

УДК 616-002.5-053.2-047.38

ТУБЕРКУЛЬОЗ У ДИТЯЧОМУ ВІЦІ: СУЧАСНІ ОСОБЛИВОСТІ ТА ТЕНДЕНЦІЇ

Проф. Л. А. Суханова, проф. І. О. Сіренко, доц. О. Ю. Марченко, В. В. Калиновська

Харківська медична академія післядипломної освіти

На сьогодні актуальною проблемою фтизіатрії є захворювання дітей на туберкульоз. Включення дітей в епідемічний процес є індикатором нестабільності епідемічної ситуації. Діти, інфіковані мікобактеріями туберкульозу, забезпечують резервуар інфекції, з якого будуть розвиватися нові випадки захворювання в майбутні роки. На тлі захворюваності серед дорослого населення епідемія туберкульозу в дітей тривалий час залишалась непоміченою. Збільшення випадків ВІЛ-асоційованого та медикаментозно стійкого туберкульозу в дітей у світі відображає всі особливості сучасної епідемії.

У статті розглянуті основні чинники ризику, які впливають на розвиток захворювання в дитячому віці. Проведено аналіз сучасних особливостей поширення, виявлення, перебігу туберкульозу та смертності від нього серед дитячого населення у світі та Україні.

Ключові слова: туберкульоз, епідемія, діти, чинники ризику.

На початку 90-х років ХХ ст. в багатьох країнах світу зазначалося зростання захворюваності на туберкульоз (ТБ) та летальності від нього. У 1993 р. ВООЗ визнала ТБ глобальною небезпекою, а з 1995 р. — наявність епідемії в Україні.

З початком епідемії ВООЗ координувала глобальні зусилля по зупиненню розповсюдження та зниженню захворюваності ТБ. У розроблених стратегіях боротьби з ТБ були зроблені акценти насамперед на найбільш заразних випадках захворювання, діагностованих за позитивним бактеріологічним, у першу чергу мікроскопічним, дослідженням мокротиння. Були розроблені нові дуже чутливі та швидкі методи бактеріологічної діагностики та спектра чутливості мікобактерій туберкульозу (МБТ) до протитуберкульозних препаратів, режими короткострокового контрольованого лікування нових та повторних випадків захворювання, засади інфекційного контролю.

Завдяки проведеним заходам з 2000 р. кількість смертей від туберкульозу в світі зменшилась на 37 %, проте ця недуга до нині на дев'ятому місці серед усіх причин летальних випадків [37].

На тлі захворюваності серед дорослого населення епідемія туберкульозу в дітей тривалий

час залишалась поза увагою у зв'язку з низькою контагіозністю більшості випадків захворювання в дітей та зі значними труднощами своєчасної діагностики в дитячому віці. Також потрібно зауважити постійну нестачу статистичних даних щодо дитячого туберкульозу через те, що багато країн не надають інформацію про випадки ТБ в дитячому віці. Це призводить до неможливості адекватної оцінки ситуації по ТБ в дітей [25, 33, 38].

Питома вага ТБ у дітей щорічно складає близько 6 % від нових випадків захворювання та близько 5 % від випадків смерті від нього. У країнах із високим тягарем туберкульозної інфекції частина туберкульозу в дітей до 15 років може сягати від 10–20 % до 40 %, а летальних випадків захворювання — до 20 % [1, 24, 38].

Епідемічний процес при туберкульозі включає в себе послідовні етапи: зараження — латентна туберкульозна інфекція (ЛТІ) — захворювання. Перехід до кожного етапу залежить від дії багатьох екзогенних та ендогенних чинників ризику. Екзогенні чинники впливають передусім на можливість зараження та формування ЛТІ при контакті з МБТ. Ендогенні чинники (індивідуальні особливості організму) мають більший вплив на прогресування ЛТІ в активне захворювання [31].

Контакт із хворим, який виділяє МБТ з мокротинням, є одним із найважливіших чинників ризику в дитячому віці. Контакт з хворим на ТБ в дитячому віці найчастіше відбувається в колі родини. За характером контакту найчастіше зазначається сімейний та близький родинний контакт (до 70–90 % усіх випадків). У менш ніж 10 % випадків реєструється контакт за місцем проживання (із сусідами) та навчання [9, 14, 21, 26].

