

## ● 技术与方法

## 肋间注射高渗盐水用于腹部手术后止痛

王冬青

(无锡市第二人民医院, 无锡, 214002)

关键词 高渗盐水; 肋间注射; 腹部手术后; 止痛

中图分类号: R614.7 文献标识码: A 文章编号: 1007-6514(2000)02-0147-02

自八十年代以来, 椎管内注射小剂量吗啡用于术后止痛的方法已被广泛采用, 但由于存在尿潴留等并发症, 临床应用受到一定限制。近年来, 应用高渗盐水术后镇痛的效果已被许多作者肯定<sup>[1-5]</sup>。但采用肋间注射高渗盐水用于腹部手术后止痛尚未见报道。作者选择 60 例手术患者进行临床效果观察, 现报告如下。

## 1 临床资料

60 例手术患者, ASA I~2 级, 其中男 23 例, 女 37 例, 年龄 13~82 岁。手术种类包括胆囊切除术 25 例, 胆囊切除加胆道探查术 5 例, 肾切除术 3 例, 阑尾切除术 19 例, 疝修补术 8 例。麻醉方法: 连续硬膜外麻醉 49 例, 全麻 10 例, 基础加局麻 1 例。随机分为两组, I 组为镇痛组 (30 例), 术毕用 10% 氯化钠作肋间注射; II 组为对照组 (30 例), 术毕不作任何处理。

肋间注射方法: 患者侧卧, 以第 12 肋间为定位标志, 在距脊柱中线 6~7cm 定点, 每肋间注射高渗盐水 6ml, 注射范围根据手术切口定。本组胆囊手术注射 6~10 肋间, 肾切除注射 9~11 肋间, 阑尾、疝手术均为 10~12 肋间。效果评定: 根据患者的主观感觉, 镇痛起效时间, 睡眠及应用止痛药情况分四级: 优: 术后伤口基本无痛, 不需任何止痛镇静药, 精神好, 晚上能安静入睡。良: 麻醉消失即感伤口痛, 但不严重, 疼痛持续时间 < 6h, 用止痛药 ≤ 1 次, 手术日当晚能入睡。中: 术后伤口疼痛, 持续时间 < 12h, 用止痛药 1~2 次,

睡眠受影响。差: 术后伤口疼痛较剧, 持续 12h 以上, 情绪、睡眠均受影响, 用止痛药 > 2 次。

两组患者的年龄、性别、体重、手术种类及麻醉方法均无显著差异 ( $P > 0.05$ )。镇痛效果: I 组优 16 例, 良 10 例, 中 4 例, 镇痛有效率为 100%, 优良率达 86.66%; II 组良 2 例, 中 3 例, 差 25 例。两组相比有显著性差异 ( $P < 0.01$ )。I 组良、中病例术后有轻度疼痛, 部分患者以伤口酸胀为主。术后 24h I 组有 14 例用止痛药, 其中用 1 次者 8 例, 用 2 次者 4 例, 累计用药 16 例次。II 组 30 例均用止痛药, 其中 17 例用药 2 次以上, 累计达 47 例次。两组统计有显著差异 ( $P < 0.01$ )。部分在注射高渗盐水时即感局部胀痛或剧痛, 持续约 3min 后好转。两组均有部分患者术后出现尿潴留、恶心、呕吐。

## 2 讨论

高渗盐水具有作用时间长, 止痛效果好, 安全无毒副作用等优点。King 等<sup>[2]</sup>曾研究高渗溶液的作用机制, 证明神经轴突中的水若吸出至 80%, 神经传导即行停止。孙国兴等观察到, 如用 10% 氯化钠浸泡 30min, 神经干可逆脱水 42.24%<sup>[3]</sup>。章亦新等将人肋间神经采用高渗盐水浸泡 30min 后切片观察到, 高渗盐水使神经纤维间隙增宽<sup>[5]</sup>。因此, 可以认为肋间注射高渗盐水后, 通过压力扩散和高渗作用, 使肋间神经干脱水而阻断其部分传导功能, 从而产生镇痛效果。I 组 30 例患者中 16 例术后基本无痛, 而另外 14 例却有数小时疼痛期, 分析与下列因素有关: ①高渗盐水使肋间神经脱水并阻断其传导功能需要一定时间。②与高渗盐水的用量有关。胡毅平<sup>[4]</sup>报道用于开胸术后止痛, 每肋间注射 10~

收稿日期: 1999-03-20

作者简介: 王冬青 (1950-), 男, 湖北淦水县人, 副主任医师, 1993~1995 年参加中国援阿尔及利亚医疗队, 任队长兼麻醉医师。发表论文 12 篇, 曾获湖北省自然科学论文三等奖。

