

К ВОПРОСУ О ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ СРЕДНЕГО УША У НОВОРОЖДЕННЫХ ДЕТЕЙ

ГУ «Запорожская мед. акад. последиплом. образования МЗ Украины»

В клинической практике важную группу представляют воспалительные заболевания среднего уха. Данный вид патологии встречается в любом возрасте, а особенно часто – у детей первых лет жизни. Что касается воспалительных заболеваний среднего уха у новорожденных (доношенных и недоношенных), то тут литературные данные неоднозначны. По данным Е.А. Евдощенко [5] и Д.И. Тарасова [10], заболеваемость острым средним отитом у новорожденных колеблется от 0,4% до 2,8%. В исследованиях М.Г. Бондаренко [4], из 100 новорожденных детей в возрасте от 1 до 28 дней жизни, перенесших перинатальную гипоксию, острое воспаление среднего уха диагностировано у 60% детей. По данным В.С. Минасян [8], частота острого среднего отита достигает 11,3%. В своей работе А.Г. Матроскин показал, что при обследовании 128 недоношенных детей у 89% из них была обнаружена воспалительная патология среднего уха. Из всей выявленной патологии в период до 6 мес. жизни экссудативный средний отит (ЭСО) составил 59% случаев (67 детей), тубоотит – 26% (30 детей), а острый средний отит – 15% (17 детей) [7].

На наш взгляд, такая неоднородность литературных данных в частоте воспалительных заболеваний среднего уха у новорожденных детей, а также тот факт, что следствием этих заболеваний является тугоухость со снижением социальной активности, и определяет актуальность изучения данного вопроса.

У новорожденных и детей грудного возраста можно выделить общие и местные

факторы, способствующие развитию воспалительной патологии среднего уха. Общими факторами являются преморбидный фон ребенка, в понятие которого входит общее состояние организма и его иммунной системы, а также наличие у близких родственников заболеваний среднего уха [13]. К местным факторам относят возрастные анатомо-физиологические особенности среднего уха:

- незавершенность пневматизации сосцевидного отростка;
- наличие мезенхимальной ткани в полостях среднего уха;
- широкая, прямая и короткая слуховая труба;
- более низкое, чем у взрослых, расположение фарингеального устья слуховой трубы;
- малые размеры носоглотки;
- низкое количество секреторного Ig A, вырабатываемого слизистой оболочкой среднего уха [2, 10, 12, 15].

По данным ряда авторов, возникновение воспалительных заболеваний среднего уха у детей раннего возраста обусловлено физиологической незрелостью и неполноценностью функционирования иммунной системы [1, 11]. Так, у ребенка первых 2 лет жизни имеется только 50% количества IgG и 3% IgA от средних значений в сыворотке крови взрослых. Такое естественное иммунодефицитное состояние является основой для возникновения острого среднего отита у детей раннего возраста [15]. Учитывая тот факт, что именно в последние месяцы беременности увеличивается перенос через плаценту IgG, дети, рожденные преждевременно,

но, должны быть предрасположенными к воспалительным заболеваниям среднего уха [3, 13].

Цель исследования – изучить частоту проявления воспалительных заболеваний среднего уха у доношенных и недоношенных детей в отделении патологии новорожденных.

Материалы и методы

На базе детской городской больницы №5 г. Запорожья, в отделении патологии новорожденных за 1 год нами было обследовано 69 детей (138 ушей), из них 19 родились доношенными, а 50 – недоношенными. Постконцептуальный возраст на момент обследования находился в пределах от 5 дней до 3 мес. Всем детям проводили традиционный осмотр ЛОР-органов, который включал риноскопию, отофарингоскопию, отоскопию с последующим проведением высокочастотной тимпанометрии. Нужно отметить, что в определенных случаях осмотр барабанной перепонки был затруднителен из-за узости слухового прохода, наличия первородной смазки, затёков в наружное ухо материнской крови, околоплодных вод, содержащих мекониальные массы. Поэтому для получения объективных данных и проведения акустической тимпанометрии проводился тщательный туалет наружного слухового прохода. При оценке объективных и функциональных данных следует учитывать, что любое физическое напряжение ребенка (плач, крик) приводит практически к моментальному изменению окраски барабанной перепонки, а также к появлению артефактов на кривой тимпаногаммы. Поэтому исследование проводили в состоянии покоя или физиологического сна ребенка. Интерпретацию тимпанограмм осуществляли согласно общепринятой классификации James Jerger (1970).

