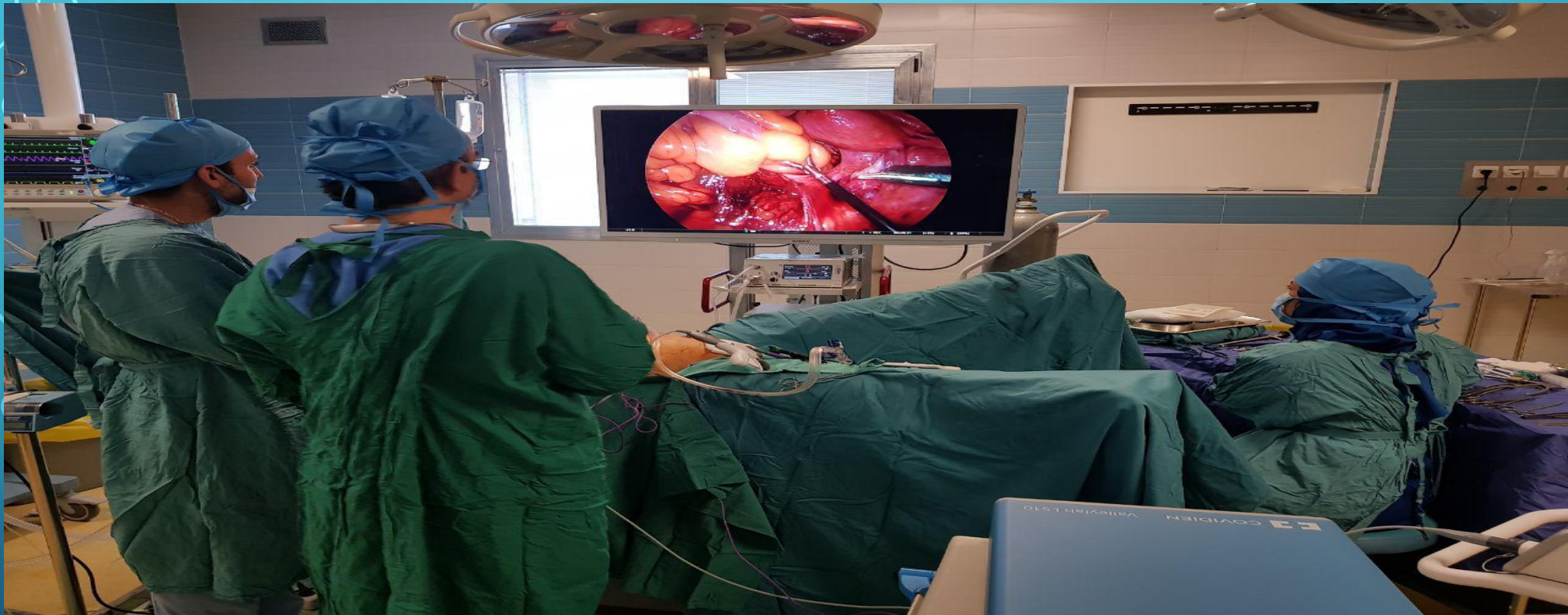


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

کارگاه دوره جراحی لاپاراسکوپی عمومی و مراقبتهای آن



محبوبه خسروانی

عضو هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی اراک

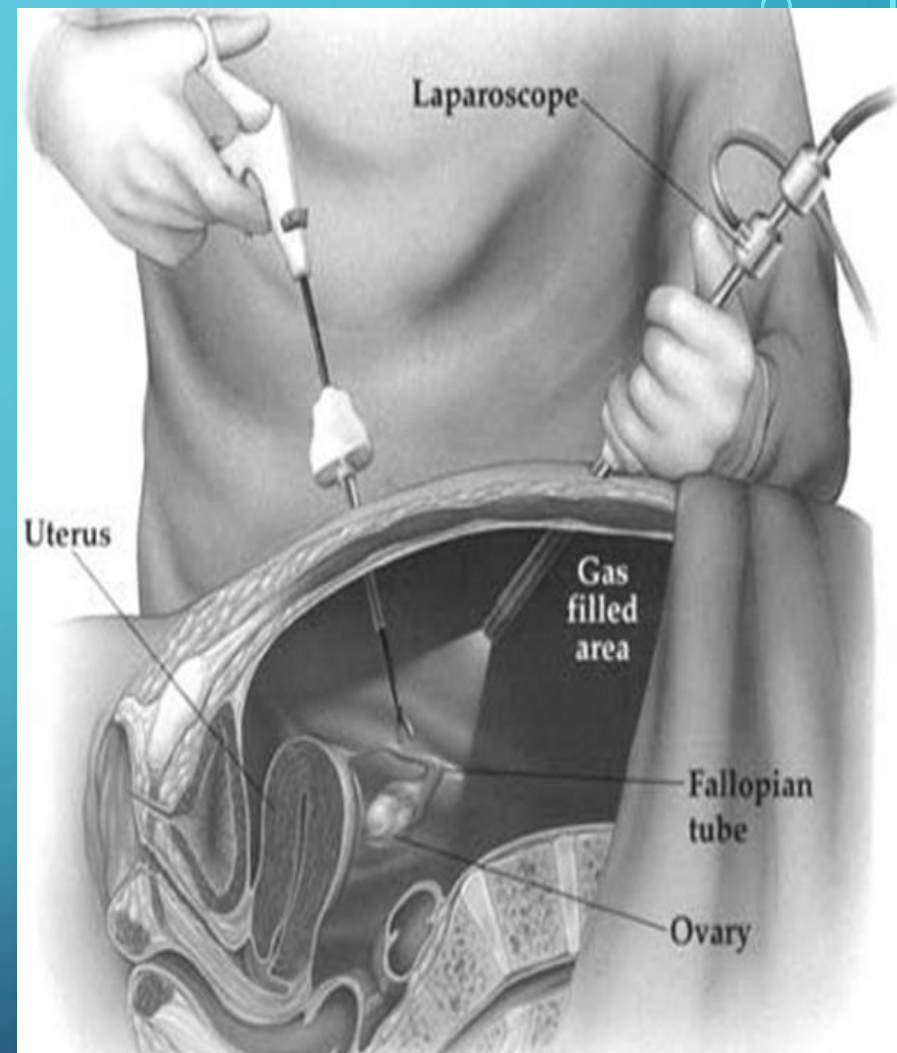
تعریف لاپاراسکوپی

لاپاراسکوپی به معنی دیدن حفره شکمی به کمک دوربین است. اعمال جراحی که به کمک لاپاراسکوپ انجام می شود در واقع به نوعی minimally invasive surgery می شود زیرا حداقل تهاجم به بافت های بدن وارد می گردد. این روش را keyhole surgery نامیدند زیرا با سیستم های ابتدایی گذشته، حفره شکم از طریق یک سوراخ کوچک و با ورود یک دوربین به داخل آن مستقیماً از طریق چشم مشاهده می شد مانند مشاهده ای که چشم از پشت سوراخ کلید بداخل یک اتاق می نماید.



تاریخچه لاپاراسکوپی

- دشوار است که یک فرد را پیشگام استفاده از روش لاپاروسکوپی دانست .
- در سال ۱۹۰۲، Georg Kelling، از برای اولین بار روش لاپاروسکوپی در سگ را انجام داد
- در سال ۱۹۱۰ هانس کریستین Jacobaeus اولین عمل لاپاروسکوپی در انسان را گزارش کرد.
- برای اولین بار لاپاراسکوپی تشخیصی توسط رائل پالمر، در اوایل ۱۹۵۰ ظاهر شد .
- Semm. Hans Lindermann و Kurt SemmFrangenheim هیستروسکوپی CO2 در اواسط دهه هفتاد انجام دادند.
- در سال ۱۹۷۵، Tarasconi، از گروه زنان و زایمان دانشگاه Passo Fundo تجربه خود را با Ressection ارگان ها با لاپاروسکوپی Salpingectomy آغاز کرد .
- در سال ۱۹۸۱، Semm از Universitats Frauenklinik آلمان، اولین عمل جراحی لاپاراسکوپیک آپاندکتومی را انجام داد .







PERIOPERATIVE NURSING CONSIDERATIONS

- **Assessment**
- **Nursing Diagnosis**
- **Planning**
- **Implementation**
- **Evaluation**



ASSESSMENT

Perioperative Nursing Care

Preoperative Phase

- Nursing History
- Medical History
- Previous surgeries
- Medication History
- Physical assessment
- Clinical manifestations
- Laboratory & Diagnostic Studies



ASSESSMENT

Perioperative Nursing Care

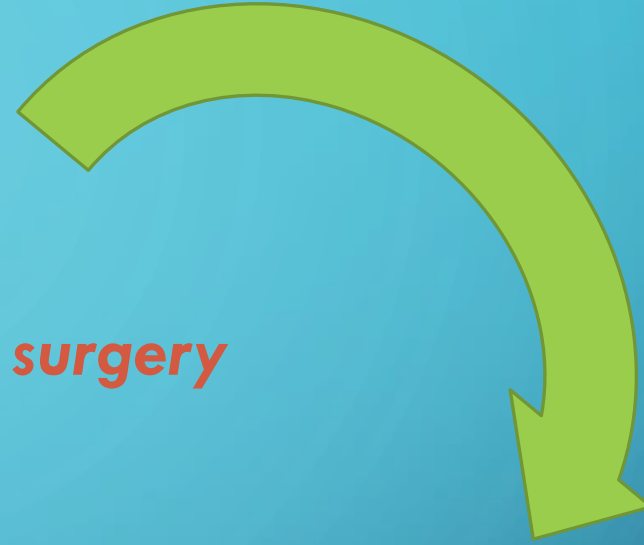
Postoperative Phase

- Check LOC - ability to follow command, pupillary response
- Urinary output
- Skin integrity
- Condition of surgical wound
- Presence of IV lines
- Position of patient to ensure safety



Nursing DIAGNOSIS

- Anxiety related to perioperative events*
- Deficient Knowledge related to laparoscopic surgery*
- Risk for Perioperative Hypothermia*
- Risk for Infection at the surgical site*
- Risk for Perioperative Positioning Injury*
- Risk for Impaired Tissue Integrity related to lasers, thermal devices,electrosurgery*
- Risk for Imbalanced Fluid Volume*



Planning

دستیابی به بهترین نتایج ممکن
مراقبت بهینه از بیمار
آماده سازی اتاق و ابزار
تجهیزات و لوازم

تمرکز اصلی بر

ERAS

استراتژی های قبل از عمل جراحی
استراتژی های حین عمل جراحی
استراتژی های پس از عمل جراحی

Implementation

- بیهوشی و مدیریت مایعات و مانیتورینگ بیمار (پرستاران بیهوشی)
- پوزیشن دهی (پرستاران اتاق عمل و بیهوشی)
- پرپ و درپ (پرستاران اتاق عمل)
- تجهیزات عمومی (پرستاران اتاق عمل)
- ابزار های اختصاصی – استریلیزاسیون (پرستاران اتاق عمل)
- ثبت و انتقال بیمار (پرستاران اتاق عمل و بیهوشی)

