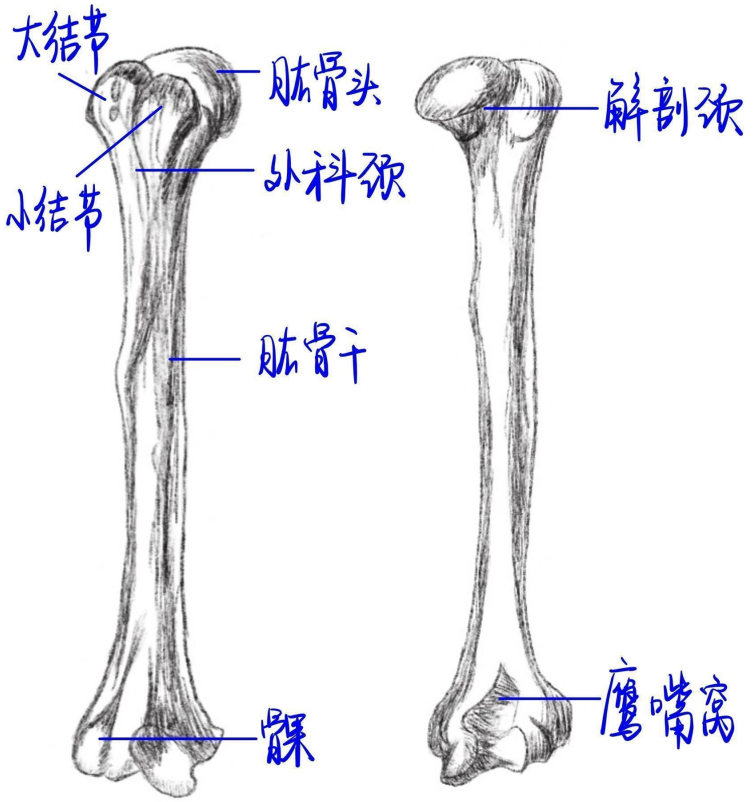
第一章 骨折概论

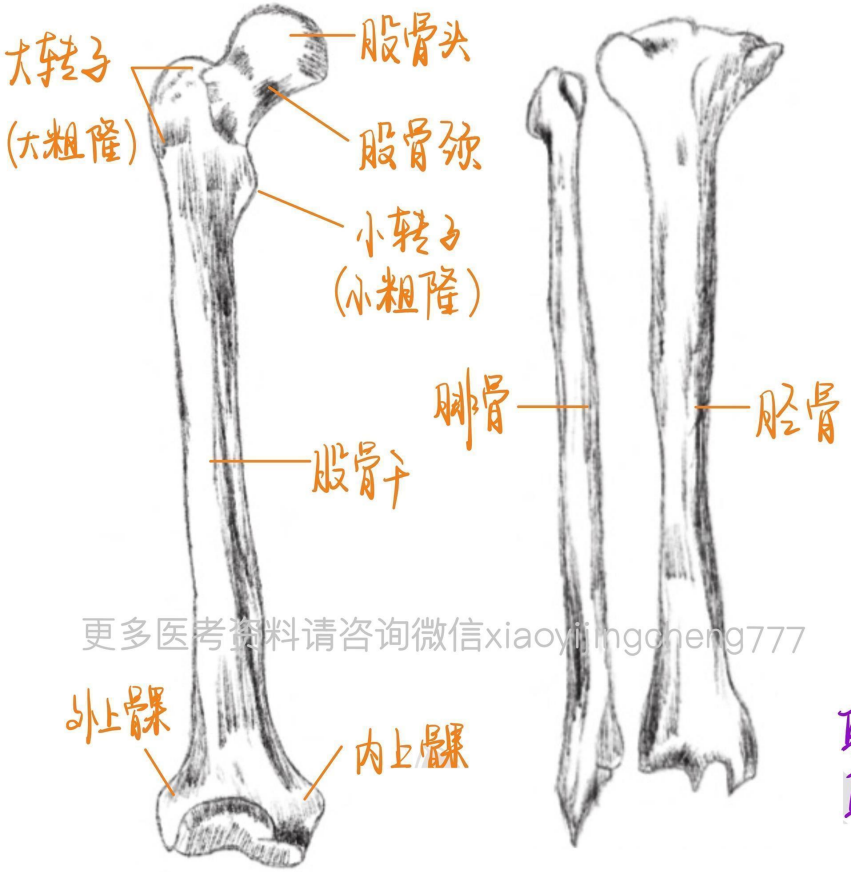
解剖

一、上肢

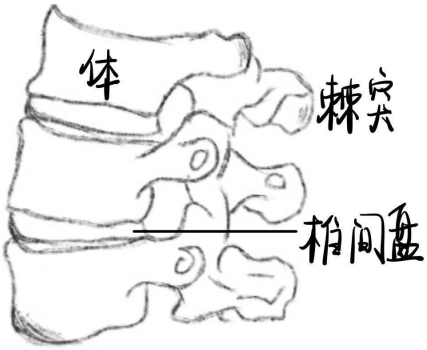




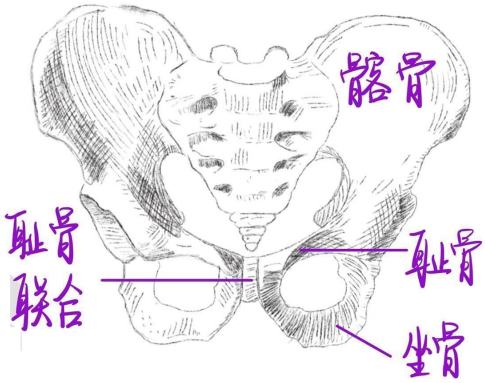
二、下肢



三、脊柱

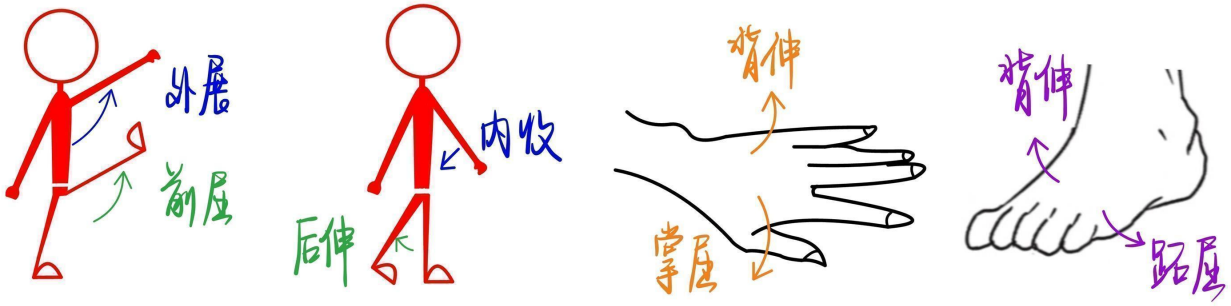


四、骨盆



更多医考资料请咨询微信xiaoyikaocheng777

五、名词



六、医院

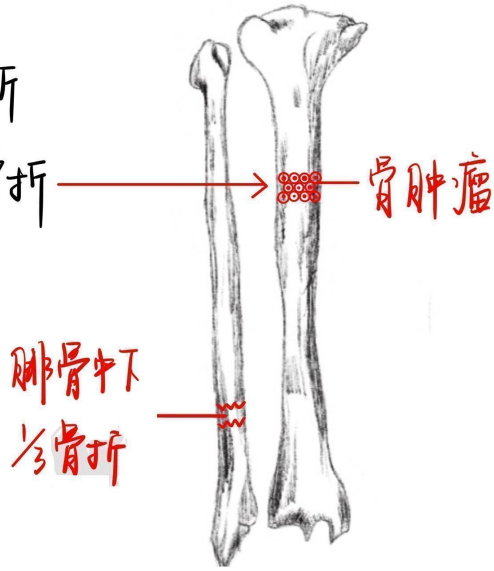
- 骨创伤
  - 上肢骨折 ②
  - 下肢骨折 ③
  - 脊柱骨盆骨折 ④
  - 关节脱位 ⑤
  - 周围神经(N)损伤 ⑦
  - 手外伤 ⑥
- 慢性病 ⑧
- 骨髓炎 ⑨⑩
- 骨结核 ⑪
- 骨肿瘤 ⑫

第1节 总论

一、病因—骨连续性&完整性中断

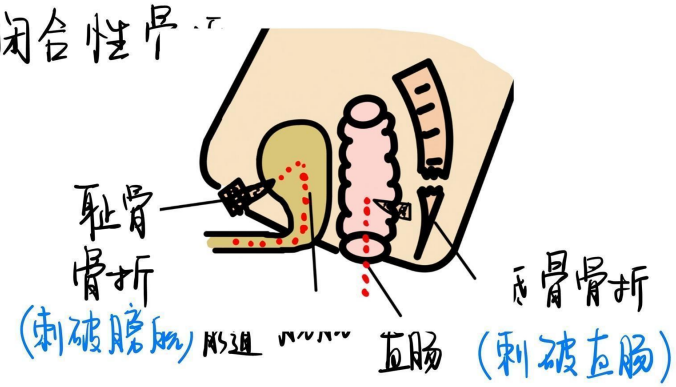
1. 直接暴力—骨折部位与受力点一致
2. 间接暴力—暴力通过传导至某处骨折
   - 肋骨锁上骨折
   - 桡骨远端骨折(Colles & Smith骨折)
   - 髌骨骨折
3. 积累性骨折(疲劳骨折)
   - 反复多次外力导致骨折
   - 腓骨中下1/3骨折、第2、3跖骨骨折
4. 病理骨折—一次轻微外力导致骨折 → 骨肿瘤



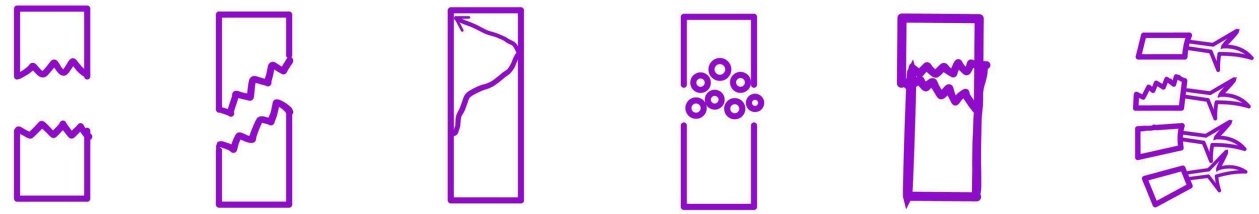


二、分类

1. 根据是否与外界相通
   - 是 — 开放性骨折 — 耻骨骨折、骶骨骨折
   - 否 — 闭合性骨折

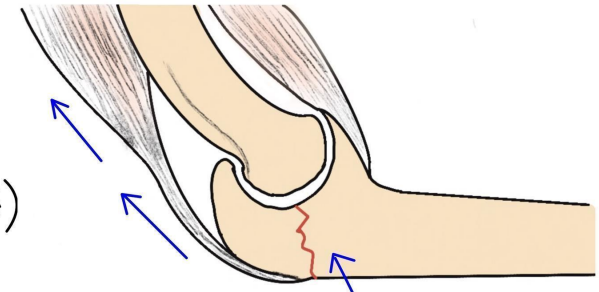


2. 骨折程度
   - 不完全骨折
     - 儿童 — 青枝骨折
     - 成人 — 裂纹骨折
   - 完全骨折



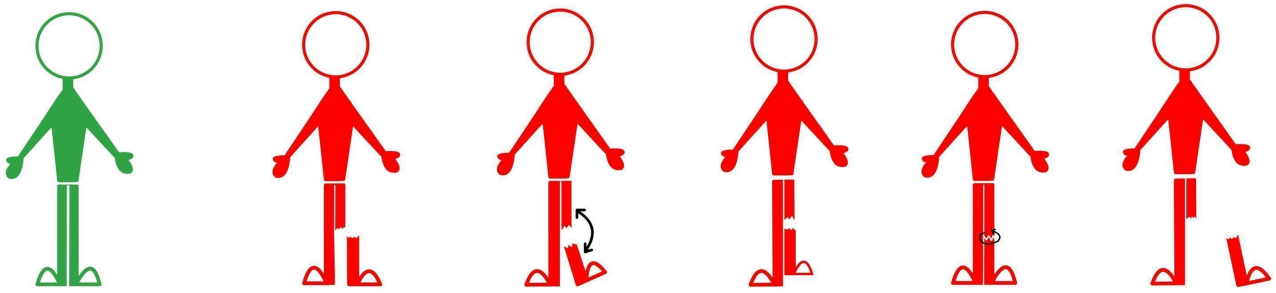
横行骨折　斜行骨折　螺旋形骨折　粉碎性骨折　嵌插骨折　压缩骨折

3. 稳定性
   - 稳定性骨折
     - 青枝骨折
     - 裂纹骨折
     - 横行骨折
     - 压缩骨折(椎体)
   - 不稳定性骨折
     - 斜行骨折
     - 螺旋形骨折 — 最不稳定



