



Ablasjon ved hjerteflimmer

Hjerteflimmer (atrieflimmer) er den mest utbredte hjerterytmeforstyrrelsen med ca. 20 000 nye tilfeller per år i Danmark. Ablasjon av hjerteflimmer har gjennomgått en betydelig teknologisk utvikling de siste årene. Hos Aleris har vi det nyeste utstyret og kan tilby et optimalisert forløp for å kunne utføre ablasjon ved hjerteflimmer effektivt og sikkert.

Hva er formålet med prosedyren?

Under prosedyren finner legen de områdene i hjertet som fremkaller hjerteflimmer og behandler områdene med ablasjon. I de aller fleste tilfeller ligger områdene rundt lungevenene i venstre forkammer (fig. 1). Derfor foretar man alltid en såkalt lungevene-isolasjon første gang man behandles for hjerteflimmer. I noen få tilfeller oppstår hjerteflimmer i andre områder av hjertet. Det avdekker legen som da kan velge en prosedyre som er mer kompleks der de elektriske signalene kartlegges nøye.

Behandlingsteknikker

Prosedyren kan utføres med to ulike teknologier, og legen vil på forhånd avtale med deg hvilken som passer best for deg. Ved første behandling brukes nesten alltid Pulsed Field Ablation (PFA). Ved PFA brukes et kateter som er designet for å lage nettopp lungeveneisolasjon (fig. 2). Under behandlingen avgis det strømpulser.

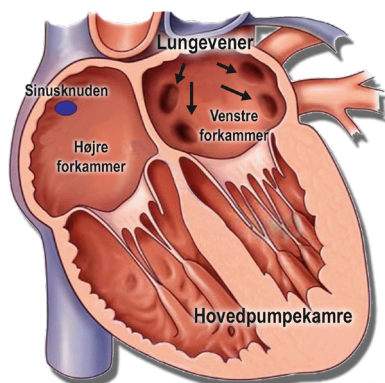


Fig. 1. Hjertet med de fire hjertekamrene

Derfor foretas PFA alltid i full bedøvelse. Radiofrekvensablasjon (RFA) bruker varme og er en teknologi som kan brukes til alle typer prosedyrer. RFA kan utføres både under full narkose og i våken tilstand. Narkosen avtales på forhånd.

Forundersøkelse

Før ablasjon må du gjennom en forundersøkelse. Undersøkelsen kan

utføres på et offentlig sykehus eller på en privat klinikk.

Undersøkelsen omfatter:

- Ultralydundersøkelse av hjertet
- Dokumentasjon av hjerterytmeforstyrrelsen med EKG eller Holter-monitorering
- Kartlegging av symptomer og graden av plager.
- Vurdering og behandling av mulige disponerende faktorer

Ved forundersøkelsen igangsettes vanligvis medisinsk behandling i form av blodfortynnende og hjerterytme-stabiliserende legemidler.

Samtale med hjertelegen

Hos Aleris tilbyr vi alltid en samtale med hjertelege som utfører ablasjoner før den planlegges. Samtalen kan ofte

gjennomføres via videokonsultasjon eller telefon. Under samtalen får du mulighet til å stille spørsmål og få utdypende informasjon om behandlingen. Vi går også gjennom mulige bivirkninger, risikoer og forventet behandlingseffekt med deg.

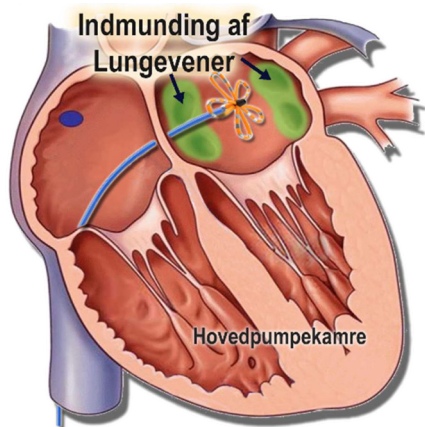
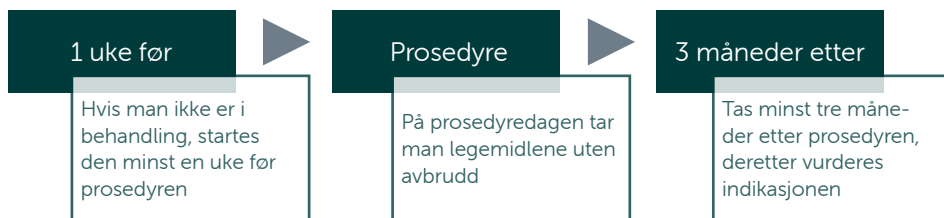


Fig. 2. Pulsed Field Ablation utføres i områdene som er markert med grønt.

