

## ПРИНЦИПЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ РИНОГЕННЫХ ОРБИТАЛЬНЫХ И ВНУТРИЧЕРЕПНЫХ ОСЛОЖНЕНИЯХ

Л. Г. Сватко, Е. В. Петушкиов

Кафедра оториноларингологии (зав.—проф. Л. Г. Сватко)  
Казанского ордена Трудового Красного Знамени медицинского института имени С. В. Курашова

Больные с риногенными орбитальными и внутричелюстными осложнениями нуждаются в оказании им неотложной помощи и лечении с привлечением различных специалистов. На клиническом материале за 35 лет, включающем 347 орбитальных и 33 внутричелюстных осложнений, выработана современная рациональная тактика их неотложной терапии при воспалительных заболеваниях околоносовых пазух носа. При лечении больных с орбитальными и внутричелюстными риногенными осложнениями требуются своевременное хирургическое вмешательство в широком объеме и энергичная медикаментозная терапия. Обязательно срочное хирургическое вмешательство на всех пораженных околоносовых пазухах носа с ревизией орбиты или полости черепа. При определении объема хирургического вмешательства помогают рентгенография околоносовых пазух носа, пункция верхнечелюстных пазух и трепанопункция лобных пазух, данные ЭЭГ, ЭХО-ЭГ, РЭГ. Как правило, приходится вскрывать все пораженные пазухи на одной стороне или даже переходить на другую сторону. В редких случаях необходимо вскрытие всех околоносовых пазух с обеих сторон. При выполнении радикальной операции лобной пазухи нужна обязательная ревизия другой пазухи через межпазушную перегородку.

Практика операций последних лет и данные патологоанатомических вскрытий убеждают в необходимости выполнения обязательной ревизии основной пазухи. При флегмоне орбиты следует проводить ревизию полости орбиты наружным путем или через мягкие ткани в области основного разреза, выполняемую совместно с окулистом.

При внутричелюстных осложнениях требуется ревизия твердой мозговой оболочки передней черепной ямки и лобной доли вещества мозга. При этом никогда не нужно ориентироваться на макроскопические изменения задней стенки лобной пазухи [6]. В таких случаях она, как правило, бывает не изменена, а за ней (здоровой на вид) находится обширный внутричелюстной гнойный процесс. Поэтому нужно взять за правило всегда сбивать неизмененную на вид заднюю стенку лобной пазухи при наличии упорной головной боли у больных или при явных признаках внутричелюстного осложнения. При орбитальных осложнениях на рану накладывают швы, а при внутричелюстных — рану

ведут открытым путем. После купирования внутричелюстного осложнения накладываются вторичные швы. С учетом такого большого объема хирургического вмешательства операцию всегда производят под общим интубационным наркозом.

Практика показывает, что остеомиелит любой кости, который иногда сопровождается риногенными осложнениями или сам, в свою очередь, вызывает эти осложнения, приходится обрабатывать оториноларингологам. Рана остается открытой; для очищения от некротических масс, нежизнеспособных тканей и подавления местной микрофлоры ежедневно делают перевязки с протеолитическими ферментами (трипсин, химотрипсин) и с 1% раствором диксида.

В фазе регенерации тканей и образования грануляций показано применение антисептических средств на мазевой или масляной основе (мазь Вишневского, сок и масло коланхое, солкосерил). Широко используется 10% мелиурациловая мазь.

Большинство риногенных осложнений вызвано антибиотикорезистентной стафилококковой флорой, которая более чем в 60% случаев вырабатывает фермент пенициллиназу, разрушающую природные пенициллины. Это обуславливает важность антибактериальной терапии, к которой предъявляют следующие требования: 1) комплексность — сочетание антибиотиков, препаратов нитрофуранового ряда и сульфаниламидов с целью избежания развивающейся устойчивости к антибиотикам; 2) комбинированное воздействие — оптимальным методом следует считать сочетание внутривенного применения антибактериальных препаратов с максимальным подведением их к очагу поражения плюс внутримышечное введение; 3) массивность, интенсивность антибактериальной терапии достигается применением максимально допустимых возрастных доз; 4) направленность антибактериальной терапии обеспечивается бактериологическим контролем чувствительности микрофлоры — делают посев и определяют чувствительность к антибиотикам [1]. Однако при гнойной инфекции начало антибиотикотерапии нельзя откладывать до получения антибиотикограммы. По жизненным показаниям следует назначать с первого дня лечения антибиотики широкого спектра действия с бактерицидным эффектом. Начинать лечение необходимо с группы антибиотиков пеницил-

