

**Dokument-ID:** 146478**Versjon:** 0**Status:** Godkjent**Dokumentansvarlig:**

Stein Kamfjord Andersen

**Utarbeidet av:**

Stein K. Andersen, Hege Kvalnes

**Godkjent av**

Jan Rødal

**Godkjent fra:**

26.01.2023

## 1. Endringer siden forrige versjon

Dette er et nytt dokument.

## 2. Hensikt og omfang

Prosedyren gjelder pasienter som skal ha ekstern strålebehandling i **bekkenregionen med POD (Plan of the day)**. POD gis til alle som skal ha kurativ strålebehandling for cervixcancer og som har intakt uterus, og baserer seg på at det tas to CTER til planleggingen av strålebehandling. En CT tas med fylt blære og en med tom blære. Det lages deretter planer tilpasset varierende blærevolum.

Prosedyren skal

- bidra til et mest mulig reproducerbart leie, og at leiet er optimalt for valg av behandlingsopplegg ved doseplanlegging.
- beskrive rutiner for gjennomføring av PET-CT/CT for doseplanlegging.

Prosedyren gjelder for personalet som deltar på fiksering og bildeopptak av pasient ved CT og PET/CT.

Rutine er kun gjeldende ved RAD.

## 3. Ansvar

**Fikseringsansvarlig fysiker, diagnoseansvarlig fysiker, fagansvarlig stråleterapeut ved CT og PET/CT** har ansvar for utarbeidelse og oppdatering av prosedyren ved endringer sammen med dokumentansvarlig. De har også ansvar for at aktuelt personale er informert om dokumentet.

**Dokumentansvarlig (eier)** har ansvar for å oppdatere dokumentet i eHåndbok når det er påkrevet eller senest innen fastsatt frist, gjennomføre høringsprosessen og at det blir sendt til godkjenning.

**Høringsinstanser:**

- eHåndbok-utvalget, avdelingsledelse AMF/AKB, seksjonsleder stråleterapifysikk RAD, seksjonsleder onkologisk fagseksjon gyn og stråleterapi AKB, enhetsledere Seksjon stråleterapi AKB.
- Fagansvarlige og diagnoseansvarlige leger/fysikere/stråleterapeuter for gynekologisk kreft.
- Fikseringsansvarlig fysiker og stråleterapeut

Vær oppmerksom på at dokumentet kan være endret etter utskrift.

Prosedyre Fiksering og CT for Gyn POD	Godkjent av: Jan Rødal	Dokument-Id: 146478 - Versjon: 0	Utskriftsdato: 26.11.2023
Dokumentansvarlig: Stein Kamfjord Andersen			Side 1 av 3

## 4. Fremgangsmåte

### 4.1 Fiksering og leie

#### 4.1.1 Utstyr

Tabell 1: Gynekologisk kreft.

Utstyr	Cervix med intakt uterus
Wingboard	Ja / skråputer benyttes vanligvis
Dyp hodepute	Vurderes
Kombifix + 1	Ja

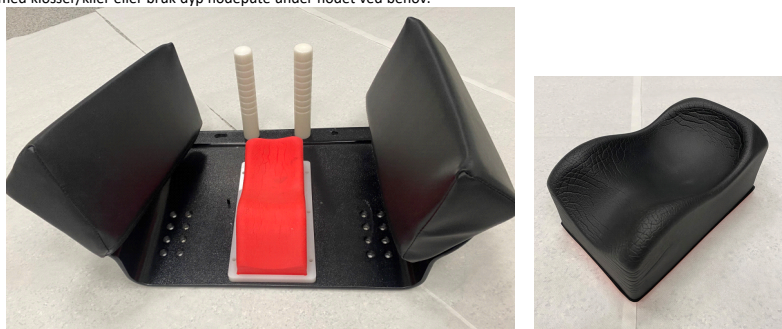
#### 4.1.2 Pasientleie

- Ryggleie med hodet mot gantry

#### 4.1.3 Utførelse

##### 4.1.3.1 Wingboard

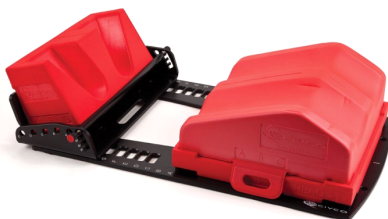
- Armene til pasienten skal hvile i wingboardet (figur 1).
- Bruk svarte skrå puter ved behov.
- Bygg opp med klosser/kiler eller bruk dyp hodepute under hodet ved behov.



