# Article information:

Adhesive Hydrogel Patch with Enhanced Strength and Adhesiveness to Skin for Transdermal Drug Delivery - Jung - 2020 - Advanced Functional Materials - Wiley Online Library  
<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/adfm.202004407>

# Article summary:

1. Transdermal drug delivery patches have become an important method for controlled drug delivery, offering advantages such as painless application, sustained release, and absence of side effects.

2. Hydrogels, particularly those based on polyacrylamide (PAM), have been widely used as platform materials for transdermal drug delivery patches due to their ability to hold a large amount of water and their biocompatibility.

3. The adhesive properties of PAM hydrogels are inadequate for use as adhesive layers on the skin surface. However, the use of polydopamine (PDA), inspired by mussel foot protein, has shown promise in enhancing the adhesiveness of hydrogel patches through reversible noncovalent or irreversible covalent interactions.

# Article rating:

Appears moderately imbalanced: The article provides some useful information, but is missing several important points or pieces of evidence that would be required to present the discussed topics in a balanced and reliable way. You are encouraged to seek a more balanced perspective on the presented issues by exploring the provided research topics and looking at different information sources.

# Article analysis:

对于上述文章的批判性分析，以下是一些可能的观点和问题：

1. 偏见及其来源：文章没有提到任何可能存在的偏见或作者的潜在利益冲突。这可能导致读者对作者的立场和动机产生怀疑。

2. 片面报道：文章只关注了透皮给药系统（TDDS）的优点，如无痛应用、长时间持续释放等，但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，并忽略了相关领域中的其他观点和研究。

3. 无根据的主张：文章声称水凝胶具有高度生物相似性，并可以广泛应用于药物传递等领域。然而，它没有提供足够的证据来支持这些主张。读者需要更多关于水凝胶与自然组织之间相似性以及其在不同应用中的实际效果方面的信息。

4. 缺失的考虑点：文章没有讨论水凝胶贴片在使用过程中可能出现的副作用或不良反应。这种缺乏全面考虑可能使读者对该技术的安全性和可行性产生疑问。

5. 所提出主张的缺失证据：文章声称聚丙烯酰胺（PAM）水凝胶具有良好的粘附性，但没有提供实验证据来支持这一主张。读者需要更多关于PAM水凝胶在贴片中的实际应用和其与皮肤之间的粘附性能的信息。

6. 未探索的反驳：文章没有探讨任何可能存在的反对意见或争议观点。这种单方面的呈现可能导致读者对该技术的整体效果和可行性产生怀疑。

7. 宣传内容：文章似乎更像是一篇宣传水凝胶贴片技术的文献综述，而不是一个客观评估和分析。这种宣传性内容可能会使读者对作者的立场产生怀疑，并影响他们对该技术的看法。

总体而言，上述文章在提供关于水凝胶贴片技术的基本信息方面做得不错，但在深入分析、全面考虑和客观评估方面存在一些不足之处。读者需要进一步了解相关领域中其他观点和研究，并谨慎评估该技术的优点和局限性。

# Topics for further research:

* 水凝胶贴片的副作用和不良反应
* 水凝胶与自然组织的相似性和实际效果
* 聚丙烯酰胺水凝胶的粘附性能
* 水凝胶贴片技术的整体效果和可行性
* 水凝胶贴片技术的争议观点和反对意见
* 文章的客观性和作者的立场和动机

# Report location:

<https://www.fullpicture.app/item/c8a5b45d227f5ac076e5de1f1d7e9ea4>