

# Ostra biegunka



Magdalena Okarska-Napierała

# Definicja

**Zmiana konsystencji stolca na luźną/płynną LUB wzrost częstości wypróżnień  $\geq 3$ /dobę**

- **Ostra biegunka  $\leq 7$  dni**
- Przetrwiała biegunka 8-13 dni
- Przewlekła biegunka  $\geq 14$  dni





## Częste przyczyny

Wirusowy nieżyt  
żołądkowo-jelitowy

Bakteryjny nieżyt  
żołądkowo-jelitowy

Przyczyny  
pozajelitowe:

- Posocznica
- OZUŚ
- ZUM
- Zapalenie płuc

## Groźne przyczyny

Posocznica

Zespół wstrząsu  
toksycznego (TSS)

Wgłobienie jelit

HUS

Piorunujące zapalenie jelit o  
etiologii *C. difficile*

Ostre zapalenie wyrostka  
robaczkowego

# Groźne przyczyny

## Posocznica

- *Salmonella* spp.
- Niemowlęta i osoby w immunosupresji – grupy ryzyka
- Wysoka gorączka, biegunka (na ogół **krwista**), ciężki stan ogólny

## TSS

- *S. aureus*, *S. pyogenes*
- Ciężka wodnista biegunka z niedociśnieniem opornym na resuscytację płynową
- Uszkodzenie wielonarządowe

## Wgłobienie

- Prawie wyłącznie w pierwszych dwóch latach życia
- Nawracający (co 15-20 min), nasilony, kurczowy ból brzucha
- **Krwista** biegunka (objaw „malinowej galaretki”)
- Wyczuwalny opór po prawej stronie brzucha

## Zespół hemolityczno-mocznicowy

- Enterokrwotoczna *E. coli* (EHEC/STEC)
- Najczęściej dzieci do 5 lat
- Najczęściej w czasie 5-10 dni od początku **krwistej** biegunki (bez gorączki)
- Niedokrwistość hemolityczna, małopłytkowość, AKI

## Zapalenie jelit *C. difficile*

- Skutek nadmiernego namnożenia *Clostridoides difficile*
- Ostra wodnista biegunka z bólem w dole brzucha, stan podgorączkowy, leukocytoza, na ogół powiązane z antybiotykoterapią

## Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego

- Ból brzucha w okolicy pępka „przenosi się” do prawego dolnego kwadrantu
- Tkliwość dolnego prawego kwadrantu brzucha
- Obrona mięśniowa, objawy otrzewnowe

## WIRUSY (70%)

Rotawirus  
Norowirus  
Sapowirus  
Astrowirus  
Adenowirus  
inne

- Wodnista biegunka, wymioty, gorączka
- Ból brzucha na ogół nie dominuje w obrazie klinicznym
- (Możliwe objawy neurologiczne)
- Ekspozycja na wirusowy nieżyt



## Ostra biegunka

## BAKTERIE (30%)

*Salmonella typhi/paratyphi*  
*Campylobacter jejuni*  
*Escherichia coli*  
*Yersinia enterocolica*

- Krew/śluz w stolcu
- Bardzo wysoka gorączka
- Nasilony ból brzucha
- Bolesne parcie na stolec, skąpe bolesne wypróżnienia
- Objawy neurologiczne
- Ekspozycja (surowe jedzenie, podróże etc.)



**Jaka jest najważniejsza kliniczna  
kolekwencja biegunki?**

Jak objawia się  
odwodnienie?

