



Hoe Gastro-Intestinale tumoren correct registreren ?

www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

Greet Pieters - Mia Slabbaert
25/11/2014
(2016 : correctie slide 74 & 92)

CORRECTE REGISTRATIE BETEKENT :

Aandacht voor ALLE variabelen :

- Administratieve gegevens
- WHO-score bij diagnose
- Basis voor diagnose
- Incidentiedatum
- Topografie
- Histologie
- Gedrag
- Differentiatiegraad
- cTNM
- pTNM
- Behandelingscodes

EVEN OPFRISSEN ...

- PERFORMANTIESCORE - WHO-score bij diagnostiek
 - Hoe is de patiënt op ogenblik van diagnose ?
- INCIDENTIEDATUM (incdat) :
 - Datum van eerste microscopische bevestiging
 - Nooit na start van behandeling
- BASIS VOOR DIAGNOSE (BD) :
 - Prioriteitsregels : 2 < 3 < 4 < 7 < 5 < 6 < 9
 - 1 enkel indien toevallige vondst bij autopsie
 - 7 enkel voor HCG / alfa-FP / PSA / Ig in serum of urine / catecholamine-afbraakproducten
 - 7 niet voor CEA – CA125 – CA 19.9 - ...

EVEN OPFRISSEN ...

- TOPOGRAFIE (topo) :
 - Pare en Onpare organen
 - Elk dundarmsegment wordt NIET als apart orgaan beschouwd
 - Elk colongsegment wordt als apart orgaan beschouwd
- MORFOLOGIE (morfo) :
 - Steeds zo specifiek mogelijk
 - Cytologische dx vaak minder specifiek dan histolog. dx
 - Hou rekening met ICDO-3 update (cfr Engelse versie op website SKR)
 - Indien BD 5/6/7 : specifieke histologiecode (\neq 8000/3) zelden mogelijk

EVEN OPFRISSEN ...

- TNM :
 - cTNM (door behandelende arts)
 - uTNM (TNM obv ultrasound/echoendo)
helpt mee de cTNM te bepalen ; geen synoniem voor cTNM
 - pTNM (door patholoog, evt aangevuld door behandelende arts)
 - apTNM wordt niet geregistreerd voor SKR (na autopsie)
 - rpTNM wordt niet geregistreerd voor SKR (voor recidief)
 - ypTNM ENKEL na **neoadjuvante therapie**

↓
ypTNM variabelen in de velden voor pTNM vermelden
Steeds "ypTNM" in opmerking toevoegen
Respecteer volgorde van de behandelingscodes

EVEN OPFRISSEN ...

- TNM :
 - ypTNM ENKEL na heekunde voorafgegaan door **neoadjuvante therapie (HK meestal < 6 mnd na incidentiedatum)**



Diagnose gevolgd door chemo en/of radiotherapie in het vooruitzicht van **geplande** heekunde.

Doel : heekunde makkelijker/mogelijk te maken en/of kans op lokaal recidief te verminderen



Niet :

- Heekunde na afwachtende houding
- Heekunde voorafgegaan door palliatieve chemo en/of radiotherapie en/of hormonale therapie (het loopt uit de hand, comfortredenen, hygiënische redenen,....) waarbij men in eerste instantie geen heekunde overwoog

EVEN OPFRISSEN ...

- TNM :
 - ypTNM ENKEL na heekunde voorafgegaan door **neoadjuvante therapie (HK meestal < 6 mnd na incidentiedatum)**



Patholoog niet altijd op de hoogte van de reeds uitgevoerde behandeling :

- kan pTNM noteren ipv ypTNM of rpTNM
- soms pTNM voor tumor die niet meer in aanmerking komt voor pTNM (geen weergave meer van de uitgebreidheid van de tumor op ogenblik van diagnose : tijdsverloop tussen incdat en operatiedatum te groot)



Kritisch omgaan met pTNM uit APO-verslag

EVEN OPFRISSEN ...

- BEHANDELINGEN :
 - Zie handige lijst met tips
 - 10 enkel bij resectie van de primaire tumor
 - 70/85 (symptomatisch/palliatief) mag in combinatie met andere (symptomatische/palliatieve) behandelingen
 - Volgorde respecteren !

EVEN OPFRISSEN ...

- BEHANDELINGSDATUM :
 - Optioneel maar heel welkom
 - Nooit voor incdat !
 - Eventueel identiek aan incdat
- MULTIPELE TUMOREN : HOU REKENING MET
 - Topografie
 - Lateraliteit (lijst pare organen!)
 - Histologie en groepen van Berg
 - Gedrag en incidentiedatum
 - /2 voor /3 : > 3 maand verschil → /2 en /3
 - /2 voor /3 : < 3 maand verschil → /3
 - /2 na /3 → /3

SLOKDARM : TOPOGRAFIE

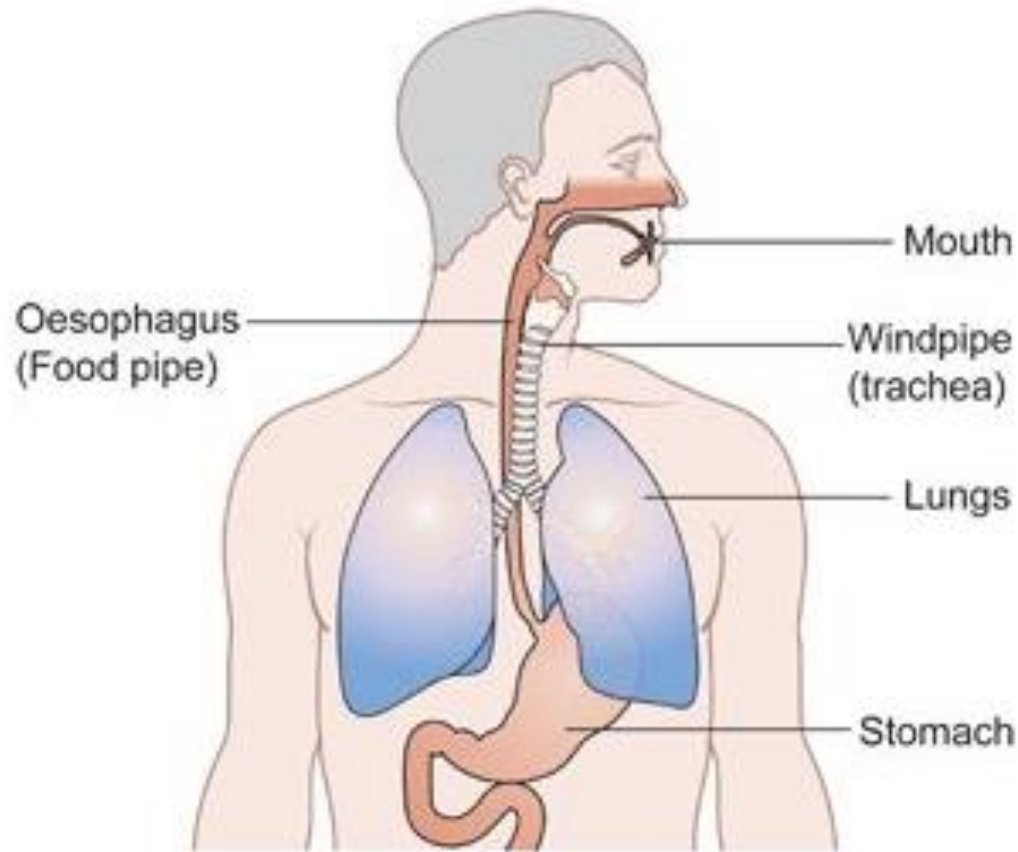
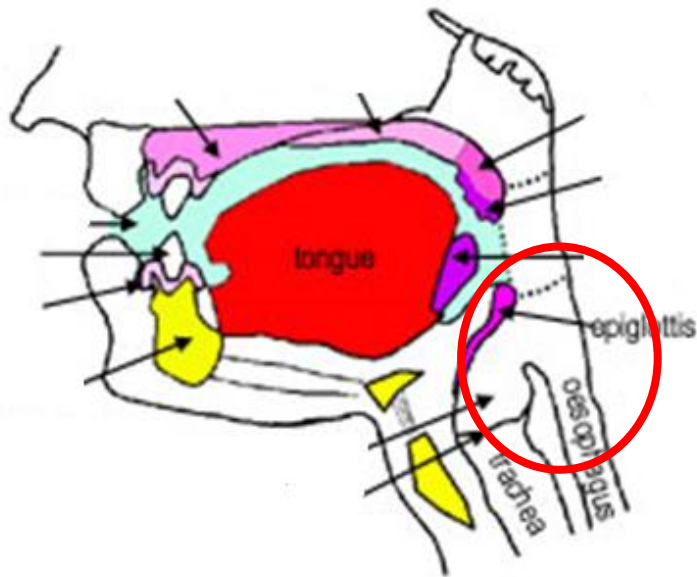


Diagram showing the position
of the oesophagus
Copyright © CancerHelp UK

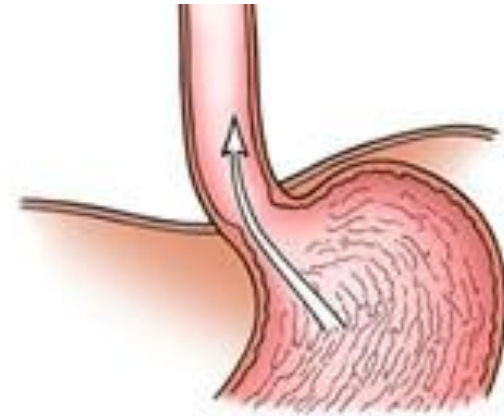
- C15.0 Cervicale slokdarm
- C15.1 Thoracale slokdarm
- C15.2 Abdominale slokdarm
- C15.3 Bovenste 1/3 slokdarm
- C15.4 Middelste 1/3 slokdarm
- C15.5 Onderste 1/3 slokdarm
- C15.8 Overlappende regio's
- C15.9 Slokdarm, NOS

Alle segmenten maken deel uit
van 1 orgaan.

SLOKDARM : TOPOGRAFIE



Proximale slokdarm
(C15.0 of C15.3) of farynx ?



Distale slokdarm (C15.2
of C15.5) of maag
(C16.0 - junctie) ?

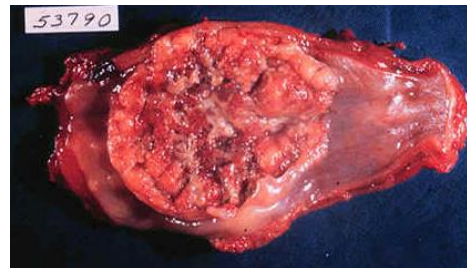
SLOKDARM : MORFOLOGIE



- MEEST FREKWENTE TYPES :

- **8070/3 : Spinocellulair ca**

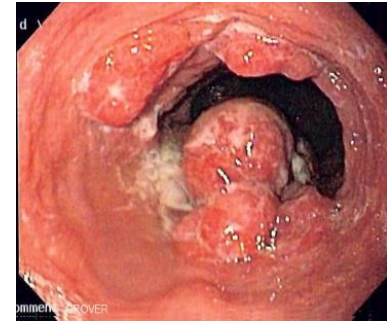
- Vnl. bovenste en middelste derde (C15.3 en C15.4)



- Voorloper : **Spinocellulair carcinoma in situ :**
Sinds ICD03-update : 8077/2
Oesofagale squameuze dysplasie, hooggradig
Oesofagale squameuze intraepitheliale neoplasie,
hooggradig

SLOKDARM : MORFOLOGIE

- MEEST FREKWENTE TYPES :
 - **8140/3 : adenocarcinoma**
Vnl. onderste derde (C15.5)



Voorloper : **Barrett**-oesofagus (benigne)



Adenocarcinoma in situ :
Sinds ICDO3-update : 8148/2

Oesofagale glandulaire dysplasie, hooggradig
Oesofagale glandulaire intraepitheliale neoplasië, hooggradig

SLOKDARM : TOPO en MORFO

▪ Distale slokdarm (C15.5) of maag(cardia) (C16.0) ?

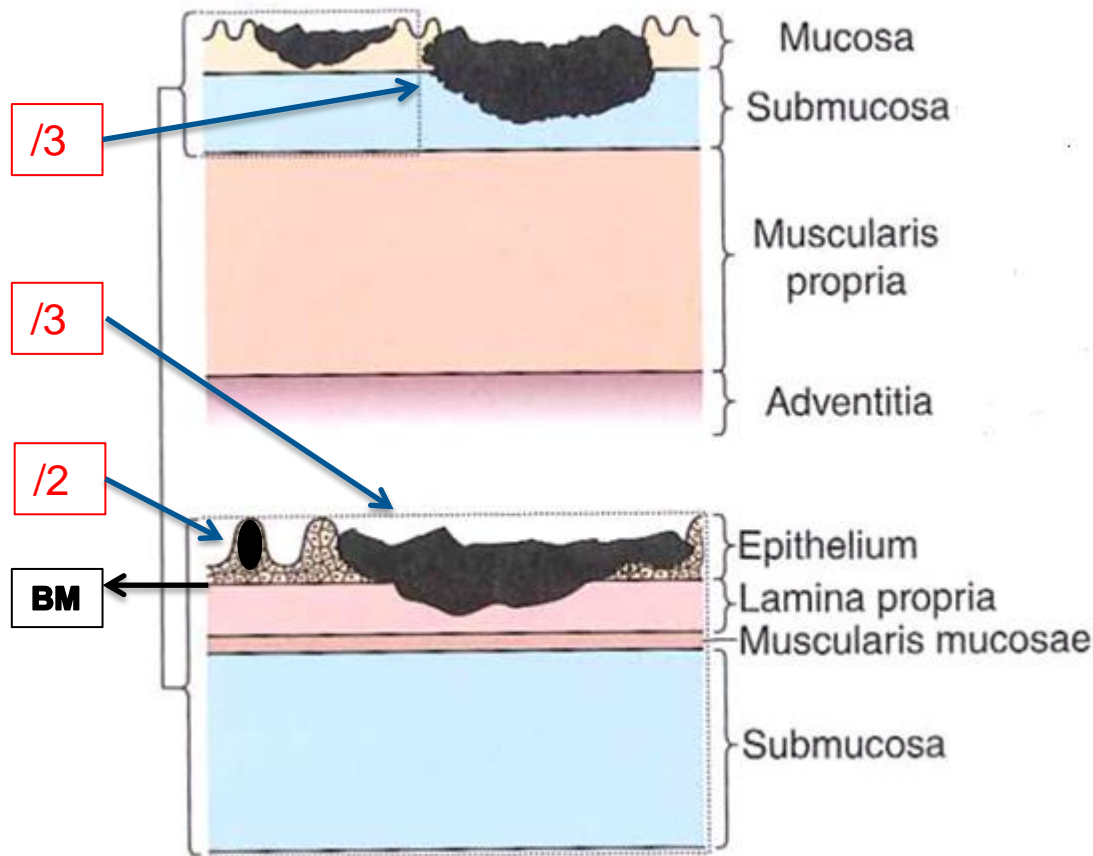
- Ongedifferentieerd ca
- Squameus ca
- Kleincellig ca
- Barrett met intestinale metaplasie + adenoca

- Adenoca
- Bulk tumor thv junctie zelf of onder de junctie

slokdarm

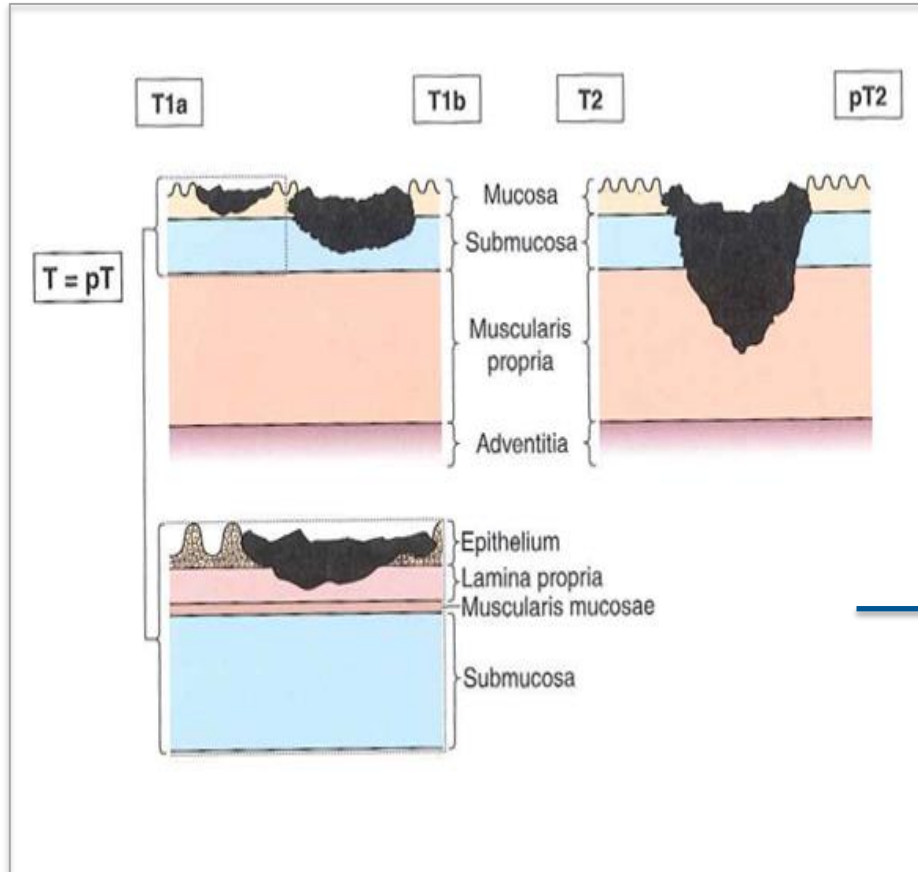
maag

SLOKDARM : GEDRAG



- Intra-epitheliale neoplasie met hooggradige dysplasie = in situ tumor (/2)
- Intramucosale tumor met doorbraak van de basale membraan (BM) en dus invasie van de lamina propria of muscularis mucosae = invasieve tumor (/3)
- Letsel met doorgroei in submucosa, muscularis propria of adventitia = /3

SLOKDARM : TNM



TNM Atlas sixth ed. UICC

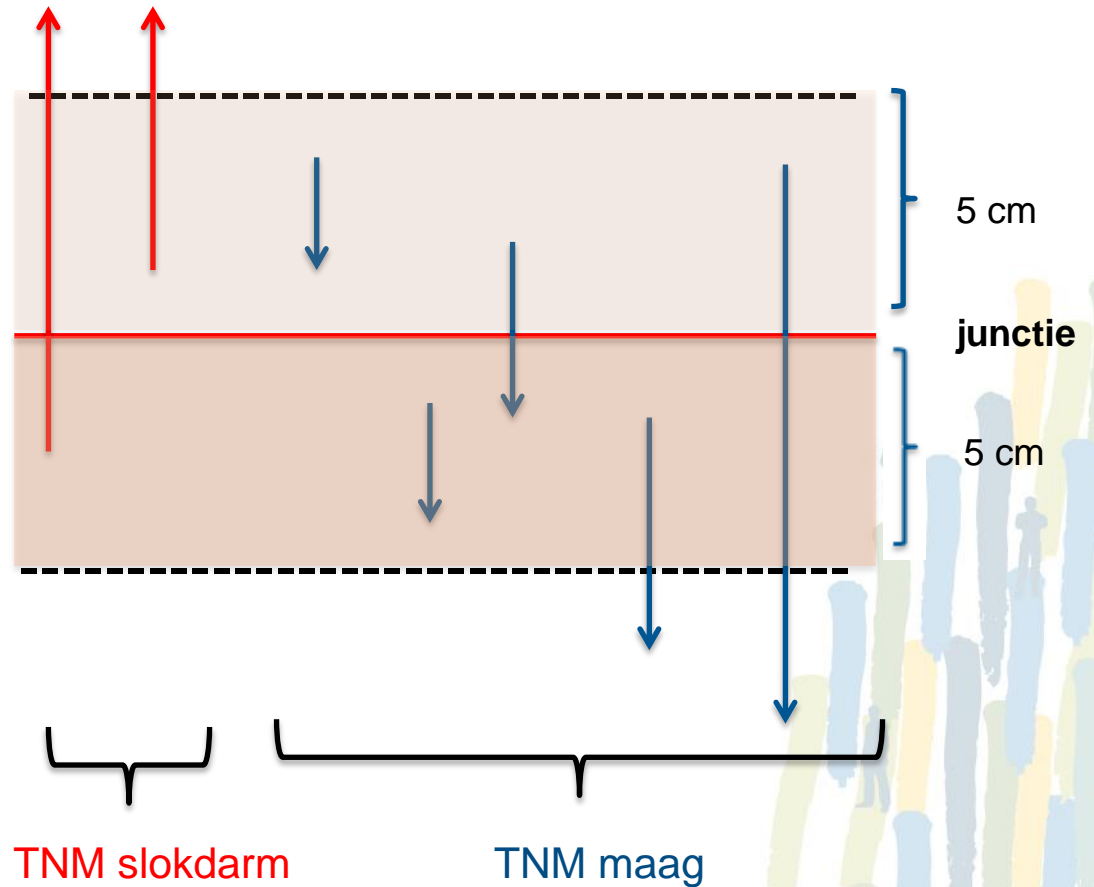
TNM voor **carcinomen** van de slokdarm **én** gastro-oesofagale overgang (C15 + C16.0)

- Tis : intra-epitheliale neoplasie met hooggradige dysplasie (= intramucosaal)
- T1a: invadeert lamina propria of muscularis mucosae (= intramucosaal)
- T1b: invadeert submucosa
- Alleen M0 of M1 (M1a of M1b enkel in TNM 6)

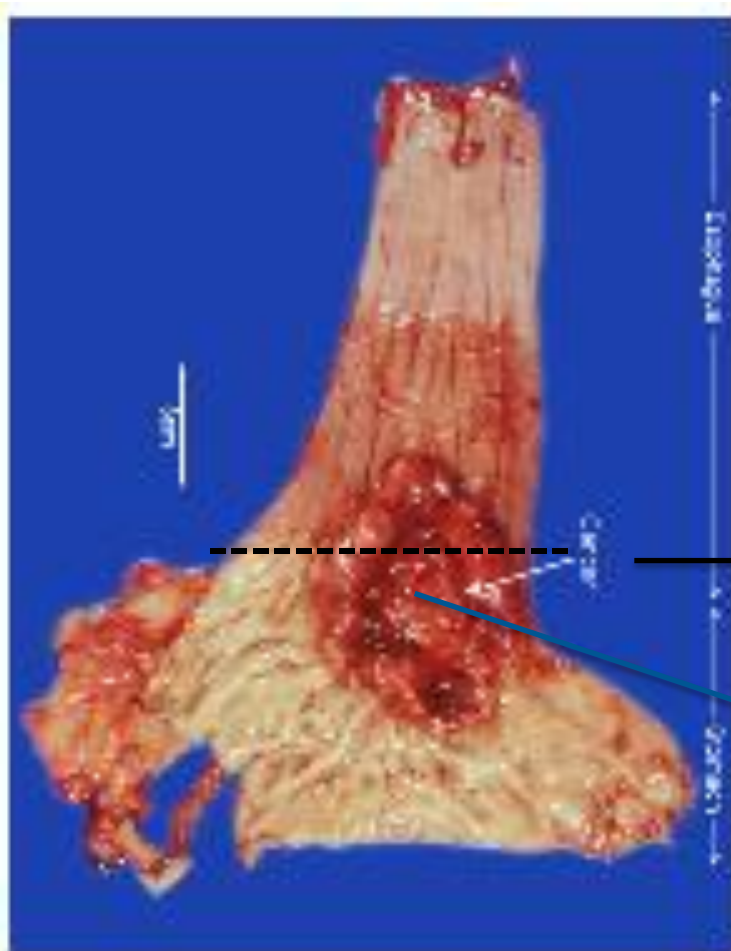
TNM voor **GIST-tumoren**

SLOKDARM/MAAG : TNM

- Wanneer TNM voor **slokdarm** en wanneer voor **maag** ?



