22.甲状腺疾病

【应用解剖】

**形态位置**：1)甲状腺呈“H”型, 两侧叶+峡部。约半数见锥体叶。2)峡部位于第2~4气管软骨环前面3)甲状腺侧叶背面： 1.甲状旁腺，调节钙、磷代谢;2.喉返神经与甲状腺下动脉交叉通过;3.喉上神经内、外支经过甲状腺上动脉入喉内.

**血液供应**(流速特快、瞬间致命)：

甲状腺动脉：1.颈外动脉-甲状腺上动脉，伴喉上N外支 2.锁骨下动脉-甲状腺下动脉，伴喉返N；偶有甲状腺最下动脉。

甲状腺静脉：甲状腺静脉在腺体形成网状，然后汇合成甲状腺上静脉、中静脉-颈内V和下静脉-无名V。

**相邻神经：** 内支：喉黏膜感觉-损伤后，**饮水呛咳**

喉上N：

迷走 外支：支配环甲肌-损伤后，**声音低沉**

喉返N：支配声带-损伤后，**声音嘶哑（单侧）\窒息（双侧）**

单纯性甲状腺肿

**【病因】**

1.原料缺乏：缺碘-TH合成不足，TSH升高，代偿肿大。

**初期-弥漫性甲状腺肿\后期-结节性甲状腺肿\血供不佳时，伴囊肿、纤维化、钙化。**

2.TH需要量增多-青春期妊娠期绝经期，呈**生理性甲状腺肿**，可自行缩小。

3.TH合成、分泌障碍。

【临床表现】1. 女性多见，一般无全身症状 2.甲状腺不同程度的肿大，能随吞咽上下活动3. **周围器官压迫症状（主要表现）-食管气管喉返** 4. 结节性可继发甲亢或恶变。

【诊断】临床表现+超声诊断

【**治疗**】

1. **生理性甲状腺肿**：多食加碘盐，海带紫菜等食物，不必用药；
2. **20岁以下 弥漫性单纯甲状腺肿：**TSH抑制治疗，即给予小量TH或优甲乐；
3. 手术治疗（**甲状腺大部切除术**）指征：①**压迫**症状②**胸骨后**甲状腺肿③**巨大**甲肿影响生活工作④结节性甲肿**继发甲亢**⑤结节性甲肿怀疑有**恶变。**

甲状腺功能亢进的外科治疗

**【分类】**

1.原发性甲亢：最常见，指在甲状腺肿大的同时，出现功能亢进症状。腺体**弥漫对称肿大**，**眼球突出。**多采用内科治疗。

2.继发性甲亢：较少见，发病年龄多在40岁以上，**结节性肿大**，两侧多不对称，**无眼球突出，易发心肌损害**

外科治疗

3.高功能腺瘤：少见，甲状腺内有单发的**自主性高功能结节**，结节周围的甲状腺组织呈萎缩改变，**无眼球突出**

【临床表现】甲状腺肿大，性情急躁，容易激动，失眠，两手颤动，怕热，多汗，皮肤潮湿，食欲亢经但消瘦，体重减轻，心悸，

脉快有力(脉率常在每分钟100次以上，休息及睡眠时仍快)，脉压增大(主要由于收缩压升高)， 内分泌紊乱(如月经失调)以及无力，易疲乏，出现肢体近端肌萎缩等。

其中**脉率增快以及脉压增大**尤为重要。

**【诊断】**临床+辅助

1.基础代谢率测定（BMR）：完全安静、空腹时，正常10％。**＋20～30％为轻度甲亢；＋30～60％中度甲亢；＋60％以上为重度甲亢**。计算公式：BMR＝（脉率＋脉压）－111。（二三六分轻中重）；

2.血清T3和T4含量的测定，且T3更敏感；

3.摄131I测定。

【外科治疗】

**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131I**治疗后复发者或坚持长期用药有困难者**⑤**妊娠早中期**的甲亢病人具有上述指征者,且可以不用终止妊娠。

**手术禁忌症**：1.青少年患者 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（甲亢心除外）。

**手术方法：双侧甲状腺次全切除术**:根据腺体大小或甲亢程度决定，一般切除80%-90%及峡部，每侧残留拇指末节大小。保留两侧腺叶背面，保护喉返与甲状旁腺。

（一）**术前准备**

1. 一般准备：精神过度紧张或失眠者→→镇静和安眠药；心率过快者→→利血平或普纳洛尔；心力衰竭→→洋地黄制剂
2. 术前检查：全面体格检查和必要的化验检查外，还包括： 1.颈部透视或摄片 2.详细检查心脏 3.喉镜检查 4.测定基础代谢率
3. 药物准备： 1.甲亢症状重者，服用**硫脲类药物后必须加用碘剂2周**待甲状腺缩小变硬，血管数减少后手术；

2.甲亢症状不重及继发、高功能腺瘤患者**开始即用碘剂**， 2~3周后甲亢症状得到基本控制**(病人情绪稳定，睡眠良好，体重增加，脉率<90次/分以下，基础代谢率<+20%)**，便可进行手术；少数控制不佳者，返回1；

3.常规应用碘剂或合并应用硫脲类药物**不能耐受或无效者**，有主张单用**普萘洛尔**或与碘剂合用作术前准备。

\*碘剂的作用：1.抑制蛋白水解酶，减少甲状腺球蛋白的分解，从而抑制甲状腺激素的释放2.减少甲状腺的血流量，使腺体充血减少，因而缩小变硬。（非术前准备、甲状腺危象时禁用碘剂，用于一般甲亢只会加重病情）

（二）术中及术后注意事项

1.麻醉：一般可用气管插管全身麻醉

2.**手术应轻柔**，细致，认真止血，注意保护甲状旁腺和喉返神经 (腺体切除时必须保存两叶腺体背面部分)

3.术后观察和护理：术后当日应密切注意病人呼吸，体温，脉搏，血压的变化，预防甲亢危象的发生

(三) **手术的主要并发症**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 并发症 | 病因 | 症状 | 处理 |
| **术后呼吸困难和窒息（最严重）** | ①切口内出血压迫 ②喉头水肿 ③气管塌陷  ④双侧喉返神经损伤 | 多见术后48h内，呼吸困难等 | ①床旁抢救：剪开缝线，敞开切口，清除血肿 ②必要时气管插管；好转后送手术室进一步检查；  预防：术后应常规在病人床旁放置无菌的气管插管和手套，以备急用。 |
| 喉返神经损伤 | ① 手术操作直接损伤，立即出现症状  ② 血肿压迫或疤痕组织牵拉：暂时性、3～6月恢复 | 单侧声嘶双侧窒息 | 暂时性：理疗  双侧受损呼吸困难：需作气管切开 |
| 喉上神经损伤 | 内呛外声低 | 理疗可恢复 |
| 甲状旁腺功能减退 | 误切，或受挫伤、供血不足 | 低钙血，口角麻木手足抽搐 | 术中应检查有无误切，若是，则及时抑制入胸锁乳突肌中；术后则补钙、移植。 |
| **甲状腺危象** | 甲状腺素过量释放引起的暴发性肾上腺素能兴奋现象。  常因术前准备不足、甲亢症状未控制及手术应激。 | 高热大汗，焦虑烦躁、上吐下泻，休克昏迷。 | ①一般治疗：降温、镇静、吸氧、维持电解质平衡  ②碘剂； ③肾上腺素能阻滞剂：利血平、胍乙啶；  ④氢化可的松  预防：术前准备充分，手术操作轻柔 |

甲状腺炎

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 临床表现 | 诊  断 | 治  疗 |
| **亚急性甲状腺炎**  （De Quervain甲状腺炎） | 颈前肿块和**疼痛**；  多见于30～40岁女性 | **1.上呼吸道感染史**。  **2.早期BMR增高，T3、T4增高，摄碘率降低（分离现象）**  3.晚期可有T3T4下降 | 波尼松治疗 |
| **慢性淋巴细胞性甲状腺炎**  （桥本甲状腺炎\自免性甲炎） | **甲状腺肿**合并**甲状腺功能减退**；多见于30～50岁女性 | 1.甲状腺肿大，BMR低，T3、T4降低，吸碘率降低。  2.血清TPOAb和TgAb升高 | ①优甲乐或甲状腺素片；  ②有压迫or怀疑恶变—手术 |

甲状腺腺瘤

【概述】最常见的甲状腺良性肿瘤，多见于40岁以下的妇女，可分为滤泡状、乳头状囊性腺瘤，前者多见。

【临床表现】1.**颈部圆形或椭圆形肿块**为主要体征，多为单发。**无痛**，质稍硬，边界清，**生长缓**，表面光滑，多无任何症状；

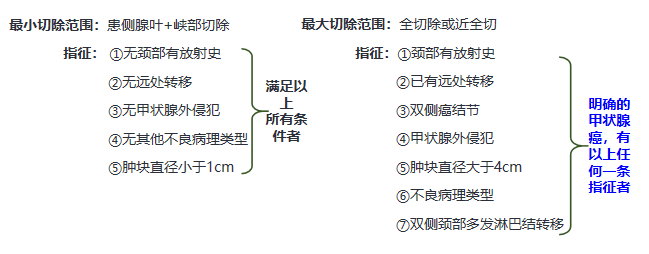
2.肿块突然增大和疼痛，常为囊内出血所致。

【治疗】因腺瘤有继发甲亢（高功能腺瘤）、恶变可能，建议：**早期行病侧腺叶或部分切除**。术中行冰冻切片检查判定有无恶变。

甲状腺癌

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 病理类型 | **乳头状腺癌（最常见）** | **滤泡状腺癌** | **髓样癌** | **未分化癌** |
| 年龄 | 20~40岁、儿童 | 50岁左右 | 中年 | 老年 |
| 性别 | **女性、儿童**多见 | 女性偏多 | 男女相近 | 男女相近 |
| 转移途径 | **较早即有淋巴转移** | 血行为主，肺和骨 | 淋巴、血行 | 淋巴、血行 |
| 恶性程度 | 较低 | 中度 | 中度 | 高度 |
| 临床表现 | **多中心**，质硬不平、活动受限的肿块，晚期可有气管、食管受压症状 | 肿块硬、边界不清，发展较快 | 有家族史，产生**降钙素**，有低血钙的表现 | 浸润广泛，生长迅速，甚至先有颈、肺转移 |
| 治疗 | 手术根治 | 手术、放疗 | **手术（全切\近全切）** | **放疗** |
| 预后 | **良好** | 较差 | 尚可 | **极差** |
| 发病比率 | 70% | 15% | 少见 | 5%~10% |

【**治疗原则**】除未分化癌外，**手术为基本治疗方法，辅助应用放射性核素、TSH抑制、外放射治疗。**未分化癌主要用放疗。

1.**手术**：手术方法为**甲状腺本身切除+颈部淋巴结清扫；**

**2.放射性核素治疗：131I**

**3.TSH抑制治疗：终身服用甲状腺素片等，预防甲减+抑制TSH，减少复发**

**4.放射外照射治疗**

**颈淋巴结清扫**

1.最小范围：**中央区**淋巴结清扫;

2.临床淋巴结阳性病人依据器官受累程度和淋巴结转移的范围;

3.淋巴结阴性不建议预防性清扫。

23.乳腺疾病

【乳房的淋巴回流】：

1.乳房大部分淋巴液引流至**腋窝淋巴结**，乳房上部分淋巴液直接流至**锁骨下淋巴结；**

2.部分乳房内侧的淋巴液通过肋间淋巴管流向**胸骨旁淋巴结；**

3.两侧乳房间皮下有交通淋巴管；

4.乳房深部淋巴液网可沿腹直肌鞘和肝镰状韧带通向肝。

【腋区淋巴结分组】 通常以胸小肌为标志，分为三组

Ⅰ组：**胸小肌外侧**腋窝淋巴结；

Ⅱ组：**胸小肌后方**的腋窝淋巴结和胸大、小肌间淋巴结（Rotter淋巴结）；

Ⅲ组：**胸小肌内侧**锁骨下淋巴结；

乳房检查

【视诊】①乳房-形状、大小、隆起、凹陷；②皮肤-红肿、橘皮、浅表静脉；③乳头-高低、内陷、糜烂。

【扪诊】①**原发灶：** 手指**掌面**扪诊，按**外上、外下、内下、内上、中央区顺序**作全面检查，**先查健侧再查病侧**。注意肿块大小、硬度、光滑否、边界清否、活动度、与周围组织粘连情况。

②**腋窝淋巴结**：直立位，右手扪左腋窝..，先让上肢外展再放松。注意淋巴结大小、质地、压痛、融合、活动度等。

【影像学检查】（1）钼靶：最常用、有效检出乳腺癌的方法，但不能确诊；（2）超声：检囊性病变有优势；（3）MRI：微小、多中心者有优势。

【活检】确诊

急性乳腺炎

【概述】①乳腺的急性化脓性感染，早期见全身症状；②以**产后哺乳（3-4w）**尤其**初产妇**多见。

【病因】乳汁淤积，细菌入侵（以乳头破损，细菌沿**淋巴管**入侵为主要感染途径；**金葡**最常见）

【临床表现】①局部：红肿热痛；②全身：高热寒战脉速；③病侧淋巴结肿大压痛，WBC↑

【治疗】原则：**消除感染，排空乳汁 一般：放射状切口；**

1. 早期-未形成脓肿-抗生素治疗：经验针对金葡用药； 乳晕下：沿乳晕边缘弧形切；
2. 中晚期-形成脓肿-**脓肿切开引流：** 深部\乳房后：沿乳房下缘弧形切；
3. 一般不停止哺乳，用吸乳器排乳，防淤积 脓腔过大：最低位作对口引流。

乳腺囊性增生病、纤维腺瘤、乳管内乳头状瘤

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 乳腺囊性增生病 | 乳房纤维腺瘤 | 乳管内乳头状瘤 |
| 病因 | 雌孕激素失调 | 纤维细胞对雌h.敏感 | 大乳管壶腹部肿瘤 |
| 好发年龄 | 25-40y | 20-25y | 40-50y |
| 临床表现 | 双侧\单侧乳房**胀痛、肿块，月经周期相关** | 光滑易推动，硬橡皮球质感**单发肿块** | 乳头溢液、溢血 |
| 治疗 | 对症治疗：中药调理，他莫昔芬 | 手术切除 | 手术切除 |

乳腺癌

【病因】**雌激素水平**、**月经初潮早绝经晚，不孕，初次足月产年龄晚**，一级亲属病史，营养过剩、**肥胖**、脂肪饮食。

【分型】非浸润性癌（导管内癌、原位癌、Paget病）预后好；浸润性特殊癌（髓样癌等）预后较好；浸润性非特殊癌（浸润性导管癌）最常见，预后差。此外，炎性乳腺癌预后最差；Paget则预后较好。

【转移途径】①局部扩展：沿导管、筋膜间隙蔓延→Cooper 韧带、皮肤

②淋巴转移：同侧腋窝淋巴结→锁骨下、上淋巴结；胸骨旁淋巴结

③血运转移：骨、肺、肝

【临床表现】①早期为无痛单发小肿块，质硬不光滑；②酒窝征：累及Cooper韧带，使之缩短而致肿瘤表面皮肤凹陷。

③乳头扁平、回缩、凹陷：邻近乳头或乳晕的癌肿侵入乳管使之缩短，可把乳头牵向癌肿一侧。

④橘皮样：皮下淋巴管被癌细胞阻塞，淋巴回流障碍，出现真皮水肿，此时皮肤呈橘皮样改变。

【治疗】

1.手术治疗：（1）保留乳房的乳腺癌切除术：适合Ⅰ、Ⅱ期，术后可保持外观效果者。

(2)乳腺癌改良根治术：常用，保留胸大肌胸小肌；（3）乳腺癌根治术和扩大根治术：前者=整个乳房、胸大肌胸小肌、腋窝淋巴结清扫，后者追加胸廓内血管及淋巴结；（4）全乳房切除术：仅切乳房不清扫淋巴结。（5）前哨淋巴结活检及腋淋巴结清扫术。

2.化学治疗：术前（缩小肿瘤，提高手术成功率，探测肿瘤对药物敏感性）+术后；

3.内分泌治疗：ER（+）者用他莫昔芬或芳香化酶抑制剂（对绝经患者）；

4.放射治疗；

5.靶向治疗：HER2(+)用曲妥珠单抗

**31.腹外疝**

【疝的定义】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。

【疝的分类】

腹内疝：由脏器或组织进入腹腔内的间隙囊内而形成，如网膜孔疝

**腹外疝**：腹内脏器或组织连同腹膜壁层经腹壁薄弱点或孔隙向体表突出。疝内容物以小肠最多见，其次为大网膜。

【腹外疝的病因】 1.腹壁强度下降 2.腹内压增高

【临床分类】按临床表现分

1.**易复性疝**：疝内容物很容易回纳入腹腔。

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

**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使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，以至盲肠（包括阑尾）、乙状结肠或膀胱随之下移而成为疝囊壁的一部分，称为滑动疝，也属于难复性疝。

**3.嵌顿性疝**：疝囊颈较小而腹内压突然增高时，疝内容物强行扩张囊颈进入疝囊，随后因囊颈的弹性收缩，又将内容物卡住，使其不能回纳。如是肠管嵌顿，则先是**静脉**回流受阻。

Richter疝（肠管壁疝）：有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。

Littre疝：如嵌顿的内容物是**小肠憩室**(通常是Meckel憩室)，称之

Maydl疝(逆行性嵌顿疝)：嵌顿的内容物通常多为一段肠管，有时嵌顿肠管可包括几个肠袢，形如W，疝囊内各嵌顿肠袢之间的肠管 可隐藏在腹腔内。

4.**绞窄性疝**：肠管嵌顿如不及时解除，肠壁及其系膜受压情况不断加重可使动脉血流减少，最后导致完全阻断。

腹股沟疝

【分类】1.**腹股沟斜疝（更为常见）：**由腹壁下动脉外侧的腹股沟管内环突出，向内、向下、向前斜行经过腹股沟管，穿出腹股沟管皮下环，可进入阴囊 • 约占全部腹外疝的75%～90%，或占腹股沟疝的85%～95%

2.**腹股沟直疝：由腹壁下动脉内侧的直疝三角区直接由后向前突出，不经过内环，也不进入阴囊**

【斜疝和直疝的鉴别】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **斜疝** | **直疝** |
| 发病年龄 | 多见于儿童及青少年 | 多见于老年 |
| 突出途径 | 经腹股沟管突出，可进阴囊 | 由直疝三角突出，不进阴囊 |
| 疝块外形 | 椭圆或梨形，上部呈蒂饼状 | 半球形，基地较宽 |
| 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 | 较少 |

【鉴别诊断】 (1)睾丸鞘膜积液 (2)交通性鞘膜积液(3)精索鞘膜积液 (4)隐睾 (5)急性肠梗阻 (6)淋巴结

【治疗】除少数特殊情况，一般应尽早手术

1. 非手术治疗：适用于(1)1岁以下的婴幼儿(2)年老体弱或伴有其他严重疾病而禁忌手术者 (3)嵌顿在３-４小时内，局部压痛不明显，无腹膜刺激征(4)部分嵌顿性疝估计肠袢尚未绞窄坏死者。 方法：手法复位
2. **手术治疗**： 高位结扎：达到内环口

①传统的疝修补术：原则为**疝囊高位结扎、加强或修补腹股沟管管壁**

②无张力疝修补术：使用修补材料。加强或修补前壁或后壁

③经腹腔镜疝修补术

1. 嵌顿性、绞窄性疝的处理原则：

①嵌顿性遇此可先手法复位，但仍需密切观察：（1）嵌顿在３-４小时内，局部压痛不明显，无腹膜刺激征；（2）年老体弱或伴其他严重疾病而估计肠袢尚未绞窄坏死者。

②其余均应手术治疗

→情况不佳，肠外置，7-14天后再实施切除

肠管紫黑色、失光泽弹性，刺激无蠕动，无动脉搏动→肠坏死→情况允许，**肠管切除，行一期吻合 （一般不做修补术）**

可疑→根部注射普鲁卡因，温热敷10-20min→再判断

肠正常→复位

复发性腹股沟疝： 1.真性复发疝:在疝手术部位再次发生疝 2.遗留疝:伴发疝 3.新发疝： 手术若干时间后再发生疝

股疝

【临床表现】 1.肿块 ：卵圆窝处肿物 2.局部疼痛，急性机械性肠梗阻

股疝最好发嵌顿

【鉴别诊断】 1.腹股沟斜疝 2.脂肪瘤 3.淋巴结肿大 4.大隐静脉曲张结节 5.髂腰部寒性脓肿

【治疗】手术治疗：McVay法修补术，无张力疝修补术

**32.腹部损伤**

【临床表现】

开放性损伤：**肝**、小肠、胃、结肠、大血管；闭合性损伤：**脾**、肾、小肠、肝脏、肠系膜；

一、单纯腹壁损伤:腹壁局部疼痛，压痛；局限性腹壁肿胀

二、**实质性脏器损伤:腹腔内出血**  1.循环的改变，包括面色苍白，脉搏快，血压降低，休克，昏迷等

2.一般腹痛和腹膜刺激征不严重，伴有胆汁刺激时有明显的腹膜刺激征

3.肝脾损伤可引起肩部放射痛

**实质大出血**

**空腔腹膜炎**

4.存在移动性浊音，但是晚期体征，对早期诊断帮助不大

5.肾损伤时可出现血尿

三、**空腔脏器损伤:弥漫性腹膜炎**  1.胃肠道症状，如恶心，呕吐，便血，呕血等

2.稍后出现的全身性感染，感染性休克

3.腹膜刺激征--胃液、胆汁、胰液、肠液、血液

4.气腹征，肠麻痹，腹胀等

5.腹膜后破裂可出现外阴部症状，如阴囊血肿，疼痛

6.如伴有内出血，出血量一般不大

四、空腔、实质脏器兼有损伤:腹膜炎、内出血

【诊断】**诊断思路：有无内脏损伤→什么脏器受到损伤→是否有多发性损伤→诊断遇到困难怎么办？（三查）**

**1)有无内脏损伤**

**需要做到** 1.详细了解病史：受伤时间，地点，程度，急救处理等。

2.重视全身情况：包括脉搏，呼吸，血压和体温，有无休克

3.体格检查：视(腹胀)触(压痛，肌紧张，反跳痛)叩(移动性浊音) 听(肠鸣音)直肠指检

4.必要检查：血常规， CRC，血、尿淀粉酶， 血尿

**有下列情况者应考虑有腹内脏器损伤**

①早期出现休克，尤其是出血性休克征象；

②持续性甚至进行性加重腹痛，伴恶心呕吐等消化道症状；

③明显的腹膜剌激征；

④呕血、便血或尿血；

⑤有气腹；

⑥腹部有移动性浊音 ；

⑦直肠指检发现前壁有压痛、波动感或指套有血；

**2)什么脏器受到损伤：**

1.有恶心呕吐、便血、气腹者多为胃肠损伤，再结合暴力部位,腹膜炎部位和程度来判断其部位

2.排尿困难、血尿、外阴牵扯痛者示泌尿系损伤

3.有肩部牵扯痛等膈面腹膜刺激征者示上腹脏器，尤其肝脾破裂多见

4.有下位肋骨骨折考虑肝和脾破裂

5.骨盆骨折，考虑有直肠，膀胱，尿道损伤

**3) 是否有多发性损伤：** 1)某个脏器多处破裂 2)腹内有一个以上脏器损伤 3)合并腹部以外脏器损伤 4) 腹部以外的损伤累及腹内脏器

**4) 诊断遇到困难怎么办？（三查）**

(1)其他**辅助检查**

1.**诊断性腹腔穿刺术和腹腔灌洗术**

**穿刺点**：脐和髂前上棘连线的中、外 1/3 交界处、经脐水平线与腋前线相交处

**诊断性腹腔灌洗术阳性指标**： A 灌洗液含有肉眼血液，胆汁，胃肠内容物或证明是尿液；

B 显微镜下RBC>100×109/L 或 WBC>0.5×109/L；

C 淀粉酶>100 Somogyi单位；

D 灌洗液中发现有细菌。

2.X线， B超， CT，腹腔镜，实验室检查等

(2)**严密观察**：

1.测 BP,P,R 1次/15-30分;2.检查腹部体征 1次/30分;3.测RBC,HB和HCT 1次/30-60分,复查WBC;4 必要时重复诊断性腹穿或腹腔灌洗