**Odwodnienie!**



| Bez odwodnienia                | Odwodnienie                                             | Wstrząs                                                                                                    |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Przytomny i adekwatny          | Przytomny, ale nieadekwatny<br>(drażliwość, apatia)     |  Zaburzenia świadomości |
| Dobry stan ogólny              | Zły / pogarszający się stan ogólny                      |  -                      |
| Oczy niezapadnięte             | Zapadnięte oczy                                         |  -                      |
| Błony śluzowe wilgotne         | Suche błony śluzowe<br>(wyłączając „oddychaczy ustami”) | -                                                                                                          |
| Prawidłowe RR                  | Prawidłowe RR                                           | Niedociśnienie                                                                                             |
| Prawidłowy rytm oddychania     | Tachypnoe                                               |  Tachypnoe              |
| Prawidłowy powrót włośniczkowy | Prawidłowy powrót włośniczkowy                          | Wydłużony powrót włośniczkowy                                                                              |
| Prawidłowa czynność serca      | Tachykardia                                             |  Tachykardia            |
| Prawidłowe tętno               | Prawidłowe tętno                                        | Tętno słabo wyczuwalne                                                                                     |
| Prawidłowe napięcie skóry      | Obniżone napięcie skóry                                 |  -                    |
| Prawidłowa diureza             | Obniżona diureza                                        | -                                                                                                          |
| Niezmieniony kolor skóry       | Niezmieniony kolor skóry                                | Skóra blade lub marmurkowana                                                                               |
| Ciepłe kończyny                | Ciepłe kończyny                                         | Zimne kończyny                                                                                             |

# CDS – *clinical dehydration scale*

|   | Stan ogólny                                                                                 | Oczy              | Łzy       | Błony śluzowe |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------|---------------|
| 0 | Prawidłowy                                                                                  | Prawidłowe        | Obecne    | Wilgotne      |
| 1 | Dziecko spragnione, rozdrażnione lub apatyczne, ale <b>denerwuje się przy interwencjach</b> | Nieco zapadnięte  | Mało      | „Klejące”     |
| 2 | Dziecko śpiące, bezwładne, chłodne lub w śpiączce                                           | Bardzo zapadnięte | Nieobecne | Suche         |

|     |                                     |
|-----|-------------------------------------|
| 0   | Bez odwodnienia                     |
| 1-4 | Lekkie odwodnienie                  |
| 5-8 | Umiarkowane lub ciężkie odwodnienie |





# Diagnostyka

- W większości przypadków **żadna diagnostyka nie jest potrzebna**
  - W ciężkich przypadkach lub w przypadku pacjentów hospitalizowanych badania dodatkowe mogą być uzasadnione
- 
- Dzieci z niepowikłanym nieżytem żołądkowo-jelitowym **nie wymagają diagnostyki mikrobiologicznej**



# Diagnostyka

**Badania mikrobiologiczne** można wykonać w następujących sytuacjach:

1. Towarzyszące **choroby przewlekłe** (np. choroby onkologiczne, NZJ, zaburzenia odporności)
2. Bardzo **ciężki przebieg** (np. posocznica)
3. Przedłużające się objawy (**>7 dni**)
4. **Ognisko zakażeń** (przedszkole, szkoła, szpital)
5. Dzieci z **ciężką krwistą biegunką lub wysoką gorączką**
6. Wywiad **podróży do krajów o podwyższonym ryzyku zakażenia bakteriami wymagającymi leczenia**





# Nawadnianie doustne

- Metoda preferowana
- Doustny płyn nawadniający (DPN)  
(60-75 mmol/l Na<sup>+</sup>)

**50-100 ml/kg przez 3-4 godz.**

- Następnie pokrycie podstawowego zapotrzebowania





# Podstawowe zapotrzebowanie płynowe

| Zapotrzebowanie /24 h |                                                        |
|-----------------------|--------------------------------------------------------|
| < 10 kg               | 100 ml/kg                                              |
| 10-20 kg              | 1000 ml + 50 ml/(kg > 10 kg)                           |
| > 20 kg               | 1500 ml + 20 ml/(kg > 20 kg)<br><br>Maks. 2400 ml/24 h |

Co zrobić, jeśli dziecko ma **wstrząs**?

**10-20 ml/kg**  
**zbilansowanego krystaloidu i.v.**  
**10 min**

Co zrobić, jeśli dziecko **NIE** ma wstrząsu?