IMPLEMENTATION



- **Preprocedure check-in**
- **Sign-in**
- **Time –out**
- **Sing-out**

SAFELY POSITIONING THE PATIENT FOR LAPAROSCOPIC SURGERY



SAFELY POSITIONING THE PATIENT FOR LAPAROSCOPIC SURGERY

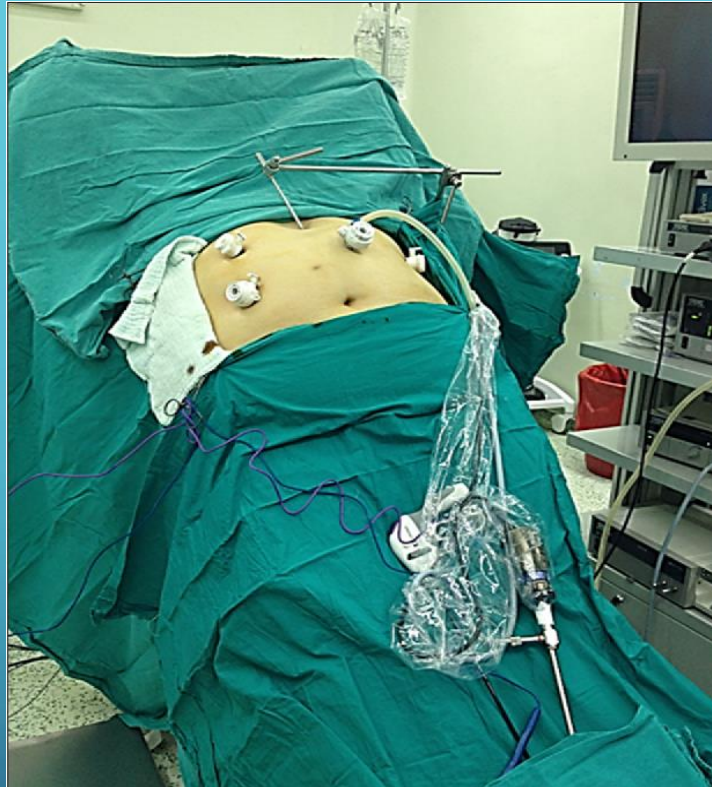
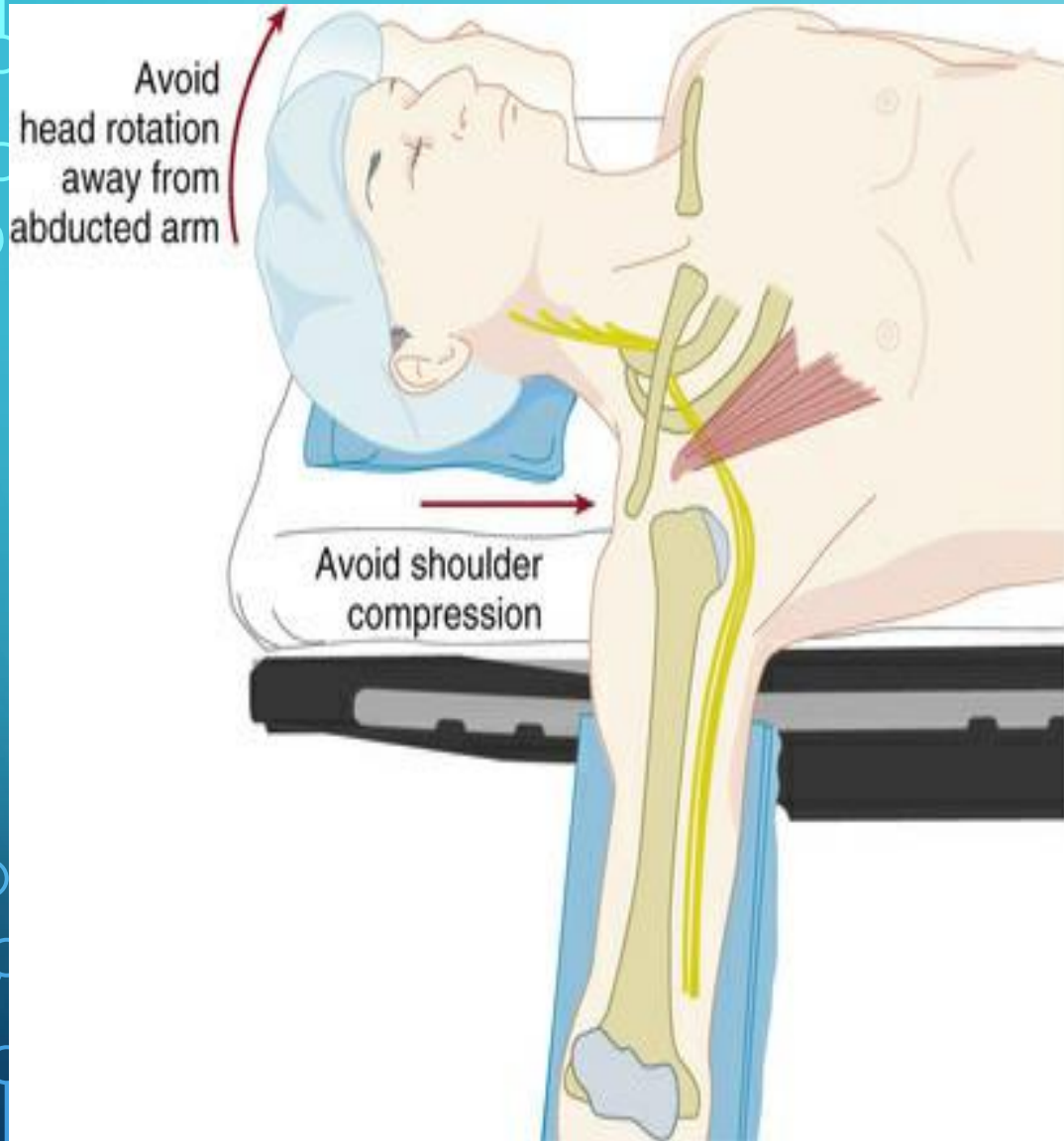


Figure 1. Trocar entry points in reverse Trendelenburg with right





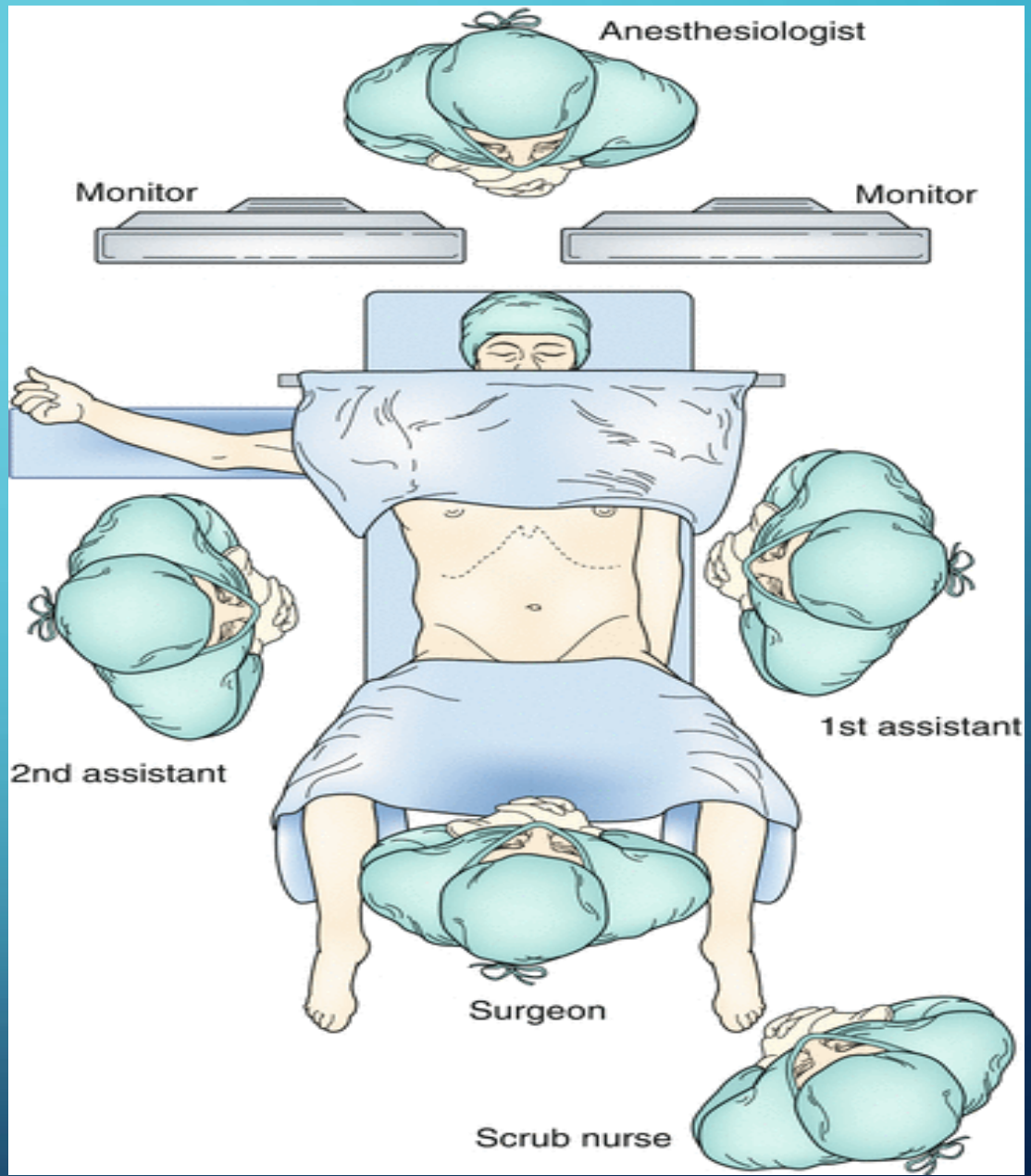
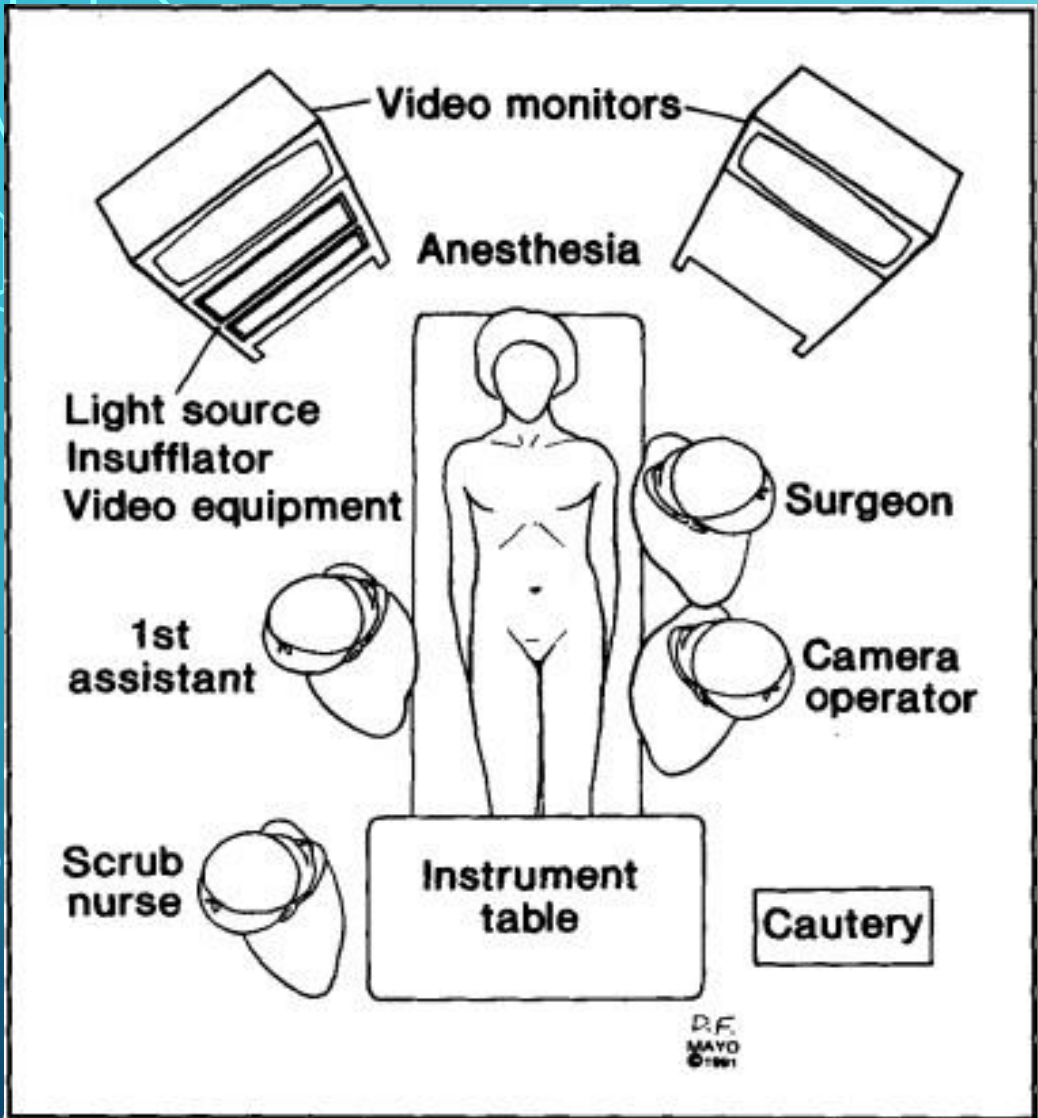
A

