OBSAH

Předmluva 19

Úvod — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* 21

Obecná farmakologie — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* 23

Přívodné cesty léků 23
Vstřebávání léků 27
Osud léků v organismu 28
Vylučování látek 29
Projevy účinku léčiv 29
Kombinovaný účinek léků 30
Antagonismus léků 30
Synergismus léků 31
Změna v účincích léčiv při jejich opakovaném podávání 31
Návyk 31
Kumulace 33
Abnormální reakce na léky 33
Dávka a účinek léčiv v organismu 34
Mechanismus účinku léčiv 35
Závislost účinku léků na věku nemocného 35
Závislost účinku léků na stavu organismu 36

Zásady předepisování léků — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* 37

Léčiva 37
Léčivé přípravky 38
Léky 38
Lékové formy 39
Psaní receptu 40
Inkompatibilita 43
Lékopis 43

Narkotiká — *Prof. MUDr František Švec* 45

Štádiá celkovej anestézy 45
Štádium preanestetické (indukčné) 45
Štádium excitačné 45
Štádium chirurgickej anestézy (tolerančné štádium) 46
Štádium paralytické 47
Toxické príznaky po celkových anestetikách 47
Technika celkovej anestézy 49
Otvorená metóda 49
Zatvorená metóda 50
Polozatvorený systém 50
Mechanizmus pôsobenia anestetík 51
Teória anestetického účinku 51
Medikamentózna príprava pre anestézu 52
Inhalačné anestetiká 54
Prenikanie a vylučovanie inhalačných anestetík 54
Éter 55
Chloroform 57
Fluothan 57

Chlóretyl . . . 57
Divinyléter . . . 58
Trichlóretylén . . . 59
Kysličník dusný . . . 60
Etylén . . . 61
Cyklopropán . . . 62
Acetylén . . . 63
Bazálné anestetiká . . . 63
Tribrómetanol . . . 63
Paraldehyd . . . 65

Nitrožilní narkotika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 66

Nitrožilní narkotika barbituranové skupiny . . . 66
Nitrožilní narkotika steroidní skupiny . . . 71
21-hydroxypregnon . . . 71

Ethylalkohol a methylalkohol — *Prof. MUDr Vladimír Vondráček* . . . 73

Ethylalkohol . . . 73
Otrava alkoholem a její léčení . . . 76
Methylalkohol . . . 78
Otrava methylalkoholem a její léčení . . . 78

Hypnotika a sedativa — *Prof. MUDr Vladimír Vondráček* . . . 80

Hypnotika . . . 80
Deriváty ethanu . . . 80
Chloralhydrát . . . 80
Amylenhydrát . . . 81
Paraldehyd . . . 81
Deriváty močoviny . . . 82
Urethany . . . 82
Urethan . . . 82
Ureidy . . . 82
Bromisoval . . . 82
Bromadal . . . 83
Barbiturany . . . 83
Ostatní hypnotika . . . 88
Gluthetimid . . . 88
Methylparafinol . . . 89
Methyprylon . . . 89
Dihyprylon . . . 89
Sedativa . . . 90
Bromidy . . . 90
Rostlinná sedativa . . . 92
Kozlík lékářský . . . 92
Chmel . . . 93
Hloh . . . 93
Mučenka . . . 94

Barbiturismus a léčení otrav barbiturany — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 95

Náruživost k barbiturantům a její léčení . . . 95
Léčení centrálními analeptiky . . . 96
Léčení antagonisty barbiturantů . . . 96
Bemegrid . . . 97
Amifenazol . . . 97
Obecné zásady při léčení akutních otrav barbiturany . . . 98

