



# 神经节苷脂联合高压氧治疗新生儿缺血缺氧性脑病临床分析

左朝凤 (常宁市中医院 湖南常宁 421500)

**摘要:** **目的** 分析缺血缺氧性脑病新生儿采用高压氧舱联合神经节苷脂进行治疗的临床效果。**方法** 选择过去我院收治的缺血缺氧性脑病新生儿 80 例, 将其随机分为对照组和治疗组, 平均每组 40 例。对照组采用高压氧舱技术进行治疗; 治疗组采用高压氧舱联合神经节苷脂进行治疗。比较两组患儿在治疗前后 NBNA 评分的改善幅度、治疗期间不良反应例数、缺血缺氧性脑病治疗总有效率、脑病症状消失时间和治疗总时间。**结果** 治疗组患儿在治疗前后 NBNA 评分的改善幅度大于对照组, 组间差异显著 ( $P < 0.05$ ); 治疗期间仅有 2 例出现不良反应, 少于对照组的 10 例, 差异显著 ( $P < 0.05$ ); 缺血缺氧性脑病治疗总有效率达到 92.5%, 高于对照组的 72.5%, 差异显著 ( $P < 0.05$ ); 脑病症状消失时间和治疗总时间短于对照组, 组间差异显著 ( $P < 0.05$ )。**结论** 缺血缺氧性脑病新生儿采用高压氧舱联合神经节苷脂进行治疗, 可以短时间内控制症状, 减少不良反应。

**关键词:** 缺血缺氧性脑病 新生儿 高压氧舱 神经节苷脂 效果

**中图分类号:** R722.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2017) 08-229-02

新生儿缺血缺氧性脑病主要是由于在围产期阶段发生窒息导致脑部处于缺血、缺氧状态, 使脑部的神经功能受到一定程度的损伤, 如果不能对病情进行及时有效的治疗, 神经功能会受到不可逆的损害, 对智力发育情况造成严重的不良影响, 甚至还会直接导致患儿死亡<sup>[1, 2]</sup>。在发病的初期阶段, 疾病的进展速度相对较为缓慢, 及时进行药物治疗可以对病情进展进行有效控制, 使患儿的预后得到显著改善<sup>[3]</sup>。本文主要分析缺血缺氧性脑病新生儿采用高压氧舱联合神经节苷脂进行治疗的临床效果。现汇报如下。

## 1 资料和方法

**1.1 一般资料:** 选择 2015 年 2 月-2017 年 2 月我院收治的缺血缺氧性脑病新生儿 80 例, 将其随机分为对照组和治疗组, 平均每组 40 例。对照组患儿日龄 1-6 天, 平均  $2.3 \pm 0.6$  天; 男性 24 例, 女性 16 例; 胎龄 35-42 周, 平均  $39.7 \pm 1.5$  周; 早产 9 例, 足月产 31 例; 脑病发病时间 1-14 小时, 平均  $5.1 \pm 0.7$  小时; 治疗组患儿日龄 1-8 天, 平均  $2.5 \pm 0.4$  天; 男性 26 例, 女性 14 例; 胎龄 35-43 周, 平均  $39.9 \pm 1.3$  周; 早产 7 例, 足月产 33 例; 脑病发病时间 1-17 小时, 平均  $5.3 \pm 0.9$  小时。对照组和治疗组患者一般指标组间比较无显著性差异 ( $P > 0.05$ ), 研究数据具有可比性。

**1.2 方法:** 对照组采用高压氧舱技术进行治疗, 治疗期间压力水平控制在 0.04MPa, 持续升压时间控制在 10min 左右, 稳压换气时间控制在 20min 左右, 持续减压时间控制在 15min 左右, 每天治疗一次, 连续治疗三个星期。治疗组采用高压氧舱联合神经节苷脂进行治疗, 高压氧舱治疗方法与对照组相同, 同时静脉滴注神经节苷脂, 每次 20mg, 每天一次, 连续用药三个星期<sup>[4]</sup>。

**1.3 治疗效果评价标准:** 显效: 患儿在治疗后生命体征指标水平恢复正常状态, 缺血缺氧性脑病症状基本或彻底消失, 原始反射及肌张力水平均已恢复正常, 惊厥症状在治疗后没有再次出现, CT 显示结果显示脑部结构正常。有效: 患儿在治疗后生命体征指标水平恢复正常, 缺血缺氧性脑病症状有所改善, 原始反射和肌张力水平部分恢复正常, 惊厥症状在治疗后得到一定的控制, CT 结果显示, 脑部结构表现正常。无效: 没有达到显效和有效标准的患儿<sup>[5]</sup>。