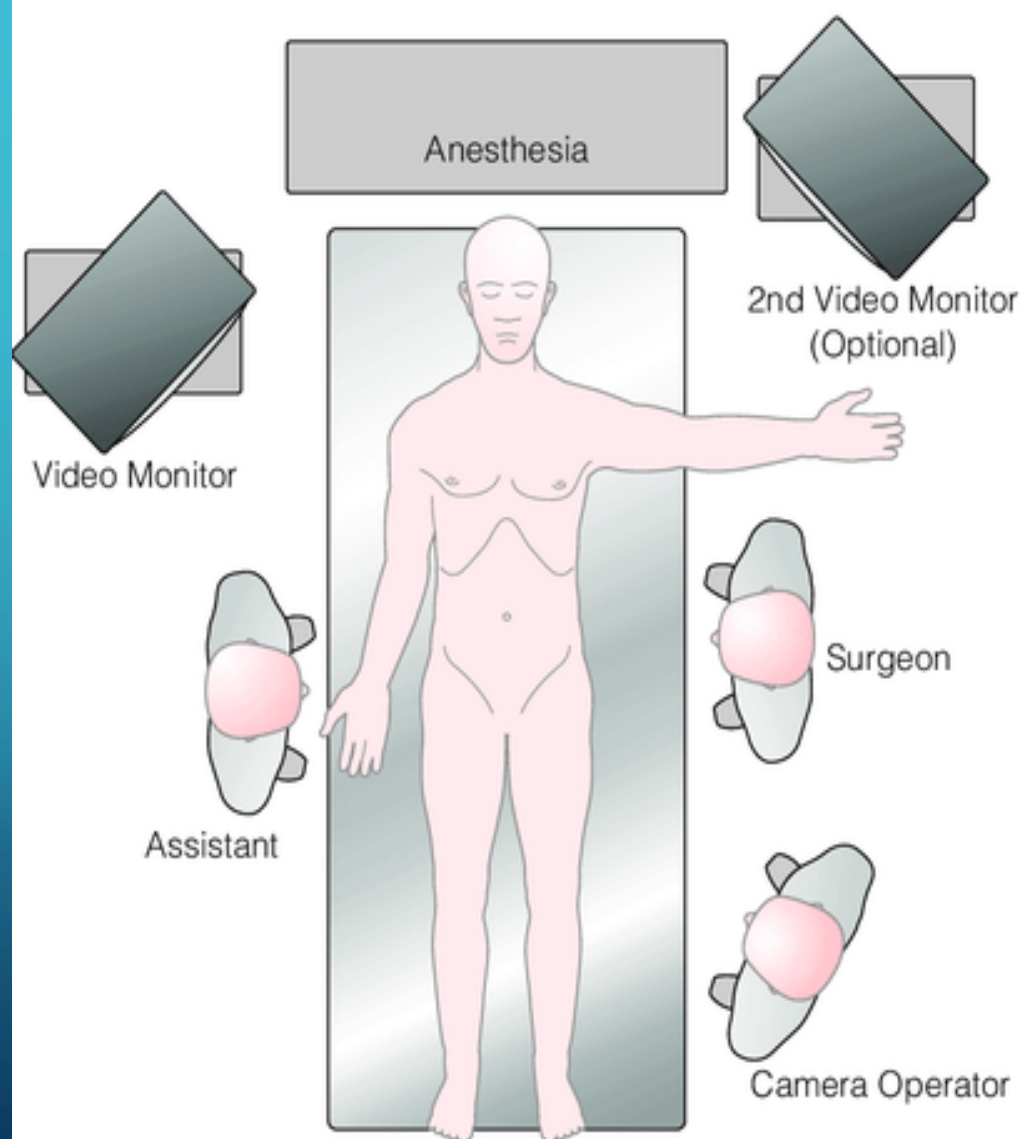


B

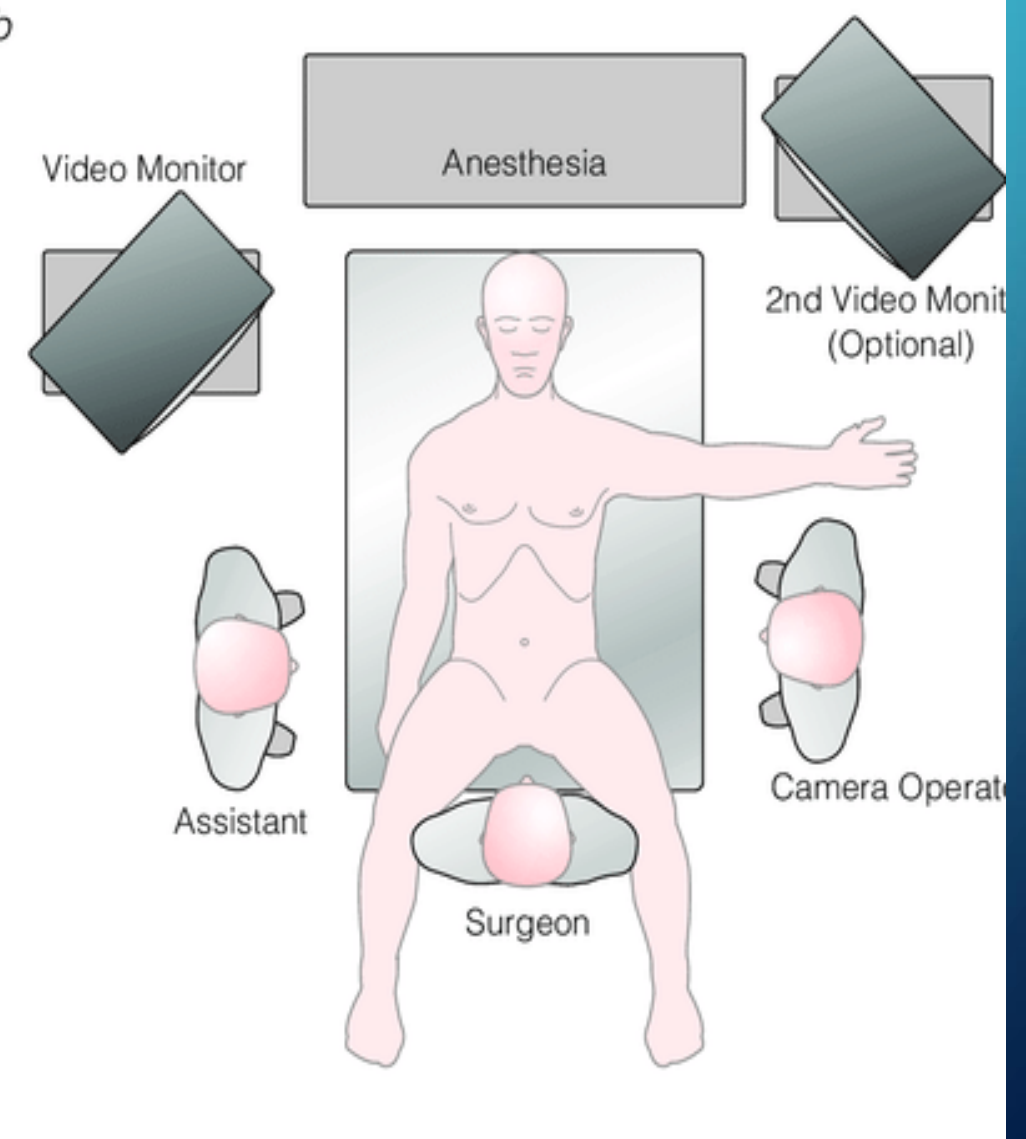


C





b



Laparoscopic monitor

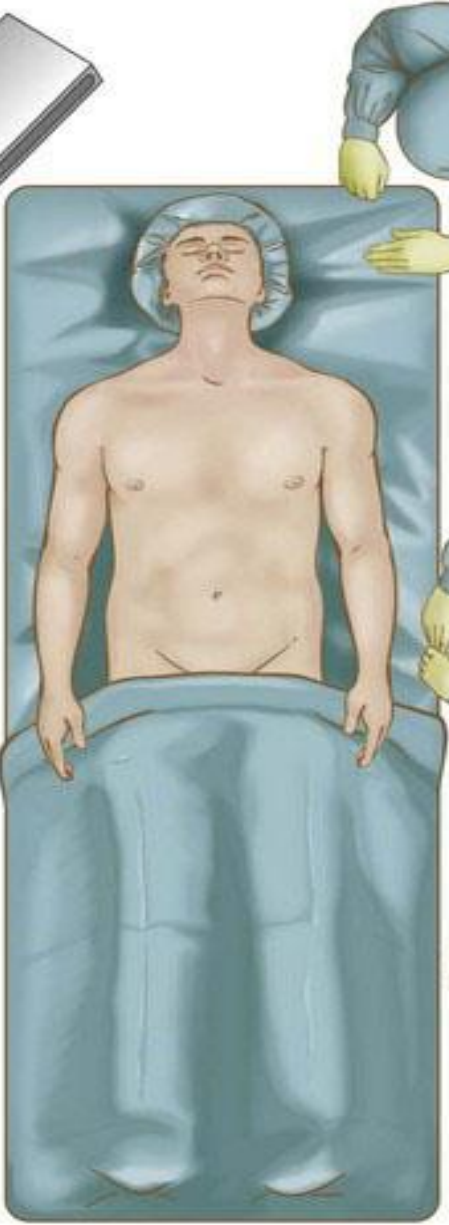
Endoscopic monitor

Operating surgeon

Endoscopy assistant

Laparoscopic assistant

Scrub technician



Anesthesiologist

Monitor

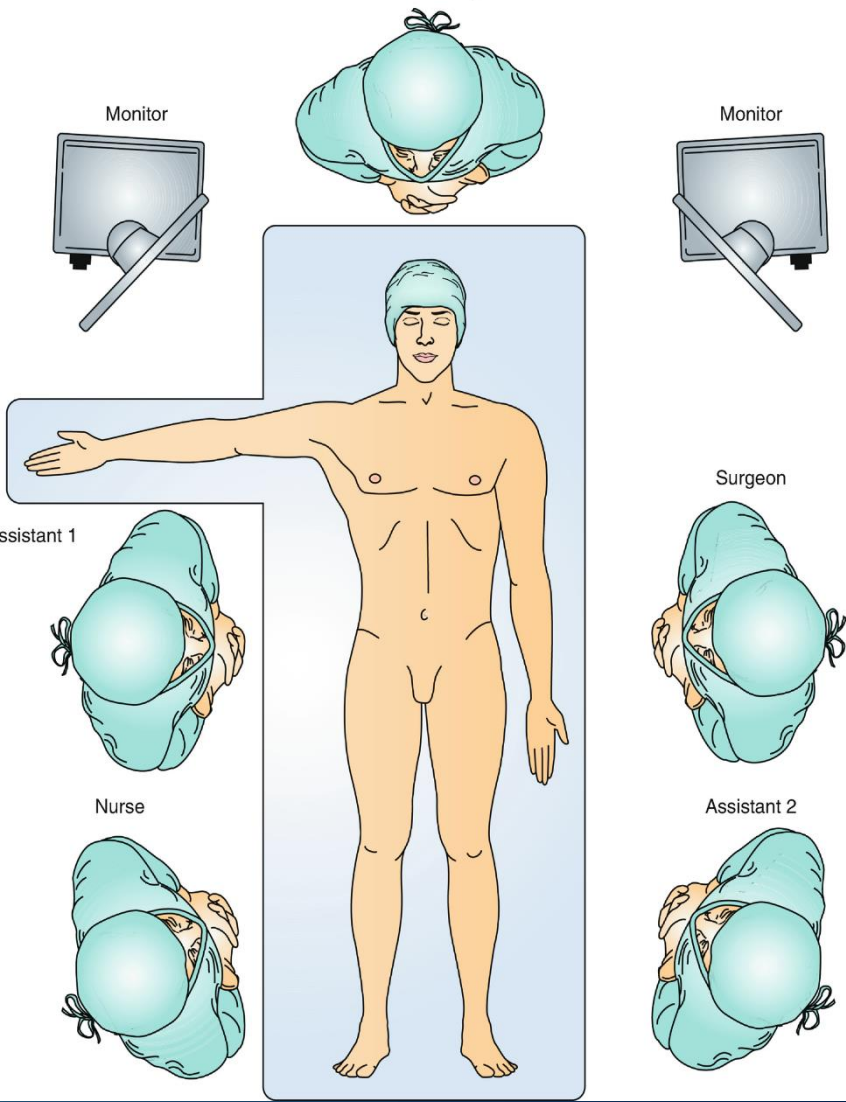
Monitor

Surgeon

Assistant 1

Nurse

Assistant 2





Patient positioning for robot assisted laparoscopic



ANTIMICROBIAL SKIN PREPARATION AND DRAPING

- پرپ بر اساس پروتکل های کلی لاپاراتومی
- اقدامات احتیاطی جهت پیشگیری از تجمع و انباشته شدن محلول
- پرپ محل استوما، فیستول یا رکتوم در مرحله آخر
- درپ بر اساس استانداردهای لاپاراتومی



GENERAL INSTRUMENTS

intermittent pneumatic compression devices (IPCDs)

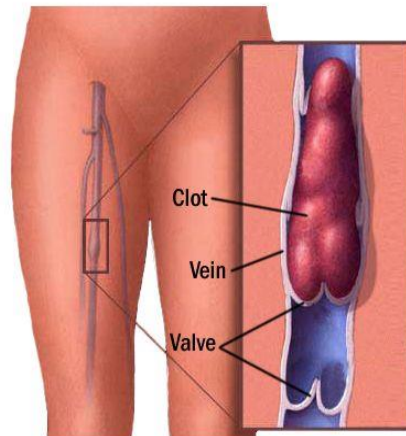


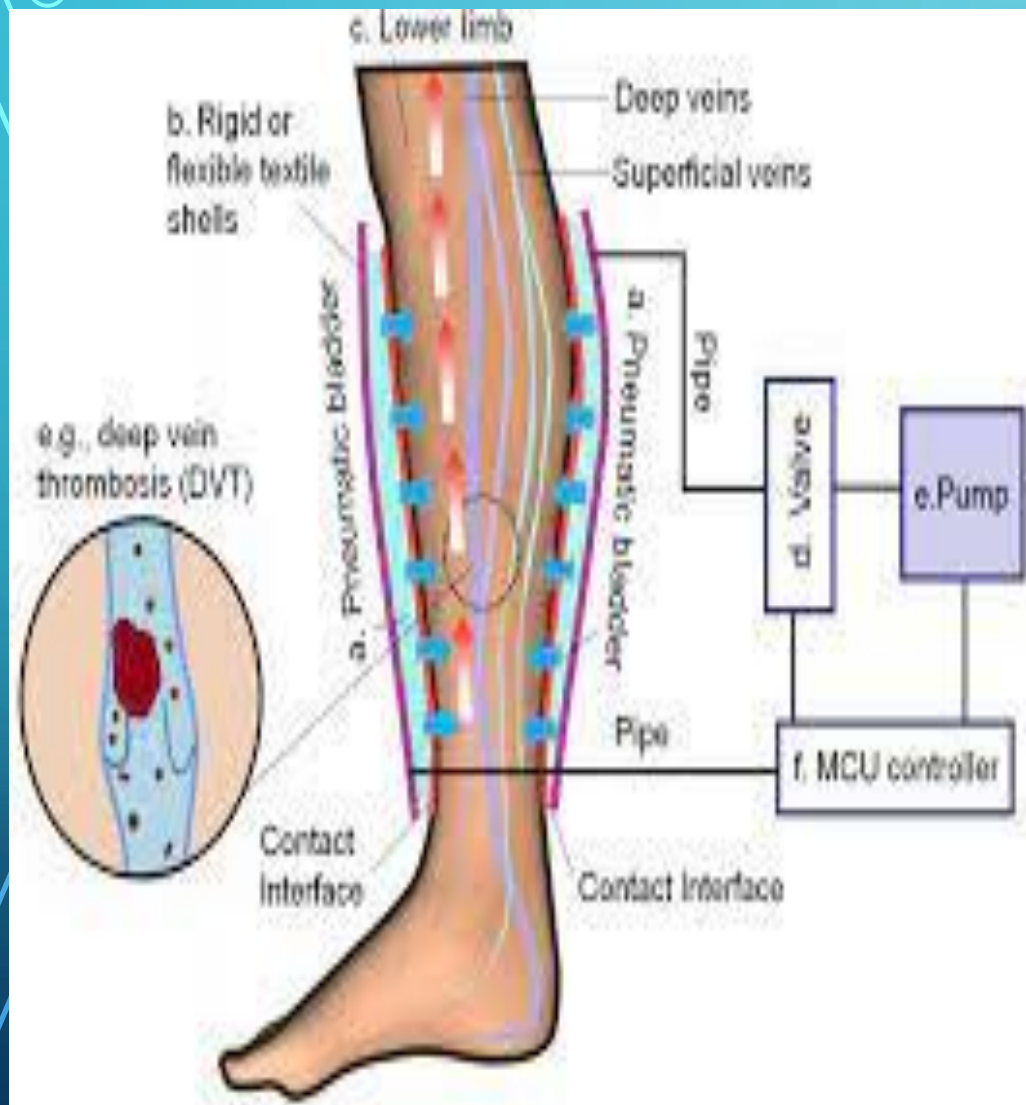
Venous Thromboembolism

Venous (VTE)

