

Национальный научный центр фтизиопульмонологии
Министерства здравоохранения Республики Казахстан

ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИЯ

Научно-практический журнал

Основан в 2002 году, выходит 2 раза в год

№ 1 (33) 2019

РЕДАКЦИОННЫЙ СОСТАВ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОГО ЖУРНАЛА «ФТИЗИОПУЛЬМОНОЛОГИЯ»

Главный редактор

кандидат медицинских наук **Аденов Малик Молдабекович**

Заместитель главного редактора

доктор медицинских наук, профессор **Ералиева Ляззат Тасбулатовна**

Члены редакционной коллегии:

Исмаилов Шакимурат Шаимович – доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Республика Казахстан)

Ракишева Анар Садуакасовна – доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Республика Казахстан)

Берикова Эльмира Ахметжановна – кандидат медицинских наук (Алматы, Республика Казахстан)

Джазыбекова Панагуль Манерхановна – кандидат медицинских наук (Алматы, Республика Казахстан)

Члены редакционного совета:

Рамазанова Бахыт Амануловна – доктор медицинских наук, профессор (Алматы, Казахстан)

Гаспарян Армен Юрьевич – ассоциированный профессор по медицине, консультант по этике исследований и публикаций (Бирмингем, Англия)

Муминов Талгат Аширович – доктор медицинских наук, профессор, академик НАН РК (Алматы, Казахстан)

Марьяндышев Андрей Олегович – доктор медицинских наук, профессор, профессор, член - корреспондент РАМН (Архангельск, Российская Федерация)

Оракбай Ляззат Жадигеровна – доктор медицинских наук, доцент (Алматы, Казахстан)

Шамсутдинова Альфия Гумаровна – кандидат в PhD (Алматы, Казахстан)

Кадыров Абдулат Саматович – доктор медицинских наук (Бишкек, Кыргызстан)

Парпиева Наргиза Нусратовна – доктор медицинских наук (Ташкент, Узбекистан)

Технический редактор:

Умутбаева Гульмира Болатовна – кандидат в PhD

Журнал зарегистрирован Министерством культуры,
информации и общественного согласия РК
Регистрационный номер 2535-Ж от 13.12.2001 г.

Адрес редакции:

050010, Казахстан, г. Алматы, ул. Бекхожина 5.

Тел.: +7 (727) 291 03 16, E-mail info@nnkf.kz

Верстка и печать: ИП «Даниленко»

ISSN (print) 2227-1937

ISSN (online) 2663-1504

СОДЕРЖАНИЕ

Досаева Г.С., Бижанов К.Б., Кусаинова Р.Е., Василишина В.В.

Реформирование противотуберкулезной службы в условиях расширения амбулаторного лечения и внедрения стационарозамещающих технологий в Северо – Казахстанской области.	3
--	----------

Хайдарова Т.С., Капанова Г.Ж., Калмаханов С.Б., Сатыбалдинов Д.Р., Тулепова Г.А, Нартбаева А.Т., Никитин И. Абдалы У.Т., Илиев Д.А., Акимова Б.М.

Потребление табака и профилактика хронических заболеваний в общей врачебной практике.	7
---	----------

Kumysbayeva A.B., Romanova J.V., Dushpanova A.T., Vinnikov D.V.

Al-Farabi KazNU students awareness of tuberculosis	12
--	-----------

Сатмурзаев С.А., Аденов М. М., Ералиева Л.Т., Балапанова А.К., Садыков С.

Саркоидозные гранулемы при бронхоскопии и лимфодиссекции (Случаи из практики)	18
---	-----------

Асемгалиев Д.Ж., Боровикова М.А.

Туберкулез и сахарный диабет.	23
---	-----------

Абдукаримов Х.Х., Абдрасулов Р.Б., Арымбаева А.Б., Нуралбаева П.К., Агманов Б.А.

Ингаляционная анестезия севораном у детей при оперативных вмешательствах	27
--	-----------

Ә.Ә.Әбләзім, Б.Қ.Әбішева, Ж.Б.Шажанбаева

2014-2018 жылдар аралығында Қызылорда облысы бойынша балалар мен жасөспірімдер арасында туберкулез дертін төмендету мақсатында атқарылған шаралардың нәтижесі	31
---	-----------

Б.А. Рамазанова, Л.Т. Ералиева, К.К. Мустафина, Е.А. Колоскова

Клинико-микробиологическая характеристика пневмоний у детей до 5 лет г. Алматы	37
--	-----------

Копбаев Е.Ж., Егизеков А.Л.

Современное клиническое течение туберкулеза периферических лимфатических узлов.	42
---	-----------

Буркова С.А., Кашкенов М.К., Кобелева Н.Ф., Бижанов, К.Б., Кусаинова Р.Е.

Возможности молекулярно-генетических методов исследований в диагностике туберкулеза в Северо-Казахстанской области	46
--	-----------

Г.А.Смаилова, Г.Л. Сагинтаева

Случай запущенного туберкулеза легких у беременной пациентки	51
--	-----------

Жамаков Т.Н., Хинизов С.А., Ширин В.А., Кусаинова Р.Е.

Клинический случай констриктивного гнойного перикардита на фоне генерализованного туберкулеза	56
---	-----------

РЕФОРМИРОВАНИЕ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОЙ СЛУЖБЫ В УСЛОВИЯХ РАСШИРЕНИЯ АМБУЛАТОРНОГО ЛЕЧЕНИЯ И ВНЕДРЕНИЯ СТАЦИОНАРОЗАМЕЩАЮЩИХ ТЕХНОЛОГИЙ В СЕВЕРО – КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Досаева Г.С., Бижанов К.Б., Кусаинова Р.Е., Василишина В.В.

КГП на ПХВ «Областной противотуберкулезный диспансер»

КГУ «Управление здравоохранения Северо-Казахстанской области», г. Петропавловск

Национальная программа интегрированного контроля над туберкулезом в РК позволяет достичь эффективного лечения больных туберкулезом с приоритетом амбулаторной и стационарозамещающей помощи, предотвращения распространения инфекции М/ШЛУ ТБ.

Ключевые слова: туберкулез, интеграция, амбулаторное лечение, пациентоориентированный подход, стационарозамещающие технологии

**Солтүстік Қазақстан облысында амбулаторлық емдеу және стационарды
алмастыратын технологияларды енгізуді кеңейту шарттарында туберкулезге қарсы
қызметті реформалау**

Г.С. Досаева, К.Б. Бижанов, Р.Е. Кусаинова, В.В. Василишина

«СҚО Әкімдігінің денсаулық сақтау басқармасы» КММ

«Облыстық туберкулезге қарсы диспансер» ШЖҚ КМК

Түйін: ҚР туберкулезді ықпалдасып бақылаудың ұлттық бағдарламасы туберкулезбен ауыратын науқастарды амбулаториялық және стационарды алмастыратын көмек көрсету басымдықпен тиімді емдеуге мүмкіндік береді, К/КҚДТ ТБ инфекциясының таралуына жол бермейді.

Түйінді сөздер: туберкулез, интеграция, амбулаторное лечение, пациенто-ориентированный подход, стационарозамещающие технологии

**Reforming the tuberculosis service in the context of expanding outpatient treatment and the
introduction of hospital-replacing technologies in the North-Kazakhstan region**

G. Dossayeva, K. Bizhanov, R. Kussainova, V. Vasilishina

Regional Tuberculosis Dispensary, North-Kazakhstan region, Petropavlovsk

Summary: The National Program of Integrated Control of Tuberculosis in the Republic of Kazakhstan allows achieving effective treatment of tuberculosis patients with the priority of outpatient and inpatient care, preventing the spread of M/XDR TB infection.

Key words: tuberculosis, integration, outpatient treatment, patient-centered approach, hospital-replacing technologies

Введение

Одним из важных стратегических направлений Интегрированного контроля туберкулеза в Республике Казахстан является расширение амбулаторного лечения на основе пациент-ориентированного подхода с разработкой механиз-

ма финансирования и охватом амбулаторного лечения к 2020 году не менее 75% пациентов, больных туберкулезом [1].

В области планомерно проводится вертикальная и горизонтальная интеграция противотуберкулезной службы на амбулаторном и ста-

Таблица № 1. Распределение больных по категориям, начавших лечение амбулаторно в 2015 – 2018 годах

Годы	Категория									Всего пролечено	Всего зарег.	%
	1 кат.	зарег. с МБТ (-)	%	2 кат.	зарег. с МБТ (-)	%	4 кат.	зарег. с МБТ (-)	%			
2015	22	215	10,2	4	42	9,5	5	76	6,6	31	333	9,3
2016	46	193	23,8	7	47	15,0	12	80	15,0	65	320	20,3
2017	93	196	47,4	11	28	39,3	21	72	29,2	125	296	42,2
2018	95	190	50,0	11	28	39,3	14	90	15,5	120	308	39,0
Всего за 4 года	256	794	32,2	33	145	22,8	52	318	16,4	341	1257	27,1

ционарном уровне. Постановлением акимата Северо-Казахстанской области от 26 сентября 2016 года проведена реорганизация противотуберкулезной службы путем присоединения к областному противотуберкулезному диспансеру двух межрайонных диспансеров [2].

С 2014 года сокращено 245 противотуберкулезных коек и на начало 2019 года коечный фонд составляет 310 коек. Горизонтальная интеграция противотуберкулезной службы с ПМСП на уровне районов проведена путем открытия противотуберкулезных кабинетов во всех центральных районных больницах области.

Согласно Национальной стратегии в области ежегодно расширяется охват амбулаторным лечением больных туберкулезом [3].

Материалы и методы исследования

Для изучения реформирования противотуберкулезной службы в Северо-Казахстанской области проведен анализ ТБ 07 (число зарегистрированных «новых» случаев без бактериовыделения), охват амбулаторным и стационарозамещающим лечением лиц без бактериовыделения, а также эффективность лечения больных, охваченных стационарозамещающей помощью.

Результаты исследования

В 2015 году 31 пациент без бактериовыделения начали лечение от туберкулеза в амбулаторных условиях, что составило лишь 9,3% от всех зарегистрированных случаев без бактериовыделения. Распределение этих пациентов произошло следующим образом: 10,2% (22 пациента) были зарегистрированы по 1 категории. К 1 категории относятся пациенты с впервые выявленным туберкулезом с бактериовыделением и без бактериовыделения. Пациенты, зарегистрированные по 2 категории, это пациенты, с повторными случаями туберкулеза, начали лечение в амбулаторных условиях лишь в 9,5% случаев (4 пациента). По 4 категории (пациенты с лекарственно-устойчивыми формами ТБ) начали лечение в амбулаторных условиях в 6,6% случаев (5 пациентов).

В 2018 году произошло значительное увеличение числа пациентов, начавших лечение амбулаторно: всего по всем категориям – 39,0% (341 пациент), в том числе по 1 категории – 50,0% (95 пациентов), по 2 категории – 39,3% (11 пациентов), по 4 категории – 15,5% (14 пациентов).

Увеличению охвата пациентов амбулаторным лечением способствуют различные подхо-

Таблица № 2. Число больных, пролеченных амбулаторно в СКО в 2015 -2018 годах

Годы	Число пациентов, начавших лечение амбулаторно			Число пациентов, пролеченных мобильной группой		
	начали лечение	всего зарегистр. с МБТ (-)	%	пролечены мобильной бригадой	всего амбулаторных пациентов	%
2015	31	333	9,3	38	368	10,3
2016	65	320	20,3	48	337	14,2
2017	125	296	42,2	51	331	15,4
2018	120	308	39,0	52	337	15,4
Всего за 4 года	341	1257	27,1	189	1373	13,8

Таблица № 3. Результаты лечения больных, охваченных стационарозамещающей помощью (мобильная бригада) в 2015 – 2017 годах

Исходы	2015 год			2016 год			2017 год			2018 год		
	1 кат.	2 кат.	4 кат.	1 кат.	2 кат.	4 кат.	1 кат.	2 кат.	4 кат.	1 кат.	2 кат.	4 кат.
Вылечен	3	4	27	4	7	28	7	4	17	7	8	13
Лечение завершено	-	1	3	2	2	2	4	4	15	4	5	4
Переведен в другое учреждение	-	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-
Продолжает лечение (не оценен)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11
Всего	3	5	30	6	9	33	11	8	32	11	13	28

ды, направленные на нужды пациентов. Одним из таких методов является мобильная бригада. На базе диспансерного отделения областного противотуберкулезного диспансера с 2015 года работает мобильная бригада, осуществляющая стационарозамещающую помощь больным туберкулезом, которая приезжает к пациенту и осуществляет непосредственно – контролируемый прием противотуберкулезных препаратов. Непосредственно-контролируемое лечение получили 38 пациентов в 2015 году, что составило 10,3% к числу амбулаторных пациентов (368), в 2016 году - 48 пациентов - 14,2% (337 чел.), в 2017 году - 51 пациент – 15,4 % (337 чел.), в 2018 году - 15,4 % (337 чел.) (Таблица №2).

В среднем мобильная бригада обслуживает 18 больных в день. Данный вид помощи является очень эффективным, так как позволяет пациентам с ограниченными возможностями передвижения получить НКЛ на дому и при необходимости патогенетическую и симптоматическую терапию. Ключевым индикатором успешности проводимых противотуберкулезных мероприятий является достижение терапевтического эффекта [5]. Показатель успешного лечения составил в 2015 году - 100%, в 2016 году – 93,7, в 2017 году – 100% (Таблица № 3).

Другим, не менее эффективным способом контроля приема противотуберкулезных препаратов является видео-контролируемое лечение [4,6]. С 2018 года внедрено видео-контролируемое лечение, набор составляет не менее 12-15 пациентов ежемесячно. Процесс видеонаблюдения, осуществляемый с применением оптико-электронных устройств (мобильный телефон с возможностью выхода в интернет), предназначенный для визуального контроля приема ПТП в домашних условиях. Критерием отбора

пациентов на видео-контролируемое лечение является высокая приверженность к лечению и наличие смартфона с ежедневным доступом в интернет. С целью мониторинга участковым фтизиатром заполняется Контрольный лист для оценки соблюдения протокола «Контролируемое лечение» по видеонаблюдению. В случае отсутствия связи по видеонаблюдению с пациентом направляется мобильная бригада для проведения непосредственно-контролируемого лечения на дому. При нарушениях режима лечения пациент снимается с программы.

Обсуждение

Полученная высокая эффективность лечения свидетельствует о целесообразности дальнейшего развития контролируемого лечения посредством мобильных бригад и видео-контролируемого лечения. Оказание услуг, направленных на нужды пациентов, индивидуальный подход, доверие пациенту и вовлечение самого пациента в процесс лечения позволяют улучшить приверженность к лечению, достигать лучших результатов лечения.

Выводы

Так, в результате исследования выявлено, что пациенто-ориентированный подход с применением мобильных бригад и видео-контролируемого лечения является эффективным методом лечения с сохранением принципа контролируемого приема лекарственных препаратов.

Преимущества амбулаторного лечения позволяют полностью исключить вероятность нозокомиального инфицирования резистентными штаммами МБТ. Лечение в привычной домашней обстановке оказывает благотворное влияние на психологическое состояние пациента,

выработку приверженности к лечению. Амбулаторное лечение позволяет значительно снизить стоимость терапии и сэкономить средства для тех пациентов, которым действительно требуется госпитализация.

Развитие стационарозамещающей помощи позволяет пациентам с ограниченными возможностями получить НКЛ на дому, а при необходимости патогенетическую и симптоматическую терапию.

Список литературы

1. Доклад д.м.н. Исмаилова Ж.К. «Стратегия интегрированного контроля туберкулеза в Казахстане», Астана, 2016 г. [Электронный ресурс] – 2016.- <http://ncpt.kz/> (дата обращения: 15.07.2016 г.).
2. Постановление Акимата Северо – Казахстанской области от 26 сентября 2016 года «О реорганизации коммунального казенного предприятия «Областной противотуберкулезный диспансер» акимата Северо – Казахстанской области управления здравоохранения СКО».
3. Постановление Республики Казахстан от 31 мая 2014 года № 597 «Об утверждении
- Комплексного плана по борьбе с туберкулезом в Республике Казахстан на 2014-2020 годы».
4. Приказ Министра здравоохранения РК от 25 декабря 2017 года № 994 «Инструкция по организации оказания медицинской помощи по туберкулезу».
5. Государственная Программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Денсаулык» на 2016 -2019 годы.
6. Практические рекомендации по организации видеонаблюдаемого лечения больных туберкулезом в амбулаторных условиях. ННЦФ МЗ РК .- г. Алматы, 2018г.

ПОТРЕБЛЕНИЕ ТАБАКА И ПРОФИЛАКТИКА ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ОБЩЕЙ ВРАЧЕБНОЙ ПРАКТИКЕ

**Хайдарова Т.С., Капанова Г.Ж., Калмаханов С.Б., Сатыбалдинов Д.Р., Тулепова Г.А.,
Нартбаева А.Т., Никитин И., Абдалы У.Т., Илиев Д.А., Акимова Б.М.**

*Казахский Национальный Университет имени аль-Фараби, Факультет Медицины и
здравоохранения, Кафедра Политики и организации здравоохранения,
г. Алматы, Республика Казахстан*

Актуальность: В настоящее время происходит увеличение числа женщин, потребляющих табак [8]. По прогнозам ВОЗ – при отсутствии эффективных мер защиты населения от табакокурения в Казахстане из 2,8 млн нынешних курильщиков подвергаются риску преждевременной смерти 1,4 млн. человек, том числе и женщины.

Цель: провести анализ распространенности и интенсивности курения среди женщин по данным двух репрезентативных исследований GATS-Казахстан и ЮНИСЕФ-MICS.

Методы: В работе использован электронно-информационный метод анализа базы данных, научных статей, документов Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), Центров по контролю и профилактике заболеваний (CDC – Centers for Disease Control and Prevention), анализ интенсивности курения женщин,

Результаты: употребление женщинами других табачных изделий составил 5,8%, подверженность женщин пассивному курению в общественных местах: в ресторанах - 22,2%, в кафе - 27,2%, ночных клубах и барах - 70,9%, 17,2% - в общественном транспорте и университетах, 8,8% - в больницах, на дому - 15,6%) [13]. По результатам ЮНИСЕФ- MICS -2015 году в Казахстане 26,9 % женщин сообщили, что когда-либо употребляли то или иное табачное изделие, при этом 8,4 процента женщин курили сигареты или употребляли курительные или некурительные табачные изделия за последний месяц до обследования [14].

Таким образом, для проведения профилактики хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) среди женщин специалистами общей практики при проведении опроса надо учитывать не только долю потребляющих сигареты промышленного производства (4,2%), но и курение других табачных изделий.

Ключевые слова: Курение женщин, интенсивность курения женщин, пассивное курение женщин, профилактика заболеваний на уровне общей практики.

Темекіні тұтыну және жалпы дәрігерлік тәжірибеде созылмалы аурулардың профилактикасы

**Т.С. Хайдарова, Г.Ж. Қапанова, С.Б. Қалмаханов, Д.Р. Сатыбалдинов, Г.А.Төлепова,
А.Т. Нартбаева, И. Никитин, У.Т. Абдалы, Д.А. Илиев, Б.М. Акимова**

*Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті, Медицина және денсаулық сақтау
факультеті, Денсаулық сақтау саясаты және ұйымдастыру кафедрасы, Алматы қ.,
Қазақстан Республикасы*

Түйін

Өзектілігі: Қазіргі уақытта, темекіні тұтынатын әйелдердің саны артуда [8]. БДҰ болжамы бойынша – Қазақстанда, тұрғындар арасында темекі шегуге қарсы тиімді шаралардың болмауынан, темекі шегетін 2,8 миллион адамның 1,4 миллионы, оның ішінде әйелдермен қоса, ерте өлім қаупіне ұшыраған.

Мақсаты: GATS-Қазақстан және ЮНИСЕФ-MICS атты екі репрезентативті зерттеулердің негізінде әйелдер арасында темекі шегудің таралуын және қарқындылығын талдау.

Әдістер: Жұмыста, деректер базасын, ғылыми мақалаларды, Бүкіләлемдік денсаулық сақтау ұйымының (БДСҰ), Ауруларды бақылау және профилактика жөніндегі орталықтардың (CDC – Centers for Disease Control and Prevention) құжаттарын талдаудың электрондық-ақпараттық әдісі қолданылған, әйелдердің темекі шегу қарқындылығы талданған..

Әтижелер: әйелдермен өзге темекі өнімдерін пайдалану - 5,8% құрады, әйелдердің қоғамдық орындарда пассивті темекі шегуге шалдығуы: мейрамханаларда - 22,2%, кафелерде - 27,2%, түнгі клуб және барларда - 70,9%, 17,2% - қоғамдық көлікте және университеттерде, 8,8% - ауруханаларда, үйде - 15,6%) [13]. ЮНИСЕФ-MICS зерттеулерінің нәтижесі бойынша - 2015 жылы Қазақстанда, 26,9% әйелдер – осы уақытқа дейін түрлі темекі өнімдерін тұтынғандығын хабарлаған, ал 8,4% әйелдер – тексеруге дейін соңғы айда темекі шеккен немесе шегетін және шегілетін және шегілмейтін темекі өнімдерін тұтынған [14].

Сонымен, әйелдер арасындағы созылмалы инфекциялық емес аурулардың алдын алу үшін, жалпытәжірибелік мамандар, сауалнама жүргізу кезінде, олардың арасында өндірістік өнімдегі темекіні тұтыну үлесін ғана емес (4,2%), сонымен қатар, өзге де темекі өнімдерін шегетіндіктерін ескеруі қажет.

Түйінді сөздер: Әйелдердің шылым шегуі, әйелдердің шылым шегу қарқындылығы, әйелдердің шылым шегу селқостығы, жалпы тәжіриби деңгейінде ауруардың профилактикасы.

Tobacco consumption and prevention of chronic diseases in general practice

*T. Haidarova, G. Kapanova, S. Kalmakhanov, D. Satybaldinov, G. Tulepova, A. Nartbayeva,
I. Nikitin, U. Abdaly, D. Iliyev, B. Akimova*

*Al-Farabi Kazakh National University, Medicine and healthcare faculty, Department of Health Policy
and Organization, Almaty, Kazakhstan*

Summary

Relevance: Currently, there is an increase in the number of women who use tobacco [8]. According to WHO forecasts, in the absence of effective measures to protect the population from smoking in Kazakhstan, out of 2.8 million current smokers, 1.4 million people, including women, are at risk of premature death.

Objective: To analyze the prevalence and intensity of smoking among women according to two representative studies of GATS-Kazakhstan and UNICEF - MICS.

Methods: the paper uses an electronic information method to analyze the database, scientific articles, documents of WHO, CDC, analysis of the intensity of smoking of women,

Results: the use of other tobacco products by women was 5.8%. exposure of women to passive smoking in public places: in restaurants - 22.2%, in cafes - 27.2%, in night clubs and bars - 70.9%, 17.2% - in public transport and universities, 8.8% - in hospitals, at home - 15.6%) [13]. According to the results of UNICEF-2015 MICS in Kazakhstan, 26.9% of women reported that they had ever used a particular tobacco product, while 8.4% of women smoked cigarettes or used smoking or non-smoking tobacco products the last month before the survey [14].

Thus, for the prevention of chronic noncommunicable diseases (CNCD) among women by general practitioners, in conducting a survey, it is necessary to take into account not only the proportion of cigarettes consuming industrial production (4.2%), but also smoking other tobacco products.

Key words: smoking of women, intensity of smoking of women, passive smoking of women, prevention of diseases at the level of general practice

Введение

Актуальность исследования

Одной из девяти добровольных глобальных целей, которые также были утверждены на сессии Всемирной ассамблеи здравоохранения, является относительное снижение рас-

пространенности употребления табака на 30% среди людей старше 15 лет к 2025 г [1]. Если раньше употребление табака было явлением наиболее характерным для мужского населения, то сегодня в таких странах, как Дания, Ирландия, Нидерланды, Норвегия, Соединен-

ное Королевство и Швеция, разница в распространённости употребления табака среди взрослых мужчин и женщин крайне мала (<5%) [2-3].

По данным научной литературы в мире табакокурение, является причиной примерно 71 процента случаев смерти от рака легких, 42 процентов случаев смерти от хронического респираторного заболевания и почти 10 процентов случаев смерти от ишемической болезни сердца [4-11]. Известно, что ожидаемая продолжительность предстоящей жизни у курильщиков на десять лет короче, чем у некурящих: половина курильщиков потеряют 20 лет здоровой жизни, прежде чем умрут от связанных с табаком болезней [12-18].

Табачная зависимость связана с долгосрочным, ежедневным потреблением табачных продуктов (сигареты, трубки, сигары, биди, кальяны, жевательный табак и т.д.). Большинство курильщиков не могут прекратить курение по своей воле [19]. Поэтому врачи и профессиональные работники здравоохранения должны принимать во внимание, что табачная зависимость является болезнью, а не привычкой. Основной мерой предупреждения смертности населения от хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ) – является контроль над табакокурением и проведение профилактической работы на уровне общей практики. ВОЗ подчеркивает, что почти во всех странах хорошо изучается распространённость курения сигарет промышленного производства, и меньше изучается распространённость курения электронных сигарет, бездымного табака, пассивного курения [8-9].

Материал и методы

В работе использован метод анализа базы данных мета-анализов, научных статей, документов ВОЗ, CDC. Проведен анализ более 25 источников информации по базе Pubmed, Medline, Cochrane и другим библиографическим источникам за 2012-2019 годы, и использован статистический метод, проведен анализ курения женщин по двум исследованиям, таким как GATS и ЮНИСЕФ-МИКС, изучались следующие показатели курения женщин: распространённость курения различных табачных изделий (сигарет промышленного производства, курения кальяна, электронных сигарет), пассивного курения, интенсивность курения.

Результаты и обсуждение

Ситуация в Казахстане: Впервые Глобальный опрос взрослого населения старше 15 лет по табакокурению (GATS), включая курение не только сигарет промышленного производства, но употребление кальяна, бездымного табака, пассивного курения было проведено в 2014 году при технической поддержке ВОЗ/СДС, МЗ РК. Глобальное обследование взрослого населения, было основано на стандартизированной методике ВОЗ/СДС и стратифицированной выборке домашних хозяйств [13]. ВОЗ рекомендует государствам проводить такие обследования по табакокурению через каждые 5 лет [8-9].

