



**Vysoká škola
zdravotnická**

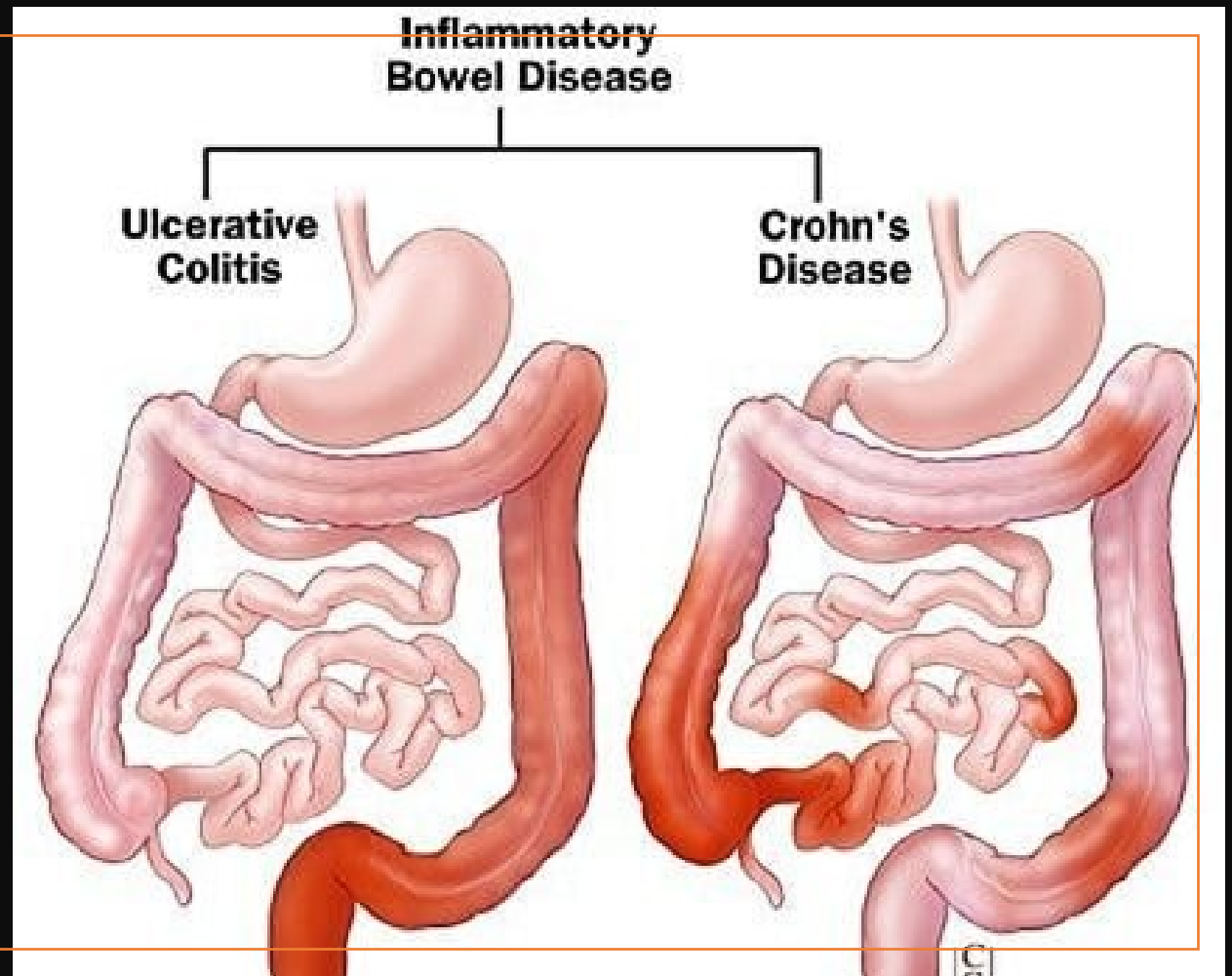




Doc. MUDr. Tomáš Grus, PhD
II. Chirurgická klinika
VFN Praha

Zimní semestr
2. října 2020

Idiopatické střevní záněty

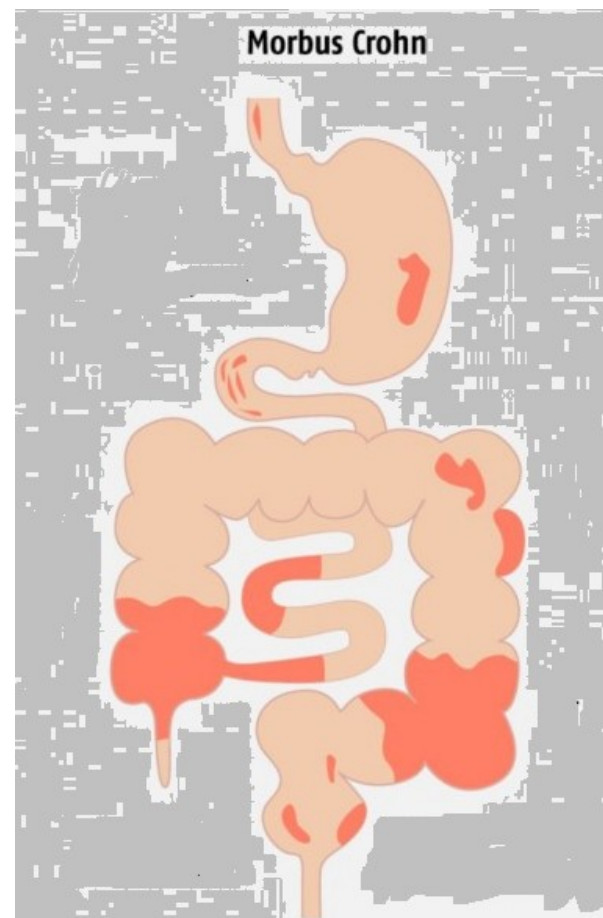
Inflammatory bowel disease (IBD)



- 
- **chronicky relabující zánětlivé onemocnění (celoživotní onemocnění)**
 - nejasné etiologie
 - cave ! Onemocnění není omezeno pouze na střevo – je to **systemové** onemocnění (může být postižen jakýkoliv orgán)
- 

Morbus Crohn

- = ileitis terminalis, enteritis regionalis
- chronické idiopatické zánětlivé onemocnění převážně tenkého střeva
 - ale může postihnout kterýkoliv úsek GIT počínaje ústní dutinou až po anus
 - projevuje se typicky mezi 3. až 6. dekádou, častěji u žen
- patogeneze (multifaktoriální)
 - genetické faktory (= dispozice) vedoucí k abnormální imunitní odpovědi střevní sliznice na přirozené bakteriální antigeny (produkce defensinů)
 - mutace v genu CARD15
 - spouštěcí faktory nejsou známy (infekce = u sterilních zvířat se nerozvine)
 - lipopolysacharid, flagelin, ...
- průběh
 - zánět stř. stěny má granulomatózní charakter, postihuje všechny vrstvy stěn,
 - vznikají vředy a krvácení
 - penetrované vředy vedou ke vzniku píštělí (často periproktální)
 - postižené okrsky se střídají s nepostiženými
- projevy
 - bolest břicha
 - chron. průjem
 - teploty
 - krev ve stolici (enterorhagie)
 - artritida
 - postižení očí (uveitis)

