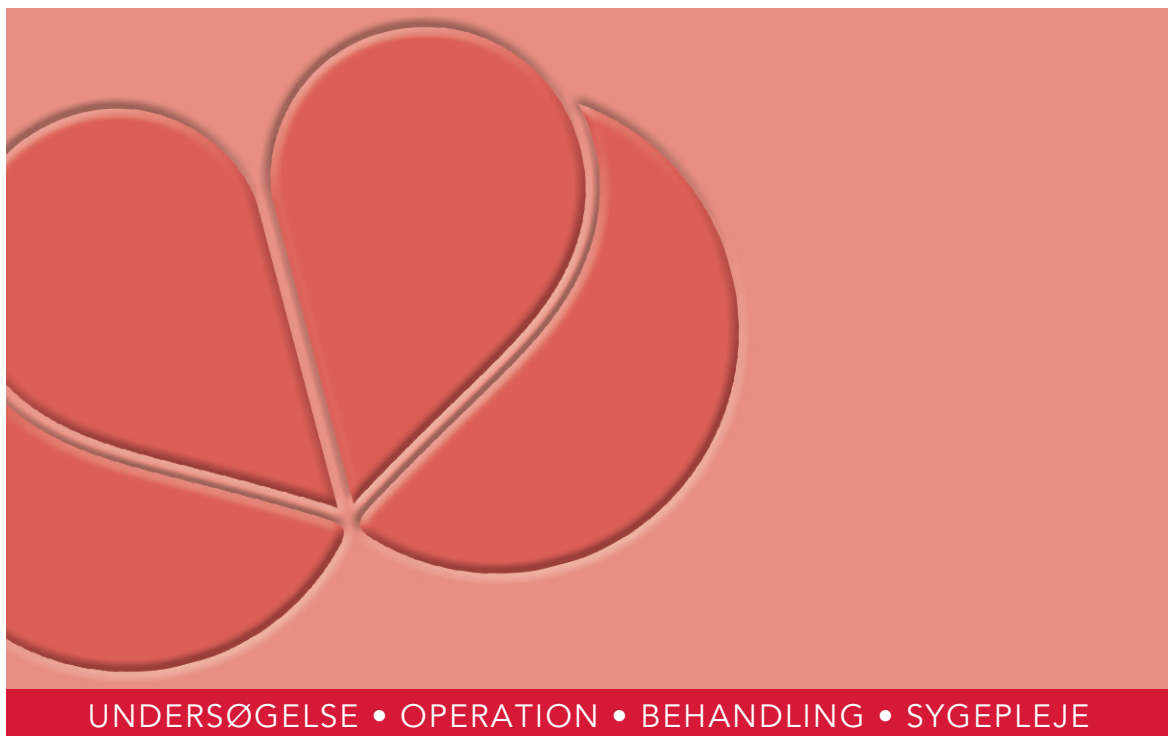


Atrieflimren (forkammerflimren)



UNDERSØGELSE • OPERATION • BEHANDLING • SYGEPLEJE

Rigshospitalets Hjertecenter

Hjerteremedicinsk klinik B

Hvert år bliver mange mennesker ramt af en rytmeforstyrrelse i hjertet, uden at den udgør en akut trussel på livet. Men uden behandling kan rytmeforstyrrelsen på længere sigt forringe livskvaliteten og give et dårligere fysisk og psykisk helbred.

Behandlingen af hurtig hjerterytme har tidligere udelukkende været medicinsk. Idag har vi mulighed for at give en mere effektiv behandling med såkaldt overbrænding/ablation.

Indlæggelsesperioden i forbindelse med behandlingen er i gennemsnit 2 dage, og denne pjece beskriver forløbet før, under og efter indgrebet.

Informationsmøde

Når du er blevet tilbudt overbrændingsbehandling af en hjerterytme-forstyrrelse, vil vi gerne invitere dig og dine nærmeste til et informationsmøde inden indlæggelsen.

På dette møde bliver du sammen med andre patienter informeret om, hvad der skal ske under indlæggelsen. Der bliver rig mulighed for at stille spørgsmål.

Ved mødet deltager nogle af afdelingens sygeplejersker og eventuelt en læge.