линового ряда. Кроме того, это позволяет еще и зарезервировать ряд препаратов для своевременной смены и наиболее широко варьировать в отношении сочетания антибиотиков. Клинические наблюдения многих авторов [4, 5] показывают, что применение бензилпенициллина в количестве, значительно превышающем терапевтическую дозу, достаточно эффективно при стафилококковой инфекции. Утвержденная в 1981 г. инструкция предусматривает его назначение в высоких дозах (10–20 млн. ЕД в сутки у взрослых) при наличии сепсиса, менингита.

Исходя из этих принципов и положений, мы вводим больным с орбитальными осложнениями 12–20 млн. ЕД пенициллина в сутки, а с внутричерепными — до 60–80 млн. ЕД в сутки внутривенно в два приема. Одновременно назначаем пенициллин внутримышечно до 6 млн. в сутки (1 000 000 ЕД × 6 раз). Такая мегатерапия позволяет купировать за 10 дней явления менингита, подавить практически любую стафилококковую флору. Антибиотики применяем курсами по 10 дней, чередуя их назначение.

Полусинтетические пенициллины и цефалоспорины — наиболее эффективные и наименее токсичные препараты; кроме того, они устойчивы к разрушающему действию пеницилланазы. Метициллин (1,0) назначаем внутримышечно 4–6 раз в сут (максимальная доза — до 10–15 г, максимальная — до 20 г внутримышечно в сут), оксациллин (0,25–0,5) внутримышечно 4–6 раз в сут; ампиокс как средство быстрой химиотерапевтической помощи, комбинированный антибиотик, состоящий из двух полусинтетических препаратов (0,2) внутримышечно 4 раза до 3–6 г в сут, цепорин (0,5) внутримышечно 3 раза до 4–6 г в сут; кефзол (0,5) внутримышечно 3 раза до 6 г в сут, цефамизин (0,25) внутримышечно 3 раза до 6 г в сутки.

В фазе долечивания используют антибиотики с бактериостатическим эффектом: морфоциллин (0,15) внутривенно 2 раза, линкомицин (0,5) внутримышечно 3 раза, гентамицин (40–80 мг) внутримышечно 3 раза.

При наличии остеомиелитического процесса применяют линкомицин, который создает высокую концентрацию в костной ткани, что благоприятно воздействует на очаги поражения.

Интенсивная антибиотикотерапия гнойной инфекции на фоне ослабления иммунозащитных сил организма, снижения детоксикационных свойств печени и почек может привести к побочному действию антибиотиков. В основу профилактики и лечения этих осложнений должны быть положены как мероприятия специфической защиты (нистатин, леворин), так и неспецифические воздействия различными по механизму действия препаратами. В течение всего курса назначение антибиотиков сочетают с

приемом внутрь нистатина (4 раза по 0,5; 4 раза по 1,0) до 2–4 млн. ЕД в сут во избежание развития кандидомикоза.

Для стимуляции специфических и неспецифических защитных механизмов организма, повышения эффективности антибиотиков и уменьшения их токсичных свойств, активизации кроветворения применяют метилурацил или пентоксил [2, 3]. Метилурацил 4 раза по 0,5, 4 раза по 1,0 внутрь, пентоксил 3–4 раза внутрь по 0,2–0,4 в течение 15–20 дней.

