

CHIRURGIE

## Zánětlivá střevní onemocnění (ISZ-Idiopatické střevní záněty IBD-Inflammatory bowel disease)

Prof. MUDr. Mojmír Kasalický,CSc.

---

---

---

---

---

---

---

---

### IBD

- Skupina onemocnění, způsobující zánětlivé změny střevní sliznice, s překrývajícími se patologickoanatomickými a epidemiologickými nálezy, s doposud ne zcela jasnou etiologií
- Crohnova nemoc - MC
- Ulcerózní kolitida - UC
- Indeterminovaná kolitida

---

---

---

---

---

---

---

---

### Chirurgická léčba IBD

- Léčba je především konzervativní
- Chirurgická léčba
  - Elektivní - nejdůležitější je „TIMING“!
  - Akutní
  - Urgentní → Náhlá příhoda břišní (NPB)
- Operace bez přerušení konzervativní terapie
- Při kortikoterapii snížit denní dávku co nejvíce

---

---

---

---

---

---

---

---




---



---



---



---



---



---



---

### Hlavní cíl chirurgické léčby IBD

- Snížení či odstranění symptomů
- Zlepšení celkového klinického stavu
- Zlepšení stavu nutrice
- U dětí zlepšení růstu a sexuálního vývoje

---



---



---



---



---



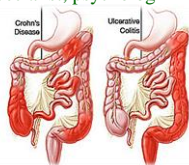
---



---

### Příprava IBD nemocných na operaci

- Indikace – multioborový tým
  - Chirurg, gastroenterolog, nutriční specialista, psycholog
- Zlepšení klinického stavu
  - Nutrice
  - Drenáž abscesů
- Snížení imunosupresivní terapie
- Snížení kortikoterapie
- Poučení, příprava na eventuální střevní vývod




---



---



---



---



---



---



---

## Morbus Crohn

- nespecifický zánět
- popsán 1932
- ulcerující, stenožující a fistulující proces
- vzestup výskytu především ve vyspělých zemích
- maximum mezi 15-22 a 50-80 rokem života

---

---

---

---

---

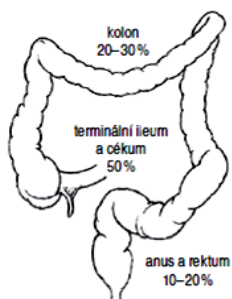
---

---

---

## Morbus Crohn

- segmentární, asymetrické zánětlivě uložené léze
- postižení transmuraní
- typická lokalizace terminální ileum a cékum, ale i colon a anorektální oblast




---

---

---

---

---

---

---

---

## Morbus Crohn - příznaky

- typický projev jsou kolikovitě nebo trvalé bolesti břicha, zn. v pravém dolním kvadrantu
- subfebrilie, hubnutí, event. sekundární anemie
- u mladších jedinců anorektální a perianální píštěle

---

---

---

---

---

---

---

---

Asi v 10% případů postižení mimo GIT

- migrující artritida, sakroileitida, ankylozující spondilitida
- erytema nodosum, pyoderma gangrenosum
- afty v DÚ a na jazyku
- pericholangioitida
- daši

---

---

---

---

---

---

---

---

## **MC – Indikace chirurgické léčby**

### **AKUTNÍ/URGENTNÍ**

- Perforace GIT
- Masivní krvácení
- Dysplázie či maligní bujení
- Porucha pasáže - nelze zvládnout konzervativní léčbou
  - Ileus
  - Rekurentní subielózní stavy s prestenotickou dilatací

---

---

---

---

---

---

---

---

## **MC – Indikace chirurgické léčby**

### **ELEKTIVNÍ**

- Rigidita zažívací trubice – stenózy, adheze
- Komplex píštěl & abscesy
- Píštěl : entero-enterální; entero-vezikální; entero-vaginální; entero-sigmoideální; entero-rektální; entero-kutánní
- Perianální píštěle a abscesy
- Porucha vývoje u dětí a adolescentů
- Selhání konzervativní léčby – přes maximální podání léčby
- Extraintestinální manifestace CD – až v 25 %
- Karcinom

---

---

---

---

---

---

---

---

## MC – chirurgická léčba

- Co nejšetřněji – operace opakovaně
- Resekce postižené části střeva ve zdravé tkáni
- Anastomóza EE koncem na konec nebo stranou ke straně ( staplerem či ručně).
- Reoperace do pěti let – 25-35 %; do 15 let 40-70 %
- Bypassové operace
- Derivační stomie – sepse; malnutrice; imunosuprese

