

# IDIOPATICKÉ STŘEVNÍ ZÁNĚTY

---

NOVÉ TRENDY  
A MEZIOBOROVÉ SOUVISLOSTI



Milan Lukáš a kolektiv



# IDIOPATICKÉ STŘEVNÍ ZÁNĚTY

---

NOVÉ TRENDY  
A MEZIOBOROVÉ SOUVISLOSTI

**Milan Lukáš a kolektiv**

**Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy**

Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude **restně stíháno**.

**prof. MUDr. Milan Lukáš, CSc., a kolektiv**

## **IDIOPATICKÉ STŘEVNÍ ZÁNĚTY NOVÉ TRENDY A MEZIOBOROVÉ SOUVISLOSTI**

Autorem ilustrací je Jiří Hlaváček. Ostatní obrázky jsou z archivu autorů, pokud není uvedeno jinak.

Vydání odborné knihy schválila Vědecká redakce nakladatelství Grada Publishing, a.s.

© Grada Publishing, a.s., 2020

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2020

Obálka Vojtěch Kočí

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 7859. publikaci

Odpovědná redaktorka Jindřiška Bláhová

Sazba a zlom Artedit spol. s r. o.

Počet stran 248

Praha 2020

Vytiskl TNM PRINT s.r.o., Chlumeck nad Cidlinou.

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků, což není zvláštním způsobem vyznačeno.*

*Postupy a příklady v této knize, rovněž tak informace o lécích, jejich formách, dávkování a aplikaci jsou sestaveny s nejlepším vědomím autorů. Z jejich praktického uplatnění však pro autory ani pro nakladatelství nevyplývají žádné právní důsledky.*

ISBN 978-80-271-1995-0 (pdf)

ISBN 978-80-271-1208-1 (print)

# Seznam autorů

---

## Editor

**prof. MUDr. Milan Lukáš, CSc.**

Klinické a výzkumné centrum pro zánětlivá střevní onemocnění, Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

## Autoři

**MUDr. Martina Andrášová**

Gynekologicko-porodnická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

**MUDr. Dana Ďuricová, Ph.D.**

Klinické a výzkumné centrum pro zánětlivá střevní onemocnění, Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

**prof. RNDr. Ladislav Dušek, Ph.D.**

Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity, Brno

**pplk. MUDr. Kateřina Košťálová**

Oddělení gastroenterologie, hepatologie a poruch metabolismu, Interní klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Ústřední vojenské nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

**MUDr. Kristýna Kubičková**

Oddělení gastroenterologie, hepatologie a poruch metabolismu, Interní klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Ústřední vojenské nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha  
Klinické a výzkumné centrum pro zánětlivá střevní onemocnění, Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

**MUDr. Martin Lukáš**

Klinické a výzkumné centrum pro zánětlivá střevní onemocnění, Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

**prof. MUDr. Milan Lukáš, CSc.**

Klinické a výzkumné centrum pro zánětlivá střevní onemocnění, Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

**MUDr. Karin Malíčková**

Klinické a výzkumné centrum pro zánětlivá střevní onemocnění, Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

**MUDr. Katarína Mitrová, Ph.D.**

Pediatrická klinika 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice v Motole  
Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

**MUDr. Michaela Nováková**

Dermatovenerologická klinika 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Nemocnice Na Bulovce  
Dermatovenerologická ambulance Institutu klinické a experimentální medicíny v Praze

**prof. MUDr. Antonín Pařízek, CSc.**

Gynekologicko-porodnická klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Všeobecné fakultní nemocnice v Praze

**prof. MUDr. Vladimír Teplan, DrSc.**

Klinické a výzkumné centrum pro zánětlivá střevní onemocnění, Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy  
Subkatedra nefrologie Institutu postgraduálního vzdělávání ve zdravotnictví, Praha  
Katedra interních oborů Lékařské fakulty Ostravské univerzity a Interní klinika Fakultní nemocnice Ostrava

**prof. MUDr. Jana Třešňák Hercogová, CSc., MHA**

Dermatovenerologická klinika 2. lékařské fakulty Univerzity Karlovy v Praze a Nemocnice Na Bulovce  
Dermatovenerologická ambulance Institutu klinické a experimentální medicíny v Praze  
Dermatologie prof. Hercogové, Klinika preventivní medicíny, Praha

**prof. MUDr. Petr Urbánek, CSc.**

Interní klinika 1. lékařské fakulty Univerzity Karlovy a Ústřední vojenské nemocnice – Vojenská fakultní nemocnice Praha

**MUDr. Martin Vašátko**

Klinické a výzkumné centrum pro zánětlivá střevní onemocnění, Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

**Mgr. Jana Vorudová**

Klinické a výzkumné centrum pro zánětlivá střevní onemocnění, Klinické centrum ISCARE a.s. a 1. lékařská fakulta Univerzity Karlovy

## Recenzenti

**prof. MUDr. Jan Bureš, CSc., FCMA**

II. interní gastroenterologická klinika Lékařské fakulty v Hradci Králové Univerzity Karlovy a Fakultní nemocnice Hradec Králové

**prof. MUDr. Tibor Hlavatý, PhD.**

Gastroenterologické a hepatologické oddelenie, V. interná klinika Lekárskej fakulty Univerzity Komenského a Univerzitetnej nemocnice Bratislava

---

<b>Předmluva</b>	<b>XVII</b>
<b>1 Idiopatické střevní záněty ve statistických ukazatelích a analýzách</b>	<b>1</b>
<i>Milan Lukáš, Ladislav Dušek</i>	
1.1 Kvalita života	1
1.2 Epidemiologie	2
1.3 Idiopatické střevní záněty ve statistických ukazatelích ÚZIS MZ ČR	6
1.3.1 Prevalence léčených pacientů	6
1.3.2 Mortalita	7
<b>2 Epidemická infekční onemocnění a idiopatické střevní záněty</b>	<b>11</b>
<i>Milan Lukáš, Karin Malíčková</i>	
2.1 Onemocnění novým koronavirem covid-19	11
2.1.1 Patogeneze covid-19	11
2.1.2 Klinické projevy covid-19	12
2.1.3 Diagnostika covid-19	12
2.1.4 Riziko onemocnění covid-19 u pacientů s IBD	13
2.1.5 Protizánětlivá terapie idiopatických střevních zánětů a infekce covid-19	15
2.1.6 Endoskopické výkony a chirurgická léčba	17
2.1.7 Klinické studie	17
2.1.8 Doporučení pro pacienty	18
2.2 Dětská infekční onemocnění s epidemickým průběhem	18
2.2.1 Spalničky	19
2.2.2 Imunosupresivní léčba idiopatických střevních zánětů a očkování proti spalničkám	20
2.3 Sezonní chřipka	20
2.3.1 Terapie, prevence a vakcinace	21
2.3.2 Epidemiologická situace	22
2.3.3 Idiopatické střevní záněty a rizika spojená se sezonní chřipkou	22
<b>3 Onemocnění imunitního systému a idiopatické střevní záněty</b>	<b>27</b>
<i>Karin Malíčková</i>	
3.1 Imunodeficience	27
3.1.1 Primární protilátkové imunodeficience a idiopatické střevní záněty	27
3.1.2 Poruchy v systému komplementu a idiopatické střevní záněty	29
3.1.3 Sekundární imunodeficience u pacientů s idiopatickými střevními záněty	31
3.2 Systémová autoimunitní onemocnění a idiopatické střevní záněty	32
3.2.1 Axiální spondylartritida	32
3.2.2 Revmatoidní artritida	33
3.2.3 Systémový lupus erythematodes	33

