

Dostępne online www.sciencedirect.com

ScienceDirect

journal homepage: www.elsevier.com/locate/pepo

Kazuistyka/Case report

Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych o etiologii *Streptococcus pyogenes* – opis przypadku

Group A streptococcal meningitis – case report

Małgorzata Rumińska*, Izabela Rogozińska, Ewelina Witkowska-Sędek, Beata Pyrżak

Klinika Pediatrii i Endokrynologii Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego, Warszawa, Polska

INFORMACJE O ARTYKULE

Historia artykułu:

Otrzymano: 22.02.2014

Zaakceptowano: 27.03.2014

Dostępne online: xxx

Słowa kluczowe:

- bakteryjne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych
- paciorkowce z grupy A
- penicylina

Keywords:

- Bacterial meningitis
- Group A streptococcus
- Penicillin

A B S T R A C T

Meningitis due to group A streptococci (GAS) is an uncommon manifestation of invasive streptococcal disease. Meningitis is associated with infectious foci of the upper respiratory tract, mainly otitis media. In children without acute infection *Streptococcus pyogenes* often colonize nasopharynx. The antibiotic of choice for the treatment of streptococcal meningitis is penicillin. We present the case of a 5-year-old boy with GAS meningitis. His history presented recurrent otitis media. From throat and cerebrospinal fluid cultures was isolated the same GAS, which belongs to M1 serotype, the most prevalent in Poland. Treatment with cefotaxim and penicillin was given. The patient recovered, without any neurological deficiency.

© 2014 Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. on behalf of Polish Pediatric Society.

Wstęp

Streptococcus pyogenes (Group A *Streptococcus*; GAS) jest najczęstszym czynnikiem etiologicznym bakteryjnego zapalenia gardła i migdałków podniebiennych, często z towarzyszącą wysypką (płonica), zapalenia węzłów chłonnych, róży oraz, wraz z gronkowcem złocistym, liszajca zakaźnego. Powoduje także zakażenia inwazyjne, takie jak: martwicze zapalenie

powięzi (*necrotising fasciitis*; NF), posocznicę, prowadzące często do zespołu wstrząsu septycznego (*streptococcal toxic shock syndrome*; STSS). Jest rzadko opisywany jako czynnik etiologiczny zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych [1].

Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych (ZOMR) o etiologii *Streptococcus pyogenes* jest jedną z postaci inwazyjnego zakażenia GAS. Zazwyczaj rozwój infekcji OUN jest związany ze stanem zapalnym i/lub kolonizacją GAS w obrębie nosogardła. Pomimo powszechnego występowania kolonizacji

* Adres do korespondencji: Klinika Pediatrii i Endokrynologii WUM Samodzielny Publiczny Dziecięcy Szpital Kliniczny, ul. Marszałkowska 24, 00-576 Warszawa, Polska.

Adres email: malgorzata.ruminska@wum.edu.pl (M. Rumińska).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.pepo.2014.03.008>

0031-3939/© 2014 Published by Elsevier Urban & Partner Sp. z o.o. on behalf of Polish Pediatric Society.

gardła u dzieci GAS ZOMR występuje sporadycznie i stanowi 0,2–1% przypadków [2, 3]. Bezpośredni sposób szerzenia się bakterii jest kwestionowany, a dokładny mechanizm leżący u podstaw podatności na rozwój zakażenia – nieznan. Prawdopodobnie bakteria wykazuje małą skłonność do zakażenia opon mózgowo-rdzeniowych, a jej inwazji do OUN sprzyja zaburzona równowaga mikrobiologiczna gospodarza. Genotypowaniem stwierdzono, że prawie wszystkie szczepy będące przyczyną ZOMR zawierają gen *speB*, który może być odpowiedzialny za rozprzestrzenianie się infekcji. W przypadku pozostałych inwazyjnych postaci zakażeń GAS dominował gen *speA*. Dodatkowe czynniki zjadliwości: białko M, białka wiążące fibronektynę (*fibronec-tin binding protein*; SfbI), białko F1, zwiększają adhezję bakterii i mogą tłumaczyć potencjalną rolę w lokalnej inwazji tkanek gospodarza [1, 3–5]. Do innych czynników sprzyjających rozwojowi ryzyka rozwoju zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych o etiologii GAS zalicza się choroby zakaźne przebiegające ze zmianami skórnymi: ospa wietrzna, róża, liszajec. Zastosowanie penicyliny krystalicznej w leczeniu GAS ZOMR zazwyczaj prowadzi do całkowitego wyleczenia. Rokowanie u dzieci chorych na ZOMR jest poważne i u niektórych może wiązać się z powikłaniami w postaci zaburzeń neurologicznych [2, 4].

Przedstawiamy przypadek chłopca z zapaleniem opon mózgowo-rdzeniowych o etiologii *Streptococcus pyogenes* ze zwróceniem uwagi na omówienie czynników ryzyka infekcji, przebiegu klinicznego i postępowania leczniczego na podstawie doświadczeń własnych oraz dostępnej literatury.

