维普资讯 http://www.cqvip.com

206-208

4

不切断肱三头肌入路治疗肱骨髁间骨折

张乃鼎*

R683.42

【摘 要】 目的 为肱骨髁间骨折切开复位手术入路增加一种新术式。方法 对青壮年有移位新鲜肱骨髁间骨折采用肘后"S"形切口入路，不作传统的肱三头肌倒V字形切断，而是把与肱骨内、外髁骨折片相连的屈或伸肌健周组织适当松解，把骨折块连同肌附着一同拿出手术野，直视下复位固定。结果 自1981年至今收治12例，经过平均6年零四个月随访，按北京积水潭医院门振武医师所定标准，优良率达100%。结论 本法具有复位满意，固定牢靠，可早期功能锻炼的特点，有临床应用价值。

【关键词】 肱三头肌 肱骨髁间骨折 治疗

Treatmeat of intercondylar fracture of humeral without cutting triceps muscle *Zhang Naiding. Department of Orthopaedics Surgery, Indirectly Affiliated Hospital of Dali Medical College, Yunnan* 671000

【Abstract】 **Objective** To seek a new surgical approach for treating intercondylar fracture of humeral. **Methods** 12 cases of fresh displaced intercondylar fracture of humeral were treated by the shape of "S" of posterior approach to the elbow (which different from traditional way of shape of "V" cutting triceps muscle). Loosing the surrounding tissue of extensor or flexor which connected with fragments of exteral and internal condylar, taking fragments with its adherent muscle away from incision. Then reducing and fixing the fracture. **Results** all cases were followed up 6.4 years in average. According to Men Zhengwu's standard excellent and good results were seen in 100%. **Conclusion** The method advanced in satisfactory reduction, solid internal fixation, early exercise. So it is of clinical value.

【Key words】 Triceps muscle Intercondylar fracture of humeral Treatment

肱骨髁间骨折由于严重移位或粉碎程度高，以致手术效果不十分满意。在影响手术效果诸因素中，手术方式是因素之一。我科自1981年至今共收治新鲜有移位的青壮年肱骨髁间骨折12例，采用肘后S形入路，不作传统肱三头肌倒V字形切断，暴露骨折端后将肱骨下端置于创口之外，直视下行复位内固定的手术方法，收到良好效果，现报道如下。

材料和方法

一、临床资料：本组12例，男7例，女5例；年龄16至48岁，平均38.2岁；右侧9例，左侧3例；闭合骨折8例，开放骨折4例；受伤至手术时间1至7天；致伤原因坠落伤8例，车祸伤4例。随访9月至15年，平均6年零4个月。按北京积水潭医院门振武所定标准[1]，优：肘关节伸屈活动范围比健侧少30°以内，骨折愈合良好，恢复原工作，无合并症。良：肘关节屈伸110°，活动范围大于70°，骨折愈合良好，恢复原工作。可：肘关节屈曲100°，活动范围在50°—70°之间，有合并症，不能从事正常工作。劣：肘关节活动明显受限，有严重合并症如骨折不愈合等。本组12例，优7例，良5例，优良率达100%。

二、手术方法：臂丛阻滞麻醉，驱血捆止血带，肘后S形切口入路，根据术前X光照片所

* 作者单位：671000 云南省大理医学院非直属医院骨科

维普资讯 http://www.cqvip.com

示，切口可略偏肘关节外侧或内侧，逐层切开后根据骨折情况把与外髁或内髁大骨折片相连的伸肌或屈肌腱周纤维组织剥离，以尽可能松解伸肌或屈肌总腱，又不能切断伸屈肌总腱附着，然后把骨折的外髁或内髁连同肌附着一同拿出术野，再经肱三头腱内外侧裸区显露其深面的肱骨远端，并将其游离出创口外（必要时游离尺神经，并将其牵向外侧缘）。此时即可将已游离同时又带有肌附着的肱骨外髁或内髁与尚未完全游离的内髁或外髁予解剖复位并用一螺钉固定，再按髁上骨折的手术方式进行复位固定。缝合剥离的伸、屈肌腱周组织及关节囊，创口内置橡皮片引流，逐层缝合。术毕肘关节功能位石膏后托固定二周，拆线后加强肘关节功能锻炼。若为开放骨折，可沿伤口适当延长进行手术。

典型病例：患者梁××，女，19岁，体育活动中不慎跌伤至左肱骨髁间骨折。急诊检查见局部肿胀畸形，有骨擦音可闻及。X线片示肱骨髁间骨折，分离旋转移位，肱骨内髁骨折片较外髁为大（图1）。于伤后第五天在臂丛麻醉下取



图1 肱骨髁间骨折

肘后偏尺侧S形入路游离尺神经并将与肱骨内上髁相连屈肌腱周组织适当松解而不能完全切断，此时即可把有肌附着的肱骨内髁完全拿出切口之外，稍游离肱骨远端亦将其置于切口之外，直视下使肱骨内外髁予一长螺钉解剖对位固定。最后用二克氏针分别通过内外髁固定于肱骨下端（图2）。析查无异后使肘关节复位，缝合屈肌腱周组织，创口内置橡皮片引流，逐层缝合。术后8周肘关节屈伸活动良好，10月照片见骨折愈合，关节形态正常。

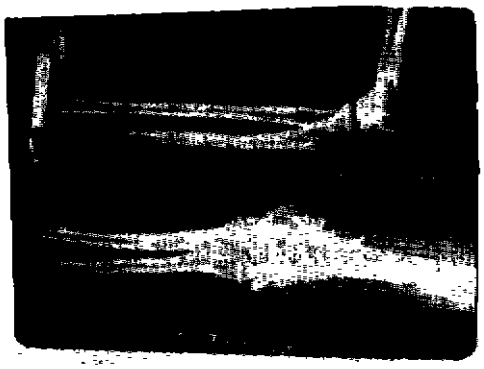


图2 克氏针固定肱骨内外髁

结果和讨论

关节内骨折无论采用何种疗法，均应以尽可能为关节早期活动创造条件为原则[2]。具有良好的对位、坚强的固定，就为早期功能锻炼奠定了基础。肱骨髁间骨折系关节内骨折，而且常为粉碎性，术中往往因显露不清而至复位不良影响疗效，既往所用肘后S形切口把肱三头肌作倒V字形切口切断以达到暴露骨折端的目的。该法具有暴露充分的优点，但因三头肌的大面积切断，术后肌肉断面渗出、肿胀、纤维化及周围粘连等病理变化的发生则将严重影响肘关节功能，甚至形成一个僵硬的关节而影响疗效。天津医院关英华等采用经鹰嘴截骨，关节后方显露的方式[3]是可取的方法之一。该法虽不截断肱三头肌，但仍需将尺骨鹰嘴切断再予张力带钢丝固定，有增加手术创伤之弊端。本术式既不切断肱三头肌也不凿断尺骨鹰嘴，而是利用已有的肱骨髁间骨折的“Y”或“T”形骨折断面，把伸屈肌腱周组织适当松解，使肱骨内、外髁骨折块带有肌附着并把它们取出切口之外，直视下复位固定，可使骨折达到牢固解剖对位之目的，这是关节内骨折手术成功的前提，也是关节活动良好的保证。肱骨髁间骨折往往是肱骨下端完全粉碎骨折并波及内外髁，对一些移位很大的骨块要达到解剖对位而不予适当游离是有困难的。本法利用现有骨折移位情况，把肱骨内外髁适当游离并解剖复位，就为关节功能恢复提供了前提。内外髁的适当游离为解剖对位提供了方便，但是否会因此而至骨块坏死或骨折不愈合呢？从12例肱骨髁间骨折术中所

维普资讯 http://www.cqvip.com

见，其骨折形状呈"T"型4例，"Y"型3例，不规则型5例，而且外髁骨折位置位于肱骨外上髁近侧7例，位于桡侧伸腕长、短肌附着处5例；前者由于伸肌总腱仍附着于外上髁，后者其骨折的远侧端仍有伸指总肌、旋后肌及部分桡侧伸腕短肌附着。术中虽把肱骨外髁稍予剥离，但其上仍有大部分伸肌腱附着，其血供的影响是不大的。肱骨内髁的骨折位置大都位于旋前园肌附着之远侧，绝大多数屈肌总腱仍附着于骨折块上，而多数的骨折线均从内上髁直波及滑车关节面，术中主要需料及的是滑车关节面的平整对位，内上髁远端尺神经沟及滑车关节面的暴露已可满足使内外髁对位、固定。所以肱骨内髁屈肌总腱、腱周组织的分离比外髁相对少得多。因此，12例术后随诊未见有内外髁骨折不愈合现象。

肱骨髁间骨折其内外髁骨折块的大小，由于受伤时肘关节所处位置的不同，往往有一侧略大，根据术前X光照片取骨块偏大侧的肘后S形切口，并稍多游离偏大骨块侧的软组织，而少游离或不游离偏小侧骨块的腱周组织，即可达到减少手术创伤，尽可能少破坏骨块血供的目的。本组12例中，内髁骨折块偏大9例，外髁骨折块偏大3例，不论骨折线为"T"型或"Y"型，或是不规则型，术后骨折愈合时间无明显差异。

通过对12例患者术后随访，说明该法具有复位满意、固定牢靠，可早期进行功能锻炼的特点，有临床运用价值。

参考文献

1. 门振武. 肱骨髁间骨折的开放复位内固定. 中华外科杂志，1986，24：115.
2. 孟继懋主编. 骨与关节损伤. 第1版. 北京：人民卫生出版社，1980，153.
3. 吴英华，张铁良. 经鹰嘴截骨入路治疗肱骨髁间骨折. 中华骨科杂志，1997，8：524.

（收稿：1998—06—02）

·个　案·

颅脑手术麻醉时急性脑肿胀处理的体会

刘爱萍* 王　萍* 苏万海**

神经外科手术中以颅外伤及颅内肿瘤摘除为多见。手术时对脑组织的挤压、病人体位，气道不够通畅，缺氧或二氧化碳蓄积，输血、输液过量，麻醉药物本身的影响，肌松药使用不当及手术操作粗糙等均可出现急性脑肿胀，给手术造成很大困难。脑肿胀的特点为颅内压突然升高，脑膜张力增加，甚至膨隆。出现麻醉不易加深。对此情况应立刻找出原因并及时纠正处理。

我科曾遇一例因肺癌脑转移病人，拟施脑内多发性转移瘤切除术。静复全麻，常规诱导。术中给予静复Ⅰ号液，度非合剂维持并加用芬太尼。术中心率较前增快，血压增高，片刻出现急性脑肿胀，病人氧饱和为99～97%，无缺氧征象。开始我们给予甘露醇500ml输注，脑肿胀缓解程度不大。稍后，将静复Ⅰ号改为单纯普鲁卡因静脉麻醉。同时给予硫喷妥钠及芬太尼。在甘露醇降颅压不明显的情况下，选用硫喷妥钠、芬太尼，缓解程度较前好转。

众所周知，甘露醇缩小脑体积的效应是建立在血脑屏障完整的基础上，而肿瘤病变侵犯脑组织范围越大，则效应越差。因而，此病人应用甘露醇解决急性脑肿胀时，效果不佳，而选用硫喷妥钠和芬太尼后，缓解程度较前好转。硫喷妥钠可使脑代谢率及脑脊液压力分别降低50%左右，同时可减少钙离子内流，减轻脑水肿。在颅脑手术时，当颅内压增高时，选用硫喷妥钠可提供帮助。

芬太尼麻醉在颅脑手术中也具有积极作用。据有关文献报道，阿片类药物如芬太尼（25～400μg/kg）能减少脑血流量，甚至可达50%左右。脑氧代谢率减少35%，同时芬太尼可能对血脑屏障有保护作用，提示在脑肿胀时，可将常用的挥发性麻醉药改为阿片类药物或巴比妥药物有利于控制脑肿胀。

（收稿：1998—03—23）

* 作者单位：833200　新疆兵团奎屯医院麻醉科
** 外二科