

Definicja i podział

Choroba wrzodowa żołądka

Choroba wrzodowa żołądka jest to okresowe pojawianie się wrzodów trawiennych w żołądku. Wrzód trawienny jest ograniczonym ubytkiem błony śluzowej żołądka (lub dwunastnicy), który obejmuje jej blaszkę mięśniową lub jeszcze głębsze warstwy ściany żołądka i w którego otoczeniu występuje naciek zapalny.

Wrzody trawienne powstają w górnym odcinku przewodu pokarmowego, w którym błona śluzowa ma kontakt z kwasem solnym i pepsyną, najczęściej w żołądku lub dwunastnicy.

Choroba wrzodowa dwunastnicy

Choroba wrzodowa dwunastnicy jest to okresowe, cykliczne pojawianie się wrzodów trawiennych w dwunastnicy. Wrzody najczęściej lokalizują się w opuszcze dwunastnicy, której błona śluzowa jest narażona na kontakt z kwasem solnym i pepsyną. Znacznie rzadziej występują w części zstępującej dwunastnicy.

Naturalną historię choroby wrzodowej żołądka lub dwunastnicy charakteryzuje przebieg przewlekły z **okresami zaostrzeń i zacisza chorobowego** (remisji). Przebieg choroby może być niepowikłany lub powikłany takimi patologiami, jak krwotok, przebiecie wrzodu lub zwężenie odźwiernika.

Diagnostyka i obraz kliniczny

Badania podmiotowe i przedmiotowe

Najczęstszym objawem choroby wrzodowej jest ból lub, rzadziej, uczucie dyskomfortu zlokalizowane w nadbrzuszu.

Dość często we wrzodzie dwunastnicy ból budzi chorego w nocy lub pojawia się wcześniej rano, na czczo. Do innych objawów należą rzadziej występujące nudności i wymioty. Należy podkreślić, że u wielu chorych wrzód trawienny przebiega bezobjawowo, a pierwszym symptomem choroby mogą być jej powikłania, np. krwotok z górnego odcinka przewodu pokarmowego.

W wywiadzie stwierdza się rodzinne występowanie wrzodu trawiennego (szczególnie wrzodu

Tabela 6.1. Patogeneza wrzodu trawiennego: główne czynniki agresji i obrony

Czynniki agresji	Czynniki obrony
<ul style="list-style-type: none"> • Kwas solny: czynniki zwiększające jego wydzielanie, czynniki destrukcji (głównie pepsyna) aktywowane przez kwas • <i>Helicobacter pylori</i> (rzadziej wirusy CMV HSV, grzyby) • NLPZ i inne leki (bisfosfoniany, kortykosteroidy, chlerek potasu, cytostatyki, np. fluorouracyl) • Stres • Alkohol • Palenie tytoniu • Żółć 	<ul style="list-style-type: none"> • Bariera śluzowo-wodoro-węglanowa i czynniki alkalizujące • Śluzówkowy przepływ krwi • Prostaglandyny (cytoprotekcja) • Czynniki naprawcze (reepitelializacja, EGF i inne)
<ul style="list-style-type: none"> • Ponadto: Czynniki genetyczne (grupa krwi 0) 	

Ból/dyskomfort we wrzodzie żołądka pojawia się tuż po przyjęciu pokarmu, a we wrzodzie dwunastnicy nieco później, zwykle 1–3 godziny po posiłku, i ustępuje po spożyciu pokarmu lub przyjęciu leków zobojętniających kwas solny.

dwunastnicy), palenie tytoniu oraz długotrwałe przyjmowanie kwasu acetylosalicylowego lub innych niesteroidowych leków przeciwzapalnych (NLPZ).

Badaniem przedmiotowym u większości chorych stwierdzamy **bolesność w nadbrzuszu środkowym**, we wrzodzie dwunastnicy często **bolesność punktową w okolicy pępka**. Oznaką obecności powikłań choroby wrzodowej są np. objawy niedokrwistości spowodowane krwawieniem z wrzodu lub objawy zapalenia otrzewnej spowodowane perforacją wrzodu trawiennego.

Endoskopia górnego odcinka przewodu pokarmowego

Podejrzenie choroby wrzodowej jest wskazaniem do wykonania endoskopii górnego odcinka przewodu pokarmowego (panendoskopii, ezofago-gastroduodenoskopii). **Endoskopia jest podstawowym badaniem obrazowym w gastroenterologii**, a wskazania do badania górnego odcinka przewodu pokarmowego podano w tabeli 6.2.

