

Miroslav Souček, Petr Svačina a kolektiv

Vnitřní lékařství v kostce





Miroslav Souček, Petr Svačina a kolektiv

Vnitřní lékařství v kostce

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.

Prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc., MUDr. Petr Svačina a kolektiv

VNITŘNÍ LÉKAŘSTVÍ V KOSTCE

Kolektiv autorů: doc. MUDr. Mojmír Blaha, CSc., MUDr. Kristián Brat, Ph.D., MUDr. Jiří Dolina, Ph.D., MUDr. Martina Doubková, Ph.D., prof. MUDr. Aleš Hep, CSc., MUDr. Vladimír Herout, MUDr. Michaela Heroutová, MUDr. Ivo Hofírek, prof. MUDr. Petr Husa, CSc., MUDr. Libuše Husová, Ph.D., MUDr. Bohdan Kadlec, Ph.D., doc. MUDr. Bohuslav Kianička, Ph.D., MUDr. Dagmar Kindlová, MUDr. Zdeněk Král, CSc., MUDr. Radek Kroupa, Ph.D., MUDr. Darja Krusová, Ph.D., MUDr. Lumír Kunovský, Ph.D., doc. MUDr. Helena Němcová, CSc., doc. MUDr. Petr Němec, Ph.D., MUDr. Věra Olšovská, Ph.D., MUDr. Jindřich Olšovský, Ph.D., MUDr. Aleš Průcha, MUDr. Marek Plutinský, MUDr. Ivan Řiháček, Ph.D., prof. MUDr. Jana Skříčková, CSc., prof. MUDr. Vladimír Soška, CSc., prof. MUDr. Miroslav Souček, CSc., MUDr. Petr Svačina, doc. MUDr. Jiří Špác, CSc., prof. MUDr. Jindřich Špinar, CSc., FESC, MUDr. Nela Šťastná, MUDr. Jiří Tomášek, Ph.D., doc. MUDr. Jan Trna, Ph.D., MUDr. Pavel Turčáni, Ph.D., MHA, prof. MUDr. Jiří Vítovec, CSc., FESC, prof. MUDr. Josef Zadražil, CSc., doc. MUDr. Vladimír Zbořil, CSc., MUDr. Libor Zdražil, MUDr. Kamil Žamboch, Ph.D.

Recenzent: prof. MUDr. Václav Monhart, CSc.

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

© Grada Publishing, a.s., 2019

Cover Photo © depositphotos.com 2019

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

jako svou 7448. publikaci

Odpovědná redaktorka Mgr. Jitka Straková

Sazba a zlom Antonín Plicka

Obrázky do kapitoly 30 dodali autoři.

Počet stran 464

1. vydání, Praha 2019

Vytiskly Tiskárny Havlíčkův Brod, a.s.

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 nevyplývají pro autory ani pro nakladatelství žádné právní důsledky.

ISBN 978-80-271-1096-4 (ePub)

ISBN 978-80-271-1095-7 (pdf)

ISBN 978-80-271-2289-9 (print)

Editoři

PROF. MUDR. MIROSLAV SOUČEK, CSC. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

PRIM. MUDR. PETR SVAČINA – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

Kolektiv autorů

DOC. MUDR. MOJMÍR BLAHA, CSC. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno
MUDR. KRISTIÁN BRAT, PH.D. – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. JIŘÍ DOLINA, PH.D. – Interní gastroenterologická klinika LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. MARTINA DOUBKOVÁ, PH.D. – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN, Brno-Bohunice

PROF. MUDR. ALEŠ HEP, CSC. – Interní gastroenterologická klinika LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. VLADIMÍR HEROUT – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. MICHAELA HEROUTOVÁ – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. IVO HOFÍREK – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

PROF. MUDR. PETR HUSA, CSC. – Klinika infekčních chorob LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. LIBUŠE HUSOVÁ, PH.D. – Centrum kardiovaskulární a transplantační chirurgie, Brno

MUDR. BOHDAN KADLEC, PH.D. – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN, Brno-Bohunice

DOC. MUDR. BOHUSLAV KIANIČKA, PH.D. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

MUDR. DAGMAR KINDLOVÁ – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN, Brno-Bohunice

