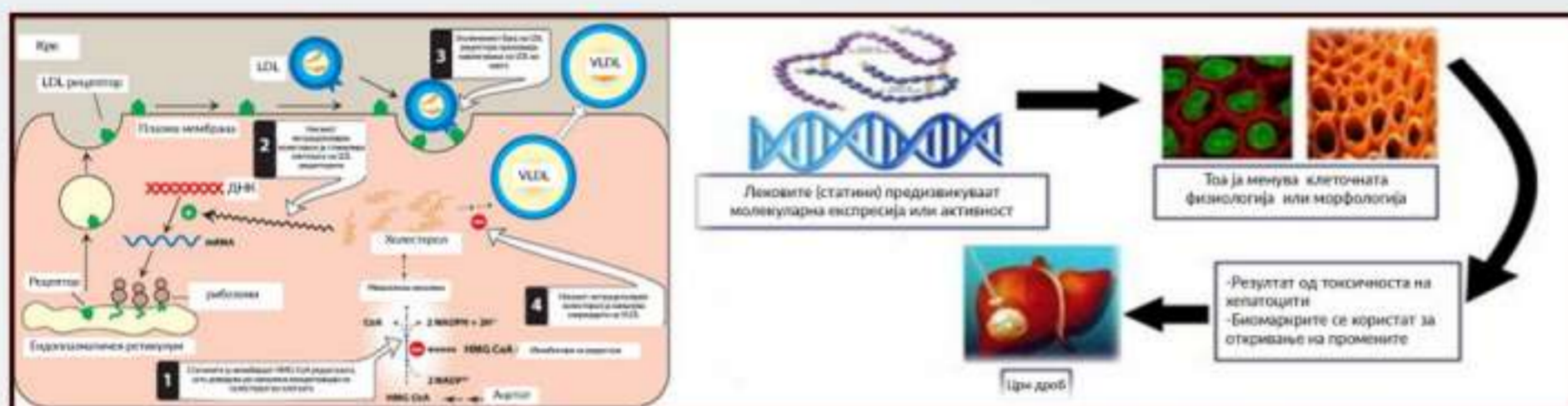


Клиничко значење на хепаталните ензими како биохемиски биомаркери за хепатотоксичност на статини кај пациенти со дислипидемија

Автори

дипл. мед. лаб. спец. биохем. лаб Марина Натева¹
Проф. д-р Невенка Величкова²

BIOMARKERS



Статините ја блокираат HMG-CoA редуктазата и со тоа ја намалуваат биосинтезата на холестерол во клетката (во хепатоцитите), но од другата страна може да предизвикуваат патофизиолошки промени во хепаталното ткиво.

Вовед

Статините како инхибитори на HMG-CoA редуктаза, можат да го намалат холестеролот во крвта, но од другата страна предизвикуваат патофизиолошки промени во хепаталното ткиво, со зголемување на вредностите на хепаталните ензими. Затоа, за да се процени нивната безбедност и хепатотоксиколошките ефекти во организмот со индиректен биомониторинг, преку евалуација на биохемиските маркери, главно серумски аланин и аспартат аминотрансфераза во корелација со дозата и типот на статинската терапија може да ја потврди нивната хепатотоксичност.

Цел

Целта на овој труд е да се укаже на значењето на биохемиските биомаркери, како што се серумските аминотрансферази, како потенцијални предвидувачки параметри преку коишто може да се следи хепатотоксичноста како и да се направи корелација со дозата и типот на статинската терапија и степенот на хепатотоксиколошките ефекти.

Материјал и методи

Испитаници:

- 58 пациенти со дислипидемија и хронична срцева слабост
- 45 со нормални вредности на хепатални ензими
- 13 со зголемени вредности на хепатални ензими
- 4 жени и 9 мажи со зголемени вредности на хепатални ензими
- просечна возраст 59,41 (од 36 - 93 години)

Метод:

- аспартат аминотрансфераза (AST) и аланин аминотрансфераза (ALT) се одредувани со колориметриска стандардизирана метода по IFCC
- Биохемиски анализатор Cobas Integra 400 Plus (Roche Diagnostics)

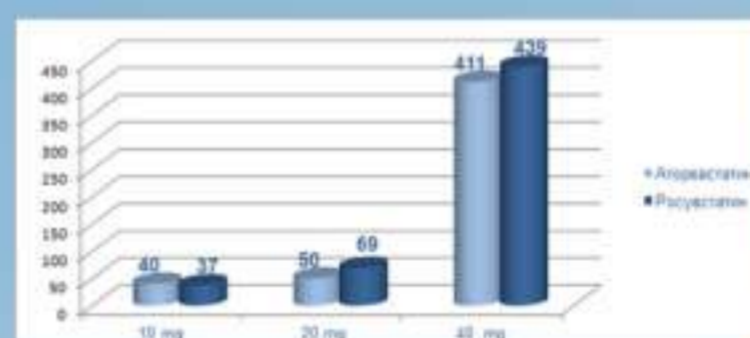
Резултати

Тест	Нормални	Покачени	Нормални Мин/Макс	Покачени Мин/Макс
ASTU/L(10-34) mean ± SD	20,88 ± 5,95	220 ± 304,8	13/37	43/995
ALTU/L(10-45) mean ± SD	21,24 ± 6,97	296 ± 336,2	11/37	49/1019

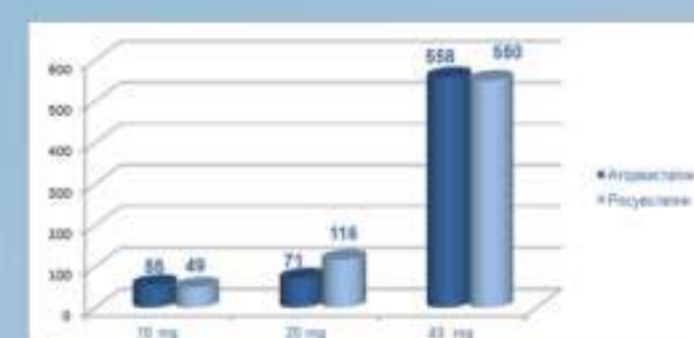
1 Резултати од нормалните и покачените вредности од одредената активност на хепаталните ензими меѓу испитаниците



2 Споредба на резултатите од одредената активност на хепаталните ензими меѓу нормалните и покачените вредности



3 Разликата во зголемената активност на AST U/L и дозата на статини



4 Разликата во зголемената активност на ALTU/L и дозата на статини

Заклучок

- Високите вредности на хепаталните ензими се во корелација со дозата и типот на статинската терапија, тоа значи дека хепатотоксичноста на различните статини може да биде различна кај различни пациенти, според времетраењето и дозата на терапијата, чувствителноста и други физиолошки параметри.
- Лабораториската клиничка проценка на ваквите биомаркери е важна за дијагностицирање, лекување или превенција на болеста и за подобро разбирање на процесот на болеста како резултат на токсични ефекти на хемиско соединение.
- Како и со сите лекови, пациентите и лекарите треба да бидат свесни за можните негативни ефекти и треба да се охрабруваат нив да ги пријавуваат.