

# PAT lekcija 7

Prof.dr.sc. Edita Černy Obrdalj  
specijalist obiteljske medicine  
Dom zdravlja Mostar  
Medicinski fakultet Sveučilišta u Mostaru

# Virusni hepatitis

# Ciljevi

- Prepoznati bolest
- Objasniti serološke testove i druge dijagnostičke testove
- Pravilno voditi oboljelog pacijenta
- Važnost i način prevencije

# Definicija

- Virusni hepatitis je sustavna infekcija koja uključuje jetru s uobičajenim kliničkim manifestacijama; uzrokovana različitim virusima, s tipično odvojenim načinima prijenosa.

# Epidemiologija

## U svijetu

- 257 milijuna oboljelih - kroničnog hepatitis B
- 71 kronični hepatitis C

## U Hrvatskoj

- 0,7 % hepatitis B
- 0,9 % hepatitis C

# Strategije

- Globalna strategija Svjetske zdravstvene organizacije (SZO) - smanjenje pobola za 90% do 2030. godine

## Predominantne godine:

- HAV - rijedak kod novorođenčadi, podložnost se povećava s godinama
- HBV, HCV, HEV - javlja se u svim godinama
- Fulminantni HBV - Muskarci : žene = 2:1

# Zašto pozornost na hepatitis B i C?

- Kronicitet
- Hepatitis C u porastu
- Pojavnost ciroze i hepatocelularnog Ca
- Važnost provođenja općih mjera prevencije (HBV, HCV. HBV) i imunizacije (HBV)

# Kronicitet

- HAV, HEV – bez kroniciteta
- HBV 2-5%
- HCV - 50-80%
- HDV – kronicitet gotovo uvijek

# Putovi prijenosa

- HBV - seksualnim putem
- preko krvi i krvnih produkata
- perinatalno, također i enterično
- HCV - krv ili njeni produkti; a kod 40% slučajeva put je nepoznat
- HDV identificiran samo sa HBV infekcijom povećava ozbiljnost HBV infekcije.

# Simptomi i znakovi virusnog

## hepatitisa

### Simptomi:

- mučnina (80%)
- slabost (67%)
- anoreksija (54%)
- abdominalna bol (56%)
- zamor (HCV)

### Znakovi:

- temperatura (60%); nije uobicajena kod HBV i HCV
- zutica kod odraslih, HCV češće prolazi anikterično
- taman urin

# Diferencijalna diagnoza

- Infektivna mononukleoza
- Citomegalovirusna infekcija
- Primarni ili sekundarni hepatski malignitet
- Hepatitis zbog korištenja lijekova
- Alkoholni hepatitis
- Autoimuni hepatitis

# Hepatitis A

# Putovi prijenosa

- HAV - fekalno-oralni put; rijetko parenteralni
- HAV se replicira u jetri, izlučuje se putem žuči, a rasijava se putem stolice inficiranih osoba

- Maksimalna infektivnost 2 tjedna prije žutila
- Kod male djece često asimptomatski
- Kod odraslih simptomi iščezavaju unutar 2 mjeseca

# Hepatitis A - rizične skupine

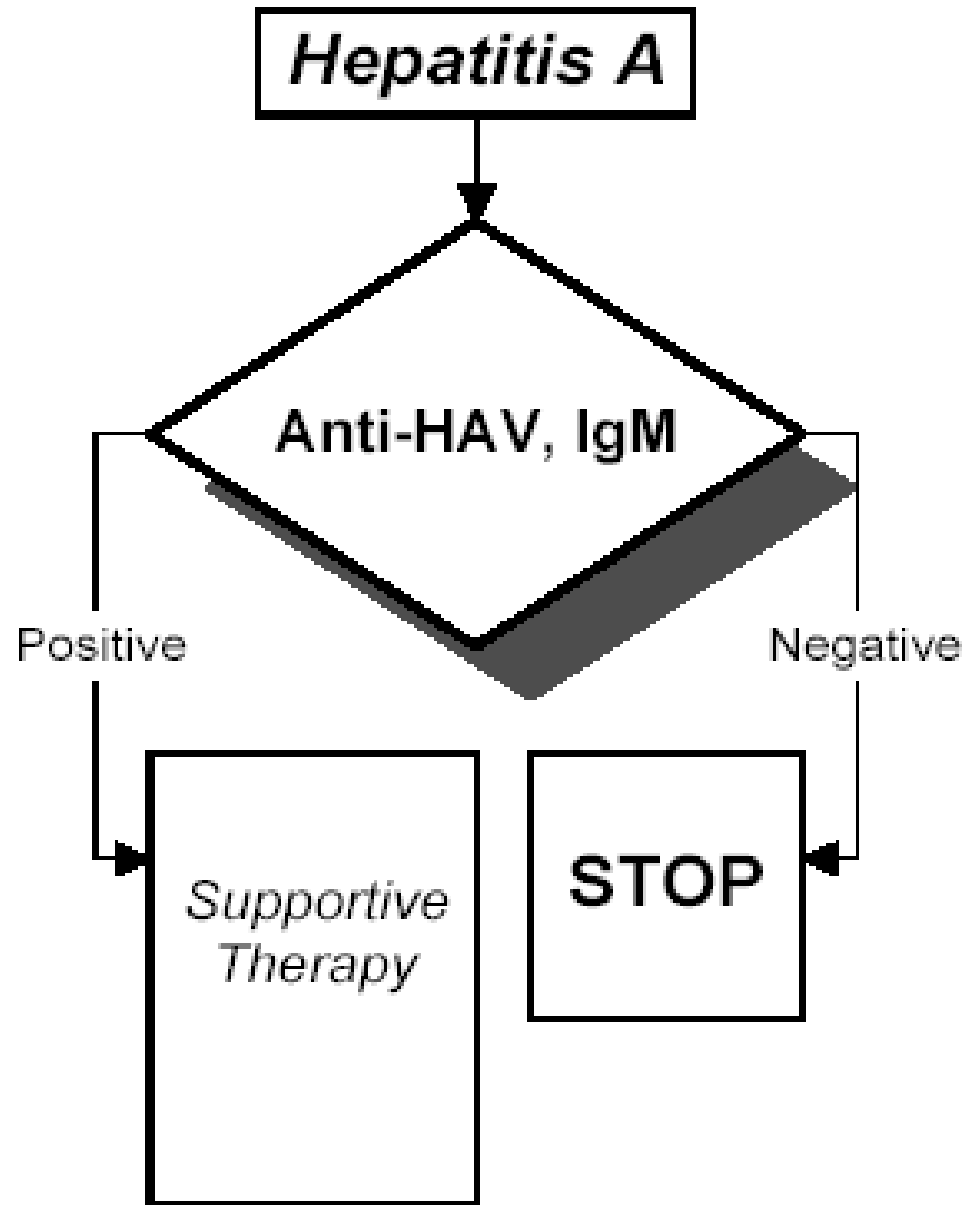
- Putnici
- Ovisnici o drogama
- MSM populacija

# Hepatitis A - epidemija

- Tijekom 2017. i 2018. godine epidemija je zbilježena u 20 država EU
- Zatvorene institucije (vrtići, škole, zdravstvene ustanove, ustanove za osobe s posebnim potrebama)
- Hidrično prenošenje

# Hepatitis A - serologija

- HAV
- Akutni, s oporavkom :Anti-HAV IgM
- Prethodne infekcije :Anti-HAV IgG
  
- Dodatna metoda za dokaz HAV virusne RNA (RT- PCR metoda)



# Hepatitis A - tretman

- Blaže forme – kućno liječenje
- Mirovanje tijekom akutne faze
- Infuzije 5% glukoze kod anoreksije
- Dijetalna prehrana: hranjive tekućine, visoki udio UH (prehrana oko 3000 Kcal)
- Mineralno-vitaminski nadomjestci - rijetko

# Hepatitis A prognoza

- Dobra (ozdravljenje za 4-8 tj.)
- Smrtni ishod 1% (fudroajantni oblik čest kod osoba s kroničnom bolesti jetre)
- Nema kroniciteta
- Doživotni imunitet

# Hepatitis A – prevencija

Opće mjere:

- Održavanje higijene – pranje ruku
- Dobra sanitacija
- Uništavanje virusa

prokuhavanje vode i hrane (85°C/1 min),  
za površine - natrijum hipoklorit (varikina)  
1:100

# Hepatitis A – prevencija

Posebne mjere:

1. Pasivna imunizacija (1-2 tj. od izlaganja)

IG - 0,02 ml/kg i.m. zaštita <3 mjeseca,  
85% efektivan

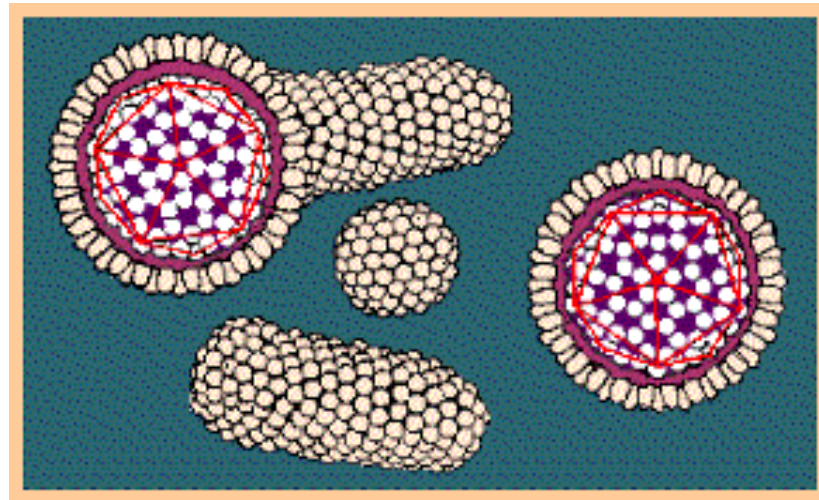
2. Aktivna imunizacija

Cjepivo - 2 doze u razmaku 6 – 12  
mjeseci (imununtet traje 10 god.)

# Tko treba biti cijepljen?

- Putnici u zemlje s visokim rizikom
- Osobe s profesionalnim rizikom
- Osobe s poremećajima koagulacije
- HBV i HCV poz. i oni s kroničnom bolesti jetre
- Narkomani
- MSM populacija

# Hepatitis B



# Rizične skupine za HBV

- Primaoci krvi
- Osobe na hemodijalizi
- Hemofiličari
- Intravenski narkomani
- MSM
- Zdravstveni djelatnici

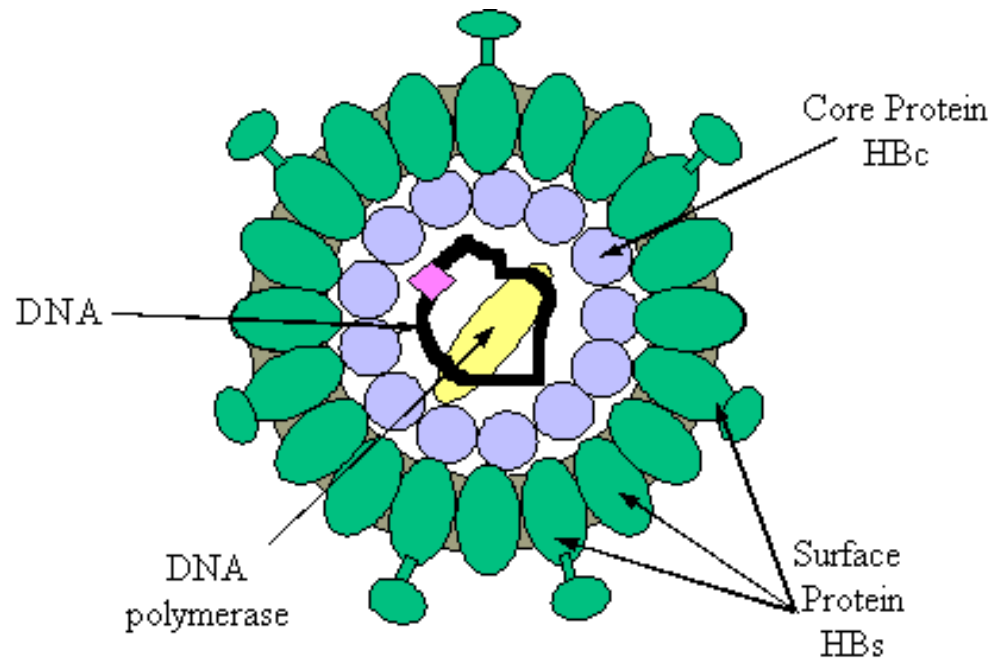
# Rizici za HBV

- Izloženost u obitelji – kućanstvu
- Pedikerski saloni
- Transplantacija organa
- Pozitivan ubod iglom

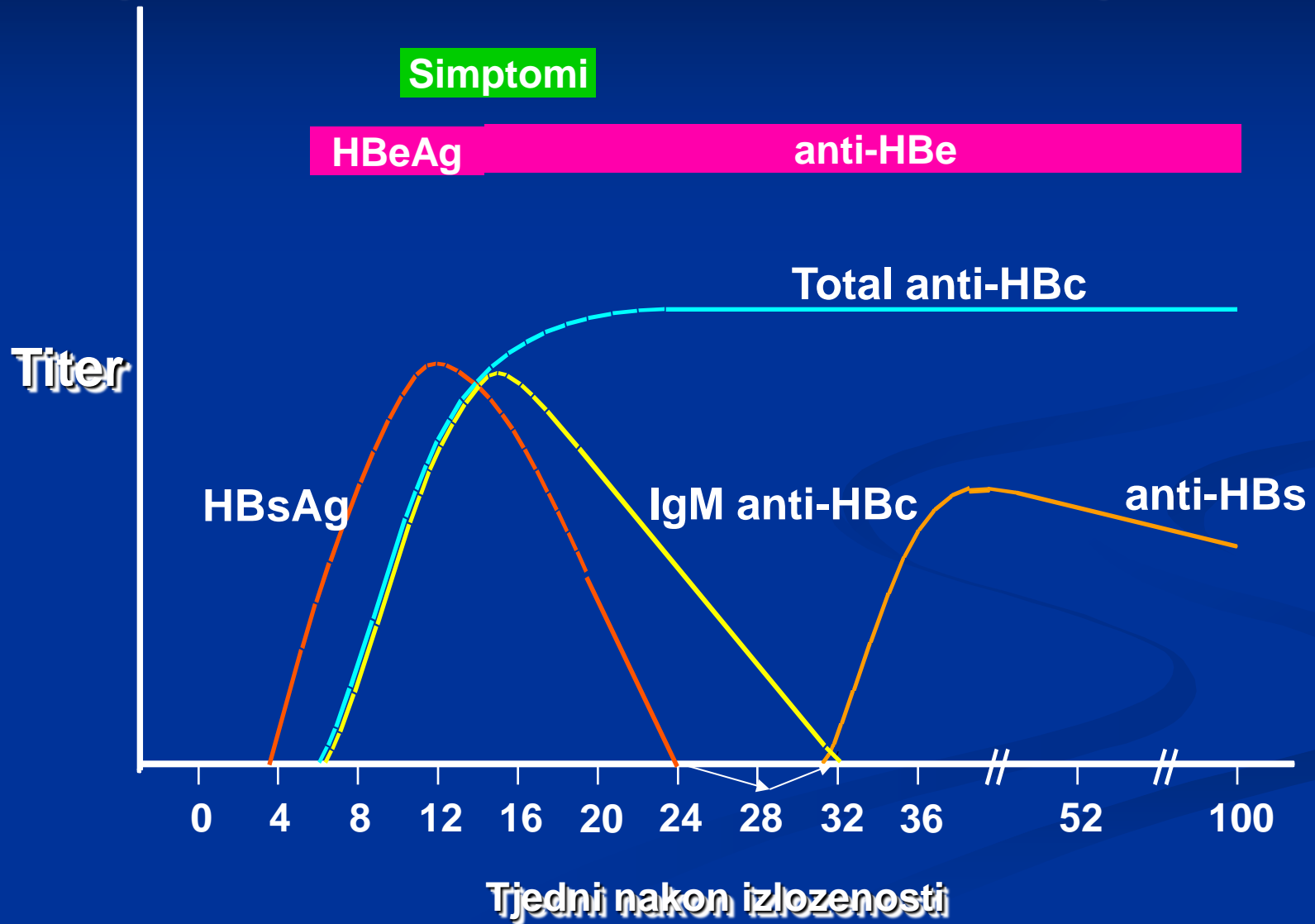
# Laboratorijski testovi

- Povećanje ALT-a
- Blaga elevacija alkalne fosfataze
- Bilirubin od normalnog do naznačeno povećanog
- Serološki markeri za identifikaciju virusa

