

人乳库捐乳喂养对低体质量早产儿常见并发症的影响

杨 鑫

江苏省连云港市妇幼保健院 江苏连云港

【摘要】目的 观察低体质量早产儿接受人乳库捐乳喂养对常见并发症的影响。**方法** 我院于 2024 年 1 月-2024 年 12 月随机选取 80 例低体质量早产儿进行研究, 根据首诊顺序抽签分组。对照组 40 例(早产儿配方奶喂养)与研究组 40 例(人乳库捐乳喂养), 并开展对应喂养方式及护理方案, 比较两组早产儿喂养不耐受情况、生长发育情况、并发症发生率。**结果** 护理后研究组喂养不耐受情况、并发症发生率数值低于对照组, 生长发育情况高于对照组, 组间对比差异明显 $P < 0.05$ 。**结论** 低体质量早产儿接受人乳库捐乳喂养, 能够优化早产儿喂养不耐受情况, 改善生长发育情况, 降低并发症发生率。

【关键词】 低体质量早产儿; 人乳库捐乳喂养; 并发症; 生长发育情况

【收稿日期】 2026 年 5 月 5 日

【出刊日期】 2026 年 6 月 2 日

【DOI】 10.12208/j.ijnr.20260313

The impact of donor human milk feeding on common complications in low body weight premature infants

Xin Yang

Maternal and Child Health Hospital of Lianyungang, Lianyungang, Jiangsu

【Abstract】Objective To observe the effect of donor human milk feeding from a milk bank on common complications in low birth weight preterm infants. **Methods** From January to December 2024, 80 low birth weight preterm infants were randomly selected from our hospital for the study and grouped according to the order of initial visit by drawing lots. The control group included 40 infants (fed with preterm formula), and the study group included 40 infants (fed with donor human milk from the milk bank). Corresponding feeding methods and nursing plans were implemented, and feeding intolerance, growth and development status, and incidence of complications were compared between the two groups. **Results** After nursing care, the study group had lower feeding intolerance and complication rates and higher growth and development status compared with the control group, with significant differences between groups ($P < 0.05$). **Conclusion** Feeding low birth weight preterm infants with donor human milk from a milk bank can optimize feeding intolerance, improve growth and development, and reduce the incidence of complications.

【Keywords】 Low birth weight preterm infants; Donor human milk feeding; Complications; Growth and development status

低体质量早产儿因胎龄不足、宫内发育受限, 胃肠系统、免疫系统、营养储备与代谢系统、呼吸系统等出现功能障碍^[1]。喂养方式直接关系到低体质量早产儿的生长发育情况, 影响各项功能建立以及生长发育^[2]。早产儿配方奶粉是低体质量早产儿的常见喂养方式, 能够为低体质量早产儿提供蛋白质、脂肪等各项营养成分, 适合亲乳严重不足的早产儿。但早产儿配方奶粉缺乏免疫活性物质, 许多早产儿服用后表现出胃肠不耐受。人乳库捐乳喂养能够尽量保留母乳中的有益成分, 提高早产儿肠道黏膜屏障功能, 更加贴合低体质量早产儿的生长发育需求^[3]。目前, 临床中人乳库捐乳喂养

研究较多, 但对低体质量早产儿喂养风险情况还需要进一步明确。鉴于此, 我院于 2024 年 1 月-2024 年 12 月随机选取 80 例低体质量早产儿进行研究, 观察人乳库捐乳喂养影响, 报道如下。

1 资料与方法

1.1 研究资料

我院于 2024 年 1 月-2024 年 12 月随机选取 80 例低体质量早产儿进行研究, 根据首诊顺序抽签分组。对照组 40 例, 男 26 例, 女 14 例, 胎龄 31.0 周~32.6 周, 平均值 (31.58 ± 0.07) 周。研究组 40 例, 男 26 例, 女 14 例, 胎龄 31.0 周~32.7 周, 平均值 (31.46 ± 0.06)

