

OBSAH

1. INF	Infekční choroby	1
2. IMU	Imunologie; alergické choroby	243
3. KVN	Choroby srdce a cév	323
4. PUL	Onemocnění plic	527
5. GI	Choroby trávicího ústrojí	651
6. HEP	Choroby jater a žlučových cest	761
7. MET	Poruchy výživy a metabolismu	823
8. END	Nemoci endokrinního systému	933
9. HEM	Hematologie a onkologie	1003
10. MUS	Choroby pohybového ústrojí a pojivových tkání	1147
11. NEU	Choroby nervového systému	1225
12. PSY	Psychiatrická onemocnění	1371
13. URO	Onemocnění urogenitálního traktu	1475
14. GYN	Gynekologie a porodnictví	1571
15. PED	Pediatric a genetika	1713
16. ORL	Otolaryngologie	2303
17. OFT	Oční onemocnění	2339
18. DER	Dermatologická onemocnění	2377
19. STO	Choroby zubů a dutiny ústní	2433
20. FYZ	Onemocnění způsobená fyzikálními vlivy	2465
21. SPE	Speciální témata	2503
22. KF	Klinická farmakologie	2559
23. JED	Otravy; jedovatá kousnutí a bodnutí	2635
24. IND	Rejstřík	2669



§1. INFEKČNÍ CHOROBY

1. PŮVOD INFEKČNÍCH CHOROB	4
2. BIOLOGIE INFEKČNÍCH CHOROB	5
Obranné mechanismy hostitele	6
Patogeneze infekce	7
Projevy infekce	8
Horečka	8
Celkové odpovědi	9
3. PREVENCE INFEKČNÍCH NEMOCÍ	11
Kontrola šíření infekce v nemocnici	11
Imunizační postupy u dospělých	19
4. PROTIINFEKČNÍ LÉKY	22
Antimikrobní terapie	22
Výběr chemoterapeutika	22
Komplikace chemoterapie	23
Chyby v použití chemoterapie	23
Beta-laktamová antibiotika	24
Aminoglykosidy	31
Makrolidy, linkomycin a klindamycin	34
Tetracykliny	36
Ostatní antimikrobní látky	37
Chinolony	40
Polypeptidy	41
Sulfonamidy	41
Trimethoprim/sulfomethoxazol	42
Antimikrobní chemoprolaxe	43
Protivirové léky	44
5. POVRCHOVÉ INFEKCE	49
Celulitida	49
Lymfadenitida	51
Akutní lymfadenitida	51
Kožní abscesy	51
Nekrotizující podkožní infekce	52
6. ABSCESY	53
Nitrobřišní abscesy	54
Intraperitoneální abscesy	54
Retroperitoneální abscesy	56
Orgánové abscesy	57
Abscesy močového traktu	59
Abscesy hlavy a krku	59
Infekce v submandibulárním prostoru	59
Faryngomaxilární abscesy	60
Hnisavá parotitida	60



Muskuloskeletální abscesy	60
Hnisavá myositida	60
Abscesy ruky	61
7. BAKTERIÉMIE A SEPTICKÝ ŠOK	61
Septický šok	62
8. INFEKCE U OSLABENÝCH JEDINCŮ	65
9. INFEKCE VIREM LIDSKÉ IMUNITNÍ NEDOSTATEČNOSTI (HIV)	67
10. BAKTERIÁLNÍ CHOROBY	75
Infekce vyvolané gram-pozitivními koky	75
Stafylokokové infekce	75
Streptokokové infekce	78
Pneumokokové infekce	81
Infekce vyvolané gram-negativními aerobními koky	84
Neisseria	84
Infekce vyvolané gram-pozitivními tyčkami	84
Červenka	84
Listerióza	85
Antrax	86
Nokardióza	86
Infekce vyvolané gram-negativní flórou	87
Infekce vyvolané enterobakteriemi	87
Infekce vyvolané salmonelami	88
Onemocnění vyvolané shigelami	92
Infekce vyvolané hemofily	94
Brucelóza	94
Cholera	95
Tularémie	97
Mor	99
Infekce vyvolané pseudomonádami	100
Meloidóza	101
Bartonelóza	102
Infekce vyvolané campylobakterem a necholerovými vibrii	102
Infekce vyvolané anaerobními tyčkami	104
Klostridiové infekce	104
Bacteroides a smíšené anaerobní infekce	109
Aktinomykóza	112
Infekce vyvolané mykobakteriemi	113
Tuberkulóza	113
Ostatní mykobakteriální onemocnění podobající se tuberkulóze	126
Lepra (Hansenova nemoc)	127
Onemocnění vyvolaná spirochetami	130
Endemické treponematózy	130
Návratná horečka	131
Leptospiróza	132
Lymeská choroba	134

Horečka z krysího kousnutí	136
Ostatní bakteriální onemocnění	137
Nemoc z kočičího škrábnutí	137
11. SYSTÉMOVÁ ONEMOCNĚNÍ VYVOLANÁ HOUBAMI	138
Histoplasmóza	140
Kokcidioidomykóza	141
Kryptokokóza	141
Blastomykóza	142
Parakocidioidomykóza	143
Systémová kandidóza	144
Aspergilóza	145
Fykomykóza	146
Maduromykóza	146
Sporotrichóza	147
Chromomykóza	147
Rhinosporidióza	148
12. RICKETTSIÓZY	148
Epidemický tyfus, epidemická skvrnivka	148
Brillova-Zinserova nemoc	149
Myší (endemický) tyfus	149
Houštinový (scrub) tyfus	150
Horečka Skalistých hor	150
Ehrlichióza	151
Klíšťová rickettsióza Starého světa	151
Rickettsiové neštovice	152
Horečka Q	152
Zákopová horečka	154
Diferenciální diagnostika rickettsióz	154
Léčba rickettsióz	156
13. NEMOCI VYVOLANÉ CHLAMYDIEMI	156
14. VIROVÉ NÁKAZY	157
Úvod	157
Virové respirační infekce	158
Nemoci z nachlazení	158
Chřipka	167
Viry parainfluenzy	171
Adenoviry	172
Herpetické viry	175
Herpes simplex	175
Herpes zoster	176
Cytomegalovirová infekce	177
Virové onemocnění centrálního nervového systému	178
Vzteklina	178
Pomalé virové infekce	180
Infekce vyvolané arboviry a arenaviry	183

Arbovirové encefalitidy	183
Žlutá zimnice	184
Dengue	187
Lymfocytární choriomeningitida	188
Horečka Lassa	189
Hemoragická horečka s renálním syndromem	190
15. PARAZITÁRNÍ INFEKCE	191
Laboratorní diagnostika parazitárních infekcí	191
Protozoální infekce	191
Améboza	191
Giardióza	199
Malárie	199
Leishmanióza	203
Trypanosomiáza	204
Toxoplasmóza	205
Babesióza	206
Kryptosporidióza	207
Onemocnění způsobená červy	207
Střevní nematodi	207
Tkáňoví nematodi	209
Trematoda	218
Cestoda	219
16. SEXUÁLNĚ PŘENOSNÉ NEMOCI	221
Kapavka	222
Sexuálně přenosné chlamydiové a ureaplazmové infekce	224
Syfilis	226
Trichomoniáza	231
Genitální kandidóza	232
Balanopostitida; balanitida	233
Ulcus molle	233
Lymphogranuloma venerum	234
Granuloma inguinale	235
Genitální herpes	235
Genitální bradavice	236
Střevní infekce přenosné pohlavním stykem	237
17. ONEMOCNĚNÍ NEJISTÉ ETIOLOGIE	238
Sarkoidóza	238
Familiární středomořská horečka	240

1. PŮVOD INFEKČNÍCH CHOROB

Mikroorganismy jsou daleko početnější než lidé. Jsou všude: v půdě, ve sladké i mořské vodě, ve vzduchu. Lidé dýchají, jedí, pijí a žijí v prostředí plném mikrobů. Z tohoto pohledu je výjimečnou událostí, když některý z těchto organismů napad-

ne lidského hostitele, množí se a je příčinou infekčního onemocnění.

Jen relativně málo bakterií, virů, riketsií, chlamydií, mykoplazmat, hub nebo protozoí je schopno vyvolat onemocnění. Řada těchto mikroorga-

§2. IMUNOLOGIE; ALERGICKÉ CHOROBY

18. BIOLOGIE IMUNITNÍ SOUSTAVY	243
Lymfocyty T	247
Imunitní síť	252
Vyšetření buněčné imunity	253
Lymfocyty B a humorální imunitní odpověď	253
Komplementový systém	259
19. CHOROBY Z IMUNODEFICITŮ	265
Primární a sekundární imunodeficity	265
Specifické imunodeficity	274
20. CHOROBY Z IMUNOLOGICKÉ PŘECITLIVĚLOSTI	279
Úvod	279
Choroby z imunologické přecitlivělosti I. typu	280
Obecné zásady léčení chorob zprostředkovaných IgE	280
Atopické choroby	286
Anafylaxe	290
Choroby z imunologické přecitlivělosti II. typu	295
Choroby z imunologické přecitlivělosti III. typu	297
Choroby z autoimunity	298
Choroby z imunologické přecitlivělosti IV. typu	300
Imunologická přecitlivělost na léky	301
21. TRANSPLANTACE	305
Transplantace ledvin	312
Transplantace jater	313
Transplantace srdce	315
Transplantace plic a bloku srdce/plíce	315
Transplantace slinivky	317
Transplantace kostní dřeně	318
Transplantace jiných orgánů a tkání	320

18. BIOLOGIE IMUNITNÍ SOUSTAVY

Hlavní funkcí imunitní soustavy je rozpoznávat antigeny „tělu vlastní“ a eliminovat antigeny „tělu cizí“. Ačkoli hlavními antigeny tělu cizími, s nimiž se setkáváme každodenně, jsou mikroorganismy, imunitní soustava eliminuje i nádory a transplantáty. Aby se imunitní systém zhostil svých úkolů, vytvořil složitou síť specifických a nespecifických kontrol a regulací, které mezi sebou neustále interagují; nespecifická složka je vrozená, specifická složka je získaná.

Nespecifická (vrozená) imunita reaguje se všemi antigeny (**Ag**) stejně. Její hlavní *buněčnou*

složku představuje **fagocytární systém**, jehož funkcí je pohlcovat a rozkládat mikroorganismy, které pronikly do těla. Fagocyty zahrnují neutrofilny a monocyty (v krvi) a makrofágy (ve tkáních). Makrofágy jsou rozesety po těle a strategicky umístěny v sousedství styčných ploch mezi orgány a krví nebo hranicemi některé dutiny; jde např. o alveolární makrofágy (plíce), Kupfferovy buňky (jaterní sinusoidy), synoviální buňky (kloubní dutiny), perivaskulární mikrogliové buňky (obal CNS), mezangiální fagocyty (ledviny). *Hlavní rozpustnou složku* systému vrozené imunity představují **pro-**



§3. CHOROBY SRDCE A CÉV

22. PŘÍSTUP K PACIENTŮM SE SRDEČNÍ CHOROUBOU	325
Anamnéza u pacienta se srdeční chorobou	325
Fyzikální vyšetření pacienta se srdeční chorobou	328
23. SPECIÁLNÍ DIAGNOSTICKÉ METODY	334
Neinvazivní kardiologické metody	334
Rentgenologie a radiologie	334
Prostý snímek hrudníku	334
Skiaskopie srdce	338
Scintigrafické vyšetření srdce	338
Pozitronová emisní tomografie	342
Magnetická rezonance	342
Echokardiografie	343
Invazivní kardiologické metody	345
Kanylace periferní žíly	345
Kanylace centrální žíly	347
Zavádění arteriální kanyly	348
Katetrizace plicnice	349
Srdeční katetrizace	351
Angiokardiografie	359
24. GENERALIZOVANÉ CHOROBY SRDCE A CÉV	361
Arterioskleróza; ateroskleróza	361
Arterioskleróza při diabetes mellitus	363
Hypertenze	364
Arteriální hypertenze	364
Renovaskulární hypertenze	377
Synkopa	381
Ortostatická hypotenze	383
Šok	386
Syfilida kardiovaskulární soustavy	392
25. CHOROBY SRDCE A PERIKARDU	393
Srdeční selhání	393
Cor pulmonale	404
Primární plicní hypertenze	407
Srdeční arytmie	407
Obecné poznámky	408
Jednotlivé arytmie	419
Síňové extrasystoly	419
Flutter síní	419
Fibrilace síní – trvalá	419
Fibrilace síní – paroxysmální	423
Chaotická a multifokální síňová tachykardie	423
Pravidelné tachykardie se štíhlým QRS	423



Intra- a para-atrioventrikulární nodální reentry tachykardie	424
Tachykardie s uplatněním akcesorních spojek	425
Fibrilace síní a Wolffův-Parkinsonův-Whiteův syndrom	428
Pravá síňová tachykardie	429
Arytmie se širokým komplexem QRS	431
Komorové ektopické stahy (komorové extrasystoly)	431
Komorová tachykardie	432
Torsade de pointes	434
Fibrilace komor	435
Arytmie Hisova svazku	437
Atrioventrikulární blokáda	437
Raménková blokáda	439
Fascikulární blokáda (hemiblok) a nespecifické atrioventrikulární převodní poruchy	439
Sick sinus syndrom	439
Ischemická choroba srdeční	441
Koronární choroba	441
Angina pectoris	441
Infarkt myokardu	450
Náhlá srdeční smrt	462
Srdeční zástava a kardiopulmonální resuscitace	464
Kardiomyopatie	477
Dilatační (kongesční) kardiomyopatie	477
Hypertrofická kardiomyopatie	480
Restrikční kardiomyopatie	482
Chlopenní vady	484
Mitrální vady	484
Prolaps mitrální chlopně	484
Mitrální regurgitace	486
Mitrální stenóza	487
Aortální vady	489
Aortální regurgitace	489
Aortální stenóza	490
Vady trikuspidální chlopně	492
Trikuspidální regurgitace	492
Trikuspidální stenóza	493
Endokarditida	493
Onemocnění perikardu	498
Nádory srdce	502
26. SRDCE A ZÁTĚŽ	504
27. ONEMOCNĚNÍ AORTY A JEJÍCH VĚTVÍ	505
Aneurysma aorty a periferních tepen	505
Disekce aorty	507
Záněty aorty	509
Takayasuova arteriitida	510
Uzávěr břišní aorty a jejích větví	511

28. CHOROBY PERIFERNÍCH CÉV	512
Uzávěrové choroby tepen	512
Ateroskleróza periferních tepen	512
Trombangiitis obliterans	516
Funkční periferní tepenné poruchy	517
Raynaudův fenomén a Raynaudova choroba	517
Akrocyanóza	518
Erytromelalgie	518
Onemocnění žil	519
Žilní trombóza	519
Varixy	522
Arteriovenózní píštěl	525
Lymfedém	525
Lipedém	526

22. PŘÍSTUP K PACIENTŮM SE SRDEČNÍ CHOROUBOU

U valné většiny pacientů s kardiovaskulárními chorobami lze stanovit diagnózu na základě pečlivé anamnézy, fyzikálního vyšetření a vybraných diagnostických nebo kvantitativních invazivních a neinvazivních metod.

