

院时间,疗效显著,不良反应少,具有较高的临床应用价值。

参考文献

- 1 李志辉,辛淑君,曹曦文,等.早期免疫干预防治毛细支气管炎后婴幼儿哮喘的研究[J].实用医药杂志,2006,22(1):30-33.
- 2 胡亚美,江载芳.诸福棠实用儿科学[M].第7版,北京:人民卫生

出版社,2002:1199-1201.

- 3 郭伟中,黄晓利,李素云,等.酚妥拉明佐治毛细支气管炎的临床观察[J].儿科药学杂志,2008,14(4):45-47.
- 4 田泳波,李砚田.川芎嗪注射液治疗小儿支气管肺炎135例.中国妇幼保健,2005,22(1):23.

[收稿日期 2009-10-09][本文编辑 黄晓红 吕文娟(见习)]

经验交流

腰椎后路内固定术后深部感染的诊治分析

黄开, 廖永发, 李振宏, 刘昌生, 梁时和, 黄善能

作者单位: 537000 广西,玉林市骨科医院脊柱外科

作者简介: 黄开(1976-),男,大学本科,医学学士,主治医师,研究方向:脊柱外科疾病诊治。E-mail:huangkaidf@sohu.com

[摘要] 目的 探讨腰椎后路内固定术后深部感染的临床特点和诊治方法。方法 分析腰椎内固定术后发生深部感染18例的临床特点,全部病例根据临床表现及切口B超检查,明确诊断,给予病灶清除,灌洗引流及保留内固定,敏感抗生素治疗。结果 腰部切口B超检查可早期发现术后感染;所有病例1周后腰部疼痛症状减轻,2周后腰部疼痛消除。结论 腰椎后路内固定术后深部感染,可通过早期诊断,彻底清创,灌注冲洗,有效抗生素应用,完全治愈。

[关键词] 腰椎; 内固定术; 感染; 灌注冲洗

[中图分类号] R 681.5 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)03-0266-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.03.23

Diagnosis and treatment of deep infection after posterior lumbar internal fixation HUANG Kai, LIAO Yong-fa, LI Zhen-hong, et al. Department of Orthopedics, Yulin Orthopaedic Hospital, Guangxi 537000, China

[Abstract] **Objective** To investigate the clinical characteristics, diagnosis and treatment of deep infection after posterior lumbar internal fixation. **Methods** The clinical characteristics of 18 cases of deep wound infection were analyzed. The diagnosis was established by clinical manifestation and B-ultrasound examination. Sensitive antibiotics, debridement and wound irrigation was used; the internal implantation were reserved. **Results** Lumbar incision B-ultrasound examination could help to early discover deep infection; back pain of all cases was relieved after one week, and disappeared after two weeks. **Conclusion** Through early diagnosis and complete debridement and irrigation and effective antibiotic use, deep infection after posterior lumbar internal fixation could be cured.

[Key words] Lumbar vertebra; Internal fixation; Infection; Irrigation

腰椎后路切开减压内固定术治疗腰椎退行性变、骨折、肿瘤等已经得到广泛应用,深部感染为术后严重并发症之一。文献^[1]报道,髓核摘除手术后的深部感染率为0.86%,内固定术为3.1%~3.7%。我科2002~2008年共行腰椎后路内固定术552例,术后发生18例感染,现对诊治体会报告如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 本组男11例,女7例,年龄25~68岁,平均47岁。外伤骨折9例,腰椎滑脱6例,椎管狭窄症3例。8例合并高血压病,合并糖尿病7例,合并肺间质性疾病2例,

既往患心肌梗塞病2例,既往患脑梗死1例。后路的内固定物分别为AF 6例、RF 5例、SF 3例、RSS 2例、GSS 2例。手术时间平均为174 min,最长为210 min。感染发生时间术后5 d~1 M,平均15 d。