---

---

---

---

---

---

---

---

## MC – typy operací

- Resekce části střeva – často opakovaně
- Strikturoplastika
- Drénování abscesu
- Ošetření píštělí
- Střevní vývod – stomie
- Perianální nemoc u CD
  - Incize, transcieze
  - trasovací drenáže
  - plastika (AFP)




---

---

---

---

---

---

---

---

## MC - striktoroplastika

- Strikturoplastika ( vzdálenost mezi jednotlivými STX cca 20 cm)
- Neprovádět při perforaci, phlegmóně, krátké vzdálenosti od jednotlivých strikturoplastik
- 5 % recidiva v místě provedené strikturoplastiky

---

---

---

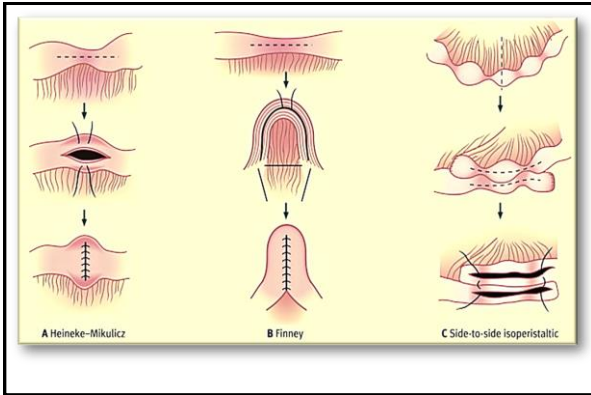
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

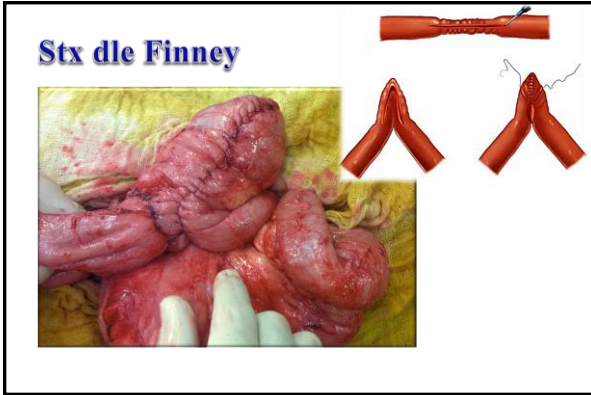
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## CD - tračníku

- Resekce
- Hemikolektomie
- Subtotální kolektomie
- Proktokolektomie u pankolitidy CD – toxické megakolon (podobně jako u UC)

---



---



---



---



---



---



---

## CD – anorektální postižení

- 10-15 % jen v oblasti rekta, ale téměř všichni za dobu nemoci mohou mít anorektální projevy
- Proktektomie
- Derivační stomie




---



---



---



---



---



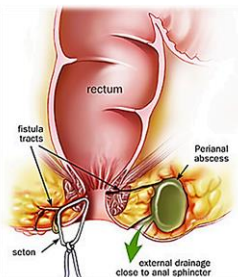
---



---

## CD – anorektální postižení

- Anální fissury;  
Anorektální abscesy, píštěle
- Incize
- Drenáže
  - Bodové
  - trasovací/nekonečné
- Advancement flap
  - (slizniční laloková plastika)




---



---



---



---



---



---



---

## ISZ

### Laparotomicky x Laparoskopicky




---

---

---

---

---

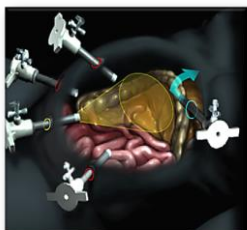
---

---

---

## Výhody laparoskopie u ISZ

- Operační čas (+/-)
- **Minimální traumatizace** tkání, dutiny břišní, malé pánve, ...
- Minimální krevní ztráty
- Rychlejší obnovení činnosti GIT
- Rychlejší rehabilitace
- ↓ hospitalizace
- ↓ možnosti výskytu adhezi
- ↓ komplikací v operační ráně
- Kosmetický efekt




---

---

---

---

---

---

---

---

## Relativní kontraindikace

- Akutní či urgentní operace
- Ileus
- Stav po předchozích operacích v dutině břišní (srůsty?)
- Fistulující forma
- Velký zánětlivý infiltrát, absces, ...