В 2017 году, ВОЗ на основании данных распространённости курения среди взрослого населения старше 15 лет по GATS-Казахстан составил прогноз смертности, в котором указывается, что из 2,8 млн нынешних курильщиков подвергаются риску преждевременной смерти в связи с курением 1,4 млн. человек в Казахстане, если своевременно не будут проводиться работа на всех уровнях, включая политику государства для борьбы с табаком, повышение налогов на табачные изделия, запрет на курение в общественных местах, и проведение профилактики табакокурения среди населения на популяционном уровне и на уровне общественного здравоохранения включая специалистов первичной медико-санитарной помощи [17]. При этом, ВОЗ указывает, что в отсутствие активных антитабачных мер число преждевременных смертей может увеличиться, также ВОЗ подчеркивает, что многие случаи смерти по причине курения можно предотвратить [1,8-9. 16-19]. Учитывая выше изложенное, можно отметить особую актуальность данного исследования для Казахстана. Анализ отчетных данных GATS-Казахстан показал, что для проведения профилактики ХНИЗ надо учитывать не только долю женщин, потребляющих сигареты промышленного производства, но и надо учитывать курение других табачных изделий. Так, доля женщин, потребляющих различные виды табака составила в целом 5,8%, учитывая курение не только сигарет промышленного производства, но и курение других табачных изделий. Также в профилактической работе надо учитывать подверженность женщин пассивному курению и вдыхание вторичного дыма, так несмотря на запрет на курение в общественных местах, подвергались воздействию пассивного курения в ресторанах

Таблица 1. Среднее количество и процентное распределение выкуриваемых за день сигарет среди ежедневных курильщиков сигарет в возрасте 15 лет и старше в зависимости от пола и отдельных демографических характеристик - GATS Казахстан и ЮНИСЕФ-MICS.

Женщины	Среднее количество сигарет, выкуриваемых за день ¹		Количество сигарет, выкуриваемых в день								
			<5	5-9		10-19		≥20		%	
Процент (95% ДИ)											
GATS	11,8	(9.3, 14.3)	10,9	(4.9, 22.7)	33,2	(20.0, 49.7)	38,2	(17.8, 41.8)	17,6	11.2, 33.1)	100
ЮНИСЕФ-МИКС	12,0		28,2		29,0		32,2		10,5		100

22,2% женщин, в кафе- 27,2%, ночных клубах и барах - 70,9%, 17,2% - в общественном транспорте и университетах, 8,8% - в больницах, на дому - 15,6% женщин) [13].

По результатам другого исследования – ЮНИСЕФ- MICS -2015 года в Казахстане 26,9 % женщин сообщили, что когда-либо употребляли то или иное табачное изделие, при этом 8,4 процента женщин курили сигареты или употребляли курительные или некурительные табачные изделия в любое время за последний месяц до обследования [14].

Таким образом, более полное информирование специалистов общей практики позволит проводить профилактические беседы с женщинами для предупреждения ХНИЗ.

Результатом данного исследования является также сравнение данных GATS-Казахстан и ЮНИСЕФ-MICS интенсивности курения женщин. Кроме распространенности курения в профилактической работе общей практики следует анализировать интенсивность курения женщин. В среднем по исследованию GATS-Казахстан, активный взрослый курильщик табака (женщины) выкуривали в день – 11,8 (ДИ 9.3, 14.3) сигарет (Таблица 1). В исследовании GATS-Казахстан менее 5 сигарет в день выкуривали 10,9% (ДИ 4.9, 22.7) женщин, от 5 до 9 сигарет в день курили больше женщин -33, 2% (ДИ20.0, 49.7), от 10-19 сигарет в день выкуривали - 38,2% (ДИ 17.8, 41.8), более 20 сигарет в день курили – 17,6% (ДИ 11.2, 33.1). Таким образом, 38,2% женщин курят в день от 10-19 сигарет, а 17,6% - более 20 сигарет в день, т.е. пачку сигарет в день, что считается высоким уровнем по интенсивности курения.

В исследовании ЮНИСЕФ - MICS менее 5 сигарет курили 28,2%, от 5 до 9 сигарет – курили

29,0%, от 10-19 сигарет 32,2%, более 20 сигарет курили 10,5%, в среднем – 12 сигарет в день.

Резюме

При профилактике ХНИЗ следует специалистам общей практики учитывать интенсивность курения женщин, которая определяется количеством выкуриваемых сигарет в день. Приведенные данные по количеству выкуриваемых в среднем в день сигарет среди женщин в возрасте 15 лет и старше показали, что процент женщин, по исследованию GATS и по исследованию ЮНИСЕФ- MICS примерно одинаков (11,8 и 12 сигарет в день соответственно). Почти пачку сигарет выкуривали в день 17,6% женщин в первом исследовании (GATS), а в исследовании ЮНИСЕФ-MICS 10,5%.

Рекомендации для специалистов общей практики

При проведении профилактики ХНИЗ, связанных с курением табака, специалистам общей практики необходимо проводить не только выявление потребления курительных видов табака (например, сигарет промышленного производства), также следует спрашивать о курении кальяна, электронных сигарет, бездымного табака, пассивного курения в общественных местах, на работе и дома. Кроме показателей распространенности курения необходимо анализировать интенсивность курения, т.е. количество сигарет выкуриваемых в день, так как рекомендации врачей по прекращению потребления табачных изделий имеют эффективность и в соответствии с доказательной медициной имеют уровень научной обоснованности класса А [19].

Список литературы

1. ВОЗ. Брифинг ВОЗ о воздействии потребления табака на здоровье и экономику стран, входящих в евразийскую рабочую группу, сентябрь 2013 г. – 20 с.
2. ВОЗ. 10 вопросов о здравоохранении в странах Кавказа и Центральной Азии. -2009 г., -205 с.
3. ВОЗ. Доклад ВОЗ о глобальной табачной эпидемии. Данные, подлежащие представлению по Казахстану. 2013 г. – 15 с.
4. Закон Республики Казахстан О Ратификации Рамочной Конвенции ВОЗ по борьбе против табака от 25.11.2006г.
5. Doll R, Peto R, Boreham J, Sutherland I. Mortality in relation to smoking: 50 years' observations on male British doctors BMJ 2004, doi:10.1136/bmj.38142.554479.
6. Katsaga A, Kulzhanov M, Karanikolos M, Rechel B. Kazakhstan: Health system review. Health Systems in Transition, 2012; 14(4):1–154.
7. GBD 2015 Risk Factors Collaborators. Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks, 1990-2015: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015. Lancet. 2016 Oct;388(10053):1659-1724.
8. Global health risks: mortality and burden of disease attributable to selected major risks. Geneva, World Health Organization, 2009.
9. Пересмотренный дискуссионный документ ВОЗ (версия от 25 июля 2012 года) Всеобъемлющий Глобальный механизм контроля, включающий показатели, и комплекс добровольных глобальных целей в области профилактики неинфекционных заболеваний и борьбы с ними. 2012 г. - 41 с.
10. United Nations. Political declaration of the High-level Meeting of the General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. In Sixty-sixth session of the United Nations General Assembly, New York 19-20 September 2011. New York, United Nations, 2011. (http://www.un.org/ga/search/view_doc.asp?symbol=A/66/L.1, accessed 18 July 2012).
11. Stewart BW, Wild CP, editors. World cancer report 2014. Lyon: International Agency for Research on Cancer; (<http://publications.iarc.fr/Non-Series-Publications/World-Cancer-Reports/World-Cancer-Report-2014>, по состоянию на 10 октября 2016 г.).
12. Plummer M, de Martel C, Vignat J, Ferlay J, Bray F, Franceschi S. Global burden of cancers attributable to infections in 2012: a synthetic analysis. Lancet Glob Health. 2016 Sep;4(9):e609-16. doi: 10.1016/S2214-109X(16)30143-7.
13. Global Adult Tobacco Survey. Fact sheet. Kazakhstan 2014. Geneva: World Health Organization; 2014 (<http://www.who.int/tobacco/surveillance/survey/gats/kazfactsheet.pdf>, по состоянию на 27 декабря 2016 г.).
14. Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан (Комитет по статистике МНЭ РК), Детский фонд Организации Объединенных Наций (ЮНИСЕФ), Фонд в области народонаселения Организации Объединенных Наций (ЮНФПА). Итоговый отчет по результатам Кластерного обследования по многим показателям, проведенного в Казахстане в 2015г. Астана, Казахстан. Комитет по статистике МНЭ РК, ЮНИСЕФ и ЮНФПА, 2016г.
15. Levy DT, Fouad H, Levy J, Dragomir A, El Awa F. Application of the abridged SimSmoke model to four eastern Mediterranean countries. Tob Control 2016; 25(4):413–21. doi:10.1136/tobaccocontrol-2015-052334.
16. Decision WHA65.8. Prevention and control of noncommunicable diseases: follow-up to the High-level Meeting of the United Nations General Assembly on the Prevention and Control of Non-communicable Diseases. In Sixty-Fifth World Health Assembly, Geneva 21– 26 May, 2012. Geneva, World Health Organization, 2012. (http://apps.who.int/gb/e/e_wha65.html, accessed 18 July 2012).
17. Всемирная организация здравоохранения, Европейское региональное бюро ВОЗ. Информационный бюллетень Казахстан. Анти-табачные меры, соответствующие принципам Рамочной конвенции ВОЗ по борьбе против табака (РКБТ), и их воздействие на здоровье населения. -2017 г.-5с.
18. Suggested Citation: AsmaS, MackayJ, SongSY, ZhaoL, MortonJ, PalipudiKM, et al. The GATS Atlas. 2015. CDC Foundation, Atlanta, GA.
19. Российско-американские программы по сотрудничеству институтов гражданского общества. Научно обоснованные рекомендации под редакцией профессора А.К. Дёмина // Прекращение потребления табака и лечение табачной зависимости. Москва, Российская Федерация – Вашингтон, округ Колумбия, США., 2013 г. 244с.

AL-FARABI KAZNU STUDENTS AWARENESS OF TUBERCULOSIS

Kumysbayeva A.B.^{1,2}, Romanova J.V.², Dushpanova A.T.², Vinnikov D.V.²

¹*Republican State Enterprise on the Right of Economic Use «Scientific-practical center of sanitary-epidemiological examination and monitoring» of the Committee for Public health protection of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan,*

²*Al-Farabi Kazakh National University*

Sufficient population awareness of the tuberculosis is an important part of the system to prevent spread of tuberculosis, including in particular awareness of the pathogen, the ways and mechanisms of transmission and preventive measures. There are many different public awareness studies on various medical aspects. Much of the research has proven good awareness and health literacy of the population. The research among the population regarding the awareness of the tuberculosis infection was considered insufficient.

The research has shown the level of students' awareness of tuberculosis, their knowledge and risk factors among students, this was the basis to develop a set of measures to prevent tuberculosis among students, including early detection of tuberculosis, as well as to develop fact sheets, leaflets, brochures for students' awareness.

Key words: tuberculosis (TBC), awareness, students, routes of infection, preventive measures.

Туберкулез туралы Әл -Фараби Атындағы ҚазҰУ студенттерінің хабардарлығы

А.Б. Кумысбаева^{1,2}, Ж.В. Романова², А.Т. Душпанова², Д.В. Винников², А.Е. Уалиева²

¹*ҚР ДСМ ҚДСҚК «Санитарлық-эпидемиологиялық сараптама және мониторинг ғылыми-практикалық орталығы» ШЖҚ РМК*

²*Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті*

Түйін: Туберкулездің таралуының алдын алу бойынша профилактикалық шаралар жүйесінің маңызды бөлімі туберкулез туралы, атап айтқанда қоздырғыш, инфекция тарату жолдары мен тетіктері және профилактика шаралары туралы халықты жеткілікті ақпараттандыру болып табылады. Халықты ақпараттандыру зерттеулері түрлі медицина аспектілері бойынша сансыз көп және әр түрлі. Зерттеулердің маңызды бөлігінде халықтың жақсы ақпараттылығы және санитарлық сауаттылығы дәлелденген. Зерттеулер бөлігінде туберкулез инфекциясынан хабардар болу бойынша халықтың ақпараттылығы жеткіліксіз деп танылды.

Жүргізілген зерттеумен студенттердің ақпараттылық деңгейі анықталды, студенттік жастардың туберкулезбен сырқаттанудың білімі мен факторлары белгіленді, осының негізінде студенттер арасында туберкулез профилактикасы бойынша іс-шаралар кешені әзірленді, оған туберкулезді ерте анықтау бөлімдері, сондай-ақ ақпараттық бюллетендерді, ұнпарақшаларды, брошюраларды әзірлеу кіреді.

Түйінді сөздер: туберкулез, ақпараттылық, студенттер, жұқтыру жолдары, алдын алу.

Осведомленность студентов КазНУ им. Аль-Фараби о туберкулезе

Кумысбаева А.Б.^{1,2}, Романова Ж.В.², Душпанова А.Т.², Винников Д.В.², Уалиева А.Е.²

¹*РГП на ПХВ «Научно-практический центр санитарно-эпидемиологической экспертизы и мониторинга» КООЗ МЗ РК*

²*Казахский национальный университет имени Аль-Фараби*

Резюме: Важным звеном системы профилактических мер по предупреждению распространения туберкулеза является достаточная информированность населения о туберкулезе, в частности о возбудителе, путях и механизмах передачи инфекции и мерах профилактики. Исследования информированности населения по различным медицинским аспектам многочисленны и разнообразны. В значительной части исследований доказана хорошая информированность и санитарная грамотность населения. В части исследований информированность населения по осведомленности туберкулезной инфекции признана недостаточной.

Проведенным исследованием определена уровень информированности студентов, установлены знания и факторы риска заболевания туберкулезом студенческой молодежи, на основании чего разработан комплекс мероприятий по профилактике туберкулеза среди студентов, включающий разделы раннего выявления туберкулеза, а также разработка информационных бюллетеней, листовок, брошюр для осведомленности студентов.

Ключевые слова: туберкулез, информированность, студенты, пути заражения, профилактика

Annually, there are about 9 million new cases of the disease and more than 1.5 million deaths due to the tuberculosis registered in the world. Despite recent progress in fighting this infectious disease, tuberculosis remains a global public health problem worldwide [1].

The World Health Organization has set a goal to eliminate tuberculosis by 2035. However, in achieving this goal there are a number of objective obstacles: the low standard of living among people, economic inequality of some groups of population, gender inequality, stigmatization, discrimination of patients with tuberculosis and others [2].

Low level of literacy about tuberculosis, as well as present risk factors in young people contribute to more frequent cases of tuberculosis in this age group compared with children. Young people are not sufficiently aware of tuberculosis, which does not allow reaching effectiveness of the preventive measures against this disease [3].

The purpose of this research was to study the degree of awareness of tuberculosis, its prevention, manifestations and methods of detection among students of non-medical specialties in Al-Farabi Kazakh National University as well as the to develop recommendations for improving the health literacy of students.

Materials and methods of research

The study was conducted by anonymous questioning of students of non-medical specialties of Al-Farabi Kazakh National University. 355 people were interviewed, 56.9% of which were girls, 43.1% were boys. The age of respondents ranged from 16 to 28, of which 50.4% were young people aged 16 to 19 years. Of the total number of respondents, there were 147 people (41.4%) - students of the

first year of study, the second year - 104 (29.2%), the third year - 67 (18.9%), the fourth year - 37 (10.4%). The questionnaire consisted of 15 questions, each question of the questionnaire offered several answers, so respondents had to choose one of them. The survey was conducted anonymously in order to obtain the most reliable results, questionnaires were offered only to those who desired. Each question of the questionnaire and total 15 questions of the questionnaire were compared to reveal the frequency of correct answers. Respondents were asked to answer questions about the etiology of tuberculosis, infection mechanisms and prevention methods.

Statistical analysis of the data was performed.

The results of the research

Of the total number of respondents, 329 people (92.7%) heard of tuberculosis as an infectious disease; 88.2% of them were boys and 96.0% were girls. The large majority of young people have knowledge of tuberculosis, but further research revealed the quality of the knowledge.

The survey revealed rather low knowledge among students about the pathogenic agent of tuberculosis. Thus, the results of the survey showed that 43.4% of respondents indicated bacillus Kochii as the pathogenic agent of tuberculosis. Almost a third of respondents (33.2%) are convinced that tuberculosis is caused by a virus; 21.7% of respondents answered that they do not know which microorganism causes tuberculosis. The smallest part of the respondents (1.7%) called the paramecium caudatum as the pathogenic agent of tuberculosis. 48.5% girls and 36.6% boys is the percentage of those who correctly responded to the question about the pathogenic agent of tuberculosis. Thus,

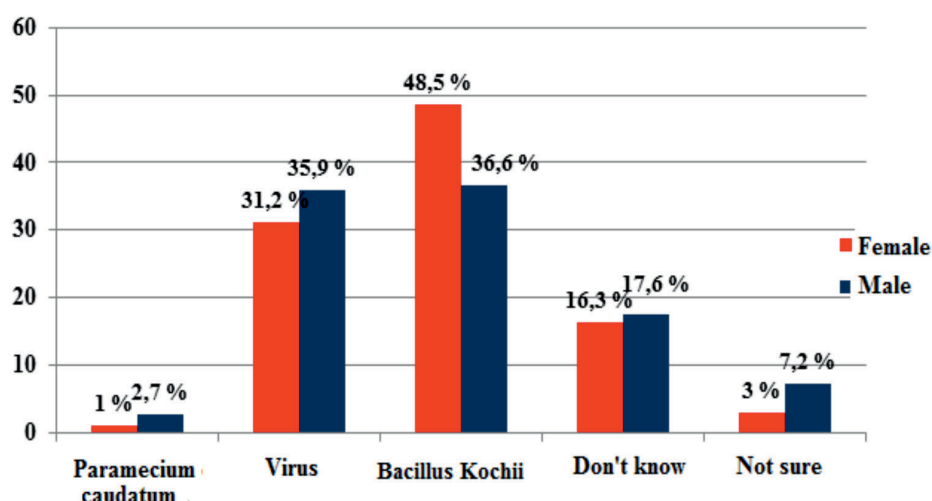


Fig. 1 Students' awareness of pathogenic agent of tuberculosis (gender-wise%).

less than half of all respondents are aware of the pathogenic agent of tuberculosis (43.4%), and girls are better informed on this issue than boys (48.5% and 36.6%, respectively) (Fig. 1).

When asked about the routes of tuberculosis infection, 47.6% of respondents noted it to be airborne. Almost a third of respondents (27.9%) responded that tuberculosis is transmitted through blood transfusion. About 20% of respondents suggested that the main routes are food and air-dust. At the same time, 4.5% of respondents were unsure to choose any answer, about 2% came to the conclusion that tuberculosis is transmitted from animal to human. Location-wise, students from the city are more aware of the tuberculosis infection

rather than those of the countryside (52.2% and 41.6%, respectively).

The answers to the question "who is the source of tuberculosis?" are as follows: 64.5% of respondents answered "active form TBC patient", while girls revealed the greatest awareness compared with the young men (68.3% and 59.5%, respectively). 11% of respondents found themselves unsure, 9.6% answered that the source of tuberculosis is people with low immunity. 8.5% of respondents considered that the source is the people who take alcohol or drugs. 3.6% of respondents think that those are people without a fixed abode, and 2.8% of respondents suggested elderly people as the right source (Fig. 2).



Fig. 2. The distribution of answers about TBC source of infection (gender-wise%).

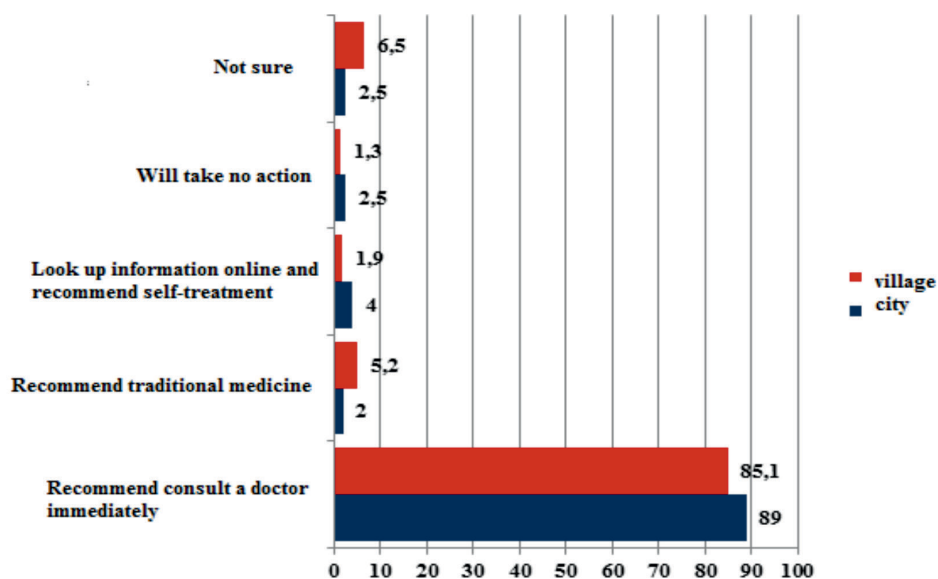


Fig. 3. Actions if your friend or relative has signs of disease (location-wise %).

More than a half of the respondents believe that tuberculosis is curable (59.2%); 30.4% of respondents answered this question with the proviso- "curable, only at the first stage". Almost 6% of respondents found it difficult to answer, only 1 respondent (0.3%) answered "not curable". The students who answered this question correctly were divided by the place where they were born and grew up - the city and the countryside (62.7% and 37.3%, respectively). This question caused the greatest difficulty for people from rural areas.

As the answer to the question "What will you do if your friend or relative has signs of the disease?" the large majority (87.4%) answered that they would advise to see a doctor immediately, 93% of them were girls. This indicates that respondents are aware of the seriousness of such problem as the tuberculosis, of possible outcomes of the disease, it also shows confidence in doctors and the need to consult them.

Among the respondents were those who advise to use methods of traditional medicine - 5.6%, young men dominated in this category. 4.5% of respondents found themselves unsure. 2.5% of respondents answered that they would not do anything. There is no particular difference location-wise.

When answering the question "Your actions when you have high temperature, loss of appetite, cough for 2-3 weeks", the students were also unanimous - 85.9% of respondents answered that

they would immediately go to the doctor, while the boys and girls answered in equal shares. About 11% of respondents answered that they be on self-treatment. 3.7% of the respondents will use traditional medicine. Students who grew up in rural areas more often answered "they will immediately consult a doctor" compared to students who grew up in the city (Fig. 3).

About a half of the researched students are aware of tuberculosis prevention. Thus, the question of whether students know about the tuberculosis vaccine (BCG) was answered positively by 44.9% of respondents, 43.3% of respondents negatively, and 11.8% of respondents could not answer clearly. Thus, the question "The development of specific anti-tuberculosis immunity during immunization" was answered correctly by 56.7% of students, 32.3% were unsure. About 10% of respondents gave wrong answers.

The answer to the question "Which measures are most effective in preventing tuberculosis infection?" is that 38.9% of respondents suggested regular x-ray; frequent ventilating - 32.1% of students; to abandon bad habits which decrease immune defense was offered by 9.9%; personal hygiene (washing hands before meals) - 8.1%; refusal to purchase meat and dairy in pop-up markets - 6.8%; avoiding clutter and dust accumulation - 4.2% (Fig. 4).

Students were asked whether they want to increase their knowledge about tuberculosis and how. "Self-study by reading additional literature on-

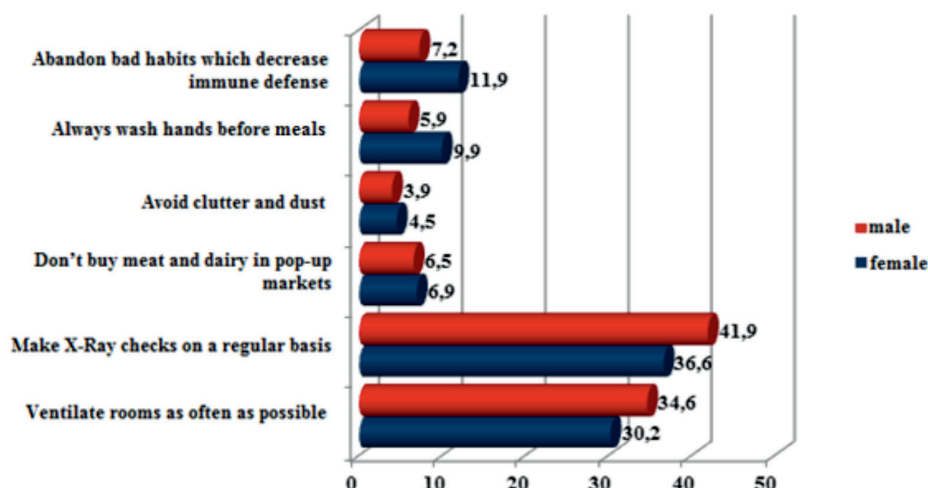


Fig. 4. Most effective measures in preventing tuberculosis infection (gender-wise%).

line" was chosen by a third of the students - 38.3%, most of which were girls and students who grew up in the village. "Participating in special events held by medical workers" - 32.4% - was selected mostly by female respondents and students who grew up in the city. About 18% of students found it difficult to answer, and 11.5% of students decided that they did not need this knowledge (Fig. 5).

76.1% of respondents (mostly girls) believe that screening for tuberculosis detection should be mandatory, 13.8% of respondents considered medical examination nonmandatory, and 10.1% of respondents answered "optionally".

The final questions of the questionnaire suggested obtaining information about the views of

students about the need to undergo an annual x-ray examination. To the question "How often do you undergo an X-ray examination?" 57.7% of students answered "once a year", most of them were girls. 23.1% of the respondents (mostly young men) answered that they undergo a X-ray examination only when they are obligated at the faculty. 11.3% of respondents undergo fluorography optionally. 7.9% of students find it difficult to answer, from which it can be assumed that this group does not undergo X-ray examination.

Conclusions

In general, knowledge about tuberculosis among students of Al-Farabi Kazakh National Uni-

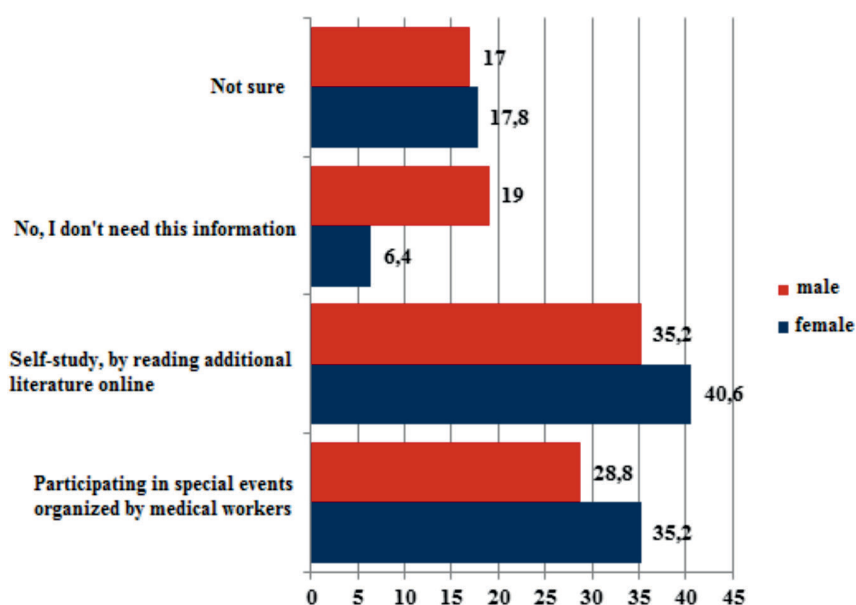


Fig. 5. Readiness to increase their knowledge about tuberculosis (gender-wise %).

versity can not be assessed as total. So, less than a half of the students, taking part in the research have a correct understanding of the tuberculosis etiology (pathogen, route and source of infection) and its preventive measures.