Все большее значение в последнее время придается сочетанию антибиотиков с сульфаниламидами. Мы предпочитаем дюрантные препараты, так как они обладают наиболее слабой токсичностью и относительно хорошей переносимостью. Сульфаниламиды длительного действия — сульфамонометоксин и сульфадиметоксин (мадрибон) — назначаем по схеме в течение 10 дней. Применяем 0,8% раствор стрептоцида (100,0–150,0) внутривенно или 10% раствор норсульфазола (10,0) внутривенно в течение 10 дней.

Нитрофурановые препараты отличаются малой токсичностью, редко вызывают дисбактериоз и кандидоз. Они быстро проникают в ткани и жидкости, усиливая действие антибиотиков при стафилококковой инфекции.

Из нитрофурановых препаратов используют 0,1% раствор фурагина К (400,0) внутривенно медленно в течение 3–4 ч и солафур до 7 вливаний; фурагин 3 раза по 0,1–0,2 и фуразолидон 4 раза в день внутрь по 0,1. Нужно отметить значительные пирогенные реакции у больных после внутривенного введения нитрофуранов, пользоваться ими необходимо с осторожностью.

Такие аминоглюкозиды, как мономицин, неомицин, канамицин, мы не применяем в связи с их ототоксическим действием. Необходимо подчеркнуть, что даже самая мощная, хорошо продуманная рациональная антибиотикотерапия не даст положительного эффекта, если хирургическое вмешательство проведено не в полном объеме.

Воздействие на макроорганизм включает обширный комплекс разнообразных методов поддержания, замещения, стимуляции и коррекции жизненно важных функций организма. Оптимальным является внутривенный путь введения лекарственных веществ. Когда возникает потребность во внутривенной инфузии сроками больше 48 ч, у детей показана катетеризация подключичной вены, у взрослых же можно ограничиться венепункциями.

Риногенные осложнения протекают с флебитом и тромбофлебитом, что ведет к распространению инфекции. Введение больших доз антибиотиков тоже способствует повышению свертываемости крови. Все это вместе взятое является показанием для применения антикоагулянтов. Гепарин

при данных заболеваниях служит патогенетическим средством, одновременно снижает гиперергическую реакцию воспалительного процесса, обладает гипосенсибилизирующими эффектом. Назначают антикоагулянты прямого действия — гепарин по 5000 ЕД 4—6 раз в сут внутривенно или внутримышечно под контролем показателей свертываемости крови и протромбина. При тромбозе вен орбиты или тромбозе кавернозного синуса дозу гепарина увеличивают до 80000 ЕД в сут внутривенно. Начинают вводить в таких случаях и фибринолизин 20000—40000 ЕД внутривенно капельно медленно по 10—12 капель в минуту.

Фибринолизин назначают в течение первых 4 сут, как правило, 1—2 дня. Одновременно для снижения активности XIII фактора и активации фибринолиза предписывают никотиновую кислоту 2 раза в день по 0,05 в порошке. Дозирование гепарина лишь по показателям времени свертываемости крови и протромбина ориентировочное. Поэтому необходимо постоянно следить за состоянием раны: за появлением свежей крови на повязке, кровотечением и наличием стуков крови в ране. Кроме того, регулярно один раз в сутки необходимо исследовать мочу на появление свежих эритроцитов. Избыток гепарина нейтрализуют внутривенным введением 1% раствора протаминсульфата (1 ампула в 50 мг нейтрализует примерно 5000 ЕД гепарина). Антикоагулянты непрямого действия (пелентан, дикумарин, неодикумарин) мы не применяем, так как их действие наступает только через 10—12 ч и очень быстро возникает передозировка. Поэтому вести контроль за их дозой чрезвычайно трудно и не всегда возможно. В первые дни после операции необходимы стимуляция гемодинамики в общем кругу кровообращения и активирование гемодинамики в системе микроциркуляции для улучшения реологических свойств крови, предотвращения реакции агрегации эритроцитов в капиллярах и одновременно нужна дезинтоксикационная терапия, осуществляемая главным образом через почки.

