



Заключение

Таким образом, проведенный статистический анализ работы детского ЛОР-отделения в структуре многопрофильной клинической больницы позволил выявить ряд интересных фактов, дальнейший анализ которых безусловно окажет большую помощь в совершенствовании организации оториноларингологической помощи детям.

УДК: 616. 216–002: 615. 837. 3

ОЗОН/НО-УЛЬТРАЗВУКОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ОСТРЫХ И ХРОНИЧЕСКИХ ЭКССУДАТИВНЫХ ПОЛИСИНУСИТОВ

М. А. Оспанова, С. А. Оспанова, Н. Е. Ибраков

Южно-Казахстанская государственная медицинская академия

г. Шымкент, Республика Казахстан

(Зав. каф оториноларингологии – проф. С. А. Оспанова)

Воспалительные заболевания околоносовых пазух носа являются одной из серьёзных проблем оториноларингологии. Больные с воспалениями околоносовых пазух составляют 29–30% [1] всех пациентов стационаров и 15–16% амбулаторных больных [8]. Удельный вес госпитализируемых по поводу синусита ежегодно увеличивается на 1,5–2% [2].

Наиболее часто воспаление возникает в верхнечелюстной пазухе. Однако, чаще всего воспаление распространяется не на одну, а на несколько пазух – возникает полисинусит. Клетки решетчатого лабиринта, находясь в центре граничат со всеми остальными пазухами, кроме того, патологический секрет из пазух стекает в средний и верхний носовые ходы и контактирует с решетчатой костью. Эти факторы способствуют частому вторичному вовлечению в воспалительный процесс клеток решетчатого лабиринта [3, 7].

Широкое применение антибиотиков при лечении синуситов привело к увеличению удельного веса антибиотикоустойчивых микроорганизмов.

В связи с нерациональной терапией острых процессов нарастает количество хронических синуситов. Лечение острых и хронических синуситов до настоящего времени остается открытым. Об этом свидетельствует чрезвычайное многообразие средств и методов консервативного и хирургического лечения [5, 8, 9].

Известные традиционные способы обработки тканей очага инфекции при лечении экссудативных полисинуситов, а также лекарственные и технические средства воздействия на очаг инфекции, имеющиеся в арсенале врача-оториноларинголога, не могут обеспечить качественную санацию, максимально возможное бактерицидное воздействие на аэробную и анаэробную микрофлору, а также купировать явления тканевой гипоксии.

При лечении синуситов основная ставка была сделана на современные хирургические технологии – ЯМИК-3, ЯМИК-5. Они атравматичные, высокоэффективные, завоевали авторитет у оториноларингологов и пациентов.

В качестве антисептика мы использовали озонированный физиологический раствор, так как широко применяемые растворы антисептиков и антибиотиков обладают низким антимикробным действием, а повышение их концентрации приводит к параличу реснитчатого эпителия слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух, а также снижению иммунного статуса и т. д. [4, 7].

Цель. Повышение эффективности комплексного лечения больных острым и хроническим гнойным полисинуситом с использованием озон/No, низкочастотного ультразвука и ЯМИК-5 метода.



Материалы и методы. В ЛОР клинике ЮКГМА синус-катетр ЯМИК-5 применен в комплексном лечении 82 пациентов с острым и хроническим гнойным полисинуситом. Возраст пациентов варьировал от 15 до 48 лет. По диагнозам распределены следующим образом: острый гайморит 41 (50,0%), острый фронтит – 9 (10,9%), острый гемисинусит – 19 (23,2%), острый пансинусит – 13 (15,9%). Односторонний воспалительный процесс диагностирован у 39 (47,5%), двухсторонний – у 43 (52,5%). У всех пациентов диагноз подтвержден рентгенологическим исследованием в виде полного затемнения пазух, наличием уровня жидкости и утолщением слизистой оболочки.

Больные предъявляли жалобы на головную боль, гнойные выделения из носа, заложенность в носу, затрудненное дыхание через нос, снижение обоняния, общую слабость.

Лечение больных включало общее и местное воздействие. Пациенты получали антибиотики, антигистаминные, противовоспалительные средства, назначались сосудосуживающие капли в нос, а также физиотерапевтические процедуры.

Местное лечение заключалось в проведении управляемой пролонгированной ирригационной терапии полости носа с теплым озонированным физиологическим раствором с концентрацией озон/No 7–10 мг/л., нагнетание в околоносовые пазухи этого же раствора.

Низкочастотная ультразвуковая санация носовой полости выполнялась с суспензией гидрокортизона.

Управляемая пролонгированная ирригационная терапия полости носа проводилась с помощью ЯМИК-5 и электроотсоса «Амеда» в течение 5–6 минут. После эвакуации экссудата из околоносовых пазух, пациент переводился в положение «лежа на боку» на стороне воспаления пазух, так, чтобы голова свисала с плеча. Дополнительный канал синус катетера блокировали заглушкой. При помощи шприца в полости носа создается отрицательное давление, за счет которого озонированный физиологический раствор проникает в околоносовые пазухи.

