

脑 肿瘤

放射治疗



治疗概述

脑肿瘤，如脑膜瘤、胶质母细胞瘤、次发性脑瘤或动静脉畸形，可采用高速弧形调控放射治疗（VMAT），以精准调控的辐射剂量照射肿瘤，缓解肿瘤导致的症状，如头痛、视力障碍或神经功能障碍，改善病人的生活质素，次数通常为10至35次。对于体积较小的脑肿瘤，可透过立体定位放射手术或放射治疗（SRS/SRT），使用高剂量辐射精准瞄准肿瘤，减少副作用，次数通常为1至10次。治疗方案会根据肿瘤特性和病人需求度身订造。

放射治疗技术

高速弧形调控放射治疗（VMAT）

- VMAT 的全称为高速弧形调控放射治疗 (Volumetric Modulated Arc Therapy)，也被称为RapidArc，是一种进阶的放射治疗技术
- 进行VMAT治疗时，放射治疗机能以360度弧形旋转，同步调整辐射线强度、形状及剂量率，准确地将辐射剂量照射在不规则形状的肿瘤，能减低对脑部神经的影响，例如视觉神经等重要器官
- 与传统技术相比，VMAT的优势在于治疗时间短至数分钟，病人无需长时间固定在治疗床上，减少治疗期间的不适

立体定位放射手术或放射治疗（SRS/SRT）

- 立体定位放射手术电疗次数为1次，立体定位放射治疗则为2至10次，这项技术无需开刀，却能如手术刀般精准地锁定体积较小的脑内肿瘤，实现亚毫米级的精准定位，将极高剂量的辐射精准聚焦于肿瘤，同时使周边的剂量快速递减，最大限度地保护周边脑组织及神经线，适合用来处理手术风险高或位置较深的脑瘤

影像导航放射治疗（IGRT）

- 本中心全方位使用影像导航放射治疗（IGRT），每次治疗前均进行影像校对，并使用六维治疗床调整病人位置，以确保肿瘤位置精确，减少因位移造成的误差

特色

人工智能

- 应用最新医疗科技，将人工智能融入治疗设计程序中，有效提升效率 and 安全性

无纹点皮肤标记

- 电疗前使用影像导航技术，无需在病人身上加上皮肤标记纹点作定位
- 免除针刺纹点时产生的痛楚
- 避免在病人身上留下纹点，引起外观顾虑

专业及高效率

- 透过同步光学扫描及影像导航定位技术，让治疗位置准确无误
- 采用电脑化自动追踪及校对技术，可于电疗前快速完成影像定位
- 配合高速弧形调控放射治疗技术，单次治疗时间由30分钟缩减至少于10分钟，提升治疗效率及准确度

技术研发 及 国际奖项

我们致力研发及改善现有的治疗技术，更积极参与各项国际放射治疗剂量设计比赛，在各类癌症肿瘤的设计方案上屡获奖项，详情请参阅「电疗设计奖项」单张

治疗程序 及 须知

1) 初次咨询

我们的肿瘤科医生会仔细聆听和深入了解您的情况，并为您度身订造最为合适的电疗方案

2) 模拟定位 + 电脑扫描

我们会根据您的身体轮廓制作固定位置的模具，紧接进行治疗剂量设计专用的电脑断层扫描，帮助医生精确订立治疗范围，并规划适当的电疗剂量

3) 治疗剂量设计

我们的设计团队会为您制定个人化治疗计划，能精准破坏肿瘤细胞同时避免伤害邻近的健康组织

4) 影像定位

高速弧形调控放射治疗会在治疗前拍摄同步X光影像（OBI）或立体锥形电脑扫描（CBCT），而立体定位放射手术或放射治疗则会使用ExacTrac或HyperArc系统辅助对位，以确保电疗位置准确无误

ExacTrac

- 结合红外线标记追踪与立体X光影像系统，在治疗期间实时追踪电疗位置，确保立体定位放射手术或治疗中的亚毫米级精准度

HyperArc

- 为立体定位放射手术或治疗而设的自动化高精度治疗系统，优化电疗程序，能同步治疗多个脑部肿瘤

5) 治疗位置校对和修正

影像定位后采用六维治疗床（6 DoF Couch）所提供的六个自由度方向，有效调节及修正摆位误差，提升治疗的精确度

6) 治疗时间

我们会根据您的个人化的设计方案而进行放射治疗，一般每次脑癌的治疗时间约需10分钟，而每次立体定位放射手术或放射治疗的治疗时间约需15分钟

7) 后续护理跟进

于治疗期间及结束后，我们会密切跟进您的疗效与副作用，并提供适切的支援

可能出现的副作用及管理

恶心或头痛

- 充分休息
- 请联系您的医生，使用药物减轻症状

脱发

- 电疗引致的脱发为暂时性及局部性影响，可暂时配戴假发或头巾

疲劳

- 多休息、适当补充营养、均衡饮食

服务承诺

我们的团队在电疗设计上拥有丰富经验，能承诺在一周内为病人完成设计并开始治疗

治疗收费

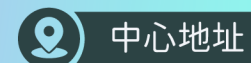
我们承诺以合理的收费为社会各阶层的病人提供专业优质的医疗服务，收费详情请参阅「放射治疗收费概览」，或致电2200 3493向当值放射治疗师查询



联络我们

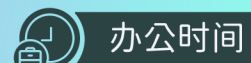
WhatsApp：7072 2408

电话：2200 3493



中心地址

香港九龙太子道西327号
医院主座大楼地库三楼



办公时间

星期一至五
09:00-18:00

星期六
09:00-12:30

星期日及公众假期
休息

