

УДК 616.126:616.9-037-053.2

Н.Г. Порохня

ПРОГНОСТИЧНІ КРИТЕРІЇ РОЗВИТКУ ІНФЕКЦІЙНОГО ЕНДОКАРДИТУ У ДІТЕЙ З ПАТОЛОГІЄЮ СЕРЦЯ

ДЗ «Дніпропетровська медична академія МОЗ України»

кафедра госпітальної педіатрії № 1

(зав. – д. мед. наук, проф. В.О. Кондратьєв)

Дніпропетровськ, 49044, Україна

e-mail: dsma@dsma.dp.ua

КЗ «Дніпропетровська обласна дитяча клінічна лікарня ДОР»

Дніпропетровськ, 49100, Україна

e-mail: kz-dodkb@yandex.ru

Ключові слова: діти, інфекційний ендокардит, прогноз, патологія, серце

Key words: children, infective endocarditis, prognosis, pathology, heart

Реферат. Прогностические критерии развития инфекционного эндокардита у детей с патологией сердца.

Порохня Н.Г. Для определения наиболее информативных прогностических признаков развития инфекционного эндокардита у детей с патологией сердца на фоне бактериальных инфекций проведено исследование клинического течения 15 случаев инфекционного эндокардита у детей в возрасте от 1 месяца до 17 лет. Группу сравнения составили 40 детей в возрасте от 5 до 17 лет с пролапсом митрального клапана. Из 19 проанализированных клинико-anamnestических диагностических признаков высокую прогностическую информативность для развития инфекционного эндокардита у детей имели: наличие фебрильной лихорадки во время проведения инфузионной терапии, оперированный врожденный порок сердца, лечение в отделении интенсивной терапии с проведением искусственной вентиляции легких, проведение внутривенных инфузий через катетер более трех суток, положительная гемокультура при обследовании во время заболевания, диагностическая катетеризация крупных сосудов. При положительном прогнозе развития инфекционного эндокардита с вероятностью 95% и больше детям проводился комплекс лечебно-профилактических мероприятий с последующим наблюдением в диспансерной группе у детского кардиоревматолога.

Abstract. Prognostic criteria for the development of infective endocarditis in children with heart pathology.

Porokhnya N.G. To determine the most informative prognostic signs of infectious endocarditis development in children with heart pathology on the background of bacterial infections clinical course of 15 cases of infective endocarditis in children aged from 1 month to 17 years was performed. The comparison group consisted of 40 children aged 5 - 17 years with mitral valve prolapse. Of 19 analyzed clinical-anamnetic predictive diagnostic features for the development of infective endocarditis in children, presence of febrile fever during infusion therapy, the operated congenital heart disease, treatment in an intensive therapy unit with mechanical ventilation, intravenous infusions through a catheter lasting more than three days, a positive blood culture during the disease course, diagnostic catheterization of large vessels were of high informative value. In a positive prognosis of infective endocarditis development with a probability of 95% and more, children underwent complex of therapeutic measures with the following observation of pediatric cardio-rheumatologist.

Незважаючи на сучасні досягнення у діагностиці та лікуванні інфекційного ендокардиту (ІЕ), це захворювання залишається суттєвою проблемою клінічної медицини, що зумовлено несвоєчасною постановкою діагнозу (50-85%), високою летальністю (70-80%) внаслідок труднощів диференціальної діагностики, торпідності перебігу, а також частої необхідності раннього хірургічного лікування [4]. При первинному зверненні до лікаря точний діагноз встановлюється лише в 19-40% хворих. В інших випадках середній строк верифікації діагнозу становить до 1,5-2 місяців, а при залученні правих відділів серця - і більш довгий термін. Але навіть при своєчасному комплексному лікуванні у 20%

пацієнтів медикаментозна терапія є неефективною, що призводить у таких хворих до формування рефрактерної серцевої недостатності, яка потребує хірургічного втручання [1, 8, 9].

На сьогодні розповсюдженість ІЕ становить 30 випадків на 1 млн населення, при цьому спостерігається постійне збільшення частоти випадків ІЕ в популяції молодих осіб за рахунок дітей з уродженими вадами серця (оперованих і не оперованих) та передуючими захворюваннями серця. При цьому частота ІЕ у дітей з уродженими вадами серця у 15-140 разів вища, ніж у загальній популяції, і за даними різних авторів сягає від 2 до 21% [3, 5, 10].

