

УДК 616.211/.232+616:28]—08

## СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ УХА И ВЕРХНИХ ДЫХАТЕЛЬНЫХ ПУТЕЙ

И. Б. Солдатов, Н. Н. Беликова, Н. С. Храппо, К. А. Аль-Мамари

Кафедра оториноларингологии (зав.—акад. РАМН, проф. И. Б. Солдатов)  
Самарского медицинского университета

Лечение многих инфекционно-воспалительных заболеваний уха и верхних дыхательных путей до настоящего времени представляет определенные трудности в силу ряда обстоятельств. Основные из этих обстоятельств следующие: 1) полиморфизм патогенной флоры — при одном и том же заболевании одновременно встречаются грамположительные и грамотрицательные бактерии, вирусы, патогенные и условно-патогенные грибы; 2) ограниченный выбор высокоеффективных бактерицидных препаратов широкого спектра действия; 3) возможное развитие местной, а иногда и общей аллергической реакции, дисбактериоза, микозов в результате длительного применения антибиотиков; 4) ототокическое действие многих лекарственных препаратов даже при их местном применении.

Следовательно, необходимо дальнейшее совершенствование лечебной тактики при инфекционно-воспалительных заболеваниях уха и верхних дыхательных путей.

Весьма частым заболеванием в отрасли практике является острое гнойное воспаление среднего уха, которое почти у 30% перенесших его больных завершается тугоухостью и чревато рядом тяжелых осложнений, в том числе жизненно опасных. Повышению эффективности лечения этого заболевания способствует предложенный нами способ меатотимпанального введения лекарственных средств. Лечебное действие проявляется в сокращении сроков заболевания, а также в его редуцированном течении, когда выздоровление наступает уже в первой стадии заболевания — неперфоративной и сопровождается полным восстановлением слуховой функции.

Метод меатотимпанального введения лекарственных средств отвечает

главному требованию современной фармакотерапии, поскольку обеспечивает целенаправленный транспорт медикаментов с созданием достаточной концентрации их в области очага патологического процесса. Кроме того, имеют значение рефлекторное и трофическое действие новокаина на ткани, его обезболивающий эффект, влияние на местную реактивность. Есть еще один веский аргумент в пользу целесообразности данного способа введения: он вытекает из результатов изучения анатомии и путей микроциркуляции в преддверно-улитковом органе. Эти исследования убедительно показали, что между сосудами внутреннего и среднего уха имеются анастомозы в основном через дегистенции в стенках барабанной полости и стременной мышце [2]. Следовательно, ранее существовавшее представление о наличии аваскулярного барьера между барабанной полостью и лабиринтом ошибочно. К сожалению, некоторые авторы, незнакомые с морфологическими исследованиями последних лет в нашей специальности, безосновательно считают, что меатотимпанальный способ введения лекарств неэффективен.

Метод меатотимпанального введения различных препаратов базируется на предложенной нами в 1961 г. меатотимпанальной новокаиновой блокаде, используемой в качестве анестезии при проведении микрохирургических вмешательств на ухе [7]. Сущность его заключается в следующем. Блокаду больному выполняют положив его на спину. Кожу заушной области и наружного слухового прохода дважды обрабатывают спиртом, после этого кожу слухового прохода дополнительно протирают эфиром до появления легкой гиперемии. Блокаду производят 1—2% раствором новокаина (или

при его непереносимости 0,5% раствором тримекаина) в количестве 1—2 мл. Иглу вкалывают в заушную область, на линию прикрепления ушной раковины, на уровне стыка задней и верхней стенок наружного слухового прохода и продвигают вглубь до надпропородной ости. Если расположение иглы правильное, то после введения первых порций новокаина кожа наружного слухового прохода в костном отделе и задние квадранты барабанной перепонки начинают белеть, что отчетливо видно на фоне исчезающей гиперемии, вызванной обработкой эфиром. Затем вводят тот или иной препарат с учетом его патогенетического действия: при остром гнойном среднем отите — это обычно антибиотики, при остром инфекционном неврите — препараты, обладающие активностью в отношении клеточного метаболизма, улучшающие микроциркуляцию и проведение нервного импульса, биостимуляторы.