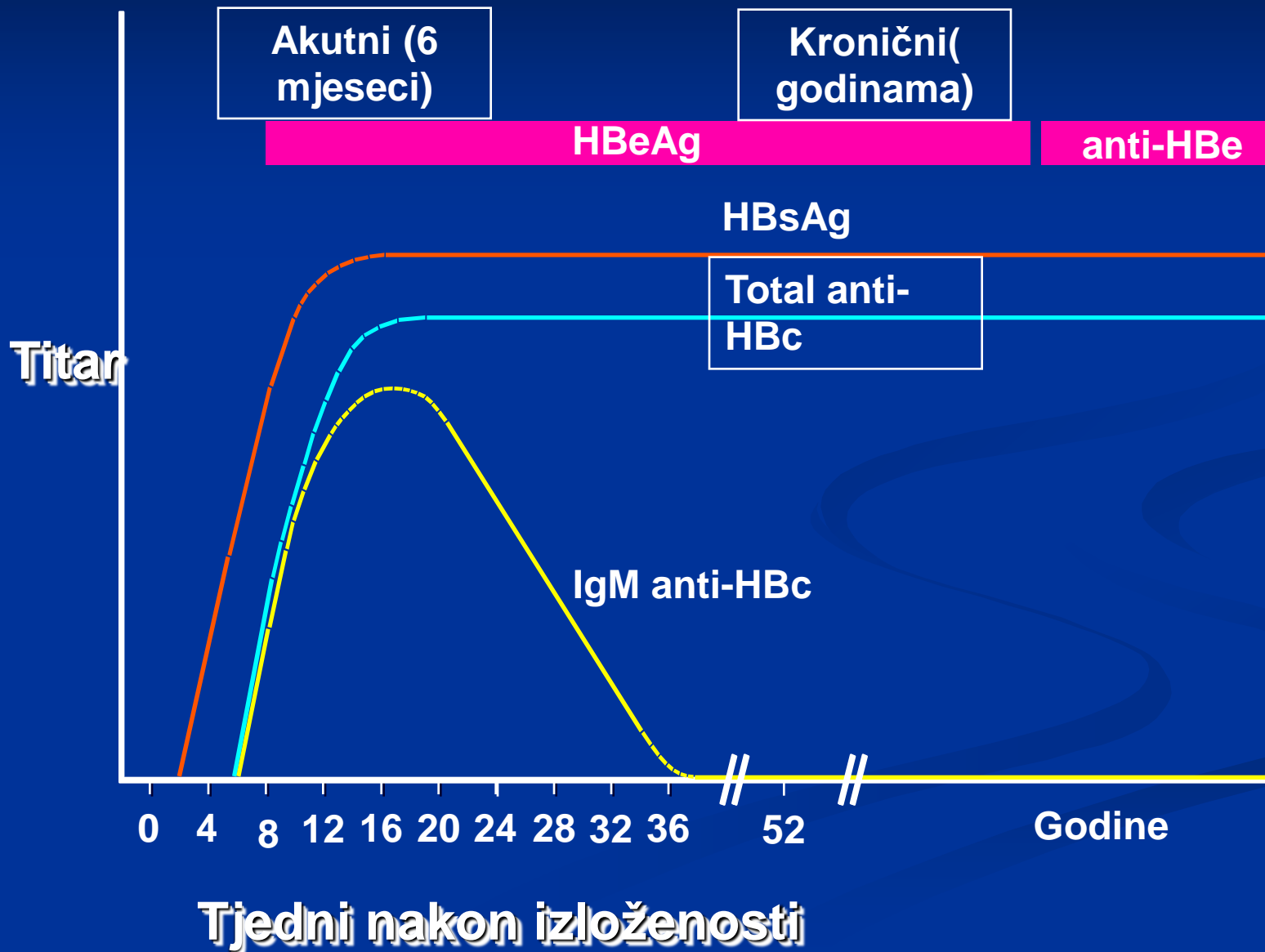
# Hepatitis B virus – DNA virus



# Akutna hepatitis B virusne infekcije s tipičnim serološkim kursom oporavka



# Serološki kurs kod Kronične hepatitis B virusne infekcije



# Hepatitis B serološki markeri

HBsAg	HBeAg	Anti HBe	AntiHBc IgG	AntiHBc IgM	Anti Hbs	Interpretacija
+	+	+	+	+++	-	Akutno
+	-	+	+	-	-	Visoka infekt.
+++	+	+	+	-	-	Visoka infekt.
+	-	+	+	-	-	Niska infekt.
-	-	+	+	-	+	Prošla inf.
-	-	-	-	-	+	Prošla imuniz.

# Probir na akutni hepatitis

- anti-HAV IgM
- HBsAg
- (anti-HBc IgM)
- anti-HCV

# „Mutanti” hepatitis B infekcije

- Mutacije HbS Ag mogu dovesti do „escape” mutanata koje je teško dijagnosticirati
- U slučaju simptomatologije i negativne dijagnostike potrebno je proširiti molekularnu dijagnostiku

# EIA, RIA, NAT

- Enzimski imunoeseji, radio imunoeseji, test amplifikacije nukleinske kiseline
- Testovi kojima se otkrivaju, potvrđuju i prate količina, pojava i nestajanje seroloških biljega u krvi osobe zaražene s HBV-om
- moguće je utvrditi i predvidjeti i stadij infekcije i stupanj infektivnosti osobe te tijek bolesti (ide li u kroničnu formu ili samoizlječenju).

# Lab. kod akutnog HB

- ALT
- AP
- Bilirubin
- GGT
- PV
- Albumini
- Elektroliti
- GUK
- KKS
- **Poželjno saznati anti HDV**

**ALT (SGPT)  
Normal  
STOP**

(If risk factor for HEP C, test  
Anti-HCV even if ALT is  
normal)

**ALT (SGPT)  
50-2,000 IU**

**ALT (SGPT)  
>2,000 IU**

(Drug History -  
Acetaminophen level if  
appropriate)

Yes

**Perform Liver  
Panel**

(ALT, GGT, Total &  
Direct Bilirubin,  
Alkaline  
Phosphatase)

**Effect of Ethanol**  
↑GGT much greater than  
Alkaline Phosphatase

**Cholestatic Pattern**  
(↑GGT, ↑Bili with >50%  
Direct) (↑Alk Phos w/  
minimally ↑Bili suggests  
mass lesion, i.e.,  
metastasis, granulomata,  
primary biliary cirrhosis  
(PBC), etc.)

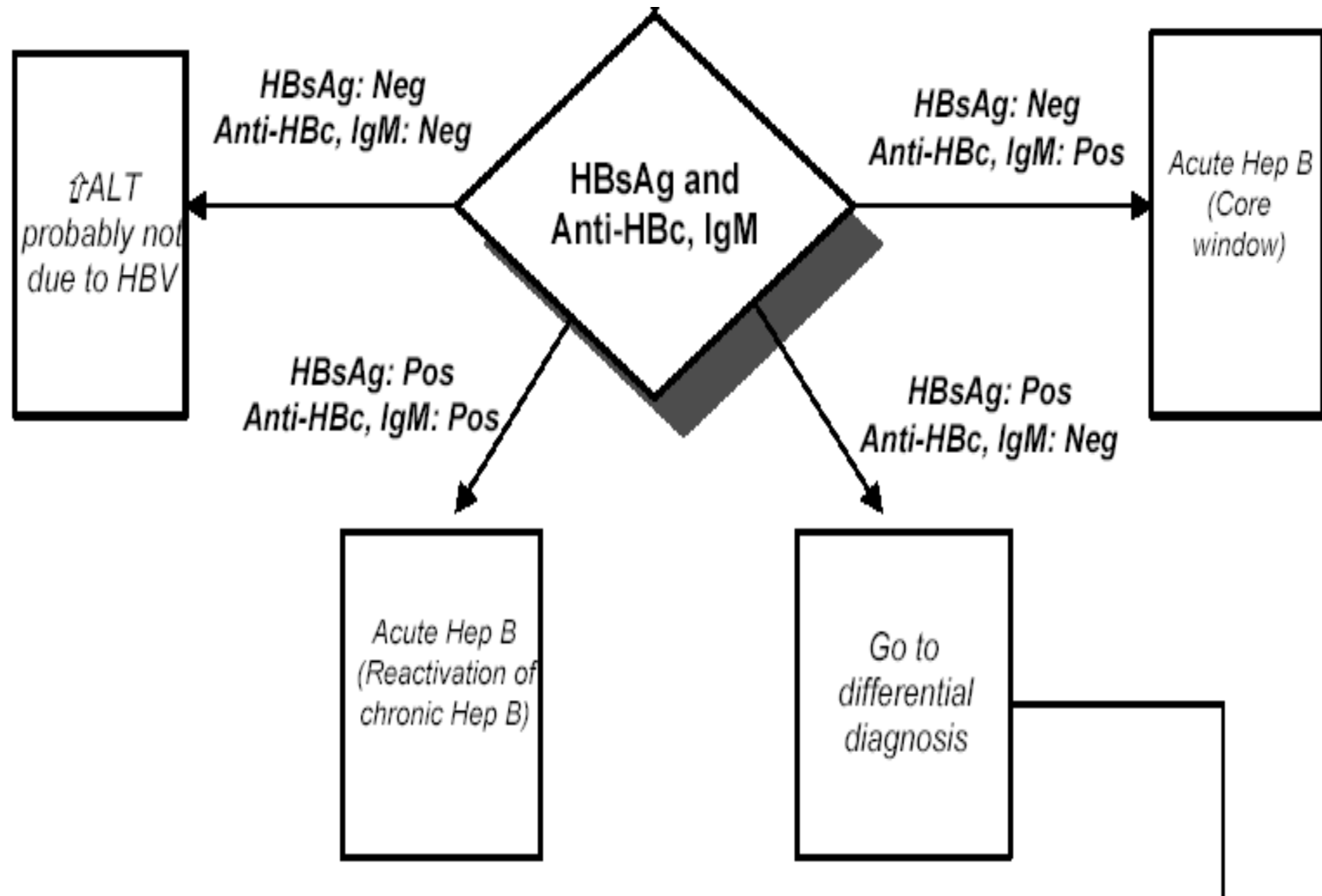
Treatment

**Parenchymal Pattern**  
↑ALT, ↑Bili w/<50% Direct  
Perform Acute Hepatitis Panel  
(anti-HAV, IgM; HBsAg;  
anti-HBc, IgM; anti-HCV)

**See Reverse Side**

Hepatic imaging  
studies and other tests

# Hepatitis B



# Tretman akutnog hepatitisa B

Blaže forme:

- Mirovanje
- Izbjegavanje masnoće, zabrana alkohola
- Stroga kontrola lijekova
- Pruritus – antihistaminik ili kolestiramin

Fulminantni hepatitis - HOSPITALIZACIJA

# Kontroliranje akutne forme

- serijsko mjerenje seruma AST/ALT
- odgovarajući serumski virusni markeri korisni za procjenu oporavka ili progresije (0-3-6mj)

# Kontrole kronične forme

- ALT
- UZ jetre
- Nekada biopsija jetre
- Leukociti, trombociti s interferon alfa terapijom

# Tretman kroničnog hepatitsa B

- Suportivni
- Interferon
- Ribavirin
- Lamivudin
- Transplantacija jetre

# HBV tretman

- Superiornost interferon alfa 2 : lamivudin
- Superiornost entecavir, adenovir : lamivudin
- Lamivudin u kasnoj trudnoći sprječava vertikalnu transmisiju HBV

# Lamivudin

- Antivirusni lijek
- Inhibira replikaciju virusa
- Oralna terapija
- Doziranje 1X dnevno
- Može kratkotrajno povisiti ALT
- Može se davati djeci

# HBV – prevencija – opće mjere

## Opće mjere:

- Koristiti jednokratne igle
- Prakticirati siguran seks
- Nošenje rukavica, maski, naočala – profesionalna izloženost
- Izbjegavati tetovaže
- Upozoriti zaražene pacijente na moguće rizike za članove obitelji i obrnuto

# Prevenција HBV – specifične mjere

- Aktivna imunizacija novorođenčadi i dojenčadi
- Aktivna imunizacija visoko-rizičnih grupa
- Pasivna imunizacija nakon izlaganja
- HBV probir trudnica

# Imunizacija

## **Rođenje**

Hepatitis B cjepivo

## **1 mjesec**

Hepatitis B cjepivo

## **6 mjeseci**

Hepatitis B cjepivo

# Imunizacija djece HBsAg pozitivnih majki

## **Rođenje**

Hepatitis B cjepivo + HIG (unutar 12 sat)

## **1 mjesec**

Hepatitis B cjepivo

## **6 mjeseci**

Hepatitis B cjepivo

## **12 mjeseci**

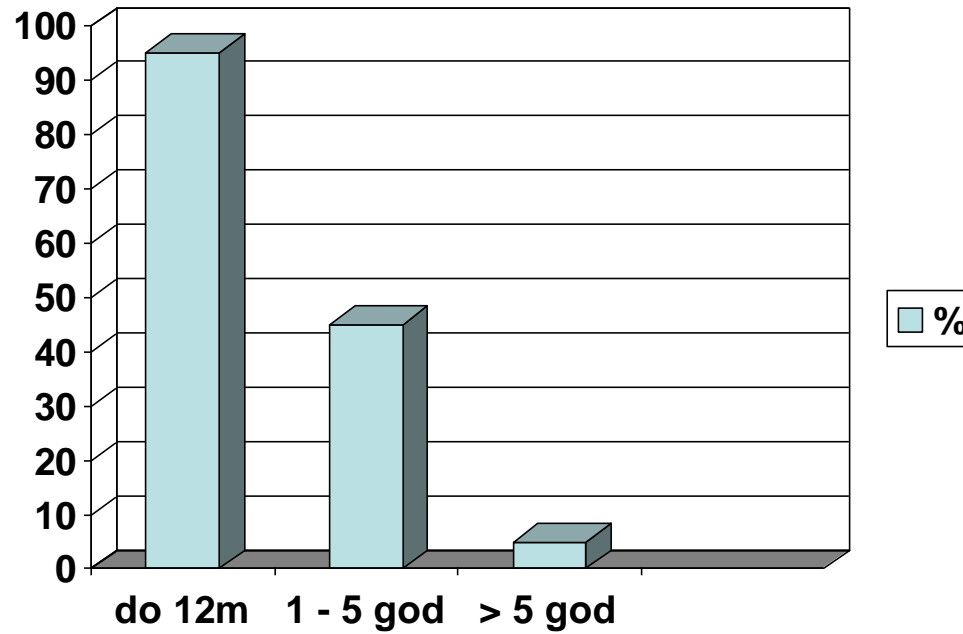
Provjera Ag statusa

# Imunizacija

- Cjepivo je sigurno
- 95% djece razvije adekvatan odgovor
- Sporedni efekti:
  - bol na mjestu uboda
  - blago do umjereno povišenje tjelesne temperature

Trudnica može primiti cjepivo

## Rizik razvoja kroniciteta kod HBV prema dobi infekcije



# Hepatitis C

- Identificiran 1988.god „non A-non B”
- 7 glavnih tipova i 80 podtipova
- Na našim prostorima najčešći tip 1 b
- 3% zaraženih u svijetu
- 85% razvija kronični hepatitis
-

# Putovi prijenosa

- Krv i krvni produkti
- Transplantacija organa
- I.V. upotreba droga
- Nezaštićeni seks (niski postotak)
- 5% s majke na novorođenče

# Simptomi

- Vrlo blagi, često asimptomatski
- 30% žutica
- 20% umor, anoreksija, bol u trbuhu

# Laboratorijski testovi

- Serokonverzija nakon 8 tjedana
- Anti HCV - znak akutne, kronične ili prošle infekcije
- Ako je negativan, a rizik veliki ponoviti za 3 – 6 mjeseci (lažno negativni testovi)
- Genotipizacija, Western blot, RIBA (rekombinantni imunoblot)

# Laboratorijski testovi

- PCR za prećenje učinkovitosti terapije (HCV-RNA)
- Povišen AST i ALT i do 5X
- Povišen GGT i AP obično znak ciroze

# Liječenje

- Interferon alfa 2a
- Interferon alfa 2b
- Ribavirin

<b>Hepatitis</b>	<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
<b>Tip virusa</b>	<b>RNA</b>	<b>DNA</b>	<b>RNA</b>	<b>RNA</b>	<b>RNA</b>
<b>Način širenja</b>					
<b>Parenteralno</b>	<b>Rijetko</b>	<b>Često</b>	<b>Često</b>	<b>Često</b>	
<b>Seksualno</b>		<b>Često</b>	<b>Moguće</b>	<b>Sporadično</b>	
<b>Feko-oralno</b>	<b>Često</b>			<b>Rijetko</b>	<b>Često</b>
<b>Maternalno-fetalno</b>		<b>Često</b>		<b>Rijetko</b>	
<b>Inkubacija (u danima)</b>	<b>14-45</b>	<b>30-180</b>	<b>5-150</b>		<b>15-60</b>
<b>Inkubacija (prosjek u danima)</b>	<b>21</b>	<b>70</b>	<b>50</b>		<b>40</b>
<b>Akutna simptomatologija</b>	<b>Varijabilna</b>	<b>Postupna</b>	<b>Minimalna</b>	<b>Česta</b>	<b>Česta</b>
<b>Serološka dijagnostika</b>	<b>Anti HAV IgM IgG</b>	<b>HBsAg Anti HBsAg Anti HBcAg HBeAg Anti HBeAg</b>	<b>anti- HCV</b>	<b>anti-HDV</b>	<b>anti-HEV</b>
<b>Imunitet</b>	<b>Da</b>	<b>90%</b>			<b>Da</b>
<b>Hronicitet</b>	<b>Nikada</b>	<b>5-10%</b>	<b>Često</b>	<b>Koinfekcija-5% Superinfekcija-70%</b>	<b>Nikada</b>
<b>Komplikacije – ciroza, HCCa</b>	<b>Ne</b>	<b>Da</b>	<b>DA</b>	<b>DA</b>	<b>Ne</b>
<b>Imunizacija</b>	<b>Da</b>	<b>Da</b>			
<b>Serumski imuni globulin</b>	<b>Da</b>	<b>Da</b>			

# Web adrese

- [www.cdc.org](http://www.cdc.org)
- [www.aafp.org](http://www.aafp.org)
- [www.fsm.ac.fj](http://www.fsm.ac.fj)
- [www.sciencedirect.com/science/journals.](http://www.sciencedirect.com/science/journals)

**Bol u gornjem abdomenu**

# Slučaj 2 – bol u gornjem desnom kvadrantu

- Gospodja V. je 41 – godišnja medicinska sestra koja radi u lokalnoj bolnici. Udata je i ima troje djece. Danas se javlja zbog povraćanja i boli u gornjem desnom dijelu trbuha koji je prisutan od ranih jutarnjih sati. Nije mogla otići na posao.

- Jucer je jela obilnije kod kuće - imala je slobodan dan. Nitko drugi u kući nije bolestan. Bol se javlja svakih 20 minuta dosegne vrhunac i onda popusti. Uzela je paracetamol, ali joj nije pomogao. Ima učestalije stolice, ali bez proljeva. Bol se širi u desnu stranu leđa.

- V. kontrolira blagu hipertenziju hidrokortijazidom. Ranije je imala epizode dispepsije. Posljednju prije 6 mjeseci kada je uspješno liječena pantoprazolom tijekom 4 tjedna. Hospitalizirana je samo za vrijeme poroda. Najmlađe dijete ima 5 godina. Posljednji porod je bio zakompliciran s postporođajnim krvarenjem.

Što biste uradili u fizikalnom pregledu?

# Što biste uradili u fizikalnom pregledu?

- Pacijentica je blijeda, oznojena, iscrpljena bolom. TT 37.8°C. RR 120/75 mmHg, Puls 96/min, pluća – normalan disajni šum, srčani tonovi tiši nad svim ušćima. Crijevna peristaltika tiha. Jetra palpirana 3 cm ispod rebarnog luka, bolno osjetljiva. Niste sigurni ima li defansa pri dubljoj palpaciji. Nema drugih masa u abdomenu.

Razmotrite moguće uzroke bola

# Razmotrite moguće uzroke bola u gornjem desnom kvadrantu abdomena

- Kolecistitis/kolelitijaza
- Pankreatitis, ulkus, hepatični apsces, hepatični tumor
- Koronarna bolest, divertikulitis, apendicitis
- Ca žučnjaka
- Renalni kamenci

Koje pretrage ćete uraditi?

# Koje pretrage ćete uraditi?

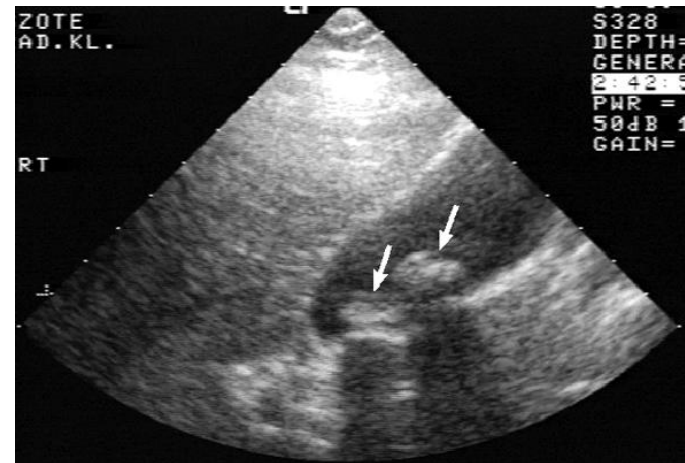
- KKS
- ALT
- AST
- AP
- Bilirubin
- Amilaza
- GUK
- Urin
- UZV abdomena

Kako ćete danas tretirati ovu  
pacijenticu?

# Kako ćete danas tretirati ovu pacijenticu?

- Analgetik - petidin (Dolantin), pentazocin (Fortral)
- Antibiotik (amoksicilin, amoks./klavulonat, cefuroksim )
- opservacija

- Pri sljedecoj posjeti Gospodj. V cini se izgleda bolje. Njen UZ pokazuje nekoliko kamenaca u zučnjaku.



Koji sonografske promjene u akutnom kolecistitisu su znak za hitnu konzultaciju?

# Koji sonografske promjene u akutnom kolecistitisu su znak za hitnu konzultaciju?

- Kamen u ductus kominis-u
- Dilatiran ductus c.
- Znaci pankreatitisa

# Koji su mogući tretmani žučnih kamenaca?

- Kolecistektomija
- Terapija rastvaranja (rijetko)
- Za male kamence koji ne sadrže kalcij
  - Ursodeoksiholična kiselina (Actigal) 10 mg/kg
  - Kenodeoksiholična kiselina (Chenodiol) 12-15 mg/kg/dan

Izuzev kolecistitisa koji su moguće komplikacije žučnih kamenaca?

- Koledoholitijaza
- Kolangitis
- Bilijarni pankreatitis

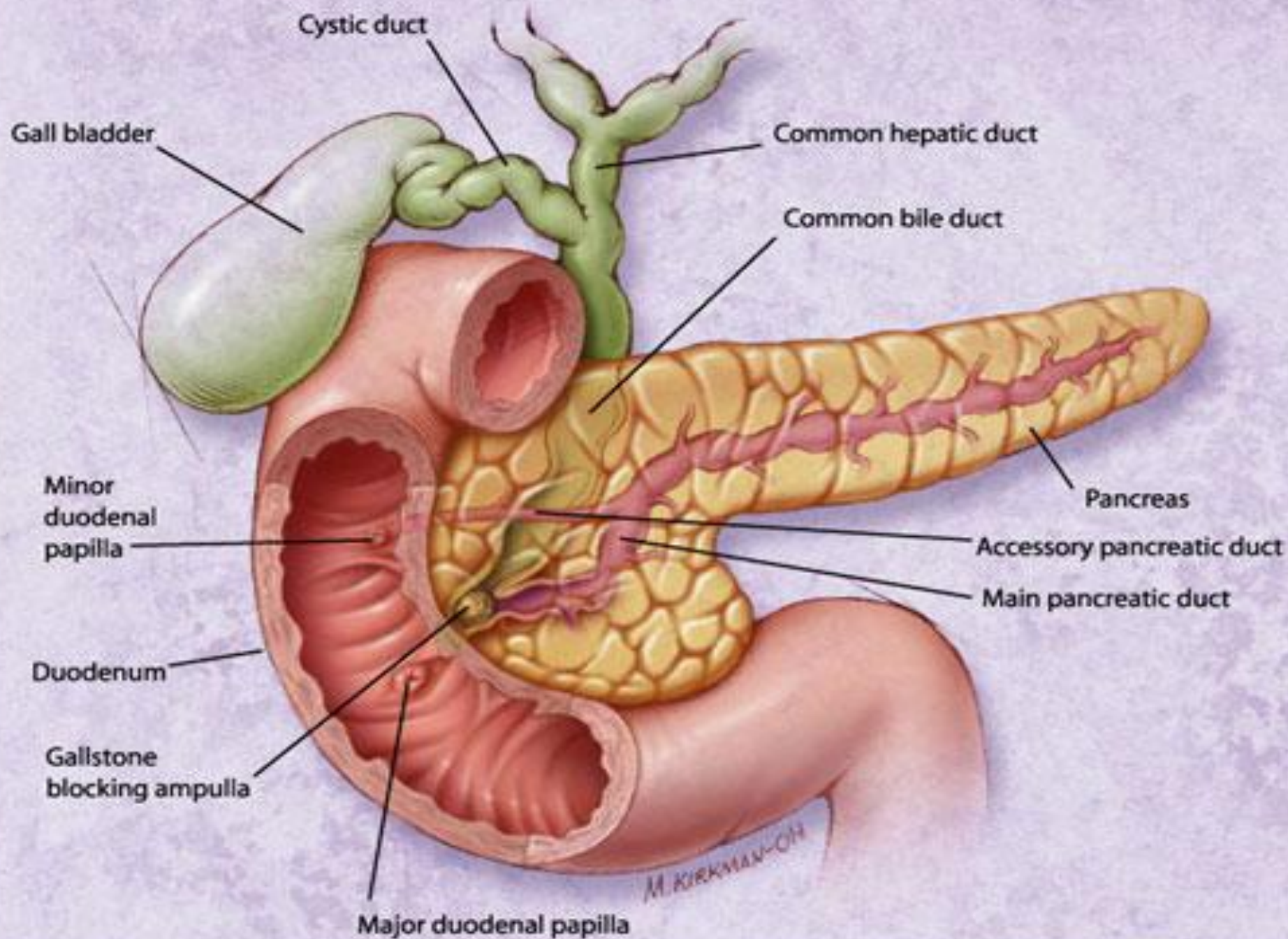


Illustration by Myriam Kirkman-Oh

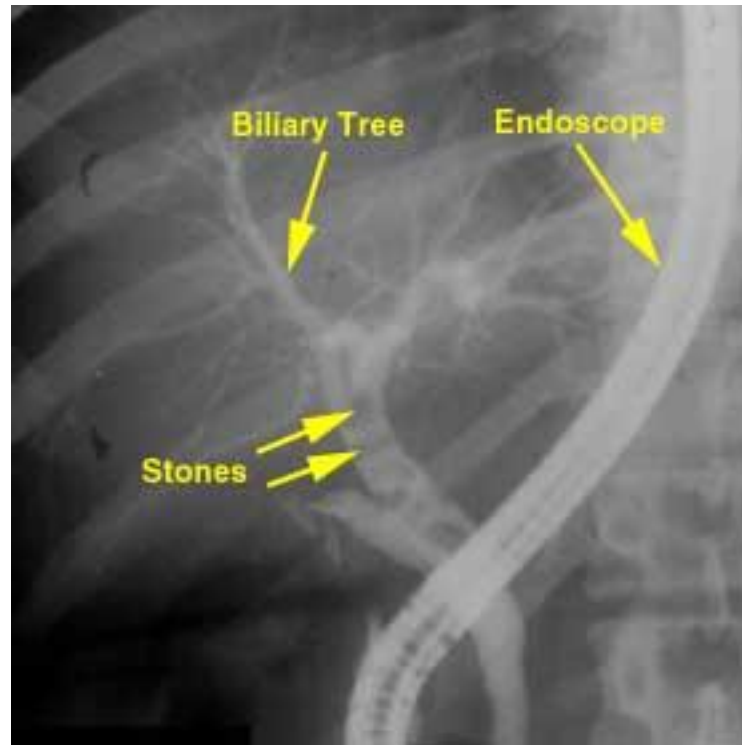
# Koledoholitijaza

- Kod ikterusa – preoperativna evaluacija ductus communis-a ERCP-om ili intraoperativnim kolangiogramom.

# Kamenac ductus kommunisa



# ERCP



# Pankreatitis - klinički znaci

- Abdominalna distenzija
- Spazam pri palpaciji u GDK
- Mogući znaci:
  - tahikardija,
  - povišena tjelesna temperatura
  - žutilo kože i bjeloočnica
  - uznemirenost i dehidracija

# Pankreatitis - dijagnoza – lab. testovi

- Leukociti

12 000 – 15 000

- Jetreni testovi (AST; ALT; ALP)

obično povišeni

**Ako je amilaza >1000 razmatrati pankreatitis**

# Pankreatitis - dijagnoza – lab. testovi

- Serumska amilaza - porast je proporcionalan težini bolesti
- Visoko senzitivna, manje specifična
  - 2 – 12 sati porast
  - 12 – 72 sata – maximum
  - 3 – 7 dana povratak na normalne vrijednosti

# Dijagnoza – lab. testovi

- Serumska lipaza –visoko specifična i senzitivna
- Porast
  - - 2 - 4 sata od početka simptoma
  - oko 24 sata maksimum
  - 8 – 14 dana povratak na normalne vrijednosti

Tripsin, elastaza

# Radiološke pretrage za bol u GDK

- Nativni snimak abdomena

Kod pankreatitisa može zabilježiti zrak u duodenumu kod opstrukcije

- Ultrasonografija - metoda izbora za kolecistitis
- Pankreas se često zbog plinova ne vidi

# Pankreatitis



# Pankreatitis - komplikacije

- Sekundarna infekcija

Smrtnost 70 – 80%

- Nekroza i zatajenje organa  
(CVS, bubrezi, pluća)
- Pseudociste i apscesi

# Pankreatitis - tretman

- Pratiti vitalne znakove
- IV tečnost
- Analgetik - pentazocin, meperidin; **NE MORFIJ!**
- Pacijente sa jakom boli i nestabilne pacijente odmah uputiti u jedinicu intenzivne skrbi

Pacijentica V je donijela rezultate lab.  
pretraga

Lab. Pretrage:	normalne vrijednosti:
CBC Hg 120g/l	140-180 g/l
WBC 12,3 x 10(9) /l normalne diferencijacije.	3.2-9.8 x 10(9)/L
Trombociti 240 x 10(9) /l	150-45- x 10(9)/L
Akl Phos. 95 U/L	20-120 U/L
ALT 95 U/L	7-40 U/L
AST 54 U/L	12-45 U/L
GGT 67 U/L	<55 U/L
Amilaza 250 U/L	20-300 U/L
Glukoza na taste 4.3 mmol/L	< 7 mmol/L
Urinoanaliza Gustoca 1.030, pH 6.5	proteini u tragu, glukoza neg.

- Iz detaljne anamneze saznali ste da se gospođa V ubola iglom na poslu prije 3 mjeseca. Ovo nije nikom prijavila i nije primijetila simptome bolesti u to vrijeme. Žalila se na zamor, ali je to povezivala s preopterećenjem kod kuće i na poslu. Primila je cjepivo protiv hepatitisa B kada i ostali zdravstveni djelatnici.
- Konzumira 2 čaše vina s obrokom.

- Pri pregledu abdomen je mekan i crijevna peristaltika normalna. Jetra je još uvijek 3 cm. Ispod rebarnog luka. Iako je defans nestao rub jetre je još osjetljiv.
- Što ćete dalje učiniti?

# Koja je moguća diferencijalna dijagnoza za povišene jetrene testove?

- Konzumacija alkohola
- Lijekovi: NSAID, antibiotici, antilipemici, antiepileptici, antituberkulotici, biljni lijekovi, zlouporaba lijekova
- Nealkoholna steatoza jetre
- Kronični hepatitis B i C.
- Autoimune bolesti

- Hemokromatoza
- Wilsonova bolešt
- Kongestivno srčano zatajenje i ishemični hepatitis
- Celijakija
- Endokrine bolesti: hipertireoza, Addisonova bolešt

# Screening na akutni hepatitis

- Anti HAV IgM
- HBsAg
- Anti HBc IgM
- Anti HCV

# Žutica izazvana lijekovima

- Corticosteroids
- Diphenylhydantoin
- Phenothiazines
- Penicillins
- Erythromycin
- Clindamycin
- Captopril
- Amphotericin B
- Sulfonamides
- Azathioprine

- Isoniazid
- Halothane
- 5-Aminosalicylic Acid
- Allopurinol
- Methyldopa
- Indomethacin
- Oral Contraceptives
- Procainamide
- Tolbutamide
- Labetalol

# Gastroprotekcija u obiteljskoj medicini

# Gastroprotekcija u obiteljskoj medicini

- Zanemarena od strane liječnika
- Nedovoljno zastupljena kao tema u dodiplomskoj i poslijediplomskoj nastavi
- Nepostojanje nacionalnih smjernica za gastroprotekciju otežava rad u liječničkoj praksi

# Prevalencija peptičkog ulkusa

Globalna prevalencija

0.12-1.5% – ambulantni podatci

Prevalencija NSAID ulkusa

15-45%

[Sung JJ, Kuipers EJ, El-Serag HB. Systematic review: the global incidence and prevalence of peptic ulcer disease. \*Aliment Pharmacol Ther.\* 2009 May 1;29:938-46.](#)

# Povezanost nastanka peptičkog ulkusa

- Peptički ulkus najčešće udružen s H.pylory infekcijom
- Nestroidni antiinflamatorni lijekovi (NSAIL)
- Niske doze ASS

# Skorašnji period

- Eradikacija H.pylori - porasla i unaprijedila stanje
- Propisivanje i prodaja NSAID raste i pogoršava situaciju

# NSAIL

- Među najčešće propisivanim i prodavanim lijekovima u svijetu
- bolje kupiranje boli i bolji funkcionalni ishod

Uzroci:

- Starenje populacije
- Komorbidna stanja
- Konzultacija više specijalista
- Samomedikacija - dostupni kao „over the counter“ lijekovi

# Komplikacije dugotrajnog NSAIL liječenja

## Gornji GI sustav

- Dispepsija
- GERB
- Erozija
- Ulkus
- Ozbiljno GI krvarenje

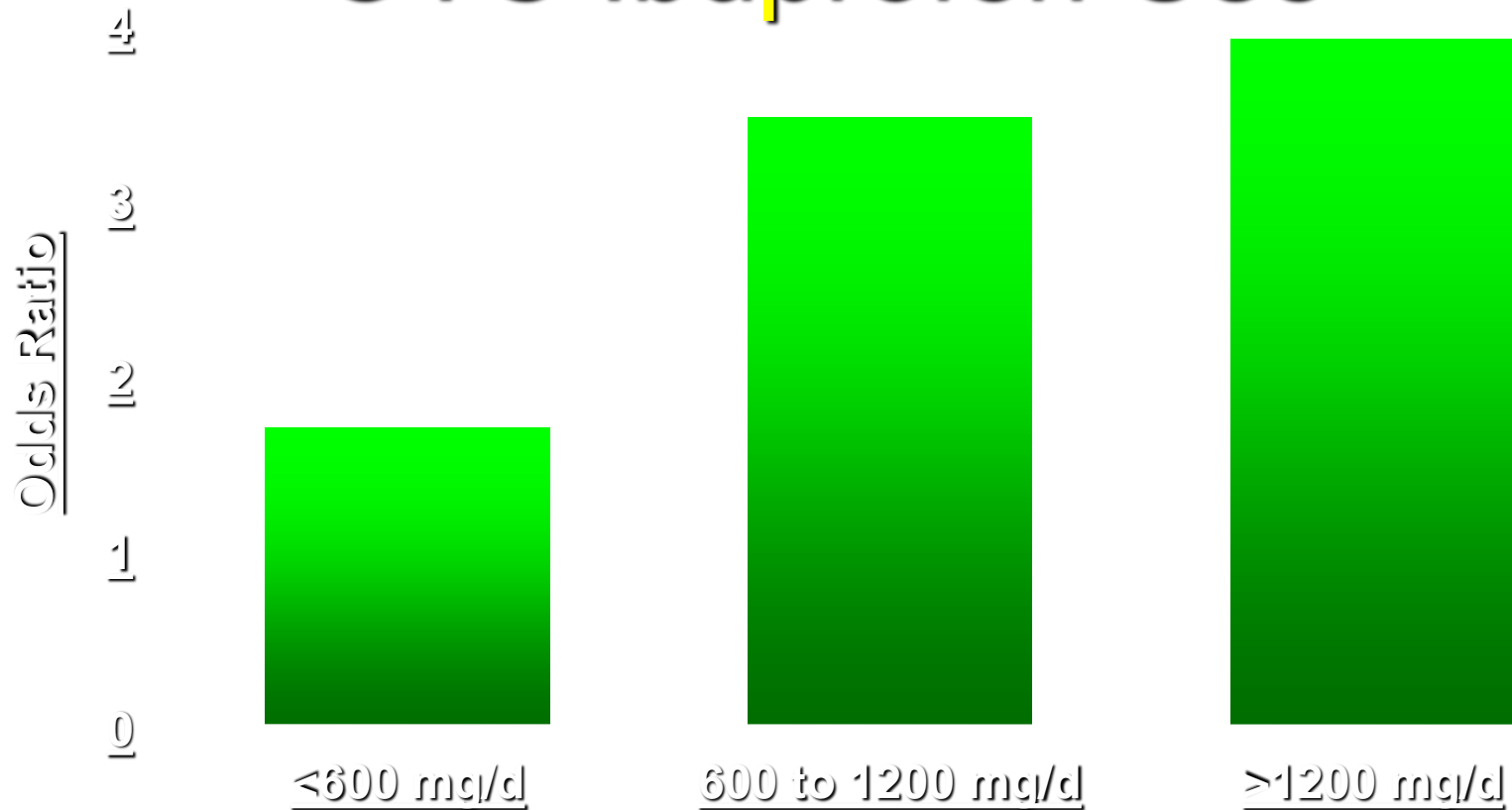
## Donji GI sustav

- Ulkus i krvarenje tankog crijeva
- Komplikacije divertikla

# NSAIL kao rizik

- Dugotrajna uporaba
- Multiple doze
- Visoke doze

# DOSE Breeding According to Dose of OTC Ibuprofen Use



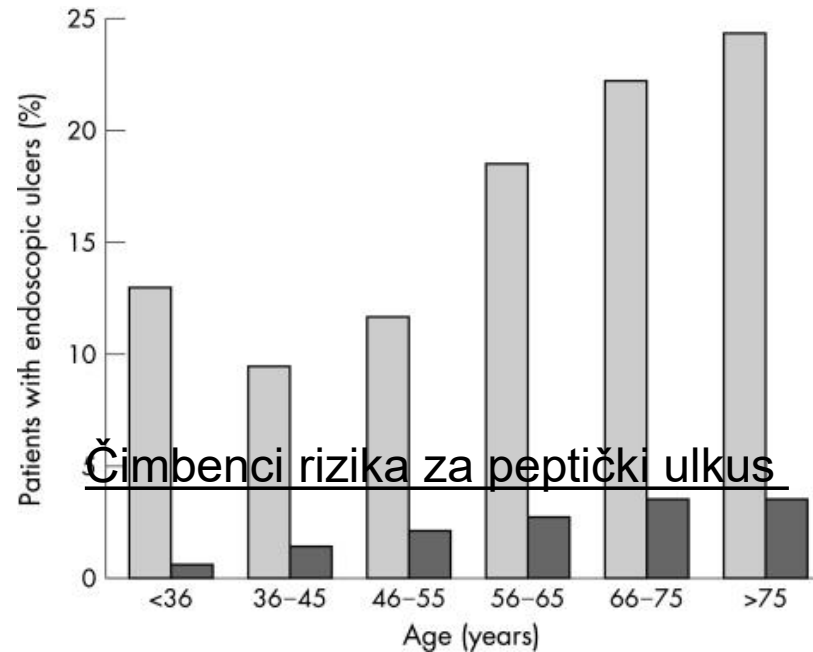
- 
- Diclofenac
  - Ketoprofen

- ASS
- Indometacin, ibuprofen

- Meloxicam, lornoxicam, etodolak
- Selectivni COX 2 inhibitori

Čimbenici rizika za peptički ulkus

# Dob > 65 godina



Čimbenici rizika za peptički ulkus

Maarten Boers, Marco J D Tangelder, Hein van Ingen, John G Fort, Jay L Goldstein  
The rate of NSAID-induced endoscopic ulcers increases linearly but not exponentially  
with age: a pooled analysis of 12 randomised trials. Ann Rheum Dis 2007;66:417-18.

Čimbenici rizika za peptički ulkus

# Povijest gastrointestinalnih poremećaja

- Dispepsija
- Peptički ulkus
- **GI krvarenje**

Čimbenici rizika za peptički ulkus

- # Konkomitantni lijekovi
- Niske doze ASS
  - Kortikosteroidi
  - Antikoagulansi
  - SSRI

Čimbenici rizika za peptički ulkus

## Ostali čimbenici rizika

- Povijest KV bolesti, reumatoidnog artritisa, osteoartritisa (velika vjerojatnost uzimanja NSAID, ASA, kortikosteroida)
- Konzumacija alkohola
- Pušenje
- Ženski spol

Čimbenici rizika za peptički ulkus

---

<b>Risk Factor</b>	<b>Approximate Increased Risk</b>
Prior clinical event	2.5 to 4-fold
Older age	2 to 3.5-fold (age > 65)
Anticoagulation (warfarin)	3-fold
Corticosteroid therapy	2-fold
High-dose/multiple NSAIDs – low-dose aspirin + NSAID	2 to 4-fold (vs. low-dose aspirin alone)

---

Approximate increased risk as compared with that in patients without the risk factor.<sup>9</sup>

---

Laine L. GI Risk factors and risk factors on NSAID. J Fcardiovac Pharmacol. 2006;47:60-6.

Čimbenci rizika za peptički ulkus

# Potreba za NSAIL

Visok GI  
rizik

Nizak GI  
rizik

Visok CV  
rizik  
(ASA)

Nizak CV  
rizik

Visok CV  
rizik (ASA)

Nizak CV  
rizik

Izbjegavati  
NSAIL

Naproxen +  
IPP

COX-2 inh. Ili  
NSAIL + IPP

Naproxen  
+ IPP

NSAIL

Canadian consensus guidelines on long-term nonsteroidal anti-inflammatory drug therapy and the need for gastroprotection: benefits versus risks. Rooston A, Hunt MR, Aliment Pharmacol Ther. 2009; 29:481-96.

# Procjena gastrointestinalnog i kardiovaskularnog rizika

<http://www.asariskcalculator.com>.

---

High-risk patient (bleeding ulcer on NSAIDs)

Risk of rebleeding: 30%

Relative risk reduction with protective therapy: 60%

Absolute risk reduction:  $0.30 \times 0.60 = 18\%$

Number needed to treat to prevent 1 rebleeding episode:  $1/0.18 = 6$

Low-risk patient (45-year-old with no risk factors)

Risk of bleeding: 0.5%

Relative risk reduction with protective therapy: 60%

Absolute risk reduction:  $0.005 \times 0.6 = 0.30\%$

Number needed to treat to prevent 1 rebleeding episode:

$1/0.0030 = 333$

---

Laine L. GI Risk factors and risk factors on NSAID. J Fcardiovac Pharmacol. 2006;47:60-6.

Čimbenci rizika za peptički ulkus

# NSAIL-preporuke

- Izbjegavati ako su ne-NSAIL analgetici djelotvorni
- Upotrijebiti najnižu djelotvornu dozu jednom dnevno
- Upotrijebiti NSAIL najnižeg rizika, selektivni COX-2 inhibitore, među neselektivnim naproxen, ibuprofen i indometacin
- Upotrijebiti gastroproteksijsku terapiju u osoba visokog GI rizika (IPP) i/ili visokog KV rizika

# Indikacija za propisivanje

- Ulkusna bolest

# Indikacija za propisivanje

- GASTROPROTEKCIJA

**GERB**

# Sto je GERB ?

- Kronična boleť
- Simptomi
  - tipični - pečenje i/ili bol iza prsne kosti sa ili bez regurgitacije.

- atipicni (ezofagealni, plucni, ORL)
- promuklost
- kašalj
- laringitis
- astma
- globus senzacija
- gubitak zubne gleđi i dentalna erozija

# GERB

- Najčešća bolest izazvana suviškom želučane kiseline
- Uzrok – eradikacija H. Pylori
  - rizični čimbenici

# GERB

- **Epidemiologija:**
  - Sve starosne dobi (češće stariji)
  - Muškarci 2 puta češće od žena
  - Muškarci 10 x više Baretov jednjak
  - Češće u razvijenim zemljama

# Sto doprinosi nastanku GERB-a ?

- Prirodjena nerazvijenost antirefluksne barijere
- Akutna trauma toraksa ili abdomena
- Postprandijalno spavanje bez uzglavlja
- Neka medicinska stanja (hijatus hernija, poremećaj motiliteta)
- Lijekovi (teofilin, benzodijazepini, salicilati)
- Pušenje

# GERB

Simptome pogoršava:

- ležeći položaj
- obilni obroci
- kava
- alkohol, cigarete
- začinjena hrana
- kiselo voće
- mentol

# Ucestalost

Podatci se baziraju na kliničkoj procjeni

- 7% odraslih ima žgaravicu jednom dnevno
- 20% jednom tjedno
- 44% jednom mjesečno

# Stupnjevi bolesti

- 1. Blagi simptomi sa spontanom remisijom bez utjecaja na dnevnu aktivnost i san
- 2. Srednji jaki simptomi sa sporom remisijom i blagim utjecajem na dnevne aktivnosti i san
- 3. Teški simptomi bez spontane remisije i zamjetnim utjecajem na dnevne aktivnosti i san

# Komplikacije

- Vrijed jednjaka i krvarenje
- Strikture jednjaka
- Barrett-ov jednjak
- Plucne manifestacije

# GERB

## Komplikacije

1. **Ezofagitis** (oštećenje esofagealne sluznice koje može dovesti do:

- ulceracije
- krvarenja
- striktura
- Barrettova ezofagitisa

2. **Adenokarcinom jednjaka**

# Assumptions About the Natural Course of Symptomatic GERD

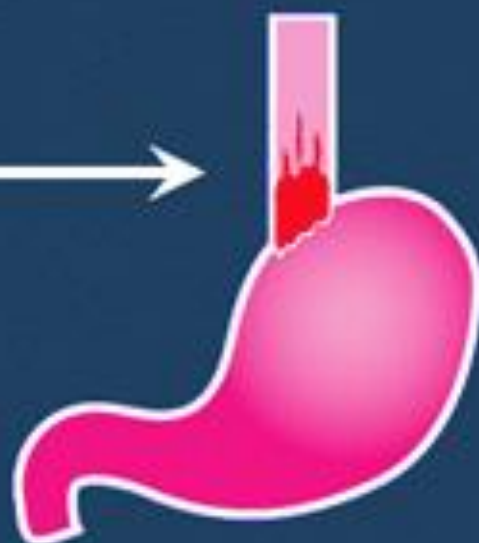
Symptomatic  
GERD



Erosive  
Esophagitis



Barrett's  
Esophagus



## Barrett's Esophagus

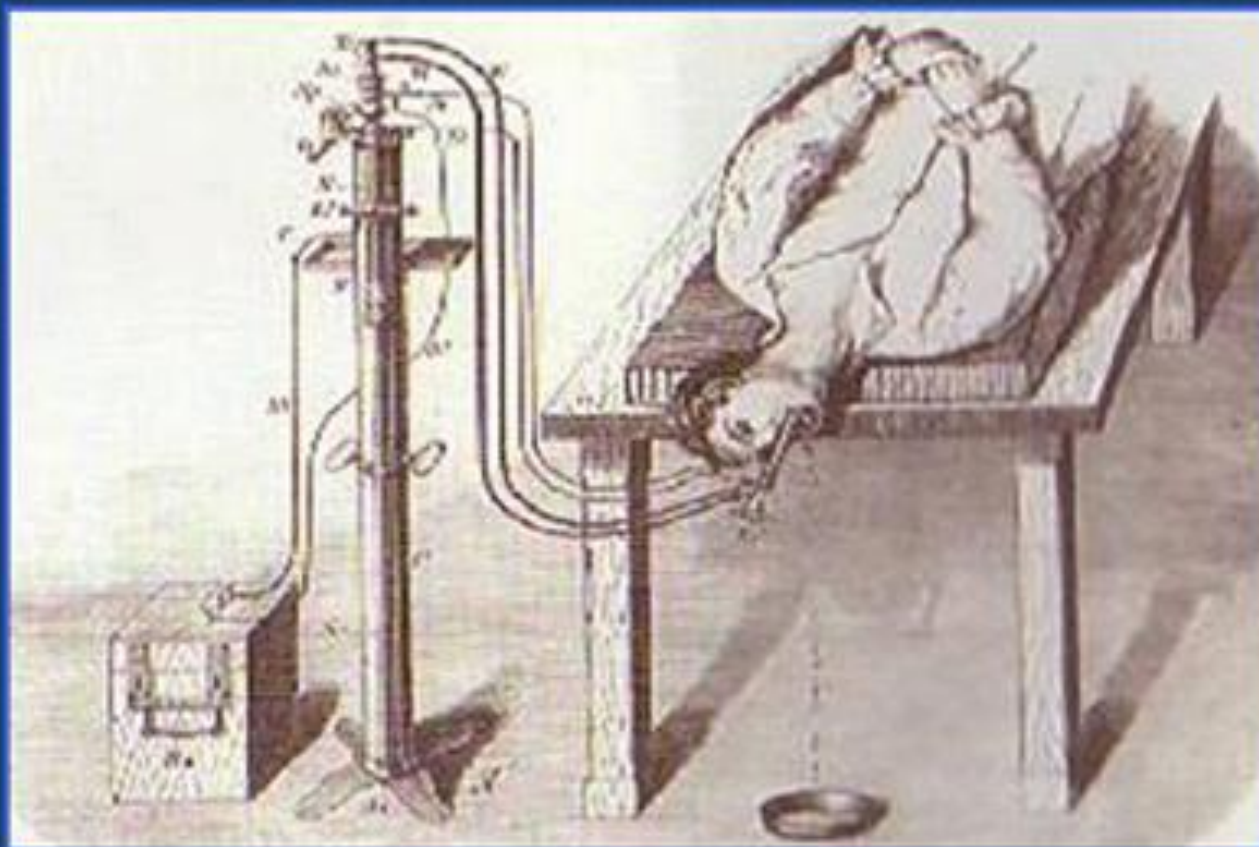
*“Patients with chronic GERD symptoms are those most likely to have Barrett’s esophagus and should undergo upper endoscopy.”*



# Dijagnostika

- Klinički simptomi
- Klinički pregled
- **Test osjetljivosti na IPP**
- Ambulantni 24-satni pH monitoring
- Endoskopija

# Endoscopy



# ReQuest

- Opće stanje
- Tegobe s kiselinom
- Tegobe u gornjem dijelu trbuha/želudcu
- Mučnine
- Smetnje spavanja

# ReQuest

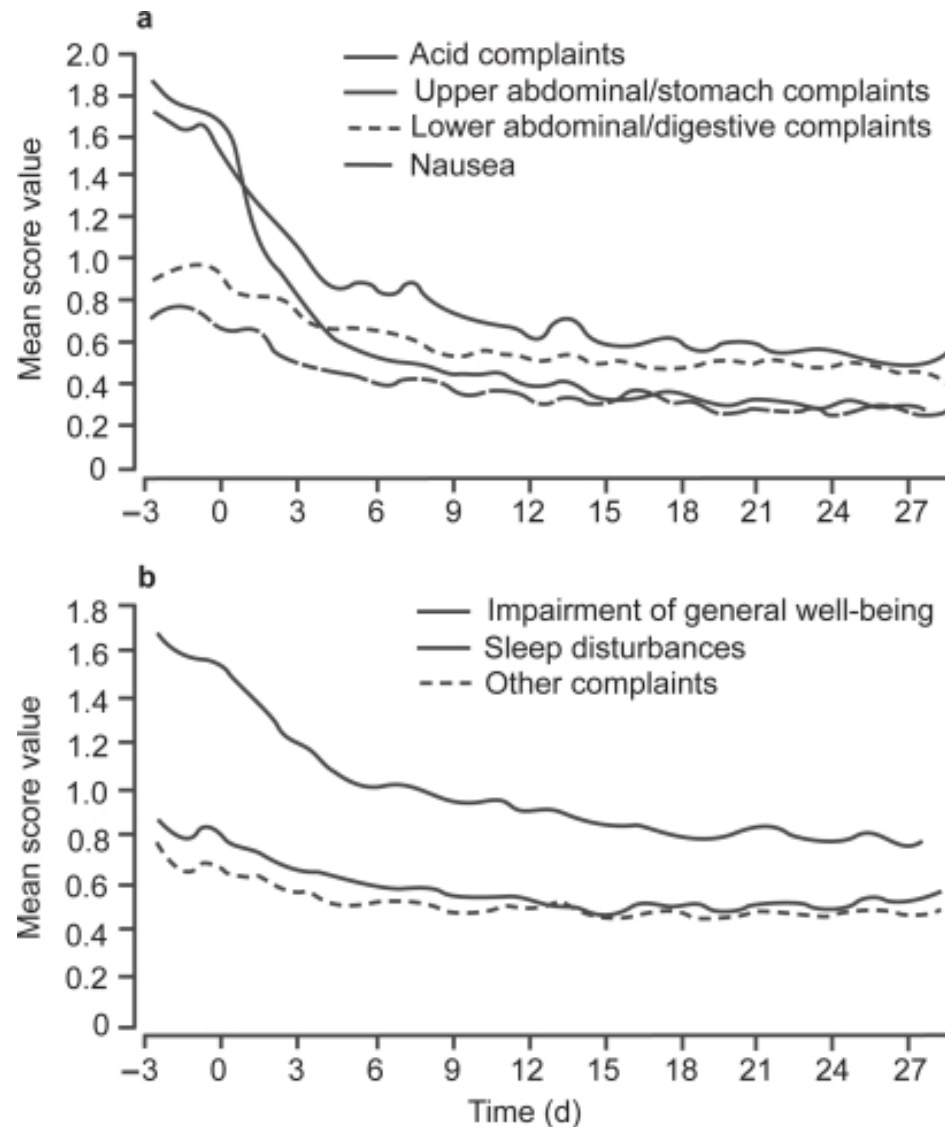
- Stupnjevanje simptoma od 1-10
- Klasifikacija rezultata kao:
- Blagi
- Podnošljivi
- Teško podnošljivi
- Jaki

# IPP test

- Empirijsko testiranje u primarnoj zdravstvenoj zaštiti
- Senzitivnost 78%
- Specifičnost 86%
- Relativno jeftin i siguran
- Pozitivan je ako se za 50% smanje tipični i atipični simptomi GERB-a

# IPP test

- IPP u dvostrukoj dozi 7 dana (npr. Pantoprazol 2x40 mg)
- Nastaviti terapiju 4 tjedna 1x40 mg
- Simptomi ne prestaju – uraditi endoskopiju



Changes in gastro-oesophageal reflux disease (GORD) related symptoms as assessed by ReQuest™ in an intention to treat population of 421 patients with GORD during treatment with pantoprazole 20 mg/day (Los Angeles [LA] Grade A) or 40 mg/day (LA grades B-D). Reproduced with permission from Bardhan KD, Stanghellini V, Armstrong D, et al. 2004a. Evaluation of GERD symptoms during therapy. Part I. Development of the new GERD questionnaire ReQuest. *Digestion*, 69:229–37. Copyright © 2004 S. Karger AG.

# pH monitoring

- Uraditi kod nerazjašnjenih slučajeva -
  - atipičnih simptoma
    - dugotrajnog kašlja
    - promuklosti
    - laringitisa

# Pretrage – dif. Dg.

- Pretrage koje pomažu u diferencijalnoj dijagnostici:
- EKG,
- ergometrija,
- spirometrija,
- Upućivanje na ORL pregled ...

# GERB

## Kada raditi endoskopsku pretragu?

- Pacijent stariji od 50 godina
- Ima jedan ili više alarmantnih znakova

**Cilj – isključiti malignitet**

# GERB

## Alarmantni znaci

- Perzistentno povračanje
- Krvarenje (hematemeza, melena) / anemija
- Abdominalna masa / gubitak težine
- Disfagija

# Pretrage kod sumnje na komplikacije?

- Endoskopija
- senzitivnost 92%
- specifičnost 100%
- RTG kontrastno snimanje
- senzitivnost 54 – 79%
- specifičnost 91 – 92%

# Stupnjevi u liječenju

- I. Nefarmakoloski tretman
- II. Farmakoloski tretman
- III. Kirurški tretman

# Liječenje GERB-a

- Tri glavna motiva:
- Ublaziti simptome
- Spriječiti nastanak komplikacija
- Održati remisiju

# GERB

## Terapija

### 1. Modifikacija načina života

- Mjere podrške
- Smanjiti težinu
- Podići uzglavlje
- Smanjiti udio stresa
- Tehnika relaksacije
- Tjelovježba

# GERB

- Izbjegavati hranu koja pogoršava simptome
- Češći manji obroci
- Izbjegavati kavu, čaj, kakao, čokoladu
- Izbjegavati upotrebu jakih alkoholnih pića
- Prestati pušiti
- Izbjegavati lijekove (aspirin, NSAID...)

# Terapija

## 1. Antacidi

Ovo vrijedi za blaže i manje učestale simptome

## 2. IPP (najbolje rješenje)

## 3. Prokinetički agensi (itoprid, cisaprid)

Oprez – promjene Q T intervala, ventrikularna tahikardija ...

# GERB

## **Trajanje terapije:**

- 4 – 8 tjedana

## **Ako je uspješna:**

- prekinuti terapiju
- nastaviti modifikaciju životnog stila

## **Ako se simptomi vrate:**

-

# Terapija održavanja "po potrebi"

- Danas se sve više zastupa
- Dugotrajno kontinuirano liječenje nema prednost
- Potrebna dobra suradnja pacijenta

# Terapija održavanja "po potrebi"

- Prihvatljiva
- Pacijent "drži" bolest pod kontrolom
- Smanjuje troškove liječenja
- Smanjuje povratno lučenje kiseline

# GERB

- **Pacijent ne odgovara na terapiju :**
  - endoskopija

# Kirurski tretman

Preporuka kod:

- teških oblika GERB-a
- erozivnog ezofagitisa
- komplikacija bolesti

# Smjernice za dijagnostiku i liječenje infekcije s *Helicobacter pylori*

- Helicobacter pylori je gram negativna bakterija koja kolonizira ljudski želudac.

## Infekcij

- Infekcija ovom bakterijom najčešća je kronična infekcija u svijetu.

- Nastaje najčešće u djetinjstvu i neličena ostaje doživotno



- Dosadašnjim istraživanjima potvrđena je uloga infekcije *H. pylori* u nastanku:
  - kroničnog gastritisa,
  - želučanog i duodenalnog ulkusa,
  - karcinoma želuca i MALT limfoma.

# Način na koji se bakterirja prenosi

- gastro-oralno
- oralno-oralno
- fekalno-oralno

# Epidemiološki podatci

- Prevalencija zaraženosti za Republiku Hrvatsku za 2017. godinu je 57%
- 40% svjetskog stanovništva pati od gastričnih tegoba
- 2-5% posjeta obiteljskom liječniku otpada na bolesnike s dispeptičkim tegobama

# Eradikacija H. pylori

Važno provesti jer značajno smanjuje:

- gastrične simptome,
- poboljšava gastritis i atrofiju želučane sluznice i nastanak intestinalne metaplazije,
- ali je evidentno da ne utječe na već prisutnu intestinalnu metaplaziju.

## Najprihvaćenije smjernice

- Konsenzus izviješće Maastricht VI/Florence, koje je objavila Europska skupina za istraživanje H. pylori infekcije.

# Indikacije za testiranje na H. pylori

1. pacijenti s opetovanim gastričnim tegobama
2. prije uvođenja antikoagulantne terapije
3. pacijenti s reumatoidnim artritisom koji koriste NSAID i kortikosteroide
4. pacijentima s idiopatskom trombocitopeničnom purpustom

# Indikacije za testiranje na H. pylori

1. pacijenti s neobjašnjenom sideropeničnom anemijom
2. pacijenti s megaloblastičnom anemijom
3. dermatološki problemi poput alopecije, rozaceje i angioedema dovode se u vezu s H.pylori

# Pristup „testiraj i liječi“

- Najčešće korištena metoda liječenja bolesnika s ponavljanim dispeptičkim tegobama je „**testiraj i liječi**“
- **Ne** može se primijeniti na osobe starije životne dobi i osobe s alarmantnim simptomima i znakovima gastrične bolesti

# Testiranje na H. Pylori u obiteljskoj medicini

1. Urea izdisajni test – pouzdan je način dokazivanja H. pylori. Koristi se i za provjeru uspješnosti terapije.
2. Fekalni antigen test – je alternativa urea izdisajnom testu. Koristi se za početnu dijagnozu infekcije, kao i za provjeru uspješnosti liječenja.

***Prije urea izdisajnog i fakalnog Ag testa potrebno je isključiti terapiju IPP-om minimalno 2 tjedna i antibiotik minimalno 4 tjedna***

# Serološki test

- Serološki test –dokazuje IgG At na H. pylori u serumu pacijenta.
- djelimično pouzdan za dijagnostiku, potpuno nepouzdan za provjeru uspješnosti terapije

Uporaba serološkog testa preporučuje se :

- u gastričnom krvarenju,
- bolesnicima koji su na trenutnoj terapiji IPP-om
- onima koji imaju nalaz atrofije ili maligne bolesti želučane sluznice

– ***Prije testa nije potrebno isključiti terapiju IPP niti antibiotsku terapiju***

# Pristup „endoskopiraj i liječi”

Kome je primjeren?

1. Stariji pacijenti s novonastalim gastričnim tegobama

2. Bolesnici s alarmantnim simptomima i znakovima bolesti i to:

- anoreksija,
- neobjašnjivi gubitak težine,
- učestalo i neprekidno povraćanje,
- palpacijski mase u truhu,
- sideropenična anemija,
- hematemeza ili melena,
- svježa krv u stolici,
- disfagija,
- odinofagija.

# Liječenje H. pylori infekcije

- Provodi se trojnom terapijom prema stupnju rezistencije bakterija na pojedini antibiotik na određenom području
- Ako je rezistencija  $>15$  treba prijeći na alternativnu terapiju
- Za Bosnu i Hercegovinu nema podataka o rezistenciji, te se koristi standardna terapija

Vrsta terapije	Kombinacija	Trajanje
Standardna trojna terapija	amoksisilin + klaritromicin+IPP*	10 do 14 dana
Sekvencijska terapija	a)amoksisilin + IPP b)klaritromicin + metronidazol+ IPP	a) 5 dana b) narednih 5 dana (ukupno 10 dana)
Trojna terapija u rezistenciji na klaritromicin	amoksisilin + metronidazol+IPP	10 do 14 dana
Terapija u rezistenciji na metronidazol i klaritromicin	amoksisilin+levofloksacin+IPP	10 do 14 dana
Četvorostruka terapija	amoksisilin + klaritromicin + metronidazol + IPP	10 do 14 dana
Četvorostruka bizmut terapija	metronidazol+ klaritromicin + bizmut + IPP	14 dana
Trojna terapija u alergičnih na penicilin	metronidazol+klaritromicin+IPP	10 do 14 dana

# Inhibitor protonске pumpe

- IPP - inhibitor protonске pumpe pantoprazol 40 mg, omeprazol 20 mg, esomeprazol 40 mg, rabeprazol 20 ili lanzoprazol 30 mg.
- Bolja eradikacija postiže se primjenom navedene doze dva puta dnevno,
- Superiornost u eradikaciji postiže se esomeprazolom i rabeprazolom.
- Nije potrebno produžiti terapiju IPP-om nako završene antibiotske terapije

# Nedostupnost testiranja na H. pylori

- U pacijenata koji imaju opetovane gastrične tegobe i ne reagiraju na protusekretornu terapiju IPP-om, a testiranje na H. pylori je nedostupno, može se primijeniti empirijsko liječenje standardnom trojnom terapijom.
- Ukoliko bolesnik ne reagira ni na ovakvo liječenje, neophodno ga je uputiti gastroenterologu.

# Zaključno

- *Liječnici obiteljske medicine trebaju biti svjesni visoke prisutnosti infekcije s H. pylori u pacijenata.*
- *Pravovremeno, relativno jeftino i jednostavno testiranje i dostupna terapija, mogu riješiti bolesnika značajnih tegoba, poboljšati kvalitetu života i spriječiti moguće gastroduodenalne komplikacije.*

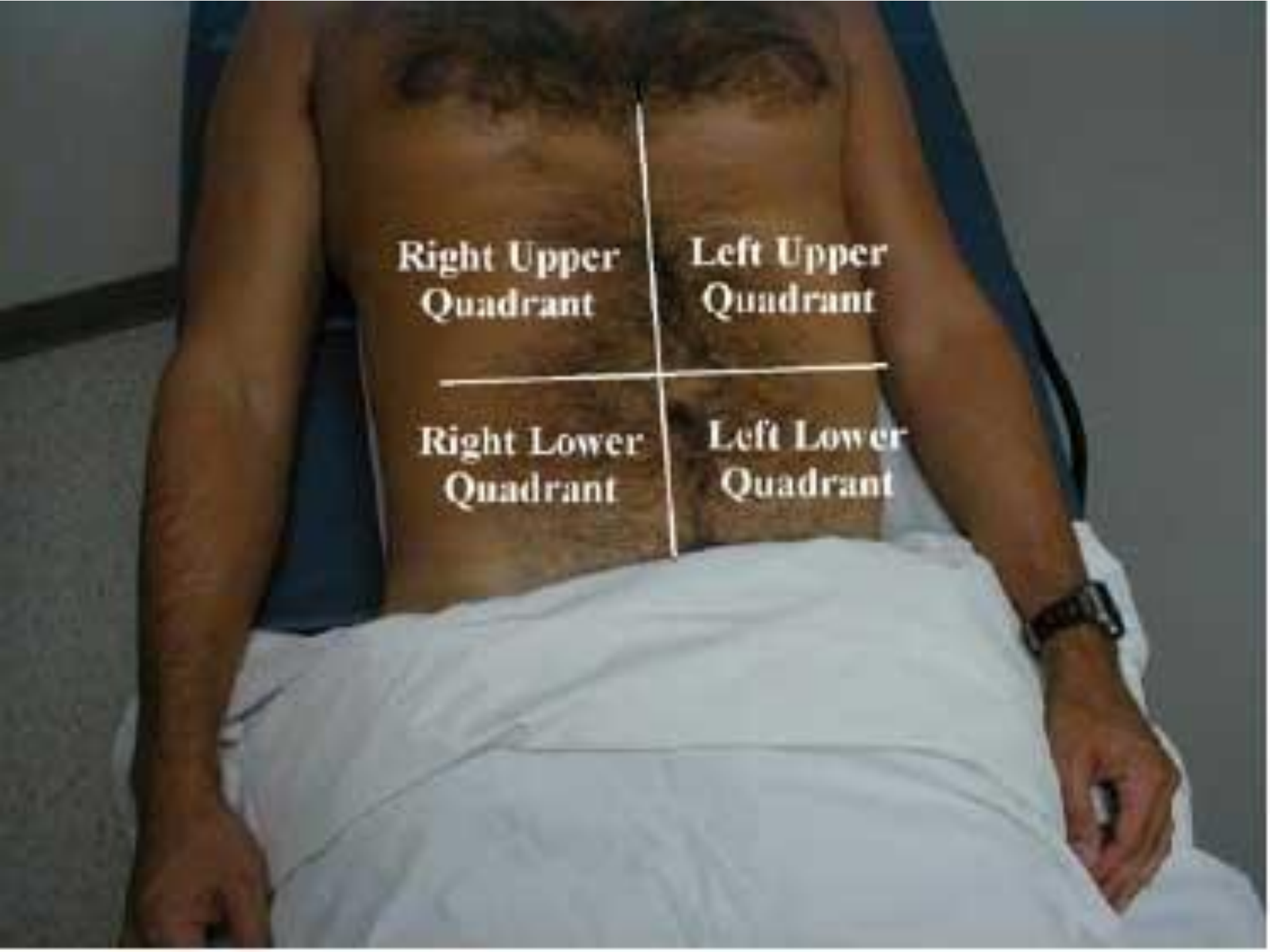
# Literatura

1. Malone M. Managing dyspepsia. *J Fam Pract* 2015;64:350-7
2. Kusters JG, van Vliet AH, Kuipers EJ. Pathogenesis of *Helicobacter pylori* infection. *Clinical microbiology reviews*. 2006;19:449-90.
3. de Brito BB, da Silva FAF, Soares AS, Pereira VA, Santos MLC, Sampaio MM i sur. Pathogenesis and clinical management of *Helicobacter pylori* gastric infection. *World journal of gastroenterology*. 2019;25:5578-89.
4. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain CA, Gisbert JP, Kuipers EJ, Axon AT, i sur. Management of *Helicobacter pylori* infection - the Maastricht V/ Florence Consensus Report. *Gut*. 2017;66:6–30.
5. Tonkic A, Vukovic J, Vrebalov Cindro P, Pesutic Pisac V, Tonkic M. Diagnosis of *Helicobacter pylori* infection: a short review. *Wien Klin Wochenschr*. 2018;130:530–4.
6. Verbalov Cindro M, Verbalov Cindro P, Tomičić M. Dijagnostika I liječenje infekcije s *Helicobacter pylori*. *Med. Fam. Croat*. 2021;2:22-30.

Pregled abdomena

# Općenito

- Pravilan položaj na leđima
- Upotrebljavati pravilnu terminologiju za lociranje promjena
- Pitati pacijenta za mjesto najjače boli i to mjesto pregledati na kraju

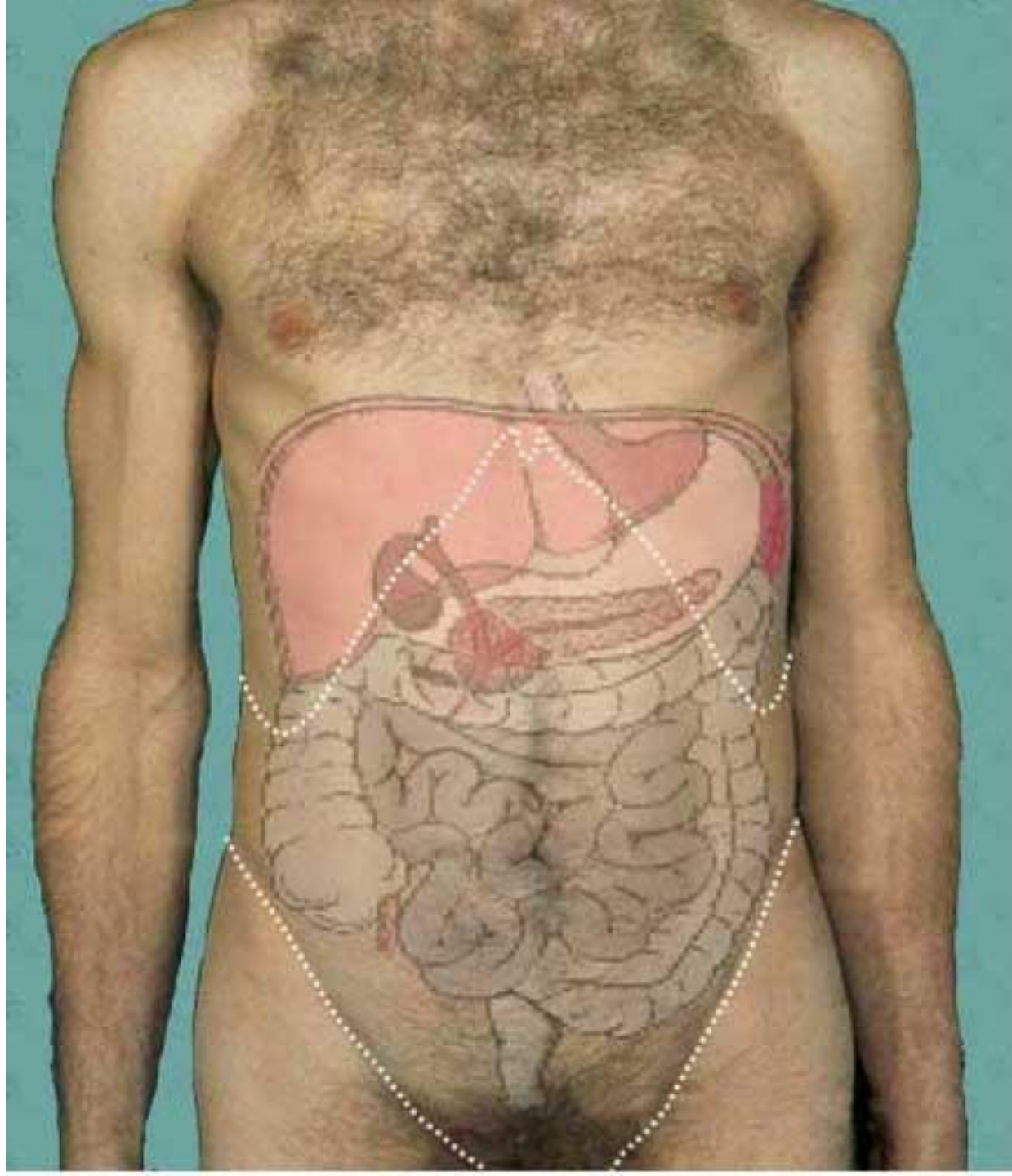
A photograph of a person's back with a white grid overlaid to show the four quadrants of the abdomen. The grid is formed by a vertical line down the midline and a horizontal line at the level of the umbilicus. The four quadrants are labeled with white text: Right Upper Quadrant, Left Upper Quadrant, Right Lower Quadrant, and Left Lower Quadrant. The person is lying on a blue surface, and a white sheet is visible at the bottom of the frame.