Озонирование физиологического раствора проводилось на аппарате «Озотрон». Раствор в теплом виде применялся сразу после барботирования.

Для низкочастотной ультразвуковой терапии использовался аппарат «Тонзиллор-2» (с частотой колебания 25–27 кГц) со специальными насадками.

Результаты лечения

Эффективность лечения оценивали на основании анализа жалоб, данных эндоскопической картины полости носа, динамических бактериологических исследований, сроков стационарного лечения.

Эффект от пролонгированной ирригационной терапии полости носа с озонированным физиологическим раствором и контактной низкочастотной ультразвуковой терапии наступал сразу.

73 (89,0%) больных уже во время проведения первой процедуры отмечали уменьшение и даже полное прекращение головной боли. У 9 (11%) головная боль проходила в течение суток.

Резкое снижение головной боли у пациентов мы объясняем тем, что во время пролонгированной ирригационной терапии полости носа происходит многократная смена отрицательного и положительного давления, что приводит к выравниванию давления в околоносовых пазухах.

При проведении ЯМИК-5 процедуры с ирригацией у всех больных получен экссудат, который поступал в мерную емкость. Наиболее часто мы определяли экссудат гнойного характера. Уменьшение количества экссудата отмечалось после первой ЯМИК-5 процедуры.

В динамике лечения количество и вязкость экссудата уменьшались. У больных с гнойными полисинуситами экссудат принимал в последующем слизисто-гнойный, а затем слизистый и серозный характер.

Достаточно было провести 3 сеанса пролонгированной ирригационной терапии полости носа с озонированным физиологическим раствором и низкочастотным ультразвуком для полной санации воспаления околоносовых пазух у 71 (86,5%) больного.

У 11 (13,5%) больных было проведено 4 процедуры.

В процессе лечения наши пациенты отмечали восстановление носового дыхания и обоняния. При эндоскопии полости носа регистрировалось уменьшение гиперемии, отека, инфильтрации слизистой оболочки, увеличение просвета общего, среднего и верхнего носовых ходов.



У всех пациентов наступило клиническое выздоровление.

При микробиологическом исследовании экссудата из околоносовых пазух в аэробных условиях мы получили следующие результаты. Микрофлора при остром гнойном полисинусите была представлена грамположительной кокковой флорой. Стрептококки составили 30,2% случаев, из них зеленающий стрептококк – 12,4%, гемолитический стрептококк – 17,8%. Стафилококки составили 14,4%, эпидермальный стафилококк – 2,7%, золотистый стафилококк – 12,9%. В 55,4% случаев роста микроорганизмов не было. В таких случаях мы считали, что возбудителями острого гнойного полисинусита являются анаэробные микроорганизмы.

Микрофлора, полученная из околоносовых пазух, характеризовалась умеренной чувствительностью по отношению к большинству из известных антибиотиков.

После проведенного лечения у 88,4% случаев роста не было. У 11,6% случаев был определен сапрофитный стафилококк.

Минимальное количество пролонгированной ирригационной терапии полости носа с использованием озонированного физиологического раствора и низкочастотного ультразвука для достижения стойкого клинического эффекта мы объясняем бактерицидным, фунгицидным воздействием на околоносовые пазухи.

Эффект от применения ЯМИК метода заключается в комплексном воздействии управляемого перемежающегося давления на область остеомаксального комплекса. Введение озонированного физиологического раствора способствует изменению физико-коллоидных свойств экссудата в околоносовых пазухах. Все это позволяет решить основные задачи при лечении полисинусита:

- эвакуация гнойного экссудата из околоносовых пазух,
- восстановление транспорта экссудата из околоносовых пазух за счет регуляции работы ресничек мерцательного эпителия,
- подавление инфекции.

Точками воздействия озона в организме служат: ненасыщенные жирные кислоты, свободные аминокислоты, никотинамид-коэнзим. Длительный полноценный контакт микрофлоры околоносовых пазух с образующимися при распаде озона свободных радикалов способствует озонолизу двойных связей полиненасыщенных жирных кислот фосфолипидного слоя клеточной мембраны микроорганизмов.

Степень инактивации возбудителей прямо пропорционально времени воздействия и концентрации озон/No смеси. Токсическое действие озон/No на микроорганизмы начинает проявляться уже на первой минуте их контакта. Пятиминутная экспозиция полностью перекрывает порог чувствительности большинства возбудителей, в том числе золотистого стафилококка и синегнойной палочки. Все это позволяет снизить дозировку лекарств, например, антибактериальных, противовоспалительных, обезболивающих, так как озон усиливает их действие.

Эффект комплексного применения озонотерапии с другими методами лечения больше, чем арифметическая сумма эффектов каждого из этих видов лечения.