Умови проживання та характер харчування дитини, поведінкові стереотипи та матеріальне забезпечення родини, часті зміни місця проживання, так звані соціальні чинники ризику, відіграють значну роль в інфікуванні та сприйнятливості дитячого організму до МБТ. Родини з низьким матеріальним достатком або асоціальною поведінкою рідше звертаються або уникають закладів громадської охорони здоров'я, що призводить до несвоєчасного виявлення та лікування туберкульозу серед дорослих, і, як результат, більш тривалий та тісний контакт дітей із хворим [8, 19, 29, 35].

Діти є найбільш уразливою категорією щодо розвитку захворювання після інфікування МБТ. Найбільший ризик розвитку захворювання після інфікування у великій мірі залежить від віку. Так, у дітей першого року життя ризик розвитку туберкульозу становить 50 %, у віці 1–2 роки — 20–25 %, у 3–5 років — 5 %, у 6–10 років — 2 %, у 10–15 років — 10–20 %. Крім того, ризик розвитку тяжких форм хвороби з найбільшою летальністю (туберкульозний менінгіт та міліарний туберкульоз) теж залежить від віку: у дітей до 1 року — 10–20 %, у віці 1–2 роки — 2–5 %, у віці 3 років і старше — близько 1 % [26].

Найчастіше захворювання розвивається протягом перших 12 міс. після інфікування, також високий ризик розвитку захворювання зберігається протягом наступних 2–5 років з поступовим зниженням до 5–15 % [28, 32, 33].

Вагомий вплив на перехід ЛТІ в захворювання ТБ мають індивідуальні (ендогенні) чинники. Найважливішим чинником ризику є ко-інфекція ВІЛ- туберкульоз. У дітей віком до 15 років, які живуть з ВІЛ ризиком розвитку захворювання, становить 10–30 % щорічно [4, 5, 17, 28].

Часті простудні захворювання, наявність хронічних захворювань на тлі інфікування МБТ провокують розвиток вторинних імунодефіцитних станів, що сприяє розвитку туберкульозу в дітей [6, 23, 29].

В останні роки було доведено значення генетичної схильності на розвиток захворювання в інфікованих МБТ [29]. Наявність *04 алелі гена HLA-DRB1 визначає активацію гуморального імунітету та схильність до розвитку захворювання. Наявність *07 та *15 алелей гена HLA-DRB1 навпаки має протективне значення [16].

Включення дітей в епідемічний процес — це індикатор загальної нестабільної епідемічної ситуації. Також діти забезпечують резервуар інфекції, з якого будуть розвиватися нові випадки захворювання в майбутні роки [1, 24, 27, 33].

Своєчасне встановлення наявності ТБ у дитини становить серйозну проблему сучасної медицини. Насамперед, потрібно зазначити низьку інформативність «золотого стандарту» діагностики ТБ, бактеріологічного дослідження мокротиння на МБТ, саме в дитячому віці. Так, виявлення МБТ в мокротинні або аспіраті шлунка методом мікроскопії становить менш ніж 10–15 %, методом посіву менш ніж 30–40 %. МБТ частіше виявляється в дітей від 10 років і старше [25, 26, 27, 38].

Установлення діагнозу ТБ в дітей здебільшого базується на сукупності даних про наявність попереднього контакту з хворим на ТБ, позитивних імунологічних тестах (туберкулінові шкірні проби або IGRA-тести) та виявленні змін при рентгенологічних дослідженнях органів грудної клітки [24, 26, 27, 33].

У сучасній епідемії ТБ зазначається поєднання трьох компонентів: збільшення кількості випадків захворювання зі збереженою чутливістю до протитуберкульозних препаратів, випадків ТБ серед осіб, які живуть з ВІЛ, та випадків із множинною медикаментозною стійкістю до основних протитуберкульозних препаратів.

Протягом 2016 р. у світі було зареєстровано 1,7 млн випадків смерті від туберкульозу, включаючи осіб з поєднанням ТБ-ВІЛ. Туберкульоз продовжує займати перше місце серед причин смерті від інфекційних захворювань [36, 37].

Згідно з оціночними даними ВООЗ, у 2016 р. на туберкульоз захворіло 10,4 млн осіб. Найбільше поширення захворювання зазначається в Південно-Східній Азії та Африці, на які припадає близько 70 % усіх випадків туберкульозу. У п'ятьох країнах світу в 2016 р. сконцентровано 56 % всіх випадків захворювання: Індія, Індонезія, Китай, Філіппіни, Пакистан [36, 37].

