



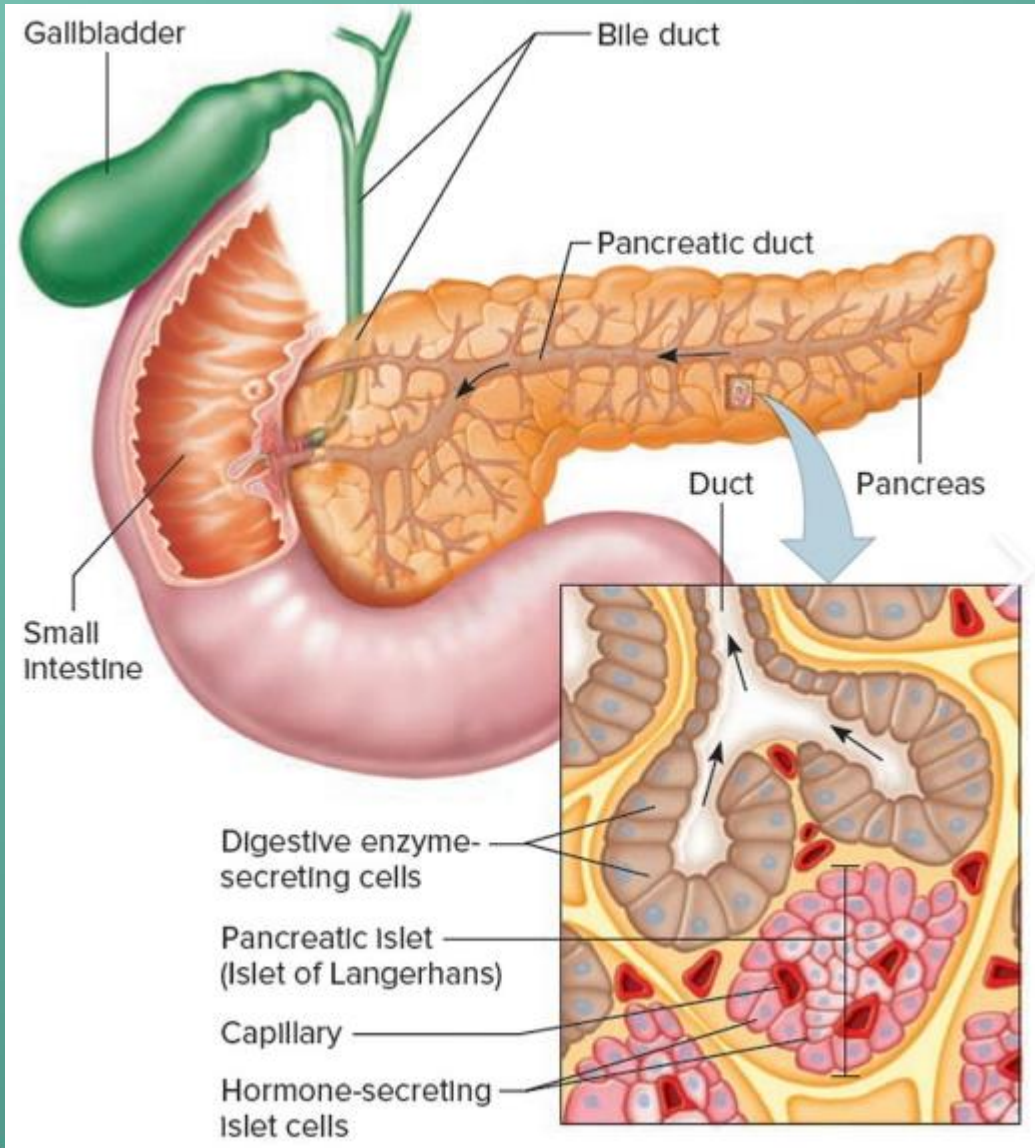
# **Pancreas? Waar het allemaal begint...**

Huisartsen MINERVA 16/04/2024

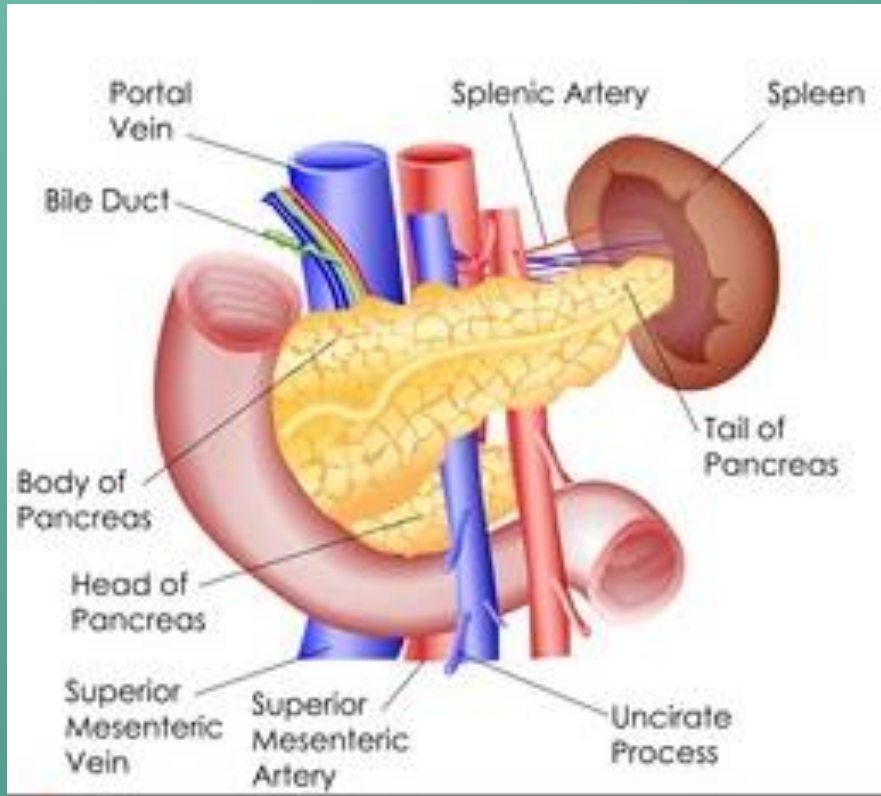
# WELKOM!

