

DOI 10.31718/2077-1096.22.1.55

УДК 616.233-002-053.2

Фесенко М.Є., Козакевич В.К., Калюжка О.О., Фастовец М.М., Жук Л.А.

ОЦІНКА МІКРОБІОЦИНОТИЧНИХ ПОРУШЕНЬ У ДІТЕЙ РАНЬОГО ВІКУ З РІЗНИМИ КЛІНІЧНИМИ ФОРМАМИ БРОНХІТІВ

Полтавський державний медичний університет

Вступ. Неспецифічні захворювання органів дихання, зокрема, різні клінічні форми бронхітів у дітей раннього віку і підлітків, залишаються не тільки науковою проблемою, а й мають медико-соціальне значення. Мета дослідження. Метою даної роботи являлось уточнення диференційно-діагностичних критеріїв різних форм бронхітів у дітей на основі комплексної оцінки результатів бактеріологічного, клініко-рентгенологічних та бронхологічних обстежень хворих. Матеріали і методи. Представлені результати клінічного спостереження і обстеження 50 дітей з рецидивуючим (35) і обструктивним (15) бронхітами у віці від 4-х місяців до 3-х років. Згідно вікової періодизації, усі хворі були розділені на дві групи. Першу групу склали діти у віці від 4-х місяців до 1 року (10), до другої групи увійшли діти від 1 року до 3-х років (40). Матеріалом для бактеріологічного дослідження слугували мазки зі слизової оболонки передніх відділів зіву. Рентгенологічні і бронхологічні обстеження проводились за показаннями з врахуванням тяжкості та перебігу захворювання. Висновки. Отримані нами дані свідчать, що частота мікробної сенсibiliзації у дітей з рецидивуючим бронхітом є вищою, ніж у дітей з обструктивною формою бронхіту, що, вочевидь, являється сприятливим фоном для розвитку інфекційно-алергічної бронхіальної астми. Для хворих з обструктивним бронхітом більш характерним є стан бактеріальної полісенсibiliзації. Проведені дослідження свідчать про доцільність комплексного підходу та оцінки особливостей різних клінічних форм бронхітів у дітей раннього віку з врахуванням бактеріологічних, клініко-рентгенологічних та бронхологічних даних, що сприяє уточненню механізмів патогенезу даної патології та застосуванню раціональних методів терапії.

Ключові слова: діти раннього віку, бронхіти, мікробіоцинотичні порушення.

Зв'язок публікації з плановими науково-дослідними роботами. Дана робота є фрагментом науково-дослідної роботи «Розробити клініко-лабораторні критерії, методи прогнозування та запобігання метаболічних порушень у дітей раннього віку» (2020-2024 рр.), номер державної реєстрації 0120U102856.

Вступ

Неспецифічні захворювання органів дихання, зокрема, різні клінічні форми бронхітів у дітей раннього віку і підлітків, залишаються не тільки науковою проблемою, а й мають медико-соціальне значення. Результати європейських досліджень також звертають увагу на те, що приблизно 50% дітей раннього віку з різними клінічними формами бронхітів мали принаймні один епізод бронхо-обструктивного синдрому (БОС) [1, 2, 11]. Як відомо, це обумовлено морфофункціональними особливостями органів дихання у дітей раннього віку: відносно вузький просвіт дихальних шляхів, недостатня еластичність легень, недостатня ригідність грудної клітки, м'якість хрящів бронхів, багата васкуляризація слизової (легко виникає набряк), гіперсекреція в'язкого секрету, слабкість гладких м'язів бронхів [3, 4, 7]. Тому насамперед потрібно визначитись із походженням БОС – інфекційне, алергічне чи інфекційно-алергічне. З огляду на вищесказане: зростання частоти, тяжкості перебігу та прогнозу захворювання і труднощі діагностики різних клінічних форм бронхітів у дітей раннього віку обумовили проведення даного дослідження [5, 6, 8, 9, 10].

