

СЕРДЕЧНО-ЛЕГОЧНАЯ КОМОРБИДНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Н. Багишева¹, кандидат медицинских наук,

А. Мордык¹, доктор медицинских наук,

О. Иванова¹, кандидат медицинских наук,

С. Руденко², кандидат медицинских наук,

М. Ибрагимова¹,

А. Ибрагимова¹

¹Омский государственный медицинский университет

²Клинический противотуберкулезный диспансер №4, Омск

E-mail: ppi100@rambler.ru

Выявлено, что сочетание туберкулеза и хронической обструктивной болезни легких достоверно увеличивает частоту сердечно-сосудистой патологии, которая, в свою очередь, отягощает течение как основного, так и сопутствующих заболеваний.

Ключевые слова: пульмонология, кардиология, коморбидность, сердечно-сосудистые заболевания, туберкулез, хроническая обструктивная болезнь легких.

В последние годы в развитых странах наблюдается устойчивое снижение смертности и увеличение продолжительности жизни [1]. Особенно актуальным это стало в XXI веке в связи с увеличением доли населения старше 65 лет. Так, если в начале XX века соотношение численности лиц старше 65 лет и остальных категорий населения составляло 1:20, в начале XXI века – 1:6, то к 2050 г. прогнозируется соотношение 1:4, причем в высокоразвитых странах лица старше 80 лет составят примерно 30% населения. Увеличение продолжительности жизни не является синонимом увеличения здоровых лет жизни, поскольку происходит стремительный рост числа лиц с различными заболеваниями и более того – рост числа лиц с сочетанной патологией, или коморбидностью [2]. Сейчас число исследований, посвященных коморбидной патологии, возрастает [1–3].

Коморбидность (Feinstein A., 1970) – сочетание нескольких заболеваний, которые существуют или развиваются на фоне основного, главного, заболевания и носят вторичный, подчиненный характер; при этом не исключается их влияние на течение и лечение основной патологии [4].

В последние годы возрастает интерес к проблемам сочетанного течения бронхолегочной и сосудистой патологии, изучению общих факторов риска (ФР) [5]. Сердечно-сосудистая патология наиболее часто сопутствует хронической обструктивной болезни легких (ХОБЛ). Это связано как с наличием общих ФР, в первую очередь – курения, так и с тесным переплетением патогенетических механизмов, лежащих в их основе [5, 6]. Более половины пациентов с ХОБЛ страдают

Таблица 1

Распределение пациентов по полу и возрасту; n (%)					
Возраст, годы	1-я группа (ТБ)		2-я группа (ТБ + ХОБЛ)		χ^2 ; p (м+ж)
	мужчины	женщины	мужчины	женщины	
До 20	4 (9,1)	4 (5,6)	0 (0)	0 (0)	$\chi^2=6,789$; p=0,009
21–30	11 (25)	17 (23,6)	7 (7,0)	0 (0)	$\chi^2=9,842$; p=0,002
31–40	11 (25)	11 (15,3)	27 (27,0)	5 (31,3)	$\chi^2=1,156$; p=0,282
41–50	2 (4,5)	7 (9,7)	20 (20,0)	3 (18,8)	$\chi^2=4,445$; p=0,033
51–60	8(18,2%)	11(15,3%)	35(35,0%)	1 (6,3%)	$\chi^2=3,665$; p=0,056
61–70	3 (6,8)	5 (6,9)	7 (7,0)	3 (18,8)	$\chi^2=0,044$; p=0,834
71–80	2 (4,5)	13 (18,1)	5 (5,0)	3 (18,8)	$\chi^2=1,378$; p=0,240
81–90	1 (2,3)	6 (8,3)	0 (0)	0 (0)	$\chi^2=4,946$; p=0,026
Всего	44	72	100	16	–

сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ). ХОБЛ является независимым, в том числе в связи с курением, ФР развития ССЗ. Несколько меньше известно о взаимосвязи ССЗ с инфекционным поражением легких, несмотря на то, что при туберкулезе (ТБ) легкие становятся эпицентром специфического воспаления с выбросом в кровоток провоспалительных цитокинов, вызывающих поражение сердечно-сосудистой системы (ССС) [5–8]. Кроме этого, ТБ остается главной глобальной проблемой здравоохранения, касающейся 8,8 млн человек каждый год и являющейся важной причиной заболеваемости, инвалидизации и смертности во всем мире [7, 8]. В России ежегодно выявляются около 100 тыс. человек, впервые заболевших активной формой ТБ [8]. Медико-социальная значимость ТБ заключается в эпидемиологической опасности для общества, росте числа его лекарственно-устойчивых форм, возможности прогрессирования вплоть до развития инвалидности и летального исхода [7–10].

