

# 回顾 70 年研究，“更年期”关注度仍不够

● 本报记者 冯丽妃

焦虑、悲伤、易怒、抑郁、心悸、头痛、睡眠障碍……更年期会给人带来一系列的身体与精神症状。

虽然全球约有一半的人经历了更年期，但只有不到 15% 的人接受了有效治疗。对于那些出现刺激性或严重更年期症状的人来说，可用的治疗方案经常处于研究阶段，甚至有些治疗方案的疗效值得怀疑，或者会产生副作用。

如今，一个国际合作团队回顾过去 70 年的相关研究发现，医学界对更年期的关注度仍不够。研究者呼吁对更年期的时间线和治疗方案进行更多研究，并鼓励开发针对男性和女性的个性化治疗方案。相关综述研究日前发表于《细胞》。

## “更年期”新定义

“对一些人来说，更年期的症状可能很严重，甚至会影响工作和家庭。对大多数女性来说，认识到更年期是一个自然的生物学事件，并不代表她们不需要采取干预措施来缓解症状。”美国莫纳什大学更年期研究专家 Susan Davis 说。

Davis 与来自澳大利亚、意大利和美国的合作者回顾了 70 年来逾 200 个资料来源，以评估目前人们对更年期的了解。他们指出，认识到更年期影响的不仅仅是没有性别认同障碍的女性，这一点很重要。

“卵巢功能的最终停止。”这是研究者对更年期给出的新定义，有别于传统上“月经停止”的定义。他们认为，

由于绝经期发生的时间线还不清楚，因人而异，因此目前更年期治疗的年龄限制是不合逻辑的。虽然更年期症状通常在近绝经期开始，但目前很少有更年期治疗被批准用于近绝经期患者。

## 警惕“隐性健康后果”

更年期治疗包括激素疗法、激光治疗和植物产品使用等，但 Davis 与合作者认为，很少有人会在足够长的时间跨度内进行研究。他们强调了每种治疗方法的潜在副作用和健康问题，指出即使是目前最有效、研究最充分的方案——针对雌激素的激素治疗，也远不是一个完美的解决方案。

更年期症状在不同的人之间和整个绝经过程中差别很大。有些人有很多严重的症状，而另一些人则很少甚至没有症状。

“即使没有明显的症状，也可能会有严重的‘隐性健康后果’，如骨质疏松，以及患糖尿病、心血管疾病和某些类型癌症的风险增加。”Davis 说。

此外，她强调，一些症状，如短期记忆丧失可能是暂时的，但抑郁和焦虑等症状，有时是预先存在的疾病，只是被错误地归因于更年期。她建议定期锻炼，保持富含蛋白质的营养饮食，以减少出现症状的可能性。

## 更年期女性需要“量身”治疗

“我们的研究表明，尽管关于更年期的研究已经进行了几十年，但还需



图片来源：Pixabay

要做更多的工作。”Davis 说。

她与合作者强调，目前社会经济因素和更年期症状对女性工作的潜在负面影响，往往得不到承认。

他们还强调了在高收入国家以外地区研究更年期症状和其他健康影响的重要性，并建议研究更年期对居家和办公室工作的影响，以及对护理人员 and 志愿者等非传统职业的影响。

研究者认为，更年期治疗需要全面、量身定制，既要消除更年期对身心健康的影响，也要解决与更年期相关的潜在健康风险问题和其他相关健康问题。展望未来，他们呼吁更深入研究更年期过程何时开始，并专注于使更年期治疗更有效、更安全。

“有令人烦恼的更年期症状的女性，应该接受治疗咨询，并获得基于证据的治疗。”Davis 说，“治疗应根据年龄和健康风险进行个体化调整，并认识到健康风险可能随着年龄的增长而增加，优化更年期的健康状况是女性通往优雅衰老的大门。”

相关论文信息：<http://doi.org/10.1016/j.cell.2023.08.016>

# 月经周期影响胰岛素敏感性

本报讯《自然-代谢》近日发表的一篇文章指出，大脑对胰岛素的敏感性或受到月经周期不同阶段的调控。研究结果来自对 11 名女性开展的随机临床试验。

此前研究显示，大脑对胰岛素很敏感，而且胰岛素会影响脑内的特化神经元。胰岛素已被证明能影响对饮食行为和全身代谢的调控。还有研究显示，大脑胰岛素对全身代谢的调控可能存在性别差异，但这类研究此前主要在男性中开展。

德国艾伯哈特-卡尔斯-图宾根大学的 Martin Heni 和同事研究了 11 名女性的大脑胰岛素在月经周期的卵泡期即经期第一天到排卵期、黄体期即排卵后到下次经期前的影响。这些女性接受了 4 次高胰岛素-正葡萄糖钳夹，这种技术可测定胰岛素敏感性。

研究团队通过鼻内滴注胰岛素测定了大脑胰岛素活性并与非胰岛素安慰剂喷雾进行了对比。作者发现，在月经周期的卵泡期，大脑的胰岛素敏感性升高，在黄体期则没有观察到这一现象。他们还对外另 15 名女性进行了功能性核磁共振扫描，用以评估海马这一特定脑区的胰岛素敏感性，并在月经周期的卵泡期而不是黄体期观察到了类似的胰岛素敏感性。

作者认为，大脑在月经周期的卵泡期对胰岛素的敏感性更高，并且黄体期的大脑胰岛素抵抗或导致全身胰岛素抵抗。

在一篇同时发表的新闻与观点文章中，德国波恩大学的 Nils Kroemer 写道：“这项研究证明了在整个月经周期，大脑胰岛素在调控全身胰岛素敏感性中的关键作用。加上在下丘脑观察到的胰岛素敏感性上升，或能推断下丘脑向激励回路的投射变化解释了在中枢胰岛素敏感性较低的经期前，即黄体期后期常报告的体重调控、食欲和饮食冲动的相关变化。”

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s42255-023-00869-w>

# 婴儿哭闹为何促使乳汁分泌

本报讯 美国科学家研究了小鼠母亲响应幼崽呼唤背后的神经回路，这一机制对于随时间推移维持小鼠的母性很重要。相关研究近日发表于《自然》。

催产素对母体的生理和行为很重要，例如它会在分娩和哺乳期间的排乳中起作用。对于人类，婴儿哭闹是婴儿痛苦的有力信号，大多数养育婴儿的母亲会对哭闹作出反应，释放催产

素、下丘脑活动增加、对婴儿进行安抚行为，偶尔会有乳汁排出。但将婴儿痛苦信号的听觉信息传递给催产素神经元的神经回路还不明确。

为研究婴儿哭闹引发母亲释放催产素的神经回路，美国纽约大学医学院的 Robert Froenke 和同事记录了小鼠母亲在幼崽呼唤时催产素神经元的神经活动。他们发现，这些神经元通过来自后内侧丘脑区域的输入作出响

应。这一回路新发现能够用于控制催产素释放和寻回幼崽，为来自后代的感知线索整合到母体激素网络提供了一种机制，以促进高效育儿。

这些发现有助于了解神经回路如何处理来自后代的感知线索，以激活催产素等神经调节物质的释放，改变母亲行为。

相关论文信息：<https://doi.org/10.1038/s41586-023-06540-4>

(冯维维)

(赵熙熙)