



VNITŘNÍ LÉKAŘSTVÍ



Miroslav Souček
hlavní editor

Tato kniha vychází za laskavé podpory níže uvedených společností.
Autoři i nakladatelství děkují všem těmto sponzorům za podporu, bez níž by nemohla být publikace vydána.

generální sponzor



další sponzoři



BERLIN-CHEMIE
MENARINI



M  **DONET**



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 trestně stíháno.

Vnitřní lékařství

Publikace sestává ze dvou dílů, rejstříku a zkratk a DVD.

Hlavní editor:

prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc.

Editoři:

prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc., prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.

Autorský kolektiv celého díla:

Zdeněk Adam, Dagmar Adámková Krákorová, Lenka Babičková, Karola Balšíková, Drahomíra Bartošová, Otakar Bednařík, Jana Bělobrádková, Richard Berger, Šárka Bohatá, Petr Brhel, Tomáš Brychta, Yvona Brychtová, Alena Bulíková, Petr Burkoň, Ivan Čapov, Aleš Čermák, Eva Česká, Milan Dastych, Regina Demlová, Petr Dítě, Jiří Dolina, Michael Doubek, Martina Doubková, Lenka Dubská, Ladislav Dušek, Pavel Fabian, Vuk Fait, Zdeněk Fojtík, Lenka Foretová, Tomáš Freiburger, Renata Gaillyová, Roman Gál, Ladislav Groch, Marek Hakl, Jana Halámková, Aleš Hep, Jitka Hillová Mannová, Ota Hlinomaz, Ivo Hofírek, Jan Holčík, Alena Holčíková, Alena Hondlová, Anna Hrazdírová, Jan Hruza, Petr Husa, Libuše Husová, Richard Chaloupka, Václav Chaloupka, Josef Chovanec, †Stanislav Janoušek, Jana Juránková, Ladislav Kabelka, Zdeněk Kadaňka, Bohdan Kadlec, Zdeněk Kala, Bohuslav Kianička, Dagmar Kindlová, Igor Kiss, Jarmila Kíssová, Martin Klabusay, Ivo Kocák, Jiří König, Jana Koptíková, Zdeněk Kořístek, Zdeněk Král, Milan Kratochvíl, Lenka Krbková, Marta Krejčí, Petr Krífta, Radek Kroupa, Darja Krusová, Lucie Kříkavová, Růžena Lábrová, Radek Lakomý, Jan Lata, Jolana Lipoldová, Jiří Litzman, Ondřej Ludka, Jan Maláska, Hana Matějovská Kubešová, †Jiří Matoušek, Pavel Matuška, Miloslava Matýšková, Jaroslav Meluzín, Hana Meluzínová, Zdeněk Merta, Blanka Mičánková Adamová, Miroslav Moráň, Vojtěch Mornstein, Jan Mužík, Tomáš Nebeský, Anna Nečasová, Marta Nedbálková, Miroslava Nekulová, Petr Němec, Jiří Neubauer, Pavel Nohel, Miroslav Novák, Bronislava Novotná, Ivo Novotný, Jan Novotný, Radka Obermannová, Věra Olšovská, Jindřich Olšovský, Helena Ondrášková, Dalibor Pacík, Markéta Palácová, Martin Pavlík, Miroslav Penka, Jiří Petera, Katarína Petraková, Eva Pokojová, Vlasta Polcarová, Luděk Pour, Aleš Průcha, Zdeněk Ráčil, Martin Repko, Arne Rovný, Zdeněk Řehák, Igor Sas, Dagmar Seidlová, Jan Simonides, Jana Skříčková, Ondřej Sláma, Petr Smejkal, Svatava Snopková, Dorota Sobotová, Vladimír Soška, Miroslav Souček, Yvonne Staňková, Karel Starý, Bronislav Stibor, Otmar Stránský, Eva Straževská, Pavel Suk, Marek Svoboda, Jan Svojanovský, Ivo Šabacký, Pavel Ševčík, Kamil Ševela, Helena Šiprová, Pavel Šlampa, Jana Šmardová, Lenka Špeldová, Jindřich Špinar, Lenka Špinarová, Vladimír Šrámek, Pavel Štourač, Petr Štourač, Martin Tesák, Vojtěch Thon, Ondřej Toman, Jiří Tomášek, Miroslav Tomiška, Štěpán Tuček, Pavel Turčáni, Dalibor Valík, Jiří Vaniček, Anna Vašků, Jiří Vítovec, Stanislav Voháňka, Jiří Vokurka, Jiří Vorlíček, Miroslav Votava, Pavel Weber, Tomáš Zatočil, Jiřina Závělová, Vladimír Zbořil, Dalibor Zeman, Jitka Zemanová, Assadulah Zharfbín, Iveta Zimová, Václav Zvoníček, Jan Žaloudík, Alexandra Žourková

Odborná spolupráce: MUDr. Petr Svačina

Lektorovali: prof. MUDr. Andrej Dukát, CSc., prof. MUDr. Vlastimil Ščudla, CSc.

© Grada Publishing, a.s., 2011

© Facta Medica, s.r.o., 2011

© Masarykova univerzita, 2011

Cover Design © Grada Publishing, a.s., 2011

Vydali:

Grada Publishing, a.s., U Průhonu 22, 170 00 Praha 7

jako svou 4566. publikaci

Facta Medica, s.r.o., Srbská 19, 612 00 Brno

jako svou 11. publikaci

Masarykova univerzita, Žerotínovo nám. 9, 601 77 Brno

jako publikaci č. NMU-35/11-02/58

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

Redakční zpracování Facta Medica, s.r.o.

Obrazovou dokumentaci dodali autoři.

Sazba a zlom Facta Medica, s.r.o.

Technické zpracování DVD Institut biostatistiky a analýz Masarykovy univerzity v Brně, spolupráce PhDr. Boris Skalka a MUDr. Dita Kašparová.

Počet stran 1788 (1. díl 850 stran, 2. díl 810 stran a Rejstříky a zkratky 128 stran)

Vydání první, Praha, Brno 2011

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

Autoři i nakladatelství děkují společnostem SERVIER s.r.o., Pfizer, spol. s r.o., Berlin-Chemie/A. Menarini Česká republika s.r.o., Abbott Products s.r.o., MEDONET Pharma s.r.o., sanofi-aventis s.r.o., Glenmark Pharmaceuticals, s.r.o., APOTEX (ČR), spol. s r.o., Zaměstnanecká pojišťovna Škoda, Astra Zeneca s.r.o., a Všeobecná zdravotní pojišťovna za podporu, bez níž by nemohla publikace vyjít

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

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

ISBN 978-80-247-2110-1 (tištěná verze, Grada Publishing, Praha)

ISBN 978-80-247-7558-6 (elektronická verze ve formátu PDF, Grada Publishing, Praha)

ISBN 978-80-247-7559-3 (elektronická verze ve formátu EPUB, Grada Publishing, Praha)

ISBN 978-80-904731-0-2 (Facta Medica, Brno)

ISBN 978-80-210-5418-9 (Masarykova univerzita, Brno)

Obsah

Vnitřní lékařství

Miroslav Souček a kolektiv

Stručný obsah

1. díl

Předmluva	XXXVII–IXL
prof. MUDr. Jaroslav Blahoš, DrSc., předseda České lékařské společnosti J.E. Purkyně prof. MUDr. Jiří Mayer, CSc., děkan Lékařské fakulty Masarykovy univerzity, prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc., přednosta II. interní kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny, editor	
Slovo vydavatelů	XLI–XLII
Seznam autorů 1. dílu	XLIII–XLIV
1. Úvod do vnitřního lékařství: obecná problematika	(1–32)
2. Kardiovaskulární onemocnění	(33–200)
3. Bronchopulmonální onemocnění	(201–302)
4. Onemocnění zažívacího ústrojí	(303–412)
5. Onemocnění ledvin a močových cest	(413–508)
6. Onkologie, hematatoonkologie a hematologie	(509–805)
Obecná onkologie	(509–562)
Onkologie solidních nádorů	(562–621)
Hematoonkologie	(621–737)
Hematologie	(738–805)

2. díl

Seznam autorů 2. dílu	XXXVII–XXXVIII
7. Onemocnění pojivové tkáně a kloubů	(807–855)
8. Onemocnění imunitního systému	(857–902)
9. Endokrinní a metabolická onemocnění	(903–1010)
10. Medicína akutních stavů	(1011–1074)
11. Infekční onemocnění	(1075–1257)
12. Neurologická onemocnění	(1259–1325)
13. Psychiatrická onemocnění	(1327–1374)
14. Geriatrie	(1475–1400)
15. Otravy	(1401–1459)
16. Genetika v interní medicíně	(1461–1491)
17. Chemický, biologický, radiologický a jaderný terorismus z pohledu klinické medicíny	(1493–1508)
18. Bolest	(1509–1532)
19. Výživa nemocných	(1533–1558)
20. Paliativní medicína a péče o pacienta v závěru života	(1559–1570)
21. Sexuální dysfunkce	(1571–1577)

Rejstříky a zkratky

Seznam zkratk	7–46
Autorský rejstřík	47–48
Věcný rejstřík	49–118
Souhrn/Summary	120–121

DVD

Interaktivní obsah	
Seznam zkratk	
Autorský rejstřík	
Věcný rejstřík	
Souhrn/Summary	
Přílohy jednotlivých kapitol (obrázky, tabulky, grafy a schémata)	
Vybrané doporučené postupy	

Díl 1

Předmluvy	XXXVII–IXL
prof. MUDr. Jaroslav Blahoš, DrSc., předseda České lékařské společnosti J.E. Purkyně	
prof. MUDr. Jiří Mayer, CSc., děkan Lékařské fakulty Masarykovy univerzity,	
prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc., přednosta II. interní kliniky Fakultní nemocnice u sv. Anny, editor	
Slovo vydavatelů	XLI–XLII
Seznam autorů 1. dílu	XLIII–XLIV

1 Úvod do vnitřního lékařství: obecná problematika 1

prof. MUDr. Jan Holčík, DrSc.

1.1 Zdraví a nemoc	1
1.1.1 Definice zdraví	1
1.1.2 Zdraví jako individuální a sociální hodnota	1
1.1.3 Modely zdraví	2
1.1.4 Měření a hodnocení zdraví	3
1.1.5 Nemoc	3
1.1.6 Determinanty zdraví	5
1.2 Strategie prevence	7
1.2.1 Úvod	7
1.2.2 Historické poznámky	7
1.2.3 Definice a typy prevence	8
1.2.4 Podpora zdraví (Health Promotion)	9
1.2.5 Vyhledávání nemocí	9
1.2.6 Screening	10
1.3 Kvantifikace ve vnitřním lékařství	13
1.3.1 Úvod	13
1.3.2 Statistika	13
1.3.3 Epidemiologie	13
1.3.4 Některé problémy spojené s aplikací statistiky a epidemiologie	13
1.3.5 Měření	14
1.3.6 Měření výskytu nemocí v populaci	15
1.3.7 Další oblasti kvantifikace	24
1.3.8 Závěr	26
1.4 Základní vyjádření k alternativní medicíně	26
1.4.1 Obecná charakteristika doplňkové a alternativní medicíny	26
1.4.2 Motivační a etická stránka CAM	27
1.4.3 Přehled v ČR nejrozšířenějších metod CAM	28

2 Kardiovaskulární onemocnění 33

prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., prof. MUDr. Jiří Vítovec, CSc., prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc.

2.1 Ateroskleróza	33
2.1.1 Patogeneze aterosklerózy, včetně rizikových faktorů	33
2.1.2 Patologicko-anatomický nálezn (stupně vývoje aterosklerózy)	37
2.1.3 Aterosklerotický plát	38
2.1.4 Prevence a léčba aterosklerózy	39
2.1.5 Závěr	40
2.2 Arteriální hypertenze	41
2.2.1 Rezistentní hypertenze	51
2.2.2 Hypertenzní krize	51
2.2.3 Sekundární hypertenze	52
2.2.3.1 Parenchymatózní renální hypertenze	52
2.2.3.2 Renovaskulární hypertenze	52
2.2.3.3 Endokrinní hypertenze	53
2.2.3.4 Hypertenze vyvolané podáváním léků	53
2.2.3.5 Koarktace aorty	53
2.2.3.6 Méně časté příčiny sekundární hypertenze	54
2.2.4 Hypertenze za speciálních okolností	54
2.2.4.1 Léčba hypertenze u osob ve vyšším věku	54

2.2.4.2 Metabolický syndrom	54
2.2.4.3 Hypertenze a diabetes	54
2.2.4.4 Hypertenze s přítomností ischemické choroby srdeční a srdečního selhání	55
2.2.4.5 Fibrilace síní	55
2.2.4.6 Hypertenze a cerebrovaskulární onemocnění	55
2.2.4.7 Kognitivní poruchy	55
2.2.4.8 Hypertenze a snížená funkce ledvin	55
2.2.4.9 Hypertenze v těhotenství	56
2.2.4.10 Hypertenze a laktace	56
2.3 Chronická arteriální hypotenze	57
2.3.1 Primární (idiopatická) hypotenze	57
2.3.2 Sekundární hypotenze	57
2.4 Synkopa	58
2.4.1 Kardiovaskulární synkopy	58
2.4.1.1 Reflexní synkopy	58
2.4.1.2 Arytmogenní synkopy	58
2.4.1.3 Synkopy při strukturálním onemocnění srdce	58
2.4.1.4 Steal syndrom	59
2.5 Ischemická choroba srdeční	60
2.5.1 Akutní koronární syndromy	60
2.5.1.1 Nestabilní angina pectoris	60
2.5.1.2 Akutní infarkt myokardu	61
2.5.2 Chronická ischemická choroba srdeční	71
2.5.2.1 Stabilní angina pectoris	72
2.5.2.2 Němá myokardiální ischemie	72
2.5.2.3 Syndrom X	73
2.6 Akutní srdeční selhání	74
2.6.1 Levostranné či pravostranné selhání dopředu	75
2.6.2 Levostranné srdeční selhání dozadu	75
2.6.3 Pravostranné srdeční selhání dozadu	76
2.7 Chronické srdeční selhání	83
2.8 Kardiomyopatie	93
2.8.1 Dilatační kardiomyopatie	94
2.8.2 Hypertrofická kardiomyopatie	95
2.8.3 Restriktivní kardiomyopatie	96
2.8.4 Neklasifikované kardiomyopatie	97
2.8.5 Specifické kardiomyopatie	97
2.8.5.1 Ischemická kardiomyopatie	97
2.8.5.2 Chlopňová kardiomyopatie	97
2.8.5.3 Hypertenzní kardiomyopatie	97
2.8.5.4 Pozánětlivá kardiomyopatie	97
2.8.5.5 Endokrinní kardiomyopatie	97
2.8.5.6 Diabetická kardiomyopatie	98
2.8.5.7 Infiltrativní syndromy	98
2.8.5.8 Srdce otlých	98
2.8.5.9 Anemická kardiomyopatie	98
2.8.5.10 Beri-beri (avitaminóza B ₁)	98
2.8.5.11 Alkoholická kardiomyopatie	99
2.8.5.12 Poškození srdce cytostatiky	99
2.8.5.13 Uremická kardiomyopatie	99
2.8.5.14 Systémová onemocnění	99
2.8.5.15 Svalové dystrofie a nervosvalové poruchy	99
2.8.5.16 Peripartální kardiomyopatie	99
2.8.6 Arytmogenní dysplazie pravé komory	100
2.9 Ortotopická transplantace srdce	101
2.10 Poruchy srdečního rytmu	102
2.10.1 Tachyarytmie	109
2.10.1.1 Supraventrikulární tachyarytmie	109
2.10.1.2 Tachyarytmie z oblasti sinusového uzlu	111
2.10.1.2.1 Fyziologická sinusová tachykardie	111
2.10.1.2.2 Nepřiměřená sinusová tachykardie	111
2.10.1.2.3 Sinusová reentry tachykardie	111
2.10.1.3 Atrioventrikulární nodální reentry tachykardie	111

