Innhold

[1 Hensikt og omfang 1](#_Toc256000000)

[2 Oversikt over protonfiksering for ulike behandlingsregioner 1](#_Toc256000001)

[3 Referanser 2](#_Toc256000002)

[4 Endringer siden forrige versjon 3](#_Toc256000003)

*OBS! Majoriteten av anbefalinger i dette dokumentet er tentative. Det kreves uttesting og diskusjoner for å etablere endelige anbefalinger.*

# Hensikt og omfang

Formålet med dokumentet er å gi stråleterapeuter og fysikere en rask oversikt over standardutstyr for voksne pasienter som brukes ved fiksering av pasienter med protontilpasset fikseringsutstyr.

# Oversikt over protonfiksering for ulike behandlingsregioner

Barn må i større grad vurderes individuelt pga. høyde, skulderbredde og andre anatomiske ulikheter. Fikseringen er i stor grad lik som for voksne (se tabell 1), men hvor det finnes varianter av fikseringsutstyret som er tilpasset barn og ungdom. For mer detaljert informasjon se retningslinjen for den aktuelle regionen i tabell 1.

Fiksering kan avvike fra standardanbefalingene ved behov, men det er viktig å påpeke at det kun skal stråles gjennom verifisert fikseringsutstyr. Hvis det brukes annet fikseringsutstyr skal dette kun brukes utenfor behandlingsområdet. Fikseringsutstyr som kan stråles gjennom er: maske, formbar pute, madrass og BoS bordforlenger. Det skal ikke stråles gjennom vakuumbag, som må plasseres utenfor behandlingsområdet hvis det skal brukes ved fiksering1.

*Tabell 1: Overordnet oversikt for protonfiksering for voksne. Kan fravike fra standard oppsett der det er nødvendig.*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Region** | **Orientering** | **Insert** | **Hode** | **Armer** | **Bein** | **Annen fiksering** |
| Hode | Supine | BoS | Kort maske +  Kort formbar pute | Håndtak | Knepute | Madrass |
| Hode & hals | Supine | BoS | Lang maske +  Lang formbar pute | Håndtak | Knepute | Madrass |
| Total CNS | Supine | BoS | Lang maske +  Lang formbar pute | Håndtak | Knepute | Madrass |
| Hjerne-T4 | - | - | - | - | - | - |
| T4-T10 | - | - | - | - | - | - |
| T10-S | - | - | - | - | - | - |
| Bryst | - | - | - | - | - | - |
| Lunge | - | - | - | - | - | - |
| Øsofagus | - | - | - | - | - | - |
| Abdomen | - | - | - | - | - | - |
| Bekken | - | - | - | - | - | - |

# Referanser

Interne referanser

|  |  |
| --- | --- |
| [3.1.2.5.9.4.1-01](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok78861.htm) | [Barn - Retningslinje for protonplanlegging](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok78861.htm) |
| [3.1.2.5.9.4.1-07](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok78846.htm) | [Fiksering av hode , hals og CNS-nevroakse ved protonbehandling (voksen/pediatri) Retningslinje.](https://kvalitet.helse-bergen.no/docs/pub/dok78846.htm) |

Eksterne referanser

|  |
| --- |
| 1. Wroe, A. J., et al. (2014). "Immobilization Considerations for Proton Radiation Therapy." Technology in Cancer Research & Treatment 13(3): 217-226. |

Samme dokument i eHåndbok (OUS)

[151038 - Nasjonal overordnet oversikt for protonfiksering](https://ehandboken.ous-hf.no/document/151038)

# Endringer siden forrige versjon

Første versjon.