

ХРОНИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ В СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЕ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Матрасулова Д.М.

*Матрасулова Дилдора Мухторбековна – ассистент,
кафедра подготовки врачей общего профиля,
Ургенчский филиал Ташкентская медицинская академия,
г. Ургенч, Республика Узбекистан*

Аннотация: при деструктивном туберкулёзе лёгких возникают нарушения в сердечно-сосудистой системе. Центральное место в структуре сердечно-сосудистой патологии при туберкулёзе лёгких принадлежит гипертрофии правого желудочка сердца.

Ключевые слова: туберкулез, легкие, болезни сердца, миокард, гипертрофия, заболеваемость, деструктивный туберкулез, нарушения.

CHRONIC DISORDERS IN THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN PATIENTS WITH PULMONARY TUBERCULOSIS

Matrasulova D.M.

*Matrasulova Dildora Muxtorbekovna – assistant,
DEPARTMENT OF GENERAL PRACTITIONERS TRAINING,
URGENCH BRANCH TASHKENT MEDICAL ACADEMY,
URGENCH, REPUBLIC OF UZBEKISTAN*

Abstract: with destructive pulmonary tuberculosis, disorders in the cardiovascular system occur. The central place in the structure of cardiovascular pathology in pulmonary tuberculosis belongs to hypertrophy of the right ventricle of the heart.

Keywords: tuberculosis, lungs, heart disease, myocardium, hypertrophy, morbidity, destructive tuberculosis, violations.

УДК 616.98:578.834.1

Туберкулез частый диагноз, который сегодня встречается у представителей разных слоев общества [1, 2, 3]. Диагностика и лечение болезни туберкулез требуют достаточного количества времени, а на ее фоне могут развиваться осложнения. Так, например, **туберкулез и сердечно-сосудистые заболевания** часто дополняют друг друга [3, 4, 5]. Появляются новые симптомы туберкулеза легких [6, 7, 8]. Вопреки распространённому представлению, туберкулёз далеко не всегда проявляется надсадным кашлем и кровохарканьем. На самом деле симптомы болезни многообразны, ведь инфекция способна поражать не только лёгкие, но и любые органы и ткани тела, кроме волос и ногтей [9, 10]. Туберкулез продолжает оставаться одной из наиболее актуальных социально-медицинских проблем в мире и в Беларуси, по-прежнему лидируя среди инфекционных болезней и представляя опасность для здоровья людей [11, 12, 13]. По данным Всемирной организации здравоохранения на планете проживает более 10млн. человек, инфицированных туберкулезом, ежегодно регистрируется около 11 млн. новых случаев туберкулеза и 3 млн. умирает от данного заболевания, занимая десятое место среди причин смертности населения в мире [14, 15]. Несмотря на наметившуюся тенденцию к снижению заболеваемости туберкулезом, занимает лидирующую позицию в мире. Туберкулез - инфекционное заболевание, вызываемое микобактерией туберкулеза палочкой Коха. При туберкулезе чаще поражаются легкие, но могут и другие органы: почки, лимфатические узлы, кости, глаза, кожа, головной мозг. Сердечно-сосудистая система непосредственно связана с легкими – именно здесь венозная кровь насыщается кислородом, который сердце впоследствии разносит по всему организму с помощью артерий. Все кровообращение делится на два круга: малый и большой. И если последний обеспечивает циркуляцию крови по организму, то малый – связан только с легкими. Такой **состав сердечно-сосудистой системы** обеспечивает максимальное насыщение крови кислородом. Постоянная прокачка крови через легкие дает возможность туберкулезу пагубно влиять на сердце и сосуды. Прежде всего, болезни затрагивают именно сердце, вызывая различные патологии и функциональные нарушения в его работе. Из всего **состава сердечно-сосудистой системы** в группу риска попадают и артерии, которые переносят насыщенную кислородом кровь. Хотя при разных течениях болезни поражения могут затронуть любые сосуды. *Хроническое лёгочное сердце - гипертрофия правого желудочка с последующей дилатацией или недостаточностью, обусловленная повышенным давлением в малом круге кровообращения (прекапиллярная лёгочная гипертензия), нарушениями газообмена в результате поражения лёгких, поражений мелких и крупных сосудов, деформации грудной клетки.* На протяжении нескольких лет частота выявления ХЛС при туберкулёзе лёгких нарастает. При неполноценном лечении туберкулёза и при изменении характера течения болезни многие больные туберкулёзом становятся пациентами кардиологов.

