

新生儿窒息临床抢救及治疗干预措施的应用效果观察

阿曼古丽·麦提尼亚孜¹ 祖力乎马尔·亚森²

(新疆维吾尔自治区喀什地区第二人民医院)

摘要: 目的: 分析新生儿窒息临床抢救及治疗干预措施的应用效果。方法: 对我院收治的窒息患儿进行研究。根据病情严重程度分为轻度窒息组与重度窒息组。分析新生儿窒息原因, 并对比两组复苏情况及并发症发生情况。结果: 60 例新生儿窒息原因有很多, 以羊水异常所致占比最高, 为 36.67%, 其次为脐带异常, 占比 13.33%, 以胎膜早破、胎儿畸形所致窒息占比最低, 为 3.33%。其中轻度窒息率 73.33%, 显著高于重度窒息率 26.67%, $P < 0.05$ 。轻度窒息患儿与重度窒息患儿在复苏率上差异无意义, $P > 0.05$; 但轻度窒息完全复苏率 95.45%, 高于重度窒息患儿的 62.50%, $P < 0.05$ 。轻度窒息患儿并未发生并发症, 而重度窒息患儿并发症发生率为 18.75%, 组间差异显著, $P < 0.05$ 。结论: 新生儿窒息患儿及时抢救与治疗, 能有效的提高复苏成功率, 降低并发症发生率, 提高患儿生命质量。

关键词: 新生儿窒息; 抢救; 治疗; 并发症; 效果

[Abstract] Objective: To analyze the application effect of clinical rescue and therapeutic intervention for neonatal asphyxia. Methods: Children with asphyxia admitted in our hospital were studied. According to the severity of the disease, it was divided into mild asphyxia group and severe asphyxia group. The causes of neonatal asphyxia were analyzed, and the resuscitation situation and complications of the two groups were compared. Results: There were many causes of asphyxia in 60 newborns, with the highest proportion in 36.67%, followed by abnormal umbilical cord, accounting for 13.33%, and premature rupture of membranes and fetal malformation, the lowest in 3.33%. Among them, the mild asphyxia rate was 73.33%, which was significantly higher than the severe asphyxia rate of 26.67%, and $P < 0.05$. There was no significant difference in the resuscitation rate of children with mild asphyxia and severe asphyxia, $P > 0.05$; but the complete resuscitation rate of mild asphyxia was 95.45%, which was higher than 62.50% of children with severe asphyxia, $P < 0.05$. There were no complications in children with mild asphyxia, while the incidence of complications in children with severe asphyxia was 18.75%, with significant differences between groups, $P < 0.05$. Conclusion: Timely rescue and treatment of children with neonatal asphyxia can effectively improve the success rate of resuscitation, reduce the incidence of complications, and improve the quality of life of children.

[Key words] Neonatal asphyxia; rescue; treatment; complications; effect

新生儿窒息即指因各种原因引起新生儿气体交换障碍, 使新生儿出生后不能正常建立自主呼吸^[1]。新生儿窒息可由多种因素导致, 包括产前、产时及产后, 但大多数发生于产程开始后。新生儿窒息多为胎儿窒息的延续, 窒息的本质是缺氧, 凡是影响胎儿、新生儿气体交换的因素均可引起窒息^[2]。主要包括孕母因素(有慢性或严重疾病, 如严重贫血、糖尿病、高血压等, 以及吸毒、吸烟、多胎妊娠等)、胎盘因素(前置胎盘、胎盘早剥和胎盘老化)、胎儿因素(早产儿或巨大儿、宫内感染、呼吸道阻塞, 如羊水或胎粪吸入等)、脐带因素(脐带脱垂、绕颈、打结、过短或牵拉等)、分娩因素(头盆不称、宫缩乏力、臀位、使用高位产钳、胎头吸引、臀位抽出术, 产程中麻醉药、镇痛药或催产药使用不当等)。新生儿窒息的症状主要可分为轻度窒息和重度窒息两种。轻度窒息的患儿呼吸浅表而不规则或无呼吸, 哭声轻或经刺激时才有哭声, 皮肤青紫, 患儿无力, 但尚能保持肌肉张力, 刺激反应较差, 心率正常或稍慢, 约每分钟 80 到 100 次。重度窒息的患儿表现为无呼吸, 或偶尔有呼吸, 皮肤呈苍白色或灰紫, 肌肉极度松弛, 肌体软弱, 刺激无反应, 甚至可能会导致全身多脏器损害。为了进一步明确新生儿窒息的病因, 提高临床救治效果, 我院对 60 例窒息患儿进行研究, 分析临床抢救及治疗干预措施的应用效果。

1. 资料与方法

1.1 临床资料

对我院 2021 年 1 月-2022 年 1 月所收治的 60 例窒息患儿进行研究。根据病情严重程度分为轻度窒息组(44 例)与重度窒息组(16 例)。轻度窒息组男童 20 例, 女童 24 例, 年龄最小 5d, 最大 28d, 平均年龄为 (16.52 ± 1.25) d; 重度窒息组男童 9 例, 女童 7 例, 年龄最小 4d, 最大 25d, 平均年龄为 (14.78 ± 1.05) 岁。两组一般资料无统计学差异 ($P > 0.05$)。

