

口腔各部分的摩擦阻力,但仍难以完全消除喉罩对患者咽部的损伤和刺激,从而导致应激反应和咽痛。有学者统计,使用喉罩术后咽痛的发生率在 5.8%~34.0%^[4]。当前的研究认为,喉罩的术后咽痛主要是由多因素共同导致的,其中包括喉罩种类、喉罩大小、喉罩置入手法、喉罩置入次数、喉罩调整次数、是否使用润滑剂和手术时间等^[5]。本研究尽量平衡了这些干扰因素,以便更好观察奥布卡因凝胶的作用。由于两组均作了术后镇痛,有可能使咽痛的发生率和评级降低,但仍能观察到奥布卡因凝胶明显减少咽痛发生率,其作用机理可能是提供较好的润滑和阻断机械刺激引起的后继反应。喉罩拔除染血率的降低也间接证明奥布卡因凝胶可提供较好的润滑作用。

喉罩置入后刺激咽喉部,兴奋口腔黏膜和舌神经末梢以及相应的中枢,可促使口腔腺体分泌物。过多的分泌物使喉罩难于固定、喉罩移位,可导致气道梗阻、漏气,甚至诱发喉痉挛。尤其在麻醉复苏过程中有较高的发生率。在喉罩全麻中术前肌肉注射常规剂量阿托品控制口腔分泌物的效果并不充分^[6]。有研究将盐酸丁卡因胶浆涂抹于喉罩背面,可以使口腔分泌物明显减少^[7]。奥布卡因凝胶对泪液分泌也有抑制作用^[8]。本研究也发现,奥布卡因凝胶能使患者的分泌物评分降低,其作用可能是奥布卡因的表面麻醉作用阻滞了喉罩对咽喉部的刺激,从而减少反射性口腔黏液分泌。本研究中,两组间喉罩置入时间(T2、T3)的应激反应无显著

变化,可能是诱导时用药较为充分,或是奥布卡因凝胶尚未起效。本研究未能采取适宜的指标评价奥布卡因凝胶的润滑作用,也未能将其他局麻药作为对照,这有待进一步研究。

总之,奥布卡因凝胶能减少喉罩置管引起的咽部损伤和刺激口咽分泌的不良反应,安全有效,适宜在喉罩置管时使用。

参考文献

- [1] 欧阳杰,屈启才,思永玉,等. 盐酸达克罗宁胶浆对喉罩置入成功率和不良反应 [J]. 实用医学杂志, 2017, 33 (19): 3284-3286.
- [2] 许田英,孙占埠. 比较盐酸达克罗宁胶浆与盐酸奥布卡因凝胶在胃镜检查中的应用效果 [J]. 系统医学, 2018, 3 (16): 55-57.
- [3] 金雪玲,艾红辉. 奥布卡因与丁卡因在电子喉镜检查中的麻醉效果 [J]. 临床医学研究与实践, 2019, 4 (1): 45-46.
- [4] 张锋. Supreme 喉罩在腹腔镜胆囊切除术中的应用 [J]. 蚌埠医学院学报, 2015, 40 (2): 207-209.
- [5] 胡克石,黄连军. 腹腔镜胆囊切除术中喉罩压力模式与容量模式比较: 临床急重症经验交流第二次高峰论坛论文汇编 [C]. 北京: 中华医学会, 2015.
- [6] 金新强,姚红伟. 喉罩全身麻醉中超常规使用阿托品控制口腔分泌物 [J]. 中国乡村医药杂志, 2009, 16 (3): 41-42.
- [7] 李毅,张华国,张转. 喉罩通气全身麻醉中应用丁卡因胶浆对口腔分泌物的影响 [J]. 江苏医药, 2015, 41 (20): 2471-2472.
- [8] 牛晓光,徐曼,夏桂花,等. 两种不同表面麻醉剂对泪液分泌试验结果的影响 [J]. 眼科新进展, 2014, 34 (10): 981-983.