**1.4 观察指标:** 在治疗前后 NBNA 评分的改善幅度、治疗期间不良反应例数、缺血缺氧性脑病治疗总有效率、脑病症状消失时间和治疗总时间。

**1.5 统计学方法:** 采用 SPSS18.0 统计学软件处理研究所得数据, 用 ( $\bar{x} \pm s$ ) 表示计量资料, 并实施 t 检验, 计数资料进行  $\chi^2$  检验,  $P < 0.05$  时, 差异有显著统计学意义。

## 2 结果

**2.1 在治疗前后 NBNA 评分的改善幅度:** 治疗组患儿在治疗前后 NBNA 评分的改善幅度大于对照组, 组间差异显著 ( $P < 0.05$ )。详见表 1。

**2.2 治疗期间不良反应例数:** 治疗组患儿治疗期间仅有 2 例出现不良反应, 少于对照组的 10 例, 差异显著 ( $P < 0.05$ )。

**2.3 缺血缺氧性脑病治疗总有效率:** 治疗组患儿缺血缺氧性脑病治疗总有效率达到 92.5%, 高于对照组的 72.5%, 差异显著 ( $P < 0.05$ )。详见表 2。

**2.4 脑病症状消失时间和治疗总时间:** 治疗组患儿脑病症状消失

时间和治疗总时间短于对照组, 组间差异显著 ( $P < 0.05$ )。详见表 3。

表 1: 两组患儿在治疗前后 NBNA 评分的改善幅度比较 (分)

组别	例数 (例)	治疗前	治疗后	P 值
对照组	40	22.07 ± 3.18	29.77 ± 4.51	< 0.05
治疗组	40	21.59 ± 3.05	34.86 ± 4.29	< 0.05
P 值		> 0.05	< 0.05	

表 2: 两组患儿缺血缺氧性脑病治疗总有效率比较 [n(%)]

组别	例数 (例)	显效	有效	无效	总有效率
对照组	40	12 (30.0)	17 (42.5)	11 (27.5)	29 (72.5)
治疗组	40	16 (40.0)	21 (52.5)	3 (7.5)	37 (92.5)*

注: 与对照组比较 \* $P < 0.05$

表 3: 两组患儿脑病症状消失时间和治疗总时间比较 (d)

组别	例数 (例)	症状消失	治疗总时间
对照组	40	16.60 ± 3.58	21.37 ± 3.40
治疗组	40	13.92 ± 4.65	17.75 ± 3.26
P 值		< 0.05	< 0.05

## 3 讨论

缺血缺氧性脑病对新生儿的身体健康乃至生命安全均会造成较大的影响, 属于目前临床上公认的导致新生儿窒息现象发生的一个非常重要的原因, 也是导致儿童致残的主要原因, 大多数情况下都是由于宫内窒息从而导致新生儿处于缺血缺氧状态, 对脑部神经功能造成一定的损伤<sup>[6]</sup>。如果治疗不能够保证及时, 就会对神经系统功能造成永久性的不可逆的损害, 出现智力水平低下、癫痫等严重后遗症的可能性会明显加大, 在早期阶段对该疾病进行治疗, 可使该病的致残率水平降低, 使对神经系统功能所造成的影响程度减轻<sup>[7]</sup>。

神经节苷脂属于糖鞘脂类药物的一种, 可以对神经细胞产生有效的保护作用, 在神经细胞生长和分化的过程中能够发挥较为突出的作用, 使中枢神经系统功能的恢复速度明显加快, 属于神经细胞膜的一个非常重要的组成成分<sup>[8]</sup>。外源性神经节苷脂可以通过人体的血屏障进入到中枢神经系统当中, 与其中所携带的神经营养因子之间产生相互的作用, 并对神经细胞膜的形成产生积极的促进作用, 对神经细胞膜生理功能和结构进行保护, 使凋亡的速度明显减慢, 从而对一氧化氮的合成过程进行有效的抑制<sup>[9]</sup>。通过临床及相关领域所进行的研究显示, 当机体处于缺氧缺血状态的时候, 外源性神经节苷脂能够嵌入到神经细胞膜的位置, 使神经细胞能够长期保持完整, 使脑水肿程度减轻, 对活性氧的产生过程进行抑制, 从而保护脑细胞, 使自由基对脑细胞所产生的损害程度降低, 使脑电活动得到改善, 促进神经组织发育和分化, 防止细胞发生过度凋亡。在对新生儿缺血缺氧性脑病进行高压氧治疗的过程中, 适当的加入神经节苷脂, 可以对神经的生长发育过程产生积极的促进作用, 对神经功能损伤进行逆转, 提高疾病的预后效果<sup>[10]</sup>。

