



骨科病人的一般护理

苏北人民医院骨科
徐薇

学习目标

识记：

- 陈述牵引术及石膏绷带固定术的定义
- 重复理学检查的内容和方法
- 列出牵引术及石膏绷带固定术的种类

理解：

- 说明理学检查的原则
- 比较几种常见的周围神经损伤
- 解释几种常见影像学检查的适用范围
- 转述牵引术及石膏绷带固定术的适用范围

学习目标

运用：

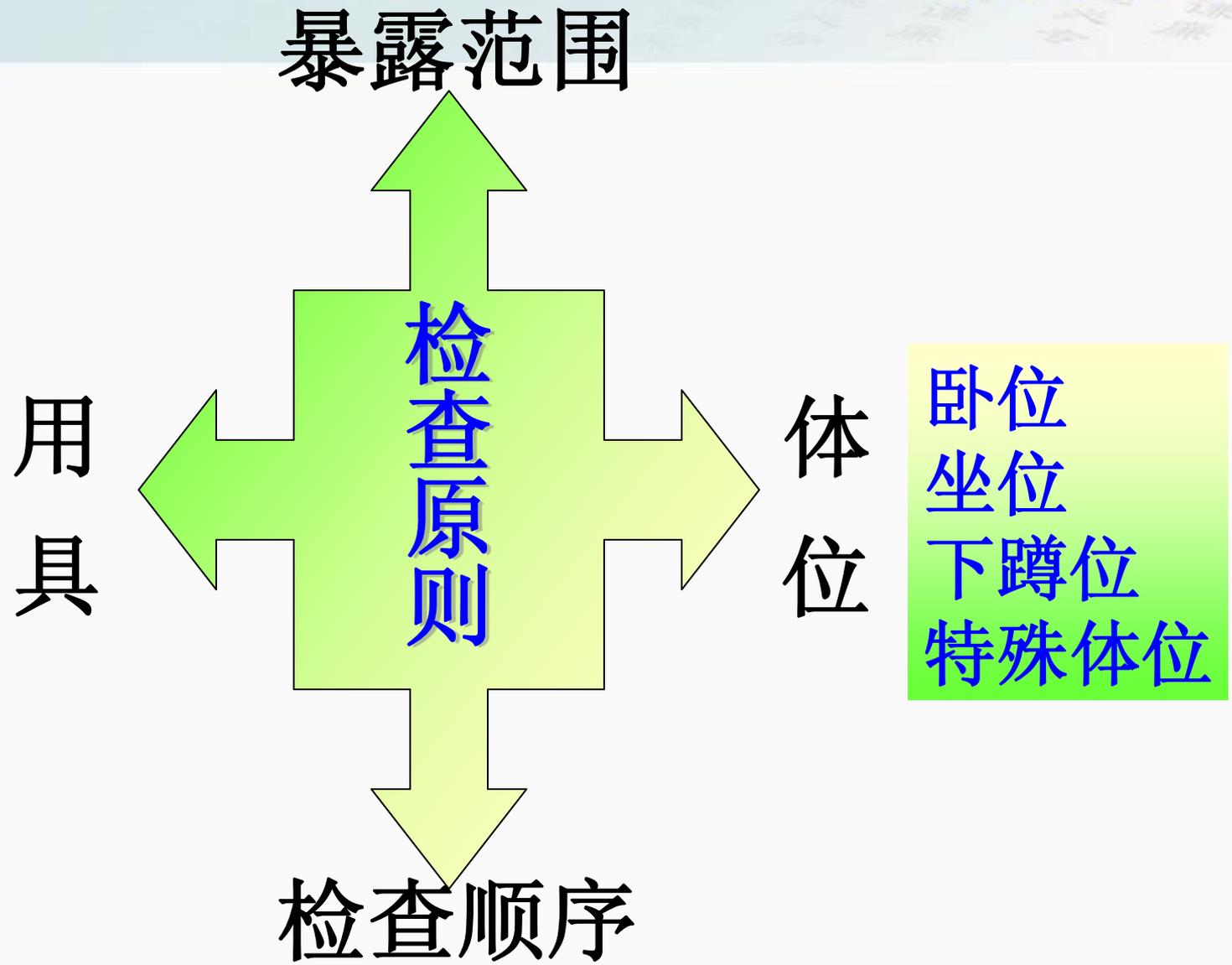
- 配合执行牵引术及石膏绷带固定术
- 为牵引术及石膏绷带固定术病人制定切实可行的护理计划，并为其制定合理的功能锻炼计划及指导实施

主要内容

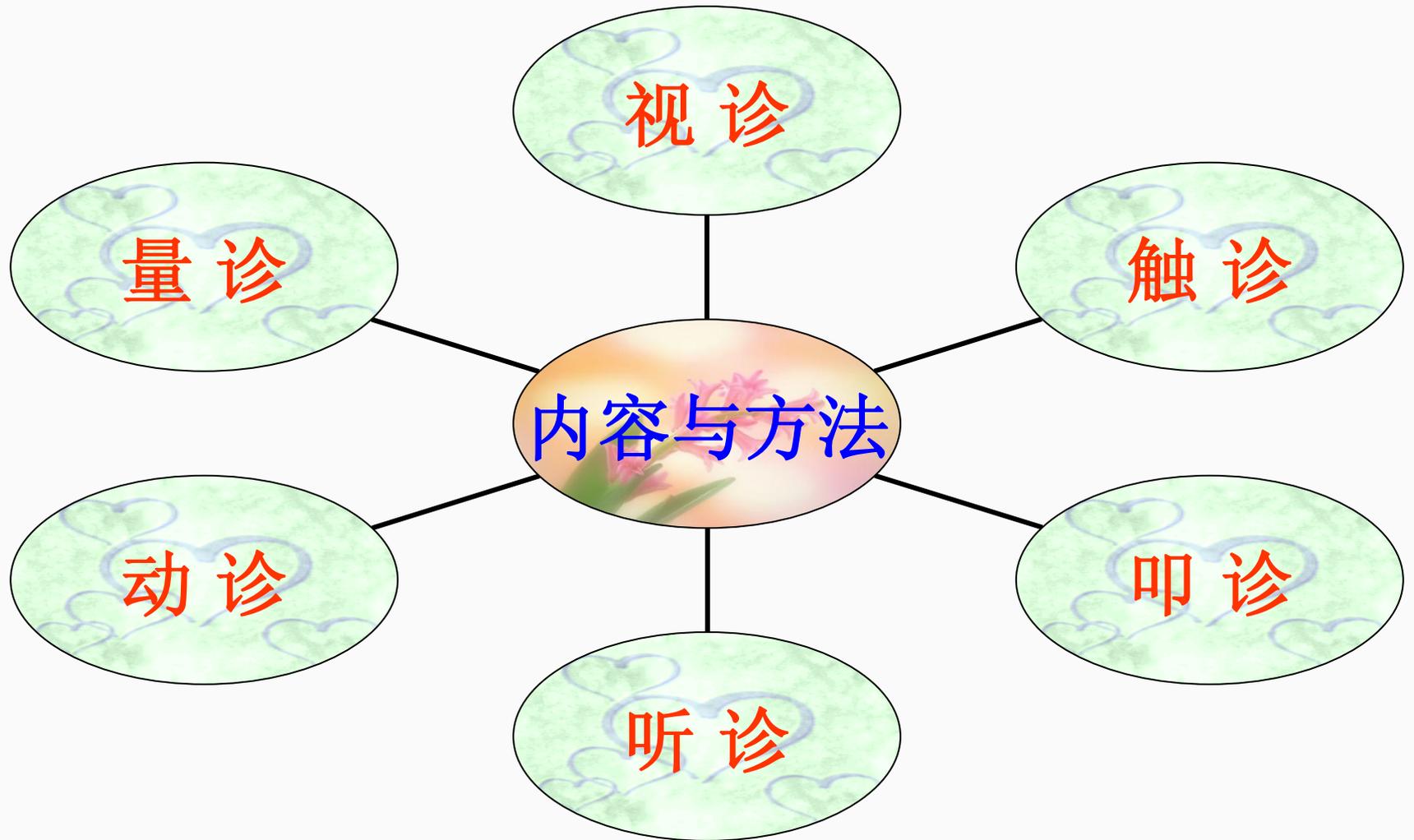
- ✓ 运动系统的常用检查
- ✓ 牵引术
- ✓ 石膏绷带固定术
- ✓ 功能锻炼

