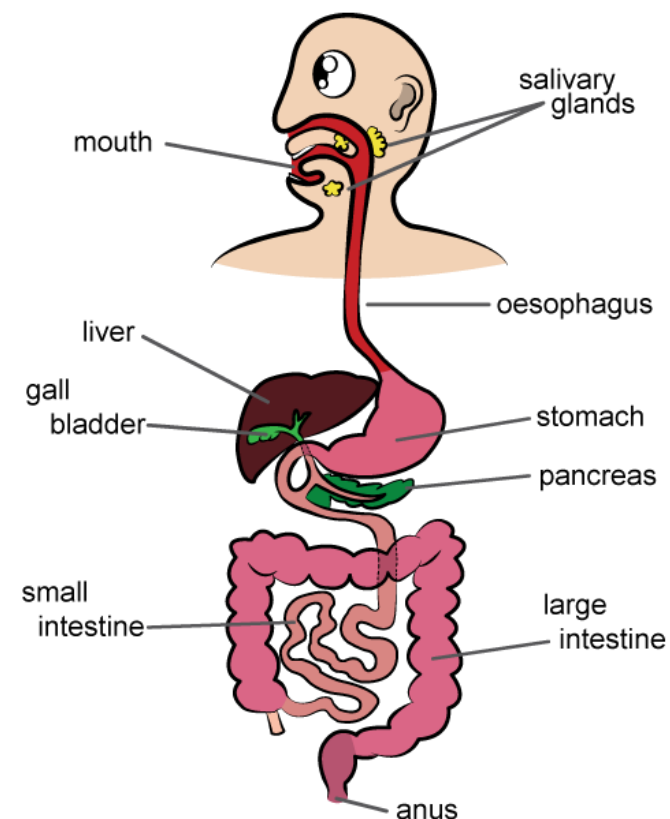


Podstawowe objawy i ich różnicowanie w chorobach układu pokarmowego

Ilek. Katarzyna Karny

Oddział Obserwacyjno-Izolacyjny i Pediatrii WUM



Badanie przedmiotowe

Oglądanie:

- Blizny, podbiegnięcia krwawe, pępek (noworodki)



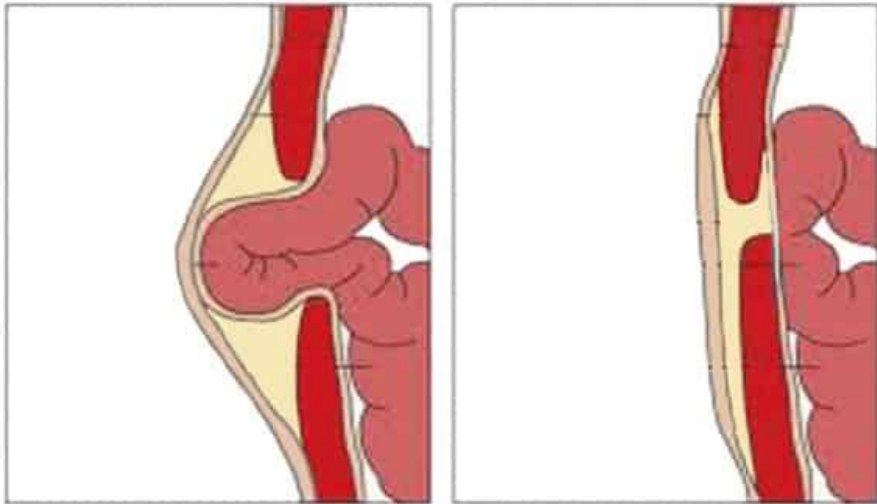
Objaw Cullena – zap. trzustki

Badanie przedmiotowe

Oglądanie:

- Blizny, podbiegnięcia krwawe, pępek (noworodki)
- Wysklepienie (w poziomie, poniżej, powyżej klatki piersiowej)
- Symetria – guz
- Ruchomość oddechowa – ruchy przepony – zniesiona w zap. Otrzewnej
- Obecność przepuklin - pępkowa, pachwinowa, mosznowa - odprowadzalność

