

меры предосторожности, предъявляемые к провокационным пробам.

Таким образом, результаты исследования показали:

— у здоровых людей реакция на ИГХВ незначительная, чаще она заключается в ухудшении бронхиальной проходимости, реже — в улучшении;

— с учетом реакции здоровых людей у больных, как правило, развивается бронхоспастическая реакция после ИГХВ;

— положительно реагируют на ИГХВ больные БА, в отличие от больных ХБ, причем реакция наблюдается на самых ранних этапах формирования заболевания;

— нет параллелизма между ощущениями испытуемого после ИГХВ и результатами ее объективной оценки, при проведении провокационной пробы необходимо контролировать бронхиальную проходимость с помощью функциональных методов исследования;

— провокационная проба с ИГХВ не дает тяжелых осложнений, но представление об ее абсолютной безопасности ложно.

ЛИТЕРАТУРА

1. Горбенко П. П., Дубинская А. В., Зимица Л. А. и др. // Методические рекомендации.— Л., 1987.— С. 21.
2. Клемент Р. Ф., Аганезова Е. С., Котегов Ю. М. // Современные проблемы клинической физиологии дыхания.— Л., 1987.— С. 20—27.
3. Пудис М. Г. Чувствительность и реактивность бронхов у больных хроническим бронхитом, преастмой и бронхиальной астмой: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Л., 1987.
4. Попкова А. М., Минаев И. В., Игонина Н. П. // Материалы I Всесоюзного Конгресса по болезням органов дыхания.— Киев, 1990.— С. 158.
5. Трофимов В. И., Лаврова О. В., Синицына Т. М. и др. // Современные методы лечения и профилактики бронхиальной астмы.— Л., 1985.— С. 44—46.

6. Трофимов В. И., Синицына Т. М., Щемелинина Т. Л. // Этиология, патогенез, клиника, лечение и профилактика бронхиальной астмы.— Л., 1989.— С. 9—13.
7. Федосеев Г. Б., Хлопотова Г. П. Бронхиальная астма.— Л., 1988.
8. Aquilina A. T. // Thorax.— 1983.— Vol. 38.— P. 766—770.
9. Campbell S. C. // J. Occup. Med.— 1982.— Vol. 24.— P. 531—533.
10. Decramer M., Demedts M., van de Woestijne K. P. // Bull. Physiopath. Resp.— 1984.— Vol. 20, N 3.— P. 237—243.
11. Denjean A., Matran R., Mathieu M. et al. // Ibid.— 1983.— Vol. 19, N 5.— P. 477—482.
12. Eiser N. M., Kerrebijn K. F., Quanjer P. M. // Ibid.— 1983.— Vol. 19, N 5.— P. 495—514.
13. O'Byrne P. M., Ryan G., Morris M. et al. // Amer. Rev. resp. Dis.— 1982.— Vol. 125, N 3.— P. 281—285.
14. Phillips J. J., Jaeger J. L., Laube B. L., Rosenthal R. R. // Amer. Rev. resp. Dis.— 1985.— Vol. 131, N 1.— P. 31—35.
15. Ramsdale E. H., Roberts R. S., Morris M. M., Hargrave F. // Thorax.— 1985.— Vol. 40, N 6.— P. 422—426.
16. Scharf S. M., Heimer D., Walters M. // Chest.— 1985.— Vol. 88, N 4.— P. 586—593.
17. Weiss L. W., Rossing T. M., McFadden E. R., Ingram R. M. // J. Allergy.— 1983.— Vol. 72, N 2.— P. 140—144.
18. Welty C., Weiss S. T., Tager I. B. et al. // Amer. Rev. resp. Dis.— 1984.— Vol. 130, N 2.— P. 198—202.
19. Zawadzki D. K., Lenner K. A., McFadden E. R. // Ibid.— 1988.— Vol. 138, N 6.— P. 1553—1558.

