

阶梯式护理对小儿化脓性脑膜炎临床预后的影响

孙瑞雪¹, 王秀锋¹, 崔福生², 刘伟霄¹, 赵燕¹, 张从会³

(河北省邢台市人民医院, 1. 儿三科; 2. CT/MR科, 河北邢台, 054000;

3. 重庆市第九人民医院重症医学科, 重庆, 400700)

关键词: 阶梯式护理; 化脓性脑膜炎; 患儿; 颅内感染

中图分类号: R 473.72 文献标志码: A 文章编号: 1672-2353(2017)20-219-03 DOI: 10.7619/jcmp.201720082

化脓性脑膜炎属于较严重的颅内感染, 具有发病率高、致残率高以及病死率高的特点, 是小儿时期十分常见的神经系统疾病^[1]。患儿若缺乏及时、有效的治疗干预, 会导致患者出现永久性的颅脑损伤, 造成患儿终生残疾, 给家庭和社会带来负担。约 1/3 的化脓性脑膜炎幸存者中会遗留有癫痫、智力障碍、脑积水等后遗症。阶梯式护理是逐层递进的护理干预模式, 其以患者每个阶段的康复特点以及接受程度为基础, 更符合患者对护理的需求。本科室 2015 年 1 月—2016 年 2 月对化脓性脑膜炎患儿采用阶梯式护理模式, 改善了患儿的预后, 现报告如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

84 例化脓性脑膜炎的患儿, 纳入标准: 符合小儿化脓性脑膜炎的诊断标准^[2]; 出生时胎龄 37~42 周, 无缺氧、窒息、产伤; 出生时新生儿筛查无影响神经系统的疾病; 患病前智能和生长发育水平处于正常水平; 基本在本院完成整个疗程治疗; 患儿家属均知情同意; 出院距随访时间 > 6 个月。排除标准: 早产儿、过期儿、新生儿; 其他不典型病原体感染脑膜炎; 患儿在本院接受治疗至出院时急性临床症状仍未消失, 出院时脑脊液检验(CSF)涂片及培养未转阴性, CSF 白细胞数 $> 20 \times 10^6/L$; 有严重精神障碍患儿; 患儿患本病前的生长发育或智能落后于同龄儿童; 中重度的营养不良。44 例患儿采用阶梯式干预为观察组, 男 23 例, 女 21 例, 年龄 3 个月~6 岁, 平均 (2.8 ± 0.5) 岁, 病程 4~13 个月, 平均 (8.5 ± 4.3) 个月。40 例患儿采用常规干预方法为对照组, 男 22 例, 女 18 例, 年龄 3 个月~7 岁, 平均 (3.0 ± 0.7) 岁, 病程 5~16 个月, 平均 (8.2 ± 4.1) 个月。2 组患儿的一般资料差异无统计学意义 ($P > 0.05$), 具有均衡性。

1.2 方法

对照组采用化脓性脑膜炎的常规治疗方法及护理。观察组采用阶梯式护理, 根据患儿恢复的特点, 在急性期、稳定期、出院后实施有针对性的护理。

1.2.1 住院期间急性期护理: ① 治疗: 给予对症支持治疗, 如抗惊厥、降颅压(脱水药必须在 30 min 进入患儿体内)、解热等, 使用抗生素抗感染, 常用的抗生素有头孢三代、氨苄西林、青霉素等, 剂量的使用全部遵医嘱, 按照药物的浓度周期给药, 保持血浆中的药物浓度, 以减少细菌的耐药性。给予糖皮质激素治疗, 静脉滴注 10~20 mg, 注意保持电解质平衡。治疗 2~3 d 后脑脊液。② 保持患儿的呼吸道通畅, 取头高位 20~30°, 以减少静脉回流, 呕吐患儿头偏向一侧, 以防呕吐物进入呼吸道而发生窒息。③ 高热的护理: 高热的患儿除给予药物降温(阿司匹林、泰诺)外, 采用酒精擦浴、头部、腹股沟等位置敷冰袋、温水浴等物理降温措施。患儿出汗较多, 要及时擦干患儿的汗液, 勤换床单, 并提醒患儿家属帮助患儿勤换衣裤。合并有惊厥的患儿给予镇静治疗, 症状稳定后保持安静, 避免一切刺激, 注意防止坠床。持续高温难退患者采用人工冬眠法降温。④ 密切观察患儿的生命体征、姿势、表情及瞳孔的变化, 每 30 min 检测 1 次患儿的体温。⑤ 言语刺激: 对于昏迷的患儿, 指导家长反复呼喊患儿的名字, 采用语言和音乐等对患儿进行刺激, 促进患儿的苏醒^[3]。⑥ 饮食护理: 此阶段患儿的饮食要富含高热量、高蛋白、高维生素, 以维持身体营养与能量需求; 营养方式为鼻饲, 不足的营养部分由静脉营养补充。注意保持患儿的口腔卫生。

