

母乳喂养vs奶粉喂养

:≡ Author	
📅 Publishing/Release Date	
⌵ Publisher	
≡ Summary	
⌵ Score /5	
:≡ Column	
⌵ Type	Article
📅 reading	
:≡ tags	

<https://www.nature.com/search?q=brestfeeding&journal=>

Conclusions

Formula and donor milk feedings both raised blood sugar concentrations, but the impact differed by gestational age.

发表: 1999 年 11 月 4 日

7月龄足月儿的早期营养、必需脂肪酸状况及视力

欧共同体贝克 , AC 面包车 Houwelingen & G霍恩斯特拉

欧洲临床营养学杂志 53, 872–879 (1999) | [引用这篇文章](#)

第315章 | 16次引用 | [指标](#)

抽象的

目的: 在足月儿中, 视力与膳食脂肪酸组成之间的关系并不一致, 这可能是由于混杂因素所致, 而这些混杂因素在相关研究中大多被忽略。因此, 在当前的研究中, 研究了必需脂肪酸状态和潜在混杂因素对视力的影响。

设计: 在足月出生的母乳喂养和配方奶喂养婴儿的红细胞和血浆磷脂中测定 7 个月大时的必需脂肪酸状态。使用 Teller Acuity Cards 测量视力。在访谈和回顾性问卷调查中获得了有关潜在混杂因素的信息。

结果: 与其他研究一样, 这项研究表明, 与母乳喂养的婴儿相比, 配方奶喂养婴儿的血浆和红细胞磷脂中二十二碳六烯酸 (DHA, 22:6 *n*-3) 的浓度较低。然而, 两组之间的视力没有差异。此外, 血浆和红细胞磷脂中二十二碳六烯酸的含量与视力之间没有显著关系。尽管假人 (安抚奶嘴) 的使用与视力呈显著正相关, 但它并未影响婴儿饮食中必需脂肪酸与视力之间的关系。怀孕期间吸烟习惯和饮酒、社会经济背景和其他潜在混杂因素也没有混杂影响。

结论: 在 7 个月大时, 未发现脂肪酸状态、婴儿饮食或潜在混杂因素对视力的影响。

这是订阅内容的预览 [可通过您的机构访问](#)

<https://www.nature.com/articles/s41430-022-01186-3>

Conclusion

Feeding infants using a concentrated formula could increase infants' weight gain and growth, and improve the nutritional status after CHD surgery.

文章 | 发表: 2022 年 7 月 29 日

生命早期的营养

标准或更高密度配方奶喂养对先天性心脏病矫正手术后儿童人体测量指标的影响：一项随机临床试验

玛丽亚姆·阿亚法, 穆罕默德·马赫达维, 侯赛因·沙赫扎迪 & 贾瓦德·纳斯罗拉扎德 ✉

欧洲临床营养学杂志 76, 1713–1718 (2022) | [引用这篇文章](#)

104次 访问 | 1 Altmetric | [指标](#)

抽象的

目标

本研究的目的是评估喂养高密度配方奶粉 (HDF) 对先天性心脏病 (CHD) 婴儿的疗效。

方法

在一项平行随机试验中，接受过 CHD 矫正手术的婴儿（6 至 12 个月）在从重症监护室出院后接受标准密度配方奶（SDF, 67 kcal/100 ml）或 HDF（90 kcal/100 ml）单元 8 周。除了配方奶外，婴儿还可以接受母乳或辅食。收集了人体测量学、生物化学和配方摄入量。

结果

64 名婴儿完成了研究（每组 $n = 32$ ）。所有婴儿的体重都增加了。基线和第 8 周体重 z 评分的平均值 \pm 标准差 (SD) 在 SDF 组中为 -2.38 ± 10.04 至 -1.38 ± 0.97 ，在 HDF 组中为 -2.69 ± 1.19 至 -0.89 ± 0.90 （组间 $p = 0.0001$ ）。两组都增加了长度，但显示长度 z 分数下降，这在 SDF 组中显著但在 HDF 组中不显著。两组的上臂中围及其 z 评分均有所改善，HDF 组改善更多。在第 8 周时，HDF 组的血清白蛋白水平高于 SDF 组，但在血红蛋白、血清铁蛋白或铁方面未观察到显著的组间差异。没有报告胃肠道不耐受的症狀，但 HDF 组 4 名婴儿的父母抱怨他们的婴儿便秘。








结论

使用浓缩配方奶喂养婴儿可以增加婴儿的体重增加和生长，并改善先心病手术后的营养状况。

这是订阅内容的预览，[可通过您的机构访问](#)

<https://www.nature.com/articles/pr19981706>

Therefore, breast-feeding of preterm infants until 3 mo corrected age does not compromise later growth and bone mineral accretion.