Это связано с тем, что синдром ХЛС с течением времени приобретает доминирующее значение и определяет исход заболевания. Ранняя инвалидизация и высокая смертность при развитии лёгочного сердца свидетельствуют о медицинской и социальной значимости проблемы. Группы риска развития правожелудочковой недостаточности среди больных туберкулезом лёгких. Впервые выявленные больные с распространёнными острыми процессами инфильтративный туберкулёз, казеозная пневмония, сопровождающимися выраженной интоксикацией. Больные с выраженным бронхообструктивным синдромом - следствием как активного, так и неактивного туберкулёза обострение процесса при хронических формах туберкулёза лёгких, после травматичных оперативных вмешательств. Наличие фоновой патологии пневмосклероза, хронические бронхиты, бронхоэктазии, эмфизема лёгких утяжеляет течение заболевания. Врачи, занимающиеся лечением заболеваний органов системы дыхания, в своей практике сталкиваются с изменениями в сердце, возникающими в результате повышения давления в легочной артерии. Эти изменения привлекают внимание врачей, в том числе фтизиатров, к сердцу для соответствующих профилактических и терапевтических мероприятий. В настоящее время в практике фтизиопульмологов это случается все чаще в связи с ростом выявления больных с запущенными и распространёнными формами туберкулеза, а также увеличением числа больных, имеющих в анамнезе сопутствующие туберкулезу бронхолегочные заболевания. Хроническое легочное сердце утяжеляет состояние больного и способствует развитию вялотекущей динамики при лечении туберкулеза, а коррекция приводит лишь к состоянию компенсации. Необходимость ранней диагностики легочного сердца приобретает особую значимость во фтизиатрии. Цель работы – анализ частоты встречаемости хронического легочного сердца в зависимости от клинических форм у больных туберкулезом органов дыхания и определение критериев диагностики. Материалы исследования и методы. Проведено статистическое исследование с использованием данных стационарных медицинских карт 754 больных с распространёнными деструктивными формами туберкулеза лёгких, находившихся на лечении в Областном противотуберкулезном диспансере г Ургенч в 2023 г. Для диагностики хронического легочного сердца использованы клинические проявления, данные рентгенологических методов исследования и ЭКГ данные. Среди исследованных больных было 524 (69,5%) мужчины и 230 (31%) женщин. Изучен возрастной состав обследованных больных (рис. 1). Больные в зависимости от клинических форм были разделены на 4 группы. В I группе было 458 больных с инфильтративным туберкулезом лёгких с поражением 1 доли легкого и более с распадом. Во II группу вошли 87 больных с фиброзно-кавернозным туберкулезом Экология и гигиена 48 Клиническая медицина верхних долей лёгких с сопутствующими заболеваниями (хроническая обструктивная болезнь лёгких у 46 больных (52%), эмфизема лёгких – 23 человека (26%), пневмокониозы у 18 человек (21%). В III группе было 185 больных с фиброзно -кавернозным туберкулезом лёгких без сопутствующих заболеваний. В IV группу вошли 24 больных, получивших хирургическое лечение по поводу обширных деструктивных форм туберкулеза. Результаты и обсуждения. В I группе из 458 выявлено 9 (1,96%) больных с признаками хронического легочного сердца с клиническими проявлениями, данными рентгенодиагностики и характерными ЭКГ-данными. Во II группе хроническое легочное сердце выявлено у 14 человек (16%). В III из 185 больных у 22 (11,76%) – ХЛС. В IV группе признаки хронического легочного сердца имели 3 человека (12,5%) (табл. 1). Так, хроническое легочное сердце чаще формируется у больных с хроническим деструктивным туберкулезом лёгких с наличием сопутствующих заболеваний (16%), после хирургических вмешательств по поводу обширных деструктивных форм туберкулеза (12,5%) и значительно реже хроническое легочное сердце диагностируется при свежих инфильтративных процессах с распадом (1,96%). Изучена клиническая картина хронического легочного сердца у больных с распространённым деструктивным туберкулезом лёгких. Установлено, что больных беспокоило сердцебиение (68% случаев) и боли в области сердца (42%), напоминающие стенокардию и возникающие при физической нагрузке. Однако применение нитроглицерина и других нитратов в этом случае малоэффективно. При осмотре больного обращает на себя внимание «нечеткость» верхушечного толчка (почти 98% случаев): он прощупывается не только в обычном месте, но прослеживается и по передней поверхности сердца. Во втором и третьем межреберье слева иногда отмечается пульсация. Нередко (в 40% случаев), как свидетельство гипертрофии правого желудочка, отмечается эпигастральная пульсация. При пульсации сердца второй тон над легочной артерией усилен (в 100% случаев), отмечается систолический (в 100% случаев), а в далеко зашедших случаях диастолический шум у левого края грудины. Однако симптомы основного заболевания как бы «перекрывают» сердечную симптоматику. Так, акцент II тона легочной артерии при рестриктивных поражениях паренхимы лёгких прослушивается почти всегда. Или же низкое стояние диафрагмы у лиц с астеническим телосложением содействует появлению выраженной эпигастральной пульсации, которая в данных условиях не обязательно свидетельствует о гипертрофии правых отделов сердца. Такой симптом, как тахикардия, характерный для хронического легочного сердца, характерен и при деструктивных формах туберкулеза из-за интоксикационного воздействия на организм. Рентгенологически отмечаются выбухание дуги легочной артерии, усиление. Но следует помнить, что при фиброзно-кавернозном туберкулезе, эмпиемах плевры или массивных экссудативных плевритах происходит смещение органов средостения и рентгенодиагностика изменений в сердце затрудняется его пространственным смещением и обычно ХЛС выявляется только при наступлении декомпенсации. Исходя из этого, можно сделать вывод о возрастающей значимости инструментальных методов исследования для диагностики ХЛС, особенно в стадии компенсации. Наиболее доступным и дешевым методом является