3.2.4	Sjögrenův syndrom	34
3.2.5	Primární vaskulitidy	34
3.2.6	IgG4 asociovaná onemocnění	35
3.2.7	Celiakie (gluten seznávací enteropatie)	36
3.3	Imunopatologické nežádoucí účinky biologické terapie idiopatických střevních zánětů	37
3.3.1	Biologická terapie idiopatických střevních zánětů a indukce systémové autoimunity	37
3.3.2	Biologická terapie idiopatických střevních zánětů a alergické reakce	38
3.4	Potravinové alergie a idiopatické střevní záněty	40
3.5	Očkování pacientů s idiopatickými střevními záněty	41
3.5.1	Očkování proti preventabilním infekcím u dospělých pacientů s idiopatickými střevními záněty nechráněných proti danému infekčnímu onemocnění	41
3.5.2	Cestovatelské očkování	43
3.5.3	Pasivní imunizace	43
<b>4</b>	<b>Anorektální manometrie u pacientů s idiopatickými střevními záněty</b>	<b>47</b>
	<i>Kateřina Košťálová, Martin Vašátko</i>	
4.1	Metodika	49
4.2	Indikace	53
4.2.1	Fekální inkontinence	53
4.2.2	Dyssynergická defekace	54
4.2.3	Předoperační vyšetření	55
4.2.4	Funkční pánevní bolest	55
4.3	Management funkčních anorektálních poruch u idiopatických střevních zánětů	55
4.3.1	Fekální inkontinence	55
4.3.2	Dyssynergická defekace	56
<b>5</b>	<b>Plánování těhotenství a léčba v graviditě</b>	<b>59</b>
	<i>Dana Ďuricová</i>	
5.1	Fertilita	59
5.2	Vliv idiopatických střevních zánětů na průběh těhotenství	59
5.3	Vliv těhotenství na průběh idiopatických střevních zánětů	60
5.4	Plánování těhotenství	60
5.5	Medikamentózní léčba idiopatických střevních zánětů v těhotenství a při kojení	61
5.5.1	Obecné principy	61
5.5.2	Bezpečnost jednotlivých preparátů	62
<b>6</b>	<b>Těhotenství, porod a šestinedělí z pohledu porodníka</b>	<b>71</b>
	<i>Martina Andrášová, Antonín Pařízek</i>	
6.1	Charakteristika jednotlivých období těhotenství a porodu	71
6.2	Zásady dispenzární péče v těhotenství	72
6.3	Komplikace těhotenství	73
6.3.1	Relaps idiopatického střevního zánětu v těhotenství	74
6.3.2	Adherence těhotných žen k medikamentózní terapii idiopatického střevního zánětu	75
6.4	Endoskopie a zobrazovací metody v těhotenství	75
6.4.1	Endoskopická vyšetření	75
6.4.2	Zobrazovací metody	76
6.5	Porod	77
6.5.1	Vaginální porod	77



6.5.2 Císařský řez	78
6.6 Pooperační období	78
6.7 Porodní a poporodní komplikace	78
6.7.1 Anorektální dysfunkce	79
6.8. Poporodní péče	81
6.8.1 Kojení	81
6.8.2 Péče o rány	81
6.8.3 Péče o vyprazdňování stolice	81
<b>7 Autoimunitní hepatitida a cholestatické jaterní choroby u idiopatických střevních zánětů</b>	<b>85</b>
<i>Kristýna Kubičková, Michal Koula, Petr Urbánek</i>	
7.1 Autoimunitní hepatitida	85
7.1.1 Epidemiologie	86
7.1.2 Patogeneze	86
7.1.3 Medikací indukovaná autoimunitní hepatitida	86
7.1.4 Diagnostika	87
7.1.5 Terapie	88
7.2 Primární sklerozující cholangitida	88
7.2.1 Epidemiologie	88
7.2.2. Patogeneze	89
7.2.3 Diagnostika	89
7.2.4 Komplikace	89
7.2.5 Terapie	90
7.3 Primární sklerozující cholangitida malých žlučovodů, tzv. small duct PSC	91
7.4. Primární biliární cholangitida	92
7.5 Překryvné syndromy	92
7.5.1 Terapie	93
7.6 Diagnostický algoritmus u pacientů s idiopatickými střevními záněty	93
7.6.1 Jaterní biopsie	94
<b>8 Kožní manifestace idiopatických střevních zánětů</b>	<b>99</b>
<i>Michaela Nováková, Jana Třešňák Hercogová</i>	
8.1 Specifické kožní projevy	99
8.1.1 Perianální forma	99
8.1.2 Orální forma	99
8.2 Reaktivní kožní projevy	100
8.2.1 Erythema nodosum	100
8.2.2 Pyoderma gangraenosum	101
8.2.3 Pyostomatitis-pyodermatitis vegetans	102
8.2.4 Aftózní stomatitida	102
8.2.5 Sweetův syndrom	103
8.2.6 Kožní polyarteriitis nodosa	104
8.2.7 Leukocytoklastická a ANCA asociovaná vaskulitida	104
8.3 Kožní projevy v důsledku malabsorpce a malnutrice	104
8.3.1 Získaná forma acrodermatitis enteropathica	104
8.3.2 Pelagra – hypovitaminóza B <sub>3</sub> (niacin)	105
8.4 Kožní projevy jako nežádoucí účinek léčby idiopatických střevních zánětů	105
8.4.1 Kožní nežádoucí účinky konvenční léčby	106

8.4.2	Kožní nežádoucí účinky biologické léčby	106
8.4.3	Anti-TNF- $\alpha$ indukované kožní léze	107
8.5	Různé (imunologicky asociované) projevy	111
8.5.1	Epidermolysis bullosa acquisita	111
8.5.2	Psoriáza	111
8.5.3	Atopická dermatitida	112
8.5.4	Hidradenitis suppurativa	113
8.5.5	Vitiligo	113
8.5.6	Nehty ve tvaru hodinového sklíčka („clubbing nails“, paličkovité prsty)	113
<b>9</b>	<b>Nefrologické komplikace idiopatických střevních zánětů</b>	<b>117</b>
	<i>Vladimír Teplan</i>	
9.1	Urolitiáza	117
9.1.1	Prevalence a patogeneze	118
9.1.2	Příznaky a objektivní nález	119
9.1.3	Diagnóza	119
9.1.4	Léčba	120
9.1.5	Profylaxe urolitiázy	121
9.1.6	Screeningové vyšetření u nemocných s idiopatickými střevními záněty	122
9.2	Tubulointersticiální nefritidy	122
9.2.1	Tubulointersticiální nefritida	122
9.2.2	Akutní tubulointersticiální nefritida u pacientů s idiopatickými střevními záněty	123
9.2.3	Chronická (neinfekční) tubulointersticiální nefritida	125
9.3	Glomerulonefritidy	126
9.3.1	IgA glomerulonefritida	126
9.3.2	Postinfekční glomerulonefritida	127
9.3.3	Ostatní afekce glomerulů	127
9.3.4	Léčebné postupy při společném postižení glomerulů a idiopatickém střevním zánětu	128
9.4	Amyloidóza při idiopatickém střevním zánětu	129
9.4.1	Epidemiologie a patogeneze systémové amyloidózy u nemocných s idiopatickým střevním zánětem	130
9.4.2	Klinické projevy a subjektivní příznaky amyloidózy	130
9.4.3	Gastrointestinální a orgánové příznaky amyloidózy	131
9.4.4	Diagnostika amyloidózy	131
9.5	Chronické onemocnění ledvin, renální insuficience a selhání. Transplantace ledviny	131
<b>10</b>	<b>Screening dysplazie a kolorektálního karcinomu</b>	<b>137</b>
	<i>Milan Lukáš</i>	
10.1	Výskyt dysplazie a kolorektálního karcinomu u nemocných s idiopatickými střevními záněty	137
10.2	Rizikové faktory pro vznik dysplazie a kolorektální rakoviny	138
10.2.1	Délka trvání nemoci a věk v době diagnózy střevního zánětu	138
10.2.2	Rozsah zánětlivých změn	138
10.2.3	Primární sklerozující cholangitida	139
10.2.4	Pozitivní rodinná anamnéza kolorektální rakoviny	139
10.2.5	Strukturální změny na trávicí trubici	139
10.3	Cesty nádorové transformace	139
10.4	Histologická diagnostika dysplazie	140