Мета дослідження

Метою даної роботи являлось уточнення диференційно-діагностичних критеріїв різних форм бронхітів у дітей на основі комплексної оцінки результатів бактеріологічного, клініко-

рентгенологічних та бронхологічних обстежень хворих.

Матеріали та методи дослідження

Представлені результати клінічного спостереження і обстеження 50 дітей з рецидивуючим (35) і обструктивним (15) бронхітами у віці від 4-х місяців до 3-х років. Згідно вікової періодизації, усі хворі були розділені на дві групи. Першу групу склали діти у віці від 4-х місяців до 1 року (10), до другої групи увійшли діти від 1 року до 3-х років (40). Проводилося повне клінічне обстеження хворих по загальноклінічних стандартах. Діагноз захворювання ставився на основі даних анамнезу, клінічної картини хвороби та результатів функціональних, діагностичних та лабораторних досліджень. з оцінкою тяжкості захворювання.

Матеріалом для бактеріологічного дослідження слугували мазки зі слизової оболонки передніх відділів зіву. Посів здійснювали через 30-60 хвилин після взяття матеріалу. Для первинного посіву використовували кров'яний агар, жовтково-соляний агар, агари Ендо і Сабуро, «шоколадний» агар. Рентгенологічні і бронхологічні обстеження проводились за показаннями з врахуванням тяжкості та перебігу захворювання.

Результати дослідження та їх обговорення

При спостереженні за особливостями клінічного перебігу бронхітів та вивченні даних раннього анамнезу дітей установлено, що 35

(70,0%) дітей народились від матерів з несприятливим акушерським анамнезом та різними хронічними екстрагенітальними захворюваннями.

До поступлення до клініки у обстежених дітей відмічались захворювання органів дихання, в тому числі 52,0% – перенесли гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ), 30,0% – пневмонію. При клінічному обстеженні у багатьох дітей були виявлені супутні захворювання: хронічний тонзиліт та аденотонзиліт у 30 (60,0%), медикаментозна та харчова алергія у 34 (68,0%), анемія у 11 (22,0%), у 30 (60,0%) – рахіт II ступеню. У 20 хворих (40,0%) при рентгенологічному дослідженні діагностована гіперплазія вилочкової залози.

В зв'язку з тривалістю захворювання (від 3-х місяців до 3-х років) та рецидивуючим перебігом бронхіту 23 дитини (46,0%) не отримували профілактичних щеплень.

У 42 (84,0%) дітей бронхіт протікав в середньо тяжкій формі. За даними клініко-рентгенологічних та бронхологічних досліджень бронхіт у 15 дітей був обструктивним і у 35 дітей – рецидивуючим.

Симптоми бронхіту у вигляді різнокаліберних вологих та сухих розсіяних свистячих хрипів відзначались у всіх обстежених дітей. Частота, характер та кількість їх виявлення залежали від нозологічної форми та періоду захворювання. При обструктивному бронхіті в легенях спостерігалось локальне або піотальне тривале виявлення великої кількості різнокаліберних, частіше середньо- та великопухирчастих вологих хрипів. Для рецидивуючого бронхіту характерна наявність в легенях непостійних сухих свистячих хрипів в період нападів задухи.

При перкусії у 87,2% дітей визначався легеневиий звук з коробковим відтінком, у 12,8% – легеневиий звук. Кашель спостерігався у переважної більшості хворих (99,0%). У дітей з обструктивним бронхітом він був вологим, зі слизово-гнійним мокротинням. Малопродуктивний, сухий, нав'язливий кашель спостерігався при рецидивуючому бронхіті.

Обструктивний синдром відмічено у 27,0% обстежених. Він проявлявся вираженою задишкою експіраторного або змішаного характеру.