ТБ в осіб, які живуть з ВІЛ, є вагомою складовою тягаря інфекції. Протягом 2016 р. померло від туберкульозу 374000 осіб з ВІЛ-позитивним статусом, що склало 22 % від усіх летальних випадків. Оціночна частка ко-інфекції ТБ-ВІЛ у 2016 р. складала 10 % (близько 1,1 млн випадків). Найбільше поширення ко-інфекції ТБ/ВІЛ спостерігається на Африканському континенті, де було зареєстровано 74 % від усіх випадків туберкульозу [36, 37].

Поширення ТБ з медикаментозною стійкістю до основних найбільш ефективних антимікобактеріальних препаратів (рифампіцин та ізоніазид) є актуальною загрозою сучасної епідемії. Протягом 2016 р. зареєстровано 240000 випадків смерті від «резистентного ТБ», що становило 14 % від усіх летальних випадків. За розрахунками ВООЗ у 2016 р. кількість випадків ТБ зі стійкістю до рифампіцину склала 600000 (5,8 % від всіх випадків), зокрема 490000 випадків мультирезистентного ТБ (стійкого до рифампіцину та ізоніазиду одночасно). Майже 47 % всіх випадків медикаментозно стійкого ТБ сконцентровано в Індії, Китаї та Російській Федерації [36, 37].

Незважаючи на досягнення в діагностиці та лікуванні ТБ, виявлення нових випадків в усюму світі в 2016 р. становило 61 % від розрахункової захворюваності (6,3 млн зареєстрованих випадків в усіх вікових групах проти 10,4 млн розрахункових). Також виявлення ТБ у ВІЛ-позитивних осіб склало 46 % (476774 зареєстровані випадки проти 1040 000 розрахункових), випадків з медикаментозною стійкістю — лише 22 % (125689 зареєстрованих випадків проти 600000 розрахункових). Ефективність лікування медикаментозно-чутливого ТБ в 2016 р. склала 83 %, а медикаментозно-резистентних випадків — лише 54 % [36, 37, 39].

За даними ВООЗ, протягом 2016 р. померло від ТБ 253000 дітей віком до 15 років, у тому числі з ко-інфекцією ТБ/ВІЛ — 52000 дітей, що склало близько 16 % від загальної кількості смертей від цієї хвороби в усіх вікових групах. Потрібно зауважити, що ТБ займає перше місце серед усіх причин смерті дітей віком до 15 років, особливо дітей, молодших 5 років. Більше 90 % летальних випадків зафіксовано в дітей, які не отримували лікування від ТБ [34, 37].

Протягом 2016 р. було зареєстровано 434700 випадків ТБ у дітей, що склало 6,9 % від 6,3 млн всіх зареєстрованих випадків. Виявлення нових випадків ТБ в дітей становило в 2016 р. лише 41,8 % від розрахункового рівня — 434700 зареєстрованих випадків проти 1,04 млн випадків за розрахунками ВООЗ [25, 37].

Високі показники смертності та захворюваності ТБ, недостатня ефективність лікування зареєстрованих випадків захворювання, велика кількість невідомих, а отже нелікованих, випадків ТБ призводять до формування великого резервуару інфекції у суспільстві [30]. ТБ в дітей є важливою часткою загального тягаря інфекції та відображенням нестабільної епідемічної ситуації.

Епідеміологічна ситуація щодо ТБ в Україні залишається складною незважаючи на поступове зменшення захворюваності на ТБ, за даними офіційної статистики [3, 12].

За період 1995–2006 рр. рівень захворюваності на всі форми ТБ збільшився в 1,8 разу (з 45,8 до 83,2 на 100 тис. населення). Завдяки проведеним заходам із боротьби з епідемією з 2006 р. розпочалося поступове зменшення показника захворюваності. У 2016 р. цей показник склав 67,6 на 100 тис. населення, що в 1,2 разу менше порівняно з 2006 р. [20, 22].

За 2012–2016 рр. смертність від туберкульозу в Україні хоч і зменшилася в 1,5 разу (з 15,1 до 9,5 на 100 тис. населення), але у 7 адміністративних територіях смертність за останні 2 роки збільшилася, а у 5 — залишилася на рівні попередніх років (без урахування смертності хворих на ко-інфекцію туберкульоз/ВІЛ). Причому 1/3 хворих на туберкульоз помирає вдома, 1/5 хворих помирає до 1 року спостереження,

що свідчить про несвоєчасне виявлення хворих на туберкульоз [13, 18, 20].

