

新生儿窒息临床抢救及治疗干预措施的应用效果观察

Observation on the application effect of clinical rescue and therapeutic intervention measures in neonatal asphyxia

开依沙尔·巴拉提¹ 努艾尼·艾克木²

Kaiishar Barati¹ Nueni Akmu²

(喀什地区第二人民医院 新疆喀什 844000)

(The Second People's Hospital of Kashgar, Kashgar 844000)

摘要:目的:分析临床抢救及治疗干预措施用在新生儿窒息中的价值和效果。方法:将本院新生儿科在2022年1月-2023年5月期间收治的新生儿窒息患儿63例作为此次研究对象,按照患儿窒息严重程度将63例患儿分成重度窒息组共25例,轻度窒息组38例,对两组新生儿均实施临床抢救及治疗干预,对比两组新生儿的抢救效果和结局。结果:轻度窒息组患儿抢救后的抢救成功率高于重度窒息患儿($P=0.033$),差异具有统计学意义;轻度窒息组治疗后对比的后遗症发生率低于重度窒息组($P=0.034$),差异具有统计学意义。结论:新生儿科在抢救窒息新生儿的过程中使用临床抢救及治疗干预能取得明显的抢救效果,不仅能保障患儿的生命安全,还能减少一系列严重后遗症的出现,促进新生儿完全复苏,尽可能的保障新生儿恢复正常的生长发育。

[Abstract] Objective: To analyze the value and effectiveness of clinical rescue and treatment interventions in neonatal asphyxia. Method: 63 newborns with asphyxia admitted to the Department of Neonatology in our hospital from January 2022 to May 2023 were selected as the study subjects. According to the severity of asphyxia, 63 infants were divided into a severe asphyxia group of 25 cases and a mild asphyxia group of 38 cases. Both groups of newborns were treated with clinical rescue and treatment intervention, and the rescue effects and outcomes of the two groups of newborns were compared. Result: The success rate of rescue in the mild asphyxia group was higher than that in the severe asphyxia group ($P=0.033$), and the difference was statistically significant; The incidence of sequelae after treatment in the mild asphyxia group was lower than that in the severe asphyxia group ($P=0.034$), and the difference was statistically significant. Conclusion: The use of clinical rescue and treatment interventions in the process of rescuing asphyxiated newborns in the neonatal department can achieve significant rescue effects. It not only ensures the safety of the child's life, but also reduces the occurrence of a series of serious sequelae, promotes complete recovery of the newborn, and ensures the recovery of normal growth and development of the newborn as much as possible.

关键词: 新生儿窒息; 抢救及治疗; 治疗优良率; 后遗症发生率

Keywords: Neonatal asphyxia; Rescue and treatment; Treatment excellence rate; Incidence rate of sequelae

新生儿窒息属于新生儿科较为多见的新生儿出生后无法正常呼吸的一种临床综合征,是导致新生儿智力损伤和死亡的重要原因之一^[1]。研究显示,新生儿窒息主要是由于产前因素(母体因素、胎盘因素、脐带因素、胎儿因素)、产时因素(宫缩乏力、臀位、胎头吸引、头盆不称、麻醉药物、早产急产、脐带脱垂、羊水胎粪污染等)、产后因素(气道异物、严重呛奶)导致的^[2]。新生儿窒息的症状集中表现为皮肤青紫、心率缓慢、呼吸减慢、四肢瘫软、对外界刺激无反应等等,严重威胁新生儿的生命安全及后续生长发育^[3]。若不及时抢救和治疗将会导致较为严重的中枢神经系统并发症、呼吸系统并发症、心血管系统并发症、消化系统并发症、代谢紊乱并发症、血液系统并发症和泌尿系统并发症等发生^[4]。因此,及时有效的临床抢救和治疗干预措施显得尤为重要,本院新生儿科针对收治的63例新生儿窒息患儿展开了抢救和治疗,旨在探究和分析临床抢救和治疗干预对新生儿窒息患儿的抢救效果和价值,详细内容如下。

1 资料与方法

1.1 基线资料

按照患儿窒息严重程度对本院新生儿科同一个时间段内收治的63例新生儿窒息患儿分成重度窒息组共25例,轻度窒息组38例,其中38例轻度窒息患儿中男性23例,女性15例,出生日龄1-9天,平均日龄(4.23 ± 1.39)d,出生体重2.33-3.69kg,平均(2.96 ± 0.25)kg;25例重度窒息患儿中男性15例,女性10例,出生日龄1-10天,平均日龄(4.25 ± 1.42)d,出生体重2.31-3.72kg,平均(2.95 ± 0.27)kg。

对两组窒息新生儿的一般资料进行统计分析,结果显示组间差异小($P>0.05$)且可比性高。本研究开展之前,63例新生儿窒息家属均对本研究的全部内容展开了详细了解并签署知情同意协议;本研究均在本院伦理委员审批下通过。

