

创伤骨科临床与护理

Chuangshang Guke Linchuang Yu Huli

主编 ■ 徐启利 潘峰 王波 解福军 邹文杰 殷德年



中国海洋大学出版社
CHINA OCEAN UNIVERSITY PRESS

创伤骨科临床与护理

主 编	徐启利 殷德年	潘 峰	王 波	解福军	邹文杰
副主编	匡 如 宋大鹏 王宝娥 陈洪芬 魏松梅 韩 晓 纪 芳	徐增良 王 森 邱会英 叶春华 张进美 韩玉萍 刘 娟	吴红财 杨维明 邱红艳 杨志娟 张 君 曾庆超 周文文	尹桂萍 孙学强 王英霞 邓彩梅 崔晓华 高 翔 赵文玲	韩 瑜 张林涛 邓翠艳 丁淑红 盛 晓 张 磊 宋爱丽

中国海洋大学出版社

• 青 岛 •

图书在版编目(CIP)数据

创伤骨科临床与护理 / 徐启利等主编. —青岛:
中国海洋大学出版社, 2013. 12
ISBN 978-7-5670-0484-9

I. ①创… II. ①徐… III. ①骨损伤—诊疗②骨损伤
—护理 IV. ①R683②R473.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 287963 号

出版发行 中国海洋大学出版社

社 址 青岛市香港东路 23 号

邮政编码 266071

出版人 杨立敏

网 址 <http://www.ouc-press.com>

电子信箱 huazhang_china@gmail.com

订购电话 0532—82032573(传真)

责任编辑 张 华

电 话 0532—85902342

印 制 日照日报印务中心

版 次 2013 年 12 月第 1 版

印 次 2013 年 12 月第 1 次印刷

成品尺寸 140 mm×203 mm

印 张 9.75

字 数 248 千

定 价 30.00 元



前 言

创伤医学已被越来越多的医学界同行和专家承认是一门新的独立学科。它的重要性也受到社会上更为广泛和充分的理解。它之所以成为专科,是医学发展和社会需要这两个重要因素促成的。现在不少大、中城市的综合医院和某些专科医院都设置了创伤外科,并配备了医师、护士等医务人员。不过,目前不少医院成立急诊科只是重点解决行政管理问题。但发展急诊医学重要的是专业人员的培训,建立完善的急诊医疗体系和提高急诊医学水平,如何去实现,需要从事这个专业的人员去构思、实践和总结,目前并无现成的模式,要靠自己去探索、设计和建设。

国际上的先进经验可以借鉴和参考,主要应结合我国的实际情况,创建适合我国社会的急诊专业。像医学领域中所有专业学科一样,临床的经验和教训需要专业人员来分析和总结。这是发展和提高每一学科的必要条件之一。创伤医学也是如此,所不同的是它成立伊始,专业医师非常缺乏。但是它的发展是很快的。因为它属于医学科学的一个新的组成部分,随着医学科学的发展,急诊医学必然也会迅速发展的。

此外,它是一门解决急性病和危重病的学科,并且要研究如何更迅速、更有效、更有组织地抢救急危病例和处理“灾难医学”所遇到的问题,社会需要它,人民需要它。以诊治一例急诊病人来看,如忽视或不够重视发病之初的处理,并及时安全地把他送到医院急诊室,而在急诊室亦未予恰当处理,等他的病情发展到危重阶段,才开始投入大量人力和采用各种先进器械来救治,即使挽救了他的生命,这并不能认为是现代急诊医学的主要目的。应该从病人发病之初或受伤之际就能给予恰如其分的诊治,并将他安全转送到医院,立即接受急诊

室医师有效的初步诊断的治疗,然后根据病情,安排他们的转归。多数接受治疗后可以回家继续服药、休息治疗,少数危重病患者,就可以经适当处理或手术,然后转到强化监护医疗病室(intensive care unit, ICU)或专科病房。这是目前比较合理的救治急性病、伤人员的组织系统,也就是当今国际上很多国家在努力组建的新颖的急诊医疗系统,称为“急诊医疗体系”(emergency medical service system, EMSS)。虽然我国目前还没有一个城市已组建成功一个完善的EMSS,但是为时不会太远的。很多城市已经在向这种方向努力着。

