

ОРГАНОПРЕПАРАТЫ БРОНХОВ И ЛЕГКИХ В ДИАГНОСТИКЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Б.И. Исламов^{1,2}, М.В. Шилина¹, М.Ю. Готовский²

¹Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН (г. Пущино),

²Центр интеллектуальных медицинских систем «ИМЕДИС» (г. Москва)

Organ preparation of lung and bronchi in diagnostics of chronic obstructive pulmonary disease

B.I. Islamov^{1,2}, M.V. Shilina¹, M.Yu. Gotovskiy²

¹Institute of theoretical and experimental biophysics RAS (Puschino, Russia),

²Center of Intellectual Medical Systems «IMEDIS» (Moscow, Russia)

РЕЗЮМЕ

Исследованы возможности использования органо-препаратов бронхов и легких для определения степени тяжести хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Обследованы 154 больных ХОБЛ в фазе обострения, находившихся на стационарном лечении. Контрольную группу составил 21 здоровый доброволец. Всем обследованным проводили спирометрию и тестирование с помощью вегетативного резонансного теста «ИМЕДИС-ТЕСТ» органо-препаратов легких и бронхов.

Получена достоверная кросс-корреляция между показателями спирометрии и данными ЭП ВРТ.

Ключевые слова: электропунктурная диагностика, вегетативный резонансный тест, органо-препараты, спирометрия, хроническая обструктивная болезнь легких.

RESUME

The application of organ preparation of bronchi and lung for determination of degree of chronic obstructive pulmonary disease (COPD) was researched. 154 patients with COPD were checked at aggravation stage while at stationary treatment. Control group was represented by 21 healthy volunteers. All examined persons have passed spirometry and electropunctural vegetative resonance test IMEDIS-test (VRT) of organ preparations of lung and bronchi in various potencies.

Significant cross-correlation between parameters of spirometry and data from VRT was obtained.

Keywords: electropunctural vegetative resonance testing, IMEDIS testing, tissue homeopathic preparation, spirometry, chronic obstructive pulmonary disease.

Применение электропунктурного вегетативного резонансного теста (ЭП ВРТ) необходимо, когда отсутствует возможность использования спирометрии. А также в повседневной работе врачей, использующих в практике ЭП ВРТ. Однако в литературе отсутствуют работы, посвященные изучению отдельных тестов ЭП ВРТ для диагностики хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ), что ставит под сомнение значимость метода.

Органо-препаратами называются препараты, изготавливаемые из органов и тканей здоровых животных и их эмбрионов. В качестве исходного материала могут использоваться фетальные, эмбриональные ткани или органы и ткани молодых, половозрелых особей.

Органо-препараты обладают фармакологической точностью воздействия на функции гомологичного органа или ткани. Обладая ор-

ганотропностью, они оптимизируют процессы регенерации в гомологичных органах больного, что способствует омоложению, восстановлению молодой ткани, снятию явлений воспаления, лизису очагов патологической пролиферации, развитию антидегенеративных эффектов. Органо-препараты рассматриваются как эталоны здоровой ткани.

В этой статье мы представляем результаты своих исследований по использованию теста «органопрепарат бронхов», «органопрепарат легких» в диагностике ХОБЛ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Обследовали 154 больных ХОБЛ, разной степени тяжести, в фазе обострения, находившихся на стационарном лечении.

Для диагностики ХОБЛ использовалась Международная классификация болезней

Х пересмотра (МКБ-10). Согласно рекомендациям ВОЗ, были оценены степени ХОБЛ в зависимости от уровня снижения объема форсированного выдоха за 1-ю секунду ($ОФВ_1$). I степени ХОБЛ (легкая) – $ОФВ_1 > 70\%$ должных величин установлены у 40 больных; II степени (средняя) – 50–69% $ОФВ_1$ – у 54 больных; III степени (тяжелая) – $< 50\%$ $ОФВ_1$ – у 60 больных ХОБЛ.

Контрольную группу составили 21 здоровый доброволец, не курящие, без аллергических заболеваний, не имеющие в анамнезе факторов риска развития ХОБЛ.

Функцию внешнего дыхания исследовали при помощи спирографа «Спиротест» (Россия) с компьютерной обработкой, с регистрацией легочных объемов: ЖЕЛ (VC) – жизненная емкость легких, ФЖЕЛ (FVC) – форсированная жизненная емкость легких, $ОФВ_1$ ($FVC_{1.0}$) – объем форсированного выдоха за первую секунду; скоростных показателей: ПОС (PEFR) – пиковая скорость выдоха, МОС25 (FEF25%), МОС50 (FEF50%), МОС75 (FEF75%) – максимальные объемные скорости потока кривой в точках, соответствующих 25%, 50%, 75% ФЖЕЛ; относительного показателя: отношение объема форсированного выдоха за первую секунду к жизненной емкости легких ($ОФВ_1/ЖЕЛ$) – индекс Тиффно [1].