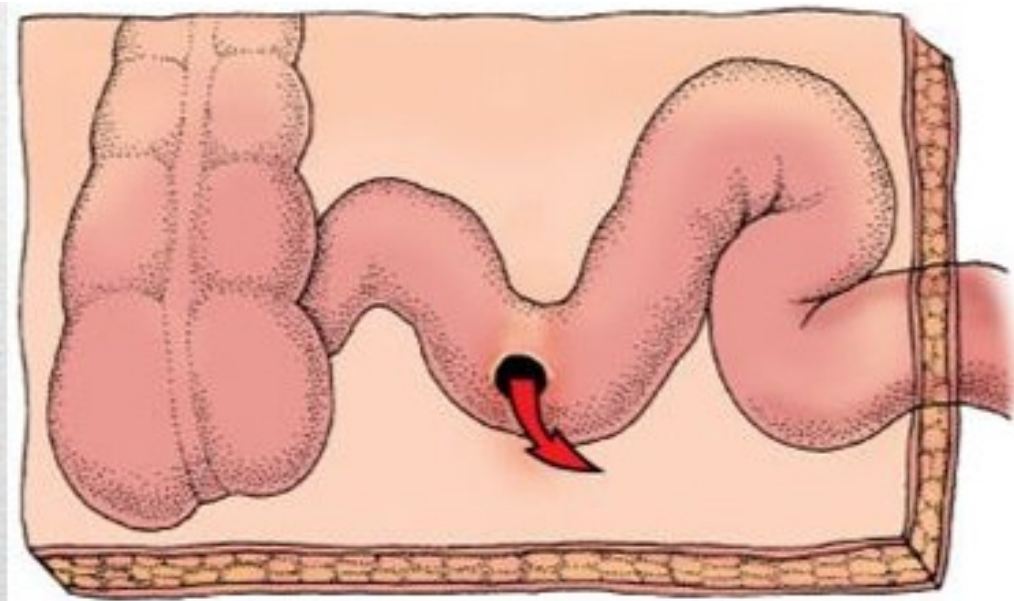


Rizikové faktory zhoršující prognózu

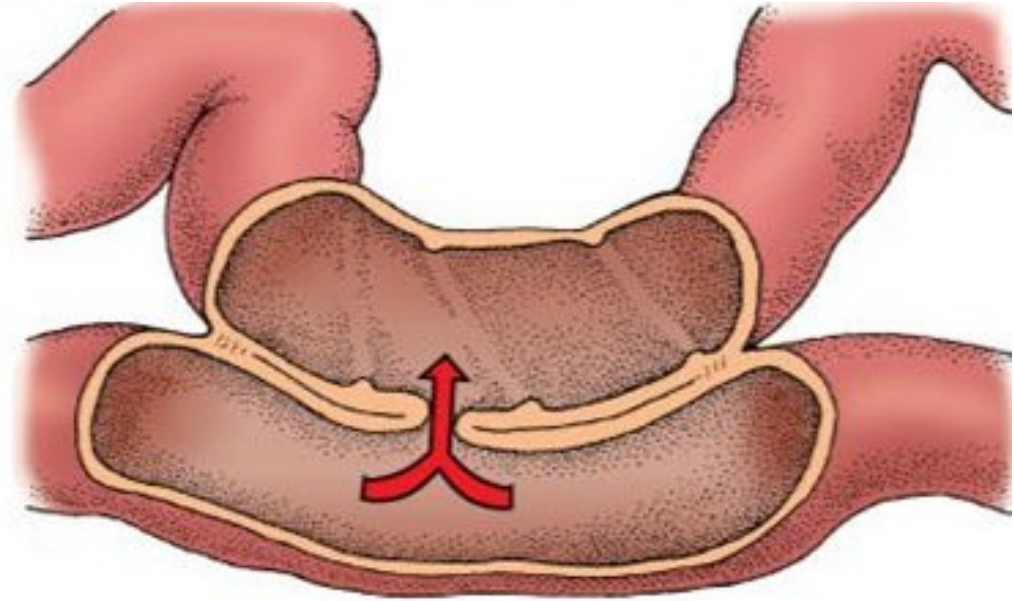
- Tíže první ataky
- Extenze postižení
- Stav po prvním roce léčby
- Časný relaps
- Extraintestinální projevy
- Relaps při imunomodulační léčbě
- Pomalá odpověď na kortikoterapii
- Hladina CRP
- Frekvence relapsů
- Kouření, HAK
- Věk



Fistuly (enterocutánní a enterocolické)



External enterocutaneous
(between skin and intestine)



Enteroenteric
(between intestine and intestine)

Copyright © 2010, 2006, 2002 by Saunders, an imprint of Elsevier Inc.

Extraintestinální komplikace

Muskuloskeletární komplikace

- osteoporosa, osteomalacie, osteonekrosa
- bakteriální infekce při imunosupresi

Kožní komplikace

- acrodermatitis enteropatica (deficience Zn)
- Polékové alergické exantémy
- komplikace steroidní léčby

Oční komplikace

- deficience vit A (šeroslepost, keratopatie)

Hepatobiliární komplikace

- cholelithiasa
- steatosa jater

Pankreatické komplikace

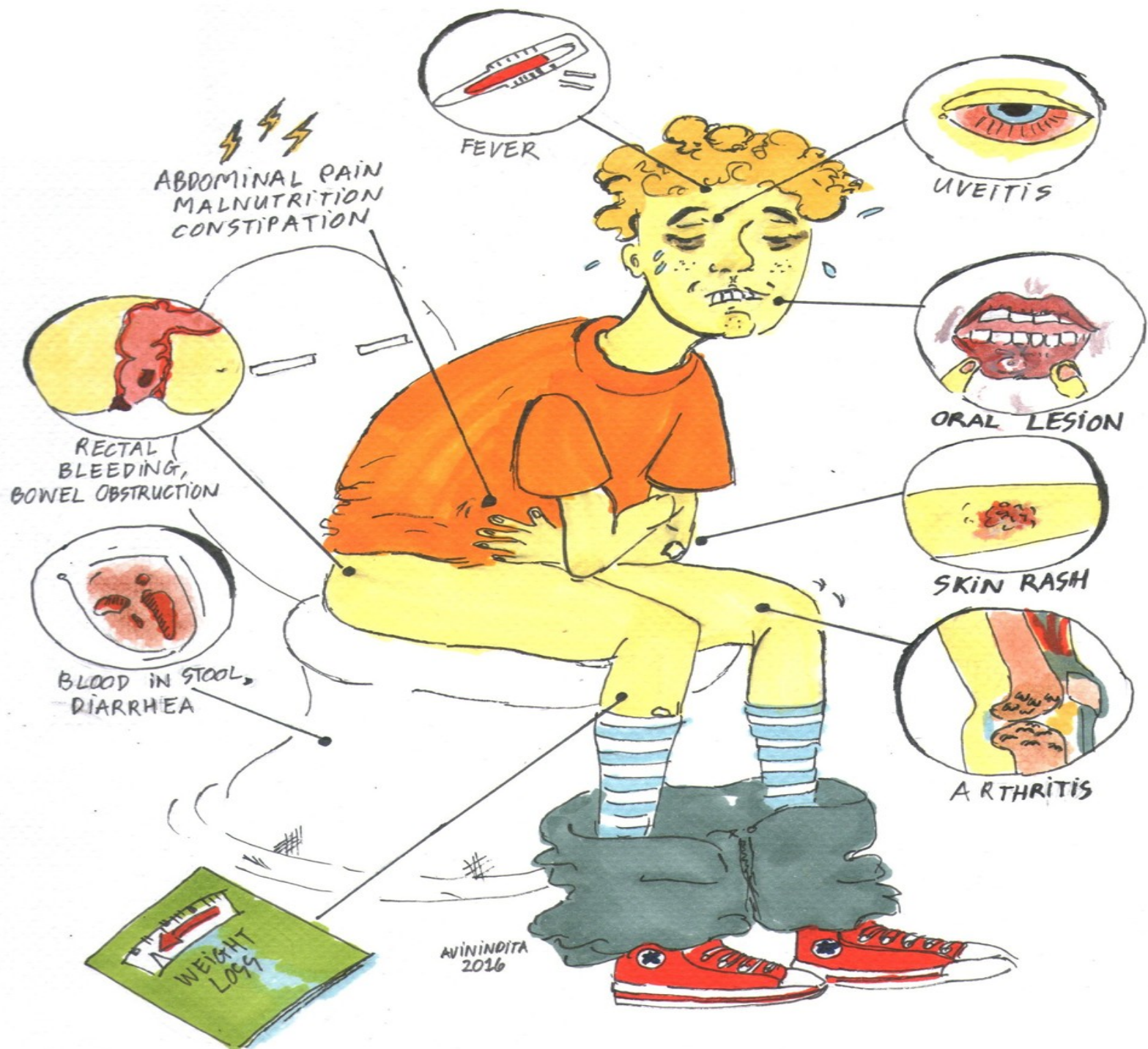
- léky indukovaná pankreatitida
- biliární pankreatitida

