия в комплексном лечении заболеваний и травм нервной системы. — Ташкент: Медицина. — 1987. — 288 с.

46. Ясногородский В.Г. Электротерапия. — М.: Медицина. — 1987. — 240 с.

47. Ernst M., Lee M.H. Influence of naloxone on electro-acupuncture analgesia using an experimental dental pain test. Review of possible mechanisms of action // Acupuncture. Electrotherapia, 1987. — 12. — 1. — P. 5-22.

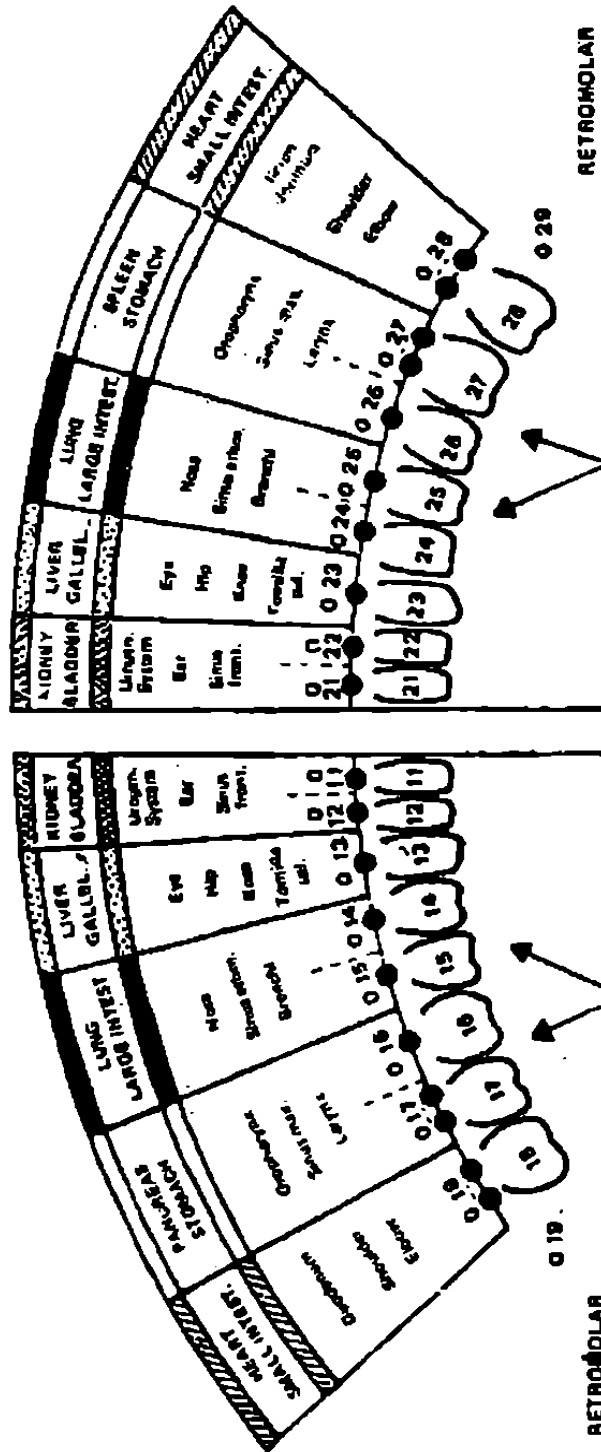
48. Nogier P. Treatise of Auriculotherapy. — Maisonneuve. Moulins les Metz. — 1972. — 321 p.

49. Tiller W.A. What do electrodermal diagnostic acupuncture instruments really measure // Amer. J. Acupunctur. — 1987. — 15. — 1. — P. 15-23. (Что определяют с помощью электрокожных диагностических приспособлений).

50. Shapiro M., Zdybsky V. Neurophysiological mechanisms revealed in experiments with auricular and body laser puncture. Journal of Auricular medicine. Acupuncture. — Israel. — Msaima. — N 2. — 1994. — С. 30-31.

Текущая информация по применению МРТ в медицине может быть получена из журнала «Миллиметровые волны в биологии и медицине», издаваемого в г. Москве.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ТОЧЕК ДЛЯ ОРАЛЬНОЙ АКУПУНКТУРЫ (по М. Гледичу)



Указанные на схеме точки расположены на слизистой «преддверия» вблизи зубов, с которыми коррелирует патология внутренних органов. Определить их можно только пальпаторно (например, используют «круглую иглу»). Электроаппа-

## **МИМИЧЕСКАЯ И АРТИКУЛЯРНАЯ ГИМНАСТИКА ПРИ НЕВРИТЕ ЛИЦЕВОГО НЕРВА**

**Мимическая гимнастика** (выполняется сидя перед зеркалом).

1. Поднять брови вверх — «удивиться». Оказывать сопротивление на здоровую бровь. Темп спокойный, по мере усиления силы мышц с пораженной стороны менять и силу сопротивления. Выполнять 5-8 раз, постепенно увеличивая до 20 раз.

