研究发现转移性睾丸癌治疗有望“减负”

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/31029.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！

研究发现转移性睾丸癌治疗有望“减负”。中山大学肿瘤防治中心教授刘卓炜团队结合睾丸非精原细胞瘤患者化疗后的增强CT和血液新型肿瘤标志物microRNA，构建在线多模态预测系统，实现了睾丸非精原细胞瘤化疗后腹膜后残留病灶病理结局的准确预测，为转移性睾丸癌患者提供精准治疗策略。近日，相关成果发表于《细胞报告医学》（Cell Reports Medicine）。

睾丸癌高发年龄段为婴幼儿和青壮年，早期和中期睾丸癌的生存率已超过90%；晚期睾丸癌患者经过综合治疗后，约70%的患者亦能长期生存。因此，提高治疗的安全性和减少治疗毒副作用，成为当前睾丸癌诊疗的另一核心关注点。

对于合并腹膜后淋巴结转移的睾丸非精原生殖细胞瘤患者，通常采用以顺铂为基础的化疗方案。化疗后，若患者血清肿瘤标志物恢复正常或稳定，且增强CT显示残留淋巴结肿块的直径大于1厘米，则需进一步进行化疗后腹膜后淋巴结清扫术。该项手术具有较高挑战性，术中及术后并发症风险较高。

为此，刘卓炜团队对传统腹膜后淋巴结清扫术式进行改良，并在国内率先开展机器人辅助腹膜后淋巴结清扫术。考虑到以顺铂为基础的化疗可能引发许多短期和长期副作用，在化疗过程中精准诊断残余病灶为畸胎瘤，能够减少患者的药物暴露并及时手术。目前，基于常规数据的临床模型无法精确预测化疗后残留病灶的病理结局。为了最大限度减少患者的治疗负担，亟需寻找特异性的新型肿瘤标志物。

刘卓炜团队收集中山大学肿瘤防治中心139例患者腹膜后淋巴结清扫术术前的增强CT影像资料和血标本，并将这些患者分为训练集、验证集和测试集。通过高通量提取CT影像中的特征，利用机器学习方法构建多分类影像组学模型。同时，团队通过提取并检测术前血清中的microRNA，确定了残留病灶中畸胎瘤和可见存活肿瘤的特异性标志物，并结合影像组学特征构建多模态预测模型。

该预测模型可在术前准确预测化疗后腹膜后残留灶中的坏死/纤维化、畸胎瘤和其他生殖细胞肿瘤成分，在内部验证集中宏平均受试者工作特征曲线下面积可达0.96，测试集中宏平均曲线下面积为0.91。

今后，研究团队将在此基础上继续开发更为高效便捷的预测工具。论文共同通讯作者刘卓炜表示，睾丸癌转移患者未来有可能告别一刀切的治疗方式。更加精准、个性化的治疗策略将为患者的治疗减负，帮助其早日回归正常生活。（来源：中国科学报 朱汉斌 赵现廷）

相关论文信息：https://doi.org/10.1016/j.xcrm.2024.101843

作者：刘卓炜等 来源：《细胞报告医学》

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转发