

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ, ДЕПРЕССИВНОСТИ И ТРЕВОЖНОСТИ У ЗАКЛЮЧЕННЫХ С ВЫСОКИМ И НИЗКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ТУБЕРКУЛЕЗА

И.Н.Мужилю

Белорусская медицинская академия последипломного образования, г. Минск

*С целью разработки методической схемы профилактики туберкулеза в пенитенциарных учреждениях (ПУ) проведены оценки качества жизни, тревожности и депрессивности как факторов, влияющих на возникновение и развитие туберкулеза, у лиц, отбывающих наказание в ПУ и у лиц вне ПУ (контрольная группа).*

За десятилетие (1991–2000 гг.) общая заболеваемость туберкулезом населения Республики Беларусь увеличилась с 30,8 до 49,9 на 100 тыс. населения [1]. В тот же период заболеваемость туберкулезом в пенитенциарных учреждениях (ПУ) республики увеличилась с 139,5 до 1319,7 на 100 тыс. заключенных [1, 2]. В 2000 г. заболеваемость в ПУ превышала заболеваемость среди населения в 26,4 раз [2].

За последние годы ситуация по туберкулезу в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь заметно улучшилась: заболеваемость туберкулезом спецконтингента снизилась в 3 раза, смертность от туберкулеза – в 2 раза. Однако, несмотря на позитивную динамику в ПУ уровень заболеваемости туберкулезом все же остается высоким (409,3 на 100 тыс. населения в 2005 г.), по-прежнему превышая среднереспубликанский показатель в 9,6 раз, что указывает на сохраняющееся неблагоприятное положение по туберкулезу в исправительных учреждениях республики [3].

По данным Департамента исполнения наказаний МВД Республики Беларусь, за период 2001–2006 гг. из учреждений исправительной системы республики досрочно освобождено 4657 больных различными формами активного туберкулеза, а именно: в 2001 г. – 678 чел., в 2002 г. – 1068, в 2003 г. – 890, в 2004 г. – 866, в 2005 г. – 628 и в 2006 г. – 627 больных. Хотя число таких лиц несколько снизилось, но все еще продолжает оставаться на высоком уровне [3].

По данным ВОЗ, один больной, если он отказывается от лечения, бродяжничает и ведет асоциальный образ жизни, в течение одного года может заразить туберкулезом 10–15 и даже до 20 чел. [4, 5].

Кроме того, в последние годы отмечается изменение клинического течения туберкулеза, которое характеризуется утяжелением его форм, нарастанием вирулентности микобактерий туберку-

леза (МБТ), повышением частоты выявления лекарственно-устойчивых штаммов МБТ, в том числе полирезистентных, с наличием выраженных признаков вторичного иммунодефицита у больных. Отрицательный патоморфоз туберкулеза приводит к появлению остро прогрессирующих форм, характеризующихся прогрессированием специфического процесса на фоне проводимой полихимиотерапии. Полирезистентный туберкулез представляет собой наиболее опасный источник туберкулезной инфекции, в значительной степени определяя уровень инвалидности и смертности. Особенно остро эти проблемы сказываются на возникновении и течении туберкулеза в ПУ [6].

Туберкулез – серьезная проблема для экономики каждой страны. Особенно велики экономические затраты на лечение осложнений и лекарственно-устойчивых форм туберкулеза. Именно лечение лекарственно-устойчивых форм имеет наибольший удельный вес в структуре экономических затрат по данной патологии. По данным ВОЗ, стоимость медикаментов для лечения одного пациента составляет 70–100 тыс. долл. [7].

В этом контексте можно предположить, что ПУ являются одним из основных резервуаров туберкулезной инфекции, из которых «подпитывается» эпидемический процесс среди населения. Поэтому высоко актуальна разработка методов профилактики туберкулеза в ПУ.

