

PROGRAM EDUKACJI PACJENTA I OPIEKUNA W PRZYPADKU PODEJRZENIA BIEGUNKI O ETIOLOGI POTENCJALNIE ZAKAŻNEJ

I. Temat:

Edukacja pacjenta i opiekuna w przypadku podejrzenia biegunki o etiologii potencjalnie zakaźnej.

II. Cel:

Celem edukacji pacjentów ich rodzin jest działanie, które ma na celu podnoszenie ich wiedzy, umiejętności oraz kompetencji w walce z chorobą i zagrożeniem zdrowia z naciskiem na działania praktyczne.

Cele szczegółowe:

Zwiększenie wiedzy pacjentów ich rodzin i opiekunów na temat biegunki:

- etiologia i rodzaje
- przyczyny
- objawy i czas trwania
- metody postępowania
- leczenie
- dieta
- zapobieganie

III. Prowadzący: Pielęgniarki

IV. Odbiorcy, uczestnicy: Pacjenci szpitala, ich rodziny i opiekunowie

V. Miejsce: Sala chorych, świetlica.

VI. Czas trwania zajęć: 30 - 40 minut

VII. Metody i techniki:

- Wykład
- Zastosowane metody:
 - czynna: samodzielne doświadczenia
 - pogładowa: obserwacja i pokaz
 - słowna: rozmowy, opowiadania
 - aktywizująca: „burza mózgów”, dyskusja
 - Pokazy i demonstracje
 - Ćwiczenia praktyczne
 - Dyskusja

VIII. Plan zajęć edukacyjnych:

- Przywitanie odbiorców i przedstawienie wykładowcy
- Przedstawienie tematu
- Wykład
- Omówienie treści
- Dyskusja i pytania odbiorców
- Podsumowanie
- Literatura

IX. Treść wykładu:

1. Co to jest biegunka?
2. Mechanizmy biegunki i czas trwania
3. Przyczyny
4. Główne objawy.
5. Objawy septyczne i zakaźne.
6. Rozpoznanie i sposoby leczenia
7. Żywnienie.
8. Profilaktyka zachorowań.
9. Ocena skuteczności przeprowadzonej edukacji

X. REALIZACJA.

1. Co to jest biegunka?

Biegunka to oddawanie stolca o nadmiernie luźnej konsystencji – półpłynnego, płynnego lub wodnistego, ze zwiększoną częstotliwością – trzy lub więcej razy na dobę (prawidłowa częstość u człowieka zdrowego waha się od jednego do trzech stolców na trzy dni). W płynnym lub półpłynnym stolcu możliwa jest domieszka śluzu, ropy lub krwi. W większości przypadków biegunka mija samoistnie, stopniowo ustępuje, zwykle jeszcze przed zasięgnięciem porady lekarza.

2. Mechanizmy biegunki i czas trwania

Wyróżnia się trzy podstawowe mechanizmy biegunki:

- biegunka osmotyczna spowodowana upośledzeniem wchłaniania z jelita nadmiernej ilości substancji, które zatrzymują wodę, co powoduje zwiększenie objętości stolca,
- biegunka wydzielnicza, którą wywołuje nadmierne wydzielanie do jelita dużych ilości soli, wody i innych substancji,
- biegunka zapalna wynikająca z uszkodzenia budowy i czynności nabłonka jelitowego na skutek procesu chorobowego.

Podział ze względu na czas trwania:

Biegunka ostra, trwa do 14 dni, najczęściej zakaźna, zwykle samoograniczająca się i leczona głównie objawowo. Zazwyczaj nie daje groźnych następstw. W niewielu przypadkach istnieją wskazania do leczenia przyczynowego.

Biegunka przetrwała – 14–29 dni.

Biegunka przewlekła, utrzymująca się 30 dni i dłużej, może trwać tygodniami i prowadzić do ciężkich zaburzeń stanu odżywienia lub istotnych dla życia niedoborów elektrolitów, aminokwasów, witamin, żelaza i innych substancji.

3. Przyczyny

○ Zakażenie jelitowe

Ostra biegunka ma najczęściej podłoże infekcyjne. Często towarzyszą jej objawy ogólne: gorączka, nudności lub wymioty, odwodnienie.

Przyczyną mogą być:

- wirusy przenoszone drogą kropelkową lub skażające spożywane produkty bądź wodę – stanowią one najczęstszą przyczynę ostrych biegunek,
- bakterie obecne w pożywieniu lub wodzie (przykładem tego typu infekcji są pałeczki Salmonella będące przyczyną zbiorowych zatruc pokarmowych czy cholera, która nie występuje w naszej strefie klimatycznej,
- produkty metabolizmu bakterii, tzw. enterotoksyny, jak na przykład toksyna gronkowcowa obecna w skażonych tą bakterią produktach mlecznych, np. lodach,
- rzadziej pierwotniaki, jak *Giardia lamblia* lub pasożyty jelitowe.