However, the vast majority of students are aware of the seriousness of tuberculosis as an infectious disease, as well as of the importance of professional medical assistance in the diagnosis and treatment of tuberculosis.

It is alarming that a significant amount of students does not have complete information about the effectiveness of vaccination against tuberculosis in childhood and does not attach any impor-

tance to timely immunization to prevent the disease.

A significant majority of young people expressed a desire to improve their level of knowledge about tuberculosis. Information with the participation of specialists aimed at preventing tuberculosis and at promoting healthy lifestyle should be presented in the mass media and in social media. It is advisable to revive the practice of conducting lectures, conversations, role-playing games, and trainings devoted to the problems of tuberculosis in small student audiences, considering the need of almost a half of the respondents to consult the specialists when symptoms occur.

Reference

1. WHO Fact Sheet No. 104 – March 2017.
2. Aliyeva E.H., Akhmadzyanova A.R., Titova E.Y. // Medical science – 2017, pages 75-79.
3. L.P. Yegenova, Bekmagambetov O.A., Zhumabayeva Z.E. and others // Phthisiopulmonology - 2017 – No.1(15).-p.18-20.

САРКОИДОЗНЫЕ ГРАНУЛЕМЫ ПРИ БРОНХОСКОПИИ И ЛИМФОДИСЕКЦИИ (СЛУЧАИ ИЗ ПРАКТИКИ)

Сатмурзаев С.А., Аденов М. М., Ералиева Л.Т., Балапанова А.К., Садыков С.
РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологии РК» МЗ РК, г. Алматы

Гистологическая и клиническая диагностика саркоидозных гранул до настоящего времени остается актуальным из-за невыясненной этиологии. Гистологическое исследование по операционно-биопсийным материалам дает направление с учетом рентгенологических и клинических данных выставить окончательный диагноз при наличии патогномоничных морфологически распознаваемых клеток в цитоплазме многоядерных гигантских клетках. В данной статье освещен опыт собственной практики и демонстрация микроскопических фотографий саркоидозных гранул, которые являются как практическая помощь для патологоанатомов, судебно-медицинских гистологов.

Ключевые слова: саркоидоз, астероидные тельца, клетки Шаумана

Бронхоскопия мен лимфодиссекция кезіндегі саркоидоз гранулемдері (Тәжірибеден алынған жағдайлар)

М.М. Әденов, Л.Т. Ералиева, А.К. Балапанова, С.Ж. Садықов, С.А. Сатмұрзаев
ҚР ДСМ «Қазақстан Республикасының Ұлттық фтизиопульмонология ғылыми орталығы»
ШЖҚ РМК, Алматы қ.

Түйін: Саркоидоз гранулемдерді гистологиялық және клиникалық диагностикалау қазіргі уақытқа дейін анықталмаған этиологиядан өзекті болып қалуда. Оталық биопсиялық материалдар бойынша гистологиялық зерттеу рентгенологиялық және клиникалық деректерді есепке алумен, көп ядролы алып жасушалардың цитоплазмасында арудың айрықша морфологиялық анықталатын жасушалары болған кезде соңғы диагноз қоюға бағыт береді. Осы мақалада патологоанатомдар, сот медициналық гистологтар үшін тәжірибелік көмек ретінде болып табылатын саркоидоз гранулемдерінің микроскопиялық суреттерін көрсету және жеке іс тәжірибесінің машықтары айқындалған.

Түйінді сөздер: саркоидоз, астероид денешіктері, Шауман жасушалары

Sarcoid granulomas of skin, bronchoscopy and lymph node dissection (Clinical cases)

S. Satmurzaev, M. Adenov, L. Yeraliyeva, A. Balapanova, S. Sadykov
National Scientific Center of Phthisiopulmonology of MoH RK, Almaty

Summary: The histological and clinical diagnosis of sarcoid granulomas are still remain the relevant due to unclear etiology. The Histological examination of operational biopsy materials give the direction, taking into consideration the radiological and clinical data, to set the final diagnosis in the occurrence of pathognomonic morphologically recognizable cells in the cytoplasm of multinucleated giant cells. This article highlights the experience of our own practice and the demonstration of microscopic photographs of sarcoid granulomas, which are both practical help for pathologists and forensic histologists.

Key words: sarcoidosis, asteroid bodies, Schaumann cells

Саркоидоз – это неинфекционное системное воспалительное заболевание, при котором поражаются многие органы и системы, в частности легкие, с морфологическим проявлением которого является гранулематозное воспаление, имеющее форму плотного узелка различных размеров и часто поражающиеся лимфатические узлы, легкие, печень, селезенка, реже – кожа, кости, органы зрения и др. Саркоидоз легких чаще встречается от 20 до 40 лет больше у женщин, чем у мужчин, однако в мировой практике описаны несколько сотен случаев у детей семейного саркоидоза [1, 6].

Средний показатель распространенности саркоидоза в мире составляет около 20 на 100000 населения (от 10-40 в разных странах). В России и Казахстане частота вариабельна от 4,5 до 10,1 случаев на 100000 населения. Причина возникновения саркоидозной гранулемы до сих пор остается невыясненной по той причине, что ни одна теория и гипотеза не является официально утвержденной. Большинство специалистов считают, что на возникновение саркоидоза влияют иммунологический, генетический и экологический факторы, а основой для подтверждения считается тот факт, что саркоидоз – неинфекционное заболевание [2, 7]. Часто отмечались семейные случаи и у людей, проживающих в экологически неблагоприятной местности.

В связи с актуальностью данного заболевания авторы считают необходимым представить три случая из практики двух женщин в возрасте 20 и 39 лет и 10-летнего мальчика с поражением кожи ушной раковины. Поступили в отделение в разное время года с аналогичными жалобами на хроническую усталость, снижение массы тела, появление субфебрильной температуры до 37,2 – 37,6°C, сухой кашель, одышку, боль в грудной клетке, мышцах, суставах, у второй женщины были аналогичные жалобы, но с увеличением шейных лимфатических и внутригрудных медиастинальных лимфатических узлов, у 10-летнего мальчика помимо выше перечисленных жалоб, было деструктивное поражение кожи и ушной раковины.

В условиях стационара был проведен ряд лабораторной и инструментальной диагностики в виде рентгенографии грудной клетки, анализ бронхиальной жидкости на микобактерии туберкулеза (МБТ), проба Манту (мальчику), биохимические анализы и проведено эндо-

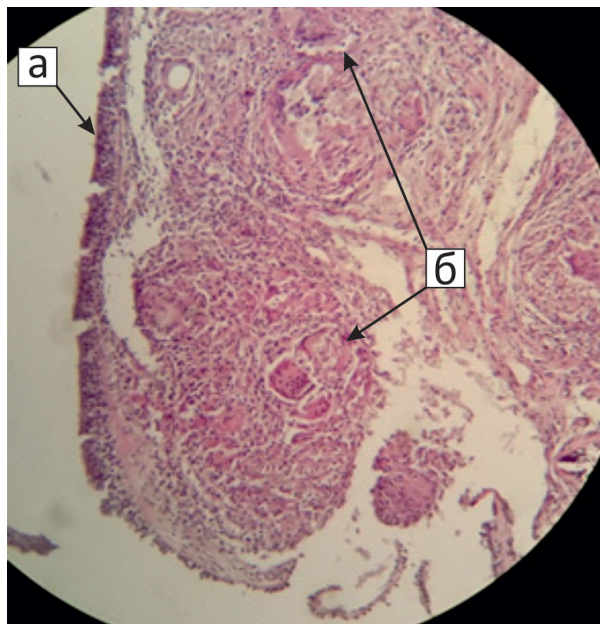


Рис.1. Микропрепарат № 1. увлХ200
а - призматические эпителии слизистой оболочки бронха;
б - оголенные гранулемы без фиброзной капсулы в подслизистом слое с многоядерными гигантскими клетками по типу Пирогова-Ланганса с центральным расположением без казеозного некроза



Рис.2. Микропрепарат №2. УвлХ400 . Мягкая ткань кожи ушной раковины у 10-летнего мальчика
а - тельца Шаумана-Бека в цитоплазме гигантской клетки
б - многоядерные гигантские клетки по типу Пирогова -Ланганса

бронхоскопическое исследование с изъятием биопсийного материала для гистологического исследования. Гистологическим исследованием в патоморфологическом отделении был выставлен диагноз: Саркоидоз легких и лимфатических узлов с микрофотографиями (рис.1-8).

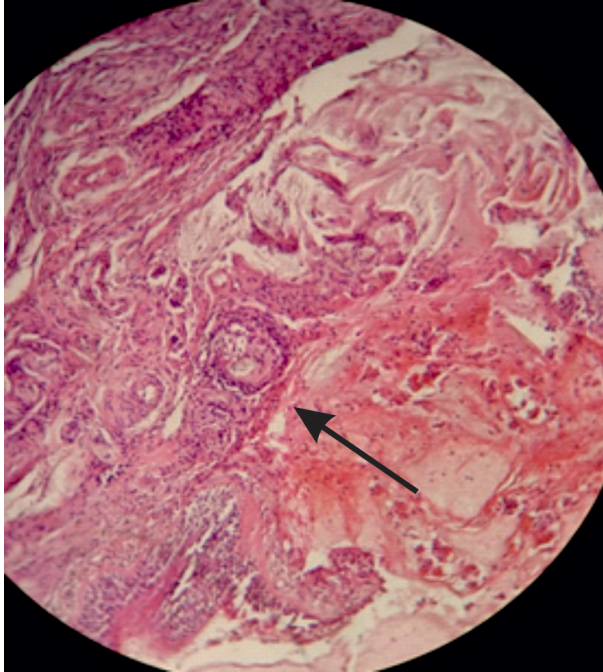


Рис.3. Микропрепарат №3. УвлХ200 Общий обзор. Стрелкой указана оголенная округлой формы гранулема с наличием в просвет гигантской клетки астероидных телец

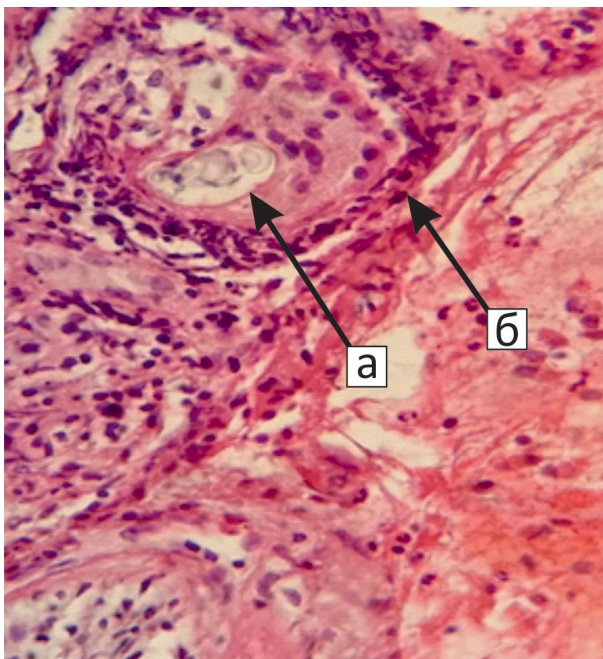


Рис. 4. Микропрепарат №4. УвлХ400 а-тельца Шаумана-Бека, б- многоядерная гигантская клетка

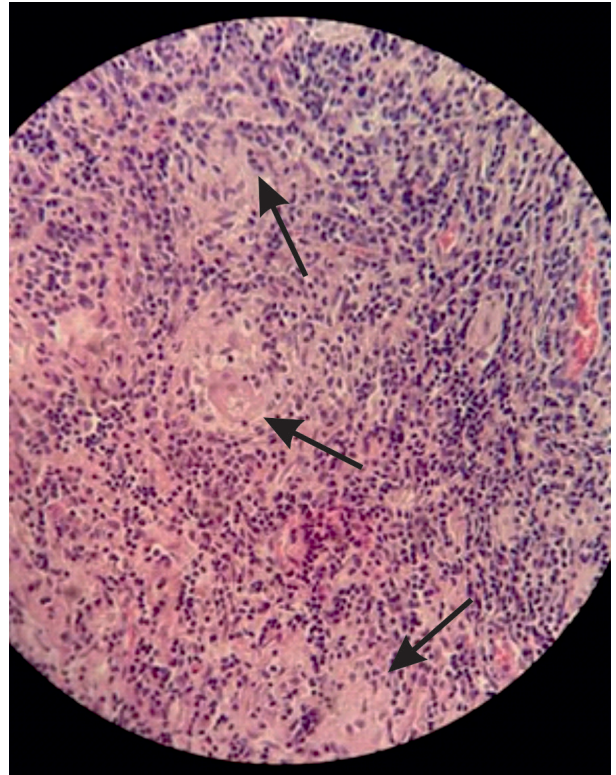


Рис. 5. Микропрепарат №5. Увел Х40 Обзорный фрагмент лимфатического узла стрелкой указаны штампованные гранулемы без казеозного некроза.

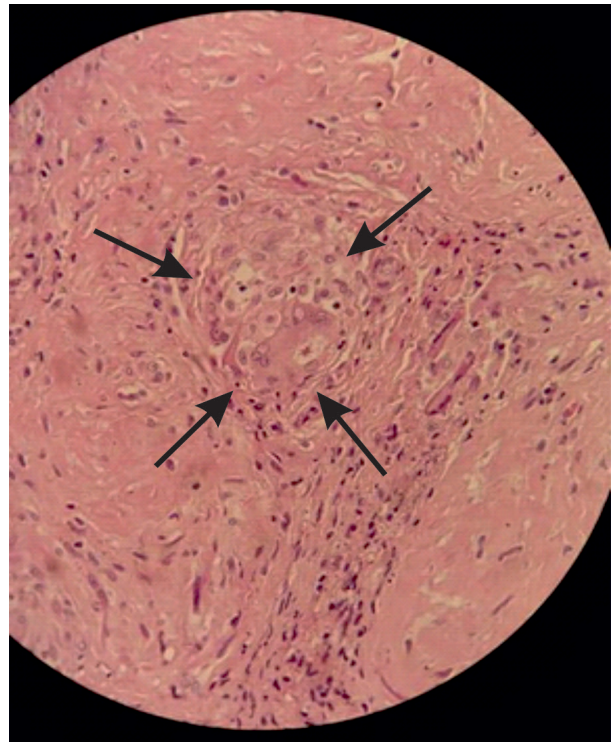


Рис.6. Микропрепарат № 7. УвелХ100 Стрелкой указана гранулема без центрального некроза с наличием в цитоплазме звездчатого астероидного тельца

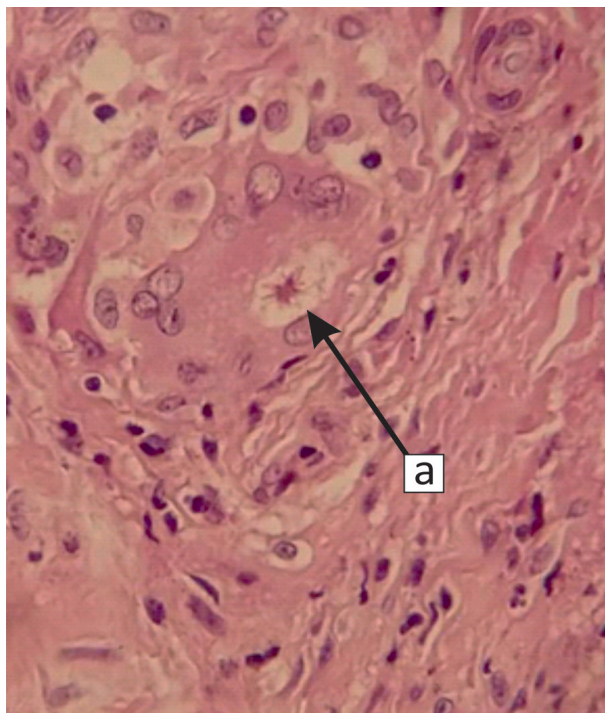


Рис.7. Микропрепарат №6. УвелХ 200. Много-
ядерная гигантская клетка, в цитоплазме
видно астероидное тельце в виде «звездочки»
со светлой окружающей зоной.

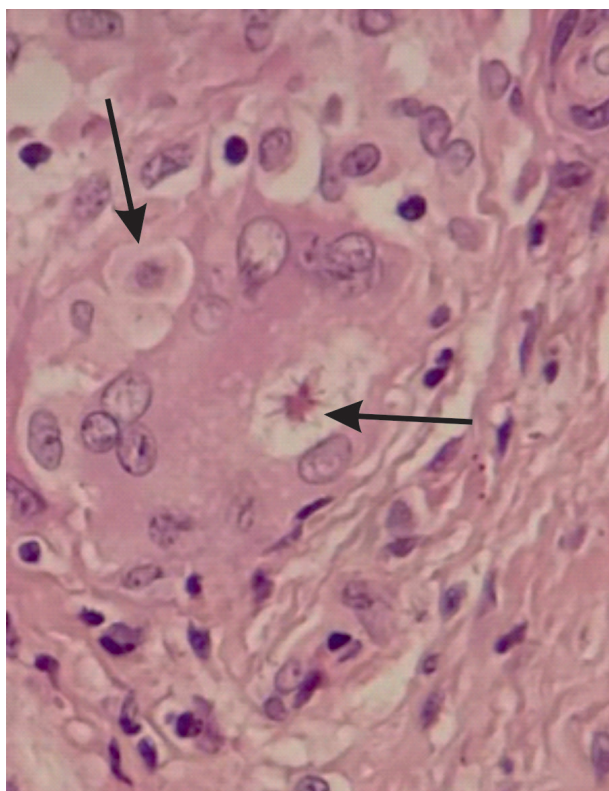


Рис.8. Микропрепарат №8. УвелХ400 Верхняя
стрелка слева указывает на клетки Шаума-
на, нижняя справа указывает на астероидное
тело.

На рентген-снимках легких милиарные гранулемы могут быть оценены рентгенологами, фтизиатрами, как милиарный туберкулез или диссеминированные очаги после инфильтративной формы туберкулеза. Однако, для окончательного диагноза необходимо провести эндоскопические исследования бронхов и биопсию лимфатических узлов, кожи с целью уточнения дифференцированной гистологической диагностики с другими гранулемами как при саркоидозе, так и при гранулематозе Вегенера, гранулемами грибкового генеза, специфическими гранулемами при сифилисе и лепроматозе, инфекционно-аллергическими гранулемами после перенесенного ревматизма, при гранулематозе различного вида пневмоконйозов, связанные с профессиональной промышленной пылью [3].

Дифференциальная диагностика гранулем специфического воспаления и саркоидозной гранулемы: при туберкулезной гранулеме в центре имеются некроз (казеозная масса), на периферии очага рыхло-волоконная капсула с инфильтрацией эпителиоидных клеток, чаще всего в виде перпендикулярного расположения, лимфоцитарная инфильтрация и многоядерные гигантские клетки по типу Пирогова-Лангханса, тогда как при саркоидозной гранулеме отсутствует фиброзная капсула и центральный некроз, гигантские клетки расположены в центре со множественными светлыми клетками по типу клеток Бека-Шаумана, внутри цитоплазмы гигантских клеток встречаются астероидные тела в виде звездочек или паукообразной структуры [2, 4, 5]. Однако, окончательный диагноз саркоидоза не должен ссылаться на заключение гистологического исследования по той простой причине, что результаты клинико-иммунологических и рентгенологических данных в совокупности должны ориентировать врачей для окончательного диагноза.

Обсуждение

Приведенные клинические случаи показывают нам насколько важно проводить морфологическое обоснование саркоидозной гранулемы и дифференцировать с другими гранулематозными процессами, поскольку возможна неправильная трактовка патоморфологических изменений.

Выводы

Наш патоморфологический случай из практики с фотоиллюстрацией гистологических микропрепаратов считаем поучительным, на-

учно-познавательным при постановке гистологической верификации диагнозов при туберкулезе и саркоидозе в частности для патологоанатомов, судебных медиков и экспертов-гистологов.

Список литературы

1. Диагностика и лечение саркоидоза органов дыхания: пособие для фтизиатров и пульмонологов / С.Е.Борисов (и др.)// Пробл. Туберкулеза. 2003.-№1; с. 51-64
2. Бабанов С.А., Проблемы дифференциальной диагностики саркоидоза. Новости медицины и фармации. 2013. № 1 (454); с.7-11
3. Самцов А.В. Саркоидоз органов дыхания / А.В. Самцов, М.М. Илькович, Н.С. Потеев. – СПб.: Невский диалект, 2001. – 154 с.
4. Чучалин А.Г. и др. Диагностика и лечение саркоидоза. Резюме федеральных клинических рекомендаций. Часть II. Диагностика, лечение, прогноз. Вестник современной клинической медицины; 2014; Т. 7, № 5. С. 73- 81.
5. Чучалин А.Г. Саркоидоз: Монография, под ред. А.А. Визеля. М.: Издательский холдинг «Атмосфера», 2010, 416 с.
6. Струков А.И. Гранулематозное воспаление и гранулематозные болезни / А.И. Струков, О.Я. Кауфман. – М.: Медицина, 1989. – 329 с.
7. Алексюк Е.Н., Вольф С.Б., Гельберг И.С. Учебное пособие для врачей. Саркоидоз. /Гродно,2007. БелоруссияБорисов С.Е, Соловьева И.П., Гончарова Е.Л. Морфологическая характеристика саркоидоза и особенности его диагностики при различных локализациях процесса. Саркоидоз: от гипотезы к практике Под ред. Визеля А.А., Казань, 2004; с. 56-64.

ТУБЕРКУЛЕЗ И САХАРНЫЙ ДИАБЕТ

Асемғалиев Д.Ж., Боровикова М.А.

Областной противотуберкулезный диспансер, Алматинская область

В данной статье описана значимость туберкулеза в сочетании с сахарным диабетом, актуальность которой обусловлена тем, что увеличивается заболеваемость сахарным диабетом как в Казахстане, так и во всем мире. Сахарный диабет предшествует туберкулезу в среднем в 82% случаев, проявляются одновременно оба заболевания у 8% больных, у 10% больных диабет присоединяется к туберкулезу. У больных сахарным диабетом туберкулез выявляется в 3–14 раз чаще, чем у остального населения. Ведение пациента с данной комбинацией патологий требует обязательного его перевода на инсулинотерапию с использованием простого инсулина или интенсифицированной инсулинотерапии.

Ключевые слова: туберкулез, коморбидные патологии, сахарный диабет

Туберкулез және қант диабеті

Д.Ж. Әсемғалиев., М.А. Боровикова

Областық туберкулезге қарсы диспансер, Алматы облысы

Түйін: Осы мақалада туберкулездің қант диабетімен үйлесуіндегі маңыздылық сипатталған, оның өзектілігі Қазақстанда да және барлық әлемде де қант диабетімен сырқаттану артып жатқанымен негізделеді. Қант диабеті орташа 82% жағдайда туберкулезге алып келеді, 8% ауру науқастарда бір уақытта екі ауру пайда болады, 10% ауру науқаста диабет туберкулезге қосылады. Қант диабетімен ауру науқастарда туберкулез басқа тұрғындарға қарағанда, 3–14 ретке көбірек анықталады. Патологияның осы қиыстыруы бар пациентті қарау оны мәндетті түрде қарайым инсулинді немесе интенсифицирленген инсулин терапиясын қолданумен, инсулин терапиясына ауыстыруды талап етеді.

Түйінді сөздер: туберкулез, аралас патология, қант диабеті

Tuberculosis and diabetes

D. Assemgaliyev, M. Borovikova

Regional Tuberculosis Dispansery, Almaty region

Summary: This article differentiates the significance of tuberculosis in combination with diabetes mellitus, the relevance of that is due to the fact of the incidence of diabetes mellitus is increasing both in Kazakhstan and around the world.

Diabetes mellitus precedes the tuberculosis on average in 82% of each case, both diseases occur simultaneously in 8% of patients, in 10% of patients diabetes is associated with tuberculosis.

Patients with diabetes mellitus, tuberculosis has detected 3–14 times more often than in the rest of the population. Treating the patient with this combination of pathologies requires that patient must be transferred to insulin therapy using simple insulin or intensified insulin therapy.

Key words: tuberculosis, comorbid pathology, diabetes

Туберкулез в сочетании с сахарным диабетом имеет многовековую историю и своими корнями уходит к временам Авиценны (980–1037). В доинсулиновую эру туберкулез сопутствовал диабету в 40–50% случаях и больные умирали через 1–2 года. После введения в практику инсулина (1922 г.), а затем и противотуберкулезных препаратов (1944–1945 гг.) сочетание этих заболеваний уменьшилось, увеличилась продолжительность жизни больных и в то же время развитие туберкулеза легких на фоне сахарного диабета наблюдается в 4–9 раз чаще, чем у остального населения [1].

В настоящее время эта проблема приобретает особую значимость, и актуальность ее обусловлена тем, что увеличивается заболеваемость сахарным диабетом [1,5,6]. Установлено, что численность больных сахарным диабетом удваивается через каждые 15 лет [2]. Не лечась и не соблюдающие элементарных гигиенических и диетических правил больные диабетом заболевают туберкулезом гораздо чаще, чем следящие за своим здоровьем и выполняющие рекомендации врача. Сахарный диабет предшествует туберкулезу в среднем в 82% случаев, проявляются одновременно оба заболевания у 8% больных, у 10% больных диабет присоединяется к туберкулезу [3,5]. Массовые скрининговые обследования показали, что в развитых странах выраженными формами сахарного диабета страдает от 2 до 4% населения. Кроме того, еще у 4–6% обнаруживаются латентные или пограничные формы диабета, обозначаемые как «нарушение толерантности к глюкозе». Риск развития сахарного диабета 1-го типа в популяции составляет 0,18%, а у больных туберкулезом – 3,6%, то есть в 20 раз чаще! Превалирует антиген HLA DR3. Риск развития сахарного диабета 2-го типа у больных туберкулезом такой же, как в обычной популяции. Сочетание туберкулеза легких с сахарным диабетом 1-го типа встречается чаще у мужчин, а с сахарным диабетом 2-го типа – у женщин. Больные сахарным диабетом относятся к группе повышенного риска заболеваемости туберкулезом легких. А если учесть, что среди этих пациентов могут быть лица с неудовлетворительным материальным обеспечением, страдающие хроническими неспецифическими заболеваниями органов дыхания, алкоголизмом и прочими заболеваниями, а также люди, имеющие в прошлом контакт с больным туберкулезом, нахо-

дившиеся в местах лишения свободы, то это в геометрической прогрессии увеличивает риск заболевания туберкулезом [3,5,6].

