

外科学期末资料终版

—————by Sherlock

外科学基础

外科病人的体液失调

名解

低渗性缺水：即细胞外液减少合并低钠血症，特点是 Na^+ 丢失多于失水，血清 Na^+ 浓度 $<135\text{mmol/L}$ ，血浆渗透压 $<280\text{mOsm/L}$ ，伴有细胞外液量减少。

简答

1，低渗性脱水病因及治疗？

病因：大量消化液丢失而只补充水；液体在第三间隙聚集；长期连续使用排钠利尿剂；经皮肤丢失。

治疗：积极处理致病原因；分次补充含盐溶液或高渗盐水；补充血容量、纠正低钠血症

需补钠量 (mmol) = $[142\text{mmol/L} - \text{血钠测得值}(\text{mmol/L})] \times \text{体重}(\text{kg}) \times 0.6$ (女性0.5)

($17\text{mmol Na}^+ = 1\text{g}$ 钠盐)

静脉输液的原则：输注速度先快后慢，总输液量分次完成

控制血钠上升速度(慢性重度低钠血症，第一个24小时血钠上升速度不超过 10mmol/L)

2，水中毒的定义、病因、临床表现

定义：水中毒是指水潴留使体液量明显增多，血清 Na^+ 浓度 $<130\text{mmol/L}$ ，血浆渗透压 $<280\text{mOsm/L}$ ，但体钠总量正常或增多，故又称之为高容量性低钠血症。

病因：

- ① 急性肾衰竭，各种原因引起的抗利尿激素分泌过多
- ② 持续性大量饮水或精神性饮水过量，静脉输入不含盐或含盐量少液体过多过快；

临床表现：

- 1) 急性水中毒：发病急骤，水过多致脑细胞肿胀造成颅内压增高，引起一系列神经、精神症状，如头痛、嗜睡、躁动、精神紊乱、定向能力失常、谵妄、昏迷，若发生脑疝则出现相应神经定位体征；
- 2) 慢性水中毒：往往被原发疾病的症状所掩盖。软弱无力、恶心、呕吐、嗜睡等。体重明显增加，皮肤苍白而湿润。
- 3) 实验室检查：红细胞计数、血红蛋白量、血细胞比容和血浆蛋白量均降低，血浆渗透压降低，红细胞平均容积增加和红细胞平均血红蛋白浓度降低，提示细胞内、外液量均增加。

3，低钾血症的病因，诊断，治疗？

病因：

- ① 消化道梗阻、长期禁食、昏迷、神经性厌食等导致钾摄入不足
- ② 长期输注不含钾盐的液体，或肠外营养液中钾补充不足；
- ③ 严重呕吐、腹泻、持续胃肠减压、肠痿等，从消化道途径丧失大量钾；
- ④ 长期应用呋塞米或噻嗪类利尿剂、肾小管性酸中毒、急性肾衰竭多尿期以及盐皮质激素

过多使肾排出钾过多。

⑤ 钾向组织内转移，大量输注葡萄糖和胰岛素，或代谢性、呼吸性碱中毒。

诊断：根据病史和临床表现即可诊断，血钾浓度低于 3.5mmol/L 有诊断意义

治疗（外科补钾的注意事项）

① 补钾主要是根据血清钾浓度是否存在低钾的症状和体征以及是否有钾持续丢失而进行；

② 轻度低钾血症者鼓励其进食含钾丰富的食物或口服氯化钾；

③ 无法进食者静脉补钾，严禁静脉推注；

④ 补钾量 $40\sim 80\text{mmol/天}$ ($\text{KCl } 3\sim 6\text{g/天}$)，补钾浓度 $<40\text{mmol/L}$ ，补钾速度 $<20\text{mmol/h}$ ；

⑤ 对于伴休克的病人，应先恢复其血容量，待尿量超过 40ml/h 后再静脉补钾；

⑥ 补钾过程中密切监测血钾浓度，注意酸中毒的影响。

4. 高钾血症的病因，诊断，治疗？

病因：

① 进入体内钾过多

② 肾排钾功能减退

③ 细胞内钾的移出

治疗：

① 首先应立即停用一切含钾药物或溶液；

② 对抗 K^+ 心脏毒性：静脉注射葡萄糖酸钙溶液；

③ 促使 K^+ 转入胞内：输注 NaHCO_3 溶液；输注葡萄糖溶液及胰岛素；

④ 利尿剂：袢利尿剂呋塞米或噻嗪类利尿剂，促钾经肾排出，但对肾功能障碍者较差；

⑤ 阳离子交换树脂：从消化道排出 K^+ ；

⑥ 透析疗法：最快速有效的降低血钾方法，用于上述治疗无效或严重高钾血症病人。

5. 水，电解质及酸碱平衡的处理原则？

1. 充分掌握病史，详细检查病人体征。 (1) 了解是否存在导致水、电解质及酸碱平衡失调之原发病； (2) 有无水、电解质及酸碱平衡失调的症状和体征。	4. 在积极治疗原发病的同时，制订纠正水、电解质及酸碱平衡失调的治疗方案。如果多种失调并存，应分轻重缓急，依次予以调整纠正。首先要处理的应该是： (1) 积极恢复病人的血容量，保证循环状态良好 (2) 缺氧状态应予以积极纠正； (3) 严重的酸中毒和碱中毒的纠正； (4) 重度高钾血症的治疗。
2. 即刻的实验室检查 (1) 血、尿常规，血细胞比容，肝肾功能，血糖； (2) 血电解质； (3) 动脉血气分析； (4) 必要时作血、尿渗透压与24h尿电解质测定。	
3. 综合病史与上述实验室资料，确定水、电解质及酸碱平衡失调的类型与程度	

休克

名解

休克：机体受到各种有害因子侵袭时有效循环血量急剧下降，组织血液灌流量严重不足，引起组织细胞缺血、缺氧、各重要生命器官的功能、代谢障碍及结构损伤的病理过程。

低血容量休克：因大量出血或体液丢失，或液体积存于第三间隙，导致有效循环量降低所引起的休克

简答

1, 休克的临床诊断依据?

1. 凡遇到严重损伤、大量出血、重度感染及过敏病人和有心脏病病史者, 应想到并发休克的可能
2. 临床观察中, 对于有出汗、兴奋、心率加快、脉压小或尿少等症状者, 应疑有休克
3. 病人出现神志淡漠、反应迟钝、皮肤苍白、呼吸浅快、收缩压降至 90mmHg 以下及尿少者, 标志着已进入休克抑制期

2. 简述治疗外科休克的方法?

1. 紧急治疗: 积极处理引起休克的原发伤病, 及早建立静脉通路, 并用药维持血压。
2. 补充血容量: 纠正休克引起的组织低灌注和缺氧的关键, 晶体液, 最初六小时内。
3. 积极处理原发病
4. 纠正酸碱平衡失调: 多主张宁酸毋碱, 因为酸性环境能增加氧与血红蛋白的解离从而增加组织供氧, 对复苏有利
5. 血管活性药物的应用: 升高血压, 改善循环, 维持脏器灌注压;
 血管收缩剂 (多巴胺, 去甲)
 血管扩张剂 (α 受体阻滞剂和抗胆碱能药)
 强心药
6. 治疗 DIC 改善微循环: 肝素抗凝
7. 皮质类固醇和其他药物的应用

3. 失血性休克的治疗原则?

1. 补充血容量: 不需要全部补充血液, 抓紧时机及时增加静脉回流, 输入碳酸氢钠纠正酸中毒, 高渗盐水扩血管、改善微循环, 增加心肌收缩力, 提高心输出量
2. 止血: 补充血容量同时如仍有出血则难以保持血容量稳定, 休克也不易纠正

4. 感染性休克的治疗原则?

1. 补充血容量: 以输注平衡盐溶液为主, 配合适当的胶体液、血浆或全血, 恢复足够的循环血量
2. 控制感染: 应用抗菌药物, 处理原发感染灶
3. 纠正酸碱平衡: 病人常伴严重酸中毒, 且发生较早, 需及时纠正
4. 心血管活性药物的应用: 去甲肾上腺素
5. 糖皮质激素: 限于早期, 用量宜大
6. 其他治疗: 营养支持、处理 DIC 及 MODS

外科重症监护治疗与复苏

名解

急性肾衰竭: 短时间内发生的肾脏功能减退, 溶质清除能力及肾小球滤过率下降, 从而导致水、电解质和酸碱平衡紊乱及氮质代谢产物蓄积为主要特征的一组临床综合征。

CPCR: 针对呼吸、心搏骤停、脑组织灌注停止所采取的紧急医疗措施, 以人工呼吸替代病人的自主呼吸, 以心脏按压形成暂时的人工循环并诱发心脏的自主搏动, 维持适当的脑组织灌注

简答

1. 初期心肺复苏的三个步骤是什么？心脏挤压的有效标志是什么？

① C-A-B, Compressions-Airway-Breathing, 首先胸外心脏按压建立人工循环-开放气道-人工呼吸；

② 心脏挤压的有效标志是：

- 1) 大动脉处可扪及搏动，收缩压 $>60\text{mmHg}$ (8.0kPa)；
- 2) 紫绀消失，患者面色、口唇、指甲及皮肤等色泽再度转红；
- 3) 扩大的瞳孔再度缩小；
- 4) 出现自主呼吸；
- 5) 神智逐渐恢复，可有眼球活动、睫毛反射与对光反射出现，甚至手脚抽动，肌张力增高。

2. 病例：建筑工地有一青年触电，致心跳呼吸停止，在救护车到来之前你应该怎样进行徒手抢救？（请具体回答每一步骤的操作要点）

① Compressions, 胸外心脏按压建立人工循环：病人平卧于硬板或地上，术者立于或跪于病人一侧。按压部位在病人胸骨中下 1/3 交界处或两乳头连线中点的胸骨上。双手交叉，双臂伸直，垂直下压 5~6cm 后，立即放松使胸廓充分回弹，胸骨回到其自然位置，放松时手掌不离开胸壁，挤压与放松时间相等。频率为 100~120 次/分，1 人抢救时，每挤压心脏 15 次行 1 次人工呼吸；2 人抢救时，每挤压心脏 5 次行一次人工呼吸，直至患者心跳呼吸恢复或救护车到来；

② Airway, 开放气道：清除呼吸道内的异物，使病人头后仰，托起下颌，维持呼吸道通畅；

③ Breathing, 人工呼吸：口对口（鼻）人工呼吸，术者一手保持病人头后仰并捏闭鼻孔，另一手托起颈部，深吸一口气并对准病人口部用力吹入，吹闭即将口移开。每次送气时间应大于 1s，可见胸廓起伏即可；不能因人工呼吸而中断心脏按压。

3. CPR 步骤

一，基本生命支持

1. 尽早识别心搏骤停和启动紧急医疗服务系统：无反应；无呼吸

2. 尽早开始 CPR：包括心脏按压和人工呼吸

(1) 心脏按压

1) 胸外心脏按压

位置：胸骨中下 1/3 交界处或两乳头连线中点的胸骨上

操作要点：患者仰卧于硬板上；抢救者双臂伸直，凭借自身重力通过双臂和手掌下压使胸骨下陷至少 5cm，按压后使胸廓完全复位。按压与松开时间比：1:1 频率：100-120 次/分；C 与 B 比例：30:2

2) 开胸心脏按压

(2) 通气

1) 开放气道：头后仰，托下颌；清除呼吸道异物；有条件可放置口咽或鼻咽通气道

徒手人工呼吸：口对口人工呼吸

操作要点：每次 >1 秒；频率：8-10 次/分；注意漏气：捏紧鼻或口；注意胸廓起伏

2) 简易人工呼吸器和机械通气

3. 尽早电除颤：位置：胸骨右缘锁骨下方（心底部）、心尖部；功率：一般双相波 200J

二，高级生命支持

1. 呼吸支持：最佳选择：气管插管；RR 8-10 次/分，气道压 $<30\text{cmH}_2\text{O}$

2. 恢复和维持自主循环：CPR 周期 2 分钟，肾上腺素，病因治疗

3. 监测：心电图、呼气末 CO_2 、冠状动脉灌注压、中心静脉血氧饱和度

一切尽在意料之外又在情理之中

4. 药物治疗：静脉，胫骨，气管

缩血管药物：肾上腺素（首选）；

抗心律失常药物：利多卡因；胺碘酮

非常规用药：阿托品；钙剂；碳酸氢钠；多巴胺；去甲肾上腺素；异丙肾上腺素
三，复苏后治疗

1. 呼吸管理

SpO₂ 94-96% ； PaO₂ 100mmHg； PETCO₂ 25~35mmHg； PaCO₂ 40~45mmHg

2. 维持血流动力学稳定

动脉压、CVP，食道超声、PAWP； MAP ≥65mmHg, ScvO₂ ≥70%

3. 防治多器官功能障碍或衰竭：心搏骤停后综合征

4. 脑复苏：低温治疗；促进脑血流灌注；药物治疗

器官功能障碍和肾衰竭

名解

MODS：多器官功能障碍综合征，机体在遭受严重创伤、休克、感染及大手术等过程中，短时间内同时或序贯性出现两个或两个以上系统、器官功能损害和障碍。

SIRS：全身炎症反应综合征，严重感染/非感染因素作用于机体，刺激炎症细胞活化，导致各种炎症介质大量产生而引起的全身性、瀑布式炎症反应，体温>38℃或< 36℃，心率>90 次/分，呼吸急促>20 次/分或过度通气，PaCO₂<32.3mmHg，白细胞计数 >12×10⁹/L 或 <4×10⁹/L，或未成熟白细胞>10%。

简答

1，少尿型 ARF 的临床表现？

（1）少尿期：尿量减少；进行性氮质血症；水电解质代谢紊乱和酸碱失衡：高钾镁磷，低钠氯钙，水中毒，代谢性酸中毒（三高三低两中毒）；全身并发症（感染，心力衰竭、心律失常，呼吸衰竭，脑水肿，出血倾向）

（2）多尿期：进行性尿量增多，24 小时尿量增加至 800ml 以上，一般历时 14 天。

（3）恢复期：尿量、血 Cr、BUN 逐渐正常，肾小球滤过功能约 3~12 个月恢复正常，少数遗留不同程度的肾功能不全。

外科感染，浅表软组织感染

名解

外科感染：指需要外科处理的感染，包括与创伤，烧伤，手术相关的感染。

疖：是单个毛囊及其周围组织急性细菌性化脓性炎症，大多为金葡菌引起。

急性蜂窝织炎：发生在皮下、筋膜下、肌间隙或深部蜂窝组织的急性细菌感染的非化脓性炎症

丹毒：乙型溶血性链球菌侵袭感染皮肤淋巴管网所致的急性非化脓性炎症。好发于下肢与面部，常先有病变远端皮肤或黏膜的某种病损。

脓毒症：常继发于严重的外科感染，是机体对于感染的反应失调而导致危及生命的器官功能障碍。

简答

一切尽在意料之外又在情理之中

1, 脓毒症的常见表现及各种病原菌引发的脓毒症不同临床特点?

常见表现: 发热, 可伴寒战; 心率加快, 脉搏细速, 呼吸急促或困难; 神志改变, 如淡漠, 烦躁, 谵妄, 昏迷; 肝脾肿大, 可出现皮疹

G+: 常继发于严重的疔, 蜂窝组织炎, 骨关节化脓性感染等, 多为金葡菌所致, 常伴高热, 皮疹和转移性脓肿。

G-: 常继发于腹膜炎, 腹腔感染, 大面积烧伤等, 可出现三低(低温, 低白细胞, 低血压), 发生脓毒症休克。

厌氧需氧菌混合感染: 感染组织灶坏死明显, 有特殊腐臭味。

真菌: 常继发于长期使用广谱抗生素, 可出现结膜瘀斑, 视网膜灶性絮样斑等栓塞表现。

2, 破伤风的临床表现, 诊断及治疗?

临床表现

潜伏期: 7-8d。病程 3-4w

前驱症状: 全身乏力, 头晕, 头痛

典型症状: 肌紧张收缩, 阵发性强烈痉挛; 病人神志清楚, 表情痛苦。一般无高热

抽搐肌肉及顺序	临床症状	抽搐肌肉及顺序	临床症状
咀嚼肌	牙关紧闭	背腹肌	角弓反张
面部表情肌	苦笑面容	四肢肌	屈膝半握拳
颈项肌	颈项强直	膈肌	呼吸困难

诊断及鉴别

预防

(1) 早期清创

(2) 主动免疫: 破伤风类毒素抗原

(3) 被动免疫: TAT; TIG

治疗

伤口处理: 大量 TAT TIG; 青霉素; 避免刺激; 镇静解痉药物; 防止并发症(窒息)

创伤

名解

创伤: (狭义)是指机械性致伤因素作用于人体所造成的组织结构完整性的破坏或功能障碍。

死亡三联征: 凝血功能障碍, 低体温, 酸中毒

损伤控制外科策略: 即针对严重创伤的病人处于生理极限时采用的早期简化手术, 复苏等, 待病人生理紊乱得到适当纠正, 全身情况改善后再行确定性手术的救治策略。

简答

1, 创伤按伤情轻重分类?

轻度伤: 组织器官结构轻度损害或部分功能障碍, 无生命危险, 预后良好者;

中度伤: 组织器官结构损害较重或有较严重的功能障碍, 有一定生命危险, 预后对健康有一定伤害者。

重度伤: 组织器官结构严重损伤和功能障碍, 通常危险生命, 预后对健康有较大伤害者。

2, 伤口愈合类型?

一期愈合: 组织修复以原来的细胞为主。局部无感染、血肿或坏死组织, 再生修复过程迅速,

结构和功能修复良好。多见于损伤程度轻、范围小、无感染的伤口或创面。

二期愈合：以纤维组织修复为主，不同程度地影响结构和功能恢复。多见于损伤程度重、范围大、坏死组织多，且常伴有感染而未经合理的早期外科处理的伤口。

3，影响创伤愈合的因素？

局部因素：伤口感染，血液循环障碍，由于采取的措施不当造成组织继发性损伤

全身因素：营养不良，大量使用细胞增生抑制剂，免疫功能低下及全身严重并发症

4，创伤并发症：

(1) 感染：局部到全身感染

(2) 休克：早期为失血性，晚期可为脓毒性

(3) 脂肪栓塞综合征：常见于多发性骨折，主要病变为肺

(4) 应激性溃疡：多见于胃，十二指肠

(5) 凝血功能障碍

(6) 器官功能障碍：心，肝，肾，肺

(7) 创伤后应激障碍（PTSD）

5，创伤的治疗？

(1) 院前急救（现场急救检查）：

评估 ABCDEF：气道情况；呼吸状况；循环状况；神经系统障碍情况；暴露病人身体，并评估现场环境是否安全；骨折情况

急救技术：复苏；通气（手指掏出，抬起下颌，环甲膜穿刺或切开，气管插管，气管切开）；止血（指压法，加压包扎法，填塞法，止血带法）；包扎；固定；搬运

(2) 院内急救

呼吸支持；循环支持；镇静止痛和心理治疗；防止感染；密切观察；支持治疗

(3) 批量伤员救治：

危重（红），重症（黄）轻症（绿）死亡或濒死（黑）

(4) 闭合性创伤治疗：

物理疗法（治疗常用物理疗法，如伤后初期局部可用冷敷，12 小时后改用热敷或红外线治疗，或包扎制动。）；复位及制动；再次认真检查

(5) 开放性创伤的处理：

1 开放性创伤者应注射 TAT 治疗，尽早行清创缝合术。

2 如果伤口污染较多或处理时间已超过伤后 8~12 小时，但尚未发生明显的感染，皮肤的缝线暂不结扎，伤口内引流条。

3. 24~48 小时后伤口仍无明显感染者，可将缝线结扎使创缘对合。

4. 如果伤口已感染，则取下缝线按感染伤口处理（用等渗盐水或呋喃西林等药液纱布条敷在伤口内，引流脓液促使肉芽组织生长。）

烧伤，冻伤

简答

1. 试述浅 II 度烧伤和深 II 度烧伤创面的诊断和鉴别诊断？

包括：损伤程度 临床表现 愈合过程

浅 II 度烧伤：表皮生发层和真皮乳头层

局部红肿明显，形成大小不一的水疱，皮薄，创面红润、潮湿，疼痛明显 1~2 周愈合，不

留瘢痕，可有色素沉着

深Ⅱ度烧伤：真皮乳头层以下，

仍残留部分网状层可有水泡，皮厚，创面微湿，红白相间，痛觉迟钝，可见网状3~4周愈合，常有瘢痕增生堵塞血管

2. 病例：一男性青年不慎跌入水温近 100℃水池中。伤后即急诊入院救治。体检：体重 60kg，神清，但面色苍白，脉搏快、弱，双下肢、会阴部布满水泡，背部均起红斑。请分析并试述：

(1) 该伤者烧伤面积是多少？属烧伤严重度哪一类？

(2) 伤后 24h 的补液量，种类和方法。

(3) 临床调节补液速度最简便实用的检测指标是什么？

① (1) 伤情判断：

烧伤面积估算：头颈 9，双上肢 18，躯干部 27，双下肢 46

三三三五六七，十三十三二十一，双臀占五会阴一，小腿十三双足七；一度烧伤不计算

(2) 烧伤深度的判定

	一度烧伤	浅二度烧伤	深二度烧伤	三度烧伤
损伤深度	表皮浅层，生发层健在	生发层，真皮乳头层	真皮深层，但残留有皮肤附件	全皮层，甚至到皮下，肌，骨骼
水泡	无	大小不一	可有	无
创面	红斑状，干燥	红润，潮湿	微湿，红白相间	蜡白或焦黄炭化
感觉	烧灼感	疼痛明显	较迟钝	无
拔毛实验	剧痛	痛	微痛	不痛
局部温度	微增	增高	略低	发凉
愈合时间	3-7d	1-2w	3-4w	>4w
愈合方式	脱屑愈合，无瘢痕	上皮再生，无瘢痕，有色素沉着	瘢痕愈合	需植皮，有瘢痕

(3) 烧伤严重性分度：

严重程度	轻度	中度	重度	特重
二度烧伤面积	<10%	11-30%		
或三度烧伤面积	0	<10%	11-20%	>20%
或总烧伤面积			31-50%	>50%

