

OBSAH

Předmluva	16
---------------------	----

ŽIVOT A ZDRAVÍ

To nejcennější, co člověk má	19
Stavební prvky a základní struktury lidského organismu	22
Buňka	22
Mezibuněčná hmota	25
Tělní tekutiny	26
Základní fyziologické pochody	27
Látková přeměna a energetické hospodářství	27
Dědičnost	30
Růst a vývoj	35
Prizpůsobivost (adaptabilita)	40
Stárnutí	42
Smrt	45

ZÁKLADNÍ CHOROBNÉ PROCESY

Úvodní poznámka	47
Záněty	48
Poruchy prokrvení	50
Krvácení	53
Horečka	55
Alergie a imunitní reakce	56
Rakovina	61

SRDCE A OBĚHOVÝ SYSTÉM

Úvodní poznámka	64
Stavba a struktura lidského srdce	65

Činnost lidského srdce	73
Krevní oběh	75
Tep	77
Krevní tlak	78
Elektrokardiogram	80
Srdeční ozvy	83
Srdeční šelesty	84
Úder srdečního hrotu	85
Zástava srdce	85
Funkční zkoušky srdce	86
Srdeční mihání (fibrilace)	87
Kardiostimulátory	87
Závažné srdeční nemoci	89
Srdeční infarkt	89
Angina pectoris	91
Srdeční mrtvice	92
Srdeční vady	93
<i>Aortální stenóza</i>	93
<i>Insuficience aorty</i>	94
<i>Mitrální stenóza</i>	94
<i>Mitrální insuficience</i>	95
<i>Vady srdečních chlopní v pravé části srdce</i>	95
<i>Defekty přepážky</i>	96
Zánětlivá onemocnění srdce	97
Funkční nemoci srdce	98
Léky a srdeční funkce	99
Poruchy oběhu	101
<i>Oběhový kolaps</i>	102
<i>Vysoký krevní tlak</i>	103
<i>Místní poruchy krevního oběhu</i>	104
Výhledy do budoucna	105
Umělé srdce	105
Transplantace srdce	106
Kardiostimulátory	106

CÉVNÍ SYSTÉM

Úvodní poznámka	107
Stavba a rozdělení cév	107
Tepny	109
Vlásečnice	110
Žíly	112
Lymfatický (mízní) systém	113
Funkce cévního systému a jeho poruchy	115
Trombóza	116

<i>Mozkové nádory</i>	366
<i>Mozkový edém</i>	366
<i>Psychické choroby</i>	366
Základní diagnostické metody	367
Přehled	367
Punkce mozkomíšního moku	367
Elektroencefalografie	368
Výpočetní tomografie	368
Výhledy do budoucna	369

Křečové žíly (varixy)	117
Arterioskleróza	118

KREV

Úvodní poznámka	121
Složení krve	122
Krevní buňky	122
Rozpusťné součásti krve	124
Funkce krve	125
Transport kyslíku	126
Transport ostatních živin	128
Transport konečných produktů látkové přeměny	129
Transport informací	129
Obranné funkce krve	130
Výměna tepla	132
Diagnostický význam krevních nálezů	132
<i>Sedimentace krve</i>	133
<i>Krevní obraz</i>	133
<i>Počet buněk</i>	133
<i>Krevní skupiny</i>	133
Nemoci krve	135
Anémie	135
Polycytémie	138
Leukémie	138
Krvácivé stavy	138
Hemolýza	139
Dárcovství krve	139
Výhledy do budoucna	140
Umělá krev	140
Transplantace kostní dřeně	141

PLÍCE A DÝCHÁNÍ

Úvodní poznámka	143
Stavba a struktura plic a dýchacích cest	143
Průdušnice a průdušky (bronchiální strom)	144
Plíce	146
Funkce plic	146
Vyšetřování plicních funkcí	149
Rentgenové vyšetření	149
Poslech a poklep plic	151
Laboratorní vyšetření	151
Funkční vyšetření plic	152
Speciální vyšetřovací metody	153

Důležitá plicní onemocnění	153
Plicní tuberkulóza	153
Rakovina plic	155
Zápal plic	156
Pleurální výpotek, zánět pohrudnice	157
Bronchiální astma	158
Plicní edém	159
Bronchitida	159
Bronchiektázie	159
Plicní emfyzém	160
„Chřipkový infek“	160
Jak chránit plíce a dýchací cesty	161
Výhledy do budoucna	163
Umělé dýchání	164

