

... imot

Koronare intervensjoner etter 80-årsalderen

Er hjertekirurgi etter 80 år et selvfølgelig behandlingstilbud eller feilslått prioritering?

Det skapte atskillig debatt om prioritering da regionsykehusene i 1970-årene begynte å tilby aortokoronar bypass for angina pectoris. Argumentene mot denne type kirurgi var både at effekt på dødelighet ikke var dokumentert i kontrollerte kliniske studier, og at hjertekirurgien ville stjele ressurser og oppmerksomhet fra forebyggende strategier som røykestopp og kostholdsendring. Etter hvert ble effekten på så vel symptomer som levetid dokumentert, og økonomiske analyser viste at koronarkirurgi var kostnadseffektivt, især ved hovedstammestenosier og trekarsykdom (1). Det oppstod raskt hjertekøer, og behandlingskapasiteten er gradvis blitt utbygd.

Koronarkirurgien er etter hvert blitt supplert med og til dels erstattet av perkutan koronar intervensjon (PCI), ofte kombinert med bruk av stenter. I dag ansees alle disse koronare intervensjoner som et selvfølgelig tilbud til pasienter med koronarsykdom, med unntak av de eldste. Antall utførte bypassoperasjoner var ca. 2 900 i 1995 og ca. 3 300 i 2001, mens antall PCI-inngrep steg fra 3 200 til 7 400 i samme tidsrom (personlig meddelelse J.L. Svennevig, Norsk Thoraxkirurgisk Forening). I 2002 rapporterte norske sykehus ca. 3 200 bypassoperasjoner og 7 800 PCI-inngrep til Norsk Pasientregister (personlig meddelelse L. Kiviluoto, SINTEF Unimed, Oslo).

I dette nummer av Tidsskriftet fremlegges erfaringer med 277 koronarangiografier (2) og 47 hjerteoperasjoner hos pasienter over 80 år (3). Foreløpig har de fleste av disse pasientene bare så vidt passert sin 80-årsdag – mer enn halvparten var 80 eller 81 år gamle. Av operasjonene var det 21 ventiloperasjoner, og disse vurderes ikke i det følgende. I 2002 rapporterte norske sykehus om i alt 197 bypassoperasjoner hos personer over 80 år og 460 PCI-inngrep (personlig meddelelse Leena Kiviluoto). Bare 12 pasienter var over 90 år.

Koronare intervensjoner har vært brukt i beskeden grad hos eldre pasienter, men kardiologene mener at man nå «kan regne med en mer liberal henvisning av eldre til invasiv hjerteutredning» (2). Denne utvik-

lingen er allerede godt i gang, for så vidt som 80–89 år gamle har både bypass- og PCI-forbruk som er omtrent halvparten av forbruksratene for aldersgruppen 70–79 år (fig 1). Spørsmålet er om det vil være praktisk mulig å ha samme forbruksnivå blant de eldste som blant yngre pasienter. Det er ca. 200 000 personer over 80 år i Norge, og antallet vil ventelig være temmelig konstant de neste ti år, mens det er ca. 315 000 i alderen 70–79 (tab 1). Om bruken av koronar intervensjon ble like høy blant *alle* over 80 år som blant 70–79-åringene, ville dette representere i størrelsesorden 600 bypassoperasjoner og 1 100 PCI-inngrep, hvilket utgjør mindre enn 20 % av de totale behandlingsvolumer i år 2002. Spørsmålet er trolig heller om det er en ønskelig utvikling og en klok prioritering. Etter min mening lar dette spørsmålet seg ikke besvare uten å drøfte premissene for et svar.

Gir intervensjon et lengre og bedre liv?

De to norske artiklene gir ikke svar på dette spørsmålet fordi begge undersøkelser er uten kontrollgrupper. Artiklene refererer til minst 11 artikler om utfall etter koronare intervensjoner, men bare én av disse har en relevant kontrollgruppe (4). I denne studien ble 155 pasienter over 75 år randomisert til invasiv behandling (bypass eller PCI), mens 150 fikk medisinsk behandling. Etter seks måneder hadde begge grupper mindre angina, men forbedringen var størst i intervensjonsgruppen. Andel pasienter med «major adverse cardiac events» var 19 % i intervensjonsgruppen og 49 % i kontrollgruppen ($p < 0,05$). Studien hadde altså lovende resultater, men oppfølgings-tiden var for kort til å trekke konklusjoner om leveårsgvinster og andre langtids-effekter. Gjennomsnittsalderen var 80 år, mange pasienter var således yngre enn dette. Det finnes også randomiserte studier som ikke viser sikker fordel med invasiv fremfor konservativ behandling (5). Det synes derfor å være moderat dokumentasjon av effekten av intervensjoner hos gamle.

Koronar angiografi og intervensjoner kan ha alvorlige komplikasjoner. I den norske studien av angiografi var dødeligheten 0,4 % (2), mens 30-dagersdødeligheten var 12 % etter koronar bypass (3). I tillegg kommer andre komplikasjoner.

Hvordan skal pasientene informeres?