答：烧伤面积为 47%，Ⅱ度，属重度烧伤。

② 第 1 个 24h 补液量为：晶体液 $47 \times 60 \times 1$ + 胶体液 $47 \times 60 \times 0.5$ + 生理需要量 2000 = 6230ml，其中晶体液 2820ml，胶体液 1410ml，葡萄糖液 2000ml。

补液种类，方法见下。

③ 尿量，每小时每千克体重不低于 1ml。

3, 烧伤的 24 小时补液方案？

1. 补液方案：

	第一个 24h 补液量	第二个 24h 补液量
每 1%面积每千克体重	成人 1.5ml	1/2
基础需要量	2000ml	同左
电解质与胶体比例	2: 1	同左

补液种类：晶体液用平衡盐溶液或等渗盐水，胶体液用血浆或低分子右旋糖酐

一切尽在意料之外又在情理之中

补液方法：第一个 24 小时：伤后前 8h 内输入一半，后 16h 补入另一半。第二个 24 小时：均匀补入

注：广泛深度烧伤者与小儿烧伤比例可改为 1:1，其余跟上述一致。

2，延迟复苏病人补液：

第一个 24 小时：成人每 1%II°、III° 烧伤面积每公斤体重补充胶体液和电解质液各 1.3ml，即 2.6ml（1:1），另加基础水分 2000ml。伤后前 8h 内输入一半，后 16h 补入另一半。

第二个 24 小时：成人每 1%II°、III° 烧伤面积每公斤体重补充胶体液和电解质液各 0.5ml，另加基础水分 2000ml，于 24 小时内均匀补入。

注：第一个 24h 需要的液体量多，补液速度快，应在严密监护下进行，防止补液过多过快所致的并发症。

4，烧伤的病理及临床分期？

分期	临床特点	治疗原则
体液渗出期	体液渗出，易导致休克	早期及时补液迅速纠正休克
急性感染期	水肿回吸收期，感染风险上升	防治感染，使用抗生素，尽早清创处理
创面修复期	三度及严重二度需植皮，其他可自愈	加强营养，扶持机体修复功能和抵抗能力，积极消灭创面，防治感染
康复期	深度创面愈合形成瘢痕，残余创面	康复训练

5，现场急救转运与初步处理？

现场急救转送：

1.迅速去除致伤原因

2.妥善保护创面

3.保持呼吸道通畅

4.其他救治措施

5.转送：严重者避免长时间转送，积极抗休克治疗，应建立静脉通道

初期处理

1. 轻度烧伤：创面处理

2. 中、重度烧伤：了解病史，建立静脉通道，留置导尿管，清创估算面积，制定输液计划，广泛暴露疗法；注射 TAT

6，吸入性损伤的诊断依据？

密闭环境；面颈前胸烧伤；鼻毛烧焦，口唇肿胀，口腔，口咽部红肿有水疱或粘膜发白者；刺激性咳嗽，痰中有炭屑；声嘶，吞咽困难或疼痛；呼吸困难或哮喘；纤维支气管镜检查

麻醉学

名解

麻醉：应用药物或其他方法使病人整体或局部暂时失去感觉，从而消除手术时的疼痛。

Mendelson 综合征：吸入酸性胃液可导致哮喘样发作，并引发吸入性肺炎，临床表现为发绀，呼吸困难，呼吸浅速，心率增快，支气管痉挛。

简答

1. 气管插管分类

一切尽在意料之外又在情理之中

- ① 根据插管途径分类：经口腔插管、经鼻腔插管、经气管造口插管；
- ② 根据声门是否暴露分类：明视插管法、盲插插管法；
- ③ 根据病人是否清醒分类：清醒气管插管、诱导气管插管：保持自主呼吸插管 or 无自主呼吸插管。

2. 试述麻醉前用药的目的（好心情、高痛阈、除反射、抑分泌）

- ① 消除病人紧张、焦虑及恐惧的情绪；增强全麻药的效果，并减少副作用；对不良刺激可产生遗忘作用；
- ② 提高病人的痛阈，缓解或解除原发病或麻醉前有创操作引起的疼痛；
- ③ 消除因手术或麻醉引起的不良反射，特别是迷走神经反射，抑制交感神经兴奋以维持血流动力学的稳定；
- ④ 抑制呼吸道腺体的分泌功能，减少唾液分泌，保持口腔干燥，以防误吸。

3. 简述全身麻醉的并发症和急救

- ① 反流与误吸：造成窒息或吸入性肺炎。麻醉前减少胃内容物的潴留，促进胃排空，降低胃内压，降低胃液的 pH，并加强对呼吸道的保护；
- ② 上呼吸道梗阻：开放呼吸道，清除分泌物及异物，气管内插管或气管切开；
- ③ 下呼吸道梗阻：维持适当的麻醉深度和良好的氧合，必要时静注氨茶碱或氢化可的松；
- ④ 通气量不足：应以辅助或控制呼吸直到呼吸功能完全恢复，必要时以拮抗药逆转；
- ⑤ 低氧血症：轻者应用氧疗有效，严重者应行机械通气治疗；
- ⑥ 低血压：补充血容量、应用血管收缩药恢复血管张力、病因治疗；
- ⑦ 高血压：去除诱因，保证合适的麻醉深度，适当给予降压药物以维持循环稳定；
- ⑧ 心律失常：去除诱因，保证麻醉深度适宜，维持病人循环容量正常、血流动力学稳定及心肌供氧平衡；
- ⑨ 高热、抽搐和惊厥：常见于小儿麻醉。物理降温，特别是头部降温以防脑水肿。

颅脑外科

颅内压增高和脑疝

名解

脑疝：脑组织在压力梯度的驱使下，被挤入小脑幕裂孔、枕骨大孔、大脑镰下间隙等生理性间隙或病理性孔道中，导致脑组织、血管、神经等重要结构受压，从而出现一系列临床综合征，称为脑疝。

颅内压增高：是神经外科常见的临床病理综合征，颅脑损伤、肿瘤、血管病、脑积水和炎症等多种病理损害发展至一定阶段，都可能导致颅内压持续超过正常上限，从而引起的相应的综合征。

库欣反应：颅内压急剧增高时，病人出现心跳和脉搏缓慢、呼吸节律减慢，血压升高，称为库欣反应。多见于急性颅内压增高病例，慢性者则不明显。

简答

1. 颅内压增高症发生原因及临床表现？

发生原因：

- ① 颅内占位性病变挤占了颅内空间，如颅内血肿、脑肿瘤、脑脓肿；

- ② 脑组织体积增大，如脑水肿；
- ③ 脑脊液循环或吸收障碍所致梗阻性、交通性脑积水；
- ④ 脑血流过度灌注或静脉回流受阻，如脑肿胀、静脉窦血栓；
- ⑤ 先天性畸形使颅腔容积变小，如狭颅症、颅底凹陷症。

临床表现：

- 1. 头痛：最常见症状之一，随颅内压增高而进行性加重，用力、咳嗽、弯腰或低头活动时加重。以胀痛和撕裂痛为多见
- 2. 呕吐：喷射性，有时可导致水电解质紊乱和体重减轻
- 3. 视神经乳头水肿：视神经乳头充血，边缘模糊不清，中央凹陷消失，视盘隆起，静脉怒张
- 4. 意识障碍及生命体征变化：疾病初期意识变化可有嗜睡、反应迟钝。严重病例可出现昏睡、昏迷、瞳孔散大、对光反射消失，发生脑疝、去脑强直。生命体征变化为血压升高、脉搏徐缓、呼吸不规则、体温升高等病危状态甚至呼吸停止，终因呼吸循环衰竭而死亡
- 5. 其他症状和体征：小儿病人可有头颅增大、头皮和额眶部浅静脉扩张、颅缝增宽或分离、前囟饱满隆起，头颅叩诊时呈破罐音（Macewen 征）。

2，影响颅内压增高的因素与增高的后果？

影响因素：

年龄（婴幼儿，老年）；病变扩张速度（Langlitt 体积压力曲线）；病变部位（脑脊液通路，静脉窦附近）；伴发脑水肿程度（细胞毒性，血管源性）；全身系统性疾病（电解质紊乱，酸碱失衡，尿毒症，肝性脑病，肺部感染）

后果：

- 1. 脑血流量的降低造成脑缺血甚至脑死亡
- 2. 脑移位和脑疝
- 3. 脑水肿：血管源性脑水肿和细胞毒性脑水肿
- 4. 库欣反应：心跳和脉搏缓慢，呼吸节律减慢，血压升高
- 5. 胃肠功能紊乱及消化道出血：与颅内压增高引起下丘脑自主神经中枢缺血而致功能紊乱有关
- 6. 神经源性肺水肿：下丘脑、延髓受压致血压反应性增高引起

3. 如何治疗颅内压增高？

- ① 一般处理：留院观察，密切监测，对症处理；
- ② 病因治疗：颅内占位性病变，病变切除术；脑积水，脑脊液分流术；
- ③ 药物治疗降低颅内压：轻者口服利尿剂，严重者静脉或肌肉注射甘露醇；
- ④ 激素：减轻脑水肿，有效缓解颅内压增高；
- ⑤ 脑脊液体外引流：经脑室缓慢释放脑脊液，可有效缓解颅内压增高；
- ⑥ 巴比妥治疗：降低脑代谢、减少脑血流、减少氧耗及增加脑对缺氧的耐受；
- ⑦ 过度换气：动脉血 CO_2 分压每下降 1mmHg，脑血流量递减 2%；
- ⑧ 对症治疗：头痛，镇痛剂；抽搐，抗癫痫；烦躁，镇静剂。

4. 小脑幕切迹疝的临床表现？

- ① 颅内压增高症状：剧烈头痛，与进食无关的频繁呕吐。头痛程度进行性加重伴烦躁不安。急性脑疝病人可无视神经乳头水肿；
- ② 瞳孔改变：病初病侧动眼神经受刺激致病侧瞳孔变小，对光反射迟钝；病情进展病侧动

眼神经麻痹，病侧瞳孔逐渐散大，直接和间接对光反射均消失，上睑下垂，眼球外斜；处于濒死状态时，脑干内动眼神经核功能丧失，双侧瞳孔散大，对光反射消失；

③ 运动障碍：对侧肢体肌力减弱或麻痹，病理征阳性；严重时脑干严重受损，出现去脑强直发作；

④ 意识改变：脑干内网状上行激动系统受累，随脑疝进展可出现嗜睡、浅昏迷、深昏迷；

⑤ 生命体征紊乱：心率、血压、呼吸、脉搏不规则，大汗淋漓或汗闭，面色苍白或潮红。最终因呼吸衰竭而致呼吸停止、血压下降、心脏停搏。

5. 脑疝的处理？

① 脑疝是由于急剧的颅内压增高造成的，在做出诊断的同时应按颅内压增高的原则快速静脉输注高渗降颅内压药物，以缓解病情，争取时间；

② 病因明确者，尽快手术去除病因，如清除颅内血肿或切除脑肿瘤；

③ 难以确诊或难以去除病因者，进行姑息性手术以降低颅内压和抢救脑疝，如侧脑室外引流术、脑脊液分流术、减压术。

颅脑损伤

名解

中间清醒期：颅内血肿中原发脑损伤略重，伤后一度昏迷，随后完全清醒或好转，但不久又陷入昏迷。

脑震荡：较轻的脑损伤，特点为伤后即刻发生短暂时间的意识障碍和近事遗忘

简答

1. 颅骨凹陷性骨折手术适应症

1. 凹陷深度>1cm
2. 位于重要功能区
3. 骨折片刺入脑内
4. 骨折引起瘫痪、失语等神经功能障碍或癫痫者

2. 颅底骨折的分类和临床表现是什么？

临床表现主要有：耳鼻出血或脑脊液漏；脑神经损伤；皮下或粘膜下淤血斑

分为前、中、后颅窝颅底骨折。

① 颅前窝骨折：累及额骨水平部（眶顶）和筛骨。“熊猫眼”或“眼镜征”，骨折出血经前鼻孔流出，或进入眶内在眼睑和球结膜下形成淤血斑；脑脊液鼻漏，脑膜撕裂，脑脊液经鼻腔流出；颅内积气，气体经颅骨破裂处进入颅内；嗅神经损伤（第I对）；

② 颅中窝骨折：累及蝶骨和颞骨。脑脊液鼻漏、耳漏，血液和脑脊液流至鼻咽部，或经中耳、破裂的鼓膜由外耳道流出；第II~VIII对脑神经损伤；

③ 颅后窝骨折：累及岩骨和枕骨基底部。乳突和枕下部可见皮下淤血（Battle征）；第IX~XII对脑神经损伤。

3. 脑震荡的诊断、治疗、与轻微脑损伤的鉴别

诊断

1. 伤后立即出现短暂的意识丧失，持续数分钟至十余分钟，一般不超过半小时，有的仅表现为瞬间意识混乱或恍惚，并无昏迷

一切尽在意料之外又在情理之中

2. 同时伴有面色苍白、瞳孔改变、出冷汗、血压下降、脉弱、呼吸浅慢等自主神经和脑干功能紊乱的表现
 3. 意识恢复后对受伤当时和伤前近期的情况不能回忆即逆行性遗忘
 4. 多有头痛、头晕、疲乏无力、失眠、耳鸣、心悸、畏光、情绪不稳、记忆力减退等症状，一般持续数日，数周，少数时间较长
 5. 神经系统检查多无明显阳性体征，腰穿颅内压和脑脊液在正常范围，CT 无异常
- 治疗：不需特殊治疗，一般卧床休息 5-7 天，酌用镇静、镇痛药物，做好解释工作，消除病人畏惧心理
- 鉴别：腰穿检查脑脊液是否含血

4. 急性硬膜外血肿的出血来源是什么？

硬脑膜外血肿主要源于**脑膜中动脉和静脉窦破裂以及颅骨骨折出血**。

- ① 脑膜中动脉可因颞骨骨折而撕破，于颞叶硬脑膜外形成血肿；
- ② 颅内静脉窦、脑膜中静脉、板障静脉也可形成硬脑膜外血肿；
- ③ 硬脑膜与颅骨分离，硬脑膜表面的小血管被撕裂也可形成。

5. 硬膜外血肿患者三种类型意识障碍的临床表现

进行性意识障碍为硬脑膜外血肿的主要症状，其变化过程与原发脑损伤的轻重和血肿形成的速度密切相关。

- ① 原发脑损伤轻，伤后无原发昏迷，待血肿形成后出现意识障碍（清醒→昏迷）；
 - ② 原发脑损伤略重，伤后一度昏迷，随后完全清醒或好转，但不久又陷入昏迷（昏迷→中间清醒或好转→昏迷）；
 - ③ 原发脑损伤较重，伤后昏迷进行性加重或持续昏迷；
- 因硬脑膜外血肿病人的原发脑损伤一般较轻，所以大多表现为前两种情况。

6. 脑损伤的病情评价？

☆ Glasgow昏迷评分 (GCS)					
睁眼反应		言语反应		运动反应	
正常睁眼	4	回答正确	5	遵命动作	6
呼唤睁眼	3	回答错误	4	定位动作	5
刺痛睁眼	2	含混不清	3	肢体回缩	4
无反应	1	唯有声叹	2	肢体屈曲	3
		无反应	1	肢体过伸	2
				无反应	1
轻度：13-15分		中度：9-12分		重度：3-8分	

甲乳外科

颈部疾病

简答

1. 单纯性甲状腺肿手术指征

有以下情况时，应及时施行甲状腺大部切除术：

- ① 因气管、食管或喉返神经受压引起临床症状者；
- ② 胸骨后甲状腺肿；

- ③ 巨大甲状腺肿影响生活和工作者；
- ④ 结节性甲状腺肿继发功能亢进者；
- ⑤ 结节性甲状腺肿疑有恶变者。

2, 甲状腺功能亢进的分类, 手术指征及禁忌症

分类：原发性甲亢、继发性甲亢、高功能腺瘤；

- ① 原发性甲亢：最常见，在甲状腺肿大的同时，出现功能亢进症状。20~40 岁。腺体弥漫性、两侧对称肿大，常伴眼球突出，又称“突眼性甲状腺肿”；
- ② 继发性甲亢：继发于结节性甲状腺肿的甲亢，病人先有结节性甲状腺肿多年，以后才出现功能亢进症状。40 岁以上。腺体呈结节状肿大，两侧不对称，无突眼。易发心肌损害；
- ③ 高功能腺瘤，甲状腺内有单或多个自主性高功能结节，结节周围的甲状腺组织呈萎缩改变，无突眼。

手术指征：

- 1) 继发性甲亢或高功能腺瘤；
- 2) 中度以上的原发性甲亢；
- 3) 腺体较大，伴有压迫症状，或胸骨后甲状腺肿等类型甲亢；
- 4) 抗甲状腺药物或 ^{131}I 治疗后复发者，或坚持长期用药有困难者；
- 5) 妊娠早、中期的甲亢病人凡具有上述症状者，应考虑手术治疗，并可以不终止妊娠。

手术禁忌症：

- ① 青少年病人；
- ② 症状较轻者；
- ③ 老年病人或有严重器质性疾病不能耐受手术者。

3, 甲亢的术前准备？

1) 一般准备：对精神过度紧张或失眠者可适当应用镇静和安眠药，心率过快者用利血平或普萘洛尔，心力衰竭者予洋地黄

2) 术前检查

- 1. 全面体格检查和必要的化验检查
- 2. 颈部摄片：有无气管受压或移位
- 3. 心电图检查
- 4. 喉镜检查：确定声带功能
- 5. 测定基础代谢率：了解甲亢程度

3) 药物准备

- 1. 抗甲状腺药物加碘剂：安全可靠，准备时间较长
- 2. 单用碘剂：适合症状不重，以及继发性甲亢和高功能腺瘤病人
- 3. 普萘洛尔：常规应用碘剂或合并应用硫氧嘧啶类药物不能耐受或无效者

4, 碘剂作为甲亢术前准备的作用和方法

作用：

- ① 抑制蛋白水解酶，减少甲状腺球蛋白的分解，从而抑制甲状腺素的释放；
- ② 减少甲状腺的血流量，使腺体充血减少，因而缩小变硬。

用法：

常用的碘剂是复方碘化钾溶液，每日三次；从三滴开始，以后逐日每次增加一滴，至每次 16 滴为止，然后维持此计量，以两周为宜。由于碘剂只抑制甲状腺素的释放，而不抑制其合成，

因此一旦停用碘剂后，贮存于甲状腺滤泡内的甲状腺球蛋白大量分解，甲亢症状可重新出现，甚至比原来更为严重。因此，凡不准备施行手术者，不要服用碘剂。

5，甲亢术后有哪些并发症？其主要临床表现如何？最危急的并发症是什么？该如何处理？

① 术后呼吸困难和窒息：术后最危急的并发症。呼吸困难为主要临床表现。轻者不易发现；中度者坐立不安、烦躁；重者端坐呼吸、吸气性三凹征，甚至口唇、指端发绀，窒息；

处理措施：

1) 立即进行床旁抢救，及时剪开缝线，迅速去除血肿；

2) 清除血肿后若病人呼吸无改善，立即施行气管插管；

3) 情况好转后，送手术室作进一步检查、止血等处理。

② 喉返神经损伤：一侧喉返神经损伤，声嘶；双侧喉返神经损伤，失音、严重的呼吸困难、窒息；

③ 喉上神经损伤：内（感觉）支损伤，喉部黏膜感觉丧失，饮水呛咳；外（运动）支损伤，环甲肌瘫痪，声音低沉；

④ 甲状旁腺功能减退：低钙血症。轻者面部、口唇、手足有针刺样麻木感；重者面肌和手足抽搐、喉和膈肌痉挛，甚至窒息；

⑤ 甲状腺危象：甲亢的严重并发症，甲状腺素过量释放引起的暴发性肾上腺素能兴奋现象。高热（ $>39^{\circ}\text{C}$ ）、脉快（ >120 次/分），合并神经、循环、消化系统功能严重紊乱如烦躁、谵妄、大汗、呕吐、水泻等。

附：处理

1. 一般治疗：应用镇静剂、降温、充分供氧、补充能量、维持水电解质及酸碱平衡等

2. 碘剂：口服复方碘化钾溶液或静滴碘化钠

3. 肾上腺素能阻滞剂：利血平、胍乙啶、普萘洛尔

4. 氢化可的松：拮抗过多甲状腺素反应

6，甲状腺病人术后出现进行性呼吸困难，口唇发绀，你考虑可能是什么原因所致？

常见原因为：

① 出血及血肿压迫气管，多因手术时止血不完善或血管结扎线滑脱所致；

② 喉头水肿，多因手术创伤或气管插管所致；

③ 气管塌陷：气管壁长期受肿大甲状腺压迫，发生软化，切除甲状腺体的大部分后软化的气管壁失去支撑的结果；

④ 双侧喉返神经损伤。

7，结节性甲状腺肿的手术指征？

1. 结节性甲状腺肿继发功能亢进者

2. 结节性甲状腺肿疑有恶变者

8，甲状腺结节的诊断？

（1）病史：

1. 短期内突然发生甲状腺结节增大，可能是腺瘤囊性变出血所致

2. 过去存在甲状腺结节，近日突然快速、无痛增大，考虑癌肿可能

（2）体格检查：癌肿病人常于颈部下 1/3 触及大而硬的淋巴结，特别是儿童及年轻甲状腺乳头状癌病人

（3）血清学检查：一般用于曾做手术或核素治疗的分化型癌病人，检测是否存在早期复发

一切尽在意料之外又在情理之中

(4) 超声检查：可提供结节的解剖信息、二维图像特征和血供情况，淋巴引流区的超声检查可对恶性病灶淋巴结转移情况进行评估

(5) 核素现象：显示甲状腺的位置、大小、形态，也能提供甲状腺结节的功能和血供情况

(6) 针吸涂片细胞学检查

乳房疾病

名解

原位癌：癌细胞未突破基底膜，可通过手术直接切除，预后良好

简答

1, 乳腺癌 TNM 分期

T0	原发肿瘤未扪及。	N0	区域淋巴结未扪及。
T1	肿瘤最大径小于 2cm.	N1	同侧腋淋巴结有肿大，可以活动。
T2	肿瘤最大径 2~5cm.	N2	同侧腋淋巴结肿大，互相融合，或与其他组织粘连。
T3	肿瘤最大径超过 5cm.	N3	同侧内乳淋巴结有转移。