Поступила 24.03.91

COLD AIR HYPERVENTILATION CHALLENGE IN CHRONIC OBSTRUCTIVE NON-SPECIFIC LUNG DISEASE

P. P. Gorbenko, N. A. Zilber, M. N. Ignatyeva

Summary

Airway response to spontaneous submaximal isocapnic hyperventilation with cold dry air (IHCA) was studied in normal subjects and patients with chronic non-specific lung diseases. Change of bronchial patency after IHCA in chronic bronchitis was not different from control subjects. Considerable bronchospasm was observed in subjects with bronchial asthma including its earliest stages. IHCA challenge can be used in clinical practice to detect airway hyperreactivity.

Лекции

© Г. З. ПИСКУНОВ, 1991

УДК 616.211+616.216]-08

Г. З. Пискунов

ПРОБЛЕМЫ И ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ НОСА И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ

Лечебно-оздоровительное объединение при Совете Министров СССР

Нос и околоносовые пазухи являются начальным отделом дыхательной системы и представляют собой мощный барьер защиты и центр информации и контакте с различными антигенами внешней

среды. Не всегда контакт слизистой оболочки носа с факторами внешней среды заканчивается благополучно. Довольно часто возникает конфликт, приводящий к воспалительному процессу, который, не

завершаясь, может принять форму хронического течения.

Нарушение проходимости полости носа, нормальной аэродинамики воздушной струи, являющейся адекватным раздражителем рецепторов слизистой оболочки, вызывает реакцию не только в нижележащих дыхательных путях. В эту реакцию вовлекается весь организм. Нарушается информация, идущая со стороны рецепторов слизистой оболочки носа внутренним системам организма о температуре воздуха, химическом его содержании, антигенном составе находящихся в воздухе веществ и микроорганизмов.

Возрастающие загрязненность и загазованность воздушной среды, увеличение числа респираторных вирусных инфекций, количества ингалируемых аллергенов способствуют росту заболеваний слизистой оболочки носа. В структуре общей заболеваемости риниты различной этиологии и синуситы занимают одно из первых мест, вызывая расстройство здоровья человека, нанося социальный ущерб государству. Каждая вспышка гриппа или респираторной вирусной инфекции сопровождается острым ринитом, за которым следует развитие различных синуситов, трахеитов, бронхитов, пневмоний.

Слизистая оболочка носа и пазух обладает сложным комплексом защитных приспособлений к воздействию неблагоприятных факторов: барьерная функция клеток слизистой оболочки; двигательная активность мерцательного эпителия; слизь, синтезируемая бокаловидными клетками и железами; действие ферментов; скопление слизисто-серозных желез и лимфоидных фолликулов в тех участках носовых ходов, где оседают частицы из выдыхаемого воздуха; плазматические клетки, синтезирующие иммуноглобулины; лимфоциты и макрофаги.

Основной функцией носа является дыхательная. Носовое дыхание — нормальный физиологический акт, и нарушение его вызывает различные патологические состояния всего организма. Понижается газообмен в клетках, изменяется кислотно-щелочное равновесие, газовый состав крови. Нарушение носового дыхания ведет к изменению работы сердца, артериального давления. Носовое дыхание вызывает ритмические колебания черепно-мозгового давления, что является единственной движущей силой перемещения цереброспинальной жидкости. Выключение носового дыхания приводит к повышению внутричерепного давления и к изменениям в сосудах мозга. Ослабляются защитные свойства коллоидов крови, происходят сдвиги морфологического состава и лимфы. Изменяется уровень сахара, кальция, хлоридов крови. Угнетается функция щитовидной железы и снижается уровень основного обмена. Изменяется секреция желудочного сока, понижается всасывательная способность желудка, угнетается его моторика, нарушается желчевыделительная функция

печени. Нарушение носового дыхания может привести к расстройству функции центральной нервной системы.

В последние десятилетия заметно вырос уровень распространенности болезней носа и околоносовых пазух. В настоящее время это — ведущая патология в оториноларингологии как в поликлиниках, так и в стационарах. Наши исследования показывают, что заболеваемость хроническим синуситом за девять последних лет увеличилась в два раза (с 4,6 до 9,9 случаев на 1000), а удельный вес госпитализированных по поводу болезней носа и околоносовых пазух увеличивается ежегодно на 1,5—2 %.