Аналіз результатів бактеріологічного дослідження мікрофлори верхніх дихальних шляхів показав, що в групі дітей з рецидивуючим бронхітом грампозитивні кокки виявлялись у 79,0% хворих в концентрації $10^2 - 10^4$ кл/гм з великою питомою вагою *St. epidermidis*. Монокультури мікрофлори ідентифікували у 58,0% випадків, серед дітей з видовими комбінаціями мікроорганізмів частіше зустрічались хворі з двокомпонентними асоціаціями. *S. viridans* у складі асоціативної мікрофлори виявлявся у 52,0% хворих, *St. aureus* – у 20,0%.

Поряд з кокковою флорою відзначалась висока частота висівання *Candida* та грамнегативних паличок – *Klebsiella*, *E. Coli*, *Enterobacter*.

У дітей з обструктивним бронхітом концентрація мікроорганізмів на слизовій зіві становила частіше за все $10^3 - 10^5$ кл/гм.

У міру потягання патологічного процесу в бронхах при обструктивному бронхіті зменшувалася загальна кількість грампозитивних кокків з одночасним збільшенням зустрічаємості й патогенних стрептококів, значна частота виявлення *Candida* та грамнегативних паличок. Зростає кількість хворих з багатовидовими асоціаціями мікроорганізмів. Монокультури виділені у 42,0% дітей. Отримані дані свідчать, що склад мікрофлори верхніх дихальних шляхів має особливості, які залежать від глибини та тяжкості ураження тканини бронхолегеневого апарату.

Важливим патогенетичним фактором у розвитку хронічного бронхіту являється бактеріальна сенсibiliзація. При аналізі рівня бактеріальної сенсibiliзації використовували алергени, які відповідали видам виділених у дітей мікробних збудників, тобто стрептококковий, стафілококковий і пневмококковий, а також алергени *E. Coli*.

Частота виявлення сенсibiliзації лімфоцитів до пневмококкового, стрептококкового, стафілококкового, *E. Coli* алергенів у дітей з рецидивуючим бронхітом становила відповідно 52,0%, 38,0%, 23,0% та 6,0%, а у дітей з обструктивним бронхітом – 46,0%, 48,0%, 32,0% та 12,0% відповідно.

Наведені дані показують, що при рецидивуючому бронхіті частіше спостерігалась сенсibiliзація лімфоцитів до алергенів пневмококка і стрептококка, а при обструктивному бронхіті – до алергенів пневмококка, стрептококка і стафілококка.

Найвищий рівень сенсibiliзації лімфоцитів визначався у разі тяжкого перебігу запального процесу в бронхах при низькій ефективності терапії, що проводилася.

Активність сенсibiliзації до пневмококка досягала 12-18% та перевищувала таку з іншими алергенами.

У дітей з обструктивним бронхітом полісенсibiliзація до бактеріальних алергенів визначалася частіше, ніж у разі рецидивуючого бронхіту (відповідно 42,0% та 28,0% дітей).

Згідно з існуючими уявленнями стан інфекційної сенсibiliзації обтяжує перебіг хвороби, сприяючи розвитку фіброзу, некрозу та прогресуванню запальних змін в тканинах органів дихання.

Висновки

Отримані нами дані свідчать, що частота мікробної сенсibiliзації у дітей з рецидивуючим бронхітом є вищою, ніж у дітей з обструктивною формою бронхіта, що, вочевидь, являється сприятливим фоном для розвитку інфекційно-алергічної бронхіальної астми. Для хворих з обструктивним бронхітом більш характерним є стан бактеріальної полісенсibiliзації.

Проведені дослідження свідчать про доціль-

ність комплексного підходу та оцінки особливостей різних клінічних форм бронхітів у дітей раннього віку з врахуванням бактеріологічних, клініко-рентгенологічних та бронхологічних даних, що сприяє уточненню механізмів патогенезу даної патології та застосуванню раціональних методів терапії.

