



# Sarkomregister

---

*Kravspesifikasjon*

En komplett beskrivelse av kreftmeldingene til Nasjonalt Kvalitetsregister for sarkom

Versjon 29.08.2016

# Sarkomregister

---

## *Kravspesifikasjon*

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Felles for alle meldinger.....</b>   | <b>4</b>  |
| <b>Kreftmelding «Utredning» .....</b>   | <b>10</b> |
| Henvisning.....   | 10        |
| Historikk.....  | 11        |
| Diagnostikk .....   | 14        |
| Sykdomsutbredelse på diagnosteidspunkt.....                                       | 16        |
| Behandlingsplan etter utredning .....   | 18        |
| <b>Kreftmelding «Histologisk undersøkelse av biopsimaterialet» .....</b>          | <b>20</b> |
| Histologisk diagnose bløtvevssvulster.....  | 20        |
| Histologisk diagnose bensvulster .....  | 26        |
| Molekylærgenetiske analyser og kromosomanalyser av biopsimaterialet.....          | 28        |
| Patologisk-anatomisk undersøkelse som er konklusiv for histologisk diagnose ..... | 31        |
| <b>Kreftmelding «Histologisk undersøkelse av operasjonspreparat» .....</b>        | <b>32</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Histologisk diagnose bløtvevssvulster.....</b>                                 | <b>32</b> |
| <b>Histologisk diagnose bensvulster .....</b>                                     | <b>40</b> |
| <b>Molekylærgenetiske analyser og kromosomanalyser av operasjonspreparat.....</b> | <b>42</b> |
| <b>Histologiske risikofaktorer.....</b>   | <b>46</b> |
| <b>Histologisk respons på neoadjuvant behandling .....</b>                        | <b>47</b> |
| <b>Kreftmelding «TNM-klassifikasjon» .....</b>                                    | <b>48</b> |
| <b>TNM for bensvulster.....</b>   | <b>48</b> |
| <b>TNM for bløtvevssvulster .....</b>   | <b>51</b> |
| <b>Kreftmelding «Kirurgi eller annen invasiv lokalbehandling».....</b>            | <b>54</b> |
| <b>Preoperativ status .....</b>   | <b>54</b> |
| <b>Data om behandling .....</b>   | <b>55</b> |
| <b>30-dagers komplikasjonsregistrering .....</b>                                  | <b>61</b> |
| <b>Kreftmelding «Radioterapi».....</b>  | <b>63</b> |
| <b>Data om behandlingen .....</b>   | <b>63</b> |
| <b>Akutt toksisitet til radioterapi.....</b>                                      | <b>66</b> |
| <b>Kreftmelding «Medikamentell kreftbehandling» .....</b>                         | <b>68</b> |
| <b>Status før behandling .....</b>  | <b>68</b> |
| <b>Data om behandlingen .....</b>   | <b>69</b> |
| <b>Akutt toksisitet til medikamentell kreftbehandling.....</b>                    | <b>74</b> |
| <b>Kreftmelding «Metastase» .....</b>   | <b>77</b> |
| <b>Kreftmelding «Lokalt residiv» .....</b>  | <b>81</b> |
| <b>Kreftmelding «Oppfølging».....</b>   | <b>84</b> |
| <b>Status .....</b>   | <b>84</b> |
| <b>Seneffekter etter behandling.....</b>  | <b>85</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Appendiks .....</b>  | <b>90</b> |
| <b>ECOG-status .....</b>  | <b>90</b> |
| <b>Gradering av kirurgiske komplikasjoner etter ACCORDION .....</b> | <b>90</b> |
| <b>Residual Tumor (R) Classification .....</b>                      | <b>92</b> |
| <b>FNCLCC .....</b>   | <b>93</b> |
| <b>RTOG ACUTE Radiation Morbidity .....</b>                         | <b>94</b> |

## Felles for alle meldinger

---

### Fødselsnummer

---

### Navn

---

### Behandlende sykehus

Sykehus kreftmeldingen sendes fra

---

### Avdeling

Avdeling kreftmeldingen sendes fra

---

### Diagnosegruppe

- 1=Sarkom i ben
- 2=Sarkom i bløtdeler
- 5=Usikker benign/malign i ben
- 6=Usikker benign/malign i bløtvev
- ...=Kjempecelletumor i ben
- ...=Desmoid fibromatose
- ...= Gastrointestinal stromal tumor (GIST)
- ... = Phyllodestumor

9=Andre type kreft med komponent av sarkom  
99=Sarkom med ukjent lokalisasjon av primærtumor

**Lokalisasjon av primærtumor**

| For bentumor<br>(Aktiveres hvis Diagnosegruppe = 1,<br>5, 7):                      | Affisert knokkel  | Tumorlokalisasjon i knokkelen                             | Tumorlokalisasjon i<br>columna                 |
|--|---|---|--|
| Affisert knokkel – alltid aktiv  | 16=Skalle/ansiktsskjellett<br><br>1=Vertebra<br><br>2=Clavicula<br><br>3=Scapula<br><br>4=Costa<br><br>5=Sacrum<br><br>6=Pelvis | 1=Proksimale del<br><br>2=Midtre del<br><br>3=Distale del | 1=Cervikalt<br><br>2=Torakalt<br><br>3=Lumbalt |
| Tumorlokalisasjon i knokkelen – aktiveres hvis «Affisert knokkel»= 7, 8, 9, 11, 12 | 7=Humerus<br><br>8=Radius   |   |  |
| Tumorlokalisasjon i columna - aktiveres hvis «Affisert knokkel»=1                  |   |   |  |

|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
|  | 9=Ulna<br>10=Hånd<br>11=Femur<br>12=Tibia<br>13=Fibula<br>14=Fot<br>15=Andre |  |  |
|--|--|--|--|

| For bløtdelstumor<br><br>(Aktiveres hvis Diagnose=2, 4,<br>8, 9) | For tumorlokalisasjon i bløtvev i<br>ekstremiteter, truncus eller hode-hals-<br>regionen  | For tumorlokalisasjon i indre organer og kvinnelige<br>genitalia  |
|--|---|---|
|  | 1=Hode-hals-regionen<br><br>2=Øvre truncus/thoraxvegg<br><br>3=Nedre truncus/bukvegg<br><br>5=Skulder<br><br>6=Overarm<br><br>7=Albue | 4=Retroperitoneum<br><br>17=Øsofagus<br><br>18=Ventrikkel<br><br>19=Tynntarm<br><br>20=Colon/appendix veriformis<br><br>21=Rectum |

|  |                    |  |
|--|--------------------|--|
|  | 8=Underarm         | 22=Milt  |
|  | 9=Hånd             | 23=Uterus                                      |
|  | 10=Glutealregionen | 24=Lever/galleveier                            |
|  | 11=Lyske           | 25=Peritoneum/abdomen uspesifisert             |
|  | 12=Lår             | 26=Ekstraperitonealt bekkenregionen            |
|  | 13=Kne             | 27=Urinblære                                   |
|  | 14=Legg            | 28=Mamma                                       |
|  | 15=Fot             | 30=Intratorakal, ikke hjerte eller mediastinum |
|  | 16=Annet           | 31=Annet                                       |
|  | 29=Aksille         | 32=Nyre  |
|  | 30=Fossa cubiti    | 34=Prostata                                    |
|  | 31=Fossa poplitea  | 35=Pancreas                                    |
|  |                    | 36=Lyske/scrotum                               |
|  |                    | 37=Hjerte                                      |
|  |                    | 38=Mediastinum                                 |
|  |                    | ... = Ovarium                                  |

|  |  |              |
|--|--|--------------|
|  |  | ... = Vulva  |
|  |  | ... = Vagina |

- Primærtumor ikke identifisert
  - Multifokal lokalisasjon
- 

***Side***

...= Høyre

...= Venstre

... =Ikke aktuelt

...=Ukjent

---

***Klinisk sikker kreft***

Ja/Nei

Basert på kliniske undersøkelser (inkludert bildediagnostikk og blodprøver) alene kan tilstanden klassifiseres som sikker kreft, uavhengig av cytologisk/histologisk prøvesvar.

Settes «Ja» automatisk hvis det foreligger histologisk diagnose

.....  
**Kommentar**  
.....

.....  
**Meldedato**  
.....

.....  
**Melderens navn**  
.....

## Kreftmelding «Utredning»

### Henvisning

---

#### *Dato henvisning til sarkomsenter*

---

#### *Henvist fra*

---

#### *Årsak til henvisning*

- 1=Primærtumor med eller uten metastaser
  - 2=Lokalt residiv/progresjon med eller uten metastaser
  - 3=Kun metastaser
- 

#### *Status primærtumor ved henvisningen*

Status av histologisk utredning av primærtumor ved henvisning til sarkomsenter. Pasienter som ikke henvises for primærtumor, men som henvises med metastaser, registreres som «Ikke henvist»

- 1=«Urørt»
- 2=Etter finnålscytologi
- 3=Etter grovnålsbiopsi

... = Etter åpen biopsi

... = Etter  
abrasio/pipelleprøve

4=Etter kirurgi

7=Med lokalt residiv

13=Ikke henvist

## **Historikk**

### ***Andre kreftdiagnoser***

Ja/Nei

Verdien genereres automatisk av Kreftregisteret basert på informasjon som er registrert i Kreftregisteret.

Det skal legges inn mulighet for flere diagnoser og datoer (hvis flere kreftdiagnoser).

### ***Tidligere kreftbehandling***

Ja/Nei

Feltet skal inneholde informasjon om tidligere medikamentell behandling, radioterapi og annen kreftbehandling uansett hvilken diagnose behandlingen ble gitt for.

