



JU Opća bolnica „Prim.dr. Abdulah Nakaš”
Odjeljenje za hirurgiju - Odsjek za operacione zahvate i sterilizaciju

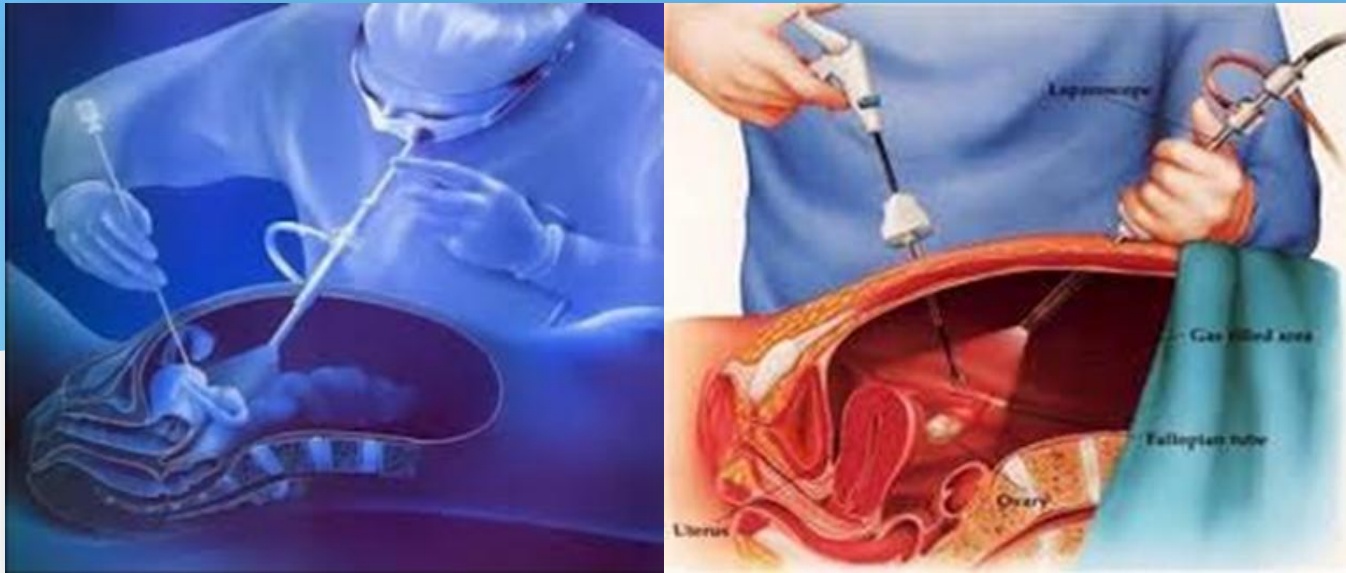
PREDNOST LAPARASKOPSKE HIRURGIJE

MT Šandal Enis
MT Gorčević Enes

ZNAČAJ LAPAROSKOPSKE HIRURGIJE

Ukoliko bi bilo potrebno da se imenuju tri revolucionarne inovacije u hirurgiji, većina ljekara bi se opredijelila za razvoj antiseptike, razvoj anestezije i pojavu i razvoj minimalno invazivnih procedura.

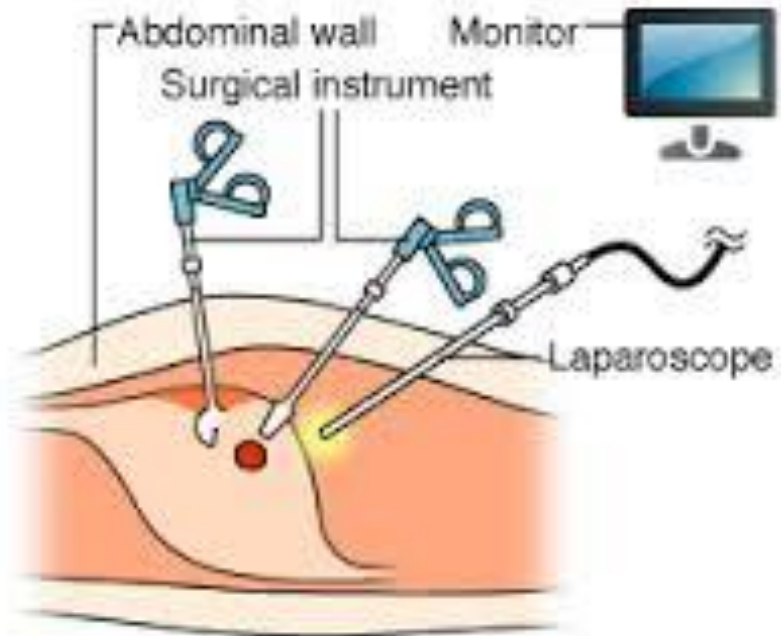
Jedna od metoda iz koncepta minimalno invazivnog tretmana jeste i laparoskopiska hirurgija.