2. Нахмурить брови, «рассердиться». Выполняется, как и в первом упражнении.

3. Закрывать глаза, меняя темп: быстрый и медленный. Смотреть вниз, медленно закрыть глаза. Если глаз закрывается не полностью, сжать зубы, помочь пальцем, затем палец отнять, а глаз стараться удерживать закрытым.

4. Моргать глазами до 10 с, одновременно следить за движением своей руки вверх и вниз.

5. Стараться наморщить лоб, оказывая сопротивление на здоровую сторону. Следить за симметричностью движений. Сопротивление на здоровую сторону оказывать по мере нарастания силы мышц. Количество упражнений доводить до 20 раз.

6. Стараться попеременно надуть щеки (на выдохе). При этом губы плотно сжаты. Втянуть щеки в полость рта — «как похудел!» (на вдохе). При этом плотно держать губы, не открывая рта. При невозможности удерживать губы сжимать их пальцами. Следить за равномерным надуванием щек. Начинать с 5 и довести до 20 раз.

7. Оттягивать щеку парализованной стороны, введя указательный палец в полость рта.

8. Высовывание языка или вытягивание его пальцами.

9. Стараться двигать ноздрями, поднимая их на вдохе.

10. Оскалить зубы — «вкусно!», «сладко!». Следить за симметричностью лица, подтягивать указательным пальцем отстающий угол рта. Менять темп с медленного на быстрый (доводить до 20 раз).

11. Выполнять движение «пускать мыльные пузыри». Можно просто дуть на предметы 3-5 мин. Следить, чтобы работали обе щеки.

12. Вытягивать губы поочередно и вместе.

13. Вытянуть губы вместе вперед (делая выдох) и развести в стороны (улыбка). Стараться соблюдать симметрию.

14. Отвести губы вправо и влево несколько раз.
15. Захватить верхними зубами нижнюю губу, а затем на-оборот.
16. Обводить кончиком языка губы снаружи, а затем внутри по деснам.
17. Задувать спичку, свечку, сдувать мелкие предметы и бу-мажки со стола.
18. Пытаться свистеть (губы пытаться держать симметрично).
19. Вращать глазами по 2-3 раза в обе стороны.
20. Максимально двигать нижней челюстью вправо, влево, вперед, назад.

### **Артикулярная гимнастика**

Артикулярную гимнастику следует начинать с произноше-ния гласных звуков в следующей последовательности: А, У, И, О, Э. Произносить звуки в медленном темпе 8-14 раз. Следить за ровным движением губ.

Затем по мере освоения произношения букв после «А» на-чать произносить слова типа: «МА-МА».

После произношения звука «У» в том же темпе произносить по слогам слово: «КУ-КУШ-КА».

После освоения буквы «И» произносить по слогам слово: ПИ-ЛИ-ГРИМ, обратить внимание на оттягивание углов рта. Затем ГУ-СИ. Всего по 6-8 раз.

После освоения буквы «О» произносить слова: КОШ-КА, О-КОШ-КО.

После буквы «Э» произносить слово: Э-КИ-ПАЖ, Э-ЛЕ-МЕНТ с максимальным растягиванием углов рта.

Из согласных произносить букву «Н», а затем сочетания: «ОН», «ОНИ». По мере правильного освоения слов начать про-износить целые слитные фразы из них и читать стихотворения.

Пытаться говорить одной стороной.

Все упражнения проводить не менее 15 минут: утром после пробуждения, перед обедом и перед сном, т.е. не менее трех раз в день. Можно упражняться до 5-6 раз в день.