ANAMNÉZA U PACIENTA SE SRDEČNÍ CHOROUBOU

Subjektivních příznaků hlavních srdečních chorob není mnoho (bolest, dušnost, únavnost, slabost, palpitace nebo synkopa, a celkové příznaky, které mohou být důsledkem srdečních onemocnění nebo je mohou provázet). Musíme však věnovat velkou pozornost jejich různým variantám.

Bolest u pacienta se srdeční chorobou

Existují tři typy kardiální bolesti: ischemická, perikardiální a **syndrom atypické bolesti** pozorovaný u řady srdečních chorob, např. při prolapsu mitrální chlopně, disekci nebo ruptuře velkých cév a plicní embolii. **Perikardiální bolest** vzniká při zánětu parietálního perikardu, kdežto **ischemická bolest** vzniká při akumulaci metabolitů v myokardu. Kardiální bolest se přenáší do mozkové kůry autonomními nervovými vlákny. Oblast její propagace je měnlivá a může zasahovat od ucha až po pupek.

Někdy je kardiální bolest pro danou chorobu charakteristická, časté však je významné překrývání jejího charakteru, kvality, vyzařování, lokalizace, intenzity i trvání. Je třeba pátrat po dalších faktorech spojených se základní srdeční chorobou. K potvrzení ischemického původu bolesti na

hrudi jsou velmi důležité rizikové faktory ischemické choroby srdeční (ICHS) – koncentrace lipidů, anamnéza hypertenze, kouření a rodinná anamnéza. Při podezření na plicní embolii se ptáme na jednostranný otok nebo bolest dolních končetin, operace provedené v nedávné době nebo chorobu s dlouhodobou imobilizací. Při podezření na perikardiální bolest se ptáme na expozici infekčním agens, onemocnění pojivové tkáně a choroby imunitní nebo nádor diagnostikovaný v posledních letech.

Ischemická myokardiální bolest

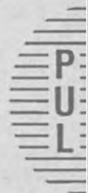
Ischemická myokardiální bolest se obvykle popisuje jako tlaková, svíravá nebo jako pocit tíhy. Bolest podobnou kardiální však bohužel mohou vyvolávat i choroby, jako jsou pleuritida, vředová choroba žaludku a duodena, jícnový spasmus a muskuloskeletální choroby. Pokud je však bolest vyvolána námahou a ustupuje v klidu nebo po nitroglycerinu, je pravděpodobnost ischemické kardiální bolesti (z nerovnováhy potřeby a přísunu O₂) vyšší. V průmyslově rozvinutých zemích je nejčastější příčinou ischemické myokardiální bolesti koronární ateroskleróza. Tato bolest obvykle zpočátku vzniká v souvislosti s námahou. V některých částech světa je častější dynamické zúžení koronární tepny následkem spasmu. Bolest je v tomto případě také ischemická, vzniká však spíše v klidu nebo v noci.

Myokardiální ischemická bolest je obvykle nejsilnější ve středním prekordiu a někdy ji pacient ukazuje zaťatou pěstí nad střední částí sternu. Abnormální EKG při bolesti nebo zátěžovém testu



§ 4. ONEMOCNĚNÍ PLIC

29. PŘÍSTUP K PACIENTOVI S PLICNÍM ONEMOCNĚNÍM	528
Kašel	529
Dušnost	532
Bolest na hrudi	534
Spastické dechové fenomény	534
Hemoptýza	535
Stridor	537
Cyanóza	537
Paličkovité prsty	537
30. FUNKČNÍ VYŠETŘENÍ PLIC	538
31. SPECIÁLNÍ VÝKONY	550
Zobrazení hrudníku	550
Hrudní punkce	550
Perkutánní pleurální biopsie jehlou	551
Torakoskopie	551
Torakostomická drenáž	552
Bronchoskopie	552
Perkutánní transtorakální aspirace jehlou	554
Mediastinoskopie a přední mediastinotomie	555
Torakotomie	555
Tracheální aspirace	556
Zajištění průchodnosti dýchacích cest	557
Respirační fyzikální terapie	559
32. RESPIRAČNÍ NEDOSTATEČNOST	560
33. SYNDROM DECHOVÉ TÍSNĚ DOSPĚLÝCH (ARDS)	569
34. OBSTRUKCE DÝCHACÍCH CEST	572
Průduškové astma	572
Akutní bronchitida	581
Chronické obstrukční choroby dýchacích cest	583
35. BRONCHIEKTÁZIE	590
36. ATELEKTÁZA	593
37. PLICNÍ EMBOLIE	596
38. PNEUMONIE	603
Pneumokoková pneumonie	603
Stafylokoková pneumonie	606
Streptokoková pneumonie	607
Pneumonie vyvolaná <i>Klebsiellou pneumoniae</i> a jinými gram-negativními tyčinkami	608
Pneumonie vyvolaná <i>Haemophilus influenzae</i>	609



Pneumonie při legionářské nemoci	609
Mykoplazmová pneumonie	611
Chlamydiová pneumonie	612
Virová pneumonie	612
Psitakóza	614
Mykotická pneumonie	614
Pneumonie vyvolaná <i>Pneumocystis carinii</i>	614
Pneumonie u oslabených jedinců	615
Pooperační a posttraumatické pneumonie	616
Aspirační pneumonie	616
39. PLICNÍ ABSCESES	618
40. PROFESIONÁLNÍ PLICNÍ CHOROBY	620
Onemocnění vyvolaná anorganickým (minerálním) prachem	621
Kolagenní pneumokoniózy	621
Benigní pneumokoniózy	625
Onemocnění vyvolaná organickým prachem	625
Profesionální průduškové astma	625
Byssinóza	626
Onemocnění vyvolaná dráždivými plyny a chemickými látkami	626
Akutní expozice	626
Chronická expozice	627
41. CHOROBY PLIC Z PŘECITLIVĚLOSTI	627
Alergická pneumonitida	628
Eozinofilní pneumonie	630
Alergická bronchopulmonální aspergilóza	632
Plicní Wegenerova granulomatóza	633
42. GOODPASTUREŮV SYNDROM	634
43. IDIOPATICKÁ INFILTRATIVNÍ PLICNÍ ONEMOCNĚNÍ	634
Histiocytóza X	636
Idiopatická plicní hemosideróza	636
44. PLICNÍ ALVEOLÁRNÍ PROTEINÓZA	637
45. ONEMOCNĚNÍ PLEURY	638
Pleuritida	638
Pleurální výpotek	639
Pneumotorax	644
46. NÁDORY PLIC	646

29. PŘÍSTUP K PACIENTOVÍ S PLICNÍM ONEMOCNĚNÍM

K diagnóze a léčbě plicních onemocnění je nutná anamnéza, fyzikální vyšetření a obvykle i RTG hrudníku. Může být nutné vyšetření plicních funkcí, analýza arteriálních krevních plynů, chemická a mikro-

biologická vyšetření nebo speciální vyšetření (např. endoskopie, bronchoalveolární laváž, biopsie nebo radionuklidové vyšetření). Tyto speciální vyšetřovací metody jsou probírány na jiném místě MANUÁLU.

§5. CHOROBY TRÁVICÍHO ÚSTROJÍ

47. DIAGNOSTICKÉ A LÉČEBNÉ POSTUPY V OBLASTI TRÁVICÍHO ÚSTROJÍ .....	.653
48. ONEMOCNĚNÍ JÍCNU .....	.657
Obecné příznaky a objektivní nálezy .....	.657
Diagnostické postupy .....	.658
Poruchy spojené s preezofageální dysfagií .....	.658
Poruchy spojené s ezofageální dysfagií .....	.659
Obstrukční poruchy .....	.659
Poruchy motility .....	.660
Refluxní choroba jícnu (gastroezofageální reflux) .....	.661
Korozivní ezofagitidy a striktury .....	.662
Divertikly jícnu .....	.662
Hiátová hernie .....	.663
Lacerace a ruptura jícnu .....	.663
Infekční onemocnění jícnu .....	.663
49. FUNKČNÍ DYSPEPSIE A JINÉ NESPECIFICKÉ GASTROINTESTINÁLNÍ PŘÍZNAKY .....	.664
Funkční dyspepsie .....	.665
Funkční (psychogenní) nauzea a zvracení .....	.666
Globus hystericus .....	.667
Ruminace dospělých .....	.668
Halitóza, skutečná a vsugerovaná .....	.668
50. GASTROINTESTINÁLNÍ KRVÁCENÍ .....	.669
Arteriovenózní malformace .....	.672
51. CHOROBY ŽALUDKU A DVANÁCTNÍKU .....	.673
Gastritida .....	.673
Akutní stresová gastritida .....	.673
Chronická erozní gastritida .....	.674
Neerozní gastritida .....	.675
Speciální kategorie gastritidy .....	.676
Neobvyklé specifické gastritické syndromy .....	.677
Peptický vřed .....	.678
Léky pro terapii peptického vředu .....	.680
Komplikace peptického vředu .....	.686
Nádory žaludku .....	.688
52. BEZOÁRY A CIZÍ TĚLESA .....	.689
Bezoáry .....	.689
Cizí tělesa .....	.690
53. NÁHLÉ PŘÍHODY BŘIŠNÍ A CHIRURGICKÁ GASTROENTEROLOGIE ..	.690
Bolesti břicha .....	.690
Střevní neprůchodnost .....	.694
Mechanická neprůchodnost (obstrukce) .....	.694



Ileus	.696
Apendicitida	.697
Peritonitida	.698
Specifické typy akutní peritonitidy	.699
Chronická peritonitida	.701
Pankreatitida	.701
Akutní pankreatitida	.702
Chronická pankreatitida	.705
Rakovina pankreatu	.707
Exokrinní nádory	.707
Endokrinní nádory	.709
54. PRŮJEM A ZÁCPA	.712
Průjem	.712
Zácpa	.715
Psychogenní zácpa	.716
Inertia coli	.717
Dyschezie	.717
55. GASTROENTERITIDA: INFEKČNÍ A TOXICKÁ	.718
Gastroenteritidy vyvolané bakteriálními enterotoxiny	.720
Hemoragická kolitida	.720
Stafylokoková otrava potravinami	.721
Botulismus	.722
Alimentární intoxikace Clostridium perfringens	.723
Infekční gastroenteritidy nejisté etiologie	.724
Nebakteriální alimentární intoxikace	.724
Nežádoucí účinky léků	.726
56. MALABSORPČNÍ SYNDROMY	.726
Nesnášenlivost sacharidů	.729
Celiakie	.730
Tropická sprue	.732
Whippleova choroba	.732
Střevní lymfangiektázie	.733
Infekce a paraziti	.733
57. CHRONICKÁ ZÁNĚTLIVÁ STŘEVNÍ ONEMOCNĚNÍ	.733
Crohnova choroba	.733
Ulcerózní kolitida	.737
58. POSTANTIBIOTICKÁ KOLITIDA	.742
59. FUNKČNÍ STŘEVNÍ PORUCHY	.744
Dráždivý tračník	.744
Střevní plyny	.746
60. KOLOREKTÁLNÍ DIVERTIKULÓZA/DIVERTIKULITIDA	.749
Divertikulóza	.749
Divertikulitida	.749

61. NÁDORY STŘEVA	751
Nádory tenkého střeva	751
Benigní nádory	751
Maligní nádory	751
Nádory tlustého střeva	752
Polypy tračníku a rekta	752
Familiární polypóza	752
Jiné polypy	753
Rakovina tračníku a rekta	753
62. REKTOANÁLNÍ ONEMOCNĚNÍ	755
Hemoroidy	756
Anální fisury	756
Rektoanální absces	757
Rektoanální píštěl	757
Proktitida	757
Pilonidální onemocnění	758
Prolaps a procidence (výhřez) rekta	758
Maligní nádory anorekta	759
Inkontinence stolice	759
Pruritus ani	759
Cizí tělesa v rektu	760

47. DIAGNOSTICKÉ A LÉČEBNÉ POSTUPY V OBLASTI TRÁVICÍHO ÚSTROJÍ

(Viz též pojednání o endoskopické retrográdní cholangiopankreatografii [ERCP], jaterní biopsii a perkutánní transhepatické cholangiografii [PTC] v kap. 64; o manometrii jícnu a Bernsteinově testu [perfúzi kyselinou] v kap. 48; a o sekretinovém testu pod heslem CHRONICKÁ PANKREATITIDA v kap. 53).

Diagnostika i léčení pacientů s poruchami GIT vyžaduje vyvážený, individualizovaný a komplexní přístup. Hodnocení dosažitelná za použití endoskopie, radionuklidových testů, angiografie a CT umožňují značnou přesnost a spolehlivost, ale za cenu nemalé nákladnosti a zvýšeného rizika morbidity. Mimoto u $\leq 50\%$ pacientů, kteří přicházejí k lékaři s gastrointestinálními obtížemi, se nakonec diagnostikuje „funkční“ porucha (viz kap. 49) bez morfologických změn. Proto pečlivá anamnéza a fyzikální vyšetření spolu se zhodnocením významných vlivů jak biologických, tak i psychologických, může přispět k nalezení účinného léčebného postupu za použití co nejmenšího množství nadbytečných diagnostických procedur. Tento oddíl knihy podává přehled indikací, kontraindikací, metod a komplikací nejčastěji používaných postupů v oblasti GIT.

