

注射针头在治疗末节指骨开放性骨折中的应用

徐 璋, 李 洪(重庆市北部新区第二人民医院 401123)

【关键词】 末节指骨骨折; 内固定; 甲床破损; 注射针头

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.13.074 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2015)13-1976-02

末节指骨开放性骨折为临床常见指骨骨折,多发生于工厂或各种工地普通操作工,多伴有甲床损伤,而忽略对甲床的修复,不仅影响指端的功能和外观,且增加了患者二期手术的痛苦^[1]。2005 年 1 月至 2013 年 10 月,本院收治开放性末节指骨骨折 76 例共 82 指,均急诊清创,骨折复位并行注射针头内固定,同时修复甲床,疗效满意,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组均为急诊手术,共 76 例 82 指,男 58 例,女 18 例,年龄 17~53 岁,平均 32.7 岁,受伤原因主要为压砸伤及切割伤,其中压砸伤主要包括机器压砸伤,模具压砸伤,钢管或石头压砸伤,共 57 例 59 指;切割伤包括电锯伤、砂轮伤、锐器伤,共 12 例 15 指;交通事故等其他原因致伤 7 例共 8 指。其中伴有骨质缺损 8 例,甲床破损或部分缺失者 71 例。右手 42 例,左手 27 例,双手 7 例;食指及中指共 57 例,拇指 6 例,无名指及小指 13 例。受伤至手术时间 40 min 至 1.5 h。术后随访 61 例,平均随访时间 5.8 个月。

1.2 方法 术前均行 X 线片检查,均采用患指鞘管阻滞麻醉。麻醉显效后,于指根部扎橡皮条止血,用生理盐水及过氧化氢反复清洗伤口,充分暴露骨折面(如指甲已剥脱或断裂,先行予以拔除),直视下行骨折复位,用 7 号或 8 号一次性注射针头,自指端距指甲边缘约 1~2 mm 处进针,旋转推进针头,针尖经过指骨末端后,旋转穿透皮质,经松质骨隧道,到达骨折断端,骨折复位后继续旋转针头直达近断端处的松质骨,并对骨折端牢固固定。活动患指,检查骨折复位及固定牢固情况,必要时同法增加内固定注射针头。指尖处注射针头距指端约 0.5 cm 处折断并夹闭,折弯后露于皮外。松开止血橡皮条,活动性出血点予以电凝止血,清除已明显坏死组织,修复破损甲床,再次过氧化氢生理盐水冲洗伤口,间断缝合伤口,伤口油纱包扎。

1.3 术后处理 术后复查 X 线片,了解术后关节面及骨折对合情况,术后患指用注射针管保护,术后使用抗菌药物 3~5 d,术后 10~14 d 酌情伤口拆线,术后 4~6 周视骨折愈合情况择时拔除内固定物。

1.4 疗效评价 根据术后骨折愈合情况及外观对手术效果按照优、良、差 3 个等级进行评定。优:骨折愈合情况良好,末节外观佳,指甲外观平滑,关节活动良好,达健侧 80% 以上。良:骨折基本愈合,末节外观可,指甲外观欠佳,表面欠平滑,关节灵活度受限,低于健侧 70%。差:骨折愈合不佳,外观情况一般,关节较为僵硬。

2 结 果

本组患者术后末端坏死 4 例而行二期缩短手术,其余患者伤口二期愈合 7 例,骨折均愈合,平均愈合时间 8 周左右。其

中优 45 例,良 21 例,差 6 例,优良率 91.7%。

3 讨 论

3.1 受伤人群及部位分析 本组患者,以工厂年轻人较多,与年轻工人工作经验不足,安全意识淡薄有关。右手受伤患者居多,这可能与人群中右手习惯的人较多,右手从事的操作较多有关。从受伤部位看,食指和中指较多,其他 3 个手指相对较少,与搬重物时手指位置及长度有关,一般来讲,搬动重物时,总是拇指在上方或侧方,食指和中指位于下方,且食指及中指较环指及小指粗长,所以食指和中指比拇指易受伤概率相对增大^[2];压砸伤患者中,甲粗隆部骨折及骨干粉碎性骨折相对较多,而切割伤患者中以骨干部横向骨折居多,且多伴有骨质缺损,与受伤外力大小及受伤机制有关。