PRIM. MUDR. ZDENĚK KRÁL, CSC. – Interní hematologická a onkologická klinika LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. RADEK KROUPA, PH.D. – Interní gastroenterologická klinika LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. DARJA KRUSOVÁ, PH.D. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

MUDR. LUMÍR KUNOVSKÝ, PH.D. – Interní gastroenterologická klinika a Chirurgická klinika LF MU a FN, Brno-Bohunice

DOC. MUDR. HELENA NĚMCOVÁ, CSC. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

DOC. MUDR. PETR NĚMEC, PH.D. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

MUDR. VĚRA OLŠOVSKÁ, PH.D. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

PRIM. MUDR. JINDŘICH OLŠOVSKÝ, PH.D. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

MUDR. ALEŠ PRŮCHA – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

MUDR. MAREK PLUTINSKÝ – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. IVAN ŘIHÁČEK, PH.D. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

PROF. MUDR. JANA SKŘIČKOVÁ, CSc. – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN, Brno-Bohunice

PROF. MUDR. VLADIMÍR SOŠKA, CSc. – Oddělení klinické biochemie FN u sv. Anny, Brno

PROF. MUDR. MIROSLAV SOUČEK, CSc. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

PRIM. MUDR. PETR SVAČINA – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

DOC. MUDR. JIŘÍ ŠPÁČ, CSc. – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

PROF. MUDR. JINDŘICH ŠPINAR, CSc., FESC – Interní kardiologická klinika LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. NELA ŠTASTNÁ – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN Brno-Bohunice

MUDR. JIŘÍ TOMÁŠEK, PH.D. – Klinika komplexní onkologické péče LF MU a Masarykova onkologického ústavu, Brno

DOC. MUDR. JAN TRNA, PH.D. – Gastroenterologické oddělení Masarykova onkologického ústavu, Brno

MUDR. PAVEL TURČÁNÍ, PH.D., MHA – Klinika nemocí plicních a tuberkulózy LF MU a FN, Brno-Bohunice

PROF. MUDR. JIŘÍ VÍTOVEC, CSc., FESC – I. interní kardio-angiologická klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

PROF. MUDR. JOSEF ZADRAŽIL, CSc. – III. interní klinika – nefrologická, revmatologická a endokrinologická LF UP a FN, Olomouc

DOC. MUDR. VLADIMÍR ZBOŘIL, CSc. – Interní gastroenterologická klinika LF MU a FN, Brno-Bohunice

MUDR. LIBOR ZDRAŽIL – II. interní klinika LF MU a FN u sv. Anny, Brno

MUDR. KAMIL ŽAMBOCH, PH.D. – III. interní klinika – nefrologická, revmatologická a endokrinologická LF UP a FN, Olomouc

Obsah

Slovo úvodem	19
--------------------	----

PROPEDEUTIKA

1	Nemoc, její příznaky, průběh a prognóza (Miroslav Souček, Petr Svačina)	23
2	Postup při vyšetření nemocného (Miroslav Souček, Petr Svačina)	24
2.1	Anamnéza	24
2.1.1	Osobní data	24
2.1.2	Současné obtíže	24
2.1.3	Rodinná anamnéza	25
2.1.4	Osobní anamnéza	25
2.1.5	Pracovní a sociální anamnéza	26
2.2	Základní fyzikální vyšetřovací metody	27
2.2.1	Pohled	27
2.2.2	Pohmat	27
2.2.3	Poklep	27
2.2.4	Poslech	28
2.2.5	Vyšetření pomocí čichu	28
2.3	Vyšetření celkového stavu nemocného	28
2.3.1	Vědomí	28
2.3.2	Poloha	29
2.3.3	Postoj a chůze	29
2.3.4	Abnormální pohyby	30
2.3.5	Habitus	30
2.3.6	Změny hlasu a poruchy řeči	30
2.3.7	Kůže	31
2.3.8	Otok	32
2.3.9	Kožní adnexa	33
2.3.10	Tělesná teplota	33
3	Vyšetření hlavy (Miroslav Souček, Petr Svačina)	35
3.1	Vyšetření lebky	35
3.2	Vyšetření očí	36
3.3	Vyšetření nosu	37
3.4	Vyšetření rtů a dutiny ústní	37
3.5	Vyšetření uší	38
4	Vyšetření krku (Miroslav Souček, Petr Svačina)	39
4.1	Vyšetření krčních arterií	39
4.2	Vyšetření krčních žil	39
4.3	Vyšetření krčních mízních uzlin	39
4.4	Vyšetření štítné žlázy	40