1.2 临床表现 术后数天腰部突然剧烈疼痛,夜间疼痛明显,影响睡眠,翻身时疼痛加重,拒绝搬动。伤口局部红肿深压痛,叩击痛,切口黄色渗液6例,双下肢根性症状2例,发热37~38℃11例,≥39℃6例。体温正常1例。ESR 30~86 mm/L,平均48 mm/L。WBC计数及分类12例增高,6例WBC计数正常但中性增高。

1.3 辅助检查 本组病例均行腰椎 X 线片及 MRI 检查。同时所有病例采用切口 B 超检查并穿刺抽液行细菌培养及药敏试验。16 例穿刺抽液 30 ~ 150 ml, 平均 75 ml。2 例未抽出液体。

1.4 治疗方法 4 例经多次穿刺抽液细菌培养结果阴性, 采用卧床休息, 全身抗生素抗感染治疗, 对有渗出者局部伤口换药治疗。其他 14 例先足量广谱抗生素治疗, 再行手术治疗。采用原切口切开皮肤, 彻底切除坏死组织, 尤其是植入物周围的炎性肉芽组织。2 例椎间隙内有少许脓液, 予清除附近的后纵韧带及残留的纤维环, 彻底冲洗引流。所有病例未拆除内固定物。置灌注管 2 条和引流管 2 条, 椎间隙感染病例置灌注管于椎间隙中, 用大量生理盐水冲洗伤口。一期缝合伤口。术后用无菌生理盐水持续冲洗及负压引流。拔管指征为引流液清亮, 量少于 10 ml。置管时间为 10 ~ 14 d, 平均 12 d。术后静脉使用抗生素抗感染, 根据细菌培养结果选择敏感抗生素。对培养阴性的病例选择广谱抗生素, 针对革兰氏阴性及阳性菌联合用药。效果不佳时, 改用耐甲西林金葡萄糖的首选药物去甲万古霉素。本组患者静脉停用抗生素指征为体温、血常规均正常, 复查伤口 B 超无积液。拔管后可早期下地活动。在伤口愈合后, 所有病例均予以支具外固定, 固定时间 3 个月。

2 结果

所有病例腰部疼痛症状消失, 根性症状亦消失。全部病例得到随访 1 ~ 2 年, 半年后拍片及 MRI 检查见内固定物无断裂、松动, 手术区域内无炎性改变。多数半年后恢复正常生活。

3 讨论

3.1 腰椎内固定术往往由于手术时间长、手术创伤大和复杂的内固定器材使用, 常比传统的腰椎板减压、髓核摘除术感染率高。腰椎内固定术后发生感染是一个复杂的过程, 往往存在易感因素。脊柱术后深部感染的易感因素包括: 糖尿病、心肺疾患、肥胖、免疫功能低下等^[2,3], 我们分析本组病例危险因素为: (1) 糖尿病是本组患者首要感染危险因素, 因患者周围血管病变、组织灌注差、抗感染能力差所致, 18 例病例中有 7 例有糖尿病史, 8 例有高血压病史。(2) 手术时间长、出血多为细菌污染提供了机会, 出血亦给细菌的生长提供了条件。本组病例平均手术时间 174 min, 最长为 210 min。(3) 术后切口内引流不畅或拔出引流管太早, 术后皮下又留有较大的空腔, 从而为细菌繁殖提供了条件。(4) 合并肺间质性疾病、肺换气功能障碍、机体抵抗力下降及抗感染能力差也是主要原因, 本组病例合并肺间质病 2 例。因此, 术前控制血糖、血压, 提高机体免疫力, 充分完善术前的各项准备, 可有效降低术后感染率。

3.2 脊柱内固定术后深部感染患者症状表现不一, 部分患者表现为全身中毒症状, 如高热、畏寒、伤口局部疼痛、渗液、红肿等。此时应积极寻找原因, 特别是注意伤口情况。我们怀疑患者伤口感染时即行切口 B 超检查, 穿刺抽液行分泌物细菌培养及药敏试验。我们认为行切口 B 超检查有如下意