TRÁVICÍ SOUSTAVA

Úvodní poznámka	166
Stavba a struktura trávicí trubice	167
Ústní dutina, slinné žlázy	168
Jazyk	170
Zuby a jejich úchytný aparát	171
Hltan a hrdlo	174
Jícen	175
Žaludek	177
Dvanáctník	180
Tenké střevo	180
Slepé střevo	180
Tlusté střevo	181
Trávení	182
Ústní dutina	183
Sliny	183
Funkce žaludku	184
Funkce tenkého střeva	186
Funkce tlustého střeva	187
Důležité funkční poruchy	187
Vředová choroba	187
Gastritida	192
Apendicitida, tzv. „zánět slepého střeva“	192
Průjem	194
Zácpa	195
Žaludeční a střevní krvácení	196
Zvracení	196
Střevní záněty	197
Funkční poruchy trávicí soustavy	197
Střevní neprůchodnost, „zauzlení střev“	197
Celiakie	198

Zánět pobřišnice	198
Zubní kaz	200
Onemocnění dásní	200
Zubní protéza	201
Důležité vyšetřovací metody trávicí soustavy	201
Rentgenová vyšetření	202
Ultrazvuk	203
Žaludeční sonda	203
Endoskopie	204
Další funkční testy	204
Bakteriologická vyšetření	205
Výhledy do budoucna	205

JÁTRA A ŽLUČNÍK

Úvodní poznámka	207
Stavba jater a žlučvodů	208
Onemocnění jater a žlučnicku	210
Virová hepatitida (infekční žloutenka)	211
Chronická hepatitida	213
Jaterní cirhóza	213
Jaterní kóma	213
Tuková degenerace jater	213
Zánět žlučnicku a žlučvodu	214
Chronický zánět žlučnicku	214
Žlučové kameny, žlučnicková kolika	214
Funkční potíže žlučvodu	216
Játra a alkohol	216
Důležité vyšetřovací metody	217
Rentgenové vyšetření žlučvodů	217
Vyšetření žlučnicku a dvanáctníku sondou	218
Jaterní biopsie	218
Laparoskopie	218
Jaterní testy	218
Další vyšetřovací metody	219
Výhledy do budoucna	219
Transplantace jater	219
Medikamentózní rozpouštění žlučových kamenů	219
Umělá játra	220
Náhrada žluči	220

SLINIVKA BŘIŠNÍ

Úvodní poznámka	221
Stavba a struktura	221

Funkce	223
Funkční poruchy	224
Chronická pankreatitida (zánět slinivky břišní)	224
Diabetes mellitus (cukrovka)	224
Základní vyšetřovací metody	225
Výhledy do budoucna	226

SLEZINA A LYMFATICKÉ ORGÁNY

Úvodní poznámka	227
Stavba a struktura	227
Funkce	229
Onemocnění a diagnostika	231
Výhledy do budoucna	232

POHLAVNÍ ORGÁNY

Úvodní poznámka	233
Stavba a struktura pohlavních orgánů	234
Vývoj	234
Stavba mužských orgánů	237
Stavba ženských pohlavních orgánů	239
Sekundární pohlavní znaky	242
Funkce pohlavních orgánů	243
Důležité vyšetřovací metody	246
Stěr buněk	246
Kolposkopie	246
Zjištění průchodnosti vejcovodů	247
Kyretáž, abraze	247
Ultrazvuková diagnostika	247
Spermioqram	248
Biopsie varlete	248
Další metody	248
Důležitá onemocnění	249
Poruchy menstruace	249
Potrat	249
Mimoděložní těhotenství	250
Zánět vaječníků (adnexitida)	250
Zánět varlat	251
Zánět předkožky	251
Nesestouplá varlata	251
Pohlavní choroby	251
Výhledy do budoucna	252

LEDVINY A MOČOVÉ ÚSTROJÍ

Úvodní poznámka	254
Stavba a struktura	254
Funkce ledvin	257
Důležitá onemocnění	258
Zánět ledvinné pánvičky (pyelitida)	258
Pyelonefritida	259
Glomerulonefritida	259
Ledvinové kameny, ledvinová kolika	260
Bludná ledvina	260
Poruchy prokrvení ledvin	261
Akutní selhání ledvin	261
Umělá ledvina	261
Městnavá ledvina, hydronefróza	261
Svrašťelá ledvina	262
Podkovovitá ledvina	262
Polycystická ledvina	262
Důležité vyšetřovací metody	263
Rentgenová vyšetření	263
Izotopová nefrografie	263
Vyšetření clearance	263
Koncentrační a zředovací testy	264
Cystoskopie	264
Cévkování močového měchýře	265
Biopsie ledvin	265
Kultivace moči	265
Aktuální vyšetření moči	265
Výhledy do budoucna	266

KŮŽE

Úvodní poznámka	267
Stavba kůže	267
Funkce kůže	270
Onemocnění a funkční poruchy kůže	271
Akné	271
Anomální pigmentace	271
Popáleniny	272
Hnisavé záněty kůže	272
Zvýšená sekrece potu	273
Alergické kožní reakce	273
Herpes, opar rtu	273
Vypadávání vlasů	274
Výhledy do budoucna	274