Нашей задачей было проследить частоту ССЗ у пациентов с впервые выявленным ТБ и ТБ в сочетании с ХОБЛ, а также оценить влияние ССЗ и ХОБЛ на частоту неблагоприятных исходов ТБ.

Проведено сравнительное ретроспективное исследование, в которое были включены 232 пациента. Критерии включения: впервые выявленный ТБ; возраст не моложе 18 лет;

наличие данных спирометрии; для 2-й группы – наличие ХОБЛ; согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: возраст моложе 18 лет, хронические формы ТБ; ВИЧ-инфекция; отсутствие данных спирометрии; отсутствие согласия на участие в исследовании.

Пациенты с впервые выявленным ТБ были разделены на группы: 1-я группа – 116 пациентов с ТБ без ХОБЛ (у 71% – инфильтративный ТБ, у 14% – диссеминированный, у 15% – очаговый); 2-я группа – 116 пациентов с ХОБЛ в сочетании с ТБ (у 74% – инфильтративный ТБ, у 19% – диссеминированный, у 7% – очаговый). Статистическая обработка данных производилась с использованием программы Statistica 8.0: рассчитывали показатели описательной статистики; достоверность различий величин показателей в группах определяли с помощью критерия χ^2 .

В 1-й группе среди больных преобладали женщины – 72 (62%) человека, во 2-й – мужчины – 100 (86%) человек, женщины – 16 (14%; $\chi^2=57,414$; p=0,00001). Средний возраст в группах составил соответственно 45,78 и 49,65 года (U=6112; p=0,1); табл. 1. Это подтверждает данные литературы о высокой частоте ХОБЛ у лиц мужского пола [3, 9].

В группе с ТБ достоверно чаще встречались лица молодого возраста (до 30 лет), тогда как во 2-й группе – после 40 лет, что также не противоречит данным литературы о том, что ХОБЛ встречается у лиц старше 40 лет.

У лиц каждой возрастной категории уточняли частоту ССЗ (табл. 2).

Патология ССС в 1-й группе имели 28 (24,1%) человек, во 2-й – 44 (37,9%; $\chi^2=0,294$; p=0,130). В 1-й группе страдали артериальной гипертензией (АГ) 14 (12%) человек, ишемической болезнью сердца (ИБС) – 7 (6%), хронической сердечной недостаточностью (ХСН) – 7 (6%). Чаше ССЗ встречались у женщин – соответственно у 22 и 2%. Во 2-й группе АГ была у 21 (17%) человека, ИБС – у 12 (10%), ХСН – у 11 (9%). При этом для 2-й группы характерна статистически значимо более высокая частота ССЗ у мужчин.

Пик заболеваемости ССЗ в 1-й группе приходится на возраст с 61 до 90 лет, во 2-й группе – с 51 до 80 лет. В группе ТБ наблюдаются меньшая частота ССЗ и более поздний пик заболеваемости ими, что, возможно, связано с отсутствием ранее воздействия ФР (курение и т.д.), хронических заболеваний вообще. Развитие же ТБ ведет к угнетению иммунной системы, что в пожилом и старческом возрасте неблагоприятно сказывается на состоянии всех органов и систем и может привести к клинической манифестации любой патологии [9, 10]. Во 2-й группе (ТБ + ХОБЛ) ССЗ дебутируют в более молодом возрасте; в первую очередь это связано с длительным повреждающим воздействием курения на слизистую бронхиального дерева и эндотелий сосудов. Кроме того, ХОБЛ ведет к развитию гипоксии, что неблагоприятно сказывается на состоянии, в том числе ССЗ [5, 6]. Присоединение ТБ на этом фоне быстрее приводит к декомпенсации, снижая тем самым качество жизни и эффективность терапии [8–10].