SLOKDARM/MAAG : TNM



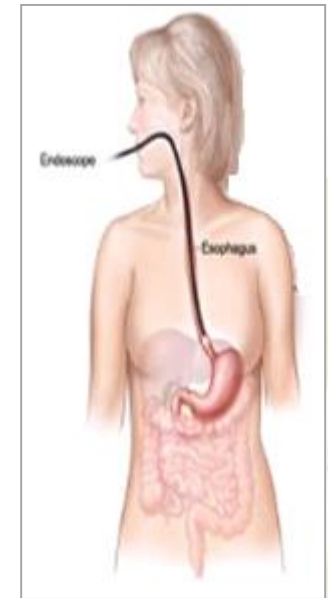
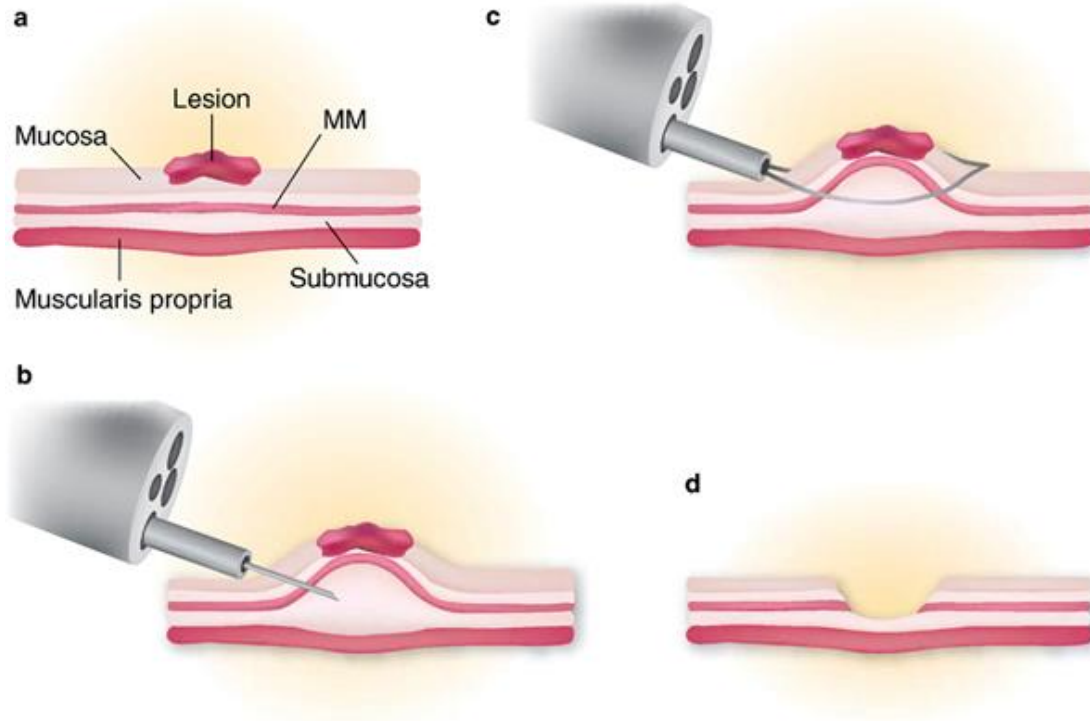
junctie

Tumor < 5 cm van de
junctie zonder uitbreiding
in slokdarm → C16.0 en
TNM maag

SLOKDARM : BEHANDELINGEN

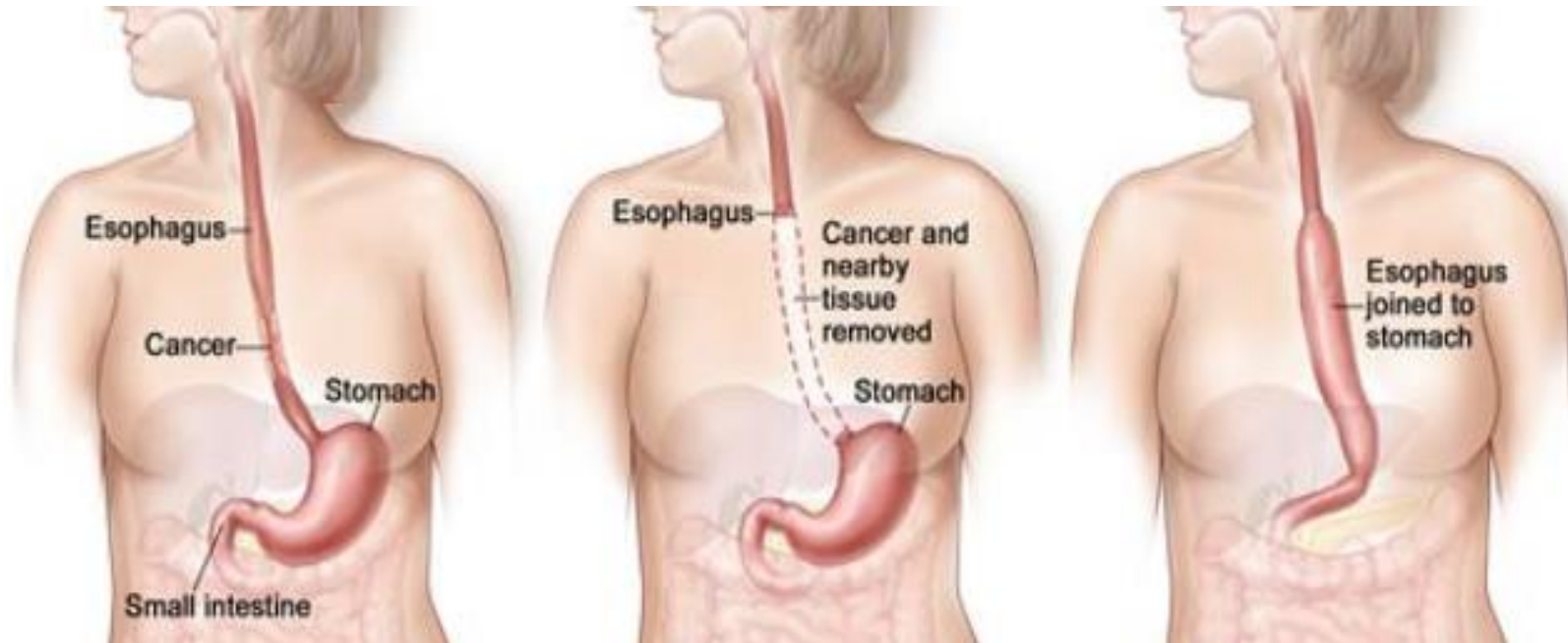
- ENDOSCOPISCHE MUCOSALE RESECTIE (vnl voor Barrett of in situ letsels)

Principle of Endoscopic Mucosal Resection



SLOKDARM : BEHANDELINGEN

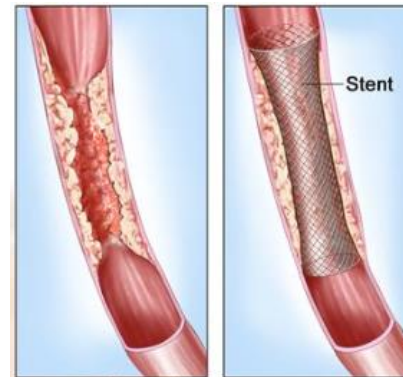
- SLOKDARMRESECTIE PRIMAIR (met wegname klieren)



Zware ingreep ; expertise noodzakelijk

SLOKDARM : BEHANDELINGEN

- SLOKDARMRESECTIE NA NEOADJUVANTE THERAPIE (chemotherapie, radiotherapie of beide)
- CHEMOTHERAPIE of RADIOTHERAPIE
- PALLIATIEVE STENTING



- LASERTHERAPIE / FOTO-DYNAMISCHE THERAPIE / RADIOFREKWENTIE-ABLATIE (RFA)

SLOKDARM : SURVIVAL (C15 + C16.0)

FIGURE 24 - OESOPHAGEAL CANCER: RELATIVE SURVIVAL BY MORPHOLOGY IN MALES (BELGIUM, 2004-2008)

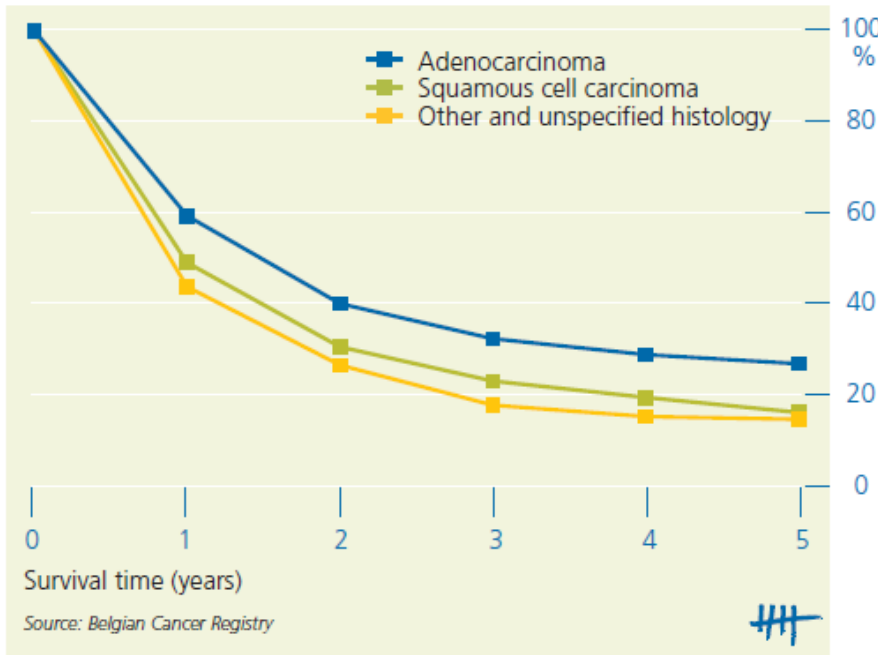
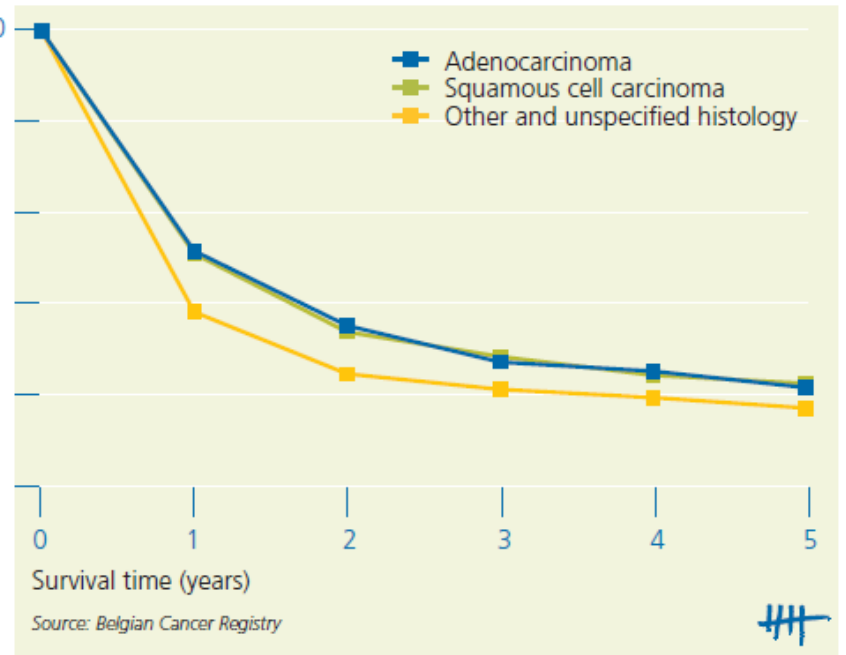


FIGURE 25 - OESOPHAGEAL CANCER: RELATIVE SURVIVAL BY MORPHOLOGY IN FEMALES (BELGIUM, 2004-2008)



SLOKDARM : SURVIVAL (C15 + C16.0)

TABLE 13 - OESOPHAGEAL CANCER: RELATIVE SURVIVAL BY STAGE AND SEX (BELGIUM, 2004-2008)

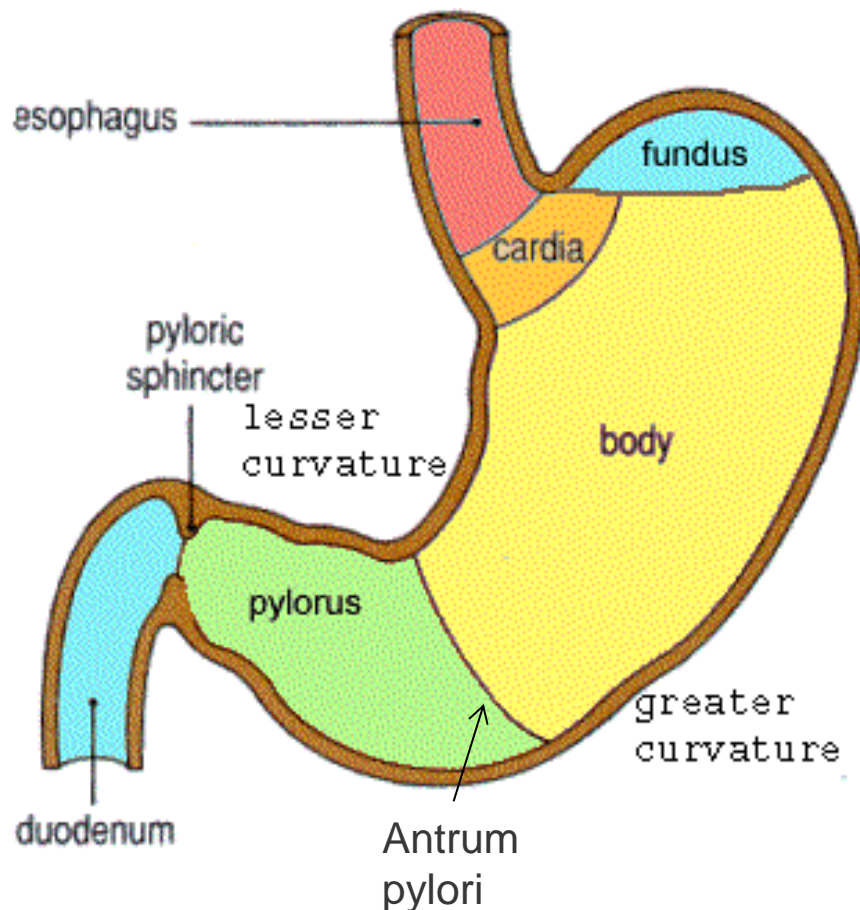
	N at risk		Relative Survival (%)		
	n	%	1 year	3 year	5 year
Males					
Stage I	470	12.1	87.6	76.0	67.5
Stage II	640	16.5	70.9	42.3	34.8
Stage III	764	19.7	59.7	25.4	17.5
Stage IV	1,002	25.8	40.3	8.3	4.5
Stage X	1,010	26.0	41.0	20.3	16.0
Females					
Stage I	143	11.1	89.0	76.7	76.5
Stage II	243	18.9	64.3	36.1	28.5
Stage III	239	18.5	56.7	30.1	19.0
Stage IV	232	18.0	38.4	8.7	4.9
Stage X	432	33.5	33.1	15.6	11.9

Note: TNM stage was not applicable in 19 males and 13 females (data excluded).

Source: Belgian Cancer Registry



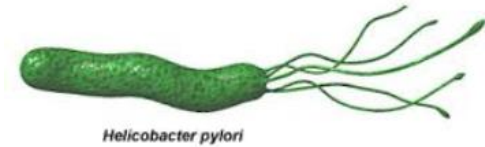
MAAG : TOPOGRAFIE



- C16.0 Cardia / maagingang
- C16.0 Gastro-oesofagale junctie
- C16.1 Maagfundus
- C16.2 Maagcorpus
- C16.3 Maagantrum
- C16.4 Pylorus
- C16.5 Kleine curvatuur
- C16.6 Grote curvatuur
- C16.8 Overlappende delen
zoals voorwand /
achterwand
- C16.9 Maag, NNO

Alle segmenten maken deel uit
van 1 orgaan.

MAAG : MORFOLOGIE



- Adenocarcinomen ($\pm 95\%$):
 - 8140/3 : adenocarcinoma, NOS
 - 8144/3 : adenocarcinoma, intestinaal type (classificatie van Lauren)
 - 8145/3 : adenocarcinoma, diffuus type (classificatie van Lauren)

 - 8490/3 : zegelringcel(adeno)carcinoma
 - Kenmerken : $> 50\%$ van tumor opgebouwd uit zegelringcellen
 - opgelet : adenoca met *zegelringceldifferentiatie* = 8140/3 ($< 50\%$...)

 - 8480/3 : mucineus/colloid (adeno)carcinoma
 - Kenmerken : $> 50\%$ van tumor bestaat uit extracellulaire mucus
 - opgelet : mucineproducerend (adeno)carcinoma = 8481/3 ($< 50\%$...)

 - 8142/3 : linitis plastica : **klinische** diagnose
 - niet mogelijk in combinatie met BD 5/6/7 \rightarrow 8000/3 + opm
 - Indien vermeld in APO-verslag \rightarrow codeer met 8145/3 (adenocarcinoma, diffuus type)

MAAG : MORFOLOGIE

- GIST-tumoren : 8936/3 (altijd gedrag /3)

Voorkomen GIST-tumoren :

- Maag : 60 %
- Dundarm : 30 %
- Rectum : 3 %
- Colon : 1-2 %
- Slokdarm : < 1 %



- Lymfomen
- Neuroendocriene tumoren (NET en NEC)(zie verder)
- Sarcomen (vnl. leiomyosarcomen)

MAAG : TOPO en MORFO

▪ Distale slokdarm (C15.5) of maag(cardia) (C16.0) ?

