

西医结合心脑血管病杂志,2011,9(6):651-653

[2]国家中医药管理局.中医病证诊断疗效标准[S].南京:南京大学出版社,1994:18-19

[3]程鹏,陈泽奇,王东生.冠心病主要中医证型与冠脉造影结果及血脂的相关性研究[J].中国中医急症,2011,20(10):1584-1586

[4]刘宇,布茂振,古丽扎尔.冠脉钙化积分在冠心病诊断及风险预测的临床价值[J].医学临床研究,2010,27(8):1541-1542

[5]邱立军,乔宏伟.64 排螺旋 CT 冠状动脉成像对冠心病的诊断价值[J].包头医学院学报,2010,26(5):56-58

[6]尚玉红,洪秀芳.冠心病中医辨证分型与冠状动脉狭窄程度及病变支数的关系[J].新疆中医药,2006,24(5):32-33

作者简介:

谭燕 (1987-), 女, 现为成都中医药大学在读硕士研究生。

冷建春, 通讯作者, 成都中医药大学附属医院急诊科主任医师, 从事中西医结合临床心血管疾病研究。

编辑: 王艳娟 编号: EA-12080165 (修回: 2012-11-13)

新生儿缺血缺氧性脑病临床护理加不同治疗方案 临床转归研究

Clinical study on treating neonatal HIE by clinical nursing and different treatment methods

刘 芳

(枣庄市妇幼保健院, 山东 枣庄, 277101)

中图分类号: R272.1 文献标识码: A 文章编号: 1674-7860 (2012) 21-0017-03 证型: GBDI

【摘 要】 目的: 探讨新生儿缺血缺氧性脑病 (HIE) 发生临床护理加不同治疗方案临床转归。方法: 回顾本院 2008 年 1 月~2012 年 1 月近 5 年来采用随机收住开放对照研究的全部新生儿缺血缺氧性脑病 65 例病例采用综合临床护理 (视病情不同在吸氧、保暖、抗炎、控制惊厥、限制入量、降颅压、预防出血或止血等三对症等), 随机分为脑苷肌肽组 33 例和胞二磷胆碱组 32 例进行对照治疗, 均连用 7~14d/疗程。临床按 HIE 分度和 Apgar 评分判断治疗前后及 7d、14d 疗效。结果: ①脑苷肌肽组与胞二磷胆碱组对比在治疗 HIE 患儿有差异 ($\chi^2=5.28$, $P<0.05$); ②7d 较 14d 疗效 (轻: $\chi^2_1=14.16$; 中 $\chi^2_2=9.87$; 重 $\chi^2_3=5.89$, $P<0.05$)。结论: 脑苷肌肽的效果比胞二磷胆碱好。采用综合临床护理加适当延长治疗时间能明显提高临床疗效。

【关键词】 新生儿; 缺血缺氧性脑病; 护理; 治疗

【Abstract】 Objective: To investigate different nursing and treatment will cause HIE to which changes occurs. Methods: Clinical data about 65 patients collected from children suffered from neonatal ischemic hypoxic encephalopathy and accepted treatment in our hospital were reviewed. 65 patients were randomized into control groups and experiment groups based on oxygen, warmth, antiinflammatory, convulsions, the intake, reducing the intracranial pressure to prevent bleeding or to stop bleeding. The experiment groups including 33 patients have been given cerebrosides carnosine and the rest of the patients were treated in citicoline. The treatment was limited in two weeks. We judged the advantages of treatments by indexing of HIE and Apgar's score. Results: The experiment groups showed different effects from control groups, at the same time, the patients were treated for 14d became better than others. ($\chi^2=5.28$, $P<0.05$), (mild: $\chi^2_1=14.16$; moderate: $\chi^2_2=9.87$; severe: $\chi^2_3=5.89$, $P<0.05$). Conclusions: Both cerebrosides carnosine and longer treatment can make the Children who suffered from HIE conducive to the resumption easily.

【Keywords】 Neonate; HIE; Nursing; Treatment

doi:10.3969/j.issn.1674-7860.2012.21.006

新生儿缺血缺氧性脑病 (Hypoxic Ischemic Encephalopathy, HIE) 是指围产期缺氧窒息, 导致脑的缺血缺氧性损害, 包括特征性神经病理及病理生理改变, 并在临床上出现一系列脑病的表现, 部分病例可有不同程度神经系统后遗症, 是新生儿死亡和婴幼儿神经系统功能障碍的主要原因^[1-2]。本文回顾性研究本院 2008 年 1 月~2012 年 1 月近 5 年来收住的全部新生儿缺血缺氧性脑病 74 例病例的临床资料, 探讨新生儿缺血缺氧性

