



科研进展

### 科学岛团队开发出一种宫颈癌前病变早期检测新技术

文章来源：崔倩文 发布时间：2023-06-01

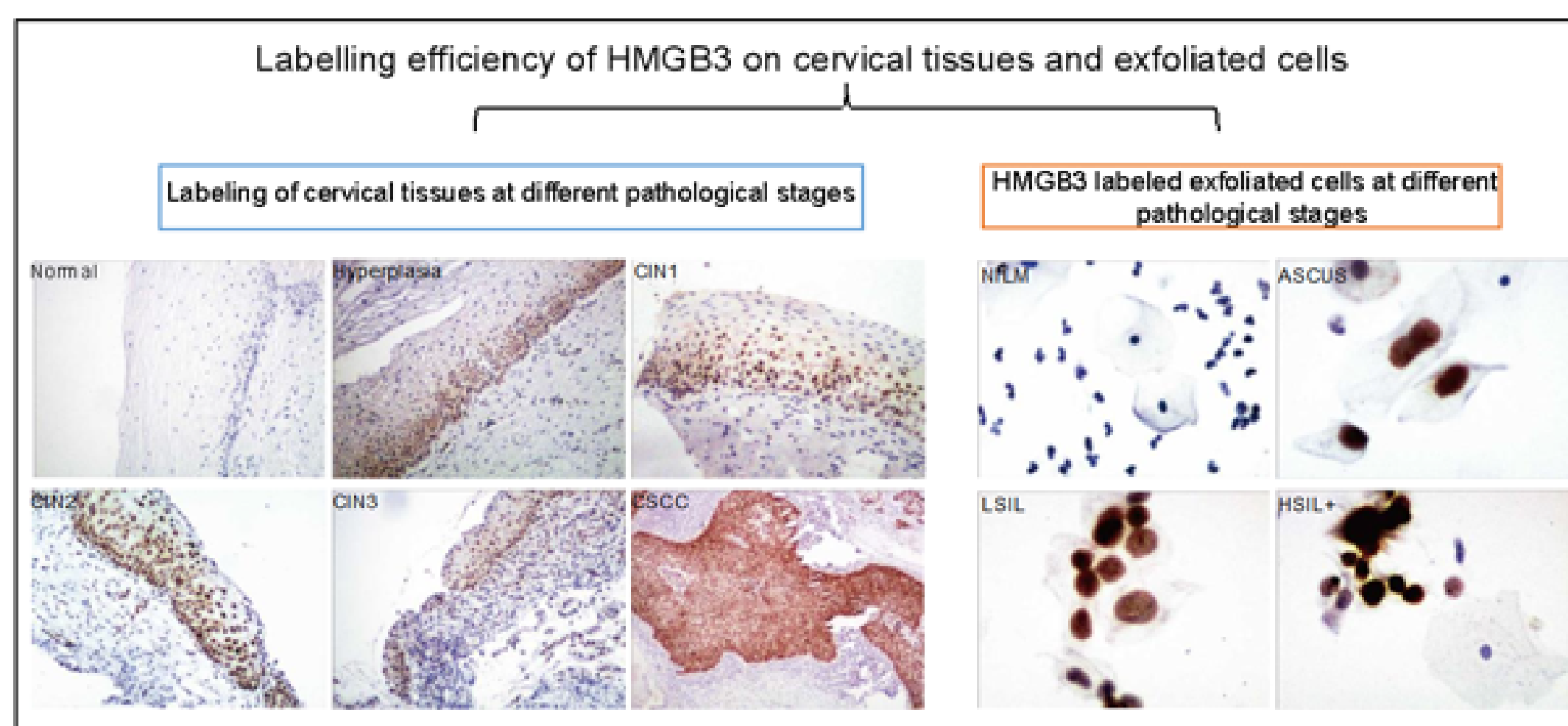
近期，中科院合肥物质院健康所杨武林研究员课题组在肿瘤早筛研究领域取得新进展，开发了一种用于宫颈癌前病变的早期筛查和监测的新技术。该成果发表于国际学术期刊Genes & Diseases上。