Blodfortynnende legemidler



Hjerteflimmer medfører økt risiko for blodproppdannelse i venstre forkammer. En blodpropp kan under ablasjon potensielt løsne og føres med blodet ut i andre deler av kroppen. Derfor må man ha startet med blodfortynnende behandling før inngrepet.

Hjertelegen utfører også en ultralyd-skanning av hjertet i begynnelsen av prosedyren for å utelukke blodpropper i hjertets forkamre. På grunn av irritasjon i hjertevevet er det viktig at du fortsetter med blodfortynnende behandling i minst tre måneder.

Behandlingen kan avvike fra dette, men kun etter avtale med hjertelegen. Blodfortynnende legemidler regnes i denne sammenheng som direkte orale antikoagulantia (DOAK) eller vitamin K-antagonister.

Hvis du tar Marevan

Du må ikke stoppe behandlingen med Marevan under prosedyren. Effekten av Marevan måles med en blodprøve kalt INR. INR skal normalt være 2-3. Det er viktig at verdien ligger stabilt over 2 frem til prosedyren, så det kan være behov for ekstra kontroll av INR.

På selve prosedyredagen kan ikke verdien være høyere enn 3 pga. økt blødningsrisiko.

Hvis du tar Pradaxa (dabigatran) eller Eliquis (apiksaban)

Du skal ta to tabletter daglig, som skal tas med 12 timers mellomrom. Du kan ikke sette legemidlene på pause pga. prosedyren, og du må også ta dem om morgenen den dagen prosedyren skal utføres.

Hvis du tar Xarelto (rivaroksan) eller Lixiana (edoksaban)

Du skal ta en tablett daglig på samme tidspunkt hver dag. Du kan ikke sette legemidlene på pause pga. prosedyren, og du må også ta dem om morgenen den dagen prosedyren skal utføres hvis du pleier det.

Det kan være helt spesielle forhold som gjør at man avviker fra dette, og da avtales det nærmere ved forundersøkelsen.

Andre legemidler

Med mindre annet avtales ved forundersøkelsen, skal du ta dine vanlige legemidler som før frem til prosedy-

ren. Det gjelder også legemidler mot hjerterytmen. Det er viktig at du tar med deg alle legemidlene du bruker når du kommer til klinikken.

Behandlingsforløpet ditt

Forberedelser før du kommer

Faste

Du må møte fastende til operasjonen. Fasteregler finner du i brosjyren "Generell veiledning".

Dusje

På behandlingsdagen må du dusje hjemme før du drar. Ikke bruk krem eller lotion på kroppen etter dusjen.

Smykker og klokker

Må ikke brukes under behandlingen. Vi anbefaler at du legger dette igjen hjemme.

Forberedelser før prosedyren

Når du kommer til sykehuset, vil du få utlevert sykehusklær. Sykepleieren gir deg også en hårtrimmer og forklarer hvor på kroppen du må fjerne hår. Du får en samtale med anestesilegen om bedøvelsen din, og det legges et venekateter i hånden din. Hvis du behandles med Marevan, vil du få målt INR (en blodprøve som måler hvor raskt blodet koagulerer). Du får også mulighet til å snakke med hjertelegen som skal behandle deg.

Selve behandlingen

Du får narkose på operasjonsstuen. Legen starter med en ultralydundersøkelse av hjertet. Deretter føres katetrene som brukes til behandlingen inn via en blodåre i den ene lysken.

Når kateteret er i venstre forkammer, utføres selve behandlingen. Under behandlingen gis det ekstra blodfortynnende legemidler (heparin). I begynnelsen av prosedyren brukes røntgen, men deretter bruker hjertelegen en tredimensjonal modell av hjertet ditt, slik at behandlingen blir helt nøyaktig (fig. 3).

