



# INAKTIVERING AF ANTI-TAKYKARDI- TERAPI (ICD ENHED).

<b>Udarbejdet af</b>	Navn, titel: Udviklingssygeplejerske, Elisabeth M. Hansen Dato: 2020-11-25
<b>Revideret af</b>	Navn, titel: Udviklingssygeplejerske, Elisabeth M. Hansen Dato: 2022-03-31
<b>Godkendt af</b>	Navn, titel: Afdelingsleder, Gitte Sonne Dato: 2022-03-31
<b>Version</b>	Nr.: 1.1
<b>Formål</b>	At beskrive sygeplejerskens kontakt til ICD- center samt ansvar og arbejdsgang ift. borgers beslutning om inaktivering af anti-takykardi -terapi ved terminal sygdom eller ved høj alder nær livets naturlige afslutning.  At borgers ønske om at dø med værdighed respekteres.
<b>Instruksens virkningsområde</b>	Sygeplejersker ansat i Hjemme -og sygeplejen, inklusiv Sejrsbo og Lynghuset, Omsorg og Sundhed, Odsherred Kommune.
<b>Ansvarsfordeling</b>	Afdelingsleder og teamledere er ansvarlig for at udbrede kendskab til denne instruks. Sygeplejerske med viden og/eller erfaring for nedenstående områder er medansvarlig for at formidle viden samt sidemandsoplæring.



# INDHOLD

<b>Metode</b> .....	<b>3</b>
Fremgangsmåde .....	3
Følgende bør sikres eller udføres inden inaktivering af pacemaker .....	3
Påsætning af magnet .....	4
Indkøb af magneter .....	4
<b>Dokumentation</b> .....	<b>4</b>
<b>Kvalitetskontrol</b> .....	<b>4</b>
<b>Baggrundsviden</b> .....	<b>4</b>
<b>Kilder</b> .....	<b>5</b>
Bilag 1 .....	5



## Metode

### Fremgangsmåde

Er borger terminal eller ved høj alder og nær livets naturlige afslutning og har en ICD enhed, skal der efter samtykke med borger/eller dennes pårørende tages kontakt til det pacemaker ambulatorium, hvor borger er tilknyttet, med henblik på inaktivering af ICD enhed. Dvs. inaktivering af anti - takykardi - terapi (anti - takykardi-pacing og stødterapi).

Ved terminal sygdom, er der en øget risiko for vedvarende ventrikulære arytmier og dermed stødterapi med risiko for fysisk smerte og psykisk stress, som grundet den terminale sygdom kan være uden væsentlig gevinst for borger.

Drøftelsen burde været taget op ved implantationstidspunktet og når det blev tydeligt, at borger nærmede sig den sidste livsfase (1). Læge skal ligeledes i samråd med borger og evt. dennes familie have taget stilling til behandlingsloft og ingen genoplivning ved hjertestop. Der henvises til **Instruks for Genoplivning og fravalg af genoplivning og livsforlængende behandling**, Revideret 2022 version 1.6, Omsorg og Sundhed Odsherred Kommune.

### Følgende bør sikres eller udføres inden inaktivering af pacemaker

#### Kontakt:

- Pacemaker/ICD klinik, Kardiologisk afdeling, Sjællands Universitetshospital Roskilde, tlf. 47 32 61 50
- ICD- og Pacemaker ambulatorium - Afsnit 3143, Hjertemedicinsk Klinik, Rigshospitalet, tlf. 35 45 48 25

- Det er vigtigt at sikre, at borger og pårørende er informeret om de ændringer, der foretages, og at de er klar over, at baggrunden herfor er, at borger fx er vurderet terminal og forventes at dø inden for dage til uger eller høj alder nær livets naturlige afslutning. At borger og pårørende så vidt muligt forstår - og er enig i den videre behandlingsplan.
- Der skal foreligge informeret samtykke.
- Inaktiveringen er en vanskelig beslutning og bør derfor ske i samråd med borger og de pårørende, hvis borger har dette. Samtalen bør initieres fra kardiologisk regi, så tidligt i forløbet som muligt, når fx man bliver bekendt med borgers terminale forløb.
- Der er at foretrække, at inaktiveringen (kan ske ved omprogrammering) foregår på hospitalet. Hvis borger ikke kan transporteres til et ICD - enhed, kører personalet fra ICD - enhed i nogen tilfælde ud og inaktiverer. Kan dette ikke nås kan anti - takycardi - terapi inaktiveres ved magnet som lægges oven på, altid efter aftale og vider plan med ICD - enhed/egen læge.



Figure 1: 174105-2 Magnet



### Påsætning af magnet

En ringformet magnet med blå belægning. Magnet skal opbevares i en æske, væk fra produkter, der er følsomme over for magnetfelter mindst 15 cm væk. Magnet findes i en æske på teamleders kontor.

