

АННОТАЦИЯ

В работе приведены результаты анализа эпидемиологии туберкулеза во всем мире и отдельно в Украине на протяжении 2000 – 2015 годов. Представлено сравнение нескольких стран, которые территориально входят в Европу: Украина, Российская Федерация, Польша и Швейцария, по таким показателям:

1. Смертность (за исключением ВИЧ+ТБ).
2. Заболеваемость количество зарегистрированных случаев туберкулеза.
3. Регистрация больных по полу и возрасту.

По оценкам ВОЗ в 2015 г. распространенность туберкулеза в мире (вновь зарегистрированных пациентов) составляет 9,6 миллиона человек: 5,4 миллиона мужчин, 3,2 миллиона женщин и 1,0 миллион детей. На глобальном уровне 12% из 9,6 миллиона новых случаев заболевания ТБ были лица, инфицированные ВИЧ [2].

Ключевые слова: эпидемиология, туберкулез, Украина, Российская федерация, Польша, Швейцария, смертность, заболеваемость, сравнение, мультирезистентность.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Туберкулез (ТБ) в последние годы привлекает внимание всей мировой общественности, так как он стал встречаться значительно чаще во многих странах. В Украине, в связи с глубокими социально-экономическими потрясениями заболеваемость ТБ за 1990-2000гг выросла более, чем в два раза.

В 1995 году в мире было зарегистрировано 9 млн. больных. В настоящее время, по данным ВОЗ, треть населения планеты инфицирована туберкулезом. Среди новых случаев заболевания 75% случаев приходится на наиболее трудоспособную часть населения (15-50 лет). Туберкулез уносит больше жизней, чем другие инфекции. Из всех смертей, которых можно было бы избежать, 25% составляют случаи смертности от туберкулеза. В апреле 1993 года ВОЗ объявила туберкулез проблемой «всемирной опасности».

АНАЛИЗ ПОСЛЕДНИХ ИССЛЕДОВАНИЙ И ПУБЛИКАЦИЙ

В статье О.Н. Шаповал «Проблемы и перспективы лечения туберкулеза» рассматриваются современные методы лечения туберкулеза и их недостатки. Рассматривается проблема резистентного туберкулеза, подходы к его лечению [10].

В статье В. И. Петренко, В. Ф. Москаленко, Ю. И. Фещенко, Н. Н. Савула, С.С. Солдатченко «Эпидемиология туберкулеза» описана основная информация о туберкулезе (определение, заражение туберкулезом), распространение туберкулеза в мире, причины эпидемии туберкулеза [3].

ВЫДЕЛЕНИЕ НЕРЕШЕННЫХ РАНЬШЕ ЧАСТЕЙ ОБЩЕЙ ПРОБЛЕМЫ

В доступных источниках литературы отсутствуют данные о сравнении европейских стран по определенным эпидемиологическим показателям туберкулеза: заболеваемости, распространенности и смертности за 2015 год.

ФОРМУЛИРОВКА ЦЕЛЕЙ СТАТЬИ

Цель данной работы – изучить эпидемиологию туберкулеза, в частности заболеваемость туберкулезом и смертность во всем мире и в Украине. Проанализировать по данным литературы проблему множественных случаев заболеваемости и смертности в Украине.

Задания исследования:

- анализ некоторых эпидемиологических показателей туберкулеза во всем мире и отдельно в Украине;
- сравнение эпидемиологической ситуации туберкулеза по определенным показателям стран: Украина, Российская Федерация, Польша и Швейцария;
- определение проблемы туберкулеза с множественной лекарственной устойчивостью.

ИЗЛОЖЕНИЕ ОСНОВНОГО МАТЕРИАЛА ИССЛЕДОВАНИЯ

Заболевание людей туберкулёзом известно с древних времён. Отчётливые последствия туберкулёза позвоночника были найдены в скелете человека, который жил в каменном веке, т.е. около 5 тыс. лет назад. Аналогичные изменения обнаружили и в мумифицированных трупах египтян, умерших за 2-3 тыс. лет до нашей эры. Клинические проявления туберкулёза – кашель, мокрота, кровохарканье, истощение – описаны ещё Гиппократом, Галеном, Авиценной. В средние века туберкулёз был широко распространён во многих странах мира, в том числе на территории России, что подтверждают сохранившиеся летописи и другие исторические документы [9].

Резкий подъем заболеваемости и смертности от туберкулеза наблюдался в XVIII-XIX веках: каждый седьмой житель Европы умирал в то время от «чахотки». В 20-30-х годах нашего века она во всех странах мира продолжала оставаться распространенной болезнью. В настоящее время, по данным Всемирной организации здравоохранения, в мире насчитывается около 20 млн. больных туберкулезом, из них 7 млн с заразной формой. Ежегодно 3,5 млн. чел. вновь болеющих и более 1 млн. умирают от данного заболевания. В мире существуют территории с чрезвычайно высокой пораженностью туберкулезом. Это регионы западной части Тихого океана, южной части Африки и Америки [8].