Wskazania do badania endoskopowego górnego odcinka przewodu pokarmowego dzielą się na wskazania diagnostyczne i terapeutyczne.

Endoskopia umożliwia ocenę makroskopową błony śluzowej przełyku, wpustu, żołądka, odźwiernika i dwunastnicy, pobranie wycinków pod kontrolą wzroku ze zmienionych chorobowo zmian do badania histologicznego i wycinków z błony śluzowej żołądka na obecność bakterii *Helicobacter pylori*. Endoskopia umożliwia także elektrokoagulację (przyżeganie prądem) lub ostrzykiwanie krwawiących miejsc oraz usuwanie polipów (polipektomia).

Tradycyjne endoskopy optyczne z włókien szklanych (światłowody) są obecnie wypierane przez videoendoskopy (endoskop z kamerą), które — poza znacznie lepszą jakością obrazu — umożliwiają cyfrowy zapis przebiegu badania i stwierdzonych zmian (znaczenie dla dokumentacji zmian i ich archiwizacji). Badanie jest wykonywane u chorego na czczo (4–5 godzin po ostatnim posiłku), który świadomie wyrazi na badanie pisemną zgodę. Badanie wykonuje lekarz w asyście pielęgniarki, po znieczuleniu miejscowym tylnej ściany gardła roztworem lidokainy, za pomocą właściwie zdezynfekowanego sprzętu (endoskopu i akcesoriów). Endoskopia jest zabiegiem bezpiecznym po uwzględnieniu przeciwwskazań, które przedstawiono w tabeli 6.3.

Tabela 6.2. Wskazania do badania GOPP

Wskazania diagnostyczne

- Zaburzenia połykania (dysfagia)
- Bolesne połykanie (odynofagia)
- Ból w klatce piersiowej o niejasnym pochodzeniu
- Dyspepsja z objawami alarmującymi (niedokrwistość, szybka utrata masy ciała, wymioty, zaburzenia połykania)
- Objawy dyspeptyczne utrzymujące się ponad 2–3 miesiące
- Dyspepsja u osoby długotrwałe przyjmującej NLPZ
- Ból w nadbrzuszu o znacznym nasileniu występujący w nocy
- Objawy uporczywe, sugerujące chorobę refluksową przełyku
- Objawy krwawienia z górnego odcinka przewodu pokarmowego
- Niedokrwistość z niedoboru żelaza
- Podejrzenie choroby trzewnej (celiakii)

Wskazania terapeutyczne

- Leczenie krwawień z GOPP
- Usunięcie polipów (polipektomia)
- Leczenie żylaków przełyku (skleroterapia, opaskowanie)
- Poszerzanie zwężeń przełyku lub odźwiernika
- Umieszczanie protez (np. w zwężeniach przełyku)
- Wykonanie gastrostomii metodą endoskopową
- Mukozektomia (niszczenie zmienionej chorobowo błony śluzowej) we wczesnych lub niewielkich guzach

Tabela 6.3. Przeciwwskazania do badania endoskopowego GOPP

- Świeży zawał serca, niestabilna choroba wieńcowa
- Ostra niewydolność krążenia, niedociśnienie i wstrząs (niezależnie od przyczyny)
- Masywne krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego, z wstrząsem oligowolemicznym, gdy wskazane jest leczenie operacyjne
- Nadciśnienie tętnicze niekontrolowane
- Tętniak aorty
- Ostra niewydolność oddechowa
- Zaburzenia krzepnięcia krwi
- Objawy kliniczne tzw. ostrego brzucha
- Wczesny okres po operacji jamy brzusznej
- Brak współpracy z chorym

Za bezpieczeństwo zabiegu endoskopowego jest odpowiedzialny lekarz kierujący chorego na badanie endoskopowe i lekarz wykonujący badanie. Powikłania endoskopii górnego odcinka przewodu pokarmowego występują rzadko – u około 0,5% badanych pacjentów.

Do **łagodnych powikłań** endoskopii zaliczamy:

- ▶ miejscowe krwawienie z błony śluzowej po pobraniu wycinka lub po usunięciu polipa (polipektomia);
- ▶ tachykardia, skurcze dodatkowe;
- ▶ bakteriemia (najczęściej po skleroterapii żyłków przełyku i poszerzaniu przełyku);
- ▶ powikłania związane z miejscowym znieczuleniem lignokainą (np. reakcje uczuleniowe, przemijająca krótkotrwała utrata pamięci).