4. 特殊骨折 — 撕脱骨折：肘关节 — 尺骨鹰嘴骨折

三、移位(骨折端)



正常　侧方移位　成角移位　短缩移位　旋转移位　分离移位

第2节 骨折的临床表现及影像学检查

一、临床表现&体征

1. 全身
   - 休克(>1000ml) —— 最容易
     - 骨盆骨折(500-5000ml)
     - 股骨干骨折(200-2000ml)
   - 出血—血肿—吸收热—无菌炎(T≤38℃)
   - T>38℃，开放性骨折—感染
2. 局部
   - 特有
     - 畸形
     - 反常活动(异常活动)
     - 骨摩擦音/感
   - 一般—疼痛、肿胀、活动障碍

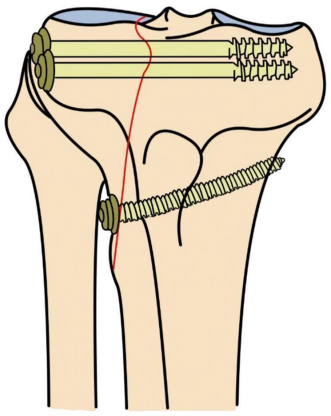
二、影像学

1. X线—骨
   - 骨折&脱位首选—X线
   - 原则
     - 怀疑骨折必须照X线
     - 明确骨折 X线 了解骨折类型
     - 必须加临近关节
     - 加照对侧—做对比
     - 正位&侧位
     - 高度怀疑骨折，2周后再摄X线
2. CT—骨&软组织
   - 复杂部位骨折、骨盆骨折&膝关节骨折
   - 椎间盘—CT
3. MRI—软组织
   - 神经
   - 脊髓
   - 半月板
   - 内、外侧副韧带&交叉韧带
4. 核素骨扫描—转移癌

第3节 骨折的急救及治疗

一、骨折治疗原则

1. 复位
   - 手法复位—功能复位
   - 手术复位—解剖复位—关节内骨折（胫骨粘骨折）



2. 固定
   - 外固定
     - 石膏
     - 夹板
   - 内固定
   - 功能锻炼（康复科）

3. 功能复位（1、2、3、4）
   - 骨干骨折对位 1/3
   - 干骺端骨折对位 3/4
   - 成人下肢短缩 <1cm
   - 儿童下肢短缩 <2cm
   - 分离移位&旋转移位—不能接受，必须纠正
   - 前臂2a骨折—对位对线必须好
   - 下肢骨折—成角畸形
     - 不能接受侧内、侧外成角—与关节活动方向垂直成角
     - 能接受向前成角—与关节活动方向平行成角

4. 解剖复位—手术切开复位—关节内骨折

二、创伤急救原则—现场

1. 抢救生命—找休克
2. 包扎伤口—止血—止血带：使用1h 放开1-2min
3. 妥善固定—怀疑骨折石膏&夹板固定
   - 止痛
   - 避免二次损伤
4. 迅速转运（不要复位外露骨折端）

三、开放性骨折处理原则(清创术)

1、争取6-8h内清创

2、可以应用止血带(1h、1-2min)、麻醉

3、由浅→深逐步进行

4、创缘剪去1-2mm

5、游离骨折块—无血运—无论大小一律清除

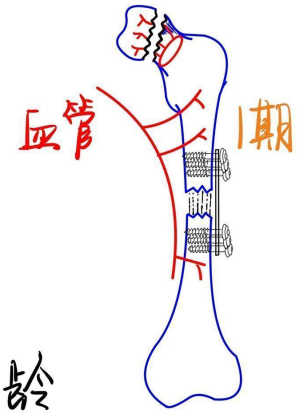
6、与软组织相连骨折块—有血运—保留

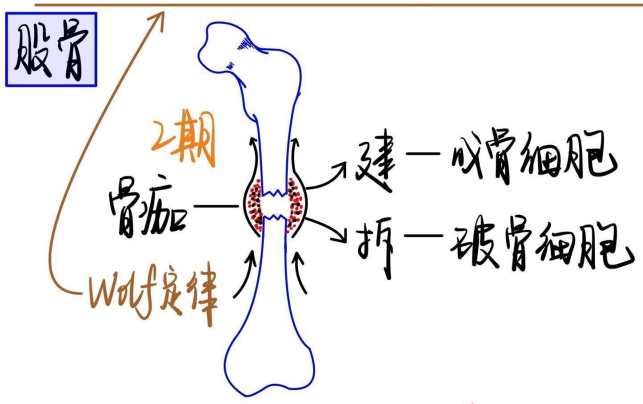
第4节 骨折愈合&影响因素

一、骨折愈合分期

1、分型
- 1期愈合—坚强内固定、无骨痂、少见
- 2期愈合—无~、有~、多见

2、分期
- 血肿机化期—第1-2周,血肿—肉芽组织—纤维连接
- 原始骨痂形成期—第12-24周
  - 膜内成骨—快
  - 软骨成骨—慢
  - 成骨细胞&破骨细胞共同完成
- 骨痂塑形期—第1-2年—应力方向上骨量增加、非应力地方骨量吸收





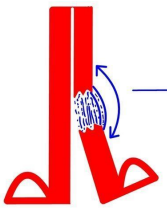
二、影响因素

1、全身—健康、年龄

2、局部
- 局部血液循环障碍
  - 股骨中下1/3骨折—延迟愈合&不愈合
  - 股骨颈骨折—股骨头缺血坏死
- 软组织嵌入
- 骨膜损伤
- 感染

三、骨折愈合标准
- 局部无压痛
- 局部无叩击痛
- 局部无异常活动
- X线—骨折线模糊、连续骨痂

四、三个概念
- 骨折延迟愈合—经过治疗，在一定时间内未愈合
- 骨折不愈合—先治9个月、又治3个月
  - 萎缩型
  - 肥大型 → 治疗
  - 去除骨痂—内固定+植骨术
- 骨折畸形愈合—长好了但是长歪了



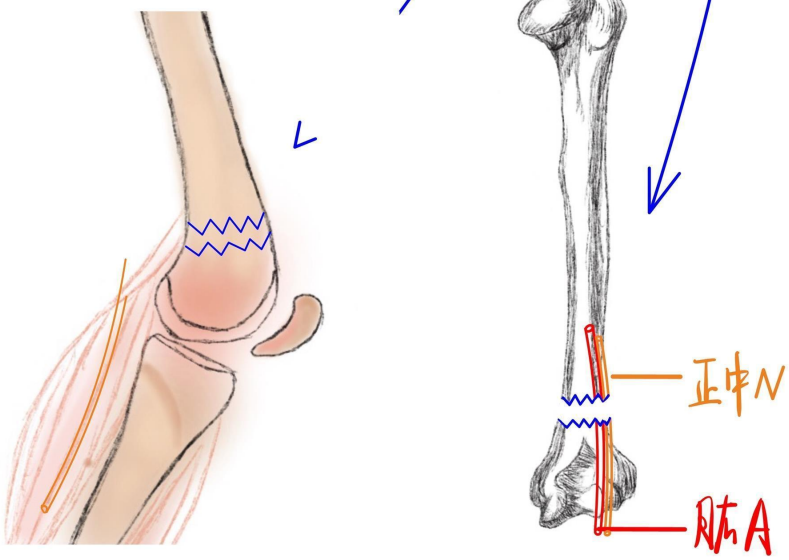
第5节 骨折的并发症

一、早期并发症

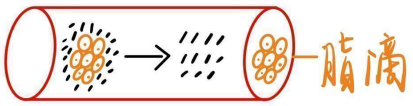
1、休克—骨盆骨折>股骨干骨折

2、周围神经&血管损伤
- 肱骨髁上骨折(正中神经&肱A)
- 股骨髁上骨折(腘A)
- 股骨颈骨折

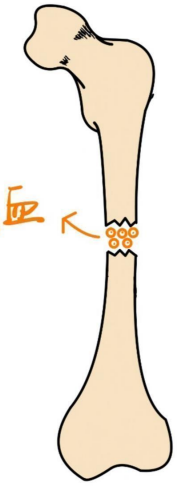
3、内脏损伤—骶骨刺破直肠

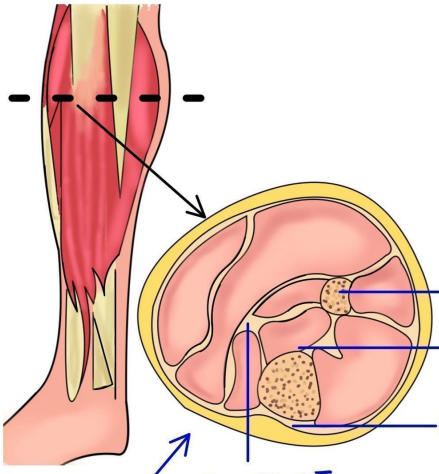


4、脂肪栓塞综合征
- 机制：局部血肿压力↑导致脂滴入血
  - 血液学改变—乳糜颗粒不稳定
- 表现—肺—呼吸困难
- 胸X线—暴风雪改变



肺
↑
115
↑
脂滴入血





5、骨筋膜室综合征
- 筋膜室—骨、骨间膜、肌间隔、深筋膜
- 部位—小腿&前臂、肱骨髁上骨折
- 表现—患肢剧烈肿胀、剧痛难忍（麻木）
- 体征—足背A搏动弱/消失
- 治疗—早期切开减压
- 并发症—缺血性肌挛缩（Volkman肌挛缩）

