

**A. Fremsendelse.** Primær behandling og fremsendelse af operationspræparatet beskrives i lokale instruktionsbøger. Som hovedregel gælder, at præparatet, såfremt der er personale til stede til at modtage dette på patologiafdelingen, fremsendes hurtigst muligt, ufikseret og uopklippet. I modsat fald opklippes præparatet til tumor, men ikke gennem tumor, hvorefter det anbringes i rigeligt neutralt bufret formalin inden fremsendelsen.

#### B. Operationstype

1. Højresidig hemikolektomi.
2. Transversumresektion.
3. Venstresidig hemikolektomi.
4. Sigmoideumresektion.
5. Anterior resektion med total mesorektal ekscision (TME).
6. Anterior resektion med partiel mesorektal ekscision (PME).
7. Abdominoperineal rektum resektion (APR).
8. Udvidet APR (A.M. Holm)
9. Transanal endoskopisk mikrokirurgi (TEM).
10. Transanal ekscision.
11. Andet.

#### C. Makroskopisk beskrivelse

Tumors størrelse måles som den største udstrækning på den udbredte tarmvæg. Væv til frysebank udtages før formalinfiksering og ellers ikke. Fotos af resektater kan anvendes til dokumentation af kvaliteten af resektionen (overfladebilleder) og til sammenligning med billeddannede undersøgelser (snitfladebilleder).

Ligaturhøjden er et mål for resektionens centrale udstrækning, og angives for colonresektater. Den måles som afstanden fra tarmvæg ud for tumor til suturmåkerede kars resektionsrand. Hvis flere kar er markerede anføres samtlige ligaturhøjder adskilt af en skråstreg.

Vurdering af *mesorektal fascie/mesocolon* foretages A.M. Quircke

**1. Komplet (i mesorektale/coliske plan):** intakt mesorectum/-colon med kun små uregelmæssigheder på en glat mesorektal overflade. Ingen defekter er dybere end 5 mm. Ingen coning (omvendt kegleform) nedadtil.

**2. Næsten (moderat) komplet (i intramesorektale/mesocoliske plan):** moderat mængde mesorectum/-colon med uregelmæssigheder og/eller defekter dybere end 5 mm, men tunica muscularis (muscularis propria) ikke synlig. Moderat coning tilladt.

**3. Inkomplet (i muscularis propria plan):** lille mængde eller meget uregelmæssig mesorectum/-colon med stedvis synlig muscularis propria.

**4. Uoplyst eller irrelevant** (fx TEM).

For APR-resektater vurderes den perineale del af præparatet særskilt A.M. Quircke.

- 1. I levatorplan:** Præparatet er cylindrisk og beklædt med levatormuskulatur i hele circumference. Ingen kravedannelse.
- 2. I sphinkterplan:** Resektatet omfatter ikke levatormuskulatur, og resektionsfladen er beliggende i tunica muscularis planet.
- 3. I intrasphinkteriske/submukøse plan:** Utilsigtet dissektion i sphinkter, evt. ind i submucosa. Evt. ses perforation af præparatet.

#### D. Kombineret makro- og mikroskopi

Afstanden fra tumor (men ikke fra lymfeknudemetastaser) til *peritoneum* anføres som <1, hvis 1 mm eller derunder. Der krydses kun ja i gennemvækst til frit peritoneum, såfremt der er tumorceller på overfladen (pT4). Er afstanden til ikke-peritonealiserede resektionsflade mindre end 1 mm anses denne for involveret, og anføres som 0 mm på skemaet. Er afstanden makroskopisk bedømt over 1 cm, kan mikroskopi udelades. Lymfeknudemetastaser tæller kun med i afstandsvurderingen, såfremt der er gennembrud af lymfeknudens kapsel. Se også under lymfeknuder (I). Afstand fra udsiden af tunica muscularis angives for T3 og T4, idet der skønnes, hvor tunica ville have været. For T1 og T2 anføres X for irrelevant. Som satellitter henregnes isolerede tumorøer, som er mindre end 3mm i diameter, og som ikke indeholder lymfeknudestrukturer. Tumor buds (Se H.) anføres ikke som satellitter.

