

一例血液透析患者右侧股静脉导管安全留置近 1 年的个案报告

王佳仁 邱 惠 (通讯作者) 刘甜甜

成都京东方医院 四川 成都 610200

【摘要】：终末期肾病（ESRD）患者，通常药物保守治疗效果不佳，需行血液透析治疗，对于这类病人，建立有效的透析通路是维持性血液透析得以顺利进行的关键前提。然而，临床实践中常遇到部分患者因外周血管条件差无法建立动静脉内瘘、动静脉内瘘建立失败、内瘘建立后反复血栓形成并球囊扩张效果差致内瘘闭塞、颈内 CUFF 导管外露患者自觉穿衣不便或外观不佳，拒绝行 CUFF 导管植入术或存在严重心血管疾病等因素，无法建立常规的动静脉内瘘或人工血管通路，而被迫选择股静脉导管作为长期透析通路。此时，经股静脉置管建立临时或半永久性透析通路成为挽救患者生命的重要替代方案。这一临床情境凸显了透析通路个体化选择的重要性，同时也引发了股静脉置管的适应症、留置时长、长期并发症风险以及患者生活质量等问题的深入思考。通常认为，临时导管留置时间为 1-2 周，临床中血液透析患者为等待内瘘成熟时间会更加悉心护理临时股静脉管，部分病人可留置 1-2 月。有报道称留置股静脉导管最长 102 天^[1]。本病例患者右侧临时股静脉导管留置时间长达 360 天，股静脉近 1 年的寿命堪称“医学奇迹”，那么股静脉临时管颠覆认知的服务期限是如何维持的呢？本文就这一问题进行阐述，为临床工作导管护理提供一定的经验指导。

【关键词】：股静脉置管；血液透析；留置时限

DOI:10.12417/2705-098X.26.01.058

1 病历资料

1.1 患者一般信息

易忠梅，女，84 岁，因“右肾癌术后 10+年，对症支持治疗中”于 2024-03-05 入肿瘤科治疗。

1.2 病史资料

1.2.1 现病史

家属诉患者 10+年前于当地医院行“右肾癌”根治性手术治疗，术后病检提示“右肾肾细胞癌（透明细胞型），Fuhrman 核分级 2 级，输尿管断端未见癌累及，右肾上腺未见癌累及，腔静脉旁为疏松结缔组织及神经纤维，未见癌（Z0616265）”，具体诊疗情况不详。3+年前（2020 年 10 月），患者因腰腿痛到三六三医院就诊，行肾脏彩超提示“左肾实质性团块”，MRI 检查提示“腰 3 椎体及左侧椎弓根内软组织，考虑肿瘤性病变”，CT 提示“双肺散在结节影，考虑转移瘤，纵膈淋巴结增大，左肾上极低密度团块，腰 3 椎体及左侧附件溶骨性骨质破坏，考虑骨转移”，泌尿系增强 CT 提示“右肾未见确切显示，左肾增大，左肾中上份囊实性团块及软组织密度结节，考虑肿瘤病变”，ECT 提示“L3 椎体左侧份及左侧椎弓根骨质破坏伴骨代谢增高，考虑血管瘤并肿瘤骨转移、L3 椎体病理性骨折可能”，家属诉患者靶向治疗耐受差，未行抗肿瘤治疗，具体不详。8+月前，患者复查 CT 胸部薄层高分辨+增强扫描提示“双肺多发转移瘤；右肺门、纵膈淋巴结转移。双肺散在慢性炎症。甲状腺多发结节，不排除甲状腺肿合并微小癌，

