

гидроперекиси постепенно превращаются в МДА, и по его накоплению судят о компенсации процесса антиоксидантной системой. Из этого можно сделать вывод, что католит при действии холода полностью компенсирует отрицательные стороны холодого воздействия в течение 15 дней. А накопление диеновых конъюгат и гидроперекисей

при холодом воздействии, которые оказывают повреждающее действие на систему местного иммунитета, происходит постоянно. Кроме этого при действии холода и католита практически не страдает антиоксидантная защита: уровень витамина Е и церулоплазмина не отличается от контрольной группы.

УДК 616.24-008.4616.24

А.А.Григоренко, Е.В.Дубяга

МОРФОГЕНЕЗ ХРОНИЧЕСКОГО ЛЕГОЧНОГО СЕРДЦА ПРИ ХРОНИЧЕСКОМ ОБСТРУКТИВНОМ БРОНХИТЕ

ГОУ ВПО Амурская государственная медицинская академия Росздрава

А.А.Grigorenko, E.V.Dubjaga

MORPHOGENESIS OF COR PULMONALE AT CHRONIC OBSTRUCTIVE BRONCHITIS

Цель – определить морфологические изменения в сегментарных бронхах, сосудах малого круга кровообращения, миокарде правого желудочка и печени на разных стадиях хронического легочного сердца при хроническом легочном сердце.

В работе использованы миокард правого желудочка (ПЖ), печень, сегментарные бронхи, сосуды малого круга кровообращения (МКК) 63 больных, умерших от хронического легочного сердца (ХЛС), возникшего на фоне хронического обструктивного бронхита (ХОБ) и умерших от другой патологии при наличии ХЛС как сопутствующего заболевания. В зависимости от стадии ХЛС больные разделены на 3 группы. I группа – больные ХОБ без признаков ХЛС (10 человек). II группа – больные ХОБ с признаками ХЛС в стадии компенсации (23 человека). III группа – больные ХОБ с признаками ХЛС в стадии декомпенсации (30 человек). В исследование не включались больные с сопутствующей патологией сердечно-сосудистой системы. Исследование клинко-анатомического материала включало изучение бронхиального дерева на уровне сегментарных бронхов, где наиболее выражены структурные изменения при ХОБ, миокарда ПЖ, сосудов МКК на уровне легочной артерии (ЛА), терминальных и респираторных ветвей ЛА и печени. Исследуемый материал изучался на макро- и микроскопическом уровне.

В проведенном нами исследовании было выявлено преобладание того или иного морфологического типа бронхита в зависимости от стадии ХЛС. У больных ХОБ без признаков ХЛС в 70% случаев наблюдался катаральный хронический бронхит и в 30% – катарально-склерозирующий бронхит. При компенсированном ХЛС в 17,3% случаев наблюдался катаральный бронхит, в 74% – катарально-склерозирующий бронхит и в 8,6% – гранулирующий бронхит. При декомпенсирован-

ном ХЛС в 23,3% случаев был обнаружен катарально-склерозирующий бронхит, в 56,6% – склерозирующий бронхит и в 21,8% – гранулирующий бронхит. Выявленные морфологические формы ХОБ являются последовательными стадиями одного патологического процесса, развивающегося в сегментарных бронхах. С увеличением длительности заболевания одна форма бронхита сменяет другую. На начальных стадиях ХОБ в бронхах преобладают компенсаторные и защитные процессы, проявляющиеся гипертрофией и гиперплазией структур, ответственных за слизеобразование, что наблюдается при катаральном и катарально-склерозирующем бронхите. С увеличением длительности заболевания появляются склеротические изменения, свидетельствующие об истощении компенсаторных и защитных механизмов. Довольно часто при этом появляются признаки нарушения пролиферации и дифференцировки эпителия в виде дисплазии и метаплазии, что свидетельствует о срыве регенераторных механизмов.

При исследовании миокарда ПЖ у больных ХОБ без признаков ХЛС и в стадию компенсированного ХЛС определялась фибро-мышечная гиперплазия и гипертрофически-гиперпластические процессы, о чём свидетельствуют линейные и весовые показатели. При декомпенсированном ХЛС на смену приходят атрофически-склеротические процессы. Показатели массы и размеров кардиомиоцитов приближаются к размерам нормальных кардиомиоцитов за счёт атрофии и разрастания стромальных элементов, при этом истончается стенка и дилатируется полость ПЖ.

В сосудах МКК у больных ХОБ без признаков ХЛС в артериях преобладали изменения, характеризующиеся гипертрофией мышечного слоя и появлением интимального мышечного слоя. Изменения вен либо отсутствовали, либо были не выраженными. В стадии компенсированного и декомпенсированного ХЛС присоединялся склероз интимального мышечного слоя и далее всей сосудистой стенки. В посткапиллярном русле отмечалась

редукция и склероз вен.

