

骨科学讲义

(1955级用)

湖南医学院

临床外科学教研组
系统外科学教研组 合編

(1959年)

第一章 緒言

一、骨科学的定义及其范围：

骨科学又称矫形外科学，是外科学的一部门，它致力于运动支柱器官的损伤和疾病的诊断，预防和治疗。骨科学的范围主要包括以下几个方面：

(一)运动支柱器官的各种损伤，如骨折、关节脱位等。

(二)骨与关节的感染，如化脓性骨髓炎，化脓性关节炎，骨与关节结核等。

(三)先天性及发育上的各种畸形，如先天性畸形足，先天性髋关节脱位，膝内翻，膝外翻，扁平足等。

(四)后天性畸形，包括外伤，炎症，神经机能紊乱，内分泌失调等所致之各种畸形，如骨折畸形愈合，关节屈曲挛缩畸形，病理性关节脱位，骨髓灰白质炎的后遗症，周围神经麻痹所致之病废，软骨病等。

(五)骨肿瘤。

二、祖国正骨科的发展及其成就：

祖国正骨科专治跌打损伤，已有数千年的历史，远在公元前二十世纪，黄帝内经素问中就有关于治疗跌打损伤方法的方法的记载。公元前十一世纪，周礼天官即设有“食医、疾医、疡医、兽医”等制度。疡医又有“金疡”和“折疡”之分，折疡即指骨折，可以说是祖国正骨科的起源。

汉代华佗（公元141—203年）是杰出的外科学家，也是体育疗法的创始人。他倡导用五禽戏治疗疾病，他的这个观点是十分正确的。

隋代在创伤学方面已有很高的成就，在巢元氏所著“巢氏诸病源候论”（公元610年）一书中，非但对开放性骨折的治疗提云了许多具有高度科学性的论点，而且对于开放性骨折所引起的并发症也有详细的记载。

唐代孙思邈（公元581—682年）在其所著“千金方”卷六内描述了下颌关节脱位的复位方法，这个方法直到现在仍被采用。蔺道人著有“仙授理伤续断秘方”（公元841—846年）是我国第一部份科学，书中详细描述了骨折的复位和固定方法。他

很重視復位的手法，其手法中的“拔伸”就是牽引的意思。他所用的固定方法是用杉木皮或皂莢縛傷肢。

元代危亦林氏對祖國正骨科的貢獻很大，在他所著“世醫得效方”（公元1341年）中，系統地敘述了骨折與關節脫位上處理的原則和復位方法。這些原則，如復位前須先用麻藥使病人不覺疼痛，骨折復位後要用夾板固定等，一直到今天都還是十分正確的。現在歐美所用脊椎骨折的懸吊復位法，早在600年前危氏就已經提出來了。

明代薛新甫氏著有“正體內要”，其中載有“扑傷治貼”，“墜跌金治貼”，及“諸傷方藥”等。明代所稱“正骨”即現在的傷科。薛氏主張，凡跌打損傷，除“外治”外，尤須注重“內治”。“金瘍秘傳禁方”一書是明人蒐集古人和當時名醫治癒外傷方書的書著，其中有許多有價值的材料如用銀絲縫合傷口，桡骨骨折時提出骨擦音的問題等。王肯堂氏（公元1608年）著有“証治准繩”，其中有肩胛骨折的復位方法。

清代應用各種器械和支架治療傷科疾病，在吳謙等編著的“醫宗金鑑正骨心法要指”中作了詳細的敘述。

總之，我國正骨科的歷史悠久，內容豐富多彩，是歷代祖先長期和疾病作鬥爭的經驗積累。我們必須堅決貫徹黨的中醫政策，把這份寶貴遺產繼承下來，加以整理和發揚，使祖國固有的醫學科學與現代的醫學科學結合起來，更好地為廣大勞動人民服務。

三、解放以來骨科的發展情況：

由於黨和政府的高度重視，近幾年來骨科的發展很快，在許多地方都取得了巨大的成績，現在簡單扼要地向同學們介紹一下，使同學們更認識到黨的領導的正確和偉大，以及社會主義制度的無比優越。

（一）醫療業務方面：解放以前的骨科是很落後的，僅在極少數的幾家大醫院里設有骨科，病床很少，遠不能滿足社會上的需要。大抵都知道，那時候的醫療是為少數統治階級服務的，廣大的勞動人民是沒有份的。那時的業務水平也很低，許多手術都不能做。解放到現在不過十年，可是情況卻有了巨大的改變。不但各醫學院的附屬醫院都沒有骨科專科，獨立進行醫療，教學和科研，其他許多醫院也都先後設立了骨科病床和門診，並有專人負責。在北京、天津等大都市還沒有專科醫院。在黨的領導下，業務水平不斷提高，醫療作風和服務態度都有了很大的轉變。