Opis przypadku

Prawie 5-letni chłopiec został skierowany do szpitala z poradni rejonowej z podejrzeniem zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych. Od doby skarżył się na ból ucha, następnie wystąpiły bóle głowy, wymioty po każdej próbie pojenia i wysoka gorączka do 41°C. Tydzień wcześniej leczony objawowo z powodu zapalenia krtani. W wywiadach stwierdzono nawracające zapalenia uszu (ostatnie przed 3 miesiącami, leczone miejscowo i lekami przeciwbólowymi z dobrym efektem). Rok wcześniej przebył ospę wietrzną, a po kolejnych 4 miesiącach hospitalizowany w oddziale chirurgicznym z powodu urazu głowy. W wykonanym wówczas zdjęciu rentgenowskim czaszki nie stwierdzono zmian pourazowych.

Chłopiec urodzony z ciąży pierwszej, cięciem cesarskim z powodu braku postępu porodu i zagrażającej zamartwicy wewnątrzmacicznej, o czasie, w stanie ogólnym średnim, oceniony na 5 pkt. w skali Apgar, z masą urodzeniową 3280 g. W 1. dobie przebywał w inkubatorze, był leczony amoksylicyną z kwasem klawulanowym (Taromentin). Wypisany w 5. dobie życia. Dalszy okres noworodkowy i niemowlęcy przebiegały prawidłowo.

Przy przyjęciu do Kliniki stan ogólny średni, chłopiec pokładający się, skarżył się na bóle głowy. W badaniu przedmiotowym stwierdzono dodatnie objawy oponowe (sztywność karku, objaw Brudzkiego górny i dolny, objaw Kerniga) oraz podsychnięte śluzówki jamy ustnej. Gardło i uszy były bez cech stanu zapalnego, nad płucami szmer oddechowy pęcherzykowy prawidłowy, czynność serca miarowa ok. 100/min, brzuch miękki, bez oporów patologicznych.

W badaniach laboratoryjnych leukocytoza 33 900 (roz-maz: 70% neutrofilii ze wzmoczoną ziarnistością, 21% limfocytów, 6% eozynofili, 2% monocytów), CRP 17,4 mg/dl przy normie do 1 mg/dl (Tab. I). Nie stwierdzono zaburzeń jonowych, gazometria, parametry funkcji wątroby i nerek były prawidłowe. W układzie krzepnięcia: czas kaolinowo-kefalinowy 40 sekund (norma 28–40), czas protrombinowy 1,29 INT (norma 0,9–1,25), D-dimery 3392/μl (norma 150–550). Wykonano nakłucie lędźwiowe, uzyskano mętny płyn mózgowo-rdzeniowy: cytoza 3500/μl, białko 147 mg/dl, glukoza 40 mg/dl (przy stężeniu w surowicy 127 mg/dl), odczyn globulinowy Pandy'ego oraz Nonne i Apelta dodatnie, w rozmazie neutrofile. Pobrano posiewy bakteriologiczne z płynu mózgowo-rdzeniowego, krwi, moczu, gardła i odbytu. Zastosowano antybiotykoterapię empiryczną: cefotaksym (300 mg/kg m.c./dobę) i wankomycynę (60 mg/kg m. c./dobę) oraz deksametazon, leki przeciwobrzękowe i przeciwgorączkowe. W 2. dobie leczenia wykonano TK głowy, która wykazała prawidłowy obraz ośrodkowego układu nerwowego, w 4. dobie kontrolne badanie płynu mózgowo-rdzeniowego: cytoza 950, białko 92 mg/dl. Z posiewu płynu mózgowo-rdzeniowego, wymazu z gardła i kału wyhodowano *Streptococcus pyogenes*. Szczepy z gardła i płynu mózgowo-rdzeniowego przesłano do Krajowego Ośrodka Referencyjnego ds. Diagnostyki Bakteryjnych Zakażeń Ośrodkowego Układu Nerwowego (KOROUN) celem przeprowadzenia typowania molekularnego i określenia pokrewieństwa szczepów. Wynik typowania wykazał, że należą one do serotypu 1, najbardziej w Polsce rozpowszechnionego i są identyczne

Tabela I – Wyniki badań laboratoryjnych
Table I – Blood examination

Rodzaj badania	Przy przyjęciu	2. doba	3. doba	5. doba	7. doba	14. doba
Leukocyty ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	33,9	19,2	12,2	13,3	11,2	5,6
Rozmaz krwinek białych (%): granulocyty/limfocyty	74,5/20,0	81,9/9,5	77,9/15,5	64,0/25	63/24	42/35
Erytrocyty ($\times 10^6/\mu\text{L}$)	3,93	3,73	4,31	4,03	4,01	4,39
Hemoglobina (g/dL)	11,1	10,4	12,0	11,4	11,3	12,1
Hematokryt (%)	33,5	31,8	36,8	33,9	34,3	37,5
Płytki krwi ($\times 10^3/\mu\text{L}$)	476,0	461	332	526	577	391
CRP (mg/dL) norma do 1,0	17,4	15,5	5,2	1,5	0,7	<0,5
D-dimery (μg/L) norma 170–550	3392	1158	-	922	459	-

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/10163334>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/10163334>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)