Powikłaniami endoskopii potencjalnie zagrażającymi życiu są:

- ▶ przebiecie przełyku (ok. 0,1% przypadków);
- ▶ perforacja żołądka lub dwunastnicy;
- ▶ odma otrzewnowa;
- ▶ zachłystowe zapalenie płuc.

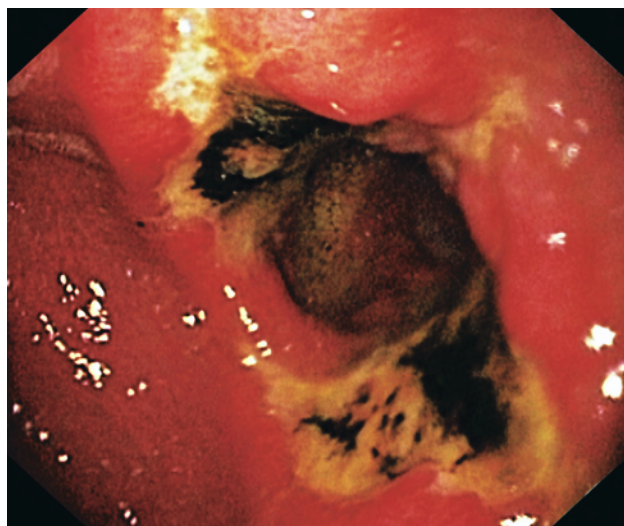
Ważna jest jednak świadomość istnienia ryzyka powikłań, które, chociaż sporadycznie, mogą niekiedy przebiegać z zagrożeniem życia.

Endoskopia górnego odcinka przewodu pokarmowego w chorobie wrzodowej żołądka ujawnia wrzód najczęściej zlokalizowany w kącie żołądka, rzadziej w okolicy przedodźwiernikowej. Wrzody żołądka są zwykle pojedyncze. Wrzody mnogie występują niekiedy u chorych długotrwanie przyjmujących NLPZ.

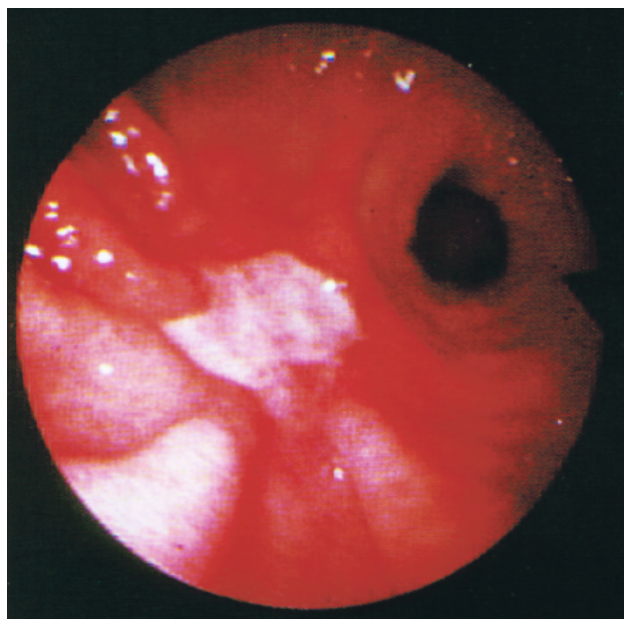
Wrzód żołądka w badaniu endoskopowym ma wygląd ostro ograniczonego, okrągłego ubytku błony śluzowej o średnicy około 1 cm (ponad 3 cm średnicy mają tzw. **wrzody olbrzymie**). Wrzód żołądka może również mieć postać nieregularnego zagłębienia z nacieczonym, wałowatym brzegiem. Cechy makroskopowe zmiany mogą sugerować charakter wrzodu żołądka (łagodny lub nowotworowy), jednak dla ostatecznego ustalenia rozpoznania niezbędne jest pobranie kilku wycinków z brzegu i dna wrzodu do badania histopatologicznego.