Hyperkoagulační stavy

- trombosy, tromboembolismus

Extraintestinální komplikace

- **Renální komplikace**
 - nefrolithiasa
 - akutní intersticiální nefritida
 - léky indukovaná renální insuficience
- **Pulmonální komplikace**
 - léky indukovaná pneumonitida, fibrosa
 - **oportunní infekce**
- **Neurologické komplikace**
 - periferní neuropatie (deficience B12)
 - léky navozená polyneuropatie (metronidazol)



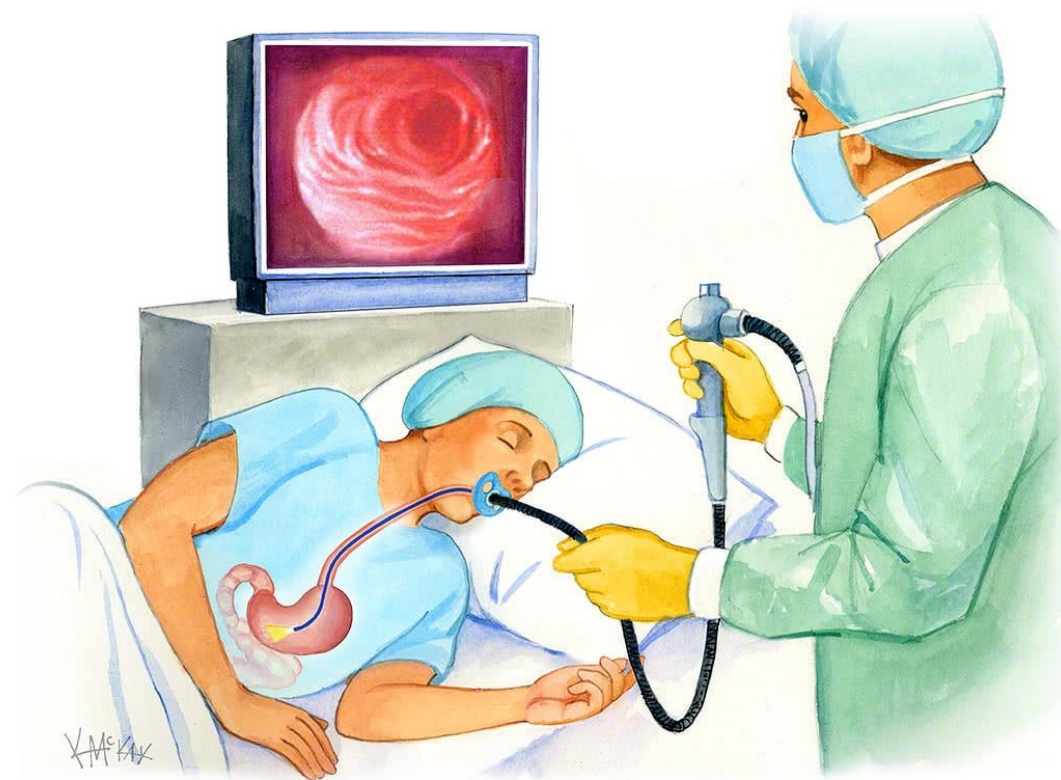
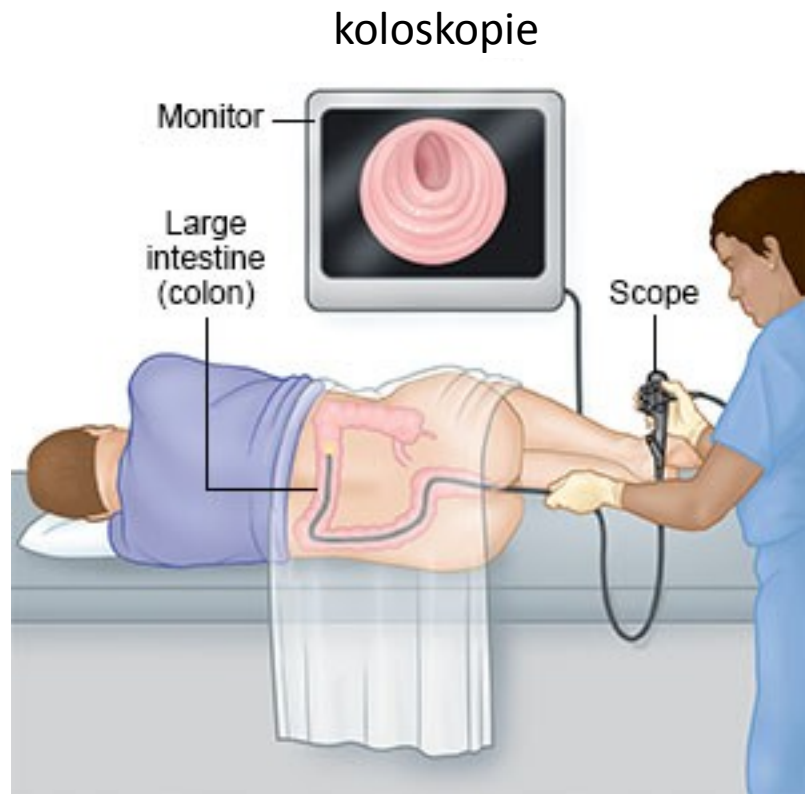
Neoplastický potenciál



