

苯巴比妥联合机械通气治疗对新生儿窒息的临床疗效分析

努尔加玛丽·则敏 艾拉努尔·艾尼瓦尔
(喀什地区第二人民医院 新疆喀什 844000)

摘要: 目的: 探究对新生儿窒息患儿实施机械通气联合苯巴比妥治疗的临床疗效。方法: 针对本院新生儿科在 2022 年 6 月-2023 年 6 月期间收治的 70 例新生儿窒息患儿作为此次研究对象, 对 70 例新生儿实施双盲分组法处理 (两组各 35 例), 对参照组实施机械通气治疗, 为治疗组加用苯巴比妥联合干预, 对比两组新生儿的临床疗效。结果: 治疗组治疗后的治疗优良率、PaO₂ 水平高于参照组 ($P < 0.05$), 差异具有统计学意义; 治疗组新生儿干预后的 PaCO₂ 水平、BNP 水平低于参照组新生儿 ($P < 0.05$), 差异具有统计学意义。结论: 苯巴比妥联合机械通气治疗对于新生儿窒息的疗效十分显著, 不仅能改善新生儿的通气指标和脑钠肽水平, 还能加速患儿康复进程, 减轻窒息对新生儿生长发育产生的不利影响。

关键词: 新生儿窒息; 苯巴比妥; 机械通气; 治疗优良率; BNP 水平

新生儿窒息主要是指新生儿科临床中较为多见的一种出生后不能正常自主呼吸的临床综合征, 主要是由于产前孕妇因素、胎盘因素、脐带因素、胎儿因素、产时因素、产后因素等导致的^[1]。新生儿窒息的症状集中表现为皮肤青紫、心率减慢、四肢瘫软且略微屈曲、呼吸缓慢、对刺激反应低下等等, 若不及时抢救和治疗极易导致新生儿生命安全受威胁等不良预后的发生^[2]。因此, 在新生儿科临床中为新生儿窒息患儿实施及时有效的治疗显得尤为重要, 本院新生儿科针对收治的新生儿窒息患儿 70 例展开了不同治疗方案的对比分析, 分别实施了机械通气、联合苯巴比妥治疗, 旨在探究机械通气联合苯巴比妥治疗新生儿窒息的疗效和价值, 详细内容如下。

1 资料与方法

1.1 临床资料

通过双盲分组原则对本院新生儿科同一时间段内收治的 70 例新生儿窒息患儿分成两组, 35 例参照组新生儿中男性 20 例, 女性 15 例, 胎龄 37-41 周, 平均 (39.02 ± 0.56) 周, 出生体重 2.36-3.65kg, 均值 (2.89 ± 0.26) kg; 治疗组 35 例新生儿中男性 21 例, 女性 14 例, 胎龄 38-42 周, 平均 (39.04 ± 0.57) 周, 出生体重 2.33-3.68kg, 均值 (2.88 ± 0.28) kg。

统计学处理两组新生儿窒息患儿的一般资料, 结果显示差异不大 ($P > 0.05$), 且可比性高。本研究开展之前, 70 例新生儿窒息患儿的家属均对本研究的所有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^[3]: 1) 经 Apgar 评分标准分数均在 5 分以下; 2) 所有新生儿均为足月生产; 3) 新生儿胎心在 100 次/min 以下; 4) 存在 5 分钟以上的宫内窘迫、四肢瘫软、呼吸和心率减慢等症状。

排除标准: 1) 合并严重的先天性疾病或器官损害; 2) 颅内出血或免疫性疾病或先天性心脏病; 3) 合并严重的宫内感染患儿; 4) 不同意抢救或参与此次观察的新生儿家属。

