



**UNIVERSITA KARLOVA V PRAZE
3. LÉKAŘSKÁ FAKULTA**

**Zánětlivé střevní onemocnění v
České republice 2000 – 2012**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

Klára Mlynáriková

Studijní program: Veřejné zdravotnictví

Vedoucí práce: MUDr. Anna Trubanová

2013

Praha 2013

Čestné prohlášení

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

.....

podpis autora

Poděkování

Tímto bych chtěla poděkovat všem, kteří mi umožnili zpracování mé bakalářské práce, především paní MUDr. A. Trubanové za její ochotu a odborné vedení této práce, a dále panu MUDr. Miroslavu Zvolskému z Ústavu zdravotnických informací a statistiky ČR za poskytnutí statistických dat, potřebných k získání informací pro praktickou část této práce.

Abstrakt

Cílem mojí bakalářské práce je vypracovat analýzu a shrnout informace a statistická data o aktuálním průběhu a vývoji zánětlivých onemocnění v České republice za období let 2000 – 2012. Potřebná data a informace, získána od Ústavu zdravotnických informací a statistiky (ÚZIS ČR), jsou analyzována a výsledkem je podrobný a souhrnný přehled týkající se problematiky zánětlivých onemocnění podle vybraných diagnóz v ČR za uvedené období.

Abstract

The aim of this study is to elaborate and summarize informations about the actual progression of Inflammatory bowel diseases (Crohn's Disease and Colitis Ulcerosa) in the Czech Republic in period of 2000 – 2012. This is achieved through detailed statistical data provided by Institution of Medical information and Statistic, Czech Republic. Outcome of this analysis is detailed and summary abstract of Inflammatory bowel diseases according to diagnosis category in the Czech Republic in 2000 – 2012.

OBSAH:

1. Úvod	6
1.1 Cíl práce	7
Teoretická část:	
2. Definice idiopatických střevních zánětů a jejich historie	9
2.1 Crohnova nemoc	9
2.2 Ulcerózní kolitida	9
2.3 Neurčitá kolitida	10
3. Epidemiologie	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
4. Etiologie a patogeneze ISZ	13
5. Patologická anatomie	14
5.1 Ulcerózní kolitida	14
5.2 Crohnova nemoc	14
6. Symptomatologie	15
6.1 Ulcerózní kolitida	15
6.1.1 Fyzikální vyšetření	16
6.1.2 Klasifikace ulcerózní kolitidy podle anatomické lokalizace	16
6.2 Crohnova nemoc	17
6.2.1 Fyzikální vyšetření	17
6.2.2 Klasifikace Crohnovy nemoci podle anatomické lokalizace	18
7. Průběh a vývoj	20
7.1 Ulcerózní kolitida	20
7.2 Crohnova nemoc	21
8. Diagnostika	22
8.1 Klinické vyšetření	22
8.2 Endoskopie	22
8.2.1 Ulcerózní kolitida	23
8.2.2 Crohnova nemoc	23
8.3 Virtuální endoskopie	24
8.4 Radiodiagnostika	25
8.4.1 Ulcerózní kolitida	25
8.4.2 Crohnova choroba	26

8.5 Radionuklidové vyšetření	27
8.6 Laboratorní vyšetření	27
8.6.1 Ulcerózní kolitida	27
8.6.2 Crohnova nemoc	27
9. Komplikace	29
9.1 Ulcerózní kolitida	29
9.2 Crohnova nemoc	30
10. Léčba	31
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	36
11. Prognóza	37
11.1 Ulcerózní kolitida	37
11.2 Crohnova nemoc	37
11.3. Vliv výživy a diety	38

Praktická část:

12. Analýza dat	39
12.1 Počet hospitalizací v nemocnicích ČR u CN a UC v letech 2000 - 2012	40
12.2 Pohlavní zastoupení u CN a UC v ČR v období let 2000 - 2012	46
12.3 Průměrná ošetrovací doba v nemocnicích ČR u CN a UC v 2000 - 2012	48
13. Výsledky	52
14. Závěr	56
15. Literatura	58
16. Seznam zkratk a odborných termínů	59
17. Seznam tabulek, grafů a ilustrací	61
18. Obrázková příloha	62

1. ÚVOD:

Tato bakalářská práce se snaží přinést stručný a ucelený pohled na současný stav, vývoj a chování zánětlivých onemocnění v České republice za období roků 2000 až 2012. Podrobněji se zaměřuje na dvě hlavní formy idiopatických střevních zánětů (ISZ) – 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 Ústavem zdravotnických informací a statistiky ČR, specifikovat vývoj onemocnění ve sledovaném období, posoudit pohlavní zastoupení u těchto onemocnění a zjistit průměrnou ošetřující dobu strávenou hospitalizací u CN a UC. Je rozdělena na teoretickou a praktickou část.

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 vedle různých střevních onemocnění a jejich komplikací zabývat pouze Crohnovou nemocí a ulcerózní kolitidou, nejvíce zastoupenými onemocněními ve skupině idiopatických střevních zánětů.

V teoretické části práce pojednávají jednotlivé kapitoly stručně 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 praktické části analyzuji a popisuji pomocí statistických dat podrobně vymezenou oblast populace, která byla hospitalizována kvůli ISZ. Popisuji a hodnotím změny, kterými prošli jednotlivé skupiny zánětlivých střevních onemocnění v české populaci za období od roku 2000 do roku 2012 v závislosti na pohlaví a průměrné ošetřovací době hospitalizovaných pacientů.

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

Nakonec srovnávám a shrnuji výsledky vývoje zánětlivých onemocnění 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 statistických dat aktuální shrnutí, analýza a porovnání vývoje zánětlivých onemocnění v ČR se zaměřením na dva základní a nejrozšířenější idiopatické střevní záněty, tj. Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy za období let 2000 až 2012 podle počtu hospitalizací, pohlaví a průměrné ošetrovací době v nemocnicích v České republice.

Hlavním cílem je zjistit:

- jak se statisticky vyvíjejí idiopatické střevní záněty v průběhu sledovaného období a jakým dílem se CN a UC podílí na celkovém množství v této skupině onemocnění
- jak dlouho trvá u zánětlivých střevních onemocnění průměrná ošetrovací doba v nemocnici,
- jaké je pohlavní zastoupení u zánětlivých střevních onemocnění

Téma zánětlivých střevních onemocnění jsem si vybrala pro svou aktuálnost a zajímavou tematiku. V mém okolí znám několik lidí postižených touto nemocí a proto jsem se rozhodla zmapovat vývoj tohoto onemocnění u nás v ČR za posledních 13 let. Problematikou ISZ se zabývá mnoho odborníků všech specializací, ať už jde o hledání neznámé etiologie a patogeneze, nebo o vývoj nových léků a diagnostických postupů při odhalování a léčbě těchto onemocnění.

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 nevyлéčitelná.

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.³

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.³

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.¹

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).²

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.¹

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.¹

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.).¹

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.¹ U nás se udává, že ženy mají nepatrně větší riziko vzniku CN, a naopak muži UC.² Taktéž tato problematika pohlavní diference je v praktické 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 %.¹

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.¹

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.³

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.³

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 morfológickou 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.³

ROZDÍLY MEZI CN A UC	
Crohnova nemoc	Ulcerózní kolitida
může postihnout celý trávicí systém od úst až po konečník	zasahuje vždy konečník a různě rozsáhlý úsek tlustého střeva
zasažené úseky střeva se střídají se zdravými	postihuje střevo vcelku, bez zdravých úseků
hlavním příznakem jsou průjmy, které jsou většinou bez příměsí	hlavním příznakem je průjem s příměsí krve
zánět postihuje celou střevní stěnu	zánět zasahuje pouze střevní sliznici
často je spojena se vznikem píštělí	píštěle se vytvářejí jen vzácně
nejčastěji postihuje pacienty ve věku 18 až 35 let	nejčastěji postihuje pacienty ve věku 30 až 40 let
výskyt u obou pohlaví je stejný	vyskytuje se 1,5krát častěji u žen

tab. č. 2: Rozdíly mezi Crohnovou nemocí a ulcerózní kolitidou⁷

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.¹

5.2 Crohnova nemoc

Pro Crohnovu nemoc je příznačné, že zánětlivé změny jsou segmentální a postihují všechny vrstvy střevní 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).¹

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

tab. č. 3: 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 projevat těmito příznaky: teplota, anorexie, zvracení, úbytek hmotnosti, který je tím větší, čím rozsáhlejší je postižení tlustého střeva.³

6.1.1 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 budít 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 erytema nodosum a aftózní ulcerace ústní sliznice.¹

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

6.1.2 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 chlopni. 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.³

6.2.1 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, bukalní 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.³

6.2.2 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.³

PŘÍZNAKY	ULCERÓZNÍ KOLITIDA (UC)	CROHNOVA NEMOC (CN)
Průjem	Vracející se průjem se objevuje velmi často. Nástup může být mírný. Stolica může obsahovat i hlen nebo krev.	Opakující se průjem se nevyskytuje tak často jako u UC.
Krvácení z konečníku	Ve stolici je téměř vždy přítomna krev. Někdy může být patrná pouhým okem, jindy ji lze detekovat pouze testy na okulní krvácení.	Krvácení není tak časté jako u UC, ale může se objevit.
Zácpa	Zácpa se může u UC vyskytnout, ale ne tak často jako u CN. Může se objevit jako důsledek reflexního stažení podrážděného konečníku, následkem čehož dochází k zadržování stolice.	Zácpa může být známkou omezení průchodnosti tenkého střeva. Může se objevit i v době, kdy jsou ostatní projevy onemocnění pod kontrolou.
Bolesti břicha	Bolest se nevyskytuje stále, její intenzita i lokalizace (místo, kde působí) se může lišit. Může působit nepříjemné pocity v dolní části břicha, nad horním okrajem kyčelní kosti nebo se může projevit křečemi ve střední části břicha. Během vzplanutí onemocnění se může objevit krutá bolest. Dalšími příznaky jsou nevolnost a zvracení.	Vyskytují se opakující se epizody kruté bolesti převážně v pravé dolní části břicha nebo nad stydkou kostí. Často předcházejí stolici, po které se bolest zmírní. Nevolnost a zvracení patří mezi závažnější příznaky, které by mohly poukazovat na vážnější problém, jako je absces nebo perforace střevní stěny.
Horečka	Často provází prudké vzplanutí nemoci.	Většinou je pouze mírná, vysoké teploty a zimnice svědčí pro možné komplikace.
Ztráta chuti k jídlu, váhový úbytek, opožděný růst u dětí	U mírné nebo středně těžké UC se tyto příznaky nemusí vyskytovat. U některých dětí a dospívajících ale může být vlivem onemocnění zpomalen růst.	U CN jsou tyto příznaky časté. Typicky dochází k váhovému úbytku o 10 až 20 %. Narušení růstu je u dětí a dospívajících velmi časté.
Potíže s vyprazdňováním	Frekvence stolice je zvýšená, mohou se vyskytnout tenesmy (pocit nutkání na stolici při prázdném konečníku), problémy s udržením stolice.	Příznaky se mohou objevit během aktivní fáze onemocnění.
Okolí konečníku – anální ulcerace a píštěle	Vyskytují se zřídka.	Mohou být jedním z prvních příznaků, které vedou k podezření na CN.
Neurologické nebo psychiatrické příznaky	Nevyskytují se.	Mohou být jednou z prvních známek CN.