Проблема поширення медикаментозно резистентного туберкульозу (МР ТБ) є однією з найактуальніших в Україні. Протягом 2012–2016 рр. показники захворюваності на МР ТБ залишаються стабільно високими (18,3 на 100 тис. населення у 2016 р. проти 18,5 в 2012 р.), однак зазначається збільшення його частки серед усіх виявлених випадків з 22,9% у 2012 р. до 27,0% у 2016 р. Також спостерігається збільшення частки випадків із розширеною резистентністю МБТ [12, 13, 18, 20].

Україна з 2014 р. входить до списку країн високого пріоритету ВООЗ по МР ТБ та займає 5 місце за поширеністю резистентного туберкульозу в світі [36, 37].

Захворюваність на ко-інфекцію ТБ-ВІЛ залишається важливим компонентом розвитку епідемії в Україні. Значається зростання як рівня захворюваності ко-інфекції ТБ-ВІЛ на 8,2% (13,2 на 100 тис. населення у 2016 р. проти 12,2 в 2012 р.), так і частки таких випадків у структурі захворюваності з 15,1% у 2012 р. до 19,5% у 2016 р. [12, 18].

За визнанням ВООЗ, Україна залишається країною з високими показниками тягаря чутливого та резистентного туберкульозу. За розрахунками ВООЗ у 2016 р. захворюваність на ТБ в Україні знаходиться на рівні 87 на 100 тис. населення, проте, за даними рутинного епідагляду, захворюваність на нові випадки разом із рецидивами в 2016 р. склала 67,6 на 100 тис. населення. В Україні щороку своєчасно не виявляється близько 22,5% випадків захворювання ТБ, в тому числі 14% випадків МР ТБ, що сприяє подальшому поширенню захворювання [18].

Серед дітей віком 0–14 років у 1995–2006 рр. захворюваність усіма формами ТБ збільшилася у 1,4 разу (з 7,1 до 9,6 на 100 тис. населення). У 2006 р., незважаючи на зменшення захворюваності на ТБ на 1,1% порівняно з попереднім роком, захворюваність серед дітей збільшувалася на 7,9%. За останнє десятиріччя в Україні серед дітей у віці 0–14 років спостерігалось зменшення захворюваності на ТБ до 8,8 на

100 тис. в 2016 р., що лише в 1,2 разу менше порівняно з 2006 р. [11, 18, 22].

Діти віком 15–17 років займають середнє положення між рівнем захворюваності дітей віком до 14 років та дорослих. За період 1995–2006 рр. рівень захворюваності підлітків зріс у 1,4 разу (з 25,8 до 34,9 на 100 тис. населення). За останнє десятиріччя в Україні також спостерігалось зменшення захворюваності на ТБ до 20,4 на 100 тис. в 2016 р., що в 1,7 разу менше порівняно з 2006 р. [11, 18, 22].

Серед зареєстрованих випадків у всіх вікових групах частка ТБ в дітей віком 0–17 років склала 2,8–2,9%, що свідчить про недостатню якість виявлення захворювання у даній віковій групі.

Значається збільшення кількості дітей віком 0–17 років, які померли в Україні від ТБ у 2014–2016 рр., у 1,4–1,9 разу (у 2014 р. померло 7 дітей, у 2015 р. — 13 дітей, у 2016 р. — 10 дітей), що складає близько 0,3% від усіх летальних випадків протягом року [3, 11, 18, 22].

За клінічними формами структура захворюваності залишається типовою для дитячого віку. Серед дітей віком 0–14 років переважає туберкульоз органів дихання з ураженням внутрішньогрудних лімфатичних вузлів, а у віці 15–17 років — ураження легеневої тканини [1, 11].

Незважаючи на стабілізацію ситуації з ТБ в дітей та зменшення показників захворюваності, спостерігаються негативні зміни в його структурі.

Згідно з діючими протоколами надання допомоги хворим на ТБ, проводиться розподіл випадків захворювання за клінічними категоріями. До першої категорії належать хворі на вперше діагностований ТБ різних локалізацій з бактеріовиділенням, а також хворі з іншими (тяжкими) формами захворювання різних локалізацій без бактеріовиділення. До другої категорії належать будь-які випадки раніше лікованого ТБ, що реєструють для повторного лікування (рецидив, невдача лікування, лікування після перерви). До третьої категорії належать хворі з новими випадками без бактеріовиділення, яких не віднесено до першої категорії. До четвертої категорії належать хворі

з підтвердженими випадками мультирезистентного та хіміорезистентного ТБ, які згідно з профілем резистентності потребують лікування тривалістю понад 12 міс. [10].