分期：

0 期	TisN0M0
I 期	T1N0M0
II A 期	T0N1M0; T1 N1M0; T2N0M0
II B 期	T2N1M0; T3N0M0
III 期:	其他, 除 M1

2, 乳腺癌的手术方式

1. 保留乳房的乳腺癌切除术：目的为完整切除肿块，适用于临床 I 期、II 期的乳腺癌病人，且乳房有适当体积，术后能保持外观效果者。术后辅以放疗。
2. 乳腺癌改良根治术：可仅保留胸大肌或同时保留胸大、小肌；临床 I 期、II 期的乳腺癌病人
3. 乳腺癌根治术和乳腺癌扩大根治术：现已较少使用
4. 全乳房切除术：切除整个乳房，包括腋尾部及胸大及筋膜，适用于原位癌、微小癌及年迈体弱不宜行根治术者
5. 前哨淋巴结活检术及腋窝淋巴结清扫术：未提示腋窝淋巴结转移患者可行前哨淋巴结活检术，如前哨淋巴结无转移，则可不考虑行腋窝淋巴结清扫术。

心胸外科

胸部损伤及肺部疾病

名解

纵膈扑动：开放性气胸中，伤侧胸内压显著高于健侧，呼吸时，出现两侧胸膜腔压力不平衡的周期性变化，使纵膈在吸气时移向健侧，呼气时移向伤侧。

反常呼吸：多根多处肋骨骨折出现连枷胸，局部胸壁失去完整肋骨支撑而软化，吸气时软化区胸壁内陷，呼气时相对外突，导致病人低通气，甚至呼吸衰竭。

Horner 综合征：由于肿瘤压迫脊髓或交感神经而出现的一侧瞳孔缩小、眼球内陷、上睑下垂、同侧额部或胸部无汗或少汗的现象。

简答

1. 胸部损伤的开胸探查指征？

- ① 进行性血胸；
- ② 心脏大血管损伤；
- ③ 严重肺裂伤或气管、支气管损伤；
- ④ 食管破裂；
- ⑤ 胸腹或腹胸联合伤；
- ⑥ 胸壁大块缺损；
- ⑦ 胸内存留较大的异物。

2. 胸壁反常呼吸运动的局部处理有哪些？

处理措施：

- ① 肋骨骨折处理原则为有效控制疼痛、肺部物理治疗和早期活动；
- ② 闭合性单处肋骨骨折：用多头胸带或弹性胸带固定胸廓，减少肋骨断端活动、减轻疼痛，多能自行愈合；
- ③ 闭合性多根多处肋骨骨折：有效镇痛，呼吸管理。长期胸壁浮动且不能脱离呼吸机者，施行常规手术或电视胸腔镜下固定肋骨；
- ④ 开放性肋骨骨折：胸壁伤口彻底清创，胸带或手术固定肋骨断端。

3. 外伤性气胸的分类及处理原则

- ① 闭合性气胸：肺裂伤或胸壁穿透伤后，少量空气从肺内或胸膜外进入胸膜腔，肺部或胸壁的伤口闭合，不再有气体漏入到胸膜腔内，这样造成的胸膜腔积气称为闭合性气胸。

处理原则：

- 1) 气胸发生缓慢且积气量少者，无需特殊处理，胸腔内积气可在 1~2 周内自行吸收；
- 2) 大量气胸需行胸膜腔穿刺或闭式胸腔引流术，排除积气，促使肺尽早膨胀；
- ② 开放性气胸：外界空气经胸壁伤口或软组织缺损处，随呼吸自由进出胸膜腔。

处理原则：

- 1) 立即将开放性气胸变为闭合性气胸，赢得挽救生命的时间，并迅速转送医院；
- 2) 给氧，补充血容量，纠正休克；
- 3) 清创，缝合胸壁伤口，并作闭式胸腔引流；
- 4) 预防感染，给予抗生素，鼓励病人咳嗽排痰；
- 5) 疑有胸腔内脏器损伤或进行性出血时，行开胸探查手术；
- ③ 张力性气胸：气管、支气管或肺损伤处形成活瓣，气体随每次吸气进入胸膜腔并积累增多，导致胸膜腔压力高于大气压，又称高压性气胸。

处理原则：

- 1) 急救穿刺胸膜减压，并外接单向活瓣装置；
- 2) 安置闭式胸腔引流；
- 3) 使用抗生素预防感染；
- 4) 持续漏气而肺难以膨胀时需考虑开胸或电视胸腔镜探查手术。

4. 胸腔闭式引流的适应症

- 1. 中、大量气胸，开放性气胸，张力性气胸
- 2. 胸腔穿刺术治疗下肺无法复张者
- 3. 需使用机械通气或人工通气的气胸或血气胸者

4. 拔除胸腔引流管后气胸或血胸复发者
5. 剖胸手术

5, 阐述开放性气胸的病理生理

- ① 外界空气经胸壁伤口或软组织缺损处, 随呼吸自由进出胸膜腔。
- ② 空气出入量与胸壁伤口大小有密切关系, 伤口大于气管口径时, 空气出入量多, 胸内压几乎等于大气压, 伤侧肺完全萎陷, 丧失呼吸功能;
- ③ 伤侧胸内压显著高于健侧, 纵隔向健侧移位, 进一步使健侧肺扩张受限;
- ④ 纵隔扑动: 呼、吸气时, 出现两侧胸膜压不等的周期性变化, 使纵隔在吸气时移向健侧, 呼气时移向伤侧。纵隔扑动影响腔静脉回流心脏, 引起严重循环功能障碍。

6, 试述胸部外伤血胸出血的来源与特点是什么?

胸腔积血主要来源于肺组织、胸壁、心脏、胸内大血管及其分支等;

- ① 肺挫伤: 出血量少, 血胸出现距外伤时间可较长, 多无失血性休克;
- ② 肋间血管出血: 最常见, 量可较多, 血胸在外伤后即可见, 常有失血性休克;
- ③ 心脏大血管出血: 危重, 出血量大, 外伤后即有失血性休克。

7. 胸内进行性出血/进行性血胸的征象有哪些?

- ① 持续脉搏加快、血压降低, 或虽经补充血容量血压仍不稳定;
- ② 闭式胸腔引流量每小时超过 200ml, 持续 3h;
- ③ 血红蛋白量、红细胞计数和血细胞比容进行性降低, 引流胸腔积血的血红蛋白量和红细胞计数与周围血接近, 且迅速凝固。

8, 贝克三联征 (Beck' s triad) 的表现?

穿透性心脏损伤时, 当致伤物和致伤动能较小, 心包与心脏裂口较小, 导致心脏压塞。典型的临床表现为贝克三联征:

- ① 静脉压升高、颈静脉怒张;
- ② 心音遥远、心搏微弱;
- ③ 动脉压降低、脉压窄。

(穿透性心脏损伤时, 当致伤物和致伤动能较大, 心包与心脏裂口较大, 大部分出血流入胸腔, 主要表现为失血性休克。)

9, 急性脓胸的处理原则?

1. 根据致病菌对药物的敏感性, 选用有效抗生素
2. 彻底排净脓液, 使肺早日复张
3. 控制原发感染, 全身支持治疗

心脏疾病

名解

艾森门格综合征: 左向右分流型心脏病中, 当肺动脉压力接近或超过主动脉压时, 血液呈现双向或右向左分流, 病人出现发绀、杵状指/趾, 可致右心衰竭而死亡。

法洛四联症: 右心室漏斗部或圆锥发育不良所致的一种具有特征性肺动脉口狭窄和室间隔缺损的心脏畸形, 包括肺动脉口狭窄、室间隔缺损、主动脉骑跨和右心室肥厚

简答

1, 慢性缩窄性心包炎应与哪些疾病进行鉴别? (只需写出疾病名称)

- ① 肝硬化;
- ② 充血性心力衰竭;
- ③ 限制性心肌病。

腹壁外科

腹外疝

名解

疝: 体内脏器或组织离开其正常解剖部位, 通过先天或后天形成的薄弱点、缺损或孔隙进入另一部位, 称为疝。

直疝三角: 外侧边为腹壁下动脉, 内侧边为腹直肌外侧缘, 底边为腹股沟韧带, 此处腹壁缺乏完整的腹肌覆盖, 且腹横筋膜比周围部分薄, 故易发生疝。

滑动疝: 少数病程较长的疝, 因内容物不断进入疝囊时产生的下坠力量将囊颈上方的腹膜逐渐推向疝囊, 尤其是髂窝区后腹膜与后腹壁结合得极为松弛, 更易被推移, 以致盲肠、乙状结肠或膀胱随之下移而成为疝囊壁的一部分, 称滑动性疝, 属难复性疝。

难复性疝: 疝内容物不能回纳或不能完全回纳入腹腔内, 但并不引起严重症状者。

绞窄性疝: 肠管嵌顿未及时解除, 肠壁及其系膜受压情况不断加重使动脉血流减少, 最后导致完全阻断。

Richter 疝: 肠管嵌顿时, 嵌顿的内容物仅为部分肠壁, 系膜侧肠壁及其系膜并未进入疝囊, 肠腔并未完全梗阻的疝。

Littre's 疝: 肠管嵌顿入疝囊的部分为小肠憩室的疝。

简答

1. 腹股沟斜疝与直疝鉴别的要点有哪些?

	斜疝	直疝
发病年龄	多见于儿童、青壮年	多见于老年
突出途径	经腹股沟管突出, 可进阴囊	经直疝三角突出, 很少进入阴囊
疝块外形	椭圆或梨形, 上部呈蒂柄状	半球形, 基底宽
回纳疝块后压住深环	疝块不再突出	疝块仍可突出
精索与疝囊的关系	精索在疝囊后方	精索在疝囊前外方
疝囊颈与腹壁下动脉的关系	疝囊颈在腹壁下动脉外侧	疝囊颈在腹壁下动脉内侧
嵌顿机会	较多	极少

2, 腹股沟管的 4 壁 2 口?

- 1. 前壁: 皮肤、皮下组织、腹外斜肌腱膜
- 2. 后壁: 腹横筋膜、腹膜

3. 上壁：腹内斜肌、腹横肌的弓状下缘
4. 下壁：腹股沟韧带和腔隙韧带
5. 内口：深环
6. 外口：浅环

3. 腹股沟斜疝的鉴别诊断及治疗原则？

鉴别诊断：

- ① 睾丸鞘膜积液：透光实验检查肿块，鞘膜积液多为透光（阳性），疝块不能透光；斜疝可在肿块后方扪及睾丸，积液不能；
- ② 交通性鞘膜积液：透光实验阳性；每日起床后、站立时肿块缓慢出现并增大，睡觉后、平卧时逐渐缩小，挤压也可使其逐渐缩小；
- ③ 精索鞘膜积液：肿块小，在腹股沟管内，牵拉同侧睾丸可见肿块移动；
- ④ 隐睾：肿块小，挤压有特有胀痛感，病侧阴囊内睾丸缺如；
- ⑤ 急性肠梗阻：病人肥胖或疝块较小时易漏诊嵌顿疝；

治疗原则：

- 1) 一岁以下婴儿可暂不手术，采用棉线束带或绷带压住腹股沟深环；
- 2) 年老体弱或伴有其他严重疾病而禁忌手术者可用疝带治疗；
- 3) 手术治疗：腹股沟疝最有效的治疗方法；
- 4) 嵌顿性疝原则上需要紧急手术治疗。

4. 试述腹股沟疝手术方法可归纳为哪几类？

① 传统的疝修补术：

- 1) 基本原则：疝囊高位结扎术+加强或修补腹股沟管管壁；
- 2) 单纯疝囊高位结扎术：适用于婴幼儿、嵌顿性斜疝；
- 3) 加强或修补腹股沟管前壁：Ferguson 法；加强或修补腹股沟管后壁：Bassini 法、Halsted 法、McVay 法（可用于股疝）、Shouldice 法；

② 无张力疝修补术：无张力情况下，利用人工高分子材料网片进行修补，术后疼痛轻、恢复快、复发率低；

- 1) 平片无张力疝修补术（Lichtenstein 手术）；
- 2) 疝环充填式无张力疝修补术（Rutkow 手术）；
- 3) 巨大补片加强内脏囊手术（Stoppa 手术）；

③ 经腹腔镜疝修补术

- 1) 经腹腔的腹膜前修补 TAPP；
- 2) 完全经腹膜外路径的修补 TEP；
- 3) 腹腔内的补片修补 IPOM；
- 4) 单纯疝环缝合法。

腹部损伤

名解

闭合性腹损伤：损伤未穿透腹壁，腹腔不与外界相通，可同时兼有内脏损伤。

简答

1. 试述腹部闭合性损伤合并内脏损伤的征象和腹部探查的指征

发现下列情况之一，考虑有腹内脏器损伤：

一切尽在意料之外又在情理之中

- ① 早期出现休克，尤其时出血性休克；
- ② 持续性甚至进行性加重的腹部疼痛，伴恶心、呕吐等消化道症状；
- ③ 明显腹膜刺激征；
- ④ 气腹表现；
- ⑤ 腹部出现移动性浊音；
- ⑥ 便血、呕血、尿血；
- ⑦ 直肠指诊发现前壁有压痛或波动感，指套染血；
- ⑧ 顽固性休克，首先考虑腹部内脏伤，其次考虑其他部位合并伤；

腹部（剖腹）探查的指征：

- 1) 全身情况有恶化趋势，口渴、烦躁、脉率增快，体温、白细胞计数进行性上升，红细胞计数进行性下降；
- 2) 腹痛和腹膜刺激征进行性加重或范围扩大；
- 3) 肠鸣音减弱、消失，腹部膨隆；
- 4) 膈下有游离气体，肝浊音界缩小、消失，出现移动性浊音；
- 5) 消化道出血；
- 6) 腹腔穿刺抽出气体、不凝血、胆汁、胃肠内容物；
- 7) 直肠指诊明显触痛；
- 8) 积极抗休克后病情未见好转或继续恶化。

2，试述腹部损伤的诊断流程？

- ①有无内脏损伤：受伤史；监测生命体征；体格检查；实验室检查；辅助检查
- ②什么脏器损伤：下位肋骨骨折，注意肝或脾破裂可能；肩部牵涉痛，多提示上腹部脏器损伤，其中以肝和脾破裂为多见；恶心、呕吐、便血、气腹多为胃肠损伤；排尿困难、血尿、外阴或会阴牵涉痛提示泌尿系统脏器损伤；骨盆骨折提示直肠，膀胱，尿道损伤
- ③是否多发性损伤：
 - 1、腹内某一脏器有多处损伤
 - 2、腹内有一个以上脏器损伤
 - 3、除腹部损伤外，尚合并腹部以外的合并损伤
 - 4、腹部以外的损伤累及腹内脏器
- ④诊断困难时怎么办：其它辅助检查、进行严密观察、剖腹探索。

3，剖腹探查的顺序原则？

肝、脾、膈、胃十二指肠、空肠、回肠、大肠

急性化脓性腹膜炎

名解

腹膜刺激征：腹部压痛、腹肌紧张、反跳痛

原发性腹膜炎：又称自发性腹膜炎，腹腔内无原发病灶，致病菌多为溶血性链球菌、肺炎双球菌或大肠埃希菌

腹腔间隔室综合征：腹内压 $\geq 20\text{mmHg}$ 伴有与腹腔高压有关的器官功能衰竭。

简答

1. 急性化脓性弥漫性腹膜炎临床表现，治疗方法及手术指征？

临床表现：

一切尽在意料之外又在情理之中

- ① 腹痛：最主要的临床表现。剧烈，难以忍受，呈持续性。强迫体位，深呼吸、咳嗽、转动身体时加剧。疼痛先从原发病变部位开始，随炎症扩散而延及全腹；
- ② 恶心、呕吐：腹膜受到刺激，可引起反射性恶心、呕吐，多为胃内容物。麻痹性肠梗阻可吐胆汁，棕褐色粪水样内容物；
- ③ 体温、脉搏：体温逐渐升高，脉搏逐渐加快。如脉搏快而体温低，提示病情恶化；
- ④ 感染中毒症状：高热、脉速、呼吸浅快、大汗、口干；
- ⑤ 腹部体征：腹胀，腹式呼吸减弱或消失。腹膜刺激征是腹膜炎的典型体征，尤以原发病灶所在部位最为明显。腹胀加重是病情恶化的主要标志。

非手术治疗方法：

- 1) 体位：半卧位，促使腹腔渗出液流向盆腔，减少吸收并减轻中毒症状，利于局限和引流；
- 2) 禁食、胃肠减压：利于炎症的局限和吸收，促进胃肠道恢复蠕动；
- 3) 纠正水、电解质紊乱：禁食、胃肠减压、腹腔内大量渗液易造成体内水、电解质紊乱；
- 4) 抗生素：单一广谱抗生素，如第三代头孢菌素；
- 5) 补充热量和营养支持；
- 6) 镇静、止痛、吸氧：诊断不清或需进行观察的病人，暂不能用止痛剂，以免掩盖病情。

手术治疗

1. 处理原发病：明确病因后，决定处理方法
2. 彻底清洁腹腔：吸净腹腔内的脓液及渗出液，清除食物残渣、粪便和异物等
3. 充分引流：减轻腹腔感染，防止术后发生腹腔脓肿
4. 术后禁食、胃肠减压、引流、补液、抗感染、营养支持

手术指征：

- ① 经上述非手术治疗 6~8 小时后（≤12h），腹膜炎症状及体征不缓解反而加重者；
- ② 腹腔内原发病严重，如胃肠道穿孔、绞窄性肠梗阻、胆囊坏疽、腹腔内脏器损伤破裂、胃肠道手术短期内吻合口瘘；
- ③ 腹腔内炎症较重，有大量积液，有严重的肠麻痹或中毒症状，尤其是休克表现者；
- ④ 腹膜炎病因不明确，且无局限趋势者。

胃肠外科

胃十二指肠疾病

名词解释

倾倒综合征：胃大部切除术后，由于失去了幽门的节制功能，导致胃内容物排空过快，产生一系列临床症状，称倾倒综合征。

残胃癌：因良性疾病行胃大部切除术后 5 年以上，残胃出现原发癌称为残胃癌

球后溃疡：球部以远端发生的溃疡。

碱性反流性胃炎：碱性肠液反流至残胃，致胃黏膜充血、水肿、糜烂，破坏了胃黏膜屏障

早期胃癌：病变仅限于黏膜或黏膜下层，不论病灶大小或有无淋巴结转移的胃癌

进展期胃癌：癌组织浸润深度超过黏膜下层的胃癌。

Krukenberg 瘤：女性病人胃癌可形成卵巢转移性肿瘤。

简答

1, 胃和十二指肠的解剖和生理特点

胃的解剖

1. 位置与分区：上腹部，介于食管和十二指肠之间，上贲门，下幽门，右胃小弯，左胃大

弯，分为贲门胃底区、胃体区、胃窦幽门区

2. 韧带：胃膈韧带、肝胃韧带、脾胃韧带、胰胃韧带和胃结肠韧带
 3. 血管：胃左动脉、胃右动脉形成胃小弯动脉弓，胃网膜右动脉、胃网膜左动脉形成胃大弯动脉弓，另外包括胃短动脉、胃后动脉，静脉汇入门静脉系统，与同名动脉伴行
 4. 淋巴引流：包括腹腔淋巴结群、幽门上淋巴结群、幽门下淋巴结群、胰脾 3 淋巴结群
 5. 神经：受来自中枢的交感和副交感神经以及内在的自主神经共同支配
 6. 胃壁结构：由外向内为浆膜层、肌层、黏膜下层和黏膜层，主要分泌细胞包括壁细胞（HCl，内因子）、主细胞（胃蛋白酶原，凝乳酶原）、黏液细胞（黏液）；其他：G 细胞（胃泌素）
- 胃的生理

1. 运动：包括容纳、研磨和输送功能
2. 分泌：包括基础分泌和餐后分泌（迷走相，胃相，肠相）

十二指肠的解剖

1. 分区：球部、降部、水平部、升部
2. 韧带：十二指肠悬韧带
3. 血管：胰十二直肠上动脉、胰十二指肠下动脉

十二指肠的生理

1. 外分泌：富含消化酶的消化液
2. 内分泌：促胃液素、胆囊收缩素、肠抑肽

2，试述胃十二指肠溃疡手术治疗的适应症？

PPI 的广泛应用和内镜治疗技术的不断发展，大多数消化性溃疡 PU 及其并发症的治疗已不需要外科治疗。外科干预主要针对溃疡产生的并发症：

- ① 并发消化道大出血，经药物、内镜、血管介入治疗无效时；
- ② 急性穿孔、慢性穿透溃疡；
- ③ 瘢痕性幽门梗阻，内镜治疗无效；
- ④ 胃溃疡 GU 疑有癌变

3，试述溃疡病急性穿孔的特征？（部位，临床表现）及诊断？

- ① 十二指肠溃疡 DU 穿孔多发于球部前壁，胃溃疡 GU 穿孔多发于胃小弯；
- ② 多有溃疡病史，或服用 NSAIDs、皮质激素病史；穿孔前溃疡症状加重，或有过度疲劳、精神紧张等诱发因素；
- ③ 突发上腹部“刀割样”剧痛，并迅速波及全腹；
- ④ 面色苍白、出冷汗，常伴恶心、呕吐。严重时可伴血压下降；
- ⑤ 病人表情痛苦，屈曲体位，不敢移动；
- ⑥ 腹式呼吸减弱，肠鸣音减弱或消失，有腹膜刺激征表现：全腹压痛，以穿孔处最重，腹肌紧张呈“板状腹”，反跳痛明显；
- ⑦ 叩诊肝浊音界缩小或消失，有移动性浊音；
- ⑧ 实验室检查白细胞计数升高，立位 X 线检查膈下可见新月状游离气体影。