脑病临床护理加不同治疗方案临床转归研究。

1 临床资料及护理措施

1.1 临床资料

本组 74 例病例为 2008 年 1 月~2012 年 1 月两年来我科收住的新生儿缺血缺氧性脑病的病例, 诊断均符合人民卫生出版社《实用新生儿学》第三版新生儿缺血缺氧性脑病的诊断标准

的病例^[3]及 Apgar 评分标准^[4]。

1.1.1 一般资料

74 例中男 52 例,女 22 例;城市居民 30 例,农村 44 例;家庭条件良好的 16 例,中等水平的 39 例,差的 19 例;新法接生 72 例,旧法接生只有 2 例;就诊时间在生后数分钟到 12h 内 44 例,12~24h 内 10 例,2~4d 内 15 例,5~10d 内 3 例,10d 以上 2 例;而发病时间在生后 12h 内 61 例,12~24h 内 11 例,1~3d 内 2 例。

1.1.2 病因情况

全部病例中 70 例为新法接生,4 例为旧法接生;剖宫产 15 例,经阴道分娩 59 例;早产 14 例,足月 42 例,过期产 18 例;单胎 71 例,双胎 3 例;羊水量极少 3 例,Ⅱ° 污染 12 例,Ⅲ° 污染 22 例(其中剖宫产 6 例);胎盘钙化Ⅱ° 8 例,Ⅲ° 9 例(不包括不详的 23 例);脐绕颈 15 例,过短的 5 例(不包括不详的 33 例);母孕期疾病中妊高症 7 例,重度贫血 3 例,糖尿病 1 例,心脏病 1 例。生后患儿合并疾病有吸入性肺炎 37 例;过期产儿 18 例;病理性黄疸 17 例;早产儿 14 例;产瘤 13 例;硬肿症、低体重儿(足月小样儿 5 例)各 12 例;头颅血肿 8 例;NEC 5 例;巨大儿 4 例;频繁呼吸暂停 2 例;肠道畸形、肺透明膜病各 1 例;头颅 CT 平扫证实有颅内出血 18 例,其中纵裂池出血 14 例,颅内出血 4 例。

1.2 评分与分度

①Apgar 评分不详 18 例,青紫窒息 27 例,苍白窒息 13 例,正常的 16 例;②临床 HIE 分轻度 43 例,中度 23 例,重度 8 例;③头颅 CT 检查 48 例 HIE,其中 30 例与临床分度相符,另外 18 例不符合(临床轻、CT 重 10 例;CT 重、临床轻 8 例)。

1.3 分组

本组病例中进行了治疗的共有 65 例(其他 9 例放弃治疗),采用随机开放对照研究,全部病例视病情不同在吸氧、保暖、抗炎、控制惊厥、限制入量、降颅压、预防出血或止血等三对证,三支支持综合处理下,按选择使用的营养脑细胞药物不同随机分为脑苷肌肽组 33 例和胞二磷胆碱组 32 例进行对照研究;方法是:脑苷肌肽 2ml/d,或胞二磷胆碱 0.125~0.25/d,均连用 7~14d 为 1 个疗程。

1.4 护理要点

1.4.1 密切观察病情变化

给予心电血氧监护,观察呼吸节律、频率,心跳节律、频率,心音强弱。如有节律不整、呼吸暂停,心率>(160~180)次/min、38℃、<36℃,应及时报告医师,并作相应处理。

1.4.2 保持呼吸道通畅,维持有效通气

对咽喉分泌物多者,应予吸痰,必要时给气管内插管以清理呼吸道,无自主呼吸者给球囊正压通气,呻吟、呼吸困难者给 CPAP 吸氧,其余患儿给头罩、鼻导管吸氧,以最低的吸氧浓度保持无缺氧症状,以防氧中毒。

1.4.3 保暖

新生儿体温调节中枢发育不健全,易受环境因素影响,因此,需要有足够的保暖措施,冬季需头戴绒帽,棉被包裹,外置热水袋,必要时放入婴儿培育箱中。每 2h 测体温 1 次,监测体温变化,使新生儿身体处于耗氧量少,蒸发散热量少,新陈代谢最低的“适中环境”中。

1.4.4 预防感染

因新生儿免疫功能不健全,应加强口腔、皮肤及脐带部的护理,每日沐浴 1~2 次,脐部未脱落者,可采用分段沐浴,沐浴后,用 2.5%碘酊和 75%乙醇消毒局部皮肤,保持脐部皮肤清洁、干燥。每日口腔护理 1~2 次。制定严密的消毒隔离制度,工作人员接触患儿时,在接触前后均应洗手,严禁非本室人员入内,人流量超过正常时,应及时进行空气及有关用品消毒,确保空气及仪器物品洁净,防止交叉感染的发生。

