

DOI: 10.12209/CAIM.202210260012

· 中西医结合临床案例 ·

1例肝癌微波消融术后胆道出血 行急诊介入栓塞治疗患者的护理案例报告

井学敏¹, 邢秀亚², 平春霞², 邹凯捷¹, 葛慧娟¹

(1. 首都医科大学附属北京佑安医院 介入中心, 北京, 100069; 2. 首都医科大学附属北京佑安医院 护理部, 北京, 100069)

摘要: 本文总结了1例CT引导下肝癌微波消融手术患者发生胆道出血并发症, 急诊行血管栓塞迅速止血治疗患者的护理案例, 并从消融术后病情的观察与护理、胆道出血的临床表现及护理要点、急诊介入的应急预案及流程、急诊介入手术室护理的配合要点、术后护理要点及护理管理等方面进行了经验总结。肝癌介入治疗中需要应用护理干预的方法提高临床治疗有效率, 有效的护理干预不仅能提高手术成功率, 还能提高患者住院治疗体验, 通过整体护理模式及有效的应急管理机制及时完成消融术后出血患者的急诊急救及护理。

关键词: 肝癌; 微波消融; 胆道出血; 急诊介入

A nursing case report of emergency interventional embolization for biliary bleeding after microwave ablation of liver cancer

JING Xuemin¹, XING Xiuya², PING Chunxia², ZOU Kaijie¹, GE Huijuan¹(1. Intervention Center of Beijing You'an Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100069;
2. Nursing Department of Beijing You'an Hospital Affiliated to Capital Medical University, Beijing 100069)

ABSTRACT: A nursing case of emergency interventional embolization for biliary bleeding after microwave ablation of liver cancer have been reported in this article. The observation and nursing of the patient's condition after ablation, the clinical manifestations and nursing points of biliary tract bleeding, the emergency plan and process of emergency intervention, the key points of cooperation in the emergency intervention operating room, the key points of postoperative nursing and the related discussion of nursing management have been summarized. In the interventional treatment of liver cancer, nursing intervention should be applied to improve the efficiency of clinical treatment. Effective nursing intervention can not only improve the success rate of surgery, but also improve the experience of inpatient treatment. Through the overall nursing mode and effective emergency management mechanism, emergency first aid and nursing of patients with bleeding after ablation can be completed in a timely manner.

KEY WORDS: liver cancer; microwave ablation; biliary bleeding; emergency intervention

肝细胞癌(hepatocellular carcinoma, HCC)是起源于肝细胞的富血供恶性肿瘤, 90% 血供来自肝动脉。我国 80% 的肝癌患者发生于乙型肝炎病毒(hepatitis B virus, HBV)感染^[1-2]。目前, 经动脉化疗栓塞(transarterial chemoembolization, TACE)被公认为最常用的肝癌非手术治疗方法之一。经动脉化疗栓塞的方法和原理是指在影像

技术的导向下, 经皮由股动脉进入, 将导管超选择插管至肝癌的供血动脉内, 将带有化疗药的碘化油乳剂对肝癌供血动脉末梢进行栓塞, 然后选择明胶海绵、微球等颗粒栓塞剂加强栓塞效果^[3]。

肝癌的微波消融治疗系统在技术上是三大系统组成: (1) 现代影像系统其中包括超声、CT、MRI, 用于对肿瘤精确定位、准确引导介入消融

收稿日期: 2022-10-26

通信作者: 邢秀亚, E-mail: 13552185235@163.com

OPEN ACCESS

www.case.jcme.net.cn

以及消融后的疗效评价。(2)微波源及微波消融器(针)设备,产生微波能量并直接导入肿瘤内。在肿瘤组织中微波场造成极性分子和离子的高频振动摩擦而升温,当温度达到 54°C (3min)或 60°C (即刻)其细胞中的蛋白质即发生变性凝固导致肿瘤坏死^[4]。

TACE联合消融治疗原发性肝癌在提高患者临床疗效和改善预后生存方面明显优越于单独应用TACE或RFA治疗,来联合介入治疗方式值得在肝癌的临床治疗中进一步推广^[5]。针对消融术后并发症,最新指南^[6]指出:明确出血原因,针对病因积极治疗;肝动脉损伤引起的胆系出血需行肝动脉栓塞止血及胆囊引流。

胆道出血是肝癌消融治疗的罕见并发症,但是一旦出血量过多或未及时医治将严重威胁患者的生命安全,术后病情观察及护理,准确地判断胆道系统出血及急诊介入护理是确保患者安全的必要条件。本文总结了一例肝癌微波消融术后胆道出血行急诊介入栓塞治疗患者的护理经验,现报告如下。

