

УДК 616.22/23-007, 271-08-003.9:611-018

## **Динамика показателей заболеваемости туберкулезом в пенитенциарной и гражданской системах здравоохранения Республики Армения**

**К.К. Варданян<sup>1</sup>, А.К. Айрапетян<sup>2</sup>, А.И. Оганесян<sup>3</sup>,  
А.Т. Саркисян<sup>4</sup>**

*ЕГМУ им. М. Герацци, <sup>1</sup>кафедра гигиены и экологии, <sup>2</sup>кафедра  
общественного здоровья и здравоохранения, <sup>4</sup>кафедра организации и  
тактики медицинской службы,*

*<sup>3</sup>УИУ МЮ РА, отдел медицинского обеспечения  
0025, Ереван, ул. Корюна, 2*

*Ключевые слова:* пенитенциарная медицина, здоровье заключенных, лица, приговоренные к лишению свободы, тюремный режим, здравоохранное право, туберкулез в пенитенциарных учреждениях

Вопросы распространения инфекционных заболеваний, профилактики и мер борьбы с ними среди спецконтингента, проживающего в уголовно-исполнительных учреждениях (УИУ), являются весьма актуальными и привлекают большое внимание. Быстрое распространение туберкулеза, ВИЧ-инфекции и других инфекционных заболеваний среди контингента пенитенциарных учреждений может создать немалую угрозу жизни и здоровью последственных, осужденных, сотрудников этих учреждений, эпидемиологическую опасность населению. Литературные данные свидетельствуют о более высокой заболеваемости заключенных туберкулезом в пенитенциарных учреждениях по сравнению с гражданским населением, что характерно для многих стран мира.

По данным ВОЗ, зарегистрированный в тюрьмах уровень распространенности туберкулеза практически в 100 и более раз выше, чем распространенность его среди гражданского населения. На случаи туберкулеза в тюрьмах может приходиться до 25% бремени данным заболеванием в стране. Поздняя диагностика, неадекватное лечение, перенаселенность, плохая вентиляция и постоянные переводы из одних тюрем в другие способствуют передаче инфекции. Так, в исправительных учреждениях США заболеваемость туберкулезом в 3,5 раза выше, чем аналогичный коэффициент для лиц такого же возраста вне тюрем [2, 3, 6, 7, 9, 14]. В Российской Федерации этот показатель, по данным Л.В.Золотаревой, в

19,4 раза превышает заболеваемость всего населения страны (1614,0 и 83,2 на 100 000). В пенитенциарной системе Республики Бурятия показатель заболеваемости в уголовно-исправительной системе превышает показатель заболеваемости населения в 11,5 раза [4,10]. Заболеваемость туберкулезом в тюрьмах Беларуси выше среднего показателя по стране почти в 7 раз [8]. В 2003 г. заболеваемость туберкулезом среди взрослых и подростков, находящихся в местах лишения свободы, в Свердловской области РФ по сравнению с постоянным населением выше в 8 раз, рецидивы – в 9 раз (ранние – в 28 раз, поздние – в 3 раза), болезненность – в 9 раз, смертность – в 1,3 раза [13].

Реализация уголовно-исполнительной политики государства немалым образом зависит от решения задач организации медицинского обеспечения лиц, отбывающих наказание в местах лишения свободы.

После провозглашения независимости правительство Республики Армения приступило к осуществлению ряда мероприятий по интеграции в международное сообщество. В этом процессе важное место занимает осуществление реформ в судебной системе, в том числе реформирование пенитенциарной системы. Важными составляющими реформирования являются: организация медицинского обслуживания лиц, отбывающих наказание в пенитенциарных учреждениях; создание благоприятных условий для социально-психологической реабилитации; гуманизация условий и порядка отбывания наказания.