3.2 麻醉选择 手部手术,麻醉方法可选用臂丛神经阻滞麻醉,指根部两侧神经阻滞麻醉,患指鞘管阻滞麻醉。臂丛神经阻滞麻醉显效时间较长,且往往麻醉不全,费用相对较高。而指根部两侧指神经阻滞麻醉在穿刺过程中有损伤两侧神经血管可能性,故作者多采用患指鞘管阻滞麻醉。

3.3 体会 (1)术前仔细阅片,对骨折情况应有较准确的立体认识,仔细检查患指伤情,对患指末端血供等情况做出全面评估,拟定初步方案,并就治疗方案与患者进行充分沟通,减少术后医疗纠纷可能性;术中根据探查情况调整具体方案;(2)叶润轩等^[3]认为 9 号针头更适宜,但作者在临床实践中选择 7 号或 8 号针头,疗效满意,其强度足以满足穿刺及固定需要;(3)术中准确骨折复位,如一颗注射针头不能矫正旋转移位,可增加一枚小一号注射针头;对于粉碎性骨折,先固定较大骨块,对于较小骨块尽可能嵌回,可用丝线或可吸收缝线捆绑固定,减少骨缺损,利于骨折愈合;针头不可穿透关节面,用两枚相同型号注射针头进行比较,确定进针深度。对于基底部骨折,多用两枚针头交叉固定,术后加用外固定;针头外露部分应夹闭,减少术后感染概率;(4)尽可能一次穿刺成功,减少穿刺次数,减少软组织及骨质损伤;(5)穿刺过程中尽可能确保骨折位置稳定,尽可能减少骨折缝隙,尽可能使骨折断面有效接触并尽可能增加接触面积,以利骨折愈合;(6)穿刺过程中应旋转均匀用力,针头的角度和方向应事先设计,针头进入骨质后应避免大角度调整,避免针头断裂;(7)彻底清创仍是开放性骨折首先应遵循的原则,对于末节软组织损伤重,已明显失去活性,骨质缺失较多者,应予以末节截除。本组 4 例术后出现末端坏死而二期行缩短缝合,1 例为术后伤口感染导致,另 3 例为远端压伤,软组织已明显失活,但患者坚决不愿行患指部分截除。对于明显失活组织应予以清除,残留异的应彻底清除干净,减少术后感染可能性,但应尽可能减少骨膜及周围软组织损伤,以免影响骨

折愈合;间断全层缝合伤口,避免创面残留无效腔,打结应松紧适度;伤口内尽量减少线结,减少因异物反应而增加伤口感染概率;(8)临床医师应有一定的美学修养,应重视甲床修复,尽可能使甲床平整,以获得愈后良好外观,减少因愈后指甲外观不良对患者造成不良心理影响^[4],缝合甲床时使用 6~0 以上可吸收缝线,可于术后 4~5 d 拆除,可有效减轻拆线时的痛苦。(9)术后根据术中情况确定是否加用外固定,对于固定欠稳定者,作者参考文献[5-6]的方法,将注射器外壳剖为两份,适度修剪或加热塑形制成外固定托置于掌侧行外固定保护,效果良好;(10)术后应注意观察末端血供情况,可早期使用改善微循环药物,减少残端缺血坏死可能性;术后 2 周开始保护下行功能活动,4~6 周复查 X 线片,如骨折线已模糊,则拔除内固定物,逐步恢复患指功能活动;如为两枚针头固定,术后 2~3 周拔除 1 枚,另 1 枚术后 4~6 周拔除,适时拔除内固定物,有利于骨折愈合及患指功能恢复^[7]。

3.4 注射针头的优点及不足 微型钢板为治疗掌指骨骨折良好材料^[8],但对于末节指骨开放性骨折却并不适用,临床上多采用克氏针内固定,但克氏针往往需使用电钻或手摇钻,需两人完成,且操作中存在方向不稳,深度不易掌控之弊端,而使用注射针头固定末节指骨的优点在于:(1)取材方便,不受器械设备限制;(2)易于操作,容易掌握,单人徒手即可完成,避免了克氏针内固定所存在的弊端^[9];(3)由于注射针头中空特性,易于引流^[10],并可减轻术后肿胀疼痛;(4)骨折愈合后取出极为方便,止血钳夹住外露部分稍加旋转即可拔除;(5)注射针头费用低廉,可减轻患者的经济负担。但由于自身材料特性,在实践过程中发现以下缺点:注射针头强度不及克氏针,容易折弯,操作不熟练,会出现断裂现象。