---

---

---

---

---

---

---

---



## Miniinvazivní kolorektální chirurgie

- **Kompletní**
  - Anastomóza intraabdominálně
    - mechanická / ručně šitá
- **Asistovaná**
  - Z minilaparotomie
    - ručně šitá / mechanická




---

---

---

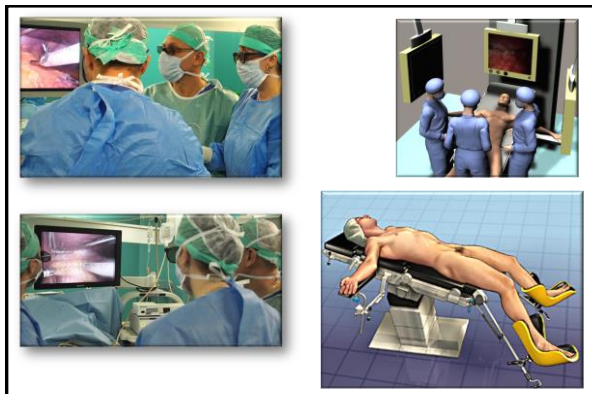
---

---

---

---

---




---

---

---

---

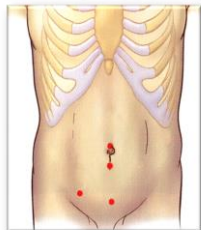
---

---

---

---

## LA IC resekce



Lesperance K. National Trends and Outcomes for the Surgical Therapy of Inflammatory Bowel Disease: A Population-based Analysis of Laparoscopic vs. Open Approaches. J Gastrointest Surg. 2009;13:1251-1259.



- 70-90% nemocných s MC je během života minimálně jednou pro toto onemocnění operováno
- ↑↑ benefit laparoskopie

---

---

---

---

---

---

---

---




---



---



---



---



---



---



---



**LA subtotální  
kolektomie**

---



---



---



---



---



---



---

### **Ulcerózní kolitida**

- Ulcerózní kolitida je nespecifický hemoragicko-katarální nebo ulcerózní zánět sliznice konečníku a přilehlé části, nebo celého tračníku
- Celosvětově incidence ulcerózní kolitidy kolísá od 0,5 do 24,5/100 000 obyvatel.
- V rozvojových zemích je incidence nízká, nejvyšší je v Severní Americe, v západní a střední Evropě.
- Střední Evropa - incidence 3–5/100 000.

---



---



---



---



---



---



---

- Při ulcerózní kolitidě může být postiženo celé tlusté střevo, nebo jen jeho část
- postižen celý tračník - **pankolitida**
- postižení od konečnicku po jaterní ohbí
  - **subtotální forma**
- poškození konečnicku a tlustého střeva, až po slezinné ohbí
  - **levostranná forma**
- **proktosigmoiditida** - postižení konečnicku a sigmatu
- **proktitida** - zasahuje jen konečník.

---

---

---

---

---

---

---

---

- hlavní projevy ulcerózní kolitidy - průjem, často s příměsí krve, bolest v oblasti konečnicku, nucení na stolicí, které však není doprovázeno uspokojivým vyprázdněním a bolestí břicha.
- další projevy - ztráta chuti k jídlu, nevolnost, zvracení, hubnutí a zvýšení teploty.
- průjem úporný, někdy se objevuje i v noci, stolice i více než 20× za den.

---

---

---

---

---

---

---

---

- **střevní příznaky** jsou závislé na lokalizaci a vážnosti poškození tlustého střeva. Čím vážnější a rozsáhlejší je střevní poškození, tím výraznější jsou příznaky.
- postižení **konečnicku** - přítomno téměř vždy – časté nucení na stolicí, defekace, doprovázena bolestí, při odchodu malého množství stolice, příměs sytě červené krve či hlenu.
- postižení **levá částí tlustého střeva** (sestupný tračník, esovitá klička, konečník) - stolice řídká, mnohem **objemnější**. Bolesti břicha bývají silnější, mají až **křečovitý** charakter. Bývá příměs krve, hlenu a většinou i hnisu.

