

Belgian Cancer Registry



# Sessie 3 2023: Tumoren van het spijsverteringsstelsel Deel 3


Online opleiding




01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)




1

## Opleiding in 3 delen




	Deel 1: Algemene inleiding Slokdarm en maag Oefeningen
	Deel 2: Dunne darm Colon en rectum Anus Oefeningen
	Deel 3: Lever en galwegen Pancreas Oefeningen

Belgian Cancer Registry







2 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)



2

## INHOUD

-  Lever en galwegen
-  Pancreas
-  Oefeningen

Belgian Cancer Registry  3 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

3




## Lever en galwegen

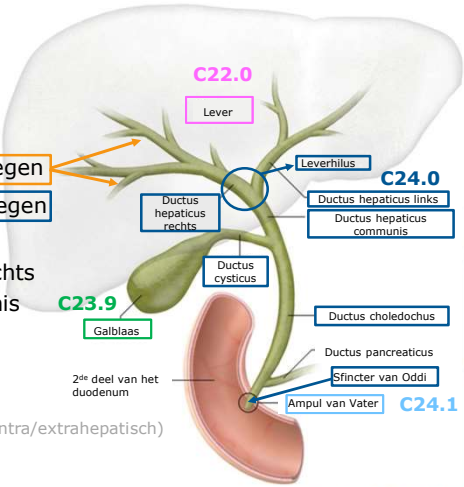
- Anatomie en topografie
- Funcities
- Histologie
- TNM
- Aandachtspunten

Belgian Cancer Registry  4 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

4

 **Lever en galwegen: anatomie en topografie**

- C22.0 = Lever
- C23.9 = Galblaas
- Galwegen
  - C22.1 = Intrahepatische galwegen
  - C24.0 = Extrahepatische galwegen
    - Leverhilus
    - Ductus hepaticus links/rechts
    - Ductus hepaticus communis
    - Ductus cysticus
    - Ductus choledochus
    - Sfincter van Oddi
  - C24.0 = Galweg, NNO (onzeker intra/extrahepatisch)
  - C24.9 = Galwegen, NNO



Belgian Cancer Registry

5 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

5

 **Galwegen: anatomie en topografie**


- C24.0 = Sfincter van Oddi
  - Behoort tot de extrahepatische galwegen
  - Kringspier rond de ampul van Vater
- C24.1 = Ampul van Vater
  - wordt gevormd door de samenkomst van de ductus pancreaticus en de ductus choledochus (= extrahepatische galwegen)
  - Ook *peri-ampullair*
  - Inclusief Papil van Vater van het duodenum = papilla duodeni major



Belgian Cancer Registry

6 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org


6



## Lever en galwegen: functies


- Lever:
  - **Productie** van gal
    - bestaat o.a. uit galzouten, die helpen bij de vertering van vetten
  - **Koolhydraatstofwisseling**
  - **Eiwitstofwisseling:** aminozuren → eiwitten
  - **Vetstofwisseling:** verzadigde vetzuren → onverzadigde verzuren
  - **Ontgiften en reinigen** (alcohol, medicijnen...)
  - ...
- Galblaas:
  - **Opslag** van gal
- Galwegen:
  - **Afvoer** van gal tussen lever, galblaas en duodenum

Belgian Cancer Registry



7 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org


7




## Lever (C22.0): histologie

### Hepatocellulair carcinoom

- = HCC
- = 8170/3
- 75-85% van alle primaire leverkankers
- Bij >90% van de patiënten kan HCC gerelateerd worden aan een welbepaalde oorzaak (chronische leveraandoening of exogene blootstelling)
- Subtypes: fibrolamellair type (8171/3); scirreus type (8172/3); 'clear cell'-type (8174/3)


 HCC scirreus type ≠ HCC met levercirrose

Belgian Cancer Registry



8 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org


8



## Lever (C22.0): histologie


### Andere mogelijke types

- Neuro-endocriene neoplasmen:  
ter hoogte van de lever (C22.0) zeer zelden → meestal metastase of oorsprong in de intra-hepatische galwegen (C22.1).


*Meer info over de registratie van neuro-endocriene neoplasmen van de lever:*  
 zie NEN, bij hoofdstuk pancreas

- Andere tumoren = zeldzaam!**

Belgian Cancer Registry

 9 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

9




## Lever (C22.0): histologie


- Opgelet: de lever is vaak de plaats van metastase
  - Het gaat voornamelijk over metastasen van
    - Colorectale tumoren
    - Pancreastumoren
    - Melanomen
    - Longtumoren
    - Borsttumoren

**Registreer het primaire orgaan!**

Belgian Cancer Registry

 10 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

10



## Lever: aandachtspunten

- **Hepatocellulair carcinoom (8170/3)** mogelijk met
  - Basis van diagnose: (1)-2-3-4
  - Basis van diagnose: 5 (vrij typische beeldvorming (CT-scan/MRI))
 


Niet elke levertumor, NNO met BD=5 dient geregistreerd te worden met 8170/3! Enkel indien voldoende radiologische evidentie dat het effectief gaat om HCC!
  - Basis van diagnose: 7 (verhoogd alfa-foetoproteïne)
 

Code 7 moet altijd gebruikt worden in combinatie met een klinische diagnose van HCC.

