



**UNIVERZITA KARLOVA v PRAZE  
1. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**



Kateřinská 32, 121 08 Praha 2, Česká republika, tel.: 224 961 111, E-mail: office@fl.cuni.cz

---

**SROVNÁNÍ VÝVOJE ONEMOCNĚNÍ MORBUS  
CROHN A COLITIS ULCEROSA VZHLEDEM  
K POHLAVÍ A VĚKU V ČESKÉ REPUBLICE**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**Filip Mlynárik**

1. lékařská fakulta University Karlovy, Kateřinská 32, Praha 2

Studijní obor: Zdravotnická technika

Vedoucí práce: As. MUDr. T. Švestka CSc.

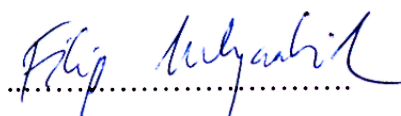
Pracoviště: IV. interní klinika VFN

Datum obhajoby: červen 2006

Praha 2006

## Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a všechny použité prameny jsem uvedl v seznamu literatury a souhlasím s případným použitím své práce pro potřeby školy.

  
.....  
podpis autora

## **Poděkování**

Tímto bych chtěl poděkovat všem, kteří mi umožnili zpracování mé bakalářské práce, především panu As. MUDr. T. Švestkovi, CSc., za jeho ochotu a odborné vedení této práce a dále panu Mgr. Jiřímu Holubovi z Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR za poskytnutí statistických dat, potřebných k získání informací pro výzkumnou část této práce.

## **Abstrakt**

Cílem této bakalářské bylo pomocí statistických dat, dodaných Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR, podat a shrnout informace o aktuálním vývoji a průběhu dvou základních idiopatických střevních zánětů (Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy) podle věku a pohlaví hospitalizovaných a dispenzarizovaných pacientů za období 2000 – 2004 v České republice.

Hlavním cílem bylo potvrzení či vyvrácení pracovní hypotézy, zda se u těchto nemocí jedná o bimodální nebo trimodální věkovou distribuci onemocnění a charakterizovat a stanovit jednotlivé věkové vrcholy postižených věkových skupin. Na základě výsledků analýzy byla trimodální hypotéza potvrzena a nejvíce postižené věkové skupiny byly stanoveny.

Dalším cílem pomocí analýzy dat bylo zjistit a určit rozložení pohlavní diference v jednotlivých věkových skupinách u obou onemocnění.

## **Abstract**

The aim of this study is to give and summarize the information about the actual progression of two main inflammatory bowel diseases (Crohn's Disease and Colitis Ulcerosa) according to age and gender of hospitalised and dispensarised patients for period 2000 – 2004 in the Czech Republic. This was achieved through detailed statistical data provided by Institution of Medical information and statistic, Czech Republic.

The main objective was to confirm or refute the hypotheses whether these disorders are a case of bi-modal or tri-modal age distribution of disorders and to describe and determine individual age peaks of age groups involved. Based on analysis outcomes, the tri-modal hypothesis was confirmed and the most affected age groups were determined.

The another objective was to discover and establish the gender differentiation in individual age groups of both disorders through data analysis.

## OBSAH:

<b>1. Úvod</b> .....	6
1.1 Cíl práce.....	7

### Teoretická část:

<b>2. Definice idiopatických střevních zánětů a jejich historie</b> .....	9
2.1 Crohnova nemoc.....	9
2.2 Ulcerózní kolitida.....	9
2.3 Neurčitá kolitida.....	10
<b>3. Epidemiologie</b> .....	10
3.1 Incidence UC a CN ve světě a v ČR.....	10
3.2 Prevalence UC a CN ve světě a v ČR.....	11
3.3 Mortalita.....	11
3.4 Variace geografické, pohlavní, rasové, genetické.....	11
3.5 Rizikové faktory.....	12
<b>4. Etiologie a patogeneze ISZ</b> .....	13
<b>5. Patologická anatomie</b> .....	14
5.1 Ulcerózní kolitida.....	14
5.1.1 Makroskopický nález.....	14
5.1.2 Mikroskopický nález.....	14
5.2 Crohnova nemoc.....	15
5.2.1 Makroskopický nález.....	15
5.2.2 Mikroskopický nález.....	16
<b>6. Symptomatologie</b> .....	17
6.1 Ulcerózní kolitida.....	17
6.1.2 Fyzikální vyšetření.....	18
6.1.3 Klasifikace ulcerózní kolitidy podle anatomické lokalizace.....	18
6.2 Crohnova nemoc.....	19
6.2.2 Fyzikální vyšetření.....	20
6.2.3 Klasifikace Crohnovy nemoci podle anatomické lokalizace.....	20
<b>7. Průběh a vývoj</b> .....	21
7.1 Ulcerózní kolitida.....	21
7.2 Crohnova nemoc.....	22
<b>8. Diagnostika</b> .....	22
8.1 Klinické vyšetření.....	23
8.2 Endoskopie.....	23
8.2.1 Ulcerózní kolitida.....	23

8.2.2 Crohnova nemoc.....	24
8.3 Virtuální endoskopie.....	25
8.4 Radiodiagnostika.....	25
8.4.1 Ulcerózní kolitida.....	26
8.4.2 Crohnova choroba.....	26
8.5 Radionuklidové vyšetření.....	27
8.6 Laboratorní vyšetření.....	28
8.6.1 Ulcerózní kolitida.....	28
8.6.2 Crohnova nemoc.....	28
<b>9. Komplikace.....</b>	<b>29</b>
9.1 Ulcerózní kolitida.....	29
9.2 Crohnova nemoc.....	30
<b>10. Léčba.....</b>	<b>31</b>
10.1 Léčba konzervativní.....	31
10.2 Léčba chirurgická.....	34
10.2.1 Ulcerózní kolitida.....	34
10.2.2 Crohnova nemoc.....	35
10.3 Pouchitida.....	35
<b>11. Prognóza.....</b>	<b>36</b>
11.1 Ulcerózní kolitida.....	36
11.2 Crohnova nemoc.....	37

### Výzkumná část:

<b>12. Analýza dat.....</b>	<b>39</b>
12.1 Počet hospitalizací v nemocnicích ČR podle vybraných diagnóz CN a UC.....	39
12.2 Počet dispenzarizovaných pacientů s CN a UC.....	40
12.2.1 Crohnova nemoc.....	41
12.2.2 Ulcerózní kolitida.....	42
12.3 Počet hospitalizovaných pacientů s CN a UC podle pohlaví a věkových skupin.....	43
12.3.1 Crohnova nemoc.....	43
12.3.2 Ulcerózní kolitida.....	43
12.4 Struktura pohlavní diferenciacce u CN a UC.....	44
12.4.1 Crohnova nemoc.....	44
12.4.2 Ulcerózní kolitida.....	44
12.5 Celkový počet hospitalizovaných pacientů s CN a UC za roky 2000 – 2005.....	50
<b>13. Shrnutí výsledků a diskuze.....</b>	<b>52</b>
<b>14. Závěr.....</b>	<b>55</b>
<b>15. Literatura.....</b>	<b>59</b>
<b>16. Seznam zkratk a odborných termínů.....</b>	<b>57</b>
<b>17. Seznam tabulek, grafů a ilustrací.....</b>	<b>60</b>

## 1. ÚVOD:

Do skupiny idiopatických střevních zánětů (ISZ, angl. IBD: Inflammatory Bowel Disease) jsou řazena tato onemocnění: Crohnova choroba, ulcerózní kolitida, a tzv. neurčitá kolitida. V mé bakalářské práci se budu zabývat Crohnovou nemocí a ulcerózní kolitidou.

Tato bakalářská práce se snaží přinést stručný a ucelený pohled na současný stav, vývoj a chování dvou hlavních forem idiopatických střevních zánětů (ISZ) za pětileté období od roku 2000 do roku 2004 v České republice – Crohnovy nemoci (CN) a ulcerózní kolitidy (UC). Jejím smyslem je shrnout a analyzovat dosavadní poznatky týkající se dnešní diagnostiky, terapie a prognózy obou nemocí a pomocí rozsáhlé statistiky, dodanou z Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR, specifikovat vývoj onemocnění v závislosti na věku a pohlaví. Je rozdělena na teoretickou a výzkumnou část.

V teoretické části práce jednotlivé kapitoly stručně pojednávají o historii CN a UC, o stavu jejich současné epidemiologie, etiologie a patogeneze, symptomatologie, o průběhu a vývoji obou onemocnění. Další kapitoly se věnují diagnostice a současným vyšetřovacím metodám, komplikacím, terapii a prognóze těchto onemocnění.

Ve výzkumné části analyzuji a popisuji pomocí statistických dat podrobně vymezenou oblast populace, která byla hospitalizována a dispenzarizována kvůli ISZ. Popisuji a hodnotím změny, kterými prošli jednotlivá onemocnění v české populaci za období od roku 2000 do roku 2004 v závislosti na věku a pohlaví hospitalizovaných a dispenzarizovaných pacientů. Snažím se pomocí těchto dat potvrdit nebo vyvrátit hypotézu o bi-modální, resp. tri-modální věkové distribuci onemocnění v české populaci v závislosti na věku hospitalizovaných pacientů a porovnávám výskyt onemocnění v jednotlivých věkových dekadách. Snažím se zjistit a přinést více informací k nevyjasněné pohlavní diferenciaci ISZ, jaké pohlaví a které věkové skupiny jsou nejvíce postiženy výskytem ISZ.

Vše je přehledně prezentováno příloženými barevnými grafy a tabulkami, včetně vyjádření změn hodnot v procentech u obou onemocnění za sledované období a jsou zachyceny celkové změny hodnot těchto nemocí.

Nakonec srovnávám a shrnuji výsledky vývoje CN a UC za toto období v ČR a zamýšlím se nad budoucností ISZ u nás vzhledem k celkovému a citelnému nárůstu počtu onemocnění v naší populaci.

## 1.1 Cíl práce

Cílem mé práce je pomocí detailních statistických dat aktuální shrnutí a analýza vývoje dvou základních idiopatických střevních zánětů, tj. Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy v letech 2000 až 2004 (rok 2005 je zahrnut u dispenzarizovaných pacientů) podle věku a pohlaví v České republice.

Hlavním cílem je potvrzení či vyvrácení pracovní hypotézy, o které se v posledních letech v zahraničí a u nás diskutuje, a které naznačují některé mezinárodní studie, zda se u těchto nemocí jedná o bi-modální, resp. tri-modální věkovou distribuci onemocnění, tzn. že vykazují dva, resp. tři vrcholy (tzv. peaky) v průběhu života nemocných.<sup>1,2</sup>

Dalším cílem pomocí analýzy dat je zjistit, zda a do jaké míry obě onemocnění více postihuje ženy nebo muže. »V žádné větší studii nebylo jednoznačně prokázáno, že existuje větší vazba ISZ na ženské nebo mužské pohlaví. Pouze se zdá, že ženy mají nepatrně větší riziko vzniku CN, a naopak muži UC. V domácích pracích ani tento mírný trend potvrzen nebyl.«<sup>2</sup> Tímto bych chtěl mojí analýzou na vzorku sledované populace pomoci k hledání odpovědi na tuto otázku a přispět k jejímu většímu objasnění.

V neposlední řadě, ale neméně důležité, mi přišlo toto téma velmi zajímavé ke studiu a chtěl jsem přiblížit dalším zájemcům o studium ISZ tuto zajímavou problematiku, neboť je zde velmi velké pole působnosti pro odborníky všech specializací, ať už jde o hledání neznámé etiologie a patogeneze a nebo o vývoj nových léků a diagnostických postupů při odhalování a léčbě ISZ.



## TEORETICKÁ ČÁST

## **2. Definice idiopatických střevních zánětů a jejich historie**

### **2.1. Crohnova nemoc**

Crohnova nemoc (regionální enterokolitida – CN) je chronický nespecifický zánět střeva, který je lokalizován izolovaně nebo kombinovaně jak na tenkém, tak i na tlustém střevě nebo na obou (vzácně nešetří ani vyšší partie trávicí trubice jako je žaludek a jícen), mezi úseky postiženými zánětem mohou být úseky nepostižené. Zánět postihuje v průběhu onemocnění střevní stěnu s typickou, ne vždy však prokazatelnou komponentou granulomů. Jde o onemocnění neznámé etiologie a neúplně prozkoumané patogeneze. Choroba probíhá chronicky s obdobími zhoršení (relapsů) a zklidnění (remisí) zánětu a je medikamentózně i chirurgicky nevléčitelná.

Zřejmě již v roce 1769 popsal první případ CN tenkého střeva a tlustého střeva G. G. Morgagni. První popis mikroskopického vzhledu choroby je z roku 1882, kdy jej popsal pan Moore. Nejjasnější klinický a patologický obraz nemoci pochází od T. K. Dalziela z roku 1913. Eponymické pojmenování dostala nemoc podle B. B. Crohna, který spolu s L. Ginzburgem a G. Oppenheimerem popsali nemoc v roce 1932. Termín „regionální enteritida“ pochází od Bargena (1932). Priorita zveřejnění nálezu zánětu na tlustém střevě se podle různých pramenů liší (Bargen a Weber, 1930, Colp, 1934). Cooke a Brooke (1955) identifikovali pravostrannou kolitidu jako CN tlustého střeva, Lockhart-Mummery a Morson charakterizovali granulomatózní kolitidu v roce 1959. V roce 1950 byly do léčby zavedeny kortikoidy a v roce 1962 imunosupresiva.<sup>3</sup>

### **2.2 Ulcerózní kolitida**

Ulcerózní kolitida (idiopatická proktokolitida – UC) je nespecifický hemoragicko-katarální nebo ulcerózní zánět sliznice konečníku a přilehlé části nebo celého tračníku s nárazovým nebo chronicky exacerbuujícím průběhem. Chirurgickou cestou se dá definitivně vyléčit odstraněním postižené části.

První popis kolitidy pochází z roku 1859 od Wilkse. UC byla popsána v roce 1875 Wilksem a Moxonem a byla charakterizována klinicky rekurujícími

epizodami krvavého průjmu a patologicky difúzními zánětlivými změnami postihující sliznici a submukózu, kontinuálně od rekta do levého kolon. Bargen (1929) charakterizoval UC jako „chronickou ireverzibilní nemoc, jejíž mortalita je 17,3 %“. Roku 1942 zavedla Nana Svartz do léčby sulfasalazin a v roce 1977 Azhad Khan kyselinu 5-aminosalicylovou.<sup>3</sup>

### **2.3 Neurčití kolitida**

Neurčitá kolitida (indeterminate, intermediate colitis – IC) je zánět tlustého střeva, u kterého jsou nacházeny překrývající se rysy UC i CN (týká se dohromady asi 10 % pacientů), nebo různé atypické známky, takže je nemožné stanovit jistou a důvěryhodnou diagnózu.

## **3. Epidemiologie**

### **3.1 Incidence UC a CN ve světě a v ČR**

Incidence idiopatických střevních zánětů (ISZ) ve světové populaci je mezi 3–20 novými případy na 100 000 obyvatel za rok. Ulcerózní kolitida má vrchol výskytu v severní Evropě, v USA a Izraeli. V zemích s anglosaskou populací je roční incidence symptomatické UC 5–8 na 100000 obyvatel. Incidence v České republice je 3–5 na 100000 obyvatel. Crohnova nemoc má vysokou incidenci v Severní Evropě a USA, střední incidenci na Středním Východě, Austrálii, Velké Británii a Švédsku (2–4 na 100000 obyvatel) a nízkou incidenci v Jižní Americe, Asii a v Africe. V posledních 20–30 letech je na severu západní Evropy, Austrálie a Jižní Afriky stálí vzestup incidence Crohnovy nemoci, což údajně nesouvisí jen se zlepšením diagnostiky. V České republice je incidence 2–4 na 100000 obyvatel, je zde patrná vzestupná tendence. Incidence neurčité kolitidy je po retrospektivním přehodnocení 1,6 na 100000 obyvatel.<sup>1</sup>

Oblast	Počet obyvatel	UC	CN
Haná	200000	3,5	1,5
Praha 4	142000	12,7	2,8
Kladensko	96000	7,3	1,04
Jihlavsko	108000	6,5	0,9
Děčínsko	85000	2,4	2,4
Krnovsko	50000	8,0	4,0
Brno	120000	3,3	0,8

Tab. č. 1: Incidence UC a CN v některých oblastech ČR (podle Pelecha, 1995).<sup>2</sup>

### 3.2 Prevalence UC a CN ve světě a v ČR

Prevalence asymptomatické UC se odhaduje asi na 34 na 100000 obyvatel. V severozápadní Evropě je prevalence mezi 35-70 na 100000 obyvatel a v České republice je prevalence 40–45 na 100000 obyvatel.

Prevalence Crohnovy nemoci je v České republice 18–22 případů na 100 000 obyvatel (nejnižší v Jihočeském kraji, nejvyšší v Severočeském kraji), ve velké Británii a Skandinávii je to až 20–40 případů na 100 000 obyvatel.<sup>1</sup>

### 3.3 Mortalita

Ulcerózní kolitida a Crohnova nemoc jako přímá příčina smrti nejsou časté. Příčinou úmrtí jsou obvykle komplikace nemoci nebo komplikace chirurgického výkonu. Mortalita na ISZ je v USA, Severní Evropě a Velké Británii 0,2–0,4 na 100 000 obyvatel za rok. Přes pokroky v léčbě není v posledních letech 30 letech pokles mortality.<sup>1</sup>

### 3.4 Variace geografické, pohlavní, rasové, genetické

Jsou nalézány geografické variace, idiopatické střevní záněty se častěji vyskytují na severu než na jihu a častěji u obyvatelstva městského než venkovského. Mezi hlavní ovlivňující faktory patří klimatické podmínky a

socioekonomická úroveň. Vrchol začátku ISZ je nejčastěji v období dospívání a v mladém dospělém věku. Zdá se, že onemocnění má bimodální věkovou distribuci, první vrchol v ranné dospělosti, druhý vrchol je mezi 50 a 80 lety (v USA je v posledních letech zjišťována u Crohnovy nemoci trimodální distribuce: (20–29 r., 50–59 r., 70–79 r.).<sup>1</sup> Tuto pracovní hypotézu se budu snažit potvrdit či vyvrátit na základě statistických dat ve výzkumné části práce.

»Pohlavní diference je známá, UC onemocnění v severní Evropě, Velké Británii a USA o 30 % více žen než mužů, v ostatních oblastech je výskyt u obou pohlaví stejný.«<sup>1</sup> »U nás se udává, že ženy mají nepatrně větší riziko vzniku CN, a naopak muži UC.«<sup>2</sup> Taktéž tato problematika pohlavní diference je ve výzkumné části podrobně analyzována a diskutována.

Vyskytují se rasové rozdíly: ISZ jsou častější u obyvatelstva bělošského než u černošského. V USA, Velké Británii a Skandinávii je vyšší incidence u židovského obyvatelstva.

