

地西洋不同给药途径治疗小儿惊厥对比

杨进如,徐霞

(山东省临沭县人民医院儿科,276700)

[摘要] 目的:探讨地西洋不同给药途径治疗小儿惊厥的疗效。方法:惊厥患儿 162 例随机分为直肠给药组 56 例,采用地西洋注射液 0.5 mg·kg⁻¹灌肠;静脉注射组 54 例,用地西洋注射液每次 0.3~0.5 mg·kg⁻¹,iv;肌内注射组 52 例,用地西洋注射液每次 0.3~0.5 mg·kg⁻¹,im,进行疗效比较。结果:总有效率直肠给药组 91.1%,静脉注射组 94.4%,肌内注射组 71.2%,直肠给药组,静脉注射组与肌内注射组比较,差异有极显著性($P < 0.01$);直肠给药组与静脉注射组比较,差异无显著性($P > 0.05$)。结论:直肠给药组、静脉注射组明显优于肌内注射组,在无静脉通道的情况下地西洋直肠给药,具有方法简单、使用方便、安全性大、副作用小等优点,是快速控制惊厥发作的一种重要替代途径。

[关键词] 地西洋;惊厥;直肠给药

[中图分类号] R971.3

[文献标识码] A

[文章编号] 1004-0781(2003)11-0791-01

1998 年 6 月~2002 年 6 月,我们观察了地西洋分别采用直肠给药、静脉注射给药、肌内注射给药不同给药途径治疗小儿惊厥的疗效,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料 以全国统一诊断标准确诊为小儿惊厥的患儿 162 例,男 88 例,女 74 例,年龄 6 个月~13 岁。其中高热惊厥 97 例,癫 持续状态 62 例,脑脓肿 3 例。随机分为直肠给药组 56 例,其中高热惊厥 34 例,癫 持续状态 21 例,脑脓肿 1 例。静脉注射组 54 例,其中高热惊厥 32 例,癫 持续状态 20 例,脑脓肿 2 例。肌内注射组 52 例,其中高热惊厥 31 例,癫 持续状态 21 例。3 组在性别、初发年龄、复发次数、家族史及地区分布等方面比较,差异无显著性($P > 0.05$)。

1.2 治疗方法 直肠给药组 56 例,给予地西洋注射液灌肠,剂量每次 0.5 mg·kg⁻¹。患儿左侧卧位,用不带金属针头的静脉滴注管将地西洋溶液注入直肠,深度 5 cm,再用 0.9%氯化钠注射液 3 mL 冲管,随即拔出肛管并捏紧臀部片刻,平卧 1~2 h,直肠给药后第 1,3,5 天各查大便常规一次。静脉注射组 54 例,采用地西洋每次 0.3~0.5 mg·kg⁻¹,iv。肌内注射组 52 例,剂量同静脉注射组,给药方法为肌内注射。

1.3 疗效判断标准 显效:用药后 5 min 内惊厥停止;有效:用药后 5~10 min 内惊厥症状消失;无效:用药 10 min 后惊厥症状未消失或惊厥持续者。

2 结果

见表 1。表中所示总有效率直肠给药组与肌内注射组比较,差异有极显著性($\chi^2 = 13.05, P < 0.01$);静脉注射组与肌内注射组比较,差异有极显著性($\chi^2 = 19.02, P < 0.01$);直肠给药组与静脉注射组比较,差异无显著性($\chi^2 = 0.809, P > 0.05$)。结果表明:直肠给药组、静脉注射组疗效明显优于肌内注射组。直肠给药组患儿共查大便常规 168 次,除 9 例第 1 天有少许粘液外,余无异常。

表 1 地西洋不同给药途径疗效比较

| 组别 | 显效 | | 有效 | | 无效 | | 总有效 | |
|-------|----|------|----|------|----|------|-----|------|
| | 例 | % | 例 | % | 例 | % | 例 | % |
| 直肠给药组 | 36 | 64.3 | 15 | 26.8 | 5 | 8.9 | 51 | 91.1 |
| 静脉注射组 | 37 | 68.5 | 14 | 25.9 | 3 | 5.6 | 51 | 94.4 |
| 肌内注射组 | 14 | 26.9 | 23 | 44.2 | 15 | 28.9 | 37 | 71.2 |

3 讨论

小儿惊厥严重时可能造成神经系统后遗症,为迅速有效地控制惊厥发作,临床常用静脉推注地西洋溶液,可使 70%~80% 的惊厥发作得到控制,但注射速度太快可致低血压及呼吸暂停,同时需先建立静脉通路,在周围循环不良,不能很快建立静脉通路的情况下,急需一种新的替代途径。本研究结果提示,直肠给药组与静脉注射组疗效比较差异无显著性($P > 0.05$)。考虑用地西洋注射液 0.5 mg·kg⁻¹灌肠后,可在数分钟内达到控制惊厥所需的有效血药浓度,而肌内注射组与另两组疗效比较,地西洋吸收慢,其峰值血药浓度比口服还低,故临床上一般不选用肌内注射法。直肠给药主要以被动转运方式吸收药物。药物经上皮细胞或上皮细胞间紧密连接而吸收,制剂中活性药物释放能力及在肠腔内溶液中的溶解度,是决定药物吸收速度及程度的重要因素^[1]。黄绍平等^[2]对直肠不同深度灌注地西洋溶液的药动学指标进行比较,结果 5 cm 深度组吸收速度显著大于 10 cm 深度组,达峰浓度时间也显著短于 10 cm 深度组,这可能与直肠静脉有 2 个回路有关。在直肠内 5 cm 灌肠者,地西洋主要经直肠下静脉吸收到下腔静脉,快速分布达全身。因此对肝脏首过清除率高的药物,经直肠中下段给药,能部分地回避肝脏首过代谢,从而提高药物的生物利用度^[1]。地西洋注射液直肠给药是否对直肠有刺激性尚有争议。我们应用地西洋直肠给药,仅 9 例于第 1 天有少许粘液,且此种损害能迅速恢复。直肠给药方法简便、效果显著、副作用小、具有预防和控制惊厥的双重作用,在不能很快建立静脉通路的患儿中可列为首选。且以采用肛门内 5 cm 左右的深度为宜。

[参考文献]

- [1] 蔡方成. 抗惊厥药直肠的临床应用[J]. 国外医学儿科分册, 1995,22(2):71.
- [2] 黄绍平,和光祖,陈征起,等. 直肠灌注地西洋溶液的药动学研究[J]. 中华儿科杂志,1996,34(3):183.

[收稿日期] 2002-10-21 **[修回日期]** 2002-11-18

[作者简介] 杨进如(1965-),女,山东临沭人,主治医师,大专,主要从事儿科心血管系统疾病工作。