

Barnehelse og livsløp



Kommentar og debatt

Rapporten om barns helse og levevilkår fra UNICEF i 2001 er interessant også for et medisinsk publikum. Med støtte i medisinsk og annen helsefaglig forskning viser rapporten betydningen av helse i barndommen for helse i voksen alder. Barns vekst og utvikling får også oppmerksomhet fordi det er bestemmende for helsestatus i voksen alder, og fordi dette får stor betydning for hvor aktive barn rent nasjonaløkonomisk kan bli i fremtiden. Barnehelse får med andre ord betydning langt utover sykkelighet og dødelighet i selve barnealderen.

UNICEFs rapport om barns helse og levevilkår (1) tar utgangspunkt i at barnets helse i kritiske perioder vil få vidtrekkende konsekvenser for individets fremtidige helse. Perioden frem til barnet er tre år er mest bestemmende. UNICEF fastslår at forebyggende helsearbeid rettet mot barn i aldersintervallet 0–3 år er av de mest effektive tiltak for å bedre hele befolkningens helse.

Utviklingen i helseforholdene i en befolkning kan ligge forut for økonomisk utvikling og ikke omvendt, noe også nobelprisvinner i økonomi Amartya Sen har antydning (2). I hans bok er barns helse sentralt. Sen er kjent som kritiker av moderne økonomisk teori og siteres ofte i UNICEF-rapporten. Blant annet har Sen påpekt at levealderen for svarte amerikanere er lavere enn i Kerala og Costa Rica, selv om gjennomsnittlig bruttonasjonalprodukt der er mye lavere enn i USA. Det er et klart brudd med argumentasjonen om at gjennomsnittlig økonomisk utvikling i et land uttrykt i bruttonasjonalproduktet, er årsaken til befolkningens bedre helsetilstand. Sen har argumentert for at andre faktorer er viktige. I rapporten nevnes mødrenes reproduktive rettigheter og utdanning som helt avgjørende for at barnas helse og grunnleggende behov skal bli tatt alvorlig. Det er ikke slik at helse er noe vi først kan unne oss når vi får råd, slik det tradisjonelt blir fremstilt. Uhelse er noe vi ikke har råd til. Gro Harlem Brundtland har som leder i WHO argumentert for at befolkningens helse må sees på som et investeringsobjekt og ikke som ren utgift. En frisk befolkning er mer produktiv (3).

Kunnskapsgrunnlaget

Hvilke forskningsresultater ligger til grunn for påstanden om at barnehelse kan få så stor

Øyvind Næss

oyvind.nass@samfunnsmed.uio.no

Bjørgulf Clausen

Institutt for allmenn- og samfunnsmedisin

Universitetet i Oslo

Postboks 1130 Blindern

0317 Oslo

betydning for fremtidige helsetrender? Rapporten antyder spesielt to forhold. For det første legger den særlig vekt på nevrofysiologisk kunnskap om hjernens og nervesystemets utvikling. MR-bilder har vist at hjernen får varige forandringer ved inadekvat ernæring (4). Individets fremtidige leveutsikter og helse blir i stor grad preget av de tre første leveår, da de nevrologiske, intellektuelle og sosiale ferdighetene preges. Denne perioden beskrives som mulighetenes periode. Men det slås også fast at dette ikke er en isolert biologisk prosess. Aldri senere er samvirket mellom biologiske, psykologiske og sosiale faktorer så viktig med tanke på påvirkning av individets fremtidige helse.

Forskning viser også at barns helse har betydning for kroniske sykdommer i voksen alder. Rapporten synes å støtte seg på den såkalte Forsdahl-Barker-hypotesen i epidemiologisk og basalmedisinsk forskning (5, 6). Dette forskningsfeltet har hatt betydning for å forklare helseforskjellene i voksen alder i vestlige land (7). Hypotesen tyder på at det kan komme en eksplosiv økning i kroniske sykdommer i den fattige del av verden i årene som kommer (8). Det forventes at kroniske sykdommer, særlig hjerte- og karsykdommer om noen år, vil overta etter infeksjonssykdommer som viktigste dødsårsak globalt. I løpet av et par generasjoner vil store befolkningsgrupper i den fattige del av verden gjennomgå en såkalt ernæringstransisjon, fra underernæring til overernæring (9). Dette pågår parallelt med den epidemiologiske transisjon, dvs. nedgang i infeksjonssykdommenes bidrag til dødeligheten, og den demografiske transisjon, en økning i levealderen. I Sør-Asia viser en rekke indikatorer fortsatt forbausende dårlig barnehelse (10). Mange barn i dette området fødes fortsatt med lav fødselsvekt og har lav ernæringsstatus i barneårene. Dette gir grunnlag for bekymring for de helsemessige konsekvenser i voksen alder med en epidemi av kroniske sykdommer, dersom Forsdahl-Barker-hypotesen er riktig.

