

北 京 市

創 傷 外 科 學 術 論 文 摘 要

中 華 醫 學 會 北 京 分 會 編 印

1 9 6 3 年 5 月

目 录

創 伤

临 床 部 分

前臂骨干骨折的固定与动力学	周人厚(1)
局部外固定治疗前臂骨干骨折	周人厚等(1)
在X綫照片上如何确定前臂骨旋轉的方向和程度	王云釗等(2)
对前臂骨折复位和外固定問題的探討	王亦璉等(3)
屈曲型肱骨髁上骨折	梁 棟等(4)
股骨頸囊內骨折	王亦璉等(4)
粗隆間骨折的发生机制及其保守疗法	王亦璉等(5)
股骨远端骨骺分离	王济民等(6)
牵引加早期活动治疗脛骨平台骨折	俞孰仁等(6)
关于使用不包括关节固定的方法治疗小腿骨折的探討	王亦璉等(7)
同一肢体多发骨关节损伤的治疗	王济民等(8)
四肢长骨骨干骨折治疗方法的探討	薛兆丰等(9)
骨盆骨折引起的出血及其后发症	赵钟嶽等(9)
膝关节完全脫位	王桂生等(10)
运动员的膝关节半月板损伤(附50例手术病人病例分析)	田德祥等(11)
膝关节半月板损伤的超声波診斷	董方春(11)
过度負荷引起的髌骨边缘痛	崔祖利等(12)
抱膝治疗髌骨骨折	周人厚等(12)
通过关节軟骨骨折的几个問題	楊克勤等(13)
踝关节骨关节病	曲綿域等(13)
足关节旋后位韧带损伤的临床及实验性研究	崔祖利等(14)
第一、二趾骨基底部骨折脫位合并足背动脉穿通枝之损伤	刘振宇等(15)
骨折与脫位合并的大血管损伤26例报告	刘振宇等(15)
开放性骨折治疗問題的探討	魯士琦等(16)
有关处理严重創伤病人的几个問題	张之虎等(17)
四肢骨干骨折不癒合	周同軾等(18)
四肢长骨缺損的原因及其治疗	王桂生等(18)
儿童脛骨骨缺損的治疗	胥少汀等(19)
运动员末梢神經的細微损伤	曲綿域(20)
四肢大面积皮肤撕脫伤8例治疗报告	王乃斌(20)
腰椎間盘突出症的推拿治疗	黄乐山等(21)
腰椎間盘突出症术前推拿对手术疗效有无影响	郭兴唐等(22)

实验研究部分

- 关节软骨再生问题之实验病理学研究.....曲綿域等(23)
中药接骨散对实验性家兔骨折愈合过程的作用.....房世源等(23)
家兔实验性骨折愈合过程中局部和内分泌腺的组织学和组织化学的研究.....李肇特等(24)
影响骨折愈合的某些机械因素动物实验的初步报导.....宋献文等(24)

手 外 伤

- 手及前臂大面积皮肤撕脱伤的治疗.....楊克非等(26)
示指掌指关节闭合脱位的解剖特点及治疗.....楊克非(26)
手及前臂局限性深度灼伤合并感染的治疗.....曹宝珠等(27)
屈指肌腱松解术的适应症及操作技术.....芦家泽等(27)
上肢缺血性挛缩.....王澍寰(28)
拇指缺损的功能再造.....程緒西等(28)
指端植皮的晚期效果观察.....芦家泽(29)
肌肉——腱结合部延长术在手外科的应用.....胥少汀等(29)
植骨术在手外科中的应用.....芦家泽(30)
中厚植皮术在手部灼伤皮肤疤痕挛缩修复治疗的应用.....郝新光(30)
严重灼伤爪形手应用带蒂植皮与肌腱骨关节矫形一期修复的经验报告.....桂世祜等(31)
用克氏针矫治手部疤痕挛缩关节畸形.....孔繁祐等(32)

燒 伤

- 不同年龄小儿灼伤抗休克输液量的估算.....潘少川(33)
尿素在严重灼伤休克期治疗中的应用.....朱兆明(34)
大面积灼伤预防败血症的经验教训.....常致德等(34)
烧伤创面绿脓杆菌来源及防止交叉感染的措施.....常致德(37)
创面处理与烧伤败血症的预防.....汪昌业等(38)
大面积烧伤预防性应用抗菌素的几点意见.....高智仁(41)
烧伤后脓毒性症状和细菌内毒素关系的研究.....朱兆明等(42)
烧伤病人抗菌素引起之菌群失调性腹泻.....王肇普(42)
暴露植皮在治疗烧伤肉芽创面中的应用.....张仲明等(44)
金黄色葡萄球菌与绿脓杆菌对17种抗菌药物敏感度的测定.....汪昌业(46)
烧伤病人尿氮变化规律的观察及其临床意义.....燕凤芝等(47)
严重烧伤病人消化功能紊乱的临床观察.....孙永华等(49)
重度烧伤合并肝肾炎症候群一例报告.....徐嘉生(52)
关于皮肤灼伤疤痕增生发病机制与防治方法的探讨, 第一部分发病机制.....桂世祜等(53)
关于皮肤灼伤疤痕增生发病机制与防治方法的探讨, 第二部分防治方法.....桂世祜等(54)
颜面灼伤畸形的修复.....桂世祜等(55)

颞动脉皮瓣在颜面灼伤与其他畸形治疗上的应用·····	桂世祜等(55)
灼伤后遗耳廓缺损的治疗·····	郝铸仁等(56)
外耳灼伤修复治疗的初步经验报告·····	桂世祜等(57)
颈部灼伤疤痕挛缩的修复治疗·····	桂世祜等(57)
游离和有蒂皮肤移植联合应用治疗颈前部局限性疤痕挛缩·····	孔繁祐等(58)
四肢(手除外)灼伤疤痕病变的修复治疗·····	任振远等(59)
会阴部灼伤疤痕的修复治疗·····	桂世祜等(59)
中厚植皮供皮区的综合处理——介绍一套常规方法·····	李式瀛等(60)
严重烧伤对钠、氯、钾、氮代谢的影响·····	刘士豪等(61)