2.10.1.4	Atrioventrikulární reentry tachykardie	112
2.10.1.5	Junkční tachykardie	115
2.10.1.5.1	Fokální junkční tachykardie	115
2.10.1.5.2	Neparoxyzmální junkční tachykardie	115
2.10.1.6	Fokální síňová tachykardie	115
2.10.1.7	Multifokální síňová tachykardie	116
2.10.1.8	Síňové monomorfní makroreentry tachyarytmie	116
2.10.1.8.1	Flutter síní I. typu závislý na kavotrikuspidálním istmu	116
2.10.1.8.2	Síňová monomorfní makroreentry tachykardie (atypický flutter síní, flutter síní II. typu)	117
2.10.1.9	Fibrilace síní	118
2.10.1.10	Supraventrikulární extrasystoly	124
2.10.1.11	Komorové tachyarytmie	124
2.10.1.12	Komorová tachykardie	127
2.10.1.13	Flutter a fibrilace komor	129
2.10.1.14	Náhlá srdeční smrt	130
2.10.2	Bradyarytmie	131
2.10.3	Kardiostimulace a defibrilace	136
2.10.3.1	Kardiostimulace	136
2.10.3.1.1	Dočasná kardiostimulace	136
2.10.3.1.2	Trvalá kardiostimulace	136
2.10.3.1.3	Typy kardiostimulace	137
2.10.3.2	Defibrilace	142
2.11	Vrozené srdeční vady v dospělosti	144
2.11.1	Jednotlivé druhy srdečních vad	145
2.11.1.1	Defekt komorového septa	145
2.11.1.2	Defekt síňového septa	145
2.11.1.3	Aortální vada a koarktace aorty	146
2.11.1.4	Stenóza arteria pulmonalis	146
2.11.1.5	Fallotova tetralogie	146
2.11.1.6	Otevřená tepenná dučej	147
2.11.1.7	Defekt atrioventrikulárního septa	147
2.11.1.8	Ebsteinova anomálie trikuspidální chlopně	147
2.11.1.9	Transpozice velkých cév	147
2.11.1.10	Komplexní vady	148
2.11.2	Společná problematika VSV v dospělosti	148
2.11.2.1	Infekční endokarditida	148
2.11.2.2	Arytmie	148
2.11.2.3	Srdeční selhání	148
2.11.2.4	Plicní arteriální hypertenze	149
2.11.2.5	Hematologické a metabolické problémy	149
2.11.2.6	Těhotenství	149
2.12	Nádory srdce	149
2.12.1	Srdeční myxomy	149
2.12.2	Ostatní nádory	150
2.12.3	Metastatické postižení srdce	150
2.12.4	Perikardiální výpotek	150
2.13	Zánětlivá onemocnění srdce	152
2.13.1	Myokarditidy	152
2.13.2	Perikarditidy	154
2.13.2.1	Akutní perikarditida	154
2.13.2.2	Konstriktivní perikarditida	156
2.13.3	Infekční endokarditida	156
2.13.4	Karditida u Lymeské boreliózy	158
2.13.5	Revmatická horečka (febris rheumatica, rheumatic fever)	159
2.14	Plicní embolie	160
2.14.1	Trombotická plicní embolie	160
2.14.2	Netrombotické plicní embolie	165
2.14.2.1	Amniová embolie	165
2.14.2.2	Vzduchová embolie	165
2.14.2.3	Paradoxní embolie	166
2.14.2.4	Septická embolie	166
2.14.2.5	Nádorová embolie	166
2.14.2.6	Tuková embolie	166

2.14.2.7 Cizí těleso	166
2.15 Chronická plicní hypertenze	166
2.15.1 Plicní arteriální hypertenze	168
2.15.2 Plicní hypertenze při onemocnění levého srdce	171
2.15.3 Plicní hypertenze při onemocnění plic nebo hypoxemii	172
2.15.3.1 Chronická obstrukční plicní nemoc	172
2.15.3.2 Intersticiální plicní procesy	172
2.15.3.3 Syndrom obstrukční spánkové apnoe	172
2.15.4 Chronická tromboembolická plicní hypertenze	172
2.16 Angiologie	174
2.16.1 Tromboembolická nemoc	174
2.16.1.1 Hluboká žilní trombóza	174
2.16.2 Onemocnění aorty a velkých tepen	176
2.16.2.1 Ateroskleróza	176
2.16.2.2 Aneuryzma aorty	176
2.16.2.3 Disekce aorty	176
2.16.2.4 Tromboembolická nemoc aorty	177
2.16.2.5 Záněty aorty a velkých tepen	177
2.16.3 Onemocnění periferních tepen	177
2.16.3.1 Ischemické choroby dolních končetin	177
2.16.3.2 Diabetické angiopatie	177
2.16.3.3 Aneuryzmata periferních tepen	177
2.16.3.4 Akutní arteriální uzávěry	178
2.16.3.5 Vazoneurózy	178
2.16.3.6 Vaskulitidy	178
2.16.3.7 Kritická ischemie	178
2.16.4 Choroby žil a mizního systému	180
2.16.4.1 Žilní varixy a fleboskleróza	180
2.16.4.2 Varikoflebitidy a flebitidy	180
2.16.4.3 Chronická žilní nedostatečnost	181
2.16.4.4 Malformace, ageneze, aplazie a hypoplazie velkých žil	181
2.16.4.5 Aneuryzmata žil	181
2.16.4.6 Venózní hemangiomy	181
2.16.4.7 Onemocnění lymfatického systému	181
2.17 Kardiovaskulární farmakoterapie	182
2.17.1 Inhibitory angiotenzin konvertujícího enzymu	182
2.17.2 Blokátory receptoru 1 pro angiotenzin II	183
2.17.3 Betablokátory	183
2.17.4 Blokátory vápníkových kanálů	184
2.17.5 Diuretika	185
2.17.6 Srdeční glykozidy, inotropní látky a sympatomimetika	186
2.17.6.1 Srdeční glykozidy	186
2.17.6.2 Ostatní pozitivně inotropní látky	187
2.17.6.3 Sympatomimetika	187
2.17.7 Vazodilatační látky	188
2.17.7.1 Nitráty	188
2.17.7.2 Natriuretické peptidy	189
2.17.7.3 Prostaglandiny	189
2.17.8 Antiarytmika	189
2.17.9 Hypolipidemika	191
2.17.9.1 Statiny (inhibitory 3-hydroxy-3 metylglutaryl koenzym A reduktázy)	191
2.17.9.2 Fibráty	191
2.17.9.3 Ezetimib	192
2.17.9.4 Niacin (kyselina nikotinová) + laropirant	192
2.17.10 Antitrombotika	192
2.17.10.1 Antiagregancia – protidestičkové léky	192
2.17.10.2 Antikoagulancia – léky tlumící srážlivost	193
2.17.10.3 Trombolytika (fibrinolytika)	195
2.17.11 Ostatní léky užívané v kardiologii	195
2.18 Rehabilitace nemocných s kardiovaskulárním onemocněním	196
2.18.1 Rehabilitace nemocných po infarktu myokardu	197
2.18.2 Rehabilitace nemocných se srdečním selháním	199
2.18.3 Pohybová aktivita nemocných se srdečním onemocněním a diabetem	199

3 Bronchopulmonální onemocnění 201

prof. MUDr. Jana Skříčková, CSc.

3.1 Přístup k pacientovi s onemocněním dýchacího traktu	201
3.2 Diagnostické postupy při onemocnění dýchacích cest	204
3.3 Neinvazivní plicní ventilace	210
3.4 Nejčastější bronchopulmonální onemocnění	212
3.4.1 Asthma bronchiale	212
3.4.2 Hypersenzitivní pneumonitida a plicní eozinofilní infiltráty	223
3.4.2.1 Hypersenzitivní pneumonitida	223
3.4.2.2 Plicní eozinofilní infiltráty	225
3.4.3 Pneumonie	228
3.4.4 Bronchiektázie	253
3.4.5 Cystická fibróza	254
3.4.6 Chronická obstrukční plicní nemoc	258
3.4.7 Difuzní parenchymatózní nemoci plic	262
3.4.7.1 Difuzní parenchymatózní nemoci plic neznámé etiologie	264
3.4.8 Plicní embolizace	267
3.4.9 Sarkoidóza	276
3.4.10 Tuberkulóza	280
3.4.10.1 Mimoplicní tuberkulóza	286
3.4.11 Mykobakteriózy	286
3.4.12 Onemocnění pleury, bránice, mediastina a hrudní stěny	287
3.4.12.1 Onemocnění pleury	287
3.4.12.2 Nemoci mediastina	293
3.4.12.3 Poruchy bránice	294
3.4.12.4 Poruchy hrudní stěny	294
3.4.13 Poruchy respirace včetně poruch ventilace	296
3.4.13.1 Poruchy ventilace	296
3.4.13.2 Poruchy plicní cirkulace	297
3.4.13.3 Poruchy výměny krevních plynů	297
3.5 Transplantace plic	299

4 Onemocnění zažívacího ústrojí 303

prof. MUDr. Petr Dítě, DrSc.

4.1 Vyšetřovací metody zažívacího ústrojí	303
4.1.1 Endoskopické metody	303
4.1.1.1 Gastroskopie (ezofagogastroduodenoskopie)	303
4.1.1.2 Enteroskopie	304
4.1.1.3 Kolonoskopie	304
4.1.1.4 Endoskopická retrográdní cholangio-pankreatografie (ERCP)	304
4.1.1.5 Endosonografie	304
4.1.1.6 Rektoskopie	305
4.1.1.7 Některé novější endoskopické techniky	305
4.1.2 Ultrasonografické vyšetření břišních orgánů	305
4.1.3 Dechové testy při vyšetření zažívacího ústrojí	305
4.1.3.1 Test pro stanovení přítomnosti helicobakterové infekce	306
4.1.3.2 Test evakuace žaludku	306
4.1.3.3 Test exokrinní funkce pankreatu	306
4.1.3.4 Dechové testy pro posouzení jaterní funkce	306
4.1.3.5 Testy střevní absorpce	306
4.1.3.6 Testy střevní dysmotility a slizniční integrity	306
4.1.3.7 Dechový test hodnocení bakteriálního přerůstání	306
4.1.4 Gastrointestinální hormony	306
4.1.4.1 Gastrin	306
4.1.4.2 Cholecystokinin	307
4.1.4.3 Vazoaktivní intestinální polypeptid	307
4.1.4.4 Glukagon	307
4.1.4.5 Somatostatin	307
4.1.4.6 Serotonin	307
4.1.4.7 Další hormony	307

4.2 Onemocnění gastrointestinálního traktu	307
4.2.1 Dyspepsie	307
4.2.1.1 Funkční dyspepsie	308
4.2.1.1.1 Funkční dyspepsie horního typu	309
4.2.1.1.2 Funkční dyspepsie dolního typu	311
4.2.2 Choroby jícnu	312
4.2.2.1 Syndrom Malloryův-Weissův	316
4.2.2.2 Kaustická poranění jícnu	316
4.2.2.3 Perforace a ruptura jícnu	317
4.2.2.4 Poruchy motility jícnu	317
4.2.2.5 Infekční nemoci jícnu	318
4.2.2.6 Radiační ezofagitida	318
4.2.2.7 Jícnové varixy	318
4.2.2.8 Refluxní choroba jícnu	319
4.2.2.9 Barrettův jícn	321
4.2.2.10 Striktura jícnu	321
4.2.2.11 Nádory jícnu	321
4.2.3 Vředová choroba gastroduodena a příbuzné choroby	323
4.2.3.1 Solární syndrom	323
4.2.3.2 Peptický vřed žaludku a duodena	324
4.2.3.3 Stavy po operaci žaludku	328
4.2.3.4 Gastritida	329
4.2.3.5 Gastropatie	330
4.2.3.6 Ménétrierova nemoc (gastropathia gigantea)	332
4.2.3.7 Nádory žaludku	332
4.2.3.8 Bezoáry a cizí tělesa	335
4.2.4 Poruchy vstřebávání, malabsorpce	336
4.2.4.1 Malabsorpční syndrom	336
4.2.4.2 Celiakální sprue	338
4.2.4.3 Selektivní deficity enzymů sliznice duodena	340
4.2.4.4 Syndrom slepé kličky	340
4.2.4.5 Syndrom krátkého střeva	340
4.2.4.6 Whippleova choroba	341
4.2.4.7 Exsudativní enteropatie	341
4.2.5 Zánětlivá střevní onemocnění	341
4.2.5.1 Ischemická kolitida	342
4.2.5.2 Neutropenní kolitida	343
4.2.5.3 Behçetův syndrom	343
4.2.5.4 Hirschprungova choroba (megacolon congenitum)	343
4.2.5.5 Colitis cystis profunda	344
4.2.5.6 Idiopatické střevní záněty	344
4.2.5.7 Diverzní kolitida	344
4.2.5.8 Přechodná kolitida	344
4.2.5.9 Mikroskopické kolitidy	344
4.2.5.10 Ulcerózní kolitida	344
4.2.5.11 Crohnova nemoc	351
4.2.6 Průjmy a zácpa	354
4.2.6.1 Průjem	356
4.1.6.2 Zácpa	362
4.2.7 Dráždivý tračník	364
4.2.8 Další nemoci tračníku a rekta a vaskulární poruchy střev	365
4.2.8.1 Nádory tlustého střeva	365
4.2.8.2 Divertikulární nemoc	371
4.2.8.3 Ischemické poruchy tlustého střeva a vaskulitidy	372
4.2.8.4 Vaskulitidy	374
4.2.9 Výživa nemocných s onemocněním trávicího traktu	374
4.2.9.1 Výživa u nespecifických střevních zánětů	374
4.2.9.2 Výživa u syndromu krátkého střeva	375
4.2.9.3 Výživa u akutní pankreatitidy	377
4.2.9.4 Výživa u chronické pankreatitidy	377
4.2.9.5 Výživa u stavů po resekci žaludku	378
4.2.9.6 Výživa u onemocnění jater	378
4.3 Onemocnění jater a žlučových cest	379

4.3.1 Onemocnění jater	379
4.3.1.1 Ikterus	380
4.3.1.2 Familiární nekonjugované hyperbilirubinemie	381
4.3.1.3 Familiární konjugované hyperbilirubinemie	381
4.3.1.4 Cholestáza	381
4.3.1.5 Portální hypertenze	381
4.3.1.5.1 Důsledky portální hypertenze	382
4.3.1.6 Akutní selhání jater	382
4.3.1.7 Chronické hepatitidy	384
4.3.1.8 Alkoholické jaterní poškození	388
4.3.1.9 Cirhóza jaterní	389
4.3.1.10 Biliární cirhózy	390
4.3.1.11 Primární sklerotizující cholangitida	391
4.3.1.12 Vaskulární choroby vyvolávající poškození jater	391
4.3.1.13 Ascites	391
4.3.1.14 Spontánní bakteriální peritonitida	392
4.3.1.15 Jaterní encefalopatie	392
4.3.1.16 Hepatorenální syndrom	393
4.3.1.17 Infekční onemocnění jater	393
4.3.1.18 Metabolické nemoci jater	394
4.3.1.19 Nemoci jater související s výživou	396
4.3.1.20 Nádory jater	397
4.3.1.21 Játra a těhotenství	398
4.3.2 Onemocnění žlučníku a žlučových cest	399
4.3.2.1 Onemocnění Vaterovy papily	400
4.3.2.2 Dyskineze žlučových cest	401
4.3.2.3 Cholelitiáza	401
4.3.2.4 Akalkulózní cholecystitida	403
4.3.2.5 Chronická cholecystitida	403
4.3.2.6 Postcholecystektomický syndrom	403
4.3.2.7 Cholangitidy	404
4.3.2.8 Nádory žlučníku a žlučových cest	404
4.4 Onemocnění pankreatu	405
4.4.1 Akutní pankreatitida	406
4.4.2 Chronická pankreatitida	409
4.4.3 Karcinom pankreatu	411

5 Onemocnění ledvin a močových cest

MUDr. Dorota Sobotová, CSc.