**20 ml/kg/h**  
zbilansowanego krystaloidu i.v.  
przez 2-4 godziny 😊



# Dieta

## Normalna dieta

- Niemowlęta < 6/12 **nie powinny mieć przerywanego karmienia ani rozcieńczonego mleka**
- **Dzieci powinny szybko wrócić do normalnego karmienia:** nie później niż 4-6 h od początku nawadniania
- **Dieta bez laktozy** może być stosowana **u dzieci hospitalizowanych** oraz w przypadku **przedłużającej się biegunki** (>7 dni); Dieta bezlaktozowa powinna być stosowana w przypadku biegunki przewlekłej (>14 dni)
- **Dieta eliminacyjna nie powinna być stosowana**

# Leczenie

- **Żadne leczenie nie powinno zastąpić nawadniania!**
- Wybrane **probiotyki** (*Lactobacillus rhamnosus* GG, *Saccharomyces boulardii*, *L. reuteri* DSM 17938) „mogą być rozważone”
- **Loperamid** ani inne leki spowalniające perystaltykę **nie powinny być stosowane**
- **Ondansetron** podany *p.o.* lub *i.v.* skutecznie ogranicza wymioty i może być stosowane celem uniknięcia hospitalizacji
- **Rutynowa podaż antybiotyków/chemioterapeutyków nie jest zalecana**

# Leczenie

- Rutynowa podaż antybiotyków nie jest zalecana
- Wskazania do antybiotykoterapii:
  - Wiek <3/12
  - Dzieci z **chorobami przewlekłymi**, w tym anemia sierpowatokrwinkowa, niedobory odporności oraz czynniki ryzyka ciężkiego przebiegu lub rozsiania pozajelitowego
  - Izolacja określonych patogenów: ***Shigella***, **ETEC**, ***Yersinia enterocolitica***
  - Zakażenie *Campylobacter* może być leczone antybiotykiem, ale leczenie jest skuteczne tylko, jeśli zostanie wdrożone w pierwszych dwóch dniach objawów



# Antybiotykoterapia

| Patogen                     | Wskazania                               | I rzut                       | II rzut                                                   |
|-----------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| <b><i>Shigella</i></b>      | Potwierdzenie lub podejrzenie zakażenia | Azytromycyna LUB ceftriakson | Cefiksym LUB TMP/SMX (przy potwierdzonej wrażliwości)     |
| <b><i>Salmonella</i></b>    | Tylko pacjenci wysokiego ryzyka         | Ceftriakson                  | Azytromycyna LUB TMP/SMX (przy potwierdzonej wrażliwości) |
| <b><i>Campylobacter</i></b> | Wybrane przypadki                       | Azytromycyna                 | Doksycyklina (>8 lat)                                     |
| <b>STEC</b>                 | NIEZALECANE                             | -                            | -                                                         |
| <b>ETEC</b>                 | Głównie w biegunce podróżnych           | Azytromycyna                 | Cefiksym, TMP/SMX LUB rifaksymina (12 lat)                |
| <b><i>V. cholerae</i></b>   | Potwierdzenie lub podejrzenie zakażenia | Azytromycyna                 | Doksycyklina (>8 lat)                                     |
| <b><i>C. difficile</i></b>  | Umiarkowane lub ciężkie zachorowanie    | Wankomycyna p.o.             | Metronidazol                                              |

# 5 kluczowych kroków

1

Ocena stopnia odwodnienia

2

Szybkie nawodnienie,  
najlepiej przy użyciu  
DPN

3

Unikanie diet eliminacyjnych  
i kontynuacja normalnego  
karmienia

4

Ograniczenie badań  
dodatkowych do wybranych  
przypadków i podwyższonego  
ryzyka infekcji bakteryjnej

5

Leczenie tylko z zastosowaniem  
środków o potwierdzonej w  
badaniach klinicznych  
skuteczności