



І.Д. Дужий, Г.П. Олещенко, Н.М. Кириченко, В.В. Глиненко
Сумський державний університет

Динаміка захворюваності на туберкульоз у Сумській області

Мета роботи — вивчити динаміку захворюваності на туберкульоз мешканців Сумської області за 2007–2022 рр. та привернути увагу лікарів загальної практики до актуальної проблеми нашого часу.

Матеріали та методи. Проаналізовано захворюваність на туберкульоз мешканців Сумської області за 2007–2022 рр. Виділено дві групи. У першу групу дослідження (2007–2014 рр.) потрапило 5037 осіб, у другу (2015–2022 рр.) — 4218.

Результати та обговорення. У 2007–2014 рр. на туберкульоз захворіло у 1,2 разу більше осіб, ніж у 2015–2022 рр. ($p > 0,05$). Найвища захворюваність зареєстрована у 2011 р. — 57,2 випадку на 100 тис. населення, найнижча — у 2020 та 2021 р. (32,9 і 33,4 випадку на 100 тис. населення). Показник смертності знизився з 23 на 10 тис. населення у 2007 р. до 5,2 у 2022 р. У середньому у першій групі смертність становила 18,2 на 10 тис. населення, у другій — 9,7 ($p < 0,05$). У 2007–2022 рр. частка дітей серед захворілих становила 3,2 %, найчастіше — це підлітки (15–17 років) — 120 (1,3 %) осіб. Найбільшу кількість випадків резистентних форм ТБ зареєстровано у 2015 р. (234), найменшу (83) — у 2022 р. До 2011 р. в Україні випадків резистентності не реєстрували. Серед стійких форм ТБ перше місце посідає мультирезистентний.

Висновки. Протягом 2007–2014 рр. захворюваність на туберкульоз становила у середньому 54,5 випадку на 100 тис. населення, протягом 2015–2022 рр. — 48,6 випадку, але різниця не досягала рівня статистичної значущості. За 2020 р. удвічі знизилася захворюваність на туберкульоз порівняно з попередніми роками, що, можливо, пов'язане з епідемією COVID-19. Це призвело до зменшення звернень до первинної ланки та вплинуло на діагностику туберкульозу. Показник смертності у 2015–2022 рр. був удвічі меншим порівняно з 2007–2014 рр. ($p < 0,05$). Найбільша частка захворілих — це особи працездатного віку, які не працюють (55,5 і 53,3 % у групах 1 та 2 відповідно).

Ключові слова

Туберкульоз, захворюваність, смертність, динаміка.

Туберкульоз (ТБ) — поширене хронічне інфекційне захворювання, яке передається аерозольним шляхом та може призвести до летального наслідку. Найчастіше захворювання уражає легені, а патологічний процес може розвиватися і в інших органах та тканинах. Лікування ТБ складне і потребує тривалого прийому різних видів антибактеріальних препаратів.

За даними ВООЗ, третина населення світу інфікована *Mycobacterium tuberculosis*. Щороку 8–9 млн осіб захворюють на цю недугу вперше,

з них близько 1,5 млн помирають. У 1993 р. ВООЗ оголосила ТБ глобальною проблемою. Щоб загострити увагу на цій проблемі, наголосити про підступність ТБ, особливості його діагностики, яку слід проводити зі значною кількістю хронічних і гострих хвороб, особливо при позалегеневій його локалізації, можливість вилікування хворих та перспективу повернення до повноцінного соціального життя ВООЗ запропонувало поняття «глобальний тягар ТБ» («Global TB burden»). Більшість захворілих

Таблиця 1. Захворюваність на туберкульоз у Сумській області у 2007—2022 рр.

Показник	Рік																Разом
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	
Абс. кількість	666	657	594	597	615	651	645	612	623	615	603	602	538	351	351	535	9255
На 100 тис. населення	55,1	55,0	50,3	51,0	57,2	56,6	56,5	54,1	55,6	55,4	54,7	55,1	49,9	32,9	33,4	51,7	51,5

мешкають у країнах, що розвиваються [9]. За даними Центру громадського здоров'я, Україна належить до групи країн з високою захворюваністю на цю недугу. Щорічно в країні реєструють близько 20 тис. пацієнтів із вперше виявленим ТБ [2]. Кожен третій вперше виявлений хворий помирає протягом перших 3 міс лікування, а кожен шостий — протягом року [3].

