



З.І. Піскур

Львівський національний медичний університет
імені Данила Галицького

Поєднання туберкульозу мозкових оболонок і центральної нервової системи з туберкульозом органів дихання у дітей

Мета роботи — вивчити особливості клінічного перебігу туберкульозу мозкових оболонок і центральної нервової системи (ЦНС), що поєднувався з туберкульозом органів дихання, та встановити причини несвоєчасної діагностики хвороби у дітей.

Матеріали та методи. Проаналізовано 131 історію хвороби дітей віком від 0 до 15 років, яких лікували з приводу локальних форм позагрудного туберкульозу в спеціалізованому дитячому відділенні за останніх 26 років.

Результати та обговорення. Встановлено, що із 131 дитини з позагрудним туберкульозом туберкульоз мозкових оболонок і ЦНС виявлено у 23,0 %. У структурі позагрудного туберкульозу поєднання туберкульозу мозкових оболонок і ЦНС із туберкульозом органів дихання становило 18,3 %. Переважали діти раннього віку (58,3 %), у 70,8 % преморбідний стан був обтяжений іншими хворобами, 54,2 % були із соціально несприятливих сімей. У 62,5 % діагноз хвороби встановлювали несвоєчасно, що було зумовлено недостатнім обстеженням: результати туберкулінових проб на початку хвороби виявлено у 79,2 %, спинномозкової пункції — у 50,0 %. Недостатньою була інформативність туберкулінових проб: у 20,8 % пробу Манту не проводили, у 15,8 % вона була негативною. Контакт з хворими не виявлений у 45,8 % випадків.

Висновки. Поєднання туберкульозу мозкових оболонок і центральної нервової системи з туберкульозом органів дихання є тяжким виявом хвороби, яка летально завершилась у 8,3 % випадків. Для раннього виявлення туберкульозу мозкових оболонок і центральної нервової системи слід поліпшити знання лікарів загальної мережі і фтизіатрів з питань клініки і діагностики хвороби та інтенсифікувати заходи зі специфічної, санітарної і соціальної профілактики туберкульозу.

Ключові слова

Туберкульоз мозкових оболонок і центральної нервової системи, туберкульоз органів дихання, діагностика.

Туберкульоз мозкових оболонок і центральної нервової системи (ЦНС) тяжке захворювання [1, 3, 7]. Тема актуальна, оскільки смертність від цієї недуги становить 23,0–30,0 %, а у 50,0–57,0 % дітей після одужання залишаються ураження нервової системи, що призводить до інвалідності [2, 4, 6].

Мета роботи — вивчити особливості клінічного перебігу туберкульозу мозкових оболонок і ЦНС, поєданого з туберкульозом органів дихання, та встановити причини несвоєчасної діагностики хвороби у дітей.

Матеріали та методи

Проаналізовано 131 історію хвороби дітей віком від 0 до 15 років, яких лікували з приводу локальних форм позагрудного туберкульозу в спеціалізованому дитячому відділенні у 1988–2013 рр. Досліджувані роки розділено на 5 періодів: I — 1988–1992 рр.; II — 1993–1997 рр.; III — 1998–2002 рр.; IV — 2003–2007 рр.; V — 2008–2013 рр. За даними історій хвороби аналізували таку інформацію: вік, клінічні форми туберкульозу мозкових оболонок і ЦНС у кожний період, їхнє поєднання з туберкульозом органів дихання, ускладнення туберкульозу мозкових оболонок і ЦНС, метод виявлення, дані про

туберкулінові проби і їхню динаміку, перенесені супутні хвороби, проведення вакцинації БЦЖ та наявність і розмір післявакциного рубчика, наявність контакту з хворим на туберкульоз, перебування дітей на диспансерному обліку та проведення хіміопротекції.

Статистичну обробку матеріалів виконували за комп'ютерною програмою Statistica 8.0. Значущість різниці між двома і більше відносними показниками визначали за допомогою точного тесту Фішера із Metropolis алгоритмом.

Результати та обговорення

Встановлено, що зі 131 дитини з позагрудним туберкульозом туберкульоз мозкових оболонок і ЦНС був у 30 (23,0 %).

