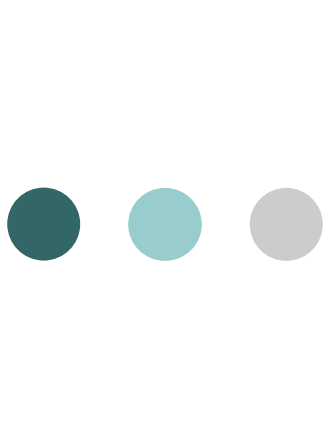


Zbigniew Banaszekwicz

Krwawienie z przewodu pokarmowego

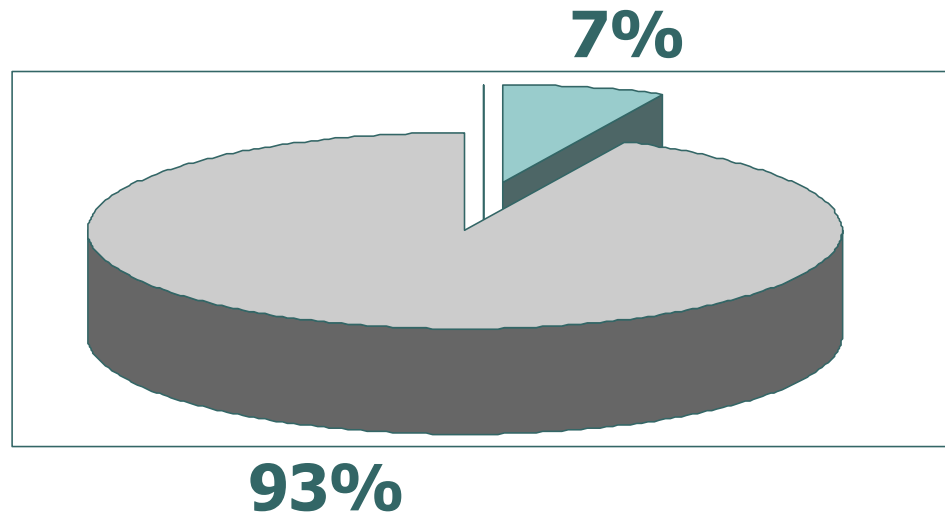


Zbigniew Banaszekiewicz

**Krwawienie
do przewodu pokarmowego ?**

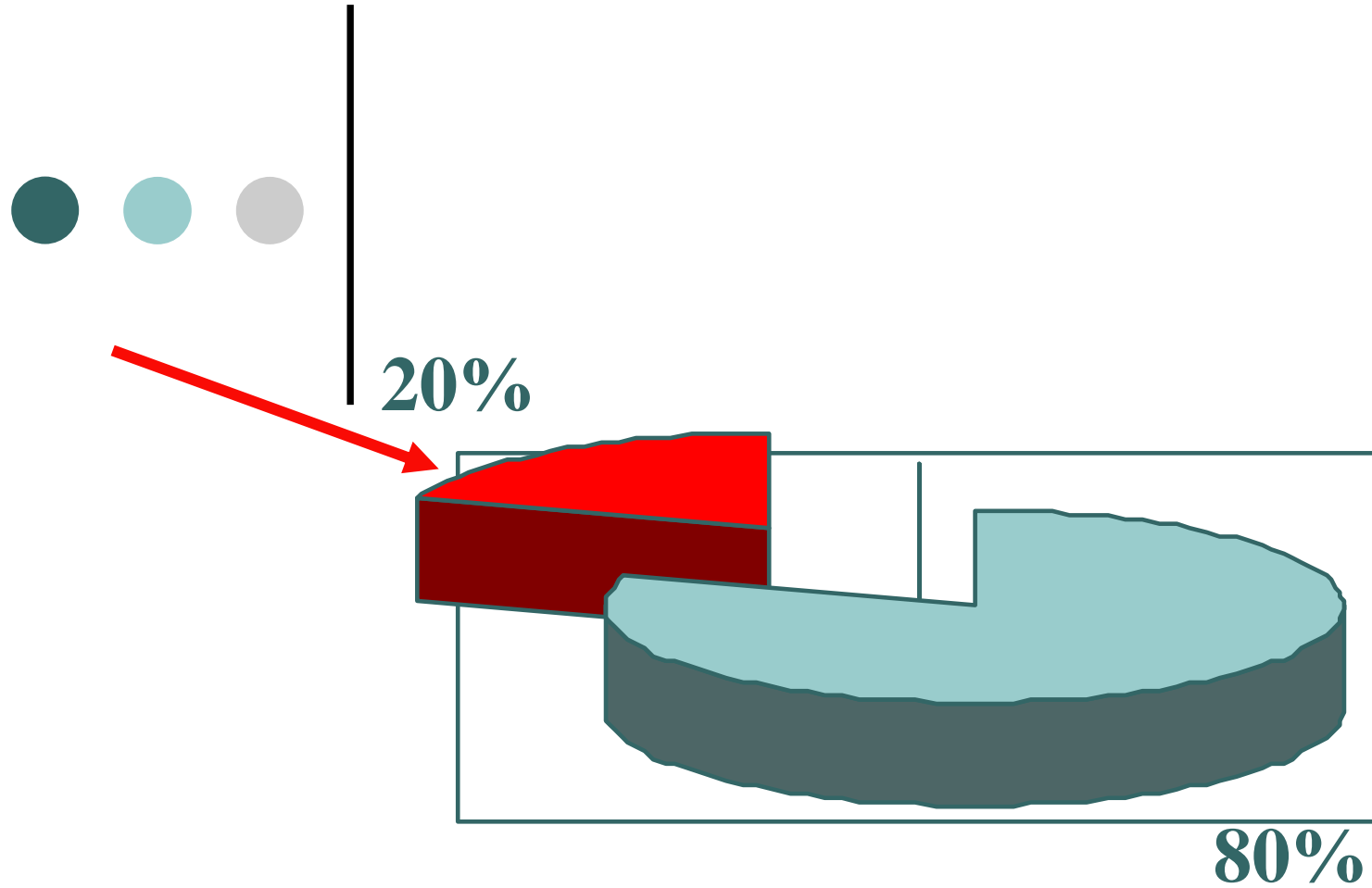
Krwawienie z przewodu pokarmowego

ostry brzuch

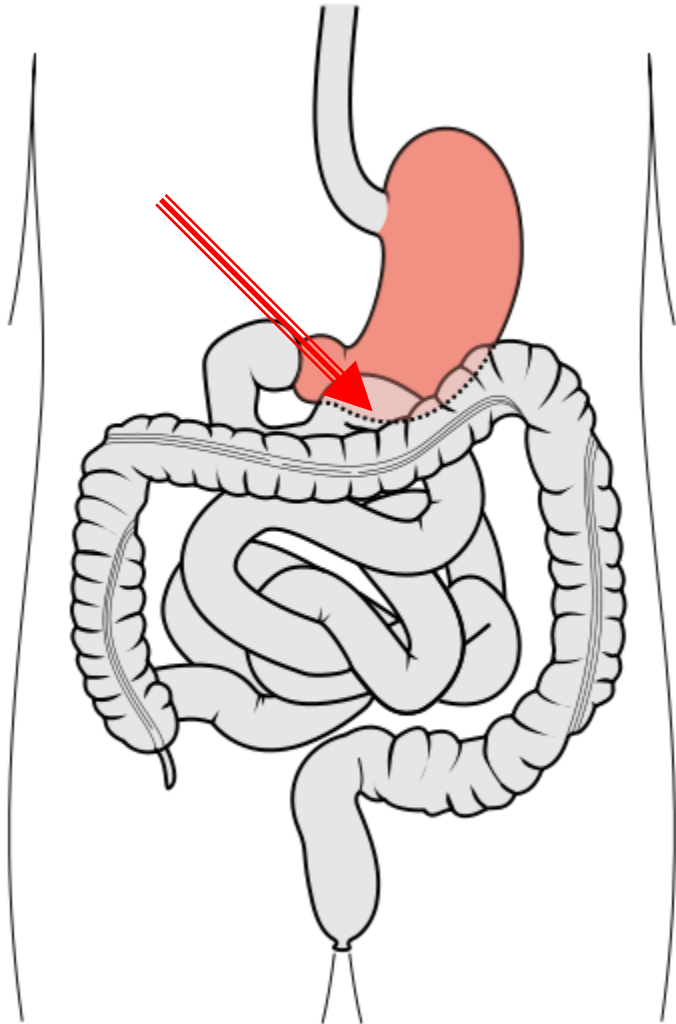


Krwawienie z przewodu pokarmowego

ostry krwotok



Krwawienie z przewodu pokarmowego



- **krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego GOPP -** źródło krwawienia zlokalizowane jest powyżej więzadła Treitza
- **krwawienia z dolnego odcinka przewodu pokarmowego DOPP -** niższa lokalizacji źródła krwawienia



Krwawienie z przewodu pokarmowego

- **krwawienie ostre**

jednorazowa utrata krwi przekracza 500 ml

- **krwawienie przewlekłe**

utrata dzienna krwi wynosi około 50 ml

- **krwawienia utajone**

wykrywalne tylko metodami laboratoryjnymi



Krwawienie z GOPP

postępowanie

Wytyczne postępowania w krwawieniu z
górnego odcinka przewodu pokarmowego
pochodzenia niezylakowego

Przegląd Gastroenterologiczny 2008/3



Krwawienie z GOPP

definicja

- Krwawienie z GOPP to krwawienie, którego źródło znajduje się w przełyku, żołądku lub dwunastnicy (powyżej więzadła Treitza)



Krwawienie z GOPP

nawrót

- Ponowne wystąpienie objawów krwawienia połączone z objawami niestabilności hemodynamicznej:
 - tachykardia
 - spadek ciśnienia tętniczego
 - i/lub spadek stężenia Hgb o przynajmniej **2 g/dl w ciągu 24 godzin**

Krwawienie z GOPP

przyczyna (endoskopia)

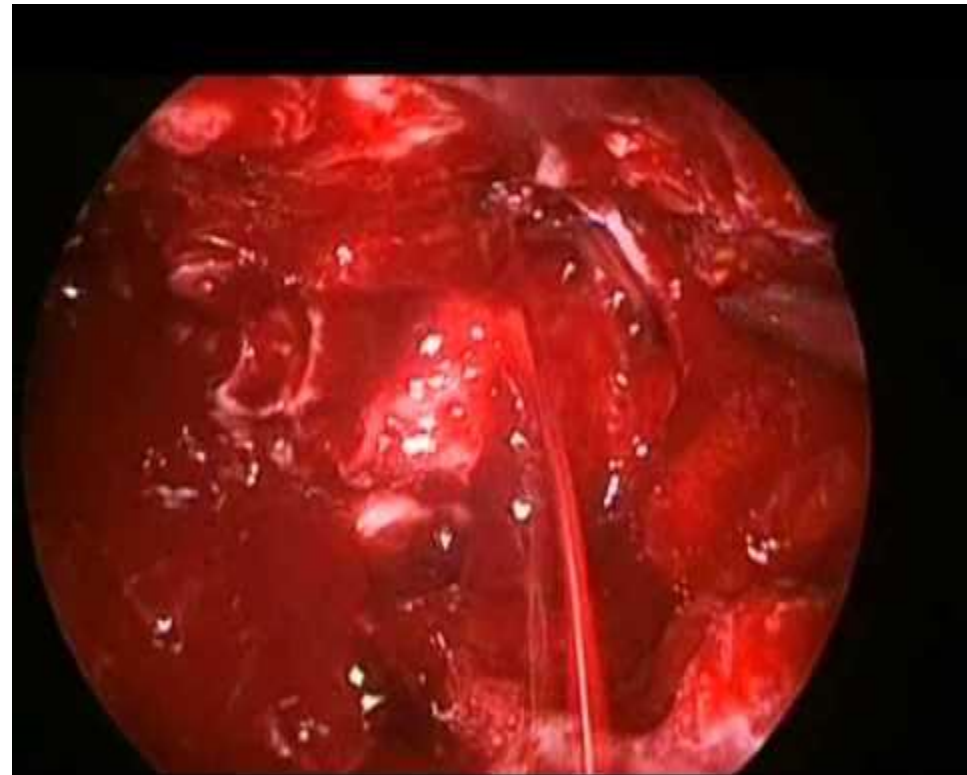
- **Wrzód XII-cy24,3%**
- **Nadżerki żołądka.....23,4%**
- **Wrzód żołądka.....21,3%**
- **Krwawiące żylaki przetyku.....10,3%**
- Zespół Mallory-Weissa.....7,2%
- Zapalenie przetyku.....6,3%
- Nadżerkowe zapalenie XII-cy.....5,8%
- Nowotwory.....2,9%
- Wrzód zespolenia.....1,8%
- Owrzodzenie przetyku.....1,7%
- Zmiana naczyniowa Dieulafoy.....0,5%
- Inne..... 6,3%

Krwawienie z GOP

przyczyna (endoskopia)

wrzód dwunastnicy

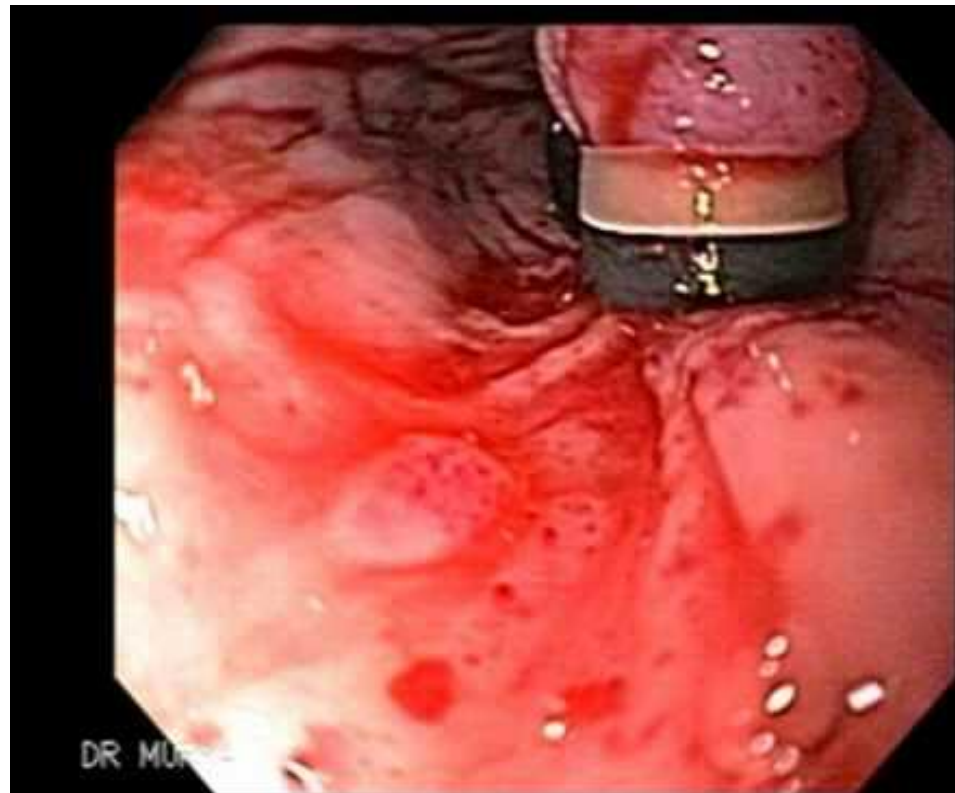
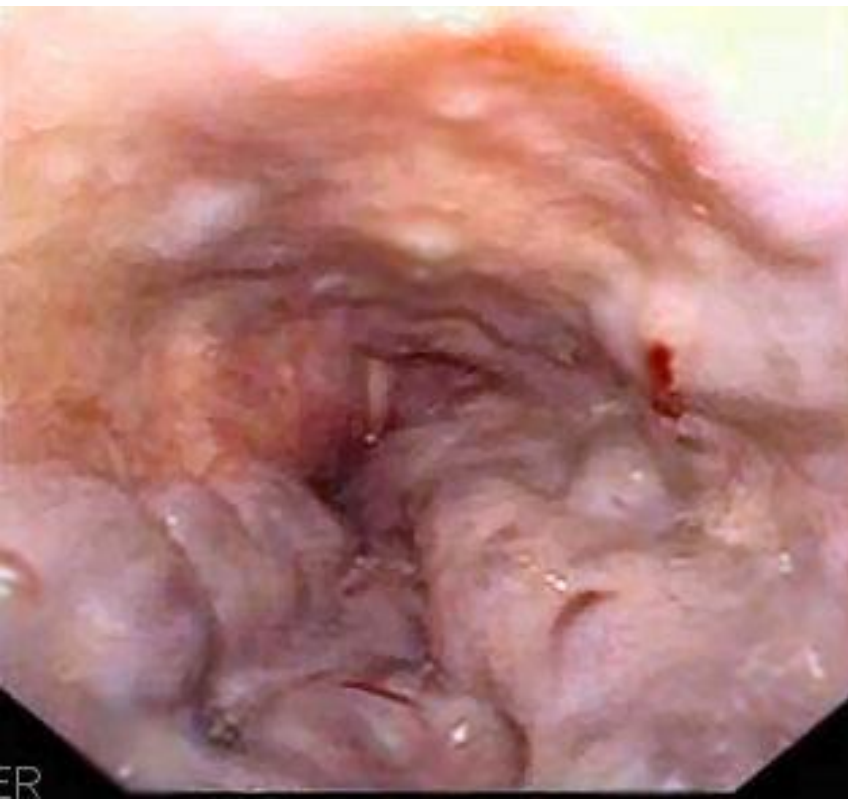
wrzód żołądka



Krwawienie z GOPP

przyczyna (endoskopia)

żylaki przełyku





Krwawienie z GOPP

zgony – 2%

Większość zgonów chorych z krwawieniem nie następuje w wyniku wykrwawienia, lecz w następstwie powikłań spowodowanych **wstrząsem krwotocznym**:

1. niewydolność nerek
2. niewydolność wątroby (u osób z ograniczoną rezerwą)
3. niedokrwienie mózgu
4. niedokrwienie mięśnia sercowego



Krwawienie z GOPP

przebieg

- 80-85% - samoistna hemostaza
- 15-20% - leczenie endoskopowe
- 15% leczonych endoskopowo wymaga zabiegu operacyjnego



70% tryb pilny



30% tryb planowy



Krwawienie z GOPP

postępowanie – dom chorego

- Wywiad:
 - wygląd stolca
 - wygląd wymiocin
 - zażywane leki (NLPZ, p/krzepliwe, preparaty żelaza)
 - dolegliwości bólowe
 - inne objawy (zasłabnięcie, zawroty głowy)

Krwawienie z GOPP








postępowanie – dom chorego

○ Wywiad:

● **wygląd stolca**



Bristol Stool Chart

Type 1		Separate hard lumps, like nuts (hard to pass)
Type 2		Sausage-shaped but lumpy
Type 3		Like a sausage but with cracks on the surface
Type 4		Like a sausage or snake, smooth and soft
Type 5		Soft blobs with clear-cut edges
Type 6		Fluffy pieces with ragged edges, a mushy stool
Type 7		Watery, no solid pieces. Entirely Liquid

Krwawienie z GOPP

diagnostyka

Dynamika krwawienia

Miejsce krwawienia

- **smolisty stolec**
- **krew zmieszana ze stolcem**





Krwawienie z GOPP

postępowanie – dom chorego

- Badanie przedmiotowe:
 - tętno
 - RR
 - **badanie „per rectum”.**
- Wdrożenie leczenia:
 - „kontakt z żyłą”
 - przetoczenie krystaloidów



Krwawienie z GOPP

postępowanie wstępne - szpital

- Ocena ciężkości krwawienia
(skala Rockalla)
- Resuscytacja płynowa
- Wykonanie niezbędnych badań laboratoryjnych

Krwawienie z GOPP

ocena ciężkości krwawienia (skala Rockalla)

zmienna	Liczba punktów			
	0	1	2	3
Wiek (lata)	< 60	60 - 79	≥ 80	
Wstrząs AS/min	≤ 100	> 100	> 100	
RR(mmHg)	≥ 100	≥ 100	< 100	
Choroby towarzyszące	Bez istotnych		Niewydolność krążenia, choroba niedokrwienna serca, inne	Niewydolność nerek, wątroby, rozsiew nowotworowy



Krwawienie z GOPP

ocena ciężkości krwawienia (skala Rockalla)

- **0 – 2 pkt** - endoskopia w trybie **elektywnym przyspieszonym**

(w praktyce następnego dnia rano ale nie później niż **24 godziny** po przyjęciu lub zgłoszeniu z oddziału szpitalnego)

- **≥ 3 pkt** – endoskopia w **trybie pilnym**, po wyrównaniu zaburzeń hemodynamicznych



Krwawienie z GOPP

endoskopia w trybie pilnym

przygotowanie chorego

- Badania laboratoryjne
- Dostęp do żył
- Resuscytacja płynowa
- Monitorowanie (czynność serca, ciśnienie tętnicze, saturacja)
- Konsultacja chirurgiczna (jeśli nie było w ramach IP)
- **Powiadomienie zespołu endoskopowego**
- Zabezpieczenie opieki anestezyjologicznej w trakcie zabiegu
- Leczenie farmakologiczne przed wykonaniem endoskopii



Krwawienie z GOPP

endoskopia w trybie pilnym

badania laboratoryjne

- Morfologia krwi obwodowej
- **Grupa krwi + próba krzyżowa**
- Układ krzepnięcia (APTT, INR)
- Jonogram (Na, K), kreatynina, glukoza
- Testy czynności wątroby (bilirubina, AST, ALT, ALP, GGT)
- Gazometria (w razie potrzeby)
- EKG spoczynkowe



Krwawienie z GOPP

resuscytacja płynowa

- Przetoczenie krystaloidów
- Decyzja dotycząca przetoczenia krwi:
 - niedokrwistość
 - objawy wstrząsu
 - choroby współistniejące



Krwawienie z GOPP

leczenie farmakologiczne przed endoskopia

- Dieta ścisła
- IPP – bolus 80mg iv podany w IP
- Erytromycyna 250mg iv 30 – 60 min. przed planowaną endoskopia
- Podejrzanie krwawienia żylakowego Remestyp (terlipresine) 2mg iv



Krwawienie z GOPP

miejsce wykonania endoskopii

- **pracownia endoskopowa**
- **przy łóżku chorego (OIOM)** - w wyjątkowych przypadkach
- **w warunkach sali operacyjnej** - w przypadkach masywnego krwawienia gdy istnieje wysokie prawdopodobieństwo konieczności leczenia operacyjnego



Krwawienie z GOPP

znieczulenie i monitorowanie

- Endoskopia w **trybie pilnym** powinna być wykonana z zastosowaniem analgosedacji lub znieczulenia ogólnego dożylnego (**anestezjolog**)
- W razie masywnego krwawienia u pacjentów w ciężkim stanie ogólnym należy rozważyć **intubację dotchawiczą**

Krwawienie z GOPP

klasyfikacja znamion krwawienia wg Forresta

Stopień wg Forresta	Zmiany endoskopowe	Występowanie % (zakres)	Ryzyko nawrotu krwawienia % (zakres)*
I aktywne	Ia – tętnicze Ib – żyłne Ic - mięszone	18 (4-26)	55 (17-100)
IIa	widoczne niekrwawiące naczynia	17 (4-35)	43 (0-81)
IIb	skrzep w dnie owrzodzenia	17 (0-49)	22 (14-36)
IIc	przebarwione dno owrzodzenia	20 (0-42)	10 (0-13)
III	białe dno owrzodzenia	42 (19-52)	5 (0-10)