Еще серьезнее дело обстоит с распространенностью вазомоторного ринита, который рассматривается как предастма. Изучая в 1982 г. распространенность вазомоторного ринита у городского населения по данным медицинского осмотра, мы обнаружили его в 4,46 случаев на 1000 населения, реже у мужчин — 2,5, чаще у женщин — 5,88. Он оказался ведущей болезнью среди заболеваний носа и околоносовых пазух. Несколько позже, в 1987 г., А. И. Муминов и др. [2] приводят данные о распространенности аллергического ринита по результатам медосмотра — 13,5 на 1000 населения, то есть цифра более чем в два раза выше указанной нами.

То же происходит и с распространенностью бронхиальной астмы. По данным А. Г. Чучалина (1985 г.) [4], заболеваемость бронхиальной астмой в Москве с 1920 по 1970 год увеличилась более чем в 10 раз. В Ленинграде заболеваемость ею детей с 1968 по 1973 г. увеличилась в 1,4 раза [3].

Тесные анатомо-физиологические связи верхних и нижних дыхательных путей определяют теоретические и практические интересы в изучении сочетанных заболеваний носа, околоносовых пазух и легких. А. И. Муминов и др. [2] обнаружили несколько вариантов взаимосвязи заболеваний околоносовых пазух с хроническими неспецифическими гнойными процессами в легких. У 39,2 % обследованных ранее возник синусит, у 34,4 % заболевание легких предшествовало возникновению хронического синусита, у 12,4 % больных симптомы поражения верхних и нижних дыхательных путей отмечались одновременно, у 14 % не удалось выявить первичность возникновения заболевания. Заболевания верхних дыхательных путей были обнаружены у 96,45 % больных бронхиальной астмой и предастмой, чаще всего выявлялся вазомоторный ринит (нейровегетативный и аллергический). У 5,1 % больных бронхиальной астмой и предастмой симптомы поражения верхних и нижних дыхательных путей появились одновременно. Первичное заболевание бронхиального аппарата наблюдали у 36,2 %, заболевания верхних дыхательных путей предшествовали у 59,7 %. Пример-

но такие же данные приводят и другие авторы [1, 5].

Многообразию выполняемых функций слизистой оболочкой верхних дыхательных путей, сложность патофизиологических процессов, происходящих в слизистой оболочке, требуют особого внимания в выборе метода и при проведении лечения. Лечение должно преследовать цель эффективно ликвидировать патологический процесс и сохранить или восстановить функцию. Этим требованиям отвечают щадящие принципы лечения, основа которых заложена В. И. Воячком. К сожалению, до настоящего времени традиционный радикализм хирургических вмешательств является ведущим в ринологии, хотя разработано достаточное количество методов, соответствующих щадящему принципу.

Санация верхних дыхательных путей сказывается положительно на течении патологического процесса в легких как при неспецифических воспалительных заболеваниях, так и при бронхиальной астме. Положительное влияние санации верхних дыхательных путей на течение бронхиальной астмы наглядно доказывается не только клиническими наблюдениями, но и исследованием ринобронхиального рефлекса в динамике. Хирургическое лечение снимает патологическую импульсацию с верхних дыхательных путей на бронхолегочный аппарат и тем самым устраняет один из факторов возникновения бронхиальной астмы.

