

УДК 617.7–002.5:616–036.22:313.13(477)

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ГЛАЗ В УКРАИНЕ

Н. В. Коновалова, канд. мед. наук.

ГУ «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В. П. Филатова
НАМН Украины»

Проведено ретроспективний аналіз стану захворюваності на туберкульоз ока серед населення України за 2005–2009 роки. Дана порівняльна характеристика захворюваності на туберкульоз ока по регіонах України у 2005 році, коли була зафіксована максимальна кількість захворювань на туберкульоз ока (231 випадок) та 2009 році (103 випадки туберкульозу ока).

Ключові слова: туберкульоз ока, населення регіонів України

Ключевые слова: туберкулез глаза, население областей Украины

Введение. В соответствии с информацией ВОЗ, треть общего населения нашей планеты (около 2 миллиардов людей), инфицировано микобактерией туберкулеза. В настоящее время туберкулёзом ежегодно заболевает 8 миллионов человек во всём мире, из них 2 миллиона умирают [2, 3]. На Украине в 1995 году ВОЗ объявила эпидемию туберкулёза [3]. Отмечено, что заболеваемость туберкулёзом зависит от неблагоприятных условий (стрессовой нагрузки), а также от индивидуальных характеристик организма человека (например, от группы крови и возраста заболевшего). Из числа заболевших в целом доминирует возрастная группа 18–26 лет [2, 4]. Существует несколько факторов, вызывающих повышенную восприимчивость человека к туберкулёзу. Наиболее значимым в мире стал ВИЧ [9]. Курение (особенно более 20 сигарет в день) — увеличивает вероятность туберкулёза в 2–4 раза [2, 10].

На Украине эпидемия туберкулёза перешла в категорию национальной проблемы, поскольку стала трудно управляемой. Сегодня этой болезнью охвачено около 700 тыс. человек, из которых 600 тыс. находятся на диспансерном учёте, в том числе 142 тыс. с открытой формой туберкулёза [3]. Туберкулез относится к числу социальных болезней, возникновение которых связано с условиями жизни населения. Причинами эпидемиологического неблагополучия по туберкулезу являются ухудшение социально-экономических условий, снижение жизненного уровня населения, рост числа лиц без определенного места жительства и занятий, активизация миграционных процессов. Однако на сегодняшний день туберкулез всё чаще встречается и среди социально защищенных людей. Туберкулез глаз — форма внелегочного тубер-

кулеза, характеризующаяся длительным, нередко рецидивирующим течением процесса, разнообразием клинических проявлений, снижением зрительных функций и длительной потерей трудоспособности.

Цель. Изучить динамику заболеваемости туберкулезом глаз населения областей Украины за 2005–2009 годы и дать её сравнительную характеристику.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Для анализа статистических данных по распространенности туберкулеза глаз в областях Украины за период с 2005 по 2009 годы, был использован метод автоматической группировки (кластерный анализ — метод k-средних). Нами были выделены три группы областей, различающихся по уровню распространенности заболевания с учетом данных каждого года наблюдения. Частота заболеваемости туберкулезом глаз по регионам Украины представлена по ранжированному ряду частоты встречаемости заболевания [8].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. За последние годы наблюдается тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом глаз. Динамика заболеваемости туберкулезом глаз за пять лет с 2005 по 2009 годы представлена в таблице 1.

Показатели заболеваемости туберкулезом глаз мы сравниваем с 2005 годом, т.к. именно в этом году, по данным ВОЗ, отмечалась максимальная заболеваемость туберкулезом глаз. Всего за 2005 год в Украине был выявлен 231 случай заболевания первичным туберкулезом глаза, включая взрослых, детей и подростков. В 2006 году было диагностировано 198 больных, в 2007 году — 157 пациентов, в 2008 году — 132 больных, в 2009 году — 103 пациента. Состояние заболеваемости туберкулезом глаз по регионам представлено в таблице 2.

© Н. В. Коновалова, 2012

Таблица 1

Динамика заболеваемости туберкулезом глаз
2005–2009 г.г.