运动系统的常用检查





全身→局部，健侧→患侧，远→近，急→缓



视诊

姿势

步态

活动

畸形

脊柱

皮肤

•触诊

压痛、骨性标志、包块、肌肉

•叩诊

轴向、棘突、脊柱间接叩痛

•听诊

骨擦音、弹响、骨传导音、血流杂音

•动诊

关节、肌肉

量 诊

肢体的长度

肢体的周径

轴 线

关节范围

肌 力

感觉异常区测定

反射检查

关节活动范围

✓ 肩关节

- 前曲 $70^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 后伸 40° 外展 $80^{\circ} \sim 90^{\circ}$

✓ 肘关节

- 屈曲 $135^{\circ} \sim 150^{\circ}$ 后伸 10°

✓ 髋关节

- 屈曲 $130^{\circ} \sim 140^{\circ}$ 后伸 10° 外展 $30^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 内收 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$

✓ 膝关节

- 屈曲 $130^{\circ} \sim 140^{\circ}$ 伸展 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$

✓ 脊柱

- 颈椎前屈、后伸 $35^{\circ} \sim 45^{\circ}$ 左右侧屈 45°

肌力

0级

1级

2级

3级

4级

5级

感觉异常测定

浅感觉

触觉

痛觉

温觉

深感觉

位置觉

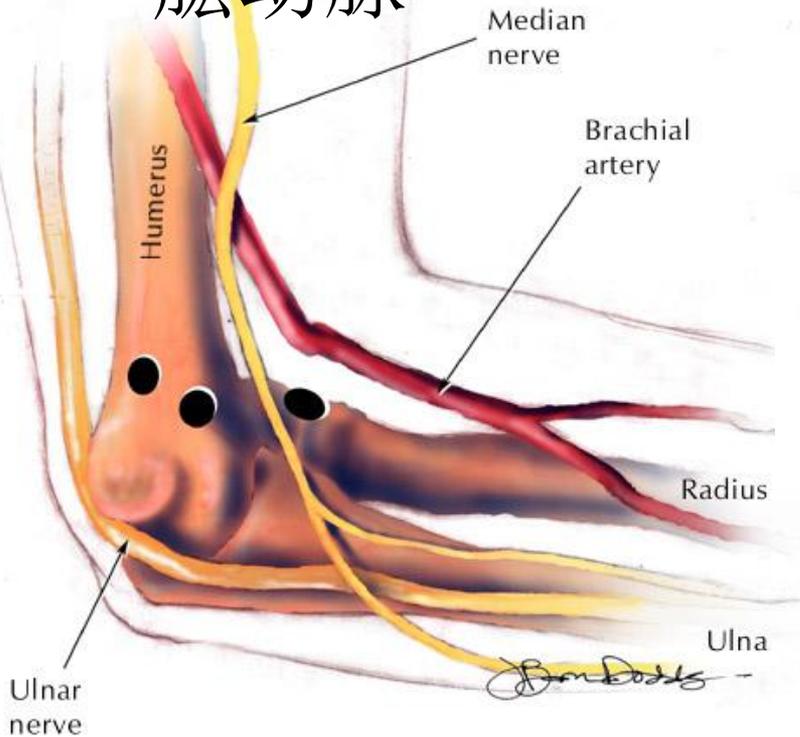
震荡觉

两点
辨别觉

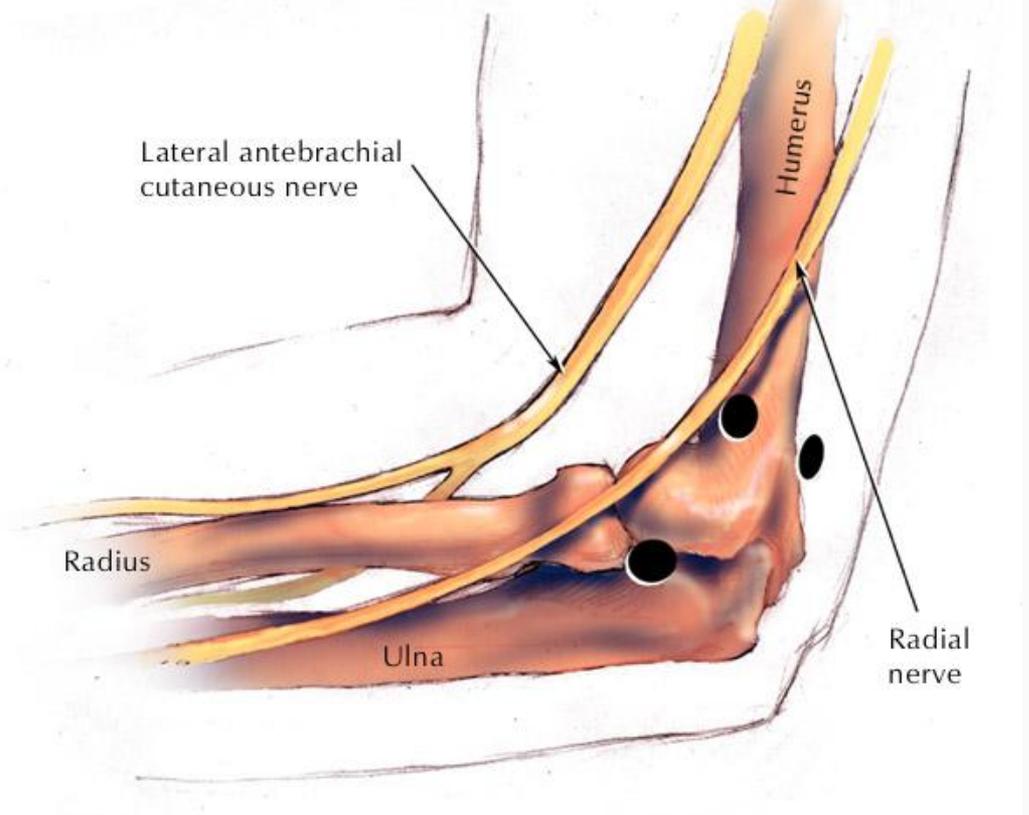
周围神经损伤

- 尺神经
- 正中神经
- 肱动脉

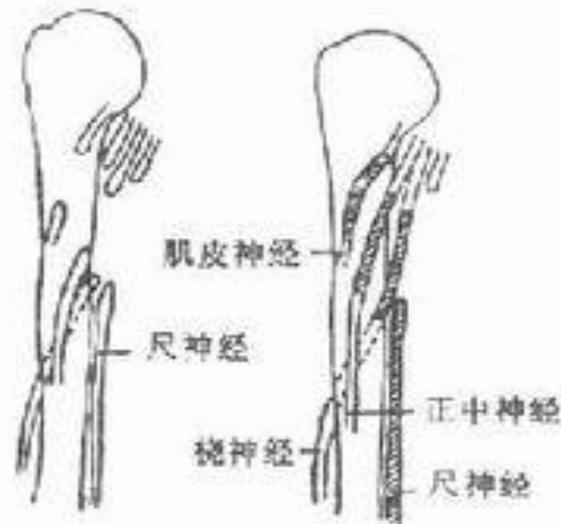
Medial view (inside) of the



Lateral view (outside) of the left elbow



周围神经检查



(一) 桡神经

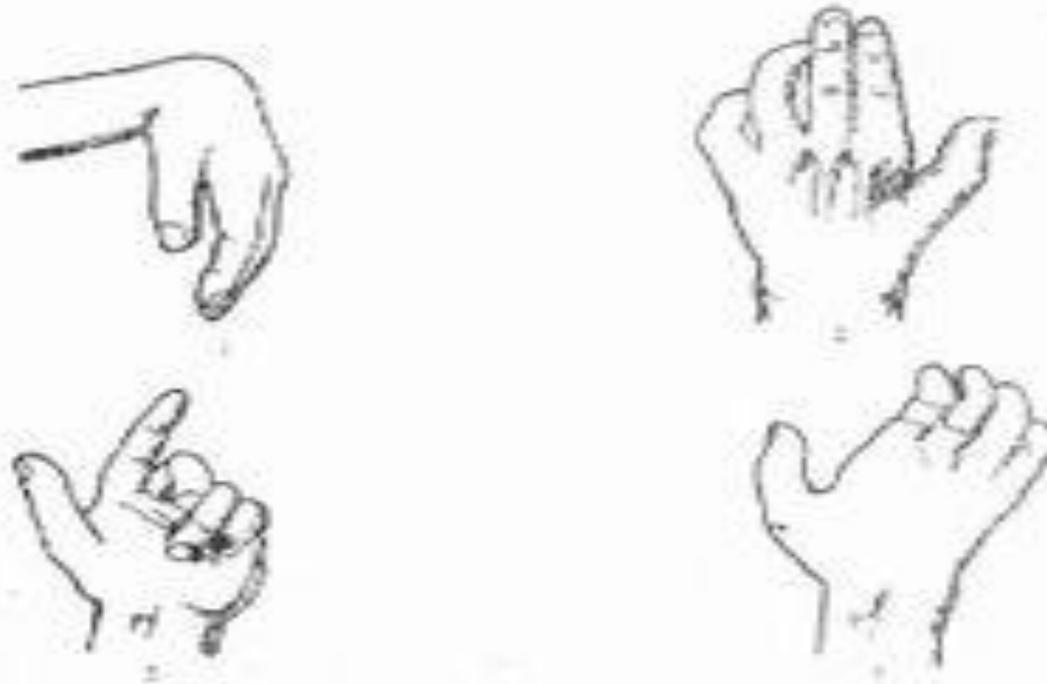
1. 解剖:

桡神经起于颈段**5-8**髓节，支配桡侧伸腕、伸指诸肌和前臂背侧直至腕关节桡侧缘的皮肤。

2. 损伤临床表现

(1) 桡骨茎突处损伤：第一、二掌骨背侧皮肤感觉丧失 (2) 肘部损伤：所有掌指关节及拇指的指间关节不能伸，拇指不能外展。 (3) 上臂部损伤：腕下垂和肱桡肌瘫痪。 (4) 腋部损伤：肱三头肌瘫痪

桡神经损伤



周围神经检查

(二)正中神经

1.解剖：正中神经由颈5~8与胸1神经根的纤维构成。从臂丛外侧束分出外侧头，从内侧束分出内侧头，两头联合组成正中神经。在上臂正中神经与肱动脉伴行。支配拇长屈肌、食指屈指深肌、旋前方肌的前骨间神经。