新的手术不断开展，在很多方面，如骨与关节结核的治疗，膝关节半月板损伤，腰椎间盘突出症等，都已积累了不少宝贵经验，有的已经赶上或甚至超过了国际水平。

(二) 外伤的预防方面：由于贯彻了预防为主的新生方针，近年来我们在外伤的预防工作中也取得了很大的成绩。在体育，交通运输，工矿等方面都采取了各种保安措施。近年来，我国在工矿，交通运输，体育等方面发生神速。在发生的过程中，外伤的发生率不是增加而是显著降低。以工厂为例，由于广泛地开展了安全卫生宣传教育 and 思想教育，制定了安全操作规程，增加了各种安全保安设备，改善了工作环境和条件，建立了车间医师负责制，加强了对保证工作安全的监督和检查工作，工伤事故显著降低，对完成生产任务起了有力的保证作用。

(三) 干部培养方面：对于新生力量的培养，党和政府也给予了高度的重视。全国各医学院校，除了负责培养专业师资外，每年还接受专科进修生，条件较好的医院也承担了进修任务。几年来已经培养出一支又红又专的骨科专业队伍，服务在祖国的各个地方。

(四) 科学研究方面：解放以前的科学研究仅限于少量的临床病例报告和分析，而且篇幅很少，可以说是微不足道。解放后在党的重视和领导下，骨科方面的科学研究工作也普遍开展起来了，并已取得不少成绩。就以我院为例，正在进行的科学研究就有股动脉造影对骨瘤的诊断，经胸腔病灶清除及植骨术治疗胸椎结核，中医中药治疗骨折及柳枝接骨等五个项目。此外，对并发截瘫的脊椎损伤的手术治疗，前臂双骨折的手术复位及内固定，髌关节成形术，膝关节半月板损伤等都积累了不少经验，并已先后进行总结，这些都是很有价值的科学研究。

(五) 学习苏联方面：苏联的医学有很高的成就，向苏联学习是我们坚定不移的政治方向。解放以后，我国在医学方面的飞跃发展，固然由于党的正确领导和坚持了群众路线，但与苏联的无私援助也是分不开的。我们向苏联学习了不少的宝贵经验，其中最重要的是以巴甫洛夫学说为指导的医学思想。对疾病发生的原因有了比较正确的了解，重视了中枢神经系统在疾病发生和发展中的重大作用，从而对许多疾病的治疗作了很大的修正。

第二章 骨折

骨折总论

在外科学总论中，大灾已经学习了不少有关骨折的知识，如骨折的临床现象，诊断方法，并发症，治疗原则等。这些都很重要。但仍有必要把治疗上一些基本问题再提出来讨论一下，对于学习个别骨折将有很大帮助。骨折的预防问题和中医中药治疗过去没有讲，现在作为重点内容介绍；在各论中就不重复了。

一、骨折的预防：在生产、体育、儿童嬉戏等一切活动中，人们都可能遭到意外灾害，使机体的某一部分受到损伤，发生骨折。当我们分析一下发生意外灾害的原因的时候，我们就一定会作出这样的结论：骨折是可以预防的。根据骨折原因的统计分析，工伤，运动创伤和交通外伤所占的比重相当大。解放以来，在党的领导下，对于防外伤作了不懈的斗争，并且已经取得了很大的成绩。在工伤方面，我们采取了如下一些措施：

(一)推行了车间医师负责制，训练了车间和矿井的不脱产的保健员，使工伤卫生安全工作能经常得到监督和检查。

(二)不断增加安全设备，和改善工作环境，例如在机口的危险部分设置防护罩或栅栏，工作场所光线，通风等的改善。

(三)加强了宣传教育，包括安全卫生宣传和政治思想教育，开展了安全竞赛运动。

(四)提高技术，对新来的工人进行训练，使其在熟练地掌握了技术以后，再参加生产。

解放后，我们有共同遵守的交通规则和严格的交通安全管制，有计划地修建了道路，並因广大群众已开了宣传教育和思想教育，提高了大灾的责任心。这些在交通外伤的预防上都起了很大的作用。

在体育方面，要求运动员做好准备活动並严格遵守循序渐进的训练原则，要求教练员加强练习时的指导工作 and 做好运动场地的整理和运动器械的检查工作，对于运动员的思想教育也要求经常加以注意。

在骨折病例中，儿童佔相当大的比重，而且多因照顾不够，在街道上行走时或在嬉戏时受伤。所以对灾区和幼儿园的保育员进行教育，加强她们的责任心，引起她们^们对这方面的重视是非常必要的。

二、骨折的急救：急救是骨折治疗中的一个重要环节，它能防止许多并发症如休克，神经损伤，血管损伤，感染等。因此急救的正确与否往往关系到伤员的生命和骨折后的病程。受伤的肢体应立即加以固定，并采取措施工防休克。如伤员已处于休克状态，则必须先治疗休克；如局部有伤口，应该用消毒敷料将伤口包扎好；如伤口有出血，应立即用压迫包扎或止血带止血。经过上述处理以后，始可将伤员送往医院。对于疑为脊椎骨折的伤员，搬运时应特别小心，绝不可使脊柱弯曲，应该用木板抬送。