---

---

---

---

---

---

---

---

- **Mimostřevní příznaky**
  - nevyskytují se u všech pacientů.
- **oči, klouby, žlučové cesty**
  - druhotně vznikají záněty.
- **afty a exémy**
- **dehydratace** v důsledku ztrát tekutin průjmem či zvracením

---

---

---

---

---

---

---

---

### Indikace k chirurgické léčbě UC

#### Absolutní

Masivní krvácení  
Toxické megakolon  
Perforace střeva  
Karcinom nebo dysplazie  
Akutní onemocnění nereagující na léčbu

#### Relativní

Chronické změny - rigidita tračníku  
Kortikodependentce  
Růstová retardace  
Systémové komplikace  
Ztráta odpovědi na konzervativní léčbu

---

---

---

---

---

---

---

---

### Indikace k chirurgické léčbě UC

- **Urgentní operace:**
  - Perforace střeva
  - Fulminantní kolitida nereagující na konzervativní léčbu
  - Toxické megakolon
- **Elektivní operace:**
  - Selhávání či vyčerpání všech možností konzervativní terapie
  - Stenózy střeva neprostopné pro endoskop
  - Subileózní stavy
  - Dysplastické či maligních změny sliznice tlustého střeva (kolorektální karcinom)

---

---

---

---

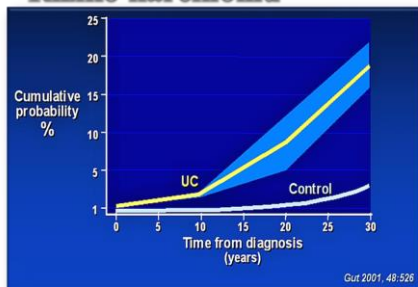
---

---

---

---

## UC - Riziko karcinomu




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## UC – typy operací

- Proktokolektomie s terminální ileostomií
- Proktokolektomie s IPAA (ileo pouch anální anastomóza)
- Subtotální kolektomie s ileorektoanastomózou
  - Není zcela běžnou operací – stav rekta ?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## Proktokolektomie s terminální ileostomií



- **Výhody**
  - Kompletní vyléčení
  - Jedna operace
  - Bez další medikace
  - velmi dlouhodobé zkušenosti
- **Nevýhody**
  - Stomické pomůcky doživotně
  - Definitivní řešení
  - Parastomální komplikace

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## UC - Subtotální kolektomie s IRA



- **Výhody**
  - Jednodobá operace
  - Ponechání konečníku
  - Snížení medikace
- **Nevýhody**
  - Přetrvávání UC v rektu
  - Vícečetné stolice
  - Nebezpečí vzniku ca konečníku

---

---

---

---

---

---

---

---

## Proktokolektomie s IPAA



- **Výhody**
  - Většinou vyléčení
  - Odchod stolice konečníkem
  - Pacienty dobře tolerováno
- **Nevýhody**
  - Nevhodné pro M. Crohn
  - Většinou 2-3 operace
  - Častější stolice (4-6/den)
  - Možnost inkontinence
  - Možnost „pouchitidy“

