



提升孕妇医疗保健水平

José Belizán^{1,2*}

¹临床疗效与健康政策研究所 (IECS), 妇幼保健研究部 (阿根廷, 布宜诺斯艾利斯)

²罗萨里奥国立大学, 医学院, 骨骼生物学实验室 (阿根廷, 罗萨里奥)

少年审稿人



KIYAN

年龄: 14



VALENTINA

年龄: 15

产科 (Obstetrics)

专门研究妊娠与分娩的
医学领域。

作为一名孕产期保健医生, 我始终希望以科学为依据, 为女性提供最佳护理方案。本文将阐述我们如何进行医学实验, 以及如何运用实验结果提升医疗保健水平。我还将分享关于钙摄入量与孕妇高血压的重要发现, 以及我们如何借助这一发现来改善孕妇健康甚至挽救生命。最后, 我将展望未来, 分享依托于科学、惠及全民的医疗保健理念。

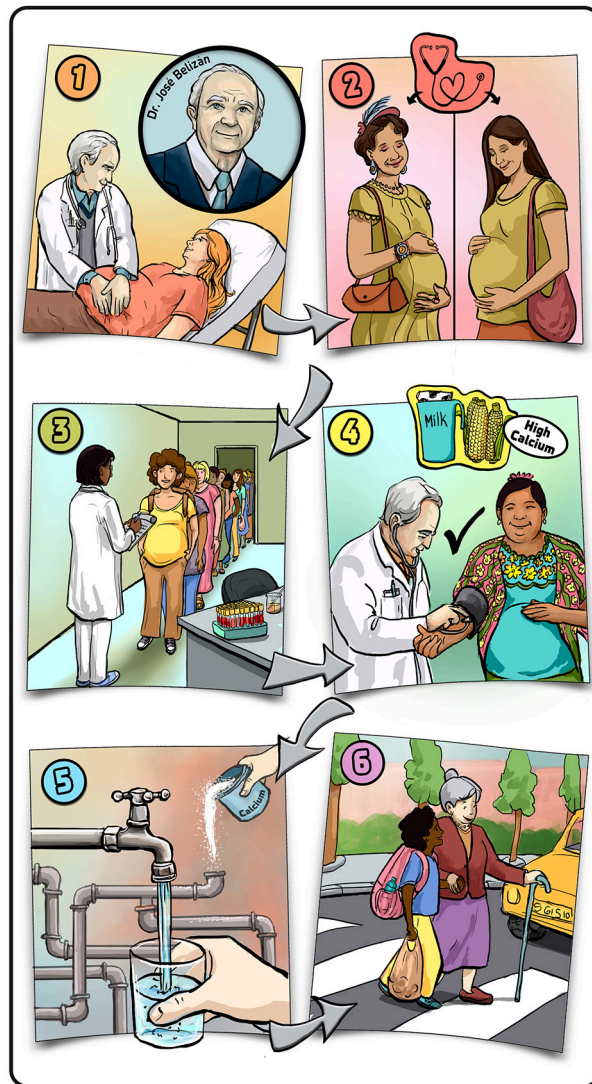
凭借为孕产期及分娩后 **12 个月内** ("围产期") 开发的创新低成本母婴保健方案, **Jose Belizan** 博士荣获 **2023 年**"加拿大盖尔德纳全球健康奖"。他的研究成果显著提升了母婴健康水平, 降低了疾病与死亡率, 并确保无医疗保险或低收入群体都能平等受益。

医生的使命

我是一名**产科**医生。在整个职业生涯中, 我始终努力为孕妇提供妊娠与分娩期间的最佳医疗保健服务 (注: 本文中的"孕妇"指代所有具有女性生殖系统的妊娠者)。作为医生, 我的职责是改善患者的生活质量, 甚至