- Ongedifferentieerd ca
- Squameus ca
- Kleincellig ca
- Barrett met intestinale metaplasie + adenoca

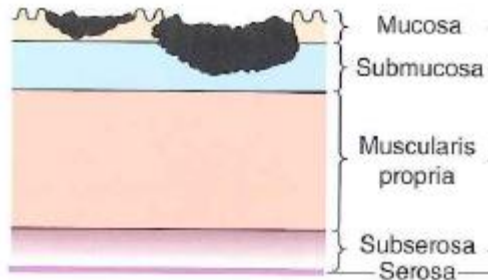
- Adenoca
- Bulk tumor thv junctie zelf of onder de junctie

slokdarm

maag

MAAG : GEDRAG

- Intramucosaal carcinoom (/2 of /3)



TNM Atlas sixth ed. UICC

- Intra-epitheliaal letsel : /2
- Doorbraak van de BM en dus invasie van lamina propria / muscularis mucosae → invasief : /3

- GIST: Gastro-Intestinale stromale tumor (8936/3)

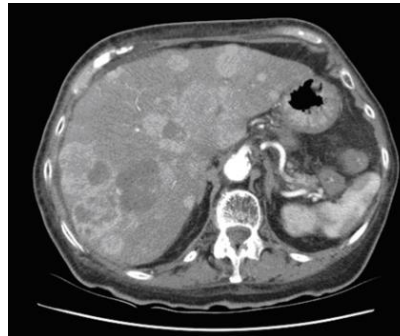
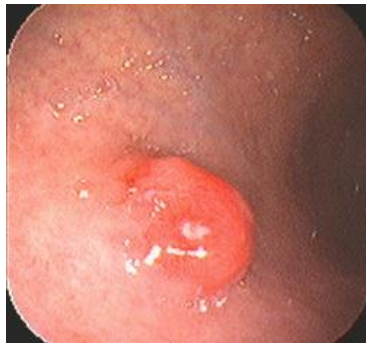


Ook kleine GIST-tumoren hebben metastatisch potentieel:
STEEDS gedrag 3 “even if they might be benign”

MAAG : GEDRAG

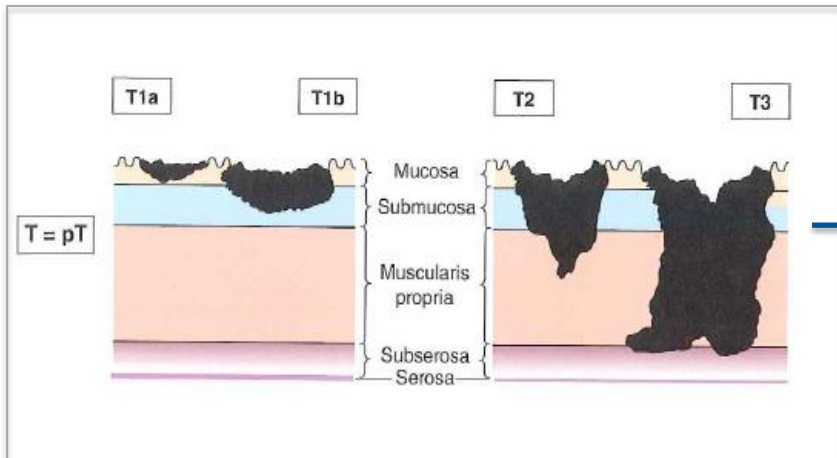
- Neuroendocriene tumoren:

Ook kleine neuroendocriene tumoren hebben maligne potentieel → steeds gedrag /3 (of zeldzaam /2 indien intramucosaal en < 0,5 mm)

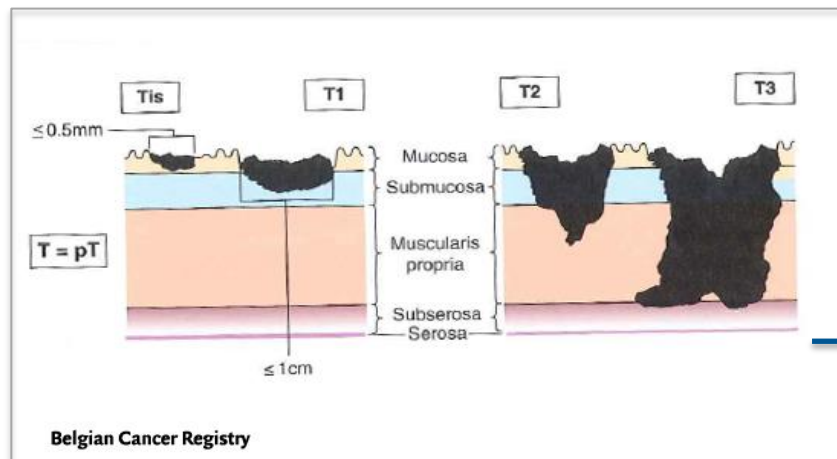


- Sarcomen/lymfomen : steeds gedrag /3

MAAG : TNM



TNM Atlas sixth ed. UICC



Belgian Cancer Registry

TNM voor **Carcinomen** (en high grade neuro-endocriene carcinomen)

- Tis : intra-epitheliale neoplasie, hooggradig (= *intramucosaal*)
- T1a: invasie lamina propria of muscularis mucosae (= *intramucosaal*)
- T1b: invasie submucosa
- Volgens diepte van invasie

TNM voor **GIST tumoren**

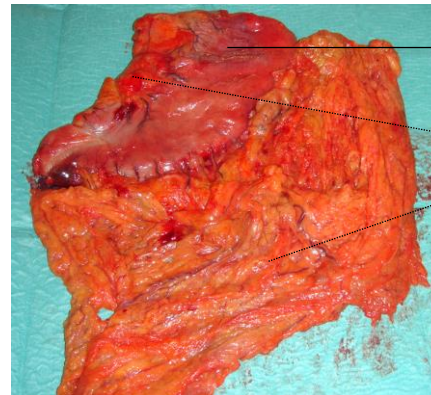
- TNM volgens grootte van de tumor

TNM voor **Carcinoid tumoren** (carcinoiden en atypische carcinoidtumoren → 8240/3 en 8249/3)

- T1 en T2 niet enkel volgens diepte van invasie maar ook afhankelijk van grootte tumor

MAAG : BEHANDELINGEN

- **Klassiek maagcarcinoom :**
 - Early gastric cancer : endoscopische mucosale resectie
 - Heelkunde (partiële of totale maagresectie met lymfeklieruitruiming !)



→ Totale maag

→ Omentum (dubbele laag peritoneum gevuld met vet, vasthangend aan maag en colon transversum) met klieren

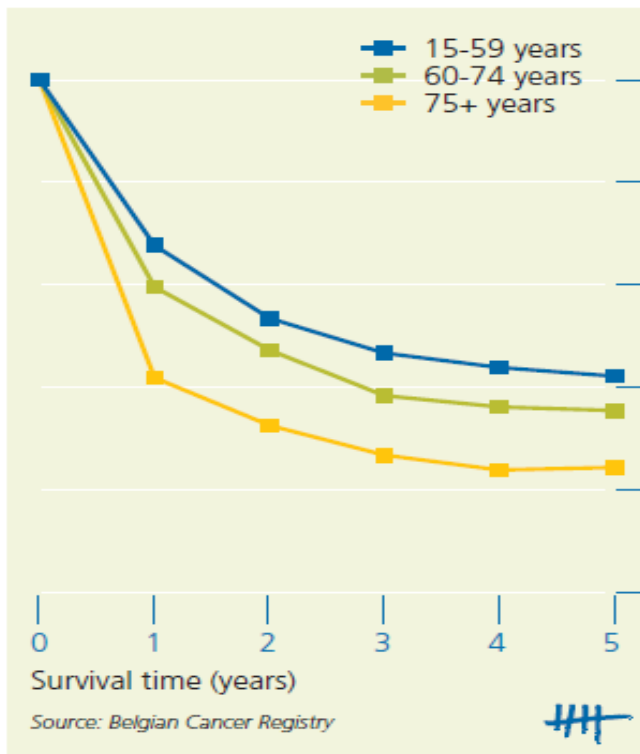
- Heelkunde +/- adjuvante chemo en/of adjuvante radiotherapie
- Neo-adjuvante chemotherapie + heelkunde
- Neo-adjuvante chemoradiotherapie + heelkunde
- Palliatieve chemo / laser / radiotherapie ...

MAAG : BEHANDELINGEN

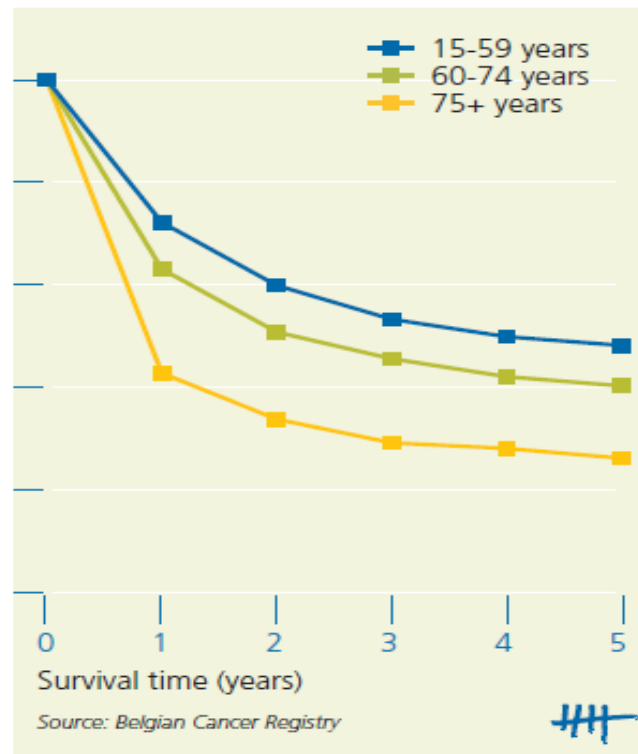
- **GIST-tumoren :**
 - Heelkunde
 - Tyrosine Kinase Inhibitoren (bv Imatinib -Glivec®)(code '40')
- **Carcinoidtumor van de maag :**
 - Endoscopische mucosale resectie
 - Heelkunde (lokale excisie of partiële of totale maagresectie)
 - Somatostatine-analogen (code '50')

MAAG : SURVIVAL (C16.1-9)

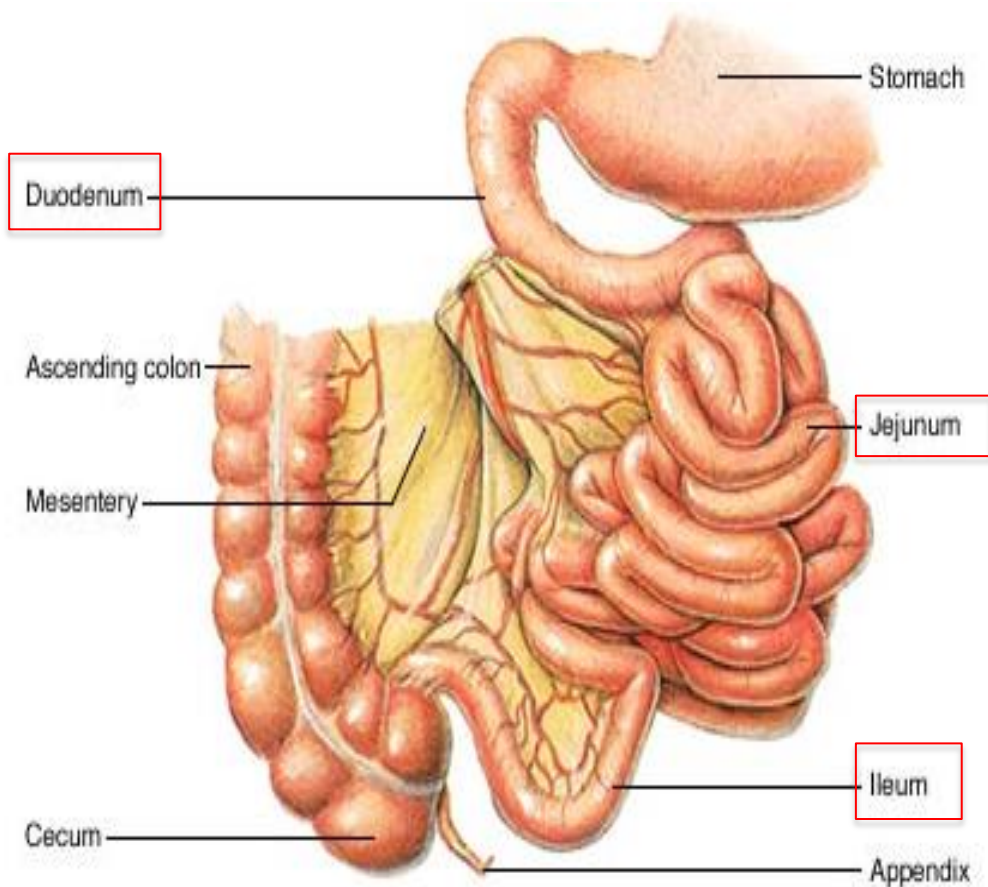
**FIGURE 28 - STOMACH CANCER:
RELATIVE SURVIVAL BY AGE GROUP
IN MALES (BELGIUM, 2004-2008)**



**FIGURE 29 - STOMACH CANCER:
RELATIVE SURVIVAL BY AGE GROUP
IN FEMALES (BELGIUM, 2004-2008)**



DUNDARM : TOPOGRAFIE



C17.0 Duodenum

C17.1 Jejunum

C17.2 Ileum

C17.3 Meckel-divertikel

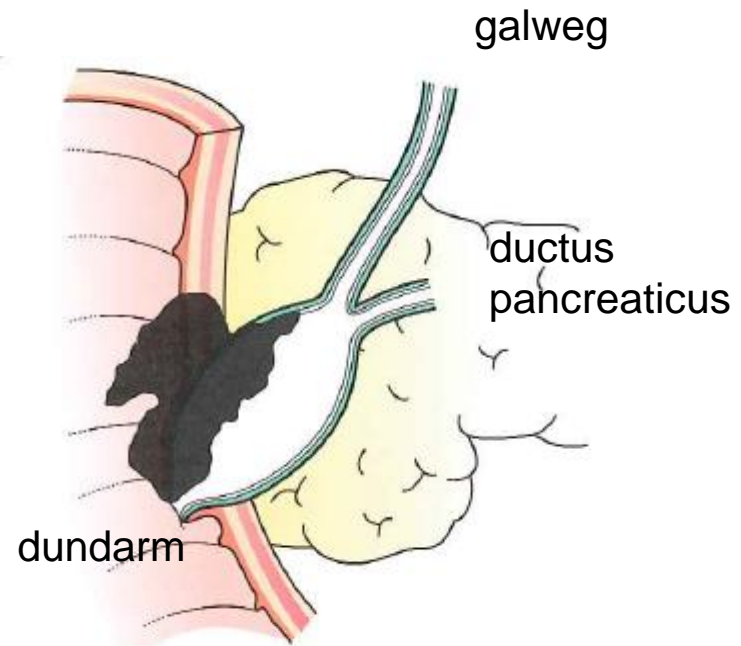
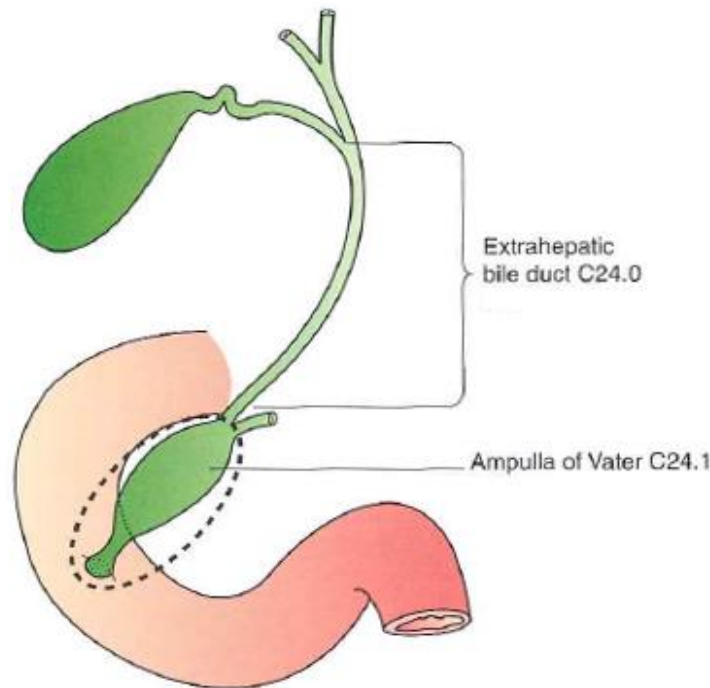
C17.8 overlappende
lokalisatie dunne darm

C17.9 Dunne darm, NNO

Alle segmenten maken deel uit
van 1 orgaan.

DUNDARM : TOPOGRAFIE

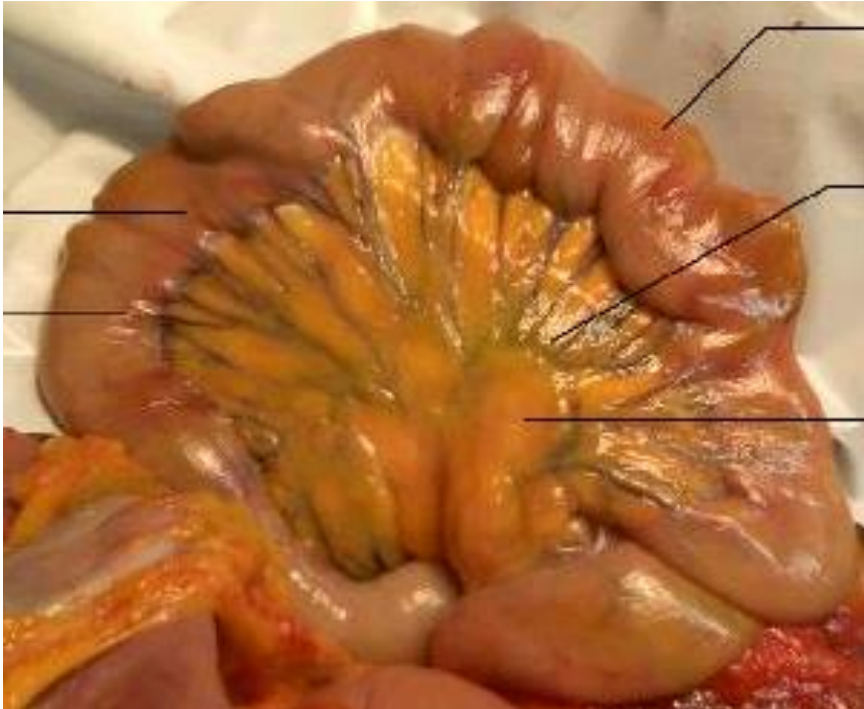
- Een adenoca *vastgesteld* in duodenum kan uitgaan van de ampulla (C24.1 !!! ipv C17.9) en dus ook vanuit distale galweg (C24.0) of pancreas (C25.0)



TNM Atlas sixth ed. UICC

C24.1 is ampulla maar ook peri-ampullaire regio!

DUNDARM : TOPOGRAFIE



Mesenterium : dubbele laag peritoneum (buikvlies) waartussen vetweefsel waarin bloedvaten voor de **dundarm**;

Bevat tevens lymfevaten en lymfeklieren; verbindt de dundarm met de achterwand van de buikholte.

DUNDARM : MORFOLOGIE

Voornaamste types :

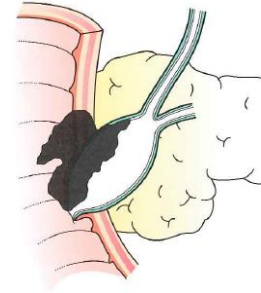
- Adenoca (8140/3)
- Lymfomen, meestal non-Hodgkin
 - Bv 9699/3 : MALT-lymfoom (Mucosa Associated Lymphoid tissue)
- Sarcomen, vnl. leiomyosarcomen
- Neuroendocriene tumoren vnl. carcinoid
- GIST tumoren

- **OPGELET** : Adenoca (8140/3) in dundarm is zeldzaam !!
 - Tumor pancreaskop ? (C25.0)
 - Tumor distale galweg ? (C24.0)
 - Tumor peri-ampullaire regio ? (C24.1)

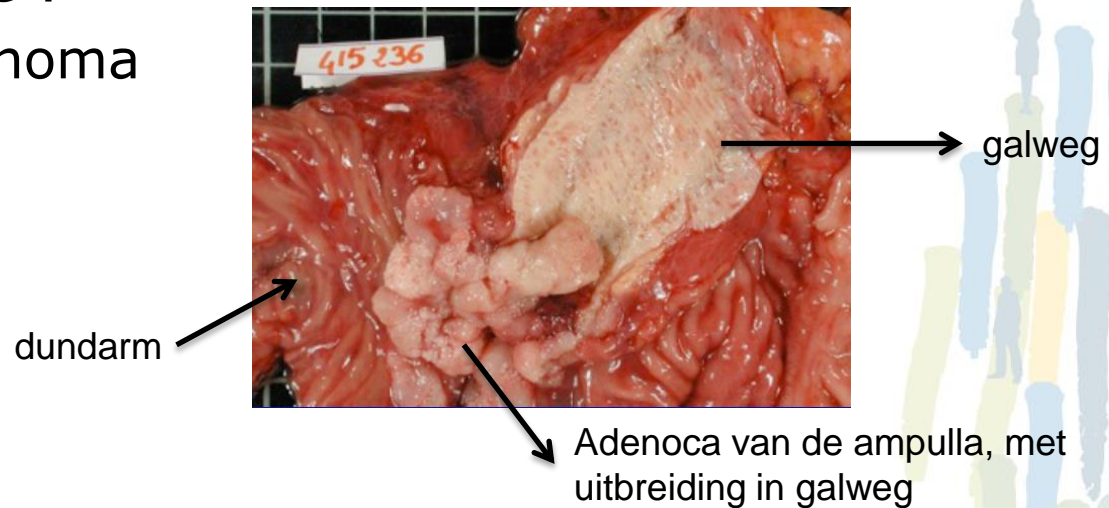
Slechts 1-2 %
van alle
maligniteiten
van het GI-
stelsel