Mødet foregår i

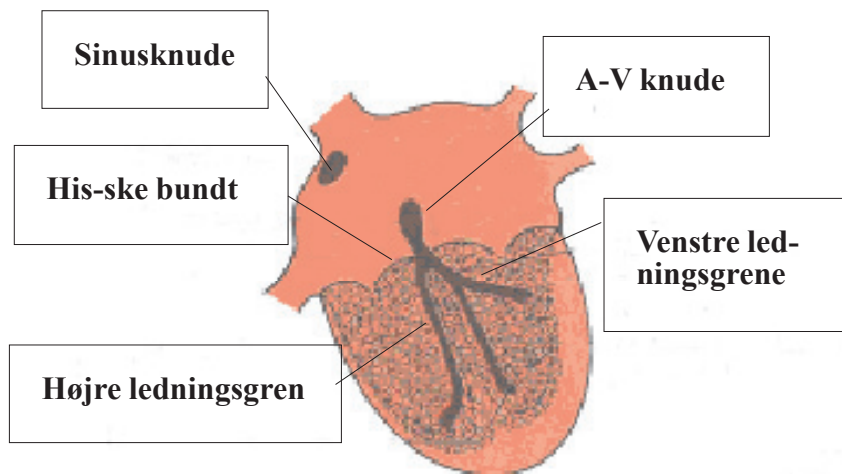
Rigshospitalets Hjertecenter

Kardiologisk Laboratorium

Afsnit 2014 (opgang 2, 1. sal)

- oftest den sidste torsdag i hver måned kl. 10.00-12.00. Datoen vil fremgå af indlæggelsesbrevet.



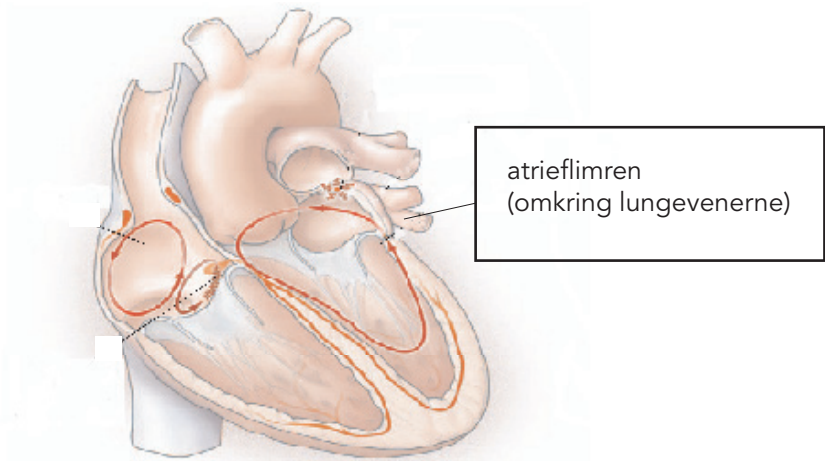


Hjertets impulssystem

Hjertets sammentrækning styres af elektriske impulser, som løber gennem hjertemusklen. Impulsen starter normalt i et lille impulscenter (*sinusknuden*) i højre forkammer og breder sig derfra ud i forkamrenes muskelvæv.

Herefter passerer impulsen videre til hjertekamrenes muskelvæv via *AV-knuden* og *det His-ske bundt* - et ledningsbundt, som forgrener sig i flere mindre bundter - og videre ud til de enkelte muskelceller.

Atrieflimren



Ved atrieflimren opstår en meget hurtig og uregelmæssig impulsdannelse i hjertets forkamre. Dette betyder, at sinusknuden midlertidigt bliver sat ud af funktion. Det er ikke *alle* impulser fra forkamrene, der ledes over til hjertekamrene, men det er alligevel betydeligt flere, end når sinusknuden styrer pulsen. De uregelmæssige impulser udgår ofte fra muskelvæv i lungevenerne på det sted, hvor de går ind i hjertets venstre forkammer.

Ablationer for atrieflimren er mere komplicerede end flertallet af andre ablationer og tager derfor længere tid. Princippet i behandlingen er at udføre talrige kateterbrændinger, som tilsammen danner isolationslinier omkring lungevenerne.