1 临床资料

患者男性,76岁,主因“乙肝标记物阳性40年,肝癌12年”于2022年4月21日10:17由门诊收入院。入院症见患者神志清楚,精神弱,乏力,医生查体未见异常。一般状态良好,无纳差,二便正常;ADL评分85分。既往:平素健康状况良好。患者自2015年起多次行肝动脉导管及肝癌消融术。诊断:原发性肝癌、肝动脉导管栓塞术后、局部消融术后、肝硬化。本次入院门诊复查提示右肝新发病灶。

患者入院查体:体温 36.8 ,脉搏82次/分,呼吸22次/分,血压 $138/77\text{mmHg}$ 。检验项目:2022年4月21日全血细胞分析(含核红)白细胞计数 $3.26 \times 10^9/\text{L}$,红细胞计数 $3.54 \times 10^{12}/\text{L}$,血红蛋白是 12g/L ,血小板是 $62 \times 10^9/\text{L}$,其余指标未见异常。诊断:原发性肝癌、肝动脉导管栓塞术后、局部消融术后、肝硬化代偿期乙型。结合病史及辅助检查,考虑上述诊断,拟行肝动脉栓塞序贯局部消融治疗。

患者2022年2020年4月22日15:30在介入导管室行DSA引导下肝动脉栓塞术,术后返回病房,给予一级护理,患者病情稳定,一般状态良好,患者术后无疼痛无发热。

2022年4月24日18:50:患者行CT引导下肝癌微波消融治疗术,术前CT扫描(见图1),患者术中生命体征平稳,术中给予导引针穿刺扫描(见图2),术中微波消融过程中疼痛评分为3分,疼痛性质:隐痛,血压升高 $140/94\text{mmHg}$,护士密切观察生命体征变化,及时报告医生,在术后CT增强扫描后发现胆囊区域有少许出血,手术未下台观察半小时内,连续4次CT平扫,出血范围未改变,由病房护士与手术室护士交接将患者陪同护送返回病房。

2022年4月25日22:35:患者主诉肝区疼痛,评分为3分,疼痛性质为胀痛,给予口服吗啡缓释片 10mg 口服后患者疼痛未缓解,护理及时与医生沟通,继续密切观察患者病情变化。患者夜间22:56呕吐少许鲜血,血红蛋白 115g/L 较前 121g/L 下降),血小板 $58 \times 10^9/\text{L}$ (较前 $62 \times 10^9/\text{L}$ 下降),白细胞 $2.57 \times 10^9/\text{L}$,红细胞计数 $3.3 \times 10^{12}/\text{L}$,凝血酶原活动度73%,总胆红素 69vmol/L ,给予止血、抑酸,扩容药物。

2022年4月26日4:10:患者再次主诉疼痛,疼痛部位较之前未有变化,疼痛评分3分,及时报告医生,且患者排黑便 100g ,监测生命体征代偿期表现 $160/100\text{mmHg}$,心率120次/分,血氨: 382vg/dl 。立即急诊行CT扫描提示(见图3):消融术后胆道出血。护士及时给予病情观察、术前准备、准备手术交接单,介入中心启动急诊介入抢救平台,开放绿色通道,进行急诊动脉栓塞止血。



图1 消融术前

2 护理

2.1 肝肿瘤消融术后常见并发症及观察

消融后综合征以发热和疼痛为主要表现^[7]:

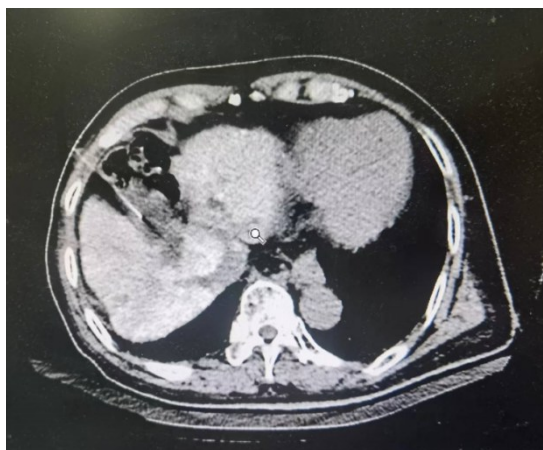


图2 术中导引针穿刺影像



图3 CT显示胆道少量出血

2.1.1 气胸:少量气胸,可自行吸收;中大量气胸,可行闭式引流

2.1.2 血红蛋白尿:术后碱化尿液、补液、扩张血管

2.1.3 感染:大肿瘤发生肝脓肿,应即时性肝脓肿引流,应用抗生素

2.1.4 消化道出血:明确出血原因,针对病因及时治疗。肝动脉损伤引起的胆系出血,行肝动脉栓塞止血及胆囊引流

2.1.5 腹腔或胸腔出血:动脉活动性出血需行动脉导管栓塞止血,必要时进行外科手术。非活动性出血,监测生命体征中血常规,给予止血治疗

2.1.6 肝功异常,严格掌握适应证,保肝治疗

2.2 判断出血的方法及意义

2.2.1 穿刺点有渗血

2.2.2 出现面色苍白、出冷汗、脉搏细速、原因不明的低血压和休克征象

2.2.3 出现不明原因的腹痛、腹胀、腹部膨隆等

2.2.4 CT扫描

2.2.5 意义:与外科切除手术不同,微创消融治疗无论是针道出血、腹腔出血、还是胆道出血都不易早期发现,出血后症状都比较隐匿,处理起来比较棘手,伴有重度肝硬化的患者容易死亡,因此对其预防和治疗、护理及其重要^[8]。

2.3 消融后出血患者护理观察要点

结合临床,肝癌慢性癌痛患者的疼痛特点总结如下,消融术后胆道出血患者的疼痛表现与慢性癌痛患者不同,详见(表1)。结合本科室临床经验及相关文献^[9],将肝癌破裂出血患者与消融后胆道出血的患者临床表现进行对比,见(表2)。

表1 肝癌癌痛和消融术后出血后患者疼痛表现得比较

	肝癌癌痛患者	消融术后出血的患者
疼痛性质	多为钝痛、刺痛	多为胀痛 隐痛
疼痛部位	肝区部位	穿刺部位或腹部
用药后是否缓解	用药后缓解	用药后稍缓解、随着时间推移疼痛加剧
恶心呕吐症状	不典型	胆道出血后伴有恶心不适

表2 肝癌出血和消融后胆道出血患者临床表现的比较

	肝癌出血	消融术后胆道出血的患者
呕血	量约 150-200ml 或更多	无明显呕血
是否伴有黑便	是	不明显,胆道出血患者可在 24-48 小时后出现
生命体征变化	随着出血的加剧有明显改变	隐匿 无特别明显的变化
休克表现	随着出血量的加剧出现面色苍白、出冷汗	短时间血压心率的变化不明显,尤其是细小动脉出血或者胆道出血
伴随症状	恶心	明显腹痛

2.4 护理措施

2.4.1 心理护理

由于患者年龄较大,对介入手术认识不足,以

及病情的突然变化对手术会产生一定的心理负担,累计的治疗费用也会产生经济压力,身心都会产生疲惫感。因此,护理人员在病人治疗前后可

通过交谈、健康教育宣传等形式加强病人对手术知识的普及心理指导,减少患者的焦虑、紧张情绪;对于年老体弱的患者允许家属进行陪护,人文关怀可降低原发性肝癌患者介入手术后的焦虑心理,提高了护理满意度。

2.4.2 疼痛护理

由于微波消融术中肝包膜的裂解,术后疼痛的发生率高,不但会加大患者痛苦,影响后续治疗的进行,同时还会延迟切口愈合,降低介入治疗效果。肝区疼痛多表现为消融部位肿胀,右上腹及剑突下胀痛,术中及术后 24~48 h 为高峰期,3~4 d 缓解,1 周内消失。首先要明确疼痛位置、程度,疼痛时应注意腹部体征、血压变化,注意有无肝破裂出血,及时使用镇痛剂。出现疼痛时首先使用疼痛评估量表判断病人疼痛情况,其次合理选择缓解疼痛的措施,对疼痛部位冷热敷、按摩,深呼吸,转移注意力,改变体位,与病人聊天等活动都能在一定程度上缓解疼痛。必要时根据疼痛强度给予镇痛治疗,并密切观察患者生命体征、大便情况,对于疼痛药物引起的便秘、胃肠道反应等应及时给予药物干预。

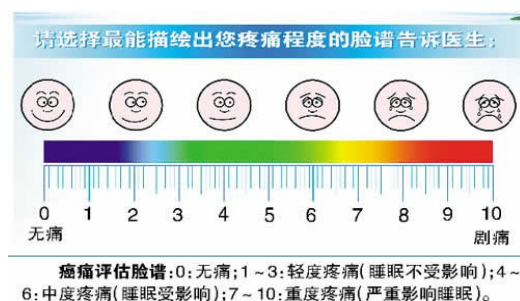


图4 疼痛评估工具示意

2.4.3 胆道出血的护理观察要点

胆道出血是肝癌消融治疗的罕见并发症,病因:穿刺造成肝内血管与胆管瘘,致使血液流入胆系。胆道出血的典型症状:腹痛、消化道出血及黄疸。患者术后返回病房给予一级护理,重点关注时间:术中、手术后 72 小时之内观察患者生命体征变化,尤其是患者主观感受:疼痛。如患者有不适症状与医生及时沟通,术中可借助影像资料,术后有病情变化注意行 CT 扫描。此患者典型的首发症状为肝区部位疼痛,后继发呕血和黑便。