DUNDARM : MORFOLOGIE

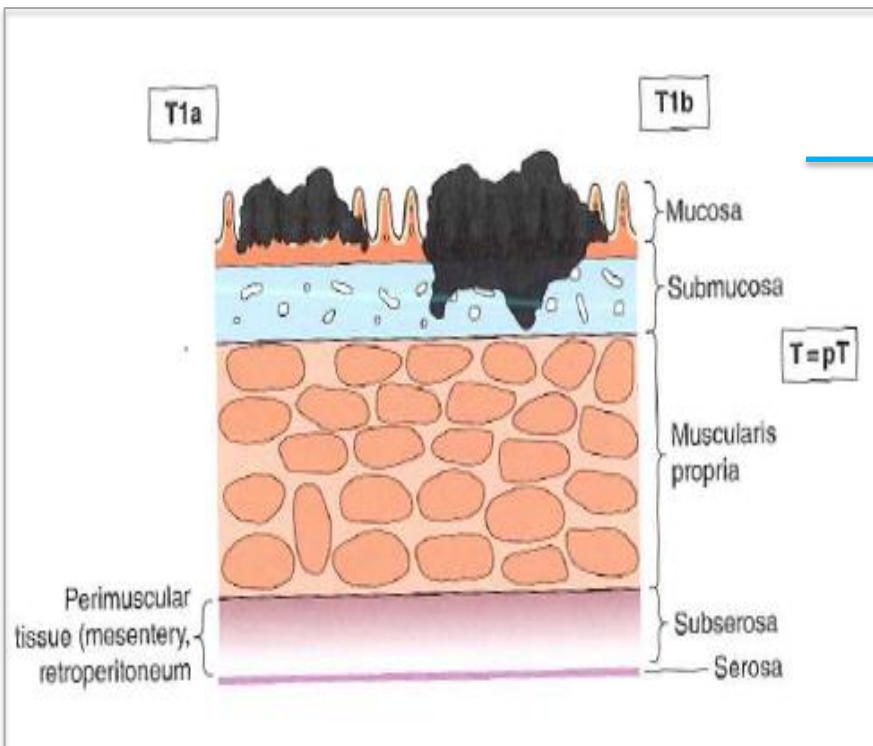
Probleem : AMPULLOMA, NOS



- Te vermijden term : Kan zowel benigne als maligne zijn
- TOPO probleem : Pancreas ? Distale galweg ? Duodenum ?
- Indien maligne :
 - adenocarcinoma
 - carcinoid
 - gist



DUNDARM : TNM



TNM Atlas sixth ed. UICC

TNM voor **Carcinomen** (en high grade neuroendocriene carcinomen)

- Tis : intra-epitheliale neoplasie, hooggradig (= *intramucosaal*)
- T1a: invasie lamina propria of muscularis mucosae (= *intramucosaal*)
- T1b: invasie submucosa
- Volgens diepte van invasie

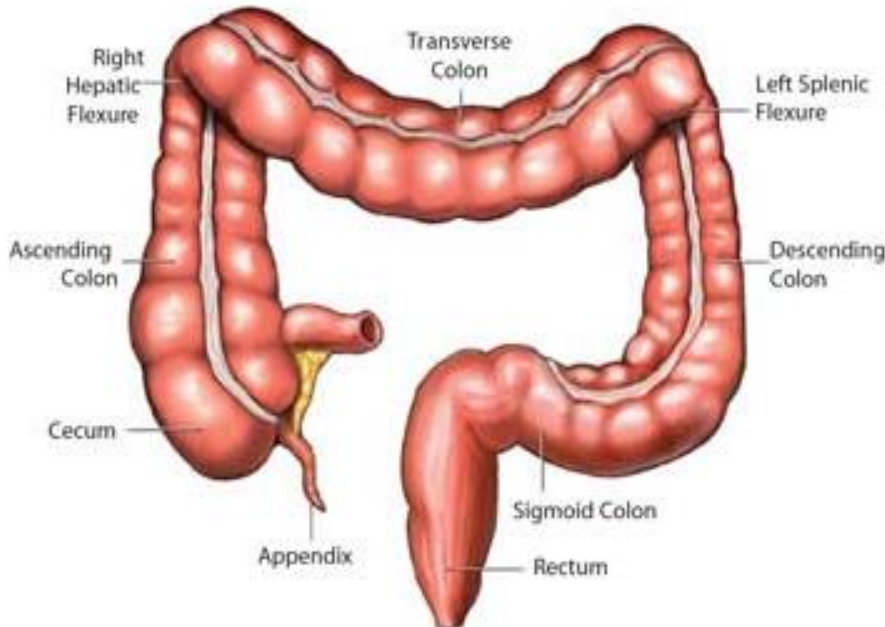
TNM voor **GIST tumoren**

- TNM volgens grootte van de tumor

TNM voor **Carcinoid tumoren** (8240/3 en 8249/3)

- T1 en T2 niet enkel volgens diepte van invasie maar afhankelijk van grootte tumor

DIKDARM/COLON : TOPOGRAFIE

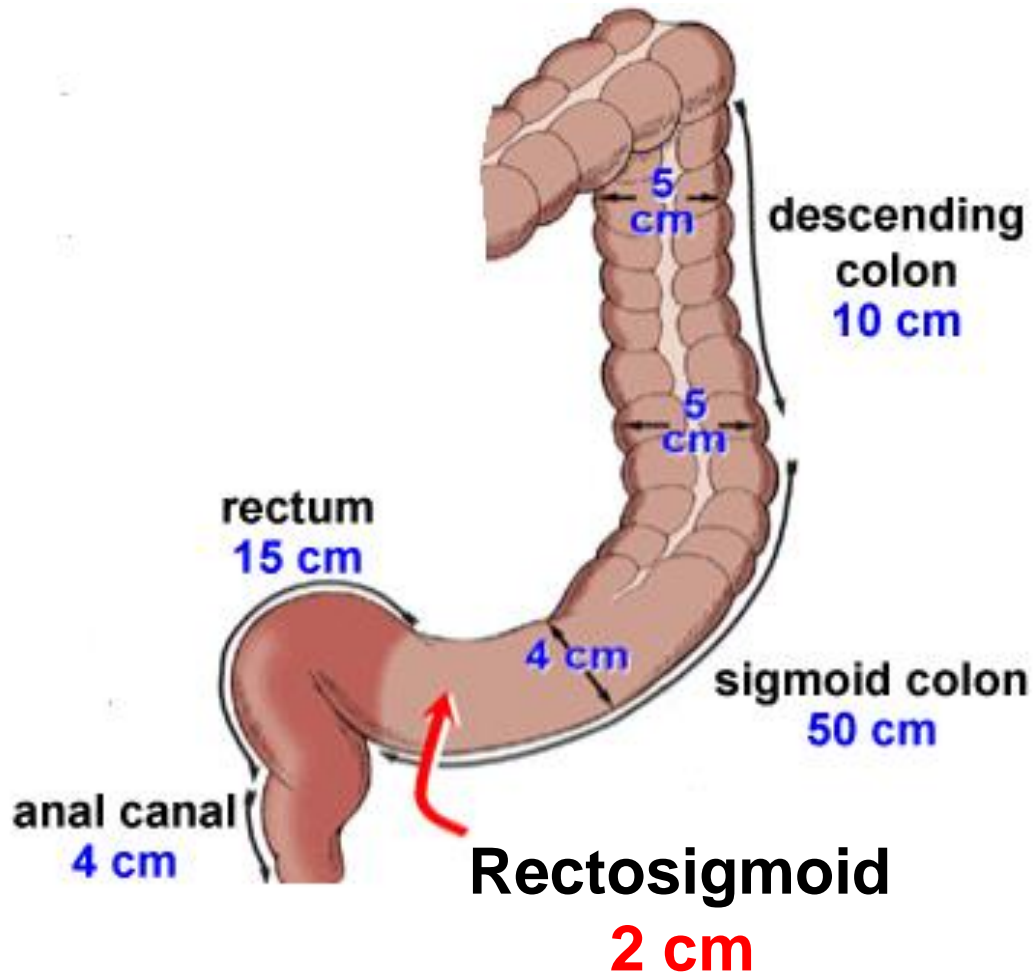


- C18.0 Caecum (+ ileocaecale klep)
- C18.1 Appendix
- C18.2 Rechtercolon / colon ascendens
- C18.3 Leverhoek (hepatische hoek)
- C18.4 Colon transversum
- C18.5 Milthoek (splenische hoek)
- C18.6 Linkercolon / colon descendens
- C18.7 Sigmoid
- C18.8 overlappende lokalisaties
- C19.9 Rectosigmoidale overgang
- C20.9 Rectum

Elk segment wordt beschouwd als een afzonderlijk orgaan.

ONPAAR orgaan : geen links/rechts (C18.2 / C18.6)

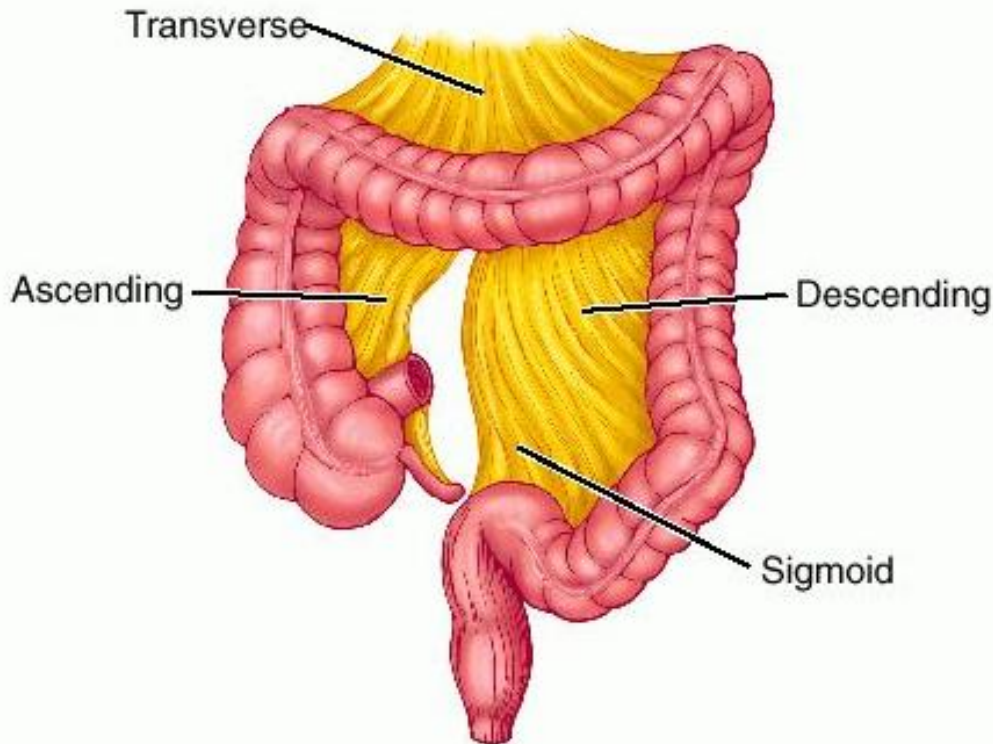
DIKDARM/COLON : TOPOGRAFIE



Rectum : 4-15 cm
van de anale marge
(rectale tumor kan
doorgroeien in anale
kanaal...)

Rectosigmoid :
zoveel mogelijk te
vermijden

DIKDARM/COLON : TOPOGRAFIE

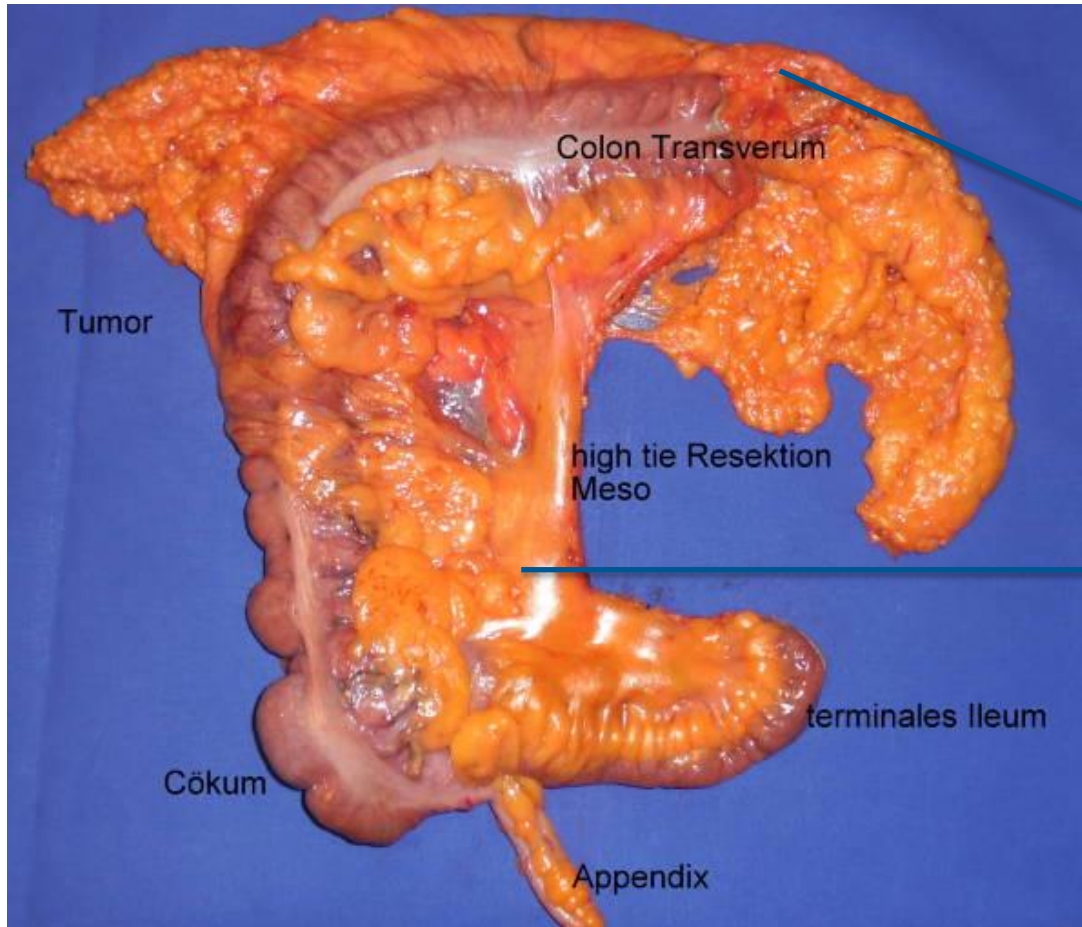


Meso(colon) :
dubbele laag peritoneum
(buikvlies) waartussen
vetweefsel waarin
bloedvaten voor de
dikdarm;

Bevat tevens lymfevaten en
lymfeklieren;
verbindt de dikdarm met de
achterwand van de
buikholte.

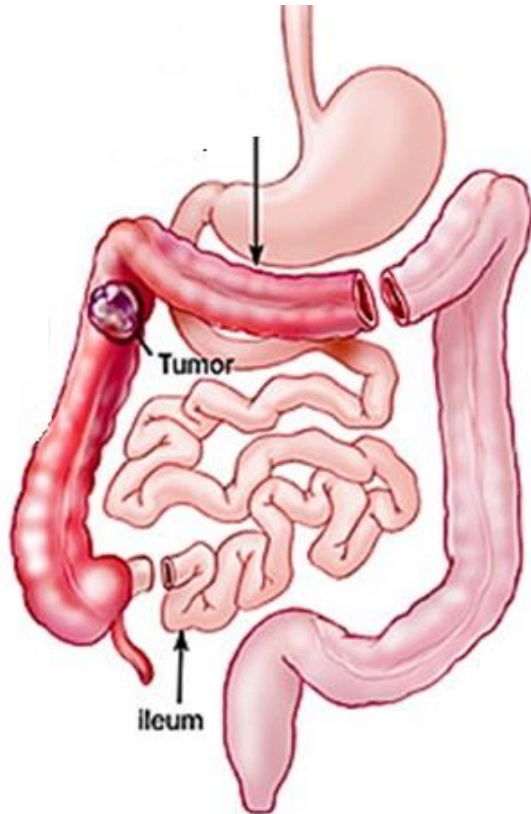
resectie noodzakelijk indien
oncologische ingreep met
curatieve doelstelling

DIKDARM/COLON : TOPOGRAFIE



Brede rechter hemicolectomie met resectie mesocolon en omentum

DIKDARM/COLON : TOPOGRAFIE



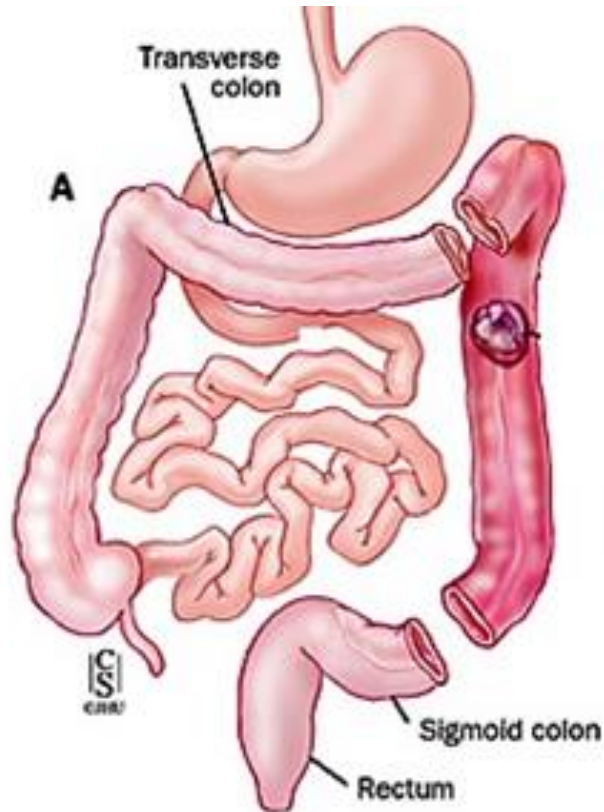
OPGELET : NIET de ingreep coderen, wel de exacte lokalisatie van de tumor !

RECHTER HEMICOLECTOMIE

Kan worden uitgevoerd om een tumor te verwijderen ter hoogte van

- C18.0 Caecum
- C18.1 Appendix
- C18.2 Colon ascendens
- C18.3 Hepatische colonhoek
- C18.4 Rechter helft colon transversum

DIKDARM/COLON : TOPOGRAFIE



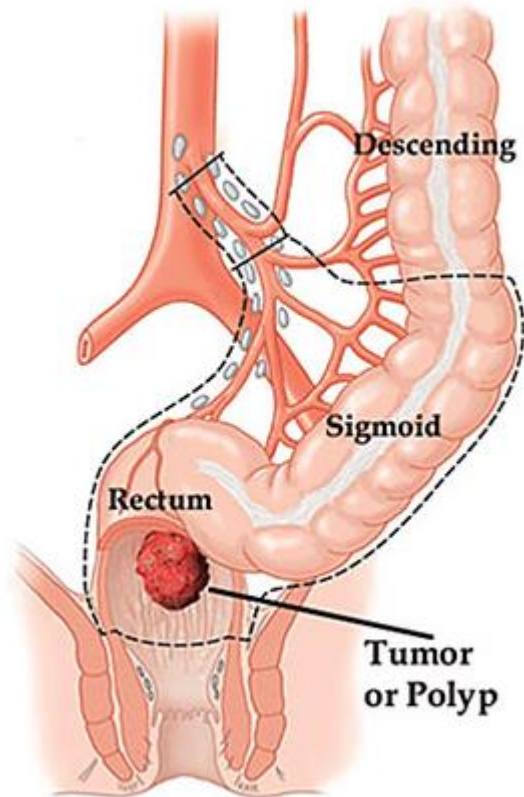
**OPGELET : NIET de ingreep coderen,
wel de exacte lokalisatie van de tumor !**

LINKER HEMICOLECTOMIE

Kan worden uitgevoerd om een tumor te verwijderen ter hoogte van

- C18.4 Linker helft colon transversum
- C18.5 Splenische colonhoek
- C18.6 Colon descendens
- C18.7 Hoog sigmoid

DIKDARM/COLON : TOPOGRAFIE



OPGELET : NIET de ingreep coderen, wel de exacte lokalisatie van de tumor !

RECTOSIGMOIDECTOMIE

Kan worden uitgevoerd om een tumor te verwijderen ter hoogte van

C18.7 Sigmoid

C19.9 Rectosigmoid

C20.9 Rectum

DIKDARM/COLON : TOPOGRAFIE

Voor de exacte lokalisatie :

- Lees coloscopieverslag
- Lees APO-verslag na coloscopie
- Lees operatieverslag
- Lees APO-verslag na operatie

DIKDARM/COLON : MORFOLOGIE

- Adenocarcinomen ($\pm 90\%$):
 - 8140/3 : adenocarcinoma, NOS
 - 8480/3 : mucineus/colloid (adeno)carcinoma
 - Kenmerken : $> 50\%$ van tumor opgebouwd uit extracellulaire mucus
 - opgelet : mucineproducerend (adeno)carcinoma = 8481/3 ($< 50\%$...)
 - 8490/3 : zegelringcel(adeno)carcinoma
 - Kenmerken : $> 50\%$ van tumor opgebouwd uit zegelringcellen
 - opgelet : adenoca met *zegelringcel*differentiatie = 8140/3 ($> 50\%$...)
 - 8213/3 : serrated adenocarcinoma
- Neuro-endocriene tumoren (NET en NEC)
- B-cel lymfomen
- GIST-tumoren

~~8144/3~~

DIKDARM/COLON : MORFOLOGIE

→ APPENDIX

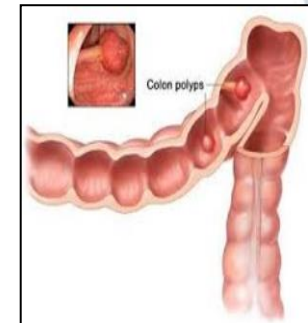
- Adenocarcinomen (+/- 60 %)
- Neuro-endocriene tumoren (+/- 40 %) vnl. carcinoid (8240/3)
Zeldzamer :
 - goblet cell carcinoid (8243/3)
 - tubulair carcinoid=adenocarcinoid (8245/3)
- *Low-grade appendiceal mucinous neoplasm (LAMN) → 8480/1 (niet te registreren voor SKR)*

DIKDARM/COLON : MORFOLOGIE

→ **ADENOMEN** (def : poliep met dysplasie)

- Ernstige dysplasie / hooggradige dysplasie → /2
- Adenocarcinoma in adenoom → /2 of /3 (zie gedrag)

- 8210/x : adenoca (*in situ*) in
 - adenomateuze poliep
 - tubulair adenoom
- 8261/x : adenoca (*in situ*) in
 - Villosus adenoom
- 8263/x : adenoca (*in situ*) in
 - Tubulovilleus adenoom
 - Adenovilleus adenoom



DIKDARM/COLON : GEDRAG

OPGELET!

