

Obsah

Předmluva (<i>J. Prokeš</i>)	11
Úvod (<i>J. Prokeš</i>)	13
1. Obecná toxikologie (<i>M. Wenke, J. Prokeš</i>)	19
1.1. Biologická dostupnost	20
1.2. Distribuce	20
1.3. Prostup do orgánů	21
1.4. Eliminace	21
1.5. Vylučování (exkrece)	21
1.5.1. Glomerulární filtrace	22
1.5.2. Tubulární sekrece	22
1.5.3. Tubulární zpětná pasivní difúze	22
1.5.4. Tubulární aktivní reabsorpce	22
1.5.5. Vylučování trávicím ústrojím	23
1.5.6. Vylučování jinými cestami	23
1.6. Kinetika eliminace	23
1.7. Kumulace	24
1.8. Vztah průběhu hladiny a účinku xenobiotik	24
1.9. Základní pojmy	25
1.10. Dávky	26
1.10.1. Závislost účinku na dávce	26
1.10.2. Změny účinků při opakovaném podávání	28
1.11. Interakce nox při kombinovaném podávání	31
1.11.1. Interakce na úrovni farmaceutické	32
1.11.2. Interakce na úrovni farmakokinetické	32
1.11.3. Interakce na úrovni farmakodynamické	33
1.12. Faktory ovlivňující účinky nox a léčiv	34
1.13. Nežádoucí a nechtěné účinky léčiv	34

2. Toxikologické a biologické vlastnosti prvků a anorganických sloučenin (<i>J. Prokeš</i>)	37
2.1. I A skupina (H, Li, Na, K, Rb, Cs, Fr)	37
2.2. II A skupina (Be, Mg, Ca, Sr, Ba, Ra)	39
2.3. III A skupina (B, Al, Ga, In, Tl)	41
2.4. IV A skupina (C, Si, Ge, Sn, Pb)	43
2.5. V A skupina (N, P, As, Sb, Bi)	46
2.6. VI A skupina (O, S, Se, Te, Po)	50
2.7. VII A skupina (F, Cl, Br, I, At)	53
2.8. VIII A skupina (He, Ne, Ar, Kr, Xe, Rn)	56
2.9. I B skupina (Cu, Ag, Au)	56
2.10. II B skupina (Zn, Cd, Hg)	57
2.11. III B skupina (vzácné zeminy)	61
2.12. IV B skupina (Ti, Zr, Hf)	61
2.13. V B skupina (V, Nb, Ta)	62
2.14. VI B skupina (Cr, Mo, W)	62
2.15. VII B skupina (Mn, Tc, Re)	63
2.16. VIII B skupina (Fe, Co, Ni, Ru, Rh, Pd, Os, Ir, Pt)	63
3. Chemie a toxikologie léků a jejich toxických derivátů (<i>J. Prokeš</i>)	65
3.1. Léky působící na CNS	65
3.1.1. Celková anestetika	65
3.1.2. Hypnotika a sedativa	66
3.1.3. Analgetika	68
3.1.4. Centrální stimulancia	71
3.2. Antihistaminika	72
3.3. Léčiva působící na vegetativní nervový systém	72
3.3.1. Sympatomimetika	72
3.3.2. Sympatolytika	73
3.3.3. Parasympatomimetika	74
3.3.4. Parasympatolytika	77
3.3.5. Myorelaxancia	77
3.4. Lokální anestetika	78
3.5. Léčiva působící na myokard – kardiotonika	79
3.6. Antiseptika a dezinficiencia	80
3.7. Chemoterapeutika a antibiotika	82
3.7.1. Chemoterapeutika protozoárních onemocnění	82
3.7.2. Chemoterapeutika mikrobiálních infekcí	83
3.7.3. Chemoterapeutika speciálních bakteriálních infekcí	83
3.7.4. Antibiotika	84
3.8. Cytostatika	85
3.9. Vitaminy	87

4. Toxikologie průmyslová (<i>J. Prokeš, F. Bartoníček</i>)	89
5. Toxikologie veterinární a potravinářská (<i>J. Prokeš</i>)	93
6. Toxikologie přírodních produktů (<i>J. Prokeš</i>)	95
6.1. Produkty bakteriální – toxiny	95
6.2. Toxické produkty rostlin	95
6.2.1. Nižší rostliny	95
6.2.2. Vyšší rostliny	96
6.3. Toxické produkty živočichů	99
7. Metabolismus toxických sloučenin (<i>J. Prokeš</i>)	101
8. Toxikologická analýza (<i>J. Prokeš</i>)	103
9. Soudní chemie (<i>J. Prokeš</i>)	107
10. Ekotoxikologie (<i>M. Braniš, A. Štambergová</i>)	109
10.1. Základní principy pohybu škodlivých látek v prostředí	109
10.2. Znečišťující látky v prostředí	111
10.2.1. Ovzduší	111
10.2.2. Kvalita vody	122
10.2.3. Půda	123
10.3. Ekologická toxikologie	124
10.3.1. Výchozí principy ekotoxikologie »sensu stricto«	124
10.3.2. Potravní vztahy ve společenstvu	124
10.3.3. Kontaminace potravních řetězců cizorodými látkami	126
10.3.4. Perzistentní organické polutanty	127
10.4. Biologické monitorování	131
10.5. Informační zdroje týkající se životního prostředí	132
11. Základní termíny z oblasti ochrany životního prostředí (<i>M. Braniš</i>)	135
12. Vojenská toxikologie (<i>J. Prokeš</i>)	169
12.1. Vyřazující látky	170
12.1.1. Nervově paralytické otravné látky	170
12.1.2. Zpuchýřující otravné látky	175
12.1.3. Přírodní jedy	175
12.1.4. Dusivé otravné látky	176
12.1.5. Všeobecně jedovaté otravné látky	176
12.2. Zneschopňující látky	177
12.3. Dráždivé otravné látky	177
12.4. Calmativa	178

13. Drogy	181
13.1. Toxikomanie (<i>J. Večerková</i>)	181
13.1.1. Základní pojmy	181
13.1.2. Hlavní typy závislosti z celosvětového hlediska	183
13.1.3. Toxikomanie a její vývoj v našich zemích	199
13.2. Problematika drog z celosvětového pohledu (<i>R. Štablová</i>)	205
13.2.1. Přehled situace v jednotlivých zeměpisných oblastech	206
13.2.2. Přehled mezinárodních organizací	210
13.3. Prekursory a pomocné chemické látky zneužívané při ilegální výrobě omamných a psychotropních látek (<i>R. Štablová</i>)	214
13.3.1. Zásady zacházení s prekursory a pomocnými látkami	216
13.3.2. Nejčastější příčiny úniku prekursorů do ilegální výroby omamných a psychotropních látek	217
13.3.3. Přehled využití prekursorů a pomocných látek v ilegální výrobě drog	218
13.4. Situace v ČR a ve světě (<i>R. Štablová</i>)	222
13.5. Drogová kriminalita (<i>R. Štablová</i>)	223
14. Toxikologické studie na laboratorních zvířatech (<i>P. Poučková</i>)	227
14.1. Krátkodobé studie	228
14.1.1. Akutní toxicita	228
14.1.2. Subchronická toxicita	228
14.1.3. Lokální účinky chemických látek na kůži a oku	229
14.1.4. Teratogenita a reprodukční toxicita	231
14.1.5. Kinetické studie	232
14.1.6. Další speciální zkoušky	232
14.2. Dlouhodobé studie	233
14.2.1. Studie kancerogenity	233
14.2.2. Chronická toxicita	234
Závěr (<i>J. Prokeš</i>)	237
Doporučená literatura	239
Rejstřík	241