
治疗性疫苗在高级别宫颈上皮内瘤变中的潜力：安全性、有效性与免疫原性的系统综述 MDPI Cancers

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/34080.html>

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

治疗性疫苗在高级别宫颈上皮内瘤变中的潜力：安全性、有效性与免疫原性的系统综述 MDPI Cancers。论文标题：Safety, Efficacy, and Immunogenicity of Therapeutic Vaccines for Patients with High-Grade Cervical Intraepithelial Neoplasia (CIN 2/3) Associated with Human Papillomavirus: A Systematic Review

论文链接：<https://doi.org/10.3390/cancers16030672>

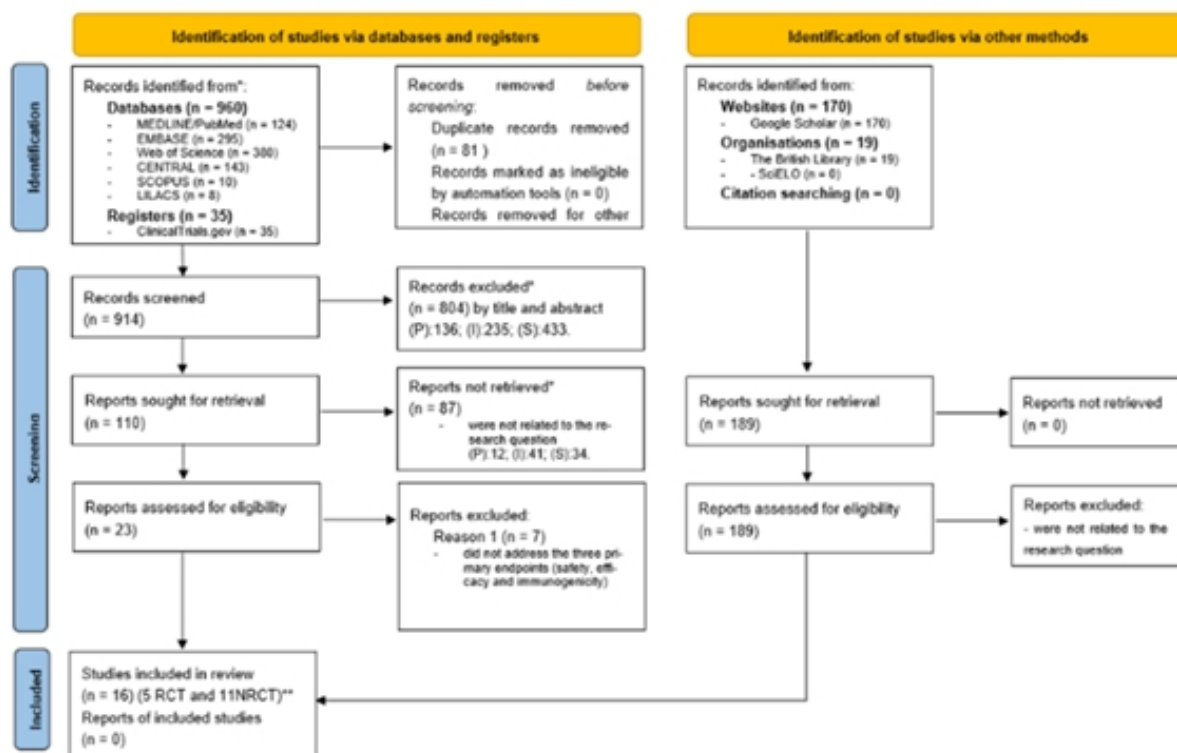
期刊名：Cancers

期刊主页：<https://www.mdpi.com/journal/cancers>

研究背景

宫颈癌是全球女性最常见的恶性肿瘤之一，高级别宫颈上皮内瘤变 (Cervical Intraepithelial Neoplasia, CIN 2/3) 是宫颈癌重要的癌前病变阶段。近年来，随着人乳头瘤病毒 (Human Papillomavirus, HPV) 感染与宫颈癌关系的明确，治疗性疫苗成为预防和治疗HPV相关CIN 2/3的研究热点。

近期，发表在 Cancers 期刊上的一篇题为Safety, Efficacy, and Immunogenicity of Therapeutic Vaccines for Patients with High-Grade Cervical Intraepithelial Neoplasia (CIN 2/3) Associated with Human Papillomavirus: A Systematic Review的系统综述文章，全面评估了治疗性疫苗在CIN 2/3患者中的安全性、有效性和免疫原性。