5	Vyšetření hrudníku (Miroslav Souček, Petr Svačina)	41
5.1	Vyšetření hrudníku pohledem	41
5.1.1	Abnormální a některé patologické tvary hrudníku	41
5.1.2	Dýchací pohyby	42
5.1.3	Vyšetření prsů	43
5.2	Vyšetření hrudníku pohmatem	43
5.2.1	Hrudní chvění	44
5.2.2	Pleurální tření	44
5.3	Vyšetření hrudníku poklepem	44
5.3.1	Srovnávací poklep	44
5.3.2	Topografický poklep	45
5.3.3	Pokleповé změny nad plícemi	45
5.4	Vyšetření plic poslechem	45
5.4.1	Dýchací šelesty	45
5.4.2	Změny dýchacích šelestů	46
5.4.3	Vedlejší dýchací fenomény	47
5.4.4	Poslech hrudního hlasu (bronchofonie)	48
5.5	Základní plicní syndromy	48
5.5.1	Pneumonie	48
5.5.2	Plicní infarkt	49
5.5.3	Atelektáza	49
5.5.4	Fluidotorax – syndrom přítomnosti tekutiny v pohrudniční dutině	49
5.5.5	Pneumotorax – syndrom přítomnosti vzduchu v pohrudniční dutině	50
5.6	Hlavní příznaky plicních onemocnění	50
5.6.1	Dušnost	50
5.6.2	Kašel	51
5.6.3	Krvácení z plic – hemoptýza a hemoptoe	52
5.6.4	Bolesti na hrudi	52
5.6.5	Cyanóza	52
6	Vyšetření srdce (Miroslav Souček, Petr Svačina)	53
6.1	Vyšetření srdce pohledem	53
6.1.1	Změny konfigurace srdeční krajiny	53
6.1.2	Pulzace v srdeční krajině	53
6.2	Vyšetření srdce pohmatem	53
6.2.1	Úder srdečního hrotu	53
6.2.2	Systolické zvedání sternu	54
6.2.3	Víry (turbulence)	54
6.3	Vyšetření srdce poklepem	54
6.4	Vyšetření srdce poslechem	54
6.4.1	Poslechové oblasti chlopní	54
6.4.2	Srdeční ozvy	55
6.4.3	Cval	55
6.4.4	Srdeční kliky	56
6.4.5	Šelesty	56

6.5	Měření krevního tlaku	57
6.5.1	Měření krevního tlaku v ordinaci	57
6.5.2	Domácí měření krevního tlaku	58
6.5.3	Ambulantní monitorování krevního tlaku	58
6.6	Tep (pulz)	60
6.7	Fyzikální nálezy u nejčastějších chlopenních a zkratových vad v dospělosti	60
6.7.1	Zúžení levého žilního ústí – mitrální stenóza	60
6.7.2	Nedomykavost levého žilního ústí – mitrální insuficience	61
6.7.3	Kombinovaná mitrální vada – stenóza a insuficience	61
6.7.4	Zúžení levého tepenného ústí – aortální stenóza	61
6.7.5	Nedomykavost levého tepenného ústí – aortální insuficience	62
6.7.6	Kombinovaná aortální vada – stenóza a nedomykavost	62
6.7.7	Nedomykavost trojčipé chlopně – trikuspidální insuficience	62
6.7.8	Pulmonální stenóza	62
6.7.9	Pulmonální regurgitace	63
6.7.10	Defekt septa síní	63
6.7.11	Defekt septa komor	63
6.7.12	Koarktace aorty	63
6.7.13	Otevřená Botallova dučej	63
6.7.14	Fallotova tetralogie	64
6.7.15	Ebsteinova anomálie	64
6.8	Hlavní příznaky srdečních onemocnění	64
6.8.1	Bolest	64
6.8.2	Dušnost	65
6.8.3	Palpitace	66
6.8.4	Synkopa	66
6.8.5	Cyanóza	67
6.8.6	Systémový edém	67
6.8.7	Hemoptýza a hemoptoe	68
7	Vyšetření břicha (Bohuslav Kianička, Miroslav Souček, Petr Svačina)	69
7.1	Rozdělení břicha na oblasti	69
7.2	Vyšetření břicha pohledem	69
7.3	Vyšetření břicha pohmatem	70
7.4	Vyšetření břicha poklepem	71
7.5	Vyšetření břicha poslechem	71
7.6	Vyšetření per rectum	72
7.7	Hlavní příznaky onemocnění jícnu	72
7.8	Žaludeční a střevní dyspepsie	73
7.9	Bolesti břicha	73
7.10	Meteorismus	74
7.11	Krvácení do gastrointestinálního traktu	74
7.12	Posouzení zvratků	75
7.13	Poruchy rytmu stolice	75
7.14	Vyšetření stolice	75
7.15	Vyšetření ascitu	76