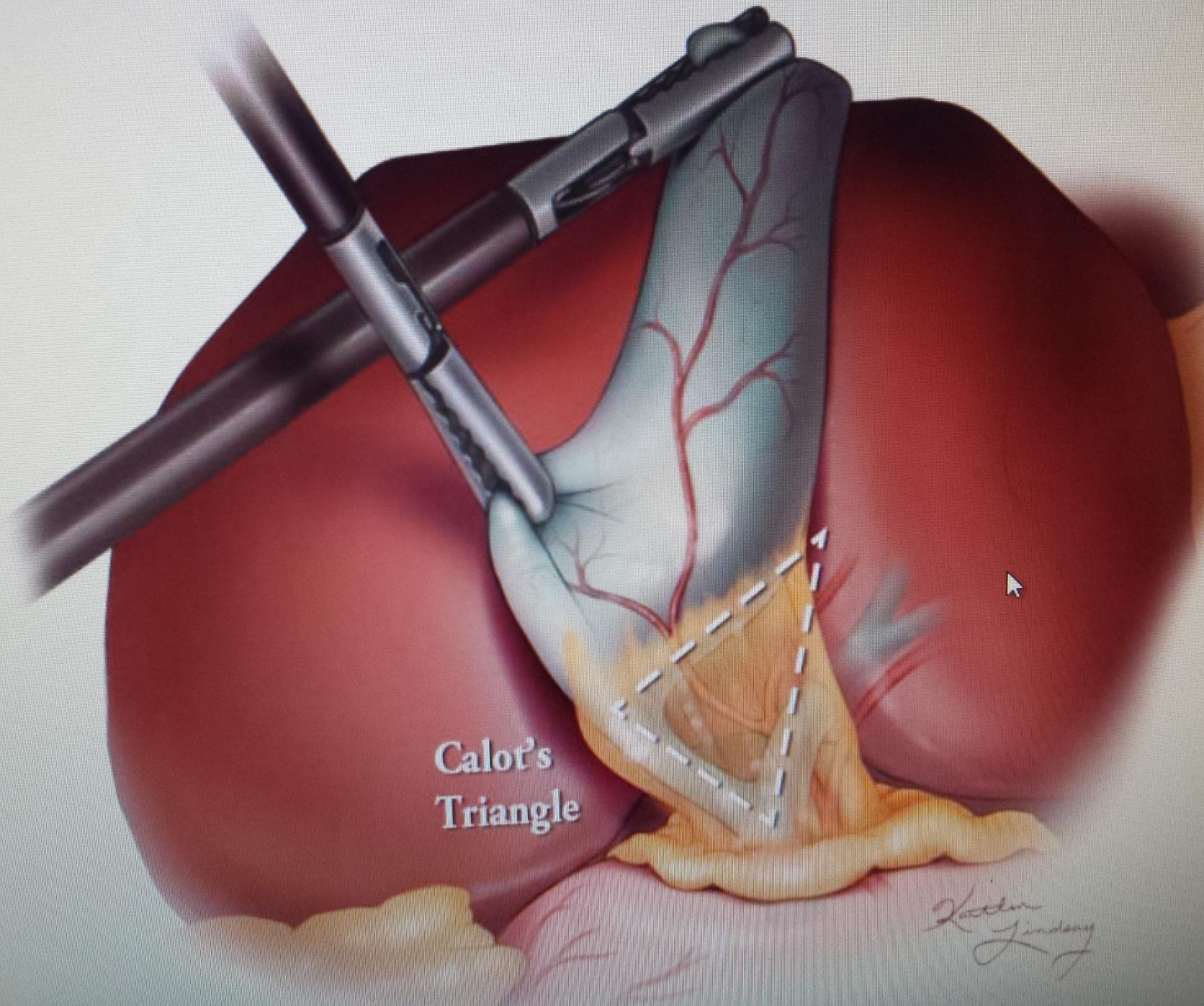


ŠTA JE LAPAROSKOPSKA HIRURGIJA ?

Laparoskopska hirurgija je vrsta minimalno invazivne hirurgije koja se izvodi kroz nekoliko manjih otvora na trbuhu.

