# Article information:

Lactylation of PKM2 Suppresses Inflammatory Metabolic Adaptation in Pro-inflammatory Macrophages - PubMed  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36439872/>

# Article summary:

1. 本研究首次报道了PKM2的乳酸化修饰，并确认乳酸化主要发生在K62位点上。

2. 乳酸增加了PKM2的乳酸化水平，抑制其四聚体向二聚体的转变，促进其丙酮酸激酶活性，并减少核分布。

3. PKM2的乳酸化修饰可能在调节炎性代谢适应中起到重要作用。

# Article rating:

Appears strongly imbalanced: The article is written in a biased or one-sided way, and the information it provides is not trustworthy enough to be considered a reliable source. You should consult other sources to find reliable information on the presented issues.

# Article analysis:

对于上述文章的批判性分析，以下是一些可能的问题和考虑点：

1. 偏见及其来源：文章没有明确提到作者的背景或潜在利益冲突。这可能导致作者在研究设计、结果解释和结论中存在偏见。

2. 片面报道：文章只关注了PKM2在促炎性巨噬细胞中的作用，而没有探讨其他类型巨噬细胞或其他免疫细胞中PKM2的功能。这种片面报道可能导致对PKM2在整个免疫系统中的作用理解不完整。

3. 无根据的主张：文章声称乳酸化可以通过激活PKM2来抑制Warburg效应，并促进促炎性巨噬细胞向修复型表型转变。然而，文章并未提供足够的实验证据来支持这一主张。缺乏直接证据使得这一主张缺乏可信度。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论其他可能影响促炎性巨噬细胞代谢适应性的因素。例如，是否有其他代谢途径或调节因子也参与其中？这些因素是否会干扰PKM2和乳酸化之间的关系？

5. 所提出主张的缺失证据：文章没有提供足够的实验证据来支持PKM2乳酸化对促炎性巨噬细胞代谢适应性的影响。缺乏直接的实验数据使得这一主张缺乏可信度。

6. 未探索的反驳：文章没有讨论可能与其主张相矛盾或有争议的研究结果。这种选择性报道可能导致读者对该领域中其他观点和发现的理解不完整。

7. 宣传内容：文章中使用了一些宣传性语言，如将PKM2描述为“重要的分子决定因子”和将乳酸化描述为“新型翻译后修饰类型”。这种宣传性语言可能会误导读者，并使他们过分夸大了该研究的重要性和创新性。

总体而言，上述文章存在一些问题和考虑点，包括偏见、片面报道、无根据的主张、缺失的考虑点、所提出主张的缺失证据、未探索的反驳和宣传内容。对于这样一个复杂且具有争议性的话题，需要更多全面和客观的研究来支持或反驳这些主张。

# Topics for further research:

* 作者背景和潜在利益冲突
* PKM2在其他免疫细胞中的功能
* PKM2乳酸化抑制Warburg效应的实验证据
* 其他可能影响巨噬细胞代谢适应性的因素
* PKM2乳酸化对巨噬细胞代谢适应性的实验证据
* 与该主张相矛盾或有争议的研究结果

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/3ee047e7a5615fb54bf5d0f8515dc8b3>