創 傷

临 床 部 分

前臂骨干骨折的固定与动力学

北京医学院第一附属医院骨科 周人厚

自1958年采用中医的局部外固定法治疗前臂骨干骨折以后，发现局部外固定的优点，随即观察了长臂石膏型外固定的作用，在其中发现长石膏型外固定前臂骨折易使骨折移位、畸形，以及易使骨折畸形愈合、迟愈合或不愈合。据此事实以动力学的原理探讨了前臂骨干骨折固定的作用机制，并以肌电图显示各肌肉的动力效用。

整个上肢或其任一关节的运动是由与其有关的所有肌肉相互协调共济完成的。例如，肘关节屈伸肌的动力是对抗的，相互平衡调济的，主动的肌肉发挥动力时，其对抗肌亦有其相应的对抗动力。单一肌肉不能产生正常运动，在运动中也无任一肌肉休止。肌肉动力受外界抗力或重力的调济，也因体位和动作的缓急而改变。各关节和肌肉的运动相应于三类杠杆，在运动中又呈杠杆作用的复杂形式，当正常上肢以长臂石膏型固定时，其肌肉动力因关节制动和外界抗力所干扰，与正常者迥然不同，动力遇到不可抗的阻力时则二对抗肌的动力不协调。当前臂存在骨折时（杠杆臂折断），动力链被破坏。因骨折远段制动及近段制动不全，呈半开放半闭合的动力链。因而有关肌肉动力更丧失平衡力。上臂及前臂肌动力均可使桡尺骨折端异常活动，产生有害骨折愈合的各种应力和应变。肢体固定的体位（如肘屈90°和前臂的不同旋转位）均关系于骨折产生异常应力。

前臂骨折以局部外或内固定时，使上肢保持其正常的开放动力链，可以进行正常的平衡共济的运动。因而对骨折固定相对地更稳定，骨折端的异常应力和应变减少，生理应力相对增加，对骨折愈合有促进作用。正确的复位和固定（外或内固定）是保证上述情况的最理想条件。

局部外固定治疗前臂骨干骨折

北京医学院第一附属医院骨科 周人厚 苏宝铭 倪文才

自1958年8月至1962年底以局部外固定方法治疗小儿及成人前臂骨干骨折共105例，小儿69例，其中双骨干折47例，桡骨干折8例，尺骨干折14例；及成人36例，其中双骨干折22例，桡骨干折9例，尺骨干折5例，双骨干折中以中及下1/3者居多，尺骨干折上1/3居多及桡骨干折下1/3者居多。105例中有系统而全面随诊者98例，骨折复位情况：优良者小儿63例，成人25例（共89.8%），尚可和不良者10例。局部外固定保持复位情况：89.8%可以保持骨折复位后无任何移位，小儿完全骨折9.5%产生轻度对线改变，成人骨折再移位者17.1%，总计98例骨折复位后发生轻重再移位者10.2%。骨折愈合期：小儿平均21.4天，

成人 37 天，无迟愈合，不愈合或交叉愈合。前臂旋转功能恢复：随诊期由 12 天—4 年，平均 11.2 月，以患者个人健侧的旋转度为标准，恢复正常者 64.2%，恢复 99—90% 者 20%，89—80% 者，9.5%，79—70% 者 1%，69—60% 者（最少旋转 120°）5.3%，与平均 3.7 个月随诊的结果比较略有好转，说明骨折愈合后早期即可决定其功能恢复程度，无劳动能力丧失例，本文治疗效果与文献作了比较，结论为局部外固定治疗前臂骨干骨折是较可靠的方法，比以长臂石膏型外固定为优越，并以动力学方面说明长石膏型外固定骨折的缺点和局部外固定的优点。

在 X 綫照片上如何确定前臂骨旋转的方向和程度

北京市积水潭医院
北京市创伤骨科研究所

王云钊 徐均超 朱云端

前臂骨骨折后，正确地纠正可能存在的上下骨折段的旋转移位，对功能恢复有重要的意义，为此在 X 綫照片上如何对旋转移位加以确定是一先决条件。

我们用 186 名成年人的、具正常旋转功能的前臂 X 綫照片和 50 尺桡骨标本对尺桡上下关节的旋转进行了探讨，并提出如何在 X 綫片上，根据一定标志较明确地估计前臂骨旋转的方向和度数*。

首先明确摄影时肢体的标准位置从而确定所要依靠的标志的关系及在旋转变位时所显示的规律。标志：上端 1. 桡骨结节的位置及大小。2. 桡骨颈纵轴与桡骨干纵轴綫所形成的角（颈干角）度及其方向。下端 1. 桡骨的尺骨切迹前后角与尺骨小头重叠的程度，2. 尺骨茎突位置的变化。

肘正位前臂象投照：上臂在矢状面，肘屈曲 100°，前臂向前，桡骨下端茎突向上，掌垂直位。投照时 X 光片放在前臂下面，为了便于计算我们称这个位置为前臂旋转运动的零点或“中立位”。前臂旋前或旋后均从零点算起。

肘侧位前臂象投照：保持上肢体位不变，投照时上臂与前臂仍然保持同上的相互关系的位置而外展肩关节至水平位。X 綫片放在前臂下面。前臂旋前、旋后情况仍根据上述标志从“中立位”起而旋转的幅度加以衡量。

在实际应用上肘侧位前臂象对桡骨旋转变化均可明确指出（表一和表二）

正常时尺骨无旋转运动，但在骨折时尺骨下端可能根据茎突的位置显示一定的旋转移

表一 肘侧位前臂 X 綫照片，桡骨上端所显示的标志与其相应的旋转度数

X 綫照片所显示的标志		相应的旋转度数
桡骨结节突出方向	颈干角	
向后突出最大	10—15° 向后成角	中立位 0°
后突变小	5—10° 向后成角	旋后 30°
桡骨结节消失居中	0—5° 基本上成直角	旋后 60°
向前方突出	1—5° 向前成角	旋后 90°
明显前突	5—10° 向前成角	旋后 120°