Дітей від 0 до 1 року та від 1 року до 3 років була однакова кількість — по 26,7 %, від 4 до 7 років — 13,3 %, від 8 до 15 років — 33,3 %. Хлопчиків було 56,7 %, дівчаток — 43,3 %, переважали сільські (70,0 %) та неорганізовані (63,3 %) діти.

У 24 (80,0 %) дітей туберкульоз мозкових оболонок і ЦНС поєднувався з легеневою локалізацією і туберкульозом внутрішньогрудних лімфатичних вузлів (ВГЛВ). При цьому у дітей віком від 0 до 1 року і від 1 року до 3 років його діагностували з однаковою частотою — по 29,2 %, дещо рідше (25,0 %) виявляли у дітей від 8 до 15 років та від 4 до 7 (16,6 %).

Найчастіше цю патологію виявляли в II період (33,3 %), при цьому у 87,5 % дітей діагностували менингоенцефаліт, а в одному випадку хвороба спричинила смерть. У III і IV періоди захворювання діагностували з однаковою частотою (по 20,8 %), при цьому у IV період переважав менингоенцефаліт (80,0 %). У I і V періоди кількість хворих була також однакова (по 12,5 %), однак у I період переважав менингоенцефаліт (66,7 %), у V — менингіт, а в одному випадку менингіт поєднувався з міліарним туберкульозом і завершився летально.

У структурі поєднаних форм хвороби 66,7 % випадків склав туберкульозний менингоенцефаліт, 33,3 % — базилярна форма туберкульозного менингіту.

Туберкульозний менингоенцефаліт у 50,0 % випадків поєднувався з туберкульозом внутрішньогрудних лімфатичних вузлів (ВГЛВ) і первинним туберкульозним комплексом (ПТК). У більшості дітей діагностували одностороннє ураження ВГЛВ — 87,5 %, при цьому в усіх у фазу інфільтрації, у 25,0 % із засівом у легені. Найчастіше (75,0 %) уражались бронхопультимальні лімфатичні вузли, у 25,0 % — паратрахеальні.

У 66,7 % дітей хвороба була ускладненою. При цьому дитина (виявлена в II період) віком 9,5 міс, у якої туберкульозний менингоенцефаліт ускладнився гідроцефалією і поєднувався з двобічним туберкульозом ВГЛВ у фазу інфільтрації із засіванням у легені, померла.

У всіх дітей з ПТК специфічний процес був у фазі інфільтрації, у 75,0 % — із засіванням у легені.

Базилярну форму туберкульозного менингіту частіше виявляли у поєднанні з туберкульозом ВГЛВ (75,0 %), по одному випадку — з ПТК і міліарним туберкульозом.

У разі базилярної форми туберкульозного менингіту частіше діагностували двобічне ураження ВГЛВ (66,7 %), при цьому в усіх у фазу інфільтрації, у 50,0 % випадків із засіванням у легені. У всіх дітей були уражені бронхопультимальні лімфатичні вузли.

У дитини з ПТК за базилярної форми туберкульозного менингіту специфічний процес був у фазі інфільтрації із засіванням.

У дитини віком 2 роки (виявлена у V період), у якої туберкульозний менингіт поєднувався з міліарним туберкульозом легень та ураженням органа зору, хвороба завершилася летально.

У 70,8 % дітей початок хвороби був гострим (головний біль, підвищення температури тіла до 38°C, блювання), у 20,8 % — підгострим (сонливість, млявість, зниження апетиту, нудота), у 8,3 % — поступовим.

Здебільшого діагноз встановлювали несвоечасно. Зокрема, до 2 тиж від початку хвороби виявлено у 37,5 % дітей, до місяця — у 33,3 %, до 2 міс — у 16,6 %, до 6, 9 міс і року — по 4,2 %. До госпіталізації в спеціалізований стаціонар 25,0 % дітей перебували у двох та 25,0 % у трьох лікарнях загального профілю і специфічного лікування не отримували.