二、晚期并发症

1、压疮

2、坠积性肺炎

3、下肢深V血栓形成—肺血栓栓塞

4、骨化性肌炎（异位骨化）/损伤性骨化—肘关节周围骨折多见

5、关节僵硬

6、骨筋膜室综合征未及时治疗导致—晚期并发症 Volkman肌挛缩

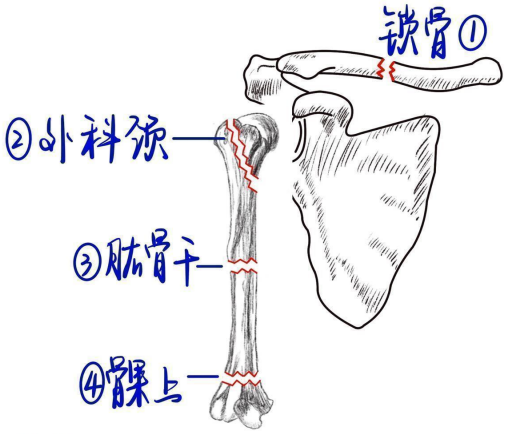
7、急性骨萎缩—交感N—收缩血管—骨营养不良

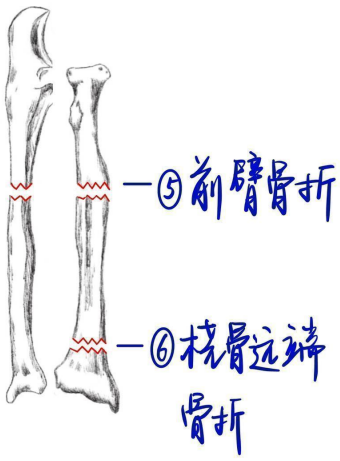
8、骨缺血坏死—股骨颈骨折

第二章 上肢骨折

一、锁骨骨折

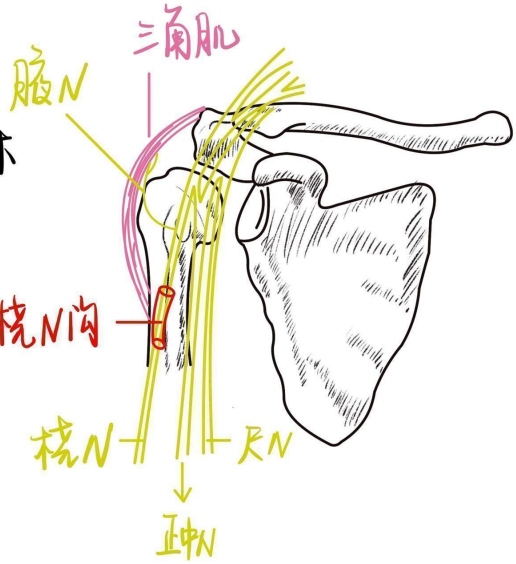
1. 表现
   - 头偏向患侧
   - 患侧肢体下沉
   - 用健侧手托住患肩肘关节
2. 检查——首选：X线
3. 治疗
   - 儿童&成人无移位骨折——三角巾悬吊
   - 成人移位骨折——"8"字绷带
   - 合并N、A、V损伤/保守治疗失败——内固定术
4. 并发症——臂丛神经





二、肱骨外科颈骨折

1. 解剖学
   - 肱骨干&肱骨大、小结节交界处
   - 中老年后容易发生骨质疏松
   - 腋N损伤——三角肌无力、三角区麻木
2. 分型&治疗
   - 无移位型——三角巾悬吊
   - 内收型、外展型——外固定&内固定
   - 粉碎型——三块以上



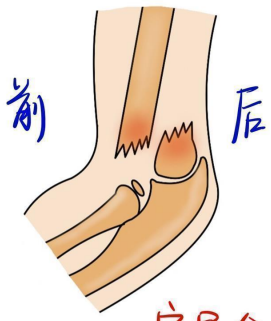
三、肱骨干骨折

1. 临床表现&诊断
   - 局部疼痛、肿胀、活动受限等
   - 检查——X线
2. 并发症
   - 最容易合并桡N损伤——垂腕、垂指
   - 分离移位——延迟愈合&不愈合
3. 治疗——保守治疗（夹板）/手术切开复位

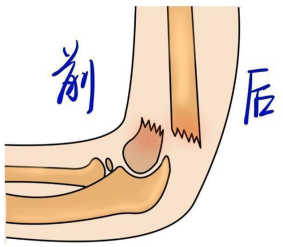
四、肱骨髁上骨折

1、解剖学
- 肱骨干与肱骨髁交界处
- <10岁儿童，局部薄弱—易骨折

2、表现和分型



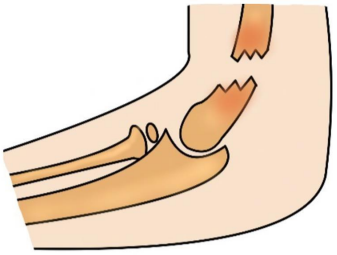
伸直型
- 最多见
- 前下→后上
- 容易合并N、血管损伤
- 在前方扪及骨折端



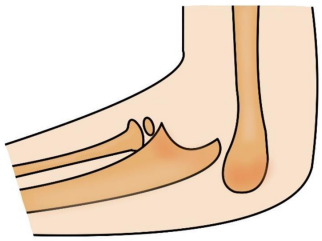
屈曲型
- 少见
- 前上→后下
- 不易合并N、血管损伤
- 在后方扪及骨折端

3、鉴别

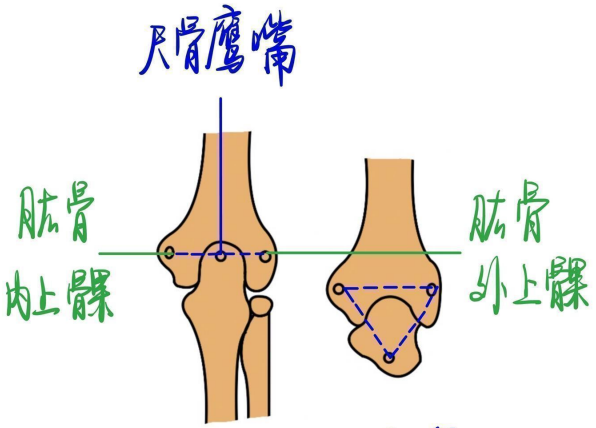
肘后三角
- 三点—尺骨鹰嘴、内上髁、外上髁
- 伸直时—直线
- 屈曲时—等腰三角形



肱骨髁上骨折
肘后三角关系正常



肘关节脱位
肘后三角关系异常



肘后三角

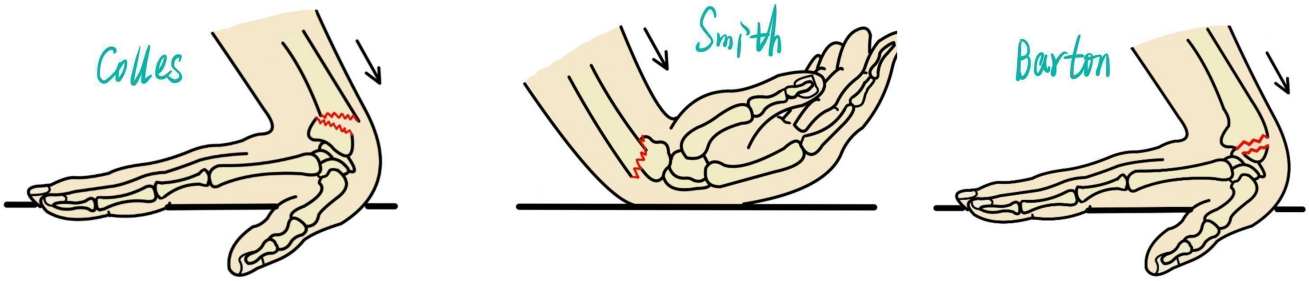
4、治疗
- 保守治疗
- 合并血管&神经损伤—手术治疗

5、并发症
- 容易合并N、A损伤—正中N、肱A
- A损伤—前臂缺血—Volkman肌挛缩
- 肘内翻畸形—有明显侧方移位

六、桡骨远端骨折

1、表现

- 伸直型（Colles骨折）
  - 远端向掌侧移位
  - 远端向背侧、桡侧移位
  - 正面—“枪刺手”、侧面—“银叉样”
- 屈曲型（Smith骨折）
  - 远端向背侧移位
  - 远端向掌侧、桡侧移位
- 特殊（Barton骨折）
  - 关节面骨折

