

А.Е. Ерлан <https://orcid.org/0000-0002-3508-6532>

А.Е. Айдарбек <https://orcid.org/0000-0003-1386-1734>

Д.Д. Чункаева <https://orcid.org/0000-0003-2466-9860>

НАО «Медицинский университет Семей»,
город Семей, Республика Казахстан

СТРУКТУРА ТУБЕРКУЛЕЗА У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Резюме: Туберкулез у женщин фертильного возраста в городе Семей представляет медицинскую и социальную проблему, что требует совершенствования мер по профилактике, своевременному выявлению и качественному лечению ТБ с активным участием фтизиатров, врачей общей практики и гинекологов.

Ключевые слова: туберкулез, женское здоровье, репродуктивный возраст

А.Е. Ерлан, А.Е. Айдарбек, Д.Д. Чункаева

«Семей медицина университеті» КеАҚ,
Семей қаласы, Қазақстан Республикасы

РЕПРОДУКТИВТІ ЖАСТАҒЫ ӘЙЕЛДЕРДЕГІ ТУБЕРКУЛЕЗДІҢ ҚҰРЫЛЫМЫ

Түйін: Семей қаласында репродуктивті жастағы әйелдерде туберкулез ауруы медициналық және әлеуметтік мәселе болып табылады, ол фтизиатрлар, жалпы тәжірибелік дәрігерлер және гинекологтардың белсенді қатысуымен туберкулездің алдын алу, ерте анықтау және сапалы емдеу шараларын жетілдіруді қажет етеді.

Түйінді сөздер: туберкулез, әйелдер денсаулығы, репродуктивті жас

A.E. Erlan, A.E. Aidarbek, D.D. Chunkayeva

NCJSC "Semey Medical University",
Semey city, Republic of Kazakhstan

THE STRUCTURE OF TUBERCULOSIS IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Resume: Tuberculosis in women of reproductive age in the city of Semey is a medical and social problem, which requires improved measures for the prevention, timely detection and quality treatment of TB with the active participation of phthisiatrists, general practitioners and gynaecologists.

Keywords: tuberculosis, women's health, reproductive age

Введение. Женское здоровье в репродуктивные или фертильные годы (в возрасте от 18 до 49 лет) - одна из приоритетных проблем мирового здравоохранения [1, 2]. По данным ВОЗ колоссальный ущерб здоровью женщин в репродуктивный период наносят инфекционные заболевания, среди которых особое место занимает туберкулез (ТБ) [3, 4].

В 2019 году в мире заболело ТБ 10 миллионов человек, из них 3,2 миллиона составили женщины [5]. ТБ поражает женщин в возрасте их наивысшей репродуктивной, социальной и экономической активности, что создает наиболее негативные воздействия на институт семьи и систему здравоохранения в целом [6, 7]. Пик заболеваемости ТБ у женщин в репродуктивном возрасте может быть обусловлен биологическими, поведенческими и социальными факторами риска [8, 9, 10]. Из-за тесного контакта с детьми женщины с ТБ легких представляют высокую эпидемиологическую опасность по сравнению с мужчинами [11, 12]. Изучение особенностей ТБ у женщин в данной возрастной категории определяет специфику противотуберкулезных мероприятий в регионе.

Цель исследования: изучение структуры туберкулеза у женщин фертильного возраста с различным спектром лекарственной чувствительности микобактерий туберкулеза (МБТ).

Материалы и методы исследования. Путем ретроспективного сплошного наблюдения проведен анализ медицинской документации 180 случаев впервые выявленного ТБ у женщин фертильного возраста, зарегистрированных в городе Семей за 2018-2019 гг. Исследуемые женщины были разделены на две группы: в 1-ю группу включены пациентки, получившие комбинированную химиотерапию ТБ с сохраненной чувствительностью (ЛЧ-ТБ, n=113), во 2-ю группу - пациентки, получившие режим лечения лекарственно-устойчивого ТБ (ЛУ-ТБ, n=67).

