

· 调查报告 · doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2015.15.029

某院新生儿疾病构成及发病情况分析

卢慧娜,何素蓉,曹霞[△]
(重庆市中医院儿科 400020)

[摘要] 目的 了解新生儿疾病构成,为指导新生儿疾病治疗、预防工作提供参考依据,提高新生儿出生和生存质量。方法 调查 2013 年 1 月 1 日 0:00 至 2014 年 12 月 31 日 24:00 重庆市中医院产科出生的新生儿 3 542 例,统计所有新生儿的多项资料,包括:出生情况、临床表现、治疗及预后等,应用 SPSS17.0 软件进行统计分析,比较采用 χ^2 检验。结果 新生儿发病率最高的疾病,前 3 位依次为新生儿病理性黄疸(11.06%)、新生儿肺炎(10.43%)、早产(8.13%)。结论 应加强孕期保健及新生儿监护,降低感染发生率,寻找胆红素增高的病因,积极对症治疗,防治早产,提高早产儿的存活率及生存质量。

[关键词] 新生儿;疾病构成;发病率

[中图分类号] R722

[文献标识码] A

[文章编号] 1671-8348(2015)15-2099-02

Analysis of neonatal diseases constitution and incidence situation

Lu Huina, He Surong, Cao Xia[△]

(Department of Pediatrics, Chongqing Municipal Hospital of Traditional Chinese Medicine, Chongqing 400020, China)

[Abstract] **Objective** To analyze the multiple indicators of neonates morbidity to provide reference for treatment and prevention of newborns and improve the neonatal birth and survival quality. **Methods** Totally 3 542 neonates delivered in the obstetric department of our hospital from January 1, 2013 to December 31, 2014 were investigated. The multiple item data included the birth information, clinical manifestations, treatment and prognosis, and so on. The data were analyzed by the SPSS17.0 software, the χ^2 test was adopted to conduct the comparison, $P < 0.05$ was considered as statistically significant difference. **Results** The top three neonatal diseases with highest incidence were neonatal pathologic jaundice(11.06%), neonatal pneumonia(10.43%), and premature(8.13%). **Conclusion** It should be to strengthen the health care during pregnancy and neonatal monitoring, reduce the infection incidence, find out the causes leading bilirubin increase, actively conduct the symptomatic treatment, prevent and treat premature delivery and improve the survival rate and survival quality of premature infants.

[Key words] neonates; disease constituent; incidence rate

随着社会的进步和围产医学的不断提高,新生儿的生存质量得到越来越多的重视,新生儿疾病的病种及发病率也在逐年发生着变化。为了解新生儿发病率、发病情况及治疗转归^[1],以及各有关因素之间的关系,对重庆市中医院 2013 年 1 月至 2014 年 12 月出生的新生儿进行流行病学调查及随访,并对调查资料进行统计分析,从而为新生儿疾病的防治工作提供相应的科学依据。

1 资料与方法

1.1 一般资料 2013 年 1 月 1 日 0:00 至 2014 年 12 月 31 日 24:00,重庆市中医院共出生活产新生儿 3 542 例,其中完成 2 d 随访 3 518 例,失访 24 例。

1.2 方法 新生儿出生 28 d 内,对其进行跟踪随访及调查,详细了解并统计新生儿出生、发病、治疗及预后等情况。

1.3 统计学处理 应用 SPSS17.0 软件进行统计分析,计数资料用百分率表示,采用 χ^2 检验, $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 新生儿疾病构成情况 共统计足月新生儿 3 061 例,其中 2 086 例为健康新生儿,575 例患病,298 例住院进行治疗,9 例死亡。对足月儿及早产儿分别进行统计,足月儿住院率为 9.74%,病死率为 0.29%;在 457 例早产儿中,有 321 例患病,286 例住院进行治疗,23 例死亡,早产儿住院率达到 62.58%,病死率高达 5.03%。早产儿的住院率、病死率均明显高于足

月儿,差异有统计学意义($P < 0.01$)。本资料统计的新生儿当中,健康随母亲出院的新生儿占 83.40%,转儿科继续治疗者占 16.60%,自动出院者占 2.81%,其中有一部分为病情较重放弃治疗,预后大多不好,生后 28 d 仍在住院者占 1.11%,死亡者占 0.91%,失访者占 0.68%。在所有新生儿当中,有 584 例在新生儿期住院治疗,占总数的 19.08%,其疾病构成见表 1。其中新生儿病理性黄疸、新生儿肺炎、早产儿位列发病前 3 位。

