

# **NÁDORY PODJATERNÍ KRAJINY**

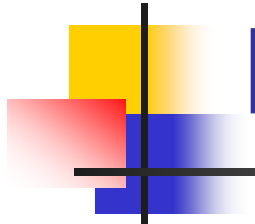
## **MOŽNOSTI BILIÁRNÍ DRENÁŽE**

---

Soňa Fraňková

Klinika hepatogastroenterologie

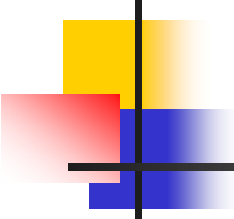
Transplantcentrum, IKEM



# Nádory podjaterní krajiny

---

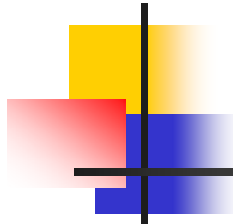
- Tumory hlavy pankreatu
- Cholangiokarcinom
- Karcinom žlučníku
- Adenom/adenokarcinom Vaterské papily



# Možnosti biliární drenáže

---

- Endoskopicky
  - ERCP (endoskopická retrográdní cholangiopankreatikografie)
- Perkutánně
  - PTD (perkutánní transhepatální drenáž žlučových cest)



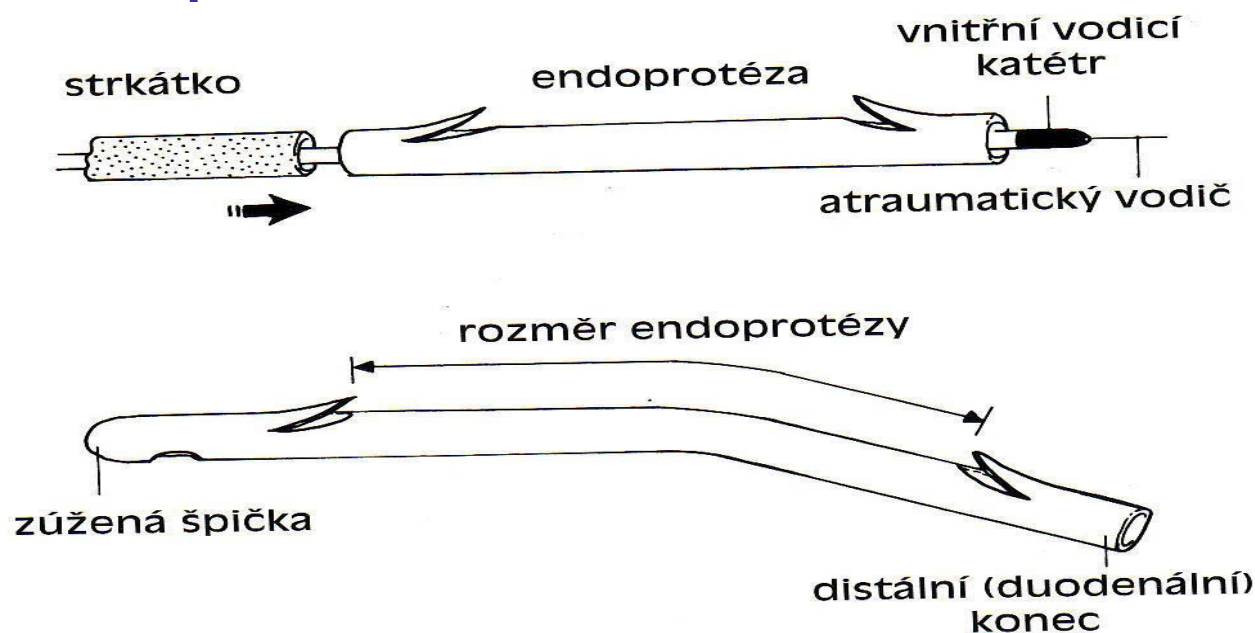
# ERCP

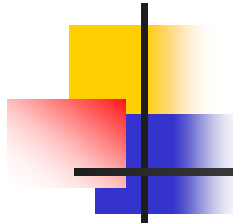
---

- McCune et al. 1968
- endoskop s boční optikou
- vizualizace a kanylace papily, RTG cholangiogram
- ERCP diagnostická, terapeutická

# ERCP

- Indikace v onkologii: diagnostika tumorů pankreatu a žlučových cest
- Terapeutická ERCP-zavedení stentu