编 者
2013 年 12 月



目 录

第一章 骨折	(1)
第一节 锁骨骨折	(1)
第二节 肱骨外科颈骨折	(2)
第三节 肱骨干骨折	(4)
第四节 肱骨髁上骨折	(6)
第五节 桡骨小头骨折	(8)
第六节 尺骨鹰嘴骨折	(9)
第七节 尺桡骨干双骨折	(11)
第八节 尺骨上 1/3 骨折合并桡骨头脱位	(12)
第九节 桡骨下端骨折	(14)
第十节 股骨颈骨折	(16)
第十一节 股骨粗隆间骨折	(18)
第十二节 股骨干骨折	(20)
第十三节 腓骨近端骨折	(22)
第十四节 股骨髁骨折	(23)
第十五节 髌骨骨折	(26)
第十六节 胫骨髁骨折	(28)
第十七节 胫腓骨干骨折	(31)
第十八节 踝部骨折	(33)
第十九节 距骨骨折	(36)
第二十节 跟骨骨折	(37)
第二十一节 跖骨、趾骨骨折	(39)
第二十二节 脊柱、脊髓损伤	(40)



第二十三节	骨盆骨折	(45)
第二十四节	肱骨远端全肱分离	(48)
第二十五节	肱骨内上髁骨折	(50)
第二十六节	肱骨内髁骨折	(51)
第二十七节	肱骨外髁骨折	(52)
第二十八节	肱骨小头骨折	(55)
第二十九节	尺骨下 1/3 骨折合并下尺桡关节脱位	(57)
第三十节	桡骨远端骨折	(58)
第三十一节	桡骨、尺骨茎突骨折	(60)
第二章	关节损伤	(61)
第一节	踝关节扭伤	(61)
第二节	肩关节脱位	(62)
第三节	肘关节脱位	(66)
第四节	桡骨小头半脱位	(68)
第五节	髌关节脱位	(69)
第六节	膝关节半月板损伤	(72)
第七节	髌骨软化症	(75)
第八节	膝关节创伤性滑膜炎及关节血肿	(77)
第三章	手部损伤	(79)
第一节	开放性手外伤	(79)
第二节	腕舟骨骨折	(81)
第三节	月骨脱位和月骨周围腕骨脱位	(82)
第四节	掌指关节脱位	(84)
第五节	屈肌腱损伤	(84)
第六节	伸指肌腱损伤	(86)
第七节	拇指再造	(87)



第四章 骨科神经疾病	(90)
第一节 周围神经损伤	(90)
第二节 灼性神经痛	(96)
第三节 颈肋	(98)
第四节 前斜角肌综合征	(100)
第五节 脊髓肿瘤	(102)
第六节 进行性脊髓性肌萎缩症	(105)
第七节 肌萎缩性侧索硬化	(106)
第八节 腓骨肌萎缩	(108)
第九节 Friedreich 共济失调症	(109)
第十节 脊髓空洞症(外科)	(110)
第十一节 神经卡压综合征	(112)
第五章 四肢血管损伤	(117)
第六章 断肢再植与断指再植	(124)
第一节 断肢再植	(124)
第二节 断指再植	(130)
第七章 腰痛及颈肩痛	(133)
第一节 急性腰扭伤	(133)
第二节 腰部慢性劳损	(133)
第三节 腰椎间盘突出症	(134)
第四节 颈部急性软组织损伤	(139)
第五节 颈椎病	(140)
第六节 寰枢椎旋转脱位固定	(145)
第七节 肩一手综合征	(147)
第八节 肋锁综合征	(148)
第九节 喙突胸小肌综合征	(149)



