

# 新生儿缺氧缺血性脑病的影响因素及不同亚低温时间窗治疗效果分析

李月兰

河北省保定市保定第七医院 072150

**【摘要】**目的：分析新生儿缺氧缺血性脑病的影响因素及不同亚低温时间窗治疗效果。方法：对我院收治的新生儿缺氧缺血性脑病患者进行研究。同期选取健康新生儿作为参照。分析新生儿缺氧缺血性脑病的影响因素，对比不同亚低温时间窗治疗效果。结果：妊娠并发症或合并症、剖宫产、胎膜或胎盘或脐带异常、胎儿窘迫为影响新生儿缺氧缺血性脑病的独立因素。治疗后，I组、II组、III组、IV组 aGGE 评分均提高， $P < 0.05$ 。结论：新生儿缺氧缺血性脑病影响因素有很多，需要加强对孕妇监测及时干预。不同亚低温时间窗治疗均具有一定效果。

**【关键词】**新生儿缺氧缺血性脑病；影响因素；亚低温治疗

新生儿缺氧缺血性脑病具有高死亡率及高致残率<sup>[1-2]</sup>，严重威胁新生儿生命质量。因此，加强对新生儿缺氧缺血性脑病的防治具有重要意义。本研究通过对 70 例新生儿缺氧缺血性脑病患者进行研究，分析新生儿缺氧缺血性脑病的影响因素，并对不同亚低温时间窗治疗效果，为临床治疗提供参考。

## 1. 资料与方法

### 1.1 临床资料

对我院 2020 年 1 月—2022 年 1 月所收治的 70 例新生儿缺氧缺血性脑病患者进行研究，根据病情严重程度及亚低温治疗时间窗分为 I 组（轻度，治疗时间窗  $< 6h$ ）、II 组（中重度，治疗时间窗  $< 6h$ ）、III 组（轻度，治疗时间窗  $6h-12h$ ）、IV 组（中重度，治疗时间窗  $6h-12h$ ）。同期选取 70 例健康新生儿作为参照组。

### 1.2 方法

回顾性分析所有新生儿临床资料，包括年龄、分娩方式等，分析新生儿缺氧缺血性脑病的影响因素。

亚低温治疗：使用亚低温治疗仪，控温  $(34.5 \pm 0.5) ^\circ C$ 。治疗期间

若患儿体温与目标温度偏差  $1^\circ C$  或患儿有烦躁、颤抖等情况，则需及时停止治疗并给予相对应的处理措施。治疗 72h 后开始复温。

### 1.3 观察指标

分析新生儿缺氧缺血性脑病的影响因素，对比不同亚低温时间窗治疗效果。治疗前后采用 aGGE 评分<sup>[3-4]</sup>量表对患儿脑功能进行评估。

### 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  $\chi^2$  检验； $P < 0.05$  表示有统计学意义。

## 2. 结果

### 2.1 新生儿缺氧缺血性脑病的影响因素分析

两组在年龄上差异无意义， $P > 0.05$ ；在妊娠并发症或合并症、妇科疾病、分娩方式、多胎妊娠、早产、胎膜或胎盘或脐带异常、胎位不正以及胎儿窘迫上差异显著， $P < 0.05$ 。将具有差异因素代入 logistic 回归方程得知妊娠并发症或合并症、剖宫产、胎膜或胎盘或脐带异常、胎儿窘迫为影响新生儿缺氧缺血性脑病的独立因素， $P < 0.05$ ，详见表 1。