Krwawienie z GOPP

klasyfikacja znamion krwawienia wg Forresta

Stopień wg Forresta	Zmiany endoskopowe	Występowanie % (zakres)	Ryzyko nawrotu krwawienia % (zakres)*
I aktywne	Ia – tętnicze Ib – żyłne Ic - mięszone	18 (4-26)	55 (17-100)
IIa	widoczne niekrwawiące naczynia	17 (4-35)	43 (0-81)
IIb	skrzep w dnie owrzodzenia	17 (0-49)	22 (14-36)
IIc	przebarwione dno owrzodzenia	20 (0-42)	10 (0-13)
III	białe dno owrzodzenia	42 (19-52)	5 (0-10)



Krwawienie z GOPP

leczenie endoskopowe -iniekcyjne

- a) adrenalina (1:10000)
- b) leki obliterujące
- c) alkohol
- d) trombina
- e) klej fibrynowy



Krwawienie z GOPP

leczenie endoskopowe - termiczne

a) laser

b) sonda cieplna

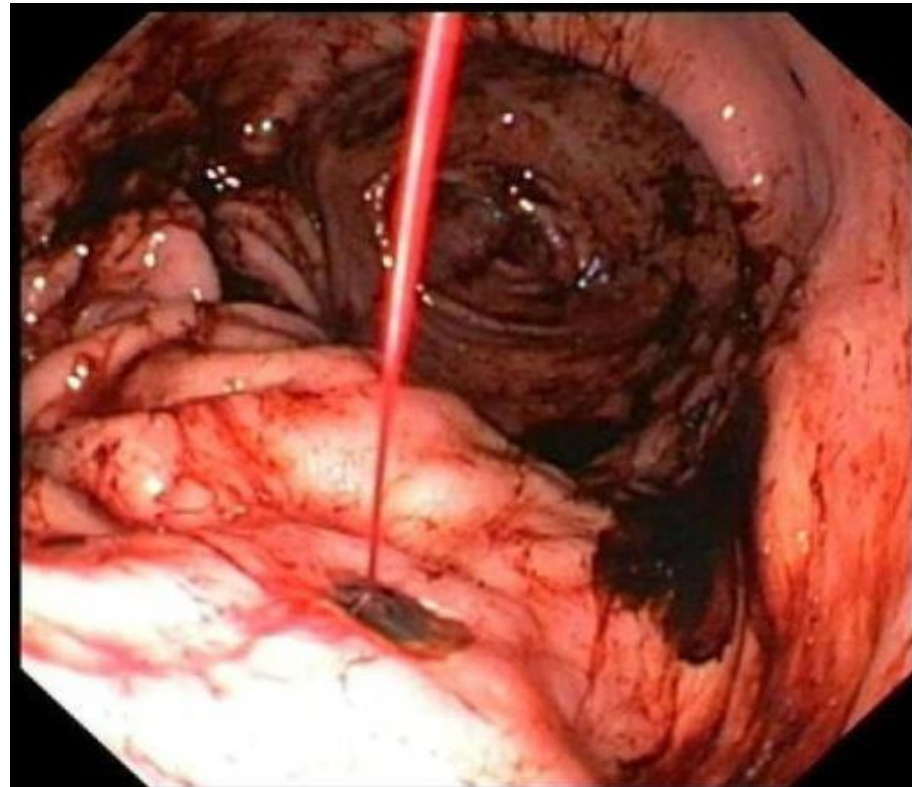
c) elektrokoagulacja

d) bimer argonowy

Krwawienie z GOPP

leczenie endoskopowe - mechaniczne

- a) zaciski naczyniowe
- b) pętle
- c) szwy endoskopowe





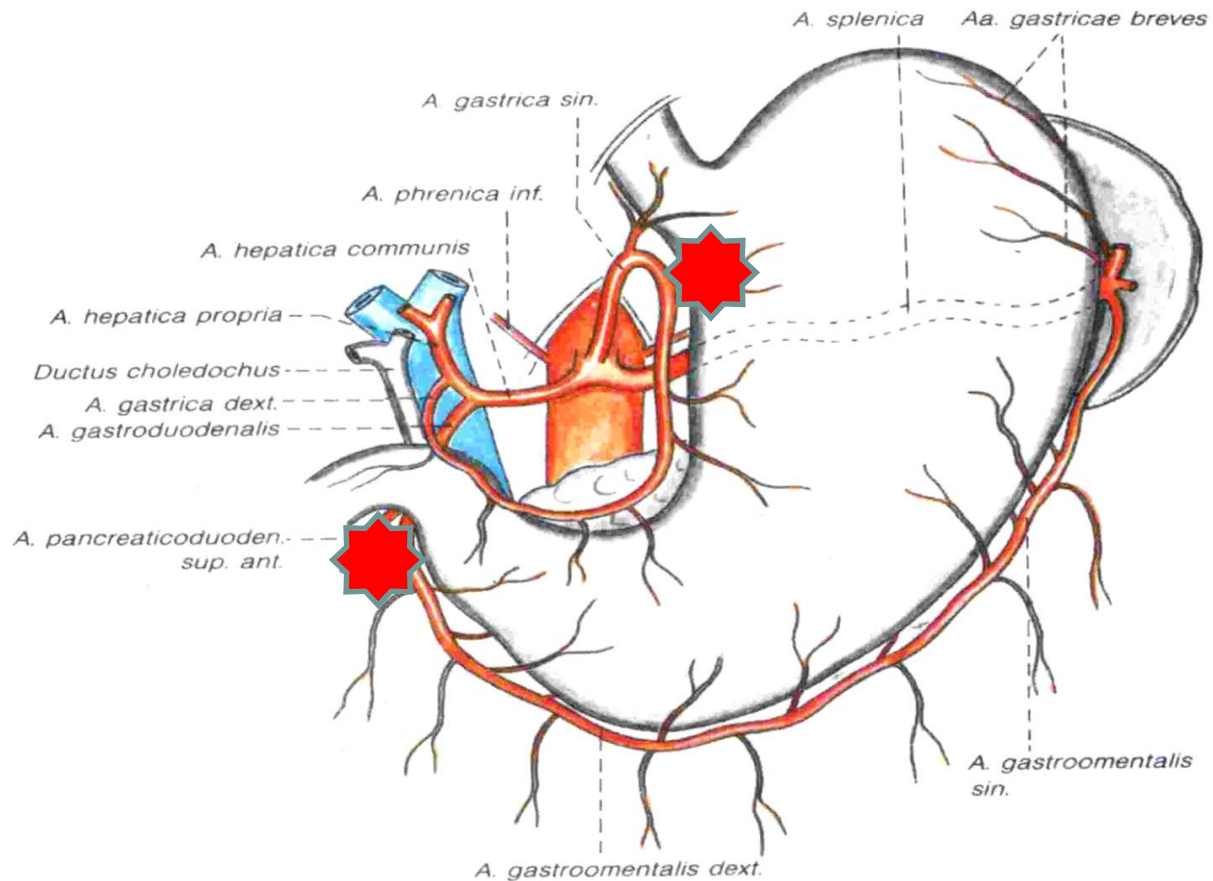
Krwawienie z GOPP

leczenie endoskopowe - ograniczenia

- Krwawienie tak masywne, że niemożliwe jest uzyskanie pola widzenia
- Tętniące krwawienie z naczynia o dużej średnicy (>2mm)
- Duża średnica niszy wrzodowej
- Lokalizacja źródła krwawienia na tylnej ścianie opuszki dwunastnicy lub w górnej części krzywizny mniejszej żołądka

Krwawienie z GOPP

anatomia



Krwawienie z GOPP

poendoskopowa skala Rockalla

Zmienna	Liczba punktów		
	0	1	2
Rozpoznanie endoskopowe	Bez zmian, z.Mallorengo - Weissa	Wszystkie inne	Nowotwór złośliwy
Znamiona krwawienia	Brak znamion, płaska plama na dnie wrzodu (Forrest 2c i 3)	-	Krew w GOPP, aktywne krwawienie, widoczne naczynie, skrzep (Forrest 1a,1b,2a,2b)

Krwawienie z GOPP

przedendoskopowa skala Rockalla

zmienna	Liczba punktów			
	0	1	2	3
Wiek (lata)	< 60	60 - 79	≥ 80	
Wstrząs AS/min	≤ 100	> 100	> 100	
RR(mmHg)	≥ 100	≥ 100	< 100	
Choroby towarzyszące	Bez istotnych		Niewydolność krążenia, choroba niedokrwienna serca, inne	Niewydolność nerek, wątroby, rozsiew nowotworowy



Krwawienie z GOPP

postępowanie po endoskopii

- Chorzy z dużym ryzykiem nawrotu krwawienia (**≥7 pkt** (*skala Rockalla*)) wymagają:
 - monitorowania parametrów hemodynamicznych
 - bilansu płynów (...diureza)
 - utrzymanie diety ścisłej



Krwawienie z GOPP

postępowanie po endoskopii

Kontynuacja leczenia ogólnego

Dodatkowe leki

- przeciw-krwotoczne
- przeciw-wrzodowe:

IPP - 80 mg-bolus

następnie we wlewie ciągłym iv 8mg/h/24h/3 doby



Krwawienie z GOPP

postępowanie po endoskopii

kontynuacja leczenia - podanie leku „*per os*”

- zimne płyny przez sondę żołądkową
- eradykacja HP



Krwawienie z GOPP

postępowanie po endoskopii

Po stwierdzeniu żylakowej etiologii krwawienia
N-trójjglicylo-8-lizyno-wazopresyna (**Remestyp**)
1mg iv co 6 godzin



Krwawienie z GOPP

nawrót krwawienia

- Zawsze weryfikacja endoskopowa **w trybie pilnym**
- zmiany endoskopowe = przynajmniej **jedna próba leczenia endoskopowego**
- kolejny nawrót = **leczenie operacyjne**

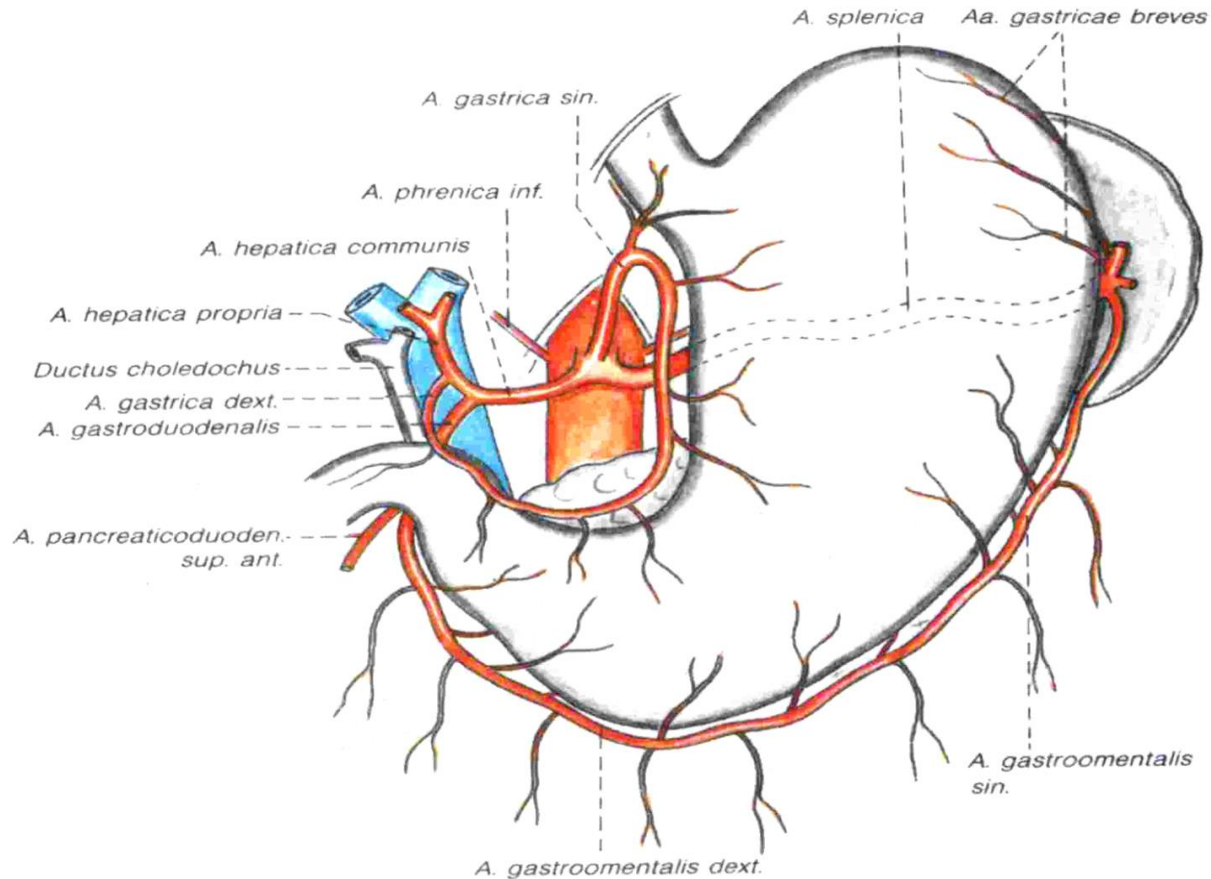
Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne



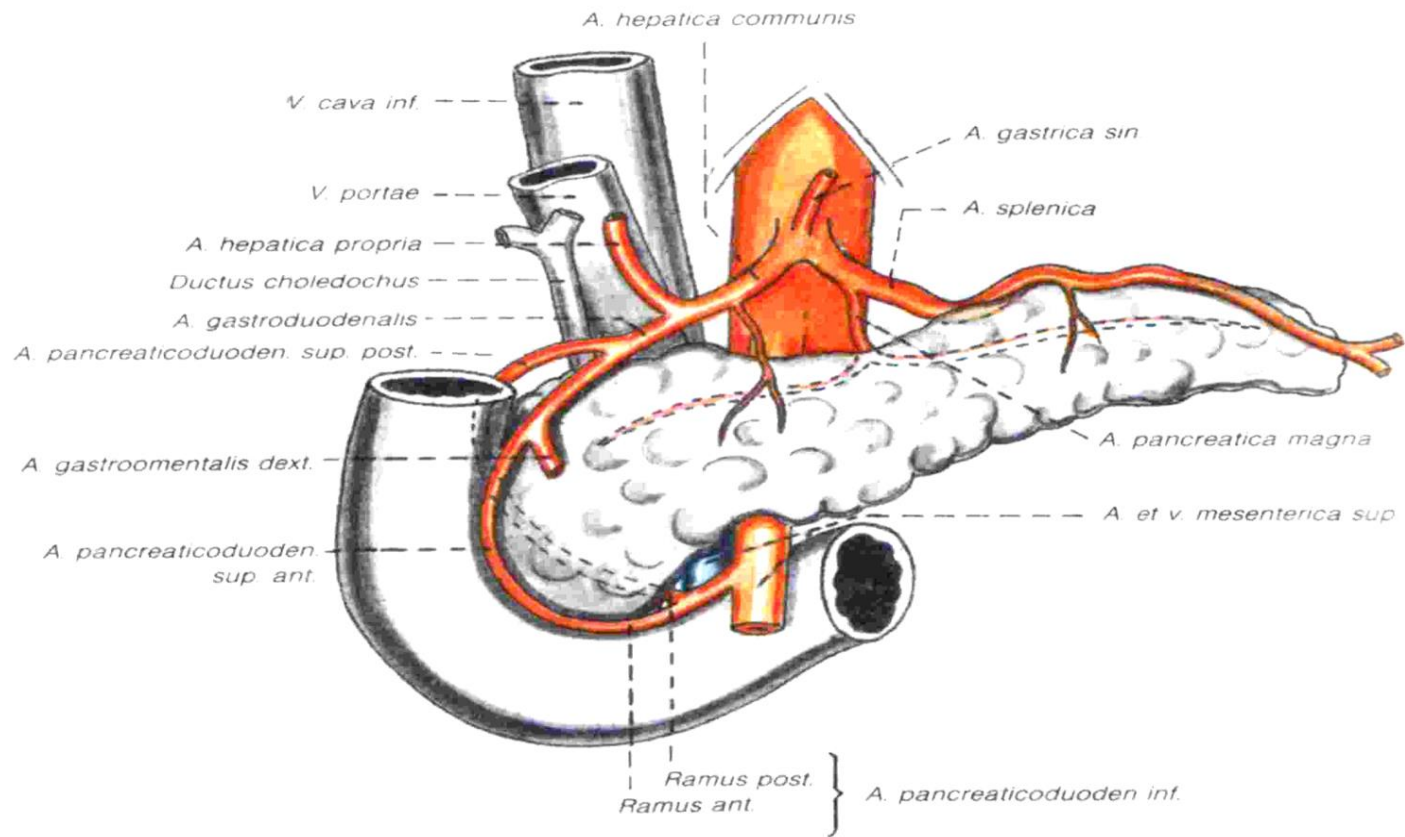
Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne - anatomia



Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne - anatomia





Krwawienie z GOPP

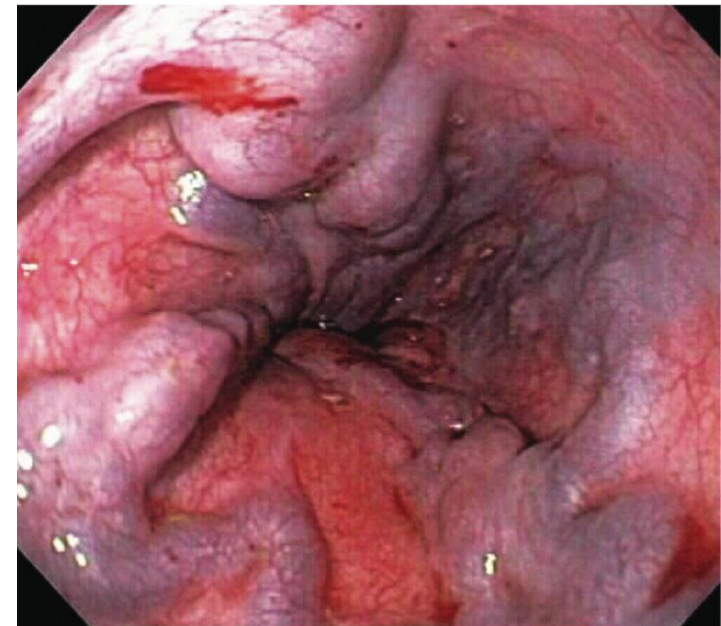
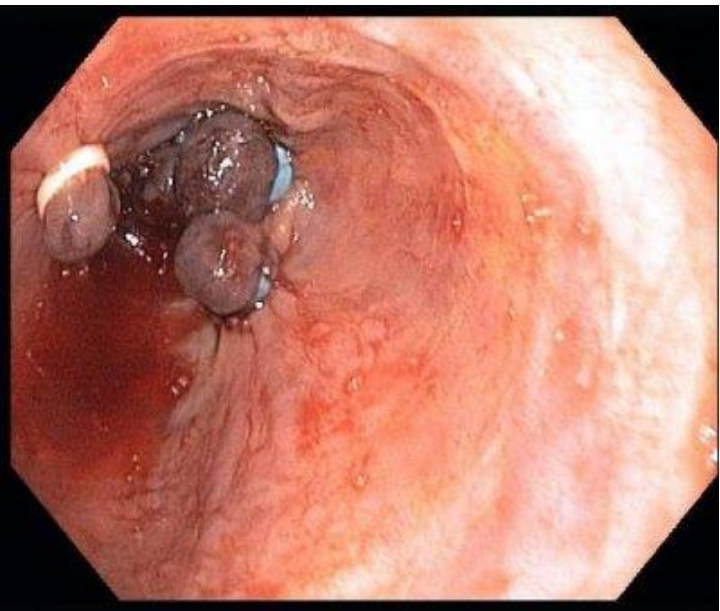
leczenie operacyjne - wskazania

- Chory wymagający przetoczenia:
 - **4 j.ME/24 h**
 - **lub 8 j.ME/48 h**
- Czynne krwawienie endoskopowe/ widoczne naczynie
- Chory po 60 r. ż.
- Nawrót krwawienia podczas tego samego pobytu
- Owrzodzenie przekraczające średnicę 2 cm
- Brak możliwości leczenia endoskopowego

Krwawienie z GOPP

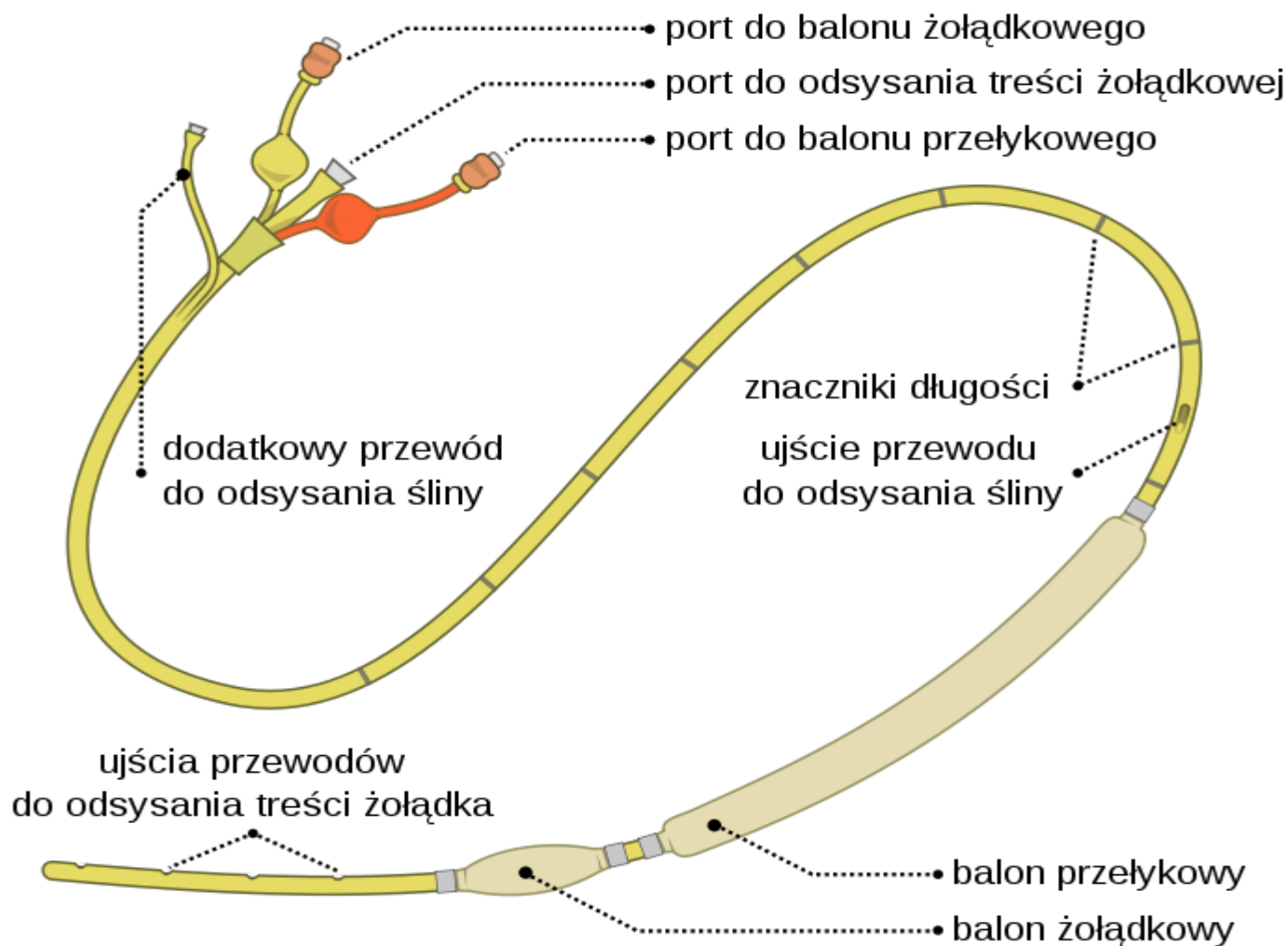
leczenie – żylaki przetyku

- Leki podawane i.v. Wazopresyna, Sandostatyna, Remestyp
- Zabieg endoskopowy:
 - obliteracja żylaków
 - „opaskowanie żylaków”
- Operacyjne – operacja Tannera