Begrepet livsløp

Etter den annen verdenskrig har en multifaktoriell forklaringsmodell vært dominerende ved studier av sykdom. Enkelte aspekter ved voksen livsstil som indikerer risiko for sykdom er studert. Livsløpsmodellen går lenger. Denne forklaringsmodellen innebærer at sykdommer hos voksne er resultat av oppsamlet biologisk og sosial innflytelse gjennom et livsløp (11). Strengt tatt er ikke motsetningen mellom den multifaktorielle modellen og livsløpsmodellen absolutt. Livsstilsfaktorer hos voksne eller risikofaktorer slik de er kjent fra epidemiologisk forskning, mister ikke helt sitt forklaringspotensial. Snarere settes de inn i en ny analytisk modell – livsløpet – med intensjon om å forklare mer. Slik sett blir dette å regne som et nytt paradigme i årsaksforskning (12).

Med dette utgangspunkt er det kanskje mulig å komme på sporet av årsakene til sosiale ulikheter i helse. Disse ulikhetene har det, særlig i vestlige land, vært vanskelig å forklare biologisk og samfunnsvitenskapelig. Britiske studier har vist at risiko for å dø av hjerteinfarkt ikke alene kan forklares med kjente risikofaktorer i voksen alder (13). Det er også vist at risikoøkningen skjer langsomt (14). Hjerteinfarkt fremstår som kronexemplar på en sykdom med årsaksfaktorer gjennom hele livsløpet. Magekreft og hjerneslag, derimot, er blitt vist å være særlig assosiert med leveforhold tidlig i livet.

En foreslått forklaring for ulikheter i helse er såkalt helsereelatert sosial seleksjon (15). I et moderne samfunn kan det tenkes at unge personer med et godt helsepotensial har stor sjanse for å stige på den sosiale rangstigen, mens det motsatte er tilfelle for dem med dårlig helsepotensial. Beinlengde og høyde i barneårene er i flere studier blitt brukt som indikator på levekår i barndom etter fødsel, og det er påvist assosiasjoner med kroniske sykdommer i voksen alder (16). Alternative forklaringer kan være seleksjon til lavere sosioøkonomiske grupper på grunn av høyde. Undersøkelser i England (15) og i Norge (17) har imidlertid vist at ulikhetene ikke alene kan forklares av seleksjon. Vi må se på seleksjon og kausalitet som et nettverk av mange feedbackløyer gjennom livsløpet.

Hva er viktigst for voksnes helse, tidlige eller senere faktorer?

Kunnskapen om tidlig barnehelses betydning for fremtidig helse er ikke ny. Mye forebyggende helsearbeid i mellomkrigstiden hadde dette som utgangspunkt. Bl.a. påviste Stein og medarbeidere i et senere klassisk epidemiologisk arbeid at intrauterin underernæring under sulden i Nederland i 1944 hadde innflytelse på mental helse hos personene som voksne (18).

Noen kritikere vil hevde at vi må lete etter årsakene til helsevariasjon gjennom hele livsløpet og ikke bare hos barn (19). Fødselsvekt er blitt mye brukt som variabel i senere års årsaksforskning. Begrepet programme-

ring blir mest assosiert med intrauterine faktorer. Forsdahls studier her i Norge (5) var pionerarbeid på dette feltet. Barkers forskningsgruppe i Storbritannia har funnet klare assosiasjoner mellom fødselsvekt og koronar hjertesykdom, diabetes mellitus og hypertensjon. I en del studier har man sett på postnatale faktorer i barneårene, som blant annet beinlengde, og funnet assosiasjoner med fremtidig risiko for hjerte- og karsykdommer (16, 20).

Fortsatt er det uklart om disse sammenhengene er uavhengige eller om genetiske faktorer eller sosioøkonomiske faktorer pre- og postnatale kan ligge bak (21). Oppfølgingstiden i disse studiene er lang. Det er en utfordring å studere hvor uavhengige faktorene er på forskjellige tidspunkter i livsløpet. Vi kan håpe at de mange fødselskohortstudiene som etableres, blant annet den norske mor-barn-undersøkelsen, vil gi bedre svar på dette. Om det er levekår tidlig eller senere i livet som betyr mest, vil styrking av barnehelsen uansett få positive ringvirkninger.

Barnehelse i vestlige land

UNICEF-rapporten sier ikke så mye om barnehelsen i vestlige land. Er dagens helseforskjeller i rike land et resultat av forhold for mange tiår tilbake, forhold som etter hvert vil forsvinne? Eller er barns helsetilstand og levekår bekymringsfull også nå? Rapporten tar ikke opp på en klar måte om relativ fattigdom hos barn i vår del av verden kan gi varige helseskader. Dette er et viktig punkt og har stor betydning helsepolitisk og for forebyggende helsearbeid i Norge.