При аналізі структури захворюваності за категоріями спостерігається погіршення структури клінічних форм серед дітей у бік тяжких та розповсюджених утворенням деструкції легеневої тканини. Так, за останнє десятиліття зазначається збільшення частки випадків захворювання в дітей віднесених до першої категорії в 1,7 разу (з 29,6 % у 2004 р. до 51,4 % у 2014 р.) та зменшення частки випадків, віднесених до третьої категорії в 1,8 разу (з 70,4 % у 2004 р. до 39,0 % у 2014 р.). Серед дітей віком 15–17 років зазначається аналогічна тенденція. Частка нових випадків ТБ у підлітків, віднесених до першої категорії, склала в 2014 р. 67,0 %, а до третьої категорії — 21,0 % [3, 11, 15].

Відсоток випадків ТБ із деструкцією у 2014 р. в дітей віком 0–14 років склав 9,3 %, а у віці 15–17 років — 32,9 %. Такі дані свідчать про збільшення випадків ускладнених та занедбаних форм захворювання, виявлених за зверненням, та несвоєчасне виявлення захворювання в дітей [3, 11].

Відсоток випадків ТБ з підтвердженим бактеріовиділенням (як за мікроскопією мазка, так і за культуральними методами) серед дітей 0–14 років склав у 2014 р. в Україні лише 27,3 %, а в дітей у віці 15–17 років — 40,3 % [3, 11].

Ці дані свідчать про неефективність розроблених концепцій з короткострокового контрольованого лікування туберкульозу, акцентованих на випадках, діагностованих за позитивним мікроскопічним бактеріологічним дослідженням мокротиння для своєчасного виявлення туберкульозу саме в дитячому віці.

Відображенням несприятливої епідеміологічної ситуації в Україні є збільшення частки випадків ТБ у дітей, віднесених до другої кате-

горії в 1,8–2,3 разу порівняно з 2004 р. У 2014 р. відсоток випадків повторного лікування склав 1,5 % серед дітей у віці 0–14 років та 3,4 % у віці 15–17 років [3, 11].

Також зазначається збільшення частки випадків хронічного та МР ТБ у дітей віком 0–14 у 4,5 разу, (з 1,8 % у 2004 р. до 8,1 % у 2014 р.), віком 15–17 років — у 12,2 разу (з 0,7 % у 2004 р. до 8,6 % у 2014 р.). Така ситуація є відображенням формування резервуару резистентного туберкульозу в Україні [3, 21].

Серед вперше виявлених хворих на туберкульоз дітей до 14 років протягом 2008–2014 рр. частка випадків туберкульозу, поєданого з ВІЛ-інфекцією, збільшилася в 1,6 разу з 4,7 % до 7,4 %, відповідно. За даними деяких авторів, до 50 % смертей дітей, які хворіли на туберкульоз, спричинені СНІДом [3, 4, 5, 7].

ВИСНОВКИ

Ситуація з туберкульозу серед дітей в останні роки стабілізувалася з появою незначної тенденції до зниження захворюваності. Збільшення випадків хіміорезистентного та ВІЛ-асоційованого туберкульозу в дітей в Україні відображає всі особливості сучасної епідемії.

Однак, зазначається значно менший темп зниження захворюваності та смертності від ТБ порівняно з дорослим населенням, що є відображенням збільшення резервуару інфекції та прогностично несприятливою ознакою високого рівня захворюваності в майбутні роки.

Наявність будь-якого контакту з хворим на туберкульоз, у тому числі з невідомими джерелами інфекції, безумовно впливає на розвиток локального туберкульозу в дітей, що виникає як у період існування контакту, так і у віддалені терміни після роз'єднання контакту з джерелом інфекції. Медико-генетичні та соціальні чинники мають значний вплив на розвиток захворювання після інфікування МБТ в дітей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Аксенова В. А. Туберкулез у детей и подростков в России к началу XXI в. / В. А. Аксенова, Т. А. Севостьянова, Н. И. Клевно // Вестник Росздрава. — 2013. — № 3. — С. 19–23.
2. Аксютин Л. П. Влияние источников инфекции из эпидемических очагов на заболеваемость туберкулезом у детей / Л. П. Аксютин // Сибирское медицинское обозрение. — 2011. — № 6 (72). — С. 54–56.