Hvis «Ja»:

- 1=Tidligere kjemoterapi
- 2=Tidligere radioterapi
- 3=Tidligere annen onkologisk behandling
- 4= Tidligere kreftkirurgi

.....

***Kommentar om tidligere kreft eller kreftbehandling***

.....

***Stråleindusert sarkom***

«Usikkert» registreres hvis pasienten har fått radioterapi tidligere, men når årsakssammenhengen er uklar (for eksempel når man er usikker på om det foreligger et nytt, stråleindusert sarkom eller et lokalt residiv, eller når det er usikkert om tidligere strålefelt svarer til den nye lokalisasjonen).

«Ukjent» registreres hvis informasjonen om tidligere behandling er ikke tilgjengelig.

0=Nei

1=Ja

3=Usikkert

2=Ukjent

---

### **Kjent arvelig disposisjon**

Arvelige sykdommer eller tilstander som kan disponere for sarkom. Her registreres arvelig disposisjon for sarkom som er kjent før man startet behandlingen. I enkelte tilfeller kan man oppdage arvelig disposisjon (for eksempel Li-Fraumeni syndrom) ute i forløpet av behandlingen eller under oppfølgingen. I slike tilfeller registreres arvelig disposisjon fra lenke fra kreftmelding «Oppfølging».

Ja/Nei

Hvis «Ja»:

- 1= Neurofibromatose
- 2= Retinoblastom
- 3= Multiple osteokondromer (MO)
- 4= Olliers sykdom
- 5= Carneys triade
- 6= Li-Fraumenis syndrom
- 7= Maffuccis syndrom
- 8= Pagets sykdom
- ... = Cawdens syndrom
- 9= Andre

***Kommentar til arvelig disposisjon***

---

***Diagnostikk***

---

***Diagnosedato***

Diagnosedato = dato for vevsprøven som ga histologisk diagnose

---

***Utredning av primærtumor (unntatt vevsprøver)***

- Røntgen
  - CT
  - MR
  - PET
  - Endoskopi
  - Scintigrafi
  - Annet
-

### Vevsdiagnostikk av primærtumor

Vevsdiagnostikk av primærtumor eller lokalt residiv av primærtumor foreligger: Ja/Nei

Hvis «Ja»:

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Cytologi                            | Rullegardin hvor det er gjort  |
| <input type="checkbox"/> Grovnålsbiopsi                      | Rullegardin hvor det er gjort  |
| <input type="checkbox"/> Åpen kirurgisk biopsi               | ( ...= Planlagt ...=ikke planlagt/uforvarende) Rullegardin hvor det er gjort |
| <input type="checkbox"/> Eksisjon (kun utenfor sarkomsenter) | ( ...= Planlagt ...=ikke planlagt/uforvarende) Rullegardin hvor det er gjort |
| <input type="checkbox"/> Endoskopisk biopsi                  | Rullegardin hvor det er gjort  |
| <input type="checkbox"/> Uterin abrasio/pipelleprøve         | Rullegardin hvor det er gjort  |

Ved planlagt kirurgisk biopsi og planlagt eksisjon menes prosedyre utført etter avtale og i samarbeid med sarkomsenter uansett hvor prosedyren er utført. Institusjonen som sender kreftmeldingen, registreres automatisk hvis ikke annen institusjon oppgis.

---

### Bildediagnostisk utredning av metastaser

- Røntgen ( Thorax  Skjelett)
- CT ( Thorax  Abdomen  Bekken  Caput  Skjelett)
- MR ( Caput  Skjelett  Bløtvev)
- Ultralyd ( Lever  Lymfeknutssatasjoner  Annet)

PET

---

### Undesøkelse av benmarg

Ja / Nei

Hvis Ja (positiv/negativ)

---

---

### Kommentar til diagnostikk

---

---

### Sykdomsutbredelse på diagnostidspunkt

---

#### Lokal tumorutbredelse

| For bentumor | Utbredelse i knokkel  | Patologisk fraktur | Skipmetastase |
|--------------|---|--------------------|---------------|
|              | 1=Intraossös tumor<br><br>3=Penetrasjon av cortex/periost<br><br>4=Ikke mulig å klassifisere<br><br>...= Ukjent | Ja / Nei/Ukjent    | Ja/Nei/Ukjent |

| <b>For bløtvevssvulster i ekstremiteter, truncus og hode-hals-regionen</b> | Dybde   |
|--|---|
| Dybden klassifiseres etter den dypeste strukturen som er affisert.         | 5=Kutan<br>1=Subkutan<br>2=Intramuskulær<br>3=Dyp, ekstramuskulær<br>4=Ikke klassifisert<br>...= Ukjent |

|   |   |
|---|---|
| <b>For abdominale og gynekologiske bløtvevssvulster</b> | Infiltrasjon utover utgangsorgan:<br><br>Ja/Nei |
|---|---|

|  |       |
|--|-------|
| <b>For retroperitoneale bløtvevssvulster</b> | Ingen |
|--|-------|

### *Størrelse av primærtumor*

Største tverrmål av primærtumor målt på MR eller CT. Hvis målsetting ikke er mulig på bildediagnostiske undersøkelser tatt før behandling, måles tumorstørrelsen på operasjonspreparatet. Hvis tumorstørrelsen ikke er mulig å fastslå verken på bilder eller operasjonspreparatet (gjelder for eksempel små, overfladiske svulster) kan tumorstørrelsen angis ut fra klinikk.

## *Metastaser på diagnosetidspunkt*

- 0=Nei
- 1=Ja
- 2=Ukjent
- 3=Uspesifikke lungenoduli på CT der metastaser ikke kan utelukkes

Hvis «Ja» må egen kreftmelding for metastase aktiviseres og sendes inn. Kreftmeldingen «Metastase» sendes ikke for uspesifikke lungenoduli.

## Behandlingsplan etter utredning

## **Behandlingsplan**

Tilsvarende behandlingsskjemaer aktiveres ved avkrysning

...= Kirurgisk behandling av primærtumor

...= Kirurgisk behandling av residiv av primær tumor Aktiveres som valgmulighet hvis henvist med lokalt residiv

Aktiveres som valgmulighet kun ved metastaser på diagnosetidspunkt

## ...= Radioterapi av primærtumor

...= Radioterapi av lokalt residiv av primærtumor

Aktiveres som valgmulighet hvis henvist med lokalt residiv

...= Radioterapi av metastaser

Aktiveres som valgmulighet kun ved metastaser på diagnostidspunkt

...= Medikamentell behandling

...= Observasjon

...= Palliative tiltak (ikke beskrevet over)

---

#### ***Behandlingens hensikt***

...= Helbredelse (kurativ hensikt)

...= Livsforlengelse

...= Symptomlindring (palliativ hensikt)

...= Ukjent

---

## Kreftmelding «Histologisk undersøkelse av biopsimaterialet»

Aktiveres hvis «Vevsdiagnostikk av primærtumor eller lokalt residiv av primær tumor foreligger = Ja»

For enkelte histologiske typer er malignitetsgrad gitt per definisjon, ifr. FNCLCC (vises i tabellens høyre kolonne og flyttes automatisk til malignitetsgradsavsnittet). Gradering bør ikke brukes for lesjoner som sjeldent metastaserer. Det finnes ikke et veletablert system for malignitetsgradering av mesenkymale svulster i de kvinnelige genitalia.

Diagnoser presenteres i rullegardin, øverst de fem vanligste diagnosene, deretter i alfabetisk rekkefølge.

### Histologisk diagnose bløtvevssvulster

#### *Diagnose*

| Diagnose  | Malignitetsgrad                      |
|---|--------------------------------------|
| Leiomyosarkom:  |                                      |
| Høyt differensiert leiomyosarkom                                | 1                                    |
|   | 2                                    |
|   | 3                                    |
| Myksofibrosarkom  | 2                                    |
| Udifferensiert spolcellet/pleomorft/rundcellet/epiteloid sarkom | 3                                    |
| Gastrointestinal stromal tumor (GIST)                           | Risiko vurderes ikke på nålebiopsier |
| Atypisk lipomatøs tumor   | Graderes ikke                        |

|   |               |
|---|---------------|
| Liposarkom:   |               |
| Liposarkom (høyt differensiert liposarkom i abdomen og retroperitoneum) | 1             |
|   | 3             |
|   | 2             |
|   | 3             |
|   | 3             |
|   |               |
| Andre diagnoser i alfabetisk rekkefølge:                                |               |
| Adenosarkom   | Graderes ikke |
|   | 3             |
|   | 3             |
|   |               |
|   | 2             |
|   | 3             |
|   | Graderes ikke |
|   | Graderes ikke |

|  |               |
|--|---------------|
| Desmoid fibromatose, abdominal         | Graderes ikke |
| Desmoid fibromatose, ikke abdominal    | Graderes ikke |
| Desmoplastisk små- og rundcellet tumor | 3             |
| Endometriestromasarkom (lavgradig)     |               |
| Ekstranskeleltalt Ewing sarkom         | 3             |
| Ekstranskeleltalt myksoid kondrosarkom |               |
| Ekstranskeleltalt osteosarkom          | 3             |
| Ekstrarenal rabdoid tumor              | 3             |
| Ektomesenkymom                         |               |
| Embryonalt rabdomyosarkom              | 3             |
| Epiteloid hemangioendoteliom           |               |
| Epiteloid sarkom                       | 3             |
| Fibrosarkom                            |               |
| Hemangioendoteliom                     |               |
| Høygradig endometriestromasarkom       |               |
| Inflammatorisk myofibroblastisk tumor  | Graderes ikke |

|  |               |
|--|---------------|
| Infantilt fibrosarkom                    | 3             |
| Intimalt sarkom                          | 3             |
| Kjempecellefibroblastom                  | Graderes ikke |
| Klarcellet sarkom i bløtvev              | 3             |
| Lavgradig myofibroblastisk sarkom        | Graderes ikke |
| Lavgradig fibromyxoid sarkom             | Graderes ikke |
| Lipofibromatose                          | Graderes ikke |
| Malign granulærceletumor                 |               |
| Malignt perinevrom                       |               |
| Malign tenosynovial kjempecelletumor     |               |
| Malign Triton-tumor                      | 3             |
| Melanotisk schwannom                     | Graderes ikke |
| Malign perifer nerveskjedetumor (MPNST): |               |
| Konvensjonell type                       | 2             |
|  | 3             |
| Myksoinflammatorisk fibroblastisk sarkom |               |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | Myoepitelialt karsinom                   |   |
|  | Ossifiserende fibromyksoid tumor         | Graderes ikke   |
|  | PECom, malign                            |   |
|  | Phyllodestumor                           | Benign/borderline/malign<br><br>Graderes basert på WHO<br>Classificasjon of tumors of the<br>breast, 2012 |
|  | Pleomorf rhabdomyosarkom                 | 3   |
|  | Solitær fibrøs tumor                     | Graderes ikke   |
|  | Skleroserende epitheloid fibrosarkom     | Graderes ikke   |
|  | Spolcellet/skleroserende rhabdomyosarkom | 3   |
|  | Synovialt sarkom                         | 3   |
|  | Udifferensiert uterint sarkom            |   |
|  | Udifferensiert sarkom NOS                | 3   |