Значимость проблемы сахарного диабета (СД) для фтизиатров обусловлена тем, что наряду с другими факторами СД является фактором риска развития туберкулеза [6–12]. По данным литературы, у больных СД туберкулез выявляется в 3–14 раз чаще, чем у остального населения [6,13–15]. Особенно подвержены заболеванию лица с тяжелым декомпенсированным диабетом и с осложнениями этого заболевания [8].

Единого мнения о причине частой заболеваемости туберкулезом больных сахарным диабетом нет. Достоверно то, что туберкулез развивается в условиях сниженной сопротивляемости организма к инфекции, которая определяется истощением больных при некоторых формах диабета, изменением иммунобиологических свойств, в частности снижением способности вырабатывать антитела и антитоксины организмом больного сахарным диабетом.

К первым сигналам о туберкулезе можно отнести утяжеление течения сахарного диабета. Это связано с нарушением углеводного обмена и повышением потребности в инсулине. Начальными клиническими признаками туберкулеза при диабете являются: нарастающая слабость, понижение аппетита, снижение веса, нарастание симптомов диабета. Заболевание вначале может протекать скрытно, поэтому туберкулез легких нередко диагностируется при профилактических флюорографических обследованиях населения или при контрольном рентгенологическом обследовании. Из особенностей клинического течения туберкулеза следует отметить, что даже при ограниченных формах туберкулеза (очаговый туберкулез, небольшие туберкуломы) протекали с симптомами туберкулезной интоксикации (слабость, потливость, понижение аппетита, веса, субфебрильная температура), которую принимают вначале за ухудшение диабета.

Лечение больных туберкулезом легких и сопутствующим ему сахарным диабетом представляет определенные трудности, обусловленные, прежде всего различием лечебного питания при одном и другом заболевании: разной энергетической ценностью, разным набором пищевых продуктов с учетом тяжести обоих заболеваний. Но в любом случае оно должно быть направлено на восстановление нару-

шенных функций организма и поэтому строго индивидуальным, при этом помня, что при туберкулезе четко выражена повышенная потребность в белке, а при диабете – ограничение углеводов. Тактика лечения основывается на стабилизации содержания глюкозы в крови при одновременном противотуберкулезном лечении. Исходя из того, что химиотерапия отрицательно влияет на функцию поджелудочной железы и чувствительность к инсулину тканей организма, лечение сахарного диабета, необходимо проводить инсулином в общем комплексе противодиабетических мер. Особенностью медикаментозного лечения для сахарного диабета в первую очередь является увеличение дозы инсулина, особенно при 1-ом типе. Увеличенная доза распределяется равномерно на весь день, в результате чего суточное количество инъекций должно составлять 4-5 раз (интенсифицированная схема инсулинотерапии). При сахарном диабете 2-го типа увеличивается дозировка и частота приема сахароснижающих таблеток. В некоторых случаях назначается инсулинотерапия. Лечение больных туберкулезом и сахарным диабетом требует выбора режима химиотерапии: индивидуальный в связи с неустраняемыми побочными реакциями или стандартная схема, по рекомендациям ВОЗ [7]. Практика лечения больных с сочетанной патологией показывает, что правильно организованная терапия позволяет добиться положительных результатов: прекращения бактериовыделения, дезинтоксикации, рассасывания свежих очагов и инфильтратов. Оценка компенсации углеводного обмена по уровню гликемии и гликозурии не может считаться в настоящее время полноценной, в связи с лабильностью этих показателей. В последние годы в диабетологии все шире применяется исследование гликозилированного гемоглобина (HbA1c) как для ранней диагностики, так и для оценки степени компенсации сахарного диабета [16, 18]. Этот показатель отражает средний уровень гликемии за длительный предшествующий период (2-3 месяца), позволяет выявить транзиторную гипергликемию, весьма информативен, не зависит от времени суток, физической активности, приема пищи и лекарственных препаратов.

Течение туберкулеза при сахарном диабете отличается более медленной нормализацией нарушенного обмена веществ, более длительным периодом явлений туберкулезной инток-

сикации, медленным заживлением полостей распада. Тяжелое течение туберкулеза с склонностью к быстрому прогрессированию и распаду, встречается преимущественно при неправильном лечении диабета или при позднем выявлении туберкулеза. Сахарный диабет на фоне присоединившегося туберкулеза характеризуется тем, что туберкулез отягощает течение основного заболевания. У больных повышается уровень сахара в крови, увеличивается диурез и гликозурия, может появиться ацидоз [17].

Повышенная заболеваемость туберкулезом среди больных диабетом требует особого внимания к вопросам профилактики туберкулеза. Лица молодого возраста, у которых диабет протекает обычно тяжело и часто осложняется присоединением туберкулеза, нуждаются в тщательном наблюдении и систематических проверках на туберкулез. Своевременная диагностика туберкулеза во многом зависит от регулярности флюорографического обследования. Профилактическое флюорографическое обследование следует проводить не только при появлении клинических симптомов, подозрительных на туберкулез, но и в порядке систематического профилактического контроля всех больных сахарным диабетом не реже 1 раза в год, а при тяжелом течении диабета или имеющемся контакте с туберкулезной инфекцией — 1 раз в 6 месяцев. Также важно проведение полноценных профилактических мероприятий у больного сахарным диабетом, который имеет контакт с больным туберкулезом легких. Такие мероприятия должен проводить врач-эндокринолог совместно с врачом-фтизиатром. Ухудшение обмена веществ проявляется в больших колебаниях сахара в крови в течение суток, которое вызывает у больных ощущение сухости во рту, чувство жажды, частое мочеиспускание, прогрессирует падение в весе. Приведенные данные имеют большое практическое значение: всякое внезапное ухудшение течения диабета должно вызвать у врача эндокринолога, терапевта подозрение на заболевание туберкулезом.

Сложность эпидемической ситуации по туберкулезу обусловлена значительным ростом числа больных с сопутствующим СД. По темпам распространения СД опережает все неинфекционные заболевания. В настоящее время каждый 11-й человек на земле болен СД. Каждый туберкулезный больной заражает ежегодно

от 10 до 15 человек. Высокая заболеваемость туберкулезом отмечается в странах с низким и средним уровнем дохода, где регистрируется 80% случаев СД. Международное сообщество планирует полностью ликвидировать туберкулез к 2050 году. По прогнозам МДФ (Международная Диабетическая Федерация) в 2040 г. болеть СД будет каждый 10-й и число больных достигнет 642 млн человек (328,4 млн мужчин, 313,3 млн женщин). Таким образом, сахарный диабет при туберкулезе является дополнительным фактором, значительно осложняющим течение болезни и способствующим быстрому развитию осложнений.

Поэтому лечение туберкулеза, сопровождающегося повышенным уровнем сахара в крови, требует применение комплексной терапии, включающей в себя применение современных противотуберкулезных и сахароснижающих препаратов.

Обсуждение

При сочетании туберкулеза и сахарного диабета в целом ухудшается течение обоих заболеваний. Риск заболеть туберкулезом выше у больных с тяжелыми некомпенсированными

формами сахарного диабета. Клинические проявления туберкулеза в значительной мере зависят от формы и тяжести диабета. Объективная реальность обуславливает актуальность проблемы сочетанной патологии, а также необходимость правильного понимания механизмов развития туберкулезного процесса у больных сахарным диабетом.

Выводы

В заключении хотелось бы отметить, что сочетанное течение туберкулеза легких и сахарного диабета остается важнейшей проблемой и имеет тенденцию к увеличению за счет роста больных сахарным диабетом. Ведение пациента с данной комбинацией патологий требует обязательного его перевода на инсулинотерапию с использованием простого инсулина или интенсифицированной инсулинотерапии. Также курение и прием алкоголя приводит к росту заболеваемости сахарным диабетом и туберкулеза легких. Больной с вновь выявленным сахарным диабетом обязательно должен пройти рентгенологическое обследование легких. Каждый больной диабетом, у которого впервые выявлен туберкулез, должен быть госпитализирован.

Список литературы

1. Масленникова А. Туберкулез. — ВОЛГУ: Волгоград, 2001.
2. Терещенко И. Глобальные новости. // Медицинская газета, №78, 2001.
3. Туберкулез. Руководство для врачей. / Под ред. А.Г. Хоменко. — М.: Медицина, 1996. — 496 с.
4. Гиллер Д.Б. и др. //Пробл. туб.- 2002.-№11.- С18-21
5. Карачунский М.А. и др. //Пробл. туб. — 2001.- № 7.- С.26-27.
6. Коровкин В.С. Туберкулез легких у больных сахарным диабетом.- Мн., 1985.- 190 с.
7. Смурова Т.Я. //Тезисы докл. 7-го Национального конгресса по болезням органов дыхания.- М.- 1997.-С- 363.
8. Фирсова В.А., Овсянкина Е.С., Каминская Г.О. и др.// Пробл. туб.- 2000. — №4.-с.17- 19.
9. Пак Ф.П., Король О.И., Лозовская М.Э. «Туберкулез и Сахарный диабет» 2014г
- 10.<https://kursiv.kz/news/medicina/2018-09/voz-13-mIrd-chelovek-podverzheny-risku-zarazheniya-tuberkulezom>
11. Тарасенко Н.А. Сахарный диабет: Действительность, прогнозы, профилактика. Современные проблемы науки и образования. — 2017. — № 6.;
12. MedLinks. Ru
13. В.И. Петренко «Фтизиатрия» 2008г
14. Смурова Т.Ф., Ковалева С.И. Туберкулез и сахарный диабет. 2007.- 371 с.
15. Собкин А.Л. 2002г Москва «Значение факторов наследственной предрасположенности у больных туберкулезом в сочетании с сахарным диабетом»
16. Абдуллаев Р.Ю., Комиссарова О.Г. Михайловский А.М. 2017 «Иммунобиологические и биохимические механизмы восприимчивости туберкулеза при сахарном диабете»
17. Гладышев Е. А., Худоярова А. Г., Кодиров Ш. К., Байбекова Г. Д., Зулунова И. Б., Кодиров А. Н., Жуманазаров Б. М. Особенности ведения и алгоритма лечения больных осложненными формами сахарного диабета, сочетающимися с туберкулезом легких // Молодой ученый. — 2015. — №17. — С. 42-44. — URL <https://moluch.ru/archive/97/21742/>
18. Абдуллаев Р.Ю., Комиссарова О.Г., Михайловский А.М. Иммунологические и биохимические механизмы восприимчивости туберкулеза при сахарном диабете // РМЖ. 2017. №18. С. 1324-1327

ИНГАЛЯЦИОННАЯ АНЕСТЕЗИЯ СЕВОРАНОМ У ДЕТЕЙ ПРИ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВАХ

Абдукаримов Х.Х., Абдрасулов Р.Б., Арымбаева А.Б., Нуралбаева П.К., Агманов Б.А.
РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологии РК» МЗ РК,
г. Алматы.

Приведен анализ ингаляционной анестезии севораном у 182 детей в возрасте от 6 мес. до 17 лет, которым проведены различные хирургические вмешательства: на лимфатических узлах, позвоночнике, костях и суставах. После проведения ингаляционной анестезии севораном - не наблюдалось осложнений и побочные эффекты. Таким образом, севоран показал высокую эффективность при проведении оперативных вмешательств у детей

Ключевые слова: ингаляционная анестезия, севоран, дети, оперативное вмешательство.

Ота жасау кезіндегі балалардың севоранмен ингаляциялық анестезиясы

Абдукаримов Х.Х., Абдрасулов Р.Б., Арымбаева А.Б., Нуралбаева П.К., Агманов Б.А.
ҚР ДСМ «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылыми фтизиопульмонология орталығы»
ШЖҚ РМК, Алматы қ.

Түйін: Лимфа түйіндерінде, омыртқада, сүйектерде және буындарда әртүрлі хирургиялық араласулар жүргізілген, 6 аймен 17 жас аралығындағы 182 балаға жүргізілген севоранның ингаляциялық анестезиясының талдауы келтірілген. Севоранмен жүргізілгеннен ингаляциялық анестезияның ешқайсысында асқынулар мен жанама әсерлер байқалмады. Осылайша, севоран балаларда операция жасау кезінде жоғары тиімділікті көрсетті.

Түйінді сөздер: ингаляциялық анестезия, севоран, балалар, ота жасау

Inhalation anesthesia with sevoran in children with surgical interventions

Abdukarimov Kh.H., Abdrassulov RB, Arymbaeva AB, Nuralbayeva P.K., Agmanov B.A.
National Scientific Center of Phthiopulmology of MoH RK, Almaty

Summary. The analysis of inhalation anesthesia with sevorane in 182 children aged from 6 months is given. under 17 years old, who underwent various surgical interventions: on the lymph nodes, spine, bones and joints. None of the patients after inhalation anesthesia with sevorane provided any complications or side effects. Thus, sevoran showed high efficacy in carrying out surgical interventions in children.

Key words: Inhalation anesthesia, sevoran, children, surgical intervention

Цель исследования

Создание новых ингаляционных анестетиков, развитие наркозно-дыхательной аппаратуры и средств мониторинга позволяет ингаляционной анестезии успешно конкурировать с внутривенными и другими методами анестезии [1,2]. Любое хирургическое вмешательство, тем

более у детей раннего возраста, проводится с применением общей анестезии, т.е. безопасное погружение ребенка в глубокий сон, позволяющее ему легко перенести болезненное вмешательство [3,4]. Традиционная анестезиология, основанная на внутривенном введении гипнотика, анальгетика и миорелаксанта вызывает

побочные эффекты [5]. Ребенку трудно объяснить важность этой болезненной процедуры и поэтому наркоз остается единственным выходом в данной ситуации. В связи с этим целью нашего исследования явилось изучение эффективности применения ингаляционной анестезии севораном у детей при проведении оперативного вмешательства.

Материал и методы исследования: Материалом для исследования послужили наблюдения за 182 детьми в возрасте от 6 мес. до 17 лет находившиеся на лечении в отделении хирургического лечения внелегочного туберкулеза Национального научного центра фтизиопульмонологии Республики Казахстан с 2015 по 2018 гг, у которых у 137 имелись региональные поствакцинальные лимфадениты и у 45 были проведены различные оперативные вмешательства на верхних и нижних конечностях, позвоночнике, суставах. В основу эффективности применения ингаляционной анестезии севораном мы взяли три критерия:

- 1) быстрая потеря сознания;
- 2) быстрое пробуждение по окончании действия наркоза;
- 3) быстрое возобновление функционирования организма.

Клинические особенности ингаляционной анестезии севораном у детей:

Бесспорные достоинства метода традиционной внутривенной анестезии – быстрое начало действия препаратов и отсутствие загрязнения окружающей среды [6]. Отрицательной стороной является определенная непредсказуемость окончания действия препаратов, т.к. они элиминируются системами, которые могут иметь исходные нарушения функционального резерва, во-вторых, остается также необходимость внутривенной катетеризации, вновь болезненное вмешательство, в некоторых случаях приходится идти на катетеризацию центральных вен, в-третьих, отрицательным эффектом является необходимость рассчитывать дозы вводимого препарата с предельно высокой точностью, чтобы минимизировать риск нежелательных медикаментозных последствий [7].

В то же время севоран действует на ребенка сразу после первого вдоха, маленький пациент под действием анестетика спит от 15 до 30 минут, после чего следует быстрое пробуждение без нарушения работоспособности каких-либо систем [8]. Существенным достоинством

севоранового наркоза является его простое и удобное использование – детям требуется лишь пару раз вдохнуть, чтобы войти в кратковременный сон (если вспомнить сколько уходит времени на уговаривание маленьких пациентов на инъекцию какого-то препарата). Ребенок просыпается сразу, он даже не ощущает каких-либо ухудшений в организме, т.к. анестетик выходит бесследно и не вызывает абсолютно никаких негативных проявлений (вспоминая эфирный наркоз, когда в течении суток остается тошнота, рвота, шаткость походки, головные боли) и аллергические реакции [9].

Ингаляционный анестетик, в частности севоран, из испарителя наркозного аппарата в процессе искусственной вентиляции легких поступает в альвеолы, общая поверхность которых у детей составляет более 90м² постепенно парциальное давление анестетика повышается и из легких вместе с кровью он поступает во все ткани. При этом в таких органах, как мозг, печень, почки, сердце концентрация анестетика растет быстро, параллельно увеличению его концентрация в легких. Глубина анестезии в основном зависят от его концентрации в мозге, в свою очередь она связана с концентрацией анестетика в крови. Концентрация анестетика в крови напрямую связано с объемом альвеолярной вентиляции и сердечным выбросом, так что снижение альвеолярной вентиляции или увеличение сердечного выброса удлиняет период индукции. Резкое снижение сердечного выброса при шоке сопровождается очень быстрым углублением анестезии, что может приводить к опасным последствиям в связи с передозировкой анестетика. При выходе из наркоза особое значение имеет низкий объем альвеолярной вентиляции, который приводит к значительному удлинению этого периода [10].

Особенностью детского возраста также являются быстрое потребление и распределение летучих анестетиков у детей по сравнению со взрослыми. Это может быть связано с быстрым увеличением альвеолярной концентрации анестетика у детей вследствие высокого отношения между альвеолярной концентрацией и функциональной остаточной емкостью. Также имеет значение высокий сердечный индекс и относительно высокая его пропорция в мозговом кровотоке. Это все приводит к тому, что у детей введение в анестезию и выход из нее при прочих равных условиях происходит быстрее, чем у

взрослых. Вместе с тем, возможно и очень быстрое развитие кардиодепрессивного эффекта, особенно у новорожденных.

Анестезиологам известны и такие особенности детского организма, как снижение связывающей способности белков, увеличенный объем распределения, снижение доли жировой и мышечной массы, что существенно изменяет фармакокинетику и фармакодинамику большинства препаратов для анестезии. В связи с этим начальные дозировки и интервалы между повторными введениями у детей часто значительно отличаются от таковых у взрослых пациентов. Следует учитывать, что в детской анестезиологии абсолютное большинство оперативных вмешательств и диагностических исследований (компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, ультразвуковое исследование) проводится только под общей анестезией.

Результаты наблюдений

Ниже в таблице 1 показано распределение больных по полу и возрасту.

Как видно из таблицы, почти половина 87 (47,79%) приходилось на возраст от 6 мес. до 3 лет, 38 (20,87%) приходилось на возраст 4-6 лет, от 7 до 12 было 33 (18,13%) пациентов и 24 (13,18%) – в возрасте 13-17 лет.

В таблице 2 показан характер оперативных вмешательств, проведенных у детей под ингаляционной анестезией севораном.

Как видно из таблицы 2, 127 (69,78%) оперативных вмешательств приходилось на лимфаденэктомию, операции на суставах составляли 22 (12,08%), операции на позвоночнике – 19 (10,43%) и операции на костях – 14 (7,69%).

Большинство оперативных вмешательств проводимых ингаляционной анестезией севораном приходилось на возраст от 6 мес. до 3 лет и составляло 47,79%, по характеру оперативного вмешательства – это были лимфаденэктомии (69,78%).

Премедикация проводилась по традиционной методике и выполнялось за 30-40 минут до поступления пациента в операционную и подразумевала введение димедрола, атропина, промедола в соответствии с возрастом и весом.

Вводный наркоз севораном начинался установкой дозирования до 7,0-8,0 об%, базис-наркоз поддерживался дозированием в пределах 3,5-4,0 об%, это хватало для проведения любых оперативных вмешательств. Пробуждались дети легко и быстро. Такое действие обусловлено тем, что более 90% севорана выводится через легкие в неизменном виде. Выводится он очень быстро из организма, при этом никакие органы от его воздействия не страдают, аллергии он не вызывает. Отзывы родителей (после перевода из реанимации в отделение) так же подтверждают, что их дети легко перенесли анестезию, никаких побочных действий и аллергии он не вызывает.

Таблица 1 - Распределение больных, подвергших ингаляционной анестезии севораном по полу и возрасту.

Возраст Пол	6-12 мес.	1-3 года	4-6 лет	7-12 лет	13-17 лет	Всего
Муж.	22	29	19	17	11	98
Жен.	19	17	19	16	13	84
Итого	41 (22,52%)	46 (25,27%)	38 (20,87%)	33 (18,13%)	24 (13,18%)	182 (100%)

Таблица 2 - Характер оперативных вмешательств, проведенных у детей под ингаляционной анестезией севораном.

Возраст Характер вмешательств	6-12 мес.	1-3 года	4-6 лет	7-12 лет	13-18 лет	Всего
Лимфаденэктомия	39	41	33	12	2	127 (69,78%)
Операции на суставах	-	1	1	14	6	22 (12,08%)
Операции на позвоночнике	-	1	2	3	13	19 (10,43%)
Операции на костях	2	3	2	4	3	14 (7,69%)
Итого	41	46	38	33	24	182 (100%)

Ингаляционная анестезия севораном может приводить к определенным нежелательным последствиям, присутствующим в течении небольшого периода – после пробуждения. Спрогнозировать их заранее невозможно, поскольку возникают они довольно редко и связанные с индивидуальными особенностями, к которым относятся:

- повышенная возбудимость;
- апатия, головокружение, сонливость;
- тошнота, рвотные позывы;
- крапивница;
- гиповентиляция легких и пониженное артериальное давление.

Перечисленные нежелательные последствия не несут существенной опасности для пациента. В наших наблюдениях ни в одном случае не наблюдалось побочных эффектов и осложнений.

Выводы

1. Ингаляционная анестезия севораном у детей различного возраста при проведении оперативных вмешательств оказалась очень эффективной.
2. При ингаляционной анестезии севораном ни в одном случае не наблюдались побочные эффекты и осложнения, т.е. отмечается высокая безопасность для пациентов.

Список литературы

1. Александрович Ю.С., Пшениснов Ю.С., Гордеев В.И. Анестезия в педиатрии – 2013г – 160 с.
2. Бабаев Б.Д., Острейков И.Ф. Толасов К.Р. Применение современных ингаляционных анестетиков в амбулаторной хирургии у детей. // Мат. Пленума ФАР и сессии МНОАР 2007 г – с. 17-21.
3. Бабаев Б.Д., Толасов К.Р., Шишков М.В., Пивоваров С.А., Голов И.Ю., Сваринская Г.Б. Ингаляционная анестезия с использованием низких потоков у детей. // Мат. IV Российского конгресса по педиатрической анестезиологии и интенсивной терапии Москва 2007г – с. 75 – 76.
4. Гогогорский В. А., Гриненко Т. Ф., Макарова Л. Д. О проблеме адекватности общей анестезии. Анест. и реаниматол., 1988, № 2, с. 3-6.
5. Михельсон В.А., Сидоров В.А. Анестезия и интенсивная терапия в педиатрии, - 2007г - 117 с.
6. Бабаев Б. Д. Вводный наркоз в условиях амбулаторной хирургии у детей. -Анест. и реаниматол., 1999, №4, с. 30-33.
7. Бабаев Б.Д., Толасов К.Р., Шишков М.В., Сваринская Г.Б. Послеоперационное ведение больных в условиях амбулаторной хирургии у детей. // Мат. МНОАР, IX сессия 2008 г - с. 30-33.
8. Острейков И.Ф., Бабаев Б.Д., Толасов К.Р., Шишков М.В. Последовательное применение севофлурана и изофлурана при «малых» оперативных вмешательствах у детей // Мат. IV Российского конгресса по педиатрической анестезиологии и интенсивной терапии. Москва, 2007г – 179с.
9. Острейков И.Ф., Бабаев Б.Д., Шишков М.В., Петрова Ж.И., Толасов К.Р. Применение ингаляционных анестетиков севорана и изофлурана у детей. //Анестезиология и реаниматология, 2007, № 1.–с.11–14.
10. Лихванцев В.В. Анестезия в малоинвазивной хирургии. - 2008г - 350с.

2014-2018 ЖЫЛДАР АРАЛЫҒЫНДА ҚЫЗЫЛОРДА ОБЛЫСЫ БОЙЫНША БАЛАЛАР МЕН ЖАСӨСПІРІМДЕР АРАСЫНДА ТУБЕРКУЛЕЗ ДЕРТІН ТӨМЕНДЕТУ МАҚСАТЫНДА АТҚАРЫЛҒАН ШАРАЛАРДЫҢ НӘТИЖЕСІ

Ә.Ә.Әбләзім, Б.Қ.Әбішева, Ж.Б.Шажанбаева

ШЖҚ КМК «Қызылорда облыстық туберкулезге қарсы диспансері»

Балалар арасында туберкулез дертінің жоғарылауына негізгі басты себеп осы дертке шалдыққандармен қарым-қатынастың болуы, әсіресе отбасылық қатынастың анықталуы. Сондай-ақ науқастанған балалардың ішінде көпшілігі МЛУТБ ошағынан. Қарым-қатынас болғаннан кейін балалардың туберкулез дертіне шалдығуы көбінесе 1,5-2 жылдан соң байқалған. Отбасының әлеуметтік жағдайы да дертке шалдығуға өз әсерін тигізген, яғни науқастанған балалардың тең жартысында ата-аналарының тұрақты табыс көзі немесе күн көру мөлшерінен төмен, толық емес отбасынан болғандар. Туберкулинодиагностика бойынша «Жоғарғы қауіп тобына» іріктеуде маңызды роль атқарады, яғни науқасқа шалдыққан 20,0% бала дер кезінде осы топқа іріктелмей қалғандар.

Түйінді сөздер: эпидемиологиялық зерттеу, алдын-алу шаралары, туберкулез ошағынан аурушаңдылық, туберкулез рекомбинантты аллерген сынамасы

Результаты проведенных мероприятий по снижению заболеваемости туберкулезом среди детей и подростков Кызылординской области за 2014-2018 годы

А.А.Абләзим, Б.К.Абишева, Ж.Б.Шажанбаева

ГКП на ПХВ «Кызылординский противотуберкулезный диспансер»

Резюме: Основной причиной повышения заболеваемости туберкулезом среди детей является наличие контакта с больными, особенно выявление семейных отношений. Также среди больных детей большинство из очага МЛУ ТБ. После контакта с больным заболеваемость туберкулезом у детей чаще всего наблюдалась через 1,5-2 года. Социальное положение семьи также повлияло на заболеваемость, то есть те, кто в равной половине заболевших детей родители не имеют постоянного источника дохода или не имеют дохода ниже величины прожиточного минимума, а также из неполных семей. По туберкулинодиагностике важную роль играет отбор в «группу высокого риска», то есть 20,0% больных детей своевременно не отбираются в данную группу.