○ Biegunka po antybiotyku

Spowodowana zaburzeniami równowagi, między bakteriami zasiedlającymi jelito grube, spowodowanego działaniem antybiotyków. Pod wpływem leków dochodzi do selekcji gatunków opornych na dany antybiotyk, ich wybiórczego namnażania i toksycznego działania na jelito. Przykładem jest rzekomo błoniaste zapalenie jelit, choroba powstająca w wyniku działania toksyny wytwarzanej przez bakterie normalnie bytujące w jelicie, ale wyselekcjonowane działaniem antybiotyku.

○ Biegunka polekowa i pokarmowa może wystąpić:

- po nadmiernej dawce leków przeczyszczających,
- po lekach stosowanych w różnych chorobach (leki moczopędne, hormony tarczycy, leki rozkurczające oskrzela, antyarytmiczne, obniżające ciśnienie tętnicze, przeciwdepresyjne, zmniejszające wydzielanie kwasu

solnego w żołądku, niesteroidowe leki przeciwzapalne, leki stosowane w cukrzycy czy leczeniu otyłości),

- po spożyciu niektórych środków spożywczych, np. mleka lub jego niepoddanych fermentacji przetworów u osoby z nabytym niedoborem laktazy, enzymu rozkładającego cukier mleczny (laktozę),
- po nadmiernym spożyciu fruktozy czy sorbitolu, dodawanych jako słodziki np. do gumy do żucia,
- po spożyciu substancji toksycznych, np. trujących grzybów, środków owadobójczych, alkoholu etylowego lub arszeniku.

Innymi przyczynami biegunki ostrej może być nadwrażliwość pokarmowa, niedokrwienne zapalenie okrężnicy lub ostre zapalenie uchyłków okrężnicy. W niektórych przypadkach przyczyny przewlekłej biegunki mogą się manifestować początkowo jako biegunka ostra (np. w tzw. nieswoistych zapaleniach jelit - chorobie Leśniowskiego i Crohna lub wrzodziejącym zapaleniu jelita grubego).

Biegunka infekcyjna może występować, jako izolowane zachorowanie lub w postaci zbiorowych zatruc w następstwie wspólnej ekspozycji, czyli kontaktu z czynnikiem zakaźnym.

Rodzaj zatrucia pokarmowego warunkowany jest także sezonowością występowania zakażeń. Zakażenia wywołane przez bakterie z rodzajów *Salmonella* i *Shigella* występują w miesiącach letnich, zakażenia *Campylobacter jejuni* - wiosną, a zakażenia *Yersinia enterocolitica* i rotawirusami - zimą.

4. Główne objawy

Głównym objawem zapalenia jelit jest biegunka oraz towarzyszący jej kurczowy ból brzucha, wywołany obecnością dużej ilości płynów w jelitach, pobudzających czynność perystaltyczną.

- **Biegunka sekrecyjna** (czyli wydzielnicza) jest obfita, wodnista i utrzymuje się pomimo wstrzymania żywienia doustnego.

- **W biegunce infekcyjnej** o charakterze zapalnym oraz wywołanej przez bakterie inwazyjne, w stolcu często pojawia się ropa, krew i śluz. W zależności od objawów wyróżnia się: nieżyt żołądkowo-jelitowy, zapalenie jelita cienkiego i grubego oraz zapalenie odbytnicy. Nieżyt żołądkowo-jelitowy charakteryzuje się, poza objawami zapalenia jelit: nasilonymi nudnościami, wymiotami, uciskiem i bólem w nadbrzuszu. Zajęcie procesem zapalnym jelita grubego łączy się z występowaniem bólu podbrzusza i lewego dołu biodrowego oraz parcia poprzedzającego oddanie biegunkowego stolca.

5. Objawy septyczne i zakaźne

Przełamanie bariery odpornościowej jelita przez bakterie inwazyjne może doprowadzić do wystąpienia objawów septycznych (czyli stanowiących następstwo przeniesienia bakterii przez krew), z uszkodzeniem zapalnym narządów wewnętrznych włącznie. Dochodzi do odwodnienia wywołanego wymiotami i biegunką, zmniejszenia elastyczności błon śluzowych, skóry oraz napięcia tkanki podskórnej.

