

西北地区肝癌多学科综合治疗的实践与探索

刘生熠 姚 婷 李 龙 周翔宇 李振毅*

宁夏回族自治区石嘴山市第一人民医院 宁夏 石嘴山 753200

摘 要：本文基于多学科综合治疗（MDT）理念，结合西北地区肝癌发病特征与治疗现状，探讨MDT模式在区域实践中的成效、挑战及发展方向。通过文献分析与病例研究，阐明MDT对提升肝癌患者生存率及生活质量的作用，并提出优化策略。

关键词：肝癌；多学科综合治疗；西北地区；转化治疗；医疗资源均衡

引言

肝癌是全球常见的恶性肿瘤之一，尤其在西北地区，其发病率和死亡率均处于较高水平。随着医疗技术的进步和治疗理念的更新，多学科综合治疗模式在肝癌治疗中的应用日益广泛。MDT模式通过集合外科、内科、放疗科、介入科、影像科、病理科等多个学科的专家，共同制定个性化治疗方案，旨在提高治疗效果，改善患者预后。

1 MDT 模式与肝癌治疗范式转变

在当今医学领域，多学科综合治疗（MDT）模式正逐渐成为癌症治疗，尤其是肝癌治疗的主流范式。MDT模式通过整合外科、介入科、肿瘤内科、放疗科以及影像科、病理科等多个学科的专业资源，针对每一位肝癌患者的具体情况，制定出最为个体化、全面的治疗方案。这一模式的出现，不仅极大地丰富了肝癌治疗的手段，更在多个层面上推动了肝癌治疗范式的深刻转变。

1.1 突破单一疗法局限

MDT模式的核心优势之一在于其能够突破单一疗法的局限。传统上，手术切除是肝癌治疗的主要手段，但对于晚期肝癌患者来说，手术切除的效果往往有限，甚至可能无法实施。而MDT模式的引入，使得医生们能够综合运用多种治疗手段，如联合肝动脉化疗栓塞（TACE）、靶向治疗（如索拉非尼、瑞戈非尼等）、免疫治疗（如PD-1抑制剂）等，形成强大的治疗合力。这种综合治疗策略能够显著延长患者的生存期，提高治疗效果，使得原本被视为“不治之症”的晚期肝癌患者看到了新的希望。

1.2 个体化精准医疗

除了突破单一疗法的局限，MDT模式还强调个体化精准医疗。在肝癌治疗中，不同患者的肿瘤类型、分期、基因变异情况等都可能存在差异。因此，一刀切的治疗方案显然无法满足所有患者的需求。而MDT模式

通过结合基因检测和肿瘤标志物分析等手段，能够更准确地了解患者的肿瘤特性，从而为其定制最为合适的治疗方案^[1]。例如，对于EGFR（表皮生长因子受体）高表达的患者，选用瑞戈非尼等靶向药物可以深度阻断CrossTalk（信号通路间的交叉对话），有效克服耐药问题，提高治疗效果。

1.3 全程管理

此外，MDT模式还注重患者的全程管理。从最初的诊断、治疗方案的制定，到治疗过程中的具体实施，再到治疗后的随访和康复指导，MDT团队都会全程参与，为患者提供全方位的服务。这不仅包括医疗技术层面的支持，还包括心理支持、营养干预以及抗复发治疗等多方面的关怀。通过这样的全程管理，不仅能够提高患者的治疗效果，还能够显著提升其生活质量，使其在治疗过程中感受到更多的温暖和关怀^[1]。

2 西北地区肝癌发病特征与治疗困境

2.1 流行病学特征

2023年的数据显示，甘肃省肝癌发病率高达9.13%，死亡率更是达到了15.15%，这一数字不仅远高于全国平均水平，也反映出该地区肝癌防控的紧迫性。尤为值得注意的是，农村地区的发病率显著高于城市，这可能与农村地区医疗卫生条件相对落后、健康知识普及不足以及特定的生活习惯有关。乙肝病毒感染是肝癌的主要诱因之一，而农村地区乙肝疫苗接种覆盖率低、乙肝患者管理不善等问题加剧了肝癌的风险。此外，腌制食品作为西北地区传统的饮食方式，其高盐、高亚硝酸盐含量也被认为与肝癌发病有一定关联。其次，由于肝癌早期症状不明显，加之西北地区居民健康意识相对薄弱，导致许多患者在确诊时已处于中晚期。部分病例甚至在发现时已出现门静脉癌栓或肺转移等严重并发症，错过了手术治疗的最佳时机。这种诊断滞后不仅增加了治疗难度，也严重降低了患者的生存率和生活质量。

2.2 传统治疗的局限性

目前,传统化疗仍是肝癌治疗的重要手段之一,但其有效率却令人堪忧,仅约10%的患者能从中受益。化疗药物的非特异性作用机制导致其在杀灭肿瘤细胞的同时,也对正常细胞造成损害,副作用明显。而放疗对于局限性病灶的控制也有限,尤其是对于大体积肿瘤或伴有远处转移的肝癌患者,放疗效果更是不尽如人意^[2]。西北地区地广人稀,医疗资源分布极不均衡。基层医院由于缺乏专业的多学科诊疗团队(MDT),在肝癌的诊断和治疗上显得力不从心。患者往往需要辗转至省级或更高级别的医院就诊,这不仅增加了患者的经济负担,也延误了宝贵的治疗时机。特别是在疫情期间,医疗资源的紧张状况更加凸显,肝癌患者的就医之路更加艰难^[2]。