1.2 方法

对参照组实施机械通气治疗, 两组均开展常规和对症的清除呼吸道内分泌物、拍打足底、触觉刺激等干预。在此基础上为新生儿实施恢复循环处理, 机械通气 30 秒后若新生儿心率仍处于一分钟 70 次左右应为新生儿实施胸外心脏按压的处理, 两手拇指或中指放置在新born儿胸骨下三分之一部位, 并以一分钟 120 次的频率按压, 每按压 3 次实施正压通气一次, 按压深度为胸廓前后径的三分之一。

为治疗组加用苯巴比妥联合干预, 治疗组的机械通气治疗方案同上, 在此基础上给予新生儿药物治疗: 通过肌注的方式给予新生儿 20-30mg/kg 苯巴比妥治疗, 每天持续肌注 3-5mg/kg 的药物, 一天注射一次。

1.3 观察指标

针对参照组与治疗组新生儿窒息患儿治疗后的治疗优良率、PaO₂ 水平、PaCO₂ 水平、BNP 水平展开比较分析。治疗优良率^[4] = (优+良) / n · 100%; 其中优: 治疗后新生儿症状均消失, 新生儿恢复自主呼吸, 无并发症和后遗症; 良: 治疗 3 天后新生儿症状明显缓解, 新生儿恢复自主呼吸, 无严重的并发症; 无效: 治疗 5 天后新生儿症状未明显缓解或新生儿死亡。

1.4 统计学分析

采用 spss21.0 软件对两组新生儿窒息患儿干预前后的观察指标实施统计学处理, PaO₂ 水平、PaCO₂ 水平、BNP 水平为计量资料, 采用均数标准差 ($\bar{x} \pm s$) 表示, 治疗优良率为计数资料, 采用 χ^2 表示, 当 $P < 0.05$ 表示两组新生儿窒息患儿治疗前后各项指标的差异有统计学意义。

2 结果

2.1 参照组、治疗组新生儿干预后的治疗优良率

两组新生儿窒息患儿接受治疗后, 治疗组的治疗优良率高于参照组 ($P < 0.05$), 差异具有统计学意义; 数据见表 1 所示:

表 1: 参照组和治疗组新生儿窒息患儿的治疗优良率

| 组别 | 优 (n) | 良 (n) | 无效 (n) | 治疗优良率 (n%) |
|----------|------------|------------|-----------|------------|
| 参照组 (35) | 12 (34.29) | 16 (45.71) | 7 (20.00) | 28 (80.00) |

| | | | | |
|------------|------------|------------|----------|------------|
| 治疗组 (35) | 14 (40.00) | 20 (57.14) | 1 (2.86) | 34 (97.14) |
| χ^2 值 | - | - | - | 5.081 |
| P 值 | - | - | - | 0.024 |

2.2 两组新生儿治疗前后的 PaO₂ 水平、PaCO₂ 水平、BNP 水平

表 2: 两组新生儿窒息患儿干预前后对比的 PaO₂ 水平、PaCO₂ 水平、BNP 水平

| 组别 | PaO ₂ 水平 (mmHg) | | PaCO ₂ 水平 (mmHg) | | BNP 水平 (ng/L) | |
|----------|----------------------------|--------------|-----------------------------|--------------|---------------|--------------|
| | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 | 治疗前 | 治疗后 |
| 参照组 (35) | 43.32 ± 3.52 | 55.10 ± 3.89 | 76.35 ± 3.57 | 68.30 ± 2.26 | 80.23 ± 5.46 | 45.69 ± 3.67 |
| 治疗组 (35) | 43.30 ± 3.55 | 62.59 ± 4.00 | 76.36 ± 3.60 | 62.12 ± 2.20 | 80.25 ± 5.50 | 38.89 ± 3.33 |
| t 值 | 0.024 | 7.942 | 0.012 | 11.592 | 0.015 | 8.118 |
| P 值 | 0.981 | < 0.001 | 0.991 | < 0.001 | 0.988 | < 0.001 |