Наявність факторів ризику розвитку інфекційного ендокардиту, порушення цілісності ендотелію у поєднанні з бактеріємією є пусковим механізмом утворення мікроагрегатів або великих вегетацій. Але бактеріємія не завжди призводить до розвитку ІЕ. При цьому на практиці у більшості випадків не завжди вдається спрогнозувати, у яких хворих інфекція реалізується в ІЕ, навіть за наявності відомих факторів ризику [5]. Окрім урахування існуючих категорій ризику розвитку інфекційного ендокардиту (високого, помірного та мінімального) [5], при обстеженні дітей необхідно приділяти увагу іншим станам, які супроводжуються підвищеним ризиком бактеріємії: проведення внутрішньовенних інфузій, наявність фебрильної лихоманки під час проведення інфузійної терапії, наявність флебіту в місці стояння катетера, а також такі анамнестичні дані, як субфебрилітет неуточненої етіології, сепсис, гострий пієлонефрит, стрепто-, стафілококова інфекція в анамнезі, порожнинні операції, тонзило- та аденектомія, екстракція зуба, пломбування зубів нижче рівня ясен, інвазивні діагностичні маніпуляції (цисто- бронхо-, гастроскопія) [7].

Метою роботи було визначення найбільш інформативних діагностичних ознак для прогнозування розвитку ІЕ у дітей з патологією серця на тлі бактеріальних інфекцій.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕНЬ

Проведено спостереження клінічного перебігу 15 випадків ІЕ у дітей віком від 1 місяця до 17 років, які перебували на стаціонарному обстеженні та лікуванні у кардіоревматологічному відділенні Дніпропетровської обласної дитячої клінічної лікарні. Групу порівняння склали 40 дітей відповідного віку із пролапсом мітрального клапана I-II ступеня.

При обстеженні дітей використовувались загальноприйняті клінічні, лабораторні, інструментальні (ЕКГ у спокої, доплерехокардіографія) методи дослідження згідно з протоколами діагностики і лікування кардіоревматологічних хвороб у дітей (Наказ МОЗ України №362 від 19.07.2005р.). Ультразвукове обстеження серця проводилось на ультразвуковому сканері "Acuson CV70" (Siemens) в M- та 2D- режимі, а також із застосуванням доплера в імпульсному режимі (PW) за стандартною методикою [2].

Математичний аналіз та статистичне опрацювання цифрового матеріалу проводилося із використанням альтернативного і варіаційного статистичного аналізу. Вірогідність відмінності оцінювалася за допомогою параметричного кри-

терію Фішера-Стьюдента. Різницю вважали статистично значущою при $p < 0,05$. Для виявлення провідних анамнестичних і клінічних прогностичних факторів ризику розвитку ІЕ використовували послідовний аналіз Вальда та оцінку інформативності ознак за розрахованою мірою Кульбака (I) з поправкою Йейтса на безперервність. Інформативними вважали ознаки з коефіцієнтом (I) більше 0,6 [6].

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Проведені дослідження анамнестичних і клінічних ознак можливого розвитку ІЕ в обстежених дозволили визначити найбільш інформативні прогностичні критерії (таблиця) цього захворювання у дітей з патологією серця на тлі бактеріальних інфекцій. Слід відзначити, що найбільш інформативними для розвитку ІЕ в дітей були: проведення внутрішньовенних інфузій через катетер протягом трьох днів і більше; наявність фебрильної лихоманки під час проведення інфузійної терапії; лікування у відділенні інтенсивної терапії з проведенням штучної вентиляції легень; оперована уроджена вада серця. Для найбільш інформативних ознак розвитку ІЕ були розраховані діагностичні коефіцієнти (ДК), при підсумовуванні яких накопичувалася діагностична інформація. Для здійснення диференційної діагностики між високою імовірністю розвитку ІЕ та його відсутністю діагностичні ознаки були розподілені в таблиці відповідно до порядку зниження їх інформативності. Підставляючи отримані під час обстеження хворого діагностичні симптоми в таблицю, знаходили відповідні їм ДК. При сумі ДК (+13) прогнозували імовірність розвитку ІЕ з вірогідністю помилки $\leq 5\%$ ($p < 0,05$); при сумі (+20) – вірогідність прогнозу становила 99 % ($p < 0,01$). При сумі (-13) приймалася гіпотеза про відсутність розвитку ІЕ з імовірністю помилки $\leq 5\%$ ($p < 0,05$); при сумі (-20) – ймовірність помилки була $\leq 1\%$ ($p < 0,01$). Якщо сума знаходилась у межах від (-13) до (+13), робився висновок про недостатність наявної інформації для прийняття рішення із заданим рівнем помилок («невизначена відповідь»).