Государственная система здравоохранения и пенитенциарная медицина – два больших сообщающихся между собой сосуда, в которых постоянно циркулируют социально значимые болезни из определенных групп населения. Большинство заключенных после отбывания срока выходят на свободу и возвращаются в привычное общество. Они освобождаются в случае признания их невиновности, покидают тюрьму во время расследования и суда. Более того, по целому ряду причин их часто переводят из одного места заключения в другое. Заключенные находятся в контакте с лицами, ежедневно посещающими тюрьмы, – это охранники, персонал, медицинские работники, лица, осуществляющие поставки в места лишения свободы, ремонтные рабочие, не говоря уже о членах их семей и адвокатах. С другой стороны, в конечном итоге заключенные покидают места лишения свободы после отбытия срока наказания или в результате амнистии.

Основными задачами, стоящими перед медицинской службой, являются сохранение здоровья осужденных, разработка рекомендаций по совершенствованию системы оказания медицинской помощи.

В свою очередь, особенности организации медицинской помощи в исправительном учреждении предусматривают необходимость разработки долгосрочного стратегического курса, от реализации которого зависят перспективы развития пенитенциарного здравоохранения [5, 11, 12].

Цель исследования – изучить и дать сравнительную оценку динамики уровня первичной и диспансерной заболеваемости туберкулезом органов дыхания в пенитенциарной и гражданской системах здравоохранения за последнее десятилетие (2003-2014гг.).

### **Материал и методы**

Первичным материалом исследования являются официальные данные абсолютного числа зарегистрированных случаев первичной и диспансерной заболеваемости туберкулезом среди спецконтингента, а также численности населения, проживающего в исправительных учреждениях (по годовым отчетам УИУ МЮ), и населения республики [1] за 2003-2014 годы наблюдения.

Рассчитаны уровни показателей первичной и диспансерной заболеваемости туберкулезом (‰), определены стандартные ошибки показателей, сравнительный анализ изучаемых показателей проведен на основе оценки разности значений сравниваемых показателей с использованием критерия Стьюдента при  $t \geq 2,0$ ,  $p < 0,05$ . Сравнительная оценка разности показателей диспансерной и первичной заболеваемости туберкулезом в пенитенциарной и гражданской системах здравоохранения дана по кратности их превышения.

### **Результаты и обсуждение**

Уровень показателя первичной заболеваемости туберкулезом среди спецконтингента за исследуемый период в среднем составил  $9,53 \pm 1,53$ , что по сравнению с аналогичным показателем в среднем по республике (0,44‰), было статистически достоверно выше ( $t=5,9$ ,  $p < 0,05$ ) с преваляцией уровня в 21,6 раза.

Изучение динамики изменений первичной заболеваемости туберкулезом за 12-летний период наблюдения выявило (табл. 1), что в 2014г., по сравнению с исходным 2003г., уровни исследуемых показателей были существенно снижены как в пенитенциарных учреждениях – с 30,21 до 2,32, так и гражданской системе здравоохранения – с 0,45 до 0,35 (соответственно  $t=7,77$  и  $t=7,14$ ;  $p < 0,05$ ).

Как видно из приведенных данных, в УИУ максимальный уровень показателя, зарегистрированный в 2003 г., равный  $30,21 \pm 3,51$ , был с превышением значения среднереспубликанского показателя ( $0,45 \pm 0,01$ ) в 67,1 раза, а с минимальным значением – в 2014 году ( $2,32 \pm 0,77$ ), был с преваляцией республиканского коэффициента ( $0,35 \pm 0,01$ ) – в 6,6 раза.

Исследование показало, что усредненный за наблюдаемый период показатель диспансерной заболеваемости туберкулезом среди спецкон-

тингента УИУ, составив  $45,47 \pm 3,50$ , также был существенно ( $t=12,6$ ,  $p<0,05$ ) выше уровня такового в среднем по республике –  $1,40 \pm 0,02$ , уставленного с превышением в 32,5 раза.