1.2 方法

复苏抢救: (1) 胎儿出生后, 立即置于预热好的台上保暖, 用温热的干毛巾擦干头部及全身, 减少散热, 摆正体位, 开放气道, 吸干净口腔、鼻腔、咽部的黏液, 减少梗阻, 后轻拍足底或者摩擦新生儿的背部, 促进呼吸的出现。(2) 清理患儿的呼吸道, 先吸口腔, 后吸鼻腔, 如果有胎粪污染, 并且患儿无活力, 应该立即气管插管, 吸净气道内的胎粪。(3) 给患儿建立呼吸, 包括触觉刺激和正压通气, 可以轻弹患儿的足底, 如果患儿心率小于 100 次每分或者持续性的中心性青紫, 给予患儿正压通气。(4) 恢复患儿的循环, 对患儿胸外按压, 胸外按压的同时要配合气管插管同时进行, 如果经过上述复苏, 患儿仍然是心率小于 60 次每分, 可以给患儿使用肾上腺素进行治疗, 如果患儿有低血容量的表现, 可以给患儿用生理盐水进行扩容。

1.3 观察指标

分析新生儿窒息原因, 并观察两组复苏情况 (Apgar 评价系统) 及并发症发生情况。

1.4 统计学分析

采用 SPSS 21.0 对数据处理, 计数、计量分别采用 %、 $(\bar{X} \pm S)$ 表示, 使用 χ^2 校检; $P < 0.05$ 表示有统计学意义。

2. 结果

2.1 60 例新生儿窒息原因分析

60 例新生儿窒息原因有很多, 以羊水异常所致占比最高, 为 36.67%, 其次为脐带异常, 占比 13.33%, 以胎膜早破、胎儿畸形所致窒息占比最低, 为 3.33%。其中轻度窒息率 73.33%, 显著高于重度窒息率 26.67%, $P < 0.05$ 。详见表 1。

表 1 60 例新生儿窒息原因分析 (n/%)

原因	轻度窒息	重度窒息	窒息总数
----	------	------	------

早产	5 (8.33)	2 (3.33)	7 (11.67)
胎位不正	3 (5.00)	1 (1.67)	4 (6.67)
胎膜早破	1 (1.67)	1 (1.67)	2 (3.33)
羊水异常	17 (28.33)	5 (8.33)	22 (36.67)
脐带异常	5 (8.33)	3 (5.00)	8 (13.33)
胎儿畸形	2 (3.33)	0 (0.00)	2 (3.33)
多胎	2 (3.33)	1 (1.67)	3 (5.00)
并发症或合并症	3 (5.00)	1 (1.67)	4 (6.67)
其他	6 (10.00)	2 (3.33)	8 (13.33)
合计	44 (73.33)	16 (26.67)	60 (100.0)

2.2 不同病情患儿复苏情况对比

轻度窒息患儿与重度窒息患儿在复苏率上差异无意义, $P > 0.05$; 但轻度窒息完全复苏率 95.45%, 高于重度窒息患儿的 62.50%, $P < 0.05$, 详见表 2。

表 2 不同病情患儿复苏情况对比 (n%)

组别	例数	完全复苏	基本复苏	未复苏	复苏率
轻度窒息	44	42 (95.45)	2 (4.55)	0 (0.00)	44 (100.0)
重度窒息	16	10 (62.50)	6 (37.50)	0 (0.00)	16 (100.0)
X^2 值		11.027	11.027	0.000	0.000
P 值		<0.05	<0.05	>0.05	>0.05

2.3 不同病情患儿并发症发生情况对比

轻度窒息患儿并未发生并发症, 而重度窒息患儿并发症发生率为 18.75%, 组间差异显著, $P < 0.05$ 。详见表 3。

表 3 不同病情患儿并发症发生情况对比 (n%)

组别	例数	心功能损伤	肾功能损伤	缺血缺氧性脑病	发生率
轻度窒息	44	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)	0 (0.00)
重度窒息	16	1 (6.25)	1 (6.25)	1 (6.25)	3 (18.75)
X^2 值					8.684
P 值					<0.05

3. 讨论

新生儿窒息是围产期新生儿发生死亡、脑瘫和智力障碍的主要原因之一。中国新生儿窒息的发生率高达 5% ~ 10%^[3]。窒息的本质是缺氧, 所有影响胎盘或肺气体交换的因素都可能导致窒息。它可能发生在怀孕期间, 但大多数发生在产后。新生儿窒息的危害包括近期危害和长期危害。近期危害主要是急性伤害, 如新生儿脑病, 颅内出血, 心力衰竭, 肾功能不全, 坏死性小肠结肠炎等; 长期危害主要是由一些后遗症引起的, 例如运动, 智力, 听力和视觉方面的永久性后遗症。新生儿窒息的最大危害是可能导致新生儿死亡和残疾。大量研究表明, 及时有效的对窒息患儿进行抢救, 对提高临床疗效, 改善患儿预后具有重要意义。