Antiepileptika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 99

Barbiturany . . . 99
Fenobarbital . . . 99
Eudan . . . 100

Hormony — *MUDr Václav Jelínek* 440
Estrogeny 440
Gestageny 443
Androgeny 444
Kortikoidy 446
Mineralokortikoidy 447
Desoxykortikosteron (DOC) 447
Glukokortikoidy 448
Insulin a látky s podobným účinkem 450
Insulin 450
Perorální antidiabetika 452
Hormony štítné žlázy a látky ovlivňující jejich vylučování 454
Hormony štítné žlázy 454
Jod 455
Antithyreoidální látky 456
Hormon příštítných tělísek a dihydrotachysterol 457
Parathormon 457
Dihydrotachysterol 458
Hormony hypofysy 459
Přední lalok 459
Somatotrofní hormon (STH) 459
Thyreotrofní hormon (TSH) 459
Adrenokortikotrofní hormon (ACTH) 460
Gonadotrofní hormony 461
Luteotrofní hormon (LTH) 461
Choriogonadotrofin (HCG) 461
Zadní lalok 462
Antidiuretický hormon (ADH) 462
Oxytocin 463

Antireumatické látky — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* 464

Salicylany 464
Gentisan sodný 465
Fenylbutazon 466
Ketofenylbutazon 467
Glukokortikoidy a ACTH 468
Sloučeniny zlata 468
Dvojsodná sůl kyseliny aurothiojablečné 469

Látky používané převážně k hojení ran — *Doc. MUDr Vojtěch Grossmann* 471

Granulancia 471
Epithelisancia 471
Keratolytika a keratoplastika 472
Dehty a balsámy 474

Spermatocidní látky — *MUDr Václav Trčka* 475

Therapeutické a nejvyšší dávky léčiv uvedených v lékopise 476

Seznam věcný 483

Mefobarbital . . . 100
Hydantoiny . . . 100
Fenantoin . . . 101
Triantoin . . . 102
Oxazolidiny . . . 102
Trimethadion . . . 102
Deriváty močoviny . . . 104
Fenacemid . . . 104
Deriváty methylsukcinimidu . . . 104
Fensuximid . . . 104
Deriváty pyrimidinu . . . 105
Primidon . . . 105
Inhibitory karboanhydrasy . . . 105
Acetazolamid . . . 105
Bromidy . . . 105
Borové preparáty . . . 107

Látky užívané při léčbě extrapyramidového hypokineticko-hypertonického syndromu — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 108

Skopolamin . . . 108
Diethazin . . . 109
Ethopropazin . . . 109
Karamifen . . . 110
Trihexyfenidyl . . . 110

Ataraktika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 111

Deriváty fenothiazinu . . . 111
Chlorpromazin . . . 111
Alkaloidy s ataraktickým účinkem . . . 114
Reserpin . . . 114
Deriváty propanu . . . 115
Mefenesin . . . 115
Guajakolglycerinether . . . 115
Meprobamat . . . 116
Deriváty benzhydrylu . . . 116
Benactyzin . . . 116
Azacyklonol . . . 117
Theadryl . . . 117

Léky utišující bolesti — † *Prof. MUDr Bohuslav Polák* . . . 118

Analgetika — anodyna . . . 118
Opium . . . 118
Alkaloidy opia . . . 120
Alkaloidy s jádrem fenanthrenovým . . . 120
Morfin . . . 120
Akutní otravy morfinem, morfinismus . . . 124
Kodein . . . 126
Thebain . . . 127
Alkaloidy s jádrem isochinolinovým . . . 127
Parciálně synthetické deriváty morfinu . . . 127
Ethylmorfin . . . 127
Heroin . . . 128
Oxykodeinon . . . 128
Dihydrokodeinon . . . 129
Dihydromorfinon . . . 129
Synthetické látky morfinového účinku . . . 129
Deriváty morfinanu . . . 129
Levorfanol . . . 129
Deriváty piperidinu . . . 130
Pethidin . . . 130
Ketobemidon . . . 131

