

Obsah

PŘEDMLUVA KE ČTVRTÉMU VYDÁNÍ INTERNY ANEB JAK JSEM SE PLETL	1
PODĚKOVÁNÍ	2
1 ÚVOD	3
2 VYBRANÉ PŘÍZNAKY VNITŘNÍCH CHOROB	6
2.1 Bolest	6
2.1.1 Bolest na hrudi	7
2.1.2 Chronická bolest břicha	9
2.1.3 Funkční poruchy (dyspepsie).	9
2.1.4 Organická onemocnění	10
2.1.5 Závěry pro praxi	12
2.2 Dušnost	12
2.3 Poruchy vědomí	13
2.3.1 Kvantitativní poruchy vědomí	13
2.3.2 Kvalitativní poruchy vědomí	18
2.4 Masivní krvácení z trávicí trubice	18
2.4.1 Masivní krvácení z horní části trávicí trubice.	18
2.4.2 Masivní krvácení z dolní části trávicí trubice.	22
2.5 Průjem (diarea, diarrhoea)	25
2.5.1 Průjem akutní.	26
2.5.2 Průjem chronický	26
2.6 Zácpa (obstipace, konstipace)	26
2.6.1 Akutní zácpa	26
2.6.2 Chronická zácpa	26
2.7 Horečky nejasného původu.	27
3 ŠOK A KARDIOPULMONÁLNÍ RESUSCITACE	31
3.1 Oběhové šokové stavy	31
3.2 Kardiopulmonální resuscitace	37
3.2.1 Základní KPR dospělých	37
3.2.2 Rozšířená KPR dospělých.	41
3.2.3 Kontraindikace a ukončení KPR	43
3.2.4 KPR dětí.	44
4 KARDIOLOGIE	45
4.1 Vyšetřovací metody v kardiologii.	45
4.2 Ateroskleróza a rizikové faktory	64
4.3 Ischemická choroba srdeční	70
4.3.1 Akutní koronární syndrom	71
4.3.2 Chronický koronární syndrom, dříve „Chronická ICHS“	80
4.4 Srdeční selhání	84
4.5 Poruchy srdečního rytmu	99
4.6 Chlopenní vady	119
4.7 Vrozené vývojové vady srdce v dospělosti.	127
4.8 Onemocnění myokardu a perikardu.	133
4.9 Chronická plicní hypertenze	141

5	ARTERIÁLNÍ HYPERTENZE	148
5.1	Sekundární hypertenze	169
5.1.1	Endokrinní hypertenze	169
5.1.2	Hypertenze u syndromu spánkové apnoe	174
5.1.3	Hypertenze po transplantaci orgánů (srdce)	174
5.1.4	Koarktace aorty	174
5.1.5	Neurogenní hypertenze	176
5.1.6	Hypertenze vyvolaná léky	176
5.1.7	Geneticky podmíněná hypertenze	176
6	CÉVNÍ MOZKOVÉ PŘÍHODY	177
6.1	Klinický obraz CMP	177
6.2	Organizace péče o pacienty s CMP v ČR	181
6.3	Ischemická CMP	183
6.4	Intracerebrální krvácení	187
6.5	Subarachnoidální krvácení	189
6.6	Cerebrální venózní trombóza	190
6.7	Rehabilitace po CMP	191
6.8	CMP v péči internisty	191
7	ANGIOLOGIE	195
7.1	Diagnostika onemocnění tepen	195
7.2	Ischemická choroba dolních končetin	202
7.3	Akutní končetinová ischemie	206
7.4	Chronická kritická končetinu ohrožující ischemie	209
7.5	Disekce aorty	212
7.6	Aneuryzma břišní aorty	216
7.7	Arteriální aneuryzmata	218
7.8	Kompresivní syndrom arteria poplitea (entrapment syndrom) a cystická degenerace adventicie	220
7.9	Kompresivní syndrom truncus coeliacus	221
7.10	Viscerální ischemie	222
7.11	Onemocnění renálních tepen	223
7.12	Syndrom horní hrudní apertury	226
7.13	Thrombangiitis obliterans (Buergerova choroba)	228
7.14	Raynaudův fenomén	229
7.15	Vazoneurózy	231
7.16	Diagnostika onemocnění žilního systému	232
7.17	Trombembolická nemoc – flebotrombóza a plicní embolie	234