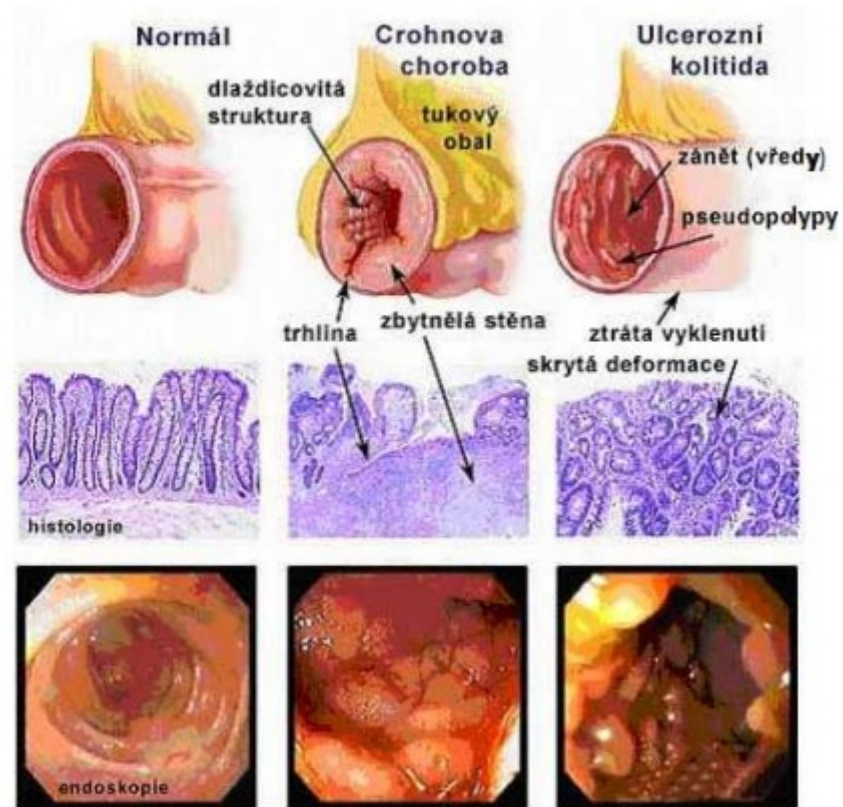
- DALM (ALM)- dysplázie nabývají makroskopického vzhledu polypu
- Rizikové faktory: trvání choroby, medikace, rozsah choroby, PSC
- Proximální KRCA -76 % !!!!
- Riziko synchronního karcinomu !!!!
- Distální KRCA -20 %
- Vliv toxických žlučových kyselin
- Chemoprevence –5ASA

Diagnostika

gastroskopie



Histologie může potvrdit CN ale nemůže jí vyloučit



CT enterografie

- rychlá
- dobře tolerovaná
- menší distenze
- ale stačí ve většině případů



CT enteroklýza

- komplikovanější
- nepříjemná, větší rad. zátěž
- lepší distenze
- přínos u malých tumorů zejm. v jejunu



CT enteroklýza/enterografie

Výhody

- Možnost posouzení střeva a okolí
- Aktivita

- Rozsah postižení
- Zobrazení celého tenkého střeva
- Komplikace – absces, píštěle
- Možnost zobrazení ve více rovinách
- Intervenční výkony

Nevýhody

- Radiační zátěž
- Aplikace k.l.i.v.
- Cena
- Dostupnost

MR enteroklýza/enterografie

Výhody

- Absence radiační zátěže
- Zobrazení celého tenkého střeva
- Možnost posouzení střeva a okolí
- Rozsah postižení
- Aktivita
- Komplikace – absces, píštěle
- Možnost zobrazení ve více rovinách

Nevýhody

- Intervence
- Délka vyšetření
- Spolupráce
- Cena
- Dostupnost
- Aplikace k.l.i.v.

Imunologické vyšetření

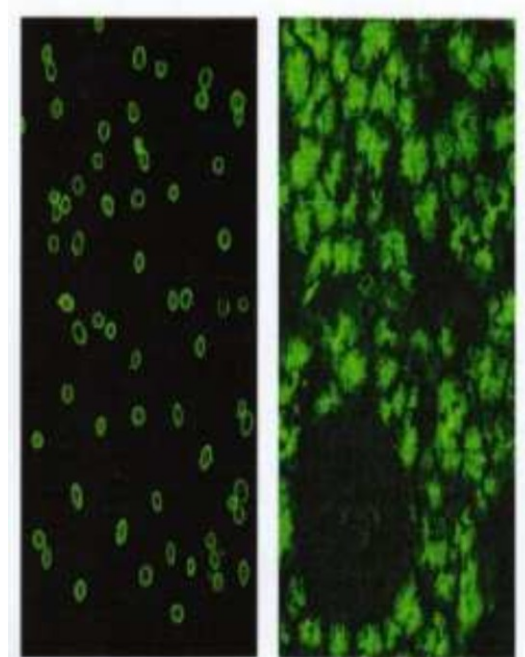


Protilátky proti *Saccharomyces cerevisiae* (ASCA)

- Ag = fosfopeptidomanany buněčné stěny kvasinek
- Patogenetický mechanismus dosud nebyl uspokojivě vysvětlen -nejspíše imunopatologická odpověď na Ag potravy a střevních mikroorganismů při zvýšené permeabilitě střevní stěny
- nekorelují s aktivitou onemocnění

Protilátky proti exokrinnímu pankreatu

- Ag je lokalizovan v sekretu pankreatu
- Vysoce specifické pro CD (31% pac.)
- Zřídka nalezeny u UC (2%, nízký titr)
- Nekorelují s aktivitou ani typem onemocnění či extraintestinální manifestací
- Signifikantně zvýšená frekvence u insuficience pankreatu



ASCA

protilátky proti
exokrinnímu pankreatu

Taktika medikamentózní terapie



- CN -volba medikamentózní terapie závisí nejen na rozsah ale také na lokalizaci choroby (CN proximální části, CN oblasti ileocékální, CN tlustého střeva, CN v oblasti ano -rekto -perineální)
- CN postihující extenzivně tenké střevo a stavy po resekci tenkého nebo tlustého střeva – Pentasa
- CNterminálního ilea- Pentasa, Salofalk, Salozinal
- Crohnova kolitida stejně jako UC-s lehkou nebo středně těžkou atakou výběr široký –(neopomíjet Sulfasalazin)
(nejvyšší koncentrace účinné látky v tlustém střevě)



Kortikoterapie u IBD

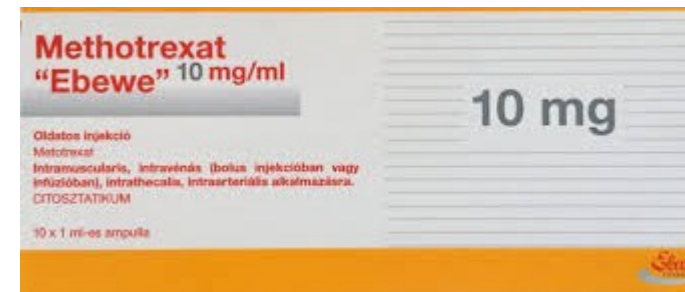


- systémové glukokortikoidy nemají pozitivní vliv na prevenci relapsů ISZ
- nežádoucí účinky, limitující faktor pro jejich použití
- podávat pouze po dobu nezbytnou pro potlačení aktivity zánětu
- u kortikodependentních pacientů, zejména u CN, snížit systémový glukokortikoidy na tzv. bezpečnou dávku (i při dlouhodobé aplikaci jsou vedlejší účinky minimální) = 7,5 mg prednizonu / den při hmotnosti 70 kg
- tímto postupem neřešíme otázku dalšího vývoje nemoci

- signál pro změnu léčebné strategie

Terapie immunosupresivny

- Dlouhodobá „stabilizační“ terapie
- Azathioprin, Metotrexat
- 6-merkaptopurin Mycofenolát
- 6-thioguanin
- Indikace k terapii immunosupresivny: vleklá aktivita nemoci, kortikodependence, kortikorezistence, recidivující mimostřevní projevy nemoci, extraintestinální lokalizace nemoci, fistulující CN (BT), profylaxe recidivy CN (BT)



Chirurgická léčba

- Chirurgie je důležitou součástí managementu léčby Crohnovy choroby
- Až 70–90 % pacientů si v některé fázi léčby vyžádá chirurgickou intervenci.
- U pacientů s ileocékálním postižením je pravděpodobnost chirurgického výkonu 75% po 5 letech od vzniku potíží a až 90% po 10 letech
- U postižení tenké kličky je procento operovaných pacientů nižší: 50 % po 5 letech a 70 % po 10 letech