Genetické faktory zřejmě při výskytu ISZ hrají roli, riziko CN je v příbuzenstvu prvního stupně 3,5 x vyšší. Onemocnění má familiární výskyt v 15–20 %.<sup>1</sup>

### **3.5 Rizikové faktory**

Z rizikových faktorů je za možný etiologický faktor považována strava. Nemocní s ISZ mají nižší spotřebu zeleniny a ovoce a vyšší spotřebu masa, mléka a vajec. Za protektivní proti vzniku střevních zánětů jsou pokládány mastné kyseliny omega-3 obsažené v rybím oleji. Pacienti s CN mají vysokou spotřebu rafinovaného cukru. Dále se předpokládá, že určitý vztah k těmto zánětům mohou být: infekční agens, kojení mateřským mlékem, příslušnost k vyšší (nebo naopak k nižší) socioekonomické třídě, pobyt v klimatizovaných místnostech, dlouhá a nepravidelná pracovní doba, kontraceptiva, nesteroidní antirevmatika, hygienické návyky, alergie, expozice aluminu a další. Vliv žádného z těchto faktorů však nebyl jednoznačně prokázán. Kouření cigaret je pravděpodobně protektivním faktorem vzniku UC a naopak zvyšuje riziko vzniku CN.<sup>1</sup>

#### 4. Etiologie a patogeneze

Příčina idiopatických střevních zánětů zůstává zatím, přes intenzivní výzkum, neobjasněna. Současné znalosti předpokládají, že se jedná o onemocnění vznikající působením mnoha faktorů, kde hraje snad roli dědičná dispozice (je prokázán zvýšený rodinný výskyt), imunologické abnormality a vlivy zevního prostředí. Pro genetickou predispozici svědčí familiární agregace, výskyt u dvojčat, zvýšený výskyt v některých etnických skupinách a zvýšený současný výskyt některých onemocnění (např. ankylozující spondylitidy – Bechtěrovova choroba). Z faktorů zevního prostředí je předpokládán vliv stravy, infekční agens, kouření, psychologických faktorů a některých léků. U nemocných s ISZ jsou prokazovány změny ve specifické humorální i buněčné odpovědi a imunopatologie je v současné době nejpravděpodobnějším faktorem vzniku ISZ.<sup>3</sup>

Ulcerózní kolitida je podmíněna periodicky se dostavující příčinou, která má zřetelnou afinitu ke sliznici terminální části tlustého střeva. Podle difúznosti postižení lze s jistou pravděpodobností soudit, že působí z nitra organismu. K tomuto primárnímu procesu se připojuje „druhotný, superponovaný syndrom“, který způsobuje hnisání, vředovatění a septické komplikace; tím se z nemoci v základě periodické stává nemoc chronická.<sup>3</sup>

U Crohnovy nemoci vstupuje etiologický princip do střevní stěny z lumen a má povahu nerozpustného antigenu. Toho dokladem je tvoření granulomů.

Přidružení druhotných mechanismů – infekce, imunitních poruch, karence atd. – pronikání do střevní stěny a systémové změny zatemňují u obou nemocí základní proces a způsobují klinickou i morfologickou podobnost těžkých tvarů obou nemocí. Na rozdíl od prvotního procesu, proti němuž není znám specifický lék, jsou projevy „druhotného syndromu“ terapeuticky přístupné, což je základem dnešní, do značné míry úspěšné léčby.<sup>3</sup>

## 5. Patologická anatomie

### 5.1 Ulcerózní kolitida

**Ulcerózní kolitida** postihuje přednostně konečník, pokud postihuje i tračník, je to vždy v souvislosti s konečníkem a zcela difuzně, zánět je omezen na tlusté střevo. Asi v jedné čtvrtině případů přechází zánětlivý proces kontinuálně i na terminální části ilea. Zánětlivé změny jsou omezeny pouze na sliznici, popřípadě submukózu.<sup>1</sup>

#### 5.1.1 Makroskopický nález

Makroskopický obraz je pestrý a závisí především na stadiu onemocnění. Ve floridním stadiu je nápadné překrvení, popřípadě prokrvácení střevní sliznice, která nabývá sametového vzhledu. U těžkých akutně probíhajících zánětů je překrvená sliznice značně fragilní a snadno krvácí, může se vyskytnout až obraz akutního toxického megakolon. Ve sliznici se v typických případech objevují drobné eroze, později vznikají hlubší vředy, které mohou splývat a vytvářet rozsáhlejší ulcerace, orientované převážně podle dlouhé osy střeva (tzv. lineární vředy). Tyto ulcerace mají často podminované okraje. V okrajích vředů jsou ve sliznici nacházeny v řadě případů i zánětlivé pseudopolypy. Střevní svalovina může být rigidnější, což však není způsobeno výraznější fibroprodukcí, ale spasmem svaloviny. Makroskopické změny na seróze jsou necharakteristické, většinou jde jen o různý stupeň překrvení.<sup>1</sup>

#### 5.1.2 Mikroskopický nález

V mikroskopickém obraze dominuje ve floridním stadiu onemocnění překrvení sliznice, někdy s hemoragiemi a difuzní smíšený zánětlivý infiltrát sestávající z lymfocytů, plazmatických buněk a neutrofilních granulocytů. Typickou strukturou jsou kryptové pseudoabscesy, které vznikají exsudací granulocytů do lumen krypt, doprovázenou výraznými změnami epitelu. V takto postižených kryptách je úbytek pohárkových buněk a navíc často výrazné snížení

až oploštění epitelových buněk tvořících kryptu. Navíc dochází ke zřetelnému narušení mezibuněčných kontaktů epitelových buněk, které se od sebe odlučují a takto vzniklými štěrbinami proudí granulocyty do krypty. Na povrchu sliznice vznikají drobné eroze, jejich zvětšováním a dalším rozpadem tkáně dochází k tvorbě rozsáhlejších ulcerací s proliferací nespecifické granulační tkáně na spodině.

K běžným nálezům u UC patří i zánětlivé polypy, které jsou převážně tvořeny nespecifickou granulační tkání s bohatou zánětlivou celulizací. V období remisí zůstává makroskopicky sliznice většinou překrvená a granulovaná. V mikroskopickém obraze ubývá zánětlivé infiltrace v lamina propria střešní sliznice a dochází k reepitelizaci vředů jednovrstevným epitelem. Regenerace krypt je však prakticky vždy defektní a ve sliznici přetrvávají strukturální nepravidelnosti.<sup>1</sup>

## **5.2 Crohnova nemoc**

Pro Crohnovu nemoc je příznačné, že zánětlivé změny jsou segmentální a postihují všechny vrstvy střešní stěny. Proces může postihnout všechny části trávicí trubice, nicméně nejčastěji postiženým úsekem je terminální ileum, v řadě případů s přechodem na cékum. U více než poloviny nemocných je postiženo více úseků jak tenkého, tak tlustého střeva. Mezi těmito postiženými částmi jsou delší úseky, kde je střevo normální („přeskočené úseky“ – tzv. skip areas).<sup>1</sup>

### **5.2.1 Makroskopický nález**

Makroskopicky je u CN hyperémie sliznice méně význačná než u UC, naproti tomu edematózní prosáknutí střeva bývá u CN výraznější. Slizniční reliéf je změněn a má buď granulární vzhled, nebo se objevuje zvláštní políčkování, připomínající dlažební kameny. V těchto úsecích jsou poměrně časté úzké štěrbinovité, tzv. fisurální vředy, orientované kolmo na podélnou osu střeva. Mimo to se mohou vyskytnout i mnohočetné lineární nebo serpiginózní vředovité defekty. Ulcerace mohou pronikat i do hlubších vrstev střešní stěny a vést ke vzniku píštělí, popřípadě k perforaci střeva. Stěna střešní je v postiženém úseku



nápadně rigidní, v submukóze, svalovině i v subserózním vazivu jsou i makroskopicky patrná bělavá ložiska fibrózy. Seróza je překrvená, dosti často se vytvářejí srůsty s okolními strukturami. V pokročilém obraze má postižený segment střeva výrazně zúžené lumen, četné adheze s okolními strukturami a vyjímkou nejsou ani píštěle.<sup>1</sup>

### **5.2.2 Mikroskopický nález**

Mikroskopický nález u CN je charakterizován nestejnou intenzitou změn. V některých úsecích sliznice je zánětlivá infiltrace relativně bohatá, jinde je zánětlivých elementů méně a sliznice je spíše edematózně prosáklá. Ve slizničních infiltrátech jsou četné lymfoidní elementy a plazmatické buňky, v oblasti stenóz bývá i větší příměs polymorfonukleárních leukocytů, včetně eozinofilů. V maximálně postiženém stenotickém úseku střeva jsou rozsáhlé lymfoidní infiltráty ve všech vrstvách střevní stěny, často orientované na lymfatické cévy. Zároveň dochází ke zřetelné fibroprodukcii, zasahující až do oblasti serózy. Na spodině vředů, které bývají značně hluboké, je intenzivní proliferace nespecifické granulační tkáně a exsudace fibrinu s granulocyty. Mimo vředu je patrná dilatace krypt, úbytek pohárkových buněk a naopak zvýšení počtu Panethových buněk. Lamina muscularis mucosae může vykazovat hypertrofii, nezdědka jsou hypertrofické a zmnožené i nervové pleteně ve stěně střevní. Příznačnou strukturou jsou epiteloidní granulomy, sestávající z histiocytárních elementů, tvořících uzlíkovité formace. V některých případech se najdou i vícejaderné nebo mnohojaderné histiocyty. Granulomy se mohou vyskytovat kdekoli ve všech vrstvách střevní stěny. Často se vyskytují též aftózní vředy: tyto drobné ulcerace vznikají typicky v místě hyperplastických lymfatických folikulů. V iniciálních stádiích aftózního vředu je mikroskopicky patrné narušení epitelových struktur s rozvolňováním jednotlivých epiteliových buněk a s exsudací granulocytů. V okolí ulcerace je patrná hyperémie spojená s výraznou dilatací cévních struktur.<sup>1</sup>

Vlastnosti	Morbus Crohn (tenké střevo)	Morbus Crohn (tlusté střevo)	Colitis ulcerosa
<b>Makroskopicky</b>			
Oblast střeva	<i>ileum, colon, další části tenkého střeva</i>	<i>colon, ileum</i>	<i>pouze colon</i>
Distribuce	<i>nesouvislé léze</i>		<i>difúzní</i>
Striktura	<i>Časná</i>	<i>různě</i>	<i>pozdní</i>
Charakter stěny	<i>ztluštělá</i>	<i>různě</i>	<i>ztenčená</i>
Dilatace	<i>Ne</i>	<i>ano</i>	
<b>Mikroskopicky</b>			
Pseudopolypy	<i>žádné či skoro nepatrné</i>	<i>nápadné</i>	<i>nápadné</i>
Vředy	<i>hluboké a lineární</i>	<i>hluboké a lineární</i>	<i>povrchové</i>
Lymfoidní reakce	<i>zřetelná</i>		<i>mírná</i>
Fibróza	<i>Zřetelná</i>	<i>střední</i>	<i>mírná</i>
Serositis	<i>Zřetelná</i>	<i>různá</i>	<i>mírná či žádná</i>
Granulomy	<i>ano (40-60 %)</i>		<i>ne</i>
Fistuly / sinusy	<i>ano</i>		<i>ne</i>
<b>Klinicky</b>			
Malabsorpce tuků /vit.	<i>Ano</i>	<i>ano (při postižení ilea)</i>	<i>ne</i>
Potenciální malignita	<i>ano</i>		
Odpověď na chir. terapii	<i>Slabší</i>	<i>uspokojivá</i>	<i>dobrá</i>

Tab. č.2: Charakteristiky Morbus Crohn vs. Colitis ulcerosa. Zdroj: <http://crohn.cz/upa/colitiscrohn/>

## 6. Symptomatologie

### 6.1 Ulcerózní kolitida

Dominantním příznakem UC je průjem, který je obvykle spojen s příměsí krve ve stolici. Vyprazdňování je časté, bývají tenesmy, rektální bolest a nucení na stolici, kumulované ranní defekace. Při těžším průběhu a extenzivním rozsahu zánětu mohou mít nemocní i více než 20 vodnatých stolic za den a defekace mohou být i během noci. V některých případech může dojít při bolestivých spazmech v anorektální oblasti k funkční obstrukci a následné zácpě. Z dalších symptomů se mohou vyskytovat bolesti v břiše, které jsou výrazné zejména při fulminantním průběhu. Dále se nemoc může projevovat těmito příznaky: teplota,



anorexie, zvracení, úbytek hmotnosti, který je tím větší, čím rozsáhlejší je postižení tlustého střeva.<sup>3</sup>

### 6.1.2 Fyzikální vyšetření

Při lehké nebo středně těžké kolitidě může být nález při fyzikálním vyšetření normální. Při těžším průběhu se objeví teplota, tachykardie, úbytek kožního turgoru. Lze zjistit distenzi střeva plynem s palpační bolestivostí v průběhu tlustého střeva, které může být někdy hmatné jako rourovitá rezistence. Vyšetření per rektum je často bolestivé, sfinkter bývá spastický, sliznice může při pohmatu budit dojem nerovnosti (způsobené granularitou nebo pseudopolypózou). Důležité je vyšetření kůže, očí a kloubů, kde mohou být patrné extraintestinální manifestace. Klouby mohou být postiženy artritidou, obvykle velkých kloubů dolních končetin, polyartritidou se symetrickým postižením periferních kloubů a spondylitida. Při očních manifestacích jde obvykle o konjunktivitidy, episkleritidy, uveitidy, iritidy a keratitidy. Z dalších manifestací je nejčastěji nalézáno erytéma nodosum a aftózní ulcerace ústní sliznice.<sup>1</sup>

Na základě symptomů, fyzikálního a laboratorního nálezu jsou nemocní řazeni do skupiny s lehkým, středně těžkým a těžkým onemocněním.

### 6.1.3 Klasifikace ulcerózní kolitidy podle anatomické lokalizace

1. **pankolitida** – postižení celého tračníku
2. **subtotální forma** – tračník je postižen od rekta po hepatální ohbí
3. **levostranná forma** – tračník je postižen od rekta po lienální ohbí
4. **proktosigmoiditida** – postižení rekta a sigmoidea
5. **proktitida** – je postiženo jen rektum

U 10–14 % nemocných s pankolitidou je nalézáno zánětlivé postižení tenkého střeva, které vzniká regurgitací obsahu tračníku insuficientní ileocekální chlopní. Pro praxi se užívá následující dělení na:

1. **tvár lehký** – rektální (30–50%)
2. **tvár středně těžký** – levostrannou kolitidu (30–50%)
3. **tvár těžký** – pankolitidu (15–20%)

Za diagnosticky nejcennější známku pro ulcerózní kolitidu je považováno postižení konečníku, které je přítomno vždy.

## 6.2 Crohnova nemoc

Převažujícími symptomy Crohnovy nemoci jsou: průjem, bolesti břicha a úbytek na váze. Kterýkoliv z těchto projevů nemoci může být dominantní. Úvodní projevy CN nemusí být dramatické, pacienti si mohou po dobu mnoha měsíců (až let) stěžovat na neurčité bolesti v břiše a na intermitentní průjem. Časový interval od začátku symptomů do diagnózy je široce variabilní, diagnóza může mít prodlení mnoha let (průměrně 4,1–5,4 roků, ale rozpětí je 0–31 let). Další příznaky: horečka do 38°C, vřídky v ústech či konečníku, poruchy vstřebávání a následná podvýživa, steatorea, ztráta energie, chuti k jídlu a tělesné hmotnosti, krev ve stolici, anémie ze ztrát železa při krvácení a postižení kloubů, kůže a očí. Průjem je častý, ale závisí na anatomické lokalizaci Crohnovy nemoci.

Lokalizace bolesti obvykle koreluje s lokalizací onemocnění. Abdominální distenze, nauzea a zvracení mohou bolest doprovázet. U anorektální formy jsou asi ve 40 % tenesmy. 10–20 % nemocných má úbytek hmotnosti. Často jsou prvními projevy CN extraintestinální manifestace nebo postižení oblasti perianální, které mohou diagnózu CN předcházet i o několik let.

Postižení jícnu Crohnovou chorobou se projevuje pyrózou, dysfagií a odynafagií nebo bolestí za sternem. Klinické projevy postižení žaludku a duodena jsou variabilní. Nemoc může být asymptomatická, nebo se projevuje nespecifickými dyspeptickými potížemi, úbytkem na váze, bolestí v epigastriu. Při stenóze pyloru a duodena je nauzea a zvracení. Krvácení je raritní. Postižení Vaterské papily se může projevit biliární kolikou.<sup>3</sup>

## 6.2.2 Fyzikální vyšetření

Objektivní nález závisí na lokalizaci a tíži onemocnění. Je-li nemoc aktivní, pacient je bledý, slabý a má vzhled chronicky nemocného. Dlouhotrvající těžké onemocnění vyústí v chřadnutí pacienta. Při vyšetření ústní dutiny u nemocných s aktivní ileokolitidou a kolitidou mohou být na rtech, bukální sliznici a jazyku ploché diskrétní aftoidní léze, hluboké ulcerace, fisury, „dlažební kameny“ a cheilitida. Orální léze mohou být bolestivé i nebolestivé, jednotlivé nebo mnohočetné. Ve spojení s CN je popisována tonzilitida a periodontitida. Břicho je citlivé, typicky v oblasti aktivity nemoci. Ztluštělé střevní kličky a mesenterium nebo absces jsou příčinou pocitu tlaku a hmatné rezistence zejména v pravém dolním kvadrantu. Rezistence mění svou velikost v závislosti na množství střevního obsahu a na stupni zánětu. Přítomnost perianálního onemocnění se projeví viditelnými ústími píštělí, indurací, zarudnutím a bolestmi v okolí anu.<sup>3</sup>

## 6.2.3 Klasifikace Crohnovy nemoci podle anatomické lokalizace

1. **Ileitida:** (25–35 %) se projevuje kolikovitými bolestmi v břiše, krvácením, perforací, strikturami, píštělemi, tvorbou abscesů. **Jejunoileitida** (5 %) se projevuje obstrukcí, vnitřními píštělemi a abscesy
2. **Ileokolitida:** ileocekální nebo ileokol(on)ická forma (45 %). Projevuje se krvácením, perforacemi, tvorbou striktur s následnou obstrukcí, tvorbou píštělí a abscesů a častou rekurencí po chirurgickému výkonu
3. **Kolitida:** (30 %) je často provázena perianálním postižením a extraintestinálními manifestacemi
4. **Anorektální onemocnění:** (30–40 %) bývá často sdruženo s kolitidou nebo ileokolitidou
5. **Postižení apendixu:** je časté (50 %) při ileokolitidě. Izolovaná CN apendixu je méně obvyklá. Po apendektomii je riziko tvorby píštěle
6. **Orální postižení:** bývá zpravidla ve spojení s ileokolitidou, ale může být i jediným projevem nemoci
7. **Gastroduodenální postižení:** není časté (0,5–4 %)

Existuje s největší pravděpodobností více forem CN, které jsou nezávislé na anatomické distribuci nemoci. Nejagresivnější probíhá perforující forma projevující se akutně volnou perforací, subakutně tvorbou abscesů nebo vnitřních píštělí. Forma neperforující, stenozující, obvykle lokalizovaná v oblasti ileocekální, se projevuje poruchou střevní průchodnosti.

Ke stanovení aktivity CN je nejčastěji používán Crohn's Disease Activity Index (CDAI), kdy pacient registruje symptomy v průběhu 7 dní. Započítává se 8 proměnných veličin.<sup>3</sup>

## **7. Průběh a vývoj**

### **7.1.1 Ulcerózní kolitida**

U 18 % nemocných s UC je jen jedna ataka akutní kolitidy, 7,2 % nemocných má chronický kontinuální průběh s perzistentními symptomy s nekompletní remisí. Většina nemocných (asi 64 %) má chronický intermitentní průběh s relapsy a remisemi, 8 % nemocných má průběh fulminantní, který může skončit fatálně (4 %).<sup>3</sup>

Tíže klinického průběhu je obvykle úměrná rozsahu postižení střeva a intenzitě zánětu. Pankolitida je obvykle spojena s těžkými zánětlivými změnami. U části pacientů, kteří mají ohraničené postižení střeva, může dojít k extenzi zánětu.

