

临床护理一本通

骨科

GuKe

丁淑贞 丁全峰 主编

临床护理



中国协和医科大学出版社

◎临床护理一本通◎

骨科临床护理

主编 丁淑贞 丁全峰

副主编 张丽 周军 王淑琴 贾平

编者 (以姓氏笔画为序)

丁全峰	丁淑贞	王月珠	王海燕	王淑琴
田其濡	张丽	张彤	张茹	张妹雯
张晓霞	杨红	周军	姜艳	凌峰
桑甜	贾平	高筱琪	蔡玮	谭燕



中国协和医科大学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

骨科临床护理 / 丁淑贞, 丁全峰主编. —北京: 中国协和医科大学出版社,
2016. 1

(临床护理一本通)

ISBN 978-7-5679-0419-4

I. ①骨… II. ①丁… ②丁… III. ①骨科学-护理学 IV. ①R473. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 216523 号

临床护理一本通 ——骨科临床护理

主 编: 丁淑贞 丁全峰
责任编辑: 张晓雪 吴桂梅

出版发行: 中国协和医科大学出版社
(北京东单三条九号 邮编 100730 电话 65260378)

网 址: www. pumcp. com
经 销: 新华书店总店北京发行所
印 刷: 北京佳艺恒彩印刷有限公司

开 本: 710×1000 1/16 开
印 张: 27.5
字 数: 415 千字
版 次: 2016 年 7 月第 1 版 2016 年 7 月第 1 次印刷
印 数: 1—2000
定 价: 64.00 元

ISBN 978-7-5679-0419-4

(凡购本书, 如有缺页、倒页、脱页及其他质量问题, 由本社发行部调换)

前　　言

护理学是将自然科学与社会科学紧密联系起来的为人类健康服务的综合性应用学科。随着医学科学的迅速发展和医学模式的转变，医学理论和诊疗技术不断进行更新，护理学科领域发生了很大的变化。“临床护理一本通”旨在为临床护理人员提供最新的专业理论和专业指导，帮助护理人员熟练掌握基本理论知识和临床护理技能，提高护理质量，是对各专科临床护理实践及技能给予指导的专业参考书。

近年来，骨科医学技术飞速发展，护理服务模式明显转变，其护理知识与要求也应随之相应地提高和完善。为了促进广大骨科医务人员在临床工作中更好地认识、了解骨科的疾病，普及和更新骨科的临床技能及护理知识，从而满足骨科专业人员以及广大基层医务工作者的需要，结合临床经验，我们编写了这本《骨科临床护理》。

本书包括了骨科专业的常见疾病和多发疾病，具体讲述相关疾病概述、临床表现、辅助检查、治疗原则、护理评估、护理诊断、护理措施及健康教育等内容，语言简洁，内容丰富，侧重实用性和可操作性，力求详尽准确。

本书适合骨科及相关专业广大医护人员使用。

由于时间仓促，编者经验水平有限，不足之处在所难免，恳请读者批评指正。

编　　者

2015年10月

目 录

第一章 骨科患者的一般护理	1
第一节 骨科患者入院后的护理	1
第二节 骨科患者的术前护理	4
第三节 骨科患者的术中护理	9
第四节 骨科患者的术后护理	14
第五节 骨科患者的麻醉护理	20
第六节 骨科患者的营养护理	29
第七节 骨科患者的康复护理	32
第二章 骨科患者的急救护理	35
第一节 现场急救的护理	35
第二节 创伤性休克的急救护理	41
第三节 骨筋膜室综合征的急救护理	49
第四节 脂肪栓塞综合征的急救护理	53
第五节 挤压综合征的急救护理	59
第六节 急性呼吸窘迫综合征的急救护理	64
第三章 骨科疾病常见症状的护理	71
第一节 发热	71
第二节 疼痛	72
第三节 休克	74
第四节 躯体移动障碍	76
第五节 肢体血液循环障碍	78
第六节 压疮	79
第七节 便秘	83
第八节 尿潴留	85
第四章 骨折患者的护理	87