1.2.2 住院期间稳定期的护理: ① 稳定期除继续遵医嘱进行治疗以外, 早期按摩以防肌肉废用性萎缩和关节挛缩, 指导患儿进行各种功能训练, 减少或减轻后遗症。对能够吞咽的患儿尽早进口

收稿日期: 2017-05-22

基金项目: 河北省邢台市卫生局科研项目(2015ZC081)

通信作者: 张从会

进食,及时拔除胃管,促进患儿咀嚼功能以及味觉的恢复。随着病情的康复,可帮助患儿活动四肢,进行较大量的主动、被动运动,后期可进行日常生活训练。② 对患儿家属进行保健康复教育,讲解化脓性脑膜炎的相关医学知识,包括发病原因、症状的管理和识别、治疗方法、可能出现的并发症、预后情况、康复保健方法、预防复发的方法等,并发放相应的宣传资料。强调后期的保健康复的重要性,告知患儿家属这是改善患儿预后的关键。

③ 出院的标准^[4]: 停用抗生素 1 周后,复查脑脊液 1 次,当患儿急性期临床症状消失,完成退热 1 周以上,葡萄糖 $> 1.8 \text{ mmol/L}$, 脑脊液白细胞 $< 20 \times 10^6/\text{L}$, 蛋白 $< 0.87 \text{ g/L}$, 并持续稳定 2 周的时间可考虑出院。

1.2.3 出院后的跟踪随访护理: 出院时,建立患儿健康档案和出院计划单,指导患儿家属做患儿的康复日记。患儿出院后进行延续性护理,通过来院复诊、电话、微信、入户随访等方式,加强与患儿及其家属的交流互动。出院 1 个月时通知患儿家属按时复诊,有偏瘫及脑瘫的患儿开展 Bobath 技术。了解患儿的康复情况以及康复过程中遇到的问题。加强对患儿家属的康复保健的指导,包括知觉功能、语言功能、记忆功能、智能和运动的康复训练。根据患儿的具体情况调整康复方案。出院第 2 个月时进行居家保健康复指导。出院第 3 个月时进行患儿复查进行神经体格检查,之后继续进行 3 个月跟踪随访。

1.3 观察指标

1.3.1 治疗效果: 采用患儿住院期间的外周白细胞恢复时间、体温正常时间、脑脊液白细胞恢复时间、症状消失时间、住院时间来评定。近期疗效: 参照相关文献^[5], 将其疗效分为治愈、好转和

无效。其中治愈为临床症状完全消失,脑脊液检查结果正常;好转为临床症状大部分消失,脑脊液检查结果明显改善,但未达到正常;无效: 未达到治愈和好转的标准。

1.3.2 临床预后: 于患儿出院 6 个月后通过返院随访、检查及评估或通过电话进行临床预后的评价。根据患儿家长的反映及患儿的检查结果分为预后良好(GCS 评分 > 5 分,有轻度后遗症或无后遗症的患儿)和预后不良(GCS 评分 1~4 分,严重的后遗症或死亡的患儿)2 种类型。有较轻的后遗症,包括学习困难、语言发育障碍、行为问题、单侧听力障碍等。严重的后遗症,如双侧听力障碍、继发性癫痫、智力低下、运动型障碍。GCS 评分睁眼反应、语言反应和肢体运动 3 个方面,满分为 15 分。

1.3.3 生活质量评分: 采用主观生活质量问卷(ISLQ)对患儿的生活质量进行调查,本研究中选取家庭生活、同伴交往、生活环境、抑郁体验、躯体情感和焦虑体验 6 个维度,每个条目评分 0~4 分。

