

# Peräsuolituumorin rakenteinen magneettikuvauslausunto

## Tuumori:

- morfologia: polyypimainen / semisirkulaarinen / sirkulaarinen
- tuumorin pituus (cm):
- sijainti (kellotaulu, taso): ylä- / keski- / alakolmannes / anaalikanava
- etäisyys anaalikanavan ulkosuulta/sisäsuulta (cm): /
- läpikasvu: kyllä, leveällä kannalla / kyllä, nodulaarisesti / ei
- musinoottinen tuumori: kyllä / ei

rT-luokitus: Tx / T1/T2 / T3 MRF- / T3 MRF+ / T4a / T4b (Jos T3, läpikasvun syvyys mm. Jos T4, kontakti / läpikasvu ja mihin)

rN-luokitus: N0 / N1 / N2

## Marginaali:

- tuumorin läpikasvusta: \_ mm, klo \_, peritoneaalipoimun yläpuolella/tasossa/alapuolella
- imusolmukkeesta: \_ mm, klo \_, peritoneaalipoimun yläpuolella/tasossa/alapuolella
- venainvaasiosta: \_ mm, klo \_, peritoneaalipoimun yläpuolella/tasossa/alapuolella
- kasvainistutteesta: \_ mm, klo \_, peritoneaalipoimun yläpuolella/tasossa/alapuolella

## Matalien tuumorien luokitus:

Kuvaileva luokitus jos relevantti. Esim: kasvaa pinnallisesti internissä sfinkterissä / kasvaa syvemällä internissä sfinkterissä, mutta ei sen läpi / kasvaa eksterniin sfinkteriin / kasvaa levatoriin

Mesorectumin ulkopuoliset imusolmukkeet: kyllä/ei (jos kyllä, sijainti vasen / oikea, obturator / iliaca interna / iliaca externa)

Ekstramuraalinen venainvaasio: kyllä / ei

Kasvainistutteen: kyllä / ei

Neoadjuvanttihoidetut tuumorit: Gradus 1: radiologisesti täydellinen hoitovaste / Gradus 2: hyvä vaste / Gradus 3: kohtalainen vaste / Gradus 4: vähäinen vaste / Gradus 5: ei vastetta

## Pohdinta ja muut löydökset:

- kuvaile tuumori ja paikallislevinneisyys lyhyesti
- paikallisten suspektien (epätarkkarajainen, T2 heterogeeninen) imusolmukkeiden lukumäärä, sijainti, koko, marginaali
- laskimoinvaasion kuvailu (laajuus, sijainti, marginaali)
- neoadjuvanttihoidon vasteen kuvailu (tuumorin koon ja signaalin muutos, imusolmukkeiden, ekstramuraalisen venainvaasion ja läpikasvun muutos)

## Yhteenveto:

Lyhyt kuvailu tuumorista, rTN-luokitus, EMVI+/-, neoadjuvanttihoidon jälkeen hoitovasteen gradus

# Ohjeita

## Tuumori

Tuumorin morfologiasta mainitaan vain laajin kasvutapa (sirkulaarinen, semisirkulaarinen tai polyypimainen). Polyypimainen pullistaa suolen luumenin sisään. Sirkulaarinen kattaa koko suolen sirkumferenssin jollain tasolla.

Etäisyys anaalikanavan ulkosuulle mitataan tuumorin alareunasta eksternin sfinkterin alareunaan, etäisyys sisäsuulle tuumorin alareunasta anorektaalijunktioon. Tallenna mitat kuviin.

## rT-luokitus

T1 tai T2 ei merkitystä ja vaikea erottaa, eli jos ei läpikasvua, luokitus on T1/T2.

T3-tuumoreissa esim "T3 MRF-, läpikasvu 5 mm".

T3 MRF+/T4-luokituksissa on oleellista, onko läpikasvu kontaktissa mesorektaalifaskiaan vai peritoneumiin. Mesorektaalifaskia ympäröi peräsuolen alakolmannesta kokonaan.

