

Резиме на Проектот

Мастите и маслата, кои заеднички се познати како липиди, се многу важни материји во телото. Тие главно се внесуваат преку исхраната, но некои од нив, како на пример холестеролот, исто така се создаваат во телото. Тие се клучни компоненти на мембраните коишто ги дефинираат клетките и клеточните органели. Тие се транспортираат низ телото во форма на липопротеини како што се LDL и HDL, и се складираат во масното ткиво, како и во црниот дроб, мускулите и останатите ткива. Постојат илјадници различни видови на липиди, од кои секој има важна функција. Некои се структурни, како на пример оние во клеточната мембрана, додека други се сигнални молекули кои им даваат информација на клетките во телото како да се однесуваат. Други му помагаат на имунолошкиот систем и имаат антимицробни својства. Освен тоа, липидите може да се оксидираат, процес кој предизвикува ужегнување на храната, но исто така познато е дека се случува и во телото под одредени услови. Ова дополнително ја менува липидната функција и особено влијае на имунолошкиот систем.

Затоа, рамнотежата на липидите во телото е многу важна за здравјето, а нерамнотежата може да доведе до болести. На пример, високиот LDL и нискиот HDL се поврзани со кардиоваскуларни болести, дебелина и дијабетес. Но, ова е многу груб став, бидејќи LDL и HDL се изградени од стотици различни липиди. Научниците сега осознаваат дека треба да имаме можност да ја измериме разновидноста и прецизниот состав на липидите за да имаме корисни маркери за здравјето и болеста. Ова научно поле е наречено липидомика, додека епи-липидомиката се однесува на проучување на липиди со изменета структура, на пример предизвикана од оксидација. Основната цел на EpiLipidNET е да се формира пан-европски експертски центар за развој, тестирање и стандардизирање на методи за мерење на липидите и добро разбирање на нивните ефекти и придонес кон болестите. Покрај обезбедување на нови информации за научниците, имаме за цел го направиме достапно корисното знаење за неспецијалисти за следните теми:

Липиди во исхраната: добри или лоши?

Функции на липидите во телото – зошто ни се потребни?

Како липидите се поврзани со болестите?