thromboembolism

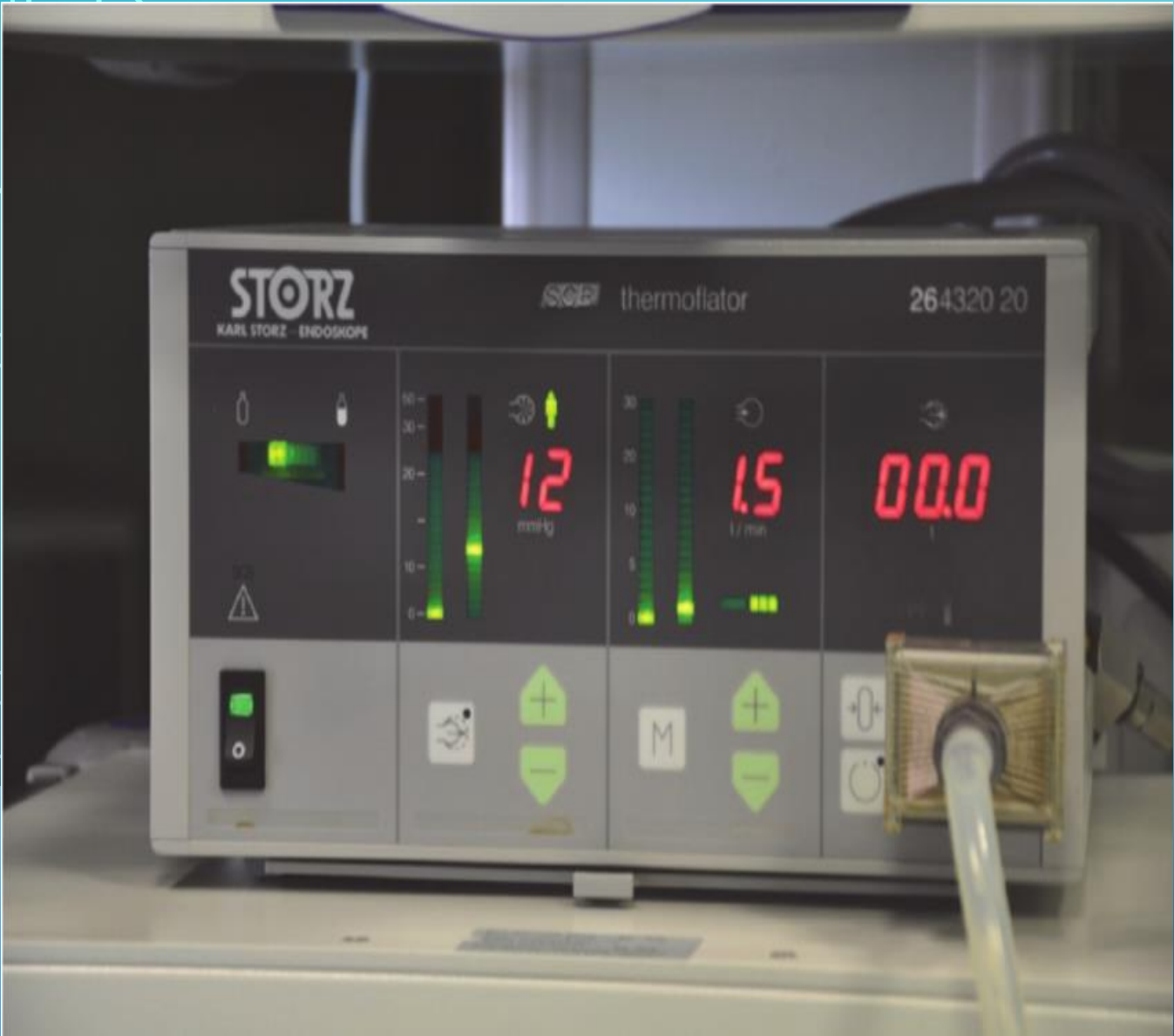
(VTE) is a term used to describe a blood clot or thrombus that forms within a vein. A common site for a VTE is within deep veins also known as a deep venous thrombosis or DVT.















لاپاروسکوپي



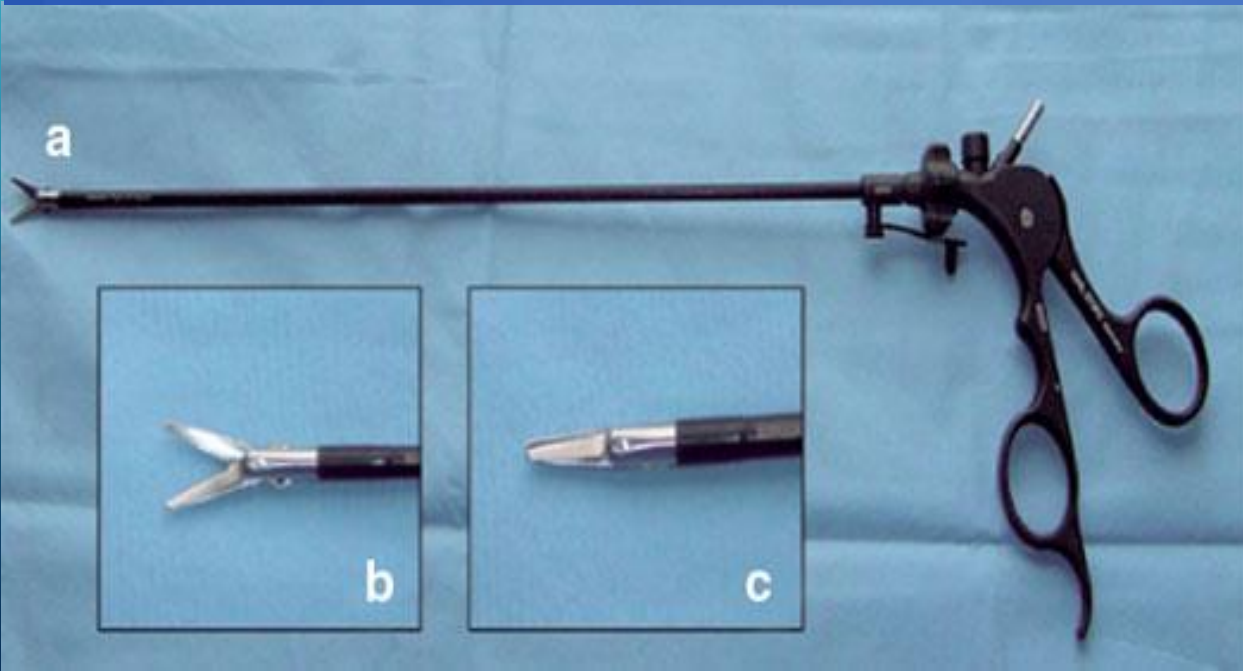
صفحه
مانیتور

وسيله جراحی

لاپاروسکوپ











MINIMALLY INVASIVE APPROACHES TO GASTROINTESTINAL SURGICAL PROCEDURES

- **Robotic Gastrointestinal Procedures**

- 1. Nissen and Toupet fundoplication**

- 2. Gastric bypass**

- 3. Colectomy**

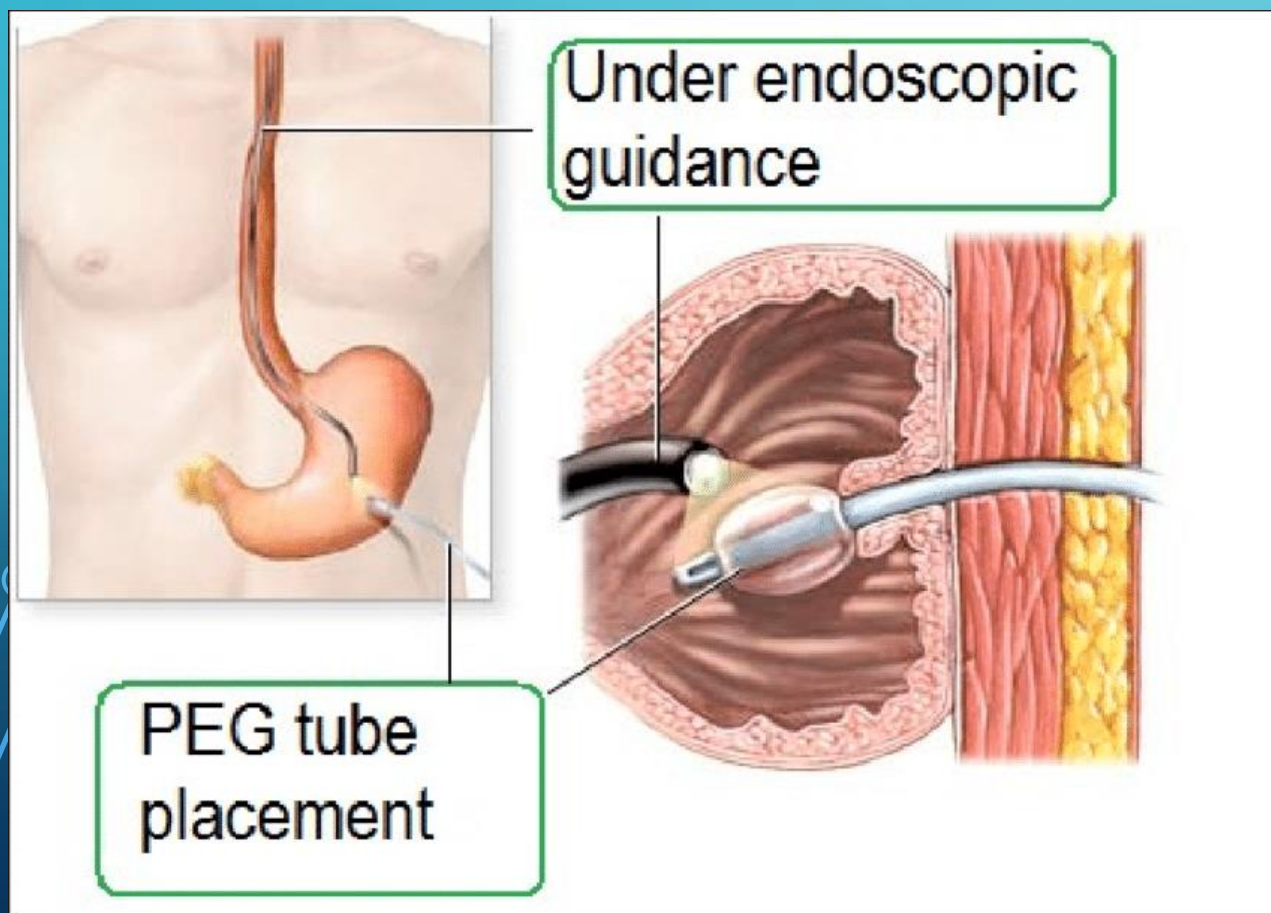
- **Single-Incision Laparoscopic Surgery Gastrointestinal Procedures**

- 1. Appendectomy**

- **Natural Orifice Transluminal Endoscopic Surgery Gastrointestinal Procedures**

- 1. PEG tube salvage**

PERCUTANEOUS ENDOSCOPIC GASTROSTOMY TUBE INSERTION

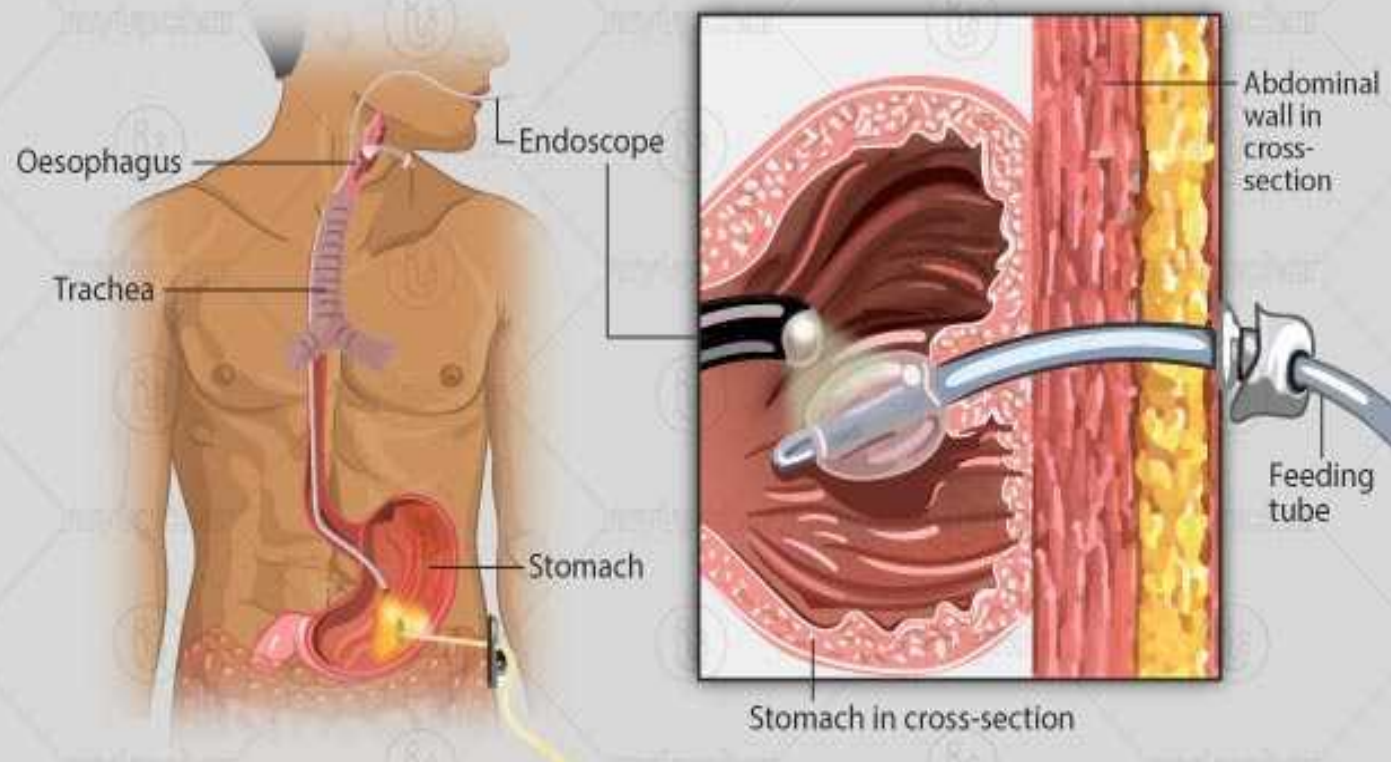


- لوله مخصوص گاستروستومی تحت دید اندوسکوپی، از طریق پوست وارد معده میشود

- مسیری برای تغذیه دائم روده ای

PROCEDURAL CONSIDERATIONS

Percutaneous Endoscopic Gastrostomy (PEG)



