

pasienter som tidligere var strålebehandlet mot mediastinum for Hodgkins lymfom, screenet for koronarsykdom (1). Median tid fra behandling var 15 år. Man fant at forekomsten av stressindusert koronar iskemi og signifikant koronarsykdom var hyppigere enn forventet i denne populasjonen med gjennomsnittsalder på 42 år. I en nederlandsk studie undersøkte man insidens av kardiovaskulær sykdom hos 1 474 langtids-overlevende med Hodgkins lymfom som var 40 år eller yngre på behandlingstidspunktet. Median oppfølgingstid var 18,7 år (2). Sammenliknet med normalpopulasjonen var det en 3–5 ganger økt insidens av både hjerteinfarkt og hjertesvikt, mest uttalt hos yngre pasienter. Der antracycliner var benyttet i tillegg til stråleterapi, var det en ytterligere økt risiko for hjertesvikt og klaffefeil, men ikke koronarsykdom. En britisk studie beskrev mortalitet som følge av hjerteinfarkt i en kohort på 7 033 pasienter behandlet for Hodgkins lymfom sammenliknet med normalpopulasjonen (3). En signifikant økt risiko for død av hjerteinfarkt vedvarte i opptil 25 år etter behandlingen og var assosiert med stråleterapi over diafragma og muligens også med gjennomgått behandling med antracycliner og vinkristin.

Det onkologiske fagmiljøet har over tid endret behandlingsopplegget for Hodgkins lymfom. Stråleterapi benyttes i mindre grad enn før, fortrinnsvis ved stadium I og IIA, og dosene er redusert til rundt 30 Gy. Feltene skreddersys rutinemessig slik at de kun involverer områder som er affisert av lymfom med marginer. Majoriteten av pasienter med tidlige stadier av Hodgkins lymfom mottar 2–4 kurer kjemoterapi før bestråling. Pasienter med utbredt sykdom behandles med 6–8 kurer kjemoterapi, de fleste bestråles ikke. Vi har med dette oppnådd en ytterligere forbedret terapieffekt og forhåpentligvis en reduksjon i langtidsbivirkninger. Det er viktig å være oppmerksom på at kardiologiske seneffekter av mediastinal bestråling også er en aktuell problemstilling ved non-Hodgkins lymfom og andre kreftformer. I Nasjonal handlingsplan for maligne lymfomer omtales diagnostikk og behandling, samt kontrollopplegg, oppfølging og rehabilitering. Handlingsplanen gjør bl.a. oppmerksom på faren for hjertesykdom etter stråleterapi mot mediastinum og anbefaler utredning hos spesialist ved symptomer på dette. Etter slik behandling bør det rutinemessig utføres en hjerteutredning ved ti års etterkontroll. Pasienthistorien som beskrives

av Hovland og medarbeidere er en viktig påminnelse om at det er økt risiko for koronarsykdom hos pasienter som tidligere er bestrålt mot mediastinum.

**Arne Kolstad**  
arne.kolstad@radiumhospitalet.no  
Kreftklinikken  
Rikshospitalet  
0310 Oslo

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

#### Litteratur

1. Heidenreich PA, Schnittger I, Strauss HW et al. Screening for coronary artery disease after mediastinal irradiation for Hodgkin's disease. *J Clin Oncol* 2007; 25: 43–9.
2. Aleman BM, van den Belt-Dusebout AW, De Bruin ML et al. Late cardiotoxicity after treatment for Hodgkin lymphoma. *Blood* 2007; 109: 1878–86.
3. Swerdlow AJ, Higgins CD, Smith P et al. Myocardial infarction mortality risk after treatment for Hodgkin disease: a collaborative British cohort study. *J Natl Cancer Inst* 2007; 99: 206–14.

Manuskriptet ble mottatt 19.8. 2007 og godkjent 24.8. 2007. Medisinsk redaktør Odd Terje Brustugun.