Doporučené postupy chirurgické léčby pacientů s nespecifickými střevními záněty – část: předoperační příprava

Z. Šerclová¹, O. Ryska¹, M. Bortlík^{2,3}, D. Ďuricová^{2,4}, R. Gürlich⁵, P. Lisý⁶, J. Őrhalnř⁶, P. Kohout⁷, L. Prokopovř⁸, V. Zbořil⁸, T. Douđa⁹, P. Drastich¹⁰, A. Novotný¹¹, P. Matějkovř¹², K. Mareš¹³, O. Šhonovř¹⁴, L. Hrdlička¹⁵, J. Koželuhovř¹⁶, J. Stehlik¹⁷, M. Kasalický¹⁸, J. Kalvach¹⁹, J. Bronský²⁰, M. Tomanovř²⁰, M. Liberda²¹, P. Falt²², M. Lukřš²

Doporučení: U každého pacienta s IBD je před plánovanou operací nutné zhodnocení stavu výživy, které spočívř v nutričním screeningu. Při zjištění rizika malnutrice je nezbytné podrobné vyšetřeni její závažnosti s následnou intervencí (EBM 2b, doporučení: B).

Doporučení: U malnutričních pacientů je indikována předoperační nutriční podpora i za cenu odloženi operace (EBM 2b, doporučení: A). Preferována je vřdy enterřlnř vřživa. Pokud není enterřlnř cestou možné dosřhnout aspoň 60% energetické potřeby, je indikována parenterřlnř nebo kombinovřnř vřživa (EBM 2b, doporučení: A).

Doporučení: Aerobnř cvičeni (několik třdnů), zanechřni kouřeni (čtyři třdny) a vyloučeni alkoholu (čtyři třdny) před operací snižuje riziko pooperačních komplikaci (EBM 2–3, doporučení: B). U anemických pacientů je před operací indikována suplementace železa. Podřni transfuze před operací zvyšuje vřskyt pooperačních komplikaci a mělo by břt indikovřno pouze u střednř a těžce anemických pacientů (hemoglobin < 90 g/l).

Doporučení: U nemocných se střevními píštělemi a perzistujícími symptomy lokalizovaného či systémového zánětu při konzervativní léčbě je indikována chirurgická léčba. Asymptomatictí nemocní s vnitřními píštělemi nejsou obvykle k operaci indikováni (*EBM 2b, doporučení B*).

Doporučení: U nemocných se symptomatickou CN, kteří neodpovídají adekvátně na konzervativní léčbu a/nebo trpí komplikacemi této léčby či ji nesnáší, je indikována chirurgická léčba (*EBM 2b, doporučení B*).

Doporučení: Nemocní s dlouhou anamnézou ileocekální a kolické formy CN mají být sledováni s ohledem na možnost vzniku karcinomu tlustého střeva (*EBM 2b, doporučení B*).

Na toto riziko je nutno pomyslet při zvažování indikace k operaci či pokračování v konzervativní terapii u dlouhotrvající choroby a v případě nálezu endoskopicky neprostupné stenózy tračníku (*EBM 3b, doporučení C*).

Elektivní indikace k operaci u CN



Speciální situace dle lokalizace CN

Doporučení: Nemocní s lokalizovanou CN bez stávajícího či hrozícího syndromu krátkého střeva jsou indikováni k operaci (píštěl, vleklá obstrukce, selhání konzervativní léčby) a mají podstoupit resekci postiženého úseku (*EBM 3a, doporučení C*).

Doporučení: Pacienti se symptomatickou CN žaludku či duodena rezistentní ke konzervativní léčbě jsou indikováni k bypassové operaci či ke strikturoplastice (*EBM 2c, doporučení C*).

Doporučení: U pacientů s neperforujícími stenózami tenkého střeva či neperforující strikturou v ileokolické anastomóze indikovaných k operaci se obvykle provádí strikturoplastika (*EBM 2c, doporučení C*); viz 4.1.

- vznik život ohrožujících komplikací:
 - 1) perforace tlustého střeva - **vyžaduje kolektomii**, (tato komplikace je vzácná)
 - 2) život ohrožující gastrointestinální krvácení – vyskytuje se u malého procenta
 - 3) toxické megakolon - celková nebo segmentová neobstrukční dilatace tlustého střeva plus systémová toxicita
 - 4) akutní fulminantní kolitida- víc jak 10 stolic/den, nepřetržité krvácení, bolesti břicha, distenze, selhání medikamentózní terapie (včetně glukokortikoidů a biologické léčby)

Laparoskopie vs otevřená chirurgie

- výhody v pooperačním období u pacientů operovaných laparoskopicky: dřívější obnovení peristaltiky, kratší hospitalizaci a nižší pooperační morbiditu, kosmetický efekt, nižší riziko rozsáhlých srůstů a nižší riziko incizionálních hernií
- z dlouhodobého hlediska není rozdíl v rekurenci Crohnovy choroby vyžadující následnou intervenci

Proktokolektomie - laporoskopicky



proktokolektome „otevřená“ technika

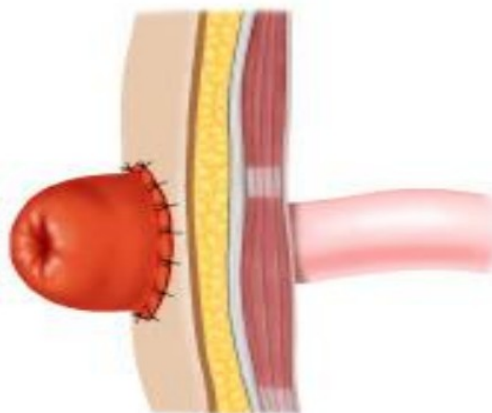





Proktokolektomie „Da Vinci“



Doporučené postupy chirurgické léčby pacientů s idiopatickými střevními záněty – Crohnova nemoc