Pro pacienty s ISZ je život charakterizován „dobrymi časy“ (remise) a „špatnými časy“ (relaps), přičemž pro většinu z nich převažuje období dobré. Jak pacient s proktokolitidou, tak pacient s pankolitidou mohou mít rekurentní epizody. Za remisi u UC je považován stav, kdy je nemocný zcela bez potíží a endoskopický nález je zcela normální. Průběh UC podle periodicity relapsů je rozdělován na typ remitující s relapsy častějšími než jednou ročně, typ intermitující s víceletými mezidobími. Trvá-li náraz déle než rok, imituje průběh chronický, druhým extrémem je průběh perakutní, s prudkým začátkem a rychlou progresí, často s fatálním zakončením.<sup>3</sup>

Další charakteristikou UC je dlouhodobý vývoj, který může být:

- **progresivní** – nárazy se prodlužují, zhoršují a vyústí do stavu chronického nebo perakutního
- **stacionární** – choroba probíhá s pravidelnou periodicitou
- **regresivní** – nemoc probíhá v postupně mírnějších nárazech

## 7.2 Crohnova nemoc

Stejně jako u UC je nutné určení lokalizace a rozsahu zánětu i u CN. Z dalších charakteristik CN je to vývoj nemoci, který může být **progresivní**, **stacionární**, nebo **regresivní**.

Hranice mezi aktivním onemocněním a remisí u CN je daleko problematičtější než u UC. Určení bodu remise je důležité, ale obtížné, protože u CN je obvykle velké množství manifestací a ložiska aktivity mohou „doutnat“ kdekoli v trávicím ústrojí. Za počátek remise je pokládán stav, kdy CDAI je nižší než 150. Za remisi je považován i stav, kdy je ukončena léčba kortikoidy.<sup>3</sup>

## 8. Diagnostika

Diagnóza idiopatického střevního zánětu je stanovena pomocí nálezů klinických, endoskopických, histologických, radiodiagnostických a radionuklidových. Nálezy laboratorní diagnózu potvrzují a slouží spíše jako pomocné ukazatele při stanovení aktivity nemoci a sledování odpovědi na léčbu.

### Diagnostika se opírá o:

- anamnézu
- morfologická vyšetření (koloskopie, rektoskopie, enteroklýza, histomorfologie tkáně, ultrasonografie střev, virtuální koloskopie aj.)
- laboratorní vyšetření sloužící hlavně k hodnocení aktivity (C-reaktivní protein)

## 8.1 Klinické vyšetření

Diagnóza ISZ musí být vzata v úvahu u všech nemocných s průjmem nebo krvavým průjmem, zácpou, subileózními stavy, tenesmy, bolestmi v břiše, teplotou a úbytkem na váze. Onemocnění se může projevovat atypicky při nepřítomnosti břišních příznaků, např. jen teplotami nebo extraintestinálními manifestacemi, z nichž nejčastější jsou artralgie a artritidy. Při objektivním vyšetření může být v břiše hmatná resistence, na kůži viditelná ústí píštělí.<sup>3</sup>

## 8.2 Endoskopie

Endoskopické vyšetření, zejména koloskopie, hraje prvořadou roli v diagnóze ISZ. Indikace koloskopie nastává v těchto případech:

1. Úvodní vyšetření pro pozitivní a diferenciální diagnózu
2. Určení rozsahu postižení střeva a tíže zánětlivých změn
3. V průběhu onemocnění ke stanovení aktivity a extenze kolitidy
4. Kontrolní vyšetření při rezistenci na konzervativní léčbu
5. Vyšetření komplikací
6. Vyšetření předoperační a pooperační
7. Po operaci k vyšetření kontinence ileostomie, dysfunkce pouče a rekurence onemocnění
8. U déletrvající pankolitidy k detekci dysplazie a prevenci rozvoje karcinomu
9. Z indikace terapeutické (balónková dilatace, polypektomie)

Absolutní kontraindikací koloskopie je toxické megakolon, také vyšetření v době vysoké aktivity nemoci může být nebezpečné.

### 8.2.1 Ulcerózní kolitida

Endoskopickými projevy UC je úbytek cévní kresby, difúzní erytém, edém, granulární sliznice, přítomnost žlutavého exsudátu, křehkost sliznice a



v těžších případech vředy. Důležitým nálezem pro UC je její distribuce, nemoc začíná v rektu a pokračuje souvisle proximální směrem. Vždy jsou nezbytné četné biopsie k vyloučení karcinomu nebo adenomatózních polypů.<sup>3</sup>

Endoskopické klasifikace mají následující škálu:

- 0 = normální sliznice
- 1 = úbytek normální slizniční kresby
- 2 = krvácení po lehkém dotyku
- 3 = spontánní krvácení
- 4 = diskrétní ulcerace
- 5 = splývající ulcerace

### 8.2.2 Crohnova nemoc

Endoskopickými projevy CN jsou ložisková hyperemie s křehkou sliznicí a tečkovitými hemoragiemi, aftoidní vředy, hluboké velké vředy, které mohou narůstat do tvarů hvězdicovitých nebo lineárních, mohou být kulaté nebo oválné s dlouhou podélnou osou. Longitudální a transverzální vředy se mohou protínat jako mříž, v jejichž „otvorech“ je sliznice bez vředů a vytváří tak vzhled „dlažebních kamenů“. Oblasti postižené sliznice jsou střídány „přeskočenými úseky“ sliznice nepostižené, zánětlivé změny jsou diskontinuální. Pozdějším nálezem bývají stenózy. Dále lze nalézt píštěle, slizniční můstky, atrofický vzhled sliznice, při jizevní lze najít mnohočetné zánětlivé polypy a je tendence ke tvorbě jizevnatých stenóz.<sup>3</sup>

<b>a) klidové stádium</b>	<i>vymizelá slizniční kresba, granulatida</i>
<b>b) lehká aktivita</b>	<i>fokální nebo difuzní erytém</i>
<b>c) střední aktivita</b>	<i>aftoidní nebo malé (&lt;5mm) vředy, méně než 5 vředů/10 cm sg.</i>
<b>d) silná aktivita</b>	<i>mnohočetné velké (&gt;5mm) vředy, více než 5 vředů/10 cm sgmt.</i>

Tab. č. 3: Klasifikace endoskopické aktivity Crohnovy nemoci (Blackstone).<sup>1</sup>

### 8.3 Virtuální endoskopie

Vyšetření endoskopickou kapslí je dostupné od roku 2000, v České republice byl první pacient vyšetřen v roce 2002. Základní indikací k vyšetření je krvácení do trávicího traktu z neurčeného zdroje, kdy nevedla předchozí gastroscopie a koloskopie k identifikaci zdroje krvácení.

Principem metody je snímání lumen tenkého střeva prostřednictvím miniaturní kamery. Kamera je součástí kapsle (odtud „kapsuloskopie“) o velikosti přibližně 1 x 2,5 centimetru, která je určena ke spolknutí. Kapsle obsahuje kromě barevné kamery zdroj světla, rádiový vysílač a zdroj energie.

Po polknutí setrvává kapsle s kamerou asi 30 až 60 minut v žaludku, odkud pak dále postupuje pomocí peristaltiky do duodena a dalších oddílů střeva. Kamera je schopna pořizovat snímky pod úhlem až 240 stupňů, a tím poskytuje kompletní zobrazení střevního lumen. Zvětšením lze zobrazit i detaily povrchu střevní sliznice.

Snímaný obraz je vysílán rádiovým signálem a snímán elektrodami na břiše pacienta. Vysílaný obraz a informace o aktuální poloze kamery jsou potom směrovány do nahrávacího zařízení připevněného u pasu vyšetřované osoby. Získaný videozáznam 2 až 6 hodin dlouhé pouti tenkým střevem potom gastroenterologovi poskytuje přehled o stavu běžně nepřístupných oblastí tenkého střeva.

Pohyb kapsle v trávicím traktu je pasivní, nelze jej ovládat. Zařízení slouží pouze ke zobrazení, v současné době není možno jeho prostřednictvím odebrat bioptické vzorky. Očekává se však další vývoj dokonalejších a multifunkčních kapslí. Rozšíření by se mělo dotknout i software vyhodnocujícího pořizovaný záznam.<sup>4</sup>

### 8.4 Radiodiagnostika

Existuje celá řada radiodiagnostických vyšetření, která mohou přispět k poznání a terapii ISZ. Někdy mají rozhodující vliv a stanoví diagnózu, jindy je jejich význam pouze okrajový. Neméně významné je určení rozsahu onemocnění a někdy i aktivity. Významnou roli sehrávají v hledání častých komplikací, ať už

střevních nebo mimostřevních. Protože terapie je většinou dlouhodobá, pomáhají i při zhodnocení její efektivity. V posledních letech se výrazně rozšiřují možnosti intervenční radiodiagnostiky.

#### 8.4.1 Ulcerózní kolitida

- **Irigografie:** UC je nejčastěji diagnostikována endoskopickými vyšetřeními, z čehož vyplývá omezené použití irigografie. Toto vyšetření je používáno (vždy jako dvojkontrastní) tam, kde nelze provést endoskopické vyšetření – při stenózách nebo při nemožnosti vyšetřit endoskopicky celou oblast tlustého střeva
- **Nativní snímek:** nativní snímek břicha má význam při podezření na toxické megakolon
- **Ultrasonografie, endosonografie a CT:** diagnostická výtěžnost ultrasonografie a počítačové tomografie u UC je nevelká. Endosonografie rektální sondou zobrazí podslizniční vrstvy a okolí rekta
- **Magnetická rezonance:** tato metoda může napomoci v diagnostice změn v oblasti rekta a perirektálního prostoru

#### 8.4.2 Crohnova choroba

- **Irigografie:** irigografické vyšetření se používá v současné době relativně méně často, neboť je nahrazeno přesnějším endoskopickým vyšetřením. Významné postavení má při zhodnocení elasticity a kapacity stěn rekta před event. plánovanou operací (ileo-rektální anastomóza)
- **Vyšetření tlustého střeva:** enteroklýza je používána v diagnostice při podezření na postižení jejunu a ilea, lze prokázat i píštěle
- **Ultrasonografie:** vyšetření může prokázat stenózy, píštěle a abscesy, konglomeráty kliček, invaginaci a volnou tekutinu. Při extraintestinálních manifestacích je ultrasonografie důležitou metodou při cholecystolitiáze, obstrukční uropatii, urolitiáze a postižení jater

- **CT:** vyšetření dovoluje posoudit šíři stěvních stěn, přilehlých struktur včetně mezenteria, zvětšených lymfatických uzlin, parenchymatózních orgánů a nitrobřišních abscesů
- **Fistulografie:** slouží k cílenému zobrazení píštělí. Výhodná je její kombinace s CT
- **Intervenční metody:** nejčastějším terapeutickým zákrokem, prováděným za pomoci CT, ultrasonografie či skioskopie je drenáž abscesových ložisek. Balónková dilatace se užívá k dilataci stenóz v oblasti tlustého střeva

Dg.	Crohnova choroba	Ulcerózní kolitida
Postižení	<i>nespojité</i>	<i>spojité, symetrické</i>
Síření	<i>ubývá aborálně</i>	<i>ubývá orálně</i>
Místo	<i>terminální ileum, pravá polovina tračníku, bez postižení rekta</i>	<i>rektum, levá polovina tračníku</i>
Síře stěny	<i>silnější</i>	<i>nebývá silnější</i>
Stenózy	<i>časté</i>	<i>řídke</i>
Píštěle	<i>časté</i>	<i>řídke</i>
Toxické megakolon	<i>ne</i>	<i>ano</i>

Tab. č. 4: Hlavní rozdíly CN a UC v rentgenovém obrazu.<sup>1</sup>

## 8.5 Radionuklidové vyšetření

- **Scintigrafie značenými leukocyty:** slouží k detekci zánětu, u ISZ dovoluje posoudit rozsah postižení, aktivitu zánětu a přítomnost komplikací. Principem je koncentrace značených neutrofilních granulocytů v místě zánětu v místě zánětu

## 8.6 Laboratorní vyšetření

Laboratorní vyšetření jsou užívána jako pomocná k:

1. určení diagnózy
2. hodnocení aktivity nemoci
3. odhalení komplikací a extraintestinálních manifestací

### 8.6.1 Ulcerózní kolitida

Z laboratorních nálezů bývá v 70 % u nemocných s UC anémie (mikrocytární, makrocytární). Sedimentace červených krvinek je zvýšena v závislosti na aktivitě onemocnění a přítomnosti komplikujících infekcí. Počet leukocytů v periferní krvi může být normální nebo zvýšený. V některých případech bývá trombocytóza. Při těžkém průběhu dochází k poruchám acidobazické rovnováhy a ke změnám v koncentraci elektrolytů. Může se projevit hypoproteinémie, zvýšená proteinů akutní fáze. Z laboratorních ukazatelů obvykle postačí sledování krevního obrazu (hemoglobin, leukocyty), sedimentace erytrocytů a CRP.<sup>3</sup>

### 8.6.2 Crohnova nemoc

Laboratorní nálezy jsou podobné jako u UC a jsou nespecifické. V periferním krevním obraze bývá anémie z chronického onemocnění, krevních ztrát a nutriční deficience (železo, foláty, vitamin B12). Leukocytóza je ukazatelem aktivní Crohnovy nemoci, a výrazná elevace ukazuje na přítomnost hnisavých komplikací. Může být trombocytóza. Sedimentace červených krvinek sleduje aktivitu nemoci a bývá vyšší při kolitidě než při ileitidě. Hypoalbuminémie je dobrým ukazatelem tíže onemocnění a malnutrice. Ileitida a resekce ilea mají za následek snížení hladiny vitaminu B12 v séru pro jeho malabsorpci.<sup>1</sup>

## 9. Komplikace

### 9.1 Ulcerózní kolitida

Nález v oblasti anorektální jsou časté, lze sem zahrnout hemoroidy, trhliny, výhřez anu a periproktální absces.

Krvácení z rekta je typickou manifestací UC, je obvykle nevelké, ale trvalé. Masivní krvácení se vyskytuje u extenzivního postižení. Volná perforace je obvykle komplikací toxického megakolon, ale může se vyskytovat i u těžké UC bez toxického megakolon. Klinicky se projevující striktury nejsou u UC běžné.

Toxické megakolon je závažná ataka kolitidy, která se projeví při těžkém zánětu tlustého střeva a je provázena úplnou nebo segmentální dilatací tračnicku. Vyskytuje se obvykle u nemocných s pankolitidou s vysokým stupněm aktivity nemoci. Kritéria pro klinickou diagnózu toxického megakolon zahrnují: rentgenový průkaz distenze tračnicku nativním snímkem a nejméně tři ze čtyř následujících projevů: teplota nad 38,6 °C, tachykardie nad 120 / min., leukocytóza vyšší než 10,500 / mm<sup>3</sup>, anémie. A dále musí být přítomna jedna známka toxicity: dehydratace, mentální změny, elektrolytové poruchy, hypotenze. Břicho je vzedmuté a je citlivé nad rozepjatým tračnickem. Při poslechu jsou zvuky v břiše ojedinělé až vymizelé.<sup>3</sup>

Příčiny toxického megakolon jsou:

1. farmakologické agens zhoršující motilitu
2. často po rentgenovém kontrastním vyšetření baryovou kaší a po koloskopii, klinicky se postupně rozvíjí septický stav

Zhoubná přeměna se vyskytuje častěji než odpovídá výskytu kolorektálního karcinomu v populaci. Vyskytuje se zejména u pankolitidy s delším trváním (více jak 10 let).

Dysplastické léze se vyvíjejí mnoho let. Je-li přítomen nízký stupeň dysplazie, má být koloskopie s četnými biopsiemi opakována do 6–12 měsíců. Je-

li přítomen střední stupeň dysplazie, má být vyšetření opakováno každých 6 měsíců a při těžké dysplazii je doporučována kolektomie.<sup>3</sup>

## 9.2 Crohnova nemoc

U CN je krvácení méně časté než u UC. Abscesy a píštěle jsou důsledkem extenze slizničních fisur a vředů střevní stěnou do extraintestinálních tkání.

Abscesy mohou být intraabdominální nebo extraabdominální. Lze je diagnostikovat počítačovou tomografií, užitečná může být i sonografie, magnetická rezonance, kontrastní vyšetření baryem a leukocytární scan. V léčbě se osvědčuje podání širokospektrých antibiotik a drenáž. Definitivní léčbou je chirurgická resekce ložiska včetně přilehlé části střeva.

Píštěle lze rozdělit na zevní, ústící na kůži, píštěle vnitřní, které jsou mezi orgány dutiny břišní a píštěle smíšené, které jsou kombinací zevních a vnitřních píštělí. Nejčastější jsou píštěle enteroenterické a enterokutánní. K diagnostice píštělí se používají různé metody: sonografie, rentgenové kontrastní vyšetření s baryovou kaší, fistulografie při zevních píštělích, CT a MR. Je-li píštěl symptomatická, je doporučována totální parenterální výživa a podávání imunopresivní léčby do uzavření píštěle. V léčbě se aplikují antibiotika a somatostatin s kombinací úplné parenterální výživy. Po ukončení léčby ale píštěle často rekurují, při selhání konzervativní léčby je nutná chirurgická resekce postižené oblasti.

Obstrukce je častou komplikací CN vyžadující chirurgické řešení. Volná perforace střeva do břišní dutiny je méně častá než ohraničená perforace, která bývá spojena s píštělemi a tvorbou abscesů. Jsou časté perianální změny (hemoroidy, anální fisury, vředy, abscesy a píštěle).