Ключевые слова: эпидемиологическое исследование, профилактические мероприятия, заболеваемость от очагов туберкулеза, рекомбинантная аллергеновая проба туберкулеза

The results of the measures to reduce the incidence of tuberculosis among children and young people of Kyzylorda region for 2014-2018

A.A.Ablazim, B.K.Abysheva, Zh.B.Shazhanbaeva

Municipal state enterprise on the right of economic management "Kyzylorda regional TB dispensary"

Summary: The main reason for the increase in the incidence of tuberculosis among children is the presence of contact with patients, especially the identification of family relationships. Also among sick children most of the focus of MDR-TB. After contact with the patient, the incidence of tuberculosis in children was most often observed after 1.5-2 years. The social situation of the family has also affected morbidity, that is, those who, in equal parts of the sick children, parents do not have a permanent source of income or do not have an income below the subsistence level, as well as from single-parent families. Tuberculinodiagnosis plays an important role in the selection of "high-risk group", that is, 20.0% of sick children are not selected in a timely manner in this group.

Key words: epidemiological research, preventive measures, the incidence of the foci of tuberculosis, recombinant allergen test of tuberculosis

Зерттеу мақсаты

Облыс деңгейінде балалар мен жасөспірімдер арасындағы аурушаңдылық деңгейін төмендету және ошақта атқарылған алдын-алу іс-шараларының нәтижесі.

Қолданылған материалдар

Эпидемиологиялық тұрғыдан қауіптілігі жоғары болып саналатын туберкулез ошақтарының дәрежесі, қарым-қатынаста болған балалар мен жасөспірімдердің иммунологиялық сынамаларының нәтижелері және туберкулез инфекциясының ошағынан науқастанған балалар мен жасөспірімдердің дертке шалдығу себептерінің эпидемиологиялық талдауы зерттелді.

Зерттеу нәтижесі

Есепке алынған 0-17 жас контингенттері арасында туберкулезге шалдығу себебінің әрбір жағдайына эпидемиологиялық талдау жасағанда анықталғаны [3,4,5,6,7,8,9]:

1. Ең басты негізгі себеп туберкулез науқасымен қатынастың болуы, яғни «Жаңа жағдаймен» есепке алынғандардың 75,0% өмірінде бір рет болса да туберкулез науқасымен қарым-қатынаста болған, оның 55,0% МЛУТБ науқасымен қатынастан. Науқастанған балалардың көпшілігінде отбасылық, яғни 55,0% ата-аналарымен қатынастан, 20,0% балаларда туыстық қатынас, 3,0% сыныптасымен қатынас

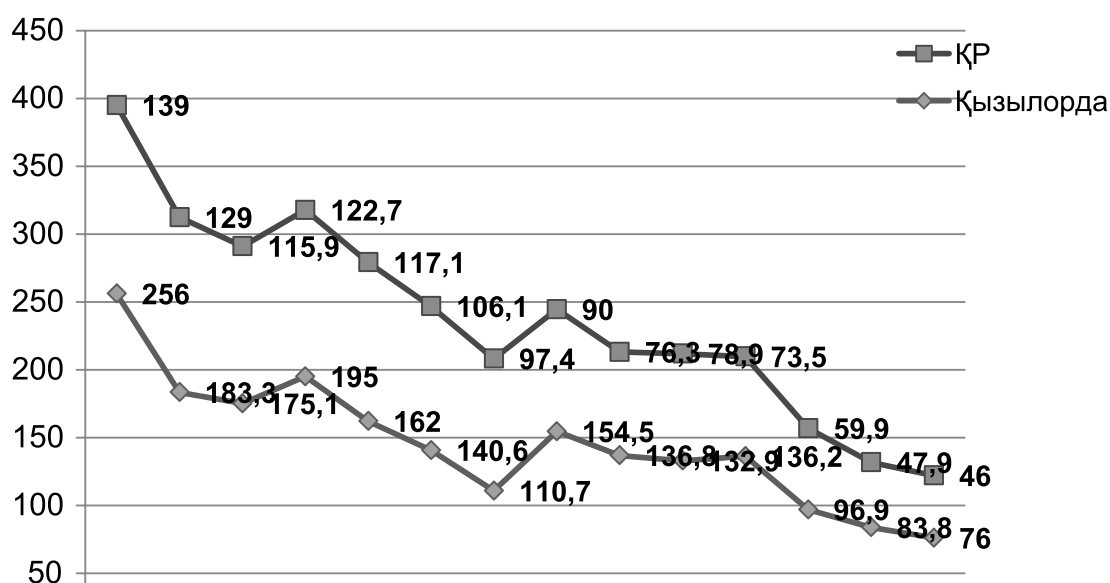
анықталған. Ал 22,0%-да қатынас мүлде анықталмаған.

2. Әлеуметтік факторда бірқатар маңызды роль атқарады, науқасқа шалдыққан балалар мен жасөспірімдердің 50,0% тұрмыстық жағдайлары төмен, отбасында күн көру мөлшері төмен, 16,0% толық емес отбасынан және 10,0%-да тұрақты мекен-жайлары болмағандар құраған.
3. Сондай-ақ жалпы емдеу мекемелері тарапынан да «Жоғарғы қауіп тобына» дер кезінде іріктелмей дертке шалдыққандар да анықталды және бұрыннан Манту сынамаларының қорытындылары үнемі оң мәнді нәтиже болып жүрген балалар арасынан аурушаңдылық көрсеткіші жоғары болған.

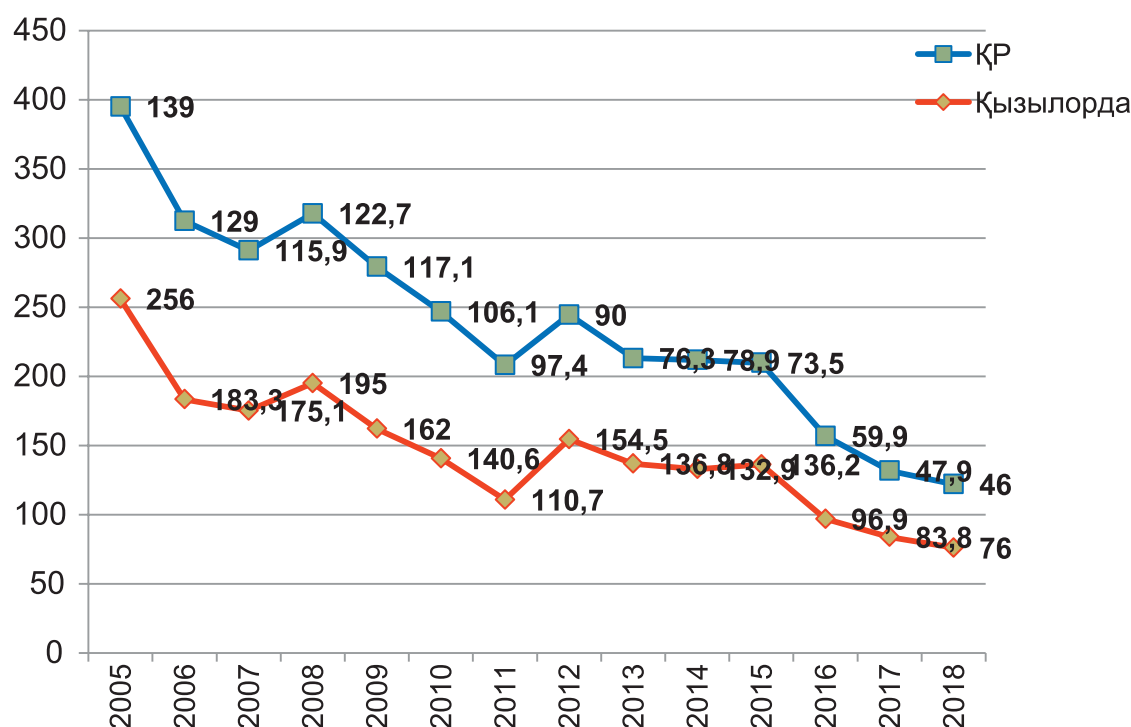
Туберкулез әлеуметтік маңызы бар аурулар тізіміне кіру қажеттілігі эпидемияға қарсы, туберкулезге қарсы іс-шараларды қамтамасыз етуді ғана емес, ведомствоаралық өзара мәселелер бойынша ауруды анықтау, алдын-алу және емдеу мәселелерін тиімді ұйымдастыруды қамтамасыз етеді.

Туберкулез дертін жұқтыру қаупі жоғары тұрғындар арасында жұмыс жүргізу алдын-алу шараларының екінші перспективалы бағыты болып табылады. Балалар мен жасөспірімдер арасындағы туберкулез аурушаңдылығы дерттің індеттік ахуалының индикаторы болып есептеледі.

Жоғарыдағы көрсеткіштерге қарағанда жалпы балалар және жасөспірімдер арасында



Қызылорда облысы бойынша 2005-2018 жылдарында 0-14 жас аралығындағы аурушаңдылық көрсеткіші



Қызылорда облысы бойынша 2005-2018 жылдарында 15-17 жас аралығындағы аурушаңдылық көрсеткіші

аурушаңдылық көрсеткішінің жылдан-жылға төмендеу қарқынын байқауға болады.

Соңғы 5 жылдың ішінде облыс бойынша 0-17 жас аралығындағы балалар арасындағы аурушаңдылық көрсеткіші бір деңгейде сақталып, 2018 жылы күрт төмендеу қарқыны тіркелді, яғни 100 мың адамға шаққанда 17,1-ді (49) құрап отыр[5,6,7].

Есепке алынған контингенттерді жас шамасына қарай жіктегенде 0-14 жас арасында аурушаңдылық көрсеткіші толқын тәрізді бір жылдары жоғарылап, кей жылдары төмендеуде (2014ж-13,4; 2015ж-14,2; 2016ж-11,3; 2017ж-14,2; 2018ж 8,0). Ал 15-17 жас арасында біртіндеп төмендеу қарқыны байқалады (2014ж-91,0; 2015ж-136,2; 2016ж-96,9; 2017ж-83,8; 2018ж-76,0).

Қазақстан Республикасының нормативтік құжаттарында туберкулез инфекциясының ошағындағы белсенді туберкулезбен қарым-қатынастағы балаларға кешенді іс-шаралар жасалады, яғни міндетті түрде науқасты оқшаулау, ошақта қорытынды дезинфекция өткізу және балаларға туберкулезге қарсы алдын-алу емін жүргізу, соған орай толыққанды диспансерлік топта бақылау. Аурудың жұқпалы сипатын ескере отырып, эпидемиологиялық көрсеткіштердің оң динамика болуын қамтамасыз ету үшін балалар мен жасөспірімдер арасында туберкулез

ошағындағы шаралардың тиімділігін одан әрі арттыру болып табылады. Нормативті сұраныстарға сәйкес әрбір ошаққа науқастың уақытша және кеңістіктегі шекараларын ескере отырып, қатынасқа кіретін тұлғалармен байланысын анықтап, эпидемиологиялық зерттеу жүргізіледі. Ошақтар эпидемиологиялық қауіптілігіне қарай 3 топқа бөлінеді. Осы эпидемиологиялық топтардың ішінде ең басты назарда, ол I-ші эпидемиологиялық топ, оның құрамына: көлемді бактерия бөлетін науқастар тұратын ошақтар; балалар мен жасөспірімдер, жүкті әйелдер, маскүнемдер, нашақорлар бар бірқалыпты бактерия бөлетін науқастар тұратын, санитариялық-гигиеналық жағдайлары қанағаттанарлықсыз, тұрмыс деңгейі төмен ошақтар жатады [3,4,6,7].

Науқаспен қатынас ретінде есепке алынған барлық балалар мен жасөспірімдерде туберкулез дертіне тереңдете тексерілулер жүргізіледі, яғни туберкулин мен рекомбинантты туберкулезді аллергенге сезімталдылығы анықталады. Осындай шаралар балаларды диспансерлік қадағалаудың «0» тобында бақылау барысында да жүргізіледі. Балаларда белсенді туберкулез дерті анықталмаған жағдайда туберкулинді сезімталдық нәтижелеріне қарай диспансерлік бақылаудың III тобына жіберіледі [3,4]. Ауырып қалу қаупі жоғары болып табылатын қатынастағы балалар

2014-2018 жылдар аралығындағы аурушаңдылық көрсеткіші (№1 Кесте)

Жылдар	0-17 жас тұрғындар саны	Алғаш рет есепке алынғандар саны	Аурушаңдылық көрсеткіші
2014	263661	81	30,7
2015	270061	85	31,5
2016	285474	65	22,8
2017	285474	67	23,5
2018	287083	49	17,1

(№1 кестенің жалғасы)

Жылдар	Аурушаңдылық көрсеткіші			
	0-14 жас		15-17 жас	
	Жаңа жағдай	Аурушаңдылық	Жаңа жағдай	Аурушаңдылық
2014	31	13,4	50	91,0
2015	33	14,2	52	136,2
2016	28	11,3	37	96,9
2017	35	14,2	32	83,8
2018	20	8,0	29	76,0

тек қана отбасылық емес, сондай-ақ туыстық, сыныптас және тұрақсыз эпизодты қатынаста маңызды болып табылады.

5 жыл ішінде есепке жаңа жағдаймен алынған балаларды жас шамасына қарай талдасақ 23,1%-н 0-4 жас, 9,5%-н 5-7 жас, 67,3% 8-14 жас аралығындағы балалар болса, жасөспірімдер арасында 15 жас-35,0%, 16 жас-27,0%, 17 жас-38,0%-н құрап отыр[5,6,7,9].

Ғылыми деректерге сүйенсек көбінесе аурушаңдылық көрсеткішінің жоғарылау деңгейі осы ерте жастағы балалар арасында жиі байқалады. Осы жастағы балалар арасында туберкулез дерті қатерлі ағымда кездеседі. Ауру балаларда лимфогематогенді жолмен таралып, дерттің жайылмалы түріне ұласып, барлық лимфотүйіндерінің зақымдалуына және осы бездерде массивті казеозды түзілістерге алып келеді [1,2]. Себебі:

1. Бала организмінің анатомиялық және функционалды түрде, яғни иммундық, эндокринді жүйенің, тіндердің жетілмеуіне байланысты.
2. Эпидемиологиялық фактор-отбасындағы туберкулез науқасымен тығыз қатынастың болуы, кей жағдайда анықталмаған қатынастардың болуы.

Қызылорда облысы бойынша 0-14 жас аралығындағы балалар ішінде (91)-61,9% өкпе туберкулезі, ал (56)-38,1%-да өкпеден тыс туберкулез анықталған. Балалар арасында өкпе туберкулезінің 17,6%-да деструкция мен туберкулездің жұқпалы түрі дәлелденген.

Ал, жасөспірімдер арасында өкпе туберкулезі 87,0%, өкпеден тыс туберкулез 13,0%-н құрап отыр. Өкпелік туберкулездің 21,3%-да деструкция анықталып, 20,7%- да жұқпалы дерт дәлелденген [5].

Көптеген дәрілерге тұрақты түрімен 5 жыл ішінде барлығы 107 бала мен жасөспірім есепке алынып, оның 80,4%-да (86) диагнозы зертханалық әдістермен тексеру барысында егу жолымен дәлелденсе, 19,6% (21)-де клиникалық көріністеріне және МЛУТБ науқастарымен қатынасты ескере отырып, МЛУТБ күдікті диагнозымен есепке алынған.

Жалпы 5 жыл ішінде қарым-қатынаста болған балаларды жас шамасына қарай талдасақ МБТ+ ошағындағы балалардың 262-(16,2%) 3 жасқа дейінгі, 439 (27,2%) 4-6 жас, 774 (47,9%) 7-14 жас, 140 (8,7%) 15-17 жас аралығындағы балалар. МБТ- ошағындағылардың 902 (12,1%) 3 жасқа дейінгі, 2408 (32,2%) 4-6 жас, 3474 (46,4%) 7-14 жас, 700 (9,4%) 15-17 жас аралығындағы балалар. МЛУ ошағындағы балалардың 636 (13,6%) 3 жасқа дейінгі, 1316 (28,0%) 4-6 жас, 2340 (49,9%) 7-14 жас, 400 (8,5%) 15-17 жас аралығындағыларды құрап отыр, яғни қарым-қатынастағылардың ең жоғарғы пайызын көбінесе 7-14 жас аралығындағы мектеп оқушылары, осы жас аралығындағы балалар арасында сауықтыру, оқшаулау шараларын жақсарту қажеттілігі туындайды [1,2,3,4,5].

Осы контингенттен 5 жыл ішінде жалпы 41 бала мен жасөспірім қарым-қатынастан ауырған, оның ішінде 34 (82,9%)-н МЛУ ТБ-

дан аурушаңдылықты көрсетіп отыр, яғни байқағанымыздай жұқпалылығы қауіпті болып саналатын МЛУ ТБ ошақтан аурушаңдылық көрсеткіші жоғары деңгейді көрсетіп отыр.

Облыс бойынша 5 жыл ішінде 492388 бала Манту сынамасымен қамтылған, олардың 395950-80,4% «Бейім тобына» іріктелгендер құрап отыр. Жоспарланғандардың 386943-97,7% Манту сынамасымен қамтылған. Сол балалардың 45-де туберкулез дерті анықталып, 17435-4,5% «Туберкулез микобактериясының жұқтырылуы алғаш рет анықталған» диагнозымен IIIБ тобына бақылауға алынған.

2014-2018 жылдар аралығында 78473 нәресте дүниеге келген, олардың 77856 (99,2%) БЦЖ вакцинасымен қамтылған, 98,7 % перзантахана жағдайында қамтылса, 1,2% емханада қамтылған. Қамтылмаған 617 нәрестенің 46,0%-н ата-анасы БЦЖ вакцинасын егуден бас тартқандар, 54,0%-н медициналық көрсетілімдері бойынша қамтылмағандар. Осы 5 жылдың ішінде БЦЖ вакцинасымен егілмеген балалар арасынан туберкулез дерті тіркелмеді, ол балалардың отбасы мүшелері жыл сайын ФГ зерттеуден өтіп, дәрігерлер назарынан тыс қалған емес [5].

Қорытындылай келе, есепке алынған 0-17 жасконтингенттері арасында аурушаңдылықтың жоғарылауына алып келген, туберкулезге шалдығу себебінің әрбір жағдайына эпидемиологиялық талдау жасағанда келесі факторлар анықталды:

Ең басты негізгі себеп туберкулез науқасымен қатынас. «Жаңа жағдайдың» 75,0% өмірінде бір рет болса да туберкулез науқасымен қарым-қатынаста болған, оның ішінде 55,0% көп дәріге тұрақты науқастарымен. Есепке алынған балалардың көпшілігінде отбасылық қарым-қатынас анықталуда. 55,0% балалар отбасылық ата-аналарымен қатынастан, 20,0% туыстық қатынас, 3,0% сыныптасымен қатынас анықталған, 22,0% қарым-қатынас анықталмағандар. Туберкулез науқасымен қатынаста болғандардың: 23,5% МБТ+ ошағынан болғандар, 55,9% МЛУ ТБ ошағынан болғандар, 20,6% МБТ- ошағынан болғандар. Қарым-қатынас болғаннан кейін туберкулез дертінің анықталу мерзіміне қарай: 14,7% балаларда ересектермен бірмезетте анықталған, сондай пайызда балалар қарым-қатынастан соң бір жыл көлемінде ауырғандар, 26,5% балалар қарым-қатынастан 1,5-2 жыл аралығында, 20,6% балалар қарым-қатынастан 3-5 жылдан

соң, қатынастан соң 5 жылдан кейін 23,5% балалар ауырған. Балалар мен жасөспірімдердің ауруға шалдығуына әлеуметтік жағдайдың атқарар маңызы зор. 50,0% балаларда отбасында тұрақты табыс көзі жоқ немесе күн көру мөлшерінен төмен, 16,% -толық емес отбасынан, 8,2%- тұрақты мекен жайлары жоқ (пәтер жалдап тұратындар) болған. Туберкулинодиагностика бойынша «Жоғарғы қауіп тобына» іріктеуде маңызды роль атқарады: 18,3% бала дер кезінде "Жоғарғы қауіп тобына" іріктелмеген, 65,0% бала бұрыннан туберкулез таяқшасын жұқтырылғандар [3,4,5,6,7,8,9].

Облыс аумағында жылына 1000-нан астам ошақтағы балаларды сауықтыруға, оқшаулауға арналған 100 орындық шипажай, 410 орынды 2 мектеп-интернаты және 1425 орынды 13 санаторлы бала-бақша жұмыс жасауда [2,5].

Облыс деңгейінде аурушаңдылық көрсеткішін төмендету мақсатында бірқатар жұмыстар атқарылып келеді, туберкулез ең алдыңғы, маңызды мәселелердің бірі болғандықтан облыстық денсаулық сақтау басқармасында ай сайынғы штаб отырысында қаралып, талдануда. «Жоғарғы қауіп тобына» іріктеудің сапасын жақсарту мақсатында жыл сайын БЦЖ вакцинациялау және ревакцинациялау, Манту сынамасына жоспарлау ОДСБ жанынан құрылған комиссия бойынша қаралуда. Химиопрофилактикалық емнің сапасын жақсарту мақсатында үнемі аймақтық фтизиопедиатрлар мен жалпы емдеу мекемелерінің қызметкерлері бірігіп жұмыс жасауда.

Жалпы емдеу мекеме қызметкерлерінің туберкулезге қырағылығын күшейту мақсатында ұдайы туберкулез менеджментіне оқытылып, жаңадан шыққан нормативті құжаттармен әрдайым таныстырылуда.

Амбулаторлы ем қабылдап жүрген науқастарға жергілікті бюджеттен берілетін әлеуметтік көмек беруге бөлінген қаржы жалпы бюджеттің 8,0% құрап, облысымыз республика деңгейінде алдыңғы қатарда. 2016-2018 жылдар ішінде облысымызда әлеуметтік көмек жергілікті бюджеттен 83 балаға 9,8 млн тенге, 121 жасөспірімге 14,9 млн тенге бөлінген [5].

Тұрғындар арасында санитарлы-ағарту жұмыстарын жалпы емдеу мекемелерімен, қоғамдық денсаулық сақтау департаменті, салауатты өмір салтын қалыптастыру орталығы және мемлекеттік емес ұйымдарының (МЕҰ) мамандарымен бірігіп жұмыстар жүргізілуде.

Әдебиеттер тізімі

1. Абилдаев Т.Ш, Бекембаева Г.С, Кастык-паева Л.З. «Дәріге төзімді туберкулез ошақтарындағы ауру қаупінің негізгі факторлары» Туберкулез және өкпе аурулары-2014ж -№3. Б.33-35.
2. Н.А.Бармина, Л.А.Барышникова «Перм өлкесі мысалында туберкулез инфекциясы ошақтарындағы балалардағы аурудың алдын алу тиімділігін арттыру мүмкіндіктері » -2018ж-№9. Б. 50-56.
3. ҚР ДСМ 25.12.2017ж №994 Бұйрығы «Туберкулез бойынша медициналық көмек көрсетуді ұйымдастыру жөніндегі Нұсқаулықты бекіту туралы».
4. ҚР ДСМ 27.03.2018ж №126 Бұйрығы «Инфекциялық аурулардың алдын-алу бойынша санитариялық-эпидемияға қарсы, санитариялық профилактикалық іс-шараларды ұйымдастыруға және жүргізуге қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар мен қағидаларын бекіту туралы»
5. Қызылорда облысы бойынша 2014-2018 жылдар аралығында балалар арасында жүргізілген іс-шаралардың статистикалық конъюнктуралық деректері.
6. Аксенева В.А, Клевно Н.И, Казаков А.В, Пахлавонина А.Д. «Туберкулез инфекциясының ошағы балаларда көптеген дәріге төзімділік дамуының қаупі ретінде» Туберкулез және өкпе аурулары- 2018ж. Т.96, №1.-Б-11-17.
7. Мордык А.В, Пузырева Л.В. «Инфекция ошақтарында қарым-қатынаста болған адамдардың туберкулезбен ауруын анықтайтын негізгі факторлар». Туберкулез және өкпе аурулары- 2014. Т-91, №1-Б-9-13.
8. Губкина М.Ф, Хохлова Ю.Ю, Юхименко Н.В, Петракова И.Ю, Стерликова С.С, Евсеева Н.И «Қарым-қатынас ұзақтығына байланысты инфекция көздеріндегі және науқас балалардағы туберкулез процестерінің сипаттамасы». Туберкулез және өкпе аурулары-2018ж. Т-96. №9. Б-17-22.
9. Овсянкина Е.С, Кобулашвили М.Г, Губкина М.Ф, Панова Л.В, Стахева Л.Б «Балалардағы туберкулездің дамуын анықтайтын факторлар». Туберкулез және өкпе аурулары-2009ж. №11, Б-19-22.

КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПНЕВМОНИЙ У ДЕТЕЙ ДО 5 ЛЕТ Г. АЛМАТЫ

Б.А. Рамазанова¹, Л.Т. Ералиева², К.К. Мустафина¹, Е.А. Колоскова¹

¹Кафедра микробиологии и вирусологии АО «Национальный медицинский университет им. С.Д. Асфендиярова», Алматы, Республика Казахстан

²РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологии РК»
МЗ РК, г. Алматы

Актуальность. С 2010 года в Республике Казахстан проводится вакцинация против пневмококковой инфекции, однако исследование распространенности циркуляции штаммов серотипов *S.pneumoniae* не проводились.

Материалы и методы. Исследование проводилось в Детской клинической инфекционной больнице и Детской городской клинической больнице №2 у детей до 5 лет, госпитализированных с клиническим диагнозом «Пневмония». Материалом для исследования стала мокрота. Для изучения этиологии пневмоний применяли микробиологический метод и ПЦР. Серотипирование пневмококка проводили методом ПЦР.

Результаты: При пневмониях пневмококк выделялся в 21,1% случаев. Серотиповая характеристика штаммов представлена вакцинными серотипами 4, 5, 6ABC, 19F и эпидемиологически опасного – 19A. Наиболее часто циркулировал серотип 10F/C/33C.

Обсуждение. Продолжение вакцинации против пневмококковой инфекции будет способствовать снижению заболеваемости и смертности от заболеваний нижних дыхательных путей за счет уменьшения пропорции циркулирующих вакцинных штаммов.

Ключевые слова: пневмония, пневмококк, серотипы

Алматы қаласында 5 жасқа дейінгі балалардағы пневмонияның клиникалық-микробиологиялық сипаттамасы

Б.А. Рамазанова¹, Л.Т. Ералиева², К.К. Мұстафина¹, Е.А. Колоскова¹

¹С.Д. Асфендияров атындағы Ұлттық медицина университеті» АҚ Микробиология және вирусология кафедрасы, Алматы, Қазақстан Республикасы

²ҚР ДСМ «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылыми фтизиопульмонология орталығы» ШЖҚ РМК, Алматы қ.

Түйін:

Өзектілігі. 2010 жылдан бастап Қазақстан Республикасында пневмококк инфекциясына қарсы вакцинация жүргізілуде, алайда айналымдағы *S.pneumoniae* серотиптері штаммдарының таралуына зерттеу жүргізілген жоқ.