Belgian Cancer Registry


11 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

11



## Lever: aandachtspunten


- Slechts enkele tumortypes kunnen worden gediagnosticeerd **zonder microscopische bevestiging**.  
Voor de lever en galwegen betreft dit:
  - **Op basis van technisch onderzoek - BD 5:**
    - Hepatoblastoom (C22) = **8970/3**
    - Hepatocellulair carcinoom (C22.0) = **8170/3**
    - Cholangiocarcinoom (C22.1, C24.0, C24.9) = **8160/3**
  - **Op basis van een tumormerker – BD 7** (in combinatie met BD5/6):
    - Hepatocellulair carcinoom (AFP) = **8170/3**
    - Kanker van de galblaas/galwegen (CA 19-9) = **8000/3**
    - Neuro-endocriene tumoren (Chromogranine A) = **8240/3**

 **Meer info over de nieuwe regels 'Basis voor diagnose':**  
Sessie 1 2023 Nieuwe richtlijnen 'Basis voor diagnose  
Belgian Cancer Registry — Online opleiding ([kankerregister.org](http://kankerregister.org))

Belgian Cancer Registry

12 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

12

 **Lever: voorbeeld**

**Man, 60 jaar**

- Klinische inlichtingen: levercirrose
- Bloedonderzoek: verhoging alfa-foetoproteïne

**CT-scan**  
**Besluit:** Levertumor, NNO  
Geen bevestiging van HCC door arts. Geen verdere onderzoeken.

**CT-scan**  
**Besluit:** Typisch beeld van een HCC ter hoogte van de lever. De arts bevestigt de diagnose van HCC. Geen verdere onderzoeken.

Geen verdere onderzoeken werden uitgevoerd. Patiënt is lost-to-follow up

**Registreer BD 5 en 8000/3**


**Registreer BD 7 en 8170/3**

**Niet te registreren!**

Belgian Cancer Registry

13 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreduncancer.org

13

 **Galwegen en galblaas (C22.1/C23.9/C24.0): histologie**

**Voornamelijk adenocarcinomen**

**Niet-invasief**


- Biliaire intra-epitheliale neoplasie, hooggradig (BiIN-3) = 8148/2
- Mucineus cystisch neoplasma met hooggradige intra-epitheliale neoplasie (C22.1) = 8470/2
- Intra(chole)cystisch papillair neoplasma (ICPN) met hooggradige intra-epitheliale neoplasie (C23.9) = 8503/2
- Intraductaal papillair neoplasma (IPN) met hooggradige intra-epitheliale neoplasie (C22.1 + C24.0) = 8503/2

*Laaggradige dysplasie moet niet geregistreerd worden!*

Belgian Cancer Registry

14 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreduncancer.org

14




## Ampulla van Vater (C24.1): histologie

**Voornamelijk adenocarcinomen**


**Niet-invasief**

- Ampullair adenoom (adenomateuze poliep), hooggradig (C24.1) = **8210/2**
  - Intestinaal-type adenoom, hooggradig = **8144/2**
  - Niet-invasief pancreatobiliair papillair neoplasma, met hooggradige dysplasie = **8163/2**

*Laaggradige dysplasie moet niet geregistreerd worden!*

Belgian Cancer Registry  15 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

15




## Galwegen (C22.1/C24.0): histologie

**Voornamelijk adenocarcinomen**


**Invasief**

- Cholangiocarcinoom (C22.1/C24.0) = **8160/3**  
(Intrahepatisch cholangiocarcinoom = de tweede meest voorkomende primaire levermaligniteit = 10-15% van alle primaire leverkankers)
- Mucineus cystisch neoplasma met een geassocieerd invasief carcinoom (C22.1) = **8470/3**
- Intraductaal papillair neoplasma met een geassocieerd invasief carcinoom (C22.1/C24.0) = **8503/3**
- Gemengd hepatocellulair carcinoom en cholangiocarcinoom (C22.1) = **8180/3**
  - Zeldzaam: 2-5% van alle primaire leverkankers
  - Slechtere prognose dan HCC

Belgian Cancer Registry  16 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

16






## Galblaas (C23.9): histologie

**Voornamelijk adenocarcinomen**


**Invasief**

- Adenocarcinoom, NNO = 8140/3
  - Intestinaal-type adenocarcinoom = 8144/3
  - 'Clear cell'-adenocarcinoom, NNO = 8310/3
  - Mucineus cystisch neoplasma met een geassocieerd invasief carcinoom = 8470/3
  - Mucineus adenocarcinoom = 8480/3
  - Zegelringcelcarcinoom/ zwak cohesief carcinoom = 8490/3
  - Intra(chole)cystisch papillair neoplasma met een geassocieerd invasief carcinoom = 8503/3

Belgian Cancer Registry

 17 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

17




## Ampulla van Vater (C24.1): histologie

**Voornamelijk adenocarcinomen**


**Invasief**

- Ampullair adenocarcinoom, NNO = 8140/3
  - Intestinaal-type adenocarcinoom = 8144/3
  - Mucineus adenocarcinoom = 8480/3
  - Zegelringcelcarcinoom/ zwak cohesief carcinoom = 8490/3
  - Medullair carcinoom, NNO = 8510/3
  - Pancreatobiliair-type carcinoom = 8163/3
  - Tubulair adenocarcinoom = 8211/3

Belgian Cancer Registry

 18 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

18



## Galwegen en galblaas: histologie

### Andere mogelijke types


- Carcinoom, ongedifferentieerd, NNO (C22.1 + C23.9 + C24.0 + C24.1) = **8020/3**
- Squameus celcarcinoom, NNO (C23.9 + C24.0) = **8070/3**
- Adenosquameus carcinoom (C24.0 + C24.1) = **8560/3**
- Neuro-endocriene neoplasmen
 

*Meer info over de registratie van neuro-endocriene neoplasmen van de galwegen en galblaas: zie NEN, bij hoofdstuk pancreas*
- **Andere tumoren = zeer zeldzaam**

Belgian Cancer Registry

19 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

19



## Galwegen en galblaas: TNM aandachtspunten

Keuze van hoofdstuk niet alleen afhankelijk van topografie en histologie, maar ook van de **exacte primaire lokalisatie**

- de **ductus cysticus**
- de **perihilaire galwegen**  
(=ductus hepaticus communis/links/rechts)
- de **distale extrahepatische galwegen**  
(=distaal van de ductus cysticus)


} = topografiecode **C24.0**, maar volgen **verschillende hoofdstukken** in TNM-boekje!

