

新生儿早期基本保健技术应用研究进展

梁英福, 黄芳, 梁春燕(综述), 李月玲(审校)

基金项目: 广西医疗卫生适宜技术开发与推广应用项目(编号:S2020054)

作者单位: 530003 南宁, 广西壮族自治区妇幼保健院护理部

作者简介: 梁英福, 大学本科, 医学学士, 副主任护师, 研究方向: 儿科护理、护理管理。E-mail: 935740079@qq.com

通信作者: 李月玲, 大学本科, 医学学士, 主任护师, 研究方向: 医院管理。E-mail: 765457392@qq.com

[摘要] 规范应用新生儿早期基本保健(EENC)技术可有效改善母婴预后。该文对EENC技术应用的意义和作用, 在我国的发展和现状作一综述, 并提出思考与展望。

[关键词] 新生儿; 早产儿; 新生儿早期基本保健

[中图分类号] R 47 **[文献标识码]** A **[文章编号]** 1674-3806(2022)09-0883-04

doi:10.3969/j.issn.1674-3806.2022.09.23

Research progress in the application of early essential newborn care technology LIANG Ying-fu, HUANG Fang, LIANG Chun-yan, et al. Nursing Department, Maternal and Child Health Hospital of Guangxi Zhuang Autonomous Region, Nanning 530003, China

[Abstract] Standardized application of early essential newborn care(EENC) technology can effectively improve the prognosis of mothers and their infants. This paper reviews the significance and role of the application of EENC technology, and its development and application status in China, and puts forward some thoughts and prospects.

[Key words] Neonate; Premature infant; Early essential newborn care(EENC)

新生儿早期基本保健(early essential newborn care, EENC)技术是一套应用于围生期遵循循证依据的干预措施^[1-2], 涵盖了规范的产前保健服务、新生儿出生后立即擦干保暖、母婴皮肤接触、最晚 90 min 内完成第 1 次母乳喂养、延迟脐带结扎至出生后 1~3 min、延迟洗澡至生后 24 h、早产儿袋鼠式护理、新生儿窒息复苏技术等内容^[3]。自世界卫生组织(World Health Organization, WHO)将此技术进行推广以来, 许多国家明显受益。文献报道显示, 该技术可增强新生儿产时和出生后 3 d 的保健效果, 降低 22% 的新生儿死亡率, 是有效预防和减少引起新生儿死亡条件, 改善母婴结局的有效方法^[4]。我国自 2016 年引入 EENC 技术并试点以来, 虽然收到了较好的应用效果, 但由于各地发展不均衡, 部分地区推广效果不理想^[5]。据统计, 2017 年我国新生儿死亡率为 4.5‰, 新生儿死亡例数约占 5 岁以下儿童死亡人数的一半^[6]。因此, 规范应用 EENC 技术对降低我国新生儿死亡率具有深远意义, 现将 EENC 技术应用和展望综述如下。

1 EENC 技术应用的意义和作用

新生儿生存的关键时期在出生后第 1 个月, 特

别是出生当天更为关键。2017 年全球超过 1/3 的新生儿死亡发生在出生当天, 约 75% 发生在出生后第 1 周^[1]。张小松和杨慧霞^[7]研究显示, 出生 24 h 内死亡的新生儿占比约为 66.7% (56/84)。早产、低体重儿由于各器官发育未全, 抵抗力低下, 所以病死率高^[8]。早产可能影响婴儿的生长及智力发育, 给家庭和社会带来沉重的经济负担^[9]。因此, 医护人员不仅承担在产前开展保健服务、产时分娩过程中保护产妇和婴儿健康与生命安全的重大责任^[10], 而且为社会、家庭和产妇提供高质量围产期服务^[11]。20 世纪 90 年代以来, 我国制定并实施了产时和新生儿保健领域一系列指南或制度, 分娩期保健和新生儿保健服务逐步规范^[12]。例如分娩机构普遍采用的气门芯结扎脐带、消毒脐带残端后使用纱布包裹^[13], 新生儿娩出后行呼吸道清理断脐、血渍擦拭、测量体重及身长、按足印以及即刻母婴皮肤接触等都有了明确的规范和标准^[14], 这些都对产妇及新生儿早期保护发挥了重要作用。