Deriváty difenylheptanonu . . . 131
Methadon . . . 131
Analgetika — antipyretika . . . 132
Deriváty *p*-aminofenolu . . . 133
Fenacetin . . . 133
Deriváty pyrazolonu . . . 134
Antipyrin . . . 134
Amidopyrin . . . 134
Kyselina salicylová a její deriváty . . . 135
Kyseliny salicylová . . . 135
Salicylan sodný . . . 136
Kyselina acetylsalicylová . . . 137
Salicylamid . . . 138
Deriváty kyseliny fenylcinchoninové . . . 138
Kyselina fenylcinchoninová . . . 138
Neocinchofen . . . 139
Chinin . . . 139

Látky stimulující centrální nervový systém — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 142

Látky s převážným působením na mozkovou kůru . . . 142
Kofein . . . 142
Amfetamin . . . 145
Látky s převážným přímým působením na prodlouženou míchu . . . 145
Pentazol . . . 145
Nikethamid . . . 146
Coretonin . . . 146
Pikrotoxin . . . 147
Kafr . . . 147
Látky s převážným nepřímým působením na prodlouženou míchu . . . 148
Lobelin . . . 148
Cytisin . . . 148
Látky s převážným působením na spinální míchu . . . 148
Strychnin . . . 148
Otrava strychninem . . . 149
Fantastika . . . 150
Bulbokapnin . . . 150
Meskalin . . . 150
Diethylamid kyseliny D-lysergové . . . 150
Atropin . . . 151

Lokální anestetika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . 152

Obecné vlastnosti . . . 152
Kokain . . . 153
Prokain . . . 155
Tetrakain . . . 157
Benzokain . . . 159
Mesokain . . . 159
Xylokain . . . 160
Cinchokain . . . 160
Různé způsoby místního znecitlivění . . . 161
Znecitlivění povrchové (slizniční) . . . 161
Znecitlivění napuštěním (infiltrační) . . . 161
Znecitlivění svodné . . . 162

Látky snižující tonus kosterních svalů — *Doc. MUDr Vojtěch Grossmann* . . . 165

Látky působící převážně na synapse v předních rozích míšních . . . 166
Mefenesin . . . 166
Guajakolglycerinether . . . 166
Látky působící převážně na neuromuskulární synapse . . . 167
Látky pachykurarové . . . 167

d-Tubokurarinchlorid . . . 167
Gallamin . . . 169
Látky leptokurarové . . . 169
Suxamethonium . . . 169
Dekamethonium . . . 170
Látky ovplyvňujúce vegetatívny nervový systém — *Prof. MUDr František Švec* . . . 173
Látky s cholinergickým účinkom . . . 173
Látky odvodené z cholínu . . . 173
Acetylcholín . . . 173
Metacholín . . . 174
Karbachol . . . 175
Pilokarpín . . . 176
Muskarín . . . 177
Arekolín . . . 178
Látky tlmiace na krátko cholínesterázu . . . 178
Fyzostigmín . . . 178
Neostigmín . . . 180
Látky dlhodobe tlmiace cholínesterázu . . . 181
Diizopropylfluorofosfát, dietylparanitrofenylfosfát . . . 181
Anticholínesterázy ako insekticídy . . . 182
Látky s cholínolytickým účinkom . . . 183
Beladonové alkaloidy . . . 183
Atropín a skopolamín . . . 183
Otrava atropínom . . . 185
Syntetické analógy atropínu . . . 187
Homatropín . . . 187
Látky s adrenergickým účinkom . . . 187
Látky adrenalínové . . . 188
Adrenalín . . . 188
Noradrenalín . . . 191
Adrenalínové deriváty s prevažne periférnymi účinkami . . . 193
Oxedrín . . . 193
Paredrín . . . 194
Isoprenalín . . . 194
Efedrín . . . 195
Budivé amíny . . . 197
Amfetamín a metamfetamín . . . 197
Látky s adrenolytickým účinkom . . . 199
Námelové alkaloidy . . . 199
Ergotamín . . . 199
Dihydrované námelové alkaloidy . . . 200
Deriváty imidazolínu . . . 201
Tolazolín . . . 201
Fentolamín . . . 202
Ostatné látky . . . 202
Dibenamín . . . 202
Yohimbín . . . 203
Látky blokujúce vegetatívne gangliá . . . 203
Pendiomid . . . 203
Nikotín . . . 204
Otrava nikotínom . . . 205
Histamin a antihistaminika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 207
Histamin . . . 207
Antihistaminika . . . 209
Srdcové glykozidy — *Prof. MUDr František Švec* . . . 215
Látky ovlivňující převodní systém srdce — *Doc. MUDr Jiří Lenfeld* . . . 225
Chinidin . . . 225
Prokainamid . . . 227

