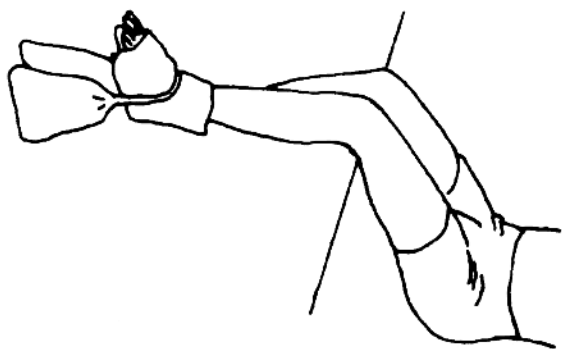


CHUANG SHANG GU ZHE JIUHU YU KANG FU  
创伤骨折救护与康复

主编 钟杏梅 操少荣 李文军



湖北科学技术出版社

## 前 言

自从人类诞生之日起,就开始出现创伤。随着社会的不断进步和医学护理的发展,人类已有许多疾病,通过治疗护理得到了有效控制,然而创伤却随着人类文明的发展而逐渐增多,因此对于创伤骨折急救、护理和康复显得尤为重要。

创伤骨折护理是以医学知识技能和人文科学为基础的一门学科,实践性很强,它需要护士掌握多项学科知识和丰富的临床经验。

随着医学护理的发展,护理学已经从护“病”转变到以护“人”为中心的整体护理模式,而整体护理在逐步推广实施中也充分发挥了护理工作人员的积极性、主动性、创造性,也为骨科护理开辟了新的道路。护理工作人员在为病人提供优质服务的同时,对其进行科学有效的健康教育,既增强了整体护理效果,又提高了医疗护理质量。

本书就创伤骨折常见病、多发病等作为范畴,根据疾病症状、发展状况、处置等过程中出现的护理问题为依据,以病人为中心,以护理程序为框架,将救护、健康教育和康复的观点贯穿于临床护理全过程中。力求使本书在内容上具有较高的实用性、完整性和新颖性,对临床护理工作有所帮助。

## 绪 论

护理学是医学科学领域里的一门综合性应用科学，它的产生和发展是社会进步的必然结果，也是医学科学发展不可缺少的重要组成部分。护理学的发展经历了自我护理、家庭护理、宗教护理和职业护理过程后进入近代护理。

近代护理的形成从 19 世纪中叶开始，英国的弗洛伦斯·南丁格尔首创科学的护理专业。在 1853~1856 年间的克里米亚战争中出现专门的战伤护理，那是最早的创伤护理。

这以前，护理工作是由医生和没有受过护理训练的军事人员负责。南丁格尔救死扶伤的业绩（英、俄、土耳其等国在克里米亚交战，她率领 38 名妇女到前线医院，夜以继日的护理，使当时英国士兵死亡率由 50% 以上下降至 2.2%）引起了社会上巨大反响，她强调了护理的重要作用，也使得人们对护理工作有了真正的认识和重视。南丁格尔通过战地救护的实践经验逐渐走向理性认识，在一定程度上由技艺上升到理论。于 1860 年在英国圣马医院创办了世界上第一所护士学校，培养了第一批护理人员，并沿袭至今。

我国创伤医学在 19 世纪以前，基本上是中医学骨伤科

的发展史,19世纪以后西方医学传入中国,逐渐形成西医创伤。在经历了几十年的努力后,人们对疾病和创伤的认识,已由生物医学模式,转变成现代生物、心理、社会医学模式。即从生物学、心理学和社会学三个方面来研究人类疾病和健康,也使护理学概念由传统的单纯疾病护理,转变为以人为中心的身心整体护理。创伤医学在这一阶段也逐渐形成一门独立学科,并取得了巨大的发展。我国先后建立了一些创伤急救中心,地区形成急救网点,有些大医院还建立了专门的创伤科。

目前,我国在显微外科、创伤、弹伤、冲击伤的治疗和护理方面已达到国际先进水平,甚至有些处于领先地位。创伤骨外科的每一次前进,无不凝聚着广大护理工作者的辛勤劳动,伴随着不同阶段的发展,也带动护理理论和技术提高,护理工作对创伤骨外科的进步做出了许多贡献。20世纪新崛起的康复医学也对护理产生了巨大影响,以前医护人员提出的观点“所有的骨科问题都与康复有关”,也逐渐被广大医护人员所认识和接受,在实践中逐步贯穿于护理全过程。