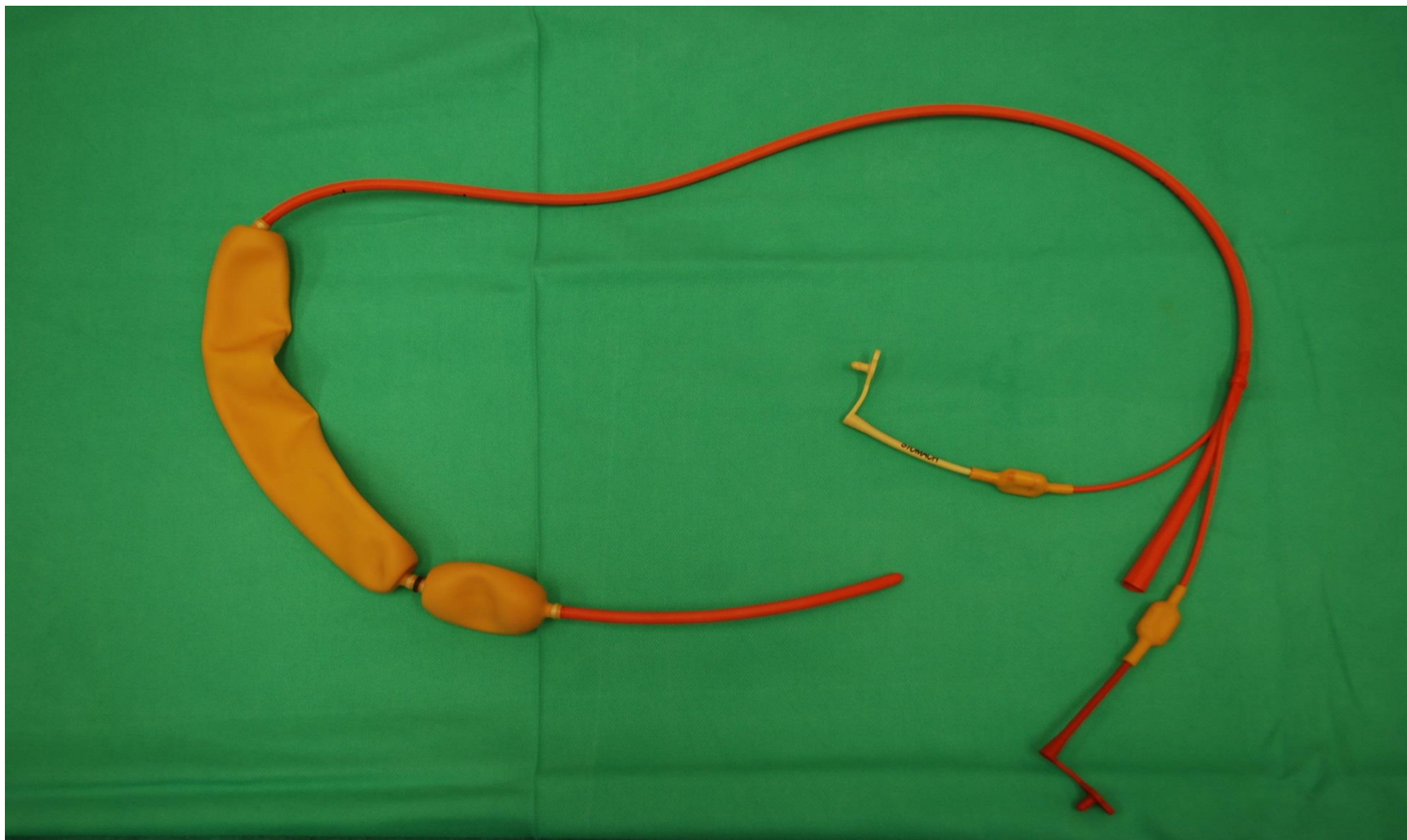
Krwawienie z GOPP

leczenie – żyłaki przełyku



Krwawienie z GOPP

leczenie – żyłaki przetyku

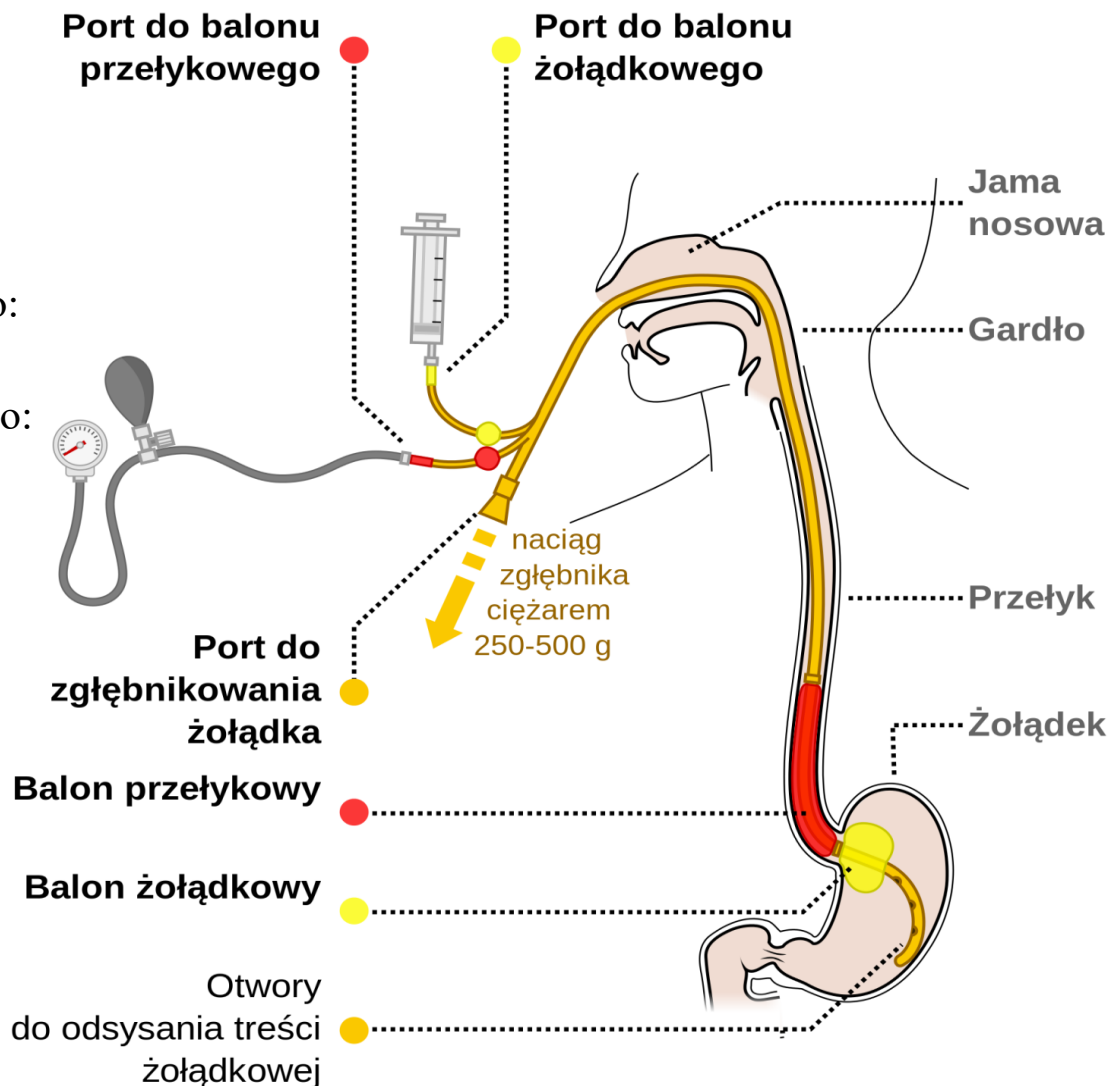


Krwawienie z GOPP

leczenie – żyłaki przełyku

Sonda Sengstakena-Blakemore'a (1950)

- Wprowadzenie sondy do światła przewodu pokarmowego
- Wypełnienie balonu żołądkowego: 200 ml płyn/powietrze
- Wypełnienie balony przełykowego: powietrze 30-50 mmHg
- Wyciąg na boczku





Krwawienie z GOPP

wrzód żołądka/dwunastnicy - zabiegi

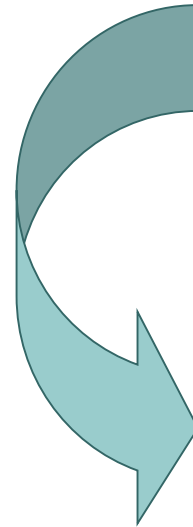
- **podłączenie krwawiącego naczynia z operacją drenażową**
- **plastyka odźwiernika**
- **zespolenie żołądkowo-jelitowe**
- **zabiegi resekcyjne**

+/- wagotomia

Krwawienie z GOPP

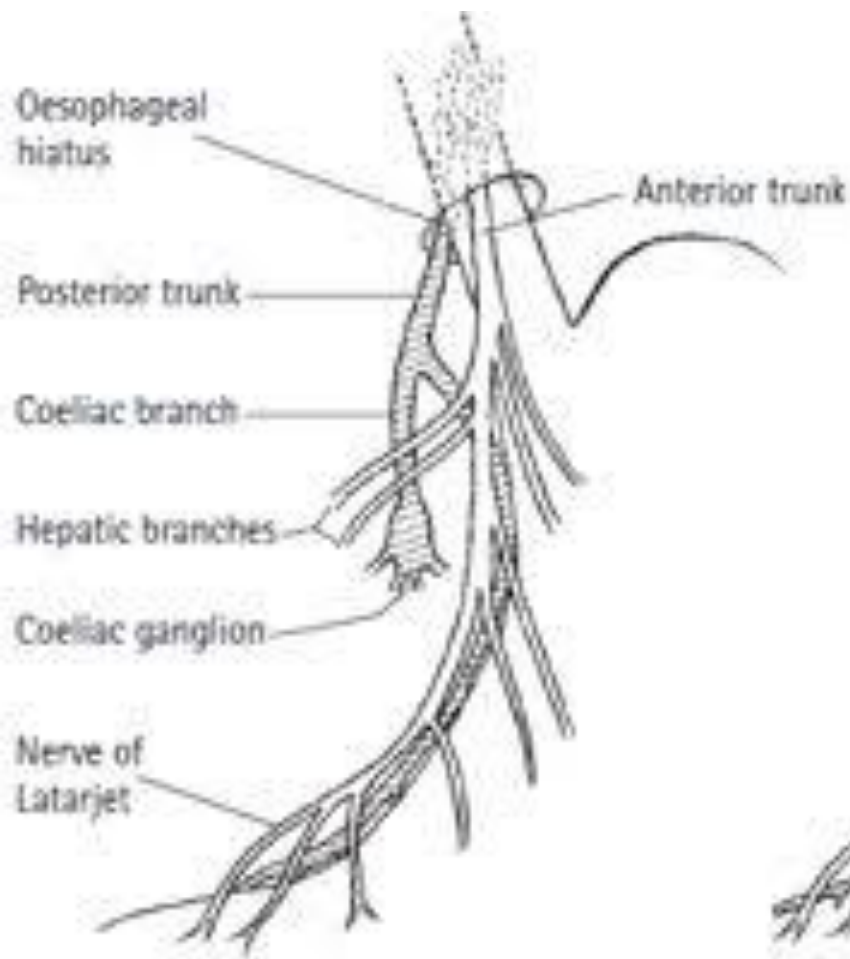
nowotwory żołądka - zabiegi

- zabiegi endoskopowe:
 - polipektomia
 - mukozektomia
- zabiegi resekcyjne



Krwawienie z GOPP

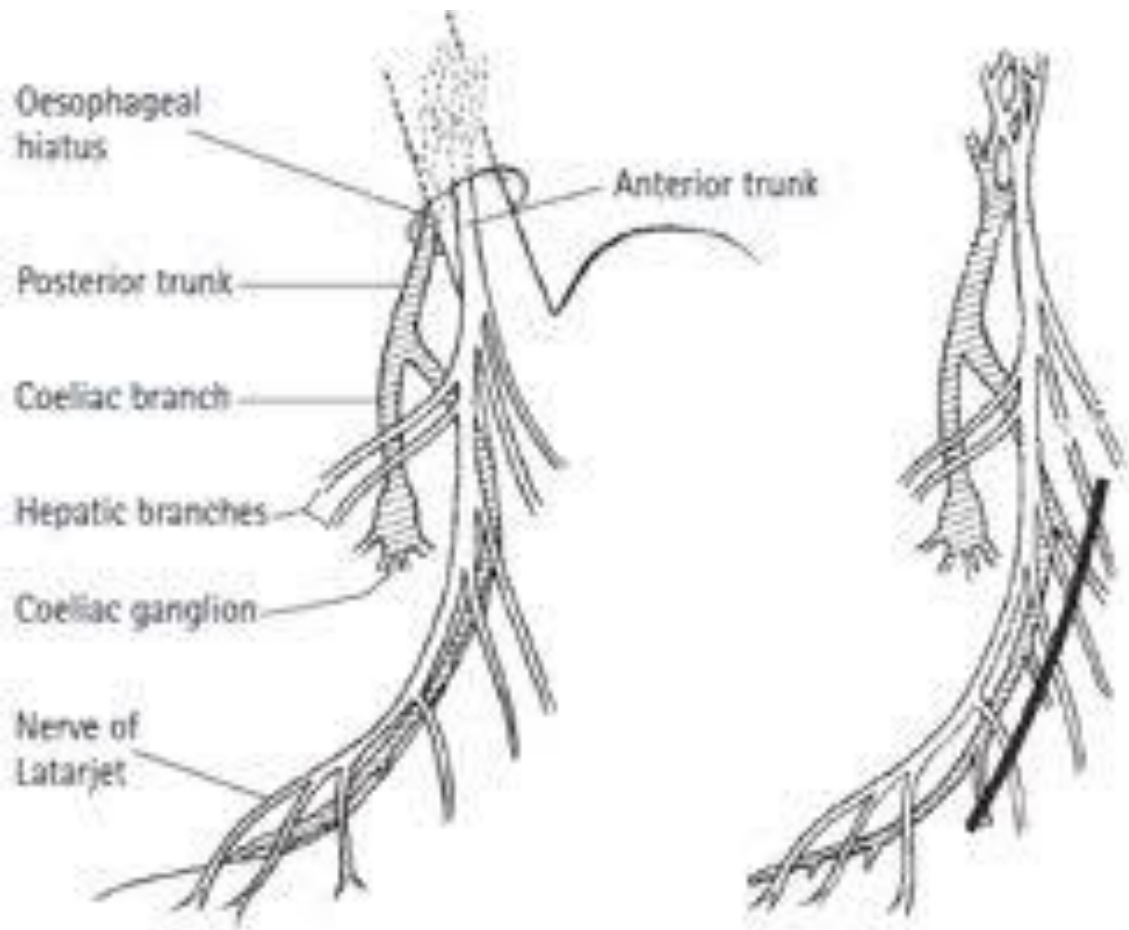
leczenie operacyjne – zabiegi



Wagotomia selektywna polega na przecięciu przedniego i tylnego nerwu Latarjeta (gałązki nerwu błędnego unerwiające żołądek). Zachowuje się nie uszkodzoną gałązkę wątrobową pnia przedniego.

Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne – zabiegi



Wagotomia wysoce wybiórcza polega na przecięciu odgałęzień nerwów Latarjeta na poziomie trzonu i dna.



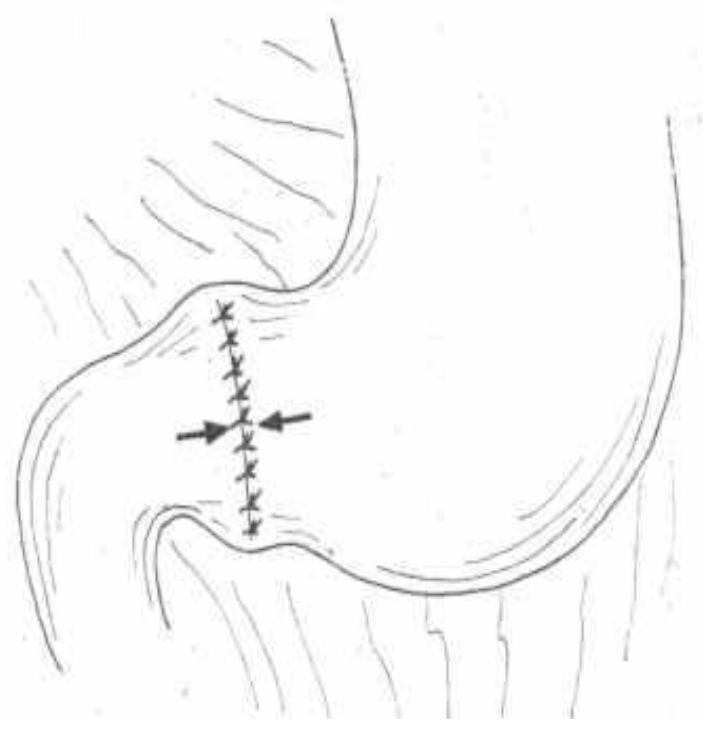
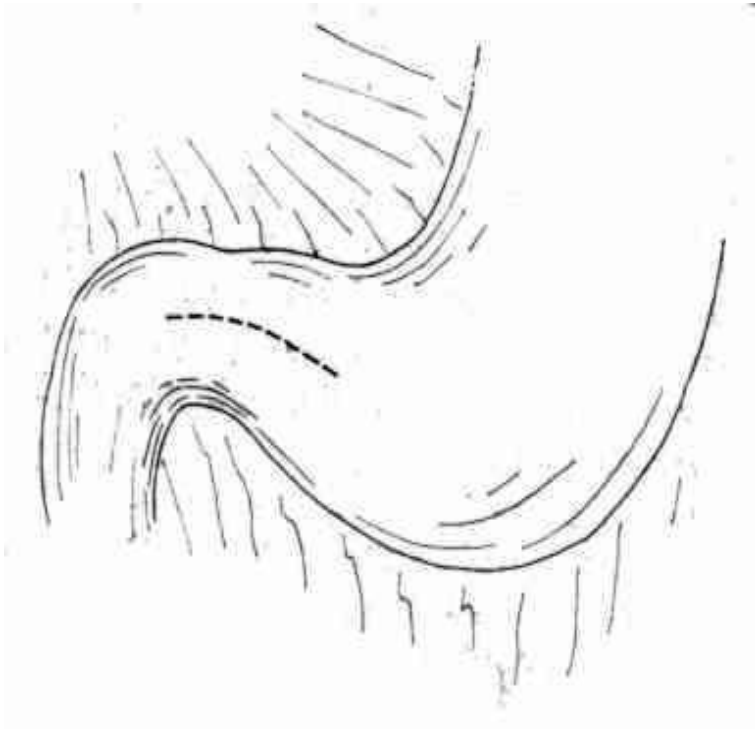
Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne – zabiegi

- **plastyka odźwiernika**
 - sposobem Heineke – Mikulicza
 - sposobem Finneya
 - sposobem Jaboulaya
- **zespolecie żołądkowo-jelitowe / czcze / przedokrężnicze, zaokrężnicze**

Krwawienie z GOPP

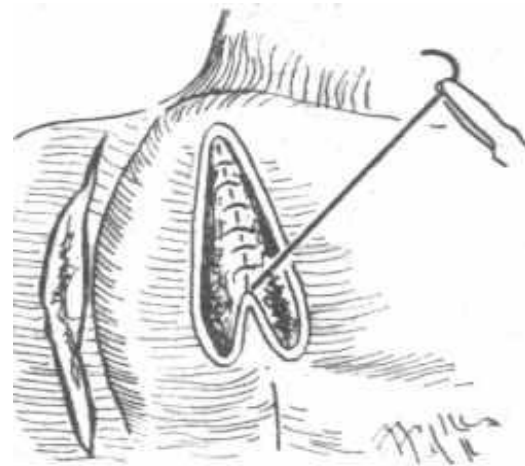
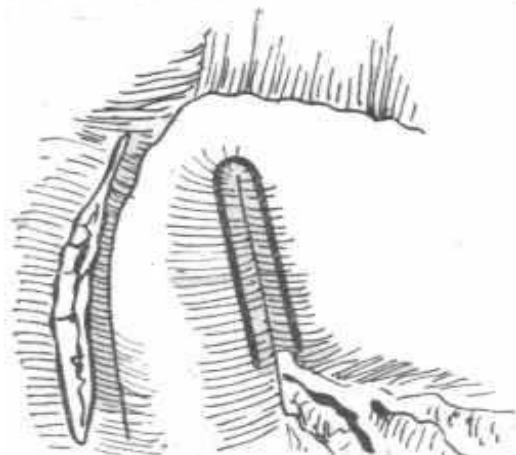
leczenie operacyjne – zabiegi



Plastyka odźwiernika sposobem Heineke - Mikulicza

Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne – zabiegi

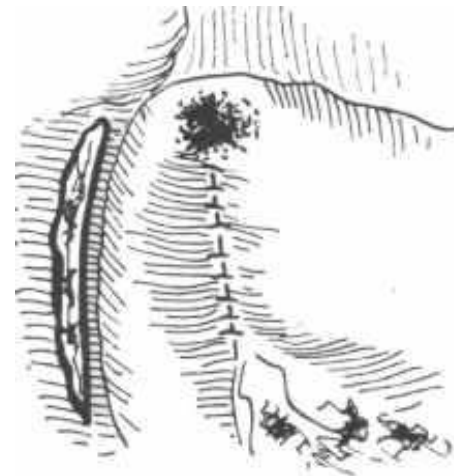
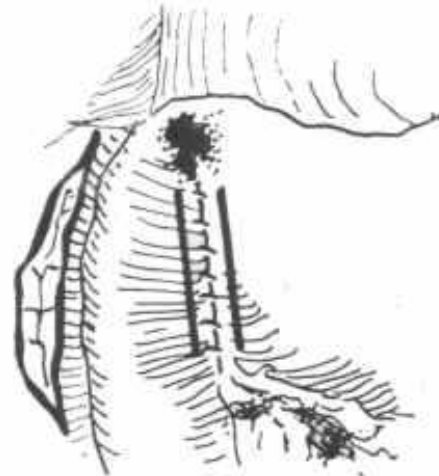
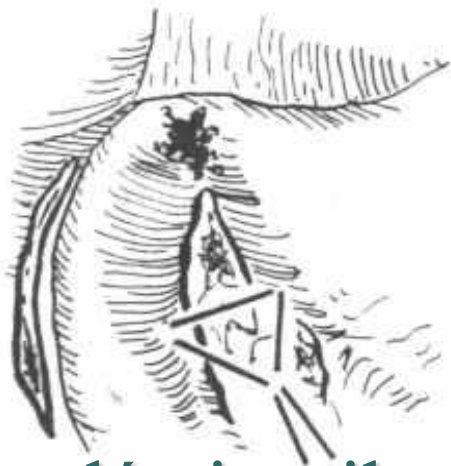