Wrzód dwunastnicy umiejscawia się najczęściej (ok. 50% przypadków) na przedniej ścianie opuszki i rzadko przekracza średnicę 1 cm; u około 15% chorych stwierdza się obecność dwóch wrzodów opuszki dwunastnicy równocześnie. Pobranie wycinków z błony śluzowej dwunastnicy jest wskazane w chorobie wrzodowej tylko w razie podejrze-

Postępy w endoskopii przewodu pokarmowego dotyczące ulepszeń sprzętu diagnostycznego, warunków bezpiecznego wykonywania badań i zwiększająca się ich dostępność sprawiają, że są one szeroko stosowane i niezwykle cenne w rozpoznawaniu i leczeniu chorób przewodu pokarmowego.



Rycina 6.1. Owrzodzenie odźwiernika.



Rycina 6.2. Endoskopowy obraz wrzodu żołądka wywołanego przez NLPZ.

Tabela 6.4. Typy i lokalizacja owrzodzeń trawiennych żołądka i dwunastnicy

Rodzaj wrzodu	Lokalizacja wrzodu	Wydzielanie kwasu solnego	Zmiany w dwunastnicy
• Wrzód żołądka	Najczęściej w rejonie kąta żołądka. Typ I: trzon żołądka Typ II: trzon żołądka	↓ spadek ↑ lub w normie	Prawidłowa dwunastnica Współwystępowanie nadżerek i owrzodzeń w opuszcce dwunastnicy
	Typ III: okolica przedodźwiernikowa Zbliżona etiopatogeneza owrzodzeń typu II i III oraz wrzodów dwunastnicy	↑ lub w normie	Współwystępowanie nadżerek i owrzodzeń w opuszcce dwunastnicy
• Wrzód dwunastnicy	Najczęściej na przedniej ścianie dwunastnicy: 50% przyp.	↑	Metaplazja żołądkowa Zmiany zapalne w dwunastnicy

nia innej etiologii wrzodu niż zakażenie *Helicobacter pylori* (np. choroba Leśniowskiego-Crohna, stosowanie NLPZ). W następstwie wygojenia wrzodu dwunastnicy powstaje zniekształcenie opuszki i, niekiedy, uchyłek rzekomy, które utrzymują się przez długi czas nawet po wyleczeniu choroby wrzodowej, stanowiąc po latach jedyny dowód na przebycie wrzodu trawiennego.

Podstawy rozpoznania

Badanie endoskopowe

Umożliwia zbadanie przełyku, żołądka i dwunastnicy, identyfikację zmian błony śluzowej, potwierdzenie lub wykluczenie wrzodu trawiennego w żołądku lub dwunastnicy i innych towarzyszących zmian patologicznych oraz pobranie pod kontrolą wzroku wycinków do badania histopatologicznego w celu identyfikacji zakażenia *Helicobacter pylori*.

Testy wykrywające zakażenie *Helicobacter pylori*

Wykrywanie zakażenia *H. pylori* jest możliwe przy użyciu testów diagnostycznych nieinwazyjnych i inwazyjnych (tab. 6.4).

Metody nieinwazyjne

1. **Test oddechowy (UBT – urea breath test)** polega na połknięciu przez pacjenta mocznika znakowanego izotopem węgla ^{13}C (rzadziej ^{14}C). Mocznik jest hydrolizowany do dwutlenku węgla przez enzym ureazę, wydzielaną przez bakterie *Helicobacter pylori*. Znakowany izotopem dwutlenek węgla jest następnie wydalany przez płuca i oznaczany w powietrzu wydechowym. Trafność diagnostyczna testu oddechowego przekracza 95%.

Endoscopia górnego odcinka przewodu pokarmowego jest podstawową metodą diagnostyczną w chorobie wrzodowej.

W przypadku wrzodu żołądka pobranie licznych wycinków z otoczenia i dna wrzodu jest niezbędne dla wykluczenia nacieku nowotworowego.

Na 4 tygodnie przed badaniem nie należy przyjmować antybiotyków, a na 2 tygodnie przed badaniem należy przerwać przyjmowanie leków z grupy inhibitorów pompy protonowej (IPP). H₂-blokery należy odstawić na 48 godzin przed badaniem.

Test oddechowy jest zalecany w rozpoznawaniu zakażenia i w kontroli skuteczności eradykacji (jeśli jest niedostępny, można dokonać oceny eradykacji bakterii *H. pylori* badaniem stolca na obecność antygeny).

2. Testy serologiczne – wykrywanie przeciwciał przeciw *Helicobacter pylori* w surowicy krwi metodami laboratoryjnymi (IgG, IgA; metoda ELISA, test ilościowy i jakościowy). Testy serologiczne wykonywane w gabinecie lekarskim (krew z opuszki palca) są niedokładne i obecnie niezalecane.