Результаты исследования и их обсуждение

Обследуемые дети находились на стационарном лечении со следующими диагнозами: перинатальное поражение ЦНС – у 77,02%; неонатальная желтуха новорожденных – у 57,33%; синдром угнетения ЦНС – у 55,40%; внутриутробная инфекция (ВУИ),

пневмония – у 52,70%; респираторный дистресс-синдром новорождённых – у 27,02%; ателектаз легких – у 21,62%; внутричерепное кровоизлияние (внутрижелудочковое, паравентрикулярное) – у 10,81%; родовая травма, задержка внутриутробного роста и развития (ЗВУР), синдром повышенной нейрорефлекторной возбудимости – у 8,10%; врожденный порок сердца, судорожный синдром, ретинопатия недоношенных – у 6,75%; дисметаболическая кардиопатия – у 5,4%; задержка фетальной жидкости, врожденные пороки развития ЖКТ – у 4,05% детей. Учитывая тяжесть заболеваний, а также руководствуясь протоколами лечения детских заболеваний, практически все дети получали антибактериальную (пенициллины, цефалоспорины, макролиды, аминогликозиды, фторхинолоны) и противовоспалительную терапию с момента рождения. На наш взгляд, это и повлияло на результаты, которые мы получили в процессе исследования.

При обследовании детей нами не обнаружено ярко выраженных воспалительных изменений барабанной перепонки (гиперемия, нависание верхних квадрантов), которые патогномичны для острого среднего отита. Однако в ряде случаев барабанная перепонка была втянута, имела бледную окраску, отсутствовал световой рефлекс. При анализе данных высокочастотной тимпанометрии в 12,31% случаев установлены тимпаногаммы типа «В», которые свидетельствуют о наличии жидкости в барабанной полости. У 5 недоношенных детей выявлен односторонний процесс, у 5 – двусторонний. Также односторонний процесс выявлен у 2 детей, родившихся доношенными.

Тимпаногаммы типа «С» были зарегистрированы в 5,07% обследованных ушей. Все кривые типа «С» зарегистрированы с одной стороны – как у детей, родившихся преждевременно (5 обследованных), так и у детей, рожденных в срок (2). У 2 детей зарегистрированы тимпаногаммы типа «В» и «С» на правом и левом ухе.

Необходимо отметить, что тимпанометрия является дополнительным методом обследования, но в тоже время и объективным. Так, патологический тип кривой типа «В» в 90-95% случаев соответствует нали-

чию экссудата в барабанной полости. Тип «С» может указывать на нарушение вентиляционной функции слуховой трубы, кроме того, данный тип может быть характерен для начальной и конечной стадии среднего отита [5]. Учитывая анамнез детей, склонность к иммунодефицитному состоянию, проведение массивной антибиотикотерапии по жизненным показаниям можно сделать вывод, что то состояние среднего уха детей, которое мы наблюдали у 5,07%, вполне может быть обусловлено конечной стадией острого среднего отита, а у 12,31% – секреторным отитом.

Учитывая, что практически все дети с довольно различной соматической патологией уже получали в соответствии с протоколом достаточно разнообразное медикаментозное лечение, мы ограничились только динамическим наблюдением. Применение каких-либо диагностических и полухирургических приемов (например, пункция барабанной полости) не предусматривались. К моменту выписки вплоть до 3 мес. не отмечено нарастания симптомов воспаления. Все признаки воспалительного характера исчезли, кроме 4 больных, которые продолжали наблюдаться по поводу экссудативного среднего отита.

Таким образом, по нашим данным, признаки катарального воспаления среднего уха у новорожденных, находящихся в отделении недоношенных детей, обнаружены у 5,07% обследованных, а признаки секреторного отита по результатам осмотра и тимпанометрии – у 12,3%. Эти данные значительно отличаются от сообщений М.Г. Бондаренко [4] и А.Г. Матроскина [7], которые воспалительную патологию уха выявили у 60% и 89% детей, соответственно. В какой-то мере это можно объяснить назначением врачами-неонатологами практически всем недоношенным детям интенсивной антибактериальной и противовоспалительной терапии.

Мы считаем, что обследование ЛОР-органов у новорожденных детей должно быть комплексным и включать обязательное проведение тимпанометрии, поскольку при отсутствии явных клинических проявлений заболеваний среднего уха данный метод наиболее информативен в выявлении скрытой воспалительной патологии.

Своевременное выявление и взятие под динамическое наблюдение детей с бессимптомно протекающей патологией среднего уха будет способствовать снижению развития тугоухости в раннем детском возрасте.

