

VII Zjazd
Polskiego Towarzystwa Nefrologii Dziecięcej
24-26 maja 2015

ZALECENIA POLSKIEGO TOWARZYSTWA NEFROLOGII DZIECIĘCEJ (PTNFD) DOTYCZĄCE POSTĘPOWANIA Z DZIECKIEM Z ZAKAŻENIEM UKŁADU MOCZOWEGO

Zasady leczenia



Grupa Ekspertów PTNFD

ZALECENIE 4.

Postępowanie z dzieckiem z zakażeniem układu moczowego zależy od lokalizacji zakażenia określonej w oparciu o objawy ogólne, wyniki badania przedmiotowego i badań laboratoryjnych.

Siła rekomendacji: 1C

- Zakażenie dolnych dróg moczowych (ostre zapalenie pęcherza moczowego)
- Zakażenie górnych dróg moczowych (ostre odmiedniczkowe zapalenie nerek)

ZALECENIE 5.

U wszystkich dzieci do 3 miesiąca życia z zakażeniem układu moczowego wskazana jest hospitalizacja i rozpoczęcie antybiotykoterapii drogą parenteralną.

Siła rekomendacji: 1C

- **Uzasadnienie**
 - grupa wysokiego ryzyka uogólnienia infekcji
 - obiektywne trudności w leczeniu doustnym („brak współpracy”, mały wybór zarejestrowanych preparatów, skutki uboczne itp.)

ZALECENIE 5 c.d.

U dzieci w wieku powyżej 3 miesiąca życia z zakażeniem układu moczowego należy ocenić wskazania do hospitalizacji w zależności od stanu ogólnego dziecka i rozważyć możliwość leczenia ambulatoryjnego. Wybór sposobu leczenia powinien uwzględniać terapię doustną, dożylną lub sekwencyjną.

Siła rekomendacji: 1B

- Dzieci z ZUM > 3 miesiąca życia mogą być leczone ambulatoryjnie, jeśli są w dobrym stanie ogólnym i przyjmują leki doustnie oraz nie ma danych klinicznych lub laboratoryjnych wskazujących na oporność flory bakteryjnej zakażenia na standardowe leczenie empiryczne.
- Hospitalizacja jest wskazana w przypadku ciężkiego stanu klinicznego, podejrzenia zakażenia uogólnionego, zaburzeń odporności, występowania wymiotów, braku reakcji na leczenie ambulatoryjne lub braku możliwości kontroli leczenia ambulatoryjnego.

ZALECENIE 6.

Leczenie niepowikłanych zakażeń górnych dróg moczowych obejmujące doustne, dożylnie lub sekwencyjne podawanie antybiotyków powinno być prowadzone przez 7-10 dni.

Siła rekomendacji: 1C

- Nie udowodniono przewagi skuteczności żadnej z metod leczenia, wybór zależy od stanu klinicznego chorego i możliwości przyjmowania leku doustnie.
- W przypadku prowadzenia terapii sekwencyjnej minimalny okres podawania antybiotyku parenteralnie powinien wynosić 48 godzin
- W przypadku powikłanych OON należy rozważyć przedłużenie leczenia do 14 dni
- Terapia empiryczna powinna być planowana w oparciu o lokalne, systematycznie aktualizowane analizy mikrobiologiczne. Dobór właściwego leku empirycznego weryfikuje się po uzyskaniu wyniku posiewu moczu oraz oceny reakcji dziecka na leczenie.
- Do leczenia zakażeń górnych dróg moczowych zastosować można następujące grupy leków:
 - cefalosporyny 3 generacji (zazwyczaj)
 - cefalosporyny 2 generacji
 - penicyliny z inhibitorami beta-laktamaz
 - ampicylina+aminoglikozyd (do rozważenia u niemowląt)
 - fluorochinolony (po rozważeniu bilansu zysku-ryzyka)

Dawkowanie wybranych leków p/bakteryjnych w leczeniu zakażeń górnych dróg moczowych u dzieci <12 r.ż.

Lek	Dawka dobową	Sposób podania	Uwagi
Aksetyl cefuroksymu Cefuroksym	20-40 mg/kg m.c. 50-100 mg/kg m.c.	p.o. 2x/dobę i.v., i.m. 3x/dobę	>3 m.ż.
Cefotaksym	100-200 mg/kg m.c.	i.v., i.m. 2-3x/dobę	
Ceftazydym	100-150 mg/kg m.c.	i.v., i.m. 2-3x/dobę	
Ceftriakson	50-80 mg/kg m.c.	i.v., i.m. 1x/dobę	
Cefiksym	8-12 mg/kg m.c.	p.o. 1-2x/dobę	> 1 m.ż.
Ceftibuten	9 mg/kg m.c.	p.o. 1x/dobę	> 3 m.ż.
Ampicylina	100-200 mg/kg m.c.	i.v., i.m. 3x/dobę	zazwyczaj w skojarzeniu z cefalosporyną III generacji lub aminoglikozydem
Amoksycylina/kwas klawulanowy	45-60mg/kg 60-100mg/kg m.c. (Amoks.)	p.o. 3x/dobę i.v. 2-3x/dobę	> 2 m.ż.
Amikacyna	15 mg/kg m.c.	i.v., i.m. 2-3x/dobę	
Gentamycyna	4,5-7,5 mg/kg m.c.	i.v. 1-3x/dobę	
Netylmycyna	6-7,5 mg/kg m.c.	i.v., i.m. 1-3x/dobę	
Ciprofloksacyna	20-40 mg/kg m.c. 20-30 mg/kg m.c. (max. 0,4g/dawkę)	p.o. 2x/dobę i.v. 3x	>1 r.ż. (antybiotyk „rezerwowy”) *

Dawkowanie wybranych leków p/bakteryjnych w leczeniu zakażeń górnych dróg moczowych u młodzieży >12 r.ż.

