

Úvod: Regulace příjmu potravy a nutričního stavu je komplexní děj zprostředkovaný vzájemnou souhrou řady regulačních peptidů centrálního nervového systému, gastrointestinálního traktu a tukové tkáně. Tyto systémy jsou propojeny zpětnými vazbami, které informují o příjmu potravy a množství energetických zásob v organismu. Porucha v některé z těchto oblastí může vést ke změně nutričního stavu organismu.

Metody: Radioimunoanalýzou byly stanoveny plazmatické hladiny orexinu A, celkového ghrelinu a sérové hladiny leptinu a enzymovou imunoanalýzou byly stanoveny sérové hladiny adiponektinu u zdravých jedinců a u dětských pacientů s obezitou, mentální anorexií, Crohnovou nemocí a celiakální sprue a byl popsán vliv nutriční intervence na tyto hladiny.

Dále byl zhodnocen vztah jednotlivých regulačních peptidů k základním biochemickým a antropometrickým ukazatelům nutričního stavu. Metodou enzymové imunoanalýzy s imunofluorescenční detekcí jsme stanovili plazmatické hladiny celkového a neredukovaného amylinu u dospělých pacientů s osteoporózou, diabetem II. typu a u kontrolní skupiny.

Výsledky: Během redukce tělesné hmotnosti u dětských a adolescentních pacientů s obezitou došlo ke statisticky významným změnám plazmatických hladin orexinu A a celkového ghrelinu, zatímco sérové hladiny adiponektinu se významně neměnily. U pacientek s mentální anorexií během realimentace došlo ke statisticky významným změnám všech tří analytů.

Plazmatické hladiny orexinu A u pacientů s Crohnovou nemocí a celiakální sprue byly signifikantně vyšší než u zdravých kontrol. U dospělých pacientů s osteoporózou byly statisticky významně snížené hladiny neredukovaného amylinu ve srovnání s diabetiky II. typu a kontrolní skupinou.

Závěr: Stanovili jsme plazmatické hladiny orexinu A, ghrelinu a amylinu a sérové hladiny adiponektinu a leptinu u pacientů s různými poruchami nutričního stavu a evaluovali jejich vztah k antropometrickým a biochemickým parametrům během terapeutické intervence.