tab. č. 4: Příznaky Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy⁷

7. Průběh a vývoj

7.1 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 %).³

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.³

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.³

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.³

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.³

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 jejíchž „otvorech“ je sliznice bez vředů a vytváří tak vzhled „dlažebních kamenů“. Oblasti postižené sliznice jsou střídányi „přeskočenými úseky“ sliznice nepostižené, zánětlivé změny jsou diskontinuální. Pozdějším nálezem bývají stenózy. Dále lze nalézt píštěle, slizniční můstky, atrofický vzhled sliznice, při jízevní lze najít mnohočetné zánětlivé polypy a je tendence ke tvorbě jízevnatých stenóz.³

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

tab. č. 5: Klasifikace endoskopické aktivity Crohnovy nemoci (Blackstone).¹

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 gastrokopie 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 odebírat bioptické vzorky. Očekává se však další vývoj dokonalejších a multifunkčních kapslí. Rozšíření by se mělo dotknout i software vyhodnocujícího pořízený záznam.⁴

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

- **Irigrafie:** UC je nejčastěji diagnostikována endoskopickými vyšetřeními, z čehož vyplývá omezené použití irigrafie. 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

- **Irigrafie:** 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:** enteroklyza 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 cholecystitidě, obstrukční uropatii, urolitiáze a postižení jater
- **CT:** vyšetření dovoluje posoudit šíři střevní stěny, přilehlých struktur včetně mezenteria, zvětšených lymfatických uzlin, parenchymatálních 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	nespojité	spojité, symetrické
Šíření	ubývá aborálně	ubývá orálně
Místo	terminální ileum, pravá polovina tračníku, bez postižení rekta	rektum, levá polovina tračníku
Šíře stěny	silnější	nebývá silnější
Stenózy	časté	řídke
Píštěle	časté	řídke
Toxické megakolon	ne	ano

tab. č. 6: Hlavní rozdíly CN a UC v rentgenovém obrazu.¹

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.³

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 deficiencie (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 vitamínu B12 v séru pro jeho malabsorpci.¹

9. Komplikace

9.1 Ulcerózní kolitida

Nálezy 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 / mm³, 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.³

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.³

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.³

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.³

- 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

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

tab. č. 7: Vedlejší účinky aminosalicylátů.

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.³

- 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

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

tab. č. 8: Vedlejší účinky kortikosteroidů.¹

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

4. Antibiotika – slouží ke kontrole infekce

5. Protiprůjmové léky – jsou účinné v potlačení častosti stolic u lehkého a středně těžkého zánětu tračnicku, 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 tračnicku.³

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.⁶

7. Dieta – je důležitou součástí léčebného režimu. U aktivního onemocnění je nutná strava bezsezbytková (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 B₁₂ v injekční formě.⁶

8. Biologická léčba

Zánětlivě působící látky jsou u pacientů s CN a UC vytvářeny v důsledku chybné imunitní odpovědi a zprostředkovávají poškození střev. Působením proti těmto zánětlivým látkám – tedy přímo cíleně, v místě zánětlivé reakce – je principem biologické léčby, která dosahuje u pacientů se střevními záněti dobrých výsledků.⁹

Výhodou biologické léčby proti kortikosteroidům je, že nepotlačuje celý imunitní systém. Podstatou léčby je protilátka, která blokuje molekulu TNF alfa. Tato molekula se účastní vzniku zánětu ve střevě, a to prostřednictvím specifického typu bílé krvinky. Zablokováním molekuly TNF alfa pak tento typ bílé krvinky na vlastní střevo neútočí, nezpůsobuje jeho zánět a nepoškozuje ho.¹⁰

Hlavním cílem biologické léčby je udržet zánětlivé střevní onemocnění v remisi. Nemocného tak nemoc netrápí a ten se cítí stejně nebo skoro stejně jako před vypuknutím nemoci.

I když biologická léčba má svá rizika a možné nežádoucí účinky, bývají ve srovnání léčbou CN stejné nebo často mnohem menší. Tento typ terapie ale obvykle účinkuje velmi dobře a pomáhá pacienty chránit před vznikem nevratného zjizvení a zúžení postižených úseků střeva.¹⁰

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.³

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.³

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. 9: Indikace k chirurgické léčbě UC.¹

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.³

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. 10: Indikace k chirurgické léčbě CN.¹

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 pouči 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.

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.³

11. Prognóza

Prognóza ISZ je podmíněna následujícími faktory:

1. odpovědí na konzervativní léčbu,
2. frekvencemi spontánních remisí, jejich délkou a udržením,
3. potřebou prolongované 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 tračniku, 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.³

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.³

11.3 Vliv výživy a diety

Dosud neexistují důkazy o tom, že by způsob stravování ovlivňoval vznik nebo průběh Crohnovy nemoci. Mnozí pacienti ovšem pozorují, že požívání určitých druhů jídel zhoršuje jejich příznaky. Např. stav pacientů trpících intolerancí laktózy způsobenou onemocněním tenkého střeva se zlepšuje, pokud se vyhýbají produktům obsahujícím laktózu⁹. V souvislosti s léčbou Crohnovy nemoci byla sestavena řada diet, které zlepšují příznaky nemoci, nicméně u žádné z nich nebyla prokázána schopnost nemoc efektivně vyléčit. Na stavu pacienta se může negativně projevit i stres. Snížení hladiny stresu může být pozorováno v bezprostředním zlepšení příznaků nemoci a celkového stavu pacienta¹⁰.

Protože terminální ileum je nejběžněji napadenou oblastí a zároveň plní funkci vstřebávání vitamínu B12, pacienti trpící Crohnovou nemocí jsou ohroženi stavem nedostatku vitamínu B12 a mohou potřebovat jeho doplňování.⁸

PRAKTICKÁ ČÁST

12. Analýza dat

Pro svůj výzkum v praktické části mojí práce se věnuji analýze dat, jejímu jednoduchému statistickému zpracování a porovnávání výsledků obou hlavních onemocnění – Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy. Obě jednotlivá onemocnění spadají pod pojem zánětlivá střevní onemocnění a rozdělují se dále podle různých kódů diagnóz. Tyto kódy diagnóz charakterizuje nejvíce lokalizace a rozsah postižení u obou onemocnění. Já jsem si pro svůj výzkum vybrala a pracovala se čtyřmi hlavními, nejčastěji se vyskytujícími diagnózami u každé skupiny onemocnění :

- **Crohnova nemoc (CN)** – zahrnuje diagnózy: K500, K501, K508, K509
- **Ulcerózní kolitida (UC)** – zahrnuje diagnózy: K510, K511, K512, K513

Přesné pojmenování kódů diagnóz, která zahrnuje obě onemocnění je podle poslední klasifikace MKN-10 a nachází se v příloze.

Počet hospitalizací udává, kolikrát byla evidována hospitalizace u jednoho pacienta, včetně toho, že jeden pacient mohl být hospitalizován vícekrát než jednou ročně a nebo mohl být hospitalizován v témže roce pokaždé s jiným kódem diagnózy.

Následující grafické vyjádření pomocí sloupcových grafů a tabulek přehledně a názorně ukazuje, jak se jednotlivé skupiny onemocnění vyvíjely v průběhu let 2000 až 2012 v českých nemocnicích. Sledovala jsem u každé skupiny počet hospitalizovaných pacientů, a to tak, že modrou barvou ve sloupcích jsou znázorněni muži, červenou barvou ženy a zelenou barvou jsou znázorněna počty obou pohlaví celkem. Toto barevné schéma platí i pro všechny ostatní grafy. Pod každým grafem se nachází tabulka s počty hospitalizovaných pacientů, případně s jejich procentními nárůsty nebo poklesy ve vztahu k určitému období.

12.1. Počet hospitalizací v nemocnicích ČR u CN a UC v letech 2000 - 2012

Tabulka č.11 na přehledně ukazuje počet hospitalizací v nemocnicích ČR s diagnózou CN a UC za období od roku 2000 do roku 2012. 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), zbývající kódy dg. vykazují zhruba poloviční množství hospitalizací. Za sledované období třinácti let bylo hospitalizováno na 30 573 mužů a žen s diagnózou Crohnova nemoc a lze jasně zaznamenat každoroční nárůsty v počtech hospitalizací.

U ulcerózní kolitidy je největší počet hospitalizací zaznamenán u diagnózy K51.0 (ulcerózní kolitida), která jasně vede před ostatními kódy diagnóz s UC. U dg. K51.1 (Ulcerózní (chronická) ileokolitida) se tento kód podle aktualizované klasifikace MKN-10 od roku 2009 nevykazuje a tyto případy jsou od tohoto roku vykazovány pod jinými kódy. Celkem bylo za sledované období hospitalizováno na 9733 pacientů s diagnózou ulcerózní kolitida.