诊断：溃疡病史；突发上腹部“刀割样”剧痛；板状腹体征和 X 线检查膈下可见新月状游离气体影。

4，胃十二指肠溃疡大出血的手术治疗指征？

- ① 经积极保守治疗无效者；
- ② 出血速度快，短期内出现休克症状者；

一切尽在意料之外又在情理之中

- ③ 高龄病人伴有动脉硬化，出血自行停止可能性小；
- ④ 经过保守治疗出血已停止，但短期内可能再次出血者。

5. 瘢痕性幽门梗阻的呕吐特点？

- ① 反复呕吐，常定时发生于下午或晚间；
- ② 呕吐量大，一次可达 1000~2000ml 左右；
- ③ 呕吐物多为宿食，有腐败酸臭味，不含胆汁，呕吐后自觉胃部舒适。

6. 胃十二指肠溃疡的各手术方式？

- A. 穿孔缝合术：胃或十二指肠溃疡急性穿孔
- B. 胃大部切除术：胃十二指肠溃疡保守治疗无效者或并发穿孔，出血，幽门梗阻，癌变者。
胃切除范围：切除胃远端 2/3~3/4 并包括幽门，近胃侧部分十二指肠球部。分界：小弯胃左右动脉交界，大弯在胃网膜左 A 最下第 1 分支
重建胃肠连续性：Billroth I；Billroth II；胃肠 Roux-en-Y 术式
- C. 迷走神经切除术

7. 胃大切术并发症？

术后早期并发症：

- ① 术后出血：胃肠道腔内出血和腹腔内出血；
- ② 术后胃瘫：是胃手术后以胃排空障碍为主的综合征；
- ③ 术后胃壁缺血坏死、吻合口破裂或漏：血供不足；
- ④ 十二指肠残端破裂：十二指肠残端处理不当或毕 II 式输入袢梗阻；
- ⑤ 术后肠梗阻：多见于毕 II 式吻合，分为输入袢梗阻、输出袢梗阻、吻合口梗阻。

术后远期并发症：

- 1) 倾倒综合征：胃大部切除术后，由于失去了幽门的节制功能，导致胃内容物排空过快，产生一系列临床症状。多见于毕 II 式吻合。（早期：进食后 30min；晚期：进食后 2~4h）
- 2) 碱性反流性胃炎：碱性肠液反流至残胃，致胃黏膜充血、水肿、糜烂，破坏了胃黏膜屏障；
- 3) 溃疡复发：胃大部切除术未能切除足够胃组织或迷走神经切断不完全；
- 4) 营养性并发症：胃大部切除术后残胃容量减少，消化吸收功能受影响，病人常出现上腹部饱胀、贫血、消瘦等症状；
- 5) 残胃癌：因良性病变行胃大部切除术后 5 年以上，残胃出现原发癌称为残胃癌，发生率约 2%。

8. 胃大部切除术为什么能治愈胃十二指肠溃疡？

- ① 切除了含有大量壁细胞和主细胞的远端胃体，降低了胃酸和胃蛋白酶的分泌；
- ② 切除了胃窦，减少了 G 细胞分泌的胃泌素，从而降低了胃酸分泌；
- ③ 好发溃疡的部位也一并切除；并可能还切除了溃疡本身

9. 胃癌临床表现与诊断要点

临床表现

- 1. 早期胃癌多数病人无明显症状，有时出现上腹部不适，进食后饱胀恶心等非特异性的上消化道症状，对症治疗可暂时缓解，易被忽视。
- 2. 随病情发展出现上腹疼痛加重，食欲下降、乏力、消瘦，体重减轻

3. 根据肿瘤部位不同存在特殊表现

1. 贲门胃底癌：胸骨后疼痛和进食梗阻感
2. 幽门附近胃癌：幽门部分或完全性梗阻导致呕吐，呕吐物多为隔夜宿食和胃液
3. 肿瘤破溃或侵犯胃周血管后可有呕血、黑便等消化道出血症状
4. 也有可能发生急性穿孔
4. 晚期病人可触及上腹部质硬、固定的肿块，锁骨上淋巴结肿大，直肠前凹扪及肿块、贫血、腹水、黄疸、营养不良甚至恶病质等表现。

2. 诊断要点

1. 电子胃镜检查，直接观察胃黏膜病变部位和范围，可在可疑病变组织四周取材活检
2. X 线钡餐检查观察形态学改变
3. 螺旋 CT 和 PET 评价病变范围、局部淋巴结转移和远处转移

10. 胃癌与胃溃疡的鉴别

	胃癌	胃溃疡
症状	病程短，发展快，呈进行性上腹部疼痛加重，伴呕吐；抗酸剂不能奏效，常有食欲减退。	病程缓慢，有反复发作史，呈长期典型的胃溃疡痛；抗酸剂可以缓解，一般无食欲减退。
体征	短期内出现消瘦、体重减轻、贫血、恶病质；可出现上腹部包块，晚期可有左锁骨上淋巴结肿大或直肠凹肿块。	若无出血、穿孔、幽门梗阻等并发症，全身情况改变不大；无上腹部包块，无淋巴结肿大。
实验室检查	胃液分析示胃酸减低或缺乏，并可能查到癌细胞；大便隐血持续阳性。	胃液分析示胃酸正常或偏高，找不到癌细胞；大便隐血在胃溃疡合并出血时为阳性，治疗后转阴。
钡餐 X 光	肿瘤处胃壁僵硬，蠕动波中断或消失，溃疡面 $>2.5\text{cm}$ ，龛影不规则，边缘不整齐，突出胃腔内肿块，可呈充盈缺损。	胃壁不僵硬，蠕动波可通过溃疡面，溃疡面 $<2.5\text{cm}$ ，圆形或椭圆形，边缘平滑，无充盈缺损。
纤维胃镜	溃疡不规则，边界不平整，锯齿状，有高耸的竖式梯形凹陷；溃疡底凹凸不平，组织脆，边缘易出血；周围黏膜多见广泛糜烂，皱襞中断。	溃疡呈圆形或椭圆形，规则，边界清楚光滑；基底平坦，有白或黄苔覆盖，如有出血来自底部；周围黏膜水肿、充血，皱襞向溃疡集中。

11. 简述进展期胃癌的 Boardman 分型

I 型（息肉型）：为边界清楚突入胃腔的块状癌灶

II 型（溃疡局限型）：为边界清楚并略隆起的溃疡状癌灶

III 型（溃疡浸润型）：为边界模糊不清的溃疡，癌灶向周围浸润

IV 型（弥漫浸润型）：癌肿沿胃壁各层全周性浸润生长，边界不清。若全胃受累胃腔缩窄，胃壁僵硬如革囊状，称为皮革胃，恶性程度极高，发生转移早。

小肠疾病

名词解释

机械性肠梗阻：系各种原因引起肠腔狭小或不通，致使肠内容物不能通过，是临床上最多见的类型。

绞窄性肠梗阻:因肠系膜血管或肠壁小血管受压、血管腔栓塞或血栓形成而使相应肠段血运障碍,继而引起肠坏死、穿孔。

肠旋转不良:胚胎发育中肠旋转及固定发生障碍,形成异常索带或小肠系膜根部缩短,从而引起肠梗阻或肠扭转。

短肠综合征:小肠被广泛切除后,残存的功能性肠管不能维持病人营养需要的吸收不良综合征。

简答

1, 肠梗阻的病因分类及临床表现?

按梗阻原因分类

1. 机械性肠梗阻

肠外因素:粘连及束带压迫、疝嵌顿、肿瘤压迫等

肠壁因素:肠套叠、肠扭转、肿瘤、先天性畸形等

肠腔内因素:蛔虫梗阻、异物、粪块、胆石堵塞

2. 动力性肠梗阻:神经抑制或毒素刺激以致肠壁肌运动紊乱,但无器质性肠腔狭小

3. 血运性肠梗阻:肠系膜血管栓塞或血栓形成,肠管血运障碍,肠失去蠕动能力

按肠壁血运有无障碍分类

1. 单纯性肠梗阻:仅有肠内容物通过受阻,而无肠管血运障碍

2. 绞窄性肠梗阻:梗阻相应肠段缺血坏死穿孔

按梗阻部位分类:高位梗阻、低位小肠梗阻、结肠梗阻 (闭袢性梗阻)

按梗阻程度分类:可分完全性和不完全性肠梗阻,或急性和慢性肠梗阻,慢性不完全性是单纯性肠梗阻,急性完全性肠梗阻多为绞窄性

临床表现

症状

1. 腹痛:机械性肠梗阻呈阵发性绞痛性质,

2. 呕吐:高位梗阻呕吐较早且频繁,主要为胃十二指肠内容物,低位小肠梗阻的后期出现肠内容物且呈棕褐色或血性,麻痹性肠梗阻时呕吐呈溢出性

3. 腹胀:高位梗阻腹胀不明显,低位及麻痹性肠梗阻腹胀显著,遍及全腹。结肠梗阻可见腹周显著膨胀。肠扭转等闭袢性肠梗阻表现为腹部隆起不均匀对称

4. 排气排便停止:梗阻初期积存的气体和粪便仍可排出,某些绞窄性肠梗阻可排出血性粘液样粪便。

体征

视诊:可见肠型、蠕动波

触诊:压痛,反跳痛及肌紧张

叩诊:移动性浊音

听诊:亢进,气过水声或减弱

辅助诊断

化验:血常规(三系增高);尿比重增高

X线检查:肠腔内气体,空肠鱼骨刺状,回肠阶梯状液平面,结肠结肠袋型

2, 论述肠梗阻的诊断思路?

①是否肠梗阻

②是机械性还是动力性

③是单纯性还是绞窄性

- ④是高位还是低位梗阻
- ⑤是完全性还是不完全性
- ⑥是什么原因引起梗阻

3，单纯性肠梗阻和绞窄性肠梗阻的鉴别诊断？/绞窄性肠梗阻的诊断要点？

单纯性肠梗阻仅有肠内容物通过受阻，而无肠管血运障碍。有下列表现者考虑绞窄性肠梗阻可能：

- ① 腹痛发作急骤，初始即为**持续性剧烈疼痛**，或在阵发性加重之间仍有持续性疼痛，时有腰背部痛；
- ② 病情发展迅速，早期出现**休克**，抗休克治疗后改善不明显；
- ③ 有**腹膜炎**的表现，体温上升、脉率增快、白细胞计数增高；
- ④ **腹胀不对称**，腹部有局部隆起或触及有压痛的肿块（孤立胀大的肠袢）；
- ⑤ 呕吐出现**早而频繁**，呕吐物、胃肠减压抽出液、腹腔穿刺抽出液、肛门排出物为**血性**
- ⑥ 腹部 X 光检查见**孤立胀大的肠袢**；
- ⑦ 经积极的非手术治疗症状体征**无明显改善**。

4，肠梗阻的治疗？

非手术治疗

1. 胃肠减压：减少胃肠道积留的气体、液体，减轻肠腔膨胀，有利于肠壁血液循环的恢复，减少肠壁水肿。
2. 纠正水电解质紊乱和酸碱失衡：肠梗阻最突出生理紊乱，应及早给予纠正
3. 防治感染：因肠壁血液循环障碍、肠粘膜屏障功能受损而出现肠道细菌移位，或细菌直接穿透肠壁引起腹腔感染。膈肌升高影响肺部气体交换与分泌物排出则易发生肺部感染
4. 其他治疗：吸氧、生长抑素减少胃肠液分泌量、止痛

手术治疗

- 1，单纯解除梗阻手术
- 2，肠切除肠吻合术
- 3，肠短路吻合术
- 4，肠造口或肠外置术

5，如何判断绞窄性肠梗阻绞窄的肠管有无生机？若可疑如何处理？

有下列表现则表明肠管已无生机：

- ① 肠壁已呈紫黑色并塌陷；
- ② 肠壁已失去张力和蠕动能力，对刺激无收缩反应；
- ③ 相应的肠系膜终末小动脉无搏动；

可疑肠管处理：

- 1) 小段肠袢不能肯定有无血运障碍时，以切除为安全；
- 2) 较长段肠袢用盐水纱布热敷，或在肠系膜血管根部注射 1%普鲁卡因以缓解血管痉挛，观察 15~30min 后，如仍不能判断有无生机，可将肠管回纳暂时关腹，严密观察 24h 后再次开腹探查，最后确认无生机后切除。

6，小肠扭转的临床表现

1. 突然发作剧烈腹部绞痛，常为持续性疼痛阵发性加剧，可向腰背部放射
2. 呕吐频繁，腹胀以某一部位特别明显，腹部有时可扪及压痛的扩张肠袢

3. 肠鸣音减弱，可闻及气过水声
4. 腹部 X 线检查符合绞窄性肠梗阻表现，有时可见空肠和回肠换位，或排列成多种形态的小跨度蜷曲肠袢等特有的征象

阑尾疾病

名词解释

麦氏点：脐与右髂前上棘连线中外 1/3 交界处，是选择阑尾手术切口的标记点，也是急性阑尾炎常见压痛点

阑尾周围脓肿：急性阑尾炎化脓坏疽或穿孔，如果此过程进展较慢，大网膜可移至右下腹部，将阑尾包裹并形成粘连，形成炎性肿块或阑尾周围脓肿

简答

1，急性阑尾炎的病理分型？

- ① 急性单纯性阑尾炎：轻型阑尾炎。病变局限于黏膜和黏膜下层。阑尾轻度肿胀，浆膜充血，表面有少量纤维素性渗出物。临床症状和体征较轻；
- ② 急性化脓性阑尾炎：常由急性单纯性阑尾炎发展而来。病变涉及肌层和浆膜层。阑尾明显肿胀，浆膜高度充血，表面覆以纤维素性渗出物。临床症状和体征较重；
- ③ 坏疽性及穿孔性阑尾炎：重型阑尾炎。穿孔多位于阑尾根部和尖端。阑尾管壁坏死，呈暗紫色或黑色。穿孔若未被包裹，感染继续扩散，可引起急性弥漫性腹膜炎；
- ④ 阑尾周围脓肿：急性阑尾炎坏疽或穿孔进展较缓慢时，大网膜移至右下腹将阑尾包裹形成粘连，形成阑尾周围脓肿。

2，试述急性阑尾炎的临床表现？

1) 症状：

- ① 腹痛：首发症状。典型的转移性腹痛，发作始于上腹，逐渐移向脐部，6~8 小时后转移并局限在右下腹；
- ② 胃肠道症状：厌食，恶心、呕吐，腹泻，里急后重；
- ③ 全身症状：早期乏力，炎症重时可出现中毒症状，心率增快，发热；

2) 体征：

- ① 右下腹压痛：最常见，常位于麦氏点；
- ② 腹膜刺激征：反跳痛，腹肌紧张，肠鸣音减弱或消失；
- ③ 右下腹肿块：考虑阑尾周围脓肿；
- ④ 作为辅助诊断的其他体征：结肠充气试验、腰大肌试验，闭孔内肌试验、经肛门直肠指检；

3) 实验室检查：白细胞计数和中性粒细胞比例明显增高，尿检查一般无阳性；

4) 影像学检查：

- ① 腹部平片：盲肠扩张，液气平面；
- ② B 超：肿大的阑尾或脓肿；
- ③ CT：阑尾周围脓肿；
- 5) 腹腔镜检查：可明确诊断后，同时作经腹腔镜阑尾切除术。

3. 急性阑尾炎应与哪些疾病鉴别？

- ① 胃十二指肠溃疡穿孔：溃疡病史，腹痛除右下腹外，上腹仍具有疼痛及压痛；胸腹部 X 线检查、CT 可见膈下游离气体影；

一切尽在意料之外又在情理之中

- ② 右侧输尿管结石：右下腹阵发性剧烈绞痛，向会阴部、外生殖器放射；尿检查有大量红细胞；超声或 X 平片可在输尿管走行部位见结石阴影；
- ③ 妇产科疾病：异位妊娠破裂、卵巢滤泡或黄体囊肿破裂、急性输卵管炎、急性盆腔炎、卵巢囊肿蒂扭转。超声检查有助于鉴别诊断；
- ④ 急性肠系膜淋巴结炎：儿童多见。往往有上呼吸道感染史，腹部压痛部位不固定且范围广。超声或 CT 可见腹腔淋巴结肿大。
- ⑤ 其他：胆道系统感染性疾病；右侧肺炎，胸膜炎，回盲部肿瘤，克罗恩病等

4. 急性阑尾炎并发症

- (1) 腹腔脓肿：是急性阑尾炎未经及时治疗的后果，以阑尾周围脓肿最常见。表现为腹胀，压痛性肿块和全身中毒性症状等。
- (2) 内外瘘形成：阑尾周围脓肿如未及时引流，少数病例脓肿可向小肠，大肠，膀胱，阴道，腹壁等处穿破，形成各种内瘘或外瘘。
- (3) 化脓性门静脉炎：阑尾炎症可沿着阑尾静脉-肠系膜上静脉-门静脉，导致门静脉炎和细菌性肝脓肿，可表现为寒战，高热，肝大，剑突下压痛，轻度黄疸。

5. 简述急性阑尾炎手术切除后的并发症

- ① 出血：阑尾系膜结扎松脱，系膜血管出血。表现为腹痛、腹胀、失血性休克。
- ② 切口感染：最常见的术后并发症；多见于急性化脓性阑尾炎和穿孔性阑尾炎；
- ③ 粘连性肠梗阻：术后早期下床活动可适当预防此并发症，重者须进行手术治疗；
- ④ 阑尾残株炎：症状同阑尾炎，较重时再次手术切除阑尾残株；
- ⑤ 粪瘘：很少见。

结、直肠与肛管疾病

名词解释

混合痔：内痔通过丰富的静脉丛吻合支和相应部位的外痔相互融合为混合痔。

肛裂三联症：肛裂、前哨痔、肛乳头肥大

简答

1. 齿状线解剖学意义

齿状线是直肠与肛管的交界线。胚胎时期，齿状线是内、外胚层的交界处。故齿状线上、下的血管、神经、淋巴来源都不同，是重要的解剖学标志。

- ① 动脉：齿状线以上为直肠上、下动脉供应；齿状线以下为肛管动脉供应；
- ② 静脉：齿状线以上的直肠上静脉丛经肠系膜下静脉回流入门静脉；齿状线以下的直肠下静脉丛经肛管静脉回流入下腔静脉；
- ③ 淋巴：齿状线以上的淋巴主要引流入肠系膜下动脉旁淋巴结、髂内淋巴结、髂外淋巴结；齿状线以下的淋巴主要引流入髂内淋巴结、髂外淋巴结；
- ④ 神经：齿状线以上由交感神经、副交感神经支配，黏膜无痛觉；齿状线以下由阴部神经分支支配，痛觉敏感。

2. 结肠癌的临床表现，左侧和右侧结肠癌不同的临床表现，常用检查方法？

结肠癌早期无特殊症状，发展后主要有下列症状：

- ① 排便习惯与粪便性状的改变：最早出现。排便次数增加、腹泻、便秘、粪便中带血、脓液或黏液；

② 腹痛：定位不确切的持续性隐痛，或仅为腹部不适或腹胀；出现肠梗阻时加重或为阵发性绞痛；

③ 腹部肿块：多为瘤体本身，或梗阻近侧肠腔内的积粪；肿块坚硬，结节状。若为横结肠或乙状结肠癌则有一定活动度。若癌肿穿透并发感染，则肿块固定，且有明显压痛；

④ 肠梗阻症状：中晚期症状；多为慢性低位不完全肠梗阻，腹胀、便秘、腹部胀痛或阵发性绞痛；当发生完全梗阻时，症状加剧；左侧结肠癌可以急性完全性肠梗阻为首发症状；

⑤ 全身症状：由于慢性失血、癌肿溃烂、感染、毒素吸收等，病人可出现贫血、消瘦、乏力、低热等。晚期可有肝大、黄疸、水肿、腹水、直肠前凹肿块、锁骨上淋巴结肿大、恶病质。

左侧和右侧结肠癌不同的临床表现：

1) 右侧结肠癌：肠腔大，隆起型多见，易坏死、出血、感染，以腹痛、腹部肿块和全身症状为主；

2) 左侧结肠癌：肠腔小，浸润型多见，易引起肠狭窄梗阻，以梗阻症状、排便习惯与粪便性状改变为主。

常用检查方法：

① 大便隐血试验；

② 结肠镜检查；

③ X 线钡剂灌肠或气钡双重对比造影检查；

④ 超声、CT：了解腹部肿块、肿大淋巴结、肝内有无转移；

⑤ 血清癌胚抗原（CEA）、糖类抗原 19-9（CA19-9）：术后判断预后和复发。

3，结肠癌的 DUKES 分期

Dukes' 分期

A 期 癌瘤浸润深度未穿出肌层，且无淋巴结转移

B 期 癌瘤已穿出深肌层，并可侵入浆膜层、浆膜外或直肠周围组织，但无淋巴结转移

C 期 癌瘤伴有淋巴结转移

D 期 癌瘤伴有远处器官转移，或因局部广泛浸润或淋巴结广泛转移而切除后无法治愈或无法切除者

4. 直肠癌的常用术式和适应症？

手术方式：

（1）局部切除：适用于 T1，并保证至少 3cm 切缘。经肛局部切除术，骶后入路局部切除术

（2）根治性切除术：

低位前切除术：Dixon 术，应用最多的术式，原则上应用于肿瘤下缘距肛缘>5cm 的患者。

腹会阴切除术：Miles 术，原则上应用于肿瘤下缘距肛缘<5cm 的患者。

经腹直肠癌切除、近端造口、远端封闭（Hartmann 手术）：不适于上述两个手术的

（3）姑息手术：晚期直肠癌

附：TME:中低位直肠癌手术时必须遵循的原则

1.直视下在骶前锐行分离达盆膈平面

2.保持盆筋膜脏层的完整无损

3.直肠肿瘤远端直肠系膜切除不少于 5cm

5，痔的分类及临床表现及治疗原则

分类:

① 内痔: 主要表现为出血、脱出。常见症状为间歇性便后出血, 无痛, 可有排便困难。好发于截石位 3、7、11 钟点位。

1) I 度: 便时带血、滴血或手纸带血, 便后出血自行停止, 无痔脱出;

2) II 度: 便时有痔脱出, 便后可自行还纳, 可伴出血;

3) III 度: 排便、久站、咳嗽、劳累、负重时至脱出肛门外, 需用手辅助还纳, 可伴出血;

4) IV 度: 痔脱出后不能还纳或还纳后又脱出, 可伴出血;

② 外痔: 肛门不适、潮湿不洁、时有瘙痒。常见结缔组织外痔(皮赘)和炎性外痔。若发生急性血栓形成, 可伴肛门剧痛, 称为血栓性外痔;

③ 混合痔: 内痔、外痔的症状同时存在。内痔发展到III度以上多形成混合痔。混合痔逐渐加重呈环状脱出肛门外称为环状痔; 脱出痔块若被痉挛的括约肌嵌顿无法还纳, 以至水肿、淤血、坏死, 称为嵌顿性痔。

治疗原则: 无症状的痔无需治疗; 有症状的痔重在减轻或消除症状, 而非根治; 以非手术治疗为主

6, Goodsall 规律

在肛门中间划一横线, 若外口在线后方, 瘻管常是弯型, 且内口常在肛管后正中处; 若外口在此线前方, 瘻管常是直型, 内口常在肛门相应的放射状方向的肛窦上。

肝胆胰

门静脉高压

名解

门静脉高压症: 指各种原因导致门静脉血流受阻和(或)血流量增加所引起的门静脉系统压力增高, 继而引起脾大和脾功能亢进, 食管-胃底静脉曲张、呕血或黑便和腹水等。

Budd-Chiari 综合征: 巴德-吉亚利综合征, 指由肝静脉或其开口以上的下腔静脉阻塞引起的以门静脉高压或门静脉和下腔静脉高压为特征的一组疾病。

简答

1. 门静脉系与腔静脉系之间的四个交通支?