义: (1) 可以明确深部有无积液, 确定积液深层或浅层, 定量测定深部液体的量。(2) 引导穿刺抽液行细菌培养及药敏检查, 提高细菌培养率。(3) 判定拔管时机及拔管后有无积液残留。本组 MRI 在腰椎感染的早期表现和正常腰椎术后 MRI 表现区别不大, 诊断敏感性不高, 可不常规采用此检查。C 反应蛋白 (CRP) 及血沉对感染的诊断, 监测感染治疗效果有重要的参考价值^[4]。本组病例 CRP 先升高, 后降低。

3.3 对于诊断明确的患者,经敏感的抗生素应用而无法控制感染者, 尽早行手术治疗。应尽早切开引流, 避免死腔内压力增高而分泌物向深部的椎间隙扩散。已往认为腰椎术后深部感染都予取出内固定物, 但由于过早取出内固定物引起椎体不稳, 复位高度丢失, 假关节的形成及内固定失效, 我们根据一些学者的观点^[1], 均未取出内固定物, 我们认为不取出内固定物有以下优点: (1) 可以维持椎体间的高度及稳定性, 减少假关节的形成及内固定失效。(2) 可以避免脊髓及神经根再损伤引起原来症状的加重。(3) 可以降低患者的心理负担及降低医疗成本。60 年代后提出所有的生物材料植入体内后, 其表面均能形成一种生物膜, 细菌则在这种生物膜中大量繁殖, 并产生细胞外多粘质物质 (ESS), 是导致内固定感染的易发性和难治性的重要因素。但由于材料学及生产工艺的发展, 内固定材料的组织相容性提高, 大剂量灌注能去除 ESS, 一定程度上增强抗生素的作用及机体自身防御机理的作用, 从理论上支持灌注治疗腰椎术后感染^[5]。本组 18 例病例均未取出内固定物, 仅予切开清创, 置管引流, 术后持续大量的生理盐水灌注冲洗, 降低局部细菌的数量, 从而降低细菌的致病性。通过我们的观察, 保留内固定只要严格、积极治疗, 不影响对感染的治疗。全身的抗生素应用亦是关键的环节, 当细菌培养及药敏试验未出结果时, 可用广谱的抗生素先行治疗, 待药敏结果出来后, 可根据药敏选用敏感的抗生素。Glassman 等^[6]建议术后应用抗生素 6 ~ 8 周。我们的病例用抗生素平均 14 d, 随后常规口服抗生素至患者无发热, 血象、血沉、CRP 正常。术后 3 个月腰部保护, 拍片已见初步的融合表现。

总之, 术后密切观察全身及切口状况, 及时行切口 B 超等检查, 可早期发现诊断腰椎术后深部感染, 采用清创, 灌注及大剂量的抗生素治疗, 可保留内固定, 治愈腰椎术后深部感染。

参考文献

- 1 关 凯. 腰椎后路椎间融合术后深部感染手术治疗[J]. 颈腰痛杂志, 2008, 29(6): 507 ~ 509.
- 2 Thalgot JS, Cotler HB, Sasso RC, et al. Postoperative infections in spinal implants. Classification and analysis - a multicenter study[J]. Spine, 1991, 16(8): 981 ~ 984.
- 3 Weinstein MA, McCabe JP, Cammisia FP Jr. Postoperative spinal wound infection: a review of 2,391 consecutive index procedures[J]. Spinal Disord, 2000, 13(5): 422 ~ 426.
- 4 殷 湛, 方沁元, 孙春华, 等. 血沉与椎间隙感染的关系[J]. 中国脊柱脊髓杂志, 1998, 8(1): 36 ~ 38.

- 5 吴宇黎,王继芳,卢世璧,等.大剂量灌注冲洗对感染性假体表面生物膜中细胞外多粘质物质(ESS)的影响[J].中国矫形外科杂志,2001,8(8):791-792.
- 6 Glassnan SD, Dinar JR, Puno RM, et al. Salvage of instrumental lum-

bar fusions complicated wound Infection[J]. Spine, 1996, 21(18): 2163-2169.

