

AF 系统治疗胸腰骨折及不全性神经损伤疗效观察

管振华¹ 钟章荣¹ 占欢腾²

(1 江西省于都县人民医院 于都 342300; 2 江西中医学院附属医院 南昌 330006)

摘要:目的:观察后路 AF 钉系统间接减压对胸腰椎骨折伴或不伴不全神经损伤的疗效。方法:对 20 例胸腰椎骨折后路 AF 钉内固定撑开间接减压。结果:术后 CT、X 线检查椎体高度以及生理曲度恢复,椎管容积基本正常。平均随访 23 月,无断钉以及骨不愈合,神经功能恢复。结论:后路 AF 内固定治疗胸腰椎骨折伴或不伴不全神经损伤,具有手术操作简单,时间短,出血少,椎管扩大间接减压效果好、可靠,神经功能恢复好,且重建了脊柱稳定性,恢复了生理曲度。

关键词:胸椎骨折;腰椎骨折;神经损伤;手术疗法;AF 钉内固定

中图分类号:R 683.2 文献标识码:B 文献编号:1671-4040(2005)05-0034-02

1 资料与方法

1.1 一般资料 本组 20 例,男 11 例,女 9 例;年龄 20~50 岁,平均 35 岁;致伤原因:高处坠落伤 15 例,交通事故 5 例;损伤节段:T₁₁ 1 例,T₁₂ 6 例,L₁ 8 例,L₃ 4 例,L₅ 1 例;影像学检查:据 X 线片以及 CT 检查单纯压缩性骨折 8 例,爆裂性骨折 12 例。

1.2 手术方法 硬膜外,俯卧位,以伤椎棘突为中心,正中切中^[1],显露伤椎及上下各一体的椎板以及关节突,椎弓根进针点:胸椎以 Roy-Camille,腰椎以“人字脊”顶点。进针角度:保持螺钉与椎板垂直,水平面椎弓根螺钉置入角,胸椎 5 度,腰椎 5~10 度。探针证实四周为骨壁,检查位置准确,置入椎弓根螺钉,据伤情行椎管减压,此后安装 AF 系统,撑开复位,同时台下配合牵引。复位探索椎管,对椎体严重爆裂性骨折、椎小关节损伤,行小关节间植骨,硬膜外置 1 块明胶海绵,负压引流,卧床锻炼 6~8 周,后练习下床逐步活动。

2 结果

本组 20 例,随访 2 年。术后常规 X 线及 CT 证实椎体高度恢复,生理曲度恢复。无侧弯,椎管容积基本恢复,术后不全神经损伤恢复。仅 1 例钉进入椎间隙,无断钉、松钉、弯钉发生,无下腰痛及失稳。

3 讨论

3.1 脊柱损伤力学特点与 AF 系统的结构特点相适应 脊柱概念中的中柱骨质及软组织结构破坏后最易失其稳定性,以后逐渐变形压迫危及脊髓,首应考虑纠正。脊柱损伤修复时应结合三点固定原则和杠杆原理,既要支撑压缩区也要调整对侧的牵拉损伤区,修复到损伤前伤椎的生理高度,纠正椎管容积及椎间孔的正常形态。AF 系统由正反螺纹角度螺栓、正反螺纹套筒、自锁椎弓跟螺钉及横杆组成,通过正反螺纹角度螺栓及正反螺纹套筒的轴向撑开,既恢复了脊柱生理高度,也恢复了椎间孔正常形态,起到间接减压作用。且对于 Dick.RF^[2]系统相比,其结构简单,操作方便。因此 AF 系统符合脊柱生物力学环境,能重建脊柱生理弯曲,有利于椎管内神经的减压。

3.2 手术适应征 脊柱结构是形体的主要支架部分,为了适应各种生理活动的需要,所以脊柱及其赖以活动的软组织必须相互协调匹配,并保持平衡,各部位组织结构才能避免或

延缓退行性变,长期维持生理功能。脊椎骨折在非手术治疗晚期出现的症状中,以下腰痛多见,但疼痛位于骨折部位者不常见,积水潭医院同仁认为这主要是腰骶部骨折后畸形的代偿劳损退变所致。据此,目前国内外学者对胸腰段及腰椎部位的骨与韧带损伤,椎体压缩 1/3 伴或不伴神经损伤^[3]。多积极主张尽早进行手术内因定治疗,恢复脊椎生理曲度与高度。本院对压缩超过 1/3 患者且条件许可者,予以手术治疗,无 1 例出现下腰痛^[4]。