5.1 Úvod do nefrologie	413
5.1.1 Základní funkce ledvin	413
5.1.2 Funkční vyšetření ledvin	415
5.1.3 Adaptace ledvin na chronické poškození	417
5.1.4 Hlavní klinické příznaky při onemocněních ledvin a močových cest	418
5.1.5 Klinické syndromy při nemocech ledvin a močových cest	419
5.2 Nejčastější onemocnění ledvin	419
5.2.1 Vrozená a dědičná onemocnění ledvin	419
5.2.1.1 Vrozené vývojové vady	419
5.2.1.2 Vezikouretrální reflux	419
5.2.1.3 Cystická onemocnění ledvin	420
5.2.1.4 Dědičná onemocnění s glomerulárním postižením	421
5.2.1.5 Dědičná onemocnění s tubulárním postižením	422
5.2.1.6 Neurofibromatóza	424
5.2.2 Glomerulopatie	424
5.2.2.1 Akutní glomerulonefritida	427
5.2.2.2 Rychle progredující glomerulonefritidy (RPGN)	428
5.2.2.3 Chronické glomerulopatie	429
5.2.2.3.1 Amyloidóza	434
5.2.2.3.2 Postižení ledvin u monoklonálních gamapatií	435
5.2.2.3.3 Fibrilární-imunotaktoidní glomerulonefritida	436
5.2.2.3.4 Diabetická nefropatie	436

5.2.3 Tubulointersticiální onemocnění ledvin	441
5.2.3.1 Akutní tubulointersticiální nefritida	441
5.2.3.2 Chronická tubulointersticiální nefritida	443
5.2.4 Infekce močových cest a pyelonefritida	445
5.2.4.1 Nekomplikované infekce močového traktu	447
5.2.4.2 Komplikované infekce močového traktu	447
5.2.5 Vaskulární onemocnění ledvin a systémové vaskulitidy	448
5.2.5.1 Vaskulární onemocnění ledvin (vaskulární nefropatie)	448
5.2.5.2 Systémové vaskulitidy	450
5.2.6 Akutní poškození ledvin	454
5.2.6.1 Prerenální typ AKI	455
5.2.6.2 Renální typ AKI	455
5.2.6.3 Postrenální typ AKI	455
5.2.7 Chronické onemocnění ledvin	457
5.2.7.1 Komplikace při chronickém onemocnění ledvin	462
5.2.7.1.1 Anémie	462
5.2.7.1.2 Poruchy hemostázy	464
5.2.7.1.3 Minerální a kostní porucha při CKD	465
5.2.7.1.4 Mimokostní kalcifikace	468
5.2.7.1.5 Dialyzační kostní amyloidóza	469
5.2.7.1.6 Kardiovaskulární komplikace	470
5.2.7.1.7 Psychické a neurologické poruchy	472
5.2.7.1.8 Endokrinní poruchy	472
5.2.7.1.9 Poruchy zažívacího traktu	473
5.2.7.1.10 Virová hepatitida B a C	473
5.2.7.1.11 Kožní změny	473
5.2.7.1.12 Uremický syndrom	473
5.2.7.2 Struktura léčebné péče o nemocné s chronickým onemocněním ledvin	474
5.3 Ledviny a hypertenze	474
5.3.1 Účast ledvin na kontrole krevního tlaku	474
5.3.2 Esenciální hypertenze a ledviny	474
5.3.3 Sekundární renální hypertenze	474
5.4 Ledviny a těhotenství	476
5.4.1 Onemocnění močového traktu v těhotenství	476
5.4.2 Hypertenze	477
5.4.3 Akutní selhání ledvin v těhotenství	478
5.4.4 Těhotenství při chronické nefropatii	479
5.4.5 Těhotenství a systémový lupus erythematodes	479
5.5 Ledviny a srdeční selhání	480
5.6 Nefrolitiáza	480
5.7 Obstrukce vývodných močových cest	482
5.7.1 Obstrukce na úrovni močové trubice	483
5.7.2 Subvezikální obstrukce na úrovni hrdla močového měchýře a prostatické uretry	483
5.7.3 Obstrukce močových cest nad úroveň močového měchýře	483
5.8 Poruchy acidobazické rovnováhy	484
5.8.1 Metabolická acidóza	487
5.8.2 Metabolická alkalóza	488
5.9 Vodní a elektrolytové poruchy bilance rovnováhy	491
5.9.1 Poruchy metabolismu vody	491
5.9.2 Poruchy metabolismu sodíku	493
5.9.3 Poruchy metabolismu draslíku	494
5.10 Dialýza v léčbě selhání ledvin	496
5.10.1 Principy dialyzační léčby	496
5.10.2 Hemodialyzační léčení	496
5.10.3 Kontinuální metody nahrazující funkci ledvin	500
5.10.4 Peritoneální dialýza	501
5.10.4.1 Kontinuální ambulantní peritoneální dialýza	502
5.10.4.2 Automatizovaná peritoneální dialýza (APD)	502
5.10.4.3 Optimalizace léčby	502
5.10.4.4 Kontrola adekvátnosti peritoneální dialýzy	502
5.10.5 Ztráta účinnosti peritonea	503
5.10.6 Transplantační léčení při peritoneální dialýze	503
5.11 Transplantace ledvin	503

6 Onkologie, hematoonkologie a hematologie 509

prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc., prof. MUDr. Zdeněk Adam, CSc., prof. MUDr. Miroslav Penka, CSc.

6.1 Obecná onkologie 509

prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc., prof. MUDr. Zdeněk Adam, CSc., MUDr. Jiří Tomášek

6.1.1 Epidemiologie nádorů – stručný úvod do problematiky	509
6.1.1.1 Epidemiologie nádorů – sledování pomocí populačních onkologických registrů	509
6.1.1.2 Definice pojmů	509
6.1.1.3 Vliv demografických parametrů na ukazatele epidemiologie nádorů	510
6.1.1.4 Parametry a klasifikační systémy pro hodnocení epidemiologie zhoubných nádorů	511
6.1.1.5 Typy záznamů v epidemiologických registrech zhoubných nádorů	513
6.1.1.6 Výběr zdrojů národních a mezinárodních epidemiologických dat v onkologii	514
6.1.2 Geneticky podmíněné malignity	515
6.1.2.1 Principy dědičné dispozice k nádorům	515
6.1.2.2 Metody molekulárně genetického testování	515
6.1.2.3 Některé syndromy s dědičnou dispozicí k nádorům	516
6.1.2.3.1 Hereditární syndrom nádorů prsu a ovarií	516
6.1.2.3.2 Hereditární nepolypózní kolorektální karcinom (Lynchův syndrom, HNPCC)	517
6.1.2.3.3 Další syndromy s vyšším rizikem nádorů	518
6.1.3 Úvod do patologie nádorů	519
6.1.3.1 Definice	519
6.1.3.2 Klasifikace tumorů	520
6.1.3.3 Základní vlastnosti nádorů	520
6.1.3.4 Prekancerózy (preblastomatózy)	521
6.1.3.5 Morfologická diagnostika nádorů	521
6.1.4 Nádorové markery	522
6.1.4.1 Definice	522
6.1.4.2 Interpretace, interference, preanalytické aspekty	522
6.1.4.3 Použití nádorových markerů	522
6.1.5 Systémové a paraneoplastické projevy maligních onemocnění	525
6.1.5.1 Úvod a definice problému	525
6.1.5.2 Patofyziologie systémových (paraneoplastických) projevů maligního onemocnění	525
6.1.5.3 Obecné příznaky (paraneoplastické) maligních chorob	525
6.1.5.4 Hematologické paraneoplastické projevy maligních chorob a angiopatie související s nádory	527
6.1.5.4.1 Změny v počtu červených krvinek – anémie a polyglobulie	527
6.1.5.4.2 Změny počtu bílých krvinek – leukocytóza či leukopenie a změny diferenciálního krevního obrazu	528
6.1.5.4.3 Změny počtu trombocytů, trombocytóza a trombocytopenie	528
6.1.5.4.4 Změny koagulace při maligních chorobách	529
6.1.5.5 Paraneoplastické endokrinopatie	529
6.1.5.6 Renální projevy paraneoplastického syndromu	531
6.1.5.7 Neurologické paraneoplastické projevy	531
6.1.5.8 Oční paraneoplastické příznaky	532
6.1.5.9 Muskuloskeletální paraneoplastické projevy	532
6.1.5.10 Kloubní a pojivové neboli revmatologické příznaky maligních chorob	532
6.1.5.11 Kožní paraneoplastické projevy	532
6.1.5.12 Kardiologické a oběhové projevy maligních nádorů	533
6.1.6 Prevence onkologických onemocnění	533
6.1.6.1 Úvod	533
6.1.6.2 Definice pojmů a obecné informace o prevenci maligních chorob	533
6.1.6.3 Prevence vybraných nádorových onemocnění	534
6.1.7 Principy chirurgické léčby nádorů	536
6.1.7.1 Místo chirurgické léčby v řešení onkologických případů	536
6.1.7.2 Diagnostické chirurgické výkony	536
6.1.7.2.1 Chirurgické výkony pro stanovení histologické diagnózy	536
6.1.7.2.2 Chirurgické výkony pro stanovení rozsahu onemocnění (pTNM)	537
6.1.7.3 Profylaktické operace předcházející manifestnímu nádorovému onemocnění	537
6.1.7.3.1 Standardně prováděné profylaktické operace	537
6.1.7.3.2 Profylaktické chirurgické výkony u osob s geneticky prokázaným vyšším rizikem vzniku zhoubných nádorů	537
6.1.7.4 Kurativní chirurgické výkony u nepokročilých nádorů	537
6.1.7.5 Speciální postupy k odstraňování jaterních metastáz	538

6.1.7.6 Paliativní chirurgická léčba	538
6.1.8 Principy protinádorové chemoterapie	538
6.1.8.1 Definice pojmu chemoterapie	538
6.1.8.2 Mechanizmy účinku cytostatik	538
6.1.8.3 Kinetika protinádorového účinku cytostatik	539
6.1.8.4 Základní skupiny cytostatik	539
6.1.8.5 Antidota a protektiva	542
6.1.9 Nežádoucí účinky cytostatik	543
6.1.9.1 Myelosuprese a další hematologické nežádoucí účinky	543
6.1.9.2 Slizniční toxicita (mukozitida, průjmy, případně zácpa)	543
6.1.9.3 Nevolnost a zvracení	543
6.1.9.4 Kardiotoxicita	544
6.1.9.5 Hepatotoxicita	545
6.1.9.6 Nefrotoxicita	545
6.1.9.7 Neurotoxické projevy	545
6.1.9.8 Plicní toxicita	545
6.1.9.9 Gonadální toxicita	545
6.1.9.10 Oční toxicita	545
6.1.9.11 Kožní a adnexální toxicita cytostatik	546
6.1.9.12 Sekundární nádory	546
6.1.9.13 Infekční komplikace u onkologických nemocných a jejich léčba	546
6.1.10 Principy hormonoterapie v onkologii	549
6.1.10.1 Hormony a onkoterapie	549
6.1.10.2 Mechanismus účinku	549
6.1.10.3 Typy hormonoterapie	549
6.1.10.4 Léčba karcinomu prsu	549
6.1.10.5 Léčba karcinomu prostaty	550
6.1.10.6 Další příklady využití hormonálních přípravků v onkologické léčbě	550
6.1.11 Cílená léčba v onkologii	550
6.1.11.1 Definice pojmu a klasifikace nových protinádorových léků	550
6.1.11.2 Inhibitory tyrozinkináz (TKI)	551
6.1.11.2.1 EGFR/HER1 a HER2 tyrozinkinázové inhibitory	551
6.1.11.2.2 Tyrozinkinázové inhibitory BCR/Abl	551
6.1.11.2.3 Tyrozinkinázové inhibitory VEGFR	551
6.1.11.2.4 Inhibitory kinázy Raf	552
6.1.11.3 Monoklonální protilátky	552
6.1.11.3.1 Inhibitory receptorů pro růstové faktory	552
6.1.11.3.2 Monoklonální protilátky proti CD-antigenům	552
6.1.11.3.3 Monoklonální protilátky s cytotoxickou podjednotkou	552
6.1.11.3.4 Monoklonální protilátky s radioaktivním izotopem	553
6.1.11.4 Inhibitory proteazomu	553
6.1.11.5 Antiangiogenní léčba	553
6.1.11.6 Diferenční léčba	553
6.1.11.7 Inhibitory mTOR (mammalian target of rapamycin)	554
6.1.11.8 Léky se zvláštním mechanismem účinku	554
6.1.12 Principy radioterapie	554
6.1.12.1 Definice radioterapie	554
6.1.12.2 Ionizující záření – fyzikální základy a kvantifikace	554
6.1.12.3 Základní metody a principy radioterapie v klinické praxi	555
6.1.12.4 Účinek záření na nádory	556
6.1.12.5 Účinek záření na normální tkáň – nežádoucí účinky radioterapie	556
6.1.12.6 Indikace radioterapie	556
6.1.12.7 Nitrožilní léčba pomocí radionuklidů	557
6.1.12.8 Nenádorová radioterapie	559
6.1.13 Náhlé stavy v onkologii	560
6.1.13.1 Syndrom horní duté žíly	560
6.1.13.2 Nitrolební hypertenze	560
6.1.13.3 Syndrom míšní komprese	560
6.1.13.4 Syndrom nádorového rozpadu (tumor lysis syndrome)	561
6.1.13.5 Jiné akutní stavy	562