第一节 骨折概述	87
第二节 上肢骨折概述	100
第三节 锁骨骨折	102
第四节 肱骨干骨折	107
第五节 肱骨髁上骨折	113
第六节 尺桡骨骨折	118
第七节 桡骨远端骨折	122
第八节 下肢骨折概述	126
第九节 股骨颈骨折	128
第十节 股骨干骨折	135
第十一节 胫骨平台骨折	141
第十二节 胫腓骨干骨折	145
第十三节 踝部骨折	149
第十四节 跟骨骨折	152
第十五节 脊柱骨折和脊髓损伤	155
第十六节 骨盆骨折	168
第五章 手外伤及断肢（指）再植患者的护理	176
第一节 手外伤	176
第二节 断肢（指）再植	182
第六章 关节脱位患者的护理	195
第一节 肩锁关节脱位	195
第二节 肩关节脱位	197
第三节 肘关节脱位	201
第四节 髋关节脱位	205
第七章 先天性畸形患者的护理	214
第一节 先天性斜颈	214
第二节 先天性马蹄内翻足	217
第三节 先天性髋关节脱位	220
第八章 脊柱疾病的护理	226
第一节 颈椎病	226
第二节 腰椎间盘突出症	236

第三节 腰椎管狭窄症	245
第四节 脊柱侧弯	251
第九章 周围神经损伤患者的护理	260
第一节 臂丛神经损伤	260
第二节 正中神经损伤	265
第三节 尺神经损伤	268
第四节 桡神经损伤	270
第五节 坐骨神经损伤	273
第六节 胫神经损伤	275
第七节 腓总神经损伤	277
第十章 骨与关节感染患者的护理	280
第一节 化脓性骨髓炎	280
第二节 化脓性关节炎	289
第三节 脊柱结核	296
第四节 髋关节结核	304
第五节 膝关节结核	309
第十一章 骨肿瘤患者的护理	316
第一节 概述	316
第二节 良性骨肿瘤	319
第三节 恶性骨肿瘤	328
第四节 骨巨细胞瘤	339
第十二章 其他骨病患者的护理	344
第一节 强直性脊柱炎	344
第二节 痛风	348
第三节 类风湿关节炎	354
第四节 骨质疏松症	364
第十三章 人工关节置换术的护理	368
第一节 人工肩关节置换术	368
第二节 人工膝关节置换术	373
第三节 人工全髋关节置换术	379
第四节 人工踝关节置换术	387

第十四章 骨科常用护理技术	394
第一节 翻身侧卧法	394
第二节 移向床头法	395
第三节 移向床边法	395
第四节 担架搬运法	396
第五节 平车运送法	397
第六节 轮椅运送法	399
第十五章 骨科常用检查、治疗技术及护理	401
第一节 石膏固定及护理	401
第二节 牵引技术及护理	407
第三节 支具的应用及护理	416
第四节 止血带的应用及护理	420
第五节 外固定器的应用及护理	421
第六节 高压氧疗的护理	424
第七节 关节镜检查	427
第八节 关节穿刺术	428
第九节 脊髓造影术	428
参考文献	430

第一章 骨科患者的一般护理

第一节 骨科患者入院后的护理

【体位的安置要求】

1. 功能位

正确安置患者体位，保持各关节于功能位，使固定关节发挥最大效能，有利于患者功能的恢复。人体各大关节的功能位如下。

- (1) 肩关节：前屈 30°，外展 45°，外旋 15°。
- (2) 肘关节：屈曲 90°。
- (3) 腕关节：背屈 20°~30°。
- (4) 髋关节：前屈 15°~20°，外展 10°~20°，外旋 5°~10°。
- (5) 膝关节：屈曲±5°或伸直 180°。
- (6) 踝关节：屈曲 5°~10°。

2. 卧位

(1) 平卧位

- ①垫枕不要过高，要顺沿到肩部，防止头前屈、下颌前翘及胸部凹陷；
- ②足部盖被物等不宜过重，足底应用垫枕支撑，保持踝关节背屈 90°。

(2) 侧卧位

- ①用垫枕垫平头部与肩部之间的空隙；②靠床侧的膝屈曲度要比另一侧稍小，用垫枕垫于上侧大腿下，以防髋内收。

(3) 半坐位

- ①臀部尽量向后靠，使上身重量落在坐骨与股骨上，并在腰背部垫一软枕，以保持脊柱正常的生理曲线；②腘窝处垫软枕，足底顶沙袋，防止膝过伸及足下垂；又可增大支撑面防止身体下滑。

