

Behandlingsstrategi ved kræft i bugspytkirtel og tolvfingertarm – noget nyt

Professor

Jan Henrik Storkholm, Overlæge, Ph.D., FRCS

Imperial College, Dept. HPB Surgery, Hammersmith, London, UK

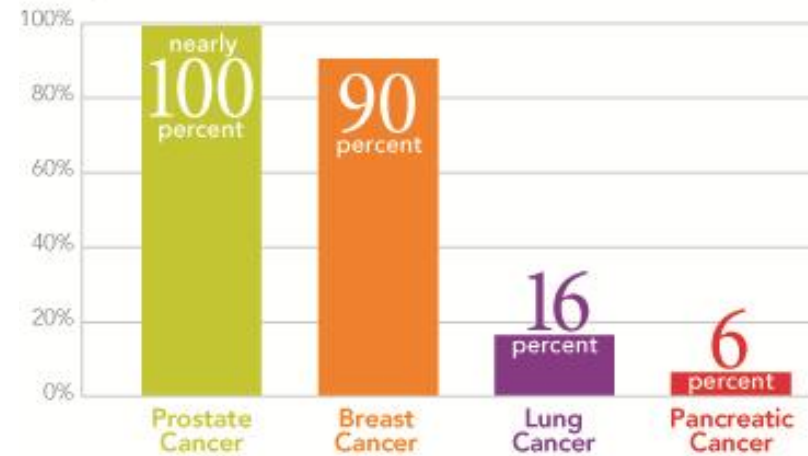
Kirurgisk Klinik CTxRigshospitalet, Danmark

Kræft i bugspytkirtlen

- Prognosen er dårlig:
- Ca. 6 mdr. gennemsnitlig overlevelse ved vidt spredt sygdom.
- Radikal operation er den eneste mulighed for langtidsoverlevelse

Prognose

Five-year survival rate (Source: American Cancer Society)



**“ I WISH I HAD
BREAST
CANCER ”**

Kerry, 24
#KerrySwish

Today 23 people will be told they have Pancreatic Cancer. Like Kerry, this is what they face:

- Only 3% will survive because of late diagnosis
- Most will die within 4 to 6 months
- It's the UK's 5th biggest cancer killer

Pancreatic cancer has the lowest survival rate of all 22 common cancers. Early diagnosis saves lives.
www.PancreaticCancerAction.org

Pancreatic Cancer Action is a registered charity in England and Wales No 1137689


Pancreatic
Cancer Action

Pancreascancer idag

- Ca. 1100 nye tilfælde pr år
- 20% (220) vil umiddelbart kunne opereres
- 20% (220) kan ikke opereres (metastatisk sygdom)
- 20% (220) kan ikke tåle operation
- **40% (440) har "lokalavanceret" eller "Borderline sygdom" og kan umiddelbart ikke tilbydes operation**

www.cancer.dk / DPCG guidelines 2011

Borderline / Lokalavanceret ??

- **Borderline resektabel sygdom (Bo)**
 - Venøs indvækst mere end 180°
 - Arteriel kontakt mere end 90°
- **Lokalavanceret sygdom (La)**
 - Svær rekonstruerbar venøs indvækst
 - Arteriel involvering mere end 180°
- Biologiske resektabilitetskriterier
- Bo+La tilbydes sædvanligvis præoperativ kemoterapi (downstaging).
- Nogle af disse kan efterfølgende tilbydes forsøg på resektion. Dette afgøres på den nationale MDT conference.

Selektion af patienter

MDT konferencer

- 2 lokale Maligne MDT (2 x 35 patienter/uge)
- 1 National MDT (8-10 patienter/uge)
- 1 Benign MDT (15-20 patienter/uge)
- NET MDT (>20 patienter/uge)
- IPMN MDT (20 patienter/uge)

Hvad er en MDT

- **M**ulti **D**isciplinær **T**eam konference
- Konference med deltagelse af flere specialer
 - HPB Kirurger
 - Onkologer
 - Evt. Urologer/Thoraxkirurger/Plastikkirurger mm.
 - Røntgenlæger (MR, CT, Ultralyd, invasiv radiologi)
 - Nuklearmediciner (PET scanninger)
 - Levermediciner

