

动转复的可能^[6]。

胺碘酮通过舒张冠状动脉增加其血供,使不同区域的心肌细胞电活动趋于均匀。因此,在控制心室率方面可显示迅速作用。本组 38 例心室率于用药后均有明显下降,直至转为窦性心律,心室率在 2 h 时下降明显,24 h 基本达到稳定,与文献报道相一致^[7]。但因本组例数较少且缺乏对照,故其疗效有待于进一步观察。

虽然胺碘酮短期常见的副作用为静脉炎、心动过缓、房室传导阻滞和低血压等,但作为一个广谱的抗心律失常药物,应用于 CABG 术后并发房颤伴快速心室率患者,安全、有效,副反应发生率低,值得首选。在使用中应做好监护,随时调整药物剂量。

[参 考 文 献]

[1] 顾松,苏丕雄,刘岩,等.冠状动脉旁路移植术后心房颤动的高危因素分析[J].中华心律失常学杂志,2002,6(4):207-210

[2] 郭岩,胡盛寿,吴清玉,等.冠状动脉旁路移植术后心房颤动的相关因素分析[J].中国胸心血管外科临床杂志,2001,8(1):15-17

[3] 威廉姆. A 格特纳著.心脏外科手册[M].王京生主译.香港:中国人口出版社/科文出版有限公司,1998:126

[4] Hessen SE. 抗心律失常药物[A].见:威廉姆. H 弗莱什曼,埃德蒙. H 桑恩布兰科主编.心血管药物治疗学[M].南昌:江西科学技术出版社,2002:279-282

[5] 商丽华,胡大一,郭成军,等.持续性心房颤动经导管射频消融治疗的方法探讨[J].中国心脏起搏与心电生理杂志,2000,14(1):20-22

[6] 熊辉,张宝妮,李秀清,等.静脉滴注胺碘酮治疗急性心肌梗死伴快速房颤的临床疗效及安全性[J].中国介入心脏病学杂志,2000,8(1):31-33

[7] Hou ZY, Chang MS, Chen CY, et al. A cute treatment of recent onset atrial fibrillation and flutter with a tailored dosing regimen of intravenous amiodarone: A randomized, double-blind, controlled study[J]. Eur Heart J 1995, 16(4): 521-528

[文章编号] 1000-2200(2007)04-0454-02

。 临床 医学 。

纳洛酮联合复方丹参注射液治疗新生儿缺氧缺血性脑病

刘 勇

[摘要] 目的:探讨纳洛酮、复方丹参注射液治疗新生儿缺氧缺血性脑病(HIE)的疗效及对预后的影响。方法:将 78 例 HIE 患儿随机分为纳洛酮、复方丹参注射液治疗组 42 例及对照组 36 例,治疗组在原有对症治疗及应用胞二磷胆碱基础上加用纳洛酮、复方丹参注射液治疗,首次静脉注射纳洛酮 0.4 mg 后按 0.005~0.01 mg·kg⁻¹·min⁻¹,持续静脉滴注,维持 4~6 h 第 2 及第 3 天各 0.8 mg 稀释后每天分 2 次静脉注射,疗程 72 h 复方丹参注射液均于生后 24 h 内给药,首剂为 2 ml/kg 加入 10% 葡萄糖注射液 10 倍稀释,匀速静脉输注,持续 10 h 以后按每次 0.5 ml/kg 间隔 6~8 h 1 次,疗程 7~14 天。结果:治疗组疗效优于对照组 (P<0.05)。治疗组后遗症发生率 (1%) 低于对照组发生率 (25%) (P<0.05)。结论:纳洛酮、复方丹参注射液治疗 HIE 疗效确切,并能改善 HIE 的预后,值得推广。

[关键词] 婴儿, 新生, 疾病, 脑缺血, 脑缺氧, 纳洛酮, 复方丹参注射液

[中国图书资料分类法分类号] R 722.1 R 743.31 [文献标识码] A

新生儿缺氧缺血性脑病(HIE)是由于围生期窒息而导致的新生儿脑缺血缺血性损害,是围生期足月儿脑损伤最常见的疾病,其病情重,病死率高,存活者可遗留永久性的神经功能缺陷,如智力低下、脑性瘫痪及癫痫等。因此寻找安全、有效的治疗方法以提高 HIE 患儿的治愈率,减少后遗症的发生是近年新生儿科医师的研究热点。我科采用静脉注射纳洛酮、复方丹参注射液治疗 HIE 取得良好效果,现作报道。