Przepuklina pępkowa

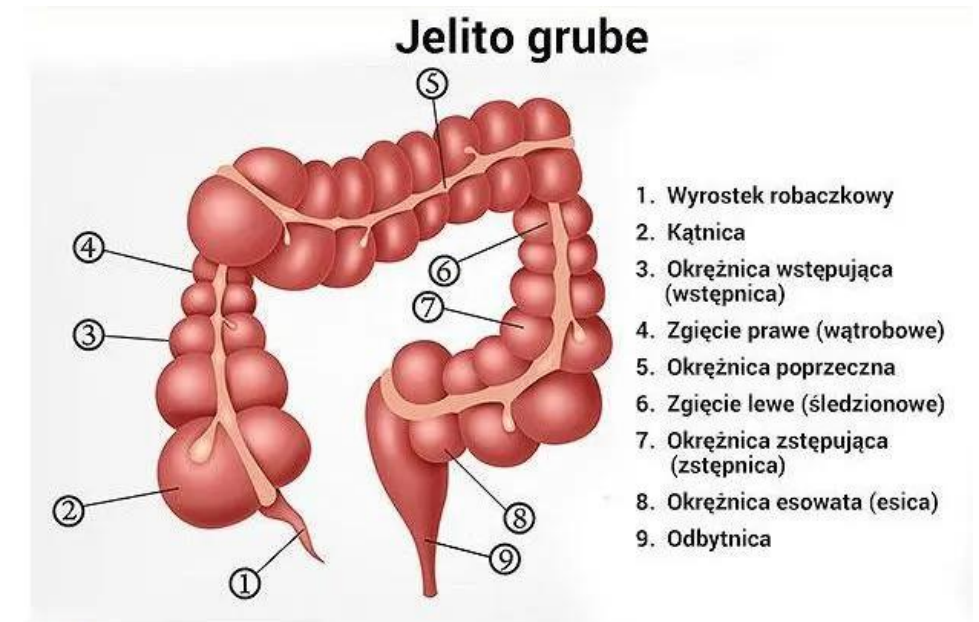


Osłuchiwanie

Perystaltyka

- Prawidłowa – co kilka oddechów – fala perystaltyczna jest słyszalna co 5-10 sekund
LUB patologie:
- wzmożona - biegunka,
- leniwa/osłabiona (jeden odgłos na kilkanaście oddechów)
- Brak – “cisza nad brzuchem”- niedrożność porażenna, ostatnia faza niedrożności mechanicznej

Szmery naczyniowe – zwężenia tętnic nerkowych (szmer nad pępkiem), zwężenie pnia trzewnego (nadbrzusze)



opukiwanie

- Fizjologicznie – odgłos bębenny – powietrze
- Stłumienia – wątroba, śledziona, płyn, guz, masy kałowe

Wodobrzusze/płyn w Jamie brzusznej

- Żabi brzuch – u pacjenta leżącego płyn rozkłada się po bokach j. otrzewnej
- Objaw chełbotania – delikatne uderzenie opuszkami palców w boczną pow. Brzucha – powstaje fala wyczuwalna przez drugą dłoń
- Objaw kałuży – pacjent w pozycji kolankowo – łokciowej
- Obwód brzucha!
- Otyłość – obj chełbotania?



objawy w chorobach układu pokarmowego

- bóle brzucha
- wymioty
- biegunka
- zaparcia
- krwawienie z przewodu pokarmowego
- powiększenie śledziony
- powiększenie wątroby
- żółtaczka



BÓLE BRZUCHA

Jedna z najczęstszych przyczyn zgłaszania się do pediatri.
U dzieci ból brzucha należy traktować ogólnoustrojowo!

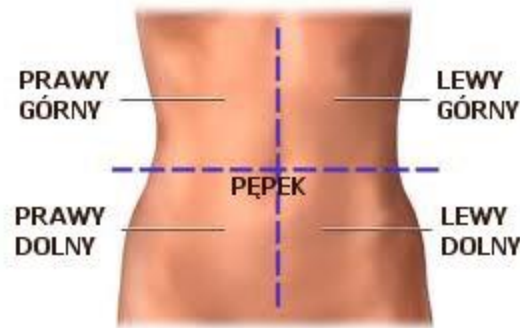
Wywiad...?

- czas trwania dolegliwości i jego natężenie
- lokalizacja bólu
- promieniowanie
- charakter bólu
- czynniki powodujące nasilenie lub zmniejszenie dolegliwości
- objawy towarzyszące

