

Их данные заносят в компьютер и периодически контролируют состояние их здоровья. При необходимости оперативное лечение продолжают консервативными способами: используют гелий-неоновый, ультрафиолетовый, инфракрасный лазеры, ингаляции с иммуномодулирующими средствами (тимогеном, тималином, тимаптином, вилозеном и др.).

Срок пребывания в стационаре составил в среднем 5,2 койко-дня, но он бывает и меньше. В настоящее время мы выписываем пациентов на 2—3-й день после операции при отсутствии осложнений. Важно, чтобы в амбулаторных условиях врач имел представление об особенностях ведения таких больных.

Отдаленные результаты прослежены у всех больных через 3, 6 и 9 месяцев. При контрольном осмотре выявлены стеноз соустья верхнечелюстной пазухи (у 2), рецидив гнойного гайморита (у 3).

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о высокой эффективности эндоэндоскопической функциональной ринохирургии. Если более радикальные оперативные методы не могут обеспечить лучших долговременных результатов, то предпочтение следует отдать щадящему методу эндоскопической хирургии.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Благовещенская Н. С. // Вестн. оторинолар.—1992.—№ 1.—С. 3—6.
2. Козлов В. С. // Росс. ринол.—1993.—№ 1.—С. 42—43.
3. Пискунов Г. З., Лопатин А. С. Эндоэндоскопическая диагностика и функциональная хирургия околоносовых пазух: Руководство для врачей.—М., 1992.
4. Kopp, W. Stammberger R. // Eur. J. Rhinol.—1988.—Vol. 8.—P. 153—156.
5. MacKay J. S. // Rhinology.—1992.—Suppl. 14.—P. 151—155.
6. Stammberger H. Functional endoscopic nasal and paranasal sinus surgery.—The Messer-Klinger technique//B. C. Dec Ker: Toronto—Philadelphia, 1990.

Поступила 29.12.94.

УДК 616.124.3—07—08

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ЛЕГОЧНЫМ СЕРДЦЕМ

B. M. Андреев

Кафедра функциональной диагностики (зав.—проф. В. М. Андреев)  
Казанского института усовершенствования врачей

Под легочным сердцем понимают гипертрофию и (или) дилатацию правого желудочка на почве заболеваний, поражающих структуру или функцию легких, или то и другое одновременно. Хроническое легочное сердце возникает при поражениях бронхолегочной системы (хронический бронхит, бронхиальная астма, эмфизема легких, туберкулез легких и др.), нарушениях подвижности грудной клетки (кифосколиозы, болезнь Бехтерева, плевральные шварты, ожирение и др.) и заболеваниях системы легочной артерии (повторные тромбоэмболии, первичная легочная гипертония, реекция легкого и др.). Гипертрофия правого желудочка и его недостаточность имеют место и при вторичных изменениях в легких у больных с заболеваниями левого сердца (кардиосклероз различной этиологии, митральный стеноз) и врожденными по-

роками сердца, но эти случаи к легочному сердцу не относятся. Чаще всего легочное сердце развивается при заболеваниях бронхолегочной системы.

Выделяют компенсированное легочное сердце, когда имеется лишь гипертрофия правого желудочка, и декомпенсированное — при правожелудочковой сердечной недостаточности, то есть в случае легочно-сердечной недостаточности различной тяжести.

Патогенетической основой легочного сердца является легочная артериальная гипертензия. Повышение кровяного давления в системе легочной артерии вызывают следующие причины.

1. **Сужение сосудистого русла**, то есть уменьшение числа функционирующих сосудов ввиду облитерации, запустения, пневмосклероза, тромбирования.

2. **Рефлекторное сужение легочных**

**артериол при альвеолярной гипоксии или гиперкапнии** в результате альвеолярной гиповентиляции (в основном при ее неравномерности) — рефлекс Савицкого—Трегубова, именуемый в литературе рефлексом Эйлера—Лильестранда. Это сужение артериол имеет компенсаторное значение и направлено на поддержание нормального газового состава крови, на предотвращение гипоксемии. Если бы в условиях альвеолярной гиповентиляции не происходило сужение артериол, то протекающая в полном объеме через недостаточно вентилируемые альвеолы венозная кровь не стала бы артериальной, при этом повышается давление в легочной артерии.

**3. Повышение внутригрудного давления.** Просвет сосудов в легких зависит от внутрисосудистого и внесосудистого (внутригрудного) давления. Если у здоровых внутрисосудистое давление преобладает над внесосудистым, то у больных хроническим бронхитом внутригрудное давление на выдохе значительно повышено и превалирует над внутрисосудистым, что приводит к сдавлению сосудов. Выдох у этих больных в 2—3 раза продолжительнее вдоха. Следовательно, они почти постоянно находятся в условиях повышенного внутригрудного давления и сдавления сосудов, что подчеркивает легочную артериальную гипертензию.

**4. Функционирование артерио-артериальных анастомозов.** При повышении давления в легочной артерии начинают функционировать анастомозы между бронхиальной и легочной артериями. В бронхиальной артерии давление значительно выше, чем в легочной. Поэтому по закону сообщающихся сосудов давление повышается и в легочной артерии.