*Таблица 1*  
*Изменение динамики уровня первичной заболеваемости туберкулезом среди населения Армении и уголовно-исполнительных учреждений республики*

Год	Численность населения		Данные по первичной заболеваемости туберкулезом					
	Армения	УИУ*	Армения			УИУ*		
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	±m <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>	±m <sub>2</sub>
2003	3210300	2383	1437	0,45	0,01	72	30,21	3,51
2004	3212200	2673	1558	0,49	0,01	72	26,94	3,13
2005	3215800	2873	2006	0,62	0,01	21	7,31	1,59
2006	3219200	3083	1579	0,49	0,01	18	5,84	1,37
2007	3222900	3539	1518	0,47	0,01	13	3,67	1,02
2008	3230100	3965	1486	0,46	0,01	40	10,09	1,59
2009	3238000	4313	1431	0,44	0,01	40	9,27	1,46
2010	3249500	5142	1322	0,41	0,01	40	7,78	1,23
2011	3262600	4532	1185	0,36	0,01	25	5,52	1,10
2012	3274300	4756	1131	0,35	0,01	15	3,15	0,81
2013	3026900	3923	1047	0,35	0,01	9	2,29	0,76
2014	3017100	3880	1046	0,35	0,01	9	2,32	0,77

\* Уголовно-исполнительное учреждение

Анализ динамики изменений уровня диспансерной заболеваемости туберкулезом за период наблюдения показал (табл. 2), что в 2014 г., по сравнению с исходным 2003 г., значения исследуемых показателей также были достоверно снижены как в УИУ – с 57,07 до 32,47, так и гражданской системе здравоохранения – с 1,89 до 1,30 (соответственно  $t=4,66$  и  $t=19,67$ ;  $p<0,05$ ).

Результаты исследования свидетельствуют, что за отмеченный период наблюдения максимальное значение показателя диспансерной заболеваемости активным туберкулезом в УИУ регистрировалось в 2004 г. ( $68,84 \pm 4,90$ ), что по сравнению с уровнем аналогичного показателя в среднем по республике ( $1,92 \pm 0,02$ ) было с превышением в 35,8 раза.

В динамике исследуемых лет уровень республиканского показателя диспансерной заболеваемости был максимальным в 2005 году ( $2,01 \pm 0,02$ ), тогда как в том же году значение аналогичного показателя в УИУ, составляя  $46,29 \pm 3,92$ , было с превалированием в 23,0 раза. Согласно представленным данным в пенитенциарной системе минимальное значение изучаемого показателя, составившее  $32,47 \pm 2,85$ , было зарегистрировано в

2014 году, уровень которого, однако, по сравнению с республиканским коэффициентом, был с многократным превышением – в 25,0 раз.

Заслуживает внимания тот факт, что за весь исследуемый период годовые показатели диспансерной заболеваемости туберкулезом в УИУ установлены с многократным превалированием уровней соответствующих среднереспубликанских показателей.

Таблица 2

*Изменение динамики уровня диспансерной заболеваемости туберкулезом среди населения Армении и уголовно-исполнительных учреждений республики*

Год	Численность населения		Данные по диспансерной заболеваемости туберкулезом					
	Армения	УИУ*	Армения			УИУ*		
	N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	n <sub>1</sub>	P <sub>1</sub>	±m <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	P <sub>2</sub>	±m <sub>2</sub>
2003	3210300	2383	6068	1,89	0,02	136	57,07	4,75
2004	3212200	2673	6165	1,92	0,02	184	68,84	4,90
2005	3215800	2873	6455	2,01	0,02	133	46,29	3,92
2006	3219200	3083	5673	1,76	0,02	106	34,38	3,28
2007	3222900	3539	3867	1,20	0,02	193	54,54	3,82
2008	3230100	3965	3489	1,08	0,02	230	58,01	3,71
2009	3238000	4313	3446	1,06	0,02	194	44,98	3,16
2010	3249500	5142	3707	1,14	0,02	200	38,90	2,70
2011	3262600	4532	3694	1,13	0,02	158	34,86	2,72
2012	3274300	4756	3437	1,05	0,02	168	35,32	2,68
2013	3026900	3923	3760	1,24	0,02	157	40,02	3,13
2014	3017100	3880	3930	1,30	0,02	126	32,47	2,85

\* Уголовно-исполнительное учреждение

Значения показателей кратности превышения уровней первичной и диспансерной заболеваемости туберкулезом в УИУ в 2003 г., будучи равными соответственно 67,1 и 35,8 раза, снизились до 6,6 и 25,0 раза в 2014 г. Это свидетельствует о положительных результатах медицинской службы исполнения наказаний и является существенным достижением государственной политики в вопросах стабилизации ситуации по туберкулезу в пенитенциарном секторе здравоохранения страны.

