

Zbigniew Jankowski¹,
Janusz Jabłoński¹,
Małgorzata Lewandowska²,
Ewa Andrzejewska¹

¹Klinika Chirurgii i Onkologii Dziecięcej,
Uniwersytet Medyczny, Łódź

²Katedra Patomorfologii, Uniwersytet
Medyczny, Łódź

Zakażenia układu moczowego u dzieci — problemy diagnostyczne

Urinary tract infection — diagnostic problems

STRESZCZENIE

Wstęp. Zakażenia układu moczowego (ZUM) należą do najczęstszych infekcji bakteryjnych u dzieci.

Cel pracy. W pracy przedstawiono własne doświadczenia w postępowaniu u dzieci z ZUM oraz zwrócono uwagę na najczęściej spotykane błędy diagnostyczne.

Materiał i metody. Analizie poddano 186 dzieci, które w latach 2011–2013 zgłosiły się z rozpoznaniem wstępnym ZUM.

Wyniki. W badanej grupie ZUM rozpoznano u 85 pacjentów. U 25 dzieci stwierdzono czynniki sprzyjające rozwojowi zakażenia układu moczowego. Zakażenie dróg moczowych najczęściej wywołane było infekcją *Escherichia coli* (90% przypadków).

Wnioski. U noworodków i małych dzieci objawy zajęcia układu moczowego są niecharakterystyczne, dlatego konieczne jest prawidłowe pobieranie moczu do badania w przypadku choroby gorączkowej. Każde dziecko z nawrotowym ZUM powinno mieć wykonane badania obrazowe w celu wstępnego wykluczenia lub rozpoznania wady układu moczowego.

Forum Medycyny Rodzinnej 2015, tom 9, nr 3, 212–214

Słowa kluczowe: zakażenie układu moczowego, dzieci, diagnostyka

ABSTRACT

Introduction. Urinary tract infection (UTI) is one of the most common bacterial infections in children.

Aim of the study. The authors present their experience with the diagnosis and treatment of children with UTI and highlight the most common diagnostic errors.

Material and methods. We analyzed 186 cases of children reported between 2011 and 2013 with initial diagnosis of UTI.

Results. In the study group the UTI was diagnosed in 85 patients. A contributing factor to the development of urinary tract infections was detected in 25 patients. The most isolated bacterium was *Escherichia coli* with frequency rate of 90%.

Conclusions. In newborns and young children, the symptoms of urinary tract infections are uncharacteristic, it is necessary to correct urine sample collection for tests in the case of febrile illness. Every child with recurrent UTI should be made imaging for exclude or diagnosis of urinary tract defects.

Forum Medycyny Rodzinnej 2015, vol 9, no 3, 212–214

Key words: urinary tract infection, children, diagnosis

Adres do korespondencji:
lek. Małgorzata Lewandowska
Katedra Patomorfologii, Uniwersytet Medyczny
ul. Pomorska 251, 92–213 Łódź
tel.: 78 346 65 16
e-mail: gosiaawloc@wp.pl

WSTĘP

Zakażenia układu moczowego (ZUM) należą do najczęstszych chorób bakteryjnych wieku dziecięcego. Do 6. miesiąca życia ZUM pojawia się częściej u chłopców, co wiąże się z częstszym występowaniem u nich wad wrodzonych układu moczowego. Od 6. miesiąca życia rośnie częstość występowania ZUM u dziewczynek. Powodem tego jest krótsza cewka moczowa oraz bliskość ujścia cewki moczowej, pochwy i odbytnicy. Większość przypadków (80–90%) ZUM wywołanych jest przez pałeczkę okrężnicy *Escherichia coli*. U chłopców w 30% przypadków notuje się zakażenie *Proteus mirabilis* lub *Proteus vulgaris*, które bytują pod napletkiem. Kryterium rozpoznania ZUM jest stwierdzenie tak zwanej znamiennej bakteriurii. Liczba bakterii w moczu uznana za znamiennej zależy od sposobu pobrania moczu [1–3].

CEL PRACY

W niniejszej pracy autorzy, w kontekście własnego doświadczenia w postępowaniu diagnostyczno-terapeutycznym u dzieci z ZUM, dyskutują najczęściej spotykane błędy diagnostyczne oraz podkreślają rolę lekarza rodzinnego we wczesnym rozpoznaniu i leczeniu ZUM.

MATERIAŁ I METODY

Analizie poddano 186 dzieci (101 dziewczynek, 85 chłopców), które w latach 2011–2013 zgłosiły się do Poradni Chirurgicznej Leczenia Wad i Schorzeń Układu Moczowego Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego nr 4 w Łodzi z rozpoznaniem wstępnym ZUM. Oceniono wiek i płeć dzieci, zgłaszane dolegliwości, wynik badania ogólnego i posiewu moczu, czynniki sprzyjające nawrotom infekcji oraz zastosowane leczenie.