随着现代科学的发展,高新技术的引进及推广使用,现代医学也在向纵深精细方向发展,以及多种学科相互渗透综合。因此也就需要更多知识全面、经验丰富的专科护理人员,所以我们要看到前进方向,看到护理工作还存在不足,以及未攻克的难关,要求广大护理工作者总结经验和教训,努力钻研代学科知识,加强国内交流和对外交流,具有超前意识,抓住发展脉搏,为护理事业添砖加瓦。

# 目 录

<b>第一章 总论</b> .....	1
第一节 骨折的治疗原则 .....	1
第二节 牵引术在骨科临床中的应用与护理 .....	7
第三节 小夹板固定术与护理 .....	12
<b>第二章 上肢骨折</b> .....	15
第一节 锁骨骨折 .....	15
第二节 肩胛骨骨折 .....	21
第三节 肱骨上端骨折 .....	24
一、肱骨大结节骨折 .....	24
二、肱骨上端骨骺分离或解剖颈骨折 .....	25
三、肱骨外科颈骨折 .....	26
第四节 肱骨干骨折 .....	35
第五节 肱骨髁上骨折 .....	43
第六节 肱骨髁间骨折 .....	51
第七节 肱骨外髁骨折 .....	58
第八节 尺桡骨干双骨折 .....	62
第九节 孟氏骨折 .....	66
第十节 盖氏骨折 .....	70
第十一节 桡骨远端骨折 .....	73
<b>第三章 骨盆骨折</b> .....	78
<b>第四章 下肢骨折</b> .....	89

第一节	股骨颈骨折 .....	89
第二节	股骨粗隆间骨折 .....	97
第三节	股骨干骨折 .....	104
第四节	股骨髁上骨折 .....	112
第五节	膝部损伤 .....	117
一、	股骨髁骨折 .....	117
二、	髌骨骨折 .....	118
三、	胫骨髁(平台)骨折 .....	120
第六节	胫腓骨干骨折 .....	127
第七节	踝部骨折 .....	134
第八节	距骨骨折 .....	137
第九节	跟骨骨折 .....	139
第十节	跖趾骨骨折 .....	141
<b>第五章</b>	<b>脊椎骨折与脊髓损伤 .....</b>	<b>144</b>
第一节	颈椎骨折脱位伴脊髓损伤 .....	144
第二节	胸腰椎骨折、脱位伴脊髓损伤 .....	153
<b>第六章</b>	<b>手外伤 .....</b>	<b>165</b>
第一节	手部骨折 .....	165
一、	腕舟骨骨折 .....	165
二、	掌骨骨折 .....	166
三、	指骨骨折 .....	167
四、	月骨骨折 .....	168
第二节	手部皮肤损伤 .....	174
一、	指端缺损 .....	174
二、	指背和手背皮肤缺损 .....	175
三、	指及手掌部软组织缺损 .....	176
四、	脱套伤 .....	176
第三节	肌腱损伤 .....	179

一、屈指肌腱损伤 .....	180
二、指屈肌腱断裂游离肌腱移植术 .....	181
三、伸指肌腱损伤 .....	182
四、肌腱粘连处理 .....	183
<b>第七章 断肢(指)再植 .....</b>	<b>186</b>
一、断肢的分类 .....	186
二、断肢(指)再植的手术指征 .....	188
三、断肢(指)现场救护 .....	190
四、断肢(指)再植的术前准备 .....	191
五、断肢(指)再植的术后护理 .....	192

# 第一章 总 论

## 第一节 骨折的治疗原则

骨折的治疗原则是复位、固定和功能锻炼。外固定是一种方便易行的治疗方法。它既用于骨折复位固定和内外用药,也用于骨与关节病变的辅助治疗。具体方法有石膏、牵引、夹板及外固定架等。在此介绍最常用的石膏固定、牵引、夹板等使用目的及护理。