Згідно зі звітом ВООЗ «Епідемічний нагляд і моніторинг за ТБ в Європі» (2019) Україна належить до п'ятірки країн з найвищим рівнем захворюваності на ТБ [5]. Окрім рецидивних процесів, в Україні щорічно фіксують близько 27 тис. нових випадків захворювання на ТБ. За даними МОЗ України, близько 3700 осіб щорічно помирають від цієї хвороби, а щодня — до 10 [1, 2]. Незважаючи на ці факти, у країні практично ліквідована система стаціонарної допомоги хворим на ТБ, а його діагностику проводять не фтизіатри. За даними ВООЗ, близько 25,0 % хворих в Україні недовиявляють, а кількість хворих на мультирезистентний ТБ — найбільша у світі [8]. Крім того, в країні значно гірші, ніж у Європі, показники з лікування [4]. Відомо, що кожен другий хворий на мультирезистентний ТБ невиліковний [6]. За відсутності перспективи таких хворих переводять на паліативне лікування, залишаючи на необмеженому режимі, що призводить до спілкування хворих з іншими особами, оскільки через психологічний статус хворі на ТБ полюбляють спілкування [4]. Таким чином, можливість масивного інфікування, особливо мультирезистентними штамми мікобактерії, інтактного населення значно збільшується. І це на тлі глобального тягаря ТБ і багатьох запропонованих заходів ВООЗ.

Безсимптомний та малосимптомний перебіг ТБ на ранніх стадіях патологічного процесу непомітно переводить процес у тяжкі форми, які супроводжуються масивним бактеріовиділенням, є найзагрозливішими щодо появи епідемії [7] та однією з основних причин смертності від інфекційних хвороб у світі. Несвоєчасно виявлений ТБ призводить до формування безперервного процесу інфікування, що є причиною під-

вищеної захворюваності та неефективності лікування. Більшість бацилярних хворих не ізолюють до стаціонарів через їхню відсутність.

Мета роботи — дослідити тенденцію захворюваності на туберкульоз мешканців Сумської області.

Матеріали та методи

Проаналізовано захворюваність на ТБ у Сумській області у 2007—2022 рр. Дані отримано з електронного реєстру хворих на ТБ (e-TB Manager). Виділено дві групи. У першу групу дослідження (2007—2014 рр.) потрапило 5037 осіб, у другу (2015—2022 рр.) — 4218 (табл. 1).

Результати та обговорення

Протягом 2007—2014 рр. на ТБ захворіло в 1,2 разу більше осіб, ніж протягом 2015—2022 рр. ($p > 0,05$). У першій групі захворюваність становила у середньому 54,5 випадку на 100 тис. населення, у другій — 48,6, тобто в 1,12 разу менше, але різниця не досягала рівня статистичної значущості.

Найбільша захворюваність зареєстрована у 2011 р. — 57,2 випадку на 100 тис. населення, найнижча — у 2020 та 2021 рр. (32,9 і 33,4 випадку на 100 тис. населення відповідно). Це можна пояснити епідемією коронавірусної інфекції, під час якої підтримувалася часткова ізоляція, а доступ до медичної допомоги був значно обмеженим. У 2022 р. захворюваність знову збільшилася до 51,7 випадку на 100 тис. населення.

У першій досліджуваній групі від ТБ померли 1724 особи, у другій — 842, що у 2,2 разу менше ($p < 0,05$) (рисунок). Показник смертності поступово знизився з 23 на 10 тис. населення у 2007 р. до 5,2 — у 2022 р. У середньому у першій групі смертність становила 18,2 випадку на 10 тис. населення, у другій — 9,7, що вдвічі менше порівняно із попереднім періодом ($p < 0,05$).