На початку захворювання результати туберкулінових проб виявлено у 79,2 % дітей. У 47,4 % із них вона була інтенсивною, у 21,1 % — помірної інтенсивності, і в однакової кількості дітей (по 15,8 %) — негативна та гіперергічна. У 20,8 % пробу Манту не проводили.

Рентгенологічне дослідження органів дихання проводили у 91,6 % дітей, однак у 22,7 % випадків патологію органів дихання не виявили.

На початку захворювання спинномозкову пункцію не проводили у 50,0 % дітей. Огляд окуліста проводили в усіх пацієнтів.

У 6 (20,0 %) дітей туберкульоз мозкових оболонок і ЦНС діагностовано як самостійну форму, частіше у віці від 8 до 15 років — 4 випадки, у дітей віком від 0 до 1 року і від 1 року до 3 років — по одному випадку, а від 4 до 7 років самостійна форма не розвивалася.

Із самостійних форм туберкульозу мозкових оболонок і ЦНС частіше діагностували туберкульозний менінгоенцефаліт (4 випадки) і по одному випадку базиллярну форму туберкульозного менінгіту та туберкульозного вогнищового енцефаліту.

Із 6 дітей із самостійною формою туберкульозу мозкових оболонок і ЦНС у I період виявлено два випадки, в одному із них діагностовано менінгоенцефаліт, у II — лише один випадок менінгоенцефаліту, у V — три випадки, із них у двох менінгоенцефаліт, а у III і IV періодах самостійну форму не виявляли.

Ускладнення самостійних форм туберкульозу мозкових оболонок і ЦНС виявлено у 5 дітей.

До 2 тиж від початку хвороби діагноз встановлено у 4 хворих, по одному — до 1 і 6 міс. Ще до госпіталізації в спеціалізований стаціонар 3 дітей перебували у двох лікарнях загального профілю і специфічного лікування не отримували.

На початку захворювання результати туберкулінових проб виявлено у 4 дітей, у 3 із них вона була негативною, а в однієї — інтенсивною. У 2 пацієнтів пробу Манту не проводили.

У всіх дітей, хворих на туберкульоз мозкових оболонок і ЦНС, були чинники ризику, що сприяли розвитку хвороби. У 76,7 % дітей виявлено від трьох до семи чинників, причому у більшості дітей з поєднаними формами туберкульозу (87,5 і 33,3 %; $p > 0,05$).

Соціальні чинники виявляли з однаковою частотою (54,2 і 50,0 %; $p > 0,05$) у дітей як з поєднаними, так і самостійними формами

У 70,0 % дітей преморбідний стан був обтяжений іншими хворобами.

Усі діти із самостійною формою та 95,8 % дітей із поєднаними формами виявлені під час звернення по медичну допомогу. Одну дитину з туберкульозним менінгоенцефалітом, поєднаним із ПТК, виявлено під час первинного обстеження контакту. Результати туберкулінових проб за минулі роки були лише у 8,3 % дітей з поєднаними формами.

Відомо, що вакцинація БЦЖ є ефективним профілактичним заходом, який забезпечує захист від туберкульозного менінгіту та найтяжчих (генералізованих форм) і запобігає летальності від цих форм туберкульозу [5].

У 23,3 % дітей вакцинацію БЦЖ не проводили, причому майже однаково як у дітей з поєднаними, так і з самостійними формами (25,0 і 16,7; $p > 0,05$). Даних про вакцинацію не було у 33,3 % дітей (з однаковою частотою як у дітей з поєднаними, так і з самостійними формами). Неefективно щеплених було 61,5 %, дещо частіше — серед дітей з поєднаними формами (70,0 і

33,3 %; $p > 0,05$). Отже, 50,0 % дітей не були захищені від туберкульозу вакциною БЦЖ.

Одним із найважливіших чинників ризику захворювання на туберкульоз є епідеміологічний, а саме контакт із хворим на туберкульоз. Його виявлено у 53,3 %, причому однаково часто як серед дітей з поєднаними, так і самостійною формами (54,2 і 50,0 %; $p > 0,05$). Із сімейного контакту було 33,3 % дітей. Двоє малюків із поєднаними формами були в подвійному контакті від дня виписки з пологового будинку.