• سه روش انجام کیت لوله PEG:

• روش کششی

• روش فشاری

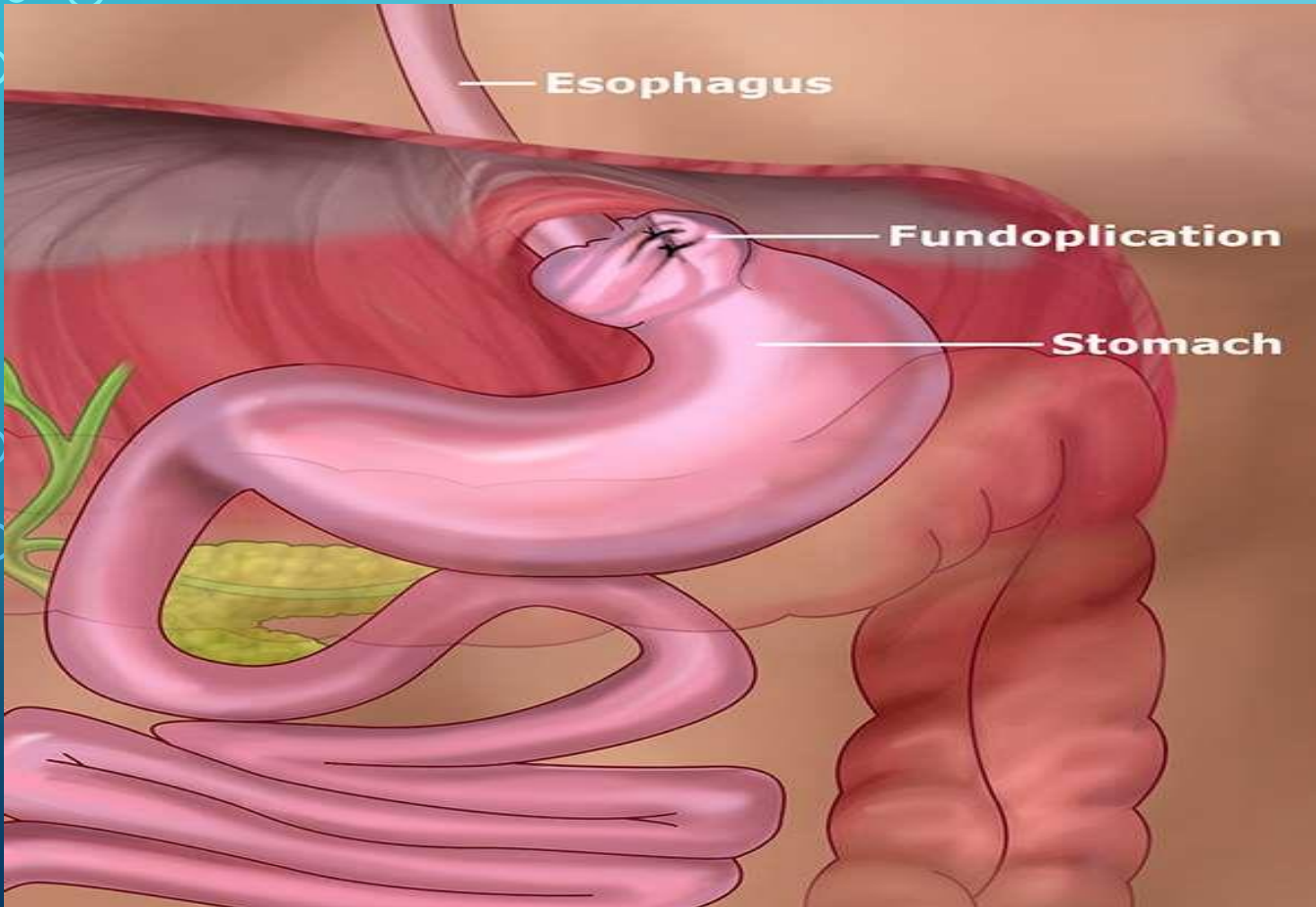
• روش sheath

PROCEDURAL CONSIDERATIONS



- تجهیزات مورد استفاده:
- سوزن تروکار
- نخ سیلک
- گاید وایر
- آندوسکوپ انعطاف پذیر، منبع نور، ساکشن، مانیتور
- پوزیشن سوپاین - پرن، درپ
- تحت سدیشن یا بیهوشی عمومی

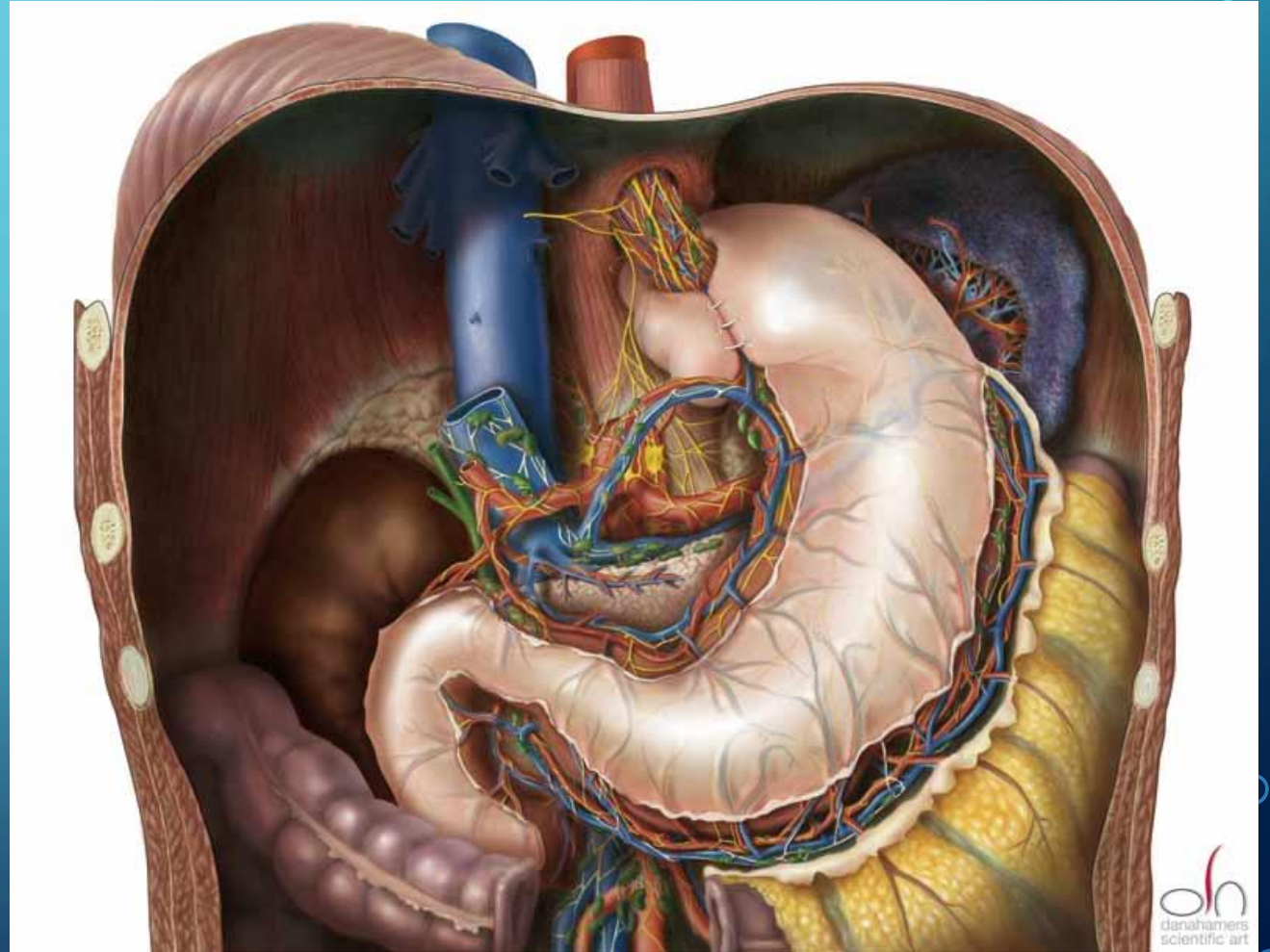
LAPAROSCOPIC NISSEN FUNDOPLICATION



- ریفلاکس مکرر محتویات معده ناشی از کارایی نامناسب LES
- احتمال ایجاد فتق هیاتال - تغییر گرادیان فشار طبیعی بین حفره شکم و قفسه سینه

SYMPTOMS OF GERD INCLUDE:

- Heartburn
- regurgitation of gastric contents
- chest pain
- difficulty swallowing



DIAGNOSTIC STUDIES INCLUDE

- EGD
- barium swallow
- 24-hour esophageal pH monitoring,
- esophageal manometry to rule out other causes of gastric reflux

Complications of GERD

- Esophagitis
- ulcers
- Stricture
- aspiration pneumonia,
- BE and esophageal cancer

PROCEDURAL CONSIDERATIONS



آماده سازی ابزار جراحی

آماده سازی نخ غیر قابل جذب، نخ های بلند

بییهوشی عمومی نیاز دارد

آماده سازی دیلاتورها Maloney

گذاشتن NGT

پوزیشن سوپاین یا لیتوتومی تعدیل شده

پرپ از خط نیپل تا سمفیز پوبیس

BARIATRIC SURGERY



- به عنوان جراحی کاهش وزن
- در بیماران شامل $BMI=40\text{kg}/\text{m}^2$ بدون مشکلات پزشکی
- در بیماران شامل $BMI=35\text{kg}/\text{m}^2$ دارای بیماریهای زمینه ای
- ثبات روانی و انگیزه کافی