Проведено аналіз захворюваності на ТБ у Сумській області за соціальними групами. У групі 1 більше половини захворілих — це особи працездатного віку, які не працюють (2773, або 55,05 %). Працюючих осіб було 1416 (28,11 %), учнів — 93

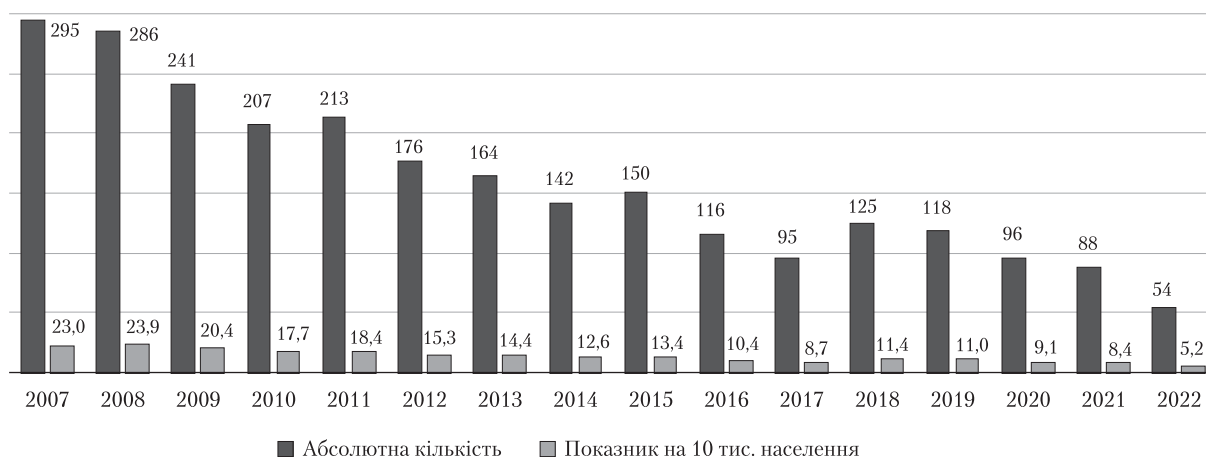


Рисунок. Смертність від туберкульозу у 2007—2022 рр. у Сумській області

(1,85%), пенсіонерів — 540 (10,72 %), осіб з інвалідністю — 215 (4,27 %). У другій групі також переважали особи працездатного віку, які не працюють (2417, або 57,30 %). Працюючих осіб було 915 (21,69 %), учнів — 92 (2,18 %), пенсіонерів — 617 (14,63 %), осіб з інвалідністю — 177 (4,20 %).

Високі показники захворюваності серед осіб працездатного віку, які не працюють, зумовлені відсутністю організованих первинних та щорічних профілактичних медичних оглядів і пізнім зверненням до закладів охорони здоров'я. Друге

місце за захворюваністю посідають особи пенсійного віку, що спричинено наявністю супутніх хронічних захворювань та низьким рівнем життя (табл. 2 і 3).

У 2007—2022 рр. частка дітей серед захворілих становила 3,2 %, найчастіше — це підлітки (15—17 років) — 120 (1,3 %) осіб (табл. 4).

На частку дорослих припадало 96,8 % від загальної кількості хворих. Більшість хворих працездатного віку. Найбільша кількість захворілих дорослих належали до вікових груп

Таблиця 2. Соціальна структура осіб, які вперше захворіли на туберкульоз протягом 2007—2014 рр. (абсолютна кількість)

Показник	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	Разом
Працюючі	194	210	170	185	167	169	171	150	1416
Особі працездатного віку, які не працюють	364	356	318	309	350	371	351	354	2773
Пенсіонери	35	38	63	77	69	77	98	83	540
Учні	27	17	10	8	9	10	4	8	93
Особі з інвалідністю	46	36	33	18	20	24	21	17	215
Разом	666	657	594	597	615	651	645	612	5037

Таблиця 3. Соціальна структура осіб, які вперше захворіли на туберкульоз протягом 2015—2022 рр. (абсолютна кількість)

Показник	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	Разом
Працюючі	135	108	108	118	113	81	91	161	915
Особі працездатного віку, які не працюють	375	381	366	353	302	197	184	259	2417
Пенсіонери	85	93	88	86	78	55	54	78	617
Учні	11	10	15	9	11	1	10	25	92
Особі з інвалідністю	17	23	26	36	34	17	12	12	177
Разом	623	615	603	602	538	351	351	535	4218

Таблиця 4. Розподіл захворілих на туберкульоз за віком

	Вік, роки										Разом	
	< 1	1—4	5—9	10—14	15—17	18—24	25—34	35—44	45—54	55—64		≥ 65
Абс.	9	48	54	69	120	682	2108	2333	1876	1215	741	9255

Таблиця 5. Випадки резистентних форм туберкульозу у 2011—2022 рр.