Występuje zwiększone pragnienie, uczucie suchości i lepkości śluzówek, trudność w połykaniu suchych pokarmów, kurczę mięśniowe, osłabienie, pojawiają się zaburzenia ciepłoty ciała. Zmniejsza się również wydzielanie potu, łez, wydalanie moczu, a w zaawansowanym odwodnieniu przy braku uzupełniania płynów istnieje ryzyko wystąpienia zapaści krążeniowej.

U chorych często obserwuje się również spadki ciśnienia tętniczego oraz przyspieszenie akcji serca przy zmianie pozycji z leżącej na stojącą.

W ciężkim odwodnieniu (ubytek ok. 10% masy ciała) poza zaburzeniami krążeniowymi występują objawy ze strony ośrodkowego układu nerwowego w postaci niepokoju psychoruchowego, senności, śpiączki.

O rozwoju zakażenia, poza rodzajem czynnika i jego dawką zakażającą, decydują mechanizmy obronne, obejmujące:

- odporność (zależną od wieku pacjenta, chorób przewlekłych i dotychczas stosowanego leczenia),

- działanie kwasu w żołądku, czynność motoryczną jelit (zmniejszenie aktywności motorycznej przewodu pokarmowego zaburza z kolei oczyszczanie jelit z czynnika wywołującego schorzenie),
- prawidłowa mikroflora jelitowa stanowi naturalną barierę dla rozwoju niektórych zakażeń pokarmowych).

W razie wystąpienia objawów należy uzupełniać tracone płyny.

Jeżeli stan chorego pogarsza się albo objawy nie ustąpią po kilku dniach, należy zgłosić się do lekarza rodzinnego.

6. Rozpoznanie i sposoby leczenia

Rozpoznanie biegunki zakaźnej ustala się w oparciu o wywiad i badanie fizykalne chorego. Informacje o wieku, płci, zawodzie i odbywanych podróżach pacjenta zazwyczaj pozwalają na określenie rodzaju i nasilenia rozwijającego się zakażenia pokarmowego. Warunki życiowe, zwyczaje osobowe i kulturowe określają ekspozycję na czynniki wywołujące schorzenie przewodu pokarmowego.

Z uwagi na duży koszt mikrobiologicznego badania stolca, identyfikacja czynnika bakteryjnego lub pasożytniczego przeprowadzana jest tylko w przypadku:

- wystąpienia wysokiej gorączki
- zaburzeń odporności
- zakażeń innych narządów
- krwawej lub przewlekającej się biegunki
- odwodnienia
- zatruc zbiorowych
- osób mających kontakty homoseksualne

W przypadku powikłań septycznych związanych z przeniesieniem drobnoustrojów przez krew i zaawansowanego odwodnienia, należy poszerzyć diagnostykę laboratoryjną o badania biochemiczne krwi pacjenta.

W ostrym okresie choroby wskazany jest wypoczynek oraz zwolnienie z pracy. Większość chorych można leczyć w poradni.

Podstawą leczenia jest nawadnianie doustne lub dożylne.

Ponadto stosuje się leczenie żywieniowe, objawowe, u wybranych chorych, przeciwdrobnoustrojowe. Wskazaniem do leczenia szpitalnego jest znaczny stopień odwodnienia (osoby starsze lub małe dzieci), a także nasilone wymioty uniemożliwiających nawadnianie doustne. Konieczność hospitalizacji dotyczy także powikłań biegunki infekcyjnej.

Niezwykle istotne jest zapobiegające odwodnieniu. Oddanie biegunkowego stolca lub wystąpienie wymiotów wymaga uzupełniania płynów w ilości 5—10 ml/kg masy ciała lub 2—5 ml/kg, czyli odpowiednio, 350—700 ml względnie 140—350 ml płynów, po każdym luźnym stolcu lub wymiotach.

Roztwory cukrowo-elektrolitowe

Pojawienie się pragnienia w trakcie biegunki infekcyjnej wskazuje na deficyt masy ciała do 2% i niedobór, co najmniej 1000 ml płynów. Istnieje wtedy konieczność uzupełnienia zbliżonej objętości płynów przez podanie roztworów cukrowo-elektrolitowych w ciągu 3 - 4 godzin. W większości przypadków można je podać drogą doustną, ponieważ, pomimo biegunki zachowana jest zdolność aktywnego wchłaniania elektrolitów i glukozy, a w początkowym odcinku jelita cienkiego zachodzi wchłanianie wody zawartej w wydzielinach.

Roztwór cukrowo-elektrolitowy można zrobić samodzielnie w opisany poniżej sposób.

