
研究发现每年癌症病例的5%与常用CT有关

作者：writer 来源：科学网

本文原地址：<https://www.iikx.com/news/progress/32795.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！

研究发现每年癌症病例的5%与常用CT有关。计算机断层扫描（CT）产生的辐射可能导致罹患肺癌、乳腺癌和其他癌症，婴儿风险增加10倍。据美国加州大学旧金山分校（UCSF）的最新研究，每年CT导致的癌症约占所有癌症病例的5%。该研究警告，应避免过度使用CT和过量辐射暴露，其中风险最大的人群是婴儿，其次是儿童和青少年。

研究预测，仅2023年进行的9300万次CT就导致近10.3万例癌症发生，这个数字是先前评估结果的3至4倍。4月14日，这项由美国国立卫生研究院资助的研究发表于《JAMA内科学》。

CT可以挽救生命，但其潜在危害常被忽视。第一作者、UCSF的放射学家、流行病学与生物统计学及妇产科学教授Rebecca Smith-Bindman博士说鉴于美国CT使用量巨大，如果当前实践不改变，未来可能会出现大量癌症病例。

我们的评估将CT的风险等级与饮酒和超重等其他重要风险因素并列。Smith-Bindman补充说，减少扫描次数和降低单次扫描剂量将挽救生命。

CT在肿瘤检测和疾病诊断中具有不可替代的广泛用途。自2007年以来，美国年度CT检查量激增30%。但CT会使患者暴露于致癌的电离辐射中。为了评估当前CT使用对公共健康的影响，Smith-Bindman的研究估算了2023年进行的各类CT数量与辐射暴露相关的终生癌症总病例数。

研究人员分析了来自6150万名患者的9300万次CT检查。扫描次数随年龄增长而增加，在60至69岁成年人中达到峰值。儿童占扫描总量的4.2%。研究人员排除了患者生命最后一年进行的检查，因为这些检查不太可能引发癌症。

50至59岁成年人的预测癌症病例数最高：女性10400例，男性9300例。成人最常见癌症类型为肺癌、结肠癌、白血病、膀胱癌和乳腺癌。儿童预测最高发癌症为甲状腺癌、肺癌和乳腺癌。

成人最大癌症数量来自腹部和盆腔CT，而儿童主要源于头部CT。1岁以下婴儿接受CT的预测癌症风险最高，其患病风险是研究中其他人的10倍。

研究人员指出，某些针对上呼吸道感染或无症状头痛的CT检查可能对患者无益且存在滥用。他们建议通过减少此类扫描或使用低剂量扫描来降低风险。

目前CT剂量存在不可接受的差异，部分患者接受了超量辐射。Smith-Bindman表示。共同作者、UCSF儿科重症监护助理教授Malini Mahendra博士强调家庭了解儿科扫

描致癌风险的重要性：目前很少有患者及其家属被告知CT检查的相关风险。我们希望研究结果能帮助临床医生更好地量化和沟通这些癌症风险，在权衡CT检查利弊时进行更充分的信息告知。（来源：中国科学报 李惠钰）

相关论文信息：<https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2025.0505>

作者：Rebecca Smith-Bindman 来源：《JAMA内科学》

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](https://www.iikx.com)转发