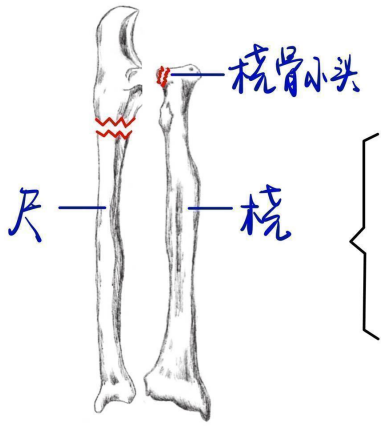


2、检查—X线

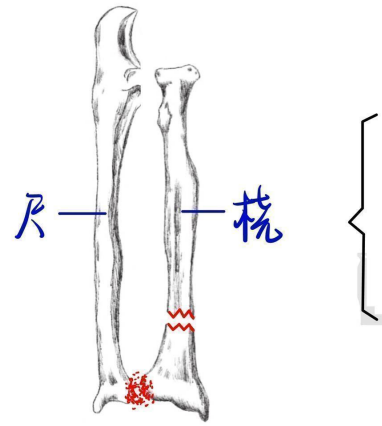
3、治疗

- 手法复位+石膏或小夹板固定
- 合并神经、A、V损伤—手术

五、前臂双骨折（肋理不老）



- 尺骨上1/3骨折
- 桡骨小头半脱位
- 孟氏骨折（Monteggia）



- 桡骨下1/3骨折
- 下尺桡关节半脱位
- 盖氏骨折（Galeazzi）
  - 反盖氏

首选—X线

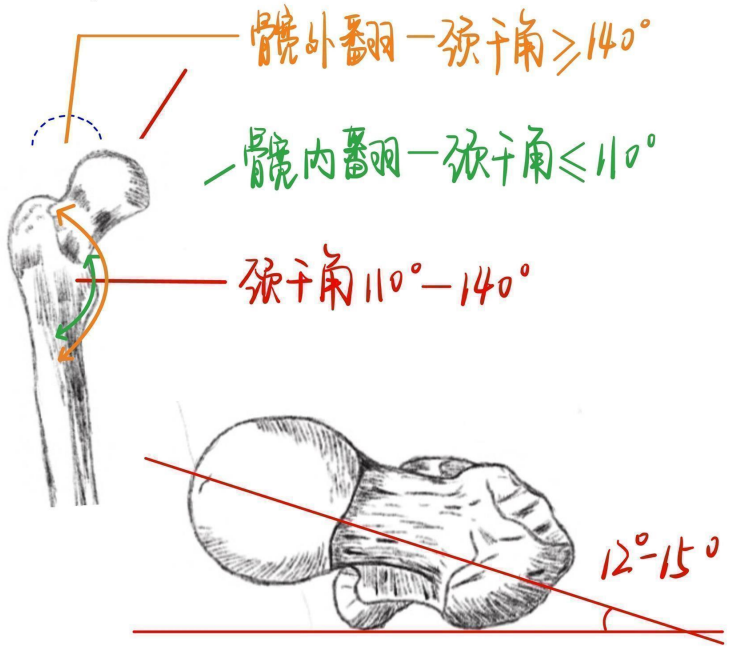
治疗
- 无移位—保守
- 有移位—手术

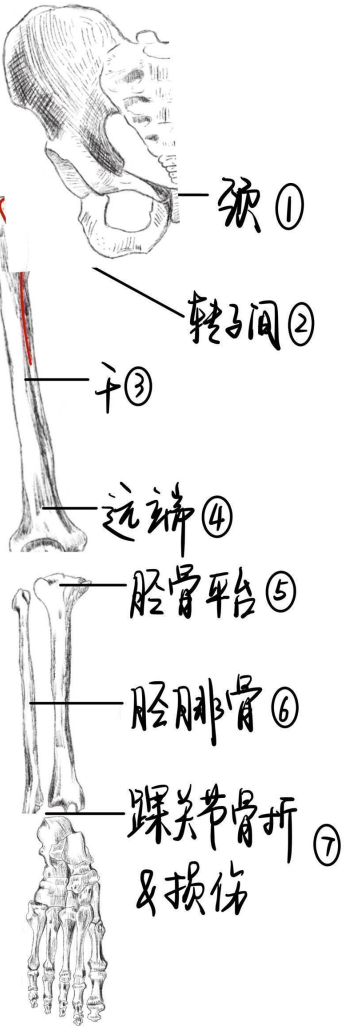
第三章 下肢骨折

第1节 股骨颈骨折

一、解剖学——股骨头血运

1. 最主要——旋股内A——分支——骨后外侧A——提供股骨头⅔-⅘血运
   旋股外A
2. 骨后外侧A损伤——股骨头缺血坏死
3. 两角

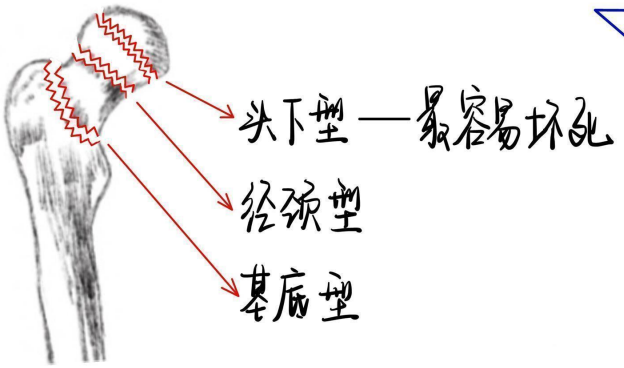


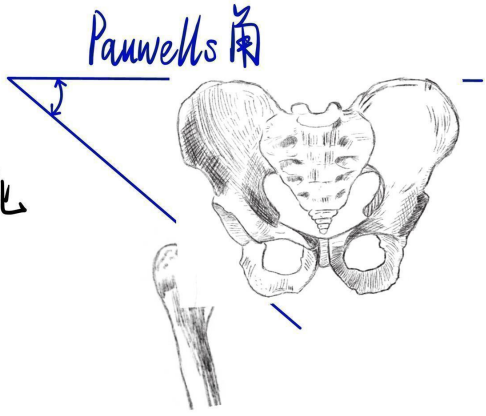


股骨颈前倾角就是股骨颈轴线与股骨髁冠状面(即人体冠状面)所成的夹角

二、分型

1. 解剖学

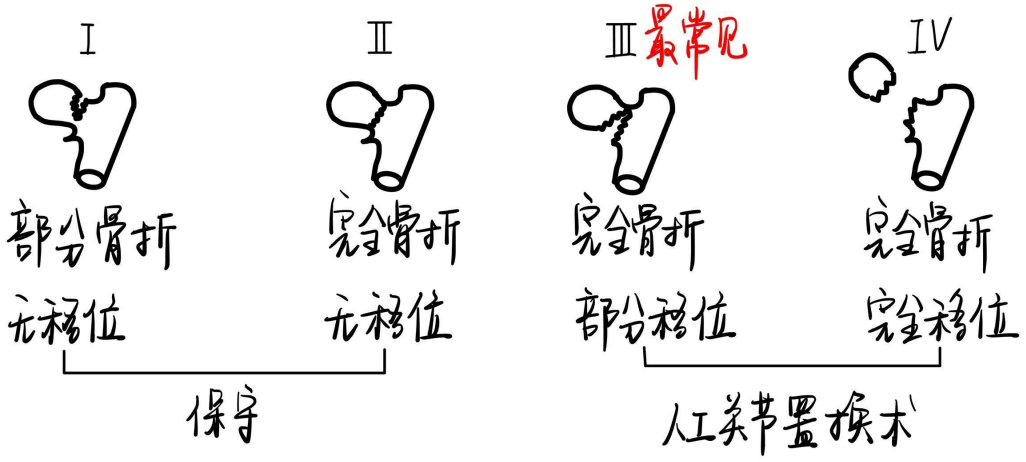




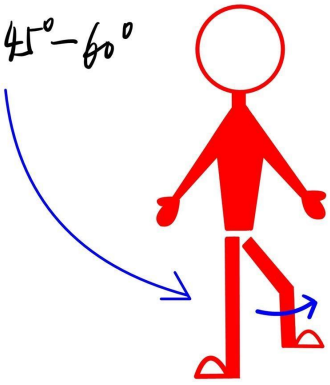
2. Pauwells角——两侧髂嵴过线&骨折线夹角
   - >50°——内收型——不稳定型
   - <30°——外展型——稳定型

"男人外面找小三,破坏家庭稳定性"

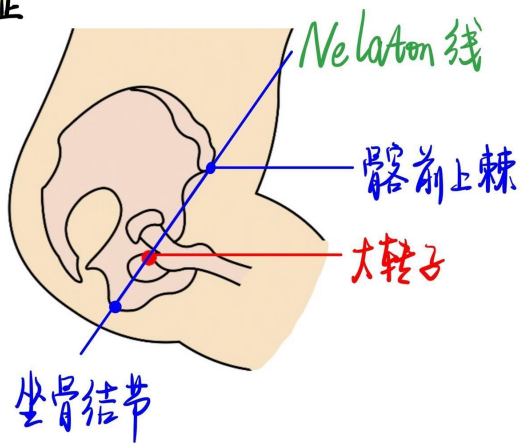
3. Garden分型



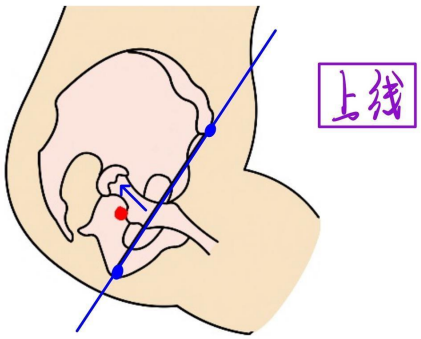
三、表现——屈曲、短缩、外旋畸形、外旋45°-60°



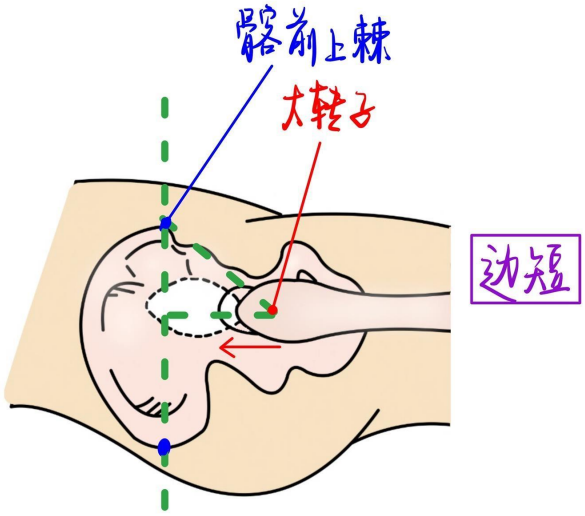
四、体征



正常情况Nelaton线刚好通过大转子



骨折后大转子位于Nelaton线上方

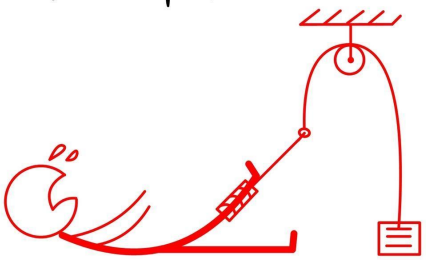


Bryant三角，骨折后底边缩短

五、检查——首选：X线

六、治疗

无移位、Garden I、II型 Pauwells < 30° 关节体前	有移位、Garden III、IV型 Pauwells > 50° 头下型骨折
保守治疗	手术治疗
下肢皮牵引 6-8w	人工关节置换术 10-15年 >50岁 年轻患者——空心钉内固定术



七、并发症——股骨头缺血坏死

第2节 股骨转子间骨折

一、表现&体征

- 股骨颈骨折（囊内骨折）——屈曲、短缩、外旋畸形（45°—60°）
- 股骨转子间骨折（囊外骨折）——屈曲、短缩、外旋畸形（90°）

二、检查——首选X线

三、治疗——切开复位内固定术

四、并发症——髋内翻畸形

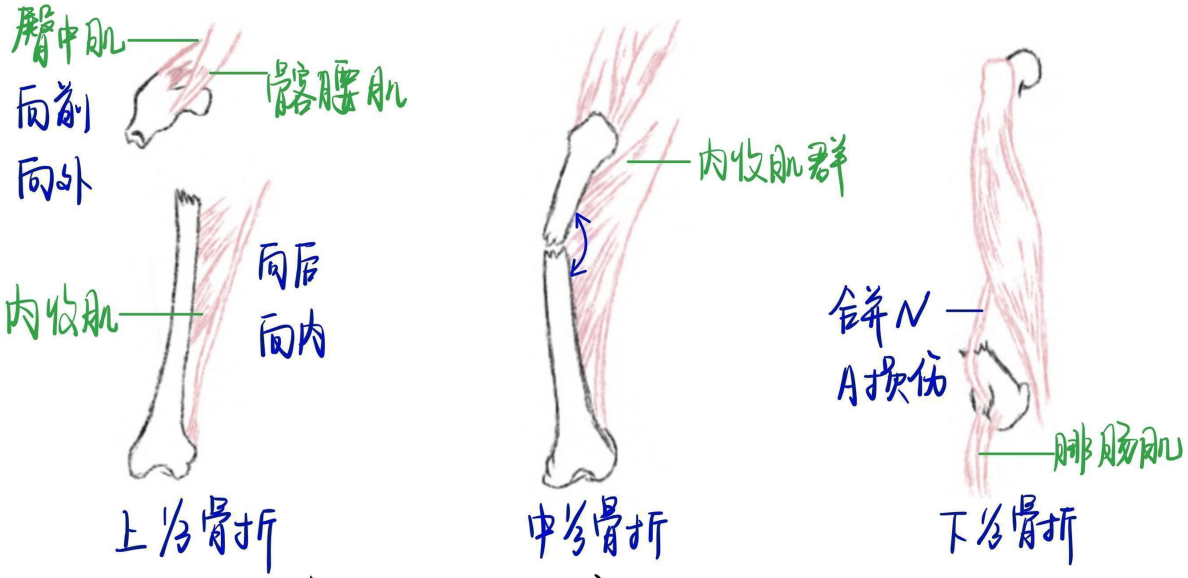
五、分型



单纯转子间骨折　转子间骨折+小转子粉碎　II型+股骨矩　III型+大、小转子骨折　反转子间骨折

第3节 股骨干骨折 助理不考

一、分型&表现



二、表现——大腿疼痛、肿胀、活动障碍

三、检查——X线

四、治疗
- 新生儿——将患肢绑在胸腹上
- <3岁儿童——下肢悬吊皮牵引
- 成人——支架/切开复位内固定

第4节 胫骨平台骨折 助理不考

一、分型

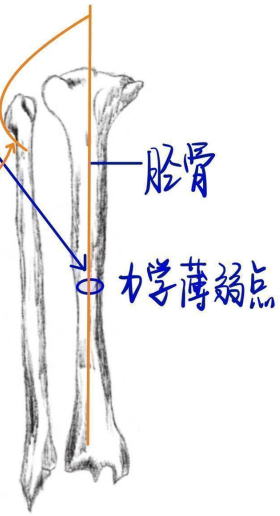
1. I型——单纯胫骨外髁劈裂骨折
2. II型——外髁劈裂合并平台塌陷骨折
3. III型——单纯平台中央塌陷骨折
4. IV型——内侧平台骨折
5. V型——胫骨内外髁骨折
6. VI型——双侧平台骨折加胫骨干与干骺端分离