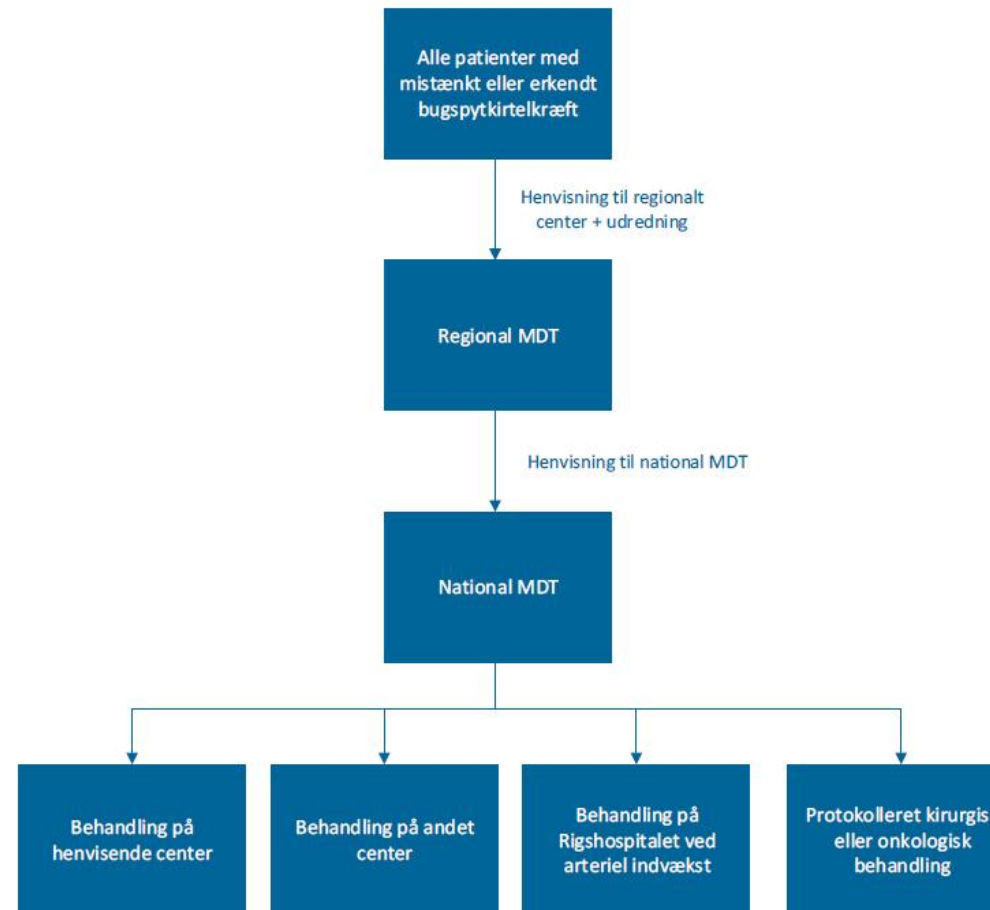
Fordele ved MDT

- Højt specialiseret viden samlet
 - Sikrer at Pt få bedst mulige behandling baseret på bred faglig ekspertise
 - Korrekt stadieinddeling og vurdering af mulighed for kirurgisk at fjerne kræften
 - Vidensdeling mellem specialerne, hvorved det faglige niveau højnes.

***Regional MDT* kan anbefale følgende behandlingsstrategier:**

- Kirurgisk behandling
- Protokolleret onkologisk forbehandling
- Palliativ onkologisk behandling
- Best supportive care uden aktiv anticancer behandling
- Yderligere udredning (fx endoskopisk ultralydsskanning, MR-skanning, laparoskopi)