W litrze wody należy rozpuścić:

- $\frac{3}{4}$ —1 łyżeczki soli kuchennej
- 3—8 łyżeczek cukru (korzystniejsza od sacharozy jest glukoza)
- $\frac{1}{2}$ łyżeczki wodorowęglanu sodu
- dodać 1 filiżankę soku pomarańczowego (dla uzupełniania niedoborów potasu)

W aptekach są dostępne, wydawane bez recepty, preparaty nawadniające, takie jak: Gastrolit, Orsalit lub Saltoral (w saszetkach i torebkach z zawartością gotową do przygotowania roztworu).

W przypadku braku możliwości nawadniania doustnego lub z powodu braku jego skuteczności, porażennej niedrożności jelit, uporczywych wymiotów, znacznego stopnia odwodnienia lub ciężkiego stanu ogólnego, chory wymaga przyjęcia do szpitala oraz dożylnego wlewu właściwych płynów i elektrolitów. Leczenie dożylnymi wlewami kroplowymi umożliwia szybkie wyrównywanie niedoborów płynowych, pozwala także leczyć zaburzenia metaboliczne w postaci kwasicy oraz korygować deficyt sodu, potasu, wapnia i magnezu.

Wskazania do swoistego leczenia zakażeń przewodu pokarmowego są bardzo ograniczone, ponieważ większość epizodów ustępuje samoistnie.

- Leczenie przeciwbakteryjne jest nieskuteczne w biegunce infekcyjnej wywołanej wirusami, zatruciu toksyną gronkowcową, *Clostridium perfringens* oraz *Bacillus cereus*.
- Na podstawie wywiadu, badania fizykalnego i wyników badań - ważne jest stosowanie leku o stałych godzinach i podanie wszystkich dawek, niezależnie od tego, czy nastąpiło częściowe albo nawet całkowite ustąpienie objawów. Takie postępowanie pozwala zmniejszyć ryzyko nawrotu choroby i nosicielstwa.

Jako środek uzupełniający w leczeniu biegunki albo w przebiegu leczenia antybiotykiem z innych powodów stosuje się probiotyki, czyli preparaty bakterii o korzystnym działaniu w odbudowie naturalnej flory jelitowej.

Należą do nich, m.in.: preparaty Beneflora, Enterol 250, Jogurt w tabletkach, Kosmoski, Lacidofil, Lactobif, Lactoflor bio plus, Lactobios, Lactid, Lactid forte, Nutrilac, Nutriplant, Symbiotic, Trilac i inne - wszystkie dostępne bez recepty.

U chorych z wodnistą biegunką przebiegającą bez gorączki lub z niewielką gorączką można rozważyć stosowanie **leków zwalniających perystaltykę przewodu pokarmowego** tj. loperamid, lek działający bezpośrednio na mięśnie gładkie jelit. Na ogół jest on dobrze tolerowany i bardzo skuteczny (zmniejsza liczbę wypróżnień średnio o 80%). Leczenie rozpoczyna się od podania dawki 4 mg jednorazowo doustnie, a następnie po 2 mg po każdym biegunkowym stolcu aż do maksymalnej dawki 8 mg na dobę lub – w razie leczenia tylko przez 2 dni – 16 mg na dobę.

Loperamid jest przeciwwskazany w przypadku biegunki krwistej lub wysokiej gorączki. Stosowanie leku należy zawsze skonsultować z lekarzem lub farmaceutą. Dostępne są m.in. następujące preparaty loperamidu: Imodium, Imodium instant, Laremid, Loperamid WZF, Stoperan, Stoperan med.

Leki rozkurczające mięśnie gładkie obecne w ścianie jelit przynoszą ulgę pacjentowi i zmniejszają aktywność motoryczną przewodu pokarmowego, ale przez to mogą niekorzystnie oddziaływać na dalszy przebieg biegunki zapalnej i inwazyjnej. Niektóre z nich są dostępne w małych dawkach i małych ilościach bez recepty np. drotaweryna (Galospa, No-Spa, No-Spa forte).

7. Żywienie

Po stabilizacji stanu pacjenta i nawodnieniu organizmu, należy rozpocząć żywienie doustne. W przypadku ciągłej utraty płynów wymagana jest kontynuacja dożylnego lub doustnego uzupełniania płynów. Właściwe nawodnienie spowoduje, że w drugim etapie leczenia pokarmy będą lepiej przyswajane. Pokarm stymuluje regenerację uszkodzeń błony śluzowej jelit oraz wchłanianie wody i elektrolitów, przyspieszając ustępowanie wodnistej biegunki.

