

Ny ablasjonsmetode kan revolusjonere behandlingen av atrieflimmer

Kan atrieflimmer helbredes?

Hjertet arbeider best ved sinusrytme, både i hvile og ved anstrengelser. De fleste former for rytmeforstyrrelser har innvirkning på hjertets ytelse og kan gi et stort spektrum av symptomer. Kateterablasjon har vært benyttet i Norge i mer enn 20 år og åpnet i sin tid et nytt perspektiv i behandlingen av paroksysatisk takykardi. Med denne metoden føres et kateter inn i hjertet via perifere vener eller arterier, og ved oppvarming av katetertuppen til 55–65 °C ødelegges de muskelfibrer som er ansvarlige for arytmien. Vellykket resultat, dvs. varig helbredelse, oppnås i opptil 98 % av tilfellene ved de fleste typer rytmeforstyrrelser, og komplikasjoner er sjeldne (1). Når det gjelder atrieflimmer, som er den hyppigste formen for hjertearytmi, har imidlertid medikamentell behandling inntil de siste årene vært enerådende. Avansert forebyggende pacemakerbehandling, hjertekirurgi («maze»-operasjon eller ablasjon i tilslutning til operasjon for klaffefeil eller koronar sykdom) (2) og induksjon av atrioventrikulært blokk (AV-blokk) har vært behandlingstilbud for bare få pasienter med sterke plager.

I dette nummer av Tidsskriftet presenterer Per Ivar Hoff og medarbeidere ved Hjerteravdelingen, Haukeland Universitetssykehus, resultater av en ny behandlingsmetode ved atrieflimmer: Lungeveneisolasjon ved radiofrekvensablasjon (3). Grunnlaget for denne metoden er at elektrisk fyring fra foci i muskelfibrer i eller like innenfor innmunningen av lungevenene utløser flimmerepisoder. Disse foci kan identifiseres med spesialkatetre innført i lungevenemunningene ved transseptal tilgang til venstre forkammer og utslukkes eller isoleres fra venstre atrium med radiobølgeenergi. I likhet med det som er rapportert fra andre sentre, er resultatene ved Haukeland Universitetssykehus gode – med symptomfrihet hos 42 av 72 pasienter (61 %). Det kan imidlertid inntreffe komplikasjoner, slik som hjertetamponade, hjerneemboli og lungevenestenose. Selve inngrepet kan ta lang tid, og prosedyren må ofte gjentas. Vellykket behandling innebærer at pasienten blir fri for plagsomme symptomer og trolig også for den embolifaren atrieflimmer innebærer.

Det er forskjellige tilnæringsmåter for radiofrekvensablasjon av atrieflimmer. Gruppen ved Haukeland Universitetssykehus har brukt den såkalte Bordeaux-metoden (segmental lungeveneablasjon), med kartlegging av den elektriske aktivitet i lungevenene som veiledning for ablasjonen (4). Milano-metoden (cirkumferensiell ablasjon) innebærer en mer anatomisk tilnærming med såkalt CARTO-kartlegging, som gir et elektroanatomisk bilde av forkammeret og lungevenene (5). Målet er å isolere lungevenemunningene fra resten av venstre atrium, slik at elektrisk aktivitet blokkeres og hindres i å komme ut i atriemyokard. Det lages en ring av radiofrekvenslesjoner i atriet utenfor åpningen av hver lungevene og lange blokklinjer i forkammerveggen, spesielt for å motvirke venstresidig atrieflutter. Metoden reduserer faren for lungevenestenose, og resultatene later til å være vel så gode som ved Bordeaux-metoden (5, 6).

Med den store forskningsaktivitet på dette området kan nye metoder for kartlegging av anatomiske detaljer og nye energikilder for ablasjon i fremtiden gi enklere prosedyre, bedre resultater og redusert komplikasjonsrisiko. Eksempler på mulige nye energikilder er ultralyd gitt via en ballong plassert i lungevenemunningen, kulde og mikrobølger (1).