Specijalizovana kamera sa fiberoptičkim vlaknima se uvodi kroz jedan od tih otvora da bi se vizuelizirala (prikazala) unutrašnjost trbuha. Kroz druge otvore uvode se hirurški instrumenti kojima se operacija izvodi.





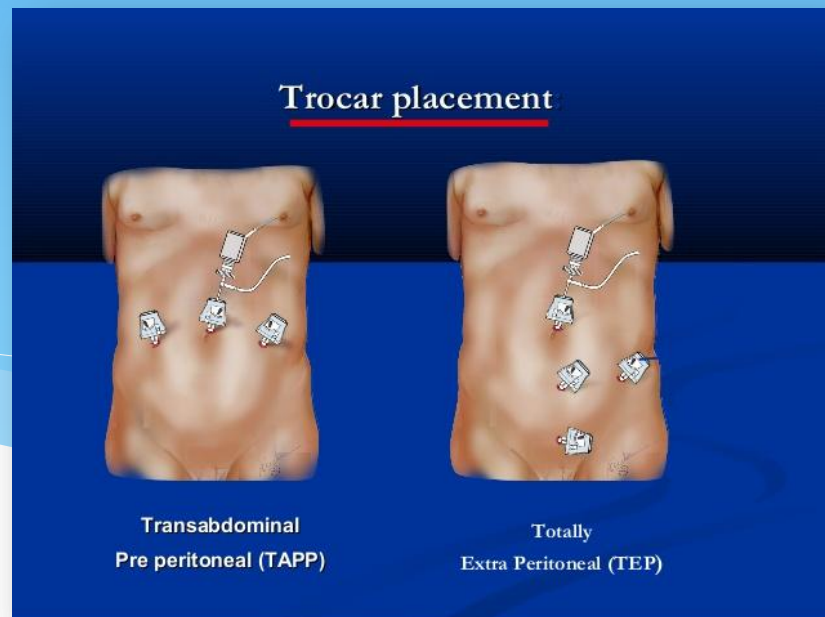
Calot's
Triangle

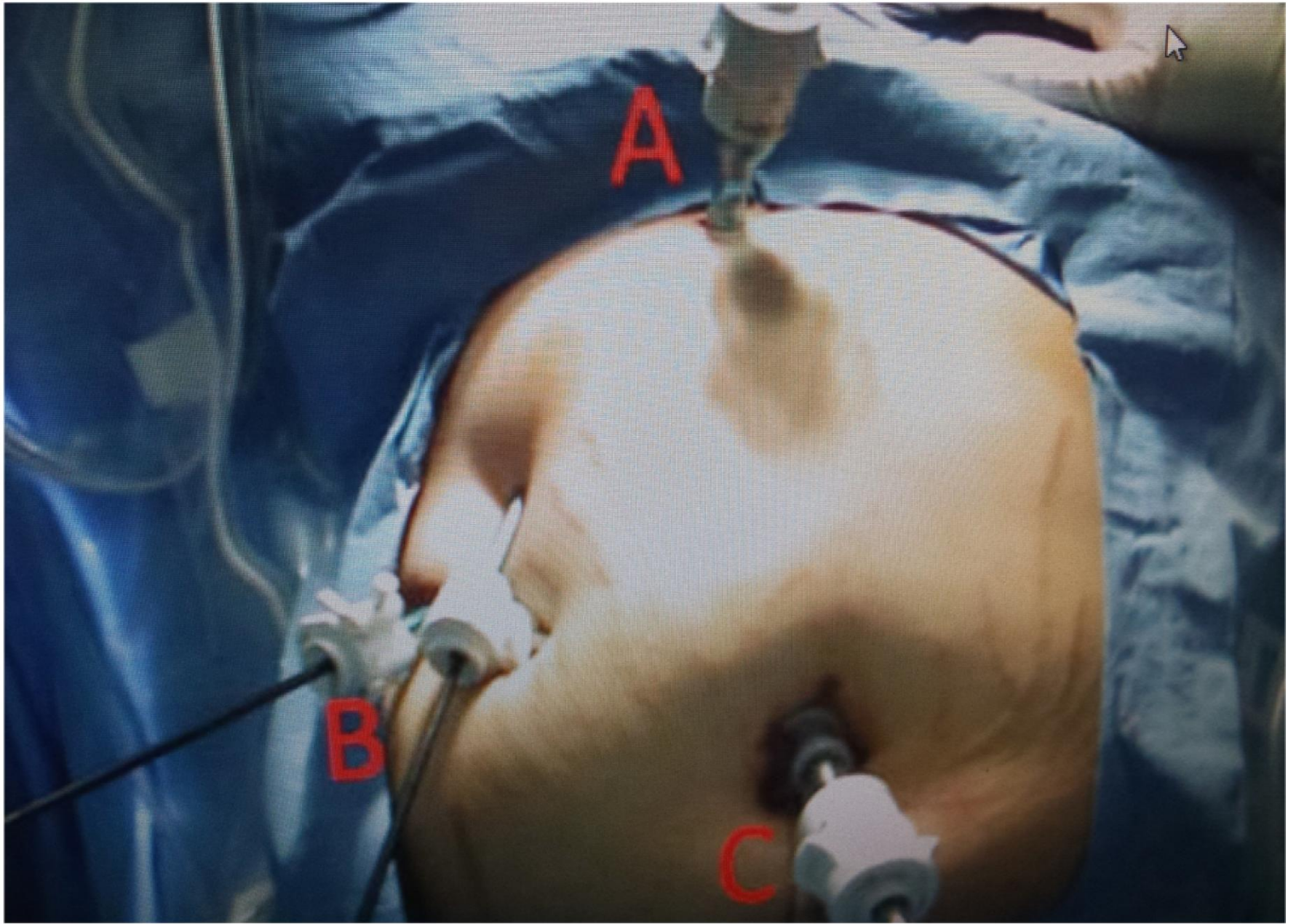
*Kathleen
Lindsay*

NAČIN IZVOĐENJA LAPAROSKOPСКЕ OPERACIJE I INSTRUMENTARIJ

Laparoskopska hirurgija zahtijeva specifičnu opremu i specijalno konstruisane instrumente. Izvodi se plasmanom uskih metalnih ili plastičnih rigidnih cijevi (trokara), kroz 3–5 malih incizija na koži, veličine 5–10 mm, kroz koje se uvode hirurški