Látky pôsobiace na koronárnu cirkuláciu — *Prof. MUDr František Švec* 229
Nitrity a nitráty 229
Kelín 233
Tkanivové extrakty 233
Kyselina adenozíntrifosforečná 234
Látky snižující krevní tlak — *MUDr Václav Trčka* 235
Látky zasahující převážně do centrálních regulačních vztahů 235
Alkaloidy z rostlin rodu Rauwolfia 236
Reserpin 237
Rescinamin 239
Ajmalin a alkaloidy s obdobným účinkem 239
Souhrny alkaloidů z rostlin rodu Rauwolfia 239
Hydralazin, dihydralazin 239
Látky zasahující převážně do nižších stupňů vasomotorické regulace 240
Centrální adrenolytika 241
Periferní adrenolytika 241
Tolazolin 241
Fentolamin 242
Dibenamin a fenoxybenzamin 242
Azapetin 242
Ganglioplegika 243
Tetraethylamonium 243
Pentamethonium a hexamethonium 244
Pendiomid 245
Chlorisondamin a mekamylamin 246
Trimethafan 246
Látky ovlivňující aferentní cevní reflexy 247
Veratrové alkaloidy 247
Látky s málo objasněným způsobem účinku 248
Dibazol 248
Thiocyanáty 248
Jmelí 249
Oliva 249
Látky s periferním vasodilatačním účinkem — *MUDr Václav Trčka* 250
Kyselina nikotinová 250
Látky používané při léčbě atherosklerosy — *MUDr Josef Hladovec* 252
Látky zasahující do srážení krve — *MUDr Václav Trčka* 255
Antikoagulancia 255
Heparin 255
Heparinoidy 257
Protamin 257
Kumarinová antikoagulancia 257
Pelentan 257
Dikumarol 259
Kumarinová antikoagulancia s dlouhodobým účinkem 260
Přirozené koagulační faktory 260
Thromboplastin 260
Prothrombin 260
Thrombin 261
Fibrin 261
Hemostatika 261
Prostředky usnadňující shlukování destiček 261
Koagulační faktory 261
Ostatní hemostatika 262
Naftylamin 262
Adrenalon 262
Látky používané při léčbě anemií — *RNDr Vojtěch Pujman — MUDr Otto Soyka* . . . 263

Hypochromní anemie . . . 263
Železo . . . 263
Kobalt . . . 265
Hyperchromní anemie . . . 265
Jaterní preparáty . . . 265
Cyanokobalamin . . . 265
Kyselina listová . . . 266

Antitusika a expektorancia — *Doc. MUDr Vojtěch Grossmann* . . . 268

Antitusika . . . 268
Expektorancia . . . 270
Látky zřeďující vazký hlen . . . 270
Osmoticky působící látky . . . 270
Jodid draselný . . . 270
Chlorid amonný . . . 270
Reflexně působící látky . . . 271
Emetin . . . 271
Saponiny . . . 271
Přímo působící látky . . . 272
Látky odstraňující spastické stahy bronchů . . . 273

Antiasthmatika — *Doc. MUDr Vojtěch Grossmann* . . . 274

Emetika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 276

Apomorfin . . . 276
Ostatní emetika . . . 277

Antiemetika, léky proti kinetose — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 278

