

[文章编号] 1000-2200(2009)02-0124-03

· 临床医学 ·

住院早产儿疾病 10 年回顾性分析

张德凤, 潘家华

[摘要] **目的:**探讨住院早产儿疾病近 10 年的变化趋势。**方法:**回顾分析 1997~2006 年收治的 801 例早产儿的临床资料,按前后 5 年(按出院时间分为 I 组和 II 组)进行对比分析。**结果:**II 组早产儿住院率较 I 组升高($P < 0.05$),且小胎龄、低体重早产儿比例明显增加;而病死率 II 组较 I 组明显降低($P < 0.01$);II 组窒息、败血症和硬肿症发生率较 I 组有所下降($P < 0.05$),肺透明膜病的病死率明显降低。**结论:**早产儿住院率提高,尤其小胎龄、低体重早产儿比例明显增加,而病死率下降;对缺氧缺血性脑病、肺炎、黄疸等常见病仍要做好早期的干预治疗;加强对超低出生体重儿的治疗。

[关键词] 婴儿, 早产, 疾病; 回顾调查

[中国图书资料分类法分类号] R 722.6 [文献标识码] A

Retrospective analysis of diseases in hospitalized preterm infants in the past 10 years

ZHANG De-feng, PAN Jia-hua

(Department of Pediatrics, Anhui Provincial Hospital Affiliated to Anhui Medical University, Hefei Anhui 230001, China)

[Abstract] **Objective:** To explore the trend of preterm infant diseases in the past 10 years. **Methods:** The clinical data of 801 hospitalized preterm infants from 1997 to 2006 were reviewed. The patients were divided into group I (1st 5 years) and group II (2nd 5 years). **Results:** The preterm infants in group II had a higher hospitalized rate than group I ($P < 0.05$), and there was an obvious increase of preterm infants of low gestational age and low birth weight in group II. The fatality rate in group II was obviously lower compared with that of group I ($P < 0.01$); the occurrence of asphyxia, sepsis and scleredema decreased in group II ($P < 0.05$) and the mortality of hyaline membrane disease declined significantly. **Conclusions:** The hospitalized rate of preterm infants is elevated, especially the preterm infants of low gestational age and low birth weight, and the total morbidity declined. Early intervention should be emphasized for common diseases such as hypoxic-ischemic encephalopathy, pneumonia, jaundice and so on. Management for the infants with extremely low-birth-weight should be strengthened.

[Key words] infant, premature, diseases; retrospective studies

近年来,随着围生医学和生殖技术的发展,早产儿尤其是低胎龄和低出生体重儿出生率大大提高。早产是新生儿死亡的重要原因,为了解我院住院早产儿疾病长期变化特点及转归的情况,对我科 1997~2006 年收治的 801 例早产儿的临床资料进行回顾性分析,以便为降低早产儿病死率、提高其生存质量,提供参考。

1 资料与方法

1.1 研究对象 我院 801 例患儿均在新生儿病房经过治疗且资料完整,疾病诊断标准参照金汉珍等主编的《实用新生儿学》(第 3 版)。801 例早产儿按出院时间分为两组:1997~2001 年为 I 组,2002~2006 年为 II 组。比较两组住院早产儿的住院率、胎龄、出生体重及疾病种类的变化、治疗方法的改进对病死率的影响等。

1.2 统计学方法 采用 χ^2 检验。

2 结果

2.1 10 年间两组早产儿胎龄及出生体重构成比较

胎龄分组均按照实际孕周数(统计时 28~28⁺⁶周均记为 28 周,以此类推),II 组 < 35 周的小胎龄早产儿比例明显提高,与 I 组相比差异有统计学意义($P < 0.01$)(见表 1)。同时 II 组极低出生体重儿住院比例亦有所提高,但与 I 组相比总体差异无统计学意义($P > 0.05$)(见表 2)。

表 1 两组早产儿胎龄构成比较[n; 构成比(%)]