**5. Увеличение МОС,** наблюдаемое при дыхательной недостаточности I—II степени.

**6. Повышение вязкости крови** вследствие полигидратации и полиглобулии.

Наибольшее значение имеют вторая и третья причины, они зависят от нарушения бронхиальной проходимости.

Диагностика компенсированного легочного сердца, то есть существования гипертрофии правого желудочка без правожелудочковой сердечной недостаточности, у больных с заболеваниями бронхолегочной системы до-

вольно трудна. Одышка, сердцебиение, снижение работоспособности, изменения функции внешнего дыхания свидетельствуют лишь об имеющейся легочной (дыхательной) недостаточности. Необходимо установить легочную гипертензию и гипертрофию правого желудочка без его недостаточности. Акцент II тона над легочной артерией как признак легочной гипертензии не определяется — мешает эмфизема легких: сердце опущено, легочная артерия несколько отодвинута от передней стенки грудной клетки. Эпигастральная пульсация также может быть связана с опущением диафрагмы и сердца вследствие эмфиземы. Диагностическое значение имеют лишь инструментальные исследования: электрокардиографическое, рентгенографическое, эхокардиографическое, определение давления в легочной артерии по Берстину, реография легких. Печень при этом не увеличена, отеков нет.

Диагностика декомпенсированного легочного сердца, то есть правожелудочковой сердечной недостаточности, также связана с большими трудностями на начальном этапе. Сердечную недостаточность классифицируют по Лангу или Стражеско—Василенко, но диагностика при I степени у этих больных вообще невозможна, так как признаки легочной и сердечной недостаточности перекрывают друг друга. Так, одышка, сердцебиение, цианоз, снижение работоспособности, изменения функции внешнего дыхания объясняются лишь легочной (дыхательной) недостаточностью. Правожелудочковую недостаточность можно диагностировать лишь при увеличении печени и появлении отеков, то есть при II и III степенях. Однако при эмфиземе легких даже пальпируемая печень и пастозность ног не всегда связаны с сердечной недостаточностью. Печень может быть просто опущена, а пастозность объясняется гиперкапнией. Необходимо перкуторно доказать наличие увеличения печени или же провести лечение больных строфантином в достаточной дозе: исчезновение пастозности и уменьшение размеров печени свидетельствуют о правожелудочковой недостаточности.

При выраженной сердечной недостаточности (II—III степени) необходима

Таблица 1

**Основные дифференциально-диагностические признаки легочно-сердечной и сердечной недостаточности**

Признаки легочно-сосудистой недостаточности	Признаки сердечной недостаточности
Положение больного в постели низкое, так как венозного застоя в легких нет	Положение полусидячее из-за венозного застоя в легких
Одышка имеется, но дыхание относительно редкое, с удлиненным выдохом (из-за нарушения бронхиальной проходимости)	Дыхание поверхностное, частое, то есть имеется выраженная одышка (снижена растяжимость легких)
Цианоз выраженный, диффузный	Акроцианоз
Конечности теплые (гипоксия гипоксемическая)	Конечности холодные (гипоксия застойная)
Вентиляционная недостаточность обструктивного типа, свишащие сухие хрипры, крупно- и среднепузырчатые влажные хрипры. Резко увеличен ООЛ, вентиляция неравномерная, имеются гиперкапния и гипоксемия	Вентиляционная недостаточность рестриктивного типа, мелкопузырчатые хрипры. ООЛ снижен или не изменен, вентиляция неравномерная, имеются незначительная гипоксемия и гиперкапния
Скорость кровотока на участке «легкое—ухо» нормальная или несколько ускоренная (венозного застоя в легких нет)	Скорость кровотока на этом участке замедленная, особенно при сердечной недостаточности II—III степени (выраженный венозный застой в легких)

**дифференциальная диагностика легочно-сердечной недостаточности и сердечной недостаточности при заболеваниях левого сердца.** Иногда у больных пожилого возраста, страдающих кардиосклерозом и одновременно хроническим бронхитом, пневмосклерозом с эмфиземой легких, приходится выяснять, что у них является преобладающим — заболевание сердца или легких (табл. 1).

Следует отметить исключительно важное дифференциально-диагностическое значение оксигемометрического определения скорости кровотока на участке «легкое—ухо». Оно позволяет установить наличие венозного застоя в легких, который сопровождается замедлением кровотока в легочных венах, что бывает при сердечной недостаточности в случае заболевания

левого сердца. При легочно-сердечной недостаточности кровоток в легочных венах не замедляется, так как нет венозного застоя. Если у здоровых время кровотока составляет 5—7 секунд, при декомпенсированном легочном сердце — в таких же пределах, то при сердечной недостаточности, вызванной заболеванием левого сердца, оно варьирует от 8 до 23 секунд. Лишь у крайне тяжелых больных с легочным сердцем скорость кровотока иногда замедляется до 8—9 секунд.