Оценка ФР показала, что в 1-й группе курящими оказались 32 (27,6%) человека, из них 5 (15,6%) имели патологию ССС; во 2-й группе курящих было 111 (95,1%; $\chi^2=27,110$; p=0,00013), из них с патологией ССС – 40 (36,0%; $\chi^2=8,928$;

Таблица 2
Распределение пациентов с сердечно-сосудистой патологией в зависимости от возраста; n (%)

Возраст, годы	1-я группа (ТБ)	2-я группа (ТБ+ХОБЛ)	χ^2 ; p
До 20	1 (3,6)	0 (0)	$\chi^2=0,045$; p=0,833
21–30	4 (14,3)	1 (2,3)	$\chi^2=1,781$; p=0,182
31–40	2 (7,1)	3 (6,8)	$\chi^2=1,181$; p=0,671
41–50	1 (3,6)	8 (18,2)	$\chi^2=1,613$; p=0,204
51–60	5 (17,9)	21 (47,7)	$\chi^2=2,484$; p=0,115
61–70	4 (14,3)	5 (11,4)	$\chi^2=0,002$; p=0,968
71–80	8 (28,6)	6 (13,6)	$\chi^2=0,942$; p=0,332
81–90	3 (10,7)	0 (0)	$\chi^2=2,273$; p=0,1322
Всего	28 (100)	44 (100)	–

Таблица 3

Характеристика эффективности терапии в сравниваемых группах; n (%)

Эффективность лечения	1-я группа (ТБ)		2-я группа (ТБ + ХОБЛ)		Всего χ^2 ; p	Из них с ССЗ; χ^2 ; p
	всего	из них с ССЗ	всего	из них с ССЗ		
Без динамики	14 (12,1)	4 (28,6)	18 (15,5)	6 (33,3)	$\chi^2=4,086$; p=0,024	$\chi^2=4,917$; p=0,027
Клиническое улучшения	38 (32,7)	14 (36,8)	20 (17,2)	9 (45,0)	$\chi^2=0,605$; p=0,437	$\chi^2=0,060$; p=0,806
Клиническое и рентгенологическое улучшение	60 (51,7)	8 (13,3)	60 (51,7)	19 (31,7)	$\chi^2=0,013$; p=0,910	$\chi^2=0,382$; p=0,536
Смертность	4 (3,4)	2 (50,0)	18 (15,5)	10 (56,0)	$\chi^2=6,465$; p=0,005	$\chi^2=1,350$; p=0,245
Всего	116	28 (24,1)	116	44 (37,9)	$\chi^2=2,294$; p=0,130	

p=0,05). Таким образом, в группе больных с сочетанной патологией частота курения была значимо выше, что могло способствовать увеличению частоты ССЗ, что ранее было подтверждено другими исследователями [2, 3, 8].

Злоупотребляющих алкоголем в 1-й группе оказалось 13 (11,2%) человек, 1 (7,7%) – с ССЗ, во 2-й группе – 71 (62,1%; $\chi^2=9,614$; p=0,002), в том числе – 22 (31,0%) с патологией ССС ($\chi^2=6,446$; p=0,05).

При оценке эффективности лечения выяснилось, что смертность в стационаре в группе ТБ без ХОБЛ составила $3,4 \pm 1,7\%$, в группе ТБ и ХОБЛ – $15,5 \pm 3,4\%$, при этом половина умерших имели в анамнезе поражение ССС ($\chi^2=6,465$; p=0,005). Отмечено также отсутствие эффективности лечения ТБ при наличии ССЗ соответственно в 1-й и 2-й группах у 37 и 33% пациентов ($\chi^2=4,917$; p=0,027). При клиническом и рентгенологическом улучшении доля сердечно-сосудистой патологии снижается до 13% (табл. 3).

Таким образом, несмотря на то, что в обеих группах доля лиц с клиническим улучшением значительна, все-таки с определенной степенью достоверности следует отметить, что наличие сердечно-сосудистой патологии отягощает течение патологического процесса и дополнительная динамика может отсутствовать у значительной части пациентов, что следует учитывать при выборе режимов терапии.

