

Doel

Het intracardiaal detecteren en corrigeren van levensbedreigende ritmestoornissen.

Werkwijze voorbereiding

Aanmelding en de planning van de procedure.

- ➤ Patiënt wordt aangemeld door cardioloog of assistent bij ritme team
- ➤ Patiënt wordt besproken binnen "ritme-team".
- ➤ Ritme team meld patiënt aan bij secretariaat interventiecardiologie
- ➤ Deze plannen patiënt in
- ➤ De standaard PM en benodigde leads zijn op voorraad op #####

Voorbereiding die plaatsvinden op zowel Verpleegafdelingcardiologie als op CCU.

1. Patiënt informeren
 - locatie waar behandeling plaats vindt, Hartcatheterisatie afdeling of OK
 - duur behandeling, 1 tot 2 uur
 - voor informatie over de ICD aan de patiënt, maak een afspraak met de ICD-verpleegkundige, sein #####
2. **Zodra bekend is dat patiënt voor implantatie in aanmerking komt red-dots voor bewaking op de rug en bovenarm plakken zodat huidlaesies in de borststreek worden vermeden.**
3. observeren en melden van contra indicaties
 - ➤ actieve infectie - koorts
 - ➤ antistolling ten zij binnen de vastgestelde grenzen
4. indien de patiënt een venflon krijgt i.v.m. telemetrie bewaking, gebruik een groene venflon in grote mediale vene in boven arm aan de zijde van de implantatie zodat hij eveneens gebruikt kan worden tijdens implantatie om contrast te geven.
5. Nuchter beleid volgens OK protocol
6. Indien de patiënt bekend is met diabetes treedt het [diabetes protocol](#) in werking.
7. Medicatie toediening
 - de patiënt dient voor de behandeling de afgesproken hartmedicatie in te nemen
 - in overleg met arts afspreken subcutaan toe te dienen anticoagulantia 24 uur voor behandeling stoppen.

- in overleg met de arts heparine pomp 6 uur voor de ingreep stoppen
 - in overleg met de arts dient de patiënt zijn diuretica na de behandeling in te nemen
 - ➤ in overleg met de arts acenocoumarol® een aantal dagen voor behandeling staken
 - ➤ Valium, 5 mg oraal voordat patiënt naar de HCK komt.
8. Voor transport naar Hartcatheterisatie afdeling of OK
- patiënt laten uitplassen
 - ➤ bovenkleding uit en schoon OK-jasje aantrekken
 - ➤ schoon bed
 - patiënt mag het kunstgebit en het gehoorapparaat inhouden en bril ophouden, (contactlenzen uit)
 - sierraden en ringen af
 - transport van de patiënt melden aan de CCU i.v.m. telemetrie
9. Het transport van de patiënt naar de HCK of OK wordt uitgevoerd door de afdeling waar de patiënt ligt waarbij minimaal 1 gediplomeerd verpleegkundige meeloopt.
10. Overdracht aan Hartcatheterisatie afdeling of OK medische status overhandigen en overdragen verpleegkundige overdracht geven allergieën van de patiënt overdragen, m.n. allergie voor antibiotica en pleisters

Vorbereidingen die plaatsvinden op de lounge

De lounge heeft slecht een tijdelijke opvang functie voor de patiënt, punt 1 en een gedeelte van punt 8 hierboven gelden op de lounge.

Werkwijze handelen

procedure op de behandelkamer cardiologie

1. 1. *Aanwezige personen*

Bij een PM implantatie is het aantal aanwezige personen op de behandelkamer tot een minimum beperkt i.v.m infectiegevaar.

Dit dient strikt te worden gehandhaafd. **Voorkom het wisselen** van medewerkers gedurende de procedure, extra gasten uitsluitend in overleg met Hartcatheterisatie afdeling en Cardioloog.

- ➤ de patiënt
- ➤ cardioloog
- ➤ 1 cardiotechnicus van de Hartcatheterisatie afdeling
- ➤ 1 verpleegkundige van de Hartcatheterisatie afdeling voor de omloopwerkzaamheden
- ➤ 1 verpleegkundige van de Hartcatheterisatie afdeling voor de steriele werkzaamheden
- ➤ 1 medewerker van ICD leverancier

3. *Benodigheden op de Hartcatheterisatie afdeling*

- ➤ De standaard aanwezige bewakings-, registratie- en doorlichtingsapparatuur
- ➤ Lifepack met pace mode en de kabel voor defibrilatie via pads
- ➤ Diathermie apparaat
- ➤ Diathermie kabel met afzuigcover
- ➤ Voor alle aanwezigen Surgical Mask en Caps
- ➤ Loodschorten, iedere aanwezige is verantwoordelijk voor zijn eigen Röntgen-veiligheid.
- ➤ Hartcatheterisatie afdeling pacemaker afdekset 1x
- ➤ Hartcatheterisatie afdeling pacemaker instrumenten set 1x
- ➤ Peel Away Introducer Set maat is afhankelijk van de te gebruiken lead
- ➤ Hartcatheterisatie afdeling Pacemaker doormet kabel 1x
- ➤ Venflon met verlengslang
- ➤ Surgical clipper van 3M
- ➤ Vicryl 2-0 V-7 hechtmateriaal 1x
- ➤ Vicryl 3-0 SH-1 hechtmateriaal 1x
- ➤ Ethibond 2.0 hechtmateriaal 1x
- ➤ Vi-Drape 1x
- ➤ Wondpleister 1x
- ➤ Adult Radiolucent Electrode Pads 1x (defibrilatiepads)
- ➤ Rem Polyhesive 1x t.b.v. de diathermie
- ➤ Blade Electrode 1x t.b.v. de diathermie
- ➤ Diathermie kabel plus afzuigslang
- ➤ lidocaine® 2% 10 ml flacon 1x
- ➤ diazemuls®
- ➤ fentanyl® 2ml ampul 1x
- ➤ etomidaat®-lipuro 10 ml = 20mg etomidaat ampul 1x
- ➤ antibiotica: flucloxacilline CF 1000mg flacon 1x