3. Білогорцева О. І. Епідеміологічна ситуація щодо туберкульозу у дітей в Україні та шляхи удосконалення надання протитуберкульозної допомоги дітям / О. І. Білогорцева // Сучасна педіатрія. — 2014. — № 5. — С. 22–26.
4. ВИЧ-інфекція і ВИЧ-асоційований туберкульоз у дітей України / О. І. Білогорцева, Н. В. Симоненкова, М. А. Садловська [и др.] // Педіатрична фармакологія. — 2012. — Т. 9, № 4. — С. 60–63.
5. ВИЧ-інфекція і туберкульоз у дітей — нова реальність / Е. А. Бородулина, Е. П. Еременко, О. В. Борисова [и др.] // Аллергологія і іммунологія в педіатрії. — 2018. — № 1 (52). — С. 13–18.
6. Волочкова І. Л. Особливості диспансерного нагляду дітей з латентною туберкульозною інфекцією при наявності супутуючих захворювань / І. Л. Волочкова, Н. Е. Казимірова, Л. Э. Панкратова // Туберкульоз і захворювання легких. — 2014. — Т. 91, № 8. — С. 30–31.
7. Двійна епідемія туберкульозу і ВИЧ-інфекції/СПИДа і діти, хворі на ко-інфекції туберкульозу/ВИЧ, в Одеській області / Л. Г. Авербух, Е. В. Кулинич, А. В. Корса [и др.] // Туберкульоз, легочні захворювання, ВИЧ-інфекція. — 2013. — № 2 (13). — С. 69–79.
8. Значення медико-соціального статусу в розвитку туберкульозу у дітей в сучасних епідемічних умовах / Н. В. Юхименко, Е. С. Овсянкіна, М. Г. Колубашвілі [и др.] // Туберкульоз і захворювання легких. — 2012. — Т. 89, № 8. — С. 30–33.
9. Колісник Н. С. Значення контакту з хворими туберкульозом на розвиток захворювання у дітей та підлітків / Н. С. Колісник // Запорізький медичний журнал. — 2012. — № 3 (72). — С. 80–82.
10. Наказ Міністерства охорони здоров'я України № 620 від 04.09.2014 р.: Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої) та третинної високоспеціалізованої медичної допомоги дорослим «Туберкульоз». — Режим доступу: http://old.moz.gov.ua/ua/portal/dn_20140904_0620.html.
11. Особливості епідеміологічної ситуації щодо туберкульозу у дітей в Україні / Ю. І. Феценко, В. М. Мельник, О. І. Білогорцева [та ін.] // Укр. пульмонолог. журнал. — 2016. — № 4. — С. 5–8.
12. Особливості сучасної ситуації з туберкульозом в Україні / Ю. І. Феценко, В. М. Мельник, С. В. Зайков [та ін.] // Укр. пульмонолог. журн. — 2016. — № 1. — С. 5–9.
13. Петренко В. І. Проблема туберкульозу в Україні / В. І. Петренко, Р. Г. Процюк // Туберкульоз, легеневі захворювання, ВІЛ-інфекція. — 2015. — № 2 (21). — С. 16–29.
14. Рєпина О. В. К вопросу заболеваемости туберкулезом контактных в семейно-квартирных очагах туберкулезной инфекции / О. В. Рєпина, С. Н. Скорняков, А. А. Голубкова // Вестник Уральской медицинской академической науки. — 2015. — № 1. — С. 13–17.
15. Рєчкіна О. О. Світові тенденції туберкульозу серед дітей та ситуація в Україні / О. О. Рєчкіна // Перинатологія та педіатрія. — 2011. — № 3 (47). — С. 69–72.
16. Старшинова А. А. Туберкульоз у дітей із сімейного вогнища інфекції в сучасних умовах (діагностика, клініка і перебіг): автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.16 / Науч.-иссл. ин-т фтизиопульмонологии Министерства здравоохранения РФ. — СПб, 2013. — 46 с.
17. Туберкульоз, поєднаний з ВИЧ-інфекцією, в країнах світу і Російській Федерації / І. А. Васильєва, Е. М. Бєліловський, С. Е. Борисов [и др.] // Туберкульоз і захворювання легких. — 2017. — Т. 95, № 9. — С. 8–18.
18. Туберкульоз в Україні: аналітично-статистичний довідник / В. І. Курпіта, І. В. Кузін, Я. С. Терлеєва [та ін.] // ДУ «Центр громад. здоров'я Міністерства охорони здоров'я України», ДЗ «Центр медичної статистики Міністерства охорони здоров'я України». — Київ, 2017. — 216 с.
19. Фактори ризику розвитку туберкульозу у дітей при наявності і відсутності контакту з хворим туберкульозом / Е. С. Овсянкіна, Н. В. Юхименко, І. Ю. Петракова [и др.] // Туберкульоз і захворювання легких. — 2014. — № 10. — С. 20–23.