1.4.5 合理喂养

不能进食者,应给予鼻饲。少量多餐,每日 4~6 次,保证患儿热量及营养物质的供给,准确记录 24h 出入量。

2 治疗护理与结果

2.1 临床评价方式

按照 7、14d 时临床症状、神经系统体征及 NBNA 评分分为治愈、好转、未愈。即治愈:临床症状、神经系统体征均恢复正常,NBNA 评分>35 分;好转:临床症状、神经系统体征基本恢复,NBNA 评分 30~34 分;未愈:临床症状、神经系统体征未恢复,NBNA 评分<30 分。

2.2 两组综合护理加不同药物治疗 14d 临床改善转归情况比较见表 1。

表 1 两组综合护理加不同药物治疗 14d 临床改善转归情况对比(n)

组别	n	轻度			中度			重度		
		治愈	好转	未愈	治愈	好转	未愈	治愈	好转	未愈
脑苷肌肽	33	19	1	0	5	4	1	1	1	1
胞二磷胆碱	32	12	4	3	3	3	4	0	0	3

注:两组治疗 14d 比较: $\chi^2=5.28$, $P<0.05$ 。

2.3 两组综合护理加不同药物治疗 7d、14d 根据病情轻、中、重临床改善转归情况比较

见表 2。

表 2 两组综合护理加不同药物治疗 7d、14d 临床改善情况对比 (d)

时间分度	7d 内			14d		
	治愈	好转	未愈	治愈	好转	未愈
轻度	23	6	2	11	1	0
中度	1	4	5	8	4	1
重度	0	0	5	1	1	1

注: 轻: $\chi^2_1 = 14.16$, $P < 0.01$; 中 $\chi^2_2 = 9.87$; 重 $\chi^2_3 = 5.89$, $P < 0.05$ 。

上表通过对比可以看出病情分度越轻, 临床治疗效果越好; 分度越重, 需要的治疗时间就越长, 但近期效果不佳, 预后将取决于进一步治疗。

3 讨论

本组病例发现随着当地人民生活水平的提高, 新法接生的新生儿不断增多, 本组病例仅 4 例为旧法接生, 占 5.4%; 但 HIE 的发病人数较 10 年前没有减少, 故其发病与接生方式的关系不是很密切且城乡差异与本病的发生亦关系不大。

本组病例中分娩时羊水量极少 3 例, III° 污染 22 例 (其中剖宫产 6 例); 胎盘钙化 III° 9 例 (另外 23 例不详的尚不清楚有几例), 母孕期疾病中妊高症 7 例, 重度贫血 3 例, 糖尿病 1 例, 心脏病 1 例; 共 46 例, 占 62.1%, 说明 HIE 的发病主要跟宫内因素有关。与相关报道的 50% 的围产儿缺氧发生于产前, 40% 发生于产时, 产后发生仅 10% 相似。

全部发生 HIE 的病例中轻度、中度、重度分度的比例大约是 60:30:10, 与报道的接近; 临床分度与 Apgar 评分有关系, 但并不等同, 其中有 16 例 Apgar 评分正常的新生儿发生了程度不等的 HIE, 说明一部分 HIE 患儿的脑损伤发生在宫内。有报道, 50% 的围产儿缺氧发生于产前, 40% 发生于产时, 产后发生仅 10%。宫内缺氧的新生儿不一定是低 Apgar 评分。近年来, 对以 Apgar 评分判断新生儿缺氧有争议, 有人发现, Apgar 评分 < 7 分者发生新生儿缺氧仅占 12%, 而脐动脉血 pH < 7.20 者占 42.9%, 二者有非常明显的差异。目前, 大家一致公认, 脐动脉血 pH 是检验胎儿宫内缺氧的最可靠的客观指标^[5]。

本组病例患儿生后合并疾病除吸入性肺炎 37 例占 50% 最多外; 过期产儿 18 例, 早产儿 14 例, 足月小样儿 5 例共 37 例亦占 50%, 说明过期、早产、低体重是发生 HIE 的危险因素。

本组病例头颅 CT 检查 48 例, 30 例与临床分度相符; 另外 18 例不符合, 其中临床轻、CT 重 10 例, CT 轻、临床重 8 例, 分析病例 CT 相对重的主要是出现了纵裂池出血及多部位的低密度影; 临床相对重的主要出现在早产儿, 低体重儿, 合并硬肿或严重感染, 有基础疾病的。

脑苷肌肽含有多种神经节苷脂、多肽、氨基酸等复合配方的药物, 具有神经修复、神经保护、营养与供能三重作用。本组病例通过研究脑苷肌肽与胞二磷胆碱在治疗 HIE 患儿时的效果比较说明, 治疗 HIE 在三对证、三支持基础上, 早期选择营养脑细胞药物脑苷肌肽较胞二磷胆碱效果良好, 治愈率高, 且无诱发惊厥发生等副作用, 故提倡早期使用; 另外, HIE 的治疗随时间的增加临床治愈率增高, 故对一些重危的 HIE 患儿应在早期使用营养脑细胞药物如脑苷肌肽等的同时, 应该尽量增加治疗的时间以改善预后, 减少脑瘫等严重后遗症的发生^[6-7]。