组别	28~30周	31~32周	33~34周	35~36周	合计	χ^2	P
I组	20(7.1)	58(20.7)	118(42.2)	84(30.0)	280(100.0)		
II组	62(11.9)	143(27.4)	166(31.9)	150(28.8)	521(100.0)	12.84	<0.01
合计	82(10.2)	201(25.1)	284(35.5)	234(29.2)	801(100.0)		

2.2 10 年间两组早产儿常见疾病谱变化比较
801 例早产儿常见疾病为窒息、缺氧缺血性脑病

[收稿日期] 2008-03-18

[作者单位] 安徽医科大学附属安徽省立医院 儿科, 安徽 合肥 230001

[作者简介] 张德凤(1978-),女,硕士研究生,主治医师。

[通讯作者] 潘家华, 研究生导师, 主任医师, 教授。

(hypoxic-ischemic encephalopathy, HIE)、高胆红素血症、肺炎、呼吸窘迫综合征 (respiratory distress syndrome, RDS)、败血症、羊水咽下和硬肿症等。其中窒息、败血症和硬肿症发病均有所下降 ($P < 0.05$), 其余疾病种类均无明显不同 ($P > 0.05$) (见表 3)。

表 2 两组早产儿出生体重构成比较 [n ; 构成比 (%)]

分组	≤ 1500 g	1501~2000 g	2001~2499 g	≥ 2500 g	合计	χ^2	P
I 组	27(9.6)	112(40.0)	105(37.5)	36(12.9)	280(100.0)		
II 组	78(15.0)	193(37.0)	166(31.9)	84(16.1)	521(100.0)	7.37	>0.05
合计	105(13.1)	305(38.1)	271(33.8)	120(15.0)	801(100.0)		

表 3 两组早产儿常见疾病比较 [n ; 构成比 (%)]

分组	n	窒息	HIE	高胆红素血症	肺炎	RDS	败血症	羊水咽下	硬肿症
I 组	280	42(15.0)	29(10.4)	35(12.5)	23(8.2)	30(10.7)	25(8.9)	15(5.4)	12(4.3)
II 组	521	50(9.6)	62(11.9)	50(9.6)	55(10.6)	46(8.8)	26(5.0)	24(4.6)	8(1.5)
合计	801	92(11.5)	91(11.4)	85(10.6)	78(9.7)	76(9.5)	51(6.4)	39(4.9)	20(2.5)
χ^2	—	5.23	0.43	1.62	1.14	0.75	4.74	0.22	5.66
P	—	<0.05	>0.05	>0.05	>0.05	>0.05	<0.05	>0.05	<0.05

2.3 10 年间两组早产儿转归比较 在本次病例调查中 10 年住院新生儿共 5 097 例, 其中早产儿 801 例, 发生率为 15.7%。在早产儿中男婴 514 例, 女婴 287 例, 男女比例为 1.79:1。II 组早产儿住院率为 16.56% (521/3 146), 较 I 组为 14.35% (280/1 951) 升高 ($\chi^2 = 4.44, P < 0.05$)。10 年间早产儿病死 68 例, II 组病死率为 5.95% (31/521), 较 I 组 13.21% (37/280) 大大降低 ($\chi^2 = 12.37, P < 0.01$)。引起早产儿死亡的疾病主要有肺炎、RDS、败血症、硬肿症、窒息和超低出生体重儿等。I 组死因以 RDS、肺炎和硬肿症居前三位; II 组以超低出生体重儿、肺炎和窒息为主。近 5 年多胎儿出生比例明显提高: 前 5 年含 27 对双胞胎; 后 5 年含 69 对双胞胎, 8 对三胎。