二、检查——X线

三、治疗——关节面不平整——骨折内固定术

四、并发症——骨关节炎(创伤性)

第5节 胫腓骨骨折



一、解剖学
- 胫骨中上1/3三棱形、下1/3圆柱形——交界处
- 腓骨头处的神经——腓总N

二、表现——疼、肿、活动受限/特有体征

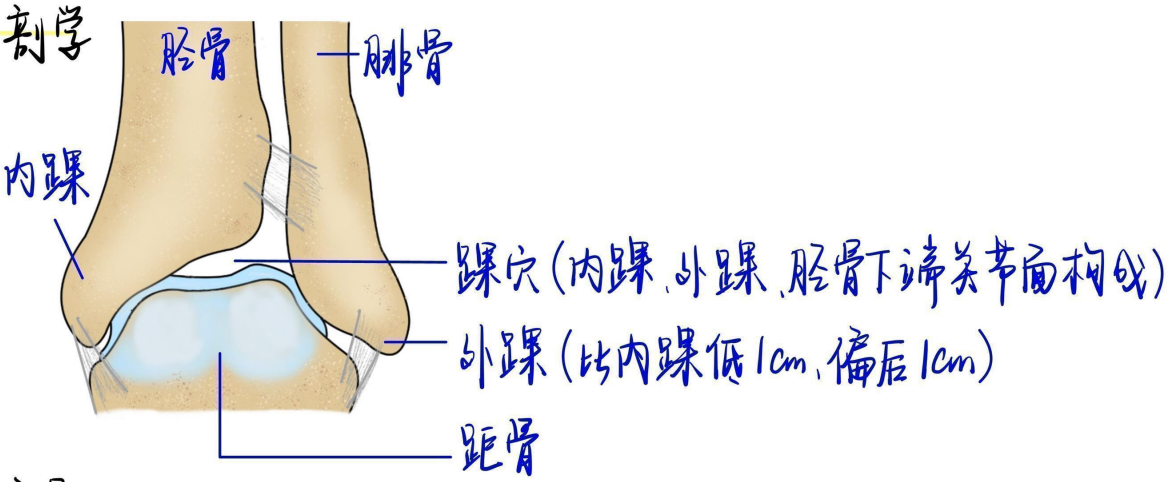
三、首选——X线

四、治疗
- 无移位骨折/手法复位骨折——小夹板固定
- 跟骨结节牵引
- 保守失败/合并N、A损伤——切开复位内固定

五、并发症
- 胫骨上1/3骨折——远端缺血坏死
- 胫骨中1/3骨折——骨筋膜室综合征
- 胫骨下1/3骨折——局部血运差(延迟愈合/不愈合)
- 腓骨小头骨折——腓总N损伤

第6节 踝部骨折

一、解剖学



二、间接暴力

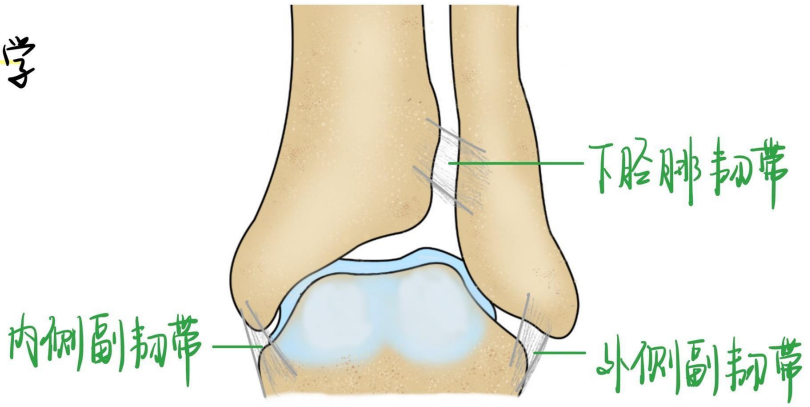
三、表现——踝关节疼、肿、活动受限

四、检查——X线

五、治疗
- 石膏外固定
- 影响关节稳定性、关节面不平整——手术治疗

第7节 踝部扭伤

一、解剖学



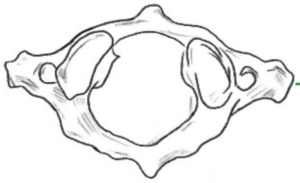
二、表现 — 疼痛、肿胀、活动受限
局部压痛

三、检查 — X线：内外翻位X线

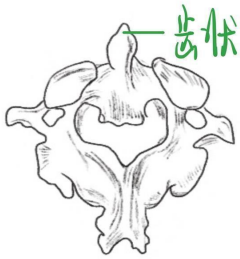
四、治疗 — 石膏固定

第四章 脊柱骨盆骨折

第1节 脊柱骨折

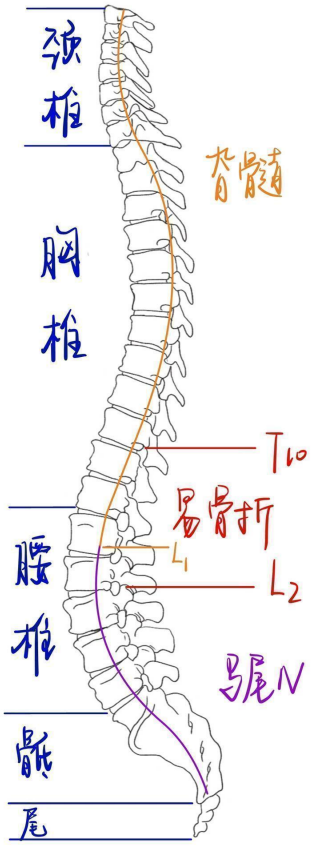


寰椎（第一颈椎）



齿状突

枢椎（第二颈椎）



一、概述

1. 脊柱——颈椎、胸椎、腰椎、骶椎

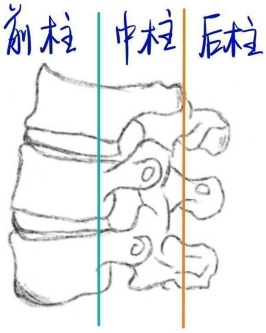
2. 最容易发生骨折部位——$T_{10}-L_2$

3. 损伤
   - L_1以上——可损伤：脊髓 → 脊髓终止于L_1水平
   - L_1以下——可损伤：马尾神经

二、分类

1. 颈椎骨折
   - 屈曲型骨折
   - 过伸型骨折——无骨折、无脱位脊髓损伤
   - 垂直压缩骨折——第一颈椎前后侧块骨折——Jefferson骨折
   - 齿状突骨折

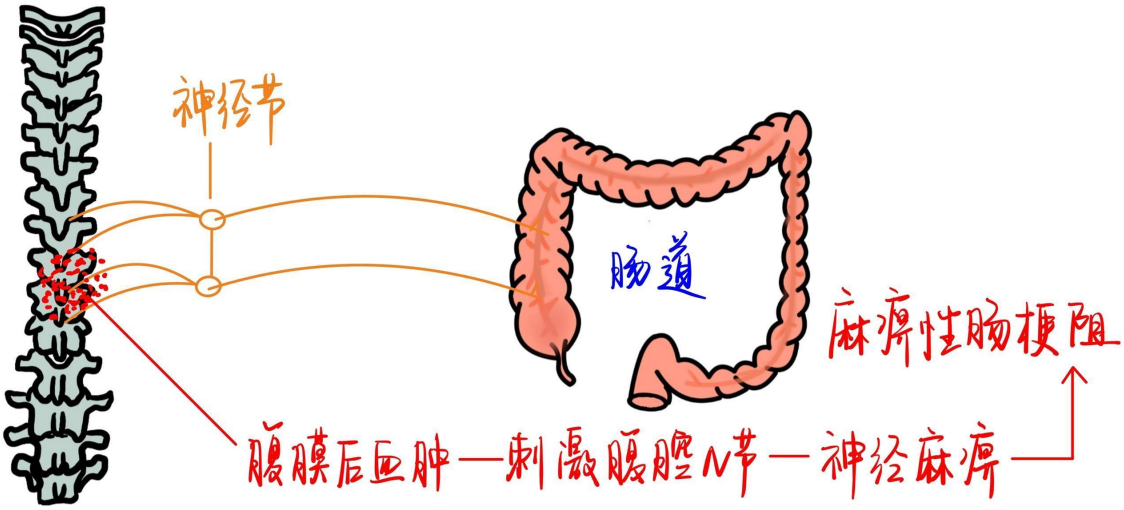
2. 胸腰椎骨折
   - Denis三柱
     - 稳定——压缩骨折
     - 不稳定——二柱以上骨折
   - 骨折形态分类
     - 压缩骨折
     - 爆裂骨折
     - Chance骨折——脊柱水平伴横断撕裂骨折
     - 骨折+脱位



三、表现

1、骨折本身—疼痛、局部活动受限、站立困难

2、压迫神经、脊髓—压迫脊髓—损伤处平面以下感觉运动障碍



四、检查
- 首选—X线
- 详细了解骨折块—CT（骨窗）
- 马尾N、脊髓损伤—首选：MRI

五、治疗
- 正确搬运
  - 严禁一人抱头、一人抱脚
  - 严禁搂抱
  - 三人平托法
  - 轴向翻身
- 首选
  - 大剂量糖皮质h+甘露醇
  - 消除炎症、水肿—减少神经压迫
- 脊髓&神经受压—手术治疗

第2节 脊髓损伤

一、脊髓震荡（最轻）—受伤当时发生感觉、运动障碍，经过数小时后完全恢复

第3节 骨盆骨折

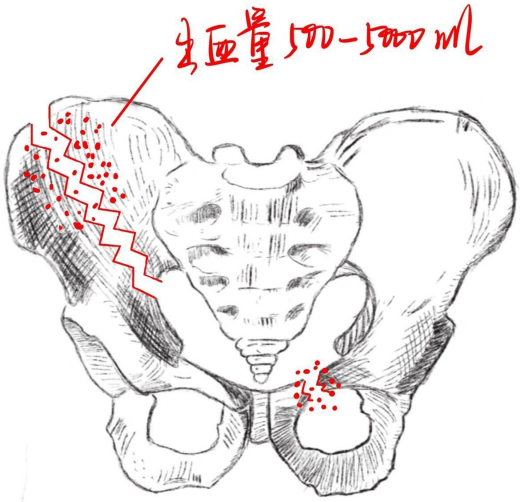
一、病因——暴力因素

二、表现
- 局部疼痛、活动受限、站立困难
- 最容易合并——休克
- 合并伤——内脏损伤
  - 尿道——膜部
  - 膀胱
  - 肠道

三、体征——挤压&分离试验(+)

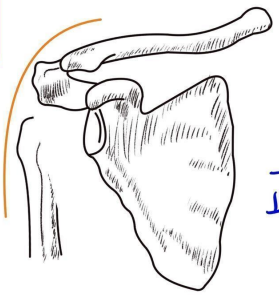
四、检查
- 首选——X线
- 详细了解骨折块——CT
- 了解内脏损伤——首选：膀穿