• 临床研究 •

554 例早产儿死亡原因分析

福建省妇幼保健院 福建医科大学附属医院儿保科 (福州 350001) 黄艳 葛品¹ 周有峰

【摘要】 目的 探讨早产儿常见死亡原因,为降低早产儿死亡率提供防治措施。**方法** 收集 2015—2019 年福建省 5 岁以下儿童死亡监测地区死亡的 554 例早产婴儿资料,调查死亡时间、地点和原因。**结果** 早产儿 84.30% 死亡发生于新生儿期,66.79% 发生于出生 7 d 内。早产儿出生地点 98.01% 集中于省(市)、区(县)级医院;死前治疗地点 98.01% 集中于省(市)、区(县)级医院。早产儿死亡的前 4 位死因为肺透明膜病、先天异常、出生窒息、肺炎。**结论** 生后 7 d 是早产儿存活的关键时期,提高省(市)、区(县)级医院早产儿救治水平,针对不同出生体质量早产儿的主要死因,采取积极的防治手段,有利于减少早产儿死亡。

【关键词】 早产儿; 死亡; 分析

【中图分类号】 R722.6 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 1002-2600(2021)01-0090-03

¹ 通信作者

我国早产儿发生率在 7.0% 左右, 虽低于全球早产发生率 (10%), 但早产已成为我国婴儿死亡的首位死因^[1], 早产死亡的新生儿占新生儿总体死亡率的 2/3^[2]。联合国 2030 年可持续发展目标也将防治早产创新研究作为减少新生儿死亡的全球战略的关键组成部分^[3]。为了探讨早产儿死亡的常见原因, 提出防治措施, 笔者对福建省 5 岁以下儿童死亡监测地区的 554 例早产儿死亡案例进行分析, 结果如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料: 2015—2019 年福建省 5 岁以下儿童死亡监测 14 个监测地区的 130 个乡镇 (街道), 所有 28 周 \leq 孕周 $<$ 37 周, 娩出后有心跳、呼吸、脐带搏动、随意肌收缩 4 项生命指标之一, 之后死亡的婴儿共 554 例。其中男 278 例, 女 276 例; 死亡年龄: $<$ 7 d 370 例 (66.79%), 7~27 d 97 例 (17.51%), $>$ 27 d 87 例 (15.70%)。

1.2 方法:

1.2.1 资料收集: 监测地区的社区卫生服务中心 (乡镇卫生院) 妇幼医生收集、整理、核实辖区内所有死亡的 5 岁以下儿童个案, 填写儿童死亡报告卡, 通过妇幼卫生监测网络直报系统层层审核、上报至省妇幼保健院。

1.2.2 质量控制: 按《中国妇幼卫生监测工作手册》要求, 社区 (乡镇)、区县、地 (市)、省级定期层层质量控制, 并通过与医疗保健机构、疾病预防控制中心、计生部门、公安部门等数据核对, 以减少漏报, 确保死亡卡中相关信息的真实、准确、完整。

1.2.3 死因分类: 死因分类参考国际疾病分类 (ICD-10) 编码。当有多个死亡原因时, 以引起直接导致死亡事件的疾病或损伤, 或产生致命损伤的事故或暴力情况作为根本死因。

2 结果

2.1 554 例早产儿医疗保健服务情况: 554 例早产儿出生在省 (市) 医院占 64.26% (356/554); 区 (县) 医院占 33.75% (187/554); 街道 (乡镇) 卫生院占 1.08% (6/554); 家中占 0.36% (2/554); 途中占 0.54% (3/554)。554 例早产儿死前治疗在省 (市) 医院占 75.27% (417/554); 区 (县) 医院占 22.74% (126/554); 街道 (乡镇) 卫生院占 0.9% (5/554); 未治疗占 1.08% (6/554)。