Перевірка ефективності прогнозування ризику розвитку ІЕ у дітей за запропонованими діагностичними ознаками показала, що збіг прогнозованих результатів з фактичними даними становив для розвитку ІЕ (чутливість) 80,0%; для відсутності цього ускладнення (специфічність) – 92,5%, при цьому точність (безпомилковість) прогнозу становила 89,1%.

Діагностична таблиця прогнозування розвитку інфекційного ендокардиту у дітей з патологією серця на тлі бактеріальних інфекцій

| Діагностична ознака | Градації ознаки | Діагностичний коефіцієнт | Інформативність загальна (I) |
|--|-----------------|--------------------------|------------------------------|
| Наявність фебрильної лихоманки під час проведення інфузійної терапії | Так | +17 | 6,61 |
| | Ні | -4,3 | |
| Уроджена вада серця – оперована | Так | +16,7 | 5,82 |
| | Ні | -3,7 | |
| Лікування у відділенні інтенсивної терапії з проведенням штучної вентиляції легень | Так | +16,6 | 5,60 |
| | Ні | -3,6 | |
| Проведення внутрішньовенних інфузій через катетер | Більше 3-х днів | +9,5 | 4,61 |
| | До 3-х днів | +0,3 | |
| | Не було | -6,0 | |
| Діагностична катетеризація великих судин | Так | +12,7 | 1,52 |
| | Ні | -1,1 | |
| Позитивна гемокультура при обстеженні під час захворювання | Так | +12,7 | 1,52 |
| | Ні | -1,1 | |
| Бронхоскопія | Так | +11,2 | 0,92 |
| | Ні | -0,7 | |
| Порожнинні операції в анамнезі | Так | +9,0 | 0,87 |
| | Ні | -0,9 | |

Діагностична таблиця використовувалась для визначення прогнозу розвитку ІЕ інфекційного ендокардиту у дітей віком від 1 місяця до 17 років з патологією серця на тлі бактеріальних інфекцій. Відомості щодо анамнезу, клінічні ознаки, лабораторні показники для роботи з таблицею реєструвалися у дитини з патологією серця на тлі бактеріальних інфекцій, що викликані мікроорганізмами *Viridans streptococci*, *Streptococcus bovis*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococci* НАСЕК – групи та іншими, на етапі уточнення клінічного діагнозу. При позитивному прогнозі щодо розвитку ІЕ здійснювалися загальноприйняті у таких випадках дослідження, лікувальні заходи і відповідне спостереження за хворою дитиною.

ВИСНОВКИ

1. Високу прогностичну інформативність для розвитку ІЕ у дітей з патологією серця на тлі бактеріальних інфекцій мали діагностичні оз-

наки, що виявляються при збиранні анамнезу: наявність фебрильної лихоманки під час проведення інфузійної терапії, оперована уроджена вада серця, лікування у відділенні інтенсивної терапії з проведенням штучної вентиляції легень, проведення внутрішньовенних інфузій через катетер більше трьох діб, позитивна гемокультура при обстеженні під час захворювання, діагностична катетеризація великих судин.

2. Для визначення високої ймовірності розвитку ІЕ у дітей віком від 1 місяця до 17 років з патологією серця на тлі бактеріальних інфекцій доцільним є застосування розроблених прогностичних критеріїв. При позитивному прогнозі розвитку ІЕ з імовірністю 95% і більше дітям рекомендується здійснення комплексу лікувально-профілактичних заходів з подальшим спостереженням у диспансерній групі у дитячого кардіоревматолога.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Долженко М.Н. Нужно ли проводить антибактериальную профилактику инфекционного эндокардита? / М. Н. Долженко // Ліки України. – 2009. - № 1 (127). – С. 29-31.
2. Клінічна доплерівська ультразвукографія / за ред. Пола Л. Аллана, Пола А. Даббінса, Мирона А. Позняка [та ін.] [пер. з англ.]. - Львів: Медицина світу, 2007.- 374 с.
3. По материалам симпозиумов и конференций: материалы 18-го Рос. Нац. Конгресса «Человек и Лекарство» // Педиатрия. – 2012. – Т. 91, № 5. – С. 133.
4. Современные аспекты диагностики инфекционного эндокардита / Е.Н. Николаевский, Г.Х. Аврам, М.В. Солдатенко [и др.] // Клинич. медицина. – 2007. - № 7. – С. 4-9.
5. Уланова В.И. Инфекционный эндокардит: учеб. пособие / В.И. Уланова, В.И. Мазуров. – СПб.: ЭЛБИ, 2007. – С. 21-22.
6. Юнкеров В.И. Математико-статистическая обработка данных медицинских исследований / В.И. Юнкеров, С.Г. Григорьев. – СПб.: ВмедА, 2002. – 266с.