instrumenti i teleskop sa malom kamerom sa fibrooptičkim vlaknima, kojima se uveličava slika i prenosi na ekran i laparoskopski radni instrument. Ukoliko je potrebno, moguće je jednu od incizija proširiti u slučajevima uklanjanja oboljelog organa.

Prethodno se u trbušnu duplju posebnim uređajem upumpava gas (CO₂), kojim se kreira radni prostor. Operacija se prati na monitoru koji prikazuje uvećanu sliku operativnog polja.



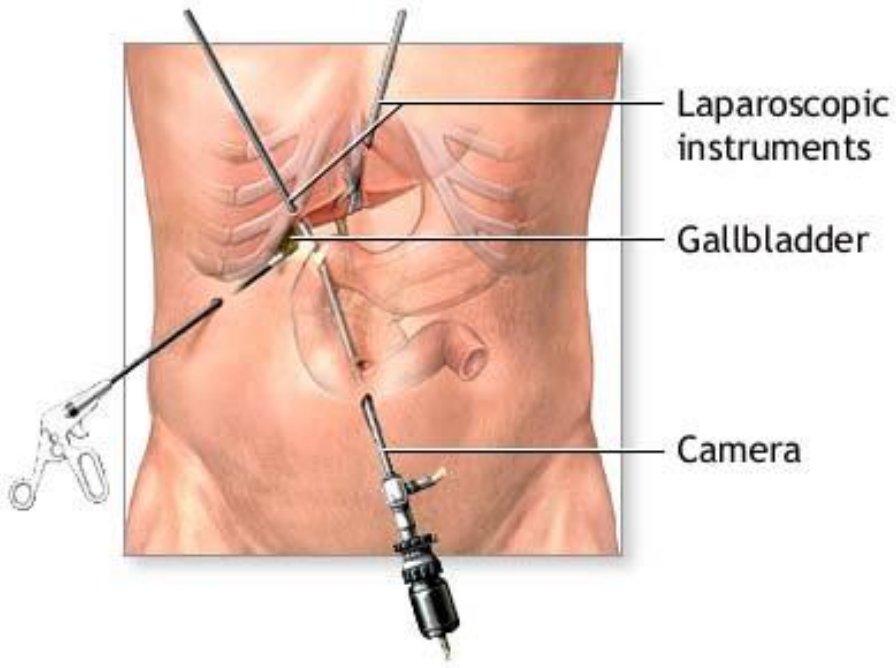


INSTRUMENTI

Kod laparoskopskih operacija kao i kod drugih operacija potreban je instrumentarij, s tim što se laparoskopski instrumentarij znatno razlikuje od klasičnog.