ЭП ВРТ проводили с помощью аппарата «МНИИ-ЭКСПЕРТ-ДТ» фирмы «ИМЕДИС» и тест-наборов для определения состояния бронхолегочной системы: электронные аналоги органопрепаратов фирмы «WALA» бронхов и легких

Полученные результаты подвергнуты статистической обработке на персональном компьютере в программе Statistica 6.0 [2]. Для параметров, описываемых нормальным распределением, определяли среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку средней (m). При парном сравнении уровень значимости различий оценивали по параметрическому критерию Стьюдента для независимых выборок. Изучение силы и направленности связей между переменными проводили с использованием параметрического коэффициента корреляции Пирсона. Для качественных показателей использовался двухсторонний точный коэффициент Фишера. При определении корреляционных связей между

непараметрическими переменными рассчитывался коэффициент ранговой корреляции Спирмана. Достоверность различий показателей, определяемых параметрическими и непараметрическими методами, считалась подтвержденной при $p < 0,05$ (при $t = 2$ $p > 95,5$), связь умеренной силы констатировали при $r = 0,5-0,69$; сильную при $r = 0,7-0,89$ [3].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

На рис. 1 представлены случаи тестирования органопрепаратов легких и бронхов в процентах в основной группе. Органопрепараты больше всего тестируются в потенциях D4 и D15, что связано как с наличием у всех пациентов в той или иной степени выраженных дегенеративных изменений, так и с наличием активного воспалительного процесса в бронхах и легких. Высокая степень тестируемости этих двух потенций органопрепарата может быть использована для скрининга больных ХОБЛ при диспансеризации.

На рис. 2 представлена доля положительных результатов теста «органопрепаратов бронхов» (ОП бр) и легких (ОП л) в зависимости от тяжести ХОБЛ. В контрольной группе в 100% случаев тестируется органопрепарат в потенции D6, что является показателем нормального состояния бронхов исследуемого человека. Тестирование препаратов в потенции ниже D6 указывает на хронические дегенеративные процессы, а выше – на активные воспалительные процессы. Во всех исследуемых группах вне зависимости от степени тяжести ХОБЛ в более, чем 90% случаев тестируется органопрепарат бронхов и легких в потенции

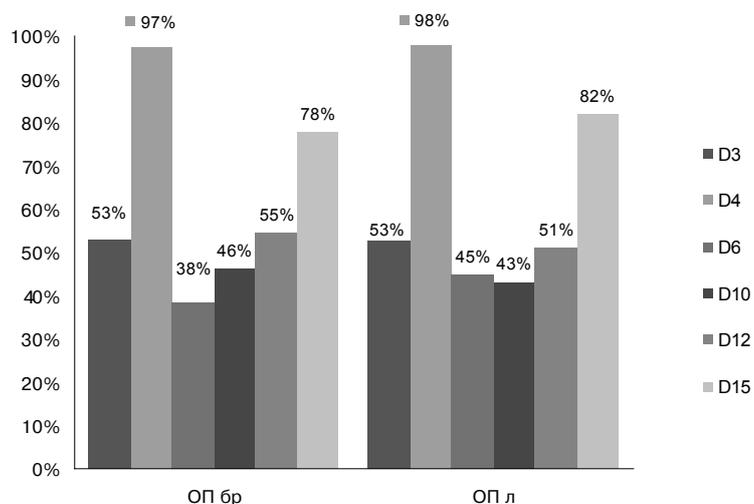


Рис. 1 Доля тестирования органопрепаратов бронхов и легких вне зависимости от степени тяжести ХОБЛ.

D4 (98 и 97 %, соответственно). Обращает на себя внимание динамика тестируемости D6: чем тяжелее пациенты, тем меньше тестируются органопрепараты в потенции D6. Причем достоверными оказались различия между всеми подгруппами обследованных ОП бр (100% положительных результатов теста у лиц контрольной группы, 77,5 % – у пациентов с легким течением, 37,5 % – со среднетяжелым и 13,3 % – с тяжелым течением ХОБЛ). ОП бр D10, D12, и D15 показывают диаметрально противоположную динамику. Это объясняется тем, что пациенты нами были обследованы в фазе обострения. В контрольной группе и при легкой степени тяжести D3 не определяется, что связано с отсутствием у них соответствующих необратимых структурных изменений. При II степени ХОБЛ почти у 50 % пациентов и при III степени ХОБЛ более чем в 90 % случаев регистрируется положительный тест на D3, что является закономерным. У тестов ОП бр в потенциях D4, D12, D15 нет достоверных отличий между собой в подгруппах в зависимости от степени тяжести, но каждая из этих подгрупп достоверно отличается от группы контроля.

