

## Aanbevelingen voor de anatomopathologische rapportering colorectale resectie specimen

### 1. Administratieve gegevens:

- Nummer van het specimen
- Naam en voornaam patiënt
- Aard van het resectiespecimen en type uitgevoerde ingreep.

### 2. Macroscopie

#### A. Ontvangst van het specimen

1. Vers\*
2. Gefixeerd (al dan niet opgespannen)

Fixatie in formol wordt aanbevolen\*\*. De laterale (circumferentiële), al dan niet geperitonealiseerde, snijrand dient gemerkt te worden met inkt (rectum, caecum).

*\*Het operatiestuk moet in het laboratorium aanwezig zijn binnen maximum 2 à 3 uur.*

*\*\*Optimale fixatie: minstens 12 uur.*

*Het inken van de laterale, circumferentiële, al dan niet geperitonealiseerde resectierand dient te gebeuren voor een eventuele opening.*

#### B. Afmetingen van het resectiestuk

Alle afmetingen, met inbegrip van aanpalende organen en andere geresecteerde darmsegmenten. Specificiteer of de maten genomen zijn in gefixeerde of ongefixeerde toestand.

#### C. Beschrijving van de tumor

Localisatie van de tumor t.o.v.

- de anatomische kenmerken van het orgaan (bvb. t.o.v. de linea pectinea voor rectale tumoren)
- de proximale en distale longitudinale resectievlakken\*
- het laterale resectievlak (circumferentieel), al dan niet geperitonealiseerd (zeker voor rectum en caecum)\*\*

Afmetingen van de tumor, minstens diepte van invasie (op diepste punt van invasie)\*\*\*

Macroscopische aspecten van de tumor: exofytisch, geülcereerd, infiltrerend, vlak\*\*\*

*\*Bij een georiënteerd of te oriënteren resectiespecimen worden de termen “proximaal” en “distaal” resectievlak beschouwd volgens de as oraal-anaal. Bij niet te oriënteren specimen wordt de afstand gemeten tot de dichtstbij gelegen en de verste snijrand.*

*\*\*Gezien de retroperitoneale ligging van het rectum wordt mesorectum gebruikt voor het perirectale vet gelegen rond de laterale en achterste zijde van de rectale ampoule. Op deze plaats is de circumferentiële marge niet geperitonealiseerd. Deze situatie is analoog ter hoogte van het caecum. Het is noodzakelijk om aan te geven of de tumor zich bevindt ter hoogte van het geperitonealiseerde of het niet-geperitonealiseerde deel van het rectum (boven of onder de Douglasholte) en de afstand aan te geven tussen de tumor en het geperitonealiseerde oppervlak. De afstand dient gemeten te worden tussen de tumor en het geïnkte snijvlak.*

*\*\*\* De afmetingen van de tumor en het macroscopisch aspect hebben geen prognostische waarde. Deze gegevens kunnen opgenomen worden in het verslag voor eventuele vergelijking (bvb met beeldvorming).*

#### D. Beschrijving van geassocieerde laesies

- Poliepen (aantal, grootte, aspect)
- Perforatie (in de tumor)
- Peritoneale metastasen
- Meerdere tumoren
- Andere: bvb. aanwezigheid van idiopathische of inflammatoire aandoeningen (IBD)

### 3. Prelevementen

#### A. Tumor

Minimum 3 blokken van de tumor (optimum 5 blokken). Er dient zeker een bemonstering te gebeuren van de overgang tussen normale en tumorale mucosa en van het punt van diepste invasie.\*  
De sneden dienen te gebeuren loodrecht op de langste as van de laesie.

*\*Het is aan te bevelen om speciale bemonsteringen te doen (ingevroren in vloeibare stikstof en bewaard bij -80°C) bij tumoren in het kader van familiale kanker.*

#### B. Sectievlakken

De longitudinale proximale en distale snijrand dient niet bemonsterd te worden indien deze op meer dan 3 cm van de tumor gelegen is.\*

De laterale (circumferentiële) snijrand dient te worden genomen om de uitbreiding t.o.v. het geperitonealiseerde of niet geperitonealiseerde oppervlak te bepalen en om de afstand te kunnen meten tussen dit resectievlak en de tumor.

*\*Indien de tumor nabij een longitudinale snijrand gelegen is, zijn prelevementen loodrecht op het sectievlak i.p.v. parallel aan het sectievlak aangewezen.*

#### C. Geassocieerde laesies

Laesies van een geassocieerde aandoening dienen representatief bemonsterd te worden, zeker in het kader van IBD\* of van poliepen\*\*.