10.5. Dispenzární programy a chromoendoskopie	141
10.5.1 Terminologie	142
10.5.2 Dispenzární koloskopické prohlídky	143
10.5.3 Léčba dysplastických ložisek	143
10.6 Chemoprevence	144
10.7 Speciální situace	144
10.8 Perspektivní nové techniky	144
<b>11 Enterální výživa a diety v terapii idiopatických střevních zánětů</b>	<b>147</b>
<i>Katarína Mitrová, Jana Vorudová</i>	
11.1 Idiopatické střevní záněty a výživa	147
11.1.1 Enterální výživa	147
11.1.2 Exkluzivní enterální výživa	148
11.2 Idiopatické střevní záněty a diety	148
11.2.1 Dieta CDED	149
11.2.2 Dieta CD-TREAT	152
11.2.3 Dieta SCD	152
11.2.4 Dieta low-FODMAP	152
11.2.5 Paleolitická strava	155
11.2.6 Semivegetariánská strava	155
11.3 Aktuální doporučená dietní opatření u pacientů s idiopatickými střevními záněty	155
<b>12 Inovativní a biologická léčba v současnosti a výhledy do budoucnosti</b>	<b>159</b>
<i>Milan Lukáš</i>	
12.1 Individuální přístup (terapie šitá „na míru“) a časná léčba	159
12.2 Stratifikace pacientů podle míry rizika nepříznivého průběhu a stanovení léčebných cílů	160
12.3 Monitorování farmakokinetiky biologických léčiv	161
12.4 Volba biologického preparátu	162
12.5 Biologická a inovativní terapie v budoucnosti	164
12.5.1 Kombinované užití biologických léčiv	164
12.5.2 Kombinovaná léčba cyklosporin A a vedolizumab	167
12.5.3 Anti-IL-23 p19 monoklonální protilátky	168
12.5.4 Antiadhezivní monoklonální protilátky	169
12.5.5 Blokátory receptoru S1P (sflingosin-1 fosfát)	170
<b>13 Nové subkutánně podávané monoklonální protilátky</b>	<b>175</b>
<i>Milan Lukáš</i>	
13.1 Subkutánní podání a farmakokinetika	175
13.2 Imunogenicita monoklonálních protilátek	177
13.2.1 Imunogenicita subkutánně podávaných terapeutických mAb	177
13.2.2 Fenomén „high-zone tolerance“	178
13.2.3 Význam imunokomplexů	178
13.2.4 Blokáda TNF- $\alpha$ a imunogenicita mAb	179
13.3 Klinické zkušenosti	179
13.3.1 Infliximab CT-P13 SC	180
13.3.2 Subkutánní vedolizumab	181

<b>14 Pokroky v endoskopické léčbě: od experimentu do klinické praxe</b>	<b>185</b>
<i>Martin Lukáš</i>	
14.1 Teoretická východiska	186
14.2 Experimentální výkony	186
14.2.1 Kadaverózní model	186
14.2.2 Živý zvířecí model	186
14.3 Endoskopické výkony na experimentálním modelu	187
14.4 Klinická praxe	188
<b>15 Choroby ileálního rezervoáru („pouchitida“) po restorativní proktokolektomii</b>	<b>191</b>
<i>Milan Lukáš</i>	
15.1 Historie chirurgické léčby ulcerózní kolitidy	191
15.2 Výsledky a komplikace chirurgické léčby ileo-pouch-anální anastomózy	193
15.3 Pouchitida	194
15.3.1 Patogeneze pouchitidy	194
15.3.2 Rizikové faktory pro vznik pouchitidy	195
15.3.3 Klinické aspekty pouchitidy	195
15.3.4 Primární „idiopatická“ pouchitida	195
15.3.5 Sekundární pouchitida – indukovaný zánět v ileálním rezervoáru	196
15.4 Terapie pouchitidy	199
15.4.1 Profylaxe pouchitidy	199
15.4.2 Léčba akutní pouchitidy	200
15.4.3 Léčba recidivující a chronické pouchitidy	200
<b>Souhrn</b>	<b>203</b>
<b>Summary</b>	<b>207</b>
<b>Medailonky</b>	<b>213</b>
<b>Seznam zkratk</b>	<b>219</b>
<b>Rejstřík</b>	<b>223</b>

# Dedikace

---

Knihu připisuji své ženě Janě a vnoučatům Tereze, Veronice, Anně Magdaléně, Matějovi, Maxmiliánu Martinovi a Ondřejovi.

Milan Lukáš



# Poděkování

---

Velkou vděčnost bych chtěl vyjádřit oběma recenzentům, zvláště pak prof. MUDr. Janu Burešovi, CSc., za velmi cenné připomínky a rady. Mgr. Lee Jiráčkové a Bc. Janě Horutové bych chtěl poděkovat za velkou pomoc při sestavování rukopisu a obrazové dokumentace a MUDr. Jakubu Jirsovi za korekturu anglického textu.





V roce 2019 jsem se spoluautory vydal knihu s názvem *Pokroky v diagnostice a léčbě idiopatických střevních zánětů*. Při hodnocení obsahu monografie se ukázalo, že další velmi zajímavé a důležité aspekty diagnostiky a terapie těchto onemocnění nebyly zmíněny nebo se v průběhu období po přípravě a vydání publikace nově objevily. To bylo podkladem pro to, aby se rychle vytvořil nový tým spoluautorů, jenž se podělil v patnácti kapitolách s novinkami v diagnostice a léčbě těchto chorob. Tento autorský kolektiv je složen z lékařů tří generací, přičemž ta nejmladší z nich dostala relativně velký prostor, kterého se zhostila, podle mého názoru, více než se ctí. Podstatným faktem je, že na této knize významně participovali také specialisté z jiných odborností, jako je gynekologie a porodnictví, imunologie, nefrologie a kožní lékařství. Bez jejich součinnosti v běžné klinické praxi je komplexní péče o nemocné s Crohnovou nemocí a ulcerózní kolitidou dnes již nepředstavitelná.

V úvodní třetině monografie se čtenář může seznámit s výsledky statistických ukazatelů Ústavu zdravotnických informací a statistiky. Tento unikátní celorepublikový Registr hrazených služeb ukázal, že výskyt idiopatických střevních zánětů je mnohem vyšší, než jsme se mohli domnívat, a že letalita a mortalita na tyto nemoci je relativně velmi nízká. Nicméně kvalita života u většiny postižených osob s IBD je významně snížena (M. Lukáš, L. Dušek). Zkušenosti se současnou pandemií SARS-CoV-2 se přetavily do kapitoly ohledně doporučení terapeutických postupů u nemocných s idiopatickými střevními záněty v době infekčních epidemií (M. Lukáš, K. Malíčková). Složitost problematiky Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy a význam imunologických vyšetření a léčby při řešení některých imunopatologických a imunodeficitních stavů potvrzuje, že spolupráce s imunologem je u řady těchto pacientů nejen naprosto nezbytná, ale pro pacienty také velmi přínosná (K. Malíčková). Z relativně méně užívaných diagnostických metod je pozornost věnována

moderním metodám anorektální manometrie, které se stále více uplatňují také u pacientů se střevními záněty, především při řešení inkontinence stolice, bolestí v oblasti perinea a anorekta a v některých speciálních situacích, jako je proktokolektomie s ileo-pouch-anální anastomózou (K. Košťálová, M. Vašátko).