В литературе, в основном, обсуждаются вопросы ранней диагностики туберкулеза, что полезно для лечения, но не позволяет предупредить заболевание. Для профилактики возникновения и развития туберкулеза необходимо выходить на уровень оценок риска, что дает возможность предупредить возникновение и развитие туберкулеза в ПУ.

Разработанная нами методическая схема профилактики туберкулеза в ПУ на основе выделения групп риска по результатам туберкулинодиаг-

ности позволяет в несколько раз снизить заболеваемость туберкулезом в ПУ.

Один из перспективных подходов к повышению эффективности профилактики туберкулеза в ПУ – поиск возможностей оценки психоэмоциональной компоненты риска развития туберкулеза с целью формирования уточненных групп риска. Поиск таких возможностей предполагает исследование различных аспектов психоэмоционального состояния в группах риска, выделенных по результатам туберкулинодиагностики, и анализ пригодности этих подходов для построения метода оценки психоэмоциональной компоненты риска развития туберкулеза.

**Цель исследования:** разработка комплексной методической схемы профилактики туберкулеза в ПУ на основе туберкулинодиагностики и оценок качества жизни, выявления тревожности и депрессивности у лиц, отбывающих наказание в ПУ.

#### Материалы и методы

Основной объект исследования – группа заключенных с риском развития туберкулеза, выделенная на основании предварительно проведенной туберкулинодиагностики (лица, отбывающие наказание в ИК-14 «НОВОСАДЫ»), которую сравнивали с группой контроля (работники РУПП «БЕЛАЗ»).

Для достижения цели исследования использовали один из методов, характеризующих состояние психоэмоциональной (в том числе и духовно-нравственной) сферы человека, – метод оценки качества жизни, разработанный и апробированный В.Н.Ростовцевым и соавт. [8], который опирается на определение понятия качества жизни (КЖ), данное группой экспертов ВОЗ [8]: «Качество жизни – это степень восприятия отдельными людьми или группами людей того, что их потребности удовлетворяются, а необходимые для достижения благополучия и самореализации возможности предоставляются».

Из определения КЖ следует, что смысловое содержание этого понятия имеет социально-психологическую природу, то есть отражает влияние социума на индивида.

Метод оценки индивидуального КЖ основан на использовании пяти индексов типа отношений. Каждый индекс является отношением удовлетворенности определенным аспектом жизни к соответствующему уровню психологических притязаний.

Первый индекс (И1) – индекс удовлетворенности прошлым – отношение оценки удовлетворенности своей жизнью к оценке своих требова-

ний к жизни. Второй индекс (И2) – индекс удовлетворенности настоящим – отношение оценки интереса к жизни к оценке необходимости своей деятельности. Третий индекс (И3) – индекс удовлетворенности будущим – отношение оценки своих перспектив к оценке уровня притязаний. Четвертый индекс (И4) – индекс социальной удовлетворенности – это отношение своей нужности людям к оценке зависимости от других людей. Пятый индекс (И5) – индекс оценки здоровья – отношение оценки своего здоровья к оценке риска ухудшения здоровья. Сумма значений этих индексов является показателем КЖ. Кроме пяти индексов, которые являются основными компонентами КЖ, проводят вычисление еще двух индексов, представляющих собой нормированные (в процентах) суммы числителей всех компонент и знаменателей всех компонент. Нормированная сумма числителей пяти компонент по своему смыслу является индексом субъективного позитива (ИСП), а нормированная сумма знаменателей – индексом субъективного негатива (ИСН).

Метод реализуется на основе анкеты, содержащей 61 вопрос. При работе с анкетой респондент отвечает на вопросы, выбирая один из приведенных вариантов ответа. По результатам ответов производится вычисление показателя качества жизни.

В рамках данного метода оценки показатель качества жизни изменяется в диапазоне от 4 до 100%.

Для обозначения уровней КЖ используют следующую шкалу: КЖ менее 20% – очень низкий; 21–40% – низкий; 41–60% – средний; 61–80% – высокий; 81–100% – очень высокий уровень.