“三不”:不随便搬动患者,不注射止痛针,不给饮食

观察期间处理:1 积极扩容，防休克;2 广谱抗菌素防治感染;3 疑有空腔脏器破裂或明显腹胀时进行胃肠减压。

(3)**剖腹探查**的指证：

①全身情况有恶化趋势，出现口渴、烦躁、脉率增快或体温及白细胞计数上升或红细胞计数进行性下降者；

②腹痛和腹膜刺激征有进行性加重或范围扩大者；

③肠鸣音逐渐减弱、消失或腹部逐渐膨隆；

④膈下有游离气体，肝浊音界缩小或消失，或者出现移动性浊音；

⑤积极救治休克而情况不见好转或继续恶化者；

⑥消化道出血者；

⑦腹腔穿刺抽出气体、不凝血、胆汁、胃肠内容物等；

⑧直肠指诊有明显触痛。

【治疗】腹部损伤治疗原则：**做好紧急术前准备，力争尽早手术**

**1.伴发腹外损伤：权衡轻重，先处理对生命危害最大的损伤（心肺复苏、解除气道梗阻、消除气胸、纠休克等）**

**2.腹部内脏损伤：做好术前准备，力争尽早手术**

**3.积极抗休克、抗感染治疗**

**4.尽早剖腹探查**

**【剖腹探查】**

**探查顺序**：①先探查肝、脾等实质性器官，同时探查膈肌、胆囊等有无损伤。

②接着从胃开始，逐段探查十二指肠第一段、空肠、回肠、大场以及其系膜。 （先查实质后查空腔）

③然后探查盆腔脏器，再后则切开胃结肠韧带显露网膜囊，检查胃后壁和胰腺。

**处理顺序：先止血后处理破裂；先处理污染重的，后处理污染轻的；关腹前清洗、引流。**

**损伤控制的外科理念**

**【定义】损伤控制外科（DCS）理念**是根据伤者全身状况，手术者的技术、后续治疗条件等，为伤者设计包括手术在内的最佳治疗方案，将伤者的存活率放在首位，而不仅仅是追求手术成功率。**包括三个阶段：简短的剖腹手术；ICU科综合治疗；确定性手术**

**33.急性化脓性腹膜炎**

**【分类】：**1.**继发性腹膜炎**：空腔脏器穿孔、外伤、脏器炎症扩散、手术污染导致的继发感染。细菌主要是胃肠道常驻菌群，以大肠杆菌最为多见；

**2.原发性腹膜炎**：弥漫性、无明显腹腔内感染、来源单一；

病因： 1.血行播散： 肺炎球菌，链球菌，大肠杆菌，多见于婴幼儿

2.上行感染：生殖道引起的淋菌性腹膜炎

3.直接扩散： 泌尿系感染通过腹膜直接扩散

4.透过肠壁： 肠道内细菌进入腹膜腔，肾病，肝硬化腹水

**【临床表现】**

（1）**腹痛**：最主要临床表现，**剧烈**难以忍受，呈**持续性**，深呼吸、咳嗽、转动身体时加剧，多不愿改变体位，疼痛从原发病灶开始，扩散至全腹。

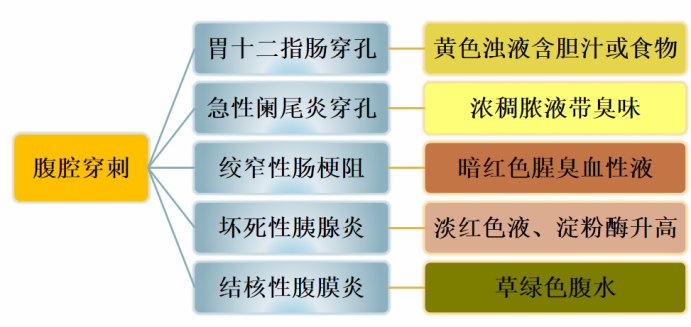
（2）**恶心呕吐**，呕吐物多为胃内容物。麻痹性肠梗阻可呕出胆汁。

（3）体温脉搏变化与炎症轻重有关，**体温升高、脉搏加快**，若脉搏加快、体温下降，则是病情恶化的征象。

（4）**感染中毒症状**：高热、脉速、呼吸浅快、大汗、口干，进一步发展面色苍白、虚弱、眼窝凹陷、皮肤干燥、四肢发凉、呼吸急促、口唇发绀、脉搏细弱，体温骤升或下降，血压下降，神志模糊或不清，重度缺水、代酸、休克。

（5）腹部体征：腹胀、腹式呼吸减弱或消失。**腹部压痛、腹肌紧张、反跳痛构成腹膜刺激征**标志性体征。胃十二指肠穿孔肝浊音界缩小或消失，可出现移动性浊音，听诊时肠鸣音减弱或消失。直肠指诊直肠前窝饱满或触痛，则提示盆腔已有感染或脓肿。腹胀加重提示病情恶化。

**【腹腔穿刺的临床意义】**

**【治疗】**

（1）**非手术治疗**

病情较轻，病程较长超过 24h，且腹部体征减轻或有减轻趋势；伴有严重心肺疾患不能手术

①体位：一般取**半卧位**，鼓励病人经常活动双腿，休克病人取平卧位。

②禁食，胃肠减压。

③纠正水电解质紊乱：注意监测脉搏、血压、尿量、中心静脉压、血常规、血气分析等，以调整输液的成分和速度，维持尿量每小时 30~50ml。

④抗生素：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暂不能用止痛剂。

（2）**手术治疗**：绝大多数继发性腹膜炎需手术治疗。包括原发病处理、彻底清洁腹腔、充分引流。

**手术指征**：①非手术治疗 6-8h（不超过 12h）腹膜炎症状和体征不缓解反而加重者；

②腹腔内原发病严重，如胃肠道穿孔或胆囊坏疽、绞窄性肠梗阻、腹腔内脏器损伤破裂、胃肠道手术后短期内吻合口瘘所致的腹膜炎；

③腹腔内炎症较重，有大量积液，出现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。

**留置腹腔引流管指征：**

①坏死病灶未能彻底清除或有大量坏死组织无法清除；

②为预防胃肠道穿孔修补等术后发生渗漏；

③手术部位有较多的渗液或渗血；

④已形成局限性脓肿。

**拔管指征：**待引流液清亮、量小于每日10ml，无发热、腹胀。

**腹腔间隔室综合征**

**腹腔间隔室综合征（ACS）**：正常人腹内压接近大气压，为 5~7mmHg，腹内压≥12mmHg 为腹腔高压，**腹内压≥20mmHg**伴有与**腹腔高压有关的器官功能衰竭**为腹腔间隔室综合征。

**34.急性胃十二指肠溃疡穿孔**

**【临床特点】DU多见球部前壁，GU多见胃小弯处。**穿孔-化学性腹膜炎-6-8h后，化脓性腹膜炎。

（1）病人多有溃疡病史，穿孔前有溃疡症状加重或有过度疲劳、精神紧张等诱发因素；

（2）病人**突发上腹部刀割样剧痛**，迅速波及全腹；

（3）面色苍白，冷汗，常伴有恶心、呕吐甚至血压下降；

（4）体检病人表情痛苦，屈曲体位，不敢移动；

（5）全腹压痛，以穿孔处最明显，**板状腹，反跳痛**；

（6）肠鸣音减弱或消失；

（7）叩诊肝浊音界缩小或消失，可闻移动性浊音；

（8）实验室检查白细胞计数增高，立位 X 线见**膈下新月形游离气体影**。

**【治疗术式】** 腹腔镜（穿孔时间短，估计污染轻）

①**穿孔缝合术**（主要）

②彻底性治疗：**胃大部切除术** 开腹（穿孔时间长，估计污染重）

**急性胃十二指肠溃疡大出血**

**【临床表现】GU多见球部后壁，GU多见胃小弯。**症状：呕血、黑便、休克等症状。体征：肠鸣音增强。

**【治疗】**

1. **非手术治疗-术前准备**

1.补充血容量 2.放置胃管 3.药物治疗（止血、止酸、生长抑素） 4.胃镜治疗

**（二）手术治疗**

**胃十二指肠溃疡出血手术适应征： ①经积极非手术治疗无效者；**

**②出血速度快，短期内出现休克症状者；**

**③高龄病人（＞60 岁）伴有动脉粥样硬化，出血自行停止可能性小；**

**④经过非手术治疗出血已停止，但短期内可能再次出血者。**

**手术方法：①贯穿缝扎术**（难耐后者用此术）；**②胃大部切除术。**

**急性胃十二指肠溃疡瘢痕性幽门梗阻**

【临床表现】腹痛、呕吐（吐宿食，不含胆汁）；胃型、蠕动波、振水声。

【治疗】梗阻可能为痉挛、水肿、瘢痕，前二者内科治疗，瘢痕型为手术绝对适应证

**（一）非手术治疗-术前准备**

（1）放置胃管 ，减压引流；（2）高渗温盐水洗胃，减轻胃壁水肿；（3）补液，维持水电平衡和营养。

**（二）手术治疗：胃大部切除术，**目的为解除梗阻，消除病因。

**胃大部切除术**

【适应征】胃十二指肠溃疡保守治疗无效或者并发穿孔、出血、幽门梗阻、癌变者。包括**胃组织切除**和**重建胃肠连续性**。

【理论依据】（1）切除胃体：①减少壁细胞和主细胞数目；②阻断胃相胃酸分泌；③消除头相胃酸分泌的靶器官（2）切除胃窦部：减少胃泌素引起胃酸分泌（3）切除溃疡好发部位（4）切除溃疡本身。

【切除范围】远端2/3-3/4胃+幽门+球部

【重建方式】毕Ⅰ式：胃-十二指肠，此式最接近生理状态，但对吻合口要求高（不得有张力）

GU 首选 BillrothⅠ式，

DU 首选 BillrothⅡ式或高选择性迷走神经切断术。

毕Ⅱ式：胃-空肠，不易复发，但并发症多

Roux-en-Y术式：防止反流性胃炎

【并发症】

（1）术后早期并发症：

①术后**出血**：胃肠道腔内出血、腹腔内出血；

②术后**胃瘫**：胃排空障碍，术后 2~3d ；

③术后**胃肠壁缺血坏死、吻合口破裂或漏；**

④**十二指肠残端破裂；**

⑤术后**肠梗阻**：输入袢梗阻、输出袢梗阻；

（2）术后远期并发症：

①**倾倒综合征**：

a.早期倾倒综合征：进食后 0.5h→高渗性胃内容物快速进入肠道导致肠道内分泌细胞大量分泌血管活性物质→心悸、出冷汗、乏力、面色苍白等短暂血容量不足的表现、伴有恶心呕吐腹部绞痛腹泻→调整饮食，少食多餐，避免过甜的高渗食品，重者用生长抑素治疗；手术慎重。

b.晚期倾倒综合征：进食后 2~4h→食物进入肠道后刺激胰岛素大量分泌→反应性低血糖，头晕、面色苍白、出冷汗、乏力、脉搏细数→饮食调整，减缓碳水化合物吸收，重者皮下注射生长抑素。

②**碱性反流性胃炎**：碱性肠液反流至残胃，导致胃黏膜充血、水肿、糜烂，破坏了胃黏膜屏障→

胸骨后或上腹部烧灼痛，呕吐物含胆汁，体重下降→一般抑酸剂无效，多采用保护胃粘膜、促进胃动

力措施。

③**溃疡复发**

④**营养性并发症**

⑤**残胃癌**：良性疾病行胃大部切除术术后 5 年以上，残胃出现原发癌称为残胃癌。

**胃癌**

**【治疗】（好发于胃窦部）**

**（一）早期胃癌的内镜下治疗 直径小于2cm+无溃疡表现的+分化型+黏膜内癌** 可在**内镜下行胃黏膜切除术or内镜下黏膜下剥离术（ESD）**

**（二）手术治疗**

**根治性手术：彻底清除原病灶+根据临床分期标准清除周围淋巴结（D2淋巴结清扫）+重建消化道**

姑息手术：原发灶无法切除者，针对并发症而作的手术

**胃肠道间质瘤（GIST）**

**【特点】常见部位：胃、小肠 、结肠；起源：胃肠道未定向分化的间质细胞**

**分子生物学：c-kit基因突变、酪氨酸激酶受体活化；病理特点：膨胀性生长，球形或分叶状，单发或多发，质韧，边界清楚，瘤体内出血**

**【胃肠道间质瘤危险度分级】**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 肿瘤大小 cm | 核分裂/50HPF | **原发肿瘤部位** | 危险度分级 |
| <2 | ≤5 | 任意 | 极低 |
| 6-10 | 任意 | 中 |
| 2.1-5.0 | ≤5 | 任意 | 低 |
| 6-10 | 胃 | 中 |
| 非胃 | 高 |
| 5.1-10.0 | ≤5 | 胃 | 中 |
| 非胃 | 高 |
| 6-10 | 任意 | 高 |
| > 10 | > 10 | 任意 | 高 |
| 任意 | 任意 | 肿瘤破裂 | 高 |

**【治疗】手术治疗，完整切除肿瘤，不必清扫淋巴结；中高危险度可用甲磺酸伊马替尼：酪氨酸激酶抑制剂。**

**35.肠梗阻**

**【定义】任何原因引起的肠内容物通过障碍**

**【分类】 机械性（最常见） 肠外因素：粘连带压迫（最常见）、疝嵌顿、肿瘤压迫； 单纯性**

**肠壁因素：肠套叠、扭转，炎性狭窄、肿瘤**

**血运**

**梗阻原因 肠内因素：异物、蛔虫、胆石等 绞窄性**

**动力性 麻痹性：弥漫性腹膜炎、低钾血症、术后、腹膜后血肿； 高位小肠梗阻（空肠）**

**痉挛性：急性肠炎、肠功能紊乱、慢性铅中毒 部位 低位小肠梗阻（回肠）**

**血运性：肠系膜血栓栓塞或血栓形成 结肠梗阻**

**闭袢性梗阻：见于结肠梗阻、肠扭转、胃大切后急性输入袢梗阻**

**【病生】**

局部：梗阻以上**积液积气**，梗阻以下**瘪陷空虚；急性肠压增高最终穿孔，慢性肠壁增厚**

全身：1**.水电酸碱失衡；2.血容量下降；3.休克；4.呼吸、心脏功能障碍。**

**【临床表现】  
腹痛 机械性：阵发性绞痛**伴肠鸣音亢进 / **麻痹性：持续性胀痛 / 绞窄性：持续剧痛，阵发加重**

**呕吐 高位：较早，呕吐频繁，胃-十二指肠内容物；/ 低位：晚，初胃后类似粪；/ 绞窄性：带血性；/麻痹性：溢出性呕吐**

**腹胀 高位：不明显/ 低位或麻痹性：显著，全腹 /闭袢性：不对称**

**排气排便停止 绞窄性：带血性**

**【诊断程序】**

**是否为肠梗阻 - 机械or动力 - 单纯or绞窄 - 高位or低位 - 完全or不完全 - 病因**

**【绞窄性肠梗阻诊断要点】**

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，有时见腰背痛。

②病情发展快，早期出现**休克**，抗休克治疗改善不明显。

③有明显**腹膜刺激征**，体温上升，脉搏增快，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包块（孤立胀大的肠袢）。

⑤呕吐物、胃肠减压抽出液、肛门排出物为**血性**，或腹穿抽出血性液体。

⑥经积极非手术治疗而症状体征**无明显改善。**

\*腹部 X 线检查见孤立、突出胀大肠袢，**不因时间而改变位置**，或有假肿瘤状阴影；或肠间隙增宽，提示有腹腔积液。

**【治疗】治疗原则：纠正肠梗阻引起的全身生理紊乱+解除梗阻**

1. **非手术治疗：1.胃肠减压；2.纠正水电酸碱紊乱；3.防治感染；4.吸氧等其他措施**
2. **手术治疗：解除梗阻，去除病因。**

**术式：单纯解除梗阻；肠切除肠吻合术；肠短路吻合术；肠造口或肠外置术。**

**判断绞窄性肠梗阻肠管有无生机方法与处理？**

**（1）若有以下表现则说明已无生机：**

**①肠壁已成紫黑色并已塌陷**

**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**

**（2）若不能判断，小段肠管以切除为安全；较长肠袢尤其全小肠扭转，纠正血容量不足与缺氧的同时，在肠系膜血管根部注射 1%普鲁卡因或苄胺唑啉缓解血管痉挛，观察 15~30min，若仍不能判断，肠管回纳腹腔，暂时关腹，严密观察，24h 后再次进腹探查，最后确认无生机方可考虑切除。**

**粘连性肠梗阻：多见术后，重在术中预防。单纯性可先行非手术治疗；**

**肠扭转：小肠扭转多见于青状年+饱食后剧烈活动；乙状结肠扭转多见老年人+便秘史。治疗应及时手术复位，必要时切除坏死肠段。**

**肠套叠：三联征：腹痛、血便、腹部肿块；小孩多见回结肠套叠；治疗和诊断均是空气or钡餐灌肠；若不能复位or>48h or怀疑坏死，均应手术治疗。成年人多有息肉or肿瘤，建议手术。**

**短肠综合征**

**【定义】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求的吸收不良综合征。最常见的病因是肠扭转、肠系膜血管栓塞或血栓形成和Crohn病肠切除术后所致。**

**切除小肠50%-70%则可引起吸收不良，残存小肠＜75cm（有完整结肠）或残存小肠＜100cm（无回盲瓣）可产生严重症状**

**【临床表现】早期：腹泻；/ 晚期：营养不良症状：**体重下降、肌萎缩、贫血、低蛋白血症、胆结石等

**36.急性阑尾炎**

**【分型】急性单纯性、急性化脓性、坏疽性或穿孔性、阑尾周围脓肿。**

**【临床表现】**

症状：

①腹痛：**始于上腹，逐渐移向脐部**，数小时后转移并**局限在右下腹**，疼痛性质因阑尾炎不同类型而异。

②胃肠道症状：发病早期厌食、**恶心、呕吐**，程度轻；盆部阑尾炎可发生排便、里急后重；弥漫性腹膜炎时麻痹性肠梗阻。

③全身症状：早期乏力，炎症重时出现中毒症状，心率快，发热＞38℃，阑尾穿孔体温可高达39~40℃，可并发门静脉炎、弥漫性腹膜炎。

体征：

①右下腹压痛：急性阑尾炎最常见的重要体征，压痛点常位于麦氏点，发病早期即可出现固定压痛。

②腹膜刺激征：反跳痛（Blumberg 征），腹肌紧张，肠鸣音减弱或消失等，提示阑尾炎症加重，出现化脓、坏疽、穿孔等病理改变。

③右下腹肿块：若扪及右下腹压痛性肿块，边界不清，固定，考虑阑尾周围脓肿。

④辅助诊断的其他体征：结肠充气试验（Rovsing 征）、腰大肌试验（psoas征）、闭孔内肌试验（obturator征）、经肛门直肠指检

实验室检查：WBC、N 比例升高、影像学检查：腹平片、超声、螺旋 CT；腹腔镜

【鉴别诊断】胃十二指肠溃疡穿孔、右侧输尿管结石、急性肠系膜淋巴结炎，宫外孕、卵巢滤泡或黄体囊肿破裂、卵巢囊肿蒂扭转等妇科疾病

【治疗】绝大多数急性阑尾炎，一经确诊，应早期施行阑尾切除术。阑尾周围脓肿病情稳定时先行保守治疗（抗生素、中药）。

【并发症】

急性阑尾炎的并发症：1.**腹腔脓肿**：肠间脓肿、盆腔脓肿2.**内、外瘘形成**：膀胱瘘、阴道瘘和腹壁瘘 3.**化脓性门静脉炎**（此时伴黄疸）

阑尾切除术后并发症：1.**出血（最严重）** 2.**切口感染（最常见）** 3.**粘连性肠梗阻** 4.**阑尾残株炎** 5.**粪瘘**

**37.结肠癌**

**【概述】胃肠道中最常见恶性肿瘤，41-65岁高发。**

【病理】 大体： 1.肿块型 预后好 右半 2.浸润型 预后差 左半 3.溃疡型 多见

【扩散与转移】 1.直接浸润：深层\环状\纵轴， 浸润一圈1年以上， 直肠癌向远侧浸润很少超2cm

2.淋巴转移：主要途径， 结肠上、结肠旁、中间、中央淋巴结

3.血行转移： 10%-20%，经门静脉→肝、肺、骨；

4.种植转移：癌性腹水，卵巢Krukenberg

**【临床表现】**

（1）**排便习惯与粪便性状的改变**：**最早**出现的症状，排便次数增加、腹泻、便秘、粪便中带**血、黏液、脓液**。

（2）**腹痛**：定位不确切的**持续性隐痛**，或仅有腹部不适和腹胀感，出现肠梗阻时腹痛加剧或为阵发性绞痛。

（3）**腹部肿块**：瘤体本身或梗阻近侧肠腔内的积粪，肿块坚硬，呈结节状，若癌肿穿透继发感染，则肿块固定并有压痛。

（4）**肠梗阻**症状：中晚期，慢性低位不完全肠梗阻，左侧结肠癌有时以急性完全性结肠梗阻为首发症状。

（5）全身症状：**贫血**、消瘦、乏力、低热等，晚期出现肝肿大、黄疸、水肿、腹水、直肠前凹肿块，锁骨以上淋巴结肿大，恶病质等。

**★右侧结肠癌（肿块型）以全身症状、贫血、腹部肿块为主要表现，左侧结肠癌（浸润型）以肠梗阻、腹泻便秘便血等症状显著。**

**（原因：1.左侧肠腔更小，2.右侧粪便未成形；3.左侧易发浸润性结肠癌，容易狭窄）**

**【诊断】：1.结肠镜+活检为金标准；2.CT、MR辅助分期；3.CEA、CA19-9用于监测术后复发 4.其他：分子分型，肿瘤家系等**

**【治疗】原则是以手术切除为主的综合治疗**

1. **结肠癌根治手术：整块切除肿瘤及远近两端10cm以上的肠管，并包括系膜和区域淋巴结**
2. **结肠癌并发急性梗阻的手术：**
3. **术前准备：胃肠减压、纠正水电酸碱紊乱等**
4. **右半梗阻：直接解除+一期吻合；**
5. **左半梗阻：支架+限期根治术；一期梗阻部位近端造瘘+二期根治术。**

**直肠癌**

**【临床表现】**

1.直肠刺激症状：便意频繁、里急后重、排便习惯改变；

2.癌肿破溃出血：粘液血便（深红色多见）；

3.肠腔狭窄症状：梗阻；

4.周围侵犯症状：膀胱瘘、阴道瘘、骶尾部剧痛

【治疗】

1. 局部切除术：适于T1内的癌，且至少3mm切缘

腹会阴切除术（Miles手术）：腹部、会阴双入路切除+清扫，复发率低

1. 根治性切除术： 低位前切除术（Dixon手术）：要求肿瘤远端距切缘至少2cm；低位至少1cm。优点是保住括约肌。

---只要确保切缘阴性和肛门括约肌功能完好（无失禁），即可行保括约肌手术。基线为肛门直肠环

经腹直肠癌切除、近端造口、远端封闭手术（Hartmann手术）：一个好的急诊手术，手术时间短，救急

（3）姑息手术

**肛裂、直肠肛门周围脓肿、肛瘘、痔**

**肛裂：疼痛、便秘、出血，以及肛裂三联症：前哨痔、肛乳头肥大、肛裂**

**直肠肛门周围脓肿：由于肛腺感染引发。急性呈脓肿，慢性呈肛瘘。**

**38.肝脏疾病**

**【细菌性肝脓肿与阿米巴性肝脓肿的鉴别】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | 细菌性肝脓肿 | 阿米巴性肝脓肿 |
| 年龄 | 大于50 | 20-40 |
| 男女比例 | 差不多 | 男性多 |
| 病史 | 继发于**胆道感染**或其他化脓性疾病，多有**糖尿病**病史 | 继发于**阿米巴痢疾**后 |
| 症状 | 病情急骤严重，全身中毒症，症状明显，有寒战高热，**部分可见黄疸** | 起病较**缓慢**，病程较长，可有高热，或不规则发热，盗汗；**黄疸少见** |
| 血液化验 | 白细胞计数及中性粒细胞可**明显增加**，血液细菌培养可阳性 | 白细胞计数增加，如无继发细菌感染，血液细菌培养阴性， **血清学阿米巴抗体检测阳性** |
| 粪便检查 | 无特殊表现 | 部分病人找到阿米巴滋养体或包囊 |
| 脓液 | 多为**黄白色脓液**， 涂片和培养可发现细菌 | 大多为**棕褐色脓液**， 无臭味， 镜检有时可找到阿米巴滋养体，若无混合感染，涂片和培养无细菌 |
| 诊断性治疗 | 抗阿米巴治疗无效 | **抗阿米巴治疗有效** |
| 脓肿 | 较小，常为多发性 | 较大，多为单发，多见于肝右叶 |