Metody serologiczne pozwalają rozpoznać zakażenie bakterią *H. pylori*, ale nie nadają się do oceny skuteczności leczenia, gdyż obecność przeciwciał stwierdza się jeszcze po roku od leczenia lub dłużej (wyjątkiem jest spadek miana przeciwciał w wystandaryzowanym teście o ponad 50%). Dokładność testów sięga 80–84%.

Testy serologiczne są wskazane, gdy inne badania diagnostyczne mogą dawać wyniki fałszywie ujemne, np. u chorych z krwawiącym wrzodem lub zanikowym zapaleniem żołądka, a także u chorych obecnie lub niedawno przyjmujących IPP i antybiotyki.

3. Testy wykrywające antygeny *Helicobacter pylori* w stolcu (z użyciem antygenów poliklonalnych lub monoklonalnych i testów wykonywanych w gabinecie lekarskim); czułość i swoistość metody przekraczają 90%; testy są rzadziej dostępne.

Metody inwazyjne

1. Test ureazowy (tzw. szybki test urazowy lub CLO test) umożliwia potwierdzenie zakażenia *Helicobacter pylori* w ciągu 1 godziny. Polega na pobraniu podczas endoskopii dwóch wycinków błony śluzowej żołądka i umieszczeniu ich na płytce testu zawierającej mocznik z dodatkiem wskaźnika barwnego (czerwieni fenylowej). Obecna w wycinku bakteria *Helicobacter pylori* wydziela ureazę, która rozkłada mocznik do amoniaku, ten zaś alkalinizuje podłoże i powoduje zmianę jego barwy z żółtej na fioletową.

Test ten jest najczęściej stosowaną metodą w rozpoznawaniu zakażenia *Helicobacter pylori*. Czułość i swoistość testu wynoszą 95% (przy wykorzystaniu dwóch wycinków); wyniki fałszywie

Tabela 6.5. Testy stosowane w wykrywaniu zakażenia *Helicobacter pylori*

Metody nieinwazyjne	Metody inwazyjne
<ul style="list-style-type: none"> • Test oddechowy (UBT) z mocznikiem znakowanym ¹³C lub ¹⁴C. Czułość i swoistość testu: ok. 95% Wskazania: rozpoznawanie zakażenia i kontrola skuteczności eradykacji Ograniczenia: 4 tyg. przed badaniem nie należy zażywać antybiotyków, 2 tyg. przed badaniem – IPP, 48 godz. przed badaniem – H₂-blokerów 	<ul style="list-style-type: none"> • Test ureazowy Czułość i swoistość testu: ok. 95% Wskazania: jest to test najczęściej stosowany w rozpoznawaniu zakażenia <i>Helicobacter pylori</i> Ograniczenia: wyniki fałszywie ujemne u chorych leczonych blokerami wydzielenia żołądkowego (IPP, H₂-blokery)
<ul style="list-style-type: none"> • Test serologiczny (oznaczanie przeciwciał w klasie IgG) Czułość testów: 80–84%, swoistość: ok. 90% Wskazania: krwawiący wrzód, zanikowe zapalenie żołądka, gdy inne testy mogą dawać wyniki fałszywie ujemne; obecne lub niedawne leczenie IPP lub antybiotykami; nieprzydatny w ocenie eradykacji 	<ul style="list-style-type: none"> • Badanie histologiczne wycinków z części odźwiernikowej żołądka
<ul style="list-style-type: none"> • Testy wykrywające antygeny <i>Helicobacter pylori</i> w stolcu Czułość i swoistość testów: ok. 90% 	<ul style="list-style-type: none"> • Hodowla bakteryjna w wycinkach Wskazania: badanie wrażliwości <i>Helicobacter pylori</i> na antybiotyki, zalecana po dwukrotnej nieskutecznej eradykacji oraz w celu oceny wrażliwości na klarytromycynę w krajach, w których oporność sięga 15–20% (np. Polska)

ujemne mogą wystąpić u chorych przyjmujących leki hamujące wydzielanie żołądkowe (IPP, H₂-blo-kery).

2. Badanie histologiczne wycinków pobranych podczas endoskopii z części odźwiernikowej – wycinki są najczęściej barwione hematoksyliną i eozy-ną oraz zmodyfikowaną metodą Giemzy.