表 1 新生儿缺氧缺血性脑病的影响因素分析  $(\bar{x} \pm s, n)$

因素		疾病组 (n=70)	健康组 (n=70)	$\chi^2/t$ 值	P 值
年龄 (d)		7.23 ± 1.23	7.31 ± 1.28	0.377	0.353
妊娠并发症或合并症	是	63 (90.00)	52 (72.29)	5.892	0.015
	否	7 (10.00)	18 (27.71)		
妇科疾病	是	11 (15.71)	3 (4.29)	5.079	0.024
	否	59 (84.29)	67 (95.71)		
分娩方式	顺产	37 (52.86)	49 (70.00)	4.341	0.037
	剖宫产	33 (47.14)	21 (30.00)		
多胎妊娠	是	8 (11.43)	2 (2.86)	3.876	0.049
	否	62 (88.57)	68 (97.14)		
早产	是	13 (18.57)	4 (5.71)	5.423	0.020
	否	57 (81.43)	66 (94.29)		
胎膜或胎盘或脐带异常	是	19 (27.14)	9 (12.86)	4.464	0.035
	否	51 (72.86)	61 (87.14)		
胎位不正	是	13 (18.57)	5 (7.14)	4.080	0.043
	否	57 (81.43)	65 (92.86)		
胎儿窘迫	是	40 (57.14)	25 (35.71)	6.461	0.011
	否	30 (42.86)	45 (64.29)		

2.2 不同亚低温时间窗治疗前后 aGGE 评分对比

治疗后，I 组、II 组、III 组、IV 组 aGGE 评分均提高， $P < 0.05$ ，I 组 aGGE 评分高于 II 组、IV 组，II 组 aGGE 评分高于 IV 组，III 组 aGGE 评分高于 IV 组， $P < 0.05$ ，详见表 2。

表 2 不同亚低温时间窗治疗前后 aGGE 评分对比 ( $\bar{x} \pm s$ )

组别	例数	治疗前	治疗后	t 值	P 值
I 组	21	6.15 ± 1.23	8.21 ± 1.25	9.828	0.000
II 组	17	2.41 ± 1.25	6.27 ± 1.32	17.764	0.000
III 组	18	5.25 ± 1.12	7.26 ± 1.06	10.905	0.000
IV 组	14	2.77 ± 1.17	3.23 ± 1.12	2.376	0.009
F 值		10.263	25.638		
P 值		0.000	0.000		

3. 讨论

新生儿缺氧缺血性脑病的发病机制十分复杂，涉及多个维度，如能量衰竭、钙通道异常等<sup>[5]</sup>。本研究结果显示，妊娠并发症或合并症、剖宫产、胎膜或胎盘或脐带异常、胎儿窘迫为影响新生儿缺氧缺血性脑病的独立因素。治疗后，I 组、II 组、III 组、IV 组 aGGE 评分均提高， $P < 0.05$ 。说明了亚低温治疗有利于改善患儿脑功能，降低脑损伤，减少脑细胞凋亡率，提高疗效。

综上所述，新生儿缺氧缺血性脑病影响因素有妊娠并发症或合并症、

剖宫产等。因此需要加强对孕妇监测，对存在危险因素孕妇及时干预。不同亚低温时间窗治疗均具有一定效果，但对于中重度患儿应尽量保持在 6h 治疗时间窗内，以提高治疗有效率。

参考文献：

[1] 杨欣, 鲁利群, 贺静, 黄莉, 汪燕. 血清 miR-30b、miR-199a 在新生儿缺氧缺血性脑病患儿中的表达及意义[J]. 国际检验医学杂志, 2022, 43 ( 24 ) : 2963-2968.

[2] 董明瑞, 冯志红, 董金, 李静. 2017-2019 年河南省新生儿缺氧缺血性脑病发病情况及影响因素[J]. 河南预防医学杂志, 2022, 33 ( 12 ) : 907-912.

[3] 陈阳青. 亚低温治疗仪联合综合性护理对新生儿缺氧缺血性脑病患儿生长发育及预后的影响[J]. 医疗装备, 2022, 35 ( 19 ) : 146-148.

[4] 曹芳, 江余明, 肖佳荔, 黄华飞. 新生儿缺氧缺血性脑病的影响因素及不同亚低温时间窗治疗效果分析[J]. 中国基层医药, 2022, 29 ( 09 ) : 1369-1374.

[5] 兰朝阳, 赖基栋, 郑直. 全身亚低温序贯高压氧治疗新生儿缺氧缺血性脑病疗效分析及对血清 NSE 的影响[J]. 中国妇幼保健, 2022, 37 ( 11 ) : 1985-1987.