

2022临床执业（含助理）医师资格考试

实践技能考前绝密

第一考站 临床思维能力

第一部分 病例分析

第一节 呼吸系统疾病

一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…

三、进一步检查：

- 1、三大常规{血、尿、便}肝、肾功能、血糖、血脂。
- 2、肺功能检查 (FEV1/FVC<70%、支气管舒张试验、支气管激发试验)。
支气管造影或者纤维支气管镜。动脉血气分析。
- 3、胸部X线。必要时胸部CT或高分辨CT。
- 4、痰培养+药敏。心电图：肺心病。
- 5、痰涂片抗酸杆菌染色、PPD试验、结核抗体。脱落细胞学检查、肿瘤标记物检查。必要时胸腔穿刺或开胸探查。血清D-2聚体；肺栓塞。的膜活检、胸水检查。

四、治疗原则：

- 1、慢阻肺：休息持低氧咳痰，静点抗生素支舒剂，机械通气短激素。
- 2、肺炎：休息退热止咳痰，抗感染吸氧机械通。
- 3、支气管哮喘：休息吸氧脱敏源，支舒静口糖激素，
病情稳吸糖皮支，机通健康教管理。
- 4、支扩：休息咳痰抗感染，手术治疗切肺叶，提高免疫流感苗。
- 5、肺结核：休息营养支持疗，十字方针抗结核。
- 6、肺癌：手术切除病变叶，化疗放疗中医免
- 7、呼吸衰竭：呼吸氧疗机械通，抗感染支解痉喘，纠酸利尿防消血。
- 8、血胸：镇静止痛补血容，闭引出血手术查。
- 9、气胸：胸腔穿刺闭式流，通畅吸氧抗感染，镇痛+胸腔病查。
- 10、肋骨骨折：胸扎固定治氧痛，胸腔穿刺闭式流，开胸探查防感染。
- 11、肺栓塞：吸氧通畅痛吗度，早期溶栓链尿酶，
中度血栓抗凝疗，控制血压必手术。
- 12、胸腔积液：结核性：休息营养和对症，十字方针抗结核，
必要激素胸腔抽。
- 恶 性：一般休息加营养，明确手术放化中，
胸腔抽液生物免。
- 13、脓胸：控制原全支持疗，药敏选出抗生素，排脓促肺早复张，胸腔穿刺注炎药，闭式引
流肋骨固。
- 14、XXX健康管理。

第二节 心血管系统疾病

一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…

三、进一步检查：

- 1、三大常规、血尿便、心肌坏死标记物、肝、肾功能、血糖、血脂。
- 2、心电图、动态心电图、心电图负荷试验、超声心动图。
- 3、冠脉造影、胸部X线。血沉、抗“O”、NT-ProBNP。
- 5、心包积液常规、抗酸染色、结核杆菌培养。

四、治疗原则：

- 1、冠心病：去除诱因适运动，长硝β_{受体阻滞剂}缓解痛，冠脉介入抗小板，冠心病来二级防。
- 2、心肌梗死：休息吸氧心电监。心肌再灌纠正心衰，控制液体利尿剂，冠心病来二级防。
- 3、心力衰竭：休息吸氧心电监。心肌再灌改供血，控制液体利尿剂，冠心病来二级防。
- 4、心律失常：戒烟戒酒限钠盐，降压纠失调睡眠。
- 5、高血压病：休息吸氧心电监。心肌再灌改供血。解痛杜吗硝酸酯，抗凝小板聚集药，长期降压对症疗，冠心病来二级防。
- 6、心瓣膜病：减轻体力限钠盐，纠衰利尿扩血管，药敏用药早足长，危及生命做手术。
- 7、结核性心包炎：明确诊断抗结核，十字方针抗结核，心包填塞要穿刺，心包缩窄手术治

第三节 消化系统疾病

一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…

三、进一步检查：

- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂、血清淀粉酶。
- 2、结肠镜、胃镜（必要时黏膜活检）、幽门螺杆菌检测。
- 3、B超、食管PH监测、胸部CT、肿瘤标记物。
- 4、立位X片、包块透光试验。
- 5、重复腹腔穿刺、腹腔灌洗检查（腹部损伤）。
- 6、肝穿刺活检（非酒精性脂肪肝）。

四、治疗原则：

- 1、胃反流食管病：减重戒烟调生活，首选冲药抑酸剂，黏膜保护胃动力，耐情手术来治疗。
- 2、食管癌：放疗化疗手术疗，介入下架支持疗
- 3、胃炎：避免刺激半流食，应用神药停阿司，黏膜保护米索前，幽门感染择期除。
- 4、消化性溃疡：戒烟戒酒不劳累，三联四联抗酸剂。保护黏膜防复发，反反复复手术吧。
- 5、消化道穿孔：禁食减压补水电，急症手术抗菌素，术后正规抗溃疡药。
- 6、胃癌：限饮补液多休息，手术放化幽菌除。
- 7、肝硬化：休息戒酒限盐水，避免粗糙刺激食，输入白蛋白放腹水，排钾保钾保肝药，维持水电降门压。

- 8、肝 瘤： 手术介入放射疗，免疫中医来帮忙。
- 9、胆石症：禁食输液抗感染，手术胆切胆管探。
- 10、急性胰腺炎：重监氧疗胃减压，禁食补液营养疗
 补液扩容维水电，静脉三抑液酶酸
 静脉抗菌中医疗，生命危急找外科。
- 11、溃疡性结肠炎：一般休息限饮食，对症营养支持疗。
 静脉激素抗生素，氨基水杨和手术。
- 12、肠梗阻：禁食减压输抗生，手术探查定术式。
- 13、结直肠癌：术前准备手术切，术后化疗辅助爹。
- 14、肠结核：营养休息抗结核，十字方针对症理
- 15、结核性腹膜炎：营养休息抗结核，十字方针放腹水。
- 16、急性阑尾炎：禁食维电和酸碱，阑尾切除抗感染。
- 17、肛管直肠良性病变：局部清洗加坐浴，抗菌瘘管切开除。
- 18、腹外疝：术前准备手术疗。
- 19、腹部闭合性损伤：维持水电开腹查，治疗休克做手术。
- 20 消化道出血： 卧休活血应禁食，补血容量可输血
 神药抑酸镜止血，介入手术来帮忙。
- 21 非酒精性脂肪肝硬化：降脂降糖加 VE，控饮增动早睡眠。
- 22、克罗恩病：控炎美沙柳氮磺，对症抗胆止泻药。必要时手术。

第四节 血液系统疾病

- 一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…
- 三、进一步检查：
- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂、凝血时间。
 - 2、血涂片观察红细胞形态、血清铁蛋白和总铁结合力测定。
 - 3、骨髓活组织病理学检查。
 - 4、骨髓铁染色、血清叶酸、维生素 B12 水平。
 - 5、染色体和分子生物学测定、胸部 X 线、抗人球蛋白试验。
 - 6、血清 ANA 谱、免疫球蛋白、补体。
- 四、治疗原则：
- 1、缺铁性贫血：去除病因口服铁，不能耐受注射铁。
 - 2、非重型再障：成分输血支持疗，促进造血雄激素。
 重型再障：异基因造血干细胞移植、免疫抑制剂治疗。
 - 3、化疗： 急淋 (ALL)：VP、VDP、DVLP 方案。
 急非淋 (ANLL)、急粒： DA 方案。
 急早幼粒 M3 (APL)：全反式维 A 酸。
 通选：骨髓移植。
 - 5、霍奇金：首选 ABVD 方案、次选 MOPP 方案。
 非霍奇金：CHOP 方案。
 通选：造血干细胞移植、免疫治疗、抗 CD20 单抗。
 - 6、严重血小板减少：输血小板、激素、大剂量免疫球、血浆置换
 - 7、特发性血小板减少紫癜：激素大量免疫球，雄激素免疫脾切除。

