

第三站 基本操作

【穿脱手术衣】

为了第一台乳腺切除术后接第二台阑尾炎手术。请你穿脱手术衣

一、脱手术衣

脱无菌手术衣，手术完毕，先脱手术衣，后脱手套，由护士解开腰带后，将手术衣自背部向前反折脱掉，先用右手将左手手套脱至掌指部，再用左手扯去右手手套，双手交换进行，最后脱下手套。

二、穿手术衣过程

1. 拿起叠放着的手术衣，不能污染其下面的手术衣。
2. 双手分别提起手术衣的衣领两端，抖开手术衣，有腰带的一面朝外。
3. 将手术衣略向上抛起，双手顺势插入衣袖内，助手在身后协助穿手术衣，使双手伸出袖口。
4. 身体略向前倾，使腰带悬垂离开手术衣，双手交叉提起左右腰带向后递，由助手在身后接住并打结。

[操作详情]

（一）包背式手术衣

先核对手术衣的消毒日期，然后拿住手术衣衣领的中部，用双手分别提起衣领两端，将手术衣略向上抛起，顺势双手同时插入袖筒，手伸向前。巡回护士在后面协助穿衣，使双手伸出袖口。

戴无菌手套，用手内捏住手套套口的反折部，将手套取出，先用左手插入手套内，再用左手手指插入右手手套的反折面，协助右手插入手套。注意：配戴过程中，手部皮肤不能碰触到手套的“外侧面”；最后将手套反折部覆盖手术衣袖口即可。

戴好无菌手套后，解开腰带并将腰带递给巡回护士，巡回护士用无菌持物钳夹住腰带，术者环绕一周，使手术衣包绕其背部，最后再系紧腰部即可。

（二）对开式手术衣（前交叉式手术衣）

在穿手术衣之前常规消毒洗手。拿住手术衣衣领的中部，用双手分别提起手术衣的衣领两端，将手术衣略向上抛起，顺势双手同时插入袖筒，手伸向前。巡回护士在后面协助穿衣，使双手伸出袖口，系紧衣带，穿上手术衣后，术者稍弯腰，使腰带悬空，两手交叉提起腰带中段，巡回护士在背后接住腰带端头，并在背后系紧衣带。

穿好手术以后，戴无菌手套，用手捏住手套套口的反折部，将手套取出，先用右手插入手套内，再用右手手指插入左手手套的反折面，协助左手插入手套，最后将手套套口覆盖手术衣袖口，双手置于胸前。

【肝腹水腹腔穿刺】

1. 根据病情和需要可取平卧位、半卧位或稍左侧卧位，并尽量使病人舒适，以便能耐受较长手术时间。

2. 选择适宜的穿刺点

- ①左下腹部脐与髂前上棘连线的中、外 1/3 交点处，不易损伤腹壁动脉；
- ②侧卧位穿刺点在脐水平线与腋前线或腋中线交叉处较为安全，常用于诊断性穿刺；
- ③脐与耻骨联合连线的中点上方 1.0cm，稍偏左或偏右 1~1.5cm 处，无重要器官且易愈合；
- ④少数积液或包裹性积液，可在 B 超引导下定位穿刺。

3. 戴无菌手套，穿刺部位常规消毒及盖洞巾，用 2%利多卡因自皮肤至腹膜壁层做局部麻醉。

4. 术者用左手固定穿刺部皮肤，右手持针经麻醉处垂直刺入腹壁，然后倾斜 45~60° 进 1~2cm 后再垂直刺于腹膜层，待感针峰抵抗感突然消失时，表示针头已穿过腹膜壁层即可抽取腹水，并将抽出液放入试管中送检。作诊断性穿刺时，可直接用 20ml 或 50ml 注射针及适当针头进行。大量放液时，可用 8 号或 9 号针头，并在针尾接一橡皮管，再夹输液夹子以调节速度，将腹水引入容器中以备测量和化验。

检查。注意放液不宜过多过快，肝硬化患者一般一次不宜超过 3000ml。

【女患者导尿术】

1. 操作者洗手，按需将用物准备齐全，携至患者床旁，核对患者，并做好解释，以取得配合。酌情关闭门窗，围帘或屏风遮挡患者。保持合适的室温，光线充足。戴帽子、口罩。帮患者脱去对侧裤腿，盖在近侧腿部上方，对侧腿用被遮盖，协助患者取屈膝仰卧位，两腿略外展，暴露外阴。

2. 外阴区消毒在患者两腿间打开无菌导尿包外层。将垫巾置于患者臀下。操作者左手戴手套，将弯盘置于患者两大腿间近会阴处。将碘伏棉球置于治疗碗内，右手持血管钳夹取碘伏棉球，由外向内、自上而下，依次消毒阴阜、大腿内侧上 1/3、大阴唇。左手拇指和示指缠纱布分开大阴唇，消毒小阴唇、尿道口至会阴部。小阴唇内消毒每个棉球只用一次，最后一个棉球从尿道外口消毒至肛门部。污棉球置于弯盘内。移去留垫所有物品，保留垫巾，脱手套。

3. 尿道口区域消毒打开无菌导尿包内层。操作者戴无菌手套，铺洞巾，使洞巾和无菌导尿包布内层形成一无菌区。检查导尿管球囊，用无菌液体石蜡润滑导尿管前段，将导尿管放入治疗碗内。将碘伏棉球置于另一治疗碗内。将弯盘置于患者两大腿间近会阴处。左手拇指和示指缠纱布分开小阴唇并固定，右手持血管钳夹取碘伏棉球自尿道外口开始由内向外、自上而下依次消毒尿道外口及双侧小阴唇，最后再次消毒尿道口。每个棉球只用一次。