По нашему мнению, лечение заболеваний верхних дыхательных путей, особенно хирургическими методами, следует рассматривать как немедикаментозную терапию заболеваний легких и, главным образом, бронхиальной астмы. Хотя вопрос о хирургическом лечении далеко не всегда прост. Учитывая опасность возникновения обострения легочного заболевания после операции, у пульмонологов сформировалось мнение о вредности хирургического лечения полипозного процесса у таких больных. Оториноларингологи же считают операцию необходимой. Чем объясняется позиция отоларингологов? К сожалению, на настоящий момент мы не располагаем другими более эффективными средствами, кроме хирургических методов, для лечения полипозного и гиперпластического процесса в полости носа и пазух. А не устранив полипов, не восстановив дыхательную функцию носа, мы не добьемся санации дыхательных путей, тем более стабильной. Не так уж часты обострения легочного процесса при хирургических вмешательствах на верхних дыхательных путях. Избежать обострений можно при тесном взаимодействии отоларингологов, пульмонологов и аллергологов при решении вопросов о сроке и методе вмешательства. Многие зависят от техники проведения операций. Щадящий принцип здесь должен быть определяющим. Это не значит, что во время операции частично или слегка травмируется ткань, удаляются полипы. Операция должна быть проведена радикально и по возможности в один прием.

Сюда включается и эмоциональная, и медикаментозная подготовка. Разработанные нами принципы хирургической техники направлены на безболезненность проведения операции, максимальную бескровность, возможно большее сохранение здоровой слизистой оболочки при радикализме вмешательства, сохранение и восстановление функции верхних дыхательных путей.

Нередко у больного бронхиальной астмой в сочетании с полипозно-гнойным полисинуситом и деформацией перегородки носа мы в один прием производим радикальную операцию на гайморовых пазухах с двух сторон, полипотомию с частичным вскрытием пазух решетчатой кости и септопластику. При этом максимально щадим поверхность слизистой оболочки. Мы находим целесообразным проведение сочетанных операций, так как, проводя хирургическую санацию верхних дыхательных путей, восстанавливаем носовое дыхание, создаем благоприятные условия для дальнейшего лечения заболеваний органов дыхания.

Отдельно остановимся на тампонаде полости носа. Она производится с целью предупреждения кровотечения в послеоперационном периоде. В монографии А. И. Муминова и др. [2] указывается на необходимость тампонады полости носа после операции на 48 часов, с чем мы абсолютно не согласны. В большинстве случаев именно тампонада носа является причиной не только неприятных ощущений в послеоперационном периоде, но и обострений легочного процесса.

В ринологии известно возникновение инфекционно-токсического шока, вызванного тампонадой носа. Причина его — интенсивное размножение кокковой флоры в раневом отделяемом тампонов, всасывание продуктов некроза, что сопровождается высоким подъемом температуры и интоксикацией. Все явления инфекционно-токсического шока исчезают после удаления тампонов и проведения антибиотикотерапии.

Поэтому в течение десятков лет мы стараемся избегать тампонады носа. Используемая хирургическая техника позволяет это делать. Безусловно, тампонада нужна при подслизистой резекции перегородки носа, поскольку тампоны удерживают перегородку в заданной позиции, но удалять тампоны, считаем, нужно утром следующего после операции дня. Кратковременная тампонада (несколько часов) необходима при подслизистой вазотомии нижних носовых раковин. Полипотомию носа, радикальные операции на пазухах, эндоназальные операции мы заканчиваем, как правило, без тампонов. Ультразвуковая дезинтография, лазерная коагуляция — операции бескровные, щадящие и эффективные.

Большое значение в лечении заболеваний верхних дыхательных путей имеют медикаментозный, физиотерапевтический и другие методы воздействия. Эти методы следует применять прежде всего. Отработаны и используются различные виды пункций и дренирования пазух, введение антибио-

тиков с учетом чувствительности микрофлоры, использование полимеров в качестве основы лекарственных веществ для пролонгации действия медикамента, принудительная кислородная аэрация пазух и др. Важно учитывать и проводить коррекцию местной и общей иммунной системы. Это большой, сложный и далеко не решенный на настоящее время вопрос.