五、治疗
- 充分补液——抗休克治疗
- 不稳定骨折——外固定架
- 腹膜后血肿——切忌切开

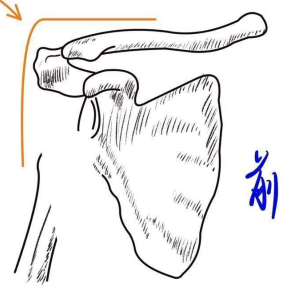


第五章 关节脱位

第1节 肩关节脱位



正常



前脱位

一、概述—最常见关节脱位—肩关节脱位

二、分类—前脱位最常见

三、表现
- 畸形、空虚感、弹性固定(方肩)
- 一般—疼痛、活动受限

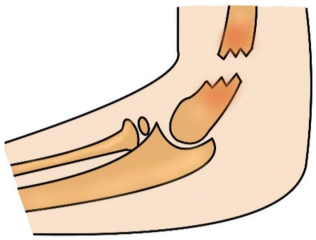
四、体征—Dugas(+)(杜加征)、搭肩试验(+)

五、检查—X线

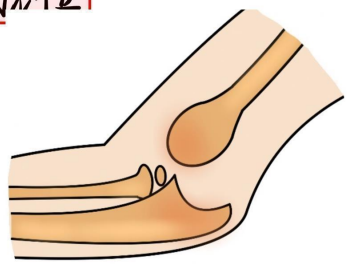
六、治疗—手法复位 Hippocrates法、复位后制动休息、三角巾悬吊、收功回标志—Dugas(-)

方才因为钱多，去买了阿杜的演唱会去Hi

第2节 肘关节脱位



肱骨髁上骨折
肘后三角关系正常



肘关节脱位
肘后三角关系异常

一、概述—肘关节—最容易脱位方向—后脱位

二、表现—疼痛、畸形、活动受限

三、体征
- 肘后三角(内上髁、外上髁、尺骨鹰嘴)
- 正常关系—屈曲：等腰三角形　伸直：一条线

四、鉴别—肱骨髁上骨折：三角关系正常　肘关节脱位：三角关系丧失

五、X线

六、治疗—手法复位+固定

第3节 桡骨小头半脱位

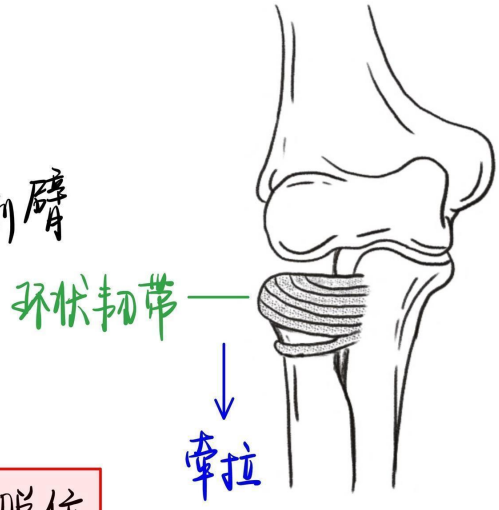
一、概述&病因
- <5岁儿童、环状韧带发育不良
- 牵拉史

二、表现&诊断 — <5岁儿童 + 牵拉史 + 肘关节疼痛不敢活动 = 桡骨小头半脱位

三、不必要X线

四、治疗
- 不用麻醉
- 手法复位 — 屈肘90°，旋转前臂
- 不用固定

三不



第4节 髋关节脱位

一、病因&类型
- 髋关节受到强大暴力发生脱位
- 方式
  - 前脱位
  - 后脱位 — 最常见
  - 中心脱位



二、表现&体征
- 疼痛、肿胀、畸形、活动受限
- 前脱位 — 屈曲、外展、外旋 — 口诀：前外外
- 后脱位 — 屈曲、内收、内旋 — 口诀：后内内

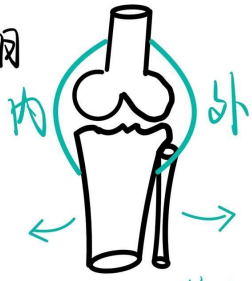
三、检查 — X线

四、治疗
- 麻醉下/无麻醉下(<24h/48-72h) — 手法复位 — Allis法
- 固定

五、并发症
- 早 — 坐骨神经损伤
- 晚 — 股骨头坏死

第5节 膝关节韧带

一、表现&检查
- 内侧副韧带 — 防过伸膝外翻
- 外侧副韧带 — 防过伸膝内翻
- 前交叉韧带 — 防前移
- 后交叉韧带 — 防后移



二、影像学
- 首选 — MRI
- X线 — 查内、外副韧带(应力试验)

三、治疗
- 关节镜手术
- 开放手术

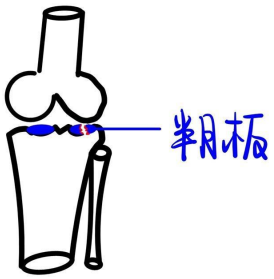


第6节 膝关节半月板损伤

一、表现
- 关节疼痛、绞锁膝
- 过伸、过屈试验(+)
- 半月板旋转挤压试验(+) — McMurray试验
- 研磨试验(+) — Apley试验

二、检查 — MRI

三、治疗 — 关节镜修补术/开放手术



第六章 手外伤和断指再植

第1节 手外伤

一、急救
- 止血 — 最简单：加压包扎&缝合止血、止血带(1h-1-2min)
- 包扎 — 无菌敷料包扎
- 固定 — 妥善固定
- 转运 — 附近医院

二、治疗原则

1、早期彻底清创
- 争取6-8h内完成
- 止血带(上臂中上1/3)

2、组织清创 — 由浅入深、有骨折&脱位 — 首先处理脱位(复位)

3、一期闭合伤 — 皮肤缺损
- 创面下软组织覆盖良好 — 游离植皮术
- 创面下软组织覆盖不好、骨、肌腱、神经外露 — 皮瓣转移修复

4、术后处理
- 血管 — 2W
- 肌腱 — 3-4W
- 神经 — 4W

5、探调
- 神经、肌腱 — 争取一期吻合
- 血管 — 必须一期吻合

第2节 断指(肢)再植

一、治疗原则

1. 断指保存
   - 干净/无菌敷料包住
   - 不让断指与固体/液体接触
   - 放在4℃冰箱里
2. 时间 — 6-8h内
   止血带(上臂中上1/3)
   - 时间越短、成功率越高、不良反应越小
   - 肢体越短 — 不良反应越小
3. 彻底清创
   - 骨 — 先复位/固定骨折
   - 肌腱
   - 神经
   - 血管

   肌腱、神经、血管 — 放后面处理
4. 肌腱、神经 — 争取一期修复
5. 血管 — A:V = 1:2 — "Allen试验" — 检查尺桡A吻合通畅情况
6. 术后室温保持在20-25℃，抬高患肢处于心脏水平

第七章 周围神经损伤

第1节 上肢神经损伤

一、总论

1、检查——Tiner征——神经损伤

2、治疗
- 保守、观察
- ≥3个月症状无改善——手术治疗
- 修复
  - 6-8h清创修复——1期
  - 6-8h清创无修复——延期、伤后2-4w修复
  - 伤后2-4月修复——2期

尺(尺N)旱(爪形手)中(正中N)原(猿手)闹(桡N)炊(垂腕)烟

二、尺神经(N)损伤

1、尺N
- 感觉——尺侧一个半手指
- 运动——骨间肌、蚓状肌

2、尺N损伤
- 小鱼际&尺侧一个半手指麻木
- 夹纸试验(+)
- Froment征
- 爪形手

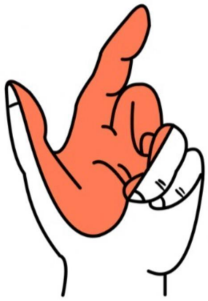
"尺+纸"



尺神经损伤

三、正中神经(N)损伤

1. 正中N
   - 感觉 — 大鱼际、掌侧、桡侧3个半手指
   - 运动
     - 指浅屈肌、指深屈肌 — 桡侧半
     - 大鱼际肌(对掌肌)



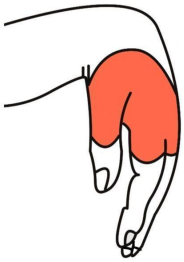
正中神经损伤

2. 正中N损伤
   - 大鱼际区、桡侧、掌侧3个半手指麻木
   - 对掌功能障碍
   - 猿手　"正中一掌猴拳(猿手)"

四、桡N损伤

"走到虎口统过去"

- 桡N
  - 感觉 — 手背桡侧感觉&虎口区
  - 运动 — 伸肌
- 桡N损伤
  - 虎口区麻木
  - 垂腕、垂指



桡神经损伤

第2节　下肢神经损伤

一、髋关节

- 前方肌群 — 股N损伤 — 伸膝障碍
- 后方肌群 — 坐骨N
  - 屈膝障碍
  - 小腿、足全部感觉、运动障碍

二、膝关节

- 内侧 — 胫N损伤
  - 足内侧感觉障碍
  - 足内翻障碍 — 钩状足
- 外侧 — 腓总N损伤
  - 足外侧感觉障碍
  - 足外翻障碍 — 马蹄内翻足



胫N损伤

钩状足



腓总N损伤

马蹄内翻足

第八章 运动系统慢性损伤

第1节 总论 略

第2节 粘连性肩关节囊炎 肩周炎、冻十肩

一、概述——慢性劳损：中老年人（50岁左右）、无菌性炎症

二、表现
- 好发于50岁左右中老年人
- 主要表现——肩关节活动障碍（外展、外旋、内旋障碍）+肩周疼痛
- 鉴别——颈椎病——颈肩痛、伴有上肢放射痛

三、检查——X线、MRI——关节囊炎

四、诊断——50岁左右+肩关节疼痛、活动受限+不伴上肢放射痛

五、治疗
- 主动功能锻炼
- 止疼——NSAIDs——打封闭：糖皮质h
- 自限病——6-24个月自愈、平均1年左右
- 关节镜下松解术

"五一劳动节"

第3节 肱骨外上髁炎 肋理不老

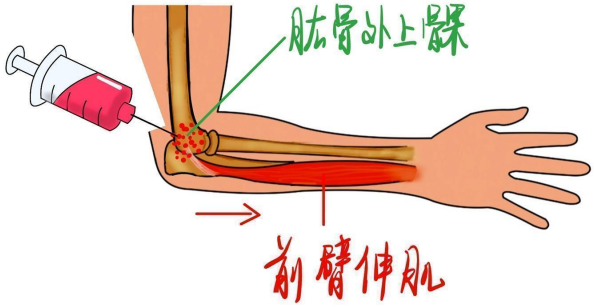
一、概述——前臂伸肌起自肱骨外上髁、屈腕牵拉伸肌、导致肌腱起点炎

二、表现——肘关节外侧疼痛+外上髁压痛（网球肘）

三、体征——Mills征（屈曲腕关节）"Mi画了个肘子"

四、检查——MRI

五、治疗
- 限制腕关节活动
- 最佳——局部封闭治疗
- 最后——止点松解术

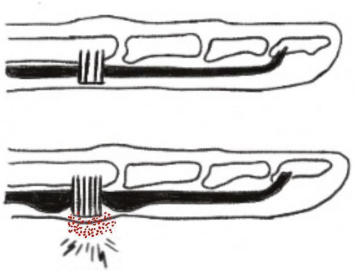


第4节 狭窄性腱鞘炎

一、概述——多见于纺织女工(用手较多)、肌腱与腱鞘发生摩擦——炎

二、表现
- 手指屈曲/伸直障碍,需要外力解除——弹响指
- 最常见——中、环指多见
- 桡骨茎突、狭窄性腱鞘炎——(Finkelstein征)
- 腕横纹处——触到豌豆大小结节

