



即时发布

养和医院率先引入 全亚洲首部高速螺旋放射治疗系统

(2011年3月8日, 香港)–养和医院今日宣布引入全亚洲首部高速螺旋放射治疗系统(TomoHD System), 连同将于五月份安装的第二台同型系统, 养和医院将成为全球首个同时拥有两部高速螺旋放射治疗系统的放射治疗中心, 致力为更多癌症病人提供高质素的治疗服务。

早于2005年, 养和医院已成功引入全亚洲首台集电脑扫描影像导引定位技术及放疗治疗技术于一身的 TomoTherapy 螺旋放射治疗系统, 并于2009年升级至第二代 TomoTherapy Hi·Art 放射治疗系统。此系统以三维电脑扫描影像作为核对标准, 故此可确保治疗位置更为准确, 并大大减低电疗所带来的副作用。经过六年的临床应用与研究, 养和医院决定引入全亚洲首台高速螺旋放射治疗系统 (TomoHD System), 以进一步提升香港在癌症治疗上的专业水平。

鉴于癌症治疗需求日益增加, 养和医院院长李维达医生表示:「养和医院本着以『病人为先』的理念, 致力引入崭新医疗科技, 务求提高病人的存活率和生活质素。」自本院率先引进此项技术作临床治疗后, 亚洲多个国家陆续引入螺旋放射治疗系统, 现时亚洲区拥有此项技术的治疗中心共有五十八个, 遍布日本、南韩、台湾等地。

TomoTherapy 国际销售及市场发展总监 Harry Tschopik 表示:「养和医院与 TomoTherapy 是长期合作伙伴, 亦共同开展了多项科研项目。高速螺旋放射治疗系统 TomoHD System 将于四月正式推出亚洲市场, 现率先在养和医院安装启用, 代表着双方携手推进放射治疗技术发展的一个重要里程碑。」

治疗时间快 1/3 治疗人次增逾 1 倍

养和医院经理(行政)李维文先生指出:「经过六年的临床应用及精密的基础及临床研究, 养和医院在运用 TomoTherapy 技术上拥有丰富经验, 并为所有治疗程序制定了严格的标准, 为病人提供最个人化的治疗。治疗人数迄今逾 1,800 人。今次本院引入最先进的高速螺旋放射治疗系统, 是继德国、比利时第三个安装此系统的地方, 以进一步巩固香港作为区内医疗中心的地位。」



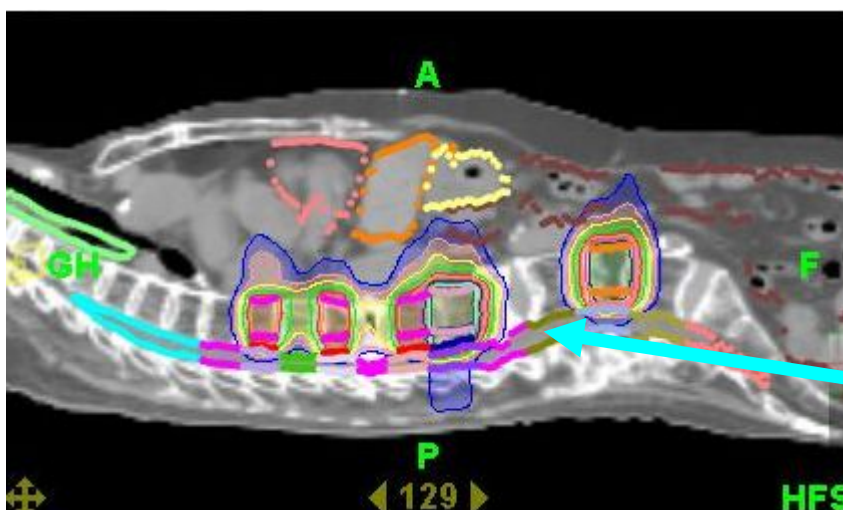
养和医院新增两部最先进的高速螺旋放射治疗系统，除达到高精确、高剂量、高效率、低损伤「三高一低」治疗目标之外，治疗时间更大大缩短三分之一，不但令更多病人受惠，亦有助提高病人舒适度，令治疗更加精准。初步估计，当两部高速螺旋放射治疗系统全面运作后，本院可由现时每天治疗 20-30 名病人，增加至 50-70 名病人，轮候时间由现时大约五星期，减至约一星期。