BÓLE BRZUCHA

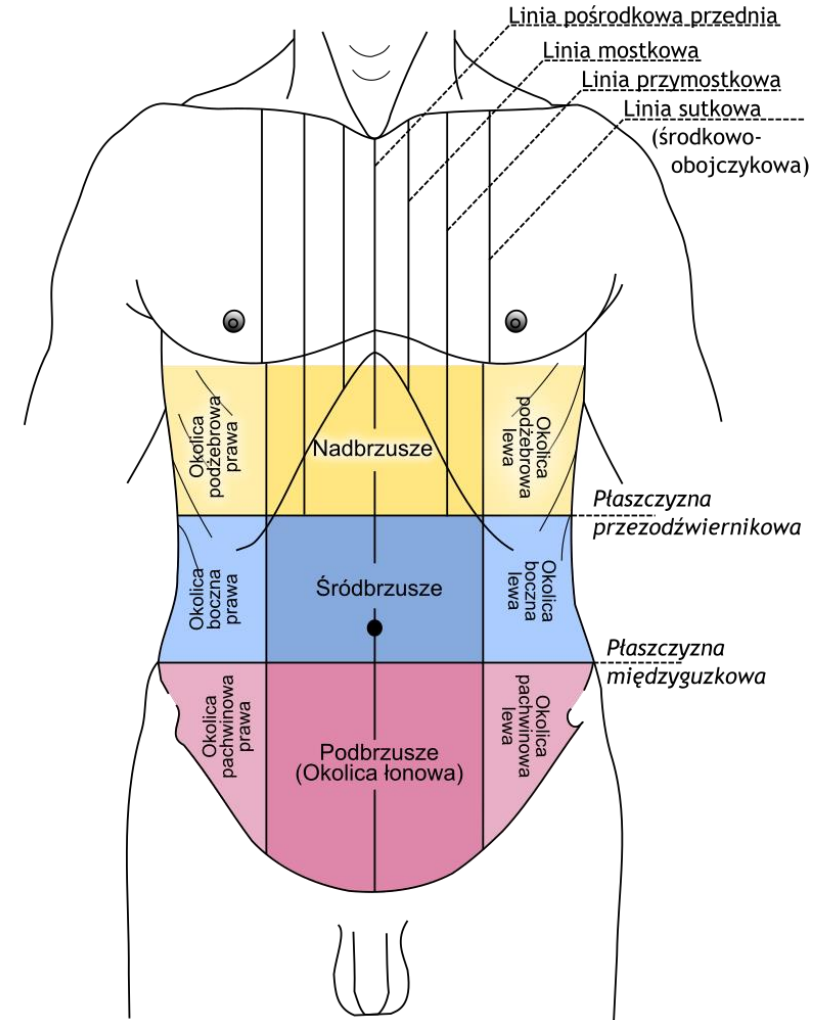
Elementy badania przedmiotowego

- oglądanie
- osłuchiwanie
- opukiwanie
- badanie palpacyjne



Dziecko powinno leżeć na wznak, z nogami ugiętymi w stawach kolanowych i biodrowych.

U dzieci niespokojnych można badać dziecko leżące na kolanach opiekuna.

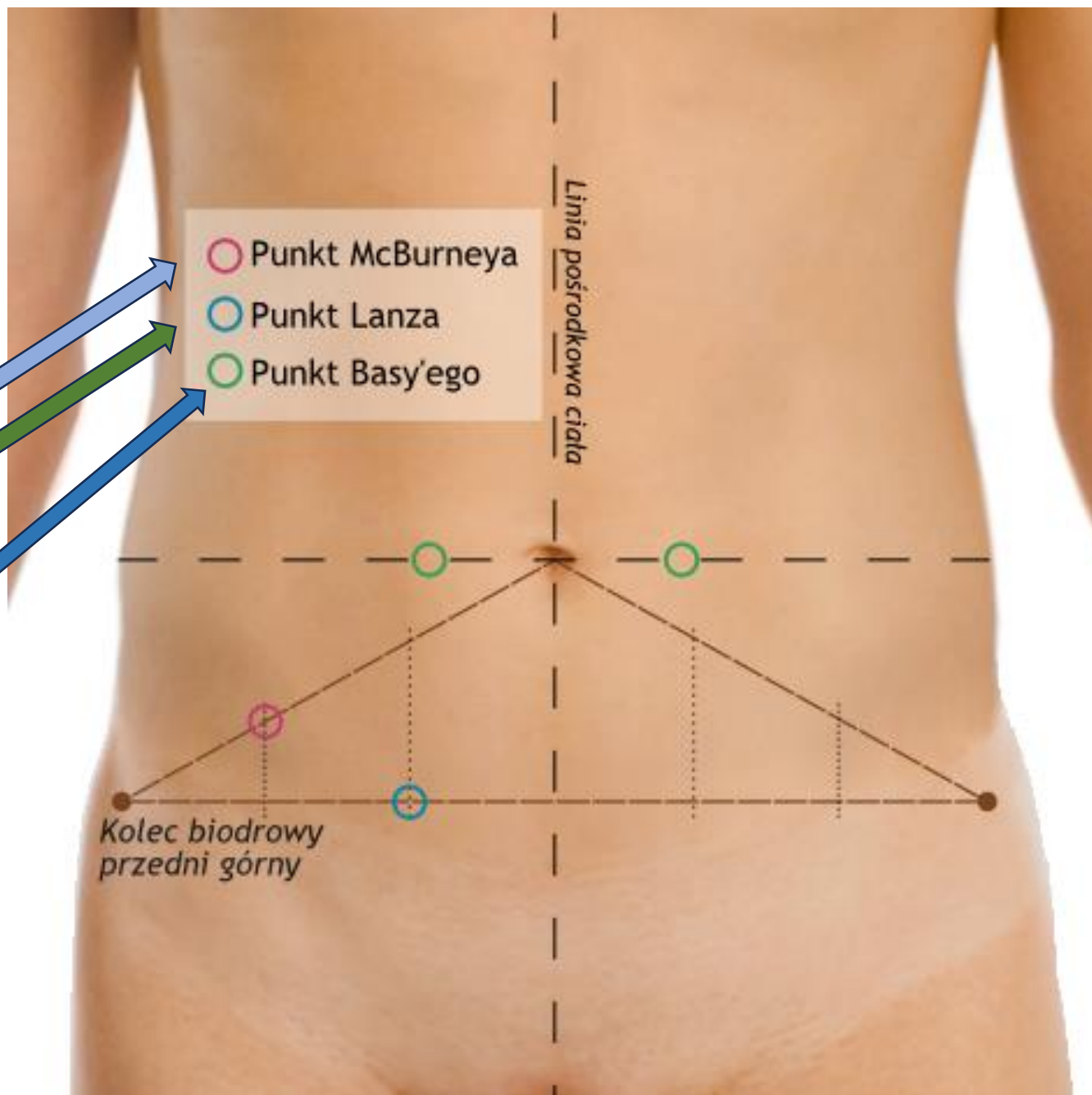


BÓLE BRZUCHA – „Ostry brzuch”