请结合超声或穿刺。肺动脉高压；主动脉、冠脉钙化；心脏增大。左肾多发占位，考虑转移可能；左肾静脉癌栓形成。右侧肾上腺、右肾缺如。左侧肾上腺增生可能。胰腺萎缩。左侧第 7 前肋骨质欠规整；L3 椎体压缩性骨折，不排除转移，请结合病史”，多次于我院肿瘤科住院治疗。半年前，患者出现双下肢无力，无头晕、头痛、视物模糊等不适，于我院肿瘤科住院，予以对症治疗后好转出院。2 天前，患者于我科住院期间又感纳差、乏力伴恶心、呕吐，呕吐为胃内容物，平素间断有咳嗽、咳痰，痰为白色粘痰，偶有胸闷、心悸，活动后感心累，有泡沫尿，无畏寒、发热，无胸痛、咯血、气紧，无反酸、腹痛、腹胀、腹泻、黑便，无尿频、尿急、尿痛、腰痛、肉眼血尿等不适，患者为求进一步诊治，于我院就诊，门诊以“慢性肾脏病 5 期、恶性肿瘤支持治疗”收治我科。患者患病以来神志清醒，精神欠佳，睡眠差，食欲差，小便颜色黄色，大便正常，近期体重无明显变化。患者 03-12 突发急性左心衰，肾功能衰竭，药物治疗效果不佳，请我科会诊后，转肾内科透析治疗。2024 年 3 月 13 日行右侧股静脉置管术，术后开始血液透析，心衰症状缓解，并予降压、调脂稳斑、营养神经、抗感染、纠正贫血等对症支持治疗。4.08 入住慢性管理中心，入住后患者长期卧床，于 2025-03-08 患者死亡。

1.2.2 既往史

平素健康状况：较差，高血压：高血压病史 20-30 年，测得最高血压 180+/? mmHg，目前服用拜新同 30mg bid 控制血压，血压波动在 130-160/60-80mmHg 间。手术史：10+年前行

“右肾癌根治术”，详见现病史，食物或药物过敏史：有，自诉对“磺胺”过敏，具体不详。无糖尿病史、脑血管疾病史、肝炎史、结核史、伤寒史、预防接种史、外伤史、输血史。

1.3 体格检查

T: 36.5°C, P70 次/分, R20 次/分, BP140/68mmHg, 身高: 145.5cm, 体重: 51Kg。

胸部平坦，呼吸运动正常，未见胃型，未见肠型，未见蠕动波，无腹壁静脉曲张，未见手术瘢痕，无腹肌紧张，无压痛，无反跳痛，未触及液波震颤，未闻及振水声，未触及腹部包块，肝脏未触及，胆囊未触及，Murphy 氏征（-）。脾脏未触及，肝浊音界存在，肝上界位于右锁骨中线第5肋间，肝区无叩击痛，移动性浊音（-），双侧肾区无叩击痛。肠鸣音正常，4次/分，未闻及血管杂音。

1.4 实验室及影像学资料

1.4.1 实验室检查

血常规 I: 白细胞计数: $2.18 \times 10^9/L$, 红细胞计数: $2.58 \times 10^{12}/L$, 血红蛋白浓度: 77g/L。

肝肾功: 总蛋白: 53.1g/L, 白蛋白: 33.1g/L, 丙氨酸氨基转移酶: 6U/L, 天门冬氨酸氨基转移酶: 10U/L, 尿素: 18.4 mmol/L, 肌酐: 494 μ mol/L, 尿酸: 378 μ mol/L, 估算肾小球滤过率: 6mL/min/1.73m²。

电解质: 钾: 3.3mmol/L, 钙: 2.00mmol/L, 阴离子间隙: 10.3mmol/L。

B 型钠尿肽前体检测: B 型钠尿肽前体测定: 21388.000pg/mL。

血气分析+乳酸检测: 酸碱度: 7.30, 二氧化碳分压: 62mmHg, 游离钙: 1.12mmol/L, 血糖: 6.6mmol/L, 红细胞压积: 28%, 总二氧化碳: 32.4mmol/L, 肺泡-动脉氧梯度: 210mmHg, 校正酸碱度: 7.31, 校正二氧化碳分压: 60mmHg, 实际碳酸氢盐: 30.5mmol/L, 总血红蛋白: 87g/L。

