

Niedrożność jelit

Prof. Marek Jackowski

Ileus

Eileos- *kolka jelitowa*

Eilein- *gnieść, ścisnąć, ciasno zwijać.*

Niedrożność definicja

stan, w którym dochodzi do zatrzymania fizjologicznego pasażu treści pokarmowej.

Niedrożność definicja

zatrzymanie przechodzenia treści przez przewód pokarmowy

Osiowe objawy:

- Wymioty
- Zatrzymanie gazów i stolca
- Wzdęcie

Ok.. 5% przyjęć chirurgicznych

Niedrożność mechaniczna (*ileus mechanicus*) podział

- W zależności od przebiegu choroby: ostra lub przewlekła
- W zależności od umiejscowienia: wysoka lub niska
- W zależności od przyczyny: zadzierzgnięcie jelita (*strangulatio*)
lub zatkanie jelita (*obturatio*)

Niedrożność podział

1. mechaniczna:

- *z zatkania*
- *z zadzierzgnięcia*

2. porażenna:

- *pooperacyjna*
- *neurogenna*

Niedrożność patofizjologia

- W krótkim czasie po zatkaniu, lub zadzierzgnięciu jelit rozpoczyna się wzmożony ruch perystaltyczny, który ma na celu usunięcie zaistniałej przeszkody.
- W świetle jelita nad przeszkodą gromadzi się coraz większa ilość treści pokarmowej i gazów. Wzrasta ciśnienie śródjelitowe. Dochodzi do rozdęcia jelita i ścieczenia jego ściany.
- Zanikają ruchy jelita i dochodzi do wtórnej niedrożności porażennej. Zahamowane zostaje wchłanianie.
- Znaczne ilości płynu przesiękowego zalegają w obrzękniętej ścianie jelita i jamie otrzewnej. Wskutek objawów niedrożności następuje deficyt wody i elektrolitów. Dochodzi do rozwoju wstrząsu oligowolemicznego.
- Najgroźniejsze zmiany miejscowe mają miejsce w pętli zadzierzgniętej. W wyniku ucisku na kreskę, w pierwszej kolejności dochodzi do zastoju żylnego, obrzęku i wytwarzania przesięku.
- Wzmagający się na skutek obrzęku ucisk zamyka światło tętnic – dochodzi do niedokrwienia i martwicy pętli jelita.
- Gromadzący się gaz rozdyma pętle jelita, dochodzi do ścieńczenia ścian jelita. W świetle rozdętej, niedrożnej pętli rozmnażają się drobnoustroje – łatwo dochodzi do translokacji.
- Rozwija się zapalenie otrzewnej, stan septyczny. Obumarłe jelito ulega perforacji, co nasila proces chorobowy.

Niedrożność objawy

- ból
- wzdęcie
- wymioty - w zależności od poziomu im niżej tym objawy mniej nasilone, im wyżej tym bardziej nasilone (objaw dość późny)
- zatrzymanie gazów i stolca (może być zależne od wysokości niedrożności)
- objawy otrzewnowe

Objawy zależne od:

- rodzaju niedrożności
- odcinka jelit

Kolkowy stały, ostry ból zależy od:

- rodzaju niedrożności
- stopnia zaawansowania choroby

Nierozóżność mechaniczna przyczyny

Przyczyny niedrożności z zatkania:

- **nowotwory jelita grubego i cienkiego**, - rak jelita grubego, znacznie rzadziej gruczolakorak jelita cienkiego u 10-30% chorych na raka jelita grubego i 20-50% raka jajnika.
- **guzy sąsiednich narządów** – bezpośredni naciek lub ucisk
- **zapalenie uchyłków** – w esicy, odczyn zapalny może być przyczyną przewężeń i zrostów
- **kamień żółciowy** – przez wytworzoną przetokę pęcherzykowo-dwunastniczą
- **kamień kałowy** – u chorych cierpiących na przewlekłe zaparcia, częściej u starszych.
- **ciało obce** – np. pasożyty i bezoar
- **choroby zapalne jelit** – choroba Leśniowskiego-Crohna, wrzodziejące zapalenie jelita grubego.
- **krwiak śródścienny.**
- **zwężenia pourazowe i pooperacyjne**
- **niedrożność smótkowa**
- **wady wrodzone** – atrezja dwunastnicy, atrezja jelita cienkiego, zwężenie