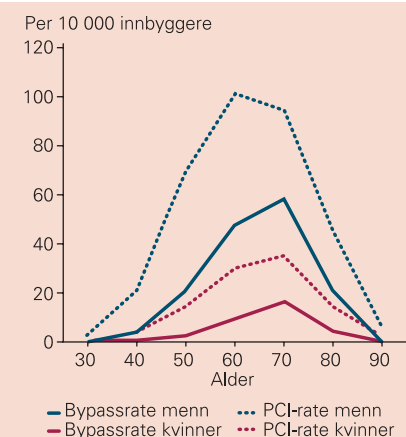
Forfatterne av de norske studiene konkluderer at deres respektive prosedyrer «kan gjennomføres relativt trygt» (angiografi), at «risikoen er økt» (hjertekirurgi), men at «senresultatene er tilfredsstillende». Det siste utsagnet er ikke nødvendigvis dekkende for dem som døde i tilslutning til prosedyrene. Mange pasienter kan sikkert være tilfredse med informasjon av typen «relativt trygt» eller «tilfredsstillende resultater», men pasienter som vil delta aktivt i beslutninger om behandling, trenger mer informasjon.

En randomisert studie har vist at høyeffektiv behandling som simvastatin ved etablert hjertesykdom øker gjennomsnittlig levetid med ca. 3 måneder (6). Leveårsgvinsten ved koronare intervensjoner hos gamle kan derfor neppe bli større enn noen få uker til noen måneder. Hvorvidt alle får en gevinst svarende til gjennomsnittet eller om gevinsten fordeles på noen få heldige vinnere, er neppe mulig å si (7). Redusert dødsrisiko og vunne leveår er to sider av samme sak, men risikoreduksjoner er nok vanskeligere å forstå enn leveårsgvinster, og effektene kan nok med fordel presenteres for pasientene som leveårsgevinst.

Hvordan verdsettes forbedret livslengde og livskvalitet?

Etter at pasientene er informerte om komplikasjonsrisiko og om effekter på

Figur 1



Koronare intervensjoner per 10 000 innbyggere i år 2002 etter alder, kjønn og type i henhold til Norsk Pasientregister

Tabell 1 Antall innbyggere og andel med selvrapportert angina pectoris og/eller gjennomgått hjerteinfarkt etter alder og kjønn

Alder (år)	Menn		Kvinner	
	Antall ¹ personer	Andel ² med sym- ptomatisk koro- narsykdom (%)	Antall ¹ personer	Andel ² med sym- ptomatisk koro- narsykdom (%)
30–39	351 612	0,4	336 458	0,03
40–49	319 543	2,1	308 137	0,6
50–59	287 149	8,0	277 269	2,4
60–69	171 502	20,5	182 444	10,3
70–79	137 340	27,8	176 816	21,7
80–89	60 037	31,4	112 732	26,5
90+	6 477	17,7	19 936	8,3

¹ Folketall år 2002

² Opplysninger fra Tromsø-undersøkelsen 1994, personlig meddelelse Egil Arnesen, Universitetet i Tromsø

levetid og symptomer, må de gjøre en avveining mellom risiko og gevinster. Det er ikke sikkert at alle fullt informerte pasienter vil velge koronar intervensjon selv om gjennomsnittlig levetid er lengre. For den risikosyke pasient er det rasjonelt å velge konservativ behandling fordi man da unngår et umiddelbart dødsfall. Pasientens verdsetting er derfor avgjørende for et rasjonelt behandlingsvalg, og behandlende lege bør ta pasientens verdsetting med i vurderingen.

Et annet verdsettingsaspekt gjelder dødsårsak. En del gamle pasienter foretrekker kanskje en plutselig hjertedød fremfor å dø av kreft, demens eller andre kroniske sykdommer som gjør dem pleie-trengende.

Kostnader og kostnadseffektivitet

Dersom intervensjonskapasiteten økes for å gi gamle hjertepasienter (over 80 år) samme forbruk av intervensjoner som yngre, vil merkostnadene bli i størrelsesorden 100 millioner. I praksis vil forbruket trolig bli lavere. Beløpet er beskjedent sett i forhold til at norske sykehus har økt sine budsjetter med ca. 10 milliarder kroner de siste ti år. Enten det bevilges «friske penger» til hjertepasienter eller behandlingen skjer på bekostning av etablerte tiltak, har ressursene man bruker til revaskularisering, en alternativ anvendelse. Dersom man prioriterer revaskularisering, vil dette bety at andre kjente eller ukjente pasientgrupper går glipp av behandling og helseforbedring. Revaskularisering har altså en kostnad i form av helsetap eller nyttestap for alternative grupper. Hensikten med kostnad-effekt-analyser er å belyse denne alternativkostnaden. Dersom kostnadene per vunnet leveår eller kvalitetsjustert vunnet leveår er lav eller moderat, er det en indikasjon på at samfunnet neppe kan oppnå mye mer med ressursene i alternative anvendelser. Behandlingen blir da ansett å være kostnadseffektiv. Spørsmålet er

imidlertid hva som kan ansees som en rimelig grense for kostnadseffektivitet. I USA er det vanlig å anse 50 000 dollar som en grense, mens 350 000 kroner har vært foreslått i Norge (8). Det er liten tvil om at revaskularisering hos yngre pasienter er kostnadseffektivt (1), og dette kan meget vel være tilfellet også hos gamle, selv om det foreløpig finnes lite studier på området.