* 统一的在严格要求下用手握式旋转角度计。

表二 肘側位前臂X綫照片，桡骨下端所显示的标志与其相应的旋轉度数

桡骨远端尺骨切迹前后角与尺骨小头的关系	相应的旋轉度数
前角与尺骨小头重叠 1/2	旋前 60°
前角与尺骨小头重叠 1/3	旋前 30°
前角与尺骨小头微重	中立位 0°
前角与后角完全重叠，下尺桡关节最清楚	旋后 30°
后角与尺骨小头呈长方形重叠	旋后 60°
后角与桡骨背緣和尺骨小头呈三角形重叠	旋后 90°
尺桡二骨完全重叠	旋后 120°

表三 尺骨正位与側位X綫照片上所显示的标志与其相应的旋轉度数

尺骨茎突位置与尺骨小头的关系	相应的旋轉度数	
	正位片	側位片
尺骨茎突显影於小头正中	0°	90°
尺骨茎突显影於小头边缘	30°	60°
尺骨茎突与小头开始分离，不发生重叠	60°	30°
尺骨茎突完全向側方突出，小头呈側位	90°	0°

位。它在X綫照片上的表現和度数的指标也可以加以估計。（表三）

必須指出本文旋轉变位标准，系在正常人前臂旋轉时制定的，在实际应用上，X綫照象必須以肘正側位为准包括上下关节。遇有骨折时在照象时对旋轉畸形不要加以糾正。在X綫照片上对其旋轉畸形的估計可以参考本文表一、二、三。

我們在研究中遇到某些少数的解剖变异，总的來說对前臂骨旋轉的估計影响不大，最多有10—20°的誤差。

对前臂骨折复位和外固定問題的探討

北京市积水潭医院 王亦璁 孟继懋 洪若詩 苏碧兰 雍宜民
北京市創伤骨科研究所

本文根据30例前臂骨折的临床观察，对该骨折的复位和外固定問題进行探討。

30例患者之年龄在15—41岁間。其中9例先以长臂石膏管型固定，3周左右改为短臂石膏夹板固定。21例在复位后即以短臂石膏夹板固定。最初阶段是根据不同情况，固定在不同的旋轉位置上，数周后，当骨折部有初步连接后，即尽可能改在中立位固定。

临床愈合時間平均为47.8天，1个尺骨因分离而产生不愈合。平均去除外固定時間为49天。74.5%在8周内愈合。前臂旋轉功能受限最大者为旋前及旋后共差45°。

作者对前臂骨折如何复位和固定，长臂石膏和短臂石膏的固定作用有何不同，以及根据什么条件使用长臂石膏或短臂石膏等問題进行了討論。

作者认为正确地判断骨折旋轉移位的程度，是骨折得以良好复位的先决条件。我院放射科的前臂骨旋轉标准，便是为了較Evans法更有效地达到上述目的而制訂的。

复位时，除矫正成角及縮短畸形外，应根据骨折旋轉移位的不同程度进行旋轉复位，并

在最易維持復位的旋轉位置上加以固定。

長臂石膏和短臂石膏在不同情況下有不同的作用。對上 $\frac{1}{3}$ 骨折以及復位後不穩定的骨折，前者固定作用較可靠，但使用過久；則會影響或延長前臂功能的恢復，後者則相反。只有根據骨折的不同情況，癒合過程的不同階段分別採用，才能充分發揮這兩種方法各自的優點。

作者採用的石膏夾板，是根據骨折復位的旋轉位置，同時適應在該位置上前臂的旋轉情況而設計的。在固定中，這種石膏夾板的壓擠方向，是和前臂掌背面完全一致的。

“屈曲”型肱骨髁上骨折

北京市積水潭醫院創傷骨科 梁棟 張彥

本文分析了北京市積水潭醫院自1956年2月至1962年6月間收治之12例“屈曲”型肱骨髁上骨折之發生情況、治療方法及隨診結果。此12例之骨折綫均為橫形，无一例斜形者。本組“屈曲”型髁上骨折之發生率占髁上骨折病例數之8.78%，隨診期限平均為21.3個月。

對“屈曲”型或“伸展”型肱骨髁上骨折之名稱，因其字義含糊，且不能表明骨折發生之機制及創傷病理特點，近年已有學者稱“屈曲”型者為“向前移位的肱骨髁上骨折”，稱“伸展”型者為“向後移位的肱骨髁上骨折”。本文作者同意此種命名，因其較切實際，且能形象地概括此二類骨折的主要創傷病理特點。

本文提出對“屈曲”型肱骨髁上骨折之治療亦應本辨證施治之原則，嚴重移位之橫形骨折綫“屈曲”型髁上骨折，其下骨折段前移並重疊縮短，採用一般伸肘位整復及制動之方法不能成功，必須屈肘位整復及制動方可，文中並詳細介紹其整復方法與原理之分析。

“屈曲”型肱骨髁上骨折一般認為無神經血管合併症發生，本組12例中虽无一例發生腋動、靜脈及正中、橈神經損傷，但有2例於傷後出現不同程度之尺神經損傷症狀，值得引起注意。

股骨頸囊內骨折

北京市積水潭醫院 王亦璉 雍宜民 俞敦仁 蘇碧蘭
北京市創傷骨科研究所

我院自1957年至1961年10月，共收治股骨頸囊內骨折206例，按照Linton氏的觀點，將骨折分為三型：外展型9例，中間型43例，內收型154例。行三刃釘內固定者125例，截骨術者39例，保守治療者34例，余7例因故未行治療。隨診在一年至五年半者102例。