Общие принципы лечения больных туберкулезом. Целью лечения взрослых больных туберкулезом является ликвидация клинических проявлений ту-

беркулеза и стойкое заживление туберкулезных изменений с восстановлением трудоспособности и социального статуса.

Целью лечения детей, больных туберкулезом, является излечение без остаточных изменений или с минимальными остаточными изменениями.

У части больных достичь этих целей невозможно, т.к. существуют объективные пределы возможности лечения [11].

Критериями эффективности лечения больных туберкулезом являются:

- исчезновение клинических и лабораторных признаков туберкулезного воспаления;
- стойкое прекращение бактериовыделения, подтвержденное микроскопическим и культуральным исследованиями;
- регрессия рентгенологических проявлений туберкулеза (очаговых, инфильтративных, деструктивных);
- восстановление функциональных возможностей и трудоспособности [5].

Эпидемиология туберкулеза во всем мире

В связи с расширением Европейского Союза на повестке дня возникли не только новые политические и экономические вопросы, но и одна медицинская проблема, а именно: эпидемия туберкулеза, которая все больше распространяется в странах Восточной и Центральной Европы и в состоянии подорвать систему здравоохранения. Основная причина такого масштабного распространения инфекции связана с увеличением потока мигрантов и перенаселением европейских столиц [7].

Ежегодно в мире туберкулезом, по самым скромным оценкам, заболевают 8,8 млн. человек, 2-3 млн. умирают. Это больше, чем от СПИДа, малярии, гриппа и других инфекций вместе взятых. Общая численность больных достигла 60 млн., из них почти 20 млн. имеют открытую форму туберкулеза. Эксперты ВОЗ прогнозируют, если эпидемию не взять под контроль, то к 2020 году число туберкулезо-инфицированных людей достигнет 2 млрд., из которых 150 млн. заболеют и 36 млн. умрут. Большинство больных туберкулезом сосредоточены в странах с зафиксированной эпидемией СПИДа: южнее Сахары и в государствах бывшего Советского Союза [8].

Согласно оценке ВОЗ, наибольшая заболеваемость туберкулезом в Европейском регионе (более 120 на 100 тыс. населения), а именно: в Таджикистане (200), Казахстане (180), Республике Молдова (170), Кыргызстане (160), Румынии (130) и Узбекистане (130).

Таблица 1. Выявление туберкулеза по данным ВОЗ в некоторых регионах и странах мира, 2015 г. / <http://www.demoscope.ru/>

Страны	Оценка ВОЗ(прогнозируемые случаи)				Регистрируемые значения**				Уровень выявления случаев с М+, %
	Все новые случаи и рецидивы М+		Новые случаи ТЛ с М+		Все новые случаи и рецидивы М+		Новые случаи ТЛ с М+		
	Абс. показатель	на 100 тыс.	Абс. показатель	на 100 тыс.	Абс. показатель	на 100 тыс.	Абс. показатель	на 100 тыс.	
Весь мир	9400000	140	4300000	64	5721344	84,8	2656147	39,4	62
Европа	430000	48	130000	15	339164	38,1	105238	11,8	79
Африка	2800000	350	1300000	160	1329581	165,2	595184	73,9	47
Америка	280000	31	160000	17	218249	23,7	119862	13,0	77
Индия*	2000000	170	890000	75	1332267	112,8	615977	52,1	70
Китай*	1300000	97	640000	48	975821	73,0	462596	34,6	72
Афганистан*	51000	190	22000	79	28301	104,0	13136	48,3	61
Украина	47000	100	14000	31	37832	82,3	14574	31,7	100
Узбекистан	35000	130	11000	39	17040	62,7	5117	18,8	48
Румыния	29000	130	8800	41	21724	101,7	9511	44,5	110
Казахстан	27000	180	8300	54	23140	149,1	6193	39,9	74
США	15000	5	5500	1,7	12904	4,1	4742	1,5	87
Респ. Молдова	6300	170	1900	54	4442	122,3	1533	42,2	79
Грузия	4600	110	1400	33	4412	102,4	1868	43,4	130
Германия	4200	5	1100	1,3	3664	4,5	954	1,2	87
Чехия	930	9	290	2.8	807	7,8	249	2,4	87
Эстония	460	34	160	12	401	29,9	144	10,7	88
Израиль	420	6	200	2,8	367	5,2	173	2,5	87