Следующим выбранным для исследования методом явился метод оценки депрессивности и тревожности по классической госпитальной шкале тревоги и депрессии HADS, разработанной А.Зигмундом и Р.Снайсом [9]. Этот выбор обусловлен тем, что депрессивные, и в том числе гиподепрессивные, состояния существенно повышают риск соматической патологии. Метод апробирован в Республике Беларусь заведующей кафедрой психотерапии и медицинской психологии БелМАПО И.А.Байковой [10].

Метод включает оценки по шкалам тревожности и депрессивности и реализуется на основе анкеты, содержащей 14 вопросов. Оценка результатов анкетирования проводилась с учетом нескольких зон ответов, отражающих уровень депрессивности и тревожности:

– характерные для клинической депрессии симптомы (11 и более баллов по шкале HADS);

- повышенный риск клинической депрессии (8–10 баллов по шкале HADS);
- субклинически выраженная тревога (8–10 баллов по шкале HADS);
- клинически выраженная тревога (11 и более баллов по шкале HADS);
- отсутствие депрессивной и тревожной симптоматики (0–7 баллов по шкале HADS).

Статистическую обработку базы данных проводили средствами прикладной программной системы общего и генетического медицинского анализа (ППС ОМЕГА) [11].

#### Результаты и обсуждение

На первом этапе проанализированы средние значения оценок качества жизни и основных индексов, которые связаны с качеством жизни в исследуемых группах:

- группа риска (лица, отбывающие наказание в ИК-14 «НОВОСАДЫ»);
- контрольная группа (работники РУПП «БЕЛАЗ»).

Различия опрошенных групп по индексам, которые отражают структуру детерминации КЖ, имеют место в случаях индексов социальной удовлетворенности, субъективного позитива и субъективного негатива. Все эти индексы менее благоприятны у респондентов группы риска и наиболее благоприятны у опрошенных из группы контроля, о чем свидетельствуют достоверные различия средних значений этих индексов в сравниваемых группах ( $P < 0,001$ ) (табл. 1).

На следующем этапе проанализированы статистические распределения оценок качества жизни в сравниваемых группах. Результаты анализа

представлены в табл. 2.

По оценкам качества жизни ответы распределились следующим образом: в группе риска (заключенные) очень низкое качество жизни (менее 20%) определяется у 11% опрошенных; наибольшее количество респондентов из ПУ (50%) имеют низкое качество жизни. Среднее качество жизни (от 41 до 60%) отмечают 37% респондентов из группы риска. Высокое качество жизни (61–80%) имеет место только у 2% респондентов из этой группы, и никто из опрошенных заключенных не имеет очень высокого качества жизни. В то же время только 5% опрошенных из контрольной группы имеют очень низкое качество жизни (менее 20%), наибольшее количество респондентов (42%) из группы контроля отмечали низкое качество жизни (21–40%), у 34% опрошенных из этой группы имеет место среднее качество жизни (41–60%), у 17% опрошенных – высокое качество жизни (61–80%), и 2% респондентов из контрольной группы отметили очень высокое качество жизни (81–100%).

Из табл. 2 видно, что, хотя моды этих распределений совпадают, в группе риска существенно преобладают частоты низкого и очень низкого качества жизни, а в группе контроля преобладают частоты среднего и высокого качества жизни.

С целью выявления маркеров риска проведен анализ точно-бисериальных корреляций между индексами, входящими в итоговую оценку качества жизни, и риском, выявленным на основе туберкулинодиагностики. В табл. 3 представлены значения наиболее высоких коэффициентов корреляции в паре «группа риска – контрольная группа».