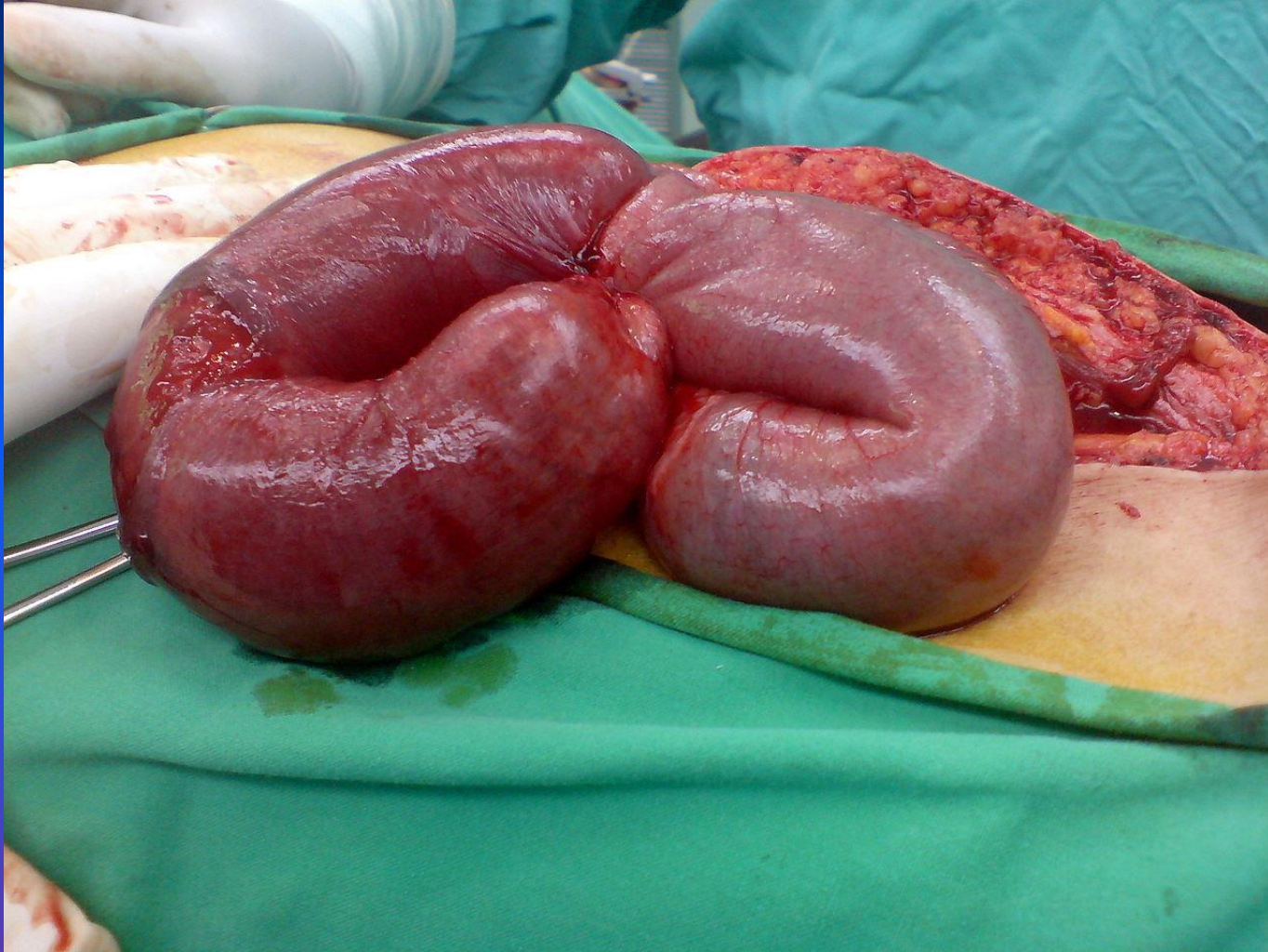
Nierozóżność mechaniczna przyczyny

Przyczyny niedrożności z zadzierzgnięcia:

- zrosty wewnątrztrzewnowe (80% przyp.) ,
- przepukliny,
- wgłobienie jelita,
- skręt pętli



Skreť jelita



Niedrożność żółciowa



Zespół Ogilvie

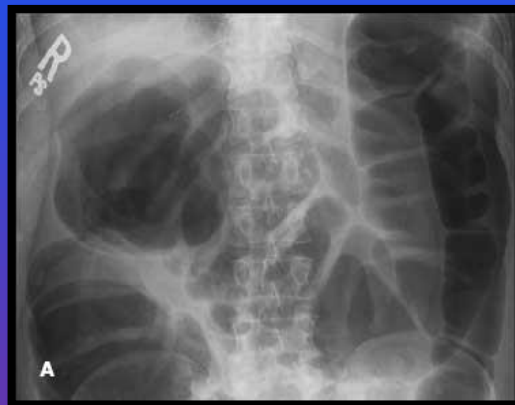
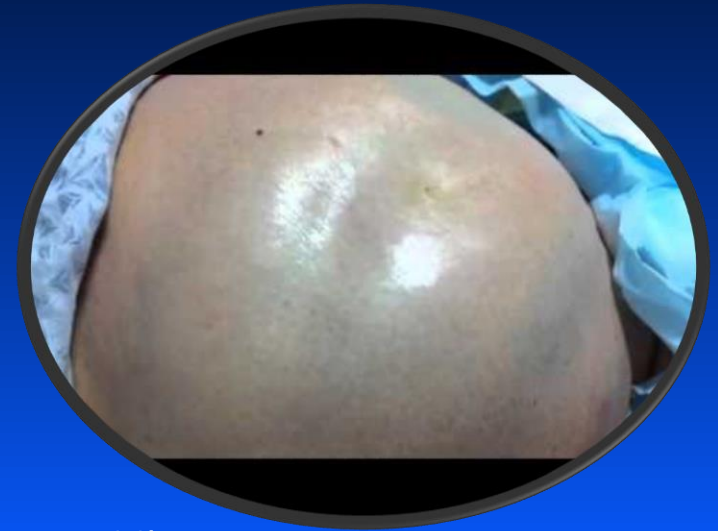
(Colonic Pseudo-Obstruction)

Imituje niedrożność mechaniczną

Inne uwarunkowania

Treatment:

- Rektoskopia/ enema / badania dod. (duże efektywność)
- Dekompresja endoskopowa (80-90% ef.)
- Chirurgia (Cekostomia vs. Resekcja) - kątnica >12 cm lub objawy otrzewnowe



Niedrożność porażenna (*ileus paraliticus*)