Under prosedyren kan det være nødvendig å gi hjertet et støt for å oppnå normal rytme. Men du får narkose og merker ingenting. Behandlingen tar vanligvis ca. én time.

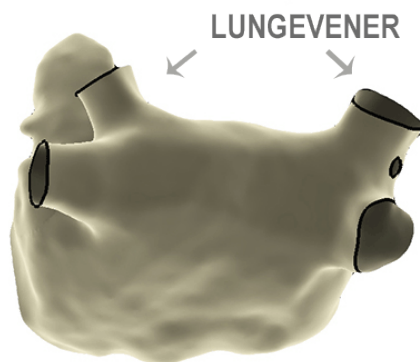


Fig.3. Tredimensjonal modell av venstre forkammer.

Etter behandlingen

Når behandlingen er fullført, fjernes katetrene fra lysken. I de fleste tilfeller vil legen sy et enkelt sting i lysken for å hindre blødning fra innstikksstedene. Stinget fjernes igjen 1-2 timer etter behandlingen. Du blir deretter vekket av anestesisykepleier og kjørt til oppvåkingsavdelingen, der du blir observert i en time. Etter 2-3 timer kan du bevege deg ut av sengen og gå forsiktig rundt.

De første timene etter prosedyren må du ha elektroder på brystet, slik at vi kan følge hjerterytmen din. Når du kommer tilbake til sengeposten, vil du få tilbud om mat og drikke.

Utskrivelsen

Før du skrives ut, får du snakke med legen som har utført prosedyren. Du vil få informasjon om prosedyren og om det er spesielle forholdsregler du må ta etter behandlingen. Når du har vært oppe og gått uten tegn på blødning fra lysken og ellers har det bra, blir du skrevet ut. Vanligvis skjer det rundt fire timer etter prosedyren. I sjeldne tilfeller kan det være nødvendig å overnatte på sykehus.

Etter utskrivelsen

Legemidler

Ved utskrivning avtales videre medisinsk behandling, som ofte fortsettes uendret frem til første kontroll etter tre måneder.

Lysken

Plasteret i lysken kan du fjerne dagen etter behandlingen. Det er vanlig at det kan komme et blåmerke og at man er øm i lysken. Hvis det oppstår en blødning fra lysken, legger du deg ned og presser en flat hånd mot stedet. I nesten alle tilfeller vil blødningen stoppe etter ca. 15 minutter. Blødning er ikke farlig, men du må kontakte oss på det nummeret du har fått utlevert hvis du ikke kan stoppe den.

Daglige aktiviteter

Du må unngå tunge løft (> 2 kg) i to dager. De første fem dagene etter behandlingen anbefales det å ta den med ro og unngå hardt fysisk arbeid, slik at lysken kan leges.

Arbeid/sykemelding

Når du kan gjenoppta arbeidet, avhenger av jobben din. Stillesittende kontorarbeid kan gjenopptas etter to dager, mens tungt manuelt arbeid ikke bør utføres de første syv dagene etter prosedyren. Hvis du er i tvil, kan du spørre hjertelegen eller sykepleieren om råd.

Kjøre bil

Bilkjøring kan først gjenopptas ett døgn etter behandlingen, og du kan derfor ikke kjøre hjem selv etter utskrivelsen.

Hjerterytmeforstyrrelse

Enkelte opplever episoder med hjerteflimmer den første måneden etter behandlingen der det fortsatt

er "irritasjon" i hjertet. Dette er ufarlig og ikke nødvendigvis et tegn på at behandlingen ikke har virket. Hvis du opplever anfall der du føler deg uvel, eller hvis du får anfall som varer i mange timer, må du kontakte oss. Ved tremånederskontrollen foretar man en endelig vurdering av om behandlingen har vært effektiv.

Kan jeg gjøre noe for å redusere risikoen for tilbakefall?

Man kan ikke forhindre at noen får hjerteflimmer igjen etter en ablasjon. De kjente disponerende risikofaktorene kan imidlertid påvirkes. Dette er blant annet:

Hjertesvikt

Hvis du har kjent hjertesvikt, er det viktig at du får optimal medisinsk behandling og går til regelmessig kontroll.