На рис. 3 отражена доля положительных результатов тестирования ОП л в зависимости от степени тяжести ХОБЛ. Получены достоверные различия теста ОП л D6 между контрольной группой и подгруппами со среднетяжелой и тяжелой степенью ХОБЛ, различия ОП л D6 между группой контрольной и легкой ХОБЛ недостоверны. Различия теста ОП л в потенции D4 достоверны с контрольной группой, но неразличимы между подгруппами по степени тяжести ХОБЛ. Частота встречаемости ОП л D3 и ОП л D10 достоверно увеличивается с утяжелением процесса, но неразличима между контрольной группой и группой легкой степени тяжести. Имеется тенденция к увеличению доли положительных результатов тестирования ОП л D12 с утяжелением заболевания,

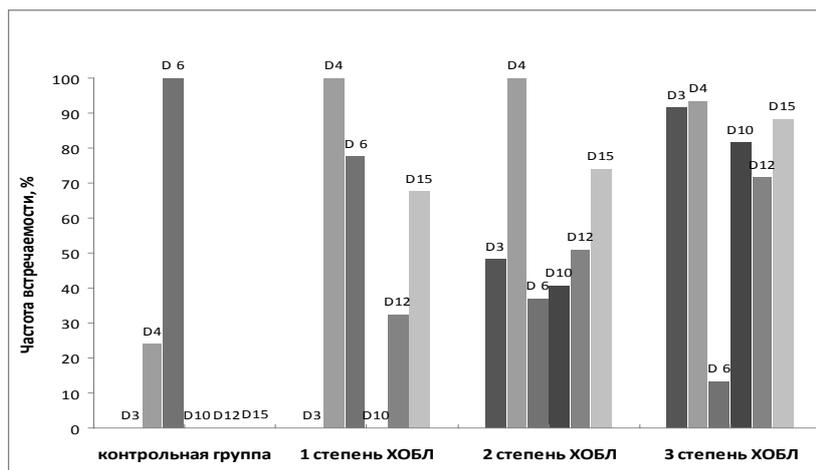


Рис. 2. Доля положительных результатов тестирования ОП бр в зависимости от степени тяжести ХОБЛ.

различия с контрольной группой достоверны во всех подгруппах, но достоверных различий увеличения частоты встречаемости ОП л D12 у пациентов со среднетяжелым и тяжелым течением ХОБЛ не получено. Различия частоты встречаемости теста «ОП л D15» между подгруппами недостоверны, но достоверны по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, изменение частоты встречаемости электрофизиологического теста ОП л в зависимости от степени тяжести ХОБЛ достоверно в потенциях D3, D10 (прямая корреляционная связь) и D6 (обратная корреляционная связь). ОП л в потенциях D4 и D15 встречаются при любой степени тяжести заболевания почти с одинаковой частотой.

Мы также изучали зависимость исследуемых показателей от возраста. Так, почти повторялась направленность изменений при тестировании органопрепаратов в потенциях D3, D4, D10, D12. Отмечена низкая доля по-

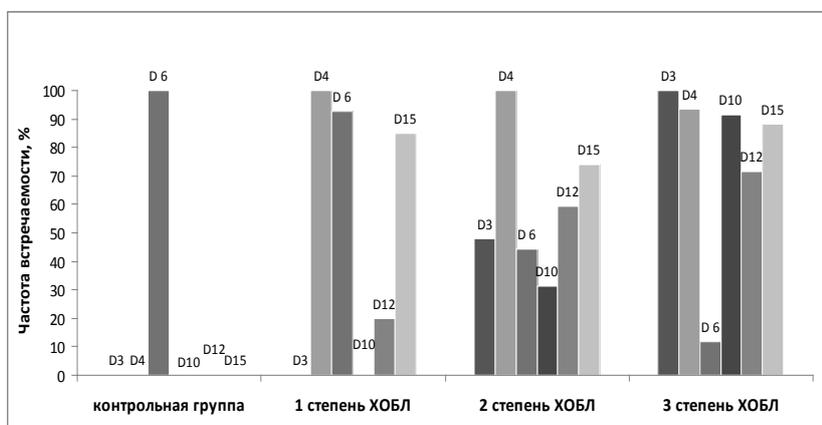


Рис. 3. Доля положительных результатов тестирования ОП л в зависимости от степени тяжести ХОБЛ.