骨折類型

本文認為Linton氏對骨折類型形成的理論，自外展型、經中間型至內收型，移位程度逐漸加重，是合理的，並有以下几点補充論據：

1. 多數內收型病例在外側皮質頭下區有明显之骨質缺損或嵌壓痕跡。
2. 有些內收型病例在骨折癒合後，股骨頭之外側緣近骨折處形成局部之小囊狀透明區。
3. 行三刃釘內固定者，無論用何種方法正復後，均亟易獲得頭與頸之外展關係，且如

需减少其外展角度而使之内收时，亦很难得到矫正。

愈 合

愈合与原始错位的关系最明显。按照错位的严重程度排列，愈合率依次如下：外展型及中间型及内收型中轻度错位者为100%，内收型中度错位者76%，内收型严重错位者53.3%。牵引组全部愈合。

三刃钉组中87%为内收型，愈合率为82.7%。

在不愈合组中，除2例移位过程不详外，其余均在早期有骨折远段上移及外旋变位，大部均有钉自头脱出。

三刃钉不能起到绝对可靠的稳定骨折端的作用，只能依靠复位达到较好的稳定性，利用三刃钉协助维持。故解剖复位或过度复位是很重要的。

截骨术组均为内收型者，愈合率仅30.4%。本组病例主要是骨折条件差，行三刃钉有困难者，故愈合率低。但凡技术操作正确，承重线移至头下者，均能部分或完全负重。

股骨头缺血性坏死

股骨头坏死除和原始错位的严重程度有密切关系外，复位时过度牵引亦可增加其坏死机会，应尽量避免。

股骨头坏死后头塌陷有两种表现，一种是承重区塌陷，另一种是全股骨头自原骨折线塌陷。

粗隆间骨折的发生机制及其保守疗法

北京市积水潭医院 王亦璁 雍宜民
北京市创伤骨科研究所

我院自1956年至1962年7月共收治粗隆间骨折216例，兹就骨折类型、骨折发生机制、死亡率及Russell氏牵引疗法的疗效等问题分析讨论如下：

1. 骨折类型：第I型为骨折线自大粗隆斜向内下至小粗隆者，共194例，反向者为第II型，共22例。各型中，凡原有内翻畸形者为甲组，无内翻者为乙组。根据病例分析，I甲型者为不稳定型，易造成髓内翻愈合，I乙及II型均为稳定型，很少产生髓内翻。

2. 骨折发生机制：

(1) 粗隆间骨折的发生机制：多数病例不是由于大粗隆部着地的直接暴力所致，而是在跌倒过程中的间接暴力造成的。当大粗隆着地时，不能造成粗隆部的内翻应力，而临床上一系列的X线片显示出粗隆间骨折有内翻畸形及不同程度的小粗隆嵌压骨折，说明存在原发的内翻应力。

(2) 小粗隆骨折的发生机制：根据以下四点X片所见说明小粗隆骨折不是髂腰肌撕脱所致，而是受到内翻及向前成角的嵌压应力造成的。

① 小粗隆部不同程度的嵌压骨折。

② 移位的小粗隆折片，往往在牵引后自行复位，说明在内后侧存在软组织合页。

③ 侧位X片常见骨折向前成角。

④ 与本组病例同期，有12例大粗隆的单发骨折，但未见一例小粗隆单发骨折。

3. 死亡率：本組患者平均年令为 63.6 岁，95% 以上使用保守疗法，死亡率为 4.2%。分析其死亡率較一般国外文献为低之原因有三：

- (1) 患者原患有易造成死亡之内科疾病較少。
- (2) 护理細致，极少发生褥疮及肺部合併症。
- (3) Russell 氏牵引較舒适，且便于患者坐起活动及进行功能鍛鍊。

以手术内固定法作为粗隆間骨折的常规治疗是不必要的，但对少数一般情况較差者，行手术内固定，将会进一步降低死亡率。

4. Russell 氏牵引疗法与髓内翻畸形愈合的关系 70 例随診中，产生髓内翻者共 21 例。

- (1) 复位不滿意者易产生髓内翻畸形。复位不滿意之主要表现为上段外旋。
- (2) 利用牵引时髓外翻以防止髓内翻畸形愈合不能生效。
- (3) I 甲型中，牵引時間少于 8 周者，75% 发生畸形。

产生髓内翻畸形者，其頸干角最小者为 105° ，但无 1 例 Trendelenberg 氏試驗为阳性。

股骨远端骨骺分离

北京市积水潭医院
北京市創伤骨科研究所

王济民 王亦璠

股骨远端骨骺分离是較少見的一种損伤。我院自 1956 至 1962 年間共收治 4 例，該 4 例在受伤原因、发病年令、及处理方法方面均和一般文献中所报导者有所不同，故提出报导。

1. 本組患者年令为 15—21 岁，較一般文献报导者为高，无一例为車輪絞伤或足球运动損伤。骨骺向前、后、后内及后外移位各一例，其移位方向因受伤机轉不同而各异。

2. 本組 2 例于伤后足背动脉消失，一为骨骺向前移位，另一为骨骺向后移位者。神經血管的併发症，除了和移位方向有关外，可能也和損伤的严重程度有关。

3. 骨骺分离較易得到解剖复位，且接触面大、复位后常很稳定。本組 4 例整复后均行膝关节伸直位固定，无一例再移位。

4. 本組随診時間为 9 个月至 2 年 10 个月，患肢均无明显短縮，除 1 例膝关节活动受限且有疼痛外，其余 3 例膝关节功能完全正常，无症状。損伤之骨骺无一例发生缺血性坏死。