WYNIKI

Wiek pacjentów wynosił od 8 miesięcy do 17 lat (średnio 7 lat). Odsetek dzieci kierowanych przez lekarza rodzinnego wynosił 92%. U wszystkich pacjentów we wcześniej wykonanych posiewach moczu stwierdzono znamioną bakteriurię. U 31% pacjentów w POZ wykonano badanie ogólne moczu. U niemowląt i dzieci do 2. roku życia mocz pobierano do specjalnych woreczków przyklejanych do skóry wokół ujścia cewki moczowej. U starszych dzieci mocz pobierany był ze środkowego strumienia podczas mikcji. U 107 pacjentów (57,5%) nie stwierdzono towarzyszących dolegliwości. U 79 dzieci (42,5%) odnotowano objawy kliniczne. U niemowląt i małych dzieci przeważały zaburzenia łaknienia, drażliwość, zaburzenia prawidłowego rozwoju, objawy ze strony przewodu pokarmowego, takie jak wymioty, biegunka oraz podwyższona temperatura ciała. W przypadku dzieci w wieku przedszkolnym i starszych objawy ZUM były bardziej specyficzne dla układu moczowego. Występowały parcia nagłe, bóle podbrzusza, częstomocz oraz moczenie bezwiedne. U wszystkich dzieci w celu weryfikacji wcześniejszych wyników, po przygotowaniu dziecka w warunkach poradni, pobrano mocz do badania. U 126 dzieci mocz pobrano metodą cewnikowania pęcherza moczowego, a u pozostałych 60 ze środkowego strumienia. Dodatkowo u wszystkich pacjentów wykonano badanie ogólne moczu.

U 78 pacjentów (41,9%) stwierdzono nieprawidłowości w badaniu ogólnym moczu w postaci obecności bakterii oraz leukocytów > 5 w polu widzenia. W posiewach moczu wynik dodatni uzyskano u 85 (45,7%) pacjentów. We wszystkich 101 przypadkach stwierdzenia jałowego posiewu mocz do badania pobrano metodą cewnikowania pęcherza moczowego. Drobnoustrojami powodującymi zakażenie dróg moczowych były: *Escherichia coli* (90%), *Klebsiella* (4%), *Enterococcus* spp. (2%), *Proteus mirabilis* (2%), *Staphylococcus saprophyticus* (1%), inne (1%). Wybór podawanych leków przeciwbakteryjnych był zgodny z antybiogramem wykonanym przez pracownię mikrobiologiczną. U 85 pacjentów z potwierdzonym ZUM zlecano USG układu moczowego. U 60 dzieci (70,6%) nie uwidocz-

niono zmian w obrazie USG. W pozostałych 25 przypadkach (29,4%) stwierdzono czynniki sprzyjające rozwojowi zakażenia układu moczowego w tym: poszerzenie układów kielichowo-miedniczkowych (11 pacjentów), poszerzenie moczowodów (4 pacjentów), kamień nerkową (11 pacjentów), zastój moczu po mikcji (11 pacjentów). Pacjenci ci byli kierowani do dalszej diagnostyki w warunkach szpitalnych i/lub konsultacji nefrologicznej.

DYSKUSJA

Infekcje układu moczowego mogą przybierać różną postać kliniczną w zależności od stopnia nasilenia infekcji i jej lokalizacji, a także od wieku i płci dziecka. Ponieważ objawy choroby u niemowląt i dzieci najmłodszych są mało charakterystyczne, nie trudno o błąd diagnostyczny. Jak pokazują doświadczenia autorów pracy, najczęściej spotykanym błędem był brak weryfikacji dodatnich wyników posiewów z moczu pobranego do badania przy użyciu przyklejonych worków, często bez weryfikacji badaniem ogólnym moczu. Wyszyńska, która w swojej pracy prezentuje aktualny stan wiedzy dotyczący ZUM u dzieci, zwraca uwagę na zaniechanie przez lekarzy badania moczu u niemowląt i dzieci gorączkujących, lub wykonanie tego badania nie przed, a po podaniu antybiotyku. Sytuacja taka powoduje, że ZUM pozostaje nierozpoznane [3].

W prezentowanym materiale u 29,4% dzieci spośród 85 pacjentów z potwierdzonym ZUM rozpoznano czynniki sprzyjające rozwojowi zakażenia układu moczowego. Dlatego u każdego dziecka z nawracającym ZUM należy ustalić przyczyny tej dolegliwości w oparciu o rozszerzenie diagnostyki.

Zakażenia układu moczowego są jednymi z najczęstszych schorzeń, z którymi stykają się lekarze rodzinni. Pacjenci z ZUM stanowią około 8,84% pacjentów leczonych w POZ [4]. W rękach lekarza rodzinnego pozostawiono skromny arsenał badań pozwalający jedynie na podstawową diagnostykę układu moczowego. Nawet te proste testy, jeśli będą racjonalnie zlecane i prawidłowo wykonane, mogą wnieść istotne informacje pozwalające na ustalenie lub uprawdopodobnienie rozpoznania. Mogą również pomóc w określeniu zakresu dalszych badań i podjęciu decyzji o ewentualnym skie-

rowaniu pacjenta do poradni nefrologicznej lub jego hospitalizacji.

WNIOSKI

1. U noworodków i małych dzieci objawy zającia układu moczowego są niecharakterystyczne, dlatego konieczne jest prawidłowe pobieranie moczu do badania w przypadku choroby gorączkowej.
2. Każde dziecko z nawrotowym ZUM powinno mieć wykonane badania obrazowe w celu wstępnego wykluczenia lub rozpoznania wady układu moczowego.

PIŚMIENNICTWO

1. Quigley R. Diagnosis of urinary tract infections in children. *Curr. Opin. Pediatr.* 2009; 21: 194–8.
2. Ziółkowska H. Antybiotykoterapia zakażeń układu moczowego u dzieci. *Przew. Lek.* 2008; 1: 198–206.
3. Wysznińska T. Zakażenie układu moczowego u dzieci. Aktualny stan wiedzy. *Post. N. Med.* 2000; 3: 23–28.
4. Michoń P., Sałacka A., Kłoda K., Hornowska I., Kotkowiak L., Późniak J. Najczęściej występujące postaci chorób układu moczowego. *Fam. Med. Prim. Care Rev.* 2008; 10: 525–526.