Наибольшее число случаев заболевания туберкулезом регистрируется в Индии и Китае. В 2008 г. они составляли более 40% из всех новых случаев туберкулеза и рецидивов, зарегистрированных в мире. Наибольшая регистрируемая заболеваемость туберкулезом наблюдается в странах Африки - 165,2 на 100 тыс. населения для всех форм заболевания и 73,9 - для новых случаев, что составляет уровень выявления 47%. Наибольшие значения регистрируемой заболеваемости отмечены в Свазиленде и Южной Африке (744 и 692 на 100 тыс. населения соответственно). Высокий уровень регистрируемой заболеваемости отмечен также в странах Юго-Восточной Азии (118). В странах Америки значение регистрируемой заболеваемости является самым низким (24).

В 90-е годы показатель регистрируемой заболеваемости вырос практически во всех бывших республиках СССР почти в 2-2,5 раза. В то же время во всех странах бывшего Варшавского Договора, за исключением Румынии и Болгарии, за это же время отмечено значительное снижение заболеваемости туберкулезом - в 1,5-2 раза (рис. 1) [2].

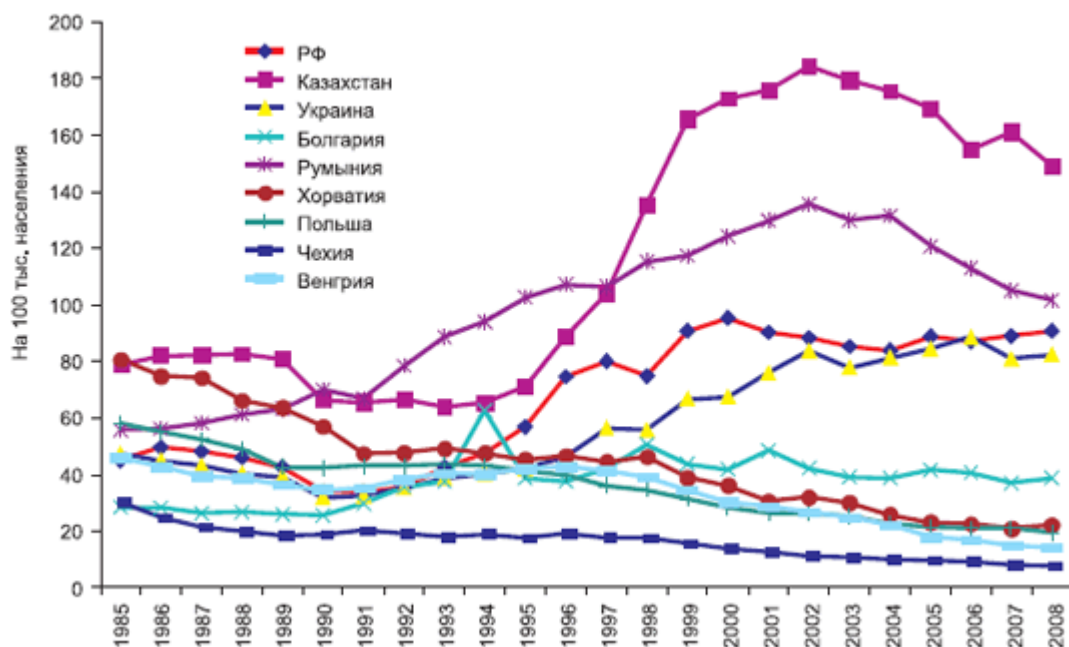


Рис. 1. Показатели регистрируемой заболеваемости в некоторых странах Европейского региона ВОЗ, 1985-2008.

Эпидемиология туберкулеза в Украине

В Украине эпидемия туберкулеза перешла в категорию национальной проблемы, поскольку стала трудноуправляемой. Дальнейшая неспособность эффективного контроля может привести к более распространенной эпидемии фактически неизлечимого туберкулеза по всей стране. Сегодня, согласно статистике МЗ Украины, этой болезнью охвачено около 700 тыс. чел., из которых 600 тыс. находятся на диспансерном учете, в том числе 142 тыс. с открытой формой туберкулеза [15]. Официально число туберкулезных больных превысило 1% населения (1,7%). Установлено, что если в 1990 г. Ежедневно активным туберкулезом заболело 45,1 чел., туберкулезом органов дыхания – 40,3 чел., с бактериовыделением и фиброзно-кавернозным туберкулезом – 18,4 чел., то в 1995 г. эти цифры составляли соответственно 58,8; 54,6; 24,6 чел., а в 2000 г. – 81,6; 76,5; 29,4 чел. [2–5]. За 14 лет заболеваемость туберкулезом украинского населения возросла с 32 на 100 тыс. в 1990 г. до 77,5 на 100 тыс. в 2003 г. Смертность от туберкулеза за этот период также увеличилась с 8,1 на 100 тыс. до 21,8 на 100 тыс. человек. В период с 2000 по 2003 гг. этот показатель перестал расти и стабилизировался на одном уровне – от 22,8 до 21,8 на 100 тыс. населения соответственно, что свидетельствует о положительных результатах профилактики и лечения данного заболевания (рис.2) [2, 4, 5, 6].