1.3.4 家长的保健技能掌握情况: 参照相关文献,结合本科室实际情况以及儿科专家的意见制定化脓性脑膜炎家长保健技能调查问卷,包括病情观察、预防并发症、功能训练、药物治疗等内容,为百分制问卷,得分越高,表明技能掌握越好。

2 结果

2.1 临床指标恢复正常及住院时间比较

观察组的外周白细胞恢复时间、体温正常时间、脑脊液白细胞恢复时间、症状消失时间,差异有统计学意义($P < 0.05$), 2 组的住院时间差异无统计学意义($P > 0.05$), 见表 1。

表 1 2 组患儿临床指标恢复正常及住院时间比较($\bar{x} \pm s$)

组别	外周白细胞恢复时间	体温正常时间	症状消失时间	脑脊液白细胞恢复时间	住院时间
对照组($n=40$)	7.42 ± 2.31	3.33 ± 0.54	7.89 ± 1.72	16.58 ± 3.21	17.21 ± 4.35
观察组($n=44$)	$5.65 \pm 1.45^*$	$2.40 \pm 0.75^*$	$7.31 \pm 1.42^*$	$13.21 \pm 1.65^*$	17.56 ± 4.98

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

2.2 患儿近期疗效及预后比较

观察组显效 26 例,好转 16 例,无效 2 例,总有效率为 95.45%; 对照组显效 23 例,好转 14 例,无效 3 例,总有效率为 92.50%。2 组患儿

的近期疗效差异无统计学意义($P > 0.05$)。观察组的预后评分、生活质量评分高于对照组,后遗症严重程度轻于对照组,差异有统计学意义($P < 0.05$), 见表 2。

表 2 2 组患儿近期疗效及预后比较($\bar{x} \pm s$)[$n(\%)$]

组别	例数	近期疗效	预后		生活质量评分/分
			GCS 评分/分	严重后遗症及死亡	
对照组	40	37(92.50)	5.98 ± 1.76	7(17.50)	90.36 ± 13.27
观察组	44	42(95.45)	$7.21 \pm 1.45^*$	1(2.27)*	$102.25 \pm 12.35^*$

与对照组比较, * $P < 0.05$ 。

2.3 患儿家属保健技能评分比较

观察组家属对患儿的保健技能(72.52 ± 10.21)分,好于对照组(63.23 ± 11.45)分,差异有统计学意义($P < 0.05$)。

3 讨论

化脓性脑膜炎临床表现为呕吐、头痛、发热等,常见的炎症部位有脑脊液、软脑膜、蛛网膜、脑室等,预后较差,病死率较高。该病在婴幼儿中最为常见,小儿化脓性脑膜炎80%以上是由肺炎链球菌、流感嗜血杆菌及脑膜炎双球菌引起^[6]。研究^[7]报道,化脓性脑膜炎病情变化无明显规律,往往导致延误诊疗,恢复差,不利于预后。如未得到及时有效的治疗,能够引起硬膜下积液甚至积脓,损害患儿的神经,甚至危及患儿的生命。早期诊断、治疗及高效的康复措施与化脓性脑膜炎的预后密切相关^[8]。对于该类患儿一旦病情确诊、病原菌明确,应该及时早期大剂量足疗程应用抗生素。在存活的化脓性脑膜炎的患儿中近期后遗症的发生率达25%^[9]。研究^[10]认为,保健康复的早期介入能够为患儿的疾病向好的方向发展奠定基础,其能在一定程度上改善患儿的预后。