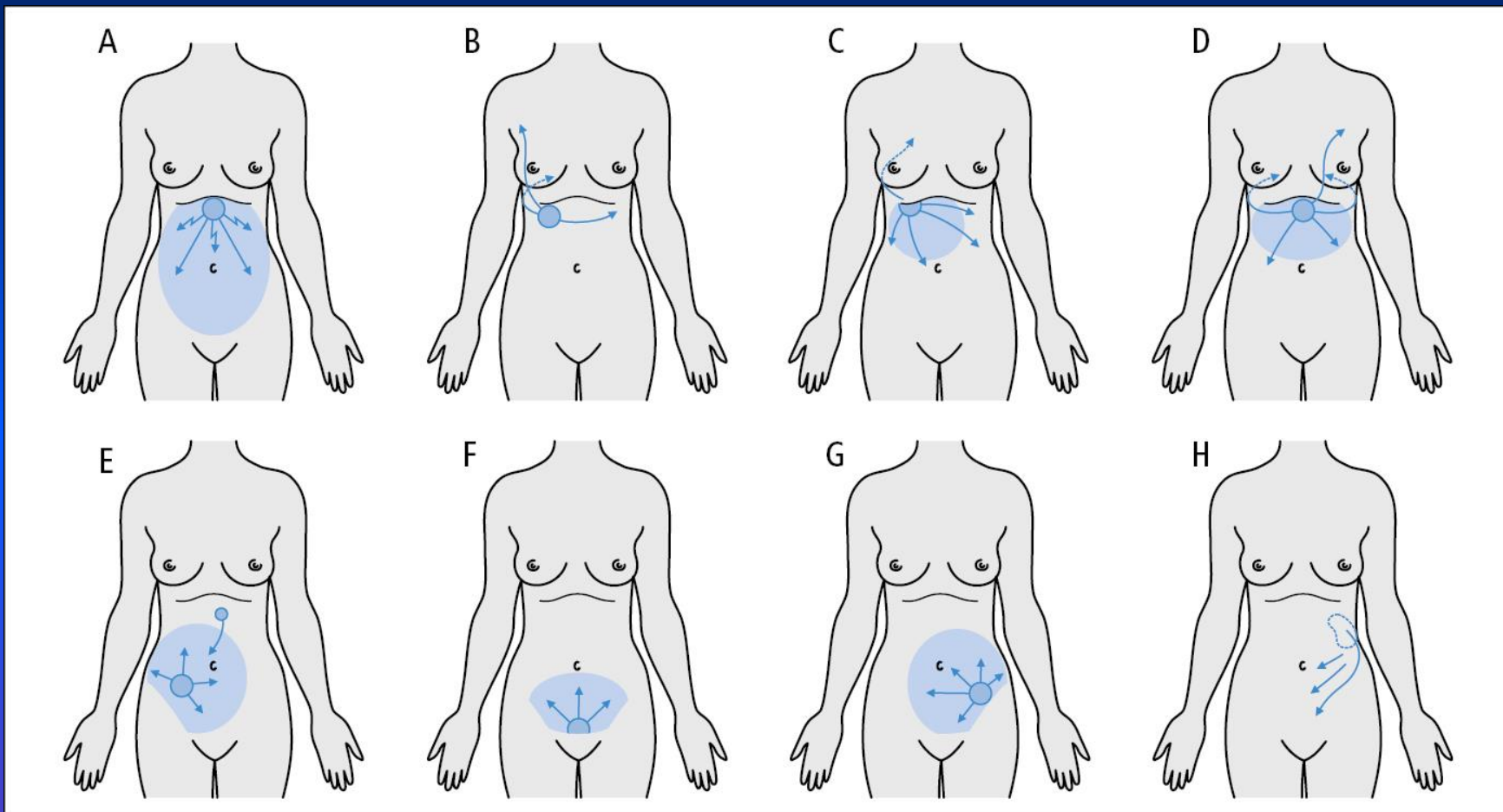
przyczyny

- **zapalenie otrzewnej** – najczęstsza przyczyna niedrożności porażennej.
- ostre zapalenie trzustki.
- kolka nerkowa.
- zapalenie przydatków, skręt torbieli jajnika, pęknięcie torbieli jajnika (u kobiet).
- skręt jądra.
- zaburzenia metaboliczne:
 - kwasica ketonowa.
 - mocznica.
 - hipokaliemia, hiperkaliemia.
 - porfiria.
- niedokrwienie jelit.
- krwiak zaotrzewnowy lub wewnątrz otrzewnej.
- urazy miednicy, kręgosłupa, klatki piersiowej.
- leki – opioidy, leki antycholinergiczne.
- sepsa
- guzy mózgu.
- zapalenie dolnego płata płuca.
- zawał mięśnia sercowego.

Niedrożność porażenna Objawy przedmiotowe

- niesłyszalna perystaltyka jelitowa (cisza w jamie brzusznej)
- objawy zapalenia otrzewnej:
 - obrona mięśniowa (wzmożone napięcie mięśni brzucha nasilające się przy niewielkim ucisku),
 - ból przy próbie kaszlu,
 - objaw Blumberga (silny, gwałtowny ból wyzwalany przez zwolnienie ucisku ręką powłok brzucha)
 - często wzrost temperatury ciała.

Charakter bólu i obrona mięśniowa w niektórych chorobach przebiegających z niedrożnością porażenną jelit (mp.pl)



perforacja wrzodu trawiennego (A), kolka wątrobowa (B), ostre zapalenie pęcherzyka żółciowego (C), ostre zapalenie trzustki (D), zapalenie wyrostka robaczkowego (E), zapalenie przydatków (F), perforacja uchyłka esicy (G), kolka nerkowa (H)

Pacjent z niedrożnością?

Najistotniejsze jest możliwie szybkie ustalenie wskazań do operacji w przypadku niedrożności z zadzierzgnięcia i niedokrwienia ściany jelita.

Na właściwe rozpoznanie może naprowadzić :

- badanie pachwin (przepukliny),
- obecność blizn po przebytych operacjach (zrosty otrzewnowe)
- naprzemienne zaparcia i biegunki w wywiadzie
- narastające trudności w oddawaniu stolca i wiatrów (rak jelita grubego).

Badaniem *per rectum* można stwierdzić

guz nowotworowy odbytu lub odbytnicy, masy kałowe bądź krew!

Niedrożność diagnostyka

- **BADANIE FIZYKALNE!!!**
- **Morfologia krwi obwodowej:**
 - narastający proporcjonalnie do stopnia odwodnienia hematokryt i zwiększenie liczby erytrocytów;
 - w razie martwicy jelita gwałtowny wzrost liczby leukocytów.
- **Badania biochemiczne krwi** (zaburzenia wodno-elektrolitowe, niewydolność nerek i kwasica).
 - glikemia
 - stężenia sodu i potasu
 - parametry czynności nerek
 - gazometria krwi tętniczej,
 - oznaczenie enzymów trzustkowych

Niedrożność badania obrazowe

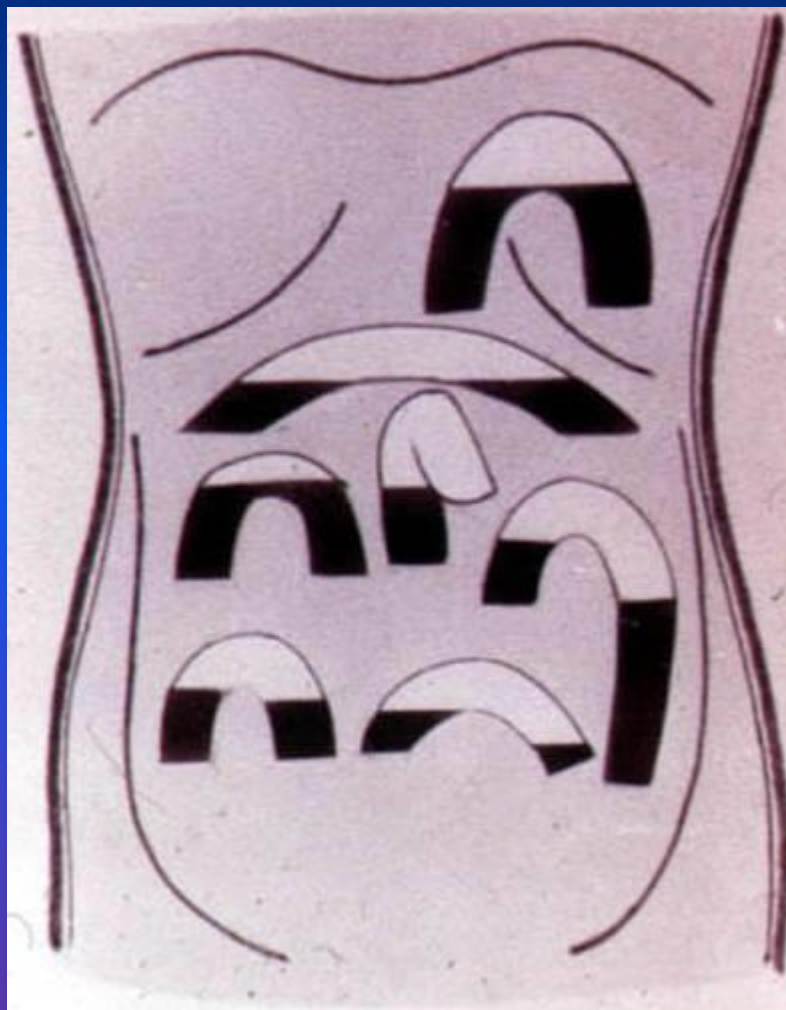
- **RTG przeglądowy jamy brzusznej**

na stojąco lub u leżących na boku (ciężko chorzy) bocznym promieniem może wykazywać poziomy płynu w rozdętych pętlach jelitowych – zwolnienie przepływu treści jelitowej powoduje rozdzielenie frakcji płynnej od gazowej

