

CHIRURGIE

## Laparoskopické operace

Prof. MUDr. Mojmír Kasalický, CSc.

---



---



---



---



---



---



---

## Využití miniinvazivních metod:

- Břišní chirurgie
  - Hrudní chirurgie
    - Plicní
    - Kardio
  - Gynekologie
  - Neurochirurgie
  - Urologie
  - Ortopedie
- Endoskopie :
    - „klasická“
      - VATS
      - VALS
    - Roboticky videoasistovaná
    - Tele-roboticky vedená operace

2/26

---



---



---



---



---



---



---

## Operační pole

- Hrudník
  - zaintubovat jen do neoperované plíce
- Praeperitoneální prostor
  - nutno vytvořit insulaci plynu a balonkem
- Intraperitoneální operace
  - pomocí Verressovi jehly založit kapnoperitoneum

3/26

---



---



---



---



---



---



---

### Princip laparoskopie/thorakoskopie

- Pomocí několika drobných incizí pro trokány lze provést stejný typ a rozsah operačního výkonu jako u klasického přístupu, ale s minimální traumatizací tkání, s velmi dobrou vizuální kontrolou a anatomickou orientací a s lepším pooperačním komfortem nemocného.

4/26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Nevýhody miniinvazivních výkonů

- Nutnost většinou celkové anestezie
- Absence možnosti manuálního vyšetření pohmatového čítí (nechybí u VALS, VATS)
- Anatomická omezení
- Ekonomická náročnost

5/26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Nesporné výhody laparoskopie

- Menší traumatizace tkání
- Rychlé pooperační obnovení činnosti GIT
- Zanedbatelné krevní ztráty
- Snížení počtu komplikací z operační rány
- Lepší přehlednost v dutině břišní s možností její vizuální revize

6/26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Nesporné výhody laparoskopie

- Snížení počtu tromboembolických komplikací
- Možnost časně mobilizace nemocných
- Zkrácení doby hospitalizace a pracovní neschopnosti
- Lepší kosmetický efekt

7/26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Nástroje pro laparoskopii



8/26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Nástroje pro laparoskopii



---

---

---

---

---

---

---

---

### Nástroje pro laparoskopii



10/26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Nástroje pro laparoskopii



11/26

---

---

---

---

---

---

---

---




---

---

---

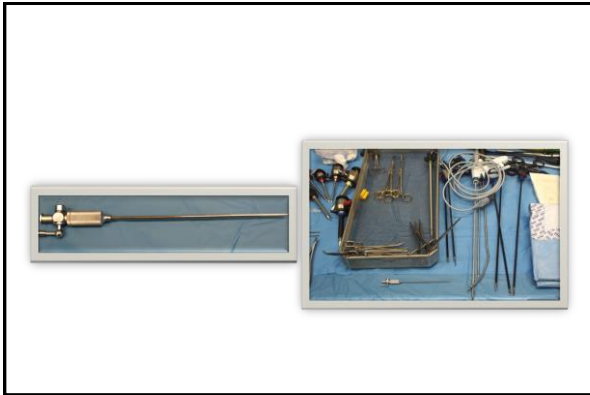
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

VYBAVENÍ :  
Laparoskopická „věž“

14/26

---

---

---

---

---

---

---

---

Laparoskopické operace

15/26

---

---

---

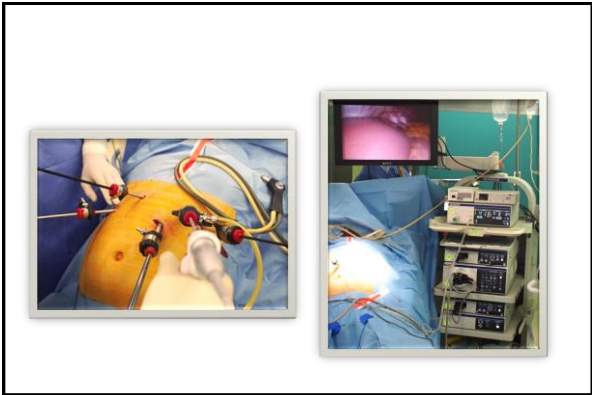
---

---

---

---

---



---

---

---

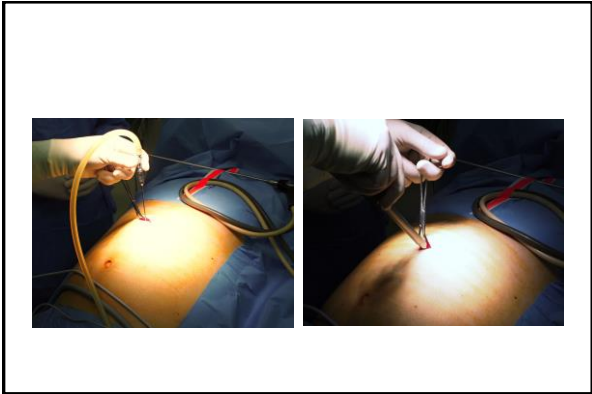
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---

