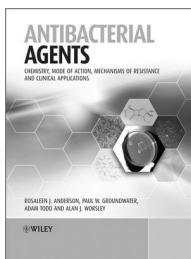


RECENZE



Rosaleen J. Anderson,
Paul W. Groundwater, Adam
Todd, Alan J. Worsley
Antibacterial Agents

Vydal Wiley, 2012, 363 stran, cena
118,10 Euro.
ISBN 978-0-470-97244-1, vázané
vydání; ISBN 978-0-470-97245-8
paperback

Kniha "Antibacterial Agents" obsahuje přehled v klinické praxi současně užívaných antibakteriálních látek. Recenzovaná kniha, která vyšla poprvé v roce 2012 je určena v první řadě studentům lékařské chemie, farmacie, lékařství jako zdroj poznání o mechanismech účinku antibiotik.

Kniha je rozčleněna do pěti obsáhlých sekcí. První sekce stručně (33 str.) uvádí současné znalosti o struktuře bakteriálních buněk a pět hlavních zásahových míst antibakteriálních látek. Na konci této části je velice koncisně pojednaná detekce a identifikace bakterií od tradičních postupů jako je Gramovo barvení, detekce katalasy, principy chromogenních medií až k aplikaci PCR a MALDI-TOF spektrometrie. Jsou zde objasněny termíny jako MIC (minimální inhibiční koncentrace) a MBC (minimální baktericidní koncentrace). Každá ze sekcí je ukončena kontrolními otázkami a seznamem literatury. Druhý oddíl je věnován látkám, jejichž cílové místo působení je DNA. Jsou zde shrnuty poznatky o chinolonech, které jsou syntetické antibakteriální látky, dále o rifamycinech, které jsou produkty bakterií a skupině látek označovaných jako nitroimidazoly, původně izolovaných z bakterií a po objasnění jejich struktury připravovaných synteticky. Kromě mechanismu účinku všech těchto látek je uveden vstup do bakteriální buňky, selektivní toxicita, mechanismy rezistence

a jejich klinická aplikace. Třetí sekce podává přehled látek zasahujících metabolismus bakterií. Pojednává tedy o sulfonamidech a trimethoprimu. U obou látek je popsán nejen objev ale i jejich syntéza. Velice výstižně jsou uvedeny klinické aplikace těchto látek a jejich synergismus.

Čtvrtá rozsáhlá část (110 stran) se zabývá látkami působícími na bakteriální proteosyntézu. Látky s negativním účinkem na proteosyntézu jsou aminoglykosidy, makrolidy, tetracykliny, chloramfenikol a oxazolidinony. Skupina aminoglykosidů (dosud převážně fermentačně připravovaná) je rozsáhlá a obsahuje streptomycin, gentamicin, neomycin, amikacin a další. Nechybí zde mechanismus účinku, dostupnost pro buňky, rezistence a klinické použití, včetně možných vedlejších účinků pro pacienta. Makrolidy (erythromycin) mají uvedenou jak fermentační, tak chemickou syntézu, mechanismus účinku rezistence a klinické využití. Dále jsou v této kapitole popsány tetracykliny, vše od objevu, biosyntézy, klinické aplikace a mechanismus rezistence. Samostatné oddíly jsou věnovány chloramfenikolu a oxazolidinonům. Poslední, pátá sekce se zabývá látkami interagujícími se syntézou bakteriální stěny (88 stran). Zde jsou popsány látky typu beta-laktamů, glykopeptidická antibiotika (vankomycin), cykloserin, isoniazid a daptomycin. Celou knihu "Antibacterial Agents" doprovázejí perfektně provedené chemické vzorce a biosyntetické dráhy spolu s výstižnými vyobrazeními nemocných orgánů. Podle mého názoru je kniha velmi pečlivě připravena celým kolektivem autorů, a kdybych ji chtěla stručně charakterizovat, použiji termín vyváženost a jako další atribut bych uvedla potřebnost. Tolik špičkových informací o zpracovaném tématu v jedné publikaci se málokdy najde. Knihu lze doporučit jak studentům medicínských a přírodovědných oborů, tak klinickým odborníkům. Kniha je vybavena kvalitním rejstříkem.

Jarmila Pazlarová