总之,对于开放性末节指骨骨折,应重视破损甲床良好修

复,以获得良好外观,而采用注射针头固定远节指骨骨折因其取材方便、操作容易、固定简单、疗效确切、费用低廉,适合门诊和基层医院开展。

参考文献

[1] 蓝凌友,刘云健.107 例指骨骨折伴甲床损伤的急诊修复[J].实用手外科杂志,2001,2(15):105-106.

[2] 符进卿,李巧珍.手末节指骨骨折手术治疗体会[J].中国社区医师,2008,20(10):96.

[3] 叶润轩,王平山.手末节指骨骨折手术治疗分析[J].当代医药,2013,2(20):33.

[4] 管正通,倪玲坚,周景明.7 号注射器针头治疗末节指骨骨折伴甲床损伤 105 例体会[J].浙江创伤外科,2012,4(17):499-500.

[5] 李保国.一次性注射器管壁外固定治疗指骨骨折[J].中国骨伤,2011,11(24):963.

[6] 游春华.一次性注射器外壳固定指骨骨折经验介绍[J].中国乡村医药杂志,2011,10(18):32.

[7] 李富仁.适时拔除克氏针治疗指骨骨折 28 例体会[J].中国社区医师,2012,36(14):66.

[8] 余锋,廖劲松.手掌指骨骨折临床分析[J].中外医疗,2012,25(16):8-9.

[9] 胥德政,任百芳.注射针头内固定治疗远节指骨骨折[J].实用医药杂志,2011,5(28):444.

[10] 顾建新,孟良.注射器针头内固定治疗末节指骨骨折 62 例疗效分析[J].浙江创伤外科,2013,3(18):413-414.

(收稿日期:2015-01-25 修回日期:2015-03-15)

隐形义齿固位不良的临床分析

向 强,郑 敏[△](重庆牙科医院 400010)

【关键词】 隐形义齿; 修复; 固位不良

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.13.075 文献标志码:B 文章编号:1672-9455(2015)13-1977-02

隐形义齿又称弹性义齿、弹性仿生义齿,是修复缺失牙齿的可摘局部义齿的一种。1953 年, valplast 公司开发了一种新型牙科树脂材料,该材料具有更好的弹性,柔韧性和半透明性,其色泽与牙龈组织相似,修复效果逼真,能实现更好的美观性能^[1]。它是运用弹性树脂替代金属卡环,并将这种树脂卡环的位置制作在牙龈边缘的下方,色泽接近天然牙龈组织,并含有仿生效果的“毛细血管”,与牙龈组织的色、形、质高度类似,具有良好的仿生效果和很好的隐蔽性,能达到一定的仿真、仿生效果。本文通过对多例隐形义齿修复患者 3 年的跟踪,对使用年限越长、义齿的固位效果和其他临床表现进行的分析,现将结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 对 70 例隐形义齿修复的患者,连续 3 年的跟

踪观察,分别以 1 年为时间段,在 3 年的 3 个时间段内义齿使用过程中出现“固位不良”等具体临床表现进行了分析。

1.2 方法 (1)常规备牙。(2)取印模,超硬石膏灌注模型。(3)画观测线。(4)排牙、制作蜡型。(5)装盒及安装铸道。(6)煮沸。(7)打磨和试戴。

2 结 果

70 例隐形义齿修复病例中,第 1 年共有 6 例出现不同程度的固位不良,食物嵌塞,约占 8%,上述 6 例中有 1 例基牙近远中釉质变暗。第 2 年,上述 6 例固位不良和食物嵌塞症状加重未愈,又增加 7 例固位不良和食物嵌塞,共计 13 例,占 18%,上述 13 例中有 5 例基牙近远中釉质变暗,上述 5 例中有 2 例发现龋洞。第 3 年,共有 29 例出现不同程度的固位不良和食物嵌塞,占 41%,其中有 13 例基牙近远中釉质变暗,出现

[△] 通讯作者,E-mail:878978067@qq.com。