正常情况下都很细小, 血流量很少:

① 胃底、食管下段交通支: 胃冠状/胃短 V → 胃底食管下 V → 奇 V → 上腔 V

② 直肠下端、肛管交通支: 直肠上静脉 → 直肠下静脉 → 下腔静脉

③ 前腹壁交通支: 脐 V → 腹壁上下 V → 上、下腔 V

④ 腹膜后交通支: 肠系膜上下 V → 下腔 V 属支

2, 门静脉高压的分型?

肝前型 —— 肝外门静脉血栓形成(脐炎、腹腔感染、动静脉瘘)

先天畸形(狭窄、闭锁、海绵样变)

外在压迫(肿瘤、胰腺炎)

肝后型 —— 出肝血流受阻如: Budd-Chiari 综合征、严重右心衰、缩窄性心包炎

肝内型 —— 窦前性、窦性、窦后性

窦前性: 血吸虫病(虫卵栓塞、血管内膜炎和纤维化), 胆汁性肝硬化、慢性活动性肝炎

窦性和窦后性: 肝炎后肝硬化(90%, 纤维索和再生结节挤压肝窦变形); 酒精性肝硬化,

隐匿性肝硬化，代谢性疾病（Wilson's 病）细胞毒性药物，维生素 A 中毒

3. 门静脉高压的病理改变？

- (1) 脾肿大、脾功能亢进：外周血细胞（三系）减少
- (2) 交通支的扩张：
 - 食管下段、胃底静脉曲张：呕血，黑便
 - 直肠下端、肛管交通：继发性痔
 - 腹壁静脉曲张：“海蛇头”征
 - 腹膜后血肿
- (3) 腹水；门静脉高压性胃病；肝性脑病

4. 产生腹水机制？

- ① 门静脉压力升高，门静脉系统毛细血管床的滤过压增加；
 - ② 肝硬化引起低蛋白血症，血浆胶体渗透压下降；
 - ③ 淋巴液生成增加而回流受阻；
- 以上促使液体从肝表面，肠浆膜面漏入腹腔而形成腹水。
- ④ 门静脉高压症时门静脉内血流量增加，有效循环血量减少，激发刺激醛固酮分泌过多，加上慢性肝病时醛固酮、抗利尿激素在肝内的灭活减少，导致水钠潴留而加剧腹水形成。

5. 食管胃底静脉曲张破裂出血的非手术治疗和手术治疗

- (1) 非手术治疗：适用于一般状况不良，肝功能较差，难以耐受手术的病人；术前准备：
 - ① 补液、输血：急性出血时，尽快建立有效的静脉通道进行补液；若出血量较大，血红蛋白 $<70\text{g/L}$ 时应同时输血，扩充有效血容量；
 - ② 药物治疗：**止血**，血管收缩药：特利加压素、生长抑素、奥曲肽；**预防感染**：头孢类广谱抗生素；**其他**：质子泵抑制剂抑制胃酸分泌，利尿，预防肝性脑病及护肝治疗；
 - ③ 内镜治疗：首选内镜下食管静脉曲张套扎术，次选内镜下硬化治疗；
 - ④ 三腔二囊管压迫止血：三腔二囊管一腔通胃囊，充气后压迫胃底；一腔通食管囊，充气后压迫食管下段；一腔通胃腔，经此腔可行吸引、冲洗和注入止血药；
 - ⑤ TIPS 经颈静脉肝内门体分流术：适用于经药物、内镜治疗无效，外科手术后再次出血及等待肝移植的病人。

手术治疗：

急诊手术指征：既往大出血史、出血凶猛、量大；严格内科治疗 48h 无效；止血后 24h 内再出血

择期手术：曾有出血时病人；预防手术：明显脾亢需手术时，或镜下见曲张静脉“红色征”

手术方式

- (1) 分流术：在门静脉和腔静脉系统间建立分流通路，降低门静脉压力，达到止血效果。
 - 非选择性：门腔静脉与下腔静脉端侧分流术、门腔静脉与下腔静脉侧侧分流术，SMV-下腔“桥式”(H 形)分流术、近端脾-肾静脉分流术；
 - 选择性：远端脾-肾静脉分流术（一般不选择）
- 优点：降压效果好，再出血率低；缺点：肝脏术后更缺血供；术后肝性脑病发生率高
- (2) 断流术：阻断奇静脉间的反常血流；脾切除+贲门周围血管离断术（最常用）
- 优点：相对简单，创伤小，适应症宽；缺点：术后门静脉高压仍较明显，再出血率高
- (3) 复合手术：结合选择性分流和断流。创伤和技术难度较大，对肝功能要求高
- (4) 肝脏移植：对伴有出血的肝功能失代偿病人。

肝脏疾病

简答

1. 肝癌的形态学分型

1. 大体病理形态分为结节型、巨块型和弥漫型
2. 按肿瘤大小分为微小肝癌（ $\leq 2\text{cm}$ ）、小肝癌（ $2-5\text{cm}$ ）、大肝癌（ $5-10\text{cm}$ ）和巨大肝癌（ $>10\text{cm}$ ）

2. 肝脏储备功能 Child-Pugh 分级

项目	异常程度得分		
	1	2	3
血清胆红素（ $\mu\text{mol/L}$ ）	<34.2	$34.2-51.3$	>51.3
血浆清蛋白	>35	$28-35$	<28
凝血酶原延长时间（s）	$1-3$	$4-6$	>6
腹水	无	少量，易控制	中等量，难控制
肝性脑病	无	轻度	中度以上

总分 5~6 分为肝功能良好（A 级），7~9 分中等（B 级），10 分以上肝功能差（C 级）。

3. 原发性肝癌治疗

- （1）手术切除：部分肝切除，首选，最有效
- （2）消融术：化学消融、射频消融术
- （3）肝移植术：选择肝功能 C 级的小肝癌；米兰标准：单个肿瘤 $<5\text{cm}$ ；2-3 个肿瘤、 $<3\text{cm}$ ；无血管侵犯和肝外转移
- （4）经肝动脉和（或）门静脉区域化疗或经肝动脉化疗栓塞术(TACE)
- （5）放射治疗
- （6）靶向药物治疗
- （7）免疫治疗
- （8）中医中药治疗

4. 细菌性肝脓肿和阿米巴肝脓肿的鉴别？

	细菌性	阿米巴性
年龄/性别	>50岁; 1.5:1	20-40; >10:1
病史	继发于胆道感染或化脓性疾病	继发于阿米巴痢疾后
症状	病情急重、全身脓毒血症	起病慢、病程长, 可有高热, 或不规则发热、盗汗
血液化验	白细胞、中性粒明显增高, 血培养可阳性	白细胞可增加, 血培养阴性, 血清学阿米巴抗体阳性
粪便检查	无特殊	部分病人可找到阿米巴滋养体或结肠溃疡面(乙状结肠镜检)黏液或涂片可找到滋养体和包囊
脓液	黄白色脓液, 涂片和培养可发现细菌	棕褐色脓液, 无臭味, 镜检可找到滋养体, 无混合感染时培养无细菌
诊断性治疗	抗阿米巴治疗无效	抗阿米巴治疗后好转
脓肿	较小, 常多发	较大, 多单发, 多见于肝右叶

胆道疾病

名词解释

Charcot's syndrome: 夏柯三联征, 腹痛、寒战高热、黄疸, 为胆管结石梗阻继发胆管炎的典型表现

经皮肝穿刺胆管造影: 在 X 线电视或超声监视下, 经皮穿入肝内胆管, 再将造影剂直接注入胆道而使肝内外胆管迅速显影, 可显示肝内外胆管病变部位、范围、程度和性质等, 有助于胆道疾病, 特别是黄疸的诊断和鉴别诊断

AOSC: 急性梗阻性化脓性胆管炎, 急性胆管炎的严重阶段, 也称急性重症胆管炎, 发病基础是胆道梗阻及细菌感染

ERCP: 内镜逆行胰胆管造影, 纤维十二指肠镜直视下通过十二指肠乳头将导管插入胆管和/或胰管内进行造影, 可直接观察十二指肠及乳头部的情况和病变, 取材活检, 收集十二指肠液、胆汁、胰液。

Calot 三角: 胆囊管、肝总管、肝下缘构成的三角区。胆囊动脉、肝右动脉、副右肝管常在此区穿过

Caroli 病: 肝内胆管扩张, 肝内胆管多发性囊性扩张伴肝纤维化, 肝外胆管无扩张

Reynold 五联征: 急性梗阻性化脓性胆管炎中, 除有急性胆管炎的腹痛、寒战高热、黄疸外, 还有休克、神经中枢系统受抑制表现

简答

1. 胆囊结石手术适应症

对于有症状或并发症的胆囊结石, 首选胆囊切除术治疗。无症状而有下列情况者考虑手术治疗:

- ① 结石数量多且结石直径 $\geq 2\sim 3\text{cm}$;
- ② 胆囊壁钙化或瓷性胆囊;
- ③ 伴有胆囊息肉 $\geq 1\text{cm}$;
- ④ 胆囊壁增厚($> 3\text{mm}$)即伴有慢性胆囊炎。

2. 胆囊切除术后行胆总管探查术的手术指征是什么?

- ① 术前病史、临床表现、影像学检查提示胆总管有梗阻, 如梗阻性黄疸, 胆总管结石, 反

复发的胆绞痛、胆管炎、胰腺炎；

- ② 术中证实胆总管有病变，如术中胆道造影证实或扪及胆总管内有结石、蛔虫、肿块；
- ③ 胆总管扩张直径 $>1\text{cm}$ ，胆囊壁明显增厚，发现胰腺炎或胰头肿物，胆管穿刺抽出脓性、血性胆汁或泥沙样胆色素颗粒；
- ④ 胆囊结石小，有可能通过胆囊管进入胆总管。

3. 肝内外胆管结石的手术治疗原则和步骤

肝外胆管结石

原则：术中尽量取尽结石，解除胆道梗阻，术后保持胆汁引流通畅

步骤

1. 胆总管切开取石、T 管引流术：开腹或腹腔镜手术，若伴有胆囊结石和胆囊炎，可同时行胆囊切除术。为防止和减少结石遗留，术中可采用胆道造影、超声或纤维胆道镜检查。术中应尽量取尽结石，如条件不允许，也可以在胆总管内留置橡胶 T 管，术后行造影或胆道镜检查、取石

2. 胆肠吻合术：胆管空肠 Roux-en-Y 吻合，同时切除胆囊。对于嵌顿在胆总管开口的结石不能取出时可以应用内镜下或手术行 Oddi 括约肌切开

肝内胆管结石

原则：尽可能取净结石，解除胆道狭窄及梗阻，去除结石部位和感染病灶，恢复和建立通畅的胆汁引流，防止结石的复发

步骤

1. 胆管切开取石：争取切开狭窄的部位，沿胆总管向上切开甚至可达 2 级胆管，直视下或通过术中胆道镜取出结石，直至取净。难以取净的局限结石需行肝切除，高位胆管切开后，常需同时行胆肠吻合手术

2. 胆肠吻合术，多采用肝管空肠 Roux-en-Y 吻合，对可能出现吻合口狭窄者，应在吻合口置放支架管支撑引流

3. 肝切除术：切除病变部分的肝，包括结石和感染的病灶、不能切开的狭窄胆管

4. 术中辅助措施：术中胆道造影，超声等

5. 残留结石的处理：经引流管窦道胆道镜取石等

4. 肝内胆管结石行肝切除术手术适应症

- ① 肝区域性的结石合并纤维化、萎缩、脓肿、胆瘘；
- ② 难以取净的肝段、肝叶结石并胆管扩张；
- ③ 不易手术的高位胆管狭窄伴有近端胆管结石；
- ④ 局限性的结石合并胆管出血；
- ⑤ 结石合并胆管癌变。

5. 拔除 T 管的指征是什么？

- ① 时间在 2 周左右；
- ② 胆管与十二指肠完全通畅，表现为胆汁引流量日渐减少、粪便颜色正常；
- ③ 血清胆红素趋向正常；
- ④ 抬高或夹闭 T 管 48~72h，病人无腹胀、腹痛、发热、黄疸加重；
- ⑤ 经 T 管逆行胆道造影证明胆道十二指肠间通畅、无残余结石；
- ⑥ 胆汁检查清亮，无白细胞、红细胞、虫卵。

6. 胆囊结石与胆管结石的区别？

	胆囊结石	胆管结石
疼痛	胆绞痛、上腹隐痛	剑突下或右上腹绞痛
寒战高热	无	有
黄疸	少，有则较轻	有
Mirizzi 综合征	有	无
治疗	胆囊切除	胆管切开取石、胆肠吻合术

7. 试述急性梗阻性化脓性胆管炎 AOSC 的诊断，手术治疗原则，注意事项，术前准备？

诊断：

- 1) 多见于青壮年，男女比例接近；
- 2) 病人多有反复胆道感染病史或胆道手术史；
- 3) 临床表现除有急性胆管炎的 Charcot 三联征（腹痛、寒战高热、黄疸）外，还有休克、神经中枢系统受抑制表现，称为 Reynolds 五联征。
- 4) 实验室检查：白细胞计数升高，可超过 $20 \times 10^9/L$ ，中性粒细胞比例升高；肝功能损害，凝血酶原时间延长；代谢性酸中毒；水电解质紊乱。
- 5) 影像学检查：超声、CT、MRCP。手术治疗原则：立即解除胆道梗阻并引流，挽救生命；

注意事项：探查上段胆管，如有梗阻因素尽量解除；

术前准备：

- ① 建立输液通道，尽快恢复血容量；
- ② 联合应用足量抗生素：针对 G-和厌氧菌；
- ③ 纠正水电解质紊乱和酸碱平衡；
- ④ 对症治疗：降温、维生素、支持治疗；
- ⑤ 血管活性药物、肾上腺皮质激素、抑制炎症反应药物应用，吸氧纠正低氧状态；
- ⑥ 经以上治疗病情仍未改善者，抗休克同时紧急行胆道引流治疗。

8. 胆道出血的临床表现和手术适应症

临床表现

1. 出血量少：黑便或大便潜血试验阳性
2. 大量出血：胆绞痛，黄疸，上消化道出血，胆道压力骤然升高，引起 Oddi 括约肌痉挛，血凝块堵塞胆管，出现胆绞痛，继之黄疸，随后呕血或便血，出血量大时可出现失血性休克表现
3. 周期性出血，每隔 1-2 周发作一次，多反复发作

手术适应症

1. 反复发作大出血，特别是出血周期越来越短，出血量越来越大者
2. 合并严重胆道感染需手术引流者
3. 胆肠内引流后发生胆道大出血者
4. 原发疾病需要外科手术治疗者

9. 胆囊息肉的手术适应症

- ① 存在胆囊息肉恶变的危险因素：

- 1) 直径 $\geq 1\text{cm}$ ；

- 2) 单发病变且基底部宽大;
 - 3) 息肉逐渐增大;
 - 4) 合并胆囊结石和胆囊壁增厚等;
 - 5) 特别是年龄 ≥ 60 岁, 息肉直径 $> 2\text{cm}$ 者;
- ② 有明显症状, 且排除精神因素、胃十二指肠和其他胆道疾病者;

胰腺疾病

名解

Whipple 三联征: 空腹或运动后出现低血糖, 症状发作时血糖 $< 2.2\text{mmol/L}$, 进食或静脉推注葡萄糖可迅速缓解症状。

卓艾综合征: 胃泌素瘤, 来源于 G 细胞。主要表现为顽固性消化性溃疡和腹泻。

简答

1. 急性胰腺炎的分类?

(1) 轻型急性胰腺炎: 为水肿性胰腺炎, 主要表现为上腹痛、恶心、呕吐, 腹膜炎限于上腹, 体征轻, 血、尿淀粉酶增高, 经及时的液体治疗短期内可好转, 死亡率很低

(2) 重症急性胰腺炎: 多为出血坏死性胰腺炎, 腹膜炎范围广, 体征重, 腹胀明显, 肠鸣音减弱或消失, 腹部可触及炎性组织包裹形成的肿块, 偶见腰肋部或脐周皮下瘀斑征, 腹水呈血性或脓性, 严重者发生休克, 并发多脏器功能障碍和严重的代谢障碍

2. 急性胰腺炎的治疗及其手术指征?

非手术治疗: 适用于轻症胰腺炎及尚无外科干预指征的中度重症和重症急性胰腺炎。

- ① 禁食、胃肠减压: 防止呕吐、减轻腹胀、降低腹内压;
- ② 补液、防治休克: 静脉输液, 补充电解质, 纠正酸中毒, 改善微循环;
- ③ 镇痛解痉: 山莨菪碱、阿托品、吗啡;
- ④ 抑制胰腺分泌: 质子泵抑制剂 PPI、H₂ 受体阻滞剂、生长抑素、胰蛋白酶抑制剂;
- ⑤ 营养支持: 完全肠外营养 TPN;
- ⑥ 抗生素的应用: 经验性或针对性使用抗生素;
- ⑦ 中药治疗。

手术: 坏死组织清除加引流术

手术指征:

- 1) 急性腹膜炎不能排除其他急腹症时;
- 2) 伴胆总管下端梗阻或胆道感染者;
- 3) 合并肠穿孔、大出血、胰腺假性囊肿;
- 4) 胰腺和胰周坏死组织继发感染。

上消化道大出血的鉴别诊断和外科处理原则

名词解释

消化道大出血: 成人一次消化道失血量超过全身总血量的 20%, 并引起休克症状和体征。

简答

1. 上消化道大出血原因及特点?

引起大出血并急需外科处理的, 通常以下列五种疾病多见:

- ① 胃、十二指肠溃疡: 大出血的溃疡一般位于十二指肠球部后壁或胃小弯, 溃疡基底血管

被侵蚀破裂，为动脉出血；要注意吻合口溃疡和药物引起的

② 门静脉高压症：肝硬化引起门静脉高压症，伴食管、胃底静脉曲张。黏膜因曲张静脉变薄，易被粗糙食物损伤；胃液反流入食管，腐蚀已变薄的黏膜；门脉系统内压力增高，易导致静脉曲张破裂，发生难以自止的大出血；

③ 应激性溃疡或急性糜烂性胃炎：多与休克、复合性创伤、严重感染、严重烧伤（Curling 溃疡）、严重脑外伤（Cushing 溃疡）或大手术有关；

④ 胃癌：多发于进展期胃癌、晚期胃癌，癌组织缺血性坏死，表面发生坏死组织或溃疡，侵蚀血管而引起大出血；

⑤ 肝内局限性慢性感染、肝肿瘤、肝外伤：胆道出血，肝内局限性慢性感染引起肝内毛细胆管或胆小管扩张合并单发性或多发性脓肿，感染灶或脓肿腐蚀肝内血管所导致的出血可经肝外胆管排入肠道，引发呕血、便血。肝癌、肝血管瘤、肝外伤引起的肝实质中央破裂也能导致肝内胆道大出血。

出血特点：

	出血量	休克	呕血或黑便	再出血
食管或胃底 (静脉曲张破裂)	500-1000ml	多	呕血为主	短期反复出血
胃或十二指肠球部 (溃疡病、出血性胃炎、胃癌)	一般<500ml	较少	呕血或黑便	病情治疗情况
胆道出血	200-300ml	很少	便血为主	周期性再发

2. 对上消化道大出血的病人，三腔二囊管有什么作用？

① 三腔二囊管放入胃内，将胃气囊和食管气囊充气以压迫胃底和食管下段，达到止血目的；

② 判断出血部位：用等渗盐水经第三管将胃内积血冲洗干净。

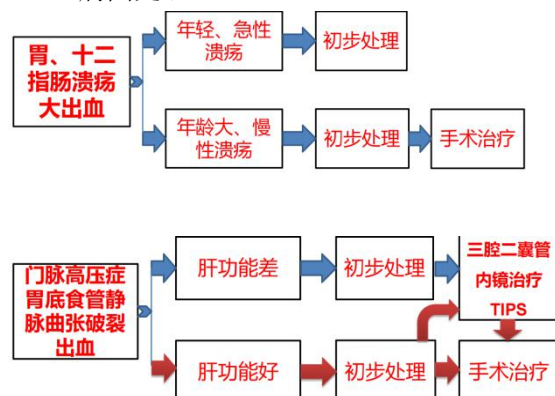
若再无出血，证明为食管胃底静脉曲张破裂出血；若吸出的胃液仍含血液，则可能为门脉高压性胃病或胃、十二指肠溃疡出血。

3. 上消化道出血的处理？

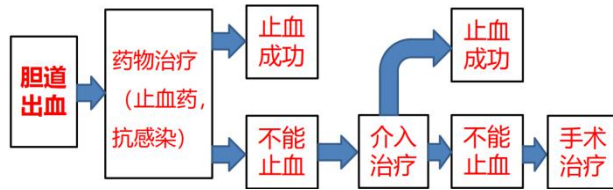
（1）初步处理：

建立足够大的静脉通道；补充血容量；生命体征的监测；配血；血常规
记尿量；测中心静脉压；冰盐水洗胃；药物（止血药 血管加压素 生长抑素等）

（2）病因处理



一切尽在意料之外又在情理之中



(3) 对诊断不明的, 经过积极初步处理后, 血压, 脉率仍不稳定, 应考虑早期行腹部探查, 以期找到病因, 进行止血。

急腹症

名解

牵涉痛: 也称放射痛, 是腹痛时牵涉到远隔部位的疼痛, 因为两者的痛觉传入同一神经根。

简答

1, 急腹症处理原则?