周。基线资料比较 $P>0.05$ 。

纳入标准：（1） <35 周早产儿者。（2）生命体征较为稳定。（3）能够耐受肠内喂养者。（4）家属知情同意研究内容者。

排除标准：（1）消化系统畸形者。（2）合并其他重要器官功能障碍者。（3）中途退出者。

1.2 研究方法

对照组接受早产儿配方奶喂养，研究组接受人乳库捐乳喂养，并开展对应喂养方式护理方案。

早产儿配方奶喂养：（1）使用市场专用配方乳，按照说明书冲调。初始喂养剂量为 $10\sim 20\text{mL}/(\text{kg}\cdot\text{次})$ ，间隔 3 小时喂养 1 次，24 小时共喂养 8 次。（2）护理人员密切关注早产儿的腹部体征、胃残余量、呕吐及排便情况，并根据早产儿上述情况调整奶量，喂养正常情况下按照 $10\sim 20\text{mL}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 标准逐渐增加奶量，最终标准为全肠内喂养 $150\sim 180\text{mL}/(\text{kg}\cdot\text{d})$ 。（3）需要注意，如果早产儿吸吮无力、吞咽不协调，需要经鼻胃管间歇输注，如果情况较好可以直接使用奶瓶喂养，如果发现早产儿出现呕吐、腹胀，要立即停止喂养，并根据症状改善情况以及医嘱确定是否恢复喂养。（4）喂养期间取右侧卧位，将床头抬高 30° ，预防呕吐与误吸。

（5）所有喂养器具一人一用一消毒，严格执行卫生标准。（6）保持喂养环境要安静，尽量集中各项护理操作，并保障暖箱温度稳定。

人乳库捐乳喂养：（1）选择经过传染病筛查合格

且由医院统一提供的巴氏消毒供体母乳，将其复温后使用（于 40°C 以下温水浴缓慢复温，不可以使用微波炉加热）。（2）喂养剂量、时间、目标以及其他护理注意事项，同早产儿配方奶喂养方法一致。（3）解冻的捐赠母乳在效期内使用。

1.3 研究指标

研究人员分别在研究开展前与开展后的第 28 日采集各项研究指标数据。

喂养不耐受情况：呕吐、腹胀、胃潴留。不耐受发生率 = $(\text{呕吐} + \text{腹胀} + \text{胃潴留}) / 40 \text{ 例} \times 100.00\%$ 。

生长发育情况：体质量增长、身长增长。

并发症发生率：坏死性小肠结肠炎、院内感染、呼吸暂停、高胆红素血症。并发症发生率 = $(\text{坏死性小肠结肠炎} + \text{院内感染} + \text{呼吸暂停} + \text{高胆红素血症}) / 40 \text{ 例} \times 100.00\%$ 。

1.4 统计学分析

SPSS 26.0 软件整理数据。计量资料，以 $(\bar{x} \pm s)$ 表示，行 t 检验，计数资料以 $[n(\%)]$ 表示，行 χ^2 检验， $P<0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 喂养不耐受情况

护理后，研究组的喂养不耐受情况数值低于对照组 $P<0.05$ ，如表 1。

2.2 生长发育情况

护理后研究组生长发育情况高于对照组 $P<0.05$ ，如表 2。

表 1 喂养不耐受情况 $[n(\%)]$

组别	例数	呕吐	腹胀	胃潴留	不耐受发生率
对照组	40	2 (5.00%)	3 (7.50%)	2 (5.00%)	7 (17.50%)
研究组	40	0 (0.00%)	1 (2.50%)	0 (0.00%)	1 (2.50%)
χ^2	/	/	/	/	5.000
P	/	/	/	/	0.025

表 2 生长发育情况 $(\bar{x} \pm s)$

组别	例数	体质量增长 (g)	身长增长 (cm)
对照组	40	320.12 ± 40.36	1.84 ± 0.12
研究组	40	421.12 ± 34.69	2.67 ± 0.10
t		12.002	33.605
P		<0.001	<0.001

