

Kolesterolets betydning for dødelighet ved hjerte- og karsykdom

Flere epidemiologiske studier de siste årene kaster nytt lys over sammenhengen mellom risikofaktorer og dødelighet av hjerte- og karsykdom. Er det mulig å sammenholde resultatene fra disse studiene på en måte som gir en holdbar forståelse av årsaksforholdene til hjerte- og karsykdom?

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

I løpet av de siste årene er det blitt publisert flere meget interessante studier som kaster nytt lys over sammenhengen mellom risikofaktorer og dødelighet av hjerte- og karsykdom. Pedersen og medarbeidere anslår at kolesterolnivået i Norge er redusert med ca. 0,8 mmol/l de siste 30 år (fra ca. 6,6 til 5,7), dvs. ca. 12 % (1). De viser til at en økning på 1,0 mmol/l i kolesterolnivå i noen eldre norske materialer var assosiert med 65 % økt dødelighet, som så grunnet målefeil ved enkeltmålinger kan korrigeres til en økning på 100 %. De mener dermed at den observerte reduksjonen i kolesterolnivå kan forklare nesten hele den observerte dødelighetsreduksjon i Norge. Disse anslagene skiller seg betydelig fra en analyse over en liknende dødelighetsutvikling i England og Wales fra 1981 til 2000 (2), der dødeligheten sank med 62 % for menn og 45 % for kvinner.

Mens noen risikofaktorer, slik som fysisk inaktivitet, overvekt og diabetes, endret seg til det verre, noe som skulle tilsi en økning i dødeligheten på 13 %, gikk kolesterolnivået ned med ca. 4 %, hvilket bidro til knapt 10 % av dødelighetsreduksjonen. Langt større bidrag kom fra røykeslutt: Røykingen gikk ned med 30 % i England i denne perioden. Det alene stod for 48 % av dødelighetsreduksjonen. Viktig var også bedret behandling og sekundærprofylakse mot hjertesykdom og nedgang i blodtrykk.

I Beijing har man sett en motsatt utvikling sammenliknet med Nord-Europa. Fra 1984 til 1999 økte gjennomsnittlig kolesterolnivå for begge kjønn med ca. 24 % (fra 4,3 til 5,3 mmol/l) (3). Andelen røykende økte blant menn (fra 49 til 57 %), men gikk ned blant kvinner (fra 16 til 9 %). Koronar dødelighet økte i samme periode med 50 % hos menn

og med 27 % hos kvinner. Som i vestlige land økte kroppsvekten, og andelen med diabetes økte fra 2,8 til 8,6 %. I INTER-HEART-studien, basert på data fra ulike land og kontinenter, ble lipidprofil, røyking, psykososialt stress, abdominal fedme og hypertensjon identifisert som de viktigste risikofaktorer (4). Ved også å ta inn i analysen forbruk av frukt og grønt, fysisk aktivitet, diabetes og alkoholforbruk, ble samlet tilskrivbar risiko for disse ni faktorene (population attributable risk), over 90 %. Forestillingen om at de kjente risikofaktorer bare forklarer ca. 50 % av hjerteinfarkttilfellene, ble dermed kraftig motsagt.

Disse fire studiene viser at lipidnivå og røyking beholder sin plass som de dominerende årsaksfaktorer for koronar hjertesykdom. Dette gjelder i alle verdensdeler. Populasjoner som bedrer nivået av disse årsaksforholdene, slik som i Norge og England, har opplevd en formidabel bedring i koronar dødelighet, spesielt blant menn, mens populasjoner med forverring av disse faktorer, slik som i Beijing, har fått en dramatisk økning i dødeligheten av hjerte- og karsykdom.

Når det gjelder utviklingen i Norge, må Pedersen og medarbeidere (1) ha overvurdert betydningen av en reduksjon på 0,8 mmol/l i totalkolesterolnivået en god del, mens bidraget fra bedre røykevaner og bedret behandling er tilkjent for liten plass. Analysen fra England og Wales viser jo at andre faktorer enn kolesterolnivået har avgjørende betydning. Mer moderate anslag for betydningen av en nedgang i kolesterolnivået finnes i de nylig publiserte SCORE-tabellene, basert på en stor europeisk database, der også norske data inngår. De viser at en reduksjon i kolesterolnivå fra 7 til 6 mmol/l eller fra 6 til 5 mmol/l vil gi en nedgang i forventet dødelighet av hjerte- og karsykdom på inntil 20 % for de fleste pasientkategorier (5). Dette samsvarer med tall fra intervensjonsstudier med kolesterol-senkende medikamenter. Med en slik litt videre betraktning av litteraturen, synes det for meg at den observerte nedgang i kolesterolnivå i Norge på 0,8 mmol/l, dvs. 12 %, maksimalt kan bety en reduksjon på 15–20 % dødelighet av koronarsykdom, slik at over halvparten av den gunstige utviklingen nok skyldes andre faktorer, særlig røykestopp.

De fire omtalte studiene viser hvor viktig en befolknings lipidnivå og røykevaner er for forekomsten av koronarsykdom. Moderne forebyggende arbeid mot hjerte- og karsykdom må likevel ha en bred og multifaktoriell tilnærming til problemet, hvor oppmerksomheten ikke bare må rettes mot kolesterolnivå, men like mye på røykeslutt, mosjon, blodtrykkskontroll og adekvat behandling og sekundærprofylakse ved hjerte- og karsykdom og diabetes.

Tor Ole Klemsdal

torole.klemsdal@ullevål.no

Medisinsk divisjon

Ullevål universitetssykehus

0407 Oslo

Litteratur

1. Pedersen JI, Tverdal A, Kirkhus B. Kostendringer og dødelighetsutvikling av hjerte- og karsykdommer i Norge. Tidsskr Nor Lægeforen 2004; 123: 1532–6.
2. Unal B, Critchley JA, Capewell S. Explaining the decline in coronary heart disease mortality in England and Wales between 1981 and 2000. Circulation 2004; 109: 1101–7.
3. Critchley J, Liu J, Zhao D et al. Explaining the increase in coronary heart disease mortality in Beijing between 1984 and 1999. Circulation 2004; 110: 1236–44.
4. Yusuf S, Hawken S, Ôunpuu S et al. Effect of potentially modifiable risk factors associated with myocardial infarction in 52 countries (the INTER-HEART study): case-control study. Lancet 2004; 364: 937–52.
5. De Backer G, Ambrisioni E, Borch-Johnsen K et al. European guidelines on cardiovascular prevention in clinical practice. Eur J Cardiovasc Prev Rehab 2003; 10 (suppl 1): S1–S78.