Prostřední třetina monografie je cílena na mezioborovou spolupráci. Protože většina pacientů s idiopatickými střevními záněty je v mladém věku a na vrcholu fertility, nepřekvapí, že ve dvou rozdílných kapitolách připravených gastroenterologem (D. Ďuricová) a porodníkem (M. Andrášová, A. Pařízek) je podrobně probírána důležitost plánovaného rodičovství, léčba v graviditě, porod a poporodní péče o tyto pacientky. Následují tři kapitoly dokreslující významnost týmové spolupráce s odborníky z dalších medicínských oborů. Zásadní úloha hepatologů při řešení komplikací idiopatických střevních zánětů, jako je primární sklerozující cholangitida a jiné imunitně zprostředkované choroby, byla etablována již před několika desítkami let. Novější pohled na autoimunitní choroby jater a žlučových cest u pacientů se střevními záněty se zaměřením na autoimunitní hepatitidu a primární sklerozující cholangitidu pochází z pera střešovických hepatologů (K. Kubíčková, M. Koula a P. Urbánek). Kožní projevy u idiopatických střevních zánětů a komplikace podávané léčby, především anti-TNF léčivy, jsou tak časté, že podrobná znalost této problematiky je pro každého zdravotnického pracovníka, který přichází do kontaktu s pacienty s idiopatickými střevními záněty, velmi cenná (M. Nováková, J. Třešňák Hercogová). Podobně je tomu u nefrologických, a především urologických komplikací (urolitiáza), jež lze nejen dobře léčit, ale také metafylaktickými opatřeními minimalizovat vznik potenciálních komplikací (V. Teplan). V závěrečné části tohoto mezioborově zaměřeného oddílu monografie jsou zmíněny screeningové programy pro detekci dysplazie a kolorektální rakoviny u nemocných s idiopatickými střevními záněty (M. Lukáš).

Závěrečná část knihy je věnována pokrokům v terapii střevních zánětů. Horkým tématem je enterální výživa a speciální dieta, které se již několik let uplatňují u dětských pacientů a v současné době se rozšiřují také u dospělých, především s Crohnovou nemocí (K. Mitrová, J. Vorudová). Biologická léčba se zřetelně posouvá od intravenózního podávání k léčbě subkutánní, jež má potenciál vyšší dlouhodobé efektivity a nižší imunogenicity, nehledě na to, že za branou klinické praxe stojí již nová léčiva, především ze skupiny antiinterleukinů a antiintegrinů (M. Lukáš). Endoskopie je rutinní součástí diagnostiky IBD, avšak v poslední době se dramaticky rozvíjí také endoskopická léčba u IBD, což dokumentuje před časem do klinické praxe uvedená strikturotomie. Moderní endoskopie se neobejde ani bez zvířecích modelů, které slouží k výzkumu a vývoji nových endoskopických metod, ale také jako edukační zdroj s novými technikami pro mladé endoskopisty (M. Lukáš, jr). Problematikou pouchitidy a její diferenciální diagnostiky se zabývá poslední kapitola knihy. Jedná se o novější entitu, jež se objevuje v ileálním pánevním rezervoáru po provedené proktokolektomii a ileo-pouch-anální anastomóze. Choroby ileálního pouche jsou v naší odborné literatuře do určité míry „popelkou“ a tento přehled by mohl chybějící údaje o této nové a zajímavé skupině chorob v našem písemnictví doplnit (M. Lukáš).

Na závěr nezbývá než zvědavému čtenáři ozřejmit obrázek na obálce knihy. Jedná se o mariánský sloup na Staroměstském náměstí v Praze. Původní podoba sloupu z roku 1650, jeho zboření v roce 1918 a následné vytvoření kopie se základním kamenem v únoru 2020 a definitivní vztyčení sloupu dne 4. 6. 2020 jsou součástí české historie a jsou vryty do samotného srdce našeho hlavního města. Každého jistě napadne otázka: Jakou má mariánský sloup na Staroměstském náměstí v Praze spojitost s idiopatickými střevními záněty? Odpověď je nasnadě, protože žádná přímá spojitost samozřejmě neexistuje. Nicméně můžeme nalézt několik nepřímých a vzdálených souvislostí, které bych chtěl ve zkratce vysvětlit. Vztyčení sloupu v červnu 2020 je zakončením 102 let trvající snahy o jeho obnovu a po řadě peripetií a překážek k tomu nakonec přece jen došlo. Podle mého názoru je to jedna z největších kulturních a společenských událostí roku 2020 a možná celého tohoto desetiletí, a to přes všechny námitky ohledně jeho vzhledu a autenticity. Od roku 1996 akademický sochař Petr Vaňa, který kopii sloupu

vytvořil, pracoval bez nároku na odměnu a s výhledem toho, že možná jeho téměř čtvrt století trvající práce vyjde úplně nazmar. A tak vztyčený sloup je výrazem mimořádné síly lidského ducha, pracovitosti, cílevědomosti a neutuchající aktivity všech lidí, kteří se o jeho obnovu zasloužili. Na podstavci oproti originálu chybějí sochy čtyř andělů, které symbolizují čtyři ctnosti, jež by mohly nahradit vlastnosti ideálního gastroenterologa. *Moudrost*, v přeneseném pohledu teoretická a praktická znalost problematiky idiopatických střevních zánětů, *Spravedlnost*, která může být v naší praxi záštitou správného posouzení stavu pacienta a schopnosti správného rozhodnutí o dalším postupu diagnostiky a léčby, *Statečnost*, značící v medicínském kontextu neopustit pacienta, ani když se léčba nedaří nebo když vzniknou různé komplikace, *Mírnost*, která by mohla být pro nás symbolem laskavosti a empatie k pacientům. Bylo by skvělé, kdybychom všechny tyto vlastnosti a ctnosti znázorněné na původním mariánském sloupu alespoň v nedokonalé podobě měli a mohli je uplatňovat v péči o nemocné s Crohnovou nemocí a ulcerózní kolitidou.

Milan Lukáš  
V Soběslavi dne 6. 7. 2020



# 1 Idiopatické střevní záněty ve statistických ukazatelích a analýzách

Milan Lukáš, Ladislav Dušek

## 1.1 Kvalita života

Idiopatické střevní záněty (IBD) jsou spojeny nejen s medicínskými otázkami a s nákladovostí konzumované zdravotní péče, její dostupností a kvalitou, ale také výrazně ovlivňují životy nemocných, a to ve všech jeho součástech, jako je průčeschnost, invalidita a další psychosociální aspekty. Zánětlivá aktivita nemoci je sice dobře dokumentována různými indexy a spolehlivými, snadno měřitelnými objektivními parametry, ale nejjvýznamnějším kritériem je posouzení stavu pacientem, jak vnímá symptomy, které ovlivňují jeho zdravotní a funkční stav. Jedná se o tzv. patient-reported outcomes, jež v případě Crohnovy nemoci zahrnují bolesti břicha a průjmovité stolice. U nemocných s ulcerózní kolitidou je to počet stolic a krvácení z konečníku.

Kvalita života nemocných s idiopatickými střevními záněty se stala v posledních třiceti letech významným cílem léčby a zároveň důležitým kritériem úrovně poskytované zdravotní péče. Jednou z prvních českých publikací zabývajících se kvalitou života u pacientů s Crohnovou nemocí je práce Gabalcova z roku 2009 (11).

Před časem byly publikovány výsledky multicentrické studie, která vznikla na základě spolupráce Pacientské organizace IBD pacienti a Pracovní skupinou pro IBD ČGS ČLS JEP, zabývajících se kvalitou života pacientů v ČR (1). Dotazníkového šetření se účastnilo celkem 1228 nemocných ze všech krajů ČR, z nichž dvě třetiny byli nemocní s Crohnovou nemocí. Celkem 47 otázek bylo rozděleno do pěti kategorií: demografické údaje, diagnostika a léčba IBD, dopad nemoci na kvalitu života, vliv nemoci na pracovní aktivitu a průčeschnost a také na informovanost pacientů o IBD. Dotazník byl modifikovanou úpravou formuláře, který byl použit před několika lety v panevropské studii

Impact (2). Domácí studie probíhala od 16. 9. 2016 do 31. 12. 2016 a data byla sbírána anonymně a jednorázově.