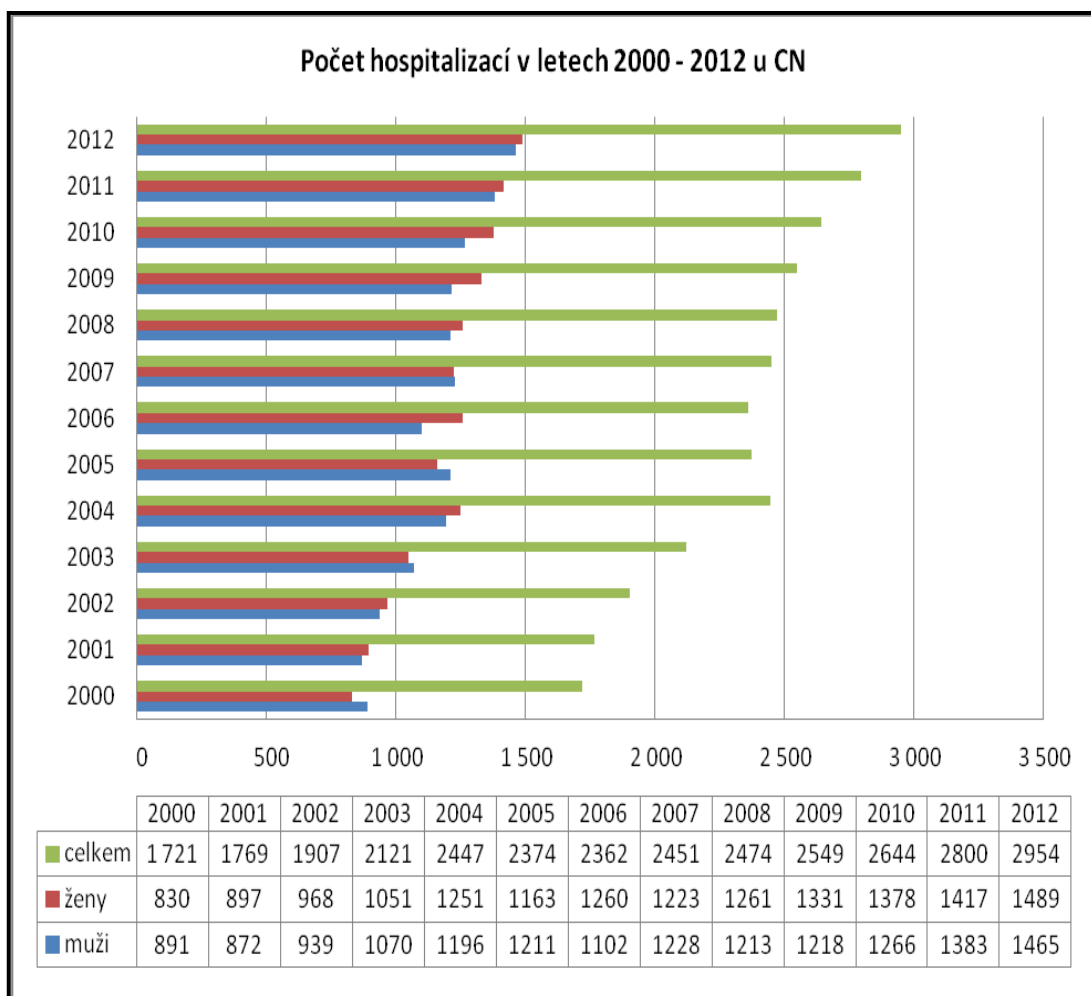
Počet hospitalizací v ČR v letech 2000 – 2012 u vybraných dg. CN a UC													
Dg./rok	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
K50.0	425	438	455	554	640	680	650	761	774	753	845	897	954
K50.1	254	246	287	286	390	333	331	329	404	411	389	403	493
K50.8	200	252	217	212	515	453	477	527	516	581	603	579	633
K50.9	842	833	948	1069	902	908	904	834	780	804	807	921	874
K51.0	431	425	462	470	604	612	578	602	576	561	588	526	535
K51.1	33	24	27	33	46	38	37	33	46	x	x	x	x
K51.2	109	127	111	129	134	115	106	95	97	87	83	78	93
K51.3	74	82	86	60	100	102	65	86	79	84	97	68	99

tabulka č. 11: počet hospitalizací v ČR v letech 2000 – 2012 u CN a UC

pozn: dg. K51.1 se od roku 2009 nevykazuje

zdroj: Národní registr hospitalizovaných, ÚZIS

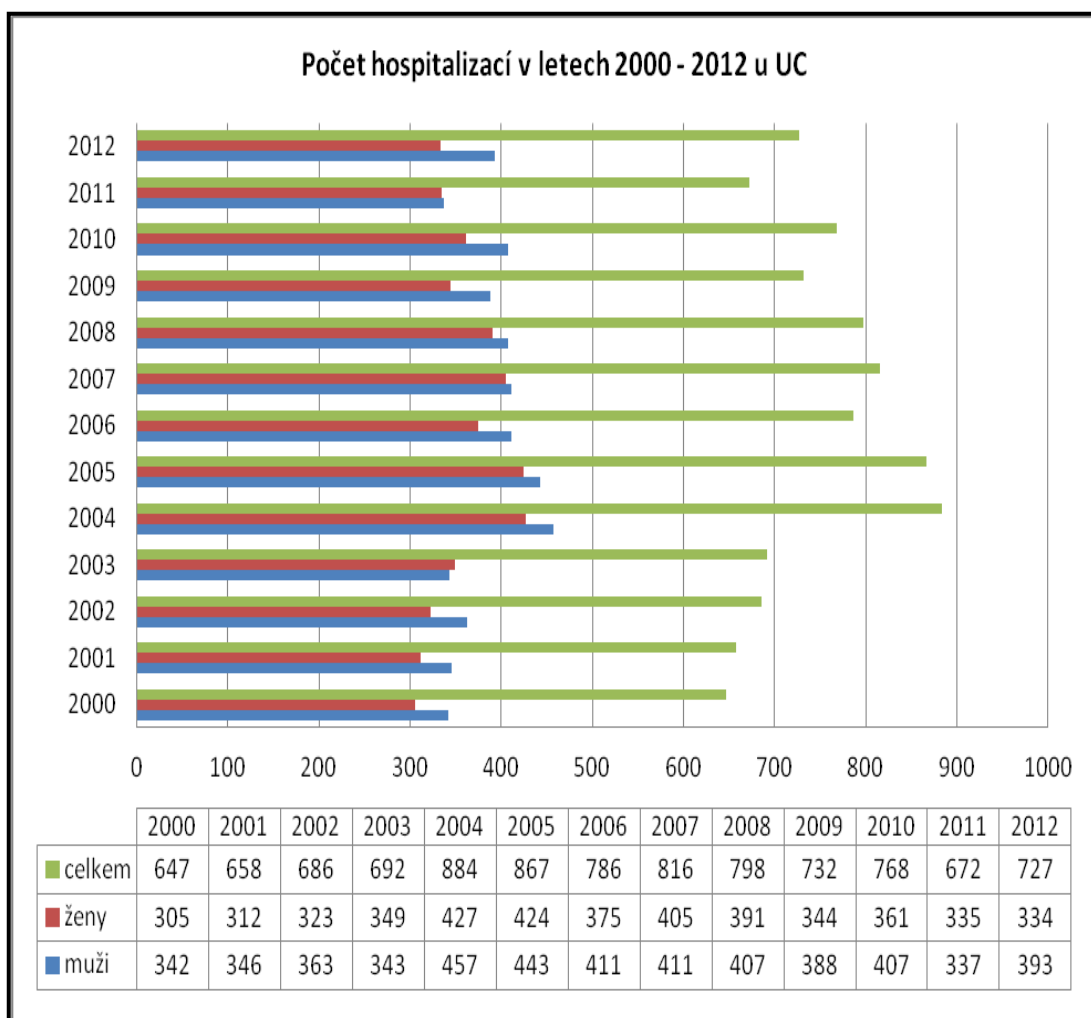
Graf č. 1 znázorňuje přehledně počet hospitalizací pacientů s Crohnovou nemocí za roky 2000 – 2012 v nemocnicích v ČR. Z takto graficky vyjádřených dat vyplývá, že každým rokem se celkový počet hospitalizací v zásadě konstantně zvyšuje (výjimku tvoří roky 2005 a 2006). U žen lze malé výkyvy sledovat v letech 2005 (o 88 hospitalizací méně ve srovnání s rokem 2004) a 2007 (o 37 hospitalizací méně ve srovnání s rokem 2006). Jedná se však pouze o malé výkyvy za sledované období a celkový trend ukazuje na stálý nárůst hospitalizovaných s CN.



graf č. 1: Počet hospitalizací s CN v nemocnicích ČR v letech 2000 – 2012

zdroj: Národní registr hospitalizovaných, ÚZIS

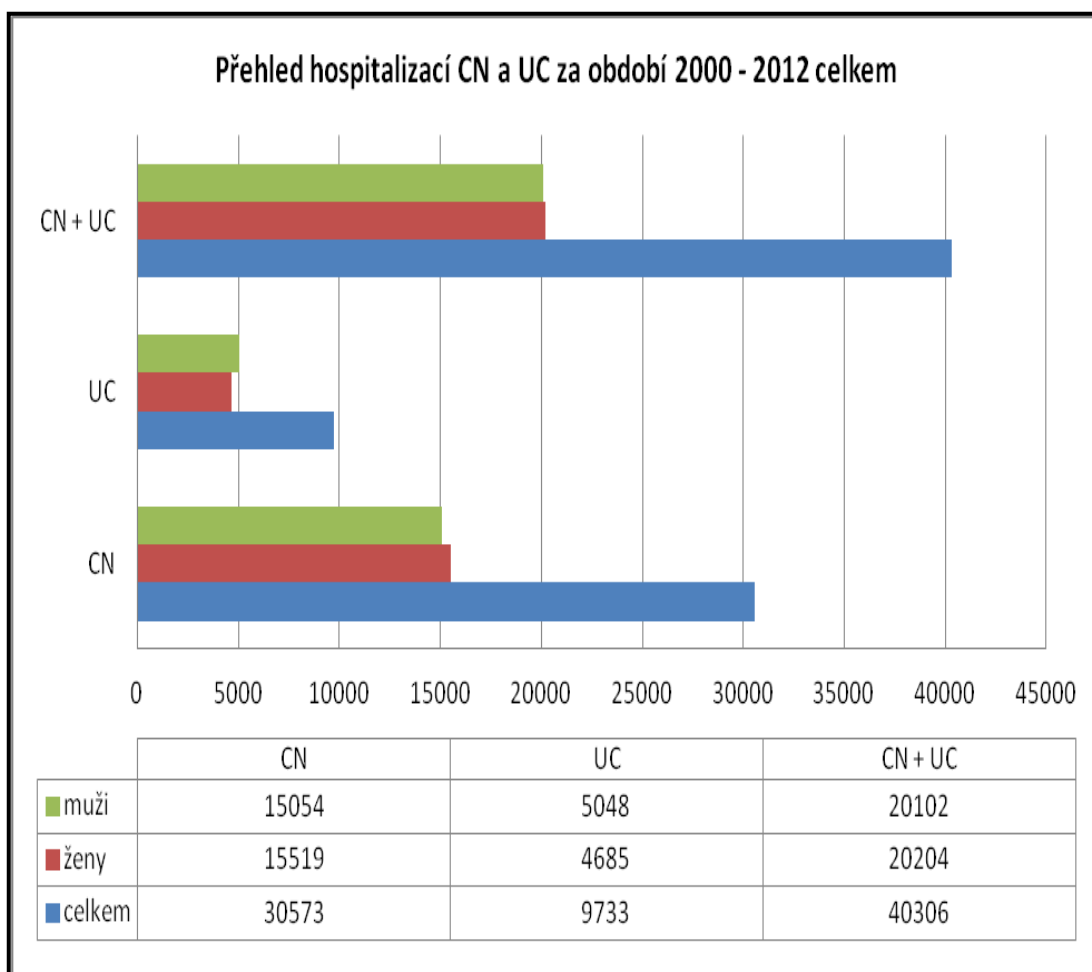
Graf č. 2 znázorňuje počet hospitalizací u pacientů s ulcerózní kolitidou za roky 2000 – 2012. Z dat vyplývá, že muži jsou zde zastoupení více než ženy s výjimkou roku 2003. Celkový počet hospitalizovaných se od roku 2000 do roku 2004 zvyšuje, kdy roku 2004 celkové počty hospitalizací dosahují vrcholu. Následující roky vykazují rozdílné ztráty a zisky v počtech hospitalizací, průměrně se počet hospitalizací s UC udržuje na 700 - 800 hospitalizacích ročně (2006 - 2012).



graf č. 2: Počet hospitalizací s UC v nemocnicích ČR v letech 2000 – 2012

zdroj: Národní registr hospitalizovaných, ÚZIS

Graf č. 3 znázorňuje souhrnný přehled obou onemocnění dohromady za uvedené období. Crohnova nemoc má více hospitalizací než ulcerózní kolitida (30573 hospitalizací u CN vs. 9733 hospitalizací u UC), obě pohlaví jsou u těchto onemocnění zastoupena velmi podobně. Pokud zahrneme obě onemocnění pod skupinu zánětlivých střevních onemocnění, podílejí se tyto na celkových počtech přes 40000 hospitalizací za období let 2000 – 2012, což jistě není malé číslo.



graf č. 3: Souhrnný přehled počtu hospitalizací u CN a UC v nemocnicích ČR 2000 – 2012

zdroj: Národní registr hospitalizovaných, ÚZIS

Porovnáme-li celkové hodnoty hospitalizací u obou onemocnění za sledované období, kdy rok 2000 je výchozí rok, s rokem 2012 jako konečným rokem našeho srovnání, kterou znázorňuje přehledně tabulka č.12, můžeme sledovat zvyšující se celkové počty hospitalizací s jejich procentuální zisky u všech kódů s diagnózami CN a UC (výjimku tvoří dg. K51.2 u UC, kde je úbytek hospitalizací a tudíž procentuální pokles ve srovnání s rokem 2000).