6.2 Onkologie solidních nádorů	562
prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc., prof. MUDr. Zdeněk Adam, CSc, MUDr. Jana Halámková, Ph.D.	
6.2.1 Zhoubné nádory kůže	562
6.2.1.1 Maligní melanom	562
6.2.1.2 Ostatní maligní kožní nádory	564
6.2.1.2.1 Bazaliom	564
6.2.1.2.2 Spinocelulární karcinom	564
6.2.1.2.3 Méně časté epitelové nádory	565
6.2.2 Zhoubné nádory hlavy a krku	565
6.2.2.1 Nádory slinných žláz	566
6.2.3 Nádory plic, pleury a mediastina	567
6.2.3.1 Nádory plic	567
6.2.3.1.1 Benigní nádory plic	567
6.2.3.1.2 Maligní nádory	567
6.2.3.2 Nádory pleury	571
6.2.3.2.1 Maligní mezoteliom	571
6.2.3.2.2 Sekundární nádory pleury	572
6.2.3.3 Zhoubné nádory mediastina	572
6.2.3.3.1 Tymom	572
6.2.3.4 Nádory srdce	573
6.2.4 Karcinom prsu	574
6.2.4.1 Karcinom prsu u mužů	577
6.2.5 Zhoubné nádory gastrointestinálního traktu	578
6.2.5.1 Karcinom jícnu	578
6.2.5.2 Karcinom žaludku	579
6.2.5.3 Gastrointestinální stromální nádory	581
6.2.5.4 Zhoubné nádory tenkého střeva	581
6.2.5.4.1 Karcinom tenkého střeva	581
6.2.5.5 Zhoubné nádory tlustého střeva	581
6.2.5.5.1 Karcinom tračníku a konečníku	581
6.2.5.5.2 Karcinom anu	584
6.2.6 Primární zhoubné nádory jater, žlučníku a žlučových cest	585
6.2.6.1 Hepatocelulární karcinom	585
6.2.6.2 Cholangiokarcinom jater	588
6.2.6.3 Angiosarkom jater	588
6.2.6.4 Karcinom žlučníku a žlučových cest	589
6.2.6.5 Karcinom Vaterské papily (ampulom)	589
6.2.7 Zhoubné nádory pankreatu	590
6.2.7.1 Adenokarcinom pankreatu	590
6.2.8 Neuroendokrinní tumory	591
6.2.8.1 Karcinoid	593
6.2.8.2 Gastrinom (Zollingerův-Ellisonův syndrom)	593
6.2.8.3 Inzulinom	594
6.2.8.4 Glukagonom	594
6.2.8.5 VIPom	594
6.2.8.6 Somatostatinom	595
6.2.9 Zhoubné nádory ledvin a vývodných močových cest	595
6.2.9.1 Nádory ledvin	595
6.2.9.1.1 Karcinom ledviny	595
6.2.9.1.2 Nefroblastom – Wilmsův nádor	597
6.2.9.2 Karcinom pánvičky a ureterů	597
6.2.9.3 Karcinom močového měchýře	597
6.2.9.4 Karcinom močové trubice	598
6.2.10 Zhoubné nádory prostaty	598
6.2.11 Testikulární nádory	602
6.2.12 Gynekologické maligní tumory	605
6.2.12.1 Maligní nádory vaječníků	605
6.2.12.2 Maligní nádory endometria	606
6.2.12.3 Karcinom děložního hrdla	607
6.2.12.4 Maligní nádory pochvy a zevních rodidel	608
6.2.12.5 Maligní nádory zevních rodidel	608
6.2.12.6 Trofoblastický choriokarcinom	609
6.2.13 Primární nádory kostí a měkkých tkání	609

6.2.13.1 Primární nádory kostí	609
6.2.13.1.1 Osteosarkom	609
6.2.13.1.2 Chondrosarkom	610
6.2.13.1.3 Nádory skupiny Ewingova sarkomu/PNET	611
6.2.13.2 Sarkomy měkkých tkání	613
6.2.13.3 Kaposiho sarkom	615
6.2.14 Metastázy nádorů neznámé primární lokalizace	615
6.2.15 Feochromocytom	617
6.2.16 Nádory štítné žlázy	619
6.2.16.1 Karcinom štítné žlázy	619
6.3 Hematoonkologie	621
prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc., prof. MUDr. Zdeněk Adam, CSc.	
6.3.1 Myelodysplastický syndrom	621
6.3.2 Akutní myeloidní leukemie	625
6.3.2.1 Akutní promyelocytární leukemie	629
6.3.3 Akutní lymfatická leukemie dospělých	630
6.3.4 Myeloproliferativní nemoci obecně	633
6.3.5 Chronická myeloidní leukemie	635
6.3.6 Polycythaemia vera a jiné příčiny zvýšené hodnoty hematokritu	637
6.3.7 Esenciální (primární) trombocytémie	643
6.3.8 Chronická idiopatická myelofibróza (agnogenní myeloidní metaplasie)	646
6.3.9 Eozinofilie	648
6.3.9.1 Sekundární eozinofilie	651
6.3.9.1.1 Infekce	651
6.3.9.1.2 Alergeny	651
6.3.9.1.3 Eozinofilní syndromy s plicní manifestací a další plicní choroby	654
6.3.9.1.4 Maligní choroby	655
6.3.9.1.5 Další stavy spojené s eozinofilií	656
6.3.9.2 Klonální eozinofilie	657
6.3.9.3 Idiopatická eozinofilie a idiopatický hypereozinofilní syndrom	657
6.3.10 Atypické myeloproliferativní choroby	662
6.3.10.1 Molekulárně definované atypické myeloproliferativní choroby	662
6.3.10.1.1 Eozinofilní myeloproliferace spojené s přestavbou genu PDGFRA	662
6.3.10.1.2 Eozinofilní myeloproliferace spojená s přestavbou genu PDGFRB	663
6.3.10.1.3 Eozinofilní myeloproliferativní syndrom 8p11 (FGFR1 – eozinofilní myeloproliferativní syndrom)	663
6.3.10.1.4 Systémová mastocytóza s mutací genu KIT	663
6.3.10.2 Atypické myeloproliferace definované pouze klinickopatologicky	663
6.3.10.2.1 Chronická neutrofilní leukemie	663
6.3.10.2.2 Chronická eozinofilní leukemie molekulárně nedefinovaná	664
6.3.10.2.3 Hypereozinofilní syndrom	664
6.3.10.2.4 Chronická bazofilní leukemie	664
6.3.10.2.5 Chronická myelomonocytární leukemie	665
6.3.10.2.6 Juvenilní myelomonocytární leukemie	665
6.3.10.2.7 Systémová mastocytóza molekulárně nedefinovaná	665
6.3.10.2.8 Neklasifikovaná myeloproliferace	665
6.3.11 Maligní nonhodgkinské lymfomy	666
6.3.12 Hodgkinův lymfom	679
6.3.13 Chronická B-lymfatická leukemie a jí podobné stavy	682
6.3.13.1 Chronická B-lymfatická leukemie	682
6.3.14 Další chronické lymfatické leukemie	695
6.3.14.1 Vlasatobuněčná leukemie	695
6.3.14.2 B-buněčná prolymfocytární lymfatická leukemie	696
6.3.14.3 T-buněčná prolymfocytární leukemie (T-PLL)	697
6.3.14.4 T-buněčná leukemie z velkých granulárních lymfocytů	697
6.3.14.5 T-buněčná leukemie dospělých	698
6.3.15 Monoklonální gamapatie obecně a monoklonální gamapatie nejistého významu	698
6.3.15.1 Monoklonální gamapatie obecně	698
6.3.15.2 Monoklonální gamapatie nejistého významu	699
6.3.16 Mnohočetný myelom	702
6.3.17 Solitární kostní a extramedulární plazmocytomy	717
6.3.18 Choroby způsobené ukládáním monoklonálních imunoglobulinů, ale i jiných patologických proteinů v tkáních	718
6.3.18.1 AL-amyloidóza	719

6.3.18.2 Onemocnění způsobená depozity lehkých řetězců v neamyloidové podobě (light chain deposition disease, crystal storing histiocytosis)	725
6.3.19 Waldenströmova makroglobulinemie	726
6.3.20 Castlemanova choroba	732
6.3.21 Histiocytóza z Langerhansových buněk	735
6.4 Hematologie	738
prof. MUDr. Miroslav Penka, CSc.	
6.4.1 Hematopoéza, přežívání a zánik buněčných součástí krve	738
6.4.2 Vyšetření krevního obrazu a orgánů krvetvorby	738
6.4.2.1 Postup a předmět vyšetření	738
6.4.2.2 Vyšetření nátěru periferní krve	739
6.4.3 Vyšetření kostní dřeně	739
6.4.3.1 Předmět vyšetření a možné komplikace	739
6.4.3.2 Postup při vyšetření odebraného vzorku	740
6.4.4 Nedostatek železa a jiné hypochromní anémie	740
6.4.4.1 Hypochromní anémie	743
6.4.4.1.1 Sideropenie	744
6.4.4.1.2 Anémie chronických onemocnění	746
6.4.4.1.3 Jiné hypochromní anémie	748
6.4.5 Akutní posthemoragická anémie	750
6.4.6 Megaloblastové anémie	750
6.4.6.1 Perniciózní anémie (morbus Addison-Biermer)	751
6.4.6.2 Megaloblastové anémie z nedostatku kyseliny listové	752
6.4.7 Hemolýza, hemolytická anémie	752
6.4.7.1 Korpuskulární hemolytické anémie	753
6.4.7.1.1 Hemolytické stavy s poruchou membrány erytrocytů	753
6.4.7.1.2 Hemolytické stavy s poruchou metabolismu erytrocytů	755
6.4.7.1.3 Hemolytické stavy s poruchou stability nebo funkce hemoglobinu – hemoglobinopatie	757
6.4.7.2 Extrakorpuskulární hemolytické anémie	758
6.4.7.2.1 Neimunitní hemolytické anémie	758
6.4.7.2.2 Imunitní hemolytické anémie způsobené autoprotilátkami – AIHA	759
6.4.8 Hemoglobinopatie	763
6.4.8.1 Talasemie	763
6.4.8.1.1 Beta-talasemie	763
6.4.8.1.2 Alfa-talasemie	765
6.4.8.2 Hemoglobinopatie	767
6.4.8.2.1 Hemoglobinopatie S – srpkovitá anémie	767
6.4.8.2.2 Hemoglobinopatie C	768
6.4.8.2.3 Hemoglobinopatie D	768
6.4.8.2.4 Hemoglobinopatie E	768
6.4.8.2.5 Vzácné hemoglobinopatie	768
6.4.9 Poruchy leukocytárního systému	770
6.4.9.1 Kvantitativní poruchy leukocytárního systému	770
6.4.9.1.1 Změny počtu jednotlivých typů bílých krvinek	770
6.4.10 Poruchy krevních destiček	773
6.4.10.1 Poruchy primární hemostázy – poruchy krevního srážení z destičkových příčin	773
6.4.10.2 Kvantitativní poruchy primární hemostázy	774
6.4.10.2.1 Trombocytopenie	774
6.4.10.2.2 Trombocytóza	781
6.4.10.3 Kvalitativní poruchy primární hemostázy – trombocytopatie	782
6.4.10.3.1 Vrozené trombocytopatie	782
6.4.10.3.2 Získané trombocytopatie	784
6.4.10.4 Substituční léčba krevními destičkami	785
6.4.10.5 Medikamentózní hemostyptická léčba	786
6.4.11 Krvácivé stavy z plazmatických příčin	787
6.4.11.1 Vrozené koagulopatie	787
6.4.11.1.1 Hemofilie	787
6.4.11.1.2 Ostatní vrozené krvácivé stavy	788
6.4.11.1.3 Kombinované defekty	789
6.4.11.2 Získané koagulopatie	789
6.4.12 Von Willebrandova choroba	789
6.4.13 Trombotické stavy	790
6.4.14 Získané poruchy koagulace	793
6.4.14.1 Nedostatek vitamínu K	793

6.4.14.2 Jaterní postižení	793
6.4.14.3 Uremie	793
6.4.15 Hemoterapie	794
6.4.15.1 Indikace transfuzních přípravků	794
6.4.15.1.1 Erytrocytové transfuzní přípravky	794
6.4.15.1.2 Klinická plazma	794
6.4.15.1.3 Kryoprecipitát (kryoprotein)	795
6.4.15.1.4 Trombocytové transfuzní přípravky	795
6.4.15.2 Indikace plazmatických derivátů u pacientů s krvácením či s rizikem krvácení	795
6.4.15.2.1 Koncentrát fibrinogenu	795
6.4.15.2.2 Koncentráty protrombinového komplexu	795
6.4.15.2.3 Koncentráty faktorů VIII a IX	796
6.4.15.2.4 Rekombinantní aktivovaný faktor VII	796
6.4.15.2.5 Koncentrát antitrombinu	796
6.4.16 Změny hemostázy u sepse a jejich léčba	796
6.4.17 Hemokoagulační laboratorní vyšetření	797
6.4.17.1 Globální testy	797
6.4.17.2 Rutinní testy	798
6.4.17.3 Primární hemostáza	800
6.4.17.4 Stanovení koagulační aktivity faktorů	801
6.4.17.5 Přirozené inhibitory	801
6.4.17.6 Identifikace inhibitorů	802
6.4.17.7 Molekulární markery	803
6.4.18 Normální hodnoty základního hematologického vyšetření	804

Díl 2

Seznam autorů 2. dílu XXXVII–XXXVIII

7 Onemocnění pojivové tkáně a kloubů 807

MUDr. Zdeněk Fojtík, Ph.D., doc. MUDr. Petr Němec, Ph.D.

7.1 Nemoci pojivové tkáně – obecná část 807**7.2 Nemoci pojivové tkáně – přehled 809**

7.2.1 Difúzní (systémové) nemoci pojiva 809

7.2.1.1 Revmatoidní artritida 809

7.2.1.2 Systémový lupus erythematodes 816

7.2.1.3 Antifosfolipidový syndrom 818

7.2.1.4 Systémová skleróza (sklerodermie) 819

7.2.1.5 Sjögrenův syndrom 821

7.2.1.6 Idiopatické zánětlivé myopatie 822

7.2.1.7 Systémové vaskulitidy 823

7.2.2 Artritidy se vztahem k infekci 826

7.2.2.1 Infekční artritida 826

7.2.2.2 Reaktivní artritidy 827

7.2.2.3 Revmatická horečka 827

7.2.3 Séronegativní spondylartritidy 828

7.2.3.1 Ankylozující spondylitida 828

7.2.3.2 Psoriatická (spondyl)artritida 831

7.2.3.3 Enteropatické spondylartritidy 832

7.2.4 Osteoartróza 833

7.2.5 Krystaly indukované artritidy 836

7.2.5.1 Dna – arthritida urica 836

7.2.5.2 Chondrokalcinóza (pseudodna, chondrocalcinosis articularis) 838

7.2.5.3 Ostatní krystaly indukované artritidy 838

7.2.6 Mimokloubní revmatizmus 839

7.2.6.1 Fibromyalgie 839

7.2.6.2 Lokalizované formy mimokloubního revmatizmu 840

7.2.7 Metabolická kostní onemocnění 840

7.2.7.1 Osteoporóza 841

7.2.7.2 Osteomalacie 844

7.2.7.3 Pagetova choroba 845

7.2.8 Artropatie při endokrinních onemocněních 845

7.2.9 Artropatie při nádorových chorobách 846

7.3 Možnosti léčby nemocí pojivových tkání 847

7.3.1 Nesteroidní antirevmatika 847

7.3.2 Vybrané léčebné postupy v revmatologii 849

7.3.3 Revmatochirurgie 850

8 Onemocnění imunitního systému 857

prof. MUDr. Jiří Litzman, CSc., MUDr. Bronislava Novotná, Ph.D.

8.1 Fyziologické funkce imunitního systému 857**8.2 Základní typy imunopatologických reakcí poškozujících organismus 861****8.3 Genetika imunopatologických stavů 863****8.4 Imunodeficitní stavy u dospělých 869**

8.4.1 Primární imunodeficity 869

8.4.1.1 Kombinované T- a B-imunodeficity 869

8.4.1.2 Protilátkové imunodeficity 870

8.4.1.3 T-lymfocytární imunodeficity 872

8.4.1.4 Poruchy fagocytózy 873

8.4.1.5 Defekty komplementového systému 873

8.4.1.6 Další dobře definované imunodeficity 874

8.4.2 Sekundární imunodeficity 874

8.4.2.1 Sekundární hypogamaglobulinemie 874

8.4.2.2 Imunodeficit po splenektomii 875

8.4.2.3	Imunodeficit při metabolických onemocněních	875
8.4.2.4	Imunodeficit při malnutrici	875
8.4.2.5	Imunodeficity způsobené virovými infekcemi	876
8.4.2.6	Imunodeficit při stresu	876
8.4.2.7	Imunitní systém ve stáří	876
8.5	Základy interpretace výsledků imunologických laboratorních testů	876
8.5.1	Vyšetření hladin sérových imunoglobulinů	876
8.5.2	Vyšetření komplementového systému	877
8.5.3	Reaktanty „akutní fáze“	877
8.5.4	Vyšetření autoprotilátek	878
8.5.5	Vyšetření cirkulujících imunokomplexů	882
8.5.6	Pomocná imunologická vyšetření v alergologii	882
8.5.7	Buněčná imunologická vyšetření	882
8.6	Alergická onemocnění	883
8.6.1	Alergická onemocnění – obecná část	883
8.6.2	Jednotlivá alergická onemocnění	887
8.6.2.1	Anafylaktický šok	887
8.6.2.2	Alergická rinitida	889
8.6.2.3	Asthma bronchiale	891
8.6.2.4	Lékové alergie	894
8.6.2.5	Potravinová alergie	896
8.6.2.6	Alergie na hmyzí jed	897
8.6.2.7	Jiné plicní onemocnění s imunopatologickou reakcí	898
8.6.2.8	Urtikaria a angioedém	900
8.6.2.9	Atopická a kontaktní dermatitida	901

9 Endokrinní a metabolická onemocnění 903

MUDr. Věra Olšovská, Ph.D.