8	Vyšetření jater (Miroslav Souček, Petr Svačina)	77
8.1	Anatomické uložení jater	77
8.2	Vyšetření jater pohmatem	77
8.3	Hlavní příznaky onemocnění jater	77
8.3.1	Žloutenka	77
8.3.2	Portální hypertenze	79
8.3.3	Portosystémová encefalopatie	79
8.3.4	Ascites	80
9	Vyšetření žlučníku (Bohuslav Kianička, Miroslav Souček, Petr Svačina) ...	81
9.1	Anatomické uložení žlučníku	81
9.2	Vyšetření žlučníku pohmatem	81
9.3	Žlučnicková kolika	81
10	Vyšetření sleziny (Miroslav Souček, Petr Svačina)	82
10.1	Anatomické uložení sleziny	82
10.2	Vyšetření sleziny pohmatem	82
10.3	Splenomegalie	82
11	Vyšetření urogenitálního systému (Miroslav Souček, Petr Svačina)	84
11.1	Anatomické uložení ledvin	84
11.2	Vyšetření ledvin	84
11.3	Vyšetření močového měchýře	85
11.4	Nejčastější příznaky onemocnění močového ústrojí	85
12	Vyšetření pohybového systému (Petr Němec, Miroslav Souček, Petr Svačina)	88
12.1	Anamnéza	88
12.1.1	Rodinná anamnéza	88
12.1.2	Osobní anamnéza	88
12.1.3	Farmakologická anamnéza	88
12.1.4	Pracovní a sociální anamnéza	89
12.1.5	Anamnéza nynějšího onemocnění	89
12.2	Vyšetření periferního pohybového aparátu	90
12.3	Vyšetření páteře	92
13	Vyšetření obvodových cév (Ivo Hofírek, Miroslav Souček, Petr Svačina) ...	95
13.1	Vyšetření tepen	95
13.1.1	Anamnéza	95
13.1.2	Vyšetření tepen pohledem	96
13.1.3	Vyšetření tepen pohmatem	96
13.1.4	Vyšetření tepen poslechem	97
13.1.5	Funkční vyšetření tepenného systému	97
13.1.6	Ultrazvukové vyšetření v diagnostice tepenných onemocnění	97
13.1.7	Akutní tepenné uzávěry	98
13.1.8	Syndromy horní hrudní apertury	98
13.2	Vyšetření žil	98

13.2.1	Anamnéza	99
13.2.2	Vyšetření žil pohledem	99
13.2.3	Vyšetření žil pohmatem	99
13.2.4	Funkční vyšetření žilního systému	100
13.2.5	Ultrazvukové vyšetření v diagnostice žilních onemocnění	101
13.2.6	Tromboflebitida	101
13.2.7	Žilní trombóza	101
14	Vyšetření mizních uzlin (Miroslav Souček, Petr Svačina)	104