LAPAROSCOPIC ROUX-EN-Y GASTRIC BYPASS

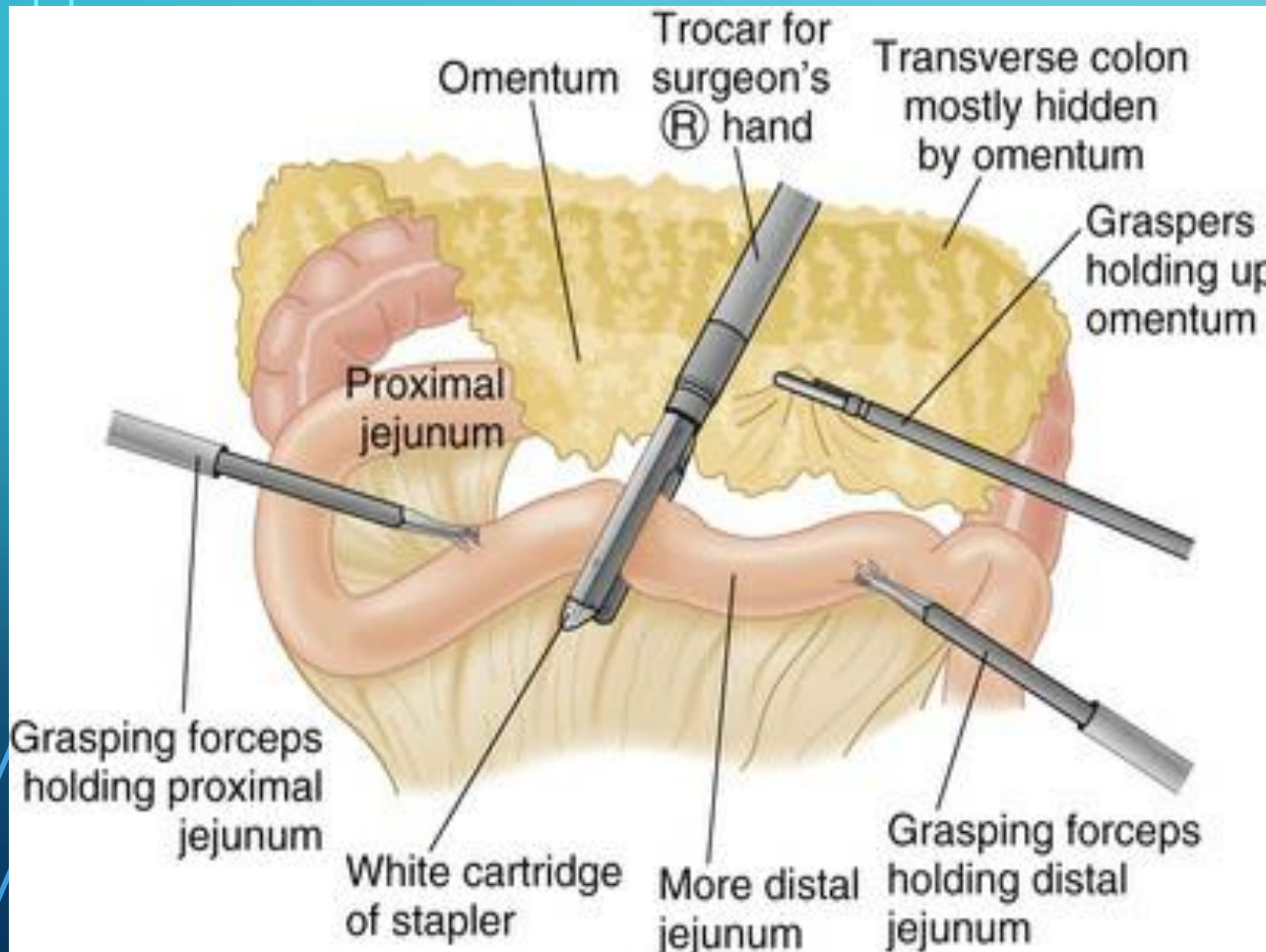
• RYGB یک روش محدود کننده و سو جذبی است

• مسیر عبور غذا را تغییر داده

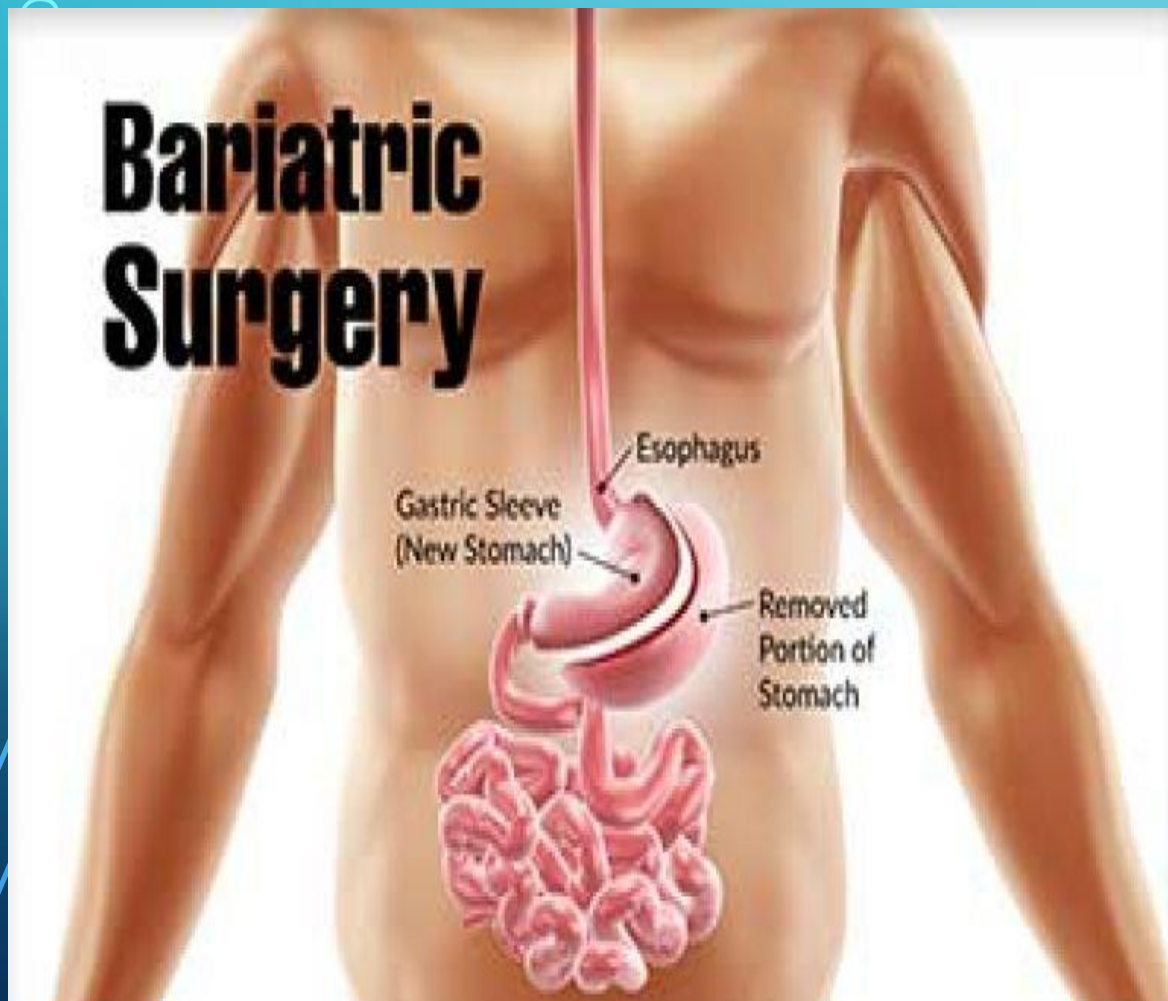
• مواد مصرف شده از طریق کیسه که با استیپلر در

پروگزیمال معده ایجاد شده وارد بخشی از

پروگزیمال ژوژنوم میشود



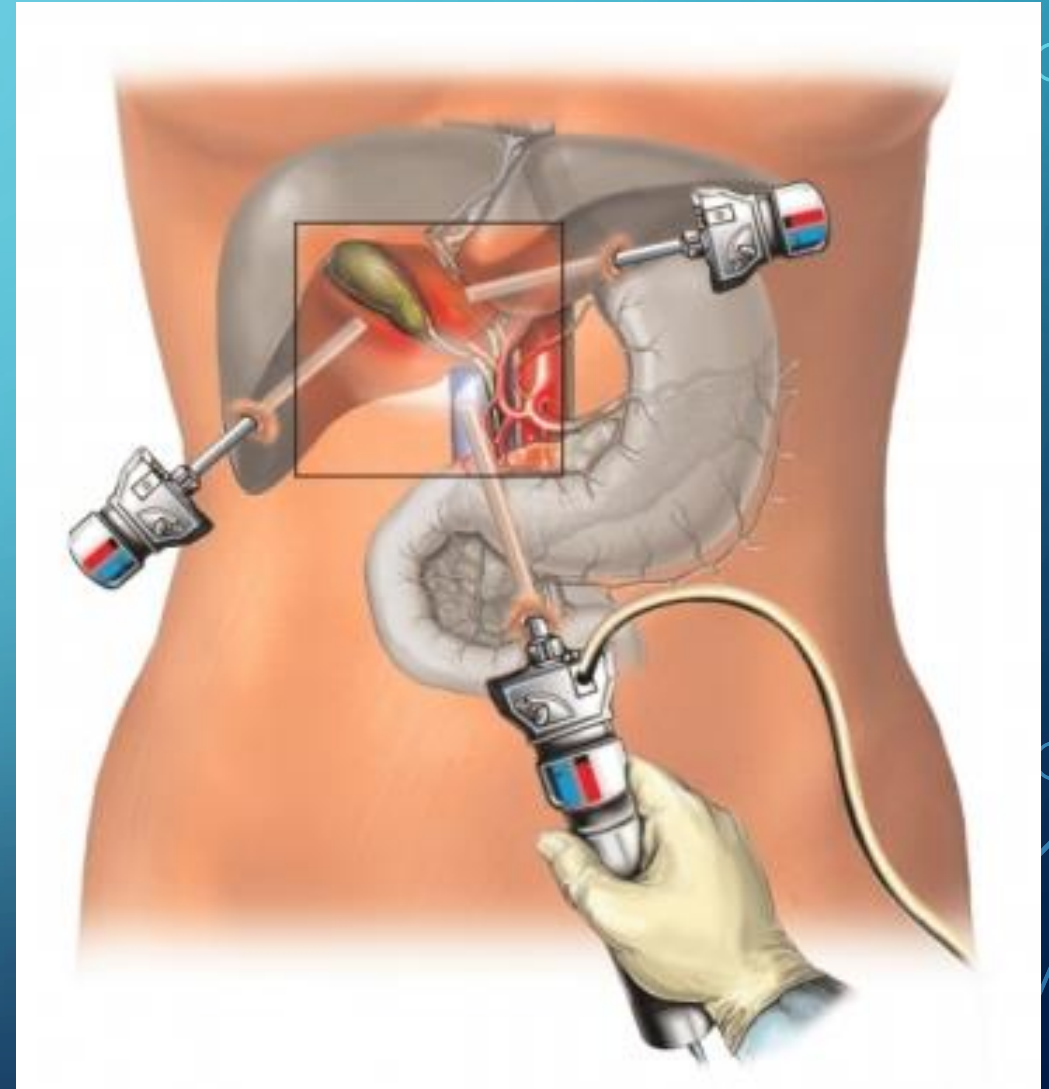
PROCEDURAL CONSIDERATIONS



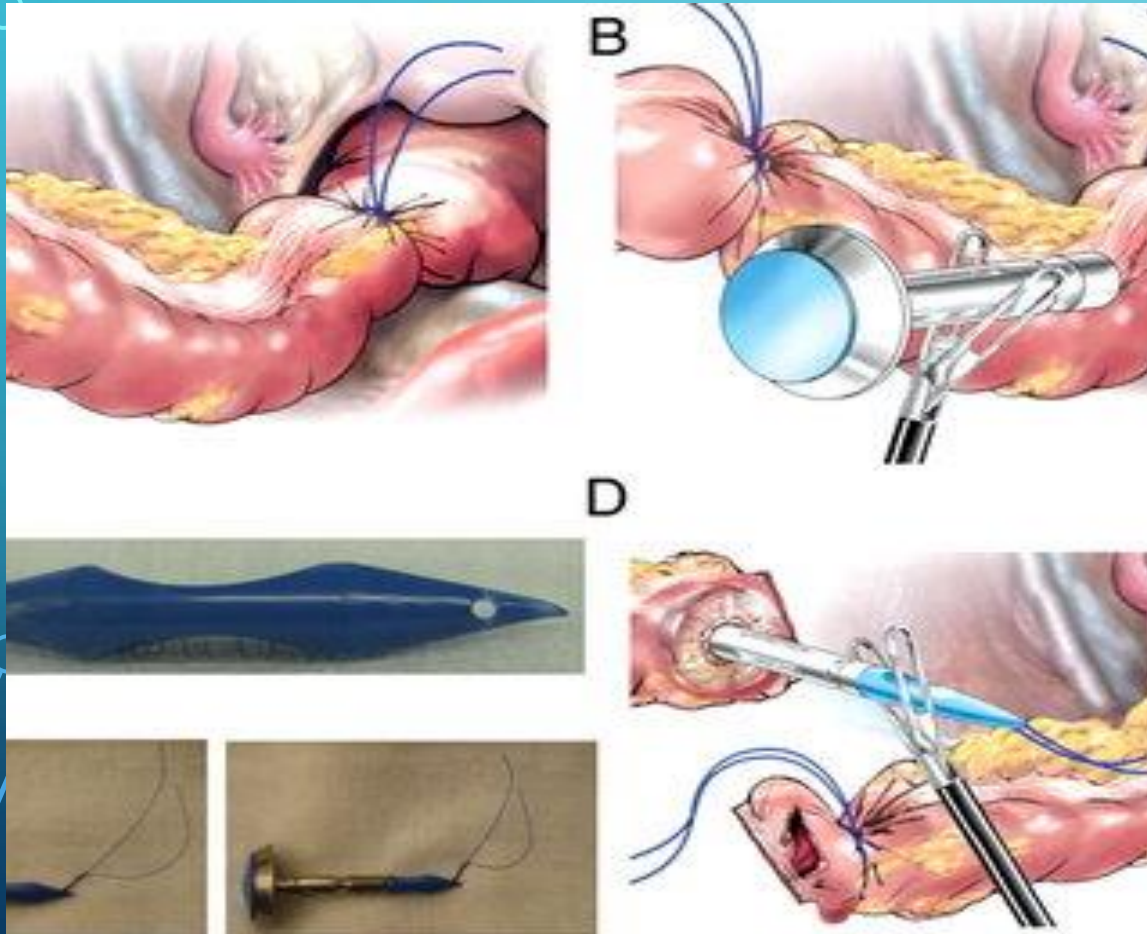
- وجود خطر بالا در طول جراحی
- تختهای مخصوص با تحمل وزن بیش از 350 پوند
- کاف های فشارسنج و تروکارهای بسیار بلند
- پد گذاری در کاهش آسیب فشاری

APPENDECTOMY (LAPAROSCOPIC)

The laparoscopic approach to appendectomy is appropriate for uncomplicated appendicitis. In the presence of perforation, conversion to an open procedure will likely be necessary



