

# 早产儿视网膜病的相关影响因素及护理干预

陈文清, 丁璐

(深圳市人民医院新生儿科, 广东 深圳 518020)

**【摘要】** 目的 探讨早产儿视网膜病(ROP)的相关影响因素,总结护理干预措施。方法 选择2016年2~10月我院新生儿科收治的ROP患儿56例为研究对象,另选择56例未合并ROP的早产儿纳入对照组,比较两组早产儿临床资料的差异,总结ROP的有效护理措施。结果 单因素分析显示,胎龄、出生体质量、吸氧时间、输血、呼吸窘迫综合征(RDS)、应用肺表面活性物质(PS)与ROP的发生有关,差异均有统计学意义( $P < 0.05$ );而性别、多胎妊娠、呼吸暂停、宫内窘迫、分娩方式等因素与ROP的发生无关( $P > 0.05$ )。结论 胎龄、出生体质量、吸氧时间、输血、RDS、应用PS与ROP的发生有关,临床上应重视对ROP患儿的护理,以改善患儿预后。

**【关键词】** 早产儿视网膜病;吸氧;因素;护理

**【中图分类号】** R722 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1003-6350(2017)20-3428-02

**Related factors and nursing intervention of retinopathy of prematurity.** CHEN Wen-qing, DING Lu. Department of Pediatrics, Shenzhen People's Hospital, Shenzhen 518020, Guangdong, CHINA

**【Abstract】 Objective** To investigate the related influencing factors of retinopathy of prematurity (ROP) and summarize the nursing intervention measures. **Methods** A total of 56 premature infants with ROP enrolled in our hospital from February 2016 to October 2016 was selected as the study group, and 56 cases of premature infants without ROP were included into the control group. The differences of clinical data between the two groups were compared, and the nursing intervention measures were summarized. **Results** The univariate analysis showed that gestational age, birth weight, oxygen inhalation time, blood transfusion, respiratory distress syndrome (RDS), the application of pulmonary surfactant (PS) were related to ROP, and the differences were statistically significant (all  $P < 0.05$ ). And the factors such as gender, multiple pregnancy, apnea, fetal distress and the mode of delivery had nothing to do with ROP (all  $P > 0.05$ ). **Conclusion** Gestational age, birth weight, oxygen inhalation time, blood transfusion, RDS and the use of PS are related to ROP, and clinical attention should be paid to the care of ROP infants in order to improve the prognosis.

**【Key words】** Retinopathy of prematurity; Oxygen inhalation; Factor; Nursing

早产儿视网膜病(retinopathy of prematurity, ROP)是一种多因素增殖性视网膜病变,主要因为早产儿视网膜血管未发育完全,进一步发展可产生视网膜新生血管、纤维组织增殖,由此产生牵引性视网膜脱离<sup>[1]</sup>。随着医疗水平的发展,围生医学的进步,早产儿存活率越来越高,尤其是低体重、极低体重儿,甚至是超低出生体重儿存活率均明显增加,导致ROP发病率呈上升趋势<sup>[2]</sup>。ROP严重时可导致患儿终生失明,严重影响其生活质量,目前已引起临床上的高度重视。本研究旨在探讨ROP发病的相关影响因素及有效护理干预措施,现报道如下:

## 1 资料与方法

1.1 一般资料 选择2016年2~10月我院收治的ROP患儿56例为研究对象,其中男性30例,女性26例,胎龄28~34周,诊断均符合国际ROP筛查诊断标准<sup>[3]</sup>,由眼科医生进行间接眼底镜检查确诊ROP。排除新生儿窒息中Appgar评分 $\leq 7$ 分者,白细胞计数 $\geq$

$30 \times 10^9/L$ 、C反应蛋白 $> 8 \text{ mg/L}$ 、影像学及各种标本培养提示存在各系统感染患儿。按照1:1的配对原则选择同期住院非ROP早产患儿56例纳入对照组,其中男性29例,女性27例,胎龄29~34周。对照组早产儿均未合并复杂型先天性心脏病、先天性多发畸形如肠道闭锁、食道闭锁、腹部裂、胆道闭锁等、遗传代谢性疾病等。