第十节 第三腰椎横突综合征·····	(150)
第十一节 脊椎椎弓峡部裂与脊椎滑脱症·····	(152)
第十二节 椎管狭窄症·····	(156)
第十三节 急性单纯外伤性腰腿痛·····	(159)
第十四节 慢性单纯外伤性腰腿痛·····	(162)
第十五节 骶髂关节扭伤·····	(163)
第十六节 姿态性腰腿痛·····	(165)
第十七节 致密性髂骨炎·····	(166)
第八章 骨与关节感染性疾病·····	(168)
第一节 急性血源性骨髓炎·····	(168)
第二节 慢性骨髓炎·····	(170)
第三节 化脓性关节炎·····	(174)
第四节 脊椎骨骨髓炎·····	(176)
第五节 跟骨骨髓炎·····	(178)
第六节 局限性骨脓肿·····	(179)
第七节 硬化型骨髓炎·····	(180)
第八节 骨与关节梅毒·····	(182)
第九节 布氏杆菌病(外科)·····	(186)
第十节 骨放线菌病·····	(189)
第十一节 骨包囊虫病·····	(192)
第十二节 松毛虫性骨关节病·····	(195)
第十三节 骨雅司病·····	(199)
第九章 骨与关节结核·····	(202)
第一节 脊椎结核·····	(202)
第二节 膝关节结核·····	(225)
第三节 髋关节结核·····	(227)
第四节 脊椎结核并发截瘫·····	(229)



第十章 骨软骨病	(245)
第一节 股骨头骨骺骨软骨病.....	(245)
第二节 胫骨结节骨软骨病.....	(249)
第三节 足舟状骨骨软骨病.....	(250)
第四节 月状骨骨软骨病.....	(251)
第五节 Maffucci 综合征.....	(252)
第六节 髌骨软骨软化症.....	(254)
第七节 点状骨骺发育异常.....	(255)
第八节 多发性骨骺发育异常.....	(256)
第九节 软骨发育不全.....	(258)
第十节 骨干续连症.....	(260)
第十一节 软骨发育异常.....	(262)
第十二节 少年性椎体骨软骨病.....	(264)
 第十一章 骨肿瘤	(266)
第一节 骨瘤.....	(266)
第二节 骨样骨瘤.....	(267)
第三节 骨软骨瘤.....	(269)
第四节 软骨瘤.....	(270)
第五节 骨巨细胞瘤.....	(271)
第六节 骨肉瘤.....	(273)
第七节 纤维肉瘤.....	(274)
第八节 尤文氏肉瘤.....	(276)
第九节 骨母细胞瘤.....	(278)
第十节 软骨黏液样纤维瘤.....	(281)
第十一节 软骨肉瘤.....	(283)
第十二节 非骨化性纤维瘤.....	(285)
第十三节 脊索瘤.....	(287)



第十四节	骨囊肿·····	(289)
第十五节	成软骨细胞瘤·····	(290)
第十六节	骨旁骨肉瘤·····	(291)
第十七节	网状细胞肉瘤·····	(292)
第十八节	恶性血管内皮瘤·····	(294)
第十九节	骨髓瘤·····	(295)
第十二章	软组织肿瘤·····	(297)
第一节	骨的恶性纤维组织细胞瘤·····	(297)
第二节	胫骨内髁骨软骨病·····	(298)
第三节	骨血管瘤·····	(299)
参考文献	·····	(302)



第一章 骨折

第一节 锁骨骨折

锁骨呈“S”形架于胸骨柄与肩峰之间,是连接上肢与躯干之间的唯一骨性支架。锁骨位于皮下,表浅,受外力作用时易发生骨折,发生率占全身骨折的5%~10%,多发生于儿童及青壮年。

【诊断】

上肢外展跌倒或局部被暴力直接打击等外伤,使伤后肩部出现疼痛上肢不敢活动。X线片可确诊,并显示骨折移位及粉碎情况。

【治疗措施】

1. 悬吊患肢

青枝骨折、不全骨折或内1/3移位不大的骨折,用三角巾或颈腕吊带悬吊患肢1~2周,疼痛消失后开始功能锻炼。

2. 复位固定

有移位的骨折,手法复位,“8”字形石膏固定4~5周。如患肢有麻木、疼痛、肿胀、苍白,应随时复查,将固定的石膏做必要的修整。

3. 手术治疗

手术治疗指征:开放骨折;合并血管、神经损伤的骨折;有喙锁韧带断裂的锁骨外端或外1/3移位骨折;骨折不连接。内固定方法可视骨折的类型和部位等不同,选择“8”字钢丝、克氏针或钢板螺丝钉固定。