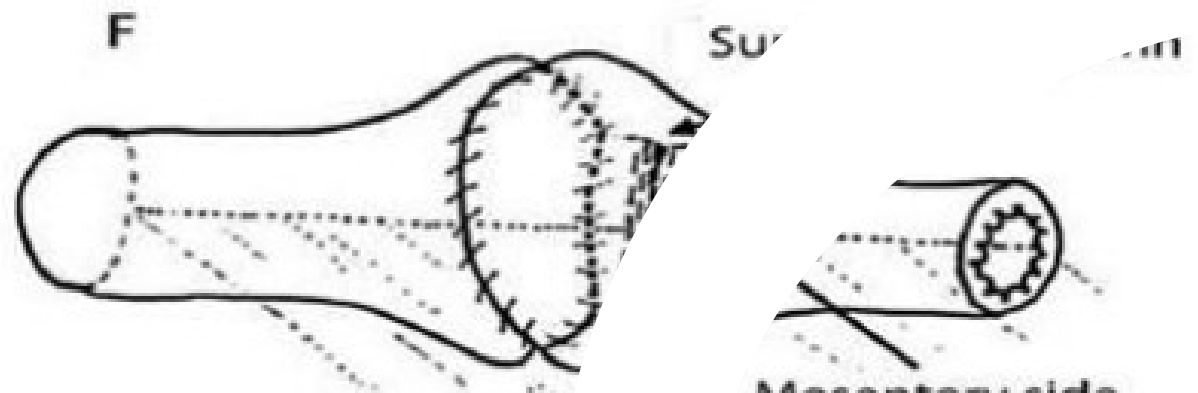
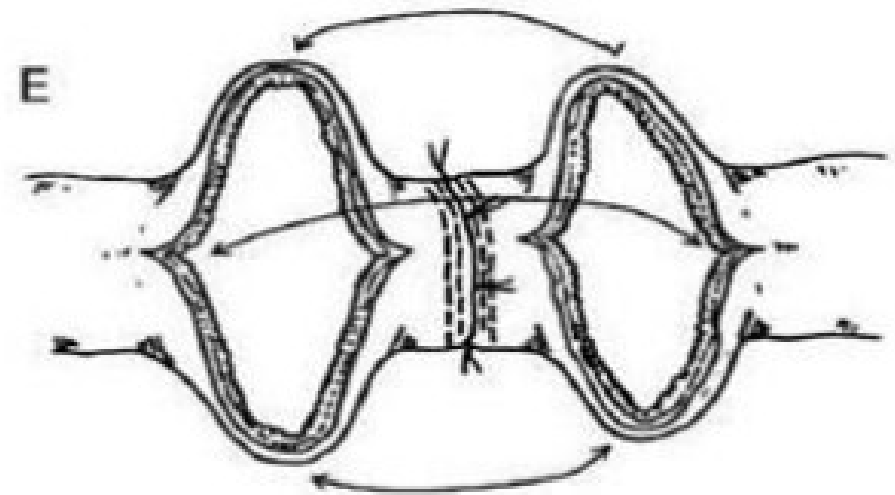
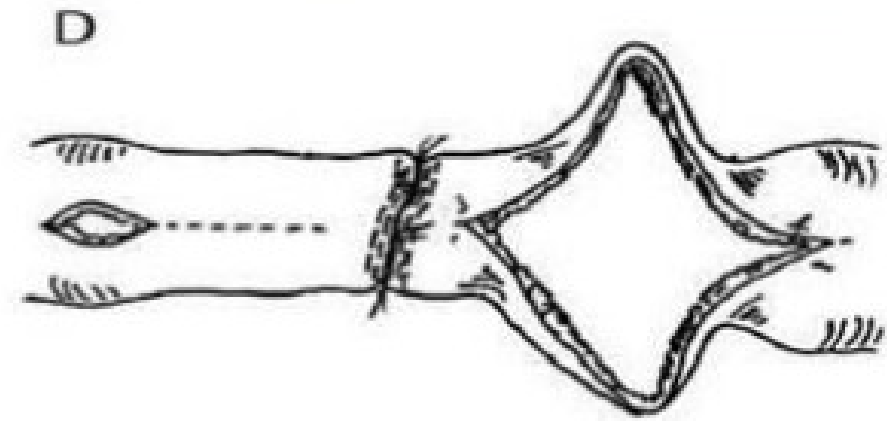
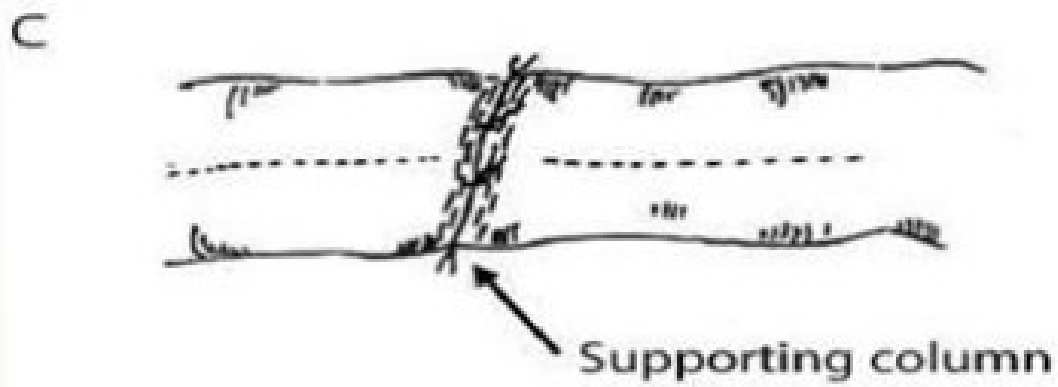
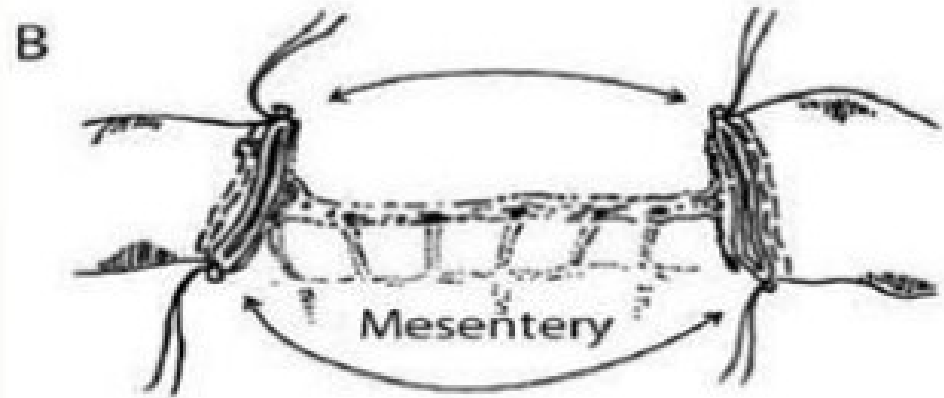
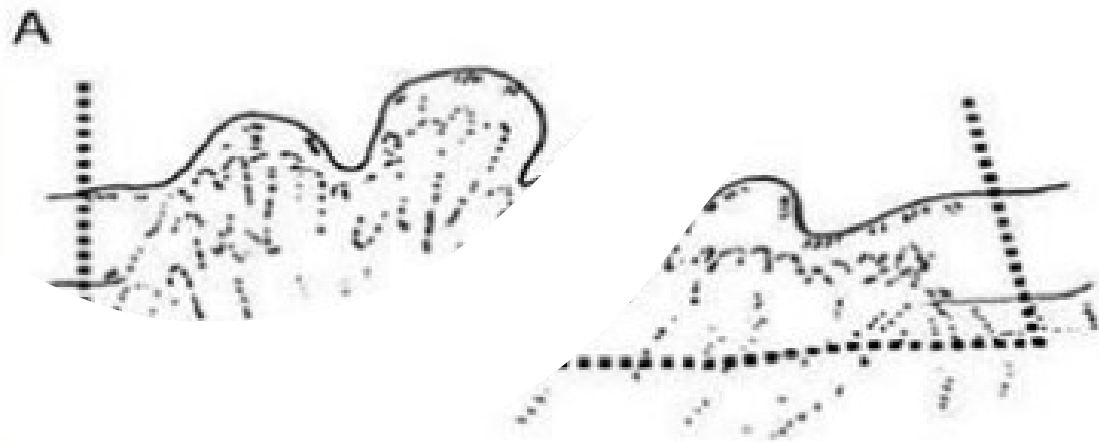