第五节 泌尿系统疾病

- 一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…
- 三、进一步检查：

- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂。
- 2、24 小时蛋白定性、血肌酐清除率，血清补体 C3、抗链 “0”。
- 3、肾彩超、尿相差显微镜检查。
- 4、尿涂片镜检、清洁中段尿培养、尿抗体包裹细菌、IVP 检查。
- 5、静脉肾盂造影、逆行肾盂造影、尿细菌培养+药物敏感试验。
- 6、尿流率检查、残余尿检查、尿渗透压、粪隐血。
- 9、必要时肾穿刺活检。

四、治疗原则：

- 1、急性肾小球肾炎：休息限水盐摄入、利尿消肿降血压，
肾功恶化血透析。
- 2、慢性肾小球肾炎：监测肾功 ACEI 或 ARB、免疫抑制免劳累、避免感染肾毒药。
- 4、尿路感染：休息饮水加尿量、未得尿培 G 阴药，
药敏选药抗感染、抗菌疗程是 2 周。
- 5、尿路结石：解痉止痛抗感染、微创开放术取石、术后预防结石发。
- 6、前列腺增生：α 1-受体阻滞剂、5 α -还原酶抑制剂、手术治疗。
- 7、慢性肾衰：营养热量优蛋白、降压纠贫血促红素、纠正钙磷代谢乱，合理使用 VD、纠电及
酸肾替代，血液净化肾移植。

第六节 内分泌系统

一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…

三、进一步检查：

- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、空腹及餐后 2 小时血糖、血脂。
- 2、基础代谢率、T3、T4、TSH 测定、动脉血气分析。
- 3、颈部超声、甲状腺核素扫描。
- 4、同位素扫描、胰岛自身抗体。
- 4、甲状腺功能测定：TG-Ab、TPO-Ab。
- 5、甲状腺穿刺活检。

四、治疗原则：

- 1、甲亢：抗甲药物硫脲咪、应用碘剂和手术。
- 2、甲减：休息饮食替代疗，首选 L-T4 小剂量。
- 3、弥漫性毒性甲状腺肿或 Graves 病、甲状腺危象：

- 抗感丙硫氧碘剂、β 受体断激素、常规不满意血液透、支持疗法是最后。
- 4、单纯性甲状腺肿：进食含碘食物，手术治疗随诊。
 - 5、糖尿病：
 - ①五驾马车：饮食、运动、药物、监测、健康教育。
 - ②胰岛素、抗感染。
 - 5、糖尿病酮症酸中毒：尽快补液、纠正水电解及酸碱平衡紊乱。

第七节 运动系统疾病

一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…

三、进一步检查：

- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂。
- 2、X 线、CT、核磁、心电图、动脉彩超。
- 3、神经系统检查、椎动脉造影。

四、治疗原则：

- 1、四肢长骨骨折：手法复位、内固定或外固定，三角巾悬吊。

- 2、肱骨干骨折：复位内外来固定，康复治疗是上肢。
- 3、肱骨髁上骨折：手法复位外固定，屈肘后侧 45 周。
- 4、挠骨下段骨折：臂丛局麻手复位，复查 X 石膏托。
- 5、股骨颈骨折：人工关节功能炼。
- 6、股骨干骨折：首先得要抗休克，止血包扎外固定。
- 7、胫腓骨骨干骨折：手法复外切复内，康复治疗是下肢
- 8、肩关节脱位：局麻手复位查 X，三角固定 45 周，康复治疗。
- 9、髋关节脱位：单纯手复皮固定，复杂手术内固定。
- 10、肘关节脱位：手复外固康复疗。
- 11、颈椎病：休息营养牵引理，甾体神经药手术
- 12、腰盘突出：休息营养甾体药，骨牵拉加理疗，保守无效再手术。

第八节 风湿免疫系统疾病

一、诊断、诊断依据…二、鉴别诊断…

三、进一步检查：

- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂。
- 2、系统红斑：血沉、类风湿因子、CRP、抗 CCP 抗体、抗 ENA 抗体、C3C4、抗心磷脂抗体、抗 β 2-糖蛋白 1 抗体、狼疮抗凝物、肾穿刺活检。
- 3、类风湿：抗 CCP 抗体、HLA-B27、抗核抗体谱、X 线检查。

四、治疗原则：

- 1、类风湿：休息锻炼甾体药、抗风蝶呤磺吡啶、来氟米特羟氯喹。
- 2、系统性红斑狼疮：避光休息对症疗、激素免疫其他药、合并抗磷脂治疗。

第九节 神经系统疾病

一、诊断、诊断依据…二、鉴别诊断…

三、进一步检查：

- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂、出凝血、血型。
- 2、头颅 CT 或核磁、颅内压监测、心电图、必要时腰穿监测脑脊液。
- 3、头颈部：颈动脉、经颅多普勒、下肢动脉超声、同型半胱氨酸。

四、治疗原则：

- 1、脑出血：监测维持生命体、保持呼吸便通畅，降颅降压控水肿，水电平衡防并发，必要手术脑保护，预防应激和康复。
- 2、脑梗死：血管再通抗小板，对症处理是重点，营养吞咽感管理，二级康复评价治。
- 3、蛛网膜下腔出血：密切监测生命体，绝对卧床平止血，防止再出抗纤溶、尼莫地平管痉挛降颅甘露白蛋白，手术切除动脉瘤。
- 6、硬膜外：急诊开颅血肿清，术后止血降颅压、抗生素。
- 7、颅骨骨折：脑脊液：不堵不冲不腰穿、脱水激素降颅压，加压包扎头皮血肿。

第十节 女性生殖系统疾病

一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…

三、进一步检查：

- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂、出凝血、血型。
- 2、血尿 HCG 后穿刺、B 超诊刮腹腔镜、内膜活检分泌物、。

3、宫颈活检分段刮，宫颈细胞 HPV、肿瘤标记 CA125。

4、腹水细胞 PPD、胎心监测盘功能。

四、治疗原则：

1、宫外剖腹加手术；盆腔抗菌加手术、支持中药一起上。

2、宫颈癌：依据病理结果临床分期行手术。

3、子宫肌瘤：纠正贫血补铁+手术。

4、卵巢癌：手术辅助化疗。

5、卵巢囊肿破裂：扭转破裂开腹查。

6、前置胎盘：前置左卧胎监测，吸氧禁止阴道查，纠正贫血防感染，促肺成熟用地米、适时终止来保命。

7、胎盘早剥：纠正休克输新血，剖宫终止防并发。

8、妊高症：休息监测生命体、镇静安定解痉镁、降压洛尔适时终。

9、自然流产：先兆流产禁生活，难免不全确诊刮，稽留不刮需手术。

10、子宫内膜癌：手术放化孕激素。

11、产后出血：止血容量输新血，宫颈修补抗感染。

12、子宫内膜异位症：手术保留生育能，对症缓解布洛芬，药物假孕假绝经。

第十一节 儿科系统

一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…

三、进一步检查：

1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂、出凝血、血型。

2、X线、痰培养+药敏、支原体抗体、冷凝集试验、PPD试验。

3、动脉血气分析、血清电解质，病毒抗原检测。

4、血清钙磷碱性磷酸酶，血清 25-羟化蝶 D3 检查，血清铁代谢检查。

5、血清 CRP、电解质，病毒 IgM 抗体检测。

6、疱疹刮片，水痘病毒检测，病毒分离培养检测。

7、脑电头颅脑造影，脑脊液检查。

8、母子血型、改良直接抗人球蛋白试验 coombs、抗体释放、游离抗体试验，血涂片，相应影像学检查。

四、治疗原则；

1、肺炎： 休息饮食退咳痰，病原不同抗感染，

呼吸通畅要吸氧，对症治疗并发症。

2、腹泻： 食疗纠酸防脱水，液体三定钙钾镁、肠微生态膜保护，避免止泻抗生素，对症处理锌来疗。

3、佝偻病；营养辅食晒太阳、防骨畸形 D 制剂、钙和铁剂维生 C。

4、麻疹： 宝宝休息多喝水，皮肤眼鼻口清洁，退热补充维生素。祛痰止咳防感染，疹后 10 天除隔离。

5、风疹： 退热处理、合理饮食、注意休息和隔离。

6、水痘： 休息饮水易消化，对症退热抗病毒、加强皮护不用药。

7、手足口： 一般卧床来补液、防止并发抗感染，对症支持用激素。

8、小儿惊厥： 去枕平卧通气道，口腔压舌防咬伤，

胃肠减压禁饮食。退热降温止惊厥，

吸氧补液甘露醇，肺炎吸痰抗菌素。

9、新生黄疸： 光照药物白纠酸，其他防止糖钙低，纠正缺氧血电乱。

第十二节 传染性疾病

一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…

三、进一步检查:

- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂、出凝血、血型。
- 2、肝炎病毒加腹超，肝穿刺活检，纤维结肠镜+活检，钡剂灌肠。
- 3、粪便镜检阿米巴滋养体，脑脊液涂片，病原体培养+药敏。
- 4、血培养 PPD，胸部 X 线、脑 CT。
- 5、HIV 检测，淋巴结活检，T 淋巴细胞 CD4+ 和 CD8+ 检查，必要时骨髓检查。
- 6、血清中特异性抗体，病原学检测，血尿中可找出汉坦病毒。

四、治疗原则;

- 1、病毒性肝炎：休息禁酒维生素，抗毒干扰拉米夫，保肝降酶促再生。
- 2、细菌性痢疾；急痢药敏选沙星，对症补液水电退（热）
慢痢一般养丰化，病原治疗调肠群。
毒痢抗菌抗休克，解除痉挛防脑病。
- 3、流脑：对症降颅控高热，足量抗生加激素。
- 4、艾滋病：对症抗 H 并发症。
- 5、肾综合征出血热：抗毒补充血容量，改善肾功防灭鼠。

第十三节 其他

一、诊断、诊断依据… 二、鉴别诊断…

三、进一步检查:

- 1、三大常规、血尿便、肝、肾功能、血糖、血脂、出凝血、血型。
- 2、伤口分泌物或脓液细菌培养+药敏。
- 3、乳腺超声，诊断穿刺乳汁细菌培养+药敏。
- 4、钼靶 X 线，针吸刺细胞学，穿刺活检，胸部 X 线，腹部超声。
- 5、血液含氧血红蛋白测定，动脉血气分析，脑电图头部 CT。
- 6、全血胆碱酯酶活力测定，血、排泄物、呕吐物毒物鉴定。
- 7、血、尿、胃液药物浓度测定，复查心电图。

四、治疗原则:

- 1、软组织化脓感染：控制血糖抗感染，行+++手术切
- 2、乳腺炎：排净乳汁保通畅，静脉抗菌切开流。
- 3、乳腺癌：手术化疗和放疗，内分免疫和靶向。
- 4、CO 中毒：脱离吸氧高压氧，防脑水肿促脑代，预防并发后遗症。
- 5、急性有机磷中毒：清皮换衣护气道，洗胃导泻清毒物，
胆碱酯酶复活剂，氯解磷阿托品，
保持呼吸机械通。
- 6、镇药中毒： 清毒洗胃泻补尿，紧急复苏气插管，
机械通气+氧疗，解毒对症药支持。

第二部分 多媒体机考

第一节 X 线影像学检查



金英杰临床

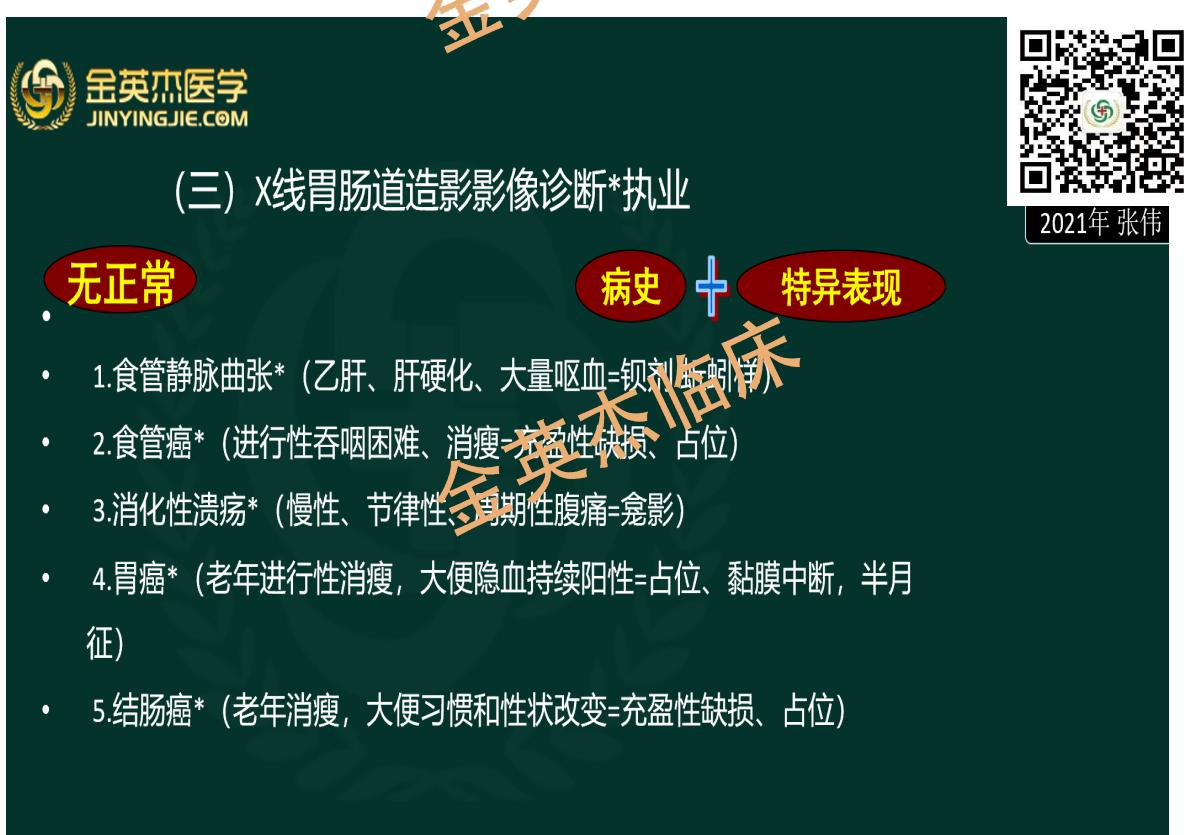
(二) X线平片影像诊断

病史 + 特异表现

1.正常胸部 (无症状)

- 2.肺炎 (高热=密度增强影)
- 3.浸润型肺结核 (低热、盗汗=云絮、空洞)
- 4.肺癌 (消瘦、痰中带血=肺部肿块)
- 5.心脏增大：二尖瓣型（梨子）、主动脉型（靴子）和普大型（葫芦）。
- 6.气胸（外伤，或有支扩、结核，突发咳嗽、呼吸困难=无肺纹理）
- 7.胸腔积液（发热、呼吸困难=肋膈角消失，弧形影）

金英杰临床



金英杰临床

(三) X线胃肠道造影影像诊断*执业

2021年 张伟

无正常

病史 + 特异表现

- 1.食管静脉曲张*（乙肝、肝硬化、大量呕血=钡剂蚯蚓样）
- 2.食管癌*（进行性吞咽困难、消瘦=充盈性缺损、占位）
- 3.消化性溃疡*（慢性、节律性、周期性腹痛=龛影）
- 4.胃癌*（老年进行性消瘦，大便隐血持续阳性=占位、黏膜中断，半月征）
- 5.结肠癌*（老年消瘦，大便习惯和性状改变=充盈性缺损、占位）

第二节 CT 影像学诊断

 金英杰医学
JINYINGJIE.COM

(四) CT影像诊断* 无正常

病史  特异表现

2021年 张伟



肺 <ul style="list-style-type: none"> • 1.肺炎* (高热、铁锈色=肺部密度影) • 2.肺结核* (低热、盗汗、咯血=云絮、空洞) • 3.肺癌* (消瘦、痰中带血=占位) • • 4.肝癌* (老年、乙肝、肝硬化、肝大、肝痛=占位。造影-强化-快进快出) 第二张-内白(强化) • 5.肝血管瘤* (无症状或轻微, 体检发现-快进慢出) 第二张-边缘白(强化)-C形征 • 6.肝囊肿* (无症状, 体检发现-边界清晰, 密度均匀, 造影不强化) 第二张-不变白(不强化)

