

临床研究

锁骨骨折手术治疗 412 例

Operative treatment of fractures of clavicle : A report of 412 cases

赵友明 徐华梓 王振文 洪汝康 黄俊武 陈华 孔建中 杨雷

ZHAO You-ming, XU Hua-zi, WANG Zhen-wen, HONG Ru-kang, HUANG Jun-wu, CHEN Hua,
KONG Jian-zhong, YANG Lei

【关键词】骨折； 外科手术 【Key Words】 Fracture； Surgery, operative

我院自 1988 年 6 月 ~ 2000 年 12 月对 412 例锁骨骨折病人行切开复位内固定治疗,取得满意的疗效,现报道如下。

1 临床资料

本组 412 例中男性 298 例,女性 114 例;年龄 14 ~ 67 岁,平均 32.5 岁。骨折类型:横形 143 例,斜形 103 例,粉碎性 166 例,其中开放性骨折 12 例,余为闭合性骨折,新鲜骨折 383 例,陈旧骨折 29 例。骨折部位:中 1/3 段 307 例,中外 1/3 段 92 例,内 1/3 段 13 例。损伤原因:车祸伤 287 例,高处坠落伤 58 例,摔伤 42 例,重物压伤 22 例,机器伤 3 例。合并伤:血气胸 11 例,四肢骨折 132 例,臂丛神经损伤 2 例,锁骨下动、静脉损伤 3 例,其它部位骨折或脱位 31 例,腹腔脏器损伤 19 例,颅脑外伤 28 例。

2 治疗方法

臂丛或颈丛麻醉后患者取仰卧位,患肩垫高,以骨折端为中心沿锁骨前上方作长约 2 ~ 4cm 的手术切口,逐层切开显露骨折端,清除积血及断端间软组织,剥离部分骨膜后复位,选用直径为 1.5 ~ 3.0mm 的克氏针,先将克氏针穿入外侧骨断端髓腔自肩峰钻出至皮外,然后将克氏针钻至内侧骨断端髓腔内约 3 ~ 4cm,最好自内侧端骨皮质钻出约 2 ~ 3mm 为好,针尾弯成小于 90° 留于皮外,以防止固定针向近侧移位。粉碎骨折的病人加用钢丝或丝线捆扎,约 1 ~ 3 道捆扎,部分病人复位后用普通“4”孔钢板螺钉或加压钢板或重建钢板螺钉内固定,放引流片一条,其中克氏针髓内固定 219 例,克氏针加钢丝固定 101 例,克氏针加丝线固定 73 例,钢板螺钉固定 19 例,陈旧性骨折病人采用自体髂骨植骨。所有创面均一期缝合,除 1 例陈旧骨折病人出现创缘部分皮肤坏死外,余创面均一期愈合,未发生深部感染及骨髓炎。

3 治疗结果

412 例患者获随访 358 例,随访时间为 10 个月 ~ 13 年,平均 5.8 年,358 例中有 3 例出现克氏针折弯,4 例出现骨不愈合,2 例再骨折,上述病例经再次植骨内固定治疗后获骨性愈合,愈合时间为 1 ~ 6.5 个月,平均 2.1 个月。功能评定标准^[1]优:骨折正常愈合,无局部畸形,X 线片对线对位良好,肩关节活动功能正常;良:骨折正常愈合,术后骨折稍有移位,局

部稍隆起,肩关节活动功能正常;差:骨折明显畸形愈合或骨不连和再次骨折,肩关节活动功能受限。经随访的 358 例术后功能分别为优 301 例;良 48 例;差 9 例,优良率为 97.5%。

4 讨论

4.1 锁骨骨折的手术适应症 由于人们对骨折复位质量的要求提高,对锁骨骨折的手术适应症有所放宽:骨折移位明显,手法复位不满意者;开放性锁骨骨折;合并有神经、血管损伤;不稳定骨折、多段或粉碎骨折;骨块间夹有软组织或有潜在顶破皮肤危险不能手法复位者;全身多发损伤,肢体需早期功能锻炼者;畸形愈合或不愈合伴有明显疼痛;患者伴有神经系统病变,不能长期制动者。