4. 插导尿管气囊导尿管：插管方法同普通导尿管，见尿液流出后再插入 7~10cm，夹闭导尿管。根据导尿管上注明的气囊容积向气囊注入等量的生理盐水，轻拉导尿管有阻力感，即证明导尿管固定于膀胱内。导尿管与集尿袋连接，放开夹闭的导尿管，将尿液引流至集尿袋内。导尿成功后，撤下洞巾，擦净外阴，移去所有物。集尿袋固定于床旁，保持引流通畅。

【阑尾炎的消毒及铺手术单】

1. 皮肤消毒过程

- (1) 戴帽子、口罩（头发、鼻孔不外露）。
- (2) 考生一手端盛有碘伏棉球/纱布块的换药碗，另一手持卵圆钳。站立于患者右侧。
- (3) 给皮肤消毒过程中，保持卵圆钳头端始终低于握持端。
- (4) 以右下腹麦氏切口为中心，由内向外，自上面下消毒皮肤 2-3 遍
- (5) 消毒中每一次涂擦之间不留空白区。
- (6) 每一遍消毒均不超过前一遍范围。

2. 腹部手术皮肤消毒范围

- (1) 上自剑突水平或乳头连线水平。
- (2) 下至大腿上、中 1/3 交界处。
- (3) 两侧达腋中线。

3. 铺巾操作过程

(1) 用四块无菌巾，内折少许，掩盖在拟定切口周围，反折部靠近切口。铺巾后手术野皮肤暴露不要过于宽大。

(2) 先铺考生对侧或患者会阴侧无菌巾，最后铺靠近考生侧的无菌巾。用四把巾钳固定。

(3) 铺中单（考官协助）：在拟定切口上下方各铺一块中单。

(4) 铺大单（考官协助）：铺大单时先将洞口对准拟定切口，然后将大单头端盖过麻醉架，两侧和足端下垂超过手术台边 30cm。

试题：给阑尾病人拆线

【参考答案】

首先揭开胶布，移去切口敷料，将其放置在盛污物的治疗碗中。然后观察伤口情况。观察时要向考官口述以下内容：“患者伤口愈合良好，局部组织未见红、肿、脓性分泌物等炎症反应，可以行伤口拆线处理。”

口述后,选用碘伏棉球由内向外消毒伤口、缝线及周围的皮肤。在消毒时,一只镊子仅用于传递换药碗中物品,另一镊子专用于接触伤口,一共消毒两遍,消毒范围为伤口周围皮肤 15cm 的区域。

消毒完成后,用镊子轻轻向上提起线结,使埋于皮肤的缝线露出;另一手,用线剪将新露出缝线剪断,随即向伤口方向轻轻抽出缝线。

拆线时,动作要轻柔,不可将结头两端的线同时剪断,以防缝线存留皮下。

若需要保留伤口有一定张力时,可间断拆线。

【左侧胸腔中等积液,胸腔穿刺术】

[操作过程]

操作前带好帽子、口罩,向考官口述洗手;病人取坐位,面向椅背,前额伏于前臂上,保持自然、匀速呼吸。

首先,沿肩胛下角线确定穿刺部位,一般取第 7~8 肋间、胸部叩诊实音最明显的部位进行。双手带无菌手套,以穿刺点为圆心,做常规消毒;消毒的范围直径不得小于 15 个 cm,一共消毒 3 遍;

消毒完毕后,覆盖无菌洞巾;也可用标记笔标记穿刺点,再用棉签消毒三遍,消毒后再打开穿刺包,带无菌手套,铺无菌洞巾。选取 2%利多卡因做局部浸润麻醉,

麻醉进针部位沿第 8 肋骨上缘进行;局部麻醉的方法为:先行穿刺点斜行进针,在皮下打一小皮丘,然后垂直缓慢进针,直至胸膜逐层麻醉,进针的同时要注意:边进针边回抽,以避免针头误入血管。

麻醉至胸膜层后,将穿刺针橡胶管上的夹闭器关闭,然后以左手食指和中指固定穿刺点皮肤,右手持穿刺针,缓慢、垂直进行穿刺,当针峰抵抗感消失时,表明已穿入胸膜腔。此时助手用止血钳协助固定穿刺针,以防止操作过程中刺入过深,损伤肺脏。

然后,使用 50ml 注射器连橡胶管,打开夹闭器,缓慢抽取胸腔积液,一般首次抽液量不超过 600ml,以后每次抽液不超过 1000ml,若是诊断性穿刺抽液,抽液量要控制在 50~100ml。抽液结束后,先关闭橡胶管上的夹闭器,然后,将注射器中的胸水注入试管送检;最后,缓慢拔出穿刺针,局部按压后,再次消毒穿刺点皮肤,覆盖无菌纱布,移去洞巾,固定好胶布即可。

【上臂伤口处理和三角巾包扎】

上肢骨折现场急救时,常使用三角巾来悬吊患者的上肢,这里介绍一下三角巾的使用方法:

首先,将三角巾沿虚线向上反折,形成如右图所示的燕尾式结构;三角巾反折部用于悬吊患者的上肢,上端两处“燕尾”结构,绕到患者颈后打结即可。

上臂骨折现场急救外固定

固定前,先在伤侧肢体上覆盖医用棉垫,然后将夹板放置在肢体的外侧,并用绷带固定;固定时注意:先固定远折端,再固定近折端,以减少患肢充血水肿。绷带松紧度以能够上下移动 1cm 为宜。

完成上述步骤后,用一条三角巾折叠成“燕尾式”,将前臂屈曲悬吊于胸前,以保持前臂功能位,然后再用另一条三角巾将患肢固定于胸廓,最后在对侧腋下打结固定即可。

【手前臂外伤的止血和外固定】

[操作流程]

首先检查患者病人生命体征(口述)→接着使用止血带止血,在患者上臂上 1/3 处绕扎止血带,同时记录绕扎止血带的时间。

出血停止后,充分暴露伤口,去除伤口周围污垢(口述),然后在伤口上覆盖一层无菌敷料,再用绷带对做环形包扎。

完成上述步骤后,选用四块小夹板(长度超过肘关节与腕关节),固定于患者前臂,固定前可用无菌敷料覆盖在夹板与肢体之间。最后,用绷带由远折端向近折端固定夹板,松紧度以绷带可以上下移动 1cm 为宜。

【灌肠术】

1. 不保留灌肠法

(1) 大量不保留灌肠

①协助病人取左侧卧位（根据肠道解剖位置，借助重力作用使溶液顺利流入肠腔），脱裤至膝部，右腿屈膝，左腿自然伸直，臀部移至床边，将橡胶布和治疗巾（或一次性尿布）垫于臀下，弯盘置臀边。如病人肛门括约肌失去控制能力，可取仰卧位，臀下置便盆，勿暴露病人下肢，盖好被子。

②挂灌肠筒于输液架上，液面距肛门 40~60cm，润滑肛管前端，将肛管与灌肠筒上的玻璃接管相接，放出少量液体，排出管内气体，用止血钳夹紧橡胶管，左手持手纸分开病人臀部，显露肛门，按解剖特点插管，即先向前，再右后，轻轻插入直肠 10cm 左右，松开止血钳，固定肛管，使溶液缓缓流入。

③观察内液面下情况，如溶液流入受阻，可稍移动肛管，必要时检查有无粪块阻塞。若病人有便意，应将灌肠筒适当放低，减慢流速，减轻腹压。

④待溶液将流尽时，夹住橡胶管，用卫生纸包住肛管拔出放入弯盘内，擦净肛门。病人平卧尽可能保留 5~10 分钟后排便，以利粪便软化。

⑤便毕观察大便情况，必要时留取标本送验。

⑥记录结果。

(2) 小量不保留灌肠

①润滑肛管前端，用注洗器吸取溶液，连接肛管，排气后夹住肛管，轻轻插入直肠内 10cm 左右，松开止血钳，将溶液缓缓注入，灌毕，将肛管末端抬高，使溶液全部注入，然后反折肛管，轻轻拔出，放于弯盘内。

②嘱病人平卧尽可能保留 10~15 分钟后排便。

(3) 清洁灌肠：反复多次进行大量不保留灌肠，第一次用肥皂水灌肠，排便后，再用生理盐水灌肠，至排出液清洁无粪块为止，注意灌肠时压力要低。灌肠应在检查或手术前 1 小时完成，禁用清水反复多次灌洗，以防水电解质紊乱。

2. 保留灌肠

(1) 肠道病患者在晚间睡眠前灌入为宜，灌肠时臀部应抬高 10cm，利于药液保留，卧位根据病变部位而定，如慢性痢疾病变多在乙状结肠和直肠，故采用左侧卧位为宜，阿米巴痢疾病变多见于回盲部，应采取右侧卧位，以提高治疗效果。

(2) 其它操作同小量不保留灌肠，但入肛管要深，约 15cm，溶液流速宜慢，压力要低（液面距肛门不超过 30cm），以便于药液保留。

(3) 折管拔出后，以卫生纸在肛门处轻轻按揉，嘱病人保留 1 小时以上，以利药物吸收，并做好记录。

【成人气管插管（经口）操作流程】

(一) 摆放体位：病人取仰卧位，用抬颊推额法，以寰枕关节为转折点使头部尽量后仰，以便使镜片和气管在一条直线上。

(二) 加压去氮给氧：使用简易呼吸器面罩加压给氧，交予助手给病人吸 100%纯氧 2—3 分钟，使血氧饱和度保持在 95%以上，插管时暂停通气。

(三) 准备导管：选择相应规格的气管导管，用注射器检查充气套囊是否漏气，在导管内放入导丝并塑型，在气管导管前端和套囊涂好润滑油。

(四) 准备喉镜：气管导管准备好后，选择合适形状和大小的喉镜镜片，检查光源后关闭，放置备用。

(五) 准备牙垫、固定胶布和听诊器。

(六) 暴露声门：打开喉镜，操作者用右手拇、食指拨开病人上下齿及口唇，左手紧握喉镜柄，把镜片送入病人口腔的右侧向左推开舌体，以避免舌体阻挡视线，切勿把口唇压在镜片与牙齿之间，以免造成损伤。然后，缓慢地把镜片沿中线向前推进，暴露病人的口、悬雍垂、咽和会厌，镜片在会厌和舌根之间，挑起会厌，暴露声门。