9.1	Základy endokrinologie	903
9.1.1	Obecné rozdělení hormonů	904
9.1.2	Biosyntéza	905
9.1.3	Sekrece	907
9.1.4	Transport hormonů v plazmě	907
9.1.5	Mechanismus účinku hormonů	907
9.1.6	Obecné principy regulace v endokrinním systému	908
9.1.7	Všeobecné rozdělení endokrinopatií	909
9.1.8	Symptomy endokrinních onemocnění a klinická diagnóza	909
9.1.9	Vyšetřovací metody v endokrinologii	909
9.2	Onemocnění hypotalamo-hypofyzárního systému	910
9.2.1	Expanze v oblasti hypotalamu a hypofýzy	912
9.2.1.1	Hormonálně neaktivní expanze	912
9.2.1.2	Hyperfunkční syndromy hypofýzy	913
9.2.2	Hypopituitarismus	917
9.2.3	Poruchy hypotalamo-neuro-hypofyzárního systému	919
9.2.3.1	Diabetes insipidus centralis	919
9.2.3.2	Syndrom nepřiměřené sekrece antidiuretického hormonu	920
9.3	Nemoci štítné žlázy	921
9.3.1	Vrozené vývojové poruchy štítné žlázy	923
9.3.2	Nemoci z nedostatku jodu	923
9.3.3	Eufunkční struma	924
9.3.4	Záněty štítné žlázy	925
9.3.4.1	Akutní infekční tyroiditida	925
9.3.4.2	Subakutní de Quervainova tyroiditida	925
9.3.4.3	Chronická lymfocytární tyroiditida (chronická autoimunitní tyroiditida)	926
9.3.4.4	Riedlova tyroiditida	926
9.3.5	Funkční poruchy	927
9.3.5.1	Hypothyreóza	927
9.3.5.2	Hypertyreóza	929
9.3.5.3	Funkční tyreopatie po amiodaronu	933
9.3.6	Nádory štítné žlázy	933
9.3.6.1	Benigní nádory	933

9.3.6.2 Maligní nádory	933
9.4. Poruchy přštítných tělísek a jiné hyperkalcemické a hypokalcemické syndromy	935
9.4.1 Primární hyperparatyreóza a jiné hyperkalcemické stavy	935
9.4.2 Hypoparatyreóza a jiné hypokalcemické stavy	941
9.5 Onemocnění nadledvin	942
9.5.1 Poruchy kůry nadledvin	942
9.5.1.1 Addisonova nemoc – primární adrenokortikální nedostatečnost	944
9.5.1.2 Hyperfunkce kůry nadledvin	945
9.5.1.3 Steroidní enzymopatie	948
9.5.2 Incidentalomy nadledvin	949
9.5.3 Sympatikoadrenální systém	949
9.5.3.1 Feochromocytom	950
9.6 Poruchy gonád a reprodukčních orgánů	951
9.6.1 Poruchy varlat a mužských reprodukčních orgánů	952
9.6.1.1 Mužské hypogonadizmy	952
9.6.1.2 Gynekomastie	956
9.6.2 Poruchy vaječníků a ženských reprodukčních orgánů	957
9.6.2.1 Ženské hypogonadizmy	957
9.6.2.2 Hyperfunkce ovarií	960
9.6.2.3 Klimakterium a menopauza	960
9.7 Endokrinní tumory zažívacího traktu a pankreatu	961
9.7.1 Karcinoidní tumory a karcinoidní syndrom	962
9.7.2 Neuroendokrinní nádory pankreatu	962
9.7.2.1 Inzulinom	962
9.7.2.2 Gastrinom, Zollingerův-Ellisonův syndrom	963
9.7.2.3 Glukagonom	964
9.7.2.4 Somatostatinom	964
9.7.2.5 Vipom, Vernerův-Morrisonův syndrom	964
9.7.3 Ostatní tumory GIT	965
9.8 Polyglandulární endokrinologické syndromy a MEN	965
9.8.1 Autoimunitní polyglandulární syndromy	965
9.8.2 Mnohočetné endokrinní neoplazie	967
9.9 Diabetes mellitus	969
9.9.1 Diabetes mellitus 1. typu	970
9.9.1.1 Autoimunitně podmíněný diabetes mellitus 1. typu – podtyp A	971
9.9.1.2 Idiopatický diabetes mellitus 1. typu – podtyp B	971
9.9.2 Diabetes mellitus 2. typu	974
9.9.2.1 Perorální antidiabetika	977
9.9.2.2 Inzulinová terapie	978
9.9.2.3 Kombinační terapie inzulinem a PAD	978
9.9.3 Ostatní specifické typy diabetu	978
9.9.4 Gestační diabetes mellitus	978
9.9.5 Hraniční poruchy glukózové homeostázy	980
9.9.6 Akutní komplikace DM	980
9.9.6.1 Ketoacidotické hyperglykemické kóma	980
9.9.6.2 Neketoacidotické hyperosmolární hyperglykemické kóma	981
9.9.6.3 Laktacidotické kóma	981
9.9.6.4 Hypoglykemie a hypoglykemické kóma	982
9.9.7 Chronické komplikace diabetu	982
9.9.7.1 Specifické komplikace diabetu	982
9.9.7.2 Nespecifické komplikace diabetu	984
9.9.7.3 Diabetická noha	985
9.10 Jiná metabolická onemocnění	986
9.10.1 Porfyrie	986
9.10.1.1 Kongenitální erythropoetická porfyrie (morbus Günther)	986
9.10.1.2 Erytrohepatální protoporfyrie	987
9.10.1.3 Hepatální porfyrie	987
9.10.2 Glykogenová stádací onemocnění	988
9.10.2.1 Glykogenózy	988
9.10.2.1.1 Jaterní formy glykogenóz	989
9.10.2.1.2 Svalové formy glykogenóz	990
9.10.2.2 Lysozomální stádací choroby	991
9.10.3 Poruchy metabolismu aminokyselin	994

9.10.3.1 Aminoacidopatie	994
9.10.3.2 Organické acidurie	994
9.10.3.3 Poruchy detoxikace amoniaku	994
9.10.4 Poruchy metabolismu železa	994
9.10.4.1 Hereditární hemochromatóza	994
9.10.4.2 Sekundární hemosiderózy	996
9.10.5 Poruchy metabolismu lipidů	996
9.10.5.1 Nejčastější geneticky podmíněné DLP	999
9.10.5.2 Nejčastější příčiny sekundární DLP	999
9.10.6 Obezita	1003

10 Medicína akutních stavů1011

prof. MUDr. Pavel Ševčík, CSc.

10.1 Akutní odezva organismu na poškození	1011
10.2 Základy medicíny kritických stavů	1016
10.2.1 Medicína založená na důkazech a doporučené postupy (guidelines)	1016
10.2.2 ABC	1016
10.2.3 Kauzální léčba	1016
10.2.4 Další doporučené postupy (se zaměřením na sepsi)	1016
10.2.5 Léčba dle etiologie (primum noli nocere)	1019
10.3 Respirační insuficience	1019
10.4 Syndrom akutní dechové tísně	1022
10.5 Umělá plicní ventilace	1025
10.6 Pneumotorax	1031
10.7 Rozdělení šokových stavů a přístup k nemocnému v šoku	1033
10.8 Sepse a septický šok	1036
10.9 Kardiogenní šok	1044
10.10 Plicní edém	1046
10.11 Kardiovaskulární kolaps, srdeční zástava a náhlá srdeční smrt	1049
10.12 Akutní stavy v neurologii	1053
10.12.1 Akutní stavy zmatenosti a kómata	1053
10.12.2 Akutní péče v neurologii	1056
10.12.2.1 Cévní onemocnění mozku	1056
10.12.2.2 Krvácení do mozku	1058
10.12.2.3 Traumatické postižení CNS	1061
10.13 Předoperační vyšetření, poučení a příprava nemocného	1070
10.13.1 Vymezení problému	1070
10.13.2 Nejčastější perioperační komplikace	1070
10.13.3 Předoperační vyšetření	1071
10.13.3.1 Cíl předoperačního vyšetření	1071
10.13.3.2 Základní předoperační vyšetření	1071
10.13.3.3 Předoperační vyšetření pacientů s komplikujícím onemocněním	1071
10.13.3.4 Platnost předoperačního vyšetření	1071
10.13.3.5 Předoperační vyšetření u neodkladných výkonů	1071
10.13.3.6 Stratifikace předoperačního rizika	1071
10.13.4 Poučení pacienta a informovaný souhlas	1071
10.13.5 Předoperační příprava pacienta	1072
10.13.5.1 Optimalizace zdravotního stavu	1072
10.13.5.2 Předoperační lačnění	1072
10.13.5.3 Chronická medikace v perioperačním období	1072
10.13.5.4 Antikoagulancia jako chronicky podávaná terapie v perioperačním období	1073

11 Infekční nemoci1075

prof. MUDr. Petr Husa, CSc.

11.1 Základy infekčního lékařství	1075
11.1.1 Úvod do infekčního lékařství	1075
11.1.2 Molekulární mechanismy patogenních mikrobů	1075
11.1.3 Přístup k akutně infekčnímu febrilnímu pacientovi	1077
11.1.4 Principy imunizace a použití vakcín	1079

11.2 Základní klinické symptomy	1083
11.2.1 Infekční endokarditida	1083
11.2.2 Infekce kůže, svalů a měkkých tkání	1087
11.2.2.1 Nekrotizující infekce kůže a měkkých tkání	1087
11.2.2.2 Myozitida	1087
11.2.3 Osteomyelitidy	1087
11.2.4 Intraabdominální infekce a abscesy	1088
11.2.4.1 Jaterní absces	1088
11.2.4.2 Absces sleziny	1090
11.2.4.3 Infekce pankreatu	1090
11.2.4.4 Peritonitida	1090
11.2.4.5 Intraperitoneální abscesy	1091
11.2.4.6 Infekce žlučníku a žlučových cest	1091
11.2.5 Akutní průjem infekčního původu	1092
11.2.5.1 Akutní průjmová onemocnění – klasifikace podle etiologie	1093
11.2.6 Sexuálně přenášené choroby – přehled a klinický význam	1095
11.2.6.1 Gonorrhoea (kapavka, gonorea)	1096
11.2.6.2 Syphilis (lues, příjice, syfilis)	1097
11.2.6.3 Ulcus molle (měkký vřed)	1097
11.2.6.4 Lymphogranuloma venereum	1097
11.2.7 Oportunní infekce u imunokompromitovaných pacientů	1098
11.2.7.1 Bakteriální infekce u imunokompromitovaných pacientů	1101
11.2.7.2 Virové infekce u imunokompromitovaných pacientů	1105
11.2.7.3 Mykotické infekce u imunokompromitovaných pacientů	1107
11.2.7.4 Parazitární infekce u imunokompromitovaných pacientů	1107
11.2.8 Infekce nervového systému	1107
11.2.9 Exantém	1114
11.2.9.1 Makulózní exantémy	1116
11.2.9.2 Makulopapulózní exantémy	1117
11.2.9.3 Vezikulózní exantémy	1117
11.2.9.4 Petechiální exantémy nebo onemocnění provázená purpurou	1118
11.2.9.5 Urtikariální exantém	1118
11.2.9.6 Papulózní, nodulózní a ulcerózní exantém	1118
11.2.9.7 Difuzní erytém	1119
11.2.9.8 Enantémy	1119
11.2.10 Uzlinový syndrom	1120
11.2.10.1 Virová onemocnění provázená zvětšením uzlin	1120
11.2.10.2 Bakteriální onemocnění provázená zvětšením uzlin	1120
11.2.10.3 Parazitární onemocnění provázená zvětšením uzlin	1121
11.2.10.4 Kawasakiho syndrom	1121
11.3 Nozokomiální infekce	1121
11.3.1 Nákazy získané ve zdravotnickém zařízení	1121
11.3.1.1 Bakteriální nozokomiální infekce	1121
11.3.1.2 Mykotické nozokomiální infekce	1122
11.3.1.3 Virové nozokomiální infekce	1122
11.3.1.4 Parazitární nozokomiální infekce	1122
11.3.1.5 Diagnóza nozokomiálních infekcí	1122
11.3.1.6 Prevence nozokomiálních infekcí	1122
11.3.2 Infekce přenášené při transplantacích	1122
11.3.2.1 Virové infekce	1123
11.3.2.2 Mykotické infekce	1125
11.3.2.3 Bakteriální infekce	1125
11.4 Diagnostika a léčba bakteriálních infekcí	1125
11.4.1 Diagnóza bakteriálních infekcí	1125
11.4.1.1 Přímý průkaz bakteriálních infekcí	1125
11.4.1.2 Nepřímý průkaz	1126
11.4.1.3 Molekulární detekce patogenů	1126
11.4.2 Léčba a profylaxe bakteriálních infekcí	1129
11.4.2.1 Beta-laktamová antibiotika	1129
11.4.2.2 Makrolidy	1131
11.4.2.3 Linkosamidová antibiotika	1131
11.4.2.4 Tetracyklinová antibiotika	1131
11.4.2.5 Azafenikolová antibiotika	1131