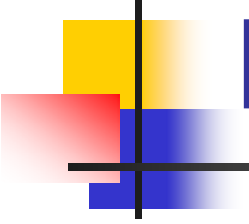




# ERCP

---

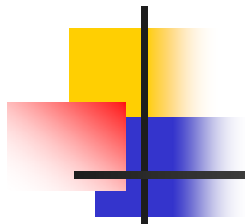
- **Komplikace:** infekce, krvácení, pankreatitida, perforace
- **ERCP nemožné:** předchozí chirurgický výkon (Billroth II, HJA Roux-en-Y), stenóza duodena při lokální pokročilosti tumoru



# Perkutánní transhepatální biliární drenáž

---

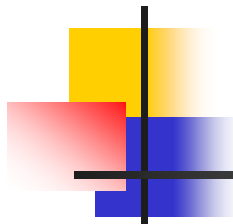
- PTC od 30., PTD od 70. let 20. století, nejprve jako prevence komplikací PTC
- provádí se u pacientů, kde je nemožná ERCP jako metoda 1. volby biliární drenáže
- zatížena vyšší morbiditou i mortalitou



## PTD- technika

---

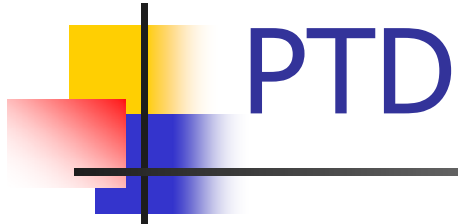
- perkutánní punkce žlučovodu tenkou jehlou v 10.-11. mezižebří
- možná USG kontrola
- drenážní katetr zaveden po vodiči pod RTG kontrolou přes místo obstrukce, žluč drénována bočními otvory katetru



# PTD- technika

---

- Drenáž zevně- vnitřní
  - katetr zaveden přes místo obstrukce až do duodena, lze uzavřít
- Drenáž zevní (pouze paliativní)
  - katetrem nelze překonat místo zúžení, je připojen na drenážní sáček
- Punkce levo- či pravostranných žlučovodů, možnost kombinace s ERCP

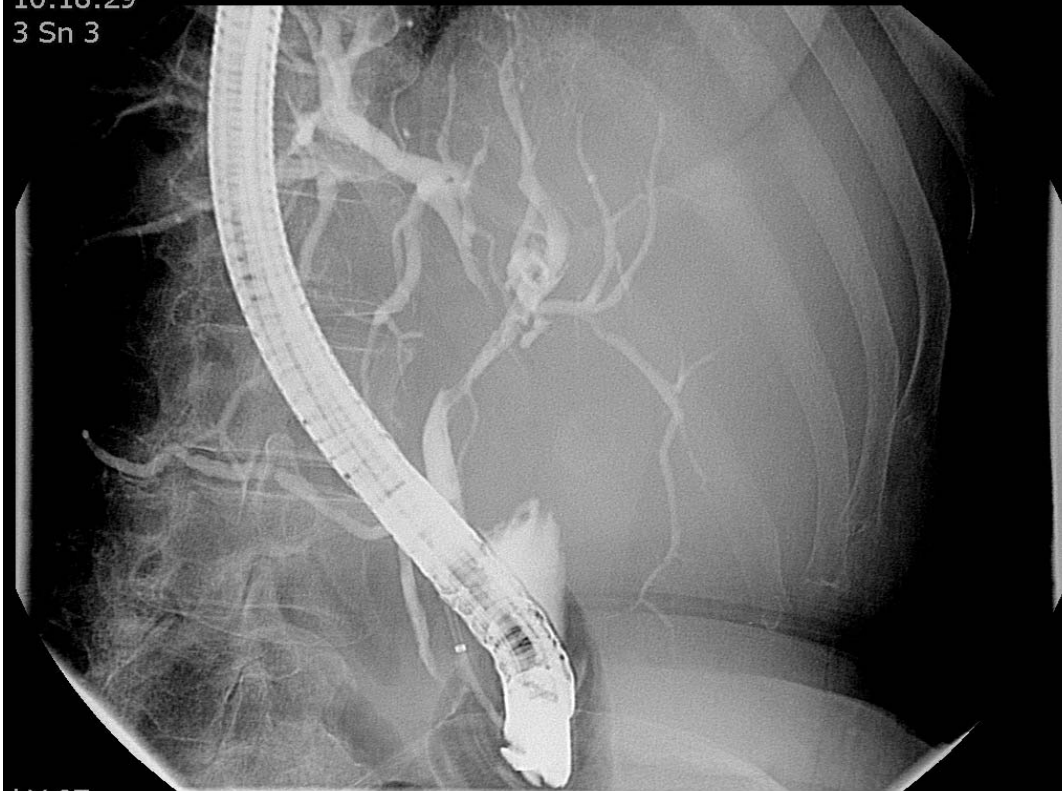


- **Kontraindikace:** těžká koagulační porucha, velký ascites
- **Komplikace:** cholangitida, sepse, krvácení, biliární leak, infekce místa vpichu