Лечение нейросенсорной тугоухости и глухоты, обусловленных кохлеарным невритом любой этиологии, прежде всего инфекционной, дело малоперспективное и очень неблагодарное. Мы считаем необходимым при лечении острой нейросенсорной тугоухости и глухоты соблюдать три основных принципа: 1) устранять причинный фактор; 2) начинать лечение в возможно ранние сроки с момента развития заболевания; 3) проводить комплексную этиотропную и патогенетическую терапию с непременным включением средств, позволяющих восполнить недостаток кислорода во внутреннем ухе и нормализовать в нем микроциркуляцию [10]. При этом лекарственные препараты вводят местотимпанально и стандартно парентерально, применяют гипербарическую оксигенацию, иглорефлекстерапию, электро- и лазерпунктуру, используют постоянный импульсный однополярный ток для эндоуральной стимуляции с помощью аппарата МБС-01, искусственные магнитные поля. Магнитотерапию проводим как с помощью общего соленоида (при индуктивности магнитного поля от 20 до 39 мТ), так и местно импульсным магнитным полем с помощью аппарата «Магнитер», созданного при участии сотрудников нашей кафедры.

Такая комплексная интенсивная

терапия острой внезапной нейросенсорной тугоухости и глухоты, начатая в первые часы с момента возникновения заболевания, дает положительные результаты в 80—90% случаев, при этом 52—75% больных вновь обретают нормальный слух. Эффективность лечения, проводимого с 5-го дня и в более поздние сроки после развития внезапной тугоухости и глухоты, очень низкая: улучшения слуха удается добиться менее чем у 10% больных [4]. Пациенты (52—65%) получают существенное облегчение, если в результате лечения исчезает или уменьшается субъективный ушной шум, для некоторых из них весьма мучительный.

Хроническим гнойным воспалением среднего уха страдают 1—2% населения. Несмотря на существование огромного множества медикаментозных средств, для его лечения далеко не часто удается добиться стойкой ремиссии. В связи с обязательным развитием тугоухости и возможным возникновением тяжелых жизненно опасных отогенных внутричерепных осложнений совершение лечение такой тактики при хроническом гноином среднем отите постоянно находится в поле зрения оториноларингологов.

Эффективность лечения хронического гноиного отита повышается, если он включает применение оптических квантовых генераторов. Мы имеем более чем 10-летний опыт работы на лазерных установках, выпускаемых отечественной медицинской промышленностью, и на технических лазерных установках, адаптированных нами для оториноларингологической практики, поэтому можем дать конкретные рекомендации.

1. При консервативном лечении хронического гноиного среднего отита следует использовать низкоэнергетический гелий-неоновый или ультрафиолетовый лазер в виде лазерфореза, воздействуя лазерным лучом на обработанные тем или иным лекарственным препаратом ткани наружного и среднего уха [6].

2. Для хирургических вмешательств на ухе (вскрытие фурункула, удаление грануляций, доброкачественных новообразований) необходимо использовать преимущественно аргоновый лазер (длина волны — 0,48

0,52 мкм), а при его отсутствии — CO<sub>2</sub>-лазер (длина волны — 10,6 мкм) и неодим (иттрий-алюминий на гранате)-лазер (длина волны — 1,06—1,32 мкм) с различными насадками.