Anamnéza a fyzikální vyšetření zůstávají základem hodnocení. Získávání informací má mít charakter rozhovoru, který zpočátku povzbudí pacienta, aby vyprávěl o svých potížích podle vlastní úvahy – spíše než aby bezprostředně odpovídal na přímé dotazy (viz též kap. 49). Otázky, které to usnadňují (např. „Jak vám mohu pomoci?“ nebo „Povíte mi něco víc o svých obtížích?“) by měly předcházet upřesňujícím otázkám (např. „Kdy bolest začala?“ „Čím se zmírňuje?“). Na základě takto získaných informací si lékař vytváří diagnostické hypotézy, které upravuje pomocí specifitějších dotazů (např. „Zmizí bolest po požití prostředku proti překyselení?“ „Zvracel jste krev?“). Otázky vyžadující odpovědi ano-ne se použijí jenom při úvahách o specifických diagnostických alternativách.

Přímé fyzikální vyšetření přispěje k diferenciaci



§7. PORUCHY VÝŽIVY A METABOLISMU

77. VÝŽIVA: OBECNÉ ÚDAJE	824
Výživa v klinické medicíně	830
Náhradní výživa	831
Enterální výživa	831
Parenterální výživa	832
Interakce mezi výživou a léky	838
Aditiva a kontaminující látky v potravě	839
78. PODVÝŽIVA	840
Poruchy výživy	840
Hladovění; inanice	843
Proteinově energetická malnutrice	844
79. VITAMINY; HYPOVITAMINÓZY, HYPERVITAMINÓZY A ZÁVISLOSTI	847
Hypovitaminóza A (retinolu)	847
Hypervitaminóza A	848
Hypovitaminóza D; závislost na vitaminu D	849
Hypervitaminóza D	852
Vitamin E (tokoferol); hypovitaminóza a intoxikace	852
Hypovitaminóza K	853
Hypervitaminóza K	855
Nedostatek esenciálních mastných kyselin	855
Nedostatek thiaminu (vitaminu B ₁)	855
Nedostatek riboflavinu (vitaminu B ₂)	857
Nedostatek niacinu (kyseliny nikotinové)	857
Nedostatek vitaminu B ₆ (pyridoxinu) a závislost na něm	858
Nedostatek biotinu; závislost na biotinu	859
Nedostatek kyseliny pantothenové	859
Nedostatek karnitinu	860
Nedostatek vitaminu C (kyseliny askorbové)	860
80. KARENCE PRVKŮ A INTOXIKACE PRVKY	861
Deplece fosfátů	861
Jód	862
Fluor	862
Zinek	862
Poruchy metabolismu mědi	863
Získaný nedostatek Cu	863
Získaná intoxikace Cu	863
Vrozený nedostatek Cu	864
Vrozená intoxikace Cu: Wilsonova choroba	864
Ostatní stopové prvky	865
81. OBEZITA	866
82. METABOLISMUS VODY, ELEKTROLYTŮ, MINERÁLŮ, KYSELIN A BAZÍ .	871
Regulace homeostázy vody a natria	871



Klinické poruchy metabolismu vody a natria	873
Zásady terapie tekutinami	874
Kombinovaný nedostatek natria a vody	874
Hyponatrémie	875
Hypernatrémie	879
Poruchy metabolismu kalia	882
Nedostatek kalia a hypokalémie	883
Nadbytek kalia a hyperkalémie	884
Poruchy metabolismu kalcia	886
Hypokalcémie	888
Hyperkalcémie	891
Hypofosfatémie	897
Poruchy metabolismu magnézia	898
Hypomagneziémie	899
Hypermagneziémie	900
Poruchy acidobazické rovnováhy	900
Metabolická acidóza	902
Respirační acidóza	904
Metabolická alkalóza	906
Respirační alkalóza	907
83. METABOLICKÉ ABNORMALITY	907
Abnormality metabolismu pigmentů	907
Porfyrie	907
Anomálie lipidového metabolismu	918
Hyperlipoproteinémie	918
Hypolipoproteinémie	927
Lipidózy	927
84. AMYLOIDÓZA	930

77. VÝŽIVA: OBECNÉ ÚDAJE

Jako **živiny** označujeme ty složky potravy, které organismus vyživují; můžeme je rozdělit na mikrokomponenty a makrokomponenty potravy. **Mikrokomponenty** (viz TABULKU 77-1) jsou **vitaminy** a některé **prvky**. Jsou pro zdraví nezbytné, všechny se požívají v malých množstvích (< 1 g denně) a obvykle se absorbují nezměněny; četné z nich mají katalytické funkce. **Vitaminy** se rozdělují na vitaminy rozpustné v tucích (A, D, E a K) a rozpustné ve vodě (skupina vitaminů B a C). Vitaminy rozpustné v tucích a vitamin B₁₂ se v organismu dlouhodobě ukládají.

Četné **prvky** obsažené v potravě jsou pro zdraví nezbytné (viz kap. 80). Některé z nich, např. kalcium, fosfor a kalium, se v těle vyskytují v koncentracích > 0,005 %. Jiné, nazývané **stopové**

prvky, se vyskytují v koncentracích podstatně nižších (< 0,005 %). O některých prvcích (např. o baryu nebo stronciu) se rovněž předpokládá, že jsou nezbytné, ale definitivní důkazy chybějí. Jiné prvky nacházené v organismu (např. zlato, stříbro) nemají známý metabolický význam.

Sacharidy, tuky a bílkoviny řadíme mezi **makrokomponenty potravy**; po strávení jsou zdrojem glukózy a jiných monosacharidů, mastných kyselin a glycerolu, a aminokyselin. Jako zdroje energie jsou makrokomponenty potravy zaměnitelné; tuky poskytují 9,3 kcal (cca 37 kJ)/g, bílkoviny a sacharidy 4,1 kcal (cca 17 kJ)/g, a etanol 7 kcal (cca 29 kJ)/g.

Sacharidy a tuky šetří tkáňové bílkoviny. Nemají k dispozici dostatek energie nebílkovinného pů-

§8. NEMOCI ENDOKRINNÍHO SYSTÉMU

85. VZTAHY MEZI HYPOTALAMEM A HYPOFÝZOU	933
86. NEMOCI HYPOFÝZY	937
Poruchy adenohypofýzy	937
Hypofunkce adenohypofýzy	937
Hypersekrece hormonů adenohypofýzy	941
Poruchy neurohypofýzy	944
Diabetes insipidus	944
87. ŠTÍTNÁ ŽLÁZA	947
Hormony štítné žlázy	947
Eutyreózní „sick“ syndrom	950
Hypertyreóza	951
Hypotyreóza	955
Tyroiditida	957
Eutyreózní struma	958
Karcinomy štítné žlázy	959
88. NADLEDVINY	961
Hypofunkce kůry nadledvin	961
Addisonova choroba	961
Sekundární nedostatečnost nadledvin	965
Hyperfunkce kůry nadledvin	965
Adrenogenitální syndrom	966
Cushingův syndrom	966
Hyperaldosteronismus	969
Feochromocytom	970
Nefunkční adrenální útvary	972
89. SYNDROMY MNOHOČETNÉ ENDOKRINNÍ NEOPLAZIE	973
90. SYNDROMY POLYGLANDULÁRNÍ NEDOSTATEČNOSTI	976
91. PORUCHY METABOLISMU SACHARIDŮ	977
Diabetes mellitus	977
Hypoglykémie	995
Glukagon	1001
92. SYNDROM KARCINOIDŮ	1001

85. VZTAHY MEZI HYPOTALAMEM A HYPOFÝZOU

Hypofýza se již dávno nepovažuje za „dominantní žlázu“. Konečnou společnou drahou, směřující vstupní informace do hypofýzy, je hypotalamus, který sám naopak přijímá vstupní informace prakticky ze všech oblastí CNS.

Hypotalamus moduluje aktivity předního a zadního laloku hypofýzy dvěma odlišnými způsoby.

Neurohormony produkované v hypotalamu se do **předního laloku hypofýzy (adenohypofýzy)** dostávají přímo prostřednictvím speciálního portálního cévního systému a regulují syntézu a sekreci šesti hlavních peptidových hormonů adenohypofýzy; hypofyzární hormony naopak regulují periferní žlázy s vnitřní sekrecí (štítnou žlázu, nadled-



§9. HEMATOLOGIE A ONKOLOGIE



93. ANÉMIE	1005
Laboratorní vyšetření	1005
Anémie ze ztráty krve	1011
Akutní posthemoragická anémie	1011
Chronická posthemoragická anémie	1012
Anémie z útlumu erythropoézy	1012
Hypochromní mikrocytová anémie	1012
Normochromní normocytová anémie	1019
Megaloblastové anémie	1022
Anémie způsobené nadměrnou hemolýzou	1027
Hemolýza způsobená poškozením erytrocytů z vnějších příčin . . .	1028
Hemolýza způsobená vnitřním defektem erytrocytů	1032
94. TRANSFÚZNÍ LÉKAŘSTVÍ	1039
Příprava krve a krevních složek dárce a krve příjemce	1039
Transfúzní technika	1044
Komplikace transfúze	1044
Hemolytické reakce	1044
Pyretické reakce	1046
Alergické reakce	1046
Oběhové přetížení	1046
Vzduchová embolie	1046
Mikroagregáty	1046
Účinek chladu	1047
Komplikace masivní transfúze	1047
Afinita ke kyslíku	1047
Reakce štěpu proti hostiteli	1047
Přenos chorob	1047
Léčebná hemaferéza	1048
95. MYELOPROLIFERAČNÍ CHOROBY	1050
Polycythaemia vera	1050
Sekundární erytrocytóza	1054
Myelofibróza	1055
Primární trombocytémie	1056
96. KRVÁCIVÉ PORUCHY	1057
Cévní poruchy	1068
Purpura simplex	1068
Purpura senilis	1068
Hereditární hemoragická teleangiektázie	1068
Ehlersův-Danlosův syndrom a ostatní dědičné poruchy vaziva . . .	1068
Alergická purpura	1068
Cévní purpury při dysproteinémiích	1069
Autoerythrocytární senzibilizace	1069
Skorbut	1069

Destičkové poruchy	1070
Trombocytopenie	1070
Poruchy destičkových funkcí	1074
Dědičné poruchy koagulace	1077
Hemofilie	1077
Neobvyklé dědičné krvácivé poruchy	1080
Získané poruchy koagulace	1080
Diseminovaná intravaskulární koagulace	1080
Cirkulující antikoagulancia	1083
97. LEUKOPENIE; NEUTROPENIE	1084
Lymfocytopenie	1086
98. PORUCHY EOZINOFILŮ	1087
Idiopatický hypereozinofilní syndrom	1089
99. LEUKÉMIE	1091
Akutní leukémie	1092
Chronická myelocytová leukémie	1096
Chronická lymfocytová leukémie	1098
Myelodysplastický syndrom	1100
100. LYMFOMY	1101
Hodgkinova choroba	1101
Maligní lymfomy: nehodgkinské lymfomy	1104
Burkittův lymfom	1107
Mycosis fungoides	1108
101. PLAZMOCELULÁRNÍ DYSKRAZIE	1109
Mnohočetný myelom	1110
Makroglobulinémie	1112
Choroby s těžkými řetězci	1113
102. SLEZINA	1114
Hypersplenismus	1115
Některé další syndromy se splenomegalií	1117
103. ONKOLOGIE	1118
Epidemiologie	1118
Etiologie a patofyziologie	1118
Diagnóza a stanovení stadia choroby	1123
Komplikace zhoubných nádorů	1128
Onkologické léčení a prognóza	1129
Protinádorové léky	1130
Zvládání nežádoucích účinků léčby	1135
Nádorová imunologie	1141
Antigeny sdružené s nádory	1141
Reakce hostitele na nádor	1142
Nádorová imunodiagnostika	1143
Imunoterapie nádorů u lidí	1144

§10. CHOROBY POHYBOVÉHO ÚSTROJÍ A POJIVOVÝCH TKÁNÍ

104. ÚVOD	1148
105. PŘÍSTUP K NEMOCNÝM S KLOUBNÍ CHOROUBOU	1150
106. DIFÚZNÍ CHOROBY POJIVA	1158
Revmatoidní artritida	1158
Sjögrenův syndrom	1165
Behçetův syndrom	1166
Recidivující polychondritida	1167
Vaskulitida	1167
Diskoidní lupus erythematoses	1168
Systémový lupus erythematoses	1169
Progresivní systémová skleróza	1172
Polymyozitida/dermatomyozitida	1174
Polymyalgia rheumatica a temporální arteriitida	1177
Polyarteriitis nodosa	1178
Wegenerova granulomatóza	1180
Smíšená choroba pojiva	1182
107. ARTRITIDY SDRUŽENÉ SE SPONDYLITIDOU	1184
Ankylozující spondylitida	1184
Reiterův syndrom	1186
Psoriatická artritida	1187
108. OSTEOARTRÓZA	1188
109. INFEKCE KOSTÍ A KLOUBŮ	1191
Infekční artritida	1191
Osteomyelitida	1192
110. CHOROBY VYVOLANÉ KRYSTALY	1195
Dna	1195
Choroba z ukládání krystalů kalcium pyrofosfát dihydrátu	1198
111. NÁDORY KOSTÍ A KLOUBŮ	1199
Benigní kostní nádory	1199
Primární zhoubné kostní nádory	1200
Choroby, které často napodobují primární kostní nádory	1202
Metastázy zhoubných nádorů do kostí	1202
112. NEUROPATIE	1203
Neurogenní artropatie	1203
113. CHOROBY KOSTÍ A CHRUPAVEK S KLOUBNÍMI PROJEVY	1204
Osteoporóza	1204
Pagetova kostní choroba	1206
114. MIMOKLOUBNÍ REVMATISMUS	1208
Spastická tortikolis	1208

Bolest krku, v rameni a v horní končetině	1209
Bolest v kříži a ischias	1209
Burzitida	1212
Tendinitida a tenosynovitida	1213
Fibromyalgie	1216
115. RŮZNÉ CHOROBY	1217
Eozinofilní fasciitida	1217
116. BĚŽNÉ CHOROBY NOHY	1218
Vyšetření nohy a hlezenního kloubu	1218
Injekce glukokortikoidů	1218
Bolest v patě	1218
Choroby spojené s metatarzalgii	1221
Podvrtnutí hlezenního kloubu	1222

104. ÚVOD

Choroby pohybového ústrojí patří mezi celosvětově rozšířené příčiny chronických bolestí a závažných tělesných handicapů, a to zejména s tím, jak populace stárne (obvykle po překročení padesátky), a jak si stále více uvědomuje svůj zdravotní stav.