Материалдар мен әдістер. Зерттеу Балалар клиникалық жұқпалы аурулар ауруханасы мен №2 Қалалық клиникалық балалар ауруханасында жүргізілді, зерттеуге клиникаға «Пневмония» диагнозымен жатқызылған 5 жасқа дейінгі балаларда алынды. Зерттеуге арналған материал қақырық болды. Пневмонияның этиологиясын зерттеу үшін микробиологиялық әдіс пен ПТР қолданылды. Пневмококкты серотиптеу ПТР әдісімен жүргізілді.

Нәтижесі: пневмония кезінде пневмококк 21,1% жағдайда бөлінді. Штаммдардың серотиптік сипаттамасы көрсетіледі: 4, 5, 6ABC, 19F вакциналық серотиптермен және эпидемиологиялық қауіпті – 19A. Айналымда ең жиі 10f/C/33C серотипі кездеседі.

Талқылау. Пневмококк инфекциясына қарсы вакцинацияны жалғастыру айналымдағы вакцина штаммдарының пропорциясының азаю есебінен төменгі тыныс алу жолдарының ауруларынан сырқаттанушылық пен өлім-жітімді төмендетуге ықпал ететін болады.

Түйінді сөздер: пневмония, пневмококк, серотиптер

Clinical and microbiological characteristics of pneumonia in children under 5 years in Almaty

B. Ramazanova¹, L. Yeraliyeva², K. Mustafina¹, Ye. Koloskova¹

¹Department of Microbiology and Virology of JSC «S.D. Asfendiyarov National Medical University»,
Almaty, Kazakhstan

²National Scientific Center of Phthisiopulmology of MoH RK, Almaty

Abstract:

Background. Since 2010, vaccination against pneumococcal infection has been carried out in the Republic of Kazakhstan, however, the study of the prevalence of the circulation of *S.pneumoniae* serotype strains has not been conducted.

Materials and methods. The study was conducted at the Children's Clinical Infectious Diseases Hospital and the Children's Clinical Hospital No. 2 in children under 5 years old who were hospitalized with the clinical diagnosis "Pneumonia". The sample was sputum. The microbiological method and PCR were used to study the etiology of pneumonia. Serotyping of pneumococcus was performed by PCR.

Results: Pneumococcus was isolated in 21.1% of cases. The serotype characterization of the strains is represented by vaccine serotypes 4, 5, 6ABC, 19F and epidemiologically significance - 19A. The serotype 10F/C/33C is most frequently circulated.

Discussion. Continuing vaccination against pneumococcal infection will help to reduce morbidity and mortality from diseases of the lower respiratory tract by reducing the proportion of circulating vaccine strains.

Key words: Pneumonia, pneumococcus, serotypes

Введение

Инфекции нижних дыхательных путей в детском возрасте являются серьезной проблемой здравоохранения, т.к. ассоциируются с высоким процентом заболеваемости и смертности. В 2015 году пневмония явилась причиной смертности 15% (920 136) детей до 5 лет во всем мире [1]. Максимальное количество случаев смертности приходится на развивающиеся страны с низким уровнем дохода [2]. Ежегодная заболеваемость пневмонией в США в возрасте до 1 года составила 14,7%, в 1 год жизни – 15,1%, до 4 лет – 6,8% [3]. В Европейском регионе наблюдается низкий уровень заболеваемости пневмонией – 0,06 ребенок/в год, но смертность от этой патологии занимает лидирующие позиции в этой возрастной группе [4].

Этиология пневмоний разнообразна, включает в себя бактерии, вирусы, грибки и простейшие. Определение этиологического агента пневмонии у детей младше 5 лет составляет большие трудности в связи со сложностью получения биоматериала, однако спектр возбудителей разнообразен и уменьшается с увеличением возраста ребенка. Основными возбудителями пневмоний в периоде новорожденности являются *E.coli*, *Streptococcus* группы B, *L.monocytogenes*, в возрасте 3 недель до 3 месяцев – *S. pneumoniae*, *Chlamydia trachomatis*,

с 4 месяцев до 5 лет – *Chlamydia pneumoniae*, *M.pneumoniae*, *S.pneumoniae* [5]. По данным ABCs (2013r), в США зафиксировано 2258 случаев пневмококковых пневмоний с бактериемией, что составляет 69,1% от всех случаев инвазивных пневмококковых инфекций, зарегистрированных в 2013 году [3].

Согласно рекомендациям ВОЗ, определены строгие критерии пневмонии у детей: наличие кашля, лихорадка, втяжение нижней части грудной клетки, раздувание крыльев носа, аускультативно влажные хрипы и учащенное дыхание, частота которого зависит от возраста ребенка: более 50 в минуту - в возрасте от 2 до 12 месяцев, при пневмонии частота дыхания составляет, с 12 месяцев до 5 лет – более 40 в минуту [6].

В Республике Казахстан в качестве меры по снижению заболеваемости и смертности детского возраста в 2010 году начата вакцинация против пневмококковой инфекции у детей раннего возраста. Однако изучение распространенности пневмококковой инфекции среди различных групп населения не проводилось. Поэтому целью нашего исследования явилось изучить распространенность заболеваний нижних дыхательных путей пневмококковой этиологии с оценкой их клинической и эпидемиологической характеристик.

Материалы и методы

Это проспективное исследование проводилось в Детской городской инфекционной больнице и Детской городской клинической больнице №2 г. Алматы. В исследовании принимали участие дети до 5 лет.

Это исследование было одобрено локальной этической комиссией Казахского национального медицинского университета № IRB00003734 (KazakhNatlMedU-Kazakhstan Ethical Committee#1), протокол №7 от 30 июня 2014 г.

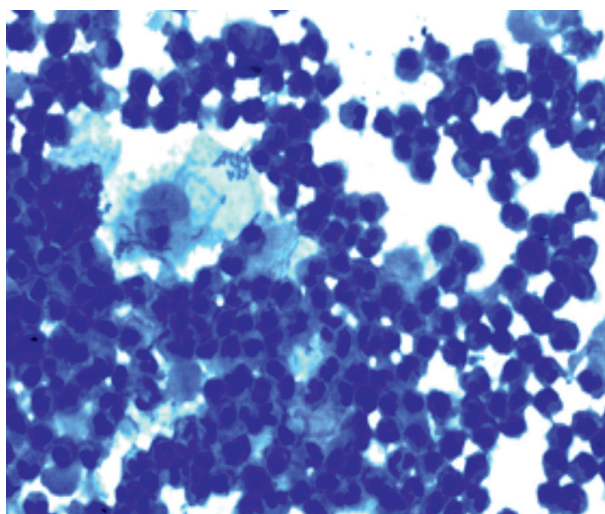


Рис. 1 – мазок из мокроты ребенка, госпитализированного с диагнозом «Пневмония, тяжелое течение. Окраска метиленовой синью. $\times 100$.

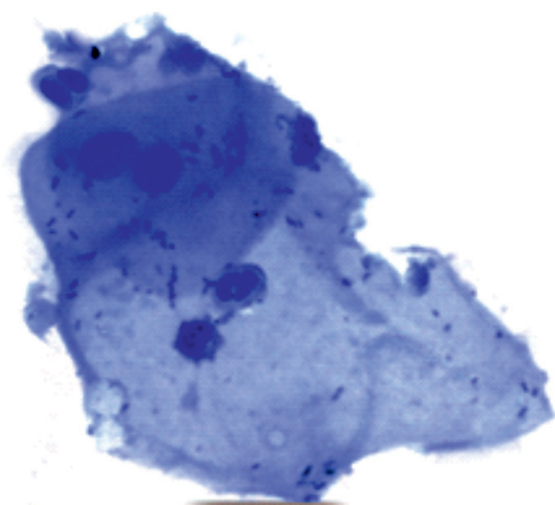


Рис.2 – мазок мокроты ребенка, госпитализированного с диагнозом «Пневмония». Только эпителиальные клетки в поле зрения. Окраска метиленовой синью. $\times 100$.

Забор материала

Исследуемым материалом явилась мокрота. Для получения мокроты ребенку проводили ингаляцию минеральной водой в течение 5 минут или за 30 минут до забора материала ребенку давали по 1 чайной ложке теплой воды каждые 5 минут.

Ребенка усаживали спиной к матери, которая придерживала его голову и туловище на прямой линии с наклоном 400С. Медицинский работник пружинистыми нажатиями шпателем на корень языка вызывала кашлевой рефлекс и шпателем собирала выделяемую мокроту в стерильную пробирку.

Микробиологическая диагностика

Материал доставляли в бактериологическую лабораторию КазНМУ им. С.Д. Асфендиярова в течение 2 часов. В связи с трудностью сбора мокроты и сложностью взятия материала возрастает риск ошибки и контаминации материала микрофлорой ротовой полости. Для исключения ошибочного результата готовили мазки из первичного материала, окрашивали метиленовой синью и подсчитывали количество лейкоцитов и плоского эпителия. Забор образца считали правильным при количестве лейкоцитов более 25 и менее 15 эпителиальных клеток в поле зрения. Если количество лейкоцитов оказывалось меньше 25, а количество эпителиальных клеток подсчитывается больше 15 в поле зрения, образец считался неправильно собранным, и он не использовался в исследовании. В таком случае забор материала осуществлялся повторно.

Для гомогенизации мокроты использовали раствор муколизина (НИИФПМ, Россия) в разведении 1:4, который разводили физиологическим раствором в соотношении 1:10 и производили посев на питательную среду Columbia agar с использованием 5% бараньей крови. Затем чашки инкубировали в вакуумных контейнерах с использованием газогенераторных пакетов GenBox, Biomeriux, France.

Мы вели подсчет количеству выросших колоний и изучали морфологию ночной культуры: характер колоний и наличие α -гемолиза, проводили тесты на чувствительность к оптохину (Biomeriux, France) и лизису в присутствии желчных кислот.

Задержка роста культуры вокруг диска с оптохином диаметром более 14 мм оценивалась как положительный оптохиновый тест. Тест на лизис в присутствии желчных кислот проводили с использованием дисков, пропитанных жел-

Таблица 1 – Клиническая характеристика детей с заболеваниями нижних дыхательных путей.

Характеристика	% (n)
Гендерная характеристика	109
• Мальчики	61,5% (67)
• Девочки	38,5% (42)
Средний возраст (мес) (M±m)	16,6±1,2
• Мальчики	14,8±1,43
• Девочки	19,5±2,02
Сроки госпитализации от момента начала заболевания	
1-3 дня	60,6% (66)
4-6 дней	21,1%(23)
От 7 и более дней	18,3% (20)
Наличие сопутствующих заболеваний:	28,4%(31)
*Заболевания ЦНС	25,8% (8)
*Анемия	25,8%(8)
*Аллергические состояния	12,9%(4)
*Врожденный порок сердца, кардиты	16,1%(5)
*Белково-энергетическая недостаточность	9,7%(3)
*Бронхо-легочная дисплазия	6,5% (2)
*Синдром Верднига-Гоффмана	3,2%(1)

Таблица 2. Этиологическая структура внебольничных пневмоний у детей г. Алматы

Микроорганизмы	% (n)
<i>S.pneumoniae</i>	16,5% (18)
<i>Staph.epidermidis</i>	4,6% (5)
<i>Staph.aureus</i>	2,8% (3)
<i>Ps.aureginosa</i>	1,8% (2)
<i>Ps.aureginosa</i> + ПЦР - идентифицированный <i>S.pneumoniae</i>	0,9% (1)
<i>Klebsiella</i>	0,9% (1)
<i>Str.pyogenes</i>	0,9% (1)
<i>Str.viridans</i>	35,8% (39)
Нет роста	32,1% (35)
Нет роста + ПЦР - идентифицированный <i>S.pneumoniae</i>	3,7 (4)

чью. На культуру накладывали диск с желчью, капали на него 2 капли дистиллированной воды и инкубировали в термостате 2 часа. Положительным тест считали при наличии лизиса культуры диаметром 1-2 мм вокруг диска.

Положительные культуры собирались в криопробирки для хранения и в пробирки для респираторных мазков для проведения ПЦР-идентификации и типирования.

Выделение ДНК проводили в соответствии с протоколом фирмы-производителя (АмплиСенс ДНК-сорб Б). Постановка ПЦР для идентификации и серотипирования проводилась по методике R.Pai et.al (2006) [7]. Для выделения ДНК использовали чистые культуры и исходный материал (мокроту).

Результаты

За 2014-2016 годы было обследовано 109 детей до 5 лет с рентген подтвержденными пневмониями.

Клиническая характеристика обследованных детей представлена в таблице 1.

Наиболее распространенный микроорганизм, выделяемый при пневмониях - *S.pneumoniae*, который идентифицирован как в монокультуре 16,5% (n=18), так и в микст-культуре совместно с *Ps.aureginosa* - 0,9% (1) и в 4 культурально-негативных образцах (таблица 2). Общее количество пневмококк-положительных образцов составило 21,1% (n=23).

На основе анализа данных анкет мы оценили прием антибактериальных средств на до-госпитальном уровне. Таким образом, дети с пневмониями получали антибиотики в 35,8% (39) случаев, из которых цефалоспорины – 22,02% (24), пенициллины – 19,3% (21), макролиды – 4,6% (5). Более одного антибактериального препарата (от 2 до 5) получали 6,4% (n=7) детей.

Серотипирование штаммов *S.pneumoniae* (рис.3) демонстрирует циркуляцию вакцинных

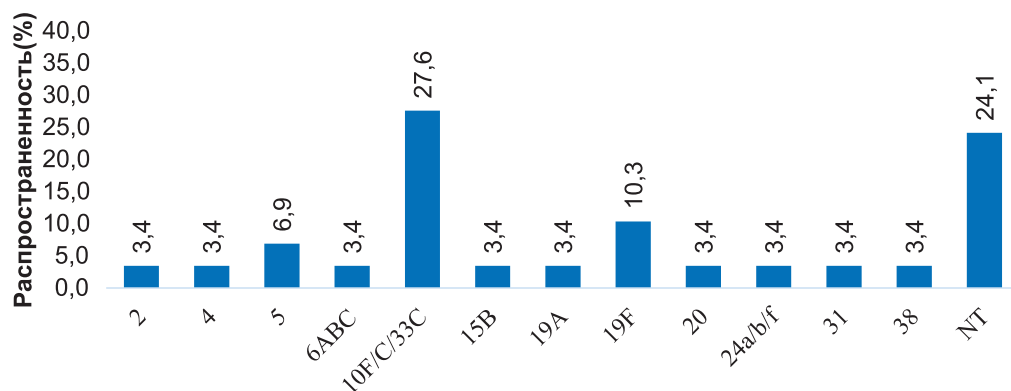


Рисунок 3 – Серотипы *Streptococcus pneumoniae*, выделенные от детей до 5 лет с пневмониями в г. Алматы.

штаммов – 4, 5, 6ABC, 19F и эпидемиологически опасного – 19A. Среди невакцированных штаммов наиболее часто выделялся серотип 10F/C/33C.

Обсуждение

Данное исследование проводилось впервые в Алматы в рамках НТП «Мониторинг штаммов *S.pneumoniae*, циркулирующих на отдельных территориях Республики Казахстан и оценка проводимой вакцинации против пневмококковой инфекции».

По данным ВОЗ, пневмококк является лидирующей причиной пневмоний, бактериальных менингитов и оккультных бактериемий в мире, но по нашим результатам доля пневмококка в этиологии пневмоний у детей существенно ниже, чем по данным литературы [8]. Мы связываем эти данные с влиянием вакцинации против пневмококковой инфекции и применением антибиотиков на догоспитальном этапе. В нашем исследовании распространенность пневмоний пневмококковой этиологии

составила 1 к 5 случаям пневмоний у детей до 5 лет в г. Алматы.

Распространенность культурально-отрицательных образцов мокроты возможно связано с вирусной этиологией пневмоний и с применением антибактериальных средств на догоспитальном этапе. Наиболее распространенной группой антибиотиков, применяемых для лечения у детей на догоспитальном этапе, отмечены цефалоспорины - в 22,02% случаев.

Данные нашего исследования показали, что продолжение вакцинации от пневмококковой инфекции существенно снизит заболеваемость и смертность от заболеваний нижних дыхательных путей у детей раннего возраста за счет сокращения циркуляции эпидемиологически опасных штаммов на территории Республики Казахстан.

Финансирование

Исследование проведено при финансовой поддержке гранта ООО «Вакцинология».

Список литературы

1. Пневмония. Информационный бюллетень №331. Ноябрь 2013г.
2. Katherine L O'Brien, Lara J Wolfson, James P Watt et al. Burden of diseases caused by *Streptococcus pneumoniae* in children younger than 5 years: global estimates. The Lancet Vol 374, 2009: 893-902.
3. Centers for Disease Control and Prevention. 2013. Active Bacterial Core Surveillance Report, Emerging Infections Program Network, *Streptococcus pneumoniae*, 2013. Available via the internet: <http://www.cdc.gov/abcs/reportsfindings/survreports/spneu13.pdf>.
4. R. Prymula, R. Chlibek, I. Ivaskeviciene et al. Paediatric pneumococcal disease in Central Europe. European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases. November 2011, Volume 30, Issue 11, pp 1311-1320.
5. Michael Ostapchuk, Donna M. Roberts and Richard Haddy. Community-Acquired Pneumonia in Infants and Children. American Family Physician. Volume 70, Number 5. P. 899-908.
6. WHO. Pocket book of hospital care for children: guidelines for the management of common childhood illnesses WHO, 2011.
7. Pai, R., R. E. Gertz and B. Beall. Sequential multiplex PCR approach for determining capsular serotypes of *Streptococcus pneumoniae* isolates// J Clin Microbiol, 2006. 44(1): 124-131.
8. ВОЗ. Еженедельный эпидемиологический бюллетень. No. 12, 2007, 82, 93-104. <http://www.who.int/wer>

СОВРЕМЕННОЕ КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ ТУБЕРКУЛЕЗА ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ

Копбаев Е.Ж.¹, Егизеков А.Л.²

¹РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологии РК» МЗ РК,
г. Алматы

²Казахский национальный университет имени Аль-Фараби

Современное течение туберкулезного лимфаденита имеет особенности в виде превалирования в возрасте от 24 до 35 лет - 41,9%, превалирование среди у мужчин – 55,6%, значительного увеличения лимфатических узлов до VII размера. Желаемые результаты в лечении туберкулезного лимфаденита могут быть достигнуты лишь при комплексной терапии, которая представляет собой сочетание применения противотуберкулезных химиопрепаратов, физиотерапии и хирургических методов лечения. Последние теперь находят все более широкое применение при лечении туберкулеза периферических лимфатических узлов.

Ключевые слова: лимфаденит, лекарственно-устойчивый туберкулез, периферические лимфатические узлы, противотуберкулезная терапия.

Перифериялық лимфа түйіндері туберкулезінің қазіргі таңдағы клиникалық ағымы

Копбаев Е.Ж.¹, Егизеков А.Л.²

¹ҚР ДСМ «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылыми фтизиопульмонология орталығы»
ШЖҚ РМК, Алматы қ.

²Әл-Фараби атындағы Қазақ ұлттық университеті

Түйін: Туберкулезді лимфадениттің қазіргі таңдағы клиникалық ағымы ерекшелігі мынадай түрде байқалады: ұлғайған лимфа түйіндері VII- көлемінде жиі кездесуі, жас ерекшелігі бойынша 24-35 жас аралығында басымдылығы және науқастардың ерлер арасында жиілеуі - 55,6%. Туберкулезді лимфаденитті емдеу барысында, жақсы нәтижеге жету үшін, тек туберкулезге қарсы химиотерапияны, физиотерапияны және хирургиялық емдеу әдістерін қолданудың жиынтығы болып табылатын күрделі комплексті емдеу арқылы қол жеткізуге болады. Перифериялық туберкулезді лимфа түйіндерін хирургиялық жолмен емдеу әдісі қазіргі таңда кең қолданысқа ие болып отыр.

Түйінді сөздер: лимфаденит, дәрілерге тұрақты туберкулез, перифериялық лимфа түйіндері, туберкулезге қарсы терапия.

The Modern clinical development of peripheral lymphatic tuberculosis

E. Kopbayev¹, A. Yegizekov²

¹National Scientific Center of Phthisiopulmonology of MoH RK, Almaty

²Al-Farabi Kazakh National University

Summary: The current development of tuberculous lymphadenitis has its features in the following form: the prevalence is between the ages of 24-35 years consists 41.9%, the prevalence among men is 55.6%, the significant increasing in lymph nodes up to size VII.

The acceptable results in the treatment of tuberculous lymphadenitis can be achieved only by complex therapy, which has the combination of the use of tuberculosis chemotherapy, physiotherapy and surgical treatment methods. The last one is now increasingly used in the treatment of peripheral tuberculosis.

Key words: lymphadenitis, drug-resistant tuberculosis, peripheral lymph nodes, tuberculosis therapy.

В последние годы в Республике Казахстан, несмотря на благоприятные сдвиги в эпидемиологической обстановке, одним из серьезных разделов фтизиатрии остается внелегочный туберкулез, среди различных форм которого второе место занимает туберкулез периферических лимфатических узлов.

Как показывает опыт лечения больных туберкулезным лимфаденитом, перед врачами-фтизиатрами встают большие трудности как в дифференциальной диагностике этого заболевания, так и в его лечении [1,2].

Диагностические трудности туберкулеза лимфатических узлов возникают в связи с отсутствием у некоторых больных выраженной общей реакции на инфекцию. Заболевание проявляется у них только увеличением какой-нибудь группы лимфатических узлов, что можно принять за опухолевый процесс или признак системного заболевания. При явной воспалительной реакции со стороны лимфатических узлов надо распознать специфичность воспаления, установить, не является ли увеличение лимфатических узлов реактивной гиперплазией ткани в связи с существующими регионарными очагами инфекции [3,4].

Наряду с ростом числа больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ), поэтому особое внимание уделяется бактериологическому исследованию патологического материала с определением теста на лекарственную чувствительность. Лекарственная устойчивость развивается в результате одной или нескольких спонтанных мутаций в независимых генах микобактерии туберкулеза (МБТ), которые, как правило, происходят под воздействием неадекватной терапии и монотерапии.

В настоящее время установлено, что желаемые результаты в лечении туберкулезного лимфаденита могут быть достигнуты лишь при комплексной терапии, которая представляет собой сочетание применения противотуберкулезных химиопрепаратов, физиотерапии и хирургических методов лечения. Последние теперь находят все более широкое применение при

лечении туберкулеза периферических лимфатических узлов. Удаление их при туберкулезном поражении оперативным путем оказывается единственным радикальным средством для излечения заболевания [5].

Клиническая картина лекарственно-устойчивого туберкулеза у пациента проявляется тогда, когда популяция лекарственно-устойчивых МБТ значительно превосходит популяцию бацилл, чувствительных к противотуберкулезным препаратам. Селекция лекарственно-устойчивых мутантов происходит при неадекватной монотерапии. При лечении туберкулезного очага одним эффективным препаратом происходит уничтожение МБТ, чувствительному данному препарату. В то же самое время отдельные резистентные МБТ продолжают делиться и накапливаться. Через несколько недель подобного лечения резистентные МБТ вызывают появление клинической картины лекарственно-устойчивого туберкулеза. При смене препарата происходит селекция бацилл, устойчивых как к препаратам первого, так и второго ряда.

Цель работы

Проанализировать клиническое течение туберкулеза периферических лимфатических узлов в РК за 2016-2018 гг.

Материалы и методы исследования

Нами были обследованы 81 пациентов, находившихся на лечении в отделении хирургического лечения внелегочного туберкулеза ННЦФ МЗ РК за период 2016-2018 гг.

При поступлении всем пациентам делали прямую и боковую рентгенограммы, при необходимости компьютерную томографию, ультразвуковое исследование мягких тканей, для выявления размеров лимфатических узлов, кальцинатов, петрификатов.

Обсуждение и результаты

Для выявления особенностей клинической картины туберкулеза периферических лимфатических узлов были проанализированы данные

Таблица 1. Распределение больных по возрасту

Возраст Года	0-15лет	16-23лет	24-35лет	36-52лет	53лет и более	Итог
2016	3	6	13	10	2	34
2017	4	2	13	3	4	26
2018	2	4	8	5	2	21
Всего	9 (11%)	12 (14,9%)	34 (41,9%)	18 (22,3%)	8 (9,9%)	81(100%)

Таблица 2 - Характеристика начала заболевания

Всего пациентов	Начало заболевания					
	острое		подострое		бессимптомное	
	абс.ч	%	абс.ч	%	абс.ч	%
81	15	18,5	6	7,4	60	74,1

Таблица 3. Распределение пациентов по размерам увеличения лимфатических узлов.

Размеры лимфатических узлов	Пациенты	
	абс.ч	%
IV	11	13,6
V	23	28,4
VI	20	24,7
VII	27	33,3
Всего	81	100,0

Таблица 4. Распределение больных по категориям лечения

Категория	I категория	II категория	IV категория	ИРЛ	КРЛ	Итого
Год						
2016	29	2	3	0	0	34
2017	12	3	8	0	0	23
2018	8	1	10	1	0	20
Всего	49 (63,6%)	6 (7,8%)	21 (27,3%)	1 (1,3%)	0	77 (100%)

анамнеза, клинико-лабораторные проявления болезни (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, наибольшее количество туберкулезного лимфаденита выявляется в группе пациентов в возрасте от 24-35 лет - 41,9%, от 36-52 лет - 22,3%, от 16-23 лет – 14,9%, от 0-15 лет - 11%, от 53 лет и более – 9,9%. Количество заболевших туберкулезом периферических лимфоузлов мужского пола превалировало, чем женского пола, что составило 55,6% и 44,4% соответственно.

У всех пациентов учитывался характер начала заболевания, у 60 (74,1%) пациентов начало заболевания было бессимптомным, у 6 (7,4%) – подострым, и у 15 (18,5%) – острым (таблица 2).

В норме диаметр лимфатического узла равен 0,3-0,5 см (размер горошины). Благодаря бурному развитию технологий, представления современной медицины совершенствуются, требуя новых взглядов от современных клиницистов. Поэтому при описании лимфоузлов мы основываемся на точности измерения размеров. Наряду с функциональным исследованием регионарных лимфоузлов, мы предпочли в описании размеров лимфоузлов классификацию по автору Струкову В.И, который делил увеличение лимфатических узлов по степеням: I – просыное зерно; II- чечевичное зерно; III – горошина; IV –

фасоль; V – лесной орех; VI – голубиное яйцо; VII – куриное яйцо (таблица 3) [6].

По данным таблицы 3, диаметр патологически измененных лимфоузлов у пациентов, в большинстве случаев, достигал VII размера – 33,3%, увеличение лимфоузлов до V размера- у 28,4% пациентов, до VI – 24,7%, до IV размера – 13,6%.