ложительных результатов тестирования органопрепарата бронхов в потенции D15 у пациентов средней степени тяжести по сравнению с пациентами I и III степени тяжести. Ретроспективный анализ исследуемого материала показал, что когда мы обследовали пациентов сразу после поступления в стационар, т.е. в фазе обострения болезни, доля положительных результатов тестирования органопрепарата бронхов в потенции D15 увеличивалась. Если проводили терапию, то, как и следовало ожидать, тестируемость D15 снижалась. Мы надеемся, что дальнейшее изучение данной проблемы позволит разработать алгоритмы контроля эффективности проводимого лечения.

У пациентов старше 65 лет наблюдается относительно низкая доля тестирования препаратов в потенции D6, высокая доля D3.

Параллельно с тестированием органопрепаратов бронхов у тех же пациентов проводили анализ результатов исследования органопрепаратами легких в зависимости от возраста. В контрольной группе органопрепарат легких в потенции D4 не тестируется. Скорее всего, это связано с тем, что бронхи более часто подтверждены вредным влиянием внешней среды и больше повреждаются. Выраженность и направленность изменений остальных показателей практически не отличаются от показателей тестирования органопрепаратов бронхов. То есть параллельно с утяжелением состояния уменьшается доля положительного тестирования D6, диаметрально противоположно изменяются показатели тестирования D3, D10, D12. По-видимому, по высказанной выше причине отмечается высокая тестируемость D15, не коррелирующая со степенью тяжести ХОБЛ.

Пациенты старше 65 лет отличаются снижением доли тестируемости D6 и повышением D3.

Результаты кросс-корреляции органопрепарата бронхов и данных спирографии показали статистически значимую зависимость тестирования органопрепарата бронхов и таких показателей спирометрии, как: ЖЕЛ, РО выд., ФЖЕЛ, ОФВ₁, ОФВ₁/ЖЕЛ, СОС₂₅₋₇₅ и др.

Проводился факторный анализ данных ЭП ВРТ с использованием метода выделения главных компонент. После вращения факторов в пространстве методом varimax были отобраны переменные (ВРТ-тесты) с нагрузками 0,7 и более, наибольшую дисперсию выделял фактор 1 ($S = 9,357 - 36\%$ общей дисперсии), который объединял показатели органопрепарата бронхов ($r = 0,891$), что свидетельствует

о значимости этих тестов среди всех проведенных. Однако значимость тестов ОП бр и ОП л снижается при ранжировании по степени тяжести заболевания. Эти тесты имеют перво-степенное значение при ХОБЛ I и II степени тяжести. При тяжелом ХОБЛ их значимость снижается с 1, 2 фактора в 4, что представляется объяснимым, учитывая патофизиологические изменения в бронхолегочной системе: от функциональных к морфологическим.

Таким образом, полученные результаты представляются нам перспективными в плане применения органопрепаратов и ЭП ВРТ в диагностике пульмонологических заболеваний и позволяют нам сделать следующие выводы:

1. Утяжеление заболевания не отражается на электрофизиологических тестах «ОП бр D12», «ОП бр D15», «ОП бр D4», «ОП бр D3» и «ОП бр D10» не встречались у пациентов с легкой степенью тяжести ХОБЛ. Частота встречаемости теста «ОП бр D6» снижается с утяжелением состояния.

2. Обнаружена кросс-корреляция и органопрепаратов бронхов и легких с объемными показателями спирографии.

3. Тестирование органопрепаратов бронхов в различных потенциях позволяет охарактеризовать степень тяжести ХОБЛ вне зависимости от возраста исследуемых пациентов.

4. Результаты проведенных исследований могут быть использованы в клинической практике при невозможности использования спирографии по тем или иным причинам.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гриппи М.А. Патофизиология легких, изд. 2-е испр. / Перевод с английского докт. мед. наук, проф. Ю.М. Шапкаяца. Под редакцией акад. Ю.В.Наточина. – М., СПб.: ЗАО «Издательство БИНОМ», 1999. – 344 стр.
2. Боровиков В.П., Боровиков И.П. STATISTICA: статистический анализ и обработка данных в среде Windows. – М.: «Филинг», 1997. – 276 стр.
3. Исламов Б.И., Шилина М.В., Готовский М.Ю. Изучение значимости биологических индексов (БИ) для оценки степени тяжести больных с хронической обструктивной болезнью легких. // Тезисы и доклады XVI Международной конференции «Теоретические и клинические аспекты применения биорезонансной и мультирезонансной терапии: Ч. I. – М.: ИМЕДИС, 2010. – Стр. 3–11.

Адрес автора

Д.м.н. Исламов Б.И.
Институт теоретической и экспериментальной биофизики РАН
islamov@mail.ru