Литература

1. Баранова М.В., Журавлева Н.В., Ярлыков С.А. Иммунологические показатели у детей, больных острым и рецидивирующим отитом // Вестн. оториноларингологии. – 1985. – № 2. – С. 40-43.
2. Богомильский М.Р., Минасян В.С. Острые средние отиты у детей. Учебно-методическое пособие. – М.: РГМУ, 2000. – 12 с.
3. Большакова А.М., Ревенко Н.П. Анализ причин гнойно-воспалительных заболеваний у недоношенных новорожденных детей в отделении реанимации // Гнойно-воспалительные заболевания у новорожденных и грудных детей: Сб. научн. тр. центр, ин-та усоверш. врачей; под ред. В.В. Гаврюшова. – М., 1982. – С. 9-11.
4. Бондаренко М. Г. Состояние слуховой функции при воспалительных заболеваниях среднего уха у новорожденных и детей грудного возраста с перинатальной гипоксией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2004. – 20 с.
5. Евдощенко Е.А. Острый средний отит и его осложнения // Журн. ушных, носовых и горловых болезней. – 1983. – № 7. – С. 7-14.
6. Кочкин Р.В. Импедансная аудиометрия. – М.: Медицина, 2006. – 48 с.
7. Матроскин А.Г. Диагностика патологии среднего уха у недоношенных детей различного гестационного возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2015. – 26 с.
8. Минасян В.С. Особенности заболеваний среднего уха у новорожденных и детей грудного возраста: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – М., 2004. – 52 с.
9. Тарасов Д.И. Состояние уха и верхних дыхательных путей у новорожденных в норме и патологии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 1958. – 20 с.
10. Тарасова Г.Д. Слух и острый отит у детей // Медицина для всех. – 1998. – № 5(11). – С. 24-26.

11. Чебуркин А.В., Тюркян Р.А., Викирева З.Н. Причины и клинические особенности затяжных и рецидивирующих синдромов воспалительного процесса у детей раннего возраста // В кн.: Синдромологическая структура заболеваний у детей раннего возраста / под ред. В.В. Гаврюшова: Сб. научн. тр. ин-та усоверш. врачей. – М., 1985. – Т. 263. – С. 10-17.
12. Ярославский Е.И. Миксоидная ткань уха и её отношение к отитам в раннем детском возрасте // В кн.: «Вопросы физиологии и патологии верхних дыхательных путей и уха». – Л., 1940. – С. 403-428.
13. Bland R.D. Otitis media in the first six weeks of life // Pediatrics. – 1972. – Vol. 49, № 2. – P. 187-197.
14. Mrazek J., Hruda J., Chmura L. Impedancni audiometrie aevokovane odpovodim ozkovenokmene (BERA) u detinez zalych, novorozencu, kojecuabatolat // Ces. Otolaryngol. – 1987.– № 4.– С. 227-234.
15. Mogi G. Secretory immunoglobulin A in oral and respiratory passages in man // Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. – 1975. – Vol. 84, № 3. – Suppl. 20. – Pt. 2. – P. 10-14.
16. Sipila M., Koscela M., Karajalainen H. Secretory Ig A, secretory component and pathogen specific antibodies in the middle ear effusion during an attack of acute and secretory otitis media // Auris Nasus Larynx. – 1985. – Vol. 12. – Suppl. – P. 180-182.

References

1. Baranova MV, Zhuravleva NV, Jarlykov SA Immunological indicators in children with acute and recurrent otitis media. Vestnik otorinolaringologyy. 1985;(2):40-3. Russian.
2. Bogomil'skij MR, Minasjan BC Acute otitis media in children. Uchebno-metodicheskoe posobie. M., RGMU; 2000:12 p. Russian.
3. Bol'shakova AM., Revenko NP. Analysis of the causes of purulent-inflammatory diseases in premature newborns in the intensive care unit. Gnojno-vospalitel'nye zabojevanija u novorozhdennyh i grudnyh detej. Moscow. 1982:9-11. Russian.
4. Bondarenko MG The state of auditory function in inflammatory diseases of the middle ear in newborns and infants with perinatal hypoxia [dissertation]. Moscow; 2004. Russian.
5. Evdoshhenko EA Acute otitis media and its complications. Zhurnal vushnyh, nosovyh i gorlovyh hvorob. 1983;(7):7-14. Russian.
6. Kochkin RV Impedance audiometry. Medicina. Moscow. 2006:48 p. Russian.
7. Matroskin AG Diagnosis of the pathology of the middle ear in preterm infants of different gestational age [dissertation]. Moscow; 2015. Russian.
8. Minasjan VS Features of middle ear diseases in newborns and infants [dissertation]. Moscow; 2004. Russian.
9. Tarasov DI Condition of the ear and upper respiratory tract in newborns in norm and pathology [dissertation]. Moscow;1958. Russian.
10. Tarasova GD Hearing and acute otitis in children. Medicina dlja vseh. 1998;5(11):24-6. Russian.
11. Cheburkin AV, Tjurkjan RA, Vikireva ZN Causes and clinical features of prolonged and recurrent inflammatory syndromes in young children. Moscow. 1985;(263):10-7. Russian.
12. Jaroslavskij EI Ear myxoid tissue and its relation to otitis in early childhood. Questions of the physiology and pathology of the upper respiratory tract and ear. Leningrad. 1940:403-28. Russian.
13. Bland RD Otitis media in the first six weeks of life Pediatrics.1972;49(2):187-97.
14. Mrazek J., Hruda J., Chmura L. Impedancni audiometrie aevokovane odpovodim ozkovenokmene (BERA) u detinez zalych, novorozencu, kojecuabatolat. Ces. Otolaryngol. 1987;(4):227-34.
15. Mogi G. Secretory immunoglobulin A in oral and respiratory passages in man. Ann. Otol. Rhinol. Laryngol. 1975;84(3):10-4.
16. Sipila M., Koscela M., Karajalainen H. Secretory Ig A, secretory component and pathogen specific antibodies in the middle ear effusion during an attack of acute and secretory otitis media. Auris Nasus Larynx. 1985;12: 180-2.