Slokdarm/maag : intramucosaal letsel :

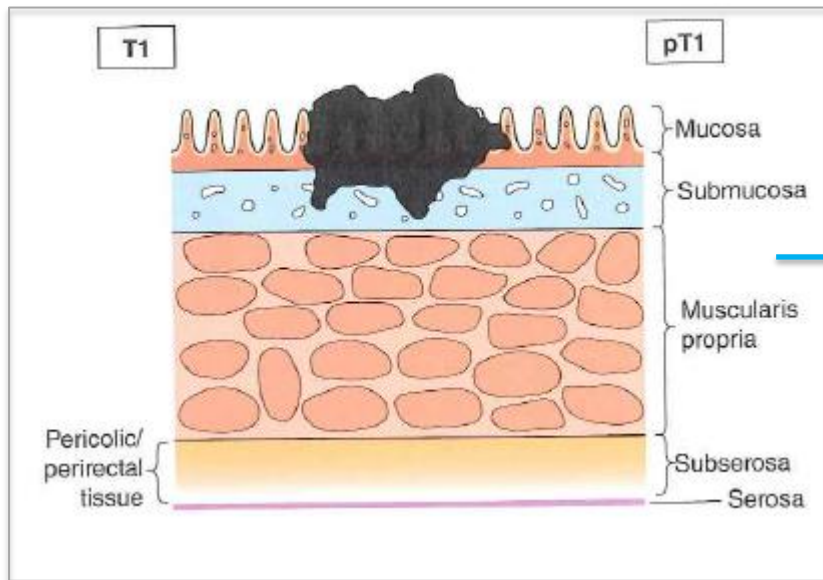
- intra-epitheliaal letsel met hooggradige dysplasie → /2
- Invasief letsel in lamina propria of muscularis mucosae → /3

Colon/rectum : intramucosaal letsel :

- Intra-epitheliaal letsel met hooggradige dysplasie → /2
- **Invasief letsel in lamina propria of muscularis mucosae → /2**

Colon/rectum : pas /3 vanaf invasie in **sub**mucosa

COLON (uitgez appendix) : TNM



TNM Atlas sixth ed. UICC

TNM voor **Carcinomen** (en high grade neuroendocriene carcinomen)

- Tis : intra-mucosale neoplasie (hooggradig intra-epitheliaal letsel of invasie lamina propria/musc. mucosae)
- T1 : invasie submucosa
- Volgens diepte van invasie

TNM voor **GIST tumoren**

- TNM volgens grootte van de tumor

TNM voor **Carcinoid tumoren** (8240/3 en 8249/3)

- T1 en T2 niet enkel volgens diepte van invasie maar ook afhankelijk van grootte tumor

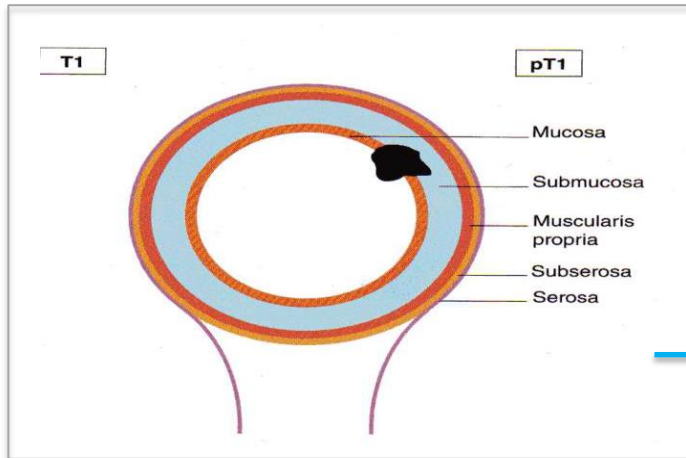
DIKDARM/COLON : TNM

- Colon:
 - cT, cN niet noodzakelijk (moeilijk tot onmogelijk te bepalen)
 - cM wordt wel verwacht
 - pTN wordt verwacht na primaire heekunde
- Rectum:
 - cTNM-variabelen makkelijker te bepalen dmv echo-endoscopie / NMR / ...
 - pTNM na primaire heekunde
 - ypTNM na neoadjuvante therapie

DIKDARM/COLON : TNM

- Patholoog : volgens TNM-regels : multipele tumoren
 - Registreer 1 pTNM
 - namelijk pTNM horend bij meest invasieve tumor
 - Evt pT...(m)N met m=multipele tumoren aanwezig
- Kankerregistratie : voor multipele colontumoren :
 - elk segment eigen pTNM (van meest invasieve tumor aanwezig in het segment)
 - vraag zo nodig hulp aan patholoog

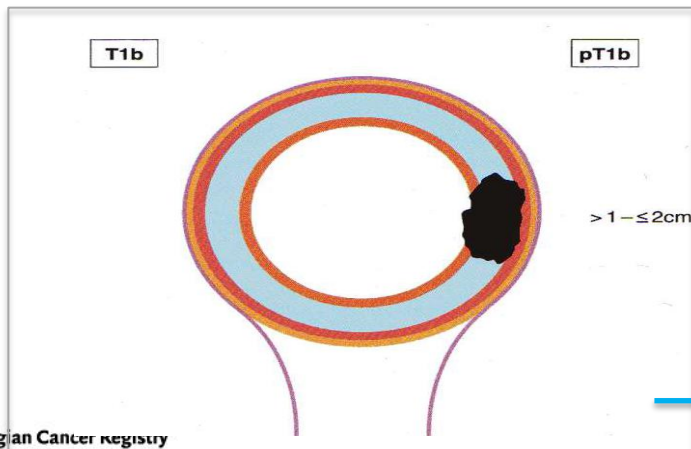
APPENDIX : eigen TNM



TNM Atlas sixth ed. UICC

TNM voor **Appendiculaire Carcinomen**

- Tis : intra-mucosale neoplasie (hooggradig intra-epitheliaal letsel of invasie lamina propria/musc. Mucosae)
- T1 : invasie submucosa
- Volgens diepte van invasie



Belgian Cancer registry



55

TNM voor **GIST tumoren**

- TNM volgens grootte van de tumor

TNM voor **appendiculaire Carcinoid tumoren** (enkel 8240/3)

DIKDARM/COLON : BEHANDELINGEN

APPENDIX

- Heelkunde
 - Appendectomie (voor kleine letsels, niet gelokaliseerd in appendiculaire basis)
 - Ileocaecale resectie
 - Rechter hemicolectomie
- Adjuvante chemotherapie

DIKDARM/COLON : BEHANDELINGEN

COLORECTUM

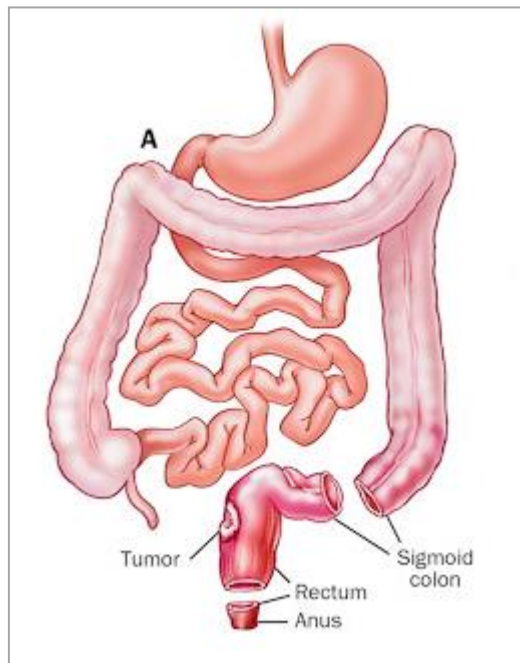
- Heelkunde (partiële/totale colectomie)
- (neo)adjuvante/palliatieve Chemo / radiotherapie
- Bij synchrone levermetastasen :
 - Neoadjuvante chemo + heelkunde
 - Heelkunde + adjuvante chemo
 - Radiofrequentie ablatie (RFA) ...
- Palliatieve stenting



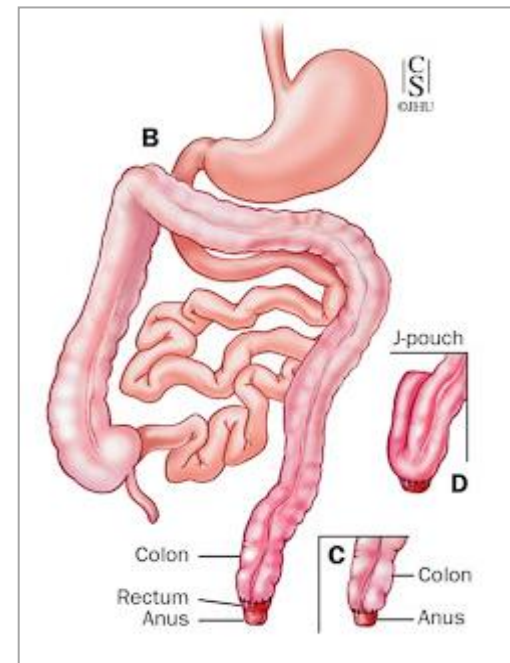
DIKDARM/COLON : BEHANDELINGEN

RECTUM

(LOW)ANTERIOR resectie :



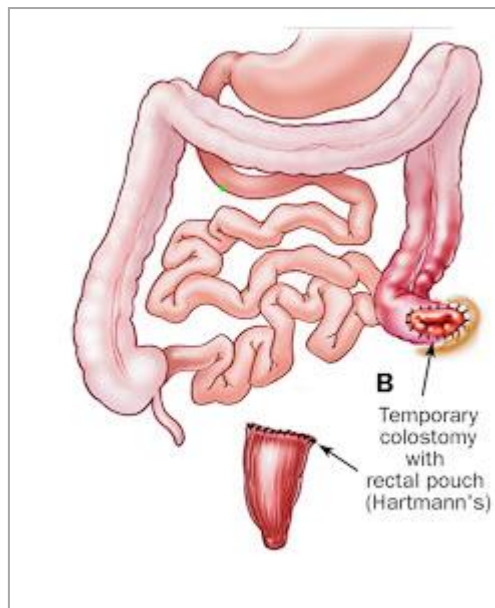
In zelfde operatietijd, al dan niet in combinatie met tijdelijk stoma



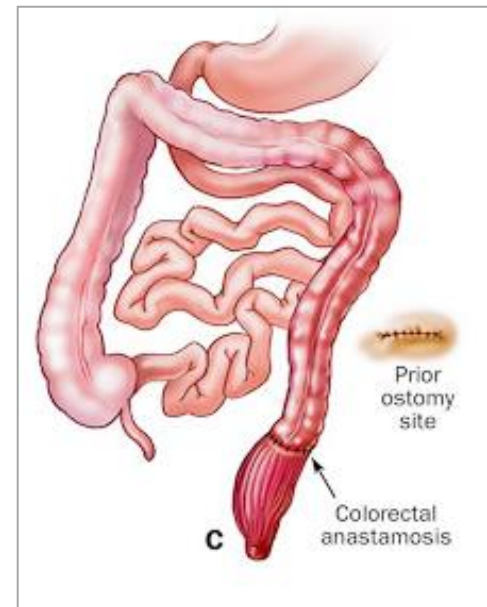
DIKDARM/COLON : BEHANDELINGEN

RECTUM

HARTMANN-resectie : rectumstompje blijft ter plaatse en tijdelijk/permanent stoma



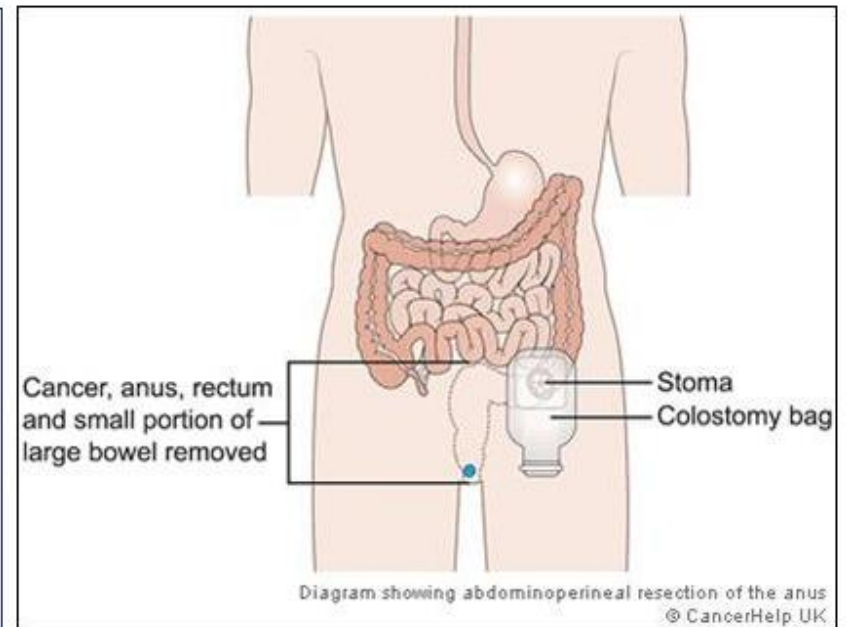
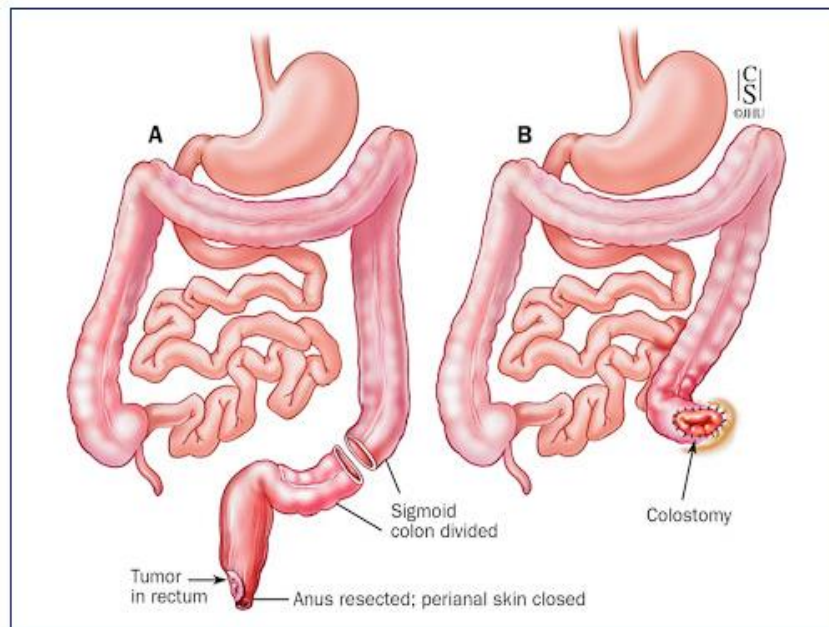
Evt later
herstel
continuïteit in
tweede tijd



DIKDARM/COLON : BEHANDELINGEN

RECTUM

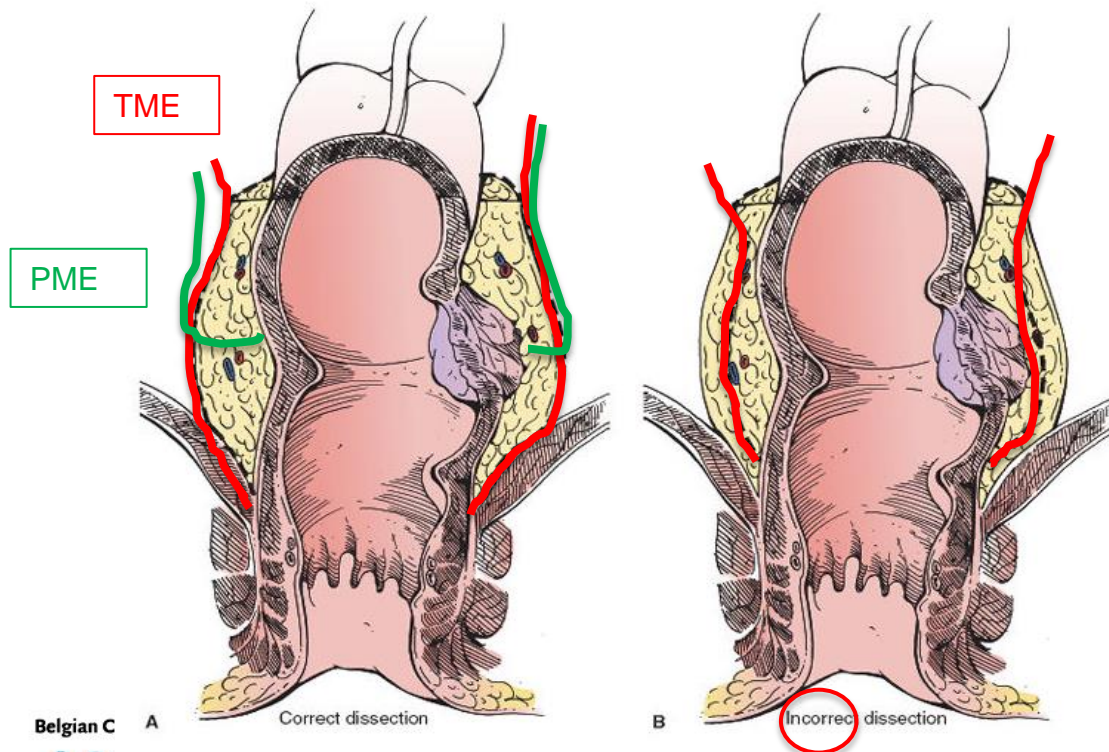
APRA = abdomino-perineale rectumresectie (definitief stoma)



DIKDARM/COLON : BEHANDELINGEN

RECTUM

TME/PME : **T**otale/**P**artiële Mesorectale Excisie



Specifieke
operatieve
techniek waarbij
om oncologische
redenen het
mesorectum
(waarin
lymfeklieren)
wordt verwijderd

COLON (C18 + C19) : SURVIVAL

FIGURE 38 - COLON CANCER: 5-YEAR RELATIVE SURVIVAL BY PATHOLOGICAL STAGE IN MALES (BELGIUM, 2004-2008)

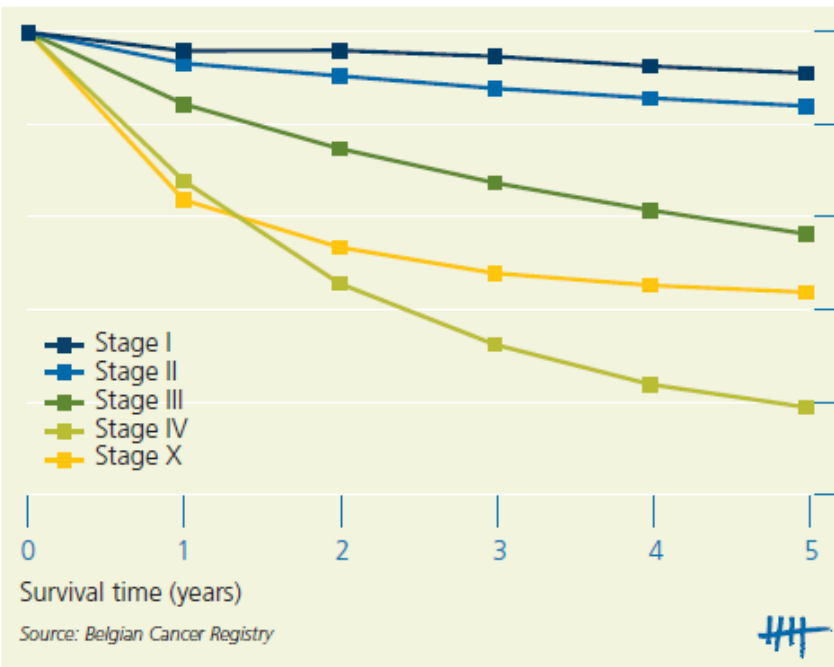
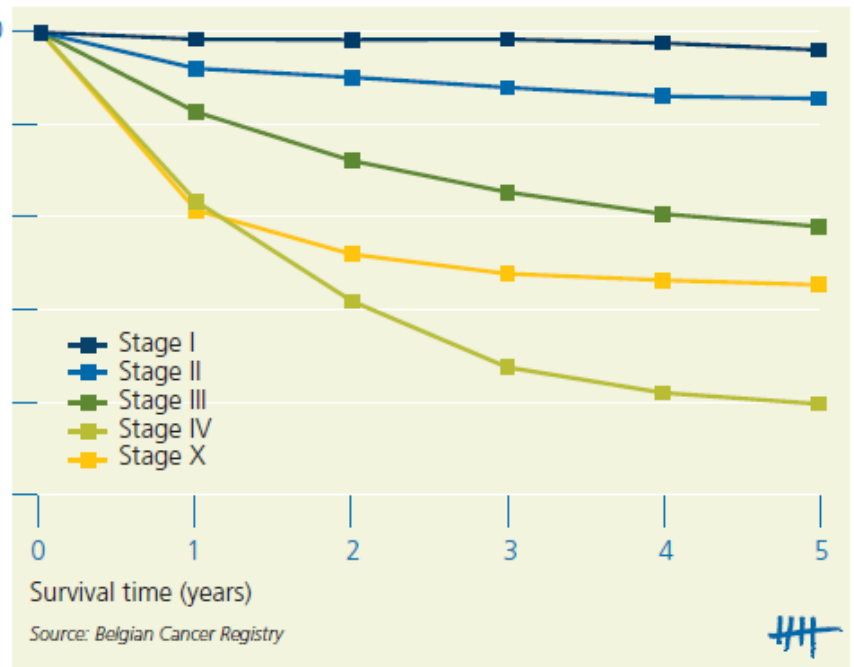