11.4.2.6 Aminoglykozidová antibiotika	1131
11.4.2.7 Glykopeptidová antibiotika	1132
11.4.2.8 Polypeptidová (polymyxinová) antibiotika	1132
11.4.2.9 Ansamycinová (rifamycinová) antibiotika	1132
11.4.2.10 Streptograminy	1132
11.4.2.11 Sulfonamidy a jejich kombinace	1132
11.4.2.12 Další chemoterapeutika	1132
11.4.2.13 Chinolony	1133
11.4.2.14 Chemoprophylaxe	1133
11.5 Infekce vyvolané grampozitivními bakteriemi	1134
11.5.1 Streptokokové a enterokokové infekce	1134
11.5.1.1 Spála (scarlatina)	1135
11.5.1.2 Streptokokové kožní infekce	1135
11.5.1.3 Infekce streptokoky skupiny B	1136
11.5.1.4 Infekce vyvolané streptokoky některých jiných skupin	1136
11.5.1.5 Enterokokové infekce	1136
11.5.2 Pneumokokové infekce	1137
11.5.3 Stafylokokové infekce	1138
11.5.3.1 Stafylokokový syndrom opařené kůže	1139
11.5.3.2 Stafylokokový syndrom toxického šoku, Toddův syndrom	1139
11.5.4 Difterie a jiné korynebaciální infekce	1140
11.5.4.1 Ostatní korynebakterie	1141
11.5.5 Listerióza	1141
11.5.6 Alimentární intoxikace způsobené toxiny <i>Staphylococcus aureus, Bacillus cereus a Clostridium perfringens A</i>	1142
11.5.7 Kolitida vyvolaná <i>Clostridium difficile</i>	1142
11.5.8 Plynatá gangréna a jiné klostridiové infekce	1143
11.5.9 Botulizmus	1143
11.5.10 Tetanus	1144
11.6 Nemoci vyvolané gramnegativními bakteriemi	1145
11.6.1 Salmonelózy	1145
11.6.2 Břišní tyfus	1146
11.6.3 Paratyfy	1147
11.6.4 Kampylobakteriíza	1147
11.6.5 Yersiniíza	1147
11.6.6 Shigelóza (bacilární úplavice, bacilární dyzenterie)	1148
11.6.7 Enterokolitidy vyvolané <i>Escherichia coli</i>	1148
11.6.8 Cholera	1149
11.6.9 Infekce necholerovými vibrii	1150
11.6.9.1 Infekce vyvolané <i>Vibrio parahaemolyticus</i>	1150
11.6.9.2 Infekce vyvolané <i>Vibrio vulnificus</i>	1150
11.6.9.3 Infekce vyvolané <i>Vibrio anguilyticus</i>	1150
11.6.9.4 Infekce vyvolané non-O1 <i>Vibrio cholerae</i>	1150
11.6.10 Infekce vyvolaná <i>Helicobacter pylori</i> a jinými druhy žaludečních helikobakterů	1151
11.6.11 Meningokokové infekce	1152
11.6.12 Gonokokové infekce	1154
11.6.13 Legionelóza	1154
11.6.14 Hemofilové infekce	1155
11.6.15 Pertuse a jiné bordetelové infekce	1157
11.6.15.1 Pertuse	1157
11.6.15.2 Jiné bordetelové infekce	1157
11.6.16 Infekce <i>Moraxella catarrhalis</i> a jiné infekce vyvolané moraxelami	1158
11.6.17 Infekce bakteriemi skupiny HACEK	1158
11.6.18 Infekce bakteriemi <i>Klebsiella – Serratia – Enterobacter</i>	1158
11.6.19 Infekce bakteriemi <i>Proteus – Morganella – Providentia</i>	1159
11.6.20 Infekce dalšími podmíněnými gramnegativními patogeny	1159
11.6.21 Tularemie – zaječí nemoc	1159
11.6.22 Mor	1160
11.6.23 Vozhřivka (malleus)	1161
11.6.24 Melioidóza	1161
11.6.25 Brucelóza	1161
11.6.26 Bartonelózy	1162
11.6.27 Donovanóza	1163

11.7 Některé anaerobní infekce	1164
11.7.1 Nokardióza	1164
11.7.2 Aktinomykóza	1164
11.8 Mykobakteriální infekce	1165
11.8.1 Lepra (Hansenova nemoc)	1165
11.9 Spirochetové infekce	1166
11.9.1 Syfilis	1166
11.9.2 Endemické treponematózy	1168
11.9.3 Leptospiróza	1169
11.9.4 Návratná horečka	1170
11.9.5 Lymeská borrelióza	1171
11.10 Infekce vyvolané rickettsiemi, ehrlichiiemi, mykoplazmaty a chlamydiemi	1173
11.10.1 Rickettsiózy	1173
11.10.2 Ehrlichioza a anaplazmóza	1175
11.10.3 Infekce vyvolané mykoplazmaty	1175
11.10.3.1 Infekce vyvolané zástupci rodu <i>Mycoplasma</i>	1175
11.10.3.2 Infekce vyvolané zástupci rodu <i>Ureaplasma</i>	1176
11.10.4 Infekce vyvolané chlamydiemi	1176
11.10.4.1 Infekce vyvolaná <i>Chlamydia psittaci</i>	1176
11.10.4.2 Infekce vyvolané <i>Chlamydia trachomatis</i>	1176
11.10.4.3 Infekce vyvolané <i>Chlamydia pneumoniae</i>	1177
11.11 Virové infekce – diagnóza, léčba, profylaxe	1178
11.11.1 Laboratorní diagnostika virových infekcí	1178
11.11.1.1 Přímý průkaz virových nákaz	1178
11.11.1.2 Nepřímý průkaz virových nákaz	1179
11.11.1.3 Obecné zásady virologické diagnostiky	1180
11.11.1.4 Hodnocení výsledků virologického vyšetření	1181
11.11.2 Léčba a profylaxe virových infekcí	1182
11.11.2.1 Preparáty pro léčbu a profylaxi virových infekcí	1182
11.11.2.2 Specifická protichřipková chemoterapeutika	1183
11.12 Infekce způsobené DNA-viry	1183
11.12.1 Infekce lidskými herpetickými viry	1183
11.12.1.1 Onemocnění vyvolaná viry herpes simplex – (herpesvirus hominis 1 a 2)	1183
11.12.1.2 Infekce virem <i>Varicella zoster</i>	1185
11.12.1.3 Infekce virem Epsteina-Barrové	1186
11.12.1.4 Infekce cytomegalovirem (CMV)	1188
11.12.1.5 Šestá nemoc, exanthema subitum, roseola infantum (HHV6)	1189
11.12.1.6 Infekce sedmým lidským herpesvirem (HHV7)	1189
11.12.1.7 Infekce osmým lidským herpesvirem (HHV8)	1190
11.12.2 Parvovirózy	1190
11.12.2.1 Pátá nemoc (erythema infectiosum)	1190
11.12.3 Infekce papilomaviry	1190
11.12.4 Molluscum contagiosum	1191
11.13 Infekce způsobené respiračními viry	1191
11.13.1 Obecné respirační virové infekce	1191
11.13.2 Chřipka	1192
11.13.3 Příušnice (parotitis epidemica)	1193
11.13.4 Spalničky (morbilli)	1193
11.13.5 SARS	1194
11.14 Infekce způsobené RNA-viry	1195
11.14.1 Virové gastroenteritidy	1195
11.14.2 Enterovirové infekce	1196
11.14.2.1 Dětská obrna (poliomyelitis acuta)	1196
11.14.2.2 ECHO-virózy	1196
11.14.2.3 Coxsackie virózy	1196
11.14.2.4 Infekce novými enteroviry	1197
11.14.3 Zarděnky (rubeola)	1197
11.14.4 Infekce vyvolané poxviry	1198
11.14.4.1 Variola (pravé neštovice, variola vera)	1198
11.14.4.2 Virus vakcinie	1198
11.14.4.3 Kravské neštovice (cowpox)	1199
11.14.4.4 Opičí neštovice (monkeypox)	1199
11.14.4.5 Virus velbloudích neštovic	1199

11.14.4.6 Virus neštovic buvolů	1199
11.14.4.7 Onemocnění vyvolané parapoxviry	1199
11.14.4.8 Infekce yatapoxviry	1199
11.14.5 Vzteklna	1199
11.14.6 Arbovirózy	1200
11.14.6.1 Klíšťová meningoencefalitida	1201
11.14.6.2 Horečka dengue	1202
11.14.6.3 Západonilská horečka	1202
11.14.7 Virové hemoragické horečky	1203
11.14.7.1 Horečka Lassa	1203
11.14.7.2 Jihoamerické hemoragické horečky	1204
11.14.7.3 Horečka Ebola a horečka Marburg	1204
11.14.7.4 Hemoragická horečka dengue	1205
11.14.7.5 Žlutá zimnice	1205
11.14.7.6 Krymsko-konžská horečka	1206
11.14.7.7 Hantavirové horečky	1206
11.15 Onemocnění HIV/AIDS	1207
11.15.1 Infekce HIV (human immunodeficiency virus)	1207
11.15.2 Infekční komplikace u HIV/AIDS	1211
11.15.2.1 Mykotická onemocnění	1211
11.15.2.2 Parazitární onemocnění	1212
11.15.2.3 Tuberkulóza (TBC)	1213
11.15.2.4 Mykobakteriízy	1214
11.15.2.5 Virové infekce	1214
11.15.3 Nádory spojené s HIV/AIDS	1216
11.15.3.1 Kaposiho nemoc (sarkom)	1216
11.15.3.2 Nonhodgkinský lymfom	1216
11.15.3.3 Primární lymfom mozku	1217
11.15.4 Wasting syndrom (syndrom chřadnutí)	1217
11.15.5 Antiretroviróvá terapie	1217
11.15.5.1 Nukleozidové/nukleotidové inhibitory reverzní transkriptázy, nukleozidová/nukleotidová analoga	1218
11.15.5.2 Nenukleozidové inhibitory reverzní transkriptázy	1218
11.15.5.3 Proteázové inhibitory	1218
11.15.5.4 Integrázové inhibitory	1218
11.15.5.5 Inhibitory vstupu	1218
11.15.5.6 Vysoce aktivní antiretroviróvá terapie (HAART)	1219
11.15.5.7 Nežádoucí účinky antiretroviróvé terapie	1219
11.15.6 Bezpečnostní pravidla při kontaktu s infekcí HIV	1219
11.16 Virové hepatitidy	1220
11.16.1 Virová hepatitida A	1222
11.16.2 Virová hepatitida B	1223
11.16.3 Virová hepatitida C	1224
11.16.4 Virová hepatitida D	1225
11.16.5 Virová hepatitida E	1226
11.16.6 Virová hepatitida G	1226
11.17 Mykotické infekce	1227
11.17.1 Povrchové mykózy	1227
11.17.2 Podkožní mykózy	1227
11.17.3 Systémové mykózy	1227
11.17.3.1 Kandidózy	1228
11.17.3.2 Aspergilózy	1230
11.17.3.3 Kryptokokóza (torulóza, evropská blastomykóza)	1231
11.17.3.4 Mukormykóza (zygomykóza, fykomykóza)	1233
11.17.3.5 Fuzarióza	1234
11.17.3.6 Endemické mykózy	1234
11.17.4 Pneumocystová pneumonie (PCP)	1238
11.18 Diagnostika parazitárních infekcí	1239
11.18.1 Metodika průkazu infekce	1239
11.18.2 Vzorky ze zažívacího traktu	1239
11.18.2.1 Stolice	1239
11.18.2.2 Jiné vzorky ze zažívacího traktu	1240
11.18.3 Vzorky z urogenitálního traktu	1240
11.18.3.1 Poševní sekret, výtěr z uretry, exprimát z prostaty	1240

11.18.3.2 Moč	1240
11.18.4 Sputum	1240
11.18.5 Aspiráty, punktáty, likvor a tkáňové vzorky	1240
11.18.6 Krev	1241
11.18.6.1 Krev k přímému průkazu parazitů	1241
11.18.6.2 Krev k průkazu protilátek	1242
11.18.7 Zobrazovací metody	1242
11.19 Protozoózy	1242
11.19.1 Améboza	1242
11.19.2 Giardióza (lamblióza)	1243
11.19.3 Trichomonóza vaginální, urogenitální	1243
11.19.4 Malárie	1244
11.19.5 Babezióza	1245
11.19.6 Toxoplazmóza	1245
11.19.7 Leishmaniózy	1247
11.19.7.1 Viscerální leishmanióza	1247
11.19.7.2 Post-kala-azarová kožní leishmanióza	1247
11.19.7.3 Viscerální leishmanióza u imunokompromitovaných	1247
11.19.7.4 Kožní leishmanióza	1248
11.19.7.5 Mukokutánní leishmanióza	1248
11.19.8 Trypanozomózy	1248
11.19.8.1 Africká trypanozomóza (spavá nemoc)	1248
11.19.8.2 Americká trypanozomóza (Chagasova nemoc)	1249
11.20 Helmintózy	1249
11.20.1 Střevní nematodózy	1249
11.20.1.1 Askarióza	1249
11.20.1.2 Enterobióza (oxyurióza)	1249
11.20.2 Schistozomóza a jiné trematodózy	1250
11.20.2.1 Schistozomóza (bilharzióza)	1250
11.20.3 Cestodózy	1250
11.20.3.1 Tenióza prasečí a cysticercóza	1250
11.20.3.2 Tenióza hovězí (teniarynchóza)	1251
11.20.4 Tkáňové nematodózy	1251
11.20.4.1 Larvální toxokaróza	1251
11.21 Prionové infekce	1252
11.21.1 Creutzfeldtova-Jakobova nemoc	1253
11.21.2 Spongiformní encefalopatie zvířat	1254
11.21.2.1 Bovinní spongiformní encefalopatie (BSE, tzv. nemoc šílených krav)	1254
11.21.2.2 Scrapies (klusavka)	1254
11.21.2.3 Variantní CJN	1254
11.21.4 Další spongiformní encefalopatie u lidí	1255
11.22 Infekční onemocnění z hlediska pracovního lékařství	1255
11.22.1 Definice infekčního onemocnění jako nemoci z povolání	1255
11.22.2 Práce a odvětví ekonomických činností – možné zdroje profesní infekce	1256
11.22.3 Posudková kritéria pro uznání nemoci z povolání	1256

12 Neurologická onemocnění **1259**

prof. MUDr. Zdeněk Kadaňka, CSc.

12.1 Choroby CNS	1262
12.1.1 Záchvatové choroby	1262
12.1.1.1 Epilepsie	1262
12.1.1.2 Narkolepsie	1267
12.1.2 Cerebrovaskulární onemocnění	1267
12.1.2.1 Ischemické mozkové příhody	1267
12.1.2.2 Mозkový infarkt trombotický	1270
12.1.2.3 Mозkový infarkt embolický	1271
12.1.2.4 Ischemické příhody celkové s trvalými následky	1271
12.1.2.5 Hypertenzní encefalopatie	1272
12.1.2.6 Intracerebrální krvácení (intracerebrální hematom, encefaloragie)	1272
12.1.2.7 Subarachnoidální krvácení	1275
12.1.2.8 Trombózy mozkových žil a sinusů	1277

12.1.3 Neurodegenerativní onemocnění	1277
12.1.3.1 Alzheimerova nemoc	1277
12.1.3.2 Parkinsonova choroba	1279
12.1.4 Ataxie	1281
12.1.4.1 Hereditární ataxie	1281
12.1.4.2 Friedreichova ataxie	1281
12.1.5 Atrofie	1281
12.1.5.1 Olivopontocerebelární atrofie (OPCA)	1281
12.1.5.2 Amyotrofická laterální skleróza	1281
12.1.5.3 Hereditární spastická paraplegie (Strümpellova-Lorrainova choroba)	1282
12.1.5.4 Syndromy progresivní ztráty zraku	1282
12.1.5.5 Hereditární optická atrofie Leberova	1282
12.1.5.6 Retinitis pigmentosa	1282
12.1.6 Choroby autonomního nervového systému	1283
12.1.6.1 Akutní autonomní obrna	1283
12.1.6.2 Idiopatická ortostatická hypotenze	1283
12.1.6.3 Autonomní nedostatečnost ve stáří	1283
12.1.6.4 Hornerův syndrom (Bernardův-Hornerův syndrom)	1283
12.1.6.5 Adieho syndrom (Holmesův-Adieho syndrom)	1283
12.1.6.6 Poruchy pocení	1283
12.1.6.7 Raynaudův syndrom	1283
12.1.6.8 Erytromelalgie	1284
12.1.7 Neuralgie trigeminu (primární neuralgie trigeminu)	1284
12.1.7.1 Neuralgie n. glossopharyngeus	1284
12.1.8 Primárně vertebrogenní onemocnění	1284
12.1.8.1 Hlavní klinické neurologické syndromy v krční oblasti	1285
12.1.8.2 Hlavní klinické neurologické syndromy v hrudní oblasti	1287
12.1.8.3 Hlavní klinické neurologické syndromy v lumbosakrální oblasti	1288
12.1.9 Kranio cerebrální traumata	1292
12.1.9.1 Uzavřená poranění hlavy	1292
12.1.9.2 Otevřená poranění hlavy	1294
12.1.9.3 Následky traumat hlavy	1294
12.1.10 Mozkové nádory	1294
12.1.10.1 Gliomy	1295
12.1.10.2 Negliální nádory mozku	1296
12.1.10.3 Paraneoplastické syndromy	1300
12.1.11 Roztroušená skleróza mozkomíšni (sclerosis multiplex)	1301
12.1.12 Infekční choroby nervového systému	1307
12.1.12.1 AIDS (acquired immunodeficiency syndrome)	1307
12.1.12.2 Virové infekce	1308
12.1.12.3 Herpetické infekce	1309
12.1.12.4 Bakteriální infekce CNS	1310
12.1.12.5 Prionové infekce	1311
12.2 Svalové choroby a choroby periferních nervů	1312
12.2.1 Polyneuropatie	1312
12.2.1.1 Hereditární polyneuropatie	1314
12.2.1.2 Získané polyneuropatie	1314
12.2.1.3 Sekundární polyneuropatie	1315
12.2.2 Nejčastější onemocnění kosterního svalstva	1316
12.2.2.1 Svalové dystrofie	1317
12.2.2.2 Pletencové myopatie	1318
12.2.2.3 Distální myopatie	1319
12.2.2.4 Myotonická dystrofie	1320
12.2.2.5 Získané myopatie	1320
12.2.2.6 Myastenien a poruchy neuromuskulárního přenosu	1322
12.2.2.7 Poruchy čichu a chuti	1323
12.3 Syndrom chronické únavy (chronický únavový syndrom)	1324

13 Psychiatrická onemocnění1327

prof. MUDr. Eva Češková, CSc., prof. MUDr. Alexandra Žourková, CSc.