Ważne jest, aby dieta oparta była na gotowanej skrobi i kaszach (ryż, makaron, ziemniaki, pszenica, owies), wzbogacona o krakersy, banany, jogurt, zupy i gotowane warzywa. Zaleca się też częste spożywanie posiłków o małej objętości. Gdy stolce są już uformowane można powrócić do normalnej diety.

8. Profilaktyka zachorowań

W trakcie choroby oraz po jej ustąpieniu pacjent jest potencjalnym źródłem zakażenia, także dla domowników. Bardzo ważne jest przestrzeganie zasad higieny osobistej przez chorego i osoby współzamieszkujące.

Zapobieganie wystąpieniu biegunki infekcyjnej polega na przerwaniu dróg szerzenia zakażenia, rzadziej na wytworzeniu odporności przeciw czynnikowi bakteryjnemu lub wirusowemu. Profilaktyczne przyjmowanie leków

zapobiegających chorobie jest stosowane tylko wyjątkowo, np. w biegunce podróżnych.

Na każdym etapie wytwarzania i przechowywania żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego istnieje możliwość mikrobiologicznego skażenia produktu spożywczego. Wszystkie etapy produkcji i przetwarzania powinny być zgodne z procedurami ustalonymi przez służby sanitarne i weterynaryjne. Zaopatrzenie się w żywność bez certyfikatu jakości, pochodzącą z nieznanymi źródłami, istotnie zwiększa ryzyko wystąpienia choroby przenoszonej drogą pokarmową. Rzadszą przyczyną zakażenia jest zanieczyszczenie żywności w trakcie przygotowywania posiłków w następstwie przeniesienia czynnika chorobotwórczego na zanieczyszczonych rękach, sprzętach kuchennych, przez owady lub w bezpośrednim kontakcie z innym zakażonym produktem. Zapobieganie takiemu zakażeniu polega na dokładnym przestrzeganiu zasad higieny osobistej, czystości miejsc przygotowywania i przechowywania żywności. Prawidłowa obróbka termiczna posiłku minimalizuje ryzyko wystąpienia schorzenia.

Z powodu możliwości zanieczyszczenia roślin glebą i odchodami, konieczne jest dokładne mycie lub obieranie ze skórki warzyw i owoców. W przypadku skażenia czynnikiem chorobotwórczym ten rodzaj zabiegów, przy braku zastosowania obróbki termicznej, jest nieskuteczny w zapobieganiu biegunce zakaźnej.

Uwaga!

W przypadku niemowląt, małych dzieci, kobiet w ciąży, osób w wieku podeszłym lub z niedoborami układu odpornościowego, oraz w przypadku dalekich podróży należy unikać spożywania produktów wysokiego ryzyka do których należy niepasteryzowane mleko i jego przetwory, wędzone ryby, owoce morza, podroby, niedogotowane mięso, jajka na miękko, surowe warzywa i owoce, niegotowana woda.

W przypadku wyjazdów w tereny endemiczne cholery i duru brzusznego możliwe jest uodpornianie czynne szczepieniami, które charakteryzuje się jednak ograniczoną efektywnością i czasem utrzymywania

odporności. Obecnie można także wykonywać szczepienia niemowląt przeciw rotawirusom.

9. Plan zajęć edukacyjnych

Zajęcia należy przeprowadzać indywidualnie, w mniejszych grupach np. pacjenci i ich rodziny przebywające na jednej sali chorych lub w świetlicy lub pokojach dziennego pobytu dla pacjentów całego oddziału.

10. Ocena skuteczności przeprowadzonej edukacji – dyskusja i odpowiedzi na pytania

WPOJENIE PODSTAWOWYCH ZASAD POSTĘPOWANIA:

- Myj ręce przed jedzeniem
- Myj owoce i warzywa spożywane na surowo
- W biegunce uzupełniaj na bieżąco straty płynów, najlepiej przyjmując doustne płyny nawadniające. Mniej efektywne są słodzone herbatki, uzupełnione słonymi kleikami
- Przy pogłębianiu niedoborów płynowych, wysokiej gorączce, postępującym osłabieniu, obecności patologicznych treści w biegunkowym stolcu nie zwlekaj z wizytą u swojego lekarza
- Nie podejmuj sam decyzji o leczeniu antybiotykami, bądź ostrożny w terapii lekami zwalniającymi perystaltykę jelit

11. Literatura

1. Prof. dr hab. Tomasz Mach, dr med. Andrzej Cieśla
Oddział Kliniczny Klinik Gastroenterologii i Hepatologii oraz Chorób
Zakaźnych, Szpital Uniwersytecki w Krakowie

mgr pielęgniarstwa, spec. Piel. Neonatologicznego, Aleksandra Kurpisz.