牵引加早期活动治疗脛骨平台骨折

北京市积水潭医院
北京市創伤骨科研究所

俞敦仁 雍宜民

脛骨上端骨折后，不稳定、畸形、僵硬与疼痛，这些常見而沒有得到滿意解决的問題，怎样来防止，多少年来，仍有着很多的爭論。

我院自 57 年以来經治的 53 例脛骨平台骨折中，左侧 30 例，右侧 23 例；外髌 26 例；内髌 16 例，双髌 11 例；塌陷型者 21 例，劈裂型 18 例，粉碎型 14 例；伴有髌間嵴骨折者 6 例，腓骨頸骨折 10 例，同时合併有髌間嵴及腓骨頸骨折者 2 例，伴有腓总神經損伤者一例，伴有其它部位骨折者 18 例；无一例系由于汽車橫档撞击所致。随診最长者 69 月，本文仅就随診达一年以上之 24 例从治疗方面提出討論。

24 例中石膏固定者 4 例，疗效优 3 良 1；牵引治疗者 13 例，其中 5 例于三周前即开始

活动膝关节者，全部优等；8例系三周后方始活动膝关节者，优6良2；未经治疗者6例，全部优等，手术者一例，尚可等。

作者认为：损伤程度，骨折类型，对预后虽有一定影响，但主要因素系在于治疗的方法。

早期活动是获得满意结果的关键，只有早期活动，才有可能避免关节内广泛粘连所导致的僵硬与疼痛，同时，早期活动，可以得到关节面满意的塑形。

固定牵引适合于治疗各种类型各种程度的胫骨平台骨折。它弥补了滑动牵引不能维持良好复位的缺点，它不仅能减少痛苦，矫正畸形和有利于骨折复位，同时能够使得关节部分，始终维持在接近正常的关系上提供早期活动膝关节的基础。

短期的石膏固定，对于关节功能的恢复，一般影响不大，但是较长时期的固定，往往不可避免地导致僵硬与疼痛。

手术治疗只在合并韧带损伤的同时是应该考虑的。但手术的目的只是韧带的修补，而不是骨折复位。

没有得到解剖复位，由于纤维软骨的修复，同样能获得最好的功能，因此，在手法整复未能获得满意的复位时，无需强求通过手术来达到“解剖复位”。

韧带完整时，边缘骨折，垂直裂隙骨折，轻度单髁压缩骨折以及单髁前或后份的部分压缩骨折均无需特殊治疗。

关于使用不包括关节固定的方法治疗小腿骨折的探讨

北京市积水潭医院
北京市创伤骨科研究所

王亦璁 孟继懋 洪若诗 苏碧兰

小腿骨折一向以长腿石膏固定疗法为主，近年来，国内各地开展了“局部固定”疗法。作者就我院1962年来，以小腿石膏夹板或结合其他疗法治疗的60例小腿骨折进行观察分析，并作初步报告。

60例患者之年龄在16—78岁间。开放者13例。对复位后较稳定，或原缩短畸形在1公分以内的不稳定骨折，由于此类骨折在固定中不易产生更多的移位，故只用小腿U形石膏固定，待骨折较稳定后（约四周），改为小腿石膏夹板固定。对原缩短趋势明显的长斜或螺旋形骨折，单纯依靠外固定，不能控制其缩短，这种骨折则以螺丝钉内固定或短期牵引，同时以小腿石膏夹板外固定。全部病例均在临床愈合后开始负重。

为了便于说明使用不包括关节的固定法对小腿骨折愈合的影响，作者将本组病例分为三类：

甲类 部分移位的骨折，包括轻度的开放骨折。共37例，均以单纯小腿石膏固定，临床愈合时间平均为46.9天。

乙类 完全移位的骨折及严重粉碎性骨折，包括中度的开放骨折。共20例，其中行螺丝钉内固定或短期牵引结合小腿石膏外固定者各为7例及6例，其余7例为单纯小腿石膏外固定者，平均60.2天临床愈合。

丙类 严重的开放骨折，包括开放骨折形成骨感染者。共3例，1例曾行短期牵引，余2例均为单纯小腿石膏固定。平均85天愈合。

根据本组病例与我院行长腿石膏发型固定者比较，作者认为包括上下关节固定法除对上

均骨折更为可靠外，在对小腿骨折的固定作用上，基本上与不包括上下关节固定者无明显差别，二者均不能完全控制长斜及螺旋形骨折的缩短畸形。但对某些开放骨折，使用长腿石膏较为有利。

小腿石膏固定与我院行木板局部固定者比较，除了前者塑形好，较舒适，且有利于肿胀消退外，二者的差别主要在于前者更符合三点固定的要求，而后者必须依靠加垫造成直接的持续的压迫，以防止畸形。

小腿石膏固定法有其局限性。利用短期牵引或手术创伤最少的螺丝钉内固定，结合小腿石膏外固定法，既可以克服单纯小腿石膏外固定不能控制缩短畸形的缺点，保留不包括关节固定法便于早期活动的优点，也避免了长期牵引或手术创伤很大的其他内固定法对骨折愈合带来的不良影响。

作者认为任何一种治疗方法，均有其不足之处，只有针对不同的骨折情况，根据每种方法的特点，在适当时间内选择或结合使用，才能充份发挥各自的优点。

同一肢体多发骨关节损伤的治疗

北京市积水潭医院
北京市创伤骨科研究所

王济民 郭子恆

同一肢体的多发骨关节损伤，在诊断和治疗上都存在不少问题。本文仅就我院1957至1962年底收治之47例，加以总结分析，并就其治疗措施加以讨论。

依损伤部位不同将全部病例分作6组加以分析：计肱骨骨折合并前臂骨折20例；肱骨多发骨折合并肩关节脱位1例；前臂骨折合并肘关节部位损伤5例；股骨干骨折合并股骨上端骨折3例；股骨干骨折合并膝关节部位骨折5例；股骨干骨折合并小腿骨折13例。