1 资料与方法

1.1 一般资料 78 例来源于 2001~2004 年儿科

住院新生儿,其中男 46 例,女 32 例;日龄:≤24 h 44 例, >24 h~48 h 26 例, >48 h~3 天 6 例, >3~5 天 2 例。分度:78 例中,重度 12 例,中度 52 例,轻度 14 例。分娩情况:78 例均有宫内窘迫、产程缺氧或出生窒息史。均符合 1996 年 10 月杭州会议修订的《新生儿缺氧缺血性脑病诊断依据和临床分度》标准^[1],均经头颅 CT 扫描证实,并排除各种先天畸形、败血症、呼吸窘迫综合征和放弃治疗的病例。78 例患儿随机分为两组:A 组(对照组)36 例,男 25 例,女 11 例;B 组(治疗组)42 例,男 29 例,女 13 例。两组患儿性别、胎龄、体重、就诊时间等均具有可比性。78 例患儿中,意识障碍 61 例(78%),抽搐或嗜睡 48 例(61.5%),呼吸不规则 29 例(37.2%),对光反应迟钝或消失 16 例(20.5%),肌张力增高或减低 62 例(79.5%),拥抱反射、吸吮反射、握持反射异常 59 例(75.6%),前囟隆起紧张 41

[收稿日期] 2006-04-26

[作者单位] 安徽省利辛县人民医院 儿科, 236703

[作者简介] 刘 勇(1964-),男,主治医师。

例 (52.5%), 发绀 24例 (30.8%)。

1.2 方法 两组患儿均予吸氧、止惊、降颅压与能量合剂对症支持及应用胞二磷胆碱治疗, 治疗组在对症治疗及应用胞二磷胆碱基础上加用纳洛酮、复方丹参注射液, 首次静脉注射纳洛酮 0.4 mg 后按 $0.005 \sim 0.01 \text{ mg} \cdot \text{kg}^{-1} \cdot \text{min}^{-1}$, 持续静脉滴注, 维持 4~6 h 第 2 及第 3 天各 0.8 mg 稀释后每天分 2 次静脉注射, 疗程 72 h 复方丹参注射液均于生后 24 h 内给药, 首剂为 2 ml/kg 加入 10% 葡萄糖注射液 10 倍稀释, 匀速静脉输注, 持续 10 h 以后按每次 0.5 ml/kg 间隔 6~8 h 1 次, 疗程 7~14 天。

1.3 疗效判定 临床症状 7 天内消失为显效, 7~10 天消失为有效, 10 天以后仍不消失为无效。

1.4 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 疗效比较 治疗组总有效率 95.2%, 高于对照组的 77.8% ($P < 0.05$) (见表 1)。

表 1 治疗组与对照组疗效比较 (n)

分组	n	显效	有效	无效	χ^2	P
治疗组	42	24	16	2	9.07	< 0.05
对照组	36	10	18	8		
合计	78	34	34	10		

2.2 随访结果 随访 78 例, 随访时间为 3 个月、6 个月、12 个月, 治疗组 42 例, 正常 39 例, 后遗症 3 例, 发生率 11%, 均为症状性癫痫; 对照组 36 例, 正常 27 例, 后遗症 9 例, 发生率 25.0%, 其中脑瘫 4 例, 智力障碍 2 例, 症状性癫痫 3 例。对照组后遗症发生率高于治疗组 ($\chi^2 = 4.75$, $P < 0.05$)。