Keskikolmanneksessa peritoneaalipoimun tason yläpuolella mesorektaalifaskiaa on vain takana ja lateraalisesti ja yläkolmanneksen korkeudella mesorektaalifaskia sijaitsee vain posteriorisesti.

Alle 1 mm:n etäisyys on kontakti. Jos läpikasvu ei ulotu mesorektaalifaskiaan, luokitus on T3 MRF.

Jos läpikasvu ulottuu mesorektaalifaskiaan (tai <1 mm päähän siitä), mutta ei sen läpi, luokitus on T3 MRF+.

Jos tuumori kasvaa mesorektaalifaskian läpi, luokitus on T4b (mesorektaalifaskian ulkopuolinen rasva lasketaan invaasioksi ympäröiviin rakenteisiin). Jos läpikasvu ulottuu alle 1 mm:n päähän MRF:sta kohdassa, jossa MRF on kiinni levatorissa, tilanne tulkitaan levatorkontaktiksi eli rT4b.

Jos läpikasvu on peritoneaalipoimun tason yläpuolella anteriorisesti (eli alueella, jossa ei ole mesorektaalifaskiaa), tuumorikasvu on silloin kiinni peritoneumissa eli luokitus on T4a.

Joskus tuumori kasvaa posteriorisesti kiinni MRF:aan ja anteriorisesti peritoneumiin ja silloin luokitus on T4a MRF+.

Jos näkyy kasvua viereiseen elimeen / rakenteeseen, luokitus on T4b.

Anaalikanavan tuumoreissa ei käytetä T-luokitusta, vain kuvaileva luokitus.

## rN-luokitus

Imusolmukkeiden detektiossa diffuusio on hyvä, mutta ei auta patologisten erottamisessa. Ilmoita vain T2-kuvien perusteella selvästi epäilyttävät imusolmukkeet. Tarkimmat imusolmukkeen metastasointia ennustavat kriteerit ovat epätarkkarajaisuus ja heterogeeninen signaali, mutta myös koolla ja muodolla on merkitystä.

Epäilyttävien kriteerien* lukumäärä	Imusolmukkeen koko $\alpha$		
	<5 mm	5-9 mm	>9 mm
0-1	-	-	+
2	-	+	+
3	+	+	+

\* Epäilyttävät kriteerit: epätarkkarajaiset reunat, heterogeeninen T2-signaali ja pyöreä muoto

$\alpha$  Lyhimmän akselin mitta.

- tarkoittaa ei-epäilyttäväksi ja + epäilyttäväksi tulkittavaa solmuketta.

N-statukseen lasketaan mesorektaalifaskian sisäiset ja iliaca interna -tason imusolmukkeet. N1: 1-3 epäilyttävää imusolmuketta, N2: yli 3 epäilyttävää imusolmuketta. Kommentoi kuvailevaan lausuntoon imusolmukkeiden sijainti (esim. tuumorin tasossa / rectalis superior -ketjussa). Merkitse suspektit imusolmukkeet kuviin nuolilla.

## **Marginaali**

Lyhin etäisyys mesorektaalifaskiaan (tai ylempänä peritoneumiin) tuumorin läpikasvun kohdalta. Jätä mitat kuviin. Jos tuumoriläpikasvua ei ole, strukturoituun osaan ei merkitä mitään. Kommentoi kuitenkin kuvailevassa osassa peritoneaalipoimun tason alapuolella olevissa tuumoreissa, mikä on lyhin etäisyys faskiaan, vaikkei läpikasvua ole. Ilmoita vain lyhin marginaali eli pahin kohta. Merkitse sagittaalisuunnan T2-kuvaan peritoneaalipoimu (nuoli ja "pp").

## **Matalien tuumorien luokitus**

Jos tuumori ei ulotu anorektaalijunktioon, anaalikanavaan eikä niiden lähelle, jätä tyhjäksi. Kuvaile sanallisesti, mihin tuumori kasvaa. Mesorektaalifaskia jatkuu intersfinkteerisenä tilana. Rectumin lihaskerros jatkuu interninä sfinkterinä. Jos tuumori ulottuu lähelle (< 1 cm:n päähän) anorektaalijunktiota, mutta kontaktia ei ole, voi kommentoida esim "ei kontaktia sfinkteriarparaattiin".

