

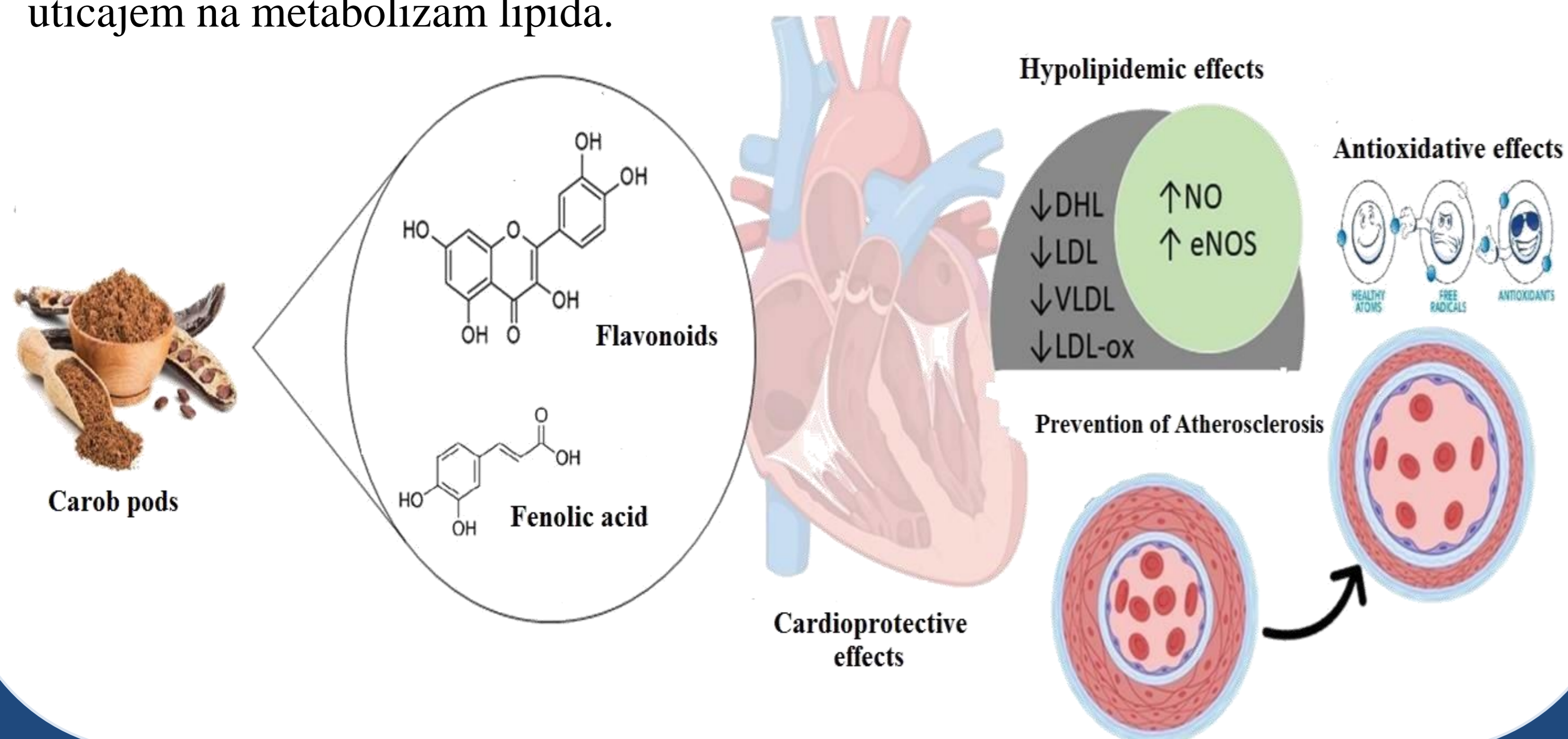
Uticaj ekstrakta rogača na lipidni profil kod pacova sa indukovanom hiperlipoproteinemijom

Autori: Nikola B. Martić¹, Aleksandar L. Rašković¹, Nebojša P. Stilinović¹, Ana D. Tomas Petrović¹, Dušan V. Prodanović¹, Jana J. Zahorec², Dragana M. Šoronja-Simović², Zita I. Šereš²

¹ Katedra za farmakologiju, toksikologiju i kliničku farmakologiju, Medicinski fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija
² Katedra za inženjerstvo ugljenohidratne hrane, Tehnološki fakultet Novi Sad, Univerzitet u Novom Sadu, Novi Sad, Srbija

Uvod

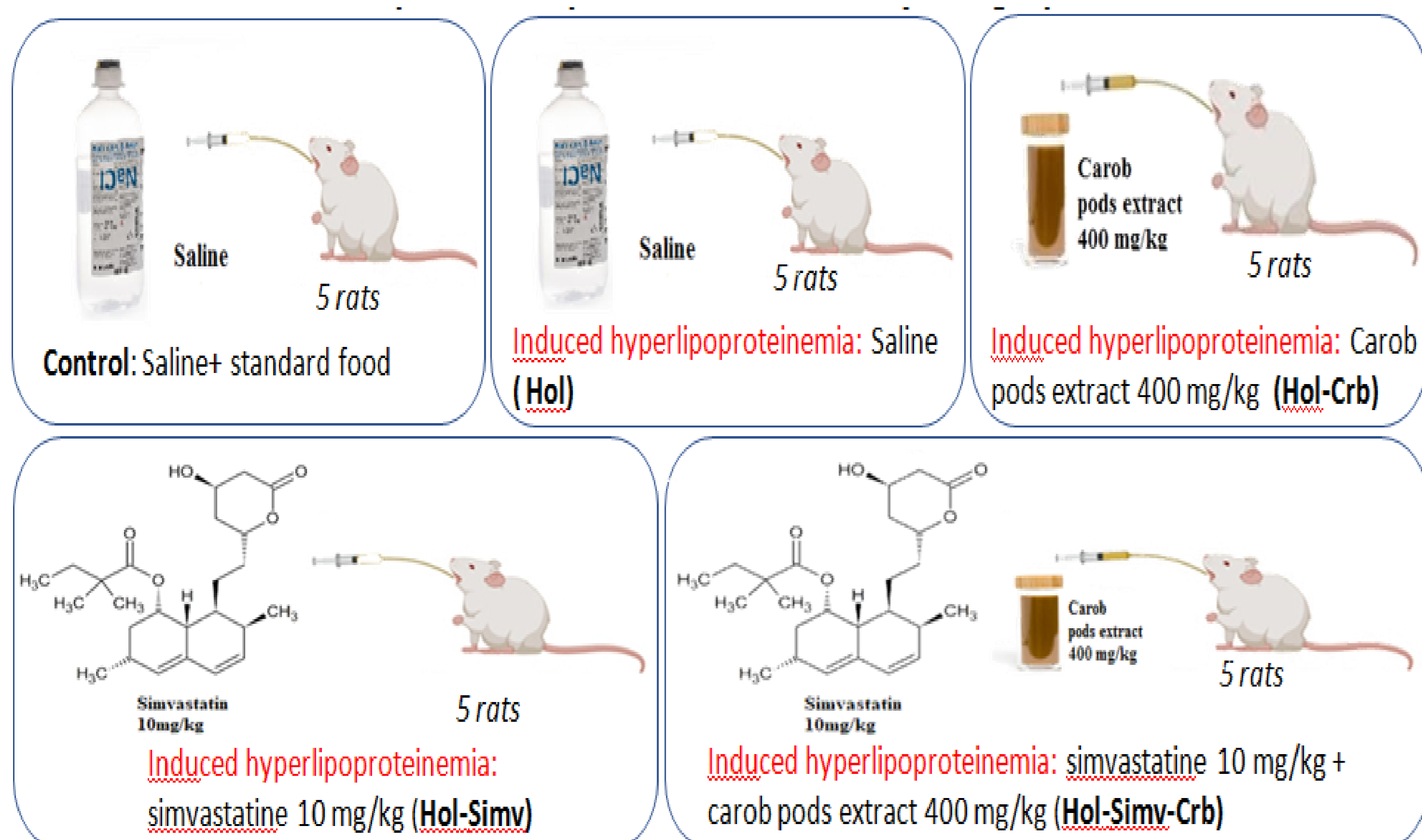
Hiperlipoproteinemije su najčešći metabolički poremećaji u opštoj populaciji i jedan od glavnih faktora rizika za razvoj kardiovaskularnih oboljenja. Biljka rogača (*Ceratonía siliqua* L.) predstavlja izvor bioaktivnih jedinjenja, među kojima su najznačajniji polifenolna jedinjenja sa potencijalnim antioksidativnim efektom i uticajem na metabolizam lipida.



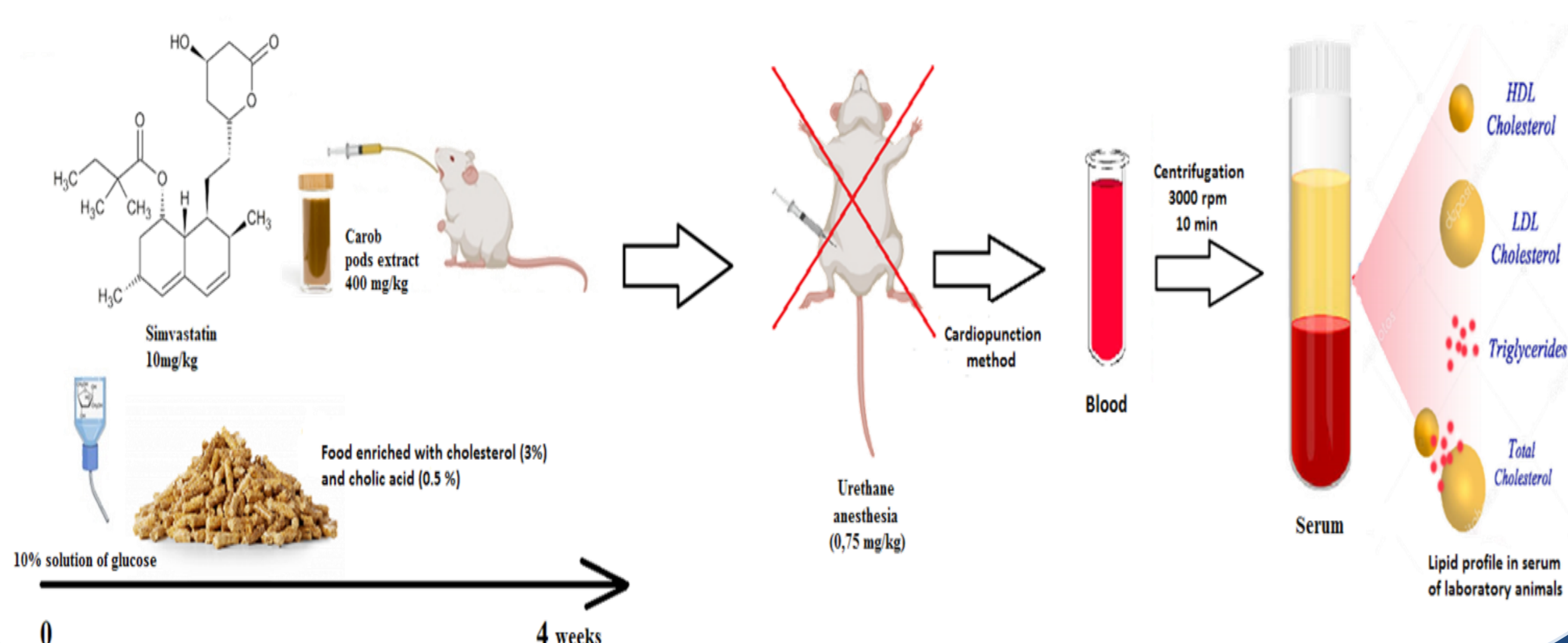
Cilj studije je bio da se ispita uticaj ekstrakta rogača na lipidni profil kod laboratorijskih životinja sa indukovanom hiperlipoproteinemijom.

Materijal i metode

Ispitivanje je sprovedeno na belim laboratorijskim pacovima soja Wistar, kod kojih je indukovana hiperlipoproteinemija metodom ishrane životinja hranom fortifikovanom holesterolom (3%) i holnom kiselinom (0,5%). Životinje su tretirane per os tokom 4 nedelje, ekstraktom rogača (400 mg/kg) i simvastatinom (10 mg/kg):

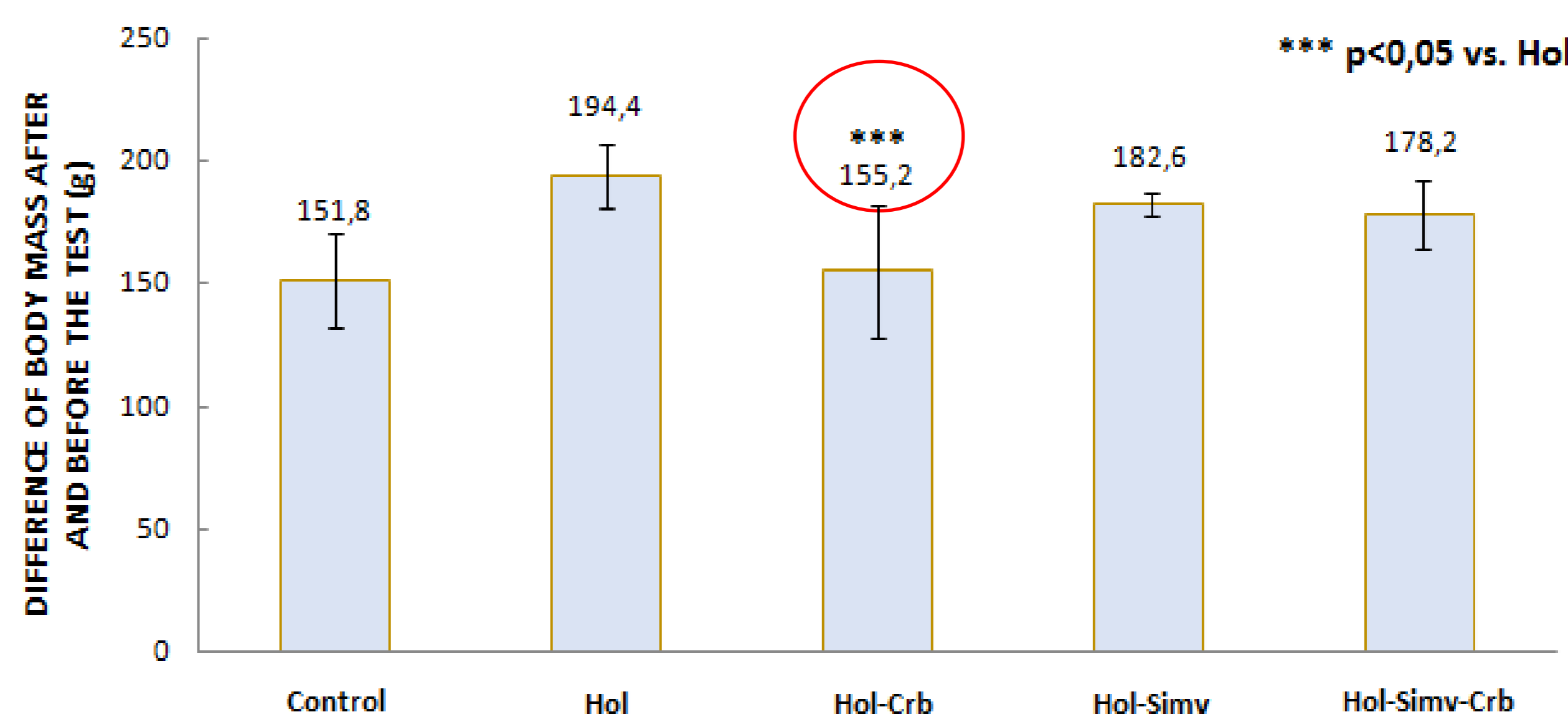


Žrtvovanje je sprovedeno metodom kardiopunkcije su uzeti uzorci krvi u kojima je određen lipidni status.

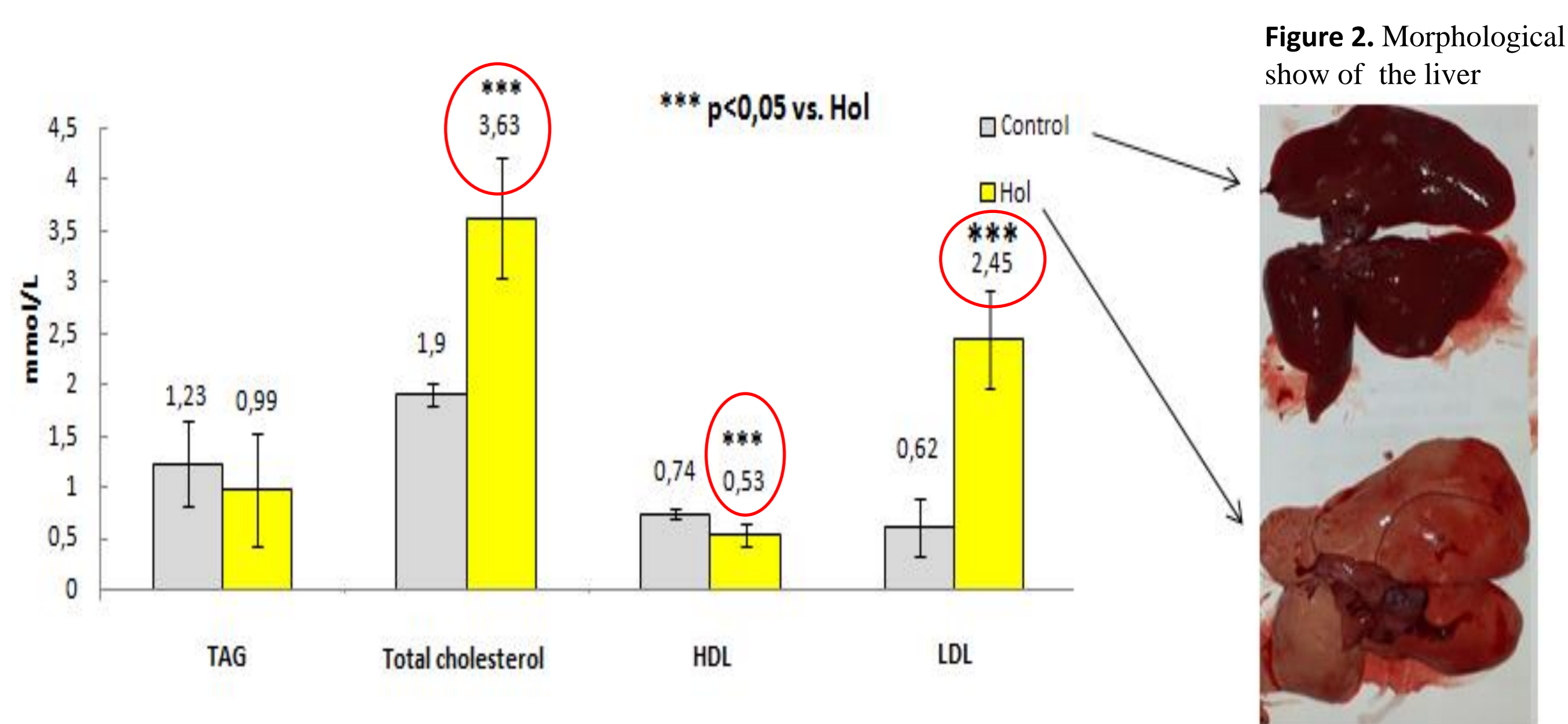


Rezultati

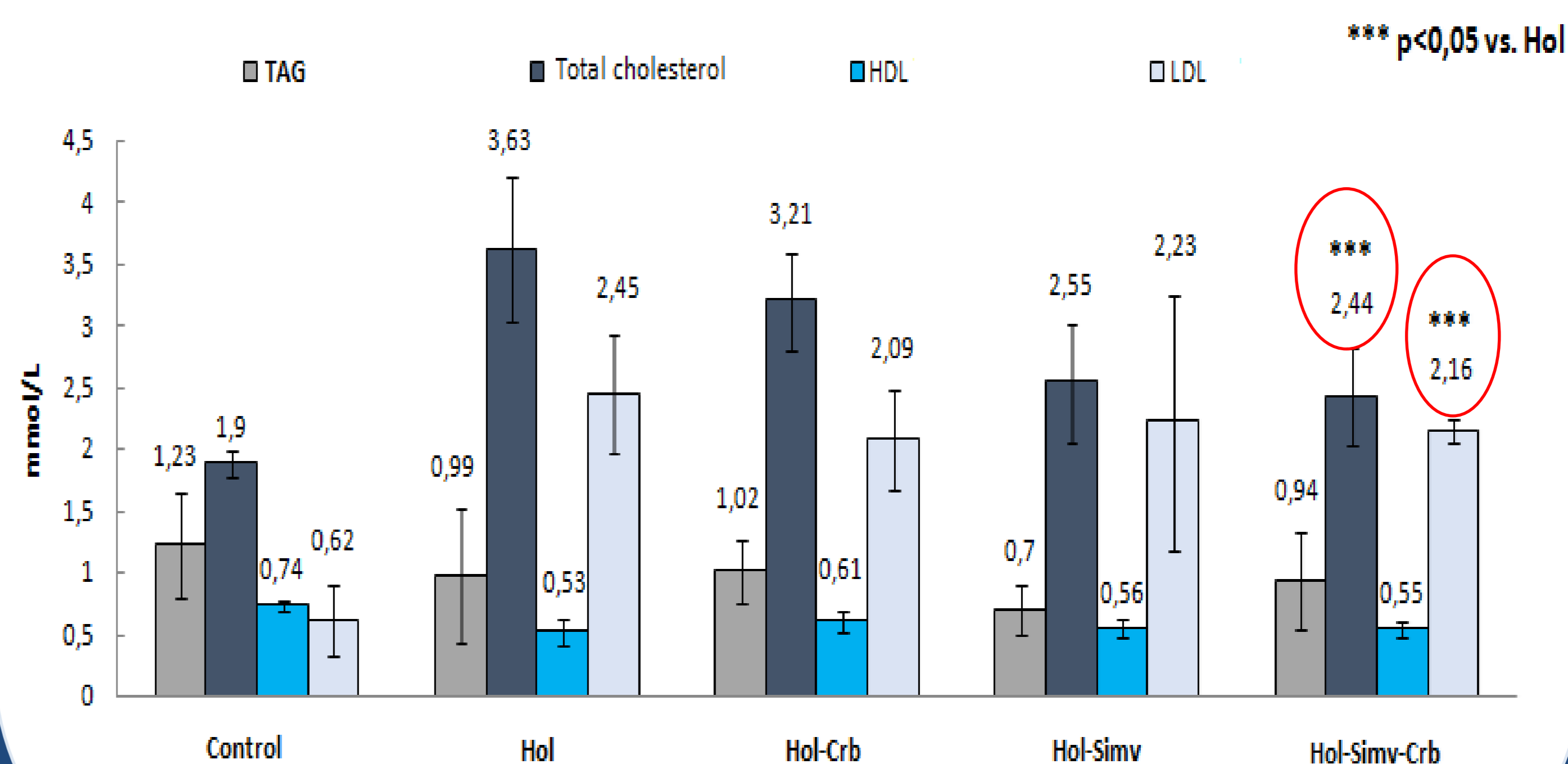
Koncentracije ukupnog, non-HDL i LDL holesterola kod hiperlipoproteinemičnih životinja koje su tretirane ekstraktom rogača su niže, dok je nivo HDL holesterola bio viši u odnosu na životinje tretirane fiziološkim rastvorom ($p < 0.05$).



Sinergističkim dejstvom ekstrakt rogača i simvastatin doveli su do smanjenja ukupnog holesterola u odnosu na kontrolnu grupu ($p < 0,05$).



Kod životinja tretiranih ekstraktom rogača došlo je do statistički značajnog smanjenja telesne mase u odnosu na životinje sa hiperlipoproteinemijom, koje su tretirane fiziološkim rastvorom ($p < 0,05$).



Zaključak

Ekstrakt rogača ispoljava uticaj na metabolizam lipida kao i na smanjene telesne mase pacova kod kojih je indukovana hiperlipoproteinemija. Rezultati dobijeni ovom studijom predstavljaju korisnu osnovu za buduća ispitivanja

* Ovaj rad je podržan od strane Pokrajinskog sekretarijata za visoko obrazovanje i naučnoistraživačku delatnost APV (Projekat broj: 142-451-2574/2021).