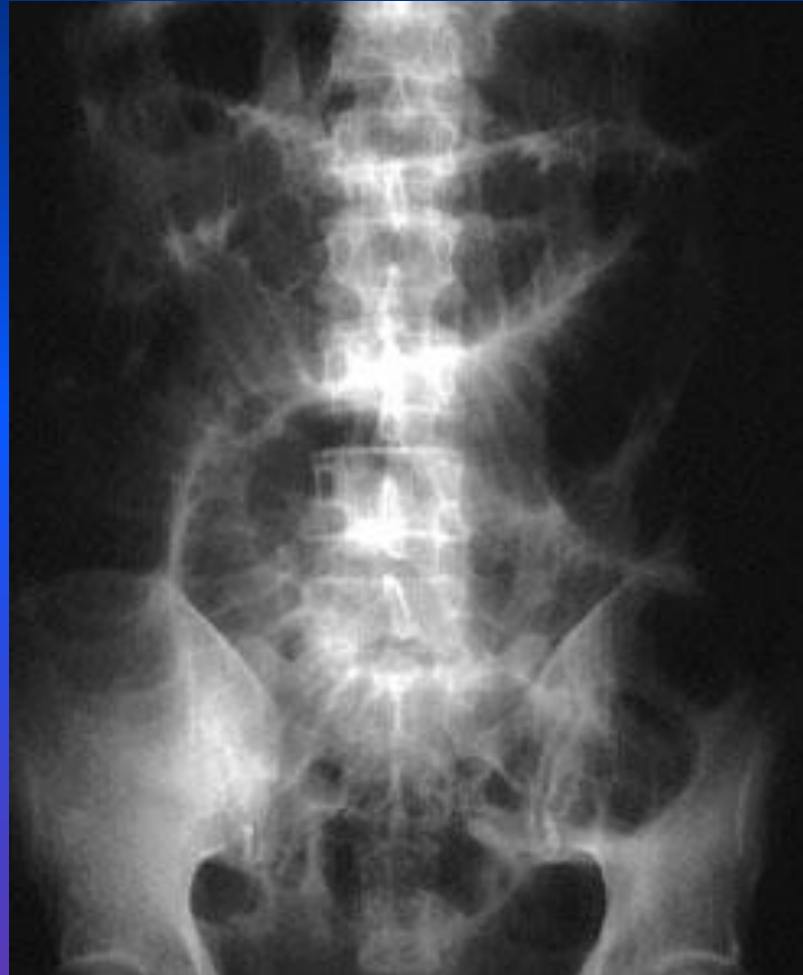
- **TK jamy brzusznej**

może wskazać przypuszczalną przyczynę i poziom niedrożności.

Niedrożność – „poziomy płynów”