Galblaas, inclusief ductus cysticus	C23.9, C24.0	p. 85	C24.0: ductus cysticus
Carcinomen 8150/3, 8140/3, ...			
Extrahepatische galwegen - perihilaire	C24.0	p. 87	Klatskin tumor. Ductus hepaticus communis, rechts en links.
Carcinomen 8160/3, 8140/3, ...			
Extrahepatische galwegen - distaal	C24.0	p. 89	Distaal van de ductus cysticus
Carcinomen 8160/3, 8140/3, ...			

Belgian Cancer Registry

20 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

20




## Galwegen: aandachtspunten

Pancreatobiliair <u>type</u> adenocarcinoom	≠	Adenocarcinoom van pancreatobiliaire <u>oorsprong</u>
<b>Beschrijft een <u>tumortype</u></b>		<b>Beschrijft een <u>lokalisatie</u></b>
8163/3 ! code enkel van toepassing voor de ampul van Vater (C24.1) !		C22.1/C23.9/C24.0/ C24.1/C25


Maak goed het onderscheid tussen beide, zelfs wanneer de gebruikte terminologie niet echt precies is (bv.: pancreatobiliair adenocarcinoom)!

Belgian Cancer Registry



21 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)


21



## Pancreas


Anatomie en topografie  
 Functies  
 Histologie  
 TNM  
 Aandachtspunten

Belgian Cancer Registry

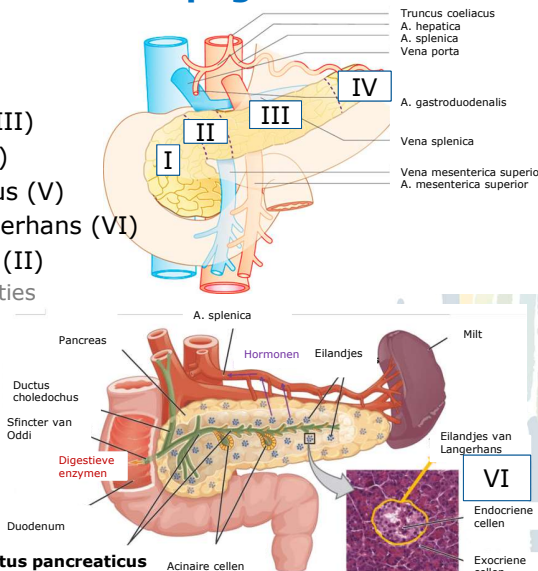


22 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

22

 **Pancreas: anatomie en topografie**

- C25.0 = Pancreaskop (I)
- C25.1 = Pancreaslichaam (III)
- C25.2 = Pancreasstaart (IV)
- C25.3 = Ductus pancreaticus (V)
- C25.4 = Eilandjes van Langerhans (VI)
- C25.7 = Hals van pancreas (II)
- C25.8 = Overlappende lokalisaties
- C25.9 = Pancreas, NNO




Truncus coeliacus  
A. hepatica  
A. splenica  
Vena porta  
A. gastroduodenalis  
Vena splenica  
Vena mesenterica superior  
A. mesenterica superior

A. splenica  
Pancreas  
Ductus choledochus  
Sfincter van Oddi  
Digestieve enzymen  
Duodenum  
Hormonen  
Eilandjes  
Milt  
Eilandjes van Langerhans  
Endocriene cellen  
Exocriene cellen  
VI

Belgian Cancer Registry  
23 01/06/2023 V

**Ductus pancreaticus**  
**Ductus van Wirsung**  
**Ductus van Santorini**

23

 **Pancreas: anatomie en topografie**

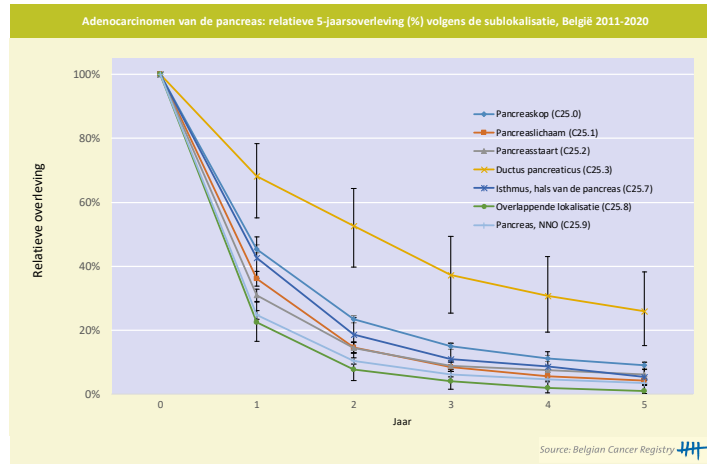
- Online opleiding – juni 2022: “Registreer neuro-endocriene neoplasmen steeds ter hoogte van de eilandjes van Langerhans C25.4, van waaruit deze tumoren ontstaan” (= gebaseerd op de aanbevelingen van ENCR) → **verlies van informatie**
- We herzien deze regel en vragen jullie de neuro-endocriene neoplasmen van de pancreas te registreren:
  - In het **deel van de pancreas** waar de tumor ontstaan is
  - Ter hoogte van de **eilandjes van Langerhans C25.4** indien geen andere informatie beschikbaar is

Belgian Cancer Registry  
24 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

24



## Pancreas: overleving



Belang van **sublokalisatie**

Belgian Cancer Registry



25

01/06/2023

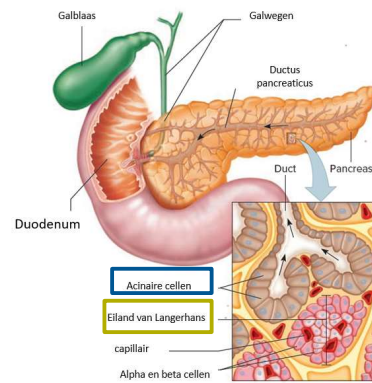
www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