SMYSLOVÉ ORGÁNY

Úvodní poznámka	275
Oko a zrak	276
Úvodní poznámka	276
Stavba lidského oka	276
Proces vidění	279
Důležité poruchy a anomálie	281
<i>Anomálie lomu</i>	281
<i>Šilhání</i>	283
<i>Slepota</i>	284
<i>Zelený zákal (glaukom)</i>	285
<i>Šedý zákal (katarakta)</i>	286
<i>Zánět spojivek (konjunktivitida)</i>	286
<i>Poranění oka</i>	286
<i>Ječné zrno</i>	287
<i>Změny sítnice</i>	287
Důležitá vyšetření	288
Výhledy do budoucna	288
Uši a sluch	289
Úvodní poznámka	289
Stavba a funkce ucha	289
Fyziologie sluchového a rovnovážného ústrojí	292
Časté funkční poruchy a onemocnění	293
<i>Zánět středního ucha</i>	293
<i>Katar Eustachovy trubice</i>	293
<i>Nedoslychavost</i>	294
<i>Cizí tělísko ve zvukovodu</i>	294
<i>Otoskleróza</i>	294
Důležité vyšetřovací metody	295
Výhledy do budoucna	295
Nos a čich	296
Úvodní poznámka	296
Stavba a funkce čichového orgánu	296
Jazyk a chuť	297
Kůže a hmat (vnímání dotyku, teploty a pohybu)	299
Hmat a vnímání dotyku a tlaku	299
Vnímání chladu	300
Vnímání tepla	300
Vnímání polohy	300
Vnímání bolesti	300
Výhledy do budoucna	302

ENDOKRINNÍ SYSTÉM

Úvodní poznámka	304
Stavba endokrinního systému	305
Funkce žláz s vnitřní sekrecí	308
Štítná žláza	309
Příštítná tělíska	310
Nadledviny	310
Langerhansovy ostrůvky	312
Pohlavní žlázy	312
Důležitá endokrinní onemocnění	313
Diabetes mellitus (cukrovka)	313
Basedowova choroba	316
Kretenismus, myxedém	317
Cushingova nemoc, Cushingův syndrom	317
Další endokrinologická onemocnění	317
Důležité vyšetřovací metody	318
Základní látková přeměna (bazální metabolismus)	318
Test s radioaktivním jódem	319
Test na cukr v moči	319
Stanovení množství krevního cukru	319
Zátěžové vyšetření glukózou	320
Angiografie	320
Výhledy do budoucna	320
<i>Umělá B-buňka</i>	320
<i>Transplantace B-buněk</i>	321
<i>Náhrada dalších žláz s vnitřní sekrecí</i>	321

OPĚRNÝ A POHYBOVÝ APARÁT

Úvodní poznámka	322
Stavba a funkce	322
Kosti	322
Klouby	322
Kosterní svalstvo a šlachy	326
Stavební složky opěrného a pohybového aparátu	326
Kostní tkáň	326
Chrupavková tkáň kloubů	328
Svalová tkáň	329
Tkáň šlachy	331
Důležitá onemocnění opěrného a pohybového aparátu	332
Poškození plotének	333
Vyhřeznutí ploténky, ústřel	334
Pokřivení páteře, hrbatost	334
Chybné držení těla	335

Bechtěrevova choroba	335
Změny klenby nohy	335
Nohy do „O“, nohy do „X“	336
Luxace kyčelního kloubu	336
Měknutí kostí, prořídnutí kostí	336
Artróza	337
Dna	337
Revmatismus	337
Namožení svalů	338
Důležité vyšetřovací metody	339
Výhledy do budoucna	339

NERVOVÝ SYSTÉM

Úvodní poznámka	341
Stavba a funkce nervových buněk	342
Struktura a funkce centrálního nervového systému	346
Stavba mozku a míchy	346
Funkce a pracovní mechanismus mozku	349
<i>Zpracování smyslových počitků</i>	349
<i>Vidění a tvorba obrazu</i>	350
<i>Slyšení</i>	350
<i>Další smyslové vjemy</i>	351
Mozek a vývoj osobnosti	351
<i>Řeč jako prostředek komunikace</i>	351
<i>Osvojování a vývoj řeči</i>	352
<i>Poruchy vývoje řeči</i>	352
Souhra mozkových hemisfér	354
Obnova výkonnosti aktivitou	355
Životní rytmus	355
Spánek a poruchy spánku	357
<i>Regulace spánku</i>	358
<i>Motorika ve spánku</i>	359
<i>Poruchy spánku</i>	359
Paměť	360
Myšlení a city	361
Vývoj a zrání v dětském věku	362
Onemocnění nervového systému	363
Zvláštnosti	363
Funkční poruchy a choroby	364
<i>Neuritida</i>	364
<i>Neuralgie</i>	364
<i>Neurastenie</i>	364
<i>Ochrnutí</i>	364
<i>Mozková mrtvice (apoplexie)</i>	365
<i>Sclerosis multiplex (roztroušená skleróza)</i>	365