Определенный успех в лечении хронического гнойного среднего отита мы отметили применения озона. Его используем в виде воздушно-зоновой смеси, подаваемой с помощью озонотерапевтической установки, сконструированной в результате творческого сотрудничества с Самарским аэрокосмическим университетом, и в виде озонированного 0,9% раствора хлорида натрия. Лечебный эффект проявляется стойким прекращением гноетечения, а в некоторых наблюдениях даже закрытием перфорации путем рубцевания. Весьма успешным оказалось использование озона и для лечения острых и хронических гнойных синуитов. Оно позволило в ряде случаев полностью отказаться от антибиотиков и от пункции пазух, к которым обычно очень негативно относятся пациенты [1]. Основанием для применения озона при инфекционно-воспалительных заболеваниях уха и верхних дыхательных путей служит спектр его терапевтического воздействия на человека: иммуномодулирующее, противовоспалительное, противовирусное, бактерицидное и анальгезирующее.

Клиницисты хорошо знают, что тонзиллярная патология, центральное место в которой принадлежит хроническому тонзиллиту, будучи чисто оториноларингологической проблемой, давно переросла в проблему общемедицинскую [9]. Обусловлено это главным образом не частотой патологии данного вида (хотя она, действительно, очень высока: хроническим тонзиллитом страдают, по нашим данным, 15,8% взрослого населения и 20—25% детского), а теми заболеваниями, которые патогенетически связаны с тонзиллитами и называются метатонзиллярными,— прежде всего ревматизмом, неспецифическим инфекционным полиартритом, болезнями почек, сердца, щитовидной железы, кожи и периферической нервной системы. При воспалительных процессах в лимфаденоидном аппарате глотки миндалины становятся очагом инфекции и депо аллергизации и могут обусловить возникновение указанных заболеваний и ухудшить их течение.

Поэтому лечение хронического тонзилита служит профилактикой многих других болезней.

Хотя методы лечения хронического тонзилита и показания к ним в основном разработаны, единодушия во взглядах здесь нет. Выбор того или иного вида лечения весьма субъективен и зависит в конечном счете от личного опыта врача и его взглядов на проблему. Дело в том, что показания к различным методам лечения — консервативному, шадящему хирургическому, радикальному хирургическому — ставятся с учетом клинической формы хронического тонзилита, вида декомпенсации и патоморфологических изменений небных миндалин, определяемых визуально. Функциональных методов, позволяющих судить о состоянии компенсаторно-приспособительных механизмов лимфаденоидного аппарата миндалин, до недавнего времени не было. Мы считали, что таким методом функциональной диагностики хронического тонзилита может быть реотонзиллография — способ, позволяющий оценивать состояние региональной гемодинамики и микроциркуляции небных миндалин. Исследования, проведенные на нашей кафедре, дали возможность установить степень достоверности реотонзиллографии, определить ее диагностическую значимость и таким образом обосновать новый метод функциональной диагностики хронического тонзилита, описания которого в литературе не имеется.

Мы различаем, по данным реотонзиллографии, три основные фазы микрогемоциркуляторных изменений при хроническом неспецифическом тонзиллите: 1) фазу компенсации; 2) фазу нестабильной декомпенсации; 3) фазу стабильной декомпенсации [5].

Современная классификация хронического тонзилита, предложенная нами и принятая VII Всесоюзным съездом оториноларингологов (1975) в качестве единой клинической классификации тонзиллитов, основана на закономерностях гемомикроциркуляторных изменений в небных миндалинах. Способ лечения для каждого конкретного больного выбирают с учетом не только клинической формы заболевания, вида декомпенсации, морфологического признака (паренхиматоз-

ный, лакунарный, склеротический тонзиллит), но и показателей гемомикроциркуляции небных миндалин по данным реотонзиллографии. В одних случаях назначают комплексную консервативную терапию, в других — щадящее хирургическое лечение в виде разработанных нами методов лазерной лакунотомии или деструкции с помощью CO<sub>2</sub> или неодим-иттрий-алюминий-гранат-лазера, в третьих — радикальное хирургическое лечение, то есть традиционную тонзилэктомию.