Для этих целей используют переливание кровезаменителей: гемодез, реополиглюкин, 5% раствор глюкозы, мочегонные средства (лазикс, фуросемид). Постоянно проводят контроль за трансфузационной терапией — каждый день подсчитывают баланс между количеством вводимой жидкости и выделенной мочой.

В качестве дегидратационной терапии используем манитол (400,0) внутривенно, 25% раствор сернокислой магнезии (10,0) внутримышечно, 40% раствор глюкозы (20,0), лазикс внутривенно, фурасемид внутрь, глицерин по 30,0 внутрь.

Для нормализации гомеостаза жизненно важных функциональных систем и органов производят коррекцию водно-электролит-

ного баланса и кислотно-щелочного равновесия — переливают 4% раствор бикарбоната натрия (200,0—300,0) внутривенно, раствор Рингера до 1 л внутривенно, панангин (5,0—10,0) внутривенно. Обязательна гипосенсибилизирующая терапия антигистаминными препаратами (димедрол, пипольфен, глюконат кальция внутримышечно и внутривенно). Кортикостероидные препараты в нашей клинике для этой цели не применяют и в качестве заместительной терапии тоже не используют. Эти препараты оказывают угнетающее действие на образование антител, интенсивность фагоцитоза и репаративные процессы.

В более поздней стадии, примерно через 7—10 дней, когда происходит стабилизация воспалительного процесса, снижается ацидоз, меняются и задачи трансфузационной терапии. На первое место выдвигается повышение неспецифической и специфической реактивности организма. Особое значение приобретает переливание крови, плазмы, гамма-глобулина, особенно у детей и при септическом процессе. Переливают свежезцеденную (до 3 сут) донорскую кровь; еще лучше производить прямые переливания свежей крови от донора через день по 60—80,0 внутривенно. Нативную плазму переливают один раз в 3 дня по 50,0—100,0 внутривенно. Для повышения неспецифического иммунитета используют метилурацил 4 раза в день внутрь по 0,5 в течение 10—14 дней, оротат калия (1,0) 2 раза внутрь сроком на 20 дней, витамины В<sub>1</sub>, В<sub>6</sub> (1,0) и 5% раствор аскорбиновой кислоты по 5,0—10,0 внутривенно. Для повышения пассивного специфического иммунитета у ослабленных больных при тяжелом течении гнойной инфекции вводят антистафилококковый гамма-глобулин от 5 до 10 раз каждый день по 5,0 внутримышечно, противогриппозный или противокоревой гамма-глобулин 3 раза в день через 2 дня по 3,0 внутримышечно. Мы охотно пользуемся такими испытанными средствами при сепсисе, как 20—33% спирт (10,0) внутривенно для поддержания энергических ресурсов организма и 1% раствор хлористого кальция (300,0) внутривенно для укрепления тканевых мембран 8—10 раз каждый день. Переливают антисептическую жидкость по 100,0—150,0 до 7—10 раз. Применяют сердечные, отхаркивающие средства, массаж, дыхательную гимнастику. Необходимо следить за работой желудочно-кишечного тракта, производить осмотр и туалет полости рта ежедневно, чтобы не пропустить начало кандидомикоза.

Для обеспечения эффективности такой интенсивной терапии требуется своевременное привлечение врачей других специальностей: хирурга, терапевта, педиатра, рентгенолога, окулиста, невропатолога и анестезиолога-реаниматора. Это позволяет правильно оценить состояние больного, просле-

дить за динамикой заболевания и своевременно скорректировать лечебные назначения. Однако ведущая роль в лечении больных с риногенными осложнениями, несомненно, принадлежит хирургу-оториноларингологу. При нарастании клиники внутричерепного процесса без четкой очаговой неврологической симптоматики (так бывает часто при локализации процесса в передней черепной ямке) не нужно идти на поводу у консультантов — невропатолога и окулиста; необходимо проводить повторную ревизию любой доли мозга. Следует помнить, что патологический процесс может локализоваться не только в передней черепной ямке, но и выходить за ее пределы или с самого начала располагаться в других отделах черепа (в средней, задней черепных ямках, синусах). При таких условиях возможности оториноларинголога значительно ограничены, необходимо вмешательство нейрохирурга наружным боковым доступом. Откладывать ревизию орбиты при нарастании орбитальных симптомов тоже не следует. Не надо ждать появления септических осложнений, их нужно активно и своевременно выявлять, особенно в легких, и немедленно приступать к их устраниению.