FIGURE 39 - COLON CANCER: 5-YEAR RELATIVE SURVIVAL BY PATHOLOGICAL STAGE IN FEMALES (BELGIUM, 2004-2008)



RECTUM (C20) : SURVIVAL

FIGURE 44 - RECTAL CANCER: RELATIVE SURVIVAL BY PATHOLOGICAL STAGE IN MALES (BELGIUM, 2004-2008)

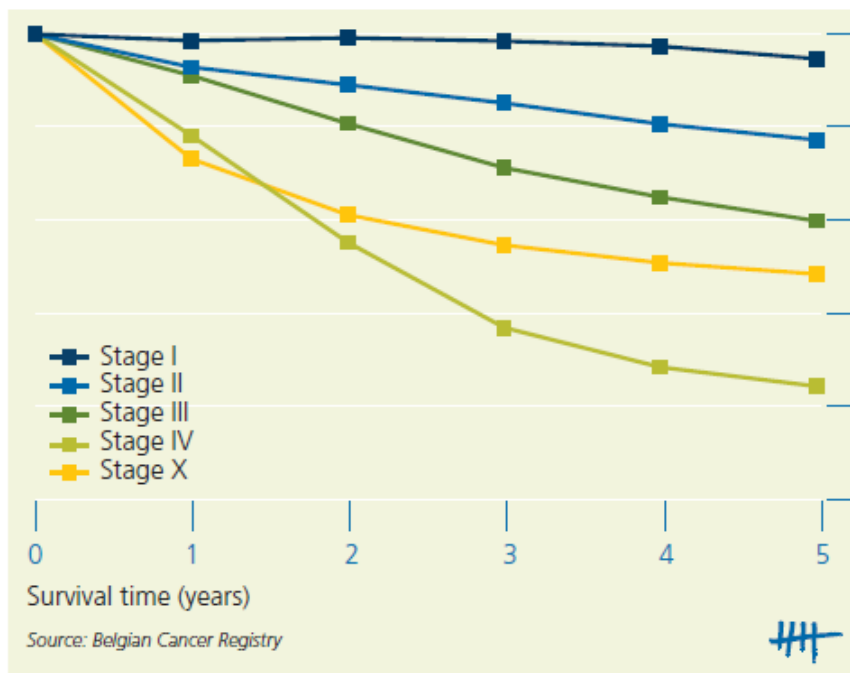
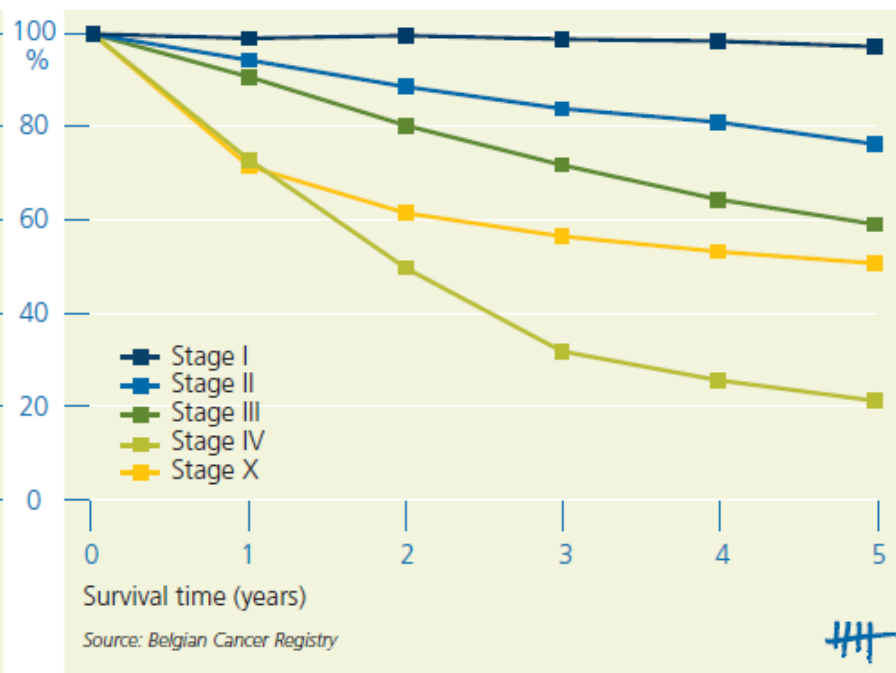
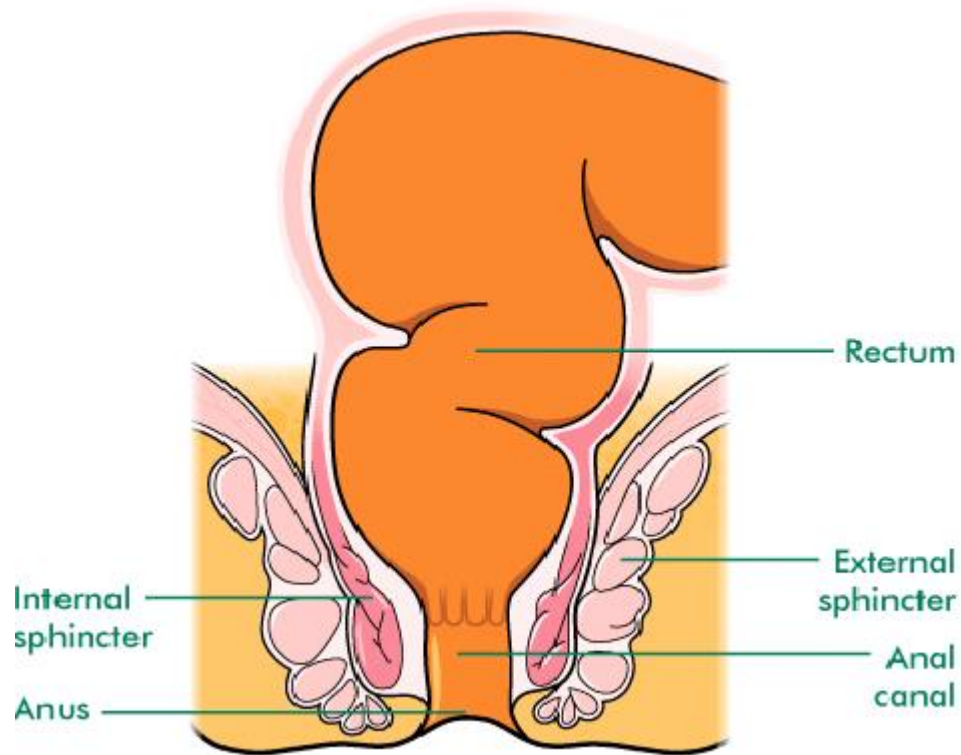


FIGURE 45 - RECTAL CANCER: RELATIVE SURVIVAL BY PATHOLOGICAL STAGE IN FEMALES (BELGIUM, 2004-2008)



ANUS : TOPOGRAFIE



C21.0 Anus

C21.1 Anaal kanaal

C21.2 Cloacogene zone

C21.8 Overlappende lokalisatie
rectum, anus en
anaal kanaal

Opgelet : anale huid →
coderen met C44.5

De segmenten maken deel uit
van 1 orgaan.

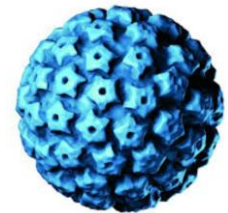
ANUS : MORFOLOGIE

Niet-invasieve letsels :

- 8077/2 : Anal Intra-Epithelial Neoplasia, hooggradig (C21.1) (HSIL/ASIN)
- 8542/2 : Extramammaire ziekte van Paget (C44.5) (in situ tenzij de patholoog anders beweert)
- 8081/2 : BOWEN disease (C44.5) (PSIN : Perianal squamous intra-epithelial neoplasia)

Invasieve letsels :

- **8070/3 : Spinocellulair carcinoma (C44/C21)**
 - 8123/3 : *Basaloid carcinoma (C21.1)*
 - 8124/3 : *Cloacogenic carcinoma (C21.2)*
 - 8140/3 : Adenocarcinoma (zeer zeldzaam → rectum)
 - 8720/3 : (Mucosaal) Melanoma
-
- **Geen** neuroendocriene tumoren → per definitie : rectum



HPV

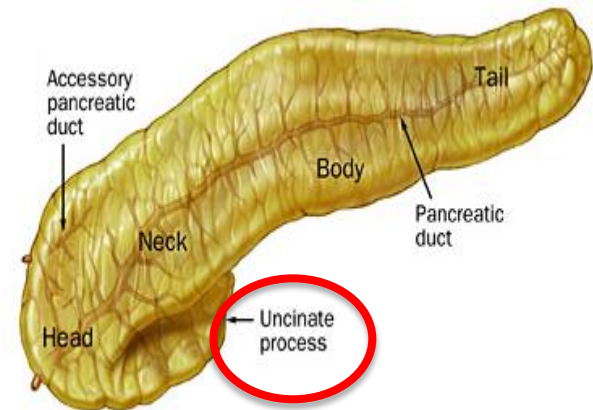
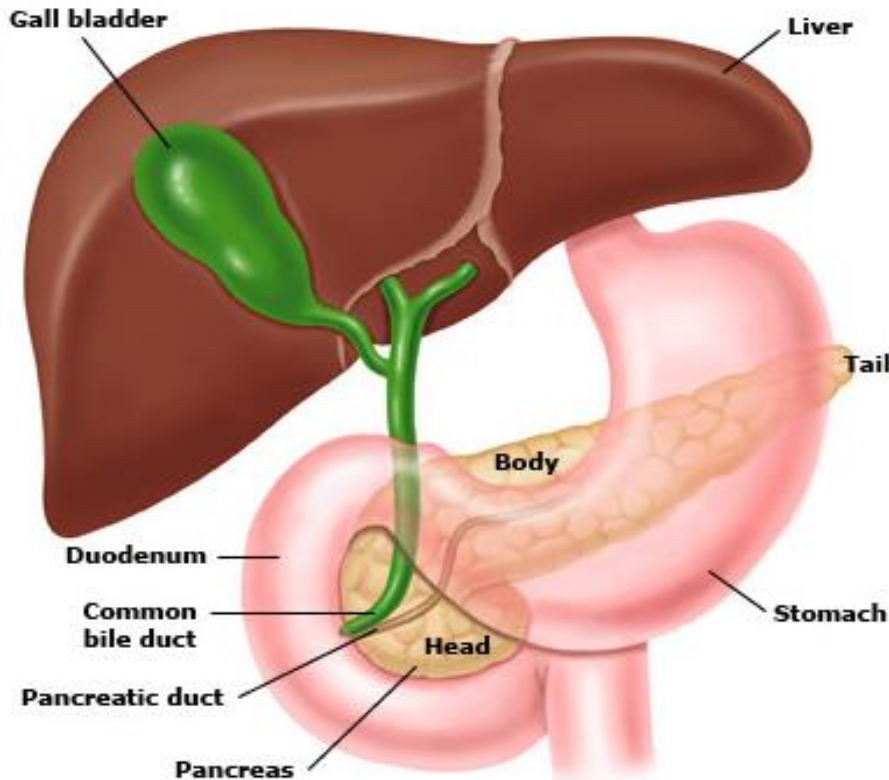
ANUS : TNM

- TNM voor C21.1 → TNM voor **carcinomen**
→ geen TNM voor mucosaal melanoom
- TNM voor C44.5 → TNM voor **huidtumoren**

ANUS : BEHANDELINGEN

- Radiotherapie
- Chemoradiotherapie
- (salvage) heelkunde (APRA)

PANCREAS : TOPOGRAFIE



- C25.0 Pancreaskop/proc uncinatus
- C25.1 Pancreaslichaam
- C25.2 Pancreasstaart
- C25.3 Ductus pancreaticus
- C25.4 Eilandjes van Langerhans
- C25.7 Overige delen pancreas
- C25.8 Overlappende lokalisaties
- C25.9 Pancreas, NNO

De segmenten maken deel uit van 1 orgaan

PANCREAS : MORFOLOGIE

PRECURSORLETSELS :

- **Macroscopische precursor letsels** (“macroscopisch” gezien vaak reeds herkenbaar bij beeldvorming)
 - IPMN / IPMT (Intraductal Papillary Mucinous Neoplasm/Tumour)
 - ITPN (Intraductal TubuloPapillary Neoplasm)
 - MCN (Mucinous Cystic Neoplasm).

Aanwezigheid van deze letsels verhoogt de kans op invasief carcinoom.

Precursorletsels enkel te registreren indien **ernstige of hooggradige dysplasie**

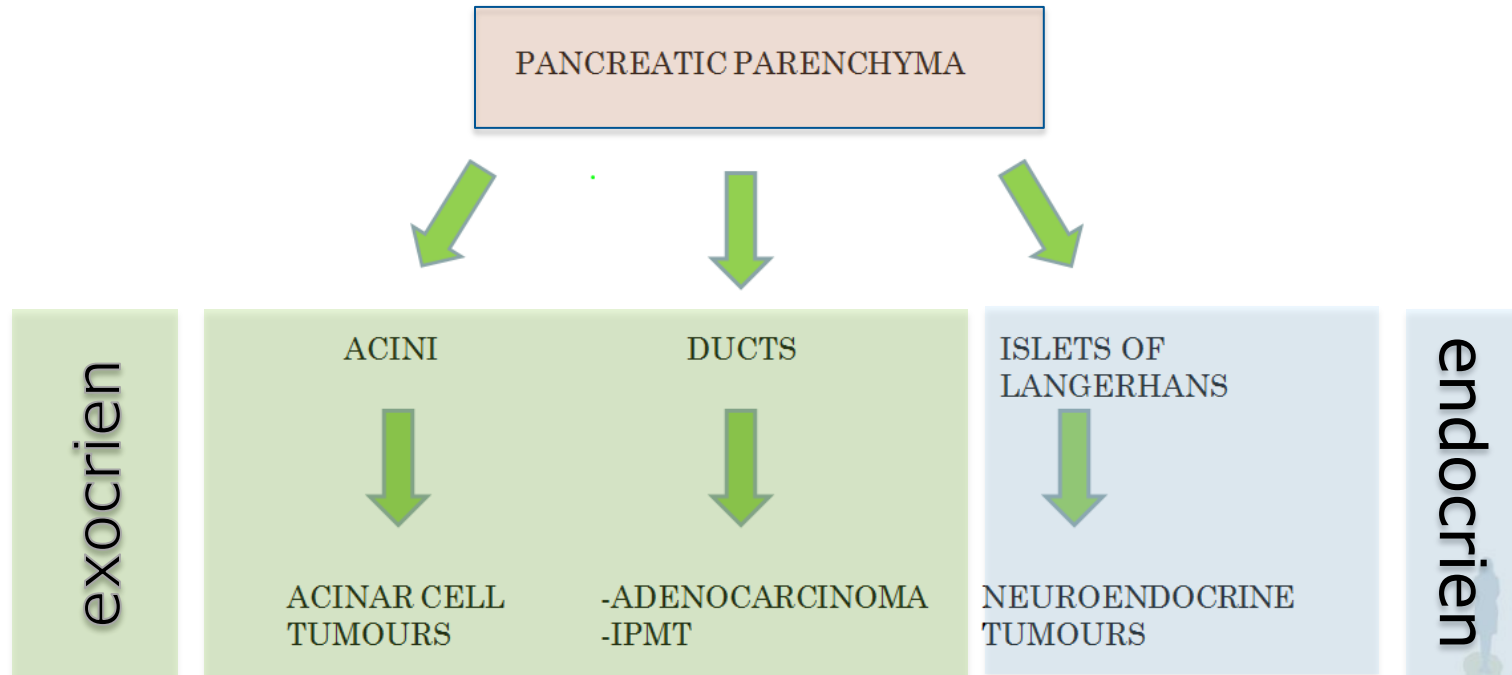
- 8453/2 : IPMN met hooggradige dysplasie
- 8503/2 : ITPN met hooggradige dysplasie
- 8470/2 : MCN met hooggradige dysplasie

PANCREAS : MORFOLOGIE

PRECURSORLETSELS :

- **Microscopische precursor letsels** : PanIN
 - PanIN : PANcreatic Intraepithelial Neoplasia
 - 4 groepen : PanIN-1A, PanIN-1B, PanIN-2 and PanIN-3
 - PanIN-3 = PanIN met hooggradige dysplasie = carcinoma in situ → registreren als 8148/2
 - Onderscheid tussen PanIN-3 en invasief carcinoom is cytologisch vaak moeilijk. Vaak komen beiden samen voor..

PANCREAS : MORFOLOGIE



Acinair carcinoom : 8550/3
Acinair cystadenoca : 8551/3

Ductaal ca : 8500/3
IPMT : 8453/x

Zie uitgebreide lijst

Mixed acinair-ductaal ca : 8552/3 : zeer zeldzaam

Gemengd acinair/endocrien of ductaal/endocrien of acinair/ductaal/endocrien = 8154/3 = Uiterst zeldzaam (spec vwd !)

Prognose wordt vooral bepaald door exocriene component

(NEURO-)ENDOCRIENE TUMOREN

Neuroendocrine microadenoma		8150/0	
Neuroendocrine tumour (NET)			
	NET G1 (carcinoid)	8240/3	
	NET G2 (atypical carcinoid)	8249/3	
	Nonfunctional pancreatic NET, G1, G2	8150/3	
Neuroendocrine carcinoma (NEC)		8246/3	
	Large cell NEC (poorly differentiated/ high grade)	8013/3	APO-diagnose
	Small cell NEC (undifferentiated)	8041/3	
Functional neuroendocrine pancreatic tumour/carcinoma with hormonal syndrome			vnl klinische diagnose
	Insulin-producing (insulinoma)	8151/3	
	Glucagon-producing (glucagonoma)	8152/3	
	Somatostatin-producing (somatostatinoma)	8156/3	
	Gastrin-producing (gastrinoma)	8153/3	
	VIP-producing (VIPoma)	8155/3	
	Serotonin producing with carcinoid syndrome	8241/3	
	Enterochromaffin cell (EC), serotonin producing neuroendocrine tumour	8241/3	
	ACTH and other ectopic hormone producing tumours	8158/3	
mixed exocrine-(neuro)endocrine carcinoma of the pancreas		8154/3	zeldzaam
	mixed islet cell and exocrine adenocarcinoma of the pancreas	8154/3	
	mixed acinar-endocrine-ductal carcinoma of the pancreas (MANEC)	8154/3	

Neuro-endocrine neoplasm = neuro-endocrine tumour

APO-diagnose

vnl klinische diagnose

zeldzaam

(NEURO-)ENDOCRINE TUMOREN

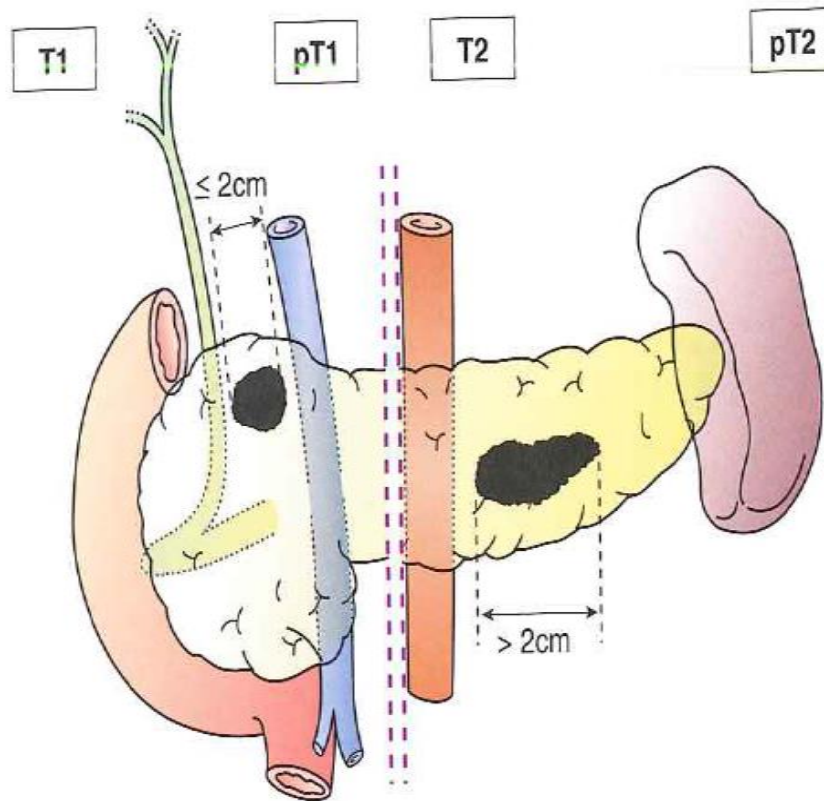
(Neuro)endocrine neoplasms

(neuro)endocrine microadenoma (<0,5 cm)	8150/0
(neuro)endocrine tumour G1 (NET G1) - (well differentiated)	8240/3
(neuro)endocrine tumour G2 (NET G2) - (intermediate differentiated)	8249/3
non-functional pancreatic (neuro) endocrine tumour NOS (no differentiation in NET G1 or NET G2)	8150/3
(neuro)endocrine carcinoma (NEC), well differentiated / low grade	8240/3
(neuro)endocrine carcinoma (NEC), intermediate differentiated	8249/3
(neuro)endocrine carcinoma (NEC), poorly differentiated / high grade /G3	8246/3*
(neuro)endocrine carcinoma (NEC), undifferentiated	8041/3
(neuro)endocrine carcinoma (NEC), NOS (no grading mentioned)	8246/3
carcinoid tumour/carcinoma	8240/3
atypical carcinoid	8249/3
mixed islet cell (endocrine) and exocrine adenocarcinoma of the pancreas	8154/3
mixed acinar-(neuro)endocrine-ductal carcinoma of the pancreas	8154/3
mixed acinar-(neuro)endocrine carcinoma of the pancreas	8154/3
mixed ductal-(neuro)endocrine carcinoma of the pancreas	8154/3
large cell (neuro)endocrine carcinoma (large cell NEC)	8013/3
small cell (neuro)endocrine carcinoma (small cell NEC)	8041/3
enterochromaffin cell (EC), serotonin producing (neuro)endocrine tumour	8241/3
gastrin-producing (gastrinoma) / Zollinger-Ellison	8153/3
glucagon-producing (glucagonoma)	8152/3
insulin-producing (insulinoma)	8151/3
somatostatin-producing (somatostatinoma)	8156/3
VIP-producing (VIPpoma)	8155/3

MANEC (Mixed Adeno-Neuroendocrine Carcinoma) outside the pancreas : 8244/3 : only to be used if > 30 % of both components present or if specific terminology used by pathologist ; not to be used for adenoca with scattered neuroendocrine cells nor for an endocrine neoplasm with a focal non-neuroendocrine component !!