Niedrożność jelita cienkiego



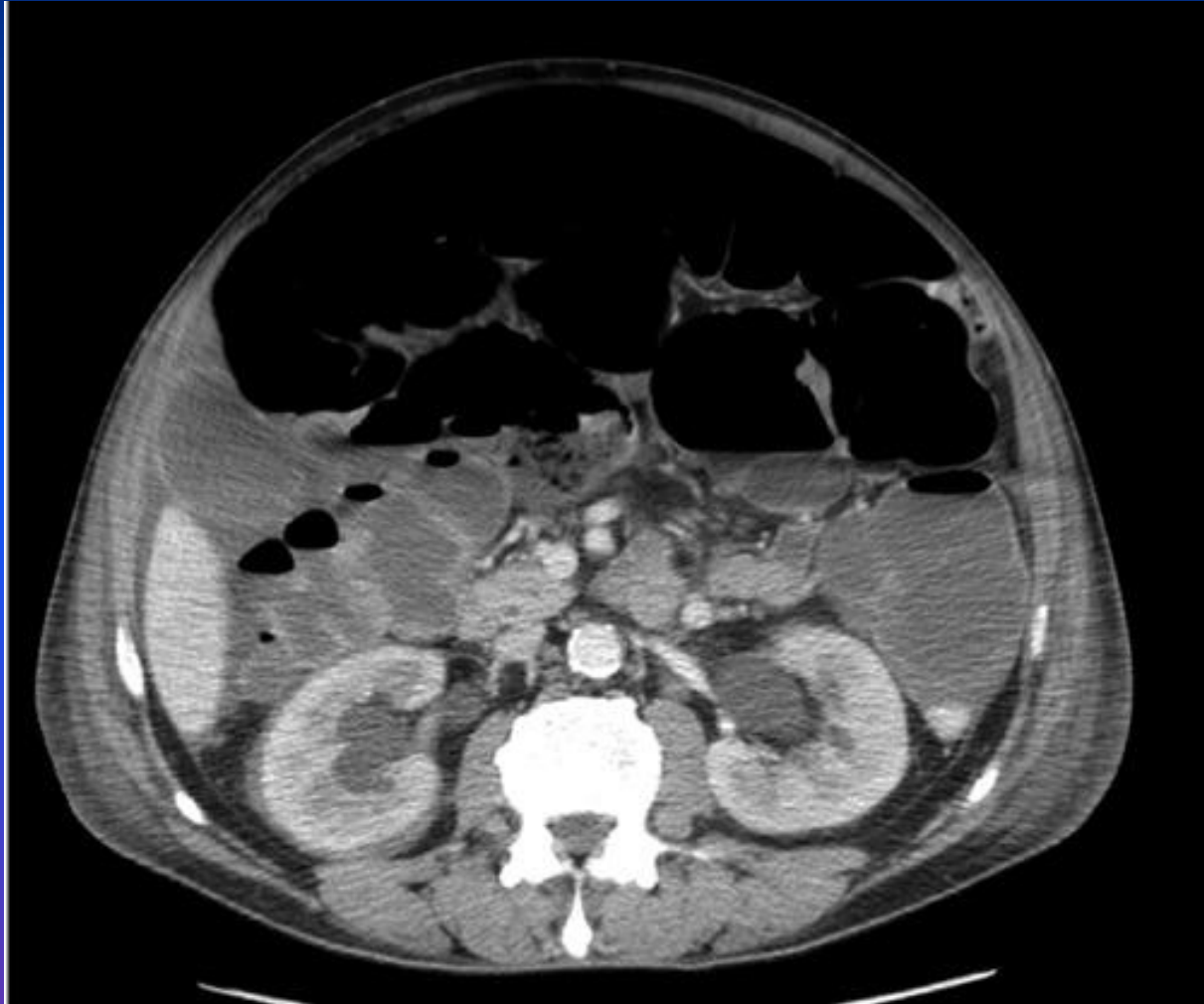
Niedrożność jelita grubego



Niedrożność



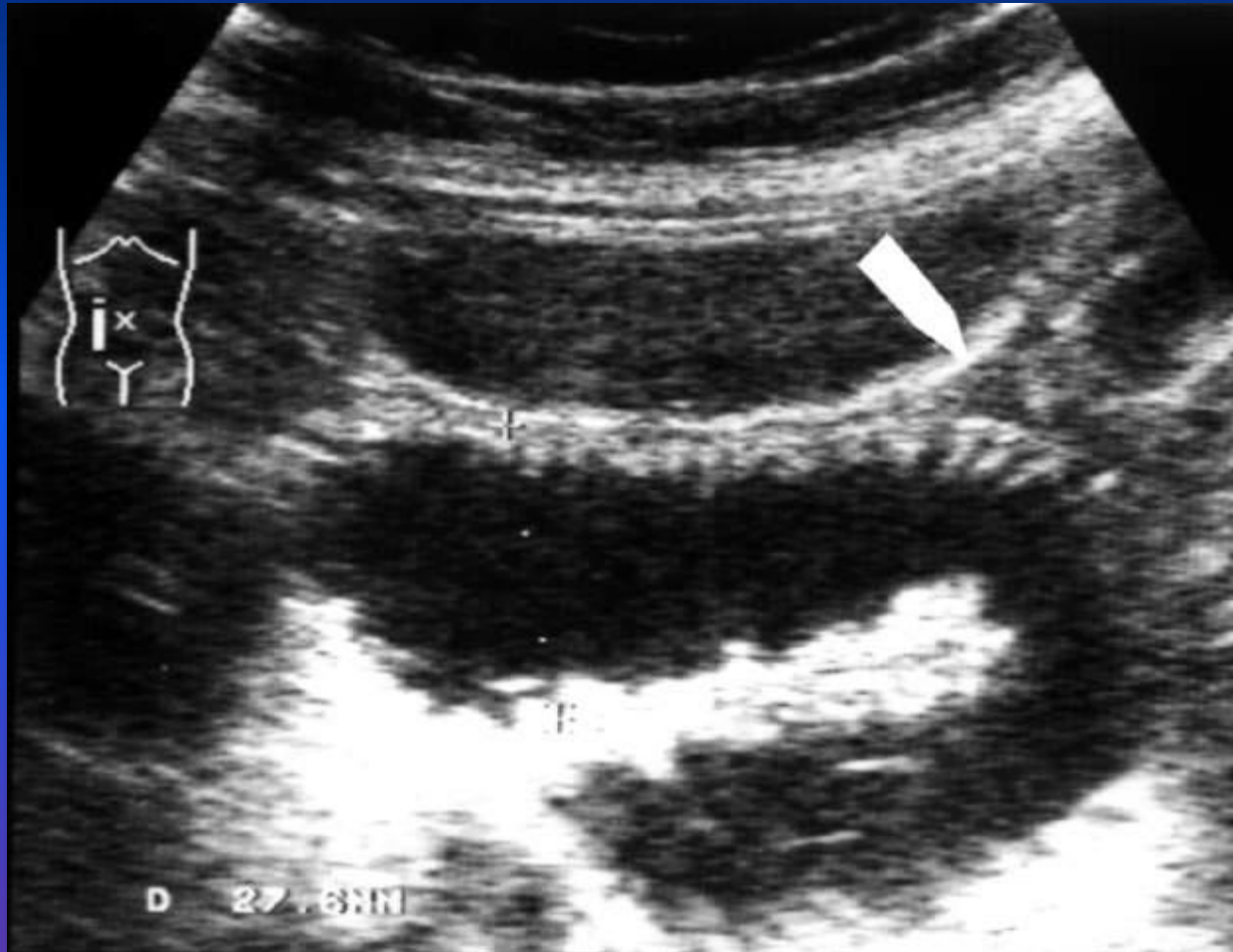
TK



USG

- Można stwierdzić rozdęte pętle jelitowe, które są wypełnione płynem.
- Ściana jelita może być obrzęknięta.
- Dzięki możliwości oglądania obrazu w czasie rzeczywistym można zaobserwować wzmożoną perystaltykę jelit, aż do miejsca w którym występuje obiekt zamykający światło jelita.
- U pacjentów z niedrożnością z wgłobienia czułość badania USG wynosi 95% - 100%.

USG



Niedrożność inne badania

Badanie endoskopowe jelita grubego:

Uwidocznienie poziomu niedrożności.

Szansa - wprowadzenie endoskopu powyżej i odbarczenie niedrożności (lepsze przygotowanie do operacji).

Stentowanie.

Decyzja - chirurg

Rak jelita grubego



Niedrożność postępowanie:

- założenie wkłucia do żyły
- pobranie krwi do badań
- zgłębnik żołądkowy
- cewnik
- ewentualnie tlen



Niedrożność Leczenie

A. Resuscytacja

B. Leczenie zachowawcze

1. Przebyte zabiegi operacyjne
2. Niekompletna obstrukcja jelita
3. Zaawansowany proces nowotworowy
4. Niepewne rozpoznanie

