**Indicaties en bijkomende criteria voor hadrontherapie**

1. **Indicaties voor protontherapie :** 
   1. **Kinderen (< 20 jaar)**

**Type tumor :**

1. Chordoma van de schedelbasis, (paras)pinaal
2. Chondrosarcoma van de schedelbasis
3. “Adult soft tissue” sarcoma,(para)spinaal
4. Sarcoma van het bekken
5. Rhabdomyosarcoma
6. Ewing's sarcoma
7. Retinoblastoma
8. “Low-grade” glioma (o.a. van “ optic pathway”)
9. Ependymoma
10. Craniopharyngeoma
11. Parenchymale tumoren van de pijnappelklier (“not pineoblastoma”)
12. Esthesioneuroblastoma
13. Medulloblastoma / primitieve neuroectodermale tumoren (PNET)
14. Kiemceltumoren van het centraal zenuwstelsel
15. Niet reseceerbaar osteosarcoma
16. ATRT (atypical teratoid rhabdoid tumor)
17. Primaire tumoren van het centraal zenuwstelsel waarbij een craniospinale as bestraling noodzakelijk is, met curatief opzet.
18. Meningioma

**Bijkomende voorwaarden :**

* Volgens het MOC verslag is radiotherapie aangewezen en bovendien is bestraling met protonen de meest aangewezen radiotherapeutische behandeling.
* Curatief doel (geen palliatieve behandelingen).
* Indien het geen eerste radiotherapeutische behandeling betreft van de aandoening waarvoor men verwijst, is een omstandige motivatie voor herbestraling in het aanvraagdossier nodig. De herbestraling betreft minstens deels hetzelfde bestralingsgebied en heeft een curatieve intentie.
* Benigne tumoren van het Centraal Zenuwstelsel die - omwille van hun ligging - op geen andere manier kunnen worden behandeld, zijn als indicatie weerhouden op voorwaarde dat men over een multidisciplinair advies, waaraan minstens een neurochirurg en een radiotherapeut deelnemen, beschikt waarbij protontherapie als de enige mogelijke behandeling wordt aangeduid.
  1. **Volwassenen**

**Type tumor :**

1. Oculair melanoma, waarbij geen behandeling met brachytherapie mogelijk is
2. Chordoma van de schedelbasis, paraspinaal of sacraal
3. Chondrosarcoma/sarcoma van de schedelbasis, paraspinaal of sacraal
4. Meningioma, waarbij geen andere medische behandelingen mogelijk zijn (chirurgie, chemotherapie, fotonenbestraling…)
5. Arterio- veneuze malformaties (AVM), intracerebraal, waarbij geen chirurgische behandeling, embolisatie of (stereotactische) fotonenbestraling mogelijk is of waarbij dit eerder zonder succes werd toegepast
6. Medulloblastoma
7. Primaire tumoren van het centraal zenuwstelsel waarbij een craniospinale as bestraling noodzakelijk is, met curatief opzet

**Bijkomende voorwaarden :**

* Volgens het MOC verslag is radiotherapie aangewezen en bovendien is bestraling met protonen de meest aangewezen radiotherapeutische behandeling.
* Voor oculair melanoma is bovendien het advies vereist van een hierin gespecialiseerd centrum (KULeuven, UCL) waarin wordt bevestigd dat geen behandeling met brachytherapie mogelijk is.
* Curatief doel (geen palliatieve behandelingen).
* Indien het geen eerste radiotherapeutische behandeling betreft van de aandoening waarvoor men verwijst, is een omstandige motivatie voor herbestraling in het aanvraagdossier nodig. De herbestraling betreft minstens deels hetzelfde bestralingsgebied en heeft een curatieve intentie.
* Benigne tumoren van het Centraal Zenuwstelsel die - omwille van hun ligging - op geen andere manier kunnen worden behandeld, zijn als indicatie weerhouden op voorwaarde dat men over een multidisciplinair advies, waaraan minstens een neurochirurg en een radiotherapeut deelnemen, beschikt waarbij protontherapie als de enige mogelijke behandeling wordt aangeduid (AVM, meningioma).

1. **Indicaties voor behandeling met C- ionen :** 
   1. **Kinderen ( < 20 jaar)**
2. Niet reseceerbaar osteosarcoma, zonder metastasen
   1. **Volwassenen**

**Type tumor :**

1) “Malignant mucosal melanoma “

2) “Adenoid cystic carcinoma”, niet reseceerbaar of onvolledig gereseceerd

3) Carcinoma van de speekselklier( behalve spinocellulair carcinoma), onreseceerbaar of onvolledig gereseceerd

4) Chordoma van de schedelbasis, paraspinaal of sacraal

5) Chondrosarcoma/sarcoma van de schedelbasis, paraspinaal of sacraal

6) Niet reseceerbaar osteosarcoma, zonder metastasen

**Bijkomende voorwaarden:**

* Volgens het MOC verslag is radiotherapie aangewezen en bovendien is bestraling met C-ionen de meest aangewezen radiotherapeutische behandeling.
* Curatief doel (geen palliatieve behandelingen).

1. **Algemene selectiecriteria voor protonen of C-ionen behandeling**

Algemene selectiecriteria die voor elke patiënt waarvoor een aanvraagdossier voor hadrontherapie wordt ingediend in overweging zullen worden genomen :

* voldoende goede algemene toestand (graad 0 of 1 WHO klassificatie – zie annex).
* geen co-morbiditeit die overleving langer dan 5 jaar onwaarschijnlijk maakt.
* geen andere factoren aanwezig, zoals lopende medische behandelingen, die het vereiste verblijf in het buitenland te moeilijk of onmogelijk maken.

**Indicaties en bijkomende criteria voor hadrontherapie: annex**

**WHO / ECOG PERFORMANCE STATUS\***

Grade

0 Fully active, able to carry on all pre-disease performance without restriction

1 Restricted in physically strenuous activity but ambulatory and able to carry out work of a light or sedentary nature, e.g., light house work, office work

2 Ambulatory and capable of all self-care but unable to carry out any work activities. Up and about more than 50% of waking hours

3 Capable of only limited self-care, confined to bed or chair more than 50% of waking hours

4 Completely disabled. Cannot carry on any self-care. Totally confined to bed or chair

\* as published in: “*Oken, M.M., Creech, R.H., Tormey, D.C., Horton, J., Davis, T.E., McFadden, E.T., Carbone, P.P.: Toxicity And Response Criteria Of The Eastern Cooperative Oncology Group. Am J Clin Oncol 5:649-65*