2.2 不同出生体质量早产儿根本死因顺位: 554 例早产儿死亡的前 4 位死因为肺透明膜病、先天异

常、出生窒息、肺炎。不同出生体质量早产儿比较, 出生体质量 $<$ 1 000 g 的早产儿 52 例, 根本死因中肺透明膜病占 82.69% (43/52), 肺炎占 7.69% (4/52), 出生窒息占 5.77% (3/52), 先天异常占 3.85% (2/52); 出生体质量 1 000~1 499 g 的早产儿 202 例, 根本死因中肺透明膜病占 76.73% (155/202), 出生窒息占 7.92% (16/202), 先天异常占 5.94% (12/202), 肺炎占 3.96% (8/202); 出生体质量 1 500~2 499 g 的早产儿 213 例, 根本死因中肺透明膜病占 44.13% (94/213), 先天异常占 22.07% (47/213), 出生窒息占 14.08% (30/213), 肺炎占 11.74% (25/213); 出生体质量 \geq 2 500 g 的早产儿 87 例, 根本死因中先天异常占 28.74% (25/87), 出生窒息占 26.44% (23/87), 肺透明膜病占 13.79% (12/87), 肺炎占 13.79% (12/87)。出生体质量 $<$ 2 500 g 的早产儿死亡原因以肺透明膜病为主, 出生体质量 \geq 2 500 g 的早产儿死亡原因以先天异常为主, 其中最常见的为先天性心脏病, 有 13 例, 占 52.0% (13/25)。554 例早产儿中根本死因为先天异常者 86 例, 其中先天性心脏病 42 例, 占 48.8% (42/86)。

3 讨论

554 例早产儿 84.30% 死亡发生于新生儿期, 66.79% 发生于出生 7 天内, 出生头 7 天是早产儿存活的关键时期。554 例早产儿出生地点 98.01% 集中于省 (市)、区 (县) 级医院; 死前治疗地点 98.01% 集中于省 (市)、区 (县) 级医院。这可能与我国 2/3 的优质医疗资源集中在大型综合医院有关^[4], 改善省 (市)、区 (县) 级医院的医疗条件, 加强医护人员早产儿救治技术培训是减少早产儿死亡的重要措施。

554 例早产儿死亡的前 4 位死因为肺透明膜病、先天异常、出生窒息、肺炎, 与倪文泉等^[5]的研究结果相似, 只是 4 种疾病的排序略有不同。

早产儿常因肺泡表面活性物质分泌不足, 形成肺透明膜, 导致肺泡广泛萎陷, 肺顺应性降低, 从而出现进行性加重的呼吸窘迫症状。本研究提示出生体质量越轻, 发生肺透明膜病占早产儿死亡原因的比重越大。大量研究表明, 持续正压通气和表面活性物质的应用能有效改善肺透明膜病, 降低死亡率^[6-9]。

先天异常是早产儿第 2 位死亡原因, 同时是出生体质量 \geq 2 500 g 的早产儿的首要死亡原因。本

研究结果显示,造成早产儿死亡的先天异常主要为先天性心脏病。母亲年龄 ≥ 35 岁,孕期吸烟、饮酒,父亲吸烟、孕早期夫妻关系不和均为出生缺陷的危险因素^[10-11]。因此,提倡女性适龄婚育,加强出生缺陷健康教育,对育龄人群孕前进行优生优育咨询、孕期按时产检,避免接触各类致畸因素,避免孕期负性生活事件影响,加强产前诊断,有利于防控先天异常。

妊娠期高血压、妊娠期糖尿病、多胎、胎儿宫内窘迫、难产、子宫收缩异常是早产儿窒息相关高危因素^[12]。加强对各级医疗保健机构产、儿科人员新生儿窒息复苏技术的培训,推广儿科医生进产房,对于有高危因素的早产儿预先准备急救设备和药品,彻底清除口腔、呼吸道分泌物,尽早建立呼吸、彻底纠正缺血缺氧状态,有利于降低儿童出生窒息死亡率。

早产儿组织器官发育不成熟,肺泡表面活性物质少,肺泡表面张力增加,易造成肺泡壁损害,且由于咳嗽反射弱,气管支气管的黏液不易咳出;特异性和非特异性免疫功能低下,易引起肺部感染,而且肺炎一旦发生,病死率很高^[13]。推广肺炎疫苗,加强公共卫生和个人卫生,改善环境卫生,鼓励母乳喂养和肥皂洗手,合理运用抗生素,是减少肺炎等感染性疾病的重要措施。