Všechny součásti pohybového ústrojí se nacházejí v dynamické rovnováze a průběžně mění svůj tvar, strukturu a funkci v odpověď na zátěž a mechanické nároky. Celý systém je zranitelný a zejména citlivý na místní a celkové zánětlivé choroby. Akutní zánět a poškození tkání se snadno stává chronickým, snad v důsledku stále se opakujících pohybů a mechanických stresů.

Choroby pohybového ústrojí lze dělit podle anatomického hlediska na choroby postihující primárně svaly, kosti nebo klouby. Kloubní choroby lze dále dělit na choroby periartikulárních tkání (např. tenisový loket) a na skutečné choroby kloubů (např. osteoartróza). Subjektivní a objektivní příznaky bývají často způsobeny celkovou generalizovanou chorobou nebo chorobami, které primárně postihují některý jiný systém nebo orgán; běžně užívaná klasifikace čtených různorodých revmatických chorob je uvedena v TABULCE 105-1.

Historická perspektiva

Dna je považována za samostatnou chorobnou jednotku již po staletí. Odlišení ostatních velkých revmatických chorob bylo usnadněno zavedením rentgenologie začátkem tohoto století. Chronická artritida se pak rozštěpila na dva hlavní typy - **for-**

mu atroficko-zánětlivou, která zahrnuje revmatoidní artritidu (**RA**), a **formu hypertrofickou** neboli osteoartritidu (**OA**) (v ČR se v této souvislosti používá název osteoartróza – pozn. překladatele). Ještě v roce 1940 popisoval MANUÁL (7. vydání) pouze tyto dvě kategorie. Od té doby došlo k explozi co do počtu rozpoznávaných chorobných jednotek, našich znalostí o nich a o jejich léčení.

Patofyziologické procesy, které jsou v pozadí revmatických chorob, chápeme stále lépe. Základem mnoha celkových chorob pojivových tkání je zánět udržovaný v chodu imunitními mechanismy, kdežto infekce jsou podkladem revmatické horečky, lymeské choroby a reaktivních artritid. Výsledek OA a také většiny potraumatických a reparačních procesů závisí na rovnováze mezi degračními a reparačními procesy. Zdá se, že etiologie revmatických chorob zahrnuje multifaktoriální interakce (genetické a vnějšího prostředí).

Většinu revmatických chorob provází bolest, a ztráta funkce bývá mnohdy katastrofou. Příčiny kloubních bolestí dosud plně nechápeme a tyto bolesti také nedovedeme zcela odstraňovat. Určující příčiny ztráty funkce také známe jen nedostatečně, ačkoli nám pomáhá rozlišování funkce, poruchy funkce a handicapu (viz TABULKU 104-1).

K léčení dny se po staletí užíval kolchicin a od začátku tohoto století se k tlumení bolestí a zánětu používá aspirin. Oba si zachovávají svoji cenu, nicméně v současnosti máme k dispozici daleko širší rozsah léků. Některé **potlačují** nebo **tlumí** specifické chorobné procesy, kdežto jiné přináše-

§11. CHOROBY NERVOVÉHO SYSTÉMU

117. VYŠETŘOVACÍ POSTUPY	1227
Anamnéza	1227
Neurologické vyšetření	1227
Pomocná vyšetření v neurologii	1232
118. LÉZE HEMISFÉR A PORUCHY FUNKCÍ VYŠŠÍ NERVOVÉ ČINNOSTI	1238
Ložiskové dysfunkce	1238
Hemisferální syndromy	1239
Ložiskové poruchy vyšších nervových funkcí	1240
Globální dysfunkce	1243
Poruchy vědomí: sopor a kóma	1243
Delirium a stavy zmatenosti	1247
Demence	1248
119. HLAVNÍ NEUROLOGICKÉ PŘÍZNAKY A JEJICH LÉČBA	1251
Bolest	1251
Opiátová analgetika a antagonisté opiátů	1253
Léčba akutních pooperačních bolestí	1255
Léčba bolestí při nádorových chorobách	1256
Neuropatická bolest	1260
Algické syndromy podmíněné psychogenně	1263
Bolesti hlavy	1264
Škytavka	1270
Poruchy čichu a chuti	1270
Poruchy zraku a hybnosti bulbů	1271
Poruchy sluchu a závratě	1274
Periferní parézy	1275
120. NEUROLOGICKÉ PORUCHY Z KARENCE A MALNUTRICE	1277
121. EPILEPSIE	1279
122. PORUCHY SPÁNKU	1287
Insomnie	1288
Hypersomnie	1290
Syndromy spánkové apnoe	1292
Parasomnie	1292
123. CÉVNÍ ONEMOCNĚNÍ MOZKU	1293
Ischemické cévní mozkové příhody	1293
Hypertenzní encefalopatie	1298
Hemoragické cévní mozkové příhody	1299
Arteriovenózní malformace	1301
124. ÚRAZY CNS	1302
Úrazy hlavy	1302
Postkomoční syndrom	1306
Úrazy míchy	1306

125. NEUROINFEKCE	1308
Akutní bakteriální meningitida	1308
Akutní virová encefalitida a aseptická meningitida	1314
Subakutní a chronická meningitida	1316
Absces mozku	1318
Subdurální empyém	1319
Helmintózy CNS	1319
126. NÁDORY CNS	1320
Nádory nitrolební	1320
Pseudotumor cerebri	1325
Spinální nádory	1326
Paraneoplastické syndromy	1327
Postiradiační léze CNS	1328
127. DEMYELINIZAČNÍ CHOROBY	1329
Roztroušená skleróza	1330
128. PORUCHY HYBNOSTI PŘI CHOROBÁCH EXTRAPYRAMIDOVÉHO SYSTÉMU A MOZEČKU	1332
Hyperkinetické syndromy	1333
Třes	1333
Dyskineze	1334
Tiky	1334
Chorea a atetóza	1335
Dystonie	1336
Poruchy navozené léky	1337
Hypokinetické syndromy	1337
Parkinsonova choroba	1337
Progresivní supranukleární obrna	1341
Choroby mozečku a spinocerebelární degenerace	1341
Shyův-Dragerův syndrom; idiopatická ortostatická hypotenze	1342
129. PORUCHY V OBLASTI CERVIKOKRANIÁLNÍHO PŘECHODU	1344
130. CHOROBY MÍCHY	1345
Míšní komprese	1345
Syringomyelie a syringobulbie	1347
Demyelinizační choroby míchy	1348
Cévní léze	1348
131. CHOROBY PERIFERNÍHO NERVOVÉHO SYSTÉMU	1349
Choroby hlavových nervů	1350
Choroby motorické jednotky	1352
Choroby míšních kořenů (radikulopatie)	1354
Výhřez meziobratlové ploténky	1355
Cervikální spondylóza	1357
Choroby nervových plexů	1357
Syndromy horní hrudní apertury	1358
Periferní neuropatie	1358

Hereditární neuropatie	1362
Poruchy přenosu na nervosvalových ploténkách	1364
132. MYOPATIE A SVALOVÉ DYSTROFIE	1366

117. VYŠETŘOVACÍ POSTUPY

Složitost nervového systému a jeho chorob neškoleného lékaře často zprvu odrazuje. Obtíže a stesky, jako například bolesti hlavy, závratě, nespavost, bolesti zad, slabost nebo únavnost, nicméně patří k těm nejčastějším, s nimiž pacienti lékaře navštěvují. Podstatné je oddělit banální příčiny takových obtíží od možných projevů závažného onemocnění. Navíc při některých akutních neurologických příznacích je nutné ihned zahájit léčbu a nelze ztrácet čas vyjednáváním neurologického konzilia. Bez ohledu na charakter příznaků směřuje každé neurologické vyšetření, zahrnující pečlivě provedenou anamnézu, objektivní nález a návrh diagnostických postupů, k těmto cílům: (1) Určit místo, odkud chorobný proces vychází – tedy topickou diagnózu; (2) Posoudit možné patofyziologické mechanismy nemoci, a u stavů ohrožujících život také okamžitě zavést příslušnou terapii.

Vztah různých neurologických příznaků k určitým oblastem nervového systému a jejich patofyziologie budou podrobněji popsány v dalších odđílech této kapitoly. Vyšetřením pacienta s poruchou vědomí se zabývá kap. 118.

ANAMNÉZA

Anamnestické údaje často tvoří podstatnou část neurologické diagnostiky. Pacient musí mít příležitost v klidu a vlastními slovy vylíčit své stesky. Lékař pouze cílenými dotazy upřesňuje významné body anamnézy a postupně nemocného vede k jádru obtíží. Měl by získat informaci o charakteru, intenzitě, lokalizaci, trvání a frekvenci obtíží. Důležité je zjistit míru vyjádření příznaků i jejich vliv na kvalitu života nemocného. Údaje o tom, jak pacient zvládá běžné denní úkony, jsou mnohdy cennější než subjektivní popis příznaků. Lékař by měl také posoudit, nakolik se anamnéza shoduje se skutečností popisovanou okolím nemocného (např. rodinnými příslušníky nebo zdravotnickým personálem). Pokud zjistí, že anamnestické údaje nejsou validní, neměl by ztrácet čas rozebíráním protichůdných tvrzení či podružných faktů.

Lokalizace příznaků: Jde o lézi nervového systému? Nemusí se vždy jednat o strukturální poškození nervového systému – některé příznaky jsou nespecifické, jiné zase produkuje sám vystrašený nemocný, jak tomu někdy bývá u pacientů psychiatrických, kteří nezřídka své neurologické stesky líčí subjektivně a zmateně.

Na druhé straně je ale nebezpečné označovat paušálně všechny příznaky, které pacient líčí nadměrně barvitě a s nepřiměřeně velkým prožitkem, jako „funkční“ či „psychotické“. Organickou chorobu zpravidla provázejí poměrně vyhraněné výpadové jevy. Tyto jevy vyžadují pečlivý rozbor, ale rozhodně by neměly pacienta zavést do začarovaného kruhu zbytečných vyšetření.

Dojdeme-li k přesvědčení, že příznaky svědčí pro neurologickou chorobu, je třeba určit, zda mají původ v *postižení svalů, periferních nervů, míchy nebo mozku*. K tomu potřebujeme znalost jak základní anatomie nervového systému, tak obrazu nejčastějších onemocnění, popsaných v této kapitole. Důkladné vyšetření spojené s následnou rozvahou přivede často ke správné diagnóze i úplného „neurologického novice“.

Celkové klinické vyšetření je nezbytné. Nejrůznější neurologické příznaky mohou být projevem jiných celkových onemocnění, např. kardiovaskulárních, alkoholismu nebo malignity. U řady vrozených metabolických a degenerativních chorob má velký význam i **rodinná anamnéza**. Údaje o možné expozici toxinům nebo infekcím, které by mohly mít vztah k poškození nervového systému, poskytne **pracovní a cestovní anamnéza**.

NEUROLOGICKÉ VYŠETŘENÍ

Neurologické vyšetření začíná pečlivým pozorováním přirozených projevů pacienta. Na pozorování navazuje systém neurologických vyšetření, směřujících k topické diagnóze. Lékař by měl zaznamenat rychlost, symetrii a koordinaci pohybů při jednoduchých úkonech, jako je třeba posazování (nezaměnitelné jsou např. známky Parkinsonovy choroby – shrbená flekční postura, bradykineze, otáčení en bloc a šouravá chůze s drobný-

§12. PSYCHIATRICKÁ ONEMOCNĚNÍ

133. ÚVOD	1372
134. PSYCHIATRICKÉ VYŠETŘENÍ	1375
135. PSYCHIATRIE V MEDICÍNĚ	1379
Psychiatrická část všeobecného lékařského vyšetření	1379
Psychosomatická medicína (biopsychosociální přístup)	1380
Münchhausenův syndrom	1383
136. PORUCHY OSOBNOSTI	1384
137. ZÁVISLOST NA PSYCHOTROPNÍCH LÁTKÁCH	1388
Závislost na alkoholu	1391
Závislost na opioidních látkách	1394
Závislost na anxiolytických a hypnotických látkách	1398
Závislost na kanabinoidech (marihuana)	1400
Závislost kokainového typu	1400
Závislost amfetaminového typu	1401
Závislost na halucinogenech	1402
Závislost na fencyklidinu	1403
Závislost na průmyslových rozpouštědlech	1404
Závislost na těkavých nitritech	1404
138. PSYCHOSEXUÁLNÍ PROBLEMATIKA	1405
Poruchy sexuální identity	1406
Parafilie	1407
Homosexualita	1409
139. PORUCHY SEXUÁLNÍCH FUNKCÍ	1410
Úvod	1410
Nedostatek sexuální touhy	1411
Sexuální averze	1412
Sexuální dysfunkce u mužů	1412
Porucha vzrušivosti	1412
Poruchy orgasmu	1413
Inhibice orgasmu	1414
Sexuální anhedonie	1414
Sexuální dysfunkce u žen	1414
Poruchy sexuální vzrušivosti	1414
Inhibice orgasmu	1415
Dyspareunie	1415
Vaginismus	1416
Atypické sexuální poruchy	1417
140. NEURÓZY	1417
Úzkostné neurózy	1418
Fobická neuróza	1419
Obsesivně kompulzivní neuróza	1421

Posttraumatická stresová porucha	1422
Hysterická neuróza	1423
Somatizační porucha	1425
Hypochondrická neuróza	1426
141. AFEKTIVNÍ PORUCHY	1426
142. SCHIZOFRENIE	1447
143. PARANOIDNÍ PORUCHY	1452
144. SEBEVRAŽEDNÉ CHOVÁNÍ	1454
145. AKUTNÍ PŘÍHODY V PSYCHIATRII	1459
146. ANXIOLYTIKA	1462
147. NEUROLEPTIKA	1465

133. ÚVOD

Psychiatrie je odvětví medicíny, které se zabývá diagnostikou, léčením a prevencí poruch lidského chování. Abnormální chování může být vyvoláno a modifikováno genetickými, fyzikálně chemickými, psychologickými a sociálními faktory.