** correction in 2016*

PANCREAS : TNM



1 TNM classificatie voor zowel carcinomen van de **exocriene** pancreas als voor de **neuroendocriene** tumoren

PANCREAS : BEHANDELINGEN

- Heelkunde (zelden curatief voor exocriene tumoren)
- Chemo/radiotherapie : weinig respons

PANCREAS : SURVIVAL

FIGURE 64 - PANCREATIC CANCER: RELATIVE SURVIVAL BY STAGE IN MALES (BELGIUM, 2004-2008)

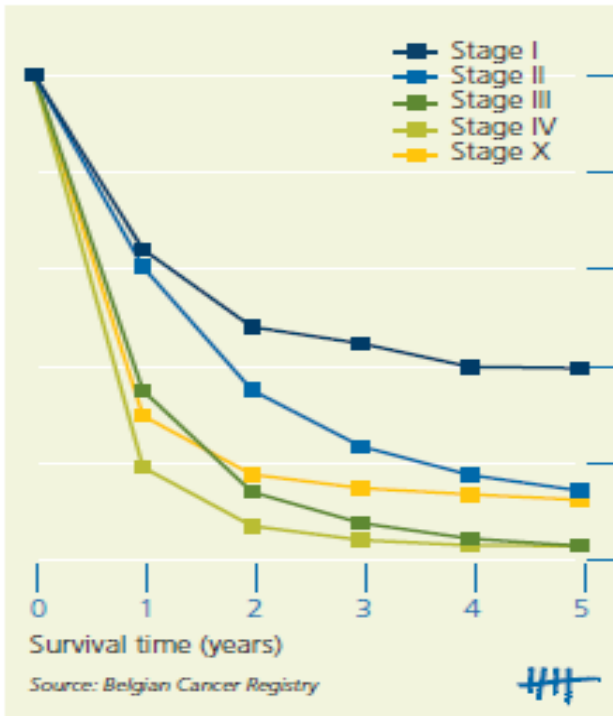
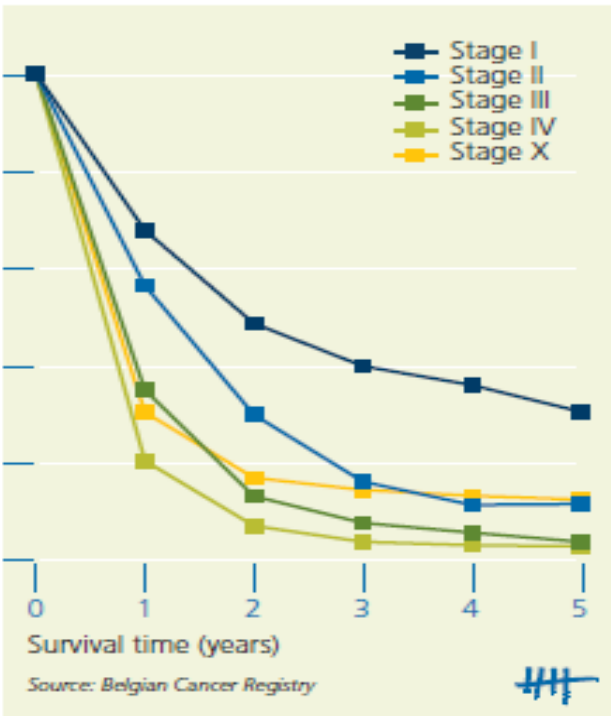


FIGURE 65 - PANCREATIC CANCER: RELATIVE SURVIVAL BY STAGE IN FEMALES (BELGIUM, 2004-2008)



PANCREAS : SURVIVAL

TABLE 30 - PANCREATIC CANCER: RELATIVE SURVIVAL BY MORPHOLOGY AND SEX (BELGIUM, 2004-2008)

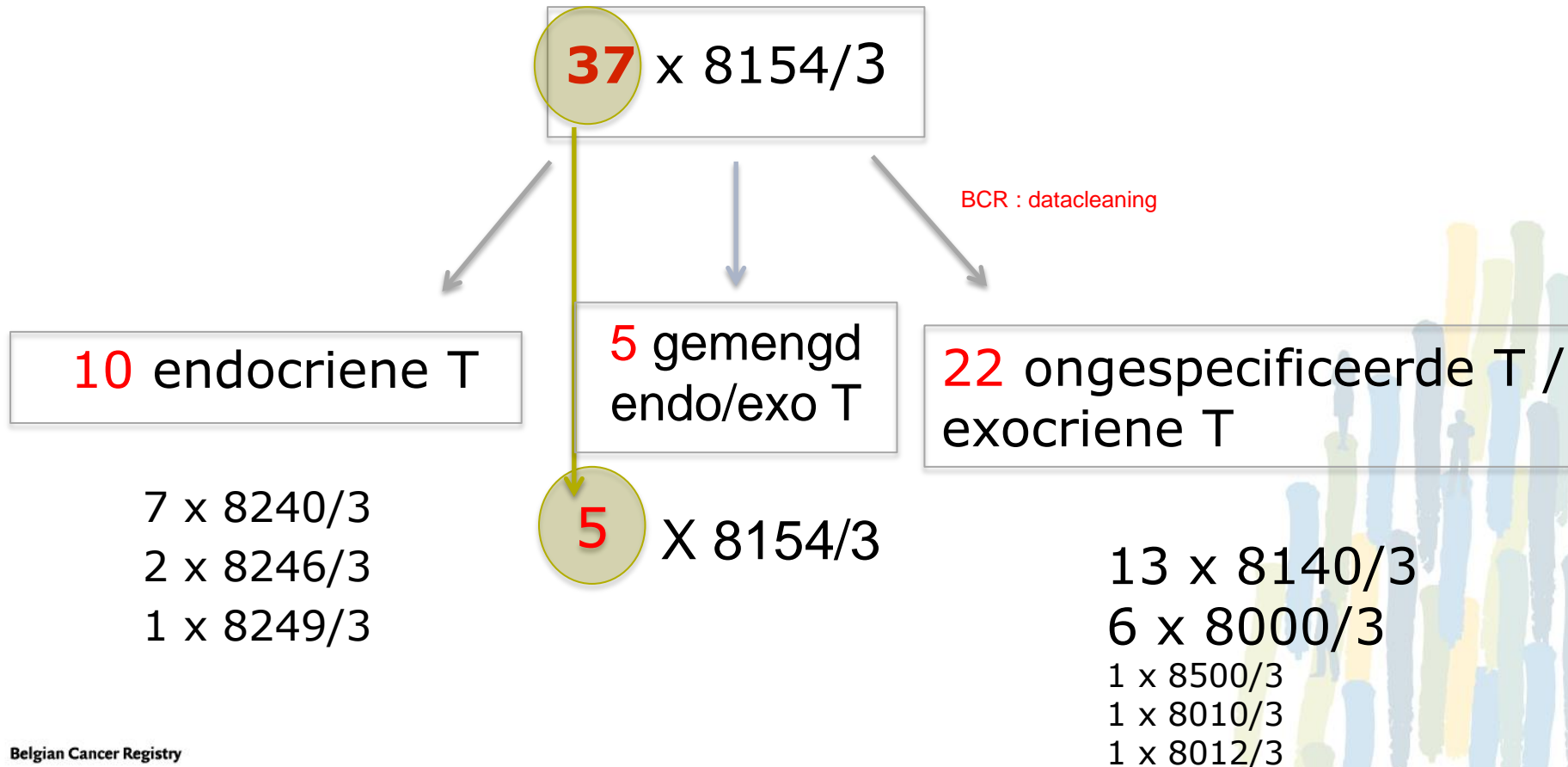
	N at risk		Relative Survival (%)		
	n	%	1 year	3 year	5 year
Males					
Neuroendocrine tumour	125	4.7	82.6	72.4	61.4
Carcinoma	2,064	78.5	33.1	10.1	6.3
Unspecified carcinoma	440	16.7	24.2	13.0	11.8
Females					
Neuroendocrine tumour	119	4.8	84.7	71.9	66.4
Carcinoma	1,879	75.2	35.6	8.8	5.6
Unspecified carcinoma	499	20.0	18.4	8.7	7.7

Note: 5 males and 3 females not included due to other morphology.

Source: Belgian Cancer Registry



PANCREAS : belang van correcte codering... (2004-2012)



PANCREAS : belang van correcte codering... (2004-2012)

- Follow up tem 01/10/2014 : 26/37 ptn overleden



19/22 ptn met niet-endocriene tumor

- 12 x 8140/3 na gem 8,5 mnd
- 5 x 8000/3 na < 4 mnd
- 1 x 8500/3 na 15 mnd
- 1 x 8012/3 na 7 mnd

5/5 ptn met gemengd endo/exocriene tumor

- 5 x 8154/3 na 12-13-14-22-25 mnd

2/10 ptn met endocriene tumor

- 1 x 8246 na 4,5 mnd
- 1 x 8240 na 42 mnd

PANCREAS : correcte codering...

- Follow up tem 01/10/2014: 11/37 survivors :



8/10 ptn met endocriene T

- 6 x 8240/3 (> 4 j)
- 1 x 8249/3 (> 5 j)
- 1 x 8246/3 (> 7 j)

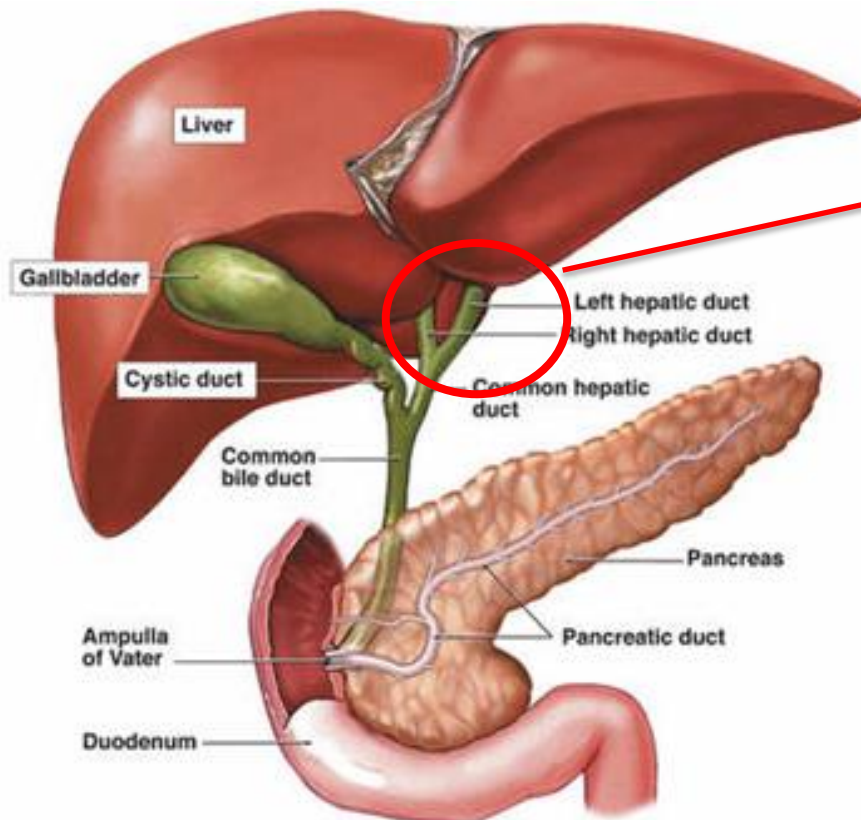
3/22 ptn met ongespec/exocriene T

- 1 x 8000/3 (> 1,5 j)
- 1 x 8140/3 (> 3 j)
- 1 x 8010/3 (> 10 j)



Diagnose correct ? Evt. neuro-endocriene tumor ?

LEVER (en intrahepatische galwegen) : TOPOGRAFIE



Leverhilus : reeds
EXTRAhepatische
galwegen

C22.0 Lever(parenchym)
C22.1 Intrahepatische galwegen

De segmenten maken deel uit van 1 orgaan

LEVER : TOPOGRAFIE

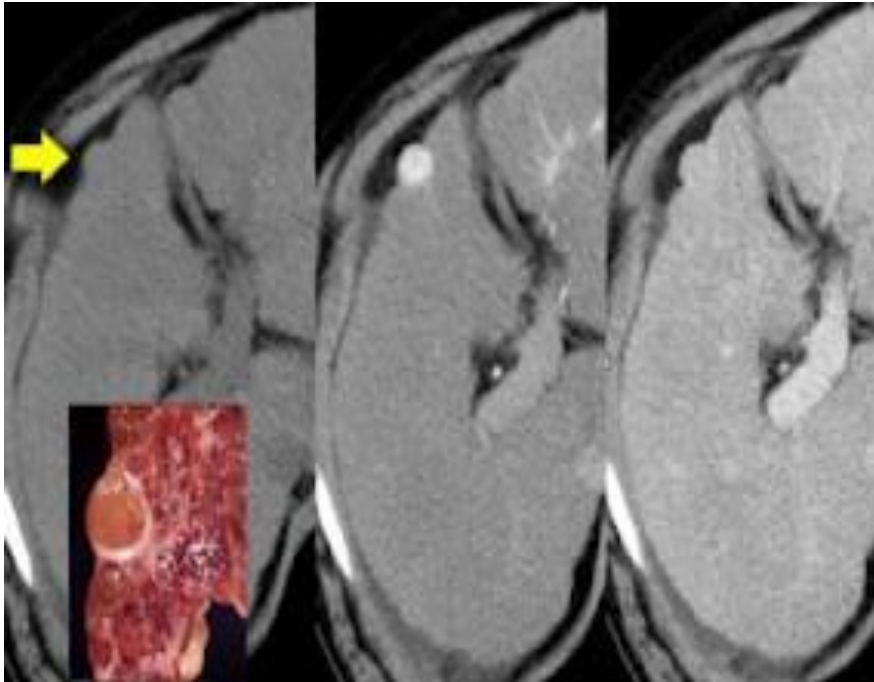


Lever vaak
plaats van
metastase !!
(topo ≠ C22)

Cancer type	Main sites of metastasis*
<u>Bladder</u>	Bone, liver, lung
<u>Breast</u>	Bone, brain, liver, lung
<u>Colorectal</u>	Liver, lung, <u>peritoneum</u>
<u>Kidney</u>	<u>Adrenal gland</u> , bone, brain, liver, lung
<u>Lung</u>	Adrenal gland, bone, brain, liver, other lung
<u>Melanoma</u>	Bone, brain, liver, lung, skin/muscle
<u>Ovary</u>	Liver, lung, <u>peritoneum</u>
<u>Pancreas</u>	Liver, lung, <u>peritoneum</u>
<u>Prostate</u>	Adrenal gland, bone, liver, lung
<u>Stomach</u>	Liver, lung, <u>peritoneum</u>
<u>Thyroid</u>	Bone, liver, lung
<u>Uterus</u>	Bone, liver, lung, <u>peritoneum</u> , vagina

*In alphabetical order.

LEVER : BASIS VOOR DIAGNOSE



HCC 8170/3 is te registreren in combinatie met

- BD 2-3-4
- BD 5 (vrij typische beeldvorming)(CT/NMR)
- BD 7 (alfafoetoproteïne > 500 µg/dl)

LEVER : MORFOLOGIE

Precursorletsels :

8170/2 : hooggradige dysplastische nodule van de lever
(voorloper HCC)

8148/2 : hooggradige biliaire intra-epitheliale neoplasie

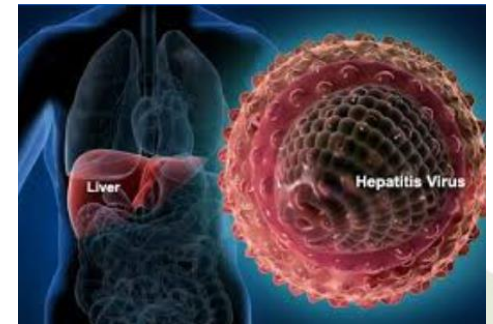
Invasieve letsels :

8170/3 : hepatocellulair carcinoma (HCC)($> 80 \%$)

8171/3 : hepatocellulair carcinoma, fibrolamellair type

8160/3 : (intrahep) cholangiocarcinoma (intrahep galwegen)

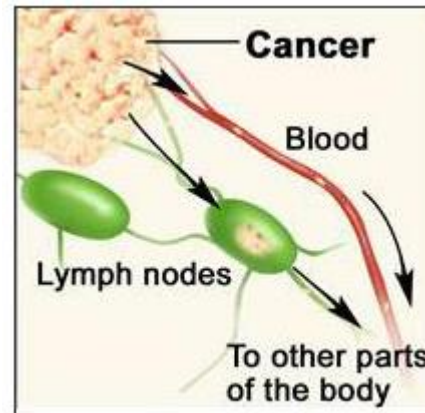
8180/3 : gemengd hepatocellulair en cholangiocarcinoom



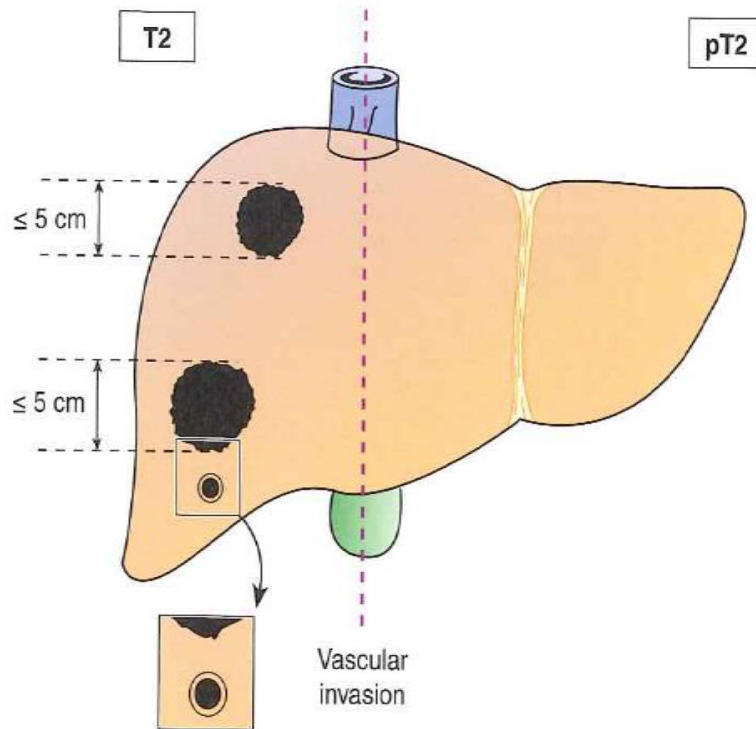
LEVER : MORFOLOGIE



Adenoca (8140/3) in lever... eerder resultaat van metastasering ...