Incidence toxického megakolon je u CN mnohem nižší než u UC. Osteoporóza a osteomalacie se vyskytují při malabsorbci a jsou ve vztahu i k léčbě kortikoidy. Karcinom tlustého střeva je nalézán i ve spojení s CN, ale zdaleka ne tak často jako u UC. U nemocných s CN může být zvýšené riziko výskytu lymfomů trávicího ústrojí.<sup>3</sup>

## 10. Léčba

**Léčba idiopatických střevních zánětů je zaměřena na:**

- léčbu aktivního onemocnění
- předcházení vzplanutí u nemoci, která je v klidovém stadiu

### 10.1 Léčba konzervativní

**V léčbě jsou používány:**

**1. Aminosalicyláty** (sulfasalazin, mesalazin) – léky působící proti zánětu. Jsou podávány u aktivního onemocnění i v klidovém období jako prevence zjitření zánětu. Léky jsou k dispozici jako tablety, nebo k místnímu podávání do konečníku jako klyzma (nálev) a čípky.<sup>3</sup>

- z tablet jsou u nás k dispozici preparáty obsahující sulfasalazin (Sulfasalzin, Salazopyrin), kyselinu 5-aminosalicylovou (5-ASA) = mesalazin (Asacol, Salofalk, Pentasa)
- z čípků obsahující mesalazin je podáván Asacol, Salofalk a Pentasa
- z klyzmat s obsahem mesalazinu jsou používány Asacol, Salofalk

<b>Vedlejší účinky aminosalicylátů</b>	
<b>Sulfasalazin</b>	<b>5-ASA</b>
<i>Nauzea</i>	<i>Nechutenství</i>
<i>Zvracení</i>	<i>bolesti ve svalech</i>
<i>dyspeptické potíže</i>	<i>Nauzea</i>
<i>bolesti břicha</i>	<i>vypadávání vlasů</i>
<i>Anorexie</i>	<i>Teploty</i>
<i>bolesti hlavy</i>	<i>Pankreatitida</i>
<i>Deprese</i>	<i>průjem (Olsalazin)</i>

Tab. č. 5: Vedlejší účinky aminosalicylátů.<sup>1</sup>



2. **Kortikosteroidy** – hormony kůry nadledvinek jsou užívány zejména v období aktivity, kdy působí protizánětlivě, ale někdy jsou podávány i dlouhodobě k prevenci vzplanutí, obvykle v kombinaci s aminosalicyláty. Preparáty jsou k dispozici v injekcích, tabletách, klyzmatech a čípcích.<sup>3</sup>

- z tablet je nejčastěji používán Prednison a Medrol
- čípky s obsahem kortikoidu se jmenují Rectodelt
- z topických kortikoidů je u nás registrován Entocort (budesomid) klyzma a tablety

<b>Vedlejší účinky kortikosteroidů</b>	
<b>Malé</b>	<b>Velké</b>
<i>cushingoidní vzhled</i>	<i>Infekce</i>
<i>Akné</i>	<i>Hypertenze</i>
<i>Strie</i>	<i>Psychózy</i>
<i>hirsutismus</i>	<i>Hypokalémie</i>
<i>vaskulární fragilita</i>	<i>opoždění růstu u dětí</i>
<i>insomnie</i>	<i>Hyperglykémie</i>
<i>zvětšení hlavy</i>	<i>Glaukom</i>

Tab. č. 6: Vedlejší účinky kortikosteroidů.<sup>1</sup>

3. **Imunosupresiva** (léky potlačující imunitu) – důvodem jejich podávání u ISZ jsou četné imunologické změny nacházené u těchto onemocnění ve formě injekcí a tablet.<sup>3</sup>

4. **Antibiotika** – slouží ke kontrole infekce

5. **Protiprůjmové léky** – jsou účinné v potlačení častosti stolic u lehkého a středně těžkého zánětu tračníku, patří sem např. difenoxylát (Reasec), loperamid (Imodium), codein (Codein), dictahedral smectile (Smecta). Léky ovlivňující střevní pohyblivost nesmí být podávány u těžkého zánětu, kde mohou způsobit toxické rozepětí tračníku.<sup>3</sup>

6. **Umělá výživa** – docílí zklidnění střeva jeho vyřazením z funkce, léčbu je možno podávat do žíly (parenterální výživa), nebo ústy (enterální výživa – ke vstřebávání dochází v horní části lačnicku) pitím nebo slabou sondou zavedenou do horní části tenkého střeva. Přípravky jsou plnohodnotně výživné a pokrývají potřebu energie, minerálů a vitaminů, v některých je obsažena i vláknina, která může být v některých případech výhodná. Umělou výživu lze podávat dlouhodobě i v domácím ošetřování a je možné jí kombinovat s běžnou dietní stravou.<sup>6</sup>

7. **Dieta** – je důležitou součástí léčebného režimu. U aktivního onemocnění je nutná strava bezzbytková (zajistí „odpočinek střeva“), bez mléka a s nízkým obsahem cukru. U vysoce aktivního onemocnění je podávána výživa parenterální nebo enterální, vzplanutí nemoci je stresem pro organismus, který v tomto období vyžaduje zvýšené množství energie, proto musí mít výživa energeticky vysokou hodnotu. V období průjmů, při křečovitých bolestech břicha a při zúžení střeva je důležité omezení vlákniny, většího množství kofeinu a dodávat dostatek tekutin. Naopak při zácpě dochází ke zlepšení při dietě se zvýšeným obsahem vlákniny. V klidovém období nejsou u ISZ požadována zásadní přísná dietní opatření, lze ale doporučit: dieta by měla být nedráždivá, šetřící, dostatečně kaloricky vydatná (38–45 Kcal / kilogram váhy) s vysokým obsahem bílkovin a vyvážená, s dostatkem vitaminů. Vhodný je individuální přístup dle snášenlivosti jednotlivých pokrmů. Při chronickém krvácení je nutné dodávat železo a po resekcích střev je nezbytné doplňovat B<sub>12</sub> v injekční formě.<sup>6</sup>

## 10.2 Léčba chirurgická

1. **neodkladný chirurgický zákrok** je prováděn při akutních příhodách (např. krvácení, proděravění střeva, toxické rozepětí střeva),
2. **plánovaný chirurgický zákrok** je prováděn např. při neúspěchu medikamentózní léčby, při zúžení střeva, při změnách sliznice, které

předcházejí nádoru, nalezených při pravidelných kontrolách, při zjištění nádoru a při komplikovaných píštělích.<sup>3</sup>

### 10.2.1 Ulcerózní kolitida

- **úplné odstranění tlustého střeva** – tedy tkáň, která je nebo může být postižena, s napojením tenkého střeva na řitní kanál nebo s vytvořením vaku (pouch) z tenkého střeva, který slouží jako rezervoár, a jeho napojení na řitní kanál. V tomto rezervoáru může vzniknout zánět
- po odstranění tlustého střeva s vytvořením pouche lze očekávat klesající počet řídkých stolic, ale někdy až do dvou let po operaci
- po operacích je důležité cvičení svěračů a event. pravidelné lehké rozšiřování (dilatace) řitního kanálu za lékařské kontroly
- někdy je nutné, zejména tam, kde není dobrá funkce řitních svěračů, po odstranění tlustého střeva provést vyvedení tenkého střeva stěnou břišní (ileostomie), na tento vývod si pacient přilepuje sáčky různých konstrukcí, do kterých odchází stolice.<sup>3</sup>

Indikace k chirurgické léčbě ulcerózní kolitidy	
Urgentní	Elektivní
✓ perforace tračníku	✓ neúspěch či komplikace konz. léčby
✓ krvácení	✓ karcinom či prekarcinomové změny
✓ endotoxemický šok	✓ striktura
✓ akutní (toxické) megakolon	✓ extrakolické jevy

Tab. č. 7: Indikace k chirurgické léčbě UC.<sup>1</sup>

## 10.2.2 Crohnova nemoc

- je snaha odstranit jen postiženou tkáň a nepostižené úseky spojit, při větším rozsahu postižení je ale v některých případech nutné odstranit i velkou část střeva
- při zúžení tenkého střeva je prováděna tzv. strikturoplastika, aby došlo k rozšíření vnitřního průsvitu střeva
- při postižení oblasti v okolí konečníku se provádí vypouštění abscesů, drénování atd. se snahou o ušetření oblasti řitních svěračů.<sup>3</sup>

Indikace k chirurgické léčbě Crohnovy choroby	
Urgentní	Elektivní
✓ masivní krvácení	✓ selhání a komplikace konzerv. léčby
✓ střevní obstrukce	✓ střevní anastomózy
✓ toxické megakolon	✓ vnitřní a zevní píštěle
✓ peritonitida	✓ periintestinální infiltráty
✓ perianální absces	✓ urolog. komplikace (stenózy ureteru)
	✓ karcinom a prekarcinomové změny
	✓ projevy malnutrice a retardace růstu

Tab. č. 8: Indikace k chirurgické léčbě CN.<sup>1</sup>

## 10.3 Pouchitida

Až do nedávné doby byla pro pacienty s UC řešením totální proktokolektomie s trvalou ileostomií. Ileostomie nebyla vždy pacienty dobře snášena. Kontinuita intestinálního ústrojí je zachována ileoanální anastomózou a vytvořením rezervoáru (pouch). Zánět ileálního rezervoáru (pouchitida) se nachází u 10–30 % pacientů po operaci pro UC. Nemocní s CN mají zánět v pouchi až v 50 %. Etiologie je neznámá, uvažuje se o časně CN, bakteriálním přerůstání, malabsorbci, imunitním deficitu, ischemii, nutriční deficienci. Zánět probíhá buď

jednorázově, nebo chronicky. Projevuje se abdominálními bolestmi, vodnatým a krvavým průjmem, nucením na stolici, inkontinencí, úbytkem hmotnosti, únavou, teplotou. Při endoskopickém vyšetření je nalézán edém, křehkost, erytém. Mohou být ulcerace.

V léčbě je používán metronidazol, antibiotika (augmentin), sulfasalazin, lokálně aplikovaný mesalazin, kortikoidy, cyklosporin. V léčbě těžké pouchitidy, která nereaguje na konzervativní léčbu, je někdy nutno přistoupit k dočasné nebo trvalé ileostomii.<sup>3</sup>

## **11. Prognóza**

Prognóza ISZ je podmíněna následujícími faktory:

1. odpovědí na konzervativní léčbu,
2. frekvencemi spontánních remisí, jejich délkou a udržením,
3. potřebou prodloužené konzervativní léčby,
4. nutností chirurgického výkonu a event. rekurencí po operaci,
5. komplikacemi a extraintestinálními manifestacemi,
6. rizikem vzniku neoplázií,
7. močovou extenzí kolitidy,
8. lehce zvýšenou mortalitou na ISZ.

### **11.1 Ulcerózní kolitida**

Za špatné prognostické faktory u akutní UC jsou považovány: extenzivní postižení tračnicku, začátek ve věku nad 60 let a výskyt toxického megakolon. U většiny nemocných je průběh chronický s remisemi a relapsy. Pokroky v konzervativní a chirurgické léčbě výrazně zlepšily prognózu a kvalitu života nemocných s UC. Podle různých studií vede 25–70 % nemocných s UC normální život.<sup>3</sup>

## 11.2 Crohnova nemoc

Prognóza u CN je závislá na oblasti a rozsahu postižení střeva a na komplikacích. Průměrně 50 % (podle jiných 85–90 %) nemocných vyžaduje chirurgické řešení. Z nich pak 50 % vyžaduje druhý zákrok a z těch opět u 50% je nutný třetí výkon. Kvalita života je u těchto nemocných poněkud nižší než u nemocných s UC, protože CN je obecně na léčbu rezistentnější, mívá častější komplikace a chirurgický výkon nemusí onemocnění definitivně řešit, tak jako kolektomie řeší UC.<sup>3</sup>

## **VÝZKUMNÁ ČÁST**

## 12. Analýza dat

### 12.1 Počet hospitalizací v nemocnicích ČR podle vybraných diagnóz CN a UC

Tabulka č.9 na této straně ukazuje počet hospitalizací v nemocnicích ČR s diagnózou CN a UC za období od roku 2000 do roku 2004. Z dat vyplývá, že CN je zde zastoupena ve větším množství případů než UC. Největší počet hospitalizací je spojeno s diagnózou K50.9 (Crohnova nemoc, NS) a K50.0 (Crohnova nemoc tenkého střeva) a u diagnózy K50.8 (jiná Crohnova nemoc).

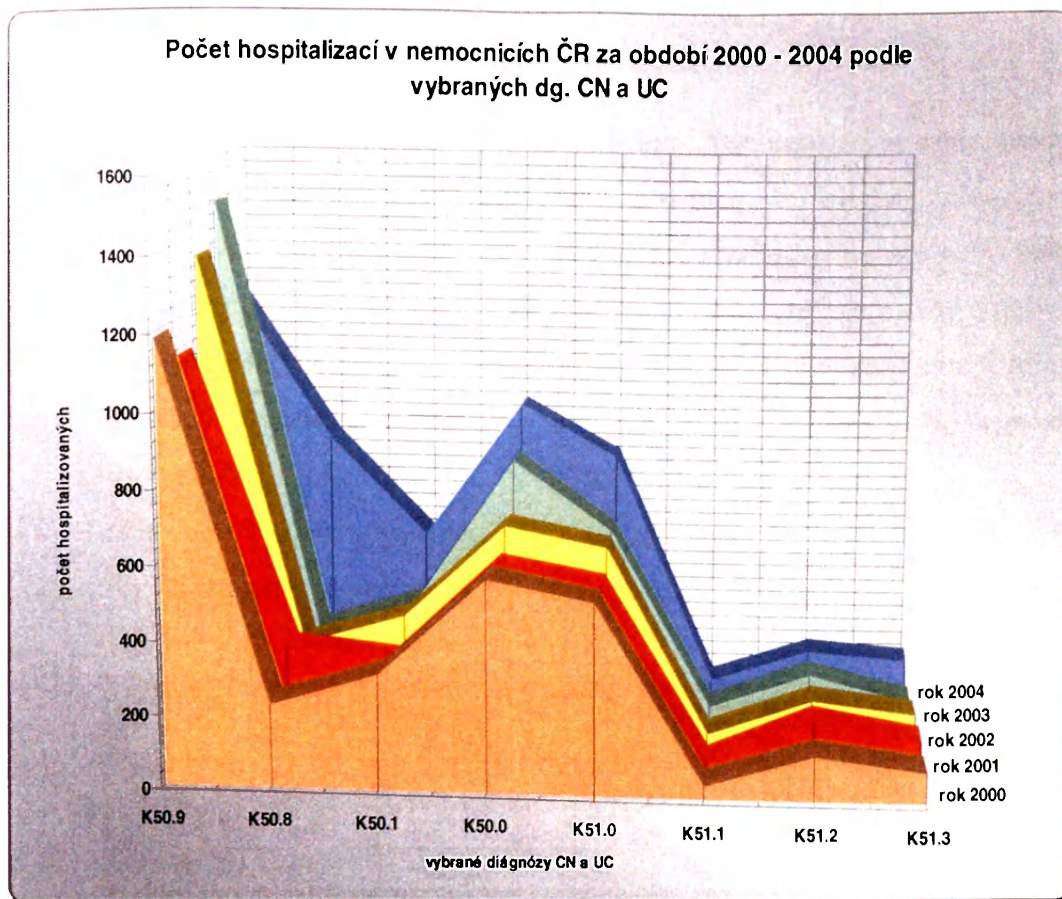
U ulcerózní kolitidy je největší počet nárůstu hospitalizací zaznamenán u diagnózy K51.0 (ulcerózní kolitida) a K51.2 (ulcerózní proktitida).

Porovnáme-li konečné hodnoty roku 2000 s rokem 2004, které můžeme vidět přehledně v tabulce č.10 na další stránce, u všech diagnóz CN a UC vykazujeme zvyšující se počet hospitalizací v nemocnicích ČR. Za pozornost stojí strmý nárůst u diagnózy K50.8 (jiná Crohnova nemoc) zaznamenaná v roce 2004 ve srovnání s výchozím rokem (nárůst o 241 %). Pro lepší představu je zde umístěn graf č.1, který znázorňuje přehlednou grafikou číselné změny hodnot u jednotlivých vybraných diagnóz CN a UC, tak jak se postupně vyvíjeli ve sledovaném období.

<b>Počet hospitalizací v nemocnicích ČR (roky 2000 – 2004) s dg. CN a UC</b>						
<b>Dg.</b>	<b>rok 2000</b>	<b>rok 2001</b>	<b>rok 2002</b>	<b>rok 2003</b>	<b>Rok 2004</b>	<b>Celkem</b>
<b>K50.9</b>	1190	1107	1350	1476	1194	<b>6317</b>
<b>K50.8</b>	224	313	264	247	764	<b>1812</b>
<b>K50.1</b>	314	285	348	332	477	<b>1756</b>
<b>K50.0</b>	575	554	612	751	875	<b>3367</b>
<b>K51.0</b>	519	504	555	554	722	<b>2854</b>
<b>K51.1</b>	36	27	28	38	51	<b>180</b>
<b>K51.2</b>	121	144	130	138	143	<b>676</b>
<b>K51.3</b>	84	92	97	65	119	<b>457</b>

Tab. č. 9: Počet hospitalizací v nemocnicích ČR s dg. CN a UC od r. 2000 do r. 2004. Zdroj: ÚZIS, ČR 2006.





Graf č. 1: Počet hospitalizací v nemocnicích ČR 2000 – 2004 podle vybraných dg. CN a UC.

<b>Počet h. pacientů a jejich nárůst v % za sledované období (2000 vs. 2004)</b>			
<b>Dg.</b>	<b>Rok 2000</b>	<b>Rok 2004</b>	<b>↑ %</b>
<b>K50.9</b>	1190	1194	↗ 0,3 %
<b>K50.8</b>	224	764	↗ 241 %
<b>K50.1</b>	314	477	↗ 51,9 %
<b>K50.0</b>	575	875	↗ 52,1 %
<b>K51.0</b>	519	722	↗ 39,1 %
<b>K51.1</b>	36	51	↗ 41,6 %
<b>K51.2</b>	121	143	↗ 18,2 %
<b>K51.3</b>	84	119	↗ 41,6 %

Tab. č. 10: Počet hospitalizovaných pacientů a jejich nárůst v % od r. 2000 do r. 2004. Zdroj: ÚZIS, ČR 2006.

## 12.2 Počet dispenzarizovaných pacientů s CN a UC

Dále jsem sledoval počet dispenzarizovaných pacientů na CN a UC, a to od roku 2000 do roku 2005 včetně. U obou nemocí jsou zde zahrnuty všechny podkategorie diagnóz K50 (CN) a K51 (UC). Výčet konkrétních kódů pro jednotlivé nemoci je v kapitole Seznam zkratk a odborných termínů, str.57.

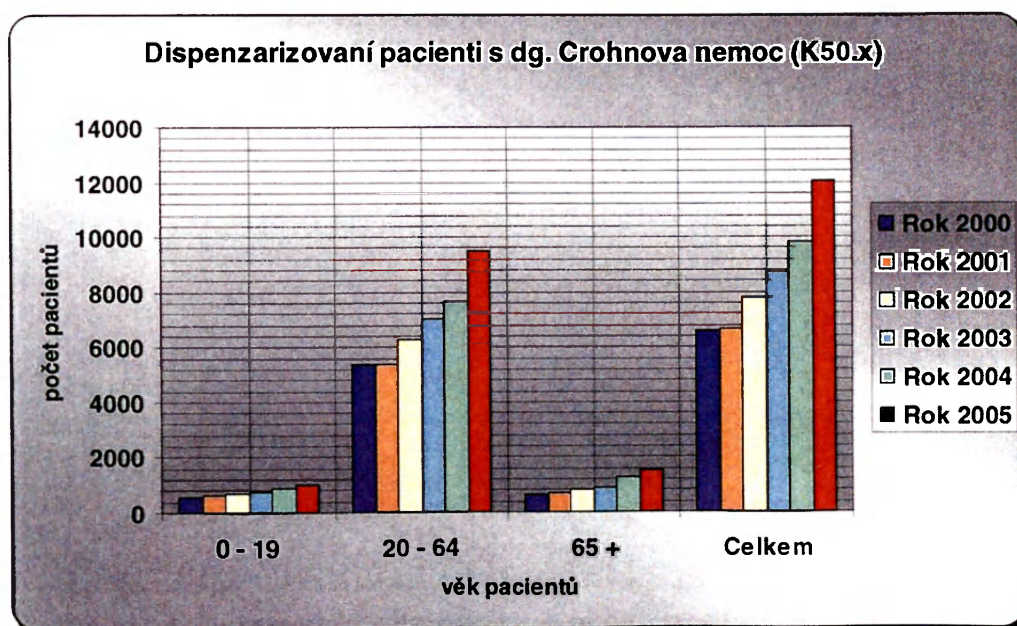
## 12.2.1 Crohnova nemoc

Dispenzarizovaných pacientů na CN od roku 2000 meziročně stále stoupá, což je patrné z celkových počtů dispenzarizací v tabulce č.11. Nejvíce je zastoupena věková skupina od 20. do 64. roku věku, tedy lidé v produktivním věku. Na grafu č.2 se nachází grafické vyjádření těchto hodnot. Meziroční nárůst je patrný a nejvíce se projevil v roce 2005: to činil 22,8 %. Celkem za sledované období stoupl nárůst dispenzarizovaných pacientů v porovnání s rokem 2000 (6576 pacientů) a rokem 2005 (12044 pacientů), tedy o 83,1 %.

Počet dispenzarizovaných pacientů s CN je oproti UC nižší a v roce 2005 dosáhl čísla 12000 oproti necelým 18000 sledovaných pacientů s UC v roce 2005.