LAPAROSCOPIC COLON RESECTION

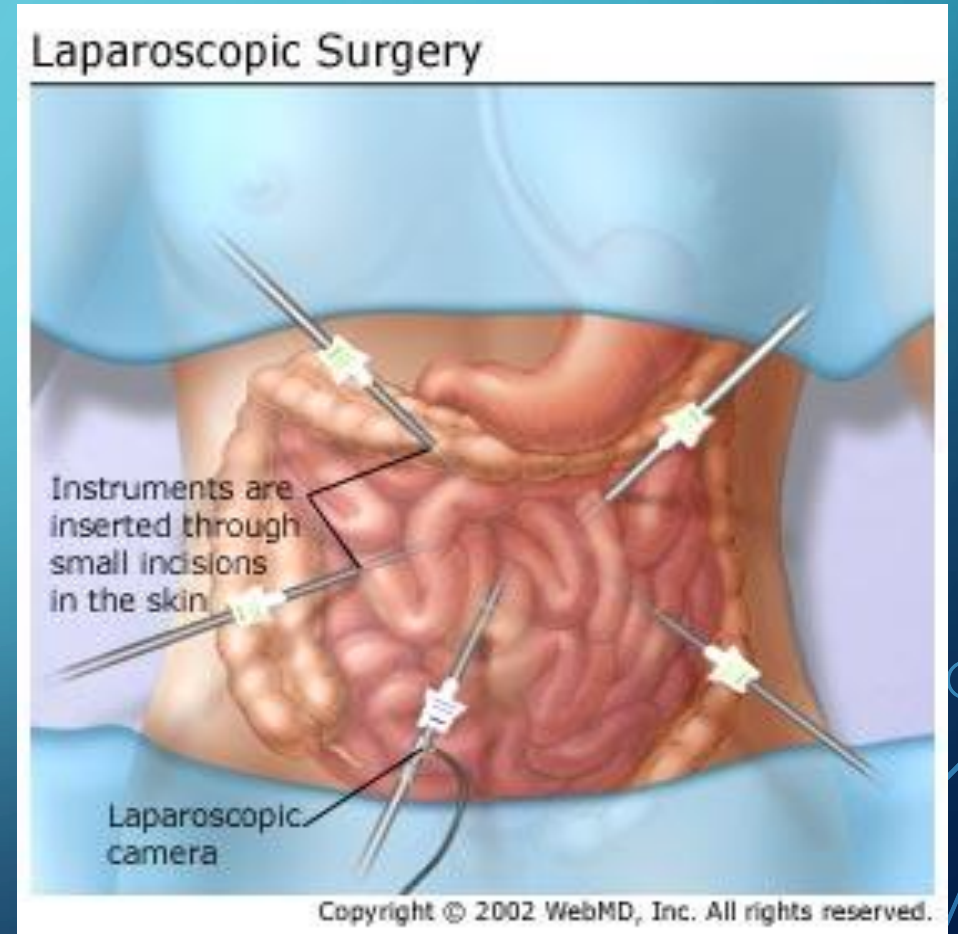


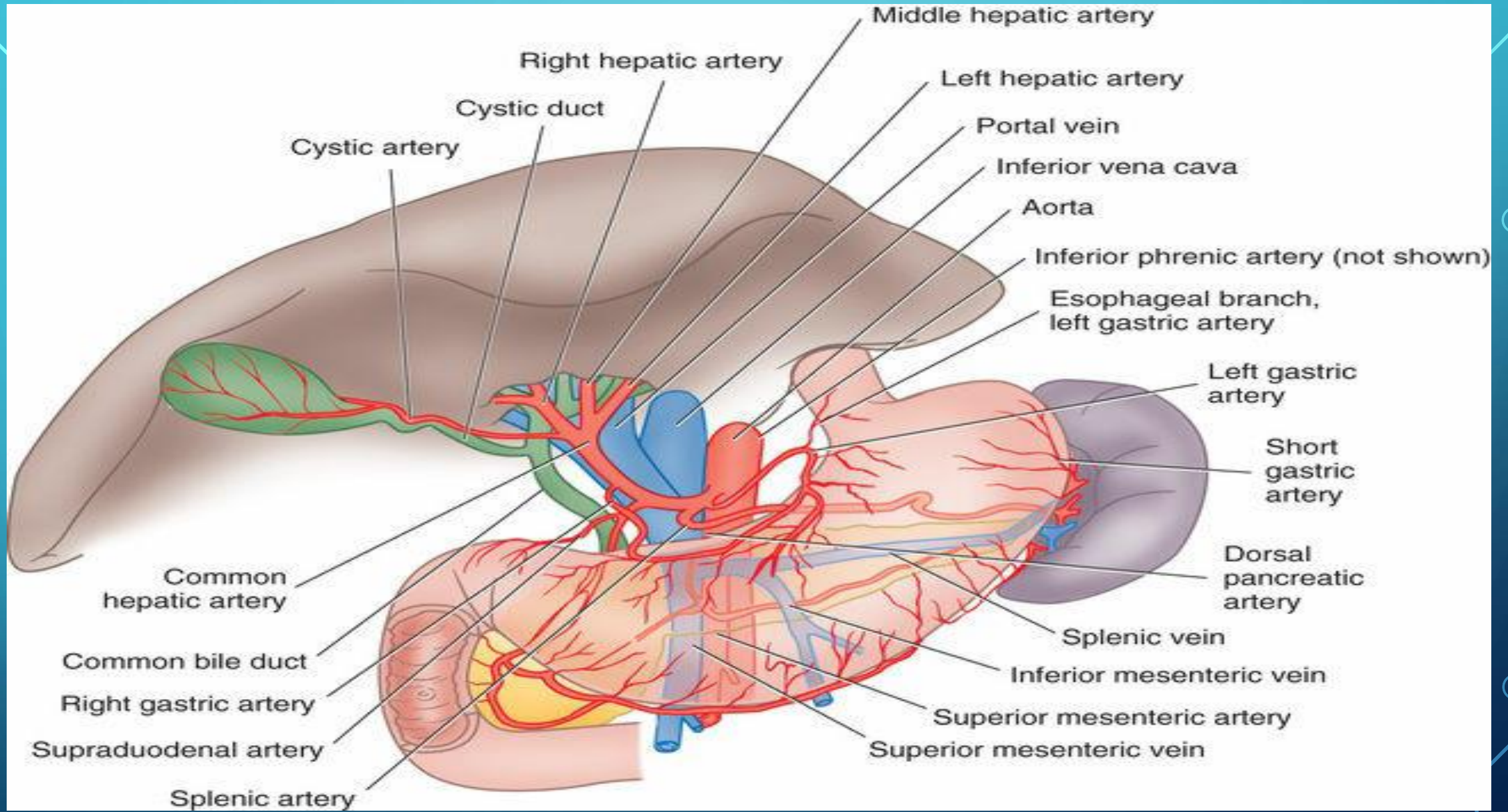
- هدف از جراحی
 - ❖ حذف ضایعات بدخیم و غیر بدخیم
 - ❖ رفع انسداد یا تنگی
 - ❖ ترمیم آسیب های تروماتیک
- مزایای استفاده از لاپاراسکوپی در جراحی کولون:
 - ✓ درد کم بعد از عمل
 - ✓ امکان بازگشت سریع تر عملکرد روده
 - ✓ اقامت در بیمارستان کوتاه تر است

PROCEDURAL CONSIDERATIONS

- laparotomy set, laparoscopy instruments, and supplies:

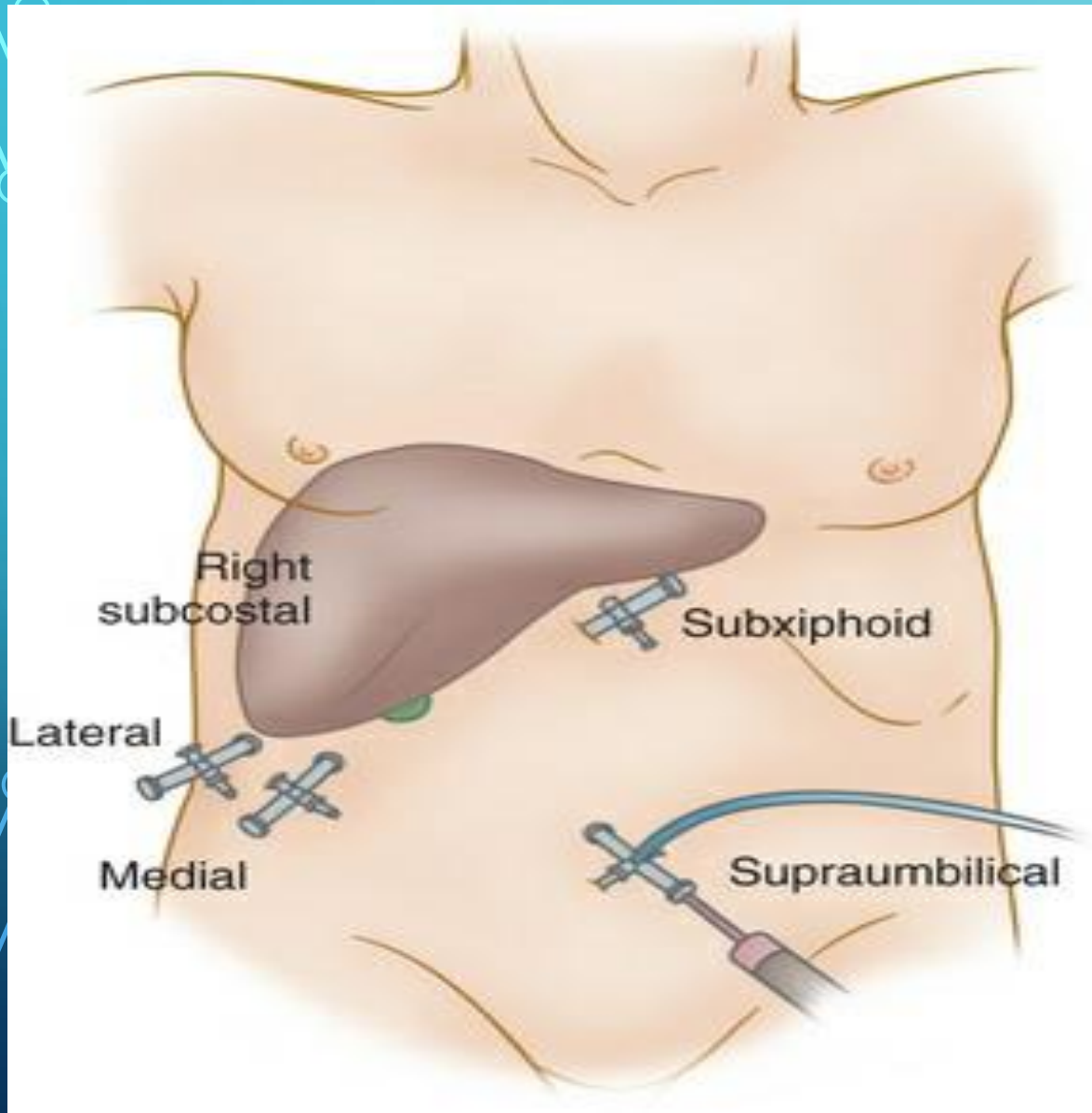
30-degree laparoscope; a variety of laparoscopic GI linear and circular stapling devices; bipolar tissue sealing forceps; ultrasonic shears; atraumatic grasping forceps to manipulate the bowel; and laparoscopic suturing instruments or devices such as needle holders, knot pushers, and specialized suture





SURGICAL ANATOMY

LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

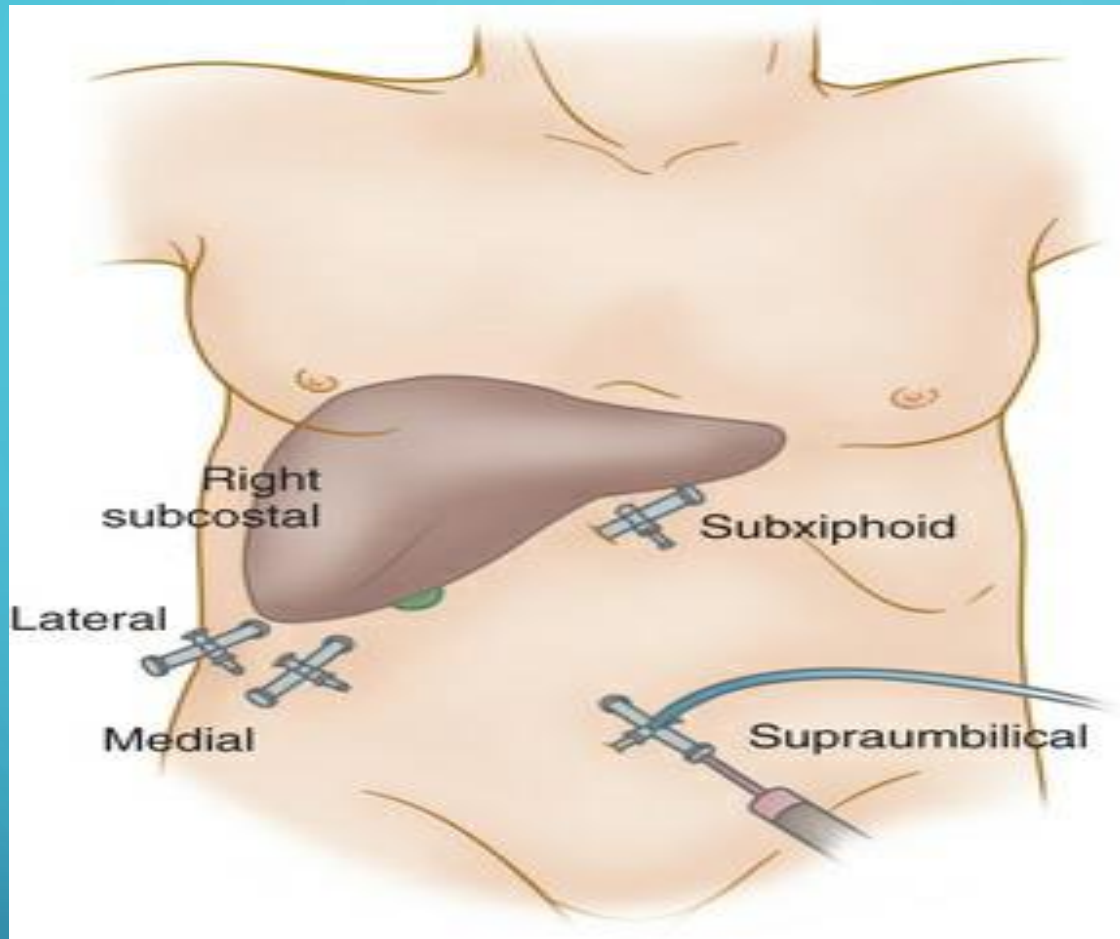


- در بیمارانی که احتمال وجود سنگ در مجرای صفراوی وجود دارد ERCP

در هر پروسیجر لاپاراسکوپی احتمال تبدیل به پروسیجر لاپاراتومی وجود دارد که باید به بیمار اطلاع داده شود