SPECIÁLNÍ ČÁST

15	Kardiologie (Jindřich Špinar, Jiří Vítovec)	109
15.1	Ischemická choroba srdeční	109
15.1.1	Bolestivé formy ischemické choroby srdeční	110
15.1.2	Nebolestivé formy ischemické choroby srdeční	119
15.2	Arytmie	125
15.2.1	Supraventrikulární tachykardické arytmie	125
15.2.2	Komorové arytmie	127
15.2.3	Bradykardie	128
15.2.4	Arytmie z poruchy vedení vzruchů – blokády	129
15.3	Plicní embolie	130
15.4	Cor pulmonale	132
15.4.1	Plicní hypertenze	133
15.5	Chlopenní vady	134
15.5.1	Aortální stenóza	134
15.5.2	Aortální regurgitace	134
15.5.3	Mitrální stenóza	135
15.5.4	Mitrální regurgitace	136
15.5.5	Další možné chlopenní vady	137
15.5.6	Kombinované chlopenní vady	137
15.5.7	Nemocní po náhradě choré chlopně chlopni umělou	137
15.6	Nejčastěji se vyskytující vrozené srdeční vady v dospělosti	138
15.6.1	Defekt síňového septa II. typu	138
15.6.2	Defekt komorového septa	139
15.6.3	Otevřená tepenná dučej	139
15.6.4	Koarktace aorty	140
15.6.5	Fallotova tetralogie	141
15.6.6	Ebsteinova anomálie	142
15.6.7	Další anomálie	143
15.7	Kardiomyopatie	143
15.7.1	Dilatační kardiomyopatie	143
15.7.2	Hypertrofická kardiomyopatie	144
15.7.3	Restriktivní kardiomyopatie	145
15.7.4	Arytmogenní dysplazie pravé komory	146

15.8	Zánětlivá postižení srdce	146
15.8.1	Infekční endokarditida	146
15.8.2	Myokarditidy	148
15.8.3	Perikarditidy	150
16	Arteriální hypertenze (<i>Ivan Řiháček, Miroslav Souček</i>)	152
16.1	Prevalence, definice a klasifikace	152
16.2	Kardiovaskulární riziko a prognóza arteriální hypertenze	153
16.3	Diagnostika arteriální hypertenze	155
16.4	Léčebné postupy	155
16.4.1	Nefarmakologická léčba	156
16.4.2	Farmakologická léčba	156
16.5	Cíl léčby hypertenze	157
17	Angiologie (<i>Ivo Hofírek</i>)	158
17.1	Tromboembolická nemoc	158
17.2	Onemocnění aorty a velkých tepen	159
17.2.1	Aneuryzma aorty	160
17.2.2	Disekce aorty	160
17.3	Onemocnění periferních tepen	161
17.4	Choroby žil	162
18	Pneumologie (<i>Kristián Brat, Martina Doubková, Vladimír Herout, Michaela Heroutová, Bohdan Kadlec, Dagmar Kindlová, Marek Plutinský, Jana Skříčková, Nela Šťastná, Pavel Turčáni</i>)	164
18.1	Akutní tracheobronchitida (<i>Nela Šťastná</i>).....	164
18.2	Záněty plic – pneumonie (<i>Kristián Brat</i>).....	166
18.3	Tuberkulóza a mykobakteriózy (<i>Michaela Heroutová</i>)	171
18.3.1	Tuberkulóza	171
18.3.2	Netuberkulózní mykobakteriózy	174
18.4	Chronická obstrukční plicní nemoc (<i>Marek Plutinský</i>).....	175
18.5	Asthma bronchiale (<i>Dagmar Kindlová</i>)	179
18.6	Pohrudniční výpotek (<i>Kristián Brat</i>).....	188
18.7	Respirační insuficience (<i>Pavel Turčáni</i>)	191
18.8	Intersticiální plicní procesy (<i>Martina Doubková</i>)	192
18.9	Nádory plic (<i>Jana Skříčková</i>)	194
18.9.1	Bronchogenní karcinom	194
18.9.2	Karcinoid	198
18.10	Nádory pleury (<i>Bohdan Kadlec</i>).....	200
18.10.1	Solitární fibrózní tumor pleury	200
18.10.2	Maligní mezoteliom pleury	200
18.10.3	Sekundární nádory pleury	201
18.11	Urgentní stavy v pneumologii (<i>Vladimír Herout, Kristián Brat</i>)	202
18.11.1	Obstrukce velkých dýchacích cest	202
18.11.2	Hemoptýza	203
18.11.3	Pneumotorax	203