Magnet påsættes med tegaderm, over ICD - enheden.

Hvis ICDén er af typen Biotronik, skal magneten aftages og påsættes hver 8. time, da anti-takykardi-terapi ellers utilsigtet vil genaktiveres. Det er derfor vigtigt, at få information om typen via ICD - enheden. Husk at oprette ydelser til aftagning og påsættelse. En ydelse til hvert vagtlag.

Efter borger er mors, forbliver magneten på frem til lægen har udfærdiget dødsattest. ICDén støder ikke, når hjerteaktiviteten er helt ophørt, da der ikke er stødbar rytme. Ansvar for udtagning påhviler lægen, der underskriver dødsattest.

Magnet følger med til bedmanden. ICD - enheden skal udtages (miljøhensyn pga lithiumbatteri). Krematorieovne kan ødelægges.

### Indkøb af magneter

Magneter kan købes igennem firmaet Medtronic. Tlf. 32481800 Pris er 1200 kr for 4 stk. varenummer. 9466.

## Dokumentation

Der skal foreligge dokumentation i Cura:

Dokumentation ift. at borger har indopereret en ICD - enhed, gøres under helbredstilstanden "*Cirkulation*" og observation "*Pacemaker*" og i "*Generelle helbredsoplysninger*".

## Kvalitetskontrol

xx

## Baggrundsviden

ICD: Er en avanceret pacemaker. Den kan give et elektrisk stød for at stoppe livstruende anfald af hurtig hjerterytm. Implanterbar cardioverter defibrillator består af en generator typisk placeret subkutant, sjældnere submuskulært, i pectoralis regionen og én eller flere intrakardielle elektroder. Hos få udvalgte borgere kan vælges komplette subkutane systemer.

Vær opmærksom på, at ICD'en kan afgive diverse lyde, ved pålægning af magneten, afhængig af fabrikat, men det er uden betydning ved fjernelse.

Den primære funktion af ICDén er anti-takykardi med anti - takykardi-pacing, kardiovertering og defibrillering af ventrikulær takykardi og ventrikkelflimren.

Stillingtagen til inaktivering, skal altid ske ved at sygeplejerske med forudgående samtykke fra borger/dennes pårørende kontakter ICD - enhed på Sjællands Universitets Hospital eller Rigshospitalet, hvor videre plan aftales.



Emner, der bør berøres i samtale med borger/pårørende, hvis borger har ønsker om ICD inaktivering i livets sidste fase eller, hvor professionelle skønner, at tidspunktet, hvor ICD - enheden burde slukkes nærmer sig:

- Sygdommens alvor og uhelbredelighed
- Afsøge om borger (påørende) kender til mulighed for inaktivering af ICD - enhed
- Dialog omkring inaktivering af ICD - enhed:
  - Inaktivering vil ikke føre til død
  - Inaktivering af ICD - enheds shock function vil ikke inaktivere pacefunktionen, hvis borger har pacemaker
  - Inaktivering er ikke smertefuldt og vil ikke gøre døden mere smertefuld
  - ICD shock i livets sidste fase kan være ineffektive, smertefulde og lede til angst hos både borger som påørende
  - Inaktivering kan være med til at sikre en fredfyldt død og undgåelse af unødige shock
  - Hvis borgers omstændigheder ændrer sig kan ICD reaktiveres
- Sikring af at borger/pårørende forstår hvad inaktiveringen af ICD - enheden betyder samt konsekvenserne
- Spørge ind til borgeres og påørendes ønsker
- Beslutning om eventuel inaktivering af ICD - enheden og hvornår det skal ske
  - Informeret samtykke med borger (med tilstedeværelse af påørende)
  - Beslutning noteres i borgers journal
  - Borgers praktiserende læge adviseres om beslutning

## Kilder

- Dansk cardiologisk selskab, Implanterbar cardioverter defibrillator (ICD), 04-06-2020  
<https://www.cardio.dk/implanterbar-cardioverter-defibrillator-icd>
- Dansk Cardiologisk Selskab, Palliation ved fremskreden hjertesygdom - et holdningspapir fra Dansk Cardiologisk Selskab 2016. Nr.5  
[https://www.cardio.dk/media/com\\_reditem/files/customfield/item/6862/DCS%20Holdningspapir%205-16%20\(NY\\_160517\).pdf](https://www.cardio.dk/media/com_reditem/files/customfield/item/6862/DCS%20Holdningspapir%205-16%20(NY_160517).pdf)
- **Genoplivning og fravalg af genoplivning og livsforlængende behandling**, Revideret 2022 version 1.6, Omsorg og Sundhed Odsherred Kommune.

## Bilag 1

Indsæt bilag