### ***Malignitetsgrad bløtvevssulster***

Aktiveres for alle entiteter unntatt gastrointestinal stromal tumor(GIST) og phyllodestumor

Tredelt gradering etter FNCLCC (se Appendiks)

0 = benign

1=1

2=2

3=3

...= Lavgradig

...=Høygradig

Benign/borderline/malign for phyllodestumor

7 = Graderes ikke for denne entiteten

8 = Kan ikke graderes

... = Ukjent

.....

### ***Kommentar til histologisk undersøkelse av biopsimaterialet***

.....

## Histologisk diagnose bensvulster

Aktiveres hvis «Vevsdiagnostikk av primærtumor eller lokalt residiv av primær tumor foreligger = Ja» og bensvulst

For enkelte histologiske typer er malignitetsgrad gitt per definisjonen (vises i tabellens høyre kolonne og flyttes automatisk til malignitetsgradsavsnittet).

Diagnosene presenteres i rullegardin, øverst de fire vanligste diagnosene, deretter i alfabetisk rekkefølge

### *Diagnose*

| Diagnose   | Malignitetsgrad per definisjon |
|--|--------------------------------|
| Kondrosarkom   |                                |
| Atypisk kartilaginøs tumor/kondrosarkom grad I                           | 1                              |
| Kondrosarkom grad II og III  | 3                              |
| Dedifferensiert kondrosarkom   | 4                              |
| Mesenkymalt kondrosarkom   | 3                              |
| Klarcellet kondrosarkom  | 1                              |
| Osteosarkom  |                                |
| Konvensjonelt osteosarkom (kondroblastisk, fibroblastisk, osteoblastisk) | 4                              |
| Teleangiektatisk osteosarkom   | 4                              |
| Småcellet osteosarkom  | 4                              |
| Parostealt osteosarkom   |                                |
| Periostalt osteosarkom   |                                |
| Lavgradig sentralt osteosarkom   |                                |
| Høygradig overflateosteosarkom   | Graderes ikke                  |
| Ewing sarkom   | 4                              |
| Andre diagnosene i alfabetisk rekkefølge:                                |                                |
| Adamantinom  | Graderes ikke                  |

|  |  |               |
|--|--|---------------|
|  | Angiosarkom                                    |               |
|  | Kondroid kordom                                |               |
|  | Kordom, NOS                                    | Graderes ikke |
|  | Dedifferensiert kordom                         |               |
|  | Epiteloid hemangioendoteliom                   |               |
|  | Fibrosarkom i ben                              |               |
|  | Kjempecelletumor, lokalaggressiv               |               |
|  | Leiomysarkom i ben                             |               |
|  | Liposarkom i ben                               |               |
|  | Malign kjempecelletumor                        |               |
|  | Udifferensiert høygradig pleomorf sarkom i ben | 4             |

.....

### ***Malignitetsgrad bensvulster***

Firedelt gradering etter Broder.

0 = Benign

1 = 1

2=2

3=3

4=4

5 = Lavgradig

6 = Høygradig

10 = Graderes ikke

... = Kan ikke graderes

... = Ukjent

---

## Molekylærge netiske analyser og kromosomanalyser av biopsimaterialet

Funn ved cytogenetikk, molekylærge netiske analyser ved PCR, FISH og CGH skal registreres.

Følgende analyser er utført (flervalgsmulighet):

---

### *Cytogenetikk*

Ja/nei

Hvis «Ja»

1= Spesifikke funn

2= Uspesifikke funn

3= Normal kariotype

4= Ikke vurderbart

---

## **Kommentar til cytogenetikk**

---

### **FISH**

Listene er ikke oppdatert til enhver tid.

Resultater som ikke står blant flervalgsmulighetene, skal skrives i kommentarfeltet.

- ALK-split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - DDIT3 split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - EWs split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - FOXO split K (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - FUS split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - PAX3 split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - PAX7 split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - SYT split K (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - MDM2/CEP12 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
-

## ***Kommentar til FISH***

---

### ***Molekylærpatologi***

Listen er ikke oppdatert til enhver tid.

Resultater som ikke står blant flervalgsmulighetene, skal skrives kommentarfeltet.

Fusjonsgener :

- FUS-DDIT3 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- EWS-FLI1/ERG (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- PAX3/7-FOXO1 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- SS18-SSX1 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- SS18-SSX2 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- SS18-SSX4 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)

Mutasjoner

KIT :

- Ekson 9 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- Ekson 11 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)

- Ekson 13 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- Ekson 17 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- PDGFRA
  - Ekson 12 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - Ekson 14 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - Ekson 18 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- Amplifikasjoner
  - MDMD2 (1=påvist amplifikasjon, 2= ikke påvist amplifikasjon, 3=ikke vurderbart)
  - CDK4 (1=påvist amplifikasjon, 2= ikke påvist amplifikasjon, 3=ikke vurderbart)

.....

Annet

.....

#### *Kommentar til molekylærpatologi*

.....

#### **Patologisk-anatomisk undersøkelse som er konklusiv for histologisk diagnose**

Remissenummer

Patologilaboratorium

## Kreftmelding «Histologisk undersøkelse av operasjonspreparat»

---

### Histologisk diagnose bløtvevssvulster

#### *Diagnose*

For enkelte histologiske typer er malignitetsgrad gitt per definisjon, ifr. FNCLCC (vises i tabellens høyre kolonne og flyttes automatisk til malignitetsgradsavsnittet). Gradering bør ikke brukes for lesjoner som sjeldent metastaserer. Det finnes ikke et veletablert system for malignitetsgradering av mesenkymale svulster i de kvinnelige genitalia.

Diagnosene presenteres i rullegardin, øverst de fem vanligste diagnosene, deretter i alfabetisk rekkefølge.

| Diagnose  | Malignitetsgrad           |
|---|---------------------------|
| Leiomyosarkom:  |                           |
| Høyt differensiert leiomyosarkom                                | 1                         |
|   | 2                         |
|   | 3                         |
| Mykofibrosarkom   | 2                         |
| Udifferensiert spolcellet/pleomorft/rundcellet/epiteloid sarkom | 3                         |
| Gastrointestinal stromal tumor (GIST)                           | Risikogradering aktiveres |
| Atypisk lipomatøs tumor   | Graderes ikke             |
| Liposarkom:   |                           |

|   |               |
|---|---------------|
| Liposarkom (høyt differensiert liposarkom i abdomen og retroperitoneum) | 1             |
| Høygradig myksoid (rundcellet) liposarkom                               | 3             |
| Myksoid liposarkom  | 2             |
| Dedifferensiert liposarkom  | 3             |
| Pleomorf lipo-sarkom  | 3             |
| Andre diagnoser i alfabetisk rekkefølge:                                |               |
| Adenosarkom   | Graderes ikke |
| Alveolært bløtvevssarkom  | 3             |
| Alveolært rabbdomyosarkom   | 3             |
| Angiosarkom:  |               |
| Konvensjonel type angiosarkom   | 2             |
| Pleomorf type angiosarkom   | 3             |
| Angiomatoid fibrøst histiocytom   | Graderes ikke |
| Dermatofibrosarcoma protuberans   | Graderes ikke |
| Desmoid fibromatose, abdominal  | Graderes ikke |
| Desmoid fibromatose, ikke abdominal                                     | Graderes ikke |

|  |               |
|--|---------------|
| Desmoplastisk små- og rundcellet tumor | 3             |
| Endometriestromasarkom (lavgradig)     |               |
| Ekstraskelalt Ewing sarkom             | 3             |
| Ekstraskelalt myksoid kondrosarkom     |               |
| Ekstraskelalt osteosarkom              | 3             |
| Ekstrarenal rabdoid tumor              | 3             |
| Ektomesenkymom                         |               |
| Embryonalt rabdomyosarkom              | 3             |
| Epiteloid hemangioendoteliom           |               |
| Epiteloid sarkom                       | 3             |
| Fibrosarkom                            |               |
| Hemangioendoteliom                     |               |
| Høygradig endometriestromasarkom       |               |
| Inflammatorisk myofibroblastisk tumor  | Graderes ikke |
| Infantilt fibrosarkom                  | 3             |
| Intimalt sarkom                        | 3             |

|  |               |
|--|---------------|
| Kjempecellefibroblastom                  | Graderes ikke |
| Klarcellet sarkom i bløtvev              | 3             |
| Lavgradig myofibroblastisk sarkom        | Graderes ikke |
| Lavgradig fibromyxoid sarkom             | Graderes ikke |
| Lipofibromatose                          | Graderes ikke |
| Malign granulærcelletumor                |               |
| Malignt perinevrom                       |               |
| Malign tenosynovial kjempecelletumor     |               |
| Malign Triton-tumor                      | 3             |
| Melanotisk schwannom                     | Graderes ikke |
| Malign perifer nerveskjedetumor (MPNST): |               |
| Konvensjonell type                       | 2             |
| Lavt differensiert type                  | 3             |
| Myksoinflammatorisk fibroblastisk sarkom |               |
| Myoepitelialt karsinom                   |               |
| Ossifiserende fibromyxoid tumor          | Graderes ikke |

|  |  |   |
|--|--|---|
|  | PECom, malign                            |   |
|  | Phyllodestumor                           | Benign/borderline/malign<br><br>Graderes basert på WHO<br>Classification of tumors of the<br>breast, 2012 |
|  | Pleomorf rabbdomyosarkom                 | 3   |
|  | Solitær fibrøs tumor                     | Graderes ikke   |
|  | Skleroserende epitheloid fibrosarkom     | Graderes ikke   |
|  | Spolcellet/skleroserende rabbdomyosarkom | 3   |
|  | Synovialt sarkom                         | 3   |
|  | Udifferensiert uterint sarkom            |   |
|  | Udifferensiert sarkom NOS                | 3   |

.....