3 MDT在西北地区的实践探索

3.1 案例一:西安市长安区医院肝癌多学科综合治疗案例

患者为老年男性,因右上腹疼痛入院,确诊为原发性肝癌,肿瘤位于肝右叶,直径约7×7cm,伴有一大小约1.0cm的卫星病灶。患者患有乙型肝炎,存在一定程度的肝硬化,肝切除后残存肝体积分肝功能是否能满足患者需求成为治疗难点。西安市长安区医院普通外科团队同样组织了多学科讨论(MDT),邀请影像科、麻醉科、介入科、消化科、病理科、心内科及内分泌科等相关科室专家共同参与。经过评估,专家们认为患者虽然肿瘤巨大且伴有肝硬化,但肝功能评级为Child A级,肝硬化程度较轻,且肿瘤距离肝中静脉尚有一定距离,可保留部分肝右叶组织进行肝癌根治切除术。同时,针对患者存在的肝癌破裂风险及巨块型肝癌合并卫星病灶的情况,专家们制定了详细的手术方案和术后治疗计划,包括经肝动脉化疗及口服抗病毒及靶向药物治疗等。在充分准备和精心安排下,患者成功接受了肝右叶巨大肿瘤切除术,并顺利康复出院。患者术后恢复顺利,肿瘤得到有效切除,且通过综合治疗降低了复发率,提高了生活质量。

3.2 案例二:新疆医科大学附属肿瘤医院肝癌多学科综合治疗案例

患者张某,男性,63岁,因体检发现肝恶性肿瘤就诊。患者肝脏病变位置特殊,尾状叶肿瘤大小约11cm×10cm×9cm,术前影像学评估肿瘤侵犯了第二、三肝门,侵犯并压迫肝后下腔静脉和三条肝静脉汇合处,病情复杂,手术难度及风险高。新疆医科大学第一附属医院肝脏·腹腔镜外科团队对患者进行了全面评估,并组织了MDT讨论。经过反复讨论,专家们决定为患者实施“离体肝癌切除+自体肝脏移植术”。手术当天,在多

学科团队的紧密配合下,患者成功接受了离体肝癌切除+自体肝脏移植术。手术过程中,团队先进行了肿瘤肝脏游离,并快速重建进行临时的门腔静脉改道分流,经过器官灌注、完整切除肿瘤、修补血管等重要步骤,最终将患者剩余自体肝脏的重要脉管逐一吻合重建,移植回体内。术后患者术后恢复良好,未出现严重并发症。该案例展示了新疆地区在肝癌复杂手术及多学科综合治疗方面的突破。通过MDT讨论和精湛的手术技术,成功为患者实施了高难度的离体肝癌切除+自体肝脏移植术,为患者带来了新的治疗选择和重生希望。

3.3 案例三:宁夏石嘴山市第一人民医院肝癌多学科综合治疗案例

患者赵某,男,54岁,因体检发现肝右叶巨块型肝癌,合并门静脉右支及主干癌栓,肝硬化较重,左肝体积极小,直接手术切除联合门静脉取栓预计残余肝体积不够,我院通过联合放射介入科,肿瘤内科,营养科,消化内科,感染科等相关科室行MDT讨论,讨论后决定行转化治疗,待瘤体缩小及门脉癌栓退缩后再次手术切除,经过3次TACE联合4周期靶免治疗,规律抗病毒后,再次影像评估门脉主干癌栓退缩消失,仅存门脉右支癌栓,肝脏肿瘤体积明显缩小,行三维重建现实左半肝体积百分之四十,给该患者行右半肝切除,术后患者肝功能良好,恢复良好,术后再次联合靶免治疗至今无复发^[3]。

4 挑战与对策

4.1 主要挑战

4.1.1 人才瓶颈:多学科融合之困

肝癌的治疗需要多学科的综合协作,这包括肿瘤学、肝病学、外科学、放射学、病理学等多个领域。然而,在西北地区,尤其是基层医院,同时具备多学科知识的复合型人才极为稀缺。MDT(多学科诊疗团队)的组建因此面临重重困难,导致患者在基层难以获得全面、专业的诊疗服务。这种人才瓶颈不仅限制了基层医院的服务能力,也加剧了患者向省级医院涌动的趋势,进一步加剧了医疗资源的紧张。

4.1.2 经济负担:创新治疗的昂贵代价

随着医学科技的进步,靶向治疗和免疫治疗等新型疗法为肝癌患者带来了新的希望。然而,这些创新药物的价格昂贵,且未全面纳入医保体系,患者自付比例较高。对于农村地区的肝癌患者来说,这无疑是一个沉重的经济负担^[3]。许多患者因此不得不放弃治疗,或者选择效果较差的传统疗法,严重影响了治疗依从性和治疗效果。