【病因学】

间接暴力造成骨折多见,如跌倒时手或肘部着地,外力自前臂或



肘部沿上肢向近心端冲击;肩部着地更多见,撞击锁骨外端造成骨折。间接暴力造成的骨折多为斜形或横行,其部位多见于中外 $1/3$ 处。直接暴力造成骨折因着力点不同而异,多为粉碎或横行。幼儿多为青枝骨折。锁骨骨折的典型移位多表现为:近端受胸锁乳突肌牵拉向上后移位,远端因肢体重量及胸大肌牵拉向前、下、内侧移位,形成断端短缩重叠移位

【临床表现】

局部肿胀、皮下淤血、压痛或有畸形,畸形处可触到移位的骨折断端,如骨折移位并有重叠,肩峰与胸骨柄间距离变短。伤侧肢体功能受限,肩部下垂,上臂贴胸不敢活动,并用手托扶患肘。幼儿青枝骨折畸形多不明显,且常不能自诉疼痛部位,但其头多向患侧偏斜、颌部转向健侧,此特点有助于临床诊断。有时直接暴力引起的骨折,可刺破胸膜发生气胸,或损伤锁骨下血管和神经,出现相应症状和体征。

第二节 肱骨外科颈骨折

肱骨外科颈位于解剖颈下方 $2\sim 3$ cm,是肱骨头松质骨和肱骨干皮质骨交界的部位,很易发生骨折。各种年龄均可发生,老年人较多。

【诊断】

手或肘部着地摔伤史或肩部直接暴力击伤史,肩部疼痛,活动加重。X线片可确诊,且可显示骨折类型及移位情况。

【治疗措施】

1. 无移位骨折

线形或嵌插无移位的骨折,用三角巾悬吊患肢3周,早期进行功能锻炼。

2. 外展型骨折

轻度畸形或嵌入及年老体弱者,不需复位,腋下安放棉垫,患肢贴胸固定3周后,进行肩关节摆动活动。畸形大或移位明显者,需手



法复位、贴胸固定,4周后活动肩关节及肘关节。

3. 内收型骨折

治疗原则同外展型,复位手法相反。贴胸固定时,上臂外侧骨折平面应放较多棉垫。如不能保持对位,可用肩人字石膏固定4周。

4. 手术治疗

骨折间有软组织嵌入或骨折合并肩关节脱位,手法复位或外固定失败者;治疗时间较晚已不能手法整复者,特别是青壮年患者,可行开放复位,并根据情况适当选用钢板螺丝钉、拉力螺钉或克氏针等内固定治疗。

【病因学】

1. 裂缝骨折和无移位嵌插骨折

较小的直接暴力可产生裂缝骨折;若跌倒时手掌触地,较小的间接暴力向上传导,可形成无移位嵌插骨折。

2. 外展型骨折

跌倒时上肢外展、手掌着地,间接暴力向上传导引起骨折。骨折近端内收、远端外展,形成向前、向内的成角畸形或错位重叠畸形。临床上较多见。

3. 内收型骨折

与外展型骨折相反,跌倒时手或肘部着地,上肢内收,骨折近端外展、远端内收,形成向外成角畸形。较少见。

【临床表现】

患肩肿胀,前、内侧常出现淤血斑。骨折有错位时,上臂较健侧略短,可有外展或内收畸形。大结节下部骨折处有明显压痛,肩关节活动受限。若骨折端有嵌插,在保护下可活动肩关节。注意与肩关节脱位鉴别。如合并臂丛、腋动静脉及腋神经损伤,可出现相应体征。

【鉴别诊断】

1. 外科颈骨折



肩外形—正常。贴胸试验—阴性。肱骨头位置—正常。

2. 肩关节脱位

肩外形—方肩。贴胸试验—阳性。肱骨头位置—移位。

第三节 肱骨干骨折

肱骨外科颈远端 1 cm 以下至肱骨髁部上方 2 cm 以上为肱骨干。肱骨干骨折多见于青壮年,好发于中部,其次为下部,上部最少。中下 1/3 骨折易合并桡神经损伤,下 1/3 骨折易发生骨不连。