(七) 插入气管导管：操作者用右手从病人右口角将气管导管沿着镜片插入口腔，并对准声门送入气管内，请助手帮助将导丝拔除，继续将导管向前送入一定深度，插管时导管尖端距门齿距离通常在 21~23cm。注意气管导管不可送入过深，以防止进入单侧主支气管造成单侧通气。操作过程中如声门暴露不满意，可请助手从颈部向后轻压喉结，或向某一侧轻推，以取得最佳视野。

(八) 确认导管位置：给导管气囊充气后，立即请助手用简易呼吸器。通气，在通气时观察双侧胸廓有无对称起伏，并用听诊器听诊双肺尖，以双肺呼吸音对称与否判断气管导管的位置正确无误。

(九) 固定导管：放置牙垫后将喉镜取出，用胶布以“八字法”将牙垫和气管导管固定于面颊。

【浅静脉穿刺抽血】

以肘静脉穿刺采血标本为例。

【术前准备】

1. 了解、熟悉患者病情。与患者或家属谈话，交代检查目的及过程，争取其配合。
2. 器械准备治疗盘 1 个、碘伏或爱尔碘消毒液 1 瓶、无菌棉签 1 包、采血针 2 个、压脉带 1 个、贴好标签的负压试管 2 个、治疗巾 1 块、利器盒 1 个。

[操作步骤] 以股静脉穿刺为例：

1. 术者洗手，戴帽子、口罩。
2. 核对试管是否正确。嘱患者取坐位或仰卧位，选择合适的肘静脉，铺治疗巾，常规用棉签消毒穿刺部位皮肤，直径大于 5cm，扎压脉带；再次消毒皮肤，范围小于第 1 遍。
3. 检查并取出采血针，嘱患者握拳，左手绷紧静脉远端皮肤，右手持采血针，针尖斜面与皮肤呈 20°角刺入静脉。见回血后用胶布固定针头，嘱患者松拳，连接相应试管抽取适量血液送检。
4. 采血完毕，松开压脉带，左手拿干棉签按压穿刺点，右手迅速拔出穿刺针，按压穿刺部位至不出血。

【注意事项】

1. 必须严格无菌操作，以防感染。
2. 如抽出鲜红色血液表示误入动脉，应立即拔出，压迫穿刺点 5 分钟。
3. 尽量避免反复穿刺，一般穿刺 3 次不成功应停止。
4. 穿刺后妥善压迫止血，防止局部血栓形成。

【电除颤】

【操作步骤】

操作前患者取平卧位，考生站立于患者右侧；

首先，打开除颤仪开关，选择非同步放电模式，检查电极板线路是否完好，避免操作中产生漏电事故；然后将电极板涂抹导电糊，并选择放电功率：一般情况下双向波调整到 200 焦耳，单向波调整为 360 焦耳；

完成上述步骤后，将电极板分别置于患者胸骨右缘第 2~3 肋间，和左腋前线第 5 肋间；按压充电钮充电到指定功率，确认无其他人员与患者及病床接触后，同时按压两个电极板的放电钮即可。

除颤后需要注意：在患者躯干四肢抽动后，应立即听诊患者心脏或观察心电图监测仪，以确定患者心律是否转为窦性。

【脓肿切开引流】

【操作步骤】

首先戴好帽子、口罩，无菌手套；

持无菌镊子，夹取碘伏棉球，以脓肿为圆心，由外向内，行常规消毒皮肤 3 遍，消毒范围包括脓肿周围 15cm 厘米的区域；

消毒完成后，覆盖无菌洞巾，行局部浸润麻醉。取 2%利多卡因，沿拟定的手术切口一端进针，回抽无血后打一小皮丘，然后沿切口线进针，在皮下注射局麻药物，由远处向脓腔附近缓慢推进，直至切口

的另一端。

待局部麻醉后，在脓肿上方、波动感最明显处，垂直向下进刀，先行引流出一部分脓液，以减轻局部皮肤的张力，然后翻转刀片，使刀刃向上，反挑切开脓肿，将其逐步扩大成一个大切口，起到彻底排除脓液的作用。

脓液排出后，以手指伸入脓腔，探查脓腔大小、形状；脓腔内有纤维隔膜时，可用止血钳行钝性分离，使之成为单一的大脓腔，利于引流。充分暴露脓腔后，需要对脓肿进行冲洗；冲洗的方法是：先用生理盐水做第一遍冲洗，然后再用双氧水做第二遍冲洗，待创面呈现泡沫后，用生理盐水做第三遍冲洗，脓液较多时，可以反复冲洗，直到创面脓液清洗干净；

创面冲洗干净后，填塞引流纱布，填塞纱布时不要填塞过紧，防止引流不畅，另外，尽量选用完整连续的长条形纱布，以便取出时，防止个别小纱布遗留在伤口内，最后，将伤口覆盖纱布，清理周围皮肤，行局部包扎即可。

【鼻导管吸氧】

操作者洗手，将所用物品携至床旁。核对患者，向患者解释操作目的，取得患者同意，戴口罩，协助患者取舒适卧位。用手电筒检查患者鼻腔，用湿棉签清洁两侧鼻孔。

安装氧气表并检查是否漏气，连接破氧管，调节氧流量，润滑破氧管并检查是否通畅，将破氧管轻描人鼻孔内并妥善固定。

记录给氧时间、氧流量，并向患者及家属交代注意事项。清洁患者面部及整理床位。

吸氧方法如下：

1. 单侧鼻导管法连接鼻导管于玻璃接头上，打开流量表开关，调节氧气流量；将鼻导管插入温开水药杯中，检查导管是否通畅，并润滑鼻导管；断开鼻导管与玻璃接头，测量导管插入长度（约为鼻尖到外耳道口长度的 2/3），将鼻导管轻轻插入；用胶布将鼻导管固定于鼻梁和面颊部，连接鼻导管与玻璃接头，观察吸氧情况。

2. 双侧鼻导管法用特制双侧鼻导管插入双鼻孔内吸氧的方法。使用时将双侧鼻导管连接橡胶管，调节好氧流量，擦净鼻腔，将导管插入双鼻孔内，深约 1cm，用松紧带固定。

协助病人整理好衣物，询问病人感受，交代注意事项。

【开放性伤口的止血包扎、活动性出血】

1. 首先检查患者病人生命体征（口述）→接着使用止血带止血，在患者右侧上臂上 1/3 处绕扎止血带，同时记录绕扎止血带的时间。

2. 出血停止后，充分暴露伤口，去除伤口周围污垢（口述），然后在伤口上覆盖一层无菌敷料，再用绷带对做环形包扎。

3. 完成上述步骤后，选用四块小夹板（长度超过肘关节与腕关节），固定于患者前臂，固定前可用无菌敷料覆盖在夹板与肢体之间。最后，用绷带由远折端向近折端固定夹板，松紧度以绷带可以上下移动 1cm 为宜。

【小儿灌肠】

1. 不保留灌肠法

（1）大量不保留灌肠

①协助病人取左侧卧位（根据肠道解剖位置，借助重力作用使溶液顺利流入肠腔），脱裤至膝部，右腿屈膝，左腿自然伸直，臀部移至床边，将橡胶布和治疗巾（或一次性尿布）垫于臀下，弯盘置臀边。如病人肛门括约肌失去控制能力，可取仰卧位，臀下置便盆，勿暴露病人下肢，盖好被子。

②挂灌肠筒于输液架上，液面距肛门 40~60cm，润滑肛管前端，将肛管与灌肠筒上的玻璃接管相接，放出少量液体，排出管内气体，用止血钳夹紧橡胶管，左手持手纸分开病人臀部，显露肛门，按解剖特点插管，即先向前，再右后，轻轻插入直肠 10cm 左右，松开止血钳，固定肛管，使溶液缓缓流入。

③观察内液面下情况，如溶液流入受阻，可稍移动肛管，必要时检查有无粪块阻塞。若病人有便意，

应将灌肠筒适当放低，减慢流速，减轻腹压。

④待溶液将流尽时，夹住橡胶管，用卫生纸包住肛管拔出放入弯盘内，擦净肛门。病人平卧尽可能保留 5~10 分钟后排便，以利粪便软化。

⑤便毕观察大便情况，必要时留取标本送验。

⑥记录结果。

(2) 小量不保留灌肠

①润滑肛管前端，用注洗器吸取溶液，连接肛管，排气后夹住肛管，轻轻插入直肠内 10cm 左右，松开止血钳，将溶液缓缓注入，灌毕，将肛管末端抬高，使溶液全部注入，然后反折肛管，轻轻拔出，放于弯盘内。

②嘱病人平卧尽可能保留 10~15 分钟后排便。

(3) 清洁灌肠：反复多次进行大量不保留灌肠，第一次用肥皂水灌肠，排便后，再用生理盐水灌肠，至排出液清洁无粪块为止，注意灌肠时压力要低。灌肠应在检查或手术前 1 小时完成，禁用清水反复多次灌洗，以防水电解质紊乱。

2. 保留灌肠

(1) 肠道病患者在晚间睡眠前灌入为宜，灌肠时臀部应抬高 10cm，利于药液保留，卧位根据病变部位而定，如慢性痢疾病变多在乙状结肠和直肠，故采用左侧卧位为宜，阿米巴痢疾病变多见于回盲部，应采取右侧卧位，以提高治疗效果。

(2) 其它操作同小量不保留灌肠，但入肛管要深，约 15cm，溶液流速宜慢，压力要低（液面距肛门不超过 30cm），以便于药液保留。

(3) 折管拔出后，以卫生纸在肛门处轻轻按揉，嘱病人保留 1 小时以上，以利药物吸收，并做好记录。

【腹部穿刺的操作步骤及注意事项】

1. 术前嘱咐患者排尿，以防止术中穿刺损伤膀胱；并告知穿刺目的；

2. 协助患者取平卧位，暴露穿刺部位；

3. 操作者戴好帽子、口罩、洗手、带无菌手套。

首先作常规皮肤消毒：以穿刺点为圆心，向外周作环形消毒，消毒范围 15cm，一共消毒三遍。

消毒完成后，覆盖无菌洞巾。也可用标记笔标记穿刺点，再用棉签消毒三遍，消毒后再打开穿刺包，带无菌手套，铺无菌洞巾。选用 2%利多卡因从皮肤至腹膜壁层做局部浸润麻醉。局麻后，右手持针，左手固定穿刺点皮肤：先垂直进针至皮下，然后倾斜 45~60° 角进针 1~2cm，最后再垂直刺于腹膜层，当针锋抵抗感消失时，表明穿刺成功；此时助手用止血钳固定针管；再连接注射器缓慢抽取腹水送检；待抽液结束后，拔出穿刺针，并按压穿刺点 5 分钟，最后用胶布固定即可。