13.1 Pacient s psychickou poruchou v ordinaci internisty1327

13.2 Zvláštní přístupy k určitým skupinám pacientů	1328
13.2.1 Pacienti s neurotickou poruchou	1328
13.2.2 Paranoidní pacienti	1328
13.2.3 Depresivní nemocní	1328
13.2.4 Maničtí pacienti	1328
13.2.5 Dementní pacienti	1328
13.2.6 Agresivní a neklidní pacienti	1328
13.2.7 Pacienti s poruchou osobnosti	1329
13.3 Maastrichtský anamnestický a poradenský postup	1329
13.4 Kognitivní poruchy	1330
13.5 Duševní poruchy a poruchy chování vyvolané účinkem psychoaktivních látek (F10–F19)	1335
13.6 Psychotické poruchy	1341
13.7 Afektivní poruchy (F30–F34)	1346
13.8 Neurotické poruchy	1357
13.8.1 Fobické úzkostné poruchy	1358
13.8.2 Jiné úzkostné poruchy	1358
13.8.3 Jiné neurotické poruchy	1361
13.9 Poruchy příjmu potravy	1364
13.9.1 Mentální anorexie F 50.0	1365
13.9.2 Mentální bulimie F 0.2	1365
13.10 Poruchy osobnosti	1367
13.10.1 Paranoidní porucha osobnosti	1368
13.10.2 Schizoidní porucha osobnosti	1368
13.10.3 Disociální porucha osobnosti	1368
13.10.4 Emočně nestabilní porucha osobnosti	1368
13.10.5 Histrionická porucha osobnosti	1368
13.10.6 Anankastická porucha osobnosti	1369
13.10.7 Úzkostná (vyhýbavá) porucha osobnosti	1369
13.10.8 Závislá porucha osobnosti	1369
13.10.9 Jiné specifické poruchy osobnosti	1369
13.11 Základy psychoterapie	1370
13.11.1 Psychoterapeutický přístup a podpůrná psychoterapie	1371
13.11.2 Psychoterapeutické směry	1371
13.11.3 Metody psychoterapie	1372
13.11.4 Vztah psychoterapie a farmakoterapie	1374

14 Geriatrie **1375**

prof. MUDr. Pavel Weber, CSc., prof. MUDr. Hana Kubešová, CSc.

14.1 Obecná část	1375
14.1.1 Definice pojmů geriatrie a gerontologie	1375
14.1.2 Epidemiologie a demografie stárnutí	1375
14.1.3 Gerontologie jako obor	1376
14.1.4 Specifický geriatrický režim	1377
14.1.5 Biologie stárnutí	1377
14.1.5.1 Stochastické teorie	1377
14.1.5.2 Nestochastické teorie	1377
14.1.6 Charakteristika stárnutí	1378
14.1.7 Sarkopenie, stařecká křehkost	1378
14.1.8 Farmakoterapie ve stáří	1379
14.1.9 Kompliance ve stáří a nežádoucí účinky léků ve stáří	1380
14.2 Komplexní geriatrické hodnocení	1380
14.2.1 Metody práce geriatrie	1380
14.2.2 Anamnéza	1381
14.2.3 Fyzikální vyšetření a diagnostika – somatický status	1382
14.2.4 Soběstačnost	1383
14.2.5 Mentální status	1384
14.2.6 Sociální status	1384
14.2.7 Specifika CGA v přístupu ke geriatrickým nemocným	1384
14.3 Geriatrická syndromologie	1384
14.3.1. Poruchy výživy a příjmu tekutin ve stáří	1384
14.3.1.1 Důsledky změn trávicího traktu	1385

14.3.2	Specifické poruchy metabolismu vody a minerálů u starších nemocných	1385
14.3.3	Poruchy spánku ve stáří	1386
14.3.3.1	Nespavost – insomnie	1386
14.3.4	Poruchy chování ve stáří	1387
14.3.4.1	Poruchy chování při depresi	1387
14.3.4.2	Poruchy chování při demenci	1388
14.3.5	Bolest ve stáří	1388
14.3.6	Syndrom hyperkoagulace ve stáří	1389
14.4	Velké interdisciplinární syndromy – giganti geriatry – 5 I	1389
14.4.1	Intelektové poruchy	1389
14.4.1.1	Demence	1389
14.4.1.2	Delirantní stavy	1390
14.4.2	Instabilita a pády	1390
14.4.3	Imobilizační syndrom	1391
14.4.4	Inkontinence	1392
14.4.4.1	Inkontinence moči	1392
14.4.4.2	Inkontinence stolice	1392
14.4.5	Poruchy integrity kůže	1393
14.4.5.1	Dekubity	1393
14.4.5.2	Bércové vředy	1394
14.5	Sociální problematika v geriatry	1394
14.5.1	Plánované propuštění	1395
14.5.2	Stanovení potřeby institucionalizace	1395
14.5.3	Péče o poskytovatele péče	1396
14.6	Zvláštnosti onemocnění jednotlivých systémů u starších nemocných	1396
14.6.1	Multimorbidita	1396
14.6.2	Fyziologické změny orgánových systémů ve stáří	1397
14.6.3	Orgánové systémy ve stáří a jejich specifika	1398

15 Otravy1401

doc. MUDr. Kamil Ševela, CSc.

15.1	Všeobecná část	1401
15.2	Speciální část	1426
15.2.1	Otravy výrobky chemického průmyslu	1426
15.2.1.1	Organofosfáty	1426
15.2.1.2	Parakvat	1429
15.2.1.3	Dikvat	1430
15.2.1.4	Metylalkohol	1430
15.2.1.5	Etylalkohol	1432
15.2.1.6	Etylenglykol	1434
15.2.1.7	Tetrachlormetan	1435
15.2.1.8	Oxid uhelnatý	1436
15.2.1.9	Kyanidy	1438
15.2.1.10	Kyseliny a zásady	1439
15.2.2	Lékové otravy	1440
15.2.2.1	Tricyklická antidepressiva	1440
15.2.2.2	Teofylin	1442
15.2.2.3	Paracetamol (acetaminofen)	1444
15.2.2.4	Salicyláty	1445
15.2.2.5	Deriváty sulfonylurey	1446
15.2.2.6	Digitalis	1446
15.2.2.7	Betablokátory	1448
15.2.2.8	Lithium	1448
15.2.3	Otravy návykovými látkami	1451
15.2.3.1	Opioidy	1451
15.2.3.2	Kokain	1453
15.2.4	Otrava houbami	1456
15.2.4.1	Amanita phalloides	1456

16 Genetika v interní medicíně 1461

prof. MUDr. Anna Vašků, CSc.

16.1 Genetika v interní medicíně – obecná část 1461	
16.1.1 Mutace v DNA 1462	
16.1.1.1 Chromozomové aberace 1462	
16.1.1.2 Genové mutace 1464	
16.1.2 Monogenní nemoci 1465	
16.1.3 Genetické poradenství 1467	
16.1.4 Primární genetická prevence 1468	
16.1.5 Sekundární genetická prevence 1468	
16.1.6 Komplexní (multifaktoriální, multigenní nemoci) 1468	
16.1.7 Základní disciplíny pro studium genetické predispozice 1469	
16.1.8 Studium komplexních nemocí – genetické studie 1470	
16.2 Genetika v interní medicíně – speciální část 1471	
16.2.1 Genetické poradenství u onemocnění nervového systému 1471	
16.2.2 Genetické poradenství u onemocnění kostí a pojivových tkání 1475	
16.2.3 Genetické poradenství u nemocí kraniofaciální oblasti 1477	
16.2.4 Genetické poradenství u kožních chorob 1477	
16.2.5 Genetické poradenství u chorob kardiovaskulárního systému 1478	
16.2.6 Genetické poradenství u nemocí plic 1480	
16.2.7 Genetické poradenství u nemocí gastrointestinálního traktu 1480	
16.2.8 Genetické poradenství u nemocí ledvin a močových cest 1482	
16.2.9 Genetické poradenství u endokrinních chorob včetně poruch reprodukce 1483	
16.2.10 Genetické poradenství u hematologických nemocí 1486	
16.2.11 Genetické poradenství v onkologii 1488	
16.2.12 Environmentální rizika v lékařské genetice 1490	

17 Chemický, biologický, radiologický a jaderný terorismus z pohledu klinické medicíny 1493

prof. Ing. Jiří Matoušek, DrSc.

17.1 Obecná charakteristika terorizmu 1493	
17.1.1 Definice terorizmu 1493	
17.1.2 Základní typy a zdroje terorizmu z pohledu motivace a cílů 1493	
17.1.3 Základní typy terorizmu z pohledu nástrojů ozbrojeného násilí 1494	
17.1.3.1 Konvenční prostředky 1494	
17.1.3.2 Formy a materiální zdroje CBRN-terorizmu 1495	
17.1.4 Mezinárodně právní aspekty boje proti CBRN-terorizmu 1495	
17.2 Chemický terorismus 1496	
17.2.1 Nejznámější případy uskutečněného chemického terorizmu 1496	
17.2.2 Metody a prostředky chemického terorizmu 1497	
17.2.2.1 Použití standardní chemické výzbroje 1497	
17.2.2.2 Vlastní výroba toxických látek a teroristické použití nezbraňových chemikálií 1497	
17.2.2.3 Záměrné teroristické úderů na chemická zařízení s uvolněním toxických látek 1497	
17.2.3 Důležité kontakty 1498	
17.3 Biologický terorismus 1498	
17.3.1 Nejznámější případy uskutečněného biologického terorizmu 1498	
17.3.2 Prostředky biologického terorizmu 1499	
17.3.3 Metody biologického terorizmu 1500	
17.3.4 Důležité kontakty 1501	
17.4 Radiologický a jaderný terorismus 1501	
17.4.1 Definice 1501	
17.4.2 Metody a prostředky radiologického terorizmu 1501	
17.4.3 Metody a prostředky jaderného terorizmu 1502	
17.4.4 Akutní nemoc z ozáření 1503	
17.4.4.1 Dřeňový syndrom 1503	
17.4.4.2 Gastrointestinální syndrom 1503	
17.4.4.3 Neurovaskulární syndrom 1503	
17.4.4.4 Radiační dermatitida 1504	
17.4.5 Kontaminace 1504	
17.4.5.1 Zevní kontaminace 1504	
17.4.5.2 Vnitřní kontaminace 1504	
17.4.6 Stochastické účinky záření 1504	

17.4.7 Psychologické následky	1504
17.4.8 Diagnostika ANO a třídění ozářených osob	1505
17.4.9 Kategorizace ozářených a kontaminovaných	1505
17.4.10 Primární péče o ozářené a kontaminované	1505
17.4.11 Léčba radiačního poškození	1506
17.4.11.1 Léčba hematopoetického syndromu	1506
17.4.11.2 Léčba gastrointestinálního a neurovaskulárního syndromu	1507
17.4.11.3 Dekontaminace	1507
17.4.11.4 Léčba radiační dermatitidy	1507
17.4.11.5 Léčba kombinovaných postižení	1507
17.4.12 Důležité kontakty	1507

18 Bolest1509

prof. MUDr. Pavel Ševčík, CSc., MUDr. Ondřej Sláma, Ph.D., MUDr. Marek Hakl, Ph.D.

18.1 Patofyziologie bolesti	1509
18.2 Principy symptomatické léčby akutní a chronické bolesti	1511
18.2.1 Symptomatická léčba akutní bolesti	1511
18.2.2 Symptomatická léčba chronické bolesti	1513
18.3 Onkologická bolest a její léčba	1515
18.4 Bolesti zad a krční páteře	1520
18.5 Bolesti na hrudi a bolesti břicha	1524
18.5.1 Bolesti na hrudi	1524
18.5.2 Bolesti břicha	1525
18.6 Neuropatická bolest	1526
18.7 Bolesti dolních končetin	1529
18.7.1 Vertebrogenní bolesti	1529
18.7.2 Bolesti kloubního původu	1529
18.7.3 Neuropatické bolesti	1529
18.7.4 Komplexní regionální bolestivý syndrom	1530
18.7.5 Ischemické bolesti	1530
18.8 Invazivní metody v léčbě chronické bolesti	1530
18.8.1 Základní dělení invazivních metod	1530
18.8.2 Aplikované látky	1530
18.8.3 Nejužívanější invazivní techniky v léčbě chronické bolesti	1531
18.8.4 Radiofrekvenční léčba	1531
18.8.5 Neuromodulační metody	1531

19 Výživa ve vnitřním lékařství1533

doc. MUDr. Miroslav Tomiška, CSc.

