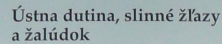
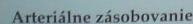
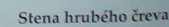
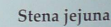
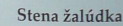


Čiastočne strávená potrava alebo trávenina sa presúva do žalúdka do dvanástnika. Z pankreasu sa do dvanástnika dostávajú žľe a enzýmy, ktoré ďalej rozkladajú tuky, bielkoviny a uhľohydráty. Žľe sa produkuje v pečeni a zhromažďuje v žľazníku.



Trávenie začína v ústach, kde sa potrava premiešava so slinami. Sliny rozkladajú potravinový škrob na jednoduché cukry. Potrava sa následne dostáva cez pažerák do žalúdka a ďalej sa rozkladá pomocou enzýmov a kyseliny chlorovodíkovej. Steny žalúdka pred poškodením kyselinou chlorovodíkovou chráni sliznica.

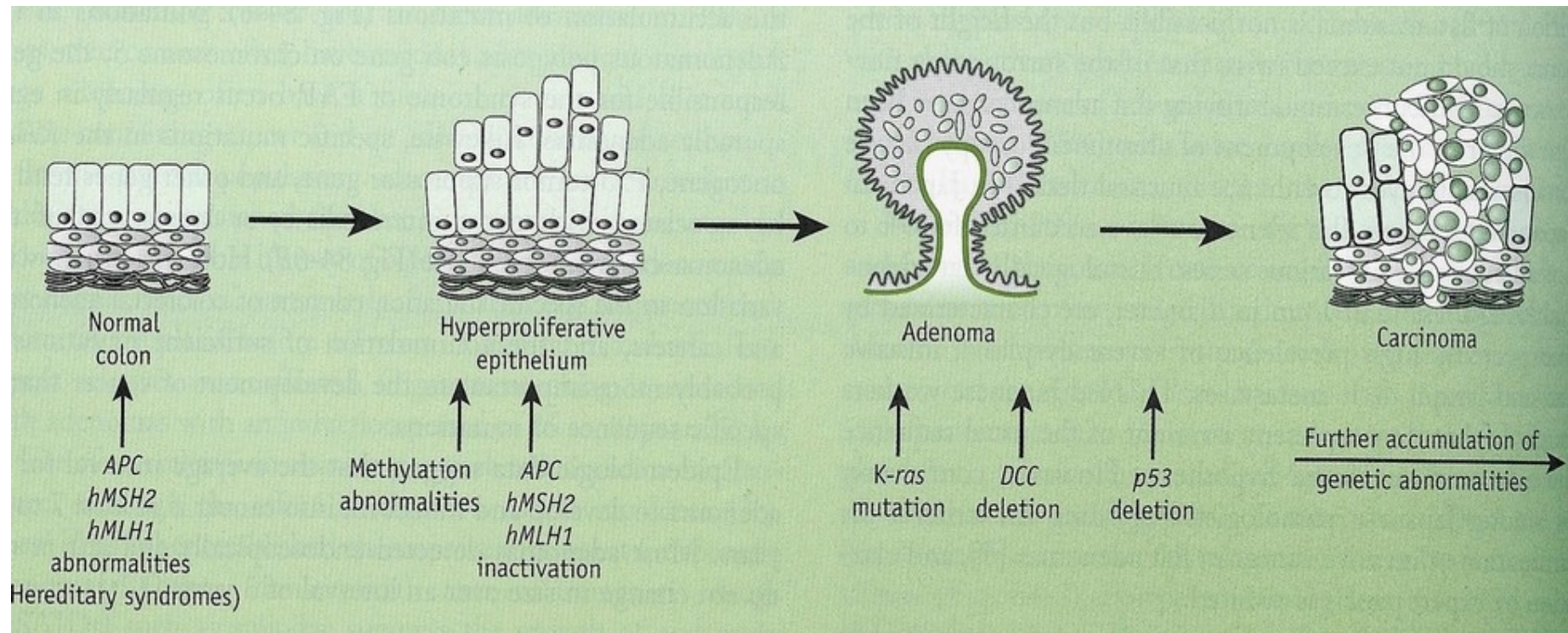


Tenké a hrubé črevo

Adenomy sú monoklonálne deriváty jednej mutovanej epitelianej bunky

Bond J, Am J Gasastroentr, 2000

adenóm vzniká postupnou akumuláciou mnohých mutácií v genetickom materiáli črevnej bunky