# Klatskinův tumor (Bismuth IV) - ERCP

\*24.07.1931  
18.05.2006  
10:18:29  
3 Sn 3

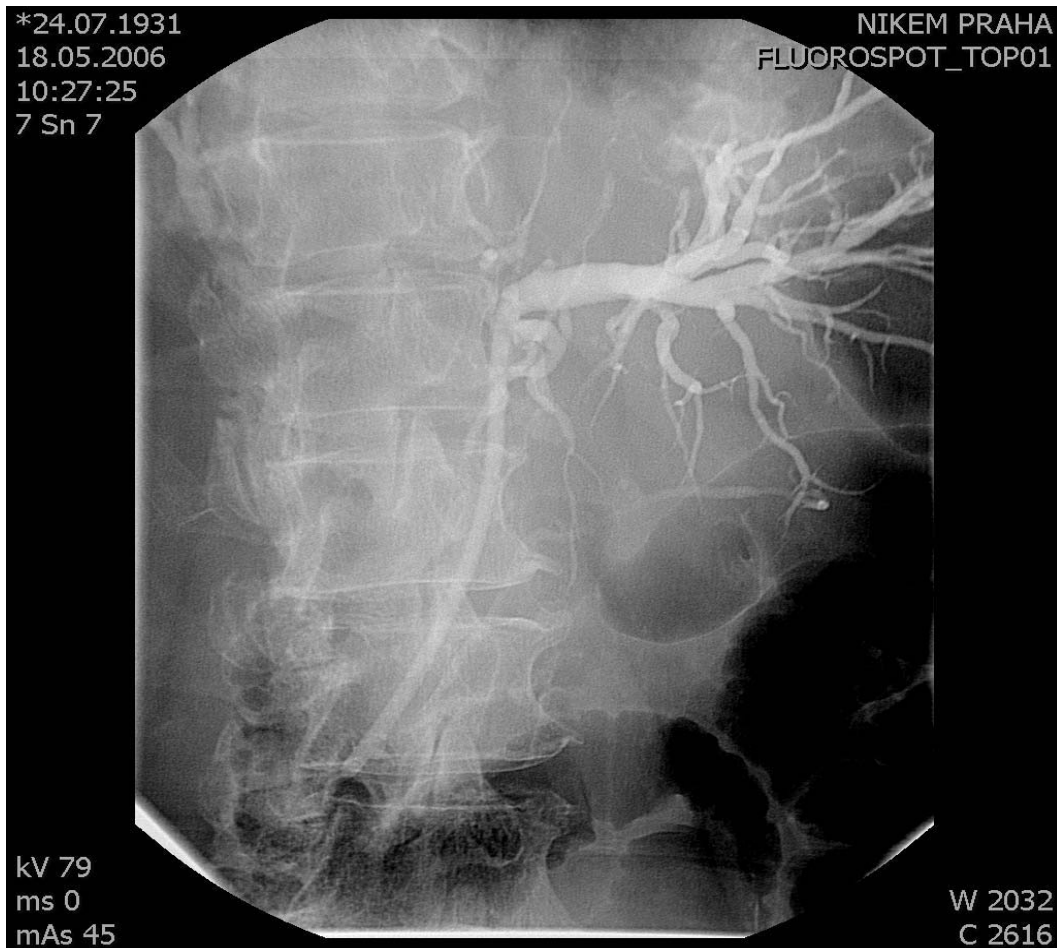
NIKEM PRAHA  
FLUOROSPOT\_TOP01



kV 87  
ms 0  
mAs 56

W 2032  
C 2616

# Klatskinův tumor (Bismuth IV) - ERCP stent do levostranných žlučovodů



# Klatskinův tumor (Bismuth IV) - PTD pravostranná zevní drenáž

\*24.07.1931  
02.06.2006  
15:13:59  
14 Sn 1

IKEM  
AXIOM-Artis  
HFS

RAO 19.9  
CAUD 1.6  
kV 77  
mA 449  
ms 948

W 155  
C 115



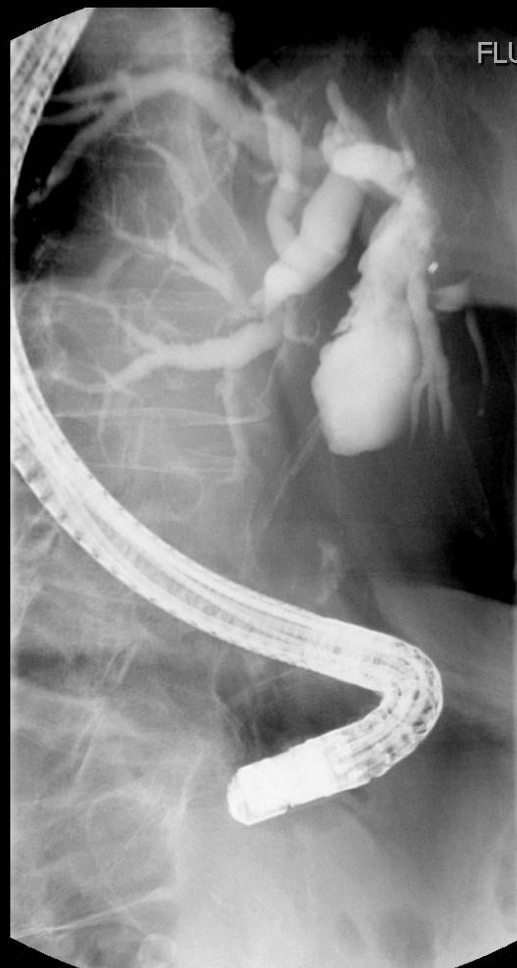
# Klatskinův tumor (Bismuth IV)- ZVD zpráva