*\*In het kader van IBD dienen de longitudinale proximale en distale resectievlakken steeds bemonsterd te worden onafhankelijk van afstand tot de tumor.*

*\*\*In het kader van familiale polypose dient er een representatief aantal poliepen bemonsterd te worden alsook de longitudinale resectievlakken.*

#### D. Lymfeklieren

- ALLE regionale lymfeklieren dienen bemonsterd te worden.\*
- Het aantal lymfeklieren dat wordt onderzocht moet vermeld worden. Het optimale aantal is minstens 12.\*\*
- Extra-regionale lymfeklieren dienen in afzonderlijk genummerde cassettes te worden geplaatst gezien zij beschouwd worden als metastase.

*\*In een klassiek resectiespecimen kunnen alle lymfeklieren als regionaal worden beschouwd. Het heeft geen belang meer om de paratumorale lymfeklieren te onderscheiden van de overige (voor lijst van regionale lymfeklieren: zie TNM2002)*

*\*\*Het cijfer 12 wordt aanbevolen in de TNM klassificatie. In het geval van een beperkte resectie, een voorbehandeling met radio- of chemotherapie of in het geval van een laaggelegen rectale tumor is het moeilijk dit aantal te bereiken. Het aantal teruggevonden en onderzochte lymfeklieren is echter ook afhankelijk van de zorg die hieraan besteed wordt door de patholoog. Er worden significant minder lymfekliermetastasen gevonden als er minder dan 8 lymfeklieren worden onderzocht. Deze gegevens hebben een belangrijke weerslag op de adjuvante behandeling. Het is vanzelfsprekend dat iedere patholoog het maximum aantal lymfeklieren zal proberen te vinden, er is echter geen wetenschappelijk bewijs om hiervoor microdissectie of vetklaringstechnieken te gebruiken.*

### 4. **Microscopisch onderzoek**

#### A. Histologisch type van de tumor

Klassificatie van de WHO:

- Adenocarcinoom\*
- Mucoï d (colloï d) carcinoom\*\*
- Zegelringcarcinoom\*\*\*
- Adenosquameus of squameus carcinoom
- Medullair carcinoom\*
- Ongedifferentieerd carcinoom\*\*\*\*

*\*Specificeer de graad van differentiatie oftewel volgens drie graden (goed, matig of weinig gedifferentieerd) of volgens twee graden (laaggradig of hooggradig maligne; hooggradig maligne komt overeen met minder dan 50% kliervorming, bekeken over het volledige onderzochte oppervlak van de tumor). Laaggradig maligne bevat zowel goed als matig gedifferentieerd.*

*Mucoï d carcinoom en zegelringcarcinoom worden beschouwd als weinig gedifferentieerd carcinoom. Het medullair carcinoom wordt beschouwd als ongedifferentieerd carcinoom.*

*\*\*Mucoï d carcinoom: meer dan 50% van de tumor heeft een mucoï d (colloï d) aspect.*

*\*\*\*Zegelringcarcinoom: meer dan 50% van de tumor heeft een zegelringaspect.*

*\*\*\*\*Ongedifferentieerd: minder dan 5% klierbuisvorming, bekeken over het volledige onderzochte oppervlak van de tumor.*

## B. Invasiediepte

De diepte van invasie dient uitgedrukt te worden ten opzichte van anatomische structuren (submucosa, muscularis, subserosa, peritoneum) en aangegeven als TNM stadium (TNM 2002).

TNM stadia:

- Tis: intramucosale tumoruitbreiding\*
- T1: tumor reikt tot in doch niet door de submucosa
- T2: tumor reikt tot in doch niet door de muscularis propria
- T3: tumor doorbreekt de muscularis propria tot in de subserosa\*\* of tot in het pericoliche of perirectale niet-geperitonealiseerde weefsel
- T4: invasie van omgevende organen of perforatie van het viscerale peritoneum.

Geef aan of er vasculaire tumorpermeatie is. Slechts de invasie van extramuraal venen dient beschouwd te worden als een vasculaire invasie.

De beschrijving van perineurale invasie en lymfatische permeatie is facultatief.

*\*Tis staat voor de aanwezigheid van kankercellen zowel in het epitheel (zonder de basale membraan te doorbreken (intra-epitheliale neoplasie of hooggradige dysplasie)) als in de lamina propria (intra-mucosaal carcinoom), maximaal ingegroeid tot in, doch niet door de muscularis mucosae.*

*\*\* Subserosa: adipovasculair weefsel tussen de muscularis propria en de mesotheelbekleding.*

## C. Chirurgische uitbreiding

Aanwezigheid van tumorale cellen ter hoogte van de longitudinale chirurgische snijrand.