25



## Pancreas: functies

- **Exocriene functies:** **acinaire cellen** secreteren enzymen in de dunne darm tijdens de voedselvertering
- **Endocriene functies:** de **eilandjes van Langerhans** bevatten o.a. alfacellen en betacellen die hormonen produceren die van belang zijn in de regulatie van de bloedsuikerspiegel
  - Alpha cellen produceren **glucagon** :  
→ wanneer bloedsuikerspiegel ↓
  - Beta cellen produceren **insuline** :  
→ wanneer bloedsuikerspiegel ↑



Belgian Cancer Registry

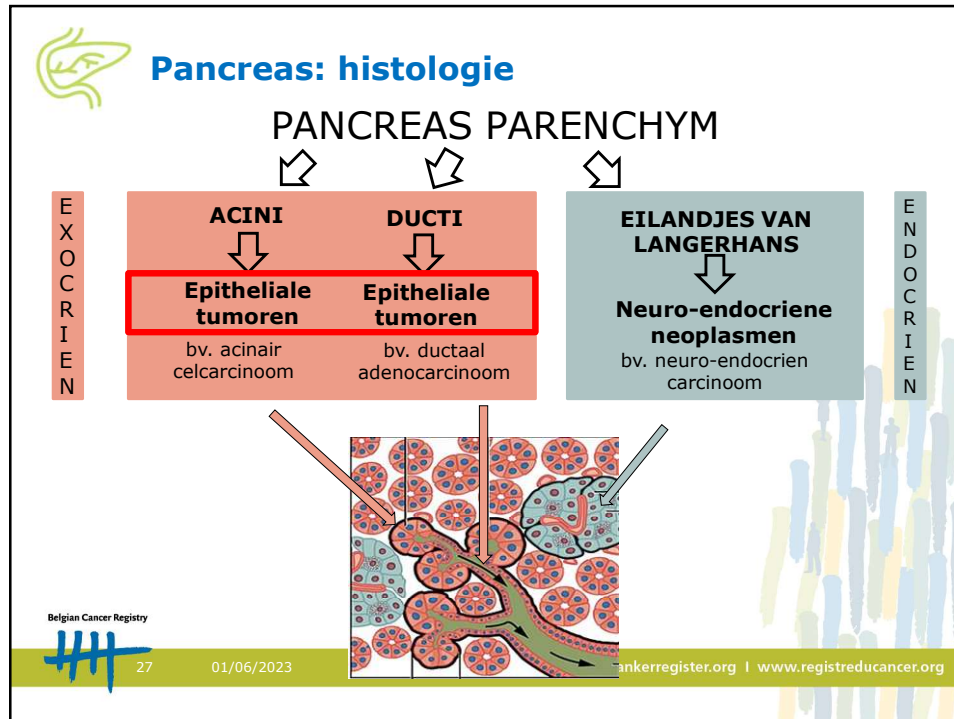


26

01/06/2023

www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

26



27

**Pancreas: histologie - epitheliale tumoren**

**Voornamelijk adenocarcinomen**

**Niet-invasief**


- Glandulaire intra-epitheliale neoplasie (PanINIII), hooggradig = 8148/2
- Intraductaal papillair mucineus neoplasma met hooggradige dysplasie (IPMN) = 8453/2
- Intraductaal tubulopapillair neoplasma (ITPN) = 8503/2
- Intraductaal oncocytisch papillair neoplasma, NNO = 8455/2!
- Mucineus cystisch neoplasma met hooggradige dysplasie = 8470/2

Code nog niet in ICD-O-3.2. Gebruik de code 8453/2 en zet deze code voorlopig in commentaar

*Laaggradige dysplasie moet niet geregistreerd worden!*

Belgian Cancer Registry  
28 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

28

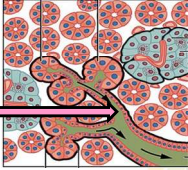
 **Pancreas: histologie - epitheliale tumoren**

**Voornamelijk adenocarcinomen**

**Invasief**


■ **Ductaal** adenocarcinoom = 8500/3

- Invasieve epitheliale tumor met glandulaire differentiatie (ductaal), zonder significante aanwezigheid van een ander histologisch type!
- Subtypes: colloïd carcinoom (8480/3); zegelringcel/zwak cohesief carcinoom (8490/3); medullair carcinoom, NNO (8510/3); adenosquameus carcinoom (8560/3); hepatoïd adenocarcinoom (8576/3); grootcellig carcinoom met een rhabdoïd fenotype (8014/3); ongedifferentieerd carcinoom, NNO (8020/3); carcinoom met osteoclastachtige reuscellen (8035/3)



Belgian Cancer Registry  
29 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreduncancer.org

29

 **Pancreas: histologie - epitheliale tumoren**

**Voornamelijk adenocarcinomen**

**Invasief**

■ **Ductaal** adenocarcinoom (vervolg)


- Meest voorkomende pancreastumor
- *Indien 'ductaal' niet gepreciseerd werd, kan het een ander (sub)type tumor zijn => 8140/3!*
- Voornamelijk unifocaal en gesitueerd ter hoogte van de pancreaskop
- Zeer slechte prognose: gemiddelde overleving
  - Zonder behandeling = 3 tot 5 maanden
  - Na heekunde = 10 tot 20 maanden

Reseceerbaar bij slechts tot 10 tot 20% van de patiënten op het moment van diagnose

Recidief binnen 2 jaar bij 70 tot 90% van de patiënten

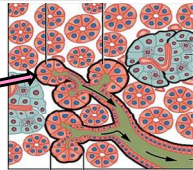
Belgian Cancer Registry  
30 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreduncancer.org

30


 **Pancreas: histologie - epitheliale tumoren**

**Voornamelijk adenocarcinomen**


**Invasief**



- **Acinair** celcarcinoom = 8550/3
  - Invasieve epitheliale tumor met acinaire celdifferentiatie
  - Subtypes: acinaircel-cystadenocarcinoom (8551/3); gemengd acinair-neuro-endocrien neoplasme (MiNEN) (8154/3); gemengd acinair-ductaal carcinoom (8552/3)
  - Kan overall in de pancreas voorkomen, maar voornamelijk ter hoogte van pancreaskop
  - Slechte prognose: gemiddelde overleving van ongeveer 19 maanden