Обобщая результаты исследования, следует заключить, что:

- в группе больных с впервые выявленным ТБ без ХОБЛ преобладали женщины, а в группе с ХОБЛ – мужчины; средний возраст больных в группах статистически не различался и составил 49 лет;
- у пациентов с ТБ (без ХОБЛ) и ТБ в сочетании с ХОБЛ часто встречались ССЗ, причем ССЗ в сочетании с ТБ статистически значимо чаще отмечались у женщин, а ТБ с ХОБЛ и сердечной патологией значимо чаще сочетались у мужчин;
- ССЗ достоверно ассоциировались с курением и злоупотреблением алкоголем;
- течение ТБ в сочетании с ХОБЛ и ССЗ имеет худший прогноз – у больных ТБ и сердечно-легочной коморбидностью летальность выше.

Публикация подготовлена в рамках поддержанного РФФИ научного проекта 17-16-55012.

Литература

1. Ford E., Capewell S. Proportion of the decline in cardiovascular mortality disease due to prevention versus treatment public health versus clinical care // Annu. Rev. Public. Health. – 2011; 32: 5–22.
2. Шальнова С.А. Распространенность ИБС в сочетании с другими неинфекционными заболеваниями в популяции взрослого населения // Сочетанная патология внутренних болезней. – 2015; 38: 5–14.
3. Багишева Н.В., Мордык А.В., Иванова О.Г. и др. Туберкулез и ХОБЛ: проблемы коморбидности // Мед. вестн. Северного Кавказа. – 2014; 9 (4): 329–31.
4. St.Sauver J., Boyd C., Grossardt B. et al. Risk of developing multimorbidity across all ages in an historical cohort study: differences by sex and ethnicity // BMJ Open. – 2015; 5 (2): 1–13.
5. Гельцер Б.И., Бродская Т.А., Невзорова В.А. Артериальная ригидность и хроническая обструктивная болезнь легких: патофизиологические взаимосвязи и клиническое значение // Тер. арх. – 2008; 11: 89–94.
6. Мордык А.В. Роль гипоксии в патогенез кардиотоксического действия противотуберкулезных препаратов // Патогенез. – 2011; 3 (9): 48.
7. Иванова О.Г., Мордык А.В., Мордык Д.И. и др. Первичная инвалидность вследствие туберкулеза в омской области и факторы ее обуславливающие // Туберкулез и болезни легких. – 2011; 4 (88): 163.
8. Мордык А.В., Пузырева Л.В., Батищева Т.Л. Оценка факторов, влияющих на исход впервые выявленного инфильтративного туберкулеза легких // Тер. арх. – 2015; 11 (87): 46–50.
9. Багишева Н.В., Мордык А.В., Руденко С.А. и др. Сравнительные аспекты течения впервые выявленного туберкулеза, изолированного и при его сочетании с ХОБЛ, у пациентов старше 50 лет // Забайкальский мед. вестн. – 2015; 3: 73–7.
10. Мордык А.В., Иванова О.Г., Сулим Д.А. и др. Хроническая обструктивная болезнь легких и сопутствующая инфекционная патология // Лечащий врач. – 2014; 10: 14.

CARDIOPULMONARY COMORBIDITIES IN PATIENTS WITH NEW-ONSET TUBERCULOSIS IN THE PRESENCE OF CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

N. Bagisheva¹, Candidate of Medical Sciences; **A. Mordyk**¹, MD; **O. Ivanova**¹, Candidate of Medical Sciences; **S. Rudenko**², Candidate of Medical Sciences; **M. Ibragimova**¹; **A. Ibragimova**¹

¹Omsk State Medical University

²Clinical Tuberculosis Dispensary Four, Omsk

Concurrent tuberculosis and chronic obstructive pulmonary disease have been found to significantly increase the incidence of cardiovascular diseases that in turn aggravate both the course of the underlying and concomitant diseases.

Key words: pulmonology, cardiology, comorbidity, cardiovascular diseases, tuberculosis, chronic obstructive pulmonary disease.