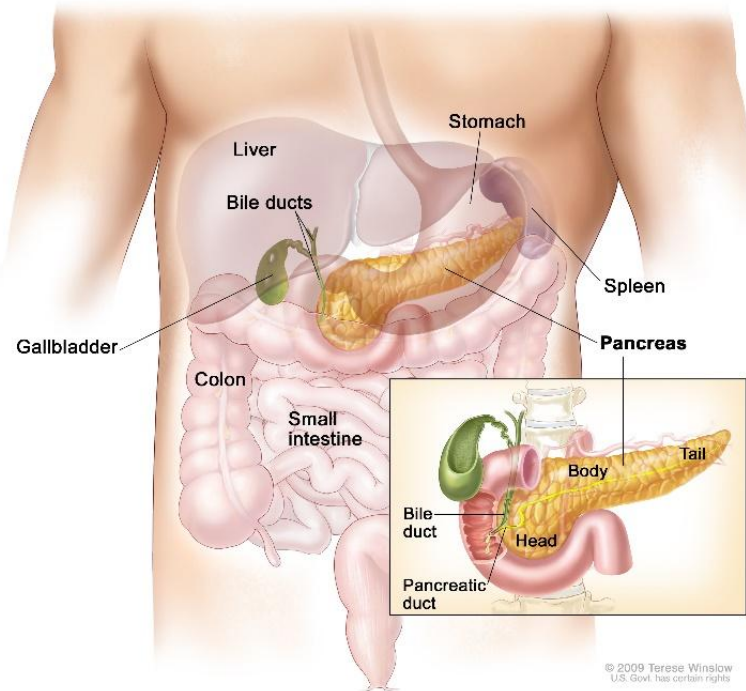
Selektion af patienter til NMDT



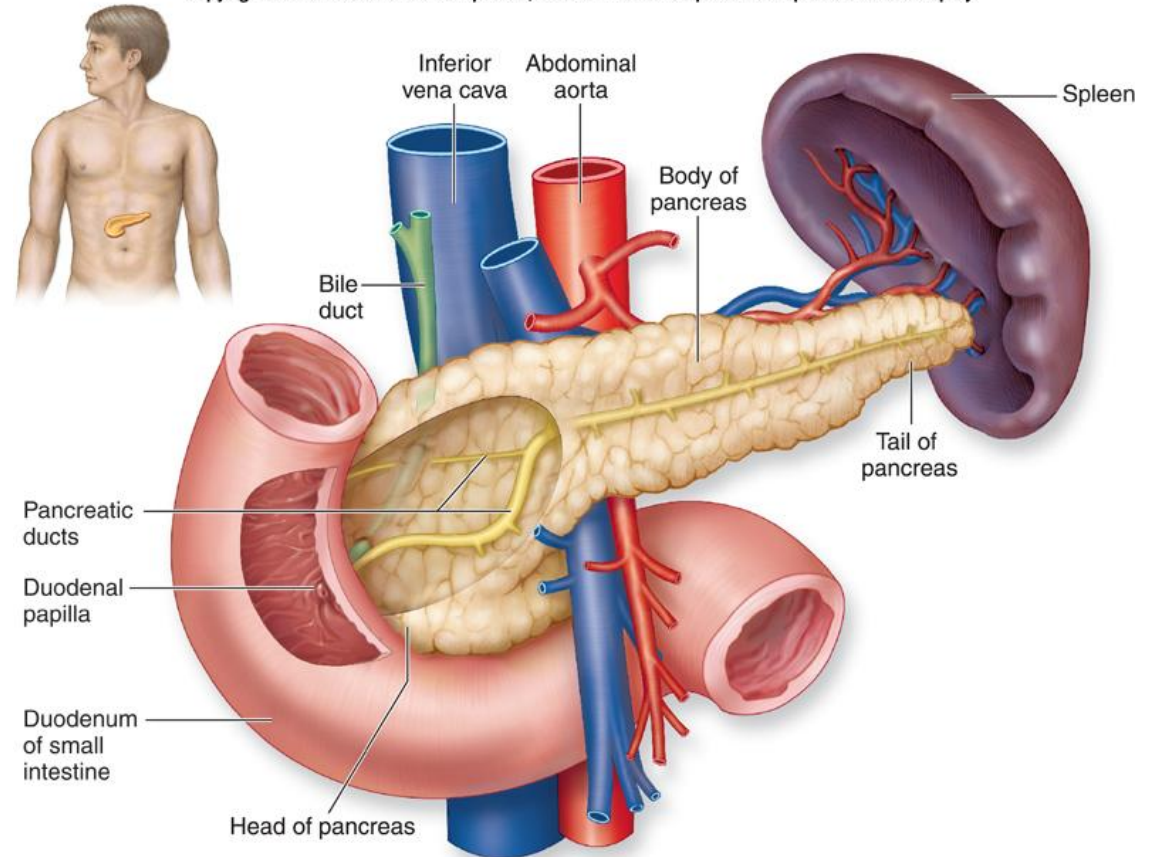
Formål med NMDT

- Patienterne stadieinddeles **korrekt**
- Patienterne tilbydes den bedst mulige **ENSARTEDE** behandling
- Sikre, at behandlingsprotokoller tilbydes til patienter fra **hele** landet.
- Den *nationale MDT* skal desuden danne grundlag for national videndeling.

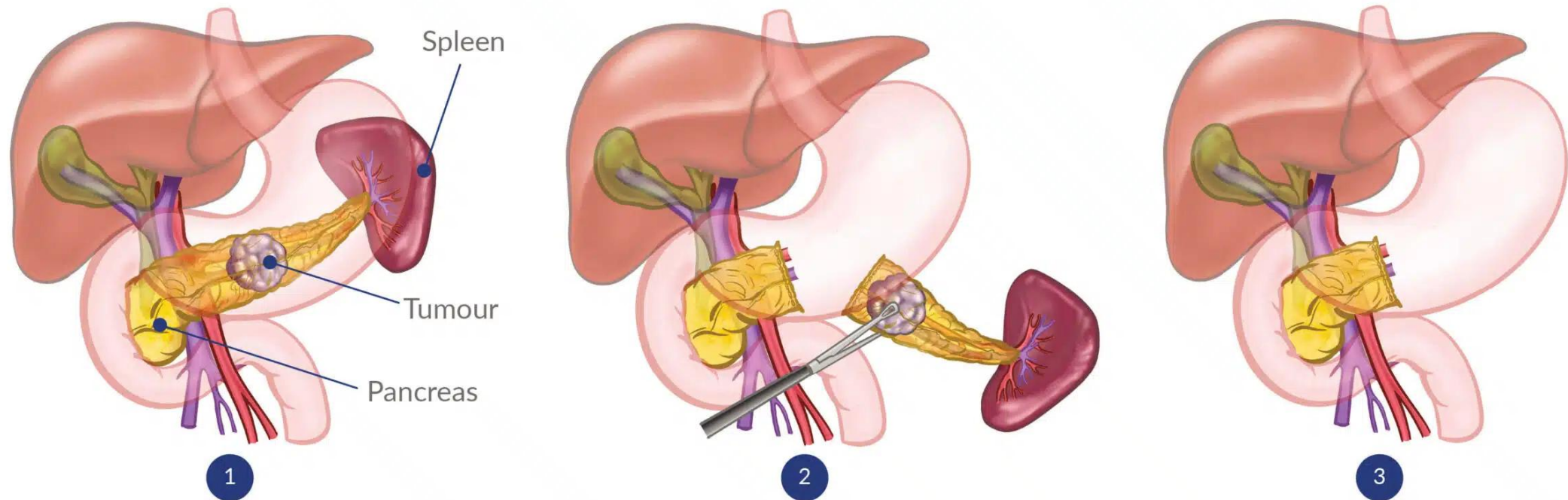
Pancreas anatomi



Copyright © The McGraw-Hill Companies, Inc. Permission required for reproduction or display.