Za pozornost stojí velký procentní nárůst u kódu diagnózy K50.0 (Crohnova nemoc tenkého střeva) – skoro 125% nárůst hospitalizací ve sledovaném období 2000 vs. 2012 a zejména u kódu diagnózy K50.8 (jiná Crohnova nemoc), kdy bylo na konci roku 2000 s tímto kódem diagnózy na 200 hospitalizací ve srovnání s rokem 2012, kterému připadlo již na 633 hospitalizací s touto diagnózou. To představuje nárůst o 216,5% !

U ulcerózní kolitidy jsou procentuální nárůsty méně výrazné a na každý kód diagnózy se pohybuje v objemu desítkách procent srovnáme-li rok 2000 s rokem 2012. Zde se pohybují celkové počty nemocných za sledované období na stabilní, mírně se zvyšující úrovni. Jediný pokles lze sledovat u kódu K51.2 (ulcerózní chronická proktitida) a to o 15%.

Pokud sečteme všechny jednotlivé kódy diagnóz u obou onemocnění a porovnáme počty hospitalizací rokem 2000 s rokem 2012, zjistíme, že nárůst Crohnovy nemoci se zvýšil o 71,6 % , nárůst u ulcerózní kolitidy je o 12,4 % a celkové množství idiopatických střevních zánětů, počítáme-li do nich jen CN a UC, se zvýšil o 55,4 % za 12 let od roku 2000.

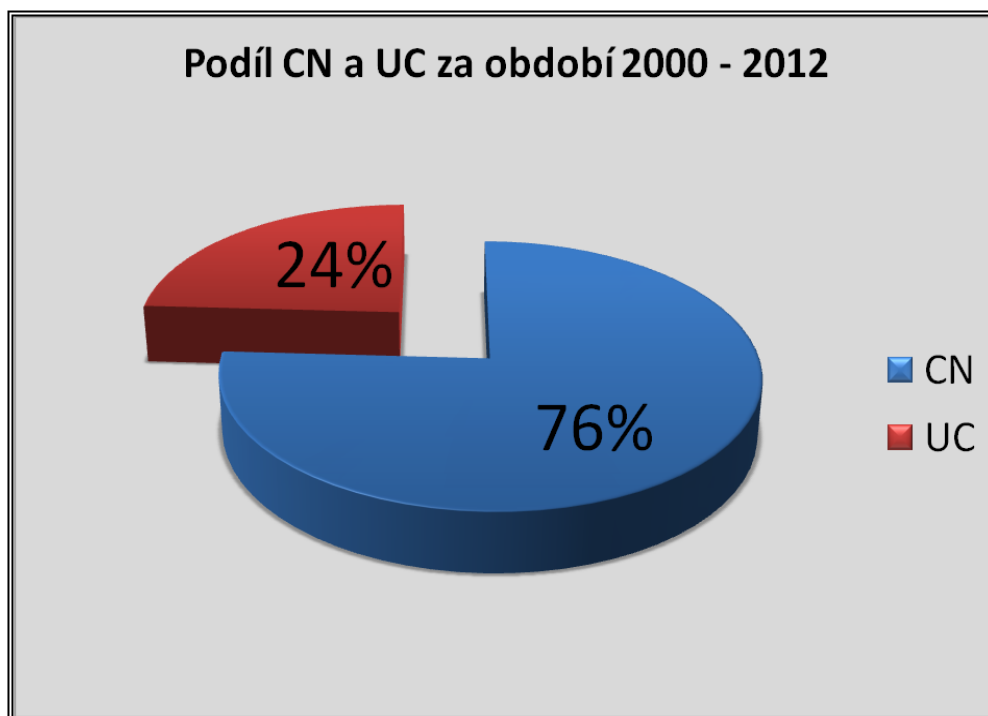
Počet hospitalizací a jejich nárůst/pokles v % za sledované období (2000 vs. 2012)			
Dg.	Rok 2000	Rok 2012	↕ %
K50.0 (CN)	425	954	↗ 124,5 %
K50.1 (CN)	254	493	↗ 94,1 %
K50.8 (CN)	200	633	↗ 216,5 %
K50.9 (CN)	842	874	↗ 3,8 %
K51.0 (UC)	431	535	↗ 24,1 %
K51.1 (UC)	33	46*	↗ 39,4 %
K51.2 (UC)	109	93	↘ 14,7 %
K51.3 (UC)	74	99	↗ 33,8 %
CN	1721	2954	↗ 71,6 %
UC	647	727	↗ 12,4 %
CN + UC	2368	3681	↗ 55,4 %

tabulka č. 12: počet hospitalizovaných pacientů (CN, UC) a jejich procentní nárůst/pokles 2000 vs. 2012

*u dg. K51.1 pouze do roku 2008

zdroj: Národní registr hospitalizovaných, ÚZIS

Graf č. 4 vyjadřuje celkový podíl hospitalizací u obou onemocnění vyjádřený v procentech za sledované období 2000 – 2012. Crohnova nemoc se podílí 76 procenty ve srovnání s ulcerózní kolitidou, která se podílí 24 procenty na celkových počtech hospitalizací.



graf č. 4: Podíl CN a UC vyjádřený v % za období 2000 - 2012

12.2. Pohlavní zastoupení u CN a UC v ČR v období let 2000 - 2012

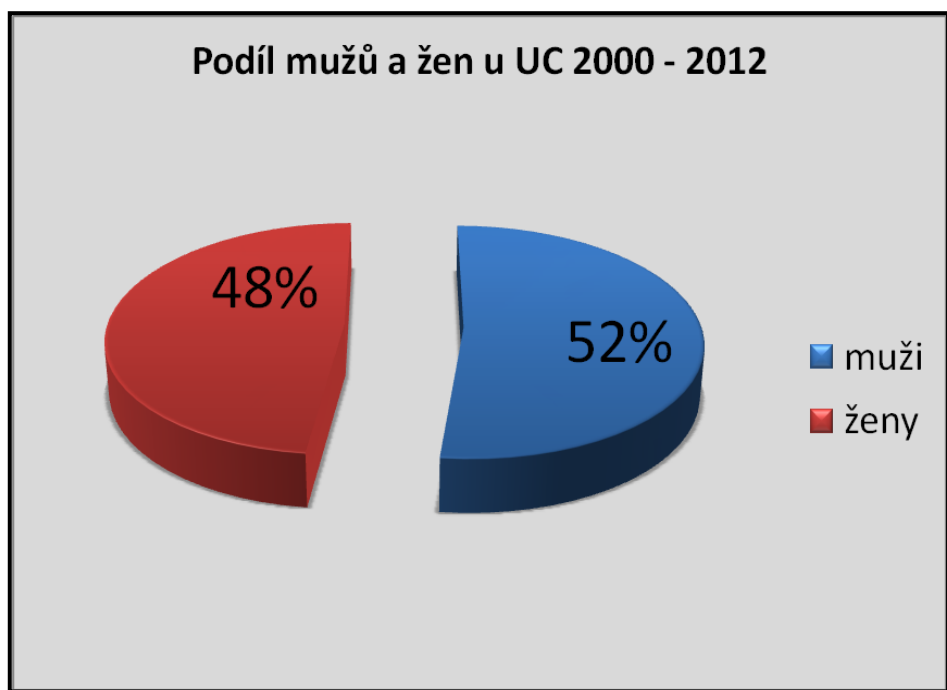
Grafy č. 5 a 6 znázorňují procentuální podíl pohlavního zastoupení hospitalizovaných s Crohnovou nemocí a ulcerózní kolitidou ve sledované období let 2000 - 2012.

Podíl počtu mužů a žen na celkovém objemu hospitalizací u Crohnovy nemoci je skoro úplně vyrovnaný, jen opravdu nepatrně převažují v hospitalizacích ženy nad muži (51% žen vs. 49% mužů).

Naopak muži mají mírnou převahu v počtech hospitalizací nad ženami u ulcerózní kolitidy (52% muži vs. 48% ženy).

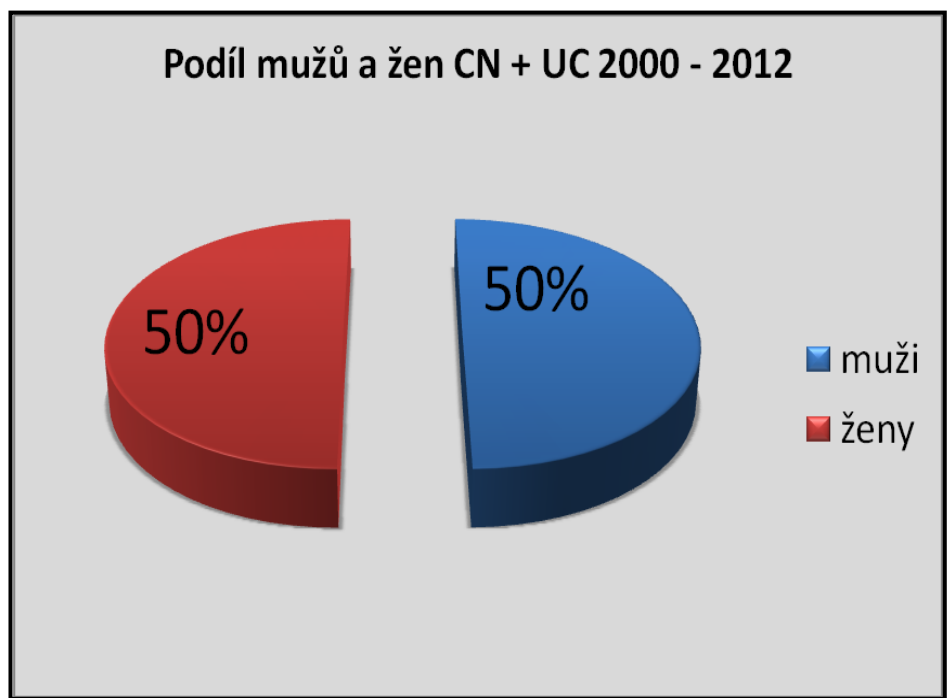


graf č. 5: Podíl mužů a žen u CN v % za období 2000 - 2012



graf č. 6: Podíl mužů a žen u UC v % za období 2000 – 2012

Pohlavní zastoupení u CN a UC za sledované období se tedy jeví jako vyrovnané, což v celkovém součtu obou onemocnění dokazuje názorně graf č. 7.

