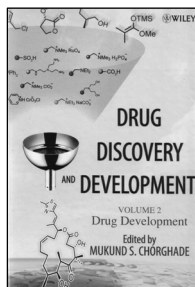


## RECENZE



Mukund S. Chorghade  
(ed.):

**Drug Discovery  
and Development  
Vol. 2: Drug Development**

Vydal Wiley-VCH, Weinheim 2007.  
První vydání, 387 stran.  
ISBN 978-0471-39847-9

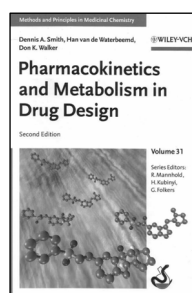
Druhý svazek série “Výzkum a vývoj léčiv“ je věnovaný oblasti vývoje léčiv a představuje volné pokračování prvního dílu, který byl věnován oblasti výzkumu nových léčiv, přičemž logicky zapadá do editorem vymezeného konceptu vytvořit ucelenou řadu věnovanou farmaceutickému průmyslu od výzkumu v oblasti nových biologicky aktivních struktur přes vývoj procesu, výrobu, klinické testování až po marketing. Podle slov editora M. S. Chorghadeho by tak toto encyklopedicky pojaté dílo mělo zaplnit mezeru, kterou představuje popis tak komplexního procesu, kterým se každodenně zabývají farmaceutické firmy. Moderní výzkum a vývoj léčiv v dnešních dnech vyžaduje spolupráci širokého spektra odborníků z často velmi vzdálených oblastí lidské činnosti, jako jsou vědečtí pracovníci z oblasti chemie, biologie, medicíny, farmakologie, přes techniky z inženýrských oblastí až po marketingové a další ekonomicko-právní profese. Editor vědom si této skutečnosti oslovil řadu odborníků a týmů pracujících v jednotlivých oblastech výzkumu, vývoje a prodeje farmaceutických substancí, kteří vytvořili jednotlivé kapitoly věnované významným tématům na cestě vývoje farmaceutického procesu.

Publikace “Výzkum a vývoj léčiv“ v patnácti kapitolách detailně popisuje důležité etapy vývoje farmaceutických substancí. Některé kapitoly jsou věnovány “moderním“ tématům farmaceutického průmyslu, např. screeningu biologicky aktivních látek obsažených v rostlinách a jejich využití pro inspiraci k syntéze jejich analog, stereoselektivním aspektům syntézy léčiv, úloze stereoselektivních katalytických systémů, technologickému aspektu “zvětšení měřítka“, problematice solí a polymorfismu, roli „outsourcingu“ při výrobě léčiv, legislativním aspektům spojeným s výrobním procesem, databázovým systémům a jejich využití při vyhledávání léčiv, klinickému výzkumu atd.

Publikace “Výzkum a vývoj léčiv“ je zajímavým pokusem obsáhnout komplexní proces, který začíná syntézou potenciálně biologicky aktivní substance a končí jejím úspěšným zavedením na trh. Zda se tento úkol, který si editor vytyčil, zdařil, asi nejlépe posoudí sami čtenáři, mezi které bude patřit široká obec pracovníků farmaceutického průmyslu, stejně jako čtenářů se zájmem o uvedenou

oblast. V každém případě lze konstatovat, že jednotlivé kapitoly věnované významným oblastem výzkumu a vývoje farmaceutických substancí představují velmi kvalitně sepsaná review na daná témata, která nesou všechny znaky textů psaných odborníky s dlouholetou praxí v uvedených oborech. Čtenářskou komunitou publikace “Výzkum a vývoj léčiv“ by měly být rovněž studenti farmaceutických oborů, kterým texty jednotlivých kapitol pomohou odhalit zajímavá témata současného farmaceutického průmyslu a umožní vytvořit komplexnější obraz tohoto významného průmyslového odvětví.

Petr Kačer



Dennis A. Smith,  
Han van de Waterbeemd,  
Don K. Walker:

**Pharmacokinetics  
and Metabolism in Drug Design**

Vydal Wiley-VCH, Weinheim 2006.  
První vydání, 187 stran.  
ISBN 3-527-31368-0

Koncept předkládané publikace je plně vystižen jejím názvem a je zaměřen na osud léčiva v organismu s důrazem na etapu metabolických přeměn léčiva jako velmi důležitých pochodů, které je nutné respektovat již v raných stádiích výzkumu a vývoje nových léčiv. Snahou autorů je zařazení a respektování důležitosti farmakokinetiky jako samostatného odvětví v rámci farmakologie, potažmo medicínální chemie a zdůraznění jejího neopominutelného významu při návrhu a vývoji nových léčiv, jelikož pouze porozumění a respektování farmakokinetických zákonitostí může vést k úspěšnému vývoji nového léčiva, jehož účinnost byla primárně potvrzena *in vitro*.

Publikace “Farmakokinetika a metabolismus při návrhu nových léčiv“ je vyváženým textem, v kterém lze nalézt podrobně popsané základní kapitoly farmakokinetiky, které bývá dosti často zcela neopodstatněně ve farmakologických textech věnován pouze omezený prostor. Rovněž jsou zde popsány nové oblasti, které se v rámci farmakokinetiky rozvinuly v posledním desetiletí. Základní linie jednotlivých kapitol (Fyzikální aspekty farmakokinetiky, Adsorpce, Distribuce, Clearance, Renální clearance, Jaterní „metabolická clearance, Vzájemné interakce léčiv, Toxicita léčiv atd.) je vedena záměrem autorů každou část rozčlenit na popis fundamentálních principů a na konkrétních příkladech ukázat jejich význam pro návrh a vývoj nových léčiv. Tento aspekt je nutné vyzdvihnout s ohledem na dlouholetou praktickou zkušenost auto-

rů v oblasti výzkumu a vývoje nových léčiv ve farmaceutických firmách Astra-Zeneca, případně Pfizer, stejně jako jejich “cit” pro předávání informací a zkušeností z jejich působení v universitním prostředí (University Liverpool, University Bern, University Basel). Výsledkem je pak vysoce konsistentní, vyvážený, moderně pojatý text farmakokinetiky, který neopomine žádnou z kapitol uvedeného odvětví a rovněž nenechá žádnou z prezentovaných částí expandovat do oblasti vysoce specializované, která by nesplňovala podmínku základního farmakokinetického textu.

Knižní publikace “Farmakokinetika a metabolismus při návrhu nových léčiv“ je koncepčně sestavena tak, že

není určena pouze pro skupinu odborníků pracujících v oblasti farmakokinetických studií, ale poskytuje pohled na uvedenou oblast mnohem širšímu okruhu čtenářů, a to i těm, kteří nejsou s uvedenou oblastí detailně seznámeni. Text publikace je mimořádně čtivý a lze jej proto doporučit nejen čtenářům zájímajícím se o oblast výzkumu a vývoje nových léčiv, případně studentům, kteří pocítí nedostatečný rozsah farmakokinetických kapitol při studiu farmakologických, případně farmaceutických oborů, ale všem, kteří se cítí osloveni oblastí interakce léčiva s živým organismem.

*Petr Kačer*