3 讨论

近 5 年早产儿占同期住院新生儿的住院率较前 5 年升高, 且多胎儿所占比例明显提高。考虑这与近年来早产儿、多胎儿出生率提高有关。根据最近多家报道, 早产儿出生率在很多国家和地区都有增加的趋势。其中美国一项调查显示: 在过去的 20 年中, 早产儿出生率稳步上升, 到 2006 年占有妊娠的 12.5%^[1]。早产儿出生率的提高与近年来生殖医学技术和围生医学发展致多胎儿出生率增加、产科干预致剖宫产率提高等因素有关^[2]。另外胎膜早破、妊娠高血压综合征、胎盘早剥等仍是导致早产的主要因素。在一些原因不明的人群中, 心理社会环境、工作压力等也可能成为早产的影响因素, 而母亲孕期行为方式也有重要影响, 意大利一项最新调查显示, 孕期吸烟、不正规产前保健、孕妇教育程度低等更倾向于生出早产低体重儿^[3]。在早产儿出

生率提高的同时, 死亡率反而下降, 考虑与围生保健水平, 新生儿重症监护室 (neonatal intensive care unit, NICU) 监护和治疗技术提高有关。但随着小胎龄、低体重儿出生率的增加, 它们在围生期死亡中仍占有重要比例。因此, 降低高危儿出生率是进一步降低围生期死亡率的关键。

近几年, 我院新生儿科收治患儿除来自本市外, 还收治周边县市患儿, 因此, 本资料在一定程度上可以反映合肥地区早产儿疾病谱的变化特点。前后 5 年比较, 败血症、硬肿症等感染性疾病发生率有所下降, 与医护人员无菌观念加强, NICU 消毒隔离措施, 科学育儿及医疗卫生条件普遍提高有关。本次调查我科住院早产儿的呼吸系统疾病发生率仍较高, 主要为肺炎和 RDS。de Mello 等^[4]对 97 例早产儿进行分析时发现, 肺顺应性和肺阻力异常达到 40% 和 59%, 呼吸系统疾病发生率达 53%, 这与机械通气、长时间用氧 (>28 天) 及动脉导管未闭等因素有关。本次调查发现, 近几年因羊水吸入而诱发的肺炎有所提升, 故加强对早产儿的呼吸支持, 及时清理呼吸道将有助于降低呼吸系统疾病发生率。随着低胎龄儿出生率的增加, RDS 发生例数亦有所增加, 但病死率由前 5 年的 40.0% 下降到近 5 年的 10.9%, 这与近 3~4 年我科积极开展对高危早产儿的肺表面活性物质替代疗法有关。与 Lynch 等^[5]报道一致, 并建议对高危早产儿预防性使用肺表面活性物质可取得更好的效果。

新生儿窒息是本次早产儿调查中最常见的疾病。后 5 年发病率较前 5 年有所下降, 且有统计学意义 ($P < 0.05$)。考虑与近年来产前检查质量提高, 以及对高危儿采取产科、儿科和麻醉科联合复苏抢救等因素有关。与窒息相对应, HIE 的发病率却

没有明显下降,这归因于近年来其诊断方法的改进。既往我科诊断该病主要依据是窒息病史,有兴奋、激惹或抽搐等中枢神经系统症状,体征改变。而早产儿本身神经系统发育不完善,各种反射不敏感,故易造成漏诊。近3年我科对早产儿广泛开展颅脑B超检查,大大提高了早产儿HIE检出率。根据本次调查,2002~2006年我科诊断窒息50例、HIE 62例,说明窒息并不是导致早产儿HIE的唯一因素^[6]。而HIE对患儿远期危害是神经系统后遗症,因此对早产儿生后应常规开展头颅B超检查并普及新生儿行为神经评分法,以实现早期干预,减少相应的后遗症。

高胆红素血症也为早产儿常见病之一,其有致核黄疸的危险,一直受到国内外学者的关注。对于非溶血性黄疸的治疗,以前规定早产儿血胆红素 $\geq 257 \mu\text{mol/L}$ 为异常并作为开始治疗的标准。但de Almeida等^[7]认为,随着胎龄的减小,早产儿发生核黄疸的危险加大,即使血胆红素在 $171 \mu\text{mol/L}$ 时亦有发生核黄疸的可能,因此治疗上要更加积极。尤其对于出生体重 $< 1.5 \text{ kg}$ 的早产儿更倾向于生后12~24 h开始预防性光照疗法。