 金英杰医学
JINYINGJIE.COM

2021年 张伟



- 7.急性胰腺炎* (暴饮暴食、左侧腹部疼痛=胰腺肿大)
- 8.腹部外伤* 肝、脾、肾损伤*。 (相应部位外伤史=脏器破裂、边界不清, 周围水肿及积血-对侧对比明显)
- 9.颅脑外伤 颅骨骨折 (头部外伤史=连续性中断)、急性硬膜外血肿 (中间清醒期=凸透镜)、急性硬膜下血肿 (立即昏迷=新月影)。
- 10.脑出血 (高血压或外伤=高密度-白色)
- 11.脑梗死 (高血脂、动脉粥样硬化=低密度=灰黑色)

 金英杰医学
JINYINGJIE.COM

2021年 张伟



病史  特异表现

- 8.正常腹部平片 (无症状)
- 9.消化道穿孔 (溃疡病史, 突发腹痛=膈下游离气体)
- 10.肠梗阻 (手术史, 痛、吐、胀、闭=液气平面)
- 11.泌尿系阳性结石 (活动后血尿, 绞痛后血尿=白色密度影)
- 12.长骨骨折 (外伤史=四肢骨连续性中断)
- 13.肋骨骨折* (肋骨连续性中断)

第三节 心电图检查

张伟教你二算、六看 心电图		
一算、RR间期：	数横格数	
二算、心率 HR：	心率=60/RR (0.20×大格数)	窦速<3—正常 >5 窦缓
一看、P波	有P波，与主波QRS方向一致	正常心电图
	有P波，但提前出现，P'-QRS-T	房早
	无P波	房颤
二看、P-R段	一度就是PR长 (P-R间期>0.20秒)	一度 房室传导阻滞
	二度1型 逐渐长 (P-R间期固定，直至QRS波脱落)	二度1型 房室传导阻滞
	二度2型 固定多 (直至QRS波脱落)	二度2型 房室传导阻滞
	III度阻滞各顾各(房室分离，毫无关联)	III度 房室传导阻滞
三看、QRS (形态)	正常	正常心电图
	一个宽大畸形QRS	室早
	连续三个室早波	室速
	乱七八糟抖动(随基线上下抖动)	室颤
四看、ST-T (高低)	正常	正常心电图
	高：抬高	心梗(病史、病Q)
	低：压低	心肌缺血
五看、I-3导联	尖朝天则不偏！	正常心电图
	口对口向左走！	左室肥厚
	尖对尖则右偏！	右室肥厚
六、看异常R	RV5 R波呈M状	左束支传导阻滞
	RV1 R波呈M状	右束支传导阻滞

【鉴别】

疾病	区别点 (张伟原创记忆技巧) zhangweilaoshi
窦速与窦缓	R-R间期，窦速<3个大格； R-R间期，窦缓>5个大格； 正常：3-5个大格；
房早与室早	只要提前出现就是早搏，然后看QRS波，QRS正常-房早；QRS不正常-室早；
房颤与室颤	只要是颤就是消失，波消失就是房颤；QRS波消失就是室颤；
阵发性室上速与室速	室上速比10少，室速就是室早多
三度阻滞与窦缓	只要RR间期>5个大格；然后看PR间期，PR间期正常-窦缓；不正常-三度阻滞！
心绞痛与心梗	我们只考心梗！
左右心室肥厚	I、III导联：尖朝天则不偏！口对口向左走！尖对尖则右偏！ $RV_5 \geq 2.5 \text{ mV}$ =左室肥厚； $RV_1 \geq 1.0 \text{ mV}$
左右束支传导阻滞	RV1呈M=右束支传导阻滞，RV5呈M=左束支传导阻滞。