7.17.1	Flebotrombóza	234
7.17.2	Plicní embolie	238
7.18	Varixy dolních končetin a chronická žilní insuficience	244
7.19	Žilní záněty	247
7.20	Lymfedém	248
8	METABOLISMUS	252
8.1	Diabetes mellitus	252
8.1.1	Diabetes mellitus 1. typu	262
8.1.2	Diabetes mellitus 2. typu	267
8.1.3	Další typy diabetu	271
8.1.4	Akutní komplikace diabetu	273
8.1.5	Pozdní komplikace diabetu	275
8.1.6	Praktické otázky léčby diabetu	280
8.2	Dyslipidémie	285
8.3	Obezita	293
8.4	Metabolický syndrom	302
8.4.1	Kardio-reno-hepato-metabolický syndrom	307

8.5	Poruchy výživy a základy nutriční podpory	308
8.5.1	Podvýživa	308
8.5.2	Poruchy z nedostatku nebo nadbytku vitaminů a stopových prvků	312
8.5.3	Základy nutriční podpory	314
8.5.4	Péče o vnitřní prostředí	324
8.5.5	Základy dietního systému	327
8.6	Metabolické osteopatie	329
8.6.1	Osteoporóza	329
8.6.2	Osteomalacie	344
8.6.3	Pagetova kostní choroba	348
8.6.4	Vzácnější metabolické osteopatie	349
9	ENDOKRINOLOGIE	351
9.1	Definice a základní principy endokrinologie	351
9.2	Onemocnění hypotalamo-hypofyzárního systému	353
9.2.1	Onemocnění hypotalamu	353
9.2.2	Onemocnění adenohypofýzy	354
9.2.3	Onemocnění neurohypofýzy	363
9.2.4	Syndrom prázdného sedla	365
9.3	Onemocnění štítné žlázy	365
9.3.1	Hypothyreóza (myxedém)	365
9.3.2	Hypertyreóza	367
9.3.3	Záněty štítné žlázy	370
9.3.4	Uzly štítné žlázy	372
9.3.5	Karcinom štítné žlázy	373
9.3.6	Struma	375
9.4	Onemocnění příštítných tělísek	377
9.4.1	Primární hyperparatyreóza	377
9.4.2	Sekundární a terciární hyperparatyreóza	379
9.4.3	Hypoparatyreóza	379
9.5	Onemocnění nadledvin	380
9.5.1	Onemocnění kůry nadledvin	380
9.5.2	Onemocnění dřeně nadledvin	387
9.5.3	Incidentalomy nadledvin	387
9.6	Onemocnění mužských pohlavních žláz	389
9.6.1	Mužský hypogonadismus	389
9.6.2	Klinefelterův syndrom	390
9.6.3	Kryptorchismus	391
9.6.4	Nádory varlat	391
9.6.5	Gynekomastie	391
9.7	Onemocnění ženských pohlavních žláz	393
9.7.1	Ženský hypogonadismus	393
9.7.2	Poruchy menstruačního cyklu	393
9.7.3	Syndrom polycystických ovarií	395
9.7.4	Turnerův syndrom	395
9.8	Endokrinně aktivní tumory gastrointestinálního traktu	397
9.8.1	Karcinoid	397
9.8.2	Inzulinom	398
9.8.3	Gastrinom	398
9.8.4	Ostatní endokrinně aktivní tumory gastrointestinálního traktu	399
9.9	Polyglandulární syndromy	400
9.9.1	Autoimunitní polyglandulární syndromy	400
9.9.2	Syndromy mnohočetné endokrinní neoplazie (MEN)	401
9.9.3	Ostatní polyglandulární syndromy	402
9.10	Dynamické testy v endokrinologii	403

10A GASTROENTEROLOGIE	405
10.1 Nemoci jícnu	405
10.1.1 Anatomické a fyziologické poznámky	405
10.1.2 Vrozené a získané strukturální odchylky	405
10.1.3 Motorické poruchy jícnu	407
10.1.4 Refluxní choroba jícnu	409
10.1.5 Záněty jícnu	414
