

# Radiotherapie bij patiënt met een CIED

Radiotherapie afdeling registreert ten minste het volgende:

- Type CIED
- Merk
- Pacingafhankelijkheid

Bespreek met de patiënt het potentiële risico op ontregeling van de CIED

Minimaliseer de dosis op de CIED zoveel mogelijk (ALARA)

CIED dosis > 10 Gy?

Ja

Overweeg het verplaatsen van een CIED en bespreek de mogelijke risico's met de patiënt

Nee

Gebruik bij voorkeur fotonen  $\leq 10$  MV of elektronen

Foton energie  $\leq 10$  MV of elektronen

Welke bundelenergieën gaan gebruikt worden?

Foton energie > 10 MV of protonen

## Laag risico:

- Houd bij gebruik van een 1.5T MR-linac de richtlijn 'Gebruik MRI bij patiënten met implantaten' aan en raadpleeg bij 0.35 T MR-linac systemen de MRI voorwaarden van de implantaat fabrikant
- Bespreek met de patiënt
- Informeer de cardioloog/device technicus
- De programmering van de CIED hoeft niet aangepast te worden tijdens de radiotherapie
- MBB in bezit reanimatiediploma / BLS
- AED aanwezig

## Verhoogd risico:

- Bespreek met de patiënt
- Bespreek inzet cardiologie met cardioloog/device technicus voorafgaand aan de start van de radiotherapie
- Overweeg om de pacemaker/ICD tijdelijk te herprogrammeren
- Zorg voor de aanwezigheid van:
  - Crashkar
  - ECG/pulse-oximeter
  - Technicus bij 1ste fractie
- Geschoold personeel met cardiologische expertise / pacemakertechnicus binnen 10 minuten aanwezig
- Wekelijkse controle gedurende radiotherapie

CIED dosis > 10 Gy?

Nee

Ja

Voer geen extra controle uit

Voer een extra controle uit kort na beëindiging van de radiotherapie (evt. remote)

Voer een extra controle uit kort na beëindiging van de radiotherapie (evt. remote)

Registreer geobserveerde defecten in het EPD

## Radiotherapie bij patiënt met een niet-cardiaal actief implantaat

Radiotherapie afdeling registreert ten minste het volgende:

- Type actief implantaat
- Merk

Bespreek met de patiënt het potentiële risico op ontregeling van het actief implantaat

Minimaliseer de dosis op het actief implantaat zoveel mogelijk (ALARA)

Gebruik bij voorkeur fotonen  $\leq 10$  MV of elektronen

### Laag risico:

- Houd bij gebruik van een 1.5T MR-linac de richtlijn 'Gebruik MRI bij patiënten met implantaten' aan en raadpleeg bij 0.35T MR-linac systemen en implantaten die niet in de MRI richtlijn worden beschreven de MRI voorwaarden van de implantaat fabrikant
- Informeer behandelend arts actief implantaat

Bemerkt patiënt verstoring actief implantaat, was de implantaat dosis  $>10$  Gy, of zijn er fotonen  $>10$  MV of protonen gebruikt?

Nee

Ja

Voer geen extra controle uit

Voer een extra controle uit kort na beëindiging van de radiotherapie (evt. remote)

Registreer geobserveerde defecten in het EPD