электрокардиография. Характерные электрокардиографические признаки легочного сердца у 25% больных наблюдаются при туберкулезе легких, не осложненном гипертрофией правого желудочка. Вследствие низкого расположения диафрагмы сердце приобретает более вертикальную позицию, что ведет к появлению вертикальной электрической оси сердца или отклонению электрической оси сердца вправо и появлению высоких остроконечных R П, Ш, aVF. Выраженное вращение электрического поля сердца вокруг его продольной оси обуславливает еще большее отклонение средних векторов R и QRS вправо с появлением электрокардиографической картины S I-Q III. Отклонением среднего вектора QRS кзади объясняется появление электрокардиографического синдрома S I, II, III, уменьшение вольтажа в стандартных отведениях и отведениях от конечностей и повышение терминального зубца R. Таким образом, ЭКГ признаки, характерные для хронического легочного сердца (P-pulmonale, отклонение электрической оси сердца вправо, смещение переходной зоны влево с появлением глубоких зубцов S в левых грудных отведениях, а также электрокардиографические синдромы QIIISI и SI, SII, SIII) могут наблюдаться у больных туберкулезом легких без гипертрофии правого желудочка сердца у 25% больных. Поэтому необходимость ранней диагностики легочного сердца приобретает особую значимость во фтизиатрии.

Выводы: хроническое легочное сердце чаще возникает у больных деструктивными формами туберкулеза с наличием сопутствующих заболеваний хроническая обструктивная болезнь легких, эмфизема легких, пневмоконииозы и протекает длительно, его развитию обязательно предшествует легочная недостаточность в течение многих лет. Диагностическими критериями являются совокупность клинических симптомов легочносердечной недостаточности, рентгенологические признаки гипертрофии правых отделов сердца и характерные ЭКГ-данные. Прогноз зависит от степени прогрессирования туберкулеза, частоты обострения, обширности поражения легких, состояния бронхиальной проходимости, эффективности лечения туберкулеза.

