

北京市 骨科学术交流经验汇编

(一九七七年六月——一九七八年五月)

(内部资料)



前 言

孟 继 懋

北京市骨科学术经验交流讨论会，是由北京市从事骨科医师们，经过协商并由各有关单位党组织热心关怀和大力支持，于 1977 年初正式成立起来的。它的目的正如该会的命名所表达的，是在骨科医师广大群众中广泛地交流临床实践和科学实验中所获得的一些经验和知识，贯彻百家争鸣、集思广益的方针，相互学习、互通有无，展开大力协作共同进步的气氛，积极地为我国新时期的四个现代化作出贡献。

自该会成立以来，同志们都热烈拥护，并在各自岗位工作外，积极准备自己应作的学术报告，而且每次会议到会人数竟达三、四百人。回忆三十年代初期，上海骨科同道们借我途经上海的机会，拟尽量约会上海从事骨科专业医师们聚集一堂商讨有关组织全国骨科小组的建议，但是充其量只能约会了五人而已。全国解放后，我们伟大的中国共产党和政府非常关心人民健康，狠抓医药卫生事业的建设。骨科作为一个专业和医学其它专科一样，迅速得到发展的机会；在全国范围内不但成立了数处创伤骨科研究机构和一些骨科医院，在很多综合性医院里，一般外科都设骨科专业组。忆往思今能不令人无比兴奋！多年来事实证明，随着我国社会主义革命和社会主义建设事业突飞猛进地向前发展，骨科作为一个专业在我国的伟大的建设事业中，已显示出它喜人的成就。在我国完成四个现代化宏伟目标的新长征中，毫无疑问骨科医师们将要发挥巨大力量，作出更多更好的贡献。

自 1977 年六月至 1978 年五月底，北京市骨科学术经验交流会开了十二次大会，报告了文章共 33 篇。现将其汇编成册以作年录，并希望国内广大骨科医师们加以指正。当然这些报告只能代表有关同志一年工作中的极其一小部分，但它显示出同志们在多方经验的有益的总结和体会。

我们相信今后同志们必然要加倍努力，进一步解放思想，把临床医疗工作提到更高水平，坚持做好随诊工作，不但总结好的、成功的经验，也要总结失败的经验教训，要实事求是地做好科学总结，为今后学术经验交流会提供更多的有利于相互促进、相互学习的论文。

有关骨科方面的基础科学研究，这是我们专业中的一个薄弱环节。现代医学在突飞猛进的发展着，新的科学知识不断在出现，有的已超出旧的医学范畴。在林彪、四人帮猖狂时期，广大医务工作者被剥夺了钻研基础科学的机会，以及与国外先进科学工作者相接触的条件，从而使基本上与现代科学情报相隔绝，大大地限制了我们应有的现代基础科学先进的知识，也影响了我们临床医疗工作不断向更高水平迈进。这种局面应迅速得到改变，因此我们希望有条件的单位，尤其是医学院校的骨科医师，应抓紧一切机会，在骨科方面的基础科学多进行研究。

最后，让我们在祝贺北京市骨科学术经验交流会已往一年中所获得成就的同时，预祝今后逐年将有更好更先进的收获。北京市骨科学术经验交流会，在英明领袖华主席的“学习、学习再学习，团结、团结再团结”的伟大号召下，将不断前进。