- „Ostry brzuch” wymaga pilnej interwencji **CHIRURGA**
 - najczęściej wywołany zapaleniem otrzewnej
 - tkliwość brzucha
 - objawy otrzewnowe (m.in. obrona mięśniowa, o. Blumberga, Rowsinga, Jaworskiego)
 - zatrzymanie gazów i stolca
 - brak perystaltyki
 - pacjenci unikają ruchów
 - często objawy towarzyszące: wymioty, objawy wstrząsu

Zapalenie wyrostka
robaczkowego

Choroby nerek



Objawy otrzewnowe

- Jaworskiego
- Blumberga
- Rovsinga



Objaw Goldflama – wstrząsanie okolicy lędźwiowej

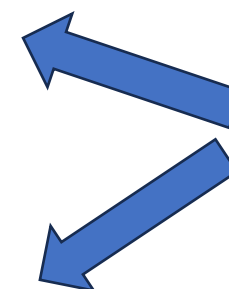
fizjologicznie – ujemny – brak bólu

dodatni w zapaleniu nerek, kamicy nerkowej

Objaw Chełmońskiego – wstrząsanie w rzucie pęcherzyka żółciowego

fizjologicznie – ujemny – brak bólu

dodatni – kamica pęcherzyka żółciowego



To nie są objawy
otrzewnowe

Objaw Jaworskiego	wystąpienie bólu podczas opuszczania uniesionej, wyprostowanej prawej nogi, gdy badający uciska okolicę wyrostka robaczkowego
-------------------	---

Objaw Rowsinga	Ucisk w lewym dole biodrowym powoduje ból w prawym
----------------	--

Objaw Blumberga	Uciśnięcie i nagłe „odciążenie” powłok brzusznych, które wcześniej były uciskane powoduje ból
-----------------	---

Objaw Chełmońskiego	wstrząsanie w rzucie pęcherzyka żółciowego
---------------------	--

Objaw Goldflama	wstrząsanie okolicy lędźwiowej
-----------------	--------------------------------

Tabela 1. Przyczyny ostrego brzucha w zależności od wieku dziecka

Wiek	Przyczyny		Dziecko w wieku przedszkolnym i szkolnym	Stany zapalne	
Noworodek	Stany zapalne	Krwiopochodne zapalenie otrzewnej Zapalenie otrzewnej przez ciągłość (pępowina)		Krwawienia	Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego Ostre zapalenie trzustki Zapalenie pęcherzyka żółciowego Inne rzadsze przyczyny • zapalenie uchyłka Meckla • zapalenie przydatków u dziewczynek • skręt torbieli jajnika • choroba Leśniowskiego-Crohna
	Niedrożności wrodzone	Niedrożność smółkowa (mukowiscydoza) Martwicze zapalenie jelit (NEC – enterocolitis necroticans) Nieprawidłowa rotacja jelita środkowego Wrodzone ubytki ściany jelita			Polipy błony śluzowej • pojedyncze – polip młodzieńczy • mnogie – polipowatość rodzinna – zespół Peutza-Jeghersa – zespół Gardnera Choroba wrzodowa żołądka Choroba wrzodowa dwunastnicy Choroba Leśniowskiego-Crohna Wrzodziejące zapalenie jelita grubego Wrzód Curlinga (wstrząs oparzeniowy) Żylaki przełyku (spowodowane nadciśnieniem w układzie żyły wrotnej)
	Krwawienia	Choroba hemolityczna noworodków Ostry wrzód trawienny (stresogenny) Krwawienie z błony śluzowej wskutek jej uszkodzenia			
	Urazy	Uraz okołoporodowy Zespół dziecka krzywdzonego (dziecko maltretowane)			
Niemowlę	Niedrożności	Choroba Hirschsprunga Wgłobienie Owężnięcie przepukliny pachwinowej Skręt jelit Zdwojenie jelit	Dziecko w wieku przedszkolnym i szkolnym	Niedrożności nabyte	Niedrożność zrostowa (po przebytych operacjach) Niedrożność z zatkania • kamienie kałowe • glisty (w przebiegu infestacji tymi pasożytami) • ucisk z zewnątrz (guzy nowotworowe, np. lymphoma) Wgłobienie
	Stany zapalne	Krwiopochodne zapalenie otrzewnej Zapalenie otrzewnej wtórne do toksycznych biegunek lub uszkodzenia ściany jelita Ostre zapalenie wyrostka robaczkowego Patologia dróg żółciowych • zapalenie pęcherzyka żółciowego • torbiele • perforacje			
	Krwawienia	Uchyłek Meckla Wgłobienie jelit Zdwojenie przewodu pokarmowego Dysfunkcja wpustu żołądka • choroba refluksowa przełyku • achalazja • przepuklina rozworu przełykowego Szczelina odbytu Infekcje jelitowe			
	Urazy	Zespół dziecka krzywdzonego (dziecko maltretowane)		Urazy	Uszkodzenia narządów • wątroba • śledziona • żołądek • dwunastnica • jelita Obrażenia powłok brzucha

Ostry ból brzucha

- Przyczyny:
 - infekcje układu pokarmowego
 - infekcje układu moczowego i narządów płciowych
 - kamica dróg moczowych
 - inne infekcje

PRZEWLEKŁY ból brzucha

CZERWONE FLAGI skłaniają do pogłębiania diagnostyki (np. o badania biochemiczne, endoskopię, pH-metrię, USG, RTG, TK).