输血前血源性传染病标志物筛查（三项+两对半）: 乙型肝炎病毒表面抗体定量: 15.80mU/mL, 乙型肝炎病毒 e 抗体: 0.14COI, 乙型肝炎病毒核心抗体: 0.01COI。

甲苯胺红不加热血清试验阴性。

尿液常规分析（干化学）^尿沉渣镜检^尿沉渣定量: 比重（SG）: 1.011, 白细胞: 458.37/ μ L, 红细胞: 27.72/ μ L, 细菌（BAC）: 1071.18/ μ L。

尿培养及鉴定+药敏: 大肠埃希菌（替加环素）: $\leq 0.5+S$, 大肠埃希菌（亚胺培南）: $\leq 0.25+S$, 大肠埃希菌（阿米卡星）: $\leq 2+S$, 大肠埃希菌（头孢他啶）: 23+S, 大肠埃希菌（头孢哌酮/舒巴坦）: $\leq 8+S$, 大肠埃希菌（头孢呋辛酯）: 4+S, 大肠埃希菌（头孢呋辛）: 4+S, 大肠埃希菌（厄他培南）: $\leq 0.12+S$, 大肠埃希菌（头孢吡肟）: 0.25+S, 大肠埃希菌（左

氧氟沙星）: 0.25+S, 大肠埃希菌（复方新诺明）: $\leq 20+S$, 大肠埃希菌（ESBL）: -+-, 大肠埃希菌（头孢曲松）: $\leq 0.25+S$, 大肠埃希菌（头孢西丁）: $\leq 4+S$, 大肠埃希菌（哌拉西林/他唑巴坦）: $\leq 4+S$ 。

1.4.2 影像检查

床旁常规心电图检查: 心房颤动伴快速心室率、左心室高电压、电轴右偏、ST-T 改变、请结合临床。

常规心脏彩超检查: ①室壁运动欠协调。②全心增大。③主动脉瓣退行性变伴轻度返流，主动脉瓣前向血流加速；二尖瓣后叶瓣钙化伴中度返流；三尖瓣轻-中度返流。

双侧下肢静脉彩超: ①右侧股静脉内双腔导管回声。②右侧腹股沟区肌层内低回声团，不排除血肿可能。③左侧腹股沟区淋巴结肿大。

CT 胸部薄层高分辨+增强扫描，CT 全腹平扫+增强扫: ①双肺多发转移瘤；右肺门、纵隔淋巴结转移。②双肺散在慢性炎症。③甲状腺多发结节，不排除甲状腺肿合并微小癌，请结合超声或穿刺。④肺动脉高压；主动脉、冠脉钙化；心脏增大。⑤左肾多发占位，考虑转移可能；左肾静脉癌栓形成。⑥右侧肾上腺、右肾缺如。⑦左侧肾上腺增生可能。⑧胰腺萎缩。⑨左侧第7前肋骨质欠规整；L3 椎体压缩性骨折，不排除转移，请结合病史。

1.4.3 治疗

阿托伐他汀 20mg/晚，调脂稳斑；单硝酸异山梨酯缓释片 60mg/日，改善循环；硝苯地平控释片 60mg/日，降压；开同 4片/次，3次/日，营养支持；碳酸钙 D3 片 1200mg/日，补钙；甲钴胺片 0.5mg/日，营养神经；曲马多缓释片 1片/日，止痛；2024年3月13日行右侧股静脉置管术，术后透析顺利。