C0126824



目 录

前 言	孟继懋(1)
医用纸基塑料夹板治疗骨折初步小结	北京积水潭医院创伤骨科(3)
加压器、测压器及加压钢板的应用(摘要)	北京朝阳医院外科骨科组(6)
应用加压钢板治疗长管状骨折70例分析(摘要)	北京朝阳医院外科骨科组(8)
加压钢板及植骨治疗陈旧性骨折(摘要)(附三例报告)	北京朝阳医院外科骨科组(9)
复发性肩关节前脱位	冯传汉等(10)
运动员髌骨外伤性脱位及半脱位	北医三院运动医学研究所创伤组(18)
小切口三翼凿打针法治疗股骨颈骨折	北京医学院附属人民医院外科骨科组(28)
地震伤骨盆骨折的分型及治疗	胥少汀等(30)
介绍几种手指残端拇化的手术方法	北京积水潭医院创伤骨科手外科组(36)
肢体挤压伤后所致肌肉缺血坏死症	卢世壁(39)
肢体挤压伤与筋膜间隔区综合症	胥少汀等(45)
下肢骨折合并血管损伤	北京友谊医院骨科(51)
创伤后呼吸功能不全	北京友谊医院胸外科(54)
创伤后急性肾功能衰竭	北京友谊医院骨科(59)
脂肪栓塞综合征(附4例肺脑型报告)	刘 沂(64)
显微血管外科在创伤骨科应用的初步体会	朱盛修等(69)
闭合冲洗吸引治疗骨关节化脓性感染	首都医院骨科组(77)
局部持续点滴吸引法治疗慢性骨髓炎	海军总医院外二科(84)
悬吊牵引并手法治疗腰椎间盘突出症	北京铁路医院骨科(87)
前路颈椎间盘切除椎体间植骨术治疗脊髓型颈椎病(附87例临床病例分析)	北京医学院第三附属医院骨科(90)
交感型颈椎病(病例报告)	北京医学院第三附属医院骨科(97)
剥脱性骨软骨炎	相盘生(100)
肾上腺皮质激素引起股骨头缺血性坏死11例报告	王继芳等(103)
原发性股骨头缺血性坏死(讨论发言)	贾佑民(108)
植骨治疗长骨囊性病变(3例报告)	北京医学院附属人民医院外科骨科组(110)
带肌蒂腓骨移位用于胫骨巨细胞瘤截除后胫股植骨融合	胥少汀等(113)
恶性纤维组织细胞瘤个案报告	北京铁路医院 骨科 病理科(115)
人工关节置换术中所遇的几个问题及其改进措施	中国人民解放军总医院 骨科(118)
局部截除、人工关节或人工骨置换术治疗四肢恶性骨肿瘤	北京医学院第一附属医院 骨科(124)
婴幼儿先天性髋关节脱位的外展架疗法	赵钟岳等(129)

注射性臀大肌挛缩症.....	马承宣等(133)
原发性甲状旁腺机能亢进症.....	张伯勋(135)
甲状旁腺机能亢进症一例报告.....	于银等(140)

前 言

孟 继 懋

北京市骨科学术经验交流讨论会，是由北京市从事骨科医师们，经过协商并由各有关单位党组织热心关怀和大力支持，于 1977 年初正式成立起来的。它的目的正如该会的命名所表达的，是在骨科医师广大群众中广泛地交流临床实践和科学实验中所获得的一些经验和知识，贯彻百家争鸣、集思广益的方针，相互学习、互通有无，展开大力协作共同进步的气氛，积极地为我国新时期的四个现代化作出贡献。

自该会成立以来，同志们都热烈拥护，并在各自岗位工作外，积极准备自己应作的学术报告，而且每次会议到会人数竟达三、四百人。回忆三十年代初期，上海骨科同道们借我途经上海的机会，拟尽量约会上海从事骨科专业医师们聚集一堂商讨有关组织全国骨科小组的建议，但是充其量只能约会了五人而已。全国解放后，我们伟大的中国共产党和政府非常关心人民健康，狠抓医药卫生事业的建设。骨科作为一个专业和医学其它专科一样，迅速得到发展的机会；在全国范围内不但成立了数处创伤骨科研究机构和一些骨科医院，在很多综合性医院里，一般外科都设骨科专业组。忆往思今能不令人无比兴奋！多年来事实证明，随着我国社会主义革命和社会主义建设事业突飞猛进地向前发展，骨科作为一个专业在我国的伟大的建设事业中，已显示出它喜人的成就。在我国完成四个现代化宏伟目标的新长征中，毫无疑问骨科医师们将要发挥巨大力量，作出更多更好的贡献。

自 1977 年六月至 1978 年五月底，北京市骨科学术经验交流会开了十二次大会，报告了文章共 33 篇。现将其汇编成册以作年录，并希望国内广大骨科医师们加以指正。当然这些报告只能代表有关同志一年工作中的极其一小部分，但它显示出同志们在多方经验的有益的总结和体会。

我们相信今后同志们必然要加倍努力，进一步解放思想，把临床医疗工作提到更高水平，坚持做好随诊工作，不但总结好的、成功的经验，也要总结失败的经验教训，要实事求是地做好科学总结，为今后学术经验交流会提供更多的有利于相互促进、相互学习的论文。