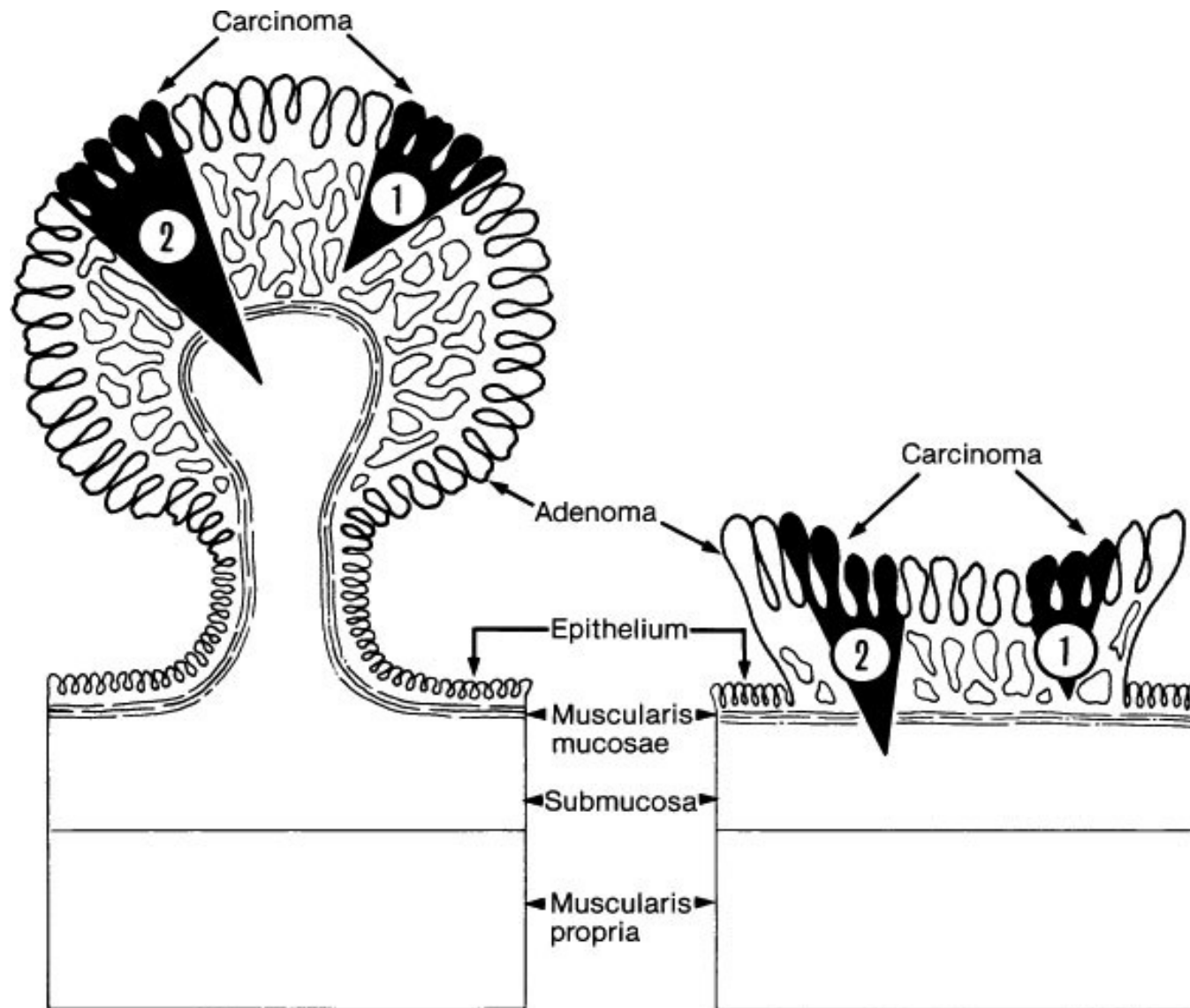
Clinical practice of gastroentr.1999, Current medicine, Philadelphia