纳入标准:1)经Apgar量表评分临床诊断均符合“新生儿窒息”的诊断标准;2)所有患儿家属均同意参与此次观察;3)资料完整且无先天性发育缺陷。

排除标准:1)合并严重的肢体发育障碍或心肺肾功能发育不全;2)合并癫痫或精神障碍;3)中途转院治疗或放弃治疗。

1.2 方法

对重度窒息组、轻度窒息组新生儿均实施临床抢救及治疗干预,首先为新生儿实施呼吸道的清洁处理,第一时间清洁新生儿的呼吸道,清除患儿口鼻部和咽部的分泌物,并开展Apgar评估,肌张力(Activity)、脉搏(Pulse)、皱眉动作即对刺激的反应(Grimace)、外貌(肤色)(Appearance)、呼吸(Respiration)等综合评估,各项总分8~10分为无窒息,4~7分为轻度窒息,0~3分属重度窒息。一般8分或8分以上都表示很正常。在清洁完呼吸道之后第一时间给予供氧治疗,帮助新生儿构建呼吸,对于Apgar评分4分以上的患儿应给予加压给氧的治疗,将通气频率设置为一分钟35次左右,给予25cmH₂O的压力给氧;对心率一分钟60次以下的新生儿应给予正压人工通气和胸外按压的抢救,将新生儿心率恢复至60次一分钟以上。最后,在患儿接受以上的抢救后心率未能改善时应给予药物治疗,为新生儿构建2条以上的静脉通道,通过静脉注射的方式给予患儿0.10-0.30ml/kg肾上腺素(通用名称:肾上腺素;英文名称:Epinephrine;国药准字:H14020817;企业名称:山西振东泰盛制药有限公司)治疗,在新生儿静脉通道正式构建前在患儿气管内注入0.30-1.00ml/kg肾上腺素,对于低血容量休克的新生儿开展等渗晶体液的扩容治疗。

1.3 观察指标

针对轻度窒息组新生儿、重度窒息组新生儿抢救治疗后的抢救成功率、后遗症发生率等指标展开对比。(1)抢救成功率=(完全复苏+基本复苏)/n·100.00%;其中完全复苏:患儿窒息症状消失,

恢复正常通气, Apgar 评分在 8 分或以上; 基本复苏: 患儿窒息症状有所改善, 经 Apgar 评分在 8 分以内; 未复苏: 抢救无效新生儿死亡或出现严重的后遗症。(2) 后遗症: 包括抢救后出现的智力下降、肌张力减退、嗜睡、心肾功能受损等。

1.4 统计学分析

采用 spss21.0 软件对两组窒息新生儿抢救后的各项指标展开统计学处理, 抢救成功率、后遗症发生率为计数资料, 采用 χ^2 表示, 当 $P < 0.05$ 表示两组窒息患儿抢救后的各项指标的差异有统计学意义。

2 结果

2.1 轻度窒息组、重度窒息组新生儿的抢救成功率对比

轻度窒息组新生儿抢救治疗后对比较的抢救成功率高于重度窒息组新生儿 ($P < 0.05$), 差异具有统计学意义; 见表 1:

表 1: 两组新生儿窒息患儿抢救后的抢救成功率

组别	完全复苏(n)	基本复苏(n)	未复苏(n)	抢救成功率(n/%)
轻度窒息组 (38)	15 (39.47)	20 (52.63)	3 (7.90)	35 (92.11)
重度窒息组 (25)	8 (32.00)	10 (40.00)	7 (28.00)	18 (72.00)
X^2 值	-	-	-	4.565
P 值	-	-	-	0.033

2.2 轻度窒息组、重度窒息组新生儿的后遗症发生率比较

轻度窒息组新生儿抢救后比较的后遗症发生率低于重度窒息组新生儿 ($P < 0.05$), 差异具有统计学意义; 见表 2:

表 2: 轻度窒息组、重度窒息组新生儿抢救后的后遗症发生率 (n/%)

组别	心肾功能受损 (n)	智力下降 (n)	肌张力减退 (n)	嗜睡 (n)	后遗症发生率
轻度窒息组 (38)	0 (0.00)	1 (2.63)	1 (2.63)	2 (5.26)	4 (10.53)
重度窒息组 (25)	2 (8.00)	3 (12.00)	2 (8.00)	1 (4.00)	8 (32.00)
X^2 值	-	-	-	-	4.510
P 值	-	-	-	-	0.034