3.3 减压与植骨 后路手术切除后部结构减压治疗脊柱骨折伴神经损伤引起的脊柱不稳妥等外科问题,近来已引起学者关注。同时后路减压虽然增大了椎管容积,但未能使后缘骨块回位,未能有效扩大椎管容积,这些病理因素制约着神经功能恢复。随着对稳定脊柱之结构及脊柱生理知识的深入了解,结合影像学检查如 MRI、CT 为治疗提供广阔思路。本院据邹德威等通过对爆裂型骨折模型解剖复位机制的生物力学研究证实了椎管内骨块的复位,不仅依靠后纵韧带伸展,更主要是纤维环、前纵韧带及后纵韧带等所有椎间连接结构,在恢复脊柱原有生理弯曲的轴线上充分伸展,才能使椎管内占位骨折块有效复位的原理。结合 AF 系统作用原理,通过对影像学检查如后前纵韧带完整,如不伴神经损伤不予后路减压,如不全性神经损伤予以半椎板或次半椎板减压。椎管检查均证实无明显狭窄,椎管内骨块已回位,术后复查 CT 均证实。据上述如未能行后路减压或仅行半椎板、次椎板减压,后路主要稳定结构未破坏,可不予植骨,但是如伴骨折脱位,椎小关节损伤则须植骨。

3.4 椎弓根螺钉的植入 后路椎弓根螺钉系统治疗胸腰椎骨折脱位关键在于椎弓根螺钉的植入技术,本院 20 例采用“人字脊”顶点,胸椎 ROY-CAMILLE 技术^[5],垂直于椎板,水平面胸椎 5 度~10 度,如进针点于椎小关节外缘,则角度适度加大。据上述技术打钉,仅 1 例植入椎间隙(S₁ 椎体),腰骶部穿钉尤应注意垂直于椎板。缘于腰骶角 40 余度,故须向头侧倾斜 40 度,上述钉具有剥离少、时间快、出血少等优点。

3.5 AF 的局限性 虽然 AF 系统对胸腰椎骨折脱位具有较好的复位、固定减压作用,但后路器械的间接减压对部分病例并不彻底,如严重爆裂骨折,椎管受压明显、后纵韧带损伤患者。这是造成术后神经功能恢复不良的原因之一,可见有

中医外治法治疗旋后肌综合征 45 例临床观察

胡德新 金丽华
(浙江中医学院 杭州 310053)

摘要:目的:观察用中医外治熏洗外敷法治疗旋后肌综合征的临床疗效。方法 将观察病人随机分为 2 组:治疗组共 45 例为中药熏洗外敷组,对照组共 45 例为常规封闭疗法,比较两者疗效的差异。结果:对照组和治疗组的临床治愈率分别为 46.67%和 66.67%,总有效率分别为 88.89%和 97.78%, $P < 0.01$,表明治疗组疗效明显优于对照组。结论:中医外治熏洗外敷法治疗旋后肌综合征有显著疗效。

关键词:旋后肌综合征;中医外治法;熏洗;外敷;伸筋透骨汤;灵马止痛散

中图分类号:R 746.4

文献标识码:B

文献编号: 1671-4040(2005)05-0035-02

旋后肌综合征(Supinator syndrome)是桡神经终末分支骨间背侧神经受累造成的,又称前臂背侧神经卡压综合征。患者一般无明显诱因而逐渐出现前臂伸肌无力和肌肉萎缩,严重者伸腕肌力减退,伸拇、伸指不能。影响患者的日常工作和生活。笔者自 2000~2004 年 4 年间共接诊此类病人 90 余例,采用自拟中药方熏洗加外敷治疗,效果满意。现介绍如下:

1 临床资料

1.1 一般资料 90 例均为门诊病人,按照门诊日期和门诊号码,参照病人随机分配表,将 90 例病人随机分为 2 组。对照组:男 40 例,女 5 例;年龄 20~45 岁,平均(30.08± 7.56)岁;病程 1d~1 周不等,平均(2.32± 1.24)d。治疗组:男 42 例,女 3 例;年龄 21~47 岁,平均(31.25± 8.29)岁;病程 1d~1 周不等,平均(2.96± 1.8)d。2 组患者性别、年龄、病程比较无明显差异($P > 0.05$)。