**85-95% kolorekt. ca vzniká
sekvenciou
adenóm- dysplázia- karcinóm**

**Systematické odstraňovanie adenómov
vedie k významnému zníženiu
incidencie kolorekt.ca**

**Winiwer,S...: Prevention of colorectal cancer by colonoscopic
polypectomy. N Engl J Med, 1993**

Vznik karcinómu v adenóme



Hereditárne sy:

FAP

- Kolektomia pred 30 rokmi

HNPCC

- Kolonoskopie v trojročných intervaloch s odstránením adenómov

Jarvinen a spol,
Gastroenterology,
1995, 2000

Druhá skupina so zvýšeným rizikom kolorekt. ca

- osobná anamnéza prekonaného kolorekt, ovariálneho, endometriálneho alebo mamárneho karcinómu
- adenómy hrubého čreva
- prvostupňový príbuzný pacienta s ca coli, ktorý bol diagnostikovaný pred 60 rokom
- ulcerózna kolitída a m. Crohn po 10-15 r.
- ureterosigmoidostómia po 15-30 rokoch

Diagnostika

Kolonoskopia, EP a histolog. vyšetrenie - štandard

Irrigoskopia- nezistila 39% nad 1cm,48% pod 1cm

Winawer, N Engl J Med, 2000

Virtuálna kolonoskopia (CT,MR)- 91%>1cm, 55 % <0,5cm

Fenlon, N Engl J Med,1999

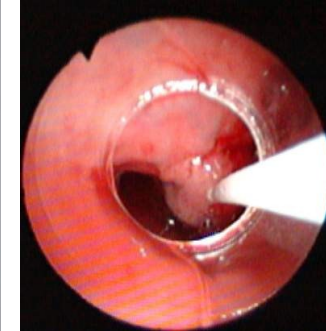
Polypektomia



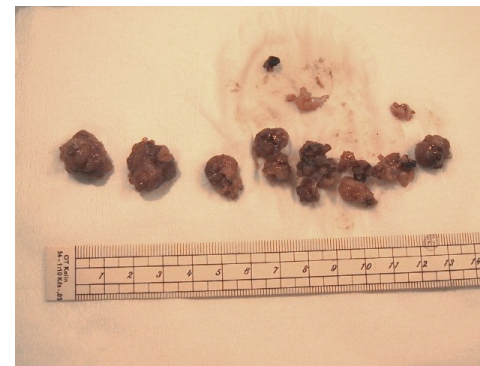
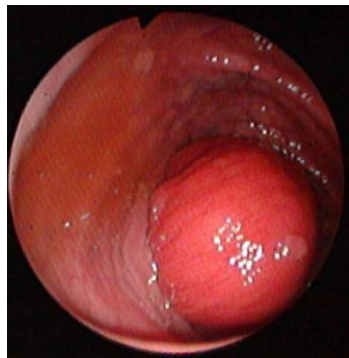
Kliešte

Piecemal polypektómia Mukozektómia

Diatermokoagulačná sľučka



Chirurgia



Skríning kolorektálneho ca

Máme vedomosti o:

- pomalom vzniku a raste kolorektálneho karcinómu
- znížení výskytu Krka po polypektómii
- o lepších výsledkoch liečby pri včasnej dg

Skríning kolorektálneho ca

- Test stolice na okultné krvácanie
- Rektosigmoidoskopia
- Kolonoskopia
- Irrigoskopia, virtuálna kolonoskopia

Test stolice na OK

- 2-3 vzorky stolice tri dni po sebe
- špecificita 96-98%
- senzitivita 40%
- cena 50 SK

Rektosigmoidoskopia

- Randomizované štúdie chýbajú
- Pozitívne výsledky z case-control štúdií
Selby :N Eng J Med:1992;326:653-7,
Newcomb: J Natl Cancer Inst.
1992;84:1572-5
- Najmenej 50%-70% karcinómov je v dosahu rektosigmoidoskopu
- Jednoduchšie vyšetrenie ako kolonoskopia