<b>Dispenzarizovaní pacienti na CN od r. 2000 do r. 2005</b>					
<b>Rok</b>	<b>0-19</b>	<b>20-64</b>	<b>65+</b>	<b>Celkem pacientů</b>	<b>± %</b>
<b>2000</b>	549	5410	617	<b>6576</b>	<b>100 %</b>
<b>2001</b>	617	5384	672	<b>6673</b>	↗ 1,5 %
<b>2002</b>	674	6269	834	<b>7777</b>	↗ 16,5 %
<b>2003</b>	772	7032	909	<b>8713</b>	↗ 12,0 %
<b>2004</b>	910	7635	1263	<b>9808</b>	↗ 12,5 %
<b>2005</b>	1038	9514	1492	<b>12044</b>	↗ 22,8 %

Tab. č. 11: Dispenzarizovaní pacienti na CN, r. 2000 – 2005. Zdroj: ÚZIS, ČR 2006.



Graf č. 2: Dispenzarizovaní pacienti s dg. CN od r. 2000 do r. 2005.

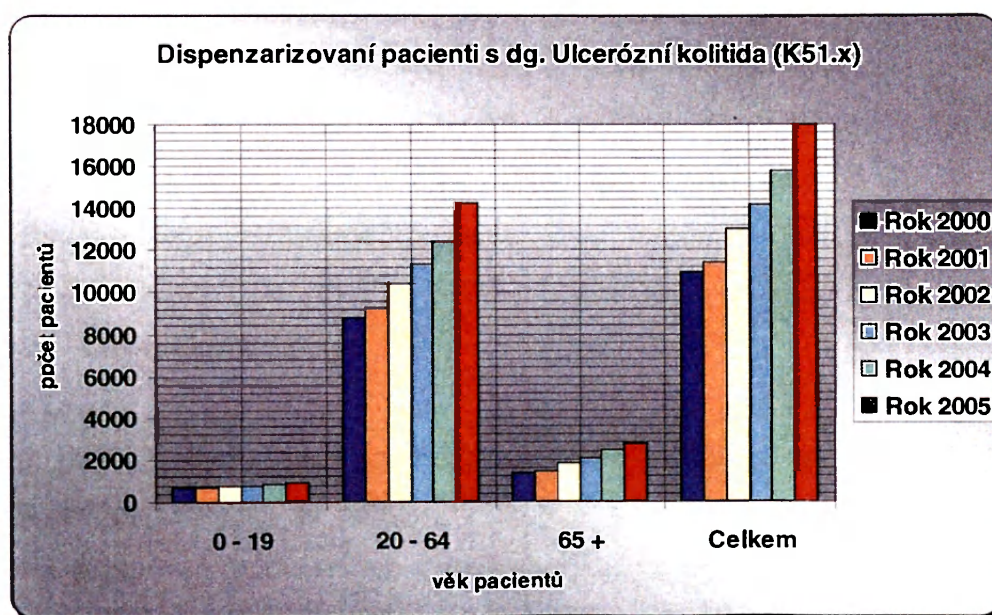
## 12.2.2 Ulcerózní kolitida

Dispenzarizovaných pacientů na UC od roku 2000 má meziročně také vzestupnou tendenci jak ukazuje tabulka č.12, i když ne tak velkou jako ve srovnání s CN. Graficky je to znázorněno na grafu č.3. Meziroční nárůst dosahuje čísla až 14 %, který se projevil v letech 2002 a 2005. Celkem za sledované období stoupl nárůst dispenzarizovaných pacientů v porovnání s rokem 2000 (10967 pacientů) a rokem 2005 (17967 pacientů), tedy o 63,8 %.

Počet dispenzarizovaných pacientů s UC je oproti CN vyšší a v roce 2005 dosáhl skoro čísla 18000 oproti 12000 sledovaných pacientů s CN v roce 2005.

Dispenzarizovaní pacienti na UC od r. 2000 do r. 2005					
Rok	0-19	20-64	65+	Celkem pacientů	↑ %
2000	716	8838	1412	10967	100 %
2001	708	9284	1446	11438	↑ 4,3 %
2002	759	10439	1846	13044	↑ 14,0 %
2003	768	11358	2030	14156	↑ 8,5 %
2004	838	12425	2480	15743	↑ 11,2 %
2005	941	14253	2773	17967	↑ 14,0 %

Tab. č. 12: Dispenzarizovaní pacienti na UC, r. 2000 – 2005. Zdroj: ÚZIS, ČR 2006.



Graf. č. 3: Dispenzarizovaní pacienti s dg. UC od r. 2000 do r. 2005

### **12.3 Počet hospitalizovaných pacientů s CN a UC podle pohlaví a věk. skupin**

V hlavní části analýzy jsem se zaměřil na věkovou distribuci onemocnění a pohlavní diferenciaci CN a UC od roku 2000 do roku 2004. Analyzoval jsem a přehledně znázornil vrcholy („peaky“), které jsou znázorněny v grafech v jednotlivých věkových skupinách. Tučné číslo u šipky v závorce představuje první, druhý nebo třetí vrchol v konkrétní věkové skupině, které se týká. Tyto „vrcholy“ jsou pro lepší orientaci graficky znázorněny v grafu pod tabulkou spolu s hodnoceným rokem a jsou vyznačeny a spojeny přímkou (tab.č.13–17 + grafy č.4–8, str.45–49).

Z tabulek a následně hlavně z jejich grafů si můžeme udělat představu, v jakých věkových skupinách se vyskytují jednotlivé „vrcholy“ nemoci a v jaké míře je zastoupena pohlavní diferenciaci u obou nemocí. V přiložených grafech jsou u CN i UC přímkami tyto vrcholy u jednotlivých věkových skupin spojeny. Tyto dvě nemoci vykazují velmi nápadnou shodu ve smyslu tri-modální věkové distribuce nemoci a prakticky se od sebe neliší ve věkových skupinách, kde jednotlivé vrcholy prokazujeme.

#### **12.3.1 Crohnova nemoc**

Pro CN ve smyslu trimodality se po zprůměrování jednotlivých skupin peaků všech sledovaných období jedná o tyto vrcholy: první vrchol se vyskytuje ve věkové skupině mladých pacientů od 20–29. roků, druhý vrchol se vyskytuje u dospělých pacientů od 45–54. roků a třetí vrchol se nachází ve stáří od 70–79. roků analyzovaných hospitalizovaných pacientů.

#### **12.3.2 Ulcerózní kolitida**

Pro UC jsem zjistil prakticky podobné rozložení tri-modální věkové distribuce: první vrchol se nachází ve skupině od 20–29 roků, druhý vrchol ve skupině od 50–54 roků a třetí vrchol se nachází ve skupině od 65–74 roků analyzovaných hospitalizovaných pacientů.

Touto analýzou se potvrzuje pracovní hypotéza o platnosti trimodality věkové distribuce ISZ. Rozdíly ve věkové distribuci CN a UC jsou minimální, jen se zdá, že třetí vrchol je u UC posunut o pár let níže a nastává tedy dříve, než u CN.

## **12.4 Struktura pohlavní diference u CN a UC**

### **12.4.1 Crohnova nemoc**

Struktura pohlavní diference u Crohnovy nemoci vypovídá o tom, že nemoc postihuje zhruba od dětství do 45. roku života hospitalizovaných více muže než ženy (i když v některých věkových skupinách jen mírně) a zhruba od 50. roku života se poměr obrací ve prospěch žen a tuto převahu v četnosti si udržuje až do vysokého stáří, kde už je rozdíl výraznější ve prospěch žen oproti výskytu u mužů.

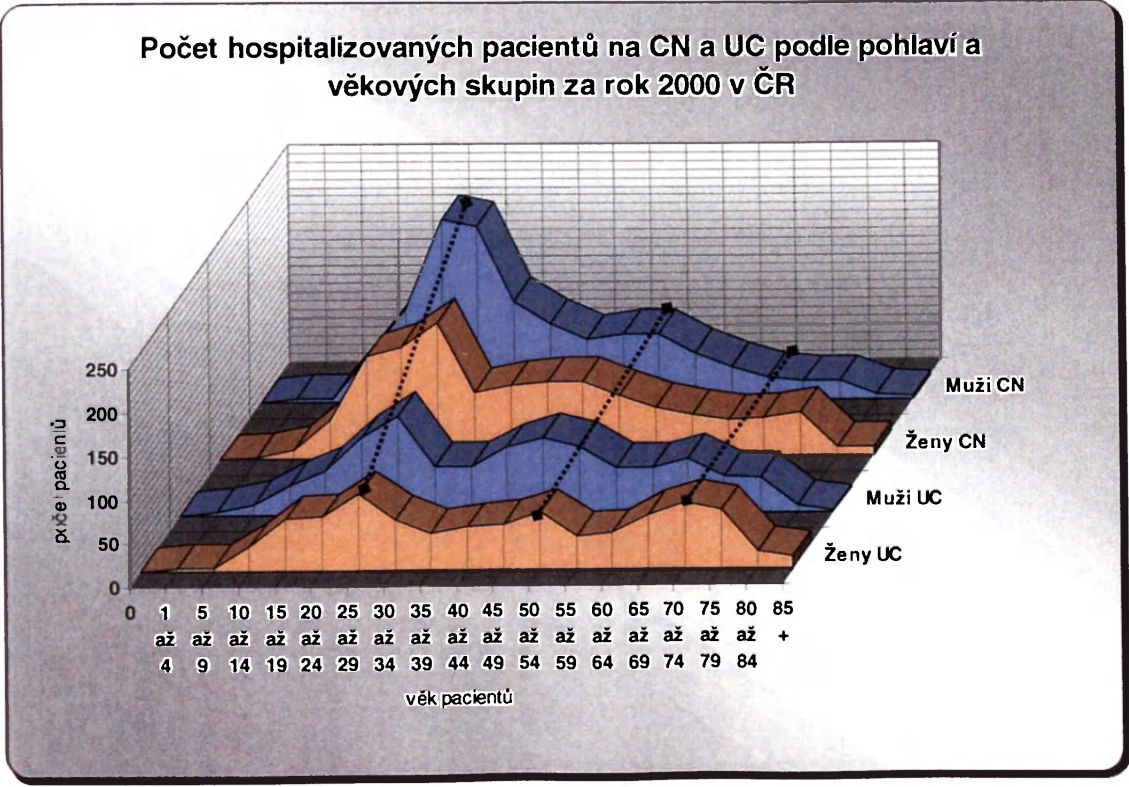
### **12.4.2 Ulcerózní kolitida**

U ulcerózní kolitidy je situace o trochu více nepřehledná a více vyrovnaná, a ač vykazuje podobné znaky jako u CN, některé rozdíly v pohlavní diferenciaci jsem přece jen zaznamenal: onemocnění UC převažuje již v dětství a ranném dospívání (věková skupina 5–19 let) více u hospitalizovaných dívek než u chlapců, od 20. roku života až průměrně do 65. roku věku si muži udržují mírnou převahu ve výskytu UC a v sedmé věkové dekádě (tedy o dvě dekády později než u CN) se poměr ve všech sledovaných případech zase otáčí ve prospěch žen, kde je již rozdíl zřetelný a výraznější a trvá až do vysokého stáří.

Na následujících stranách uvádím pět tabulek a doplňuje je pět grafů, prezentující jednotlivá období od roku 2000 do roku 2004. V analyzovaných tabulkách vyjadřují jednotlivé barvy následující legendu: modrá políčka znázorňují, že na sledovaném vzorku populace v jednotlivých věkových skupinách jsou více postiženi muži než ženy a oranžová políčka, že jsou naopak více postiženy ženy než muži. Zelená políčka vyjadřují pohlavní shodu v počtu hospitalizovaných (tab.č.13–17, str.45–49).

ROK 2000	K50 – Crohnova nemoc			K51 – Colitis ulcerosa		
	Počet případů			Počet případů		
Věkové skupina	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem
0	1	1	2	1	1	2
1 – 4	5	3	8	4	4	8
5 – 9	5	10	15	13	4	17
10 – 14	55	45	100	34	29	63
15 – 19	106	116	222	51	60	111
20 – 24	209 (1-↑)	127	336	88	62	150
25 – 29	201	155 (1-↑)	356 (1-↑)	113 (1-↑)	88 (1-↑)	201 (1-↑)
30 – 34	114	74	188	55	59	114
35 – 39	89	82	171	54	43	97
40 – 44	71	87	158	76	50	126
45 – 49	76	87 (2-↑)	163 (2-↑)	87 (2-↑)	53	140
50 – 54	77 (2-↑)	70	147	77	66 (2-↑)	143 (2-↑)
55 – 59	54	57	111	52	39	91
60 – 64	38	48	86	52	42	94
65 – 69	26	43	69	62 (3-↑)	63	125 (3-↑)
70 – 74	23	44	67	42	76 (3-↑)	118
75 – 79	22 (3-↑)	50 (3-↑)	72 (3-↑)	41	68	109
80 – 84	6	10	16	9	21	30
85 +	5	11	16	3	14	17
<b>Celkem</b>	<b>1183</b>	<b>1120</b>	<b>2303</b>	<b>914</b>	<b>842</b>	<b>1756</b>

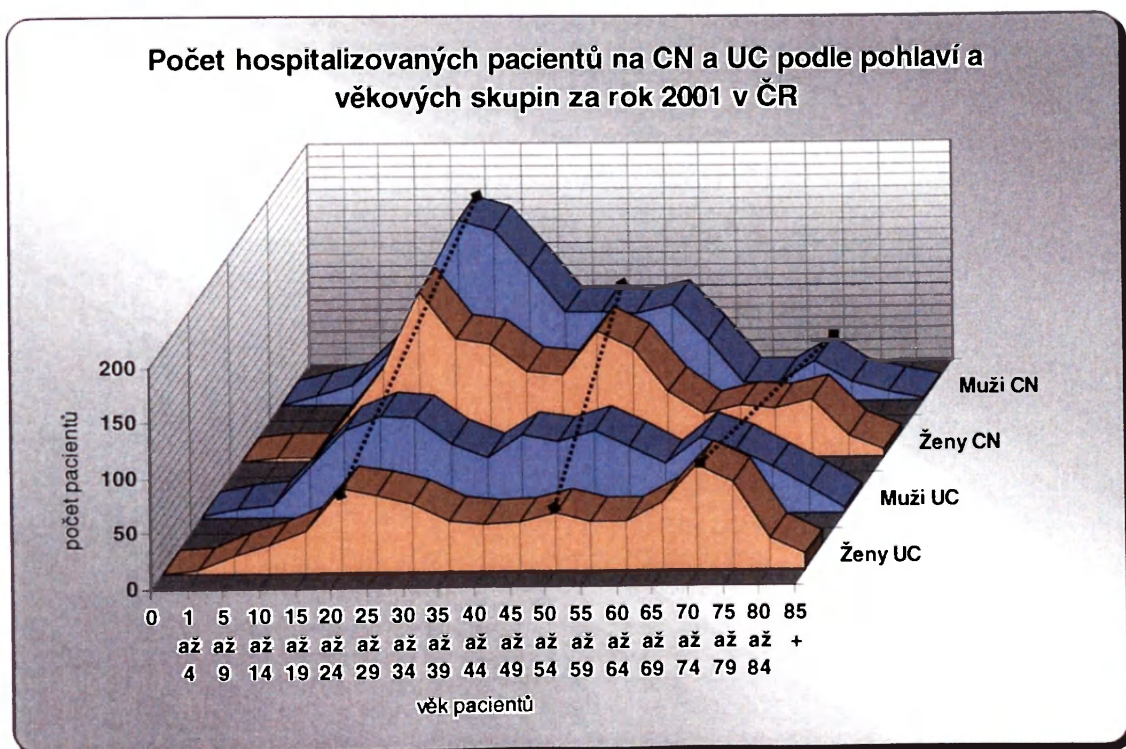
Tab. č. 13: Počet hospitalizovaných v roce 2000 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin. Zdroj: ÚZIS ČR, 2006.



Graf č. 4: Počet hospitalizovaných v roce 2000 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin

ROK 2001	K50 – Crohnova nemoc			K51 – Colitis ulcerosa		
	Počet případů			Počet případů		
Věkové skupina	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem
0	1	0	1	1	0	1
1 – 4	9	3	12	8	2	10
5 – 9	17	3	20	11	15	26
10 – 14	46	43	89	45	25	70
15 – 19	105	84	189	78	38	116
20 – 24	167 (1-↑)	153 (1-↑)	320 (1-↑)	90 (1-↑)	75 (1-↑)	165 (1-↑)
25 – 29	158	110	268	88	70	158
30 – 34	123	105	228	65	61	126
35 – 39	83	79	162	52	46	98
40 – 44	83	76	159	72	42	114
45 – 49	81	116 (2-↑)	197 (2-↑)	66	44	110
50 – 54	89 (2-↑)	100	189	76 (2-↑)	52 (2-↑)	128 (2-↑)
55 – 59	56	60	116	62	44	106
60 – 64	18	39	57	45	44	89
65 – 69	18	47	65	70 (3-↑)	61	131
70 – 74	37 (3-↑)	44	81 (3-↑)	58	95 (3-↑)	153 (3-↑)
75 – 79	17	52 (3-↑)	69	42	79	121
80 – 84	9	19	28	24	28	52
85 +	2	7	9	5	13	18
<b>Celkem</b>	<b>1119</b>	<b>1140</b>	<b>2259</b>	<b>958</b>	<b>834</b>	<b>1792</b>

Tab. č. 14: Počet hospitalizovaných v roce 2001 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin. Zdroj: ÚZIS ČR, 2006.