图文摘要

(1) 我是一名孕妇保健医生。(2) 我努力为不同背景的孕妇提供最优质的医疗服务。(3) 我采用名为“随机对照试验”的科学方法验证新疗法是否优于现有方案。(4) 在危地马拉的研究中,我发现钙摄入量与名为“子痫前期”的妊娠期危险病症有关系。基于这项研究,专家建议大多数人(尤其是孕妇)应增加钙摄入量。(5) 提升人群钙摄入的方法之一是在饮用水中添加钙质。(6) 对我而言,帮助他人就是最有成就感的事。插图:Iris Gat。



图文摘要

社会经济地位 (Socio-Economic Status)

人们在教育程度、收入水平及生活质量方面所享有的生活条件。

公平 (Equity)

根据个体需求公正对待每个人,且不对任何群体给予特殊待遇的状态。

挽救生命。为此,我主要提供医疗照护、缓解病痛,并持续提升护理水平。你可能会注意到,人们的社会经济地位(即其所享有的生活条件)会显著影响自身所能获得的医疗质量。地位较高的群体(如加拿大、美国和欧洲的许多人)通常能获得优质医疗,而低收入群体(如非洲和拉丁美洲的许多人)往往难以获得适当的医疗保健。作为在南美洲执业的医生,我的个人使命之一是推动医疗公平,确保每个人无论处于什么样的社会经济地位都能获得最佳治疗。

为了给我所在的社区提供最好的医疗服务,我需要深入了解人群的健康需求、期望以及对现有医疗服务的看法。为了提升当地女性所享有的医疗服务质量,我首先调查她们目前在医疗服务中所遭受的困扰,进而制定改进方案,并征询她们对这些备选新疗法的接受意愿。最后,在推行改进措施前,我会开展科学研究,验证新疗法是否确实优于旧方案。重要的

是, 我一直在努力开发低成本医疗方案, 确保所有女性都能看得起病, 获得妥善照护。

借助科学方法提升医疗质量

几十年前, 还是医学生的我就关注到社区女性面临的医疗服务质量问题。我发现某些产科医师的操作 (如后文将提及的剖腹产) 会给女性带来不适或痛苦, 且缺乏科学依据, 即没有证据表明这些操作的益处大于害处, 或优于其他更加人性化的方案。这些操作往往仅因某位权威医生的推荐就成为常规流程。但单凭某位医生 (无论资历多深) 的观点并不足以证明某项操作优于其他选择。包括我本人在内的许多医生都意识到, 需要开发更科学的评估方法来衡量医疗操作的有效性。我们希望提供基于证据而非观点的医疗服务。

随机对照试验 (Randomized Controlled Trials)

科学家将受试者分为两组并公平比较结果, 来测试新药物或新疗法有效性的实验方法。

安慰剂 (Placebo)

在随机对照试验中给予患者的无效药片或模拟治疗, 不含任何活性药物成分。

图 1

随机对照试验。在随机对照试验中:(A) 随机选取的一半受试者接受活性药物治疗;(B) 另一半接受安慰剂治疗;(C) 治疗后通过统计学方法分析数据, 判断活性药物组患者的病情改善是否显著优于安慰剂组。只有能够带来显著改善的药物才会被视为潜在新疗法。插图:Iris Gat。