***Kommentar til histologisk diagnose***

.....

***Malignitetsgrad for alle svulster unntatt GIST og phyllodestumor***

Tredelt gradering etter FNCLCC (se appendiks)

0 = benign

1=1

2=2

3=3

...= Lavgradig

...=Høygradig

7 = Graderes ikke

8 = Kan ikke graderes

... = Ukjent

---

***Mitoserate for andre svulster enn gastrointestinal stromal tumor (GIST)***

| Mitoserate oppgitt per 10 HPF | Mitoserate oppgitt per mm <sup>2</sup> |
|-------------------------------|--|
| 1=mitoser<10/10 HPF           |  |
| 2=mitoser 10-19/10 HPF        |  |
| 3=mitoser>=20/10 HPF          |  |
| 4=ikke bestemt                |  |
| ...=Ukjent                    |  |

***Risikogradering for gastrointestinal stromal tumor (GIST)***

Graderes etter den modifiserte NIH-klassifikasjonen (Appendiks)

4=Meget lav risiko

3=Lav risiko

2= Intermediær risiko

1=Høy risiko

5=Risiko ikke fastslått

...=Ukjent

... Metastatisk

**Mitoserate for gastrointestinal stromal tumor (GIST)**

|                                |  |
|--------------------------------|--|
| Mitoserate oppgitt per 50 HPF  | Mitoserate oppgitt per 5 mm <sup>2</sup> |
| Tall som kontinuerlig variabel | Tall som kontinuerlig variabel           |

**Reseptoranalyse for gynekologiske sarkom**

... = ER positiv

... = PR positiv

**FIGO-stadium for gynekologiske sarkom**

|         |     |   |
|---------|-----|---|
| Stadium |     |   |
| I       |     | Tumor begrenset til uterus                  |
|         | IA  | =< 5 cm                                     |
|         | IB  | >= 5 cm                                     |
| II      |     | Tumor utenfor uterus, men innenfor bekkenet |
|         | IIA | Innoverer adnexae                           |

|     |      |   |
|-----|------|---|
|     | IIB  | Involverer annet vev                                      |
| III |      | Tumor vokser inn i abdominalt vev                         |
|     | IIIA | Ett område  |
|     | IIIB | > ett område  |
|     | IIIC | Metastaserer til pelvine og/eller paraaortale lymfeknuter |
| IVA |      | Innvekst i blære og/eller rectum                          |
| IVB |      | Fjernmetastaser   |

## Histologisk diagnose bensvulster

Aktiveres hvis pasienten er operert for bensvulst

For enkelte histologiske typer er malignitetsgrad gitt per definisjonen (vises i tabellens høyre kolonne og flyttes automatisk til malignitetsgradavsnittet).

## Histologisk diagnose bensvulster

| Diagnose                                       | Malignitetsgrad per definisjon |
|--|--------------------------------|
| Kondrosarkom                                   |                                |
| Atypisk kartilaginøs tumor/kondrosarkom grad I | 1                              |
| Kondrosarkom grad II og III                    | 3                              |
| Dedifferensiert kondrosarkom                   | 4                              |
| Mesenchymalt kondrosarkom                      | 3                              |
| Klarcellet kondrosarkom                        | 1                              |
| Osteosarkom                                    |                                |

|  |               |
|--|---------------|
| Konvensjonelt osteosarkom (kondroblastisk, fibroblastisk, osteoblastisk) | 4             |
| Teleangiektatisk osteosarkom   | 4             |
| Småcellet osteosarkom  |               |
| Parostealt osteosarkom   |               |
| Periostalt osteosarkom   |               |
| Lavgradig sentralt osteosarkom   |               |
| Høygradig overflateosteosarkom   | Graderes ikke |
| Ewing sarkom   | 4             |
| Andre diagnoser i alfabetisk rekkefølge:                                 |               |
| Adamantinom  | Graderes ikke |
| Angiosarkom  |               |
| Kondroid kordom  |               |
| Kordom, NOS  | Graderes ikke |
| Dedifferensiert kordom   |               |
| Epiteloid hemangioendoteliom   |               |
| Fibrosarkom i ben  |               |
| Kjempecelletumor, lokalaggressiv   | 0             |
| Leiomysarkom i ben   |               |
| Liposarkom i ben   |               |
| Malign kjempecelletumor  |               |
| Udifferensiert høygradig pleomorf sarkom i ben                           | 4             |

### ***Malignitetsgrad bensvulster***

Firegraders system etter Broder.

0 = benign

1 = 1

2=2

3=3

4=4

5 = Lavgradig

6 =Høygradig

10 = Graderes ikke

... = Kan ikke graderes

... = Ukjent

---

### ***Molekylærge netiske analyser og kromosomanalyser av operasjonspreparat***

#### ***Cytogenetikk***

Ja/nei

Hvis «Ja»

1= Spesifikke funn

2= Uspesifikke funn

3= Normal kariotype

4= Ikke vurderbart

---

### ***Kommentar til cytogenetikk***

---

#### ***FISH***

Listen er ikke oppdatert til en hver tid.

Resultater som ikke står blant flervalgsmulighetene, skal skrives kommentarfeltet.

- ALK-split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- DDIT3 split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- EWs split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- FOXO split K (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- FUS split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- PAX3 split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)

- PAX7 split (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - SYT split K (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
  - MDM2/CEP12 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- 

#### **Kommentar til FISH**

---

#### **Molekylærpatologi**

Listen er ikke oppdatert til enhver tid.

Resultater som ikke står blant flervalgsmulighetene, skal skrives kommentarfeltet.

##### **Fusjonsgener :**

- FUS-DDIT3 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- EWS-FLI1/ERG (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- PAX3/7-FOXO1 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- SS18-SSX1 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- SS18-SSX2 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- SS18-SSX4 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)

Mutasjoner :

KIT :

- Ekson 9 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- Ekson 11 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- Ekson 13 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- Ekson 17 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)

PDGFRA

- Ekson 12 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- Ekson 14 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)
- Ekson 18 (1=positiv, 2=negativ, 3=ikke vurderbart)

Amplifikasjoner

- MDMD2 (1=påvist amplifikasjon, 2= ikke påvist amplifikasjon, 3=ikke vurderbart)
- CDK4 (1=påvist amplifikasjon, 2= ikke påvist amplifikasjon, 3=ikke vurderbart)

.....  
 Annet  
.....

*Kommentar til molekylærpatologi*

---

## Histologiske risikofaktorer

---

### *Nekrose*

1 = ingen nekrose

2 = Nekrose mindre enn 50% av tumorvolum

4 = Nekrose mer enn 50% av tumorvolum

3 = Ukjent

5 = Nekrose, usikkert omfang

---

### *Karinvasjon*

1 = Nei

2 = Ja

3 =Ukjent

---

### Vekstmønster

1 = Bred front (pushing)

2 = Infiltrativ

3 = Ukjent

---

### Histologisk respons på neoadjuvant behandling

Aktiveres bare hvis preoperativ kjemoterapi er gitt for primærtumor og pasienten er operert.