- **Mosjon:** En sunn livsstil med regelmessig mosjon av moderat til intensiv grad anbefales.
- **Blodtrykk:** Sørg for å få blodtrykket kontrollert, og juster eventuelt den medisinske behandlingen hvis du har forhøyet blodtrykk. Blodtrykket bør være under 130/80.
- **Diabetes:** Det er viktig at den medisinske behandlingen er optimalisert med god kontroll av blodsukkeret.
- **Røyking:** Øker risikoen, og derfor anbefales det å slutte å røyke.
- **Overvekt:** Øker belastningen på hjertet og dermed risikoen. Et vekttap på 10 % har vist seg å redusere risikoen for å få hjerteflimmer igjen.

- **Alkohol:** Øker risikoen. Mange pasienter forteller at spesielt rødvin kan forårsake anfall.
- **Søvn:** God søvn reduserer risikoen. Mange pasienter med hjerteflimmer har også søvnapné. Hvis du mistenker søvnapné, er det viktig å få det undersøkt.

Kontroll etter behandlingen

Det foretas kontroll tre og 12 måneder etter behandlingen. Kontrollen skjer vanligvis som telefonsamtale eller videokonsultasjon.

Tremånederskontroll

Her vurderes effekten av ablasjonen, og det tas stilling til medisinsk behandling. Hvis hjerterytmen er normal, kan medisinerings av hjerterytmen vanligvis stoppes. Den blodfortynnende behandlingen fortsetter hos de fleste, men dette vurderes individuelt ved kontrollen. Årsaken er at det fortsatt er risiko for tilbakefall av hjerteflimmer og dermed for blodpropp.

12- månederskontroll

Avsluttende kontroll.

Komplikasjoner/bivirkninger av behandlingen

Vanlig (10 %)

Det kan oppstå en blodansamling i lysken som kan gi forbigående misfarging og ubehag. Ubegag i svelg og hals etter bedøvelse og ultralydunder-søkelse.

Mindre vanlige (<1 %)

Under eller rett etter inngrepet kan det oppstå en blodansamling i hjertesecken som kan kreve akutt behandling. I sjeldne tilfeller er det nødvendig å fjerne blodansamlingen med en egentlig operasjon.

Sjeldne (<0,5 %)

Det kan oppstå blodpropp i hjernen til tross for blodfortynnende legemidler. Denne komplikasjonen kan gi følgevirkninger som redusert kraft/lammelse og talevansker. Nerven som styrer musklene i mellomgulvet kan bli påvirket, slik at man får redusert lungekapasitet. Selv om det kan ta måneder, vil funksjonen i de aller fleste tilfeller bli normal igjen.

Svært sjeldne (< 0,1 %)

Spiserøret ligger i nærheten av venstre forkammer. Bruk av radiofrekvensablasjon kan forårsake skade på spiserøret.

A dark teal wave graphic that starts from the left edge, rises to a peak, and then falls back towards the right edge, creating a stylized horizon or wave effect.

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

[illegible]

Aleris Hospitaler - Vest

Aalborg

Sofiendalsvej 97
DK - 9200 Aalborg SV
Tlf. +45 3637 2750
aalborg@aleris.dk

Aarhus

Brendstrupgårdsvej 21 A, 1. sal
DK - 8200 Aarhus N
Tlf. +45 3637 2500
aarhus@aleris.dk

Odense

J. B. Winsløws Vej 17B
DK - 5000 Odense
Tlf. +45 3637 2880
odense@aleris.dk

Esbjerg

Bavnehøjvej 2
DK - 6700 Esbjerg
Tlf. +45 3637 2700
esbjerg@aleris.dk

Herning

Poulsgade 8, 2. sal
DK - 7400 Herning
Tlf. +45 3637 2600
herning@aleris.dk

Aleris Hospitaler - Øst

København

Gyngemose Parkvej 66
DK - 2860 Søborg
Tlf. +45 3817 0700
kobenhavn@aleris.dk

Ringsted

Haslevvej 13
DK - 4100 Ringsted
Tlf. +45 5761 0914
ringsted@aleris.dk

www.aleris.dk

BFFB04