



NICU 早产儿母乳喂养面临的挑战与应对策略

毛现春 (济南军区总医院儿科 山东济南 250031)

摘要: 母乳是新生儿重症监护病房 (NICU) 早产儿肠内营养最好的选择, 但由于早产儿的自身特点、母亲身心因素、母婴分离、和哺乳知识缺乏等因素, 使母乳喂养面临巨大挑战, 严重影响了早产儿母乳喂养的成功率, 正确的教育引导方式和积极的支持策略对于帮助早产儿母亲建立信心, 强化母乳喂养的优势及合理的喂养措施, 对保证母乳喂养成功至关重要。

关键词: NICU 早产儿 母乳喂养 挑战 策略

中图分类号: R725.9 **文献标识码:** A **文章编号:** 1009-5187 (2018) 07-375-02

调查显示, 我国每年约有 100 万早产儿出生, 发生率为 8.0% 左右。早产儿是指出生时胎龄小于 37 周的新生儿, 出生体重小于 2500g, 身长少于 46cm, 头围在 33 cm 以下的活产新生儿, 由于早产儿各器官发育不成熟, 抗病能力低, 病死率高。随着围产医学、新生儿医学的发展, 尤其是极低出生体重早产儿在新生儿重症监护病房 (NICU) 被成功救治, 早产儿的胎龄下限也不断下移, 发达国家救治早产儿胎龄达 23-24 周或更低。世界卫生组织统计表明, 每年 880 万名 5 岁以下儿童死亡, 约有 40% 发生在新生儿时期, 全球新生儿死亡的三大主要原因足早产、窒息和感染性疾病。有效的健康干预措施可能避免三分之二的死亡率, 而母乳喂养就是其中的一项干预手段^[1]。现有国内、国际新生儿肠道内营养指南均一致推荐对早产儿进行母乳喂养。同时国际上一些卫生组织机构包括世界卫生组织、美国儿科学会等, 也都积极倡导早产儿进行母乳喂养。世界卫生组织 (WHO) 统计, 如果所有妇女能在产后 1 h 内开始母乳喂养新生儿, 每年可拯救 100 万新生命的生命^[1]。母乳是早产儿肠内营养最好的选择, 母乳不但可以提高早产儿喂养耐受性, 减少早产儿相关疾病 (如喂养不耐受、慢性肺疾病、早产儿视网膜病、生长和神经发育迟缓、败血症、坏死性小肠结肠炎等) 的发生, 还能促进早产儿神经系统发育, 对减少早产儿远期神经系统后遗症有重要意义^[2]。国外十分重视 NICU 患儿的母乳喂养问题, 但是国内由于各种原因的影响, 早产儿的母乳喂养率已持续多年连续走低, 在 25.0% 左右。早产儿的健康已成为备受瞩目的医学和社会问题, 因此呼吁提高 NICU 早产儿母乳喂养率。

1 NICU 早产儿母乳喂养的必要性

母乳中的一些物质是配方奶所不能提供的。早产母乳的营养价值和生物学功能更适合早产儿的需求。第一, 早产母乳中蛋白质含量高, 乳清蛋白与酪蛋白比例约为 7:3, 有利于早产儿的快速成长, 脂肪和乳糖低。利于吸收, 提供总热卡的 50%。母乳中乳清蛋白有利于早产儿的消化和加速胃排空, 还能减轻早产儿肾脏的负担, 同时母乳中富含各种生物活性物质, 如表皮生长因子、神经生长因子、生长调节素-C、胰岛素、甲状腺素、皮质醇、牛磺酸、谷氨酰胺和氨基酸等可促进胃肠道成熟; 激素、肽、氨基酸、糖蛋白对小肠的成熟起一定作用; 如低聚糖可以阻止细菌粘附于宿主的消化道黏膜, 可降低早产儿新生儿坏死性小肠结肠炎的发生率^[3]。美国新生儿协作网调查了 1272 例早产儿住院期间的母乳喂养情况, 统计了出生后 14 天内的母乳喂养量与 14 后坏死性小肠结肠炎的发生率和死亡率, 结果发现母乳喂养量与未发生坏死性小肠结肠炎的存活率之间存在剂量和效应的关系, 即母乳喂养量越大, 坏死性小肠结肠炎的发病率越低, 存活率越高^[4]。第二, 母乳中主要成分如必需氨基酸、牛磺酸、氨基己酸, 胱氨酸及微量元素等有利于早产儿的生长发育, 同时早产母乳中丰富的花生四烯酸和十二碳六烯酸, 花生四烯酸和十二碳六烯酸构成大脑总磷脂的 30%, 它们是早产儿大

脑和视网膜发育的必需脂肪酸, 有利于早产儿神经及智商方面的发育^[5]。第三, 母乳中发现免疫物质如乳铁蛋白、肿瘤坏死因子、干扰素、IgA、SIgA 及溶菌酶等能增强母乳喂养儿对感染的防御能力, 减少包括败血症和脑膜炎在内的感染率^[6]。第四, 直接哺乳能增进母子感情, 增强母性和母亲信心。以上这些方面的益处均可正面促进早产儿的健康和远期预后。

2 早产儿母乳喂养面临的困难

第一, 早产儿自身原因。(1) 早产儿发育不成熟, 口腔小, 胃容量小, 消化能力差, 容易发生吐奶。(2) 早产儿吸吮能力弱, 吞咽能力差, 易发生呛奶。(3) 早产儿容易患低血糖, 严重生理性黄疸以及脂溶性维生素吸收差等疾病。第二, 母亲健康及其他因素。(1) 如早产母亲的体内激素未达到正常水平, 乳头扁平、凹陷或皲裂及乳头较大等, 新生儿含接困难, 不能很好地吸吮。以及母亲因生病服用药物而导致的母乳喂养不能正常进行等。(2) 母乳喂养的负面因素有早产母亲年龄小、吸烟、体重指数高、文化水平低及初产妇等, 会影响母乳喂养, 使母亲过早添加辅食等。第三, 缺乏母乳喂养知识。一方面, 产妇在妊娠期间未能接受母乳喂养相关知识的学习, 对母乳喂养的优点和乳汁分泌机制认识不充分, 产后初期和产褥期, 受当地风俗影响, 给产妇只喝一些小米粥, 以致奶量较少, 并且忌口较多, 使产妇进食量少, 造成奶量过少或无奶, 且不进行催奶, 容易因为开奶延迟、吸奶次数不足而导致乳母早期泌乳不足, 在错误认识指导下, 母亲容易产生人工喂养的意识, 过早使用代乳品。另一方面, 早产儿母亲出院后从家庭中得到母乳喂养的支持和帮助比重较小, 再加上奶粉制造商的大力宣传, 诱导产妇过早使用配方奶, 使母乳喂养中断。第四, 母婴分开。一方面, 与国内相比, 国外的 NICU 是开放的, 早产儿母亲可以及时喂奶、随时吸奶。而在国内, 大多数 NICU 因受医院条件及资源限制而实施封闭式管理, 母亲无法进入 NICU 和早产儿是分开的, 这可能降低早产儿医院感染率, 但却增加了住院早产儿母乳喂养的困难。另一方面, 早产儿母亲生产后约 3 天后出院回家, 而大部分早产儿需 NICU 治疗 2-3 周甚至更久, 因此母婴分离时间过长, 缺乏足够的吸吮刺激或吸奶不规范, 大多数早产儿母亲泌乳停止。第五, 母亲心理压力大。(1) 早产儿生命体征不稳定, 医生的危重病情告知, 母亲担心病情而处于紧张、焦虑状态, 休息不好, 不利于乳汁分泌, 分泌量减少。(2) 因早产提前分娩, 产妇心理多异常, 表现为焦虑、忧郁, 尤其是性格内向的产妇, 担心自己的乳汁不足, 对早产儿母乳喂养信心不足。

3 提高母乳喂养成功率的策略

3.1 加强产前及产后教育

医护人员在孕期产检时就应该提前进行母乳喂养的宣教, 宣传母乳喂养的优点和技巧, 鼓励愿意及期望母乳喂养的母亲能够参加孕妇学校或产前妈妈班, 主动接受及学习母乳喂养。产后强调母乳喂养的重要性, 通过谈话等方法减轻母亲心理压力, 防止因压力大而泌乳量减少。



3.2 提供技术指导

早期喂乳时,为防止早产儿发生低血糖。出生后先喂些糖水,再喂乳。一般后半部分乳汁蛋白质含量较高,多数早产儿,吸收能力差,胃口小,不能吸光乳房内的乳汁,因此无法吃到后半部分乳汁而营养不良,这种情况,早产儿母亲可以先挤出前半部分乳汁,保留后半部分乳汁供早产儿吮吸,这样可以保证摄入足够的蛋白质和脂肪^[7]。对于出生体重<1500g的早产儿,其不能吮吸及吞咽反射能力差,母亲要按时挤出乳汁,需要在保持一定温度奶温情况下,用小勺滴管或鼻饲来喂养。早产儿吃奶速度慢,母亲要保持耐心,保留一定停留时间,吃数秒钟后,暂停一会让宝宝休息一下,等数秒后再继续吃。这样可以降低吐奶的发生率。如果早产儿在喂养初期不能直接吮吸乳房,需借助手或机械吸奶器将奶尽早挤出,吸乳前先湿热敷一下乳房,促进循环血流量,促进泌乳。研究报道,住院期间用吸奶器吸奶时应第1周内逐渐增加吸奶时间,随着泌乳量的增多,逐渐增加吸奶频率。双侧吸乳器同时抽吸双侧乳房,既可以节省吸乳时间,又促进了泌乳激素的释放,总产乳量较单乳吸乳器明显增多。当乳汁吸出后应直接喂哺早产儿,若有剩余将其储存在冰箱内,并正确标记日期,母乳在室温下可保存4h,在冷藏条件下可保存48h,在冷冻条件下可保存6个月,使用时可按放入时间先后,依次取出,并使用温水加热。

3.3 使用母乳强化剂

母乳强化剂是包含蛋白质、碳水化合物、矿物质(钙、磷、铁、锌、锰、镁、铜)、微量元素以及维生素和电解质等多种营养素的一种营养强化剂。任何配方奶都不能替代母乳具有的营养、免疫和代谢方面的优势,但在泌乳后期,母乳营养水平明显降低,以致不能满足早产儿生长发育的需求。对此,美国儿科学会推荐母乳喂养的早产儿使用母乳强化剂(human milk fortifier, HMF),既能使早产儿获得母乳喂养的益处,又能满足其快速生长发育的营养需求^[8]。

3.4 其他措施

研究发现,有利于成功母乳喂养的策略还有:不限制早产父母探视次数;鼓励母婴皮肤直接接触;不用奶瓶喂养早

产儿以及鼓励家庭、社会为早产母亲提供情感支持等。

4 小结

母乳喂养对 NICU 早产儿的益处已被大量研究证实。但由于早产儿的自身特点、母亲身心因素、母婴分离、和哺乳知识缺乏等因素,使母乳喂养面临巨大挑战,严重影响了早产儿母乳喂养的成功率,正确的教育引导方式和积极的支持策略对于帮助早产儿母亲建立信心,强化母乳喂养的优势及合理的喂养措施,对保证母乳喂养成功至关重要。

参考文献

- [1]王丹华.呵护早产儿从母乳喂养开始[J].临床儿科杂志,2012,30(3):201-203
- [2]Meier PP, Engstrom JL, Patel AL et al.Improving the use of human milk during and after the NICU stay [J].Clin Perinatol,2016,37(1): 217-245.
- [3]Sullivan S,Schanler RJ, Kim JH,et al.An exclusively human milk-based diet is associated with a lower rate of necrotizing enterocolitis than a diet of human milk and bovine milk-based products [J]. J Pediatr, 2017, 156(4): 562-567.
- [4]Meier PP, Patel AL, Bigger HR, et al.Supporting breastfeeding in the neonatal intensive care unit: Rush Mother's Milk Club as a case study of evidence-based care [J].Pediatr Clin North Am,2016, 60(1): 209-226.
- [5]Yildiz A,Arikan D.The effects of giving pacifiers to premature infants and making them listen to lullabies on their transition period for total oral feeding and sucking success[J].J Clin Nurs,2016, 21(5-6): 644-656.
- [6]Kuschel.Protein supplementation of human milk for promoting growth in preterm infants[J].Pediatrics, 2016(1): 36-39.
- [7]Schanler RJ.Human milk supplementation for preterm infants[J].Acta Paediatrica supplement,2015,94(449): 64-67.
- [8]Geraghty SR,Khoury JC,Kalkwarf HJ.Comparison of feeding among multiple birth infants[J].Twin Research and Human Genetics, 2014, 7(6): 542-547.

(上接第 372 页)

综上所述,随着近些年临床药品种类的不断丰富,为药房药品调配工作提出了更高的挑战,因此每一位药房药品调配人员都需要认清自身的责任,规范化的开展药房药品调配工作,这样才能更好的为患者生命安全提供保障,从而推动我国医院事业进一步发展,确保医院药品调配的科学性,提高医院药房的服务质量。

参考文献

- [1]赵志华.住院药房药品调配常见差错原因分析及防范措施

(上接第 373 页)

参考文献

- [1]庄敏,郑蕴欣,陈颖.过氧化氢低温等离子体灭菌器在医院临床应用现状和发展趋势[J].中国医疗器械杂志,2016,40(01):55-57.
- [2]高秀琼.过氧化氢低温等离子体灭菌器在手术室的应用[J].

(上接第 374 页)

速器屏蔽计算中的组合应用效果进行精确评估是目前研究人员研究方向的重中之重。

参考文献

- [1]崔甜甜,张书源,孙亮,等.多种减方差技术在电子辐照加速器屏蔽计算中的组合应用效果评估[J].核技术,2018,37(3):21-35.
- [2]郑芳,陈志,徐榭.电子辐照加速器屏蔽墙中预埋管道倾角对

[J].临床医药实践,2016,25(05):362-363.

- [2]陈春玲,朱华,许建国.缩短住院药房药品调配时间的品管圈活动实践[J].中国药业,2016,25(06):72-75.
- [3]张洪波,姚惠.浅析门诊药房药品调配差错及防范措施[J].中华全科医学,2012,10(11):1792-1793.
- [4]周末汇.采用“品管圈”方法减少病区药房药品调配差错件数的应用[J].中国现代药物应用,2012,6(17):129-130.
- [5]张雷.完善病区药房药品调配管理提高药学服务水平[J].中医药管理杂志,2011,19(01):79-80.

职业卫生与病伤,2015,30(01):46-47.

- [3]庄水华.过氧化氢低温等离子体灭菌质量管理及灭菌效果监测[J].中国消毒学杂志,2013,30(02):197-198.
- [4]陈雪玉.过氧化氢低温等离子体灭菌技术应用于腹腔镜器械的灭菌研究[J].中国社区医师(医学专业),2011,13(08):164-165.

辐射防护性能影响的蒙特卡罗计算[J].辐射防护,2017,37(1):27-33.

- [3]聂星辰,李佳,赵平辉,等.深穿透屏蔽计算中 MCNP 减方差技巧应用及比较[J].核电子学与探测技术,2016,36(7):729-733.
- [4]李新梅,郑华庆,郝丽娟,等.网格权窗减方差技术及其在聚变堆屏蔽分析中应用研究[J].核科学与工程,2017,37(4):577-582.
- [5]聂星辰,李佳,赵平辉,等.蒙特卡罗模拟 CFETR 中子输运计算中的全局减方差方法应用及对比[J].核技术,2016,39(3):38-43.