20. Фещенко Ю. І. Погляд на проблему боротьби з туберкульозом в Україні / Ю. І. Фещенко, В. М. Мельник, Л. В. Турченко // Український пульмонологічний журнал. — 2016. — № 3. — С. 5–10.
21. Фещенко Ю. І. Особенности туберкулеза у детей при разных видах контакта с больными активными формами туберкулеза / Ю. И. Фещенко, В. М. Мельник, Л. И. Мыколышин // Проблемы туберкулеза. — 2002. — № 1. — С. 24–26.
22. Фещенко Ю. І. Туберкульоз у дітей та підлітків. Оцінка сучасної ситуації / Ю. І. Фещенко, В. П. Костроміна, О. О. Речкіна // Журнал АМН України. — 2007. — Т. 13, № 4. — С. 688–699.
23. Шаманова Л. В. Влияние различных факторов риска на заболеваемость туберкулёзом / Л. В. Шаманова, Т. П. Маслаускене // Сиб. медицинский журнал. — Иркутск, 2011. — № 6. — С. 28–30.
24. A new roadmap for childhood tuberculosis / C. D. Acosta, V. Rusovich, A. D. Harries [et al.] // The Lancet Glob. Health. — 2014. — Vol. 2, Is. 1. — P. e15–e17.
25. Burden of childhood tuberculosis in 22 high-burden countries: a mathematical modelling study / P. J. Dodd, E. Gardiner, R. Coghlan, J. A. Seddon // The Lancet Glob. Health. — 2014. — Vol. 2, Is. 8. — P. 453–459.
26. Childhood pulmonary tuberculosis: old wisdom and new challenges / B. J. Marais, R. P. Gie, H. S. Schaaf [et al.] // Am. J. Resp. Crit. Care Med. — 2006. — Vol. 173. — P. 1078–1090.
27. Cruz A. T. Pediatric tuberculosis / A. T. Cruz, J. R. Starke // Pediatrics in Review. — 2010. — Vol. 31, № 1. — P. 13–25.
28. Latent Mycobacterium tuberculosis infection / H. Getahun, A. Matteelli, R. E. Chaisson, M. Raviglione // N. Engl. J. Med. — 2015. — Vol. 372 (22). — P. 2127–2135.
29. Modifiable factors associated with tuberculosis disease in children: a case-control study / M. F. Franke, H. del Castillo H, Y. Pereda [et al.] // Pediatr. Infect. Dis. J. — 2014. — Vol. 33, Is. 1. — P. 109–111.
30. Moller M. Past, present and future directions in human genetic susceptibility to tuberculosis / M. Moller, E. de Wit, E. G. Hoal // FEMS Immunol. Med. Microbiol. — 2010. — Vol. 58 Is. 1. — P. 3–26.
31. Risk Factors for Tuberculosis / P. Narasimhan, J. Wood, C. R. MacIntyre, D. Mathai // Pulmonary Medicine. — 2013. — Vol. 2013, Article ID 828939. — P. 1–11.
32. Risk of Active Tuberculosis in the Five Years Following Infection 15 %? / J. M Trauer, N. Moyo, E. Tay [et al.] // Chest. — 2016. — Vol. 149, Is. 2. — P. 516–525.
33. Seddon J. A. Epidemiology and disease burden of tuberculosis in children: a global perspective / J. A. Seddon, D. Shingadia // Infection and Drug Resistance. — 2014. — Vol. 7. — P. 153–165.
34. The global burden of tuberculosis mortality in children: a mathematical modelling study / P. J. Dodd, C. M. Yuen, C. Sismanidis [et al.] // The Lancet Glob. Health. — 2017. — Vol. 5, Is. 9. — P. 898–906.
35. Tuberculosis, social determinants and co-morbidities (including HIV) / R. Duarte, K. Lönnroth, C. Carvalho [et al.] // Pulmonol. — 2018. — Vol. 24, Is. 2. — P. 115–119.
36. World Health Organization: Global tuberculosis report 2016 / WHO // Geneva, 2016. — 214 p.
37. World Health Organization: Global tuberculosis report 2017 / WHO // Geneva, 2017. — 262 p.
38. World Health Organization: Roadmap for Childhood Tuberculosis: towards zero deaths. / WHO // Geneva, 2013. — 44 p.
39. World TB Day 2014: finding the missing 3 million / N. Herbert, A. George, Baroness Masham of Ilton [et al.] // The Lancet. — 2014. — Vol. 383. — P. 1016–1018.