急救时往往缺乏理想的固定物，如曼马斯氏架，狄氏（BUTER NXC）架，克氏（Cramer）夹板，木制薄板等。在这种情况下，应该就地取材，利用任何可以利用的器材，如木板、杉树皮、棍棒、竹片、折叠的报纸等，作为临时固定物。有时患侧肢体或躯干亦可用以固定患肢。

三、骨折的治疗：一般四肢骨折，在伤后十条分钟到两十分分钟内，疼痛比较轻微，甚至无痛而有麻木的知觉。这是手法复位最好的时机，不需任何麻醉，且易于成功。当疼痛出现以后，肌肉逐渐发生痉挛，骨折块的移位可因此而加重；全时局部发生肿胀，炎症渐趋显著。这些都将影响骨折的复位，因此应争取早期复位。但若伤肢已有严重肿胀或水泡形成时，则不急于进行复位，而应采取措施工，促其消肿，待肿胀消退后再进行复位。

大多数的骨折均可用手法复位获得满意的结果。治疗骨折的最终目的是要恢复伤肢的生理功能和伤员的劳动能力，因此我们应该根据机能的要求来进行复位，而不应该求骨折复位达到解剖学上的对线。在四肢骨折，重叠，角度和旋转移位是必须矫正的，要求对线良好，不致影响功能，至于断端接触的程度，只要不影响骨折的愈合，那是无关紧要的。某些骨折，如肋骨翼骨折，肩胛骨体部骨折，肱骨颈干端骨折，股骨颈干端骨折等，不一定需要复位，而功能恢复亦原因满。

切开（手术）复位有很多缺点，最常遇到的是感染。因此不可轻易施行此种手术。除了严格掌握切开复位的指征外，还必须考虑设备和技术条件。我们做任何一件事，都应该从病人利益出发。骨折的切开复位和内固定的指征如下：（1）手法复位无效者；（2）手法复位后不能保持其位置者；（3）某些愈合缓慢的骨折如股骨颈骨折；（4）已确认为不连接的骨折。

早期活动能促进肢体的血液及淋巴循环，有助于局部肿胀之

消退及骨折的愈合；能防止肌肉发生萎缩，关节发生强硬，从而加速了机能的恢复；同时对于机体的新陈代谢及伤员的精神亦有莫大的裨益。祖国正骨科亦强调骨折患者的早期活动。

四、中医治疗骨折的方法。中医伤科的历史悠久，早已具有了一套相当完备的治疗骨折和关节脱位的方法和理论。解放后，在党的重视下，这些宝贵经验已在全国各地推广，许多医院采用了中西医结合治疗的办法治疗骨折，取得了很大成绩。中医治疗骨折的最大优点在于它的整体观念很强，不单是重视骨折的复位和固定，同时强调早期活动和药物治疗。治疗骨折的药物有外敷和内服的二种，其功效主要在止痛强心，散瘀消肿，通经活络。由于重视了早期活动和药物治疗，其结果非但可以防止并发症的发生，而且可以促进骨折的愈合和机能的恢复。现将大连车仁先医师的用药处方选择介绍于下：

(一)内服药：

1. 乳没散（接骨丹）——乳香珠（炒），明没药（炒），自然铜（醋煅七次），土虫（焙），血竭，白芷，川断，降香等八位药，分别研成细末后，按等量混合起来，共研成极细末，收貯待用，勿令泄气，潮湿或日晒。每日早晚饭后一小时服用，或每晚睡前服，每次服一钱，用逐瘀汤或黄酒二两煎后调服，小儿减量。

2. 逐瘀汤——全当归，川断，申姜各三钱，苏木，降香，防风，白芷，天麻，羌活，天南星，川芎，土虫，地龙，乳香，没药，牛膝各二钱。加白水一斤，黄酒四两，将药煎至三两的浓度，睡前一次温服。再将药加水八两，煎至三两，清晨饭后一点钟温服。用此汤送乳没膏散。

