
Tidlig eksponering og senere sykdom

Latensbegrepet har lenge vært kjent i epidemiologisk forskning; for visse sykdommer kan det være en lang latensperiode eller inkubasjonstid mellom eksponeringsstart og sykdomsdebut. Slike lange latensperioder sees ved infeksjoner, først og fremst ved lepra der inkubasjonsperioder opp mot 20 år eller mer ble dokumentert da sykdommen etter hvert ble akseptert som en infeksjonssykdom på slutten av 1870-tallet. Lange inkubasjonsperioder sees også ved enkelte virus-sykdommer. Allerede på 1700-tallet ble det kjent at også kreftsykdommer kunne ha lange latensperioder da Percival Pott påviste en sammenheng mellom skorsteinsfeieryrket og scrotalcancer (1).

Det mange ikke vet, er at professor Anders Forsdahl ved Universitetet i Tromsø er en av pionerene på dette feltet. Allerede på 1970-tallet publiserte han viktige arbeider om sammenhengen mellom tidlige livsvilkår og fremtidig sykdom og helse. Det er derfor med god grunn at vi gjengir et av Forsdahls originalarbeider i dette nummer av Norsk Epidemiologi. Anders Forsdahl utviklet latensbegrepet videre til å omfatte andre sykdommer i sin artikkel fra 1977 der han reiste spørsmålet om usle levekår i barndommen kunne øke risikoen for hjertekarsykdom i voksen alder. Forsdahl fant en samvariasjon mellom spedbarnsdødelighet i et fylke og senere forekomst av hjertekarsykdom i samme fylke. Det er imidlertid verdt å merke seg at konseptuelt var denne tanken ikke ny. Jens Johan Hjort hevdet senest i 1871 at lepra skyldtes usle levekår i barndommen (2), men denne tenkemåten ble raskt forlatt etter oppdagelsen av leprabasillen i 1873.

Det er vel riktig å si at hverken Hjorts eller Forsdahls hypoteser umiddelbart førte til de store paradigmeskiftene selv om begge hadde beskrevet viktige epidemiologiske funn. Mer enn hundre år senere er det vist at proteinunderernæring knyttet til usle levekår i barndommen er en meget viktig risikofaktor ved lepra. På slutten av 1980-tallet ble Forsdahls hypotese satt på dagsordenen av D.J.P. Barker og hans gruppe i Southampton (3). Denne gruppen er opptatt av fosteret og den såkalte intrauterine "programmering" av senere helse- og sykdomsforhold. Gruppen har fått mange tilhengere og inspirert et enda større antall forskere.

Fagfeltet DOHAD – developmental origin of adult disease – har fått sin egen verdenskonferanse; den siste gikk av stabelen i Toronto i november 2005, med gledelig mange norske innslag. Barker har særlig fått sitt navn knyttet til en hypotese om fosterlivets betydning for diabetes og hjerte- og karsykdom senere i livet, mens D. Trichopoulos har formulert en tilsvarende hypotese om fosterlivets betydning for fremtidig brystkreftsykdom (4).

Men mange er skeptiske til antakelsen at intrauterine betingelser alene kan "forklare" sykdom i voksen alder. Dette har ført til utviklingen av begrepet livsløpsepidemiologi der også faktorer i tidlig og sen oppvekst trekkes inn i forklaringsmodellene, slik som det er vist i flere av artiklene i dette temanummeret. Begrepet som kan beskrives som "a life course approach to chronic disease epidemiology" er grundig behandlet i en bok med samme tittel, med siste utgave i 2005 (5).

Det kan kanskje hevdes at DOHADs hovedperspektiv er biologisk. Livsløpstilnærmingen er bredere og forsøker å integrere mange innfallsvinkler i forståelsen av sykdommers etiologi. Det utvalget av artikler som her blir publisert synes å være mest i slekt med denne tilnærmingen. Uansett perspektiv er problemer knyttet til effektforveksling (confounding) sentrale i denne typen forskning; utfallene vil, i tillegg til intrauterine eller andre livsløpsfaktorer, være avhengige av sosiale og genetiske faktorer.

De to perspektivene er ikke gjensidig utelukkende; til dels er de overlappende, og for noen sykdommer er antakelig det ene mer anvendelig enn det andre. Forfatterne i denne utgaven av Norsk Epidemiologi deler en bred innfallsvinkel til feltet, og forsøker å forstå hvordan ulike påvirkninger i ulike deler av livsløpet kan være av betydning for utvikling av kronisk sykdom senere i livet. Begge perspektivene bygger på forståelsen av at sykdom i voksen alder ofte er et resultat av forhold tidlig i livet.

Vi har lenge vært klar over hvilke unike muligheter de norske helse- og sykdomsregistrene gir for internasjonalt nisjeforskning av meget høy kvalitet. Det nye livsløpsperspektivet gir norsk epidemiologi ytterligere et fortrinn som må utnyttas. Sentralt i denne forskningen står Medisinsk fødselsregister med et stort antall variabler av sentral interesse. I denne sammenheng vil vi derfor hevde at Medisinsk fødselsregister er en naturlig basis for norsk livsløpsepidemiologisk forskning. Alternativt, men langt mer møysommelig, kan tilsvarende data om intrauterin vekst hentes fra sykehusjournaler som dekker eldre fødselskohorter enn de registerbaserte, som går tilbake til 1967. To artikler i temanummeret viser interessante resultater av et slikt datasett. Til disse perinatale opplysningene kan det kobles data fra en rekke andre registre der Rikstrygdeverkets og Statistisk sentralbyrås registre er sentrale, slik som vist i flere av temanummerets artikler. Kreftregisteret og Norsk pasientregister vil gi viktige utfallsdata, og data fra Dødsårsaksregisteret vil i mange studier være det endelige endepunkt.

Referanser

1. Gotfredsen E. Medicinens historie. København: Nyt nordisk forlag Arnold Busck, 1964.
2. Hjort JJ. Om spedalskheden i Norge. Christiania, 1871.
3. Barker DJ. Mothers, babies and disease in later life. London: BMJ Publishing Group, 1994.
4. Trichopoulos D. Hypothesis: does breast cancer originate in utero? *Lancet* 1990; **335**: 939-40.
5. Kuh D, Ben-Shlomo Y. A life course approach to chronic disease epidemiology. Oxford: Oxford University Press, 2005.

Gjesteredaktører



Lorentz M. Irgens

Medisinsk fødselsregister, Nasjonalt folkehelseinstitutt og Institutt for samfunnsmedisinske fag, Universitetet i Bergen
lorentz.irgens@mfr.uib.no



Petter Kristensen

Statens arbeidsmiljøinstitutt og Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin, Universitetet i Oslo
petter.kristensen@stami.no



Lars J. Vatten

Institutt for samfunnsmedisin, NTNU
lars.vatten@ntnu.no