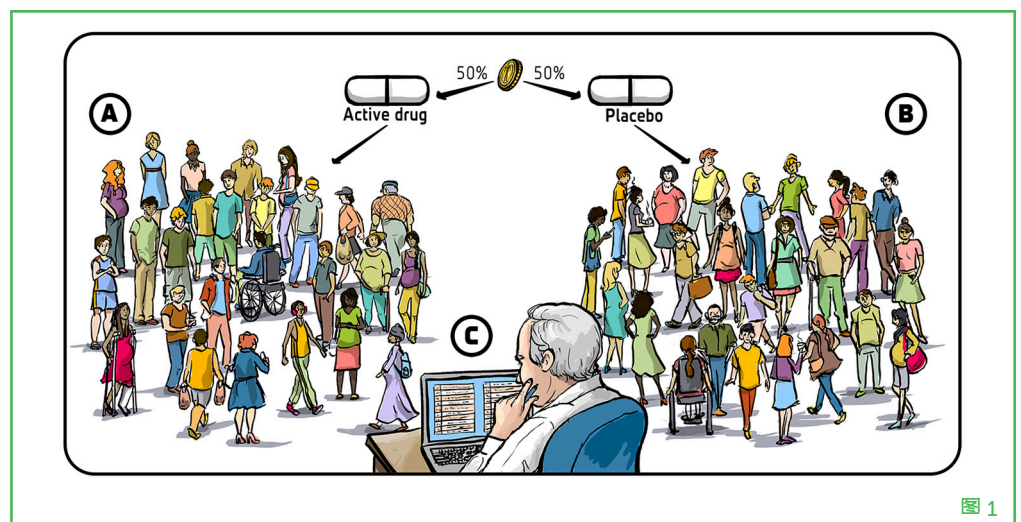


图 1

子痫前期 (Preeclampsia)

部分孕妇在妊娠期可能出现的一种危险病症, 表现为血压升高, 可能导致内脏损伤。

关于妊娠期钙摄入的重大发现

妊娠期间, 部分女性会出现名为子痫前期的并发症 [2]。该病症表现为孕妇在妊娠后半期血压升高 (图 2A)。子痫前期很危险, 可能损害孕妇

图 2

钙摄入与健康的关系: (A) 当钙摄入不足时, 身体会发出信号, 让细胞储存食物中有限的钙质。肌肉储存钙质时会收缩并挤压周围血管, 导致血压升高。(B) 在危地马拉工作时, 我发现当地孕妇很少出现子痫前期。经研究证实, 这些女性会食用经石灰水处理的玉米, 所以钙摄入量较高。(C) 基于我的研究成果, 孕期补钙如今已成为预防子痫前期的标准措施。插图:Iris Gat。