【右前臂开放性骨折，包扎固定】

1 在急救处理的同时，要检测患者的主要生命体征如血压、心事，脉搏、呼吸、意识状态年

2 止血

(1) 止血带位置选择：在靠近右前臂伤口的近心明(成在右上骨上 13 处)。

(2) 绕扎止血带：在上止血带处置衬垫物，绕扎松紧程度以控制出血、右侧格动脉模不到为宜。

(3) 在标志牌上记录使用止血带的开始时间。

3. 伤口处理

(1) 充分暴露右前臂。

(2) 除去伤口周围的污场、脏物。

(3) 伤口创面用无菌妙布或棉热覆盖。

4. 夹板固定

(1) 夹板长度超过时关节和手腕，上端固定至上臂，下端固定至手掌。

(2)固定前用毛巾等软收物铺垫在突板与股体间。

(3)用绷带烟扎实板，先预扎骨折的下部，以减轻水肿，松紧度以细带上下可移动 1cm 为宜。

前臂骨折固定将夹板置于前臂四侧，然后固定腕、肘关节，用三角巾将前臂屈曲悬吊于胸前，用另一条三角巾将伤肢固定于胸廓。若无夹板固定，则先用三角巾将伤肢悬吊于胸前，然后用三角巾将伤肢固定于胸廓。

【切口缝合打结的具体操作方法】

[操作步骤]

间断缝合，单手打结

在缝合前，要注意：持针器夹取缝合针的部位是在中后 1/3 交界处；穿线的方法是由针的外侧向内侧穿入；上述准备工作在考试中容易被忽视，需要格外注意。

在缝合时，要求掌握：“垂直进针、弧形挽出”的原则；即：针头垂直进入一侧切口皮肤，然后沿针形的弧度挽出到对侧切口，最后使用器械打结法系紧缝线即可。

在缝合的过程中，要注意：进针与出针的距离要保持为 1cm，第一针与第二针的距离也是 1cm，

打结后正确的剪线方法是：

左手将线尾向上提起，右手持剪刀顺线尾向下滑动至线结的上缘，然后，将剪尖向侧方倾斜 25~45 度左右，剪断线尾即可；

剪刀与缝线的倾斜角度越大，留取的线头就越长。原则上，留取线头越短越好；普通缝线线头可保留 1~2mm，羊肠线（可吸收缝线）可保留 3~4mm，皮肤缝合线头可稍长达 1cm。

单手打结：

左手拿起下方线端，右手三指与手掌握住上方线端，两线靠拢，右手食指在右手线端下方勾线，向左侧移动。

右手食指将线勾在左侧，左手线提起，形成了一个右手食指在其中的结扎线环。

右手食指、拇指并拢，捏住线交叉处，右手旋转，松开手指，让在结扎线环中的食指同拇指交换位置。

左手线上提，右手拇指、食指提住左手线远端。

右手旋转，食指将左手线端送入结扎线环中，左手松开线端，将左手线由结扎环中掏出，再次握住左手线端。

系紧，食指压住线，单结完成。此时系线方向为右手向身体近侧，左手向对侧。

第二个单结开始，将右手拇指压在右手线端上方，线贴在拇指背侧。同时拇指外展，左手线向右手拇指的指腹侧移动，这样就形成了一个拇指在其中的结扎线环。

右手拇指、食指并拢，手腕旋转，将指环中的拇指换成食指。

右手拇指、食指再次并拢，将左手线送入结扎线环中，左手由结扎线环中掏出左手线端，右手拇指仍留在结扎线环中，系紧，结扎完成。

【你作为医师，准备进入感染病房工作】

要求：请完成在半污染区穿隔离衣的操作，并脱隔离衣以备后用。

【参考答案】

1. 穿隔离衣

(1)准备工作：戴帽子、口罩，取下手表，卷袖过肘，并洗手（口述）。手持衣领从衣钩上取下隔离衣，清洁面朝自己将衣服向外折，露出肩袖内口。

(2)一手持衣领，另一手伸入袖内并向上抖，拉衣领使手露出。同法穿好另一袖管。

(3)两手沿衣领边缘由前向后，在领后扣好领扣，然后扣好袖扣或系上袖带。

(4)从腰下 5cm 侧方衣缝处将隔离衣后身部分向前拉，见到衣边，捏住。同法将另一侧衣边捏住。

(5)两手在背后将两侧衣边对齐，向一侧按压折叠，以一手按住，另一手将腰带拉至背后压住折

叠处，在背后交叉，回到前面打一活结，系好腰带。

2. 脱隔离衣

- (1) 解开腰带，在前面打一活结。
- (2) 解开袖口，在肘部将部分袖管塞入袖内，暴露前臂。
- (3) 消毒双手，从前臂至指尖刷洗两分钟，清水冲洗，擦干。
- (4) 解开衣领。

(5) 一手伸入另一侧袖口内，拉下衣袖过手（用清洁手拉袖口内的清洁面），用遮盖着的手在外面拉下另一衣袖，两手在袖内使袖子对齐，双臂逐渐退出。

- (6) 双手持衣领，将隔离衣清洁面向外两边对齐，挂在钩上。

【手术刷手法是一种简便易行的消毒措施，能有效预防和控制病原体传播，防治术后感染的发生；作为临床一线医师，必须具备规范刷手的技能】

一、刷手前准备

刷手前要求：

- ①更换手术室专用拖鞋、并穿好“刷手衣”，将衣袖挽至肘上 10cm；
- ②戴好帽子、口罩（头发、鼻孔不外露）
- ③操作前必须修剪指甲，除去甲缘下污垢；以上准备工作在考场中不一定能够体现，但需要向考官做好口述。

二、手术刷手的顺序

1. 在刷洗整个上肢过程中，应注意采用分段刷手法进行，分段刷手是将手术者上肢分为：双手、双侧前臂和双侧上臂三个部位，刷洗时应注意先后顺序不能颠倒，只有在刷洗完手部后，才能刷洗前臂，最后刷洗上臂。

2. 在刷洗手部过程中，也应注意刷洗的顺序：先刷指尖，包括甲缘、甲沟、然后刷洗指蹼、手掌、最后刷洗手背和手腕。

考官提问：

1. 刷手冲水时，为什么要保持手高肘低位？

答：为了防止手臂的水流到手部，污染已刷过的手

2. 手术刷手时，是否需要应用无菌生理盐水冲洗？为什么？

答：不需要，刷手的过程主要是为了清洁消毒手臂，而不是达到无菌的要求；

3. 肥皂水刷手时，特别要注意哪些部位的刷洗？

答：特别要注意甲缘、甲沟、指缝及肘部的刷洗；

4. 如果前一台手术为污染手术，再参加下一台手术前是否需要再次刷手？

答：需要再次刷手。

5. 如果术者刷手时，衣裤明显溅湿，怎么办？

答：需要更换手术衣，重新刷手。

职业素质

在操作过程中，无菌观念强，动作规范。着装整洁，仪表端庄，举止大方，语言文明，认真细致，表现出良好的职业素质。

注意事项：考试时水龙头不一定真的打开，但一定要蘸肥皂水动作刷完后一定要冲水三角巾容易掉到地上，建议大家用两块毛巾，三角巾尖对尖刷手顺序容易错误，多练操作步骤（洗、刷、刷、刷、擦、泡）

自我准备：戴帽子、口罩-刷手衣袖挽至肘上 10cm

刷手：洗（评分标准无）-刷手-指尖、手、腕、前臂至肘上 10[8/6]cm 处顺序进行冲手-保持拱手姿势

擦手-擦至肘上 6cm

泡手-6cm, 5 分钟, 70%酒精, 自然晾干

【开放性伤口的止血包扎的方法】

1. 绷带包扎法主要用于四肢及手、足部伤口的包扎及敷料、夹板的固定等。

包括：环形包扎法—主要用于腕部和颈部；8 字形包扎法—用于关节附近的包扎；螺旋形包扎法—主要用于上肢和大腿；人字形包扎法—多用于前臂和小腿等。

2. 三角巾包扎法依据伤口不同部位，采用不同的三角巾包扎方法，常见的有：

(1) 头顶部伤口：采用帽式包扎法，将三角巾底边折叠约 3cm 宽，底边正中放在眉间上部，顶尖拉向枕部，底边经耳上向后在枕部交叉并压住顶角，再经耳上绕到额部拉紧打结，顶角向二反折至底边内或用别针固定。

(2) 头顶、面部或枕部伤口：将三角巾顶角打结放在额前，底边中点打结放在枕部，底边两角拉紧包住下颌，再绕至枕骨结节下方打结，称为风帽式包扎法。

(3) 颜面部较大范围的伤口：采用面具式包扎法，将三角巾顶角打结，放在下颌处，上提底边罩住头面，拉紧两底角至后枕部交叉，再绕至前额部打结，包扎好后根据伤情在眼、鼻、口处剪洞。

(4) 头、眼、耳处外伤：采用头眼包扎法。三角巾底边打结放在鼻梁上，两底角拉向耳后下，枕后交叉后绕至前额打结，反折顶角向上固定。

(5) 一侧眼球受伤：采用单眼包扎法。将三角巾折叠成 4 指宽的带形，将带子的上 1/3 盖住伤眼，下 2/3 从耳下至枕部，再经健侧耳上至前额，压住另一端，最后绕经伤耳上，枕部至健侧耳上打结。

(6) 双眼损伤：采用双眼包扎法。先将带子中部压住一眼，下端从耳后到枕部，经对侧耳上至前额，压住上端，反折上端斜向下压住另一眼，再绕至耳后、枕部，至对侧耳上打结。

(7) 下颌、耳部、前额或颞部伤口：采用下领带式包扎法。将带巾经双耳或颞部向上，长端绕顶后在颞部与短端交叉，将二端环绕头部，在对侧颞部打结。

(8) 肩部伤口：可用肩部三角巾包扎法、燕尾式包扎法或衣袖肩部包扎法包扎。燕尾式包扎法：将三角巾折成燕尾式放在伤侧，向后的角稍大于向前的角，两底角在伤侧腋下打结，两燕尾角于颈部交叉，至健侧腋下打结。

(9) 前臂悬吊带：前臂大悬吊带适用于前臂外伤或骨折，方法：将三角巾平展于胸前，顶角与伤肢肘关节平行，屈曲伤肢，提起三角巾下端，两端在颈后打结，顶尖向胸前外折，用别针固定。前臂小悬吊带适用于锁骨、肱骨骨折、肩关节损伤和上臂伤，方法：将三角巾叠成带状，中央放在伤侧前臂的下 1/3，两端在颈后打结，将前臂悬吊于胸前。