Результаты и обсуждения. Средний возраст пациенток, получивших режим лечения ЛЧ-ТБ, составил 30,49 лет, ЛУ-ТБ - 33,52 лет. Сравнительный анализ в группах показал, что 60,2% (n=68) в 1-й группе и 64,2% (n=43) во 2-й группе не имели официальной работы. Без постоянного места жительства были 0,9% (n=1) и 9,0% (n=6), лица с синдромом зависимости от алкоголя - 0,9% (n=1) и 3,0% (n=2) соответственно. Контакт с ТБ больным установлен в 1-й группе у 1,8% (n=2), во 2-й группе - у 20,9% (n=14). Медицинских работников общей лечебной сети было 2,7% (n=3) в 1-й группе и 3,0% (n=2) во 2-й группе. Коморбидные состояния отмечались у женщин в этом возрасте нечасто. Так, сопутствующих заболеваний в 1-ой группе не

наблюдалось, во 2-й группе - у 4,5% ВИЧ-инфекция (n=2) и сахарный диабет (n=1). ТБ был выявлен в послеродовом периоде в течение 1 года в 1-й группе у 11,5% (n=13), во 2-й группе - у 4,5% (n=3).

Клиническая структура ТБ в исследуемых группах имела различия. Доля легочных поражений была выше во 2-й группе - 67,3% (n=76) и 94,0% (n=63). Инfiltrативный ТБ легких выявлен в подавляющем числе наблюдений - 88,1% (n=67) и 96,8% (n=61) соответственно. У пациенток 1-й группы были диагностированы туберкулема (n=6), ТБ бронха (n=1) и диссеминированный ТБ (n=2), 2-й группы - диссеминированный ТБ (n=1) и фиброзно-кавернозный ТБ (n=1). Удельный вес деструкций легочной ткани составил в 1-й группе 32,9% (n=25), во 2-й группе - 47,6% (n=30). В структуре ТБ внелегочной локализации в 1-й группе доминировали экссудативный плеврит (n=26, из них

24 верифицированных гистологически), ТБ периферических лимфатических узлов (n=6) и ТБ костей и суставов (n=4). Во 2-й группе отмечались следующие формы внелегочного ТБ: плеврит (n=2), менингит (n=1) и ТБ периферических лимфатических узлов (n=1).

Всем пациенткам проводился посев диагностического материала на питательную среду Левенштейна-Йенсена. В случае получения роста МБТ определялась лекарственная устойчивость с использованием автоматизированной системы ВАСТЕС MGIT: в 1-й группе к 5 противотуберкулезным препаратам (изониазиду, рифампицину, стрептомицину, этамбутолу, пиразинамиду), во 2-й группе - дополнительно к левофлоксацину, капреомицину, амикацину, канамицину, моксифлоксацину, протионамиду (Таблица 1).

Таблица 1 - Лекарственная устойчивость МБТ к противотуберкулезным препаратам (ПТП) у женщин фертильного возраста

ПТП	1 группа		2 группа	
	абс.ч.	%	абс.ч.	%
Изониазид	18	15,9	59	88,1
Рифампицин	-	-	58	86,6
Стрептомицин	11	9,7	50	74,6
Этамбутол	11	9,7	38	56,7
Пиразинамид	1	0,9	15	22,4
Капреомицин			2	3,0
Амикацин			2	3,0
Канамицин			10	14,9
Левофлоксацин			3	4,5
Моксифлоксацин			2	3,0
Протионамид			18	26,9

Лекарственная устойчивость МБТ в 1-й группе установлена у 18,6% (n=21). Монорезистентность лабораторно доказана у 5,3% (n=6): к изониазиду (n=3), к этамбутолу (n=2), к стрептомицину (n=1). Полирезистентность определена у 13,3% (n=15) в следующих комбинациях: изониазид + этамбутол (n=4), изониазид + стрептомицин (n=6), изониазид + этамбутол + стрептомицин (n=4), изониазид + этамбутол + пиразинамид (n=1).

