

快中子治癌

美国芝加哥费米高能实验室的中子治癌组，于一九七六年九月开始为肿瘤病人进行试验性治疗。多年来人们知道，由于肿瘤中的癌细胞过度繁殖，血液供氧不足，所以其中有不少癌细胞是缺氧细胞，它们不容易被 γ 射线或电子射线杀灭，但快中子射线对于缺氧癌细胞的杀灭能力要比 γ 射线和电子射线大。费米高能实验室的中子治癌组正在这方面展开较大范围的试验。治疗用的快中子是从高能加速器的重要组成部分——直线加速器中，引出66Mev的质子打靶而产生的。目前每一个疗程要照射20至28次，每次照射4分钟，照射前准备时间为20分钟。中子治癌设备于一九七五年初开始设计，在治病之前曾系统地进行了各种生物实验，改进了屏蔽系统和控制系统。