19	Gastroenterologie (Jiří Dolina, Aleš Hep, Libuše Husová, Radek Kroupa, Lumír Kunovský, Jiří Tomášek, Jan Trna, Vladimír Zbořil)	206
19.1	Nemoci jícnu (Jiří Dolina, Aleš Hep)	206
19.1.1	Symptomatologie	206
19.1.2	Diagnostika	207
19.1.3	Klinické stavy	207
19.2	Nemoci žaludku (Radek Kroupa)	209
19.2.1	Gastritida a gastropatie	209
19.2.2	Peptický vřed	210
19.2.3	Žaludeční polypy	212
19.3	Idiopatické střevní záněty (Vladimír Zbořil)	213
19.3.1	Ulcerózní kolitida	213
19.3.2	Crohnova nemoc	217
19.4	Onemocnění biliárního systému (Lumír Kunovský)	220
19.4.1	Cholelitiáza	220
19.4.2	Postcholecystektomický syndrom	223
19.4.3	Dyskineze žlučových cest	223
19.4.4	Benigní striktury biliárního traktu	224
19.4.5	Onemocnění Vaterovy papily	224
19.5	Chronická pankreatitida (Lumír Kunovský)	226
19.6	Funkční poruchy trávicího traktu (Jiří Dolina, Aleš Hep)	229
19.6.1	Funkční dyspepsie	229
19.6.2	Dráždivý tračník	232
19.7	Nádory gastrointestinálního traktu, prekancerózy a rizikové stavy pro vznik nádorů GIT (Jiří Tomášek)	234
19.7.1	Zhoubné nádory jícnu	234
19.7.2	Zhoubné nádory žaludku a gastroezofageální junkce	235
19.7.3	Nádory tenkého střeva	237
19.7.4	Zhoubné nádory tlustého střeva a konečníku	239
19.7.5	Nádory anální oblasti	242
19.7.6	Hepatocelulární karcinom	243
19.7.7	Nádory žlučových cest a žlučníku	246
19.7.8	Nádory pankreatu	247
19.7.9	Neuroendokrinní nádory	248
19.8	Akutní stavy v gastroenterologii (Libuše Husová, Jan Trna)	252
19.8.1	Akutní krvácení	252
19.8.2	Ileus	254
19.8.3	Akutní pankreatitida	254
20	Hepatologie (Petr Husa, Libuše Husová)	258
20.1	Vyšetřovací metody	258
20.2	Žloutenka	258
20.3	Akutní jaterní selhání	258
20.4	Chronické hepatitidy	259
20.5	Alkoholové poškození jater	260
20.6	Jaterní steatóza	260

20.7	Jaterní cirhóza	260
20.8	Metabolické nemoci jater	261
20.9	Toxická a poléková postižení jater	262
21	Nefrologie (Josef Zadražil, Kamil Žamboch)	263
21.1	Vyšetřovací metody v nefrologii	263
21.1.1	Vyšetření moči	263
21.1.2	Funkční vyšetření ledvin	265
21.1.3	Zobrazovací metody	265
21.1.4	Radioizotopová vyšetření ledvin	266
21.1.5	Bioptické vyšetření ledvin	266
21.2	Dědičná a vrozená onemocnění ledvin	266
21.2.1	Polycystická choroba ledvin autozomálně dominantně dědičná	267
21.2.2	Alportův syndrom – nemoci kolagenu IV. typu	267
21.2.3	Fabryho nemoc	268
21.3	Primární glomerulopatie	268
21.3.1	Postinfekční glomerulonefritida	268
21.3.2	Hemolyticko-uremický syndrom	270
21.3.3	Rychle progredující glomerulonefritidy	270
21.3.4	Chronické primární glomerulonefritidy	272
21.4	Sekundární glomerulopatie	275
21.4.1	Diabetická nefropatie	275
21.4.2	Amyloidóza ledvin	276
21.4.3	Lupusová nefritida	276
21.5	Tubulointersticiální nefritidy	277
21.5.1	Akutní pyelonefritida – akutní bakteriální tubulointersticiální nefritida	277
21.5.2	Akutní abakteriální tubulointersticiální nefritida	278
21.5.3	Chronické tubulointersticiální nefritidy	278
21.5.4	Chronická pyelonefritida	278
21.6	Infekce močového traktu	279
21.7	Cévní onemocnění ledvin	280
21.7.1	Renovaskulární hypertenze a ischemická nefropatie	281
21.7.2	Ateroembolická choroba ledvin	281
21.8	Akutní poškození ledvin	282
21.8.1	Klasifikace a příčiny akutního poškození ledvin	282
21.8.2	Klinický obraz, komplikace a diagnostika akutního poškození ledvin	284
21.8.3	Léčba a prognóza akutního poškození ledvin	284
21.8.4	Kontrastní látkou indukovaná nefropatie	285
21.9	Chronická onemocnění ledvin	285
21.9.1	Faktory progresu chronického onemocnění ledvin	286
21.9.2	Rizikové faktory vzniku chronického onemocnění ledvin	286
21.9.3	Klinický obraz chronického onemocnění ledvin	286
21.9.4	Konzervativní léčba chronické renální nedostatečnosti	287
21.10	Urolitiáza	288