2.2 新生儿病理性黄疸 根据新生儿静脉血中胆红素水平的高低,统计出住院患儿中血清总胆红素水平低于 220 $\mu\text{mol/L}$ 115 例,220~257 $\mu\text{mol/L}$ 152 例,258~342 $\mu\text{mol/L}$ 102 例,高于 342 $\mu\text{mol/L}$ 20 例。患儿发生病理性黄疸共计 389 例,主要由感染、ABO 溶血病、G-6PD 缺乏症、婴儿肝炎综合征、新生儿窒息、头皮血肿等引起^[2](表 2)。所有患儿均予蓝光治疗退黄,并积极查找病因,针对病因进行相关治疗,其中有 3 例胆红素水平过高、治疗效果欠佳者进行了换血治疗,预后均较好,有 1 例患儿诊断为先天性胆道闭锁,治疗效果差,转入外科治疗。

2.3 新生儿肺炎 本资料住院 367 例新生儿肺炎患儿中,感染性肺炎 283 例,占 77.11%,吸入性肺炎 84 例,占 22.89%。在吸入性肺炎中,新生儿窒息为主要病因。所有新生儿肺炎患儿均进行了痰培养检查,培养出的病原菌包括金黄色葡萄球菌、表皮葡萄球菌,溶血性葡萄球菌、大肠埃希菌、阴沟肠杆菌

等(表 3),其中,大肠埃希菌是引起新生儿肺炎的重要病原菌^[3],在新生儿肺炎中,它是处于首位的致病菌^[4]。(3)治疗及预后:367 例新生儿肺炎中,发生 I 型呼吸衰竭者 68 例,II 型呼吸衰竭者 12 例;予鼻导管吸氧治疗者 61 例,持续正压通气(CPAP)辅助通气者 14 例,气管插管机械通气者 5 例,绝大多数新生儿肺炎预后较好,其中有 4 例合并呼吸窘迫综合征或肺出血而导致死亡。

表 1 住院新生儿疾病构成

疾病	n	构成比(%)
新生儿病理性黄疸	389	11.06
新生儿肺炎	367	10.43
早产儿	286	8.13
新生儿窒息	112	3.18
新生儿缺氧缺血性脑损伤	33	0.94
胎粪吸入综合征	29	0.82
新生儿呼吸窘迫综合征	27	0.77
脓疱疮	25	0.71
消化道出血	18	0.51
低血糖	16	0.45
畸形	11	0.31
新生儿败血症	9	0.26
气胸	4	0.11
化脓性脑膜炎	3	0.09
先天性梅毒	2	0.06

表 2 新生儿病理性黄疸病因构成情况

病因	n	构成比(%)
感染	181	46.53
ABO 溶血病	57	14.65
G-6PD 缺乏症	39	10.03
婴儿肝炎综合征	37	9.51
新生儿窒息	30	7.71
头皮血肿	27	6.94
其他	18	4.63

表 3 新生儿肺炎痰培养结果分类

病原菌	n	构成比(%)
大肠埃希菌	85	23.16
金黄色葡萄球菌	69	18.81
肺炎克雷伯菌	61	16.62
表皮葡萄球菌	44	11.99
阴沟肠杆菌	30	8.17
溶血性链球菌	27	7.36
铜绿假单胞菌	5	1.36
鲍曼不动杆菌	1	0.27
无细菌生长	45	12.26

2.4 早产 3 518 例新生儿中,457 例为早产儿,发生率为 12.99%,占住院新生儿总数的 48.97%,占死亡新生儿的 74.19%。胎膜早破、双胎或多胎、妊娠高血压综合征等是导致发生早产的高危因素。

3 讨论

由于受各医院所处地理位置及医疗技术水平等诸多因素的影响,所以住院疾病的顺位也不尽相同,但以往报道新生儿大多数均以感染性疾病居首位。

资料中新生儿病理性黄疸占住院新生儿的 66.61%,所占比例极高。新生儿黄疸是新生儿常见症状之一,生理性黄疸可以是新生儿正常发育过程中出现的症状,而病理性黄疸可能是某些疾病的表现,严重者可引起脑损伤。与成人不同的是,新生儿胆红素代谢具有以下特点:胆红素生成增多;肝细胞结合胆红素的能力不足;肝细胞摄取胆红素的能力低下;肝细胞排泄胆红素的功能不成熟;肠肝循环的特殊性等^[5]。引起病理性黄疸的病因较多,且通常是多种病因同时作用的结果,比如:溶血、感染、窒息、酸中毒、低体温、低血糖、低蛋白血症、某些药物及先天性遗传代谢病^[6]。因此,应该积极寻找引起胆红素增加的病因,对因治疗,减少胆红素脑病的危险性。