Pored laparoskopskog stuba potrebni instrumenti su :

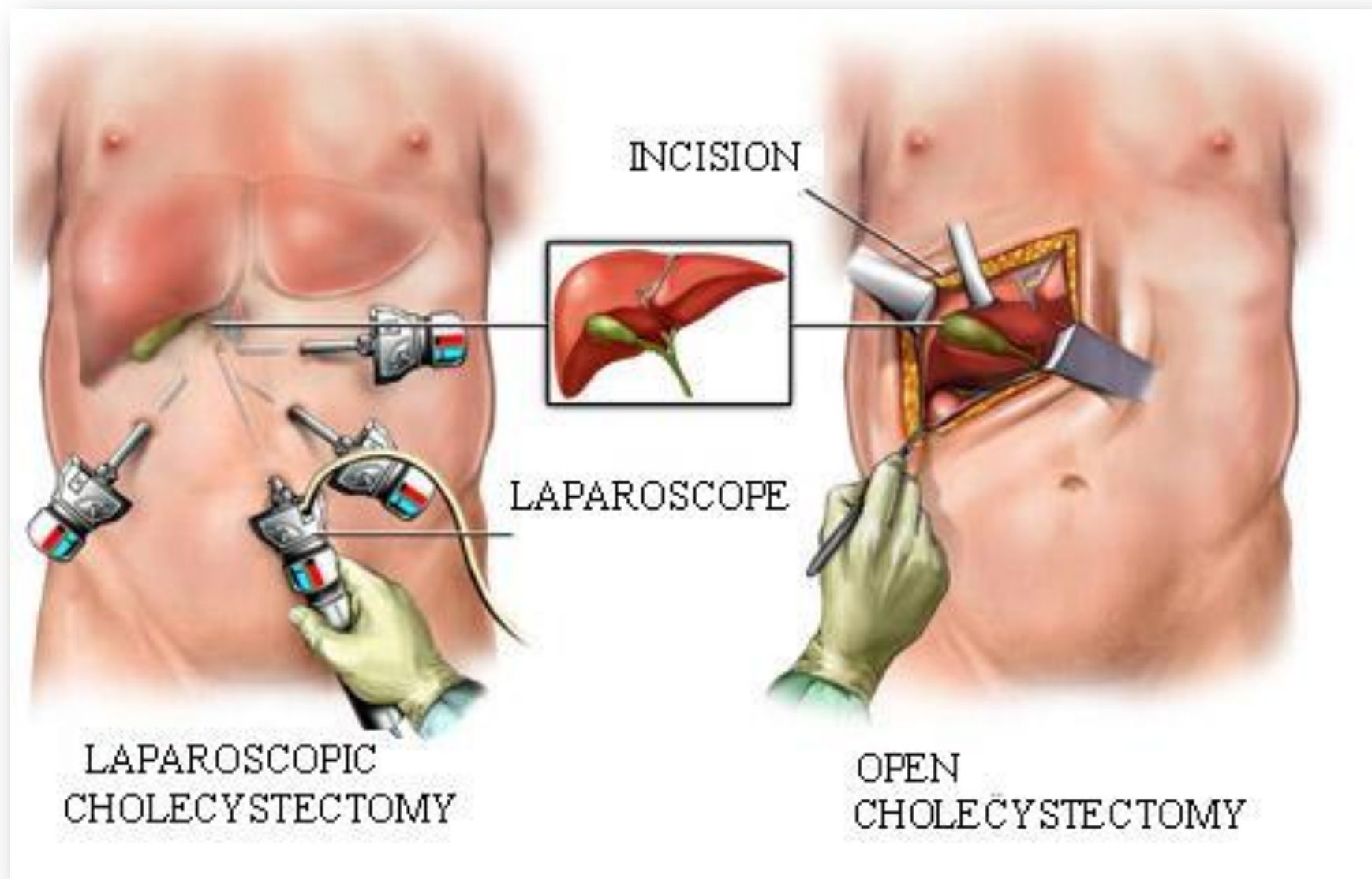
- Opći instrumenti za mini "laparatomiju" pomoću kojih se pravi incizija putem koje hirurg uvodi prvi troakar. Kasnije mogu poslužiti za pravljenje mini otvora putem kojeg se vadi oboljeli organ.
- Troakari (od 3 do 5 u zavisnosti koja vrsta zahvata se radi).
- Električki kabl (monopolarni ili bipolarni) dovodi struju do odgovarajućeg radnog instrumenta kojim se radi hemostaza (elektrokoagulacija).
- Dva šuplja crijeva - jedno služi za sukciju ,drugo za irigaciju. Montiraju se na irigator koji ima dvojaku funkciju.



