

肝癌介入治疗现状与进展

周建芬

(浙江大学医学院附属第二医院 310000)

摘要：肝癌是一种常见且致命的肿瘤，常见治疗方法包括肝切除术、肝移植术、消融治疗、血管内介入治疗、放射治疗、系统性抗肿瘤治疗、中医药治疗等多种手段，然而在我国 70%–80%肝癌患者为中晚期肝癌，对于中晚期肝癌患者来说，大多数不宜手术切除，而以 TACE 为主的介入治疗为首选。肝癌介入治疗作为一种微创治疗手段近年来取得显著的进展，这种治疗方法具有创伤小、恢复快、疗效明显等优点。本文首先介绍肝癌介入的常见治疗方法，再深入探究研究现状及目前的研究进展和未来发展方向。

关键词：肝癌，介入治疗，治疗现状，进展

引言

肝癌是全球范围内较常见的恶性肿瘤之一，在临床实践中，介入治疗已成为肝癌治疗的重要手段，随着医学技术的不断进步和研究的深入，肝癌介入治疗在诊断和治疗上取得了显著的进展。介入治疗包括经动脉化疗栓塞、射频消融、微波消融、粒子植入等多种方法，能够有效降低癌症病人症状、延长生存期，在一些不能手术的肝癌患者中起到了积极的治疗作用。

一、肝癌介入常见治疗方法

1. 经皮穿刺射频消融治疗

经皮穿刺射频消融是一种微创有效的治疗方法，病人治疗后住院时间较短，恢复较快，在手术开始之前，患者需要提前完成一些检查，如 CT、MRI 影像学检查，确定肿瘤的位置、大小和个体特征，为手术提供详细的指导，一般情况下，经皮穿刺射频消融过程需要局部麻醉来保证手术过程的舒适性。在影像引导下，医生将使用一根粗细适中的导向针经皮肤刺入肿瘤组织内部，然后导向针将射频探头送入肿瘤组织部位。当射频探头置入肿瘤组织后，医生会通过控制射频能量，使射频能量释放到肿瘤组织中，产生高热量从而破坏肿瘤组织。在射频消融过程中，医生会根据阴影指引及时调整射频探头的位置和能量，确保肿瘤组织得到充分的消融，手术结束后进行适当的止血处理，然后盖住伤口进行缝合。

2. 经股动脉化疗栓塞治疗

在进行经股动脉化疗栓塞治疗之前，医生会对患者进行全面评估，包括肝功能、肿瘤位置、大小和肝血管解剖结构等方面的检查，在治疗开始之前，患者会接受局部麻醉，通常是在患者的大腿（股动脉）处进行插管，然后将导管引入到肝动脉接近肿瘤位置，通过在导管中注入造影剂，血管造影清楚地观察动脉和肿瘤血液供应情况，帮助医生确定肿瘤位置。医生通过导管将化疗药物直接注入肿瘤所在的肝动脉，实现局部治疗的目的，在注入化疗药物后，医生会再次通过导管向动脉中注射栓塞剂，阻断肿瘤的血供，达到治疗效果，治疗结

束后，导管会被拔出，局部简单的包扎止血，并进行适当的观察和护理。

3. 介入放射治疗

介入放射治疗用于治疗原发性肝癌和转移性肝癌，它主要通过放射性微粒子直接输到肝脏血管内的肿瘤位置，从而实现局部放射治疗的目的。内放射治疗是肝癌局部治疗的一种方法，包括钇-90 微球疗法、碘-131 单克隆抗体、放射性碘化油、碘-131 粒子植入等。粒子植入技术包括组织间植入、门静脉植入、下腔静脉植入和胆道内植入。肝动脉内放射治疗通常是经股动脉插入，随后引导到肝动脉，接近肿瘤位置，在导管插入后，医生会通过注射造影剂进行血管造影，可以清楚地观察肿瘤和供血动脉的情况。医生会通过导管向肝脏内放射放射性微粒子，这些微粒子会通过导管直接输送肿瘤所在位置，释放出放射性物质进行局部治疗。治疗结束后，医生会对患者进行定期的随访观察，监测治疗效果和患者的身体反应。

二、治疗现状分析

1. 技术不断进步

随着医疗技术的不断进步，肝癌介入治疗采用了新的射频消融、微波治疗、经皮乙醇注射、经皮激光治疗等技术，这些新技术的应用提高了治疗的精准度和全面性，使治疗效果更可靠。肝癌介入治疗所使用的设备不断得到改进，例如射频消融治疗所使用的射频电极、微波治疗所使用的微波发生器等，都在不断改进，这些改进使治疗更加高效和精准，肝癌介入治疗越来越趋向于个体化治疗针对不同者的肝癌情况，可以制定个性化的治疗方案，来提高治疗的效果、减少治疗副作用。肝癌介入治疗也在不断探索和尝试与其他疗方式的结合，如手术、化疗、免疫治疗、靶向治疗、中医治疗等，这种综合治疗的方式可以提高治疗效果，为患者提供更多的治疗选择综上所述肝癌介入治疗的技不断进步，使治疗效果和患者存活率得以提高。