由于石膏吸水后具硬固性和可塑性,而常常用作为骨科病人肢体固定制动的辅助治疗工具,具有广泛的使用范围。

1. 维持固定,保持肢体的特殊位置。
2. 减轻或消除患部的负重,以保护患部。
3. 作患部牵引的辅助措施。
4. 用于损伤后治疗。

(1)骨折整复后的固定,尤其是某些小夹板难以固定部位的骨折。



(2)关节脱位复位后的固定。

(3)关节损伤的固定。

(4)肢体严重软组织创伤的固定。

(5)周围神经、血管、肌腱断裂或损伤,手术修复后的固定。

5. 炎症治疗有助于保护肢体、控制炎症发展。

6. 畸形预防矫正治疗。

### 护理

(一)有石膏变形的可能——石膏未干,石膏干固后脆性增加,以及缺乏预防石膏变形的知识

1. 向病人及家属讲解预防石膏变形、折断的相关知识。

2. 石膏未干固前注意事项:

(1)未干前尽量不要搬动病人。若病情需要变换体位时,可用手掌平托石膏固定的肢体,切忌用手抓捏石膏。

(2)切勿牵拉、压迫,活动石膏固定肢体;也不可石膏固定的肢体放置在硬质木板或地面上;更不可在石膏上放置重物,以免引起石膏折断、变形、骨折端移位、石膏凹陷处皮肤受压后出现缺血性坏死。

(3)未干石膏上不应覆盖被毯,天气寒冷时可用支架托起盖被。温度低、湿度大时,可用灯泡烘烤或用电风扇吹干。电热烘烤时要注意安全,防止触电和烫伤。

3. 石膏干后勿使其受潮,尤其不要淋雨。

4. 石膏干固后搬动时平托加以保护,切忌对关节处施加屈折成角力量,以免干固后脆性增加,由于杠杆作用在关节部位容易断裂;翻身或改变体位时,需专人保护石膏,以免折断。

(二)有石膏污染的可能——石膏内或周围有伤口,石膏邻近会阴部以及自理缺陷或下降。

1. 教会病人及其家属避免污染石膏的知识与技巧:

(1)保持床铺平紧、无碎屑。

(2)头颈胸石膏、石膏背心等病人进食时用餐巾,避免被食物及饮料污染。

(3)妥善放置便器,及时料理大小便,避免髓人字石膏及下肢石膏被粪、尿污染。

(4)若石膏外面不慎被污染,可用毛巾蘸肥皂水及清水拧干擦洗,以免石膏软化变形。

2. 为用石膏托固定病人换药时,要及时清除伤口分泌物,伤口用敷料保护,敷料的厚度应能充分吸附渗血渗液,不致污染石膏。

3. 为开石膏窗的病人换药时要用足够纱布填塞在石膏窗内四周,防止冲洗液和脓液流入石膏管型内,换药后再抽出堵塞的纱布。

4. 对严重污染的石膏应及时更换。

(三)有肌肉萎缩的可能——石膏固定肢体活动受限,缺乏功能锻炼知识

1. 向病人及家属讲解石膏肢体功能锻炼的意义和方法。

2. 指导病人作石膏固定肢体肌肉舒缩活动。

3. 指导病人石膏固定肢体邻近关节的活动。

4. 病情允许时鼓励病人下床活动。先在床边站立，再扶拐杖短距离行走，循序渐进。

5. 石膏拆除后每日按摩肌肉 2~4 次，并加强功能锻炼。

(四) 有发生血液循环障碍的可能——石膏松紧不适，受伤后肢体继续肿胀以至石膏相对过紧，以及石膏内垫不适

1. 对新行石膏固定的病人进行床头交接班，擦净末梢皮肤上的石膏，以便观察血液循环。

2. 将患肢抬高，以利静脉血液和淋巴液回流，上肢可用托板或悬吊架，下肢可用枕头垫起，使患处高于心脏水平 20cm。

3. 教会病人及其家属观察肢体血液循环障碍的先兆，当出现肢体疼痛难忍、末梢肿胀明显、皮温较健侧低、感觉迟钝、足背动脉或桡动脉搏动减弱等，出现上述任何一项时，均应及时报告医护人员，以便妥善处理。

4. 一旦出现肢体血液循环障碍，如皮肤苍白、厥冷、紫绀、剧痛、感觉麻木或感觉消失等，及时报告医师，并进行紧急处理，进行石膏剪开、开窗，必要时拆除，找出原因，对症处理。