Список литературы / References

1. Аскарлова Р.И. Задания для самостоятельной работы и контроля знаний студентов по детской фтизиатрии. 2020 г. - Москва - Инфра-М.Znaniium.com. – Стр. 42-59. DOI: 10.12737/1082951. <https://znaniium.com/catalog/document?id=3583336/>
2. Аскарлова Р.И., Поляков К., Акулина Ю. (2020). A Capillary Electrophoretic Method for the Analysis of Vupivacaine and Its Metabolites. 2020 г. – 2 – Стр. 668–676. Journal of Global Pharma Technology. June Volume 12 (том) - eLibrary Идентификатор электронной библиотеки: 45220785.
3. Аскарлова Р.И. Социально-значимый туберкулез у детей дошкольного возраста. Журнал Наука, техника и образование – 2023 г. - №1 (84) – стр. 82-85. DOI: 10.24411/2312-8267-2022-10104.
4. Аскарлова Р.И. Во Фтизиатрии арт терапия как наилучший метод лечения в работе с детскими проблемами. Журнал Процветание науки. 2022 год. - №2(8) – стр. 43-49. Издательство умы Современности. eLIBRARY ID: 48515784.
5. Аскарлова Р.И. Мониторинг заболеваемости детей первичным туберкулезом в Хорезмской области. Журнал Re-health journal 2021 г., №2 (10) – стр. 238-242. eLIBRARY ID: 46227947. <https://cyberleninka.ru/article/n/monitoring-zabolevaemosti-detey-pervichnym-tuberkulezom-v-horezmskoy-oblasti?ysclid=lfxst4gwsa990808547>.
6. Аскарлова Р.И. Gen-Expert исследование в диагностике деструктивного туберкулеза легких. Журнал Наука, техника и образование – 2021 г. - №1 (76) – стр. 45. DOI: 10.24411/2312-8267-2021-10101.
7. Аскарлова Р.И. МАССОВОЕ ФЛЮОРОГРАФИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ХОРЕЗМСКОЙ ОБЛАСТИ В ЦЕЛЯХ ВЫЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ / Журнал Наука, техника и образование – 2023 г. - №1 (89) – стр. 86-89. DOI: 10.24411/2312-8267-2023-10110.
8. Аскарлова Р.И. ПРОБЛЕМА ЗАБОЛЕВАНИЙ ТУБЕРКУЛЕЗА И ХРОНИЧЕСКИХ БРОНХОЛЕГОЧНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЬЯ / журнал Процветание науки – 2021 год - №4 (4) – стр. 53-59.
9. Аскарлова Р.И. ПРОБЛЕМЫ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 / журнал АСАДЕМУ – 1 (74) – 2023 – С. 58-61.
10. Аскарлова Р.И. Влияние Аральского кризиса на здоровье населения в Хорезмской области / Современный мир, природа и человек: сборник материалов XX-ой Международной научно-практической конференции (Кемерово, 22-23 сентября 2021 г.) / отв. ред. Л.В. Начева, Г.В. Акименко, Л.В. Гукина, И.А. Кудряшова. – Кемерово: КемГМУ, 2021. – стр. 80-88; [https://kemsmu.ru/science/sci_events/Sbornik_23.09.21\(\).pdf](https://kemsmu.ru/science/sci_events/Sbornik_23.09.21().pdf)
11. Аскарлова Р.И. ПРИМЕНЕНИЕ АРТ -ТЕРАПИИ У ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ, БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ. 2022 год – стр. 62-68. Конференция. СОВРЕМЕННАЯ АРТ-ТЕРАПИЯ В ОБРАЗОВАНИИ, МЕДИЦИНЕ И СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ: сборник материалов Международной научно - практической конференции (Кемерово, 15 апреля 2022) / отв. ред. Г. В. Акименко; ред. А.И. Копытин, А.А. Лопатин, А.М. Селедцов, Л.В. Начева, Л.В. Гукина, И.Ф. Федосеева. - Кемерово: КемГМУ, ISBN: 978-5-8151-0177-7; https://kemsmu.ru/science/sci_events/sbor_15.05.2022_v2.pdf/
12. Аскарлова Р.И. АСПЕКТЫ ВОСПИТАТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СРЕДИ СТУДЕНТОВ В СИСТЕМЕ ВУЗА 67 Асанов С.А. ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К ОРГАНИЗАЦИИ КОГНИТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ / 2022 год – стр. 77 -79. Конференция. Системный подход в воспитательном процессе:

проблемы и инновации (к 80 - летию со дня смерти Януша Корчака): сборник материалов III Международной научно-практической конференции (Кемерово, 20-21 апреля 2022 г.) / отв. ред. Л.В. Начева, ред. Г.В. Акименко, Л.В. Гукина – Кемерово: КемГМУ, 2022год/ISBN 978-5-8151-0160-9; https://kemsmu.ru/science/sci_events/Sbornik_20_21.04.%202022.pdf

13. *Аскарова Р.И.* INFECTION OF PEOPLE WITH TUBERCULOSIS FROM CATTLE AND PREVENTIVE MEASURES. Журнал конференция INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW 2023. № 1 (45) стр. 26-29. INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «INTERNATIONAL SCIENTIFIC REVIEW OF THE PROBLEMS AND PROSPECTS OF MODERN SCIENCE AND EDUCATION» (Paris. France. November 17-18, 2023). DOI 10.24411/2542-0798-2023-19203.
14. *Аскарова Р.И.* ГЛАВНЫЕ ОПАСНОСТИ ЗАРАЖЕНИЯ ЛЮДЕЙ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ОТ ДОМАШНИХ ЖИВОТНЫХ/ журнал конференция. EUROPEAN RESEARCH / 2023 год - №3 (81) - LXXXI INTERNATIONAL CORRESPONDENCE SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE «EUROPEAN RESEARCH: INNOVATION IN SCIENCE, EDUCATION AND TECHNOLOGY» November 28-29, 2023 London.
15. *Аскарова Р.И.* СВОЕВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ РЕСПИРАТОРНЫХ ИНФЕКЦИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ В ХОРЕЗМСКОМ РЕГИОНЕ / журнал Вестник науки и образования. 2023 год - №1 (132) часть 1 – стр. 82-85. DOI: 10.24411/2312-8089-2023-10104.