

## 委直动态

[首页](#)[主要职能](#)[新闻中心](#)[工作动态](#)[机构概况](#)

## 我省首例 TOMO预处理异基因干细胞移植治疗中枢神经系统白血病在山西白求恩医院获得成功

发布时间：2023-11-03 09:48:13 作者：本站编辑 来源：山西白求恩医院

近日，我省首例采用螺旋断层放射治疗（TOMO）预处理方案进行异基因干细胞移植治疗中枢神经系统白血病在山西白求恩医院获得成功，移植后嵌合度检查提示患者儿子的干细胞已经完全植入到母亲体内，复查头颅核磁与脑脊液检查提示白血病细胞已经消失，中枢神经系统白血病获得有效控制。

患者李阿姨63岁，2023年3月由于发热，出血，血小板减少在外院诊断为急性髓系白血病，合并了多项基因突变与染色体异常，为高危类型。在外院接受化疗期间患者先后出现了视物重影和双下肢无力，结合头颅核磁，眼眶核磁，腰穿脑脊液等检查诊断为中枢神经系统白血病。

中枢神经系统白血病是白血病中的高危类型，是由于白血病细胞浸润到脑膜或脑实质，使患者表现出相应的神经和/或精神症状。当前大部分化疗药物不能通过血脑屏障，因此中枢神经系统白血病的治疗难度大，导致白血病进展快，死亡率极高。

单靠化疗未能控制疾病进展，只能进行异基因干细胞移植，李阿姨辗转国内多家知名医院寻求救治，但由于李阿姨年龄较大，也曾合并肺部重度感染，医生及家属都对治疗方案犹豫不决。多方打听下，李阿姨来到山西白求恩医院血液科王涛副主任门诊就诊，王涛医生为其制定了先巩固化疗联合腰穿鞘注稳定疾病，随后进行异基因干细胞移植的治疗方案，但选择何种预处理方案是异基因干细胞移植的关键问题。

山西白求恩医院血液科主任隗佳教授组织科室干细胞移植团队进行多次讨论，并邀请同济医院常驻专家、肿瘤中心梅齐主任，宋建波副主任、丁琴副主任医师进行了联合会诊，最终制定了螺旋断

层放射治疗（TOMO）为主的预处理方案，能针对中枢神经系统白血病进行靶向放疗，同时有效保护正常组织细胞不受放射线侵犯的精准预处理。

9月3日，患者接受了TOMO（8Gy）为主的预处理方案，其儿子为其提供了外周血干细胞，进行了单倍体异基因干细胞移植。患者在移植后视物重影与双下肢无力症状均消失，骨髓象提示属于完全缓解状态，粒细胞、血小板先后植活，未发生严重的口腔黏膜炎、肺损伤、消化道损伤等不良合并症，移植后嵌合度检查提示儿子的干细胞已经完全植入到母亲体内，复查头颅核磁与脑脊液检查提示白血病细胞已经消失，中枢神经系统白血病获得有效控制，这是我省首例采用螺旋断层放射治疗（TOMO）预处理方案进行异基因干细胞移植治疗中枢神经系统白血病的患者。

隗佳介绍，螺旋断层放疗系统（TOMO）属于最新一代的放射治疗设备，是直线加速器和螺旋CT扫描机的完美结合，TOMO治疗方式像螺旋CT扫描一样，放射线可以逐层围绕肿瘤进行360度旋转聚焦照射，提高了照射剂量和剂量分布的均匀性，同时可以更有效地保护正常组织与细胞，从而降低了放疗后口腔黏膜炎、放射性肺损伤、消化道损伤等严重并发症；同时TOMO放疗范围广泛，除了能完成全身各部位的精度放疗外，是目前唯一可以一次完成全中枢照射，全骨髓照射和多个靶区的同时治疗的放疗设备，TOMO诊疗费用约为一万元。在建设国家区域医疗中心的大背景下，山西白求恩医院在省内率先引进了TOMO放疗设备，为恶性血液病与肿瘤患者带来了全新的治疗方式。

下一篇：[中国医学科学院肿瘤医院山西医院（山西省肿瘤医院）](#)

山西省卫生健康委员会