尽快明确诊断, 针对病因采取相应措施

需手术或探查者, 根据病情做好相应的术前准备

诊断不明, 禁用强止痛剂, 以免掩盖病情

诊断不明, 有下列情况需要手术探查:

- (1) 脏器有血运障碍, 肠绞窄坏死
- (2) 腹腔内有活动性出血
- (3) 腹膜炎不能局限, 有扩展倾向
- (4) 非手术治疗病情无改善或恶化

手术原则是救命放在首位, 其次是根治疾病

附: 常见急腹症的鉴别诊断

外科常见急腹症	腹痛特点及主要症状
胃十二指肠溃疡急性穿孔	突发上腹剧痛, 扩散全腹, 溃疡病
急性阑尾炎	转移性右下腹痛
急性胆囊炎、胆管炎	右上腹绞痛、右肩背放射; 伴寒战、高热和黄疸
急性胰腺炎	束带状疼痛向腰背部放射
急性肠梗阻	阵痛、腹胀、呕吐、无排便排气
泌尿系结石	肾绞痛, 血尿
肝脾破裂出血	外伤史, 腹腔内出血表现
空腔脏器破裂穿孔	钝性伤史, 腹痛剧烈
急性盆腔炎	下腹痛伴发热, 白带多
卵巢囊肿蒂扭转	下腹突发性绞痛
异位妊娠	月经过期, 出血征象

外科常见急腹症	主要临床体征
胃十二指肠溃疡急性穿孔	弥漫腹膜炎，肝浊音界消失
急性阑尾炎	麦氏点压痛，辅助检查（体征+）
急性胆囊炎、胆管炎	胆囊区压痛，Murphy征+
急性胰腺炎	腹膜炎重，Grey-Turner或Cullen征
急性肠梗阻	肠鸣音亢进，气过水音
泌尿系结石	肾区压痛及叩痛
肝脾破裂出血	下肋骨骨折，轻腹膜炎
空腔脏器破裂穿孔	腹膜炎明显
急性盆腔炎	后穹隆有触痛
卵巢囊肿蒂扭转	下腹压痛包块
异位妊娠	下腹轻腹膜炎

外科常见急腹症	辅助检查特征表现
胃十二指肠溃疡急性穿孔	X光 膈下游离气体
急性阑尾炎	B超 肿胀或周围脓肿
急性胆囊炎、胆管炎	B超 CT 胆囊增大，结石、胆总管内结石
急性胰腺炎	血、尿淀粉酶，B超、CT
急性肠梗阻	X光 扩张，积气积液
泌尿系结石	尿RBC+++，B超 泌尿道结石
肝脾破裂出血	肋骨骨折 CT 破裂，积血
空腔脏器破裂穿孔	X光 腹腔游离气体
急性盆腔炎	后穹隆穿刺脓性液体
卵巢囊肿蒂扭转	B超 卵巢包块
异位妊娠	腹穿不凝血，HCG阳性

血管外科

名词解释

间歇性跛行：为运动性疼痛，常在步行中出现供血不足部位的沉重、乏力、胀痛、钝痛、痉挛痛或锐痛，或肢端的明显麻木感，迫使病人止步，休息片刻后疼痛缓解，周而复始。

rest pain：静息痛，静息状态下仍有持续性疼痛。

5P 征：见于急性动脉栓塞，包括疼痛、感觉异常、麻痹、无脉和苍白

buerger 病：血栓闭塞性脉管炎，是血管的炎性、节段性和反复发作的慢性闭塞性疾病，多侵袭四肢中，小动静脉，以下肢多见，好发于男性青壮年

下肢静脉栓塞：血液在下肢静脉腔内不正常凝结，阻塞静脉腔，导致静脉回流障碍

简答

1，腹主动脉瘤手术适应症？

- 1，瘤体直径 $\geq 5\text{cm}$ 者，或瘤体直径 $< 5\text{cm}$ ，但不对称易于破裂者；
- 2，伴有疼痛，特别是突发持续性腹痛或腰痛者；
- 3，压迫胃肠道、泌尿系引起梗阻或其他症状者；
- 4，引起远端动脉栓塞者；
- 5，并发感染者。

破裂腹主动脉瘤患者应进行急诊手术

2, 详细描述动脉硬化性闭塞症 ASO 的临床分期? 如何与血栓闭塞性脉管炎 (Buerger 病) 区别?

ASO 临床分期:

Fontaine分期		
I期	无症状	病肢无明显症状, 或仅有麻木、发凉等轻微症状, 足背和 (或) 胫后动脉搏动减弱, 踝肱指数 <0.9, 已有局限性动脉狭窄病变
II期	IIa期	轻度间歇性跛行 (最大间跛距离 >200m)
	IIb期	中-重度间歇性跛行 (最大间跛距离 <200m)
III期	静息痛	疼痛剧烈且持续, 夜间更甚, 趾 (指) 腹色泽暗红, 可伴肢体远侧水肿, 侧支循环已不能代偿静息时的血供
IV期	组织溃疡、坏疽	症状继续加重, 出现缺血性溃疡或坏疽, 踝肱指数 <0.4

动脉硬化性闭塞症与血栓闭塞性脉管炎的鉴别:

	动脉硬化闭塞症	血栓闭塞性脉管炎
发病年龄	多见于 >45y	青壮年多见
血栓性浅静脉炎	无	常见
高血压、冠心病、高脂血症、糖尿病	常见	常无
受累血管	大、中动脉	中、小动静脉
其他部位动脉改变	常见	无
受累动脉钙化	可见	无
动脉造影	广泛性不规则狭窄和节段性闭塞, 硬化动脉扩张、扭曲	节段性闭塞, 病变近、远侧血管壁光滑

3, 请叙述急性动脉栓塞的临床表现?

局部表现

- ① 疼痛 pain: 最早出现的症状, 栓塞部位动脉痉挛和近端动脉内压突然升高引起疼痛。起于阻塞平面, 以后延及远侧, 并演变为持续性;
- ② 感觉异常 paresthesia: 周围神经缺血引起栓塞平面远侧肢体皮肤感觉异常、麻木甚至丧失。
- ③ 麻痹 paralysis: 深感觉丧失, 运动功能障碍以及不同程度的足或腕下垂;
- ④ 无脉 pulselessness: 由于栓塞及动脉痉挛, 栓塞平面远侧的动脉搏动明显减弱以至消失; 栓塞近侧因血流受阻, 动脉搏动反而更为强烈;
- ⑤ 苍白 pallor: 动脉供血障碍, 皮下静脉丛血液排空, 皮肤呈苍白色。栓塞远侧皮肤温度降低并有冰冷感;

动脉栓塞的全身影响: 心衰, 肾衰

4. 原发性下肢静脉曲张/单纯性大隐静脉曲张需与哪些疾病鉴别

- ① 原发性下肢深静脉瓣膜功能不全: 症状相对较严重, 超声、下肢静脉造影可见深静脉瓣膜关闭不全的特殊征象;
- ② 下肢深静脉血栓形成后综合征: 有深静脉血栓形成病史, 浅静脉扩张伴肢体明显肿胀; 超声、下肢静脉造影可确诊;
- ③ 动静脉瘘: 病肢皮温升高, 浅静脉压力升高, 静脉血含氧量升高。

泌尿外科

泌尿男生殖系统的外科检查和诊断

名词解释

肾绞痛：由肾盂输尿管连接处或输尿管急性梗阻、输尿管扩张引起的疼痛。

膀胱过度活动症（OAB）：以尿急为特征，伴有尿频和夜尿，可伴有或不伴有急迫性尿失禁。

膀胱刺激征：尿频、尿急、尿痛三者同时出现。

尿潴留：急性尿潴留见于膀胱出口以下尿路严重梗阻，突然不能排尿，使尿液滞留于膀胱内。

慢性尿潴留见于膀胱颈部以下尿路不完全性梗阻或神经源性膀胱。

急迫性尿失禁：严重的尿频尿急而膀胱不受意识控制而发生排空。

简答

1，下尿路症状（LUTS）主要包括哪些症状？

1 刺激症状（储尿期）

（1）尿频：指病人感到有尿意的次数明显增加，严重时几分钟排尿一次，每次尿量仅几毫升。

（2）尿急：突发、强烈的排尿欲望，且很难被主观抑制而延迟排尿，但尿量却很少。

（3）尿痛：排尿时感到尿道疼痛（常为灼痛或刺痛），可发生于尿初、排尿中、尿末。

2 梗阻症状（排尿期）

（1）排尿困难：包括排尿踌躇、费力、不尽感、尿线无力、分叉、变细、滴沥等。

（2）尿流中断：排尿中突发尿流中断常伴疼痛，可放射到远段尿道

（3）尿潴留：急性和慢性

3 尿失禁：尿不能自主控制而自行流出。

真性尿失禁（完全性尿失禁）：尿液连续从膀胱中流出，膀胱呈空虚状态。

假性尿失禁（充盈性尿失禁）：膀胱功能完全失代偿，膀胱过度充盈而造成尿不断溢出。

急迫性尿失禁：严重的尿频尿急而膀胱不受意识控制而发生排空。

压力性尿失禁：腹压突然增高（咳嗽、喷嚏、大笑等）时，尿液不随意地流出。

4 遗尿：除正常自主性排尿外，睡眠中无意识地排尿。新生儿及婴幼儿为生理性。

5 漏尿：尿液不经尿道口而由泌尿道瘘口中流出

2，如何收集尿三杯试验的尿液标本，写出此试验所提示的病变部位

以排尿最初的 5~10ml 尿为第一杯，以排尿最后 2~3ml 为第三杯，中间部分为第二杯。收集时尿流应连续不断。

① 若第一杯尿液异常，提示病变在尿道；

② 第三杯尿液异常，提示病变在膀胱颈部或后尿道；

③ 若三倍尿液均异常，提示病变在膀胱或上尿路。

3，引起血尿的原因及鉴别

血尿定位：尿三杯实验

1.血尿伴排尿疼痛大多与膀胱炎症或尿石症有关。

2.无痛性血尿除非有其他证据，否则提示泌尿系肿瘤，其中以膀胱癌最多见。

3.血尿伴膀胱刺激症状多表明病变在下尿路，以急性膀胱炎最多见。

4.血尿伴下尿路梗阻症状，病变多在前列腺和膀胱。

红色尿：药物，食物

泌尿系统损伤

简答题

1, 肾外伤的临床表现？

- 1、休克：创伤、出血
- 2、血尿：镜下或肉眼血尿。
可不成比例，下列严重损伤可无血尿：
 - (1) 肾蒂断裂或肾动脉血栓形成；
 - (2) 肾盂输尿管断裂；
 - (3) 血块堵塞肾盂输尿管。
- 3、疼痛：腰部或全腹疼痛
- 4、腰腹部肿块
- 5、发热：感染

2, 肾损伤/肾外伤的治疗

肾外伤的处理与外伤程度直接相关。轻微肾挫伤经短期休息可以康复；肾部分裂伤可行保守治疗或介入栓塞治疗，仅少数需手术治疗。

① 急诊处理：大出血、休克的病人迅速予以抢救措施，观察生命体征，行输血、补液等抗休克治疗；同时明确有无合并其他器官外伤，作好手术探查的准备；

② 保守治疗：

- 1) 绝对卧床休息 2~4 周，病情稳定、血尿消失后才可允许病人离床活动；
- 2) 密切观察：定时测量血压、脉搏、呼吸、体温，注意腰、腹部肿块范围有无增大。观察每次排出的尿液颜色深浅的变化。定期测血红蛋白和血细胞比容；
- 3) 及时补充血容量和能量，维持水电解质平衡，保持足够尿量，必要时输血；
- 4) 早期足量合理应用抗生素预防感染；
- 5) 合理使用止痛、镇静剂和止血药物。

③ 手术治疗：

- (1) 经腹探查
- (2) 先控制肾血管
- (3) 据具体情况决定手术方式（肾修补、肾血管取栓或修补、肾切除）

④ 并发症处理

3, 肾外伤手术适应症

- ① 开放性肾外伤
- ② 严重的闭合性肾外伤：严重的肾裂伤、肾碎裂、肾蒂损伤
- ③ 保守治疗闭合性肾损伤有以下情况者：
 - a 积极抗休克后生命体征仍未见改善，提示有活动性内出血。
 - b 血尿逐渐加重、血红蛋白及红细胞比容继续降低
 - c 腰，腹肿块明显增大
 - d 怀疑腹腔其他脏器损伤

4, 膀胱破裂的内外分型

	腹膜外型膀胱破裂	腹膜内型膀胱破裂
外伤部位	多见于膀胱前壁破裂	多见于膀胱后壁和顶部外伤
伴发伤	多伴骨盆骨折	时有自发性膀胱破裂
腹膜损伤	膀胱壁破裂，腹膜完整	膀胱壁破裂，腹膜破裂与腹腔相通
尿液外渗部位	膀胱周围组织，耻骨后间隙	腹腔内

主要临床症状	下腹痛，压痛，肌紧张 直肠指检可触及肿物，可有触痛	全腹压痛，反跳痛，肌紧张 移动性浊音
治疗	腹膜外切开膀胱，清除外渗尿液，修补穿孔耻骨上膀胱瘘	剖腹探查，修补腹膜和膀胱壁 腹膜外耻骨上膀胱造瘘

5，膀胱损伤的临床表现和治疗原则

1. 临床表现

1. 休克：骨盆骨折致剧痛、大出血常发生休克
2. 腹痛：腹膜外破裂时尿外渗及血肿可引起下腹部疼痛、压痛及肌紧张，直肠指检触及前壁饱满有触痛，腹膜内破裂常引起急性腹膜炎症状，腹腔内尿液较多则可有移动性浊音。
3. 排尿困难和血尿：膀胱破裂后尿液流入腹腔和周围组织间隙，病人有尿意但不能排出尿液或仅能排出少量血尿。
4. 尿瘘：开放性损伤可有体表伤口漏尿，闭合性损伤在尿外渗感染后破溃也可形成尿瘘
5. 局部症状：闭合性损伤时常有体表皮肤肿胀、血肿和瘀斑

2. 治疗原则

1. 闭合膀胱壁缺损
2. 保持通畅的尿液引流或完全的尿流改道
3. 充分引流膀胱周围及其他部位的尿外渗

6，怀疑膀胱破裂时，如何进行侧漏试验？

导尿试验：

- ① 导尿管插入膀胱后，若引流出 300ml 以上的清亮尿液，基本上可排除膀胱破裂；若无尿或仅导出少量血尿，则膀胱破裂可能性大；
- ② 经导尿管向膀胱内注入灭菌生理盐水 200~300ml，片刻后再引出。液体外漏时引出量减少，腹腔液体回流时引出量增多，若液体出入差异量大，提示膀胱破裂。

7，前尿道外伤与后尿道外伤的鉴别

	前尿道损伤	后尿道损伤
常见病因	骑跨伤	骨盆骨折
外伤部位	尿道球部，阴茎部	尿道膜部，前列腺部
临床表现	疼痛，尿道出血，排尿困难	疼痛，尿道出血（少见），排尿困难
	尿外渗（至会阴，阴茎，阴囊）	尿外渗（至耻骨后间隙，膀胱周围）
	局部血肿	休克，血肿
诊断	诊断性导尿，逆行尿道造影	导尿，经膀胱尿道造影，直肠指检
治疗	（1）导尿管引流，导尿失败立即行尿道修补 （2）病情严重者行耻骨上膀胱造瘘 （3）术后定期尿道扩张	（1）插导尿管，耻骨上膀胱造瘘 （2）行尿道修补，尿道会师复位术 （3）术后定期尿道扩张

8，尿道外伤时的尿外渗早期如何处理？

- ① 尽早在尿外渗的部位作多处皮肤切开，切口深达浅筋膜以下，置多孔引流管引流。
- ② 同时作耻骨上膀胱造瘘，3 个月后再修补尿道。

名词解释

hydronephritis: 肾积水, 尿液从肾盂排出受阻, 蓄积后肾内压力升高, 肾盂肾盏扩张, 肾实质萎缩, 功能减退。

充溢性尿失禁: 膀胱过度充盈至达到膀胱容量极限时, 使少量尿液从尿道口溢出。

简答

1, 引起尿路梗阻的常见病因有哪些?

病因:

- ① 尿路结石: 肾盂、肾盏、输尿管、膀胱、尿道;
- ② 泌尿生殖系统肿瘤: 肾癌、肾盂癌、输尿管癌、膀胱癌、尿道癌、阴茎癌、前列腺癌;
- ③ 前列腺增生症: 压迫尿道;
- ④ 先天发育异常: 肾盂输尿管连接部狭窄, 输尿管异位开口, 输尿管口囊肿, 腔静脉后输尿管, 儿童期输尿管口括约肌发育不全;
- ⑤ 邻近器官病变的压迫或侵犯: 结直肠癌、子宫颈癌、卵巢癌、腹膜后纤维化、盆腔脓肿压迫;
- ⑥ 创伤或炎症引起的瘢痕狭窄: 尿道骑跨伤继发前尿道狭窄, 骨盆骨折尿道膜部破裂继发后尿道狭窄;
- ⑦ 中枢或周围神经受到损害: 膀胱神经功能障碍;
- ⑧ 结核: 继发肾盂颈口狭窄、输尿管狭窄、膀胱挛缩;
- ⑨ 医源性输尿管梗阻: 盆腔手术、输尿管镜检查。

2. 试述前列腺增生的临床表现及诊断要点?

临床表现:

- ① 尿频: 前列腺增生最常见的早期症状, 夜间更为明显;
- ② 排尿困难: 前列腺增生最重要的症状, 发展缓慢。排尿迟缓、断续、尿流细而无力、射程短、终末滴沥、排尿时间延长;
- ③ 尿潴留: 当梗阻加重到一定程度时, 残余尿逐渐增加, 继而发生慢性尿潴留及充溢性尿失禁; 可因诱因而发生急性尿潴留
- ④ 合并感染或结石时, 可出现明显尿频、尿急、尿痛;
- ⑤ 梗阻引起严重肾积水、肾功能损害时, 可出现慢性肾功能不全; 长期排尿困难导致腹压增高, 可引起腹股沟疝、内痔、脱肛等。

诊断要点:

- 1) 50 岁以上男性出现尿频、排尿不畅等临床表现, 考虑前列腺增生症;

国际前列腺症状评分表(IPSS)

在过去一个月您是否有以下症状？	没有	在五次中少于一次	小于半数	大约半数	多于半数	几乎每次	症状评分
1. 是否经常有尿不尽的感觉？	0	1	2	3	4	5	
2. 两次排尿时间是否经常小于2小时？	0	1	2	3	4	5	
3. 是否经常有间断性排尿？	0	1	2	3	4	5	
4. 是否经常有憋尿困难？	0	1	2	3	4	5	
5. 是否经常有尿线变细现象？	0	1	2	3	4	5	
6. 是否经常需要用力及使劲才能开始排尿？	0	1	2	3	4	5	
	没有	一次	二次	三次	四次	五次或以上	
7. 从入睡到早起一般需要起来排尿几次？	0	1	2	3	4	5	
症状计分的总评分：							

总分 0-35 分，轻度症状 0-7 分；中度症状 8-19 分；重度症状 20-35 分

- 2) 直肠指诊：可触到增大的前列腺，光滑，质韧、有弹性，边缘清楚，中间沟变浅或消失；
- 3) 超声：显示前列腺体积大小，了解有无合并其他病变，还可以测定膀胱残余尿量；
- 4) 尿流率检查：检查是前列腺增生是否已造成尿流受阻
- 5) 血清前列腺特异性抗原 PSA 测定：排除前列腺癌；
- 6) IVU、CT、MRI、膀胱镜检查排除合并泌尿系结石、肿瘤；放射性核素肾图了解上尿路梗阻及肾功能损害。

3. 前列腺增生的鉴别诊断

- ① 前列腺癌：前列腺有结节，质地硬，或血清 PSA 升高，应行 MRI 和前列腺穿刺活检；
- ② 膀胱颈挛缩：慢性炎症、结核、手术后瘢痕形成所致，排尿不畅，但前列腺体积不增大。膀胱镜检查可确诊；
- ③ 尿道狭窄：尿道损伤及感染病史，行尿道膀胱造影与尿道镜检查；
- ④ 神经源性膀胱功能障碍：中枢或周围神经系统损害的病史或体征。前列腺体积不增大，为动力型梗阻。

4. 前列腺增生的治疗？

1. 观察等待：症状较轻，不影响生活与睡眠，一般不需治疗
2. 药物治疗：常用 α 肾上腺素能受体阻滞剂、5 α 还原酶抑制剂和植物类药等
3. 手术治疗：症状严重、存在明显梗阻或有并发症者；开放手术与经尿道前列腺切除术
4. 其他疗法：经尿道激光治疗、经尿道球囊高压扩张术、前列腺尿道网状支架、经直肠高强度聚焦超声等。

5. 良性前列腺增生症的合并症

泌尿道感染

膀胱憩室,结石

肾积水

血尿

肾功能衰竭

痔疮
腹外疝

泌尿系统结石

简答

1, 泌尿系结石有哪些种类? 何谓阴性结石, 成分是什么?

种类:

- 1) 草酸钙结石: 最常见, 桑葚样, 棕褐色, 尿路平片易显影;
- 2) 磷酸盐结石: 易碎, 鹿角形, 尿路平片可见分层现象;
- 3) 尿酸结石: 光滑, 颗粒状, 纯尿酸结石尿路平片不显影;
- 4) 胱氨酸结石: 光滑, 蜡样, 尿路平片不显影。

阴性结石: 结石过小或钙化程度不高, 在 X 线检查中不显示的尿路结石, 称为阴性结石。
主要成分为纯尿酸结石或胱氨酸结石。

2. 结石形成的危险因素是什么?