2 讨论

2.1 血液透析的通路选择及优缺点

血液透析通路通常有三种：自体动静脉内瘘（AVF）、中心静脉 CUFF 导管（NCC/TCC）、中心静脉临时导管（CVC）、人工血管移植体内瘘（AVG）。通常自体动静脉内瘘寿命最长，但对外周血管要求较高，若基础疾病较多或年龄较大、消瘦、肿瘤、糖尿病等血管条件较差患者，内瘘可能无法建立或建立后无法成熟，亦可能出现术后内瘘狭窄、血栓形成、内瘘闭塞等并发症。若内瘘无法建立或使用，需考虑中心静脉 CUFF 导管，可选择颈内静脉或股静脉，通常 CUFF 导管首选置入右侧颈内静脉^[2]，临床实践中 CUFF 导管寿命在半年到5年不等，术后即可开始使用，但因 CUFF 导管纤维鞘的存在且深入右心房，易血栓形成，后续可能反复溶栓。若因患者自身因素无法建立内瘘及置入 CUFF 导管，最终选择股静脉临时管，此处置管较颈内静脉容易，术后即可使用，易感染及形成血栓。临床工作中，可根据患者自身条件及意愿灵活选择透析通路。有研

究表明,临时性血液透析导管颈静脉置管较股静脉置管使用效果更好,这可能是因为股静脉靠近会阴易感染且影响行走而致^[3]。亦有研究显示股骨途径可以可靠地用于临时通路,并且在某些情况下比锁骨下静脉和颈静脉途径具有优势^[4]。

2.2 股静脉导管留置时长的经验教训

此病例患者高龄,为肾癌病人伴全身多处转移,平素卧床时间较长。患者双上肢外周血管条件差,经超声评估,无法行动静脉内瘘。患者全身疼痛,需吗啡止痛,同一姿势保持不超过半小时,如若不然疼痛难忍,故无法平卧耐受 CUFF 导管植入术,患者及家属治疗意愿不积极,目标寿命短,考虑后决定行股静脉导管置入,术后经临时管透析。遂于 2024 年 3 月 13 日于肾脏内科行右侧股静脉导管置入术,次日经股静脉导管首次诱导透析,连续 3 天逐渐过度正常透析时长,透析过程顺利。后转入慢性中心长期住院治疗。患者前期透析不规律,基本 7-10 天透析 1 次,后续基本可达 1 周 1 次透析,逐渐过度 1 周

2 次透析,再后面因容量负荷过重 1 周 3 次透析。透析方式 HD,透析器 FX8,超滤 1500-2200ml,透析流速 180-230ml/h,透析 2-3h,蔡莫司他注射液抗凝 40mg/h,前期透析不规律期间,主管医生隔日肝素封管,后期规律透析后由血透护士肝素封管,管路通畅,期间未发生导管感染、血栓形成等并发症,于 2025 年 3 月 8 日,患者死亡,拔除股静脉导管。此导管寿命共 360 天。

股静脉导管寿命与患者自身及医护人员护理息息相关,此患者长期卧床,行走较少加之长期住院,由护工护理会阴部,主管医生隔日消毒、封管,故使用寿命较长。临床工作中,对于临时导管护理,建议叮嘱患者减少行走,坐位时穿刺肢体伸直。避免导管弯折,减少血栓形成风险,不过度运动减少汗液瘀滞腹股沟处,注意会阴部清洁,减少感染机率。若住院患者,医护应 2-3 日封管,若发现管路透析流量不佳或抽吸阻力大,可隔日封管或每日封管,必要时尿激酶封管。

参考文献:

- [1] Weyde W,Wikiera I,Klinger M,Morawska Z.Długotrwałe utrzymywanie cewnika w zyle udowej do celów hemodializy[Prolonged use of the femoral catheter as a temporary access for hemodialysis].Przegl Lek.1997;54(3):171-2.
- [2] 金其庄,王玉柱,叶朝阳,等.中国血液透析用血管通路专家共识(第 2 版)[J].中国血液净化,2019,18(06):365-381.
- [3] 杨庆霞.临时性血透导管颈静脉置管及股静脉置管的优缺点对比[J].实用临床医学,2013,14(09):103-104.
- [4] Montagnac R,Bernard C,Guillaumie J,Hanhart P,Clavel P,Yazji J,Martinez LM,Schillinger F.Cathéter fémoral siliconéàdemeure: expérience de trois centres d'hémodialyse[Femoral indwelling silicone catheter:experience of three hemodialysis centers].Nephrologie. 1996;17(8):447-52.