Belgian Cancer Registry  31 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

31


 **Pancreas: histologie - epitheliale tumoren**

**Voornamelijk adenocarcinomen**

**Invasief**


- Intraductaal papillair mucineus neoplasma (IPMN) met een geassocieerd invasief carcinoom = 8453/3
  - Vrij frequent voorkomende tumor (vooral bij oudere patiënten) en goed zichtbaar op beeldvorming (typisch > 5 mm)
- Intraductaal tubulopapillair neoplasma met een geassocieerd invasief carcinoom (ITPN) = 8503/3
- Intraductaal oncocytisch papillair neoplasma met een geassocieerd invasief carcinoom = ~~8455/3~~

Code nog niet in ICD-O-3.2. Gebruik de code 8453/3 en zet deze code voorlopig in commentaar
- Mucineus cystisch neoplasma met een geassocieerd invasief carcinoom = 8470/3

Belgian Cancer Registry  32 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

32





## Pancreas: histologie - epitheliale tumoren

### Andere mogelijke types


#### Invasief

- Solied pseudopapillair neoplasma van de pancreas = 8452/3
  - Zeldzame tumor ( $\approx 2\%$  van de epitheliale tumoren van de pancreas) die voornamelijk voorkomt bij jonge vrouwen en adolescenten
- Pancreatoblastoom = 8971/3
  - Zeer zeldzaam bij volwassenen, maar vertegenwoordigt 25% van de pancreastumoren bij kinderen jonger dan 10 jaar

Belgian Cancer Registry

33 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreduncancer.org


33



## Pancreas: histologie (voorbeeld)

**Man, 59 jaar:**

- Klinische inlichtingen: Komt op consultatie voor abdominale pijn. De abdominale scan wijst op een gelokaliseerde massa in de pancreas.





- Een punctie van deze massa werd uitgevoerd en bevestigt de aanwezigheid van een adenocarcinoom ter hoogte van de pancreasstaart.

Er werden geen verdere onderzoeken uitgevoerd.

**Registreer 8140/3**

---

Pancreatectomie

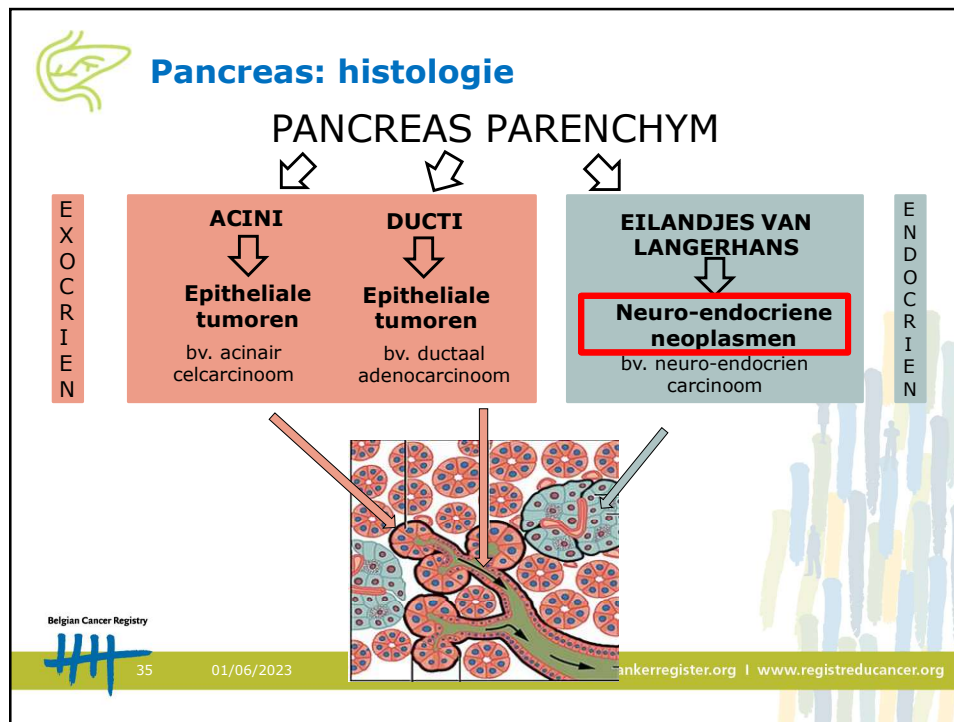
**Besluit:** goed gedifferentieerd invasief ductaal adenocarcinoom

**Registreer 8500/3**

Belgian Cancer Registry

34 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreduncancer.org

34



35

**Pancreas: histologie - neuro-endocriene neoplasmen**

Neuro-endocriene neoplasmen van de pancreas = **PanNENs**

- Weinig gedifferentieerd: neuro-endocriene **carcinomen** van de pancreas = **PanNECs**
  - Neuro-endocrien carcinoom, NNO = 8246/3
  - Grootcellig neuro-endocrien carcinoom = 8013/3
  - Kleincellig neuro-endocrien carcinoom = 8041/3
- Goed gedifferentieerd: neuro-endocriene **tumoren** van de pancreas = **PanNETs**
  - Functionele PanNETs
  - Niet-functionele PanNETs

Beide types PanNETs kunnen **enkel klinisch** onderscheiden worden

Belgian Cancer Registry  
36 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

36



## Pancreas: histologie - neuro-endocriene neoplasmen

### Functionele PanNETs

- Overproductie pancreashormonen  
→ hormoon-gerelateerde symptomen
- Vernoemd naar de hormonen geproduceerd door de tumor
- Klinische info nodig om juiste histologiecode toe te wijzen:  
→ Is er een **klinisch syndroom** gerelateerd aan een **hormoon-overproductie**?