- Picci ( 1=Grad I, 2=Grad II, 3=Grad III)
  - Huvos/Euroboss I ( 1=Grad I, 2=Grad II, 3=Grad III, 4=Grad IV)
  - Euramos I (1=God respons, 2=Dårlig respons)
- 

### Kommentar til histologisk respons på neoadjuvant behandling

## Kreftmelding «TNM-klassifikasjon»

Implementering av TNM-klassifikasjonen utsettes

### TNM for bensvulster

Aktiveres hvis «Diagnose»=1

---

#### *T - Primærtumor*

0=T0 (Ingen primærtumor påvist)

1=T1 (Tumor ≤ 8 cm i største utbredelse)

2=T2 (Tumor > 8 cm i største utbredelse)

3=T3 (Ikke sammenhengende tumor på stedet for primærtumor )

99=Tx (Primærtumor ikke vurderbar )

Genereres automatisk

---

#### *N - Regionale lymfeknuter*

99 = NX Regionale lymfeknuter kan ikke vurderes

0 = NO Ingen regionale lymfeknutemetastaser

1 = N1 Regionale lymfeknutemetastaser

Genereres automatisk

**M - Fjernmetastaser**

0 = M0 Ingen fjernmetastaser

1 = M1 Fjernmetastaser

    M1a Lungemetastaser

    M1b Andre fjernmetastaser

Genereres automatisk

**G - Histopatologisk gradering**

Ewing sarkom registreres alltid som høygradig

Svulster med ukjent grad registreres som lavgradig

|           | Tregraders system       | Firegraders system      |
|-----------|-------------------------|-------------------------|
| Lavgradig | Grad I                  | Grad I<br><br>Grad II   |
| Høygradig | Grad II<br><br>Grad III | Grad III<br><br>Grad IV |

Genereres automatisk

**TNM-gradering**

N0 brukes ved NX

|             |          |          |          |             |
|-------------|----------|----------|----------|-------------|
| Stadium IA  | T1       | N0       | M0       | Lavgradig   |
| Stadium IB  | T 2-3    | N0       | M0       | Lavgradig   |
| Stadium IIA | T1       | N0       | M0       | Høygradig   |
| Stadium IIB | T2       | N0       | M0       | Høygradig   |
| Stadium III | T3       | N0       | M0       | Høygradig   |
| Stadium IVA | Enhver T | N0       | M1a      | Enhver grad |
| Stadium IVB | Enhver T | N1       | Enhver M | Enhver grad |
|             | Enhver T | Enhver N | M1b      | Enhver grad |

Genereres automatisk

## TNM for bløtvevssulster

Aktiveres hvis «Diagnose»=2

---

### *T - Primærtumor*

0=T0 (Ingen primærtumor påvist)

1=T1 (Tumor ≤5 cm i største utstrekning )

    T1a (Overfladisk tumor)

    T1b (Dyp tumor)

2=T2 (Tumor > 5 cm i største utbredelse )

    T2a (Overfladisk tumor)

    T2b (Dyp tumor)

99=Tx (Primærtumor ikke vurderbar )

Genereres automatisk

---

### *N - Regionale lymfeknuter*

99 = NX (Regionale lymfeknuter kan ikke vurderes)

0 = NO (Ingen regionale lymfeknutemetastaser)

1 = N1 (Regionale lymfeknutemetastaser)

Genereres automatisk

---

***M - Fjernmetastaser***

0 = M0 (Ingen fjernmetastaser)

1 = M1 (Fjernmetastaser)

Genereres automatisk

---

***G - Histopatologisk gradering***

Ewing sarkom registreres alltid som høygradig.

Svulster med ukjent grad registreres som lavgradig.

|           | Tregraders system | Firegraders system |
|-----------|-------------------|--------------------|
| Lavgradig | Grad I            | Grad I<br>Grad II  |

Høygradig

Grad II

Grad III

Grad III

Grad IV

Genereres automatisk

---

### **TNM-gradering**

N0 brukes ved NX

|             |           |          |    |          |
|-------------|-----------|----------|----|----------|
| Stadium IA  | T1a, T1b  | N0       | M0 | G1       |
| Stadium IB  | T 2a, T2b | N0       | M0 | G1       |
| Stadium IIA | T1a, T1b  | N0       | M0 | G2, G3   |
| Stadium IIB | T2a, T2b  | N0       | M0 | G2       |
| Stadium III | T2a, T2b  | N0       | M0 | G3       |
|             | Enhver T  | N1       | M0 | Enhver G |
| Stadium IV  | Enhver T  | Enhver N | M1 | Enhver G |

Genereres automatisk

---

## Kreftmelding «Kirurgi eller annen invasiv lokalbehandling»

Det skal fylles ut eget skjema for hver operasjon. Hvis operasjon er planlagt i to eller flere seanser, skal det registreres som én operasjon.

### Preoperativ status

---

Høyde

Ukjent

---

Vekt

Ukjent

---

BMI

Genereres automatisk

---

ECOG

Se appendiks ECOG

Ukjent

---

## Data om behandling

---

### *Operasjonsdata*

---

#### *Hvor kirurgien er utført*

Prosedyren er utført på annet sykehus («nei» hvis ikke annet er oppgitt)

Hvis «Ja» aktiveres rullegardin med liste over sykehus i Norge («fastlege» og «utlandet» som egen valgmulighet)

Rullegardin

---

### *Den kirurgiske behandlingens hensikt*

... = Helbredelse (kurativ hensikt)

... = Livsforlengelse

... = Symptomlindring (palliativ hensikt)

... = Ukjent

***Operasjon er utført for:***

... = Primærtumor

.... = Lokalt residiv av primærtumor

... =Metastase ( Høyre lunge  Venstre lunge  Skjelett  Lymfeknuter  Peritoneum  Bløtvev  Lever  Adnexae  Annet )

... = Komplikasjoner

.....  
***Type invasiv lokalbehandling***

Invasiv prosedyre som er gjort enten preoperativt eller som selvstendig behandlingsprosedyre

7 = ILP (isolated limb perfusion)

10 = RFA (radiofrekvensablasjon)

11= Embolisering

12 = Sklerosering

...= Endoskopisk eksisjon

6 = Annet

.....  
***Type operasjon***

Mulighet for flere valg

| For ikke-gynekologiske sarkom   | For gynekologiske sarkom   |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1 = Eksisjon<br><input type="checkbox"/> 13 = Reeksisjon<br><input type="checkbox"/> 2 = Amputasjon<br><input type="checkbox"/> 4 = Curretage<br><input type="checkbox"/> 8 = Reoperasjon for komplikasjoner ( <input type="checkbox"/> Blødning <input type="checkbox"/> Infeksjon <input type="checkbox"/> Mekaniske komplikasjoner <input type="checkbox"/> Iskemi <input type="checkbox"/> Ileus <input type="checkbox"/> Annet)<br><input type="checkbox"/> 6 = Annet | <input type="checkbox"/> Supravaginal uterusamputasjon<br><input type="checkbox"/> Myomenukleasjon<br><input type="checkbox"/> Morsellering/oppdeling i buken<br><input type="checkbox"/> Radikal hysterektomi med dobbel staplerteknikk<br><input type="checkbox"/> Radikal hysterektomi<br><input type="checkbox"/> 8 = Reoperasjon for komplikasjoner ( <input type="checkbox"/> Blødning <input type="checkbox"/> Infeksjon <input type="checkbox"/> Iskemi <input type="checkbox"/> Ileus <input type="checkbox"/> Annet)<br><input type="checkbox"/> 6 = Annet |

*Organer som er fjernet helt eller delvis*

|   |   |
|---|---|
| For abdominal og retroperitoneal kirurgi, kirurgi i thorax og på kvinnelige genitalia | <input type="checkbox"/> Øsofagus<br><input type="checkbox"/> Ventrikkel<br><input type="checkbox"/> Ileum/jejunum/duodenum<br><input type="checkbox"/> Colon/rectum<br><input type="checkbox"/> Pancreas<br><input type="checkbox"/> Lever<br><input type="checkbox"/> Milt<br><input type="checkbox"/> Nyre<br><input type="checkbox"/> Binyre<br><input type="checkbox"/> Uterus<br><input type="checkbox"/> Ovarium/salpinx unilateralt<br><input type="checkbox"/> Ovarium /salpinx bilateralt |
|---|---|

|  |   |
|--|---|
|  | <input type="checkbox"/> Vulva<br><input type="checkbox"/> Vagina<br><input type="checkbox"/> Blære/prostata<br><input type="checkbox"/> Testis<br><input type="checkbox"/> Store kar<br><input type="checkbox"/> Hjerte<br><input type="checkbox"/> Lunge<br><input type="checkbox"/> Diafragma<br><input type="checkbox"/> Musculus iliopsoas<br><input type="checkbox"/> Annet |
|--|---|

---

### Rekonstruksjon

Flere valg mulig

- |   |
|---|
| <input type="checkbox"/> 8 = Ingen rekonstruksjon<br><input type="checkbox"/> ...= Strukturert allograft<br><input type="checkbox"/> ...= Strukturert autograft<br><input type="checkbox"/> ...= Ekstakorporalt behandlet autograft<br><input type="checkbox"/> ...= Oppmalt allograft<br><input type="checkbox"/> ...= Oppmalt autograft<br><input type="checkbox"/> ...= Sement<br><input type="checkbox"/> ...= Bensubstitutt<br><input type="checkbox"/> ...= Osteosyntese<br><input type="checkbox"/> ...= Endoprotese<br><input type="checkbox"/> 7 = Artrode |
|---|

- 19 = Vertebrarekonstruksjon
- 13 = Rotasjonsplastikk
- ... = Bløtdelsdekning med lokal lapp
- ... Bløtdelsdekning med fri lapp
- ... = Hudtransplantasjon
- ... = Nervetransplantasjon
- ... = Senetransposisjon
- 31 = Karrekonstruksjon (med eller uten graft)
- 25 = Bukvegg eller thoraxvegg rekonstruert med kunstig materiale
- ... = Gastrointestinal stomi
- :::: = Urostomi eller blærerekonstruksjon
- 29 = Vulvovaginal rekonstruksjon
- ... = Annet

---

### *Kommentar til kirurgi*

---

#### *Kirurgisk margin*

Kirurgisk margin vurdert på MDT-møte når histopatologisk analyse av operasjonspreparat foreligger.

Marginer registreres etter R-systemet. Lokal R-status registreres uavhengig av om det foreligger fjernmetastaser.

Se appendiks "Residual Tumor (R) Classification".

Ved reeksijoner angis kirurgisk margin til viabel tumor i preparatet. R0 hvis det ikke påvises viabel resttumor i preparatet

10 = R0 Makroskopisk og mikroskopisk negativ margin\* ( Marginal  Vid  Ikke angitt)

11 = R1 Makroskopisk negativ, men mikroskopisk positiv margin

12 = R2 Makroskopisk gjenværende tumor

13 = Rx Kirurgisk margin kan ikke angis

... = Ukjent

\* For abdominale og gynekologiske sarkom angis reseksjonsmargin i utgangsorganet, ikke forholdet til den peritoneale bekledning av tumor. For retroperitoneale sarkom angis forholdet til kirurgiske reseksjonsflater.