Plastyka odźwienika sposobem Finneya



Krwawienie z GOPP

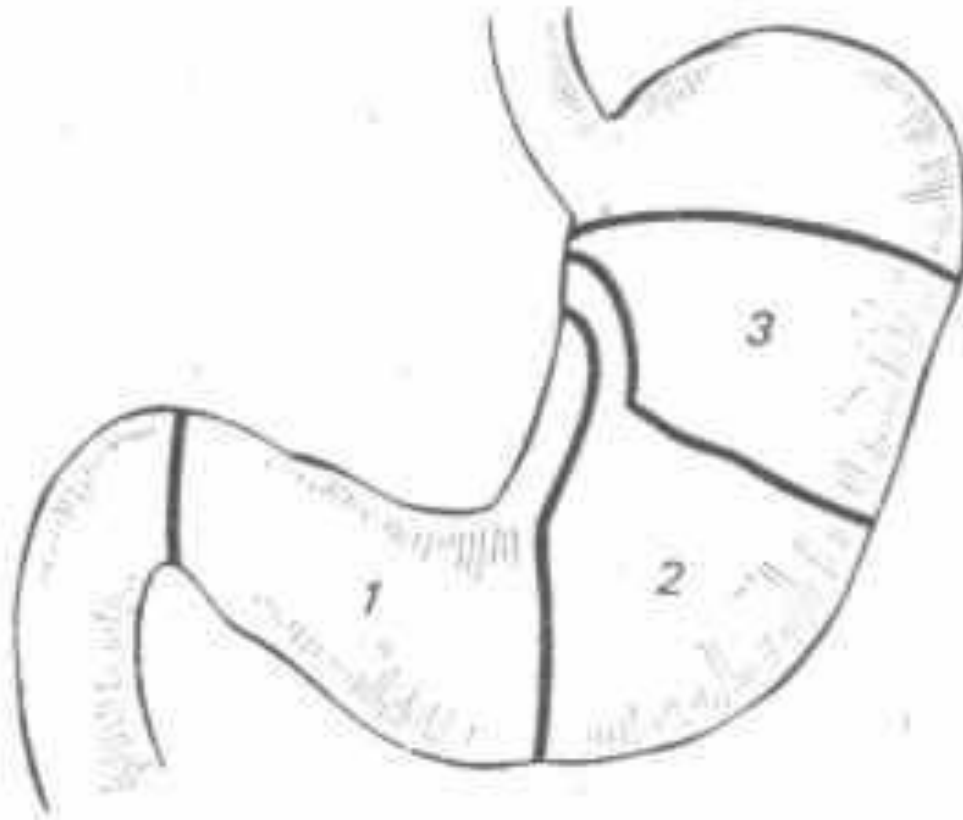
leczenie operacyjne – zabiegi



Plastyka odźwiernika sposobem
Jaboulaya

Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne – zabiegi



Obszar wyciętego żołądka



Krwawienie z GOPP

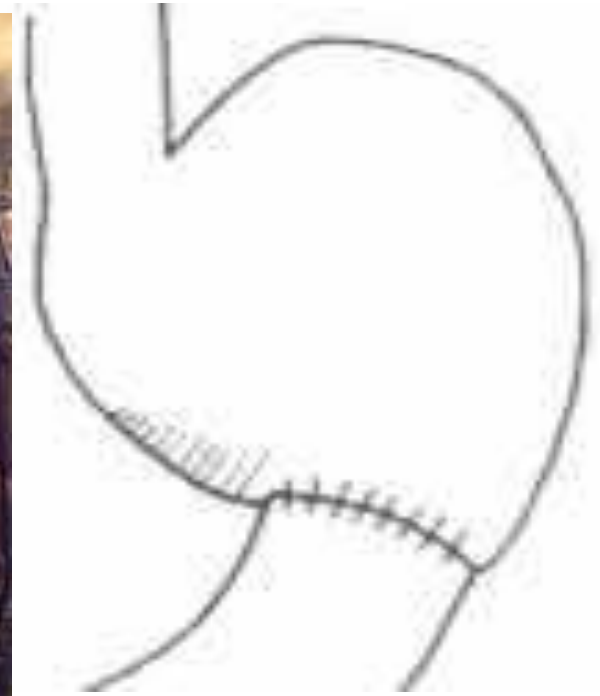
leczenie operacyjne – zabiegi

- z zespoleniem żołądkowo-dwunastniczym
- z zespoleniem żołądkowo-jelitowym przedokrężniczym lub zaokrężniczym

Zabiegi resekcyjne żołądka

Krwawienie z GOPP

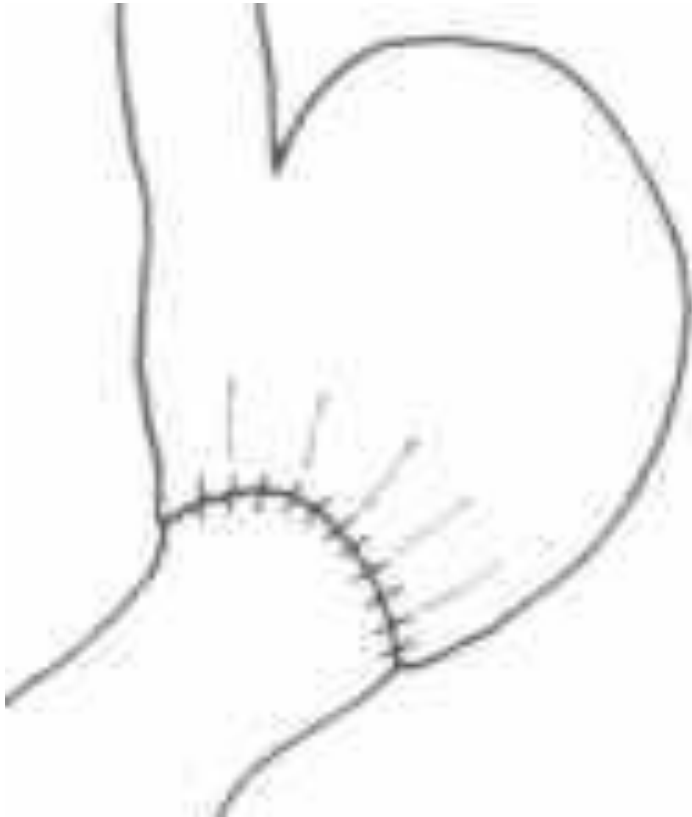
leczenie operacyjne – zabiegi



Resekcja żołądka sposobem Rydygiera / Billroth I

Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne – zabiegi



Resekcja żołądka sposobem Rydygiera w odmianie Zaorskiego

Krwawienie z GOPP

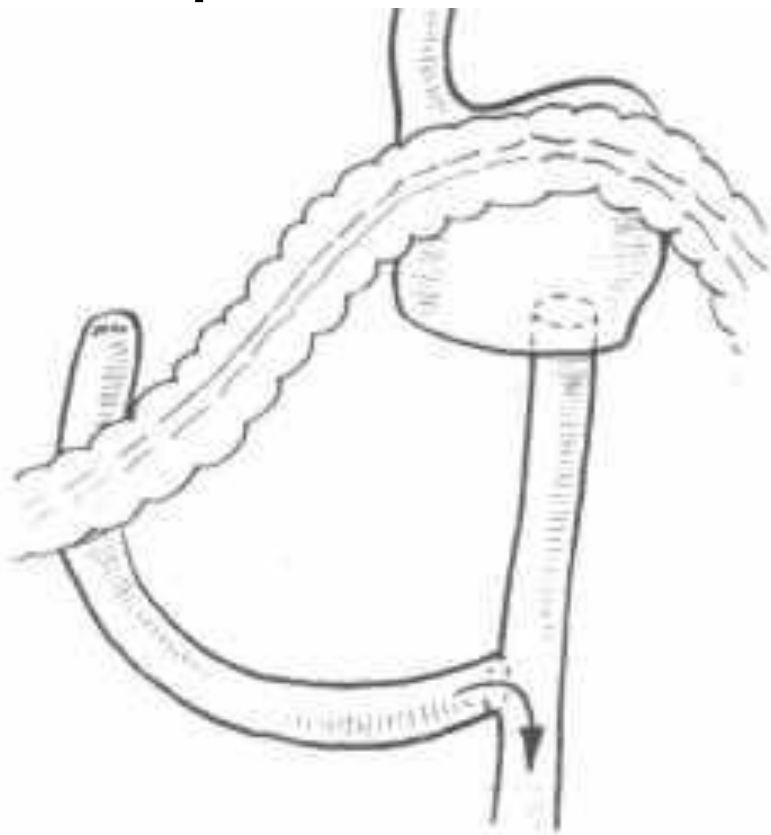
leczenie operacyjne – zabiegi



Resekcja żołądka sposobem Billroth II
w odmianie Reichel-Poly'a

Krwawienie z GOPP

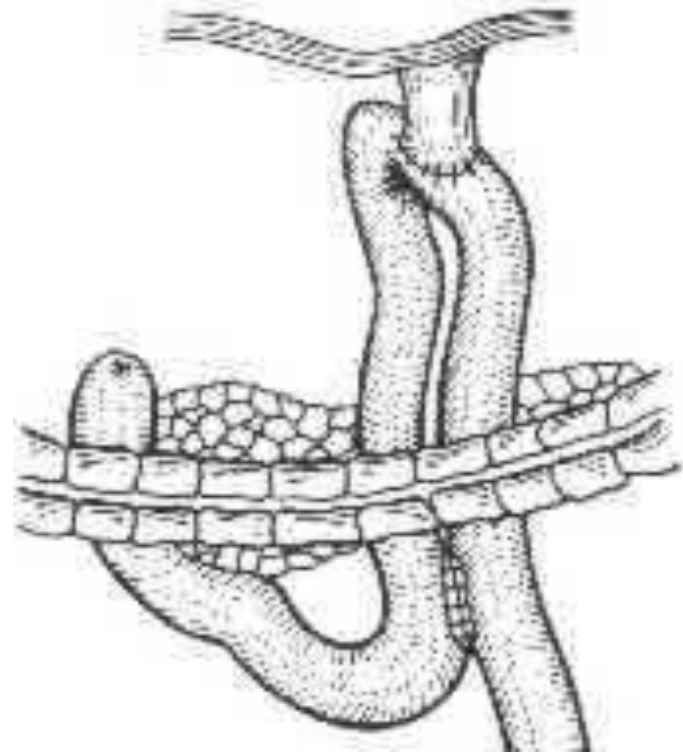
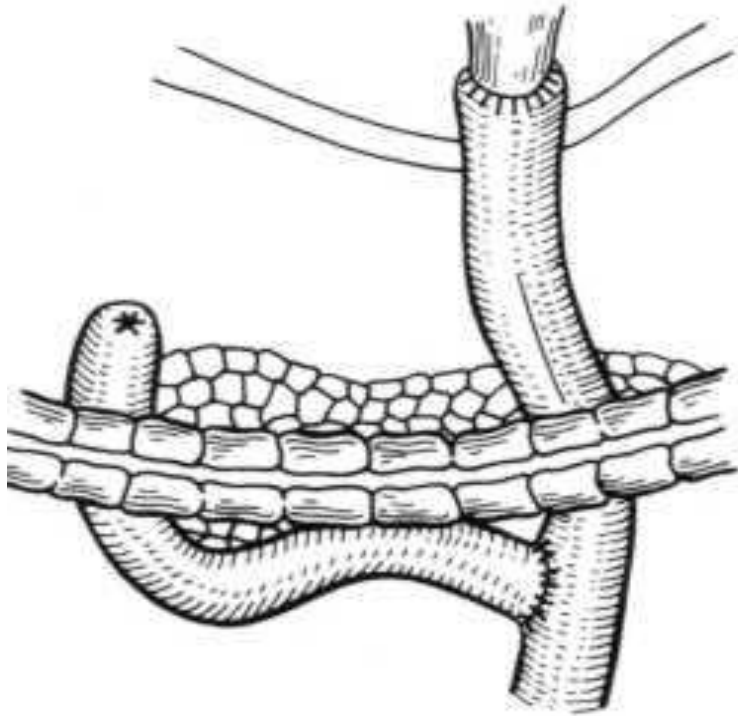
leczenie operacyjne – zabiegi



Resekcja żołądka sposobem Roux-en-Y

Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne – zabiegi



Odtworzenie ciągłości przewodu pokarmowego po gastrektomii

Krwawienie z GOPP

leczenie operacyjne - powikłania

	Zabieg nieresekcyjny /%/	Zabieg resekcyjny /%/
Śmiertelność okołooperacyjna	22* 10** 14***	23* 12** 23***
Nawrót krwawienia	17* 17** 23***	3* 10** 3***

* Millat

** Poxon

*** Bielecki

Krwawienie z GOPP

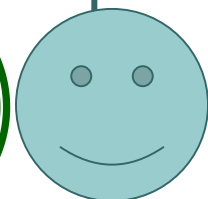
leczenie operacyjne - powikłania

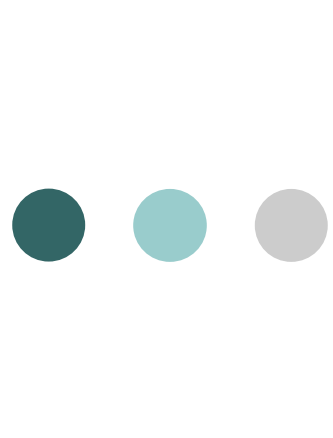
	Zabieg nieresekcyjny /%/	Zabieg resekcyjny /%/
Śmiertelność okołooperacyjna	22* 10** 14***	23* 12** 23***
Nawrót krwawienia	17* 17** 23***	3* 10** 3***

* Millat

** Poxon

*** Bielecki





Krwawienie z dolnego odcinka przewodu pokarmowego (DOPP)



Krwawienie z DOPP

- wywiad
- badanie kliniczne + „per rectum”
- diagnostyka
- leczenie

Krwawienie z DOPP

przyczyny - jelito grube

- choroba uchyłkowa - 40,44%
- choroby zapalne jelit - 11,79%
- zmiany naczyniowe - 11,23%
- polipy - 7,30%
- rak jelita grubego - 6,74%
- popromienne zapalenie odbytnicy - 3,93%
- guzki krwawnicze, szczeliny - 3,93%
- brak lokalizacji - 21%

Krwawienie z DOPP

przyczyny - jelito cienkie

- przetoka między protezą naczyniową i dwunastnicą
- nowotwory jelita cienkiego
- choroby zapalne jelita cienkiego
- uchyłek Meckla
- wgłobienie
- polipy młodzieńcze



Stan po wszyciu protezy aortalno-dwubiodrowej z powodu tętniaka aorty brzusznej



Krwawienie z DOPP

przyczyny - dorośli do 25 roku życia

- Wrzodziejące zapalenie jelita grubego
- Choroba Leśniowskiego - Crohna
- Polipy jelita grubego
- Choroba hemoroidalna



Krwawienie z DOPP

przyczyny - dorośli do 60 roku życia

- Choroba uchyłkowa jelita
- Wrzodziejące zapalenie jelita grubego
- Choroba Leśniowskiego - Crohna
- Polipy jelita grubego
- Angiodysplazje
- Choroba hemoroidalna



Krwawienie z DOPP

przyczyny - dorośli powyżej 60 roku życia

- Angiodysplazje
- Choroba uchyłkowa jelita grubego
- Rak jelita grubego
- Polipy jelita grubego
- Choroba hemoroidalna



Krwawienie z DOPP

diagnostyka

im wyżej źródło krwawienia tym ciemniejsza krew i bardziej zmieszana ze stolcem

- sama krew
- krew pokrywająca stolec
- krew zmieszana ze stolcem

Krwawienie z DOPP

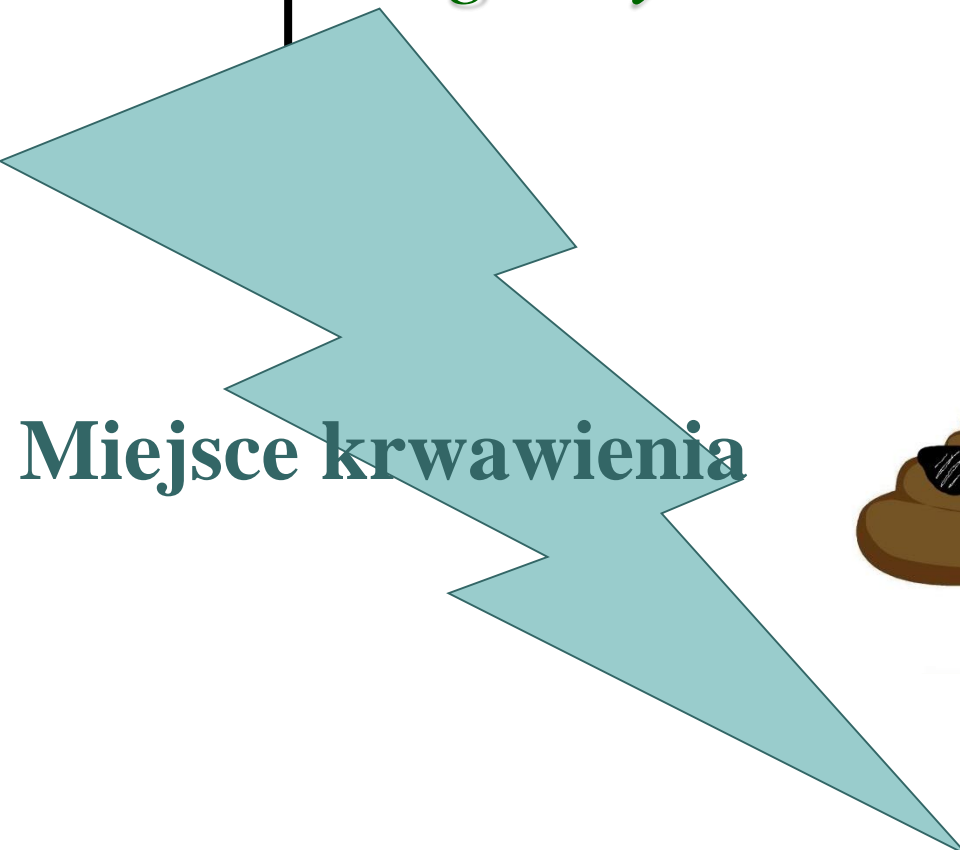
diagnostyka



- **krwawienie zmieszane ze stolcem = nowotwór okrężnicy**
- **krwawienie na stolcu = nowotwór odbytnicy**
- **krwawienie po oddaniu stolca = krwawienie odbytu**
- **krwawienie + śluz = zapalenie jelita**
- **sama krew = choroba uchyłkowa**
- **krwawienie + ból = szczelina odbytu, rak odbytu**

Krwawienie z DOPP

diagnostyka



Miejsce krwawienia



Dynamika krwawienia



Wygląd stolca

Krwawienie z DOPP

diagnostyka



Hemoroidy krwawiące

Krwawienie z DOPP

diagnostyka

- Badanie kliniczne („**per rectum**”)
- Badanie endoskopowe przewodu pokarmowego:
 - rektoskopia
 - kolonoskopia
 - enteroskopia
- KT jamy brzusznej, wirtualna kolonoskopia
- Badanie kontrastowe jelita grubego ?
- Angiografia
- Scyntygrafia



Krwawienie z DOPP

diagnostyka

Objawy specyficzne raka jelita grubego:

1. krwawienie z odbytu
2. wyczuwalny guz
3. anemia
4. zmiana rytmu wypróżnień

tylko 5% chorych z RJG nie ma jednego z tych objawów



Krwawienie z DOPP

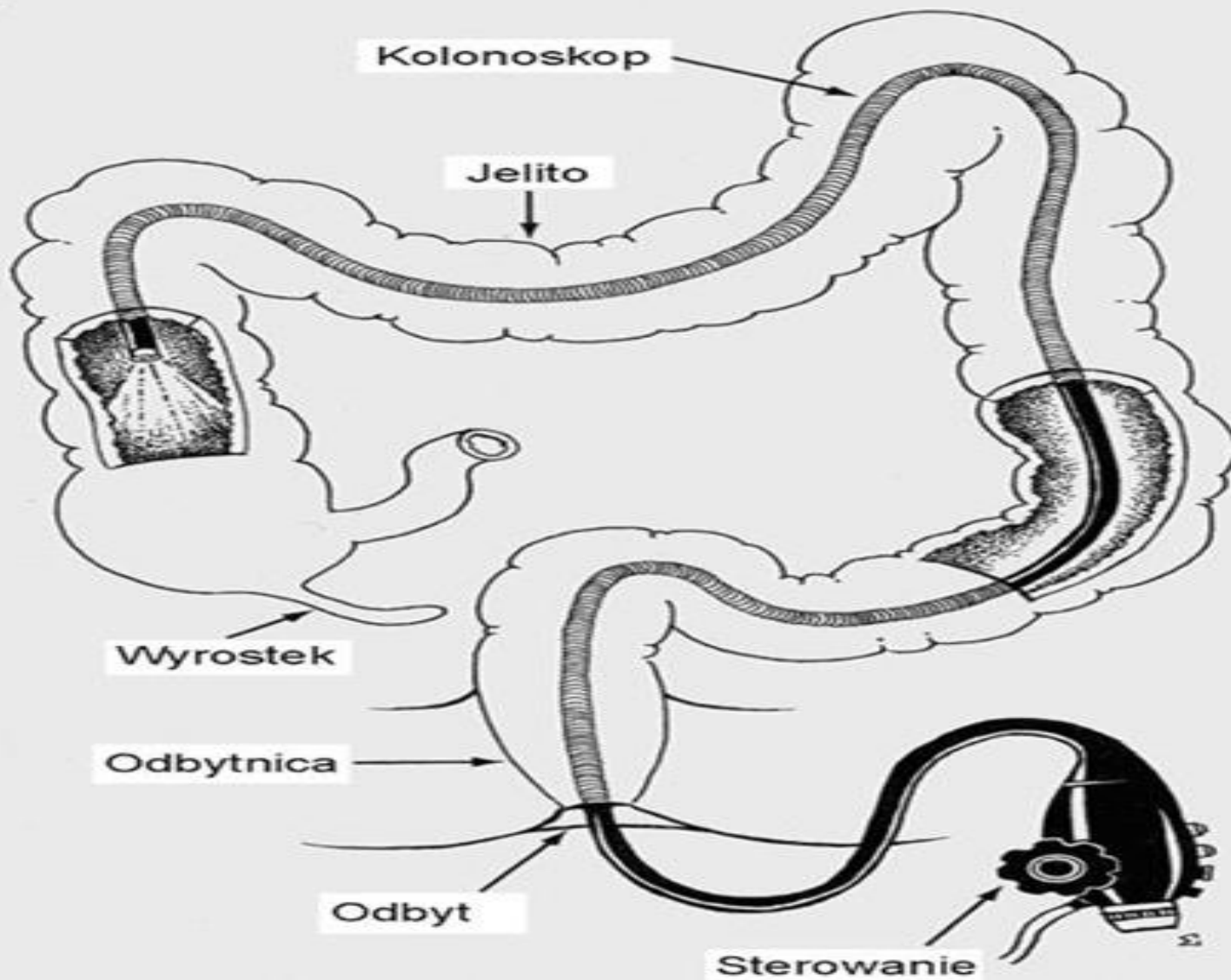
diagnostyka

Masywne krwawienie

Podstawa - kolonoskopia przy łóżku chorego w warunkach oddziału intensywnej terapii z możliwościami leczenia endoskopowego