← → ↺ [nature.com/articles/pr19981706](https://www.nature.com/articles/pr19981706)       

自然 > 儿科研究 > 1998 摘要美国儿科协会和儿科研究协会 > 文章

下载PDF 

发表: 1998 年 4 月 1 日

母乳喂养与配方奶喂养对矫正年龄三个月的早产儿生长和身体成分到一岁的影响[†] 1557

Steven CY Ng, 贾尼斯·兰德尔-辛普森, 贝弗利游行, 萨罗吉赛加尔 & 斯蒂芬妮·阿特金森

儿科研究 43、266 (1998) | [引用这篇文章](#)

第173 章 | 1 引用 | [指标](#)

我们比较了母乳喂养 (BF, n=27) 与配方奶喂养 (FF, n=26) 早产儿出院后至校正年龄一岁的生长和身体成分。出生体重 ((BF) 1187±232 g vs (FF) 1068±328 g) 和出生时胎龄 ((BF) 29.4±2.7 wk vs (FF) 28.8±3.0 wk) 相似。BF 组被定义为母乳≥ 3 个月矫正年龄总液体摄入量的 80%，而 FF 组完全采用配方奶喂养。体重和身长的 Z 分数 (SDS 分数) (基于 WHO 母乳喂养和足月婴儿的 NCHS 标准)、骨矿物质含量 (BMC) 和通过双能 X 射线吸收测定法 (DXA) 测量的脂肪百分比 (Hologic QDR1000W^R) 总结 (平均值±标准差; *饮食组之间的 p<0.05): [表](#)与 FF 组相比, BF 组最初在足月、3 个月和 6 个月矫正年龄时体重较轻且较短, 但在矫正年龄 12 个月时出现了追赶性生长。尽管按年龄划分的 BMC 在饮食组之间有所不同, 但在针对瘦体重进行调整后, 它们是相似的。因此, 早产儿母乳喂养至矫正年龄 3 个月不会影响以后的生长和骨矿物质的增加。

表 1 没有可用的标题。

[全尺寸表 >](#)

作者信息

作者和隶属关系

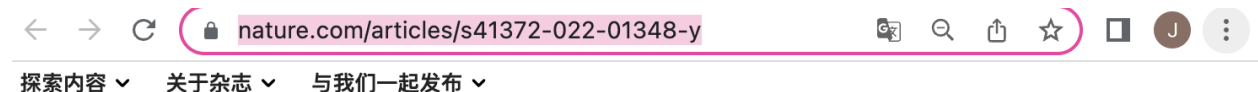
加拿大安大略省汉密尔顿麦克马斯特大学儿科

Steven CY Ng、Janis Randall-Simpson、Beverly Marchment、Saroj Saigal 和 Stephanie A Atkinson

<https://www.nature.com/articles/s41372-022-01348-y>

Conclusion

Infants in EHM had better feeding tolerance and reached their enteral feed goals sooner compared to PHM and formula-fed groups.



自然 > 围产学杂志 > 文章 > 文章

文章 | 发表: 2022 年 2 月 18 日

纯母乳饮食对早产儿喂养耐受性的影响

Hiba El-Fadeel, 普拉迪普维卢穆拉, Mirjana Lulic-Botica, 吉里贾·纳塔拉扬, 罗纳德·托马斯加布里埃拉博蒂卡 & 莫妮卡·巴贾吉

围产学杂志 42, 1070–1075 (2022) | 引用这篇文章

第349章 | 2 引文 | 2 高度计 | 指标

抽象的

客观的

比较喂养纯母乳 (EHM) - 母乳 (MOM) 用母乳强化剂 (HMBF) 强化的早产儿与接受部分母乳 (PHM) - MOM 强化的早产儿完全肠内喂养的时间牛乳强化剂 (BMBF) 和独家配方。

学习规划

对2013年至2018年出生体重<1250 g婴儿的单中心回顾性研究, 收集喂养、生长和其他短期新生儿发病率数据。

结果

在回归分析中, 与 EHM 组 (β 系数 4.14, 95% CI 0.00–8.29) 相比, PHM 的完全肠内喂养时间显著高于 EHM (β 系数 4.3, 95% CI 0.32–8.20). 两组之间的生长速度、住院时间和其他发病率没有显著差异。