10.1.6 Poškození jícnu toxickými látkami a traumaty	415
10.1.7 Nádory jícnu	416
10.2 Nemoci žaludku a duodena	418
10.2.1 Anatomické a fyziologické poznámky	418
10.2.2 Peptický vřed žaludku a duodena	419
10.2.3 Gastritidy a gastropatie	423
10.2.4 Nádory žaludku	428
10.2.5 Bezoáry	432
10.2.6 Funkční žaludeční poruchy	432
10.3 Onemocnění tenkého střeva	434
10.3.1 Anatomické a fyziologické poznámky	434
10.3.2 Malabsorpční syndrom	435
10.3.3 Celiakie (gluten senzitivní enteropatie)	440
10.3.4 Divertikly tenkého střeva	443
10.3.5 Nádory tenkého střeva	444
10.3.6 Cévní poruchy tenkého střeva	445
10.4 Onemocnění tlustého střeva	446
10.4.1 Anatomické a fyziologické poznámky	446
10.4.2 Funkční poruchy tlustého střeva	446
10.4.3 Divertikulární choroba	449
10.4.4 Idiopatické střevní záněty	452
10.4.5 Neinfekční záněty tlustého střeva	460
10.4.6 Infekčně podmíněné záněty tlustého střeva	462
10.4.7 Hereditární nepolypózní a polypózní syndromy tlustého a tenkého střeva	464
10.4.8 Nádory tlustého střeva	467
10.4.9 Choroby řitě a konečníku	471
10.5 Nemoci slinivky břišní	474
10.5.1 Vrozené vývojové vady	474
10.5.2 Akutní pankreatitida	475
10.5.3 Chronická pankreatitida	478
10.5.4 Karcinom pankreatu	480
10.5.5 Neuroendokrinní nádory (NET) pankreatu	481
10.6 Nemoci žlučníku a žlučových cest	482
10.6.1 Cholelitiáza	482
10.6.2 Akalkulózní cholecystitida	486
10.6.3 Cholangitidy	486
10.6.4 Nádory žlučníku a žlučových cest	487
10.6.5 Onemocnění vaterovy papily	488
Obrazová příloha ke kapitole 10A	491
10B HEPATOLOGIE	494
10.7 Onemocnění jater	494
10.7.1 Anatomické a fyziologické poznámky	494
10.7.2 Laboratorní vyšetření	495
10.7.3 Zobrazovací a další diagnostické metody	499
10.7.4 Ikterus	499
10.7.5 Cholestáza	501
10.7.6 Infekční choroby jater	502

10.7.7	Alkoholové jaterní poškození	505
10.7.8	Metabolickou dysfunkcí podmíněná steatotická choroba jater	506
10.7.9	Dědičné metabolické nemoci jater	507
10.7.10	Autoimunitní postižení jater a biliárního systému.	511
10.7.11	Toxické poškození jater	513
10.7.12	Jaterní insuficience a jaterní selhání	515
10.7.13	Cirhóza a její komplikace	517
10.7.14	Cévní onemocnění jater	523
10.7.15	Nádory a cysty jater	524
10.7.16	Transplantace jater	526
10.7.17	Játra a těhotenství	526
11	PNEUMOLOGIE.	530
11.1	Zánětlivá onemocnění dolních dýchacích cest	530
11.1.1	Akutní tracheobronchitida	531
11.1.2	Chronická obstrukční plicní nemoc – CHOPN	533
11.1.3	Asthma bronchiale	542
11.1.4	Bronchiektazie	552
11.1.5	Bronchiolitidy	555
11.2	Zánětlivá onemocnění plic.	557
11.2.1	Infekční pneumonie	557
11.2.2	Neinfekční záněty plic	565
11.2.3	Plicní absces	566
11.3	Tuberkulóza a jiné mykobakteriózy.	568
11.3.1	Tuberkulóza	568
11.3.2	Netuberkulózní mykobakteriózy.	574
11.4	Intersticiální plicní procesy	576