2.3 并发症发生率

护理后研究组坏死性小肠结肠炎 0 例 (0.00%)、院内感染 1 例 (2.50%)、呼吸暂停 0 例 (0.00%)、高

胆红素血症 1 例 (2.50%)、并发症发生率 2 例 (5.00%)。

护理后对照组坏死性小肠结肠炎 1 例 (2.50%)、院内感染 2 (5.00%)、呼吸暂停 2 例 (5.00%)、高胆红素血

症3例(7.50%)、并发症发生率8例(20.00%)。护理后研究组并发症发生率低于对照组, $\chi^2=4.114$, $P=0.042$ 。

3 讨论

早产儿配方奶具有成分稳定、供应充足等多项优势,也是临床中低体质量早产儿的主要喂养来源^[4]。早产儿配方奶喂养方法临床管理较为容易,但许多早产儿由于胃肠道系统发育不完善,无法耐受早产儿配方奶。早产儿配方奶中缺乏免疫活性物质与生物活性因子,同母乳的成分差异较大。人乳库捐乳是符合早产儿生理需求的喂养来源,并且经过巴氏消毒,能够保障其安全。多项临床研究指出,早产儿接受人乳库捐乳喂养对肝肾功能负担更小,更有利于早产儿的生长发育^[5-6]。

本次研究可知:(1)护理后研究组喂养不耐受事件发生可能性更低,说明人乳库捐乳喂养实施后更容易降低喂养不耐受发生风险。主要是因为低体质量早产儿胃肠道发育不完善,早产儿配方奶中的部分成分不容易被胃肠道吸收。相较之下,人乳库捐乳中的乳清蛋白、脂肪结构不容易被早产儿胃肠道所排斥,降低了胃肠道负担。此外,母乳中含有的低聚糖、表皮生长因子等活性物质,一方面可以帮助早产儿修复和保护肠黏膜,另一方面能够促进早产儿体内形成正常的肠道菌群,所以研究组早产儿更不容易发生喂养不耐受事件^[7]。(2)护理后研究组生长发育情况更好,说明人乳库捐乳喂养实施后更有利于低体质量早产儿生长发育。主要是因为人乳库捐乳喂养同早产儿亲乳喂养相似度高,生物利用性好,更加符合早产儿的生长发育需求,所以研究组早产儿经过28日的喂养生长发育更快。

(3)护理后研究组并发症发生率更低,说明人乳库捐乳喂养能够有效降低低体质量早产儿喂养期间的各种风险事件发生率,喂养方式更加安全。主要是因为人乳库捐乳中富含IgA、乳铁蛋白、溶菌酶等多种有益于身体健康的成分,能够改善早产儿的免疫功能,并加快胃肠道功能恢复,提高其抗感染能力,减轻身体炎症反应,从而稳定早产儿身体代谢状态,不容易出现应激反应,从而降低多种并发症发生的可能性^[8]。此次研究同多项

临床研究观点一致,均认同人乳库捐乳喂养更有利于体质量早产儿身体健康。但需要注意,人乳库捐乳喂养更加复杂,对护理操作有较高的要求,临床中需要加强相关管理,才能够保障人乳库捐乳喂养安全。

综上所述,人乳库捐乳喂养实施期间能够更好地优化低体质量早产儿喂养不耐受情况,有利于生长发育,并且喂养方式风险发生率低,喂养更加安全。

参考文献

- [1] 李蕊,潘京,杨青,等. 捐献人乳库对极/超低出生体重儿的临床效果[J]. 北京大学学报(医学版),2025,57(4): 759-763.
- [2] 李蕊,于淼,杨青,等. 早产儿捐献人乳喂养向母乳喂养过渡的现状与影响因素研究[J]. 医院管理论坛,2025,42(3): 50-53.
- [3] 李巾宇,李正红. 捐赠母乳的临床应用及人乳库发展[J]. 中华临床营养杂志,2024,32(3):180-185.
- [4] 王华,胡小黎,李秋芳,等. 人乳库预存式互助捐赠模式的构建及效果评价[J]. 中华护理杂志,2023,58(16):1983-1988.
- [5] 王琳,苑静,张玉,等. 标准强化捐赠人乳与早产儿配方奶补充喂养极低/超低出生体重儿短期结局比较[J]. 中华围产医学杂志,2024,27(1):62-67.
- [6] 王怡仲,张婷. 捐赠人乳——高危新生儿的食品和药物[J]. 上海医药,2025,46(3):3-5.
- [7] 王华,吴菠,李秋芳,等. 人乳库危害分析和关键控制点流程持续质量改进及效果评价[J]. 护理与康复,2023,22(1): 74-76.
- [8] 徐鑫芬,李秋芳,朱家骏,等. 母乳喂养对中期早产儿大脑结构及功能发育的影响及人乳库标准化体系构建[Z]. 浙江大学医学院附属妇产科医院. 2024.

版权声明: ©2026 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS