

CT 室

CT 引导下的颅脑穿刺活检——穿刺活检领域的“皇冠”

近日,我院 CT 室为一位无法准确鉴别肿瘤具体类型的患者施行 CT 引导下颅脑病灶穿刺活检,最终明确了病变的病理性质,为患者后续精准治疗提供了有力证据。

准确鉴定 为精准治疗提供依据

患者周先生曾因患鼻咽癌,17 年前行放疗化疗治疗。日前,经检查发现周先生左侧颞部占位,但各种检查均无法准确鉴别该病灶是鼻咽癌复发,还是其他新发肿瘤,因此很大程度上影响了下一步治疗计划的制定。

患者来到我院后,经过神经外科、肿瘤内科、放疗科及 CT 室多学科讨论,决定先明确病理诊断,由 CT 室穿刺团队对该患者实施 CT 引导下颅内穿刺活检术。在 CT 设备的精准定位下,CT 室副主任、副主任医师王涛团队用时 19 分钟即精准取得了标本。整个穿刺过程中,患者仅需要接受局部麻醉,穿刺完毕后自述除穿刺点局部

有轻微疼痛外无明显不适,安全返回病房,留院观察一晚确定无明确异常后,即出院等待病理,未出现相关并发症。取材标本经过病理诊断,最终明确了病变为透明细胞脑膜瘤、WHO 2 级,为周先生后续的精准确治疗提供了可靠的病理证据。

CT 引导下的颅脑穿刺活检

“脑活检”,是脑部病变活组织病理检查的总称。脑活检是循证医学的客观要求——循证医学要求慎重、准确和明智的应用目前可获得的最好的临床证据。医学发展至今,组织病理学检查仍是临床可获得的最可靠、最准确的诊断方法。临床上脑活检方法有:开颅脑组织活检,立体定向脑组织活检和影像(CT/MR)引导下活检。

其中,影像(CT/MR)引导下活检是在立体定向活检手术的基础上发展而来的影像(CT 或 MR)引导下穿刺活检。这种方法对患者而言,不适感较低、损伤较小、心理影响较小,对医生而言,

灵活程度更高、可选的穿刺路径更多。它可以在神经导航的实时监测下,动态观察穿刺针到达的位置,穿刺成功的阳性率更高,而且手术操作时间短,术中大多采用局部麻醉的方法,术后恢复快,观察 1~2 天即可出院。

CT 引导下的颅脑穿刺活检适用患者:

- 1、脑部不适宜开颅手术切除病灶的患者;
- 2、幼年、高龄等不宜或不愿行开颅手术但又需要明确诊断的患者;
- 3、无法明确诊断的内科疑难患者;
- 4、怀疑肿瘤复发和放射性治疗后表现无法鉴别的患者;
- 5、疑为病毒性脑炎或全身性疾病如白血病、霍奇金病等造成的脑内病变,需在治疗前确定病理性质的患者;
- 6、基础疾病多、严重、全身情况差或全身播散性疾病不宜手术治疗的者。

众所周知,颅脑组织是非常重要的,如有损伤,往往会伴发严重的并发症,因此脑部影像引导下穿刺活检被称为穿刺活检领域的“皇冠”。目前,我

院 CT 室常规开展 CT 引导下颅脑穿刺活检。

CT 室是徐州市首批医学重点专科、江苏省临床重点专科、首批国家级规培基地、江苏省“青年文明号”、“徐州市巾帼建功先进集体”,在徐州市率先开展 CT 引导下的系列诊治技术项目,并成立专项穿刺团队。在科主任师毅冰的带领下蓬勃发展,穿刺团队现有主任医师 2 名,副主任医师 1 名,主治医师 2 名,技师及护士 10 余名。目前开展的主要业务有:CT 引导下经皮全身各部位病灶活检术;CT 引导下经皮肺结节活检定位术;CT 引导下经皮胸腹腔及各部位引流术;CT 引导下胆管引流及肾造瘘;CT 引导下肺、肝结节等病灶微波消融治疗术;CT 引导下肿瘤粒子植入术等等……每年开展 CT 引导下各种穿刺手术超 2000 例,无论手术量还是手术难度均在淮海经济区处于领先地位。

杨宁(CT 室)

神经外科

阿尔茨海默病手术成功开展

近日,我院神经外科一病区赵建平主任医师团队运用“颈深淋巴管-静脉吻合术”,为一名 79 岁的阿尔茨海默病患者实施手术治疗,术后患者的认知功能有明显改善。这是我院首例通过神经外科手术来治疗阿尔茨海默病,为更多阿尔茨海默病患者带来新希望。