3 讨论

临床研究显示, 新生儿窒息的发生率随着人们生活环境和习惯的变化呈现越来越高的发生趋势, 且新生儿窒息的发生会对母婴结局、新生儿预后产生十分严重的影响。新生儿窒息在发病期间特点会表现为面部以及全身皮肤青紫或者是皮肤苍白, 口唇和表现为暗紫^[5]。新生儿窒息还会出现呼吸浅表, 呼吸比较弱, 呼吸不规律, 同时可伴有心跳不规则, 对外界刺激有反应, 肌张力比较好。如果新生儿窒息症状特别明显特别严重的情况下会出现对外界刺激无反应, 会表现为肌张力松弛, 会出现肢体和身体绵软无力等症状表现。新生儿窒息, 如果持续的出现可引起缺氧性脑病, 对中枢神经系统有一定的损害, 而且新生儿窒息还是非常容易引起心力衰竭或者是呼吸衰竭^[6]。

因此, 在新生儿科临床中对新生儿窒息患儿实施及时有效的抢救治疗显得尤为重要。以往的新生儿科一般对新生儿窒息患儿实施机械通气治疗, 通过机械通气的治疗新生儿通气不足, 改善新生儿换气, 能够更加有利于心脏氧分的储备等作用; 另外, 机械通气还能建立良好的通气功能, 减少新生儿因为缺血、缺氧引起来的身体更加严重的影响^[7]。但研究显示机械通气虽然能达到一定的治疗效果, 但对于加速患儿康复进程, 改善患儿通气指标等方面的效果并不十分显著, 具有一定的局限性。所以, 在新生儿科临床中提倡为新生儿窒息患儿加用苯巴比妥联合干预, 苯巴比妥是一种巴比妥类的镇静剂及安眠药; 用在窒息治疗中有助于缩短患儿临床指标恢复时间, 稳定新生儿的通气指标, 预防不良反应的发生, 降低并发症发生率, 治疗效果十分显著。对新生儿窒息患儿实施机械通气联合苯巴比妥治疗能起到十分显著的协同治疗效果, 稳定患儿的生命体征指标, 缓解新生儿窒息等状况, 促进患儿预后^[8]。本研究结果显示, 和参照组新生儿窒息患儿对比, 治疗组新生儿窒息患儿治疗后的治疗优良率、PaO₂ 水平更高、而 PaCO₂ 水平、BNP 水平却更低, 这一结果更好的说明了为新生儿窒息患儿实施联合治疗方案干

治疗的疗效和价值, 挽救新生儿的生命安全, 改善母婴结局, 避免不良妊娠结局的发生, 促进新生儿尽快恢复正常的生长发育。综上所述, 苯巴比妥联合机械通气治疗方案用在改善新生儿窒息治疗中的疗效较为显著, 建议在日后的新生儿科临床治疗中推广实施。

参考文献:

- [1]王慧慧,沈怀云,徐倩倩等.有创机械通气治疗后重度窒息新生儿预后的影响因素[J].广西医学,2023,45(10):1157-1162.
- [2]常婷,王延玲,王翠翠.亚低温辅助苯巴比妥治疗新生儿窒息的效果及对患儿凝血功能的影响[J].临床医学研究与实践,2023,8(13):63-66.
- [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]高书娇.亚低温联合苯巴比妥对新生儿窒息患儿血气指标及肝肾功能的影响[J].医学理论与实践,2022,35(12):2090-2092.
- [5]杨瑞琴,朱宏瑞,崔尚丰.呼吸窘迫综合征机械通气早产儿呼吸机相关性肺炎发生现状及影响因素分析[J].全科护理,2022,20(13):1856-1859.
- [6]金芳.亚低温辅助苯巴比妥对新生儿窒息患儿血清肌酸激酶同工酶和肌钙蛋白的影响[J].中国妇幼保健,2021,36(04):831-834.
- [7]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.
- [8]彭晓菊,瞿尔力,王思思等.鼻塞式持续气道正压通气对新生儿窒息患者动脉血气及 Apgar 评分的影响[J].中国妇幼保健,2019,34(16):3842-3844.