(二)外用药：苦酒羔——包括苦酒散和苦酒方两部分，其处方如下：

1. 苦酒散——薏米（研末）八两，麦粉八两，地榆（重焙研末）四两，自然铜（醋煅七次）四钱，双皮（研末）二两，樟脑二钱。共同混合均匀待用。

2. 苦酒方——鸡血藤二两，生草乌二两，海狗皮一两，五加皮七钱，透骨草八钱，黄柏八钱，肉桂四钱，米醋升斤。先用米醋四斤浸药煮沸后，再加入十六斤米醋浸三天后待用。

用苦酒散二两，苦酒方一斤四两浸五分钟搅匀之，后用小火加热，熬成粥状药羔，即苦酒羔。将苦酒膏摊贴于纱布上，敷患

处，妥善包扎，七天后酌情换药。

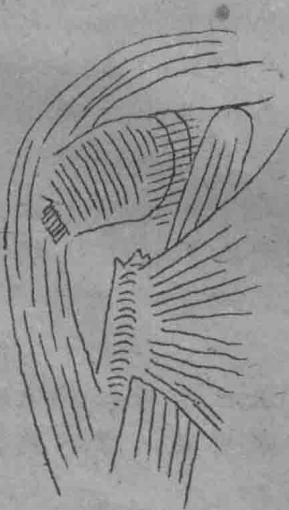
骨折各論

一、肱骨干骨折：

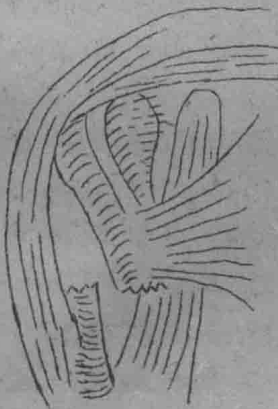
〔发病率〕 根据国内统计，此处骨折多发生在青壮年和儿童。患者多为男性。

〔原因〕 主要为直接外力所致，多为横行骨折；间接外力所致者为螺旋形或旋行骨折；少数亦可为肌肉突然过度收缩所引起，如投掷重物或玩球时所发生者。

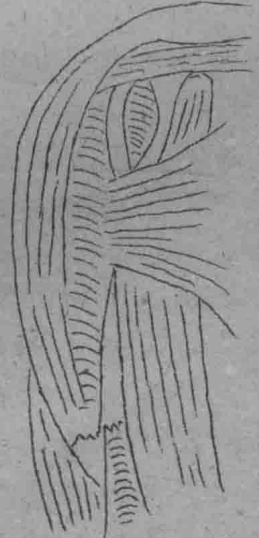
〔病理〕 骨折的移位可因骨折部位而有所不同：发生在稍低于外科颈的骨折，其上段因岗上肌的牵拉而向外上，下段则被三角肌、肱二头肌及肱三头肌牵拉向上方移位。发生在胸大肌与三角肌附着点之间的骨折，其上段因胸大肌与背阔肌的牵拉而内收，下段则被三角肌牵拉向外，逆因肱二头肌与肱三头肌的作用而向上移位。当骨折发生在三角肌附着点之下时，其上段因三角肌与岗上肌的作用而外上，下段则因二头肌与三头肌的作用而向上移位（图1）。



(一)



(二)



(三)

〔诊断〕骨折的症状和体征十分明显，诊断没有困难。

〔并发症〕桡神经损伤为肱骨干骨折的严重并发症之一，故对每一肱骨干骨折患者，应检查有无桡神经损伤。倘有腕下垂，拇指不能外展伸直和掌指关节不能伸直等现象时，即可诊断为桡神经损伤，一般多属暂时性挫伤，多能自行恢复。若经过六至八星期仍未恢复者，则应施行手术，探查该神经。

〔预后〕一般肱骨干骨折的愈合均属良好，但在中、下三分之一交界处的骨折，有时可发生迟缓愈合或不愈合，应予以注意。

〔治疗〕采用手法复位，注意矫正角度畸形与旋转移位。

1. 悬吊式石膏（图2）

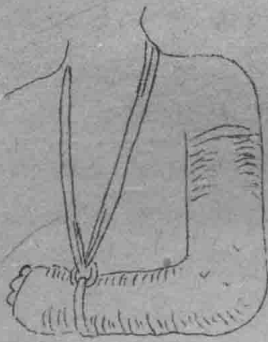


图2：悬吊式石膏

这种方法是利用石膏和伤肢的重量做牵引，简单易行，最适用于斜形或螺旋形骨折。上石膏时，伤员取坐位，肩子微向前弯，使患侧上臂垂直，肘关节屈曲成 90° ，前臂置于轻度旋前位置，自上臂上端至掌指关节用石膏夹板及绷带固定。石膏的厚度决定于骨折重叠移位的程度，一般以较薄为宜。用这种方法治疗骨折，卧床或睡眠时，应使用靠背架，使伤员取半坐式位置，以保持石膏的悬吊作用。骨折的角度畸形可利用

用吊带的长度来矫正。

五星期后去掉石膏，检查骨折愈合情况。如临床上证明骨折已有连接，则改用三角巾继续悬吊2—3周即可。在此期间，应鼓励伤员运动肘关节，约两个月后可恢复劳动。

2. 肩人字石膏（图3）：

肱骨干的粉碎骨折或横断骨折，用上法治疗可能发生迟缓愈合或不愈合，因此经过手法复位以后，宜采用肩人字石膏固定。

3. 祖国正骨科的治疗方法：

手法复位后，先用外敷药敷于伤处，然后用长短，宽窄合度的竹板，杉木皮或木制夹板及绷带缠绕固定，再用三角吊悬吊伤肢于颈部。

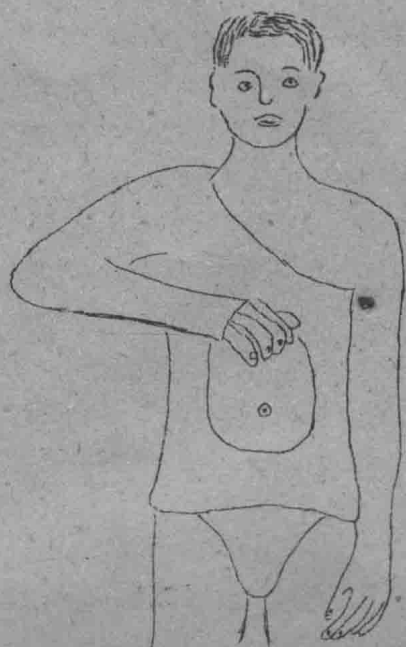


图 3: 肩人字石膏

二、肱骨髁上骨折:

〔发病率〕 肱骨髁上骨折是一种常见的骨折，而且大多发生在儿童。根据国内方先之等氏的统计，此种骨折佔全骨折（总数 6178 例）的 6.22%（共 384 例）。在上肢骨折中佔第四位，72.39% 发生在十岁以下的儿童。根据过邦辅等氏的报告，儿童的骨折发生在肱骨者为数最多，而在肱骨骨折中，又以髁上骨折为最常见。

〔原因和病理〕 髁上骨折主要为间接外力所致。由于跌倒时肘关节所取的位置不同，骨折可分为伸直型和屈曲型两种。如跌倒时，手掌着地，肘关节呈伸直或轻度弯曲状态，肱骨下端被推向后上方，发生伸直型骨折，其骨折线大多为斜形，由前下方走向后上方，骨折上段的远端插入肘窝。（图 4）。如摔倒时以屈曲的肘关节着地，那么便产生另外一种髁上骨折——屈曲型骨折，骨折下段被推向前上方（图 5）。但此种骨折很少见，故下文所谈的只限于伸直型骨折。



图4：伸尺型骨折

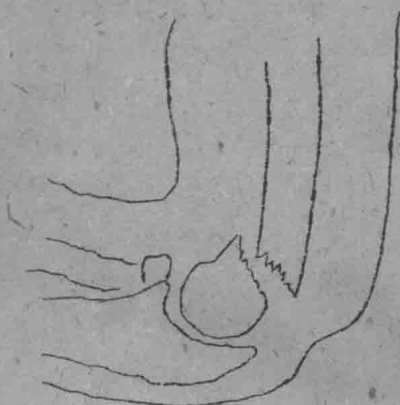


图5：屈曲型骨折

〔症状及诊断〕 局部疼痛，机敏丧失，很快发生肿胀，而且多系剧烈；肘关节向后凸出，前臂变短，外观极似肘关节向后脱位，但肱骨内外上髁与尺骨鹰嘴尖三点的关系保持正常，即当肘关节伸直时，此三点连成一直线，而当时关节弯曲时，此三点构成一等腰三角形。

〔治疗〕 没有移位或移位很少的病例，不需要复位，只要把肘关节弯曲到不影响桡动脉搏动的角度，然后用厚石膏托固定。对于有移位的骨折，则在麻醉下（小儿用全身麻醉）施行手法复位。①先沿伤肢轴线牵引，完全矫正重叠畸形，然后用手指把骨折下段向前推压，并将肘关节弯曲至 $50 \sim 60$ 度，再用两手掌置肘部两侧，施行侧压应力，以矫正骨折下段的侧方移位。②如桡动脉正常，即可用厚石膏托固定。一般3-4周后，去掉夹板，逐渐开始肘关节的自动运动。

③局部肿胀厉害者，用手法复位很难成功，即令成功，也不允许把肘关节放在小于 90 度的屈曲位置。在这种情况下，可采用牵引治疗。患儿仰卧床上，利用贴于前臂的胶布条施行侧压牵引（图6）。在持续牵引下，骨折移位常可得到矫正。为了促进肿胀的消退，可局部敷用中药。一般十天后可去掉牵引，让患儿下床活动，惟须将患肘屈曲成锐角，并用腕带悬吊，以防止骨折再度发生移位。