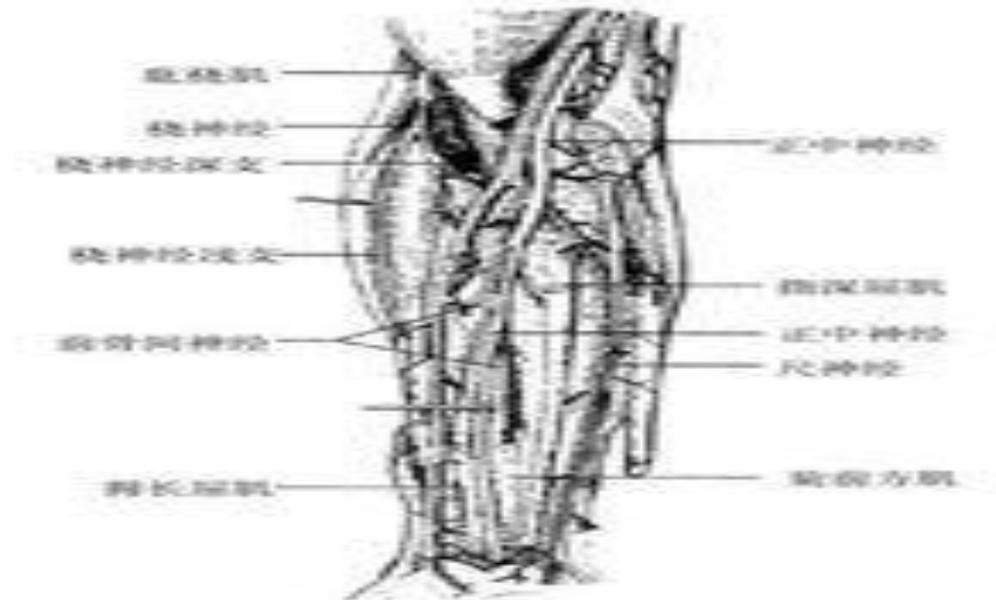
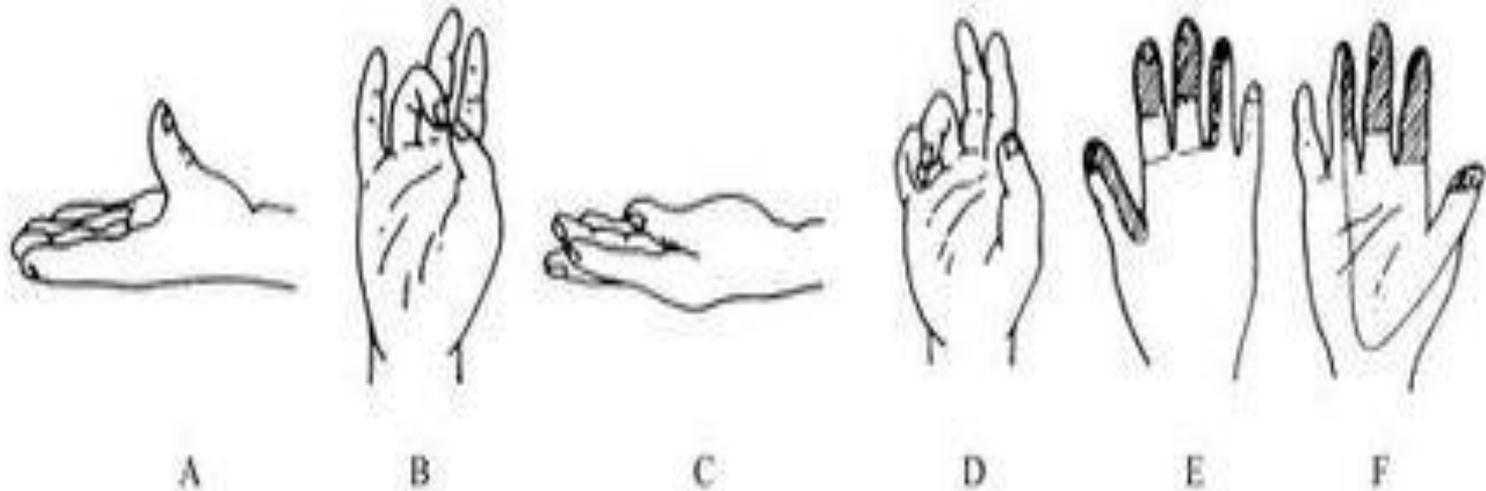


图1 前臂正中神经及尺神经解剖

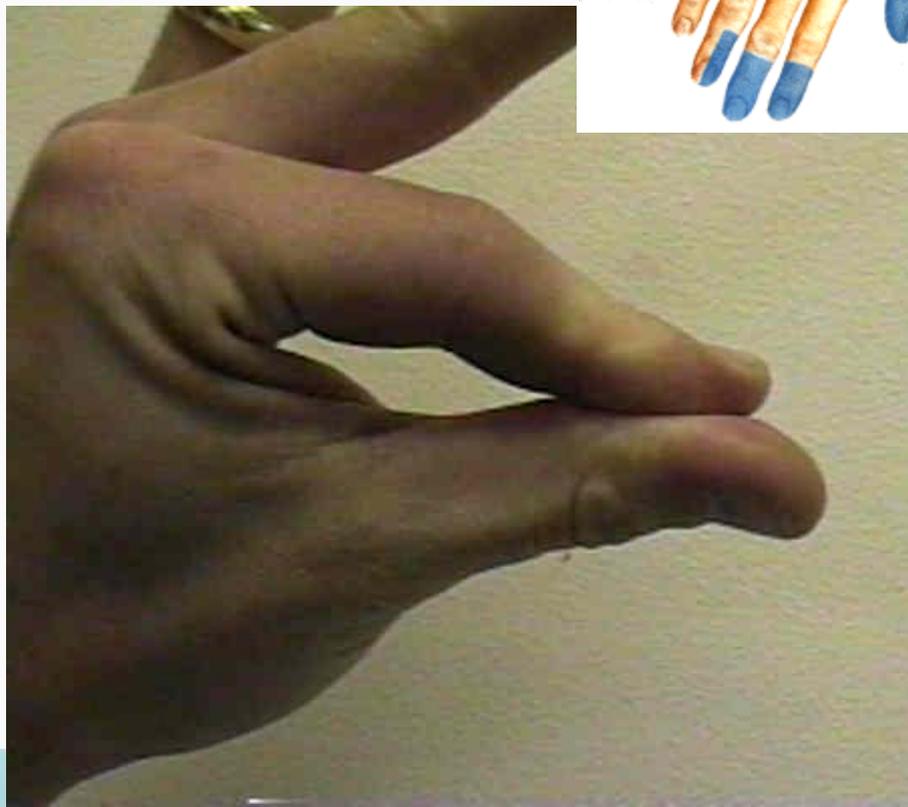
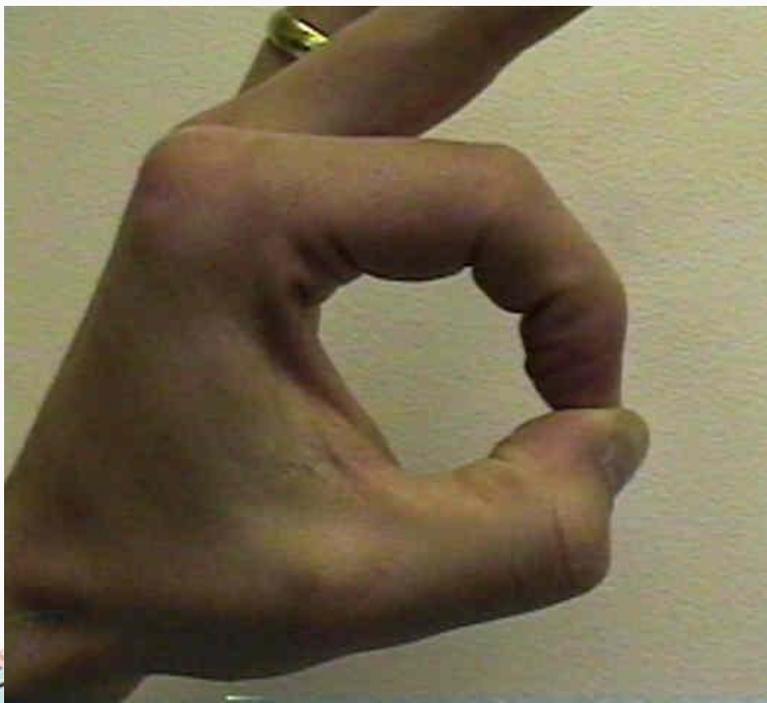
2. 损伤临床表现

