

Beregninger av hvor mange pasienter som trenger operasjon ved carotisstenose, er beheftet med stor usikkerhet

Carotiskirurgi – hvor, når og for hvem?

Kirurgi ved carotisstenose som forebyggende tiltak mot hjerneslag ble introdusert for over 50 år siden. Omfanget av prosedyren har vært gjenstand for store endringer.

I 1971 ble det utført 14 000 endarterektomier i USA, og stigningen var bratt utover i 1970-årene til den nådde et maksimum i 1985 med over 100 000 operasjoner per år (1). Flere rapporter om høye komplikasjonsrater utløste så et dramatisk fall i antall utførte endarterektomier i siste halvdel av 1980-årene. Senere har tallene igjen steget noe.

Dahl og medarbeidere publiserer i dette nummer av Tidsskriftet en spørreundersøkelse ved 20 norske sykehusavdelinger som utfører carotiskirurgi (2). Omfanget av carotiskirurgi og kirurgenes syn på sider av den operative virksomheten ble kartlagt. I Norge ble det i 2002 foretatt 312 slike inngrep, dvs. 6,9 per 100 000 innbyggere. Dette er nokså likt med Sverige, men noe høyere enn i Danmark. 18 av 19 kirurger mente at det gjøres for lite carotiskirurgi i Norge. Kirurgene mente det var stor grad av enighet om indikasjonene for symptomatisk stenose, men ikke om indikasjonene for asymptomatisk stenose.

Store, randomiserte studier har vist god gevinst av operasjon ved stenosegrad over 70 % hos begge kjønn. Blant mannlige pasienter har operasjon effekt også ved stenosegrad ned til 50 % (3). Når det gjelder operasjon ved asymptomatisk stenose, har man internasjonalt sett en tendens til to leirer: Nordamerikanske leger tenderer til å være for operasjon, mens europeerne heller i motsatt retning (4). ACAS-studien (The Asymptomatic Carotid Atherosclerosis Study) viste reduksjon i relativ risiko for ipsilateralt slag og perioperativ død hos menn som ble randomisert til kirurgi, men ikke sikker risikoreduksjon hos kvinner (5). Den absolutte risikoreduksjonen var kun 6 %. Mange har derfor vært tilbakeholden med å anbefale operasjon ved asymptomatisk stenose. Dahls studie ble gjort for resultatene fra den neste store studien på asymptomatiske stenoser var kjent (6). Den viste at endarterektomi reduserte femårsrisikoen for hjerneslag av alle typer fra 12 % til 6 %.

Hvor mange personer i befolkningen er aktuelle for kirurgisk behandling av carotisstenose? Det er stor usikkerhet omkring slike beregninger, som ofte er basert på forekomsten av hjerneslag og transitorisk iskemisk anfall (TIA) i befolkningen og anslag av hvor stor andel av disse som skyldes carotisstenose. Et annet utgangspunkt er forekomsten av carotisstenose i befolkningen og risiko for ipsilaterale iskemiske hendelser ved stenose. Det finnes flere store, populasjonsbaserte studier på prevalens av carotisstenose. I Tromsøundersøkelsen var prevalensen av stenose over 50 % ca. 2 %, mens knapt 1 % av personer over 50 år hadde stenosegrad på 70 % eller mer. Det ble ikke funnet noen tilfeller blant dem under 50 år (7). Legger vi disse tallene til grunn, var det i Norge i 2002 ca. 28 980 personer over 50 år med 50 % stenose og 13 040 personer med 70 % stenose.

Hva var risikoen for at stenosen skulle bli symptomgivende? I en amerikansk studie var femårsrisikoen for hjerneslag ca. 5 % (8), og i Tromsøundersøkelsen var risikoen for ipsilateral iskemisk hendelse tilsvarende stor. Gitt slagrisiko på ca. 1 % i året, kan 130–290 personer per 100 000 innbyggere over 50 år være aktuelle for operasjon i Norge på grunnlag av diagnosen symptomatisk stenose,

avhengig av grensen for stenosegrad. Hensikten med denne regneøvelsen er ikke å vise at norske karkirurger tar feil når de mener at vi opererer for få i Norge, men at beregningene er usikre. Det kan like gjerne være at vi opererer for mange som for få.