Лекарственная устойчивость МБТ во 2-ой группе выявлена у 89,6% (n=60). Полирезистентность к комбинации изониазид + этамбутол + стрептомицин определена у 3,0% (n=2). ТБ с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ-ТБ) составил 67,2% (n=45), наиболее часто к комбинации изониазид + рифампицин + стрептомицин (n=14). ТБ с пре-широкой лекарственной устойчивостью (пре-ШЛУ-ТБ) выявлен у 14,9% (n=10), с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ-ТБ) - у 4,5% (n=3)

Выводы. ТБ у женщин фертильного возраста в городе Семей представляет медицинскую и социальную проблему. Среди женщин с ТБ независимо от спектра лекарственной устойчивости преобладали неработающие. В группе ЛЧ-ТБ развитию ТБ предшествовали беременность и рождение ребенка, в группе ЛУ-ТБ - наличие контакта с ТБ больным. ЛУ-ТБ характеризовался высокой частотой легочных форм с деструктивными изменениями и первичной МЛУ МБТ. Выявленные региональные особенности требуют совершенствования мер по профилактике, своевременному выявлению и качественному лечению ТБ у женщин фертильного возраста с

активным участием фтизиатров, врачей общей практики и гинекологов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Деряева А.Г., Косолапов В.П., Сыч Г.В. Репродуктивное здоровье женского населения в Российской Федерации (обзор) // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. - 2019. - №. 75. - С. 38-47.

2 Алекшеева Л.Ж. и др. Репродуктивное здоровье молодых женщин и девушек-подростков // Вестник Казахского национального медицинского университета. - 2020. - №. 1. - С. 23-26.

3 Информационный бюллетень «Женщины и здоровье». ВОЗ, 2018.

4 Goponiako SV. Tuberculosis in women of reproductive age. Health and Ecology Issues. 2022;19(1):5-12. DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2022-19-1-01>.

5 Глобальный отчет по туберкулезу 2020 г.: резюме [Global tuberculosis report 2020: executive summary]. Женева: Всемирная организация здравоохранения; 2020.

6 Hartsough K, Teasdale CA, Shongwe S, Geller A, Pimentel De Gusmao E, et al. (2022) Enhanced Integration of TB Services in Reproductive Maternal Newborn and Child Health (RMNCH) Settings in Eswatini. PLOS Global Public Health 2(4): e0000217. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000217>

7 Аденов М.М., Джазыбекова П.М. и др. Туберкулез и материнство в Казахстане // Фтизиопульмонология. - 2020. - №. 2. - С. 17-21.

- 8 Скрыгина Е.М., Солонко И.И. Клиническая характеристика и методы выявления туберкулеза у женщин // Современные аспекты здоровьесбережения: сб. материалов юбил. науч.-практ. конф. с междунар. участием. - 2019. - С.504-507.
- 9 Jonsson J, Köhlmann-Berenzon S, et al. Increased risk of active tuberculosis during pregnancy and postpartum: a register-based cohort study in Sweden. *Eur Respir J.* 2020 Mar 20;55(3):1901886. doi: 10.1183/13993003.01886-2019.
- 10 Гопоняко С.В. Туберкулез у женщин репродуктивного возраста // Проблемы здоровья и экологии. 2022;19(1):5-12.
- 11 Демидик С.Н. и др. Медико-социальные аспекты и результаты лечения туберкулеза женского населения Гродненской области // Журнал Гродненского государственного медицинского университета. - 2020. - №. 1. - С. 11-16. <http://dx.doi.org/10.25298/2221-8785-2020-18-1-11-16>.
- 12 Walles J, Tesfaye F, et al. Tuberculosis Infection in Women of Reproductive Age: A Cross-sectional Study at Antenatal Care Clinics in an Ethiopian City. *Clin Infect Dis.* 2021 Jul 15;73(2):203-210. doi: 10.1093/cid/ciaa561.

