

探讨儿童急救网络建设对危重患儿急救的治疗效果

李敬光(广西壮族自治区玉林市妇幼保健院急诊科 537000)

【摘要】 目的 探讨儿童急救网络建设对危重患儿急救治疗效果。**方法** 对该院 2013 年 1 月至 2014 年 6 月实施院前急救网络转运的患儿 728 例的临床资料进行回顾性分析,分析儿童基本情况、救治覆盖半径和疾病构成情况。同时选择 2011 年 7 月至 2012 年 12 月非网络院前转运危重患儿作对照,比较两组救治效果。**结果** 728 例危重患儿包括新生儿 372 例,婴儿 144 例,幼儿 85 例,学龄前儿童 65 例,学龄儿童 62 例。728 例急救患儿中排名前 10 位的病种分别为早产儿、重症肺炎、新生儿窒息、急腹症、惊厥、新生儿胎粪吸入性肺炎、腹泻、新生儿呼吸窘迫综合征、新生儿肺出血、重症哮喘。与非网络院前转运危重患儿比较,院前急救网络转运患儿 24 h 内病死率明显降低($P<0.05$),两组痊愈率、24 h 后病死率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。**结论** 儿童急救网络建设可以有效发挥医院的优势,实现常见病、多发病就地治疗,危重病及时转运的协同机制,有效提高儿童危重症救治效果,降低致残率和病死率。

【关键词】 儿童急救网络; 疾病构成; 抢救治疗效果

DOI:10.3969/j.issn.1672-9455.2015.14.045 文献标志码:A 文章编号:1672-9455(2015)14-2080-02

Observation on effect of Children's first aid network construction in emergent treatment of critically ill children LI Jing-guang (Department of Emergency, Yulin Municipal Maternal and Child Health Care Hospital, Yulin, Guangxi 537000, China)

【Abstract】 Objective To investigate the effect of the children's first aid network construction in the emergency treatment of critically ill children. **Methods** The clinical data in 728 transferred children patients by implementing the pre-hospital first aid network in our hospital from 2013 January to 2014 December were retrospectively analyzed. The basic situation, treatment coverage radius and the diseases constitution were analyzed. At the same time non-network pre-hospital transferred selected the 2011 July to 2012 December non-network pre-hospital transferred critically ill children were selected as the control group. The treatment effects were compared between the two groups. **Results** 728 cases of critically ill children, including 372 neonates 144 infants, 85 young children, 65 preschool children and 62 school-age children. Among 728 first aid children patients, the top 10 disease entities were preterm infants, severe pneumonia, neonatal asphyxia, acute abdomen, convulsion, neonatal meconium aspiration pneumonia, diarrhea, neonatal respiratory distress syndrome, neonatal pulmonary hemorrhage and severe asthma. Compared with non-network pre-hospital transferred critically ill children patients, the 24 h mortality rate in the pre-hospital first aid network transferred children patients was significantly decreased ($P<0.05$), the cure rate and the mortality rate after 24 h had no statistically significant differences between the two groups ($P>0.05$). **Conclusion** The children's first aid network construction can effectively play the advantage of hospital, realizes the collaborative mechanism of local treatment for common diseases and frequently occurring diseases, and timely transferring for critically ill, effectively improves the treatment effect of critical diseases in children and reduces the disability rate and mortality rate.

【Key words】 children's emergency network; disease constitution; rescue effect

儿童急救是儿科高级生命支持的重要环节,关系到不同疾病患儿是否能在短时间内得到及时、有效的救治^[1]。近年来,随着医疗服务现代化和信息化的进步,各地区先后建立了儿童急救网络。它将急诊-儿童重症监护室、新生儿重症监护室之间急救通道合为一体,通过急救网络可以将救治工作覆盖更广,为危重患儿提供及时、有效、安全的院前急救和急救后转运,保证抢救治疗工作的顺利进行^[2]。为探讨儿童急救网络建设对危重患儿急救的效果,作者进行了相关研究,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 急救人员构成 本院急诊科医生、护士和救护车司机等。