(4) 俯卧位

- ①自助缘至骨盆处垫一薄软枕，以放松脊柱肌肉；②小腿下垫软枕，使踝部抬高，维持踝关节功能位。

【搬动患者的力学要求与方法】

骨科患者入院后应及时给予妥善安置，在搬动患者时要掌握搬动的原则及力学要求，运用正确的搬动方法。

(1) 搬动的原则

1) 骨折患者先固定，再搬动，避免因搬动加重骨折的程度。肢体肿胀者，搬动时可剪开衣袖或裤管。

2) 疑有脊柱骨折者，搬动时应保持头颈与躯干成一直线，切忌背、抱等动作，防止脊柱扭曲。

3) 颈椎骨折、脱位者，应在颈部两侧放置沙袋制动，搬动时需专人固定头部，以防脊髓损伤。

(2) 搬动的力学要求

①防止病损部位产生剪切应力或旋转应力，以免加重原有病理损害及疼痛；②保持平衡稳定及舒适，避免患者其他部位受损；③护理人员应力求省力，减轻疲劳，防止发生自身损伤（如腰部损伤）。

(3) 搬动的方法

①了解患者的体重，确定身体各部段的重心位置，合理分配力量和选择着力点。身体各部段的重量大概为：头、颈和躯干占体重的58%，双上肢占10%，双下肢占32%；②了解损伤部位和病情，采取相应的保护措施。如：颈椎损伤患者应专人保护头颈部平直，胸腰椎损伤患者应至少3人平行搬运，四肢骨折及多发骨折患者应局部妥善固定，同时应尽量保护患肢，以减少搬运时疼痛和加重损伤；③搬动者应适当加大双脚支撑面，双臂尽量靠向身体两侧以减小阻力臂；两人以上搬动时要同时用力，动作应平稳、轻柔、到位，保证患者安全舒适。

【入院后的护理评估】

认真观察病情变化，及时准确收集各项护理资料，发现异常及时通知医生。

(1) 全身情况

①观察生命体征，及时准确测量体温、脉搏、呼吸、血压；②卧床患者，检查受压部位皮肤情况，必要时填写压疮评估表；③骨病患者，卧床减少活动，防止病理性骨折发生。

(2) 局部情况

①观察患肢血液循环，检查肢体远端皮肤颜色、温度及动脉搏动情况；②观察局部疼痛情况；③观察伤口有无出血、感染等情况。

【骨科患者肢体畸形的预防与护理措施】

(1) 足下垂畸形

足下垂畸形也称垂足畸形，即足前部向跖侧屈。这种畸形的出现，导致下地走路疼痛与困难。

1) 原因：①长期卧床时，未重视踝关节的活动，足底无支撑，使踝关节长期处于跖屈状态；②患肢行皮牵引治疗时压迫肢体所致；③患者瘦弱，皮下脂肪少，强迫体位时，腓骨颈处极易受压，损伤腓总神经。

2) 预防与护理：①加强宣教，患肢保持外展中立位，避免外旋压迫腓骨颈处；②每2~3小时按摩一次腓骨小头处；③指导患者踝泵锻炼，每次20~30下，每天2~3次；④加强腓骨颈处的保护，可在膝关节下垫软枕，暴露腓骨颈处；⑤长期卧床或截瘫患者使用专用支具，如防垂足板。

(2) 膝关节屈曲畸形

腘绳肌是一组很容易发生挛缩的肌肉。如持续在腘窝部垫枕屈曲膝关节，此关节很快会发生挛缩。预防的方法是每天数次把枕垫拿开，进行膝关节屈伸活动，以增强肱四头肌肌力。

(3) 屈髋畸形

①原因：长期卧床患者，因床面太软、臀部凹陷，使髋部处于屈曲位。如不注意矫正卧位和进行伸髋锻炼，则可能产生屈髋畸形；②预防：长期卧床患者应使用硬板床，禁用软床；如病情允许，应加强髋周肌群的锻炼，每日进行髋关节活动。

(4) 肩内收畸形

1) 原因：①卧床患者肩臂部用得少，活动得少，可发生某种程度的失用性萎缩；②当患者仰卧时，常常习惯于把两臂靠着躯干，两手放于腹部，导致肩部内收；③胸大肌等腋部内收肌组，也很容易发生挛缩，导致内收畸形。