15ml, 未提及疼痛期。作者在以前的试用中, 每肋间分别用 3、4、5ml, 其优良率明显低于本组。因此最佳用量需进一步探讨。③与操作技术有关。腹部手术需阻滞多支肋神经, 如果定位不准或其中某 1 支未阻滞好, 患者都会诉痛。本组有个别患者能准确指出伤口中的某一点痛。④与麻醉方法及手术结束时所用麻醉药的种类和用量有关。每个机体对疼痛的感受和反应个体差异很大<sup>[7]</sup>。⑤本法不能阻滞内脏痛, 如肠胀气、痉挛等引起的疼痛。

注射高渗盐水时引起的局部疼痛较剧, 可能是压力及高渗液对局部刺激所致。因此, 肋间注射应在麻醉作用未消失时进行, 否则应向患者说

明。作者认为肋间注射高渗盐水用于腹部手术后止痛, 其操作简便, 作用时间长, 止痛效果好, 安全无毒副反应, 值得推广。

**参考文献**

[1] 孙国兴. 硬膜外注射高渗盐水术后镇痛的效果观察. [J] 中华麻醉学杂志, 1987;7(4):236  
 [2] 余金浦摘. 应用高渗溶液治疗疼痛. [J] 国外医学麻醉与复苏分册, 1980;1(2):64  
 [3] 孙国兴, 黄雪琦, 黄科昌等. 硬膜外高渗氯化钠溶液术后镇痛的临床双盲研究. [J] 中华麻醉学杂志, 1990;10(5):273  
 [4] 胡毅平, 浦惠珍, 刘汉林等. 冷冻高渗盐水肋间神经阻滞用于开胸后止痛. [J] 中华麻醉学杂志, 1992;12(4):249  
 [5] 章亦新, 郦缪一, 盛建中等. 硬膜外高渗盐水镇痛效果的临床观察及实验研究. [J] 临床麻醉学杂志, 1992;8(2):107

## 胎膜早破与早期新生儿感染

殷东兰

(泰兴市南新医院, 泰兴, 225473)

现对我院 1997 年 1 月~1998 年 12 月胎膜早破出生的 86 例新生儿的感染情况分析如下。

### 1 临床资料

1997 年 1 月~1998 年 12 月分娩总数 640 例, 胎膜早破 86 例, 占分娩总数的 13.4%。其中男婴 54 例, 女婴 32 例, 胎龄 <37 周 6 例, ≥37 周足月儿 75 例, 过期产儿 5 例。体重 <2500g 11 例, 其中 6 例系双胎早产, 5 例合并妊娠高血压综合征。剖宫产 32 例, 阴道分娩 54 例。胎膜早破至入院时间 <24h 者 6 例, 新生儿均无感染; 24~48h 者 51 例, 结果新生儿一般感染 45 例, 重症感染 2 例; 48~72h 者 16 例, 新生儿一般感染 9 例, 重症感染 7 例; >72h 者 13 例, 新生儿重症感染 9 例, 败血症 4 例。

所有病例除坚持母乳喂养外, 给予有效抗生素、补液、纠酸、能量等综合治疗后, 除 1 例败血症死亡, 其余均康复出院。

### 2 讨论

新生儿早期感染(出生 3d 内起病)多源自宫

内, 胎膜早破 >24h 是引起宫内感染的主要因素之一。胎膜早破 >24h 出生的胎儿可能已被感染<sup>[1]</sup>。本组 76 例均有程度不同的感染。破膜时间 ≥48h 的新生儿重症感染率 68.9%, <48h 出生儿重症感染率仅为 3.5%。

胎膜早破诱发的早期新生儿感染与孕周、分娩方式和新生儿免疫功能低下有关。我们观察到, <37 周的早产儿发生感染者占 95%, 重症感染中早产儿无一幸免, 剖宫产儿占 42% 左右, 与文献报道一致<sup>[2]</sup>。

为了降低新生儿感染率及围产儿死亡率, 现胎膜早破应立即住院观察。入院后尽早使用抗生素预防感染。密切注意胎心音的变化, 如妊娠近足月, 又感染明显, 应考虑行剖宫产, 术中应用灭滴灵冲洗宫腔。若孕龄 <37 周, 无产光兆及感染征象, 可严密观察, 保持外阴清洁, 争取延长孕龄。

**参考文献**

[1] 孙祥熙. 胎膜破裂前后羊水及脐血厌氧菌培养分析. 中国实用妇科与产科杂志. 1996;12(5):283  
 [2] 毛愉燕. 早产并胎膜早破与分析. 实用妇产科杂志. 1997;13(1):29