Наименование	2005	2006	2007	2008	2009
Зарегистрировано случаев туберкулез глаза					
Всего, в том числе	231	198	157	132	103
Дети до 14 лет	16*	18*	8*	5*	6*
Подростки 15–17 лет	5*	9*	5*	3*	4*
Взрослые 18–35 лет	210*	171*	144*	124*	93*
Частота выявления на 100 000 населения					
Всего, в том числе	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2
Дети до 14 лет	0,2	0,2	0,1	0,1	0,09
Подростки 15–17 лет	0,2	0,6	0,3	0,09	0,23

Примечание: * — заболеваемость взрослых, детей и подростков $p < 0,05$

Динамика заболеваемости туберкулезом глаз за пять лет с 2005 по 2009 годы отражена на рисунке 1.

На протяжении пяти лет наблюдалось стойкое снижение заболеваемости туберкулезом как среди взрослого населения, так и среди детей и подростков.

Анализируя статистические данные по распространенности туберкулеза глаз в областях Украины за период с 2005 по 2009 годы, мы использовали метод автоматической группировки (кластерный анализ метод k-средних). Нами были выделены три группы областей, различающихся по уровню распространенности, с учетом каждого года наблюдения. В таблице 3 показано распределение индекса заболеваемости туберкулезом глаз по областям Украины на 100000 населения за 2005–2009 годы в соответствии с данными кластерного анализа.

Таблица 2

Показатели выявления туберкулеза глаз в 2005–2009 годах

Административные территории	Впервые зарегистрированные случаи туберкулеза глаз										
	Годы	Абсолютное число					На 100 000 населен.				
		2005	2006	2007	2008	2009	2005	2006	2007	2008	2009
Украина	231	198	157	132	103	0,5	0,4	0,3	0,3	0,2	
АР Крым	1	2	—	—	1	0,1	0,1	—	—	0,1	
Винницкая	5	7	5	6	5	0,3	0,4	0,3	0,4	0,3	
Волынская	7	—	6	3	4	0,7	—	0,6	0,3	0,4	
Днепропетровская	71*	34	26	26	15	2,0*	1,0*	0,8	0,8	0,4	
Донецкая	43*	44	35	7	17	0,9*	1,0*	0,8	0,2	0,4	
Житомирская	1	—	2	1	1	0,1	—	0,2	0,1	0,1	
Закарпатская	1	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	
Запорожская	11	11	10	9	6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,3	
Ивано-Франковск.	3	5	1	—	—	0,2	0,4	0,1	—	—	
Киевская	1	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	
Кировоградская	2	2	1	1	—	0,2	0,2	0,1	0,1	—	
Луганская	25*	27	23	16	17	1,0*	1,1*	1,0*	0,7	0,7	
Львовская	17	21	14	24	11	0,7	0,8	0,5	0,9*	0,4	
Николаевская	2	1	—	1	—	0,2	0,1	—	0,1	—	
Одесская	7	9	7	12	4	0,3	0,4	0,3	0,5	0,2	
Полтавская	4	2	—	—	—	0,3	0,1	—	—	—	
Ровенская	2	1	1	2	1	0,2	0,1	0,1	0,2	0,1	
Сумская	1	—	—	—	—	0,1	—	—	—	—	
Тернопольская	3	3	3	7	—	0,3	0,3	0,3	0,6	—	
Харьковская	1	1	1	—	—	0,1	0,1	0,1	—	—	
Херсонская	7	7	8	5	1	0,6	0,6	0,7	0,5	0,1	
Хмельницкая	—	2	1	—	1	—	0,2	0,1	—	0,1	
Черкасская	8	9	7	3	13	0,6	0,7	0,5	0,2	1,0*	
Черновицкая	1	9	4	7	6	0,1	1,0	0,4	0,8	0,7	
Черниговская	—	1	2	1	—	—	0,1	0,2	0,8	—	
Город Севастополь	—	—	—	1	—	—	—	—	0,3	—	

Примечание * — уровень значимости различий $p < 0,05$ различия между количеством заболевания туберкулезом глаз по областям (абсолютное число и коэффициент на 100000 населения). Прочерк в графе — данных по заболеваемости туберкулезом глаз не представлено.