(10) 胸背部伤口：包括单胸包扎法、胸背部燕尾式包扎法、胸背部双燕尾式包扎法。

(11) 腹部伤口：包括腹部兜式包扎法、腹部燕尾式包扎法。

(12) 臀部伤口：单臀包扎法。需两条三角巾，将一条三角巾盖住伤臀，顶角朝上，底边折成两指宽在大腿根部绕成一周作结；另一三角巾折成带状压住三角巾顶角，围绕腰部一周作结，最后将三角巾顶角折回，用别针固定。

(13) 四肢肢体包扎法：将三角巾折叠成适当宽度的带状，在伤口部环绕肢体包扎。

(14) 手（足）部三角巾包扎法：将手或足放在三角巾上，与底边垂直，反折三角巾顶角至手或足背，底边缠绕打结。

3. 四头带包扎法主要用于鼻部、下颌、前额及后头部的创伤。

4. 毛巾、被单、衣服包扎操作方法同前。

5. 特殊损伤的包扎

(1) 开放性颅脑损伤：用干净碗扣在伤口上，或者用敷料或其他干净布类做成大于伤口的圆环，放在伤口周围，然后包扎，以免包扎时骨折片陷入颅内，同时保护膨出的脑组织。

(2) 开放性气胸：如胸部外伤伴有气胸，对较小的伤口采用紧密包扎，阻断气体从伤口进出。可

先用厚敷料或塑料布覆盖，再用纱布垫或毛巾垫加压包扎。对伤口较大或胸壁缺损较多，可用葫芦形纱布填塞压迫。先用一块双侧凡士林纱布经伤口填塞胸腔内，再在其中心部位填塞千纱布，外加敷料，用胶布粘贴加压固定。

(3) 肋骨骨折：胸部外伤伴有多发肋骨骨折，可用衣物、枕头等加压包扎伤侧，以遏制胸壁浮动，必要时可将伤员侧卧在伤侧。单根肋骨骨折可用宽胶布固定：用胶布 3—4 条，每条宽 7~8cm，长度为胸廓周径的 2/3，在病人最大呼气末时固定，从健侧肩胛下向前至健侧锁骨中线，上下胶布重叠 2~3cm。

(4) 开放性骨折并骨端外露：包扎时外露的骨折端不要还纳，如自行还纳还需特别注明。

(5) 腹部外伤并内脏脱出：脱出的内脏不能还纳，包扎时屈曲双腿，放松腹肌，将脱出的内脏用大块无菌纱布盖好，再用干净饭碗、木勺等凹形物扣上，或用纱布、布卷、毛巾等做成圆圈状，以保护内脏，再包扎固定。

开放性伤口的止血包扎的注意事项：

开放性伤口的止血包扎的注意事项是临床医师实践技能考试要求掌握的内容，下面搜集整理了相关内容供大家参考。

1. 迅速暴露伤口并检查，采取急救措施。

2. 有条件者应对伤口妥善处理，如清除伤口周围油污，局部消毒等。

3. 使用止血带必须包在伤口的近心端；局部给予包布或单衣保护皮肤；在上止血带前应抬高患肢 2~3 分钟，以增加静脉血向心回流；必须注明每一次上止血带的时间，并每隔 45~60 分钟放松止血带一次，每次放松止血带的时间为 3~5 分钟，松开止血带之前应用手压迫动脉干近端；绑止血带松紧要适宜，以出血停止、远端摸不到脉搏搏动为好。

4. 包扎材料尤其是直接覆盖伤口的纱布应严格无菌，没有无菌敷料则尽量应用相对清洁的材料，如干净的毛巾，布类等。

5. 包扎不能过紧或过松，打结或固定的部位应在肢体的外侧面或前。

【胃管置入术】

首先，在患者的右侧铺盖治疗巾，将弯盘放置于患者的口角处；然后预先测量胃管的插入长度，一般情况下测量的方法有两种：

第一种方法是：将胃管前端，置于患者前额发际处，然后测量至胸骨剑突的距离；

第二种方法是：测量患者鼻尖至耳垂的距离，再由鼻尖到胸骨剑突的距离，两段距离之和，即可估算出患者胃管的插入长度。

在考试操作中无论使用哪一种方法，都要牢记胃管的实际插入长度为 55~60cm。需要注意的是：这一长度在胃管的管壁上有标尺显示，应注意考官通过胃管上的标尺来检查插入的长度是否符合要求。

完成上述步骤后，用液体石蜡油滑润胃管至测量的长度。然后，沿选定的鼻孔缓慢地插入胃管，在插入 14~16cm 咽喉部时，嘱病人做吞咽动作，当病人吞咽时顺势将胃管向前推进，直至预定长度。然后用医用胶布初步固定胃管，同时嘱患者张口检查胃管是否盘曲在口中。

确认无误后，检查胃管位置，通常有三种检查方法：

第一种方法是：将胃管末端置于盛水的治疗碗内，观察有无气泡逸出，若无气泡溢出即可排除误入气管；

第二种方法是：抽取胃液法，在胃管末端连接 20ml 注射器抽取胃液，若见到胃液后即可确认胃管已进入胃内。

第三种方法是：听气过水声法，将听诊器置于患者胃区，然后快速向胃管内注入 10ml 空气，听到气过水声即可确认已进入胃内。

确认胃管已插入胃内后，应整理好相关物品：

先将胃管末端反折，用纱布包好，然后用别针固定于枕旁或病人衣领处；再用无菌纱布清除患者口鼻分泌物，最后撤走治疗巾，脱手套，询问病人感受。

注意以上步骤反映受伤意识，考试中务必不要遗漏。