结论

与 PHM 和配方奶喂养组相比, EHM 中的婴儿具有更好的喂养耐受性并且更快地达到肠内喂养目标。

这是订阅内容的预览, [可通过您的机构访问](#)

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

<https://www.nature.com/articles/ijo2015117>

Circulating GLP-1 in infants born small-for-gestational-age: breast-feeding versus formula-feeding

产前生长受限与后期糖尿病风险有关，特别是如果这种限制后期采用配方喂养（FOF）而不是母乳喂养（BRF）。循环肠促素可以影响下丘脑食欲和能量消耗的编程，因此是早期营养影响长期效应的候选介质。我们通过测量（出生时和4个月时）AGA出生的BRF婴儿和接受BRF（n = 28）或FOF（n = 26）的SGA婴儿的胰高血糖素样肽-1（GLP-1）的循环浓度来测试这个概念。在出生时，AGA和SGA婴儿的GLP-1浓度相似。在4个月时，进食前GLP-1浓度高于出生时；SGA-BRF婴儿的GLP-1浓度与AGA-BRF婴儿相似，但SGA-FOF婴儿的浓度更高。总之，营养似乎影响SGA婴儿的循环GLP-1浓度，并可能调节长期糖尿病风险。

<https://academic.oup.com/ajcn/article/95/3/656/4578305>

Effect of breastfeeding compared with formula feeding on infant body composition: a systematic review and meta-analysis

Effect of breastfeeding compared with formula feeding on infant body composition: a systematic review and meta-analysis ^{FREE}

Chris Gale, Karen M Logan, Shalini Santhakumaran, James RC Parkinson, Matthew J Hyde, Neena Modi ✉

The American Journal of Clinical Nutrition, Volume 95, Issue 3, March 2012, Pages 656–669, <https://doi.org/10.3945/ajcn.111.027284>

Published: 01 February 2012 **Article history** ▼

 PDF  Split View  Cite  Permissions  Share ▼

摘要

背景：早期营养可能会影响后来的身体成分。母乳喂养和配方奶粉喂养对婴儿身体成分的影响尚不确定。

目的：我们对检查健康足月婴儿与母乳喂养或配方奶粉喂养有关的身体成分的研究进行了系统回顾和荟萃分析。

设计：搜索PubMed的人类研究报告了母乳喂养和配方奶粉喂养婴儿的无脂肪质量、脂肪质量或脂肪质量百分比的结果。参考书目进行了手工搜索，并联系了作者以获取其他数据。对研究质量进行了评估。使用固定效应分析比较了喂养组之间在预先指定年龄的结果差异，除非异质性表明使用了随机效应分析。

结果：我们确定了15项研究纳入系统审查，11项研究纳入元分析。在配方奶粉喂养的婴儿中，无脂肪质量在3–4个月[平均差异(95%CI)：0.13公斤(0.03, 0.23公斤)]、8–9个月[0.29公斤(0.09, 0.49公斤)]和12个月[0.30公斤(0.13, 0.48公斤)]时更高，脂肪质量在3–4个月[–0.09公斤(–0.18, –0.01公斤)]和6个月[–0.18公斤(–0.34, –0.01公斤)]时低于母乳喂养婴儿。相反，在12个月时，配方奶粉喂养婴儿的脂肪量[0.29公斤(–0.03, 0.61公斤)]高于母乳喂养的婴儿。

结论：与母乳喂养相比，配方奶粉喂养与婴儿期身体成分的改变有关。

主题： 异质性, 身体成分, 母乳喂养, 婴儿, 无脂肪质量

问题部分： 成长, 发展和儿科

<https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/192449>

Effect of Breastfeeding and Formula Feeding on Transmission of HIV-1A Randomized Clinical Trial

← → ↺ jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/192449

我们的网站使用 cookie 来增强您的体验。继续使用我们的网站或点击“继续”，即表示您同意我们的[Cookie 政策](#) | [继续](#)

JAMA Network™

美国医学
学会杂志®

📖 全文



PDF

帮助

病)或婴儿喂养不良,所有这些都可能与婴儿 HIV-1 感染有关。如果观察到断奶做法与 HIV-1 传播风险增加(如一项观察性研究所报告),²³则很难针对所有混杂因素进行调整并确定因果关系的方向。