1.2 方法 比较两组早产儿的胎龄、出生体质量、分娩方式、是否多胎、吸氧时间、是否输血及合并宫内窘迫、呼吸窘迫综合征(RDS)、应用肺表面活性物质(PS)等,对ROP相关影响因素进行单因素分析。

1.3 统计学方法 应用SPSS19.0统计学软件进行数据分析,计量资料以均数 $\pm$ 标准差( $\bar{x} \pm s$ )表示,两样本均数比较采用 $t$ 检验,两样本率的比较采用 $\chi^2$ 检验,均以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

## 2 结果

单因素分析显示,胎龄、出生体质量、吸氧时间、

基金项目:广东省深圳市2015年科技计划项目(编号:JCYJ20150403101146311)

通讯作者:陈文清。E-mail:81532462@qq.com

输血、RDS、应用 PS 与 ROP 的发生有关,差异有统计学意义( $P<0.05$ );而性别、多胎妊娠、呼吸暂停、宫内窘迫、分娩方式等因素与 ROP 的发生无关( $P>0.05$ ),见表 1。

表 1 ROP 发生的相关影响因素

因素	ROP 组(n=56)	对照组(n=56)	$t/\chi^2$ 值	P 值
胎龄(周, $\bar{x}\pm s$ )	31.23±1.54	32.97±2.14	4.930	<0.05
出生体质量(kg, $\bar{x}\pm s$ )	1.52±0.45	1.78±0.53	2.798	<0.05
剖宫产[例(%)]	25 (44.64)	20 (35.71)	0.929	>0.05
性别(男)[例(%)]	31 (55.36)	33 (58.93)	0.146	>0.05
多胎妊娠[例(%)]	4 (7.14)	1 (1.79)	1.884	>0.05
吸氧时间( $\geq 10$ d)[例(%)]	31 (55.36)	16 (28.57)	8.249	<0.05
输血[例(%)]	28 (50.00)	10 (17.86)	12.905	<0.05
呼吸暂停[例(%)]	12 (21.43)	5 (8.93)	2.189	>0.05
宫内窘迫[例(%)]	15 (26.79)	7 (12.50)	2.020	>0.05
RDS [例(%)]	29 (51.79)	16 (28.57)	6.278	<0.05
应用 PS [例(%)]	12 (21.43)	28 (50.00)	9.956	<0.05

### 3 讨论

3.1 早产儿视网膜病的相关影响因素 近年来,ROP 已成为世界范围内儿童致盲最主要原因。因本病后果严重、伤害巨大,因而日益受到人们的重视。本研究结果显示,胎龄、出生体质量、吸氧时间、输血、RDS、应用 PS 与 ROP 的发生有关,差异有统计学意义( $P<0.05$ );而性别、多胎妊娠、呼吸暂停、宫内窘迫、分娩方式等因素与 ROP 的发生无关( $P>0.05$ )。首先,胎龄越小、出生体质量越低者的早产儿视网膜的发育也越不完善,越容易发生 ROP,这与伍晓洪<sup>[4]</sup>的研究结果相一致。其次,吸氧时间长也是 ROP 的相关因素,早产儿低体重儿由于呼吸系统发育不成熟,普遍需要接受吸氧治疗以维持生命。研究认为 ROP 的发生与吸氧持续时间和用氧方式、吸入氧浓度关系密切,但是吸氧导致 ROP 发生的机制尚未完全明确<sup>[5-6]</sup>。第三,本研究表明合并 RDS 患儿其 ROP 发生率更高,其原因可能与 RDS 患儿病情更为严重,吸氧时间更长等因素有关;而 PS 的应用具有改善患儿肺功能、缩短吸氧时间的作用,因此是 ROP 的保护性因素<sup>[7]</sup>。第四,输血与 ROP 的关系尚存在争议,本研究对存在贫血的早产儿均输血治疗,其 ROP 的发生可能是因贫血造成携带氧气减少所引起,但是输血与 ROP 的关系十分复杂,仍需进一步的深入研究。