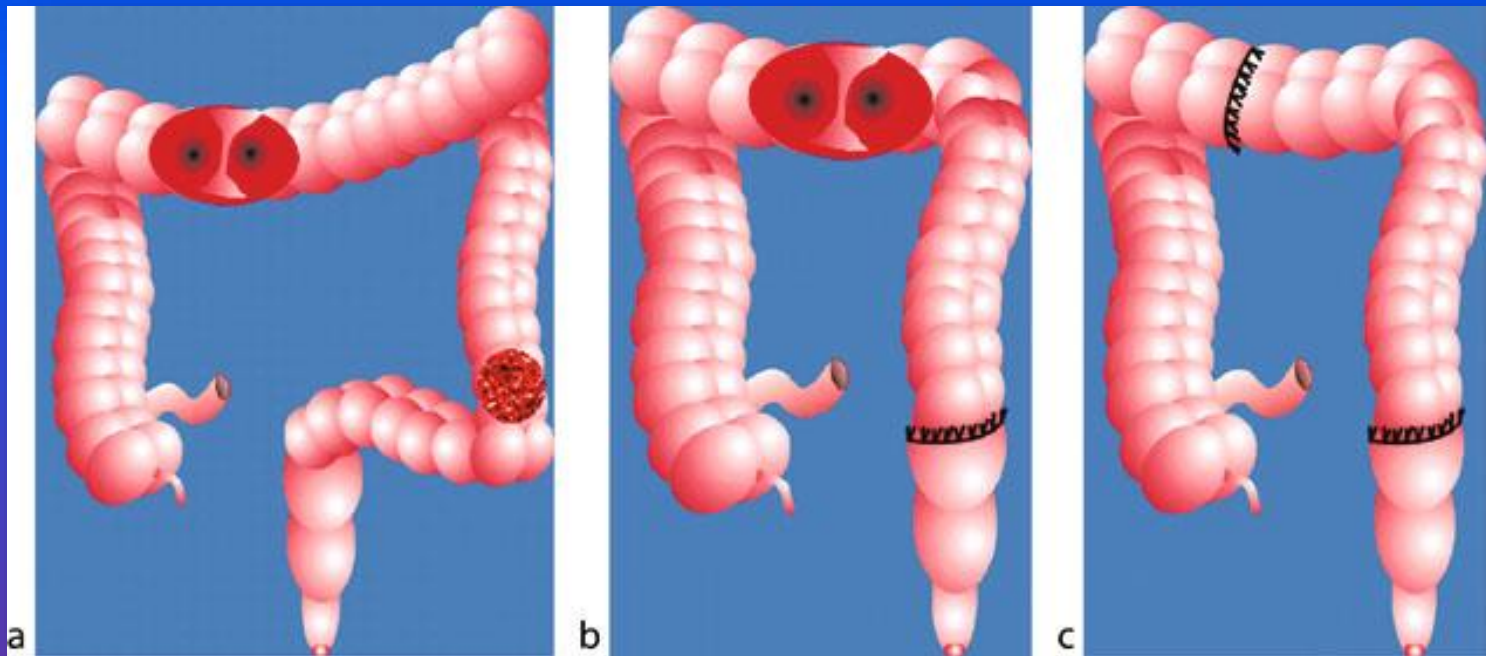
C. Wskazania do interwencji chirurgicznej

1. Zapalenie otrzewnej
2. Perforacja
3. Nieodprowadzalna przepuklina
4. Wyczuwalny opór w jamie brzusznej
5. Zespół zamkniętej pętli
6. Niepowodzenie leczenia zachowawczego

Three-staged procedure

1. Kolostomia
2. Resekcja zmiany i zespolenie
3. Zamknięcie kolostomii

3 etapy = 3 operacje!!!



Procedura 2 - etapowa

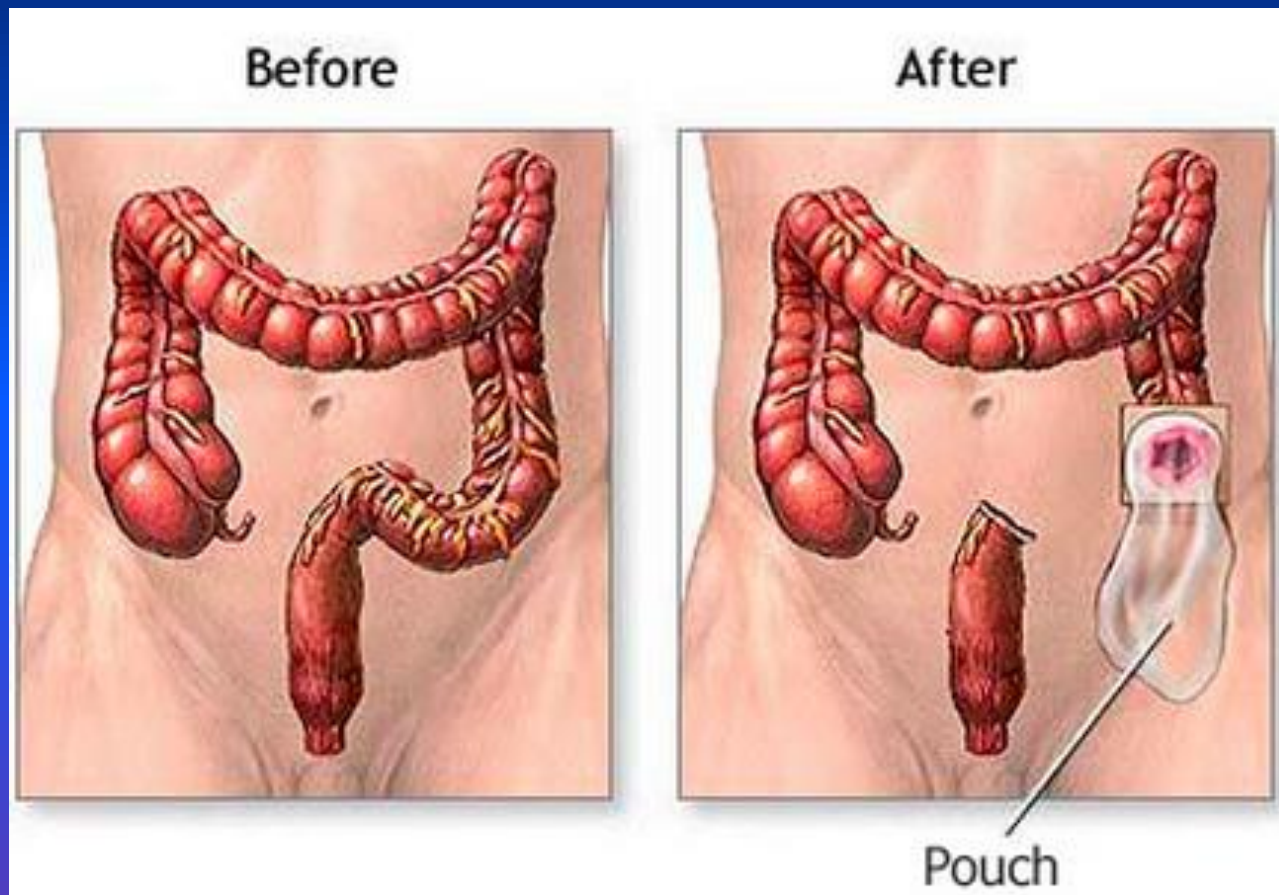
- Operacja Hartmanna
- Zamknięcie kolostomii