Одним из распространенных инфекционно-воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей, особенно у детей, является острый ларинготрахеит. Он встречается во время вспышек гриппа и парагриппозных инфекций и до недавнего времени сопровождался высокой детской смертностью. Летальность, вызванная им, — в числе доминирующих не только в детской оториноларингологии, но и в педиатрии вообще. На нашей кафедре разработана система организации помощи детям, страдающим острым ларинготрахеитом. Она предусматривает создание специализированных ларингологических отделений при многопрофильных детских больницах. Первое такое отделение было открыто у нас в городе, в детской больнице № 1, а затем и в Тольятти. В ларингологическом отделении работают оториноларинголог, педиатр и реаниматолог. Были предложены основанные схемы комплексного лечения больных острым ларинготрахеитом, включающего этиотропные, антибактериальные, антигистаминные, спазмолитические препараты, кортикостероидные гормоны, отвлекающую, дегидратационную, дезинтоксикационную терапию и оксигенотерапию. Выделены этапы интенсивного лечения: 1) ингаляции под тентом; 2) продленная интубация; 3) трахеостомия [3]. Такая рациональная лечебная тактика позволила снизить в десятки раз частоту тяжелых осложнений и свести до 0,3—0,4% случаев летальные исходы.

Распространенными видами оториноларингологической патологии являются поражения уха и верхних дыхательных путей патогенными и условно-патогенными грибами — в основном отомикозы, фаринго- и ларинго-

микозы. Грибковые поражения ЛОР-органов находятся в числе первых после дерматомикозов среди заболеваний других органов грибковой этиологии. Значительный и повсеместный рост микозов отмечен в последние два десятилетия. Причины их роста связаны преимущественно с широким и не всегда рациональным применением антибиотиков, кортикостероидных гормонов и цитостатиков, увеличением частоты общесоматических и инфекционных заболеваний, сопровождающихся дисбактериозом, гиповитаминозом, обменными и иммунными нарушениями. Особое место среди этих заболеваний занимает синдром приобретенного иммунодефицита — СПИД, поскольку грибковое поражение полости рта и глотки в подавляющем большинстве случаев оказывается первым и нередко единственным манифестирующим признаком ВИЧ-инфекции.

В течение десяти лет, наряду с применением традиционной медикаментозной терапии, нами разрабатываются новые методы лечения микозов с использованием высоко- и низкоэнергетических лазеров [2].

Лечение отомикоза состоит из нескольких этапов: соскоб острой ложкой пораженных участков кожи с последующим промыванием наружного слухового прохода большими количествами водных растворов антимикотических препаратов (3% раствор борной кислоты, 1% раствор сорбиновой кислоты, 1% раствор хинозола, 0,01% раствор перманганата калия); введение спиртовых, водных или масляных фунгицидных растворов (нитрофургин, клотrimазол, канестен, фунгицид) на турунде или ватнике в течение 5—7 дней; облучение кожи наружного слухового прохода и барабанной перепонки гелий-неоновым лазером (6—8 сеансов). При глубоких поражениях кожи после медикаментозного лечения прибегают к CO<sub>2</sub>-лазерному воздействию. Под мяототимпанальной или терминалной анестезией на пораженные участки кожи с помощью специальной насадки наносят расфокусированные импульсы CO<sub>2</sub>-лазерного луча. Длительность каждого импульса не превышает 0,5 с. На курс лечения требуется от одного до 3 сеансов с перерывом в 2—3 дня [11].

Лечение фаринго- и ларингомикозов включает общее и местное при-

менение противогрибковых антибиотиков и производных имидазола (леворин, нистатин, натамицин, амфоглюкамин, низорал, флуконазол, итраконазол) в течение 10—14 дней; смазывание пораженных отделов глотки, полоскание и промывание лакун миндалин, инстилляции в горло водных растворов, обладающих антимикотическим, противовоспалительным и вяжущим действием; ингаляции с амфотерицином, леворином, натамицином, протеолитическими ферментами. На втором этапе лечения больной получает облучение гелий-неоновым лазером изолированно или в сочетании с фунгицидным препаратом — лазерфорез (курс — 6—8 сеансов). CO<sub>2</sub>-лазерное воздействие заключается в обработке пораженных участков задней стенки глотки, области боковых валиков, поверхности небных миндалин и корня языка расфокусированным или направленным лазерным лучом. Эффект достигается после 2—3 сеансов, выполненных с перерывом в 3—5 дней.