- (1) 腕部损伤：拇指不能对掌，猿手畸形
- (2) 肘部损伤：拇指、食指不能屈曲。



正中神经损伤

- 猿手
- 拇指不能对掌
- 桡侧三指半感觉消失





周围神经检查

(三)尺神经

1.解剖：尺神经来自臂丛内侧束，沿肱动脉内侧下行，上臂中段逐渐转向背侧，支配小鱼际肌，全部骨间肌和3、4蚓状肌及拇收肌和拇短屈肌内侧头。

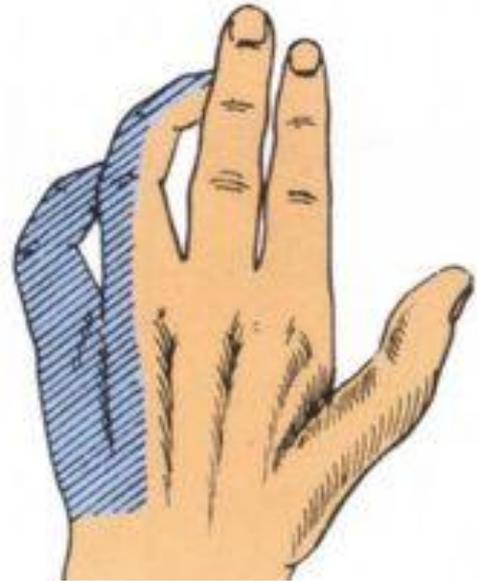
2.损伤临床表现

A.畸形：爪状手

B.感觉：手尺侧、小指全部和环指尺侧感觉丧失

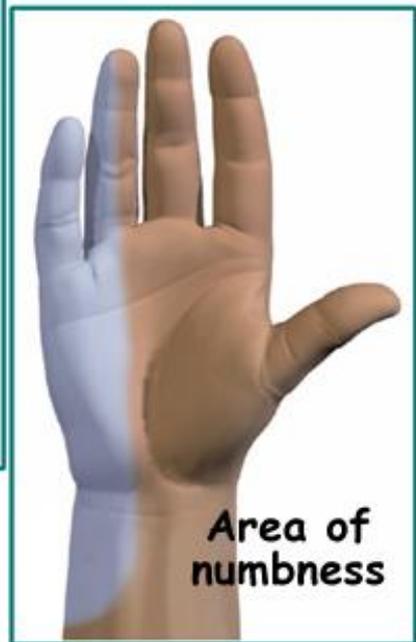
C.运动：各手指不能内收、外展，Froment征阳性

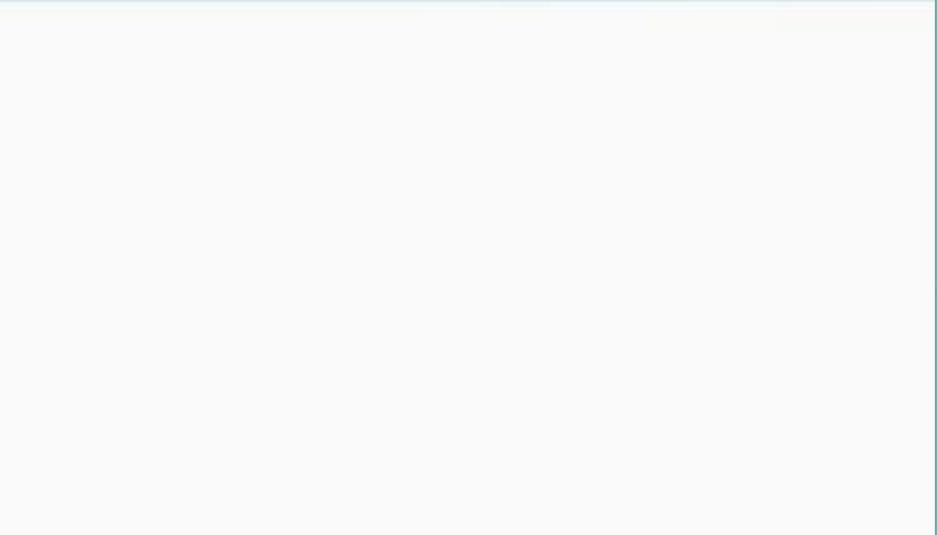
尺神经损伤



尺神经损伤

- 爪状手
- 夹纸试验阳性
- 尺侧一指半感觉消失

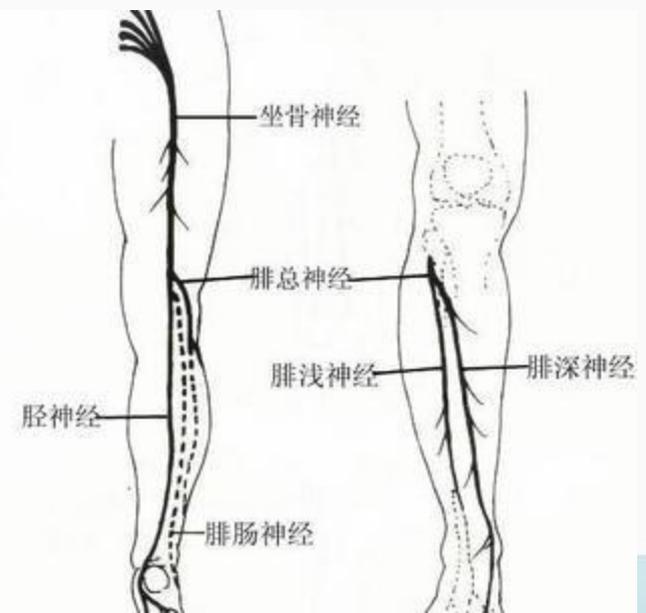




周围神经检查

（四）腓总神经

1.解剖：腓总神经于腓窝沿股二头肌内缘斜行外下，经腓骨长肌两头之间绕腓骨颈，即分为腓浅、深神经。支配小腿前外侧伸肌群及小腿前外侧和足背皮肤。



腓总神经损伤

2. 损伤临床表现 A. 畸形：足下垂 B. 感觉：小腿外侧足背感觉丧失 C. 运动：不能伸趾



A. 胫神经损伤

B. 腓总神经损伤

图 16-20 胫神经和腓总神经损伤

影像学检查

- ✓ X线
- ✓ CT
- ✓ X线造影
- ✓ MRI