2) 预防: ①将卧床患者的两臂离开躯干放置, 以防内收; 用枕垫起全臂, 不使其后伸; ②在病情允许下, 鼓励患者自己梳头, 扣背后的纽扣; ③指导患者拉住床头栏杆向床头方向移动身体, 以使膀臂外旋、外展。

第二节 骨科患者的术前护理

对骨科患者术前护理的重点是全面地进行评估, 发现并消除威胁手术安全性的因素, 细致地做好各项准备及健康指导工作, 使患者能良好地耐受手术。

【骨科手术的分类】

骨科手术包括四肢、躯干骨、关节、肌肉、肌腱以及脊髓、周围神经和血管的各种手术, 还包括部分整形手术, 涉及整个运动系统, 手术的性质根据时限要求分为三大类。

(1) 急症手术

病情急迫, 需在短时间内实施手术, 以挽救生命和肢体。如断肢(指)再植、开放性骨折清创缝合等。

(2) 限期手术

由于病情关系手术时间虽然不能拖延过久, 但可以在限定时间内选择。如闭合复位内固定术、恶性肿瘤根治术等。术前准备和护理工作应该在较短时间内较全面地完成, 提高患者全身和局部素质。

(3) 择期手术

手术时间的迟缓不影响手术效果。如各种畸形矫正术、良性肿瘤切除等, 术前准备时间宽裕, 能保证患者有良好的身体素质和较强的手术耐受力。

【手术前的护理评估】

(1) 健康史

①病史: 了解疾病的性质, 尤其对骨科疾病或损伤发生、发展的过

程，需详细询问病因、症状、治疗经过及病情的发展，询问受伤时间、地点、暴力的性质、方向、着力点等因素，评估损伤的部位、严重程度以及是否发生合并伤等；②手术史：了解既往是否接受过手术治疗以及手术名称、部位、时间、术后恢复情况；③用药史及过敏史：询问药物的名称、剂量、时间以及有无药物、食物、花粉、气体等过敏史；④个人史：询问有无吸烟史及饮酒史。

(2) 身体状况

①年龄：青壮年对手术耐受力较好。婴幼儿及老年人对手术的耐受力较差，易出现并发症；②营养状况：营养不良会降低机体抵抗力，影响伤口愈合；肥胖者易引起伤口感染及延迟愈合；③体液、电解质平衡状况：评估患者有无脱水、电解质代谢紊乱及酸碱平衡失调；④体温：评估有无发热或体温不升；⑤重要器官功能评估：心、肺、肝、肾、脑等重要脏器功能状况。

(3) 心理-社会状况

术前最常见的心理反应是焦虑和恐惧，其发生原因多与对手术缺乏了解，担心手术效果，害怕手术后疼痛和发生术后并发症有关。尤其是截肢、截瘫患者易存在抑郁、悲观、绝望的消极情绪。故在术前应评估患者的心理活动、心理特征、压力源及其应对方式。还需要了解患者的经济承受能力、家庭及社会对患者的 support 程度。

【术前辅助检查】

(1) 实验室检查

包括血、尿常规；出、凝血时间；肝肾功能；血电解质、血糖、血型、交叉配血试验等，是必须进行的检查项目。某些骨病及骨肿瘤进行血沉、血钙、血磷、碱性磷酸酶及本周蛋白的化验检查。血液类风湿因子及抗“O”检查对于风湿关节炎、类风湿骨关节疾病的诊断有意义。

(2) X线检查

X线检查是骨科最常用的辅助检查方法，可以了解有无骨折、脱位及损伤的部位、形状及程度；通过局部骨组织在X线片上的表现如破坏、增生及骨膜反应等，可以为骨病的诊断提供参考依据。手术前还应常规进行肺部X线检查，以观察肺脏的健康状况，评估对手术的耐受能力。