# СОДЕРЖАНИЕ

Введение .....	4
<b>1. Общие вопросы рефлексотерапии .....</b>	<b>5</b>
1.1. Механизмы терапевтического действия акупунктуры. Аурикулярная терапия. Выбор точек воздействия .....	6
1.2. Механизмы терапевтического действия лазеров .....	22
1.3. Механизмы терапевтического действия электропунк- туры .....	33
1.4. Механизмы терапевтического действия МРТ .....	36
1.5. Механизмы терапевтического действия магнитов и микромагнитов .....	39
1.6. Возможные сочетания способов рефлексотерапии .....	43
<b>2. Рефлексотерапия в стоматологии .....</b>	<b>45</b>
2.1. Патология зубов .....	45
2.2. Патология слизистой полости рта .....	52
2.3. Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области .....	59
2.4. Заболевания слюнных желёз .....	65
2.5. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава .....	69
2.6. Травмы челюстно-лицевой области .....	69
2.7. Ортопедическая стоматология .....	71
2.8. Стоматоневрологические заболевания .....	72
<b>Заключение .....</b>	<b>87</b>
<b>Рекомендуемая литература .....</b>	<b>88</b>
<b>Приложения:</b>	
1. Схема расположения точек для оральной акупунктуры (по М. Гледичу) .....	92
2. Мимическая и артикулярная гимнастика при неврите лицевого нерва .....	93

*Науково-практичне видання*

**В. И. ЗДЫБСКИЙ, А. А. ДМИТРИЕВА**

## **РЕФЛЕКСОТЕРАПИЯ В СТОМАТОЛОГИИ**

*(російською мовою)*

В посібнику розглядаються механізми дії та фізичні основи різних способів рефлексотерапії. В стислій формі викладені деякі традиційні (східні) уявлення і сучасні дані про зв'язки внутрішніх органів з органами чуттів (язик, губи, вушна раковина). Наведені відомості про застосування методів рефлексотерапії, які найчастіше зустрічаються при стоматологічних захворюваннях. Посібник розрахований на практикуючих лікарів стоматологів, рефлексотерапевтів, курсантів інститутів удосконалення лікарів, студентів медичних інститутів.

Відповідальний за випуск  
Комп'ютерна верстка  
Коректор

*В. В. Сунцов  
М. Л. Теплицький  
Є. Б. Бланк*

Підписано до друку 10.06.98. Формат 60×84 1/16. Папір офсетний.  
Гарнітура Таймс. Друк офсетний. Ум. друк. арк. 5,58. Обл.-вид. арк. 6,4.  
Вид. № 8-19. Тираж 5000 прим. 1-й завод 1000 экз.  
Ціна договірна.

Спільне колективне підприємство з іноземними інвестиціями  
фірма «Консум»  
Україна, 310057 Харків, а/с 9123.  
Тел./факс (0572) 23-76-75.

---

Надруковано на ризографі СП «Консумекс»



Украина, 310002, г. Харьков, а/я 10168  
тел. (572) 234-062, 206-556  
тел./факс (572) 121-676

## **ПРЕДЛАГАЕТ**

### **Лазеры и другие медицинские приборы**

**1. AGNIS-L01** – портативный импульсный терапевтический лазер. Один из самых надежных и популярных терапевтических лазеров, обладающий особо большой глубиной проникновения излучения в ткани. Успешно используется практически во всех областях медицины в стационаре, домашних и даже полевых условиях. Эффективность столь высока, что экспозиции длительностью более 3 минут не используются. При весе всего в 300 грамм своими возможностями превосходит стационарные терапевтические лазеры.

Универсальное питание – сеть 220 В и аккумулятор 9 В.

**2. AGNIS-BAT 02** – индикатор состояния биоактивных точек. Это возможность в течение нескольких минут оценить состояние пациента, определить тенденцию его изменения при лазеротерапии. Прототип многие годы использовался как средство экспресс-диагностики в центре подготовки космонавтов. По сравнению с методом Фоля менее точен, но осваивается в течение нескольких дней.

**BAT 02** имеет лишь одну кнопку – все остальное автоматизировано, что исключает ошибки в измерениях. Одна зарядка аккумулятора обеспечивает работу прибора на десятки дней.

**3. AGNIS-T 01** – инфракрасный точечный нагреватель. Это уникальный прибор, позволяющий реализовать восточную терапию прижигания без ожога кожи.

Особенности оптической системы позволяют термическому излучению преодолеть барьер поверхности кожи. Два уровня нагрева и таймер. Легкий миниатюрный импульсный блок питания.

По заказам (в течение 50 дней) производим:

**4. AGNIS-PS** – импульсный лазер черезкожного облучения крови. Облучение крови без интвенции.

**5. AGNIS-L20** – импульсный аналог дорогих сканирующих лазеров. Мощность импульса – 100 W. Превосходные результаты в ожоговых центрах. Методика лазерного “душа” для больших участков.

**6. AGNIS CIGUN** – массаж струей термостатированного ионизированного воздуха. Эффективностью напоминает действие целителя **CIGUN**.



® ИЗДАТЕЛЬСТВО  
**КОЛЕСА**  
ФИРМА

310057, Украина, Харьков, а/я 9123.

Отдел реализации

Тел/факс (0572) 22-76-75