Drtivá většina dotázaných (91 %) byla v péči specializovaného odborníka, pouze 25 % nemocných mělo k dispozici nutričního specialistu a 11 % pacientů také psychologa. Celkem 25 % dotázaných uvedlo, že na dispenzarizujícím pracovišti je také specializovaný kolorektální chirurg. Téměř všichni nemocní (97 %) měli možnost telefonického kontaktu s gastroenterologickým pracovištěm. Plnou spokojenost se zdravotní péčí vykazovalo 85 % nemocných, 14 % bylo jen částečně spokojeno a pouze 1 % dotázaných bylo s průběhem léčby a celkovou péčí nespokojeno. Překvapující zjištění bylo, že vědomá non-adherence byla detekována u 34 % nemocných. Vyšší věk probandů a lepší informovanost nemocných s IBD byly v multivariantní analýze určeny jako faktory spojené s vyšší mírou adherence. Z celkového počtu 1228 nemocných 814 (66 %) uvedlo, že je v trvalém pracovním poměru. Z nich 82 % pracovalo na plný úvazek a 18 % na částečný úvazek. Pouze 11 % nemocných bylo v invalidním důchodu a 9 % pacientů již ve starobním důchodu. V multivariantní analýze se potvrdilo, že diagnóza Crohnovy nemoci, vyšší četnost relapsů a zájem o novinky v terapii IBD byly faktory asociované s vyšším rizikem invalidity a těžším průběhem nemoci. Téměř polovina pracujících pacientů (42 %) uvedla, že IBD je příčinou určitých omezení v jejich pracovním procesu a všichni si museli oficiálně upravit svůj pracovní režim. Nejčastěji se jednalo o flexibilní pracovní dobu nebo o zkrácení pracovní doby. Tato ojedinělá práce potvrdila, že IBD vedou k úplné invaliditě u 10 % nemocných, nicméně u většiny pacientů, kteří vykazují pravidelnou pracovní aktivitu, jsou jejich pracovní zařazení a pracovní režim značně modifikovány. Nejjvýznamnějším

problémem, který výrazně snižuje kvalitu života pacientů s IBD, je pocit vyčerpanosti a velká únava, které četností a intenzitou převýšily gastrointestinální obtíže, jako jsou bolesti břicha a průjmy. Monitorování kvality života v běžné klinické praxi by mělo být rutinou a dosažení zlepšení nebo její normalizace je klíčovým terapeutickým cílem.

Studie Impact, která proběhla ve 25 zemích Evropy na počátku této dekády a byla zaměřena na vliv idiopatických střevních zánětů na kvalitu života postižených, ukázala některé zajímavé výsledky. Určitým překvapením bylo, že u poloviny nemocných (45 %), především s Crohnovou nemocí, bylo onemocnění diagnostikováno až po více než jednom roce trvání obtíží, z toho u 17 % dotázaných byla doba ke správné diagnóze pět let. Z celkového počtu 4670 probandů 67 % sdělilo, že museli před stanovením správné diagnózy IBD nejméně jedenkrát navštívit urgentní příjem v nemocnici. Polovina z dotázaných měla přidružený kloubní obtíže a třetina probandů kožní změny a stejný počet pacientů trvale nebo intermitentně užíval analgetika. U 35 % dotázaných byly obtíže vyvolané IBD příčinou nemožnosti navázat intimní vztah a v 17 % případů bylo IBD důvodem k ukončení partnerského vztahu. U 26 % dotázaných byl idiopatický střevní zánět také hlavním důvodem k minimalizaci společenského života a vytváření přátelských vztahů (2).

### 1.2 Epidemiologie

Recentní epidemiologické studie ukázaly, že incidence a prevalence IBD se v posledních dvaceti letech celosvětově výrazně mění. Populační studie potvrdily, že nejvyšší prevalence těchto nemocí je zaznamenávána v zemích vysoce ekonomicky rozvinutých, jako je tomu ve státech západní a severní Evropy, Severní Ameriky a Oceánie. V souvislosti s projektem GBD (Global Burden of Diseases), který iniciovala Světová banka v roce 1992 a který je zaměřen na výskyt celkem 354 různých nemocí ve 195 státech světa, byly před časem publikovány výsledky s ohledem na epidemiologickou situaci u Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy. Celková prevalence IBD se celosvětově v letech 1990 až 2017 zvýšila o 31 %. V roce 1990 byla vyjádřena hodnotou 68,6/100 000 obyvatel a v roce 2017 vystoupla na 89,6/100 000 obyvatel. Geograficky jsou patrné obrovské rozdíly v prevalenci od 11,1/100 000 obyvatel

v rovníkové Africe k hodnotě 422/100 000 obyvatel v Severní Americe.

Na podstatném navýšení celkové prevalence IBD se v posledních dekáдах podílí celkové prodloužení průměrného věku lidí a stárnutí populace. Prognóza (life expectancy) se zvyšuje především u osob středního věku a u seniorů, kteří trpí IBD. Navzdory neustále se zvyšující prevalenci těchto nemocí se zdravotní důsledky („IBD burden“) na celkovou populaci mírně zlepšily. Vysvětlením může být zavedení nových léčiv, jako jsou biologické monoklonální protilátky, a široké využívání imunomodulátorů, daleko lepší odborná připravenost specialistů, na které má rozhodující vliv příprava a šíření mezinárodních a národních doporučení pro diagnostiku a léčbu těchto nemocí. Další pokrok byl docílen v lepším monitorování pacientů a jejich odpovědi na terapii a v aktivním vyhledávání komplikací IBD. Velkého pokroku bylo dosaženo díky multidisciplinární péči o pacienty s IBD, která je dnes již samozřejmým standardem ve všech vyspělých zemích. Snížení zdravotních dopadů v IBD populaci ve vyspělých zemích jde především na vrub snížení mortality nemocných. Naproti tomu negativní vliv IBD na kvalitu života postižených byl ve stejné době (1992–2016) ovlivněn jen málo. Z hlediska ekonomiky a celkového domácího hrubého produktu se jasně ukázalo, že v zemích se středním a vysokým hrubým domácím produktem bylo již dosaženo platů v incidenci těchto onemocnění. Naproti tomu významné zvyšování incidence je nyní zaznamenáváno v zemích se středním a nízkým hrubým domácím produktem. „Westernizace“ životního stylu v dříve ekonomicky zaostalých a rozvojových zemích a zlepšení možnosti diagnostiky IBD jsou nejpravděpodobnějším vysvětlením, proč výskyt obou chorob v těchto oblastech světa v posledních letech významně stoupá. Mezi oběma částmi světa, vyspělými a zaostalejšími zeměmi, se na zdravotních dopadech účastní rozdílné komponenty. Pro ekonomicky vyspělé země je největším nepříznivým dopadem IBD invalidita, kdežto pro méně vyspělé země je to úmrtnost na tyto choroby. Tento nálezní reflektuje rozdíly v infrastruktuře jednotlivých zemí, a především rozdílnou kvalitu a dostupnost poskytované zdravotní péče (3).

