



І.Д. Дужий, Г.П. Олещенко, Ю.Ю. Шевченко,
М.Ю. Шевченко, Н.В. Яркова
Сумський державний університет

Структура захворюваності на позалегеневий туберкульоз у Сумській області

Мета роботи — уточнити особливості перебігу позалегеневого туберкульозу для поліпшення його діагностики шляхом дослідження тенденції захворюваності на цю форму туберкульозу мешканців Сумської області.

Матеріали та методи. Проаналізовано структуру захворюваності на позалегеневий туберкульоз мешканців Сумської області у 2004–2020 рр.

Результати та обговорення. За період з 2004 до 2020 р. в області зареєстровано 1414 нових випадків позалегеневого туберкульозу. Найбільшу кількість хворих (142 (24,3 %)) зареєстровано у 2004 р., найменшу (33 (9,8 %)) — у 2020 р., тобто цей показник зменшився у 2,5 разу. Захворюваність на позалегеневий туберкульоз у 2020 р. становила 3,1 випадку на 100 тис. населення, що майже втричі менше, ніж у 2004 р. (11,3 випадку на 100 тис. населення). Серед хворих 68 % осіб були дитячого віку. У дітей захворюваність на позалегеневі форми туберкульозу зменшилася з 13 випадків на 100 тис. дитячого населення у 2004 р. до 0,7 випадку у 2013–2014 рр., збільшилася до 4,8 випадку у 2015 р. та 7,0 випадків у 2016 р., і знову різко знизилася до 0,7 випадку у 2020 р. Порівняно з 2019 р. (6,3 випадку на 100 тис. дитячого населення) цей показник зменшився у 9 разів. Зменшення кількості щеплень вакциною БЦЖ в області за досліджений період більше ніж удвічі (у 2004 р. — 14 564, а у 2019 р. — 6154) вплинуло на зміну частоти випадків позалегеневого туберкульозу серед дітей.

Висновки. Виявлення хворих на позалегеневий туберкульоз у Сумській області у період з 2004 до 2020 р. зменшилося у 3,6 разу — з 11,3 до 3,1 випадку на 100 тис населення. Позалегеневі форми туберкульозу переважали у дітей (68 %). Захворюваність на такі форми туберкульозу у дітей віком до 14 років з 2004 до 2020 р. знизилася з 13 до 0,7 випадку на 100 тис. дитячого населення. Частота позалегеневого туберкульозу органів дихання становила 57,4 %, туберкульозу кісток та суглобів — 21,6 %, туберкульозу сечостатевої системи — 15,1 %. Частота кістково-суглобового туберкульозу у дітей перевищувала таку у дорослих (30,6 та 21,1 %) та у 2,6 разу — середньоукраїнський показник (11,7 %). У дітей у Сумській області частота туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів була меншою за середньоукраїнський показник (0,7 та 7,3 %). У дітей підліткового віку порівняно з іншими локалізаціями значно переважав позалегеневий туберкульоз органів дихання (82,2 %). Частота туберкульозу кісток та суглобів становила 4,4 %, що у 4,8 разу менше, ніж у дорослих, та у 7 разів менше, ніж у дітей. Останній показник у Сумській області був удвічі меншим за середньоукраїнський (9,0 %).

Ключові слова

Активний туберкульоз, позалегеневий туберкульоз, уперше виявлений туберкульоз, захворюваність, статистика.

У середині 1980-х років спостерігалася значна активація туберкульозної інфекції в усьому світі [9]. Завдяки зусиллям медичної спільноти та урядів у більшості країн вдалося знизити захворюваність на туберкульоз на 20–30 % [9].

За даними статистики, в Україні у 2020 р. на тлі епідемії коронавірусної інфекції (COVID-19) захворюваність на туберкульоз (ТБ) значно знизилася. Так, кількість осіб з уперше в житті встановленим діагнозом ТБ, взятих на облік у 2020 р., була на 31 % меншою, ніж у попередньому році [5, 6]. Однак наведені дані свідчать про погіршення виявлення ТБ через ускладнення доступу

пацієнтів до медичних закладів, спричинені карантинними обмеженнями під час пандемії COVID-19 та перенаправленням медичних ресурсів на боротьбу з коронавірусною інфекцією.