PROCEDURAL CONSIDERATIONS

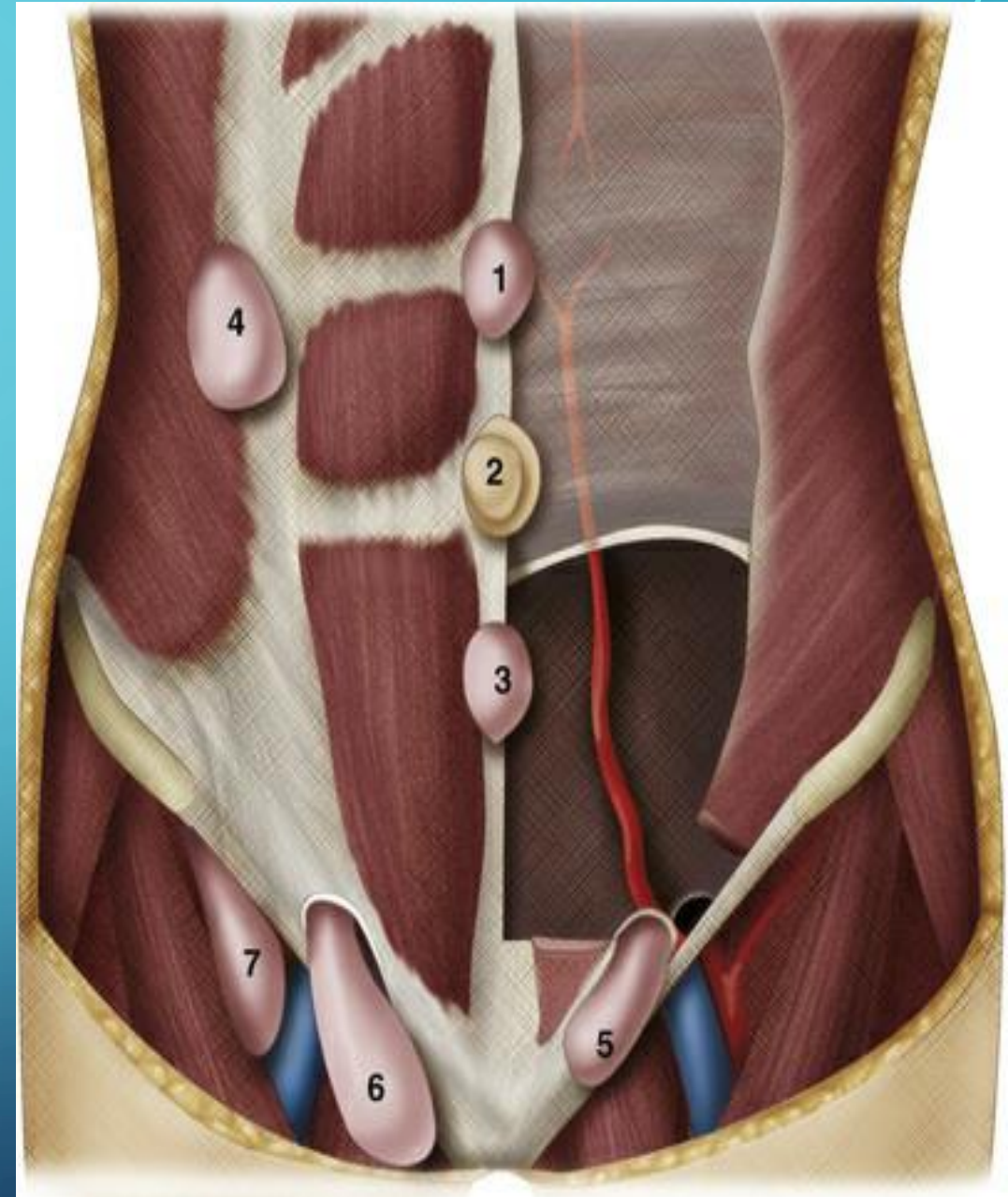
- بیهوشی عمومی
- مصرف آنتی بیوتیک به صورت پروفیلاکسی
- پوزیشن سوپاین و سپس ترندلنبرگ معکوس 10 تا 20 درجه تغییر کند
- کاتتر فولی و NG جهت کاهش فشار معده
- پنوموپریتون به دو روش بسته یا باز ایجاد میشود (Veress,Hasson)
- گاز انتخابی CO2 است (مقدار زیاد آن ایجاد اسیدوز تنفسی میکند)
- فشار داخل شکمی 8-10 میلی متر جیوه است (فشار بالای 15 سببیرادی کاردی یا تغییر فشار خون)



TROCAR PLACEMENT FOR LAPAROSCOPIC CHOLECYSTECTOMY

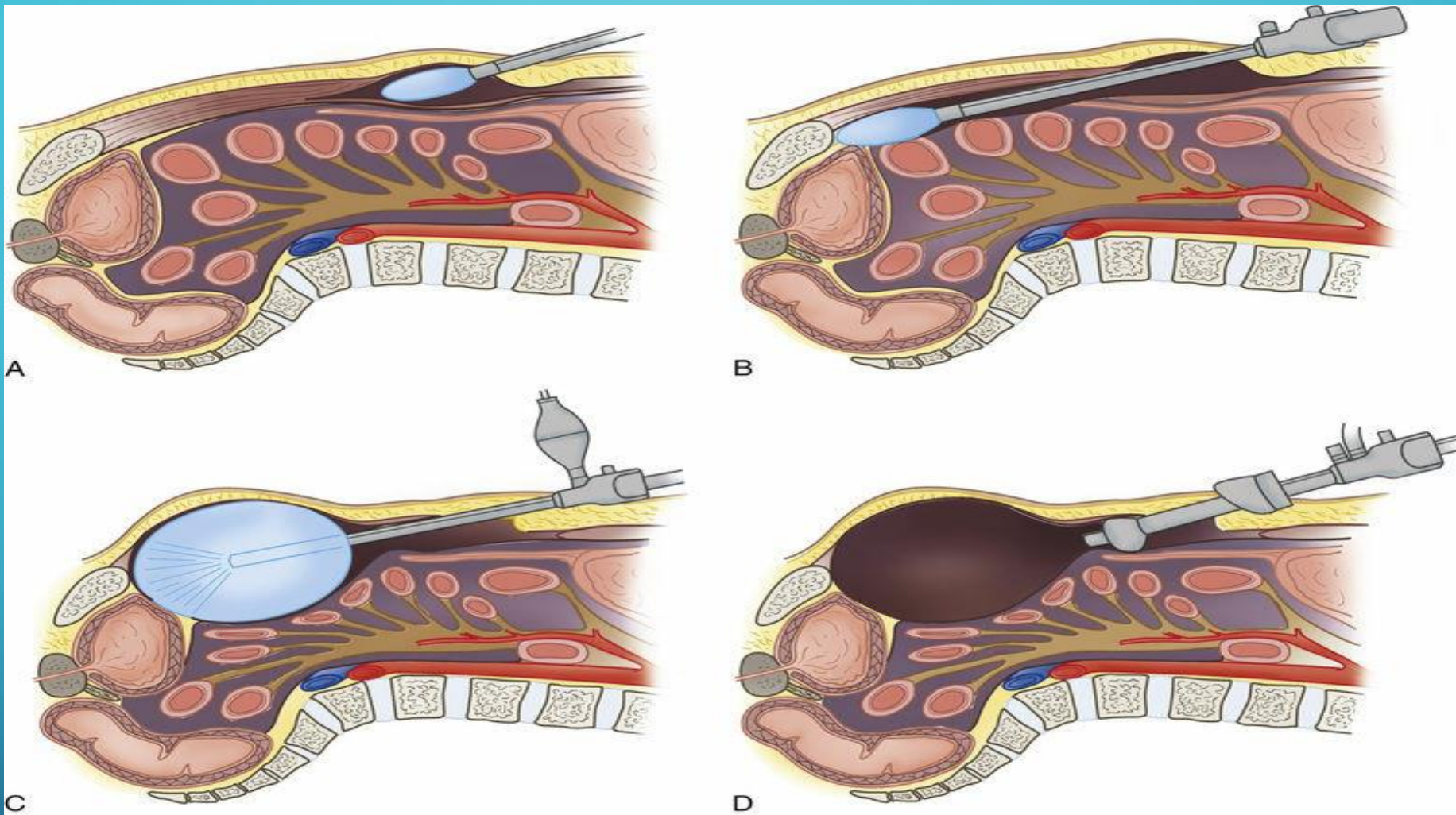
HERNIA REPAIR

Types of abdominal wall hernias. Diagram of the anterior abdominal wall, depicting site of abdominal wall hernias: 1, supraumbilical hernia; 2, umbilical hernia; 3, infraumbilical hernia; 4, spigelian hernia; 5, direct inguinal hernia; 6, indirect inguinal hernia; 7, femoral hernia.



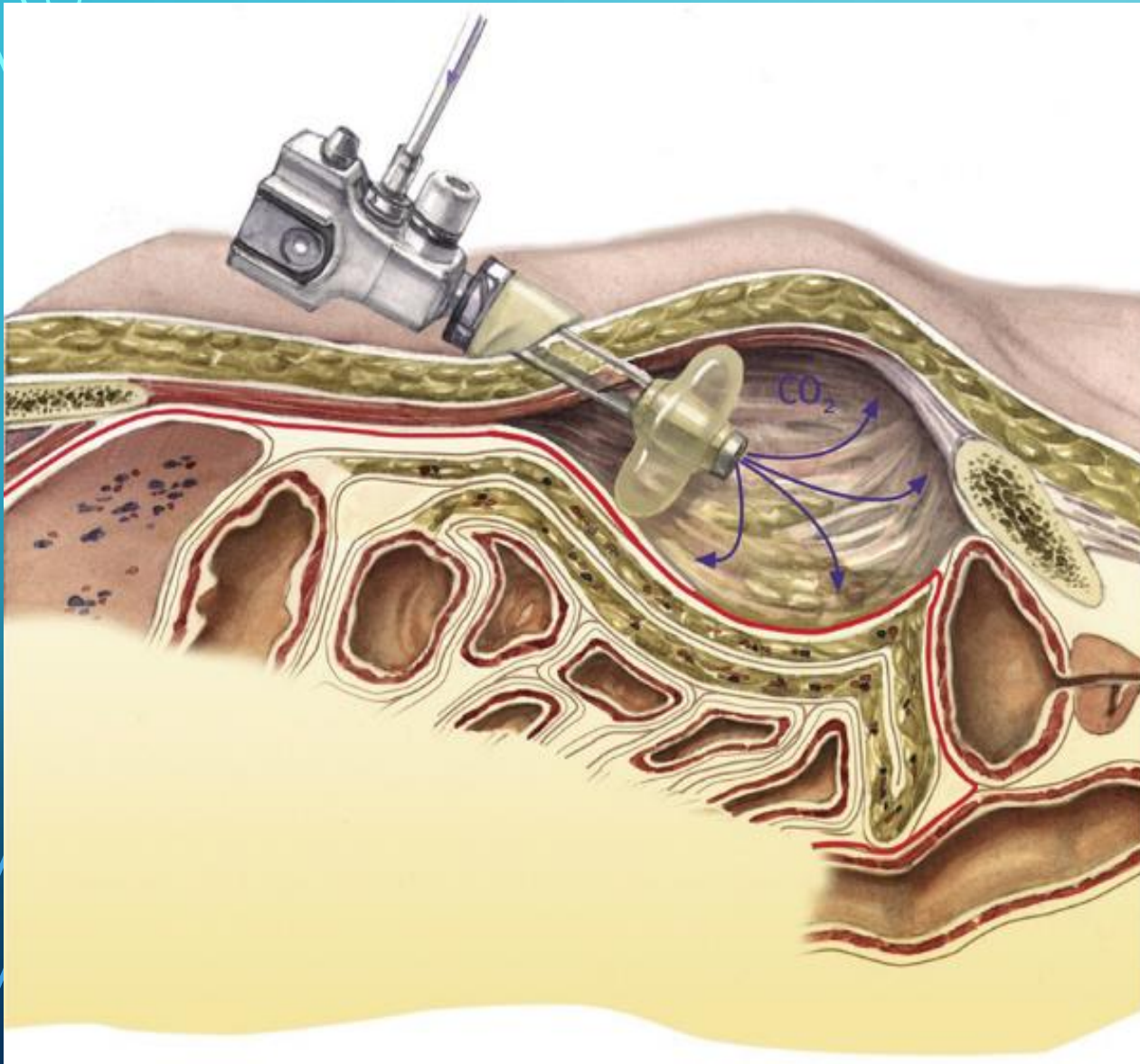
LAPAROSCOPIC INGUINAL HERNIA REPAIRS.

- Techniques used for laparoscopic herniorrhaphy
- transabdominal preperitoneal patch(TAPP)
- totally extraperitoneal patch(TEP)



TOTALLY EXTRAPERITONEAL PATCH (TEP)

PROCEDURAL CONSIDERATIONS



- پد گذاری اندام های فوقانی
- کاتتریزاسیون
- پرپ و درپ بخش تحتانی شکم، ژنیتال، بخش فوقانی ران
- پوزیشن ترندلنبرگ 20-30 درجه
- استفاده از بالون دایسکتور جهت ترمیم

EVALUATION



- فرایند مراقبت بیمار در تمام مراحل پروسیجر و در حین انتقال به واحد ریکاوری ادامه می یابد
- نتایج طرح مراقبت از بیمار تحت جراحی ارزشیابی میشود:
- بیمار نشانه های کاهش اضطراب را نشان داده است
- درک درستی از عمل جراحی و نیازهای خود مراقبتی داشته است
- هیچ یک از نشانه های عفونت را نداشته
- یکپارچگی بافتی بیمار دچار آسیب نشده است
- آموزش به بیمار ،خانواده و فرد مراقبت کننده و برنامه ترخیصی



از حسن توجه شما سپاسگزارم