- przewlekły ból w prawym górnym lub prawym dolnym kwadrancie
- ból budzący dziecko ze snu
- zaburzenia połykania
- długotrwałe wymioty
- krwawienie z przewodu pokarmowego
- biegunka występująca w nocy
- dodatni wywiad rodzinny odnośnie do nieswoistych zapaleń jelit, celiakii lub choroby wrzodowej
- bóle stawowe
- zmiany okołoodbytnicze
- chudnięcie niezależne od woli
- zwolnienie tempa wzrastania
- opóźnienie dojrzewania
- niewyjaśnione gorączki

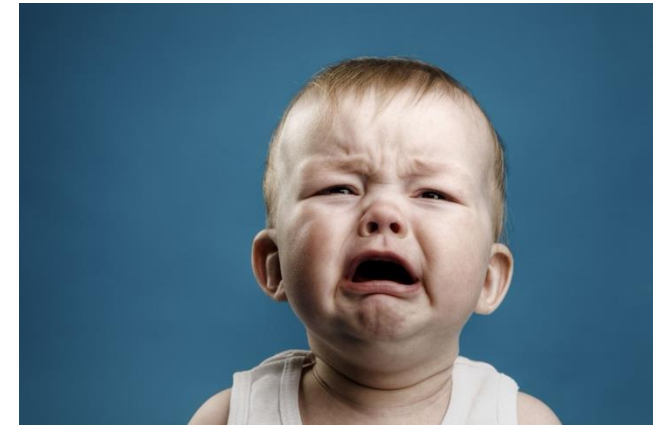
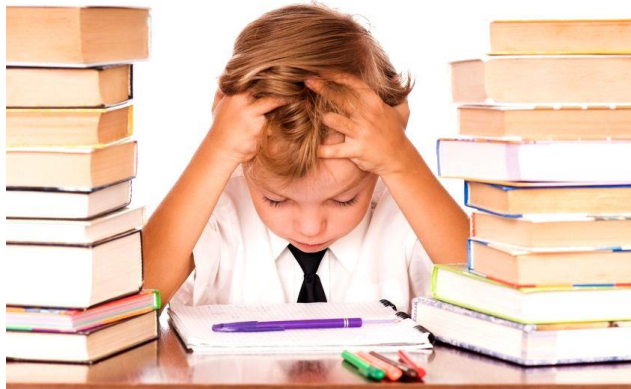
PRZEWLEKŁY ból brzucha

Możliwe przyczyny:

- zapalenie przełyku/żołądka/dwunastnicy
- choroba wrzodowa
- zapalenie trzustki, wątroby, dróg żółciowych
- kamica pęcherzyka żółciowego
- nieswoiste zapalenia jelit
- celiakia
- choroby nowotworowe
- choroby endokrynologiczne i metaboliczne (cukrzyca, nadczynność i niedoczynność tarczycy, porfiria)
- choroby reumatologiczne (np. toczeń układowy trzewny)

PRZEWLEKŁY ból brzucha

W przypadku wykluczenia organicznych przyczyn przewlekłego bólu brzucha należy rozważyć **czynnościowe podłoże dolegliwości.**



wymioty

1. NUDNOŚCI

A. Gwałtowne wydalenie zawartości żołądka przy czynnym udziale skurczu przepony i tłoczni brzusznej

2. REGURGITACJE

B. Niezależne od woli cofanie niedawno połykanego pokarmu do ust z ulaniem go na zewnątrz

3. RUMINACJE

C. Cofanie się treści pokarmowej do jamy ustnej z jej ponownym połykaniem

D. Odczucie potrzeby zwymiotowania

4. WYMIOTY

1. ???

2. ???

3. ???

4. ???

