

APACHE II 评分在危重病患儿护理中的应用研究^{*}

刘迎春, 彭宗银, 熊国英, 李玉美, 张 杰 (四川省人民医院儿科, 成都 610110)

【摘要】 目的 研究急性生理学与慢性健康状况评分 II (APACHE II) 对危重病患儿护理的干预指导意义。**方法** 2009 年 7 月至 2012 年 9 月四川省人民医院收治的危重病患儿 80 例纳入观察组, 根据 APACHE II 评分结果制定针对性护理措施。2005 年 7 月至 2008 年 9 月收治的危重病患儿 80 例纳入对照组, 实施常规危重病护理。比较两组患儿疗效, 以及具有不同 APACHE II 评分结果患儿的并发症发生率以及病死率。**结果** 观察组治疗总有效率明显大于对照组 ($P<0.05$)。不同 APACHE II 评分患儿病死率及并发症发生率比较差异有统计学意义 ($P<0.05$)。**结论** APACHE II 评分有助于正确评估危重病患儿的预后, 对小儿危重病的治疗和预后评估有重要的指导作用。

【关键词】 儿科护理; 危重病; 急性生理学与慢性健康状况评分 II
DOI: 10.3969/j.issn.1672-9455.2014.06.002 文献标志码: A 文章编号: 1672-9455(2014)06-0723-02

Application of APACHE II in the nursing of pediatric patients with critical illness^{*} LIU Ying-chun, PENG Zong-yin, XIONG Guo-ying, LI Yu-mei, ZHANG Jie (Department of Pediatrics, Sichuan Provincial People's Hospital, Chengdu, Sichuan 610110, China)

【Abstract】 Objective To study the intervention significance of acute physiology and chronic health evaluation II (APACHE II) in the nursing of pediatric patients with critical illness. **Methods** Nursing intervention, based on APACHE II, was applied in 80 children with critical illness during Jul. 2009 and Sep. 2012, enrolled as observation group. Routine nursing intervention was applied in 80 children with critical illness during Jul. 2005 and Sep. 2008, enrolled as control group. Curative effect was compared between the two groups, and incidence of complications and case fatality rate were compared between patients with different APACHE II scores. **Results** The total effective rate of observation group was obviously higher than control group ($P<0.05$). Incidence of complications and case fatality rate in children with different APACHE II scores were with statistical difference ($P<0.05$). **Conclusion** APACHE II might be helpful for the correct evaluation of prognosis in children with critical illness, and could guide the treatment and prognostic evaluation of pediatric critical illness.

【Key words】 pediatric nursing; critical illness; acute physiology and chronic health evaluation II

小儿危重病是一种比较严重的创伤, 预后情况较差, 而且损伤部位较多时常会掩盖体征和症状。因此, 对伤情进行合理评估在小儿危重病早期治疗与护理方面具有重要意义^[1-2]。为了加强对危重病患儿的管理, 急性生理学与慢性健康状况评分 II (APACHE II) 系统已广泛应用于临床^[3-5]。笔者结合 APACHE II 评分研究了小儿危重病护理评分法对小儿护理的干预指导意义, 结果报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料 本院 2009 年 7 月至 2012 年 9 月收治的危重病患儿 80 例纳入观察组, 男 34 例, 女 46 例, 年龄 2~10 岁, 平均 (7.5 ± 2.2) 岁, 包括身体不同部位创伤 11 例、脑疝 10 例、急性呼吸窘迫综合征 25 例、多系统器官功能衰竭 (MODS) 19 例、应激性溃疡 15 例。本院 2005 年 7 月至 2008 年 9 月收治的危重病患儿 80 例纳入对照组, 男 51 例, 女 29 例, 年龄 1~8 岁, 平均 (5.5 ± 1.2) 岁, 包括严重多发伤 15 例、应激性高血糖 20 例、多发性神经病 23 例、败血症 5 例、免疫功能缺陷 12 例、急性心力衰竭 5 例。两组患儿性别、年龄和危重病类型等方面的比较差异无统计学意义 ($P>0.05$), 具有可比性。

