

拟推荐 2021 年第三届广东医学科技奖候选项目/候选人 公示

公示内容

推荐奖种	广东医学科技奖
项目名称	聚羟基丙烯酸及 Van-Clear 在现代病理技术系列中的应用研究 Application of polyhydroxyacrylic acid and van clear in modern pathological Technology Series
推荐单位	中山市医学会
推荐意见	<p>本成果技术是使用成分及作用原理明确的环保固定液聚羟基丙烯酸及环保透明脱蜡液 Van-Clear 替代传统固定液甲醛及传统透明脱蜡液二甲苯，在多病种的大样本量中进行组织固定、透明和脱蜡的前期处理。探讨了环保固定液聚羟基丙烯酸及环保透明脱蜡液 Van-Clear 在现代相关病理技术:HE 染色技术、IHC 技术、特殊染色技术、FISH 技术、qRT-PCR 技术的应用效果。为环保固定液聚羟基丙烯酸及环保透明脱蜡液 Van-Clear 替代传统试剂甲醛、二甲苯在现代病理技术系列中的推广应用提供了科学依据。</p> <p>本项目获得了较多的临床病例数据，目前已有发表相关学术论文 16 篇，均为知名度高的北大中文核心期刊和科技核心期刊，其中的 15 篇被国内作者引用，共被引用 56 次。有 1 个相关专利获得授权且成功转化。本项目具有较高的学术价值，得到同行专家的认可。</p> <p>本项目技术成熟，技术先进，实用性强，且简便易行，在多家医院得到应用和推广，具有较高的临床实用价值，得到推广应用单位的好评。推荐申报成果。</p>

项目简介

本研究使用成分及作用原理明确的环保固定液聚羟基丙烯酸及环保透明脱蜡液 Van-Clear 替代传统固定液甲醛及传统透明脱蜡液二甲苯，在多病种的大样本量中进行组织固定、透明和脱蜡的前期处理。使用 SPSS 统计学软件，结合观察指标：HE 染色切片优良率；免疫组化染色（IHC）切片优良率；特殊染色切片优良率；荧光原位杂交（FISH）技术切片优良率；实时荧光定量 PCR（qRT-PCR）技术切片优良率，探讨了环保固定液聚羟基丙烯酸及环保透明脱蜡液 Van-Clear 在相关病理技术：HE 染色技术、IHC 技术、特殊染色技术、FISH 技术、qRT-PCR 技术的应用效果。为环保固定液聚羟基丙烯酸及环保透明脱蜡液 Van-Clear 替代传统试剂甲醛、二甲苯在现代病理技术系列中的推广应用提供了科学依据。

客观评价

在病理学的教学、科研、临床活检、尸体解剖诊断中，价格低廉的甲醛与二甲苯依然是迄今为止保存组织标本、组织进行透明脱蜡的最常用试剂。但甲醛具有刺激性气味，易挥发，对皮肤黏膜的刺激作用，达到一定浓度时可引起眼红或眼痒、咽喉不适或疼痛、声音嘶哑、喷嚏、胸闷、气喘、皮炎等。二甲苯具有刺激性气味、易燃，毒性高，可能对人体、动物产生致癌性；短期内吸入较高浓度二甲苯可出现急性中毒，长期接触有可能出现神经衰弱综合征，导致女性月经异常，出现皮肤干燥、皲裂或皮炎。

随着现代病理技术的迅猛发展，人们环保意识的提高，传统固定液甲醛、二甲苯的危害性逐渐让人们产生寻求其替代品的意识。环保固定液、环保透明脱蜡液的应用是近几年来病理学科的发展趋势，但大部分文献报道的是环保试剂使用在小样本量中，对于最常见的病理技术：苏木伊红（HE）染色方面的报道。

在检索范围内，在本项目相关论文发表前，未见有比较环保固定液聚羟基丙烯酸、环保透明脱蜡液 Van-clear 单独或联合替代传统试剂甲醛及二甲苯在现代病理技术中推广应用的相关公开报道。