Peroperativt tumorsøl

Stykkevis reseksjon

.....

### ***Minste margin i millimeter***

Minste margin i millimeter er minste avstand målt på fiksert preparat fra tumor til tusjet overflate med kvalitativt dårligst margin.

.....

### ***Beskrivelsen av kvalitativt dårligst margin i operasjonspreparatet***

Kvalitativt dårligste margin er målt i:

... = Muskulatur

... = Fettvev

... = Annet løst vev

... = Intakt fascie, pleura, karskjede eller perinevrium

---

## 30-dagers komplikasjonsregistrering

Gradering av kirurgiske komplikasjoner etter alvorlighet ifølge Accordion (Se appendiks)

0 = Ingen postoperative komplikasjoner

1= Milde komplikasjoner

*Behov for mindre invasive prosedyrer som kan gjøres på post som for eksempel innleggelse av intravenøs tilgang, urinkateter, ventrikkelsonde eller drenasje av sårinfeksjon. Fysioterapi og følgende preparater er tillatt: kvalmestillende, febernedsettende, smertestillende, vanndrivende og elektrolytter.*

2= Moderate komplikasjoner

*Behov for medikamentell behandling utover det som er tillatt for milde komplikasjoner, for eksempel antibiotika. Blodtransfusjoner og parenteral ernæring er også inkludert.*

3=Alvorlige: Behov for invasive prosedyrer som ikke krever generell anestesi

*Endoskopiske prosedyrer, invasiv prosedyre eller reoperasjon uten generell anestesi (for eksempel eksplorasjon av operasjonssår i sedasjon og/eller lokalbedøvelse).*

4=Alvorlige: Behov for invasive prosedyrer som krever generell anestesi.

*Kirurgisk behandling under generell anestesi*

5=Alvorlige: Organsystemsvikt.

*Komplikasjoner som vanligvis trenger behandling på intensivavdeling, men i noen tilfeller kan også pasienter med mindre alvorlige komplikasjoner bli behandlet på intensivenhet.*

6= Død som direkte følge av kirurgiske komplikasjoner

.....

## Kreftmelding «Radioterapi»

Det skal fyllet ut egen kreftmelding for hver serie radioterapi

---

### Data om behandlingen

---

#### *Dato start radioterapi*

---

#### *Dato slutt radioterapi*

---

#### *Institusjon*

Genereres automatisk

---

#### *Radioterapiens hensikt*

... = Helbredelse (kurativ hensikt)

... = Livsforlengelse

... = Symptomlindring (palliativ hensikt)

...= Ukjent

.....

**Radioterapi er gitt for:**

- ... = Primærtumor
  - .... = Lokalt residiv av primærtumor
  - ... =Metastase ( Lunge  Skjelett  Bløtvev  Annet)
- .....

**Type radioterapi**

- 1 = Ekstern
  - 2 = Brakyterapi
  - 3 = Ekstern + brakyterapi
  - 4 = Intraoperativ radioterapi (IORT)
  - 5 = Ekstern + IORT
  - ... = Proton/partikkel
  - 6 = Annet
- .....

**Strategi radioterapi**

- 1 = Preoperativ (neoadjuvant)
- 2 = Postoperativ (adjuvant)
- 3 = Preoperativ + postoperativ
- 4 = Radioterapi alene

7 = Radioterapi + kjemoterapi i kombinasjon (konkomitant)

...=Annet

.....

**Antall fraksjoner**

Antall fraksjoner faktisk gitt

.....

**Fraksjoner per uke**

.....

**Dose per fraksjon**

.....

**Total dose radioterapi**

Genereres automatisk

.....

**Behandlingen fullført etter planen**

...=Ja

...=Nei

...=Ukjent

.....

## **Kommentar til radioterapi**

---

### **Akutt toksitet til radioterapi**

Akutt toksitet defineres som hendelser direkte relatert til behandlingen og som oppstår under behandling eller inntil tre måneder etter avsluttet behandling.

Ja/nei

Hvis «Ja» :

EORTC/RTOG Acute Radiation Morbidity Scoring Criteria, gradering 0 – 5 (se appendiks).

Alvorlighetsgraden registreres på en skala fra 0 til 5 hvor 0=ingen symptomer og 5=død direkte relatert til radioterapien.

- Hud (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Slimhinner (hode/hals, genitalia, anal) (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Tarm (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Lunge (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Hjerte (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Lever (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Ødem (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Annet

---

***Kommentar til akutt toksisitet til radioterapi***

---

## Kreftmelding «Medikamentell kreftbehandling»

---

### Status før behandling

---

Høyde ...

Ukjent

---

Vekt ...

Ukjent

---

BMI

Genereres automatisk

---

ECOG ...

Se appendiks

Ukjent

---

## Data om behandlingen

### *Startdato medikamentell kreftbehandling*

Dato

### *Sluttdato medikamentell kreftbehandling*

Behandling som planlegges som tidsbegrenset kur, skal meldes med både startdato og sluttdato. Hvis behandlingen er planlagt som vedlikehosldsbehandling uten sluttdato, skal man krysse av for «Behandling inntil videre» på kreftmeldingen som sendes inn.

Dato

Behandling inntil videre

### *Sykehus som begynte medikamentell kreftbehandling*

Genereres automatisk

Mulighet til å endre

### *Sykehus man samarbeider med om medikamentell kreftbehandling*

Rullegardin

### ***Den medikamentelle kreftbehandlingens hensikt***

...= Helbredelse (kurativ hensikt)

...= Livsforlengelse

...=Symptomlindring (palliativ hensikt)

...=Ukjent

---

### ***Strategi for medikamentell kreftbehandling***

1 = Preoperativ kjemoterapi (neoadjuvant)

2 = Postoperativ kjemoterapi (adjuvant)

3 = Pre- og postoperativ kjemoterapi

4 = Kjemoterapi alene

...= Konkomitant kjemoterapi (kjemoterapi parallelt med radioterapi)

5 = Kjemoterapi og hypertermi

...= Annet

### ***Linje medikamentell kreftbehandling***

...= 1. linje

...= 2. linje

...= 3. linje

...= 4. eller senere linjer

---

### ***Inklusjon i klinisk studie***

Dersom pasienten er formelt inkludert i en klinisk studie, registreres dette her. I rullegardinene finner man en liste over studier som er åpne for sarkompasienter. Denne listen revideres regelmessig, men det tas forbehold om at ikke alle aktive studier til enhver tid er oppført.

Rullegardin:

MEMOS

rEECur

SSGXXII

A6181196

STRASS

CREATE

EpSSG NRSTS 2005

ALT-GIST

NBTXR3

- Annet      Tekstfelt med mulighet til å angi studien.
- 

***Behandlet etter protokoll***

Her registrerdes protokollen pasienten behandles etter uten å være formelt inkludert i studien. Listen inneholder de alminneligste behandlingsprotokollene i Norge.

Rullegardin:

ISGSSG3 with HMAS

ISGSSG3 uten HMAS

ISGSSG4 with HMAS

SSG XX

EPSSG RMS 2005

EPSSG NRSTS 2005

EIA

EURAMOS I

EUROBOSS I

CESS (German)

EuroEwing

STRASS

- Annet      Tekstfelt med mulighet til å skrive navnet på protokollen.
- .....

### ***Preparer***

Dette feltet aktiveres hvis det ikke er registrert informasjon i «Inkludert i klinisk studie» eller i «Behandlet etter protokoll».

Flervalgsmulighet:

- 1=Vinkaalkaloider (vinkristin, vinblastin)
- 2=Antracykliner (doksorubicin, epirubicin )
- 3=Metotreksat
- 4=Antimetabolitter (gemcitabin m.fl.)
- 5= Alkylerende cytostatika (ifosfamid, cyklofosfamid, trofosfamid, dakarbazin)
- 6=Platinaforbindelser (cisplatin, karboplatin)
- 7=Etoposid
- 10=Taxaner (paklitaxel, docetaxel m.fl.)
- 11=Tyrosinekinasehemmer (imatinib, sunitinib, regorafenib m.fl.)
- ... =Denosumab

- 12=Interferon
- 13 = Hormonbehandling ( aromatasehemmer  tamoksifen  progesteron  annet)
- ...= Angiogenesehemmer
- ...= Trabektidin
- ...= Immunterapi
- 9 = Annet

---

#### ***Kommentar til medikamentell kreftbehandling***

---

#### ***G-CSF er gitt***

Vekstfaktorstøtte (perfilgrastim, filgrastim)

Ja / Nei

---

#### ***Akutt toksitet til medikamentell kreftbehandling***

Akutt toksitet defineres som hendelser direkte relatert til medikamentell behandling og som oppstår under behandlingen eller inntil tre måneder etter avsluttet behandling.

For registrering av akutt toksitet til medikamentell behandling brukes Common Terminology Criteria for Adverse Events (CTCAE) and Common Toxicity Criteria (CTC), versjon 4.

Her registreres hendelser oppstått under medikamentell behandling eller inntil tre uker etter avsluttet behandlingen.

Alvorlighetsgraden registreres på en skala fra 1 til 5. Forklaring vises på skjermen når man holder markøren over riktig felt:

1 = Mild. Asymptomatisk eller milde symptomer. Bare klinisk eller diagnostisk observasjon, intervensjon ikke nødvendig.

2= Moderat. Minimal, lokal og ikke-invasiv intervensjon nødvendig.

3= Alvorlig. Har innvirkning på behandlingsopplegg, men ikke direkte livstruende. Enten hospitalisering eller forlengelse av sykehusopphold nødvendig.