## 参考文献

[1] 蔡冠虎, 蔡林再, 许剑兰. 高压氧结合神经节苷脂治疗新生儿缺血缺氧性脑病效果分析 [J]. 海南医学院学报, 2012, 18 (10): 1447-1449.

[2] 党晓慧. 神经节苷脂和高压氧联合治疗新生儿缺血缺氧性脑病 (下转第 232 页)



孢菌素等的耐药情况比较严重,无较好的特效治疗药物,所以应加强对孕产妇的新生儿疾病防护措施的宣传,进行产科及新生儿护理的培训等相关课程,从而有效的减少新生儿感染的发生,同时医疗单位应监督和防控医院内病原体的传播和感染,合理选择有效的抗生素进行治疗,为新生儿肺炎治疗提供帮助。

### 参考文献

- [1]何晓娜,贾圆圆.新生儿肺炎常见病原体及其耐药情况和相关临床特征[J].世界最新医学信息文摘,2015,74:139~140
- [2]Falade AG,Mulholland EK,Adegbola RA,Greenwood BM. Bacterial isolates from blood and lung aspirate cultures in Gambian children with lobar pneumonia[J].Ann Trop Paediatr,1997,17(4):315-319.
- [3]Quiambao BP,Simoes EA,Ladesma EA,Gozum LS,Lupisan

SP,Sombrero LT,et al.Serious community-acquired neonatal infections in rural Southeast Asia (Bohol Island,Philippines) [J]. JPerinatol,2007,27(2):112-119.

- [4]李忠珍.新生儿肺炎的护理[J].世界最新医学信息文摘,2015,87:169,171
- [5]吕艳敏,余静秋,韩莉.护理干预对80例新生儿肺炎患儿的疗效分析[J].医疗装备,2015,16:173-174
- [6]陈雪英,王玉晶,刘红梅.阿奇霉素联合盐酸氨溴索治疗新生儿非典型微生物感染性肺炎临床研究[J].中国妇幼保健,2014,35:5843-5845
- [7]刘晓玲.精细化护理在新生儿重症肺炎合并呼吸衰竭护理中的应用效果[J].实用心肺脑血管病杂志,2015,01:154-155
- [8]任利华.人性化护理新生儿肺炎护理中的应用研究[J].大家健康(学术版),2015,05:234-235

表2:新生儿肺炎的4种常见病原体感染患儿的临床分析

临床特征	肺炎克雷伯杆菌	金黄色葡萄球菌	大肠埃希菌	阴沟肠杆菌	合计
性别	男(79) 女(70)	男(72) 女(73)	男(54) 女(63)	男(17) 女(43)	男(222) 女(249)
入院时间	<2(11) 2-7(32) >7(106)	<2(17) 2-7(51) >7(77)	<2(22) 2-7(31) >7(64)	<2(5) 2-7(21) >7(34)	<2(55) 2-7(135) >7(281)
体重	2000-3000g(11) 3000-4000g(65) >40000g(73)	2000-3000g(12) 3000-4000g(60) >40000g(73)	2000-3000g(15) 3000-4000g(21) >40000g(81)	2000-3000g(2) 3000-4000g(20) >40000g(38)	2000-3000g(40) 3000-4000g(166) >40000g(265)
分娩方式	剖宫产(104) 自然分娩(45)	剖宫产(89) 自然分娩(56)	剖宫产(64) 自然分娩(53)	剖宫产(37) 自然分娩(23)	剖宫产(294) 自然分娩(177)
喂养方式	母乳喂养(21) 人工喂养(79) 混合喂养(49)	母乳喂养(25) 人工喂养(61) 混合喂养(59)	母乳喂养(15) 人工喂养(44) 混合喂养(58)	母乳喂养(7) 人工喂养(31) 混合喂养(22)	母乳喂养(68) 人工喂养(215) 混合喂养(188)
母亲的年龄	≤35(58) >35(91)	≤35(41) >35(104)	≤35(56) >35(61)	≤35(19) >35(41)	≤35(174) >35(297)
培养样本	支气管分泌物(100) 血液(49)	支气管分泌物(81) 血液(64)	支气管分泌物(67) 血液(50)	支气管分泌物(37) 血液(28)	支气管分泌物(285) 血液(200)
体重减轻	<100g(13) <100-200g(130) >200g(6)	<100g(130) <100-200g(13) >200g(2)	<100g(97) <100-200g(20) >200g(0)	<100g(51) <100-200g(9) >200g(0)	<100g(291) <100-200g(192) >200g(8)
胎龄	<30(12) 30-40(133) >40(4)	<30(21) 30-40(120) >40(4)	<30(13) 30-40(100) >40(4)	<30(5) 30-40(54) >40(1)	<30(51) 30-40(407) >40(13)