Озонотерапия обеспечивает усиленную отдачу кислорода, оказывает выраженный прогипоксический эффект, реагируя с ненасыщенными жирными кислотами биологических мембран, вследствие чего повышается их эластичность. Стабилизация тонуса и эластичности сосудов слизистой оболочки околоносовых пазух и носа обеспечивает исчезновение отека, гиперемии слизистой оболочки, восстановление ее нормальной pH и электролитного баланса [7].

Действие озона на слизистую оболочку носа и околоносовых пазух, характеризуется подавлением ее избыточной секреторной активности.

Озон не оказывает разрушающего действия на слизистую оболочку носа и околоносовых пазух.

Противовоспалительное действие озона обусловлено его модулирующим влиянием на простагландины, которые регулируют клеточные реакции.

Озон позволяет эффективно управлять фазами воспалительного процесса, обеспечивая сокращение сроков лечения гнойно-воспалительных заболеваний, исключает развитие резистентности по отношению к ним патогенной микрофлоры. Озон оказывает сильное противояздовое, детоксицирующее, оксигенирующее и т. д. действия.



К концу курса лечения большинство пациентов отмечали повышение работоспособности, улучшение общего самочувствия, стабильного эмоционального состояния.

Выводы:

Комплексное лечение острых гнойных воспалительных заболеваний околоносовых пазух в сочетании с пролонгированной ирригационной терапией полости носа с озон/Но-ультразвуковым методом приводит к ликвидации всех клинических проявлений полисинусита, таких, как головная боль, затрудненное носовое дыхание, снижение обоняния, гнойные выделения из носа.

Проводимое комплексное лечение воздействует на важнейшие элементы патогенеза острого полисинусита, что дает возможность считать его патогенетическим методом лечения данного заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бобров В. М. Лечение воспалительных заболеваний лобных пазух. / В. М. Бобров. // Вестн. оторинолар. – 2002. – №1. – С. 27–30.
2. Егоров В. И. Эффективность нового фторхинолонового антибиотика авелокса при лечении гнойных синуситов. / В. И. Егоров, А. В. Козаренко. // Там же. – №5. – С. 35–36.
3. Козлов В. С. ЯМИК метод в практике врача-оториноларинголога. Метод. рекомендации. / В. С. Козлов, В. В. Шиленкова. Ярославль. 2004 – 37 с.
4. Крюков А. И. Рациональная антибиотикотерапия при радикальной операции на верхнечелюстной пазухе. / А. И. Крюков, Ю. В. Лучшева, В. Г. Жуковский. // Вестн. оторинолар. – 2002. – №4. – С. 36–38.
5. Лучихин Л. А. Комбинированный препарат Полидекса с фенилэфрином в лечении больных с воспалительными заболеваниями носа и околоносовых пазух. / Л. А. Лучихин, С. Б. Григорьев, Т. И. Степаненко. // Там же. – 1999. – С. 48–49.
6. Озон/Но-ультразвуковые технологии в лечении заболеваний ЛОР-органов. – Омск: / В. В. Педдер и соавт. Издательство ОмГТУ, 2005. – 72 с.
7. Окунь О. С. Современное лечение острых и хронических синуситов. / О. С. Окунь, А. Г. Колесникова. // Вестн. оторинолар. – 1997. – №1. – С. 17–26.
8. Петухова П. В. дифференциальная диагностика воспалительных заболеваний верхнечелюстных пазух методом рентгенологической компьютерной денситометрии. / П. В. Петухова. // Там же. – 2003. – №5 – С. 23–26.
9. Тарасов Д. И. Особенности диагностики и лечение гиперпластических синуситов: Метод. рекомендации / Д. И. Тарасов, К. А. Ходарев. М., 1990. – 9 с.

УДК: 616. 216. 2–001. 5–07–08

**АЛГОРИТМ ДИГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ
ПРИ ПЕРЕЛОМАХ КОСТНЫХ СТЕНОК ЛОБНЫХ ПАЗУХ**

В. Т. Пальчун, Н. Л. Кунельская, М. Е. Артемьев, Ю. С. Кудрявцева

*ГУЗ Московский научно-практический центр оториноларингологии ДЗ г. Москвы
(Директор – проф. А. И. Крюков)*

*ГОУ ВПО Российский государственный медицинский университет Росздрава,
г. Москва*

(Зав. каф. оториноларингологии л/ф – проф. А. И. Крюков)

Проблема лечения переломов костных стенок лобных пазух остается актуальной на протяжении многих лет. Деформации лицевого черепа, обусловленные переломами костей носа и передних стенок околоносовых пазух (ОНП), встречаются довольно часто. Это связано с топографо-анатомическими особенностями строения носа и ОНП человека, их уязвимостью при широко распространенных производственных, транспортных, бытовых и других травмах. Возникшие в результате травмы деформации передней и нижней стенок лобной пазухи, как правило, представляет собой выраженный косметический дефект и могут приводить к опасным осложнениям со стороны внутричерепных и внутриглазных структур.