(1) 一般因素: 年龄、性别、种族、遗传、环境因素、饮食习惯、职业

(2) 常见病因:

① 代谢异常:

- 1) 形成尿结石的物质排出增加: 钙、草酸、尿酸、胱氨酸;
 - 2) 尿 pH 改变: 碱性尿中易形成磷酸盐沉淀, 酸性尿中易形成尿酸和胱氨酸结晶;
 - 3) 尿中抑制晶体形成和聚集的物质减少;
 - 4) 尿量减少: 盐类和有机物质浓度升高;
- ② 局部病因: 尿路梗阻、感染、尿路存在异物;
- ③ 药物相关因素: 尿液浓度高而溶解度较低的药物和诱发结石形成的药物。

3. 上尿路结石的临床表现及诊断? 需与哪些疾病鉴别? ,

临床表现:

- ① 疼痛: 肾区疼痛伴肋脊角叩击痛——肾盂肾盏结石可无明显临床症状, 或活动后出现上腹或腰部疼痛; 输尿管结石引起肾绞痛、输尿管绞痛; 输尿管膀胱壁段结石, 伴膀胱刺激症状及尿道、阴茎头部放射痛;
- ② 血尿: 通常为镜下血尿, 少数可为肉眼血尿;
- ③ 恶心、呕吐: 输尿管结石引起尿路梗阻时, 输尿管管腔内压力增高, 管壁扩张、痉挛、缺血; 由于输尿管和肠有共同的神经支配而导致恶心、呕吐, 常与肾绞痛伴发;
- ④ 膀胱刺激症状: 结石伴感染或输尿管膀胱壁段结石时, 可有尿频、尿急、尿痛。

诊断

1. 病史和体检: 与活动有关的疼痛和血尿, 尤其是典型的肾绞痛
 2. 实验室检查: 血检、尿检、结石成分分析
 3. 影像学检查: 超声、X 线 (KUB、IVP、CT)、MRU、放射性核素肾显像、内镜检查
- 鉴别诊断: 急性胆囊炎、胆石症、肾盂肾炎、急性阑尾炎、异位妊娠、卵巢囊肿扭转。

4, 上尿路结石的治疗?

(1) 病因治疗

(2) 药物治疗: 结石 $<0.6\text{cm}$, 表面光滑, 结石以下尿路无梗阻时可采用药物排石治疗。

(3) 体外冲击波碎石 (ESWL): 适于直径 $\leq 2\text{cm}$ 的肾结石及输尿管上段结石。

一切尽在意料之外又在情理之中

- (4) 经皮肾镜碎石取石术：所有肾结石
- (5) 输尿管镜碎石取石术：适用于中，下段输尿管结石。
- (6) 腹腔镜输尿管切开取石：>2cm 输尿管结石
- (7) 开放手术治疗：肾盂切开取石；肾实质切开取石；肾切除术

5，双侧上尿路结石处理原则？

- ① 双侧输尿管结石，尽可能同时解除梗阻，可采用双侧输尿管镜碎石取石术；若失败，行输尿管逆行插管或经皮肾穿刺造瘘术，也可行经皮肾镜碎石取石术；
- ② 一侧肾结石，另一侧输尿管结石，先处理输尿管结石；
- ③ 双侧肾结石时，在尽可能保留肾的前提下，先处理容易取出且安全的一侧；若肾功能极差，梗阻严重，全身情况不良，宜先行经皮肾造瘘，病人情况改善后再取石；
- ④ 孤立肾上尿路结石或双侧上尿路结石引起急性完全性梗阻无尿时，诊断明确，病人全身情况许可，立即手术；不能耐受手术者，输尿管插管通过结石后留置导尿管；不能通过结石时，行经皮肾造瘘。

6. 试述膀胱结石的原因，主要临床表现，治疗方案？（未学）

原因：

- 1) 原发性膀胱结石：多发于男孩，与营养不良、低蛋白饮食有关；
- 2) 继发性膀胱结石：常见于良性前列腺增生、膀胱憩室、神经源性膀胱、异物或肾、输尿管结石排入膀胱；

临床表现：

- ① 排尿突然中断，疼痛放射至远端尿道和阴茎头部。改变排尿姿势，能使疼痛缓解，继续排尿；
- ② 血尿：常表现为终末血尿；
- ③ 易感染，有明显的膀胱刺激症状，尿频、尿急、尿痛。

治疗方案：

- 1) 手术治疗：经尿道膀胱镜取石或碎石、耻骨上膀胱切开取石术；
- 2) 膀胱感染严重时，应用抗菌药物；
- 3) 若有排尿困难，先留置导尿，以利于引流尿液及控制感染。

7. 膀胱结石的诊断（未学）

- ① 典型症状：
 - A. 排尿突然中断，改变排尿姿势可继续排尿；
 - B. 终末血尿；
 - C. 膀胱刺激症状：尿频、尿急、尿痛；
- ② 超声检查：能发现膀胱及后尿道强光团及声影，膀胱憩室，良性前列腺增生；
- ③ X 线检查：能显示绝大多数结石；
- ④ 膀胱尿道镜检查：直接看见结石，并可发现膀胱及尿道病变。

泌尿、男生殖系统感染

简答

1，诱发疾病感染的原因？

机体抗病能力减弱：糖尿病、贫血、慢性肾病、肿瘤、长期应用免疫抑制剂
梗阻因素：先天性疾病、结石、肿瘤、前列腺增生症等

医源性因素：长期留置导尿管、手术或操作（膀胱镜、尿道扩张）无菌观念不强
其他因素：女性，妊娠期，尿道口畸形或附近有感染灶

2. 试述泌尿生殖系统感染的途径？

主要有四种，最常见为上行感染、血行感染。

- ① 上行感染：致病菌经尿道进入膀胱，还可沿输尿管腔内播散至肾。多为大肠埃希菌；
- ② 血行感染：在机体免疫功能低下或某些因素促发下，皮肤疖、痈、扁桃体炎、中耳炎、龋齿等感染病灶内的细菌直接由血行传播至泌尿生殖器官，常见为肾皮质感染。致病菌多为金黄色葡萄球菌；
- ③ 淋巴感染：致病菌从邻近器官的病灶经淋巴管传播至泌尿生殖器官，如肠道严重感染、腹膜后脓肿；
- ④ 直接感染：邻近器官的感染直接蔓延，如阑尾脓肿、盆腔化脓性炎症。

3. 泌尿生殖系统感染的诊断方法？

- 1、尿标本收集：清洁中段尿、导尿、耻骨上膀胱穿刺
- 2、尿液检查：每高倍视野白细胞超过 5 个为脓尿，亚甲蓝染色
- 3、尿细菌培养+药敏试验
- 4、泌尿系感染的定位：

上尿路：肾盂肾炎（症状重、预后差、易复发）

下尿路：膀胱炎，尿道炎（症状轻、预后好、少复发）

方法：症状和体征、尿镜检、尿培养、尿荧光免疫反应、尿酶测定等

5. 影像学检查（慢性感染、反复发作）

- 1、有无泌尿系畸形
- 2、有无梗阻
- 3、有无结石、肿瘤、前列腺增生
- 4、尿流动力学功能有无减退
- 5、有无肾损害
- 6、膀胱输尿管返流
- 7、监测残余尿和肾盂，膀胱的排空时间

4. 试述泌尿生殖系统感染的治疗原则？

- 1) 明确感染的性质：治疗的关键为明确感染性质和致病菌，依据尿细菌培养和药敏试验结果有针对性地用药；
- 2) 鉴别上尿路感染还是下尿路感染：前者症状重、预后差、易复发；后者症状轻、预后佳、少复发；
- 3) 明确上行感染还是血行感染：上行感染以膀胱刺激症状为主，应用尿液浓度高的抗菌药物和解痉药物；血行感染发病急剧，寒战、高热，应用血浓度高的抗菌药物，静脉给药；
- 4) 查明泌尿系有无梗阻因素：常为尿路感染的直接诱因；感染后若有梗阻存在则不易治愈，易产生耐药菌株，易复发；
- 5) 检查有无泌尿系感染的诱发因素，加以纠正；
- 6) 测定尿液 pH：用药改变尿液性质以抑制细菌生长；
- 7) 抗菌药物的正确使用：应持续到症状消失，尿细菌培养转阴后 2 周。为避免耐药菌株产生可以同时应用两种或两种以上抗菌药。敏感、足量、足疗程。

5, Meares-Stamey 四杯法

初尿 10ml (VB1), 中段尿 10ml (VB2), 前列腺按摩, 取前列腺液 (EPS), 再排尿 10ml (VB3)。

4 个标本行显微镜检和细菌培养

若 VB3>VB1, VB2 10 倍诊断为细菌性前列腺炎

若 VB1, VB2 细菌培养阴性, VB3 和 EPS 细菌培养阳性, 可确诊

泌尿系统肿瘤

名词解释

PSA: 血清前列腺特异性抗原, 其测定为诊断前列腺癌的主要方法之一

简答

1. 试述肾盂、输尿管肿瘤的病理、诊断与治疗

病理: 多为尿路上皮癌, 其次为鳞癌、腺癌。分为非浸润型乳头状肿瘤、原位癌、浸润性癌。

诊断:

- ① 中老年无痛性间歇性血尿, 除怀疑膀胱肿瘤外, 考虑肾盂、输尿管癌可能;
- ② 影像学检查:
 - 1) 超声: 筛选性检查, 可发现肾盂、输尿管腔内占位性病变及病变部位以上扩张和积水;
 - 2) 静脉尿路造影: 可发现肾盂、输尿管癌部位的充盈缺损;
 - 3) CT+CTU: 是诊断肾盂、输尿管癌的首要手段, 不能接受 CT 者可行 MRU;
- ③ 膀胱镜和尿路细胞学检查: 发现膀胱肿瘤, 明确肿瘤部位、肾积水程度;
- ④ 诊断性输尿管镜检查: 直接观察到输尿管、肾盂肾盏, 并对可疑病灶进行活检。

2. 肾癌临床表现

- ① 血尿、疼痛和肿块: 肾癌的“三联征”。间歇性无痛肉眼血尿为常见症状; 疼痛通常为腰部钝痛或隐痛; 肿瘤较大时在腹部或腰部可触及。
- ② 副瘤综合征: 发热、高血压、血沉增快, 红细胞增多或贫血, 消瘦
- ③ 转移性肿瘤症状: 骨肺脊椎等转移部位出现疼痛、持续性咳嗽、咯血、神经麻痹。肾静脉癌栓引起精索静脉曲张。

3. 肾癌根治术与肾盂癌根治术切除范围有何区别?

肾癌根治术: 肾周肾周筋膜, 肾周脂肪, 病肾, 同侧肾上腺, 从膈肌脚到腹主动脉分叉处主动脉或下腔静脉旁淋巴结及髂血管分叉处以上输尿管。

肾盂癌根治术: 肾、全段输尿管、及输尿管在膀胱的出口。

4. 膀胱癌的临床病理分期及多发部位

Ta 无浸润的乳头状癌

Tis 原位癌

T1 肿瘤浸润粘膜固有层

T2a 肿瘤浸润浅肌层

T2b 肿瘤浸润深肌层

T3 肿瘤浸润膀胱周围组织

T4a 肿瘤侵犯前列腺或子宫或阴道

T4b 肿瘤远处转移

多发部位: 首先好发于膀胱的两侧壁和后壁, 其次好发于膀胱顶壁和三角区, 可为多中心性。

5. 试述浅表膀胱肿瘤的处理原则

- ① 经尿道膀胱肿瘤电切术 TURBT：将肿瘤完全切除直至正常的膀胱壁肌层；
- ② 术后辅助膀胱灌注化疗药物（丝裂霉素、表柔比星、吉西他滨）或免疫制剂（卡介苗）。
- ③ 若 TURBT 术后联合卡介苗膀胱灌注发生肿瘤复发、进展，应行根治性膀胱切除术。

6. 前列腺癌最常见的症状和最早期症状

最常见症状

1. 下尿路梗阻症状：尿频、尿急、尿流缓慢、尿流中断、排尿不尽甚至尿潴留或尿失禁
2. 远处转移症状：最常见淋巴结和骨骼转移。骨痛、脊髓压迫神经症状、病理性骨折
3. 其他晚期症状：贫血、衰弱、下肢水肿、排便困难、少尿或无尿

最早期症状

1. 直肠指检在前壁触及肿块
2. 血清 PSA 值升高

7. 临床诊断前列腺癌的三个基本方法是什么？

体格检查：直肠指检，前列腺癌结节，质地多较正常腺体坚硬

实验室检查：PSA（正常 $<4\text{ng/ml}$ ）

影像学检查：多参数 MRI；经直肠 B 超，同位素全身骨扫描（检查骨转移）

若以上检查有异常，则行前列腺穿刺活检确诊，多在 B 超引导下。

8. 前列腺癌治疗？

手术治疗：根治性前列腺切除术

放疗

雄激素去除疗法

骨外科

骨折概论

名解

骨折：骨的完整性和连续性中断

骨筋膜室综合征：由骨、骨间膜、肌间隔和深筋膜形成的骨筋膜室内肌肉和神经因急性缺血而产生的一系列早期综合征。

稳定性骨折：在生理外力作用下，骨折端不易发生移位的骨折，如裂缝骨折、青枝骨折、横形骨折、压缩性骨折、嵌插骨折等

病理性骨折：由骨骼疾病导致骨质破坏，受轻微外力即发生的骨折

功能复位：经复位后，两骨折端虽未恢复正常的解剖关系，但在骨折愈合后对肢体功能无明显影响者称功能复位。

解剖复位：骨折端通过复位，恢复了正常的解剖关系，对位和对线完全良好时称解剖复位

简答

1. 骨折的分类？

根据骨折处皮肤、黏膜的完整性：闭合性骨折和开放性骨折

根据骨折部位的连续性：不完全性骨折（裂缝骨折和青枝骨折）和完全性骨折

根据骨折端稳定程度：稳定性骨折（横型骨折、嵌插骨折、青枝骨折）和不稳定性骨折按骨折线的方向极其形态可分为：横形，斜形，螺旋形，粉碎性，青枝骨折，嵌插骨折，压缩性骨折，骨骺损伤

2，骨折的临床表现及诊断？

全身表现

1. 休克：主要原因是出血，骨盆骨折和股骨骨折
2. 发热：出血量较大的骨折血肿吸收时可出现低热，但一般不超过 38℃，开放性骨折病人出现高热时应考虑感染的可能。

局部表现

1. 一般表现：局部疼痛、肿胀和功能障碍
 2. 特有体征：
 - 1) 畸形：骨折端移位可使患肢外形发生改变，主要表现为缩短、成角或旋转畸形
 - 2) 异常活动：正常情况下肢体不能活动的部位，骨折后出现不正常的活动
 - 3) 骨擦音或摩擦感：骨折后，两骨折端相互摩擦时，可产生骨擦音或骨擦感
- 有以上三个骨折特有体征之一则可诊断，但裂缝骨折，嵌插骨折，脊柱骨折及骨盆骨折没有上述征象，应行常规 X 线检查，必要时行 CT 或 MRI。

3，骨折的早晚期并发症？

早期并发症：

- 1) 休克：严重创伤、骨折引起大出血或重要脏器损伤所致；
- 2) 脂肪栓塞综合征：成人，骨折处髓腔内血肿张力过大，骨髓被破坏，脂肪滴进入破裂的静脉窦内，引起肺、脑脂肪栓塞；
- 3) 重要内脏器官损伤：
 - ① 肝、脾破裂：下胸壁损伤致**肋骨骨折**，左侧脾和右侧肝破裂出血，导致休克；
 - ② 肺损伤：**肋骨骨折**，骨折端使肋间血管及肺组织损伤，出现气胸、血胸、血气胸，引起严重呼吸困难；
 - ③ 膀胱和尿道损伤：**骨盆骨折**，尿外渗引起下腹部、会阴区疼痛、肿胀以及血尿、排尿困难；
 - ④ 直肠损伤：**骶尾骨骨折**，下腹部疼痛和直肠内出血。
- 4) 重要周围组织损伤：
 - ① 重要血管损伤：股骨髁上骨折，远侧骨折端致腘动脉损伤；胫骨上端骨折致胫前或胫后动脉损伤；伸直型肱骨髁上骨折，远侧骨折端易造成肱动脉损伤；
 - ② 周围神经损伤：肱骨中下 1/3 交界处骨折极易损伤紧贴肱骨行走的桡神经；
 - ③ 脊髓损伤：脊柱骨折和脱位的严重并发症，多见于颈段和胸腰段，致脊髓神经损伤平面以下瘫痪。
- 5) 骨筋膜室综合征：常见于**前臂掌侧和小腿**，多由创伤骨折后血肿、组织水肿引起骨筋膜室内内容物体积增大，或外包扎过紧、局部压迫使骨筋膜室容积减小而导致骨筋膜室内压力增高所致。压力达到一定程度可使供应肌肉的小动脉关闭，形成缺血—水肿—缺血的恶性循环。

晚期并发症：

- (1) 坠积性肺炎：因骨折长期卧床不起，特别是老年、体弱和有慢性病者；鼓励尽早下床活动；
- (2) 压疮：严重创伤骨折、长期卧床不起，身体突起处受压，局部血液循环障碍，易形成压

疮。常见于骶骨部、髌部、足跟部。

(3) 下肢深静脉血栓形成：多见于骨盆骨折或下肢骨折，下肢长时间制动，静脉血回流缓慢，加之创伤所致血液高凝状态，易导致血栓形成；

(4) 感染：开放性骨折伴污染严重的软组织损伤者，清创不彻底；

(5) 损伤性骨化：又称骨化性肌炎。常见于肘关节。关节扭伤、脱位或关节附近骨折，骨膜剥离形成骨膜下血肿，处理不当使血肿扩大，血肿机化并在关节附近软组织内广泛骨化；

(6) 创伤性关节炎：关节内骨折，关节面破坏，未能达到解剖复位，骨愈合后使关节面不平整，长期磨损使关节负重时出现疼痛。

(7) 关节僵硬：病肢长时间固定，静脉、淋巴回流不畅，关节周围组织中浆液纤维性渗出和纤维蛋白沉积，发生纤维粘连，同时关节囊和周围肌肉挛缩，致使关节活动障碍；

(8) 急性骨萎缩：损伤所致关节附近的疼痛性骨质疏松，又称反射性脚杆神经性骨营养不良；

(9) 缺血性骨坏死：常见腕舟状骨骨折后近侧骨折端缺血性坏死；股骨颈骨折后股骨头缺血性坏死；

(10) 缺血性肌挛缩：骨折最严重的并发症之一，骨筋膜室综合征处理不当的严重后果。典型的畸形是爪形手、爪形足。

4，骨折临床愈合标准

- ① 局部无压痛及纵向叩击痛；
- ② 局部无异常活动；
- ③ X 线平片显示骨折处有连续性骨痂，骨折线模糊。

5，主要影响骨折愈合的因素？

- ① 全身因素：
 - 1) 年龄：儿童骨折愈合快，老年人需时长；
 - 2) 健康状况：健康状况欠佳，患有慢性消耗性疾病者，骨折愈合时间明显延长。
- ② 局部因素：
 - 1) 骨折的类型：螺旋形、斜形骨折，骨折断面接触面大，愈合较快；横形骨折断面接触面小，愈合较慢。多发性骨折或一骨多端骨折愈合较慢；
 - 2) 骨折部位的血液供应：股骨颈头下型骨折，股骨头血液供应几乎完全中断，易发生骨折不愈合或缺血性坏死；
 - 3) 软组织损伤程度：严重的软组织损伤特别开放性损伤，直接损伤骨折端附近的肌肉、血管、骨膜，破坏血供，影响愈合；
 - 4) 软组织嵌入：血管、肌肉、肌腱等软组织嵌入骨折端之间，阻碍骨折端的对合与接触；
 - 5) 感染：开放性骨折，局部感染可导致化脓性骨髓炎，出现软组织坏死、形成死骨；
- ③ 不当的治疗方法影响骨折愈合：
 - 1) 反复多次手法复位：损伤局部软组织和骨膜；
 - 2) 切开复位时，软组织和骨膜剥离过多影响血供；
 - 3) 开放性骨折清创时，过多摘除碎骨片，造成骨质缺损致不愈合；
 - 4) 行持续骨牵引治疗时，牵引力量过重，造成骨折端分离；
 - 5) 骨折固定不牢固，干扰骨痂生长；
 - 6) 过早或不恰当的功能锻炼，可能妨碍骨折部位的固定。

6，试述外伤性骨折的现场急救方案和治疗原则？

急救：

一切尽在意料之外又在情理之中

① 抢救休克：首先检查病人全身情况，若处于休克状态，应注意保温，减少搬动，有条件时立即补液、输血；

② 包扎伤口：加压包扎止血；大血管出血，加压包扎不能止血时，可采用止血带止血；

③ 妥善固定：固定是骨折急救的重要措施，固定的目的在于：

1) 避免骨折端在搬运过程中对周围重要组织，如血管、神经、内脏的损伤；

2) 减少骨折端的活动，减轻病人的疼痛；

3) 便于运送；

④ 迅速转运：尽快转运至最近的医院进行治疗。

治疗原则：

① 复位：将移位的骨折段恢复正常或接近正常的解剖关系，重建骨的支架作用；

② 固定：将骨折维持在复位后的位置，使其在良好对位情况下达到牢固愈合，是骨折愈合的关键；

③ 功能锻炼及康复：不影响固定的情况下，尽快恢复病肢肌肉、肌腱、韧带、关节囊等软组织的舒缩活动。早期合理的功能锻炼和康复治疗，可促进病肢血液循环、消除肿胀；减少肌萎缩、保持肌肉力量；防止骨质疏松、关节僵硬，促进骨折愈合。