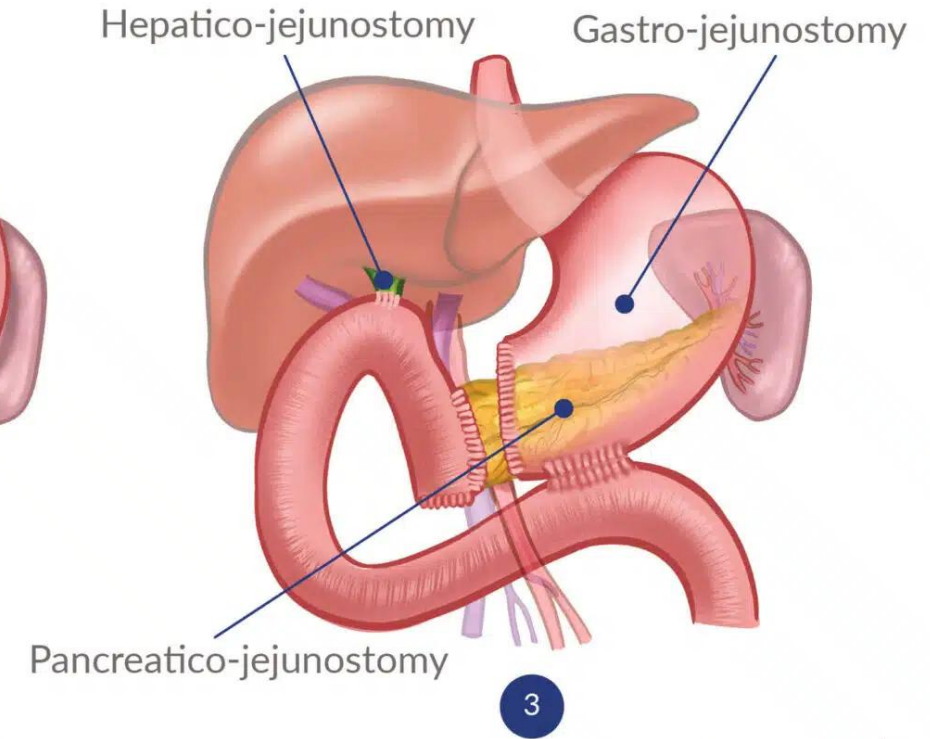
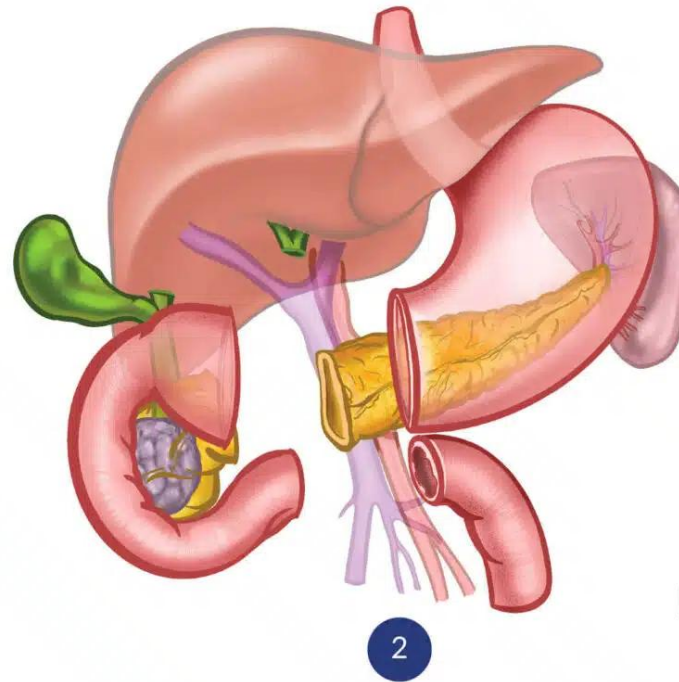
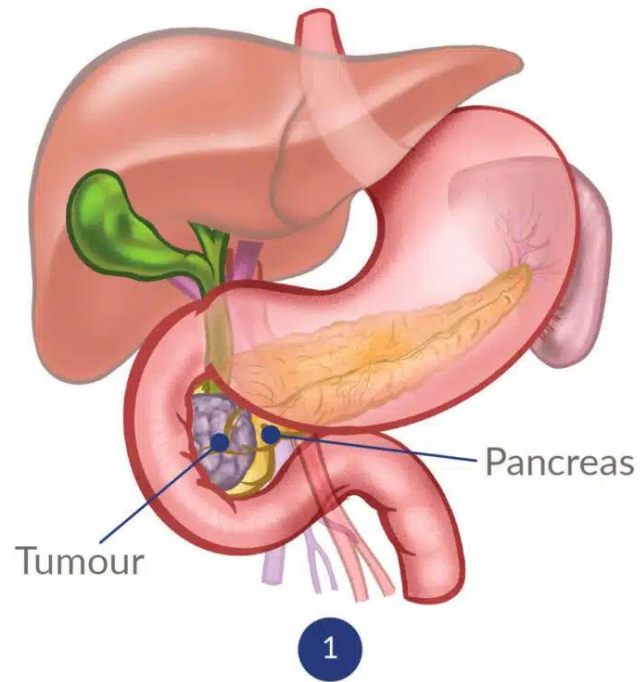
Distal (venstre) pancreatektomi



