# Article information:

Dialdehyde xanthan gum and curcumin synergistically crosslinked bioprosthetic valve leaflets with anti-thrombotic, anti-inflammatory and anti-calcification properties - ScienceDirect --- 二醛黄原胶和姜黄素协同交联生物瓣膜，具有抗血栓、抗炎和抗钙化特性 - ScienceDirect
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0144861723001881>

# Article summary:

1. 目前商用的戊二醛交联生物瓣膜存在血栓栓塞、钙化和耐用性有限等问题，限制了其临床应用。因此，开发新型生物瓣膜以增强其耐久性和减少血栓栓塞并发症是迫切需要的。

2. 本研究采用了一种协同交联策略，利用二醛黄原胶（AXG）和姜黄素（Curcumin）作为双交联剂，对去细胞化的猪心包进行交联处理，得到具有抗血栓、抗炎和抗钙化特性的生物瓣膜。

3. 结果显示，与商用戊二醛交联的生物瓣膜相比，AXG+Cur-PP表现出更好的机械性能、抗血栓形成特性、内皮化潜力和抗钙化性能。这种协同交联策略为开发具有增强机械性能和多重功能的生物瓣膜提供了新思路。

# 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:

对于上述文章的详细批判性分析，以下是一些可能的观点和问题：

1. 偏见及其来源：文章没有提到作者的潜在利益冲突或研究资助来源。这可能导致偏见，因为作者可能有与所研究物质相关的利益。

2. 片面报道：文章只关注了二醛黄原胶和姜黄素交联生物瓣膜的优点，如抗血栓、抗炎和抗钙化特性。然而，它没有提及任何潜在的缺点或风险。这种片面报道可能会误导读者对该技术的真实效果和安全性有一个完整的认识。

3. 无根据的主张：文章声称二醛黄原胶和姜黄素交联生物瓣膜具有更好的机械性能、血液相容性和内皮化潜力，但没有提供足够的证据来支持这些主张。缺乏实验证据使得读者难以确定该技术是否真正有效。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论其他可能影响生物瓣膜耐用性和临床应用的因素，如长期稳定性、免疫反应、生物相容性等。这些因素对于评估该技术的实际价值至关重要。

5. 所提出主张的缺失证据：文章声称二醛黄原胶和姜黄素交联生物瓣膜具有抗血栓、抗炎和抗钙化特性，但没有提供足够的实验证据来支持这些主张。缺乏充分的科学数据使得读者难以确定该技术是否真正有效。

6. 未探索的反驳：文章没有讨论任何可能与二醛黄原胶和姜黄素交联生物瓣膜相关的潜在问题或争议。这种未探索的反驳可能导致读者对该技术的风险和限制有一个不完整的认识。

7. 宣传内容：文章使用了一些宣传性语言，如“快速有效的协作策略”、“优异的血液相容性”、“更好的抗血栓形成特性”等。这种宣传内容可能会误导读者对该技术效果和安全性的真实认识。

综上所述，上述文章存在一些潜在问题，包括偏见来源、片面报道、无根据的主张、缺失考虑点、所提出主张的缺失证据、未探索的反驳和宣传内容。读者应该保持批判性思维，并寻找更多的科学证据来评估该技术的真实效果和安全性。

# Topics for further research:

* 作者潜在利益冲突或研究资助来源
* 二醛黄原胶和姜黄素交联生物瓣膜的缺点或风险
* 二醛黄原胶和姜黄素交联生物瓣膜的机械性能、血液相容性和内皮化潜力的证据
* 其他可能影响生物瓣膜耐用性和临床应用的因素
* 二醛黄原胶和姜黄素交联生物瓣膜的抗血栓、抗炎和抗钙化特性的实验证据
* 与二醛黄原胶和姜黄素交联生物瓣膜相关的潜在问题或争议

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/f48d8fc52f1ce0eece049eb275d94072>