综上所述,生后 7 天是早产儿存活的关键时期,提高省(市)、区(县)级医院早产儿救治水平,预防肺透明膜病、先天异常、出生窒息、肺炎的发生,早期诊断,采取有效的治疗手段,有利于

减少早产儿死亡。

参考文献

- [1] 胡淑怡,杜莉,朱丽萍.国内外围孕期保健服务研究进展[J].中国妇幼保健,2019,34(1):220-222.
- [2] Mercer B M, Merlino A A. Magnesium sulfate for preterm labour and preterm birth [J]. Obstetric Gynecol, 2009, 114(3): 650-658.
- [3] 罗欣,漆洪波.早产的诊治现状和面临的问题[J].中国实用妇科与产科杂志,2020,36(2):111-114.
- [4] 安艳芳.我国优质医疗资源分布特点与改善策略[J].中国卫生质量管理,2011,18(5):110-113.
- [5] 倪文泉,陈名武,潘家华,等.98例早产儿死亡原因分析[J].中华全科医学,2018,16(9):1475-1478.
- [6] 李勇.考察鼻塞式持续正压通气呼吸机治疗早产儿肺透明膜病的临床疗效[J].世界最新医学信息文摘,2019,19(97):27-29.
- [7] 陈梅芳,谭冠.经鼻持续正压通气治疗新生儿肺透明膜病的临床效果观察[J].中国临床新医学,2016,9(7):612-615.
- [8] 刘倩.肺表面活性物质治疗新生儿肺透明膜病的临床效果研究[J].中国医药指南,2019,17(10):98.
- [9] 罗永锋.固尔苏治疗新生儿肺透明膜病的疗效与安全性[J].中国现代药物应用,2018,12(19):129-130.
- [10] 刘莉.对导致胎儿发生先天性心脏病影响因素的分析[J].当代医药论丛,2020,18(3):96-97.
- [11] 朱茂灵,蒋武,黄永全,等.南宁市严重致死致残出生缺陷影响因素的病例对照研究[J].广西医科大学学报,2020,37(3):526-536.
- [12] 朱晓连,张炜灵,张丽娟.我市基层医院早产儿窒息相关高危因素及早期干预的多中心研究[J].中国医学创新,2016,13(8):79-82.
- [13] 欧阳宏英.91例早产低体质量新生儿肺炎临床分析[J].中国民族民间医药,2010,19(14):22-23.

• 临床研究 •

脐带血碱性磷酸酶在新生儿黄疸诊断中的应用价值

福建省厦门长庚医院儿科(厦门 460000) 杨则堂 关海山 许红波 李 红 王 源

【摘要】目的 探讨脐带血碱性磷酸酶在预测新生儿高胆红素血症发生中的有效性及诊断价值。**方法** 采用我院 2018 年 6 月至 2019 年 6 月出生的 216 例新生儿作为研究对象,详细纪录了新生儿及其母亲的一般情况;出生后即时测定脐静脉血碱性磷酸酶水平,并监测黄疸新生儿血清胆红素,根据血清胆红素水平进行治疗;对各组新生儿碱性磷酸酶水平进行比较,通过受试者工作特征(ROC)曲线评价脐带血碱性磷酸酶在诊断新生儿高胆红素血症中的价值。**结果** 非黄疸组平均碱性磷酸酶(280.21 ± 42.50) IU/L;临床黄疸组碱性磷酸酶(292.25 ± 40.25) IU/L;血清胆红素 ≥ 12.1 mg/dL 的黄疸组碱性磷酸酶为(312.60 ± 48.64) IU/L ($P < 0.05$)。以小时胆红素曲线进行治疗,黄疸组脐带血中碱性磷酸酶为(315.80 ± 43.82) IU/L ($P < 0.05$)。脐带血中碱性磷酸酶以 300 IU/L 作为临界值预测需要治疗的新生儿高胆红素血症的敏感度为 83%,特异度为 85%。**结论** 脐带血碱性磷酸酶水平可作为预测足月儿即将发生严重的高胆红素血症的指标。

【关键词】 脐带血;碱性磷酸酶;新生儿;高胆红素血症