1.2 转运设备和网络 急救车 3 部,车内有新生儿转运暖箱、呼吸复苏器、转运呼吸机、心电监护仪、微泵、急救药物、氧气、其他急救设备以及各类通讯设备等。急救网络主要是以我院为中心,覆盖各县区,以人民医院、妇幼保健院、镇卫生院的儿

科组成院前急救协助网络,覆盖半径 100 km。医院设立指挥协调、基层医院技术培训和信息反馈部门。

1.3 转运方式 院前急救护士 24 h 值班,接到救助电话后填写院前急救通知单,详细记录地址、联系人、联系电话和患儿病情,通知值班医生、护士和司机前往。到达地点后进行初步评估,协助当地医院积极抢救,使病情稳定且符合转运条件,告知家属救治情况和途中可能出现情况,并要求家长填写转运协议书。在途中密切观察,并根据病情变化给予处理,确保患儿安全,入院后转至相应科室救治。

1.4 研究方法 选择本院 2013 年 1 月至 2014 年 6 月实施院前急救网络转运的患儿 728 例作为网络运转组,分析儿童基本情况、救治覆盖半径和疾病构成情况。同时选择 2012 年 1~12 月非网络院前转运危重患儿(非网络运转组)作为对照,比较两组救治效果。

1.5 统计学处理 采用 SPSS13.0 统计软件进行分析。计数资料以率表示,比较采用 χ^2 检验,以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结 果

2.1 院前急救网络转运儿童基本情况 本组转运 728 例危重患儿中男 451 例,女 277 例,包括新生儿 372 例(男 221 例,女 151 例),占 51.10%;婴儿 144 例(男 95 例,女 49 例),占 19.78%;幼儿 85 例(男 54 例,女 31 例),占 11.68%;学龄前儿童 65 例(男 43 例,女 22 例),占 8.93%;学龄儿童 62 例(男 38 例,女 24 例),占 8.52%。

2.2 院前急救网络转运覆盖半径 2013 年 1 月至 2014 年 6 月共出车 728 次,平均每月 40.4 次,覆盖半径 100 km,见表 1。

表 1 院前急救网络转运覆盖半径

距离(km)	频数(n)	构成比(%)
~<5	32	4.40
5~<20	122	16.76
20~<40	321	44.09
40~<60	155	21.29
60~<80	55	7.56
80~100	43	5.91

2.3 急救患儿疾病构成 728 例急救患儿中排名前 10 位的病种分别为早产儿、重症肺炎、新生儿窒息、急腹症、惊厥、新生儿胎粪吸入综合征、腹泻、新生儿呼吸窘迫综合征、新生儿肺出血、重症哮喘。

2.4 急救网络建设对危重患儿抢救效果的影响 与非网络院前转运危重患儿比较,院前急救网络转运组 24 h 内病死率明显降低($P<0.05$),两组痊愈率、24 h 后病死率比较,差异无统计学意义($P>0.05$)。见表 2。

表 2 院前急救网络转运与非网络院前转运急救效果比较[n(%)]

组别	n	痊愈	好转	死亡	
				>24 h	≤24 h
网络转运组	728	543(74.59)	138(18.96)	43(5.91)	4(0.55)
非网络转运组	655	466(71.15)	134(20.46)	34(5.19)	21(3.21)
χ^2		2.071	0.492	0.336	13.710
P		0.150	0.483	0.562	0.000

3 讨 论

院前急救网络是以三级甲等医院为载体,面向基层地区、县级医院和乡镇卫生院的三级急救网络系统^[3-4]。通过该系统可以有效发挥医院的优势,实现常见病、多发病就地治疗,疑难症和危重病及时转运的协同机制,有效提高危重病救治效果,降低致残率和病死率。尤其是对于儿童,由于儿科疾病具有起病急、病情变化快、病情重、可预见性差等特点^[5-6],因此开展儿童急救网络建设具有重要的意义。目前,西方发达国家已经将院前急救网络系统纳入到地区紧急医疗救护体系中,而我国院前急救网络建设起步较晚,相关研究较少^[7]。