Література

1. Abaturov Ole, Rusakova OO. Prohnozuvannia indyvidualnoho ryzyku rozvytku bronkhialnoi obstruktsii pry hostrykh bronkhitakh u ditei rannoho viku [Prediction of the individual risk of the development of bronchial obstruction in acute bronchitis in young children]. *Zdorov'e rebenka*. 2015.1(60):55-60. (Ukrainian)
2. Banadyha NV. Dyferentsiina diahnozyka ta likuvalna taktyka pediatra pry povtornykh epizodakh bronkhoobstruktyvnoho syndromu [Differential diagnosis and treatment tactics of a pediatrician in recurrent episodes of bronchoobstructive syndrome]. *Suchasna pediatria*. 2019.7(103):67-72. (Ukrainian)
3. Bokonbaeva SD, Apsamatova NM. Osoblyvosti klinichnoho perebihu hostroho obstruktyvnoho bronkhitu u ditei rannoho viku [Features of the clinical course of acute obstructive bronchitis in young children]. *Neonatology, khirurgiia ta perynatalna medytsyna*. 2017.7;3(25):63-67. (Ukrainian)
4. Smiian OI, Plakhuta VA. Osoblyvosti klinichnoho perebihu hostroho obstruktyvnoho bronkhitu v ditei rannoho viku [Features of the clinical course of acute obstructive bronchitis in young

- children]. *Problemy bezpererвної medychnoi osvity ta nauky*. 2014.2:38-41. (Ukrainian)
5. Fesenko Mle, Ziuzina LS, Fastovets MM, et al. Hostri respiratorni rekurentni infektsii u ditei [Acute respiratory recurrent infections in children]. *Aktualni problemy suchasnoi medytsyny: Visnyk Ukrain'skoi medychnoi stomatolohichnoi akademii*. 2019.9;4(68):34-38. (Ukrainian)
6. Fesenko Mle, Pokhytko VI, Ziuzina LS., et al. Bronhoskopichni rekurentni infektsii u ditei z khronichnyimi ta obstruktyvnymi bronkhitamy [Bronchoscopic findings in children with chronic and obstructive bronchitis]. *Visnyk problem biolohii i medytsyny*. 2015.4;1(124):158-163. (Ukrainian)
7. Zgherea D, Pagala S, Mendiratta M, et al. Bronchoscopic Findings in Children With Chronic Wet Cough. *Pediatrics*. 2012;129(2):e364–e369.
8. Carolan PL, Sharma GD. Pediatric Bronchitis. [Internet] *Medscape*. Updated: Oct 11, 2019. Available at <https://emedicine.medscape.com/article/1001332-overview>
9. Kantar A, Chang AB, Shields MD, et al. European Respiratory Society statement on protracted bacterial bronchitis in children. *European Respiratory Journal*. 2017.50:1602139.
10. Marsh RL, Kaestli M, Chang AB. The microbiota in bronchoalveolar lavage from young children with chronic lung disease includes taxa present in both the oropharynx and nasopharynx. *Microbiome*. 2016. 4;37.
11. Turunen R, Vuorinen T, Bochkov Yu, et al. Clinical and virus surveillance after the first wheezing episode: special reference to rhinovirus A and C species. *Pediatr Infect Dis J*. 2017.36(6):539-544.

Реферат

ХАРАКТЕРИСТИКА МИКРОБИОЦИНОТИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА С РАЗЛИЧНЫМИ КЛИНИЧЕСКИМИ ФОРМАМИ БРОНХИТОВ

Фесенко М. Е., Козакевич В.К., Калюжка Е.А., Фастовец М.Н., Жук Л.А.

Ключевые слова: дети раннего возраста, бронхиты, микробиоцинотические нарушения.

