

无创无痛 无不良副作用 国大首创磁疗法提高乳癌化疗成效

由国大展开的研究发现，利用OncoFTX系统进行磁疗法，可以提高乳癌的治疗效果。由于癌细胞周围健康组织能够承受较高的呼吸频率，因此磁疗不会产生不良副作用，同时也无创无痛。

安诗一 报道
anshiyi@sph.com.sg

新加坡国立大学团队研发出一种磁疗法，可提高乳癌的化疗效果。

由国大医疗健康创新与科技研究院、国大杨潞龄医学院外科学系的研究人员联手展开的研究发现，利用OncoFTX系统，进行这种磁疗法，可以提高乳癌的治疗效果。

领导这项研究的阿尔弗雷多（Alfredo Franco-Obregón）副教授说：“我们的磁疗技术可以刺激细胞的氧气呼吸来产生能量。对某些呼吸频率较高的癌细胞，比如乳房肿瘤，磁脉冲会促使癌细胞因过度换气（hyperventilate）而死亡。”

他还指出，由于癌细胞周围健康组织能够承受较高的呼吸频率，因此磁疗不会产生不良副作用。与传统的化疗或放射治疗相比，OncoFTX系统更能针对癌细

胞进行治疗。更重要的是，这种磁疗法是无创无痛的。

乳癌是威胁全世界妇女健康的主要癌症之一，也是导致患癌女性死亡的一大癌症。尽管化疗是治疗乳癌的主流方式，但接受化疗的女性中，超过半数会经历化疗所带来的至少一种不良副作用，更有患者因副作用过于严重，被迫提早终止治疗，或者不得不减少化疗剂量，导致病情恶化。

在每次的磁疗中，研究团队以强度为3毫特斯拉（milliTesla）的脉冲磁场，来治疗乳癌肿瘤，每次为时一小时。这个磁场的振幅大约是地球磁场振幅的50倍，但只是传统磁共振成像机振幅的1000分之一。研究团队将对磁疗的安全和效率进行试验，以确定对乳腺癌患者的最佳治疗频率。

研究团队的实验室和临床前研究证明，脉冲磁场作用和化疗

药物阿霉素（doxorubicin）结合使用，可以有效缩小乳癌肿瘤的大小。

临床试验为期一年
料30患者接受磁疗

这项研究结果已于今年1月发表在科学杂志《肿瘤学前沿》（Frontiers in Oncology）。研究团队将在今年下半年，与新加坡国立大学癌症中心合作，开展临床研究。预计在为期一年的临床试验中，将有30名乳癌患者在化疗过程中，接受这项磁疗法。

国大癌症中心肿瘤血液科顾问医生林思静指出，磁疗法有助缩小局部的乳癌肿瘤。她说：“无论是单独进行磁疗，还是结合化疗，这项首次在人体进行的临床研究，将有助确定这项疗法能安全有效地加强化疗的治疗效果，在尽量减少副作用的情况下，尽可能地缩小患者的肿瘤。”



国大团队研究出非穿刺的、无痛磁疗疗法，从而减轻乳腺癌化疗的副作用。这一磁疗法今年下半年起展开临床试验。图为领导这项研究的阿尔弗雷多副教授（右）和国大医疗健康创新与科技研究院高级研究员戴义杰博士。（国大提供）