Figur 1. Wingboard med svarte skrå puter, standard hodepute og dyp hodepute

##### 4.1.3.2 Kombifix/knefix

- Juster vinkel (5°-20°) og avstand (A-F) slik at hælene ligger godt plassert ned i puta.
- Oppbyggingsklosser (1+2) vurderes under knefix.



Figur 2. Kombifix med +1 oppbyggingskloss under knefix.

#### 4.1.4 Dokumentasjon av benyttet utstyr og innstillinger

Ta foto av fikseringen, hvordan pasienten ligger og innstillingene som er brukt.

Benyttet utstyr og innstillinger noteres i *Encounter* i *Aria*. Foto av fikseringen legges i mappe \\ad.ous-hf.no\OUSHF\Sensitivt\Klinikk\AND15-6669\_Stråleterapi\Pasientfoto ARIA

### 4.2 CT-opptak

CT tas vanligvis på PET-CT på Avd. for nukleærmedisin med både CT og PET i samme opptak. Personale fra både CT (AKB) er med ved fiksering og påtegning av pasient, og dokumenterer fiksering i *Aria*. Personale fra PET (Avd. for nukleærmedisin) tar PET-CT serier. Hvis PET-opptak må avlyses, tas alle CT-opptak på AKB etter konferering med rekvirerende lege.

For rutiner ved PET, henvises til eHåndboks dokument (130236) [RA PET/CT Doseplan bekken teknisk utførelse](#). PET-opptak av bekken tas med fylt blære. PET-opptak av overkropp tas fortrinnsvis også med full blære, men blære kan tømmes før PET av overkropp hvis behov.

#### 4.2.1 Forberedelse av pasient

Tabell 2. Oversikt over forberedelser for bekken gyn POD.

	Cervix med intakt uterus
Drickeregime/blærefylling*	Kateter med pose str. 14 legges inn på avdeling før oppmøte CT/PET-CT. 5 stk. 50 ml (250 ml) sprøyter fylles med saltvann (NaCl 0,9 %) i forkant av undersøkelse.
CT 1	Tom blære.
CT 2	Blære fylles med 250 ml saltvann.
MR	MR tas som en del av utredningen.
Kontrast	Gis som standard på CT 2 med fylt blære om ikke annet er nevnt på rekvisisjon.
Tatovering	Nei
Påtegning	Referansepunkt, akser og markering for knefix

\*Ved behandling tømmer pasient blære og drikker 2 glass vann (300 ml) 60 min før behandling.

Vær oppmerksom på at dokumentet kan være endret etter utskrift.

Prosedyre Fiksering og CT for Gyn POD	Godkjent av: Jan Rørdal	Dokument-Id: 146478 - Versjon: 0	Utskriftsdato: 26.11.2023
Dokumentansvarlig: Stein Kamfjord Andersen			Side 2 av 3



Figur 3. NaCl, rektalslange, 50ml sprøyte, kateterklemme og kateterpose brukes ved fylling/tømming av kateter.

#### 4.2.2 Pasientinnstilling og scan

Tabell 3. Plassering av CT ref og scanområde

	Gyn
Aksiale lasere	2cm cranielt for symfysen
Sagittale lasere	Midt i symfysen
Koronale lasere	Ca. midt i caput femuri
Scan fra	Th12
Scan til	5 cm caudalt for vulva

#### 4.2.3 Etterarbeid

Kateterpose kobles på etter undersøkelse. Klemma åpnes på kateterpose slik at urin tømmer seg i posen. Kateter fjernes mens pasient ligger på bordet. Bruk en 10 ml sprøyte til aspirering av ballongen i blæra, deretter kan kateter dras ut. Urinen til pasient kan kastes i vanlig søppel.

### 5. Definisjoner

CT ref: Nullpunktet for forflytning til isosenter ved behandling.

Aksiale lasere bestemmer longitudinell posisjon

Sagittale lasere bestemmer lateral posisjon

Koronale lasere bestemmer vertikal posisjon

#### Vedlegg

- [Utførelse med kombifix på Radiumhospitalet](#)

#### Andre eHåndboksdokumenter

- [MR for doseplanlegging i stråleterapi - RAD](#)
- [CT for doseplanlegging - Gjennomføring generelt](#)
- [RA PET/CT Doseplanlegging gynekologisk kreft \(DP Gyn\)](#)

Vær oppmerksom på at dokumentet kan være endret etter utskrift.

Prosedyre Fiksering og CT for Gyn POD	Godkjent av: Jan Røddal	Dokument-Id: 146478 - Versjon: 0	Utskriftsdato: 26.11.2023
Dokumentansvarlig: Stein Kamfjord Andersen			Side 3 av 3