Psychiatr musí zvládnout nejen znalosti a dovednosti potřebné k objektivnímu pozorování a posouzení, ale také ty, které jsou nezbytné k účastnému subjektivnímu přístupu a k sebereflexi (introspekci). Jeho přírodovědecké zázemí je dobrým základem pro objektivní přístupy, čím více se však setkává s různými typy lidí, tím více poznává nutnost diferenciací vlastní role a její význam pro porozumění vztahu mezi ním a pacientem a pro nárůst vlastní kapacity potřebné k zvládnutí a prožívání intimity a vzájemnosti. Jedině tak je možné poznat obecné znaky osobnosti a její skryté principy: genetické a ontogenetické faktory zrání, vývoje a poklesu možností ve vyšším věku, předvědomé a nevědomé faktory determinující jednání a také myšlenku, že osobnost je jednotná a nedělitelná. Poznává také, že člověk je společenský tvor, a že jednotlivá období životního cyklu odrážejí koordinaci mezi vyvíjejícím se jedincem a jeho sociálním prostředím.

Vývoj v posledním období

Na počátku 50. let byly do psychiatrické léčby zavedeny fenothiaziny a alkaloidy rauwolfie, které umožnily účinnou léčbu a tím vytvořily lepší podmínky pro nemocné s těžkými duševními poruchami. Zkrátila se délka psychiatrických hospitalizací

a zvýšilo se procento pacientů, kteří mohli být propuštěni po zvládnutí akutního stavu, což umožnilo deinstitucionalizaci psychiatrie (viz dále).

Zvýšil se zájem o komunitní typ péče, ve které mohou být psychotičtí pacienti (včetně chronicky postižených) přijímáni ne v roli nemocných, ale v roli členů rodiny a členů komunity. Vzrostl též zájem o vzájemné vztahy mezi pacientem a jeho rodinou, které mohou jak podporovat cestu ke zdraví, tak provokovat chorobný stav. Rodiny pacientů byly zapojeny do léčebného procesu a byla též uznána významná role rodinného lékaře v léčbě a rehabilitaci nemocných. Psychosociální metody používané v lůžkových psychiatrických zařízeních minimalizují omezovací postupy a vedou k časnějšímu propouštění. Přibýlo pokusů zrušit administrativní a další bariéry mezi lůžkovým zařízením a společností a obdobně vzrostl zájem o reformy vnitřního uspořádání psychiatrických zařízení.

Další vývoj se týkal technik práce s velkými léčebnými skupinami, jakými jsou třeba léčebné komunity. Došlo ke zvýšení úrovně výchovy neprofesionálních pracovníků, rozvinulo se hnutí za zpřesnění diagnostických postupů (Klasifikace a diagnostika duševních poruch – viz dále) i hnutí za lepší porozumění genetickým faktorům v psychopatologii a za racionální využití psychofarmak – neuroleptik, antidepresiv, anxiolytik a antimanic-kých preparátů. Psychofarmakologický výzkum těchto látek vedl k biochemickým studiím týkajícím se neurotransmiterů a jejich možné role jako příčin vzniku a charakteru průběhu onemocnění.

§13. ONEMOCNĚNÍ UROGENITÁLNÍHO TRAKTU

148. KLINICKÉ PROJEVY ONEMOCNĚNÍ UROGENITÁLNÍHO TRAKTU . . .	1476
Příznaky a objektivní nález	1477
Laboratorní a pomocná vyšetření	1479
149. LEDVINNÉ SELHÁNÍ	1490
Akutní selhání ledvin	1490
Chronické selhání ledvin	1493
150. DIALYZAČNÍ A ULTRAFILTRAČNÍ TECHNIKY	1497
Peritoneální dialýza	1498
Extrakorporální postupy	1499
Hemodialýza	1500
Hemofiltrace	1500
Mimodialyzační léčebná opatření	1501
Neurologické a duševní poruchy u dialyzovaných nemocných	1502
Psychosociální aspekty chronické dialýzy	1503
151. ONEMOCNĚNÍ LEDVIN IMUNOLOGICKÉHO PŮVODU	1504
152. CHOROBY GLOMERULŮ	1510
Akutní nefritický syndrom	1510
Rychle progredující nefritický syndrom	1514
Nefrotický syndrom	1517
Idiopatický primární hematuricko-proteinurický syndrom	1523
Chronický nefritický/proteinurický syndrom	1524
153. TUBULOINTERSTICIÁLNÍ NEFRITIDY	1526
Akutní neinfekční tubulointersticiální nefritida	1527
Chronická tubulointersticiální nefritida	1528
154. NEFROTOXICKÁ POSTIŽENÍ LEDVIN	1529
155. INFEKCE LEDVIN, MOČOVÝCH CEST A MUŽSKÉHO GENITÁLNÍHO TRAKTU	1534
Akutní bakteriální pyelonefritida	1534
Chronická bakteriální pyelonefritida	1536
Infekce dolních močových cest a urogenitálního traktu u mužů	1537
Parazitární onemocnění močových cest a ledvin	1543
Mykotická onemocnění	1543
Intersticiální cystitida	1544
156. CÉVNÍ CHOROBY	1544
Cévní choroby s akutním začátkem	1544
Pomalu progredující cévní onemocnění	1548



157. ONEMOCNĚNÍ LEDVIN SPOJENÉ SE SYSTÉMOVÝMI A METABOLICKÝMI SYNDROMY	1548
Poruchy v transportních pochodech	1548
Renální tubulární acidóza	1548
Renální glykosurie	1549
Nefrogenní diabetes insipidus	1550
Bartterův syndrom	1550
Liddleův syndrom	1551
158. DĚDIČNÁ A VROZENÁ ONEMOCNĚNÍ	1551
Cystická onemocnění	1551
Chronické hereditární nefropatie	1553
159. OBSTRUKČNÍ UROPATIE	1554
Hydronefróza	1554
Ureterální obstrukce	1556
Benigní hyperplazie prostaty	1556
Uretrální obstrukce	1557
160. MYONEUROGENNÍ PORUCHY	1558
Neurogenní měchýř	1558
Megacystický syndrom	1559
Ureterální dysfunkce	1559
161. MOČOVÁ INKONTINENCE	1560
162. MOČOVÉ KAMENY	1561
163. ONEMOCNĚNÍ MUŽSKÉHO GENITÁLU	1563
164. ÚRAZY UROGENITÁLNÍHO TRAKTU	1564
165. TUMORY	1566
Ledviny	1566
Ledvinná pánvička a ureter	1567
Močový měchýř	1567
Prostata	1567
Uretra	1568
Penis	1569
Testis	1569

148. KLINICKÉ PROJEVY ONEMOCNĚNÍ UROGENITÁLNÍHO TRAKTU

Příznaky urogenitálních poruch mohou být nespecifické, ale pečlivá anamnéza, fyzikální vyšetření a odpovídající laboratorní vyšetření mohou významně pomoci k adekvátní diagnóze.

Familiární výskyt renálních onemocnění v dospělosti může pomoci při diagnóze polycystických ledvin nebo při současném postižení sluchu nebo

zraku může ukazovat na jinou vrozenou nefropatii. Anamnéza předchozí infekce postihující kůži, dýchací trakt nebo endokard pomáhá objasnit možné příčiny glomerulonefritidy. Důležitá je také anamnéza ledvinného onemocnění, úrazy v oblasti močových cest, litiáza a předchozí operativní zákroky na močových cestách, stejně jako anamnéza hyper-

§14. GYNEKOLOGIE A PORODNICTVÍ

166. GYNEKOLOGICKÁ PRAXE A PŘÍSTUP K PACIENTCE	1573
167. REPRODUKČNÍ ENDOKRINOLOGIE	1576
168. INFERTILITA	1585
Mužské faktory	1585
Ovulační faktory	1587
Tubární faktory	1588
Cervikální faktory	1588
Technologie asistované reprodukce	1588
Psychologické aspekty	1589
169. PLÁNOVANÉ RODIČOVSTVÍ	1589
Antikoncepce	1589
Sterilizace	1595
Indukovaný potrat	1596
170. BĚŽNÉ GYNEKOLOGICKÉ PROBLÉMY	1598
Bolest v malé pánvi	1598
Vulvovaginitida	1600
Salpingitida	1603
Premenstruační syndrom	1605
Primární dysmenorea	1606
Sekundární dysmenorea	1606
Menopauza	1606
171. AMENOREA A ABNORMÁLNÍ KRVÁCENÍ Z GENITÁLU	1608
Amenorea	1608
Chronické anovulační poruchy	1614
Abnormální genitální krvácení	1618
172. ENDOMETRIÓZA A SYNDROM TOXICKÉHO ŠOKU	1620
Endometrióza	1620
Syndrom toxického šoku	1623
173. ONEMOCNĚNÍ PRSŮ	1625
Benigní nemoci prsu	1627
Karcinom prsu	1628
Ostatní karcinomy prsu	1633
174. GYNEKOLOGICKÉ NOVOTVARY	1634
Karcinom endometria	1634
Karcinom děložního hrdla	1635
Karcinom ovarií	1638
Karcinom vulvy	1640
Karcinom pochvy	1641
Karcinom vejcovodu	1641
Trofoblastická nemoc	1641
175. LÉKAŘSKÉ VYŠETŘENÍ OBĚTI ZNÁSILNĚNÍ	1642
176. KONCEPCE, IMPLANTACE, PLACENTACE A EMBRYOLOGIE	1646

Koncepce	1646
Implantace	1647
Placentace	1647
Embryologie	1647
177. GENETICKÉ PORADENSTVÍ	1648
Genetické vyšetření	1648
Indikace k prenatální diagnostice	1649
Chromosomální aberace	1649
Polygenní poruchy	1651
Metody prenatálního vyšetřování	1651
Mateřský sérový α -fetoprotein (MSAFP)	1651
Metody prenatální diagnostiky	1654
Amniocentéza	1654
Biopsie choriových klků	1654
Ultrasonografie	1657
Perkutánní odběr pupečnickové krve	1657
Biopsie kůže plodu	1657
Zásady genetického poradenství	1658
178. FYZIOLOGICKÉ TĚHOTENSTVÍ, ZAČÁTEK PORODNÍ ČINNOSTI A POROD	1658
Diagnóza těhotenství	1658
Fyziologie	1659
Prenatální péče	1661
Monitorování plodu	1664
Léky v těhotenství	1664
Začátek porodu	1669
Vedení normálního porodu	1670
Psychologické aspekty	1671
Porod doma	1672
179. PATOLOGICKÉ STAVY A KOMPLIKACE V TĚHOTENSTVÍ	1672
Spontánní potrat	1672
Mimoděložní těhotenství	1674
Anémie	1675
Hyperemesis gravidarum	1675
Preeklampsie a eklampsie	1676
Krvácení ve třetím trimestru	1677
Předčasné odlučování placenty	1677
Vcestná placenta	1678
Fetální erytroblastóza	1678
Herpes gestationis	1679
Svědivé urtikariální papuly a plaky v těhotenství	1680
180. RIZIKOVÉ TĚHOTENSTVÍ	1680
Vrozené rizikové faktory	1681
Rizikové faktory ante partum	1684
181. CHOROBY KOMPLIKUJÍCÍ TĚHOTENSTVÍ	1687
Srdeční onemocnění	1687

Tromboembolická nemoc	1689
Hypertenze	1689
Onemocnění ledvin	1691
Infekce močových cest	1691
Diabetes mellitus	1691
Choroby štítné žlázy	1697
Jaterní choroby	1699
Infekční choroby	1700
Anémie	1701
Asthma bronchiale	1702
Autoimunitní onemocnění	1702
Malignity	1703
Poruchy vyžadující chirurgický zákrok	1704
182. ABNORMALITY A KOMPLIKACE PORODU A PORODNÍ ČINNOSTI . . .	1705
Indukce nebo stimulace porodu	1705
Předčasný porod	1705
Předčasný odtok plodové vody	1705
Prolaps pupečníku	1706
Embolie plodové vody	1706
Přenášení a přezrállost	1706
Problémy s porodní činností a při porodu	1707
183. POPORODNÍ PÉČE	1709
Normální šestinedělí	1709
Infekce v šestinedělí	1710
Poporodní krvácení	1711
Inverze dělohy	1711

166. GYNEKOLOGICKÁ PRAXE A PŘÍSTUP K PACIENTCE

Častou příčinou první návštěvy lékaře je u mladé ženy těhotenství či antikoncepce. Tato první návštěva má velký význam, neboť může ovlivnit její další postoj a jednání při budoucí potřebě zdravotní péče; jako manželka-matka si bude pravděpodobně vybírat poskytovatele zdravotní péče pro svoji rodinu.

Osobní očekávání pacientky, interpretace příznaků a reakce na ně i na terapii, stejně jako průběh nemoci jsou ovlivněny jejím sociálně ekonomickým postavením. Stydlivost může učinit fyzikální vyšetření, zejména pánve, nemožným. Pacientka nemusí nic vědět o plození dětí a sexuálních funkcích. Náboženské a kulturní pozadí ovlivňuje přístup k těhotenství, antikoncepci a potratům. Vizuální vyšetření kterékoli části genitálního traktu může být zakázáno. Pro některé je absolutním nebo vysoce žá-

daným požadavkem panenství při svatbě, které se často ztotožňuje s velikostí hymenálního otvoru, takže vyšetření je omezeno nebo není vůbec možné. Na druhé straně je u mladých lidí běžná předmanželská sexuální aktivita s více partnery a může vést k infekcím, nádorům čípku a neplánovanému těhotenství. Tabu a přístupy k menstruaci jsou značně rozdílné; např. měsíčky byly tradičně spojovány se studem nebo „nemocí“ anebo bylo menstruační krvácení často považováno za „čištění“, takže silná menstruace byla vítána jako výraz ženskosti a slabé krvácení nebo delší interval byly interpretovány jako nezdravé.