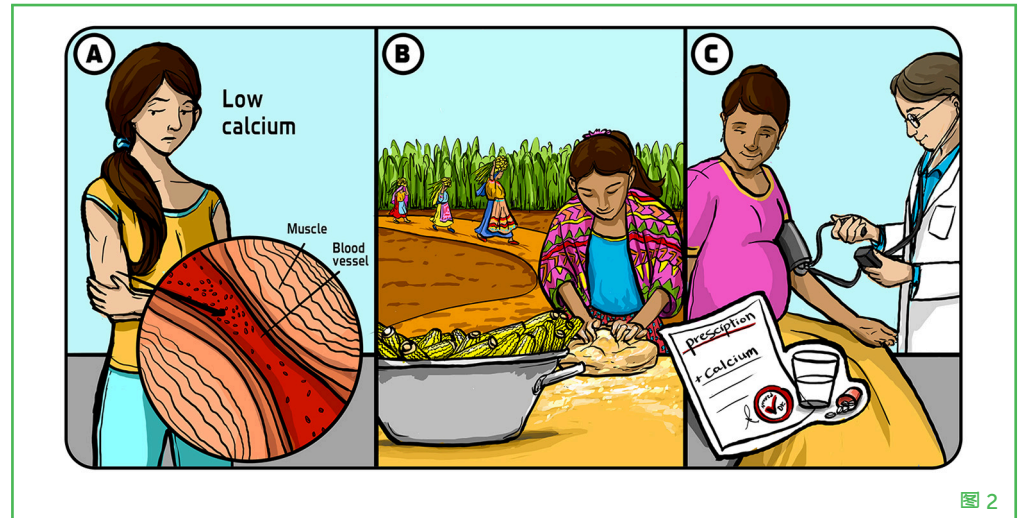


图 2

20 世纪 70 年代, 在中美洲危地马拉工作的我注意到当地女性的子痫前期发病率极低, 远低于其他国家处于同等社会经济地位的女性。这一现象令我惊讶, 因为许多危地马拉女性生活贫困, 缺乏优质医疗服务。通过深入研究, 我发现这些女性遵循以玉米为主的玛雅食谱 (图 2B) [3]。玉米在磨粉前需经石灰水浸泡处理, 使得食物的钙浓度显著升高, 这不禁让我怀疑钙摄入与子痫前期可能存在关联。为验证该假设, 我与同事开展随机对照试验, 测量女性钙摄入量, 最终证实孕期补钙可显著降低子痫前期风险 (图 2C) [4]。后来众多研究者反复验证了我们的结果, 经专家团队论证后, 世界卫生组织强烈建议孕妇通过补钙来预防子痫前期。

我们现在知道: 当体内钙不足时, 细胞会收到要求储存现有钙质的信号。这意味着血管周围肌肉等组织会吸收食物中的钙, 促使肌肉收缩加剧, 进而挤压血管, 导致血压升高。与此相对, 当血钙过高时, 多余钙质会通过尿液排出, 不会引发健康问题。

关于人们 (尤其是孕妇) 钙摄入不足, 存在多重原因: 其一, 全球约 30 亿人无法通过饮食获取充足的钙; 其二, 即使生活在富含钙质食物的地区, 人们仍难以按照专家建议摄入足量高钙食物; 其三, 媒体宣传有时会误导公众对食物的认知: 例如美国曾掀起反对饮用牛奶的风潮, 理由是许多人因乳糖 (牛奶中的主要糖分) 出现消化问题。事实上, 仅少数人存在乳糖不耐受, 多数人可通过饮用高钙牛奶获益。这个案例说明, 我们应对媒体上的饮食建议保持质疑态度, 更应与经过专业培训、讲究科学证据的专家沟通, 以获取全面客观的见解。

群体层面干预 (Population-Level Intervention)

基于群体的方法考虑在所有实践层面采取干预,可能针对社区全体居民实施干预。

为帮助钙获取困难人群增加钙摄入量,可在小麦、饮用水等产品中添加钙质。这种**群体层面干预**旨在提升整体人口的钙摄入水平。重要的是,该干预措施成本低廉,能够挽救全球大量生命。开发此类干预方案时,我们首先通过实验室研究寻找最佳水钙强化技术,随后测试不影响饮用水口感的最大钙添加量,最后通过实际测试验证其改善效果。在低钙摄入人群中,提高孕妇的钙摄入量可使子痫前期发生率降低至少一半,这将显著减少全球孕妇死亡人数。

孕产保健的未来

我希望未来我们在医疗工作中更讲究科学依据。目前,某些仍然通行的做法已被科学证明弊大于利,剖腹产便是其中典型。它本应仅在自然分娩不可行或危及母婴安全时实施,但现实中却遭到过度使用,这并非全因孕妇偏好,而是医生贪图省事。剖腹产不仅会对产妇当前及未来生育产生多重负面影响,还会对以此种方式分娩的儿童造成长期影响 [5]。此外,被迫接受手术的孕妇可能产生心理创伤。这个案例表明,即使有明确的科学证据支持,改变医生的行为习惯仍十分困难。

我们在降低全球剖产率方面尚未达到预期目标,但仍在坚持努力。除了与医生沟通外,我们也告知女性她们有权选择自然分娩,无需顺从医生的意见。我希望随着时间推移,我们能让医生和孕妇都认识到科学知识能极大改善孕产保健质量。对我而言,人生最欣慰的事莫过于为他人和社会贡献自己的一份力量。帮助他人的方式多种多样,我选择在医学这项以人为本的职业中完成使命,而你们或许会选择其他途径。目前的医疗行业迫切需要更多能够钻研改进医疗方法的人才,这对那些当前无力承担私人医疗保险的群体尤其意义重大。

致谢

感谢Noa Segev 为本研究进行访谈并参与撰文,同时感谢Iris Gat 提供所有插图。

补充资料

1. Belizan 博士现场访谈 - 2023 Canada Gairdner Awards Announcement (YouTube).
2. Belizan 博士给青年科学家的建议 - 2023 Canada Gairdner Awards Announcement (YouTube).