高速螺旋放射治疗三大优势

螺旋放射治疗技术自 2001 年面世以来，全球医疗学术界已发表逾千份文献，本院亦具备丰富临床经验，印证此项技术与传统直线加速器比较，其优胜之处毋庸置疑。高速螺旋放射治疗系统是影像导引放射治疗(IGRT)系统，集疗程计划、定位及强度调控放射治疗(IMRT)的功能于一身，可以准确地区分病者需要接受放射治疗的范围、计算最佳的射束分布和剂量、追踪癌肿形状和位置的转变，将射束集中在癌肿的位置，并尽量减低对周围组织的损害和副作用。

(一) 肿瘤扩散范围大

对于期数越后和情况复杂的癌症，螺旋放射治疗技术的效用更为显著。癌症的期数越后(如第三或第四期)，表示肿瘤已呈扩散迹象，要准确控制肿瘤的难度亦越大。如图一所示，一名大肠癌患者肿瘤已扩散至脊骨多处位置。一般而言，当肿瘤扩散的范围大而分散，并不建议采用放射治疗击退肿瘤，以免副作用太大，影响病者日后活动能力及生活质素。



(图一) 大肠癌骨转移病者

采用螺旋放射治疗技术，射束的分布精确，能避开神经线等正常组织。

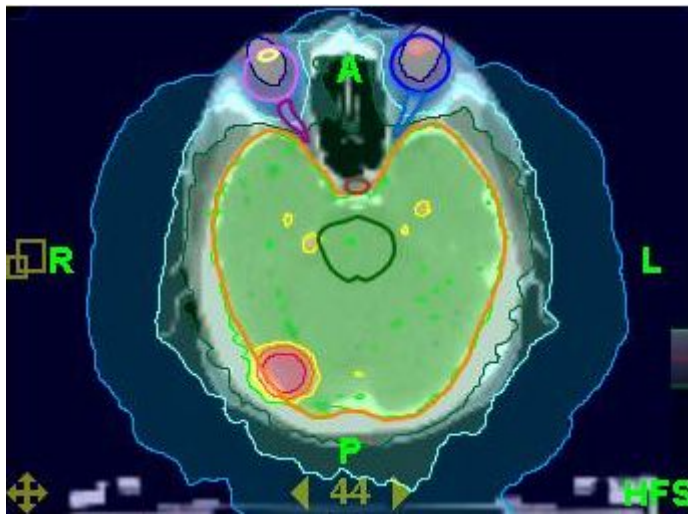
采用螺旋放射治疗技术，由于射束的分布精确，过往不适合采用放射治疗的个案亦能受惠。传统直线加速器的覆盖长度是 40 厘米，而螺旋放射治疗技术的覆盖范围则高达 160 厘米。全身有多处肿瘤的病者，或需要大范围的照射，传统直线加速器有可能须分段接受治疗，螺旋放射治疗则能一次完成。螺旋放射治疗系



统能以 360 度全方位强调射线，并可以设计出多至 51 个角度的螺旋式强度调控放射治疗技术(Helical Intensity Modulated Radiation Therapy, IMRT)，能准确区分需要接受放射治疗的范围，避开正常组织，聚焦集中攻击癌细胞，为病者提供高效而安全的治疗选择。