阿尔茨海默病,也称为老年性痴呆,是一种中枢神经系统的退行性疾病,患者除记忆力下降、判断力下降等认知障碍问题,还可能出现性格改变、幻听幻觉、妄想、抑郁等精神方面的症状。再加上人口老龄化,阿尔茨海默病的发病率不断攀升,给患者家庭和社会带来沉重负担。

阿尔茨海默病主流治疗手段有药物治疗和认知康复等,只能在一定程度上改善症状。“颈深淋巴管-静脉吻合术”为阿尔茨海默病的治疗提供了一种全新的治疗方案。

手术“疏通”脑内的致病蛋白

患者刘先生今年 79 岁,近 1 年来,出现找不到回家的路、叫不出亲属姓名、失眠、易怒等症状……记忆力严重下降,生活渐渐不能自理,认知障碍表现越来越重,被确诊为阿尔茨海默病。虽然尝试过多种治疗,但均未见到很好的效果。通过对阿尔茨海默病治疗的持续关注,刘先生家人得知现在可以手术治疗阿尔茨海默病,遂来到我院神经外科门诊求诊。

接诊后,我院神经外科一病区副主任医师马冲,为患者刘先生完善相关检查,明确其为重度阿尔茨海默病,生活

自理能力和认知能力严重受损。在主任何晓光、医疗组长赵建平的组织下,经过前期相关检查以及一系列综合评估后,并与患者家属充分沟通,决定为患者实施“颈深淋巴管-静脉吻合术”。

12 月 14 日,赵建平团队为刘先生进行了“颈深部淋巴管-静脉吻合术”。术中采用超级显微外科技术,对脑膜内淋巴循环进行分流,加快经颅底颈静脉孔的脑内淋巴的回流,带走更多的脑内代谢产物,从而达到逆转大脑退行性病变,减缓病情进展的目标。由于手术部位解剖结构复杂且淋巴管直径仅有 0.2 毫米左右,手术全程在高倍显微镜下操作,术中将纤细如发的颈深淋巴管、颈深淋巴结与静脉一一吻合,手术按计划顺利完成。术后第 2 天,患者即可下地行走。

“手术前,爸爸有时候会不记得我们,不记得自己是否吃了饭,也无法表达自己感受,手术后,几乎每天都有新变化,已经可以从护士站找到自己的病床,可以独立进食,能和医生、家人对话。”患者家属连连道谢,说只是抱着试一试的心态接受手术,没想到治疗效果这么明显。

颈部淋巴-静脉吻合术

按照传统的治疗办法,阿尔茨海默病患者通过药物治疗、认知康复等,治疗效果不明显。颈部淋巴-静脉吻合术就是在阿尔茨海默病上的一次重大突破和重要实践。

“根据目前国际共识,阿尔茨海默病的发病机制主要涉及 β -淀粉样蛋



白($A\beta$)沉积和 Tau 蛋白的异常磷酸化,导致神经元损伤和死亡,进而引发认知功能障碍。简单地说,脑子里堆积了过多的代谢废物——坏的蛋白,从而导致阿尔茨海默病。而颈部淋巴系统与脑内淋巴系统是相通的,如果加速颈部的引流,就可以排出脑内坏的蛋白。患者脑内淀粉样蛋白的异常堆积,就像下水道堵塞住了,‘废物’没法及时运送出去,而颈深淋巴-静脉吻合术的方式,就是将患者阻塞的颈部淋巴管连接到颈部附近的静脉,加速脑内淋巴液的流动和排出,提升清运效率,从而缓解病情,逐渐恢复大脑神经功能。”马冲介绍。

马冲提醒道:“对于阿尔茨海默病,我们并不能仅从患者术后症状的即时改善来判定手术效果,还需要在术后不

同时间节点进行多方面的检测,包括神经内科评估、影像学检查等。患者术后仍然需要再继续配合药物、理疗、康复等综合治疗,继续控制病情并长期随访。此外,颈深淋巴-静脉吻合术需要具备手术指征才能进行手术,如:需经过专科确诊为中重度阿尔茨海默病、患者的 $A\beta$ -PET 和 Tau-PET 影像学诊断需均为阳性等等。”

神经外科一病区副主任何晓光表示:这是我院在探索阿尔茨海默病外科治疗的第一步,后面还要多收集相关资料,总结病例,通过显微手术训练提高手术技巧,争取获得更好的疗效,为广大患者服务。

鲍丹