Таким образом, исследованием выявлено заметное снижение напряженности эпидемиологической ситуации по туберкулезу в уголовно-исполнительной системе. Несмотря на положительные результаты борьбы с туберкулезом в пенитенциарной системе, тем не менее уровень первичной и диспансерной заболеваемости среди заключенных многократно превышает таковой у гражданского населения республики. Это, по-видимому, обусловлено наличием ряда неблагоприятных факторов (социальных, поведенческих, социально-бытовых, медико-биологических и т.д.).

Вышеотмеченное требует проведения непрерывных медико-профилактических мероприятий, направленных на улучшение ситуации в пенитенциарном секторе здравоохранения и уменьшение резервуара туберкулезной инфекции среди лиц, находящихся в условиях исправительных учреждений.

*Поступила 08.04.16*

**Տուբերկուլոզի հիվանդացության ցուցանիշների  
շարժընթացը Հայաստանի Հանրապետության  
պենիտենցիար և քաղաքացիական  
առողջապահության համակարգերում**

**Ք.Կ. Վարդանյան, Ա.Կ. Հայրապետյան, Ա.Ի. Հովհաննիսյան,  
Հ.Տ. Սարգսյան**

Ուղղիչ հիմնարկներում պահվող անձանց շրջանում ինֆեկցիոն հիվանդությունների տարածման, կանխարգելման և դրանց դեմ պայքարի հարցերը բավականին արդիական են և մեծ ուշադրություն են գրավում: Տուբերկուլոզի, ՄԻԱՎ-վարակի և այլ ինֆեկցիոն հիվանդությունների արագ տարածումը ուղղիչ հիմնարկների համակարգի շրջանում կարող է զգալի սպառնալիք ստեղծել քննության տակ գտնվողների, դատապարտյալների, այդ հիմնարկների աշխատակիցների առողջությանը և կյանքին, ինչպես նաև համաճարակի վտանգ բնակչությանը:

Ուսումնասիրվել է համեմատական տեսակետից տուբերկուլոզի առաջնային և դիսպանսեր հիվանդացության դինամիկան առողջապահության ուղղիչ և քաղաքացիական համակարգերում 12-ամյա ժամանակահատվածում: Հետազոտության անցկացման համար օգտագործվել են վերոհիշյալ երկու գերատեսչությունների պաշտոնական վիճակագրության և տարեկան հաշվետվությունների նյութերը նշված ժամանակահատվածի համար: Հետազոտված ողջ ժամանակահատվածում տուբերկուլոզի ընդհանուր հիվանդացության ցուցանիշը պատիժ կրող անձանց շրջանում մի քանի անգամ գերազանցում է համազգային ցուցանիշի մակարդակը: Դա պայմանավորված է, ըստ երևույթին, նրանով, որ նշված հիմնարկներում պահպանվում են անբարենպաստ հասարակական և բժշկականսարքանական գործոնները:

## **Dynamics of tuberculosis morbidity indices in penitentiary and civil public health systems of the Republic of Armenia**

**K.K.Vardanyan, A.K.Hayrapetyan, A.I. Hovhannisyan, A.T. Sargsyan**

The problem of infectious diseases occurrence, their prevention and combating measures in people who are in criminal-executive institutions, is quite topical and attracts great attention. The quick spreading of tuberculosis (TB), HIV- infections and other infectious diseases among the contingent of penitentiary institutions can create a great threat for life and health of the convicts, people under investigation, the staff of these institutions, and epidemiological danger for the population.

The dynamics of the primary and general TB morbidity of the respiratory organs has been studied in the penitentiary and civil public health systems for 12-year period. In order to conduct the investigation we have used materials of the official statistics and annual reports of the two above mentioned departments for this period of time.