	21.10.1 Faktory vzniku urolitiázy	288
	21.10.2 Klinický obraz a diagnostika urolitiázy	289
	21.10.3 Léčba urolitiázy	289
21.11	Nádory ledvin	290
	21.11.1 Klinický obraz a diagnostika nádorů ledvin	290
	21.11.2 Léčba nádorů ledvin	291
21.12	Náhrada funkce ledvin	291
	21.12.1 Transplantace ledviny	291
	21.12.2 Peritoneální dialýza	292
	21.12.3 Hemodialýza	293
22	Poruchy acidobazické rovnováhy, vodního a minerálního hospodářství (Aleš Průcha)	295
22.1	Základní poruchy acidobazické rovnováhy	295
	22.1.1 Metabolická acidóza	295
	22.1.2 Metabolická alkalóza	296
	22.1.3 Respirační acidóza	297
	22.1.4 Respirační alkalóza	298
22.2	Poruchy vodního hospodářství	299
	22.2.1 Tělesná voda a její distribuční prostory	299
	22.2.2 Hyperosmolální stavy	299
	22.2.3 Hypoosmolální stavy	300
22.3	Poruchy minerálního hospodářství	301
	22.3.1 Natrium	301
	22.3.2 Kalium	302
23	Endokrinologie (Věra Olšovská)	304
23.1	Choroby hypofýzy	304
	23.1.1 Hormonálně neaktivní expanze v oblasti tureckého sedla	304
	23.1.2 Hypopituitarismus	304
	23.1.3 Diabetes insipidus centralis	305
	23.1.4 Syndrom nepřiměřené sekrece antidiuretického hormonu	306
	23.1.5 Akromegalie a gigantismus	306
	23.1.6 Hyperprolaktinemie	307
	23.1.7 Cushingova nemoc	308
23.2	Choroby štítné žlázy	309
	23.2.1 Eufunkční struma	309
	23.2.2 Hypertyreóza	310
	23.2.3 Hypotyreóza	311
	23.2.4 Záněty štítné žlázy	312
	23.2.5 Nádory štítné žlázy	313
23.3	Choroby příštítných tělísek	315
	23.3.1 Primární hyperparatyreóza	315
	23.3.2 Sekundární hyperparatyreóza	315
	23.3.3 Hypoparatyreóza	316
23.4	Choroby nadledvin	317
	23.4.1 Onemocnění kůry nadledvin	317