Spasmolytika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 280
Skupina atropinová . . . 280
Skupina papaverinová . . . 281
Skupina synthetických spasmolytik . . . 282

Cholagoga — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 285
Žlučové kyseliny . . . 285
Rostlinná cholagoga . . . 286

Antacida — *Doc. MUDr Jiří Lenfeld* . . . 287
Látky s přímým účinkem na žaludeční šťávy . . . 287
Látky omezující sekreci žaludeční šťávy . . . 289

Amara — *Doc. MUDr Jiří Lenfeld* . . . 290

Roborancia a tonika — *MUDr Jiří Lenfeld* . . . 293
Arsenik . . . 293
Otrava arsenikem . . . 293

Projímadla — † *Prof. MUDr Bohumil Polák* . . . 296

Projímadla zvětšující obsah střevní . . . 296
Salinická projímadla . . . 296
Hydrofilní koloidy . . . 296
Agar-agar . . . 296
Projímadla změkčující obsah střevní . . . 297
Oleum parafini . . . 297
Glycerin . . . 297
Projímadla působící dráždivě . . . 297
Projímadla s obsahem antracenových derivátů . . . 297
Senna . . . 298
Rheum . . . 298
Frangula . . . 298
Synthetické antrachinonové deriváty . . . 298
Fenolftalein . . . 299
Dráždivé oleje . . . 299
Oleum ricini . . . 299

Diuretika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 300

Voda a osmotická diuretika . . . 300
Diuretika zvyšující koloidně osmotický tlak . . . 300
Močovina . . . 300
Diuretika snižující alkalickou reservu . . . 300
Chlorid amonný . . . 300
Xanthinová diuretika . . . 301
Rtuťova diuretika . . . 303
Inhibitory karboanhydrasy . . . 306
Acetazolamin . . . 306
Chorthiazid . . . 307
Iontoměniče . . . 307
Deriváty aminouracilu . . . 308

Uterotonika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . 309

Hormony zadního laloku hypofysy . . . 309
Oxytocin . . . 309
Rostlinné drogy s uterotonickým účinkem . . . 310
Námelové alkaloidy . . . 310
Chinin . . . 317
Abortiva . . . 318

Minerální látky — *Doc. MUDr Jiří Lenfeld* . . . 319

Kalcium . . . 319
Magnesium . . . 321
Natrium . . . 322
Kalium . . . 323
Fosfor . . . 324

Detoxikancia otrav těžkými kovy — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 326

Dimerkaprol . . . 326
Kalcium—EDTA . . . 327

Látky používané k nespecifické popudové therapii — *Doc. MUDr Vojtěch Grossmann* . . 328

Rentgenová diagnostika — *MUDr Václav Jelinek* . . . 330

Anorganické kontrastní látky používané ke gastroenterografii . . . 330
Organické sloučeniny jodu, používané k zobrazení ostatních tělesných dutin . . . 331
Látky používané k urografii a vasografii . . . 332
Látky používané k bronchografii a hysterosalpingografii . . . 332
Látky používané k cholecystografii . . . 333

Látky ovlivňující působení ionisujícího záření v organismu — *Doc. MUDr Vojtěch Grossmann* . . . 335

Látky sensibilisující . . . 335
Menadiol . . . 335
Látky snižující účinky záření . . . 335
Cysteamin . . . 336
Cystamin . . . 336

Desinficiencia a antiseptika — *MUDr Zdeněk Ort* . . . 337

Kyseliny a zásady . . . 337
Oxydační látky . . . 337
Těžké kovy . . . 339
Anorganické sloučeniny rtuti . . . 339
Organické sloučeniny rtuti . . . 339
Alkoholy a aldehydy . . . 340
Fenol a příbuzné látky . . . 340
Organická barviva . . . 341
Mýdla, detergencia . . . 342

Anthelmintika — *Akademik Oto Jírovec — Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* 343

