

## 162 例新生儿窒息原因分析

李素萍 曹蓓 汪倩

湖南省妇幼保健院新生儿科 长沙

**摘要：**目的：探讨新生儿窒息的原因及预防措施。方法：对湖南省妇幼保健院 2010 年 1 月~2013 年 12 月 162 例新生儿窒息资料进行回顾性分析。结果：在 35722 例同期活产新生儿中,发生新生儿窒息 162 例，新生儿窒息率为 0.45%。其中重度窒息 12 例（占 7.41%），因窒息死亡 20 例（占 12.35%）。早产、有妊娠期合并症及胎儿宫内窘迫为新生儿窒息的主要原因，分别占 48.77%，37.04%,27.78%，其中同时合并多个窒息因素者所占比例占 51.85%。结论：加强围产期保健，积极预防早产，产时对有窒息高危因素的产妇做胎儿重点监护，积极预防胎儿窘迫，预防妊娠期合并症，严密观察孕妇产时情况、选择合适的分娩方式，可有效降低新生儿窒息的发生。

**关键词：**新生儿窒息，产科原因

新生儿窒息是指因产前、产时或产后的各种原因所导致胎儿缺氧而出现宫内窘迫或生产过程中发生呼吸及循环障碍，导致新生儿出生后 1 分钟内没有自主呼吸或不能建立起规律的呼吸，从而发生以高碳酸血症、低氧血症及酸中毒为病理生理改变的疾病<sup>[1]</sup>；新生儿窒息是新生儿常见危重症，是全球新生儿致死、致残的主要原因，位居发展中国家新生儿死亡的首位<sup>[2]</sup>。随着抢救技术及临床救治水平的提高，新生儿窒息率明显下降。为探讨新生儿窒息的原因及预防措施，现将湖南省妇幼保健院 2010 年 1 月~2013 年 12 月有关新生

儿窒息的临床资料分析如下。

## 1. 资料与方法

1. 1 资料来源 收集整理 2010 年 1 月至 2013 年 12 月湖南省妇幼保健院共分娩无畸形新生儿 35722 例资料。按新生儿窒息诊断标准，发生新生儿窒息 162 例，其中男婴 103 例，女婴 59 例，男女婴比例为 1.85:1，早产 78 例，足月 84 例。体重 < 1 500 克 24 例，体重在 1 500~2500 克 39 例，2 500~4 000 克 94 例，体重 > 4 000 g 克 5 例；分娩方式：顺产 79 例，剖宫产 67，产钳或胎吸助产 14 例，臀位 2 例；羊水清亮 103 例，羊水黄色 23 例，羊水胎粪样 24 例，羊水性 9 例，羊水果冻样 1 例，无羊水 2 例。

1. 2 新生儿窒息的诊断标准 新生儿窒息诊断标准采用国内统一的标准，阿氏评分（Apgar）方案，出生 1 分钟评分 0~3 分为重度窒息，4~7 分为轻度窒息，8~10 分为无窒息，（复评降至 7 分及以下亦属窒息）；若 5 分钟评分小于 5 分仍为重度窒息<sup>[3]</sup>。

1.3 统计学分析 计数资料采用  $\chi^2$  检验， $p < 0.05$  差异有统计学意义。

## 2 结果

新生儿窒息发生情况： 2010-2013 年共发生新生儿窒息 162 例，新生儿窒息率为 0.45%，其中重度窒息 12 例（占 7.41%）。窒息死亡率为 12.35%。2012 年及 2013 年新生儿窒息率较 2010 年及 2011 年有所下降，但不同年度新生儿窒息率差异无明显统计学意义

（ $\chi^2=5.82$ ,  $P < 0.05$  见表 1）。

表 1 2010 年-2013 年窒息情况

年份	同期新生儿数	新生儿窒息数 (窒息率%)	窒息死亡数 (占的比例%)
2010	7671	45 (0.59)	3(6.67)
2011	8112	41 (0.50)	6(14.63)
2012	10093	38 (0.38)	4(10.53)
2013	9846	38 (0.39)	7(18.42)
合计	35722	162 (0.45)	20 (12.35)