Исходя из принципов интенсивной терапии, неотложная помощь должна осуществляться одновременно в трех следующих направлениях: 1) воздействие на очаг поражения — санирующее хирургическое вмешательство; 2) воздействие на патологическую микрофлору — антибактериальная терапия;

3) воздействие на макроорганизм.

В зависимости от особенностей основного процесса и его осложнений, от преобладания того или иного синдрома варьирует и значимость различных направлений интенсивной терапии. При внутричерепных осложнениях интенсивную терапию следует проводить равноценно во всех трех направлениях. При орбитальных осложнениях основное внимание нужно уделять устранению очага поражения и антибактериальной терапии.

Таким образом, неотложное хирургическое лечение в сочетании с интенсивной терапией, проводимое в тесном содружестве с врачами других специальностей, необходимо для успешной борьбы с риногенными орбитальными и внутричерепными осложнениями.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Белокуров Ю. Н., Граменецкий А. Б., Молодкин В. М. // Сепсис. — М., Медицина, 1983.
2. Билич Г. Л. // Казанский мед. ж.— 1978.— № 3.— С. 48—51.
3. Лазарев Н. В., Грех И. Ф. // Казанский мед. ж.— 1969.— № 6.— С. 7—9.
4. Плоткин В. И. // Казанский мед. ж.— 1975.— № 2.— С. 26—29.
5. Скопина Э. Л., Рогова Е. Г. // Вестн. оторинолар.— 1972.— № 4.— С. 28—29.
6. Фотин А. В., Шустер М. А., Курганов Н. И. // Вестн. оторинолар.— 1976.— № 4.— С. 50—55.

Поступила 21.09.88.

## ОБЗОРЫ

УДК 616.12—008.331.1+616.379—008.64—08

### УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ

Т. В. Моругова, Д. Н. Лазарева

Кафедра поликлинической терапии (зав.— доц. А. Я. Крюкова) и кафедра фармакологии (зав.— проф. Д. Н. Лазарева) Башкирского медицинского института им. XV-летия ВЛКСМ

В целях рациональной терапии сахарного диабета важно учитывать влияние лекарственных препаратов на углеводный обмен, который под влиянием медикаментозного лечения может изменяться у больных диабетом неоднозначно по сравнению со здоровыми. В последние годы интерес к этому вопросу, несомненно, возрос и вызвал множество публикаций, содержащих разноречивые, несистематизированные данные о различных препаратах, в основном о результатах исследований содержания инсулина и уровня глюкозы.

Одним из частых осложнений и сопутствующих заболеваний при сахарном диабете является патология сердечно-сосудистой системы, которая требует соответствующего лечения. Поэтому в предлагаемом обзоре сделана попытка обобщить данные литературы о влиянии лекарственных препаратов, применяемых для лечения заболеваний

сердечно-сосудистой системы, на углеводный обмен при сахарном диабете.

У больных диабетом гипертоническая болезнь встречается чаще, чем у лиц без диабета [6], этим оправдан интерес к влиянию антигипертензивной терапии на состояние углеводного обмена у больных диабетом. Большое число исследований при указанной патологии посвящено изучению влияния на углеводный обмен широко используемых в настоящее время  $\beta$ -адреноблокаторов. Имеются указания на угнетение ими гликогенолиза [12], глюконеогенеза [9], изменение эффекта глюкагона [21], повышение уровня СТГ [1], усиление секреции инсулина [31], повышение чувствительности к нему [15]. Однако экспериментальные данные и результаты изучения влияния  $\beta$ -адреноблокаторов на углеводный обмен как у здоровых, так и у больных диабетом весьма противоречивы.