Krwawienie z DOPP

diagnostyka



Krwawienie z DOPP

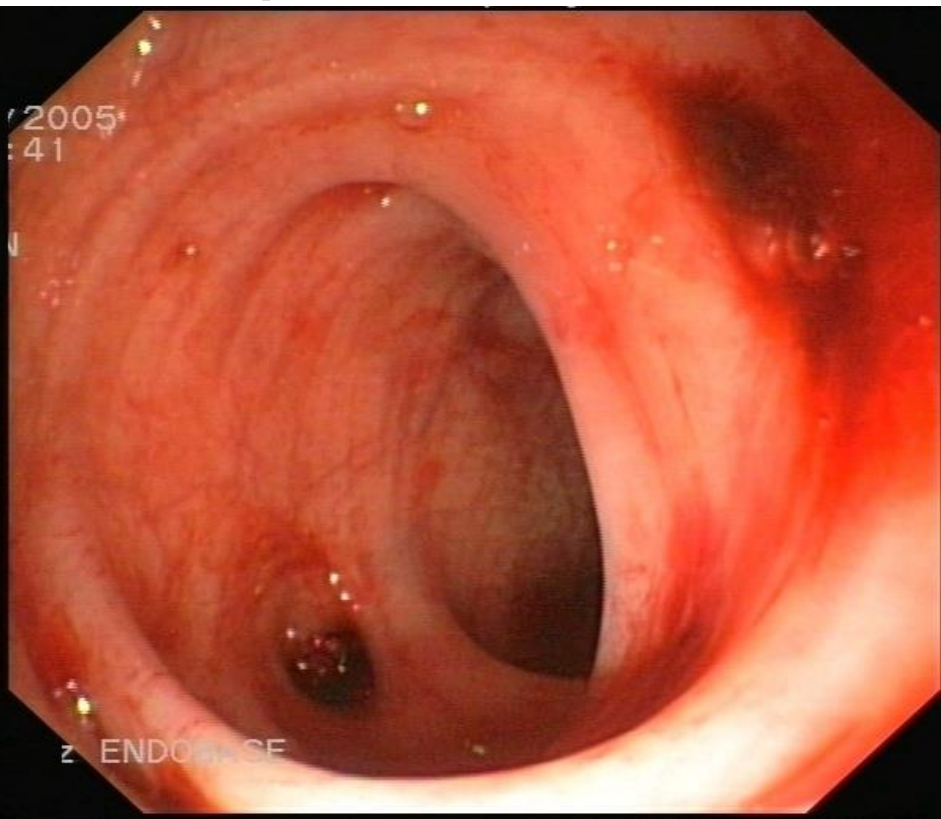
diagnostyka

Masywne krwawienie

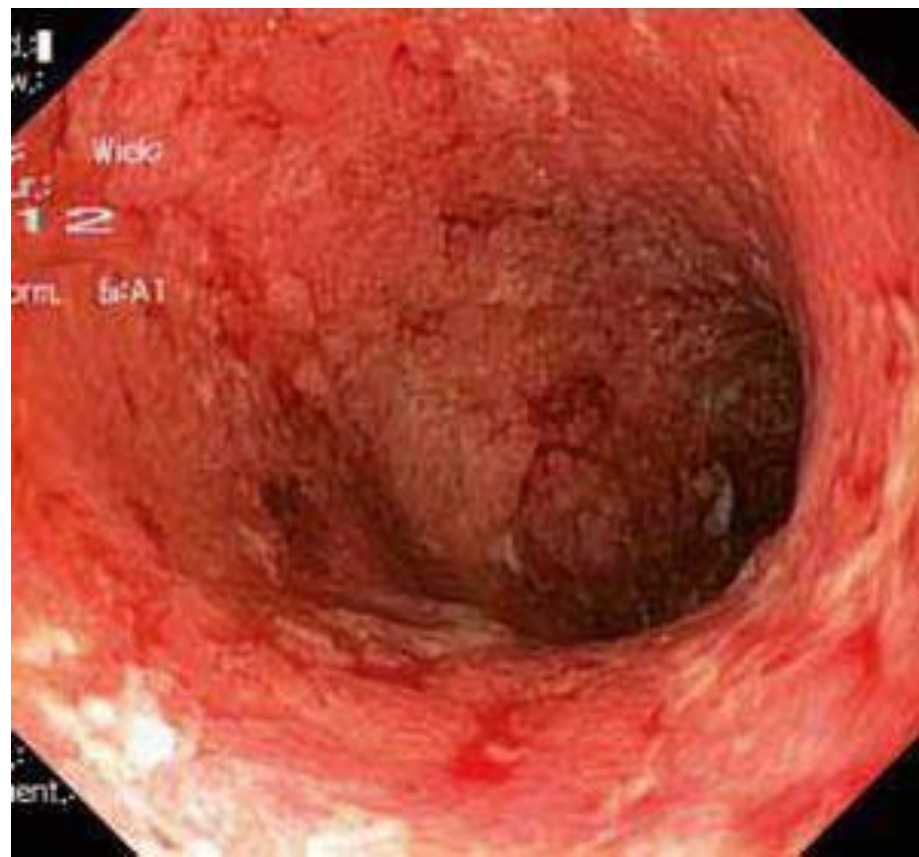
KRWAWIENIE - DIAGNOSTYKA	"NA OSTRO"	PLANOWA
Prawidłowa diagnoza	30,98 - 90%	39,74 - 59,8%

Krwawienie z DOPP

diagnostyka



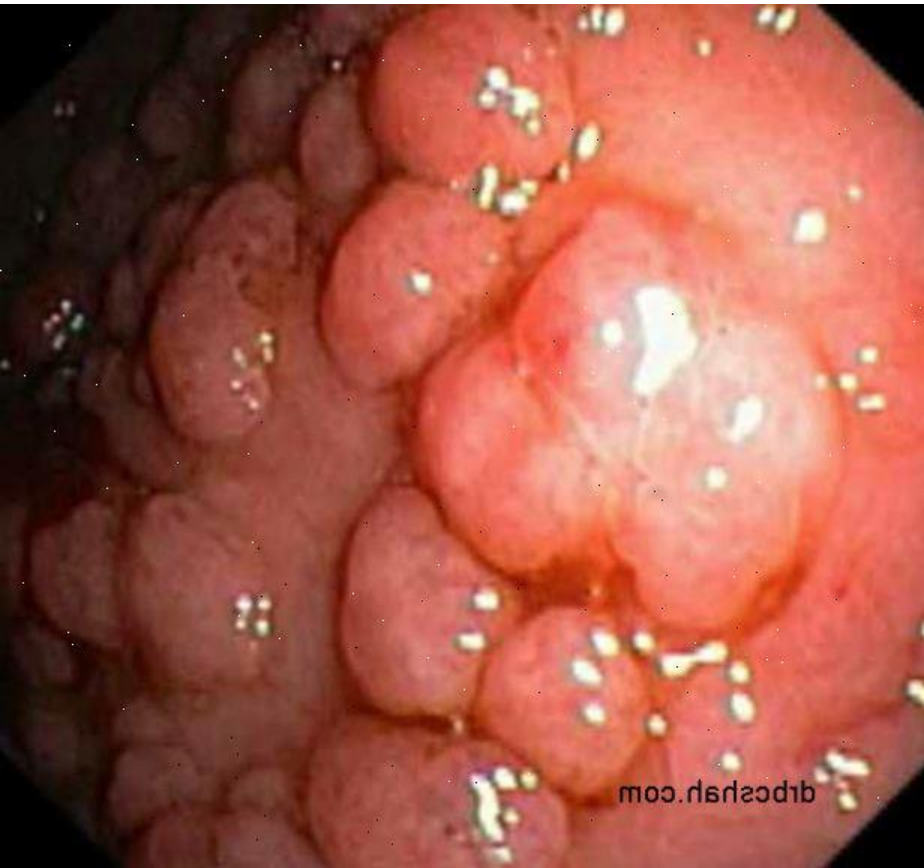
**Choroba Leśniowskiego
- Crohna**



Krwawienie z uchyłków

Krwawienie z DOPP

diagnostyka



Polipy jelita grubego



Krwawienie z DOPP

diagnostyka



Rak jelita grubego



Krwawienie z DOPP

diagnostyka

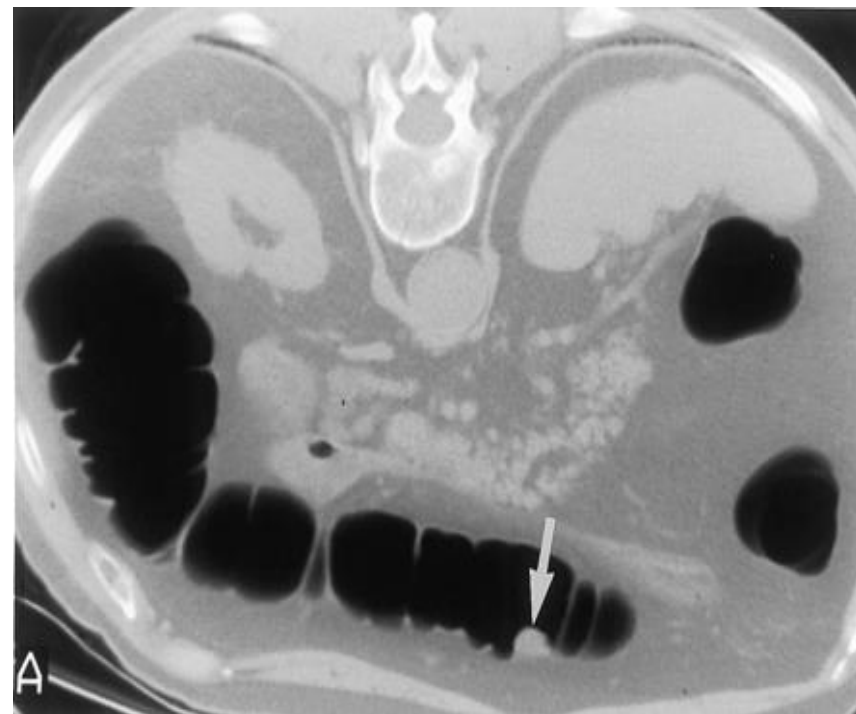
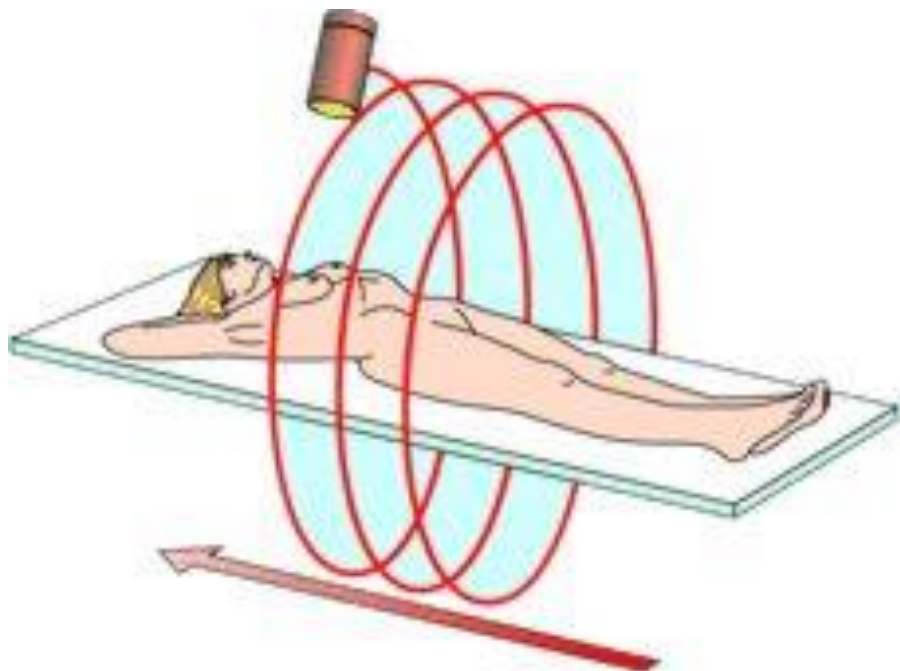
Enteroskopia dwubalonowa



Krwawienie z DOPP

diagnostyka

Kolonoskopia wirtualna



Krwawienie z DOPP

diagnostyka

kolonoskopia wirtualna



Krwawienie z DOPP

diagnostyka

- trójwymiarowa rekonstrukcja dwuwymiarowego obrazu spiralnej CT, MR





Krwawienie z DOPP

diagnostyka

Kolonoskopia wirtualna

- U pacjentów z wywiadem w kierunku polipów
 - polipy >10mm – czułość 75%, specyficzność 90%
 - polipy >5mm – czułość 66%, specyficzność 63%
 - polipy <5mm – czułość 45%, specyficzność 80%
- U pacjentów bezobjawowych
 - czułość 91% – 100% dla polipów >10mm
 - czułość dochodzącą do 100% dla raków



Krwawienie z DOPP

diagnostyka

scyntygrafia

- u 25% wynik fałszywie ujemny
- czułość 52 - 95%



Krwawienie z DOPP

diagnostyka

angiografia

- **lokalizacja 40 - 86%**
- **etiologia 25%**
- **leczenie - przez cewnik do angiografii:**
 - podanie wazopresyny
 - embolizacja tętnicy

Krwawienie z DOPP

diagnostyka- kapsułka endoskopowa



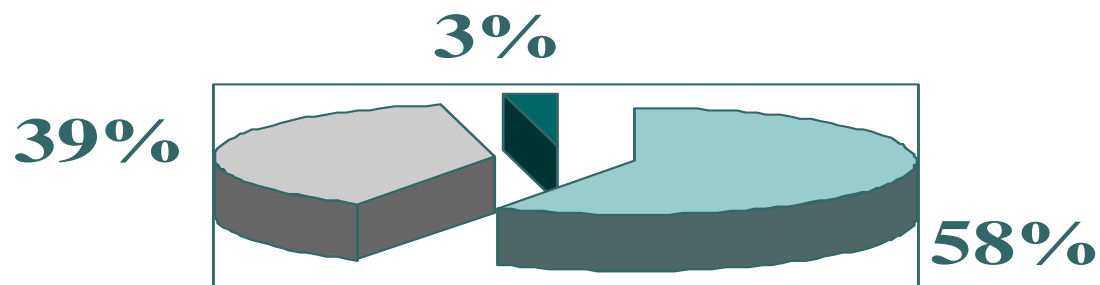
Krwawienie z DOPP

diagnostyka- kapsułka endoskopowa



Krwawienie z DOPP

leczenie





Krwawienie z DOPP

leczenie

- postępowanie przeciwstrząsowe
- odstawienie antykoagulantów i NSPZ
- przetoczenie preparatów krwi +/-
- przygotowanie jelita +/-

Krwawienie z DOPP

leczenie

ZGŁĘBNIK NOSOWO
-ŻOŁĄDKOWY

endoskopia

**angiografia/zabieg
wewnątrznacyniowy**

scyntygrafia

Krwawienie z DOPP

leczenie

ZGŁĘBNIK NOSOWO
-ŻOŁĄDKOWY

endoskopia

angiografia/zabieg
wewnątrznacyniowy

scyntygrafia

polipektomia
mukozektomia

embolizacja

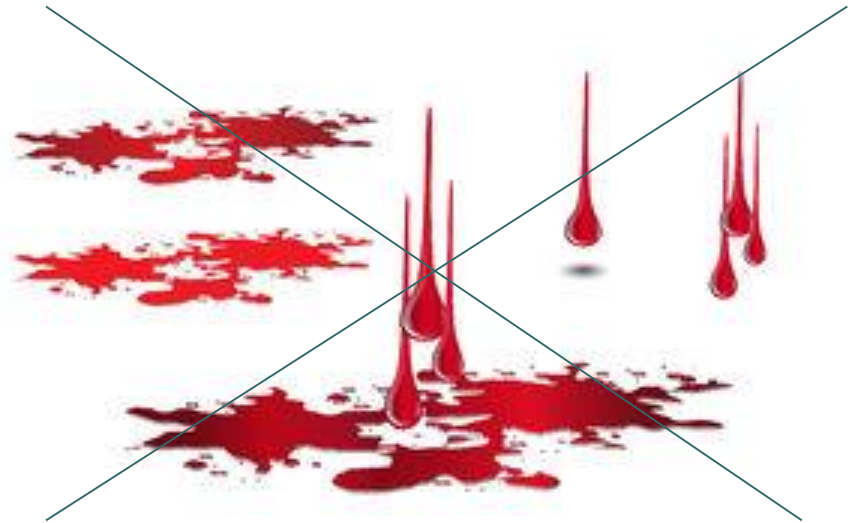
Krwawienie z DOPP

leczenie – znane miejsce krwawienia

**leczenie
zachowawcze**

**polipektomia
mukozektomia**

embolizacja



obserwacja

Krwawienie z DOPP

leczenie – znane miejsce krwawienia

leczenie
zachowawcze

metody endoskopowe
polipektomia
mukozektomia

embolizacja



resekcja jelita
wraz ze zmianą

Krwawienie z DOPP

*leczenie – **nieznane** miejsce krwawienia*

leczenie
zachowawcze

diagnostyka = 0



ocena śródoperacyjna
subtotalna kolektomia



Krwawienie z DOPP

leczenie wewnątrznaczyniowe

○ **Angiografia:**

- **lokalizacja 40 - 86%**
- **etiologia 25%**
- **przez cewnik do angiografii:**
 - **podanie wazopresyny**
 - **embolizacja tętnicy:**
 - zahamowanie krwawienia 71 – 100%
 - nawrót krwawienia 0 - 12%



Krwawienie z DOPP

leczenie endoskopowe

- Metody termiczne
 - Niekontaktowe
 - laser Nd-Yag - podczerwień
(wysoka cena, skomplikowana obsługa)
 - argon – światło niebiesko-zielone
(bezpieczna i prosta)



Krwawienie z DOPP

leczenie endoskopowe

- Metody termiczne kontaktowe -elektrokoagulacja:
 - monopolarna
 - multipolarna
 - eletrohydrotermiczna
 - mikrofalowa



Krwawienie z DOPP

leczenie endoskopowe

- Metody nietermiczne
 - iniekcje:
 - Epinephryna 1:10000 10-20 ml
 - Polidocanol 1 - 2% 1-2 ml
 - Alkohol absolutny - 0,1 – 0,2 ml



Krwawienie z DOPP

leczenie endoskopowe - polip

- polipy wybrane
 - po uzyskaniu wyniku badania hist. pat.
 - polip do 20 mm średnicy
- **każdy polip**
 - pewny wynik badania hist.pat.
 - doszczędność onkologiczna = 85-90%
 - powikłania podobne



Krwawienie z DOPP

leczenie endoskopowe - polip

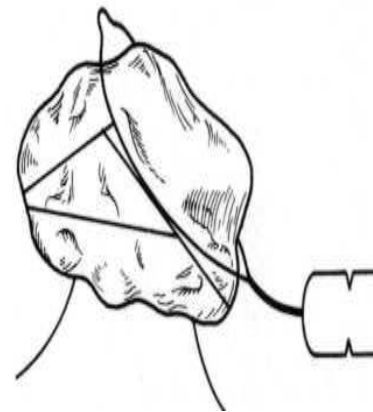
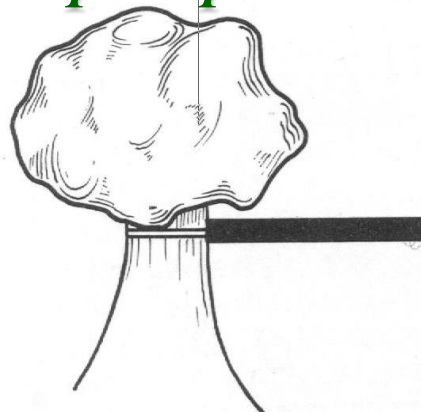
- mukozektomia endoskopowa
- **polipektomia endoskopowa**
- polipektomia chirurgiczna
 - redukcja ryzyka rozwoju raka 75-90%
- nadzór
 - ryzyko średnie - kolonoskopia co 10 lat
 - po polipektomii - co 1-5 lat kolonoskopia

Krwawienie z DOPP

leczenie endoskopowe - polip

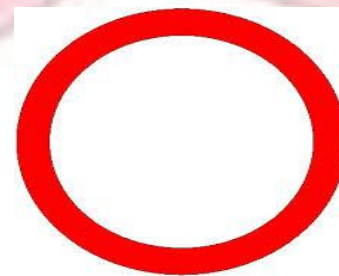
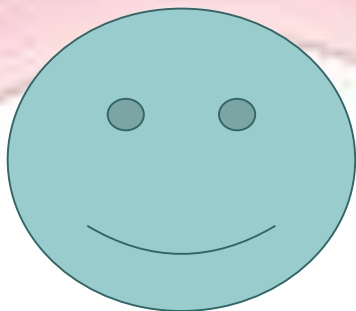
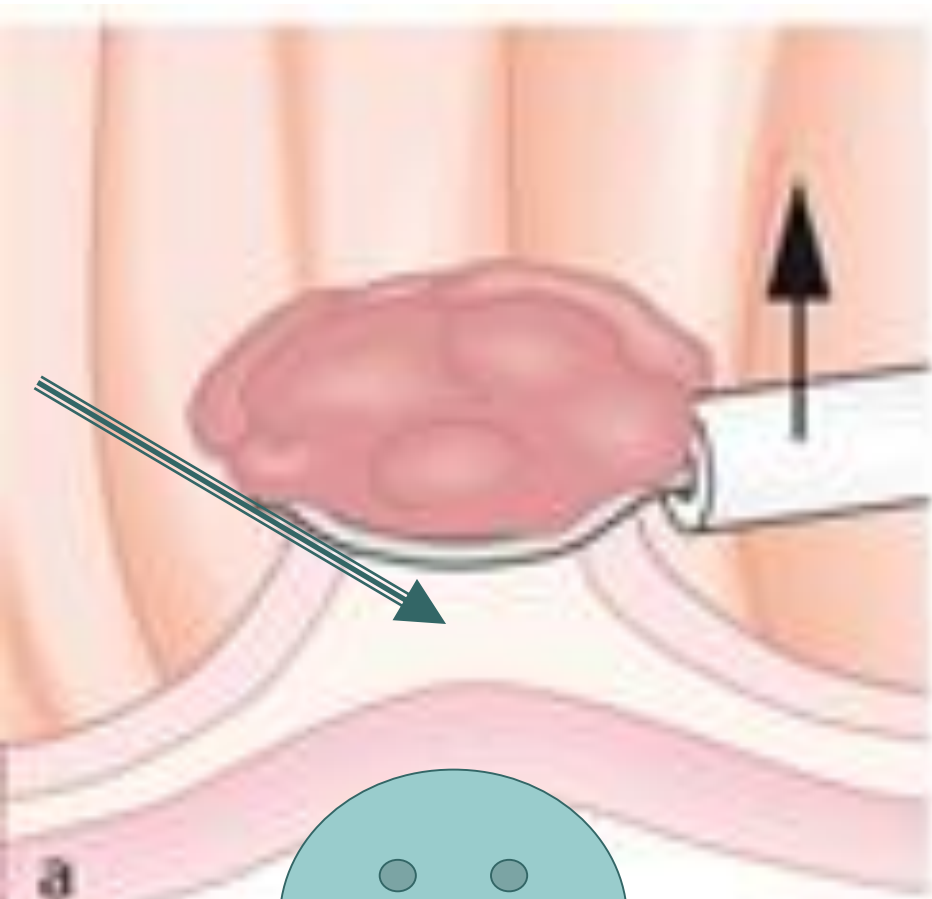
○ Polipektomia endoskopowa

- klasyczna „en bloc”
- kęsowa
- metoda Shorai „uniesienia polipa” - powstanie „poduszki”:
 - < uraz termiczny
 - < powikłań
 - > radykalność zabiegu