V současné době se odhaduje, že v Severní Americe žije asi 1,5 milionu osob s IBD a v Evropě asi 2 miliony nemocných. Ve zbývajících oblastech světa mimo západní a severní Evropu, USA, Kanadu a Austrálii s Novým Zélandem není prevalence IBD přesně



známa (4). Ng zpracovala výsledky celkem 119 incidentních a 69 prevalenčních studií publikovaných v letech 1990 až 2016. Tato rozsáhlá analýza epidemiologických studií ukázala, že na počátku 21. století se

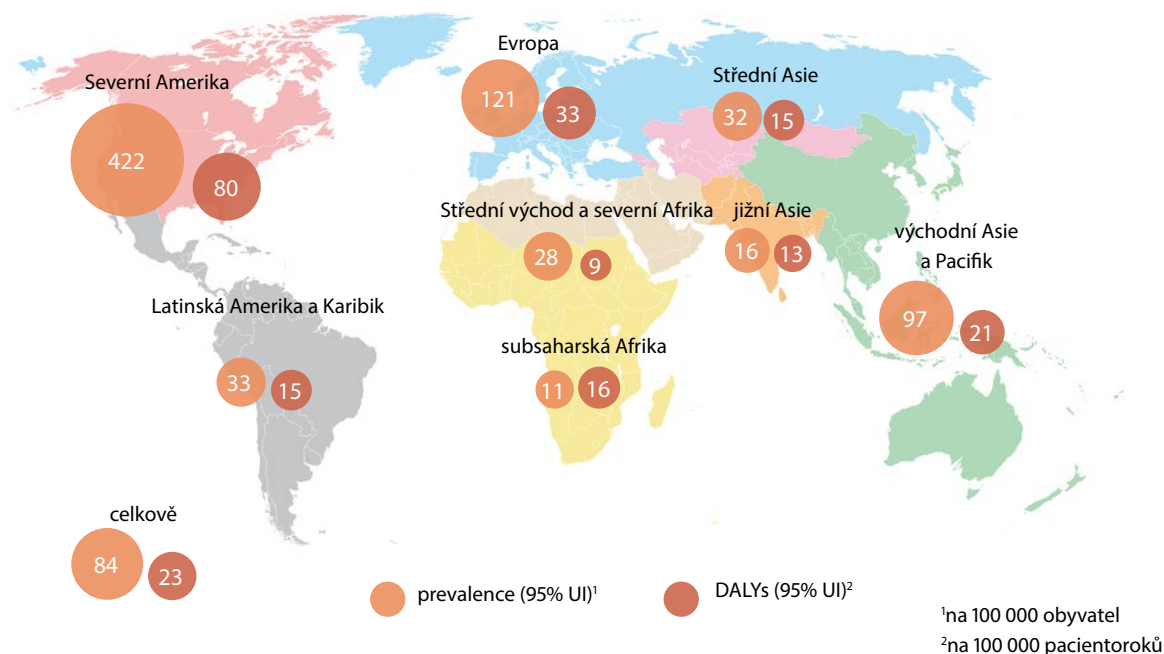
idiopatické střevní záněty staly globálním celosvětovým problémem. Ve druhé polovině dvacátého století došlo k významnému nárůstu incidence IBD v Severní Americe a v západní Evropě. V průběhu devadesátých

**Tab. 1.1** Prevalence IBD a hrubý domácí produkt. V zemích s nejnižším domácím produktem je prevalence IBD nízká, v porovnání se zeměmi s vysokým ekonomickým domácím produktem (3).

Region	Prevalence <sup>1</sup> (95% UI)	DALYs <sup>2</sup> (95% UI)
subsaharská Afrika	11,1 (10,3–12,0)	16,2 (13,2–20,1)
jižní Asie	16,2 (14,8–17,8)	13,3 (10,9–15,6)
Střední Východ a severní Afrika	28,3 (24,5–32,9)	9,00 (7,34–10,9)
Latinská Amerika a Karibik	33,0 (30,6–35,4)	14,8 (12,3–17,1)
Evropa	121 (115–129)	33,1 (25,8–40,4)
Severní Amerika	422 (399–446)	79,8 (59,4–103)

<sup>1</sup>na 100 000 obyvatel, <sup>2</sup>na 100 000 pacientoroků

DALYs – vliv nemoci na kvalitu života v důsledku invalidity a pracovní neschopnosti (uváděno v letech), UI – interval nejistoty



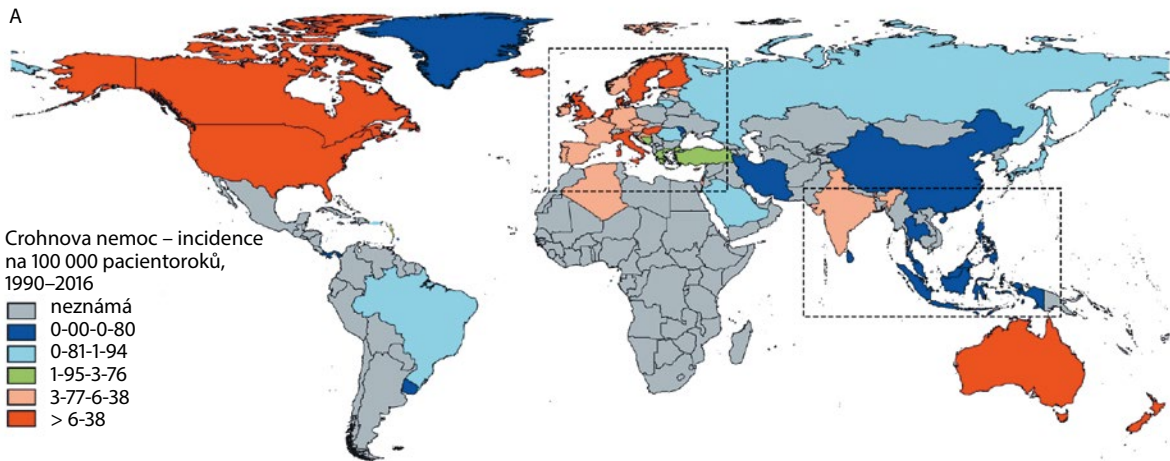
**Obř. 1.1** Prevalence IBD z celosvětového hlediska s mnohonásobnými rozdíly mezi jednotlivými světadíly. Z globálního hlediska je celková prevalence IBD 84/100 000 obyvatel.

Hodnota DALY (disability adjusted life years) vyjadřuje významný zdravotní dopad IBD zahrnující mortalitu a invaliditu. Podíl nemocných s nepříznivými dopady na kvalitu života, invaliditu a mortalitu je inverzní, tj. v zaostalých zemích postihuje polovinu nemocných s IBD, kdežto v ekonomicky rozvinutých zemích je zaznamenáván u 20 % pacientů s IBD. Upraveno podle (3).

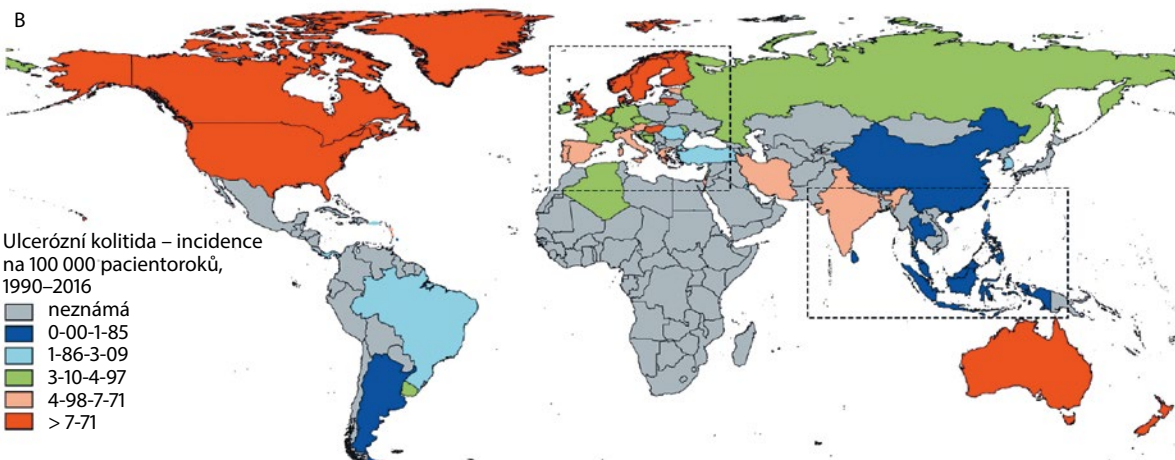
## 4 Idiopatické střevní záněty. Nové trendy a mezioborové souvislosti

let 20. století byla zaznamenána změna v incidenci IBD ve světě. Nárůst incidence IBD ve vyspělých zemích se zastavil, některé země dokonce začaly vykazovat mírný pokles. Většina populačních studií provedených u Crohnovy nemoci (72 %) a ulcerózní kolitidy (82 %) v devadesátých letech minulého století a první dekádě tohoto století tento trend potvrdila. Prevalence IBD

v zemích, které se teprve ekonomicky rozvíjejí, je nízká, nicméně incidence těchto chorob je na dramatickém vzestupu. Je tedy zřejmé, že z původních industrializovaných zemích Evropy, Severní Ameriky a Oceánie se obě choroby začaly přesouvat do zemí s nižším hrubým domácím produktem, především do těch, které se v průběhu druhé poloviny dvacátého