Противотуберкулезную терапию получали 77 (95,1%) пациентов, неспецифическую антибактериальную терапию 4 (4,9%) пациентов. По приказу № 994 лечение пациентов внелегочным туберкулезом (туберкулез периферических лимфоузлов) обычно проводится в режиме 1 категории, 2 категории и стандартного режима лечения (СРЛ). Учитывая периодичность рецидивов, теста на лекарственную чувствительность (ТЛЧ) и туберкулеза с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ ТБ), одной пациентке назначена схема индивидуального режима лечения (ИРЛ) – 1,3%. В данное время пациентка получает поддерживающую фазу ИРЛ. Лечение по I категории получало 63,6% пациентов, по II – 7,8%, по IV – категории 27,3%.

Выводы

Наше исследование показывает, что современный туберкулезный лимфаденит имеет осо-

бенности в виде превалирования в возрасте от 24-35 лет - 41,9%, превалирования у мужчин – 55,6%, патологически измененные лимфоузлы достигали в большинстве случаев VII размера – 33,3%. Лечение по I категории получало – 63,6% пациентов. В настоящее время туберкулезный лимфаденит имеет скудную клиническую кар-

тину: маловыраженную туберкулезную интоксикацию, сравнительно редкое образование свищей и наличие параспецифических реакций. Сроки лечения туберкулеза периферических лимфатических узлов зависят от клинико-морфологической формы, характера течения процесса и метода лечения.

Список литературы

1. Казак Т.И., Герасимов Б.В., Худяков Е.В./ Пробл. Туб. – 2001. - №4.- С.24-26.
2. Внутренние болезни / Под. ред. проф. Г. И. Бурчинского. — 4-е изд., 2000. — 656 с.
3. Дильмагамбетов Д.С., Абдрахманова Р.И. с соавт., Сравнительная эффективность противотуберкулезной терапии поствакцинальных лимфаденитов у детей// Фтизиопульмонология.- 2004. - №2(6). — С. 105-106.
4. Аникина Ф.С., с соавт., Туберкулез желудка и периферических лимфатических узлов// Пробл. Туб. – 2005. - №12. – С.45-47.
5. Хромцов С.В. Осложненное течение туберкулеза лимфатической системы// - 2000. - №2. – С.49-50.
6. Пропедевтика детских болезней / Под ред Геппе Н А., Подчерняевой Н.С.: учебник для студентов медицинских вузов. — М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. Раздел 13.1. Лимфоузлы С.435.

ВОЗМОЖНОСТИ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ ТУБЕРКУЛЕЗА В СЕВЕРО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Буркова С.А., Кашкенов М.К., Кобелева Н.Ф., Бижанов, К.Б., Кусаинова Р.Е.

КГП на ПХВ «Областной противотуберкулезный диспансер»

КГУ «Управление здравоохранения Северо-Казахстанской области», г. Петропавловск

Молекулярно-генетические методы позволили увеличить выявляемость туберкулеза (ТБ) в сравнении с традиционными бактериологическими методами на 14,3%. Все это свидетельствует о необходимости расширения обеспечения доступа к молекулярно-генетическим методам, для ранней и точной диагностики туберкулеза, а также выявления устойчивости к рифампицину и изониазиду, т.к. эти методы обладают высокой чувствительностью и позволяют увеличить выявляемость туберкулеза.

Ключевые слова: микобактерии туберкулеза, туберкулез с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ), туберкулез с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ ТБ), не-туберкулезные микобактерии, GeneXpert/RIF, DNA-STRIP.

Солтүстік Қазақстан облысында туберкулезді диагностикалауда молекулалық генетикалық зерттеу әдістерінің мүмкіндіктері

С.А. Буркова, М.К. Кашкенов, Н.Ф.Кобелева, К.Б. Бижанов, Р.Е.Кусаинова

«Облыстық туберкулезге қарсы диспансер» РМҚК, «Солтүстік Қазақстан облысының денсаулық сақтау басқармасы» КМК, Петропавл қаласы

Түйін: Молекулалық-генетикалық әдістер дәстүрлі бактериологиялық әдістермен салыстырғанда туберкулезді (ТБ) анықтауды 14,3% -ға арттыруға мүмкіндік берді. Мұның бәрі туберкулездің ерте және дәл диагностикасының молекулалық-генетикалық әдістеріне қолжетімділікті кеңейту қажеттілігін, сондай-ақ рифампицин мен изониазидке төзімділікті анықтау қажеттілігін көрсетеді. Бұл әдістер өте сезімтал және туберкулездің анықталуын арттырады.

Түйінді сөздер: микобактерия туберкулезі, көп туберкулезге төзімді туберкулез (MDR ТБ), дәрілікке төзімді туберкулез (XDR-TB), туберкулезден тыс микобактериялар, GeneXpert / RIF, DNA-STRIP.

The possibilities of molecular genetic research methods in the diagnosis of tuberculosis in the North Kazakhstan region

S. Burkova, M. Kashkenov, N. Kobeleva, K. Bizhanov, R. Kussainova

Regional Tuberculosis Dispansery, North-Kazakhstan region, Petropavlovsk

Summary: The Molecular genetic methods are made them possible to increase the detectability of tuberculosis (TB) compared with traditional bacteriological methods more than 14.3%. These are demonstrate the need to expand access to molecular-genetic methods to early and accurate diagnosis of tuberculosis, as well as detection of resistance to rifampicinu and isoniazid, since these methods are highly sensitive and will increase the detectability of tuberculosis.

Key words: mycobacterium tuberculosis, multidrug-resistant tuberculosis (MDR TB), extensive drug-resistant tuberculosis (XDRTB), non-tuberculosis mycobacteria, GeneXpert/RIF, DNA-STRIP

Введение

В настоящее время туберкулез с множественной и широкой лекарственной устойчивостью (М/ШЛУ ТБ) является одной из актуальных проблем здравоохранения в мире и в Казахстане. Раннее определение лекарственной чувствительности позволяет подобрать адекватную схему лечения и своевременно начать лечение. Согласно рекомендациям Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) для диагностики туберкулеза, необходимо применять современные молекулярно-генетические методы диагностики туберкулеза, которые позволяют в короткие сроки выявлять туберкулез (ТБ) и МЛУ ТБ. Одним из самых современных методов микробиологической диагностики является метод полимеразной цепной реакции (ПЦР), который позволяет определить с большой точностью лекарственную чувствительность и от дифференцировать туберкулезные штаммы от атипичных. [1,6].

В Казахстане для диагностики туберкулеза, начиная с 2010 года стали внедряться рекомендованные ВОЗ методы исследования системы GeneXpert/RIF [1,2,6] и LPA. Система GeneXpert/RIF – это автоматизированная система, проводящая ПЦР в реальном времени для выделения ДНК-комплекса с определением мутации гена в кодоне groV, ассоциированного с резистентностью к рифампицину у пациентов, у которых возможен риск развития устойчивости к данному препарату. Метод позволяет определить в течение 2-х часов из патологического материала наличие туберкулеза и выявить МЛУ ТБ. Раннее выявление ТБ и МЛУ ТБ позволило улучшить инфекционный контроль и повысить эффективность лечения туберкулеза [6].

LPA(lineprobeassay) – данное исследование основано на DNA-STRIPс молекулярной гибридизацией типоспецифичными зондами и позволяет в течение 2-х дней выявлять мутации

МБТ, ответственных за устойчивость к рифампицину и изониазиду (набор GeneType MTBDR plus), а набор (GeneType MTBDRsl) – позволяет определять устойчивость к фторхинолонам и инъекционным препаратам резервного ряда, а также дифференцировать наиболее распространенные НТМ (наборы GeneType MTBDRAS/CM), т.е. выявлять у больных наличие МЛУ ТБ, ШЛУ ТБ и нетуберкулезные микобактерии задолго до получения результатов бактериологического анализа [2].

Имея соответствующую инфраструктуру, доступ к техническому обслуживанию оборудования и осуществляя меры биологической безопасности, лаборатория Северо-Казахстанского противотуберкулезного диспансера с августа 2010 года осуществила внедрение инновационного метода диагностики туберкулеза – LPA (lineprobeassay) [1].

С 2013 года приступили к определению мутаций в генах, связанных с устойчивостью к препаратам второго ряда и дифференциации редко встречающихся видов микобактерий. С 25 марта 2014 года внедрен GeneXpert на территории Казахстана. Изначально использовалась первая версия (GenoTypeMTBDRplusVER 1) из положительной мокроты. Были разработаны критерии отбора пациентов. Полный доступ к ускоренной диагностике стал возможен при работе со второй версии (GenoTypeMTBDRplusVER 2), который позволил проводить исследования из положительной и отрицательной мокроты [1].

Материалы и методы исследования.

Проанализированы отчетные формы ТБ-07/у за 2017-2018 гг. лиц, обследованных молекулярно-генетическим методом в Северо-Казахстанской области. Проведен анализ проведенных исследований молекулярно-генетическими методами и выявлен спектр лекарственной устойчивости.

Таблица № 1. Анализ проведенных исследований LPA за 2017 – 2018 гг.

Годы		Количество пациентов с подозрением на туберкулез	Количество обследованных лиц	Устойчивые к HR	Устойчивые к H	Устойчивые к R	Чувствительные	Отрицательные
2017 г	абс	5810	441	59	28	0	50	266
	%		7,6	13,4	6,3	0	11,3	60,3
2018г	абс	5287	205	71	26	1	77	10
	%		3,9	34,6	12,7	0,5	37,6	4,9

Таблица №2. Анализ проведенных исследований GeneXpert за 2017– 2018 гг.

Годы		Количество пациентов с подозрением на туберкулез	Количество тестов	Количество обследованных лиц	Отрицательные	Положительные	ТБ+/R-	ТБ+/R+	ТБ+/R не обнаружен
2017 г	абс	5810	1215	1069	877	252	143	101	8
	%			18,4	72,2	20,7	11,7	8,3	0,6
2018г	абс	5287	1949	1819	1694	224	129	89	6
	%			34,4	86,9	11,5	6,6	4,6	

Результаты исследования

В таблицах представлены результаты исследований молекулярно-генетических методов в 2017-2018 гг.

Ускоренным методом LPA (таблица №1) обследовано в 2017 году 7,6% лиц с подозрением на туберкулез, из них исключен диагноз туберкулез у 60,3%. Вместе с тем в короткие сроки установлен МЛУ ТБ у 13,4% обследованных лиц.

В 2018 году обследовано 3,9 % от общего числа лиц, подозрительных на туберкулез и у 4,9% исключен туберкулез, а у 35,1% установлен МЛУ ТБ в кратчайшие сроки.

Методом Gene-Xpert в 2017 г. с диагностической целью обследовано 18,4% лиц с подозрением на туберкулез, при этом у 72,2% исследуемых диагноз туберкулез исключен. В 2018 году методом Gene-Xpert обследовано с диагностической целью 34,4% лиц с подозрением на туберкулез, при этом у 86,9% исследуемых диагноз туберкулез исключен. По журналу формы ТБ-17/у(лабораторный регистрационный журнал) проанализированы данные 70 лиц, обследованных согласно диагностическому алгоритму, у которых микроскопические, молекулярно-генетические исследования проводились в один день с последующей выдачей культуральных исследований [3].

Методом Gene-Xpert и LPA обследовано 70 человек, при этом у 75,7% (53 человек) установлен туберкулез, из них у 58,5% (31 человек) установлен МЛУ ТБ.

При сравнении сроков выдачи результатов исследования (таблица №3 и №4) видно, что молекулярно-генетические методы исследования являются приоритетными в диагностике ТБ и ТБ МЛУ, т.к. от 2-х часов (Gene-Xpert) и 2-3-х дней (LPA) позволяют до начала химиотерапии выявить ТБ и МЛУ ТБ.

При анализе новых случаев (331 человек) за 2018 год с отрицательной микроскопией (ММ-) и отрицательным бактериологическим посевом (ПМ-) у 14,3% лиц методом Gene-Xpert обнаружены МБТ, из них 4,7% (5 человек) – МЛУ ТБ, а также при положительной микроскопии (ММ+) и отрицательном бактериологическом посеве (ПМ-) у 27,3% лиц выявлен МЛУ ТБ.

Всего молекулярно-генетическими методами из «новых» 331-го случаев выявлено МЛУ ТБ – 119, что составило 35,9%. Это свидетельствует о том, что молекулярно-генетические методы Gene-Xpert и LPA обладают высокой чувствительностью и позволяют увеличить выявляемость туберкулеза. [4]

Для своевременного выявления ШЛУ ТБ и пре-ШЛУ ТБ использовалась система LPA на

Таблица №3. Сравнительный анализ молекулярно – генетических методов с бактериологическими методами по времени выдачи результатов исследования

Всего Обследовано	Дата иссл. G-Xpert	Дата выдачи результата G-Xpert	G-Xpert			Дата иссл. На LPA	Дата выдачи результата LPA	LPA (lineprobeassay)		
			Всего	Полож	МЛУ			Всего	Полож	МЛУ
70	В тот же день при «отрицательной» микроскопии	Через 2 часа	53	36	14	В тот же день при «положительной» микроскопии	Через 2-3 дня	17	17	10

Таблица №4. Сравнительный анализ молекулярно-генетических методов с бактериологическими методами по времени выдачи результатов исследования

Микроскопия (чел.)		Дата посева пат. материала на Бактек	Бактек				Дата посева пат. материала На Л-Й	Л-Й			
			Дата роста положит. посева	Всего	Полож			Дата выдачи положит. посева	Всего	Полож	
				Абс.	Абс.	%					%
БК-	53	Одномоментно с микроскопией мокроты	От 14 до 27 дней от даты посева	53	29	54,7	Одномоментно с микроскопией мокроты	Через 3-4 недели от даты посева.	53	12	22,6
БК+	17			17	15	88,2			17	14	82,3
Итого: 70				70	44	62,8			70	26	37,1

DNA- STRIP с набором GeneType MTBDRsl версия 2.

В 2017 году выявлено устойчивых к фторхинолонам – 10,4%, а в 2018 году – 4,7%; устойчивых к инъекционным препаратам в 2017 году – 13,6% и в 2018 году – 4,2%; ШЛУ ТБ в 2017 году – 8,2% и в 2018 году – 1,5%, что является доказательством необходимости ускоренной диагностики для раннего назначения адекватной терапии.

В настоящее время главным вопросом в диагностике туберкулеза является дифференциация истинных возбудителей туберкулеза от нетуберкулезных микобактерий. С 1975 года и по настоящее время использовался нитратредуктазный тест, который позволял отличить микобактерии человеческого типа от микобактерий бычьего вида и всех других, но определить и выявить НТМ до вида не представлялось возможным [3].

Такая возможность появилась при внедрении молекулярно-генетического метода LPA с набором GenoType MTBDR AS/CM.

С целью дифференциации микобактериозов в 2017 году проведено 107 исследований

(71 лицо), при этом выявлено 23 случая редко встречающихся атипичных микобактерий: 4 – M.fortuitum, 6 – M.gordonae, 1 – M.intracellulare, 2 – M.Avium, 2 – M.Kansasii, 1 – M.abscessus, 7 – M.spec.

В 2018 году при проведении 254 исследований (147 лиц) выявлено 22 случая редко встречающихся видов микобактерий: 2 – M.fortuitum, 1 – M. goodii, 1 – M. avium, 9 – M.spec., 1 – M.kansasii, 1 – M.Scrofulaceum, 1 – M.Interjectum, 2 – M.bovis, 4 – Gr (+) бактерии с высоким содержанием гуанина и цитозина.

Идентификация микобактерий позволила дифференцировать микобактериозы от туберкулеза, а также позволила врачам вносить коррективы в схему лечения пациентов.

Обсуждение

Молекулярно-генетические методы диагностики являются приоритетными благодаря коротким срокам выявления ТБ и М/ШЛУ ТБ, что позволяет своевременно назначать адекватную химиотерапию [5].

Таблица № 5. Сравнительный анализ бактериоскопии и посева у новых случаев ТБ до начала лечения с молекулярно-генетическими методами (GeneXpert/RIF и LPA) за 2018 год

		Всего Уст.	G-Xpert						HAIN			
			%	Чув.	%	Отр.	%	Уст.	%	Чув.	%	
1	ММ+ ПМ+	123	19	15,4	36	29,3	4	3,3	45	36,6	19	15,4
2	ММ- ПМ+	92	43	46,7	0		43	46,7	4	4,3	2	2,1
3	ММ+ ПМ-	11	3	27,3	8	72,7	0		0		0	
4	ММ- ПМ-	105	5	4,8	10	9,5	90	85,7	0		0	
Итого		331	70	21,1	54	16,3	137	41,4	49	14,8	21	6,3

Молекулярно-генетические методы позволили увеличить выявляемость ТБ сравнении с традиционными бактериологическими методами на 14,3%.

Молекулярно-генетические методы на 100% дифференцируют туберкулезный комплекс при первичном исследовании, а также определяет рифампицин резистентный штаммы.

Раннее выявление ТБ и МЛУ/ШЛУ ТБ способствует раннему проведению противоэпидемических мероприятия в очагах инфекции [5].

Выводы

1. Согласно полученным данным, лабораторную диагностику туберкулеза следует начинать с соответствующих процедур скрининга для выявления лиц с клиническими признаками туберкулеза.
2. Следует отдавать приоритет использованию рекомендуемых быстрых молекулярных тестов, в качестве исходного диагностического теста.
3. Традиционную микроскопию следует использовать в качестве начального диагностического теста только в лабораторных условиях при отсутствии молекулярных-генетических тестов и систем с своевременной транспортировкой лабораторных образцов в лабораторию, где имеются системы GeneXpert/RIF и LPA [5].
4. Сокращение сроков получения результатов ТБ и МЛУ/ШЛУ ТБ имеет значение, как для своевременной верификации диагноза, так для назначения оптимальной схемы лечения.

Список литературы

1. Приказ МЗ РК №994 от 25.12.2017года «Об утверждении Инструкции по организации оказания медицинской помощи по туберкулезу» приложение №2 «Алгоритм лабораторной диагностики туберкулеза» стр.40.
2. Методические указания МЗ РК НЦПТ МЗ РК «Современные методы ускоренной бактериологической диагностики туберкулеза», стр.27. г.Алматы, 2012 г.
3. Культуральные методы выявления микобактерий туберкулеза и определение лекарственной чувствительности к противотуберкулезным препаратам 1-й линии (Методические рекомендации) Алматы -2004 г. стр. 38.
4. Структура и алгоритмы новейших молекулярно-генетических технологий экспресс-диагностики туберкулеза и лекарственной устойчивости в Казахстане (Методические указания). Алматы 2013 г.
5. Алгоритм для лабораторной диагностики и мониторинга лечения туберкулеза легких и туберкулеза с лекарственной устойчивостью, применяя современные быстрые молекулярные методы. Рекомендации ВОЗ Европейское региональное бюро. 2016 г.
6. Руководство по внедрению диагностического теста GeneXpert MTB/RIF. Технические и операционные рекомендации; вопросы практического применения. Женева: ВОЗ 2014 г.

СЛУЧАЙ ЗАПУЩЕННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ У БЕРЕМЕННОЙ ПАЦИЕНТКИ

Г.А.Смаилова, Г.Л. Сагинтаева

РГП на ПХВ «Национальный научный центр фтизиопульмонологии РК» МЗ РК, г. Алматы

Сочетание туберкулеза и беременности долгие годы остается актуальной проблемой медицины. Одной из причин материнской смерти (60 000 случаев в 115 странах) являются инфекции (11,0%), в том числе туберкулез. В 2018г общая заболеваемость туберкулезом составила 48,2 на 100 тыс. населения, заболеваемость женщин фертильного возраста – 27,1 на 100 тыс. В настоящее время беременность не является противопоказанием для проведения лечения активного туберкулеза. При раннем выявлении туберкулеза в сети ПМСП, своевременной постановке на диспансерный учет и наблюдении беременной акушер-гинекологами, полноценном проведении химиотерапии фтизиатрами есть шанс довести беременность до благополучного исхода без ущерба для здоровья матери и ребенка. Учитывая, что диагностика и лечение запущенной формы туберкулеза у беременных женщин, зачастую бывает сложной, авторы посчитали необходимым поделиться своим опытом с широким кругом врачей-фтизиатров.

Ключевые слова: фиброзно-кавернозный туберкулез легких, беременность, химиотерапия, противотуберкулезные препараты.

Жүкті әйелде өкпе туберкулезінің асқынуы жағдайы

Г.А.Смайылова, Г.Л. Сағынтаева

ҚР ДСМ «Қазақстан Республикасының Ұлттық ғылыми фтизиопульмонология орталығы» ШЖҚ РМК, Алматы қ.

Түйін: Медицинада туберкулезбен жүктіліктің қосарланып келуі бірнеше жыл бойы өзекті мәселе болып қалуда. Аналар өлім себебі (115 елде 60000жағдай) (11%) инфекция сонымен бірге туберкулез болып табылады. 2018жылы 100мың халыққа шаққанда 48,2 туберкулез бойынша аурушаңдықтан әйелдердің фертильді кезеңі 100мың халыққа шаққанда 27,1 құрайды. Қазіргі кезеңде жүктілік кезінде белсенді туберкулезді емдеуде қарсы көрсеткіш жоқ. АМСК да жүкті әйелді өз уақытында есепке алу, бақылау, фтизиатрлар өз уақытында емдеу, ол ана мен бала өміріне зиян келтірмей оң нәтиже алудың бірден бір кепілі болып табылады. Жүкті әйелде туберкулездің асқыну жағдайын емдеу және анықтада қиындықтар болуына байланысты, авторлар өз тәжірибелерімен фтизиатр-дәрігерлермен бөлісуді жөн көрді.

Түйінді сөздер: өкпенің фиброзды кавернозды туберкулезі, жүктілік, химиотерапия, туберкулезге қарсы препараттар.

Case of severe lung tuberculosis in a pregnant patient

G.A. Smailova, G.L. Sagintayeva

National Scientific Center of Phthysiopulmology of MoH RK, Almaty

Summary: The combination of tuberculosis and pregnancy for many years remains an urgent problem of medicine. One of the causes of maternal death (60,000 cases in 115 countries) are infections (11.0%), including tuberculosis. In 2018, the overall incidence of tuberculosis was 48.2 per 100 thousand population, the incidence of women of childbearing age was 27.1 per 100 thousand. Currently, pregnancy is not a contraindication for the treatment of active tuberculosis. With the early detection of tuberculosis in the primary health care network, timely taking to a dispensary account and observance of a pregnant obstetrician-gynecologist, full chemotherapy by TB doctors, there is a chance to bring the pregnancy to a successful outcome without compromising the health of the mother and child. Taking into account that the diagnosis and treatment of advanced tuberculosis in pregnant women is often difficult, the authors felt it necessary to share their experience with a wide range of TB doctors.

Key words: fibro-cavernous pulmonary tuberculosis, pregnancy, chemotherapy, anti-tuberculosis drugs.

Сочетание туберкулеза и беременности является весьма актуальной проблемой в мире. Более 95% случаев смерти от туберкулеза происходит в странах с низким и средним уровнем дохода, и эта болезнь является одной из трех основных причин смерти женщин в возрасте от 15 до 44 лет. Заболеваемость туберкулезом среди женщин во время беременности и после родов в 2,0–2,5 раз выше, чем без нее. Сочетание туберкулеза и беременности составляет 3–7 случаев на 10 000 родов [1]. Ежедневно около 830 женщин умирают от предотвратимых причин, связанных с беременностью и родами. В 2013 г. в результате осложнений беременности и родов умерло 289 000 женщин по сравнению с 523 000 женщин в 1990 г. Одной из причин материнской смерти (60 000 случаев в 115 странах) являются инфекции (11,0%), в том числе туберкулез [2]. Заболеваемость туберкулезом женщин фертильного возраста в РК имеет тенденцию к снижению, так в 2018 г. она составила 27,1 на 100 тысяч, тогда как в 2014 г. была 44,0 на 100 тысяч. [3].

Взгляд на проблему туберкулеза у беременных за последние 500 лет претерпевал изменения. Так, в XVII–XVIII веках пациенткам с туберкулезом не рекомендовали беременность для улучшения течения болезни. В XIX веке пациенткам с туберкулезом, наоборот, рекомендовали беременность для улучшения течения процесса. С начала XX века – появились рекомендации по искусственному прерыванию беременности по медицинским показаниям пациенткам с туберкулезом [4–5]. В настоящее время вопрос о беременности при туберкулезе пересмотрен. Беременность не является противопоказанием для проведения лечения активного туберкулеза. Нелеченый туберкулез у беременной опасен для плода гораздо больше, чем противотуберкулезное лечение матери. При полноценном лечении есть шанс довести беременность до благополучного исхода без ущерба для здоровья матери и ребенка. Так, исследователи при изучении эффективности химиотерапии у 38 перуанских беременных женщин, болеющих туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ) в 2009 г. в 60,0% достигли излечения, при этом не отмечено ни одного тератогенного эффекта [6]. При прогрессирующем течении туберкулеза и тяжелом состоянии пациентки следует незамедлительно начать лечение.

В нашей стране тактика лечения беременных при туберкулезе следующая: при R-чувствительном туберкулезе независимо от срока беременности назначаются все основные препараты (рифампицин, изониазид, пиразинамид, этамбутол). При МЛУ ТБ назначают пероральные резервные туберкулостатические препараты, после II триместра беременности – инъекционные препараты (капреомицин/ амикацин/ канамицин).

Новые и перепрофилированные противотуберкулезные препараты противопоказаны при беременности и кормлении грудью [7–9]. В литературе был описан один случай успешного назначения бедаквилина и линезолида на 36 неделе беременности, болеющей туберкулезом с широкой лекарственной устойчивостью (ШЛУ ТБ). Несмотря на то, что у новорожденного было хорошее здоровье при рождении, нельзя сделать общий вывод о потенциальной тератогенности этих препаратов [10].

В связи с вышеизложенным авторы считают актуальным накопление во фтизиатрической практике эмпирических данных о ведении и лечении беременной пациентки с запущенной формой туберкулеза легких. Приводим собственное клиническое наблюдение.

Медицинская карта стационарного больного

Пациентка Т., 27 лет, 10.10.2018 г. поступила на стационарное лечение в ЛТО-3 с клиническим диагнозом: Фиброзно-кавернозный туберкулез левого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения. МБТ(+). Туберкулез гортани. Новый случай. I категория. Беременность 36–37 недель. Клинико-серологический контроль (КСК). 29.12.18 г. была выписана. Находилась в отделении 80 койко-дней.

Жалобы при поступлении: на осиплость голоса, кашель со слизистой мокротой, одышку, повышение температуры до 38°, утомляемость, общую слабость.