有关骨科方面的基础科学研究，这是我们专业中的一个薄弱环节。现代医学在突飞猛进的发展着，新的科学知识不断在出现，有的已超出旧的医学范畴。在林彪、四人帮猖狂时期，广大医务工作者被剥夺了钻研基础科学的机会，以及与国外先进科学工作者相接触的条件，从而使基本上与现代科学情报相隔绝，大大地限制了我们应有的现代基础科学先进的知识，也影响了我们临床医疗工作不断向更高水平迈进。这种局面应迅速得到改变，因此我们希望有条件的单位，尤其是医学院校的骨科医师，应抓紧一切机会，在骨科方面的基础科学多进行研究。

最后，让我们在祝贺北京市骨科学术经验交流会已往一年中所获得成就的同时，预祝今后逐年将有更好更先进的收获。北京市骨科学术经验交流会，在英明领袖华主席的“学习、学习再学习，团结、团结再团结”的伟大号召下，将不断前进。

医用纸基塑料夹板治疗骨折初步小结

北京积水潭医院创伤骨科

一、纸基塑料夹板研制经过：

中西医结合治疗骨折的特点之一是采用夹板局部固定。国内多年来采用柳木夹板取得了很好疗效，并已在许多单位推广使用，由于我国地域辽阔，条件各异，因此不少单位因地制宜，就地取材，采用竹板、杉树皮、塑料板及工业纸板等作为夹板材料亦取得一定成果。

我们在学习祖国医学使用纸板固定骨折方法的启发下，以及在实践中体会到，目前使用的木夹板和石膏在固定骨折过程中各有其优缺点，例如：木夹板有较好的弹性，但可塑性差，而石膏可塑性好，但无弹性。能否研制出一种兼有两者优点，减少其缺点的新型外固定材料，是在我们头脑里长期思考的一个问题。我们这一设想得到北京造纸研究所的大力支持，从1976年初在双方党委领导下，由工人、科技人员和医生共同组成研制小组开始工作，经过抗震救灾的启示，特别是英明领袖华主席一举粉碎了“四人帮”以后，更加鼓起了我们的革命干劲和急迫心情，造纸研究所的同志们多次到医院体验临床使用情况，征求有关医院意见，医务人员和院领导也多次去造纸研究所参加实践，研制小组同志们甚至不顾个人安危在地基下陷的危险楼里进行多次试制和实验。经过多次试验和改进，终于在1976年底制成了初步产品，这种新型骨科外固定材料是用强韧而有吸水性的长纤维制成的纸板浸以氯醋共聚树脂乳液，经过干燥热压而成的一种植物纤维增强塑料板。我们称之为“纸基塑料夹板”。（简称：纸塑板）

二、纸塑板的主要性能：

1. 热塑性：用烤、蒸、煮或热水泡（70℃）均能进行塑形，目前我们用酒精灯烤后塑形，其软化及凝固时间短，塑形程序比较简单，且能多方向任意反复塑形，即使在缺水条件下，只要有火即能使用。

2. 弹性和韧性：根据造纸研究所测定，纸塑板具有木夹板的弹性和韧性，且不受方向的限制，木板的纵轴（即其纤维方向）弹性和韧性好，但横轴的弹性和韧性则甚差，易于折断。而纸塑板无纵横轴之分，其纤维方向是互相交错，所以各方向的弹性和韧性是一致的。

3. 能透过X线，不影响对骨折的诊断和观察，同时在X线上又能看到夹板固定位置是否合适。

4. 有一定吸水能力和透气性，其吸水率为2.06%便于汗液挥发，吸收使皮肤保持干燥。另一方面由于吸水率比木夹板纸（木夹板吸水率为147.0—34.1%），所以遇水浸泡时不易变形。

5. 燃点高，一般不易燃烧，即使边缘有部分燃烧，离火后能自行熄灭，具有战备意义。

6. 不怕水,使用过的污染夹板可用水刷洗,便于清洁回收再使用。

7. 是工业产品,可根据需要生产1—4毫米不同厚度的产品供临床使用。随着我国工业化的发展有着更广阔的前途。在性能上还可以继续提高,而自然物(木、竹等)的性能则不易改变。