Man må være forberedt på - selv efter en vellykket ablation for atrieflimren - at der ofte forekommer atrieflimren i ugerne, måske månederne, efter behandlingen. Det kan være et rent forbigående



fænomen, men kan selvfølgelig også være udtryk for, at en fornyet ablation er nødvendig.

I Rigshospitalets Hjertecenter tilbyder vi vores patienter 1-2 ablationsbehandlinger afhængig af, hvad der er nødvendigt. Beslutning om en eventuel 2. behandling træffes først efter ca. 3 måneder. Omkring 75% af de behandlede personer oplever, at atrieflimren ophører eller mindskes markant.

His ablatio

(overbrænding af hjertets elektriske ledningsbundt)

Behandlingen af atrieflimren og atrieflagren er ofte medicinsk eller foregår ved almindelig ablation. Er denne behandling ikke mulig, er der mulighed for at overbrænde hjertets normale ledningsbundt (*His-ske bundt*).

Forud for overbrændingen er det nødvendigt at indsætte en pacemaker, som erstatter funktionen af det normale ledningsbundt. Denne pacemaker vil ofte blive indopereret 4-6 uger inden overbrændingen.

Medicinsk behandling op til behandlingsdagen

Du skal fortsætte med at tage din blodfortyndende medicin (Marevan eller Mardoumar). Din INR-værdi skal kontrolleres én gang ugentligt i 4 uger op til ablationen og ligge mellem 2 og 3; afvigelser herfra kan medføre, at behandlingen udsættes.

Du skal fortsætte med at tage den rytmestabiliserende medicin.

Forundersøgelsen

Du bliver indkaldt til en forundersøgelse 7-10 dage før selve indlæggelsen. Her får du optaget journal ved henholdsvis en læge og en sygeplejerske ud fra *Spørgeskema om helbred*, som du har udfyldt på forhånd. Derudover skal du have taget

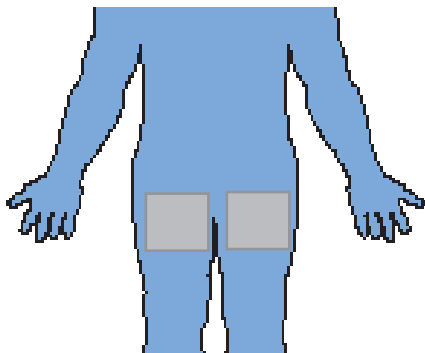
- blodprøver
- elektrokardiogram (EKG)
- blodtryksmåling

Du kan forvente, at hele forundersøgelsen varer ca. 2 timer.

Dagen før behandlingen (derhjemme)

Dagen inden behandlingen skal du følge disse retningslinier:

- Du må spise indtil kl. 02.00 på behandlingsdagen
- Du må gerne drikke 2 glas vand/saft kl. 06.00; herefter må du kun drikke ½ glas vand til morgenmedicinen
- Du skal tage din sædvanlige morgenmedicin (dog ikke vanddrivende), med mindre andet er aftalt
- Du skal barbere dig i begge lysker i et område på 20 x 20 cm (se tegningen herunder)
- Du skal tage bad om morgenen



Behandlingsdagen

Du møder på det aftalte tidspunkt i afdelingen og får anvist seng og patienttøj. Vi måler dit blodtryk og INR-værdi.

På stuen får du tilbudt afslappende og/eller smertestillende medicin, og kort tid efter bliver du hentet af en portør, som kører dig til kardiologisk laboratorium på 1. sal.

Inden behandlingen påbegyndes, får du anlagt et plastik-rør i hånden (*venflon*), hvorigennem du kan få tilført medicin og væske.

Behandlingen varer som regel 2-3 timer og udføres i lokalbedøvelse, som anlægges i huden omkring blodårerne i højre og venstre lyske. Bedøvelsen vil kortvarigt spænde i huden.