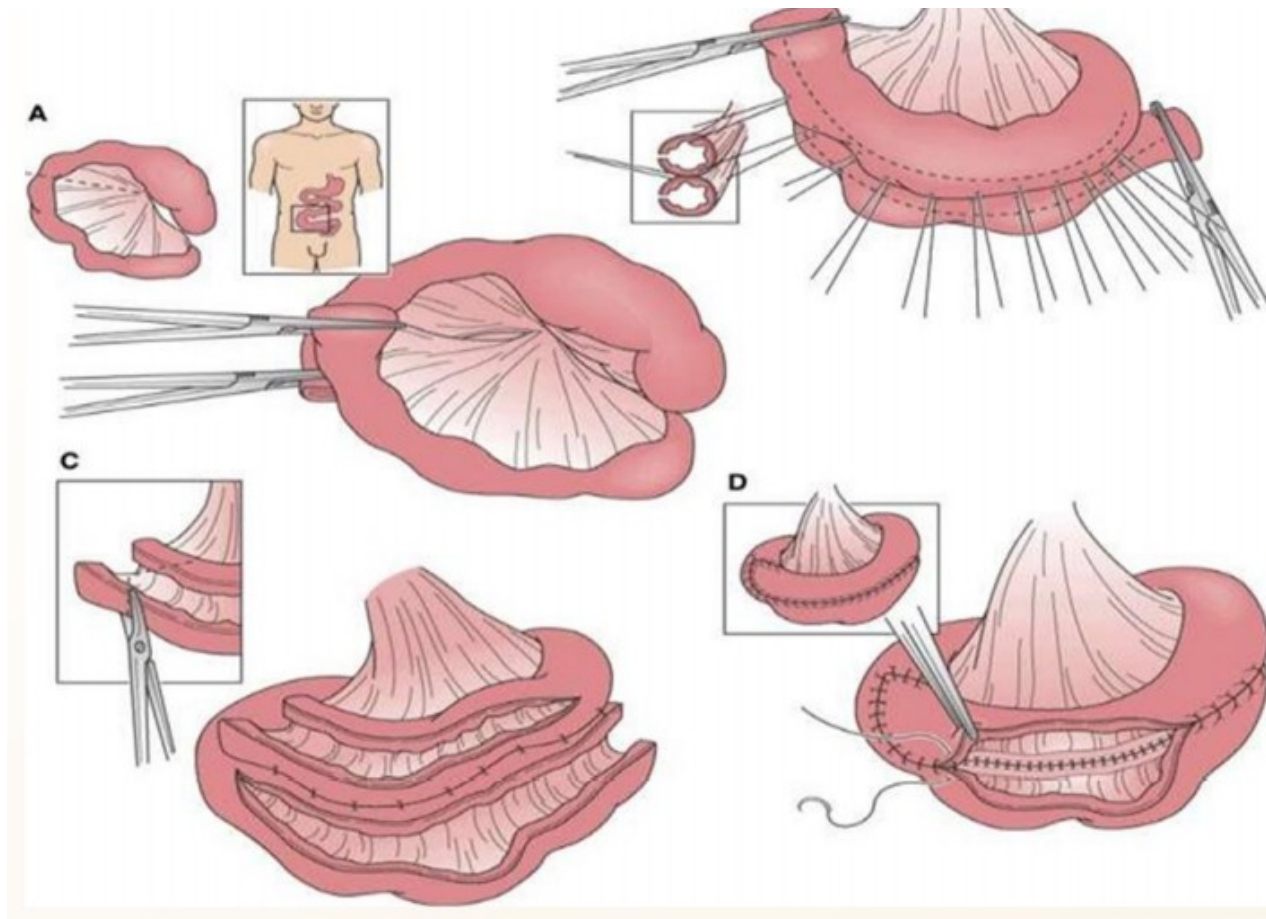
- subtotální kolektomie s terminální ileostomií



subtotální kolektomie s terminální ileostomií

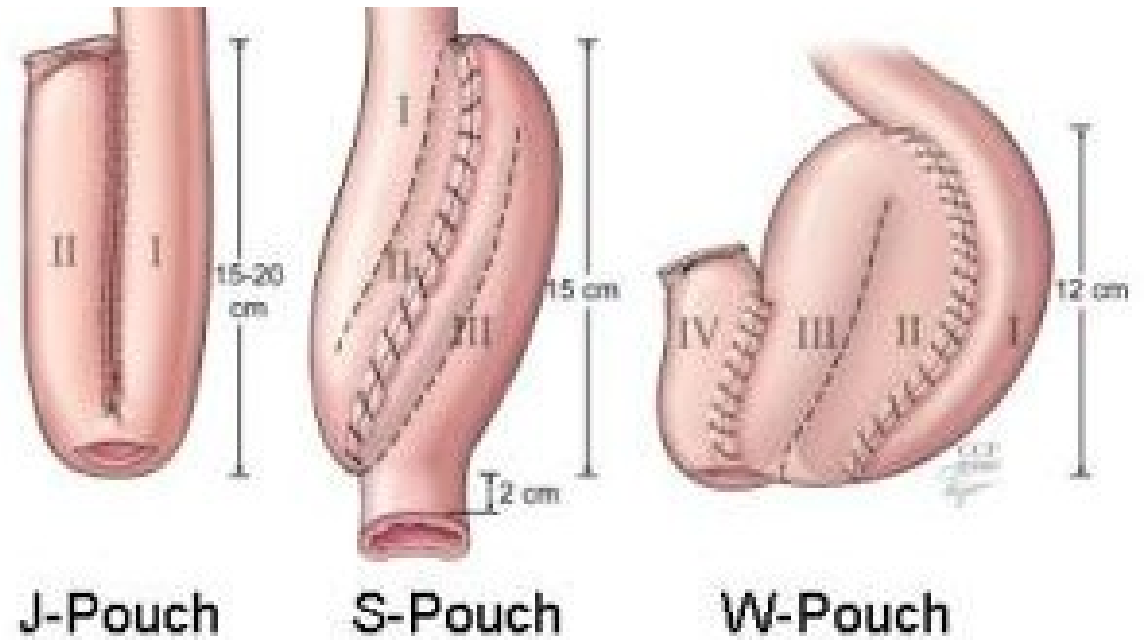
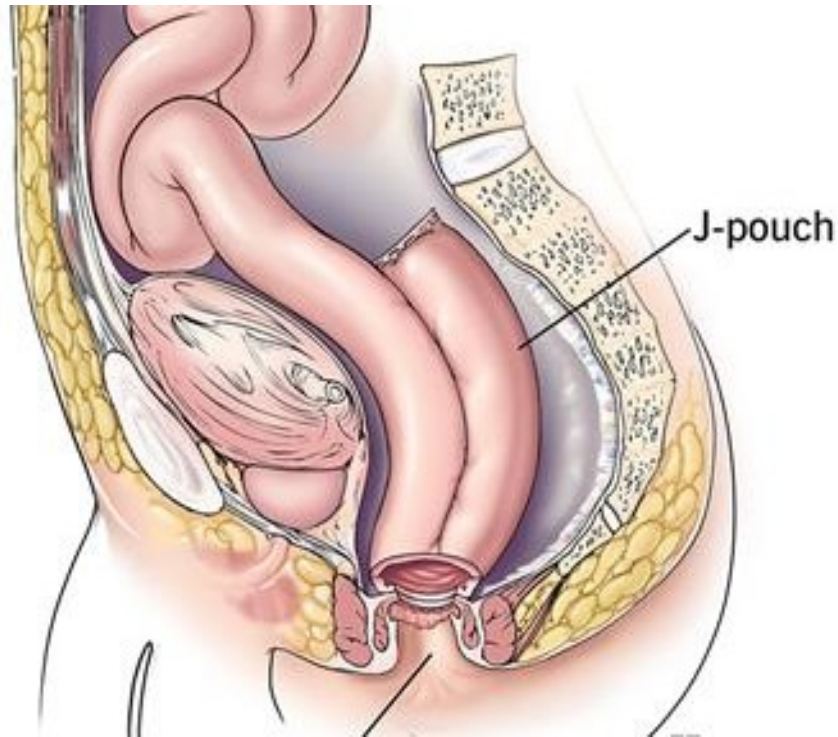
- Preferovaná side-to-side anastomóza (široká)
- Hranice resekce tenkého střeva by neměla přesahovat makroskopickou hranici – střevo šetřící technika
- Preferuje se laparoskopická technika:
 - nižší morbidita - 8% vs 16%
 - časnější rekonvalescence
 - nižší výskyt pooperačního ileózního stavu
 - nižší výskyt kýl v jizvě
 - kosmetický efekt