7，功能复位的标准？

(1) 骨折部位的旋转移位，分离移位必须完全矫正。

(2) 成角移位必须完全复位，否则易引起创伤性关节炎。

(3) 长骨干横形骨折，骨折端对位至少 1/3, 干骺端骨折至少应对位 3/4

8，切开复位（与内固定）的指征

① 骨折端之间有肌肉或肌腱等软组织嵌入；

② 关节内骨折；

③ 骨折并发主要血管、神经损伤；

④ 多处骨折；

⑤ 四肢斜形、螺旋形、粉碎性骨折及脊柱骨折并脊髓损伤者；

⑥ 老年人四肢骨折需尽早离床活动。

9，开放性骨折的临床诊断依据与治疗原则

临床诊断依据：骨折部位皮肤或粘膜破裂，骨折与外界相通

治疗原则

1. 清创：将污染的创口，经过清洗、消毒，然后切除创缘、清除异物，切除坏死和失去活力的组织，使之变成清洁的创口

2. 骨折固定与组织修复：在直视下将骨折复位，并选择适当的内固定方法固定，在清创时采用合适方法修复重要软组织，之后在创口内最深处放置引流管，接负压引流瓶

3. 闭合创口：第一、二度开放性骨折，清创后大多数创口能一期闭合，第三度开放性骨折，在清创后伤口要保持开放，数天后重复清创，通过植皮或皮瓣转移，延迟闭合伤口

手外伤及断肢（指）再植

名解

显微外科技术：在手术放大镜和手术显微镜下，应用特殊精细的器械和材料对细微组织进行微小修复与重建的一项外科技术。

无人区：屈肌腱特别是从中节指骨中部至掌横纹，即指浅屈肌中节指骨的止点到掌指关节平

面的腱鞘起点，亦称“无人区”。即Ⅱ区

简答

1，显微外科的工作范围？

小血管；小神经；小淋巴管；小管道；小器官

2，皮瓣移植的临床应用适应证有哪些？

- (1) 因创伤，烧伤，肿瘤等因素造成的皮肤软组织缺损伴有深部组织外露者
- (2) 严重瘢痕致关节挛缩畸形，瘢痕深部有需二期修复的重要组织
- (3) 经久不愈的慢性溃疡
- (4) 组织或器官缺失再造

3，手的姿势位改变的临床意义？

休息位：在于肌腱损伤后，手的休息位将发生改变

功能位：在于严重手外伤术后，关节功能无法恢复，关节强直，固定于功能位，最大程度保留手的功能。

4，简述手外伤的急救及治疗原则？

急救原则：止血，创面包扎，局部固定，迅速转运

治疗原则：早期彻底清创，组织修复，一期闭合创口，术后处理

5，简述正中神经，尺神经和桡神经损伤的临床表现？

正中神经损伤后，拇指对掌功能障碍，桡侧三个半手指感觉障碍

尺神经损伤后，环、小指爪形手畸形，手部尺侧、环指尺侧、小指掌侧感觉障碍；夹纸试验阳性

桡神经损伤后，手背桡侧三个半手指近节，指间关节近端感觉障碍

上肢骨，关节损伤

名解

Smith 骨折：屈曲型骨折，常由于跌倒时腕关节屈曲、手背着地受伤引起，也可由腕背部受到直接暴力打击发生，较伸直型骨折少见。

Colles 骨折：伸直型骨折，多为腕关节处于背伸位，手掌着地，前臂旋前时受伤

Dugas 征：阳性为将患侧肘部紧贴胸壁时，手掌搭不到健侧肩部，或手掌搭在健侧肩部时，肘部无法贴近胸壁，见于肩关节脱位

孟氏骨折：尺骨上 1/3 骨干骨折合并桡骨小头脱位

盖氏骨折：桡骨干下 1/3 骨折合并尺骨小头脱位

简答

1，三角肌止点上下的肱骨干骨折其骨折端移位特点？

骨折在三角肌止点以上：近端向内、向前移位；远端向外、向近端移位

骨折在三角肌止点以下：近端向外、向前移位；远端向近端移位

2，肱骨髁上骨折（伸直型）最容易出现的严重并发症是什么？其临床表现是什么？如何治疗？

前臂骨筋膜室综合征

临床表现：出现高张力肿胀，手指主动活动障碍，被动活动剧烈疼痛，桡动脉搏难以扪及，手指皮温降低，感觉异常。

治疗：应紧急手术，切开前臂掌，背侧深筋膜，充分减压，辅以脱水剂，扩张血管药等治疗。如已发生 5P 征则为时已晚。

3，尺、桡骨双骨折在不同暴力损伤机制下骨折表现各有何特点？

直接暴力：同一平面的横形或粉碎性骨折

间接暴力：高位桡骨骨折引起低位尺骨斜形骨折

扭转暴力：高位尺骨骨折引起低位桡骨骨折

4，桡骨远端骨折的临床表现和诊断？

(1) 伸直型骨折：侧面看呈“银叉”畸形，正面看呈“枪刺样”畸形，检查局部压痛明显，腕关节活动障碍，X 线可见骨折远端向桡、背侧移位，近端向掌侧移位。

(2) 屈曲型骨折：腕部下垂，局部肿胀，腕背侧皮下瘀斑，腕部活动受限，检查局部有明显压痛，X 线可见近折端向背侧移位，远折端向掌侧、桡侧移位

(3) 纵斜型骨折：临床表现类似“银叉”畸形。X 线拍片可发现典型的移位。

5，肩关节脱位的临床分型，哪型最多见？简述其损伤机制？

前脱位最常见

损伤机制：

间接暴力：外展、外旋、后伸暴力（推车）

直接暴力：向后跌倒，肱骨后方直接撞击于硬物上

6，肘关节脱位类型与常见类型的临床特点

1. 常见类型：肘关节后脱位（最常见）、肘关节前脱位、尺侧侧方脱位、桡侧侧方脱位

2. 临床特点：上肢外伤后，肘部疼痛、肿胀、活动障碍，检查发现肘后突畸形，前臂处于半屈位，并有弹性固定，肘后出现空虚感，可扪及凹陷，肘后三角关系发生改变。

7，桡骨头半脱位的高发年龄？简述其发生机制和复位手法？

5 岁以下儿童。桡骨头发育未好，环状韧带很薄，牵拉时环状韧带卡在肱桡关节内。

手法复位：拇压桡骨头，屈肘 90°旋前旋后，轻微弹响声，不必固定

8，伸直型肱骨髁上骨折和肘关节脱位的鉴别？

	好发年龄	肘外形	肘后三角	肘功能
肘关节后脱位	青壮年	前臂短	改变	弹性固定
髁上骨折 (伸直型)	儿童	上臂短	正常	部分活动

下肢骨，关节损伤

简答

1，股骨颈骨折的分类、临床表现、治疗？

分类:

(1) 按骨折线部位分类:

- ① 股骨头下骨折: 骨折线位于股骨头下, 股骨头仅有小凹动脉少量血供, 致使股骨头严重缺血, 股骨头坏死机会很大;
- ② 经股骨颈骨折: 骨折线位于股骨颈中部, 股骨头有明显供血不足, 易发生股骨头缺血性坏死或骨折不愈合;
- ③ 股骨颈基底骨折: 骨折线位于股骨颈大、小转子间连线处。由于有旋骨内、外侧动脉分支吻合成的动脉环提供血液循环, 对骨折部血液供应干扰小, 骨折容易愈合。

(2) 按骨折线方向分类:

- ① 内收骨折: 远端骨折线与两侧髂嵴连线的夹角 (Pauwels 角) 大于 50° , 为内收骨折; 不稳定性骨折, Pauwels 角越大, 越不稳定;
- ② 外展骨折: 远端骨折线与两侧髂嵴连线的夹角小于 30° , 为外展骨折; 稳定性骨折;

(3) 按移位程度分类: Garden 分型

- ① I 型: 不完全骨折, 骨的完整性部分中断;
- ② II 型: 完全骨折但不移位或嵌插移位;
- ③ III 型: 完全骨折, 部分移位, 股骨头与股骨颈有接触;
- ④ IV 型: 完全移位的骨折。

临床表现:

- 1) 中老年人有跌倒受伤史, 伤后髋部疼痛, 下肢活动受限, 不能站立和行走;
- 2) 若伤后并不立即出现活动障碍, 仍能行走, 但数天后, 髋部疼痛加重, 逐渐出现活动后疼痛更重, 甚至完全不能行走, 说明受伤时可能为稳定骨折, 以后发展为不稳定骨折而出现功能障碍;
- 3) 患肢外旋畸形 $45^\circ \sim 60^\circ$, 若达到 90° , 应怀疑有转子间骨折;
- 4) 肢体测量发现患肢短缩。
 - ① Bryant 三角: 平卧位, 由髂前上棘向水平画垂线, 再由大转子与髂前上棘的垂线画水平线。底边正常约 5cm; 股骨颈骨折时, 此三角底边缩短;
 - ② Nelaton 线: 侧卧半屈髋, 由髂前上棘与坐骨结节之间画线。正常情况下, 大转子在此线上; 若大转子超过此线之上, 表明大转子有向上移位;
- 5) X 线检查: 明确骨折部位、类型、移位情况。

治疗:

- ① 年龄过大, 全身情况差, 合并严重心、肺、肾、肝等功能障碍不耐受手术者, 尽早预防和治疗全身并发症, 全身情况允许后尽快手术;
- ② 若 24h 内可以手术, 穿防旋鞋; 24h 内不能手术, 给予皮牵引或胫骨结节牵引。
- ③ 进行股四头肌等长收缩训练和踝、足趾的屈伸活动, 避免静脉回流障碍和静脉血栓形成。
- ④ 手术方法:
 - 1) 闭合复位内固定;
 - 2) 切开复位内固定: 手法复位失败、青壮年的陈旧骨折不愈合;
 - 3) 人工关节置换术: 全身情况好, 预期寿命长的 Garden III、IV 型股骨颈骨折, 全髋关节置换术; 全身情况差, 合并症多, 预期寿命短的老年病人, 半髋关节置换术。

2. 股骨转子间骨折和股骨颈骨折的比较?

	股骨颈骨折	转子间骨折
发生年龄	中老年人	老年人+5~6岁
骨折部位	囊内骨折	囊外骨折
外旋短缩畸形	明显	更明显
患部肿痛	较不明显	较明显
不愈合率	15±%	极少
股骨头坏死	20~35%	极少

3.股骨干骨折的典型移位？

- (1) 上 1/3 段：近折段前屈、外旋、外展；远端段向上、后、内
- (2) 中 1/3 段：骨折向外成角
- (3) 下 1/3 段：远折段向后倾，可能压迫腓 A.V；近端向前移位，断端重叠

4.股骨干骨折内固定指征

- 1.非手术治疗失败。
- 2.伴多发损伤或多骨骨折。
- 3.合并神经血管损伤。
- 4.老年不宜长期卧床。
- 5.陈旧骨折不愈合或有功能障碍的畸形愈合。
- 6.无污染或污染很轻的开放骨折。

5.为什么胫骨中、下段易发生骨折延迟愈合或不愈合？

- ① 使胫骨营养动脉损伤，供应下 1/3 段胫骨的血液循环显著减少；
- ② 下 1/3 段胫骨几乎无肌附着，由胫骨远端获得的血液循环很少。

6，小腿骨折治疗的主要目的是什么？

- ① 胫骨平台骨折的治疗以恢复关节面的平整，平台宽度，韧带的完整性及膝关节活动范围为目的；
- ② 胫腓骨骨干骨折的治疗目的是矫正成角、旋转畸形，恢复胫骨上、下关节面的平行关系、恢复肢体长度；

颈腰椎退行性疾病

名解

颈椎病：指因颈椎间盘退变及其继发性改变，刺激或压迫相邻脊髓，神经，血管等组织而出现一系列症状和体征的综合征。

腰椎间盘突出症：指腰椎间盘突出发生退行性改变后，在外力作用下，纤维环部分或全部破裂，单独或者连同髓核，软骨终板向外凸出，刺激或压迫神经和神经根引起以腰腿痛为主要症状的一种病变。

简答

1，颈椎病其分型

一切尽在意料之外又在情理之中

1. 神经根型颈椎病：发病率最高，由于颈椎间盘侧后方突出、钩椎关节或关节突关节增生、肥大，刺激或压迫神经根所致
2. 脊髓型颈椎病：颈椎退变结构压迫脊髓所致，最严重。Hoffmann 征，Babinski 征阳性。
3. 交感神经型颈椎病：发病机制尚不清楚
4. 椎动脉型颈椎病：颈椎退变机械性压迫因素或颈椎退变所致颈椎节段性不稳定致使椎动脉遭受压迫或刺激所致。

2、腰椎间盘突出症临床表现？

① 症状：

- 1) 腰痛：椎间盘突出刺激了外层纤维环及后纵韧带中的窦椎神经纤维；
- 2) 坐骨神经痛：逐渐发生，疼痛为放射性；
- 3) 马尾综合征：中央型腰椎间盘突出可压迫马尾神经，出现大小便障碍，鞍区感觉异常。

② 体征：

- 1) 腰椎侧凸：为减轻疼痛的姿势性代偿畸形；肩部，腰椎凸向病侧；腋部则相反
- 2) 腰部活动受限：前屈受限最明显；
- 3) 压痛及骶棘肌痉挛：病变间隙的棘突间有压痛；
- 4) 直腿抬高试验及加强试验：阳性，抬高 60° 以内出现坐骨神经痛；缓慢降低待放射痛消失，再被动背屈踝关节又出现放射痛；
- 5) 神经系统表现：感觉异常，肌力下降，反射异常；

3、腰椎间盘突出症的手术适应症？

- (1) 腰腿痛症状严重，反复发作，经半年以上非手术治疗无效且病情逐渐加重，影响工作和生活等。
- (2) 中央型突出有马尾综合征，括约肌功能障碍者，应按急诊进行手术。
- (3) 有明显神经受累表现者。

附：关节脱位特有体征：畸形、关节盂空虚、弹性固定

脊髓，脊柱损伤及骨盆，髋臼骨折

名解

脊髓休克：由于外伤、脊髓炎症、脊髓肿瘤等因素导致脊髓失去与高位中枢的联系，而引起脊髓暂时丧失反射活动能力而进入无反应状态的现象。（书上的概念是脊髓休克期）

简答

1，脊髓损伤的并发症？

1. 呼吸衰竭与呼吸道感染
2. 泌尿生殖道的感染和结石
3. 压疮
4. 体温失调

2，骨盆骨折并发症？

1. 腹膜后血肿：血肿可沿腹膜后疏松结缔组织间隙蔓延至肠系膜根部、肾区与膈下，还可向前至侧腹壁，大量失血
2. 盆腔内脏器损伤：包括膀胱、后尿道与直肠损伤，尿道损伤远比膀胱损伤多见
3. 神经损伤：主要是腰骶神经丛与坐骨神经损伤

4. 脂肪栓塞与静脉栓塞

慢性运动系统损伤

名解

Finkelstein 试验阳性：握拳尺偏腕关节时，桡骨茎突处出现疼痛，多发生于桡骨茎突处狭窄性腱鞘炎。

伸肌腱牵拉试验（Mills 征）：伸肘，握拳，屈腕，然后前臂旋前，此时肘外侧出现疼痛，为阳性。

简答

1, 运动系统慢性损伤的治疗原则？

- ① 减少损伤性因素：本病是由长期不良的体位性、姿势性、职业性的局部损害所致，限制致伤动作、纠正不良姿势、增强肌力、维持关节的非负重活动和适时改变姿势使应力分散，减少损伤性因素而增加保护性因素是治疗的关键；
- ② 物理治疗：理疗、按摩等物理治疗可改善局部血液循环、减少粘连，软化瘢痕，有助于改善症状；
- ③ 合理应用非甾体抗炎药：减轻或消除局部炎症，可短期间断使用；长期应用以胃肠道黏膜损害最多见，其次为肝肾损害；
- ④ 合理、正确使用糖皮质激素，局部注射有助于抑制损伤性炎症，减轻粘连；
- ⑤ 适时采用手术治疗。

骨与关节感染性疾病

名词解释

冷脓肿：无红、热等急性炎症反应表现的结核性脓肿

简答

1. 急性血源性骨髓炎的诊断和治疗？

诊断：X 线表现晚，不能以 X 线检查结果作为早期诊断依据。凡有下列表现者应想到急性骨髓炎可能：

- ① 全身中毒症状，高热寒战，局部持续性剧痛，长骨干骺端疼痛剧烈而不愿活动肢体，局部深压痛；
- ② 白细胞总数增高，中性粒细胞增高，血培养阳性；
- ③ 分层穿刺见脓液和炎性分泌物；
- ④ X 线平片征象，两周左右方有变化；
- ⑤ MRI 检查具有早期诊断价值。

治疗：

1) 抗生素治疗：早期，联合，足量

- ① 在 X 线平片改变出现前全身症状及局部症状均消失，说明骨脓肿形成前炎症已控制
- ② 在出现 X 线平片改变后全身及局部症状消失，说明骨脓肿已控制，可能会被吸收。

上述两种情况无需手术，但仍需连用 3-6 周抗生素。

- ③ 全身症状消退，但局部症状加重，需要手术引流
- ④ 全身和局部症状均不消退，说明结核菌耐药，有骨脓肿形成，产生迁徙性脓肿

2) 手术治疗：钻孔引流术，开窗减压

- ① 引流脓液，减少脓毒症症状；

② 阻止急性骨髓炎转变为慢性骨髓炎。

3) 全身辅助治疗：高热时降温，补液，补充热量。化脓性感染病人往往有贫血，可适当输血；

4) 局部辅助治疗：患肢行石膏托固定。目的：止痛、防止关节挛缩畸形、防止病理性骨折。

2. 简述慢性骨髓炎病灶清除术的手术指征，手术禁忌症，手术须解决的问题

手术指征：有死骨形成，有死腔及窦道流脓者均应手术治疗；

手术禁忌症：

1) 慢性骨髓炎急性发作时不宜作病灶清除术，应以抗生素治疗为主，积脓时宜切开引流；

2) 大块死骨形成而包壳尚未充分生成者，过早去掉大块死骨会造成长段骨缺损，须待包壳生成后再手术。

手术须解决的问题：清除病灶，消除死腔，充分引流，以利愈合。

3. 骨结核的临床症状与治疗

(1) 症状

1. 自身肺结核病史或家庭结核病史

2. 起病多较缓慢，症状隐匿，可无明显全身症状或只有轻微结核中毒症状，少数起病急骤，可有高热，多见于儿童

3. 关节病变大多为单发性，少数为多发性，但对称性十分罕见。部分病人因病灶脓液破入关节腔产生急性剧烈疼痛

4. 脊柱结核主要有疼痛，肌肉痉挛，神经功能障碍等

5. 结核进一步发展导致病灶部位积聚大量脓液、结核性肉芽组织、死骨和干酪样坏死组织，形成冷脓肿

6. 晚期可有后遗症：关节黏连导致关节功能障碍；畸形，如关节屈曲挛缩畸形、脊柱后凸畸形；小儿骨骼破坏后导致肢体不等长等

(2) 治疗——营养免疫支持是基础，化学药物治疗是根本，外科手术治疗是辅助

1. 全身治疗

1. 支持治疗：注意休息、避免劳累，合理加强营养，每日摄入足够的蛋白质和维生素，有贫血者应纠正贫血

2. 抗结核药物治疗：早期、联合、适量、规律、全程

2. 局部治疗

1. 局部制动：保证病变部位的休息，减轻疼痛，解除肌痉挛，防止病理性骨折、脱位，纠正关节畸形

2. 局部注射：药量小，局部药物浓度高，全身反应小

3. 手术治疗

1. 脓肿切开引流

2. 病灶清除术

3. 其他手术治疗：关节融合术、截骨术、关节成形术、脊柱融合固定术、脊柱畸形矫正术

4. 结核病灶的局灶消除适应症

1. 经保守治疗效果不佳，病变仍有进展

2. 有明显的死骨或较大脓肿形成

3. 窦道流脓经久不愈

4. 脊柱结核有脊柱不稳定、马尾神经受压活严重后凸畸形等表现

骨肿瘤

名解

Codman 三角：恶性骨肿瘤中骨膜被肿瘤掀起，骨膜下产生新骨，形成三角形的骨膜反应阴影。

日光放线征：恶性肿瘤生长迅速，超过骨皮质范围，同时血管随之长入，肿瘤骨与反应骨沿放射状血管方向沉积，表现为日放射线形态。

简答

1，骨肿瘤手术界限？

囊内手术：在病损内

边缘手术：在反应区-囊外

广泛手术：超越反应区，经正常组织

根治手术：正常组织-间室外

2，恶性骨肿瘤的保肢手术指征及手术方式？

指征：

- ① 肢体发育成熟；
- ② II A 期或化疗敏感的 II B 期肿瘤；
- ③ 血管神经束未受累，肿瘤能够完整切除；
- ④ 术后局部复发率和转移率不高于截肢；术后肢体功能优于义肢；
- ⑤ 病人要求保肢。

手术方式：

瘤骨骨壳灭活再植术；异体骨半关节移植术；人工假体置换术；异体骨假体复合体

3，骨软骨瘤手术指征？

- 1、有压迫症状
- 2、怀疑恶变
- 3、影响外观，美容因素

4，骨巨细胞瘤 X 线表现？

典型的 X 线特征：骨端偏心性，溶骨性，囊性破坏而无骨膜反应，病灶膨胀生长，骨皮质变薄，呈肥皂泡样改变。可穿破骨皮质致病理骨折。

5，骨肉瘤的临床表现和 X 线表现？

临床表现：

- 1. 主要症状为局部疼痛，多为持续性，逐渐加重，夜间尤重
- 2. 可伴有局部肿块，附近关节活动受限
- 3. 局部表面皮温升高，静脉怒张
- 4. 可伴有全身恶病质表现
- 5. 溶骨性骨肉瘤因侵蚀皮质骨可导致病理性骨折

X 线表现：密质骨和髓腔有成骨性、溶骨性和混合性骨质破坏，骨膜反应明显，呈侵袭性发展，可见 Codman 三角或日光射线征

6, 良恶性骨肿瘤的鉴别诊断

鉴别点	良性骨肿瘤	恶性骨肿瘤
病史	长	短
进展速度	慢	快
夜间痛	少	多
肿块	多无骨外肿块或边界性清楚的局限肿块	明显的软组织肿块, 边界不清
影像学 (X线/CT/MRI/核素)	良性表现	恶性征象
病理活检	良性组织学表现	恶性组织学表现
三结合诊断	良性病变	恶性病变