Aanwezigheid van tumor op minder dan 2 mm van de laterale, circumferentiële snijrand.\*

*\*De afstand tussen de al dan niet geperitonealiseerde, geïnkte rand wordt gemeten en specifiek vermeld. Indien minder dan 2 mm dan wordt dit als aangetast beschouwd.*

## D. Lymfeklier aantasting

Het is noodzakelijk het totaal aantal gepreleveerde lymfeklieren te vermelden. Er wordt één snede vervaardigd per ganglionaire structuur. Lymfeklieren worden onderzocht door middel van een HE coupe, er zijn geen gegronde redenen voor het vervaardigen van seriecoupes of voor het gebruik van immunohistochemie.

Vermeld het aantal positieve klieren\* gebruik makend van de TNM2002 klassificatie:

- Nx: niet te evalueren
- N0: geen klieren ingenomen
- N1: metastase in 1 tot 3 regionale lymfeklieren
- N2: metastase in 4 of meer regionale lymfeklieren.

*\*Een tumorale nodule in het pericoliche of perirectale vetweefsel zonder aanwezigheid van lymfatisch weefsel in deze nodule moet beschouwd worden als een positieve regionale lymfeklier indien de nodule de vorm en de omtrek heeft van een lymfeklier of indien de nodule een diameter van meer dan 3mm heeft. Als de nodule kleiner of gelijk is aan 3 mm dan moet deze aanwezigheid beschouwd worden als T3 (ingroei van het pericoliche of perirectale vetweefsel).*

## E. Metastasen op afstand

M1 kan vermeld worden indien er een histologisch bewijs is van een metastase op afstand op het moment van de biopsienamming (bv. leverbiopt ontvangen in dezelfde tijd als de resectie, peritonitis carcinomatosa of niet regionale lymfeklieren ingestuurd in dezelfde tijd als de resectie).

Positief peritoneaal spoelvocht of positief Douglasvocht wordt beschouwd als M1.

Indien een eventuele metastase niet te specificeren is volgens bovenstaande richtlijn, vermeld Mx.

F. Geassocieerde laesies

De geassocieerde laesies dienen afzonderlijk beschreven te worden volgens de gedane prelevementen.

**STEEKKAART COLORECTALE TUMOREN**  
**Anatomopathologisch onderzoek**

Naam : ..... Biopsienummer : .....

Voornaam : ..... Laboratorium: .....

Geboortedatum: ...../...../..... Pre-operatieve behandeling (inductie): .....

---

**SOORT INTERVENTIE**

- Rechter colectomie       transversum     links       sigmoid  
 Anteriorresectie rectum       abdomino-perineale rectumamputatie  
 Totale colectomie

---

**MACROSCOPISCH ONDERZOEK**

- Vers       Gefixeerd

Lokalisatie :

- caecum       ascendens       transversum  
 descendens     sigmoid       rectum  
 multifocaal    Voor tweede lokalisatie nieuw formulier invullen

- Lengte van het resectiespecimen : ..... cm  
- Maximale tumorale diameter : ..... cm  
- Longitudinale snijrand  
    proximaal : ..... cm  
    distaal : ..... cm  
of afstand tot de dichtstbij gelegen snijrand : ..... cm

- Aspect :

- exofytisch       ulcerend  
 infiltrerend       vlak

- Tumorale perforatie : .....

- Geassocieerde letsels:

|                      | Ja                       | Neen                     |
|----------------------|--------------------------|--------------------------|
| Poliepen             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Synchrone carcinomen | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Colitis ulcerosa     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Ziekte van Crohn     | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| F.A.P.               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

---

**HISTOLOGISCH ONDERZOEK**

- Adenocarcinoom  
     goed       laaggradig  
     matig       hooggradig  
     weinig gedifferentieerd

Andere : .....

**Invasie in de diepte**

- Tis : intra-mucosaal of intra-epitheliaal (niet voorbij de muscularis mucosae)  
 T1 : beperkt tot de submucosa  
 T2 : beperkt tot de muscularis propria  
 T3 : invasie van subserosa  
 T4 : invasie van serosa (mesotheelbekleding) of van aanpalende organen

**Chirurgische resectie**

Longitudinale snijvlakken

|           | Vrij                     | Ingenomen                |
|-----------|--------------------------|--------------------------|
| proximaal | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| distaal   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Laterale circumferentiele snijvlak : ..... mm

**Uitbreiding**

Aantal gepreleveerde lymfeklieren .....

Aantal ingenomen lymfeklieren (incl. tumorale noduli > 3mm) .....

Ja      Neen

Vasculaire invasie    

Metastase               

niet te specificeren                   

---

E. BESLUIT

pTNM

Tis     T1     T2     T3     T4

Nx     N0     N1     N2

Mx     M1

Andere klassificatie (Dukes, ...) :.....

---

Handtekening :

.....

Datum:            ...../...../.....

N.B. : tumormateriaal ingevroren ? : .....