(二) 肿瘤邻近重要器官

对于一些邻近重要器官的肿瘤，如脑癌、鼻咽癌等，螺旋放射治疗系统亦较传统的直线加速器优胜。如图二所示，一名肺癌患者的肿瘤扩散至脑部多处位置。

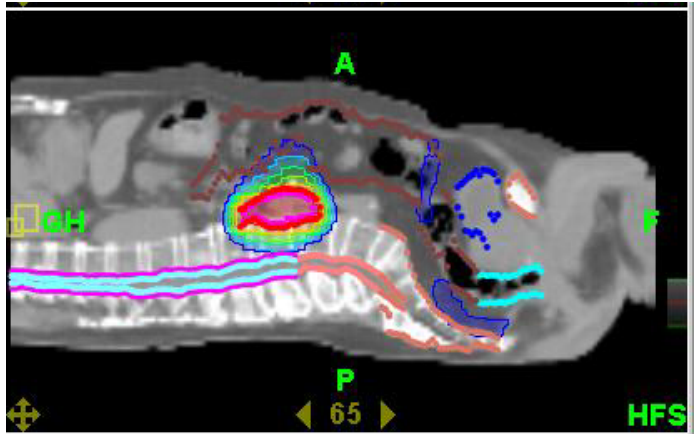


(图二) 脑肿瘤病者

如采用直线加速器治疗脑肿瘤，须先安装具侵入性的立体定位固定架于病人颅骨，以确保位置准确。螺旋放射治疗系统是唯—将电脑扫描影像导引定技术与精确放疗技术同机融合的系统，脑肿瘤病人只须配备非侵入性的立体定位固定架，每次接受治疗前，都必须以机内之电脑断层取得治疗前所有组织位置的影像，与原治疗计划的影像作比较，找出相关三度空间之误差后立即修正，以最精确的位置执行治疗。

(三) 肿瘤复发

采用螺旋放射治疗技术，即使病者癌症复发，仍有机会再次进行放射治疗。如图三所示，一名主动脉淋巴结患者曾接受螺旋放射治疗，其肿瘤于数年后在相同位置复发。当年如以传统直线加速器进行治疗，周围组织所吸收的辐射量较高，一旦癌症复发，亦只好采用其他治疗方式。然而，由于螺旋放射治疗技术的射束分布精确，周围组织接受的辐射量较低，令病者可在同一位置再次接受放射治疗。



(图三) 主动脉淋巴结复发病者

与此同时，由于影像质素优良，医护人员能够观察病人每天的情况，再根据肿瘤形状和位置的变化调整治疗计划，更可以在放射治疗期间实质量度出肿瘤的反应，务求达到高精度、低损伤的治疗效果。

螺旋放射治疗系统是现今所有放射治疗技术中最先进和优秀的选择。李维文先生表示：「为了更好的为病人诊断和治疗，养和医院会继续引进最尖端科技来香港。」

图片

1. 养和医院管理层与 TomoTherapy 国际销售及市场发展总监 Harry Tschopik (右六) 合照





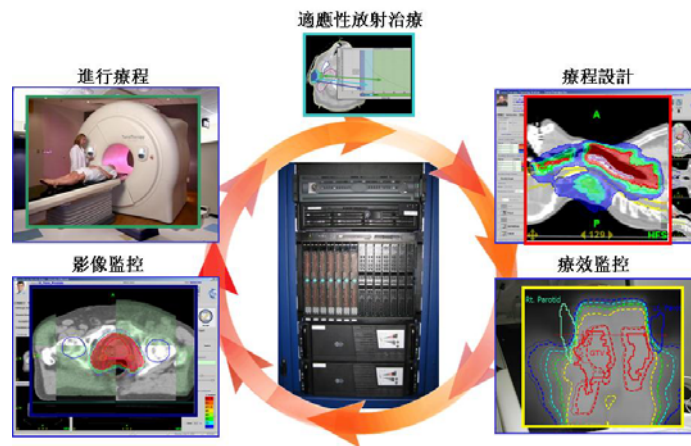
2. 养和医院将于五月份安装第二台高速螺旋放射治疗系统，成为全球首个同时拥有两台高速螺旋放射治疗系统的放射治疗中心。



3. 透过高速螺旋放射治疗系统，养和医院为病人提供精密准确的放射治疗。



4. 高速螺旋放射治疗系统的治疗程序





5. (左起) 养和医院放射治疗部副主任蔡清澳医生、放射治疗部主任关永康医生及医学物理及研究部主管余兆基博士向传媒展示全新的高速螺旋放射治疗系统。



6. 养和医院院长李维达医生向传媒致欢迎辞。



7. 养和医院经理(行政)李维文先生表示, 养和医院会继续引进最尖端科技, 让市民可获得更佳的诊断和治疗。





8. TomoTherapy 国际销售及市场发展总监 Mr. Harry Tschopik



9. 养和医院放射治疗部主任关永康医生以临床应用角度解释螺旋放射治疗的好处。



10. 养和医院放射治疗部副主任蔡清澳医生解释高速螺旋放射治疗系统较传统直线放射治疗系统的优胜之处。





11. 养和医院医学物理及研究部主管余兆基博士以科学角度解释高速螺旋放射治疗系统的优势。



传媒查询，请联络：

郭瑞仪

养和医院传讯部

电话：2835 7082 / 9262 4455

电邮：carolkwok@hksh.com