第三考站 基本操作

护理板块之男导尿术



目的：尿潴留、尿细菌培养

适应症：尿潴留或膀胱减压，盆腔器官术前

禁忌症：急性尿道炎、前列腺炎、淋病；骨盆骨折及尿道损伤插尿管失败。

操作前准备：医师准备：帽子、口罩、肥皂水洗手

患者准备：知情同意、保护隐私、屈膝仰卧位（外展外旋）

物品准备：油布、中单、便盆、弯盘、一次性导尿包、无菌钳

第一步 铺中单、放弯盘，检查导尿包

第二步 打开导尿包（第一层）

左手戴手套持纱布，右手持镊夹碘伏棉球

第一遍消毒（4个棉球）

第三步 打开导尿包（第二层）

第二遍消毒（4个棉球）

戴手套，铺洞巾；

检查导尿管→涂石蜡油→连接集尿袋

第四步 插导尿管

与腹壁呈60°，消除耻骨前弯；

左手纱布，右手持镊插入20-22cm

第五步 固定导尿管

当尿管插入到指定长度，松开夹闭器，观察有无尿液流出

1. 球囊导尿管：再入7-10cm→注水15-20ml→回拉有阻挡感

2. 普通导尿管：退至无尿液流出→再入2cm→胶布固定

第六步 固定

接引流袋→撤洞巾→固定于床旁

第七步 操作后三处理（患者管理、物品处理、医师报告）

注意事项：

1. 第一遍消毒（4个棉球）

第1个棉球：阴阜→阴茎→阴囊

第2-4个棉球：尿道口→龟头→

冠状沟→阴茎（螺旋消毒）

2. 第二遍消毒（4个棉球）

第1-3个棉球

分别消：尿道口、龟头、冠状沟

第4个棉球：尿道口



护理板块之女导尿术

目的: 尿潴留、尿细菌培养

适应症: 尿潴留或膀胱减压，盆腔器官手术前

禁忌症: 女性经期，骨盆骨折及原破损伤插尿管失败。

操作前准备: 医师准备：帽、口罩、肥皂水洗手

患者准备：知情同意、保护隐私、屈膝仰卧位（外展外旋）

物品准备：油布、中单、便盆、弯盘、一次性导尿包、无菌钳

第一步 铺中单、放弯盘，检查导尿包

第二步 打开导尿包（第一层）

左手戴手套持纱布，右手持镊夹碘伏棉球

第一遍消毒

第三步 打开导尿包（第二层）

第二遍消毒

戴无菌手套，铺洞巾

检查导尿管→涂石蜡油→连接引流袋

第四步 插导尿管

左手纱布，右手持镊插入 6-8cm

第五步 固定导尿管

当尿管插入到指定长度，松开夹闭器，观察有无尿液流出

1. 球囊导尿管：再入 7-10cm→注水 15-20ml→回拉有阻挡感

2. 普通导尿管：退至无尿液流出→再入 2cm→胶布固定

第六步 连接引流袋，固定

连接引流袋→撤洞巾→固定于床旁

第七步 操作后处理（患者护理、物品处理、医师报告）

注：男医生进行女导尿，需要女护士陪同



注意事项：

1. 第一遍消毒（5个棉球）

第1个棉球：

阴阜→大腿内上 1/3→大阴唇

第2-4个棉球：

小阴唇→尿道口→阴道口→会阴

第5个棉球：

尿道口→阴道口→肛门

2. 第二遍消毒（4个棉球）

第1-3个棉球：分别消：

尿道口→对侧小阴唇→同侧小阴唇

第4个棉球：尿道口

急救板块之脊柱损伤搬运

适应症: 脊柱损伤（颈椎或脊柱其他部位）

操作前准备: 物品准备: 硬质担架（颈托）、绷带 4 条、软垫若干

第一步 判断生命体征

“患者生命体征平稳”（呼吸、脉搏、心率、意识）

第二步 分工安排

1. 颈椎损伤（4人搬运）考生站中间指挥位，负责搬运颈椎人员，站立患者头侧；其余二人站立与考生同侧

①头颈 ②胸 ③腰臀（C位） ④大小腿

2. 其他部位损伤（3人搬运）考生站中间指挥位，其余二人站立与考生同侧

①头胸 ②腰臀（C位） ③大小腿

第三步 搬运

平托法，喊口号“1, 2, 1”，步调一致，

将患者放置在硬质担架上

第四步 固定

①胸、上臂 ②腹、前臂 ③大腿 ④小腿

1. 颈椎与腰椎下以及受伤部位下垫软棉垫；

2. 头部两侧放沙袋固定

第五步 结束

迅速转运，报告考官，操作结束

注意事项：

1. C位为操作者站立位置；
2. 绷带固定是将患者与担架固定在一起，防止运输过程中跌落；
3. 步调一致要求，同时先迈右脚，再迈左脚；尤其是颈椎损伤
4. 4人搬运时
禁止一人抱头一人抬足

急救板块之电除颤



适应症：使室颤或其他心律失常恢复窦性心律。

禁忌症：洋地黄类药物中毒，三度房室传导阻滞心房颤动。

操作前三准备：医生准备：帽子，口罩，肥皂水洗手

物品准备：电除颤仪、导电糊

患者准备：去枕平仰卧位，充分暴露胸壁

第一步 判定生命体征或情况

“患者发生室颤，需要紧急电除颤”



第二步 电除颤仪准备

1. 左拿左，右拿右，双线无交叉
2. 导电糊涂抹均匀，放好除颤仪

第三步 定位

前电极——右锁骨下方

侧电极——心尖部

第四步 确定环境安全

1. 电极板紧贴胸壁，确认周围环境安全
2. “我准备好了，你们准备好了么？”

第五步 电除颤

1. 同时按下除颤仪按钮，迅速抬起
2. 助手观察心电监护仪，看是否恢复窦性心率。
3. “有没有？”“有。”
4. 恢复窦性心律→操作结束

第六步 操作后三处理及报告

患者：清理患者胸部导电糊，整理其衣物

用物：清理除颤仪导电糊

医生：报告“经过我有效的电除颤，患者恢复窦性心律。”

拓展：

➤ 除颤仪调节

室颤：非同步 双项：200J

非室颤：同步 单向：360J(少用)

➤ 除颤最多3次

➤ 5min后，再进行除颤

➤ 3次无效后，胸外按压及注射肾上腺素

急救板块之简易呼吸器



目的：维持和增加机体通气量，纠正低氧血症。

操作前三准备：医生准备：帽子，口罩，洗手

患者准备：去枕平仰卧位，头后仰

物品准备：简易呼吸器、氧气装置、无菌敷料、听诊器

第一步 判断生命体征

“患者无自主呼吸，我将使用简易呼吸器恢复其自主呼吸”

第二步 检查、连接简易呼吸器



1. 连接简易呼吸器，球囊末端连接氧气导管及储气袋

2. “球囊弹性良好，接口无漏气，

调节氧流量 8-10L/min”

第三步 清理口腔

1. 将患者头部偏向己侧，手指裹无菌纱布，

清除口腔分泌物及活动性义齿；

第四步 开放气道，简易呼吸器的使用

1. 站在患者头侧，左手“EG”手法

C：卡面罩 E：抬下颌

2. 右手按压球囊，深度为 1/2；（捏 1 秒，歇 2 秒）：捏一下，1001, 1002；时间至少持续 3min

第五步 观察效果

1. 捏压气囊同时，观察胸廓有无起伏

2. 嘱助手听诊双肺呼吸音，经自行确认后进行报告

第六步 处理及报告

“报告老师，经过我的有效的简易呼吸器操作，患者恢复自主呼吸。”

注意事项：

1. 球囊输送气体：500-1000ml
2. 捏放频率为 16-20 次
3. 输送氧流量为 8-10L/min
4. 如考官询问：患者呼吸恢复但较弱，如何处理？回答“伴随患者呼吸频率，捏松球囊”

急救板块之心肺复苏



适应症：各种原因出现的心跳、呼吸骤停。

禁忌症：胸壁开放性损伤、肋骨骨折、胸廓畸形及心包填塞。

操作前准备：物品：治疗碗内放无菌纱布三块

第一步 确定环境安全

“发现有人晕倒”，展开上臂，头部上下左右观察，双手指向前方。“确定环境安全”

第二步 判断意识

1. “先生先生你怎么了？先生先生你怎么了？” 轻拍重唤。
2. “请这位女士帮忙拨打 120” 指定人员。



第三步 判断生命体征

1. “颈椎无损伤，解开束缚。”（袖口、领口、腰带等）
2. 右手置顺喉结下滑右侧横开两横指，食指中指触摸颈动脉

“5秒（1001-1005）”一听有无呼吸音，二看胸廓有无起伏，三感觉有无气体吹在脸上

“报告老师，患者无自主呼吸，心跳骤停，我将对其进行心肺复苏”

第四步 胸外心脏按压

1. 定位：两乳头连线与前正中线交点
2. 掌叠，肘直，腰用力，(01, 02, 03~30)

第五步 开放气道

将患者头部偏向己侧；纱布清除口腔分泌物及活动义齿。

第六步 人工呼吸

1. 抬头仰颌，敷料放于患者嘴部，口对口；
2. 捏住鼻子→吹气→口对口（嘴要包住患者的嘴）
3. 松开鼻子：一听二看三感觉。按照要求循环2次或5次

第七步 再次判断意识

(1001~1005) 同第3步；(1006~1010) 看面→胸→腹→手→足

注意事项：

- 深度：5-6cm
- 频率：100-120 次/min
- 按压：放松=1:1
- 按压频率：呼吸=30:2
- 人工呼吸频率
6-8 次/min(无心跳，无呼吸)
12-20 次/min(有心跳，无呼吸)
- 时间：持续 1s 以上
- 潮气量 500-600ml

第八步 处理及报告

1. 整理衣物，头偏向一侧，带走垃圾。
2. “报告老师，经过我的有效心肺复苏，患者恢复自主心跳及呼吸，等待 120 运送到医院进行下一步治疗”

无菌板块之穿手术衣（包背式手术衣）

操作前准备：医师准备：“戴帽子、口罩、肥皂水洗手、穿拖鞋、刷手完毕”

物品准备：“护士准备好包背式手术衣、无菌手套”

第一步 取手术衣（抓）

右手抓手术衣，交付左手，展开——找到衣领



第二步 手术衣展开（抖）

抓衣领，分内外，内面朝己，找到袖口

第三步 穿手术衣（抛→插）

抓领口，向上抛起手术衣

双手顺势插入内袖口

护士从后面协助，将手从袖口穿出

第四步 戴无菌手套

内对内，外对外

第五步 系腰带（系）

解腰带，右侧长带递于护士

自转左旋 180°，接过腰带系腰间（勿触碰护士）

第六步 保持拱手位

注意事项：

1. 抓——注意手不能低于腰部，如手术衣放置低于腰，则下蹲抓取
2. 抖——注意手术衣不要接触到其他物体
3. 插——手向前伸，双手左右活动范围不超过两侧腋中线
4. 传统式手术衣先系腰带，后带手套。
5. 包背式手术衣先戴手套，后系腰带。其腰带位置较高。

无菌板块之手术刷手法

目的：预防和控制病原体传播，防止术后感染发生。



禁忌症：手臂有破损或化脓感染者；患有传染病，处于传染期者。

操作前准备：医师准备：帽子、口罩、穿刷手衣、换拖鞋

物品准备：毛刷、无菌擦手巾

第一步 刷手前准备

1. 修剪指甲、去处污垢、首饰等物品
2. 将刷手衣袖口挽至肘上 10cm
3. 将手及手臂清水打湿，涂肥皂后清水冲尽



第二步 刷手

原则：刷三次，先左手后右手，自指尖到指根，先掌内再掌背，先横纹再竖刷。

1. 指尖：左手 **指尖→甲缝、甲沟、甲缘**（5个手指分别刷）【换刷右手】
2. 手指：左手 **指掌横纹→指掌→指背横纹→指背→从小指→拇指**（依次刷指缝、指蹼、虎口）【换右手】
3. 手掌与手背：左手手掌→手背【换手】
4. 手腕
5. 前臂→肘窝→上臂 **（肘上 10cm→8cm→6cm）**