宫颈瘤位居全球女性常见恶性肿瘤的第二位。高危型人乳头瘤病毒HPV感染是导致宫颈癌的主要因素。HPV持续感染诱导的上皮细胞内瘤病变是一种癌前病变，可进展至浸润癌。当前临床主要依靠宫颈细胞学，包括巴氏涂片、薄层细胞学TCT检测，P16/ki67双染等技术，实现宫颈癌以及癌前病变筛查。病理医生通过显微镜，对脱落细胞涂片中成千上万的细胞逐个肉眼观察，辨别可能病变的细胞，相关工作严重依赖个人经验且费时费力。而且生理炎症刺激下的细胞会发生形态变化，与病变细胞类似，难以避免误诊发生。在此基础上改进的方法是应用P16蛋白免疫标记病变细胞，简化了病变细胞鉴别流程，但P16在早期宫颈癌前病变细胞的检测方面准确率很差。寻找新型宫颈癌前病变阶段的标志物可弥补并完善以上筛查技术的不足。

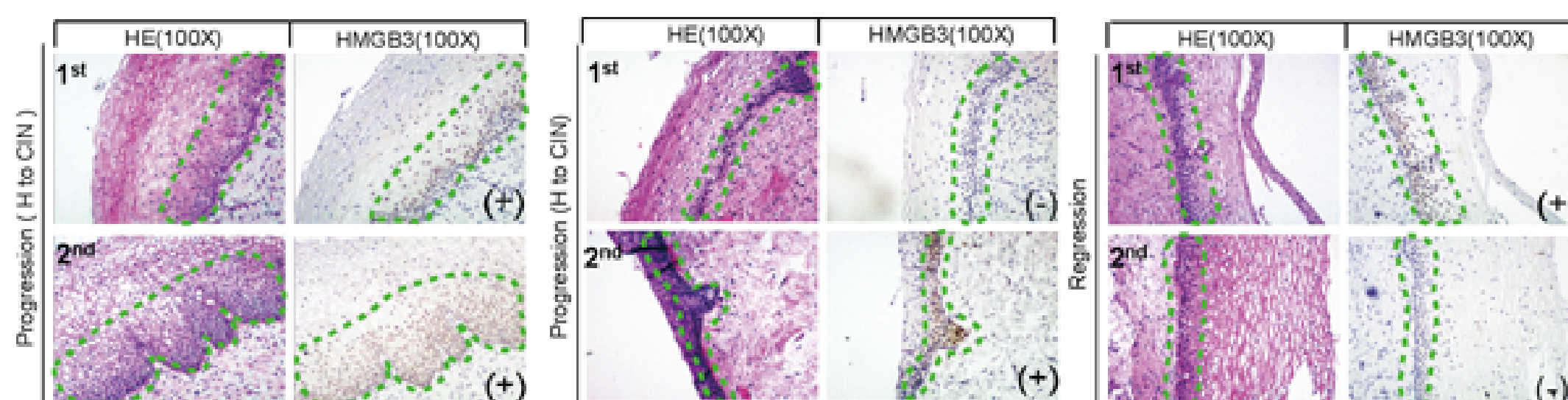
研究团队利用基因芯片数据结合免疫组织化学和免疫细胞化学等实验手段，从大量的差异表达基因中筛选出优势候选标志物，并在宫颈组织以及宫颈脱落细胞中对候选标志物进行了验证。免疫组织化学结果表明，相对于阴性标记的正常细胞，优势候选标志物HMGB3可以有效标记不同病理分期的病变细胞。重要的是对宫颈癌前病变最早期-上皮内瘤变CIN1期，HMGB3标记阳性率达到95%以上，远高于传统标志物P16的33%阳性标记率。另外HMGB3可标记反应性增生的宫颈基底细胞，随访分析揭示监测其表达变化可预测单纯性增生病例是向内瘤变进展还是自然消退。同时，免疫细胞化学实验也验证了HMGB3染色对宫颈脱落细胞样本中病变细胞的标记能力和病理阶段分层能力，可实现简便的细胞学检查。因此，本研究发现并开发的基于HMGB3标志物的PreCIN免疫标记技术，有望作为新一代病理诊断手段，应用于宫颈癌前病变的筛查，促进人类健康事业发展。

该研究获得国家自然科学基金，合肥市自然科学基金等项目支持并已获得国家专利授权。

文章链接：<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352304223000855?via%3Dihub>



HMGB3对各种病理阶段的病变细胞的标记能力



随访监测HMGB3标记变化可以预测增生病例的疾病进展或者消退

科学岛报

更多



科学岛视讯

更多



子站

内部信息 | 院办 | 党办 | 监审处 | 人事处 | 财务处 | 资产处 | 科研处 | 高技术处 | 国际合作处 | 科发处 | 科学中心处 | 研究生处 | 安全保密处 | 信息中心 | 计量检测中心 | 服务中心 | 合肥现代科技馆 | 附属学校 | 离退休 | 供应商竞价平台 | 合肥肿瘤医院 | 职能部门 |

友情链接