【诊断】

明显外伤史,患肢疼痛,活动受限。X 线片可确定骨折部位及移位情况。

【治疗措施】

1. 无移位骨折

包括无神经损伤的闭合性横形、短斜形、粉碎形或线形无移位骨折,不需麻醉,用轻柔手法纠正成角或旋转畸形。外固定方法可根据具体情况和条件选用:①轻型长臂悬吊石膏或上臂“U”型石膏加三角巾悬吊前臂;②小夹板固定;③长臂石膏加外展支架或肩人字石膏固定;④单臂外固定架固定。石膏固定 6 周,照片显示有初步骨痂后去除外固定,开始练习肢体活动。外固定架固定者,可早期进行关节活动。

2. 有移位的骨折

在臂丛或局部血肿内麻醉下,手法复位。小夹板或外固定架固定。有条件时,亦可在电视 X 线机透视下,闭合复位、内锁髓内钉固定。

3. 骨折合并桡神经损伤

如骨折无移位,神经多系挫伤,骨折外固定后,观察 1~3 个月,若神经无恢复,则手术探索。骨折有明显移位者,桡神经有可能嵌入



骨折端之间,不可手法复位,以免造成神经断裂。应手术探查神经,同时做骨折开放复位内固定。

4. 开放复位内固定

适用于开放骨折伤后 8 h 内、彻底清创后不易感染者;闭合骨折因骨折端间有软组织嵌入,手法达不到功能复位要求或肱骨多段骨折者;同一肢体有多处骨和关节损伤者;骨折合并血管损伤或骨折明显移位合并桡神经损伤者;骨折不连接或严重畸形连接者。采用钢板螺丝钉者,术后仍需可靠的外固定;加压钢板、内锁髓内钉内固定及外固定架固定者,可早期进行功能锻炼。

【病因学】

1. 直接暴力

常发生于交通及工伤事故,多见于中 1/3,多为粉碎或横行骨折。

2. 间接暴力

跌倒时因手掌或肘部着地所致,多见于下 1/3,骨折线为斜形或螺旋形。

3. 旋转暴力

常发生于新兵投掷训练中,好发于中下 1/3 处,骨折线为螺旋形。

【发病机理】

肱骨干骨折端的移位除与暴力方向及肢体重力有关外,更与肌肉的收缩直接有关。当骨折位于肱骨干上部、三角肌止点之上时,骨折近端受胸大肌、背阔肌和大圆肌的牵拉向前内移位,远端受三角肌牵拉向上外移位;肱骨干中部骨折,骨折处位于三角肌止点以下时,近端因三角肌和喙肱肌收缩向外前移位,远端因肱二头肌、肱三头肌收缩向上移位;肱骨干下部骨折,两端肌肉拉力基本平衡,移位方向取决于外力方向、肢体所处位置及重力等。



【临床表现】

骨折局部肿胀,可有短缩、成角畸形,局部压痛剧烈,有异常活动及骨擦音,上肢活动受限。合并桡神经损伤时,出现腕下垂等症状。

第四节 肱骨髁上骨折

肱骨髁上骨折以小儿最多见,占儿童肘部骨折的 30%~40%,多发于 5~12 岁儿童。早期处理不当易发生缺血性挛缩,晚期可出现肘内翻等畸形。

【诊断】

明显外伤史,患肢疼痛,活动受限。X 线片可确定诊断及骨折类型。

【治疗措施】

1. 青枝骨折

骨折端无移位,若前倾角消失,不需复位;前倾角增大,在臂丛麻醉或全麻下,轻柔手法复位,长臂石膏固定于功能位 3~4 周。

2. 有移位的骨折

在臂丛或全麻下手法复位,长臂石膏固定 4~6 周。手法复位的要点为:先纵向牵引纠正重叠移位,再侧方挤压纠正侧方移位,最后纠正前后移位。桡侧侧方移位不必完全纠正,尺侧侧方移位应矫枉过正,以避免发生肘内翻畸形。屈曲型骨折,复位后固定于半伸直位;伸直型骨折,复位后固定于小于 90° 屈曲位,以骨折稳定又不影响手部循环为度。若屈曲位影响循环,稍伸直后骨折又不稳定,可在电视 X 线机透视下经皮克氏针交叉固定,外加石膏托适当屈曲位外固定;亦可牵引治疗,消肿后再石膏固定。

3. 牵引治疗

适用于骨折超过 24~48 h,软组织严重肿胀,已有水泡形成,不能手法复位,或复位后骨折不稳定者。