第三步 冲洗

每刷完一遍，清水冲尽，从肘窝流走；

冲洗后保持拱手姿势。

第四步 擦手

手心→手背→手臂至肘上 6cm

第五步 泡手、晾干

指尖到肘上 6cm 于 70% 酒精浸泡 5min，保持拱手位，自然晾干。

注意事项：

1. 指横纹、手腕、肘窝需要先横刷，再竖刷。
2. 刷手后，手部上不过肩、下不过腰、两侧不过腋中线；注意取毛巾、毛刷时的姿势。
3. 泡手完毕，双手置于胸前，双手不相互交叉。
4. 擦过肘部不能再接触手和前臂

无菌板块之手术区消毒、铺巾

操作前准备：医师准备：穿洗手衣、拖鞋，机械刷手3遍及浸泡5min



患者准备：充分暴露手术部位，备皮

物品准备：卵圆钳、治疗碗、碘伏、无菌敷料、小单4块、中单2块、大单1块，巾钳若干

第一步 暴露范围及消毒（以胃大部切除术）

肚脐倒碘伏，原则：由上到下、由内到外、最后上下两端，交替消毒，不留白
消毒3次，范围依次小于前次

第二步 铺巾与固定

对着面朝下，顺序为：（逆时针）

下→对→上→我（穿洗手衣）

我→下→对→上（穿手术衣）

巾钳从外部固定→上提，以免夹到手术者

第三步 铺中单及穿手术衣

请助手或考官协助，上下拿单，先上后下

结束后“穿手术衣，带无菌手套。”

第四步 铺大单

大单放置切口部位，洞口对准手术切口

先铺头侧，盖过麻醉架→再铺足侧，两侧及足端下垂超出手术床30cm

第五步 操作后处理（患者处理、物品处理、医师报告）

注意事项：

1. 无菌原则至关重要
卵圆钳头要朝下
消毒留白不回擦
肚脐消毒经已过
铺单无菌注原则
2. 消毒范围
颈部
上：下唇；下：两乳头
两侧：斜方肌前缘
阑尾手术
上：剑突下；
下：耻骨联合上
左：腋前线
右：腋后线
3. 无菌切口消毒：由内到外
污染切口消毒：由外到内



无菌板块之穿手术衣（传统式手术衣）

操作前准备：医师准备：“戴帽子、口罩、肥皂水洗手、穿拖鞋、刷手完毕”

物品准备：“护士准备好传统式手术衣、无菌手套”

第一步 取手术衣（抓）

右手抓手术衣，交付左手，展开——找到衣领

第二步 手术衣展开（抖）

抓衣领，分内外，内面朝己，找到袖口

第三步 穿手术衣（抛→插）

抓领口，向上抛起手术衣

双手顺势插入内袖口

护士从后面协助，将手从袖口穿出

第四步 手术衣系带（系）

身体略前倾，双手交叉，腰带后递，护士系带

第五步 戴无菌手套

内对内，外对外

第六步 保持拱手位

注意事项：

1. 抓---注意手不能低于腰部，如手术衣放置低于腰，则下蹲抓取
2. 抖---注意手术衣不要接触到其他物体
3. 插---手向前伸，双手左右活动范围不超过两侧腋中线



急救板块之四肢骨折现场临时外固定

适应症：四肢骨折现场的急救

操作前三准备：医生准备：帽子，口罩，洗手；

患者准备：知情同意，暴露部位

物品准备：
开放性伤口——无菌纱布
骨折——夹板
活动性出血——止血带



第一步 判断生命体征

“检查患者生命体征平稳”

第二步 检查患肢、准备用物（以前臂骨折为例）

确定骨折患肢及部位，伤口周围污物去除，观察伤口清洁，敷料覆盖

第三步 伤口处理

1. 敷料覆盖后，胶布固定，绷带加压包扎
2. 四块夹板固定前臂，内垫衬垫；
3. 伤口近端上一下；远端上一下
4. 效果：伤口不出血，摸不到浅表动脉搏动。

第四步 夹板固定及包扎

1. 长度：超过上下两关节（4块）。垫衬垫。
2. 松紧度：绷带上下移动1cm。

第五步 三角巾固定

1. 患肢取功能位，肘关节屈曲成90°
2. 三角巾前臂悬吊固定

第六步 观察四肢末端血运。迅速转运

1. 观察末梢循环，迅速转运
2. 报告考官，操作结束

注意事项：

1. 考试时，注意审题：
 - ☒ 受伤部位、左右
 - ☒ 有无活动性出血、开放性伤口
2. 止血带结扎部位
 - ☒ 上肢出血——结扎上臂上1/3
 - ☒ 下肢出血——结扎大腿下1/3
3. 止血带放松时间：1小时
放松1-2min

外科板块之开放性伤口的止血包扎

适应症：开放性伤口的止血包扎，急救处理

操作前准备：物品准备：敷料、绷带、胶布、三角巾、止血带、手套

第一步 判断生命体征

检查患者生命体征平稳（口述）

第二步 确定检查患肢及简单处理（以小腿开放性伤口为例）

确定骨折患肢及部位→**活动性出血(止血带)**→以控制出血和触不到浅表动脉为宜

→记录止血时间

第三步 伤口处理

伤口周围污物去除，观察伤口清创，敷料覆盖

第四步 包扎及固定

敷料覆盖，胶布固定，绷带加压包扎

第五步 结束

1. 观察末梢循环，迅速转运

2. 报告考官，操作结束



注意事项：

1. 考试时，注意审题：
 - ❖ 受伤具体部位、左右
 - ❖ 有无活动性出血
 - ❖ 有无骨折等
2. 扎止血带部
 - ❖ 上臂→上臂上 1/3
 - ❖ 下肢→大腿下 1/3
(上扎上，下扎下)



外科板块之拆线与换药

目的: 检查伤口，去除坏死组织，控制感染，促进恢复

操作前准备: 医师准备: 帽子、口罩、肥皂水洗手

患者准备: 知情同意、充分暴露操作部位

物品准备: 弯盘、无菌治疗碗2只，镊子2个，酒精棉球、

生理盐水棉球、敷料、胶布、剪刀等



第一步 取敷料，查伤口

1. 撕开胶布(手) → 移除第一层纱布(手) → 移除第二层纱布(镊子)
2. 检查伤口情况(两把镊子)

第二步 消毒

1. 酒精消毒伤口周围皮肤(5-6cm, 2-3遍)

清洁——内到外；污染——外到内

2. 生理盐水棉球消毒伤口



第三步 拆线

1. 从近侧提起缝合线，剪断
2. 将远端缝合线向近侧抽出

第四步 消毒盖敷料

1. 酒精消毒伤口
2. 敷料遮盖，距离切口边缘3cm以上，至少3层，胶布顺皮纹固定

注意事项：

1. 基本操作，相对简单，注意无菌要求
2. 两把镊子
左手镊负责传递清洁物，不接触伤口；右手镊负责接触伤口，不接触无菌区。
3. 拆线步骤①左手镊放置无菌区 → 左手持右手镊 → 右手持剪刀 → 左手提起缝合线 → 右手剪刀剪线（一定要注意镊子的使用）
4. 拆线步骤②右手持镊不变 → 左手持剪刀剪线（此方法无需更换左右手镊子）
5. 换药操作省略剪线步骤，其他均相同