**39.门静脉高压症**

**【定义】**各种原因导致门静脉血流受阻和（或）血流量增加时、引起门静脉系统压力的增高，进而引起脾肿大和脾功能亢进、食管-胃底静脉曲张、呕血或腹水等一系列的症候群。它不是一种单独的疾病。正常压力13～24cmH2O，平均值18cmH2O，比肝静脉压力高5～9cmH2O。**门静脉压力大于25cmH2O时即定义为门静脉高压**。

|  |  |
| --- | --- |
| 构成 | 七大：肠系膜上静脉、脾静脉、肠系膜下静脉、胃左静脉（胃冠状静脉）、胃右静脉、胆囊静脉、附脐静脉 |
| 解剖特点 | 1、正常压力：13-24mmH2O，平均18cmH2O  肝静脉压力梯度（门脉压力-腔静脉压力）不超过12mmHg（16cmH2O）时，食管胃底曲张静脉很少破裂出血  2、门静脉和肝动脉在汇管区存在丰富动静脉分支  3、门静脉无瓣膜，其压力维持是通过：流入的血量和流出的阻力  4、门静脉系位于两个毛细血管网之间(肝脏双重血供) |
| 门-腔交通支 | 1、胃底、食管下段交通支       冠状静脉、胃短静脉→食管胃底静脉→奇静脉、半奇静脉→上腔静脉  2、直肠下段、肛管交通支  3、前腹壁交通支  4、腹膜后交通支 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分型 | **肝前型** | 肝外门静脉**血栓**、先天性**畸形**、**肝外压迫（肿瘤、胰腺炎）**  此型肝功能正常/轻度异常 |
| **肝后型** | Budd-Chiari综合征、缩窄性心包炎、严重右心衰 |
| **肝内型** | **窦前性**：血吸虫病  **窦性/窦后性**：慢性肝炎后肝硬变（最常见），酒精性肝硬化  机制：肝窦阻塞、动静脉交通支开放 |
| 病理生理及临床表现 | | 1、**脾大、脾功能亢进**：白细胞（＜3\*109/L）、血小板（＜70\*109/L）减少  2、**交通支扩张**：食管下段、胃底曲张静脉在咳嗽、用力、摩擦后发生上消化道大出血（呕血、黑便、失血性休克）；痔；腹壁静脉曲张(海蛇头)  3、**腹水**：低蛋白血症、醛固酮增多水钠潴留、静脉压升高引起  4、**门脉高压性胃病**：因胃壁淤血水肿、动静脉交通支开放，导致胃屏障破坏  5、**肝性脑病** |
| 影像诊断 | | 腹部B超：门静脉内径＞1.3cm（正常0.6-1.0cm）  食管钡餐X线：食管轮廓虫蚀样、蚯蚓样或串珠样  胃镜：食管下段红色征（曲张静脉表面红斑、红色条纹和血泡） |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **异常程度得分** | | |
| **1** | **2** | **3** |
| **血清胆红素（μmol/L）** | **<34.2** | **34.2-51.3** | **>51.3** |
| **血浆清蛋白（g/L）** | **>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** |

**Child-Pugh分级 5-6A，7-9B 10及以上为C**

**【治疗】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 非  手术 | 适应证 | 一般状况不良、肝功能较差（**C级**），难以耐受手术；术前准备 |
| 一般治疗 | **输液、输血、扩容抗休**克 |
| 药物治疗 | ①止血：**垂体后叶素**、甘氨酰赖氨酸加压素（特利加压素）、**生长抑素**及其八钛衍生物奥曲肽（推荐5天治疗）;普萘洛尔长期口服预防出血。  ②预防感染：广谱头孢。  缺点：再出血率高，必须进一步采取措施 |
| **内镜**  （首选） | 适应症：**急性食管曲张静脉破裂出血首选方法**（有效率90%以上）  包括**硬化剂注射**（EVS）和**曲张静脉套扎术**（EVL）  缺点：对胃底曲张静脉和门脉高压性胃病治疗无效；食管穿孔为严重并发症 |
| 三腔两囊管 | 适应症：在等待内镜治疗或介入治疗期间作为过渡治疗措施（急救时）  使用方法：胃囊充气150-200ml，食管囊充气200-150ml，悬吊重量0.25-0.5kg，每12h放松10-20min，**放置时间一般为24h**，不超过3天。  缺点：再出血率高（50%）；可致食管或胃底黏膜坏死、窒息 |
| **TIPS** | 适应症：**药物和内镜治疗无效、肝功能差的出血病人、等待肝移植患者**  并发症：**肝性脑病**、肝功能衰竭 |
| 手术 | **手术指征** | **经过严格内科治疗48h内仍不能控制出血，或短暂止血又复发出血；既往大出血病史；食管下段重度静脉曲张（红色征）预防出血；肝功能ChildA、B级（ChildC级为急诊手术禁忌）** |
| **断流术** | 治疗机制：阻断门奇静脉反常血流；门脉血流增多，门脉压力上升保证入肝血流；肝性脑病发生率低  术式：**首选 贲门周围血管离断术**；离断血管包括 冠状静脉（胃支，食管支、高位食管支）、胃短静脉、胃后静脉、左膈下静脉；+脾切除 |
| **分流术** | 1，非选择性门体分流：门静脉血完全转入体循环；门脉压力降低明显，治疗止血效果好；肝性脑病发生率高  术式：门静脉-下腔静脉端侧（侧侧）分流术、桥式（H形）分流术、中心性脾-肾静脉分流术  2，选择性门体分流：门静脉血部分转入体循环；肝性脑病发生率较非选择性低  术式：远端脾-肾分流术、限制性门-腔分流术 |
| 其他 | 肝移植（合并肝硬化顽固性腹水者）；单纯脾切除术（脾亢） |
| 其他 | 脾大脾亢 | 脾切除 |
| 顽固性腹水 | TIPS、腹腔-上腔静脉转流术 |
| 原发肝病 | 肝移植 |

**40.胆道疾病**

**【基本解剖】**

**胆囊三角（calot三角）：**由**胆囊管、肝总管、肝脏下缘所构成的三角区。临床意义：胆囊动脉、肝右动脉、副右肝管**在此区穿过，是胆道手术极易发生误伤的区域。

**胆心综合征**（gallbladder cardiac syndrome）：胆道系统分布有丰富的神经纤维，主要是来自腹腔丛的迷走和交感神经，术中过度牵拉胆囊致迷走神经受激惹,可诱发胆心反射,产生胆心综合征,甚至发生心搏骤停。

|  |  |
| --- | --- |
| 胆汁的生理功能 | 乳化脂肪，促进脂肪以及脂溶性维生素的吸收（维生素 K）；  抑制肠内致病菌生长繁殖和内毒素形成；  清除毒素及代谢产物；  刺激肠蠕动；  中和胃酸； |
| 胆囊的生理功能 | 浓缩储存胆汁：5-10倍  排出胆汁：餐后40分钟排出50%-70%胆汁  分泌功能：20ml粘液（白胆汁） |
| 胆汁的生成、分泌和代谢 | 成人每日约800~1200ml  75%肝细胞分泌，25%胆管细胞分泌的粘液  97%是水  其他成分：胆汁酸、胆汁酸盐（胆盐）、胆固醇、磷脂、胆红素 |

**【影像学检查手段】**

|  |  |
| --- | --- |
| **超声检查** | **诊断**：超声是**诊断胆道疾病的首选**方法，胆囊结石以及肝内胆管结石的诊断准确率达90%以上（肝外结石仅80%）  **肝内胆管>4mm,胆总管>10mm 提示胆管扩张**  **辅助治疗**：超声引导下穿刺置管活检等，术中超声定位 |
| **经皮肝穿刺胆管造影\引流**  **（PTC\PTCD）** | **诊断**：在X线电视或B超监视，细针经皮穿入肝内胆管将造影剂直接注入胆道显影，可以**显示胆道病变的部位与形态，鉴别黄疸病因;（多适用胆总管下段以上的检查）**  **治疗**：引流①胆汁-减黄；②脓液-治疗AOCS  **并发症**：胆汁漏、出血、胆道感染； |
| **内镜逆行胰胆管造影术**  **（ERCP）** | **诊断：经十二指肠乳头胆、胰管插管、造影，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。（多适用于胆总管下段的检查）**  **治疗：**①Oddi括约肌切开取石（胆总管结石），②鼻胆管引流（胆道感染）\胆汁减黄  **并发症**：胰腺炎、出血、穿孔、胆道感染； |
| **MRCP** | **无创伤且无辐射，能三维显示胆管分支形态，对诊断胆道疾病有重要价值。缺点是用时长。** |
| **其他方法** | **X线、术中\术后胆管造影，胆道镜检查，内镜超声，核素扫描等** |

**胆道疾病常见并发症：**

|  |  |
| --- | --- |
| **胆囊穿孔** | 常见人群：伴有动脉硬化和糖尿病的老年病人。胆囊底部常见，颈部次之  分期：急性穿孔（弥漫性腹膜炎）、亚急性穿孔（胆囊周围脓肿）、慢性穿孔（胆囊十二指肠瘘、结肠瘘等）  治疗：急性穿孔手术治疗，包括胆囊切除、腹腔引流、胆囊造瘘、PTBGD等 |
| **胆道出血** | 按出血原因可分为:1感染性胆道出血；②创伤性胆道出血；③肿瘤性胆道出血；④血管性胆道出血  **胆道三联征：①胆绞痛；②黄疸；③上消化道出血（呕血、便血）**  临床特征是**周期性出血**，每隔1~2周发作一次，多反复发作。 |
| **胆管炎性狭窄** | 又称为胆管良性狭窄，是指在反复胆道感染基础上发生瘢痕组织形成。治疗原则解除狭窄，通畅引流，手术方式包括ERCP、胆肠吻合、肝门整形、肝叶切除等 |
| **胆源性肝脓肿** | **-** |
| **胆源性胰腺炎** | **-** |

**胆石病**

1. **胆囊结石**

**【病因】胆固醇、胆汁酸磷脂比例失调，多见胆固醇类结石，黑色素结石。以4F人群（40岁以上肥胖妇女、妊娠）多见。**

**【临床表现】大多数可无症状**

**1.胆绞痛（最典）**：典型的发作是在**饱餐、进食油腻食物后或睡眠中体位改变**时。疼痛位于**右上腹或上腹部**，呈阵发性，或持续疼痛阵发性加剧，向右肩胛、背部放射。

2.**上腹隐痛**：上腹部或右上腹隐痛，或者有饱胀不适、嗳气、呃逆等

3.**胆囊积液**：胆囊结石长期嵌顿或阻塞胆囊管但未合并感染时，胆色素被吸收而胆囊分泌粘液，呈透明无色积液 (白胆汁）

4.少见黄疸、小结石可掉入胆总管呈**胆总管结石**、**胆源性胰腺炎**、**胆石性肠梗阻**（慢性穿孔，胆囊-十二指肠\结肠瘘）、**胆囊癌；**

**5.Mirizzi综合征：临床特点：反复胆囊炎及胆管炎合并梗阻性黄疸，胆道影像检查：胆囊增大、肝总管扩张而胆总管正常**

**【治疗】**

|  |  |
| --- | --- |
| **有症状和或并发症者** | **首选 胆囊切除术。 可腔镜or开腹部，多用前者** |
| **儿童胆囊结石、**  **无症状的成人结石** | **观察和随访，一般不做预防性手术；** |
| **有下列情况时考虑手术：**  **①结石数量多及结石直径≥2～3cm；**  **②胆囊壁钙化或瓷性胆囊；**  **③伴有胆囊息肉≥1cm；**  **④胆囊壁增厚（>3mm）即伴有慢性胆囊炎。** |
| **有下列情况时，同时行胆总管探查术** | **①术前提示胆总管有梗阻**，包括梗阻性黄疸，胆总管结石，反复发作胆绞痛、胆管炎、膜腺炎；  **②术中证实胆总管有病变**，如术中胆道造影证实或们及胆总管内有结石、蛔虫、肿块；  **③胆总管扩张直径超1cm** ，胆囊壁明显增厚，发现膜腺炎或胰头肿物，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 |

**二、肝外胆管结石**

**【病因】**

1.主要是指胆总管结石。分为**原发性结石（棕色结石）**和**继发性结石（胆固醇或者黑色结石）**，绝**大多数为继发性**（胆囊结石移位）；

2.诱因：**胆道感染**、胆道**梗阻**、胆管节段性扩张、胆道异物

**【并发症**】①急性和慢性**胆管炎**②全身感染甚至**脓毒血症**③**肝损害**甚至肝脓肿、胆汁性肝硬化④**胆源性胰腺炎。**

【临床表现】一般无症状，结石完全梗阻时—反复腹痛+黄疸

**继发胆管炎时-Charcot三联征：腹痛、寒战高热、黄疸 （此腹痛同胆绞痛，且先腹痛再发热黄疸。黄疸为梗阻性黄疸）**

**【治疗】手术治疗为主，尽量取尽石，解除梗阻，术后保持胆汁引流通畅**

|  |  |
| --- | --- |
| **非手术治疗** | 抗生素、解痉利胆、纠水电酸碱，补营养维生素（VitK），护肝纠凝血 |
| **胆总管切开取石+T管引流术** | 适于单纯胆总管结石，上下通畅，无狭窄或其他病变者  **放置T管后注意事项**  **①观察胆汁引流的量和性状，一般每天200-300ml，较澄清**  无胆汁引出—>T管有无脱出或扭曲；胆汁过多—>有无梗阻；胆汁浑浊—>结石遗留或胆管炎症  **②术后10-14天行T管造影，造影后应继续引流24小时以上，再试行闭管；**  **③如造影通畅，无结石和其他病变，开腹手术于术后4周左右拔管，腹腔镜手术可延长拔管时间。推荐胆道镜检查。**  **④如有结石遗留，术后4-8周 后纤维窦道形成再施行胆道镜检查和取石** |
| **胆肠吻合术**  **（胆汁内引流术）** | 术式：胆管空肠Roux-en-Y吻合  适应证：严格慎用，术后丧失Oddi括约肌功能。仅用于①胆总管远端炎症狭窄造成的梗阻无法解除，胆总管扩张；②胆胰管汇合部异常；③胆管因病变而部分切除无法再吻合。 |
| **ERCP取石** | 单发or少发（2-3枚）直径小于15mm肝外结石者，且位置近胆总管开口处 |

**三、肝内胆管结石**

**【概述】病因:**胆道感染、胆道寄生虫（蛔虫、华支睾吸虫）、胆汁淤滞、胆管解剖变异、营养不良**；多见于肝左外叶及右后叶**

**【并发症】**

**①肝胆管梗阻、肝叶萎缩纤维化、胆汁性肝硬化和门脉高压；②肝内胆管炎、肝脓肿、脓毒血症、胆道出血③肝内胆管癌**

**【临床表现】可无症状**

**1.腹部不适：**可多年无症状或仅有上腹和胸背部胀痛不适；

**2.寒战高热和腹痛：**急性胆管炎引起的寒战、高热和腹痛、肝脓肿、脓毒血症、胆管支气管瘘（胆汁样痰）；

**3.胆汁淤积性肝硬化：**黄疸、腹水、门静脉高压和上消化道出血、肝功能衰竭；

**4.胆管癌变：**腹部出现肿物或腹壁瘘管流出黏液样液。

**【治疗】**无症状者可仅定期观察、随访；症状反复者应手术治疗。

**肝内结石治疗原则：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。**

|  |  |
| --- | --- |
| **胆管切开取石** | **最基本的方法** |
| **胆肠吻合术** | 胆肠吻合术：不能作为替代对胆管狭窄、结石病灶的处理方法。该手术废弃了 Oddi 括约肌，应该慎用 |
| **肝切除术**  **（常用）** | 因为结石反复感染引起局部肝的萎缩、纤维化，故将肝一并切除  **手术指征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** |
| **术中辅助措施** | 胆道造影、超声等检查以确定结石的数量和部位，胆道镜还可行术中取石，也可用碎石器械行术中碎石治疗 |
| **残留结石的处理** | 术后胆道镜为主 |

**胆道感染**

**主要包括胆囊炎和不同部位的胆管炎，临床分型：急性、亚急性和慢性炎症**

**病因：胆道梗阻**胆汁瘀滞造成，**胆道结石**是导致梗阻的最主要原因，而**反复感染**可促进结石形成并进一步加重胆道梗阻。

**①急性结石性胆囊炎**

**病因：胆囊管阻塞+细菌感染；病理分型：**急性单纯性胆囊炎、急性化脓性胆囊炎、急性坏疽性胆囊炎、胆囊肠道瘘

【临床表现】女性多见，**上腹部疼痛**（同胆绞痛）+消化道症状+发热（轻度，无寒战）+轻度黄疸；**Murphy征阳性**、包块、腹膜炎表现；

【治疗】急性结石性胆囊炎最终需手术治疗，应争取择期手术

1.非手术治疗：禁食、输液、营养支持、抗感染等

2.手术治疗

（1）急诊手术的适应症：①发病在48～72小时内者；②经非手术治疗无效或病情恶化者；③有胆囊穿孔、弥漫性腹膜炎、并发急性化脓性胆管炎、急性坏死性胰腺炎等并发症者

（2）手术方法：

①胆囊切除术：首选腹腔镜胆囊切除；

②部分胆囊切除术：如估计分离胆囊床困难或可能出血者；

③超声引导下经皮经肝胆囊穿刺引流术（PTGBD）:可减低胆囊内内压，急性期过后再择期手术。适用于病情危重又不宜手术的化脓性胆囊炎病人 。

**②急性非结石性胆囊炎**

**病因：（不明）与胆汁淤积+缺血有关，病情比上者发展更迅速，更易发生穿孔、坏疽；**

**【临床表现】多见于男性、老年病人。临床表现与急性胆囊炎相似。**

**【治疗】本病多易坏疽穿孔，一经诊断，应及早手术治疗。**可选用胆囊切除、胆囊造口术或PTCD治疗

**③慢性胆囊炎**【概述】胆囊持续反复发作的炎症，囊壁增厚并逐渐瘢痕化，最终导致胆囊萎缩，完全失去功能。症状似前。治疗胆囊切除术。

**④急性梗阻性化脓性胆管炎（AOSC）** [又称**急性重症胆管炎**，是急性胆管炎的严重阶段]

【病因】胆道梗阻:**肝内外胆管结石**（最常见），胆道寄生虫、胆管狭窄（次见）

细菌感染:主要是要是革兰阴性细菌，其中以**大肠埃希菌**、克雷伯菌最常见。在革兰阳性菌感染中，常见的是肠球菌

\*胆血反流：带细菌的胆汁直接反流入血液，途径包括：经毛细血管-肝窦瘘进入肝V、胆源性肝脓肿破溃入血管、经胆小管黏膜炎症溃烂至相邻门静脉分支、经肝内淋巴管等。

普通胆管炎只有前三个症状，为Charcot三联症。这个为严重版本的，故再加两个

**【临床表现】Reynolds五联征： 腹痛、寒战高热、黄疸、休克、神经中枢系统受抑制表现。**

发病急骤，进展迅速，需及时抢救。肝外梗阻前三症状重，肝内梗阻主要寒战高热，黄疸轻。

【治疗】

**原则：立即解除胆道梗阻并引流**

**1.非手术治疗** 包括：①液体复苏；②联合应用足量抗生素；③纠正水、电解质紊乱和酸碱失衡；④对症治疗；⑤抗休克；⑥经以上治疗病情仍未改善，应在抗休克的同时行急诊胆道引流手术 。

**2.紧急胆管减压引流 包括：①胆总管切开减压、T管引流 ②ENBD ③PTCD**

**3.后续治疗：病人一般情况恢复后1-3个月，根据病因选择彻底手术治疗**

**胆道其他疾病**

|  |  |
| --- | --- |
| **胆道蛔虫** | **【临床表现】剧烈的腹痛与较轻的腹部体征不相称，所谓“症征不符”。**  **【治疗】①解痉止痛：口服33%硫酸镁、阿托品、山莨菪碱（6-542）、哌替啶**  **②利胆驱虫：食醋、乌梅汤、经胃管注入氧气。驱虫净、哌嗪（驱蛔灵）或左旋咪唑。**  **③抗感染；**  **④十二指肠镜取虫；** |
| **胆囊息肉** | **【恶变的危险因素】（手术指征）**  **1.直径超过1cm；**  **2.单发病变且基底部宽大；**  **3.息肉逐渐增大；合并胆囊结石和胆囊壁增厚，特别是年龄超过60岁、息肉直径大于2cm者；** |
| **先天性胆管扩张症** | **【临床表现】腹痛、腹部肿块和黄疸 三联症**  **I型：囊性扩张**  **Ⅱ型：憩室样扩张**  **Ⅲ型：胆总管十二指肠开口部囊性突出**  **Ⅳ型：肝内外胆管扩张**  **V型：肝内胆管扩张（Caroli病）**  **【治疗】尽早手术，切除扩张胆管和胆肠Roux-en-Y吻合** |

**41.急性胰腺炎**

**【病因】1.胆道疾病（50%）：结石梗阻，蛔虫 2.代谢性疾病：高脂血症和高钙血症 3.过量饮酒：乳头水肿、Oddi括约肌痉挛**

**4.十二指肠液反流：胰酶激活 5.医源性因素：ERCP 6.创伤：外伤，手术操作创伤 7.药物：磺胺类药物等、**

**8.胰腺血循环障碍：栓塞、血管炎、低血压 9.其他：饮食、感染、自身免疫性疾病等**

【临床表现】 1、**腹痛**：持续性的右或左中上腹剧痛。

2、恶心呕吐：特点是呕吐后腹痛不缓解。

3、腹膜炎体征：轻重不一。

4、腹胀：肠麻痹和腹腔积液。

5、①并发症的临床表现如休克 ②伴随疾病的表现如胆石症的三联征③黄疸、抽搐 、呕血、便血、**Cullen（脐周）、Grey-Turner（季肋）**

**【并发症】**

**局部：急性胰周液体积聚、急性坏死物积聚、胰腺假性囊肿、包裹性坏死、其他：腹腔或消化道出血，脾静脉或门静脉血栓形成等**

**全身：SIRS，脓毒症，多器官功能障碍综合证，腹腔间隔室综合征**

**【治疗】**

**1.非手术治疗：**适应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。

单纯间质水肿性胰腺炎——非手术治疗

坏死性胰腺炎——非手术治疗 + 严密观察病情

必要时手术治疗（时机很重要）

**即早期保守治疗**

**晚期合并感染（体温≥38℃）才手术**

**①禁食，胃肠减压：防止呕吐、减轻腹胀、减低腹内压 （首选）**

**②补液，防止休克：电解质，酸中毒，低血压，微循环**

**③镇痛解痉：山莨菪碱、阿托品，不单用吗啡**

**④抑制胰腺分泌：抑制胰腺分泌用 PPI、H2R 阻滞剂；抑制胰酶分泌用生长抑素、胰蛋白酶抑制剂**

**⑤营养支持：禁食期间完全肠外营养（TPN），肠功能恢复后用肠内营养**

**⑥抗生素应用：经验用药，针对大肠埃希菌、铜绿假单胞菌 （最佳）**

**⑦中药治疗**

**2.手术治疗**

**手术指征：①急性胰腺炎不能排除其他急腹症时；②胰腺及胰腺周围坏死组织继发感染；③伴有胆总管下段梗阻或胆道感染着；④合并肠穿孔、大出血或胰腺假性囊肿。**

**手术方式：坏死组织清除术+引流术**

**3.胆源性胰腺炎的手术治疗：解除梗阻、畅通引流**

**仅有胆囊结石，症状轻可行胆囊切除，严重者择期手术；合并胆管结石，病情严重，无法耐受手术行ERCP+EST+ENBD**

\*\*如何判断胰腺坏死：增强CT检查时，胰腺密度增强＜50Hu) (正常值为50-150Hu)。

\*\*如何判断胰腺感染： 1.体温≥38℃，WBC≥20×109/L 2.腹膜炎体征≥2个象限 3.CT上出现气泡征 4.细针穿刺抽吸物涂片找到细菌（此时最佳应手术）

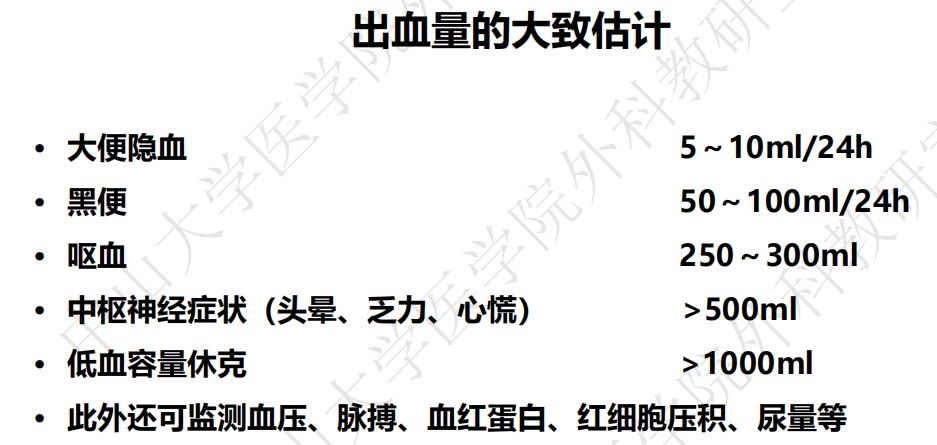
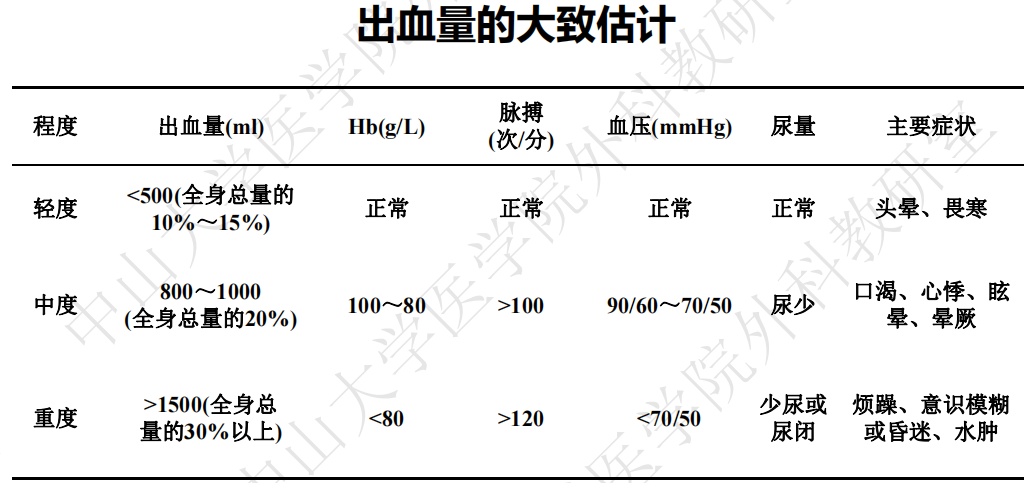
**胰腺其他疾病**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **疾病** | **临床表现** | **治疗** |
| **慢性胰腺炎** | **慢性胰腺炎四联症**  **腹痛，体重下降，糖尿病，脂肪泻** | 1.非手术治疗——病因治疗，止痛，饮食疗法，补充胰酶，控制糖尿病，营养支持；  2.手术治疗——胰管引流（ERCP），胰腺切除手术（Whipple，Partington，Frey，Beger术式），顽固性疼痛的无水乙醇消融神经节术。 |
| **胰腺假性囊肿** | 腹胀，上腹部包块，合并感染时发热、触痛 | 非手术治疗：胰酶、制酸剂等，随访，观察  手术治疗——内引流，外引流，切除 |
| **胰腺癌** | 1.上腹疼痛、不适：上腹部隐痛、钝痛、胀痛，晚期剧痛；  2.黄疸：进行性无痛性梗阻性黄疸  **（70-80%的胰腺癌为胰头癌，最常见）**；  3.消化道症状：腹胀、消化不良、腹泻或便秘；  4.消瘦和乏力；  5.其他：发热、胰腺炎发作、糖尿病、上腹部包块 | **Whipple手术：胰头十二指肠切除术。**  **手术范围：切除胰头、远端胃、十二指肠、上端空肠、胆囊和胆总管；清扫相应区域淋巴结.**  **再将胰腺、肝管和胃、空肠再吻合，重建消化道。** |
| **壶腹癌** | **黄疸出现早，可呈波动性** | whipple术或PPPD |
| **胆总管下段癌** | **黄疸进行性加重，可陶土样大便** |
| **十二指肠癌** | 常伴消化道出血，黄疸晚 |
| **胰岛素瘤** | **whipple三联征：**   1. **空腹或运动后出现低血糖症状；** 2. **症状发作时血糖低于2.2mmol/L；**   **（3）进食或静脉推注葡萄糖可迅速缓解症状。** | **-** |