- ✓ 核素骨扫描

牵引术



定 义

- ✓ 利用持续的适当牵引力和对抗牵引力，以达到整复和维持复位的一种治疗方法

类型

牵引的种类

```
graph TD; A[牵引的种类] --> B[皮牵引]; A --> C[骨牵引]; A --> D[兜带牵引];
```

皮牵引

骨牵引

兜带牵引

牵引种类

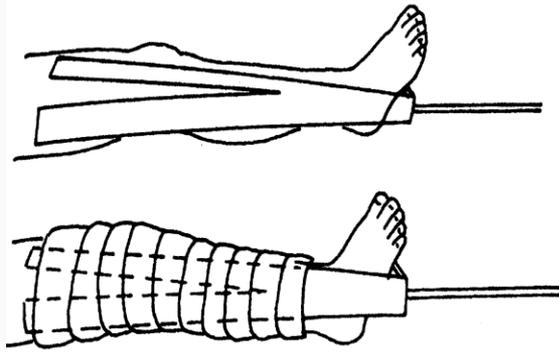


图 46-6 下肢皮肤牵引的胶布
粘贴及绷带包扎方法

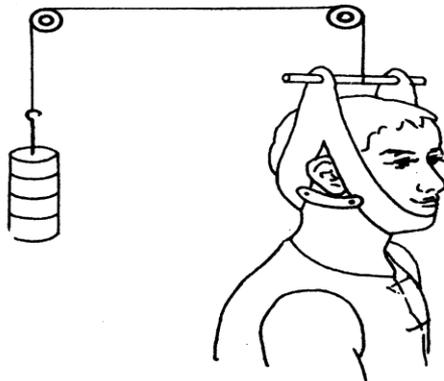


图 46-7 枕颌带牵引

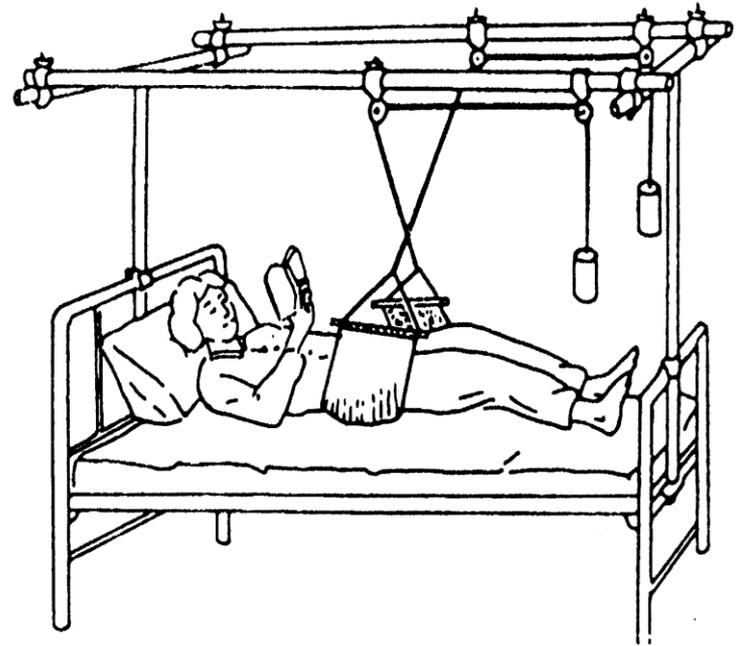
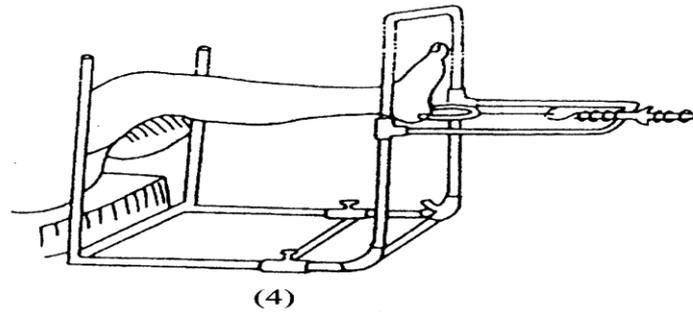
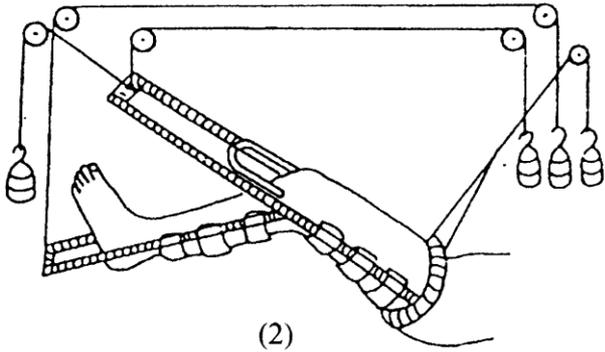
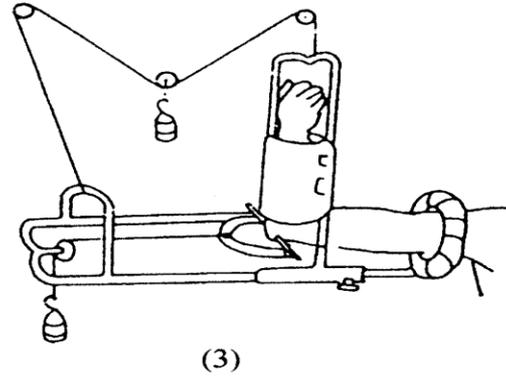
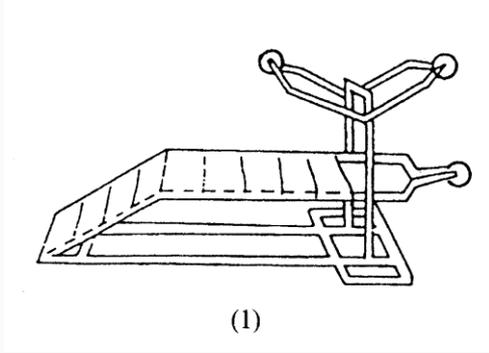


图 46-8 骨盆悬吊牵引

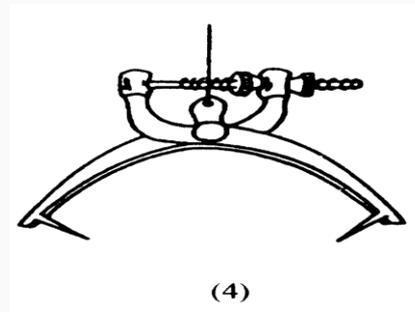
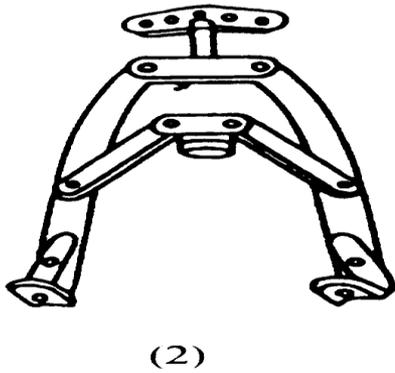
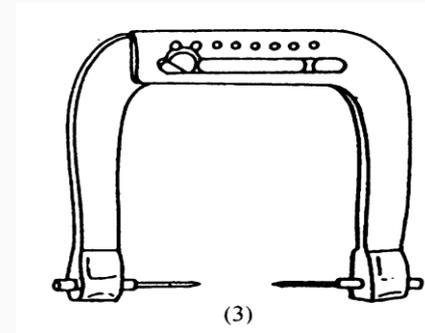
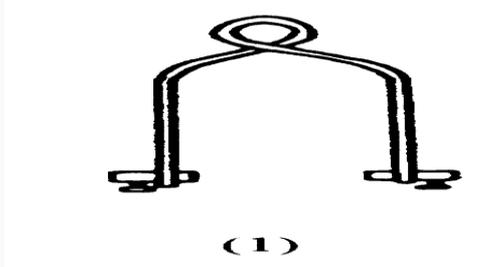
适应证