- Střevo šetřící alternativa resekce
- Stenózující forma CN tenkého střeva (ne tlustého střeva)
- rozšíření střevního průsvitu)

Strikturoplastika



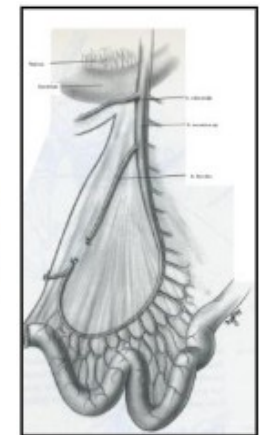
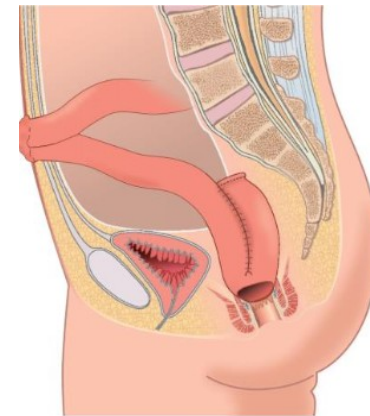
Elektivní (plánovaný) chirurgický zákrok

Kontroverzní je obnovení kontinuity prokterektomií s vytvořením ileoanálního J pouche – IPAA (ileal pouch--anal anastomosis)

- selhání pouche až v 50 %

- při následném odstranění pouche je resekována velká část ilea, což může vyústit v syndrom krátkého střeva

- Časově náročná (více než 3 hodiny)
- Technicky komplikovaná
- Expert dependentní
- Pooperační RHB: týdnů v nekomplikovaných případech



Stomie



- **Pooperační péče:** Na sále nalepí sestra na stomii jednodílný průhledný výstupný sáček bez filtru, který velikostí a tvarem odpovídá typu stomie. Jestliže nepodtéká a drží, může zůstat nalepený až 48 hodin. Přes sáček pravidelně kontrolujeme tvar, velikost, barvu a otok stomie, množství a barvu sekretu.
- **Následná pooperační péče:** Cílem je naučit pacienta soběstačnosti při ošetřování stomie.
- Edukace je individuální a postupná.
- 1. Sestra provádí výměnu pomůcek, vysvětluje postup a pacient se pouze dívá.
- 2. Pak provádí výměnu pomůcek pacient, sestra mu pomáhá, radí, vysvětluje, opakuje a chválí ho.
- 3 V další fázi provádí pacient výměnu pomůcek samostatně, sestra ho kontroluje, pomáhá již jen radou a chválí ho.
- 4. V ideálním případě je pacient soběstačný a odchází domů.

Pooperační komplikace

- Zaznamenán vyšší výskyt komplikací oproti jiným operacím
- Závisí na druhu operace
- **Dočasná močová inkontinence:** Nejde o komplikaci stomie, ale o důsledek operace, který pacienta obtěžuje a stresuje.

Stomie-časné komplikace

- **Krváčení:** Drobné pooperační krváčení z okraje stomie je normální, ale krvácet může také poraněná céva nebo mechanicky poškozené střevo
- **Nekróza okraje stomie:** Příčinou bývá nedostatečný přítok krve do tkáně, způsobený otokem nebo malým otvorem v kůži. Sledujeme, jestli se stomie se uvolní od kůže a drží na fascii nebo ne, jestli je povleklá, nezapadá do břicha... **Stomie se denně kontroluje a sprchuje.**
- **Parastomální absces:** Je nutná derivace abscesu. Lepení sáčku na stomii a na drénovaný absces současně je obtížné, proto používáme flexibilní pomůcky s větší lepicí plochou, aby nedocházelo k podtékání obsahu pod podložku, je nutná pravidelná ochrana kůže před iritací.
- **Otok stomie:** Objevuje se vždy po manipulaci se střevem, malý otok spontánně odezní u většího sledujeme vývoj.
- **Kožní komplikace:** Je třeba rozlišit alergickou reakci, kontaktní dermatitidu, iritaci a maceraci. Prvotně musíme řešit příčinu komplikace, tedy vyměnit pomůcky, zabránit podtékání střevního obsahu pod pomůcku. Je vhodné provést alergický test (nalepení hmoty z podložky na předloktí).



Stomie-pozdní komplikace

- **Prolaps (výhřez) stomie**-flexibilní pomůcky s vhodnou velikostí podložky – velká lepicí plocha. **Průměr střeva měříme**, když pacient **stojí**. Otvor sáčku stříháme asi o 5 mm větší, než je průměr střeva. **Stomii lepíme vleže**, vleže se částečně nebo zcela reponuje střevo samo.
- **Retrakce (vtažení) stomie**-Při retrakci dochází k podtékání stolice pod podložku a následně i k iritaci až maceraci okolní kůže. Seběpěče, zvýšená hygiena.Iritovanou kůži ošetřujeme pomocí ochranných stomických prostředků -vybereme vhodné pomůcky s konvexní podložkou, použijeme přídržný pásek.
- **Stenóza (zúžení) stomie**: Jde o nepoměr mezi průměrem střeva a otvorem v břišní stěně, bývá často kombinovaná s retrakcí. Objevují se bolesti břicha, porucha pasáže, stolice měštná před stenózou. Stenóza stomie se dilatuje prstem nebo dilatátorem.
- **Parastomální kýla: Nejčastější komplikace stomie**. Vzniká oslabením břišní stěny a částečným nebo úplným uvolnění fascie od střevní kličky. Okolo stomie se vytvoří vyklenutí, které se postupně zvětšuje. Malou kýlu kompenzujeme břišním pásem.
- **Píštěle okolo stomie**: Píštěl neumožní dostatečné přilnutí pomůcek ke kůži, dochází k podtékání stolice a iritaci kůže pod podložkou
- Průjmy



Ošetrovateľská péče stomie



	Crohnova choroba	ulcerózní kolitida ^{[3][2]}
lokalizace	celý trávicí trakt, nejčastěji terminální ileum	rektum a kolon
způsob postižení	segmentární (střídání zánětlivých a nepostižených úseků)	kontinuální postup orálním směrem
RTG břicha	ztluštění střešní stěny, stenózy	vymizelá haustrace
endoskopie	diskontinuální postižení, fokální afty, lineární vředy	hemoragická sliznice, difuzní zánět, pseudopolypy
histologie	zánět všech vrstev střešní stěny (transmurální)	zánět sliznice a submukózy
	typické epiteloidní granulomy, lymfocytární infiltráty	kryptitida, kryptové abscesy
klinický obraz	bolesti břicha, průjmy – vzácně s krví	krvavé průjmy s tenezmy
	horečka, úbytek hmotnosti, anorexie, opoždění růstu	
komplikace	tvorba píštělí, stenóz a abscesů	zvýšené riziko vzniku karcinomu



**Vysoká škola
zdravotnická**



Děkuji za pozornost

Zimní semestr
2. října 2020