本文提出以下几点意见：

1. 要防止漏诊 在同一肢体多发骨关节损伤的情况下，常常容易漏诊，本组47例中竟有5例之多。发生漏诊的原因主要是：

(1) 医生对患者受伤史不够重视，满足于已发现的一处损伤，而缺乏结合受伤机制充份估计伤情，全面仔细的进行检查；

(2) 由于一处的损伤将其它部位损伤之典型体征掩盖住，使检查者不易发现。

2. 要争取时间 在患者全身情况允许下，及早转送设备和技术条件较好的医院，以便作到及时妥善的处理。

3. 要有整体观念 首先当处理危及病人生命的某些并发症，如休克、颅脑和胸腹损伤等，在病情平稳后，再考虑骨关节损伤的处理。

4. 要有全盘计划 同一肢体多处损伤，常有整腹、固定和早期活动之间的矛盾。治疗之前，当分清主次，全盘计划。骨干骨折合并关节脱位者，尽早使关节复位，骨干骨折亦当早期切开复位，并作坚固的内固定，以保证早期关节活动。骨干骨折合并关节部位骨折者，对骨干骨折切开复位内固定的适应证应适当放宽，以利早期关节功能练习。同一肢体多处骨干骨折的情况下，应选择其中一处行切开复位内固定，由之使治疗和护理简单化。合并开放骨折的病例，在条件具备的情况下，彻底清创的同时作适当的内固定，本组9例开放骨折，在早期切开复位内固定后，无一例感染者。

四肢长骨干骨折治疗方法的探討

中国人民解放军总医院骨外科 薛兆丰 卢世壁 陈景云

本文总结了该院 1954—1962 八年間收治的长骨干骨折共 98 例（肱骨 28 例，橈尺骨 28 例，股骨 15 例，脛腓骨 27 例），将各个骨折用手术治疗，石膏固定治疗，小夹板固定和內服中药治疗的疗效和固定情况，作了詳細的对比。由此得出相应的結論是：肱骨干骨折，用小夹板固定的效果較好，併发病少，骨折愈合和关节功能恢复都很滿意。脛腓骨干骨折用小夹板固定的疗效也很好，但在軟組織损伤多，腫脹严重的情况下，早期不宜用而需在腫脹消退后才能应用。橈尺骨折用小夹板不能完全防止移位，整复次数多，工作人員接受放射綫照射量大，要求肢体不同的旋轉程度，在病例多的医院，以用石膏固定較为合适。股骨骨折則应采用骨牵引和托馬氏架固定，小夹板固定容易发生併发病，不宜应用；股骨骨折去除牵引要特別慎重，对骨痂密度的衡量和其他长骨干骨折要分別对待，治疗中不宜过分強調对位而要注意对綫良好。在治疗方法的应用上不可拘泥于某一方法，应该在各种不同情况下选择最合适的方法来获得最好的疗效。閉合性的长骨干骨折，手术治疗可使骨愈合時間显著延长，长期固定反而不利于功能恢复，一般來說应该避免采用。

骨盆骨折引起的出血及其后发症

北京医学院附属人民医院外科骨科組 赵钟嶽 馮傳汉
北京铁道医学院附属医院外科骨科組 連文耀
北京市第一医院外科骨科組 刘振宇
北京市天壇医院外科骨科組 湯正明
北京市立第六医院外科骨科組 赵德田

作者們結合了 170 例的临床分析、文献报告和尸体标本的造影及观察，探討了骨盆骨折引起的出血及其后发症。血运丰富的海綿质的盘骨损伤、盘腔的靜脉丛及接近骨折部的大血管损伤，都可能引起严重的出血及休克。

骨盆骨折可在盆腔內外发生血肿，作者們观察到一例臀部血肿含血量达 1500 毫升。25 例腹膜后血肿，其中 16 例伴有休克；7 例腹膜后血肿曾进行了探查，其中二例只見到腹膜后血肿，一例为伤后四日兰尾炎症状而进行手术探查发现有亚急性兰尾炎同时也有腹膜后血肿，一例并且併有腸管破裂，在鑑別诊断和处理上有一定的重要意义；三例为髂外动脉及其分枝的损伤，內中一例为髂外动靜脉断裂继发外伤性尿毒症及敗血症而于术后 15 日死亡。

本組有 42 例发生休克，其中 19 例系在就診过程中繼續进展以及由于不适当的轉运、手术操作与麻醉而加重者，說明这些情况都是导致休克的因素。21 例輕度休克者經輸血 400—800 毫升，輔以輸液以及其他綜合措施而恢复正常；21 例严重休克中，18 例經過輸血 800—1600 毫升以及相应的治疗才緩解，另 3 例虽分別輸血 1200，3100 及 4000 毫升仍未能挽救。