Рис. 2. Динамика заболеваемости и смертности от ТБ в Украине в период с



1990 по 2005 годы

Сравнение эпидемиологических показателей туберкулеза в Украине и в странах Европы

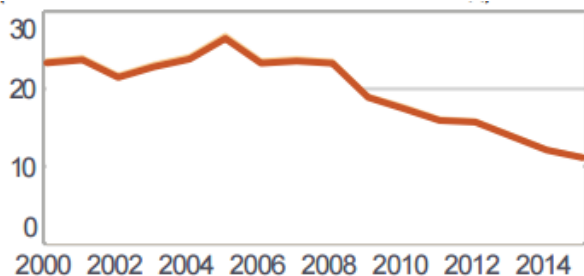
Для сравнения ситуации по туберкулезу рассмотрено несколько стран, которые территориально входят в Европу и отличаются социальными и экономическими показателями: Украина, Российская Федерация, Польша, Швейцария [1].

Сравнение проведено по таким показателям:

1. смертность (за исключением ВИЧ+ТБ);
2. заболеваемость (количество зарегистрированных случаев туберкулеза);
3. регистрация по полу и возрасту.

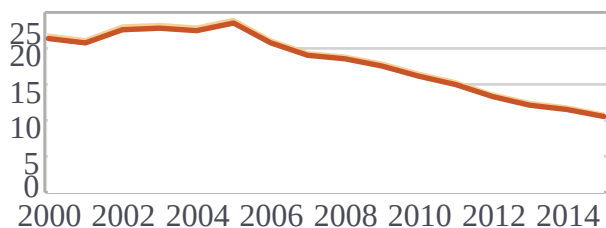
Показатель смертности в разных странах
(показатель на 100 000 населения)

Украина



Оценка туберкулеза 2015 г.	На 100 000 населения
Смертность (за исключением ВИЧ+ТБ)	11 (11–11)
Смертность (ВИЧ+ТБ только)	4,7 (2,1–8,4)

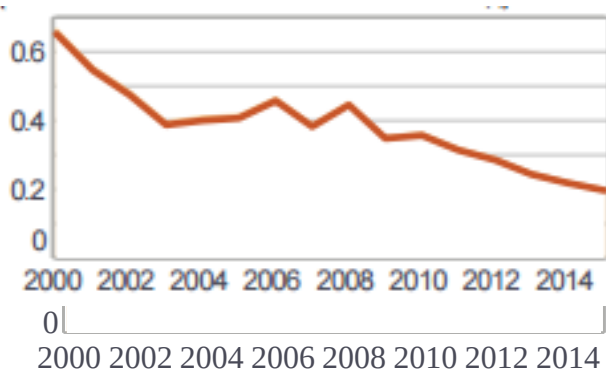
Российская Федерация



Оценка туберкулеза 2015 г.	На 100 000 населения
Смертность (за исключением ВИЧ+ТБ)	11 (10–11)
Смертность (ВИЧ+ТБ только)	1 (0–5,2)

Польша

Оценка туберкулеза 2015 г.	На 100 000 населения
Смертность (за исключением ВИЧ+ТБ)	14 (14–15)
Смертность (ВИЧ+ТБ только)	0.05 (0–0.24)