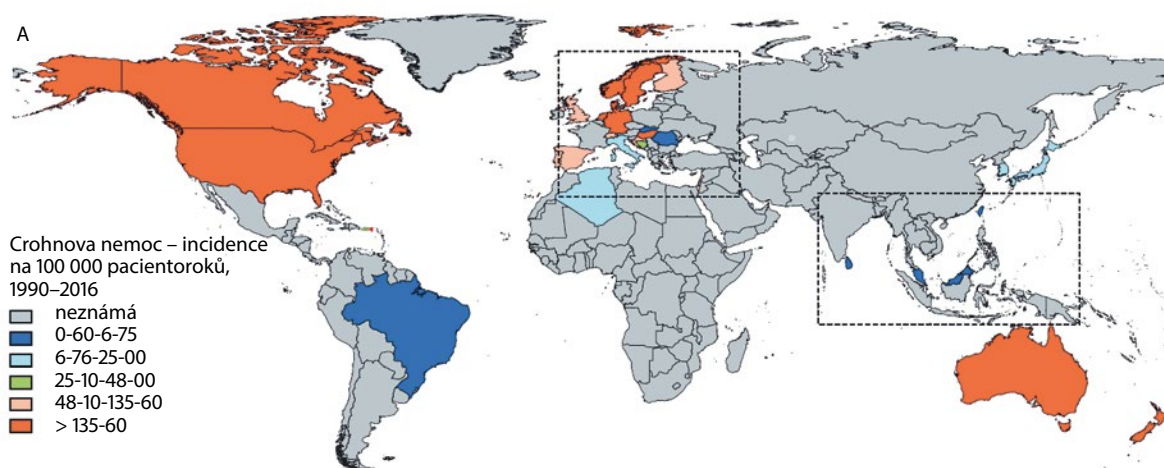
**Obr. 1.2** Odhadovaná incidence Crohnovy nemoci na základě dat získaných z projektu GBD (Global Burden of Diseases). ČR spadá do oblasti se střední incidencí v rozsahu 3,7–6,3/100 000 obyvatel. Upraveno podle (3).



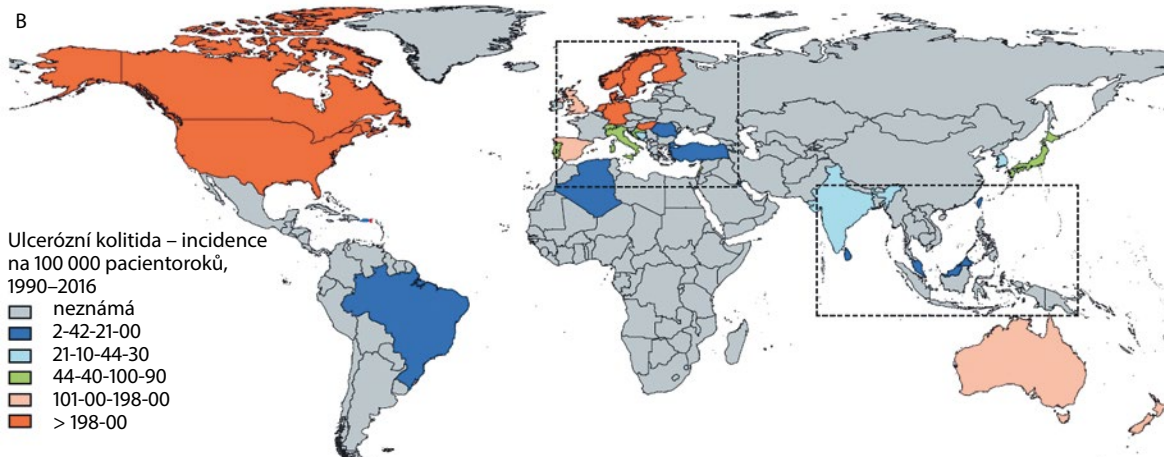
**Obr. 1.3** Odhadovaná incidence ulcerózní kolitidy na základě dat získaných z projektu GBD (Global Burden of Diseases). ČR spadá do oblasti se střední incidencí v rozsahu 3,1–4,9/100 000 obyvatel. Upraveno podle (3).

století začaly intenzivně industrializovat. Uvedené posuny v epidemiologii naznačují, že došlo k určitým změnám v rozhodujících faktorech zevního prostředí, které jsou důležité pro vznik obou nemocí, příkladem může být příznivý dopad omezení kouření především v dospívající populaci (4). Incidence IBD u migrantů

z oblastí s nízkým výskytem IBD, jako jsou asijské nebo africké státy, do zemí s vysokou incidencí IBD, například do západní Evropy, je nízká, respektive podobná jako v jejich rodné zemi. Nicméně v následné generaci těchto přistěhovalců je výskyt obou nemocí podobný jako u původního obyvatelstva



**Obr. 1.4** Prevalence Crohňovy nemoci ve světě. Na této mapě je ČR zobrazena jako země s neznámou prevalencí Crohňovy nemoci. Na základě údajů ÚZIS MZ ČR z roku 2018 víme, že se prevalence Crohňovy nemoci u nás pohybuje kolem 200–250/100 000 obyvatel. Patříme mezi země s vysokou prevalencí této choroby. Upraveno podle (3).



**Obr. 1.5** Prevalence ulcerózní kolitidy na světě v letech 1990–2016. Na této mapě je ČR zobrazena jako země s neznámou prevalencí ulcerózní kolitidy. Na základě údajů ÚZIS MZ ČR z roku 2018 víme, že se prevalence ulcerózní kolitidy u nás pohybuje kolem 200–250/100 000 obyvatel. Patříme mezi země s vysokou prevalencí této choroby. Upraveno podle (3).

západoevropských zemí. Ve druhé generaci mimo-evropských emigrantů dochází ke zvýšenému výskytu především ulcerózní kolitidy, což je možné vysvětlit větším významem faktorů zevního prostředí v její etiologii. U Crohnovy nemoci se naopak předpokládá dominantní postavení genetických vloh, které řídí patofyziologii této nemoci (5). Incidence IBD je v západních zemích stabilní, resp. se již nápadněji nezvyšuje, nicméně progresivně se zvyšuje prevalence obou nemocí. V průběhu prvních dvou dekád 21. století přesáhne prevalence IBD v řadě západních zemí hodnotu 0,3 % celkové populace. Situace je podobná i v Severní Americe, což dobře dokresluje data z Kanady, kde byla celková prevalence IBD v roce 2016 0,6 % a předpoklad na rok 2025 ukazuje již na hodnotu 0,9 %. Tyto předpoklady nejsou zásadní jen z epidemiologického hlediska, ale přinášejí nové světlo také do etiopatogeneze Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy a produkují významné informace pro poskytovatele a plátce zdravotní péče v těchto oblastech. V další generaci je nutno počítat s významně vyššími náklady na diagnostiku a léčbu těchto nemocí. Naproti tomu kohortové studie z Asie, Afriky a Jižní Ameriky ukazují na postupné zvyšování incidence v těchto zemích (4, 6, 7).