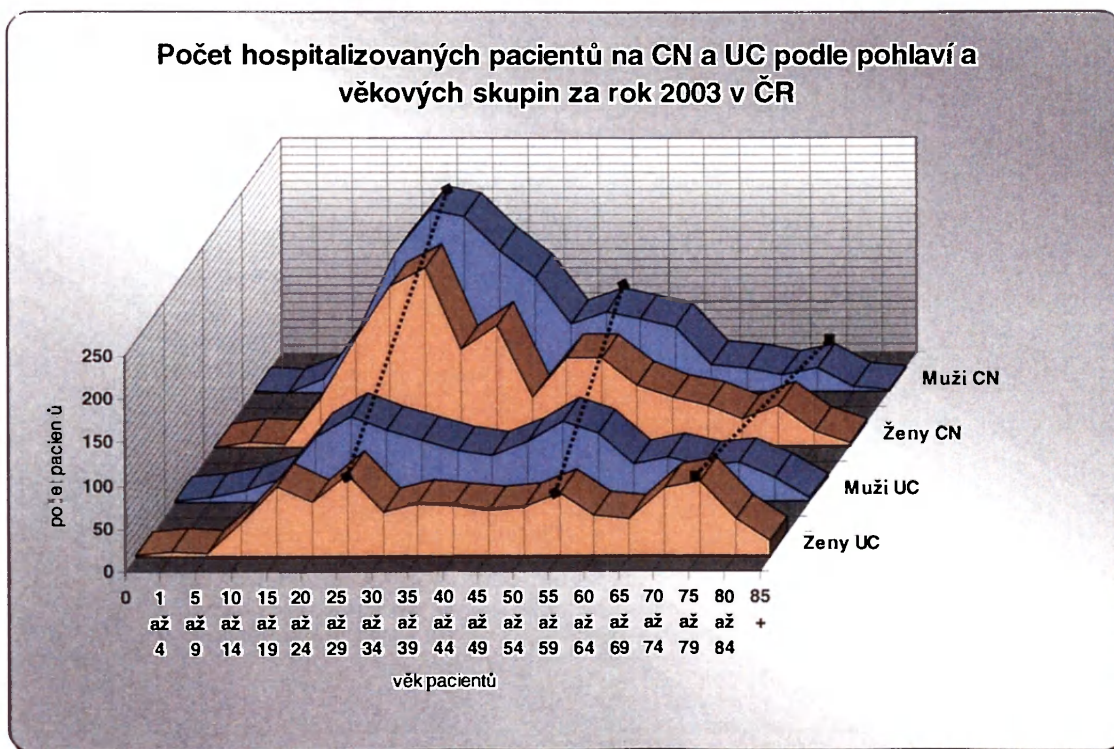
Graf č. 5: Počet hospitalizovaných v roce 2001 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin





ROK 2003	K50 – Crohnova nemoc			K51 – Colitis ulcerosa		
	Počet případů			Počet případů		
Věkové skupina	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem
0	2	1	3	2	2	4
1 – 4	1	6	7	6	6	12
5 – 9	16	4	20	14	5	19
10 – 14	74	58	132	28	41	69
15 – 19	160	126	286	76	82	158
20 – 24	212 (1-↑)	186	398	100 (1-↑)	63	163
25 – 29	204	208 (1-↑)	412 (1-↑)	83	96 (1-↑)	179 (1-↑)
30 – 34	164	114	278	72	52	124
35 – 39	133	140	273	60	62	122
40 – 44	80	57	137	54	59	113
45 – 49	94 (2-↑)	104 (2-↑)	198 (2-↑)	70	54	124
50 – 54	86	104	190	93 (2-↑)	58	151
55 – 59	76	72	148	80	73 (2-↑)	153 (2-↑)
60 – 64	32	57	89	45	48	93
65 – 69	28	48	76	52	45	97
70 – 74	20	32	52	42	80	122
75 – 79	28 (3-↑)	48 (3-↑)	76 (3-↑)	47 (3-↑)	88 (3-↑)	135 (3-↑)
80 – 84	6	19	25	28	44	72
85 +	2	4	6	5	19	24
<b>Celkem</b>	<b>1418</b>	<b>1388</b>	<b>2806</b>	<b>957</b>	<b>977</b>	<b>1934</b>

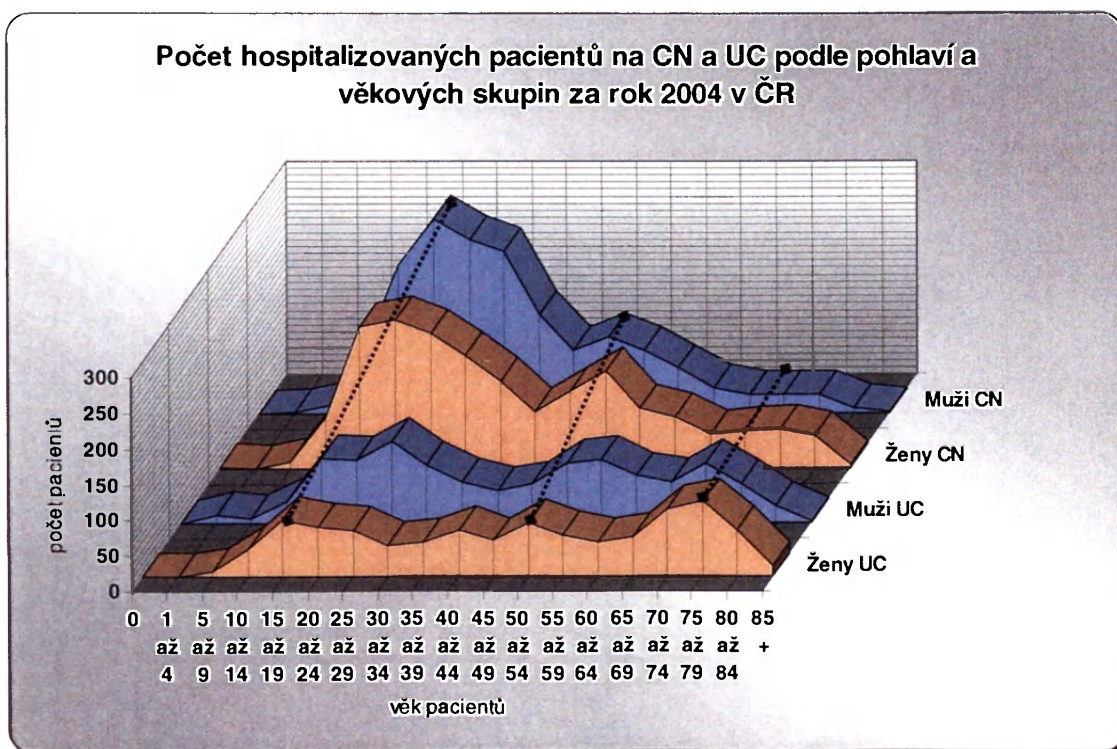
Tab. č. 16: Počet hospitalizovaných v roce 2003 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin. Zdroj: ÚZIS ČR, 2006.



Graf č. 7: Počet hospitalizovaných v roce 2003 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin

ROK 2004	K50 – Crohnova nemoc			K51 – Colitis ulcerosa		
	Počet případů			Počet případů		
Věková skupina	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy	Celkem
0	1	2	3	0	2	2
1 – 4	3	0	3	12	1	13
5 – 9	12	10	22	7	9	16
10 – 14	89	72	161	30	39	69
15 – 19	207	198	405	91	80 (1–↑)	171
20 – 24	273 (1–↑)	208 (1–↑)	481 (1–↑)	87	71	158
25 – 29	243	189	432	114 (1–↑)	65	179 (1–↑)
30 – 34	227	157	384	80	44	124
35 – 39	138	122	260	57	49	106
40 – 44	88	79	167	45	66	111
45 – 49	108 (2–↑)	108	216	53	50	103
50 – 54	89	136 (2–↑)	225 (2–↑)	82	76 (2–↑)	158 (2–↑)
55 – 59	64	84	148	87 (2–↑)	59	146
60 – 64	37	71	108	65	48	113
65 – 69	26	48	74	56	57	113
70 – 74	26	53	79	82 (3–↑)	95	177 (3–↑)
75 – 79	26 (3–↑)	55 (3–↑)	81 (3–↑)	55	105 (3–↑)	160
80 – 84	7	46	53	23	66	89
85 +	3	5	8	2	15	17
<b>Celkem</b>	<b>1667</b>	<b>1643</b>	<b>3310</b>	<b>1028</b>	<b>997</b>	<b>2025</b>

Tab. č. 17: Počet hospitalizovaných v roce 2004 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin. Zdroj: ÚZIS ČR, 2006.



Graf č. 8: Počet hospitalizovaných v roce 2004 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin

## 12.5 Celkový počet hospitalizovaných pacientů s CN a UC za roky 2000 – 2004

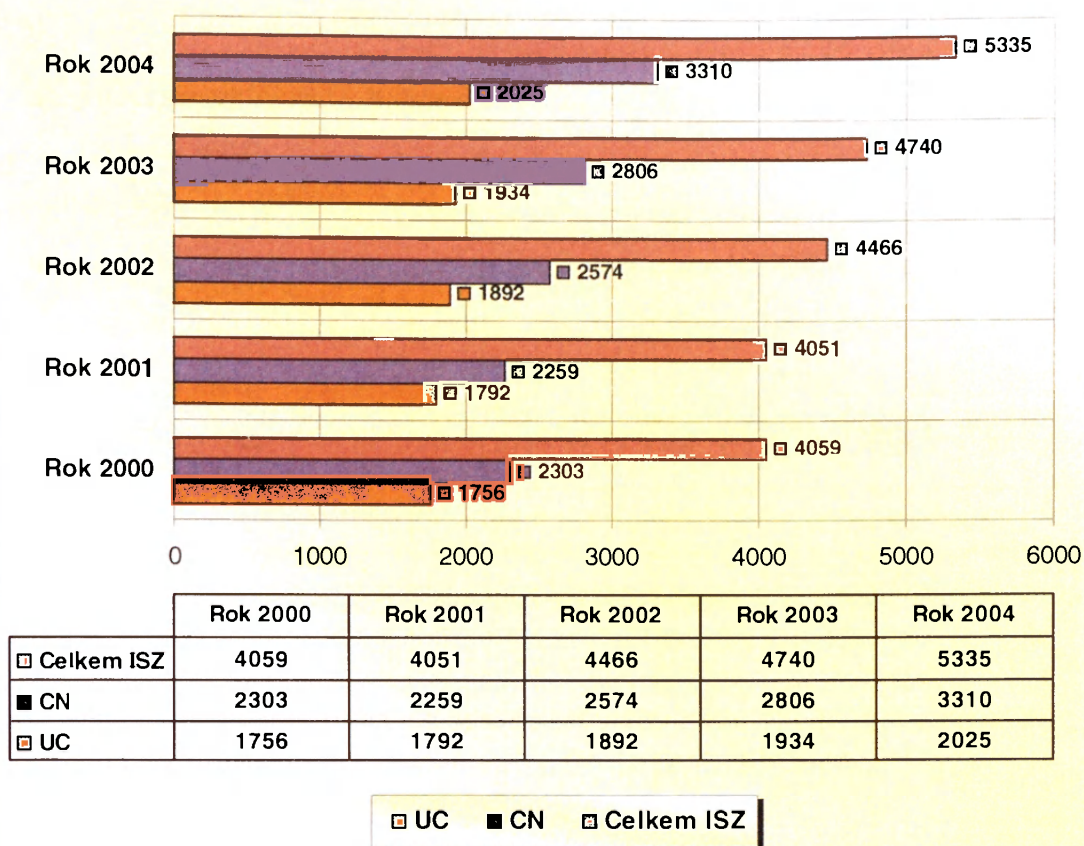
Z výsledků celkového počtu hospitalizovaných na CN a UC za pětileté období od roku 2000 do roku 2004 vyplývá, že obě onemocnění (s výjimkou v roce 2001 u CN) jsou neustále na vzestupu a vykazují stále rychlejší růst, jak znázorňuje graf č.9 na str.51.

U hospitalizací v důsledku onemocnění Crohnovou nemocí je tento nárůst více patrný a je větší než u ulcerózní kolitidy. Zatímco v roce 2000 bylo u nás hospitalizovaných 2303 pacientů s dg. CN, v roce 2004 to už bylo o celých tisících pacientů více, tzn. skoro o 44 %.

U ulcerózní kolitidy jsou nárůsty méně signifikantní, dosahují meziročně okolo 5 %, ale i tak se celkově počty zvýšily o 15 % během pěti let, jak přehledně ukazuje tabulka č.18 na str.51.

Pokud sečteme počty hospitalizovaných na CN a UC a budeme je vykazovat souhrnně jako idiopatické střevní záněty, zjistíme, že v České republice se od roku 2000 do roku 2004 zvýšil nárůst hospitalizovaných pacientů na tyto komplikovaná onemocnění skoro o jednu třetinu (31,4 %), což je trend, který, pokud by měl pokračovat po delší dobu minimálně stejným tempem jako v současnosti, by znamenal citelné zvýšení ekonomické zátěže nejenom českého zdravotnictví v podobě zvýšených nákladů na diagnostiku a potažmo léčbu, ale čím dál více zřetelněji by zatěžoval státní rozpočet a následně by se projevil také negativními dopady na ekonomiku ČR.

**Celkový počet hospitalizovaných pacientů s CN a UC  
za období 2000 - 2004 v ČR**



Graf č. 9: Celkový počet hospitalizovaných pacientů s CN a UC za roky 2000 – 2004 v ČR. Zdroj: ÚZIS ČR, 2006.

Počet pacientů a jejich nárůst meziročně v % od r. 2000 (=100%) a celkový nárůst v % za období od r. 2000 do r. 2004					
Období	2001	2002	2003	2004	↕ %
<b>Celkem ISZ</b>	↘ 0,2 %	↗ 10,2 %	↗ 6,1 %	↗ 12,5 %	↗ 31,4 %
<b>Crohnova nemoc</b>	↘ 1,9 %	↗ 13,9 %	↗ 9,0 %	↗ 18,0 %	↗ 43,7 %
<b>Ulcerózní kolitida</b>	↗ 2,0 %	↗ 5,6 %	↗ 2,2 %	↗ 4,7 %	↗ 15,3 %

Tab. č. 18: Počet pacientů a jejich nárůst meziročně a nárůst celkem v % za sledované období

### 13. Shrnutí výsledků a diskuze

Analýzou dat jsem zjistil a shrnul dohromady následující výsledky:

#### 1) Počet hospitalizací v nemocnicích ČR podle vybraných diagnóz CN a UC (2000 – 2004):

- se za sledované období ve všech vybraných diagnózách CN a UC zvýšil, (tab.č.9–10, graf č.1, str.39,40)

#### 2) Množství dispenzarizovaných pacientů na dg. CN a UC (2000 – 2005):

- se ve všech sledovaných věkových skupinách zvyšoval a každým rokem byl zaznamenán přírůstek dispenzarizovaných pacientů
- u CN stoupl nárůst dispenzarizovaných pacientů celkem o 83,1 % za sledované období, (tab.č.11, graf č.2, str.41)
- u UC stoupl nárůst dispenzarizovaných pacientů celkem o 63,8 % za sledované období, (tab.č.12, graf č.3, str.42)

#### 3) Vyslovená pracovní hypotéza o tri-modalní věkové distribuci ISZ zkoumaná na hospitalizovaných pacientech v ČR (2000 – 2004) byla potvrzena:

- u CN se jedná o tři vrcholy: první je v 20–29 r., druhý se nachází v 45–54 r., třetí vrchol je mezi 70–79 r., (tab.č.13–17, graf č.4–8, str.45–49)
- u UC se jedná o tři vrcholy: první je v 20–29 r., druhý se nachází v 50–54 r., třetí vrchol je mezi 65–74 r., (tab.č.13–17, graf č.4–8, str.45–49)

**4) Výsledky analýzy pohlavní diferenciacie hospitalizovaných pacientů s CN a UC (2000 – 2004):**

- u CN: od raného dětství až zhruba do 45 r. jsou více postiženi muži, od páté věkové dekády až do vysokého stáří se poměr ve výskytu onemocnění obrací ve prospěch žen, (tab.č.13–17, str.45–49)
- u UC: v dětství a pubertě převažuje výskyt onemocnění u dívek, od 20 r. až průměrně do 65 r. si muži udržují mírnou převahu a od sedmé věkové dekády až do vysokého stáří je patrná výrazná převaha žen, (tab.č.13–17, str.45–49)

**5) Celkový počet hospitalizovaných pacientů s CN a UC (ISZ) za období 2000 – 2004 v ČR:**

- počet hospitalizací u CN se zvýšil celkem o 43,7 % za sledované období v ČR
- počet hospitalizací u UC se zvýšil celkem o 15,3 % za sledované období v ČR
- celkově se za sledované období 2000 – 2004 zvýšil počet hospitalizací na ISZ o jednu třetinu, přesněji o 31,4 %, (tab.č.18, graf č.9, str.51)

Vedle kolorektálního karcinomu a ostatních gastroenterologických onemocnění zaujímají idiopatické střevní záněty zajímavé a rostoucí číslo. Co přesně stojí za každoročně se zvyšujícím počtem dispenzarizací a hospitalizací ISZ a jaké jsou důvody tohoto růstu, není předmětem této práce. To by osvětlily až velké mezinárodní epidemiologické a retrospektivní studie.

Vzhledem k tomu, že počet obyvatel ČR zůstává dnes už na konstantní úrovni díky přílivu cizinců a neklesá jako v devadesátých letech 20. století kvůli nižší porodnosti a obyvatelstva tedy v zásadě neubývá ani nepřibývá, a ani nebyly v poslední době nějak zvláště zdokonaleny diagnostické a vyšetřovací metody v odhalování ISZ (s výjimkou např. virtuální endoskopie, která v praxi stále není dost rozšířená), vyjádřím zde jen tři hypotézy, co se za nárůstem ISZ může ukrývat.

Za prvé to může být lepší dostupností lékařské péče, za druhé lepší informovaností obyvatelstva a zvýšenou starostí a následně péčí o své zdraví a za

třetí si myslím a jsem přesvědčen o tom, že u ISZ se jedná o tzv. „civilizační nemoce“, které mají úzkou souvislost se životním stylem nemocných a zrychleným tempem života v globalizované společnosti. Nárůst každodenního stresu spolu se špatnou stravou a dalšími vnějšími vlivy (i vnitřními vlivy – nelze opomenout vliv dědičnosti), neustále rapidně zvyšuje nároky na nepřipravený organismus a specificky na trávicí soustavu, která je tak citlivě spojená s psychikou člověka. Zde se potom jako první odráží negativní vlivy vnějšího prostředí a pro senzitivní organismus, která není schopna se adekvátně bránit, to může znamenat neúnosně velkou zátěž a bránu vstupní infekce. Dříve či později se následky těchto procesů projeví v rozvoji nejrůznějších gastroenterologických komplikací a nemocí, kam jistě patří i ISZ.

## 14. Závěr

Cílem práce bylo srovnání aktuálního vývoje ISZ (CN a UC) v České republice za období od roku 2000 do roku 2004. Na základě podrobných statistických dat z Ústavu zdravotnických informací a statistiky jsem šetřil tento vývoj u hospitalizovaných a dispenzarizovaných pacientů. Snažil jsem se potvrdit nebo zamítnout hypotézu o tri-modalní věkové distribuce ISZ v české populaci a dále přinést více informací a přispět k objasnění zatím ne zcela zřejmé pohlavní diference ISZ. Zpracování analýzy je možné si prohlédnout v kapitole číslo 12. a výsledky jsem pro rychlejší přehled stručně shrnul a popsal v kapitole číslo 13.

Ačkoliv nemáme na idiopatické střevní záněty jednoznačný, jednoduchý a jasně určující léčebný postup a musíme kombinovat všechny dostupné léčebné metody, a Crohnova choroba spolu s ulcerózní kolitidou je toho jasným důkazem, umíme již dnes celkem úspěšně tyto nespecifické střevní záněty léčit.

Je třeba dále hledat etiologické faktory a upřesňovat patogenezi ulcerózní kolitidy a zejména Crohnovy nemoci, neboť pak lze vyrobit léky zasahující do těchto procesů a nečekat, až se náhodou objeví lék na podkladě empirie. Je také třeba v budoucnu provést ještě velké mezinárodní studie s velkým počtem pacientů s CN a UC. Epidemiologické studie mohou objasnit úlohu dědičnosti a vliv faktorů zevního prostředí u těchto nemocí.

V České republice jsou obě onemocnění na výrazném vzestupu, u CN se od roku 2000 do roku 2004 jedná o 44 % nárůst, u UC se jedná o 15 % nárůst. Celkem se zvýšil podíl za toto období u ISZ o jednu třetinu, přesněji o 31,4 %.

Pokud se týče léčení jednotlivých nemocných, nejlepších výsledků se dosahuje týmovou spoluprací dietologa, gastroenterologa a chirurga, event. ještě i histologa, ve výzkumu se pak jistě uplatní imunologové a farmakologové. Jako ve všech oborech se však musí vždy vyžadovat spolupráce nemocného, neboť bez jeho aktivní účasti je práce lékařů a dalších zdravotníků málo platná. Chronický charakter ISZ, postihujících často mladší věkové kategorie (včetně dětí) a vyžadujících dlouhodobou léčbu, vyžaduje zároveň rozbor etických a psychologických aspektů. Zanedbatelné není ani hledisko ekonomického dopadu.



Nepochybuji o tom, že budoucnost idiopatických střevních zánětů je růžová a nad tak zákeřnými chorobami, o kterých byla tato práce a které jsou všude v civilizovaném světě na vzestupu, jednou zvítězíme!