3 讨论

临床研究显示, 随着产前、产时及产后各种因素的影响, 现阶段临床中新生儿窒息的发病率越来越高, 对于新生儿的危害和影响十分严重。新生儿窒息是指一系列临床综合征, 例如由于缺氧导致呼吸困难或无法呼吸, 多数新生儿伴有紫绀, 心律缓慢, 神经反射不良或无反射, 是围产期婴儿死亡的原因之一^[5]。新生儿窒息的原因很多, 包括出生前, 出生时和出生后因各种原因引起的缺氧。临床中根据新生儿窒息的程度, 分为轻度和重度两种, 即紫绀和苍白两种。新生儿对缺氧的耐受性强于成人, 如果是由短期缺氧引起的轻度窒息, 则不会留下新生儿窒息的后遗症。如果持续时间很长, 即使持续半小时甚至几小时, 缺氧也会严重损害脑组织。可以产生不同程度的新生儿颅神经系统窒息后遗症, 例如智力低下, 癫痫, 瘫痪, 肢体僵硬, 以及生长迟缓等。新生儿窒息导致缺氧缺血可引起多器官损伤, 但不同组织细胞对缺氧的敏感性不同。其中, 脑细胞是最敏感的, 其次是心肌, 肝脏和肾上腺纤维, 上皮和骨骼肌细胞高度耐受, 因此每个器官的损伤频率和程度各不相同; 其中中枢

神经系统: 缺氧缺血性脑病和颅内出血^[6]。呼吸系统: 羊水和胎粪吸入综合征, 持续性肺动脉高压和肺出血。心血管系统: 缺氧缺血性心肌损伤, 表现为心律失常, 心律不齐, 心源性休克等。泌尿系统: 肾功能不全和肾静脉血栓形成。代谢方面: 低血糖或高血糖, 低钙或低钠血症等。最后是消化系统: 应激性溃疡, 坏死性小肠结肠炎和黄疸加重或时间延长。

因此, 在新生儿窒息的治疗中给予及时有效的抢救干预显得尤为重要。及时、有效的抢救是提高新生儿窒息抢救成功率、减少后遗症发生的基础和保障。在抢救和治疗的过程中应监测新生儿的病情变化, 通过一系列手段预防和减少由于急性缺氧导致的肾功能损伤等后遗症发生^[7]。在临床抢救和治疗中应为新生儿实施正压通气治疗改善患儿缺氧症状, 减少由于缺血缺氧导致的新生儿器官受损等现象的出现, 通过清洁新生儿的呼吸道、给氧治疗和后续的药物干预能更好的减轻患儿的病情, 减少和预防新生儿内脏损伤等后遗症的发生。这次研究观察中对临床中收集的 63 例新生儿窒息患儿展开了分析, 按照窒息严重程度将新生儿分成了轻度窒息和重度窒息两个组别, 两组新生儿均给予了相同的临床抢救和治疗干预措施, 结果可知, 轻度窒息组获得了更加显著的抢救效果, 且轻度窒息组新生儿的后遗症发生率相对于重度窒息组更低; 说明新生儿窒息的病情越严重, 临床中抢救和治疗的难度就越大, 预后就越差。这一现象主要是由于轻度窒息患儿的病情程度较轻, 治疗难度不高, 在经过一系列临床抢救和治疗后极有可能完全复苏, 且不会产生十分严重的后遗症^[8]。本研究结果显示, 轻度窒息新生儿抢救治疗后对比较的抢救成功率高于重度窒息组新生儿, 而轻度窒息组新生儿的后遗症发生率低于重度窒息组, 更好的说明了在临床中对于新生儿窒息应及时评估和确定, 在明确之后第一时间对新生儿窒息患儿实施临床抢救和治疗干预, 才能取得明显的效果, 保障新生儿生命安全和预后。

综上所述, 新生儿窒息治疗中应给予及时有效的呼吸道清理、给氧和药物治疗干预等抢救和治疗干预, 建议日后推广实施。

参考文献:

- [1]张亚需,林嘉钰,方新丽等.改良型“鸟巢”在新生儿窒息抢救中的应用效果观察[J].护理与康复,2023,22(07):47-49.
- [2]于晓岩,纪卫华,王红宇.鼻湿化高流量辅助通气对新生儿窒息血氧状态及预后的影响[J].中国当代医药,2023,30(12):90-93+97.
- [3]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.
- [4]张进军,王璞,李海欣等.新生儿窒息复苏后发生持续性肺动脉高压的相关因素及预防措施[J].实用临床医药杂志,2019,23(20):32-34+38.
- [5]吕春容.产科合作模式在凶险性前置胎盘产妇及新生儿窒息抢救中应用探讨[J].数理医药学杂志,2021,34(07):1069-1072.
- [6]王亚红,周莲娟,朱姗姗.新生儿窒息复苏后持续性肺动脉高压影响因素的病例对照研究[J].中国妇幼保健,2021,36(14):3314-3316.
- [7]麦小燕,杨友连,林小琨.标准化抢救护理流程对新生儿窒息抢救成功率及家属满意度的影响[J].临床医学工程,2021,28(02):227-228.
- [8]卢煜明,张爱民,徐霁贤等.经鼻持续呼吸道正压通气治疗新生儿窒息对气管插管率及并发症发生率的影响[J].中国处方药,2020,18(12):167-168.