

下行骨折复位,复位满意后,拧紧外固定器两端球形关节螺母,使已复位的骨折断端固定,再拧紧各制动螺帽。在矫正骨折的旋转移位时,应调节两端的螺纹针不在同一平面。螺纹针的皮肤进针点敷以酒精纱布,一周后去除酒精纱布暴露针孔,以便观察针孔情况,并每日在针孔处滴少许酒精,防止针孔感染。对于肱骨髁上骨折,股骨下端及胫骨上端骨折,则应选用“T”形外固定器。对于开放性骨折合并严重软组织缺损或骨缺损者,做外固定的同时可行皮瓣修复或植骨术,开放性骨折上外固定器需根据皮肤及软组织条件选择适当的位置进行。

骨折外固定术后,伤肢不必再行石膏固定或牵引。术后第二天即开始让伤肢关节在不负重状态下主动运动。下肢骨折若固定稳定,外固定术后第二周即可让患儿扶拐下地部分负重行走。骨折加压固定二周骨痂形成后即可去除加压杆,使其成为弹性固定,直至骨折处骨性愈合,即可拆除外固定器拔除螺纹骨针,针孔处敷以酒精纱布,3~5 天针孔即可愈合。拆除外固定器可在门诊进行。

治疗结果

31 例全部获随访,随访时间为术后 3 月~2 年,平均 10 个月。31 例中 1 例病理性骨折,行病灶刮除植骨外固定术后 14 周骨折愈合拆除外固定器,其余 30 例均在术后 8~10 周获得骨性愈合,对位对线良好,邻近关节功能无影响,平均骨折愈合时间 58 天。

本组 31 例骨折共穿针 124 枚,有 8 枚针孔处皮肤发生感染,针孔周围皮肤红肿,出现脓性分泌物,感染

率为 6.4%,经局部换药和应用抗生素治愈,无 1 例形成骨感染。

讨论

采用单侧多功能外固定器治疗儿童四肢骨折,方法简单,不需特殊器械,不需切开复位,不损伤骨折处的软组织和骨膜,最大限度地保护了骨折处骨膜的血供,有利于骨折的早期愈合。本组病例平均骨折愈合时间 58 天,平均住院时间 12 天,使患儿的住院时间明显缩短,提高了骨科病床的利用率和周转率。采用外固定器治疗儿童四肢骨折,可以随时调整骨折断端的成角和旋转移位,且能使骨折远近断端保持正常或接近正常的骨干长度。此法可早期进行关节活动锻炼,有效地防止了传统方法治疗骨折长期固定后关节僵硬的合并症。本组病例均在术后一周内开始关节功能锻炼,骨折愈合拆除外固定器后关节功能良好,无 1 例出现关节僵硬或强直。本组 1 例肱骨上段骨囊肿病理性骨折,采用切开病灶刮除,植入松质骨,同时上外固定器支撑骨折两断端保持长度,不需其它外固定,同样取得良好效果。

采用外固定器固定骨折 2 周后,初期骨痂形成,即将外固定器上的加压杆松动去除,使其成为弹性固定,以减少外固定器的遮挡效应,促进骨痂生长。

骨折采用外固定器固定后必须经常检查,外固定器螺栓有松动时应及时拧紧。必须保持针孔处皮肤干燥清洁,如有渗出或感染表现应及时处理,一般经局部换药与适当抗生素治疗能很快治愈。

(收稿:1997—05—21)

伸缩式小腿固定牵引支架治疗胫腓骨开放感染骨折

贵阳中医学院第一附属医院 (550002) 李宗培 沈冯君

近年来采用自行设计的伸缩式小腿固定牵引支架治疗胫腓骨开放感染骨折 8 例,获得满意效果,现报告如下。

支架结构及使用方法

牵引支架由两部份组成,(如图)

伸缩杆,鞋托等构成支架下部分,上部分主要由小腿弧形架,小腿兜带等构成。使用时,将已打跟骨牵引的伤肢置于小腿兜带上,然后根据肢体肿胀程度调节活动皮制兜带,调整伸缩杆,以适合不同长度的伤肢,骨折断端,感染创面处于铁制小腿兜带与皮制活动兜

带之间,创面暴露清楚,便于操作、换药等,根据患者伤情,骨折移位情况,不断调整牵引重量,待骨折位置对位满意后,踝关节功能位置于鞋托处,以防止牵引、换药时间过久,造成趾屈畸形等不良后遗症。在牵引期间,可随时暴露创面进行换药,而不必经常搬动患肢,便于骨折对位稳定,伤口闭合,争取骨折、创面早期愈合。