Uwaga: Zaledwie 60% stomii zostaje zlikwidowanych

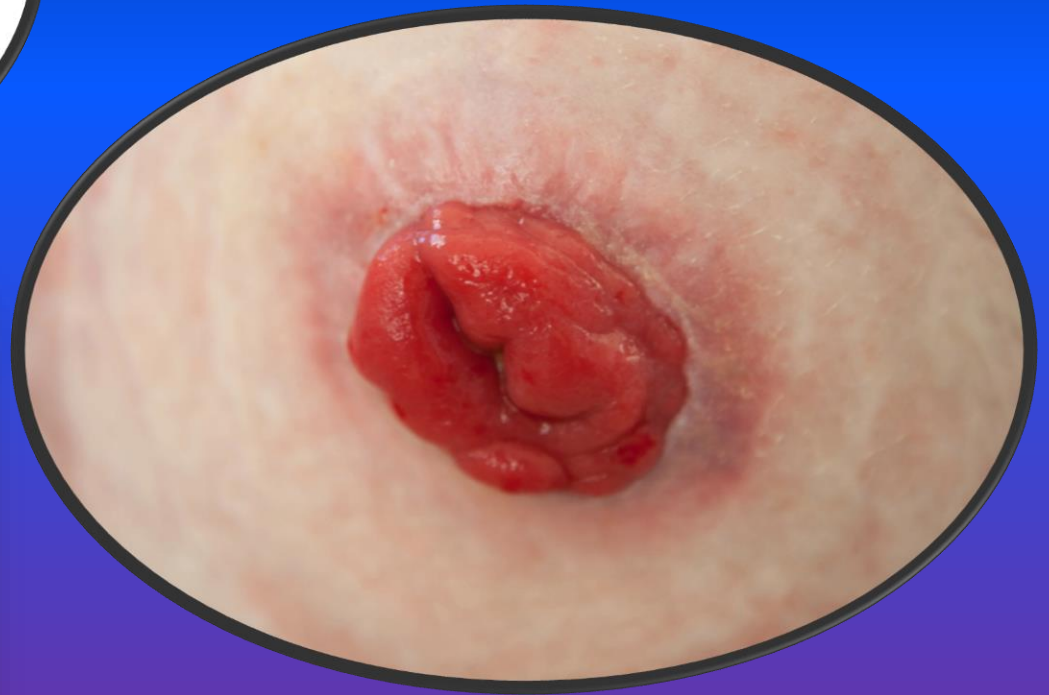
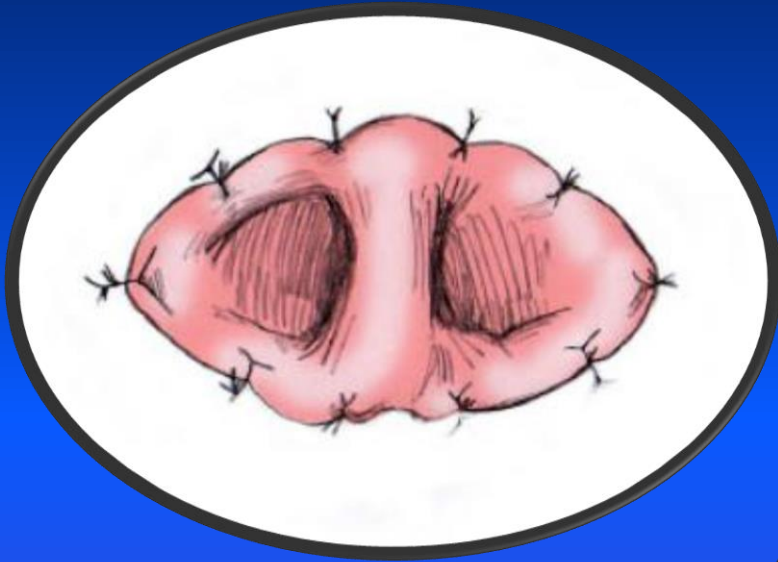
OPERACJA HARTMANNA

Chirurgiczna resekcja rektosigmoidu ze zmianą patologiczną, z zamknięciem kikuta odbytnicy i wyłonieniem stomii końcowej