7. ACC/AHA 2008 Guideline update on valvular heart disease: Focused update on infective endocarditis // J. Am. Coll. Cardiol. – 2008. - Vol. 52, N 8. – P. 676-685.

8. Prognostic Value of N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide In Patients With Active Infective Endocarditis / G. Kahveci, Fatih Bayrac, Bulent Mutlu [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2007. – Vol. 99. – P. 1429-1433. doi:10.1016/am.g.card.2006.12.071.

9. Revealing Infective Endocarditis Complications by Echocardiography: The Value of Real-Time 3D Transesophageal Echocardiography / Agathi-Rosa Vrettou, Achilles Zacharoulis, Stamatios Lerakis [et al.] // Hellenic J. Cardiol. – 2013. – Vol. 54. – P. 147-149.

10. Risk factors for inhospital mortality during infective endocarditis in patients with congenital heart disease / N.K. Youshinada, A. Niwa, A. Niwa [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2008.- Vol.101. – P. - 114-118.

REFERENCES

1. Dolzhenko MN. [Is it necessary to perform antibiotic prophylaxis of infective endocarditis?]. Liki Ukraïni. 2009;1(127):29-31. Russian.

2. Allan PollL, Dabbins PollA, Poznyak MyronA, MakDiken VNorman. [Clinical Doppler ultrasonography (transl from English)]. Lviv: Medicine of the world. 2007;374. Ukrainian.

3. [Symposium on materials and conferences: Proceedings of the 18th Russian National Congress "Man and Medicine"]. Pediatriya. 2012;91(5):133. Russian.

4. Nikolaevskiy EN, Avram GK, Soldatenko MV. [Modern aspects of diagnosis of infectious endocarditis]. Klinicheskaya meditsina. 2007;7:4-9. Russian.

5. Ulanova VI, Mazurov VI. [Infectious endocarditis]. Uchebnoe posobie. ELBI-Spb. 2007;21-22. Russian.

6. Yunkerov VI, Grigor'ev SG. [Mathematical and statistical processing of medical research data]. SPb.: VMedA. 2002;266. Russian.

7. ACC/AHA 2008 Guideline update on valvular heart disease: Focused update on infective endocarditis. J. Am. Coll. Cardiol. 2008;52(8):676-685.

8. Kahveci G, Bayrac F, Mutlu B. Prognostic Value of N-Terminal Pro-B-Type Natriuretic Peptide In Patients With Active Infective Endocarditis. Am. J. Cardiol. 2007;99:1429-1433. doi:10.1016/am.g.card.2006.12.071.

9. Vrettou AR, Zacharoulis A, Lerakis S, Kremastionos DT. Revealing Infective Endocarditis Complications by Echocardiography: The Value of Real-Time 3D Transesophageal Echocardiography. Hellenic J. Cardiol. 2013;54:147-9.

10. Youshinada NK, Niwa A, Niwa A. Risk factors for inhospital mortality during infective endocarditis in patients with congenital heart disease. Am. J. Cardiol. 2008;101:114-8.



УДК 616.89 – 008.454

**І.Д. Спіріна,
С.Ф. Леонов,
Т.Й. Шустерман,
С.В. Рокутов,
А.В. Шорніков**

АТИПОВА ДЕПРЕСІЯ В СТРУКТУРІ ОРГАНІЧНИХ ПСИХІЧНИХ РОЗЛАДІВ (ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ)

ДЗ «Дніпропетровська медична академія» МОЗ України»
кафедра психіатрії, загальної та медичної психології
вул. Дзержинського, 9, Дніпропетровськ, 49044, Україна
SE «Dnipropetrovsk medical academy of Health Ministry of Ukraine»
Department of Psychiatry, General and Medical Psychology
Dzerzhinsky st., 9, Dnipropetrovsk, 49044, Ukraine
e-mail: krotpr@yandex.ua

Ключові слова: атипична депресія, органічні психічні розлади, нециркулярна депресія, біполярний афективний розлад II

Key words: atypical depression, organic mental disorder, non-circular depression, bipolar affective disorder II type

Реферат. Атипичная депрессия в структуре органических психических расстройств (обзор литературы). Спирина И.Д., Леонов С.Ф., Шустерман Т.И., Рокутов С.В., Шорников А.В. В обзоре литературы представлены современные данные о клинике и диагностике атипичных депрессий. Рубрика «атипичная депрессия»