4.1.3 技术普及:先进疗法的地域限制

三维可视化手术规划、放射性粒子植入等先进技术

在肝癌治疗中展现出巨大的潜力。然而，这些技术目前仅在省级医院开展，基层医院由于设备、技术、人才等方面的限制，难以普及这些先进疗法。这导致基层医院在肝癌治疗上的手段相对单一，治疗效果难以保证。

4.2 优化策略

面对上述挑战，需要采取一系列优化策略，以提升西北地区肝癌治疗的整体水平和公平性。

4.2.1 人才培养：打造多学科融合的精英队伍

为了破解人才瓶颈，我们应建立MDT培训认证体系，通过线上平台推广规范化诊疗流程。可以邀请国内外知名专家进行在线授课，为基层医生提供系统的多学科知识培训。同时，鼓励和支持基层医生参加国内外的学术交流会议，拓宽视野，提升专业素养。此外，还可以设立专项基金，用于支持基层医生到省级医院进修学习，通过实战演练提升临床技能。

4.2.2 政策保障：让创新治疗惠及更多患者

为了减轻患者的经济负担，我们应积极推动医保谈判，降低创新药物的价格。政府可以与药企进行协商，通过批量采购、价格谈判等方式，降低药物成本，让更多患者能够承担起治疗费用。同时，设立专项基金支持基层MDT建设，为基层医院提供必要的设备、技术和人才支持。还可以探索建立多层次医疗保障体系，鼓励商业保险、慈善救助等社会力量参与，共同分担患者的经济压力。

4.2.3 技术创新：探索更高效的治疗方案

在技术创新方面，我们应积极探索TACE（经动脉化肝栓塞）联合免疫治疗的协同机制，开展CAR-T细胞治疗临床试验等前沿研究。通过临床研究验证这些新型疗法的安全性和有效性，为肝癌患者提供更多治疗选择。同时，加强与国际先进医疗机构的合作与交流，引进和消化国际先进技术，推动西北地区肝癌治疗的国际化进程。

5 未来展望

展望未来，随着医学科技的飞速发展，西北地区肝癌治疗将迎来更加广阔的前景。

5.1 技术前沿

5.1.1 分子分型指导治疗：精准医疗的新时代

未来，分子分型将在肝癌治疗中发挥越来越重要的作用。通过液体活检监测ctDNA（循环肿瘤DNA），我们可以实时了解肿瘤的动态变化，为患者的治疗方案提供精准的指导。根据患者的基因突变情况，选择最合适的靶向药物或免疫治疗方案，实现个体化治疗。这将大

大提高治疗的效果和安全性，降低不必要的药物使用和副作用。

5.1.2 微创技术突破：减少创伤，提升疗效

微创技术在肝癌治疗中的应用将越来越广泛。如不可逆电穿孔（IRE）治疗深部肝癌，可以在不损伤正常肝组织的情况下，有效杀灭肿瘤细胞。这种技术具有创伤小、恢复快、并发症少等优点，将为患者带来更好的治疗体验和生活质量。未来，随着微创技术的不断发展和完善，更多创新疗法将应用于临床，为肝癌患者带来更多希望。

5.2 模式创新

5.2.1 远程MDT协作：打破地域限制，实现资源共享

未来，远程MDT协作将成为西北地区肝癌治疗的重要模式。利用5G等先进技术，我们可以实现省级专家与基层医院的实时会诊，提升区域诊疗的均质性^[4]。基层医生可以通过远程视频系统与省级专家进行面对面交流，共同商讨患者的治疗方案。这种模式将大大缩短患者就医的路程和时间，提高诊疗效率和准确性。

5.2.2 患者教育：提高早诊率，预防胜于治疗

在肝癌的防治中，患者教育至关重要。通过科普宣传，我们可以提高公众对肝癌的认识和警惕性，鼓励人们定期进行体检和筛查。同时，推广“乙肝-肝硬化-肝癌”三级预防体系，从源头上减少肝癌的发生。对于已经确诊的肝癌患者，我们应提供全面的心理支持和康复指导，帮助他们积极面对疾病，提高生活质量和生存率^[4]。

结语

MDT模式已成为西北地区肝癌治疗的核心策略，其应用显著提升了患者生存率及生活质量。然而，需通过人才培养、政策保障和技术创新，进一步克服区域发展不平衡问题，推动肝癌诊疗向精准化、均质化迈进。

参考文献

- [1]郭平,李滨.多学科综合诊疗在肝癌转化治疗中的应用[J].中国卫生标准管理,2021,12(20):38-40.
- [2]王金宜,贾文博,褚健,等.晚期原发性肝癌多学科综合治疗1例报道[J].胃肠病学和肝病学杂志,2022,31(04):471-475.
- [3]中国肝癌多学科综合治疗专家共识[J].肿瘤综合治疗电子杂志,2021,7(02):43-51.
- [4]姜中豪,戴朝六.多学科综合治疗时代肝癌外科新理念[J].中华普通外科学文献(电子版),2020,14(06):401-405.