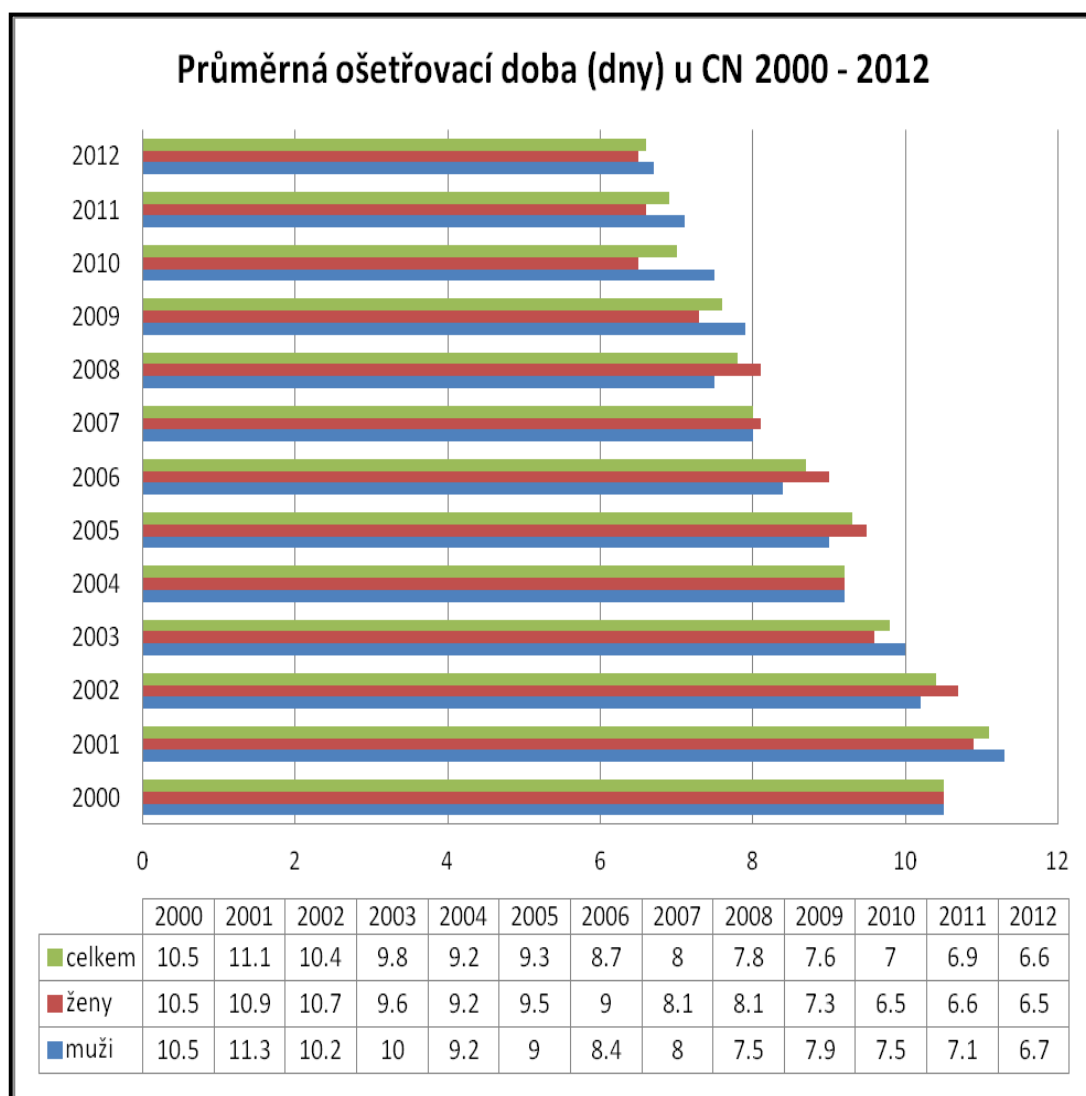


graf č.7: Podíl mužů a žen u CN + UC v % za období 2000 – 2012

12.3. Průměrná ošetrovací doba v nemocnicích ČR u CN a UC v 2000 - 2012

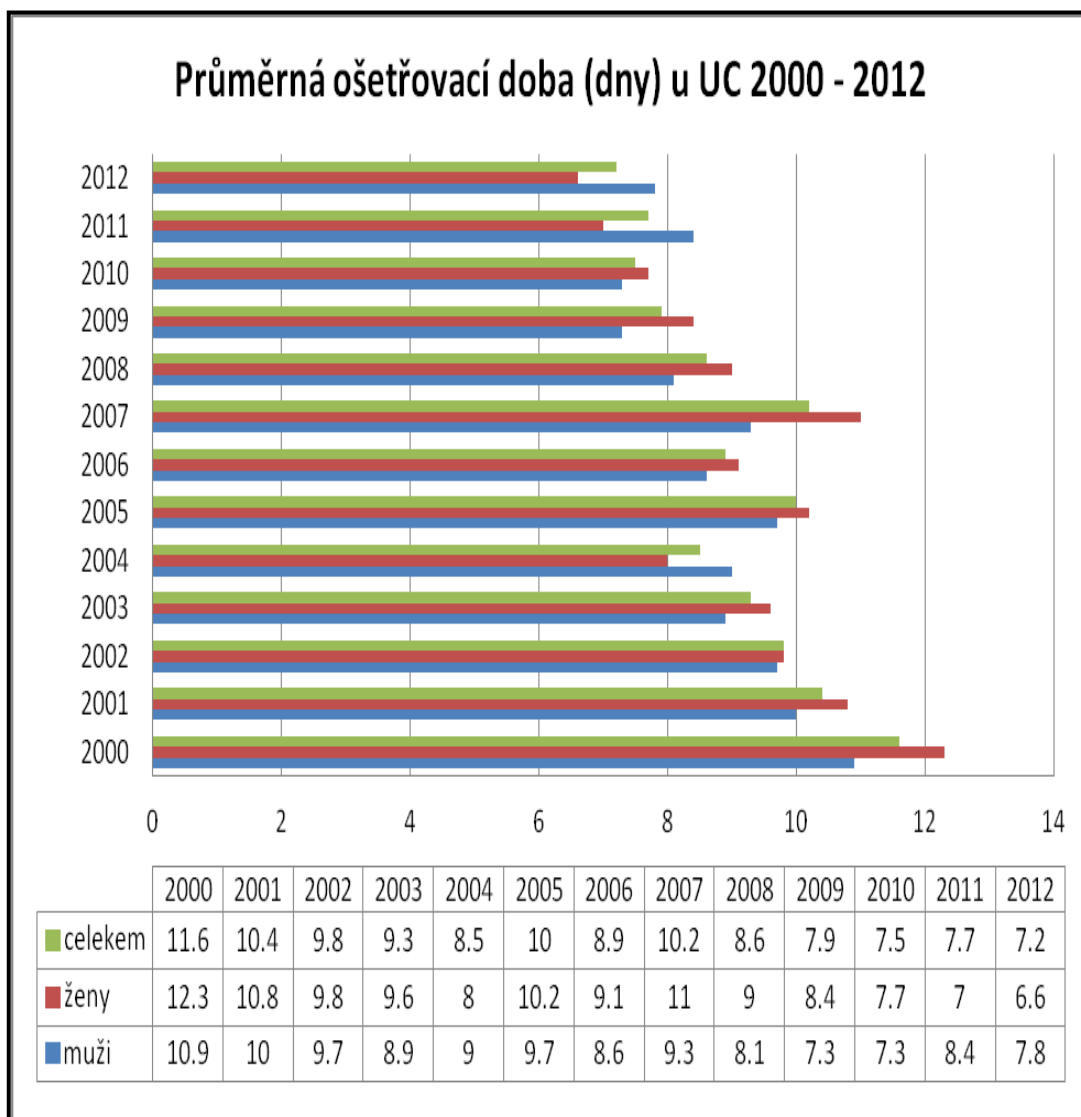
Dále jsem se zaměřila na průměrnou ošetrovací dobu, kterou hospitalizovaní stráví na lůžku v nemocnici s diagnózou CN a UC, uvedená čísla představují dny.

Graf. č. 8 představuje průměrnou ošetrovací dobu u Crohnovy nemoci za období let 2000 – 2012. Průměrná ošetrovací doba za sledované období u mužů je po zaokrouhlení 8,7 dní, u žen je průměrná ošetrovací doba po zaokrouhlení 8,7 dní a pro obě pohlaví celkem je to tedy 8,7 dní strávených na lůžku v době hospitalizace v nemocnici.



graf č. 8: Průměrná ošetrovací doba hospital. pacientů (ve dnech) u CN za období 2000 – 2012

Graf. č. 9 představuje průměrnou ošetrovací dobu u ulcerózní kolitidy za období let 2000 – 2012. Průměrná ošetrovací doba za sledované období u mužů je po zaokrouhlení 8,8 dní, u žen je průměrná ošetrovací doba po zaokrouhlení 9,2 dní a pro obě pohlaví celkem je to tedy 9 dní strávených na lůžku v době hospitalizace v nemocnici.