1.2 临床表现及体征 患者常无明显外伤史,起病之初均感肘部及前臂酸胀疼痛不适,需要反复捶打患处才能暂时缓解,工作尚可进行,渐进性出现症状加重,手部无力及活动障碍。检查可见桡骨颈部以及旋后肌处有压痛,对抗前臂旋后及伸腕活动可诱发疼痛加重,旋后功能两侧对比未见明显差别,无前臂及手部麻木和感觉缺失。

2 诊断标准^[2]

有手部频繁活动劳损史,以右手多见;起病之初均感肘部及前臂酸胀疼痛不适,渐进性加重,伸指、伸拇、外展拇指肌力及尺侧伸腕肌力减弱或消失,腕部背屈向桡侧倾斜;无前臂及手部麻木和感觉缺失;部分患者桡骨颈部前内侧(相当于骨间背侧神经入旋后肌肌腱弓处即 Frohse 弓)可触及条索状物或硬结;患侧对抗前臂旋后及伸腕试验阳性;常规 X 线摄片及 ESR 等无明显异常,部分患者有肌电图异常。

3 治疗方法

对照组:(1)先在桡骨颈部前内侧触摸压痛点,用龙胆紫

作好标记,常规消毒,取 2%利多卡因 2mL、曲安奈德 15mg、VitB₁₂ 0.5mg 混匀,于压痛点处进针,回抽无血液后注入混合液。1 周 1 次,1 次 1 个疗程。(2)前臂制动。治疗组:(1)熏洗药:自拟伸筋透骨汤(伸筋草 30g、透骨草 30g、生山栀 15g、生大黄 10g、桃仁 10g、红花 6g、乳香 5g、没药 5g、羌活 10g、桂枝 10g、苏木 10g、醋延胡 15g、海桐皮 15g)水煎,待沸后加黄酒 50g,置患肢于容器上空先熏洗 15min。去火,根据药液的温度先用纱布沾药液搽患处,并重点按摩有条索状物或硬结处,再将患肢浸入药液中直至药液冷却。1 d 1~2 次,5 d 1 个疗程。(2)外敷药:用自拟灵马止痛散(灵猫香 1g、制马钱子 15g、乳香 10g、没药 10g、生山栀 15g、当归 10g、生大黄 10g、生南星 10g、羌活 10g、血竭 10g、醋延胡 15g、川连 10g、生黄芩 30g),上药为极细末,再加凡士林 150g 混匀,瓶装备用。用时取上药 15g 左右平摊于纱布上,再敷于患处,每日一换,5 次 1 个疗程。(3)前臂制动。

4 疗效评定标准

疗效评定标准参照《中医病症诊断疗效标准》中的“旋后肌综合征疗效评定”。治愈:局部无疼痛、肿胀、无压痛,伸指、伸拇、外展拇指肌力及尺侧伸腕肌力恢复正常,1 月后随访无复发;显效:局部无明显疼痛、压痛,伸指、伸拇、外展拇指肌力及尺侧伸腕肌力恢复基本正常。好转:局部略有疼痛,轻度压痛,伸指、伸拇、外展拇指肌力及尺侧伸腕肌力略有受限;无效:经治疗后症状无好转,甚至加重。

5 治疗结果 见表 1。

表 1 2 组旋后肌综合征的治疗结果						例
组别	治愈	显效	有效	无效	治愈率(%)	有效率(%)
对照组	21	12	7	5	46.67	88.89
治疗组	30	13	1	1	66.67	97.78

上表结果显示:对照组和治疗组的临床治愈率分别为 46.67%和 66.67%,总有效率分别为 88.89%和 97.78%,2 组数据经 χ^2 检验得 $P < 0.01$,表明治疗组疗效明显优于对照组。

其局限性,同时也不适用长节段固定。

参考文献

[1]苗华,周建生.骨科手术解剖入路[M].合肥:安徽人民出版社,2003. 284
[2]王亦璠.骨与关节损伤[M].第 3 版.北京:人民卫生出版社,2003.804

[3]王承武,荣国威.骨折[M].北京:人民卫生出版社,2004.741
[4]方煌,陈安民,罗永湘,等.胸腰椎椎弓根螺钉误置的原因分析与对策[J].中华创伤骨科杂志,2004,11(6):1 235~1 238
[5]胥少汀,葛宝丰,徐印坎.实用骨科学[M].第 2 版.北京:人民军医出版社,2003.618

(收稿日期: 2005-04-28)