# Article information:

Frontiers | Identification of pathological-related and diagnostic potential circular RNAs in Stanford type A aortic dissection --- 前沿|斯坦福大学A型主动脉夹层中病理相关和诊断性环状RNA的鉴定
<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fcvm.2022.1074835/full>

# Article summary:

1. 主动脉夹层是一种急性主动脉综合征，临床上以其突然发病和高死亡率为特征。斯坦福大学A型主动脉夹层（TAAD）影响升主动脉，而斯坦福B型主动脉夹层（TBAD）不影响升主动脉。

2. TAAD的病理过程涉及细胞粘附障碍、细胞外基质降解和相关炎症等多个生物学过程。然而，这种多事件病理过程的高级调节机制尚未建立。

3. 环状RNA（circRNA）是一类具有特殊结构的转录表达和剪接的RNA，具有高稳定性和强大的基因表达调控能力。circRNA可以通过与线性剪接竞争、作为miRNA海绵、结合与mRNA相关的蛋白质以及在表观遗传水平上调控基因表达等多种机制参与正常和病理过程。

# 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如下：

1. 潜在偏见及其来源：文章没有明确提到作者的背景和利益冲突，这可能导致潜在的偏见。读者无法确定作者是否有与研究主题相关的特定立场或利益。

2. 片面报道：文章只关注了环状RNA（circRNAs）在斯坦福大学A型主动脉夹层（TAAD）中的作用，而忽略了其他可能影响TAAD发展的因素。这种片面报道可能导致读者对该疾病的理解不完整。

3. 无根据的主张：文章声称环状RNA具有高稳定性和强大的基因表达调控能力，但没有提供足够的证据来支持这一观点。缺乏实验证据使得读者难以相信这些主张。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论环状RNA与其他非编码RNA（如长链非编码RNA）之间的关系，也没有考虑到环状RNA与蛋白质相互作用以及它们在细胞内外环境中的功能。

5. 所提出主张的缺失证据：尽管文章声称环状RNA参与正常和病理过程，但没有提供具体的实验证据来支持这一主张。缺乏实验证据使得读者难以相信环状RNA在TAAD中的确切作用。

6. 未探索的反驳：文章没有探讨可能与其主张相矛盾的观点或研究结果。这种未探索的反驳可能导致读者对该领域其他观点和证据的误解。

7. 宣传内容：文章使用了一些夸大和宣传性的语言，如将环状RNA描述为具有“高稳定性”和“强大”的基因表达调控能力。这种宣传性语言可能会误导读者，并使他们对该研究结果产生过高期望。

8. 偏袒：文章没有平等地呈现双方观点或证据。它只关注了环状RNA在TAAD中的潜在作用，而忽略了其他可能解释TAAD发展机制的因素。

9. 没有注意到可能的风险：文章没有讨论环状RNA研究中存在的潜在风险，如方法学上的限制、样本选择偏差等。这种忽视可能导致读者对该研究结果过于乐观或不完整地理解。

总之，上述文章存在一些问题，包括潜在偏见、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、宣传内容和偏袒。读者应该对这些问题保持警惕，并在评估该研究结果时谨慎对待。

# Topics for further research:

* 作者背景和利益冲突
* 其他可能影响TAAD发展的因素
* 环状RNA的稳定性和基因表达调控能力的证据
* 环状RNA与其他非编码RNA的关系
* 环状RNA在细胞内外环境中的功能
* 环状RNA在TAAD中的确切作用的实验证据
* 与环状RNA相矛盾的观点或研究结果
* 环状RNA研究中的潜在风险
* 方法学上的限制和样本选择偏差

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/50871e268f5d8ab0fbe8af1d15f79113>