

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ КЛИНИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ТЕЧЕНИЯ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИИ (ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ И ТУБЕРКУЛЕЗ) НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ КОНТАКТНЫХ В ОЧАГАХ

ASSESSMENT OF THE IMPACT OF CLINICAL ASPECTS OF THE COURSE OF COMBINED PATHOLOGY (HIV INFECTION AND TUBERCULOSIS) ON THE INCIDENCE OF CONTACT IN THE FOCI

**M. Asmanova
N. Lukyanenko
N. Kuklina
N. Lukyanenko
V. Shevchenko**

Summary. The article presents an analysis of the state of the immune system of HIV-infected tuberculosis patients, the frequency of tuberculosis relapses in HIV-infected patients. A comparative analysis of the bacterial release of *Mycobacterium tuberculosis* among patients with combined pathology (tuberculosis and HIV), depending on the stage of HIV infection, based on the results of laboratory microbiological studies of the material selected in 2017–2019. Kgbuz "Altai regional TB dispensary", KGBUZ "Altai regional center for prevention and control of AIDS". The results obtained showed an insufficient level of preventive therapy for both HIV infection and tuberculosis in patients with combined pathology (tuberculosis and HIV).

Keywords: HIV-infected people, tuberculosis, HIV infections, AIDS.

Асманова Мария Андреевна

Преподаватель, ФГБОУ ВО Алтайский
государственный медицинский университет Минздрава
России
latmaria@mail.ru

Лукьяненко Наталья Валентиновна

Д.м.н., профессор, ФГБОУ ВО Алтайский
государственный медицинский университет Минздрава
России
natvalluk@mail.ru

Куклина Наталья Вальфридовна

К.м.н., доцент, ФГБОУ ВО Алтайский
государственный медицинский университет Минздрава
России
mikrob2b@mail.ru

Лукьяненко Николай Яковлевич

Д.м.н., профессор, ФГБОУ ВО Алтайский
государственный медицинский университет Минздрава
России
nik.lukyanenko.50@mail.ru

Шевченко Валерий Владимирович

К.м.н., главный внештатный инфекционист Главного
управления Алтайского края по здравоохранению
и фармацевтической деятельности, главный врач,
КГБУЗ «Алтайский краевой центр по профилактике
и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями»;
доцент, ФГБОУ ВО Алтайский государственный
медицинский университет Минздрава России
infecgepatit@yandex.ru

Аннотация. В статье представлен анализ состояния иммунной системы ВИЧ инфицированных пациентов больных туберкулезом, частота рецидивов туберкулеза у ВИЧ-инфицированных. Проведен сравнительный анализ бактериовыделения микобактерий туберкулеза среди больных сочетанной патологией (туберкулезом и ВИЧ) в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции по результатам лабораторных микробиологических исследований материала, отобранного в 2017–2019 гг. КГБУЗ «Алтайский краевой противотуберкулезный диспансер», КГБУЗ «Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом». Полученные результаты свидетельствовали: о недостаточном уровне профилактической терапии как ВИЧ-инфекции, так и туберкулеза среди больных сочетанной патологией (туберкулезом и ВИЧ).

Ключевые слова: ВИЧ-инфицированные, туберкулез, ВИЧ-инфекции, СПИД.

Таблица 1. Распространение бактериовыделения МБТ среди больных сочетанной патологией (туберкулезом и ВИЧ) основной группы в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции

Стадия ВИЧ-инфекции	Всего (n= 100)				
	Колич. больных		в т.ч. МБТ+		
	абс. число	%	абс. число	%	
				РС	±
Стадия не установлена	3	3	2	66,7	4,7
3 лат.	14	14	5	35,7	4,8
4А	18	18	9	50	5
4Б	61	61	36	59,0	4,9
4В	4	4	3	75,0	4,3
Итого	100	100	55	55	4,97

Введение

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) с 2006 г. и по настоящее время наблюдается широкое распространение туберкулеза, сочетанного с ВИЧ-инфекцией. Сложившаяся ситуация обусловлена высоким риском заболевания туберкулезом ВИЧ-позитивных лиц, который в 100 выше, чем у ВИЧ-негативных [1,2,3,4,6]. Среди ВИЧ-позитивных лиц с положительными кожными туберкулиновыми пробами ежегодный риск заболевания туберкулезом составляет 7–10% [1,4,5]. Беспрецедентный рост заболеваемости сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез) сопровождается высокой летальностью, риск которой возрастает в 2 раз, чем у пациентов с ВИЧ-инфекцией.