綜合上述情况，作者們着重指出严重骨盆骨折引起的出血及其后发症对于病人的诊断、治疗及預后都具有重要的意义，临床医师应十分重視。

膝 关 节 完 全 脱 位

北京协和医院 王桂生 北京市积水潭医院 王济民 北京中苏友谊医院 罗先正

北京市第一医院 刘振宇 北京市第六医院 赵德田

作者們就其所在医院自 1956—1962 年收治的外伤性膝关节完全脱位进行了分析。(詳見下表)茲將文內的討論摘要如下。

膝 关 节 完 全 脱 位

例 性别 年龄 医院	职业	原因	脱位 类型	合併损伤	治疗和固定法	结 果	随診期限
一、 男 40 积水潭医院	車 工	撞 伤	旋 轉	头面部挫伤 和尺骨鷹嘴骨折	手法牵引未达到复位， 三日后行切开复位，縫合 前十字韧带和膝內側韧带， 长腿石膏固定 4 周。	膝伸一屈 = 180° - 70° 髓骨下有摩擦音，前十字 韧带較健側略松，伤后半 年恢复体力劳动。走 10 华 里后覺膝部酸痛。	二年九个月
二、 男 24 积水潭医院	采 石 工	碾 伤	前	无	手法牵引复位，长腿石 膏托→管形石膏固定 3 个 月。	膝伸一屈 = 180° - 80° 膝关节稳定有力，长途步 行后覺膝部酸痛，已恢复 輕体力劳动。	二 年
三、 男 23 协和医院	采 购 員	摔 伤	前	肋骨骨折颌 面和左小腿擦 伤，对側內側 韧带撕裂？	手法复位，髓人字石膏 4 周→长腿石膏固定 3 周。	膝伸一屈 = 180° - 45° 稳定有力，已恢复原工作。	六 年 半
四、 男 25 友谊医院	架电 綫工	压 伤	后 外 側	面部挫伤	手法复位，长腿管型石 膏固定 6 周。	膝伸一屈 = 180° - 45° 前十字韧带稍松，无側方 运动，已恢复原工作。	二 年 半
五、 女 33 市 一 院	工 人	撞 伤	前 外 側	臍动脉瘤	手法复位，长腿石膏托 三日后改用皮肤牵引四周	膝伸一屈 = 180° - 50° 膝外側韧带松。已恢复原 工作。	一年七个月
六、 男 32 市 六 院	炼 鋼 工 人	碾 伤	前	休克 左踝和左大 腿及右膝部挫 伤，多处点状 燙伤。	处理休克后手法牵引复 位，縫合挫伤，清洗包紮 燙伤，长腿石膏托 10 日→ 长腿管型石膏固定 4 周。	膝伸屈 = 180° - 90° 膝 关节稳定有力，恢复輕劳 动。	八 个 月

1. 膝关节完全脱位的诊断和病理改变：由于膝关节的位置浅在，故完全脱位的诊断較易。但必須注意膝关节的稳定性主要是借助于膝內、外側韧带、前后十字韧带及肌肉。在完全脱位例其韧带和关节囊的损伤多属广泛，且可因被穿破而套在股骨髁的关节囊和撕断韧带的游离端嵌于关节腔造成手法复位不可能。因臍动脉和腓神經均与其相邻骨端的关系密切，活动范围亦小，故在脱位时可被过度牵拉造成不能修复的损伤。这些都是处理膝关节脱位时应予特别注意的几方面。

2. 复位和固定方法：在全身或腰脊髓神經麻醉下施行手法牵引复位是一个安全有效的方法。但在复位时除勿过早的使膝关节伸直外，并須注意在关节內有无弹动感，倘在将膝关节屈曲至 90° 时仍不能达到完全复位，則須根据脱位的类型如旋轉脱位或后外側脱位及时行切开复位并縫合韧带和关节囊。术后用长腿石膏托或管形石膏固定 6—8 周的期限是較为合理的。

3. 为了促进膝关节机能，早期开始鍛炼股四头肌机能是主要的。不必常規施行物理治疗。

運動員的膝關節半月板損傷

(附 50 例手術病人病例分析)

北京運動醫學研究所 田得祥 曲綿域

膝關節半月板損傷是運動創傷中常見的疾患。它嚴重影響體育訓練及運動成績的提高。本文收集了 50 例因半月板損傷住院手術治療的運動員。男 34 人，女 16 人。共切除了 51 個半月板。外側 36 個，內側 15 個。

綜合運動項目闡述了易引起半月板損傷的動作機轉。在體育運動中，常引起膝關節半屈伴有小腿外展外旋，或內收內旋，以及過度伸直等動作，皆可引起半月板損傷。膕肌腱的前後割拉，也是引起外側半月板邊緣附着部損傷的原因之一。

手術中對 40 個關節的關節軟骨做了特別詳細的檢查。其中 32 例合併關節軟骨損傷。損傷部位以股骨髁及髌骨軟骨最多。半月板損傷與關節軟骨損傷的關係，以及關節軟骨損傷的機轉，作者認為：不但半月板損傷後可繼發關節軟骨損傷，而且在體育運動中強力的扭傷沖撞時，半月板和關節軟骨可同時損傷。另外，半月板損傷是加重髌骨軟骨病症狀的主要因素。由於關節軟骨損傷影響治療的預後時間及效果，故於檢查及診斷時，應特別注意有否此合併損傷。手術中也應注意探查，以便手術中妥善處理及正確預後。對關節軟骨損傷的處理意見，主張限於表面軟化或血管翳增生者，可做表層片除；軟骨較深層的病變應切除至骨髓。

對半月板損傷的治療，應結合運動項目的特點分別處理。除有症狀妨礙訓練應手術切除者外，對症狀不明顯不妨礙訓練者應根據如下原則：對膝關節運動要求較大的非周期性運動項目，如有半月板損傷應早期切除。對膝關節負擔較小的或周期性運動項目，應結合症狀及項目特點綜合考慮手術指征，可先在嚴密觀察下訓練。合併髌骨軟骨病的病例切除半月板的時機，應在髌骨軟骨病症狀基本消失或減輕才為恰當。對伴有關節軟骨損傷的病例的術後安排訓練，比單純半月板損傷更應慎重；避免過早負重伸屈，尤應注意先恢復周期性活動，後恢復非周期性活動是恢復正常訓練的關鍵。

膝關節半月板損傷的超聲波診斷

北京醫學院第三附屬醫院骨科 董方春

應用江南 I 型 B 超聲波損傷儀對半月板損傷病例進行探測，對超聲波診斷儀的使用條件找出一些規律使波形易於觀察，採用對比及多方向探測的方法提高探測的符合率，對內側及外側半月板正常及損傷波形通過膝關節標本及半月板切除術中用分層探測觀察波形改變的辦法作出了波形的公式，並了解其發生與解剖的關係，通過 120 例 123 個半月板病理形態的分類以粉碎形占多數，為超聲探測符合率較高的原因，123 個半月板有 114 個為損傷波，其中 8 個不符合，有 9 個正常波，其中 8 個不符合，兩者共有 107 個符合，對不符合的原因作了分析，指出膝關節 X 光片的重要性。

过度负荷引起的髌骨边缘痛

(临床X线研究, 附病理组织学报告1例)

北京体育科学研究所运动医学研究室 崔祖利 王维刚 陈文靖 郑保安

金玉兰 吕丹云

技术协助: 王赛春 程秀江 崔淑华 黄竞伦

从1960—1962年, 对250例髌骨边缘痛的患者在诊治过程中进行了比较系统的观察。对于其中一例曾在手术治疗过程中顺便做了活体组织检查。

在属于临床观察的病例中, 有172例的患膝全都拍摄了X线象。为了观察髌骨垂直径线可能发生的变化, 提出了髌骨关节面垂直径, 内垂直径, 外垂直径和软骨端指数等几项X线测量指标。对20例患者的双膝拍摄了X线象, 观察这些指标的改变。此外, 还选择了髌骨正常的普通人和运动员各20例做为观察的对照。

临床材料充分表明在过度负荷的影响下, 髌骨可以出现典型的边缘疼痛和压痛。在髌骨的全部周边中, 最容易受到侵犯的是髌骨的尖和底。结合症状, 根据压痛、绷紧、伸直、蹲起等检查, 可以分出四种不同程度的髌骨边缘痛。

此病在X线象上所呈现的主要改变是絮状和块状钙化。在X线检查中发现这种变化的阳性率达20%。

综合了临床、病理和X线所见, 对于髌骨边缘痛的定位以及变性——营养不良的本质进行了讨论。建议把此病的临床诊断为髌骨张腱末端病。

对在髌骨所做的X线测量材料表明, 与关节面垂直径及内垂直径相比, 外垂直径在机能适应过程中的可变性较大。这一事实比较准确地反映在软骨端指数的变化上。

扼要地讨论了腱附丽区的构造和机能。着重指出, 附丽区的纤维软骨带, 既包括了最原始的胚胎性成分, 也包含了可能通过化生而来的机能性成分。

抱膝治疗髌骨骨折

北京医学院第一附属医院骨科 周人厚 苏宝铭 倪文才

自1956年至1962年8月以抱膝治疗髌骨完全骨折40例, 其中男性30例, 女性10例; 左侧28例, 右侧12例; 横骨折29例, 粉碎骨折11例。其中骨块无明显分离者6例, 患者的年龄由21岁—78岁, 平均年龄47岁, 41—70岁者26例, 全部40例最后随诊1/2—25½年, 平均4½年, 一年以上者22例, 平均7年8个月, 髌骨横折可以手法复位, 粉碎折可以使骨块聚集, 但不能以抱膝保持完全复位, 只可使骨块间距缩小, 仅一例横折完全复位, 抱膝有固定作用, 在X线观察不因股伸肌主动收缩而使骨块活动移位, 骨块未分离的横骨折未因功能运动而分离, 骨折愈合, 除2例未最后在X光上明确外, 余38例中骨性愈合者20例, 大部畸形愈合, 纤维愈合和无任何愈合者18例, 骨块复位后间距在0.5公分以内者16例, 骨性愈合者13例, 无论愈合与否多数病例股围均减少, 骨性愈合者平均差1.88公分, 未愈合者差1.95公分、另手术治疗例平均差2.4公分, 股伸肌力以健肢为100%计, 骨愈

合者股伸肌力平均为 82%，未癒合者 75%，手术例为 56%，膝关节屈伸度，除 2 例特殊情况外，余均正常，且較手术例恢复早，全部病例均恢复其原日常活动和劳动，无一例因抱膝固定发生併发症，无一例因髓骨畸形癒合或不癒合而磨損股骨关节面，在討論中指出抱膝治疗髓骨骨折仍具有前述的适应症*，劳动功能效果較好并与文献中手术疗效作了比較，最大缺点是解剖上的缺欠和部分病例不足美观，文中最后分述了抱膝固定后发生的一些病理变化，骨折块翻轉，骨块功能排列，髓韧带及下骨块被压陷和萎縮等。

通过关节軟骨骨折的几个問題

北京医学院第三附属医院外科教研組骨科 楊克勤 吳天中 卢学思

綜合地論述通过关节軟骨骨折的文献很少。从个别关节骨折的报告里，中外医师多主张手术治疗，反之有人主张絕對固定其某些骨折。自向中医学习后，我們对通过关节面骨折多用短期固定，早期活动去治疗。

本文綜合地分析了：我院通过髌、膝、距骨下、肘及腕五个关节面骨折共 75 例。追查平均 1 ½ 年者为 42 例。

根据这些材料，分析討論了四个問題：

(一) 通过关节軟骨骨折发生的机制：外伤肘关节的一端稳定，关节面弧度小力量集中劈开或頂破了另一端；一端发生骨折，另一端关节軟骨也有損伤。这都是外力撞击关节的結果，粉碎骨折更是直接暴力所引起，肌肉收縮可引起髓骨或尺骨鷹嘴骨折。

(二) 将通过关节面骨折因損伤程度不同分为 I 至 IV 度，对治疗有一定的指导作用。

(三) 治疗原則分为三个小題：

① 固定問題：复位后 36 例 (86%) 用紙或石膏板固定，固定時間多在 2—4 周 (86%) 內，随即活动肌肉及关节。

② 手术指征：开放性骨折必須扩創，第 III IV 度骨折，复位不滿意者，有 5 例 (12%) 行了手术，随之也尽可能早日活动肌肉和关节。

③ 血肿：在关节內有害无益，如膝关节面骨折之 17 例中有 2 例手术，自然清除了血肿，另 7 例作了穿刺抽血。

(四) 追查結果：属于“优”的 20 例占 (49%)。优良共为 36 例 (即 88%) 保持了原来的工作。尚可 (换成輕工作)，不好 (不能工作) 共 6 例，分別作了說明，来院前固定膝关节四个月的一例，效果不滿意，也反过来说明了功能治疗通过关节面骨折的重要性。

踝 关 节 骨 关 节 病

北京运动医学研究所 曲綿域 田得祥 遲宝兰 李梅君

本文根据門診住院病历 (39 例 43 个踝关节，其中 20 个进行了手术治疗)、集訓队运动员 (体操 71，足球 9，举重 12)，舞蹈团员 (20 名) 及一般医务工作人員 20 名的 X 綫和体格

* 1961 年中西医结合骨科学术座談会資料。