本研究旨在为环保固定液聚羟基丙烯酸及环保透明脱蜡液 Van-Clear 替代传统试剂甲醛、二甲苯在现代病理技术系列中的推广应用提供了科学依据。

<p style="text-align: center;">知识产权</p>	<p>以第一发明人获得国家实用新型专利授权 1 项。 发明创造名称：一种防静电的病理组织切片机。授权公告号：CN208091792U。授权时间：2018-11-13。</p>
<p style="text-align: center;">代表性论文目录</p>	<p>论文 1：聚羟基丙烯酸和 Van-clear 替代传统试剂在 FISH 法检测宫颈 hTERT 基因中的应用比较</p> <p>论文 2：聚羟基丙烯酸和 4%中性缓冲甲醛对苏木精伊红染色及荧光原位杂交检测乳腺癌 HER-2 基因影响的比较</p> <p>论文 3：聚羟基丙烯酸和 Van-clear 在 qRT-PCR 法检测非小细胞肺癌 EGFR 基因突变中的应用研究</p> <p>论文 4：环保透明脱蜡液 Van-Clear 与传统试剂在组织处理后 HE 染色及 FISH 法检测乳腺癌 HER2 基因中的比较</p> <p>论文 5：Van-Clear 和二甲苯在荧光原位杂交技术检测宫颈 hTERT 基因中的应用</p> <p>论文 6：聚羟基丙烯酸组织固定在抗酸杆菌和 Her2 蛋白检测中的应用</p> <p>论文 7：Van-clear 在实时荧光定量 PCR 法检测非小细胞肺癌驱动基因突变中的应用研究</p> <p>论文 8：Van-clear 替代二甲苯对乳腺癌 Her-2 蛋白表达的影响</p>
	<p>论文 9：聚羟基丙烯酸和 Van-clear 替代甲醛和二甲苯在苏木精伊红染色的应用比较</p> <p>论文 10：聚羟基丙烯酸在 Wade-Fite 苯酚碱性品红法检测结核杆菌中的应用</p> <p>论文 11：聚羟基丙烯酸在宫颈组织 P16 蛋白表达检测中的应用</p> <p>论文 12：不同量甲醛固定液对荧光原位杂交法检测乳腺原发性浸润癌 HER2 基因扩增的影响</p> <p>论文 13：免疫组织化学法检测子宫颈组织 P16 蛋白表达的石蜡切片厚度探讨</p> <p>论文 14：不同 pH 值的 40mL/L 磷酸盐缓冲甲醛液固定乳腺癌组织对 FISH 法检测 HER2 基因结果的影响</p> <p>论文 15：不同固定时间和烤片时间对乳腺浸润性导管癌 HER-2、p16 免疫组化染色的影响</p>

	论文 16: 不同体积的 4%中性缓冲甲醛固定液对全自动免疫组化法检测乳腺原发性浸润癌 Her2 蛋白的影响
<p style="text-align: center;">完成人情况</p> <p>(姓名、排名、 职称、行政职务、工作单位、完成单位, 对本 项目的贡献)</p>	陈志强 (第一完成人, 中山市博爱医院病理科主任技师, 主要负责课题设计、实施、资料收集整理与分析、论文和专利撰写、项目推广)
	米贤军 (第二完成人, 中山市博爱医院病理科主任, 主要负责病理诊断、项目协调和推广)
	吴小延 (第三完成人, 中山大学肿瘤防治中心主管技师, 主要负责项目指导、病例收集、资料整理)
	陈昂 (第四完成人, 中山市博爱医院科教科副科长, 主要负责资料总结、数据分析)
	文礼娟 (第五完成人, 中山市博爱医院科教科科员, 主要负责病例总结)
	朱佛赐 (第六完成人, 中山市博爱医院病理科技师, 主要负责实验实施)
	黄华勇 (第七完成人, 中山市博爱医院妇产科主任医师, 主要负责病例收集和项目推广)
<p style="text-align: center;">完成单位情况</p> <p>(单位名称、排名, 对本项目的贡献)</p>	中山市博爱医院 (第一完成单位, 负责课题设计、实施、病例和资料的收集和整理、数据分析、论文和专利撰写、项目推广)
	中山大学肿瘤防治中心 (第二完成单位, 负责项目指导、病例收集、资料整理、共同完成申报工作)