4= Livstruende. Akutt intervensjon nødvendig.

5= Død relatert til akutt toksitet.

Ja/Nei/Ukjent

Hvis Ja:

Flervalgsmulighet:

- Neutropeni (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Neutopen feber (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Trombocytopeni (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Nyretoksisitet (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Kardiovaskulær toksitet (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Hepatobiliær toksitet (hvis Ja rullegardin 1 – 5)

- Sentralnervøs toksisitet (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Metabolisme og ernæringsstatus (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Slimhinnetoksisitet (hvis Ja rullegardin 1 – 5)
- Annet ( gastrointestinal funksjon  respiratoriske, torakale og mediastinale forstyrrelser  hud og subkutis  annet)

.....

***Kommentar til akutt toksisitet til medikamentell behandling***

.....

## Kreftmelding «Metastase»

Det skal sendes nytt skjema for hver ny anatomisk lokalisasjon av metastaser og ved tilbakefall etter remisjon

### *Dato for metastase*

### *Metastase nummer*

Genereres automatisk

### *Metastasekarakteristikk*

1 = Regional metastase

2 = Fjernmetastase

### *Antall lesjoner*

### *Mer enn 10 lesjoner*

Ja / Nei

Genereres automatisk

### **Lokalisasjon av metastaser**

1 = Lunge

2 = Skelett

3 = Lymfeknuter

4 = Lever

5 = Bløtvev

6 = Retroperitoneum

7 = Peritoneum

8 = Abdominale organer annet enn lever

11 = Hjerne

13 = Benmarg

For gynekologiske sarkom (vises kun for gynekologiske sarkom):

... = Adnexae

... = Peritoneum bekken

... = Peritoneum buk

... = Vagina

1 = Lunge

4 = Lever

12= Annet

---

### ***Andre lokalisasjoner av metastaser***

---

### ***Kommentar til metastaser***

---

### ***Behandlingsplan for metastaser***

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Kirurgisk behandling av metastaser  | Aktivering av behandlingsskjema for kirurgi                  |
| <input type="checkbox"/> Radioterapi av metastaser   | Aktivering av behandlingsskjema for radioterapi              |
| <input type="checkbox"/> Medikamentell behandling av metastatisk sykdom (annet enn primærbehandlingen) | Aktivering av behandlingsskjema for medikamentell behandling |
| <input type="checkbox"/> Observasjon   |  |
| <input type="checkbox"/> Palliative tiltak (som ikke er beskrevet over)                                |  |
- 

### ***Behandlingens hensikt***

Aktiveres ved avkrysning av «Kirurgisk behandling av metastaser», «Radioterapi av metastaser» eller «Medikamentell behandling av metastatisk sykdom (annet enn primærbehandlingen)».

1 = Helbredelse (kurativ hensikt)

... = Livsforlengelse

2 = Symptomlindring (palliativ hensikt)

...= Ukjent

.....

## Kreftmelding «Lokalt residiv»

Kreftmeldingen «Lokalt residiv» skal fylles ut ved lokalt residiv etter kirurgi (unntatt volumreduserende kirurgi (debulking) som etterlater makroskopisk tumor – R2-reseksjon) og ved manglende lokalt kontroll etter stråleterapi som ble gitt med kurativt siktemål.

Som hovedregel skal diagnosen lokalt residiv først settes fire måneder etter behandling av primærtumor. Likevel kan lokalt residiv registreres tidligere hvis klinikken taler sterkt for det.

---

### *Data for lokalt residiv*

---

#### *Lokalisasjon av lokalt residiv ved abdominalt, retroperitonealt og gynekologisk sarkom\**

\*Peritonealt residiv på annet sted enn der primærtumor satt, klassifiseres som metastase.

.... = Lokalisasjon i abdominalt utgangsorgan

... = Lokalisasjon i retroperitoneum

... = Lokalisasjon i bekken

---

### ***Behandlingsplan for lokalt residiv***

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Kirurgisk behandling   | Aktivering av behandlingsskjema for kirurgi                  |
| <input type="checkbox"/> Radioterapi  | Aktivering av behandlingsskjema for radioterapi              |
| <input type="checkbox"/> Medikamentell behandling (annet enn primærbehandlingen gitt for primærtumor) | Aktivering av behandlingsskjema for medikamentell behandling |
| <input type="checkbox"/> Observasjon  |  |
| <input type="checkbox"/> Palliative tiltak (som ikke er beskrevet over)                               |  |
- 

### ***Behandlingens hensikt***

1 = Helbredelse (kurativ hensikt)

... = Livsforlengelse

2 = Symptomlindring (palliativ hensikt)

...= ukjent

---

### ***Malignitetsgrad av lokalt residiv***

Samme garaderingssystem som primærtumor

---

***Kommentar til lokalt residiv***

---

## Kreftmelding «Oppfølging»

### *Dato*

### *Kontroll nummer*

Genereres automatisk

### *Hvilket sykehus*

Rullegardin

Hvis ikke annet angis, registreres sykehuset meldingen sendes fra

### **Status**

1 = I live uten sykdom

2 = I live med sykdom ( primærtumor  lokalt residiv  metastaser)

## Seneffekter etter behandling

Seneffekter etter multimodal behandling kan være vanskelige å tilskrive bare én behandlingsmodalitet. I slike tilfeller må man registrere flere aktuelle modaliteter.

Seneffekter etter medikamentell krefthehandling Ja/Nei/Ikke vurdert

Seneffekter etter radioterapi Ja/Nei/Ikke vurdert

Sene komplikasjoner/mén etter kirurgisk behandling Ja/Nei/Ikke vurdert

---

### *Seneffekter etter medikamentell krefthehandling*

- 1=Tinnitus
- 2=Nedsatt hørsel
- 7=Utmattelse (fatigue)
- Redusert hjertefunksjon (redusert ejeksjonsfraksjon)
- Redusert nyrefunksjon
- Gonadesvikt
- Nevropati
- Sekundær kreft

8=Annet

---

***Seneffekter etter radioterapi***

- Hudskade
- Skade på subkutant vev
- Slimhinneskade
- Skjelettskade
- Leddskade
- Ryggmargsskade
- Nyreskade
- Tarmskade
- Lungeskade
- Hjerteskade
- Lymfødem
- Leverskade
- Nevropati

Sekundær kreft

Annet

---

### **Sene komplikasjoner og mén etter kirurgi**

JA/Nei/ikke vurdert

Hvis «Ja», dato for komplikasjon eller «Ukjent»

- Infeksjon som krevde invasiv prosedyre/kirurgi
- Mekaniske komplikasjoner ved implantater, inkludert proteseluksasjon
- Fraktur som følge av kirurgisk behandling
- Sekundær amputasjon
- Persisterende fistel
- Postoperativt hernie
- Vesentlig forandring i gastrointestinal funksjon, stomi ikke inkludert (alvorligheten vurderes skjønnsmessig og registreres både ved påregnet og uventet mén etter kirurgi)
- Vesentlig sensorisk utfall (alvorligheten vurderes skjønnsmessig og registreres både ved påregnet og uventet mén etter kirurgi)
- Vesentlig motorisk utfall (alvorligheten vurderes skjønnsmessig og registreres både ved påregnet og uventet mén etter kirurgi)
- Nyresvikt

Annet

---

### ***Kommentar til komplikasjoner etter behandling***

Tekst

---

### ***Arvelig disposisjon for kreft oppdaget etter påbegynt behandling***

Det skal være mulig å melde arvelig disposisjon for kreft fra oppfølgingssjema.

Feltet aktiveres hvis «Ja» på tilsvarende felt i kreftmeldingen ikke er avkrysset på «Utredning». Hvis det er mulig, skal feltet lenkes til tilsvarende felt i «Utredning».

Ja/Nei

Hvis «Ja»:

- 1= Neurofibromatose
- 2= Retinoblastom
- 3= Multiple osteokondromer (MO)
- 4= Olliers sykdom
- 5= Carneys triade
- 6= Li-Fraumenis syndrom
- 7= Maffuccis syndrom

8= Pagets sykdom

... = Cawdens syndrom

9= Andre

---

## Appendiks

---

### ECOG-status

Pasientens funksjonsstatus beskrives i henhold til ECOG funksjonsstatus:

**ECOG 0** – ingen funksjonsbegrensninger

**ECOG 1** – kan utføre letttere oppgaver/aktiviteter selv

**ECOG 2** – oppegående > 50 % av våken tid på døgnet

**ECOG 3** – sengeliggende/i stol > 50 % av våken tid på døgnet

**ECOG 4** – sengeliggende, avhengig av hjelp

---

### Gradering av kirurgiske komplikasjoner etter ACCORDION

1= Milde komplikasjoner

Behov for mindre invasive prosedyrer som kan gjøres på post som for eksempel innleggelse av intravenøs tilgang, urinkateter, ventrikelsonde eller drenasje av sårinfeksjon. Fysioterapi og følgende preparater er tillatt: kvalmestillende, febernedsettende, smertestillende, vanndrivende, og elektrolytter.

2= Moderate komplikasjoner

Behov for medikamentell behandling utover det som er tillatt for milde komplikasjoner, for eksempel antibiotika. Blodtransfusjoner og parenteral ernæring er også inkludert.

3=Alvorlige komplikasjoner

Behov for invasive prosedyrer som ikke krever generell anestesi. Endoskopisk prosedyre, invasiv prosedyre eller reoperasjon uten generell anestesi (for eksempel såreksporasjon i sedasjon og/eller lokalbedøvelse).

4=Alvorlige komplikasjoner

Behov for invasive prosedyrer som krever generell anestesi. Kirurgisk behandling under generell narkose.