Asi ve 20 % případů přicházejí ženy do ordinace lékaře s gynekologickými a porodnickými problémy. Mnoho žen je fyzikálně vyšetřeno pouze z důvodů potřeby antikoncepce, potvrzení těho-

§15. PEDIATRIE A GENETIKA

184. ÚVOD	1720
185. ZDRAVOTNÍ PÉČE O NORMÁLNÍ NOVOROZENEC, KOJENCE A DĚTI ..	1721
Péče o normálního novorozence	1721
Perinatální fyziologie	1721
Imunologický stav fétu a novorozence	1723
Úvodní péče	1725
Celkové fyzikální vyšetření	1727
Prvních několik dnů	1729
Krmení	1730
Léky u kojících matek	1732
Pobyt v nemocnici	1734
Lékařský dozor u zdravého dítěte	1734
Screeningová vyšetření u kojenců a dětí	1735
Klinické vyšetření sluchu u dětí	1740
Růst a vývoj od narození po dobu dětství	1740
Tělesný vývoj	1740
Vývoj chování a funkcí intelektu	1743
Očkování v dětství	1743
Aktivní imunizace	1743
Pasivní imunizace	1749
Kojenecká výživa	1749
Nejčastější gastrointestinální obtíže a problémy s krmením	1752
Kolika	1753
186. ZVLÁŠTNÍ OPATŘENÍ V PÉČI O NEMOCNÉ DÍTĚ A JEHO RODINU ...	1754
Svazky mezi rodiči a dítětem: nemocný novorozenec	1754
Péče o chronicky postižené	1755
187. ZVLÁŠTNOSTI FARMAKOTERAPIE U NOVOROZENCŮ, KOJENCŮ A DĚTÍ	1756
Spolupráce pacienta	1760
188. PORUCHY ROVNOVÁHY TEKUTIN A ELEKTROLYTŮ U KOJENCŮ A DĚTÍ	1761
Hypernatrémie u kojenců a dětí	1769
189. ONEMOCNĚNÍ V NOVOROZENECKÉM A KOJENECKÉM OBDOBÍ	1770
Gestační věk a porodní hmotnost	1770
Klasifikace	1770
Nedonošené dítě	1770
Retinopatie nedonošených	1773
Přenášený novorozenec	1774
Hypotrofický novorozenec	1774
Hypertrofický novorozenec	1775
Asfyxie a resuscitace	1776
Dýchací poruchy	1779
Syndrom dechové tísně	1779
Přechodná tachypnoe novorozenců	1783
Apnoické pauzy z nezralosti	1783



Přetrvávající plicní hypertenze	1784
Syndrom aspirace mekonia	1786
Aspirace jiných látek	1787
Barotrauma	1787
Bronchopulmonální dysplazie	1788
Poranění při porodu	1789
Poranění centrálního a periferního nervového systému	1790
Nitrolební krvácení	1791
Zlomeniny	1792
Poranění měkkých tkání	1792
Hematologické poruchy	1792
Anémie z akutních ztrát	1793
Hemolytické anémie novorozenců	1793
Hemoglobinopatie	1795
Polycytémie a hyperviskozita	1796
Metabolické problémy novorozenců	1796
Hypotermie	1796
Hypoglykémie	1796
Hyperglykémie	1798
Hypokalcémie	1799
Hypernatrémie	1799
Hyperbilirubinémie	1800
Vrozené poruchy metabolismu	1803
Alkoholová fetopatie	1803
Kokainová toxikomanie a abstinenční syndrom	1804
Ostatní lékové abstinenční syndromy	1804
Novorozenecké křeče	1804
Vrozená senzoryckoneurální sluchová porucha	1806
Novorozenecké infekce	1807
Novorozenecká antimikrobní léčba	1807
Novorozenecké nozokomiální infekce	1810
Novorozenecká konjunktivitida	1814
Akutní infekční novorozenecký průjem	1815
Novorozenecká sepse	1818
Novorozenecká pneumonie	1824
Novorozenecká meningitida	1825
Novorozenecká listerióza	1828
Kongenitální rubeola (zarděnky)	1829
Novorozenecká infekce virem herpes simplex	1830
Novorozenecká infekce virem hepatitidy B	1831
Vrozená a perinatální cytomegalovirová infekce	1832
Vrozená toxoplazmóza	1833
Vrozená syfilida	1835
Perinatální tuberkulóza	1836
Nekrotizující enterokolitida	1839
Syndrom náhlého úmrtí dítěte	1840
Hemoragický šok a encefalopatie	1841
190. VROZENÉ VADY	1842
Obecné úvahy	1842

Vrozené srdeční vady	1843
Defekt komorového septa	1844
Defekt síňového septa	1846
Otevřená tepenná dučej	1847
Defekty atrioventrikulárního septa	1847
Vrozená stenóza aortální chlopně	1848
Valvulární stenóza plicnice	1849
Periferní stenóza plicnice	1849
Koarktace aorty	1849
Fallotova tetralogie	1850
Transpozice velkých tepen	1851
Komplexní cyanotické vrozené srdeční vady	1851
Syndrom hypoplastického levého srdce	1852
Méně časté malformace a anomálie	1852
Srdeční selhání	1853
Tachykardie na podkladě akcesorních spojek	1855
Fibrilace síní a Wolffův-Parkinsonův-Whiteův syndrom	1859
Gastrointestinální vady	1860
Obstrukce proximální části gastrointestinálního traktu	1860
Obstrukce distální části tenkého střeva a tlustého střeva	1862
Defekty břišní stěny	1865
Různé neodkladné chirurgické stavy	1865
Atrezie žlučových cest; novorozenecká hepatitida	1865
Vrozené vady kosterní svaloviny a kostry	1866
Arthrogryposis multiplex congenita	1869
Neurologické vady	1869
Vrozené vady oka	1872
Kongenitální glaukom	1872
Kongenitální katarakta	1872
Malformace ledvin a urogenitálního traktu	1873
Ledviny	1873
Močovod	1877
Močový měchýř	1878
Penis a močová trubice	1879
Varlata a skrotum	1879
Poruchy ledvinného transportu	1880
Cystinurie	1880
Fanconiho syndrom	1880
Hypofosfatemická křivice	1881
Hartnupova choroba	1882
Familiární iminoglycinurie	1882
Intersexuální stavy	1882
191. VÝVOJOVÉ PORUCHY	1884
Porucha růstu (neprospívání)	1884
Poruchy chování	1887
Výukové problémy	1894
Poruchy pozornosti	1897
Vývojová dyslexie	1900
Mentální retardace	1902

192. PORANĚNÍ, OTRAVY A RESUSCITACE	1908
Poranění	1908
Otravy	1912
Otrava paracetamolem	1912
Otrava kyselinou acetylsalicylovou a jinými salicyláty	1915
Požití leptavých látek	1918
Otrava olovem	1919
Otrava železem	1922
Otrava uhlovodíky	1923
Kardiopulmonální resuscitace	1924
Základní první pomoc	1925
Rozšířená první pomoc	1925
Techniky kardiopulmonální resuscitace	1936
Standardizovaný resuscitační protokol	1943
193. ZANEDBANÉ A TÝRANÉ DĚTI	1943
194. DĚTSKÉ INFEKČNÍ CHOROBY	1946
Bakteriální infekce	1946
Záškrt (difterie)	1946
Pertuse	1949
Tetanus	1951
Akutní bakteriální meningitidy	1953
Streptokokové infekce	1959
Bezpříznaková bakteriémie	1963
Infekce močových cest u dětí	1964
Akutní infekční gastroenteritidy	1967
Periorbitální a orbitální celulitida	1970
Impetigo; ektyma	1972
Akutní epiglottitida	1973
Adenoidní hypertrofie	1974
Retrofaryngeální absces	1974
Tuberkulóza u dětí	1975
Lymeská choroba	1977
Infekční endokarditida	1980
Botulismus	1983
Virové infekce	1985
Spalničky	1985
Subakutní sklerotizující encefalitida (panencefalitida)	1989
Zarděnky (rubeola)	1990
Progresivní zarděnková panencefalitida	1992
Kojenecká rozeola, VI. nemoc	1992
Erythema infectiosum	1993
Plané neštovice	1993
Adenoviry	1996
Respirační syncytiální virus	1998
Enterovirová onemocnění	1999
Samostatná enterovirová onemocnění	2000
Poliomyelitida	2003
Epidemická parotitida	2005
Krup	2006

Bronchiolitida	2008
Infekce virem lidského imunodeficitu (HIV) u dětí	2009
Cytomegalovirová infekce	2016
Vzteklina	2017
Akutní virová encefalitida a aseptická meningitida	2020
Arbovirová encefalitida	2022
Ostatní infekce	2023
Horečka neznámého původu u dětí	2023
Reyeův syndrom	2024
Subakutní a chronická meningitida	2026
Subdurální empyém	2027
Kawasakiho syndrom	2028
Giardiáza	2029
Toxoplazmóza	2030
Toxokaróza	2032
Infestace roupy	2032
195. IMUNODEFICITNÍ CHOROBY	2033
Primární a sekundární imunodeficity	2034
Specifické imunodeficity	2043
196. ONEMOCNĚNÍ ZPŮSOBENÁ PŘECITLIVĚLOSTÍ	2048
Úvod	2048
Reakce přecitlivělosti I. typu	2049
Obecné postupy při chorobách zprostředkovaných IgE	2049
Atopická onemocnění	2053
Anafylaxe	2059
Reakce přecitlivělosti II. typu	2064
Reakce přecitlivělosti III. typu	2066
Choroby z autoimunity	2067
Reakce přecitlivělosti IV. typu	2070
Přecitlivělost na léky	2070
197. KREVNÍ CHOROBY	2074
Anémie	2074
Cévní poruchy	2081
Poruchy krevních destiček	2082
Dědičné poruchy koagulace	2085
Leukémie	2089
Maligní lymfomy: non-Hodgkinovy lymfomy	2094
198. NÁDORY	2098
Wilmsův nádor	2098
Neuroblastom	2098
Retinoblastom	2099
Nitrolební nádory	2100
199. PLICNÍ CHOROBY	2104
Cystická fibróza	2104
Asthma bronchiale	2108
Akutní bronchitida	2118
Bronchiektázie	2119

Atelektáza	2122
Histiocytóza X	2125
Idiopatická plicní hemosideróza	2125
200. GASTROINTESTINÁLNÍ CHOROBY	2125
Opakované bolesti břicha	2125
Vředová choroba u dětí	2129
Meckelův divertikl	2130
Apendicitida	2130
Celiakie	2132
Deficit α_1 -antitrypsinu	2133
Střevní lymfangiektázie	2134
Dysphagia lusoria	2134
Cizí těleso	2135
201. PORUCHY VÝŽIVY	2135
Stav výživy dítěte	2135
Esenciální mastné kyseliny	2135
Kojenecký skorbút (kurděje)	2135
Proteinová energetická malnutrice	2139
202. ENDOKRINNÍ A METABOLICKÉ PORUCHY	2141
Vrozené strumy	2141
Hypotyreóza	2141
Hypertyreóza	2142
Pituitární nanismus	2142
Vrozená hyperplazie nadledvin	2145
Varlata	2147
Mužský hypogonadismus	2147
Syndrom polyglandulárního deficitu	2151
Diabetes mellitus	2152
Hypoglykémie	2169
Genetické abnormality metabolismu sacharidů	2174
Galaktosémie	2174
Deficit galaktózoepimerázy	2175
Choroby ze střádání glykogenu	2175
Hereditární intolerance fruktózy	2175
Fruktosuria	2176
Deficit fruktózo-1,6-difosfatázy	2177
Pentosuria	2177
Dědičné poruchy metabolismu pyruvátů	2177
Poruchy metabolismu aminokyselin	2177
Fenylketonurie	2177
Poruchy metabolismu pigmentů	2179
Porfyrie	2179
Poruchy metabolismu lipidů	2193
Hyperlipoproteinémie typu I	2193
Hyperlipoproteinémie typu II	2194
Lipidózy	2197
203. CHOROBY LEDVIN	2199
Choroby glomerulu	2199
Akutní nefritický syndrom	2199

Nefrotický syndrom	2203
Idiopatický primárně renální hematuricko/proteinurický syndrom . . .	2210
Nefrogenní diabetes insipidus	2211
Barterův syndrom	2212
204. ONEMOCNĚNÍ SVALŮ, KOSTÍ A POJIVOVÉ TKÁŇĚ	2213
Revmatická horečka	2213
Juvenilní revmatoidní artritida	2217
Polymyositida / Dermatomyositida	2219
Infekční artritidy	2221
Osteomyelitida	2223
Nejčastější poruchy nohou a bérců u dětí a dospívajících	2225
Vrozené vady pojivové tkáně	2226
Ehlersův-Danlosův syndrom	2226
Marfanův syndrom	2227
Pseudoxanthoma elasticum	2229
Cutis laxa	2229
Mukopolysacharidózy	2230
Osteochondrodysplazie	2230
Letální trpaslictví s krátkými končetinami	2233
Osteopetrózy	2233
Osteochondrózy	2236
Primární maligní kostní nádory	2237
Stavy napodobující primární kostní nádory	2238
205. NEUROLOGICKÉ PORUCHY	2239
Záchvatové stavy	2239
Sydenhamova chorea	2247
Touretteův syndrom	2248
Syndromy dětské mozkové obrny	2249
Cereberální a spinocerebelární poruchy	2250
Dědičná spinální svalová atrofie	2251
Guillainův-Barrého syndrom	2253
Hereditární neuropatie	2254
Svalové dystrofie a jiné myopatie	2256
206. NOSNÍ A KRČNÍ ONEMOCNĚNÍ	2258
Cizí tělesa	2258
Juvenilní angiofibromy	2258
Juvenilní papilomy	2258
207. CHOROBY OČÍ	2259
Strabismus	2259
208. PSYCHIATRICKÉ PORUCHY V DĚTSTVÍ A DOSPÍVÁNÍ	2259
Psychózy v dětství	2259
Infantilní autismus	2259
Progredující vývojové poruchy začínající v dětství	2260
Dezintegrační psychóza	2260
Schizofrenie v dětství	2261
Afektivní poruchy (deprese a mánie)	2261
Poruchy pohlavní identity v dětství	2261
Psychiatrické poruchy v dospívání	2262

Sebevraždy u dětí a dospívajících	2263
209. ZVLÁŠTNOSTI DOSPÍVÁNÍ	2264
Vývojové změny	2264
Normální růst a vývoj	2264
Idiopatická skolióza	2265
Epifyzeolýza hlavice femuru	2265
Opožděné pohlavní zrání	2266
Předčasná puberta	2266
Zneužívání anabolických steroidů	2267
Těhotenství mladistvých a antikoncepce	2268
Problémy s jídlem	2269
Anorexia nervosa	2269
Bulimia nervosa	2270
Obezita	2271
Infekční mononukleóza	2271
210. OBECNÉ PRINCIPY LÉKAŘSKÉ GENETIKY	2274
Dědičné choroby	2275
Sestavení rodokmenu	2275
Monogenní poruchy	2275
Multifaktoriální dědičnost	2280
Abnormality mitochondriální DNA	2281
Genetika maligních chorob	2282
Populační genetika	2283
Genetické poradenství při dědičných poruchách	2284
Chromosomální aberace	2287
Syndromy podmíněné aberacemi autosomů	2288
Syndromy spojené s aberacemi gonosomů	2290
Indikace chromosomálního vyšetření	2293
Genetické poradenství při chromosomálních anomáliích	2294
Prevence genetických poruch	2294
Pokroky molekulární genetiky	2295
Diagnostické a screeningové postupy	2298
Teratologie	2301

184. ÚVOD

Pediatrie v posledních letech rozšířila svoji působnost o perinatální medicínu a péči o dospívající, s důrazem na podporu zdraví, prevenci a včasný záchyt chorob prostřednictvím vhodných pravidelných vyhledávacích vyšetření. Vzala na vědomí důležitost vzájemných souvislostí organických, funkčních, sociologických, ekonomických, politických a behaviorálních aspektů v oblasti zdravotní péče o dítě. Mnohé z těchto změn byly zvýrazněny společenskými změnami, které vyústily v narušení našich domovů, škol a společenství. Pro mnohé vedly tyto změny ke špatné výchově dětí, chybné orientaci na osobní úspěch a osobní uspokojení. Zvyšoval se stres, po-

cit ztráty vlastní hodnoty, návyk na některé látky, násilí, deprese a sebepoškozující jednání.