1. 骨折、关节脱位的复位及维持复位后的稳定
2. 挛缩畸形的矫正治疗和预防
3. 炎症肢体的制动和抬高
4. 骨、关节疾病治疗前准备
5. 防止病理性骨折

牵引架



牵引弓



皮牵引分类

持续牵引

- 从牵引开始一直到牵引结束，中间不间断。持续牵引时间一般为**2--4**周。
- 采用胶布的牵引，重量一般不超过**5**公斤根据具体情况酌情增减。

间断牵引

- 根据医生决定，一天牵引几次，每天多少时间



皮牵引后注意事项

- 保持医生指定的位置，不能随意活动。
- 牵引后即可活动伤侧肢体末端关节，并在医生或理疗师、护士的指导下进行功能锻炼。
- 牵引绳上不能覆盖任何物品。牵引绳应悬空。
- 不能随意增减牵引的重量，应有医生决定牵引重量。
- 保持牵引部位皮肤清洁，适当给予保护。

皮牵引后注意事项(续)

- 观察肢端血液循环感觉活动情况
- 如有以下情况应立即通知医生、护士：
 - 1) 牵引部位或边缘皮肤破损或出现水疱。
 - 2) 牵引带或胶布松动。
 - 3) 牵引侧肢体长于正常侧肢体

枕颌带牵引

- 目的 达到复位、维持复位固定，使颈椎间隙松弛，病变处水肿尽快吸收，缓解症状。
- 牵引的重量 一般不超过5公斤
- 适应症
轻度颈椎骨折、脱位和颈椎结核、颈椎病等
- 护理要点
 - 1.防止带下滑压迫气管
 - 2.进食时防食物呛入气管
 - 3.一直线翻身

注意事项及并发症预防参考皮牵引



骨牵引

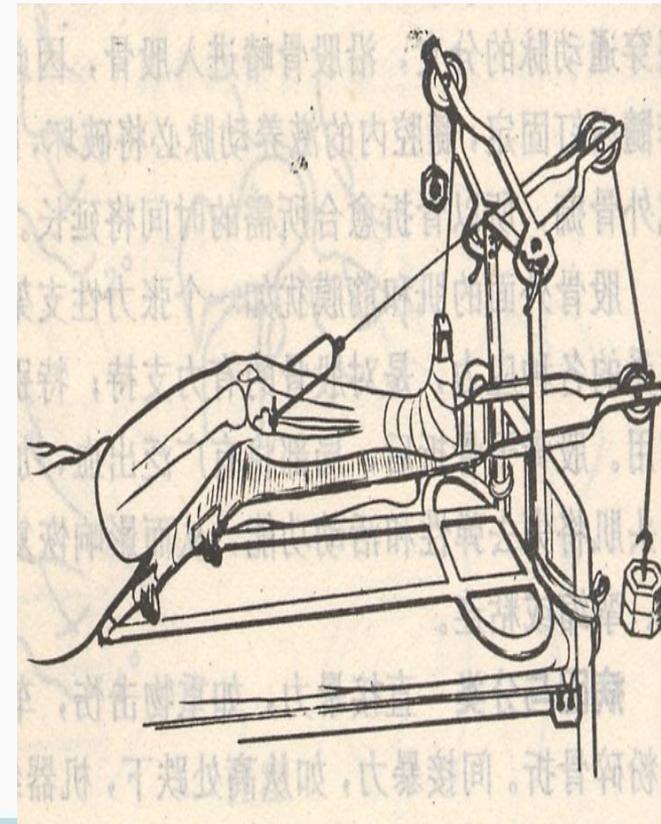
适应症

- 成人长骨不稳定性骨折（斜形、螺旋形及粉碎性骨折）
- 肌肉强大或容易移位的骨折（股骨、胫骨、骨盆、颈椎）
- 骨折部的皮肤损伤或部分软组织缺损时
- 开放性骨折感染或战伤骨折
- 严重复合损伤，需密切观察而肢体不宜作其他固定

骨牵引

牵引重量

- 颅骨牵引 为体重的 $1/12$
- 股骨髁上牵引 为体重的 $1/7$
- 胫骨结节牵引 为体重的 $1/7$



骨牵引护理要点

- 股骨牵引时，患肢应尽量外展，床脚抬高**20cm**左右牵引重量一般为体重的**1/7~1/10**
- 颅骨牵引时床头抬高、牵引重量一般为**6~8kg**，防枕部褥疮，经常检查牵引的方向有无歪斜
- 防过度牵引症 颅骨牵引时多见
- 防针道感染 每日滴酒精**2—3**次，及时清除针眼处分泌物，防钢针左右偏移。
- 钢针两端给予保护。
- 其他参考皮牵引

石膏绷带固定术



石膏类型

根据部位和形状分 { 石膏托（上、下肢）
石膏管型（上、下肢）
躯干石膏

根据衬垫多少分 { 有垫石膏
无垫石膏



适应证

1. 骨折、脱位整复后的固定
2. 关节复位后的固定
3. 周围神经、血管、肌腱断裂或损伤，关节损伤，皮肤缺损，手术修复后的制动
4. 骨与关节急慢性炎症的局部制动
5. 矫形手术后的固定
6. 制造肢体模型

禁忌证

1. 全身情况差，如心、肺、肾功能不全，进行性腹水等
2. 伤口发生或疑有厌氧菌感染
3. 孕妇禁忌作躯干部大型石膏
4. 年龄过大、新生儿、婴幼儿及身体衰弱者不宜做大型石膏