Ved hvilke norske sykehus bør radiofrekvensablasjon innføres? Fire universitetssykehus har i dag ablasjonscentre, alle med stor erfaring og gode resultater (7, 8). Å ta i bruk atrieflimmerablasjon krever erfarne elektrofysiologer med tilstrekkelig stor stab av sykepleiere og teknikere. Dertil kreves en del spesialutstyr, blant annet til kartlegging, angiografi og intrakardial ultralydundersøkelse. Haukeland Universitetssykehus startet denne behandlingen i 2001, Rikshospitalet har nylig startet opp, og Ullevål universitetssykehus ligger i startgruppen. Radiofrekvensablasjon vil sannsynligvis snart bli en del av behandlingstilbudet ved alle de norske ablasjonscentrene.

Hvilke pasienter kan henvises til atrieflimmerablasjon? I første omgang er det vesentlig å innskrenke indikasjonen til pasientgruppen der det er best resultater og minst komplikasjonsfare, det vil si relativt unge pasienter med paroksysatisk atrieflimmer (3). De må ha store plager, og medikamentell behandling må være prøvd. Pasienten må godta komplikasjonsfaren og være klar over at det kan bli nødvendig med flere inngrep og at symptomfrihet ikke kan garanteres.

Etter hvert som erfaringen øker, metodene bedres og kapasiteten utvides, vil indikasjonene også kunne omfatte persisterende og permanent atrieflimmer hos utvalgte pasienter (9). Hos de fleste kommer man til målet med medikamenter, og et ønske om medikamentfrihet er ikke indikasjon for radiofrekvensablasjon. Kateterablasjon vil neppe få en kvantitativ stor plass i behandlingen av atrieflimmer, det vil fortsatt være forbeholdt pasienter med svært plagsomme symptomer hvor medikamentell behandling ikke har ført frem. I slike tilfeller kan pasientenes livskvalitet bedres dramatisk med kateterablasjon.

Otto M. Orning
otor@uus.no

Otto M. Orning (f. 1937) er seksjonsoverlege ved Arytmiseksjonen, Hjerteredisinske avdeling, Hjerter-lungesenteret, Ullevål universitetssykehus. Han har arbeidet med kateterablasjon av hjerterytmeforstyrrelser i over 20 år.

Oppgitte interessekonflikter: Ingen

Litteratur

- Morady F. Catheter ablation of supraventricular arrhythmias: state of the art. *Pacing. Clin Electrophysiol* 2004; 27: 125–42.
- Cox JL. Atrial fibrillation II: rationale for surgical treatment. *J Thorac Cardiovasc Surg* 2003; 126: 1693–9.
- Hoff PI, Chen J, Erga KS, Rossvoll O, Ohm O-J. Kurativ behandling av paroksysmal atrieflimmer med radiofrekvensablasjon. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2004; 124: 625–8.
- Macle L, Jais P, Scavée C, Weerasooriya R, Shah DC, Hocini M et al. Electrophysiologically guided pulmonary vein isolation during sustained atrial fibrillation. *J Cardiovasc Electrophys* 2003; 14: 255–60.
- Pappone C, Rosanio S, Augello G, Gallus G, Vicedo V, Mazzone P et al. Mortality, morbidity and quality of life after circumferential pulmonary vein ablation for atrial fibrillation. *J Am Coll Cardiol* 2003; 42: 185–97.
- Oral H, Scharf C, Chugh A, Burr H, Cheung P, Good E et al. Catheter ablation for paroxysmal atrial fibrillation. Segmental pulmonary vein ostial ablation vs. left atrial ablation. *Circulation* 2003; 108: 2355–60.
- Ohm OJ, Chen J, Hoff PI, Rossvoll O, Erga KS, Færevstrand S. Radiofrekvenskateterablasjon av atrieflutter. *Tidsskr Nor Lægeforen* 2001; 121: 936–40.
- Hegbom F, Orning OM, Gjesdal K. Dual AV nodal pathways and conduction during atrial fibrillation. *Scand Cardiovasc J* 2003; 37: 199–204.
- Jais P, Weerasooriya R, Shah DC, Hocini M, Macle L, Choi KJ et al. Ablation therapy for atrial fibrillation (AF): past, present and future. *Cardiovasc Res* 2002; 54: 337–46.