(上接第229页)

病疗效分析[J].中国伤残医学,2014,22(6):187-188.

[3]温小莲,梁卫权,王小东等.高压氧治疗新生儿缺血缺氧性脑病23例效果观察及护理[J].齐鲁护理杂志,2013,19(5):36-37.

[4]于丽敏,刘绍先,王克铭,等.神经节苷脂对缺氧缺血性脑病新生儿DQ值及发育障碍的影响[J].中国妇幼保健,2012,27(35):5712-5714.

[5]李剑峰,张应金,苏永棉,等.神经节苷脂和高压氧联合治疗新生儿缺血缺氧性脑病疗效分析[J].当代医学,2015,21(7):27-28.

[6]党晓慧.神经节苷脂和高压氧联合治疗新生儿缺血缺氧性脑

病疗效分析[J].中国伤残医学,2014,22(6):187-188.

[7]脱亚莉.早期干预联合高压氧及神经节苷脂治疗新生儿缺血缺氧性脑病的临床观察[J].中国初级卫生保健,2013,27(11):50-51.

[8]龙顺兰,龙艳丽,曾菊华,等.神经节苷脂与胞二磷胆碱联合高压氧治疗新生儿缺血缺氧性脑病的观察与护理[J].齐齐哈尔医学院学报,2013,34(7):1069-1070.

[9]李里,邓映英,欧海娟.神经节苷脂在新生儿缺血缺氧性脑病治疗中的应用[J].中国医学创新,2015,12(12):66-67.

[10]钟文美.新生儿缺血缺氧性脑病的CT和MR表现分析及神经节苷脂联合高压氧治疗效果[J].中国卫生产业,2014,11(23):22-23.

(上接第230页)

量(≥3kg)、添加辅食及时(4-6月)、母亲文化程度(高中以上)、母乳持续时间(4-6个月)且为纯母乳喂养等因素与儿童营养不良有着直接的关系。这些都充分说明持续纯母乳喂养4-6个月会在儿童营养不良中发挥充足的保护性作用,应该重视母乳喂养<sup>[7]</sup>。另外,造成儿童营养不良的因素不是单一的,它是多种因素共同作用下的结果,想要解决这一问题还需要加大研究力度,扩大研究范围。

### 参考文献

- [1]戴红.儿童营养不良原因及干预分析[J].中国保健营养(下旬刊),2013,23(11):6515-6516.
- [2]胡林春,刘雁飞,王琨等.儿童营养不良原因及干预措施分

析[J].中国保健营养(下旬刊),2012,22(7):1951-1952.

[3]陆青梅,林娜,班亮阶等.桂西地区留守儿童营养不良原因调查分析[J].右江民族医学院学报,2012,34(2):171-172.

[4]钟燕.儿童营养风险筛查[J].中华实用儿科临床杂志,2016,31(23):1765-1768.

[5]蔡佳音,王芳,刘晓曦等.儿童营养改善措施的国际经验及启示[J].中国健康教育,2013,29(3):255-258.

[6]蔡佳音.我国5岁以下儿童营养问题及影响因素研究[D].北京协和医学院中国医学科学院,2013.

[7]王元春,潘雪梅.我国5岁以下儿童营养问题及影响因素研究[J].医药前沿,2016,6(33):379-380.