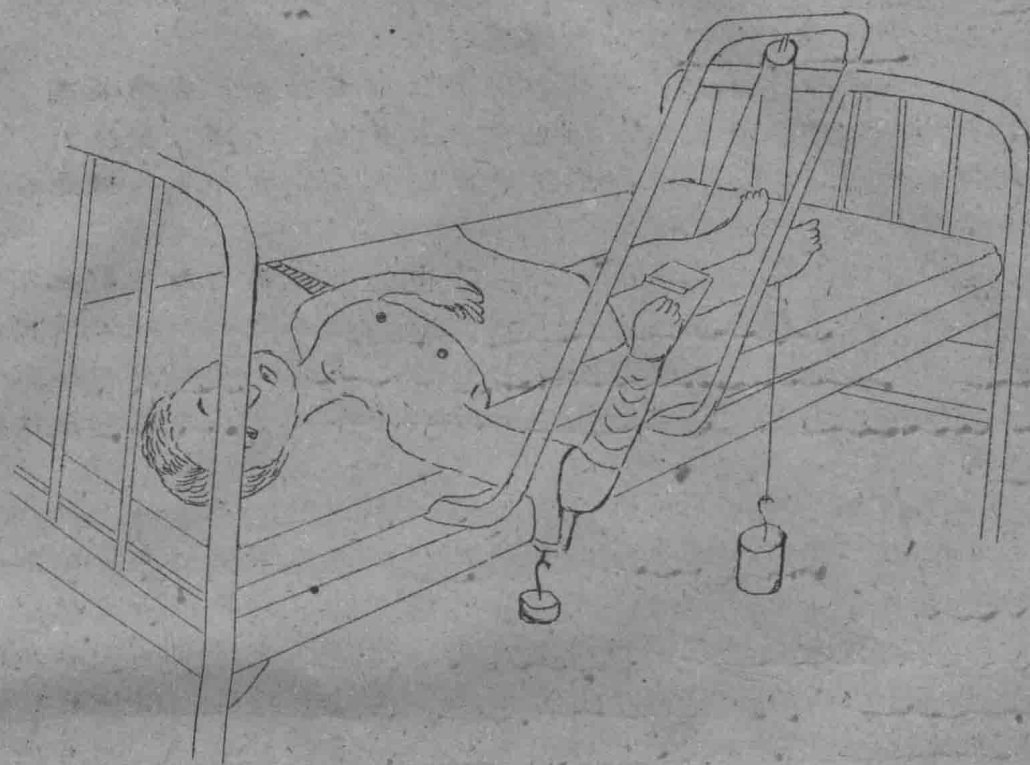


图6： 治疗髭上骨折所用的侧石牵引

〔并发症〕 伏克曼氏缺血性挛缩是一种很严重的并发症，常发生在肱骨髭上骨折的病例中。它的早期症状是手指疼痛，肿胀，发冷，发绀或灰白，以及手指的活动受限制或消失，其中最主要的是疼痛。

伏克曼氏缺血性挛缩主要是由于肱动脉受到骨折端的刺激而发生血管痉挛（包括侧枝血管）和因骨折块的移位，血肿或肘关节的过分屈曲而受到压迫，使肘关节以下的血液供应不足，前臂肌肉生广泛性的纤维性变。往往在数小时之内即能造成不可挽回的损害，因此在处理髭上骨折时，必先首先确定桡动脉的搏动，如无搏动更需争取早期复位，以解除桡动脉上的压迫。在复位后上石膏时，务须避免将肘关节置于过分屈曲位置。用石膏固定后必须时刻注意手指的血循环情况，如出现血循环障碍现象，应立即采取如下措施：（1）除去石膏及一切束缚物，减少肘关节的屈曲角度，（2）奴佛卡因封闭（可用臂丛阻滞），（3）经上述处理三小时后仍不见改善者，则应立即施行手术，切开肘窝及深筋膜。

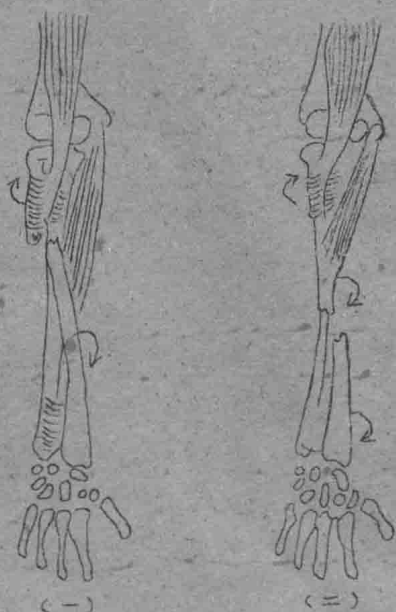
以解除肱动脉上的压迫，必要时可切除一段股动脉。

三、尺桡骨干骨折（前臂双骨折）：

〔发病率〕前臂双骨折非但是上肢骨折中之最常见者，在全身骨折中也是最多见的。根据方先之等氏（天津）的统计，佔全身骨折的8.29%，这种骨折多发生儿童和青年人。根据全一统计材料，二十岁以下的佔81%。

〔原因〕除火器性骨折外，直接和间接暴力都能引起前臂骨干双骨折。直接外力如击伤或挤压伤所致之骨折一般为横折或粉碎骨折，两骨折线多在全一或近似全一平面上。间接外力如跌倒时手掌着地所致者，骨折线常不在全一平面上，尺骨折断处较桡骨为高。

〔病理〕骨折多发生在骨干的中三分之一或下三分之一。完全骨折后，骨折段的移位主要决定于外力作用的方向，和前臂肌的牵拉作用，而移位的情况又与骨折的部位有关。当骨折位于旋前圆肌附着点以上时，桡骨上骨折段因肱二头肌牵拉而屈曲，並因肱二头肌与旋后肌的作用而旋后，其下骨折段则因旋前肌的作用而相反的旋前，全时尺桡两骨折段（下段）靠拢，使骨间隙变窄（图7-1）。当骨折位于旋前圆肌附着点以下时，桡骨上骨折段由于旋前圆肌的作用与两个旋后肌（肱二头肌和旋后肌）的作用相抵消而保持中立位置，但仍向前曲；其下骨折段仍轻度旋前，尺桡两骨折下段靠拢，使骨间隙变窄（图7-2）。无论骨折在何部位，因前臂屈肌与伸肌的共全牵拉作用而有不全程度的重叠畸形。