**43.消化道大出血的诊断与外科治疗原则**

**【定义】如果一次失血超过全身总血量的20%，并引起休克症状和体征，即为消化道大出血。**

对失血量的评估是根据血容量减少所致周围循环变化的临床表现来看的，此外，休克指数>1也有提示意义。



**上消化道大出血**

**【定义】食管、胃、十二指肠、空肠上段和胆道出现的，一次失血超过全身总血量的20%～30%，引起休克症状和体征的情况。**

**【病因】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **胃、十二指肠溃疡** | **40%-50%** | **其中3/4是十二指肠溃疡**  **大出血的溃疡多位于十二指肠球部后壁or胃小弯，基底血管被侵蚀，呈动脉出血；**  **特殊类型1.慢性溃疡，伴大量瘢痕，呈搏动喷射性出血，药物难止血；**  **2.药物损伤性溃疡；**  **3.吻合口溃疡：见于胃大切胃空肠吻合术、单纯胃空肠转流术后；** |
| **门静脉高压症** | **20%-25%** | **食管胃底静脉曲张破裂** |
| **应激性溃疡、急性糜烂性胃炎** | **20%** | **与休克、创伤、严重感染、严重烧伤（Curling溃疡）、严重脑外伤（Cushing溃疡）、大手术有关**  **交感亢奋、胃黏膜缺血缺氧** |
| **胃癌** | **-** |  |
| **肝内局限性慢性感染、肝肿瘤、肝外伤** | **-** | **肝脏出血由肝外胆管排入肠道，称作胆道出血。伴有胆道出血三联症：上血+胆绞痛+梗阻性黄疸** |
| **其他少见原因** |  | **食管疾病：食管炎、食管癌、食管损伤、Mallory-Weiss综合征（酒后猛吐，贲门黏膜撕裂综合征）**  **尿毒症；**  **血液病：血友病；**  **血管性疾病：过敏性紫癜；**  **结缔组织病：系统性红斑狼疮；** |

【临床表现】1.呕血、便血；2.失血性外周循环衰竭；3.贫血；4.发热；5.氮质血症

【关于呕血还是便血，血的颜色】主要取决于出血的速度和量，而与出血部位关系是次要的

呕血通常伴黑便，但黑便者可无呕血，幽门以下出血易导致黑便，幽门以上出血易导致呕血

血液+胃酸：正铁血红素呈咖啡样或黑褐色；血液+肠液：硫化铁，呈柏油样或紫黑色

【呕血的量与出血部位的关系】

食管或胃底曲张静脉破裂出血特点：出血猛，500～1000ml/次，呕血为主，易休克；

溃疡、糜烂性胃炎、胃癌出血特点：出血急，500ml/次，呕血或黑便，休克较少；

**血压低我补液**

**血压正常我内镜**

胆道出血特点：出血不多，200～300ml/次，黑便为主，休克很少，非手术治疗后周期性复发；

【辅助检查】血常规、肝功能、胃镜（首选）、X线钡餐检查、选择性动脉造影、放射性核素扫描、B超、CT；

【治疗】

|  |  |
| --- | --- |
| 一般急救措施 | 体位、保持呼吸道通畅、活动性出血时禁食、补液治疗、生命体征监测 |
| 抗休克治疗 | 积极补充血容量，维持有效循环血量  交叉配血、开放静脉通道、输血治疗，监测血压、脉率及周围循环状态，如已休克，参考尿量、中心静脉压进行补液 |
| 止血药物 | 静注纤维蛋白原、维K1，血凝酶等，胃管用冰盐水+去甲进行洗胃 |
| 病因治疗 | 胃十二指肠溃疡：抑酸、止血药、内镜治疗、手术治疗  门脉高压、食道静脉曲张：三腔二囊管、內镜治疗、TIPS、手术治疗  应激性溃疡或急性胃黏膜病变：抑酸、止血药、生长抑素、手术治疗  胃癌：尽早手术  胆道出血：止血药、抗感染、介入治疗、手术治疗 |
| 诊断不明 | 诊断不明，初步处理后血压脉率仍不稳定，应早期行剖腹探查 |

\*三腔二囊管压迫止血

【原理】利用充气的气囊分别压迫胃底和食管下段的曲张静脉，以达止血目的，共有三腔：圆形囊（胃气囊），充气后压迫胃底；柱形气囊（食管气囊），充气后压迫食管下段，胃腔；作胃管，可行吸引、冲洗和注入止血药。

【适用方法】证实气囊无漏气

• 涂上石蜡油，插管至胃腔 • 先向胃气囊充气150～200ml，充气充足

• 牵引：滑车装置，悬重物约0.5kg，备剪刀，注意角度及重物离地位置 • 观察止血效果，如仍出血再向食管气囊注气

• 食管气囊充气100～150ml，充气适量 • 应抽除胃内容 • 用生理盐水反复灌洗 • 观察胃内有无鲜血吸出

• 无鲜血，同时血压、脉搏渐趋稳定，说明出血已基本控• 出血停止，可先排空食管气囊，后排空胃气囊

• 再观察12～24小时，如确已止血方可拔管

【并发症及注意事项】• 防止窒息：胃气囊充气要充分，注意悬垂物离地高度，备剪刀，及时发现

• 防止误吸：头部侧转

• 防止食道穿孔：每隔12小时，应将气囊放空10～20分钟，一般放置24小时，放置时间不宜持续超过3～5天

**45.周围血管与淋巴管疾病**

【概要】血管疾病的主要临床表现：

（1）**感觉异常**：肢体疼痛；寒冷或潮热；倦怠、沉重感；麻木麻痹、针刺或蚁行感；感觉丧失

（2）**形态和色泽改变**：形态：肿胀、萎缩、增生、局部隆起；色泽：苍白-动脉缺血，暗红-静脉淤血；**Buerger试验**

（3）**结构改变**：皮肤及其附件；动脉搏动减弱消失-杂音-形态质地改变，静脉曲张；肿块（搏动）

（4）**组织丧失**：溃疡、坏疽

**体位性色泽改变**：又称**Buerger试验**：先抬高下肢70°～80°,或高举上肢过头，持续60秒，正常肢体远端皮肤保持淡红或稍发白，如呈苍白或蜡白色，提示动脉供血不足；再将下肢下垂于床沿或上肢下垂于身旁，正常人皮肤色泽可在10秒内恢复，如恢复时间超过45秒，且色泽不均匀者，进一步提示动脉供血障碍。肢体持续下垂，正常人至多仅有轻度潮红，凡出现明显潮红或发绀者，提示为静脉逆流或回流障碍性疾病。

**动脉硬化闭塞症（ASO)**

**【定义】**一种全身性疾患，发生在**大、中动脉**，**涉及腹主动脉及其远侧的主干动脉**时，引**下肢慢性缺血**起的临床表现。

【病因】在内膜损伤及平滑肌细胞增殖、动脉壁脂代谢紊乱、作用下血流冲击造成剪切力，形成①粥样斑块导致管腔狭窄；②继发血栓形成导致狭窄甚至急性闭塞；③血栓或斑块脱落造成远端动脉栓塞。 本质同冠心病，所以危险因素和之相同

危险因素：男性，年龄（>45y），吸烟，高脂血、高血压、高血糖（糖尿病），肥胖。

【临床表现】

**早期：**1.患肢冷感、苍白，间歇性跛行；2.早期慢性缺血时，皮肤、附件营养性改变、感觉异常及肌萎缩，股、腘、胫后及足背动脉搏动减弱或消失；

**后期：**患肢皮温降低、静息痛，色泽苍白或发绀，远端坏疽或溃疡；

**部位：**主-髂动脉病变 臀、髋和股部疼痛，伴有阳痿； 股-腘动脉病变 小腿肌群疼痛

【检查】1.一般检查：动脉触诊、听诊；记录间歇性跛行时间距离；对比双侧肢体皮温；肢体抬高试验（Buerger）

2.特殊检查：超声多普勒测定血流及动脉压，计算**踝/肱指数**；X片及各种动脉造影。

**踝/肱指数：ABI，踝部动脉压与同侧肱动脉压比值，正常值为0.9-1.3，<0.9提示动脉缺血，<0.4提示严重缺血。**

【**Fontaine 分期**】

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 分期 | 临床表现 | 缺血原因 |
| Ⅰ期 | ①**无明显症状**或仅有麻木发凉自觉症状；②检查发现皮温较低，苍白，足背和或胫后动脉**搏动减弱**；**③踝/肱指数<0.9** | **局限性动脉狭窄** |
| Ⅱ期 | ①**间歇性跛行是主要症状**；  ②根据最大间跛距离：**Ⅱａ＞200m，Ⅱｂ＜200m**；  ③皮温降低苍白更明显，足背和或胫后动脉**搏动消失**；  ④伴皮肤及附件改变：皮肤干燥脱屑，指甲变形，小腿肌萎缩。 | 动脉严重狭窄  肢体**依赖侧支循环存活** |
| Ⅲ期 | ①**静息痛是主要症状**；  ②指/趾暗红，可有远端肢体浮肿 | 动脉狭窄广泛、严重  侧支不能代偿，**组织濒临坏死** |
| Ⅳ期 | ①症状进一步加重；**②踝肱指数＜0.4**；  ③静息痛、指/趾发黑坏死、溃疡、坏疽 | **组织坏死** |

【治疗】

一、非手术治疗：控制体重、禁烟、适量锻炼、抗血小板聚集、扩张血管药物、高压氧仓治疗；

二、手术治疗：经皮腔内血管成形术、内膜剥脱术、旁路转流术、腰交感神经节切除术、大网膜移植术；

三、针对坏疽的创面处理。

血管闭塞性脉管炎（TAO）

**【定义】又称Buerger病，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，青年男性多见

【病因】1.外来因素：**吸烟**，寒冷与潮湿的生活环境，慢性损伤和感染 （吸烟为本病重要原因）

2.内在因素：自身免疫功能紊乱，性激素和前列腺素失调，遗传因素

【病机】本质是损伤因素导致血管全层的炎症，产生血栓堵塞管腔（中小A），此后血栓机化再通后虽有血供但不足以代偿，产生缺血。

【临床表现】

1.患肢怕冷，皮肤温度降低，苍白或发绀；

2.患肢感觉异常及疼痛，即间歇性跛行或静息痛；

3.长期慢性缺血导致组织营养障碍改变，严重者可有溃疡或坏疽；

4.患肢的远侧动脉搏动减弱或消失；

5.发病前或发病过程中出现**复发性游走性浅静脉炎**（TAO特征表现）

【诊断要点】 1.大多数病人为青壮年男性，多数有吸烟嗜好 2.患肢有不同程度的缺血性症状 3.有游走性浅静脉炎病史 4.患肢足背动脉或胫后动脉搏动减弱或消失 5.一般无高血压、高脂血症、糖尿病等导致动脉硬化的因素

**【TAO与ASO的鉴别】**



**动脉栓塞**

【临床表现】 急性动脉栓塞5P征：1.疼痛；2感觉异常；3.无脉；4.麻痹；5.苍白

**腹主动脉瘤**

【定义】腹主动脉的直径扩张至正常直径的1.5倍，最常见的动脉扩张疾病，一旦破裂危及生命。

【临床表现】搏动性肿物、疼痛、压迫、栓塞、破裂（主要死因）

【腹主动脉瘤手术适应症】

①瘤体直径≥5cm 者，或瘤体直径＜5cm 但不对称易于破裂者；

②伴有疼痛，特别是突发持续性剧烈腹痛者；

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 ；

⑥瘤体破裂，或与下腔静脉、肠管形成内瘘者，应急诊手术。

**静脉疾病概要**

浅静脉：大隐静脉、小隐静脉为主干，注意大隐的五个分支。深静脉：胫前静脉、胫后静脉、腓静脉。

**交通静脉**：穿过深筋膜连接深、浅静脉。小腿内侧的交通静脉，多数位于距足底(13±1)cm,(18±1)cm和(24±1)cm处；小腿外侧的交通静脉大多位于小腿中段。大腿内侧的交通静脉大多位于中、下1/3。

**下肢慢性静脉功能不全**

**(一) 原发性下肢静脉曲张**

【定义】 系指**仅涉及隐静脉**，浅静脉伸长、迂曲而呈曲张状态，多见于从事持久站立工作、体力活动度高，或久坐少动者

【病因】1.先天静脉壁软弱、静脉瓣膜缺陷；2.后天长期站立等使瓣膜承受过度压力；3.循环血量超负荷也可导致相对性关闭不全。

【临床表现】

（1）临床表现：①下肢浅静脉扩张、迂曲，下肢沉重、乏力感；②踝部轻度肿胀和足靴区皮肤营养性改变；③皮肤色素沉着、皮炎、湿疹、皮下脂质硬化和溃疡形成。

（2）Perthes 试验（深静脉通畅试验）、Trendelenburg 试验（大隐静脉瓣膜功能试验）、Pratt试验（交通静脉瓣膜功能试验）

（3）超声、容积描记、下肢静脉压测定和静脉造影

（4）鉴别诊断：

①原发性下肢深静脉瓣膜功能不全：超声或下肢静脉造影

②下肢深静脉血栓形成后综合征：浅静脉扩张伴肢体明显肿胀，超声或下肢静脉造影

③动静脉瘘：患肢皮温升高，局部可扪及震颤或有血管杂音。浅静脉压力明显上升，静脉血含氧量增高

【治疗】

1.非手术治疗：弹力袜或弹力绷带

2.硬化剂注射和压迫疗法

3.手术治疗：**高位结扎隐静脉，隐静脉主干及曲张静脉剥脱；**结扎功能不全的交通静脉；激光和射频进行静脉闭合手术

**(二) 原发性下肢深静脉瓣膜功能不全**

【定义】 指深静脉瓣膜不能紧闭，引起血液逆流，但无先天性或继发性原因。

【临床表现】**浅静脉曲张**+

轻度：久站后下肢沉重不适，踝部轻度水肿

中度：轻度皮肤色素沉着及皮下组织纤维化，单个小溃疡

重度： 水肿累及小腿，广泛色素沉着、湿疹或多个、复发性溃疡

【鉴别】单纯性大隐静脉曲张（通过逆行造影可鉴别）、下肢深静脉血栓形成（DVT）后遗综合症



【治疗】逆行造影，造影剂逆行过膝（瓣膜功能不全II 级以上者）需考虑深静脉瓣膜重建术。

**下肢深静脉血栓形成 (DVT)**

【定义】深静脉血栓形成(deep venous thrombosis,DVT)是指血液在深静脉腔内不正常凝结，阻塞静脉腔，导致静脉回流障碍，如未予及时治疗，急性期可并发肺栓塞(致死性或非致死性),后期则因血栓形成后综合征，影响生活和工作能力。全身主干静脉均可发病，尤其多见于下肢。

【病因】**静脉损伤+血液缓慢+血液高凝状态**

【病理】1.典型的**血栓**；滋长蔓延；成为栓子；2.血栓脱落成栓子，导致**肺栓塞**；3.血栓机化再通，但是静脉瓣被破坏，导致继发性下肢深静脉瓣膜功能不全，即**深静脉血栓形成后综合征**。

**46.泌尿、男生殖系统外科检查和诊断**

一、泌尿外科常见症状:**疼痛、下尿路症状、尿液异常、性功能障碍**

**（一）疼痛：多由泌尿系统的感染\梗阻**

|  |  |
| --- | --- |
| 症状 | 特点 |
| 肾痛 | 肾包膜扩张引起的**持续性、钝痛，部位多为肋脊角。** |
| 输尿管痛 | 因肾盂-输尿管连接处或输尿管急性梗阻、扩张引起，为肾绞痛，多为血块、结石梗阻引起。  特点：**绞痛，阵发性，剧烈难忍，辗转不安，大汗，伴恶心、呕吐。**  放射痛：输尿管结石位置不同，症状不同  上段---与肾疾病疼痛位置类似**（肋脊角）；**  中段---**下腹区**放射痛（右要区别阑尾炎，左要区别憩室炎）；  下段---**耻骨上不适**，膀胱刺激征，有时向阴囊阴茎放射（因为痛常尿不出来）； |
| 膀胱痛 | 急性尿潴留导致膀胱过度扩张：耻骨上区痛；  膀胱感染：膀胱充盈与排尿末期均加重的膀胱上区痛、远端尿道放射痛，伴有膀胱刺激征 |
| 其他 | 阴囊痛（睾丸扭转、精索静脉曲张等）、前列腺痛、阴茎痛 |

**肾绞痛(renal colic)**：肾盂输尿管连接处或输尿管急性梗阻、扩张引起，特点为绞痛，阵发性，剧烈难忍，辗转不安，大汗，伴恶心、呕吐。

**（二）下尿路症状（LUTS）**：所有排尿障碍症状的总称，包括储尿期的刺激症状与排尿期的梗阻症状**。**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **症状** | **特点** | **疾病** |
| **刺激症状** | **尿频** | **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。正常人5-6次/天，300ml/次。**  **\*夜尿症(nocturia)：常因膀胱出口梗阻和（或）膀胱顺应性下降，夜尿＞2次。** | **炎症、膀胱结石、肿瘤均可；**  **良性前列腺增生最常见的早期症状-尿频，以夜尿最明显** |
| **尿急** | **一种突发的、强烈的排尿欲望，且很难被主观抑制而延迟排尿。每次尿量很少，常与尿频同时存在。**  **\*膀胱过度活动症(overactive bladder，OAB)：以尿急为特征，伴尿频或夜尿，伴或不伴急迫性尿失禁** | **膀胱出口梗阻、神经源性膀胱、泌尿生殖系感染** |
| **尿痛** | **排尿时感到尿道疼痛，可以发生在排尿初、中、末或排尿后。疼痛呈烧灼感**  **\*膀胱刺激症状：尿痛常与尿频、尿急相伴随，三者同时出现时称此征。** | **膀胱、尿道或前列腺感染** |
| **梗阻症状** | **排尿困难** | **包含排尿踌躇、费力、不尽感、尿线无力、分叉、变细、滴沥等** | **膀胱以下尿路梗阻引起，**  **常见于良性前列腺增生** |
| **尿流中断** | **不自主地出现排尿时尿线中断，然后又可以继续排尿，如此反复出现** | **膀胱结石** |
| **尿潴留** | **急性：膀胱出口以下尿路严重梗阻；**  **慢性：膀胱颈部以下尿路不完全性梗阻或神经源性膀胱。** | |
| **尿失禁** | **持续性尿失禁**  **（真性尿失禁）** | **尿液持续地从膀胱或泌尿道瘘中流出，几乎没有正常的排尿，膀胱呈空虚状态** | **外伤、手术或先天性疾病引起的膀胱和尿道括约肌损伤** |
| **充溢性尿失禁**  **（假性尿失禁）** | **膀胱完全失代偿，当膀胱过度充盈后，尿液会不断溢出** | **慢性尿潴留** |
| **急迫性尿失禁** | **严重的尿频、尿急而膀胱不受意识控制就开始排尿** | **膀胱炎、神经源性膀胱、重度膀胱出口梗阻** |
| **压力性尿失禁** | **当腹内压突然增高（咳嗽、喷嚏、大笑、运动等）时，尿液不随意地流出** | **盆底肌松弛、前列腺切除术后并发症** |
| **遗尿** | **除正常自主性排尿外，睡眠中出现无意识的排尿。6岁以上儿童遗尿，应重视泌尿系统检测** | | |

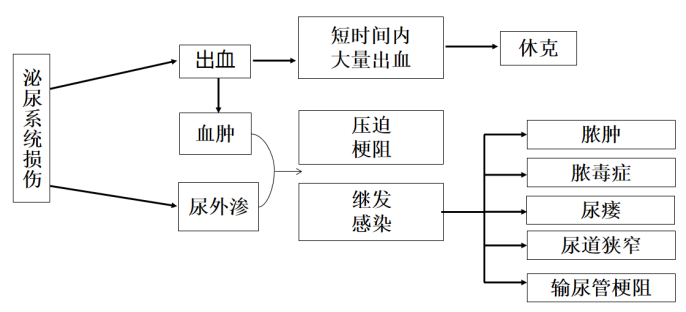
**（三）尿液改变**

|  |  |
| --- | --- |
| **尿量** | **正常：24小时尿量为1000～2000ml**  **无尿：尿量＜100ml/24h**  **少尿：尿量＜400ml/24h**  **多尿：尿量达3000～5000ml/24h**  **尿闭：完全性无尿** |
| **血尿** | **尿三杯试验：**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。其检验结果可初步判断镜下血尿或脓尿的来源及病变部位。  若**第一杯尿液**异常（**初始血尿**），提示病变在**尿道**，多为**炎症**；  **第三杯尿液**异常（**终末血尿**），提示病变在**膀胱颈部或尿道前列腺部，多炎症**；  若**三杯尿液均异常（全程血尿）**，提示病变在**膀胱三角区及以上的上尿路，常无痛，多为肿瘤。** |
| **混浊尿** | **尿液混浊，常见有晶体尿( crystalluria)、磷酸盐尿（phosphaturia)、脓尿、乳糜尿等。**  **脓尿（pyuria）：尿液中含大量白细胞，提示泌尿系感染，尿沉渣镜检每高倍镜视野白细胞＞5个** |
| **乳糜尿** | **尿液中含淋巴液，常见于丝虫病**；乳糜试验（乙醚试验） |
| **气尿** | 排尿同时有气体与尿液一起排出，泌尿道-胃肠道瘘、产气细菌感染、泌尿系操作引起肠道损伤 |
| **尿道分泌物** | 大量粘稠、黄色脓性分泌物-淋菌性尿道炎  少量无\白色稀薄分泌物-支、衣原体导致的非淋菌性尿道炎  晨起后滴白-慢性前列腺炎 |