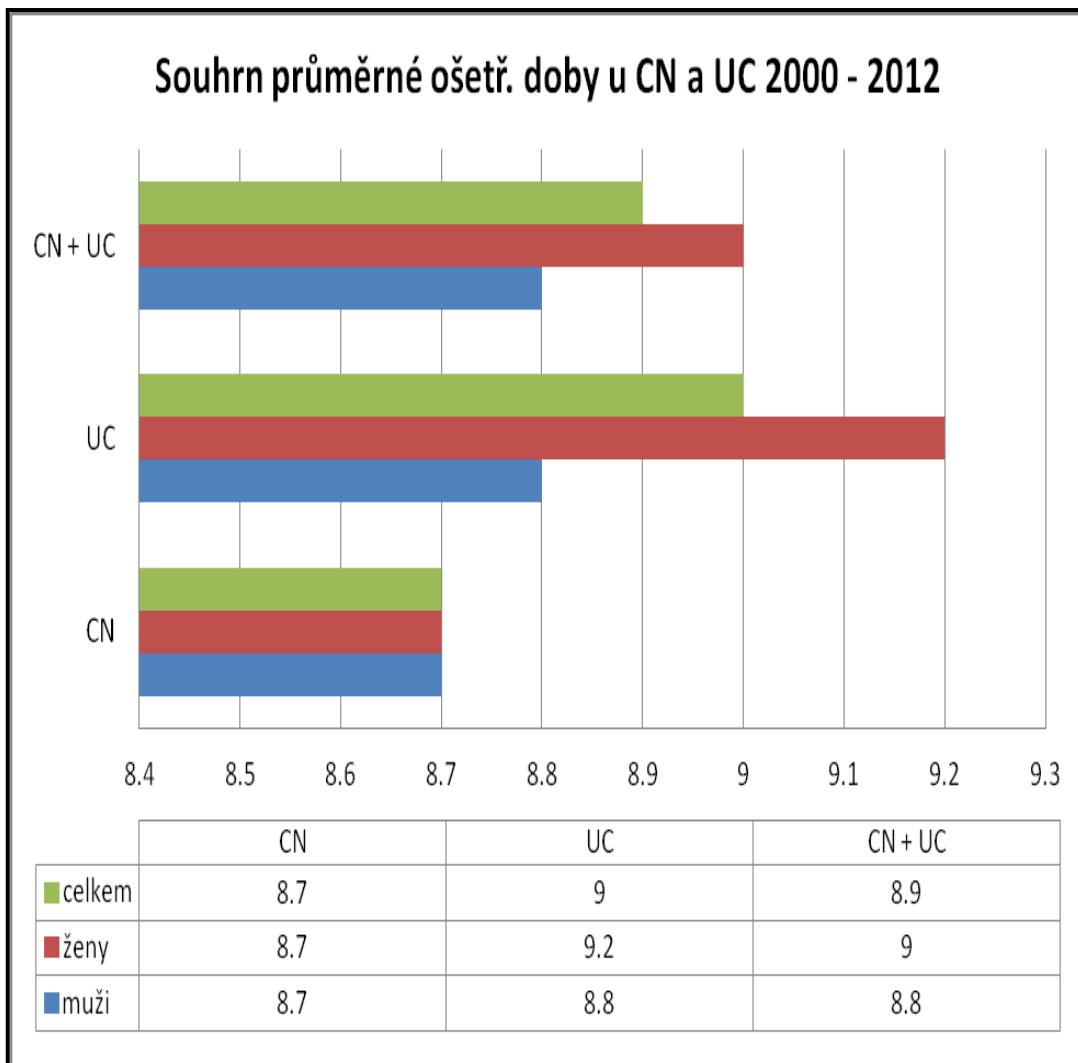


graf č. 9: Průměrná ošetrovací doba hospital. pacientů (ve dnech) u UC za období 2000 – 2012

Graf. č. 10 představuje souhrn vývoje průměrné ošetřovací doby u Crohnovy nemoci, ulcerózní kolitidy a u obou onemocnění dohromady v nemocnicích v ČR v letech 2000 – 2012.

Průměrně stráví hospitalizací muži s Crohnovou nemocí stejný čas jako ženy – 8,7 dní. Muži s ulcerózní kolitidou průměrně stráví hospitalizací o 0,4 méně dní než ženy (8,8 dní vs. 9,2 dní u žen).

Sečteme-li všechnu průměrnou ošetřovací dobu pro obě onemocnění dohromady, dojdeme k výsledku, že muži stráví na lůžku v době hospitalizace průměrně 8,8 dní, ženy 9 dní a výsledná celková doba hospitalizace na lůžku pro obě pohlaví je 8,9 dní.

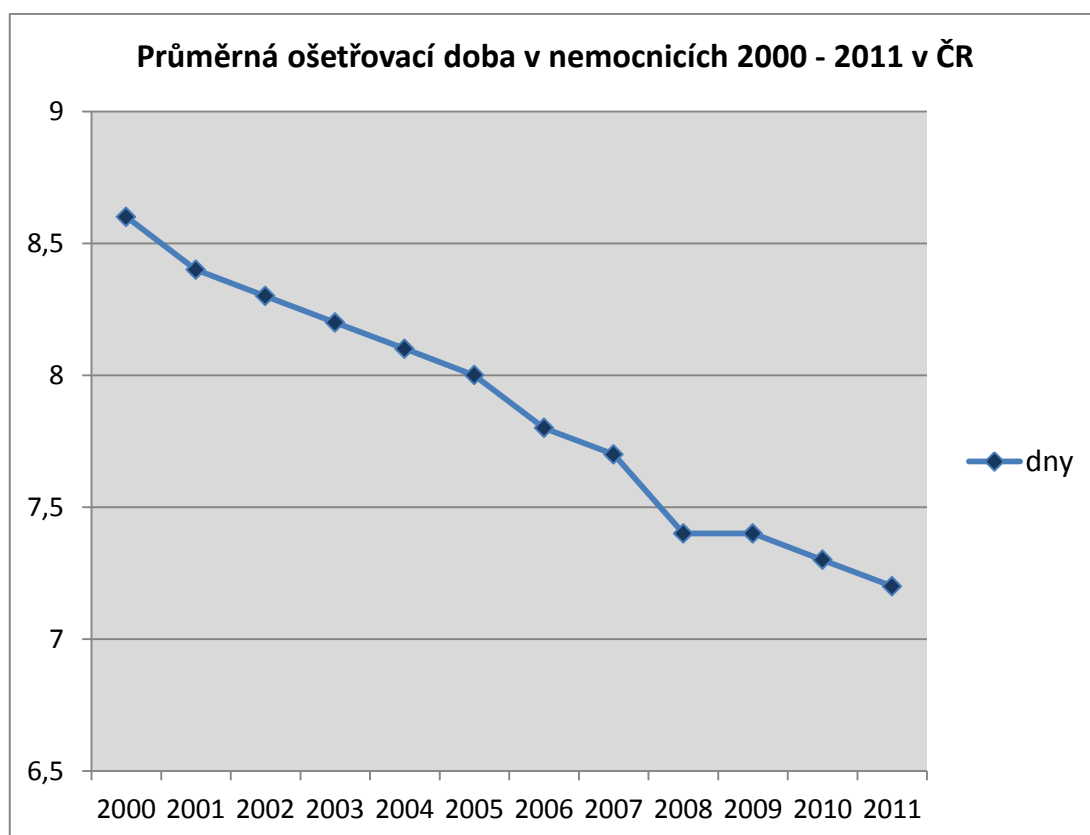


graf č. 10: Souhrn průměrné ošetřovací doby (dny) CN, UC a CN+UC za období 2000 – 2012

Z grafů č.8 a 9 lze dále sledovat, jak se průměrná ošetrovací doba každým rokem celkem pravidelně zkracuje jak u CN, tak u UC. Tuto skutečnost přičítám dílem zlepšení diagnostiky a účinnější léčbou onemocnění v době hospitalizace, dílem ekonomickým tlakem na co nejrychlejší a nejkratší hospitalizaci, aby se ušetřili peníze za náklady, kterou představuje každý další den strávený v nemocnici.

Tento trend kopíruje i poslední graf č. 11 v mojí práci, který znázorňuje průměrnou ošetrovací dobu nezávisle na druhu onemocnění v nemocnicích v ČR v letech 2000 až 2011 (údaj z roku 2012 není v době psaní této práce dostupný). Z grafu je patrné, že od roku 2000, kdy byla průměrná ošetrovací doba v nemocnicích ČR 8,6 dne, klesala tato čísla konstantně až na 7,2 dne v roce 2011 (zdroj: ÚZIS).

Ve srovnání s mými výsledky v této práci je průměrná ošetrovací doba u CN a UC asi o 1,5 dne delší než u průměrné ošetrovací doby nezávisle na druhu onemocnění.



graf č. 11: Vývoj ošetrovací doby v nemocnicích ČR za období 2000 – 2011 nezávisle na druhu onemocnění
zdroj: ÚZIS

13. Výsledky

Analýzou dat jsem zjistila a shrnula dohromady následující výsledky:

1) Počet hospitalizací u Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy v ČR v letech 2000 – 2012

a) hospitalizace u Crohnovy nemoci se za sledované období vyvíjela takto:

- v období let 2000 – 2012 je patrný nárůst v počtech hospitalizací, v roce 2005 a 2006 je patrný mírný pokles (3%, resp. 0,5%), (tab. č. 1, str. 41)
- ženské pohlaví je více zastoupeno než mužské: 15519 žen, 15054 mužů, celkem 30573 hospitalizací (graf č. 1, str. 41)
- z podílu CN a UC připadá na CN celkem 74 procent všech hospitalizací (graf č. 4, str. 45)

b) hospitalizace u ulcerózní kolitidy se za sledované období vyvíjela takto:

- v období let 2000 – 2004 je patrný nárůst onemocnění o 37%, od roku 2005 klesli hospitalizace ve srovnání s rokem 2012 o 19 %.
- mužské pohlaví je zastoupeno více než ženské: 5048 mužů, 4685 žen, celkem 9733 hospitalizací (graf č. 2, str. 42)
- z podílu UC a CN připadá na UC celkem 26 procent všech hospitalizací (graf č. 4, str. 45)

c) hospitalizace u obou onemocnění dohromady za sledované období dosáhla:

- 40306 hospitalizací v období let 2000 – 2012, z toho:
- ženské pohlaví je zastoupeno ve 20204 případech (graf č. 3, str. 43)
- mužské pohlaví je zastoupeno ve 20102 případech (graf č. 3, str. 43)

- d) celkový přehled vývoje hospitalizací ve sledovaném období od roku 2000 do roku 2012 u CN a UC včetně rozdělení kódů diagnóz je znázorněna v tabulce č. 11, str. 40
- e) celkový nárůst nebo pokles hospitalizací u obou skupin onemocnění vyjádřený v procentech je patrný z tab. č. 12, str. 44.
Vyplývá z ní, že nárůst CN od roku 2000 ve srovnání s rokem 2012 se zvýšil o 71,6 %, u UC o 12,4 % a u CN+UC o 55,4 %

2) Pohlavní zastoupení u Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy v ČR v letech 2000 - 2012

a) podíl mužů a žen u Crohnovy nemoci za sledované období
(graf č.5, str. 46)

- 49 % muži
- 51 % ženy

b) podíl mužů a žen u ulcerózní kolitidy za sledované období
(graf č. 6, str. 47)

- 52 % muži
- 48 % ženy

c) podíl mužů a žen u CN + UC za sledované období
(graf. 7, str. 47)

- 50 % muži
- 50 % ženy

3) Průměrná ošetrovací doba v nemocnici u Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy v ČR v letech 2000 – 2012

