# Article information:

An instantly fixable and self-adaptive scaffold for skull regeneration by autologous stem cell recruitment and angiogenesis - PMC  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9076642/>

# Article summary:

1. 设计了一种即时可修复和自适应的支架，通过多巴胺修饰的透明质酸螯合微型羟基磷灰石表面的Ca2+和与Ⅰ型胶原结合，高度模拟天然骨基质。该支架具有良好的力学匹配性和界面整合性，并能通过柔性变形对外部应力做出响应。

2. 适当的基质微环境调节巨噬细胞M2极化并招募内源干细胞。该支架促进了体外BMSCs的增殖和成骨分化，以及显著的异位矿化和血管生成。

3. 在兔子（Φ=9mm）和比格犬（Φ=15mm）颅缺损模型中，该支架在12周后实现了97%和72%的骨覆盖区域。

总结：这篇文章介绍了一种即时可修复和自适应的支架，通过模拟天然骨基质并调节巨噬细胞M2极化和内源干细胞招募来促进颅骨再生。该支架在体外实验中显示出良好的生物相容性和功能，且在动物模型中实现了高度的骨覆盖。这项研究为颅骨缺损修复提供了新的前景。

# 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，需要先了解文章的内容和结构。然后，可以根据以下几个方面进行分析：

1. 潜在偏见及其来源：需要注意作者是否有可能存在潜在的偏见，并考虑其来源。例如，如果作者是与某个制药公司有关联的研究人员，那么他们可能会倾向于支持该公司的产品或观点。

2. 片面报道：需要评估文章是否提供了全面、客观的信息。如果文章只报道了一方面的结果或只引用了支持自己观点的研究，那么就可能存在片面报道的问题。

3. 无根据的主张：需要检查文章中是否存在没有足够证据支持的主张。如果作者提出了一项新理论或观点，但没有提供充分的科学依据来支持它，那么这个主张就是无根据的。

4. 缺失的考虑点：需要确定文章是否忽略了重要的考虑因素。例如，在讨论治疗方法时，作者是否考虑到潜在风险、副作用或其他治疗选择？

5. 所提出主张的缺失证据：需要评估文章中所提出主张是否有足够的证据支持。如果作者声称某种治疗方法可以产生特定的效果，但没有提供相关的研究结果或数据支持，那么这个主张就是缺失证据的。

6. 未探索的反驳：需要确定文章是否考虑了可能存在的反驳观点，并对其进行了充分讨论。如果作者只关注自己观点的优势而忽略了其他可能的解释或观点，那么就存在未探索的反驳问题。

7. 宣传内容和偏袒：需要评估文章是否包含宣传性语言或偏袒某个特定观点或产品。如果作者过度宣传某种治疗方法或产品，并没有提供充分的科学依据来支持其有效性，那么就可能存在宣传内容和偏袒问题。

8. 是否注意到可能的风险：需要确定文章是否提及了潜在治疗方法或产品可能存在的风险或副作用。如果作者只强调治疗方法的好处而忽略了潜在风险，那么就可能存在注意不到可能风险问题。

9. 没有平等地呈现双方：需要评估文章是否公正地呈现了不同观点和证据。如果作者只关注一方面的观点而忽略了其他观点，那么就可能存在没有平等地呈现双方的问题。

通过对上述方面进行详细分析，可以得出对文章的批判性评价，并提供相应的见解和建议。

# Topics for further research:

* 潜在偏见及其来源
* 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
* 是否注意到可能的风险
* 没有平等地呈现双方

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/47f99223f35401f766f3a4bd5d6a13e6>