Protože tato část publikace pojednává o zdravotní péči o novorozence, kojence, děti a dospívající, je užitečné tyto věkové skupiny definovat. **Novorozenec** – od narození do 1 měsíce věku, **kojenec** – od 1 měsíce do 1 roku věku, **rané dětství** – od 1 roku do 5 let věku, **pozdí dětství** – od 6 do 12 let, **dospívající** – od 13 do 17 let. Termín „dítě“ může být obecně používán od narození, nebo hovoří-li se o počtu dětí v rodině. Specificky označuje termín „dítě“ věk mezi 1. a 12. rokem.

§16. OTOLARYNGOLOGIE

211. KLINICKÉ HODNOCENÍ UŠNÍCH OBTÍŽÍ	2304
Nedoslýchavost	2305
Klinické měření sluchu	2305
Rozlišení nedoslýchavosti kochleární (senzorické) a retrokochleární (nervové)	2308
Poruchy centrálních sluchových drah	2309
Tinnitus	2310
Klinické vyšetření vestibulárního aparátu	2310
Bolest ucha	2311
Závrať	2312
212. ZEVNÍ UCHO	2312
Obstrukce	2312
Zánět zevního zvukovodu	2312
Perichondritida	2313
Ekzematoidní dermatitida boltce	2313
Maligní externí otitida	2313
Úraz	2313
Nádory	2314
213. BUBÍNEK A STŘEDNÍ UCHO	2314
Úraz	2314
Barotitis media (aerotitida)	2315
Infekční myringitida (bulózní myringitida)	2316
Akutní zánět středního ucha (otitis media acuta)	2316
Sekretorický katar středouší (serózní otitis media)	2317
Akutní mastoiditida	2318
Chronický zánět středního ucha	2318
Otoskleróza	2320
Nádory	2320
214. VNITŘNÍ UCHO	2320
Ménièreova choroba	2320
Vestibulární neuronitida	2321
Benigní paroxysmální vertigo	2321
Herpes zoster oticus	2322
Purulentní labyrintitida	2322
Náhlá hluchota	2322
Poškození sluchu hlukem	2323
Presbyakuze	2323
Ototoxické léky	2323
Zlomeniny spánkové kosti	2324
Neurinom akustiku	2324
Sluchadla	2325
Kochleární implantáty	2326
215. NOS A VEDLEJŠÍ DUTINY NOSNÍ	2326
Zlomeniny nosu	2326

Deviace a perforace nosního septa	2326
Epistaxe (krvácení z nosu)	2326
Zánět nosního vchodu	2327
Rýma (rinitida)	2327
Atrofická rinitida	2328
Vazomotorická rinitida	2328
Polypy	2328
Wegenerova granulomatóza	2329
Anosmie	2329
Sinusitida	2329
Sinusitida u nemocných s poruchami metabolismu a imunity	2330
Nádory	2330
216. NOSOHLTAN	2331
Tornwaldtova cysta	2331
Karcinom nosohltanu	2331
217. OROFARYNX	2331
Faryngitida	2331
Tonzilitida	2331
Paratonzilární flegmóna a absces	2332
Parafaryngeální absces	2332
Velofaryngeální nedostatečnost	2332
Karcinom patrové mandle	2333
218. HRTAN	2333
Polypy na hlasivkách	2333
Uzlíky na hlasivkách	2333
Kontaktní vředy	2333
Laryngitida	2333
Obrna hlasivek	2334
Laryngokéla	2334
Nádory	2334
Benigní	2334
Maligní	2335
219. NÁDORY HLAVY A KRKU	2335
Křční metastázy při neznámém primárním nádoru	2337

211. KLINICKÉ HODNOCENÍ UŠNÍCH OBTÍŽÍ

Nedoslýchavost, šelest, závrať, bolesti a výtok z ucha jsou základními příznaky, které se vztahují k chorobám ucha. Při hodnocení ušních obtíží je základem pečlivá anamnéza a fyzikální vyšetření s důrazem na uši, nos, nosohltan a vedlejší dutiny nosní. Navíc je nezbytné vyšetřit i zuby, jazyk, mandle, hypofarynx, hrtan, slinné žlázy a temporomandibulární kloub, vzhledem k tomu, že obtíže a bolest mo-

hou z těchto oblastí do uší vyzařovat. Prosté rentgenové vyšetření nebo výpočetní tomografie spánkové kosti se obvykle indikují u úrazů ucha, při podezření na zlomeninu báze lebni, u perforací bubínku, při nedoslýchavosti, závratích, obrně lícního nervu a při otalgích nejasného původu. Vysokou diagnostickou cenu má u pacientů s ušními obtížemi také měření sluchových a vestibulárních funkcí.

§17. OČNÍ ONEMOCNĚNÍ



220. KLINICKÉ VYŠETŘENÍ	2340
221. ZNAKY A PŘÍZNAKY OČNÍCH CHOROB	2342
222. OČNÍ TRAUMA	2343
Cizí tělíska	2344
Tržné rány a kontuze	2344
Popáleniny	2345
223. OČNICE	2345
Orbitocelulitida	2345
Trombóza kavernózního sinu	2346
Exoftalmus	2346
224. SLZNÝ APARÁT	2346
Dakryostenóza	2346
Dakryocystitida	2347
225. OČNÍ VÍČKA	2347
Otok víček	2347
Blefaritida	2348
Hordeolum	2348
Chalazion	2349
Entropium a ektropium	2349
Nádory	2349
226. SPOJIVKA	2349
Akutní konjunktivitida	2349
Chronická konjunktivitida	2351
Gonokoková konjunktivitida dospělých	2351
Trachom	2352
Inkluzní konjunktivitida	2352
Jarní keratokonjunktivitida	2353
Keratoconjunctivitis sicca	2353
Episkleritida	2353
Skleritida	2354
Jizvící pemfigoid	2354
227. ROHOVKA	2354
Keratitis punctata superficialis	2354
Ulcus corneae (vřed rohovky)	2354
Herpetická keratitida	2355
Herpes zoster ophthalmicus	2355
Keratoconjunctivitis phlyctenulosa	2356
Keratitis interstitialis	2356
Periferní ulcerózní keratitida	2356
Keratomalacie	2356
Keratokonius	2357
Keratopathia bullosa	2457
228. KATARAKTA	2357

229. UVEA	2358
Uveitida	2358
Endoftalmitida	2360
Maligní melanom choroidey	2360
230. SÍTNICE	2361
Vaskulární retinopatie	2361
Okluze centrální sítnicové tepny	2361
Okluze centrální sítnicové žíly	2361
Diabetická retinopatie	2362
Senilní degenerace makuly	2362
Odchlípení sítnice	2363
Retinitis pigmentosa	2363
231. GLAUKOM	2364
Primární glaukom	2364
Chronický prostý glaukom s otevřeným úhlem	2364
Akutní glaukom s uzavřeným úhlem	2365
Chronický glaukom s uzavřeným úhlem	2368
Sekundární glaukom	2368
232. ZRAKOVÝ NERV, ZRAKOVÁ DRÁHA	2369
Městnavá papila	2369
Intraokulární neuritida n. optici	2369
Retrobulbární neuritida	2370
Toxická amblyopie	2370
Atrofie n. optici	2370
Poruchy zrakové dráhy	2370
Poruchy okohybného aparátu	2370
Obrna n. oculomotorius	2370
Obrna n. trochlearis	2371
Obrna n. abducens	2371
Internukleární oftalmoplegie	2372
Okohybné poruchy	2373
233. KONTAKTNÍ ČOČKY	2373

220. KLINICKÉ VYŠETŘENÍ

Protože některé oční obtíže jsou nespecifické, je třeba sestavit kompletní anamnézu a vyšetřit všechny části oka a jeho adnexa (viz. obr. 220–1), aby bylo možno zjistit původ obtíží. Pacient by měl lokalizovat obtíže a udat délku jejich trvání, přítomnost a původ bolesti, úlevy nebo zarudnutí a také změny zrakové ostrosti.

Kromě případů, kdy chemikálie zasáhnou oko a kdy je třeba je okamžitě vypláchnout, je prvním krokem očního vyšetření zjištění zrakové ostrosti. Ta je vyšetřována tak, že pacient hledí na oční tabuli šest metrů vzdálenou. Pacient, který normálně nosí brýle na dálku, je má mít nasazené. Strí-

davě zakryjeme vždy jedno oko a zjišťujeme zrakovou ostrost druhého oka na Snellenových optotypech. Označení 6/12 znamená, že pacient vidí ze šesti metrů to, co zdravé oko vidí z 12 metrů. Orientační prohlídka brýlí přibližně určí stupeň ametropie (např. krátkozrakost, dalekozrakost, astigmatismus). Zorné pole a oční motilita mohou být rovněž vyšetřeny v tomto okamžiku. Zorné pole může být orientačně vyšetřeno konfrontační zkouškou.

Systematické vyšetření oka by mělo být provedeno ve fokálním osvětlení při zvětšení (např. lupovými brýlemi nebo šterbinovou lampou). Při vy-

§18. DERMATOLOGICKÁ ONEMOCNĚNÍ

234. DIAGNÓZA KOŽNÍCH CHOROB	2379
Základní typy lézí	2379
Uspořádání a rozložení lézí	2380
Speciální diagnostické metody	2381
235. ZÁSADY LOKÁLNÍ DERMATOLOGICKÉ LÉČBY	2382
236. PRURITUS	2384
237. DERMATITIDA	2385
Kontaktní dermatitida	2385
Atopická dermatitida	2387
Seboroická dermatitida	2388
Numulární dermatitida	2389
Chronická dermatitida rukou a nohou	2389
Generalizovaná exfoliativní dermatitida	2390
Varikózní dermatitida	2391
Lichen simplex	2391
238. BAKTERIÁLNÍ KOŽNÍ INFEKCE	2392
Stafylokoková kožní onemocnění	2392
Stafylokokový syndrom „opařené kůže“	2393
Erysipel	2394
Folikulitida; furunkly; karbunkly	2394
Hnisavá hidradenitida	2395
Paronychiální infekce	2395
Erythrasma	2395
239. POVRCHOVÉ HOUBOVÉ INFEKCE	2396
Infekce dermatofyty	2396
Kvasinkové infekce	2398
Kandidóza	2398
Tinea versicolor	2399
240. PARAZITÁRNÍ KOŽNÍ INFEKCE	2400
Skabies	2400
Pedikulóza	2401
Larva migrans cutanea	2402
241. VIROVÉ KOŽNÍ INFEKCE	2402
Bradavice	2402
Molluscum contagiosum	2404
242. CHOROBY VLASOVÝCH FOLIKULŮ A MAZOVÝCH ŽLÁZ	2405
Akné	2405
Rosacea	2407
Periorální dermatitida	2407
Hypertrichóza	2407
Alopecie	2408

Pseudofolliculitis barbae	2409
Epidermoidní cysta	2409
243. SKVAMÓZNÍ A PAPULÓZNÍ CHOROBY	2409
Psoriáza	2409
Pityriasis rosea	2411
Lichen planus	2412
244. ZÁNĚTLIVÉ KOŽNÍ REAKCE	2413
Lékové exantémy a enantémy	2413
Toxická nekrolýza epidermis	2414
Erythema multiforme	2415
Erythema nodosum	2416
Granuloma annulare	2416
245. BULÓZNÍ CHOROBY KŮŽE	2417
Pemfigus	2417
Bulózní pemfigoid	2418
Dermatitis herpetiformis	2418
246. PORUCHY ROHOVĚNÍ KŮŽE	2419
Ichtyóza	2419
Keratosis pilaris	2421
Mozol; kuří oko	2421
247. DEKUBITY	2422
248. PORUCHY PIGMENTACE	2423
Hypopigmentace	2423
Hyperpigmentace	2424
249. PORUCHY POCENÍ	2424
Miliaria	2424
Hyperhidróza	2424
250. BENIGNÍ NÁDORY	2425
Névoceleulární névy	2425
Dysplastické névy	2426
Pendulující fibromy	2426
Lipomy	2426
Angiomy	2427
Pyogenní granulom	2427
Seboroické keratózy	2428
Dermatofibrom	2428
Keratoakantom	2428
Keloid	2428
251. ZHOUBNÉ NÁDORY	2428
Bazaliom	2429
Spinaliom	2429
Zhoubný melanom	2429

§19. CHOROBY ZUBŮ A DUTINY ÚSTNÍ

252. ZUBNÍ LÉKAŘSTVÍ VE VŠEOBECNÉ MEDICÍNĚ	2434
Lékařsko-stomatologická konzultace	2434
Stomatologická péče o nemocné s celkovým onemocněním	2434
Stomatologické výplně a náhrady zubů	2437
253. VYŠETŘENÍ ÚSTNÍ DUTINY	2437
254. ONEMOCNĚNÍ RTŮ, ÚST A JAZYKA	2443
Rty	2443
Bukální sliznice	2444
Spodina dutiny ústní	2444
Slinné žlázy	2445
Patro	2445
Stomatitida	2445
Jazyk	2449
255. ZUBNÍ KAZ A JEHO KOMPLIKACE	2451
Zubní kaz	2451
Pulpitida	2452
Periapikální absces	2453
256. ONEMOCNĚNÍ PARODONTU	2453
Gingivitida	2453
Ostatní onemocnění dásní	2455
Parodontitida	2456
Juvenilní parodontitida	2456
257. ONEMOCNĚNÍ TEMPOROMANDIBULÁRNÍHO KLOUBU	2457
Vrozené a vývojové anomálie	2457
Ankylóza	2457
Poškození kloubního disku	2458
Artritida	2458
Mimokloubní obtíže napodobující onemocnění temporomandibulárního kloubu	2459
258. PREKANCERÓZY A NÁDORY	2460
Novotvary specifických tkání	2461
259. AKUTNÍ STAVY DENTOMAXILÁRNÍHO PŮVODU	2462
Bolesti zubů a infekce	2462
Postextrakční komplikace	2462
Fraktury a luxace zubů	2463
Zlomeniny čelistí a přilehlých kostí	2463
Dislokace dolní čelisti	2464



