
The Tegger Foundation

Tegger Stiftelsen – För främjande av vetenskaplig forskning kring folksjukdomar

Lifestyle and genetic determinants of lipidomic profiles and cardiovascular risk Shafqat Ahmad – Pristagare 2015

Hjärt-kärlsjukdom är den enskilt vanligaste dödsorsaken i världen. Fyra av tio svenskar dör i hjärt-kärlsjukdom och den samhällsekonomiska kostnaden beräknas till 60 miljarder kronor årligen. Hjärt-kärlsjukdom kan brett definieras som sjukdom som påverkar hjärta eller blodkärl. Även om hjärt-kärlsjukdom representerar ett brett spektrum av olika sjukdomar beror majoriteten av sjukdomsburden på kranskärlssjukdom och hjärtinfarkt. Även om mycket är känt kring livsstilsrelaterade riskfaktorer för arterosklerotisk hjärt-kärlsjukdom är det också uppenbart att livsstilsbaserade interventioner för att minska risken för sjukdom påverkar människor på olika sätt. Detta kan delvis grunda sig på genetiska skillnader som påverkar hur individer svarar på dessa förebyggande behandlingar. Om vi bättre kan förstå samspelet mellan genetiska och livsstilsrelaterade riskfaktorer i förhållande till blodfetter och hjärt-kärlsjukdom kan detta göra det möjligt att identifiera grupper av befolkningen för vilka särskilda åtgärder är sannolika att vara mer eller mindre fördelaktiga för att minimera kardiovaskulär sjukdomsrisk. Med denna kunskap skulle sjukvården bättre kunna 'skräddarsy' förebyggande eller behandlande åtgärder.

Mina doktorandstudier fokuserade på betydelsen av gen-livsstilsinteraktioner för kardiometabol sjukdomsrisk, med särskild inriktning på övervikt och fetma. Under min postdoc kommer jag att arbeta under överinseende av Prof. Frank B. Hu och Assoc. Prof. Daniel Chasman vid Harvard TH Chan School of Public Health och Harvard Medical School, USA. Syftet är att undersöka betydelsen av gen-livsstilsinteraktioner för blodfettprofilerna, mer specifikt lipidfraktioner och subfraktioner, i högkvalitativa epidemiologiska kohorter från Sverige och USA. Jag räknar med att detta arbete kommer att identifiera gen-livsstilsinteraktioner som påverkar sambandet mellan kausala, fysiologiskt relevanta riskfaktorer och blodfetter och lipoproteinsubfraktioner med betydelse för risken att utveckla hjärt-kärlsjukdom, kranskärlssjukdom och hjärtinfarkt. Resultaten av denna studie har potential att informera framtida initiativ inriktade på stratifierade förebyggande insatser för att minska risken för kardiovaskulär och cerebrovaskulär sjukdom.

Personligt

Jag föddes i Gujrat, Pakistan. Jag gjorde min M.Sc i molekylärbiologi vid högskolan i Skövde, Sverige och flyttade sedan till Malmö. Min huvudhandledare under mina doktorandstudier inom gruppen för genetisk och molekylär epidemiologi vid Lunds universitet har varit prof. Paul W. Franks; ämnet för min avhandling är "genetiska och miljömässiga riskfaktorer i utveckling av övervikt". Min målsättning är att göra nya upptäckter i gränslandet mellan genetisk epidemiologi och kardiovaskulär forskning med förhoppningen att kunna gynna patienter och förbättra folkhälsan. Tack vare bidraget från Teggerstiftelsen ges jag den unika möjlighet att få studera dessa viktiga frågor i en världsledande forskningsmiljö där jag kan fortsätta utvecklas som forskare.

Kontaktuppgifter

Shafqat Ahmad (shafqat.ahmad@med.lu.se)

Genetisk och molekylär epidemiologi
Institutionen för kliniska vetenskaper,
Lunds universitet

Jan Waldenströms gata 35,
CRC, Byggnad 60 våning 13
205 02 Malmö
040-391148 (arbete), 070-4292354 (mobil)