Надійшла до редакції 29.09.17

© П.П. Шевлюк, А.Д. Гусаков, 2017

ДО ПИТАННЯ ПРО ЗАПАЛЬНІ ЗАХВОРЮВАННЯ СЕРЕДНЬОГО ВУХА У НОВОНАРОДЖЕНИХ ДІТЕЙ

Шевлюк П.П., Гусаков О.Д. (Запоріжжя)

А н о т а ц і я

Актуальність: Результатом запальних захворювань середнього вуха є приглухуватість, яка веде до зниження соціальної активності, а іноді й до інвалідизації. Дані про частоту зустрічаємості запальних захворювань середнього вуха у новонароджених дітей в літературі суперечливі.

Мета роботи: вивчити частоту проявів запальних захворювань середнього вуха у доношених і недоношених новонароджених дітей.

Матеріали і методи: На базі відділення патології новонароджених проведено дослідження, в рамках якого було обстежено 69 дітей, 50 з яких народжені недоношеними, а 19 – доношені. Обстеження включало проведення риноскопії, отофарингоскопії, отоскопії, а також високочастотної тимпанометрії.

Результати: При обстеженні дітей класичних клінічних проявів запальних захворювань середнього вуха нами не було виявлено. При аналізі даних високочастотної тимпанометрії тимпанограми типу «В» зареєстровані в 12,31% обстежених вух, тимпанограми типу «С» – в 5,07%.

Висновки: Обстеження ЛОР-органів у новонароджених дітей повинно бути комплексним і включати обов'язкове проведення тимпанометрії, оскільки при відсутності явних клінічних проявів захворювань середнього вуха, даний метод є найбільш інформативним у виявленні прихованої патології у новонароджених дітей. Проведення антибактеріальної, протизапальної терапії у новонароджених недоношених дітей запобігає розвитку гострої патології середнього вуха, але, в той же час, може сприяти хронізації процесу. Своєчасне виявлення і взяття під динамічне спостереження дітей, у яких патологія середнього вуха протікає безсимптомно, буде сприяти зниженню розвитку приглухуватості в ранньому дитячому віці.

Ключові слова: новонароджені, недоношеність, запальні захворювання середнього вуха, високочастотна тимпанометрія.

TO THE QUESTION OF INFLAMMATORY DISEASES OF THE MIDDLE EAR IN NEWBORN CHILDREN

Shevlyuk PP, Gusakov AD

Department of Otolaryngology SI «Zaporozhye Medical Academy of Postgraduate Education
of the Ministry of Health of Ukraine»; e-mail: pavelshvlyuk@gmail.com

Annotation

Introduction: The result of inflammatory diseases of the middle ear is deafness, leading to a decrease in social activity, and sometimes to disability. In the literature there are contradictory data on the frequency of occurrence of inflammatory diseases of the middle ear in newborn children.

Objective: to study the incidence of inflammatory diseases of the middle ear in term infants and premature newborns.

Materials and methods: On the basis of the department of pathology of newborns, a study was conducted with the participation of 69 children, 50 of whom were born premature babies, and 19 full-term babies. Inspection included rhinoscopy, oropharyngoscopy, otoscopy followed by high-frequency tympanometry.

Results: We did not find any classical clinical manifestations of inflammatory diseases of the middle ear when examining children. When analyzing the data of high-frequency tympanometry, tympanograms of type "B" are installed in 12.31% of the ears. Type "C" tympanograms were recorded in 5.07% of the examined ears.

Conclusion: The examination of ENT organs in newborn children should be comprehensive and include mandatory tympanometry, because in the absence of obvious clinical manifestations of middle ear diseases, this method is the most informative in revealing hidden pathology in newborn children. Carrying out antibacterial, anti-inflammatory therapy in newborn preterm infants, prevents the development of acute pathology of the middle ear, but at the same time can contribute to the chronization of the process. Timely detection and taking under dynamic observation of children with asymptomatic pathology of the middle ear, will help reduce the development of hearing loss in early childhood.

Key words: newborn, prematurity, inflammatory diseases of middle ear, high frequency tympanometry.