Er det etiske eller juridiske dilemmaer?

Pliktetiske argumenter kan tale både for og imot koronarintervensjoner hos gamle. Noen vil hevde at de gamle bygde landet og at samfunnet har en særlig forpliktelse til å behandle dem godt. Helseøkonomen Alan Williams, som selv er 76 år gammel, hevder derimot at mennesker som har nådd en normal levealder, ikke uten videre kan prioriteres – det vil være urettferdig overfor yngre som trenger behandling (9). Han hevder at alle aldersgrupper bør få sin rettferdige del (fair innings) av et normal levetid. «Fair innings»-argumentet vil åpenbart tale mot koronare intervensjoner hos gamle, med mindre det dreier seg om kuering av alvorlig smerte o.l.

Tall fra Norsk Pasientregister tyder på at forbruket av koronare intervensjoner blant menn er 2–5 ganger høyere enn blant kvinner sett i forhold til folketall og alder (fig 1). Det er åpenbart flere gode grunner til denne forskjellen: forekomst av kardiovaskulær sykdom, koronarsykdommens grad og lokalisering, koronarkarenes størrelse, forekomst av andre sykdommer mv. I aldersgruppene over 70 år er forskjellen i forekomst av symptomgivende koronarsykdom kanskje 20–30 % høyere blant menn enn blant kvinner (tab 1). Selv om dette anslaget er usikkert, kan hjertesykdom ikke forklare at menn har 200–400 % høyere intervensjonsrater enn kvinner. Kanskje er kjønn heller enn alder en joker i dimensjoneringen av den nasjonale kapasitet for koronare intervensjoner.

Den reviderte pasientrettighetsloven, som skal gjelde fra 1.7. 2003, gir pasienten rett til behandling innen den frist legen mener er rimelig. Kardiologene kan derfor med loven i hånd sette så vel unge som gamle hjertepasienter på venteliste dersom de mener at lovens bokstav er oppfylt. Dersom hjemfylket ikke kan gi behandling innen fristens utløp, har pasienten rett til behandling i annet fylke eller i utlandet. Hvordan loven skal praktiseres og hvilke konsekvenser den får, gjenstår å se.

Koronar intervensjon hos gamle reiser medisinske, juridiske, etiske og økonomiske spørsmål. Det er rimelig at Helsedepartementet, regionale helseforetak og prioriteringsrådet vurderer i hvilken grad gamle pasienter bør ha tilbud om koronar intervensjon. Problemstillingen dreier seg om mer enn penger og prioritering. Og kanskje er kjønnsgradienter like interessant som aldersgradienter når det gjelder forbruk av koronare intervensjoner?

Ivar Sønbo Kristiansen

lvarsk@c2i.net

Institut for Sundhedstjenesteforskning
Syddansk Universitet
Winsløwparken 19
DK-5000 Odense

Litteratur

- Weinstein MC, Stason WB. Cost-effectiveness of interventions to prevent or treat coronary heart disease. *Annu Rev Public Health* 1985; 6: 41–63.
- Hovland A, Jønland K, Wiseth R. Koronar angiografi hos pasienter over 80 år. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123: 1668–70.
- Dahl PE, Andreassen L. Hjerterkirurgi hos pasienter over 80 år. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2003; 123: 1671–3.
- Trial of invasive versus medical therapy in elderly patients with chronic symptomatic coronary-artery disease (TIME): a randomised trial. *Lancet* 2001; 358: 951–7.
- Minali K, Horie H, Takahashi M, Nozawa M, Kinoshita M. Long-term outcome of primary percutaneous transluminal coronary angioplasty for low-risk acute myocardial infarction in patients older than 80 years: a single-center, open, randomized trial. *Am Heart J* 2002; 143: 497–505.
- Johannesson M, Jonsson B, Kjekshus J, Olsson AG, Pedersen TR, Wedel H. Cost effectiveness of simvastatin treatment to lower cholesterol levels in patients with coronary heart disease. *Scandinavian Simvastatin Survival Study Group. N Engl J Med* 1997; 336: 332–6.
- Kristiansen IS, Gyrd-Hansen D, Nexoe J, Nielsen JB. Number needed to treat: easily understood and intuitively meaningful? Theoretical considerations and a randomized trial. *J Clin Epidemiol* 2002; 55: 888–92.
- Kristiansen IS. Hvor mye bør samfunnet være villig til å betale for helseforbedringer? I: Bringedal B, Iversen T, Kristiansen IS. *Verdien av liv og helse. HERO Skriftserie* 2003; 6. Oslo: Universitetet i Oslo, 2003.
- Williams A. Intergenerational equity: an exploration of the «fair innings» argument. *Health Econ* 1997; 6: 117–32.