三、治疗
- 首选——局部封闭
- 次选——腱鞘切除术
- 儿童 ↑



正常

炎症

第5节 股骨头坏死

一、病因
- 股骨颈骨折
- 长期大量饮酒、长期使用糖皮质h
- 某些中药等

二、表现
- 髋关节疼痛(隐痛)、活动障碍
- 髋关节旋转、屈伸受限

三、体征——4字试验(+)

四、检查
- 首选——X线
  - 股骨头变形、关节间隙狭窄
  - 无法发现早期股骨头坏死
- 能够发现早期病变——MRI首选

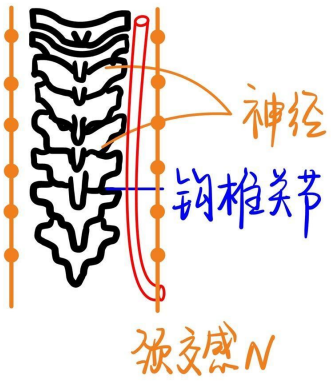
五、治疗
- 早期——避免负重——扶拐
- >60岁&股骨头变形——人工关节置换术

第6节 颈椎病

一、解剖——钩椎关节、神经、脊髓、交感神经、椎A

二、表现

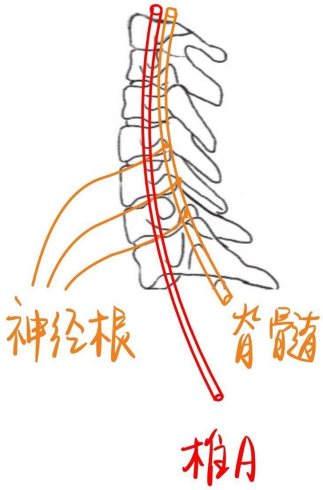
1. 神经根型
   - 最常见
   - 上肢疼痛、麻木、无力
   - 牵拉试验（Eaton试验）
   - 压头试验（Spurling试验）



2. 脊髓型
   - 四肢感觉、运动异常（下肢为主）
   - Babinski征（+）

3. 椎A型
   - 头痛、头晕、猝倒
   - 椎A超声、椎A造影术

4. 交感N型——心悸、呼吸困难、恶心、呕吐等



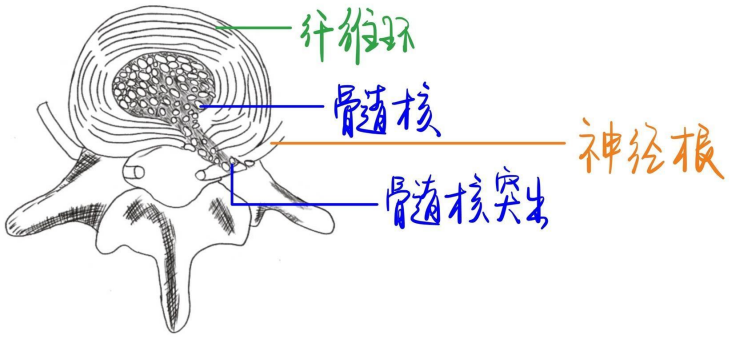
三、检查
- 首选——X线
- 最有价值——MRI——神经、脊髓
- 其他

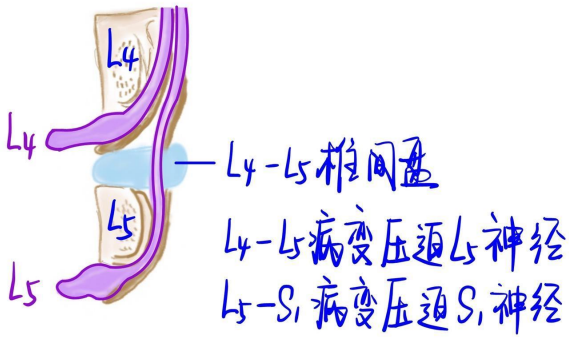
四、治疗

1. 脊髓型
   - 压迫脊髓
     - 首选手术解除脊髓压迫
     - 一个节段病变——前路手术
     - 多个节段病变——后路手术
   - 禁忌——按摩

2. 神经根型、椎A型、交感N型——非手术治疗为主——按摩、理疗等

第7节 腰椎间盘突出症





一、解剖&特点
- 椎间盘——两个椎体之间连接结构
- 椎间盘——纤维环、髓核

二、表现

1、一般表现
- 腰痛+同侧肢放射痛——腰腿痛
- 青壮年多见、最常见——L4-L5病变
- 直腿抬高试验(+)、加强试验(Lasegue征)



一般能抬到60°-70°
抬20即疼痛



在直腿抬高试验的基础上
背伸踝关节,可诱发疼痛

2、定位表现

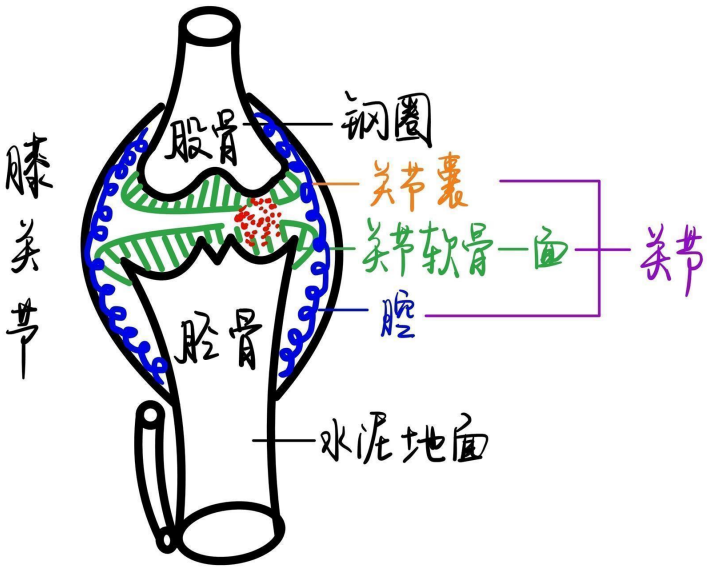
节段	L_{3-4}	L_{4-5}	L_5-S_1
压迫	L_4神经	L_5神经	S_1神经
感觉		足背麻木	足外缘
运动		跨伸肌	小腿三头肌
反射	膝反射(-)		跟(跟腱)反射(-)

三、检查
- 首选—X线—鉴别：腰椎肿瘤等
- 确诊腰间盘突出—首选—CT（软组织窗）
- 神经受压情况—首选：MRI

四、鉴别—腰椎管狭窄症
- 腰不疼、主要表现—间歇性跛行
- 老年人

五、治疗
- 保守—卧床3w、NSAIDs、激素
- 手术
  - 保守失败
  - 大小便障碍
  - 马尾N综合征

第九章 骨关节炎



骨关节炎 VS 类风关
关节软骨退变 | 滑膜炎

一、概述&病理
- 最基本病变—关节软骨退变
- 关节疼、畸形—中老年多见

二、病因
- 年龄—独立危险因素
- 性别—发病有关
- 肥胖等

三、表现&体征

1、最常见部位—负重大关节
- 膝关节
- 髋关节
- 远端指间关节

(类风关—近端指间关节)

2、最主要表现
- 患侧关节疼痛、肿胀
- 伴晨僵<30min、"骨摩擦感"
- 主要是运动痛、个别人休息时疼痛重—休息痛

3、远端指间关节—Herburned 结节
近端指间关节—Bouchard 结节

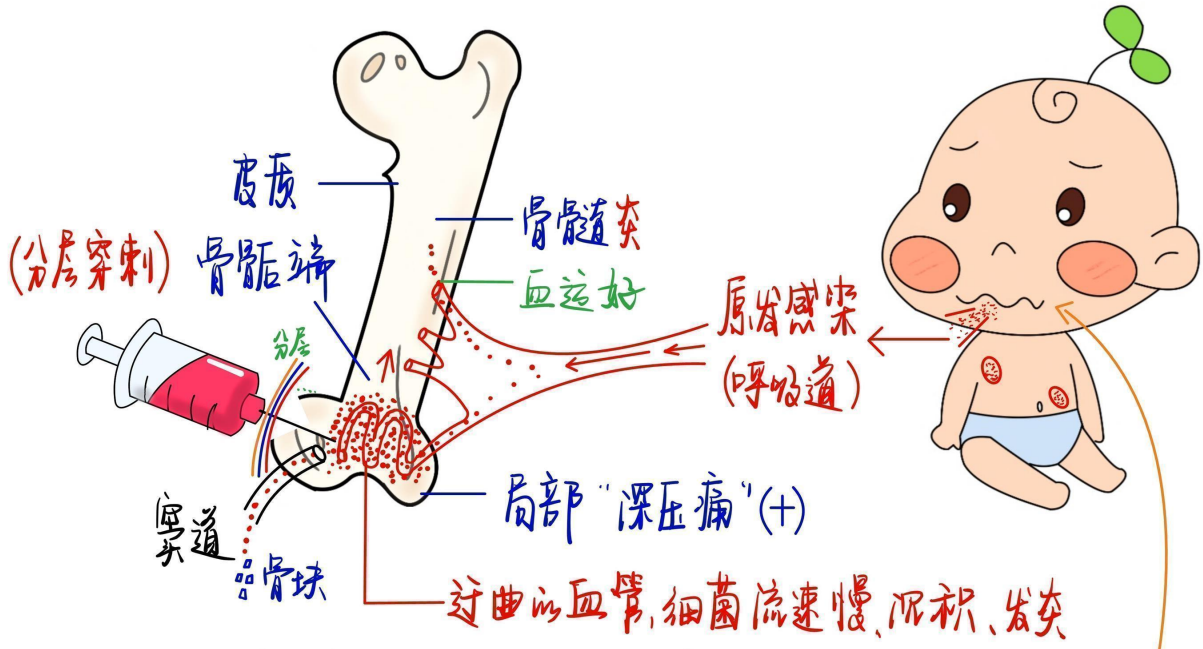
4、第一腕掌关节增生—方形手

四、检查
- 双膝关节X线
  - 不对称关节间隙狭窄
  - 骨质增生
- 血——RF(-)、抗链O(-)——骨关节炎

五、治疗
1. 药物
   - 对症(止痛)
     - 首选NSAIDs
     - 关节腔内注射激素
   - 改善预后
     - 氨基葡萄糖
     - 硫酸软骨素
     - 关节内注射透明质酸
2. 手术——严重畸形疼痛——人工膝关节置换术

第十章 骨与关节感染

第1节 急性血源性骨髓炎



一、病因
- 患者常见于——婴幼儿(<u>1</u>童)
- 致病菌
  - 最常见G+球菌——金黄色葡萄球菌
  - 其次——表皮葡萄球菌、链球菌

二、病理(直接损伤、周围感染蔓延、血源性)

1. 原发病灶(金葡菌)——血管——干骺端——炎症(红肿热痛)
   - 3-4w后——窦道——(化脓性关节炎)
2. 慢性骨髓炎——死骨形成

三、临床表现

1. 好发于婴幼儿、儿童
2. 病史——3日前邻近其他部位感染
3. 最主要表现——干骺端(股骨远端&胫骨近端)红、肿、热、痛功能障碍
4. 未经治疗——3-4周后——慢性骨髓炎
   - 死骨形成
   - 慢性窦道