4.2 手术注意事项 锁骨骨折在行内固定治疗时应注意如下几点:切口宜小,应以骨折端为中心,行克氏针固定时以刚显露骨折端为宜,一般 2 ~ 3cm 即可;显露骨折端尽量少剥离骨膜,剥离锁骨下方骨膜时注意勿过深,以免损伤锁骨下动静脉及神经;行克氏针固定时,克氏针近端的长度以超过 3cm 为宜,最好钻出骨皮质,这样可减少克氏针松脱的发生率,钉尾弯成小于 90°,以免向近侧移位,以致有滑入胸腔之危险;对粉碎骨折病人,骨碎块尽量保留血供,少剥离骨膜,可用丝线或钢丝捆扎;对用钢板螺钉固定的病人,钻骨孔时勿损伤锁骨下血管和神经,螺钉以超过对侧皮质两个螺纹为宜,钢板最好置于锁骨上方,加压钢板或重建钢板应有 6 ~ 7 孔,以保证固定效果;对植骨病人不要将植骨片植于锁骨后方及肋锁间隙内,以免骨痂刺激压迫锁骨下血管、神经;对锁骨外端骨折的病人可用通过肩锁关节的克氏针张力带钢丝固定或以“T”形钢板固定,并应注意有无合并肩锁关节脱位;对外露的克氏针针尾应每日用 75% 酒精清洗消毒,以免钉孔感染,术毕放置橡皮引流片,并用三角巾或颈腕吊带固定。

4.3 术后管理及内固定时间 对用克氏针或克氏针加钢丝或丝线固定的病例术后应三角巾或颈腕吊带固定 3 ~ 4 周,术后第 2 天即可行肩、肘及手腕部功能活动,术后 3 ~ 4 周后可解除三角巾或吊带行肩关节前屈、后伸、上举、外展等功能锻炼。睡眠以半坐位或仰卧位为宜,并在肩胛间区放置狭长之薄枕。内固定时间:术后定期复查 X 线片,见骨折线消失,愈合良好后拔除克氏针。对用钢板螺钉固定之病例如固定牢固术后可不用三角巾或颈腕吊带固定,术后第 2 天即可行肩关

节的各方向活动,钢板螺钉固定之时间以术后半年为宜。

4.4 畸形愈合、不愈合或再骨折病人的处理 对锁骨骨折并发畸形愈合的病例,如未引起血管、神经压迫,且无疼痛的可不手术治疗,如患者强烈要求矫正畸形的可手术矫正植骨内固定。对不愈合或再骨折病人最好切开复位内固定加自体髂骨植骨,内固定物以钢板螺钉为宜,术中操作应仔细并修整骨痂,勿损伤锁骨下血管、神经。

总之,对锁骨骨折的治疗应具体分析,婴幼儿及儿童锁骨

骨折,即使有明显移位及成角畸形,也不必手术治疗,因儿童的骨塑形能力很强,一定的畸形在生长发育过程中能自行矫正,对成年锁骨骨折应严格掌握手术适应症,选择合适的内固定材料,术中仔细操作,术后妥善管理及积极指导功能锻炼,常能收到较好的治疗效果。

参考文献

1 陈数忠. 锁骨骨折几种内固定疗效比较. 骨与关节损伤杂志, 2001, 16(5):377. (收稿:2002-02-20 编辑:荆鲁)

病例报告

慢性骨髓炎癌变一例

郭永良 苏庚洵 张华文

(咸阳二一五医院,陕西 咸阳 712000)

我科自 1990 年以来收治慢性骨髓炎患者 17 例,其中 1 例癌变,报告如下。

患者,男,33 岁。右小腿及右足开放性骨折、感染治愈已 20 年,1997 年 7 月右足背原伤疤处溃烂流黄水,创面渐扩大,菜花样改变,流腥臭脓液。以后右足变形,不能站立行走,于 2000 年 12 月来我院诊治。查体:T37.6, P110 次/分、R22 次/分、BP16/10kPa,神志清、消瘦、贫血貌,心肺(-),肝脾不大,右腹股沟可及肿大之淋巴结。右足变形、呈跖屈位,右足背及踝前有 15cm x25cm 菜花样物生长,其间有大量恶臭脓性分泌物,局部有坏死、触之易出血,触痛不明显,足趾肿胀、活动不能,踝关节活动受限。右小腿不肿,皮肤上有大量痂疤。血常规:Hb52g/L, RBC1.84 x10¹²/L, WBC18.5 x10⁹/L, W-LCR0.909, ESR150mm/h。ECG 示窦速每分钟 120 次,下壁心肌供血不足。X 线片:右足各骨大部溶骨性破坏、缺损,仅存远端部分趾骨及近端部分跟骨,其中部代之以团块状密度增高影(见图 1、右足正侧位片);右胫腓骨增粗变形,呈慢性骨髓炎改变。局部取材活检报告: 级鳞状细胞癌。2000 年 12 月 8 日行右股骨髁上截肢术。随访近 1 年,健在。

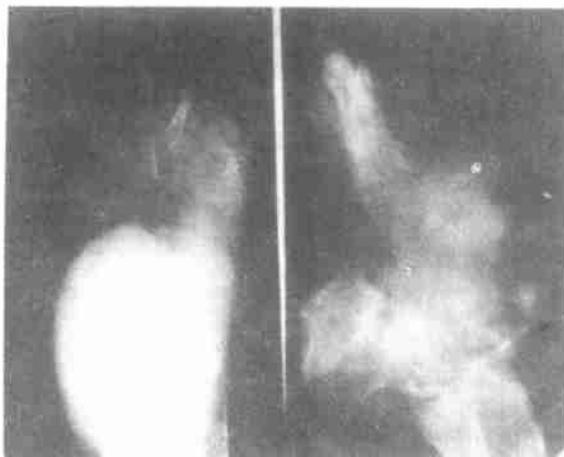


图 1 右足正侧位片

讨论

慢性骨髓炎病人窦道形成后,窦道口附近皮肤由于长期受炎性分泌物刺激,久之可能发生癌变,发病率约为 0.25%。鳞状细胞癌是报告最多的恶性肿瘤,但也有网织细胞肉瘤、纤维肉瘤和其它恶性肿瘤的报告。骨髓炎存在时间愈长,发生恶变的可能性愈大。癌变的原因虽不十分清楚,但以下诱因应予以重视:慢性骨髓炎窦道形成后,长期炎性分泌物刺激局部上皮细胞过度增生,继之癌变,即慢性炎症刺激诱发癌变的学说。经久不愈的窦道及慢性溃疡,组织修复过程中的细胞变异。骨髓炎治愈后大量瘢痕组织形成,局部血液循环不良,加之摩擦及撞击等外来机械刺激使上皮组织过度增生。慢性骨髓炎病人全身及局部抵抗力低,对致癌因子的防御机能下降,给癌细胞的浸润扩散创造也有利条件。

慢性骨髓炎病人由于长期炎症存在、窦道流脓,病人多有慢性消耗症状,癌变后其临床表现为长期慢性窦道并产生疼痛,瘻道扩大或创面局部可见高出皮肤表面的呈菜花状或火山口样肿块、质脆、稍一触碰即出血不止,且脓性分泌物增多、恶臭,容易及时作出诊断,但有时上皮细胞已顺着窦道进入髓腔内部,在髓腔内部形成鳞癌,在创面表面及窦道口外,无明显异常,此时就易于被忽视。X 线检查可见慢性骨髓炎的基础上,相当于体表窦道处,骨质出现界限清楚的边缘性宽基底的溶骨性破坏区,骨膜反应少,严重者骨干全层被融化或骨结构消失,代之以团块状密度增高影,此不同于单纯骨髓炎和骨的原发性肿瘤(见图 1);有时可见病理性骨折。根据病史、临床表现及 X 线所见不难确诊。

慢性骨髓炎为骨科常见病,癌变虽很少见,但应引起临床医生的高度重视,对待急性骨髓炎病人的治疗,早期需进行及时有效的彻底治疗,防止转变为慢性骨髓炎。若慢性骨髓炎反复发作,窦道存在时间长,或当慢性骨髓炎静止多年,突然复发而产生广泛的骨质破坏时,应考虑有恶变的可能。采取活组织病检为最可靠的诊断方法,若已确诊即应给予根治性治疗,病变位于四肢者采用截肢术最为可靠。

(收稿:2001-10-24 编辑:李为农)