第五步 处理

患者处理、物品处理、医生报告

外科板块之清创术



目的：用手术方法处理伤口，使伤口愈合良好

操作前准备：医师准备：口罩、帽子、肥皂水洗手、手术刷手

患者准备：知情同意、摆体位

物品准备：毛刷、肥皂水、双氧水、生理盐水、敷料（若干）、治疗碗
酒精、棉球、弯盘、外科缝合包、利多卡因、注射器、手套

第一步 一次清创（第一副手套）

戴手套→敷料盖伤口→毛刷清理伤口周围→生理盐水与双氧水反复冲洗伤口→
最后生理盐水→检查伤口→摘手套

第二步 消毒

“医生手臂消毒”，患者伤口碘伏消毒

原则：3遍，螺旋内→外，半径15cm

第三步 局麻及伤口处理（第二副手套）

戴手套→铺洞巾→局麻后，~~伤口3步处理~~

第四步 二次清创

操作同第一步双水反复冲洗，检查伤口

第五步 缝合

1. 铺洞巾，酒精消毒两侧皮肤
2. 单纯间断缝合，对皮，挤出皮下出血
3. 酒精消毒伤口及皮肤

第六步 包扎

3层无菌敷料覆盖→撤洞巾→摘手套→胶布顺皮纹固定

第七步 处理

患者处理、物品处理、医生报告

注意事项：

1. 清创术使用物品较多，建议按照操作流程进行物品准备；
需注意：2副手套、2个洞巾
2. 伤口3步处理（左镊右剪清创）：
 - 清理异物；
 - 剪除坏死组织
 - 修剪创缘
3. 污染伤口处理：
引流条代替缝合即可，其他操作相同



急救板块之心肺复苏

适应症：各种原因出现的心跳、呼吸骤停。

禁忌症：胸壁开放性损伤、肋骨骨折、胸廓畸形及心包填塞。

操作前准备：物品：治疗碗内放无菌纱布二块



第一步 确定环境安全

“发现有人晕倒”，展开上臂，头部上下左右观察，双手指向前方。“确定环境安全”

第二步 判断意识

1. “先生先生你怎么了？先生先生你怎么了？” 轻拍重唤。
2. “请这位女士帮忙拨打 120” 指定人员。



第三步 判断生命体征

1. “颈椎无损伤，解开束缚。”（袖口、领口、腰带等）
 2. 右手置顺喉结下滑右侧横开两横指，食指中指触摸颈动脉
- “5秒（1001-1005）”一听有无呼吸音，二看胸廓有无起伏，三感觉有无气体吹在脸上
- “报告老师，患者无自主呼吸，心跳骤停，我将对其进行心肺复苏”

第四步 胸外心脏按压

1. 定位：两乳头连线与前正中线交点
2. 掌叠，肘直，腰用力，（01, 02, 03, 30）

注意事项：

- ✓ 深度：5-6cm
- ✓ 频率：100-120 次/min
- ✓ 按压：放松=1:1
- ✓ 按压频率：呼吸=30:2
- ✓ 人工呼吸频率
6-8 次/min(无心跳，无呼吸)
12-20 次/min(有心跳，无呼吸)
- ✓ 时间：持续 1s 以上
- ✓ 潮气量 500-600ml

第五步 开放气道

将患者头部偏向一侧；纱布清除口腔分泌物及活动义齿。

第六步 人工呼吸

1. 抬头仰颌，敷料放于患者嘴部，口对口；
2. 捏住鼻子→吹气→口对口（嘴要包住患者的嘴）
3. 松开鼻子：一听二看三感觉。按照要求循环 2 次或 5 次

第七步 再次判断意识

(1001~1005) 同第 3 步；(1006~1010) 看→听→触→脉→手→足

第八步 处理及报告

1. 整理衣物，头偏向一侧，带走垃圾。
2. “报告老师，经过我的有效心肺复苏，患者恢复自主心跳及呼吸，等待 120 运送到医院进行下一步治疗”



外科板块之手术基本操作（以脂肪瘤为例切开、缝合）



操作前准备：医师准备：“帽子、口罩、肥皂水洗手、穿手术衣、戴手套”

患者准备：知情同意、摆体位

物品准备：手术刀片、三角针、缝线、碘伏、酒精、棉球、敷料

消毒物品（卵圆钳，治疗碗，弯盘，镊子2把，）

第一步 皮肤消毒

碘伏由内向外，消毒3遍，每次范围小于前次；

第二步 切开

1. 戴手套、铺洞巾、打麻药（逐层浸润麻醉）
2. 安装刀片，左手固定皮肤，右手持刀

垂直进刀→水平走刀→垂直出刀，均匀用力

第三步 缝合

1. “脂肪瘤已切除，准备缝合。”
2. 酒精消毒缝合口3遍
- 3 安装缝合线，右手持针器持针，左手持镊，间断缝合3针
4. 对皮，挤出皮下出血

第四步 包扎处理

1. 酒精消毒，盖敷料
2. 撤洞巾→摘手套→胶布固定

第五步 结束

患者处理：嘱其休息

物品处理：一次性物品丢黄色垃圾桶；可复用物品清洗待消毒；

针头、缝合针放锐器盒

注意事项：

1. 外科操作消毒步骤较多，如下：
 - 切开前→碘伏消毒
 - 缝合前→酒精消毒
 - 包扎前→酒精消毒
2. 单纯间断缝合：
 - 第一缝打结
 - a) 钳压线，绕一圈
 - b) 钳向后，针向前
 - c) 右手钳不动，左手回拉，张力固定
 - 第二缝打结
 - a) 线压钳，绕一圈
 - b) 钳向前，针向后
 - c) 剪断
 - 注意：不要张力过大
3. 消毒
 - 无菌：内→外
 - 污染：外→内
4. 消毒范围
 - 脓肿、囊肿边缘(小)→
消毒范围(中) → 麻药范围(大)

外科板块之手术基本操作（以脓肿为例）

操作前准备：医师准备：“帽子、口罩、肥皂水洗手、穿手术衣、戴手套”



患者准备：知情同意、摆体位

物品准备：手术刀片、引流条等、碘伏、酒精、棉球、敷料

消毒物品（卵圆钳，治疗碗，弯盘，镊子2把）

第六步 皮肤消毒

碘伏由外向内消毒3遍，每次范围小于前次。

第七步 切开及探查脓腔

1. 戴手套、铺洞巾、打麻药（逐层浸润麻醉）
2. 安装刀片，左手固定皮肤，右手持刀
反挑式切开
3. 脓腔探查

注意事项：

1. 脓腔探查步骤【重点操作】：
 - ※ 手指或刀柄探查脓腔大小
 - ※ 打通脓腔隔膜
 - ※ 延长切口至脓腔边缘
2. 注意与脂肪瘤操作区别
 - ※ 脂肪瘤可缝合；脓肿需要引流
 - ※ 脂肪瘤用普通刀片；
脓肿用三角刀片，反挑式切开

第八步 冲洗

1. 生理盐水与双氧水反复冲洗，最后生理盐水冲洗
2. 放置引流条，以不出血为宜

第九步 包扎处理

1. 酒精消毒，盖敷料
2. 撤洞巾→摘手套→胶布固定



第十步 结束

患者处理：嘱其休息

物品处理：一次性物品丢黄色垃圾桶；可复用物品清洗待消毒；
针头、缝合针放锐器盒

穿刺板块之动脉穿刺术



目的：建立动脉通道，便于诊断与治疗

禁忌症：慢性严重心、肺、肾疾病；晚期肿瘤；有出血倾向

操作前准备：医师准备：帽子、口罩、肥皂水洗手

患者准备：知情同意、仰卧位、腹股沟（下肢外展外旋）

物品准备：肝素生理盐水、注射器、棉签、碘伏棉球、弯盘、
橡皮塞、无菌敷料、胶布

第一步 消毒

腹股沟韧带下 **2cm** 股动脉处消毒（3遍）→瓶塞→肝素生理盐水→手（或戴手套）

第二步 冲洗注射器

用肝素生理盐水冲洗注射器

第三步 穿刺

左手固定→垂直刺入→取适量动脉血

第四步 隔绝空气

拔出注射器→立即插入橡皮塞

第五步 压迫止血

“按压至少 5min”