Все вышеуказанное замедляет темпы достижения целевых ориентиров ВОЗ по ликвидации туберкулеза к 2050 г. в тех европейских странах, где сегодня зарегистрирован низкий уровень заболеваемости туберкулезом, но в ее структуре значительное место занимает сочетанная патология [6,7]. Эти аспекты препятствуют снижению заболеваемости в странах с высоким уровнем заболеваемости туберкулезом и ВИЧ-инфекция в сочетании с туберкулезом.

В связи с этим представляется актуальным и своевременным изучение влияния клинических аспектов течения сочетанной патологии на заболеваемость контактных в очагах.

Цель

Оценка влияния клинических аспектов течения сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез) на заболеваемость контактных в очагах

Задачи

1. Изучить распространение бактериовыделения микобактерий туберкулеза среди больных сочетанной патологией (туберкулезом и ВИЧ) в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции;
2. Провести анализ состояния иммунной системы ВИЧ инфицированных пациентов больных туберкулезом (определение уровня CD4-лимфоцитов), охвата их профилактическим лечением;
3. Провести анализ частоты возникновения рецидивов у больных туберкулезом и с сочетанной патологией сочетанной патологией (ВИЧ-инфекция и туберкулез).

Материалы и методы исследования

Материалами исследования послужили результаты клинических лабораторных исследований материала, отобранного в 2017–2019 гг. КГБУЗ «Алтайский краевой центр по профилактике и борьбе со СПИДом». А так же результаты лабораторных микробиологических исследований материала, отобранного в 2017–2019 гг. КГБУЗ «Алтайский краевой противотуберкулезный диспансер».

За изучаемый период были проведены исследования клинического материала от больных сочетанной патологией (туберкулезом и ВИЧ) (основная группа): определение количества клеток CD4-лимфоцитов и выделения микобактерий туберкулеза (n=100). Изучено количество рецидивов туберкулеза в основной группе (100 пациентов) и группе сравнения (больные туберкулезом) –100 пациентов.

В работе использованы описательно-оценочные эпидемиологические методы исследований.

Таблица 2. Результаты анализа состояния иммунной системы ВИЧ инфицированных пациентов больных туберкулезом (определение уровня CD4-лимфоцитов)

Результаты исследования уровня CD4-лимфоцитов	Всего (n= 100)				
	Колич. больных		Количество пролеченных профилактически против ВИЧ		
	абс. число	%	абс. число	%	
				РС	± m
1–100	16	17,8	12	75,0	0,66
100–200	17	18,9	13	76,5	0,64
200–300	20	22,2	13	65,0	0,78
300–400	11	12,2	6	54,5	0,89
400–500	11	12,2	5	45,5	0,97
500–600	3	3,3	2	66,7	0,76
600–700	1	1,1	1	100	
700–800	7	7,8	5	83,3	0,54
800–900	3	3,3	1	33,3	1,1
900–1000	1	1,1	-		
Итого	90	100	58	64,4	0,78

*из них минимально — 5 клеток, максимально 930

Таблица 3. Результаты анализа рецидивов у больных туберкулезом среди больных основной группы и согласно статистическим отчетным формам

Количество больных	Рецидивы течения туберкулеза в основной группе			Рецидивы течения туберкулеза по данным статистических форм							
				Ф-8				Ф-33			
				абс. число	Показатель на 100 чел			абс. число	Показатель на 100 чел		
	абс. число	Показ на 100 чел	±m		РС	±m	p		РС	± m	p
100	25	25	4,3	448	18,9	4,35	0,2	330	13,9	3,73	0,37

Результаты и их обсуждение

Изучение распределения источников инфекции в очагах в соответствии со стадией клинического течения сочетанной патологии (в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции) (Таблица 1) показало, что преобладали пациенты со стадией ВИЧ инфекции 4Б — 61,0%. Удельный вес больных со стадиями 3 лат. и 4А составил соответственно — 14,0% и 18,0%.

Доля лиц с бактериовыделением микобактерий туберкулеза составила — $55\% \pm 4,97$, максимальный вклад внесли больные со стадией ВИЧ-инфекции — 4Б — 65,5%. Среди изучаемой группы больных наибольший показатель бактериовыделения МБТ был у больных в 4В стадии ($75,0\% \pm 4,3$), минимальный наблюдается среди больных с 3 лат. стадией ВИЧ-инфекции ($35,7\% \pm 4,8$). Сравнение полученных данных ($55\% \pm 4,97$) с отчетной формой Ф.33 «Сведения о больных туберкулезом» (41,3%) за 2017 г по Алтайскому краю свидетельствовало о более низких показателях в последней (на 13,7%).