## Kommentar

### Koronarsykdom hos unge kvinner

Hjerte- og karsykdom er fortsatt den hyppigste dødsårsak for kvinner i Norge, til tross for betydelig nedgang i hjerte- og kardødeligheten. Flere kvinner dør av hjerte- og karsykdom enn av alle kreftformer til sammen (1). Koronarsykdom er den vanligste formen for hjerte- og karsykdom, fulgt av hjerneslag. Kvinner rammes av koronarsykdom 10–15 år senere enn menn, først og fremst fra 60-års alder og oppover, og insidensen øker med alderen. Dødeligheten av koronarsykdom øker også med alder, slik at de fleste kvinner som dør av koronarsykdom, er over 75 år (1). Selv om insidensen og dødeligheten er lavere i yngre aldersgrupper, er det viktig å huske på at koronarsykdom også kan ramme yngre kvinner. I 2004 døde 104 kvinner i Norge i alderen 25–55 år av hjerte-karsykdom (1), og mange hundre yngre kvinner hospitaliseres hvert år for akutt hjerteinfarkt: Bare ved Ullevål universitetssykehus ble 105 kvinner i alderen 18–60 år behandlet for akutt hjerteinfarkt i 2006 (Hjerteinfarktregisteret Ullevål, upubliserte data).

I dette nummer av Tidsskriftet minner Anders Hovland og medarbeidere oss om nettopp dette, at også unge kvinner kan rammes av alvorlig koronarsykdom. Fordi tilstanden

er relativt sjelden, kan diagnosen lett blir forsinket eller oversett. Diagnosen er ofte vanskelig å stille siden sykdomsbildet hos kvinner i større grad enn hos menn kan domineres av atypiske symptomer (2). I tillegg har arbeids-EKG lavere sensitivitet og spesifisitet hos kvinner (3). Det er imidlertid viktig å stille korrekt diagnose hos disse unge kvinnene, og helst på et tidspunkt før sykdommen har nådd for langt. Ellers kan livskvaliteten reduseres i store deler av livet, eller mange leveår gå tapt. Flere studier har vist at prognosen hos yngre kvinner som rammes av akutt hjerteinfarkt, er dårligere enn hos menn (4).

Skal vi da utrede alle unge kvinner med vondt i brystet eller tungpust med tanke på koronarsykdom? Nei, selvfølgelig ikke. Kvinnen i kasuistikken hadde risikofaktorer for koronarsykdom i form av røyking og familiær belastning; i tillegg hadde hun gjennomgått stråleterapi som er vist å kunne disponere for koronarsykdom. Røyking, hypertensjon, hyperlipidemi, overvekt, diabetes og familiær belastning er risikofaktorer for koronarsykdom både hos kvinner og menn, og hos kvinner synes røyking og diabetes å være ekstra viktig. Nærvær av en eller flere av disse faktorene øker kvinners risiko for utvikling av koronarsykdom bety-

delig, og deres risiko kan fort bli på nivå med den hos menn. Vi kan ikke utrede alle unge kvinner med brystmerter med tanke på koronarsykdom, men kvinner med koronarsuspekterte symptomer og samtidig nærvær av en eller flere risikofaktorer bør tas alvorlig og henvises til nærmere undersøkelse.

**Sigrun Halvorsen**  
sigrun.h@online.no  
Hjertemedisinsk avdeling  
Ullevål universitetssykehus  
0407 Oslo

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

#### Litteratur

1. Statistisk sentralbyrå. www.ssb.no/emner/03/01/10/dodsarsak (16.8.2007).
2. Milner KA, Vaccarino V, Arnold AL et al. Gender and age differences in chief complaints of acute myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2004; 93: 606–8.
3. Kwok YS, Kim C, Grady D et al. Meta-analysis of exercise testing to detect coronary artery disease in women. *Am J Cardiol* 1999; 83: 660–6.
4. Simon T, Mary-Krause M, Canbou JP et al. Impact of age and gender on in-hospital and late mortality after acute myocardial infarction: increased early risk in younger women. *Eur Heart J* 2006; 27: 1282–8.

Manuskriptet ble mottatt 16.8. 2007 og godkjent 24.8. 2007. Medisinsk redaktør Odd Terje Brustugun.