# Karcinom pankreatu- ERCP, stenóza ductus choledochus, plastický stent

\*25.09.1923  
06.02.2006  
12:32:29  
1 Sn 1

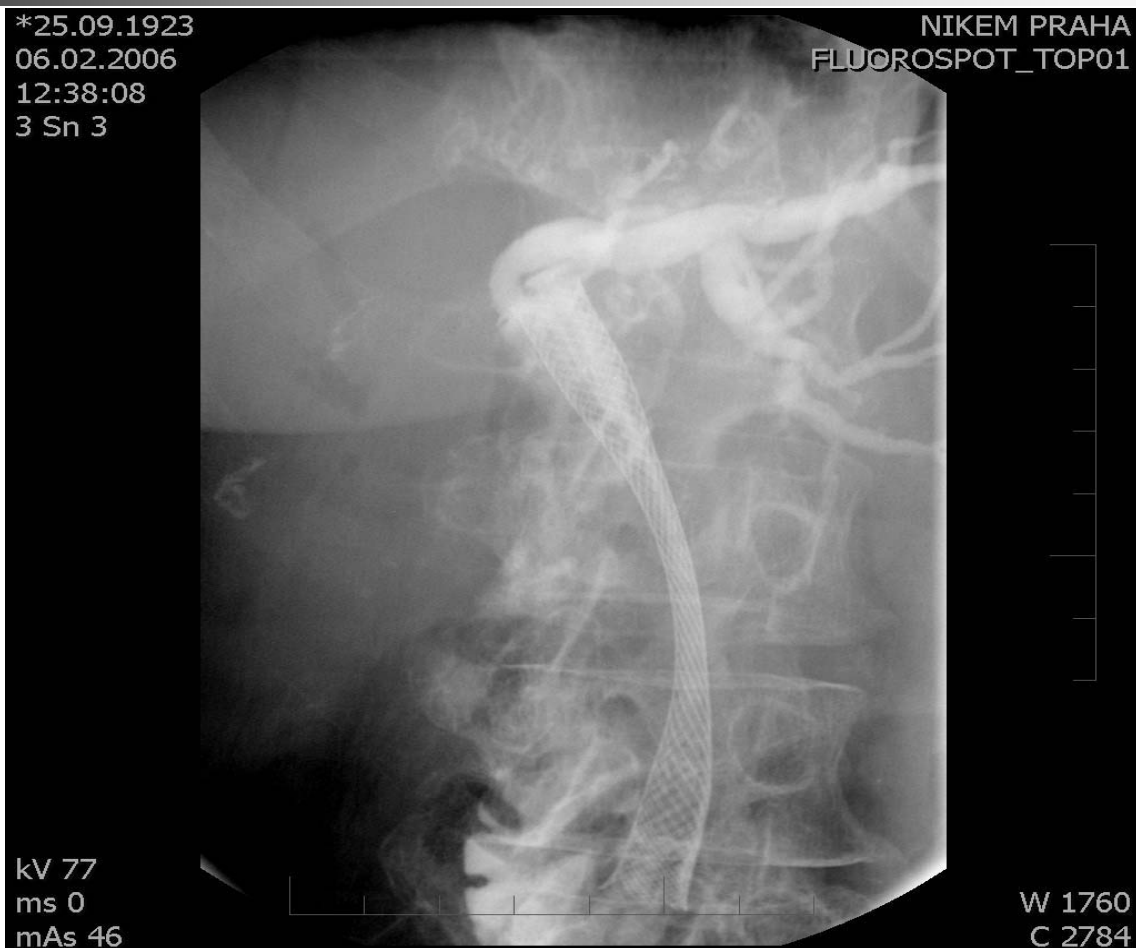
NIKEM PRAHA  
FLUOROSPOT\_TOP01



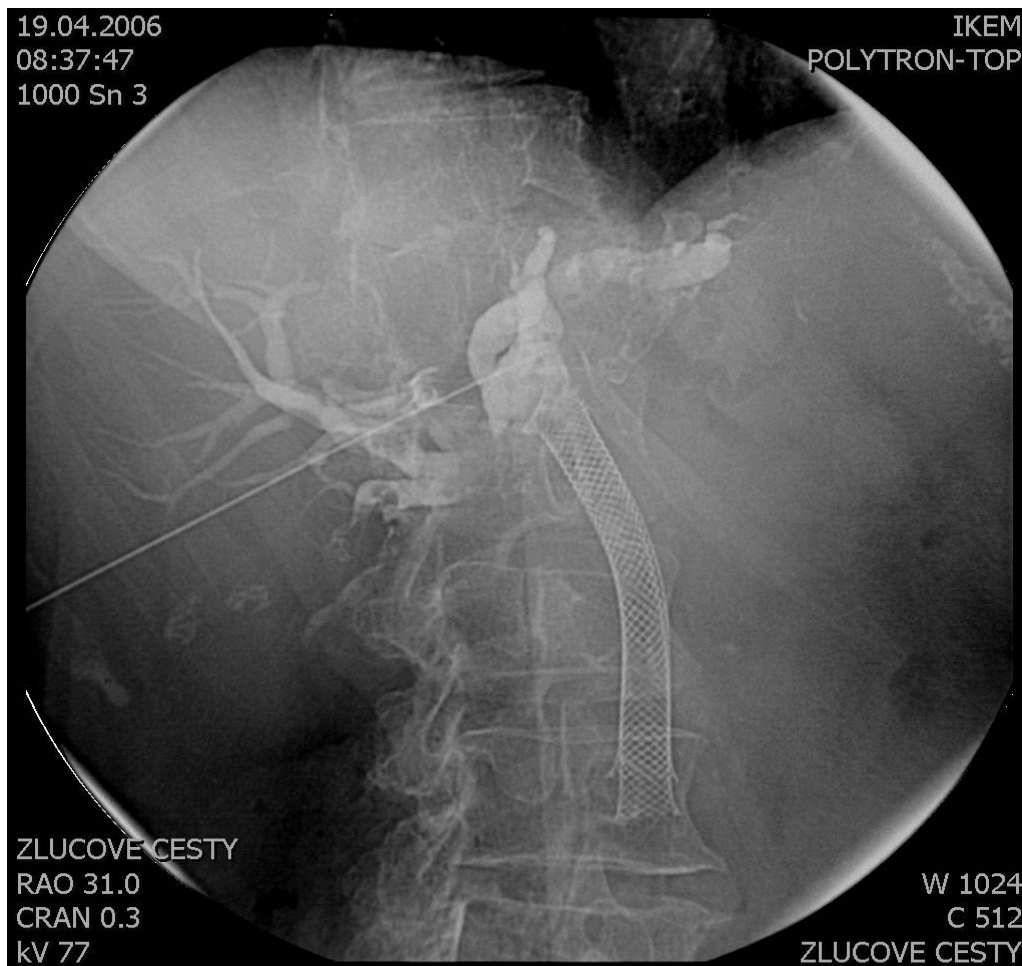
kV 79  
ms 0  
mAs 44

W 1664  
C 2760

# Karcinom pankreatu- ERCP, stenóza ductus choledochus, metalický stent



# Karcinom pankreatu- stenóza ductus choledochus, metalický stent, PTD

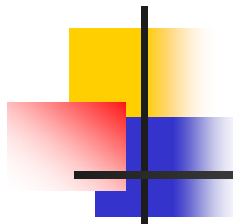


# Karcinom pankreatu- stenóza ductus choledochus, metalický stent, PTD zprava



# Karcinom pankreatu- stenóza ductus choledochus, metalický stent, PTD- zevní drenáž





# Závěr

---

- Obě metody mají v diagnostice i terapii nádorů podjaterní krajiny nezastupitelnou úlohu
- Neustálý vývoj nových materiálů a technik