四、检查

1. 常规
   - 血Rt — WBC、中性粒↑↑
   - 炎症指标 — ESR、CRP↑
   - 血培养 — 寒战高热时抽血，3次
2. 特殊
   - 最有价值、意义/早期发现 — 局部分层穿刺
   - 核素显像 — 局部核素浓聚
   - X线 — 无法早期发现
   - CT、MRI有助于早期发现

五、治疗

1. 药物
   - 首选 — <5d内足量抗生素
   - >5d再使用抗生素效果不佳
   - 输入新鲜血液（新鲜血液里有抗体 — 增强免疫力
2. 手术治疗
   - 开窗引流
   - 钻孔引流
   - 禁用 — 软组织切开引流
3. 支持疗法 — 石膏外固定
   - 止痛
   - 防止畸形
   - 防止发生病理性骨折

六、补充：慢性骨髓炎治疗

1. 处于急性发作期（发热明显）— 应先抗生素抗感染，此时禁忌 — 手术
2. 慢性期
   - 包壳未形成 — 保守治疗 — 不能清除死骨
   - 包壳已形成 — 清除死骨+植骨术

第2节 化脓性关节炎 助理不考

一、病因&特点
- 致病菌最常见——金葡菌
- 途径
  - 血源性
  - 外伤性
  - 医源性
  - 直接蔓延
- 人群——儿童/青少年
- 部位——膝关节、髋关节

二、病理学
- 最早——浆液渗出期——可逆
- 中期——浆液纤维素渗出
- 晚期——脓液渗出期

中期、晚期：不可逆

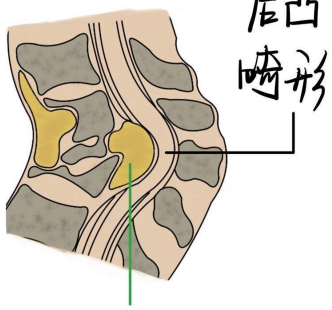
三、表现&体征
1. 全部——寒战、高热等
2. 局部——关节红、肿、热、痛、功能障碍
   - 膝关节——半屈曲——浮髌(+)
   - 髋关节——屈曲——外展外旋

四、检查
1. 一般
   - 血Rt——WBC、中性粒↑
   - ESR/CRP↑↑↑
   - 血培养——寒战高热时抽血
2. 特殊
   - X线、CT、MRI
   - 最有价值——关节腔穿刺抽液

五、治疗
1. 药物——足量抗生素
2. 手术
   - 关节穿刺抽脓+腔内注射抗生素
   - 表浅关节——关节腔灌洗术
   - 深关节——关节切开引流

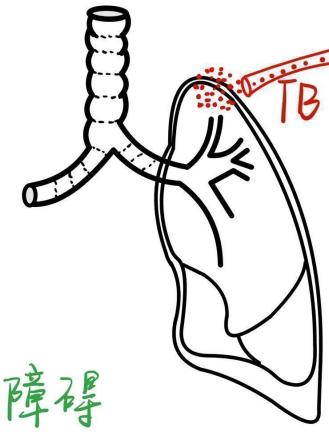
第十一章 骨与关节结核 TB

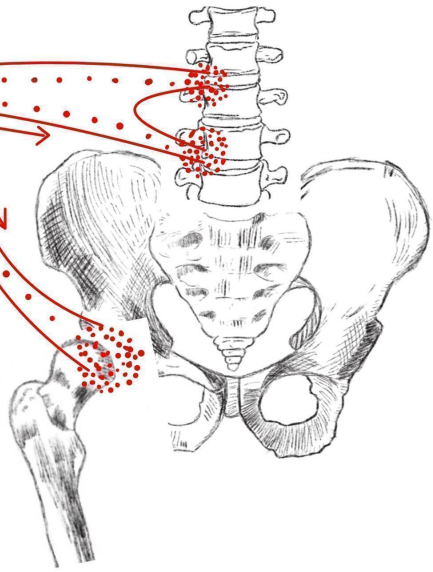
第1节 总论



寒性脓肿

~~红~~、肿、~~热~~、痛、功能障碍





一、概述
- 多为继发性TB，多来自于肺部
- 最常见—脊柱
- 关节最常见，膝关节、髋关节…

二、表现
- 全身—结核中毒症状
  - 低热、盗汗
  - 乏力、纳差
- 局部—最主要：疼痛　寒性脓肿、畸形—脊柱后凸畸形

三、检查
- TB
  - PPD(+)—提示：结核
  - 结核杆菌DNA—确诊
  - 抗酸染色(+)
  - 结核杆菌抗体(+)
- 影像学
  - X线—首选
  - CT—病变详细状况
  - MRI—早期：神经、脊髓

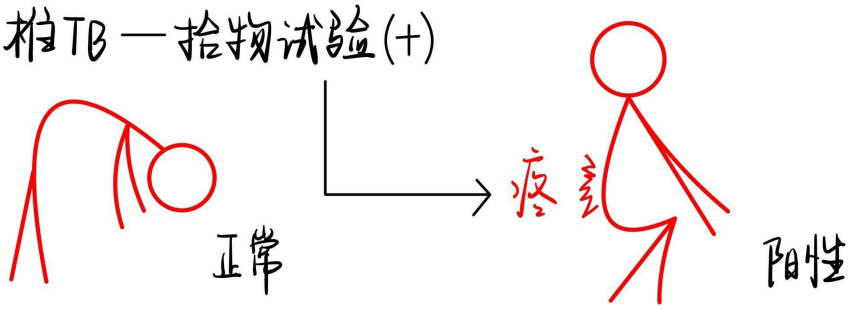
四、治疗
- 药物—抗TB治疗
- 手术—病灶清除+植骨术+内固定术

第2节 脊柱结核

一、概述
- 继发性TB—最常见：腰椎
- "寒性脓肿"—包块

二、表现
- 全身表现—低热、盗汗、乏力、纳差
- 局部表现
  - 最主要—疼痛
  - 寒性脓肿—无热、无红
  - 畸形—脊柱后凸畸形、腰椎曲度变直

三、体征—腰椎TB—抬物试验(+)



四、检查
1. 结核杆菌—PPD、结核抗体/DNA、抗酸染色
2. 影像学
   - X线(骨)—首选
     - 成人—病在椎体边缘
     - 儿童—病在椎体中心
   - CT(骨)—看骨块、骨质破坏具体情况
   - MRI(软组织)—早期TB—神经、脊髓

骨质破坏
椎间隙狭窄
绝对无骨质增生
椎旁软组织/腰大肌阴影模糊

2个病
- 十二指肠球部破裂
- 腰椎结核

五、治疗
1. 药物—抗TB治疗
2. 手术
   - 术前准备—至少使用2w抗TB药
   - 手术方式—病灶清除+内固定+植骨术

第3节 髋关节TB

一、概述 — 膝关节>髋关节，儿童，继发性

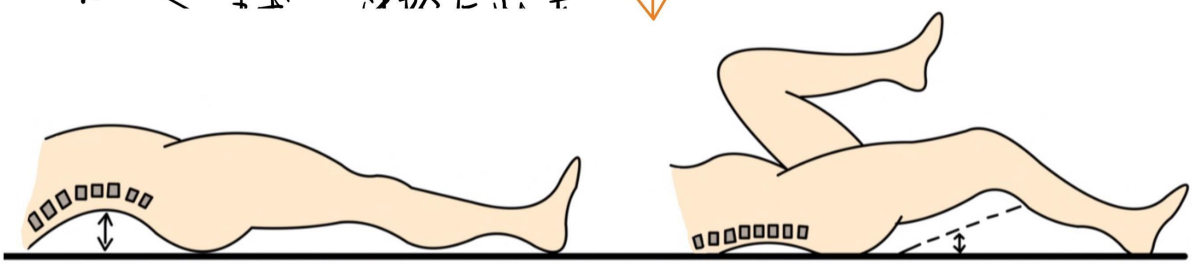
二、病理 — 单纯骨TB或滑膜TB为开始，多见滑膜TB

三、表现
- 儿童多见
- 主要表现 — 疼痛、夜啼 — 寒性脓肿
- 开始 — 屈曲、外展、外旋畸形
- 后期 — 屈曲、内收、内旋畸形

四、体征
- "4"字试验(+)
- 髋关节过伸试验(+)
- Thomas征(+)

五、检查 — 同脊柱TB

六、治疗
- 抗TB治疗
- 手术 …



患者仰卧，当患者下肢放平到检查台上时，发现腰椎前突者为阳性
又令患者双手紧抱住一侧屈膝的下肢，此时腰椎可贴合到检查台，但对侧下肢不能平放者为阳性

第十二章 骨肿瘤

第1节 总论

一、分类
- 良性
  - 骨软骨瘤、骨瘤
  - 软骨瘤、骨样骨瘤
- 交界性 — 骨巨细胞瘤
- 恶性
  - 骨肉瘤、软骨肉瘤、骨纤维肉瘤、尤文肉瘤
  - 淋巴瘤、骨髓瘤、脊索瘤

带"骨瘤"都是良性

带"肉瘤"都是恶性

二、表现
- 良性
  - 无意中发现
  - 无痛性肿块
  - 生长缓慢，压迫症状(N、A、V)
  - 不伴有静脉怒张、皮温正常
  - 不影响骨膜
- 恶性
  - 生长迅速的包块
  - 疼痛&压痛
  - 生长迅速、肿瘤破坏(高Ca^{2+})
  - 伴静脉怒张、皮温高
  - 影响骨膜

病理性骨折

三、检查
- 血
  - 碱性磷酸酶↑↑↑ — 溶骨破坏：骨肉瘤
  - 酸性磷酸酶↑↑↑ — 前列腺Ca骨转移
  - 血Ca^{2+}↑↑ — 骨肉瘤(溶骨破坏)
- 影像学
  - X线、CT、MRI
  - 核素骨扫描 — 转移Ca

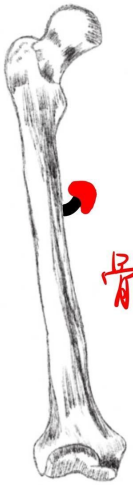
四、分期

五、治疗 — 良、恶见各论

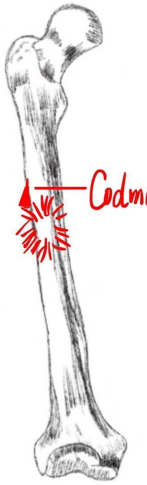
第2节 各论

一、对比

	骨软骨瘤	骨巨细胞瘤	骨肉瘤
	良性	交界性	恶性
X线	干骺后端 干骺后端向外生长 疣状突起	干骺后端 肥皂泡& 乒乓球样	干骺后端 日光射线& Codman三角
表现	无意中发现 无痛性肿块 儿童 无骨膜反应	疼痛、肿胀 肿胀 20岁-40岁中年女性 无骨膜反应	持续性疼痛 夜间痛 进行性包块 有骨膜反应
治疗	观察为主 边界清楚	病灶刮除+ 植骨内固定术 边界不清	化疗—截肢/保肢 化疗 边界不清







二、骨囊肿

1、良性

2、X线—干骺端圆形&椭圆形透亮区 < 边界清楚 / 溶骨性表现

3、刮除病灶+植骨术



三、尤文肉瘤

1、恶性

2、X线—葱皮样改变(边界不清) 浸润生长

3、放疗

四、转移癌

1、最常见—乳腺癌(女)、前列腺癌(男)

2、表现 < 原发癌表现 / 骨转移—骨痛

3、检查 < X线—溶骨性破坏 / 最有价值/意义—全身核素骨扫描

4、治疗—治原发病、放/化疗