3. Hodowla bakteryjna w wycinkach pobranych podczas endoskopii. Metoda przydatna w badaniu oporności *Helicobacter pylori* na antybiotyki, zalecana u chorych po 2-krotnym niepowodzeniu leczenia eradykacyjnego bakterii różnymi antybio-tykami.

Inne badania

1. Badanie radiologiczne górnego odcinka prze-wodu pokarmowego obecnie wykonuje się bardzo rzadko. Jest ono wskazane, gdy istnieje przeciw-wskazanie do badania endoskopowego lub gdy chory nie wyraża zgody na to badanie. Badanie ujawnia naddatek cienia (głęboki wrzód) w przebie-gu ściany żołądka lub dwunastnicy. Wykazanie wrzodu tym badaniem w zniekształconej chorobie wrzodowej opuszcze dwunastnicy jest mało prawdopo-dobne (ok. 50%). Badanie radiologiczne GOPP może być również przydatne do oceny jego motoryki.

2. Badanie wydzielania kwasu solnego w żo-łądku nie ma wartości diagnostycznej i nie jest przydatne w ukierunkowaniu leczenia – ma jedy-nie znaczenie historyczne. Wyjątkiem jest podej-zenie zespołu Zollingera-Ellisona (gruczolak wy-dzielający gastrynę), który charakteryzuje się dużym wydzielaniem podstawowym kwasu solnego (BAO – *basical acid output*, przekracza 15 mmol HCl/godzinę), niewiele mniejszym (60%) od wy-dzielania maksymalnego stymulowanego pentaga-stryną (MAO – *maximal acid output*).

Diagnostyka różnicowa choroby wrzodowej

Chorobę wrzodową różnicujemy z kilkoma jed-nostkami chorobowymi, w tym: dyspepsją czynno-ściową, chorobą refluksową, rakiem żołądka, kami-cą pęcherzyka żółciowego, zapaleniem trzustki i rakiem trzustki (zespołem jelita nadwrażliwego, uchyłkowatością i rakiem jelita grubego).

Tabela 6.6. Wskazania do leczenia zakażenia *Helicobacter pylori* (wytyczne Maastricht III, 2007 r.)

- Choroba wrzodowa żołądka i dwunastnicy aktywna w wywiadzie, powikłania
- Zapalenie zanikowe żołądka
- Stan po resekcji żołądka z powodu raka
- Krewni I stopnia chorych na raka żołądka
- Chłoniak żołądka typu MALT
- Dyspepsja czynnościowa lub niediagnozowana
- Wyraźne życzenie pacjenta
- Trombocytopenia samoistna
- Niedokrwistość z niedoboru żelaza
- Długotrwałe leczenie IPP u chorych z chorobą refluksową (przy dodatnim wyniku testu na *Helicobacter pylori*)
- Planowane długotrwałe leczenie NLPZ (po dodatnim wyniku testu na *Helicobacter pylori*); dotyczy także osób z chorobami kardiologicznymi leczonych kwasem acetylosalicylowym

Tabela 6.7. Diagnostyka różnicowa choroby wrzodowej

Choroba	Uwagi
• Dyspepsja czynnościowa	Ból w nadbrzuszu, uczucie pełności, wczesnej sytości po pokarmach. Badanie endoskopowe – brak wrzodu
• Choroba refluksowa	Najczęstszym objawem jest zgaga (ok. 75% przyp.), ból w nadbrzuszu występuje rzadko
• Rak żołądka	Konieczna endoscopia z pobraniem wycinków ze zmiany patologicznej żołądka
• Kamica pęcherzyka żółciowego	Ból napadowy (kolka) zlokalizowany w prawym podżebrzu, promieniuje do pleców, najczęściej po błędzie dietetycznym (np. tłusty posiłek). Konieczne badanie USG
• Zapalenie trzustki	Ból napadowy o znacznym nasileniu (kolka), nudności, wymioty. Konieczne badanie USG, w razie wątpliwości TK. Patognomoniczny co najmniej 3-krotny wzrost aktywności amylazy
• Rak trzustki	Ból o znacznym nasileniu, wymioty, spadek masy ciała. Konieczne badanie USG, a w razie wątpliwości TK
• Choroby jelita grubego: zespół jelita nadwrażliwego, uchyłkowatość, rak	Wskazana kolonoskopia w celu ustalenia rozpoznania