Krwawienie z DOPP

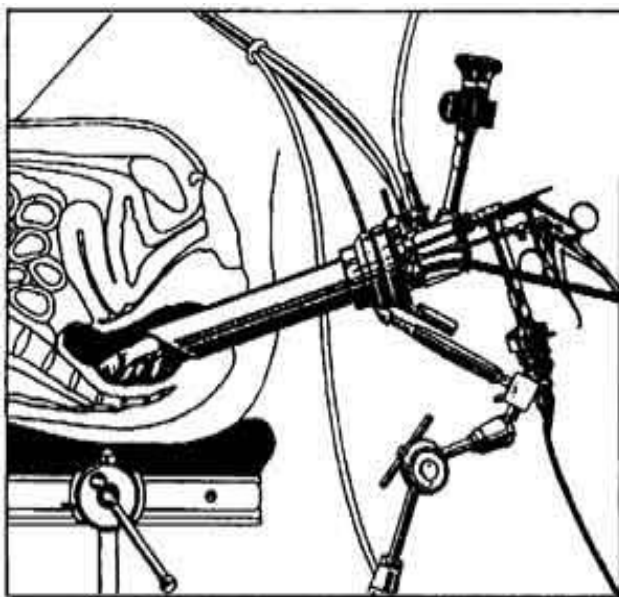
leczenie endoskopowe - polip



Krwawienie z DOPP

leczenie endoskopowe - polip

- Mukozektomia endoskopowa
- Endoskopowa dyssekcja podśluzówkowa (ESD)
- Resekcja pełnościenna (TEM)





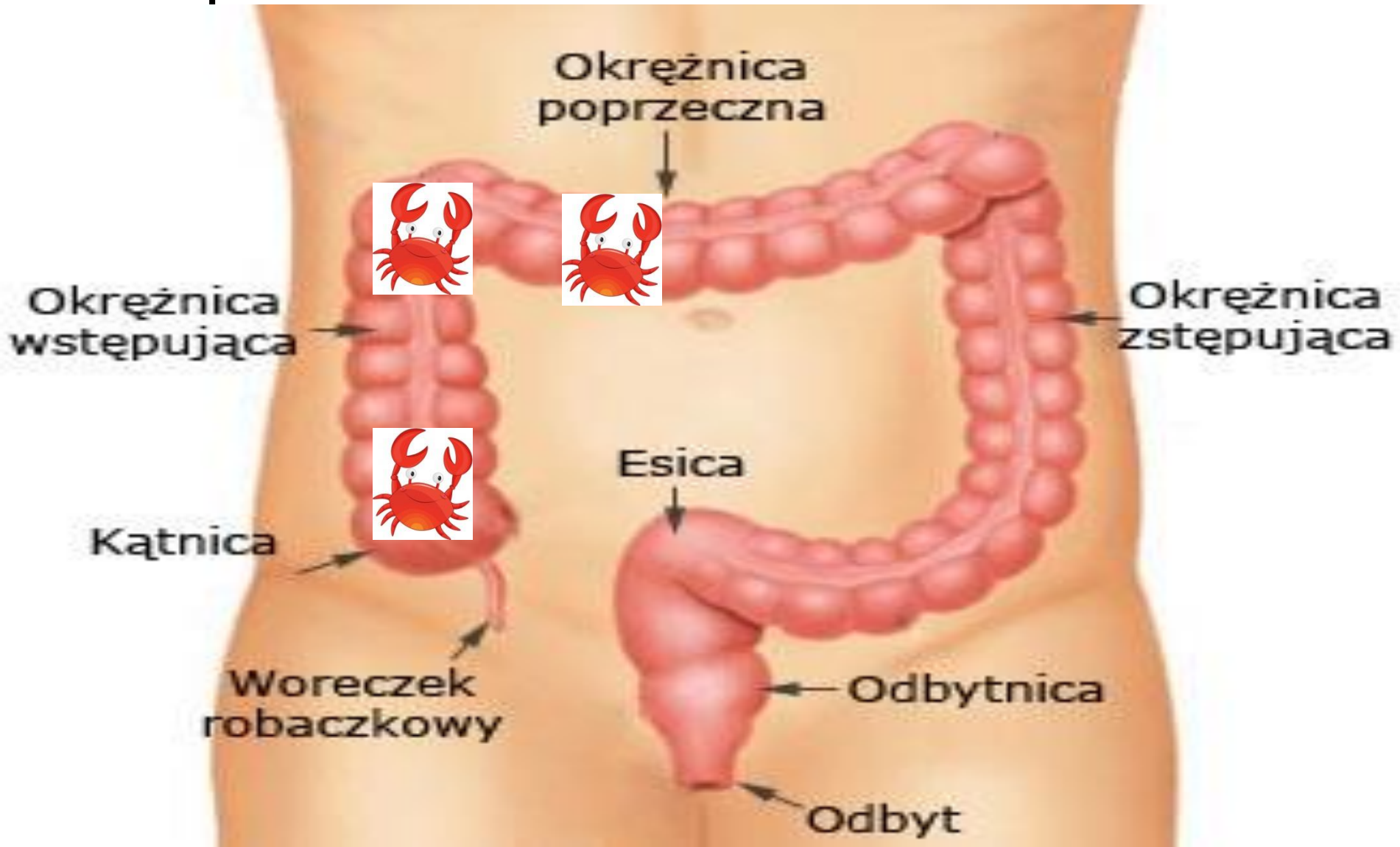
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – 3%

- częściowe wycięcie jelita grubego
- prawie całkowite wycięcie jelita grubego
- polipektomia

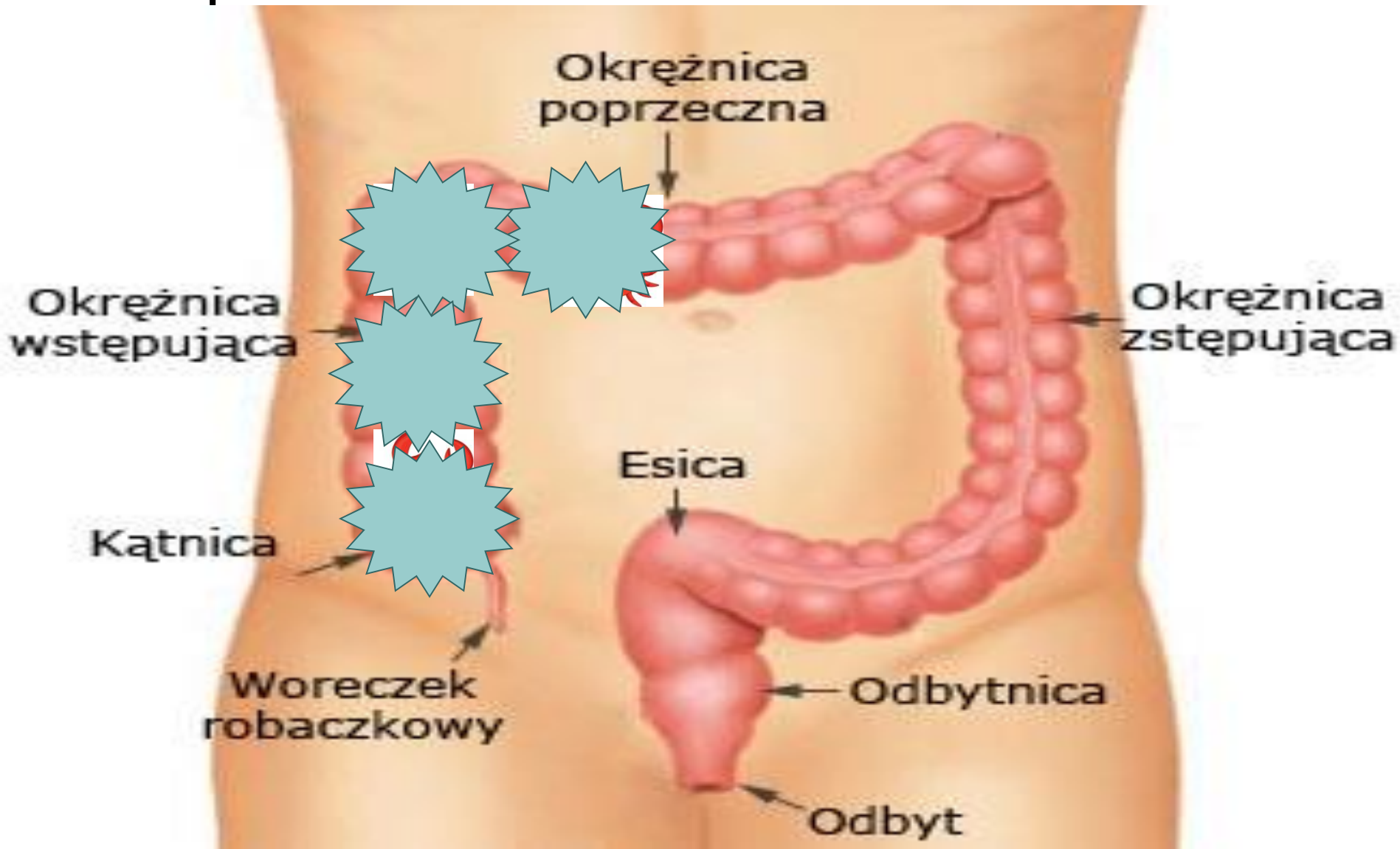
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne



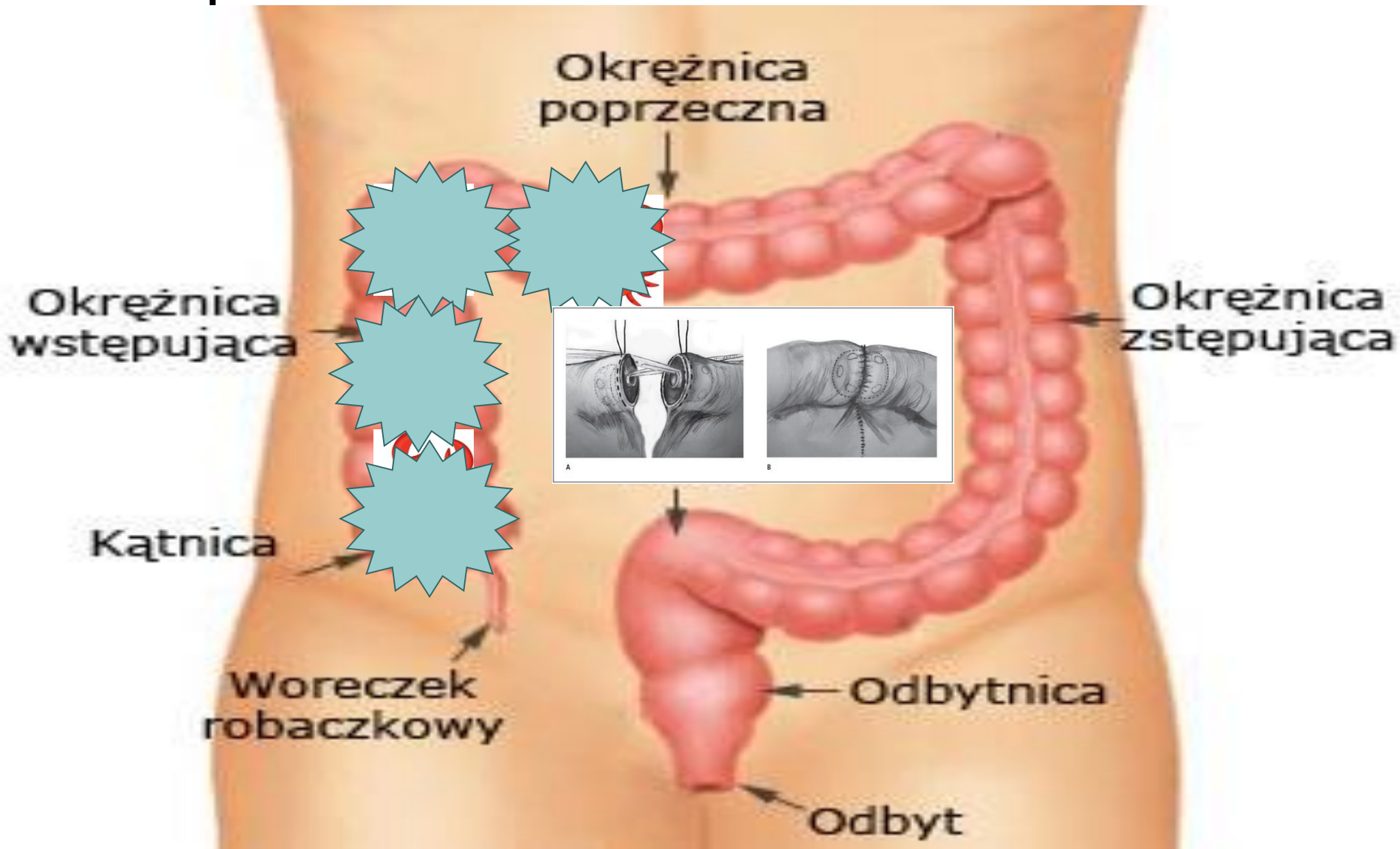
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – prawa hemikolektomia



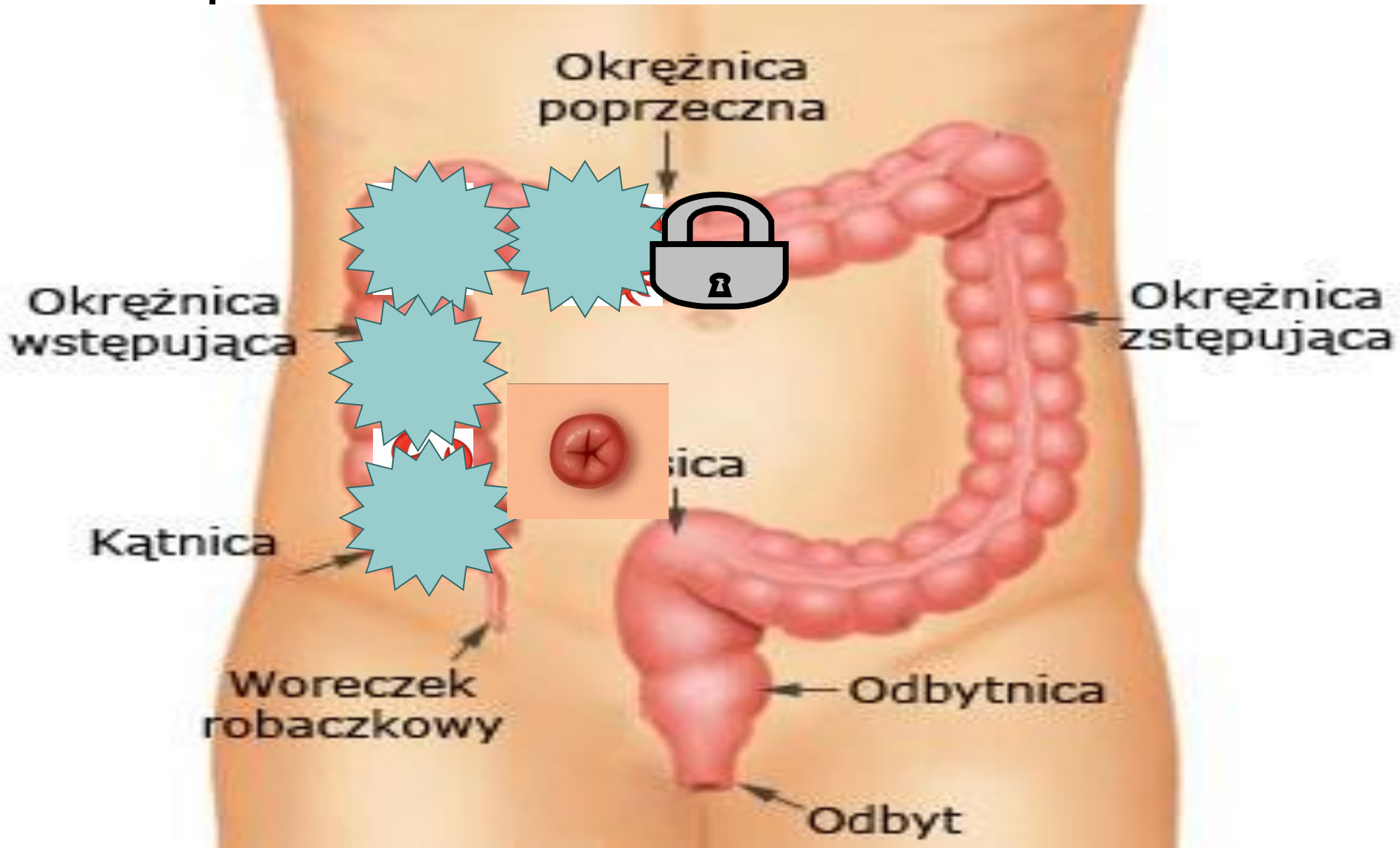
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – prawa hemikolektomia



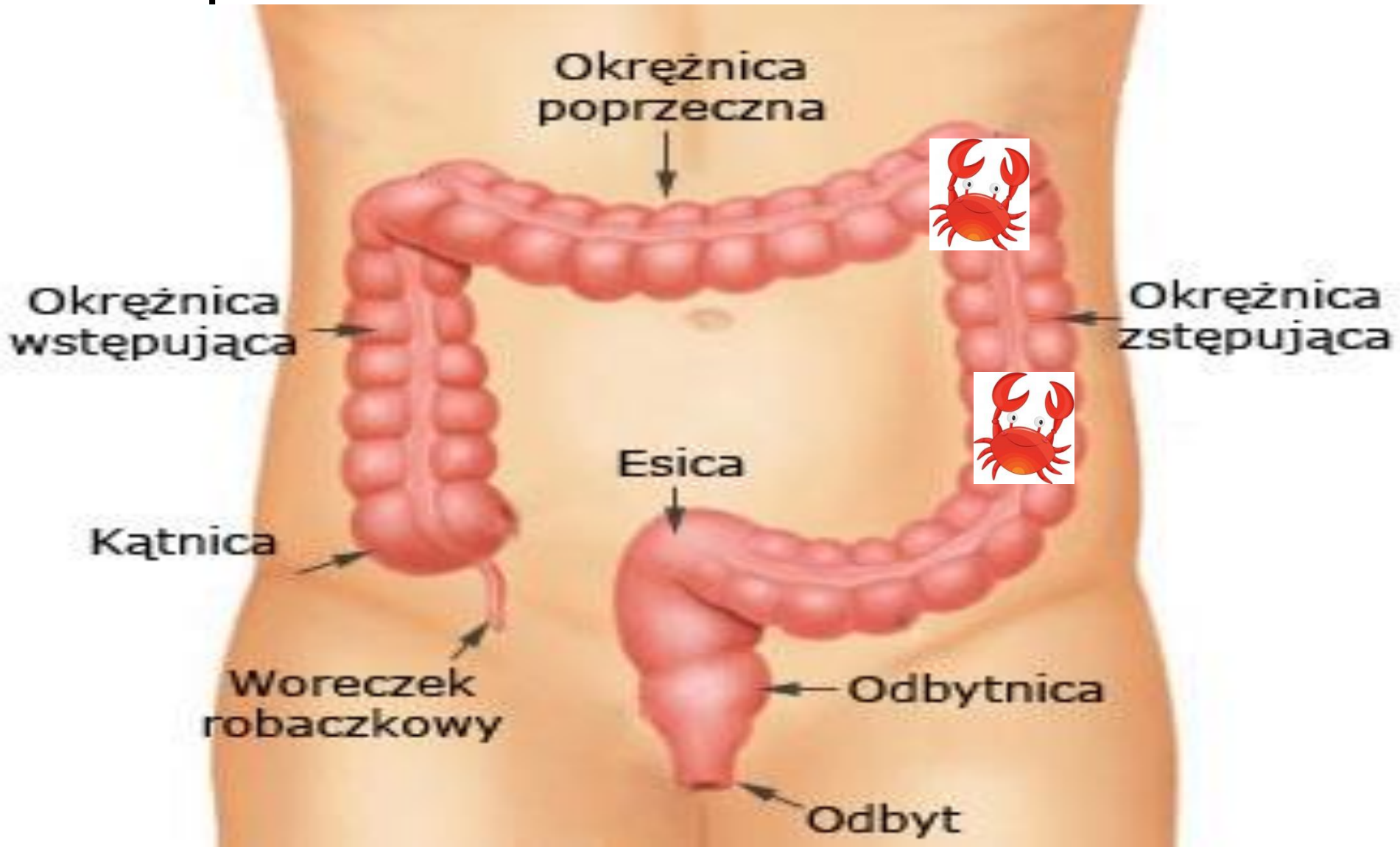
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – prawa hemikolektomia



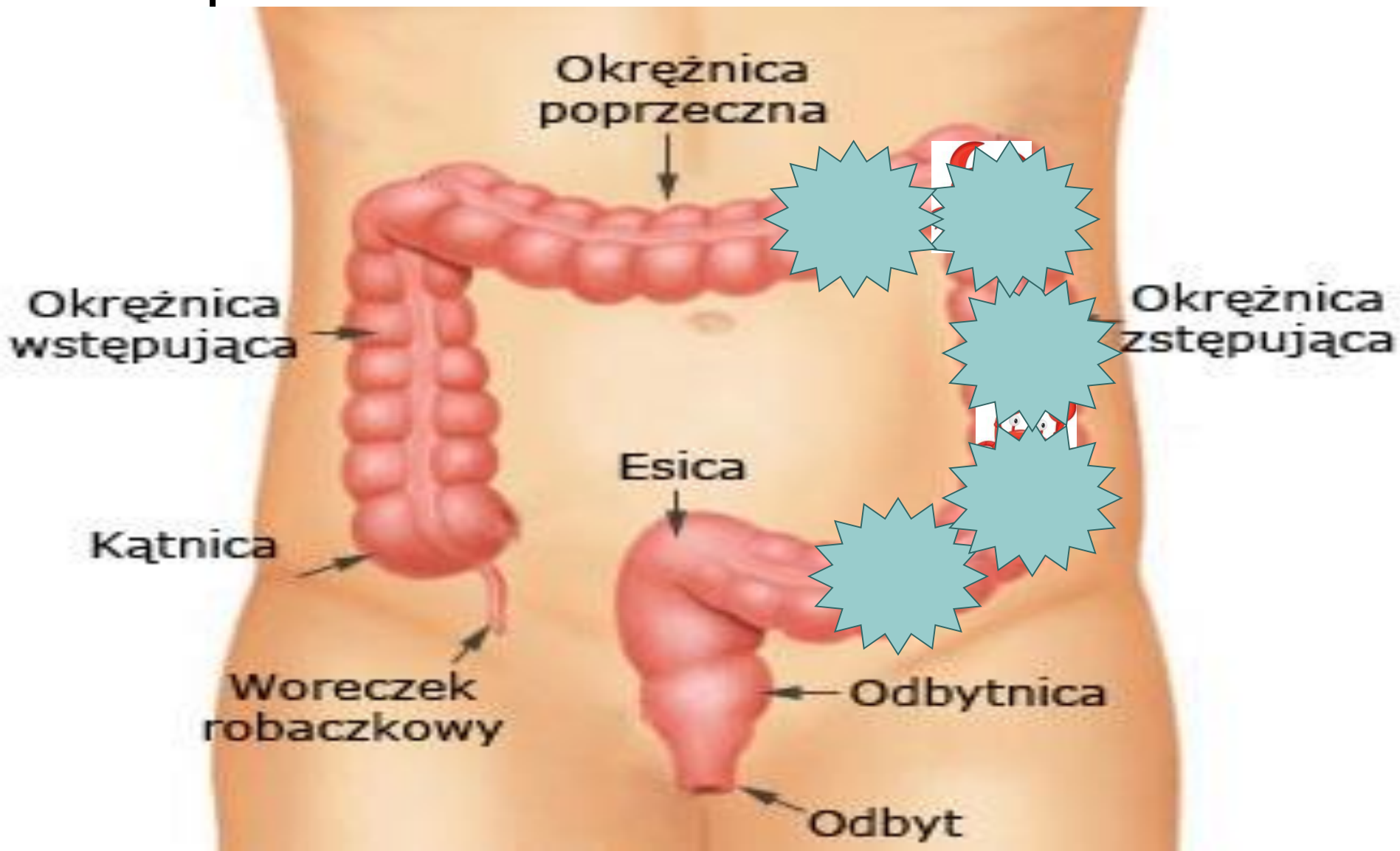
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne



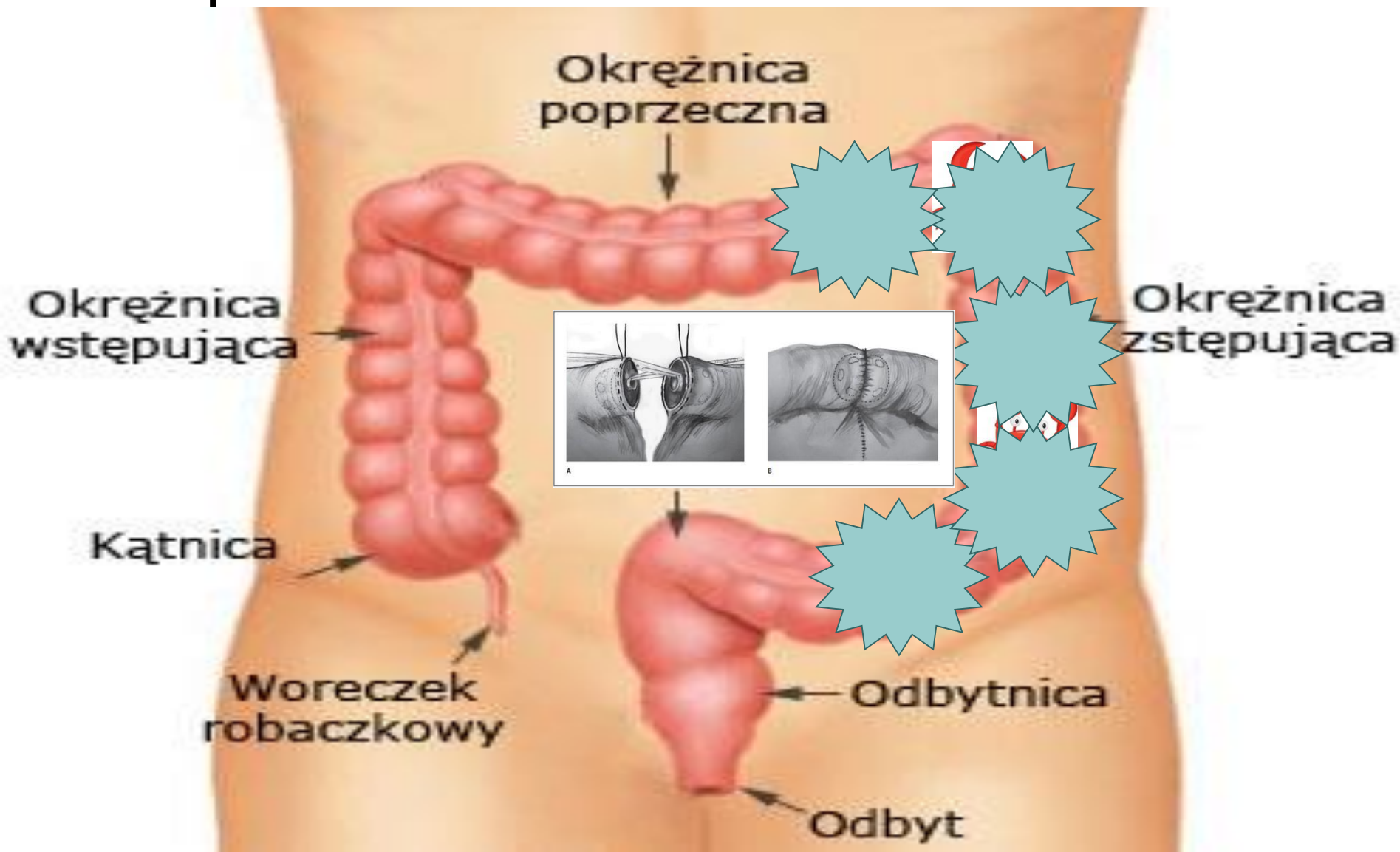
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – lewa hemikolektomia



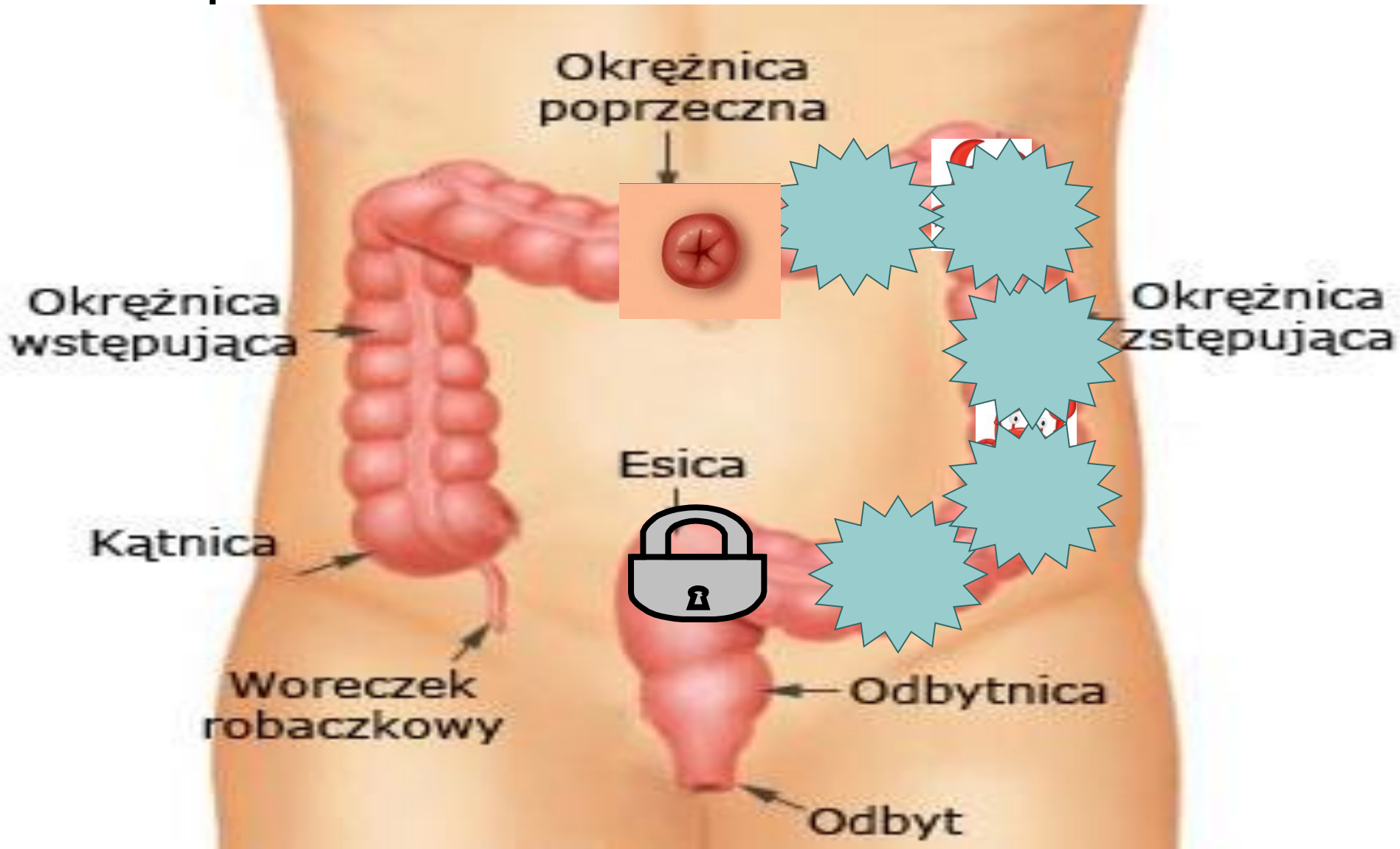
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – lewa hemikolektomia



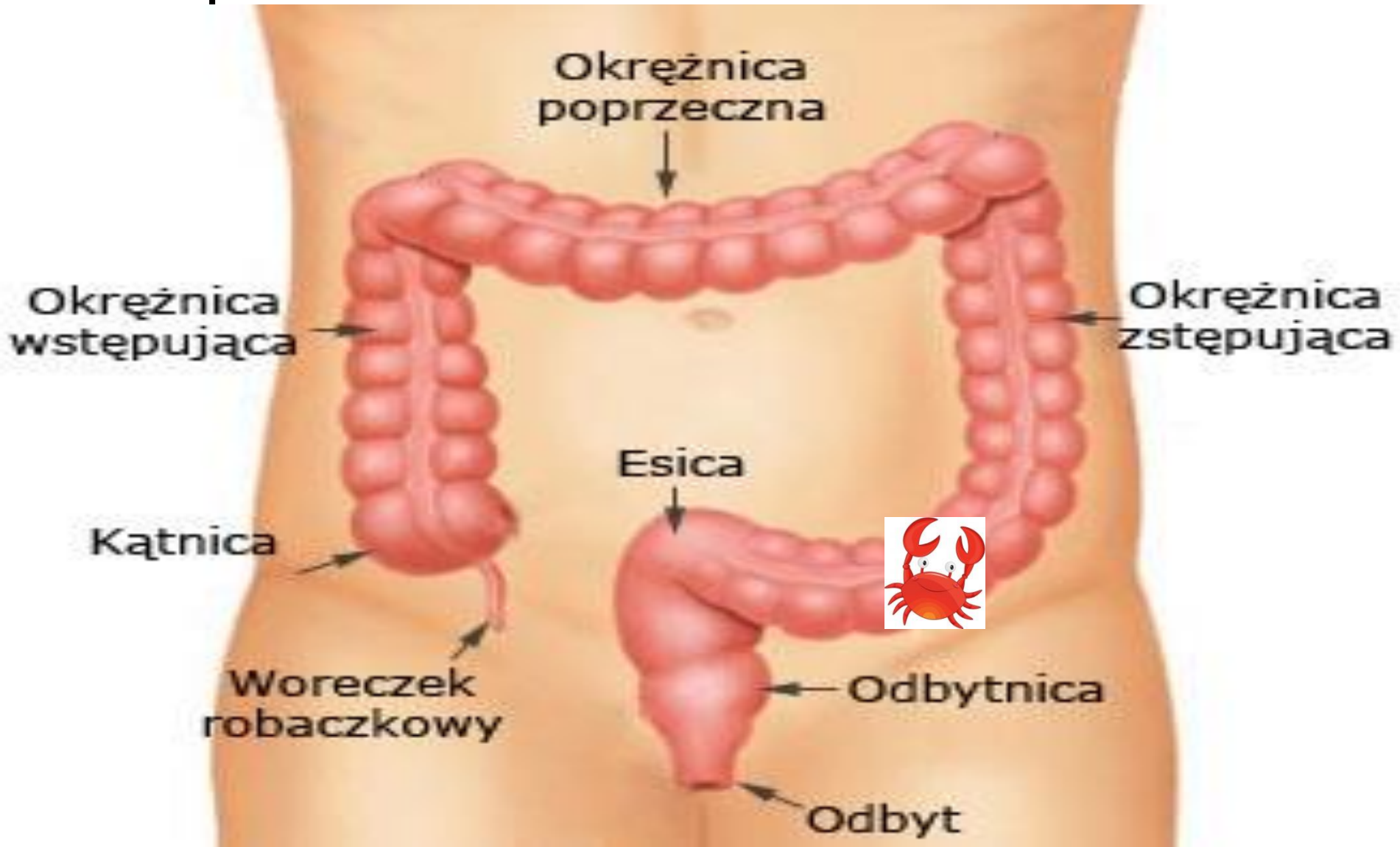
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – lewa hemikolektomia



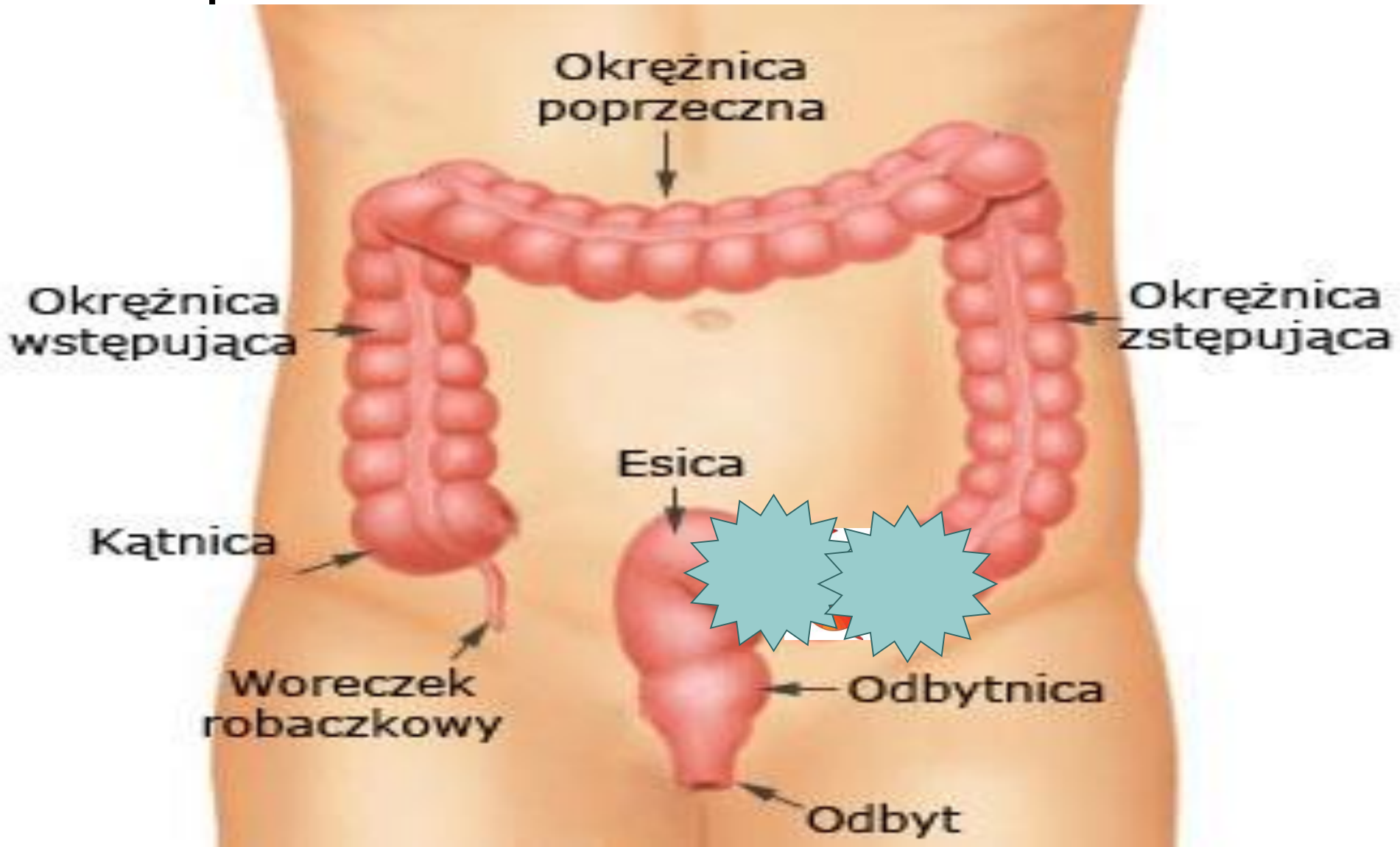
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne



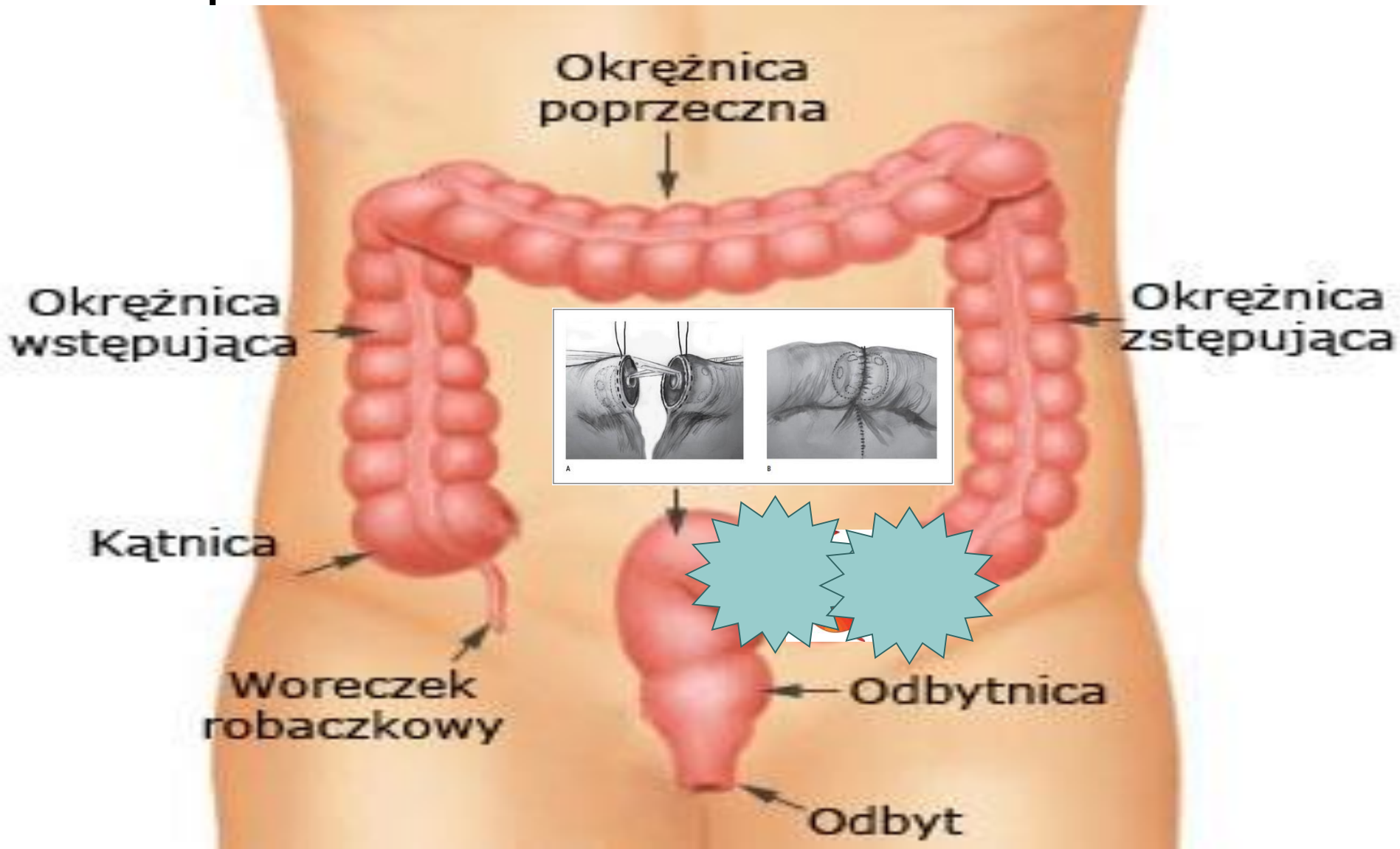
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – sigmoidektomia



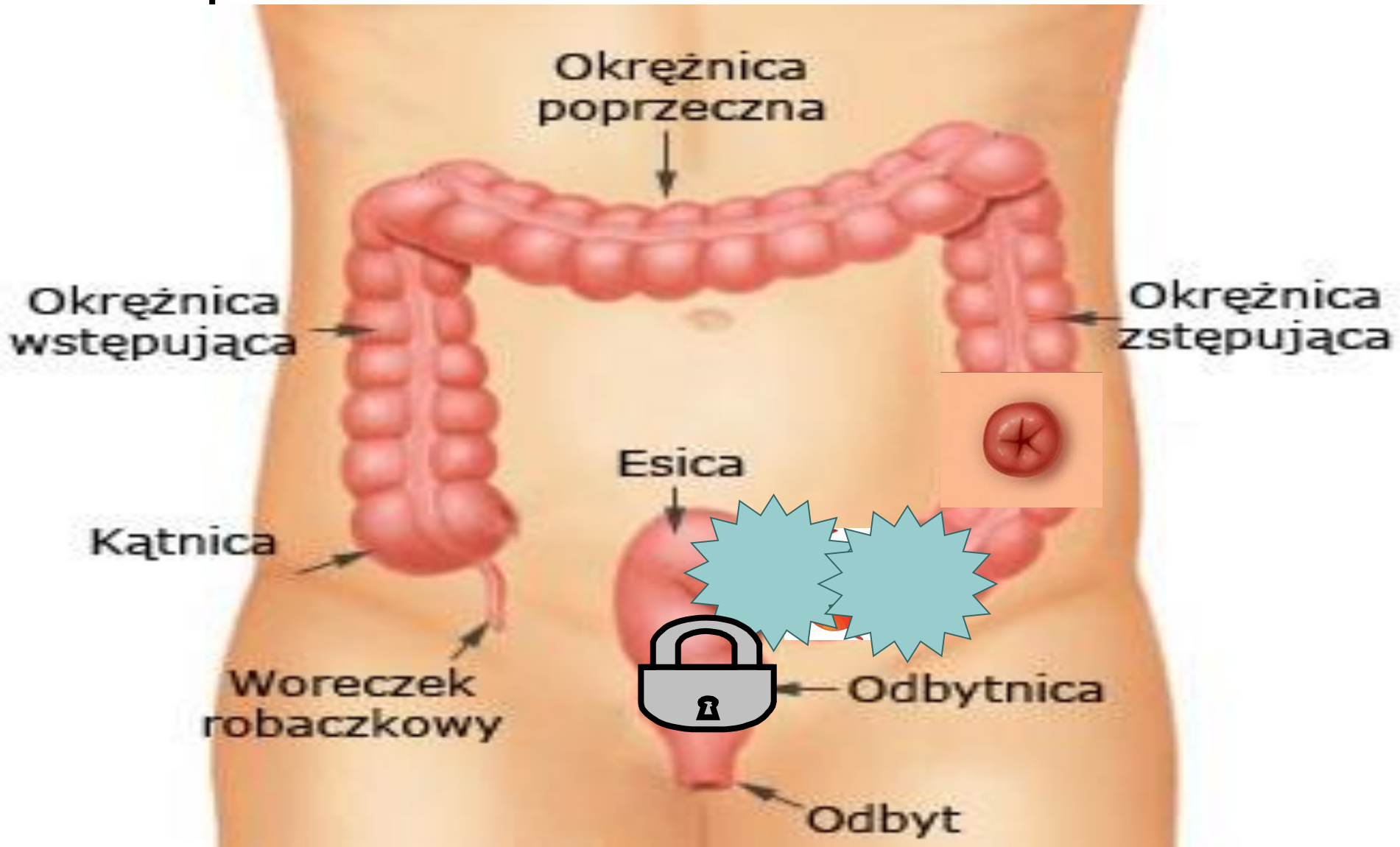
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – sigmoidektomia