(图 7) 前臂骨折移位情况。

- (一) 位于旋前圆肌附着点以上的骨折。
- (二) 位于旋前圆肌附着点以下的骨折。

见于儿童的常为青枝骨折，发生在下三分之一者较多，移位常不显著。

〔症状及诊断〕完全骨折的症状明显，局部疼痛和肿胀都很厉害，角度畸形亦多显著，机能完全丧失，诊断毫无困难。小儿的青枝骨折畸形不明显，局部肿胀和疼痛都比较轻微，常须依靠X线来确诊。

〔治疗〕对于前臂双骨折的复位，要求比较严格，为了保证前臂的旋转机能不受限制，重叠、角度和旋转的移位都必须矫正。横形骨折和锯齿状斜形骨折都属于稳定型骨折，可一律采用手法复位。复位一般均在臂丛麻醉下进行。

手法复位的第一个步骤是牵引，牵引方法如图8所示。经过足够的牵引以后，用X线透视检查，如重叠移位已完全矫正。即可用两手推压骨折段，使其复位完全，然后减少牵引力。在保持牵引的情况下，用长臂石膏固定，一般在旋前因肌附着点以上的骨折，前臂双固定在旋后，在其以下者，则在中立位。

在前臂诸肌的牵扯作用下，骨折容易再度发生移位，特别是当局部肿胀消退，伤肢体积缩小以后，最容易发生，因此要经常注意石膏是否仍有固定作用，以便及时更换。

小儿的青枝骨折所形成的角度畸形，虽可用手压平，但有再发的趋势。若年龄小，畸形不大，在小儿生长发育的过程中自行矫正。

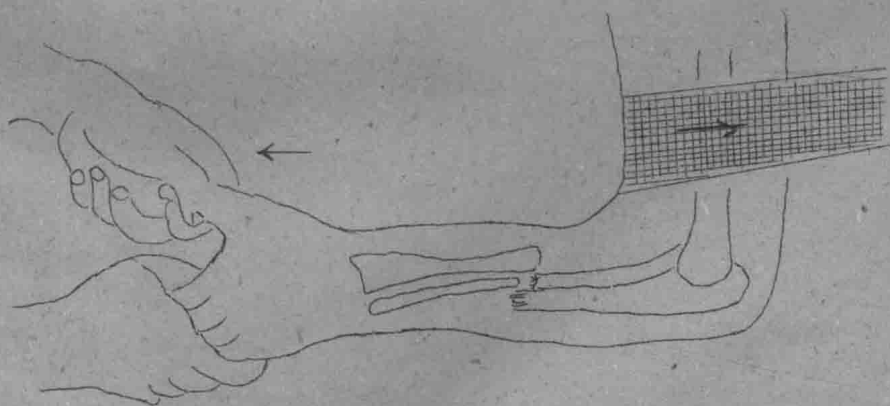


图8：骨折复位时的牵引方法

一般位于旋前因肌附着点以上的骨折，应将前臂固定在旋后位置，在此以下的，则在固定于既非旋后亦非旋前的中立位置。成年人需要固定10~12个星期，儿童痊愈快，只需要6~8个

星期。

对于那些不稳定的（斜形骨折）或手法复位不成功的骨折，应争取早期施行切开复位及内固定术。一般以采用骨片移植及不锈钢细丝钉固定为佳，术后仍须用石膏作外固定。

四、桡骨下端典型骨折：

桡骨下端骨折的种类颇多，这里所谓之典型骨折是其中最常见的一种，常称之为“科雷斯氏骨折”。

〔发病率〕亦为常见骨折之一，根据劳先之著氏的统计材料，在上肢骨折中佔第三位，次于指骨骨折。这种骨折多发生于壮年人和年岁较高的人。

〔原因〕绝大多数是间接外力所致，病人向前摔倒时，手掌呈背曲姿势着地（图9），使桡骨下端的脆弱部分发生骨折。

〔病理〕骨折发生在桡骨下端海绵质骨部分，距腕关节面不远，不超过2.5厘米，且多为横形骨折，常有嵌顿，有时下骨折线呈粉碎状态，累及关节面。

骨折移位的程度不一，其典型移位如下（图10）：骨折下段很短，连手向背侧移位，并向背侧旋转，使桡骨下端关节面向背侧倾斜，而上骨折段的下端则相反地向前向下移位，同时骨折下段又向桡侧移位并向桡侧旋转，出现所谓“叉叉”样畸形（图11）。