本研究中,从急救网络转运儿童基本情况来看以新生儿为主,与本地区基层医院新生儿专业较薄弱的现况相符。在设立网络初期,针对基层儿科现况提供新生儿复苏等各种急救技术培训,提高其急救力量,提高抢救成功率。出诊频率最高的是半径 20~40 km 内,本地区各县区医院和中心卫生院大多在此距离范围,此级医院多是危重患儿初次就诊医院,是危重症识别和初步抢救的主战场,急救转运网络协调下均能 30 min 内

到达,保证及时参加救治患儿,也重复体现了儿童急救网络优势互补、资源共享的原则,这对降低危重患儿病死率具有重要的意义^[8-9]。由于救护车车内装有新生儿转运暖箱、急救药物、生命维持装置、心电监护仪、氧气、呼吸复苏器、血氧饱和度检测仪、各类通讯设备等^[10],相当于把移动的 ICU 送到患儿身边,在现场及途中就可以为患儿提供包括机械通气、循环支持、多通道监护等高级生命支持技术,维持患儿生命体征,进而提高救治效果^[11-12]。另外成立了统一指挥协调和信息反馈部门,使包括接诊电话、出车、评估和稳定、转运、院内新生儿重症监护病房和儿科重症监护病房的整个急救转运流程更加顺畅,为危重患儿救治争取时间。向转诊医院反馈转运和转归信息,对提高基层医院的协作能力有积极的作用,推动整个急救网络建设而对危重病儿急救有利。与非网络转运组比较,网络转运组 24 h 内病死率明显降低,两组痊愈率、24 h 后病死率比较差异无统计学意义($P>0.05$)。这表明儿童急救网络建设对于降低危重患儿病死率具有重要意义。

综上所述,儿童急救网络建设可以有效发挥医院的优势,实现常见病、多发病就地治疗,危重病及时转运的协同机制,有效提儿童高危重症救治效果,降低致残率和病死率。

参考文献

[1] 薛莹莹,银羽,成怡冰,等.区域性重症患儿转运网络转运 2031 例患儿疾病谱分析[J].中国实用医药,2013,9(10):66-67.

[2] 李长金,谭秋,刘艳,等.急救网络转运 556 例临床分析[J].重庆医学,2013,42(8):931-932.

[3] 焦磊,邓引生,刘介平,等.重型颅脑损伤院前急救对患者预后的影响[J].江苏医药,2014,40(16):1960-1961.

[4] 宋卫东,诸海军,余猛进,等.多发伤急救流程一体化的实施效果研究[J].医学临床研究,2013,30(11):2231-2233.

[5] 赵亮,张涛,周汴生.我院 386 例院前急救与转运危重患儿的疾病分布分析[J].中国实用医药,2014,7(12):242-243.

[6] 周芳意.急诊分诊安全管理模式对急诊护理质量的影响[J].医学临床研究,2014,31(9):1784-1785.

[7] Norri-Sederholm T, Paakkonen H, Kurola J, et al. Situational awareness and information flow in prehospital emergency medical care from the perspective of paramedic field supervisors: a scenario-based study [J]. Scand J Trauma Resusc Emerg Med, 2015, 23(1):4.

[8] 邹勇,江旺祥.院前急救网络医院急救站科学管理模式初探[J].现代医院管理,2014,12(1):51-53.

[9] 冉飘.青岛市农村院前急救网络建设研究[J].青岛医药卫生,2013,45(6):470-472.

[10] 袁志明,袁战敏.从衡水市的现状谈中等城市院前急救网络存在的问题[J].临床急诊杂志,2002,3(6):292.

[11] 周红娜.院前急救网络在社区危重患儿救治中的作用[J].齐齐哈尔医学院学报,2013,10(2):217-218.

[12] Mrochuk M, Dochartaigh D, Chang E. Rural trauma patients cannot wait: tranexamic acid administration by helicopter emergency medical services[J]. Air Med J, 2015, 34(1):37-39.