2 EENC 技术在我国的应用现状

2016 年我国引入 EENC 技术, 截至 2019 年, 全国

超过 112 家医院引入和应用了 EENC 技术^[1]。《新生儿早期基本保健技术的临床实施建议(2017 年,北京)》(以下简称《2017 版建议》)^[6]对早期母婴皮肤接触、早期母乳喂养、延迟断脐等 EENC 技术核心干预措施进行了详细介绍,并对 EENC 技术在国内临床实践提出宝贵建议。2020 年,中华医学会围产医学分会等组织在《2017 版建议》的基础上增加了健康教育、感染防控以及母婴安全等内容,同时针对推荐的技术提供了相关的循证医学依据^[15]。截至 2022 年,在中文数据库统计检索到 20 余篇实施 EENC 技术的有关文章。2016 年,全国 6 家试点医院推行 EENC 技术 3 个月后,产妇分娩行母婴皮肤接触的比例占 87%,其中在分娩后 1 min 内进行母婴皮肤接触的占 55%,持续接触时间在 90 min 及以上的占 47%。出院前母乳喂养率达到了 77%,纯母乳喂养率达到了 48%^[16]。2017 年,四川 4 所妇幼保健院的评估结果显示,新生儿在停止皮肤接触前完成首次母乳喂养成功率和出院前纯母乳喂养率,EENC 技术实施组均高于非实施组;1 月龄内转诊/因病住院发生率和脐带脱落时间等指标,EENC 技术实施组低于非实施组^[17]。2019 年,林俊芳等^[18]研究显示,实施 EENC 技术能够改善新生儿身体状况,有效降低新生儿窒息、24 h 内肺炎发生率以及 72 h 内住院率,减轻家庭和医疗经济负担。徐建平等^[4]针对足月剖宫产术中实施 EENC 技术,显示能稳定新生儿体温,减少产妇产后出血,促进早开奶,提升产妇满意度以及提高产科手术团队水平。

3 EENC 技术在我国的应用效果

3.1 为新生儿提供有效保暖 人体子宫内温度一般为 37.5 ~ 37.9 °C,产房温度为 25 ~ 28 °C,胎儿娩出从温暖潮湿的环境进入寒冷干燥的环境,温差近 10 °C^[19]。当环境温度低于人的体表温度时,人体大部分热量可通过辐射、传导、对流、水分蒸发等方式流失,易致新生儿低体温^[14]。低体温可增加新生儿机体代谢,增加组织耗氧,导致缺氧、酸中毒,甚至发生新生儿硬肿症及其他严重并发症^[20]。因此,维持新生儿正常体温尤为重要。Bystrova 等^[19]认为,EENC 技术中的母婴皮肤接触优于其他新生儿保暖措施,而且更自然、有效。产妇身体等同于一个恒温箱,产后即刻开始母婴皮肤接触并持续 90 min,可以使产妇的体温快速地传递给新生儿,同时母婴皮肤接触可使新生儿身体放松,激活新生儿感觉神经,降低交感神经兴奋,促使皮肤血管扩张,促进新生儿的体温达到正常水平并在一定时间内保持稳定。有研究发现,实施 EENC 技术不仅可以有效稳定足月剖宫

产儿的体温^[4],也能有效降低早产儿出生后 1 h 低体温的发生率^[21-22]。因此,应完善产房和手术室基础设施和设备,为所有符合袋鼠式护理条件的产妇及新生儿提供服务。在临床中,部分新生儿因早产或疾病需紧急转至新生儿科进一步治疗时,对低体温新生儿应制定循证研究的保暖方案,并参考 EENC 技术施行。

3.2 增加新生儿血容量 新生儿娩出后仍有血液残存于胎盘内,即刻断脐会使新生儿损失 20 ~ 40 ml/kg 的血液,使大量造血干细胞和铁丢失,导致脏器供血减少和缺铁性贫血等问题^[23]。有研究表明,EENC 技术中的新生儿延迟至脐带停止搏动后再结扎脐带与出生后立即结扎脐带相比,血容量提高 32%,提高新生儿出生后 24 h 内的红细胞比容和血红蛋白水平,可增加 2 ~ 6 月龄新生儿的红细胞容积、铁蛋白含量、储存铁含量^[24]。李波等^[25]研究发现,延期断脐能够明显改善早产儿铁的储存,增加肠系膜动脉血流速度,对促进小肠吸收营养物质具有重要作用。因此,延迟断脐有助于降低新生儿贫血、坏死性小肠结肠炎和脑室内出血发生的风险以及输血需求。同时,脐带血中的免疫球蛋白和造血干细胞也可帮助新生儿增强免疫力,改善新生儿结局。