5. 天气冷时,要注意石膏固定部位保暖(但不需加温),以防受伤肢远端肿胀。

(五)有发生压疮的可能——石膏变形和石膏内衬不适宜

1. 行石膏固定时,须有手掌托住被固定的肢体,不能用手抓捏,以免在石膏上形成凹陷,对肢体形成局限性压迫。

2. 石膏边缘应修理整齐、光滑,使病人舒适,避免卡压和摩擦肢体。

3. 每日用手指蘸酒精伸到石膏边缘里按摩一次,促进局部血液循环,同时协助病人定时翻身变换体位,保持床单被褥清洁、平整、干燥、无碎屑,以防未包石膏的骨突出部位发生压疮。

4. 向病人及家属讲解预防压疮的知识,压疮的早期症状是局部持续性疼痛,经常耐心、倾听病人的主诉,发现异常及时报告医师进行处理。

5. 利用嗅觉进行观察,如石膏内有腐臭气味,说明石膏内有压疮,已形成溃疡发生坏死,或是石膏内伤口感染,应通知医生及时处理。

(六)生活方式的改变——环境改变及生活自理能力下降

1. 了解病人心理状况,给予安慰鼓励,以增强病人战胜疾病的信心,为病人创造舒适的治疗环境,尽快适应新

的生活。

2. 护理工作应主动、耐心、细心,关心体贴病人,满足其生活所需。

3. 鼓励病人进高蛋白、高热量、易消化的饮食,并要多饮水、多食蔬菜及水果,预防便秘。必要时可用缓泻剂或灌肠。

(七)有石膏综合征发生可能——大型石膏、石膏背心、髌人字石膏、胸肱石膏、头颈胸石膏、蛙形石膏

1. 仔细观察上石膏后病人出现有无腹痛、腹胀、恶心、呕吐不适等急性胃扩张等临床表现。有异常情况,及时处理。

(1)将腹部石膏开窗。

(2)持续胃肠减压,记出入量。

(3)禁食补液,纠正水、电解质紊乱。

(4)必要时洗胃。

2. 石膏包扎不要过紧,留出进食后腹部膨胀的空隙。

3. 脊柱的位置不要过度伸展。

4. 饮食、少量多餐。

5. 适当变换体位,如侧卧或俯卧,缓解对十二指肠横部的压迫。

## 第二节 牵引术在骨科临床中的应用和护理

牵引技术在骨科领域里应用广泛,是一种简便有效的治疗方法,尤其是对不适宜手术的病人,可以通过牵引达到治疗目的。牵引有复位与固定的双重目的,其主要作用有以下几种:

1. 稳定骨折断端,有止痛和便于骨折愈合的作用。
2. 使脱位的关节复位,并可防止再脱位。
3. 使轻、中度突出的椎间盘复位,减轻脊髓和神经压迫症状。
4. 矫正和预防关节屈曲挛缩畸形。
5. 肢体制动减少了局部刺激,减轻了局部炎症扩散。
6. 解除肌肉痉挛,改善静脉血液回流,消除肢体肿胀。
7. 使骨折复位,尤其是矫正骨折缩短移位。通过调整牵引角度,也可矫正成角和旋转移位。
8. 使关节置于功能位,便于关节活动,防止肌肉萎缩。

(一)有发生血液循环障碍的可能——牵引重量过重,血管、神经受损或包扎过紧

1. 随时观察肢端血液循环,观察项目包括肢端皮肤

颜色、温度，桡动脉或足背动脉搏动，毛细血管充盈情况。指(趾)活动情况以及病人的主诉。如肢端皮肤颜色变深、温度下降，桡动脉或足背动脉搏动减弱，被动活动指(趾)引起剧痛，病人感觉肢体疼痛麻木，说明发生了血液循环障碍，应及时查明原因。

2. 小儿行双腿悬吊牵引时，经常检查绷带胶布向牵引方向移动情况，防止压迫血管，引起小腿骨筋膜室综合征。如出现无故哭闹不止，应首先考虑是否牵引不当。

3. 对于行邓乐普牵引治疗肱骨髁上骨折，这种骨折时肘部肿胀明显，牵引时需要屈肘 45 度，较易发生血液循环障碍，所以要特别注意观察患肢血液循环情况，防止发生前臂骨筋膜间隙综合征。