NUDNOŚCI

- Odczucie potrzeby zwymiotowania

REGURGITACJE

- Niezależne od woli cofanie niedawno połkniętego pokarmu do ust z ulaniem go na zewnątrz

RUMINACJE

- Cofanie się treści pokarmowej do jamy ustnej z jej ponownym połykaniem

WYMIOTY

- Gwałtowne wydalenie zawartości żołądka przy czynnym udziale skurczu przepony i tłoczni brzusznej

wymioty

Wywiad:

- charakter i okoliczności występowania
- domieszki patologiczne
- inne choroby pacjenta
- przyjmowane leki
- objawy towarzyszące (m.in. bóle brzucha, ubytek masy ciała, zaburzenia równowagi i ubytki neurologiczne, bóle głowy)

wymioty

Specyficzne objawy mogące pomóc od razu ustalić rozpoznanie:

- zapach acetonu z ust
- oddech Kussmaula
- **objaw oliwki** - W badaniu palpacyjnym brzucha u niektórych dzieci (z wiotkimi powłokami) obserwuje się tzw. **stawianie się żołądka** (tzn. skurcz podczas próby przepchnięcia treści żołądka przez zwężony kanał odźwiernika) i można wyczuć w nadbrzuszu po stronie prawej przerosły oraz **pogrubiały odźwiernik** o długości około 3 cm, porównywany do oliwki.
- chlustające wymioty
- poranne wymioty
- fusowate wymioty

TABELA 1. Diagnostyka różnicowa wymiotów z podziałem na poszczególne układy

Układ pokarmowy	Układ nerwowy	Układ endokrynnny
• Przłyk: zwężenie, przegroda, pierśień naczyniowy, zarośnięcie, przetoka tchawiczoprzłykowa, achalazja, ciało obce • Żołądek: zwężenie odźwiernika, przegroda, zdwojenie, owrzodzenie trawienne, refluks żołądkowo-przłykowy • Jelito cienkie: zarośnięcie dwunastnicy, niedokonany zwrot, zdwojenie, wgłobienie, skręt, ciało obce, bezoar, niedrożność rzekoma, zapalenie martwicze • Jelito grube: choroba Hirschsprunga, zarośnięty odbyt, ciało obce, bezoar • Ostry nieżyt żołądkowo-jelitowy • Zakażenie <i>Helicobacter pylori</i> • Infestacje pasożytnicze: glistnica, lamblioza • Zapalenie wyrostka robaczkowego • Choroba trzewna • Alergia na białko mleka krowiego lub soi • Nieswoiste zapalenie jelit • Zapalenie trzustki • Zapalenie pęcherzyka żółciowego lub kamica dróg żółciowych • Zakażne lub nie zapalenie wątroby • Zapalenie otrzewnej • Uraz lub krwiak ściany dwunastnicy	• Guz • Torbiel • Krwiał • Obrzęk mózgu • Wodogłowie • Guz rzekomy mózgu • Migrenowe bóle głowy • Migrena brzuszna • Drgawki • Zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych Układ moczowy • Uropatia zaporowa: zwężenie połączenia miedniczkowo-moczowodowego (podmiedniczkowe), wodonercze, kamica układu moczowego • Niewydolność nerek • Kłębuszkowe zapalenie nerek • Zakażenie układu moczowego • Kwasica cewkowa Zaburzenia metaboliczne • Galaktozemia • Wrodzona nietolerancja fruktozy • Kwasica związana z zaburzeniami przemiany aminokwasów • Kwasice organiczne • Defekty cyklu mocznikowego • Zaburzenia oksydacji kwasów tłuszczowych • Kwasica mleczanowa • Choroby lizosomalne • Choroby peroksysomalne	• Cukrzycowa kwasica ketonowa • Niewydolność nadnerczy Układ oddechowy • Zapalenie płuc • Zapalenie zatok przynosowych • Zapalenie gardła Różne • Posocznica • Cięża • Zespół przeżuwania • Bulimia • Wymioty psychogenne • Zespół wymiotów cyklicznych • Przekarmianie • Leki, witaminy, działania toksyczne leków • Zespół tętnicy kręzkowej górnej • Maltretowanie dziecka

Przyczyny wymiotów:

- anatomiczne
- infekcyjne
- metaboliczne
- neurologiczne
- chirurgiczne

Chandran L, Chitkara M: *Wymioty u dzieci: kiedy uspokoić rodziców, potraktować jako objaw ostrzegawczy, a kiedy skierować na konsultację?* *Pediatrics po Dyplomie* 2009, 13 (5), 61-73.

ZAPARCIE

Definicja:

- oddawanie mniej niż 3 stolców w ciągu tygodnia lub oddawanie stolca częstsze, ale z wysiłkiem (u dzieci w wieku poniemowlęcym)
- **Niemowlęta karmione piersią** mogą oddawać stolec **po każdym karmieniu lub co kilka dni**. Stolce są papkowate lub półpłynne.
- **Niemowlęta żywione sztucznie** oddają do **2-3 papkowatych lub uformowanych stolców** na dobę.

ZAPARCIE

Wywiad:

- czas trwania objawów
- początek wystąpienia objawów
- u noworodków i niemowląt czas oddania smółki
- wywiad żywieniowy
- objawy towarzyszące (m.in. bóle brzucha, nudności/wymioty, utrata apetytu, wzdęcia, domieszki patologiczne w kale)

ZAPARCIE

- 90% ma podłoże czynnościowe
- możliwe przyczyny organiczne:
 - wady wrodzone odbytu
 - wady wrodzone unerwienia odbytu
 - zaburzenia metaboliczne
 - kolagenozy
 - skutki uboczne leków
 - zatrucie metalami ciężkimi

BIEGUNKA OSTRA I PRZEWLEKŁA

Definicja?