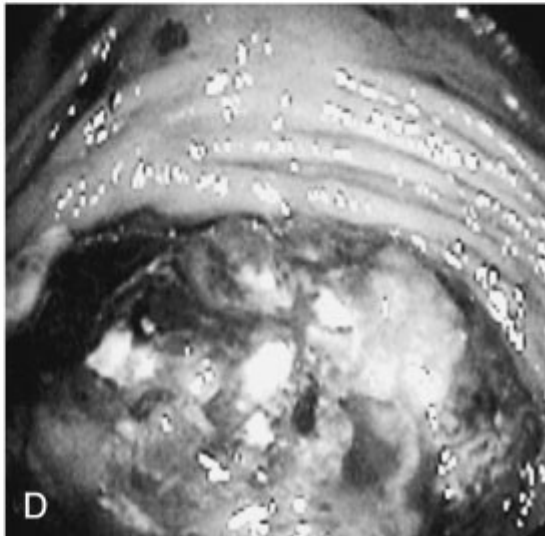
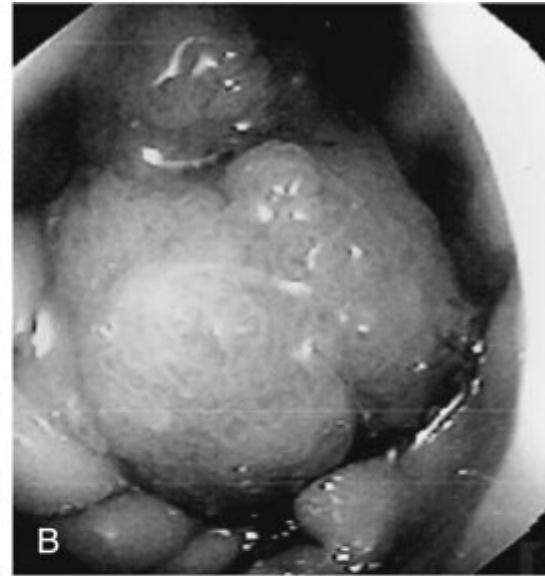
Kolonoskopia

- Randomizované štúdie chýbajú
- Najefektívnejší test v diagnostike adenómov aj včasných kolorektálnych karcinómov
- Podľa matematických modelov a predbežných výsledkov stačí vyšetrenie 1 x za 10 rokov

Odporúčania popredných zdravotníckych organizácií

- Test na okultné krvácanie každoročne
a alebo
- Rektosigmoidoskopia 1 x za 5 rokov
alebo
- Kolonoskopia 1x za 10 rokov

Rakovina hrubého čreva



Rakovina hrubého čreva



Idiopatické črevné zápaly

Crohnova choroba

Ulcerózna kolitída

Etiopatogenéza- imunologické mechanizmy

Významnú úlohu v patogenéze hrá geneticky podmienená hyperagresívna imunitná reakcia na antigénne stimuly fyziologickej črevnej flóry spôsobená defektnou imunoreguláciou alebo poškodenou bariérovou funkciou epitelu

Imunokompetentné bunky aktivované v postihnutom tkanive produkujú veľké množstvá prozápalových a regulačných cytokínov, tieto molekuly priťahujú polymofonukleáry a ďalšie bunky zápalového procesu do oblasti lézie, čím potencujú a udržiavajú zápalovú reakciu

Genetickoepidemiologické štúdie ukazujú na značný vplyv genetických faktorov na vývoj zápalových črevných ochorení

Crohnova choroba

Ulcerózna kolitída

Definícia

nešpecifický granulomatózny zápal čreva, charakter zápalového procesu segmentálny a transmurálny
lokalizácia- kdekoľvek v GITe

nešpecifický hemoragicko-katarálny alebo ulcerózny zápal hrubého čreva
najčastejšie postihnutá je oblasť konečníka a priľahlej časti hrubého čreva
má nárazový alebo chronicky exacerbujúci priebeh

Morfologický obraz

lokalizovaný erytém, aftoidné vriedky, fisúry, obraz kamennej dlažby.
submukóza edematózna, seróza fibrózna, histologicky- granulómy
skrátene čreva so striktúrami

zápal lokalizovaný na sliznicu, kontinuálny, difúzny, štruktúra sliznice sa stráca, erózie a ulcerácie
histologicky- strata pohárikovitých buniek, tvorba kryptálnych mikroabscesov
fibróza, skrátene a hypertrofia svaloviny a edém sliznice- skrátene a vyrovnanie hrubého čreva
stenózy a fistuly sú zriedkavé
10% backwash ileitída