护理措施

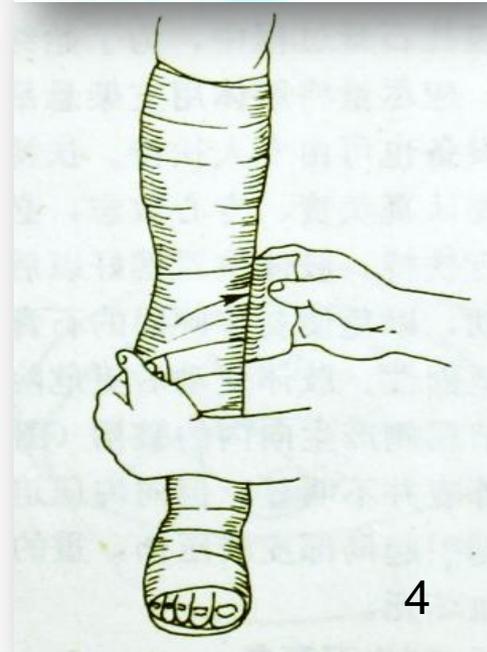
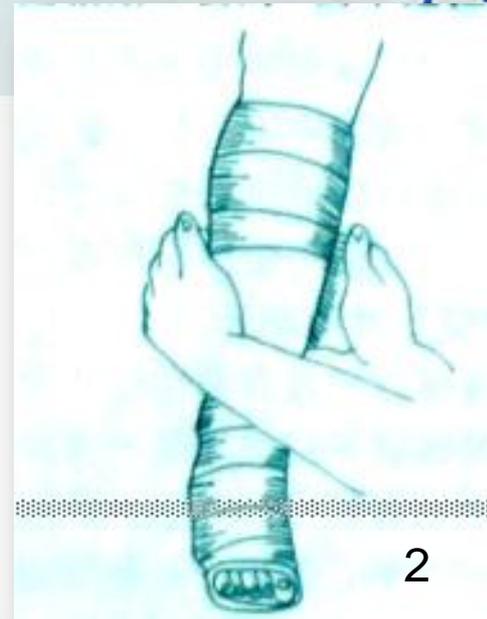
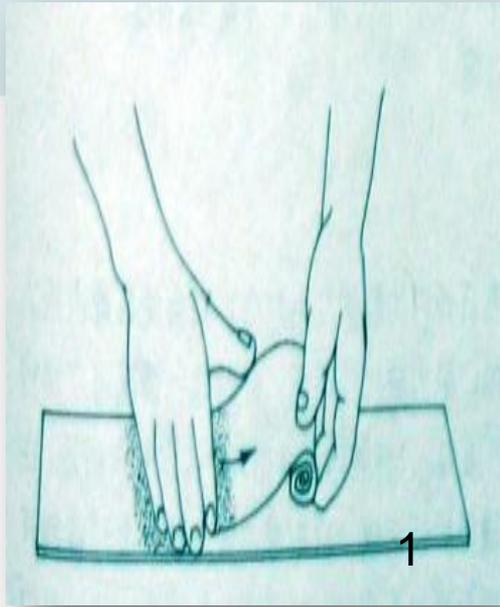
(一) 操作前

1. 用物准备：石膏绷带、普通绷带、40℃水、衬垫、剪刀、支撑木棍、木板、尺子、有色笔等
2. 病人准备：解释；患肢擦洗干净，伤口处更换敷料；摆好体位；肢体专人扶持
3. 影像学检查

护理措施

(二) 操作中

- 方法：肢体关节固定于功能位或所需要的特殊位置 → 放好衬垫 → 制造石膏条（来往折叠约10层） → 浸放石膏卷 → 缠石膏绷带 → 石膏的捏塑 → 整理包边 → 标记开窗



方法图解

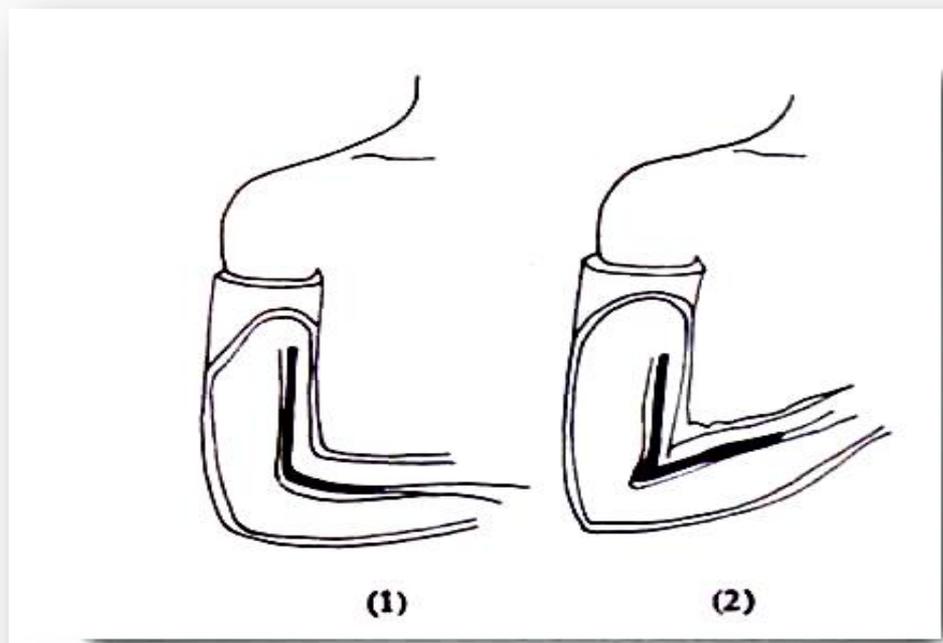


护理措施

(三) 操作后

1. 石膏干固前

- (1) 加快干固
- (2) 搬运
- (3) 体位
- (4) 保暖



(1) 包扎过程中把姿势摆对，不改变固定位置，石膏平滑无褶；(2) 包扎过程中改变固定位置，石膏内出现皱褶，压迫血管，影响血液循环

护理措施

(三) 操作后

2. 石膏干固后

- (1) 保持石膏的清洁、干燥
- (2) 保持有效固定



护理措施

(三) 操作后

2. 石膏干固后

(3) 并发症的观察及护理

- 骨筋膜室综合征
- 压疮及化脓性皮炎
- 石膏综合征
- 失用综合征
- 出血
- 其他：坠积性肺炎、关节僵硬、便秘等

3. 石膏拆除

康复锻炼

早期阶段1-2周

中期阶段2周后

晚期阶段：8周后

特点：肿胀，疼痛，易骨折再移位。

目的：促进血循，消肿，防肌萎缩。

方法：肌肉主动舒缩练习，原则上，骨折上下关节暂不活动。

特点：肿胀疼痛减轻，骨折处已有纤维连接，日趋稳定。

方法：骨折上下关节制动，根据稳定程度，活动强度和范围逐渐缓慢增加。

特点：已达临床愈合标准外固定已拆除，是康复治疗关键时期。

目的：促进关节活动范围和肌力的恢复。

方法：加强患肢运动和负重练习，改善肌肉萎缩、骨质疏松等

功能锻炼注意事项

- 循序渐进，范围由小到大，次数由小渐多，时间由短至长，强度由弱增强，以病人不感到疲劳，骨折部不发生疼痛为度。
- 以恢复肢体的固有生理功能为中心，上肢重点在增强手的握力，下肢重点在训练负重行走功能。
- 不能干扰骨折的固定，不能做不利于骨折愈合的活动，如外展型肱骨外髁颈骨折不能做上肢外展活动，内收型肱骨外髁颈骨折不能做前臂旋转活动，胫腓骨干骨折不能做足的内、外旋转活动。

功能锻炼注意事项续

- 功能锻炼应尽早开始，早期关节内与关节外软组织尚未形成粘连有粘连尚未完全机化，锻炼的难度不大，可较快的恢复功能。
- 功能锻炼的实施，主要依靠病人的主动锻炼，没有病人的努力配合，康复难以收效，应让病人明白功能锻炼的重要性，充分调动病人的积极性。
- 功能锻炼应让病人在无痛状态下进行。经不同途径给药治疗疼痛，让病人舒服、愉快，降低因疼痛引起的不良反应，增加病人的自信心，使病人易于接受，并能正确的、最大限度的进行功能锻炼。