ТУБЕРКУЛЕЗ В ДЕТСКОМ ВОЗРАСТЕ: СОВРЕМЕННЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ТЕНДЕНЦИИ

Проф. Л. А. Суханова, проф. И. А. Сиренко,
доц. О. Ю. Марченко, В. В. Калиновская

В настоящее время актуальной проблемой фтизиатрии является заболеваемость туберкулезом детей. Вовлечение детей в эпидемический процесс является индикатором нестабильности эпидемической ситуации. Дети, инфицированные микобактериями туберкулеза, обеспечивают резервуар инфекции, из которого будут развиваться новые случаи заболевания в последующие годы. На фоне заболеваемости среди взрослого населения эпидемия среди детей длительное время оставалась незамеченной. Увеличение количества случаев ВИЧ-ассоциированного и медикаментозно устойчивого туберкулеза у детей отражает все особенности современной эпидемии.

В статье рассмотрены основные факторы риска, которые влияют на развитие заболевания в детском возрасте. Проведен анализ современных особенностей распространенности, выявления, течения туберкулеза и смертности от него среди детского населения в мире и Украине.

Ключевые слова: туберкулез, эпидемия, дети, факторы риска.

TUBERCULOSIS IN CHILDHOOD: CURRENT FEATURES AND TRENDS

L. A. Sukhanova, I. O. Sirenko,
O. Yu. Marchenko, V. V. Kalynovska

Nowadays, the actual problem of phthisiology is the tuberculosis disease in children. Inclusion of children in the epidemic process is an indicator the instability of the epidemic situation. Children infected with mycobacterium tuberculosis, provide infection reservoir, from which will develop new cases of illness in the coming years. Against the background of the incidence of disease among the adult population, the epidemic among children for a long time went unnoticed. Increasing incidence of HIV-infected and drug-resistant tuberculosis in children reflects all the features of the current epidemic.

The article discusses the main risk factors that influence at the development of the disease in childhood. The analysis of the current features of distribution, detection, tuberculosis and mortality from it among the child population in the world and in Ukraine is carried out.

Key words: tuberculosis, epidemic, children, risk factors.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН ХМАПО

ПЛАТНИХ ЦИКЛІВ СПЕЦІАЛІЗАЦІЇ Й УДОСКОНАЛЕННЯ ЛІКАРІВ НА 2018 РІК

КАФЕДРА СЕКСОЛОГІЇ, МЕДИЧНОЇ ПСИХОЛОГІЇ, МЕДИЧНОЇ ТА ПСИХОЛОГІЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ

Зав. кафедри проф. Кришталь Є. В. _____ тел. 725-06-76

Сексопатологія (для психіатрів, акушерів-гінекологів, дерматовенерологів, урологів)	14.01–17.05	СПЕЦ
Медична психологія(для лікарів, які підтверджують звання лікар-спеціаліст)	14.01–12.02	СТАЖ
Медична психологія (для лікарів лікувального профілю)	1.1–1.05	СПЕЦ
Сексопатологія (для лікарів, які атестуються на II, I, вищу категорію)	1.1–1.06	ПАЦ
Сексопатологія (для лікарів, які підтверджують звання лікар-спеціаліст) ..	22.05–21.06	СТАЖ
Медична психологія (для лікарів, які атестуються на II, I, вищу категорію) . . .	22.05–21.06	ПАЦ
Медична психологія (для лікарів, які підтверджують звання лікар-спеціаліст)	22.05–21.06	СТАЖ
Медична психологія (для лікарів лікувального профілю)	27.08–27.12	СПЕЦ
Сексопатологія (для психіатрів, акушерів-гінекологів, дерматовенерологів, урологів)	27.08–27.12	СПЕЦ
Сексопатологія (для лікарів, які підтверджують звання лікар-спеціаліст)	27.08–25.09	СТАЖ