

Mehanizmi antibiotičke otpornosti bakterija: biokemijski i genetički aspekti

Sažetak

Nakon otkrića antibiotika i njihove svestrane primjene, različite bakterijske vrste, humanog i animalnog podrijetla, razvile su brojne mehanizme koji ih čine otpornim na pojedine ili ponekad na skoro sve antibiotike. Mnoge opasne patogene bakterije otporne su na više različitih skupina antibiotika, a infekcije uzrokovane višestruko-rezistentnim mikroorganizmima smanjuju učinkovitost antibiotičke terapije. U molekularnoj i evolucijskoj biologiji te medicinskoj praksi važno područje istraživanja je pojava patogenih bakterija otpornih na antibiotike. Dva su glavna pristupa biologiji antibiotičke rezistencije. Jedan je povezan s razvojem, stjecanjem i širenjem samih rezistentnih gena, a drugi se odnosi na specifične biokemijske mehanizme gena odgovornih za antibiotičku otpornost. U ovom su pregledu izneseni noviji podaci o molekularnim mehanizmima antibiotičke rezistencije.