Right Upper  
Quadrant

Left Upper  
Quadrant

Right Lower  
Quadrant

Left Lower  
Quadrant



# Inspekcija

- Tražiti ožiljke, strije, hernije, vaskularne promjene, lezije, osip.
- Tražiti pulzacije
- Opservirati konture abdomena

# Auskultacija

- Čekati 1 punu minutu početak zvukova crijevne peristaltike.
- Zabilježiti zvukove kao:
  - pojačane,
  - oslabljene ili
  - normalne

# Auskultacija šumova

- Auskultirati
  - aortu
  - renalne arterije
  - ilijačne arterije

right  
hypochondriac  
region

epigastric  
region

left  
hypochondriac  
region

right  
lumbar  
region

umbilical  
region

left  
lumbar  
region

right  
iliac  
region

hypogastric  
region

left  
iliac  
region

# Perkusija

- Perkutirati sva 4 kvadranta
- Izdvojiti dijelove mukline i timpanizma
- Perkutirati jetru u medioklavikularnoj liniji
- Perkutirati muklinu slezene u zadnjem interkostalnom prostoru u lijevoj prednjoj axilarnoj liniji

# Površna palpacija

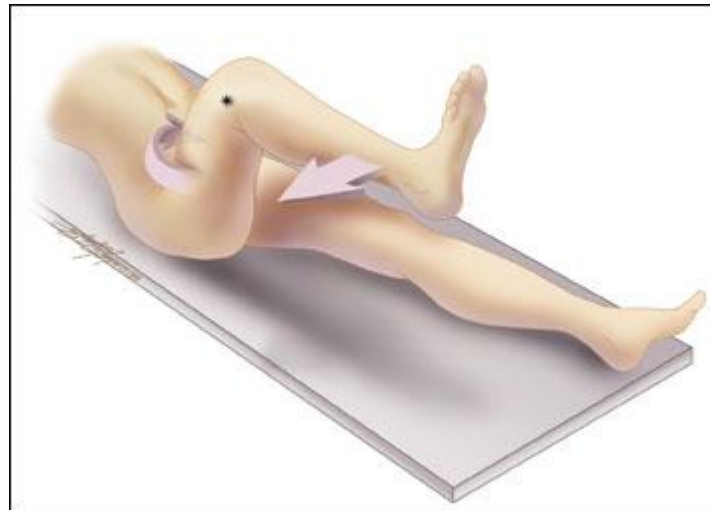
- Lagano palpirati sva četiri kvadranta u medioklavikularnoj liniji
- Opservirati znakove bola ili nelagode

# Duboka palpacija

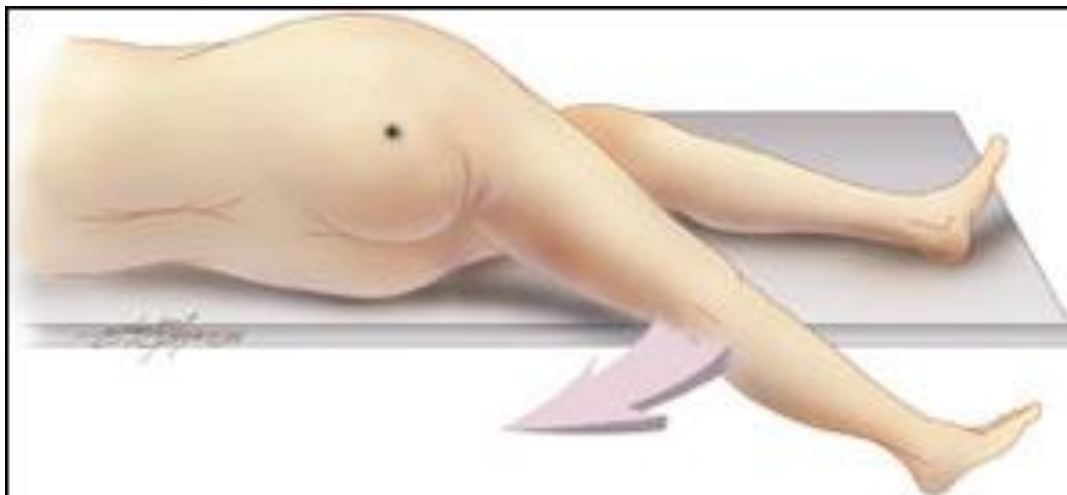
- Duboko palpirati sva 4 kvadranta u medijalnoj liniji
- Identificirati povećanje i druge mase ako su prisutne

# Specifični znakovi apendicitisa

- Obturator znak – podizanje i unutarnja rotacija desne noge pri flektiranom koljenu



- Psoas znak – ekstenzija desne noge protiv otpora

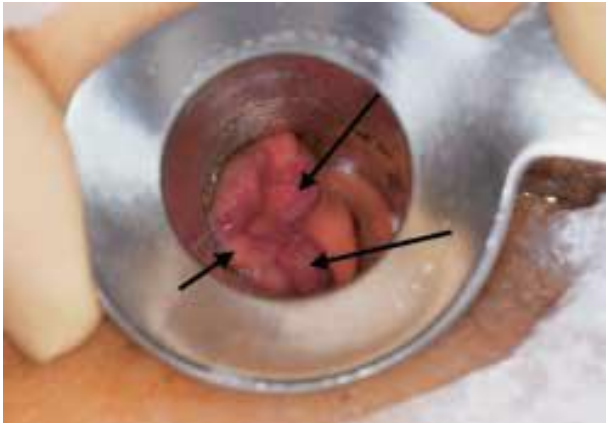


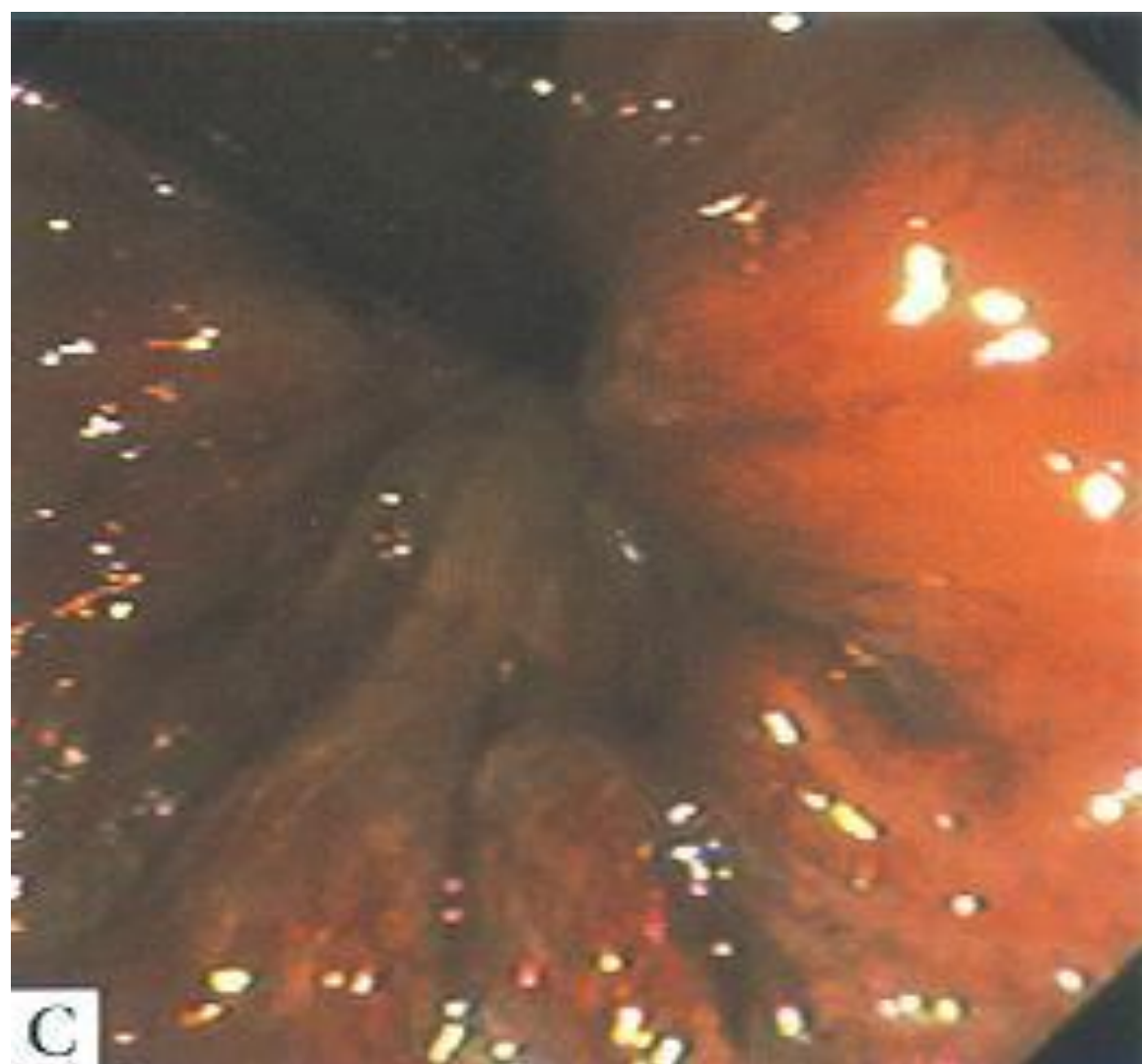
© 1999 Floyd E. Hosmer

***PROCJENA REKTALNOG  
KRVARENJA***

**34 godišnja žena dolazi zbog povremenog  
rektalnog krvarenja koje se javlja u  
posljednja tri mjeseca. Krv obično zapazi  
na toalet papiru.**

# Hemorrhoids

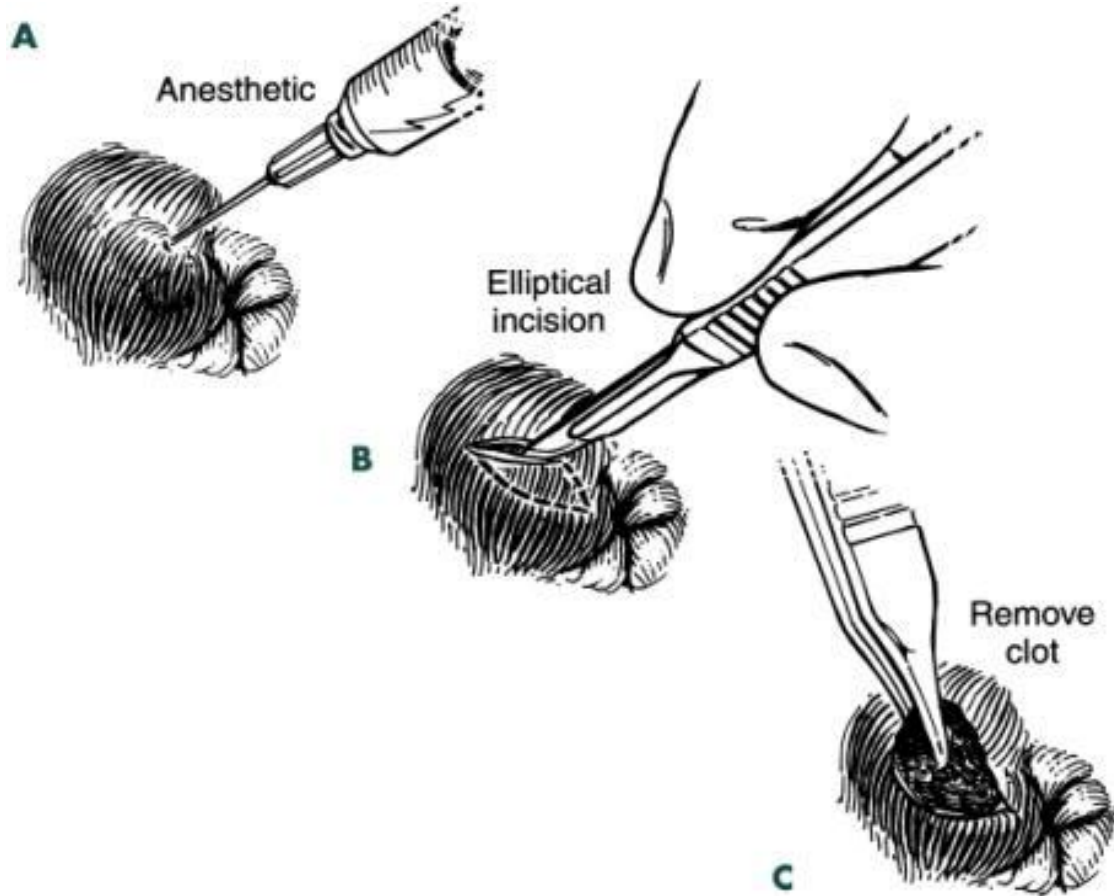




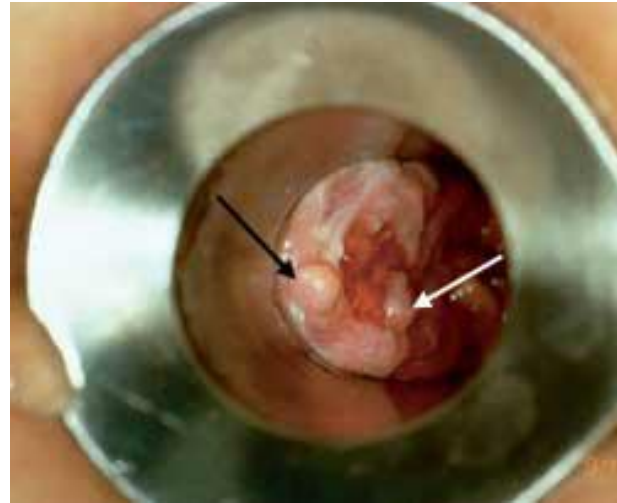
# Tretman

- **W** warm water (topla voda)
- **A** analgesics (analgetici)
- **S** stool softeners (omekšavanje stolice)
- **H** high fibre diet (vlaknasta hrana)





# Anal Fissure



**78-godišnji muškarac javlja se hitno**  
**zbog jakog krvarenja iz rektuma**

# Diferencijalna dijagnoza

- **Angiodisplazija mukoze kolona**
- **divertikuloza**
- **ishemični kolitis**

## Colonoscopic evaluation of the rectum



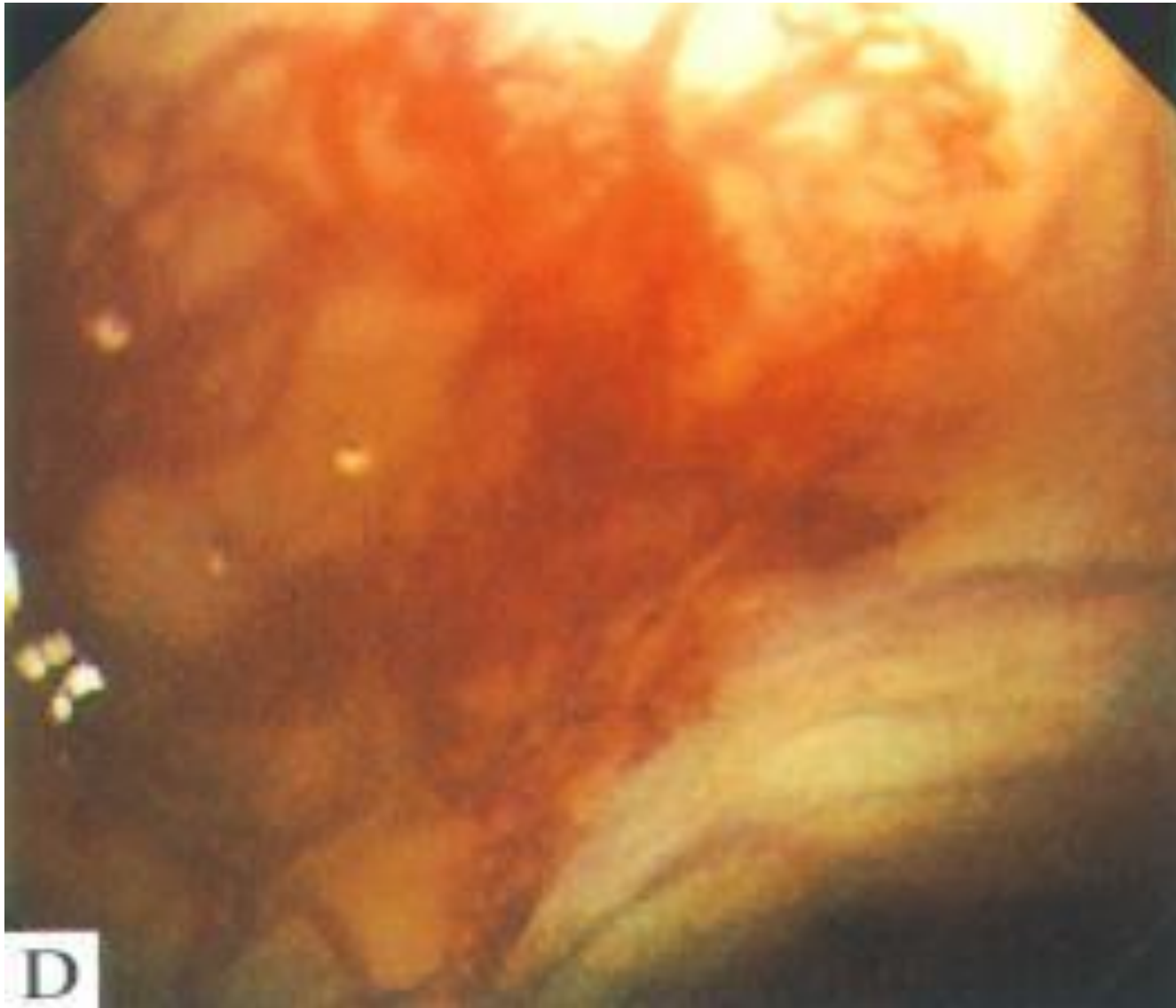
# Approaching the rectosigmoid junction



# Colonic diverticula



## Colonic Angiodysplasia



22-godišnja žena javlja se s  
jakom boli u abdomenu i  
krvavom dijarejom

# Diferencijalna dijagnoza

- **Infektivni kolitis**
- **Ulcerozni kolitis ili proktitis**

# Ulcerative Colitis

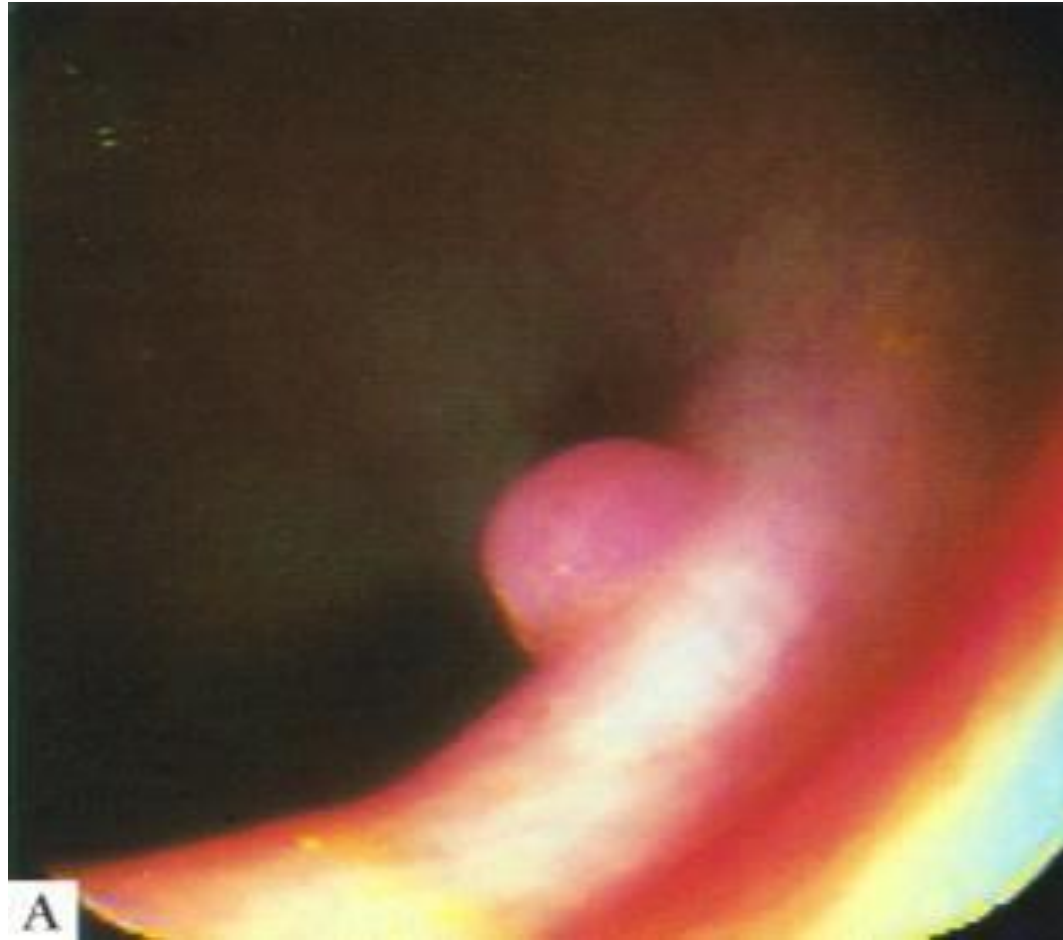


**55 godišnji muškarac javlja  
se zbog povremenog krvarenja iz  
rektuma. Krv je obično pomiješana sa  
stolicom i ne ostavlja trag na WC  
školjci.**

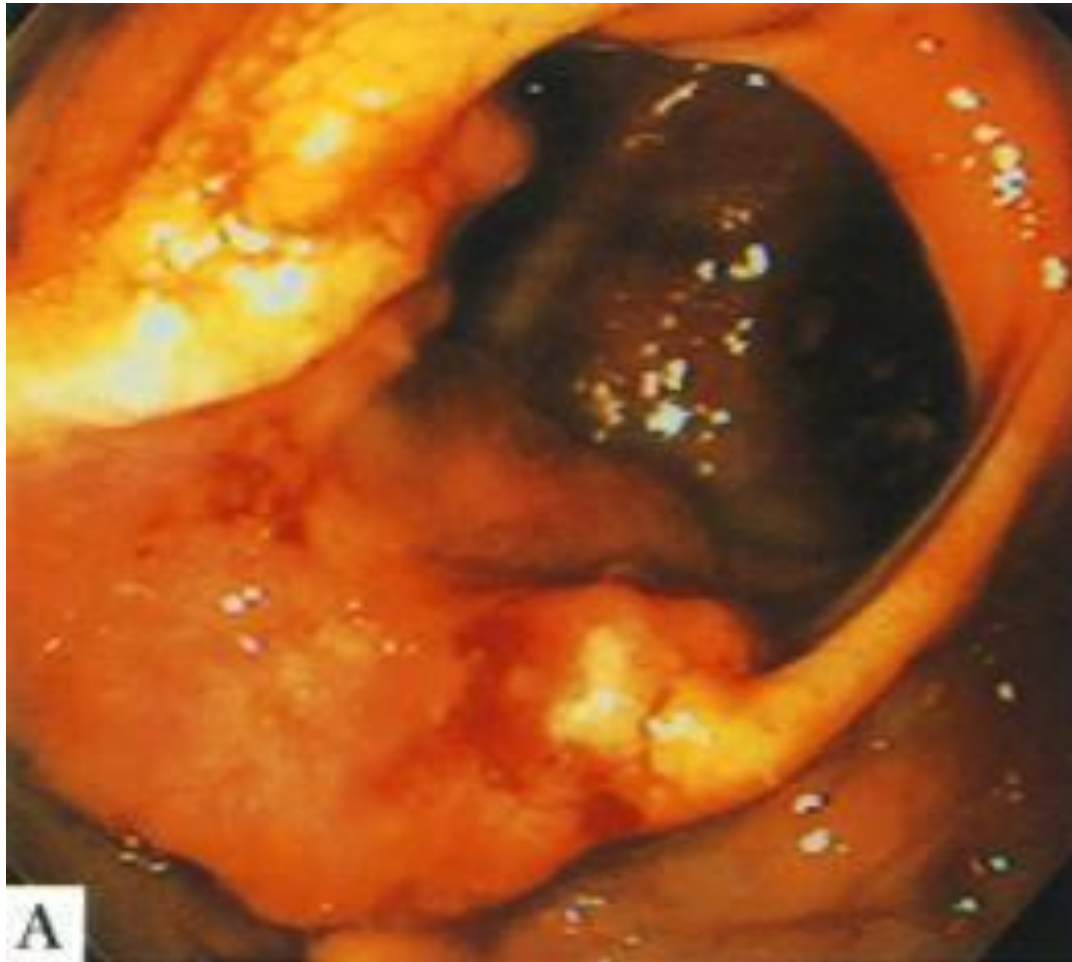
# Diferencijalna dijagnoza

- **Kolorektalni karcinom**
- **Kolorektalni karcinom**
- **Kolorektalni karcinom!**

# Two 3-mm polyps in rectum before and after hot biopsy



# Adenocarcinomas and carcinomas affecting colon



## Colonoscopic view of bleeding colon cancer



- 58 godišnja žena dolazi na redoviti pregled. Ona je dijabetičar i vi joj radite godišnju kontrolu lab. pretraga krvi. Rezultat KKS pokazuje :
- Hb 105, MCV<80.
- Ona negira bilo kakvo krvarenje. Menopauza je nastupila prije 8 godina.

# Što ćete dalje učiniti?

- Ponoviti rezultate KKS-a – (rezultati isti)
- Test stolice na okultno krvarenje – pozitivan
- Fe/S sniženo
- Feritin - snižen
- TIBC - povišen

# Test stolice na okultno krvarenje

- gubitak manjih količina krvi kroz duži vremenski period
- objektivno ni pacijent ni liječnik ne vide krvarenje
  - hemocult test
  - hemoquant test
  - hemoselect test

# Hemocult test

- -registrira prisutnost Hgb u stolici
- -otkriva gubitak krvi do 20 ml/dan
- -neke supstance mogu dati lažno pozitivan test

# Hemoquant test

- -mjeri količinu Hgb u stolici tj.njegovog derivata porfirina (hemoporfirin test)

# Hemoselect test

- -otkriva prisutnost humanog Hgb u stolici
- -specifičan za krvarenje iz donjeg dijela GI trakta pošto ne registrira razgrađeni Hgb

# **Upute za pripremu bolesnika prije testa na okultno krvarenje u stolici**

- 7 dana prije testa ne uzimati lijekove koji mogu dovesti do krvarenja u probavnom sustavu i pojave krvi u stolici (aspirin, indometacin, fenilbutazon, rezerpin, kortikosteroidi i dr.)
- test odgoditi kod proljeva, menstruacije, krvarenja iz hemoroida i hematurije
- preporučuje se analizirati tri uzastopne stolice kroz tri dana i to po dva uzorka s različitih mjesta iz svake stolice

- Pozitivan Haemocult test – uraditi kolonoskopiju
- Negativan – test – dati preparate željeza
- Ako nakon terapije anemija još uvijek perzistira – uputiti na kolonoskopiju

# SINDROM IRITABILNOG KOLONA

# Prevalencija / epidemiologija

- **-7-25% kod žena**
- **-5-19% kod muškaraca**
- **-najčešća u dobi između 30. i 50. godine**
- **-u 25 % slučajeva započinje nakon napada gastroenteritisa**

# Definicija:

- SIK - abdominalna nelagoda, nadimanje i poremećaj defekacije uz odsustvo fizikalnog, radiološkog ili laboratorijskog patološkog nalaza indikativnog za organsku gastrointestinalnu bolest.

- dijagnoza se bazira na anamnezi
- ne postoji dijagnostički laboratorijski test
- postoje specifični kriteriji

# specifični kriteriji

- Najmanje 12 tjedana, koje ne moraju biti jedan za drugim, abdominalne nelagodnosti ili boli koji ima dvije ili tri slijedeće karakteristike:
  - popušta s defekacijom
  - napadaj je povezan s promjenom učestalosti stolica
  - napadaj je povezan s promjenom izgleda stolice

# Simptomi koji dodatno pomažu u dijagnozi:

- abnormalna učestalost stolica
- abnormalan izgled stolice
- abnormalna pasaža crijeva
- nadimanje i osjećaj abdominalne distenzije

# Alarmantni simptomi

- gubitak na težini
- rektalno krvarenje
- pozitivna obiteljska anamneza kolorektalnog karcinoma ili inflamatorne bolesti
- anemija
- povišena SE/CRP
- dob > 50 god.

# Diferencijalna dg.

- -celijakija
- -intolerancija hrane
- -disaharidna intolerancija
- -inflamatorna bolest crijeva
- -infekcija
- -prekomjeren porast bakterija
- -divertikularna bolest kolona
- -kolorektalni karcinom
- -dijareja inducirana žučnom kiselinom

# Menadžment SIK - pozornost :

- anamneza (prisutnost alarmantnih simptoma)
- fizikalni pregled (odgovarajuće promjene npr. artritis, promjene na koži, abdominalna masa, limfadenopatije)

# Laboratorijski nalazi – pozornost:

- -anemija
- -leukocitoza
- -visoka SE
- -promjene u biokemijskom nalazu
- -promjene razine TSH

# Identificirati i izbjeći dijetne okidače

- kofein,
- alkohol,
- čokoladu,
- masti

# Kompikacije

- malnutricija

# Liječenje

Blagi mišićni relaksansi/antiholinergični agensi

- -hyoscine butyl bromide (Buscopan)

Triciklični antidepresivi

- amitriptyline, doxepin, desipramin
  
- imipramine

# liječenje

- Dominantan zatvor – meetaklopramid (Reglan)
- Dominantan proljev – mebeverin (Rudakol, Colospa)

- redovito vježbanje
- psihoterapija
- akupunktura

# Prehrana

- Cjelovite žitarice
- Svježe voće i povrće – smanjuju abdominalnu bol i osjećaj slabosti
- Jogurt – regenerira crijevnu mikrofloru

# Prehrana

- Potreban povećan unos proteina (30%)
- Mikronutritivenata (vitamina i minerala)