Таблица 1

Оценки средних значений индексов и качества жизни

Индекс	X±Sx	
	Группа риска	Группа контроля
удовлетворенности прошлым (И1)	3,24±0,02	3,53±0,22
удовлетворенности настоящим (И2)	3,93±0,01	4,0±0,01
удовлетворенности будущим (И3)	3,7±0,011	3,59±0,01
социальной удовлетворенности (И4)	5,87±0,05	6,76±0,1
оценки здоровья (И5)	4,89±0,02	5,45±0,01
субъективного позитива (ИСП)	55,68±0,22	60,24±0,11
субъективного негатива (ИСН)	53,44±0,47	55,08±0,64
качества жизни (КЖ)	21,6±1,05	23,32±0,89

Таблица 2

Статистические распределения оценок качества жизни в исследуемых группах

	Оценка показателя качества жизни (в процентах)				
	>20 (очень низкий)	21–40 (низкий)	41–60 (средний)	61–80 (высокий)	81–100 (очень высокий)
Группа риска	11	50	37	2	0
Контрольная группа	5	42	34	17	2

Таблица 3

**Значения точечно-бисериальных корреляций между индексами, характеризующими качество жизни, и риском развития туберкулеза**

Индексы	Коэффициент корреляции	Объем выборки	Достоверность
субъективного позитива	0,71	78	P<0,001
субъективного негатива	0,63	78	P<0,001
качества жизни	0,46	78	P<0,001

Из данных табл. 3 следует, что наиболее информативным маркером психоэмоционального риска развития туберкулеза является индекс субъективного позитива. Высокую информативность имеет также индекс субъективного негатива. Показатель КЖ достаточной информативностью не обладает.

Затем нами проанализированы данные анкеты «Госпитальная шкала тревоги и депрессии HADS». Статистическое распределение оценок депрессивности в сравниваемых группах представлено в табл. 4.

В группе риска доля лиц с клинической и субклинической депрессивностью составляет 82%, тогда как в контрольной группе – 57%. В пределы нормы по депрессивности попали 23% оценок из группы контроля и ни одной из группы риска.

Аналогичные результаты получены и для оценок тревожности (табл. 5).

Как следует из табл. 5, в результате анкетирования HADS выявлено, что 70% респондентов из опрошенных в ИК-14 имеют клинический и суб-

клинический уровни тревожности (против 48% из группы контроля). В пределы нормы по тревожности вошло 30% ответов из группы риска и 53% ответов из контрольной группы.

Итак, мужчины, отбывающие наказание, обладают склонностью к повышенной депрессивности (в отличие от мужчин из группы контроля). Для них также характерны повышенное чувство тревожности, низкая оценка качества своей жизни, что в свою очередь способствует развитию депрессивного состояния.

В соответствии с поставленными на данном этапе исследования задачами далее нами была изучена точечно-бисериальная корреляция признаков, характеризующих повышенную тревожность и повышенную депрессивность, с состоянием риска, выявленным по результатам туберкулинодиагностики. В результате анализа точечно-бисериальных корреляций депрессивности и тревожности выяснилось, что наиболее информативным маркером психоэмоционального риска является депрессивность (табл. 6).

Таблица 4

**Статистическое распределение оценок депрессивности в исследуемых группах**

Группа	Доля лиц (в процентах) со значением показателя депрессивности (в баллах)			
	1–4 (норма)	5–8 (повышенная депрессивность)	9–12 (субклиническая депрессия)	>12 (клиническая депрессия)
риска	0	18	55	27
контрольная	23	20	42	15

Таблица 5

**Статистическое распределение оценок тревожности в исследуемых группах**

Группа	Доля лиц (в процентах) со значением показателя тревожности (в баллах)			
	1–4 (норма)	5–8 (повышенная)	9–12 (субклиническая)	>12 (клиническая)
риска	0	30	42	28
контрольная	15	38	31	17

Таблица 6

**Анализ точечно-бисериальных корреляций депрессивности и тревожности с риском развития туберкулеза**

Показатели	Коэффициент корреляции	Объем выборки	Достоверность
Депрессивность	0,59	69	P<0,001
Тревожность	0,41	69	P<0,001

### Заключение

В результате оценки качества жизни выявлено, что в группе риска существенно преобладают частоты низкого и очень низкого качества жизни, а в группе контроля – среднего и высокого качества жизни. Наиболее информативный маркер психоэмоционального риска развития туберкулеза – индекс субъективного позитива (ИСП).