23.4.2	Choroby dřeně nadledvin	319
23.4.3	Afunkční nádory nadledvin – incidentalomy	320
24	Diabetes mellitus (Jindřich Olšovský)	321
24.1	Klinický obraz a diagnostika diabetes mellitus	321
24.2	Klasifikace diabetes mellitus	322
24.3	Diabetes mellitus 1. typu	322
24.4	Diabetes mellitus 2. typu	324
25	Obezitologie (Darja Krusová)	328
25.1	Obezita	328
25.2	Malnutrice	331
26	Revmatologie (Petr Němec)	333
26.1	Revmatoidní artritida	333
26.2	Ankylozující spondylitida	338
26.3	Osteoartróza	343
26.4	Dna	346
26.5	Systémový lupus erythematoses	350
27	Hematologie (Zdeněk Král)	358
27.1	Vyšetření v hematologii	358
27.2	Anemie	360
27.2.1	Rozdělení a klinické příznaky anemií	360
27.2.2	Anemie z poruchy krvetvorby	360
27.2.3	Anemie ze zvýšené destrukce erytrocytů – hemolytické anemie	364
27.2.4	Anemie multifaktoriální	368
27.3	Polycytemie	369
27.4	Poruchy koagulace	369
27.4.1	Laboratorní koagulační testy	370
27.4.2	Krvácivé stavy z cévních příčin – purpury	371
27.4.3	Krvácivé stavy z destičkových příčin – trombocytopenie	371
27.4.4	Koagulopatie při snížení nebo nedostatečné funkci faktorů krevního srážení	373
27.4.5	Trombofilní stavy	375
27.5	Hypersplenismus	375
27.6	Vybraná nádorová onemocnění krvetvorby	375
27.6.1	Akutní myeloidní leukemie	375
27.6.2	Akutní lymfoblastická leukemie dospělých	377
27.6.3	Chronická myeloidní leukemie	378
27.6.4	Myelodysplastický syndrom	380
27.6.5	Chronická lymfatická leukemie	380
27.6.6	Hodgkinův lymfom	382
27.6.7	Nehodgkinské lymfomy	384
27.6.8	Mnohočetný myelom	386
27.7	Diferenciální diagnóza podle místa lymfadenopatie	388

28	Intoxikace (<i>Libor Zdražil</i>)	390
28.1	První pomoc a obecná terapie akutních otrav	390
28.1.1	Symptomatická podpůrná terapie	390
28.1.2	Primární eliminace	390
28.1.3	Antidota	392
28.1.4	Eliminační terapie	392
28.2	Specifické intoxikace	393
28.2.1	Otrava organofosfáty	393
28.2.2	Otrava herbicidy	394
28.2.3	Otrava kyanidy	394
28.2.4	Otrava kovy a metaloidy	395
28.2.5	Otrava metylalkoholem	396
28.2.6	Otrava etylalkoholem	396
28.2.7	Otrava etylenglykolem	397
28.2.8	Otrava organickými rozpouštědly	397
28.2.9	Otrava oxidem uhelnatým	397
28.2.10	Otrava tricyklickými antidepresivy	398
28.2.11	Otrava benzodiazepiny	398
28.2.12	Otrava teofylinem	398
28.2.13	Otrava digitalisem	399
28.2.14	Otrava analgetiky	399
28.2.15	Otrava paracetamolem	399
28.2.16	Otrava houbami	400
28.2.17	Otrava návykovými látkami	401
29	Dyslipoproteinemie (<i>Vladimír Soška</i>)	402
29.1	Rozhodnutí o terapii pacienta s dyslipoproteinemií	402
29.2	Cíle léčby pacientů s dyslipoproteinemií a výběr hypolipidemika	404
30	Náhlé stavy ve vnitřním lékařství (<i>Mojmír Blaha, Helena Němcová, Jiří Špác</i>)	406
30.1	Synkopa – krátkodobé bezvědomí (<i>Jiří Špác</i>)	406
30.2	Náhlá smrt (<i>Jiří Špác</i>)	408
30.3	Akutní hypertenzní stavy (<i>Helena Němcová</i>)	411
30.4	Cévní mozková příhoda (<i>Helena Němcová</i>)	412
30.5	Epileptický záchvat (<i>Helena Němcová</i>)	414
30.6	Hyperventilační tetanie (<i>Helena Němcová</i>)	416
30.7	Aspirace (<i>Helena Němcová</i>)	417
30.8	Dušení, cizí těleso v dýchacích cestách (<i>Helena Němcová</i>)	418
30.9	Anafylaxe (<i>Jiří Špác</i>)	419
30.10	Neodkladná resuscitace – kardiopulmonální resuscitace (<i>Mojmír Blaha</i>)	421
30.10.1	Základní neodkladná resuscitace dospělých	421
30.10.2	Rozšířená neodkladná resuscitace	424

Příloha: Referenční meze vybraných základních laboratorních vyšetření (Vladimír Soška)	427
Přehled použitých zkratk	429
Rejstřík	441
Souhrn	463
Summary	463