Klinický obraz

hnačka, bolesti brucha, teploty, strata telesnej hmotnosti, abdominálna masa
terminálna ileitída pripomína akútnu apendicitídu.
malabsorpcia a subileózne stavy- pri postihnutí tenkého čreva

rektálny syndróm- tenezmy s defekáciou malého množstva stolice a krvavého hlienu.
kolitický syndróm- nutkavé defekácie riedkej vodnatej stolice s prítomnosťou krvi, hlienu a hnisu.
pankolitída- výrazná hnačka s hemoragickým a hnisavým charakterom, strata tekutín, minerálov, bielkovín, anemizácia, bakterémia, septický stav

Crohnova choroba

Ulcerózna kolitída

Komplikácie

abscesy, fistuly

postihnutie perianálnej oblasti 75%

toxické megacolon 2%

osteoporóza, osteomalácia

toxické megacolon-najväčšia komplikácia

Extraintestinálne príznaky

uveitída, iridocyklitída

stomatitída

erytema nodosum, pyoderma gangrenosum

PSC

akútne pankreatitídy

oxalátové konkrementy

monoartritída, oligoartritída, ankylózna spondylitída

vznik malignity

Diagnostika

laboratórne vyšetrenia, imunologické vyšetrenia

rtg vyšetrenie, irigografia, enteroklýza

endoskopia- kolonoskopia, enteroskopia

leukoscintigrafia

Liečba

Salazopyríny a preparáty 5-ASA(mesalazín), antibiotiká (ciprofloxacín,metronidazol)

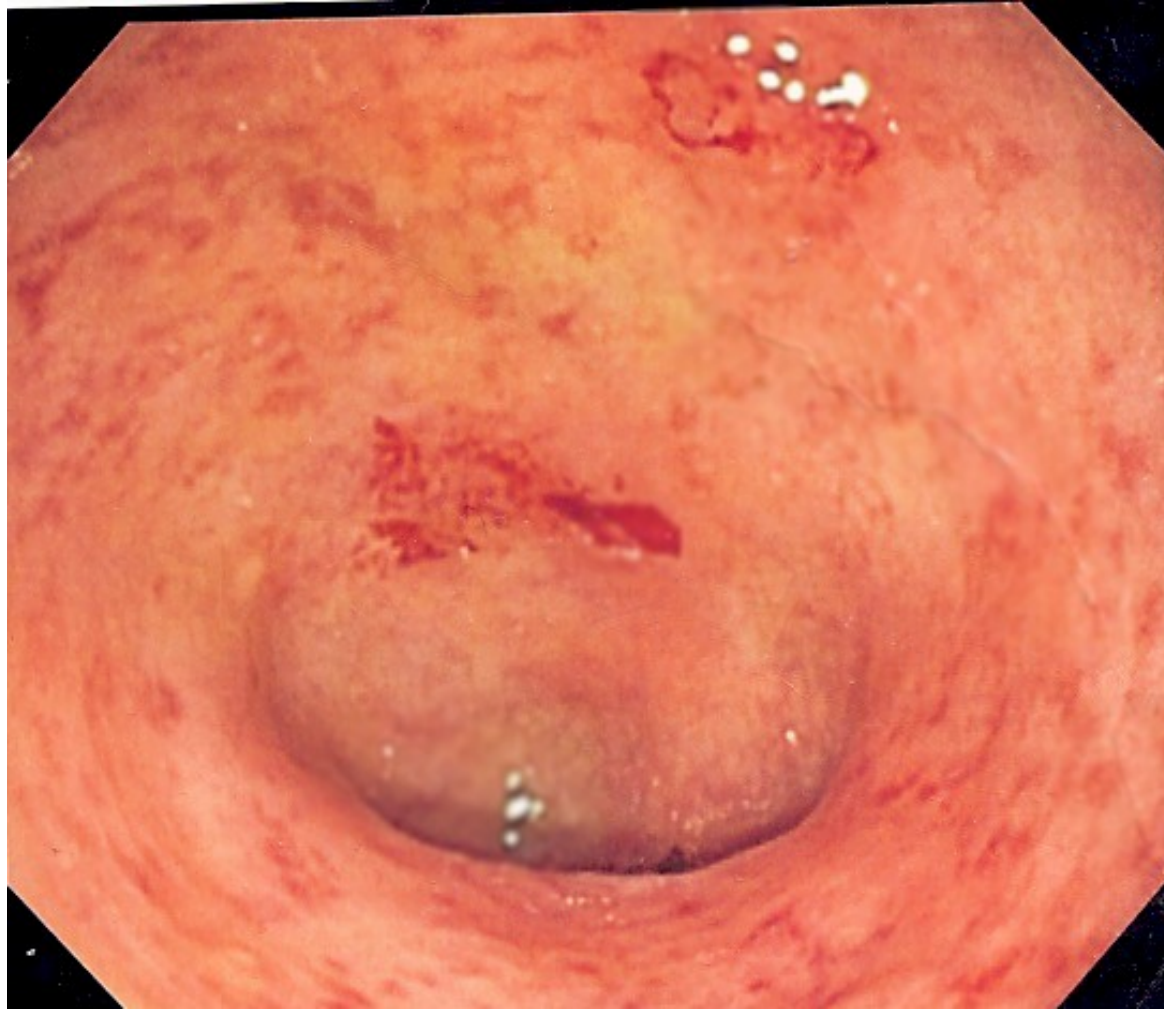
kortikoidy (budenosid, prednison), imunosupresíva (azathioprin)

