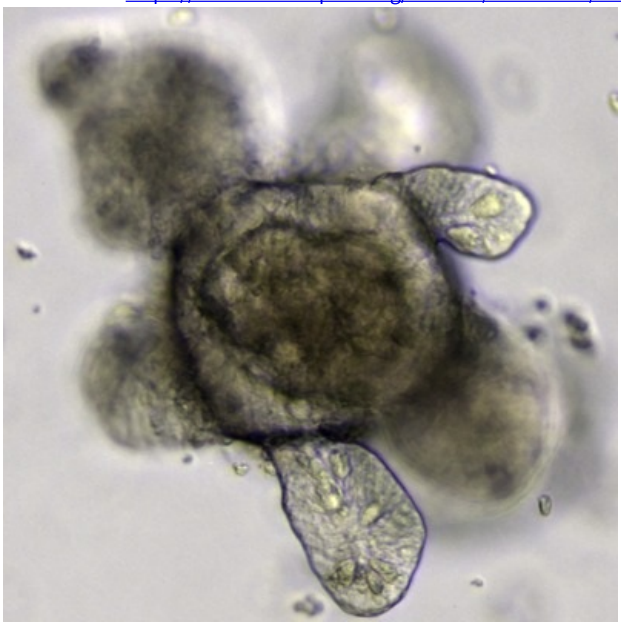
体外模拟癌症来测试治疗方案

Printed from https://www.cancerquest.org/zh-hans/newsroom/2020/10/growing-organs-outside-body-test-cancer-treatments on 11/14/2026



腹腔热灌注化疗（HIPEC）是一种针对阑尾癌和结肠癌的治疗方法，涉及加热化疗药剂并将其递送至腹腔，该方法可与手术配合使用，以大大提高患者的预期寿命。腹腔热灌注化疗通常用于治疗已经扩散到腹腔内膜的癌症。加热的化疗药剂比不加热的化疗药剂更能深入地穿透组织并杀死更多的癌细胞。威克森林有机体研究中心的研究人员创建了个性化的类器官肿瘤模型，可以帮助医生确定治疗阑尾癌和结肠癌的HIPEC的最佳方案。类器官来自实验室中的细胞，是微小的三维结构，具有实际器官的某些结构和功能。类器官肿瘤模型可帮助医生和研究人员在实际患者体内使用之前测试和开发个性化的治疗方法。

该研究的类器官是用15位阑尾癌和8位结肠癌患者的样本创建的。每个类器官都注入了加热到37°C或42°C的化疗药剂。在治疗之前，研究人员可以使用类器官来制定针对每个患者个性化的治疗方案，包括化疗药物的浓度、温度和种类。研究人员发现，每种肿瘤对不同热量产生不同的反应，从剧烈的反应到没有反应，这意味着医生可以为每个患者量身定制不同HIPEC治疗方案。

总体而言，研究人员认为类器官肿瘤模型能够准确地预测患者体内发生的情况，并可以用于帮助医生就患者的治疗选择做出明智的决定。

Source
https://www.biotechniques.com/cell-and-tissue-biology/personalized-tumor-organo…
Learn More
了解更多有关癌症治疗