11.4.1	Idiopatické intersticiální pneumonie	577
11.4.2	Sarkoidóza a jiné plicní granulomatózy	580
11.4.3	Exogenní poškození intersticia	588
11.4.4	Postižení plic u systémových onemocnění	590
11.4.5	Vzácné intersticiální plicní procesy	593
11.5	Nádory plic a průdušek.	595
11.5.1	Karcinom plic	595
11.5.2	Jiné nádory plic a průdušek	608
11.5.3	Sekundární nádory plic	609
11.6	Onemocnění pleury.	610
11.6.1	Pleuritida	610
11.6.2	Pleurální výpotek	611
11.6.3	Pneumotorax	614
11.6.4	Nádory pleury	616
11.7	Onemocnění mediastina.	618
11.7.1	Nádory mediastina.	618
11.7.2	Záněty mediastina	619
11.8	Syndrom spánkové apnoe a hypoventilace	619
11.8.1	Syndrom spánkové apnoe	620
11.8.2	Hypoventilační syndromy	625
11.9	Respirační insuficience.	626
11.10	Dětské plicní patologie v dospělém věku.	630
11.11	Transplantace plic.	634
11.12	Cystická fibróza	635
12	NEFROLOGIE	637
12.1	Nemoci glomerulů	640
12.1.1	Nefrotický syndrom.	642

12.1.2	Akutní poststreptokoková glomerulonefritida	643
12.1.3	Rychle progredující glomerulonefritidy	644
12.1.4	Chronické glomerulopatie	646
12.1.5	Renální a renovaskulární hypertenze	652
12.2	Vrozená onemocnění ledvin	654
12.3	Infekce močových cest	657
12.4	Tubulointersticiální nefritidy	660
12.5	Urolitiáza	662
12.6	Obstrukce močových cest	663
12.7	Nádory ledvin	664
12.8	Nemoci ledvin v těhotenství	666
12.9	Akutní selhání ledvin	667
12.10	Chronické selhání ledvin	671
13	PORUCHY VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ	680
13.1	Poruchy elektrolytové homeostázy	680
13.1.1	Hyponatreemie	680
13.1.2	Hypernatremie	683
13.1.3	Hypokalemie	684
13.1.4	Hyperkalemie	685
13.1.5	Hyperkalcemie	687
13.1.6	Hypokalcemie	689
13.1.7	Hyperfosfatemie	690
13.1.8	Hypofosfatemie	691
13.1.9	Hypomagnezemie	692
13.1.10	Hypermagnezemie	693
13.2	Poruchy acidobazické rovnováhy	693
13.2.1	Metabolická acidóza	693
13.2.2	Metabolická alkalóza	695
13.2.3	Respirační acidóza	696
13.2.4	Respirační alkalóza	697
13.3	Poruchy hydratace	698
13.3.1	Dehydratace	698
13.3.2	Hyperhydratace	699
14	REVMATOLOGIE	700
14.1	Přístup k nemocnému s revmatickým onemocněním	700
14.2	Vyšetření v revmatologii	702
14.3	Revmatoidní artritida a juvenilní idiopatická artritida	704
14.3.1	Revmatoidní artritida	704
14.3.2	Juvenilní idiopatická artritida	709
14.4	Spondyloartritidy	710
14.4.1	Axiální spondyloartritida	710
14.4.2	Psoriatická artritida	715
14.4.3	Reaktivní artritidy	719
14.4.4	Enteropatické artritidy	721
14.5	Infekce a artritidy	723
14.5.1	Bakteriální (septické) artritidy	723
14.5.2	Virové artritidy	724
14.5.3	Artritidy asociované s infekcí	725
14.6	Systémový lupus erythematoses	727
14.7	Sjögrenova choroba	730
14.8	Systémová sklerodermie	731
14.9	Idiopatické zánětlivé myopatie	733
14.10	Systémové vaskulitidy	735

14.10.1 Vaskulitidy velkých cév	735
