

患者唤醒至少要 5 ~ 15 min,影响手术进行,对不合作的儿童尤难施行。另外由于脊柱在三维空间上的畸形,使得椎弓根钉的置入更加困难,易伤及神经根,本组有 2 例置钉时,虽然在 X 线监视下仍出现诱发电位变化,另换位置后避免了神经根的损伤。脊髓诱发电位可反映神经传导功能,对脊髓过度牵拉、压缩或缺血,其波形及潜伏期均有即刻相应变化,已成为诊断脊髓损伤和评价脊髓功能的重要手段^[1]。

SEP 的分析标准主要依靠反应的潜伏期和波幅,诱发电位的波幅是神经元数量和反应的同步性决定的,潜伏期由传导速度决定,波幅和潜伏期对脊髓损伤不同类型的敏感性不同,在本组病例的观察中,由于过度牵拉,波幅首先下降,是因为参加反应的纤维数量下降,而延时不明显。另外缺血的影响

下也可波幅下降,而潜伏期的延迟并不一定明显增加,因此在脊柱侧弯矫形术中,应特别注意波幅变化。

本组病例监测取警戒值为波幅下降 50%,潜伏期延长 10%,有文献认为此值可出现假阳性^[2,3],但由于脊髓损害后果严重,我们认为仍以此值为妥。

参考文献

- 1 Nuwer MR, Dawson EG, Carlson L G, et al. Somatosensory evoked potential spinal cord monitoring reduces neurologic deficits after scoliosis surgery: results of a large multicenter survey. *Electroencephalogr Clin Neurophysiol*, 1996, 96(1): 6-11.
- 2 陈波, 阮狄克, 侯黎升. 脊柱手术中体感诱发电位监护. *中国矫形外科杂志*, 2002, 9(3): 216-218.
- 3 胡勇, 胡从云, 陆殿骥. 脊柱侧凸矫形术中脊髓监护基准的选择. *中华骨科杂志*, 2000, 20(9): 555-558.

(收稿日期: 2004 - 06 - 09 本文编辑: 连智华)

套管针穿刺持续冲洗引流术治疗早期化脓性关节炎

Treatment of pyoarthrosis by continuously washing with tube needle

艾山江, 肖东, 张建军

AI Shan-jiang, XIAO Dong, ZHANG Jian-jun

关键词 骨关节炎; 引流术 **Key words** Osteoarthritis; Drainage

四肢各大小关节均有可能发生化脓性关节炎。按照传统治疗方法,化脓性关节炎确诊后,经非手术治疗如不能控制感染,则应行关节切开清创术,关节病废率高。我院自 2000 年 8 月 - 2003 年 8 月共收治化脓性关节炎患者 48 例,对其中 17 例早期化脓性关节炎进行多根粗径套管针穿刺持续冲洗引流治疗,有效地控制了感染,取得良好疗效。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组 17 例中,男 12 例,女 5 例;年龄 11 ~ 68 岁,平均 38.4 岁。膝关节 12 例,踝关节 3 例,第一跖趾关节 2 例。痛风合并感染 2 例,类风湿性关节炎合并感染 1 例,关节创伤后血肿感染 2 例,关节穿刺注射治疗后感染 3 例,髌骨骨折内固定术后感染 1 例,其余 8 例为急性血源性感染。从出现症状至治疗最短时间 12 h,最长为 120 h,平均 42 h。穿刺液细菌培养 14 例,分别为金黄色葡萄球菌、溶血性链球菌,余 3 例仅作常规镜检,未作细菌培养。

1.2 治疗方法 采取卧位或坐位,根据不同关节采用适当的屈伸位置,经触诊或 X 线透视下确定穿刺点,局部消毒,无需麻醉,取 18 号套管针穿刺入关节腔,拔出针芯,抽吸关节积液,吸尽后注入生理盐水,再次抽吸,反复 3 ~ 5 次,至抽出液体变清亮后,再将生理盐水注入关节腔,使关节腔充盈,以利于穿刺。取另一根套管针,在另一合适位置穿刺入关节腔,拔出针芯作为引流管,接引流装置。所有套管针固定于局部皮肤。膝关节等较大关节可根据具体情况于关节腔不同位置放置 2 ~ 3 根引流管。注水管接输液装置,以生理盐水持续冲洗,每隔 6 h,用 24 万单位庆大霉素注射液配入 500 ml 生理盐水中冲洗,或配制敏感抗菌素溶液冲洗。术后常规使用广谱抗生素治疗,以后根据细菌培养及药敏试验结果调整用药,抗生素使用至体温正常、症状消失后 2 ~ 4 周。

在冲洗过程中,每日夹管 1 ~ 2 次,使抗生素溶液注满关节腔,并保留 15 ~ 30 min,用塑料套管在关节腔内轻柔搅动,然后开放引流管。持续冲洗至少 2 周,待引流液清亮后每日送常规镜检 1 次,连续 3 d

无异常即可拔管。拔管前先停止入液,关节腔内液体引流抽吸干净后,先拔引流管,再通过注水管向关节腔注入适量的玻璃酸钠注射液后拔管。

治疗过程中,关节无须完全制动。第一周内,关节被动活动 3~4 次,不限制患者作微小的关节主动活动。第 2 周嘱患者逐渐加大关节活动幅度,但应限制频率及强度。拔管后的 2 周,逐渐加强功能锻炼,以主动活动为主,尽早恢复关节活动功能,早期应避免负重及过度活动。