PRISMA流程图：排除与纳入标准概览

主要内容

HPV与宫颈病变：治疗性疫苗的研发背景

HPV感染是宫颈癌及其癌前病变的主要病因，尤其是高危型HPV (如HPV16和HPV18) 与CIN 2/3及宫颈癌的发生密切相关。作者在文中提到，尽管预防性 HPV 疫苗（例如 Gardasil 和 Cervarix）在降低 HPV 感染率及宫颈癌发病率上成效显著，但对于已感染 HPV 并发展为宫颈上皮内瘤变 2/3 级（CIN 2/3）的患者而言，治疗性疫苗是重要的补充治疗手段。治疗性疫苗能够激活患者自身的免疫系统，清除受 HPV 感染的细胞，进而逆转病变、预防癌症发生。

治疗性疫苗的作用机制与分类

治疗性疫苗通过引入HPV特异性抗原 (如E6和E7蛋白)，激活细胞免疫反应，特别是细胞毒性T淋巴细胞 (CTL) 的反应，从而清除HPV感染的细胞。作者在文中详细介绍了目前研究较多的几类治疗性疫苗，包括肽疫苗、蛋白质疫苗、DNA疫苗、病毒载体疫苗和细胞疫苗等。每种疫苗都有其独特的优势和局限性，例如肽疫苗和蛋白质疫苗安全性较高，但免疫原性较弱；而病毒载体疫苗和DNA疫苗免疫原性较强，但可能引发更强的免疫反应。

安全性：治疗性疫苗临床应用的首要考量

作者在文中通过对多项临床试验的系统分析，指出大多数治疗性疫苗在CIN 2/3患者中表现出良好的安全性。常见的不良反应包括注射部位的红肿、疼痛以及轻度的全身反

应

(如发热和疲劳), 但这些反应通常为轻度至中度, 且可自行缓解。然而, 作者也强调, 个别疫苗(如病毒载体疫苗)可能引发较强的免疫反应, 因此需要进一步优化疫苗设计和给药方案。

有效性: 治疗性疫苗的临床疗效评估

作者在文中通过对多项随机对照试验(RCTs)和观察性研究的系统分析, 发现治疗性疫苗在CIN 2/3患者中显示出一定的疗效。例如, 一些肽疫苗和蛋白质疫苗在临床试验中显著提高了病变逆转率, 并降低了HPV的持续感染率。此外, 作者还指出, 治疗性疫苗的疗效可能与患者的免疫状态、HPV类型以及疫苗的设计密切相关。因此, 未来的研究需要更多地关注个体化治疗策略的开发。

免疫原性: 治疗性疫苗的核心作用机制

作者在文中通过对多项研究的分析, 指出治疗性疫苗能够显著激活HPV特异性的细胞免疫反应, 特别是CTL的反应。例如, 一些DNA疫苗和病毒载体疫苗在临床试验中显著提高了HPV特异性T细胞的数量和活性。此外, 作者还发现, 免疫原性的强弱与疫苗的疗效密切相关, 提示增强免疫原性可能是提高治疗性疫苗疗效的重要策略。

挑战与未来方向

尽管治疗性疫苗在CIN 2/3患者中展现出巨大的潜力, 但作者也指出了当前面临的挑战。例如, 如何进一步提高疫苗的免疫原性和疗效仍是一个重要问题。此外, 治疗性疫苗的长期安全性和保护效果仍需进一步评估。作者呼吁, 未来的研究应更多地关注疫苗的优化设计(如多价疫苗和联合疗法)以及个体化治疗策略的开发。

文章总结

总的来说, 这篇系统综述全面评估了治疗性疫苗在CIN 2/3患者中的安全性、有效性和免疫原性, 为HPV相关宫颈病变的治疗提供了重要的理论依据和实践指导。随着进一步的研究和临床验证, 治疗性疫苗有望成为CIN 2/3患者的重要治疗手段, 并为宫颈癌的预防和控制提供新的希望。

Cancers 期刊介绍

主编: Samuel C. Mok, The University of Texas MD Anderson Cancer Center, USA

期刊主题涵盖癌症治疗和免疫疗法、癌症生物标志物、流行病学和预防、肿瘤微环境、癌症病因和筛查、诊断和护理、癌症分子生物学等肿瘤学领域的各个方面。目前, 期刊已被SCIE、Scopus、PubMed等重要数据库收录。

2024Impact Factor 4.4 2024CiteScore 8.8 Time to First Decision 17.4 Days Acceptance to Publication 2.5 Days

来源: Cancers

更多 科学进展 请访问 <https://www.iikx.com/news/progress/>

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，[爱科学iikx.com](https://www.iikx.com)转发