近5年随着多胎儿出生率的提高,死亡早产儿中超低出生体重儿占有很大比例。美国一项回顾性调查显示该地超低出生体重儿死亡率为40%,根据尸检首位死因是先天性感染^[8]。而超低出生体重儿的营养问题也值得关注,Baylor大学医学中心指出,对于这类患儿生后早期应足量静脉输注氨基酸以减少胰岛素抵抗、高血糖及神经损伤等合并症^[9]。故对超低出生体重儿的诊治是今后我科面临的一个重要问题。

综上所述,随着社会的发展和医学的进步,一些危及早产儿生命的疾病已能得到有效的治疗。但早产儿尤其低体重、低胎龄儿的出生率同时在提高,使得其依然是围生儿死亡及远期病残的重要因素。一

项对早产儿的随访研究显示,与足月儿相比,胎龄小于36周的早产儿成年后存在着明显的学习困难^[10]。所以,我们仍然要致力于早产儿高发病的研究,降低高危儿出生率。为早产儿创造合适的生长环境,提供所需营养,不但要降低病死率,更要提高生存质量,使其在将来的生活中不会因为早产而落后于同龄足月儿童。

[参 考 文 献]

- [1] Raju TN, Higgins RD, Stark AR, et al. Optimizing care and outcome for late-preterm (near-term) infants: a summary of the workshop sponsored by the National Institute of Child Health and Human Development [J]. *Pediatrics*, 2006, 118 (3): 1207 - 1214.
- [2] Joseph KS. Theory of obstetrics: an epidemiologic framework for justifying medically indicated early delivery [J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2007, 7: 4. doi: 10.1186/1471-2393-7-4.
- [3] Nobile CG, Raffaele G, Altomare C, et al. Influence of maternal and social factors as predictors of low birth weight in Italy [J]. *BMC Public Health*, 2007, doi: 10.1186/1471-2393-7-192.
- [4] de Mello RR, Dutra MV, Ramos JR, et al. Neonatal risk factors for respiratory morbidity during the first year of life among premature infants [J]. *Sao Paulo Med J*, 2006, 124 (2): 77 - 84.
- [5] Lynch RG. Surfactant and RDS in premature infants [J]. *FASEB J*, 2004, 18 (13): 1624.
- [6] 王津平, 翟桂荣. 256例早产儿疾病的临床分析 [J]. *中国临床医生*, 2004, 32 (8): 33 - 35.
- [7] de Almeida MF. When should we start phototherapy in preterm newborn infants [J]. *J Pediatr (Rio J)*, 2004, 80 (4): 256 - 258.
- [8] Hodgman JE, Barton L, Pavlova Z, et al. Infection as a cause of death in the extremely-low-birth-weight infant [J]. *J Matern Fetal Neonatal Med*, 2003, 14 (5): 313 - 317.
- [9] Whitfield JM, Hendrikson H. Prevention of protein deprivation in the extremely low birth weight infant: a nutritional emergency [J]. *Proc (Bayl Univ Med Cent)*, 2006, 19 (3): 229 - 231.
- [10] Kirkegaard I, Ohel C, Hedegaard M, et al. Gestational age and birth weight in relation to school performance of 10-year-old children: a follow-up study of children born after 32 completed weeks [J]. *Pediatrics*, 2006, 118 (4): 1600 - 1606.

声 明

本刊全文已入编《中国学术期刊(光盘版)》、《万方数据—数字化期刊群》、重庆维普资讯有限公司的《中文科技期刊数据库》和华艺数位艺术股份有限公司的《中文电子期刊服务》(台湾)。故凡向本刊投稿者,均视为其文稿刊登后可供以上数据库收录、转载并上网发行;其作者文章著作权使用费及稿酬与本刊稿酬一次性付清,不再另付其他报酬。凡不同意入编的稿件,请作者在投稿时声明,本刊将做适当处理。

《蚌埠医学院学报》编辑部