Состояние иммунной системы ВИЧ инфицированных пациентов больных туберкулезом на основании определения количества CD4-лимфоцитов в крови изучено у 90 человек, что составило 90,0% пациентов (Таблица 2). Среди обследованных больных удельный вес пациентов с количеством лимфоцитов CD4 менее 400 клеток составил 71,1% (64 пациента). Наиболее многочисленной группой больных была группа с показателем 200–300 клеток (22,2%). Удельный вес пролеченных больных (получающих профилактическую терапию против ВИЧ-инфекции), среди изучаемых групп, имел тенденцию к росту по отношению к 2017г в 1,9 раза и составил в 2019 г. — 64,4%. Доля пациентов получивших противотуберкулезную терапию составила 85,9%.

Чрезвычайно важным фактором риска заболеваний контактных в очагах являлось наличие и частота рецидивов у больных (Таблица 3).

Согласно данным отчетной формы ф.8 «Сведения о заболеваниях активным туберкулезом» за 2017 г по Алтай-

скому краю, доля пациентов с рецидивом туберкулеза составил $18,9\% \pm 4,35$. Тот же показатель согласно статистической отчетной формы № 33 «Сведения о больных туберкулезом» составил $13,9\% \pm 3,73$. Количество рецидивов в основной исследуемой группе ($25\% \pm 4,3$) было выше в 1,8 раза, чем согласно ф.33. и на 6,1% выше данного показателя в ф.8.

Среди пациентов с рецидивирующим течением болезни, доля больных с выделением микобактерий туберкулеза, согласно статистической отчетной формы № 8, составила 42,4%. Среди основной группы из 25 человек с рецидивами, МБТ+ у 17, что составило 68%, ($p=0,025$).

Сравнение количества рецидивов среди больных с сочетанной патологией (туберкулез и ВИЧ-инфекция) свидетельствовало о их большем количестве (в 1,4 раза), чем у больных туберкулезом без ВИЧ-инфекции.

ВЫВОДЫ

1. Среди больных с сочетанной патологией (туберкулез и ВИЧ-инфекция) доля лиц с бактериовыделением микобактерий туберкулеза составила — $55\% \pm 4,97$, с максимальным вкладом пациентов со стадией ВИЧ-инфекции — 45–65,5%.
2. Удельный вес пролеченных больных (получающих профилактическую терапию против ВИЧ) среди изучаемых групп, имеет тенденцию к росту в 1,9 раза (64,4%), однако ниже целевого показателя (90,0%). Доля пациентов получивших противотуберкулезную терапию также недостаточна и составила 85,9%.
3. Сравнение количества рецидивов среди больных с сочетанной патологией (туберкулез и ВИЧ-инфекция) свидетельствовало о их большем количестве в 1,4 раза, чем у больных туберкулезом без ВИЧ-инфекции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Э.Б.Цыбикова, В. В. Пунга, Л. И. Русакова. Туберкулез, сочетанный с ВИЧ-инфекцией, в России: статистика и взаимосвязи// Туберкулез и болезни легких. — 2018. -т.96, № 12. — с. 9–17.
2. Нечаева О. Б. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России // Туберкулёз и болезни лёгких. — 2018. — Т. 96, № 8. — С. 15–24. DOI: 10.21292/2075–1230–2018–96–8–15–24
3. Профилактика туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией. — Под ред. О. П. Фроловой. — Методические рекомендации. — М: ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России. — 2014. — 36 с.
4. Snider D.E., Poper W. L. The new tuberculosis. New Engl. J Med/ 1992; 326 (10): 703–5
5. Пунга В.В., Цыбикова Э. Б., Якимова М. А., Измайлова Т. В. Результаты лечения больных туберкулезом, сочетанным с ВИЧ-инфекцией. [Электронный научный журнал] // Социальные аспекты здоровья населения. № 2017. No 1 (53). Режим доступа: http://vestnik.mednet.ru/content/category/5/90/30/lang_ru/3.
6. Белякова Н.В., Фролова О. П., Золотарева Л. В., Новоселова О. А. Анализ состояния заболеваемости туберкулезом среди больных ВИЧ-инфекцией (на примере пяти областей Центрального федерального округа) // Эпидемиология и Вакцинопрофилактика № 5 (54)/2010
7. Равильоне М.К., Коробицын А. А. Ликвидация туберкулеза — новая стратегия воз в эру целей устойчивого развития, вклад Российской Федерации. Туберкулез и болезни легких. 2016;94(11):7–15. <https://doi.org/10.21292/2075–1230–2016–94–11–7–15>

© Асманова Мария Андреевна (latmaria@mail.ru), Лукьяненко Наталья Валентиновна (natvalluk@mail.ru),
Куклина Наталья Вальфридовна (mikrob2b@mail.ru),
Лукьяненко Николай Яковлевич (nik.lukyanenko.50@mail.ru), Шевченко Валерий Владимирович (infecgepatit@yandex.ru).
Журнал «Современная наука: актуальные проблемы теории и практики»