Мы располагаем опытом лечения по описанным схемам более 250 больных с микозами уха и верхних дыхательных путей. Как показывает анализ результатов лечения, использование гелий-неонового и углекислого лазеров в комплексной терапии микозов значительно повышает ее результативность: сроки пребывания больных в стационаре сокращаются в 1,5—2 раза, а у 84% больных выздоровление наступает уже после первого курса лечения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Великанов А. К., Цейтлина Т. Я. XXIX научно-практическая конференция врачей Ульяновской области.— Тез. докл.— Ульяновск, 1994.

УДК 616.284—004—02:616.282.9—07

## ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРИЛИМФЫ У БОЛЬНЫХ ОТОСКЛЕРОЗОМ

Л. Г. Сватко, Н. Н. Решетников

Кафедра оториноларингологии (зав.— доц. Х. А. Алиметов)  
Казанского медицинского университета

Анализ слуховой функции у больных отосклерозом [1, 2] показал, что по мере созревания отоскллеротического очага и его инактивации происходит повышение порогов восприятия кост-

2. Левин В. Н. Пути микроциркуляции в органе слуха человека: Автореф. дисс. ... докт. мед. наук.— Иваново, 1970.

3. Миттин Ю. В. Острый ларинготрахеит у детей.— М., 1986.

4. Сватко Л. Г., Серебрякова С. Н., Лебедев С. И. Патогенетическое лечение острой нейросенсорной тугоухости вирусного генеза.— Методические рекомендации.— М., 1991.

5. Солдатов И. Б., Коренченко С. В. III съезд оториноларингологов Республики Беларусь.— Тез. докл.— Минск, 1992.

6. Солдатов И. Б., Храппо Н. С., Беликова Н. Н., Коренченко С. В. Использование лазеров для лечения заболеваний уха и верхних дыхательных путей.— Методические рекомендации для врачей-оториноларингологов.— Самара, 1992.

7. Солдатов И. Б. Лекции по оториноларингологии.— М., 1994.

8. Солдатов И. Б. Руководство по оториноларингологии.— М., 1994.

9. Солдатов И. Б., Аль-Мамари К. А., Беликова Н. Н., Храппо Н. С. Самарскому государственному медицинскому институту—университету—75: Сб. тез. к науч.-практ. конф.—Самара, 1994.

10. Храппо Н. С. Руководство по оториноларингологии.— М., 1994.

11. Soldatov I. B., Hrappo N. S., Belikova N. N., Bogatischev V. I. World congress of otorhinolaryngology head and neck surgery.— XV abstract book, Istanbul—Turkiye, 1993.

Поступила 06.11.94.

CURRENT METHODS OF TREATMENT  
INFECTIOUS INFLAMMATORY DISEASES  
OF EAR AND UPPER RESPIRATORY  
TRACTS

I. B. Soldatov, N. N. Belikova, N. S. Khrappo,  
K. A. Al-Mamari

#### Summary

The experience of the treatment of acute and chronic purulent otitis media by the meato-tympanic injection of medicinal agents, the use of laser energy and ozone is given. The method of the functional diagnosis of chronic tonsillitis — rheotoensillography, as well as the stages of intensive therapy of acute laryngotracheitis in children are described. The data of the use of laser irradiation in combined treatment of mycoses of the ear and upper respiratory tracts are given.

нопроведенных звуков преимущественно на речевые и высокие частоты, указывающие на функциональное состояние улитки. В связи с этим несомненный интерес представляло изуче-