4. *pre procedure ,voorbereidingen op de Hartcatheterisatie afdeling*

- ➤ Voorafgaande aan de implantatie dient de Hartcatheterisatie afdeling stofvrij gemaakt te worden
- ➤ Patiënten begeleiding gedurende zijn/haar gehele verblijf op de Hartcatheterisatie afdeling.
- ➤ De patiënt neemt op de behandeltafel plaats.
- ➤ ECG aansluiten, extremiteiten en V1
- ➤ Indien nodig scheren
- ➤ Saturatiemeter aansluiten.
- ➤ Alleen bij CRT implantatie automatische bloeddruk band aanbrengen en bloeddruk meten zodat je over uitgangswaarde beschikt.
- ➤ Diathermie Remplaat wordt aangebracht onder het linker schouderblad of recht tegenover de implantatieplek

- ➤ De patiënt krijgt, indien hij deze nog niet heeft , op de HCK een venflon, hoog mediaal in de arm aan de zijde waar geïmplantieerd wordt.
- ➤ Antibiotica en 1cc fentanyl wordt i.v. gegeven.
- ➤ Valium i.v. in overleg met cardioloog geven
- ➤ Verlenglijntje met NAACL 0.9% aansluiten op venflon.
- ➤ Patiënt wordt steriel afgedekt door HCK verpleegkundige

5. ICD implantatie

De ICD implantatie wordt door de aanwezige cardioloog uitgevoerd, al dan niet steriel geassisteerd door 2^{de} cardioloog, assistent in opleiding of Hartcatheterisatie afdeling verpleegkundige.

De cardiotechnicus zorgt voor de registratie en doormeting.

6. *post procedure* op de behandelkamer uitgevoerd door de Hartcatheterisatie afdeling medewerker

- ➤ wonddruk verband aanleggen
- ➤ telemetrie weer aansluiten en aanmelden bij CCU
- ➤ schriftelijke overdracht mee naar de afdeling
- ➤ kamer gebruiksklaar maken voor volgende procedure

Werkwijze nazorg

nazorg die plaats vinden op zowel Verpleegafdelingcardiologie als de CCU

1. mogelijke complicaties

- ➤ pneumothorax
- ➤ heamatothorax
- ➤ longembolieën
- ➤ vena-subclavia trombose
- ➤ pockethaematoom implantatieplaats
- ➤ dislocatie lead(s): ritmestornissen
- ➤ infectie
- ➤ tamponade

2. Controles

- pols, tensie, temperatuur en drukverband een halfuur, 1 uur, 2 uur en 4 uur na de ingreep
- patiënt telemetrisch bewaken totdat de ICD is doorgemeten en door de arts is goed bevonden
- venflon verwijderen nadat de telemetrische bewaking is gestopt
- bij pijnklachten mag de patiënt à 8 uur paracetamol krijgen of in overleg met de arts andere medicatie tegen de wondpijn

- Indien de patiënt binnen 8 uur niet heeft geplast in overleg met de arts de patiënt eenmalig katheteriseren of een C.A.D inbrengen
- Bij benauwdheidsklachten, hematoom rond wondgebied en of ritmestoornissen de arts waarschuwen
- De dag na PM implantatie X-thorax in twee richtingen + ECG laten maken

2. Drukverband mag na 12 uur verwijderd worden

3. Wondcontrole

- eerste dag na PM implantatie wondcontrole tijdens de artsen visite
- wond met chloorhexidine behandelen en opnieuw afplakken
- ➤ bij pocket hematoom, hematoom aftekenen,
wond met
chloorhexidine behandelen,
opnieuw een
drukverband aanleggen,
dagelijks de
wond controleren tijdens de artsensite
twee keer
daags de temperatuur meten.

4. Mobilisatie/ADL

- patiënt mag direct na de ingreep eten en drinken
- patiënt heeft 6 uur bedrust na de ingreep
- patiënt bij voorkeur rechtop laten zitten i.v.m. hematoom vorming
- de patiënt mag niet aan de oksels in bed omhoog getild worden
patiënt mag de elleboog niet boven de schouder tillen en de elleboog niet
achter de rug brengen
- ➤ vanaf dag twee na de ingreep mag de patiënt douchen, eerste week
geen zeep op de wond laten komen
- ➤ indien wond nog vochtig is iedere dag schone pleister

5. Medicatie

- ➤ antibiotica toediening volgens afspraak op overdrachtsformulier
Hartcatheterisatie afdeling
- ➤ patiënt de afgesproken medicatie laten innemen, diuretica en antistolling

6. dag na implantatie X-Thorax, een richting

7. Ontslag, 1 dag na de ingreep

8. Controle afspraak maken volgens overdracht