4. 过度牵引综合征(颅骨牵引时，牵引过度导致的血管、神经损伤)；相应的神经、血管受损症状。若吞咽困难，伸舌时舌尖偏向患侧，为舌下神经过牵所致；一侧上肢麻木，为臂丛神经过牵所致；恶心、呕吐频繁剧烈，呕吐物混有胆汁，则可能为肠系膜上动脉综合征。

## (二)有牵引失效或牵引效能降低的可能

1. 皮牵引者应注意胶布及绷带有无松散或脱落，如有，要及时处理。如胶布过敏，病人局部刺痒感不能忍受，可考虑改用海绵带皮牵引或骨牵引。告诉病人有不适时应及时报告医生护士而不能擅自撕下胶布，否则将影响治疗效果。颅骨牵引者，应每日将颅骨牵引的靠拢压紧螺母拧紧 0.5~1 圈，防止颅骨牵引松脱。

2. 保持牵引锤悬空,滑车灵活,牵引绳与患肢长轴平行。防止滑车抵住床尾及床头、牵引锤着地,牵引绳断裂或滑脱,牵引绳上不能放置枕头、被子等物,以免影响牵引效果。

3. 滑动牵引的病人,要适当垫高床头、床尾或床的一侧,以保持牵引力与体重的平衡,防止发生诸如下肢牵引者足部抵住床尾栏杆,或颅骨牵引者头部抵住床头栏杆等情况而使牵引失去作用。用托马架牵引时,架子上端的环大小要合适,环太大时跨过髌关节,环太小又达不到髌关节,都起不到固定和支持肢体作用。

4. 牵引患肢的位置应符合要求,如股骨颈骨折,粗隆间骨折时,患肢需保持对展中立位。为防止患肢外旋,可穿带有横板的防外旋鞋。

5. 股骨上段骨折行骨牵引时,患肢应尽量外展,病人保持半卧位,以利于骨折对位。胫腓骨中下段骨折行跟骨牵引时,可将牵引绳系在弓的外角,使踝关节轻度内翻,以利于骨折复位。

6. 牵引的重量应根据病情需要调节,不能随意增减。重量过小,不利于骨折复位或畸形纠正;重量过大可导致过度牵引,造成骨不愈合。

7. 告诉病人及其家属不能擅自改变体位,不能自己增减牵引重量,否则造成牵引失败而影响治疗。

### (三)防止发生并发症

1. 防止发生坠积性肺炎。指导病人练习深呼吸,用力咳嗽,定时拍打背部,用拉手练习起坐等。



2. 防止发生褥疮。在骨突起部位,如肩背部、骶尾部、双侧髂嵴、膝踝关节、足后跟等处放置棉圈、气垫等,并定时按摩,每日温水擦浴,保持床铺干燥、清洁。若皮肤受压发红,可涂抹红花酒精后按摩。

3. 防止钢针眼感染。保持牵引针眼、清洁。针眼处不需覆盖任何敷料,每日用酒精棉签涂擦或用络合碘或碘酒外涂两次,针眼处有痂皮覆盖者,无感染时,不需去除,以免破坏保护层。保护牵引针眼部位不受触撞,不受污染。若是牵引针有偏移,不可随手将牵引针推回,应用碘酒和酒精消毒后调至对称。

4. 防止足下垂。腓总神经损伤和跟腱挛缩均可引起足下垂。因此下肢牵引时,应在膝外侧垫棉垫,防止压迫腓总神经。如病人出现足背伸无力,为腓总神经损伤表现,应及时检查,去除致病原因,平时应用足底托板或砂袋将足底垫起,以保持踝关节功能位。如病情许可,每日应主动伸屈踝关节,如因神经损伤或截瘫而引起踝关节不能自主活动,则应作被动足背伸活动,以防止关节僵硬和跟腱挛缩。

5. 过牵综合征。多发生于颅骨牵引,为牵引过度导致的血管、神经损伤。易伤及的神经和血管主要有舌下神经、臂丛神经等,表现出相应神经、血管受损症状。如舌下神经过牵表现为吞咽困难,伸舌时舌尖偏向患侧;臂丛神经过牵表现为一侧上肢麻木。发现症状及时去除牵引,症状会很快消失。

6. 皮肤溃疡。多见于皮牵引。皮牵引时,应在骨突