新生儿肺炎是新生儿常见病及多发病,也是导致新生儿住院的最常见原因之一,以感染性肺炎多见,可发生在宫内、分娩过程中及出生后。新生儿吸入性肺炎的发生与新生儿的解剖学结构及护理方式息息相关,容易发生溢奶误吸^[7]。另外,产前、产时、产后感染发生时,不同病原体可以通过吸入、接触、血行及医源性传播等多种途径感染而导致肺炎。因此,应从阻断感染的途径着手,减少引发新生儿肺炎的可能,具体措施包括以下几方面。(1)加强孕产妇的保健及预防工作,对羊膜早破、绒毛膜羊膜炎孕妇在分娩前使用抗生素预防胎儿感染并严密监护新生儿。(2)尽量避免胎儿在分娩过程中吸入阴道内被病原体污染的分泌物,防止断脐不洁发生血行感染。(3)避免在分娩过程中过多阴道指诊,新生儿室及病房应严格执行隔离制度,加强对新生儿的护理,比如:护理新生儿前严格洗手,接触新生儿时佩戴口罩,严格消毒脐带,保持室内的空气清新,新生儿的用具每日消毒等。

将本资料中早产儿的发生率与国内有关资料相比较,存在一定差异,国内报道早产儿的发生率为 5%~10%,而本资料中高达 12.99%,这可能与不同地区及不同级别医院产科条件相关。随着围生医学的不断提高,新生儿出生后能得到更好的监护,早产儿的管理日趋完善,早产儿存活率大大提高,所以早产儿在住院新生儿中所占比例逐年上升。引起早产的原因多种多样,研究表明,胎膜早破、双胎或多胎、妊娠高血压综合征等是导致早产的主要高危因素。国内相关资料显示^[8-9],孕期血压过高,发生早产、宫内窘迫、窒息的概率大大增加。因此,孕产妇的产前检查尤为重要,积极防治妊娠期并发症,对防治早产有重要意义。由于早产儿自身的特点,各个器官的发育及功能相对不成熟,在窒息等因素影响下损伤后修复难度大,有着较高病死率^[10],且早产儿容易发生各种并发症及后遗症^[11],导致患儿生存质量低下的同时,也给家庭和社会带来了沉重的负担^[12]。因此,在面对早产儿治疗时,要积极防治新生儿呼吸窘迫综合征、窒息、黄疸、感染等并发症,同时要注意其各器官系统的发育情况,对先天性发育不全及时发现及干预,尽量提高早产儿的存活率及生存质量^[13]。

总之,降低新生儿发病率要从多方面入(下转第 2103 页)

ACS 的知晓程度可能会比一般的儿科医护人员要高,所以本研究有可能在一定程度上高估了国内儿科医护人员对 ACS 的知晓度。

国内儿科医护人员对 ACS 的知晓程度不高,有必要加强广大儿科医护人员 ACS 相关知识的教育,提高对 ACS 的认识,推动对中国儿童 ACS 的救治。

参考文献

- [1] Ejike JC, Mathur M, Moores DC. Abdominal compartment syndrome: focus on the children[J]. *Am Surg*, 2011, 77 Suppl 1: S72-77.
- [2] Kron IL, Harman PK, Nolan SP. The measurement of intra-abdominal pressure as a criterion for abdominal re-exploration[J]. *Ann Surg*, 1984, 199(1): 28-30.
- [3] Kimball EJ, Rollins MD, Mone MC, et al. Survey of intensive care physicians on the recognition and management of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome[J]. *Crit Care Med*, 2006, 34(9): 2340-2348.
- [4] Kirkpatrick AW, Roberts DJ, De Waele J, et al. Intra-abdominal hypertension and the abdominal compartment syndrome: updated consensus definitions and clinical practice guidelines from the World Society of the Abdominal Compartment Syndrome[J]. *Intensive Care Med*, 2013, 39(7): 1190-1206.
- [5] 梁玉坚,徐玲玲,唐雯. 2013 版儿童腹腔内高压及腹腔间隙综合征国际指南解读[J]. *中华危重病急救医学*, 2014, 26(7): 454-457.
- [6] Steinau G, Kaussen T, Bolten B, et al. Abdominal compartment syndrome in childhood: diagnostics, therapy and