До виявлення хвороби на диспансерному обліку перебувало 30,8 % дітей з поєднаними формами, при цьому лише одна отримувала хіміо-профілактику.

Таким чином, дані за останні 26 років свідчать, що поєднання туберкульозу мозкових оболонок і ЦНС з туберкульозом органів дихання є тяжким захворюванням, яке може призвести до смерті. Хвороба здебільшого розвивалася у невакцинованих та неефективно щеплених дітей раннього віку зі зниженою реактивністю організму і виявлялася переважно у вигляді менінгоенцефаліту. Найчастіше хворобу діагностували 1993–1997 рр., причому в одному випадку з летальним наслідком. Однак за останні роки (2008–2013 рр.) з'явилися тяжкі форми менінгоенцефаліту, що поєднувався з міліарним туберкульозом легень, ураженням інших органів та летальним завершенням хвороби. Це спричинено пізньою діагностикою хвороби і ослабленням профілактичних протитуберкульозних заходів у дітей.

Висновки

1. У структурі позагрудного туберкульозу поєднання туберкульозу мозкових оболонок і центральної нервової системи з туберкульозом органів дихання становило 18,3 % і продовжує бути тяжким виявом хвороби, яка летально завершилася у 8,3 % випадків.

2. Переважали діти раннього віку (58,3 %), у 70,8 % дітей преморбідний стан був обтяжений іншими хворобами, 54,2 % пацієнтів були із соціально несприятливих сімей, у 25,0 % вакцинацію БЦЖ не проводили, а 70,0 % були неефективно щеплені.

3. У значній кількості (45,8 %) дітей джерело інфекції не встановлено, і профілактичні протитуберкульозні заходи в осередках інфекції не проводили. Хіміо-профілактику проводили лише у 7,7 % дітей, які були в контакті з хворим на туберкульоз.

4. Здебільшого (62,5 %) хворобу діагностували несвоєчасно, що було зумовлено недостатнім обстеженням, низькою інформативністю тубер-

кулінових проб та невиявленими джерелами інфекції.

5. Для раннього виявлення туберкульозу мозкових оболонок і центральної нервової системи

слід поліпшити знання лікарів загальної мережі і фтизіатрів з питань клініки і діагностики хвороби та інтенсифікувати заходи зі специфічної, санітарної і соціальної профілактики туберкульозу.

Список літератури

1. Мыколышин Л.И., Пискур З.И. Патоморфоз туберкулеза центральной нервной системы у детей школьного возраста (по данным секционного материала) // Туберкулез и болезни легких.— 2015.— № 1.— С. 42–44.
2. Стамболцян Е.П., Сафарян М.Д., Улумян А.К. Эпидемиология, клиническая структура и исходы туберкулезного менингита в Армении // Туберкулез и болезни легких.— 2010.— № 2.— С. 20–23.
3. Buonsenso D., Serranti D., Valentini P. Management of central nervous system tuberculosis in children: light and shade // European Review for Medical and Pharmacological Sciences.— 2010.— Vol. 14.— P. 845–853.
4. Karande S., Gupta V., Kulkarni M., Joshi A. Prognostic clinical variables in childhood tuberculous meningitis: An experience from Mumbai, India // Neurology India.— 2005.— Vol. 53.— P. 191–196.
5. Kumar P., Kumar R., Srivastava K.L., Kumar M. Protective role of BCG vaccination against tuberculous meningitis in Indian children: a reappraisal // National Medical Journal of India.— 2005.— Vol. 18.— P. 7–11.
6. Principi N., Esposito S. Diagnosis and therapy of tuberculous meningitis in children // Tuberculosis.— 2012.— Vol. 92.— P. 377–383.
7. Takahashi T., Tamura M., Takasu T. The PCR-Based diagnosis of nervous system tuberculosis: up to date // Tuberculosis Research and Treatment.— 2012. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3359676/pdf/TRT2012-831292.pdf>.