2. 减少创伤

相较于开放手术,介入治疗通常需要很小的切口,甚至是经皮的注射或者热疗技术,能够减少患者的手术创伤。由于手术切口小,介入治疗通常能够减少患者的术后疼痛和并发症,使患者的康复期更加快速。相对于传统开放手术来说,介入治疗往往能减少手术相关并发症发生的风险,减轻患者的手术风险和痛苦。对于一些不适合手术的患者来说,介入治疗提供了一种更加温和的治疗选择,使这些患者也能够接受有效的治疗,同时避免手术带来的额外创伤。

3.对早期肝癌的有效性

对于早期肝癌患者,介入治疗通能够实现良好的局部控制效果,通过射频消融、微波治疗等技术,肿瘤可以被有效地灭活,从而达到控制肿瘤生长和扩散的目的。介入治疗通常是一种局部治疗方式,相较于开放手术,能够更好地保留患者的健康肝组织,减少手术对肝功能的影响。对于那些由于年龄、全身情况等原因不适于手术的患者,介入治疗提供了一种更加温和的治疗选择,能够有效地控制早期肝癌的发展。介入治疗也常常作为综合治疗方案的一部分,与手术、化疗、靶向治疗等结合使用,能够达到更好的治疗效果。

4.对晚期肝癌的局部治疗作用

通过射频消融、微波治疗等技术,介入治疗能够部分控制肿瘤的生长和扩散,减少肿瘤对正常组织侵袭,使其无法对晚期肝癌进行根管治疗,介入治疗可以缓解患者症状,如疼痛、压迫感等,从而提高患者的生活质量。介入治疗也常常作为综合治疗方案的一部分,与化疗、靶向治疗等结合使用,能够达到更好的治疗效果。尽管无法根治治疗,但介入治疗仍然延长晚期肝癌患者的生存期,帮助患者获得更多生存机会。

5 个体化疗

介于动脉灌注化疗可以直接将药物输送至肿瘤所在的部位,避免药物体内的分布,并能够使药物更集中地作用于肿瘤组织,减少了对健康组织的损伤,相较于全身化疗,介入动脉灌注化疗会减少全身毒性和副作用的发生,从而提患者的生活质量。介入治疗可以与其他治疗方式结合使用,如手术、放疗等,能够达到更全面的治疗效果,还可以根据病变部位和患者具体情况制定个性化的治疗方案,从而提高治疗的精准度和有效性。

三、目前研究进展

1. 新型介入技术

微波消融技术利用微波能量对肿瘤组织进行局部加热,导致细胞破裂死亡,与传统的射频消融相比,微波消融具有能穿透力强治疗速度快和对肿瘤周围组织的影响等优势,微波消融技术,医生可以准确地控制肿瘤的温度,从而提高治疗的有效性和全面性。另一方面,聚

焦超声术(HIFU)也被广泛研究用于肝癌的介入治疗,聚焦超声技术利用高强度聚焦超声波聚焦于肿瘤组织,导致局部热凝坏死,从而达治疗目的,与传统的手术治疗相比于聚焦超声术具有创伤小、恢复快、治疗效果良好等优势,同时随着这些技术的深入研究,相信它们在肝癌治疗中的应用还将不断得到完善和拓展。

2.免疫介入治疗

近年来免疫治疗在肝癌治疗中的应用备受关注,并且取得了一些重要的研究成果,其中,一项最新的研究进展治疗途径就是输送免疫调节剂和肿瘤免疫等免疫治疗药物,这些药物可以激发患者自身的免疫系统,增强对肝癌细胞的识别和清除能力,从而达到抑制肿瘤生长和扩散的治疗效果。另外,一些研究还探索了将免疫检查点抑制剂等新型免疫治疗药物与介入治疗结合的可能性,该方法可以在介入治疗过程中激活免疫系统,使其在治疗后能更有效地清除残留的肿瘤细胞,防止肿瘤的复发和转移。通过利用免疫疗法,可以增强治疗特异性和有效性,减轻患者的毒副作用,并帮助提高肝癌患者的生存率和生活质量,随着进一步的研究和临床应用,免疫介入治疗有望成为治疗肝癌的重要手段之一。

3.靶向介入治疗

一方面,针对肿瘤血管生成的靶向治疗药物如索拉非尼等正在通过介入途径直接输送至肝癌组织,以达到精准、高效、减少副作用的治疗效果,这些药物可以帮助肝癌细胞的血管生成,阻断肿瘤的血液供应,从而遏制肿瘤的生长和扩散。另一方面,针对肝癌细胞自身的靶治疗药物,也被研究用于介入治疗,这些药物可以通过介入途径直接输送至肿瘤组织,具有针对肝癌细胞的特异性作用,肿瘤组织具有更强的杀伤力和抑制作用,减少对正常组织的损伤。未来,随着这些靶向治疗药物的不断研发和临床应用,有望为肝癌患者提供更有效的治疗选择,改进治疗效果并减轻治疗相关的不良反应。

四、结束语

肝癌介入治疗作为一种新兴的治疗手段为肝癌患者带来了新的希望,但是仍然存在许多挑战需要克服,未来,随着医学技术的不断进步肝癌介入治疗有望取得更大的突破,为肝癌患者治疗带来更多的选择和机会。

参考文献:

- [1]卢梅,戴锴,陈莎.肝癌细胞免疫治疗研究进展[J].医学综述.2021,(15).
- [2]宋立文.原发性肝癌患者介入治疗的现状及进展[J].医疗装备.2020,(4).
- [3]程红岩.肝癌介入治疗的现状与展望[J].临床肝胆病杂志.2016,(1)