В печени в условиях ЛГ у больных ХОБ без признаков ХЛС и при компенсации ХЛС происходит компенсаторный застой крови в центральных венах и централобулярных синусоидах, направленный на снижение давления в МКК. С увеличением длительности ХЛС печень становится мус-

катной, развивается цианотическая индурация или застойный фиброз, который проявляется разрастанием соединительной ткани, что ведёт к склерозу центральных и собирательных вен, портальных трактов, при этом печень уже не способна выполнять депонирующую функцию.

УДК 616.233-002-007.272-036.12-08-97

В.А.Добрых, О.П.Гнатюк, В.И.Скидан, Т.И.Яковенко, Т.В.Кашина

**ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ
1 СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ
ПРИ НЕЦЕЛЕНАПРАВЛЕННЫХ СПИРОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЯХ**

ГОУ ВПО Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск

**V.A.Dobrykh, O.P.Gnatjuk, V.I.Skidan
T.I.Jacovenko, T.V.Kashina**

**PROBLEMS OF PRACTICAL DIAGNOSTICS
OF 1 STAGE COPD AT NOT PURPOSEFUL
SPIROGRAPHIC RESEARCHES**

Рекомендованная к практическому использованию современная классификация ХОБЛ предусматривает выделение 1 стадии заболевания по критерию снижения показателя $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ ниже 70% при сохранении величины $ОФВ_1$ на уровне не ниже 80%. Эти критерии основаны на прагматическом подходе и нуждаются в широкой клинической апробации.

Целью исследования стала проверка практической приемлемости современных критериев 1 стадии ХОБЛ путем анализа протоколов спирограмм, выполненных по разным показаниям не имевшим узкой цели выявления ранних стадий ХОБЛ.

Материалы и методы. Рандомизированный отбор и анализ 1032 протоколов спирографических исследований, выполненных в 4 медицинских учреждениях г.Хабаровска в 1996-2005 годах. Исследования были проведены на автоматизированных электронных спирографах марок Master Screen Pneumo 4,0, Erich Jaeger Gmb H, Spiro Pro V.2, Spiro Test_ PC врачами и средними медицинскими работниками, имеющими специальную подготовку и сертификаты специалистов. Контингент обследованных был представлен преимущественно мужчинами, разного возраста (18-76 лет).

Результаты и обсуждение. Изменения, соответствующие критериям 1 стадии ХОБЛ ($ОФВ_1 \pm 80\%$, $ОФВ_1/ФЖЕЛ < 70$), были выявлены у 34 обследованных (10,8% всех случаев бронхообструктивных нарушений). У 116 обследованных (36,6%) обнаружены обратные соотношения, при которых величина $ОФВ_1$ была менее 80%, а показатель $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ превышал 70%. Анализ случаев более «низкой чувствительности» показателя $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ в сравнении с $ОФВ_1$ выявил в 63,7% наличие сопутствующей рестриктивной дыхательной недостаточности, как известной причины та-

кого соотношения, в 6,0% – неудовлетворительное выполнение маневра форсированного выдоха, определявшееся по критерию соотношению $ОФВ_1$ и ПОС, при котором различия между их относительными величинами превышали 10%. После исключения этих достаточно понятных случаев осталось 17 спирограмм (14,9%), для которых причина указанного соотношения осталась неясной. Мы провели углубленное исследование этих спирограмм (1 группа), сопоставив их с 24 спирограммами, исходные показатели которых соответствовали 1 стадии ХОБЛ (2 группа). Были выявлены существенные различия между 1 и 2 группами по средним параметрам ЖЕЛ (соответственно, 90,2% и 110,4% от должного уровня ($p < 0,01$) и особенно ФЖЕЛ (соответственно 80,2% и 114,6% ($p < 0,01$)). У пациентов 1 группы недостаточно качественное выполнение маневра ФЖЕЛ по известным критериям его относительного объема, продолжительности, искажения нисходящей части кривой поток-объем встречалось в несколько раз чаще, чем во 2 группе. После выполнения стандартного бронходилатационного теста среди всех случаев с необратимой бронхиальной обструкцией (172 исследования) в 17 случаях (9,9%) отмечались изменения, соответствующие 1 стадии ХОБЛ, в то же время в 16,5% было отмечено обратное соотношение, когда показатель $ОФВ_1/ФЖЕЛ$ превышал 70%, а $ОФВ_1$ был менее 80%. Анализ этих случаев подтвердил обнаруженную закономерность: «парадоксальное» соотношение изменений $ОФВ_1$ и индекса Тиффно имеет место при низких значениях ЖЕЛ и ФЖЕЛ, даже не выходящих за пределы нормы. При использовании известных формул расчета нормальных величин ЖЕЛ и $ОФВ_1$ (для мужчин соответственно 0,052 P-0,028 В – 3,20 л и 0,036 P-0,031 В – 1,41 л) несложный анализ показал, что такой «граничной» величиной ЖЕЛ, ниже которой соотношение индекса Тиффно и $ОФВ_1$ приобретает «парадоксальный» характер, является величина, соответствующая показателю ЖЕЛ (или ФЖЕЛ) равному 85% от нормы. Это свидетельствует о том, что при находящихся в границе нормы,