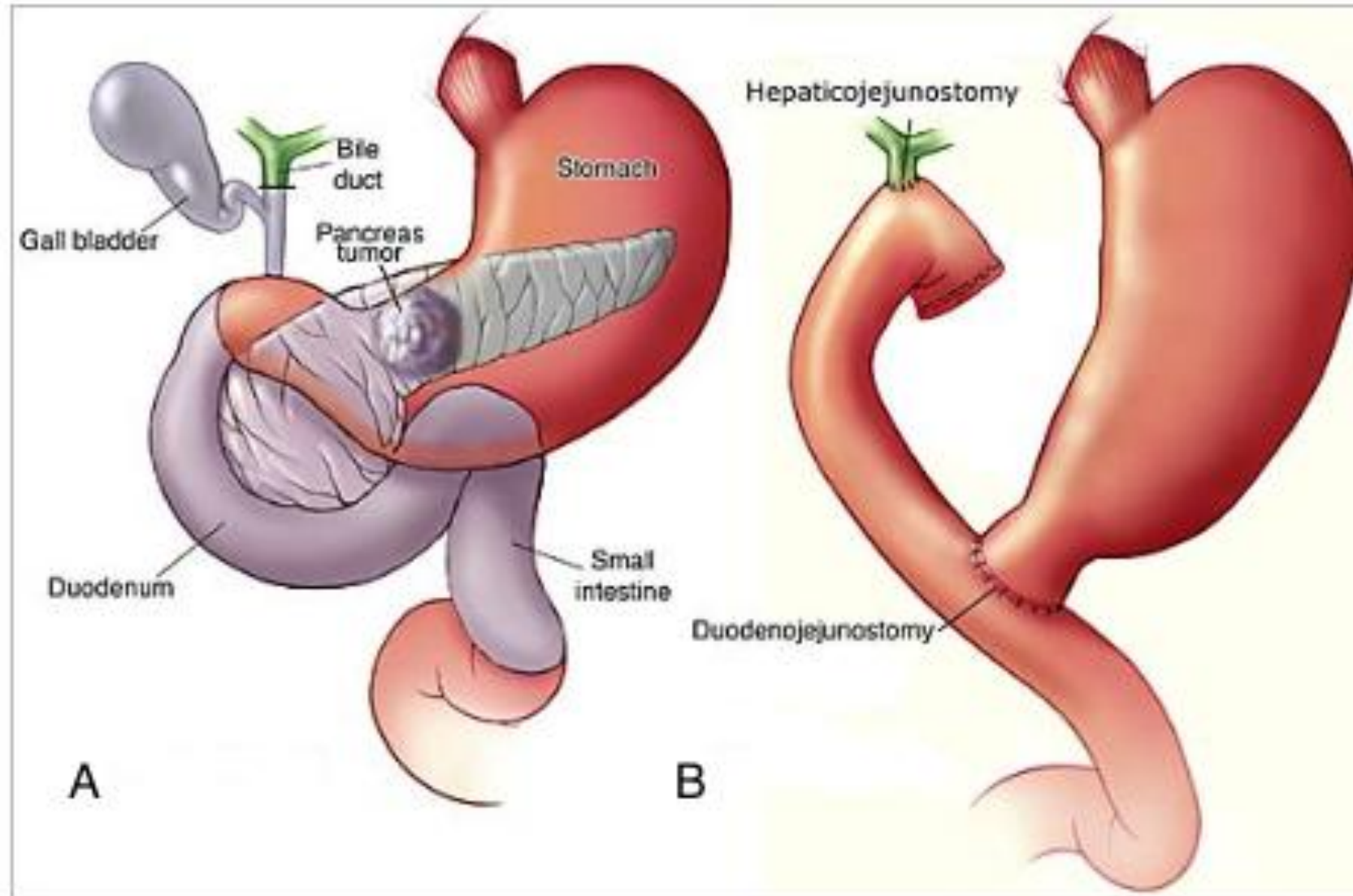
©Adam Bartlett 2025 

Whipples Operation

Whipple Procedure



Total Pancreatectomi



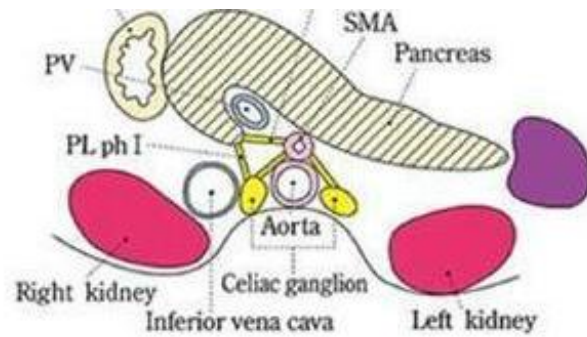
Moderne pancreaskirurgi – Hvem gavner operation ikke (**idag**)

- ~~Metastaser (lever, lunger mm) ???~~
- Spredning til bughulen (carcinose)
- ~~Tumor involverer mere end 180° af omkredsen af tarmarterierne. ???~~
- Isoleret local recidiv

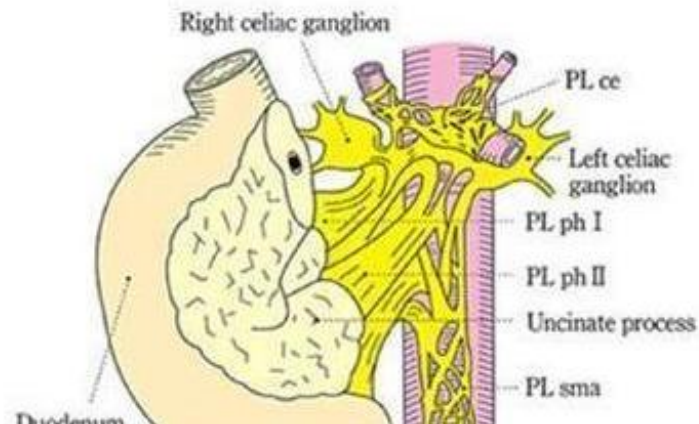
Hvad er nyt

- Lokalavanceret cancer
 - Arterier
 - PD-HAE
 - Avancerede arterie resektioner
 - Vener
 - Flow reversal
- Metastasekirurgi (Protokolleret nyt studie)
 - lever
 - Lunger
 - Lymfeknuder
- E-CAPS

Hvorfor er indvækst i arterier et stort problem ?