I en annen UNICEF-rapport (22), fra 2000, slås det fast at i Europa er den relative fattigdommen av stor betydning for barns helse. Både i Norge (23) og Sverige (24) har andelen fattige økt i 1990-årene. Risikofaktorer som bl.a. ulik fødselsvekt, dårlige kostvaner, ulykker, røyking og rusmisbruk er ulikt distribuert i vestlige land (24).

Rapporten fra UNICEF er et helsepolitisk dokument og er ment for et vidt publikum, ikke bare leger og andre helsearbeidere. Den har et ambisiøst utgangspunkt. Tiltak for å bedre helse, ernæring, utdanning og forebyggende arbeid blir både økonomisk og moralsk begrunnet. Helsestasjoner og skolehelsetjeneste er bare en liten del av dette arbeidet. Er tiden moden for å styrke det faglige innholdet i disse to ordningene for å bidra til å forebygge faktorer som kan gi sosial ulikhet i helse i fremtiden?

Litteratur

1. The state of the world's children 2001. New York: UNICEF, 2001.
2. Sen A. Development as freedom. Oxford: Oxford University Press, 1999.
3. Brundtland GH. Fiftieth anniversary of the universal declaration of human rights. www.who.int/directorgeneral/speeches/1998/english/19981208_paris.html (4.10. 2001).
4. Gunton GD. Reversible cerebral shrinkage in kwashiorkor: an MRI study. *Arch Dis Child* 1992; 67: 1030–2.

5. Forsdahl A. Are poor living conditions in childhood and adolescence an important risk factor for arteriosclerotic heart disease? *Br J Prev Soc Med* 1997; 31: 91–5.
6. Barker DJP, Bull AR, Osmond C, Simonds SJ. Foetal origins of coronary heart disease. *BMJ* 1995; 311: 171–4.
7. Davey-Smith G, Ebrahim S. Epidemiology – is it time to call it a day? *Int J Epidemiol* 2001; 30: 1–11.
8. Osrin D, Costello A. Foetal growth and adult disease: what does the foetal origins hypothesis mean for developing countries? I: Bhutta ZA, red. *Contemporary issues in childhood diarrhoea and malnutrition*. Karachi: Oxford University Press, 2000: 40–5.
9. Holmboe-Ottesen G. Globale trender i matkonsum og ernæring. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2000; 120: 78–82.
10. Bhutta ZA. Why has so little changed in maternal and child health in south Asia? *BMJ* 2000; 321: 809–12.
11. Kuh D, Ben-Shlomo Y. A life course approach to chronic disease epidemiology. Oxford: Oxford University Press, 1997.
12. Susser M, Levin B. Ordeals for the fetal programming hypothesis. *BMJ* 1999; 318: 885–6.
13. Marmot MG, Shipley MJ, Rose G. Inequalities in death – specific explanations of a general pattern. *Lancet* 1984; 1: 1003–6.
14. Rose G. Incubation period of coronary heart disease. *BMJ* 1982; 284: 1600–1.
15. Dahl E. Social inequalities in health: cause or effect? *BMJ* 1996; 313: 435–6.
16. Gunnell D, Davey-Smith G, Frankel S. Childhood leg length and adult mortality: follow up of the Carnegie (Boyd Orr) survey of diet and health in pre-war Britain. *J Epidemiol Community Health* 1998; 52: 142–52.
17. Elstad JI. Health-related mobility, health inequalities and gradient constrain: discussion and results from a Norwegian study. *Eur J Public Health* 2001; 11: 135–40.
18. Stein Z, Susser M, Saenger G, Marolla F. Nutrition and mental performance. *Science* 1973; 178: 708–13.
19. Davey-Smith G, Hart C, Upton M. Height and risk of death among men and women: aetiological implications of associations with cardiorespiratory disease and cancer mortality. *J Epidemiol Community Health* 2000; 54: 97–103.
20. Davey-Smith G, Shipley M, Leon DA. Height and mortality from cancer among men: prospective observational study. *BMJ* 1998; 317: 1351–2.
21. Robinson R. The fetal origins of adult disease. *BMJ* 2001; 322: 375–6.
22. Child poverty in rich nations. Innocenti report card. Firenze: UNICEF, 2000.
23. St.meld. nr. 50 (1998–99) Utjamningsmeldinga.
24. Janson S, Sundelin C, Starrin B. Fattiga barns hälsa i det rika Europa. *Läkartidningen* 2001; 98: 2914–8.

○