LEVER : TNM



TNM voor HCC

TNM voor **intrahepatisch**
cholangiocarcinoom

(opgelet : leverhilus heeft
aparte TNM nl TNM voor
perihilaire extrahepatische
galwegen)

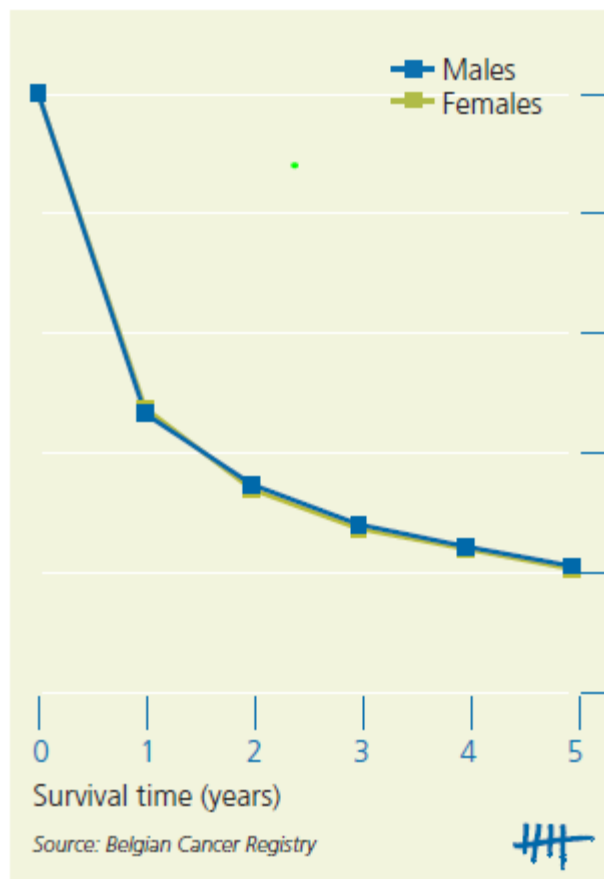
LEVER : BEHANDELINGEN

- Heelkundige resectie
- Ablatietechnieken (RFA, ...)
- Levertransplantatie
-

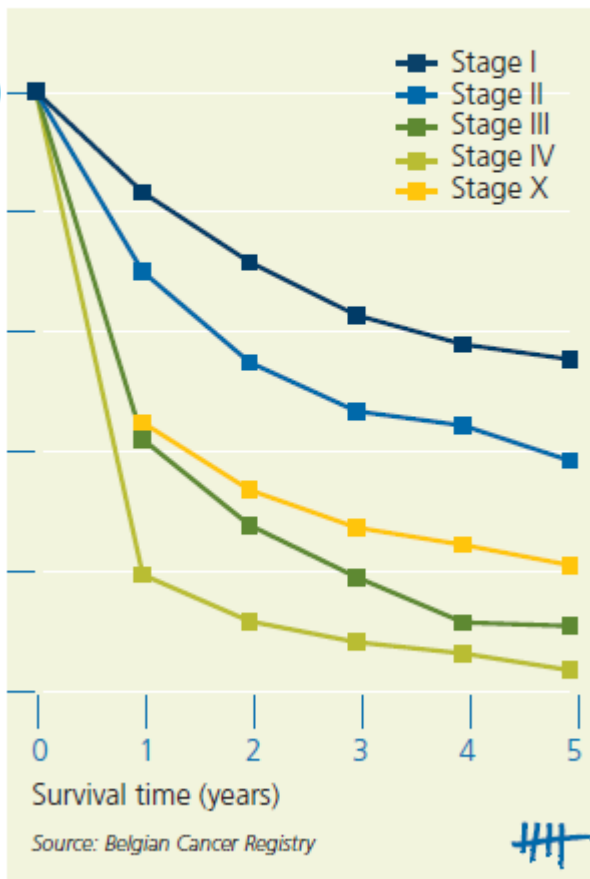
Strategie sterk afhankelijk van aantal en plaats letsels, grootte tumor, leverfunctie en algemene conditie van patiënt

LEVER : SURVIVAL

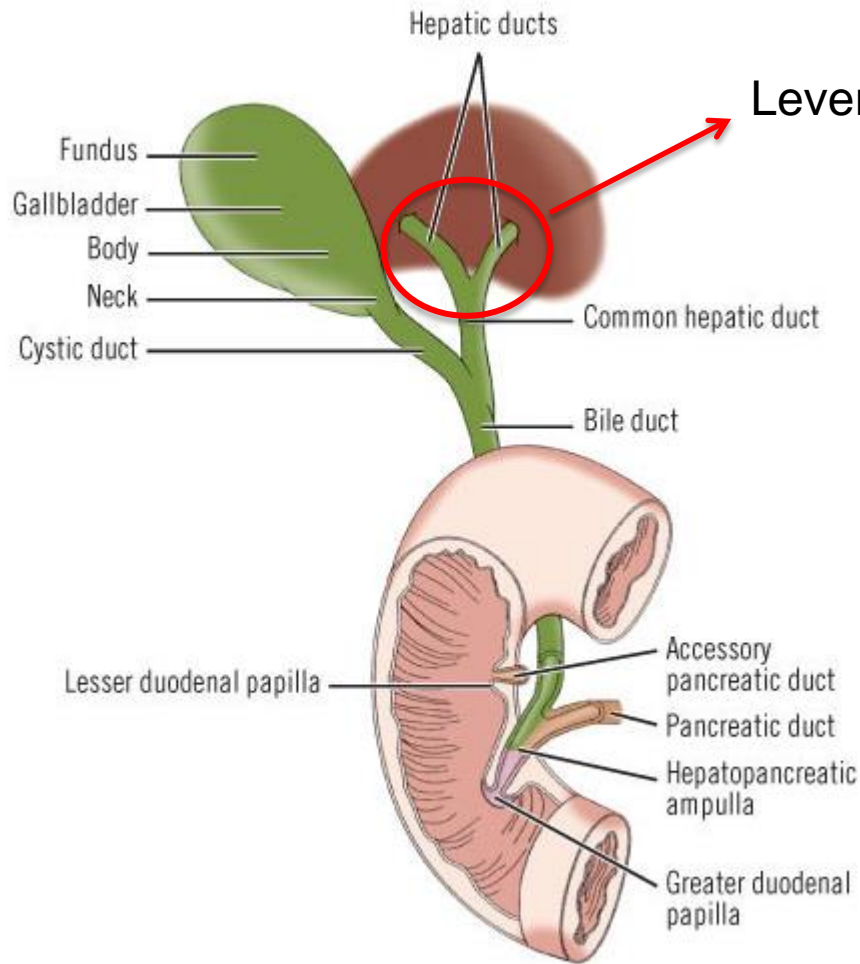
**FIGURE 48 - LIVER CANCER:
RELATIVE SURVIVAL BY SEX IN
BELGIUM (2004-2008)**



**FIGURE 50 - LIVER CANCER:
RELATIVE SURVIVAL BY STAGE IN
MALES (BELGIUM, 2004-2008)**



GALBLAAS en extrahep GALWEGEN : TOPOGRAFIE



Leverhilus (C24.0)

C23.9 Galblaas

C24.0 Extrahepatische galwegen

- leverhilus
- ductus hepaticus sinister
- ductus hepaticus dexter
- ductus hepaticus communis
- ductus choledochus (bile duct)
- ductus cysticus

C24.1 Ampul van Vater

C24.8 Overlappende lokalisatie

C24.9 Galwegen, NNO

GALBLAAS en extrahep GALWEGEN : MORFOLOGIE

Precursorletsels :

8148/2 : hooggradige biliaire intra-epitheliale neoplasie

8503/2 : intracystic (galbladder) or intraductal (bile ducts) papillary neoplasm, high grade

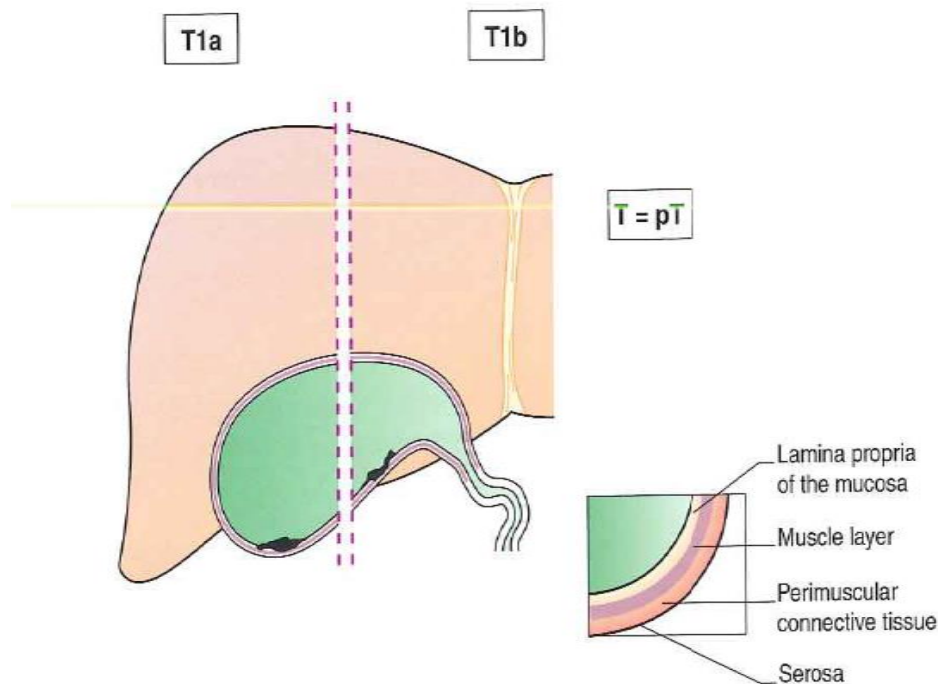
Invasieve letsels : vnl.

8140/3 : adenocarcinoma, NOS

(cholangiocarcinoma, NOS, thv **extra**hepatische* galwegen → 8140/3)

[8160/3 : cholangiocarcinoma → code voornamelijk voorbehouden voor **intra**hepatische galwegcarcinomen]

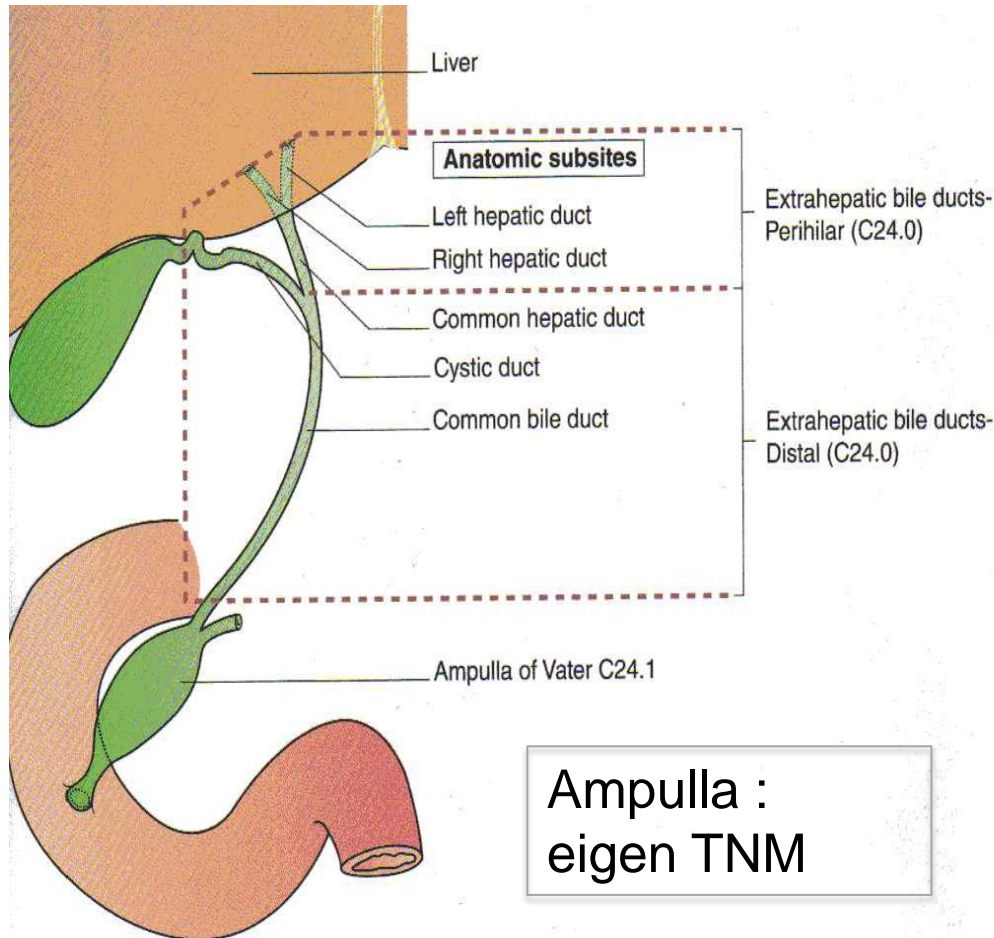
GALBLAAS : TNM



TNM Atlas sixth ed. UICC

- **TNM voor Carcinoma van de galblaas (en ductus cysticus)**
- T volgens invasie van de verschillende structuren

GALWEGEN : TNM



Verschillende TNM's :

- TNM intrahepatische galwegen
- TNM extrahepatische galwegen-perihilair
- TNM extrahepatische galwegen-distaal
- TNM extrahepatische galweg nl. ductus cysticus (zie TNM galblaas)

GALBLAAS EN GALWEGEN : BEHANDELINGEN

- Zelden curatieve heekunde mogelijk
- Vaak pallatieve procedures
 - Heekunde
 - Radiotherapie
 - Stenting
 - Chemo

GALBLAAS en GALWEGEN : SURVIVAL

Intrahepatic bile ducts	C22.1
Gallbladder	C23.9
Extrahepatic bile ducts	C24.0
Ampulla of Vater	C24.1
Biliary tract, NOS	C24.9

FIGURE 55 - CANCER OF THE GALLBLADDER AND BILIARY TRACT: RELATIVE SURVIVAL BY SEX IN THE FLEMISH REGION (1999-2008)

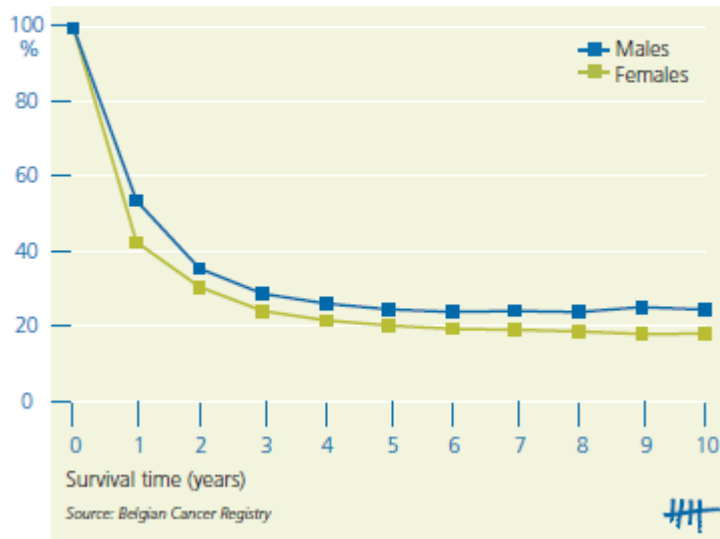
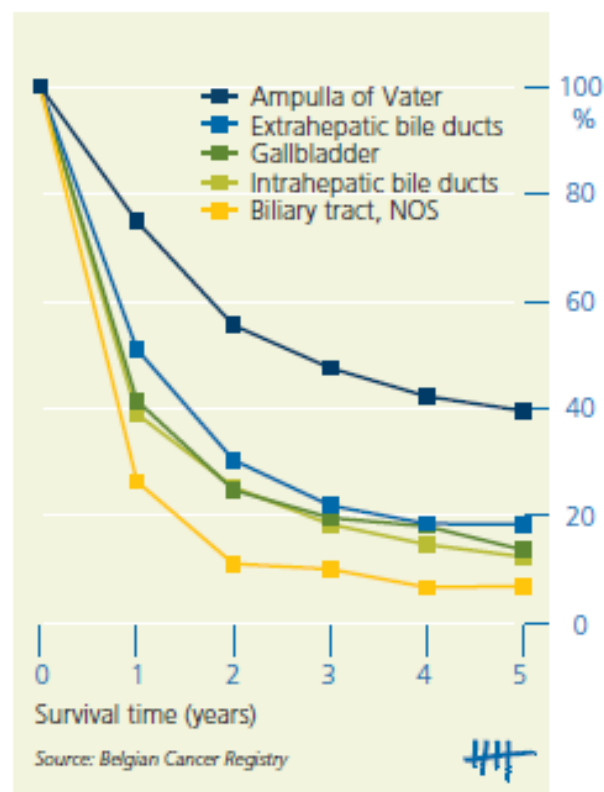
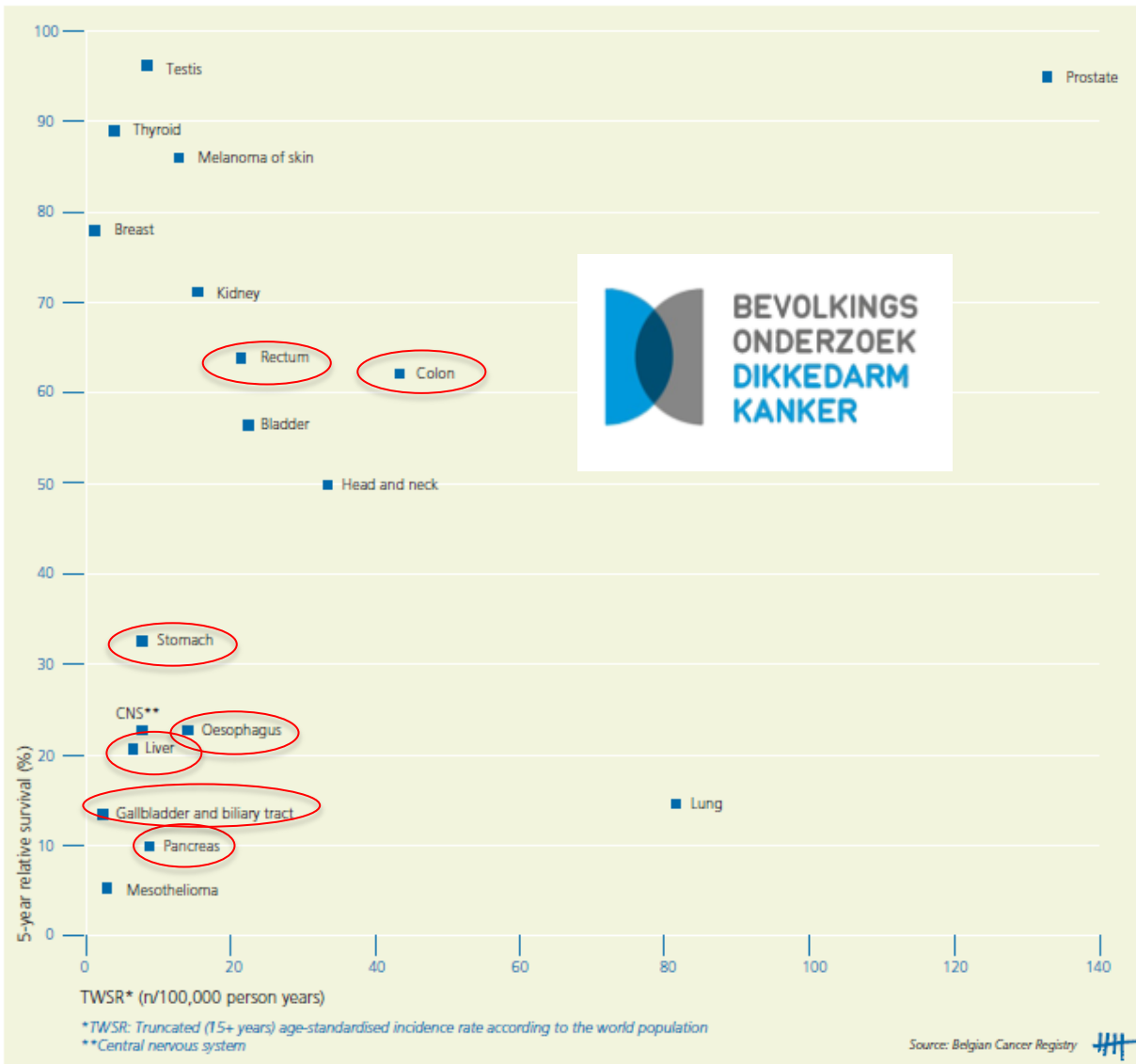


FIGURE 60 - CANCER OF THE GALLBLADDER AND BILIARY TRACT: RELATIVE SURVIVAL BY SUBLOCALISATION IN MALES (BELGIUM, 2004-2008)

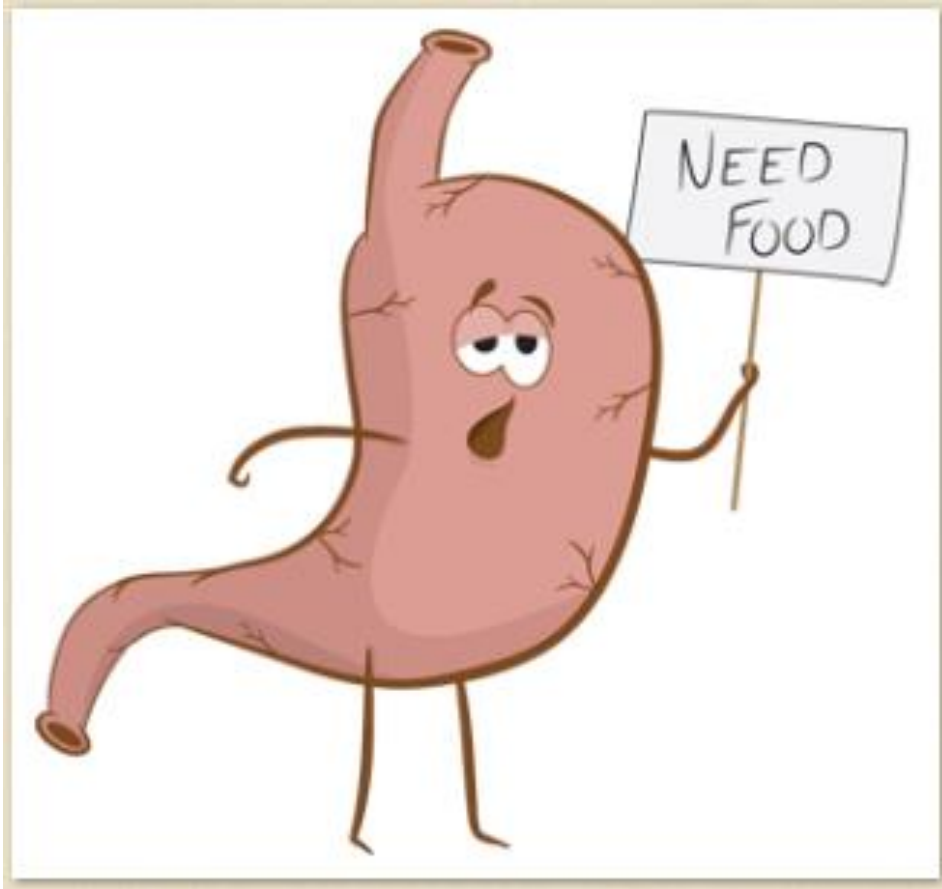


SURVIVAL Gastro-Intestinale Tumoren

FIGURE 8 - 5-YEAR RELATIVE SURVIVAL (2004-2008) BY AGE-STANDARDISED INCIDENCE (2008) IN BELGIUM, MALES



En nu ...



Are you
hungry?

We zien elkaar terug om 14 u