## 2.2 新生儿窒息与分娩方式的关系

阴道助产及臀位的新生儿窒息发生率明显比自然分娩及剖宫产分娩高( $P < 0.01$ )。见表 2。

表 2 162 例新生儿窒息与分娩方式的关系 (n (%))

分娩方式	正常新生儿 数	新生儿窒息 数 (百分比)	$\chi^2$	P
自然分娩	16327	79 (0.48)	136.35 0	0.000
剖宫产	18975	67 (0.35)		
阴道助产	265	14 (5.28)		
臀位	155	2 (12.90)		
合计	35722	162 (0.45)		

## 2.3 新生儿窒息的产科原因：引起新生儿窒息的产科因素中以早产、

有妊娠期合并症（妊娠合并高血压及糖尿病）、及胎儿宫内窘迫多见。其中同时合并两种及以上窒息因素所占比例高有84例（占51.85%）。其次主要为胎膜早破、多胎妊娠及产前出血。另在早产、有妊娠期合并症及产前出血患者中易出现重度窒息（见表3）：

表 3 162 例新生儿窒息的产科原因

产科因素	新生儿窒息数	占百分比 (%)
脐带因素	4	2.47
产程异常	3	1.85
胎盘异常	3	1.85
胎儿窘迫	42	27.78
产前出血	19	11.73
羊水异常	7	4.32
早产	79	48.77
多胎妊娠	22	13.58
胎膜早破	30	18.52
有妊娠合并症	60	37.04

注：新生儿窒息因素中有合并两种及以上因素

### 3 讨论

近年来，国内有关报道新生儿窒息发生约占活产 5%-10%，随着新法复苏的开展，新生儿窒息的发生率在逐步下降<sup>[4]</sup>。随着产科产前诊断技术、分娩技术及新生儿复苏技术的提高，以及对高危孕妇的重视，产前多专家会诊（包括母亲和胎儿）及多学科合作等制度的实施，从 2010-2013 年湖南省妇幼保健院新生儿窒息率有所下降，但

下降不明显，窒息死亡率四年间无明显变化，考虑与提倡自然分娩，降低剖宫产率的实施，随着省级转运体系的完善及救治水平的提高，作为省级上级妇幼保健医院收治较多不可避免早产、合并多种妊娠期合并症及急危重症高危孕产妇有关，诸多因素均可导致新生儿窒息的发生率增高。

**3.1 早产及有妊娠合并症** 本文资料显示早产及有妊娠合并症是引起新生儿窒息的主要因素。李志勇<sup>[5]</sup>等报道表示妊娠期高血压、妊娠期感染、胎儿宫内窘迫、多胎妊娠、胎膜早破均为早产的常见原因。尤其是同时合并多种合并症者更易发生早产的发病。而早产儿全身各脏器发育尚未成熟，尤其是呼吸中枢及胎肺功能，在出生瞬间呼吸系统不能正常启动，无法正常完成从宫内到宫外的过渡，从而促使窒息的发生。本研究发现妊娠期合并症者是窒息的最常见原因之一，主要以妊娠期糖尿病及妊娠期高血压多见，其次依次为孕期宫内感染及妊娠合并甲状腺功能异常。其中同时合并两者及以上因素者窒息发生率更高，可能与诸多高危因素更易导致胎儿宫内慢性缺氧缺血,或胎儿对缺氧的耐受性下降有关。因此，及时发现及积极处理孕期各种合并症，对有早产倾向的孕妇及时给予促胎肺成熟治疗，对预防新生儿窒息的发生有重要意义。

**3.2 胎儿宫内窘迫** 本资料显示胎儿宫内窘迫共 42 例，占 27.78%，是新生儿窒息的主要原因。新生儿窒息是胎儿宫内窘迫的延续。胎儿宫内窘迫即胎儿在宫内缺氧缺血，指的是胎心率 $<120$  次 / min 或 $>160$  次 / min，或羊水有胎粪污染，或胎儿电子监护出现变异减速、