Лечение больных хроническим легочным сердцем направлено на предупреждение дальнейшего прогрессирования основного заболевания и его осложнений, а также на подавление инфекций и улучшение бронхиальной проходимости при хроническом заболевании легких и легочно-сердечной недостаточности (табл. 2).

Отношение к больным хроническими заболеваниями бронхолегочной системы, например хроническим бронхитом, должно быть исключительно серьезным, более серьезным, чем к больным с пороками сердца. Декомпенсированное легочное сердце часто практически не поддается лечению, поэтому предупреждение прогрессирования основного заболевания и его осложнений является весьма важным мероприятием. Б. Е. Вотчал рекомендовал проводить в осенне-зимне-весенне время 7—8-дневные курсы лечения всех больных хроническими бронхолегочными заболеваниями антибиотиками, сульфаниламидами, а также патогенетическими средствами. Любые обострения хронических заболеваний легких связаны с инфекцией. Поэтому лечение больных должно быть этиопатогенетическим. Вместе с тем установить этиологию инфекции у хронических больных очень трудно. Даже после 2 принятых больным таблеток или инъекции антимикробного препарата уже невозможно определить этиологический фактор. И. П. Замотаев считает, что бактериологическое исследование и определение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным средствам необходимы не для выбора начальной терапии, особенно в случаях острого течения болезни, а для коррекции лечения при его неэффективности или рецидивирующем течении заболевания. При тяжелом состоянии больных

Таблица 2

## Основные рекомендации по лечению больных легочным сердцем

Цели	Мероприятия
Предупреждение прогрессирования заболевания	Прекращение курения. Ограничение бытовых и производственных вредностей; борьба со сквозняком, охлаждением тела, загазованностью помещений, ношение белья из шерстяной или хлопчатобумажной ткани. Трудоустройство. Больные с легочным сердцем ограниченно трудоспособны или нетрудоспособны
Лечение хронических заболеваний и осложнений	<ol style="list-style-type: none"> <li>Подавление инфекций: лечение сульфаниламидаами про-лонгированного действия, антибиотиками широкого спектра действия, но можно применять любые антибиотики</li> <li>Улучшение бронхиальной проходимости: противовоспалительная терапия (аспирин, бутадион, бруфен, ортофен, стероидные гормоны), бронхолитики (эуфиллин, теофедрин, теопэк, алюпент, сальбутамол, беротек, эфедрин, тербутиллин и др.), санация бронхов, постуральный дренаж, физиотерапия</li> <li>Отхаркивающие препараты (ацетилцистеин, бромгексин, протеолитические ферменты, термопсис, калия йодид, аммония хлорид и т. д.)</li> <li>Кислородная терапия</li> <li>Диета — стол № 10. Витамины, особенно А, В<sub>2</sub>, РР, С</li> <li>Сердечные гликозиды, диуретики, антагонисты альдостерона</li> <li>Гипотензивные средства для снижения давления в малом круге (лучше антагонисты кальция)</li> <li>Воздействие на реактивность организма: пентоксил, нуклеинат натрия, пирогенал, продигнозан, декарис, диуцифон, тималин</li> </ol>

УДК 616.248—07—08

## СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Р. С. Фассахов

Кафедра аллергологии (зав.—проф. Р. С. Фассахов)  
Казанского института усовершенствования врачей

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в диагностике, а также в разработке и внедрении в клиническую практику широкого спектра но-

и остром течении болезни для оценки природы возбудителя необходимо немедленное бактериоскопическое исследование мазка мокроты, обработанной по Мульдеру: мокроту собирают в стерильную посуду; бактериоскопию проводят не позже 1—2 часов с момента откашливания. Гнойные комочки мокроты тщательно промывают в стерильном физиологическом растворе в трех чашках Петри по минуте в каждой. Так же обрабатывают мокроту для бактериологического исследования. Отхаркивающие средства применяют не менее 6—8 раз в день. Йодид противопоказан при туберкулезном пневмосклерозе и его непререносимости. Стероидные гормоны назначают на 6—7 дней и отменяют сразу. Иногда проводят повторные кровопускания по 400—500 мл, с интервалами в 3—4 дня. Тяжелым больным иногда делают внутривенные вливания нескольких лекарственных средств: 500 мл раствора глюкозы, 6 мл кордиамина, 10 мл 2,4% раствора эуфиллина, 30—90 мг преднизолона, 1 мл 0,025% раствора строфантиника капельно, 2 раза в день. Еще одно замечание: не применять снотворные, препараты типа димедрола, транквилизаторы, морфий и другие средства, которые угнетают альвеолярную вентиляцию и усиливают гиперкапнию. Больные могут впасть в гиперкапническую кому и умереть во сне. Угнетение альвеолярной вентиляции ведет к усилению и гипоксемии.

Итак, в борьбе с легочным сердцем у больных с бронхолегочными заболеваниями главное значение имеют подавление инфекции и улучшение бронхиальной проходимости. Больные должны находиться под постоянным врачебным наблюдением и получать соответствующее лечение.

Поступила 06.01.95.

вых фармакологических препаратов для лечения бронхиальной астмы, заболеваемость и смертность от этой распространенной патологии легких в