临床资料

本组 8 例中男 6 例,女 2 例,年龄 19~48 岁,平均 32 岁;右侧 3 例,左例 5 例;车祸 5 例,碾压炸伤

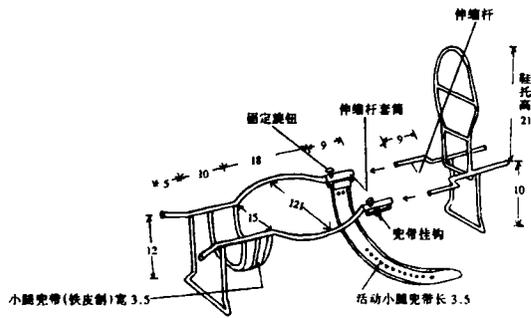


图 1 伸缩式小腿固定牵引支架图 (单位 cm)

3 例。骨折类型：开放粉碎骨折 5 例，横断 1 例，多发骨折 2 例。8 例骨折处均有不同程度皮肤、软组织缺损。创面感染，伤口经清创处理，打跟骨牵引针后，患肢置于伸缩式小腿固定牵引支架上，行跟骨牵引，视伤口污染、软组织缺损情况，每日或隔日中药三杰生肌膏换药一次，直至骨折、创面愈合。8 例病人，均获 7~12 个月随访。随访结果：8 例患者骨折、伤口愈合很好，踝关节功能正常，6 例患者恢复原工作，2 例因多发骨折改变工种。

讨 论

众所周知，胫腓骨骨折，尤其是中下段骨折较难愈

合，开放感染骨折，愈合就会更困难。感染创面在小腿后侧或两侧时，如果伤肢仍置于布朗氏架上牵引，一方面感染创面受挤压，不仅给伤口愈合带来困难，而且可能会增加创面的坏死；另一方面，因经常换药等原因，事必经常搬动，骚扰骨折端，骨折处没有一个安静的环境，不仅不利于骨折的对位，也不利于骨折的愈合。采用伸缩式小腿固定牵引支架后，由于感染裸露创面暴露在铁制兜带与活动皮制兜带之间，换药时，不必骚扰、搬动患肢，有利于骨折的对位、稳定、愈合。

小腿中下段，周围软组织、肌肉附着较少，一旦造成开放感染骨折，骨折的对位、愈合、感染创面的生长闭合都十分困难，在治疗上既要考虑到骨折的对位、愈合，争取骨折对位愈合的同时，感染创面也随之闭合。如果仍然采用老式布朗氏架牵引，伤肢置于架上，粉碎骨折断端虽暂时达到稳定，但感染创面却受挤压，不利于创口的生长；伤口换药，必须暴露创面，事必晃动，干扰骨折端，这样又不利于骨折端的稳定，不利于骨折的对位、生长。使用伸缩式小腿固定牵引支架后，即使粉碎骨折端处于一个相对稳定的环境，同时又使感染创面暴露，便于伤口生长闭合，这样既很好的解决了骨折的牵引、对位、固定，又解决了感染创面的换药、生长愈合等问题。

(收稿：1996—09--10)

三枚克氏针固定治疗股骨转子间骨折

福建省漳州市中医院 (363000)

陈联源 林春秋 陈理真

笔者于 1984 年以来运用三枚克氏针固定治疗股骨转子间骨折 76 例，介绍如下。

临床资料

76 例中男 46 例，女 30 例；年龄 22~80 岁；顺粗隆间型 26 例，顺粗隆间粉碎性型 39 例，反粗隆间型 4 例，粗隆下型 7 例；就诊时间：伤后当天就诊 45 例，一周内就诊 21 例，三周内就诊 8 例，一个月以内就诊 2 例。

治疗方法

1. 复位：76 例病人入院后行股骨髁上牵引或胫骨结节牵引，牵引重量为 6~8kg，2~3 天后拍片复查，如外旋不能纠正，宜配合手法复位。助手把住骨盆，术者一手扶托患肢，一手握住牵引弓，顺手位向下牵引，即将患肢充分外展并内旋，骨折即可复位。

2. 定位：待骨折复位后，将患肢固定在外展 30°，内旋 15°的位置上，取耻骨联合至髌前上棘连线中点下

方 1cm 作一标志，并在标志两旁 1cm 各作一标志，再取股骨粗隆下方 6~7cm 处作一进针点标志。将克氏针放置在体外第一个标志与粗隆下标志的连线上，行拍片检查，认为克氏针方向准确，就可按此方向进针，若方向有偏离，就可将方向改放在标志的上方或下方。

3. 麻醉：在进针处作局部麻醉下行穿刺进针固定。

4. 进针：按常规消毒，取三枚直径为 2.5mm 的骨圆针，第一枚从股骨大粗隆下 6cm 处经皮下按原定的方向向股骨头打入，经过股骨粗隆下骨皮质时有一定的阻力。若进针至 8~10cm 左右时仍然感到无阻力，说明进针的方向已偏移，就将针退出，朝正确的方向进针。在进针至约 12~14cm 时，若感到阻力增大，说明针头已达股骨头骨皮质，不宜再进针，以免针头穿过关节面。另外两枚分别在股骨粗隆下前后 5cm、7cm 处作交叉进针，应注意针头都不应穿过股骨头骨皮质，若有超出关节面，应将针退出一部分，但这样可影响针的稳