晚期减速。胎儿宫内窘迫不及时处理，出生即表现为窒息。因此，加强产前胎心监护，严密观察羊水情况，及时发现、诊断及处理胎儿窘迫，可避免或减少新生儿窒息的发生。

**3.3 胎膜早破及多胎妊娠** 王文平<sup>[6]</sup>表明胎膜早破使胎儿窘迫及新生儿窒息的发生率明显增加。周美凤等<sup>[7]</sup>研究发现胎膜早破超过 24 小时者，其新生儿窒息发生率明显高于破膜时间小于 24 小时者。胎膜早破及多胎妊娠使早产危险性增大。多胎妊娠易合并妊娠期并发症以妊娠高血压常见，发生率为单胎妊娠的 3 倍，症状出现早且重症居多，均可导致新生儿窒息的发生率增大。因此及时处理胎膜早破，加强对多胎妊娠的重视，适时终止妊娠，可避免或减少新生儿窒息的发生。

**3.4 产前出血** 前置胎盘及胎盘早剥是妊娠中晚期出血的主要原因。

胎盘是营养吸收，排泄废物等生命枢纽。胎盘前置可导致胎盘功能低下，致胎儿宫内慢性缺氧缺血，从而促进胎儿窘迫的发生。胎盘早剥可中断胎儿与母体的一切联系，势必导致胎儿呼吸循环功能障碍，发生新生儿窒息等情况<sup>[8]</sup>。因此，在产前必须做好预防工作，应加强对高危妊娠的管理，改善胎盘功能，适时终止妊娠，避免胎盘早剥的发生，严密监护胎儿，可有效减少窒息的发生。

**3.5 新生儿窒息**常是多种因素共同作用的结果。两种以上窒息病因同时存在 84 例，占 51.85%。因此，加强高危孕产妇管理，加强产前检查技术了解产妇基础疾病，掌握胎儿、胎盘、脐带及羊水等情

况，早期发现及时诊断及处理异常情况，定期产检，对高危孕产妇进行围生期保健指导，加强对存在多种高危可疑窒息病因的重视，积极预防和治疗各种妊娠合并症，严密观察产程，加强对危急重症的识别，果断选择适合方式结束分娩，及时处理产程异常、难产，提高产科质量，有效预防新生儿窒息的发生。

#### 参考文献

[1] 王艳喜.86 例新生儿窒息原因及防治体会[J].当代医学, 2011, 17 (26) : 71.

[2] Lawn JE,Cousens S,Zupan J.4million neoatal deaths: when? Where? Why?[J]. Lancet,2005,365(9462):891.

[3] 罗建兵, 杨文举. 新生儿窒息产科高危因素的研究[J].中国妇幼保健, 2010,25(28):4058-4059

[4] 金汉珍, 黄德珉, 官希吉.实用新生儿学 [M] .第3版.北京:人民卫生出版社, 2006: 400.

[5] 李志勇.早产发生易感因素的临床分析 [J] . 实用预防医学杂志, 2008,15 (6) :1895-1896.

[6] 王文平.未足月胎膜早破 76 例临床疗效分析 [J] . 中国实用医刊, 2014, 41 (6) : 10-11

[7] 周美凤.胎膜早破 298 例分析 [J] . 实用预防医学杂志, 2011, 18 (8) : 1403-1404.

[8] 李小林, 张丽志. 180 例胎盘早剥并发症 58 例子宫胎盘卒中临床分析 [J] . 中国综合临床, 2013, 29 (7) : 781-784.

作者单位： 湖南省妇幼保健院新生儿科，湖南长沙 ， 410008， 电话： 13469051936 作者简介： 李素萍（1983-）,女,河南南阳人,硕士研究生,研究方向： 新生儿疾病。