8. 使用简便灵活,生产部门可生产不同厚度和宽度的板条供应医疗单位使用。我们设想作为救灾或战备用比目前石膏绷带或木夹板要方便,例如用以下不同规格的长条状纸塑板8条和绷带6轴,共重2公斤(相当8卷石膏绷带重量),这样一个装备可根据现场需要用来治疗各种常见四肢骨折而不受部位的限制,这样一个装备可以治疗6名前臂骨折,或5名小腿骨折。

厚 宽 度	数 目	用 途
4mm×65×640	2 条	用于股骨干骨折或临时固定器材
3mm×55×640	3 条	用于前臂、上臂各水平骨折
4mm×45×640	1 条	用于小腿、上臂骨折
4mm×25×640	2 条	用于前臂、小腿骨折

9. 纸塑板还可以加工制成各种定型固定支具或躯干骨折固定器材。

三、目前存在的问题:

1. 可塑性仍不够理想,比石膏绷带差,不能进行细微塑形。

2. 对较厚的大块板材需用电锯加工,较费力气,如制成板条状则加热软化后用普通剪刀即可任意剪裁。

3. 目前成本还不够低,与木夹板价格相近。

四、临床固定效能:

从1976年底到1977年底一年时间,我们在创伤急诊中使用584例,其中前臂骨折143例,柯雷氏骨折261例,桡骨骨折66例、肱骨髁部骨折61例、其它53例,现就我们在1977年6月以前应用166例中临床资料完整103例作一简单分析。

1. 骨折部位:

肱骨干骨折10例

史密斯骨折3例

肱骨髁上骨折12例

腕关节骨折脱位2例

肱骨外髁骨折6例

股骨干骨折2例

肱骨远端髁分离1例

小腿骨折8例

前臂骨折26例(其中包括开放骨折3例,同一肢体多发骨折3例)

柯雷氏骨折33例

我们体会:上肢骨折单独使用效果较好,下肢骨折不稳定者,多需配合牵引。

2. 年龄:适用于任何年龄,本组14岁以下43例,15—44岁者39例,45岁以上者18例。

3. 骨折原始移位:本组重度移位者23例,中度移位者43例,轻度移位者30例,无移位者4例。

4. 骨折类型,本组中,斜行者35例,粉碎骨折33例,横行者32例,青枝骨折8例。

5. 固定过程中骨折位置的变化。

(1) 骨折位置有改善者 11 例, 主要见于股骨干及肱骨干骨折。

(2) 骨折位置不变者 75 例。

(3) 有部分移位者 12 例, 但多数尚在功能允许范围内。主要见小腿和前臂骨折不稳定型骨折。

(4) 完全移位 2 例。恢复整复前的骨折原始移位, 其原因乃未及时复查和管理不当所造成。

6. 骨折整复次数: 一次整复者 83 例, 两次整复者 10 例, 三次整复者 1 例, 改用其它方法治疗者 2 例。

7. 皮肤压疮及缺血挛缩, 无。

由以上资料可看出, 纸塑夹板的临床固定效能是可靠的。

五、典型病例介绍:

我们集中介绍七例前臂不同水平骨折治疗情况: (从略)

六、小结:

本文着重介绍纸塑夹板的性能, 未涉及外固定方式方法改进。通过临床实践, 证明纸塑夹板是可靠的外固定器材, 虽然目前仍有不足之处, 不能完全代替石膏绷带作用, 但有其独特之处, 特别对基层医疗单位或救灾中治疗骨折有许多方便之处。

加压器、测压器及加压钢板的应用(摘要)

北京朝阳医院外科骨科组

首次真正使用加压钢板治疗骨折的是 Danis 1949 年, 以后 Venable(1951 年), Boreau 和 Hermann(1952 年), Bagby(1956 年), Müller(1961 年)相继有各种型式的加压钢板和加压螺丝钉固定的报导, 我院于七四年四月以来, 试制了三种加压器, 一种测压器和四种长短宽窄不同的加压钢板, 经四年多临床近 100 例的实践, 收到骨折愈合快, 功能恢复好, 病人痛苦少, 疗程短, 化费少的效果。符合多快好省的精神, 对于落实战备和抢救各种自然灾害所致的骨折有较大的实用价值。

器械介绍:

一、架式加压器: 适合应用于尺桡骨骨折的加压内固定。

二、钳式加压器: 适用于股骨、胫骨、肱骨干骨折的加压内固定, 并适用于陈旧性骨折不愈合或畸形愈合者植骨十加压钢板内固定术。

三、简易测压器: 每压缩钢弹簧一圈为 10 公斤, 如箭头指标所示。经动物实验及临床实践初步意见为: 儿童骨折一般加压力为 20~35 公斤, 成人为 35~50 公斤, 甚至 70 公斤为宜。

四、四种加压钢板:

1. 股骨干钢板: 长 15cm, 宽 2cm, 厚为 3mm 九孔。
2. 胫骨干钢板: 长 12.5cm, 宽 2cm, 厚为 3mm 六孔。
3. 肱骨干钢板: 长 10.5cm, 宽 2cm, 厚为 3mm 六孔。
4. 尺桡骨干钢板: 长 9cm, 宽 1cm, 厚为 3mm, 六孔。

钢板及螺丝钉承受压力及应力试验:

(1) 螺丝钉剪力试验: 两个剪力切面共作三个试验, 1152 公斤, 1120 公斤, 1184 公斤, 平均为 1152 公斤, 故剪断螺钉的力为 576 公斤。

(2) 拉伸(应力集中拉断)试验

结果: $F = (6 \times 2.8) \text{mm}^2 = 16.8 \text{mm}^2$

八孔(孔): 810 公斤应力集中断开, 没孔中部理论上破坏应为 9255~11100 公斤。

(3) 弯曲试验(三点弯曲)

结果: 100 公斤有 2~3mm 残余变形, 130 公斤时变形增加, 180 公斤弯度接近 90 度。

(4) 对心轴压试验:

结果: 当 $P = 220$ 公斤时钢板已失稳弯曲。

(5) 偏心轴压失稳试验: 偏心距约为 10 毫米, 当 $P = 68$ 公斤变形逐渐加大而达 6~7 毫米的变形, 不偏心的力是偏心力的 3.2 倍。

经上述钢板应力及承受压力量测定后得知钢板如无 810 公斤以上的力量，螺丝钉 576 公斤以上的力量是不能将其折断，故我们自用加压钢板内固定术后不做任何牵引和外固定，3~5 天局部手术反应消退后，病人即可下地负重行动，一般 6~10 周后患侧膝，髌关节功能与健侧几乎一样，因此取得骨折愈合快，功能恢复好的效果。

应用加压钢板治疗长管状骨折 70 例分析摘要

北京朝阳医院外科骨科组

我院外科用自制的加压钢板治疗长管状骨折，将资料较完整的 70 例做如下分析：

一、临床效果：本组 70 例，股骨干骨折 59 例，胫腓骨干骨折 7 例，尺桡骨干骨折 4 例。

股骨干骨折，共 59 例，单纯股骨干骨折 27 例，术后二天，可自动练抬腿和膝关节伸屈活动，二周内下地，平均弃拐负重日数为 71 天，单纯股骨干骨折或复合伤不严重的 45 例患者中，术后三个月左右有 4 例膝关节可屈曲至 30° ，40 例 X 片复查，全部 6~12 周骨性愈合。

胫腓尺桡骨骨折：本组 4 例，3 例新鲜骨折 8 周后达骨性愈合，1 例陈旧性骨折，12 周达骨性愈合，均获得较满意之功能。

胫腓骨骨折：7 例中 1 例因并发症死亡。5 例 8~12 周 1 例在三个月内达到骨性愈合，踝踝功能正常。

二、讨 论：

1. 切开复位治疗长管状骨折，由于现代的手术条件和药物，可将感染率减少到很低限度。

2. 通过手术，对位满意，骨折稳定，不要外固定，可早期锻炼缩短卧床日期，减少长期卧床带来的并发症。

3. 术后早期锻炼，功能恢复好，骨折愈合快。

4. 对严重复合伤的患者行此手术，可为治疗和护理创造便利条件。

5. 有利于伤员转运，符合战备的需要。

6. 出现的几个问题

(1) 有 1 例在开展手术初期，使用了市售的 8 孔钢板，术后癫痫发作，钢板折断。

(2) 有 2 例螺钉松动，骨折一端四枚螺钉全部脱出，骨折成角。

(3) 血肿感染一例。

(4) 5 例有钢板螺钉电解，4 例有单个或双个螺钉折断。

加压钢板及植骨治疗陈旧性骨折(摘要)

(附三例报告)

北京朝阳医院外科骨科组

我院自 1975 年以来, 用加压钢板及植骨治愈了三例陈旧性骨折畸形愈合和骨不愈合患者, 简要临床资料如下:

病 例	骨 折 情 况	陈旧骨折时 间	植 骨 方 式	术 后 制 动	制 动 时 间
病 例 一	股骨干骨折, 远端向侧及重叠移位, 短缩 4.5 厘米。	48 天	髓内植骨加压钢板固定	皮牵引	8 天
病 例 二	原钢板折断骨不愈合。	250 天	凹槽植骨加压钢板固定	长腿石膏托	38 天
病 例 三	尺桡骨成角旋转畸形愈合。	133 天	凹槽植骨加压钢板固定	长臂石膏托	25 天

一、术前准备: 手术方法同一般切开复位内固定。

二、植骨及加压方法:

1. 髓内植骨及加压固定: 将骨折两端凿切平整, 按髓腔大小植入髓骨, 再用钳式加压器加压, 钢板螺丝钉固定。

2. 凹槽植骨及加压固定: 将骨折两端凿切成阶梯形, 骨折端连接起来呈槽形, 衔接其凹部分植骨, 植骨块外置钢板, 加压后螺丝钉固定, 最好骨折两端各有 1~2 枚螺丝钉通过植骨块。

三、加压力量: 成人一般 35~50 公斤, 儿童 20~35 公斤。如无测压器, 要加压至骨折端严密接触, 甚至紧紧嵌插为好。以肢体旋转屈伸, 上顶等活动后骨折端牢靠, 稳定为准。

四、术后同一般治疗:

五、骨折愈合及功能恢复情况:

临床愈合 7~12 周

骨性愈合 8~12 周

三例病人均在术后 10 月~1 年取出钢板。

功能恢复尚佳。

六、讨论: 结合文献讨论了加压对促进骨折愈合的机制, 并且认为加压固定可以使骨折更加稳定, 术后可以早期开始肌肉和关节的功能锻炼, 这完全符合中西医结合治疗骨折所提倡的动静结合和局部与整体的关系, 病人在治疗期间所受的痛苦较少, 说明这种方法具有不少优点。

复发性肩关节前脱位

北京医学院附属人民医院外科骨科组

冯传汉 吕端勉 蒋化龙 赵钟岳 汤正明*

肩关节脱位包括复发性脱位有前后两种。后脱位比较少见。复发性(以前多称习惯性)肩关节脱位,主要表现是经过一次外伤或日常动作引起的脱位以后,轻微外力即可导致再脱位。它的病因要从外在的导发因素和内在的发育性因素来考虑。前者是引起脱位的外力;后者是脱位之前即已存在于关节本身或关节周围的薄弱结构。这两种因素相互联系相互影响。近三十年来,对于肩关节的功能解剖、复发性脱位的发病机理及其病理解剖有了新的发现新的理解,从而提高了诊断和治疗的水平。

关于复发性肩关节前脱位,我们1953年曾作过临床报告^[1],随后国内相继有几篇报导^[2-6]。截至1975年,我们共见到25例,其中16例作了手术,现将一些认识 and 治疗的远期效果介绍并讨论于下。

一般临床资料及其意义

本组病例男性20,女性5。初次脱位年龄最小的3岁最大的32岁,平均初发年龄20岁,20例(80%)初发年龄在25岁以下。初诊平均年龄26岁。单侧脱位:右侧17例,左侧3例。双侧脱位5例,其中1例从儿童时期病员向前内收双肩即能脱位;另1例术后四年,对侧又脱位。脱位次数由几次到30次不等。从记录较详细的20个病例中,分析病因,有明确外伤史,暴力较强外伤的3例,运动伤12例,日常生活动作如提重物、泼水等4例,由癫痫抽搐引起的1例。此外,1例有癫痫,但发作与脱位无关。首次复位后固定不良的13例:其中无固定的5例,固定时间不足或方式不正规8例。

上述的临床资料提示,医生诊察和早期处理肩关节脱位时要详细询问病史,包括外伤及有无神经肌肉症状。作检查及照X光后,要认真描述和记录是前脱位或后脱位。一般前脱位发生于外旋、外展及超伸位,而后脱位发生于内旋、内收、屈曲位。初发年龄在20岁以下,外伤力不强或日常生活动作引起的肩关节前脱位以及有双侧脱位史,应想到发育性因素的存在和复发脱位的可能。复位后要严格固定伤肩于内旋、内收位或贴着胸壁固定四周。如首次脱位整复后没有固定或固定还不足两周而有第二次脱位,则复发性脱位的诊断可以确定。

* 现在甘肃庆阳地区第二医院工作

X 光 检 查

由于肩关节脱位较常见,不少急诊医生,根据临床所见作出诊断即进行复位,常不保留详细的临床及X光记录。这样作是不完善的,因为遇到复发性肩脱位而又需要手术的病例,没有详细记录往往会带来很大困难。既不能肯定有否脱位,也不能肯定是前脱位或后脱位,以决定治疗方案,必须等待再次脱位,才能解决,以致拖延治疗。文献中曾有过复发性肩关节后脱位按前脱位治疗的病例,不可不汲取这种教训。急诊医生一定要作好临床及X光检查和记录,并保留它们以备查对参考。

肩关节前后位X光像,能发现脱位,但不易发现其他病变。将肩内旋约60度进行投照,虽可发现肱骨头后外部的缺损病变(参看图1)常要在不同的内旋角度投照几次,因此不适于广泛采用。我们最常用的是腋位投照,病员在仰卧或座位,胶片放在肩上方,伤肩外展45度,外旋45—60度,管球自腋下投照,能见到肩关节盂及肱骨头的缺损,以及游离骨片,同时能鉴别前或后脱位。(参看图2,3)。

病理改变及发病机理

复发性肩关节前脱位的基本病理改变有:(一)肩关节前囊松弛、撕脱或形成囊袋,孟唇软骨自关节盂前缘撕脱;(二)肩关节盂前缘压缩、磨损;(三)肱骨头后外侧创伤性缺损;(四)肩胛下肌肉纤维松弛或损伤。这些病变有时单一地存在,但常有两三种同时出现。第一项能占到80%(参看图5)。

我们共作过16例手术,术中所见病理改变如下。

关节囊病变16;袋囊11,松弛5;孟唇软骨病变14。关节盂前缘病变10。肱骨头后外侧缺损3,小关节鼠2。这16例的病变,说明最多或主要的仍是关节囊的病变。

晚近,对本病的临床及实验研究阐明,过去认为孟唇撕脱⁽⁷⁾或肱骨头创伤性缺损⁽⁹⁾是主要病变是不全面的。Townley⁽⁸⁾证明在外旋位,肱骨头与肩关节盂接触很少,但如果关节囊是完整的,肱骨头不能向前脱位。然而,经过前脱位的创伤,关节囊前部撕脱而又未能愈合,则肩在外旋、外展位时,若受沿肱骨纵轴自后向前(或自下向上)的外力,很易使脱位复发。孟唇软骨不能防止肱骨头脱位。与此相反,在内旋位肱骨头与肩关节盂接触面大并且紧贴,不易脱位。我们所照的X光,说明了上述所见(图2,4)。

若干报告指出^(10,14)作尸体实验,如果保持前关节囊完整,自后入路将孟唇软骨全部切除,也不能造成前脱位。Moseley及Övergaard⁽¹⁰⁾从解剖学及胚胎学的研究中观察到:(一)孟唇仅是关节囊的延续部分,附着于关节盂,其软骨仅是一种过渡性组织;(二)孟肱中韧带的解剖有很多变异,并且有时正常肩关节前囊形成较大的滑膜陷窝或袋。他们有四个复发性肩关节前脱位病人,手术中发现关节囊并未自关节盂撕脱,但关节囊前部有一个较大的滑膜袋,孟肱中韧带附着于肩胛骨的颈部,而不是在关节盂边缘上。每1例都有肱骨头缺损,并且肩胛下肌都松弛。关于上述解剖变异,DePalma⁽¹¹⁾也作过详细研究,有孟肱中韧带变异及滑囊形成的正常肩关节约占10%(图6,7)。我们曾在一个无外伤史小儿麻痹病儿作肩关节手术时,见到关节前囊有一个大袋(图8)。这种解剖变异是复发性肩关节重要发育因素,因为囊袋的存在,不用加很大的外力即能造成脱位。

DePalma⁽¹²⁾及Symeonides⁽¹⁴⁾都发现肩胛下肌松弛或薄弱比较多见,从而强调这一肌肉的

解剖变异、发育不良或损伤是一个重要病因，主张采用 Putti-Platt 手术⁽⁶⁾，短缩、重叠此肌，作为治疗手段。我们在有限的 16 个病例中，术中仔细检查，还未遇见这一情况，今后将更加注意寻找。然而 Morrey 及 Janes⁽¹⁵⁾作了上述手术 176 例，经过五年以上的长期随访，复发率是 11%，说明肩胛下肌的病变不是全部或唯一的病因。

预防、手术治疗及远期效果

青年创伤性肩关节脱位病员，复位后，都要保持肩关节在内旋位，用绷带固定在胸旁四周，有人甚至建议 30 岁以下病员制动 5—6 周，使损伤的组织充分愈合，预防或最大限度地减少复发。两次以上复发的病例，再次手法复位是无效的，只能手术治疗。

过去，设计过很多种手术，但目前公认为最有效的方法有：（一）关节囊修复；（二）重叠及短缩肩胛下肌^(6,14,15)；（三）关节囊内或囊外骨档^(2,9,13)。这些方法要根据具体病理改变单一地或结合地运用。

在我们这一组病例中，关节前囊的撕脱，形成袋囊或松弛是基本病变。因此，手术的目标是修复关节囊的缺损，如同腹股沟疝修补一样，必须消除疝囊并修补腹壁薄弱部分，我们作了 13 次这样的手术（图 9(2)）。另三例是囊内骨档手术，并将关节囊缝合于骨档上。后述这一种手术，除了增加关节孟前部的深度外，实质上也修复和固定了关节囊（图 9(1)）。

关于手术步骤，我们在以前的报告中介绍过，不再重复，只将改进的部分加以描述。前 14 例的切口，绕过喙突内侧，然后转向上臂。最后两例，我们改用上起肩峰、延续向喙突及腋皱襞顶点的切口，这种切口暴露满意疤痕小（图 10）。前 5 例纵向切断肩胛下肌和关节囊。为了使该肌减少损伤和术后迅速恢复，后 11 例改为顺肌纹分开肌腹以暴露关节囊，并横向切开关节囊，必要时再在外端作小“T”形切开（图 11）。

修补关节囊要求缝合或固定关节前囊在关节孟缘上。由于肱骨头位置的原因，暴露常感不足。最好作一带弯的牵引钩，前端稍翘，抵住关节孟后缘，弯的部分压住肱骨头（图 9）。缝针自肩胛颈穿入关节孟，有时相当困难。我们用手术巾钳先在该部作孔道，缝针即能顺利穿过（图 12）。一般作三个孔道，上一个固定关节囊上部，中下两个固定关节囊中、下部，以防止大角度外展时肱骨头从关节囊中、下部脱位，缝线穿法如（图 13）所示。缝线打结后，先只剪去中束缝线的余线，用上下两束线再打结固定一次，使它起到类似“U”字形钉书钉的作用，加强关节的固定。关节囊上下瓣可以稍加重叠缝合，这样能加强孟肱中韧带的力量。国外多用有倒刺的“U”形钉固定，由于加工的困难并且有时松脱，我们尚未采用。

术后绷带固定上臂于胸壁的 6 例，用肩人字石膏固定肩关节于外展 15 度，旋转中立位 8 例，最后两例用轻便支架固定（图 14）。

我们作了随访，并按下列标准评定功能：Ⅰ级——功能与健侧基本相同；Ⅱ级——比健侧在外展及内外旋转范围减少 20%；Ⅲ级——各方向活动比健侧减少 30—50%；Ⅳ级——活动减少在 50%以上；Ⅴ级——失败，复发脱位。

随访 26—30 年的 2 例，功能都是Ⅰ级，其中 1 例是癫痫病人。11—15 年 2 例，其中 1 例是Ⅰ级；另 1 例术后功能很好，作工程兵，术后 6 年因塌方抢险原伤肩受伤但未脱位，术后 14 年再次接受抢险任务，受伤脱位。5—10 年的 5 例功能全是Ⅰ级。2—3 年的 2 例，功能 1 例是Ⅰ级；另 1 例是Ⅱ级，主要由于重叠肩胛下肌及术后固定在内旋位，以致外旋受限。一年以下的 5 例：Ⅱ级 1 例，Ⅲ级 2 例，1 例失访。1 例复发。除失访及复发的 2 例外，14