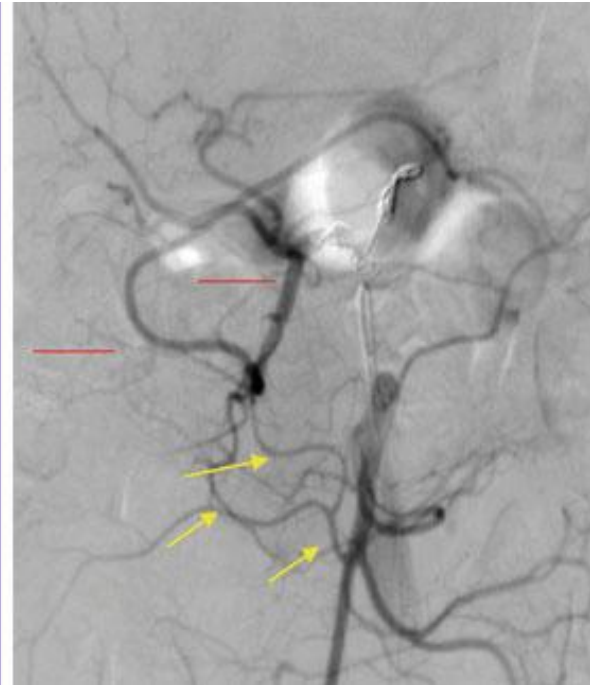
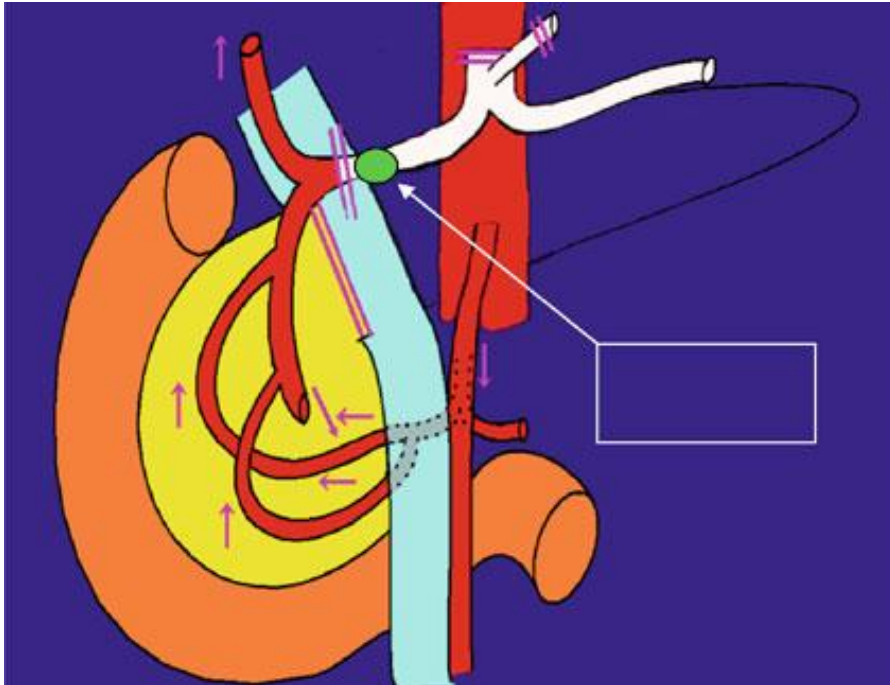


B. Extrapancreatic nerve plexuses



- PL ph I: Pancreatic head plexus I
- PL sma: Superior mesenteric arterial plexus
- PL hdl: Plexus within the hepato-duodenal ligament
- PL ce: Celiac plexus
- PL ph II: Pancreatic head plexus II
- PL cha: Common hepatic artery plexus