### 3.2 ROP 的护理干预

3.2.1 产前护理干预 ROP 发病的源头却在产科、新生儿科,因此应做好孕妇的围产期宣教、保健工

作,并且临床上应注意筛查高危孕妇并及早进行干预、治疗,有效预防和减少早产和低体重儿的出生。

3.2.2 产后护理干预 ①做好家长的宣教及心理疏导,因为绝大部分家长缺乏对 ROP 疾病的了解,加之担心孩子失明而存在较大的思想负担及焦虑、抑郁、恐惧心理;护理人员应针对患儿家属的心理特点予以耐心讲解,同时也要说明 ROP 的预后即轻症患儿的视力可以得到一定程度上的恢复,重症患儿则可能预后不良,取得患儿家属的信任从而积极配合治疗<sup>[8]</sup>。②氧疗时的护理干预,ROP 患儿的氧疗应该严格做到合理用氧、注意选择用氧方式,原则为“就低不就高”。患儿吸氧过程中,应该有专人进行护理,对患儿的面色、呼吸情况、血氧饱和度进行密切观察;如患儿发绀减轻及呼吸困难好转,应及时通知医生并遵医嘱调整氧流量和氧浓度,避免长时间持续吸入高浓度氧。同时护理人员应做好气道护理,注意湿化气道<sup>[9]</sup>。③随访护理,患儿出院时应建立联系卡,由专人采用多种形式如电话、短信、微信等方式提供宣教、咨询;同时应培养家属良好的依从性<sup>[10]</sup>,督促患儿家长定期到医院复查眼底,从而改善患儿的预后、提高患儿的生活质量。

### 参考文献

- [1] 罗黎力, 陈大鹏, 屈艺, 等. 早产儿 218 例视网膜病变筛查分析[J]. 中华实用儿科临床杂志, 2013, 28(14): 1058-1060.
- [2] 王雨生, 张自峰, 李曼红, 等. 西安地区早产儿视网膜病变筛查的初步结果[J]. 中华眼科杂志, 2010, 46(2): 119-124.
- [3] 赵培泉, 费萍. 早产儿视网膜病变诊断治疗研究现状、问题及展望[J]. 中华眼底病杂志, 2012, 28(1): 3-7.
- [4] 伍晓洪. 早产儿视网膜病变与出生体质量、胎龄的关系[J]. 临床合理用药杂志, 2016, 9(11): 133-134.
- [5] 莒瑞红, 柯晓云. 吸氧浓度和血氧饱和度与早产儿视网膜病变的相互关系[J]. 中华眼底病杂志, 2012, 28(1): 100-103.
- [6] Lee Y, Lee S, Kim YC. The effect of lowering target oxygen saturation on retinopathy of prematurity in neonatal respiratory distress syndrome [J]. Int Eye Sci (Guoji Yanke Zazhi), 2016, 16(11): 1992-1996.
- [7] 邓燕, 于春红, 廖瑜俊, 等. 早产儿视网膜病变的临床分析[J]. 实用临床医学, 2009, 10(5): 90-92, 95.
- [8] 宋霞梅, 钟春霞, 韦素松. 早产儿视网膜病变的早期护理[J]. 中国实用护理杂志: 上旬版, 2012, 28(5): 41-42.
- [9] 陈瑞萍. 护理在早产儿视网膜病变筛查中的作用[J]. 国际护理学杂志, 2012, 31(2): 222-223.
- [10] 孙娟玲, 贺敏. 早产儿视网膜病变筛查 239 例临床护理[J]. 齐鲁护理杂志: 上旬刊, 2012, 9: 80-81.

(收稿日期: 2017-03-11)