We have worked out the primary and general morbidity indices, the average values of the mentioned indices, ratio coefficient of general and primary pulmonary TB morbidity among the special contingent of criminal reformatory institutions of MJ and the civil population of RA.

For the whole period of the investigation the general TB morbidity index among the imprisoned exceeds the level of general national indices. It is probably conditioned by the unfavorable social and medical-biological factors that still maintain in the above mentioned institutions.

### **Литература**

1. ՀՀ ԱՆ «Առողջություն և առողջապահություն» վիճակագրական տեղեկագիրք: Եր., 2015:
2. Всемирная организация здравоохранения. Доклад о состоянии дел по вопросу «Тюрьмы и туберкулез», Европейское региональное бюро, Копенгаген, 2008.
3. *Гриневич А.Ф., Рагулина И.В., Кривонос П.С., Авдеев Г.* Влияние первичной множественной лекарственной устойчивости на эпидемическую ситуацию по туберкулезу в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь. Актуальные проблемы диагностики, лечения и профилактики туберкулеза в свете стратегии «STOP TB». Сборник статей научно-практической конференции, посвященной 50-летию кафедры фтизиопульмонологии. Минск, 2011, с. 21-23.
4. *Золотарева Л.В.* Туберкулез в пенитенциарных учреждениях: эпидемиология и профилактика. Дис. ... докт. мед. наук. М., 2008.
5. *Иванов М.Е., Дехнич С.Н., Каманин Е.И., Охапкин А.С., Беркс П.М.* Правовые и организационные проблемы оказания платных медицинских услуг осужденным в учреждениях уголовно-исполнительной системы. Современные исследования социальных проблем. М., 2012, 11(19), с. 19-22.
6. *Ишков Ю.В.* Особенности распространения инфекционных заболеваний, профилактика и меры борьбы с ними среди лиц, содержащихся в пенитенциарных

- учреждениях России и зарубежных стран. *Право и безопасность*, 2014, 2(47), с. 41 - 46.
7. *Лаишул З.В., Ахтырский А.И., Герман А.К., Кошарный Е.Б., Скороходова Н.О.* Проблема туберкулеза в пенитенциарных учреждениях как составная часть областной медико-социальной программы борьбы с туберкулезом в запорожской области. *Український пульманологічний журнал*. Киев, 2004, 4, с. 12-15.
  8. *Листопадов В., Протаскин В.* Заболеваемость туберкулезом в тюрьмах выше среднего показателя по Беларуси почти в семь раз. "Заўтра тваёй краіны". Минск, 2009. <http://www.zautra.by/art.php/2009>
  9. *Мархаев А.Г.* Взаимосвязь распространения туберкулеза среди контингентов пенитенциарных учреждений и населения. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2003.
  10. *Медведева О.В., Ермолаева Т.В., Юсуфов Р.Ш.* Актуальные вопросы организации медицинской помощи в исправительных колониях строгого режима. *Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П.Павлова*. Рязань, 2011, 4, с. 54-57.
  11. *Миняева Т.Ф.* Правовая охрана здоровья осужденных, содержащихся в исправительных учреждениях. *Журнал российского права*. М., 2005, 1, с. 75-81.
  12. *Нечаева О.Б., Скачкова Е.И., Подымова А.С.* Туберкулез в местах лишения свободы Свердловской области. *Проблемы туберкулеза и болезней легких*. М., 2005, 5, с. 16-18.
  13. *Павлюченкова Н.А.* Современное состояние и пути оптимизации лекарственного обеспечения больных туберкулезом гражданского и пенитенциарного секторов Смоленской области. Дис...канд. фармацевт. наук. Смоленск, 2014.
  14. *Черносвитов Е.В.* Пенитенциарная медицина. М., 2002.
  15. *Hutton M.D., Cauthen G.M., Bloch A.B.* Results of a 29-state survey of tuberculosis in nursing homes and correctional facilities. *Public Health Reports*, 1993, Vol. 108, 3, p. 305-314.