В первой группе по индексу распространенности (кластер 1) заболеваемости туберкулезом глаз на 100 000 населения отмечалась максимальная заболеваемость. Во второй группе (кластер 2) наблюдался средний уровень заболеваемости тубер-

кулезом глаз относительно данных заболеваемости по Украине. В третьей группе (кластер 3) был зафиксирован минимальный рост заболеваемости. Во второй и третьей группах не отмечается динамики изменения индексов распространенности

туберкулеза глаз. Значения средних индексов заболеваемости туберкулезом глаз в 2005–2009 гг. на 100000 населения в выделенных группах областей (по результатам кластерного анализа) в динамике изображены на рисунке 2.

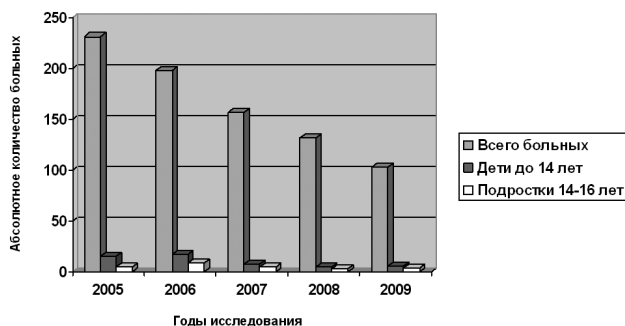


Рис. 1. Динамика заболеваемости туберкулезом глаз за пять лет с 2005 по 2009 годы

Таблица 3

Распределение индекса заболеваемости туберкулезом глаз по областям Украины за период 2005–2009 г.

	Области	Кластер
1	Донецкая	1
2	Днепропетровская	1
3	Луганская	1
4	Волынская	2
5	Черниговская	2
6	Тернопольская	2
7	Винницкая	2
8	Одесская	2
9	Запорожская	2
10	Херсонская	2
11	Черкасская	2
12	Львовская	2
13	Черновицкая	2
14	Севастополь	3
15	Житомирская	3
16	Закарпатская	3
17	Киевская	3
18	Сумская	3
19	Харьковская	3
20	Хмельницкая	3
21	АР Крым	3
22	Ровенская	3
23	Николаевская	3
24	Полтавская	3
24	Кировоградская	3
25	Ивано-Франковская	3

Во второй и третьей группах не отмечается изменения индексов распространенности заболеваемости первичным туберкулезом глаз. Анализируя значения средних коэффициентов заболеваемости туберкулезом глаз в выделенных группах областей (по результатам кластерного анализа) на 100000 населения, следует отметить, что на рисунке показаны значения индексов распространенности для

каждой группы областей. В первую группу областей по результатам кластерного анализа вошли три области с наиболее высокой распространенностью туберкулеза глаз, это Донецкая, Днепропетровская и Луганская области. Заболеваемость в этих областях была максимальной в 2005 году, затем снижалась до 2007 года, в 2008 году было зафиксировано небольшое увеличение заболеваемости и к 2009 году уровень коэффициента заболеваемости вновь снизился. Второй кластер, группа областей, где был зарегистрирован средний уровень заболеваемости. К этой группе относятся Волынская, Черниговская, Тернопольская, Винницкая, Одесская, Запорожская, Херсонская, Черкасская, Львовская и Черновицкая области. Третья группа (кластер 3) со стабильно низким коэффициентом заболеваемости туберкулезом глаз. Это Севастополь, Житомирская, Закарпатская, Киевская, Сумская, Харьковская, Хмельницкая области, АР Крым, Ровенская, Николаевская, Полтавская, Кировоградская и Ивано-Франковская области.

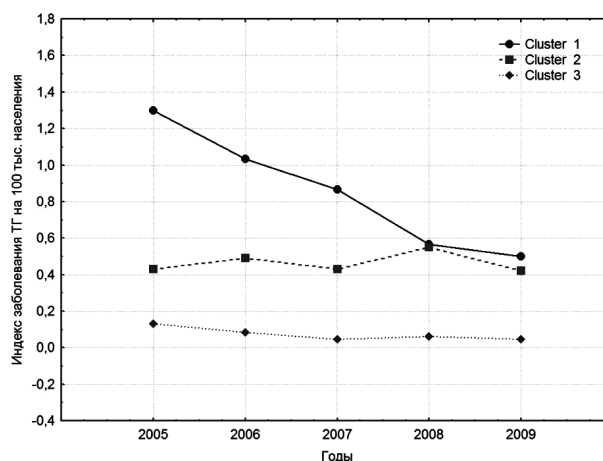


Рис. 2. Значения средних индексов заболеваемости туберкулезом глаз 2005–2009г. в выделенных группах областей (по результатам кластерного анализа)

Примечание * Кластер 1 — группа по коэффициенту распространенности заболеваемости туберкулезом глаз на 100 000 населения, в которой отмечалась максимальная заболеваемость. Кластер 2 — группа по коэффициенту распространенности заболеваемости, в которой наблюдается средний уровень заболеваемости. Кластер 3 — группа по коэффициенту распространенности с низкой степенью заболеваемости.