### Nejčastější laparoskopické operace:

- Cholecystektomie
- Appendektomie
- Hernioplastika
- Fundoplikace
- GEA, EEA a biliodigestivní spojky
- Diagnostické biopsie

19/26

---

---

---

---

---

---

---

---

### Náročnější laparo operace

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Žaludku             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Resekce</li> <li>– Bariatrické operace</li> </ul> </li> <li>• Střev</li> <li>• Jater</li> <li>• Slinivky</li> <li>• Sleziny</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Náročnost:             <ul style="list-style-type: none"> <li>– Technická</li> <li>– Časová</li> <li>– Ekonomická</li> </ul> </li> </ul> |
|--|---|

20/26

---

---

---

---

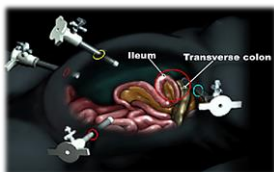
---

---

---

---

### Trokary in situ



22/26

---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

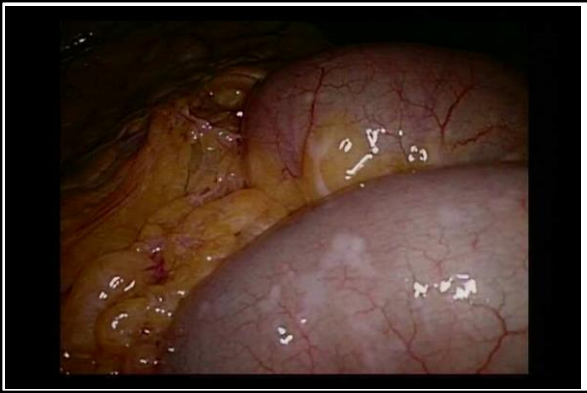
---

---

---

---

---



---

---

---

---

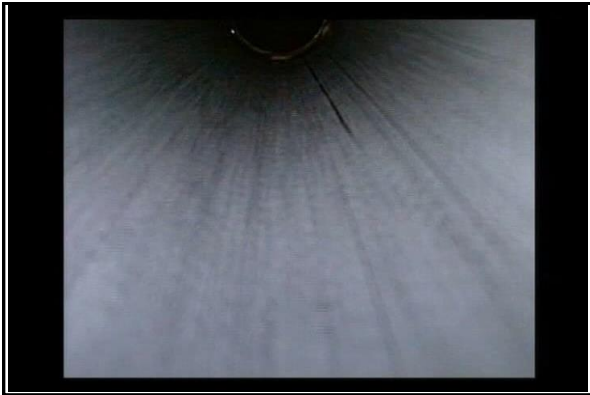
---

---

---

---





---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

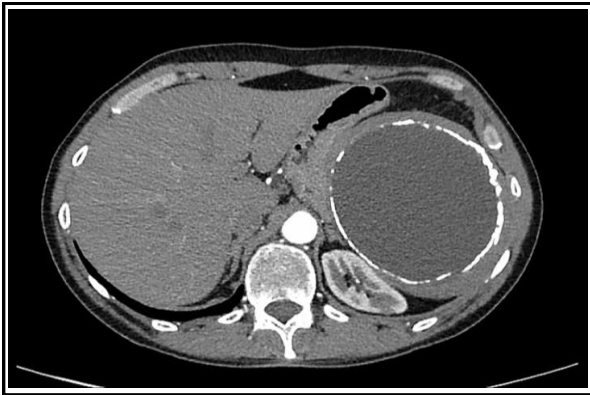
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

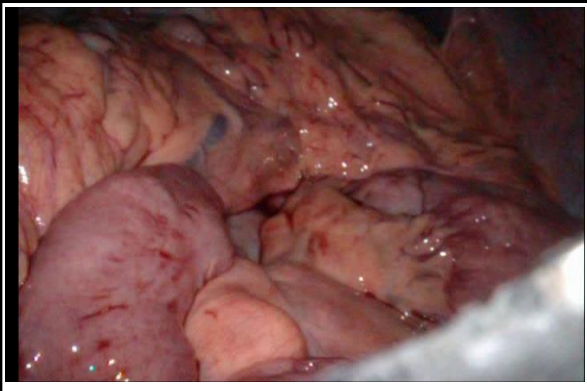
---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---



---

---

---

---

---

---

---

---