biologická liečba- protilátky proti TNF (infliximab)

H2 blokátory, enterálna výživa chemicky definovanou dietou

chirurgická liečba

Ulcerózna kolitída



Crohnova choroba



Crohnova choroba

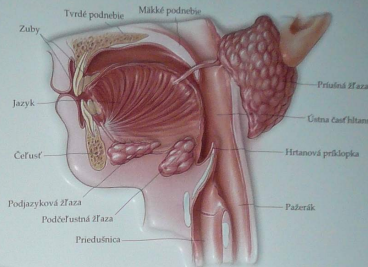


TRÁVIACI TRAKT

Ústna dutina, slinné žľazy
a žalúdok

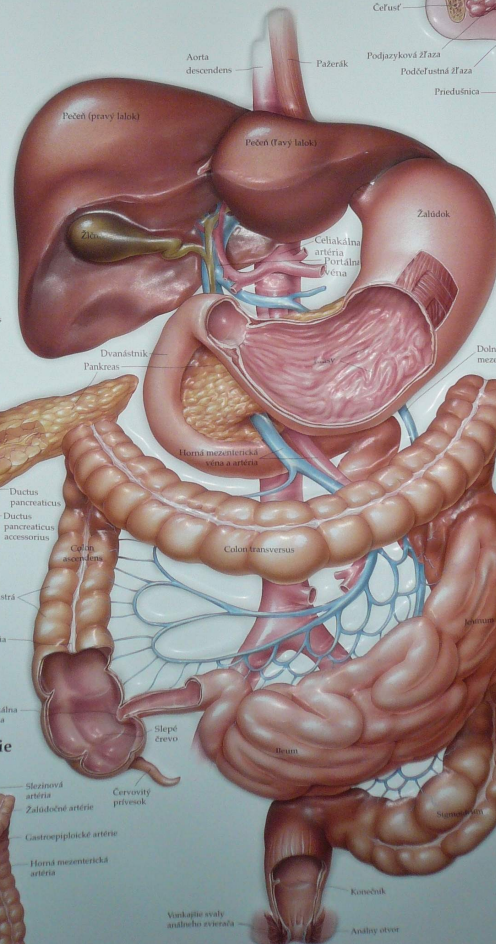
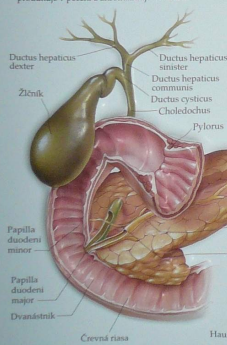
Trávenie začína v ústach, kde sa potrava premiešava so slinami. Sliny rozkladajú potravinový škrob na jednoduchšie cukry. Potrava sa následne dostáva cez pažerák do žalúdka a ďalej sa rozkladá pomocou enzýmov a kyseliny chlorovodíkovej. Steny žalúdka pred poškodením kyselinou chlorovodíkovou chráni sliznica.