Для запобігання негативним наслідкам недовиявлення ТБ Королівським коледжем Лондона у співпраці з Агентством США з міжнародного розвитку та Університетом Джона Гопкінса досліджено основні чинники, які впливають на поширеність туберкульозного процесу під час пандемії COVID-19. За допомогою математичного моделювання розраховано приблизну кількість невиявлених хворих на ТБ за період застосування карантинних заходів і зроблено прогноз щодо значного зростання захворюваності на ТБ у наступних кілька років [7, 8], що призведе до збільшення кількості за давних, зокрема позалегенових форм ТБ у подальшому.

Нині співвідношення позалегенових і легенових форм ТБ в Україні становить 1 : 8–1 : 10 [1, 3, 4], у Канаді становить 1 : 2, у США — 1 : 3, у Німеччині та Швейцарії — 1 : 4, що може свідчити про недовиявлення ТБ позалегенової локалізації.

Відомо, що виявити позалегенові форми ТБ значно складніше. Діагностика може тривати від кількох місяців до багатьох років після маніфестації захворювання. Карантинні обмеження під час пандемії COVID-19 ще більше затягують цей процес, що призводить до зростання частоти ускладнень [1, 3, 4].

З огляду на наведене для відновлення ранньої діагностики позалегенового ТБ і зменшення накопиченого пулу невиявлених хворих на різні форми ТБ, зокрема позалегеновий, будуть потрібні значні зусилля та ресурси [7, 8].

Мета роботи — уточнити особливості перебігу позалегенового туберкульозу для поліпшення його діагностики шляхом дослідження тенденції захворюваності на цю форму туберкульозу мешканців Сумської області.

Матеріали та методи

Проаналізовано структуру захворюваності на позалегеновий ТБ мешканців Сумської області за період з 2004 до 2020 р. Проведено статистичний аналіз захворюваності залежно від локалізації туберкульозного процесу. Отримані показники порівнювали з аналогічними показниками в українській популяції.

Результати та обговорення

За період з 2004 до 2020 р. в області зареєстровано 1414 (14,6 % від загальної кількості всіх форм ТБ) випадків захворювання на вперше виявлені форми позалегенового ТБ (табл. 1).

Таблиця 1. Кількість нових випадків туберкульозу в Сумській області у 2004–2020 рр.

Рік	Загальна кількість хворих на туберкульоз	Кількість хворих на позалегеновий туберкульоз	
		Абс.	%
2004	585	142	24,3
2005	626	130	20,8
2006	549	101	18,4
2007	583	97	16,6
2008	592	91	15,4
2009	541	98	18,1
2010	568	99	17,4
2011	619	79	12,8
2012	608	75	12,3
2013	607	78	12,9
2014	590	69	11,7
2015	602	76	12,6
2016	599	65	10,9
2017	581	68	11,7
2018	564	49	8,7
2019	512	64	12,5
2020	338	33	9,8
Разом	9664	1414	14,6

Установлено зменшення кількості хворих на ТБ, зокрема на позалегеновий (зі 142 (24,3 %) у 2004 р. до 33 (9,8 %) у 2020 р., тобто у 2,5 разу).

Аналіз динаміки захворюваності на позалегеновий ТБ у досліджуваній період засвідчив, що зміна показників у Сумській області у цілому повторює загальноукраїнську тенденцію і не є специфічною для цього регіону (рис. 1).

Зафіксовано поступове зменшення кількості виявлених хворих у Сумській області. У 2020 р. — 3,1 випадку на 100 тис. населення, що майже втричі менше, ніж у 2004 р. (11,3 випадку на 100 тис. населення). В Україні за досліджений період цей показник зменшився у 2,5 разу — з 8,4 до 3,2 випадку на 100 тис. населення.

Зазначену тенденцію не можна вважати позитивною, оскільки вона спричинена значним зменшенням виявлення позалегенового ТБ унаслідок обмеження доступу хворих до кваліфікованої лікарської допомоги на тлі реформи медичної допомоги в Україні та зокрема у Сумській області. Пізня діагностика і затримка зі специфічним лікуванням позалегенових форм ТБ на тлі реорганізації фтизіатричної допомоги призводять до збільшення кількості ускладнень та інвалідизації хворих, зокрема більше половини хворих на туберкульозний спондиліт стійко втрачають працездатність [1]. Особливе занепокоєння викликає несвочасне виявлення позалегенового ТБ у дитячому та підлітковому віці,