- a) průměrná ošetrovací doba u Crohnovy nemoci se za sledované období vyvíjela takto:
- průměrná ošetrovací doba u Crohnovy nemoci klesla od roku 2000 z 10,5 dní na 6,6 dní v roce 2012 pro obě pohlaví celkem (graf č. 8, str. 48)
 - muži měli průměrnou ošetrovací dobu 8,7 dní, ženy 8,7 dní, obě pohlaví celkem 8,7 dní (2000 – 2012)
- b) průměrná ošetrovací doba u ulcerózní kolitidy se za sledované období vyvíjela takto:
- průměrná ošetrovací doba u ulcerózní kolitidy klesla od roku 2000 z 11,6 dní na 7,2 dní v roce 2012 pro obě pohlaví celkem (graf č. 9, str. 49)
 - muži mají průměrnou ošetrovací dobu 8,8 dní, ženy 9,2 dní, obě pohlaví celkem 9,0 dní (2000 – 2012)
- c) průměrná ošetrovací doba u Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy včetně dosáhla za sledované období:
- průměrná ošetrovací doba u CN + UC u mužů dosáhla 8,8 dní, u žen 9,0 dní, pro obě pohlaví celkem 8,9 dní (graf č. 10, str. 50)
- d) pro porovnání uvádím graf vývoje průměrné ošetrovací doby nezávisle na druhu onemocnění v letech 2000 – 2011 v ČR (graf č.11, str. 51). Z něho vyplývá, že v roce 2000 byla průměrná ošetrovací doba 8,6 dní a v roce 2011 klesla na 7,2 dní. Koresponduje tak přibližně s vývojem průměrné ošetrovací doby u idiopatických střevních zánětů (počítáme-li do nich pouze CN a UC).

14. Závěr

Cílem práce byla analýza dat a srovnání aktuálního vývoje zánětlivého střevního onemocnění v České republice za období od roku 2000 do roku 2012 včetně. Na základě podrobných statistických dat z Ústavu zdravotnických informací a statistiky jsem analyzovala tento vývoj u souboru hospitalizovaných pacientů v českých nemocnicích. Snažila jsem se určit podíl Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy, jaké je pohlavní zastoupení u těchto onemocnění a jak dlouho trvá průměrná ošetrovací doba hospitalizovaných pacientů. Výsledky analyzovaných dat je možné si prohlédnout v praktické části v kapitole číslo 13 na stránkách 52 – 55.

V České republice jsou obě onemocnění na vzestupu, u CN se od roku 2000 do roku 2012 jedná o 71,6 % nárůst, u UC se jedná o 12,4 % nárůst. Počítáme-li obě tyto onemocnění do souboru označovaném jako ISZ (idiopatické střevní záněty), zvýšil se tento podíl podle mých šetřeních o 55,4 % hospitalizovaných, což je jistě nárůst vyžadující důkladnou pozornost.

Pohlavní diference se u Crohnovy nemoci ani u ulcerózní kolitidy významně neprojevuje v tom smyslu, že bychom mohli říci, že hospitalizovaných žen je více než mužů a naopak. Obě pohlaví jsou u obou onemocnění zastoupena rovnoměrně.

Průměrná ošetrovací doba u Crohnovy nemoci klesla od roku 2000 do roku 2012 na sledovaném vzorku hospitalizovaných o 3,9 dne, u ulcerózní kolitidy o 4,4 dne. Pro porovnání jsem uvedla i graf průměrné ošetrovací doby v ČR nezávisle na druhu onemocnění, kde v roce 2000 doba hospitalizace představovala průměrně 8,6 dne a v roce 2011 již 7,2 dne. Klesající tendence průměrné doby strávené hospitalizací pacientů je tedy patrná, ekonomický tlak a lepší diagnostika společně s účinnější léčbou se na tomto poklesu z velké části podílejí taktéž.

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 stále provádět stále rozsáhlejší velké mezinárodní studie s velkým počtem pacientů se zánětlivými střevními onemocněními jako jsou CN a UC. Epidemiologické studie mohou objasnit úlohu dědičnosti a vliv faktorů zevního prostředí u těchto nemocí.

Pokud se jedná o léčení jednotlivých nemocných, nejlepších výsledků se dosahuje týmovou spoluprací dietologa, gastroenterologa a chirurga, eventuelně 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. Zanedbatelné není ani hledisko vlivu výživy a ekonomického dopadu onemocnění.

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
7. <http://www.strevni-zanety.cz>
8. http://cs.wikipedia.org/wiki/Crohnova_nemoc
9. <http://sciencedaily.com>
10. <http://webmd.com>

16. Seznam zkratk a odborných termínů

Idiopatické střevní záněty podle Mezinárodní klasifikace nemocí (MKN, rev.10, aktualizovaná verze, platná od 1.1.2013, zdroj: www.uzis.cz)

Crohnova nemoc:

K50.0 – Crohnova nemoc tenkého střeva

K50.1 – Crohnova nemoc tlustého střeva

K50.8 – Jiná Crohnova nemoc

K50.9 – Crohnova nemoc, NS

Ulcerózní kolitida:

K51.0 – Ulcerózní (chronická) pankolitida

K51.1 – Ulcerózní (chronická) ileokolitida (od roku 2009 zrušena)

K51.2 – Ulcerózní (chronická) proktitida

K51.3 – Ulcerózní (chronická) rektosigmoiditida

K51.4 – Pseudopolypóza tračníku (zanícené polypy)

K51.5 – Levostranná kolitida

K51.8 – Jiná ulcerózní kolitida

K51.9 – Ulcerózní kolitida, NS

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

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)

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

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 dávana 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.

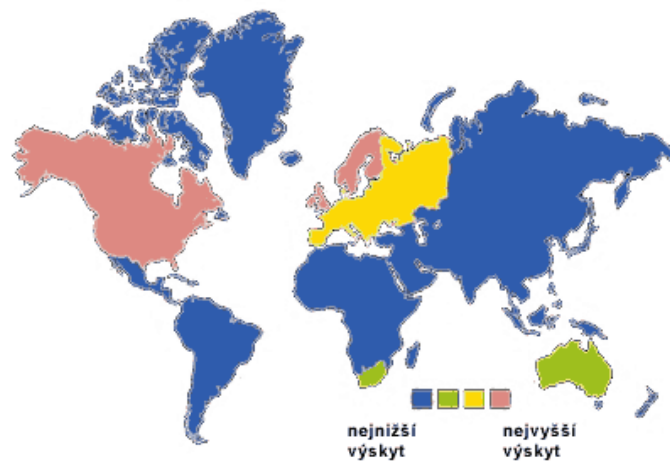
17. Seznam tabulek, grafů a ilustrací

tab. č. 1: Incidence UC a CN v některých oblastech ČR	11
tab. č. 2: Rozdíly mezi Crohnovou nemocí a ulcerózní kolitidou	14
tab. č. 3: Charakteristiky Morbus Crohn vs. Colitis ulcerosa	15
tab. č. 4: Příznaky Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy	19
tab. č. 5: Klasifikace endoskopické aktivity Crohnovy nemoci	24
tab. č. 6: Hlavní rozdíly CN a UC v rentgenovém obrazu	26
tab. č. 7: Vedlejší účinky aminosalicylátů	31
tab. č. 8: Vedlejší účinky kortikosteroidů	32
tab. č. 9: Indikace k chirurgické léčbě UC	35
tab. č. 10: Indikace k chirurgické léčbě CN	36
tab. č. 11: Počet hospitalizací v ČR v letech 2000 – 2012 u CN a UC	40
tab. č. 12: Počet hospital. pacientů a jejich nárůst/pokles v % (2000 vs. 2012)	44
graf č. 1: Počet hospitalizací s CN v nemocnicích ČR v letech 2000 – 2012	41
graf č. 2: Počet hospitalizací s UC v nemocnicích ČR v letech 2000 – 2012	42
graf č. 3: Přehled počtu hospitalizací u CN a UC v nemocnicích ČR 2000 – 2012	43
graf č. 4: Podíl CN a UC vyjádřený v % za období 2000 - 2012	45
graf č. 5: Podíl mužů a žen u CN v % za období 2000 - 2012	46
graf č. 6: Podíl mužů a žen u UC v % za období 2000 – 2012	47
graf č. 7: Podíl mužů a žen u CN + UC v % za období 2000 – 2012	47
graf č. 8: Průměrná ošetrovací doba hosp. pacientů u CN 2000 – 2012	48
graf č. 9: Průměrná ošetrovací doba hosp. pacientů u UC 2000 – 2012	49
graf č. 10: Souhrn průměrné ošetrovací doby CN, UC a CN+UC 2000 – 2012	50
graf č. 11: Vývoj ošetrovací doby v nemocnicích ČR za období 2000 – 2011	51
obrázek č. 1: Geografický výskyt Crohnovy choroby (2000)	62
obrázek č. 2: Anatomie trávicí trubice	62
obrázek č. 3: Obecný popis distribuce postižení v zažívacím traktu u CU a MC	63
obrázek č. 4: Detail. popis distribuce postižení v zažívacím traktu u CN (v %)	63
obrázek č. 5: Sliznice zdravého tlustého střeva / postiženého ISZ	64
obrázek č. 6: Normální vs. patologický nález ISZ, její histologie a endoskopie	64

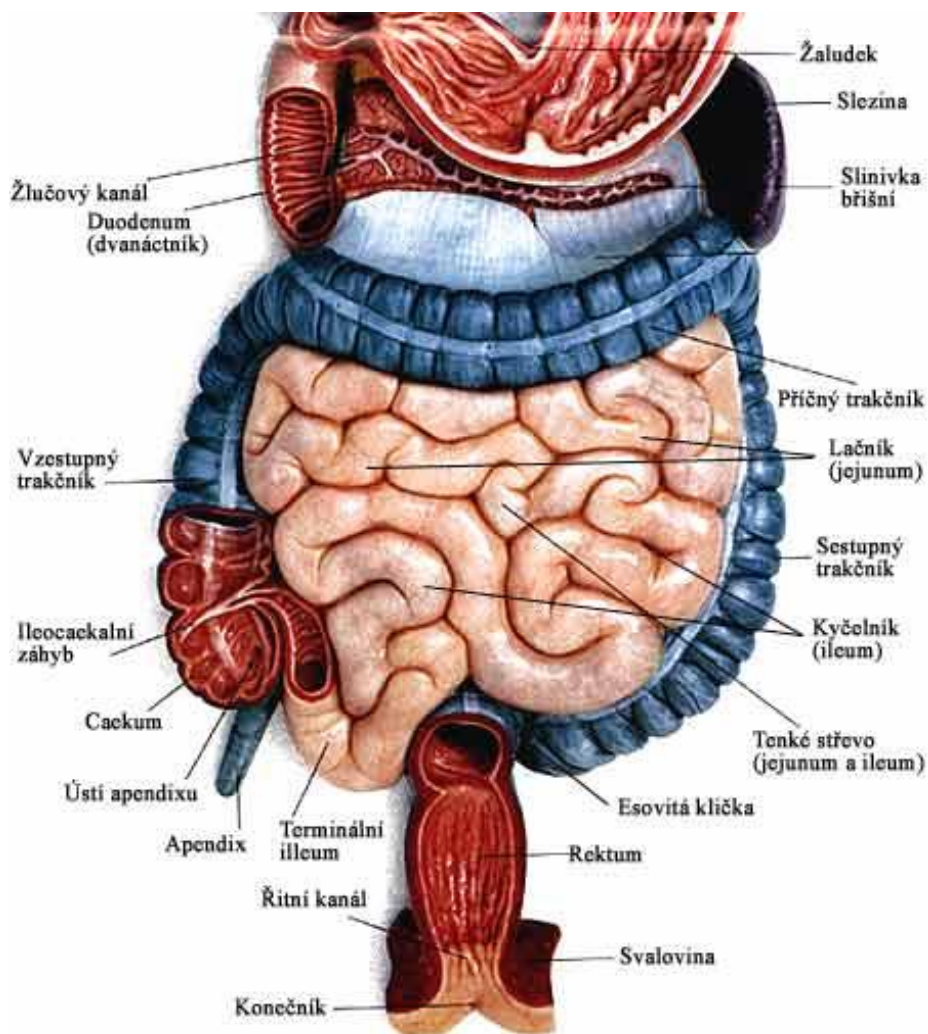
Zdroj informací: obr. č. 1, 2, 4, 5, 6: <http://crohn.cz/upa/colitiscrohn/>