ВЫВОДЫ

1. За прошедшие пять лет сохраняется тенденция к снижению заболеваемости туберкулезом глаз (абсолютное число) от 231 случая заболевания в 2005 году до 103 в 2009 году ($p < 0,05$).

2. Заболеваемость туберкулезом глаз по Украине в 2005 году составила 0,5 на 100000 населения, к 2009 году заболеваемость снизилась, составив 0,2 на 100000 населения. В 2005 году по регионам наибольшие показатели на 100000 населения заре-

гистрированы в Днепропетровской области (коэффициент 2,0). По абсолютному числу эта область также занимает первое место (71). На втором месте по заболеваемости на 100000 населения занимает Луганская область (коэффициент 1,0), хотя по абсолютному числу (25) эта область находится на третьем месте после Донецкой (43). Третье место по заболеваемости на 100000 населения приходится на Донецкую область (коэффициент 0,9).

3. На основании анализа результатов впервые выявленного туберкулеза глаз за 2005–2009 годы среди населения областей Украины (кластерный анализ) наибольшее распространение заболевания было выявлено в Донецкой, Луганской и Днепропетровской областях. Средний уровень заболеваемости отмечается в Волынской, Черниговской, Тернопольской, Винницкой, Одесской, Запорожской, Херсонской, Черкасской, Львовской и Черновицкой областях.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Батыров Ф. А.** Эпидемиология внелегочного туберкулеза / Ф. А. Батыров, В. А. Хоменко, Л. Н. Шмакова // Проблемы туберкулеза. — 2003. — № 8. — С. 49–50
2. **Вартанян Ф. Е.** Туберкулёз: проблемы и научные исследования в странах мира / Ф. Е. Вартанян, К. П. Шаховский // Проблемы туберкулеза. — 2002. — № 2. — С.48–50.
3. Вопросы и ответы в стратегии DOTS//ВОЗ Женева. — 1998.
4. Всемирный день борьбы с туберкулезом // Вопросы экономики и управления для руководителей здравоохранения. — 2009. — № 4. — С.62–78.
5. **Коновалова Н. В.** Эпидемиология туберкулеза в структуре общей заболеваемости туберкулезом / Н. В. Коновалова, Т. В. Дегтяренко // Офтальмол. журнал. — № 1. — 2007. — С.6–11
6. **Коновалова Н. В.** Деякі аспекти патогенезу туберкульозу очей / Н. В. Коновалова, Т. В. Дегтяренко, В. В. Савко, Н. І. Наріцина // «Досягнення біології та медицини». — № 2(10). — 2007. — С.37–42
7. Офтальмологічна допомога в Україні 2006–2007 роки // Статистичний довідник. — Київ. — 2008. — 129 с.
8. Офтальмологічна допомога в Україні 2008–2009 роки // Статистичний довідник. — Київ. — 2010. — 153 с.
9. Centers for Disease Control. Fact Sheet: Tuberculosis in the United States. — Retrieved on 6 October, 2006.
10. **Tam C. M.** Tuberculosis in Hong Kong-patient characteristics and treatment outcome / C. M. Tam, C. C. Leung, K. Noertjojo, S. L. Chan, M. Yeung // Hong Kong Med. J. — 2003. — Vol. 9(2). — P.83–90.

Поступила 10.02.2012

Рецензент к. м. н. К. В. Мартопляс

EPIDEMIOLOGY OF EYE TUBERCULOSIS IN UKRAINE

N. V. Konovalova

Odessa, Ukraine

There was made a retrospective analysis of eye tuberculosis morbidity in the population of Ukraine in 2005–2009. A comparative characteristic of morbidity by regions in 2005 is given when the maximum amount of cases with eye tuberculosis (231 case) and in 2009 (103 case).