Ved hvilke sykehus bør pasientene opereres? Lav komplikasjonsrate er avgjørende for den forebyggende effekten. En metaanalyse av 46 pasientserier viste åtte ganger høyere operasjonsmortalitet enn i ACAS-studien (9). Også ved carotiskirurgi har operasjonsvolumet betydning for resultatet (10). Derfor er det bekymringsfullt at det ble utført ti eller færre slike inngrep i året ved sju av de norske avdelingene i 2002.

Over halvparten av de norske avdelingene venter mer enn fire uker med carotiskirurgi for pasienter som har fått hjerneslag (2). De fleste nye hjerneslag skjer innen 1–2 uker etter en iskemisk hendelse. Nyten av kirurgi avtar jo lengre tid det går fra den aktuelle hendelsen. Flere har derfor tatt til orde for tidlig kirurgisk behandling også ved hjerneslag, forutsatt at pasienten er stabil og har begrensede nevrologiske utfall (11). Rask og effektiv utredning og behandling av disse pasientene er viktig. Dahls studie viser til dels betydelig sprik i behandlingspraksis og aktualiserer behovet for klarere retningslinjer for kirurgisk behandling av carotisstenose.

Ellisiv B. Mathiesen

ellisiv.mathiesen@ism.uit.no

Ellisiv B. Mathiesen (f. 1956) er spesialist i nevrologi og dr.med. Hun arbeider som førsteamanuensis ved Institutt for klinisk medisin, Universitetet i Tromsø og som overlege ved Nevrologisk avdeling, Universitetssykehuset Nord-Norge.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Litteratur

1. Tu JV, Hannan EL, Anderson GM et al. The fall and rise of carotid endarterectomy in the United States and Canada. *N Engl J Med* 1998; 339: 1441–7.
2. Dahl T, Myhre HO, Johnsen HJ. Kirurgisk behandling ved carotisstenose i Norge. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2006; 2006: 1466–9.
3. Cina CS, Clase CM, Haynes RB. Carotid endarterectomy for symptomatic carotid stenosis. *Cochrane Database Syst Rev* 2000; CD001081.
4. Masuhr F, Busch M, Einhäupl KM. Differences in medical and surgical therapy for stroke prevention between leading experts in North America and Western Europe. *Stroke* 1998; 29: 339–45.
5. The Executive Committee for the Asymptomatic Carotid Atherosclerosis Study. Endarterectomy for asymptomatic carotid artery stenosis. *JAMA* 1995; 273: 1421–8.
6. MRC ACST Collaborative Group. Prevention of disabling and fatal strokes by successful carotid endarterectomy in patients without recent neurological symptoms: randomised controlled trial. *Lancet* 2004; 363: 1491–502.
7. Mathiesen EB, Joakimsen O, Bønaa KH. Prevalence of and risk factors associated with carotid artery stenosis. The Tromsø Study. *Cerebrovasc Dis* 2001; 12: 44–50.
8. Longstreth WT, Shemanski L, Lefkowitz D et al. Asymptomatic internal carotid artery stenosis defined by ultrasound and the risk of subsequent stroke in the elderly. The Cardiovascular Health Study. *Stroke* 1998; 29: 2371–6.
9. Bond R, Rerkasem K, Rothwell PM. High morbidity due to endarterectomy for asymptomatic carotid stenosis. *Cerebrovasc Dis* 2003; 16 (suppl): 65.
10. Birkmeyer JD, Stukel TA, Siewers AE et al. Surgeon volume and operative mortality in the United States. *N Engl J Med* 2003; 349: 2117–27.
11. Rothwell PM, Warlow CP. Timing of TIAs preceding stroke. Time window for prevention is very short. *Neurology* 2005; 64: 817–20.