5=Alvorlige komplikasjoner

Organsystemsvikt. Komplikasjoner som normalt krever behandling på intensivavdeling, men i noen tilfeller kan også pasienter med mindre alvorlige komplikasjoner bli behandlet på intensivenhet.

6=Død

Postoperativt dødsfall

## Residual Tumor (R) Classification

Residual Tumor (R) Classification - system for klassifisering av kirurgiske marginer brukes for å beskrive lokal status etter kirurgi som det er beskrevet i referanseartikkel (Wittekind C, Compton CC, Greene FL, Sabin LH. TNM residual tumor classification revisited. Cancer. 2002 May 1;94(9):2511-6. PubMed PMID: 12015777) og i TNM-klassifikasjon av maligne svulster.

### Introduction 19

#### Residual Tumour (R) Classification\*

The absence or presence of residual tumour after treatment is described by the symbol R. More details can be found in the *TNM Supplement* (see Preface, footnote 3).

TNM and pTNM describe the anatomical extent of cancer in general without considering treatment. They can be supplemented by the R classification, which deals with tumour status after treatment. It reflects the effects of therapy, influences further therapeutic procedures and is a strong predictor of prognosis.

The definitions of the R categories are:

- RX Presence of residual tumour cannot be assessed
- R0 No residual tumour
- R1 Microscopic residual tumour
- R2 Macroscopic residual tumour

**Note:** \*Some consider the R classification to apply only to the primary tumour and its local or regional extent. Others have applied it more broadly to include distant metastasis. The specific usage should be indicated when the R is used.

## FNCLCC

Det franske graderingssystem **FNCLCC** er basert på tumors differensiering, mitosetall og nekrose og brukes på bløtvevssarkom. Den totale poengsummen gir graden:

|                        |                               |   |
|------------------------|-------------------------------|---|
| Tumors differensiering | 1 poeng<br>2 poeng<br>3 poeng | Sarkom som ligner normalt og modent vev.<br>Sarkom der histologisk type er sikker<br>Embryonale og udifferensierte sarkom.  |
| Mitosetall             | 1 poeng<br>2 poeng<br>3 poeng | 0-9 mitoser pr 10/HPF<br>10-19 mitoser pr 10/HPF<br>$\geq 20$ mitoser pr 10/HPF<br>Et "high power field" (HPF) måler $0,1734\text{ mm}^2$ . Dette medfører at mitosetallet må justeres i det enkelte mikroskop. |
| Tumornekrose           | 0 poeng<br>1 poeng<br>2 poeng | Ingen nekrose<br>$<50\%$ nekrose (også vurdert makroskopisk)<br>$\geq 50\%$ nekrose (også vurdert makroskopisk)   |
| Histologisk grad       | Grad 1<br>Grad 2<br>Grad 3    | Totalt 2 eller 3 poeng<br>Totalt 4 eller 5 poeng<br>Totalt 6, 7 eller 8 poeng   |

## RTOG ACUTE Radiation Morbidity

For all: 0 - no symptoms, 5 - death directly related to radiation effects

| Tissue          | Grade 1   | 2  | 3   | 4                                  |
|-----------------|---|--|---|------------------------------------|
| Skin            | Follicular, faint or dull erythema / epilation / dry desquamation / decreased sweating  | Tender or bright erythema, patchy moist desquamation / moderate edema  | Confluent, moist desquamation other than skin folds, pitting edema  | Ulceration, hemorrhage, necrosis   |
| Mucous membrane | Injection / may experience mild pain not requiring analgesic  | Patchy mucositis that may produce an inflammatory serosanguinous discharge / may experience moderate pain requiring analgesia                    | Confluent fibrinous mucositis / may include severe pain requiring narcotic  | Ulceration, hemorrhage or necrosis |
| Eye             | Mild conjunctivitis w/ or w/o scleral injection / increased tearing   | Moderate conjunctivitis w/ or w/o keratitis requiring steroids and/or antibiotics / dry eye requiring artificial tears / iritis with photophobia | Severe keratitis with corneal ulceration / objective decrease in visual acuity or in visual fields / acute glaucoma / panophthalmitis | Loss of vision (uni or bilateral)  |
| Ear             | Mild external otitis with erythema, pruritus, secondary to dry desquamation not requiring medication. Audiogram unchanged from baseline | Moderate external otitis requiring topical medication / serous otitis media / hypoacusis on testing only   | Severe external otitis with discharge or moist desquamation / symptomatic hypoacusis / tinnitus, not drug related                     | Deafness                           |
| Salivary gland  | Mild mouth dryness / slightly thickened saliva / may have slightly altered taste such as metallic taste / these changes not reflected   | Moderate to complete dryness / thick, sticky saliva / markedly altered taste   | (none)  | Acute salivary gland necrosis      |

|                     |   |  |  |   |
|---------------------|---|--|--|---|
|                     | in alteration in baseline feeding behavior, such as increased use of liquids with meals   |  |  |   |
| Pharynx & esophagus | Mild dysphagia or odynophagia / may require topical anesthetic or non-narcotic analgesics / may require soft diet   | Moderate dysphagia or odynophagia / may require narcotic analgesics / may require puree or liquid diet   | Severe dysphagia or odynophagia with dehydration or weight loss > 15% from pretreatment baseline requiring NG feeding tube, IV fluids, or hyperalimentation  | Complete obstruction, ulceration, perforation, fistula  |
| Larynx              | Mild or intermittent hoarseness / cough not requiring antitussive / erythema of mucosa  | Persistent hoarseness but able to vocalize / referred ear pain, sore throat, patchy fibrinous exudate or mild arytenoid edema not requiring narcotic / cough requiring antitussive | Whispered speech, throat pain or referred ear pain requiring narcotic / confluent fibrinous exudate, marked arytenoid edema  | Marked dyspnea, stridor or hemoptysis with tracheostomy or intubation necessary   |
| Upper GI            | Anorexia with ≤ 5% weight loss from pretreatment baseline / nausea not requiring antiemetics / abdominal discomfort not requiring parasympatholytic drugs or analgesics | Anorexia with ≤ 15% weight loss from pretreatment baseline / nausea and/or vomiting requiring antiemetics / abdominal pain requiring analgesics                                    | Anorexia with > 15% weight loss from pretreatment baseline or requiring NG tube or parenteral support. Nausea and/or vomiting requiring tube or parenteral support / abdominal pain, severe despite medication / hematemesis or melena / abdominal distention (flat plate radiograph demonstrates distended bowel loops) | Ileus, subacute or acute obstruction, perforation, GI bleeding requiring transfusion / abdominal pain requiring tube decompression or bowel diversion |
| Lower GI /          | Increased frequency or change   | Diarrhea requiring   | Diarrhea requiring   | Acute or subacute   |

|               |   |  |  |  |
|---------------|---|--|--|--|
| Pelvis        | in quality of bowel habits not requiring medication / rectal discomfort not requiring analgesics                        | parasympatholytic drugs (e.g. Lomotil) / mucous discharge not necessitating sanitary pads / rectal or abdominal pain requiring analgesics            | parenteral support / severe mucous or blood discharge necessitating sanitary pads / abdominal distention (flat plate radiograph demonstrates distended bowel loops)                    | obstruction, fistula or perforation; GI bleeding requiring transfusion; abdominal pain or tenesmus requiring tube decompression or bowel diversion |
| Lung          | Mild symptoms of dry cough or dyspnea on exertion   | Persistent cough requiring narcotic, antitussive agents / dyspnea with minimal effort but not at rest  | Severe cough unresponsive to narcotic antitussive agent or dyspnea at rest / clinical or radiological evidence of acute pneumonitis / intermittent oxygen or steroids may be required  | Severe respiratory insufficiency / continuous oxygen or assisted ventilation   |
| Genitourinary | Frequency of urination or nocturia twice pretreatment habit / dysuria, urgency not requiring medication                 | Frequency of urination or nocturia that is less frequent than every hour. Dysuria, urgency, bladder spasm requiring local anesthetic (e.g. Pyridium) | Frequency with urgency and nocturia hourly or more frequently / dysuria, pelvis pain or bladder spasm requiring regular, frequent narcotic / gross hematuria with/without clot passage | Hematuria requiring transfusion / acute bladder obstruction not secondary to clot passage, ulceration, or necrosis                                 |
| Heart         | Asymptomatic but objective evidence of EKG changes or pericardial abnormalities without evidence of other heart disease | Symptomatic with EKG changes and radiological findings of congestive heart failure or pericardial disease / no specific treatment required           | Congestive heart failure, angina pectoris, pericardial disease responding to therapy   | Congestive heart failure, angina pectoris, pericardial disease, arrhythmias not responsive to nonsurgical measures                                 |
| CNS           | Fully functional status (i.e. able to work) with minor neurological findings, no medication needed                      | Neurological findings present sufficient to require home care / nursing assistance may   | Neurological findings requiring hospitalization for initial management   | Serious neurological impairment that includes paralysis, coma, or seizures > 3   |

|             |                        | be required / medications including steroids/antiseizure agents may be required |  | per week despite medication / hospitalization required |
|-------------|------------------------|---|--|--|
| <b>HEME</b> | <b>1</b>               | <b>2</b>  | <b>3</b>                                       | <b>4</b>   |
| WBC         | 3.0 - < 4.0            | 2.0 - < 3.0   | 1.0 - < 2.0                                    | < 1.0  |
| Platelets   | 75 - < 100             | 50 - < 75   | 25 - < 50                                      | <25 or spontaneous bleeding                            |
| Neutrophils | 1.5 - < 1.9            | 1.0 - < 1.5   | 0.5 - < 1.0                                    | < 0.5 or sepsis  |
| Hgb / Hct   | 11 - 9.5 (28% - < 32%) | < 9.5 - 7.5 (< 28%)   | < 7.5 - 5.0 (Packed cell transfusion required) | (none)   |