

## Kursrapport:

### Life Course Epidemiology

Isabel Drake, Institutionen för Kliniska Vetenskaper i Malmö, Lunds universitet  
Isabel.drake@med.lu.se

#### **Under hösten 2011 anordnade EpiLife center vid Göteborgs universitet en forskarutbildningskurs med titeln *Life course epidemiology*. Kursen organiserades av EpiLife Futures arbetsgrupp.**

Kursen i livsloppsepidemiologi bestod av tre sammankomster vid Göteborgs universitet, 28-30 september, 17-20 oktober och 7-8 november. Intresset för kursen, som var den första inom området i Sverige, var stort och närmare 30 doktorander och disputerade deltog. Lärare på kursen var framförallt seniora forskare inom EpiLifes fyra olika arbetsområden. Inbjudna lärare var bland annat Diana Kuh, MRC Unit for Lifelong Health and Ageing, University College London, UK och Nancy Potischman, från National Cancer Institute/NIH, Washington, USA. Kursen bestod mestadels av föreläsningar och en avslutande examinationsuppgift, där deltagarna skrev och presenterade en projektplan där de inkorporerade livsloppsperspektivet i deras egen forskning. Föreläsningarna täckte flera områden bland annat reproduktion, nutrition, fetma, hjärt-kärlsjukdom, kognitiv och mental hälsa, och cancer i ett livsloppsperspektiv. Andra ämnen var olika statistiska metoder i longitudinella studier.

Begreppet "life course epidemiology" kommer i stort sett från första upplagan av Diana Kuhs bok "A life course approach to chronic disease epidemiology". Vid tiden för andra upplagan som kom 2004 har området expanderat och inkluderar tydliga teoretiska modeller, nya biologiska mekanismer, ökad förståelse för livslånga sociala processer, och nya statistiska metoder för att undersöka hypoteser (1). Den rådande etiologiska modellen för kroniska sjukdomar som huvudsakligen har betonat vuxen livsstil, till exempel rökning, kost, och fysisk inaktivitet, har utmanats genom ökat internationellt bevis som visar att tidig tillväxt och utveckling, infektioner i barndomen, undermålig nutrition, och socioekonomiska eller psykosociala missgynnanden över livsloppet, påverkar utvecklingen av kroniska sjukdomar. Erkännandet av sambandet mellan tidig utveckling och risken för kronisk sjukdom kommer till stor del från David Barker, läkare och professor i klinisk epidemiologi vid Southampton University, UK. För 20 år sedan visade han för första gången att människor med låg födelsevikt har högre risk att utveckla hjärtsjukdom. Den så kallade "Barker hypotesen" myntades 1995 i British Medical Journal (2).

Livsloppsepidemiologi har definierats som studier av de långverkande effekterna av kritiska perioder i fosterstadiet, barndomen, tonåren och vuxenlivet på senare hälsa och sjukdomsrisk (3). Implementering av livsloppsmodeller innebär flera metodologiska utmaningar utöver den longitudinella studiedesignen. Dessa inkluderar analytiska problem associerade med att modellera upprepade observationer, hierarkiska data, latenta exponeringar, eller multipla interaktiva eller små effekter. Dessa problem delas av epidemiologin i stort, men är särskilt relevanta för livsloppsmodeller. Problemen med saknade data, utelämnade exponeringar och mätfel kan vara särskilt framträdande i longitudinella studier där observationerna har inträffat under en lång tid.

**Referenser**

1. Kuh D, Ben-Shlomo Y. A life course approach to chronic disease epidemiology. 2nd ed. New York: Oxford University Press; 2004.
2. Barker DJ. Fetal origins of coronary heart disease. *BMJ*. 1995 Jul 15;311(6998):171-4.
3. Ben-Shlomo Y, Kuh D. A life course approach to chronic disease epidemiology: conceptual models, empirical challenges and interdisciplinary perspectives. *Int J Epidemiol*. 2002 Apr;31(2):285-93.