3.3 提高母乳喂养率 母乳喂养可提供优质、全面、充足和结构适宜的营养素,对早产儿生长发育十分重要^[26]。Sharma^[20]研究指出产后皮肤接触能够刺激产妇分泌乳素及催产素,促进母乳喂养,且母婴皮肤接触时间越早,第一次母乳喂养的时间也越早;产后皮肤接触 90 min 可提高新生儿 6 周龄时的纯母乳喂养率。国内研究表明,出生后即刻母婴皮肤接触不仅能有效缩短母乳喂养启动时间,提高母乳喂养自我效能,延长母乳喂养持续时间,还可以加速产妇进入母亲角色,提高母婴之间的紧密度和熟悉度,促进母子感情,增加新生儿的安全感^[27-30]。

3.4 降低新生儿脐炎发生率 断脐时或脐残端处理不当,极易导致局部感染,发生脐炎导致发展为脓毒血症、败血症,甚至蔓延造成肝脓肿、肝硬化等。EENC 技术对新生儿脐带处理的建议是:出生后 1 ~ 3 min,待脐带停止搏动后结扎脐带(需要复苏和患病的新生儿除外)。自然分娩时,可在母婴接触的同时在产妇腹部进行脐带结扎;剖宫产者,可将新生儿置于产妇腹部、大腿或由医务人员托举在胎盘水平位置进行脐带结扎。断脐时严格无菌操作,脐残端裸露于空气中,保持脐部清洁和干燥。有研究表明,采用 EENC 技术推荐的脐带处理方法不仅降低脐炎发生率,同时也促进了新生儿脐带的早脱落^[31]。2020 年

12 月美国妇产科医师协会发布新的指南认为,对于有活力的足月儿和早产儿,应在娩出 30~60 s 后再行脐带结扎^[32]。因此,延迟脐带结扎的指征和无菌结扎护理方法是降低新生儿脐炎发生的预防措施,也是助产士必须掌握的基本技能。

3.5 降低产妇产后出血发生率 产后出血是产妇产后常见并发症之一,也是导致产妇死亡的重要原因。我国产后出血死亡约占孕产妇死因构成的 11.9%^[33]。而产后出血与产后子宫收缩乏力密切相关。早接触、早吮乳可以促进泌乳,刺激子宫收缩,促进胎盘剥离,从而降低产后出血^[34]。研究表明,对自然分娩或剖宫产的足月产妇实施 EENC 技术能够预防产后大出血^[35-36]。干爱萍等^[37]研究发现,对自然分娩的产妇实施 EENC 技术,产后 2 h 出血量明显少于未实施 EENC 的产妇。在剖宫产产妇中应用该技术,同样可以降低产妇产后 2 h 出血量^[38],主要原因是,产后 2 h 是产后出血的高发期,通过早吮乳和早接触可刺激母亲乳头神经末梢,加快脑垂体释放催产素而促进胎盘娩出和子宫复旧,从而减少产后出血。

4 结语

目前,EENC 技术已在全国多地、多试点医院推行并初见成效^[24],但仍然面临很多问题和挑战。据 WHO 推测,仍有 43% 的新生儿在首次母乳喂养前与母亲分离,仅有 30% 的剖宫产产妇及新生儿采用了 EENC 技术^[16]。尽管我国正积极采取行动,但距离实现 80% 助产机构实施 EENC 技术的区域行动计划目标还存在差距。一方面 EENC 技术在我国起步晚,虽在各级助产机构普及了 EENC 技术,但受地域及文化差异的影响,部分地区仍未引起足够的重视^[5]。另一方面,虽已制定统一的 EENC 技术实施指南,但我国医疗资源分布不均衡,医护人员的人力资源和专业技术参差不齐,仍有较多地区的医疗机构人员配比不足、临床操作不规范制约了 EENC 技术的开展。再次,EENC 技术的实施需要调整产科和新生儿科现有工作流程,需要产科病房、产房、新生儿科医护人员的协作配合,EENC 技术所倡导的新理念能否被医务人员和新生儿家庭所接受,如何确保 EENC 技术实施过程的质量安全,如何将围生期院内 EENC 技术与院外延续护理无缝衔接,都是实际工作中面临的挑战。所以在开展 EENC 技术的过程中,应对管理人员、专业人员、产妇及家属等,开展针对性的宣传,消除对 EENC 技术的认识误区,结合医院实际情况开展培训和督查,切实落实相关保健措施才能收到良好的效果。此外,我国各级医院的实践做法与 EENC 技术存在差异,需要