- zmiana konsystencji stolca na luźną lub płynną i (lub) zwiększenie częstotliwości wypróżnień (zwykle >3/24 godz.)
- różna w zależności od źródła:
 1. Objawy ostrej biegunki ustępują zwykle w ciągu 7 dni (nie dłużej niż 14). Biegunkę przewlekłą należy rozpoznać po 14 dniach trwania objawów.

World Gastroenterology Organisation Global Guidelines 2012
 2. Objawy biegunki ostrej ustępują samoistnie. Biegunka przewlekająca się trwa między 2 a 4 tygodnie, a powyżej 4 tygodni objawów rozpoznaje się biegunkę przewlekłą.

National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases

BIEGUNKA

Wywiad:

- liczba i charakter stolców
- czas trwania objawów
- domieszki patologiczne
- wpływ pokarmów na objawy
- wywiad epidemiologiczny
- objawy towarzyszące (m.in. bóle brzucha, nudności/wymioty, utrata apetytu, gorączka, ubytek masy ciała, zahamowanie rozwoju)

BIEGUNKA

Możliwe przyczyny:

- infekcja
- nieswoiste zapalenia jelit
- celiakia
- ostre zapalenie wyrostka robaczkowego
- alergie i nietolerancje pokarmowe
- niedobory enzymatyczne
- zespół jelita drażliwego

KRWAWIENIE Z PRZEWODU POKARMOWEGO

- Krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego są rzadsze, ale zwykle poważniejsze niż te z dolnego odcinka
- Postępowanie zależy od przyczyny krwawienia i stanu ogólnego pacjenta



KRWAWIENIE Z PRZEWODU POKARMOWEGO

Wywiad:

- czas trwania objawów
- wygląd wymiotów/stolca
- wywiad żywieniowy
- stosowane leki
- możliwość spożycia substancji żrących
- objawy towarzyszące (m.in. bóle brzucha, nudności/wymioty, utrata apetytu, wzdęcia, domieszki patologiczne w kale)

KRWAWIENIE Z PRZEWODU POKARMOWEGO

Czy pacjent jest stabilny?

- objawy wstrząsu (tachykardia, bladość skóry, wydłużony powrót kapilarny, zaburzenia świadomości)

Czy to na pewno krew?

- czerwone zabarwienie stolca: buraki, barwniki spożywcze, leki (rifampicyna)
- czarne zabarwienie stolca: węgiel aktywowany, jagody, leki (żelazo, sole bizmutu)

Czy to na pewno z układu pokarmowego?

- Krwotok z nosa, dziąseł, układu rozrodczego

KRWAWIENIE Z górnego odcinka PRZEWODU POKARMOWEGO

- Każde dziecko z objawami KGOPP powinno być hospitalizowane
 - wymioty treścią krwistą
 - treścią fusowatą
 - smoliste stolce

Tabela 11.14. Najczęstsze przyczyny krwawień z górnego odcinka przewodu pokarmowego u dzieci

NOWORODKI	NIEMOWLĘTA	DZIECI STARSZE
■ Wrzód stresowy ■ Choroba krwotoczna ■ Zaburzenia krzepnięcia ■ Uraz (sondowanie) ■ Krwawienie pozorne (połknięta krew matczyzna)	■ Zapalenie przełyku ■ Zapalenie błony śluzowej żołądka ■ Wrzód trawienny ■ Wady wrodzone ■ Dysplazje naczyniowe	■ Wrzód trawienny ■ Żylaki przełyku ■ Zapalenie przełyku ■ Zapalenie błony śluzowej żołądka ■ Zespół Mallory'ego–Weissa ■ Dysplazje naczyniowe ■ Nowotwory

KRWAWIENIE Z DOLNEGO odcinka PRZEWODU POKARMOWEGO

Tabela 11.15. Najczęstsze przyczyny krwawienia z dolnego odcinka przewodu pokarmowego u dzieci

NOWORODKI	NIEMOWLĘTA	DZIECI MŁODSZE	MŁODZIEŻ
■ Uraz okolicy <i>anorectum</i> ■ Choroba krwotoczna ■ Martwicze zapalenie jelit ■ <i>Enterocolitis</i> w przebiegu choroby Hirschsprunga ■ Wady naczyniowe	■ Zakażenia bakteryjne przewodu pokarmowego ■ Alergie pokarmowe ■ Szczelina odbytu ■ Wgłobienie jelita ■ Uchyłek Meckela ■ Zdwojenie jelit ■ Uraz okolicy <i>anorectum</i>	■ Polipy młodzieńcze ■ Zakażenia bakteryjne i pasożytnicze ■ Choroby naczyń i skazy krwotoczne ■ Choroba Schönleina–Henocha ■ Zespół hemolityczno-mocznicowy ■ Toksyny egzo- i endogenne ■ Nieswoiste zapalenie jelit ■ Uchyłek Meckela	■ Nieswoiste zapalenie jelit ■ Polipy ■ Zapalenie guzków krwawniczych ■ Biegunka infekcyjna ■ Wady naczyń ■ Nowotwory

POWIĘKSZENIE ŚLEDZIONY

Wywiad:

- obecność ostrego zakażenia
- przewlekłe biegunki
- hiperbilirubinemia/żółtaczka/niedokrwistość w wywiadzie
- wywiad epidemiologiczny
- ryzykowne zachowania seksualne
- urazy
- choroby towarzyszące i przebyte zabiegi operacyjne
- wywiad rodzinny w kierunku chorób hematologicznych
- objawy towarzyszące (m.in. gorączka, osłabienie, skłonność do siniaczenia się, utrata masy ciała, nocne poty)

U niemowląt może być wyczuwalny
koniuszek śledziony

POWIĘKSZENIE ŚLEDZIONY

- To objaw, nie rozpoznanie! Szukamy przyczyny i ją leczymy!
- Przyczyny:
 - infekcje przebiegające z powiększeniem śledziony (np. mononukleozą, salmonellozą)
 - choroby hematologiczne (np. niedokrwistość hemolityczna, sferocytoza wrodzona, talasemia)
 - choroby nowotworowe (białaczki, chłoniaki)
 - histiocytoza Langerhansa
 - choroby spichrzeniowe i metaboliczne
 - choroby autoimmunizacyjne (MIZS)
 - zaburzenia krążenia krwi w żyłę wrotnej lub żyłach śledzionowych

POWIĘKSZENIE WĄTROBY

Wywiad:

- obecność ostrego zakażenia
- przewlekłe biegunki
- hiperbilirubinemia/żółtaczka/niedokrwistość w wywiadzie
- wywiad epidemiologiczny
- ryzykowne zachowania seksualne
- urazy
- choroby towarzyszące i przebyte zabiegi operacyjne
- wywiad rodzinny
- objawy towarzyszące (m.in. gorączka, osłabienie, skłonność do siniaczenia się, utrata masy ciała, nocne poty)

POWIĘKSZENIE WĄTROBY

- To objaw, nie rozpoznanie! Szukamy przyczyny i ją leczymy!
- W populacji pediatrycznej wątroba może być badalna fizjologicznie.
(niemowlęta 2-3 cm, do 10 rż - <2cm, >10 rż – 1 cm)
- Przyczyny:
 - zmiany zapalne (np. ostre infekcje wirusowe, przewlekłe zapalenia wątroby, choroby pasożytnicze i grzybice)
 - lekowe uszkodzenie wątroby
 - choroby nowotworowe
 - choroby spichrzeniowe i metaboliczne
 - zmiany zastoinowe w krążeniu (niewydolność krążenie, z. Budda-Chiariego)

ŻÓŁTACZKA

Wywiad:

- czas pojawienia się i tempo narastania
- u noworodków: grupa krwi matki, leki przyjmowane przez matkę w ciąży, karmienie piersią
- objawy towarzyszące (m.in. gorączka, wymioty, senność, apatia, obniżenie apetytu, świąd skóry, występowanie odbarwionych stolców i ciemnego moczu)

	Żółtaczka przedwątrobowa (hemolityczna)	Żółtaczka pozawątrobowa (zastoinowa, mechaniczna)
Bilirubina pośrednia (=wolna)	podwyższona	w normie
Bilirubina bezpośrednia (=związana)	w normie	podwyższona
Bilirubina bezpośrednia w moczu	w normie	podwyższona (= ciemny moczu)
Urobilinogen w moczu	podwyższony	zmniejszony lub brak
Barwa stolca	ciemna	jasna
Enzymy wątrobowe	w normie	podwyższone
Świąd skóry	nie	tak
Przyczyny	• żółtaczka fizjologiczna • żółtaczka związana z karmieniem piersią • resorpcja wynaczynionej krwi • niedoczynność tarczycy • zwężenie odźwiernika • choroby genetyczne (z. Rotor, z. Cliglera-Najjara, z. Gilberta) • hemoliza (konflikt serologiczny, hemoliza autoimmunologiczna, sferocytoza, niedobór G-6-PD)	• atrezja zewnątrzwątrobowych dróg żółciowych • niedobór α-1-antytrypsyny • rodzinna postępująca cholestaza wewnątrzwątrobowa • z. Alagille's • zapalenie wątroby • sepsa • żywienie pozajelitowe

bibliografia

1. Kawalec W, *Pediatrica*, Warszawa, PZWL 2015.
2. Pietrzyk J, *Vademecum Pediatry*, Kraków, WUJ 2011.
3. Albrecht P, Szajewska H: *Choroby przewodu pokarmowego u dzieci*, Warszawa, Oficyna Wydawnicza WUM 2011.
4. Miodek M: Ostry brzuch u dzieci. Stany Nagłe - Stany Nagłe Pediatry.
5. Ryżko J.: *Przewlekłe bóle brzucha u dzieci. Gastroenterologia Praktyczna 2011, 1 (11), 20-28.*
6. Chandran L, Chitkara M: *Wymioty u dzieci: kiedy uspokoić rodziców, potraktować jako objaw ostrzegawczy, a kiedy skierować na konsultację?* *Pediatrica po Dyplomie* 2009, 13 (5), 61-73.