Lek	Dawka dobową	Sposób podania	Uwagi
Aksetyl cefuroksymu	500-1000 mg	p.o. 2x/dobę	
Cefuroksym	2,25-4,5 g	i.v., i.m. 3x/dobę	
Cefotaksym	3-6 g	i.v., i.m. 2-3x/dobę	
Ceftazydym	2-6 g.	i.v., i.m. 2-3x/dobę	
Ceftriakson	1-4 g	i.v., i.m. 1-2x/dobę	
Cefiksym	400 mg	p.o. 1-2x/dobę	
Ceftibuten	400 mg	p.o. 1x/dobę	
Amoksycylina/kwas klawulanowy	45-60 mg/kg 60-100 mg/kg (amoksycyliny)	p.o. 3x/dobę i.v. 2-3x/dobę	
Amikacyna	15 mg/kg m.c. (max. 1,5 g)	i.v., i.m. 2-3x/dobę	
Gentamycyna	3-5 mg/kg m.c. (max. 0,4 g)	i.v. 1-3x/dobę	
Netilmycyna	4-7,5 mg/kg m.c.	i.v., i.m. 1-3x/dobę	
Ciprofloksacyna	500-1000 mg 20-30 mg/kg m.c. (max. 0,4 g/dawkę)	p.o. 2x/dobę i.v. 3x	„antybiotyk „rezerwowy”

ZALECENIE 7.

Leczenie zakażeń dolnych dróg moczowych obejmujące doustne podawanie leku przeciwbakteryjnego powinno być prowadzone przez 3-5 dni.

Siła rekomendacji: 2C

- Terapia empiryczna powinna być planowana w oparciu o lokalne, systematycznie aktualizowane analizy mikrobiologiczne.
- Do leczenia zakażeń dolnych dróg moczowych zastosować można następujące grupy leków:
 - pochodne nitrofuranu, ,
 - trimetoprim z sulfometoksazolem ,
 - cefalosporyny 1 generacji ,
 - cefalosporyny 2 generacji,
 - cefalosporyny 3 generacji,
 - penicyliny z inhibitorami beta-laktamaz,
 - fosfomicynę.
 - fluorochinolony

Dawkowanie wybranych leków p/bakteryjnych w leczeniu zakażeń dolnych dróg moczowych u dzieci <12 r.ż.

Lek	Dawka dobową	Sposób podania	Uwagi
Furazydyna (furagina)	5-7 mg/kg m.c.	p.o. 2-3x/dobę	>24 m.ż.
Nitrofurantoina	5-7 mg/kg m.c.	p.o. 2-3x/dobę	>3 m.ż.
Trimetoprim/sulfametoksazol	36 mg/kg m.c.	p.o. 2 x/dobę	>6 t.ż.
Cefaklor	20-40 mg/kg m.c.	p.o. 2-3x/dobę	
Cefaleksyna	25-50 mg/kg m.c.	p.o. 2-3x/dobę	
Aksetyl cefuroksymu	20 mg/kg m.c.	p.o. 2x/dobę	>3 m.ż.
Cefiksym	8-12 mg/kg m.c.	p.o. 1-2x/dobę	>1 m.ż.
Ceftibuten	9 mg/kg m.c.	p.o. 1x/dobę	>3 m.ż.
Amoksycylina	50-100 mg/kg m.c.	p.o. 2-3x/dobę	
Amoksycylina/kwas klawulanowy	45-60 mg/kg m.c. (amoksycyliny)	p.o. 3x/dobę	>2 m.ż.
Fosfomicyna	2 g	p.o. jednorazowo	>5 r.ż.
Ciprofloksacyna	20-40 mg/kg m.c.	p.o. 2x/dobę	>1 r.ż. (antybiotyk „rezerwowy”!)

Dawkowanie wybranych leków p/bakteryjnych w leczeniu zakażeń dolnych dróg moczowych u młodzieży >12 r.ż.

Lek	Dawka dobową	Sposób podania	Uwagi
Furazydyna (furagina), nitrofurantoina	300 mg	p.o. 3x/dobę	zwykle pierwszego dnia leczenia 400 mg (4x100 mg)
Trimetoprim	200-400 mg	p.o. 2x/dobę	
Trimetoprim/sulfametoksazol	960-1960 mg	p.o. 2x/dobę	
Cefaklor	1,5 g	p.o. 2-3x/dobę	
Cefaleksyna	1 g	p.o. 2-4x/dobę	
Aksetyl cefuroksymu	500 mg	p.o. 2x/dobę	
Cefiksym	400 mg	p.o. 1-2x/dobę	
Ceftibuten	400 mg	p.o. 1x/dobę	
Amoksycylina	1,5-3 g	p.o. 2-3x/dobę	
Amoksycylina/kwas klawulanowy (amoksycyliny)	1500-1750 mg	p.o. 2-3x/dobę	
Fosfomycyna	2 g	p.o. jednorazowo	
Ciprofloksacyna	500-1000 mg	p.o. 2x/dobę	antybiotyk „rezerwowy”!

ZALECENIE 8.

Bezobjawowa bakteriuria u dzieci nie powinna być leczona.

Siła rekomendacji: 1B

- Brak udowodnionego związku z uszkodzeniem nerek
- Zaleca się wdrożyć leczenie p/bakteryjne w przypadku pierwotnych i wtórnych niedoborów odporności (w tym stałe leczenie immunosupresyjne), przed planowanymi zabiegami chirurgicznymi lub diagnostycznymi układu moczowego oraz u nastolatków w ciąży