Участие иммунных процессов в физиологии и патологии дыхания выражено как ни в каких других взаимоотношениях организма. Последние годы мы, отоларингологи, все чаще встречаемся с тяжелыми случаями заболевания дыхательной системы, возникшей в результате вирусного поражения. Как правило, это здоровые в прошлом люди, заболевшие остро, с яркой клинической картиной ринита, полисинусита, бронхита и воспаления легких, заболевание у них принимает хроническое течение, констатируется угнетение иммунной системы, формируется вторичный иммунодефицит. В но-

су и пазухах быстро возникает полипозный процесс. Эти больные особенно нуждаются в иммунотерапии.

Сложившаяся ситуация с распространенностью болезней дыхательной системы создает актуальную необходимость объединения и координации совместных действий оториноларингологов и пульмонологов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Курган Н. А. // Журн. ушных, носовых и горловых болезней.— 1962.— № 1.— С. 69—73.
2. Муминов А. И., Плужников М. С., Рязанцев С. В. Патология носа и околоносовых пазух при заболеваниях легких.— Ташкент, 1987.— 118 с.
3. Попова М. К. // Социально-гигиеническая характеристика болезней легких.— Л., 1975.— С. 55—62.
4. Чучалин А. Г. Бронхиальная астма.— М., 1985.
5. Юдов Н. Н. // Вестн. оторинолар.— 1986.— № 6.— С. 31—35.

Поступила 7.12.90

© А. Н. КОКОСОВ, 1991

УДК 616.233-002.1

А. Н. Кокосов

ОСТРЫЙ БРОНХИТ

(лекция для практических врачей)

Отделение терапии НЗЛ ВНИИ пульмонологии МЗ СССР

Определение понятия, распространенность и социальное значение. Острый бронхит (ОБ) — острое воспаление слизистой оболочки бронхов, которое характеризуется кашлем и отделением мокроты, а при поражении мелких бронхов — одышкой. Заболеваемость ОБ (по данным обращаемости) колеблется в сравнительно широких пределах, составляя в среднем $14^0/00$. В структуре всех заболеваний внутренних органов ОБ составляет 1,5 %, а в группе неспецифических заболеваний легких достигает 30,3 %. ОБ с временной утратой трудоспособности составляет 20—38 % всех неспецифических заболеваний легких, но в половине случаев больные к врачам не обращаются, так как сохраняют работоспособность.

Этиология и патогенез. Следует отличать predisposing и вызывающие факторы ОБ. Основные predisposing условия: 1) климатопогодные факторы и неблагоприятные условия труда, в частности переохлаждение и сырость; 2) курение табака; 3) злоупотребление крепкими алкогольными напитками; 4) очаговая инфекция носоглотки; 5) нарушение дыхания через нос; 6) застойные изменения в легких при сердечной недостаточности. Основными вызывающими ОБ факторами являются: 1) инфекция (вирусы, бактерии, микоплазмы и др., их сочетания); 2) химические воздействия (пары кислот, щелочей, дву-

окиси серы, окислы азота и др.); 3) физические воздействия (неиндифферентные пыли; чрезмерно сухой, горячий или холодный воздух); 4) аллергические воздействия (органическая пыль, пыльца растений и др.). Среди указанных этиологических факторов решающая роль принадлежит инфекции — вирусной и, в меньшей степени, бактериальной.

Физические и химические воздействия играют самостоятельную этиологическую роль при ОБ лишь в особых экстремальных условиях. Обычно же они вызывают раздражение слизистой оболочки бронхов, которое снижает неспецифическую резистентность. Это predisposing к развитию воспалительного процесса инфекционной природы. Одновременно повышается чувствительность и реактивность слизистой оболочки бронхов.

Из вирусов, вызывающих ОРЗ, в этиологии ОБ наибольшую роль играет ретикулосинцитиальный. Вызываемый им инфекционный процесс сопровождается в большинстве случаев поражением нижних дыхательных путей, тогда как при прочих острых респираторных заболеваниях (ОРЗ) частота ОБ значительно меньше. В этиологии ОБ могут иметь значение и некоторые возбудители других острых инфекционных заболеваний, например кори, коклюша. Первичный бактериальный бронхит встречается, по-видимому, значительно реже, чем вирусный и вирусно-бактериальный.