- Belang pancreas multidisciplinaire aanpak
- Goedaardige pancreasaandoeningen
- Pancreas heelkunde
- EVA – endoscopische technieken
- Digestieve oncologie/radiotherapie
- ...





- Acinaire cellen : exocriene functie, digestieve enzymen secretie
- Eilandjes van Langerhans : endocriene functie (insuline, glucagon)
- Ductus pancreaticus (dorsaal gelegen) + hoofdgalweg : drainage via de papil van Vater (papilla major) in het duodenum



Retroperitoneale ligging  
Omgeven door bloedvaten

# Wat te doen bij ... gestegen pancreasenzymen?

## Conditions associated with a high serum amylase

Pancreatic disease
Pancreatitis
Complications of pancreatitis (pseudocysts, abscess)
Trauma
Surgery
Endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP)
Ductal obstruction
Pancreatic carcinoma
Cystic fibrosis
Salivary disease
Infection
Trauma
Radiation
Ductal obstruction
Gastrointestinal disease
Perforated or penetrating peptic ulcer
Perforated bowel
Obstructed bowel
Mesenteric infarction
Appendicitis
Cholecystitis
Liver disease
Severe gastroenteritis
Celiac disease
Gynecologic disease
Ruptured ectopic pregnancy
Ovarian or fallopian cysts
Pelvic inflammatory disease
Neoplasms
Solid tumors of the ovary, prostate, lung, esophagus, breast, and thymus
Multiple myeloma
Pheochromocytoma
Other
Renal failure
Alcoholism
Macroamylasemia
Burns
Type 2 diabetes mellitus
Acidosis (ketotic and nonketotic)
Pregnancy
Acquired immune deficiency syndrome (AIDS)
Cerebral trauma
Abdominal aortic aneurysm
Anorexia nervosa, bulimia
Postoperative
Drug induced
Idiopathic
Following double-balloon enteroscopy
Myocardial infarction
Coronavirus disease 2019 (COVID-19)

Aspecifiek!!

## Conditions associated with a high serum lipase

Acute pancreatitis
Chronic pancreatitis
Renal failure
Acute cholecystitis
Bowel obstruction or infarction
Duodenal ulceration
Pancreatic calculus
Pancreatic tumors
Type 2 diabetes mellitus
Diabetic ketoacidosis
HIV disease
HCV infection
Macrolipasemia
Post-ERCP/trauma
Sarcoidosis
Celiac disease
Inflammatory bowel disease
Idiopathic
Drugs

HCV: hepatitis C virus; HIV: human immunodeficiency virus; ERCP: endoscopic retrograde cholangiopancreatography.



UpToDate

UpToDate

# Wat te doen bij ... gestegen pancreasenzymen?

## Serum amylase

- Stijgt 6-12u na onset pancreatitis
- Zo drie keer upper limit : 60-80% sens pancreatitis, 80-98% spec MAAR kort halfleven dus vaak gemist

## Serum lipase

- Sens 82-100%
- Stijgt 4-8uur na symptomen, piek op 24u
- Langer halfwaardetijd



# Wat te doen bij ... bovenbuikspijnen? icterus? Cyste/massa pancreas?

- Basis klinisch onderzoek: inspectie, auscultatie, percussie, palpatie
  - Murphy: Positief **Murphy** sign: pijn uitgelokt bij palpatie vh rechter bovenste kwadrant, meer pijn bij inspiratie
  - Abdominale opzetting, soms weinig darmgeluiden door secundaire ileus (door inflammatie)
  - Ecchymosen peri-umbilicaal (Cullen's sign) of rond de flanken (Grey Turner sign)



# Cullen's sign / Grey Turner sign



Grey Turner sign refers to flank ecchymoses that result from blood tracking subcutaneously from a retroperitoneal or intraperitoneal source.

Reproduced from: Masha L, Bernard S. Grey Turner's sign suggesting retroperitoneal haemorrhage. Lancet 2014; 383:1920. Illustration used with the permission of Elsevier Inc. All rights reserved.



# Wat te doen bij ... bovenbuikspijnen? icterus? Cyste/massa pancreas?

- Labo: leverset, lipase, CRP
- Beeldvorming:
  - Echografie
  - Gastroscopie
  - CT abdomen
  - Echo endoscopie
  - MRI



# Wat te doen bij ... bovenbuikspijnen? icterus? Cyste/massa pancreas?

- Bloedname met leverset, bilirubine, lipase, inflammatoire parameters
  - CA 19.9 ook verhoogd bij cholestase!
- Echografie
  - soms weinig sensitief voor pancreas maar weinig invasief/snel toegankelijk
  - 25-35% acute pancreatitis zitten darmgassen in de weg bij echo (paralytische ileus)
  - Wel galstenen!!
- CT scan : sens doch cave niet radio opake galstenen! Best 2-3 dagen na diagnose,
- MRI : lange wachttijden, niet in urgente setting
- Echo endoscopie : zeer goed diagnostisch en therapeutisch + ook diagnostische punctie mogelijk!





Ziekenhuis aan de Stroom  
[ZAS] is het netwerk van  
ZNA en GZA Ziekenhuizen