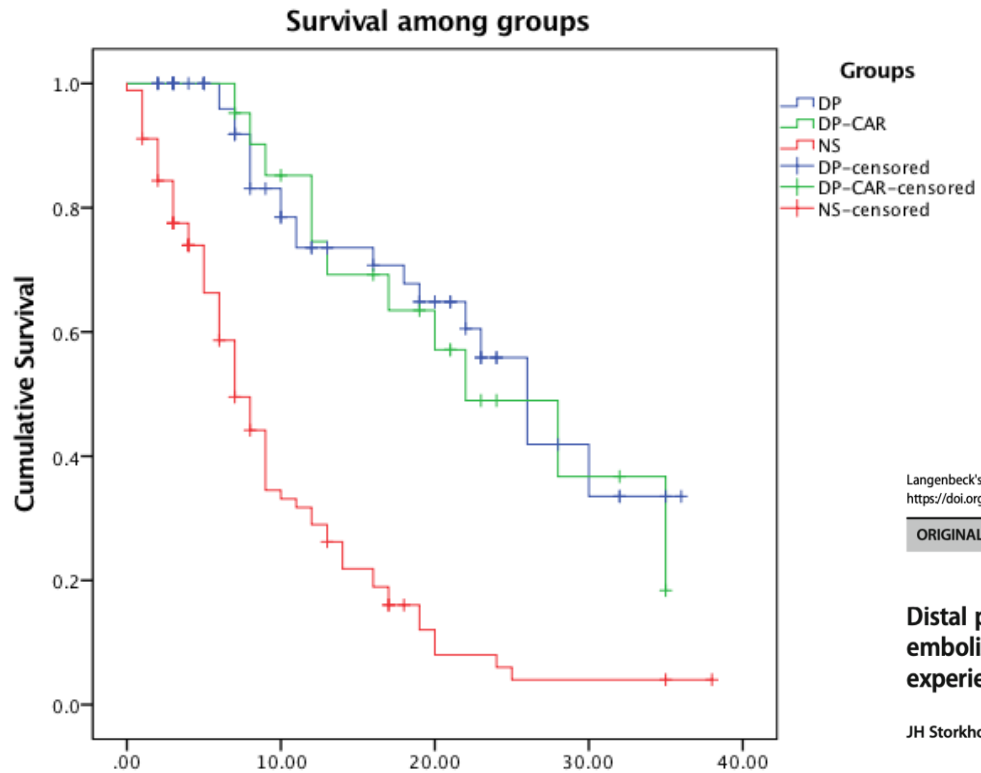
Preoperative coiling af leverarterien



Er det farligt ?

- 30 og 90 dages mortalitet er 0
- Komplikationer som "alm" pancreaskirurgi
- Ca. 30% vil opleve diarre
- Giver det mening ?
 - QoL
 - Recidiv
 - Overlevelse

Overlevelse efter DP-CAR



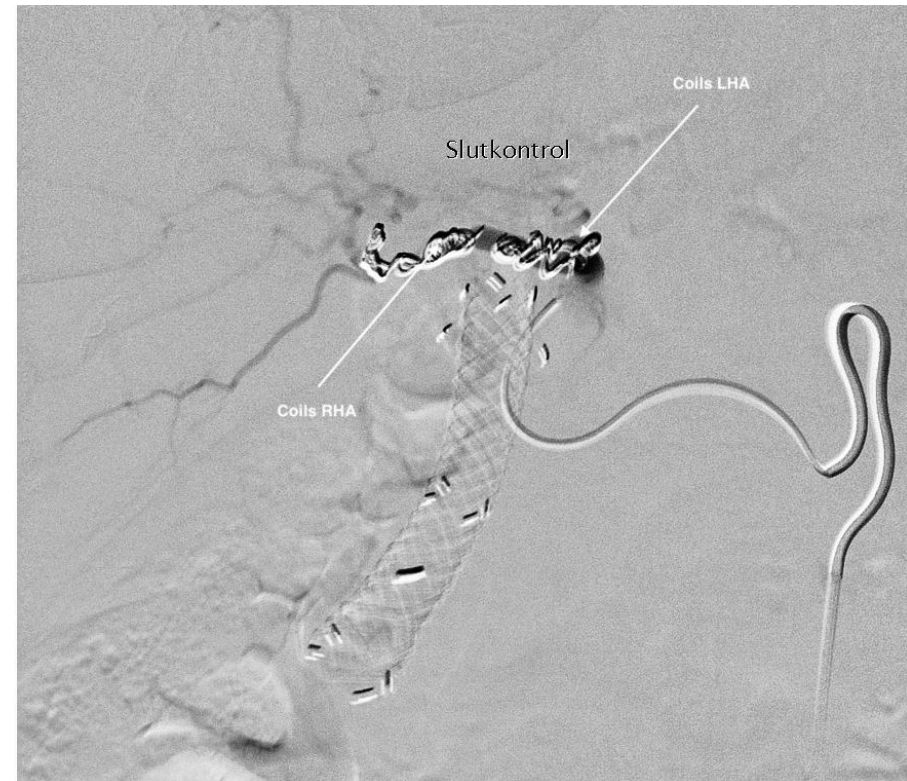
Langenbeck's Archives of Surgery (2020) 405:635–645
<https://doi.org/10.1007/s00423-020-01919-7>