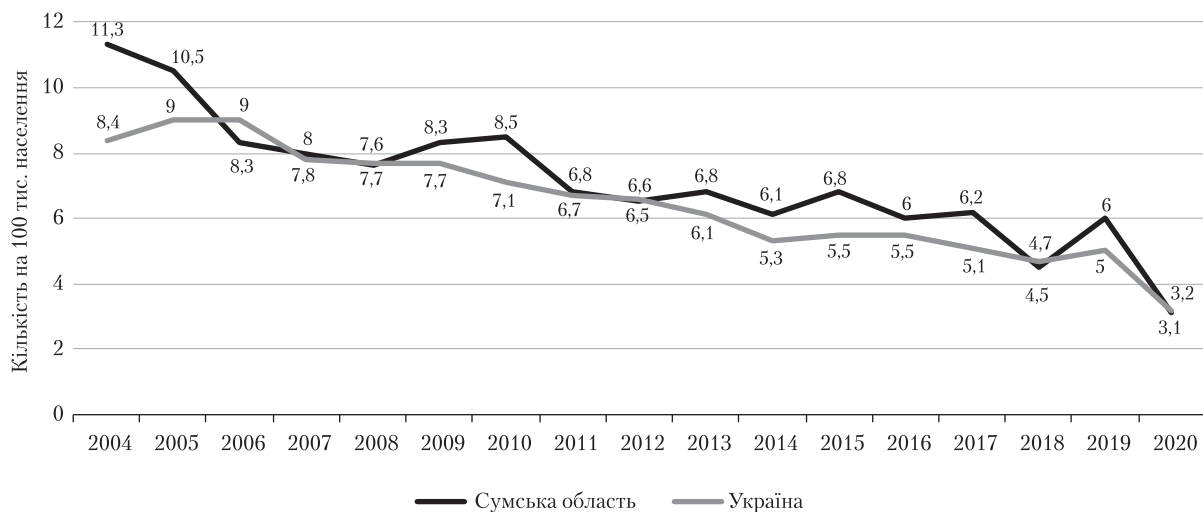


Рис. 1. Динаміка захворюваності на позалегеновий туберкульоз в Україні та Сумській області

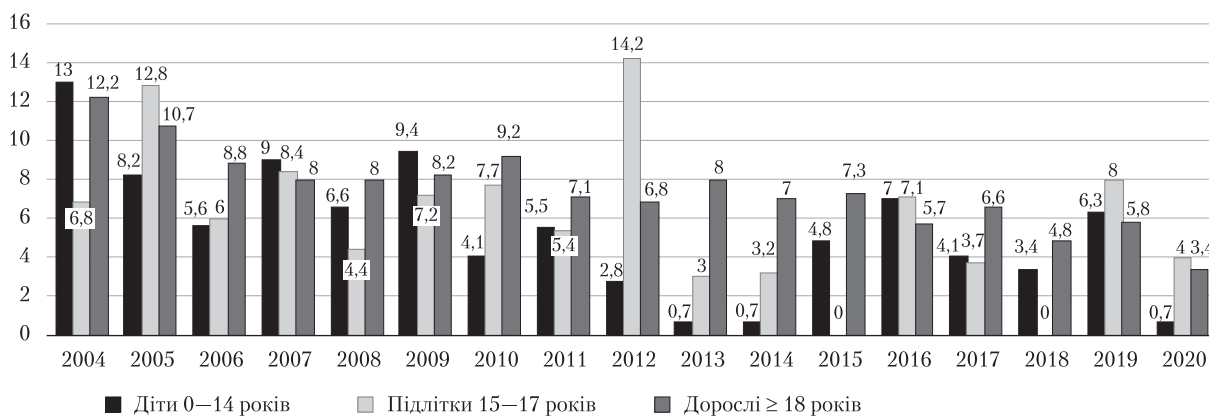


Рис. 2. Динаміка захворюваності на позалегеновий туберкульоз у різних вікових групах у Сумській області (кількість хворих на 100 тис. населення)

оскільки позалегенова локалізація туберкульозного процесу не є рідкісною у хворих дитячого віку [3]. У досліджений період позалегенові форми ТБ переважали у дітей (68 %) [3].

У дітей, хворих на позалегенові форми ТБ, захворюваність зменшувалася не поступово, а із різким зниженням із 13 випадків на 100 тис. дитячого населення у 2004 р. до 0,7 випадку у 2013–2014 рр. і стрибкоподібним підвищенням до 4,8 випадку у 2015 р. та 7,0 випадків у 2016 р. У 2020 р. відбулося повторне різке зменшення кількості виявлених хворих до 0,7 на 100 тис. дитячого населення. Порівняно з 2019 р., коли захворюваність становила 6,3 випадку на 100 тис. дитячого населення, цей показник зменшився у 9 разів (рис. 2).