**Motto:**

Nauč se smát se slzami v očích,  
pomalu kráčet i když pospícháš, nauč  
se hladit se zaťatou pěstí, pak  
poznáš, život je krásný a stojí za něj  
bojovat.<sup>5</sup>

## 15. Literatura:

1. Lukáš, Karel.: *Idiopatické střevní záněty*. Triton, 1997. ISBN 80-85875-31-4
2. Lukáš, Milan et al.: *Idiopatické střevní záněty. Nejistoty, současné znalosti a klinický přístup*. Vydání první. Galén, 1998. ISBN 80-85824-79-5
3. Lukáš, Karel.: *Idiopatické střevní záněty. Minimum pro praxi*. Triton, 2001. ISBN 80-7254-173-0
4. <http://www.endosono.cz/pseznam.php>
5. <http://crohn.xf.cz/hlavni.htm>
6. Šatrová J., Lukáš K.: *Dieta při ulcerózní kolitidě a Crohnově nemoci*. Triton, 2004. ISBN 80-7254-473-X

## 16. Seznam zkratek a odborných termínů

Idiopatické střevní záněty podle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN, rev.10):

<b>Crohnova nemoc:</b>	<b>K50.0</b> – Crohnova nemoc tenkého střeva <b>K50.1</b> – Crohnova nemoc tlustého střeva <b>K50.8</b> – Jiná Crohnova nemoc <b>K50.9</b> – Crohnova nemoc, NS
<b>Ulcerózní kolitida:</b>	<b>K51.0</b> – Ulcerózní (chronická) kolitida <b>K51.1</b> – Ulcerózní (chronická) ileokolitida <b>K51.2</b> – Ulcerózní (chronická) proktitida <b>K51.3</b> – Ulcerózní (chronická) rektosigmoiditida <b>K51.4</b> – Pseudopolypóza tračníku <b>K51.5</b> – Mukózní proktokolitida <b>K51.8</b> – Jiná ulcerózní kolitida <b>K51.9</b> – Ulcerózní kolitida, NS

**CN (MC, CD)** : Crohnova nemoc (Morbus Crohn, Crohn's Disease)

**UC (CU, UK)** : Ulcerózní kolitida (Colitis Ulcerosa, Ulcerózní kolitida)

**IC (NK)** : Indeterminate colitis (Neurčitá kolitida)

**ISZ (IBD)** : Idiopatické střevní záněty (Inflammatory bowel disease)

**diagnóza** (zkr. **dg.**) – rozeznání nemoci a její pojmenování. Stanovení d. je předpokladem správné léčby. Vychází ze základních příznaků nemoci a posouzení okolností, které by s nimi mohly být v příčinném vztahu

**dispenzarizace** – aktivní preventivní vyhledávání, vyšetřování, pravidelné léčení a sociální sledování osob s určitou nemocí nebo rizikovým znakem po dobu ohrožení či trvání nemoci nebo až do jejího vyléčení – **dispenzární péče**. Pravidelný lékařský dohled nad pacientem trpícím určitou chorobou (*diabetem, hypertenzí, tuberkulózou, nádorem aj.*). Trvalé sledování umožňuje pružnou úpravu léčby podle aktuálního stavu, účinnější předcházení komplikacím apod. Součástí d. bývá pravidelné zvaní pacienta na prohlídky.

**exacerbace** – zhoršení nebo nové vzplanutí nemoci

**hospitalizace** – umístění a pobyt nemocného v nemocnici. Jejím účelem může být podrobnější vyšetření pacienta složitějšími metodami a zejména jeho léčba, pokud ji není možné provádět ambulantně. U nakažlivých onemocnění má též zabránit dalšímu šíření nemoci (izolace). Obecně jsou uznávány dva důležité důvody

přijetí pacienta k hospitalizaci: 1. pacient je příliš nemocný, aby mohl zůstat v domácí péči, 2. hospitalizace je nutná z hlediska nezbytné intenzity diagnostiky nebo léčby.

**mortalita** – úmrtnost (na určitou nemoc nebo celková).

**incidence** – počet nově vzniklých případů dané nemoci ve vybrané populaci za určité časové období. I. je obvykle dáována do poměru k velikosti exponované populace ve studovaném období, např. jako roční incidence nově hlášených zhoubných nádorů na 10 000 obyvatel ČR.

**prevalence** – počet existujících nemocí či zdravotních problémů ve vybrané populaci k určitému datu. Prevalence se obvykle dává do poměru k velikosti populace a vyjadřuje se v procentech.

**symptom** – příznak. Existuje velký počet symptomů, většina z nich může mít víc příčin, proto až kombinace příznaků je někdy typická pro určité onemocnění.

**Hlavní s.** nemoci se vyskytují často a jsou nápadné, **vedlejší s.** nejsou v popředí a jejich výskyt není pravidlem. Jako **subjektivní s.** se označují stížnosti nemocného, **objektivní s.** se získají při fyzikálním vyšetření (objektivní nález). Typické nahromadění příznaků se označuje jako **syndrom**.

**symptomatologie** – soubor příznaků (**symptomů**), kterými se může projevit určitá nemoc.

**syndrom** (zkr. **sy**) – typická kombinace příznaků (**symptomů**), určitého onemocnění. Často bývá nazván podle objevitele. Někdy se jako syndrom označuje nahromadění příznaků charakteristické pro určitou nemoc, ale na rozdíl od ní vyvolané jinou chorobou.

**peak** (angl.) – vrchol, nejvyšší bod

**reaktivace** – vzplanutí zánětu v úseku již postiženém, obvykle po ukončení konzervativní léčby.

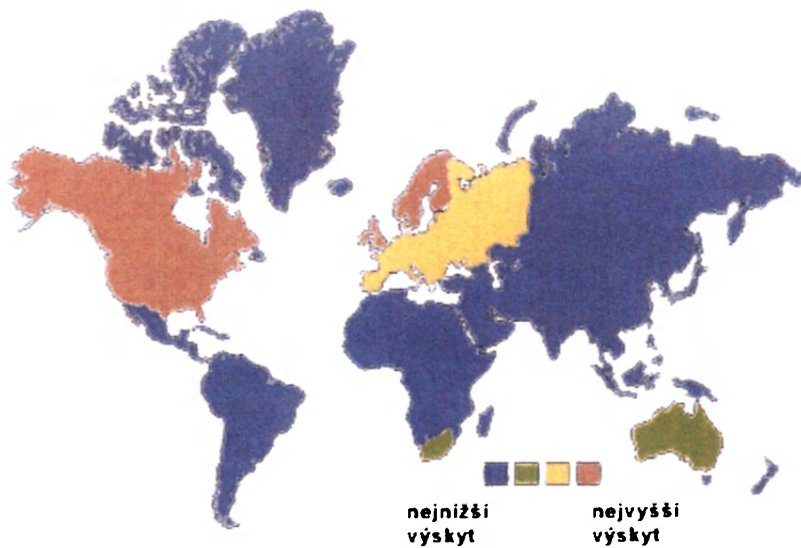
**recidiva** – onemocnění v úseku dosud nepostiženém

**rekurence** – výskyt objektivních známek nemoci v oblasti, kde byla provedena resekce veškeré makroskopicky postižené tkáně.

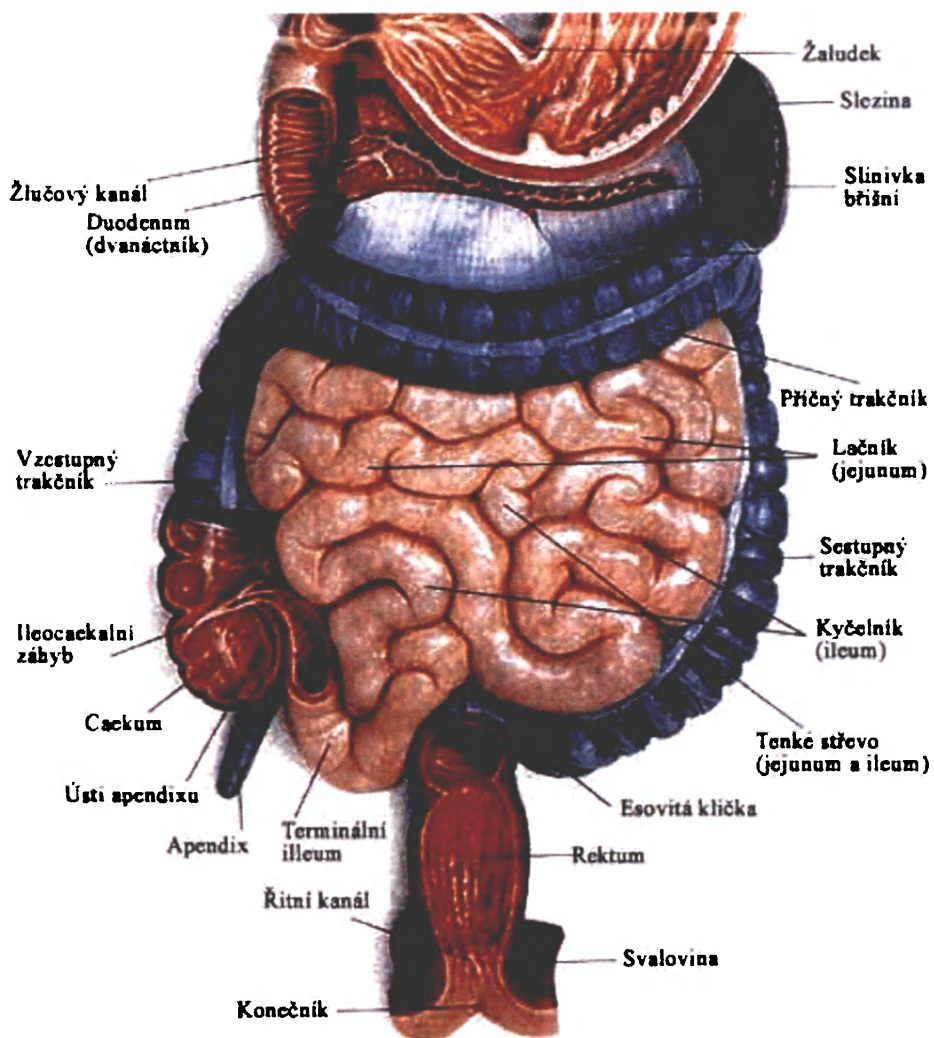
**relaps** – výskyt klinických projevů nemoci po intervalu bez příznaků u pacienta s prokázanou nemocí.

## 17. Seznam tabulek, grafů a ilustrací

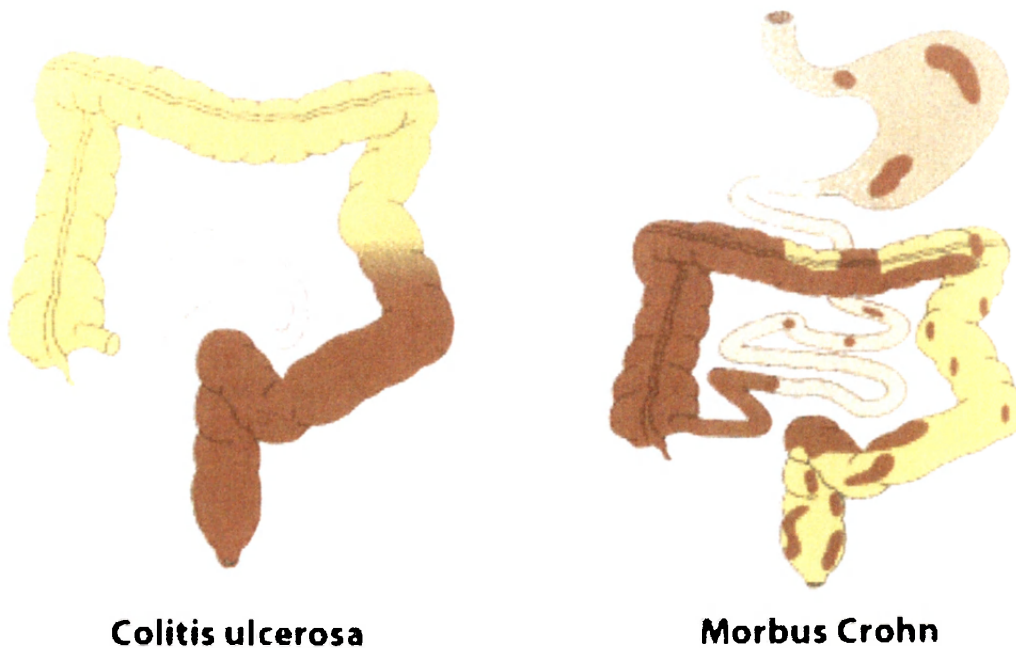
Tabulka č. 1: Incidence UC a CN v některých oblastech ČR.....	11
Tabulka č. 2: Charakteristiky Morbus Crohn vs. Colitis ulcerosa .....	17
Tabulka č. 3: Klasifikace endoskopické aktivity Crohnovy nemoci (Blackstone).....	24
Tabulka č. 4: Hlavní rozdíly CN a UC v rentgenovém obrazu .....	27
Tabulka č. 5: Vedlejší účinky aminosalicylátů.....	31
Tabulka č. 6: Vedlejší účinky kortikosteroidů .....	32
Tabulka č. 7: Indikace k chirurgické léčbě UC .....	34
Tabulka č. 8: Indikace k chirurgické léčbě CN .....	35
Tabulka č. 9: Počet hospital. pacientů v nemocnicích ČR s CN a UC 2000 – 2004.....	39
Tabulka č. 10: Počet hospitalizovaných pacientů a jejich nárůst v % 2000 vs. 2004.....	40
Tabulka č. 11: Dispenzarizovaní pacienti na CN, r. 2000 – 2005.....	41
Tabulka č. 12: Dispenzarizovaní pacienti na UC, r. 2000 – 2005.....	42
Tabulka č. 13: Počet hospital. v roce 2000 na CN a UC podle pohlaví a věk. skupin.....	45
Tabulka č. 14: Počet hospital. v roce 2001 na CN a UC podle pohlaví a věk. skupin.....	46
Tabulka č. 15: Počet hospital. v roce 2002 na CN a UC podle pohlaví a věk. skupin.....	47
Tabulka č. 16: Počet hospital. v roce 2003 na CN a UC podle pohlaví a věk. skupin.....	48
Tabulka č. 17: Počet hospital. v roce 2004 na CN a UC podle pohlaví a věk. skupin.....	49
Tabulka č. 18: Celkový počet hospitalizovaných pacientů s CN a UC za roky 2000 – 2004 v ČR.....	51
Graf č. 1: Počet hospitalizací v nemocnicích ČR 2000 – 2004 podle vybraných dg. CN a UC.....	40
Graf č. 2: Dispenzarizovaní pacienti s CN, období 2000 – 2005.....	41
Graf č. 3: Dispenzarizovaní pacienti s UC, období 2000 – 2005.....	42
Graf č. 4: Počet hospital. v roce 2000 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin.....	45
Graf č. 5: Počet hospital. v roce 2001 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin.....	46
Graf č. 6: Počet hospital. v roce 2002 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin.....	47
Graf č. 7: Počet hospital. v roce 2003 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin.....	48
Graf č. 8: Počet hospital. v roce 2004 na CN a UC podle pohlaví a věkových skupin.....	49
Graf č. 9: Celkový počet hospital. pacientů s CN a UC 2000 – 2004 v ČR.....	51
Obrázek č. 1: Geografický výskyt Crohnovy choroby (2000).....	61
Obrázek č. 2: Anatomie trávicí trubice.....	61
Obrázek č. 3: Obecný popis distribuce postižení v zažívacím traktu u CU a MC.....	62
Obrázek č. 4: Detailnější popis distribuce postižení v zažívacím traktu u CN (v %)......	62
Obrázek č. 5: Sliznice zdravého tlustého střeva / postiženého ISZ .....	63
Obrázek č. 6: Normální vs. patologický nález ISZ, její histologie a endoskopie .....	63
Obrázek č. 7: Typy Crohnovy choroby .....	64
Obrázek č. 8: Místa působení 5-aminosalicylových kyselin (5-ASA).....	64
Obrázek č. 9: Místa působení steroidů.....	65
Obrázek č. 10: Pyramida terapeutických postupů při léčbě ISZ .....	65
Obrázek č. 11: Drenáž perianální píštěle a abscesu u CN.....	66
Obrázek č. 12: Resekce céka a ilea s ileocékální anastomózou u CN.....	67
Obrázek č. 13: Střevní obstrukce (A,B), napravená pomocí strikturoplastiky (C,D,E) u CN.....	67



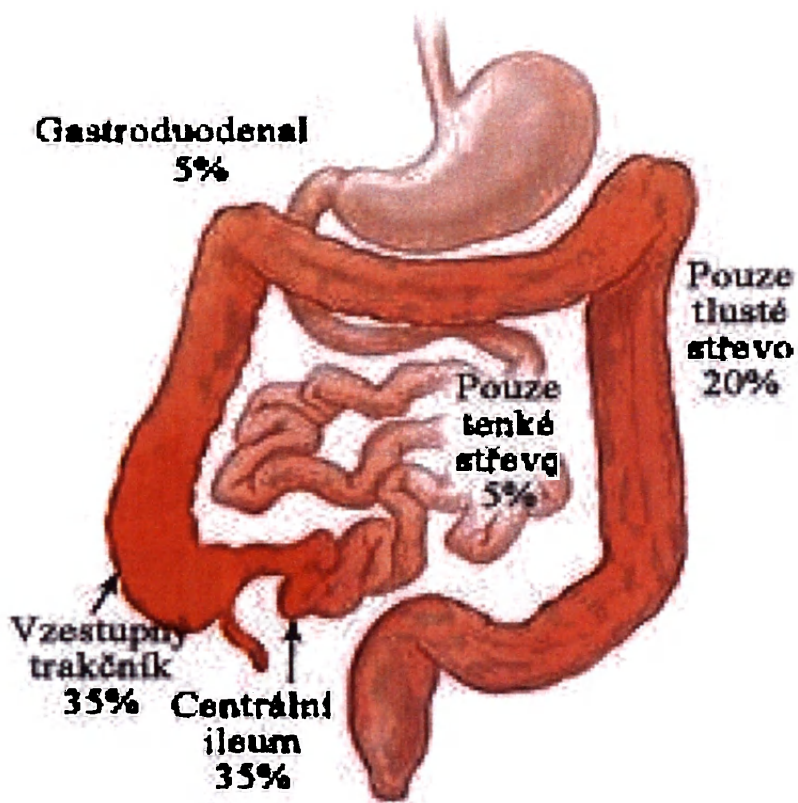
Obrázek c. 1: Geografický výskyt Crohnovy choroby (2000)