本组病例中进行治疗的 65 例病例中轻度 HIE 患儿 39 例, 临床治愈 31 例, 好转 6 例, 未愈 2 例, 治愈好转率 94.8%; 中度 HIE 患儿 20 例, 临床治愈 9 例, 好转 6 例, 未愈 5 例, 治愈好转率 75%; 重度 HIE 患儿 6 例, 临床治愈 1 例, 好转 1

例, 未愈 4 例, 治愈好转率 33.3%, 说明临床分度决定治疗的结果, 更加强调了预防发生重度 HIE 的重要性。

并发症的观察 15~30min 巡视新生儿 1 次, 每 2h 测 T、P、R、BP 并记录。密切观察患儿生命体征、神志、瞳孔的变化, 出现脉搏减慢、呼吸节律不规则、瞳孔不等大等圆、对光反射减弱或消失等症状, 立即报告医生, 并做好抢救准备工作。预防出血新生儿易缺乏维生素 K₁ 依赖凝血因子, 出生后应补充维生素 K, 肌肉注射维生素 K₁, 连用 3 天, 预防出血症。预防胃肠道功能紊乱及出血^[8]。

控制抽搐出现抽搐先兆、表现为烦躁不安、哭闹不止、尖叫、拒食, 及时报告医生迅速按医嘱肌肉注射苯巴比妥 10mg/kg/次静脉注射, 让患儿处于安静冬眠状态, 避免再抽搐的发生。苯巴比妥钠有神经保护作用, 可降低脑代谢, 改善脑血流, 降低细胞内外水肿, 降低颅内压, 抗痉挛、镇静, 并能使动脉血压正常化及清除自由基等, 故苯巴比妥钠是目前控制及预防 HIE 惊厥和颅内病变的首选药物。

新生儿缺氧缺血性脑病患儿在生命体征平稳及惊厥控制后使用婴儿高压氧舱 (由武汉船舶设计研究所即 701 研究所制造, 型号为 YLC0.5/1A 型的婴儿透明单人氧舱) 治疗。舱体内用消毒液擦净消毒 (禁用酒精), 入舱时换上全棉衣服, 取侧卧位, 一般加压 0.04~0.05MPa, 舱内氧浓度达 70%~80%, 稳压吸氧 20~30min, 全程换气稳压, 此时供氧及排氧的气流量均为 6L/min; 加压及排气减压均为 10~15min。高压氧治疗是在高压氧的环境下进行的, 高压氧可引起患儿机体生理功能一系列的改变, 操舱者必须熟练掌握高压氧舱的使用与操作, 熟悉高压氧医学的基础理论知识, 熟悉进舱前及高压氧舱内的注意事项, 准确认识常见故障、果断采取应急措施。

参考文献:

- [1] 黄雪会, 杨明, 陈晓, 等. 振幅整合脑电图在新生儿脑功能监护中的意义[J]. 实用临床医学, 2011, 12(9): 135-136
- [2] 张丹丹, 丁海艳, 叶大田. 振幅整合脑电图在新生儿脑功能监护中的应用[J]. 生物医学工程学杂志, 2008, 25(4): 950-953
- [3] 金汉珍, 黄德珉, 官希吉, 等. 实用新生儿学[M]. 3 版. 人民卫生出版社, 2003: 762-771
- [4] 张绪东, 郭永, 桑绍峰. 全麻剖宫产对新生儿 Apgar 评分及神经行为的影响[J]. 中国优生与遗传杂志, 2011, 19(5): 89
- [5] 毕秀杰, 谢晓红, 宋晓萍. 早产儿 Apgar 评分与脐动脉血气值相关性研究[J]. 中国优生与遗传杂志, 2011, 19(1): 78
- [6] 卢晓欣, 房卫红, 彭慧平, 等. 高压氧联合常规药物序贯治疗新生儿缺氧缺血性脑病的临床研究[J]. 中华物理医学与康复杂志, 2008, 29(6): 406-409
- [7] Hill IE, Rasquinha I. Mechanisms of delayed cell death following hypoxic-ischemic injury in the immature rat: Evidence for apoptosis during selective neuronal loss[J]. Brain Res, 2008, 1176(2): 398-403
- [8] 齐向红, 徐月芬, 舒文. 新生儿缺氧缺血性脑病伴急性胃肠道功能障碍的观察及护理[J]. 解放军护理杂志, 2009, 26(2): 45-46

编辑: 闫丽娜 编号: EC-12071051 (修回: 2012-11-14)