新生儿窒息的治疗主要为复苏, 一般采取 abcde 方案, a 即清理气道, 保证气道的通畅。b 指呼吸支持, 建立有效的呼吸, 保证通气。c 是维持有效的循环, 保证心排出量。d 是适当合理的药物治疗。e 是在整个复苏过程中, 实施有效的评估。无创通气辅助治疗是复苏过程中的基本治疗手段, 且无需建立人工通道, 操作简单, 对患儿不会产生创伤。但高流量吸氧治疗效果相对较慢, 且易出现呼吸抑制、昏迷等并发症, 从而并不利于治疗。近年来, 随着医疗技术的提高, 无创正压通气技术应运而生。无创正压通气技术则能有效的避免呼吸抑制、昏迷等现象。主要是由于无创正压通气是通过气压改善患儿气道阻力, 起到调整肺内气体平衡的作用, 提高患儿肺泡通气量, 从而防止气泡萎缩, 促进 PaCO₂ 排出。同时也有利

于血液中氧的扩散, 降低了无效死腔气量, 能降低机体耗氧量, 减少呼吸肌做功, 从而改善患儿肺功能, 缓解患儿症状, 继而对患儿完全复苏起到积极作用。呼吸道通畅对窒息患儿至关重要, 主要是由于窒息多是由于呼吸道阻塞所引起。药物治疗则能促进患儿病情好转, 临床常用治疗窒息的药物包括碳酸氢钠、肾上腺素、纳洛酮、扩容剂等。相关研究表明, 新生儿窒息的救治效果与患儿病情严重程度密切相关, 病情越严重, 治疗难度则越高, 患儿发生后遗症的概率也相应增加。唐春兰^[4]学者对 120 例新生儿窒息患儿进行研究。根据患儿病情程度分为轻度窒息组与重度窒息组, 两组均给予系统化的抢救及治疗。结果显示, 重度窒息组患儿完全复苏率低于轻度窒息组患儿, 且重度窒息组患儿后遗症发生率高于轻度窒息组, $P < 0.05$ 。提示及时对窒息患儿实施系统化的抢救及治疗, 能有效提高患儿完全复苏率, 降低后遗症发生率。同时郑湘^[5]学者的研究结果也同样证实规范化的抢救及治疗是改善患儿预后的关键。

本研究结果显示, 60 例新生儿窒息原因有很多, 以羊水异常所致占比最高, 为 36.67%, 其次为脐带异常, 占比 13.33%, 以胎膜早破、胎儿畸形所致窒息占比最低, 为 3.33%。其中轻度窒息率 73.33%, 显著高于重度窒息率 26.67%, $P < 0.05$ 。轻度窒息患儿与重度窒息患儿在复苏率上差异无意义, $P > 0.05$; 但轻度窒息完全复苏率 95.45%, 高于重度窒息患儿的 62.50%, $P < 0.05$ 。轻度窒息患儿并未发生并发症, 而重度窒息患儿并发症发生率为 18.75%, 组间差异显著, $P < 0.05$ 。说明了重度窒息患儿在完全复苏率上低于轻度窒息患儿, 且重度窒息患儿更易发生并发症。分析其原因可能是由于轻度窒息患儿病情相对较轻, 治疗难度相对较低, 从而使其完全复苏的几率提高, 且病情轻对机体损害也会减少, 进而降低并发症发生率。

综上所述, 新生儿窒息的原因有很多, 因此, 需要加强围产期的干预, 包括对产妇的心理护理、疼痛护理等, 缓解产妇心理压力, 降低疼痛, 最大限度降低新生儿窒息发生率。在必要的情况下, 可以给予一定药物治疗, 用以预防窒息的发生。而对于发生窒息患儿而言, 系统化的抢救及治疗是提高复苏成功率及改善预后的关键, 因此, 临床需要密切关注患儿生命体征变化, 第一时间对窒息患儿进行有效救治, 避免病情进一步发展, 增加抢救及治疗难度, 影响新生儿生命质量。在实际抢救与治疗中, 先保持患儿呼吸道通畅, 并给予呼吸支持。后根据患儿实际情况, 给予相对应的药物, 用以促进患儿完全复苏, 改善患儿症状。

参考文献:

[1] 韩晓晖. 新生儿窒息合并缺氧缺血性脑病的不同治疗方法对比[C]. 广东省肿瘤康复学会. 2022 年首届华南精准医学论坛暨现代临床与护理研究进展学术交流宣读论文. 广东省肿瘤康复学会. 广东省肿瘤康复学会, 2022:40-41.

[2] 郭晓征. 不同起始浓度氧复苏方案对足月新生儿窒息抢救的效果分析[J]. 临床研究, 2022, 30(11):50-53.

[3] 王超. 新生儿窒息治疗中苯巴比妥联合碳酸氢钠的应用对缺氧缺血性脑病发病情况与病情严重程度的影响[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37(20):3775-3777.

[4] 唐春兰. 新生儿窒息临床抢救及治疗措施的效果研究[J]. 世界复合医学, 2019, 5(09):99-101.

[5] 郑湘. 新生儿窒息临床抢救及治疗措施的临床研究[J]. 临床医药文献电子杂志, 2019, 6(17):83-84.