ORIGINAL ARTICLE

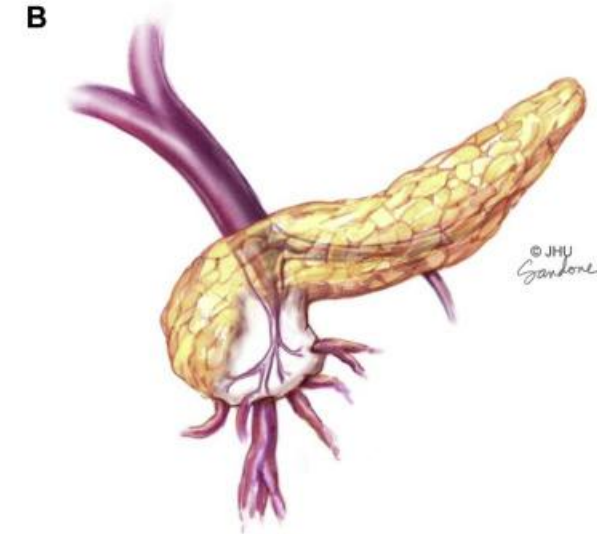
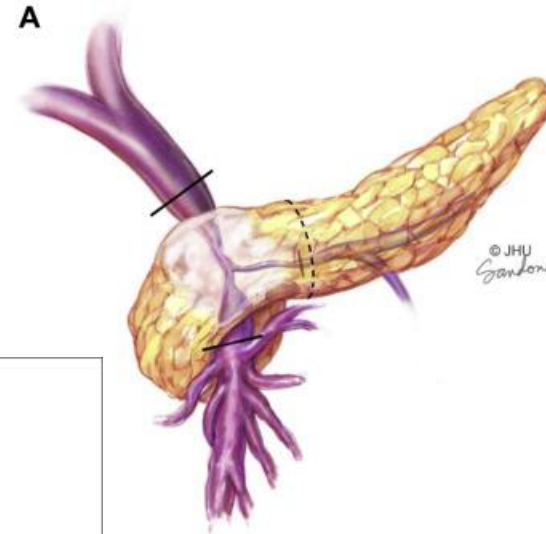
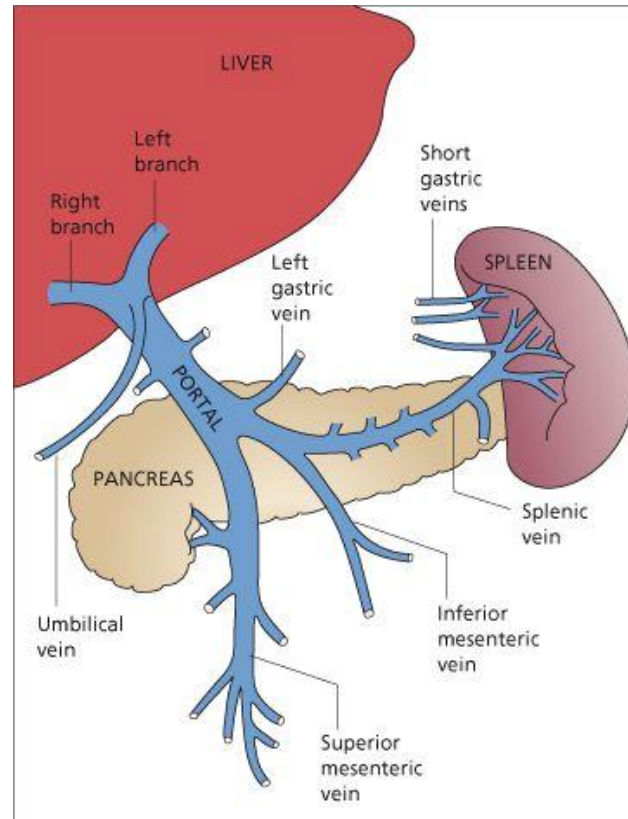
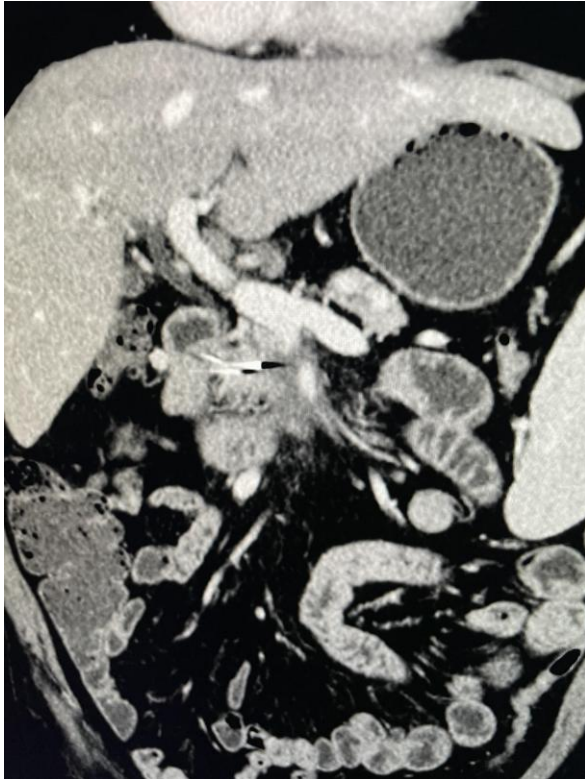
Distal pancreas–coeliac axis resection with preoperative selective embolization of the coeliac axis: a single high-volume centre experience

JH Storkholm¹ · SK Burgdorf¹ · CP Hansen¹

Anlæggelse af kunstig blodprop i begge leverarterier



Flow reversal operation



Hvem kan tilbydes inklusion

- Max. tre metastaser
- Største MTx > 5 cm
- Ikke ældre end 75 år
- Skal kunne tåle kemoterapi/kirurgi
- Ikke store leverresektioner kombineret med pancreaskirurgi (kun for synkrone metastaser)
- 6 måneders forbehandling med kemoterapi
- Ingen progression under behandling

E-CAPS

- E-CAPS aims to share experiences of pancreatic surgery between high volume pancreatic surgery teams across Europe to:
 - Report, maintain and improve quality of pancreatic surgery
 - Report on practice, approaches, and outcomes of managing resectable, borderline resectable and locally advanced cancer
 - Create a network of surgeons and teams whose common goal is to improve surgical technique and outcomes for patients undergoing pancreatic surgery



Hvad kan vi gøre for at forbedre kirurgien

- Tidlig diagnostik og behandling af forstadier (IPMN)
- Tilbyde flere patienter kurativ operation
- Bedre standard operationsmetoder (R0)
- Yderligere centralisering af operationer
 - Mindre operativ dødelighed
 - Mindre operativ sygelighed
 - Mere specialiserede operationer

Hvordan bliver vi bedre ?

- **Team** strukturer **ALLE** har **VIGTIGE** funktioner
- Kirurgisk teknik
- Volumen
- Ensartet behandling – National MDT
- Ventetider
 - Udvikling af nye former for kemoterapi
 - metastasekirurgi
 - Flytning af grænser – eksperimentel kirurgisk enhed
 - Udvidelse af indication for operation

Tak for opmærksomheden