Введение. Неспецифические заболевания органов дыхания, в частности различные клинические формы бронхитов у детей раннего возраста и подростков, остаются не только научной проблемой, но и имеют медико-социальное значение. **Цель исследования.** Целью данной работы было уточнение дифференциально-диагностических критериев различных форм бронхитов у детей на основе комплексной оценки результатов бактериологического, клиничко-рентгенологических и бронхологических обследований больных. **Материалы и методы.** Представлены результаты клинического наблюдения и обследования 50 детей с рецидивирующим (35) и обструктивным (15) бронхитами в возрасте от 4-х месяцев до 3-х лет. Согласно возрастной периодизации, все больные были разделены на две группы. Первую группу составили дети в возрасте от 4-х месяцев до 1 года (10), во вторую группу вошли дети от 1 года до 3-х лет (40). **Материалом для бактериологического исследования** служили мазки со слизистой оболочки передних отделов зева. Рентгенологические и бронхологические обследования проводились по показаниям с учетом тяжести и течения заболевания. **Выводы.** Полученные нами данные свидетельствуют, что частота микробной сенсibilизации у детей с рецидивирующим бронхитом выше, чем у детей с обструктивной формой бронхита, что, очевидно, является благоприятным фоном для развития инфекционно-аллергической бронхиальной астмы. Для больных с обструктивным бронхитом более характерно состояние бактериальной полисенсibilизации. Проведенные исследования свидетельствуют о целесообразности комплексного подхода и оценки особенностей различных клинических форм бронхитов у детей раннего возраста с учетом бактериологических, клиничко-рентгенологических и бронхологических данных, что способствует уточнению механизмов патогенеза данной патологии и применению рациональных методов терапии.

Summary

CHARACTERISTICS OF MICRO-BIOCOENOTIC DISORDERS IN YOUNG CHILDREN WITH DIFFERENT CLINICAL FORMS OF BRONCHITIS

Fesenko M. Ye., Kozakevich V.K., Kaliuzhka O.O., Fastovets M.M., Zhuk L.A.

Key words: young children, bronchitis, micro-biocoenotic disorders.

Introduction. Non-specific respiratory diseases, in particular, various clinical forms of bronchitis in young children and adolescents, are remaining not only a scientific problem, but also have medical and social impact. **The aim of this work is to clarify the differential diagnostic criteria for different forms of bronchitis in children based on a comprehensive assessment of the results of bacteriological, clinical-radiological and bronchological examinations of patients.** **Materials and methods.** The results of clinical observation and examination of 50 children with recurrent (35) and obstructive (15) bronchitis aged from 4 months to 3 years old are presented. According to age, all patients were divided into two groups. The first group consisted of children aged from 4 months to 1 year old (10), the second group included children aged from 1 to 3 years old (40). **Smears taken from the mucous membrane of the anterior pharynx served as material for bacteriological examination.** X-ray and bronchological examinations were conducted according to the

indications, taking into account the severity and course of the disease. Conclusion. Our data indicate that the frequency of microbial sensitization in children with recurrent bronchitis is higher than in children with obstructive form of bronchitis that is obviously a favourable background for the development of infectious-allergic bronchial asthma. For patients with obstructive bronchitis, the state of bacterial polysensitization is more typical. Conducted studies indicate the feasibility of a comprehensive approach and evaluation of various clinical forms of bronchitis in young children, taking into account bacteriological, clinical-radiological and bronchological data that help to clarify the mechanisms of pathogenesis of this pathology and the use of rational methods of therapy.

DOI 10.31718/2077-1096.22.1.58

УДК: 618.3/.4]-036:618.177](477.83)

Шлемкевич А.М., Шаргородська Є.Б., Школьник О.С., Гнатейко О.З.

ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ ТА ПОЛОГІВ У ЖІНОК

З БЕЗПЛІДДЯМ В АНАМНЕЗІ

ДУ «Інститут спадкової патології НАМН України», м. Львів, Україна

Мета роботи. Аналіз даних соматичного, репродуктивного, гінекологічного анамнезу, перебігу та завершення вагітності у жінок з безпліддям в анамнезі серед контингенту Львівської області. *Матеріал і методи.* Проаналізовано дані результатів медико-генетичного консультування 170 жінок віком 18-42 років, з безпліддям в анамнезі (основна група). Порівняння проводили з аналогічними параметрами 80 здорових жінок, віком 18-42 років, контрольної групи. Вивчено дані соматичного, репродуктивного, гінекологічного анамнезу, перебіг та завершення вагітності. Статистичну обробку отриманих результатів проводили з використанням пакету прикладних програм "Statistica 7.0" за допомогою стандартного пакету статистичного аналізу Excel 2013. Відмінності вважали вірогідними при рівні значущості $p < 0,05$. *Результати досліджень.* Проаналізовано дані карт медико-генетичного консультування 170 жінок з безпліддям в анамнезі за 2019-2021 рр. Встановлено, що жінки з безпліддям в анамнезі достовірно частіше були віком старше 36 років у порівнянні з показниками контрольної групи, мали соматичну захворюваність - 80,0% проти 20,0% у контрольній групі, з суттєвим переважанням серцево-судинної патології (21,8% проти 11,2%), ускладнений репродуктивний анамнез - 51 (30,0%) проти 11 (13,7%), в основному, за рахунок самовільних викиднів та замерлих вагітностей: 46(27,0%) проти 11(13,7%) відповідно. Обстежувані жінки частіше мали ускладнення репродуктивного анамнезу - 51 (30,0%) проти 11 (13,7%), в основному, за рахунок самовільних викиднів та замерлих вагітностей: 46(27,0%) проти 11(13,7%) відповідно. Обтяжений безпліддям гінекологічний анамнез відмічений у всіх 170(100,0%) жінок основної групи, серед показників якого найбільше відмічалось безпліддя як один діагноз - у 113 (66,5%) та у поєднанні з апоплексією яєчника 17(10,0%) і позаматковою вагітністю у 15 (8,8%) жінок, що було значно вище по відношенню до аналогічних даних у контрольній групі жінок - 2(2,6%) та 1(1,3%) жінок відповідно. Перебіг вагітності у жінок з безпліддям в анамнезі мав високу частоту ускладнень - 146(85,9%), проти 39(48,75%) в контрольній групі. Жінки з безпліддям в анамнезі народжували частіше вперше 110(64,7%), проти 35(43,7%) в контрольній групі. Аналіз отриманих даних показав наявність значного числа материнських чинників ризику акушерських ускладнень у даного контингенту жінок. Висновки. В результаті проведеної роботи встановлено, що чинниками ризику виникнення акушерської патології у жінок з безпліддям в анамнезі були вік старше 36 років (13,5%), ускладнений репродуктивний анамнез (30,0%), переважно, за рахунок самовільних викиднів та замерлих вагітностей (27,0%), ускладнений соматичний анамнез (80,0%) з суттєвим переважанням патології серцево-судинної системи (21,8%), обтяжений гінекологічний анамнез безпліддям - у всіх 170(100,0%), ускладнений перебіг вагітності (85,9%) проти 39(48,75%) в контрольній групі. Жінки основної групи частіше народжували вперше: 110(64,7%), проти 35(43,7%) пацієнток контрольної групи ($p < 0,05$). Кількість оперативних пологів шляхом кесарського розтину в основній групі хоча і була вищою, але достовірних відмінностей у порівнянні з цим показником у контрольній групі не встановлено: 42(24,7%) і 13(16,2%), відповідно, ($p > 0,05$). Вагітні жінки з безпліддям в анамнезі складають групу ризику щодо акушерських ускладнень.

Ключові слова: акушерські ускладнення, безпліддя, вагітність, пологи.

Робота виконана в рамках науково-дослідної роботи відділення пренатальної діагностики та перинатології ДУ «Інститут спадкової патології НАМН України» «Аналіз репродуктивного потенціалу населення Львівської області з урахуванням генетичного тестування поліморфізмів генів фолатного обміну для прогнозування перинатальної патології у жінок групи високого ризику», № державної реєстрації 0119U002287.

Вступ

Проблеми материнства і дитинства є першочерговими у вирішеннях основних Державних програм, присвячених охороні здоров'я України.

Останніми роками Всесвітньою Організацією Охорони Здоров'я (ВООЗ) розроблено «Стратегію ризику», направлену на виявлення причин різних ускладнень вагітності і пологів, а також на пошук шляхів підвищення ефективності охорони