

Abstrakt

Chagasova choroba, spavá nemoc a leishmanióza jsou nemoci vyskytující se především v rozvojových oblastech Afriky, Ameriky a Asie. Jsou způsobené parazitickými kinetoplastidy z rodů *Trypanosoma* a *Leishmania*. Zástupci těchto dvou rodů prochází při svém vývoji morfologickými změnami, při kterých dochází ke změnám jejich vlastností. Vyznačují se složitými mechanismy, jimiž dokáží obcházet imunitu hostitele. Zároveň díky těmto mechanismům a selekčním tlakům jsou schopni následně vytvářet rezistence na léky. Nemoci, které prvoci způsobují, se řadí mezi tzv. „zanedbávané tropické nemoci“. Výzkum a vývoj léčiv proti těmto nemocem je značně podfinancován. Současně používaná léčiva jsou drahá a mají řadu vedlejších účinků. Kvůli nedostatečné kontrole dochází k jejich nadbytečnému užívání a vytváření rezistence. Práce nejprve obecně představuje lidské parazity z třídy Kinetoplastida. Dále popisuje léčbu nemocí, které charakterizované druhy způsobují a zaměřuje se na shrnutí současných používaných léčiv, jejich mechanismus, rezistenci a potenciální nová léčiva.

Klíčová slova: kinetoplastida, *Trypanosoma*, *Leishmania*, léčba, nemoc, mechanismus působení, rezistence, nitroreduktáza