第六步 盖敷料

敷料覆盖→摘手套（手指消毒则无此项）→标本立即送检

第七步 操作后处理

患者处理、物品处理、医师报告

注意事项：

1. 肝素生理盐水冲洗，是管壁沾有肝素抗凝
2. 抽血后立即插入橡皮塞封闭，避免动脉血被氧化，影响测定结果。
3. 手指消毒：示指与中指远端指节，全手指亦可。



穿刺板块之静脉穿刺术



目的：建立静脉通道

禁忌症：皮肤感染及凝血机制缺陷障碍患者

操作前准备：医师准备：帽子、口罩、肥皂水洗手

患者准备：知情同意、**坐位**

物品准备：碘伏、棉签、止血带、注射器、采血管

第一步 定位、扎止血带

充分暴露穿刺部位→采血部位上 **6cm** 扎止血带

第二步 消毒

3 遍/**<5cm**

第三步 穿刺

左手固定皮肤→右手持注射器穿刺

第四步 抽取静脉血

30-45° 进针→抽出暗红色血液 **3-5ml** →左手松止血带

穿刺要求：**针头斜面朝上，针尖对准穿刺血管**

第五步 压迫止血

迅速拔针→按压 **5min**→标本立即送检

第六步 操作后处理（患者处理、物品处理、医师报告）



穿刺板块之胸腔穿刺术



目的：检查积液性质、抽液减压或给药

禁忌症：凝血功能障碍、多器官衰竭

操作前准备：医师准备：帽子、口罩、肥皂水洗手

患者准备：知情同意、倒骑椅背，双前臂抱肘，前额放前臂

物品准备：一次性胸穿包、卵圆钳、治疗碗、碘伏棉球、弯盘、胶布

甲紫溶液、棉签、无菌纱布、酒精、2%利多卡因、止血钳

第一步 定位、消毒

充分暴露穿刺部位。

气胸：锁骨中线第2肋间

胸水：肩胛下角线7-8肋间。（标记浊音7、8肋）

消毒：3遍/尺寸15cm

第二步 戴手套、铺洞巾

检查胸穿包有效期及有无漏气，戴手套，铺洞巾

第三步 局麻，2%利多卡因

斜15° 打皮丘→垂直进针→逐层浸润麻醉→胸膜壁层

第四步 穿刺

检查通畅→垂直进针→突破感止→助手协助固定

第五步 抽液

连接注射器→打开夹闭器→抽取规定液体→关闭

第六步 退针

缓慢退针→按压3-5min

第七步 消毒、盖敷料

消毒→敷料覆盖→摘手套→撤洞巾→固定→标本送检

第八步 操作后处理（患者处理、物品处理、医师报告）

注意事项：

1. 穿刺点：选下一肋的上缘，避免损伤血管和N
2. 浸润麻醉公式：进针→回抽无血→打麻药。
3. 胸穿包打开后，为无菌清洁区，注意无菌原则
4. 进针与拔针，夹闭器必须关闭，且动作缓慢
5. 抽液公式：固定—连接—打开—抽—关—拔

穿刺板块之腹腔穿刺术



目的：检查积液性质、抽液减压或给药。

禁忌症：凝血功能障碍、多器官衰竭、肝性脑病先兆者。

操作前准备：医师准备：帽子、口罩、肥皂水洗手

患者准备：知情同意、平卧位或左侧卧位

物品准备：一次性腹穿包、卵圆钳、治疗碗、碘伏棉球、弯盘、胶布

甲紫溶液、棉签、无菌纱布、酒精、2%利多卡因、止血钳、

多头腹带（放腹水时适用）

第一步 定位、消毒

定位：左下腹部脐与左髂前上棘连线中外1/3交点

消毒：3遍/长15cm

第二步 戴手套、铺洞巾

检查腹穿包有效期及有无漏气，戴手套，铺洞巾

第三步 局麻，2%利多卡因

斜15° 打皮丘→垂直进针→逐层浸润麻醉→腹膜壁层

第四步 穿刺

检查通畅→45-60° 进针 1-2cm→垂直进针

→突破感止→助手协助固定

第五步 抽液

连接注射器→打开夹闭器→抽取规定液体→关闭

第六步 退针

缓慢退针→按压 3-5min

第七步 消毒、盖敷料、包扎

消毒→敷料覆盖→摘手套→撤洞巾→固定→多头腹带加压包扎（放大量腹水时适用）

→标本送检

第八步 操作后处理（患者处理、物品处理、医师报告）

注意事项：

1. 浸润麻醉公式：进针→回抽无血→打麻药
2. 腹穿包打开后，为无菌清洁区，注意操作时的规范
3. 进针与拔针，夹闭器必须关闭，且动作缓慢。
4. 放腹水，需多头腹带包扎
5. 抽液公式：固定—连接—打开—抽—关—拔
6. 治疗性放液初次不超过1000ml，不过快不过多，以后放液不超过3000-6000ml，肝硬化一次不超过3000ml

穿刺板块之腰椎穿刺术



目的：检查脑脊液，测定颅内压

禁忌症：颅内高压、脑疝、颅内占位病变等

操作前准备：医师准备：帽子、口罩、肥皂水洗手

患者准备：知情同意、抱头屈膝侧卧位，身体与床面垂直

物品准备：一次性腰穿包、卵圆钳、治疗碗、碘伏棉球、弯盘、胶布
甲紫溶液、棉签、无菌纱布、酒精、2%利多卡因、止血钳、
血压计、测压表

第一步 测血压、定位、消毒

定位：髂嵴连线与后正中线交点，3-4 腰椎水平

消毒：3 遍/长15cm

第二步 戴手套、铺洞巾

检查腰穿包有效期及有无漏气，戴手套，铺洞巾

第三步 局麻，2%利多卡因

斜 15° 打皮丘→垂直进针→逐层浸润麻醉→椎间韧带

第四步 穿刺

检查通畅→放入针芯→垂直进针→突破感止

第五步 测压，取脑脊液

连接测压管→取脑脊液 2-5ml

第六步 退针

放入针芯→缓慢退针→按压 3-5min

第七步 消毒、盖敷料

消毒→敷料覆盖→摘手套→撤洞巾→固定→标本送检

第八步 术后处理

去枕平卧 4-6h，防止低颅压头痛。“穿刺液体立即送检。”

第九步 操作后处理（患者处理、物品处理、医师报告）

注意事项：

1. 成人进针长度为 4-6cm；
儿童为 2-4cm
2. 抽拔针芯要注意“缓慢”
动作，防止脑疝
3. 脑脊液压力：
 - ✓ 80-180mmH2O
 - ✓ 40-50 滴/min (或)
4. 浸润麻醉公式：进针→回
抽无血→打麻药。

穿刺板块之骨髓穿刺术



目的：诊断血液和骨髓疾病

禁忌症：血友病

操作前准备：医师准备：帽子、口罩、肥皂水洗手

患者准备：知情同意、仰卧位、测凝血

物品准备：一次性骨穿包、卵圆钳、治疗碗、碘伏棉球、弯盘、胶布

甲紫溶液、棉签、无菌纱布、酒精、2%利多卡因、止血钳

第一步 定位、消毒

定位：髂前上棘后 1-2cm（常用），胸骨

消毒：3 遍/×15cm

注意事项：

1. 可作为穿刺点为胸骨、髂前上棘与髂后上嵴

2. 固定器：

➤ 髂骨穿为 1.5cm；

➤ 胸骨穿为 1cm

3. 涂片：抽取骨髓液迅速涂片，而不是最后涂片

4. 浸润麻醉公式：进针→回抽无血→打麻药。

5. 胸骨穿刺角度为 30-40°

6. 细菌培养再取 1-2mL。

第二步 戴手套、铺洞巾

检查骨穿包有效期及有无漏气，戴手套，铺洞巾

第三步 局麻，2%利多卡因

斜 15° 打皮丘→垂直进针→逐层浸润麻醉→骨膜

第四步 调节及穿刺

检查通畅→放入针芯→调节固定器→垂直骨面，
左右旋转（力度控制），加压缓慢刺入→阻力消失

第五步 取骨髓液，涂片

针管抽骨髓液 0.1-0.2ml→迅速涂片 2-3 张

第六步 退针

放入针芯→左右旋转，缓慢退针→按压 5min

第七步 消毒、盖敷料

消毒→敷料覆盖→摘手套→撤洞巾→固定→载玻片立即送检

第八步 操作后处理（患者处理、物品处理、医师报告）