REFERENCES

- 1 Derjaeva A.G., Kosolapov V.P., Sych G.V. Reproktivnoe zdorov'e zhenskogo naselenija v Rossijskoj Federacii (obzor) // Nauchno-medicinskij vestnik Central'nogo Chernozem'ja. - 2019. - №. 75. - S. 38-47.
- 2 Alekshcheva L.Zh. i dr. Reproktivnoe zdorov'e molodyh zhenshhin i devushek-podrostkov. // Vestnik Kazahskogo nacional'nogo medicinskogo universiteta. - 2020. - №. 1. - S. 23-26.
- 3 Informacionnyj bjulleten' «Zhenshhiny i zdorov'e». VOZ, 2018.
- 4 Goponiako SV. Tuberculosis in women of reproductive age. *Health and Ecology Issues.* 2022;19(1):5–12. DOI: <https://doi.org/10.51523/2708-6011.2022-19-1-01>.
- 5 Global'nyj otchet po tuberkulezu 2020 g.: rezjume [Global tuberculosis report 2020: executive summary]. Zheneva: Vsemirnaja organizacija zdravoohraneniya; 2020.
- 6 Hartsough K, Teasdale CA, Shongwe S, Geller A, Pimentel De Gusmao E, et al. (2022) Enhanced Integration of TB Services in Reproductive Maternal Newborn and Child Health (RMNCH) Settings in Eswatini. *PLOS Global Public Health* 2(4): e0000217. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0000217>
- 7 Adenov M.M., Dzhazybekova P.M. i dr. Tuberkulez i materinstvo v Kazahstane // Ftiziopul'monomologija. - 2020. - №. 2. - S. 17-21.

Информация об авторах:

№п/п	ФИО	Должность	Телефон	Эл почта
1	Ерлан Алмас Ерланұлы	7 курс, Школа постдипломного образования, НАО МУС	+77074962580	almaseyevich@mail.ru
2	Айдарбек Айша-Бибі Еркінқызы	6 курс, Школа постдипломного образования, НАО МУС	+77476994965	aidarbekova-2011@mail.ru
3	Чункаева Дина Дюсенбековна	Ассистент кафедры сердечно-сосудистой и торакальной хирургии имени Б.С. Буланова НАО МУС	+77054440240	dchunkayeva@mail.ru

8 Skryagina E.M., Solonko I.I. Klinicheskaja harakteristika i metody vyjavlenija tuberkuleza u zhenshhin // Sovremennye aspekty zdorov'esberezenija: sb. materialov jubil. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchastiem. - 2019. - S.504-507.

9 Jonsson J, Köhlmann-Berenzon S, et al. Increased risk of active tuberculosis during pregnancy and postpartum: a register-based cohort study in Sweden. *Eur Respir J.* 2020 Mar 20;55(3):1901886. doi: 10.1183/13993003.01886-2019.

10 Goponjako S.V. Tuberkulez u zhenshhin reproductivnogo vozrasta // Problemy zdorov'ja i jekologii. 2022;19(1):5-12.

11 Demidik S.N. i dr. Mediko-social'nye aspekty i rezul'taty lechenija tuberkuleza zhenskogo naselenija Grodnenskoj oblasti // Zhurnal Grodnenskogo gosudarstvennogo medicinskogo universiteta. - 2020. - №. 1. - S. 11-16. <http://dx.doi.org/10.25298/2221-8785-2020-18-1-11-16>.

12 Walles J, Tesfaye F, et al. Tuberculosis Infection in Women of Reproductive Age: A Cross-sectional Study at Antenatal Care Clinics in an Ethiopian City. *Clin Infect Dis.* 2021 Jul 15;73(2):203-210. doi: 10.1093/cid/ciaa561.

Вклад авторов. Все авторы принимали равносильное участие при написании данной статьи.

Конфликт интересов – не заявлен.

Данный материал не был заявлен ранее, для публикации в других изданиях и не находится на рассмотрении другими издательствами. При проведении данной работы не было финансирования сторонними организациями и медицинскими представительствами. Финансирование – не проводилось.

Авторлардың үлесі. Барлық авторлар осы мақаланы жазуға тең дәрежеде қатысты.

Мүдделер қақтығысы – мәлімделген жоқ.

Бұл материал басқа басылымдарда жариялау үшін бұрын мәлімделмеген және басқа басылымдардың қарауына ұсынылмаған. Осы жұмысты жүргізу кезінде сыртқы ұйымдар мен медициналық өкілдіктердің қаржыландыруы жасалған жоқ. Қаржыландыру жүргізілмеді.

Authors' Contributions. All authors participated equally in the writing of this article.

No conflicts of interest have been declared.

This material has not been previously submitted for publication in other publications and is not under consideration by other publishers. There was no third-party funding or medical representation in the conduct of this work. Funding - no funding was provided.