Полученные при анкетировании данные свидетельствуют о том, что депрессивные состояния имеют чрезвычайно высокую распространенность

среди лиц, отбывающих наказание в ПУ (82% опрошенных), и являются одним из факторов риска возникновения и развития туберкулеза. Эти лица нуждаются в коррекции психоэмоционального состояния, направленной на предотвращение или преодоление социальной дезадаптации.

Исследования показали, что изученные показатели целесообразно использовать для построения метода оценки психоэмоциональной компоненты риска, выделяемой по результатам туберкулинодиагностики.

### ЛИТЕРАТУРА

1. *Авдеев, Г.С.* Туберкулез и СПИД / Г.С.Авдеев, П.С.Кривонос, В.Н.Шамшур // Актуальные проблемы туберкулеза в органах и подразделениях внутренних дел: Сб. ст. – Минск, 2000. – С.104–110.
2. *Белякова-Грабовская, Л.А.* Анализ эпидемиологической ситуации и основные направления борьбы с туберкулезом в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь / Л.А.Белякова-Грабовская, В.И.Завадский, А.А.Новик и др. // Актуальные проблемы пенитенциарной медицины: Сб. ст. – Минск, 2001. – С.40–41.
3. *Гриневич, А.Ф.* Контингенты ВИЧ-инфицированных больных туберкулезом в пенитенциарных учреждениях Республики Беларусь / А.Ф.Гриневич, П.С.Кривонос // Актуальные проблемы пенитенциарной медицины. ВИЧ/СПИД в местах лишения свободы: Материалы 3-й международной научно-практической конференции. – Минск, 2006. – С.159–161.
4. *Юнелис, Л.И.* Пути совершенствования организации выявления туберкулеза у лиц с асоциальным поведением / Л.И.Юнелис, Ю.Я.Фишер, Б.У.Абдаев // Пробл. туберкулеза. – 1991. – №2. – С.13–15.
5. *Chaves, F.* A longitudinal study of transmission of tuberculosis in a large prison population / F.Chaves, E.Drona, M.Cave et al. // *Am. J. Respir. Crit. Care Medicine.* – 1997.–Vol.155. – P.719–725.
6. *Pablos-Mendez, A.* Global surveillance for antituberculosis-drug resistances, 1994–1997 / A.Pablos-Mendez, M.C.Raviglione, A.Laszlo et al. // *N. Engl. J. Med.* – 1998. – Vol.338. – P.1641–1649.
7. *Proceeding from a meeting for the procurement of second-line anti-TB drugs for DOTS-Plus Pilot Projects / Gupta R. et al. (eds).* – Cambridge, MA, July 1999 (WHO, Geneva, 2000).
8. *Ростовцев, В.Н.* Метод оценки индивидуального качества жизни и управление учебно-воспитательным процессом / В.Н.Ростовцев, Т.В.Калинина, И.В.Машенко // *Кіраванне у адукацыі.* – 2006. – №11. – С.11–22.
9. *Практическая диагностика. Методики и тесты: Учебное пособие / Под ред. Д.Я.Райгородского.* – Самара: Бахрах, 1998. – 670 с.
10. *Байкова И.А.* Распространенность и клинические проявления депрессий среди пациентов общесоматической клиники // *Медицина.* – 2006. – №4. – С.53.
11. *Ростовцев, В.Н.* Средства построения моделей диагноза в системе «Омега» / В.Н.Ростовцев, В.Е.Куракин, Н.А.Юреть // *Физические факторы и технические факторы в медицине.* – Минск, 1986. – С.65–66.

Поступила 24.06.2008 г.