14.10.2 Vaskulitidy středních cév	739
14.10.3 Vaskulitidy malých cév.	740
14.10.4 Vaskulitidy postihující cévy různé velikosti	745
14.11 Osteoartróza.	746
14.12 Artropatie indukované krystaly	748
14.13 Mimokloubní revmatismus	753
14.14 Sarkoidóza	755
14.15 Amyloidóza	756
14.16 Nádory a revmatická onemocnění	757
14.17 Kloubní syndromy při endokrinopatiích.	758
14.18 Syndrom difuzní idiopatické skeletální hyperostózy	759
15 KLINICKÁ IMUNOLOGIE A ALERGOLOGIE	761
15.1 Nemoci z poruch funkce imunity.	761
15.2 Immunopatologické reakce	762
15.3 Immunodeficeience	763
15.3.1 Primární imunodeficeience	765
15.3.2 Sekundární imunodeficeience	768
15.4 Autoimunitní onemocnění	773
15.4.1 Přehled autoimunitních onemocnění.	779
15.5 Alergie	781
15.5.1 Přehled jednotlivých alergických onemocnění	785
16 HEMATOLOGIE	792
16.1 Úvod a vyšetřovací metody	792
16.2 Poruchy erytrocytů	793
16.2.1 Anémie	793
16.2.2 Zvýšený počet erytrocytů.	811
16.3 Poruchy leukocytů	812
16.3.1 Početní odchylky leukocytů	812
16.3.2 Kvalitativní odchylky leukocytů	812
16.4 Nádorová onemocnění krvetvorby	813
16.4.1 Myeloproliferativní choroby	813
16.4.2 Akutní leukemie	820
16.4.3 Nádorová lymfoproliferativní onemocnění	825
16.4.4 Nádory z histiocytárních a dendritických buněk	853
16.5 Poruchy koagulace a hemostázy	853
16.5.1 Krvácivé stavy z destičkových příčin	854
16.5.2 Krvácivé stavy z cévních příčin	859
16.5.3 Krvácivé stavy z poruch plazmatické koagulace	860
16.5.4 Trombofilní stavy	867
16.6 Hemoterapie	870
16.6.1 Imunohematologie	870
16.6.2 Účelná hemoterapie.	873
16.6.3 Terapeutické hemaferézy	879
16.6.4 Sběr krevních buněk	880
17 VYBRANÉ KAPITOLY...	882
17.1 Vybrané kapitoly z klinické onkologie	882
17.1.1 Komunikace s onkologickým pacientem	883
17.1.2 Epidemiologie zhoubných nádorů	884
17.1.3 Prevence zhoubných nádorů.	885
17.1.4 Screening zhoubných nádorů	886
17.1.5 Diagnostika zhoubných nádorů.	887

17.1.6	Nádorové markery a jejich využití	889
17.1.7	Principy protinádorové léčby	891
17.1.8	Akutní stavy v onkologii	893
17.1.9	Terminální péče o onkologického pacienta	897
17.1.10	Závěr	900
17.2	Vybrané kapitoly z psychiatrie	900
17.2.1	Afektivní poruchy s komorbidní úzkostí u tělesně nemocných	900
17.2.2	Deliria	907
17.3	Otravy a poškození z fyzikálních příčin	911
17.3.1	Akutní otravy	911
17.3.2	Poškození z fyzikálních příčin	927
17.4	Adherence k léčbě	930
18	PRAKTICKÉ PROBLÉMY V INTERNĚ	931
18.1	Interní předoperační vyšetření	931
18.1.1	Na čem závisí riziko operačního výkonu	931
18.1.2	Algoritmus provedení předoperačního vyšetření	932
18.1.3	Jak jednotlivá nejčastější onemocnění ovlivňují operační riziko?	932
18.1.4	Nejdůležitější skupiny farmak v perioperačním období	935
18.1.5	Stratifikace rizika jednotlivého pacienta	935