图9：注意摔倒时右手着地时的姿势

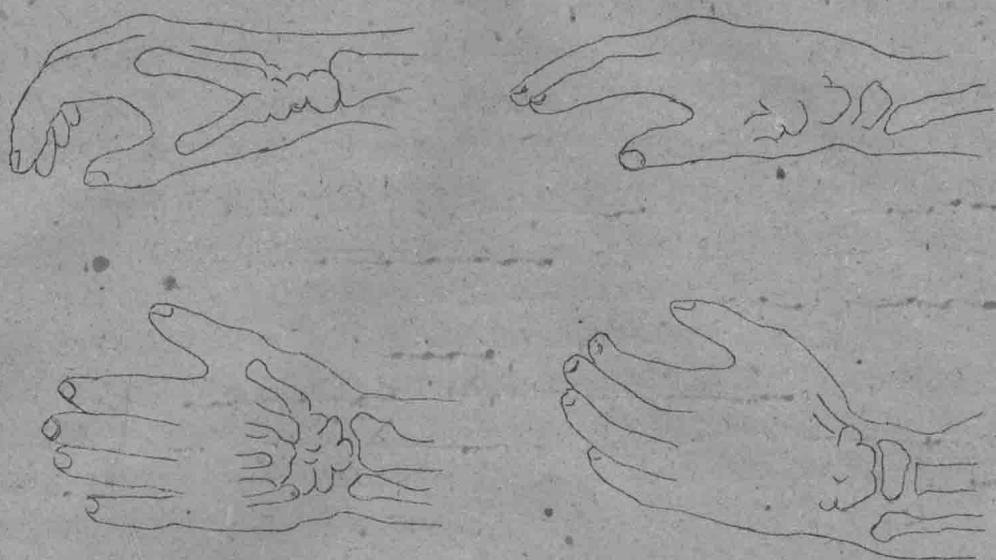


图 10： 桡骨下端骨折之典型移位与骨折前对比。

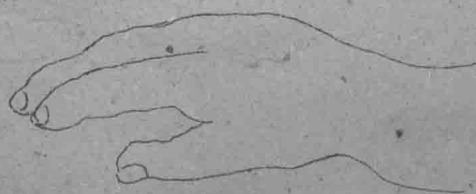


图 11： 叉状畸形

此外，尺骨茎突常被撕脱，尺桡下关节面的三角纤维软骨因桡骨下段的移位而呈紧张状态，甚或发生破裂。

〔症状及诊断〕 局部有疼痛及肿胀，在桡骨下端不仅有剧烈疼痛，还可触到骨折端，腕关节有明显的机能障碍。从侧面视之，有“叉状”畸形，桡骨茎突上升至尺骨茎突水平或更高的位置。凡在受伤后有上述临床现象者，即可诊断为桡骨下端典型骨折。如果畸形不明显，临床诊断是有困难的，可以根据疼痛部位进行X线检查，以确诊诊断。

〔预后〕 此处骨折愈合虽不成问题，但畸形愈合颇为多见。畸形重者非但有明显的机能障碍，而且有碍观瞻。累及腕关节

的粉碎骨折，祇能恢复多不满意，关节活动受限制，全时引起疼痛。上述两种情况，都需要手术治疗。

〔治疗〕新鲜骨折均可在局麻下进行复位，即取2%的奴佛卡因溶液10-15毫升，直接注入骨折血肿内。复位方法是先由两助手对前臂施加牵引，将骨折端拖开。然后术者分两个步骤来矫正骨折移位。首先向前推压骨折下段迫使其向前倾斜，以矫正其向背侧的移位和旋转，其次将骨折下段向尺侧推压，迫使其向尺侧倾斜，以矫正其向桡侧的移位和旋转。

复位后可用不包括肘关节的石羔固定，为了防止骨折下段再度发生移位，手应固定在轻度向掌侧和向尺侧屈曲的位置（图12）。在固定期间应经常运动手指和肩、肘关节，並尽可能用伤侧的手工作。五周后可除去石羔，运动腕关节。



图12：固定于向掌侧及向尺侧屈曲的位置。

如为粉碎骨折，则必须用手掌从前后和左右两个方面施加压力，使骨折块复位。然后用包括肘关节的长臂石膏固定。

五、股骨颈骨折：

〔发病率〕多发生在年步较高的人，50~70岁的发生率最高，青壮年亦可发生，儿童则极少见。

〔原因〕老年人有骨质疏松改变，股骨颈脆弱易断，轻微的间接外力，如扭转性损伤即可引起骨折。由高处跌下，两足着地，或股骨大粗隆部遭受撞击均可产生股骨颈骨折。

〔病理〕按骨折部位，可分为股骨头下部、股骨颈中部及股骨颈底部骨折（图13），其中以股骨颈中部骨折为最多。骨折线呈横形或斜形，绝大多数为内收骨折，没有嵌顿，骨折段有明显移位。骨折下段因受臀中肌、臀小肌、股直肌、内收肌和阔筋膜张肌的牵拉而内上移位，又由于短外斜肌、臀小肌和伤肢重力的作用而有明显的外展畸形。股骨头下部骨折常系外展骨折，两骨折端有明显嵌顿。青年人的骨折常发生在股骨颈基底部。

股骨头的血液供给主要靠由颈部进入的血管，因此颈部骨折使股骨头的血运遭受破坏，骨折愈近头部，血运的破坏愈大，其结果是骨折愈合困难和骨折上段可能发生缺血性坏死。