Вид резистентності	Рік											
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Монорезистентність	0	0	2	0	0	9	0	0	0	0	0	0
Полірезистентність	10	10	11	3	10	6	12	15	2	1	0	0
Ризик мультирезистентного ТБ	1	0	0	2	3	4	8	6	8	1	3	3
ТБ, резистентний до рифампіцину	2	1	9	7	12	18	15	13	12	25	22	16
Мультирезистентний ТБ	85	172	137	138	188	130	149	134	125	85	82	63
ТБ з розширеною резистентністю	4	5	13	17	21	24	30	30	27	23	8	1
Разом	102	197	172	167	234	191	214	198	174	135	115	83

35—44 роки — 2333 (25,2 %) особи, 25—34 роки — 2108 (22,8 %), 45—54 роки — 1876 (20,3 %), 55—64 роки — 1215 (13,1 %).

Найбільшу кількість випадків резистентних форм ТБ зареєстровано у 2015 р. (234), найменшу (83) — у 2022 р. (табл. 5). До 2011 р. в Україні випадків резистентності не реєстрували. Серед стійких форм ТБ перше місце посідає мультирезистентний.

Починаючи з 2018 р., кількість випадків резистентних форм ТБ зменшується, що може свідчити про систематичний і контрольований прийом протитуберкульозних препаратів та ефективність нових схем лікування. Значне зменшення кількості хворих на стійкі форми ТБ у 2022 р. можна пояснити повномасштабним вторгненням РФ до України, неможливістю надання повного обсягу медичної допомоги та діагностики ТБ.

Джерело фінансування: роботу виконано за кошти державного бюджету.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження — І.Д. Дужий; збір та обробка матеріалу — В.В. Глиненко; статистичне опрацювання даних — Г.П. Олещенко; написання тексту — Г.П. Олещенко, В.В. Глиненко, Н.М. Кириченко; редагування тексту — І.Д. Дужий.

Список літератури

1. Веселовський ЛВ. Смертність хворих на туберкульоз легень, її структура, причини та організаційні заходи щодо зниження: автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.01.26-фтизіатрія. К.; 2018: 18 с.
2. ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України». Аналітично-статистичні матеріали з туберкульозу. <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/tuberkuloz/statistika-z-tb/analitichno-statistichni-materiali-z-tb>.
3. Дужий ІД, Олещенко ГП. Захворюваність на туберкульоз медичних працівників Сумської області за останнє десятиріччя. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2020;4(43):64-69. doi: 10.30978/TB2020-4-64.
4. Дужий ІД, Олещенко ГП. Порівняння ефективності лікування хворих на туберкульоз легень в умовах реорганізації фтизіатричної служби. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2020;2(41):37-44. doi: 10.30978/TB2020-2-37.
5. Звіт України про досягнутий прогрес у досягненні цілей політичної декларації, прийнятої під час наради високого рівня генеральної асамблеї ООН з туберкульозу 26 вересня 2018 року, Звітний період: 2019–2020 рр. https://phc.org.ua/sites/default/files/users/user90/TB_zvit_UA_2019_2020.pdf.
6. Константиновська ОС. Ефективність лікування нових випадків туберкульозу легень у хворих різних вікових груп в залежності від генотипу мікобактерій туберкульозу: автореф. дис. ...канд. мед. наук: 14.01.26-фтизіатрія. К.; 2018: 20 с.
7. Лесна АС, Чопорова ОІ. Соціальна структура вперше діа-

Висновки

Протягом 2007—2014 рр. захворюваність на ТБ становила у середньому 54,5 випадку на 100 тис. населення, протягом 2015—2022 рр. — 48,6, що менше в 1,12 разу, але різниця не досягла рівня статистичної значущості.

Показник смертності поступово зменшився з 23 на 10 тис. населення у 2007 р. до 5,2 у 2022 р. У середньому у першій групі смертність становила 18,2 випадку на 10 тис. населення, у другій — 9,7, що вдвічі менше ($p < 0,05$).