Obrázek č. 2: Anatomie trávicí trubice

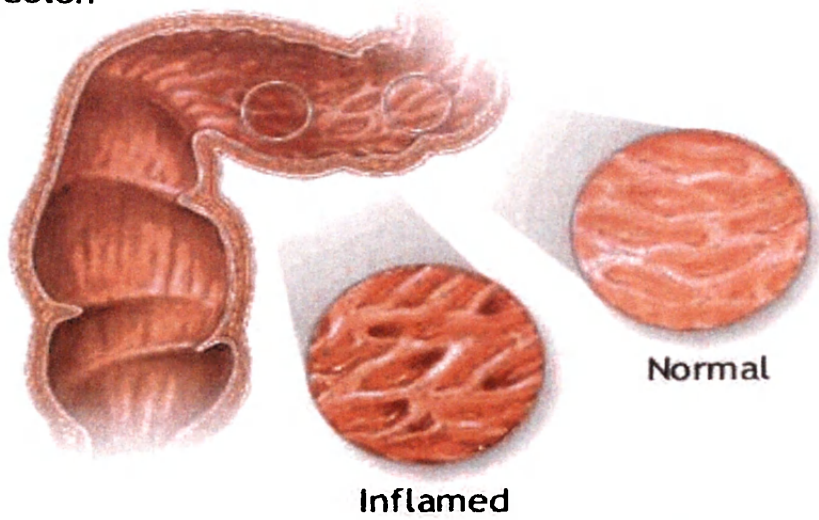


Obrázek č. 3: Obecný popis distribuce postižení v zažívacím traktu u CU a MC

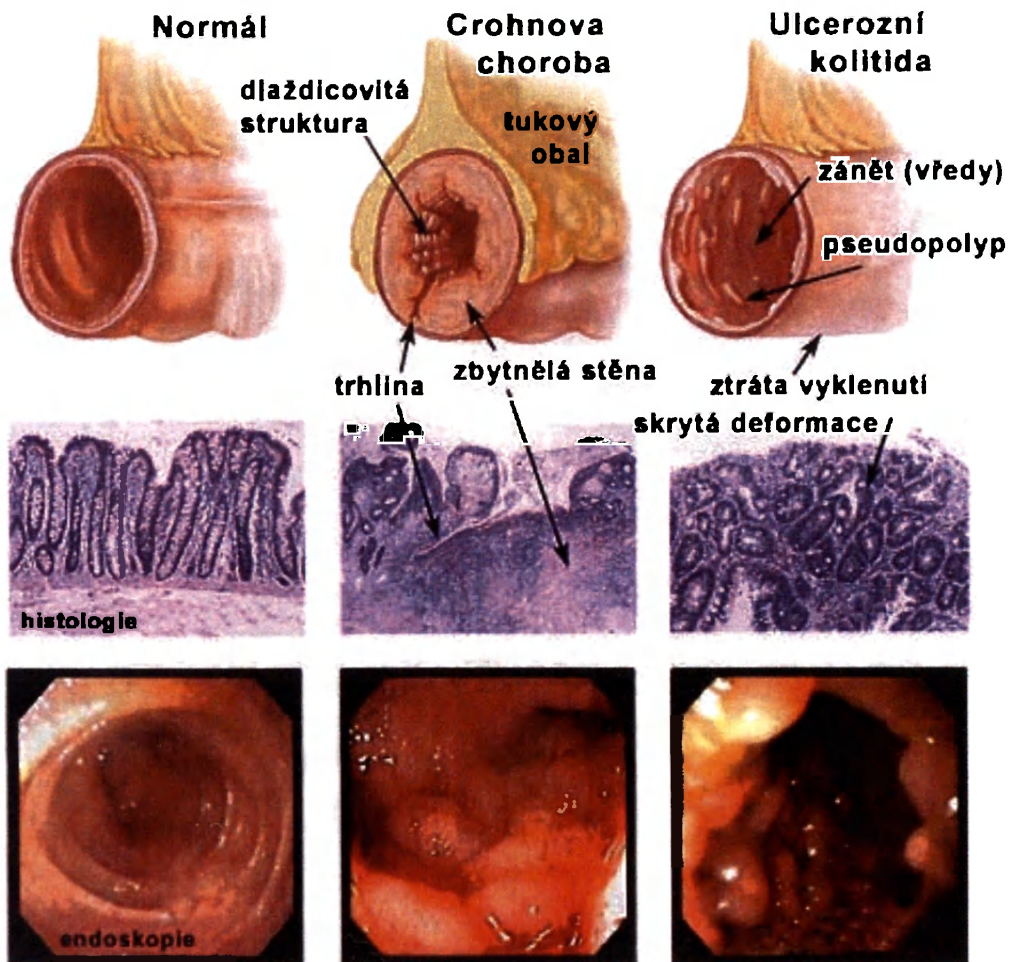


Obrázek č. 4: Detailnější popis distribuce postižení v zažívacím traktu u CN (v %)

# Colon

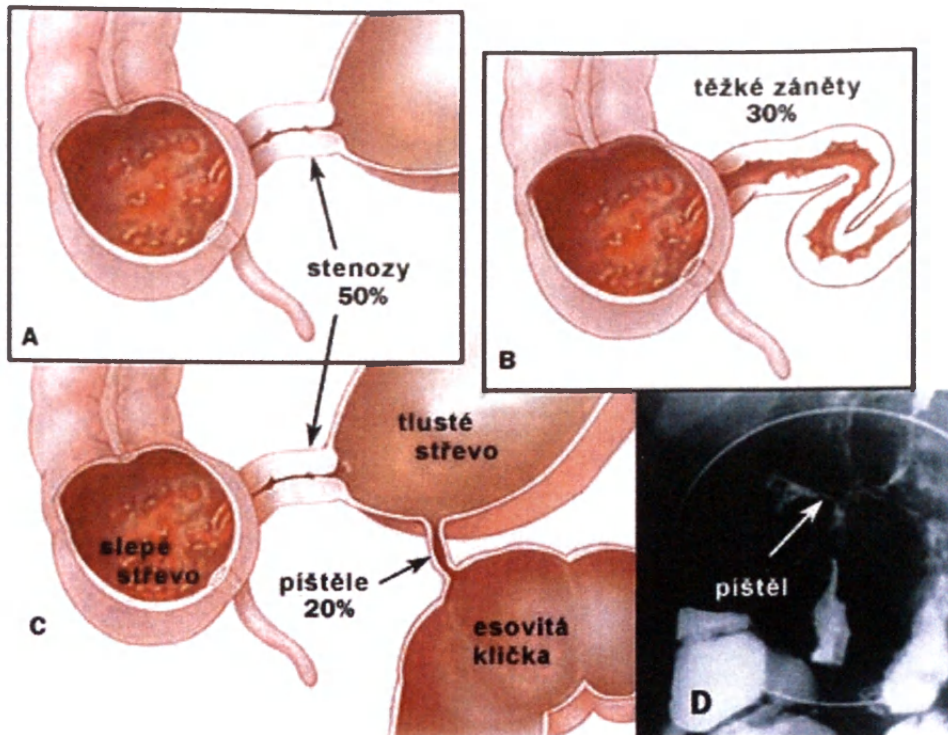


Obrázek č. 5: Sliznice zdravého tlustého střeva / postiženého ISZ.



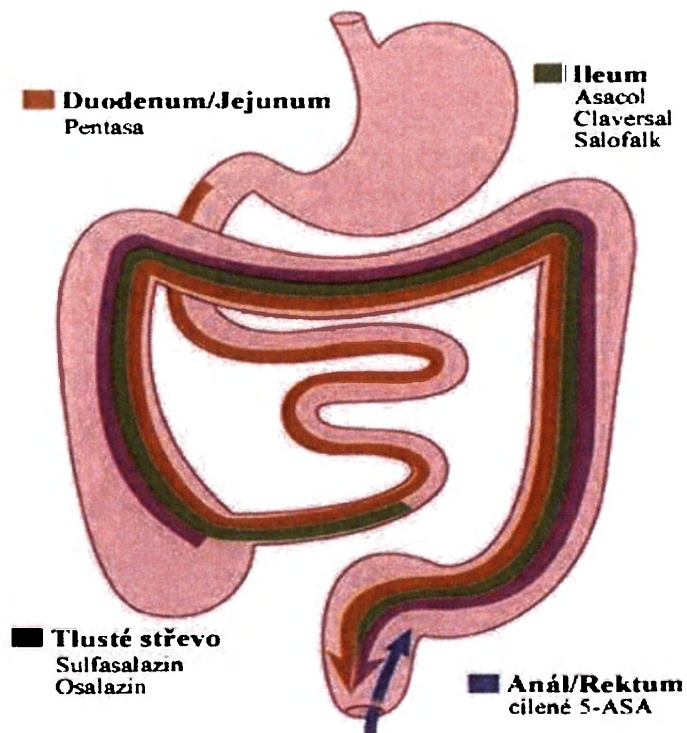
Obrázek č. 6: Normální vs. patologický nálezní ISZ, její histologie a endoskopie



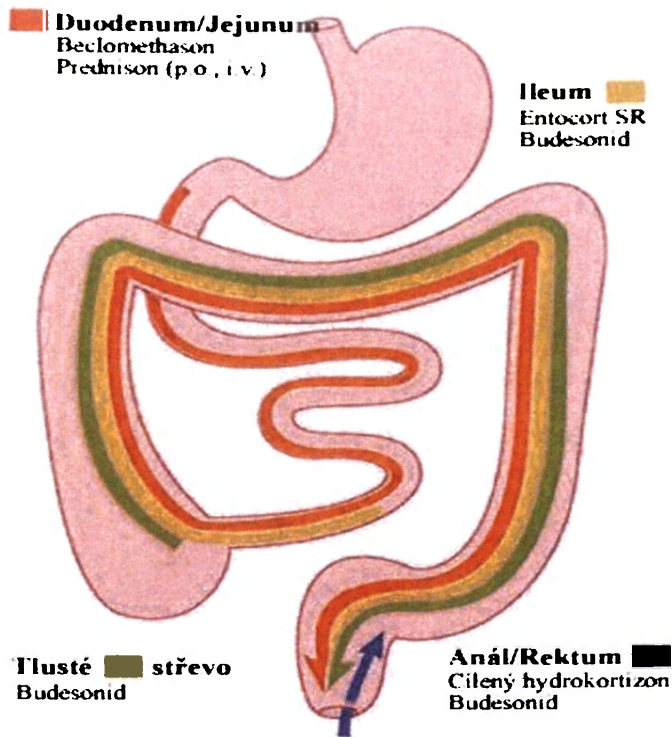


Typy Crohnovy choroby: A) stenozy, B) tvorba těžkých zánětů, C) pištělizující forma D) radiografický obrázek pištěle

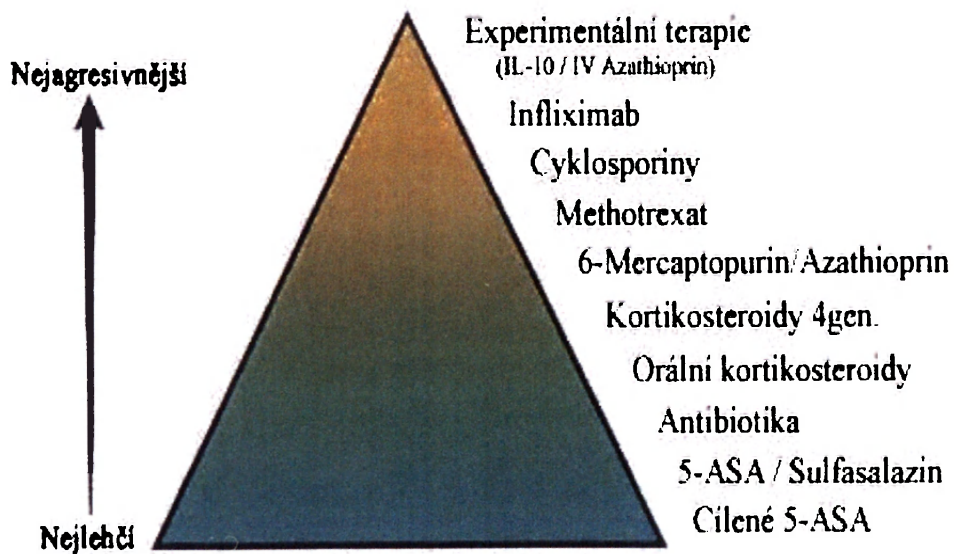
Obrázek č. 5: Typy Crohnovy choroby



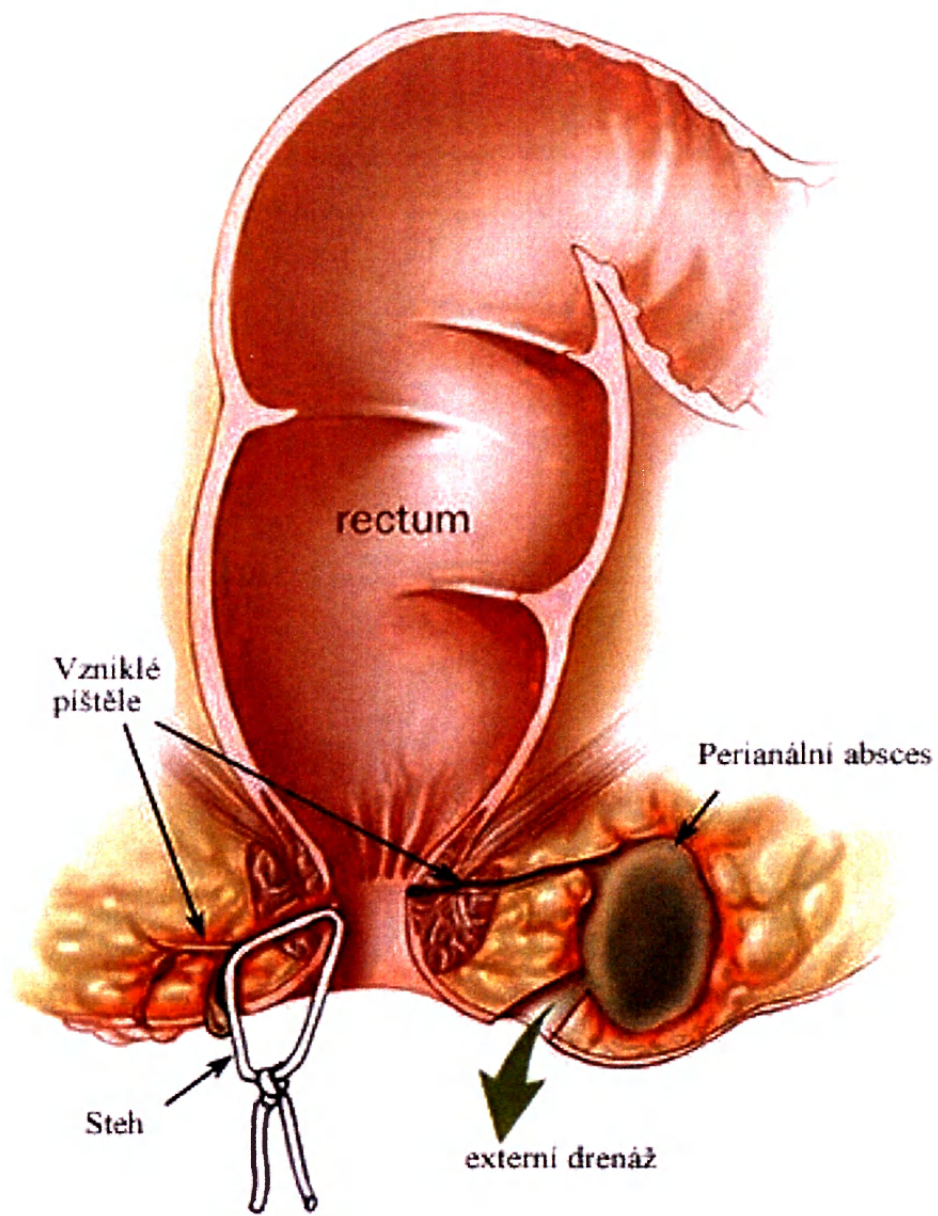
Obrázek č.6: Místa působení 5-aminosalicylových kyselin (5-ASA)



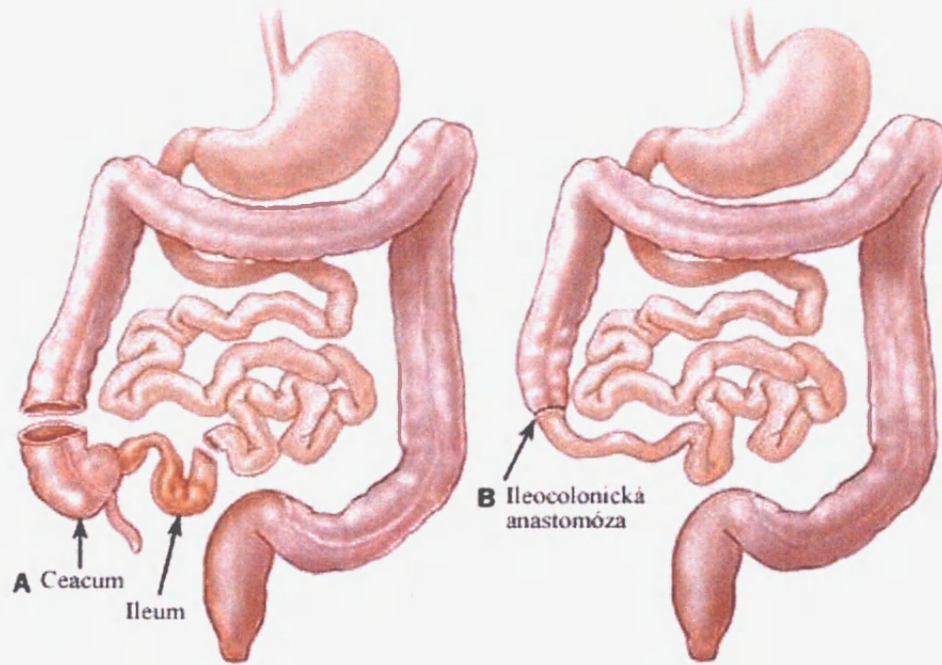
Obrázek č. 7: Místa působení steroidů



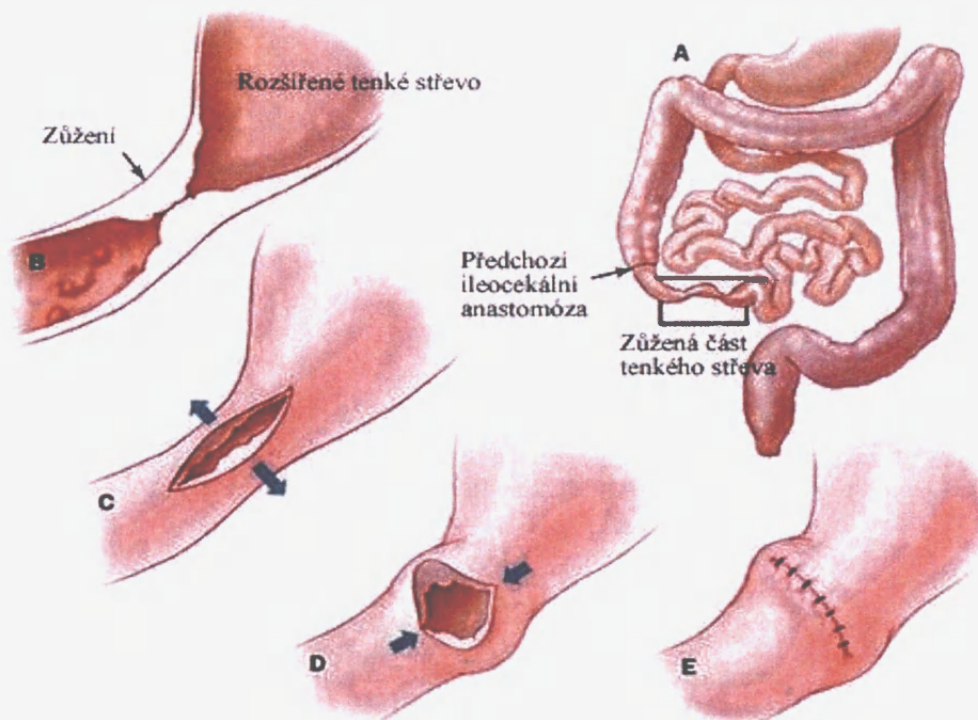
Obrázek č. 8: Pyramida terapeutických postupů při léčbě ISZ



Obrázek č. 9: Drenáž perianální píštěle a abscesu u CN



Obrázek č. 10: Resekce céka a ilea s ileocékální anastomózou u CN



Obrázek č. 11: Střevní obstrukce (A,B), napravená pomocí strikturoplastiky (C,D,E) u CN

poznámka: internetové zdroje k obr. č. 1–2, 4–13: <http://crohn.cz/upa/colitiscrohn/>; obr. č. 3: [www.sanfte-chirurgie.at/](http://www.sanfte-chirurgie.at/)