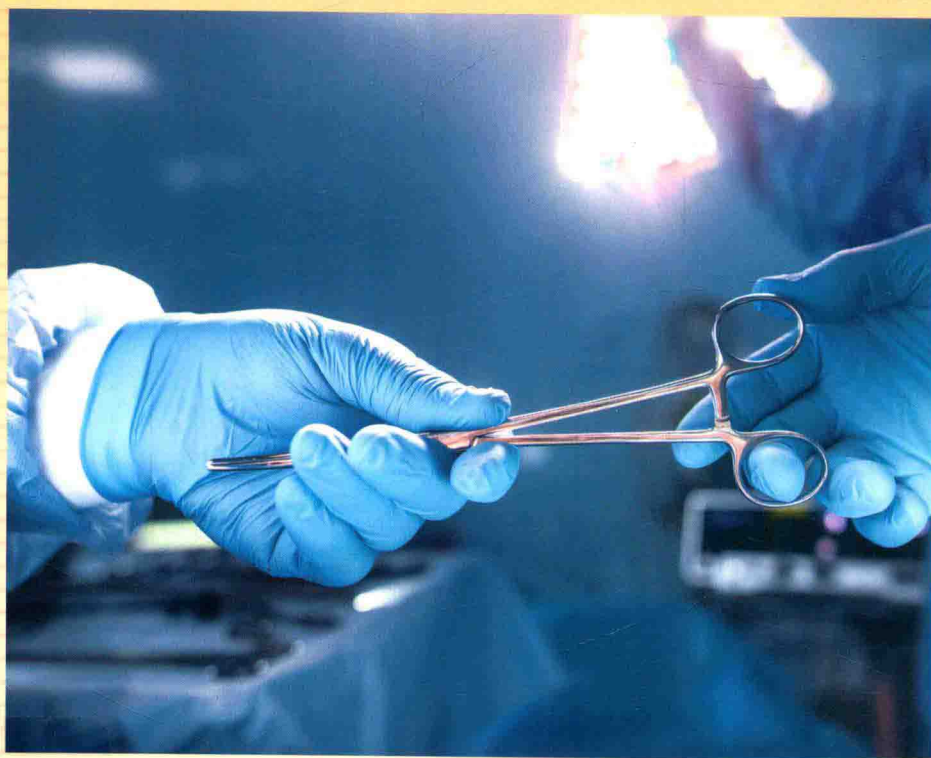


临床骨科 手术学 (下)

王海滨等◎主编



第七章 关节脱位

第一节 概述

临床骨科手术学

(下)

王海滨等◎主编

吉林科学技术出版社

第七章 关节脱位

第一节 概述

关节脱位是由于直接或间接暴力作用于关节,或关节病理性改变,使骨与骨之间的关节面正常关系破坏,发生移位。外伤性脱位多发生于青壮年。四肢大关节中以肩、肘脱位为最常见,髋关节次之,膝关节脱位则少见。

一、分类

1. 按原因分类 ①外伤性脱位:外力作用于正常关节引起的脱位。②病理性脱位:关节的结构被病变破坏后发生的脱位。③先天性脱位:胚胎期关节发育不良而出现的脱位。④习惯性脱位:创伤引起关节面破坏、关节韧带松弛,关节在轻微应力下易反复发生的脱位。
2. 按脱位程度分类 ①全脱位。②半脱位。
3. 按脱位时间分类 ①急性脱位:3周内的脱位。②陈旧性脱位:超过3周的脱位。
4. 按脱位是否有伤口与外界相通分类 ①闭合性脱位。②开放性脱位。

二、临床表现与诊断

外伤性关节脱位只有在关节囊、韧带和肌腱等软组织撕裂或伴有骨折时方能发生脱位,具有一般损伤的症状和脱位的特殊性表现。

1. 一般症状

- (1)疼痛明显,活动患肢时加重。
- (2)肿胀:因出血、水肿使关节明显肿胀。
- (3)功能障碍:关节脱位后结构失常,关节失去正常活动功能。

2. 特殊表现

- (1)畸形:关节脱位后肢体出现旋转、内收或外展、外观变化或短缩等畸形,与健侧不对称,关节的正常骨性标志发生改变。
- (2)弹性固定:关节脱位后,未撕裂的肌肉和韧带可将脱位的肢体保持在特殊的位置,被动活动时会有抵抗和弹性的感觉。
- (3)关节盂空虚:最初的关节盂空虚较易被触知,但肿胀严重时则难以触知。

3. 影像学检查 关节正、侧位X线片可确定无脱位、脱位的类型和有无合并骨折,防止漏诊和误诊。必要时行CT或MRI检查明确诊断。

4. 并发症 早期全身可合并多发伤、内脏伤和休克等合并伤,局部可合并骨折和神经血管损伤,应详细检查,及时发现和处理。晚期可发生骨化肌炎、骨缺血坏死和创伤性关节炎,应注意预防。

(1)骨折:多发生在骨端关节面或关节边缘部,少数可合并同侧骨干骨折。

(2)神经损伤:较常见,多因压迫或牵拉引起,如肩关节脱位可合并腋神经损伤,肘关节脱位可引起尺神经损伤等。

(3)血管损伤:多因压迫或牵拉引起,如肘关节脱位,可有肱动脉受压。膝关节脱位时腘动脉可受牵拉和压迫,其中少数可有断裂。

(4)损伤性骨化:多见于肘关节和髋关节脱位后。

(5)骨缺血性坏死:如髋关节脱位后可引起股骨头缺血性坏死,但多在受伤数月后才能从X线片上看出。

(6)创伤性关节炎:如脱位合并关节内骨折、关节软骨损伤、陈旧性脱位、骨缺血性坏死等,晚期容易发生创伤性关节炎。

三、治疗

伤后在麻醉下尽早手法复位,适当固定,以利软组织修复;及时活动,以恢复关节功能。早期复位容易成功,功能恢复好;复位晚则困难大,效果差。复位中切忌粗暴,要注意防止附加损伤,如骨折、血管和神经损伤等。复位必须达到解剖复位,复位后及时正确的固定是保证软组织损伤修复和防止再脱位的重要措施。一般固定3周后,早期活动,以利功能恢复。

开放复位的适应证:对手法复位失败或陈旧性脱位,特别是合并大血管损伤者,应行开放复位,同时修复损伤的血管,如合并神经损伤,在手法复位后观察1~3个月,大多数可自行恢复,如神经功能无恢复,应手术探查神经。

开放性关节脱位的处理:应争取6~8h进行清创术,彻底清创后,将脱位整复,缝合关节囊,修复软组织,缝合皮肤,橡皮条引流48h,石膏固定于功能位3~4周,并选用适当抗生素以防感染。

(胥伯勇)

第二节 胸锁关节脱位

胸锁关节脱位也不少见,因系平面关节及肩臂重量的杠杆作用,治疗较为困难。

一、致伤原因及类型

多为间接暴力所致。由于锁骨脱位后的位置不同,可分前脱位、后脱位,偶然可以发生向上脱位者。胸锁关节为滑膜关节,是类似于球-窝关节的双平面关节,由球状的锁骨内侧端和胸骨柄上外侧面构成其关节面。几乎一半以上在胸骨的上方关节腔内有纤维软骨盘。关节囊周围有前后胸锁韧带支持,后胸锁韧带较前胸锁韧带更为强韧,因此胸锁关节前脱位较后脱位常见。

1. 当暴力作用于第1肋骨,因杠杆作用,将锁骨内端向胸骨前方撬起,撕破关节囊及胸锁前韧带,突出移位于胸骨前上方,即为胸锁关节前脱位。

2. 当暴力作用于肩部后外侧,而锁骨移位到胸骨的后方,即为锁骨关节后脱位。

二、临床表现及诊断

出于胸锁关节位于皮下及锁骨内端较粗,当胸锁关节脱位后,局部痛肿胀及压痛特别明显,胸锁关节前脱位时,显得锁骨端突出,向前移位,有时可看到异常活动,两侧胸锁关节对比检查,畸形更明显,通过触诊和X线侧位斜位胸片常可确诊,诊断比较容易。后脱位由于锁骨

近端移位于胸骨后方畸形不明显,触摸胸锁关节前侧空虚;由于锁骨内端移位胸骨后方,肩胛骨被牵拉呈内旋,平卧位肩部不能接触床面;后脱位有的锁骨内端移位于肋骨后方还可压迫气管、食管或纵隔血管引起呼吸困难、吞咽困难及血循环受阻,临床上可有颈部浅静脉怒张等压迫症状,X线摄片检查,最好拍摄斜位或侧位X线片,结合外伤史诊断,胸部正位X线片常漏诊。如遇此种情况应常规作CT平扫,同时可了解有无并发症。陈旧性胸锁关节后脱位更易漏诊,压迫胸骨后器官引起咳嗽和浅静脉怒张应注意与其他疾病鉴别。

三、治疗

1. 手法复位外固定

(1)前脱位者:伤员背靠坐位,伤肢叉腰,术者一手推顶伤侧胸壁,一手握住伤侧上臂上端,即可使其复位,于胸锁关节前侧加纸垫或棉垫,并用前“8”字石膏绷带局部加压固定。另法令患者仰卧,上臂外展 100° 左右,做上臂皮肤牵引,当复位后再将上臂改为前屈 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 位持续牵引,并在胸锁关节前侧用沙袋压迫以维持复位。维持牵引3~4周。

(2)后脱位者:伤员靠坐位,上肢叉腰,术者一手推顶伤侧胸壁,一手握住上臂上端向外侧牵引,即可使关节脱位整复,再用“8”字石膏绷带,使肩胛骨及上臂稍向后伸,以维持关节整复,4周左右解除固定。如手法复位困难或不能手法复位时,亦可在无菌操作下,用无菌巾钳夹住锁骨近端向外前方牵引,用持续牵引或用后“8”字石膏绷带使上臂及肩后伸,固定4周左右。

2. 切开复位内固定

(1)前脱位者:如不易复位或有小片骨折,虽复位容易但不易维持关节的对合关系,且有疼痛者,可考虑行切开复位,克氏针、钢丝或张力带内固定。

(2)后脱位者:不能用手法复位或有气管或纵隔血管压迫症状者。颈丛麻醉后患者仰卧位,常规消毒铺巾。以胸锁关节为中心,沿锁骨内 $1/3$ 端向胸骨柄做一弧形切口,切开皮肤并向两侧游离,锐性分离胸大肌和胸锁乳突肌,在骨膜下剥离并显露锁骨内端,将锁骨内侧端向上牵开后可见关节盘。清除破裂的关节盘、锁骨内侧端关节面。前脱位者锁骨内端向后方压迫复位,后脱位者在直视下向外牵引上臂,并用巾钳夹住锁骨内端向外前方牵拉,使脱位整复。用两枚克氏钢针向胸骨侧倾斜交叉钻入锁骨,其中一枚从锁骨皮质穿出,“8”字钢丝固定,并将克氏针尾端弯成钩状,以防克氏针移位;缝合修复撕破或断裂的胸锁前韧带。术中避免损伤锁骨下血管和胸膜。术后用前“8”字石膏绷带固定4周,注意观察克氏针和张带钢丝,避免过早活动,防止克氏针张力带钢丝断裂和克氏针移位,引起致命并发症。一般于6~8周后可拔除克氏针张力带钢丝,活动关节。

3. 陈旧性胸锁关节脱位或复发性脱位 一般无明显功能活动障碍,不必手术治疗。如疼痛严重和功能活动障碍者,可行关节囊及胸锁韧带缝合修补术治疗,或行锁骨近端切除术治疗,此术要切除锁骨的內 $1/3$ 左右,术后外观和功能均满意。

(胥伯勇)

第三节 肩锁关节脱位

一、概述

肩锁关节脱位占肩部所有脱位的 12%。肩锁关节有锁骨外侧端和肩峰组成,内有关节盘,外形为盘状或半月形状,对关节的活动与稳定起一定作用,年龄超过 40 岁以后,逐渐发生退变。肩锁关节的稳定主要依赖关节囊、肩锁韧带和喙锁韧带,此外附着于肩峰及锁骨的三角肌及斜方肌也有加强稳定肩锁关节的作用。肩锁韧带是包绕肩锁关节的关节囊增厚部分,并与三角肌及斜方肌的肌纤维相混合。喙锁韧带是一直径较粗、坚强的韧带,起自锁骨外端下面,止于喙突基底。喙锁韧带分为两组,内侧为锥形韧带,外侧为斜方韧带,能加强关节囊,使关节更加稳定。

肩锁韧带主要维持肩锁关节水平方向的稳定,切断肩锁韧带及关节囊只发生锁骨外端水平方向前后的移位,锁骨外端没有明显的向上移位;而喙锁韧带主要是维持锁骨外端垂直方向的稳定,切断喙锁韧带后,锁骨外端发生明显的向上移位。

肩锁关节脱位的损伤机制通常是暴力直接作用于肩峰所致,也可通过间接机制引起,如跌倒时外伤暴力通过手或肘部向上传导导致肩锁关节引起损伤。

二、分型

1. 按损伤程度分类

(1) 肩锁关节半脱位:仅关节囊及肩锁韧带断裂,锁骨外端向上移位轻。

(2) 肩锁关节完全脱位:伴有喙锁韧带断裂,锁骨外端与肩峰完全分离。

2. 洛氏(Rockwood)分类

I 型:肩锁和喙锁韧带均拉伤未断裂。

II 型:肩锁韧带断裂而喙锁韧带拉伤。

III 型:肩锁韧带和喙锁韧带均断裂。

IV 型:韧带全部断裂,锁骨的远端向后移位,进入或穿过斜方肌。

V 型:韧带和肌肉附着点全部断裂,肩峰与锁骨严重分离。

VI 型:韧带全部断裂,远端锁骨脱位至喙突下方、肱二头肌及喙肱肌后面。

3. Tossy 分型

I 型:关节囊及肩锁韧带不完全破裂,喙锁韧带完整,锁骨只有轻度移位。

II 型:关节囊及肩锁韧带完全断裂,喙锁韧带牵拉伤,锁骨外端直径的一半上翘突出超过肩峰。

III 型:关节囊、肩锁韧带及喙锁韧带完全断裂,锁骨远端完全移位。

三、临床表现及诊断

此脱位均有外伤史。由于肩锁关节位于皮下,易被看出局部高起,双侧对比较明显,可有局部疼痛、肿胀及压痛。肩锁关节是上肢运动的支点,在肩胛带功能和动力学上占有重要位置,是上肢外展上举不可缺少的关节之一,同时参与肩关节的前屈和后伸运动。伤肢外展或

上举均较困难,前屈和后伸运动亦受限,局部疼痛加剧,检查时肩锁关节处可摸到一个凹陷,可摸到肩锁关节松动。X线照片检查,可明显显示锁骨外端向上移位。肩锁关节半脱位,其向上移位轻及肿胀不明显,诊断较困难,有时需同时向下牵引两上肢摄两侧肩锁关节X线片,或使患者站位两手提重物拍摄两肩锁关节正位X线片,对比检查,方可明确诊断。

四、治疗

1. 肩锁关节半脱位 肩锁关节半脱位即无喙锁韧带断裂。此种类型的脱位一般可用手法复位胶布固定治疗或石膏固定,方法同锁骨外端骨折。术后4周除去固定,开始功能锻炼。

2. 肩锁关节全脱位 肩锁关节全脱位即伴有喙锁韧带断裂的肩锁关节脱位。肩锁关节完全脱位,除关节囊和韧带损伤外,常因暴力造成关节软骨盘破裂以及肩峰与锁骨之间关节软骨骨折,如处理不当,术后常发生疼痛无力、活动受限以及肩锁关节骨性关节炎。肩锁关节完全脱位后,由于喙锁韧带断裂使肩锁关节完全失去稳定的维持力,肩峰受上肢重力作用向下移位,锁骨受胸锁乳突肌、颈阔肌及斜方肌的牵拉而向上移位,手法复位虽然容易,但复位后肩锁关节的稳定性依然很差。所以用一般手法复位及外固定治疗,不能获得满意效果,必须采用适当的内固定方式复位,并且最终强调重建喙锁韧带功能,包括重建、修补或替代。

(1)内固定:可采用张力带、钢丝与克氏针并用,起到了固定克氏针的作用,同时在肩锁关节上获得均匀的加压,充分吸收了肩锁关节水平及纵向的张力,满足了局部生物力学要求,从而保证了复位后的肩锁关节更加稳定,使其能够早期主动活动。单纯应用克氏针由于受剪力的持续作用,且对于水平方向的张力吸收不够,难以在肩锁关节上获得均匀的加压,并容易移动脱出,锁骨钩钢板治疗肩锁关节脱位,在国外已应用了十几年,近千例的手术病例证明获得良好的疗效。

当时单纯肩锁关节克氏针钢丝张力带固定或并钢丝替代喙锁韧带术,而韧带未作修复或重建,有可能发生因克氏针固定肩峰过薄而出现肩峰上部骨质撕脱性骨折,喙突钢丝圈套亦有可能脱套发生,造成手术失败,内固定取出后由于韧带未作修复而肩锁关节部瘢痕愈合不坚强,在做功能锻炼或受到轻微外力情况下再发生脱位,临床疗效不够理想。喙锁韧带的重建方法较多,如用喙肩韧带代喙锁韧带,阔筋膜代喙锁韧带,肱二头肌短头瓣代喙锁韧带、生物聚酯韧带等。

(2)手术步骤:患者仰卧位,伤肩抬高,常规消毒铺巾,沿锁骨外段并绕过肩峰作切口,长8~9cm,做骨膜下分离,将斜方肌和三角肌附着处切开分离,暴露肩锁关节,清除碎骨片及关节间组织,将上臂向上,并同时向下压锁骨外端,及时肩锁关节复位,修复肩锁韧带、关节囊和喙锁韧带,用两根克氏钢针穿过肩峰、肩锁关节,直至锁骨外段5~6cm,针尖穿透后缘皮质。钢丝在肩锁关节上面“8”字交叉后绕过克氏针下于前方打结。剪除多余的克氏针部分,并将其外露的远端弯成一小钩,埋于皮下,以防克氏针发生移位、滑脱,作为临时固定,再将斜方肌和三角肌的边缘在锁骨及肩峰处褥式缝合修复,最后缝合皮肤,术后患侧上肢贴胸位三角巾悬吊2周,逐步做肩关节功能练习。

3. 陈旧性肩锁关节脱位 半脱位者不一定有症状不需要治疗,全脱位者,根据有无疼痛及症状,可做以下手术治疗:

(1)修复喙锁韧带内固定:肩锁关节是活动关节,用钢丝或螺丝钉修复是错误的,用阔筋膜修复会松动,可用喙肩韧带,切断其肩峰端,将此端缝入切除末端的锁骨髓腔,拉紧结扎。

(2) 切除锁骨外 1/3, 其外形和功能均好。

(胥伯勇)

第四节 肩关节脱位

肩关节脱位占全身关节脱位的 40% 以上, 由于年轻人骨质强度大, 时常发生单纯性脱位, 而老年人多发生骨折或骨折合并脱位。急性脱位男性多于女性, 而习惯性脱位以女性为多见。肩关节脱位分前脱位和后脱位, 前者较多见。因脱位后肱骨头所在的位置不同, 又分肩胛盂下脱位、喙突下脱位及锁骨下脱位。肩关节后脱位虽少见, 但极易漏诊。

一、肩关节前脱位

(一) 损伤机制

间接或直接暴力均可引起肩关节前脱位, 但以间接暴力引起者为最多见。

1. 传导暴力 当伤员躯干向前外侧倾斜, 跌倒时, 手掌撑地, 肱骨干呈外展姿势, 由手掌传导至肱骨头的暴力可冲破肩关节囊的壁, 向前脱位较多见。如暴力强大或继续作用, 肱骨头可被推到喙突下或锁骨下, 成为喙突下脱位或锁骨下脱位, 后者较少见; 极个别暴力强大者, 肱骨头可冲进胸腔, 形成胸腔内脱位。

2. 杠杆暴力作用 当上臂过度外展外旋后伸时, 肱骨颈或肱骨大结节抵触于肩峰时, 构成杠杆的支点作用, 使肱骨头向孟下滑脱, 形成肩胛盂下脱位, 继续滑至肩胛前部成为喙突下脱位。因肩关节脱位时大结节受撞击, 故常伴肱骨大结节骨折。也可伴肩孟、外科颈或解剖颈骨折, 很少合并小结节骨折。肱二头肌腱长头有时可滑脱至肱骨头的外后侧阻碍肱骨头的复位, 腋丛或臂丛神经有时被牵拉或被肱骨头压迫, 引起不同程度的腋神经损伤。直接暴力所致脱位, 均为暴力从肱骨头外后部直接撞击, 使肱骨头向前脱位, 但较少见。

(二) 临床表现与诊断

1. 一般表现 外伤性肩关节前脱位主要表现为肩关节疼痛, 周围软组织肿胀, 关节活动受限。健侧手常用以扶持患肢前壁, 头倾向患肩, 以减少活动及肌肉牵拉, 减轻疼痛。

2. 局部特异性体征

(1) 弹性固定: 上臂保持固定在轻度外展前屈位, 任何方向上的活动都会导致疼痛; Dugas 征阳性: 患肢肘部贴近胸壁, 患手不能触及对侧肩, 反之, 患手已放到对侧肩, 则患肘不能贴近胸壁。

(2) 畸形: 从前方观察患者, 患肩失去正常饱满圆钝的外形, 呈“方肩”畸形, 肩峰到肱骨外上髁的距离增加。

(3) 关节窝空虚: 除方肩畸形外, 触诊发现肩峰下空虚, 可在腋窝、喙突或锁骨下触到脱位的肱骨头。

3. 影像学检查 尽管肩关节脱位的临床表现典型, 诊断容易, 但 X 线检查仍是重要和必要的。除了前后位, 常需要进行胸侧位、肩胛面正位、肩胛面侧位、腋位、内旋和外旋位等创伤系列 X 线投照, 以了解脱位的病理, 明确是否合并骨折。CT 检查常能清楚显示孟肱关节脱位的方向, 孟缘及骨软骨损伤。必要时行 MRI 检查, 可进一步了解关节囊、韧带及肩袖损伤。

(三) 治疗

1. 手法复位外固定 新鲜肩关节前脱位后, 应及早进行手法复位外固定治疗。整复操作

要在麻醉无痛情况下进行,操作手法要轻柔准确,切忌暴力,以免发生合并伤,例如骨折、神经血管损害。以右侧肩关节前脱位为例,常用的复位手法如下:

(1)牵引推拿复位法:伤员仰卧位,自伤侧腋下经胸前及背后绕套一布被单,向健侧牵引固定,作为对抗牵引;一助手握伤肢腕部及肘部,沿上臂弹性固定的轴线方向(即 60° 外展位)牵引并外旋,术者用手自腋部将肱骨头向外后上推挤,即可使之复位。此法操作简便,效果满意,危险性小,最为常用(图7-1)。

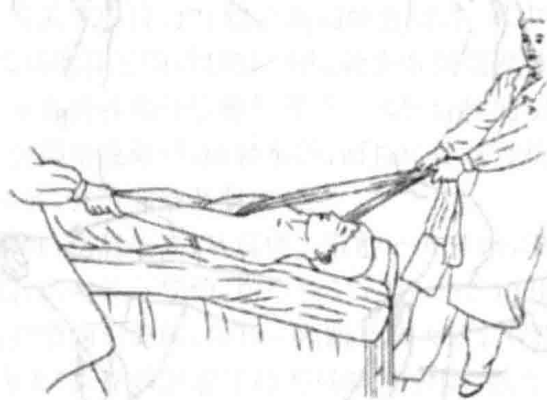


图7-1 对抗牵引复位法

(2)手牵脚蹬复位法(Hippocrates法):伤员仰卧位,麻醉后,术者立于伤侧,面对伤员,两手握住伤肢腕部,同时将脚跟沿胸壁伸至伤侧腋下,向上蹬住附近胸壁(右肩用右脚,左肩用左脚)。操作方法即用两手握住伤肢腕部,上臂外展一些,沿上臂纵轴方向牵引,并向外旋转,足跟蹬腋部和胸壁,即可使肱骨头复位(图7-2)。此法简单易行,节省人力,效果较好。但对伴有肱骨大结节骨折者,或伴有明显骨质疏松脱钙者,当牵引时过早内收,杠杆力可造成肱骨外科颈骨折而肱骨头未复位。

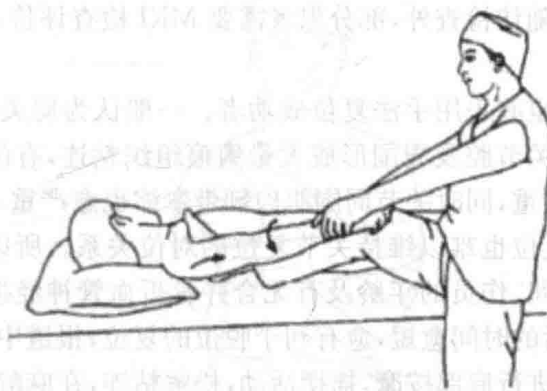


图7-2 手牵脚蹬复位法

(3)牵引回旋复位法(Kocher法):伤员采用靠坐位或仰卧位,麻醉后,助手扶住患者双肩,术者立于伤侧,右手握住伤肢肘部,左手握住伤肢腕部,并使伤肢屈肘 90° ,上臂外展,徐徐沿上臂纵轴方向牵引,并外旋上臂,再逐渐内收,并使肘部与前下胸壁接触内收;在上臂牵引外旋及内收的情况下,听到响声或感到骨传导弹动感即为关节已复位。再将上臂内旋,并将伤肢手掌扶于健侧肩峰上,保持复位(图7-3)。此法节省人力,但有引起肱骨外科颈骨折或神经血管损伤的危险性,亦有撕裂或撕断肌肉纤维的可能。所以对伴有肱骨大结节骨折或骨

质明显疏松脱钙者,或脱位后时间较长(24h 后),肿胀或肌肉紧张严重者,此法不适用。

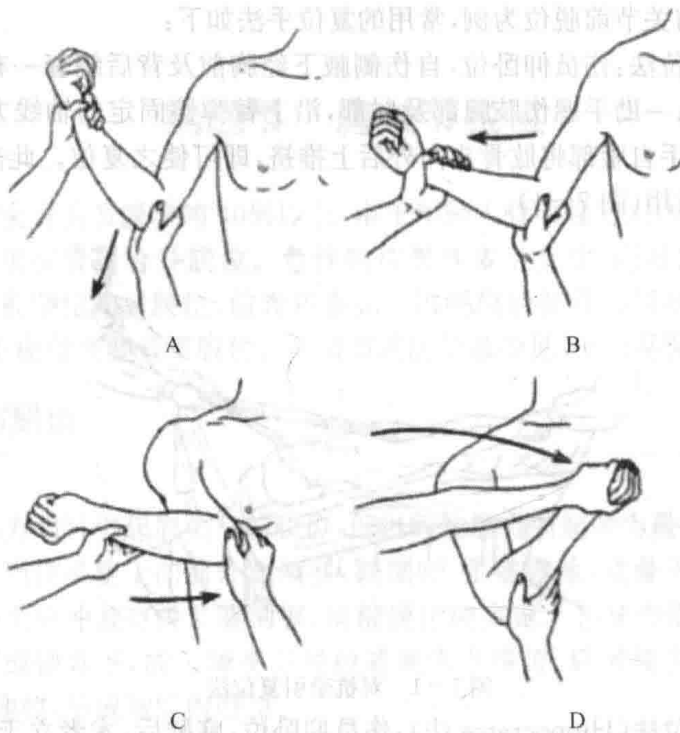


图 7-3 Kocher 复位法

脱位整复后肩部隆起丰满,与健侧外观相似,方肩变为圆肩,喙突下或肩胛盂下摸不到肱骨头,伤肢手掌可以抚摸健侧肩部(Dugas 征阴性),X 线照片检查肱骨头已复位正常,然后再将肩关节各个方向活动几下,使夹挤在关节间隙的软组织挤出来,以免影响关节的活动功能。新鲜脱位需要进行适当的固定,时限应该达到 3 周,以使损伤的关节囊等软组织修复。后期部分患者除了进行常规的随访检查外,部分患者需要 MRI 检查评价,特别是肩关节功能要求比较高的患者。

陈旧性肩关节前脱位也有采用手法复位成功者。一般认为肩关节前脱位 3 周以上未复位者称为陈旧性脱位。其关节腔及周围形成大量瘢痕组织粘连,有的还有骨痂组织形成,脱位时间愈久,瘢痕粘连愈严重,同时关节周围肌肉韧带挛缩也愈严重,这些病理变化都影响肱骨头复位,即使强行手法复位也难以维持关节复位的对位关系。所以,陈旧性肩关节脱位后的处理要根据脱位后的时间、伤员的年龄及有无合并骨折血管神经损伤等情况,研究分析而决定措施。一般讲,脱位后的时间愈短,愈有利于脱位的复位,报道中最长 2 个月以内可试行手法复位,但要先行牵引,进行肩部按摩,摇摆活动,松解粘连,在麻醉下进行牵引推拿手法复位,有时可获得成功。切忌急躁粗暴,以免发生骨折或血管神经损伤,给伤员带来更大的痛苦,给治疗增加更多的困难。如手法整复不成功或脱位时间已 2 个月以上的,可采用开放复位;如肱骨头或肩胛盂关节面有严重破坏者,可行肩关节融合术或人工关节置换术治疗。对老年伤员不宜手术治疗者,鼓励伤员加强肩部活动,也可以保留部分功能。

2. 开放复位

(1)新鲜的肩关节前脱位,特别是严重肩关节脱位合并肩部骨折后,因失去了完整可操纵肱骨头的杠杆,使闭合复位极为困难。肩关节前脱位伴肱骨外科颈骨折手法复位失败者;肩

关节前脱位伴肩胛盂前下缘骨折或孟唇被撕脱的范围较广泛,脱位整复后不能维持复位;肩关节前脱位伴肱骨大结节骨折,肱二头肌长头腔向外后移位,且被挤夹于孟头之间影响复位者,或因肌肉、骨膜、其他软组织嵌入关节起了阻挡复位的作用;或伴肌腱断裂需修复。均可采用开放复位或孟唇修复治疗。陈旧性肩关节前脱位伴有骨折者或手法复位失败,或脱位后已2个月以上的,亦可行开放复位。

(2)术后肩关节活动灵活、无痛为治疗目标。手术采用肩关节前切口,尽量行有限切开,以减少肩袖损伤,尤其对肩关节脱位合并肱骨解剖颈骨折者,术中复位肱骨头时注意尽量保留与肱骨头相连的肌腱及其他软组织,以防影响肱骨头血供而发生术后缺血性坏死。骨折端固定力求简单有效,尽量使骨折各部分达解剖复位。术后合理的功能锻炼对提高治疗效果有很大作用,其不仅可促进患部血液循环,减轻水肿;而且可促进骨折部愈合,减少肩袖粘连,防止术后发生顽固性肩部疼痛、关节僵硬及肌肉萎缩。

(3)手术步骤:患者仰卧,伤肩垫高,从肩锁关节前下方开始,沿锁骨外1/3经腋前线向内下到三角肌和胸大肌之间,转向外下延伸,切口长12~16cm。切开皮肤、皮下组织和深筋膜,显露三角肌、胸大肌及其间隙的头静脉,分开三角肌及胸大肌,并切断附着于锁骨部分的三角肌,向外翻开,向内牵开胸大肌,显露附着于喙突的喙肱肌腱、肱二头肌短头腱及结节间沟的二头喙肱肌腱,向下翻,也可凿断喙突显露附着于小结节的肩胛下肌,上臂外旋,靠近小结节处切断肩胛下肌,向前内翻开,显露关节囊前侧面,于距小结节2cm处弧形切开发节囊,显露肱骨头。肩关节前脱位者,在未切开发节囊之前,清除关节内积血,在牵引肱骨情况下,外旋肱骨,用骨膜剥离器插入关节孟与肱骨头之间,轻轻撬动肱骨头使之复位,修复孟唇及关节囊。注意检查有无肌腱断裂,并进行修复,缝合肱二头肌短头和喙肢肌或螺钉修复喙突,再缝合创口,术后用外展架将肩关节固定于外展 60° ,前屈 $30^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 位置(图7-4),继续固定到3~4周,拆除固定,加强功能锻炼,辅理疗。



图7-4 肩关节前脱位贴胸石膏固定

3. 习惯性肩关节前脱位的治疗 习惯性肩关节前脱位多见于青壮年,一般认为系首次肩关节前脱位整复后未得到适当的有效固定,撕裂的关节囊或孟唇未得到适当的良好修复,肩胛盂前缘或肱骨头后外侧有缺损的病理改变,以后轻微的暴力或日常生活中某些动作,如上肢外展外旋及后伸的动作,穿衣、举臂等动作,即可反复发生肩关节前脱位。对习惯性肩关节前脱位再行手法复位和外固定,临床上偶有不复发者,但一般讲对习惯性肩关节前脱位均采用手术治疗。手术治疗方法很多,其术后亦仍有复发的可能。手术方法以增强关节囊前壁或

修复孟唇和关节的稳定性,防止或限制肩关节的外展外旋活动,以阻止发生再脱位。手术方法常用者有下列几种:

(1)肩胛下肌及关节囊重叠缝合术(Puttiplatiff 法):即修复关节囊,增强关节前壁的方法。患者体位、手术切口及关节暴露途径均与肩关节前脱位开放复位者相同,当于术步骤显露肩胛下肌时,检查肩胛下肌有无萎缩、损伤及瘢痕形成的情况,于肩胛下肌小结节附着点2cm左右处切断,检查关节囊前壁破裂或损伤情况。并仔细进行修复或重叠缝合,此时将腕骨内收内旋位,以便重叠缝合肩胛下肌。肩胛下肌缝合重叠长度,根据肩胛下肌肌力情况或要求限制肩外展外旋情况而定,一般重叠1.5cm;再将喙肱肌腱及肱二头肌短头腱缝合固定于喙突,依次缝合伤口各层组织,术后用外展架将伤肢固定于外展 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$,前屈 45° ,1~2d拔除负压引流,10d拆除缝线,3~4周拆除外展架,开始功能锻炼,并向患者讲清楚以后在工作和生活中要注意伤肢不宜过度外展外旋。

(2)肩胛下肌止点外移术(Magnuson 法):亦是修复关节囊增强前壁的方法。肩关节显露途径与前法相同,当手术显露肩胛下肌时,检查肩胛下肌的情况,并自其止点处切下,使肩胛下肌外端游离,进一步检查修复关节囊,将肱骨内收内旋,于肱骨大结节处切开骨膜,将肩胛下肌外端外移缝合固定于肱骨大结节处,以增强其张力,再将喙肱肌联合腱及肱二头肌短头腱缝到喙突,逐层缝合,术后处理与前法相同。

(3)肱二头肌长头腱悬吊术(Nicol 法):此手术方法是增强肱骨头稳定性的方法。患者体位、手术切口和显露同上。将肱骨内收内旋,用拉钩向两侧牵开肱二头肌短头腱、喙肱肌腱和三角肌,显露肱骨大小结节、肱二头肌长头腱和肩胛下肌,将喙肱韧带(从喙突根部到肱骨大结节)于靠近大结节处切断,并充分分离,再将肱二头肌长头腱在肱骨大小结节下方切断,远端向下牵开,提起近侧端,并沿其走向切开发关节囊,直到找出肱二头肌长头腱近端的附着点,将喙肱韧带缝包在长头腱近端的外面,加强其牢固强度,以免以后磨损或撕裂,二头肌长头腱的两端各用粗丝线做双重的腱内“8”字形缝合,并从腱的断面引出丝线备用,然后将肱骨略内收,用骨钻从肱骨结节间沟的大小结节下方,对准肱二头肌长头腱近侧端附着点钻一孔,将二头肌长头腱近端及其包绕的喙肱韧带,从钻孔拉出到肱骨结节间沟外,再将二头肌长头腱的远近两端缝合在一起,或断端分别缝在骨膜上,再缝合关节囊,逐层缝合切口各层组织,术后用外展架将伤肢固定外展 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$,前屈 45° ,其他术后处理和前法相同。

(4)Bankart 手术:此手术方法是修复孟唇及关节囊的方法。患者体位、手术切口和关节显露方法均与前相同,当切断并向内翻肩胛下肌后,外旋肱骨即显露关节囊的前侧,检查后在小结节内2cm左右处弧形切开发关节囊前侧壁,显露肱骨头,检查孟唇和关节囊常可发现破损,用特制的弯钩形锥,在肩胛孟前内缘等距钻成三四个孔,用粗丝线将切开的关节囊的前外缘缝合固定孟唇部,再将关节囊的前内缘重叠缝合于关节囊上,此法缝关节囊既缩紧关节囊,又加强了关节囊,也使孟唇稳定,修复肩胛下肌、喙肱肌腱及肱二头肌短头腱,检查冲洗伤口,逐层缝合切口各层组织,术后用外展架将伤肢固定于肩外展 $50^{\circ}\sim 60^{\circ}$,前屈 45° ,其他术后处理与前法相同。

二、肩关节后脱位

(一)损伤机制

外伤性肩关节后脱位极为罕见,直接或间接暴力均可引起。直接暴力系从前侧向后直接

打击肱骨头,使肱骨头冲破关节囊后壁和孟唇软骨而滑入肩胛盂后冈下,常伴有肱骨头前侧凹陷骨折或肩胛冈骨折。间接暴力引起者,系上臂强力内旋跌倒手掌撑地,传导暴力使肱骨头向后脱位,后脱位时由于肩胛下肌牵拉,小结节骨折较常见。

(二)临床表现及诊断

临床症状不如肩关节前脱位明显,因肩关节周围软组织肿胀不易诊断,常延误诊断,最明显的临床表现为肩峰异常突出,从伤侧侧面观察,伤肩后侧隆起,前部平坦,上臂呈内收内旋位,外展活动明显受限制,在肩关节后侧冈下可摸到肱骨头,肩部前侧空虚。对合并小结节骨折者应警惕肩关节后脱位的发生。X线正位孟肱关系大致正常,但仔细研究可发现肱骨头呈内旋位,大结节消失,肱骨头与肩胛盂的半月形阴影消失。

肱骨头与肩胛盂的关系显示移位,轴位X线片可显示肱骨头向后移位,肱骨头的前内侧变平或凹陷或肩胛冈骨折。后脱位可存在疼痛,活动受限但典型的方肩畸形,弹性固定和杜格(Dugas)征阳性不典型,后前位的X线片也不能很好显示,CT检查是首选的影像学检查方法。

(三)治疗

1. 新鲜肩关节后脱位 手法复位比较容易。在麻醉无痛情况下,伤员采用坐位或仰卧位,助手用一手向后压住肩胛骨作为固定,另一手用拇指向前下推压肱骨头;术者两手握住伤肢腕部,沿肱骨纵轴轻度前屈牵引,并外旋上臂即可复位,将脱位整复后作各个方向的小活动,保持上臂外展位固定,即外展 $30^{\circ}\sim 35^{\circ}$,后伸 30° 和轻度外旋位,用外展架固定3周,加强肩关节功能活动锻炼。

2. 陈旧性肩关节后脱位 一般多采用开放复位。手术切口自肩峰开始,沿肩峰及肩胛冈下缘向后延伸 $10\sim 12\text{cm}$,暴露三角肌,并沿肩峰切断三角肌止点部,然后将冈上肌、冈下肌、小圆肌的联合腱抵止平面上 2cm 处切断,即暴露脱位的肱骨头,并在牵引及外旋上臂的操作下,将肱骨头送回关节腔内与孟对合,活动检查整复情况后,缝合联合腱与三角肌,缝合皮肤。术后3周开始关节功能锻炼。

(胥伯勇)

第五节 肘关节脱位

肘关节脱位很常见,多发生于青少年,成人和儿童也有时发生,约占全身四大关节脱位总数的一半。由于肘关节脱位类型较复杂,并以后脱位最常见,早期正确诊断及处理,后遗症少见;早期若未能及时处理或合并肘部及其他结构损伤时,常留有不同程度的肘关节功能障碍或畸形。

一、损伤机制及类型

肘关节脱位主要系由于间接暴力所致。肘部系前臂和上臂的连接结构,暴力的传导和杠杆作用是引起肘关节脱位的基本外力形式。

1. 肘关节后脱位 是肘关节脱位中最多见的一种类型,以青少年为主要发生对象。如摔倒后,手掌着地,肘关节完全伸展,前臂旋后位,由于人体重力和地面反作用力引起肘关节过伸,尺骨鹰嘴的顶端猛烈冲击肱骨下端大鹰嘴窝,即形成力的支点。外力继续加强引起附着

于喙突的肱前肌和肘关节囊的前侧部分撕裂,则造成尺骨鹰嘴向后移位,而肱骨下端向前移位的肘关节后脱位。由于构成肘关节的肱骨下端内外踝部宽而厚,前后又扁薄,侧方有副韧带加强其稳定,但如发生侧后方脱位,很容易发生内外踝撕脱骨折。

2. 肘关节前脱位 单纯肘关节前脱位较少见,又常合并尺骨鹰嘴骨折。其损伤原因多系直接暴力,如肘后直接遭受外力打击或肘部在屈曲位撞击地面等,导致尺骨鹰嘴骨折和尺骨近端向前脱位。这种类型肘部软组织损伤较严重。

3. 肘关节侧方脱位 多见于青少年。分为内侧脱位和外侧脱位 2 种,通常是肘关节处于内翻或外翻应力所致,伴有肘关节的侧副韧带和关节囊撕裂,肱骨的下端可向桡侧或尺侧破裂的关节囊侧移位。因强烈内外翻作用下,由于前臂伸或屈肌群猛烈收缩引起肱骨内、外踝撕脱骨折,尤其是肱骨内上髁更容易发生骨折。有时骨折片可嵌在关节间隙内。

4. 肘关节分裂脱位 这种类型脱位极少见。由于上下传导暴力集中于肘关节时,前臂呈过度旋前位,环状韧带和尺桡骨近侧骨间膜被劈裂,引起桡骨头向前方脱位,而尺骨近端向后脱位,肱骨下端便嵌插在两骨端之间。

二、诊断

肘关节肿痛,关节置于半屈曲状,伸屈活动受限。如肘后脱位,则肘后方空虚,鹰嘴部向后明显突出;侧方脱位,肘部呈现肘外翻或外翻畸形。肘窝部充盈饱满,肱骨内、外踝及鹰嘴构成的倒等腰三角形关系改变。X 线检查可确定诊断,是判断关节脱位类型和合并骨折及移位状况的重要依据。

三、治疗

(一) 肘关节后脱位

一般多采用手法闭合复位,特殊情况下才采用手术治疗。

1. 闭合复位 对于单纯肘关节后脱位,在臂丛神经阻滞麻醉下。患者坐位,两助手分别牵拉患肢的前臂和上臂。术者首先纠正侧方移位,而后一手握上臂的下端,另一手握前臂在助手用力牵引的情况下,一般屈曲肘关节到 $60^{\circ} \sim 70^{\circ}$ 位时,脱位即可整复。亦可在两助手牵引下术者两手拇指抵在尺骨鹰嘴突上,其余四指环抱上臂下端的前侧,两拇指用力向远端推挤尺骨鹰嘴突,同时令牵引前臂的助手屈曲肘关节,即可将脱位整复。也可采用俯卧位,助手牵引患肘前臂几分钟后,屈曲肘关节使鹰嘴滑入滑车中,复位成功后采用石膏托屈肘 90° 固定。

合并肱骨内上髁撕脱骨折的肘关节后脱位,整复方法与单纯肘关节相同。在一般情况下,脱位整复以后,肱骨内上髁之骨块亦会随之复位。但有些患者脱位复位时内上髁之骨折块有可能卡入关节间隙,此时检查患者之肘关节活动仍然受限,被动活动时阻力感及发涩感。在肱骨内上髁扪不到骨折块。在 X 线片上,肱尺关节间隙增宽,并可以看到嵌入关节间隙内的骨折块。若发现此种情况,经多次高度外翻、外旋前臂,并小幅度伸屈肘关节,利用屈肌群正常牵拉作用,偶可将骨折块牵出。若此法无效,则需将肘关节再脱位,而后重新复位。若闭合复位仍不成功,应考虑手术治疗。当肘关节后脱位合并内上髁撕脱骨折时,应以处理脱位为主,并在遵循对骨折愈合影响不大的原则下尽早进行肘关节锻炼。

2. 手术 急性肘关节后脱位需要切开复位者很少见。需要切开复位的患者一般都有软

组织或撕脱的肱骨内上髁骨块嵌入关节间隙内。手术暴露可采用肘关节内侧切口,切开皮肤后,找出并将尺神经游离,将嵌入关节的肌肉松解。牵拉屈肌总腱,将嵌入关节间隙内的肱骨内上髁骨块抽出,并用克氏针固定。同时将尺神经前移,缝合伤口,用石膏托外固定。合并的韧带损伤在制动过程中可自行愈合而得以修复,一般无手术修复的必要。

3. 复位后处理 复位成功后,用长臂石膏托固定。固定位置应屈肘 90° ,前臂中立位。用石膏托固定2周后,改用三角巾悬吊,并开始自主练习肘关节伸屈活动。禁忌粗暴的被动活动。避免肘关节出血、机化,而出现骨化性肌炎。

(二)陈旧性肘关节后脱位

关节后脱位超过3周即为陈旧性脱位。如果肘关节脱位超过1周,Freytes认为即使预先牵引闭合复位成功的可能性也很小,由于本身的软组织挛缩及粘连的存在,使陈旧性的肘关节脱位治疗有较大的困难,其预后也远不如新鲜脱位闭合复位的治疗效果。

一般陈旧性肘关节后脱位,都处于微屈 20° 左右的弹性固定位。肱骨的鹰嘴窝及滑车切迹内充满了纤维组织,并有关节囊、关节软骨面粘连,甚至使关节完全被固定。如果后侧的肱三头肌挛缩变短,即使切开复位成功后也妨碍肘关节屈曲。

1. 闭合复位 成年人陈旧性脱位时间不太长(最长不超过2个月),没有骨质疏松,无明显的异位骨化的单纯性脱位,可试行闭合复位。在良好的臂丛神经阻滞麻醉下,先松解软组织粘连,前后屈伸,左右摇摆,内外旋转相互交替进行,活动范围由小渐大,不可操之过急,不可使用突发暴力。随着活动范围增大,肘关节周围的粘连和瘢痕组织逐渐解脱,挛缩的肱二头肌、肱三头肌等肌肉亦伸展拉长。当肘关节相当松动后,始可进行闭合复位。在施术前必须加大牵引力量的维持时间,然后再复位。方法与新鲜骨折同。当脱位整复后,畸形消失,X线片可能显示关节间隙因有软组织充填较正常为宽,这是正常现象,在日后功能练习活动中,会逐渐恢复接近正常。复位后石膏托固定肘关节于屈曲位,1周后改三角巾悬吊,练习肘关节活动。陈旧脱位在试行闭合复位时一定需谨慎,不要使用暴力,其常见的并发症为尺骨鹰嘴骨折,如复位不成功或发现骨折则放弃闭合复位,改为手术治疗。

2. 手术 大部分陈旧性肘关节后脱位,治疗需采用手术方法。

(1) 切开复位:关节清理术肘后正中切口,在肘上10cm起,向下延伸至尺骨鹰嘴突尖端,然后斜向外侧至桡骨头部正下方5cm止。找出并游离尺神经,将肱三头肌腱呈舌形切开,向下翻转,将肘关节周围软组织及瘢痕完整地剥离到肱骨内外两髁处,不能将其切除,否则复位后有可能因软组织缺损而无法缝合。在暴露肱骨下端时最好进行锐性骨膜外剥离。因为骨膜下剥离会导致术后肘关节周围形成新生骨痂,日后影响关节活动。关节软骨面应保持完整,尤其是尺骨半月切迹及肱骨滑车的关节软骨面更应注意保护,避免损伤。在剥离肘关节前方的瘢痕组织时要小心,不要损伤肱动、静脉及正中神经。剥离并显露桡骨头,清除鹰嘴窝内的纤维组织,待所有粘连组织松解后,轻轻挤压桡骨头,使其复位,然后分别牵引上臂及前臂整复肱尺关节,并充分活动肘关节。复位成功后屈肘 90° ,自尺骨鹰嘴钻入一枚克氏针至肱骨下端,临时固定,防止在缝合过程或其他手术操作过程中发生再脱位。克氏针尾留在皮肤外,2周后可拔除,分层缝合伤口,并放置引流。术后石膏托屈肘 90° 位固定。2周后拔除内固定的克氏针后,可间断去掉石膏托,开始肘关节循序渐进的功能锻炼。当肘关节已恢复部分活动范围后,日间不需固定但夜间仍需三角巾固定保护2个月。

(2) 肘关节成形术:关节面明显损伤或不适于切开复位的患者可行肘关节成形术恢复其

部分功能。手术切口及显露过程与切开复位相同。显露清楚后首先将肱骨下端切除,但要保留内外踝的一部分骨质使其切除后呈叉状。将桡骨小头与尺骨鹰嘴切除,鹰嘴切除应不低于冠突水平。桡骨头切除不应低于桡骨结节。截骨后在肱骨与尺骨之间两侧合计保持 1.5cm 的间隙,屈肘 90°位,自尺骨到肱骨下端钻入一枚克氏针固定,针尾留在皮外,2 周后拔除,伤口内置引流逐层缝合伤口,后侧石膏托固定。2 周后去托练习肘关节活动。

手术时要将肱骨下端及尺骨截骨后的断面修整光圆,成功的关键在于肱骨与尺骨的间距,实践证明 1.5cm 的间距最为适宜。太小则关节活动范围小甚至术后肱骨与尺桡骨愈合到一起,而出现再次僵直;间距过大则关节不稳并无力,甚至左右摆动。有条件可行关节假体置换术。

(三)肘关节前脱位

手法闭合复位与后脱位复位方法正好相反,助手首先轻轻地牵引前臂,使紧张的肌肉放松。术者双手拇指抵住肱骨下端向前推,双手其余四指环抱前臂上端前侧向后拉,一般复位比较容易,尤其是合并尺骨鹰嘴骨折手法闭合复位一般均能成功。复位后应再次检查血管神经情况。有些患者不合并尺骨鹰嘴骨折,但后侧的肱三头肌有可能在抵止部撕脱断裂,因此复位后应检查肘关节的主动伸直能力。

闭合复位成功后,根据肿胀程度及是否合并尺骨鹰嘴骨折或肱三头肌是否断裂,将肘关节用后侧石膏托固定在略小于 90°的屈曲位。如合并尺骨鹰嘴骨折且对位不良应行切开复位,使用张力带钢丝坚强的内固定术并修补破裂的关节囊和韧带。

(四)肘关节侧方脱位

内、外侧脱位复位方法是一助手牵引上臂,另一助手在肘关节轻度伸直位牵引前臂,术者根据脱位的方向,间接向内或向外挤压即可复位。复位时应当心,不要将侧方脱位复位时变成医源性肘关节后脱位,从而加重软组织损伤。

肘关节内侧脱位严格来讲一般均是半脱位,而不是完全性脱位。因此其软组织损伤的程度也远不如外侧脱位那样严重和广泛。某些肘关节外侧脱位有可能肘后肌卡入关节内,导致关节交锁从而妨碍闭合复位,因此必要时可采用手术切开复位。肘关节双向分离脱位非常罕见,在此型脱位时,尺骨与桡骨分别向不同的方向脱位,而其分为前后型与内外形,后者比前者更为多见。1841 年, Bulley 首先报道前后型脱位,尺骨向后脱位,冠突卡入鹰嘴窝中,桡骨向前脱位,桡骨头进入冠突窝内。这种损伤是由于内外侧副韧带损伤后,前臂旋前肘关节伸直,肱骨遭受向远侧的暴力使尺骨桡骨分离。除侧副韧带损伤外,其环状韧带骨间膜也受到不同程度的损伤,其临床表现类似后脱位,而在肘前能触到明显突出的桡骨头。

复位时先按照后脱位的整复方法使肱尺关节复位,尺骨复位同时向后挤压桡骨头使肱桡关节复位。复位成功后应采用前臂旋后,肘关节极度屈曲位固定。

(五)复杂性肘关节脱位

复杂性肘关节脱位可分为急性复杂性肘关节脱位与慢性复杂性肘关节脱位。

急性复杂性肘关节脱位发生在不稳定的肘关节,最常出现在合并有桡骨头骨折与尺骨冠突骨折的肘关节脱位患者。移位很大的肘关节脱位,软组织损伤严重,如果合并有桡骨头与尺骨冠突骨折称为“三联症”。

在静止状态下,维持肘关节稳定的周围肌肉的张力很小,为防止肘关节再脱位,可以延长肘关节屈曲位固定的时间,待肌张力恢复再慢慢伸直肘关节。在复位后的 1 周内最容易发生

再脱位,应提高警惕,并及时拍片复查。肘关节正侧位 X 线片,尤其是肘关节伸直角度增大时,一定要特别注意是否又发生了脱位。闭合复位后如果肘关节的稳定性难以维持,则应考虑用其他方法治疗,如对桡骨小头骨折与冠突骨折进行内固定,手术时尽量不要切除桡骨头,以免破坏肘关节的稳定性;使用带有活动铰链的外固定支架固定;人工桡骨小头置换。

对于复杂损伤的肘关节脱位的治疗,无论采用上述任何一种方法,其目的都应该在保持肘关节稳定的情况下,早期练习肘关节活动。穿针将肘关节固定即使时间不长(3~5周),也可能引起肘关节僵直与异位骨化。急性肘关节脱位复位后维持其稳定关键因素是足够的肌张力与肱尺关节的完整性。对损伤的内外侧副韧带进行修补对维持其稳定性也有一定帮助。

铰链式外固定器固定是比较有效的治疗方法之一。应用外固定器固定可使肘关节稳定,又可使肘关节早期练习伸屈活动,尤其适用于高能损伤后肘关节周围软组织损伤严重的患者。一般外固定支架应用8周以上,如果支架固定针尾没有炎性分泌物,可适度延长支架使用时间。

单纯的肘关节后脱位发生慢性关节不稳定而再脱位者非常少见,报道也不多,致使慢性肘关节不稳定复发脱位的机制尚不清楚。一般认为关节周围的韧带损伤修复不满意,而致韧带松弛,或是肱肌及前侧关节囊撕裂,冠突骨折并且移位,是肘关节不稳定的重要原因。治疗慢性习惯性脱位,ODriscoll 等使用肌腱转移的方法重建后外侧复合结构,取得了较好的效果,术后大多数患者不再发生脱位或半脱位。

防止发生复发性肘关节脱位,应该在患者恢复期,限制患者过早地进行前臂旋后活动。

(胥伯勇)

第六节 桡骨头半脱位

桡骨头半脱位(或称 Malgaine 半脱位)多发生在4岁以下的幼儿。多由于手腕和前臂被拉所致,故又称牵拉肘。

一、损伤机制和病理

患儿肘关节处于伸直位,前臂旋前时突然受到牵拉致伤。此时,环状韧带远侧缘在桡骨颈附着处的骨膜发生横行断裂。小儿的桡骨头周径比桡骨颈粗30%~60%,桡骨头横截面并非圆形,而是椭圆形,其矢状面直径大于冠状面,前臂旋前时,桡骨头直径短的部分从冠状位转为矢状位,容易从环状韧带的撕裂处脱出,使环状韧带嵌于肱桡关节间隙内。一般环状韧带滑脱不超过桡骨头周径的一半,所以屈肘和前臂旋后容易复位。5岁以后,环状韧带增厚,附着力渐强,不易发生半脱位。

二、临床表现及诊断

患儿被牵拉受伤后,因疼痛而哭闹,并且不让触动患部,不肯使用患肢,特别是举起前臂。检查发现前臂多呈旋前位,半屈;桡骨头处可有压痛,但无肿胀和畸形;肘关节活动受限,如能合作,可发现旋后受限明显。X线检查无阳性发现。诊断主要依靠牵拉病史、症状和体征。无牵拉病史的其他损伤,一般不考虑桡骨头半脱位。