Схожу тенденцію з різкими коливаннями захворюваності від 14,2 (у 2012 р.) до 0 (у 2018 р.) на 100 тис. відповідного населення спостерігали і у підлітків. У дорослих зменшення захворюваності на позалегеновий ТБ відбувалося поступо-

во за винятком різкого зниження показника у 2020 р. на тлі значного зменшення виявлення ТБ усіх локалізацій, що можна пояснити пандемією COVID-19.

З огляду на те, що у 2004, 2007 та 2009 р. захворюваність на позалегеновий ТБ на 100 тис. дитячого населення перевищувала відповідні показники у дорослих, варте уваги її різке зниження в інші роки, оскільки, ймовірно, зумовлене недо виявленням позалегенового ТБ у дітей через відсутність відповідних фахівців навіть для дорослого населення, про що ми писали неодноразово.

Звертаємо увагу на те, що зниження захворюваності на позалегеновий ТБ у дітей певним чином впливає на підвищення захворюваності на цю недугу у підлітків. Наприклад, у 2009 р. зазначений показник у дітей становив 9,4 випадку на 100 тис. дитячого населення, у підлітків — 7,2 випадку на 100 тис. відповідного населення. У 2010 р. захворюваність на позалегеновий ТБ

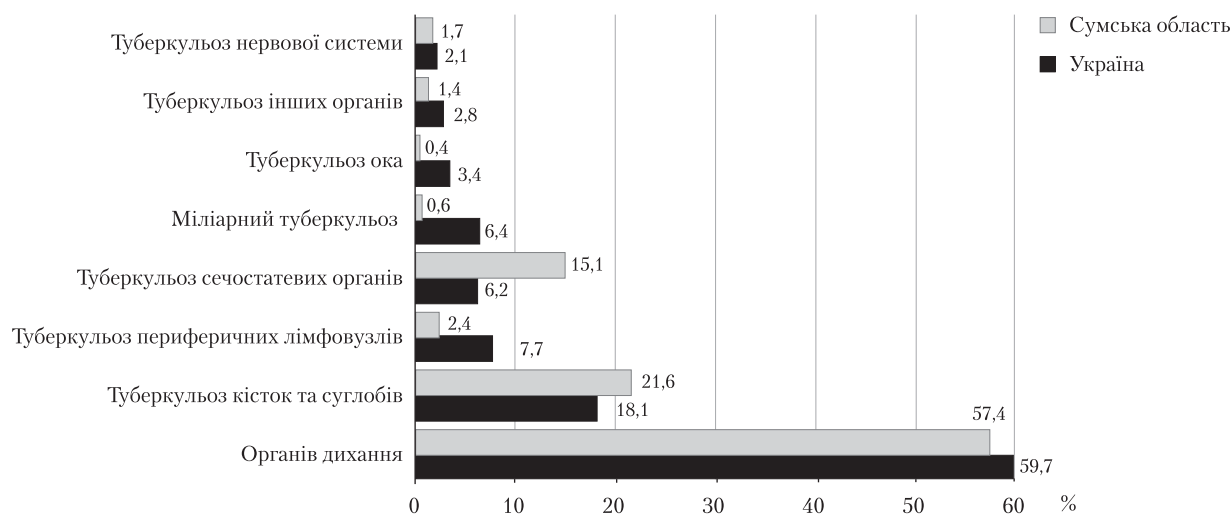


Рис. 3. Структура позалегенового туберкульозу в Україні та Сумській області

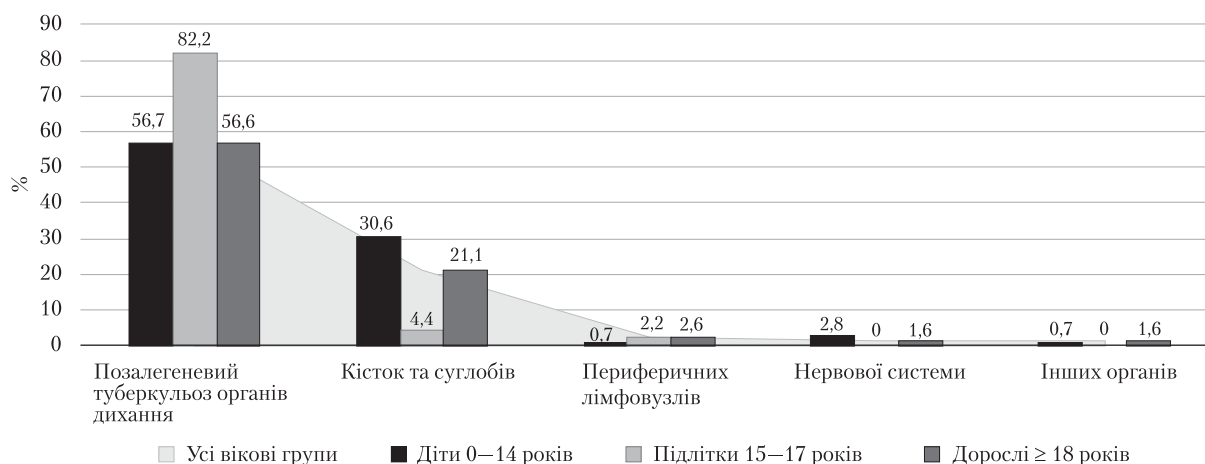


Рис. 4. Структура позалегенового туберкульозу в Україні та Сумській області