1.2 方法

1.2.1 护理方法 对照组实施常规的危重病护理, 由医生自

行确定护理级别, 护士根据疾病类型和相应的护理级别进行患儿护理。观察组首先对患儿进行 APACHE II 评分, 再根据得分情况实施分级护理。比较两组患儿并发症的发生率和预后情况。APACHE II 评分为急性生理评分、年龄评分和慢性健康评分的总和, 理论最高值为 71 分。

1.2.2 疗效评价标准 观察组根据 APACHE II 评分结果, 分析不同得分患儿的病死率, 以病死率评价患儿预后。显效: 患儿脱离生命危险, 进食正常, 心率、呼吸等恢复正常。有效: 患儿基本脱离生命危险, 进食情况尚可, 心率、呼吸等尚未完全恢复正常, 但趋于稳定。无效: 患儿没有脱离生命危险, 心率、呼吸等持续异常, 无法进食^[6-7]。总有效率 = (显效例数 + 有效例数) / 总例数 $\times 100\%$; 病死率 = 死亡例数 / 总例数 $\times 100\%$; 并发症发生率 = 出现并发症例数 / 总例数 $\times 100\%$ 。

1.3 统计学处理 采用 SPSS19.0 软件进行数据处理和统计学分析。计数资料以百分率表示, 组间比较采用 χ^2 检验; $P<0.05$ 为比较差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 疗效比较 和对照组相比, 观察组总有效率明显大于对照组, 差异有统计学意义 ($P<0.05$), 见表 1。

2.2 不同 APACHE II 评分患儿病死率并发症发生率比较

^{*} 基金项目: 四川省卫生厅科学部主任资助基金 (110163)。
作者简介: 刘迎春, 女, 主管护师, 本科, 主要从事儿科护理研究。

APACHEⅡ评分小于或等于 10 分的患儿,预后较好,病死率为 2.5%,并发症发生率为 30.0%。随着 APACHEⅡ评分逐渐升高,病死率也逐渐增加。当 APACHEⅡ评分超过 30 分时,患儿病死率达到 35.0%,并发症发生率达 100.0%。 χ^2 检验显示,不同 APACHEⅡ评分患儿病死率并发症发生率比较,差异有统计学意义($P<0.05$),见表 2。

表 1 两组患儿疗效比较(n)

组别	显效(n)	有效(n)	无效(n)	总有效率(%)
观察组	24	36	20	75.0
对照组	16	30	34	57.5

表 2 不同 APACHEⅡ评分患儿病死率并发症发生率比较[n(%)]

APACHEⅡ评分(分)	n	病死率	并发症发生率
≤10	20	1(2.5)	6(30.0)
11~20	20	2(10.0)	11(55.0)
21~30	20	4(20.0)	16(80.0)
>30	20	7(35.0)	20(100.0)

3 讨 论

危重病患者救治水平是衡量医院医疗水平和护理质量的重要指标之一。另一方面,提高护理质量也有助于促进医疗水平的提高。目前 APACHEⅡ评分已取得了良好的临床应用效果,其主要针对患者的体征、症状、生理结构、影像学检查结果等进行分析,能客观地评价疾病的严重程度,并能预测危重病患者的病死率和并发症情况^[8]。合理应用 APACHEⅡ评分,可有效降低危重病患者的病死率,并使其得到及时的救治。

在小儿危重病救治方面,有研究者利用小儿危重病护理评分法研究了危重患儿血糖水平与患儿预后的关系,发现危重患儿预后情况与危重病护理评分法所预测的结果基本吻合^[9]。类似研究也证实,采用 APACHEⅡ评分可根据不同的评分结果对患儿采取不同的护理对策,在提高小儿危重病护理质量和有效性方面更具有指导意义^[10]。

本研究结果显示,采用 APACHEⅡ评分的观察组患儿治疗总有效率明显高于未采用 APACHEⅡ评分的对照组($P<0.05$),说明根据 APACHEⅡ评分结果针对性地制定危重病患者护理措施,可保证护理措施的合理性、有效性,从而提高和保证患儿的治疗效果。就危重病患者评分结果而言,当 APACHEⅡ评分不超过 10 分时,患儿病死率和并发症发生率相