阶梯式护理是针对某一疾病制定的某一时期内的护理路径,本研究将化脓性脑膜炎按患儿的治疗干预过程分为急性期、稳定期以及出院后跟踪随访的3个阶段,形成了一个规范化、标准化的护理路径^[11]。本研究结果显示,与常规治疗护理相比,阶梯式护理能够缩短患儿实验室指标和临床症状指标恢复正常的时间。这提示在化脓性脑膜炎患儿急性期及稳定期实施的护理干预有效缩短了患儿的病程。在患儿发病的急性期从治疗、处理高热、言语刺激、饮食等多个方面进行综合干预,提高了护理人员护理的主动性,使护理有据可循、更加高效,避免了对患儿病情的主观猜测的干预决策。在抗菌药物的选择中使用头孢三代抗生素,其抗菌谱广,抗菌力强,蛋白结合率低,能快速透过血-脑脊液屏障,在化脓性脑膜炎的治疗中疗效满意。研究^[12]报道,头孢三代抗生素能够提高化脓性脑膜炎患儿的治愈率。本研究结果还显示,2组患儿的住院时间差异无统计学意义。这主要是由于在阶梯性护理时对患儿的出院标准做了规定,脑脊液白细胞计数、葡萄糖含量、蛋白含量、细菌耐药率已经被研究所证实与化脓性脑膜炎的预后密切相关^[13]。因此,在患儿病情稳定期对出院的指标划定标准时对以上指标做了严格的要求,建议持续稳定2周的时间方可出院。

阶梯式护理注重患儿出院后的护理,通过来院复诊、电话、微信、入户随访等护理方式,继续对患儿进行康复保健指导,满足患儿出院后的康复需求。本研究结果显示,与常规干预相比,阶梯式干预组的预后情况较好(GCS评分高,后遗症少且轻),生活质量较高,这与阶梯性护理形成了连续性、持续化的医疗干预模式有关。研究^[14]报道,确保病毒性脑膜炎服务的连续性,能够显著改善患儿的生活质量。本研究结果还显示,与常规干预模式相比,阶梯式干预组的家属属对患儿的保健技能好。这与阶梯式护理在稳定期和出院后加强了对患儿家属的健康教育和康复指导有关。

参考文献

- [1] 高江彦,任广潘,李德新,等. 专病一体化护理对结核性脑膜炎患者生活质量及并发症的影响[J]. 中国医药导报, 2017, 14(4): 1000-1002.
- [2] 胡亚美,江载芳等诸福棠实用儿科学[M]. 第7版. 北京:人民卫生出版社, 2002: 912-926, 1898-1900.
- [3] 钱爱星,刘荣荣,顾盈盈,等. 责任制护理干预对化脓性脑膜炎患者预后与心理状态的影响[J]. 中国医药导报, 2016, 13(1): 155-158.
- [4] 徐小娟. 儿童化脓性脑膜炎抗生素治疗时间及出院标准的探讨[D]. 广州医科大学, 2014.
- [5] 朱晓宇,葛淑华. 综合性护理干预对化脓性脑膜炎患儿生活质量及预后的影响[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2015, 18(10): 123-124.
- [6] 王爱华,张金晶,杨学芳. 新生儿化脓性脑膜炎患儿的神经发育状况随访研究[J]. 北京医学, 2015, 37(6): 517-520.
- [7] 陈瑞琼,钟晓璇,麦坚凝,等. 儿童化脓性脑膜炎后遗症的随访及其预后不良危险因素的探讨[J]. 广州医药, 2015, 46(1): 36-39.
- [8] 许丽君. 醒脑静治疗成人颅内化脓性脑膜炎的疗效分析[J]. 中国现代医生, 2014, 52(31): 31-32, 35.
- [9] 周志红,王华洪. 危重脑炎脑膜炎患儿的临床诊断与病原学检测分析[J]. 中国现代医学杂志, 2013, 23(23): 101-104.
- [10] 官同珍,赵伶燕,李佩. 家庭健康教育对脑膜炎患儿家长护理知识及患儿预后的影响[J]. 临床医学工程, 2015, 22(2): 227-228.
- [11] 张晓蓉,樊安芝. 阶梯式护理在结核性脑膜炎病区的应用[J]. 检验医学与临床, 2015, 12(7): 154-157.
- [12] 张雪花,刘晓静,王改霞. 药物治疗小儿化脓性脑膜炎效果分析及护理[J]. 中国实用神经疾病杂志, 2013, 16(16): 104-105.
- [13] 王痕瑜,梁志娟,侯晓霖,等. 化脓性脑膜炎临床特征及预后的影响因素分析[J]. 宁夏医学杂志, 2013, 35(6): 481-482.
- [14] 吴俊,贾秀英. 延续性护理对重症病毒性脑炎后遗症儿童生存质量的影响[J]. 贵州医科大学学报, 2017, 42(2): 244-245.