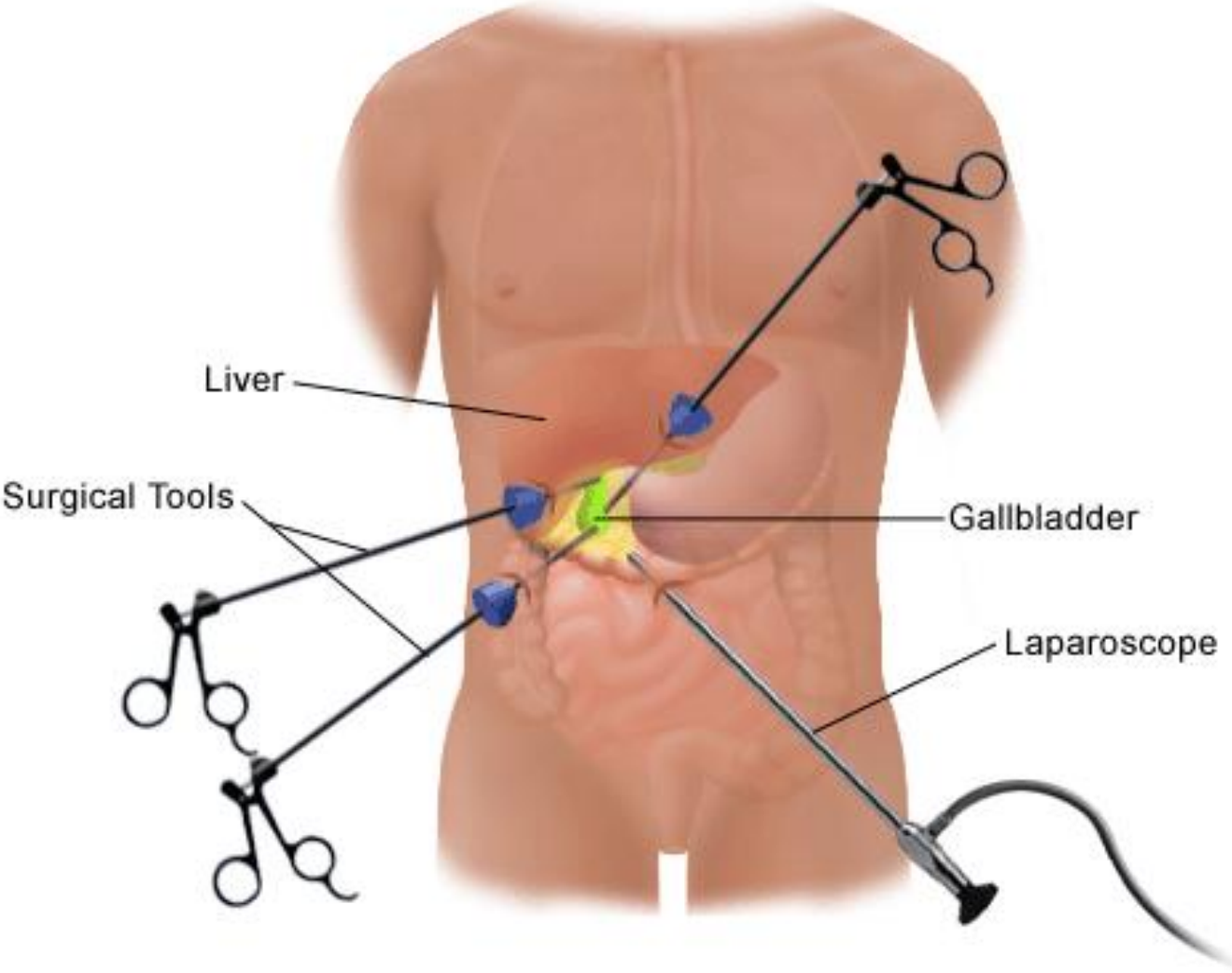
ADAM.



- šuplje crijevo koje dovodi ugljični dioksid (crijevo na vrhu ima mali ventil koji se uklapa na radni troakar koji na sebi ima otvor putem kojeg gas ulazi u trbušnu duplju stvarajući negativan pritisak te tako pravi prostor za rad)
- fiberoptički kabal (hladno svjetlo koje se montira na laparaskop-optiku putem koje prikazujemo unutarnje operativno polje)
 - Optika ili laparaskop
- Radni instrumenti-hvatalice (zavisno od grane hirurgije i operativnog zahvata instrumenti su različiti)



Laparoscopic Cholecystectomy (Gallbladder Removal)



OSNOVNA PREDNOST LAPAROSKOPSKIH OPERACIJA U ODNOSU NA KLASIČNE OPERACIJE

Bolovi nakon laparoskopske operacije su znatno slabiji i brže se potpuno gube (najčešće nakon 24 sata).