18.2	Vybraná problematika z intenzivní péče	936
18.2.1	Indikace k intenzivní péči	936
18.2.2	Základy monitorování pacienta	937
18.2.3	Základy oxygenoterapie u spontánně ventilujících	937
18.3	Základní invazivní výkony	938
18.3.1	Centrální žilní katétr	938
18.3.2	Příprava, péče a komplikace po angiografii	940
18.3.3	Hrudní punkce (punkce pleurální dutiny, torakocentéza)	942
18.3.4	Punkce ascitu (punkce peritoneální dutiny, paracentéza)	942
18.3.5	Příprava, péče a komplikace po endoskopii GIT	943
18.3.6	Příprava k vyšetření kontrastní látkou	945
18.4	Farmakoterapie v graviditě	946
18.5	Antitrombotika (protidestičková léčiva a antikoagulancia)	952
18.5.1	Léčiva užívaná k inhibici primární hemostázy (protidestičková léčiva)	952
18.5.2	Fibrinolytika	959
18.6	Prevence, epidemiologie, klinické studie a EBM	960
18.6.1	Prevence a epidemiologie	960
18.6.2	Rizikové faktory	961
18.6.3	Strategie preventivní kardiologie	962
18.6.4	Metodika epidemiologických studií	966
19	ZÁSADY LABORATORNÍHO VYŠETŘOVÁNÍ	971
19.1	Význam laboratorních vyšetření	971
19.2	Správná indikace a účelnost laboratorního vyšetření	972
19.3	Laboratorní vyšetření	973
20	ELIMINAČNÍ METODY VE VNITŘNÍM LÉKAŘSTVÍ	979
20.1	Úvod	979
20.2	Základní principy eliminačních metod	979
20.3	Hemodialýza	980
20.3.1	Princip a mechanismus	980
20.3.2	Indikace	980
20.3.3	Techniky	980
20.4.1	Princip	981
20.4.2	Metody a indikace	981

20.4	Hemaferéza a plazmaferéza	981
20.5	Hemofiltrace a jiné filtrační metody	982
20.6	Indikace a volba eliminační metody	982
20.7	Komplikace a omezení eliminačních metod.	982
20.5.1	Hemofiltrace	982
20.5.2	Další filtrační metody	982
20.8	Nové trendy a budoucnost eliminačních metod	983
20.9	Závěr	983
21	MULTIMORBIDITA.	984
21.1	Definice a epidemiologie multimorbidity	984
21.2	Přístup k pacientovi s multimorbiditou	985
21.3	Stanovení prognózy	986
21.4	Vytváření individuálních plánů péče	986
21.5	Sdílené rozhodování s pacienty a rodinami	987
21.6	Racionální farmakoterapie: vhodnost podávané medikace, adherence a deprescribing	987
21.7	Péče o pacienty na konci života	988
22	VÝZNAM UMĚLÉ INTELIGENCE VE VNITŘNÍM LÉKAŘSTVÍ: SOUČASNOST A PERSPEKTIVY.	990
22.1	Úvod	990
22.2	Definice a principy AI v medicíně	991
22.3	Aplikace AI ve vnitřním lékařství	991
22.3.1	Diagnostika chronických onemocnění	991
22.3.2	Prediktivní modely a personalizovaná medicína	991
22.3.3	Podpora klinického rozhodování	991
22.3.4	Zobrazovací metody	991
22.4	Výhody a přínosy AI	991
22.5	Rizika a etické aspekty	991
22.5.1	Kvalita dat	991
22.5.2	Ochrana soukromí	991
22.5.3	Odpovědnost za rozhodnutí	992
22.6	Budoucnost AI ve vnitřním lékařství.	992
22.7	Závěr	992
	Minislovníček SK–CZ.	993
	Minislovníček CZ–SK.	994
	Zkratky	995
	Appendix: léky v interně	999
	Rejstřík	1009