Insulinoom (insuline)	8151/3
Glucagonoom (glucagon)	8152/3
Gastrinoom (gastrine)	8153/3
VIPoom (VIP)	8155/3
Somatostatinoom (somatostatine)	8156/3
EC (Enterochromaffien)-cel carcinoïd/ serotonineproducerende tumor	8241/3
PanNETs met ectopische hormoonproductie ACTH-producerend GH of gonadotrofine-producerend	8158/3 8272/3

Belgian Cancer Registry



37

01/06/2023

www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

37



## Pancreas: histologie - neuro-endocriene neoplasmen

### Niet-functionele PanNETs

- Geen hormoon-gerelateerde symptomen
  - Neuro-endocriene microtumor van de pancreas (<5mm)  
= 8150/1 (niet verplicht te registreren)
  - Niet-functionele neuro-endocriene tumor van de pancreas  
= 8150/3

*Maar ook*

- Neuro-endocriene tumor, G1 = 8240/3
- Neuro-endocriene tumor, G2 of G3 = 8249/3

Belgian Cancer Registry



38

01/06/2023

www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

38



## Pancreas: histologie - neuro-endocriene neoplasmen

### Niet-functionele PanNETs

- 2 belangrijke eigenschappen
  - Differentiatiegraad:** verwijst naar hoe groot het verschil is tussen de tumorcellen en normale cellen
  - Graad:** verwijst naar hoe snel de tumorcellen groeien

Graad	Mitotische index (mitoses/2 mm <sup>2</sup> )	Percentage Ki-67
G1	<2	<3%
G2	2-20	3-20%
G3	>20	>20%

8240/3

8249/3

Dit zijn 2 eigenschappen die **onafhankelijk** zijn van elkaar!  
Een **goed gedifferentieerde** neuro-endocriene tumor, **G3**, is dus mogelijk, ook al komt deze maar zelden voor!

Belgian Cancer Registry



39

01/06/2023

www.kankerregister.org | www.registreduncancer.org

39



## Pancreas: histologie (voorbeeld)

### Vrouw, 73 jaar:

- Klinische inlichtingen:  
Op echografie (naar aanleiding van aanhoudende diarree) wordt ter hoogte van de pancreaskop een kleine nodule vastgesteld.



- Biopsie van deze massa wijst op een neuro-endocriene tumor.



Pancreatectomie

**Besluit:** goed gedifferentieerde neuro-endocriene tumor, G3

Registreer  
C25.0  
8249/3



Pancreatectomie

**Besluit:** weinig gedifferentieerd neuro-endocrien carcinoom, G3

Registreer  
C25.0  
8246/3

Belgian Cancer Registry




40

01/06/2023

www.kankerregister.org | www.registreduncancer.org

40





## Pancreas: histologie - neuro-endocriene neoplasmen

### MINENS


**Gemengde** neuro-endocriene en niet-neuroendocriene **neoplasmen**  
= **MINENS**

- Opgebouwd uit een neuro-endocriene en een niet-neuro-endocriene component
- Elke component representeert  $\geq 30\%$  van de tumor
  - Gemengd acinair-neuro-endocrien carcinoom = 8154/3
  - Gemengd ductaal-neuro-endocrien carcinoom = 8154/3

*Tabel neuro-endocriene neoplasmen:*  
 [Belgian Cancer Registry — Informatie voor Zorgprogramma's voor oncologische basiszorg en oncologie \(kankerregister.org\)](http://www.kankerregister.org)

Belgian Cancer Registry  41 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

41




## Pancreas: histologie - neuro-endocriene neoplasmen

### Niet-functionele vs. functionele PanNETs

**De patholoog is vaak niet op de hoogte van het klinische beeld.**  
Het is dus aan jullie om de klinische en pathologische informatie samen te leggen!

- **Goed gedifferentieerde** neuro-endocriene tumor van de pancreas, **NNO of G1**  
 Functioneel: Registreer volgens hormoon  
 Niet-functioneel: 8240/3
- **Goed gedifferentieerde** neuro-endocriene tumor van de pancreas, **G2 of G3**  
 Functioneel: Registreer volgens hormoon  
 Niet-functioneel: 8249/3
- **Weinig gedifferentieerde** neuro-endocriene tumor van de pancreas, ongeacht de graad = **neuro-endocrien carcinoom** = 8246/3


Belgian Cancer Registry  42 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

42


## Pancreas: histologie (voorbeeld)

**Vrouw, 35 jaar:**

- Klinische inlichtingen: Lijdt aan ernstige hypoglycemie die glucosesupplementatie vereist. Vermoeden van een insulinoom.




- Een echo-endoscopie wordt uitgevoerd en bevestigt de aanwezigheid van een hypoechogene en goed afgelijnde massa met een diameter van 10mm ter hoogte van pancreaslichaam.



Pancreatectomie links

**Besluit:**  
goed gedifferentieerde neuro-endocriene tumor met een diameter van 1 cm, deels necrotisch. Volledige resectie.

**Registreer  
8151/3**



43

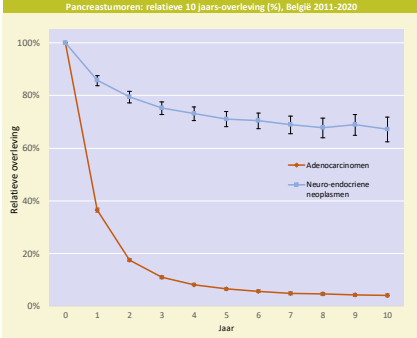
01/06/2023

[www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

43

## Pancreas: overleving

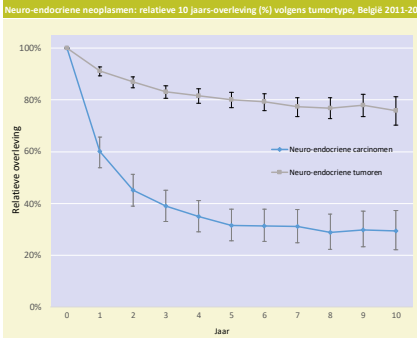
**Pancreas tumoren: relatieve 10 jaars-overleving (%), België 2011-2020**