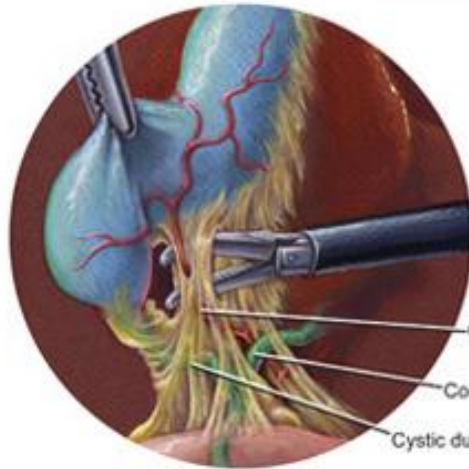
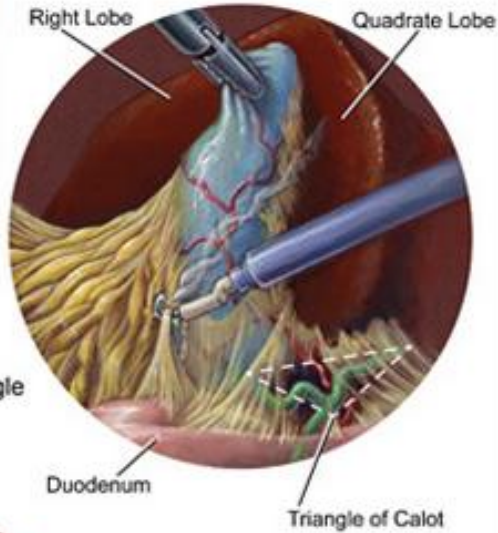
Bolesnici ustaju iste večeri nakon operativnog zahvata što često nije moguće nakon klasične operacije zbog bolova u velikoj rani trbušnog zida.

Rad crijeva kod minimalno invazivne hirurgije se ne prekida tako da operisani bolesnici iste večeri nakon operacije uzimaju tečnost a sljedećeg dana kašastu i ostalu hranu.

Laparoscopic Cholecystectomy



A. Expose gallbladder. Remove adhesions and ligaments to locate Triangle of Calot.



B. Dissect Triangle, exposing the cystic duct and cystic artery.



C. Clip cystic duct and cystic artery.

D. Transect cystic duct and cystic artery.



E. Separate gallbladder from the liver and remove from the body.

Andy D'Amico

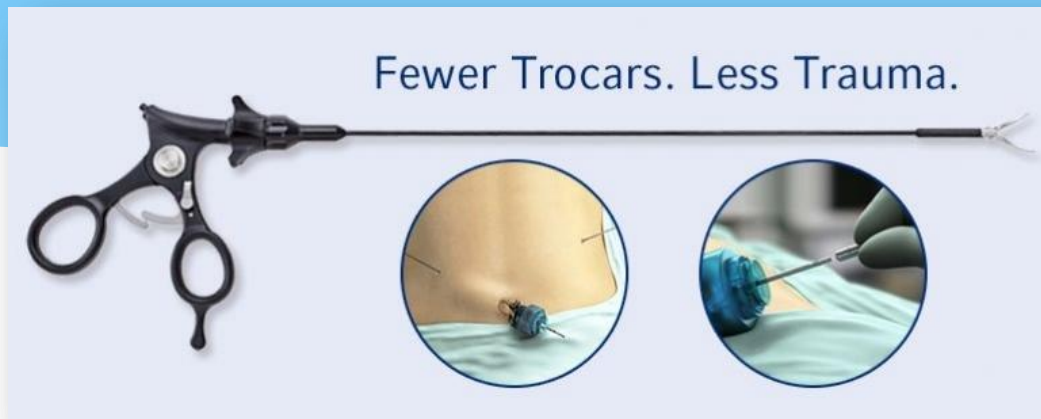
OSNOVNA PREDNOST LAPAROSKOPSKIH OPERACIJA U ODNOSU NA KLASIČNE OPERACIJE

Kod otvorenih operacija zastoj crijeva može da traje i preko tri dana što onemogućava unos tečnosti i hrane na usta. Ova činjenica znatno usporava oporavak i zahtijeva duži ostanak operisanih u bolnici.

U najvećem broju slučajeva nakon laparoskopske operacije žučne kese pacijenti već sutradan nakon operacije odlaze kući, dok je kod otvorenih operacija prosječna dužina boravka u bolnici između 5 i 6 dana.

Vraćanje svakodnevnim životnim aktivnostima i radnim obavezama je neuporedivo brže nakon laparoskopske hirurgije.