2 结果

17 例患者术后 2~4 d 体温恢复至正常,平均 3 d。所有患者拔管后无明显积液形成,均治愈出院。随访 15 例,随访时间 3~12 个月,平均 5.7 个月,均无感染复发。14 例关节功能恢复正常,1 例髌骨骨折,曾在外院行切开复位 10 号丝线环扎术,术后 2 周发现关节感染而转入,经上述治疗后关节感染治愈。但因内固定不可靠而未作早期有效的关节功能锻炼,术后 3 个月屈膝至 50°。其后指导患者逐步锻炼,至术后 12 个月可屈膝 110°。

3 讨论

3.1 治疗指征和时机选择 关节穿刺冲洗引流术指征:对疑似化脓性关节炎患者,关节腔穿刺出稀薄混浊液体,送常规镜检示白细胞大于 50 000/mm³ 或中性粒细胞比例大于 90%,即可诊断为早期化脓性关节炎并采取治疗。

3.2 优点 本法的优点为:相对于关节切开或每日穿刺间断冲洗,此法属于微创治疗,操作简单,无须复杂的术前准备,痛苦小,治疗费用低,患者及家

属易接受。持续冲洗并加用敏感药物,可保持关节腔内的药物浓度。关节腔内始终保持液体充盈,在一定程度上可防止关节粘连。在冲洗过程中,可在医生指导下,作轻微关节活动,避免关节僵硬。便于观察病情的转归,随时改变治疗方法,若发现引流液有脓苔,或持续混浊、治疗效果不佳时可通过关节镜技术进一步治疗^[1]或关节开放手术。在冲洗过程中,用塑料套管搅拌关节腔利于纤维蛋白组织的引流,防止纤维分隔的形成,并可带走纤维蛋白附着,且不会对关节造成破坏。拔管时,注入玻璃酸钠注射液,可营养和保护关节软骨,并防止关节粘连。

3.3 注意事项 对于解剖位置较深的关节,如髋关节、肩关节,或关节构成复杂、关节间隙狭小的如肘、腕关节不宜行此法治疗。若在冲洗过程中,遇到引流管堵塞情况,可用针芯轻轻捅开套管针,或更换穿刺部位,或用注射器反复负压抽吸。早期病例多为滑膜组织堵塞,变换穿刺部位,一般可解决堵塞情况。对病程已发展至第三期者,应及时切开引流,本法不适用于晚期化脓性关节炎患者。

3.4 关节功能康复 在治疗的第 1 周,一般不要求患者进行较大的关节活动度锻炼,可轻微地被动活动关节,这样既有利于炎症的控制,又不易形成关节粘连。因为感染不可避免地会对关节软骨造成破坏,故不能早期负重。

参考文献

- 1 赵全忠.通过关节镜技术治疗早期膝化脓性关节炎.中华骨科杂志,2002,22(8):474-476.

(收稿日期:2004-05-08 本文编辑:连智华)

骨伤科教学 VCD 出版信息

最新出版的 VCD:夹板固定 48,腰椎间盘突出症的手法治疗 48,牵引疗法 48,骨伤科功能锻炼 48,骨伤科常用临床检查方法 48,内科常见病症的推拿治疗 48,常见肩部伤筋的推拿治疗 38,常见腰腿痛的推拿治疗 48,推拿手法治疗颈椎病 48,膝部伤筋的推拿治疗 48,腕部伤筋的推拿治疗 48,推拿练功之少林功 48,推拿练功之易筋经 48,骨关节疾病的影像诊断 48,中风的康复治疗 48,拔罐法 48,腧穴疗法 48,小儿常见病的推拿治疗 38,家庭小儿保健按摩 38,足部按摩 48,经外奇穴的部位与临床应用 38,颈椎病的诊断与治疗 48,理筋手法 48,坐骨神经痛的中医治疗 48,中老年人自我保健按摩 48,胫骨骨折内固定术 38,股骨骨折绞锁髓内钉固定术 48,脊柱相关疾病的手法治疗 48,多发性骨髓瘤 48,骨骼系统放射性核素检查 48,脊柱与四肢体格检查 38,骨科常用护理技术操作 48,运动系统解剖(骨、关节)48。中华医学音像版 VCD:中国骨伤学(1-15 辑,每辑 50 元),包括:中国骨伤学发展史,骨伤总论,上肢骨折(一);上肢骨折(二);下肢骨折(一);下肢骨折(二);躯干骨折;脱位;伤筋总论;伤筋手法疗法;①练功疗法;②上肢伤筋;③下肢伤筋;④颈部伤筋;⑤腰部伤筋。中医名家整复手法荟萃:河南正骨 50,杨天鹏理筋手法 50,石氏伤科 50,骨折的现场急救 40,学按摩(2 片)80,儿科推拿疗法 50,小儿推拿常用手法和穴位 50,内科常见慢必性病的推拿治疗 50,实用推拿手法 50,双针刺法及胡兴立推拿经验 50,头颈部疾病按摩基本手法 40,李墨林先生按摩手法 50,腰小关节紊乱、腰椎间盘突出症 40,急性腰扭伤 40,骨关节损伤治疗手法 40,脊柱损伤性疾病整复手法 50,漏肩风的防治 40,理筋手法疗法 50,牵引技术 50,多方位整脊疗法 50,软组织损伤特殊试验 50,腰椎间盘突出症的治疗 50,骨伤科外用药的配置与应用 50,外洗药在骨伤科临床应用 40,骨关节炎治疗新进展(附导读 1 册)80。邮购办法:以上片名后数字为定价(元),免收邮费,一次购 100 元以上 9 折优惠,200 元以上 8 折优惠。片名如写不下请来函、短信(13521666588)或电话告知。汇款地址:北京 100050 信箱三分箱 医林书店收。电话(传真):010-89590266。联系人:赵洁。备有新书及千余种光盘目录,来函、电话、短信或电子邮件索取即寄,本店电子信箱:yilinsd@souhu.com