**（四）性功能障碍-不考：勃起功能障碍、射精功能障碍、性欲低下**

48.泌尿系统外伤

**1.泌尿系统损伤的两大表现：出血、尿外渗;2.多为其他系统的合并伤；3.发生率：男性尿道>肾和膀胱>输尿管，闭合性损伤为主**



肾损伤

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 病因 | | | 1.开放性损伤：有创口与外界相通；  2.闭合性损伤：没有创口与外界相通  3.自发性肾破裂：肾本身病变或者移植肾，受到轻微外伤也可能破裂  4.医源性损伤 | |
| 病理分型 | 肾挫伤 | | 局限于**部分肾实质损伤**，形成瘀斑或包膜下血肿，**包膜与肾盏肾盂黏膜均完整** | 可自愈 |
| 肾部分裂伤 | | 肾近包膜部位裂伤**伴有肾包膜破裂**，可致**肾周血肿**。  若肾近集合系统部位裂伤伴有肾盏肾盂黏膜破裂，则可有明显血尿。 | 多数保守治疗 |
| 肾全层裂伤 | | 肾实质深度裂伤，**外及肾包膜，内达肾盏肾盂黏膜**，常引起**广泛的肾周血肿、血尿和尿外渗**。  肾横断或碎裂时，可导致部分**肾组织缺血**。 | 手术治疗 |
| 肾蒂血管伤 | | **肾蒂或肾段血管**的部分或全部撕裂，可引起**大出血、休克**。  由于此类外伤引起肾急剧移位，肾动脉突然被牵拉，致血管内膜断裂，形成血栓，易造成**肾功能丧失。** | 多当场死亡 |
| 晚期病理改变  （并发症） | | | **尿囊肿、肾积水、动静脉瘘或假性肾动脉瘤、肾性高血压** | |
| **临床表现** | | | 1.**血尿**：与损伤程度不一致；肾蒂断裂或肾动脉血栓形成；肾盂输尿管断裂；血块堵塞肾盂输尿管时损伤重但无血尿  2.**疼痛**：腹部胀痛，腹膜刺激征，肾绞痛，病侧腰腹部疼痛；  3.**休克**：多见于严重肾裂伤，肾蒂损伤；  4.**腰腹部肿块**：血液、尿液进入肾周围组织引起局部肿胀，形成血块；  5.**发热**：肾周血肿、尿外渗后继发感染。 | |
| **特殊检查** | | | CT为首选 | |
| **治疗** | | **急诊处理** | **抢救大出血及休克**，观察生命体征，进行输血、补液等抗休克治疗，同时明确有无合并其他器官损伤，作好手术探查的准备。 | |
| **保守治疗** | 大部分病人都是此类：绝对**卧床休息**2-4w；密切**观察**；及时**补液，维水电能量**；早期运用**抗生素**；合理**止痛止血镇痛** | |
| **手术治疗** | 1）开放性肾损伤：实施手术探查——清创、缝合、引流、探查  2）闭合性肾损伤： ①确诊为**严重肾部分裂伤、肾全层裂伤及肾蒂血管损伤**→尽早手术  以下为非手术治疗需转为手术治疗：  ②经积极抗**休克**后生命体征仍未改善，提示**内出血**；  ③**血尿**逐渐加重，血红蛋白和血细胞比容继续降低；  ④**腰腹部肿块**明显增大；  ⑤**合并腹腔脏器**损伤可能。  3）医源性肾损伤：改变手术方式  手术方法：肾修复、部分切除或切除 | |

输尿管外伤

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 病因 | | 由于受周围组织保护，故外界暴力少见，多为医源性损伤  1.医源性损伤：如**输尿管腔外手术损伤：盆腔、腹膜后手术；腔内器械损伤：输尿管肾镜检查或治疗等操作；**  2.开放性损伤：枪击，国外多见；交通事故，国内较多；  3.反射性损伤：子宫膀胱前列腺的肿瘤放尿顺带损伤输尿管。 |
| **临床表现** | | **1.血尿**：可无或持续存在，与输尿管损伤程度不一致  **2.尿外渗：**由输尿管损伤出渗出至**腹膜后间隙或腹腔**  3.**尿瘘**：尿道创口与腹壁创口、阴道、肠道相通；  4.**梗阻症状:**完全性梗阻：患侧腰部胀痛、腹肌紧张；肾区叩痛、发热；无尿;不完全性梗阻：腰部胀痛；发热 |
| **治疗** | **早期治疗** | 如有休克等严重合并症先抗休克，处理其他严重合并伤，而后再处理输尿管外伤。只要病情允许，尽早修复，保护肾功 |
| **晚期并发症处理** | 输尿管狭窄：扩张、置管，手术成形；  尿瘘：术后3个月左右发生，手术治疗  输尿管完全梗阻：肾造瘘术后3个月手术修复  肾功能损害：对侧肾功能正常可行肾切除 |

膀胱损伤

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 病因 | | | 膀胱空虚时位于骨盆深处受保护，除了贯通伤或骨盆骨折外，一般不易发生；  充盈时又紧张又薄且高出耻骨联合，易遭受外伤  1.**开放性损伤**：子弹、锐器贯通导致尿瘘，常合并骨盆内其他组织器官的损伤。术后三个月左右发生，手术治疗。  2.**闭合性损伤**：当膀胱膨胀时下腹部受到暴力时，如**酒后**、踢伤、击伤和跌伤等可造成膀胱损伤，骨盆骨折的骨折断端可以刺破膀胱；难产时，胎头长时间压迫可造成膀胱壁缺血性坏死。  3.**医源性损伤：**膀胱镜检查，尿道扩张等器械检查可造成膀胱损伤；  4.**自发性破裂：**有病变的膀胱过度膨胀而破裂。 |
| 病理分型 | 挫伤 | | **仅伤及膀胱黏膜或浅肌层**，膀胱**壁未穿破**，**无尿外渗**，可发生血尿。 |
| **膀胱破裂**  **腹膜外型** | | **单纯膀胱壁破裂，而腹膜完整；**  尿液极**易外渗入膀胱周围组织及耻骨后间隙**，沿骨盆筋膜到**盆底**，或沿输尿管周围疏松组织**蔓延到肾区**。  大多由**膀胱前壁**破裂引起，常伴有骨盆骨折。 |
| **膀胱破裂**  **腹膜内型** | | **膀胱壁破裂伴腹膜破裂**，裂口与腹腔相通，尿液**流入腹腔**，可引起腹膜炎。  多见于**膀胱后壁**和顶部外伤。 |
| 晚期病理改变  （并发症） | | | **尿囊肿、肾积水、动静脉瘘或假性肾动脉瘤、肾性高血压** |
| **临床表现** | | | 1.**休克:**骨盆骨折所致剧痛、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，**直肠指检可触及直肠前壁饱满**并有触痛。  腹膜内破裂时，尿液流入腹腔常引起**急性腹膜炎症状**；如果腹腔内尿液较多，可有移动性浊音。  3.**排尿困难和血尿:** 膀胱破裂后，尿液流入腹腔和膀胱周围时，病人**有尿意，但不能排出尿液**或仅排出**少量血尿**。  4.**尿瘘:** 开放性外伤可有**体表伤口漏尿**；如与**直肠、阴道相通**，经肛门、阴道漏尿。闭合性外伤在尿外渗感染后破溃，可形成尿瘘。  5.**局部症状:** 闭合性外伤时，常有体表**皮肤肿胀、血肿和瘀斑**。 |
| **诊断** | | | 病史、体检+导尿试验\*+X光与膀胱造影（确诊） |
| **治疗** | | **原则** | ①**闭合**膀胱壁伤口；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。 |
| **急诊处理** | **抢救大出血及休克**，观察生命体征，进行输血、补液等抗休克治疗，同时明确有无合并其他器官损伤，作好手术探查的准备。 |
| **保守治疗** | 膀胱挫伤、尿外渗少者：导尿管引流10天+抗生素，可自愈 |
| **手术治疗** | 膀胱破裂伴有出血和尿外渗者尽早手术 |

尿道损伤

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 概述与解剖 | | **泌尿系统最常见损伤**，**多发男性；**尿道损伤未及时处理或处理不当，可发生严重并发症和后遗症  由三角韧带(尿生殖膈)分为两部分：**前尿道(球部和阴茎部）和后尿道(前列腺尿道和膜部尿道)**  前尿道(海绵体部尿道)位于会阴部,后尿道为盆腔内器官。**以球部和膜部外伤最常见** | |
| 分类 | | **前尿道外伤** | **后尿道外伤** |
| 病史 | | 会阴部骑跨伤-球部多见 | 骨盆骨折-膜部多见 |
| 尿外渗 | | **球部**-入会阴浅隙，**会阴、阴囊、阴茎**肿胀，有时上至腹壁；  阴茎海绵体外伤，但筋膜完整-**阴茎**肿胀；  若阴茎筋膜也破损-同球部损伤； | 后尿道破损-**耻骨后间隙、膀胱周围** |
| 临床表现 | 尿外渗 | **会阴、阴囊、阴茎** | **耻骨后间隙、膀胱周围** |
| 尿道出血 | + (且是最常见症状） | + （但偏少，偶尔也可无） |
| 排尿困难 | + | + |
| 局部血肿 | + （范围同尿外渗） | + （范围同尿外渗） |
| 疼痛 | + | + |
| 休克 | 无 | 骨盆骨折大出血，多见 |
| 诊断 | | 病史体检+诊断性导尿+逆行造影 | 病史+**直肠指检触血肿**等+X线查骨盆骨折 |

【前尿道治疗】

1.**紧急处理** 尿道**球部海绵体严重出血**可致休克，应立即**压迫会阴部止血**，并进行**抗休克**治疗，宜尽早施行手术。

2**.尿道挫伤** 因尿道连续性尚存在，**不需特殊治疗**，可止血、止痛，同时应用抗生素预防感染，必要时插入导尿管引流尿液1周。

3.**尿道裂伤** 如导尿管插入顺利，可**留置导尿管**引流2周左右。如插入失败，可能有尿道部分裂伤，应即行经**会阴尿道修补术**，并留置导尿管2~3周。

4.**尿道断裂** 球部远端和阴茎部的尿道完全性断裂，会阴、阴茎、阴囊内会形成大血肿**，应及时经会阴切口予以清**除，然后行**尿道端端吻合术**，留置导尿管3周。**条件不允许时也可仅做耻骨上膀胱造瘘术**。

5.并发症：针对尿外渗、尿道狭窄、尿瘘进行处理。

【后尿道治疗】

1.紧急处理：骨盆骨折病人需平卧，不能随意搬动；合并大出血休克者，需抗休克治疗

2.早期处理：试插导尿管；尿潴留者可行膀胱造瘘；部分无休克者可行尿道会师复位术

3.尿道狭窄：后尿道损伤常合并尿道狭窄，去除尿导管后应定期尿道扩张

**49.泌尿、男生殖系统感染**

**【诱发感染的因素】**

**（1）机体抗病能力减弱**：糖尿病、妊娠、贫血、肝病、肾病、营养不良、肿瘤、先天性免疫缺陷、长期使用免疫抑制剂

**（2）梗阻因素**：先天泌尿生殖系异常、结石、肿瘤、狭窄、前列腺增生或神经源性膀胱

**（3）医源性因素**：留置导尿管、造瘘管、尿道扩张、膀胱镜检、前列腺穿刺活检

**（4）其他**：女性尿道较短易发生上行感染、尿道口先天畸形、妊娠期间、尿道口附近存在感染灶

**【感染途径】**

（1）**上行感染：致病菌经尿道进入膀胱，沿输尿管腔播散至肾脏**发生于妇女新婚期、妊娠期、婴幼儿及尿路有梗阻的病人（大肠埃希菌）

（2）**血行感染：细菌由血行播散至泌尿系统，多为金黄色葡萄球菌** 皮肤疖痈、扁桃体炎、中耳炎、龋齿→肾皮质感染（金葡菌）

（3）**淋巴感染：致病菌从淋巴管播散至泌尿系统** 肠道严重感染、腹膜后脓肿

（4）**直接感染：致病菌从临近器官直接播散至泌尿系统** 阑尾脓肿、盆腔化脓性炎症

【治疗原则】

（1）**明确感染的性质**：尿细菌培养、药敏试验

（2）**鉴别上尿路感染还是下尿路感染**：症状重/轻、预后差/好、复发易/少

（3）**鉴别血行还是上行感染**：血行感染发病急剧，有寒颤高热等全身症状，应用血浓度高的抗菌药物，常静脉给药；上行感染以膀胱刺激征为主，应用尿液浓度高的抗菌药物和解痉药

（4）**泌尿系有无梗阻因素**：泌尿系梗阻为感染直接诱因，感染后若有梗阻则不易治愈，易产生耐药菌株，易复发。

（5）**有无泌尿系感染的诱发因素**：加以纠正

（6）**测定尿液的 pH**：若为酸性则用碱性药物如碳酸氢钠，加适合于碱性环境的抗菌药物；若为碱性，则用酸性药物如 VitC、氯化铵加乌洛托品，加适合于酸性环境的抗菌药物。

（7）**抗菌药物正确使用**：目的是**达到尿液无菌**。尿液浓度比血中高百倍。一个合适的药物治疗后数小时应使尿液无菌，治疗维持 7~10 天后再确定细菌培养是否转阴。抗菌药物原则上应用至症状消失，**尿细菌培养阴性后两周.**

上尿路感染

(一)**急性肾盂肾炎**：女性多见，致病菌主要为大肠杆菌；多为上行感染，可见血行

临床表现：①发热；②腰痛；③膀胱刺激征

治疗：①全身支持，一般治疗；②使用敏感的抗生素；③对症治疗，碱化尿液，缓解膀胱刺激。

(二)**肾积脓**

临床表现： ①全身感染症状：畏寒、高热 ②腰部肿块疼痛 ③膀胱刺激症状

治疗： 抗感染+一般；肾造瘘，病肾切除

(三)**肾皮质多发性脓肿** ：**血行感染**为主，金葡萄菌感染最常见

临床表现：高热、寒战、腰痛，肋脊角叩痛，**但无膀胱刺激征**

治疗：广谱抗生素抗感染，经皮穿刺或手术切开引流

(四)**肾周围炎及肾周脓肿**：**直接感染**，常由于肾皮质脓肿穿破肾包膜所致

症状：隐匿- 畏寒、发热、腰痛、肌紧张、局部压痛，继发腰大肌脓肿、脓胸

治疗： ①加强抗菌药物；②全身支持疗法；③如脓肿形成，穿刺或切开引流

下尿路感染

(一)**急性细菌性膀胱炎**

【病因】① 解剖特点、畸形，女性多见 ② 存在诱发因素，导致上行感染 ③ 继发于其它病变： BPH、膀胱结石、尿道狭窄

【临床表现】1) **起病急，全身症状不明显** 2) **膀胱刺激征**：尿频、尿急、尿痛、**急迫性尿失禁** 3) **终末血尿，脓尿** 4) 膀胱区可有压痛

【治疗】1.抗生素：口服抗菌药物(复方磺胺甲基异恶唑、头孢菌素类、喹诺酮类等)，采用短期大剂量冲击治疗

2.在治疗过程中应多饮水，口服碳酸氢钠碱化尿液；

3.减轻膀胱痉挛：膀胱区热敷、热水坐浴等

4.雌激素替代疗法：绝经期后妇女，反复复发的尿路感染

(二)**急性尿道炎**

1、**淋菌性** G-双球菌引起，性交传染

临床表现： 潜伏期2~5天，尿道痒，刺痛，红肿，排尿不适尿道流出脓性分泌物，尿痛。

诊断： a.不洁性交史； b.典型临床表现； C.**尿道分泌物涂片见G-双球菌**

治疗： ① 头孢类 ② 奎诺酮类

2.**非淋性：支原体、沙眼衣原体**引起 临床表现： 潜伏期1-5周，尿频、尿急、尿道流出稀薄分泌物，尿道痒

诊断： ①不洁性交史 ②临床表现 ③尿道分泌物培养 ④PCR检测

治疗： 阿奇霉素1g qd×1，美满霉素0.2 Bid，罗红霉素0.15 Bid 连用7-14天，同时治疗性伴侣

**51.尿路梗阻**

【定义】尿路梗阻(obstruction of urinary tract)也称泌尿系统梗阻，是由于泌尿系统本身及其周围组织器官的疾病导致尿路管腔不通畅或者尿路肌肉收缩功能异常，引起梗阻近端尿路扩张积水和肾功能损害。

【病因】1.尿路结石；2.泌尿生殖系统肿瘤；3.前列腺增生症；4.先天发育异常；5.邻近器官病变的压迫或侵犯；

6.创伤或炎症引起的瘢痕狭窄；7.中枢或周围神经受到损害；8.结核；9.医源性输尿管梗阻

【病理生理】基本改变是：**梗阻部位以上压力增高，尿路扩张积水→肾积水、肾功能损害 +并发：感染，结石**

**上尿路梗阻：急性完全性梗阻**，肾盂扩张积水不显著，但是单侧**肾功能快速丧失**；

**慢性部分性梗阻**，由回流外渗可维持一段时间肾功能，但常致**巨大肾积水。**

**下尿路梗阻：膀胱逼尿肌代偿增生→薄弱处可形成假性憩室；随后失代偿，引发双侧肾积水和肾功能损害**

**肾积水**

【定义】尿液从肾盂排出受阻，蓄积后肾内压力增高，肾盂肾盏扩张，肾实质萎缩，功能减退，称为肾积水(hydronephrosis)。肾积水容量超过1000ml或小儿超过24小时尿液总量时，称为巨大肾积水。

【临床表现】

**1.上尿路急性**梗阻：**肾绞痛、肾区压痛、恶心、呕吐、血尿**。**上尿路慢性梗阻：症状不明显**，当发展成巨大肾积水时，腹部可出现**肿块**；

**2.下尿路梗阻**：**排尿困难**和**膀胱排空障碍**，甚至出现**尿潴留**，而引起肾积水出现的症状常较晚，临床多表现为不同程度的肾功能损害。

3.并发感染时可寒战高热；长时间不解除则肾功能减退甚至消失。

【诊断】包括梗阻部位、积水病因、积水程度，有无感染，肾功能损害情况；

【治疗】

1.**病因治疗**：尿路梗阻疾病的治疗应在明确诊断，查明病因的基础上，消除引起尿路梗阻的原因，才能彻底治愈

2.**梗阻以上造瘘术：**如果病人病情较危重，不允许作较大手术或梗阻暂时不能除去时，可在超声引导下经皮肾穿刺造瘘，引流尿液，以利于控制感染和改善肾功能；待病人身体条件许可时，再治疗梗阻的病因。

3.**肾切除术：**重度肾积水，肾实质显著破坏、萎缩、引起肾性高血压或合并严重感染，肾功能严重丧失，而对侧肾功能正常时可切除患肾。

**尿潴留**

【定义】指**膀胱**内充满尿液而不能排出，常常由排尿困难发展到一定程度引起。

【分类】急性：发病突然，膀胱内涨满尿液不能排出，**胀痛难忍**，临床上常需急诊处理

慢性：起病缓慢，病程较长，**排尿不畅，尿频，排尿不尽感**，下腹部可扪及充满尿液的膀胱，但病人却无明显痛苦。

少数病人虽无明显慢性尿潴留梗阻症状，但往往已有明显上尿路扩张，肾积水，甚至出现尿毒症症状

【病因】机械性梗阻：最多见

动力性梗阻：指膀胱出口，尿道无器质性梗阻病变，尿潴留系排尿动力障碍所致。最常见：中枢和周围神经系统病变

【治疗】急性尿潴留：**解除梗阻，恢复排尿-**导尿术、膀胱穿测抽吸、造瘘等，注意引流放尿时应间歇、缓慢放尿，否则引膀胱出血

慢性尿潴留：先行引流，再查因，对因治疗

**良性前列腺增生（BPH）**

【临床表现】多在 50 岁以后出现症状

①**尿频、夜尿**增多：最常见的早期症状，前列腺充血刺激，残余尿量增多，膀胱有效容积减少，逼尿肌不稳定，膀胱顺应性降低。

②**排尿困难**：最重要的症状，排尿迟缓、持续、尿流细而无力、射程短、终末滴沥、排尿时间延长。

③**慢性尿潴留**：充盈性尿失禁;也可急性发病导致急性尿潴留。

④**合并感染或结石**时：尿频、尿急、尿痛

⑤增生腺体表面黏膜血管破裂时：不同程度**无痛性肉眼血尿**

⑥严重梗阻引起**肾积水、肾功能不全**（食欲差、恶心、呕吐、贫血、乏力）

⑦长期排尿困难导致**腹内压增高**：腹股沟疝，内痔，脱肛

【诊断要点】

①50 岁以上男性，有进行性排尿困难；

②直肠指诊：前列腺表面光滑、中央沟变浅或消失；

③B 超及膀胱残余尿测定：了解前列腺大小，增生腺体有无突入膀胱，有无合并膀胱结石及上尿路积水；

④前列腺特异性抗原 PSA：排除前列腺癌；

⑤IVU、CTU、膀胱镜检查：除外合并肿瘤；

⑥放射性肾图：了解上尿路梗阻和肾功能损害。

【鉴别诊断】

（1）前列腺癌：有结节，质地硬，血清 PSA 异常。MRI 或前列腺穿刺活检。

（2）膀胱颈挛缩：慢性炎症所致，发病年龄较轻，前列腺体积不大。膀胱镜确诊。

（3）尿道狭窄：尿道损伤或感染病史。尿道膀胱造影或尿道镜确诊。

（4）神经源性膀胱功能障碍：前列腺不大，为动力性梗阻。常有中枢或周围神经系统损害病史和体征。静脉尿路造影显示上尿路积水，膀胱呈“圣诞树”型。尿路动力学检查确诊

【治疗】

①观察等待：密切随访

②药物治疗：α肾上腺素能受体阻滞剂（特拉唑嗪）、5α还原酶抑制剂（非那雄胺）、植物类药

③手术治疗：对症状严重、存在明显梗阻或有并发症者应手术治疗。

手术方法：经尿道前列腺切除术 TURP（绝大多数病人）、开放手术（巨大前列腺或合并膀胱结石者）

④其他疗法：经尿道激光治疗、经尿道球囊扩张术

**52.尿路结石**

【分类】上尿路结石：肾结石、输尿管结石；下尿路结石：膀胱结石，尿道结石

【结石形成的危险因素】

（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——磷酸镁铵及磷酸盐沉淀；酸性尿——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**：枸橼酸、焦磷酸盐、酸性尿多糖、镁；

④**尿量减少**：盐类和有机物质浓度增高；

（2）**局部病因**： ①**梗阻**；②**感染**；③**异物**；

（3）**药物相关因素**： ①尿液浓度高而溶解度较低的药物：氨苯蝶啶、茚地那韦、硅酸镁、磺胺类；

②能诱发结石形成药物：乙酰唑胺、VitD、VitC、皮质激素；

【病生】1.大多结石在肾、膀胱内形成，输尿管和膀胱结石为前者移位导致。

2.输尿管结石好发于输尿管三处生理狭窄：肾盂输尿管连接处、输尿管跨越髂血管处、输尿管膀胱连接处；

3.尿路结石可以导致-**尿路直接损伤，梗阻、感染、恶性变，肾积水与肾功能损伤**

**上尿路结石**

【临床表现】

（1）临床表现：主要为疼痛+血尿

①**疼痛**：**肾结石可引起肾区疼痛伴肋脊角叩击痛**；**输尿管结石可引起肾绞痛或输尿管绞痛**；典型为疼痛剧烈难忍，阵发性发作位于腰部或上腹部，并沿着输尿管行径，放射至同侧腹股沟，还可涉及同侧睾丸和阴唇；肾绞痛常见于结石活动并引起输尿管梗阻的情况。

②**血尿**：**镜下血尿**较肉眼血尿更常见；有时活动后出现镜下血尿时上尿路结石唯一临床表现。

③**恶心呕吐**：输尿管与肠道有共同的神经支配。

④**膀胱刺激征**：**结石伴感染或输尿管膀胱壁段结石**时，可出现尿频、尿急、尿痛。

（2）诊断：

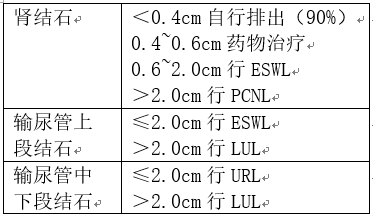
1）病史和体检

2）实验室检查：①血液分析（血钙、白蛋白、肌酐、尿酸）；②尿液分析（肉眼、镜下血尿；伴感染有脓尿，细菌培养；尿液 pH、钙、磷、草酸、尿酸）；③结石成分分析：结石性质，制定结石预防措施和选用溶石疗法的重要依据。

3）影像学检查：**超声（首选）**、X 线、磁共振水成像、放射性核素肾显影、内镜检查

（3）鉴别诊断：急性阑尾炎、异位妊娠、卵巢囊肿扭转、急性胆囊炎、胆石症、肾盂肾炎

【治疗】

（1）病因治疗：如切除甲状旁腺瘤治疗甲旁亢、接触尿路梗阻

（2）药物治疗：尿酸结石→枸橼酸氢钾钠、碳酸氢钠碱化尿液，口服别嘌醇

胱氨酸结石→碱化尿液

α-巯丙酰甘氨酸（α-MPG）、乙酰半胱氨酸有溶石作用

卡托普利预防胱氨酸结石形成

感染性结石→口服氯化铵酸化尿液、脲酶抑制剂

非甾体类镇痛抗炎药、阿片类镇痛药、解痉药，治疗肾绞痛

（3）体外冲击波碎石（ESWL）

（4）经皮肾镜碎石取石术（PCNL）

（5）输尿管镜取石术（URL）

（6）腹腔镜输尿管取石（LUL）

（7）开放手术：肾盂切开取石术、肾实质切开取石术、肾部分切除术、肾切除术、输尿管切开取石术

**【双侧上尿路同时结石手术治疗原则】**

①双侧输尿管结石，应**尽可能同时解除梗阻**，可采用双侧输尿管镜碎石取石术，如不能成功，可行输尿管逆行插管或行经皮肾穿刺造瘘术，条件许可也可行经皮肾镜碎石取石术。

②一侧肾结石，另一侧输尿管结石时，**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。待病人情况改善后再处理结石。

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，一旦诊断明确，只要病人全身情况许可，**应及时施行手术**。若病情严重不能耐受手术，亦应试行输尿管插管，通过结石后留置导管引流；不能通过结石时，则改行经皮肾造瘘。所有这些措施目的是引流尿液，改善肾功能。待病情好转后再选择适当的治疗方法。