19.1 Proteino-energetická malnutrice	1533
19.1.1 Charakteristika a patofyziologie	1533
19.1.2 Klinický význam PEM	1533
19.2 Diagnóza proteino-energetické malnutrice	1534
19.2.1 Vyšetření nutričního stavu	1534
19.2.2 Ztráta tělesné hmotnosti	1534
19.2.3 Aktuální tělesná hmotnost	1534
19.2.4 Odhad příjmu stravy	1535
19.2.5 Laboratorní hodnocení bílkovin v séru	1535
19.2.6 Celkové hodnocení nutričního stavu	1535
19.2.7 Stanovení rizika vzniku podvýživy	1535
19.2.8 Vyšetření tělesného složení	1536
19.3 Stanovení výživové potřeby	1536
19.3.1 Potřeba energie	1536
19.3.2 Potřeba bílkovin a aminokyselin	1537
19.3.3 Potřeba minerálů a mikronutrientů ve výživě	1537
19.3.4 Speciální živiny v umělé klinické výživě	1538
19.4 Nutriční podpora v době onemocnění	1538
19.4.1 Úprava diety, dietní doplňky	1539
19.4.1.1 Dietní rada	1539

19.4.1.2 Sipping	1539
19.4.2 Sondová enterální výživa	1540
19.4.2.1 Nazogastrická výživa	1541
19.4.2.2 Perkutánní endoskopická gastrostomie (PEG)	1544
19.4.2.3 Nazojejunální sondová výživa	1545
19.4.2.4 Katérová výživová jejunostomie	1545
19.4.3 Parenterální výživa	1545
19.4.3.1 Žilní přístup	1545
19.4.3.2 Složení parenterální výživy	1546
19.4.3.3 Podávání parenterální výživy	1548
19.4.3.4 Monitorování nemocného s parenterální výživou	1548
19.4.3.5 Nežádoucí účinky a komplikace parenterální výživy	1548
19.5 Zvláštnosti výživy u některých typů onemocnění	1549
19.5.1 Výživa pacientů s onemocněním zažívacího traktu	1549
19.5.1.1 Nespecifické střevní záněty	1549
19.5.1.2 Syndrom krátkého střeva	1549
19.5.1.3 Akutní a chronická pankreatitida	1549
19.5.1.4 Střevní píštěle	1550
19.5.1.5 Onemocnění jater	1550
19.5.2 Výživa pacientů s onemocněním ledvin	1551
19.5.3 Výživa onkologických nemocných	1551
19.5.4 Výživa operovaných nemocných	1552
19.5.5 Umělá výživa v intenzivní péči	1553
19.5.6 Umělá výživa u diabetiků	1554
19.6 Některé další aspekty výživy	1554
19.6.1 Výživa ve stáří	1554
19.6.2 Nutriční podpora u pokročilého nádorového onemocnění	1555
19.6.3 Farmakologická podpora při léčbě proteino-energetické malnutrice	1555
19.6.3.1 Léky ovlivňující především apetit	1555
19.6.3.2 Léky ovlivňující především metabolismus	1556
19.7 Organizační a ekonomické aspekty výživy	1556
19.7.1 Nutriční podpůrný tým	1556
19.7.2 Domácí umělá klinická výživa	1557
19.7.3 Ekonomické aspekty nutriční podpory	1557
19.7.4 Výhledy do budoucna	1557

20 Paliativní medicína a péče o pacienta v závěru života

MUDr. Ondřej Sláma, Ph.D., MUDr. Ladislav Kabelka, Ph.D., prof. MUDr. Jiří Vorlíček, CSc.

20.1 Paliativní péče

20.2 Péče o umírajícího pacienta

20.2.1 Organizace paliativní péče v ČR

21 Sexuální dysfunkce

prof. MUDr. Alexandra Žourková, CSc.

21.1 Sexuální emoce

21.1.1 Sexuální vzrušení

21.1.2 Orgazmus

21.1.3 Erotická fascinace

21.2 Sexuální chování

21.3 Diagnostika sexuálních dysfunkcí

21.3.1 Dysfunkce primární nebo sekundární

21.3.2 Dysfunkce úplná nebo částečná

21.3.3 Dysfunkce generalizovaná nebo selektivní

21.4 Sexuální odezva

21.4.1 Apetence

21.4.2 Vzrušení

21.4.3 Orgazmus

21.4.4 Uvolnění a satisfakce

21.5 Neurohumorální regulace sexuálního chování

21.5.1 Mozkové aminy	1572
21.5.2 Hypotalamus	1573
21.5.3 Pohlavní steroidy	1573
21.5.3.1 Estrogeny	1573
21.5.3.2 Progesteron	1573
21.5.3.3 Androgeny	1573
21.6 Prevalence sexuálních dysfunkcí	1573
21.7 Sexuální dysfunkce u žen	1573
21.7.1 Nízký zájem o sex – nedostatek nebo ztráta sexuální touhy	1573
21.7.2 Frigidita	1573
21.7.3 Selhání genitální odezvy	1573
21.7.4 Dysfunkční orgasmus	1574
21.7.5 Vaginismus	1574
21.7.6 Dyspareunie, algopareunie	1574
21.7.7 Poruchy satisfakce (nedostatečné prožívání sexuální slasti)	1574
21.8 Sexuální dysfunkce u mužů	1574
21.8.1 Nedostatek nebo ztráta sexuální touhy	1574
21.8.2 Poruchy erekce (selhání genitální odezvy)	1574
21.8.2.1 Psychogenní poruchy erekitivity	1575
21.8.2.2 Organické příčiny poruch erekce	1575
21.8.3 Ejaculatio praecox	1576
21.8.3.1 Neurofyzologie a neurochemie ejakulace	1576
21.8.4 Orgasmus retardatus (dysfunkční orgasmus)	1576
21.8 Dyspareunie a algopareunie	1576
21.9 Diagnostika, diferenciální diagnostika a terapie sexuálních dysfunkcí	1576
21.9.1 Sexuální dysfunkce jako vedlejší účinek farmakoterapie	1576

Rejstříky a zkratky

Seznam zkratk	7
Autorský rejstřík	47
Věcný rejstřík	49
Souhrn/Summary	120

DVD

Interaktivní obsah
Seznam zkratk
Autorský rejstřík
Věcný rejstřík
Souhrn/Summary
Přílohy jednotlivých kapitol (obrázky, tabulky, grafy a schémata)
Vybrané doporučené postupy

Úvodní slovo

předsedy České lékařské společnosti Jana Evangelisty Purkyně prof. MUDr. Jaroslava Blahoše, DrSc.

Česká lékařská obec dostává velký dar ve formě impozantní monografie Vnitřní lékařství. Zárukou vysoké kvality jsou autoři pod vedením hlavního pořadatele a autora prof. MUDr. Miroslava Součka, CSc., se spolupředateli prof. MUDr. Jindřichem Špinarem, CSc., a prof. MUDr. Jiřím Vorlíčkem, CSc., a odborným spolupracovníkem redakce prim. MUDr. Petrem Svačinou.

Zvláštěností monografie jsou statě, které nebývají běžně zavzaty do tematiky vnitřního lékařství, ale integrálně k ní patří, jako jsou např. hned v úvodní části statě o zdraví a nemoci a s tím souvisejících patogenetických vlivech životního stylu a prostředí a dalších determinant zdraví. Nechybí ani zasvěcená stať o alternativních metodách v medicíně, s nimiž se internista běžně setkává a k nimž musí zaujmout stanovisko. Příslušně velký prostor je dán oborům, které sice k interně patří, avšak jejich specifika vedla k jejich osamostatnění. Patří sem zejména kapitoly o infekčních, neurologických a psychiatrických onemocněních, o geriatrii, otravách, o bolesti a její léčbě, o výživě nemocných, o paliativní medicíně a péči o pacienta v závěru života, o sexuálních dysfunkcích i o medicínských aspektech velmi aktuálního globálního problému terorizmu.

Samozřejmě jsou podrobně zastoupeny „velké“ internistické obory, kardiiovaskulární, bronchopulmonální, gastrointestinální, renální, široká oblast onkologie a také revmatologie, imunologie a alergologie, endokrinologie včetně diabetologie a v neposlední řadě medicína akutních stavů.

Dílo není jen přehledem aktuálního stavu dnešních znalostí, nýbrž kromě medicíny založené na důkazech uvádějí autoři i vlastní zkušenosti. Dokazují, že kromě vědy je medicína i umění a moudrost. Monografie je i skvělým dílem pedagogickým. Bude nepochybně vyhledáváno při studiu pregraduálním i postgraduálním a je určeno i pro odborníky nejrůznějších, tedy i „neinterních“ oborů.

Vnitřní lékařství zůstává velkým oborem a je dobře, že je autoři vnímají takto jednotně. Je přirozené, že i široce vzdělaný internista nemůže být odborníkem v různých úzkých interních specializacích, avšak musí mít nadhled, celkový pohled na souvislosti, aby se snáze orientoval i v částečných vysoce specializovaných poznacích. Internista Ivan Ďuriš připomíná citát J. Patočky: „Analytickými metodami jsme si rozložili Universum. Vytvořili jsme si jakési Polyversum, a teď ho neumíme složit.“ Dílo, které autoři předkládají, je ve prospěch „Universa“.

Díky i obtížných částí je srozumitelná a čtenář přivítá pečlivě sestavený věcný rejstřík i názornou komplementární dokumentaci.

Rád gratuluji editorům a jejich spolupracovníkům k tomuto skvělému dílu a přeji čtenářům, aby v něm našli poučení i radost z dokonalé práce.

Monografie vznikla ve spolupráci s Lékařskou fakultou Masarykovy univerzity v Brně a na jejím vydání se podílela nakladatelství Grada Publishing, a.s., Facta Medica, s.r.o., a Nakladatelství Masarykovy univerzity v Brně.

Dík za dokonalou práci patří i všem redaktorům, a zvláště nakladatelství Grada Publishing a šéfredaktorovi MUDr. Miroslavu Lomíčkovi.



Úvodní slovo

děkana Lékařské fakulty Masarykovy univerzity v Brně
prof. MUDr. Jiřího Mayera, CSc.

Vnitřní lékařství ...

... to je mimořádně rozsáhlý obor, nebo možná lépe řečeno, téměř bezbřehá oblast medicíny, složená z mnoha dalších oborů nebo podoborů, specializací a subspecializací. A tak se vnučují otázky: Je dnes ještě vůbec možné obsáhnout vnitřní lékařství v celé jeho šíři? V jaké podobě dnes existuje? A musíme vůbec ještě mít učebnici v knižní podobě, když podle posledních statistik tištěných informací rapidně ubývá a většina je jich v podobě elektronické? O těchto otázkách se diskutovalo a diskutuje i na stránkách renomovaných odborných časopisů. Přesto si dovoluji vyslovit svůj osobní názor. Doufejme, že není nějak moc ovlivněn tím, že sám mám, jak bývalo předepsáno, dvě atestace z vnitřního lékařství (další přibýly až potom).

Vnitřní lékařství existuje a musí existovat. Být dobrým internistou je mimořádně odpovědné a lékaři s tímto zaměřením jsou velmi potřeba. Stěžejní význam vnitřního lékařství spočívá ve skutečnosti, že je to syntetizující medicínská specializace nechirurgického charakteru. Není to ale vůbec jednoduché. V dnešní záplavě všech možných informací je zvláště důležitá jejich systematizace a kvalitní třídění. Studenti dnes ještě asi více než kdy jindy potřebují základní, kvalitně utříděné vodítko, solidní kostru, na kterou si mohou eventuálně „věšet“ další, podrobnější a doplňující informace. Takový materiál přitom musí mít vysokou pedagogickou hodnotu a mohou jej vytvořit jen dobří a erudovaní odborníci. Z tohoto úhlu pohledu se mi jeví kniha Vnitřní lékařství jako nesmírně důležité, žádané a moderní dílo. Zvláště bych vyzdvihl přesahy do dalších oborů, jako je neurologie, psychiatrie, infekční nemoci, onkologie, intenzivní medicína a další, které se v současnosti do klasické interní medicíny nezahrnují.

Věřím, že v této učebnici najdou přehledné a nadčasové informace nejenom studenti lékařských fakult.



Úvodní slovo

editora

prof. MUDr. Miroslava Součka, CSc.

Myšlenka na vydání monografie Vnitřní lékařství vznikla před několika lety po vydání knihy Vnitřní lékařství pro stomatology. Oslovili jsme brněnské odborníky jednotlivých podoborů vnitřního lékařství a oborů jemu blízkých a požádali je o sepsání základních kapitol z „jejich“ oborů. S rozvojem vědních disciplín a s nahromaděním nových poznatků jsme cítili potřebu vytvořit dílo, které by přineslo komplexní pohled na obor, který se na jedné straně v současné době rozpadá a na druhé straně potřebuje koordinovat pohled na pacienta z hlediska diferencially diagnostického.

Spoluautoři jsou významnými představiteli české internistické školy a jejich tvůrčí potenciál a klinické zkušenosti daly základ monografii, která poskytuje široký interní přehled pro studenty, internisty, praktické lékaře a všechny ty, kteří léčí či přicházejí do styku s pacientem, jenž má interní potíže, což je většina pacientů.

Kniha je členěna do 21 kapitol, v nichž se kromě základních oborů vnitřního lékařství (kardiologie, pneumologie, gastroenterologie, nefrologie, onkologie, hematologie, revmatologie, endokrinologie a metabolismu, geriatrie a imunologie) dotýká i oborů blízkých, jako je neurologie nebo psychiatrie. Oproti jiným učebnicím jsme zařadili i kapitoly věnované využití genetiky ve vnitřním lékařství, léčbě a zvládání otrav v širokém spektru, akutních stavů nebo bolesti, dále paliativní medicíně a výživě nemocných a medicínské problematice následků terorizmu.

Určitá nejednotnost zpracování a někdy i rozsahu jednotlivých kapitol je dána šíří a rozsahem knihy. Garanti jednotlivých kapitol měli možnost je uspořádat tak, aby byly použitelné pro klinickou praxi internistů, ale i jako studijní zdroj pro studenty medicíny.

Napsat knihu v takovém oboru, jakým je vnitřní lékařství, není vůbec jednoduché. Chceme, aby byla stručná, protože nemáme v této hektické době mnoho času na klidné čtení, chceme, aby byla aktuální, protože vývoj v jednotlivých medicínských oborech jde nesmírně rychle kupředu, chceme, abychom pacientům porozuměli, nejen je léčili, ale abychom věděli, proč je takto léčíme. A to bez znalostí teoretických oborů, především patofyziologie, farmakologie a oborů blízkých vnitřnímu lékařství bohužel nelze. A co je nejdůležitější pro léčbu našich pacientů, je to, abychom se dokázali orientovat diferencially diagnosticky. A to je myslím to, co nás v klinické praxi nejvíce trápí, totiž že vyšetřujeme nemocné v rámci jakýchsi zavedených algoritmů, bez klinického uvažování. Zkušenosti přicházejí s léty praxe, ale také se stálým vzděláváním se, k němuž patří i četba odborné literatury. Opakujeme si tak i teoretické znalosti, které jsme ve víru každodenní práce již třeba dávno ve své paměti zasunuli.

Internista je člověk, který má ve své praxi sjednocovat poznatky jednotlivých podoborů. Medicínský vývoj v jednotlivých specializacích postupuje neuvěřitelně rychle kupředu. Pacient však zůstává ve své různorodosti obtíží stále stejný a bohužel často „nezapadá do škatulek“, které jsme si v jednotlivých podoborech pro něj vytvořili. Potíže polymorbidních pacientů jsou rozprostřeny na celou řadu oborů, a to nejen interních.

Postavení internistů, bohužel, není v současném systému ideální. Většina mladých lékařů se rozhoduje pro specializace v malých oborech a pro vlastní širokou internu jich zůstává málo. Proto stále hledáme cesty jak udržet a rozvíjet povolání internisty.

Kniha nevznikala jednoduše. Bohužel zpracování se protáhlo a bylo nutné se vrátit k aktualizaci textů. Protože na tom nesu určitý díl odpovědnosti, chci poděkovat všem spoluautorům, že se vrátili k textu a upravili jej. Taktéž musím poděkovat vydavatelství Grada Publishing a vydavatelství Facta Medica, jmenovitě dr. M. Lomíčkovi a manželům Skalkovým, kteří s velkým úsilím přivedli knihu až k této podobě. Můj dík patří i dalším, kteří ke zrodu díla přispěli, Institutu biostatistiky a analýz Lékařské fakulty MU za přípravu DVD a Nakladatelství MU v Brně. Recenzentům jednotlivých kapitol a recenzentům celé knihy prof. Andreji Dukátovi a prof. Vlastimilu Ščudlovi.

Doufám, že tato kniha pomůže všem čtenářům, aby se bezpečně orientovali v široké problematice vnitřního lékařství, a že bude přínosem nejen pro internisty, ale i pro lékaře jiných oborů, a zvláště pak pro studenty medicíny, budoucí internisty, jak věřím. Největší prospěch by pak ze správné diagnostiky a léčby měli mít naši pacienti a k tomu by kniha měla sloužit především.

Přeji tedy všem, kterým se tato kniha dostane do rukou, aby v ní našli to, co právě hledají.
Jak se nám to povedlo, prosím, posuďte sami.