Léky používané při teniase 343
Extractum filicis maris tenue 344
Chinakrin 345
Cín 345
Léky používané při askariase 345
Santonin 345
Hexylresorcinol 346
Piperazin 346
Léky používané při oxyuriase 347
Methylviolet 347

Chemotherapeutika protozoárních a parasitárních infekcí — *Akademik Oto Jírovec — Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* 349

Léky proti malarii 349
Chinin 349
Chinakrin 351
Pamachin 352
Proguanil 352
Chlorochin 353
Pyrimethamin 353
Léky proti vaginální trichomoniase 354
Léky proti lambliase 354
Léky proti ameboidní dysenterii 354
Emetin 354
Karbarson 355
Yellon 355
Hydroxychinoliny 356
Léky proti lues 356
Arsenové preparáty 356
Neoarsfenamin 356
Oxofenarsin 357
Acetarsol 358
Vizmutové preparáty 358
Léky proti zákožce svrabové 359
Síra 359
Benzylbenzoát 360
Dixanthogen 360

Chemotherapeutika bakteriálních infekcí — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* 361

Sulfonamidy 361
Sulfonamidy s protrahovaným účinkem 369
Chemotherapeutika proti tuberkulose 371
Streptomycin a dihydrostreptomycin 371
Viomycin 371
Cykloserin 372
Kyselina *p*-aminosalicylová 372
Isoniazid 373
Kombinované léčení antituberkulosními léky 375

Antibiotika — *Prof. MUDr Helena Rašková — Doc. MUDr et PhMr Zdeněk Votava* . . . 376

Antibiotika s užším spektrem 376
Penicilin 376
Prokainpenicilin G 377
Benzathinpenicilin 377
Penthamat 378
Perolety 378
Perocilin 378

Penicilin V . . . 378
Streptomycin a dihydrostreptomycin . . . 384
Antibiotika se širokým spektrem . . . 389
Chlortetracyklin . . . 389
Oxytetracyklin . . . 392
Tetracyklin . . . 394
Chloramfenikol . . . 394
Thyrotricin a gramicidin S . . . 397
Novější antibiotika . . . 397
Erythromycin . . . 397
Karbomycin . . . 397
Albomycin . . . 398
Novobiocin . . . 398
Vankomycin . . . 399
Spiramycin . . . 399
Bacitracin . . . 399
Neomycin . . . 400
Polymyxin . . . 401
Ekmolin . . . 402
Erythrin . . . 402
Antibiotika proti kvasinkám a plísním . . . 402
Nystatin . . . 402
Antibiotika jako stimulancia růstu . . . 402
Zásady antibiotické léčby a kombinace antibiotik . . . 403

Látky používané na chemoterapiu nádorových chorôb — *Prof. MUDr František Švec* . 409

Cytostatiká . . . 409
Demekolcín . . . 409
Halogénové alkylamíny a ich deriváty . . . 410
Dichlórdietylmetylamín, trichlórtrietylamín, dusíkaté yperity . . . 410
Trietylénmelamín . . . 411
Trietylénfosforamid a trietyléntiofosforamid . . . 412
Busulfan . . . 413
Uretán . . . 414
Antimetabolity . . . 414
Antagonisti kyseliny listovej a purínových zložiek . . . 414
6-merkaptopurín . . . 416
Antibiotika s cytostatickým účinkom . . . 417
Aktinomycín C . . . 417
Sarkomycín . . . 418

Vitaminy — *MUDr Václav Jelínek* . . . 419

Vitamin A . . . 420
Komplex vitaminů B . . . 422
Vitamin B_1 . . . 423
Vitamin B_2 . . . 425
Vitamin PP . . . 426
Vitamin B_6 . . . 426
Kyselina pantothenová . . . 427
Biotin . . . 428
Inositol . . . 428
Cholin . . . 429
Kyselina listová . . . 429
Vitamin B_{12} . . . 430
Vitamin C . . . 431
Vitamin D . . . 432
Vitamin E . . . 435
Vitamin K . . . 436
Rutin . . . 438