**下尿路结石**

**【临床表现】**

**膀胱结石**：**排尿突然中断**，疼痛放射至远端尿道及阴茎头部，伴排尿困难和膀胱刺激症状。②变换体位、小儿拉扯阴茎、跑跳疼痛可缓解，又能继续排尿

**尿道结石**：**排尿困难，点滴状排尿，伴尿痛**，重者可发生急性尿潴留及会阴部剧痛。常伴发血尿和感染。

**【诊断】**X线检查、B超检查、膀胱镜检查、直肠指检,双合诊

**【治疗】**

①经尿道膀胱镜取石碎石：结石＜2~3cm，碎石钳机械碎石；较大结石超声激光或气压弹道碎石

②耻骨上膀胱切开取石：用于结石过大过硬或膀胱憩室者；小儿及膀胱感染严重者，应先做耻骨上膀胱造瘘引流尿液，待感染控制后再行取石术。

**53.泌尿生殖系统肿瘤**

**肾细胞癌**

【定义】又称肾腺癌，起源于肾小管上皮细胞，最常见透明细胞癌。

【临床表现】50-70岁好发

（1）血尿、疼痛和肿块：**肉眼血尿，腰疼，腹部肿块**——**肾癌三联征**

①间歇性无痛肉眼血尿：肿瘤侵入肾盂肾盏

②腰部钝痛或隐痛：牵张肾包膜，腰肌或邻近器官

③肿瘤较大时可在腰腹部触及肿块

（2）**副瘤综合征**：肾外表现如发热、高血压、血沉加快，其他表现有高血钙、高血糖、RBC 增多症、肝功能异常、消瘦贫血、体重减轻、恶病质

（3）转移症状：病理性骨折、咳嗽、咯血、神经麻痹、转移部位出现疼痛

【治疗】依据TNM分期选取治疗方法：手术+综合治疗

一、手术治疗：手术方式有**根治性肾切除术**和**保留肾单位手术**

①**根治性肾切除术**适应证：不适合行保留肾单位手术的T1期肾癌，以及T₂～T₄期肾癌。

经典的根治性肾切除术范围：**病侧肾周筋膜、肾周脂肪、病肾**、**同侧肾上腺**、**从膈肌脚到腹主动脉分叉处腹主动脉或下腔静脉旁淋巴结及髂血管分叉处以上输尿管**，**如合并肾静脉或下腔静脉内癌栓应同时取出。**

②**保留肾单位手术**适应证：**T1期肾癌**、肾癌发生于解剖性或功能性的**孤立肾**，根治性肾切除术将**会导致肾功能不全或尿毒症**的病人。

保留肾单位手术范围：完整切除**肿瘤及肿瘤周围肾周脂肪**组织。

其他手术方法：射频消融、冷冻消融、高能聚焦超声、肾动脉栓塞等。

二、辅助治疗：**肾癌对放疗和化疗均不敏感**，免疫治疗是晚期肾癌的重要辅助治疗方式，但疗效欠佳。

**靶向治疗**药物包括舒尼替尼等酪氨酸激酶抑制剂(TKI)和替西罗莫司等mTOR抑制剂两大类，可显著提高晚期病人的客观反应率及总体生存期。

肾母细胞瘤

【概要】肾胚胎瘤或Wilms瘤，儿童最常见的肾恶性肿瘤，组织学特征是胚芽、上皮、间质三种混杂的瘤。

【临床表现】**无症状腹部肿块**：位于上腹一侧季肋部，表面光滑，中等硬度，无压痛，活动度可

【治疗】手术联合化疗放疗的**综合治疗**

**综合治疗**：应用**手术、化疗和放疗**。经腹根治性肾切除应作为大多数病人的起始治疗

**术前新辅助化疗**：计划行保留肾单位手术病人、无法行一期切除的肿瘤病人以及癌栓达肝静脉上的肿瘤病人

**术后辅助放疗**：适用于曾用化疗而肿瘤缩小不明显的巨大肾母细胞瘤。术后放疗应不晚于10天，否则局部肿瘤复发机会增多

肾血管平滑肌脂肪瘤

【定义】又称肾错构瘤，是一种由**血管、平滑肌组织和脂肪组成**的肾脏**良性**肿瘤。中年多见

【临床表现】缺乏特异性，如突发**局部疼痛**可能因**肿瘤内部出血**；大体积的肿瘤突发破裂可能引起腹腔大出血，出现急性腰腹痛、低血容量性休克、血尿、腹部包块等临床表现。 该病不怕肿瘤变大，只怕出血

【治疗】以保留肾功能为首位。小于4cm观察，大于4cm保留肾单位手术；或选取介入栓塞。

**膀胱癌**

【定义】泌尿系统**最常见**肿瘤，大多来自尿路上皮。

【病因】**吸烟、长期接触化工品**（苯）、膀胱慢性感染与异物刺激。

【分类分期】

·组织学：（1）乳头状瘤 （2）乳头状低度恶性倾向的尿路上皮肿瘤 （3）低级别乳头状尿路上皮癌 （4）高级别乳头状尿路上皮癌；

·生长方式：（1）浸润性癌 （2）原位癌 （3）乳头状癌；

·TNM分期：

（1）表浅性膀胱癌：Tis 原位癌； Ta 无浸润的乳头状癌；T1 浸润粘膜固有层

（2）肌层浸润性膀胱癌：

T2 浸润肌层（T2a 浸润浅肌层，T2b 浸润深肌层）

T3 浸润膀胱周围脂肪组织（T3a 显微镜下，T3b 肉眼）

T4 浸润前列腺、子宫、阴道、盆壁等邻近器官

▲常发部位——分布于膀胱侧壁及后壁最多，其次为三角区和顶部，可为多中心性

·复发、进展与转移：1.膀胱癌特别**易复发**；2.可向膀胱壁浸润；3.主要淋巴转移，后期可肝、肺、肾上腺血行转移，也可播散转移；

**【临床表现】**

**1.间歇性无痛全程肉眼血尿：最常见；**

**2.尿频尿急尿痛：**晚期表现，继发感染或肿瘤坏死刺激；

**3.排尿困难和尿潴留：**三角区及颈部肿瘤导致出口梗阻；

4.肿瘤浸润表现：腰骶部疼痛、水肿贫血体重下降等

【诊断】**膀胱镜检查+组织活检**是金标准；

【治疗】

（1）**手术治疗**为主，辅以放化疗

（2）根据分化程度、分期情况及病人全身情况选择合适的手术方案：腺癌、鳞癌采用根治性膀胱切除联合盆腔淋巴结清扫；

（3）浸润深度不同，手术方式不同

非肌层浸润性：经尿道膀胱肿瘤电切术（TURBT）+卡介苗化疗；

肌层浸润性：**根治性膀胱切除联合盆腔淋巴结清扫+尿道改道\重建术**，必要时辅助放疗\化疗。

肾盂、输尿管癌

【病因】与吸烟、咖啡、镇痛药等有关

【临床表现】

1.间歇无痛肉眼\镜下血尿，见条状血块；

2.腰部胀痛：侵犯引起尿路梗阻和肾积水所致，少部分血块堵塞输尿管时，可引起肾绞痛；

3.腰部或腹部肿物：晚期可出现，常伴发全身转移症状，如：消瘦、贫血，下肢水肿及骨痛等

【诊断】首选CTU；

【治疗】根治性肾、输尿管切除术：严重者切除病肾+全长输尿管（包括开口的膀胱壁）；保留肾脏手术；综合治疗

**前列腺癌**

【Gleason分级】组织学分级方法

前列腺癌组织分为主要分级区和次要分级区，每区的 Gleason 分值为 1-5， Gleason评分是把主要分级区和次要分级区的 Gleason 分值相加，形成癌组织分级常数。**6低危，7中危，≥8高危**



【临床表现】

（1）病人发病年龄**多超过 65 岁**

（2）前列腺癌多数无明显症状，常在体检时**直肠指诊**或检测血清 **PSA 值升高**被发现

（3）**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

（4）血尿少见

（5）远处转移症状：**骨痛**、脊髓压迫症状神经症状、**病理性骨折** 最常转移淋巴结与骨（脊柱）

（6）其他晚期症状：贫血、衰弱、下肢水肿

【诊断】三大方法：直肠指检、经直肠超声、PSA测定。前列腺穿刺活检是金标准

【治疗】根据病人的年龄、全身状况、临床分期及病理分级等综合因素考虑

1.手术-根治性前列腺切除术：最有效，适合：T1b、T2期前列腺癌，目前指征不断扩大

方法：**切除前列腺与精囊+尿路重建+看情况决定淋巴结清扫**；

2.放射-局限性肿瘤可根治性放射治疗；如发生转移采用姑息性治疗缓解疼痛；

3.雄激素去除治疗-去势治疗；

**58.骨折概论**

**【定义】**骨的**完整性**和**连续性**中断。

【病因】由创伤和骨骼疾病所致——

直接暴力：暴力直接作用于受伤部位—突然跪地，**髌骨粉碎性骨折**、小腿\前臂受击，碾压-**胫腓骨\尺桡骨折**、**股骨干骨折**

创伤性骨折：

间接暴力：力通过传导、杠杆、旋转、肌肉收缩使肢体远端骨折—撑地等（肌肉撕脱者，重点注意撕这个字）

疲劳性骨折：长期反复轻微损伤-**常见第2，3跖骨及腓骨下1/3骨干骨折；老年人咳1个月把肋骨咳断**

病理性骨折：骨髓炎、骨肿瘤等骨骼疾病所致，受**轻微**外力即可发生骨折。

**【分类】**

1.根据骨折处皮肤黏膜完整性：

闭合性骨折-骨折处皮肤黏膜完整，骨折端不与外界相通（无菌性、感染率低）

开放性骨折-骨折处皮肤黏膜破裂，骨折端与外界相通。可由外而内，也可由内而外。

**注意：耻骨骨折-膀胱\尿道破裂，尾骨骨折-直肠破裂也属此类型！！**

2.根据骨折程度和形态：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 不完全性骨折 | | **青枝骨折** | **儿童长骨**，弯折而无断裂与移位 |
| **裂缝骨折** | 板状骨（颅骨）多见，裂开而未断 |
| 完全性骨折 | 两块 | **横形骨折** | 骨折线与骨纵轴垂直 |
| **斜形骨折** | ...呈一定角度 |
| **螺旋形骨折** | 骨折线螺旋 |
| 三块 | **T形骨折** | - |
| 三块以上 | **粉碎性骨折** | 常见于直接暴力 |
| 特殊 | **嵌插骨折** | 骨折片相互嵌插，见于**股骨颈骨折**、肱骨外科颈骨折 |
| **压缩性骨折** | 松质骨压缩变形，**多见于脊椎骨** |

**3.根据骨折端稳定程度分类**

**稳定性骨折**：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。 **压倒青枝横插缝**

不稳定性骨折：骨折端易发生移位的骨折，如斜行骨折、螺旋、粉碎性骨折等。

\***骨折端移位类型：**（大多数骨折都有移位）有-**1.成角移位；2.缩短移位；3.旋转移位；4.侧方移位；5.分离移位**

**注意：骨折稳定与否决定治疗方案（而不是由移位与否决定）**

**稳定性骨折-首选手法复位外固定； 不稳定骨折-首选切开复位内固定**

**【临床表现】**

(一)**全身表现**： **1.休克**：主要原因是出血，特别是**骨盆骨折，股骨骨折和多发性骨折**。

**2.发热：**可正常；血肿吸收热，常<38℃；开放性骨折出现高热时，应考虑感染的可能

(二)**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**：**畸形（缩短、成角、旋转），异常活动，骨擦音或骨擦感**。

具有以上骨折特有体征之一者，即可诊断为骨折。（阳性可诊断，阴性不排除骨折，阴性时不随意诱发骨擦音出现）

**辅助检查：首选X线,X看不到改CT，软组织（脊髓、半月板、韧带、软骨）用MR 软组织例外：椎间盘首选CT**

**【并发症】**

(一)早期并发症（当时-后几天-手术时）

1.**休克**

2.**脂肪栓塞综合症**：黄骨髓→肺、脑脂肪栓塞 （骨折后1-3天，栓塞看脂肪；骨折3天以上，栓塞看血栓）

3.**重要内脏器官损伤**： **肝脾**破裂；**肺**损伤；**膀胱和尿道**损伤；**直肠**损伤

4.**重要周围组织损伤**： 1)重要**血管**损伤 2)周围**神经**损伤 3)**脊髓**损伤

5.**骨筋膜室综合症**： 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缺血而产生的一系列早期综合征，最多见于前臂掌侧和小腿，可导致：**濒临缺血性肌痉挛；缺血性肌痉挛（挛缩畸形）；坏疽** 病因：内血肿水肿，外包扎过紧或压迫，致压力高，动脉闭

【**骨筋膜室综合症的诊断与治疗】**

据**四大体征**可确诊：

a.患肢**感觉异常**；b.被动牵拉受累肌肉出现疼痛（肌肉**被动牵拉**试验阳性）；c.肌肉在**主动屈曲**时出现疼痛；d.筋膜室即肌腹处有**压痛。**

\*此外，还常有5p症状：疼痛、麻痹、苍白、无脉、感觉异常 **（疼吗？白无常） （一般明确诊断就切开减压了**）

△骨筋膜室综合征常并发即红蛋白尿，治疗时应予以**足量补液促进排尿**，如果筋膜室压力＞30mmHg，应及时行**筋膜室切开减压术**。

(二)晚期并发症

1.**坠积性肺炎**：主要发生于因骨折长期卧床不起的病人，特别是老年、体弱和伴有慢性病的患者。

2.**压疮**：常见部位是骶骨部、髋骨、足跟部等骨突起处。

3.**下肢深静脉血栓形成**：多见于骨盆骨折或下肢骨折。

4.**感染：**开放性骨折多见。

5.**损伤性骨化**：又称骨化性肌炎。特别多见于肘关节。

6.**创伤性关节炎**：关节内骨折多见，关节面不平整-髁间骨折、股骨颈f、髋臼f、髌骨f、胫骨平台f、三踝f。达到解剖复位可避免此症。

7.**关节僵硬**：骨折和关节损伤最为常见的并发症。

8.**急性骨萎缩**：好发于手足骨折后，典型症状是疼痛和血管舒缩紊乱。

9.**缺血性骨坏死**：常见的有腕舟状骨骨折后近侧骨折段缺血性坏死，股骨颈骨后股骨头缺血性坏死。

10.**缺血性肌痉挛**：最严重的并发症之一，是骨筋膜室综合症处理不当的严重后果，**典型的畸形是爪形手和爪形足**



【骨折愈合】

·过程：血肿炎症机化期（2周）→原始骨痂形成期（12-24 周）→骨痂改造塑形期（1-2年）。

·类型：膜内成骨比软骨内成骨快，而膜内成骨又以骨外膜为主。

一期愈合（直接愈合）：哈弗系统重建→X 线无明显外骨痂形成

二期愈合（间接愈合）：膜内成骨、软骨内成骨→有骨痂形成。**临床上骨折愈合多为二期**

**【骨折临床愈合标准】 无痛无动模糊**

**①局部无压痛及纵向叩击痛；**

**②局部无异常活动；**

**③X线平片显示骨折处有连续性骨痂，骨折线已模糊。** 注意此时骨折线可见，只是模糊

→可拆除外固定，通过功能锻炼，逐渐恢复患肢功能。一般以最后一次复位→临床愈合的时间定为愈合时间

【骨折急救】 目的是最为简单而有效的方法抢救生命，保护患肢，迅速转运，以便尽快得到妥善处理

**四大原则：1.抢救休克 2.包扎伤口 3.妥善固定 4.迅速转运 核心是简单固定，别花时间清创，去医院再清创**

骨折急救固定的目的： 1.避免骨折端在搬运过程中对周围重要组织的损伤 2.减少骨折端的活动，减轻病人的疼痛 3.便于运送

【骨折的治疗原则】**三大原则：复位、固定和康复治疗**

1.**复位:**是将移位的骨折段恢复正常或近乎正常的解剖关系，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**：指不影响固定的情况下，尽快的恢复患肢肌、肌腱、韧带、关节囊等软组织的舒缩活动。

**【骨折复位标准**】

（1）解剖复位：对位、对线完全良好 多用于关节内骨折

（2）功能复位：虽未恢复正常的解剖关系，但愈合后对肢体功能无明显影响者

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：下肢骨折轻微的向前或向后成角，与关节活动方向一致，日后可在骨痂改造期内自行矫正；向侧方成角移位，与关节活动方向垂直，日后不能矫正，必须完全复

③长骨干**横形骨折**，骨折端**对位**至少达 1/3，干骺端骨折至少对位 3/4。

④\*缩短移位在成人下肢骨折不超过1cm；儿童若无骨骺损伤，下肢缩短至2cm以内，在生长发育过程中自行矫正。

**【骨折复位方法】**

1.手法复位：注意动作轻柔、争取一次成功；

2.切开复位-**应用指征：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不稳定形骨折，如四肢斜形、螺旋形、粉碎性骨折及脊柱骨折合并脊髓损伤者；**

**⑥老年人四肢骨折需尽早离床活动。**

**\*⑦手法复位未能达到功能复位的标准，将严重影响患肢功能者。**

【骨折的固定】

分类： 1.外固定：固定器材在体外，夹板、石膏、牵引、外固定器等；

2.内固定：固定器材在体内，接骨板、钢板、髓内钉等。

【骨折的康复治疗】

作用：防止并发症，促进愈合、功能恢复

① 早期阶段 （1-2周）：以病肢肌肉主动舒缩活动为主；

② 中期阶段（2周-临床愈合）：开始进行骨折上下关节活动；

③ 晚期阶段（临床愈合后）：促进关节活动范围和肌力的恢复。

【开放性骨折的处理原则】

•及时正确地处理创口，尽可能地防止感染，力争将开放性骨折转化为闭合性骨折

•清创的时间：原则上，清创越早（6-8h），感染机会越少，治疗效果越好

**59.上肢骨骨折**

**一、锁骨骨折**

【病因】儿童、青壮年多见；

间接暴力多见：侧方摔地肩部着地；手\肘部着地暴力传导；直接暴力：直接撞击

**【分类】Allman锁骨骨折分型**

Ⅰ型 中1/3骨折（最常见）： 近端 **上后** 移位（胸锁乳突肌） |远端 **前下** 移位（上肢重力+胸肌）

Ⅱ型 外1/3骨折（占15%）： 近端 **上** 移位|远端 **下** 移位 （肩部重力） 谨防喙锁韧带损伤

Ⅲ型 内1/3骨折（占5%）： 谨防胸锁关节的损伤

**【并发症】臂丛神经+锁骨下血管+肺部损伤**

【治疗】大多只用保守治疗：①儿童青枝骨折、成人无移位骨折仅用三角巾悬吊3-6周；②中段骨折手法复位八字绷带外固定；

手术治疗：满足适应证时，切开复位内固定

**二、肱骨近端骨折**

【病因】中老年人多见

**【分类】Neer肱骨近端骨折分型 据解剖部位（大结节、小结节、肱骨头、肱骨颈）和移位（移位>1cm或成角畸形>45°算移位）**

**一部分骨折：**又称无移位骨折，未到达上述移位标准

切开复位内固定

**两部分骨折：**仅一个部分发生骨折且移位（可有上述4各解剖部位分成4种形式）

**三部分骨折：**有两个部分发生骨折且移位

手法复位外固定

**四部分骨折：**4个部分均移位，极易缺血坏死

**【并发症】臂丛神经+腋血管**

【治疗】大多手术治疗：仅Neer一型、轻度移位的二型可可以手法复位外固定；

手术治疗：Neer三、四型，不稳定的二型均需要切开复位内固定。老年人四部分骨折可选择人工肱骨头置换术

**三、肱骨干骨折**

【病因】间接暴力：投掷、掰手腕、手部\肘部着地；直接暴力：外侧击打

**【分类】**

**骨折端的移位取决**于外力作用的大小、方向、骨折的部位和**肌肉牵拉方向**等 （主要看肌肉）

**A.胸大肌止点以上**

**B.三角肌止点以上，胸大肌止点以下：**近端 **内、前** 移位|远端 **外、近** 移位

**C. 三角肌止点以下：**近端 **前、外** 移位|远端 **近** 移位

**【并发症】桡神经损伤（中下1/3骨折）：**垂腕、垂拇、垂指畸形；前臂旋后障碍；手背桡侧感觉减退。

【治疗】大多只用保守治疗，手法复位外固定；满足适应证时，切开复位内固定

**四、肱骨髁上骨折**

【病因】解剖因素-**前倾角**：肱骨干与肱骨髁轴线间的30°~50°的角度。

10岁以下儿童多发

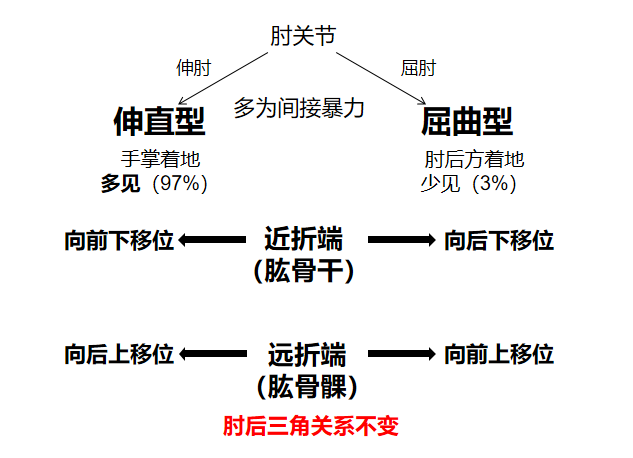
**【并发症】**（伸直型多见，屈曲型极少见合并神经血管损伤）

①损伤肱动脉：**前臂骨筋膜室综合征** 出现前臂肿胀、活动障碍、被动活动疼痛时需紧急切开筋膜减压；出现5P征时则为时已晚

②损伤尺、桡、正中神经：尺（爪形手） 桡（垂腕） 正中（猿手）

③骨折线穿过儿童骨骺板：影响发育，出现肘内翻或外翻畸形

**【分类】**



**鉴别伸直型肱骨髁上骨折与肘关节后脱位？**

①骨擦音；②反常运动；③触及骨折端及正常的肘后三角等体征；④易损伤血管神经

Ps 肘关节脱位特点：后脱位多见

①有外伤史，以跌倒手掌撑地最常见

②肘部畸形，肿痛，活动障碍

③肘后空虚，可扪及关节凹陷

④肘后三角失去正常关系

⑤肘关节呈半伸直位弹性固定

【治疗】无适应证，手法复位外固定；有适应证，切开复位内固定。谨防**前臂骨筋膜室综合征。儿童期肱骨髁上骨折尽量达到解剖复位。**

**五、前臂双骨折**

【病因】骨间膜可以让一侧骨折继发于另一侧骨折

**直接暴力**（被车碾过前臂）-双骨同一平面骨折；**间接骨折**-高位桡骨低位尺骨折 ；**扭转骨折-**低位桡骨高位尺骨折

【特殊骨折】痴人说梦（尺对应孟）

**孟氏（Monteggia）骨折：**尺骨上1/3 骨干骨折合并桡骨小头脱位

**盖氏（Galeazzi）骨折：**桡骨干下1/3 骨折合并尺骨小头脱位

**【治疗】**手法复位目标：**良好对位、对线，防止畸形及旋转移位；**

切开复位、康复治疗等

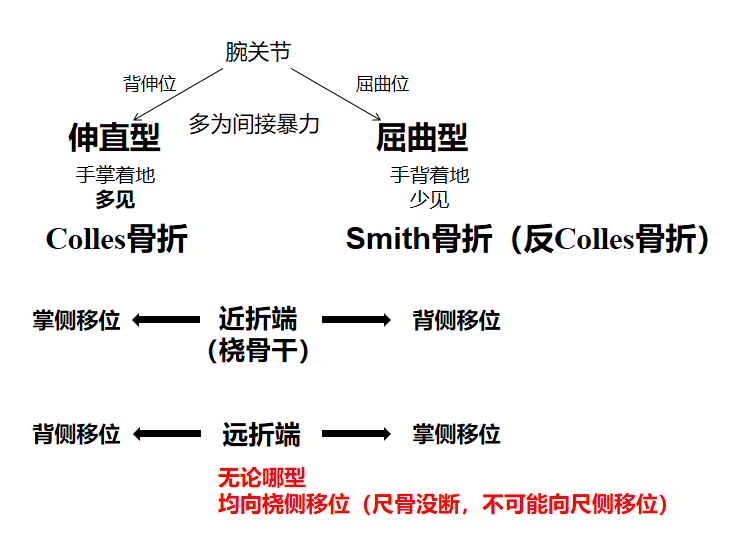
**\*前臂双骨折先复位稳定骨折，若都不稳定则上 1/3 先复位尺，下 1/3 先复位桡。**

**六、桡骨远端骨折**

【病因】桡骨远端关节面形成掌倾角（10°-15°）和尺倾角（20°-25°）。

多由间接暴力引起，老年人多见。

【分型】

伸直型骨折（Colles骨折）侧面见**银叉畸形**，正面见**刺刀样畸形**

**【特殊骨折】桡骨远端关节面骨折伴腕关节脱位（Barton骨折）：**表现似Colles骨折，但复位后常常不稳定

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **骨折类型** | **常见人群** | **并发症** | **分型** | **特殊备注** |
| **锁骨骨折** | 儿童、青壮年 | **臂丛神经+锁骨下血管+肺部损伤** | **Allman锁骨骨折分型**  **（中内外1/3）** | **-** |
| **肱骨近端骨折** | 老年人 | **臂丛神经+腋血管** | **Neer肱骨近端骨折分型**  **（一二三四块）** | **只有这个是手术治疗多见，其他大多保守** |
| **肱骨干骨折** | 儿童、青壮年 | **桡神经损伤** | **胸大肌、三角肌上下** | **-** |
| **肱骨髁上骨折** | 儿童、青壮年 | ①损伤肱动脉：**前臂骨筋膜室综合征**  ②损伤尺、桡、正中神经  ③骨折线穿过儿童骨骺板，出现肘内翻或外翻畸形 | **伸直型-屈曲型** | **前倾角**  **肘后三角** |
| **前臂双骨折** | **-** | **-** | **-** | **孟氏骨折、盖氏骨折** |
| **桡骨远端骨折** | 老年人 | **-** | **伸直型-屈曲型** | **Barton骨折** |