进一步在全国范围内加快 EENC 技术的规范推广,加强多学科间协调合作,帮助和协调解决各医疗机构开展 EENC 技术中遇到的困难与问题,以保证 EENC 技术的顺利开展。

参考文献

- [1] Mannava P, Sobel HL. 新生儿早期基本保健:为西太平洋地区的每位新生儿创造健康生命开端[J]. 中华围产医学杂志,2019,22(8):540-549.
- [2] Huang C, Hu L, He J, et al. Effects of early essential newborn care versus routine birth care on physiological variables and sleep state among newborn infants: a quasi-experimental design[J]. BMC Pediatr, 2022, 22(1):127.
- [3] Obara H, Sobel H. Quality maternal and newborn care to ensure a healthy start for every newborn in the World Health Organization Western Pacific Region[J]. BJOG, 2014,121 Suppl 4:154-159.
- [4] 徐建平,顾水琴,朱群娥,等. 足月剖宫产术中实施新生儿早期基本保健技术的效果及可行性[J]. 中华围产医学杂志,2019,22(8):570-574.
- [5] 莫小慧,罗琳雪. 新生儿早期基本保健技术应用的研究现状[J]. 广西医学,2021,43(9):1133-1136.
- [6] 中华医学会围产医学分会,中华护理学会妇产科专业委员会,中国疾病预防控制中心妇幼保健中心. 新生儿早期基本保健技术的临床实施建议(2017年,北京)[J]. 中华围产医学杂志,2017,20(9):625-629.
- [7] 张小松,杨慧霞. 新生儿早期基本保健技术研究进展和实施现状[J]. 中国医刊,2019,54(11):1170-1172.
- [8] Deng Y, Wang R, Zhou X, et al. Fetal, neonatal, and infant death in central China(Hubei): a 16-year retrospective study of forensic autopsy cases[J]. Medicine(Baltimore), 2019,98(23):e15788.
- [9] Kara ÖK, Şahin S, Kara K, et al. Neuromotor and sensory development in preterm infants: prospective study[J]. Turk Pediatri Ars, 2020, 55(1):46-53.
- [10] 陈倩,刘义兰,胡德英,等. 自然分娩孕产妇人文关怀护理实践文献计量学分析[J]. 护理学杂志,2017,32(14):103-105.
- [11] 翟巾帼,胡晓琪,张莉,等. 基于护理从业者视角的助产学研究生课程设置研究[J]. 解放军护理杂志,2022,39(3):28-31.
- [12] 徐韬. 新生儿早期基本保健:终结可预防新生儿死亡的优先干预措施[J]. 中华预防医学杂志,2020,54(5):498-502.
- [13] 曹泽毅. 中华产科学[M]. 北京:人民卫生出版社,1999:50-65.
- [14] 姜梅,张丽华. 出生后立即与母亲皮肤接触有利于新生儿保温[J]. 中华护理杂志,2006,41(2):140-141.
- [15] 中华医学会围产医学分会,中华医学会妇产科学分会产科学组,中华护理学会产科护理专业委员会,等. 中国新生儿早期基本保健技术专家共识(2020)[J]. 中华围产医学杂志,2020,23(7):433-440.
- [16] 李夏芸,岳青,王燕,等. 教练式培训在新生儿早期基本保健技术推广中的应用及效果评价研究[J]. 中国儿童保健杂志,2017,25(7):750-754.
- [17] 李夏芸,张琳,巫琳漫,等. 新生儿早期基本保健技术对 3 月

龄内婴儿母乳喂养及健康结局的影响[J]. 中华新生儿科杂志, 2022,37(1):40-44.

[18] 林俊芳,曾坚生,林美玲,等. 实施新生儿早期基本保健技术对新生儿结局的影响研究[J]. 中国医药科学,2019,9(4):62-64,142.

[19] Bystrova K, Widström AM, Matthiesen AS, et al. Skin-to-skin contact may reduce negative consequences of “the stress of being born”: a study on temperature in newborn infants, subjected to different ward routines in St. Petersburg[J]. Acta Paediatr, 2003,92(3):320-326.

[20] Sharma A. Efficacy of early skin-to-skin contact on the rate of exclusive breastfeeding in term neonates: a randomized controlled trial[J]. Afr Health Sci, 2016,16(3):790-797.

[21] 段小凤,李娜,李胜玲,等. 实施新生儿早期基本保健对阴道分娩早产儿低体温及短期临床结局的影响[J]. 中华围产医学杂志,2019,22(8):565-569.

[22] 徐建平,王晓鸣,顾水琴,等. 晚期早产剖宫产术中袋鼠式护理对新生儿出生“黄金小时”健康指标的影响[J]. 中华围产医学杂志,2019,22(8):560-564.

[23] 吴丹青,徐华美,张安红,等. 不同脐带结扎时机对早产儿血红蛋白及铁储备的影响[J]. 解放军预防医学杂志,2019,37(11):104-105.

[24] 李夏芸,徐韬. 世界卫生组织新生儿早期基本保健技术的理论与实践[J]. 中华围产医学杂志,2017,20(9):689-691.

[25] 李波,刘杨燕,鲁巧珍,等. 早产儿延期断脐对 EPO、Ghrelin 和肠系膜动脉血流的影响[J]. 中国妇幼健康研究,2019,30(11):1343-1347.

[26] 赖玉娥,梁英福,吴华敏,等. 南宁市某三甲妇幼保健院产妇对捐献母乳认知态度的调查分析[J]. 中国临床新医学,2020,13(11):1162-1165.

[27] 冯晓燕,杨晓畅,徐红兵,等. 剖宫产术中即刻母婴皮肤接触对母乳喂养的影响[J]. 中国护理管理,2019,19(1):48-51.

[28] 崔小妹,倪小凤,汤丹月,等. 新生儿早期基本保健对阴道分娩母乳喂养的影响:前瞻性随机对照试验[J]. 中华围产医学杂志, 2021,24(10):721-727.

[29] 梁秋霞,符白玲,殷彩欣,等. 早期母婴皮肤接触对新生儿睡眠、母乳喂养及母亲子宫复旧的影响[J]. 护士进修杂志,2019,34(22):2076-2078.

[30] 赵丽金,段怡,赵敏慧,等. 袋鼠式护理母亲压力的现况调查[J]. 中华现代护理杂志,2019,25(17):2128-2132.

[31] 张琴,杜晓红,蒋庆源,等. 新生儿早期基本保健脐带护理法对新生儿脐带感染和脱落发生率的影响[J]. 中国妇幼保健, 2020,35(21):3988-3990.

[32] 刘誉,杨慧霞. 2020 年美国妇产科医师协会分娩后延迟脐带结扎的专家共识解读[J]. 中华妇产科杂志,2021,56(7):516-518.

[33] 马宏伟,刘兴会. 再谈产后出血的预防与急救处理[J]. 实用妇产科杂志,2022,38(1):10-12.

[34] 刘婉婉. 早吸吮早接触在产后胎盘剥离及出血护理中的应用研究[J]. 实用临床医药杂志,2017,21(2):114-116.

[35] Carducci B, Bhutta ZA. Care of the growth-restricted newborn[J]. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol, 2018,49:103-116.

[36] 张小松,周敏,杨慧霞. 世界卫生组织推荐:产时管理改进分娩体验[J]. 中华围产医学杂志,2018,21(9):645-647.

[37] 干爱萍,陶洁静,曹晓丹,等. 新生儿早期基础保健对新生儿及其母亲的影响[J]. 中国妇幼健康研究,2019,30(5):550-553.

[38] 顾水琴,徐建平,朱群娥,等. 剖宫产足月儿早期基本保健的效果观察[J]. 医院管理论坛,2019,36(10):44-46,63.

[收稿日期 2021-12-29][本文编辑 韦颖]

本文引用格式

梁英福,黄芳,梁春燕,等. 新生儿早期基本保健技术应用研究进展[J]. 中国临床新医学,2022,15(9):883-886.