[收稿日期 2009-10-14][本文编辑 黄晓红 韦 颖(见习)]

经验交流

胃癌化疗高度致呕 84 例的防治探讨

张继军, 韦 嵩, 韦爱芳

作者单位: 547000 河池, 广西河池市人民医院内五科

作者简介: 张继军(1971-), 男, 大学本科, 医学学士, 主治医师, 研究方向: 肿瘤内科治疗、放疗、介入等综合治疗。E-mail: jjzhang2005@sohu.com

[摘要] 目的 探讨胃癌化疗所致的高度致呕的有效治疗方法。方法 将 84 例胃癌患者随机分成实验组(42 例)与对照组(42 例), 两组患者均采用相同的化疗方案(ECF 方案)。在化疗过程中对于发作性、突发性呕吐实验组联用甲氧氯普胺、地西洋, 对照组加用格拉司琼, 观察两组治疗前后的止呕率、依从性及住院时间等指标变化情况。结果 对照组治疗急性、突发性恶心的有效率为 54.1%, 防治呕吐的有效率为 71.4%; 实验组的分别为 85.7% 和 92.9%, 两组比较差异有统计学显著意义($P < 0.05$)。结论 甲氧氯普胺、地西洋及格拉司琼联用于肿瘤化疗所致的急性、突发性恶心呕吐能达到止吐率明显增加、依从性好及住院时间缩短的效果, 且经济、高效, 安全性高。

[关键词] 胃癌化疗; 高度致呕性; 急性, 突发性恶心

[中图分类号] R 587.1 **[文献标识码]** B **[文章编号]** 1674-3806(2010)03-0268-03

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2010.03.24

Observation on prevention and treatment effect of chemotherapy induced highly vomiting in 84 patients with gastric cancer ZHANG Ji-jun, WEI Song, WEI Ai-fang. Hechi People's Hospital, Guangxi 547000, China

[Abstract] **Objective** To discuss the effective method of treatment for chemotherapy induced highly vomiting in patients with gastric cancer. **Methods** Eighty-four patients with gastric cancer were randomly divided into the experimental group ($n = 42$) and the control group ($n = 42$). Two group received the same chemotherapy plan ECF. During chemotherapy, the treatment methods for acute and sudden vomiting were: the experimental group was given the metoclopramide and diazepam; the control group was given granisetron. The controlling vomiting rate, hospital time and the compliance were observed in two groups. **Results** The effective controlling rate for acute and sudden nausea was 54.1%, the effective controlling rate for vomiting was 71.4% in the control group, and 85.7%, 92.9% in the experimental group, respectively, there was significant statistic difference in curative effects between two group ($P < 0.05$). **Conclusion** The combined application of metoclopramide, diazepam and granisetron in chemotherapy induced acute and sudden nausea and vomiting, can obviously increase the controlling vomiting rate, with good the compliance and less hospital time. Also it is an economic, highly effective and safe method.

[Key words] Chemotherapy for gastric cancer; Highly induced vomiting nature; Acute, Sudden nausea

恶性肿瘤患者化疗时约有 70%~80% 会出现恶心、呕吐等不良反应, 10%~44% 有条件性恶心和(或)呕吐的发生^[1]。目前临床应用 5-HT₃ 受体拮抗剂极大地改善化疗所致的急性恶心、呕吐症状, 但对发作性、突发性及迟发性呕吐等的治疗效果不尽人意, 尤其对于高度致呕性药物如高剂量顺铂、比柔比星等化疗药, 难以奏效。严重的恶心、呕吐不仅

在短期内导致患者营养缺乏、脱水和电解质紊乱, 而且降低患者对治疗的依从性, 使可能有效的抗肿瘤治疗终止。故有效处理化疗所致恶心、呕吐等反应, 对改善患者的生活质量、保证化疗按计划如期进行有着重要意义。2006-03~2009-03 我们应用甲氧氯普胺、地西洋及格拉司琼联合用于 84 例胃癌化疗所致的发作性、突发性及延迟性呕吐的处理, 与单用