**上肢一头一尾是老人**

**61.下肢骨折**

**一、股骨颈骨折**

【解剖要点】

**颈干角**：110-140°，平均127°。增大为髋外翻，减小为髋内翻，都容易导致骨折和创伤性骨关节炎。

**股骨前倾角**：12-15°，复位和关节置换时需注意。

血供：以**股深A-旋股内侧A-骺外侧A** 为股骨头最重要血供

【病因】中老年人骨质疏松者多见；间接暴力

【分类】

（1）按骨折线部位分：①股骨头下骨折**（最易缺血，常置换）**；②经股骨颈骨折；③股骨颈基底骨折

（2）按骨折线方向分：①内收骨折（Pauwels 角＞50°，不稳定性骨折） 注意内大五、外小三

②外展骨折（Pauwels 角＜30°，稳定性骨折）

（3）按移位程度分： ①不完全骨折；

②完全骨折但不移位；

③完全骨折，部分移位且股骨头与股骨颈有接触（最常见）；

④完全移位的骨折

【临床表现】核心为 **缩短+外旋**

1.中老年摔倒受伤史，髋部疼痛，下肢活动受限，不能站立和行走（Ⅰ型除外，建议CT检查或2周后复查X线片）。

2.患肢**外旋畸形**，在**45°- 60°**之间。

3.肢体测量：**患肢缩短**，**Bryant三角**底边较健侧短；**大转子超过Nelaton线**，表明大转子有向上移位。 两个均是大转子上移的证据

4.少见髋部肿胀及瘀斑。局部压痛及轴向叩击痛。

【治疗】**手术治疗I（内固定）为主**

（1）非手术治疗：穿防旋鞋，下肢皮肤牵引，卧床 6-8 周，同时进行股四头肌等长收肌训练和踝、足趾的屈伸活动，避免静脉回流障碍或静脉血栓形成。

（2）手术治疗：

①闭合复位内固定：有移位的股骨颈骨折；无移位也应尽早采用内固定治疗。

②切开复位内固定：手法复位失败、固定不可靠、青壮年的陈旧骨折不愈合；

③人工关节置换术：全身情况尚好的**高龄病人**（＞65 岁）的**股骨头下型骨折**；

**二、股骨转子间骨折**

**【病因】**中老年骨质疏松者，间接暴力。似上。

【分类】Tronzo-Evans分类

Ⅰ型：**顺**转子间骨折，骨折无移位，为**稳定性骨折**

Ⅱ型：小转子骨折无移位或轻度移位，可获得稳定的复位，为**稳定骨折**

Ⅲ型：小转子粉碎性骨折，不能获得稳定的复位，为**不稳定骨折**，占股骨转子间骨折的45.1% 。**(最多见Ⅲ型）**

Ⅳ型：**不稳定骨折**，为III型骨折加大转子骨折。。

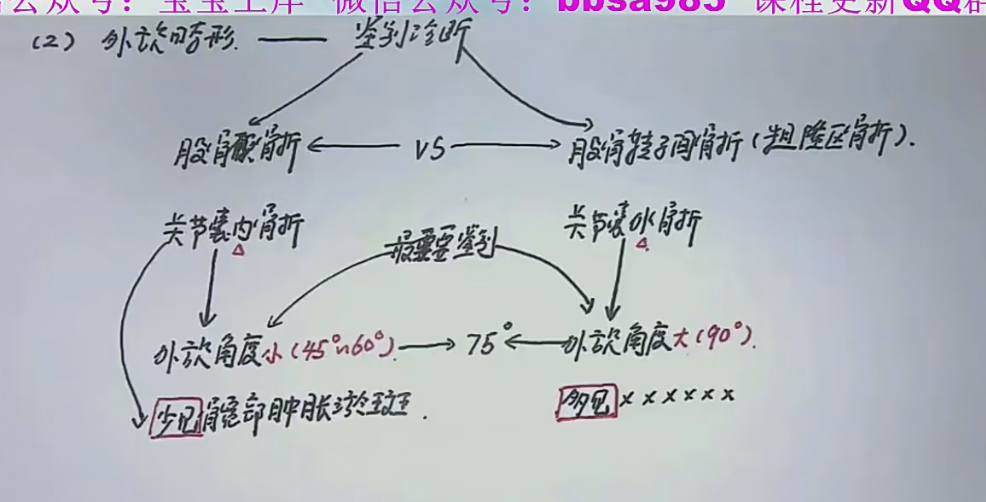
Ⅴ型：**逆**转子间骨折 由于内收肌的牵拉，存在移位的倾向，为**不稳定骨折。**

【临床表现】

1.症状：转子区出现疼痛、肿胀、瘀斑；下肢不能活动。

2.检查：转子间压痛，下肢的**外旋畸形明显，可达90°**；轴向叩击痛，**下肢短缩**。

【治疗】尽可能达到解剖复位，恢复股骨矩的连续性，矫正髋内翻畸形，坚强内固定，早期活动，避免并发症。



**三、股骨干骨折**

【病因】极其强大的直接暴力或间接暴力

【分类】肌肉作用导致移位

上1/3骨折：近 前、外、外旋|远 内、后、近

中1/3骨折：向外成角

下1/3骨折：近 前| 远 **后 ——（腓肠肌牵拉所致，容易导致腘窝的血管神经损伤）**

**【治疗】3岁以下首选垂直悬吊皮肤牵引而非手术**

**四、髌骨骨折**

【病因】直接暴力：突然跪地-粉碎性骨折

间接暴力：股四头肌猛牵拉-横形骨折

【治疗】无移位及有移位但<0.5cm的横形骨折-非手术治疗；超过0.5cm则手术治疗

\*尽可能**保髌骨**、尽可能**解剖复位**，保证关节面平整、固定采用**伸直**位、功能锻炼

**五、膝关节半月板损伤**

**【病因】1.膝半屈2.内收或外展3.重力挤压4.旋转力量 常见足球射门、矿工蹲位工作**

【临床表现】1.急性损伤有外伤史；慢性损伤无明确外伤史。

2.多见于运动员与体力劳动者，男多于女。

3.膝关节剧痛，伸直不能；迅速出现肿胀；有时伴关节内积血。

4.急性期：活动时有弹响；关节交锁。

5.慢性阶段：关节间隙有压痛，弹跳。

【查体】

**① 过伸试验**

**② 过屈试验**

**③ 半月板旋转挤压试验 （McMurray试验）**

**④ 研磨试验（Apley试验）**

**⑤ 蹲走试验**

**诊断：X线正位无用；MR可见；金标准为关节腔镜。**

**六、胫、腓骨干骨折**

**【并发症】**

**1.胫骨上1 / 3骨折：胫后动脉破损-骨筋膜室综合征**

**2.胫骨下1 / 3骨折：营养动脉受损-延迟愈合或不愈合 （此处易骨折）**

**3.腓骨颈移位骨折：腓总神经损伤**

**上肢关节脱位**

1. **肩锁关节脱位**

**【病因】**多见于青年，直接暴力更多见：肩峰受到向下的打击

**【分类】**I型：肩锁关节疼痛、肿胀；X线**未发现明显移位。**

II型：除上述表现外，锁骨外端弹性感。X 线见锁骨外端向上撬起，**半脱位。**

III型：除上述表现外，肿胀严重，弹性感更明显。X 线见锁骨外端**完全脱位**。

【治疗】I型三角巾，Ⅱ型手法复位外固定，Ⅲ型（尤其移位 > 2cm）切开复位内固定。

1. **肩关节脱位**

**【病因】**间接暴力更多见；肩胛盂浅

**【分类】**根据肱骨头脱位方向，可分为前、后、上、下四型，**以 前脱位 最多见**

前脱位又可再分为锁骨下、喙突下、关节盂下

【临床表现】

（1）上肢外展外旋或后伸着地受伤史；

（2）肩部疼痛、肿胀、肩关节活动障碍；

（3）特殊姿势：以健手托住患侧前臂、头向患侧倾斜；

（4）方肩畸形；

（5）Dugas 征（+）：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。

（6）X 线、CT

【并发症】腋神经血管损伤

【治疗】前脱位首选手法复位外固定，满足适应证（合并血管神经损伤、陈旧性脱位）需手术

**三、肘关节脱位**

**【病因】**当肘关节半伸直位时跌倒，手掌着地，发生肘关节后脱位（多见）；

当肘关节处于内翻或外翻位时遭受暴力，可发生尺侧或桡侧侧方脱位；

当肘关节处于屈曲位时，肘后方遭受暴力，发生肘关节前脱位；

【临床表现】

1.肘部疼痛、肿胀、活动障碍

2.肘后突畸形；前臂半屈位，弹性固定；肘后空虚感；

**3.肘后三角关系改变（肘后三角消失）**

4.X 线正、侧位

【治疗】同上

**【鉴别伸直型肱骨髁上骨折与肘关节后脱位】**

①骨擦音；②反常运动；③触及骨折端及正常的肘后三角等体征；④易损伤血管神经

Ps 肘关节脱位特点：后脱位多见

①有外伤史，以跌倒手掌撑地最常见

②肘部畸形，肿痛，活动障碍

③肘后空虚，可扪及关节凹陷

④肘后三角失去正常关系

⑤肘关节呈半伸直位弹性固定

**四、桡骨头半脱位**

**【病因】**多发生5岁以下儿童；由于桡骨头发育尚不完全，环状韧带薄弱所致；腕部被向上提拉、旋转

**【临床表现】**

1.儿童的腕、手有被向上牵位的受伤史

2.肘部疼痛，活动受限，

3.前臂处于半屈位及旋前位

4.肘部外侧压痛

**5.X 线片未见桡骨头脱位改变 唯一个脱位但是X线看不到的**

**【治疗】不必麻醉，不必固定，不可再牵拉**

**髋关节脱位**

**【病因】**强大暴力引发，车祸多见，多为多发性创伤

**【分类】以股骨头脱位方向分为前、后、中心脱位，以后脱位最常见**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **髋关节后脱位** | **髋关节前脱位** | **髋关节中心脱位** |
| **病因** | **屈膝，屈髋内收内旋时膝部受击** | **髋外展外旋时轴向暴力** | **侧方暴力直接撞击，股骨头穿髋臼入骨盆** |
| **临床表现** | 1.明显外伤史，通常暴力很大。  2.明显的疼痛，髋关节不能活动。  3.**患肢缩短**，**髋关节呈屈曲、内收、内旋畸形**。  4.可在**臀部摸到脱出的股骨头，大粗隆上移明显**。  5.部分病例有坐骨神经损伤表现，大都为挫伤，2～3个月后会自行恢复。 | 1.有强大暴力所致外伤史。  **2.患肢呈外展、外旋和屈曲畸形**  **3.腹股沟处肿胀，可以摸到股骨头** | 1.暴力外伤史，如交通伤、高坠伤等  **2.多伴有后腹膜间隙内出血，可致出血性休克。**  **3.大腿上段多有明显血肿，患肢缩短畸形。**  **4.常合并有腹部内脏损伤。** |

**【治疗】24-48h为黄金复位时间**

**60.手外伤**

【损伤原因】

1)刺伤 特点：口小损伤深，可将污物带入深部组织引起感染；

2)锐器伤： 特点：伤口较整齐，深浅不一，污染较轻，伤口出血多 易伤神经血管肌腱，断肢；

3)钝器伤：引起组织挫伤 皮肤裂伤，重时皮肤撕脱 肌腱神经血管损伤，骨折 重物砸伤可至手部毁损；

4)挤压伤：易合并深部组织损伤；

5)火器伤： 伤口多样性，组织损伤重，污染重，坏死多，易感染。

【检查与诊断】

1.皮肤损伤检查：判断皮肤活力-看颜色与温度、毛细血管回流试验、皮肤边缘出血情况。

2.肌腱损伤检查：伸、屈肌失衡看休息位姿态（看）；手指近、远指节不能屈知屈肌断裂（测）

3.神经损伤检查：猿手、爪性手、垂指

4.血管损伤检查：动脉：颜色、温度、毛细血管回流试验、血管搏动、Allen试验检查尺、桡动脉损伤与否 ；静脉类似

5.骨关节损伤检查： X平片最重要。

【现场急救】原则：**止血、创面包扎、局部固定、迅速转运 急救千万别涂药、别清创**

【治疗原则】 **1.早期彻底清创 2.组织修复 3.一期闭合创口 4.正确的术后处理**

一、清创： 1. 目的：清除坏死组织和异物，使污染伤口变为清洁伤口，达到伤口一期愈合。 2.越早越好，应争取6-8小时内进行

3.在麻醉和气囊止血带控制下进行 4.步骤：从皮肤到深层，肌腱、血管、神经、骨组织尽量保留

二、组织修复：争取伤后6-8h进行

三、一期闭合创口：直接缝合、植皮、皮瓣

四、正确的术后处理：固定时间：**血管2-3周，肌腱3-4周，神经4-6周，关节脱位3周，骨折4-6周**

【手部骨折与脱位】

1. 目的：保持和恢复关节的 活动功能 2.原则：早期准确复位和牢固的固定，闭合创口防止感染引起关节功能障碍，早期功能锻炼防止关节 僵硬 3.固定方法：克氏针，微型螺钉，微型钢板，外固定架等 4.应注意修复侧副韧带和关节囊

【肌腱损伤】 肌腱是手部关节活动的传动装置，具有良好的滑动功能，肌腱损伤可严重影响手部的活动功能。

1.原则：有良好的皮肤覆盖时，肌腱损伤均应一期修复，深浅屈肌腱同时损伤时，可缝深不缝浅。

2.缝合方法：双十字缝合法，编织缝合法， Kessler 缝合法，显微外科缝合法等。

3.固定时间3-4周

4.带弹性装置的保护支具下的早期功能锻炼

【神经损伤】 神经损伤修复越早，效果越好，应尽量在显微镜下一期修复如无条件或神经缺损太长，可将神经断端固定于周围组织，二期修复

断肢(指) 再植

【概念】**完全性断肢**：离断肢体没有任何组织相连或需有残存的损伤组织相连，但在清创时必须切除。

**不完全性断肢**：骨折或脱位＋软组织少于1/4＋皮肤小于1/8+主要血管断裂，不修复血管远端肢体将发生坏死。

【断肢的急救】包括**止血、包扎、固定、保存断肢和迅速转运**。

【断肢再植的适应症】 目的：不仅是再植肢体的成活，而且要有功能。

1)适应症在不断扩大，基本的有

1.全身情况良好

2.肢体的条件：切割伤成活率高，压榨伤次之，撕脱伤差

3.再植时限：肌肉丰富的高位断肢，常温6-8小时。冷藏保存断指再植12-24小时。

4.离断平面：高位断肢的平面与再植时限，术后对全身情况的影响及功能恢复有明显的关系，应予特别注意 。其余已不存在平面问题

5.年龄：从1-60多岁均可再植

6.老年人应注意全身性疾病慎重考虑是否再植

7.双侧上肢或下肢，或多个手指离断，可组织二组人员同时进行。原则是先再植损伤较轻的肢体，如有必要可行异位再植。

多个手指离断应先再植拇指，并按手指的重要性依次再植

2) 断肢再植的禁忌症： 1.患全身性慢性疾病，不允许长时间手术，或有出血倾向者 2.断肢(指)多发性骨折及软组织严重挫伤血管床严重破坏 3.断肢经刺激性液体及其他消毒液长时间浸泡 4.高温季节，离断时间过长，断肢未冷藏保存

5.病人精神不正常，本人无再植要求不合作

**62.脊柱骨折**

【定义】包括颈椎、胸椎、胸腰椎、腰椎的骨折，以**胸腰椎（T10-L2）最为多见**，次为颈椎。

\*胸腰椎最多见的原因：位于胸腰椎生理弧度交汇部，也是应力集中的部位。

【分类】

1. 颈椎骨折 根据受伤时颈椎所处位置分类

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 屈曲型损伤 | 压缩型骨折 | 表现为前柱压缩，后柱牵张损伤 |
| 骨折-脱位 | 上位椎体较下位前移 |
| 垂直压缩型骨折 | **Jefferson骨折** | 寰椎的前后弓双侧骨折，一般不产生脊髓受压 |
| 爆裂型骨折 | 粉碎性骨折，骨折片突入椎管内 |
| 过伸损伤 | 无骨折-脱位的过伸损伤 | 挥鞭损伤，造成脊髓损伤 |
| 枢椎椎弓根骨折 | **缢死者骨折（hangmans fracture）** |
| 齿状突骨折 | I型尖、Ⅱ型突基部、Ⅲ型枢椎体 | Ⅱ型血供不佳，难愈合，多需手术治疗 |

二、胸腰椎骨折

稳定性骨折：轻度和中度的压缩骨折，脊柱的后柱完整。单纯横突、棘突和椎板的骨折也属于稳定性骨折

不稳定性骨折：①三柱中有两柱骨折；②爆裂骨折：③累及前、中、后三柱的骨折- 脱位，常伴有神经损伤症状

|  |  |
| --- | --- |
| 压缩骨折 | 表现为前柱压缩，后柱牵张损伤 |
| 爆裂骨折 | 椎体粉碎性骨折，后壁不完整，骨折块入中柱压迫脊髓神经 |
| Chance骨折 | 横向骨折 |
| 骨折-脱位 | - |

**【脊柱骨折临床表现】**

（1）外伤史

（2）临床症状：①局部疼痛；②站立及翻身困难；③腹膜后血肿，腹痛腹胀，肠麻痹；④瘫痪

（3）并发症：颅脑、胸、腹、盆腔脏器损伤

（4）体格检查：体位、压痛、畸形、感觉、肌力、反射

【急救搬运】采用担架、木板或门板运送，使用平托法或滚动法。

**脊髓损伤**

**【定义】**是脊柱骨折的严重并发症，由于椎体的移位或碎骨片突入于椎管内，使脊髓或马尾神经产生不同程度的损伤。

**【临床表现】**

1.**脊髓震荡**：损伤平面以下感觉、运动及反射完全或大部分消失，数小时或数天，感觉运动开始恢复，**不留神经后遗症。**

2.**不完全性脊髓损伤**：损伤平面以下保留

·前脊髓综合征

·后脊髓综合征

·脊髓中央管周围综合征

·**脊髓半切综合征（Brown-sequard综合征）：损伤平面以下同侧肢体运动和深感觉消失，对侧肢体痛觉和温觉消失。**

3.**完全性脊髓损伤：**脊髓实质完全性横贯性损伤，之后经历2-4周脊髓休克期，再转痉挛性瘫痪（硬瘫）有病理锥体束征：

4.**脊髓圆锥损伤**：T12-L1骨折可能损伤脊髓圆锥，表现为会阴部皮肤感觉缺失，括约肌功能丧失，大小便障碍，性功能障碍双下肢的感觉运动正常。

5.**马尾神经损伤**：损伤平面以下的迟缓性瘫痪，感觉、运动功能障碍、括约肌丧失，腱反射消失，没有病理性椎体束征。（软瘫）

**【并发症】**

**呼吸衰竭与呼吸道感染、泌尿生殖道的感染和结石、压疮、体温失调**

【治疗】

**非手术治疗**：伤后6小时内是关键时期，24小时内为急性期，应尽早治疗

（1）药物治疗：甲基泼尼松龙冲击疗法-稳定细胞膜，减少损伤

（2）脱水治疗：甘露醇

（3）高压氧治疗

（4）其他：自由基清除剂、改善微循环药物、兴奋性氨基酸受体阻滞剂等

**手术治疗**：手术只能**解除对脊髓的压迫和恢复脊柱的稳定性**，目前还无法使损伤的脊髓恢复功能

**手术的指征是：**

**①脊柱骨折-脱位有关节突交锁者；**

**②脊柱骨折复位不满意，或仍有脊柱不稳定因素存在者；**

**③影像学显示有碎骨片突入椎管内压迫脊髓者；**

**④截瘫平面不断上升，提示椎管内有活动性出血者；**

**63.骨盆骨折**

【临床表现】

1.常有**强大暴力外伤史**：主要为车祸伤、高空坠落伤

2.主要症状：以**多发伤、休克**常见

（1）广泛的疼痛、坐位或活动下肢有疼痛加重表现

（2）局部压痛、并常伴有肿胀、淤血

（3）下肢缩短畸形、旋转畸形等

（4）可合并功能障碍，如无法坐位或行走等

（5）可合并低血压和休克症状

3.体征：

（1）骨盆分离试验与挤压试验阳性；

（2）**肢体长度不对称**：测量胸骨剑突与两髂前上棘之间的距离。向上移位的一侧长度较短；也可测量脐孔与两侧内踝尖端之间的距离；

（3）**会阴部淤斑**是耻骨和坐骨骨折的特有体征；

**【合并症】**骨盆骨折常伴有严重的合并症，且常较骨折本身更为严重，应引起重视

1.**腹膜后血肿：**骨盆骨折出血与骶前静脉丛破裂为造成休克的主要原因，失血量可达500~5000ml

2.**盆腔内脏器损伤：**骨盆骨折常造成膀胱、后尿道与直肠损伤，引起相关症状发生

3.**神经损伤：**可造成腰骶神经丛损伤，有时可伤及坐骨神经，腰骶神经损伤可导致括约肌功能障碍

4.**脂肪栓塞与静脉栓塞：**盆腔内静脉丛破裂可引起脂肪栓塞

【骨盆骨折的急救】（核心：先处理休克等，最后才看骨折）

ABCDEF方案（Mcmurray,1980）

A(Airway)--呼吸道的处理

B(Bleeding)--出血的处理（输血、输液）

C(Central nervous system)--中枢神经损伤的处理

D(Digest)---消化系统损伤的处理

E(Excretion)--排泄或泌尿生殖系统损伤的处理

F(Fracture)--骨折的处理

**髋臼骨折**

【治疗】

（一）保守治疗：**无移位**的患者可采取非手术治疗:股骨**牵引**被动活动髋关节、髋臼骨折闭合复位

（二）手术治疗：

手术指征：髋关节不稳定及移位＞3mm者，尤其是双柱骨折有错位者。

有下列情况应该急诊手术：①髋关节脱位不能复位；②髋关节复位后不能维持复位；③合并神经损伤，且进行性加重；④合并有血管损伤；⑤开放性髋臼骨折。

**65.运动系统慢性损伤**

【定义】运动系统慢性损伤临床上非常常见；参与运动的组织结构(骨、关节、肌肉、肌腱、韧带等)因反复的机械运动而受到损害，出现相应的临床症状和体征；多数可以预防，经治疗后可减轻或消除其症状，但若病因不消除容易复发。

【病因】1、全身疾病造成局部组织病理性紧张；

2、温度变化致局部血管痉挛，循环差；

3、长期、反复、持续同一姿势或动作；

4、操作中姿势不正确，局部异常应力；

5、身体结构等先天异常，应力分布不均匀；

6、急性损伤未正确康复，后转为慢性；

【分类】1.软组织慢性损伤：肌肉、肌腱、腱鞘、韧带等的慢性损伤

2.骨的慢性损伤：如应力集中导致的疲劳性骨折

3.软骨的慢性损伤：关节软骨和骨骺软骨的慢性损伤

4.周围神经卡压伤：如腕管综合征、肘管综合征

**【临床表现】**

**（1）局部长期慢性疼痛，但无明确外伤史；**

**（2）特定部位有一压痛点或肿块，常伴有某种特殊的体征；**

**（3）局部无明显急性炎症表现；**

**（4）近期有与疼痛部位相关的过度活动史；**

**（5）部分病人有过可导致运动系统慢性损伤的姿势、工作习惯或职业史；**

**【治疗原则】**

**1.减少损伤性因素**：限制致伤动作、纠正不良姿势、增强肌力、维持关节的不负重活动和定时改变姿势使应力分散是治疗的关键；

**2.物理治疗**：理疗、按摩等方法可改善局部血循环、减少粘连，有助于改善症状；

**3.合理应用非甾体类抗炎药**：短期、缓释或外用优先，可以加用肌松药或胃黏膜保护剂；NSAID药物联用效果不好。

**4.合理、正确使用肾上腺糖皮质激素**：局部注射肾上腺皮质激素有助于抑制炎症、减少粘连；警惕感染、急性炎症和退化

**5.适时采用手术治疗：**针对某些非手术治疗无效的慢性损伤

**腰腿痛**

【定义】腰腿痛是一组临床多见的**症状，**指腰、腰骶、骶髂、臀部等处的疼痛，可伴有一侧或两侧下肢痛、马尾神经受压症状。

【病因】许多：创伤、炎症、肿瘤、先天性疾患、退化 之于 脊柱、软组织、椎管、内脏

以**前屈位负重或活动**最易造成腰段脊柱退化或损伤

**颈肩痛**

【病因】颈椎活动度大，神经结构复杂，容易发生退变；颈椎病；颈部纤维组织炎；低头看手机的动作易导致。

**棘上韧带、棘间韧带损伤**

【病因】长期伏案工作者、长期低头者易损伤；

**狭窄性腱鞘炎**

【定义】腱鞘因机械摩擦引起的慢性无菌性炎症，好发于手与腕部。

【病因】手指长期快速活动或用力活动，引起肌腱与腱鞘间过度摩擦，反复后导致慢性炎症增生，腱鞘增厚、狭窄且与肌腱粘连，肌腱也随之变性、磨损。好发于织毛衣、管弦乐、打字人员或风湿免疫疾病。