З.И. Пискур

Львовский национальный медицинский университет имени Данила Галицкого

Сочетание туберкулеза мозговых оболочек и центральной нервной системы с туберкулезом органов дыхания у детей

Цель работы — изучить особенности клинического течения туберкулеза мозговых оболочек и центральной нервной системы (ЦНС), сочетанного с туберкулезом органов дыхания, и выявить причины несвоевременной диагностики болезни у детей.

Материалы и методы. Проанализировано 131 историю болезни детей в возрасте от 0 до 15 лет, лечившихся по поводу локальных форм внелегочного туберкулеза в специализированном детском отделении за последние 26 лет.

Результаты и обсуждение. Установлено, что из 131 ребенка с внелегочным туберкулезом туберкулез мозговых оболочек и ЦНС был у 23,0 %. В структуре внелегочного туберкулеза сочетание туберкулеза мозговых оболочек и ЦНС с туберкулезом органов дыхания составило 18,3 %. Преобладали дети раннего возраста (58,3 %), у 70,8 % преморбидное состояние было отяжелено другими болезнями, 54,2 % были из социально неблагополучных семей. У 62,5 % детей диагноз установлен несвоевременно, что обусловлено недостаточным обследованием: результаты туберкулиновых проб в начале болезни были у 79,2 % детей, спинномозговая пункция произведена у 50,0 %. Недостаточной была информативность туберкулиновых проб: у 20,8 % пробу Манту не проводили, у 15,8 % она была отрицательной. Контакт с больным не выявлен у 45,8 % случаев.

Выводы. Сочетание туберкулеза мозговых оболочек и центральной нервной системы с туберкулезом органов дыхания является тяжелым проявлением болезни с летальным исходом у 8,3 % случаев. Для раннего выявления туберкулеза мозговых оболочек и центральной нервной системы необходимо улучшить знания врачей общей сети и фтизиатров по вопросам клиники и диагностики болезни и интенсифицировать мероприятия по специфической, санитарной и социальной профилактике туберкулеза.

Ключевые слова: туберкулез мозговых оболочек и центральной нервной системы, туберкулез органов дыхания, диагностика.

Z.I. Piskur

Danylo Halytskyi Lviv National Medical University, Lviv, Ukraine

Tuberculous meningitis combined with pulmonary tuberculosis in children

Objective – to study features of clinical course of tuberculous meningitis combined with pulmonary tuberculosis and causes of late diagnosis of the disease in children.

Materials and methods. 131 medical in children cards for the age group from 0 to 15 years old who were treated on local forms of extrapulmonary tuberculosis in a specialized children's department for the last 26 years have been analyzed.

Results and discussion. It has been established that out of 131 children with extrapulmonary tuberculosis the tuberculous meningitis is equal to 23.0 %. Among all the forms of extrapulmonary tuberculosis the tuberculous meningitis combined with pulmonary tuberculosis is equal to 18.3 %. Children aged from 0 to 4 years old prevailed 58.3 %. Severity of the disease was intensified by other diseases – in 70.8 % of children. Factor of social risk was found out in 54.2 % cases. In most cases the disease was diagnosed late (62.5 %): the results of tuberculin tests at the beginning of the disease were found out in 79.2 %, spinal puncture – in 50.0 %. Insufficient information of tuberculin tests impeded diagnosing: Mantoux test was not done in 20.8 % of the cases and in 15.8 % – tuberculin negative. Unknown contact (45.8 %) made it also difficult to recognize the disease.

Conclusions. The combination of tuberculous meningitis with pulmonary tuberculosis is a severe disease leading to lethal outcome in 8.3 % cases. To recognize tuberculous meningitis at an early stage it is necessary to improve knowledge in diagnosing and clinic of the disease for general practitioners and phthisiologists and intensify specific, health and social preventive measures.

Key words: tuberculous of meningitis, pulmonary tuberculosis, diagnosis.

Контактна інформація:

Піскур Зоряна Іванівна, аспірант кафедри фізіатрії і пульмонології
79010, м. Львів, вул. Пекарська, 69
E-mail: piskyrandri@ukr.net

Стаття надійшла до редакції 8 вересня 2015 р.