AI 人工智能工具使用声明

本文中所有图表附带的替代文本 (alt text) 均由 Frontiers 出版社在人工智能支持下生成。我们已采取合理措施确保其准确性，包括在可行情况下经由作者审核。如发现任何问题，请随时联系我们。

参考文献

1. Bhide, A., Shah, P. S., and Acharya, G. 2018. A simplified guide to randomized controlled trials. *Acta Obstetr. Gynecol. Scand.* 97:380–7. doi: 10.1111/aogs.13309
2. Davey, D. A., and MacGillivray, I. 1988. The classification and definition of the hypertensive disorders of pregnancy. *Am. J. Obstetr. Gynecol.* 158:892–8. doi: 10.1016/0002-9378(88)90090-7
3. Cormick, G., and Belizán, J. M. 2019. Calcium intake and health. *Nutrients* 11:1606. doi: 10.3390/nu11071606
4. Belizán, J. M., Villar, J., Gonzalez, L., Campodonico, L., and Bergel, E. 1991. Calcium supplementation to prevent hypertensive disorders of pregnancy. *N. Engl. J. Med.* 325:1399–405. doi: 10.1056/NEJM199111143252002
5. Belizán, J. M., Althabe, F., and Cafferata, M. L. 2007. Health consequences of the increasing caesarean section rates. *Epidemiology* 18:485–6. doi: 10.1097/EDE.0b013e318068646a

线上发布: 2025 年 11 月 05 日

编辑: Pasquale Maffia

科学导师: Melissa Hawkins 和 Luciana Schleder Goncalves

引用: Belizán J (2025) 提升孕妇医疗保健水平. *Front. Young Minds.* doi: 10.3389/frym.2023.1230167-zh

英文原文: Belizán J (2023) Improving Healthcare for Pregnant Women. *Front. Young Minds* 11:1230167. doi: 10.3389/frym.2023.1230167

利益冲突声明: 作者声明本研究不涉及任何潜在商业或财务关系。

版权 © 2023 © 2025 Belizán. 这是一篇依据 [Creative Commons Attribution License \(CC BY\)](#) 条款发布的开放获取文章。根据公认的学术惯例，在注明原作者和版权所有者的前提下，允许使用、传播、复制至其他平台。如违反以上条款，则不得使用、传播或复制文章内容。

少年审稿人

KIYAN, 年龄: 14

我热爱学习和体育运动，尤其是足球，还特别喜欢和家人一起做饭。





VALENTINA, 年龄: 15

我加入了"媒体中的健康"小组, 巴西巴拉那联邦大学护理系发起的一个社区项目。作为一名 15 岁的双语 (葡萄牙语和英语) 中学女生, 我深受母亲 (大学教授兼研究员) 的影响, 平时喜欢看医疗剧和科幻电影, 热爱天文学, 也爱读小说和同人作品。

作者



JOSÉ BELIZÁN

José Belizán 是一位产科医生, 现任阿根廷临床疗效与健康政策研究所妇幼保健研究部首席研究员, 兼任罗萨里奥大学医学院研究员等职务。他是罗萨里奥围产期研究中心 (CREP) 的创始主任, 曾担任泛美卫生组织/世界卫生组织下属拉丁美洲围产期与人类发展中心 (CLAP, 位于乌拉圭蒙得维的亚) 主任, 还曾主导美国国立卫生研究院福格蒂中心在阿根廷的工作。在职业生涯中, 他始终将孕妇临床护理与改善母婴健康的科研工作相结合。他的多项研究成果被世界卫生组织采纳为全球建议, 并被全球医疗卫生机构广泛采用。凭借对母婴健康的杰出贡献, 他荣获多项国际奖项, 并积极参与医学教育和研究员培训项目。*belizanj@gmail.com

中文翻译由下列单位提供
Chinese version provided by