该试验的结果具有重大的公共卫生意义。避免母乳可能会使总体母婴传播减少 44%,这与在科特迪瓦和布基纳法索评估的用于围产期传播预防的短疗程齐多夫定方案在 3 至 6 个月时发现的减少幅度相似。^{24'25} 通过母乳传播 HIV-1 的风险在不同人群中可能具有相当的可比性,因为暴露程度相似,但与配方奶粉相关的风险因社区而异。在我们的试验中,配方奶和母乳喂养组的死亡率相似,但参与者可以获得干净的水和安全使用配方奶的广泛指导。在清洁水和配方奶喂养知识有限的发展中国家社区,风险和收益的平衡可能会发生变化。最后,我们的结果表明,儿童在接触母乳的整个过程中会继续感染 HIV-1,但大多数传播发生在头几个月。尽早停止母乳喂养可以预防某些感染,但必须完全避免母乳喂养才能显着减少传播。

我们的试验表明,配方奶喂养可显着降低 HIV-1 传播风险,但对于撒哈拉以南非洲地区大多数感染 HIV-1 的女性来说,配方奶粉是负担不起的。此外,该干预措施需要产前 HIV-1 检测和提供配方奶喂养教育的医疗保健基础设施。鉴于撒哈拉以南非洲地区孕妇的 HIV-1 血清阳性率很高,当前的首要任务是寻找方法,使预防婴儿 HIV-1 感染的干预措施得到广泛应用。

参考

1. Ziegler JB、Cooper DA、Johnson RO、Gold J. 艾滋病相关逆转录病毒从母亲到婴儿的产后传播。 *柳叶刀*。1985; 1: 896-898。
谷歌学术
2. Van de Perre P、Simonon A、Msellati P. 等人。1 型人类免疫缺陷病毒从母亲到婴儿的产后传播。 *N Engl J Med*。1991; 325: 593-598。
谷歌学术
3. Dunn DT、Newell ML、Ades AE、Peckham CS. 通过母乳喂养传播 1 型人类免疫缺陷病毒的风

<https://journals.aai.org/jimmunol/article/183/7/4322/81750/Formula-Feeding-Skews-Immune-Cell-Composition>



可能影响免疫细胞发育和功能的母乳成分清单很长, 包括生物活性肽和蛋白质, 例如细胞因子、趋化因子和生长因子, 以及促进婴儿肠道定植的成分 (22)。其中一些可能直接作用于婴儿的胃肠道粘膜, 但也可能到达循环系统。与无效母鼠的牛奶相比, TGF- β 无效小鼠的死亡率降低了喂养杂合子母鼠的牛奶 (23) 以及口服 TGF- β 后小鼠对膳食 Ags 的免疫耐受性增强支持这种情况 (24)。当考虑观察到的 BF 婴儿与 FF 婴儿血液免疫细胞组成的差异时, 其中一些因素似乎特别相关。已知乳铁蛋白可增强 NK 和 T 细胞的增殖和功能 (25, 26)。免疫调节因子如 IL-2 可能在 T 细胞发育的重要阶段为 BF 婴儿提供重要信号 (27), 甚至在 4 个月 (28) 和 10 个月时有助于 BF 婴儿比 FF 婴儿更大的胸腺继续母乳喂养 (29)。FF 婴儿较早接触新的膳食食物 Ags 可能会增强 T 细胞从胸腺中释放, 导致这些儿童中循环的幼稚辅助性 T 细胞水平显著升高。此外, 粒细胞 CSF 被认为可以促进嗜酸性粒细胞的产生, 并可能导致 BF 婴儿中更高水平的嗜酸性粒细胞 (30, 31)。

由于三组 FF 婴儿之间没有统计学上的显著差异, 但所有三个 FF 组在几个方面都与 BF 婴儿有显著差异, 看来所研究配方中 α -乳清蛋白和 CGMP 浓度的差异没有或只有很小的影响生命最初 6 个月期间外周血中免疫细胞的分布。可能需要配方奶粉中乳清蛋白比例的较大差异才能观察到免疫细胞分布的显著变化。或者, 母乳中影响白细胞发育和分布的因素并未出现在所研究的配方奶粉中。

FF 组和 BF 组之间发现的差异是否具有临床意义无法从该研究中得出结论。然而, 正如之前报道的那样, BF 和 FF 婴儿在发烧发作、发烧天数和气道感染发作方面没有差异 (7)。

总之, FF 和 BF 婴儿之间最显著和一致的差异是幼稚 Th 细胞的选择性增加导致的 T 细胞比例较高, NK 细胞比例较低, 以及嗜酸性粒细胞计数较低已经发生在 3 个月和坚持配方奶喂养 5 个月后。因此, 似乎 FF 婴儿的免疫系统发育优先被迫适应性免疫细胞, 而先天免疫的发育比 BF 婴儿慢。

致谢