Ústna dutina



Pečeň, pankreas a dvanásťník

Čiastočne strávená potrava alebo trávenina sa presúva do žalúdka do dvanástnika. Z pankreasu sa do dvanástnika dostávajú žľe a enzýmy, ktoré ďalej rozkladajú tuky, bielkoviny a uhľohydráty. Žľe sa produkujú v pečeni a zhromažďujú v žľčníku.



Stena žalúdka



Stena jejuna

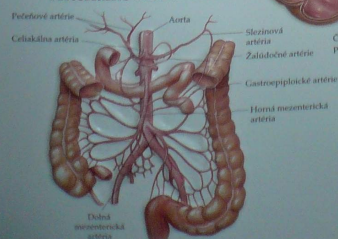


Stena hrubého čreva



Tenké a hrubé črevo

Arteriálne zásobovanie



Výskyt akútnej pankreatitídy

Výskyt akútnej pankreatitídy 4,8- 24,2
prípádov na 100 000 obyvateľ'ov za rok

Akútna biliárna pankreatitída sa vyskytuje u
34%- 54% prípadov akútnej pankreatitídy

Soetikno R.M.:Endoscopic management of acute gallstone
pancreatitis.Gastrointestinal Endoscopy Clin North Am, 8, 1998, 1

Klasifikácia akútnej pankreatitídy založená na klinických príznakoch (medzinárodné sympóziu v Atlante 1992)

Ľahká akútna pankreatitída: minimálna alebo žiadna orgánová dysfunkcia s kompletným vyhojením, s ľahkým priebehom, prítomný je intersticiálny edém parenchýmu

Ťažká akútna pankreatitída: Prítomnosť orgánového zlyhávania alebo lokálnych komplikácií- pankreatických kolekcií (15%- 25% prípadov)

Orgánové zlyhanie:

1. Šok- systolický tlak < 90 mm Hg
2. Respiračné zlyhávanie- $\text{PaO}_2 < 60 \text{ mm Hg}$
3. Renálne zlyhávanie -kreatinín > 180 $\mu\text{mol/l}$
4. $\text{Tr} < 100000$, fibrinogén , 1g/L,
fibrín degradačné produkty > 80 $\mu\text{g/ml}$
5. gastrointestinálne krvácanie > 500 ml/24hod

Lokálne komplikácie- pankreatické kolekcie:

1. Pankreatická nekróza-difúzne alebo fokálne oblasti nekrotického pankreatického parenchýmu
2. Pankreatický absces- dobre ohraničené kolekcie hnisu s malou alebo žiadnou nekrózou
3. Akútna pseudocysta- kolekcia na enzýmy bohatej pankreatickej tekutiny, ktorá je ohraničená stenou z fibrózneho tkaniva

Stanovenie závažnosti AP

- Väčšina pacientov má ľahkú epizódu ABP a uzdravia sa v priebehu týždňa na konzervatívnej liečbe
- Rozhodujúce je včasné a správne rozpoznanie menšieho množstva pacientov s ťažkou pankreatitídou, u ktorých je signifikantné riziko smrti (10 %) , pretože sa môžu zlepšiť primeranou intenzívnou liečbou a rýchlou endoskopickou liečbou

Patogenéza akútnej biliárnej pankreatitídy

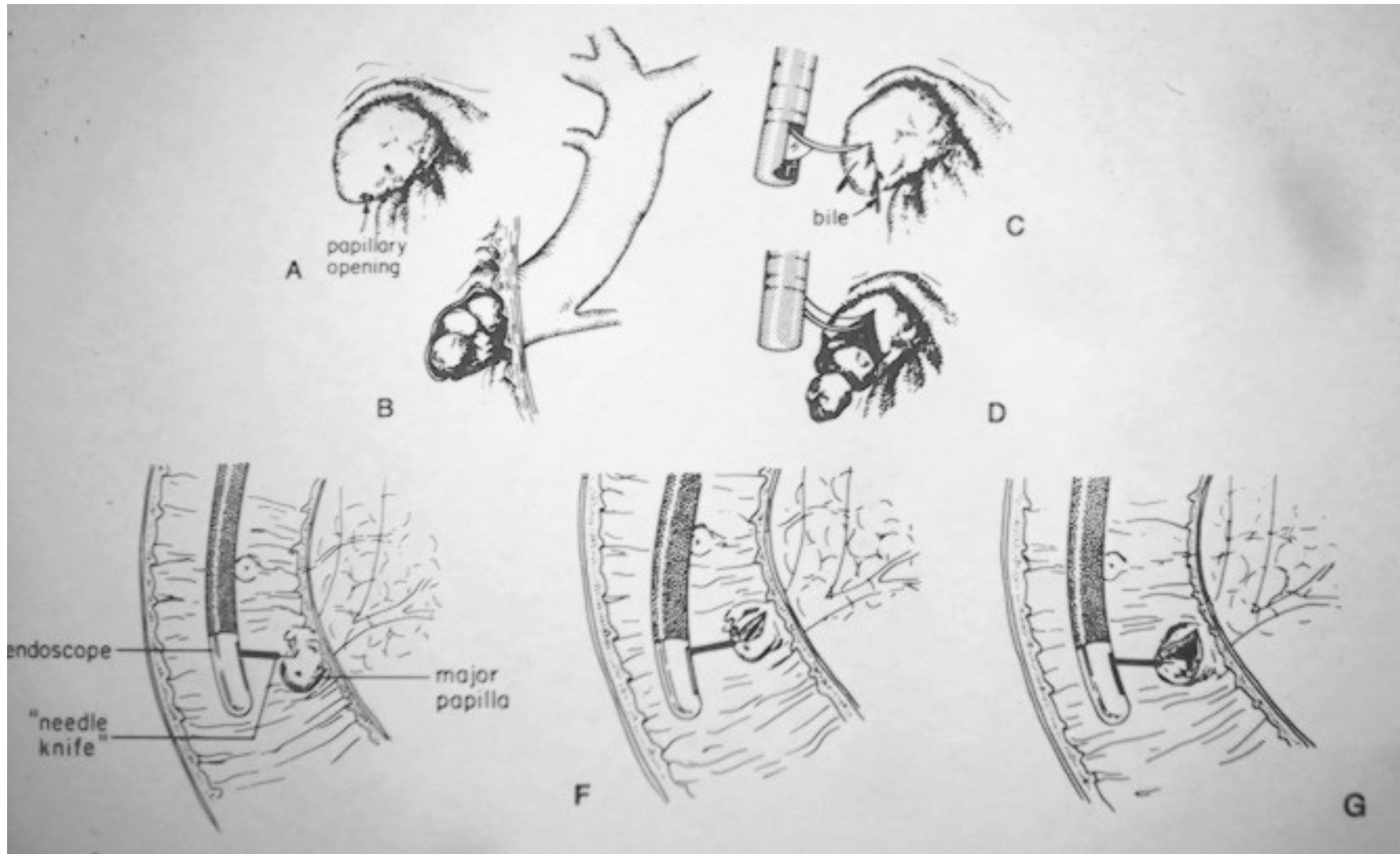
teória obštrukcie pankreatického vývodu

Zaklínenie kameňa v distálnej časti spoločného žlčovodu upcháva odtok z pankreatického vývodu, čím zvýši intraduktálny pankreatický tlak a poškodí bunky pankreatických vývodov a acinárne bunky

Soetikno R.M.: Endoscopic Management of acute gallstone pancreatitis. *Gastrointestinal Endoscopy Clin North Am*, 8, 1998,1

Patogenéza akútnej biliárnej pankreatitídy

teória obštrukcie pankreatického vývodu



Siegel J.H.: Endoscopic retrograde cholangiopancreatography

Patogenéza akútnej biliárnej pankreatitídy

teória obštrukcie spoločného vývodu



Siegel J.H. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography

