

OBSAH

Úvod	7
Obecná část	11
I. Obecně farmakologické předpoklady farmakokinetiky (I. Janků)	
1. Koncentrace léčiva jako určující činitel farmakologického působení	13
2. Biofyzikální základy farmakokinetiky	20
2.1. Procesy podmiňující průnik léčiv biologickými bariérami	21
2.2. Kinetika průniku léčiva přes bariéru v uzavřeném dvoukompartimentovém modelu	24
II. Kvantitativní zákonitosti pohybu léčiv v organismu (I. Janků)	
3. Základy farmakokinetické teorie	29
3.1. Jednokompartimentový farmakokinetický model	35
3.2. Dvoukompartimentový farmakokinetický model	45
3.3. Farmakokinetika opakování podávání léků	57
4. Základní metody analýzy a zpracování farmakokinetických dat	67
5. Fyziologická interpretace farmakokinetických parametrů	78
6. Vazba léčiv na krevní složky a farmakokinetické parametry	91
7. Nelineární aspekty klinické farmakokinetiky	98
8. Klinické aspekty biologické dostupnosti léčiv	103
9. Kinetika léčiv při srdečním a oběhovém selhání a hyperkinetické cirkulaci	116
10. Kinetika léčiv při porušené funkci levín	121
10.1. Důsledky snížené glomerulární filtrace	122
10.2. Důsledky zvýšené permeability glomerulárních kapilár	126
10.3. Důsledky nahromadění metabolických produktů	127
11. Kinetika léčiv při jaterní insuficienci	128
12. Kinetika léčiv při poruchách funkce štítné žlázy	132
13. Zvláštnosti kinetiky léčiv u vyvíjejícího se organismu (M. Gutová)	135
14. Zvláštnosti kinetiky léčiv ve stáří (K. Dvořáček)	144
14.1. Změny vstřebávání a biologické dostupnosti léčiv	145
14.2. Změny distribuce a vazby léčiv na bílkoviny	146
14.3. Změny eliminace léčiv	147
III. Uplatnění farmakokinetiky při racionálním dávkování léků (I. Janků)	
15. Dávkování léků — jeho charakteristika a základní pojmy	151
16. Principy úpravy dávkování léků při insuficienci eliminačních orgánů	153
17. Optimalizace parametrů infúzní aplikace léků	159

18. Klinická farmakokinetika antibiotik a antimikrobiálních chemoterapeutik (Z. Modr)	167
18.1. Některé farmakokineticky významné zvláštnosti antibiotik a antimikrobiálních chemoterapeutik	167
18.2. Výše plazmatických koncentrací antibiotik a antimikrobiálních chemoterapeutik potřebná k zajištění účinných koncentrací v místě infekce	170
18.3. Doba udržování plazmatických koncentrací antimikrobiálních léčiv potřebná k udržování jejich účinných koncentrací v místě infekce	171
18.4. Využití poznatků o potřebné výši a trvání plazmatických koncentrací antimikrobiálních léčiv pro studium jejich farmakokinetiky a praktickou aplikaci jejich výsledků	172
18.5. Vztah plazmatických koncentrací antimikrobiálních léčiv k jejich toxickým účinkům	173
18.6. Farmakokinetické parametry nejdůležitějších antibiotik a antimikrobiálních chemoterapeutik	176
18.7. Postupy pro výpočet dávkování bakteriostatických a bakteriocidních antibiotik	176
18.8. Monitorování plazmatických koncentrací antimikrobiálních léčiv	179
19. Klinická farmakokinetika cytostatik (I. Janků)	181
19.1. Alkylující látky	181
19.2. Antimetabolity	184
19.3. Protinádorová antibiotika	190
19.4. Protinádorové alkaloidy	192
19.5. Jiná cytostatika	193
19.6. Závěr	194
20. Klinická farmakokinetika antirevmatik (F. Perlík)	195
21. Klinická farmakokinetika kardiotonik (T. Sechser)	207
21.1. Úvod	207
21.2. Farmakokinetické vlastnosti kardiotonik	208
22. Klinická farmakokinetika antiarytmik (J. Šedivý)	215
23. Klinická farmakokinetika theofylinu a jeho derivátů (M. Gutová)	228
24. Klinická farmakokinetika antiepileptik (M. Gutová)	233
25. Klinická farmakokinetika psychofarmak (M. Kršiak)	240
25.1. Neuroleptika	241
25.2. Antidepresiva	242
25.3. Lithium	244
25.4. Anxiolytika	245
25.5. Psychostimulancia	249
Závěr	249
Literatura	255
Příloha I. (Z. Modr, I. Janků, V. Krebs)	275
Příloha II. (I. Janků, V. Krebs, Z. Modr)	293
Rejstřík	296