

ДИФФУЗИОННАЯ СПОСОБНОСТЬ ЛЕГКИХ У БОЛЬНЫХ С ОГРАНИЧЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

КИРЮХИНА Л. Д.¹, ВОЛОДИЧ О. С.¹, ГАВРИЛОВ П. В.¹, САВИНИ Б.¹, ПАВЛОВА М. В.¹, АРЧАКОВА Л. И.^{1,2},
САПОЖНИКОВА Н. В.¹, ЯБЛОНСКИЙ П. К.^{1,2}

DIFFUSING LUNG CAPACITY IN THOSE SUFFERING FROM LIMITED PULMONARY TUBERCULOSIS

KIRYUKHINA L. D.¹, VOLODICH O. S.¹, GAVRILOV P. V.¹, SAVINI B.¹, PAVLOVA M. V.¹, ARCHAKOVA L. I.^{1,2},
SAPOZHNIKOVA N. V.¹, YABLONSKIY P. K.^{1,2}

¹ФГБУ «Санкт-Петербургский НИИ фтизиопульмонологии» Минздрава России, г. Санкт-Петербург

²Санкт-Петербургский государственный университет, г. Санкт-Петербург

¹St. Petersburg Research Institute of Phthisiopulmonology, St. Petersburg, RF

²St. Petersburg State University, St. Petersburg, RF

Цель: изучение особенностей нарушений диффузионной способности легких (ДСЛ) у больных с ограниченным туберкулезом легких.

Материалы и методы. Обследовано 190 пациентов с верифицированным диагнозом туберкулеза легких в возрасте от 18 до 60 лет с ограниченным процессом в легких (до 3 сегментов): с инфильтративным туберкулезом легких (ИТ) – 71 пациент, туберкулемой легких (ТЛ) – 86 пациентов, кавернозным туберкулезом легких (КТ) – 33. Всем больным было проведено комплексное исследование функции внешнего дыхания (КИФВД), включающее спирометрию, бодиплетизмографию и измерение ДСЛ по угарному газу методом одиночного вдоха при задержке дыхания (Master Screen Body Diffusion, VIASYS Healthcare, Германия) в соответствии с критериями корректности выполнения легочных функциональных тестов, предложенных совместной группой экспертов Американского торакального общества и Европейского респираторного общества (ATS/ERS), выполнены компьютерная томография легких (Toshiba Aquilion 32 и Aquilion PRIME, Toshiba, Япония) и перфузионная сцинтиграфия легких (Bright View SPEC Philips Medical System с ^{99m}Tc-MAA, Голландия).

Для анализа полученных данных использованы методы описательной статистики, непараметрические методы сравнения выборок, корреляционный анализ Спирмена (Statistica 10,0).

Результаты. При оценке проходимости дыхательных путей по данным спирометрии у 38 (20%) пациентов выявлены нарушения проходимости дыхательных путей, которые не превышали умеренную степень изменений. Однако возможности КИФВД позволили выявить у 39 (21%) пациентов изолированное повышение остаточного объема легких, которое отражает обструкцию дистальных дыхательных путей. Рестриктивные нарушения встречались в единичных случаях, когда специфический процесс располагался на периферии легких и вовлекал в процесс плевру (4 пациента,

2%), а также при конгломератной туберкулезе (2 пациента, 1%), по степени выраженности были умеренными.

Несмотря на то что значимых вентиляционных нарушений у пациентов с ограниченным туберкулезом легких не обнаружено, средние значения ДСЛ и трансфер-коэффициента в этих группах были умеренно снижены (табл.). У ряда пациентов с нормальными значениями ДСЛ наблюдалось умеренное снижение трансфер-коэффициента, отражающее недостаточность легочного газообмена в имеющемся альвеолярном объеме.

Средние значения ДСЛ у пациентов с ограниченным туберкулезом легких достоверно не отличались. Однако между формами с преимущественно ограниченным поражением легких наблюдалось отличие по длительности течения заболевания: пациенты с ИТ были преимущественно с впервые выявленным процессом или с длительностью заболевания до года в отличие от больных с ТЛ и КТ ($p < 0,003$). У пациентов с ИТ снижение ДСЛ было умеренным (71%), значительное снижение встречалось только при анемии (7%). У пациентов с ограниченным

Таблица

Параметры ДСЛ (% долж.; М, 95%-ный ДИ)

Параметры	ИТ n = 71	ТЛ n = 86	КТ n = 33
ДСЛ	74,5 (71,8-77,1)	72,7 (70,3-75,2)	73,2 (68,8-77,6)
ДСЛ/АО	77,0* (74,4-79,6)	72,9 (70,5-75,3)	75,4 (71,0-79,9)
ДСЛ _{нб}	75,7 (73,1-78,2)	73,2 (70,7-75,7)	74,1 (70,0-78,2)
ДСЛ _{нб} /АО	78,7* (76,0-81,3)	73,0 (70,7-75,2)	76,2 (72,0-80,4)

Примечание: * – $p < 0,05$ группа 1 от группы 2.