obr. č. 3: www.sanfte-chirurgie.at/

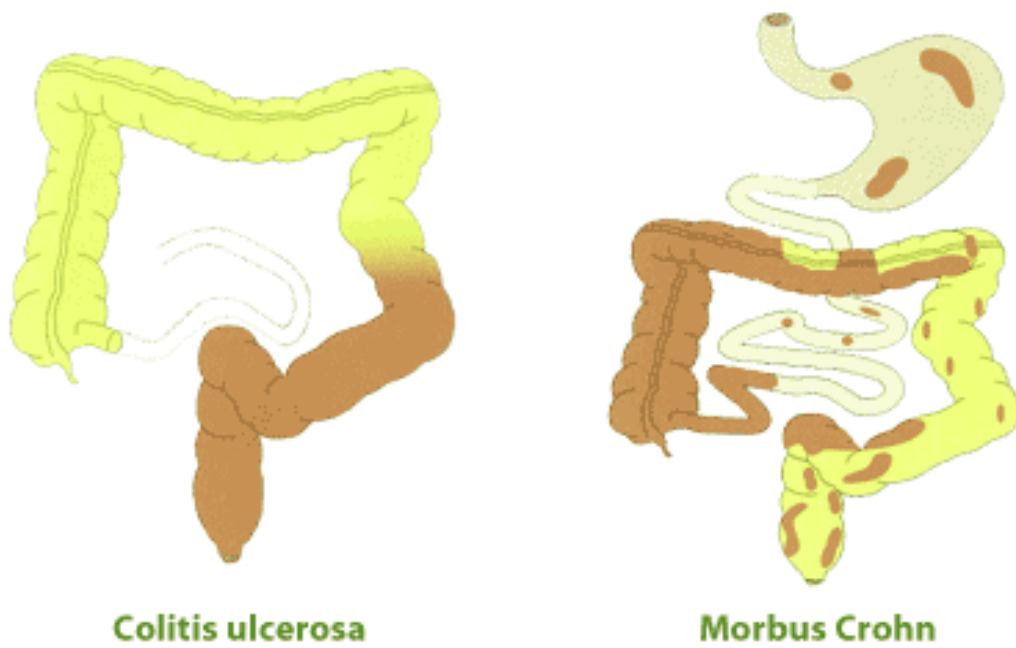
18. Obrázková příloha



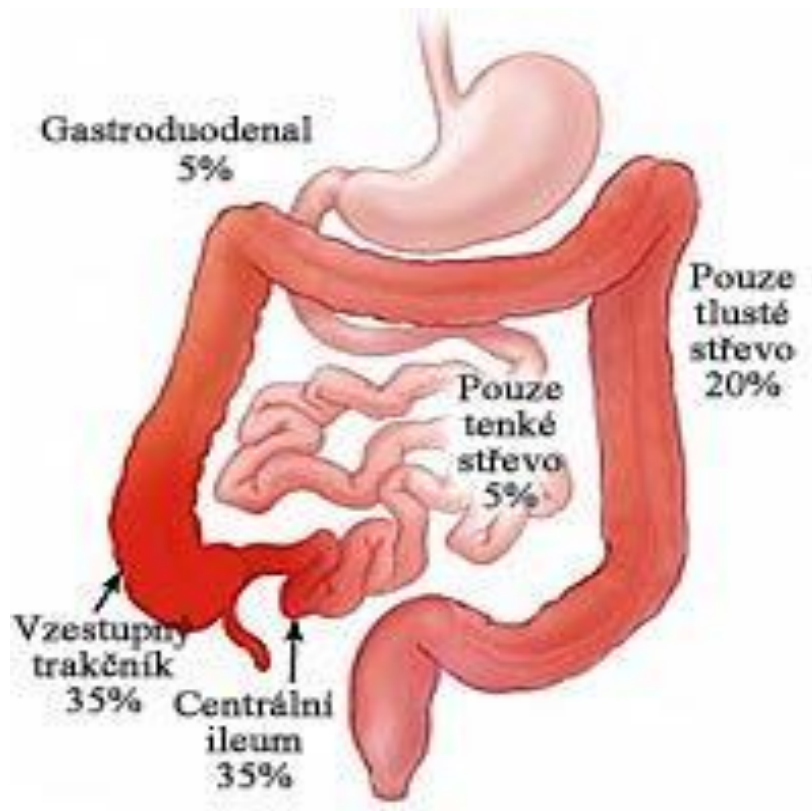
Obrázek č. 1: Geografický výskyt Crohnovy choroby ve světě (2000)



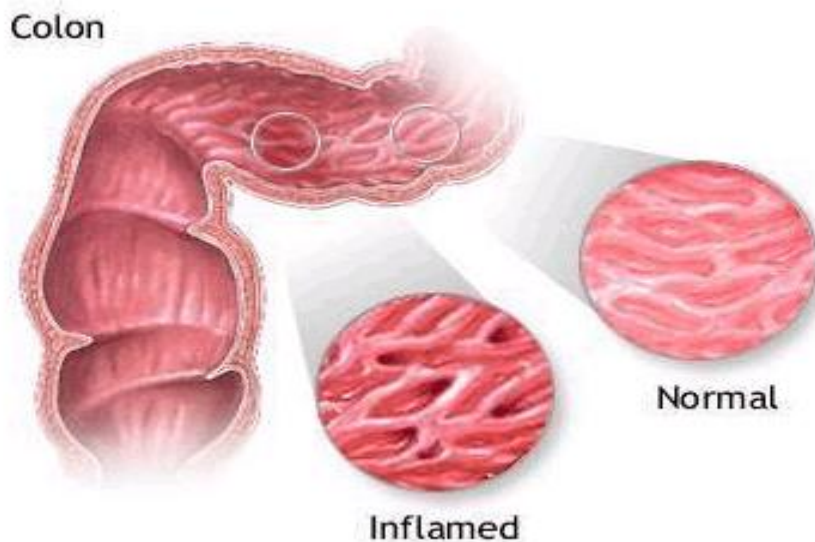
Obrázek č. 2: Anatomie trávicí trubice



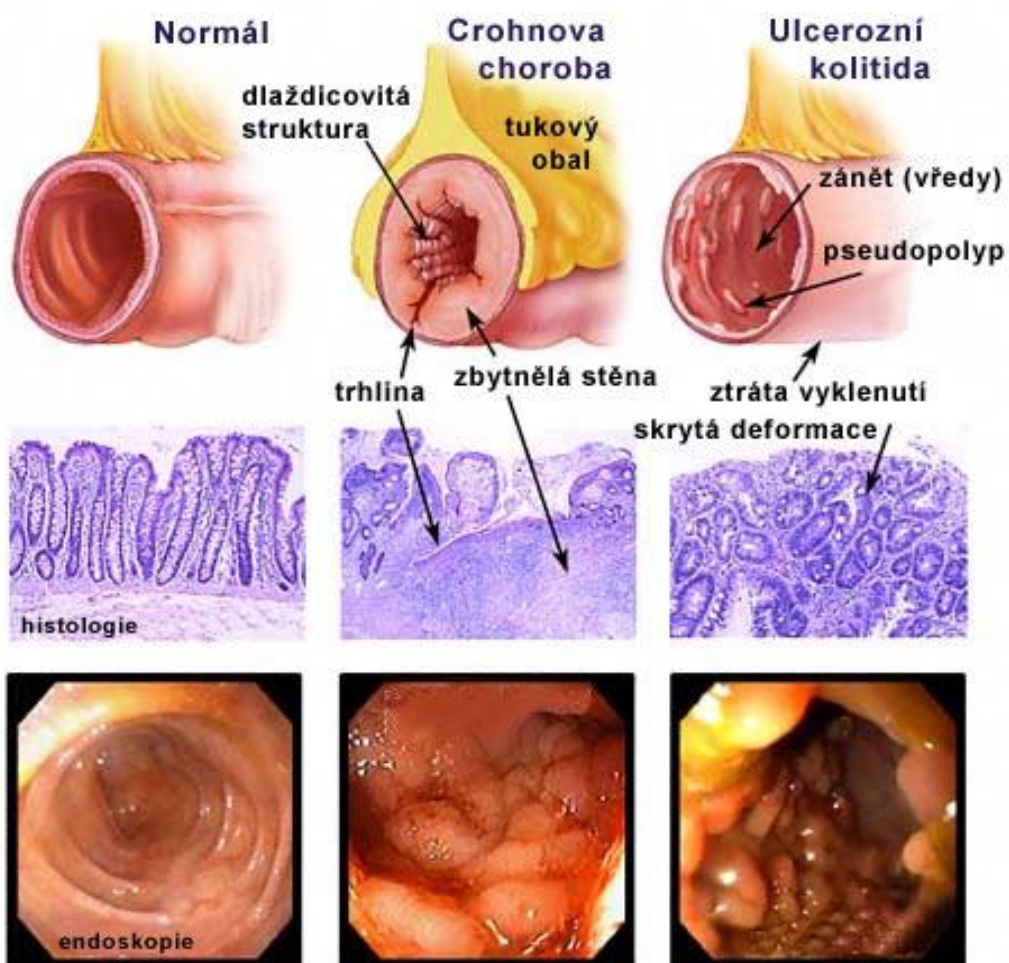
Obrázek č. 3: Obecný popis distribuce postižení v zažívacím traktu u CU a MC



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



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



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