

# Kvalitetssikring og strålevern



## Læringsmål

### Kvalitetssikring

#### **Pasientspesifikke kvalitetskontroller som bør utføres og ev. underveis i en behandling**

- Kjenne til institusjonens metoder for PSQA.
- Forklare likheter og prinsippforskjeller i PSQA metoder (måling, beregning, loggfilbasert o.a.).

#### **Periodisk QA på protonterapiutstyret**

- Kjenne til institusjonens rutiner for periodisk QA.
- Forklare og benevne hvorfor noen deler av utstyret må kontrolleres oftere enn andre deler.

#### **Periodisk QA på DualEnergy CT**

- Kjenne til institusjonens rutiner for periodisk QA av dual energy CT.
- Forklare og benevne hvorfor noen deler av utstyret må kontrolleres oftere enn andre.

#### **Dosimetri-utstyr, ionekamre og beam-målinger**

- Kjenne til institusjonens utstyr til dosimetri.
- Forklare sammenheng mellom ionisasjon og absorbert dose.

#### **Dosemålinger, oppmålinger**

- Kjenne til institusjonens rutiner for dosimetri.
- Forklare faktorene som benyttes til doseberegning i dosimetriprotokollen.

## Strålevern

#### **Dosimetriutstyr, survey meters og overvåkning**

- Kjenne til dosegrenser og plassering av dosimeter.
- Kjenne til de forskjellige dosimetrene i institusjonen og bruksområdene.

#### **Persondosimetri**

- Kjenne til institusjonens prosedyrer for persondosimeter og hvem som trenger å bruke dem.
- Forstå forskjell mellom passive og aktive persondosimeter og når de brukes.

#### **Akseptanstester av sikkerhetsutstyr**

- Kjenne til at sikkerhetsutstyret som er i daglig bruk er godkjent.
- Kjenne til hvem som ansvarlig for å utføre testene og for hvilket utstyr.

#### **Aktivering av pasient, utstyr**

- Kjenne til at utstyr og pasienter kan bli aktivert og være radioaktive, selv om strålen er av.
- Vite hvilke komponenter og hvilke pasienter som kan bli aktivert, og følge protokoll når en er i nærheten av disse.

#### **Kilder til nøytronstråling**

- Kjenne til at det blir produsert nøytroner når strålen er på og at bygget er dimensjonert for å skjerme personell og pasienter mot disse.
- Vite hvor det er trygt å oppholde seg i bygget når strålen er på.

## Anbefalt litteratur