процессом, но с хроническим течением заболевания (ТЛ и КТ) также преобладало умеренное снижение ДСЛ (67%), но встречалось и значительное (14%) независимо от уровня гемоглобина.

Корреляционный анализ выявил умеренную зависимость ДСЛ и трансфер-коэффициента от количества фокусов/полостей ($r_s = -0,49$ и $-0,46$ соответственно), размера наиболее крупного фокуса/полости ($r_s = -0,47$ и $-0,58$), суммарного объема зон поражения ($r_s = -0,34$ и $-0,39$). Снижение ДСЛ также было умеренно связано со снижением капиллярного легочного кровотока не только в зоне поражения ($r_s = -0,40$) и окружающей легочной ткани ($r_s = -0,44$), но и в противоположном легком ($r_s = -0,34$).

Заключение. У большинства пациентов с ограниченным туберкулезом легких, даже без вентиляционных нарушений, выявлено снижение ДСЛ. У пациентов с ограниченным процессом длительностью до года снижение ДСЛ было умеренным, значительное встречалось только при анемии. У больных с ограниченным процессом, но хроническим течением значительное снижение ДСЛ не зависело от уровня гемоглобина.

Изменение легочного газообмена имело обратную зависимость от числа и суммарного объема полостей, размера наиболее крупной полости, а также от выраженности нарушений КЛК не только в зоне поражения и в легком на стороне поражения, но и в контрлатеральном легком.

ДИАГНОСТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА ГЕНИТАЛИЙ У ПАЦИЕНТОК С БЕСПЛОДИЕМ

КЛИНЫШКОВА Т. В.¹, ЯКОВЛЕВА А. А.²

DIAGNOSTICS OF GENITAL TUBERCULOSIS IN FEMALE INFERTILE PATIENTS

KLINYSHKOVA T. V.¹, YAKOVLEVA A. A.²

¹ГБОУ ВПО «Омский государственный медицинский университет» МЗ РФ, г. Омск

²КУЗОО «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4», г. Омск

¹Omsk State Medical University, Omsk, RF

²Clinical Anti-tuberculosis Dispensary no. 4, Omsk, RF

Цель: разработка метода диагностики активного туберкулеза женских гениталий у пациенток с трубно-перитонеальным бесплодием.

Материалы и методы. Проведено простое проспективное исследование на базе гинекологического отделения НУЗ «Отделенческая клиническая больница на ст. Омск-Пассажирский» и КУЗОО «Клинический противотуберкулезный диспансер № 4» г. Омска. В исследование включено 11 пациенток в возрасте от 23 до 39 лет, которым проведено лапароскопическое лечение по поводу бесплодия в 2012-2013 гг. Средний возраст пациенток составил $30,25 \pm 0,96$ года. У всех пациенток оценивали состояние местного специфического гуморального иммунитета по определению уровня специфических иммуноглобулинов (Ig) классов А, М и G к микобактериям туберкулеза (МБТ) методом иммуноферментного анализа в перитонеальной жидкости (тест-система Omega, Великобритания). Оценку уровня иммуноглобулинов (Ig) к МБТ в перитонеальной жидкости проводили по определению оптической плотности (ОП). Пациенткам с трубно-перитонеальным бесплодием без предварительной стимуляции туберкулином выполняли традиционные этапы лапароскопии – вводили

лапароскоп и троакары в брюшную полость через разрезы на передней брюшной стенке и отводили петли кишечника – через боковой троакар вводили металлический наконечник отсоса в позадима-точное пространство при условии визуализации. Ввиду разницы давления перитонеальная жидкость поступала в наконечник, который извлекают из брюшной полости. Полученное содержимое наконечника эвакуировали в стерильную емкость (шприц), затем в эппендорф и отправляли в лабораторию в ближайшие 2 ч для проведения исследования. Во избежание искажения данных исключали попадание крови из сосудистого русла, поэтому манипуляцию осуществляли до оперативного вмешательства на внутренних гениталиях. Одновременно осуществляли оценку макроскопических признаков специфического поражения органов малого таза: наличие окклюзии труб, их извитости по типу «перетяжек», «четок», множественных просовидных бугорковых высыпаний на брюшине малого таза. Затем выполняли оперативные действия: разъединение спаек, восстановление проходимости маточных труб. Комплексное обследование в КПТД № 4 включало такие методы, как оценка клинических данных и анамнеза, флюорография или рентгено-