Tumortype	0 jaar	1 jaar	2 jaar	3 jaar	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar	8 jaar	9 jaar	10 jaar
Adenocarcinomen	100%	~35%	~15%	~10%	~8%	~7%	~6%	~5%	~5%	~5%	~5%
Neuro-endocriene neoplasmen	100%	~85%	~75%	~70%	~68%	~65%	~63%	~61%	~60%	~58%	~55%

Source: Belgian Cancer Registry


**Neuro-endocriene neoplasmen: relatieve 10 jaars-overleving (%) volgens tumortype, België 2011-2020**



Tumortype	0 jaar	1 jaar	2 jaar	3 jaar	4 jaar	5 jaar	6 jaar	7 jaar	8 jaar	9 jaar	10 jaar
Neuro-endocriene carcinomen	100%	~60%	~45%	~40%	~38%	~35%	~35%	~35%	~35%	~35%	~35%
Neuro-endocriene tumoren	100%	~90%	~85%	~82%	~80%	~78%	~76%	~75%	~74%	~73%	~72%

Source: Belgian Cancer Registry

Belang van het tumortype



44

01/06/2023

[www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

44



## Pancreas: TNM aandachtspunten

Te consulteren hoofdstuk **afhankelijk van het histologietype**

- **Carcinomen** en weinig gedifferentieerde **neuro-endocriene carcinomen**: p. 93-95
- Goed gedifferentieerde **neuro-endocriene tumoren**: p.102-103

TNM 8 <sup>de</sup> editie	Carcinomen en neuro-endocriene carcinomen p. 93	Neuro-endocriene tumoren p. 102
T1	Tumour 2 cm or less in greatest dimension	Tumour limited to pancreas, 2 cm or less in greatest dimension
T1a	Tumour 0.5 cm or less in greatest dimension	/
T1b	Tumour greater than 0.5 cm and no more than 1 cm in greatest dimension	/
T1c	Tumour greater than 1 cm but no more than 2 cm in greatest dimension	/
T2	Tumour more than 2 cm but no more than 4 cm in greatest dimension	Tumour limited to pancreas, more than 2 cm but <b>no more</b> than 4 cm in greatest dimension
T3	Tumour <b>and</b> more than 4 cm in greatest dimension	Tumour limited to pancreas, more than 4 cm in greatest dimension or tumour invading duodenum or bile duct
T4	Tumour involves coeliac axis, superior mesenteric artery and/or common hepatic artery	Tumour invades adjacent organs (stomach, spleen, colon, adrenal gland) or the wall of large vessels (coeliac axis or the superior mesenteric artery)
N1	Metastases in 1 to 3 regional lymph nodes	Regional lymph node metastasis
N2	Metastases in 4 or more regional lymph nodes	/
M1	Distant metastasis	Distant metastasis
M1a	/	Hepatic metastasis only
M1b	/	Extrahepatic metastasis only
M1c	/	Hepatic and extrahepatic metastases

Belgian Cancer Registry



45

01/06/2023

**Errata!!**

www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

45



## Pancreas: aandachtspunten

- De pancreas is een **moeilijk te bereiken** orgaan. Een biopsie van de tumor is dus niet altijd mogelijk.
- Vergeet dus zeker niet om ook de tumoren te registreren die op een andere manier werden gediagnosticeerd, met de correcte basis voor diagnose:
  - **BD 4** voor puncties (cyto), FNAC, brushing, ...
  - **BD 5** voor tumoren gediagnosticeerd op basis van technisch onderzoek
  - **BD 7** voor tumoren gediagnosticeerd op basis van een gestegen tumormerker

Belgian Cancer Registry



46

01/06/2023

www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

46



## Pancreas: aandachtspunten

- Slechts enkele tumortypes kunnen worden gediagnosticeerd **zonder microscopische bevestiging**.

Voor de pancreas betreft dit:

- **Op basis van technisch onderzoek - BD 5:**
  - Niet-functionele PanNET = **8150/3**
  - IPMN = **8453/2** en **8453/3**
- **Op basis van een tumormerker – BD 7** (in combinatie met BD5/6):
  - Alle functionele PanNETs (insuline, glucagon,...)
  - Neuro-endocriene tumor van de pancreas (chromogranine A) = **8240/3**



*Meer info over de nieuwe regels 'Basis voor diagnose':*  
 Sessie 1 2023 Nieuwe richtlijnen 'Basis voor diagnose'  
 Belgian Cancer Registry — Online opleiding ([kankerregister.org](http://kankerregister.org))

Belgian Cancer Registry



47

01/06/2023

[www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

47



## Pancreas: aandachtspunten

- **De pancreas en het duodenum zijn twee organen die tegen elkaar liggen.** Tumoren die ontstaan uit één van beide organen tasten meestal beide organen aan.
  - registreer steeds het orgaan waaruit de tumor ontstaan is.
  - dit is niet altijd het orgaan waar de biopsie werd genomen.

  
**Biopsie duodenum:** aanwezigheid van enkele foci van een invasief ductaal adenocarcinoom

  
**Duodenopancreatectomie:** ductaal adenocarcinoom van de pancreaskop, met invasie van het duodenum

**Registreer  
C25.0**

Belgian Cancer Registry



48

01/06/2023

[www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

48






# Oefeningen

Belgian Cancer Registry

49 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org


49



## Oefening 1


**Man, 68 jaar:**

- Klinische inlichtingen: patiënt met voorgeschiedenis van een renaalcelcarcinoom in 2009.



- Nu op echografie leverletsel verdacht voor metastase.