§20. ONEMOCNĚNÍ ZPŮSOBENÁ FYZIKÁLNÍMI VLIVY

260. REAKCE NA SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ	2465
Úžeh	2466
Chronické účinky slunečního záření	2467
Fotosenzitivní reakce	2467
261. POPÁLENINY	2468
Léčba popálenin za hospitalizace	2469
Ambulantní léčba popálenin	2475
262. ONEMOCNĚNÍ Z HORKA	2476
Úpal a vyčerpání z horka	2476
Křeče z tepla	2477
263. POŠKOZENÍ Z CHLADU	2478
264. RADIAČNÍ REAKCE A PORANĚNÍ	2479
265. ELEKTRICKÝ ŠOK	2485
266. KINETÓZY	2487
267. LÉKAŘSKÉ ASPEKTY CESTOVÁNÍ VZDUCHEM A DO ZAHRANIČÍ ...	2488
268. TONUTÍ	2490
269. LÉKAŘSKÉ ASPEKTY POTÁPĚNÍ A PRÁCE	
V HYPERBARICKÉM PROSTŘEDÍ	2492
Hloubka a tlak	2492
Situace vyžadující rekompresi	2495
Plynová embolie	2495
Dekompresní choroba	2496
Rekompresní terapie	2498
Hodnocení kondice k potápění	2498
270. VYSOKOHORSKÁ NEMOC	2499

260. REAKCE NA SLUNEČNÍ ZÁŘENÍ

Kůže reaguje na nadměrné sluneční záření akutní reakcí (úžeh); chronickými změnami, které mohou vést po řadě let ke karcinomu kůže; nebo neobvyklou fotosenzitivitou, jež může být vyvolána ingescí nebo aplikací určitých léků nebo chemikálií, může být projevem celkového onemocnění nebo může být idiopatická.

Etiologie a predisponující faktory

Ačkoli slunce vyzařuje široké spektrum ultrafialového (UV) elektromagnetického záření (tj. UVA 320 až 400 nanometrů [nm], UVB 280 až 320 nm,

UVC 10 až 280 nm), pouze UVA a UVB dosáhnou zemského povrchu. Charakter a síla záření se výrazně mění podle ročního období a atmosférických podmínek. Expozice slunečnímu záření závisí na mnoha faktorech, jako je oblečení, životní styl, povolání, a na geografických faktorech, včetně zeměpisné šířky a délky. Paprsky působící úžeh (tj. pod 320 nm) jsou kompletně pohlcovány běžným okenním sklem a do značné míry kouřem a smogem. Velké množství paprsků působících úžeh může procházet lehkou oblačností, mlhou, i čistou vodou (do 30 cm), a u mnohých lidí se proto i za



§21. SPECIÁLNÍ TÉMATA

271. GERIATRIE	2504
Demografie a zajištění zdravotní péče	2504
Základní principy péče o osoby ve vyšším věku	2506
Onemocnění obvyklá jen u starších osob	2506
Normotonický hydrocefalus	2506
Příležitostné podchlazení	2506
Inkontinence moči	2508
Choroby s nezvyklými projevy ve vyšším věku	2508
Skrytý hypertyreoidismus	2508
Medikamentózní léčení u starších osob	2509
272. PÉČE O INVALIDNÍ PACIENTY	2510
273. NUKLEÁRNÍ MEDICÍNA	2511
Detekce radiace	2512
Radiační dozimetrie	2512
Radiofarmaka	2512
Orgánově specifické zobrazovací metody	2513
274. SPORTOVNÍ LÉKAŘSTVÍ	2515
Léčení akutních poranění	2515
Poranění z chronického opotřebení	2516
Nejčastější sportovní zranění	2517
Námahové fraktury metatarzů	2518
Poškození bércevé skupiny svalů	2518
Tendinitida m. popliteus	2519
Tendinitida Achillovy šlachy	2520
Patellofemorální námahový syndrom	2520
Zranění dorzálních svalů stehna	2521
Poranění bederních svalů	2521
Epicondylitis radialis	2522
Epicondylitis ulnaris	2524
Tendinitida rotátorové manžety	2525
275. HYPERBARICKÁ OXYGENOTERAPIE	2526
276. HOSPIC	2532
277. LABORATORNÍ MEDICÍNA	2533
Normální hodnoty	2540
278. PŘEPOČET MĚRNÝCH JEDNOTEK	2553
279. MEDICÍNA JINÝCH KULTUR	2554



§22. KLINICKÁ FARMAKOLOGIE

280. PODÁNÍ LÉČIVA A JEHO OSUD V ORGANISMU	2560
Absorpce léčiv	2560
Biologická dostupnost	2563
Distribuce léčiva	2565
Vylučování léčiva	2568
Metabolismus	2568
Vylučování	2569
281. KINETICKÉ PRINCIPY DÁVKOVÁNÍ LÉČIV	2571
Základní farmakokinetické parametry	2571
Podání léčiva	2573
Variabilita parametrů	2576
282. MONITOROVÁNÍ LÉKOVÉ TERAPIE	2578
Sledování odpovědí	2578
Sledování léčiva v plazmě	2578
Indikace pro monitorování	2578
Faktory komplikující monitorování	2579
Terapeutické okno	2579
Zhodnocení naměřené koncentrace	2580
Frekvence monitorování	2585
283. FARMAKODYNAMIKA	2586
Mechanismus účinku léčiv	2586
Membránové interakce	2586
Receptorové interakce	2586
Chemické interakce	2588
Závislost odpovědi na dávce	2588
284. FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ LÉKOVOU ODPOVĚĎ	2691
Farmakogenetika	2691
Lékové interakce	2692
Farmakodynamické interakce	2692
Farmakokinetické interakce	2693
Zásadní opatření	2696
285. TOXICITA LÉČIV	2597
Preklinické a klinické hodnocení toxicity	2597
Nežádoucí účinky	2598
Kancerogeneze	2600
Poměr prospěšnosti a rizika	2601
286. COMPLIANCE (SPOLUPRÁCE) PACIENTA	2602
287. PLACEBO	2604
288. NEUROTRANSMISE	2605
289. PROSTAGLANDINY, TROMBOXANY A LEUKOTRIENY	2615
Biologické účinky	2615
Možné terapeutické použití	2621
290. BLOKÁTORY KALCIOVÉHO KANÁLU	2621



280. PODÁNÍ LÉČIVA A JEHO OSUD V ORGANISMU

Léčiva jsou látky, které jsou téměř vždy cizí lidskému tělu. Nejsou proto jako endogenní substance kontinuálně produkovány a eliminovány. Procesy aplikace, distribuce a vylučování léků jsou proto nejdůležitější pro stanovení doby nástupu, trvání a intenzity jejich účinku.

ABSORPCE LÉČIV

Proces pohybu léčiva z místa jeho aplikace do krevního oběhu.

Léčivý přípravek: Výsledná léková forma léčiva je tvořena účinnou látkou a dalšími pomocnými látkami, zpracovanými do použitelné lékové formy; např. tablety, kapsle nebo roztoku. Léčivé přípravky jsou vyráběny v různých lékových formách pro aplikaci různými cestami tj. pro podání perorální, bukální, sublingvální, rektální, parenterální, lokální a inhalační. Fyzikálně-chemické vlastnosti léčiv, jejich léková forma a způsob podání jsou velmi důležité pro jejich absorpci. Nezbytným předpokladem absorpce každého léčiva je jeho schopnost tvořit roztoky. Pevná léková forma (např. tablety) se musí rozpadnout, rozptýlit a účinná složka musí přejít do rozpustné formy, dříve než může být absorbována.

S výjimkou i.v. podání musí lék, dříve než se dostane do cirkulace, přestoupit přes několik semipermeabilních buněčných membrán. Tyto membrány působí jako biologické bariéry, které selektivně inhibují přestup lékových molekul. Buněčné membrány jsou primárně tvořeny bimolekulární lipidovou matrix, obsahující převážně cholesterol a fosfolipidy, do kterých jsou zabudovány makromolekuly globulárních proteinů různé velikosti a složení. Membránové proteiny se mohou podílet na transportních pochodech a mohou také působit jako receptory buněčných regulačních mechanismů. Membránové lipidy zajišťují membránovou stabilitu a určují jejich permeabilní charakteristiky.

Mechanismy přestupu

Přestup léku přes biologickou bariéru se děje pasivní difúzí, facilitovanou difúzí, aktivním transportem a pinocytózou.

Pasivní difúze: Transport přes buněčnou membránu, při kterém je řídicí silou pohybu koncentrační gradient látky v roztoku. Většina lékových molekul je transportována přes membrány prostou difúzí z místa vyšší koncentrace (např. z GI tekutiny) do místa s nižší koncentrací (např. do krve) bez vynaložení energie. Rychlost difúze je přímo úměrná gradientu a závisí na rozpustnosti v lipidech, stupni ionizace, velikosti molekuly a na ploše absorpčního povrchu. Vzhledem k tomu, že lék je rychle odstraňován krevním oběhem a distribuován ve velkém objemu, je jeho počáteční koncentrace v krvi v porovnání s koncentrací v místě aplikace nízká. Výsledný velký koncentrační gradient slouží jako řídicí síla absorpce. Vzhledem k tomu, že buněčné membrány jsou lipoidní povahy, difundují léky rozpustné v lipidech mnohem rychleji než léky, které jsou v lipidech relativně nerozpustné. Navíc malé molekuly mají schopnost prostupovat membránami mnohem rychleji než molekuly velké.

Většina léků existuje ve vodném prostředí jako slabé organické kyseliny nebo zásady, a to jak v ionizované, tak i neionizované formě. Neionizovaná část je obvykle rozpustná v lipidech a difunduje přes membrány rychleji. Ionizovaná forma, vzhledem ke své nízké liposolibilitě přestupuje přes membrány pomaleji. Přestup ionizované formy může být také ztěžován skupinami s nábojem na buněčné membráně. Proto kombinace nízké rozpustnosti v lipidech a vysokého elektrického odporu mohou mít za následek, že prostup ionizované formy je tak pomalý, že množství, které penetralo, může být přisuzováno především neionizované formě.

Proto může být rovnováha v distribuci slabých elektrolytů určena pK_a substance a gradientem pH, pokud pH gradient existuje. Rozsah ionizace slabých elektrolytů se na obou stranách membrány pro slabé kyseliny liší – čím vyšší pH, tím nižší je poměr neionizované k ionizované frakci. Uvažujme rozdělení slabých kyselin (např. pK_a 4,4) mezi plazmou a žaludeční šťávou. V plazmě (pH 7,4) je poměr neionizované formy k ionizované 1:1000; v žaludeční šťávě (pH 1,4) je poměr opačný, tj. 1000:1.

§23. OTRAVY; JEDOVATÁ KOUSNUTÍ A BODNUTÍ

292. OTRAVY	2635
Obecné principy léčby	2635
Specifické otravy	2639
293. JEDOVATÁ KOUSNUTÍ A BODNUTÍ	2658
Jedovatí hadi	2658
Jedovaté ještěrky	2663
Pavouci	2663
Včely, vosy, sršni, mravenci	2665
Jiní kousající členovci	2666
Klíšťata a roztoči	2666
Stonožky a mnohonožky	2666
Štíři	2666
Mořští živočichové	2667

292. OTRAVY

(Viz též kap. 192)

V této části probíráme nejprve některé všeobecné principy diagnostiky a léčby otrav. Nejdůležitější symptomy a léčba otrav chemickými látkami a léčivy nebo skupinami látek jsou uvedeny v abecedním pořadí.

Otravy způsobené bakteriálními nebo jinými toxiny jsou uvedeny v kap. 194 v části BOTULISMUS. O jedovatých kousnutích a bodnutích se pojednává v kapitole 293. Alkoholismus a léková závislost jsou diskutovány v kap. 137. O lékových interakcích pojednávají kapitoly 196, 244 a 285.

OBECNÉ PRINCIPY LÉČBY

Diagnóza

Na celém světě bylo identifikováno více než 9 miliónů přirozených a syntetických chemických látek; příčinou náhodných nebo úmyslných otrav je naštěstí pouze méně než 3 000 z nich. Identifikace jedu a přesné stanovení jeho možné toxicity jsou základním předpokladem pro úspěšnou léčbu otravy. Jinak se lékař musí spoléhat pouze na jednoduchou obecnou podpůrnou te-

rapii, aniž by byl stanoven specifický komplex toxických symptomů. Co se týče technických informací a zvláště pokud jde o konzultace týkající se složení výrobků, jsou lékaři stále více závislí na toxikologických informačních střediscích.

Na možnost otravy by se mělo myslet při diferenciálních diagnózách vždy, když se objeví jakékoli nevysvětlitelné symptomy nebo klinické známky, a to zvláště u dětí do 5 let. Obdobně je tomu i u mladých dospívajících lidí, při jakýchkoli rozdílech mezi anamnézou a očekávaným klinickým nálezem – vždy by se měla zvážit možnost otravy. V poslední době byly ve zvýšené míře zjišťovány otravy u starších lidí (především záměny léků), u hospitalizovaných pacientů (chybné dávkování), u osob, které jsou při práci vystaveny působení chemických látek, a jako výsledek znečištění ovzduší. Typ a rychlost nástupu celkového klinického obrazu často podezření na otravu potvrdí nebo vyvrátí. Velmi důležitá je jak absence specifických nálezů, tak i jejich přítomnost. Jakákoli podezřelá anamnéza by měla být vyšetřena, a příslušnou osobu i její příbytek je třeba prohledat pro zajištění zbytků léčiv, alkoholu apod. (zvláště u pacientů v bezvědomí).