---

---

---

---

---

---

---

---

## PK s IPAA

### Ve dvou krocích

- Elektivní operace
- Steroidy
- Imonosupresiva
- Metabolická příprava

### Ve třech krocích

- První operace urgentní
- Vysoké dávky steroidů
- Malnutrice

---

---

---

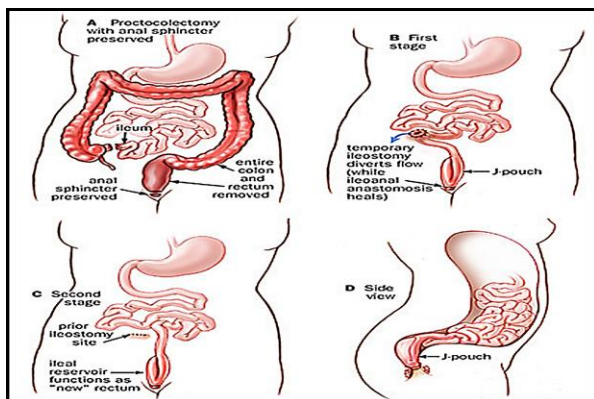
---

---

---

---

---




---

---

---

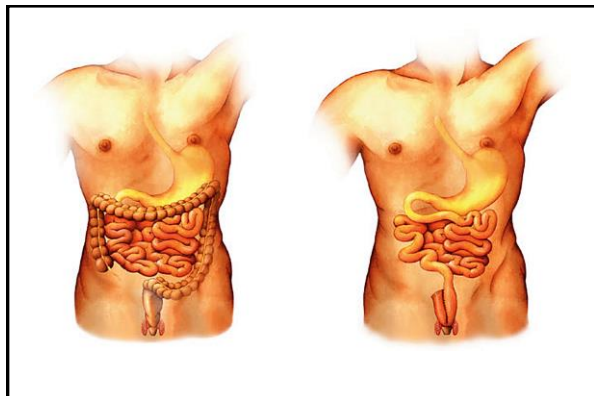
---

---

---

---

---




---

---

---

---

---

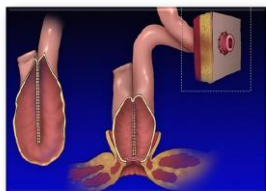
---

---

---

### Komplikace

- Intraabdominální absces
- Poruchy sexuálních funkcí
- Proruchy fertility
- Poruchy močení
- Perianální komplikace
- Parastomální kýly
- Stenóza stomie
  - ¼ stomii bývá v průběhu 10 let reoperována
- Dehiscence anastomózy
- Paouchitis




---

---

---

---

---

---

---

---

### Toxické megacolon (7 – 17 %)

- Propulsivní mnohočetné průjmy s masivním krvácením a hemodynamickou nestabilitou
- Progresivní dilatace tračníku
- Teplota, počínající/probíhající sepse
- Rozvrat vnitřního prostředí
- perforace




---

---

---

---

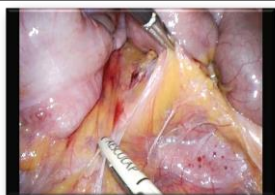
---

---

---

---

### L - PK s IPAA




---

---

---

---

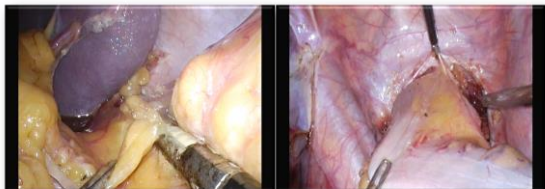
---

---

---

---

### L - proktokolektomie s IPAA




---

---

---

---

---

---

---

---



### L - proktokolektomie s IPAA



---

---

---

---

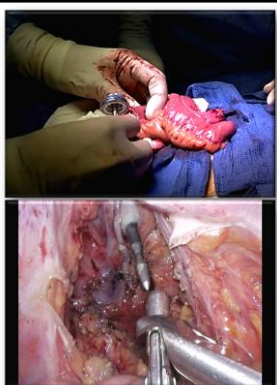
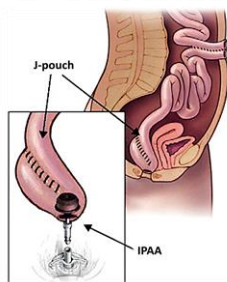
---

---

---

---

### L - PK s IPAA



---

---

---

---

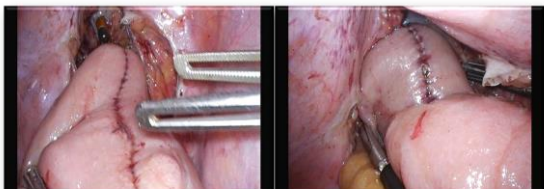
---

---

---

---

### L - proktokolektomie s IPAA



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

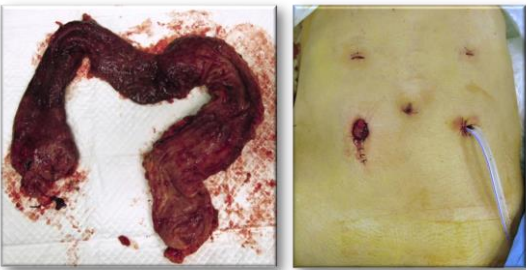
---

---

---

---

**L - proktokolektomie s IPAA**



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

**Nesporné výhody laparoskopie**

- Menší traumatizace tkání
- Rychlé pooperační obnovení činnosti GIT
- Zanedbatelné krevní ztráty
- Snížení počtu komplikací z operační rány
- Lepší přehlednost v dutině břišní s možností její vizuální revize

---

---

---

---

---

---

---

---

**Nesporné výhody laparoskopie**

- Snížení počtu tromboembolických komplikací
- Možnost časně mobilizace nemocných
- Zkrácení doby hospitalizace a pracovní neschopnosti
- Lepší kosmetický efekt

---

---

---

---

---

---

---

---