对较低,并且随着 APACHEⅡ评分的升高,患儿病死率和并发症发生率均逐渐增加。由此可见,APACHEⅡ评分与危重病患者病死率和并发症发生率存在一定的正相关关系,随着患儿病情的恶化,评分结果逐渐升高,护理风险也随之加大。因此,护理人员也应不断增强知识储备和提高技术水平,从而为患儿提供更为全面的护理^[11]。

综上所述,采用 APACHEⅡ评分对危重病患者进行病情评估,有助于及时、准确地掌握患儿病情发展趋势,实施正确的救治与护理措施,防止患儿病情的恶化。

参考文献

[1] 马文成. 简化小儿危重病例评分法在院间转运中的应用[J]. 广州医药, 2010, 41(4): 37-38.

[2] 雷晔飞, 郝崇伟, 彭华保, 等. 地市级医院 PICU 的建立在区域性危重儿急救网络中的意义[J]. 中国当代儿科杂志, 2009, 11(11): 937-938.

[3] 张洁, 郭树梅. 小儿危重病护理评分法对于小儿护理的干预指导分析[J]. 成都医学院学报, 2012, 7(2): 331.

[4] 陈远霞. 急危重病救治护理对策[J]. 中国现代药物应用, 2010, 4(17): 177-178.

[5] 姜叶洁. 小儿危重病例评分在急诊的应用探讨[J]. 临床和实验医学杂志, 2008, 7(10): 140.

[6] 刘欢. APACHE 评分与 ICU 医院感染的研究新进展[J]. 内科, 2008, 3(6): 895-897.

[7] 许峰, 黄栋. 小儿急救医学诊治进展[J]. 中国实用儿科杂志, 2008, 23(5): 321-323.

[8] 雷静, 石正娟. 小儿危重病护理评分法对于小儿护理的干预指导研究[J]. 吉林医学, 2012, 33(36): 8003.

[9] 张寰波, 韦睿, 李骅, 等. 289 例严重多发伤的评估及救治[J]. 昆明医学院学报, 2009, 2(1): 57-60.

[10] 孟新科, 石少权, 赵志刚, 等. APACHEⅡ评分对心肺复苏自主循环恢复昏迷患者预后预测的研究[J]. 中国急救医学, 2009, 29(4): 293-295.

[11] 戴春来, 翟英颖, 张圳, 等. 小儿危重病性多发性神经病与肌病的诊断及相关进展[J]. 中国实验诊断学, 2012, 16(10): 1951-1953.

(收稿日期: 2013-08-22 修回日期: 2013-12-26)

(上接第 722 页)

Curr Opin Nephrol Hypertens, 2010, 19(2): 208-213.

[6] Levey AS, de Jong PE, Coresh J, et al. The definition, classification, and prognosis of chronic kidney disease: a KDIGO Controversies Conference report[J]. Kidney Int, 2011, 80(1): 17-28.

[7] Akbari A, Lepage N, Keely E, et al. Cystatin-C and beta trace protein as markers of renal function in pregnancy[J]. BJOG, 2005, 112(5): 575-578.

[8] Donadio C, Lucchesi A, Ardini M, et al. Cystatin C, beta 2-microglobulin, and retinol-binding protein as indicators of glomerular filtration rate: comparison with plasma creatinine[J]. J Pharm Biomed Anal, 2001, 24(5/6): 835-842.

[9] Hallan SI, Ritz E, Lydersen S, et al. Combining GFR and albuminuria to classify CKD improves prediction of ESRD[J]. J Am Soc Nephrol, 2009, 20(5): 1069-1077.

[10] Levey AS, Coresh J, Greene T, et al. The chronic kidney disease epidemiology collaboration, using standardized serum creatinine values in the modification of diet in renal disease study equation for estimating glomerular filtration rate[J]. Ann Int Med, 2006, 145(2): 247-254.

[11] Stevens LA, Coresh J, Feldman HI, et al. Evaluation of the MDRD study equation in a large diverse population[J]. J Am Soc Nephrol, 2007, 18(3): 2749-2757.

(收稿日期: 2013-10-12 修回日期: 2013-12-10)