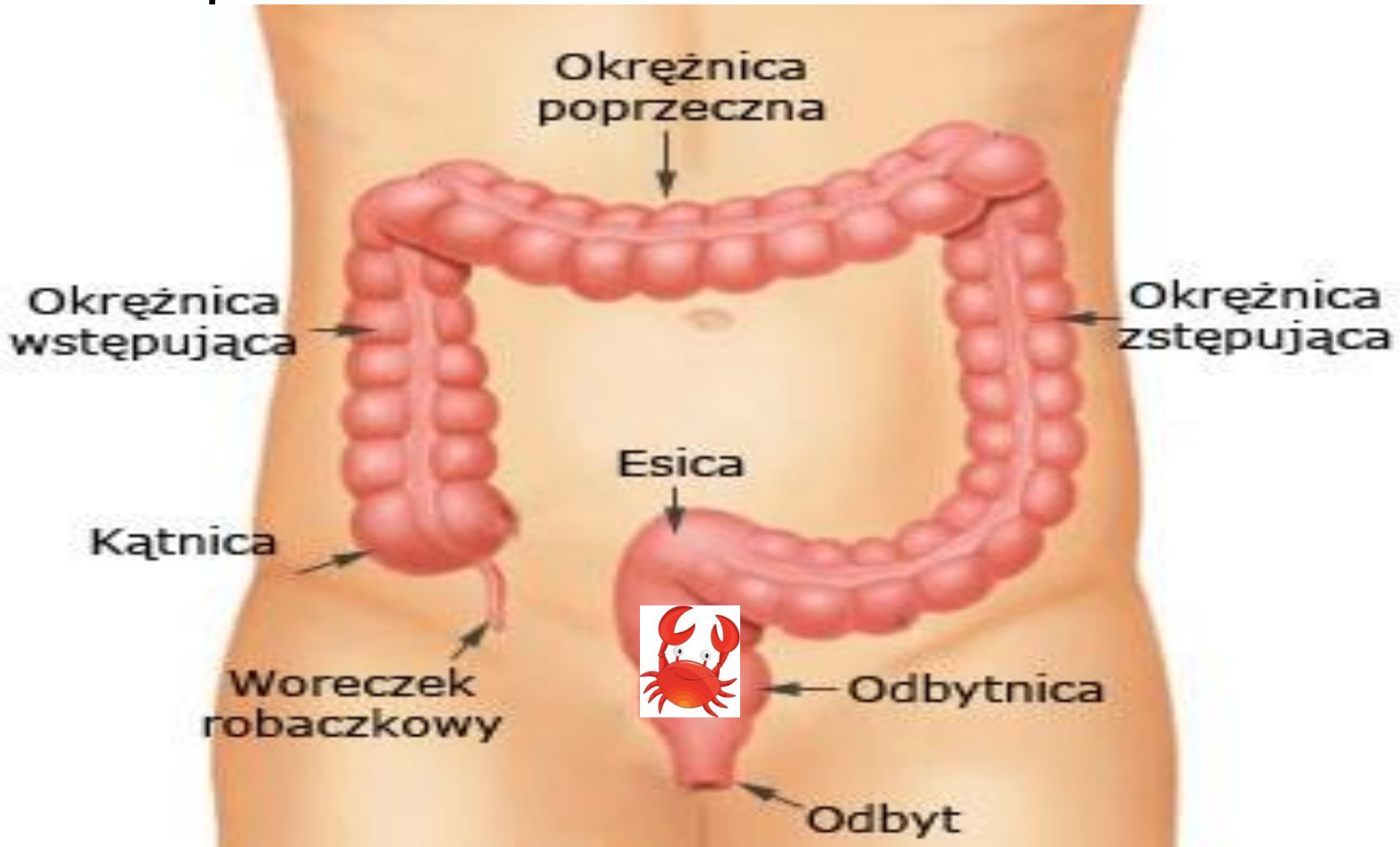
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – sigmoidektomia



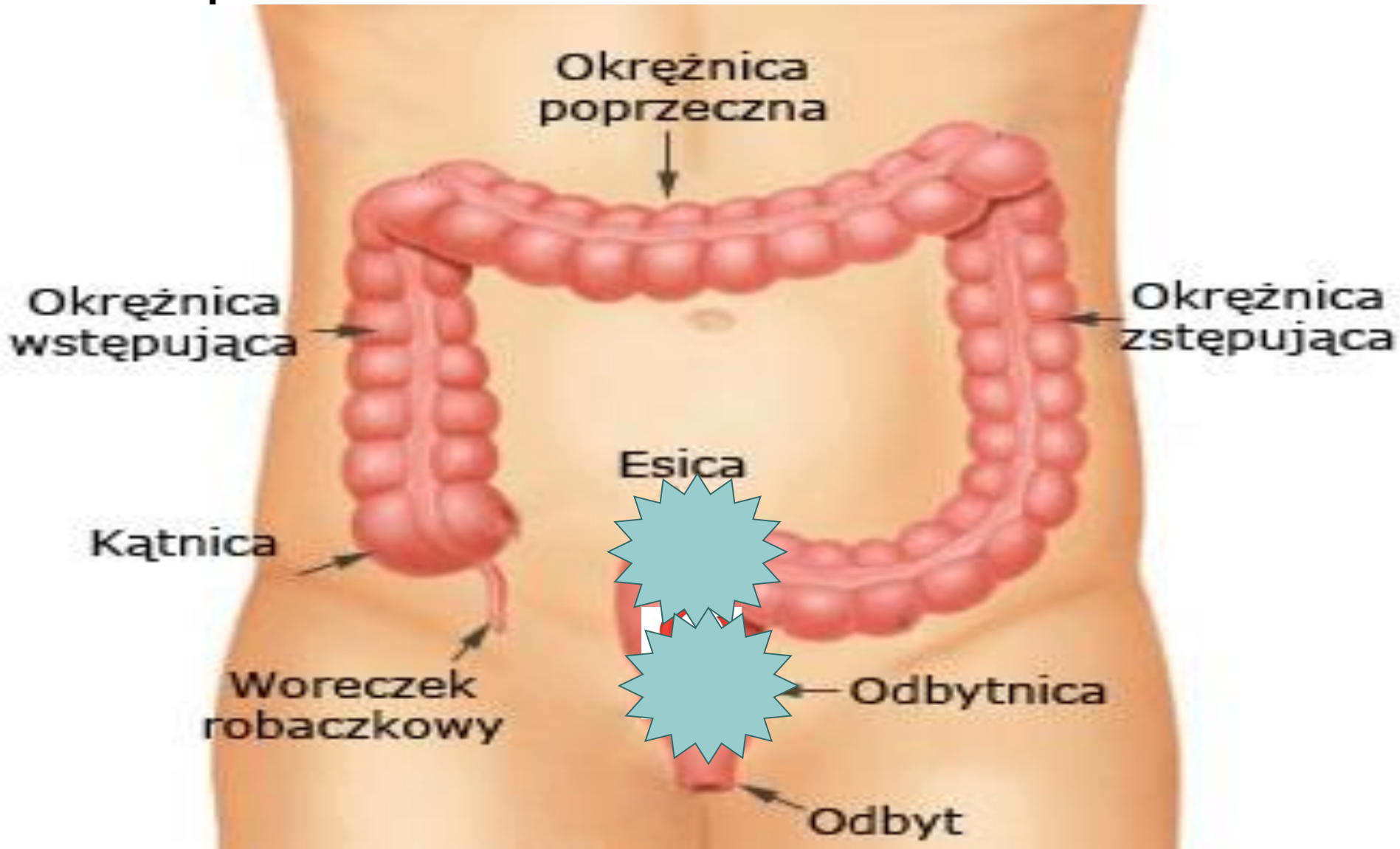
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne



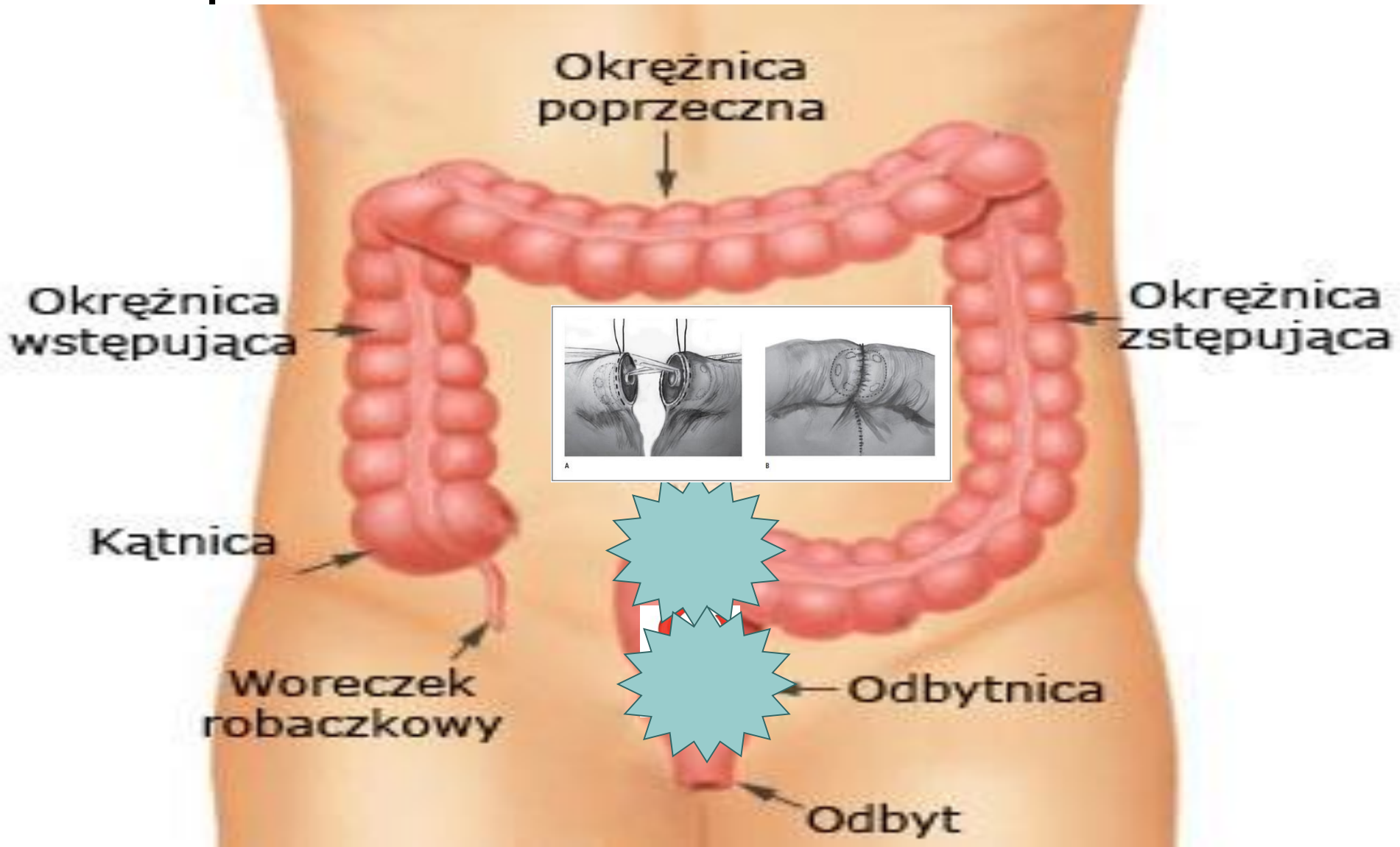
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – resekcja odbytnicy



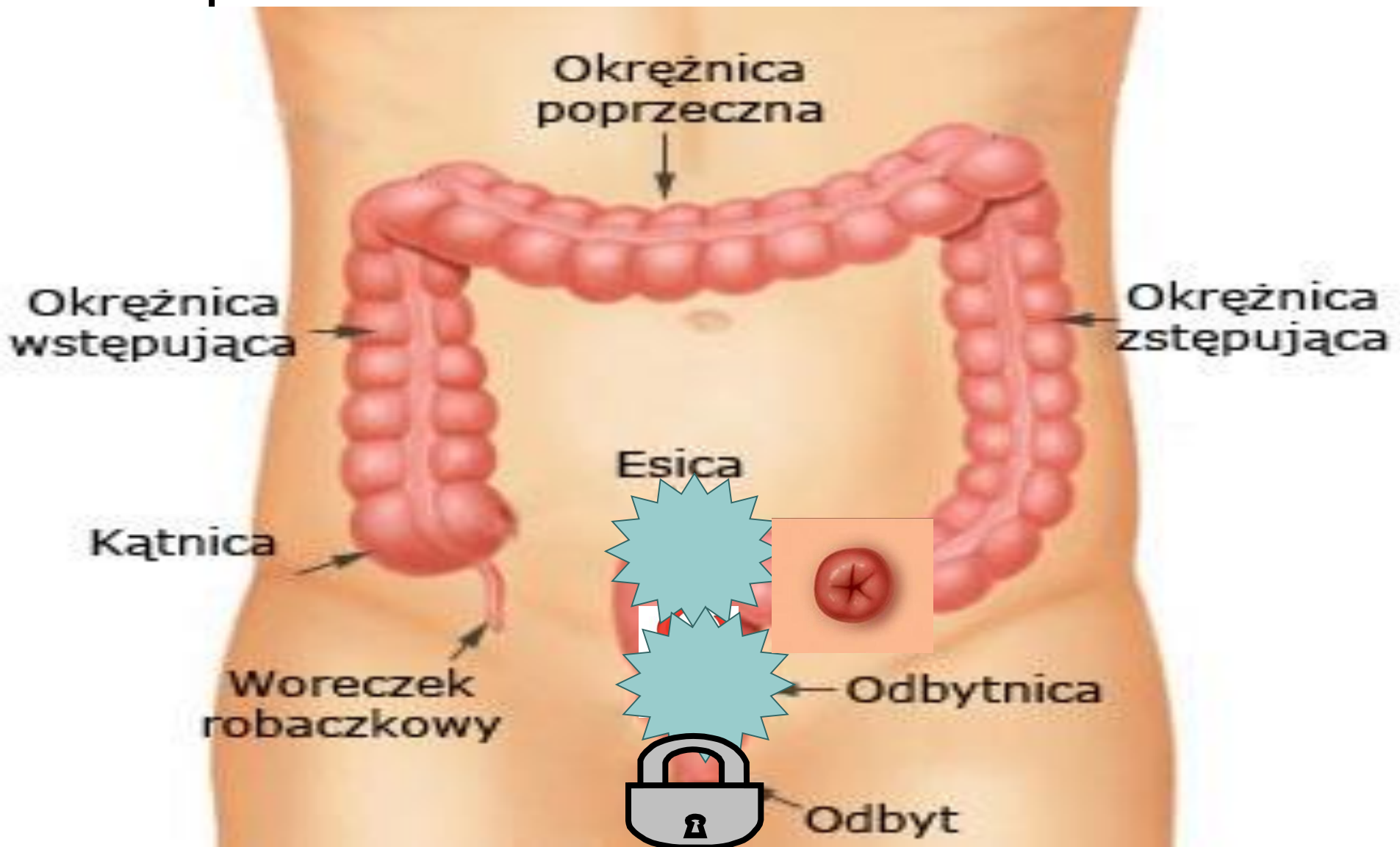
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – resekcja odbytnicy



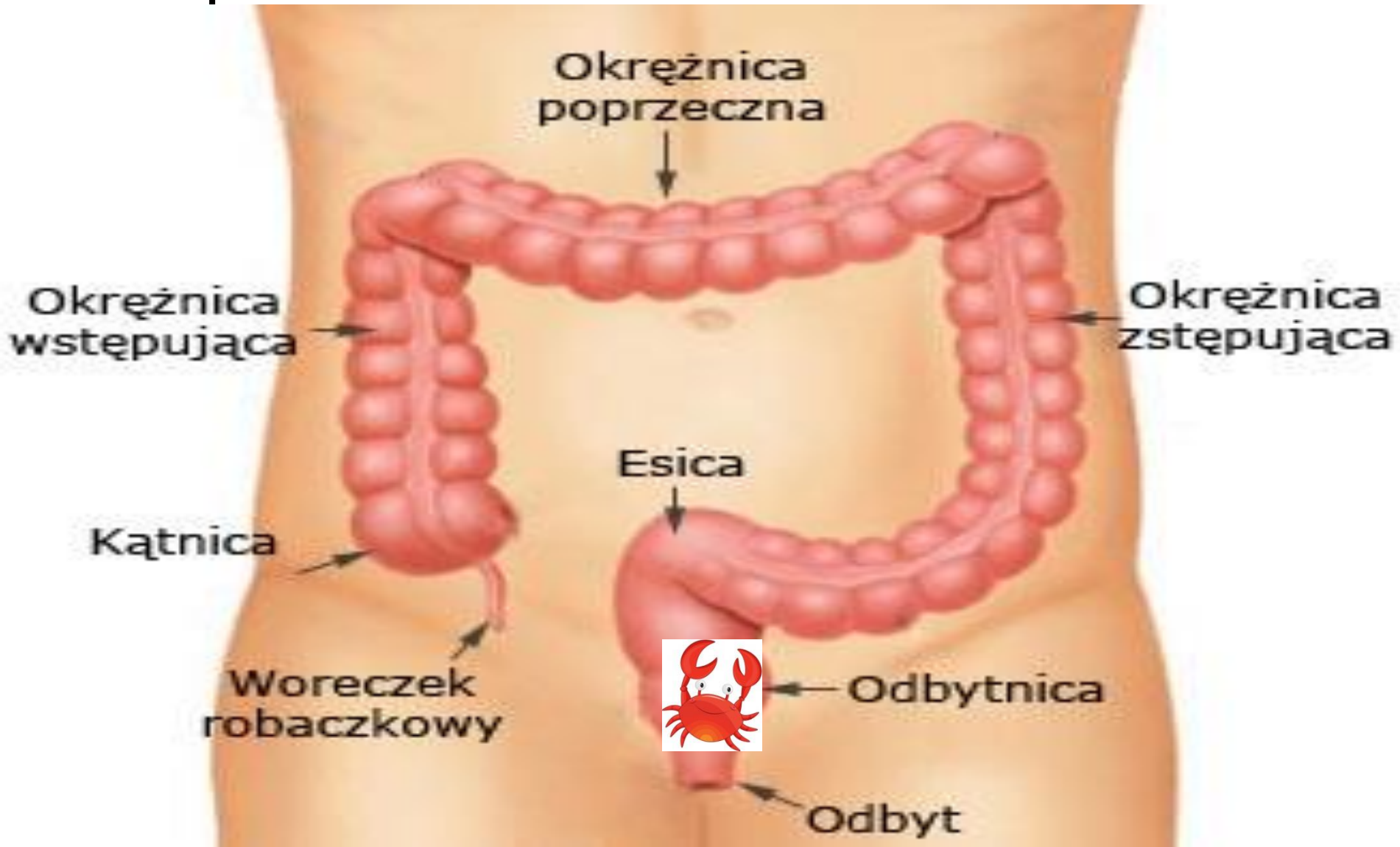
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – resekcja odbytnicy



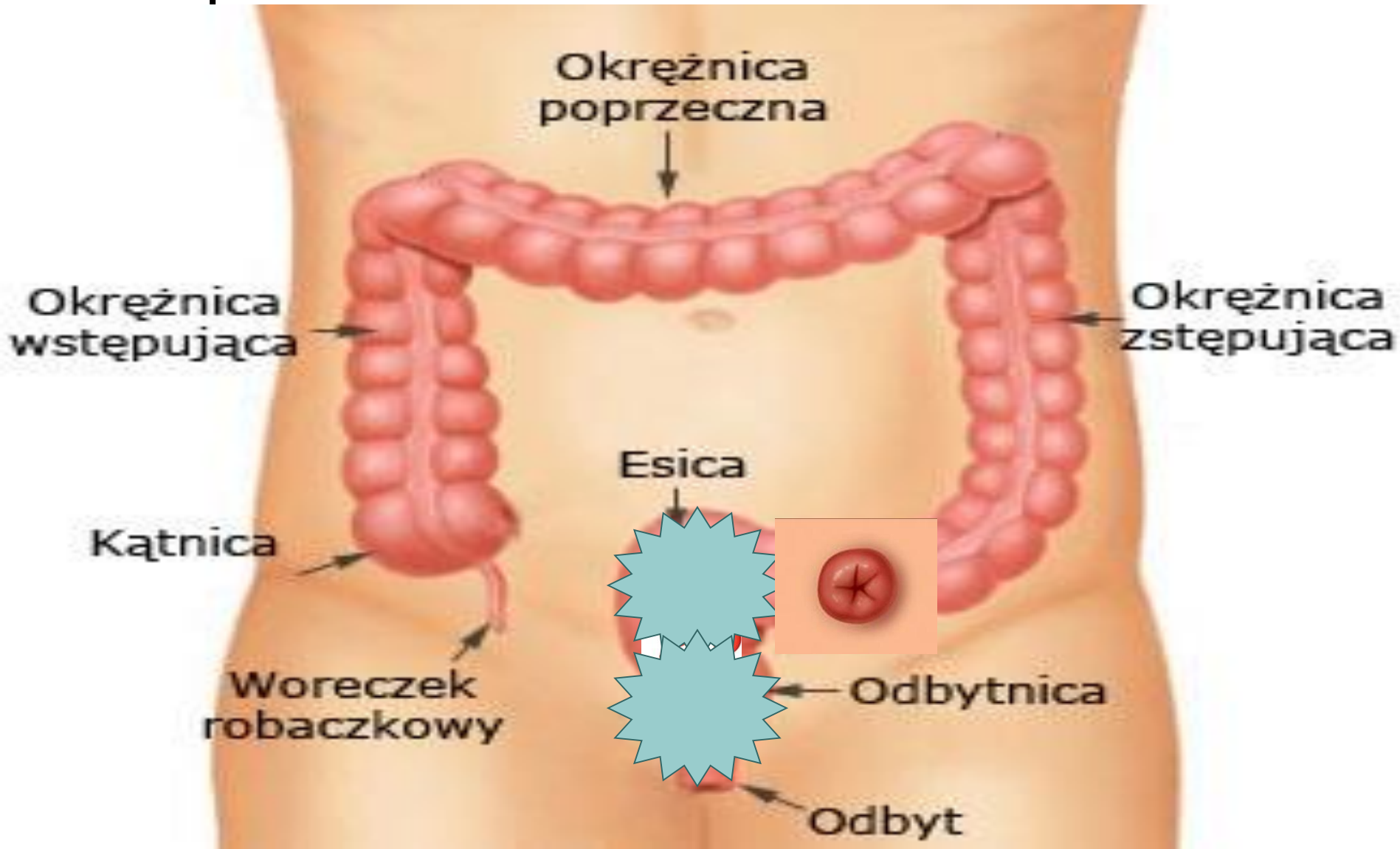
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne



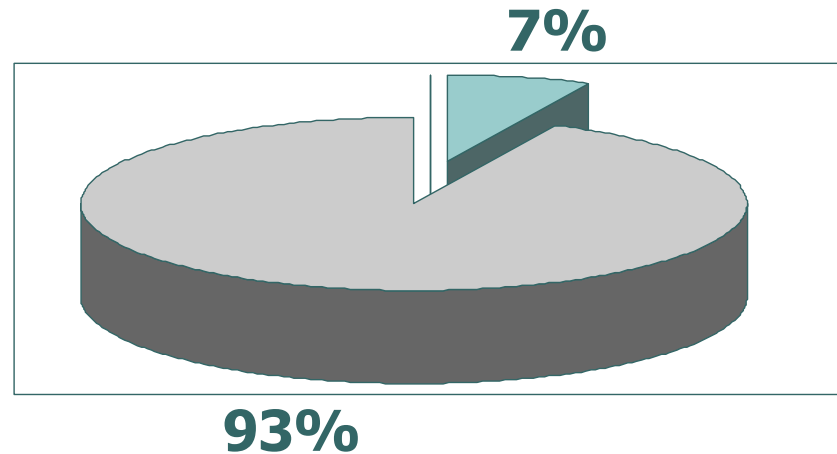
Krwawienie z DOPP

leczenie operacyjne – amputacja odbytnicy



Krwawienie z przewodu pokarmowego

co nowego?



1. Leki przeciwkrzepliwe
2. Leczenie endoskopowe w trybie pilnym
3. Diagnostyka i leczenie wewnątrznaczyniowe



Dziękuję za uwagę