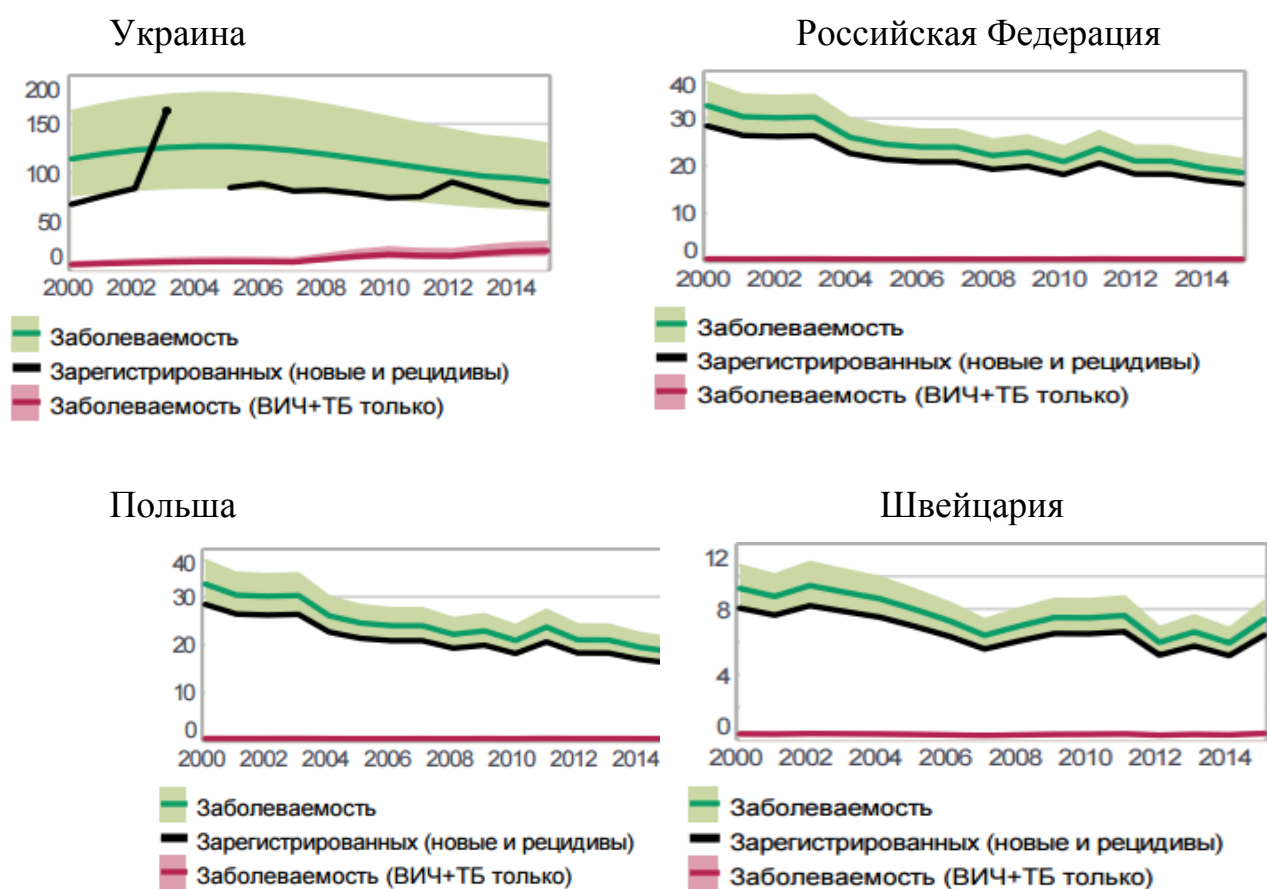
Швейцария

Оценка туберкулеза 2015 г.	На 100 000 населения
Смертность (за исключением ВИЧ+ТБ)	0.2 (0.19–0.2)
Смертность (ВИЧ+ТБ только)	0.05 (0–0.26)

По данным ВОЗ за период с 2000 по 2004 годы наблюдается тенденция уменьшения смертности больных туберкулезом. В Украине и РФ смертность была стабильно высокой с 2000 по 2008 год, дальше смертность начала уменьшаться: с 2000 года количество умерших снизилось с 24 до 11 на 100 000 насе-

ления. По относительным показателям Польша стоит в одном ряду с Украиной и РФ. В Польше можно наблюдать постепенное снижение смертности с 2000 по 2014 год. В Швейцарии смертность резко упала с 2010 года и составила 0,2 чел. на 100 000 населения. В Швейцарии в 2000 году смертность составляла 0,7 чел. на 100 000 населения, что на 2 порядка меньше, чем в этот период в Украине, Польше и Российской Федерации. Приведенное сравнение еще раз подтверждает, на сколько ТБ является социальным заболеванием и как экономическое благосостояние страны определяет показатели заболеваемости и смертности по данному заболеванию. Что касается благосостояния страны, то оно характеризуется значением ВВП. По данным Европейского банка развития валовый внутренний продукт на душу населения в Украине на 2015 год составил 2115,4 \$, а в Швейцарии – 78179,3 \$.