(3) CT、MRI 检查

CT 及 MRI 可获得人体组织的三维结构，图像清晰。这两种检查方法已被广泛应用于骨科疾病的检查。

(4) 心电图检查

术前应常规进行心电图检查，进一步了解患者的心脏功能及对手术的耐受能力，以确保患者术中及术后的安全。

【术前常规准备】

- (1) 协助医生及帮助患者完成术前各种检查。检查前需要做碘过敏试验的要提前做好试验，需要禁食禁水的检查项目，要提前给患者交代清楚。
- (2) 对于术前需要进行自体血备血，术中回输的患者，协助血库做好术前患者血液的采集和留存。
- (3) 根据医嘱进行交叉配血和药物过敏试验。
- (4) 患者手术前 12 小时禁食禁水，防止患者在麻醉过程中发生呕吐，误吸而引起吸入性肺炎、窒息或意外。
- (5) 术前一晚为缓解患者的紧张情绪，根据患者情况给予镇静剂，保证患者的休息。
- (6) 术日早晨测量血压、脉搏、体温。如出现异常及时通知医生及时进行处理，必要时停止手术。女患者月经来潮后不能手术。
- (7) 遵医嘱准时给予术前药物肌内注射。
- (8) 全身麻醉患者术前给予清洁灌肠，防止术中因麻醉导致肛门括约肌松弛，大便排出，污染术区。

【护理诊断】**(1) 焦虑、恐惧**

与对手术不了解、担心预后不佳、害怕术后并发症有关。

(2) 营养失调（低于机体需要量）

与消耗性疾病、禁食或进食不足有关。

(3) 体液不足

与失水过多、摄入过少有关。

(4) 知识缺乏

缺乏手术前后的配合知识。

【护理措施】

(1) 补充营养, 维持体液、电解质平衡

手术前需改善机体营养状况, 使之能承受手术创伤带来的损害。因此, 应增加营养, 给予高蛋白、高热量、高维生素食物。患者若有贫血或低蛋白血症, 应少量多次输血或清蛋白、血浆等血制品, 使患者身体处于正氮平衡、体重增加的状态。若有体液、电解质平衡紊乱, 手术前应予以纠正, 方能保证手术的安全性。

(2) 皮肤准备

术前备皮的目的是在不损伤皮肤完整性的前提下减少皮肤细菌数量, 降低手术后伤口感染概率。

1) 备皮范围: 骨科手术的切口由于术中临时延伸、术中复位徒手牵引、术中体位变动等, 要求皮肤准备范围较大。
①颈部手术(前路): 上至领下缘, 下至乳头水平线, 左右过腋中线;
②颈部手术(后路): 理发, 头肩至肩胛下缘, 左右过腋中线;
③胸椎手术(后路): 第7颈椎至第12肋缘, 左右过腋中线;
④胸椎手术(侧后方): 上至锁骨及肩上, 下至肋缘下, 前后胸都超过正中线20cm;
⑤腰椎手术(前路): 乳头下方至大腿上1/3, 左右过腋中线, 包括剃阴毛;
⑥腰椎手术(后路): 肩胛下角至臀沟, 左右过腋中线;
⑦上肢前臂手术: 上臂下1/3至手部, 剪指甲, 如果是臂丛麻醉则包括剃去腋毛;
⑧上肢手术: 肩关节至前臂中段, 如果是臂丛麻醉则包括剃去腋毛;
⑨手指手术: 肘关节至手指, 剪指甲, 如果是臂丛麻醉则包括剃去腋毛;
⑩下肢髋部手术: 肋缘至膝关节, 前后过正中线, 剃阴毛;
⑪膝部手术: 患侧腹股沟至踝关节;
⑫小腿手术: 大腿中段至足部;
⑬足部手术: 膝关节至足趾。

2) 备皮的注意事项:
①一般手术备皮在手术前一日进行。关节置换患者备皮在手术当日晨进行, 备皮后用碘酒、酒精消毒手术部位, 并进行消毒包扎;
②备皮前了解手术的部位、切口位置、患者的基本情况;
③备皮时尽量减少对患者躯体的暴露, 最好在换药室进行备皮, 如果患者行动不便在床边进行时, 注意保护患者隐私, 注意保暖;
④有牵引和石膏患者, 在清洁皮肤后进行备皮, 然后重新包石膏或维持牵引;
⑤有伤口的患者备皮后给予重新换药, 并包扎伤口;
⑥备皮后嘱患者沐浴, 更换衣服;
⑦备皮时不能将患者皮肤划伤, 否则容易导致患者术后伤口感染。

(3) 手术前指导

①指导患者练习床上排便：躯干或下肢骨科手术后，患者往往不能下床活动，并且因手术和麻醉的影响，易发生尿潴留和便秘。因此，骨科患者手术前3日应练习床上排尿排便的动作；②指导患者练习深呼吸、咳嗽：深呼吸有助于肺泡扩张、促进气体交换、预防肺部并发症。因此，要教会患者深呼吸、有效呼吸、咳痰方法，并指导患者手术前需戒烟2周以上；③指导患者翻身及床上活动：功能锻炼可促进肿胀消退，防止关节粘连及肌肉萎缩，对手术后功能的恢复大有帮助，因此应使患者预先熟悉手术后的功能锻炼方法如抬腿练习、腰背肌练习等，有利于手术后早日进行功能锻炼。由于手术后患者需长时间卧床或固定，因而要指导患者学会向两侧翻身、双手支撑床面抬臀等方法。

(4) 应用抗生素

预防手术后感染对于骨科手术来说，极为重要。如果伤口感染，所植入的内固定物将成为非常棘手的问题。如果予以取出将影响固定，不予取出则感染延续不止，难以治愈。因此，对于年老体弱的患者或预计手术时间长、损伤大的手术，可在术前3~7日内，应用适量的抗生素，以预防手术后感染的发生。

(5) 胃肠准备

除局麻外，手术前禁食8小时，禁水4~6小时。

(6) 其他准备

①备血与输血：较大骨科手术及不宜应用止血带部位的手术，出血较多，手术前应做好血型检验、交叉配对试验等输血准备。如患者贫血或血容量不足，术前应给予输血，以改善全身状况。②保证充足的睡眠：手术前晚酌情给予镇静催眠药。③合并特殊疾病，如高血压、心脏病、糖尿病及肾病等，应遵医嘱做好疾病的治疗及控制等特殊准备工作。

(7) 手术日晨护理

①测量体温、脉搏、呼吸、血压，如有体温升高，及时汇报给医生。②检查手术前准备是否完成，如皮肤准备、禁食、禁水、更换清洁衣裤。嘱患者取下首饰、义齿、眼镜、发夹、手表等。③遵医嘱进行导尿，并留置导尿管。④手术前30分钟按医嘱给予术前用药。⑤准备术中用物，如特殊药物、X线片、CT片或MRI片、绷带、石膏、支架等，送患者至手术室。⑥根据手术大小及麻醉方式准备麻醉床及用物，包括输液架、吸引器、氧疗装置、引流袋或负压引流器、各种监护设备等。截肢手术床边应备止血带，气性坏疽手术准备隔离病房及用物。

【术前健康教育】

手术是治疗骨科疾病的主要手段之一。护士在术前针对患者的病情和手术情况对患者进行健康教育，指导患者做好手术前的心理准备和生理准备；正确指导患者掌握功能锻炼的方法，进行有效的康复指导和卫生宣传教育，使患者和家属积极配合治疗，取得满意的疗效。术前健康教育包括以下内容。

(1) 讲明手术的必要性和手术治疗的目的，可能取得的效果，手术的危险性，有可能发生的并发症和预防处理措施，协助患者完成各种检查。

(2) 督促患者开始练习在床上大小便，防止术后尿潴留。

(3) 进行手术中和手术后适应性锻炼，例如对颈椎前路手术的患者进行气管推移训练，目的是使颈部组织在手术中的适应性增强，使手术过程中患者的血压、心率、呼吸及吞咽变化程度减少，从而降低手术的风险。让患者了解咳嗽、咳痰的重要性和方法，吸烟的患者应在术前2周戒烟，以减少术后肺部感染的发生。

(4) 督促患者做好个人卫生，洗澡、理发、更换病号服，剪指(趾)甲等。

第三节 骨科患者的术中护理

手术对患者来说是一种创伤，可引起一系列身体损害，甚至发生严重的并发症而危及患者生命。手术进行期间，护理工作的重点是积极配合手术医生，严密监测生命体征，及早发现并抢救呼吸、心脏骤停，以保护患者免受意外伤害。

【常用体位】

手术部位通常分为颈部、躯干(胸腰椎)及上、下肢等部分。根据手术要求摆放体位，充分暴露术野，便于操作。但应注意：摆放体位时首先要保证患者的舒适与安全，尤其俯卧位时保证患者呼吸顺畅，使其放松紧张的心情主动配合；保证患者肢体支托可靠不应有悬空，也不可强行牵拉或压迫肢体，以免造成肌肉、神经损伤。摆放体位常用物品为各种规格的海绵垫、沙袋、约束带、特殊支架等。