у дітей знизилася до 4,1 випадку на 100 тис. дитячого населення (більше ніж удвічі) та продовжувала суттєво знижуватися у 2012–2014 рр. — до 2,8, 0,7 і 0,7 відповідно. У підлітків цей показник різко зростає — з 5,4 випадку у 2011 р. до 14,2 у 2012 р. (у 2,6 разу) (див. рис. 2), а у 2020 р. — знизився до 0,7. Зменшення захворюваності на позалегеновий ТБ у 2020 р. у всіх вікових групах може свідчити про значне збільшення кількості хворих віком до 17 років у наступні роки.

У структурі вперше виявленого позалегенового ТБ переважав ТБ органів дихання: 57,4 % у Сумській області та 59,7 % в Україні (рис. 3). Друге місце посідав ТБ опорно-рухової системи (21,6 %, що дещо більше за середньоукраїнський показник (18,1 %)), третє місце — ТБ сечостатевої системи (15,1 %, що в 2,4 разу перевищувало середньоукраїнський показник (6,2 %)).

На частку ТБ периферичних лімфатичних вузлів припадало 2,4 %, в Україні — 7,7 %.

У Сумській області рідше, ніж в Україні в цілому, реєстрували туберкульозні захворювання очей (0,4 та 3,4 % відповідно) і міліарний ТБ (0,6 та 6,4 %).

Частота певних локалізацій туберкульозного процесу у загальній структурі захворюваності на позалегеновий ТБ значною мірою залежала від віку пацієнтів (рис. 4).

У Сумській області у дітей найпоширенішою локалізацією позалегенового ТБ, як і у дорослого населення, був ТБ органів дихання — відповідно 56,9 і 56,6 %. Другим за частотою був ТБ кісток і суглобів — 30,6 і 21,1 %. Захворюваність на ТБ кістково-суглобової системи в Україні була у 2,6 разу меншою, ніж у Сумській області (рис. 5).

Частка інших локалізацій позалегенового ТБ у дітей була меншою за відповідні показники в Україні, зокрема ТБ периферичних лімфатичних вузлів виявлено у 0,7 % дітей з уперше діагнос-