Показатель заболеваемости туберкулезом

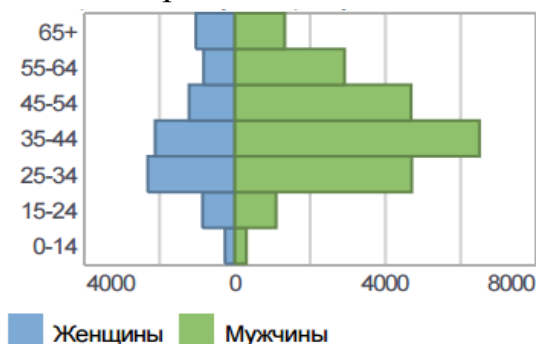


Заболееваемость в Украине охватила наибольшее количество людей в 2002-2004 годы, но к 2015 году количество больных уменьшилось. В 2004 году наблюдался пик заболееваемости туберкулезом, а в последующие годы наблюдается спад заболееваемости. Заболеевание туберкулезом совместно с ВИЧ-инфекцией в 2000 году не наблюдалось, но с течением времени начал увеличиваться данный микс заболееваний. К 2015 году число больных возросло до 20 тыс. случаев. В остальных странах: РФ, Польше и Швейцарии можно наблюдать относительно статическую ситуацию – с 2000 года случаи заболееваемости туберкулезом постепенно уменьшились до 2015 года. В Швейцарии отмечается наименьшее количество людей, заболевших туберкулезом. В исследу-

емых странах, кроме Украины не наблюдается заболеваемости туберкулезом совместно с ВИЧ-инфекцией

Показатель заболеваемости туберкулеза по полу и возрасту за 2015 год:

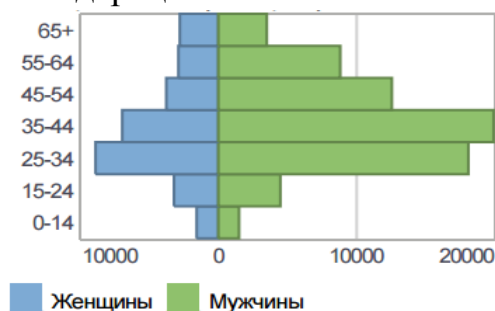
Украина



Рос-

		В тысячах		
		0-14 года	>14 года	Всего
	Женщины	4,6	31	36
	Мужчины	4,4	74	79
Женщины	Всего	0,28	9	2,3
Мужчины	Всего	0,26	4,6	4,8
Всего	Всего	0,55	6,6	7,2

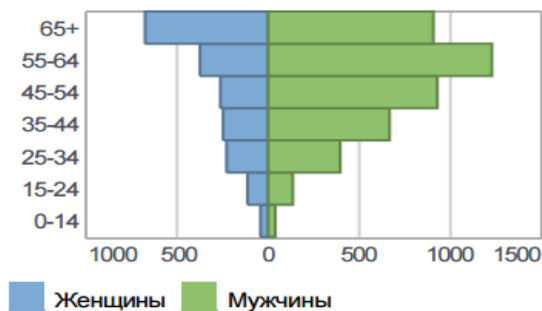
Российская Федерация



Польша

		В тысячах		
		0-14 года	>14 года	Всего
Женщины		1,2	11	12
Мужчины		1,3	27	29
Всего		2,5	38	41

Швейцария



		В тысячах		
		0-14 года	>14 года	Всего
Женщины		0,022	0,22	0,25
Мужчины		0,019	0,35	0,37
Всего		0,041	0,57	0,61

Анализ данных показывает, что во всех исследуемых странах преимущественно болеют туберкулезом мужчины. Например, в Украине и РФ больше страдают туберкулезом люди в возрасте от 25 до 54 лет. В Польше наблюдается другая ситуация – больше болеют люди

пожилого возраста (55 – 65 лет). В Швейцарии болеет больше молодое поколение: от 15 до 35 лет и необходимо отметить очень малое количество больных.

Таким образом, в европейских странах, где более высокий уровень жизни, заболевание туберкулезом наблюдается в разы меньше. Вышеприведенные данные литературы указывают на то, что лечение туберкулеза является актуальной проблемой современной медицины. Основной задачей здравоохранения Украины является своевременное выявление, эффективное лечение первично выявленного туберкулеза и обеспечение данного контингента больных противотуберкулезными препаратами.

ВЫВОДЫ

Проведенный анализ эпидемиологических показателей туберкулеза во всем мире и отдельно в Украине показал, что на глобальном уровне показатели заболеваемости с 2000 г. снижались в среднем на 1,5% в год и на сегодняшний день сократились по сравнению с 2000 г. на 18%.

В докладе ВОЗ за 2015 год находят отражение более высокие совокупные показатели по новым случаям заболевания ТБ по сравнению с предыдущим годом, однако это отражает скорее увеличение объема и повышения качества национальных данных, нежели повышение степени распространения этой болезни. Несмотря на эти достижения и вопреки тому факту, что большинство случаев заболевания можно излечить, ТБ остается одной из самых больших угроз в мире.

В 2014 г. ТБ унес жизнь 1,5 млн. чел. (1,1 млн. ВИЧ-отрицательных и 0,4 млн. ВИЧ-положительных). В структуре этой смертности туберкулез унес жизни 890 000 мужчин, 480 000 женщин и 140 000 детей в мире.