### 1.3 Idiopatické střevní záněty ve statistických ukazatelích ÚZIS MZ ČR

Změna legislativy a novela zákona č. 372/2011 Sb. přijatá v květnu 2016 umožnila realizovat v Ústavu zdravotnických informací a statistiky Ministerstva zdravotnictví ČR (ÚZIS MZ ČR) nové statistické informační systémy, které dovolují posoudit výskyt všech onemocnění a konzumaci léčebné péče v české populaci. Jedná se o Národní registr hrazených zdravotních služeb (NRHZS), který zaznamenává prevalenci léčených

pacientů, vykázané výkony, použitou terapii, migrace pacientů, kteří spotřebovávají hrazenou péči, a také četnost kontaktů pacienta s určitou diagnózou se zdravotnickým systémem. Národní registr zdravotnických pracovníků (NRZP) je nezbytný pro vytvoření predikce kapacit zdravotnického systému do budoucnosti. Lze také využít list o prohlídce zeměděleho, který vyplňuje prohlížející lékař, jenž do něho zaznamenává posloupnost příčin vedoucích ke smrti pacienta. Na základě dostupných dat, která jsou registrována v novém systému od roku 2010 do roku 2018, byla pozornost zaměřena na diagnózy K50 (Crohnova nemoc) a K51 (ulcerózní kolitida).

#### 1.3.1 Prevalence léčených pacientů

V roce 2018 byl celkový počet nemocných s diagnózou Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy, kteří na území ČR konzumovali zdravotní péči, 27 977, respektive 28 430 pacientů. Celková prevalence pacientů s IBD čítala 56 407 osob. Srovnání počtu nemocných v letech 2010 až 2018 ukázalo, že prevalence IBD roste každý rok o 8–9 %. Na základě trendů prevalence léčených pacientů s IBD z let 2010 až 2018 byla vypočítána predikce prevalence léčených osob s těmito diagnózami na rok 2025 a 2030. Celková prevalence léčených pacientů s IBD v naší populaci v roce 2025 přesáhne 69 000 a v roce 2030 počet 78 000. V porovnání s rokem 2018 jde v dalších deseti letech o nárůst o 38 % proti stavu z roku 2018. Tento nárůst bude vyžadovat zvýšené finanční prostředky na diagnostiku, a především na léčbu pacientů s IBD, nehledě na nutnost rozšíření personálních a přístrojových kapacit. Vedle nutnosti zvýšení finančních prostředků bude nutné v tomto segmentu zdravotní péče uplatnit nové způsoby dispenzarizace s využitím telemedicíny a self-monitoringu pacientů (8).

**Tab. 1.2** Dlouhodobá predikce počtu pacientů léčených s diagnózami K50 a K51. (Zdroj dat NRHZS 2010–2018. Poissonův zobecněný lineární model predikční báze 2013–2018)

Diagnóza	Pozorovaná prevalence léčených		Predikce prevalence léčených (včetně 95% intervalů spolehlivosti)		
	rok 2017	rok 2018	rok 2020	rok 2025	rok 2030
K50	27 004	27 977	29 006 (28 658–29 354)	35 208 (34 585–35 832)	39 938 (39 048–40 828)
K51	28 263	28 430	30 374 (30 018–30 731)	34 367 (33 756–34 977)	38 234 (37 310–39 159)



S ohledem na věk je nejvyšší prevalence léčených s Crohnovou nemocí mezi 20. až 40. rokem života pacientů a v posledních deseti letech se nemění. U nemocných s ulcerózní kolitidou je situace odlišná a nejvyšší prevalence konzumace zdravotní péče je mezi 55. a 75. rokem života těchto pacientů. Tyto rozdíly mohou být vysvětleny dvouvrcholovým profilem incidence ulcerózní kolitidy mezi 20. a 40. rokem života a pak mezi 50. a 70. rokem života postižených. Ve vyšším věku jsou také daleko frekventovanější přidružené choroby, které přispívají k nutnosti vyšší konzumace zdravotní péče.

### 1.3.2 Letalita a mortalita

Jako letalitu označujeme počet zemřelých z celkového počtu nemocných s určitou chorobou. Mortalita je počet zemřelých s určitou chorobou na 100 000 obyvatel během jednoho kalendářního roku.

Úmrtí hlášená v přímé vazbě na IBD představují pouze zlomek z celkové prevalence úmrtí pacientů s Crohnovou nemocí a ulcerózní kolitidou a tvoří jen 4 %. Jako hlavní příčina úmrtí bylo v listech o prohlídce zemřelého uvedeno IBD pouze u 50 pacientů, což představuje jen 0,5 promile z celkové prevalence IBD v ČR. Vzhledem k postupnému stárnutí naší populace dochází k nárůstu prevalence letality o 10–13 % ročně. V roce 2018 zemřelo celkem 493 osob s anamnézou Crohnovy nemoci a 917 osob s anamnézou ulcerózní

kolitidy. Pacienti s diagnózou K50 (Crohnova nemoc) se dožili v roce 2018 průměrného věku 72,5 let v porovnání se situací z roku 2010, kdy to bylo 68,3 roku, jde o prodloužení průměrné délky života o 6,2 %. U diagnózy K51 (ulcerózní kolitida) byl průměrný věk úmrtí z jakékoliv příčiny 75,7 roku a v porovnání s rokem 2010 (73 let) došlo k prodloužení průměrné délky života o 3,2 %. Přibližně 18 % pacientů s diagnózou K50 v osobní anamnéze zemřelo do 60. roku života a v případě diagnózy K51 to bylo pouze 10 % nemocných s touto diagnózou. Očekávaná doba dožití pacientů s Crohnovou nemocí a ulcerózní kolitidou významně narůstá a v roce 2018 se neodlišovala od hodnot celkové populace v ČR (9).

Odhadnutá incidence IBD v naší populaci by mohla být mezi 7,8 % až 8,5 % z celkové prevalence IBD. Celková letalita činí 1 % z celkové prevalence IBD v ČR, proto se velká část incidence načítá do celkové prevalence těchto chorob.

#### Příčiny úmrtí nemocných

Pacienti, kteří zemřeli v letech 2016–2018 s diagnózou IBD, měli od roku 2010 vyšší výskyt chronických plicních onemocnění než srovnávaná populace zemřelých ČR. Rovněž byl u pacientů s IBD prokázán vyšší výskyt nádorových onemocnění, pokročilých onemocnění jater a pojivových tkání. U osob zemřelých s diagnózou ulcerózní kolitidy byl zaznamenán vyšší výskyt cévních a srdečních nemocí a u zemřelých nemocných s Crohnovou chorobou byl vyšší výskyt chronických

**Tab. 1.3** Letalita a mortalita u Crohnovy nemoci a ulcerózní kolitidy v české populaci v časovém vývoji (2012–2018) zaznamenaná v registrech ÚZIS MZ ČR

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	průměrná meziroční změna
<b>Crohnova nemoc (K50)</b>								
zemřelí (libovolná příčina)	226	272	331	381	442	488	493	+10,6 %
– na 100 000 obyvatel	2,15	2,59	3,14	3,61	4,18	4,61	4,64	+10,4 %
zemřelí (hlavní příčina K50)	26	24	30	41	24	21	37	+14,7 %
– na 100 000 obyvatel	0,25	0,23	0,29	0,39	0,23	0,20	0,35	+13,9 %
<b>Ulcerózní kolitida (K51)</b>								
zemřelí (libovolná příčina)	388	515	572	678	710	779	917	+12,7 %
– na 100 000 obyvatel	3,69	4,90	5,43	6,43	6,72	7,36	8,63	+12,4 %
zemřelí (hlavní příčina K51)	28	50	28	31	31	29	20	–6,7 %
– na 100 000 obyvatel	0,27	0,48	0,27	0,29	0,29	0,27	0,19	–7,4 %