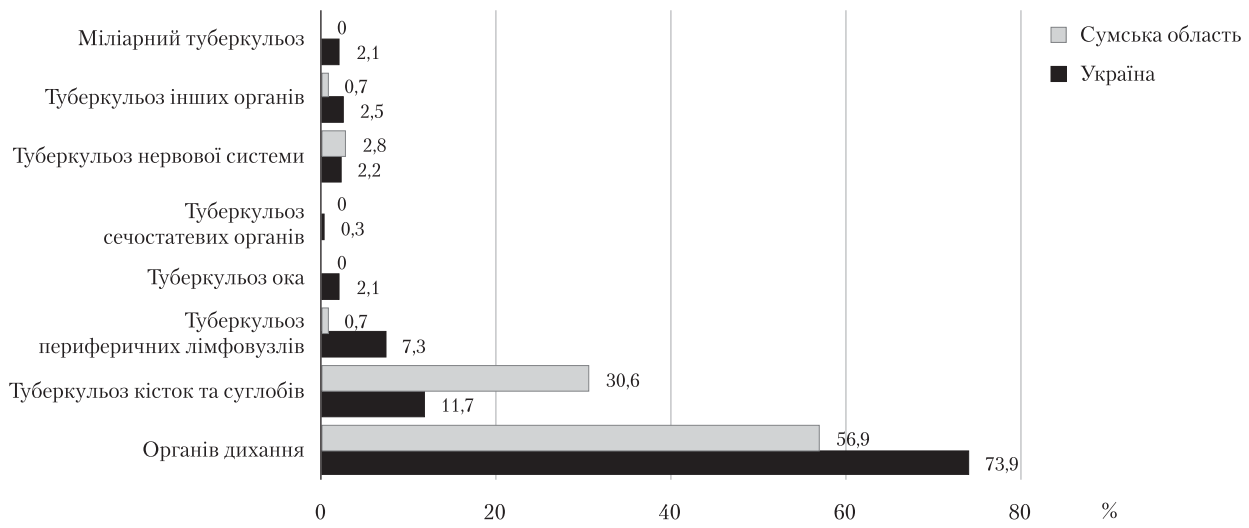


Рис. 5. Структура позалегенового туберкульозу у дітей (< 14 років) у Сумській області та Україні у 2004—2020 рр.

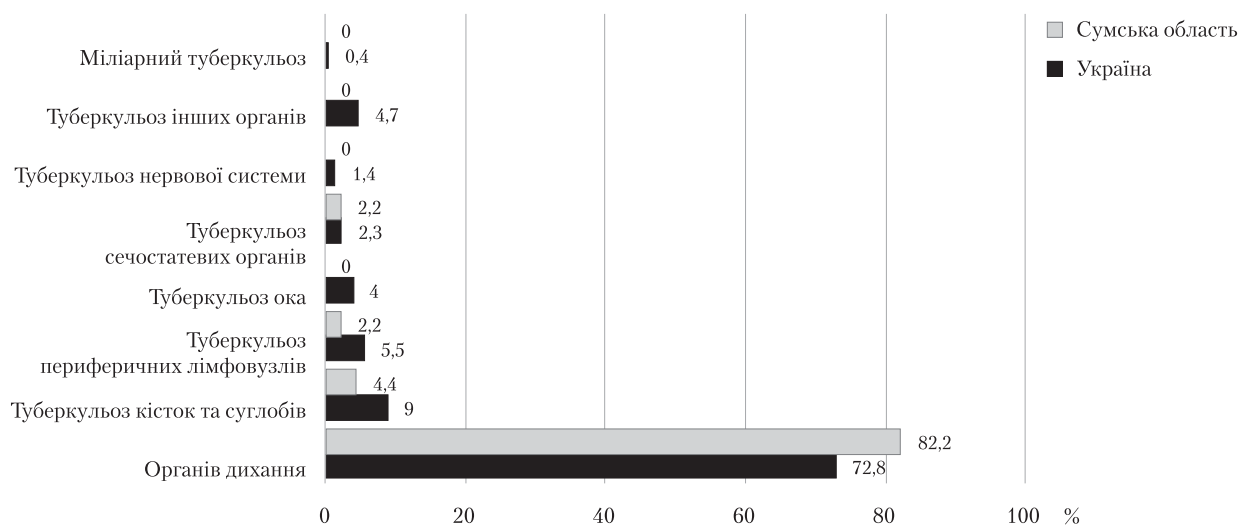


Рис. 6. Структура позалегенового туберкульозу в осіб підліткового віку (15—17 років) у Сумській області та Україні в 2004—2020 рр.

тованим позалегеновим ТБ (в Україні — у 7,3 %) (див. рис. 5). Захворювання специфічного генезу сечостатевої системи, очей і міліарний ТБ у дітей, які мешкали у Сумській області у 2004—2020 рр., не траплялися (див. рис. 5).

Зменшення кількості щеплень вакциною БЦЖ у Сумській області за досліджений період більше ніж удвічі (у 2004 р. — 14 564 щеплень, у 2019 р. — 6154) вплинуло на зміну частоти випадків позалегенового ТБ у дітей. Так, дослідження БЦЖ-ускладнень, пов'язаних зі зміною національних програм імунізації, продемонструвало вплив штаму вакцини, який застосовували в регіоні, на частоту виявлення специфічних остеомієлітів і ТБ периферичних лімфатичних вузлів у вакцинованих осіб [2].

У підлітків значно переважав позалегеновий ТБ органів дихання (82,2 %), тоді як ТБ інших локалізацій у 2004—2020 рр. траплявся рідко, зокрема частота ТБ кісток та суглобів становила 4,4 %, що у 4,8 разу менше, ніж у дорослих, та у 7 разів менше, ніж у дітей. Цей показник у Сумській області був удвічі меншим за відповідний середньоукраїнський показник (9,0 %) (рис. 6).

Частота туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів у підлітків була більшою, ніж у пацієнтів дитячого віку (2,2 і 0,7 % відповідно), але у 2,5 разу меншою, ніж в Україні у цілому (5,5 %). Частота ТБ сечостатевої системи у цій групі населення становила 2,2 % і не відрізнялась від середньоукраїнського показника (2,3 %). На частку ТБ ока, нервової системи і позалегеновий

ТБ інших локалізацій (у Сумській області у досліджуваний період не виявлено) в Україні припадало 4,0, 1,4 та 4,7 % відповідно від усіх захворювань на позалегеновий ТБ (див. рис. 6).

Низький рівень виявлення позалегенового ТБ, особливо ТБ кісткової системи, що є однією з найпоширеніших локалізацій туберкульозного процесу, можна пояснити розбалансованістю надання медичних послуг зв'язку з незавершеністю реформи, зменшенням кількості фтизіатрів і відсутністю вузьких спеціалістів з позалегенового туберкульозу як для дорослого населення, так і для дітей.

Зменшення виявлення ТБ (зокрема позалегенових форм) у всіх категоріях населення Сумської області викликає занепокоєння щодо можливого збільшення кількості за давнених форм туберкульозу, особливо у дитячому та підлітковому віці.

Висновки

Виявлення хворих на позалегеновий туберкульоз у Сумській області у період з 2004 до 2020 р. зменшилося у 3,6 разу — з 11,3 до 3,1 випадку на 100 тис населення. Позалегенові форми туберкульозу переважали у дітей (68 %). Захворюваність на такі форми туберкульозу у дітей віком до 14 років з 2004 до 2020 р. знизилася з 13 до 0,7 випадку на 100 тис. дитячого населення.

Джерело фінансування: роботу виконано за кошти державного бюджету.

Конфлікту інтересів немає.

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

Список літератури

1. Дужий І.Д., Олещенко Г.П., Сердюк К.Л. Захворюваність на туберкульоз кісток і суглобів у Сумській області // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.— 2021.— № 1.— С. 95–99. doi: 10.30978/ТВ2021-1-95.
2. Дужий І.Д., Олещенко Г.П., Шевченко М.Ю. та ін. Аналіз захворюваності на вперше виявлений активний позалегеновий туберкульоз в Україні та Сумській області // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція.— 2022.— № 1.— С. 37–43. doi: 10.30978/ТВ-2022-1-37.
3. Дужий І.Д., Сміянов В.А., Шевченко М.Ю., Шевченко Ю.Ю. Штам вакцини БЦЖ як чинник розвитку післявакцинальних ускладнень // Лікарська справа.— 2016.— № 3–4.— С. 33–39.
4. Фещенко Ю.І., Мельник В.М., Опанасенко М.С. Нефек-

Частота позалегенового туберкульозу органів дихання у Сумській області становила 57,4 %, туберкульозу кісток та суглобів — 21,6 %, туберкульозу сечостатевої системи — 15,1 %, туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів — 2,4 %, туберкульозних захворювань очей — 0,4 %, міліарного туберкульозу — 0,6 % (менша за середній показник в Україні у досліджений період (6,4 %)).

Частота кістково-суглобового туберкульозу у дітей перевищувала таку у дорослих (30,6 та 21,1 %) та у 2,6 разу — середньоукраїнський показник (11,7 %). У дітей у Сумській області частота туберкульозу периферичних лімфатичних вузлів була меншою за середньоукраїнський показник (0,7 та 7,3 %).

У дітей підліткового віку порівняно з іншими локалізаціями значно переважав позалегеновий туберкульоз органів дихання (82,2 %). Частота туберкульозу кісток і суглобів становила 4,4 %, що у 4,8 разу менше, ніж у дорослих, та у 7 разів менше, ніж у дітей. Останній показник у Сумській області був удвічі меншим за середньоукраїнський (9,0 %).

Перспективи подальших досліджень. Дослідити ефективність ультразвукового та рентгенологічних методів дослідження позалегенового туберкульозу в умовах реорганізації медицини в Україні.

тивне лікування хворих на туберкульоз легень і його попередження.— К.: Ліра-К, 2019.— 246 с.

5. Центр громадського здоров'я МОЗ України. Аналітично-статистичні матеріали з ТБ. <https://phc.org.ua/kontrol-zakhvoryuvan/tuberkuloz/statistika-z-tb/analitichno-statistichni-materiali-z-tb>.
6. Центр медичної статистики МОЗ України. Статистичні дані системи МОЗ. <http://medstat.gov.ua/ukr/statdanMMXIX.html>.
7. Ravelo J.L. TB programs, trials pause as COVID-19 spreads. Devex News. <https://www.devex.com/news/tb-programs-trials-pause-as-covid-19-spreads-97049>.
8. Stop TB Partnership. We did a rapid assessment: the TB response is heavily impacted by the COVID-19 pandemic. http://stoptb.org/news/stories/2020/ns20_014.html.
9. WHO. Global tuberculosis reports 1997–2020. <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports>.

I.D. Duzhiy, G.P. Oleshchenko, Yu.Yu. Shevchenko, M.Yu. Shevchenko, N.V. Yarkova
Sumy State University, Sumy, Ukraine

Structure of the incidence of extrapulmonary tuberculosis in Sumy region

Objective – to clarify the peculiarities of the course of extrapulmonary tuberculosis to improve its diagnosis by studying the trend of this form of tuberculosis in Sumy region.

Materials and methods. The structure of the incidence of extrapulmonary tuberculosis of the Sumy region among residents during 2004–2020 was analyzed.

Results and discussion. During the period from 2004 to 2020, 1414 new cases of extrapulmonary tuberculosis were registered in the region. The largest number of patients with this form of tuberculosis – 142 (24.3 %) was registered in 2004. The lowest – in 2020 – 33 (9.8 %) patients, ie decreased by 2.5 times. In the study period in Sumy in 2020, 3.1 patients per 100,000 population were diagnosed with extrapulmonary tuberculosis, which is almost 3 times less than in 2004 (11.3 patients per 100,000 population). 68 % of cases were registered in children. Among children with extrapulmonary tuberculosis, the incidence ranged from 13 cases per 100,000 children in 2004 to 0.7 per 100,000 in 2020. At the same time, the decrease in the incidence of extrapulmonary tuberculosis occurred with a sharp decrease to 0.7 per 100,000 in 2013–2014 and increase to 4.8 per 2015 and 7.0 per 100,000 children in 2016. And in 2020 again a sharp drop to 0.7 per 100,000 children. Compared to 2019, when the incidence of extrapulmonary tuberculosis was 6.3 per 100,000 children, this figure decreased by 9 times. The reduction in the number of BCG vaccinations in the region during the study period more than 2 times (in 2004 – 14,564 vaccinations, and in 2019 – 6,154) has an impact on changing the incidence of extrapulmonary tuberculosis among children.

Conclusions. The number of patients with extrapulmonary tuberculosis decreased 3.6 times during 2004–2020: from 11.3 to 3.1 patients per 100,000 population. Extrapulmonary forms of tuberculosis predominated in children (68 %). The incidence of such forms of tuberculosis at the age of 0–14 years during 2004–2020 decreased from 13 to 0.7 cases per 100,000.

Extrapulmonary tuberculosis of the respiratory organs accounted for 57.4 %, tuberculosis of the bones and joints – 21.6 %, tuberculosis of the genitourinary system – 15.1 %.

The incidence of osteoarticular tuberculosis in children (30.6 %) exceeded the corresponding figure in adults (21.1 %) and was 2.6 higher than the corresponding figure in Ukraine (11.7 %). Detection of peripheral lymph node tuberculosis in children of Sumy region (0.7 %) was significantly lower than in Ukraine (7.3 %).

In adolescents, extrapulmonary respiratory tuberculosis significantly prevailed between all localizations – 82.2 %. The incidence of tuberculosis of bones and joints was 4.4 %, which is 4.8 times less than in adults and 7 times less than in children. The last indicator in Sumy region was 2 times less than the corresponding indicator in Ukraine (9.0 %).

Keywords: active tuberculosis, extrapulmonary tuberculosis, newly registered tuberculosis, morbidity, statistics.

Контактна інформація:

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

Стаття надійшла до редакції 27 червня 2022 р.

ДЛЯ ЦИТУВАННЯ

- Дужий І.Д., Олешченко Г.П., Шевченко Ю.Ю., Шевченко М.Ю., Яркова Н.В. Структура захворюваності на позалеґеневий туберкульоз у Сумській області // Туберкульоз, легеневі хвороби, ВІЛ-інфекція. – 2022. – № 3 – С. 85–91. doi: 10.30978/TB-2022-3-85.
- Duzhiy ID, Oleshchenko GP, Shevchenko YuYu, Shevchenko MYu, Yarkova NV. Structure of the invention of extrapulmonary tuberculosis in Sumy region. Tuberculosis, Lung Diseases, HIV Infection. 2022;3:85-91. doi:10.30978/TB-2022-3-85.