Сегодня ТБ наряду с ВИЧ-инфекцией является одной из ведущих причин смертности от инфекционных заболеваний в мире. По оценкам ВОЗ, общее количество людей, умерших от ВИЧ-инфекции в 2014 г., составило 1,2 млн. чел., в том числе 0,4 млн. случаев смерти от ТБ среди людей, инфицированных ВИЧ.

По оценкам, в 2014 г. туберкулезом заболели 9,6 млн. чел.: 5,4 млн. мужчин, 3,2 млн. женщин и 1,0 млн. детей. На глобальном уровне 12% из 9,6 млн. новых случаев заболевания ТБ были лица, инфицированные ВИЧ.

Также, после сравнения четырех стран по выше упомянутым показателям (данные МОЗ) можно сделать вывод, что в Швейцарии качество жизни намного выше, чем в Украине и Российской Федерации. А так как туберкулез – это социальное заболевание и зависит от качества жизни населения, в странах СНГ количество больных туберкулезом значительно превышает заболеваемость в Швейцарии.

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Для того чтобы снизить бремя туберкулеза, необходимо ликвидировать пробелы в системе выявления и лечения, повысить качество жизни населения, устранить дефицит финансовых ресурсов и разработать новые лекарственные средства для лечения мультирезистентного туберкулеза.

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Centers for Disease Control and Prevention. Emergence of *Mycobacterium tuberculosis* with extensive resistance to second-line drugs worldwide. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2006; 55: 301-305.
2. WHO Tuberculosis programme: Framework for effective tuberculosis control. – Geneva: WHO/TB. – 1994. – 13 p.
3. В. И. Петренко, В. Ф. Москаленко, Ю. И. Фещенко, Н. Н. Савула, С. С. Солдатченко//Эпидемиология туберкулеза - www.eurolab.ua
4. Гордиенко С. М. Туберкулез. Оценка ситуации // Здоров'я України. – 2004. – № 22. – С. 16–17.
5. Залескис Р. Роль хирургических методов в лечении туберкулеза (ВОЗ. Женева) // Пробл. туберкулеза. – 2001. – № 9. – С. 3–5.
6. Ільницький І. Г., Сахелашвілі М. І. і ін. / Ліки. – 1995. – № 5. – С. 40–45.
7. Лаптева Н. О., Ареф'єва Л. В.//Укр. пульм. журнал. – 1998. – № 1.- С. 20–23.
8. Лаптева Н. О. Епідеміологічна ситуація з туберкульозу в Україні у 2003 році. Доповідь на засіданні Вченої ради інституту фтизіатрії та пульмонології ім. Ф. Г. Яновського 28.09 2004 р. // <http://www.ifp.kiev.ua>
9. Москаленко В. Ф., Фещенко Ю. І. Актуальні проблеми туберкульозу в Україні за 10 років // Укр. пульмон. журн. — 2001. — № 1. — С. 5–8.
10. О. Н. Шаповал // Проблемы и перспективы лечения туберкулеза. – 2005 г. – выпуск №20. - www.provisor.com.ua
11. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии/Под ред. Л. С. Страчунского, Ю. Б. Белоусова, С. Н. Козлова. — М., 2002. — С. 28–29, 117–128, 279–370.
12. Сахелашвілі М. І. Діагностика і лікування первинного туберкульозу органів дихання в дорослих у сучасних умовах: Автореф. дис... док. мед. наук. - Л., 1998.
13. Фещенко Ю. І. Мельник В. М.//Лікування та діагностика. - 1998. - № 1.- С. 66–68.
14. Фещенко Ю.І., Мельник В. М., Матусевич В. Г., Антонечко Л. Ф. Епідеміологія туберкульозу у світі, сучасні підходи до організації протитуберкульозних заходів // Український пульмонологічний журнал. — 2003. — № 4. — С. 5–10.
15. Чуканов В. И. // Пробл. туб. - 1997. - № 4. - С. 17–19.