【临床表现】局部疼痛、压痛、关节活动受限。

1.手部：**弹响指和弹响拇**-晨起手指僵硬疼痛，活动时弹响、疼痛，不敢活动，严重时交锁在屈曲状态，需外力伸展，可扪及掌侧横纹远侧痛性小结节。

2.腕部：**桡骨茎突狭窄性腱鞘炎-**腕关节桡侧（桡骨茎突附近）疼痛，局部压痛，握拳尺偏试验（疼痛）阳性-Finkelstein test (+)：

【治疗】首选保守治疗-无效时采用狭窄的腱鞘切开减压术

**腱鞘囊肿**

【病因】慢性损伤导致滑膜腔内滑液增多形成囊性疝出或结缔组织粘液退行性变。好发于**腕背、桡侧腕屈肌肌腱、足背**。

【临床表现】缓慢长大圆形或椭圆形肿物，长大一定程度活动关节时有酸胀感；无压痛；囊壁为致密的结缔组织，囊内为透明胶冻状黏液。

【治疗】1.首选观察，半数可自发消退。

2.非手术治疗(抽吸引流)：穿刺抽出后囊内注射药物；

3.手术治疗：尽量完整切除囊壁；如果是关节囊滑膜疝出应在根部结扎，减少复发。

**肱骨外上髁炎**

【定义】肘关节伸肌总腱起点处的一种慢性损伤性炎症，又称“网球肘”。

【病因】前臂过度**旋前、旋后**时对肱骨外上髁处的伸肌总腱起点产生较大张力（包括被动牵拉如握拳屈腕部，主动收缩如伸腕），长期反复可引起该处的慢性损伤，慢性炎症。常见网球、羽毛球、厨师等。

【临床表现】**肘关节外侧痛**，**用力抓握和伸腕时引起的肘关节外侧疼痛**，严重者拧毛巾、扫地等细小的生活动作均感困难

查体：肘关节外侧局限性压痛；屈伸手腕活动时肘关节外侧疼痛增加；

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

**67.颈、腰椎退行性疾病**

**腰椎间盘突出症**

【定义】指腰椎间盘发生退行性改变以后，在外力作用下，纤维环部分或全部破裂，单独或者连同髓核、软骨终板向外突出，刺激或压迫窦椎神经和神经根引起的**以腰腿痛为主要症状**的一种病变。 引起腰腿痛的最常见原因。

【病因】**积累损伤→腰椎间盘退变→急性外伤诱发→腰椎间盘突出症；若无急性诱发，则终将成为腰椎管狭窄症**

1.**腰椎间盘退变**是**根本**原因

年龄增长，**椎间盘逐渐发生退变**，纤维环和髓核水分下降，髓核失去弹性，纤维环逐渐出现裂隙，髓核、纤维环甚至终版向后突出，压迫神经产生症状

2.损伤

**积累损伤是椎间盘退变主要原因**，**急性外伤可作为椎间盘突出的诱发因素**

3.妊娠

妊娠期间韧带系统处于松弛状态，腰骶部承受更大的重力

4.遗传因素

有色人种发病率较低，青少年32%有阳性家族史

5.发育异常

腰椎骶化，骶椎腰化和关节突不对称，使下腰椎承受异常应力

**【分型】**

1.**膨出型**:纤维环**部分破裂，但表层完整**，此时髓核因压力向椎管内局限性隆起，表面光滑，大多可非手术治疗

2.**突出型**:纤维环**完全破裂**，髓核突向椎管，**后纵韧带仍完整**，常需手术治疗

3.**脱出型**:髓核**穿破后纵韧带**，形同菜花状，根部仍在椎间隙，需手术治疗

4.**游离型**:大块纤维组织穿破纤维环和后纵韧带，完全突入椎管，**与原椎间盘脱离**，需手术治疗

5.**Schmorl结节和经骨突出型**:大多数**无神经症状，无需手术治疗**

**【临床表现】**

**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**

95%的椎间盘突出发生在L4/5和L5/S1中，多伴有坐骨神经痛，疼痛为放射性，由臀部、大腿后外侧、小腿外侧至足跟部或足背。

**3.马尾综合征**

中央型的腰椎间盘突出可压迫马尾神经，出现**大小便功能障碍和鞍区感觉异常**，**急性发病时应作为急诊手术的指征**

体征

**1.腰椎侧凸**：为减轻疼痛的代偿性姿势性畸形

**2.腰部活动受限**：**前屈受限**最明显，前屈位进一步促进**髓核向后移位**并增加**受压神经根牵张**

**3.压痛及骶棘肌痉挛**：按压椎旁1cm处有沿坐骨神经的放射痛，约1/3病人有骶棘肌痉挛

**4.直腿抬高试验及加强试验阳性：**抬高在60度以内即出现坐骨神经痛（正常人达到60-70°才开始不适）

**5.神经系统表现：感觉异常，肌力下降，反射异常**

\*一般认为，单纯压迫只会有神经系统症状而不痛；有炎症（比如针对髓核的自免）才会导致疼痛。

【诊断】**必有临床表现**+**MR（首选）**/CT（次选）才可诊断 \*单纯影像学表现=腰椎间盘突出；有痛才是腰椎间盘突出症）

\*【定位】受累神经：L2大腿前中感觉，难屈髋；L3股骨内髁，难伸肌，膝反射消失；L4内踝感觉，足难背伸；L5足背麻木，踇不能伸

S1足根外侧感觉，足不能跖屈，踝反射消失。

口诀：L2大题L3膝，L4小腿内伸足L5踇背，S1小腿外到踝与跖屈 （拍下腿，大腿-膝盖-小腿内侧-足背-小腿后外；对应L2345S1）

【治疗】除了肌力下降、马尾综合征需要首选手术，**绝大多数都选保守治疗**！！！

一、非手术治疗

适应症：1.初次发病，病程较短2.休息后症状可以自行缓解3;全身疾病或局部皮肤疾病，不能手术者4.不同意手术者

治疗方法：1.卧床休息;2.物理治疗，功能锻炼;3.药物治疗;4.硬膜外类固醇激素注射。

二、手术治疗

**适应症：**

1.**症状严重**，经半年以上保守治疗无效，且症状逐渐加重，**影响工作和生活者；**

2.有**明显神经受累表现者**

3.中央型突出有**马尾神经综合征**，括约肌功能障碍者，应按急诊进行手术

手术方式：1.椎板切除髓核摘除术2.椎间盘镜技术3.椎间孔镜技术4.人工椎间盘置换术5.椎间盘切除+钉棒内固定Cage植骨融合术

**颈椎间盘突出症**

【定义】颈椎间盘突出症是在颈椎间盘退变的基础上，因轻微外力或无明显诱因导致的椎间盘突出而致脊髓和神经根受压的一组病症。

\*特点：可能卡压脊髓，后果严重，故不同于腰椎倡导保守治疗，**此病倡导积极处理**。

【临床表现】

压迫**颈神经根**：颈项\颈肩痛+放射痛；病肢肌力减弱，不能抬举或无力；感觉障碍；正常反射消失而病理反射（Hoffmann）**可**出现。

压迫**脊髓**：四肢的感觉障碍、运动障碍、括约肌障碍→（严重者）截瘫、四肢瘫、半切。

【治疗】

一、非手术治疗：同上；

二、手术治疗

适应症：1.疼痛严重，保守治疗无效；2.肌肉瘫痪；3.大小便功能障碍

**68.化脓性骨髓炎**

**【定义】**由化脓性细菌感染引起的病变，包括骨膜、骨皮质、骨松质及骨髓组织的炎症。

**【感染途径】**

①**血源性感染**-身体**其他部位**感染**经血液循环播散**至骨髓(血源性骨髓炎)

②**创伤后感染**-开放性骨折或医源性操作因素 ，如骨折术后(创伤后骨髓炎)

③**邻近感染灶**-邻近软组织感染蔓延性骨骼（外源性骨髓炎）

**急性血源性骨髓炎**

【概述】

**1.好发人群与部位：**多发生于**儿童、青少年**；最常见于**儿童长骨干骺端**：胫骨近端，股骨远端 **膝关节上下**，次为肱骨髂骨等。

**2.致病菌：**最常见**金葡**，第二常见为**乙型链球菌；**

（原因： 1.儿童长骨的干骺端有丰富的毛细血管网，小血管形成U型**弯曲**，导致局部**血流缓慢**，经血液循环播散的细菌**容易滞留；**

2.局部或者全身免疫系统尚未完善，抵抗力低下或营养不良时，细菌开始生长繁殖）

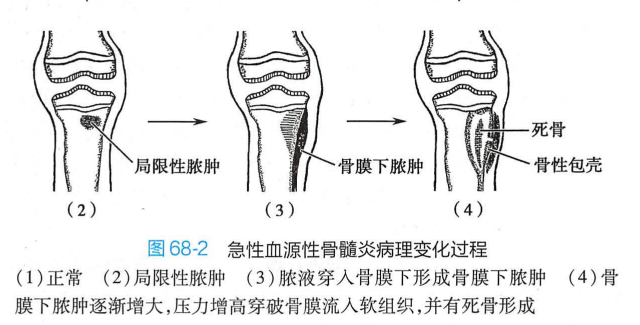
【病理与病生】病理变化为：初期**骨质破坏与死骨形成**，后期**新生骨形成骨性包壳**。

1.其他部位感染灶→（抵抗力低下）菌血症、脓毒血症→菌栓受阻于弯曲流动缓慢的**长骨干骺端**毛细血管内，尤其儿童。

2.骨髓化脓性炎症→局限性脓肿→骨膜下脓肿→压力更高穿破骨膜，入软组织，最后形成窦道；

3.脓液中浸泡的骨坏死作**死骨**；病灶周骨膜受刺激产生新生骨，包在骨干外层，成为“**骨性包壳**” （偏慢性的特点了）

4.成人可能脓液穿入关节腔，形成髋关节化脓性关节炎。



【临床表现】 早期为骨髓内局限性脓肿；晚期指突破骨髓腔，形成骨膜下脓肿，此时压力稍减退，疼痛下降，但肿胀明显

1.病史：外伤史；

2.全身症状：恶寒、高热、呕吐，呈脓毒症样发作，重者有昏迷与感染性休克。

3.早期局部体征：局部**剧痛，压痛**；周围肌肉痉挛，肢体**呈半屈曲状，活动受限**；**皮温升高**，肿胀不明显；患儿不愿意活动患肢。

4.晚期局部体征：局部**红、肿、热、压痛**，**肿胀明显**但疼痛减轻；病理性骨折可能；窦道形成、流脓。 （偏慢性的特点了）

5.辅助检查：感染三项（WBC,ERS,CRP）+血培+脓肿穿刺液培养；**首选MR**，具有早期诊断意义；X线只能看发病两周后才出现的变化。

**【治疗】**

1. **抗生素治疗**：疑有骨髓炎立即开始应用足量抗生素，联合用药，发病 5 天内使用；治疗后的四种结果

**①在X线平片改变出现前全身及局部症状均消失。说明骨脓肿形成前炎症已经控制。**

**①②无需手术，需抗生素治疗3-6周**

**②在出现X线平片改变后全身及局部症状消失，说明骨脓肿已被控制，有被吸收的可能。**

上述两种情况均不需要手术治疗，但仍宜连续应用抗生素3~6周。

**③全身症状消退，但局部症状加剧，说明抗生素不能消灭骨脓肿，需要手术引流。**

③④**需手术治疗**

**④全身症状和局部症状均不消退，说明：1）致病菌对所用抗生素具有耐药性；2）有骨脓肿形成；**

**3）产生迁徙性脓肿，为保全生命切开引流很有必要。**

（2）**手术治疗**：**目的**：**引流脓液，减少脓毒症的症状；阻止急性骨髓炎向慢性发展。**

抗生素治疗后 48~72h 仍不能控制局部症状时进行钻孔**引流**术、开创减压术

（3）**全身辅助**治疗：高温时降温、补液、补充热量

（4）**局部辅助**治疗：肢体皮肤牵引或石膏托**固定**

**慢性血源性骨髓炎**

**【病因】因急性骨髓炎未能彻底控制、反复发作演变造成**

【概述】

1.全身症状多消失或不明显，症状限于局部，往往顽固难治

2.病理改变以死骨形成和新生骨形成为主 死骨作为**异物与细菌病灶**引起炎症、（结构不合理的）新生骨形成

3.绝大部分为多种细菌混合感染 (革兰氏阴性细菌逐渐增多)

【治疗】**原则：以手术治疗为主，清除死骨、炎性肉芽组织和消灭无效腔**

（1）指征——死骨形成，有无效腔及窦道流脓者

（2）禁忌症：大块死骨但包壳未充分生成者；慢性骨髓炎急性发作者

（3）手术治疗：术前 2 日开始使用抗生素 ，需要解决三大问题——①清除病灶；②消灭死腔；③闭合伤口

**化脓性关节炎**

【定义】由化脓性细菌感染引起关节破坏及功能丧失的关节炎。多见儿童，好发髋膝。致病菌多见金葡。

【感染途径】1.血源性；2.邻近化脓性病灶；3.开放性损伤感染；4.医源性。

【临床表现】1.多有外伤诱发病史；2.起病急骤，寒战高热；3.关节疼痛，功能障碍

特殊表现：1.关节腔积液-浮髌试验阳性；2.穿破关节囊，形成蜂窝织炎；3.穿破皮肤，形成瘘管

同样以MR早期诊断；X线无效

【治疗】抗生素，穿刺\切开\灌洗\腔镜进行引流

**69.骨与关节结核**

**概论**

【定义】结核分枝杆菌侵入骨骼或关节而引起的一种继发性感染性疾病。为最常见的肺外继发性结核

骨与关节结核中，**脊柱结核**约占50-70％，其次是膝关节、髋关节。

高危人群： 曾经感染结核、糖尿病或慢性肾功能不全、营养不良、长期使用免疫抑制剂、艾滋病(AIDS)患者等

【临床表现】

①病史：常有肺结核史或接触结核患者的病史

②结核全身表现：起病缓慢，症状隐匿。全身症状包括午后低热、乏力、盗汗，消瘦、食欲缺乏、贫血等。

③关节病变：多为**单发，隐痛，活动后加重**。检查见**关节肿胀积液，伴压痛**，多呈半屈曲状以缓解疼痛，儿童有**夜啼**现象。

④脊柱病变：疼痛、肌肉痉挛、神经功能障碍，可有冷脓肿导致脊髓压迫而肢体瘫痪。

⑤**冷脓肿**：结核发展导致病灶部位聚集大量脓液，结核性肉芽组织、死骨和干酪样坏死组织形成，由于无红、热等畸形炎症反应表现，故称为冷脓肿或寒性脓肿，可经过组织间隙流动，也可向体表破溃成窦道。

⑥后遗症：关节粘连-关节功能障碍；畸形；小儿骨骺破坏致肢体不等长。

**【治疗】**

原则：①**全身治疗：支持治疗、抗结核药物治疗**②**局部治疗：局部制动、局部注射、手术治疗**

|  |  |
| --- | --- |
| 局部制动 | 石膏固定、支具固定与牵引等 |
| 局部注射 | 局部注射抗结核药物具有药量小、局部药物浓度高和全身反应小的优点，  **最适用于关节部位的早期单纯性滑膜结核病例** |
| 手术治疗 | 脓肿切开引流术、**病灶清除术** |

**脊柱结核**

【概述】

脊柱结核绝大多数发生于**椎体（腰椎、胸椎多见）**；椎体结核可分为**中心型和边缘型**两种

**1.中心型椎体结核:**多见于10 岁以下的**儿童**,好发于**胸椎**。病变进展快，整个椎体被压缩成楔形。一般只侵犯一个椎体,也有穿透椎间盘而累及邻近椎体。

**2.边缘型椎体结核:**多见于成人,**腰椎为好发**部位。病变局限于椎体的上下缘,**很快侵犯至椎间盘及相邻的椎体**。**椎间盘破坏是本病的特征**,因而椎间隙变窄。

【治疗】

·治疗目的：彻底清除病灶，解除神经压迫，重建脊柱稳定性，矫正脊柱畸形

·治疗方法：1.全身治疗：营养支持、抗结核药物；2.局部治疗：支具制动、穿刺引流、手术治疗

脊柱结核手术治疗：**病灶清除术+脊柱功能重建**

**·手术适应症**：

**1.保守治疗效果不佳，病变仍有进展；**

**2.病灶内有较大的死骨及寒性脓肿；**

**3.窦道经久不愈；**

**4.骨质破坏严重，脊柱不稳定；**

**5.脊髓或马尾神经压迫症状；**

**6.严重后凸畸形；**

**·手术治疗原则；**

**1.术前4-6周规范抗结核化疗，控制混合感染；**

**2.术中彻底清除病灶，解除神经压迫，重建脊柱稳定性；**

**3.术后继续完成规范化疗全程；**

**71.骨肿瘤**

**【定义】凡发生在骨内或起源于各种骨组织成分的肿瘤统称为骨肿瘤。**

【分类】依赖大体、影像、组织病理、染色体、基因等进行了分类。

【分级】肿瘤病理分级：根据核大小、核染色、细胞密度及核分裂等，反映肿瘤的生物学行为及侵袭性程度。

**【分期】采用 GTM 骨与软组织外科分期系统（Enneking 分期） 而不是TNM分期。TNM不适用于肌骨系统**

G为肿瘤病理分级（0良性，1低度恶性，2高度恶性）；T为肿瘤解剖定位（0囊内，1间室内，2间室外）；M为局部或远处转移（0，1）

【诊断三结合】临床+影像+病理

|  |  |
| --- | --- |
| **临床表现** | 1.**疼痛与压痛**：良性不痛，生长快才痛；  2.**局部肿块和肿胀；**  3.**功能障碍和压迫症状：**关节活动障碍，脊髓受压、消化泌尿受压；  4.**病理性骨折；**  5.**恶性肿瘤晚期恶病质：**贫血消瘦食欲缺乏、体重下降、低热等； |
| **影像学检查** | 1.骨病灶：可为溶骨、成骨、混合型；  2.骨沉积：肿瘤骨-肿瘤细胞产生的类骨；  3.骨膜反应：  **Codman三角：**若骨膜被肿瘤顶起，骨膜下产生新骨，呈现出三角形的骨膜反应阴影，多见于**骨肉瘤**。  **“葱皮”现象：**若骨膜的掀起为阶段性，可形成同心圆或板层排列的骨沉积，多见于**尤因肉瘤**。  **日光射线：**若恶性肿瘤生长迅速，超出骨皮质范围，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。 |
| 病理 | 诊断金标准 |
| 生化 | 碱性磷酸酶(ALP)、骨特异性碱性磷酸酶(BALP)、酸性磷酸酶、尿本周氏蛋 意义不大，不特异 |
| **年龄** | **骨肉瘤多见青少年；骨巨细胞瘤多见成人；软骨肉瘤多见老人** |
| 部位 | 骨肿瘤多见**长骨干骺端**，如股骨远、胫骨近、肱骨近端 |

**【良恶性肿瘤的鉴别】**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **良性肿瘤** | **恶性肿瘤** |
| 骨的**形态** | 大致不变，可有局部病变 | 由于破坏，新骨形成及骨折，骨的形态常有改变 |
| 骨的**结构** | 尚能保留，可呈膨胀性 | 不规则骨质破坏和瘤骨形成，改变较大 |
| 肿瘤的**边缘** | 界限**清楚** | 大多**不清楚** |
| **骨膜增殖** | 常无 | **可有** |
| 肿瘤**附近骨** | 不受侵犯，可有压迫性改变 | 常受侵犯，可有骨质破坏 |
| **附近软组织** | 不受侵犯 | 常被波及，广泛侵入 |
| **生长速度** | 缓慢 | 迅速 |
| **病理骨折** | 少见 | 多见 |
| **转移** | 无 | 常有 |

【治疗】化疗与新辅助化疗、放疗、消融、介入栓塞、手术治疗 前几个大多为手术创造条件

**1.良性肿瘤外科治疗：**刮除植骨术、外生性骨肿瘤的切除；

**2.恶性肿瘤外科治疗：①保肢手术-完整切除肿瘤+术后重建；②截肢术。**

**良性骨肿瘤**

|  |  |
| --- | --- |
| **骨样骨瘤** | 好发儿童青年，下肢长骨。  特点：<1cm的**卵圆形瘤巢**，被反应骨包围。 临床表现：**进行性剧烈疼痛、阿司匹林可止痛；** （疼痛与炎性因子有关）  治疗:手术治疗,彻底切除瘤巢及外围的骨组织彻底清除 |
| **骨软骨瘤** | 好发青少年,骺闭合后停止生长； 蒂为骨，头为软骨帽，软骨帽在生长、成骨  软骨内骨化的骨骼，以股骨、肱骨和胫骨多见；  早期**硬性无痛性包块**、发展缓慢，继续生长可刺激周围组织引起疼痛和关节功能受限  治疗：一般不用，下列情况出现时切除  **骨软骨瘤手术适应症**  **①肿瘤生长过快，有疼痛或影响关节活动功能者**  **②影响邻骨或发生关节畸形者**  **③压迫神经、血管以及肿瘤自身发生骨折时**  **④肿瘤表面滑囊反复感染者**  **⑤病变活跃有恶变可能者** |
| 软骨瘤 | 好发部位：手和足的**短管**状骨  临床表现：无痛性肿胀、畸形，病理性骨折。 |

**骨巨细胞瘤（GCT）**

【概述】属于**交界性肿瘤**，好发于20-40岁，长骨干骺端与椎体，尤其膝关节上下

【临床表现】 一片可以生长的硫酸，吞噬

**症状：疼痛、局部肿胀、叩痛和活动受限；**

**X线表现：骨端有偏心性、溶骨性、囊性破坏，无骨膜反应，病灶膨胀生长，骨皮质变薄，呈肥皂泡样改变。**为肿瘤生长方向不均导致

【治疗】

1.属G0T0M0～1者，以手术治疗为主；

2.属G1～2T1～2M0者，采用广泛或根治切除； 广泛：瘤体+周围1-5cm部分软组织；根治：合用其他治疗

3.靶向治疗： 地舒单抗（RANKL抑制剂）

**骨肉瘤**

【概述】

1.**最常见的原发恶性**肿瘤；

2.好发年龄：**青少年**（15～25岁）

3.好发部位：膝关节周围，肱骨近端干骺端

【临床表现】疼痛→肿块→功能障碍

（1）主要症状为**局部疼痛**，多为持续性，逐渐加剧，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）溶骨性骨肉瘤易**病理性骨折**

（6）X 线：密质骨和髓腔有**成骨性、溶骨性或混合性骨质破坏**，可见**肿瘤骨**，**骨膜反应明显，可见 Codman 三角及日光射线征**。

【治疗】化疗是关键

1.属G1-2T1～2M0者，采用**综合治疗**。术前大剂量化疗+恶性肿瘤手术法+术后继续大剂量化疗。

2.属G1-2T1～2M1者，除上述治疗外，还可行手术切除转移灶。

**软骨肉瘤**

【概述】发生于**软骨细胞**的**恶性**骨肿瘤，好发成年人和老年人；骨盆最多见，次为股骨

**【临床表现】**发病**缓慢**，疼痛胀痛，产生压迫症状。

**尤文肉瘤**

**【概述】**第二位好发的原发**恶性**骨肿瘤，表现为神经外胚层分化的小圆细胞瘤；好发年龄10～20岁的儿童 类似肺燕麦细胞的那种

**【临床表现及特点】**

1.形态学：**小圆细胞**恶性肿瘤；

2.遗传学：多存在 **t (11, 22)**，形成EWS-Fli1融合基因

**3.对放疗、化疗极为敏感**

**转移性骨肿瘤**

**【治疗】**针对**疼痛、肿胀、病理性骨折、脊髓压迫**的这些主要症状进行**姑息治疗，采取积极态度（劝导治疗），以延长寿命、缓解症状、改善生活质量。**

恶性骨肿瘤保肢手术适应症、禁忌症？

（1）适应症：

①肢体已发育成熟

②ⅡA 期或对化疗敏感的ⅡB 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

（2）禁忌症：

①肿瘤周围主要神经、血管被侵犯

②在根治术前或术前化疗期间发生病理性骨折，瘤组织和细胞破除屏障，随血肿广泛污染邻近正常组织

③肿瘤周围软组织条件不好，如主要的肌随肿瘤被切除，或应放疗、反复手术而瘢痕化，或皮肤有感染者

④不正确的切开活检，污染周围正常组织或使切口周围皮肤瘢痕化，弹性差、血运不好

恶性骨肉瘤截肢术适应症？

截肢术适应症——就诊较晚，破坏广泛和对其他辅助治疗无效的恶性骨肿瘤（ⅡB 期）