Найбільша частка захворілих — це особи працездатного віку, які не працюють (55,5 і 53,3 % у групах 1 та 2 відповідно).

Перспективи подальших досліджень — вивчити поширеність деструктивних та ускладнених форм туберкульозу в Сумській області.

гностованих хворих на туберкульоз в Україні. Епідеміологічні дослідження в профілактичній та клінічній медицині: матеріали наук.-практ. конф. з міжнар. участю, присвяченої засновнику західної епідеміології Джону Сноу (6 червня 2018 року; Харків) / За ред. ТО Чумаченко. Харків: Планета-Прінт; 2018: 39.

8. Рогожин АВ. Прогнозування тяжкості перебігу та ефективності лікування хіміорезистентного туберкульозу легень залежно від різних генотипів мікобактерій туберкульозу: автореф. дис. ...канд. мед. наук 14.01.26-фтизіатрія.— К.; 2018: 20 с.
9. WHO. Global tuberculosis reports 1997–2021/ WHO. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>.

I.D. Duzhyi, H.P. Oleshchenko, N.M. Kyrychenko, V.V. Hlynenko
Sumy State University

The dynamics of the incidence of tuberculosis in the Sumy region

Objective – to study the dynamics of the incidence of tuberculosis among residents of the Sumy region for the years 2007–2022 and to draw the attention of general practitioners to the current problem of our time.

Materials and methods. The incidence of tuberculosis among residents of the Sumy region for 2007–2022 was analyzed. Two groups were distinguished. The first study group (2007–2014) included 5,037 people, the second (2015–2022) – 4,218.

Results and discussion. In the period of 2007–2014, the number of tuberculosis cases was 1.2 times higher than in 2015–2022 ($p > 0.05$). The highest incidence was registered in 2011 – 57.2 cases per 100,000 population, while the lowest was observed in 2020 and 2021 (32.9 and 33.4 cases per 100,000 population, respectively). The mortality rate decreased from 23 per 10,000 population in 2007 to 5.2 in 2022. On average, the mortality rate in the first group was 18.2 per 10,000 population, and in the second group it was 9.7 ($p < 0.05$). From 2007 to 2022, children accounted for 3.2 % of the total tuberculosis cases, with the highest occurrence among teenagers (15–17 years) comprising 120 individuals (1.3 %). The highest number of drug-resistant tuberculosis cases was registered in 2015 (234), while the lowest number (83) was registered in 2022. Prior to 2011, no cases of resistance were reported in Ukraine. Among the drug-resistant forms of tuberculosis, the most common type is multi-resistant.

Conclusions. During the period of 2007 to 2014, the average incidence of tuberculosis was 54.5 cases per 100,000 population. In 2020, the incidence of tuberculosis has halved compared to previous years, possibly due to the COVID-19 epidemic. This decrease in incidence was accompanied by a decline in primary care referrals, which in turn affected tuberculosis diagnosis. The mortality rate from 2015 to 2022 was significantly lower, only half of what was observed during 2007 to 2014 ($p < 0.05$). The majority of patients were individuals of working age who were not employed, accounting for 55.5 and 53.3 % in groups 1 and 2, respectively.

Keywords: tuberculosis, morbidity, mortality, dynamics.

Контактна інформація:

Дужий Ігор Дмитрович, д. мед. н., проф., акад. АНВШ України, зав. кафедри хірургії, травматології, ортопедії та фізіотерпії
<https://orcid.org/0000-0002-4995-0096>
40022, м. Суми, вул. Троїцька, 48
E-mail: gensurgery@med.sumdu.edu.ua

Стаття надійшла до редакції/Received 10.02.2023.

Стаття рекомендована до опублікування/Accepted 13.03.2023.

ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

- Дужий ІД, Олещенко ПП, Кириченко НМ, Глиненко ВВ. Динаміка захворюваності на туберкульоз у Сумській області. Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. 2023;2:93-97. doi: 10.30978/TB-2023-2-93.
- Duzhyi ID, Oleshchenko HP, Kyrychenko NM, Hlynenko VV. [The dynamics of the incidence of tuberculosis in the Sumy region]. Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection (Ukraine). 2023;2:93-97. <http://doi.org/10.30978/TB-2023-2-93>. Ukrainian.