3 讨论

缺氧缺血性脑损伤的机制十分复杂, 是多因素介导和参与的过程, 其中内源性阿片肽的主要成分 β 内啡肽参与了缺氧缺血性脑水肿的病理过程^[2]。有资料表明, 缺氧缺血性脑损伤时, 血浆及脑组织中 β 内啡肽含量明显增加, 引起中枢神经系统、循环系统、呼吸系统、消化系统的继发性损伤。纳洛酮是阿片受体拮抗剂, 能有效预防 β 内啡肽对机体的不利影响, 并直接作用于神经细胞, 稳定细胞膜对钙离子的通透性, 增加环磷腺苷酸的含量^[3]。

由于缺氧, 脑组织能量代谢障碍, 葡萄糖无氧酵解, 所产生的 ATP 明显减少, 并有大量乳酸堆积, 导致神经细胞正常的生理功能下降, 氧自由基生成增多, 细胞内钙离子增加, 最终导致神经细胞不可逆的

损伤。复方丹参注射液作用有: (1) 扩张脑血管, 改善脑血流灌注和脑血流自动调节机制; 降低血黏度, 改善微循环及脑缺血区血液供应。(2) 阻止钙离子内流, 防止细胞钙超载。(3) 抑制还原型辅酶 II (NADPH) 的消耗和保护过氧化物歧化酶的活性, 抗脂质过氧化和消除生物自由基, 防止心脑血管及器官再灌注损伤。(4) 减少脑细胞兴奋性氨基酸释放, 减轻神经元损伤。丹参是钙通道阻滞剂和氧自由基清除剂^[4], 能扩张脑血管, 保护红细胞的变形能力, 增加造血系统功能, 从而改善脑缺氧。缺血缺氧后给药亦有显著效果, 新生儿窒息后应立即静脉滴注给药。丹参可使超氧化物歧化酶活性提高, 减少氧自由基造成的损伤, 能明显减轻脑含水量的上升及减少行为改变。丹参注射液无毒, 对神经细胞膜有保护作用, 可提高脑组织无氧代谢 ATP 的生成量, 促使神经细胞修复, 减少或避免迟发性神经细胞的死亡。

新生儿 HE 是围生期脑缺氧缺血引起的脑损伤, 是多种病理机制相互作用的结果, 在诸多损伤因素中, 脑细胞能量衰竭被认为是首先发生的重要环节^[5]。由于能量产生, 致使细胞正常生理功能不能维持, 各种损害机制相继发生, 最终导致脑细胞不可逆性损伤。研究也表明^[6]: 缺氧缺血性脑损伤时的神经元死亡形式以凋亡为主, 而凋亡是一发展较慢、持续时间较长的可逆过程。如能及早使能量代谢恢复正常, 便可阻断或减轻细胞凋亡过程, 减轻缺氧缺血性脑损伤, 从而减少或避免产生神经后遗症。

本文通过对 42 例 HE 患儿在一般治疗及应用胞二磷胆碱的基础上加用纳洛酮、复方丹参注射液治疗疗效观察, 治疗组总有效率明显高于对照组, 纳洛酮、复方丹参注射液和胞二磷胆碱注射液合用, 可以起到互补的治疗作用, 是目前治疗 HE 较为理想的措施之一。

[参 考 文 献]

- [1] 韩玉昆. 新生儿缺氧缺血性脑病诊断依据和临床分度 [J]. 中华儿科杂志, 1997, 35(2): 99-100
- [2] 毛健, 魏克伦. 新生儿疾病诊断治疗研究进展 [J]. 中国实用儿科杂志, 2003, 18(6): 324-325.
- [3] 张少丹, 钱培德. 纳洛酮、阿片肽在儿科领域的新进展 [J]. 国外医学·儿科分册, 1995, 22(4): 202-205.
- [4] 王晓蕾. 丹参注射液在新生儿缺氧缺血性脑病治疗中的应用 [J]. 中国实用儿科杂志, 2000, 15(6): 333-334
- [5] 周从乐. 新生儿缺氧缺血性脑病时脑细胞能量代谢过程的监测 [J]. 中国实用儿科杂志, 2000, 15(6): 330-331
- [6] 孙桂莲, 韩玉昆, 李冠群. 新生大鼠脑缺氧缺血后脑细胞凋亡的超微结构研究 [J]. 中华围产医学杂志, 1999, 2(1): 21-23