REFERENCES

1. Centers for Disease Control and Prevention. Emergence of Mycobacterium tuberculosis with extensive resistance to second-line drugs worldwide. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2006; 55: 301-305 [in English].
2. WHO Tuberculosis programme: Framework for effective tuberculosis control (1994). Geneva: WHO/TB 13 [in English].
3. V. I. Petrenko, B. F. Moskalenko, YU. I. Feshchenko, N. N. Savula, C. S. Soldatchenko Epidemiologiya tuberkuleza - www.eurolab.ua
4. Gordiyenko S. M. (2004) Tuberkulez. Otsenka situatsii // Zdorov'ya Ukraїni 22, 16–17 [in Russian].
5. Zaleskis R. (2001) Rol' khirurgicheskikh metodov v lechenii tuberkuleza (VOZ. Zheneva) Probl. tuberkuleza. 9, 3–5 [in Russian].
6. Il'nyts'kyi I. H., Sakhelashvili M. I. i in. (1995) Liky. 5, 40–45 [in Ukrainian].
7. Lapyeva N. O., Aref'yeva L. V. (1998) Ukr. pul'm. zhurnal. 1, 20–23 [in Ukrainian].
8. Lapyeva N. O. (2004) Epidemiologichna sytuatsiya z tuberkul'ozu v Ukrayini u 2003 rotsi. Dopovid' na zasidanni Vchenoyi rady instytutu ftyziatriyi ta pul'monologiyi im. F. H. Yanovs'koho 28.09 2004 r. // <http://www.ifp.kiev.ua> [in Ukrainian].
9. Moskalenko V. F., Feshchenko YU. I. (2001) Aktual'ni problemy tuberkul'ozu v Ukrayini za 10 rokiv Ukr. pul'mon. zhurn. 1, 5–8 [in Ukrainian].
10. O. N. Shapoval (2005) k. biol. nauk, Natsional'nyy farmatsevtiche-skiy universitet Problemy i perspektivy lecheniya tuberkuleza. 20. www.provisor.com.ua [in Russian].
11. Prakticheskoye rukovodstvo po antiinfektsionnoy khimioterapii (2002) Pod red. L. S. Strachunskogo, YU. B. Belousova, S. N. Kozlova. 28–29, 117–128, 279–370 [in Russian].
12. Sakhelashvili M. I. (1998) Diagnostika i likuvannya pervinnogo tuberkul'ozu organiv dikhannya v doroslikh u suchasnikh umovakh: Avtoref. dis... dok. med. nauk. Lviv [in Ukrainian].
13. Feshchenko YU. I. Mel'nik V. M. (1998) Likuvannya ta diagnostika. 1, 66–68 [in Ukrainian].
14. Feshchenko YU. I., Mel'nyk V. M., Matusevych V. H., Antonechko L. F. (2003) Epidemiologiya tuberkul'ozu u sviti, suchasni pidkhody do orhanizatsiyi protytuberkul'oznykh zakhodiv Ukrayins'kyi pul'monologichnyy zhurnal. 4, 5–10 [in Ukrainian].
15. Chukanov V. I. (1997) Probl. tub. 4, 17–19 [in Russian].

УДК: 615.24:339.13.021:339.138

Л.В. Яковлева, І.В. Тристан

ЕПІДЕМІОЛОГІЯ ТУБЕРКУЛЬОЗУ В УКРАЇНІ ТА СВІТІ

АНОТАЦІЯ

АНОТАЦІЯ

В роботі наведені результати аналізу епідеміології туберкульозу у всьому світі та окремо в Україні протягом 2000 – 2015 років. Представлено порівняння декількох країн, які територіально входять у Європу: Україна, Російська Федерація, Польща та Швейцарія, по таким показникам:

1. Смертність
2. Захворюваність кількості зареєстрованих випадків туберкульозу
3. Реєстрація хворих за віком і статтю.

За оцінками ВООЗ, у 2015 р. туберкульозу у світі та нових зареєстрованих хворих становить 9,6 млн. людей: 5,4 млн. чоловіків, 3,2 млн. жінок та 1,0 млн. дітей. На глобальному рівні 12% із 9,6 млн. нових випадків захворюваності ТБ були особи, інфіковані ВІЛ [2].

Ключові слова: епідеміологія, туберкульоз, Україна, Російська Федерація, Польща, Швейцарія, смертність, захворюваність, порівняння, мультирезистентність.

UDC: 615.24:339.13.021:339.138

L.V. Iakovlieva, I.V. Tristan

EPIDEMIOLOGY OF TUBERCULOSIS IN UKRAINE AND THE WORLD

ANNOTATION

The work presents the results of the analysis of the epidemiology of tuberculosis all over the world and separately in Ukraine during 2000 - 2015. A comparison of several countries that are territorially included in Europe is presented: Ukraine, Russian Federation, Poland and Switzerland, according to such indicators:

1. Mortality (except HIV + TB).
2. Incidence of reported cases of tuberculosis.
3. Registration of patients by sex and age.

According to WHO estimates, in 2015, there are 9.6 million new and newly registered TB in the world: 5.4 million men, 3.2 million women and 1.0 million children. At the global level, 12% of the 9.6 million new cases of TB were those infected with HIV [2].

Keywords: epidemiology, tuberculosis, Ukraine, Russian Federation, Poland, Switzerland, mortality, morbidity, comparison, multidrug resistance.