- survival rate[J]. *Pediatr Surg Int*, 2011, 27(4): 399-405.
- [7] Malbrain ML, Chiumello D, Pelosi P, et al. Incidence and prognosis of intraabdominal hypertension in a mixed population of critically ill patients: a multiple-center epidemiological study[J]. *Crit Care Med*, 2005, 33(2): 315-322.
- [8] Ejike J C, Humbert S, Bahjri K, et al. Outcomes of children with abdominal compartment syndrome [J]. *Acta Clin Belg*, 2007, 62 Suppl 1: 141-148.
- [9] Zhou JC, Zhao HC, Pan KH, et al. Current recognition and management of intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome among tertiary Chinese intensive care physicians[J]. *J Zhejiang Univ-Sci B*, 2011, 12(2): 156-162.
- [10] Malbrain ML, Cheatham ML, Kirkpatrick A, et al. Abdominal compartment syndrome: it's time to pay attention [J]. *Intensive Care Med*, 2006, 32(11): 1912-1914.
- [11] Cheatham ML, Malbrain ML, Kirkpatrick A, et al. Results from the international conference of experts on intra-abdominal hypertension and abdominal compartment syndrome II recommendations [J]. *Intensive Care Med*, 2007, 33(6): 951-962.
- [12] Ejike JC, Bahjri K, Mathur M. What is the normal intra-abdominal pressure in critically ill children and how should we measure it? [J]. *Crit Care Med*, 2008, 36(7): 2157-2162.
- [13] Davis PJ, Koottayi S, Taylor A, et al. Comparison of indirect methods of measuring intra-abdominal pressure in children[J]. *Intensive Care Med*, 2005, 31(3): 471-475.

(收稿日期: 2014-09-08 修回日期: 2015-02-16)

(上接第 2100 页)

手,尤其需要加强孕早期保健及围产新生儿监护,积极防治早产及感染等并发症,不断提高新生儿尤其是早产儿的存活率及生存质量。

参考文献

- [1] 中华医学会儿科学分会新生儿学组. 中国住院新生儿流行病学调查[J]. *中国当代儿科杂志*, 2009, 11(1): 15-20.
- [2] 蒋红斌,甘恬,李雅琳. 新生儿高胆红素血症围产期危险因素分析[J]. *浙江临床医学*, 2012, 14(4): 421-422.
- [3] Thaver D, Ali SA, Zaidi AK. Antimicrobial resistance among neonatal pathogens in developing countries[J]. *Pediatr Infect Dis J*, 2009, 28 Suppl 1: S19-21.
- [4] Zaidi AK, Thaver D, Ali SA, et al. Pathogens associated with sepsis in newborns and young infants in developing countries[J]. *Pediatr Infect Dis J*, 2009, 28 Suppl 1: S10-18.
- [5] 陈萧群,雷玲霞. 新生儿高胆红素血症病因及高危因素分析[J]. *陕西医学杂志*, 2014, 43(1): 29-32.
- [6] 潘军,胡江,谢集建,等. 新生儿高胆红素血症相关因素研究[J]. *中国美容医学*, 2011, 20(1): 40-41.

- [7] 阵辛东,杜立叶,毛荫. 儿科学[M]. 2 版. 北京:人民卫生出版社, 2010: 5.
- [8] 李洋均,刘兴会,何国琳,等. 重度子痫前期早产与自发性早产母儿结局的比较研究[J]. *中国循证医学杂志*, 2010, 10(9): 1016-1022.
- [9] 沈舒,王选华. 360 例妊娠期高血压疾病及其并发症妊娠结局分析[J]. *中国优生与遗传杂志*, 2010, 18(12): 75.
- [10] 胡亚美,江载芳主编. 诸福棠实用儿科学[M]. 3 版. 北京:人民卫生出版社, 2010: 410.
- [11] Pavcnik D, Takulve K, Uchida BT, et al. Biodisk: a new device for closure of patent foramen ovale: a feasibility study in swine[J]. *Catheter Cardiovasc Interv*, 2010, 75(6): 861-867.
- [12] Kim J, Thornton J, Eipe N. Spinal anesthesia for the premature infant: is this really the answer to avoiding post-operative apnea? [J]. *Paediatr Anaesth*, 2009, 19(1): 56-58.
- [13] 郑瑜. 磷酸肌酸钠治疗窒息新生儿心肌损害的临床观察[J]. *中国临床医生*, 2013, 41(1): 42-43.

(收稿日期: 2014-12-08 修回日期: 2015-02-25)