#### E. Mikroskopisk beskrivelse

**Histologisk type** anføres efter WHO's klassifikation (3):

1. Adenokarcinom (glandulær type)
2. Mucinøst karcinom (>50 % af tumor er extracellulært mucin)
3. Signetringscellekarcinom (>50 % af TC er udspilet af mucin)
4. Planocellulært karcinom
5. Adenosquamous karcinom
6. Småcellet (neuroendokrint, oat cell) karcinom
7. Udifferentieret karcinom

8. Medullært karcinom (solid vækst, rigeligt cytopl. og mange IEL)  
9. Anden type karcinom (clear celle, Paneth celle, hepatoid, pleomorft, koriokarcinom m.fl.).  
Karcinoid, malignt lymfom og mesenkymale tumorer skal **ikke** registreres på dette skema.

**F. Differentieringsgrad** vurderes for adenokarcinom af glandulær type baseres på tubulusdannelse og kernepolaritet. Den dominerende grad registreres. Den invasive front må ikke indgå i vurderingen. (E2) er pr. definition lavt differentieret.

0. Gradering ikke mulig

1. Højt differentieret: Uregelmæssige tubuli med bevaret kernepolaritet.
2. Moderat differentieret: Mere uregelmæssige, evt. kribriforme tubuli
3. Lavt differentieret: Fravær af tubulusdannelse.

#### G. Vene- og perineural indvækst.

Som V1 registreres tilfælde med mikroskopisk veneinvasion herunder tumorinfiltration i venevæggen profund for tunica muscularis. Kun nerveinvasion profund for tunica muscularis registreres.

**H. Tumor budding** defineres som forekomst af øer af 1-4 tumorceller i stromaet i den invasive front. Vurderingen foretages ved 20 X objektiv. 10+ foci i et synsfelt anføres som (ja).

**I. Lymfeknuder.** Det anbefales, at alle (og mindst 12) regionale lymfeknuder undersøges. Antallet af lymfeknuder i konglomerater afgøres makroskopisk. Infiltration med tumorvæv >2mm i diameter regnes for makrometastaser og 2-0.2 mm for mikrometastaser. Begge typer bidrager til pN-stadiet. Mindre infiltrater betegnes som isolerede tumorceller (ITC) og registreres ikke i skemaet, men nævnes i teksten. Isolerede ekstramurale tumorøer uden lymfatisk væv registreres som lymfeknudemetastaser, hvis de er større end 3 mm i diameter. Mindre tumorøer (Som ikke er tumorbuds) klassificeres som satellitter.

**J. Fjernmetastaser.** Hertil regnes tumorvæv i ikke-regionale lymfeknuder, i parenkym eller lymfekar i et hvert fjernt organ samt i peritonealvæske eller på peritoneum på andet organ eller tarmsegment. TC i mucosa eller submucosa på tilgrænsende tarm samt ITC i knoglemarv regnes ikke med.

**K. TNM.** Stadiet anføres, uanset om patienten har fået præoperativ behandling. Denne anføres under "Kliniske oplysninger". Såfremt tumor på kun få snit er vurderet til kun at være T1-2, indstøbes hele tumor. Tilfælde, hvor en kategori ikke kan afgøres, anføres med tallet 9 i den pågældende rubrik.  
T1 = tumor begrænset til submucosa  
T2 = indvækst i tunica muscularis  
T3 = gennemvækst af tunica muscularis  
T4 = indvækst i andre organer, peritoneum eller andre tarmafsnit  
N1 = metastase til 1-3 regionale lymfeknuder  
N2 = metastase til 4 eller flere regionale lymfeknuder  
M1 = fjernmetastaser (se K)  
V1 = mikroskopisk ekstramural veneinvasion  
V2 = makroskopisk ekstramural veneinvasion

**L. Immunhistokemi.** De fleste tumorer kan klassificeres på basis af HE. Tilsvarende er HE som regel sufficient m.h.p. vurdering af tumor budding og veneinvasion, men undertiden kan immunhistokemi lette påvisningen. Lavt differentierede tumorer kan undersøges for endokrine celler. Undersøgelse for defekt i mismatch-repair systemet bør omfatte i hvert fald MLH1 og MSH2.

**M. Tumorregressionsgrad (TRG).** Denne vurderes på rektumpræparater efter præoperativ radiokemoterapi ud fra mængden af fibrose i forhold til residualt karcinom og vurderes på mindst 5 blokke. Acellulære slimløser regnes for negative.  
TRG 1: Ingen residuale tumorceller (TC).  
TRG 2: Enkelte TC eller små grupper (Next to nothing).  
TRG 3: En del TC-foci. Fibrose >50% af "tumorareal"  
TRG 4: Udbredt residualtumor, fibrose <50  
TRG 5: Ingen tegn på regression.

Klassifikation som TRG 1 forudsætter at hele læsionen er indstøbt.