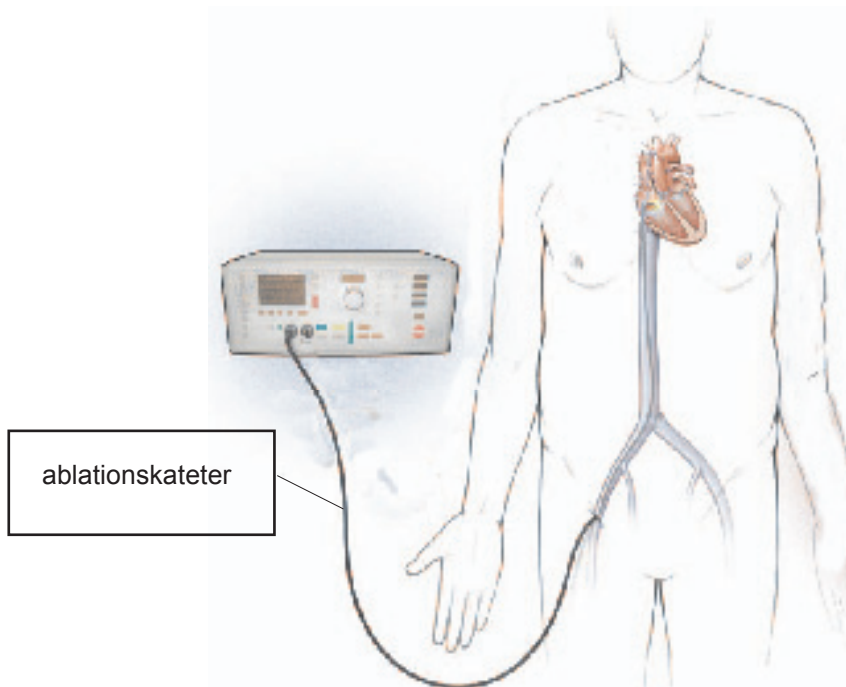
Der indføres flere katetre (incl. brændekatetret) i blodårerne eller pulsåren i højre og venstre lyske. Årerne har ingen nervebaner, hvorfor indføringen af katetret sjældent kan mærkes.

Brændekatetret (ablationskateret) indføres i venstre forkammer via et lille hul i hjerteskillevæggen mellem højre og venstre forkammer.

Indføringen af katetrene finder sted under røntgengennemlysning. Når de er placeret det rigtige sted i hjertet, tilføres energi til spidsen af katetret. Herved sker en opvarmning til ca. 60°C, hvorved det væv, som bidrager til rytmeforstyrrelsen, går til grunde.

Overbrændingen kan opleves som varme og trykken i brystet, halsen og ryggen (kortvarigt), men kun mens der brændes. Mellem brændingerne føler du ikke ubehag. Vi giver smertestillende medicin i god tid inden brændingen, og der suppleres efter behov.

Af og til kan det være nødvendigt at give et DC-stød. Denne procedure finder sted under kortvarig bedøvelse for at opnå normal rytme.



For at forebygge dannelsen af blodpropper omkring katetrene gives blodfortyndende medicin under behandlingen.

I nogle tilfælde anvendes det såkaldte *Stereotaxis* system, som består af to store magneter placeret på hver side af behandlingslejet. Magneterne muliggør, at særlige katetre til overbrændingsbehandling kan styres rundt meget præcist ved hjælp af et joystick placeret i kontrolrummet lige ved siden af behandlingsrummet. Det er efter lægelig vurdering, om *Stereotaxis* systemet skal anvendes.

På baggrund af ovenstående bedes du informere os, hvis du har fået indopereret metal hvor som helst i kroppen.



Efter afsluttet behandling fjerner vi katetrene, og derefter trykkes på indstiksstedet i lysken i 5-10 minutter, indtil hullet har lukket sig. Herefter kører en portør dig tilbage til sengeafsnittet.

Her tager en sygeplejerske imod dig og

- måler dit blodtryk og din puls
- påsætter *telemetri* - en trådløs boks, der overvåger din hjerterytme
- tjekker dine lysker for blødningstegn og fortæller dig, hvor længe du skal blive liggende fladt i sengen (sædvanligvis 6 timer)
- hjælper dig med noget at spise og drikke
- hjælper ved eventuel vandladning etc.

Første gang, du står ud af sengen, skal du have sygeplejersken ved din side.

Udskrivelsesdagen

Om morgenen måler vi dit blodtryk, og du får taget EKG. Efter en lægesamtale ved stuegang bliver du udskrevet.

Hjemme igen

For at undgå blødning fra lysken bør du undgå at løfte byrder over 4 kg de første 4 dage. Du må føre bil dagen efter behandlingen og genoptage dit arbejde efter 4 dage.