→



Biopsie

**Besluit:**  
lokalisatie van een adenocarcinoom, morfologisch en immunohistochemisch best passend bij een cholangiocarcinoom van de intra-hepatische galwegen

**Wat registreer je?  
(topografie-en histologiecode en gedrag)**

**C22.1  
8160/3**

Belgian Cancer Registry


50 01/06/2023 www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

50


## Oefening 2

**Vrouw, 70 jaar:**

- Klinische inlichtingen: gele verkleuring van huid en ogen



- Echografie brengt een nodule in de lever aan het licht



Biopsie


**Besluit:**  
Op basis van het immunohistochemisch profiel betreft het een metastase van NSCLC van de long.

Er worden geen verdere onderzoeken meer uitgevoerd.

**Wat registreer je?  
(basis voor diagnose, topografie-en histologiecode en gedrag)**

BD 3  
C34.9  
8046/3

Belgian Cancer Registry



51
01/06/2023
www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

51



## Oefening 3

**Man, 68 jaar:**

- Klinische inlichtingen: voorgeschiedenis galstenen



- Op een controle echografie wordt een nodule ontdekt ter hoogte van de uitmonding van de extrahepatische galwegen in het duodenum.


Whipple resectie

**Besluit:**  
Weinig gedifferentieerd neuro-endocrien carcinoom, gelokaliseerd ter hoogte van de ampulla

**Wat registreer je?  
(topografie-en histologiecode en gedrag)**

C24.1  
8246/3

Belgian Cancer Registry


52
01/06/2023
www.kankerregister.org | www.registreducancer.org

52

## Oefening 4

**Man, 57 jaar:**

- Klinische inlichtingen: patiënt met volgende klachten: misselijkheid en braken, vage buikpijn en geelzucht
- Bloedonderzoek (21/02/2023): verhoging alfa-foetoproteïne

CT-scan (03/03/2023)

**Besluit:**  
typische beeldvorming van een HCC ter hoogte van de lever

De patiënt weigerde nadien alle bijkomende onderzoeken.

**Wat registreer je? (incidentiedatum, basis voor diagnose, topografie-en histologiecode en gedrag)**

**21/02/2023  
BD7  
C22.0  
8170/3**

**Meer info over de nieuwe regels voor de incidentiedatum:**  
Sessie 5 2022 Nieuwe regels 'Incidentiedatum'  
[Belgian Cancer Registry — Online opleiding \(kankerregister.org\)](http://www.kankerregister.org)

53
01/06/2023
[www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreduncancer.org](http://www.registreduncancer.org)

53

## Oefening 5

**Man, 73 jaar:**

Pancreatetectomie

**Besluit:**  
Tumor van 1,7 cm van de pancreaskop, die zich uitstrekt tot net in het duodenum.  
Van de 10 weggenomen regionale lymfeklieren zijn er 5 ingenomen door de tumoren. Een longmetastase werd ook microscopisch bevestigd.

De tumor is een **invasief weinig gedifferentieerd ductaal adenocarcinoom**

**Wat registreer je? (histologiecode en pTNM))**

**8500/3  
pT1c N2 M1**

De tumor is een **goed gedifferentieerde neuro-endocriene tumor**

**Wat registreer je? (histologiecode en pTNM))**

**8240/3  
pT3 N1 M1b**

54
01/06/2023
[www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreduncancer.org](http://www.registreduncancer.org)


54

## Oefening 6

**Vrouw, 63 jaar:**

- Klinische inlichtingen: op korte tijd extreme vermagering, eczeem ter hoogte van de onderbenen en erge dorst
- Bloedonderzoek: bloedarmoede, verhoogd glucagon
- CT-scan: tumor thv de pancreaskop

→


  
Pancreatectomie

**Besluit:**  
Neuro-endocriene tumor, graad 2

**Wat registreer je?  
(topografie-en histologiecode en gedrag)**






↓


**C25.0  
8152/3**

Belgian Cancer Registry  55 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

55

## Take home messages

-  Verschillende TNM-classificaties voor de pancreas, afhankelijk van het histologisch type (carcinoom, NEC of NET)
-  C24.0: te consulteren TNM-hoofdstuk afhankelijk van de exacte lokalisatie
-  De lever is vaak de plaats van een metastase: registreer steeds het primaire orgaan
-  Kijk per orgaan goed na welke tumortypes kunnen geregistreerd worden met basis van diagnose 5, 6 of 7 (zonder microscopisch onderzoek)
-  Maak goed onderscheid tussen NEC/NET en functionele/niet-functionele PanNETs

Belgian Cancer Registry  56 01/06/2023 [www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

56

# Vragen ?

[training@kankerregister.org](mailto:training@kankerregister.org)

Belgian Cancer Registry



57

01/06/2023

[www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

57

## Afbeeldingen

- Dia 5: [Obstructive Jaundice – Is this different from usual jaundice? \(kauveryhospital.com\)](#)
- Dia 6: [Duodenum: Anatomy, histology, composition, functions | Kenhub en Endoscopic Therapy for Sphincter of Oddi Dysfunction in Idiopathic Pancreatitis: From Empiric to Scientific - Gastroenterology \(gastrojournal.org\)](#)
- Dia 23:  
[http://memoires.scd.univtours.fr/Medecine/Theses/2012\\_Medecine\\_ParentNicolas/web/html/indexbebf.html?option=com\\_content&view=article&id=3&Itemid=47](http://memoires.scd.univtours.fr/Medecine/Theses/2012_Medecine_ParentNicolas/web/html/indexbebf.html?option=com_content&view=article&id=3&Itemid=47) en  
[https://philschatz.com/anatomy-book/resources/1820\\_The\\_Pancreas.jpg](https://philschatz.com/anatomy-book/resources/1820_The_Pancreas.jpg)
- Dia 27 + 35:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2424\\_Exocrine\\_and\\_Endocrine\\_Pancreas\\_FR.jpg?uselang=](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2424_Exocrine_and_Endocrine_Pancreas_FR.jpg?uselang=)

Belgian Cancer Registry



58

01/06/2023

[www.kankerregister.org](http://www.kankerregister.org) | [www.registreducancer.org](http://www.registreducancer.org)

58