

исследовании не наблюдались в течение длительного периода времени. Тем не менее, это предварительное исследование определило потенциальное направление – оценку влияния ДСТ на состояние мышечной ткани, в том числе, при развитии грыж. Более детальные заключения могут быть сделаны при дальнейшем изучении проблемы.

**Выводы.** Дисплазия соединительной ткани является распространенным явлением. Гипермобильность суставов по Бейтону выявлена у 58,5 % обследованных женщин и у 41,2 % обследованных мужчин. Сравнение подгрупп мужчин показало наличие гипотрофических изменений мышц передней брюшной стенки на фоне ДСТ.

## **СОСТОЯНИЕ МЫШЦ ПАХОВОЙ ОБЛАСТИ ПРИ РАЗВИТИИ ПАХОВОЙ ГРЫЖИ У МУЖЧИН НА ФОНЕ ХОБЛ**

*Лемешевский А. И., Алексеев С. А.*

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,  
кафедра общей хирургии,*

*г. Минск, Республика Беларусь*

*Лемешевская С. С.*

*1-я кафедра внутренних болезней*

*Недзьведь М. К.*

*Кафедра патологической анатомии*

**Актуальность.** В патогенезе мышечной дисфункции у пациентов, страдающих хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ), ключевая роль отводится системной воспалительной реакции, причиной развития которой в большинстве случаев является курение. ХОБЛ проявляется рядом внелегочных изменений, которые можно отнести к факторам риска образования паховых грыж (повышение внутрибрюшного давления, слабость тканей в области пахового канала и др.). Возможное влияние ХОБЛ на развитие паховых грыж у мужчин изучено мало.

**Цель.** Оценка ультразвуковых и морфологических изменений мышечной ткани у мужчин с ХОБЛ при развитии паховой грыжи.

**Материалы и методы.** Исследование было проведено на кафедре общей хирургии и 1-й кафедрой внутренних болезней БГМУ на базе 3 ГКБ г. Минска в 2012-14 годах. Для сравнения выделены три группы пациентов с первичными паховыми грыжами (84 % косых грыж): пациенты с ХОБЛ I стадии (n=12), ХОБЛ II стадии (n=10) и контрольная группа (n=11). Наличие рецидивных, послеоперационных грыж относилось к критериям исключения.

Оценка изменений мышц проводилась на основании данных ультразвуковой денситометрии мышц передней брюшной стенки: прямой, наружной косой, внутренней косой и поперечной мышц живота. Ана-

лизировались амплитудные гистограммы, которые позволяют оценить структурное состояние мышечной ткани на основе анализа ультразвуковых индексов: гомогенности, эхогенности, структурной плотности. Индекс гомогенности мышцы (ИГМ) – соотношение элементов с наиболее часто встречающимся оттенком серого цвета к общему числу элементов ( $N_{\text{most}}/N_{\text{all}}$ ). Индекс эхогенности мышцы (ИЭМ) – уровень оттенка серой шкалы, наиболее часто встречающийся в очерченной зоне (L mean). Индекс структурной плотности мышцы (ИСПМ) – соотношение элементов с наиболее часто встречающимся оттенком серого цвета к площади исследуемой зоны.

Учтены результаты изучения функции внешнего дыхания, ультразвуковой денситометрии дыхательных мышц, пульсоксиметрии, биопсии внутренней косой мышцы живота и клинических анализов. У всех обследованных было получено письменное информированное согласие на исследование в соответствии с Хельсинской декларацией. Полученные данные обработаны с помощью программы Statistica.

**Результаты и обсуждение.** Возраст основной группы ХОБЛ I 56 (51;60), ХОБЛ II 57 (55;59) и контрольной группы – 53 (38;64). Сравнение групп пациентов с ХОБЛ I, ХОБЛ II и контрольной показало отсутствие статистической разницы по большинству исследованных признаков, в том числе, возрасту, ИМТ. Группы ХОБЛ I, ХОБЛ II и контроля статистически значимо отличались по показателям ФВД: ФЖЕЛ, ОФВ<sub>1</sub>, ИТ, а также по анамнезу курения – показатель интенсивности курения «пачко/лет» в контрольной группе равнялся 1,0 (0;1), а в группе ХОБЛ II – 29 (12,5;40) ( $U=22,5$ ,  $p=0,02$ ).

Нами проведена оценка результатов морфологических исследований биоптата внутренней косой мышцы живота, которые проводились у пациентов с паховыми грыжами. Атрофические изменения внутренней косой мышцы живота наблюдались у 25 % пациентов с ХОБЛ I стадии, 69 % – ХОБЛ II и в контрольной группе у 45 % ( $\chi^2=4,91$ ,  $p=0,085$ ). Разрастание соединительной ткани в мышечной наблюдались у 100 % пациентов ХОБЛ II и у 75 % пациентов ХОБЛ I, но также присутствовало в меньшей степени выраженности в группе контроля ( $\chi^2=20,6$ ,  $p=0,00038$ ). Вростание жировой клетчатки в мышечную ткань наблюдалось у 36 % в группе контроля, у 25 % пациентов из группы ХОБЛ I и в группе ХОБЛ II у 69 % мужчин ( $\chi^2 = 12,3$ ,  $p=0,002$ ).

**Выводы.** Исследование внутренней косой мышцы живота у мужчин в группах ХОБЛ I, ХОБЛ II и в группе контроля показало, что при развитии ХОБЛ у мужчин происходит атрофические процессы в мышцах с заместительным разрастанием жировой и соединительной ткани. Ультразвуковая оценка изменений внутренней косой мышцы при ХОБЛ у мужчин дает объективную информацию о состоянии мышечной ткани. Результаты исследования могут учитываться при выборе метода пластики паховой грыжи у пациентов с ХОБЛ.