Hartmann's procedure



Stomia Ileo-Kolo-

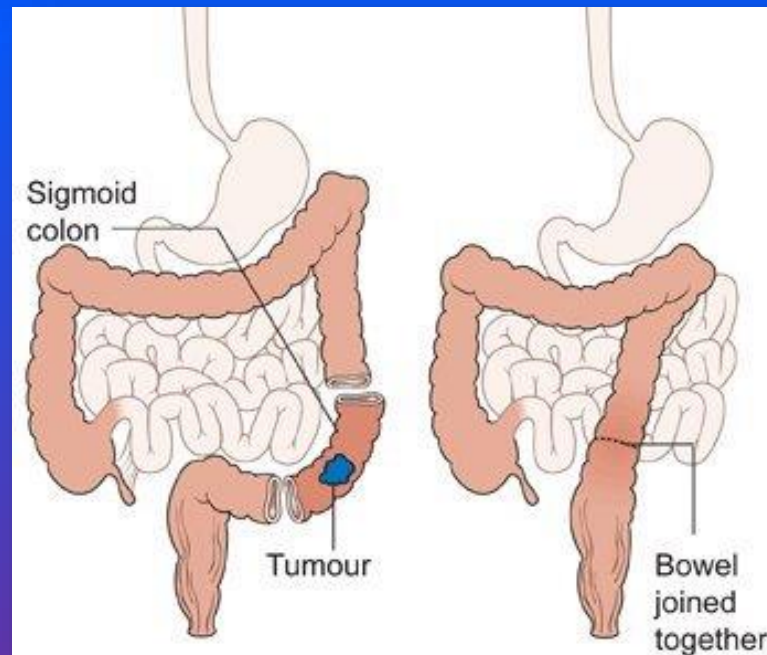


Procedura 1-etapowa

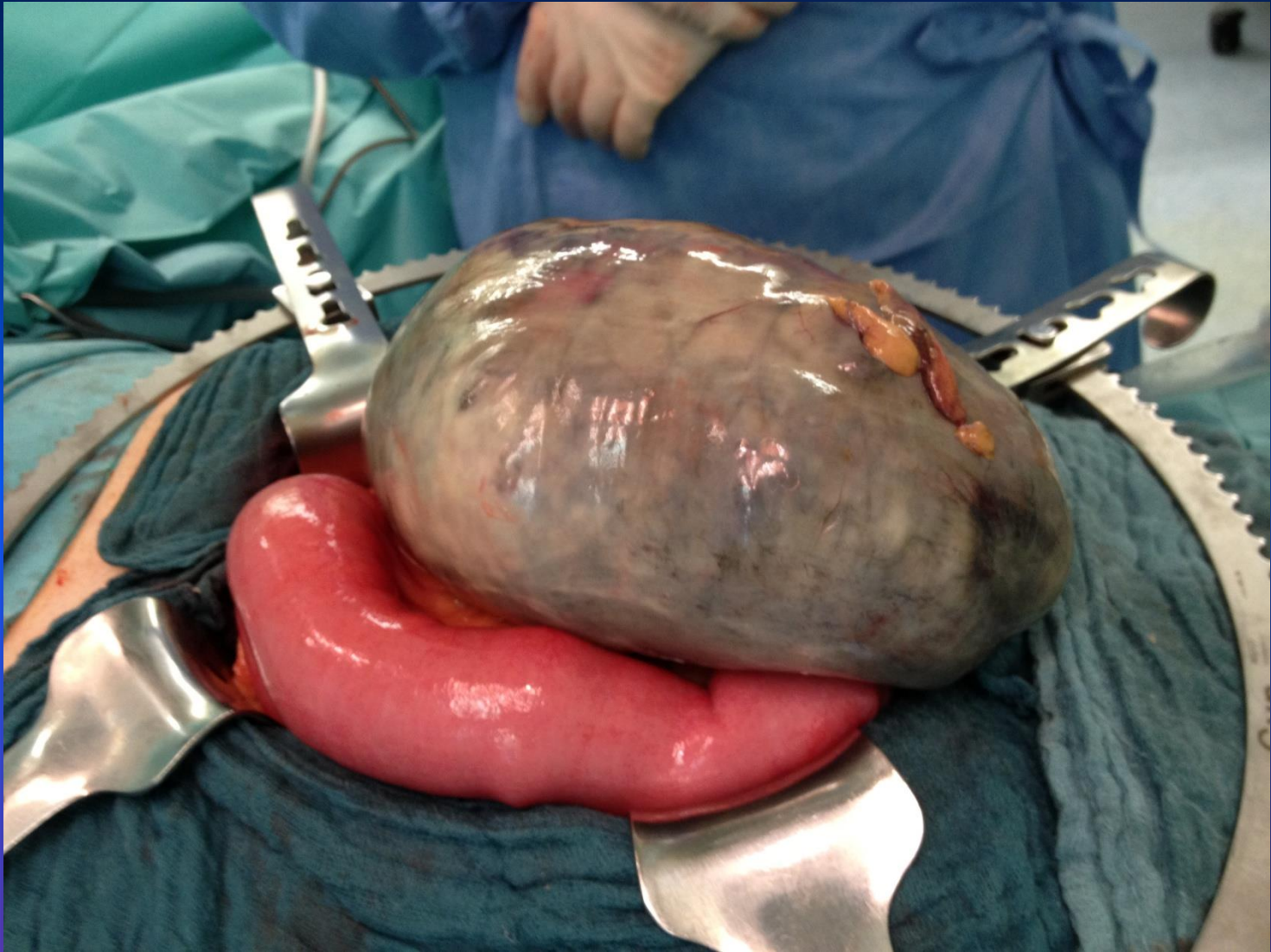
Resekcja zmiany, płukanie jelita, pierwotne zespolenie

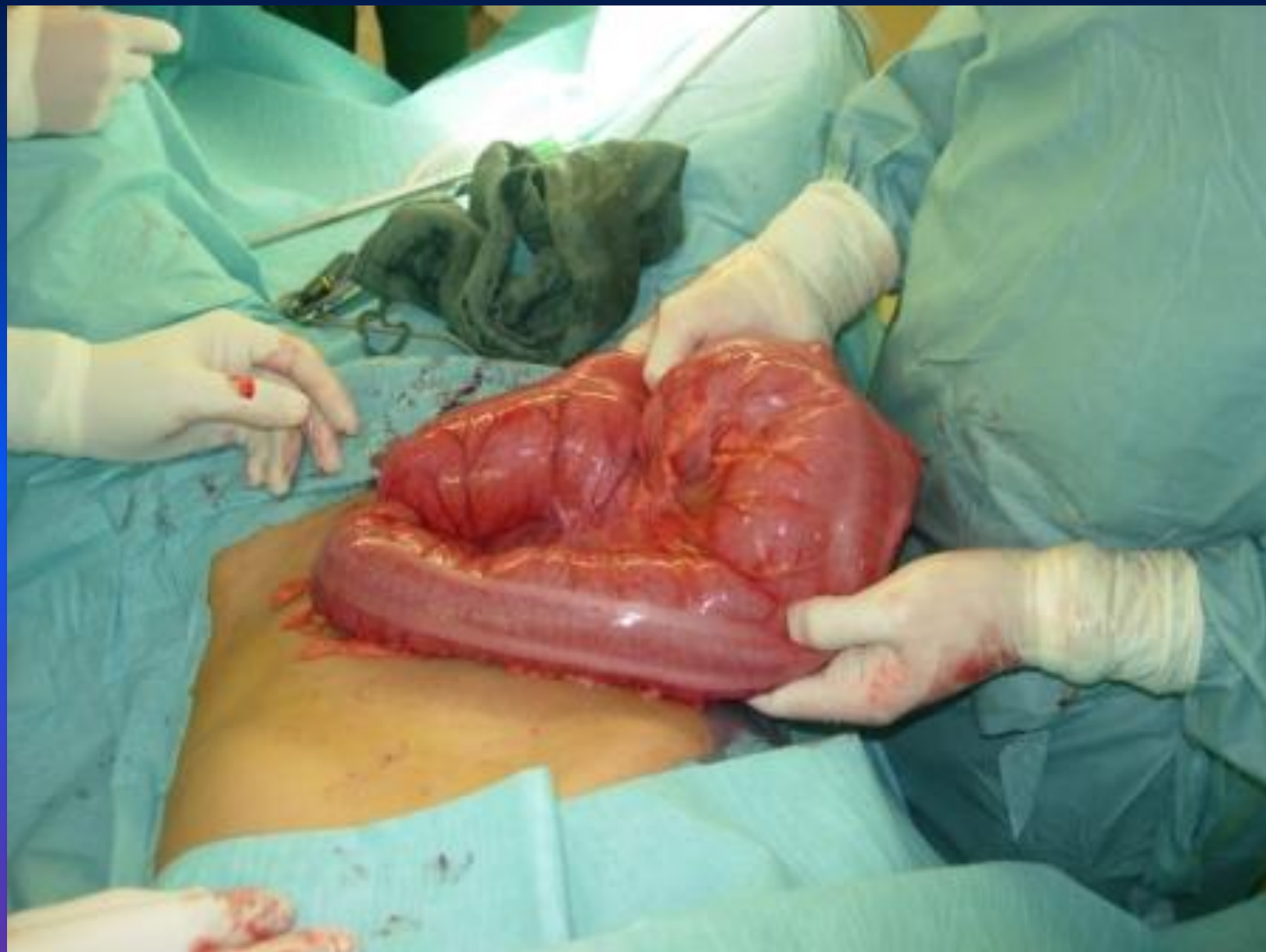
Uwaga:

1. Przedłużony okres pobytu w szpitalu?
2. Brak stomii
3. Powikłania = przeciek w zespoleniu <4-5%









Minimally invasive procedure