Du skal fortsætte med Marevan eller Marcoumar i minimum 6 måneder - herefter foretager vi en individuel stillingtagen.

Du skal endvidere fortsætte med medicin mod rytmeforstyrrelsen i 2 måneder.

Kontrol første gang finder sted på Rigshospitalet efter 2-3 måneder; derefter foregår kontrollen på henvisende hospital.

Du kan indenfor de første 3 måneder efter overbrændingen få hjerte-banken/atrieflimren, uden at det nødvendigvis betyder, at behandlingen mislykkedes. Hvis det sker, foreslår vi følgende:

- Hvis symptomerne er de samme som før behandlingen, skal du afvente, om anfaldet ophører spontant.
- Er symptomerne anderledes end vanligt, anbefaler vi, at du søger egen læge for at få optaget et EKG.
- Hvis anfaldet er uudholdeligt eller varer mere end 24 timer, bør du indlægges på dit hjemsygehus med henblik på at få hjerterytmen reguleret med medicin eller 'stød' (DC-konvertering).
- Ved hyppige tilbagefald efter behandlingen kan en mere virksom hjertemedicin blive nødvendig i en periode for at stabilisere hjerterytmen. Din egen læge kan henvise til hjemsygehuset med henblik på ændring i medicin. Vi foreslår ofte *Cordarone* i en 3-måneders periode; dette tolereres godt af de fleste patienter og er uden væsentlige bivirkninger.



- Det er en god idé at registrere både hyppighed og varighed af eventuelle symptomer og medbringe disse optegnelser ved den ambulante kontrol på Rigshospitalet ca. 3 måneder efter behandlingen. Her vil der blive taget stilling til et nyt forsøg på overbrændingsbehandling.
- I tilfælde af voldsomme bryst smerter, svær åndenød eller besvimelse bør du søge læge.

Du er altid meget velkommen til at stille alle de spørgsmål, du har brug for at få besvaret.

Komplikationer

Ifølge Sundhedsstyrelsen bør vi informere om de komplikationer, der kan forekomme ved behandlingen.

Der kan i sjældne tilfælde forekomme komplikationer i forbindelse med behandlingen. På verdensplan ser det således ud:

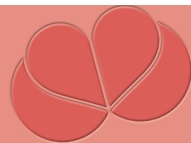
- Ved indstiksstedet i lysken kan der opstå en blødning (hæmatom) under huden, som giver hævelse og ømhed. Disse gener forsvinder i løbet af et par dage. Risikoen er ca. 3%.
- Blodprop i kredsløbet ses i sjældne tilfælde og kan bevirke, at der opstår et slagtilfælde, hvis blodproppen går til hjernens kar. Ses uhyre sjældent, ca. 0,3%.
- Et kateter kan trænge gennem hjertevæggen, hvorved der opstår en blødning ud i hjertesækken. Dette blod fjernes i de fleste tilfælde med en kanyle, der indføres i hjertesækken. Er dette ikke muligt, kan akut operation blive nødvendig. Også her er risikoen ca. 0,3%.
- To komplikationer forekommer kun ved atrieflimrenablationer, nemlig *lungevenestenose* (forsnævring i lungevenerne) med en forekomst på under 1% samt *atriel oesophagus fistel* (blødning fra hjerte til spiserør), som dog kun er set i få tilfælde på verdensplan.
- Venstre forkammerflagren kan opstå og nødvendiggøre en ny behandling. Risikoen er 5-10%.

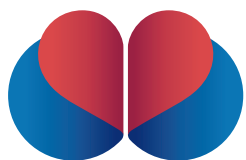


- I nogle ganske få tilfælde har dødsfald forekommet i forbindelse med behandlingen, og det skal understreges, at dødsfald helt overvejende har fundet sted hos patienter med samtidig svær hjertesygdom.

Denne pjece er udarbejdet af:

*Sygeplejerske Birgitte Larsen
Sygeplejerske Anne-Louise Witt
Klinisk sygeplejespecialist Lene Vibe Nielsen
Overlæge Steen Pehrson*





RIGSHOSPITALET
HJERTECENTER

Blegdamsvej 9
2100 København Ø



Februar 2011, version nr. 2



Rigshospitalet