## **Mesorectumin ulkopuoliset imusolmukkeet**

Mahdolliset mesorektaalifaskian ulkopuolella olevat suspektit imusolmukkeet ilmoitetaan, jotta ne huomoidaan operaation ja sädehoidon suunnittelussa. Strukturoituun osaan kyllä/ei, ulkonäön ja sijainnin tarkempi kuvailu lausunto-osaan.

## **Ekstramuraalinen venainvaasio (EMVI) / kasvainistutteen**

Ekstramuraalinen laskimoinvaasio tarkoittaa laskimoa pitkin kasvavaa tuumoritappia. Arvioidaan T2-kuvista ja diffuusiosta. Jos suoni näkyy paksuuntuneena ja siinä näkyy tuumoriin sopivaa signaalia T2-kuvissa tai rajoittunut diffuusio, epäile EMVI:ä. Joskus EMVI:ä on vaikea erottaa läpikasvusta. EMVI lisää todennäköisyyttä maksametastasoinnille.

Kasvainistutteilla (tumor deposits) tarkoitetaan laskimossa olevaa syöpäkasvua, joka ei ole suorassa kontaktissa itse tuumoriin vaan näkyy mesorektaalirasvassa laskimoon kontaktissa olevana epätarkkarajaisena noduluksena.

Merkitse EMVI ja kasvainistutteen nuolilla kuviin. Lausunnon rakenteiseen osaan kohtaan EMVI / kasvainistutteen merkitään kyllä tai ei, marginaaliosaan lyhin marginaali faskiaan / peritoneumiin ja sijainti. Kuvaile löydöstä tarkemmin vapaamuotoisessa osassa.

## **Neoadjuvanttihoitotut tuumorit**

Gradus 5: ei vastetta tai taudin eteneminen

Gradus 4: vähäinen vaste (tuumorin alueella hieman fibroosia tai musiinia, pääosin kuitenkin tuumorikudosta)

Gradus 3: kohtalainen vaste (yli 50 % fibroosia tai musiinia, mutta myös selkeää tuumorikudosta jäljellä)

Gradus 2: hyvä vaste (voimakas fibroosi, ei selkeää tuumorikudosta jäljellä tai ei tuumoria)

Gradus 1: radiologisesti täydellinen hoitovaste, ei mitään jälkeä tuumorista

Arvioidaan koon muutosta ja tuumorin signaalin muutosta.

Merkkejä suotuisasta hoitovasteesta:

- tuumorin T2-signaalin muuttuminen niukkasignaalisiksi fibroosiksi
- T2-signaalin lisääntyminen aiemmin ei-musinoottisessa tuumorissa
- primaaristi todetun diffuusion rajoittuman häviäminen

Mk:lla ei voi luotettavasti arvioida, että mikä osa on vitaalia ja mikä ei, vaan suhtaudutaan siten että myös fibroottisen näköinen massa voi olla tuumoria ja leikkaus suunnitellaan sen mukaan. Eli T-luokitus tehdään sen mukaan, että kaikki näkyvä poikkeava on tuumoria.

### **Postoperatiivinen seuranta**

Postoperatiivisia seurantatutkimuksia lausuttaessa ei yleensä ole mahdollista käyttää rakenteista lausuntopohjaa, sillä alasvedetyssä koolonissa ei ole mesorektaalifaskiaa. Lausunto tehdään vapaamuotoisesti. Hoidon suunnittelun mahdollistamiseksi tulee lausunnossa kuvailla tarkasti mahdollisen residiivituumorin koko, sijainti (suolessa vai sen ulkopuolella? Näyttääkö limakalvolta/saumasta lähtöisin olevalta vai imusolmukeresidiiviltä?) ja suhde ympäröiviin rakenteisiin, esimerkiksi lantion sivuseinämään.

Päivitetty 16.4.2024 / Suvi Marjasuo, Into Kiviluoto