Анамнез болезни: Ранее туберкулезом не болела. Туберкулезный контакт не известен. Больной себя считает в течение 1 месяца. Обратилась к терапевту по месту жительства. Назначена терапия антибактериальными препаратами широкого спектра действия по поводу бронхита, тонзиллита. Состояние пациентки не улучшилось. 09.10.2018 г. с вышеуказанными жалобами каретой скорой помощи доставлена в больницу скорой медицинской

помощи (БСМП). На обзорной рентгенограмме выявлены изменения в легких. В анализе мокроты от 09.10.2018 г.: 3+, 2+. Консилиумом врачей БСМП с участием фтизиатра выставлен диагноз: Фиброзно-кавернозный туберкулез левого легкого в фазе инфильтрации и обсеменения. МБТ(+). Новый случай. I категория. Беременность 36-37 недель. Госпитализирована в терапевтическое отделение Национального научного центра фтизиопульмонологии РК (ННЦФ РК).

Анамнез жизни: 06.06.18 г. встала на диспансерный учет (ДУ) к акушер-гинекологу при сроке беременности 16 недель. Месячные с 17 лет. Данная беременность первая. Вирусный гепатит отрицает. Получила 2 сеанса лечения как контактная по сифилису (КСК-клинико-серологический контроль). Муж перенес сифилис. Операций, травм не было. Материально-бытовые условия неудовлетворительные. Живет на съемной квартире (землянке) с мужем (вахтовик). Вредных привычек нет. Наследственность неотягощена. Аллергический анамнез неотягощен.

Объективный статус: Рост – 163 см, вес – 60 кг. Температура тела – 37,6° С. Общее состояние средней тяжести. Сознание ясное, в контакт вступает неохотно, на вопросы отвечает. Кожные покровы обычной окраски, чистые. Периферические лимфоузлы не увеличены. Костно-суставной аппарат без видимой патологии. Движения в суставах свободные, безболезненные. Органы дыхания: Грудная клетка правильной формы. Перкуторно – притупление легочного звука слева. Аускультативно – ослабленное везикулярное дыхание слева, хрипов нет. Частота дыхательных движений (ЧДД) – 20 в 1 мин.

Сердечно-сосудистая система; Границы сердца в пределах нормы. Сердечные тоны приглушены, тахикардия, частота сердечных сокращений (ЧСС) 85 уд/мин. Артериальное давление (АД) 110/60 мм рт.ст.

Органы пищеварения: Язык влажный, чистый. Живот увеличен за счет беременности. Стул регулярный, оформленный.

Мочеполовая система: Мочеиспускание свободное, безболезненное. Симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон.

Общеклинические показатели в пределах допустимой нормы.

Группа крови от 10.10.18 г.: В (III) Rh (+);

ИФА на ВИЧ от 14.09.18 г.: отрицательный результат.

ИФА на HbsAg, a-HCV от 11.10.2018 г.: отрицательный результат.

Микрореакция на сифилис от 11.10.18 г.: положительный результат.

Кровь на RW от 04.09.2018г № 83 отр, 2+.

ОАК от 09.10.18 г. при поступлении : Эр – 4,1х10¹²/л; Нв-105г/л; Нт-34,3, тромбоциты -490х10⁹/л, Л-11,0х10⁹/л; С-74%, П/Я-3%, М-4%, Э-3%, Л-16%; СОЭ-16мм/час.

ОАМ от 09.10.18 г. при поступлении: кол-во 60,0, цвет – желтый, прозрачность – полная, относительная плотность – 1030; белок – авс; лейкоциты 5-6 в п/з; эпит 1-2 в п/з.

Биохимический анализ крови от 10.11.18 г.: АЛТ-13,9 мкат/л; билирубин-18,6 ммоль/л, глюкоза - 4,8 ммоль/л; белок-59 г/л, мочевины-1,9 ммоль/л, АСТ-19,0 ммоль/л, креатинин-53 ммоль/л.

Бактериологические исследования:

Бактериоскопия мокроты на МБТ от 11.10-11.10.18 г. МБТ :1+, 6 КУБ.

Бактериоскопия мокроты от 10.12-10.12.18 г. МБТ: отр. отр.

Хайн- тест от 12.10.18 г.: ТБ (+), HR-чув.

Бактек от 11.10.18 г. (19.10.18 г.) МБТ (+) полож. результат.

ТЛЧ Бактек 17.10.18 г. (30.10.18г) HRES- чув.

Инструментальные методы исследования:

ЭКГ от 11.10.18 г.: Синусовый ритм, ЧСС – 113 ударов в 1 мин. ЭОС полувертикальная. Синусовая тахикардия. Нарушение процессов реполяризации.

ФВД от 18.10.18 г.: Умеренное снижение ВСЛ по рестриктивному типу, средняя степень.

УЗИ ОМТ от 15.10.18 г.: Беременность 36 нед. 4 дня по фетометрии.

Кардиотокография плода от 15.10.18г: ИТ =1,0. В пределах нормы.

УЗИ ОМТ от 01.11.18 г: Матка сократилась.

Гистология плаценты от 30.10.18 г: Инволютивные изменения плаценты соответствуют 3 триместру беременности. Специфические очаги не обнаружены.

Рентгенологические методы исследования

Слева в проекции S2-3 верхней доли и S6 нижней доли определяются тонкостенные полости распада правильной округлой формы размерами d=4,5х5,1, d=3,5х1,5см на фоне множественных очагов средней интенсивности сливного характера и дорожкой к левому кор-

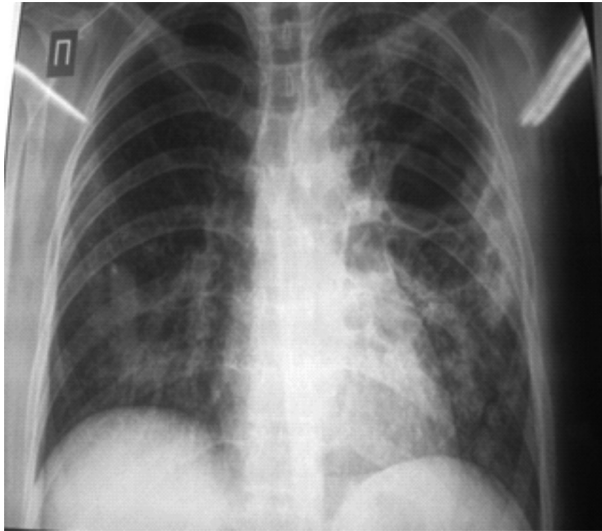


Рис. 1. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки пациентки Т. от 09.10.18г. (при поступлении)

ню. Левый корень инфильтрирован и расширен. В S8-9 – очаги засева. Синусы свободные. Сердце – без особенностей. Заключение: Инфильтративный туберкулез левого легкого в фазе распада и обсеменения.

Пациентку одновременно наблюдали фтизиатры и акушер-гинекологи. Фтизиатрами назначено стандартное лечение базисными противотуберкулезными препаратами в режиме I категории: рифампицин 600 мг в/в капельно, изониазид 300 мг в/м, этамбутол 1600 мг, пиразинамид 2000 мг. Переносимость химиотерапии была удовлетворительной.

Параллельно беременную пациентку курировали акушер-гинекологи и проводили соответствующие обследования женщины и плода.

Рентгенологические методы исследования



Рис. 2. Обзорная рентгенограмма органов грудной клетки пациентки Т. от 12.12.18 г. (при выписке)

Рентген-картина без существенной динамики. Левое легкое разрушенное. Слева в проекции S2-3 верхней доли и S6 нижней доли полости распада прежних размеров. Реакция со стороны апикальной и костальной плевры. Слева очаги в S3-6 сохраняются. Левый синус свободен. Средостение смещено влево. Заключение: Фиброзно-кавернозный туберкулез левого легкого.

В результате проведенного лечения у пациентки наблюдалась положительная клинико-рентгенологическая динамика: устранены симптомы интоксикации, нормализовалась температура, появился голос, в анализах мокроты наступила конверсия мазка.

На 14 день стационарного лечения 24.10.18 г. акушер-гинекологами проведена операция: лапаротомия по Пфанненштейну. Кесарево сечение в нижнем сегменте матки. На 3 минуте извлечен плод мужского пола весом 3000 г. и ростом 49 см с оценкой по шкале Ангар 7-8 баллов. Передан неонатологу. Послед 21.0x20.0x3.0 см отправлен на гистологическое исследование.

После родоразрешения пациентка в течение 5 суток наблюдалась в отделении анестезиологии и реанимации ННЦФ РК, затем вновь была переведена в профильное отделение. Противотуберкулезное лечение не прерывалось.

Обсуждение

В данном клиническом случае демонстрируется сочетание запущенной формы туберкулеза легких и беременности. В связи с тем, что данное состояние могло нанести существенный вред здоровью и жизни пациентки и плода, было принято решение сразу назначить противотуберкулезные лекарственные средства, патогенетическую и симптоматическую терапию. В результате выше-названных мероприятий удалось добиться устранения симптомов интоксикации, нормализации анализов, конверсии мазка мокроты, провести срочные роды путем кесарева сечения и выписать пациентку в удовлетворительном состоянии. Несмотря на то, что нам удалось спасти пациентку и ее ребенка, следует отметить, что в сети первичной медико-санитарной помощи (ПМСП) в ведении пациентки совершены следующие ошибки:

1. Отсутствие настороженности врачей ПМСП, в том числе акушер-гинекологов по вопросам ранней диагностики туберкулеза. Выявлена запущенная форма.
2. Недостаточные знания врачей ПМСП по туберкулезу.

3. Недифференцированный отбор беременных с подозрением на туберкулез на бактериоскопическое исследование мазка мокроты как наиболее безопасного и эффективного метода диагностики.
4. Недостаточная информированность врачей об использовании экспресс-методов лабораторной диагностики туберкулеза (GeneXpert MTB/Rif) у беременных женщин с подозрением на туберкулез.
5. Неоправданная боязнь облучения при рентгенографическом исследовании беременных (лучевая нагрузка при обзорной рентгенографии минимальная).
6. Настаивание врачами акушер-гинекологами на прерывании беременности. Данное

обстоятельство приводит к отказу женщин от наблюдения у врачей.

Выводы

Резюмируя все изложенное, следует отметить, что, наряду с успешным исходом данного клинического случая сочетания туберкулеза и беременности, существует еще много нерешенных вопросов (проблемы по планированию семьи, наблюдение у акушер-гинеколога в более ранние сроки беременности, сложности диагностики и лечения туберкулеза у беременных, тактика ведения пациентки). Все сказанное требует углубленного и серьезного отношения практических врачей к данной проблеме.

Список литературы

1. Бюллетень ВОЗ. Женева, март 2016г.
2. Бюллетень ВОЗ. Женева, ноябрь 2015г.
3. Национальный регистр больных туберкулезом ННЦФ РК.
4. Snider D Pregnancy and tuberculosis. Chest. 1984 Sep; 86(3 Suppl):10S-13S.
5. Vallejo JG, Starke JR Tuberculosis and pregnancy. Clin Chest Med. 1992 Dec; 13(4):693-707.
6. Palacios E, Dallman R, Muñoz M. Drug-resistant tuberculosis and pregnancy: treatment outcomes of 38 cases in Lima, Peru. Clin Infect Dis. 2009; 48:1413-7.
7. The use of Bedaquiline in treatment of multidrug resistant tuberculosis. WHO/Geneva, 2013.
8. The use of Delamanid in treatment of multidrug resistant tuberculosis. WHO/Geneva, 2014.
9. КЛИНИЧЕСКИЙ ПРОТОКОЛ по лечению МЛУТБ и ШЛУТБ с применением бедаквилина и деламанида в Казахстане. /ПИН., июнь 2017г
10. Jaspard M, Elefant-Amoura E, Melonio I, De Montgolfier I, Veziris N, Caumes E. Bedaquiline and linezolid for extensively drug-resistant tuberculosis in pregnant woman. Emerg Infect Dis. 2017 Oct [date cited]. <https://doi.org/10.3201/eid2310.161398>

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ КОНСТРИКТИВНОГО ГНОЙНОГО ПЕРИКАРДИТА НА ФОНЕ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ТУБЕРКУЛЕЗА

Жамаков Т.Н., Хинизов С.А., Ширин В.А., Кусаинова Р.Е.

*ГКП на ПХВ «Областной противотуберкулезный диспансер» КГУ «Управление
здравоохранения Северо-Казахстанской области», г. Петропавловск*

В статье приведено описание клинического случая пациента Т.47 лет, которому был произведен перикардиоцентез. Перикардиоцентез – сложная, но вместе с тем необходимая процедура, которая облегчает не только диагностирование, но и состояние здоровья пациента, резистентного к медикаментозному лечению при наличии гнойного характера выпота.

Ключевые слова: генерализованный туберкулез, констриктивный перикардит, хирургическое лечение перикардита, перикардиоцентез при туберкулезном перикардите.

Жаппай туберкулез фонында констриктивтік іріңді перикардиттің клиникалық жағдайы

Т.Н.Жамаков, С.А.Хинизов, В.А.Ширин, Р.Е.Кусаинова

*«Областық туберкулезге қарсы диспансер» ШЖҚ МҚК,
«Солтүстік Қазақстан облысының Денсаулық сақтау басқармасы» КММ, Петропавл қ.*

Түйін: Мақалада реикардиоцентез жасалған 47 жастағы Т. Пациентінің клиникалық жағдайының сипаттамасы келтіріледі. Перикардиоцентез – ол диагностиканы ғана емес, сонымен қатар іріңді эксудат болған кезде дәрілік емге төзімді, науқастың денсаулық жағдайын жеңілдететін, күрделі, бірақ сонымен бірге қажетті процедура.

Түйінді сөздер: жаппай туберкулез, констриктивтік перикардит, перикардитті хирургиялық емдеу, туберкулез перикардиті кезіндегі перикардиоцентез

Clinical case of constrictive purulent pericarditis with generalized tuberculosis

T. Zhamakov, S. Khinizov, V. Shirin, R. Kussainova

Regional Tuberculosis Dispansery, North-Kazakhstan region, Petropavlovsk

Summary: The article describes the clinical case of the patient T. 47let, who underwent pericardiocentesis. Pericardiocentesis is a complex, but at the same time necessary procedure that facilitates not only the diagnosis, but also the health of the patient resistant to drug treatment in the presence of purulent nature of effusion.

Keywords: generalized tuberculosis, constrictive pericarditis, surgical treatment of pericarditis, pericardiocentesis in case of tuberculous pericarditis

По данным патологоанатомических исследований частота туберкулезных перикардитов среди больных легочным туберкулезом достигает от 1% до 16% [1,2,3]. При этом развитие туберкулезного поражения перикарда способно существенно ухудшить прогноз пациента, усугубляя гемодинамические нарушения [4,5,6]. Своевременная диагностика туберкулезного перикардита имеет большое значение, особенно при констриктивной форме поражения, так как своевременное хирургическое вмешательство может радикально изменить прогноз [7,8,9]. Клиническая симптоматика зависит от течения перикардита (острое, хроническое), количества и характера жидкости в перикардальной сорочке, осложнений перикардита и особенно от характера туберкулезного процесса [10,11]. Для уточнения этиологии и характера перикардита наиболее точным является перикардиоцентез [12,13].

Нами представлен клинический случай, когда перикардиоцентез явился важным методом не только для подтверждения диагноза, но и для лечения гнойного туберкулезного перикардита.

Пациент Т. 47 лет, поступил в легочно-хирургическое отделение областного противотуберкулезного диспансера в апреле 2018 года. При поступлении предъявлял жалобы на тупые боли в грудной клетке, ощущения перебоев в работе сердца, сердцебиение, выраженную одышку в покое, усиливающуюся при малейшей физической нагрузке, повышение температуры тела до 38 градусов. Ранее болел туберкулезом в 2003 году, пролечен и снят с учета. Последние два года злоупотреблял алкоголем. Ухудшение самочувствия наблюдает последние четыре месяца. В феврале 2018 года лечился в пульмонологическом отделении областной больницы по поводу экссудативного плеврита. При компьютерной томографии органов грудной клетки выявлены КТ-признаки осумкованной жидкости в плевральной полости слева с неравномерным утолщением листков плевры, осложненной компрессией левого легкого; гидроперикарда с признаками осумкования жидкости вокруг правого предсердия. С целью исключения мезотелиомы был госпитализирован в областной онкологический диспансер, где произведена диагностическая торакотомия слева, ревизия и биопсия плевры. Получен результат морфологического исследования опера-

ционного материала с признаками хронической специфической гранулематозной плевропневмонии с центральным некрозом и большим количеством гигантских многоядерных клеток Пирогова-Лангханса. Направлен для дальнейшего обследования и лечения в противотуберкулезный диспансер. Состояние при поступлении тяжелое за счет симптомов хронической интоксикации, дыхательной полиорганной недостаточности, гемодинамических изменений на фоне перикардита.

Произведен торакосцентез слева и дренирование плевральной полости, получен в большом объеме гнойный выпот. Бактериологическое исследование выпота методом MGIT (*Mycobacteria Growth Indicator Tube*) на жидкой среде дало положительный результат. Тест на лекарственную чувствительность мокроты (MGIT) показал устойчивость высеянного штамма микобактерии туберкулеза к изониазиду (H) и стрептомицину (S), сохраненную чувствительность к рифампицину (R) и этамбутолу (E). Пациент взят на диспансерный учет с диагнозом: Двусторонний туберкулезный плеврит, МБТ(-), тип «другие» (рецидив отрицательный). Назначено лечение по 2 категории согласно протоколам лечения туберкулеза. На фоне лечения противотуберкулезными препаратами первого ряда, ежедневных промываний с растворами антисептиков, санация плевральной полости не достигнута, сердечная и дыхательная недостаточности нарастают, тяжесть состояния пациента прогрессирует. При повторной компьютерной томографии выявлены признаки оперированного левого легкого с наличием пиопневмоторакса слева, пневмонии в средней доле правого легкого, правостороннего гидроторакса, ограниченного участка жидкости в перикарде (осумкованный перикардит), лимфаденопатии. Ввиду отрицательной клинико-рентгенологической динамики пациент был перерегистрирован в 1 «В» группу диспансерного учета с подозрением на туберкулез множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ ТБ), и начато лечение препаратами второго ряда по 4 категории согласно протоколам лечения туберкулеза. Лечение по стандартной схеме, которое включает в себя: капреомицин 1000 мг, пиразинамид 2000 мг, левофлоксацин 750 мг, циклосерин 750 мг, этамбутол 1200 мг, протионамид 750 мг, ПАСК 8000 мг.

При проведении эхокардиографии выявлено диастолическое расхождение листков

перикарда по передней стенке и задней стенке левого желудочка до 6 мм. В субкостальной позиции за передней стенкой правого желудочка и краем легкого до 40 мм. Парадоксальное движение межжелудочковой и межпредсердной перегородок. Сдавление сердца за счет массивного плеврального выпота слева. Большой осумкованный гидроперикард. Аортосклероз, дилатация правого предсердия и правого желудочка; гипокенез по переднебоковой стенке; систолическая функция левого желудочка снижена. Признаки легочной гипертензии умеренной степени тяжести.

Приглашен на консультацию кардиолог областного кардиоцентра. Выставлен диагноз: Хронический констриктивный перикардит туберкулезной этиологии. В полости перикарда осумкованная жидкость в объеме около 300 мл, гнойного характера. Явных признаков тампонады сердца нет, утолщение стенки перикарда 4 мм.

14 июня 2018г. с диагностической целью произведен перикардиоцентез.

По компьютерно-томографической ориентировке над осумкованной полостью в 5-м межреберье справа по парастернальной линии, выше мечевидного отростка, получен мутный выпот с хлопьями в объеме 300 мл. Произведена повторная пункция с толстой иглой, установлен дренаж (использован подключичный катетер) для санации и введения антибиотиков. В результате проведенной процедуры перикардиоцентеза отмечается улучшение общего со-

стояния пациента, значительное уменьшение явлений сердечной и дыхательной недостаточности, стабилизации гемодинамики. Пациент стал более активным, появился аппетит, наметилась положительная тенденция в санации эмпиемы слева (полость эмпиемы уменьшилась, выпот преимущественно серозного характера).

Эхокардиография в динамике: расхождение листков перикарда по задней стенке левого желудочка и за правым желудочком в парастернальной 4-х камерной позиции до 4 мм. В субкостальной позиции по длинной оси анэхогенное пространство, с включением нитей фибрина, за передней стенкой правого желудочка и правого предсердия до 14 мм. Дренажная трубка дислоцируется в полости перикарда.

В ходе лечения полость в перикарде очистилась и закрылась. 09.07.18 г. дренаж из перикарда удален. Общее состояние пациента значительно улучшилось. Продолжено лечение по 4 категории в стандартном режиме. Пациент в удовлетворительном состоянии выписан на амбулаторное лечение.

Выводы

Рассмотренный клинический случай демонстрирует область применения перикардиоцентеза с дренированием – процедура, позволяющая провести надежную дифференциальную диагностику вторичных кардиальных изменений при тяжелой легочной патологии, приводящей к хронической легочной гипертензии.

Список литературы

1. Новикова А.Н, Ратобильский Г.В. Лучевая диагностика перикардита туберкулезной этиологии // 2013. – 1с.
2. А.П. Матусова, Н.Н. Боровкин. Практическая кардиология // ННЦ «Институт кардиологии им. Н.Д. Стражеско», г.Киев, 2015. – 1с.
3. Ж.Ж. Нургалиева, Л.В. Боровкова, Г.А. Касимова. Частота выявления поражения перикарда среди больных при заболевании туберкулезом // Журнал медицины Казахстана, №2 (28) 2013.
4. А.П. Медведев, О.В. Горох, С.А. Айвазян, С.В. Немирова, М.А. Сидоров. Клинико-лабораторная диагностика синдрома полиорганной дисфункции и комплексное лечение гнойного перикардита // Журнал Медицинских альманахов, ВАК, 2012.
5. Курс лекций по клинической кардиологии /Под ред проф. В. И. Целуйко. Харьков: Гриф, 2014. 554с.
6. И.С. Явелов. Современные рекомендации по диагностике и лечению болезней перикарда // Consilium Medicum. 2015. – Т. 7, № 5.
7. Е.Е. Гогин. Принципы диагностики острых перикардитов/ Русский медицинский журнал, г.Москва// 2014. – 9с.
8. Э.Фаучи, Ю. Браунвальда, К. Иссельбахера, Дж.Уилсон, Дж. Мартина, Д. Каспера, С. Хаузера, Д. Лонго. Внутренние болезни по Тинсли Р. Харрисону. Мак-Гроу Хилл, 2015 // Практика – в 7 т.
9. С.Р. Гиляревский. Диагностика и лечение заболеваний перикарда: современные подходы, основанные на доказательной информации и клиническом опыте. Монография // Медиа Сфера, 2014.
10. Ю.Н. Беленков, Р.Г. Оганов. Клинические рекомендации. Кардиология // ГЭОТАР-Медиа, 2017.
11. В.П. Поляков, В.Н. Николаевский, Г.А. Пичко. Некоронарогенные и инфекционные заболевания сердца (современные аспекты клиники, диагностики, лечения) // Самара, 2016.
12. Европейские рекомендации по диагностике и лечению заболеваний перикарда // Часть 1. Доказательная кардиология, 2014.
13. Европейские рекомендации по диагностике и лечению заболеваний перикарда // Часть 2. Доказательная кардиология, 2014.

Требования к оформлению статей

Принимаются к публикации оригинальные статьи и сообщения, дискуссионные статьи, случаи из практики, обзоры и лекции, казуистические сообщения, рецензии к монографиям, книгам, руководствам и учебникам, а также рекламные материалы.

Статьи принимаются на русском, казахском, английском языках.

Материал должен быть напечатан на одной стороне листа белой бумаги стандарта А-4, интервал 1,5, с соблюдением полей со всех сторон по 20 мм; тип шрифта Times New Roman, шрифт 14.

Рекомендуемый объем материалов: оригинальные исследования (статьи) – от 3 до 8 стр; обзоры – до 10 стр; лекции до 8 страниц.

В начале первой страницы указываются:

УДК

Название статьи

ФИО автора(ов), ФИО автора(ов) указывается с местом работы каждого, если группа авторов из различных учреждений

Место работы автора(ов)

Ключевые слова не более 7 слов

Копия сопроводительного письма от учреждения и визой руководителя.

НАПРИМЕР:

УДК: 616.24-002.5

Эффективность стационарного этапа основного курса лечения туберкулеза

Голубева Т.Н.¹, Коломиец В.М.²

¹ ГБУЗ Областной клинический противотуберкулезный диспансер

² ФГБОУ ВО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава России,
г. Курск. Россия

Ключевые слова: туберкулез, стационарный этап лечения, противотуберкулезные препараты первого ряда

Статьи должны иметь следующие разделы: введение, материалы и методы исследования, результаты, обсуждение, выводы, список использованной литературы.

Все полученные результаты исследования должны быть проанализированы с применением современных методов статистической обработки.

Требования к иллюстрациям:

таблицы не должны быть слишком большими, размеры не более формата А-5;

графический материал с размерами, ориентированными на формат А-5;

каждая иллюстрация должна иметь номер, название, в тексте излагаемого материала объяснения и расшифровку имеющихся в ней цифровых и буквенных обозначений;

Список литературы должен включать только те публикации, которые указаны в тексте. Библиографические ссылки в тексте статьи должны даваться номерами в квадратных скобках в соответствии со списком литературы, который формируется в порядке цитирования в тексте. В список литературы включают работы авторов за последние 7-10 лет для обзоров, 5 лет - для статей. В оригинальных статьях цитируется не более 15 источников, а в обзорах – не более 40.

В списке литературы указывают:

Для книг – ФИО авторов, полное название, место и год издания;

Для журнальных статей – ФИО авторов, название журнала, год, номер, страницы «от» и «до»

Для диссертаций и авторефератов диссертаций – ФИО автора, название работы, место и год издания.

ПРИМЕРЫ библиографического описания:

1. Визель А.А. Туберкулез/ под ред. М.И Перельмана.- М., 2000.-243с.
2. Терешин В.С. К вопросу о диагностике туберкулеза в общей лечебной сети // Прбл.туб.- 2003.- №5.-С.23-25.
3. Колпакова Т.А. Осложнения антибактериальной терапии у больных туберкулезом легких с сопутствующими заболеваниями: Автореф.дис... д-ра мед.наук.-Новосибирск, 2002.

В конце статья должна содержать резюме на казахском, русском, английском языках, включающее название статьи, ФИО авторов с местом работы. Резюме должно быть кратким, структурированным: цель, материалы и методы, заключение. Общий объем не более 200 слов.

В конце публикации должны быть указаны полные инициалы авторов, адрес, контактные телефоны и подписи всех авторов.

Работы, ранее опубликованные и представленные в других изданиях, публиковаться не будут.

Оформление работ не по предложенной форме к публикации не принимаются.

Редакция журнала оставляет за собой право на корректирование и рецензирование статей.

Готовые статьи авторов отправлять на электронный адрес:

umutbayeva_gb@mail.ru