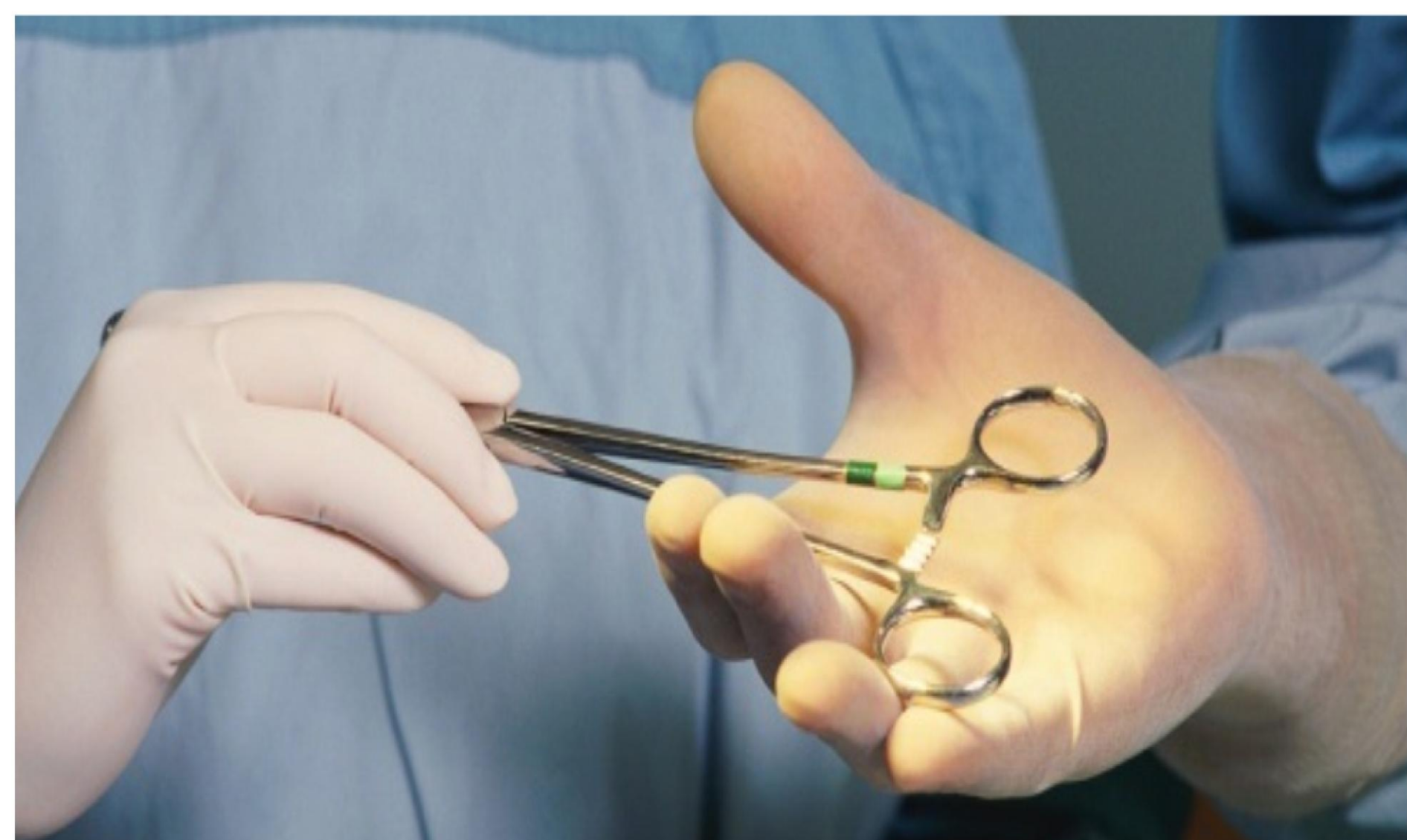
Nije zanemarljiv i značajan estetski efekat nakon neinvazivnih zahvata.



ZAKLJUČAK

- Najvažniji razlog za izvođenje laparoskopije je smanjenje postoperativnog morbiditeta.
- Veliki rezovi medijalne laparotomije ili poprečni rezovi po Pfannenstilu dugo zarastaju, a moguće su i brojne komplikacije.
- Kako kod laparoskopije postoji samo nekoliko ubodnih mjesta, jasno je da je zarastanje rane puno brže, tako da endoskopski zahvati za pacijente ne predstavljaju gotovo nikakvo opterećenje.
- U svijetu je veliki trend „one day surgery“, gdje se bolesnici otpuštaju iz bolnice isti ili sljedeći dan nakon operacije.





Hvala na pažnjí!