2.4.4 消融后出血患者急诊行动脉栓塞术的应急预案

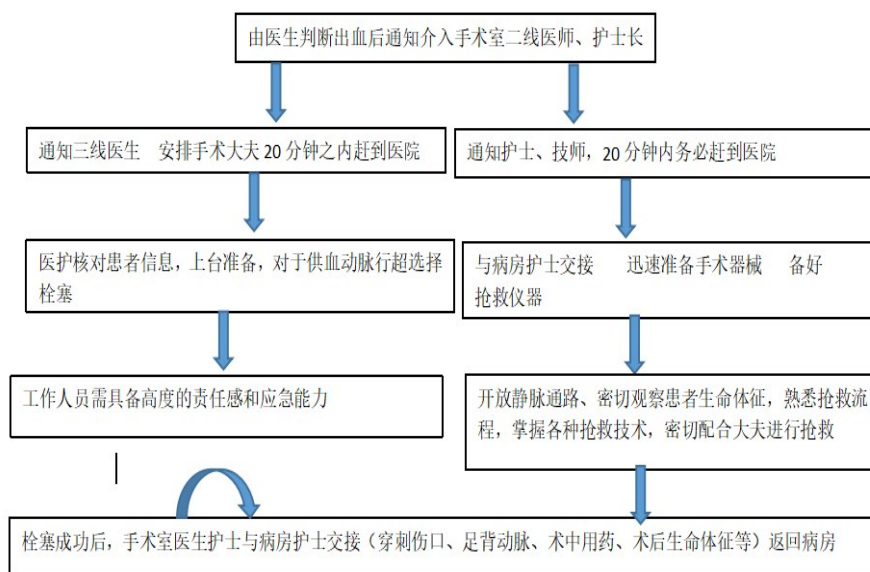


图5 应急预案示意图

2.4.5 急诊介入术中的护理要点及护理措施

2.4.5.1 全程监护:记录患者脉搏、血压、血氧饱和度等,给予氧气吸入。

2.4.5.2 血容量灌注:观察患者生命体征及休克表现,重点观察血压的变化。

2.4.5.3 呼吸道管理:观察患者有无呕血窒息。

2.4.5.4 心理指导:与患者有效沟通,讲解手术的方式、方法及配合要点。

2.4.5.5 生命支持类仪器处于完好备用状态、以备患者发生病情变化及时抢救。

2.4.6 药物护理:术中开放静脉通路,及时给予患者补液、扩容、抑酸等治疗。

2.4.7 术后返回病房护理要点及护理措施

2.4.7.1 生命体征监测: 术后给予一级护理, 一般根据经验心电监护 24 h, 测量时间间隔 0.5~2h 不等。处于 TACE 治疗围术期的患者由于对手术的恐惧、紧张以及对后续治疗效果、生活质量、生存期的担心, 血压随情绪的波动、变化较大, 可能对患者原发高血压等疾病或股动脉压迫止血产生不良影响, 护士应安抚好患者。

2.4.7.2 伤口护理: 观察患者动脉栓塞入路股动脉穿刺处伤口有无渗血渗液, 患者行动脉栓塞治疗后采用动脉压迫器止血, 患者应用动脉压迫止血器相对于常规绷带 8 字缠绕包扎方法在缩短压迫止血时间和肢体制动时间、降低血管并发症方面效果明显, 但是对其可能出现的皮肤瘀斑, 尤其是年老体弱、糖尿病, 血小板减少患者尤其注意^[10]。观察要点: 术侧肢体足背动脉搏动, 皮肤颜色、温度、感觉、运动功能。卧床时指导患者行踝泵运动、肌泵运动; 6~8h 后视具体情况解除止血器。常规手工压迫联合沙袋等压迫方法在压迫 6h 后可视具体情况解除压迫^[11]。

2.4.7.3 饮食指导: 患者手术后暂不进食, 给予补液治疗; 待出血停止后和逐渐进食米汤样流食, 随着病情好转逐渐转向半流食。术后可进食时不提倡牛奶、米汤等产气食物。

2.4.7.4 栓塞后综合征^[12-13]: ①发热: 体温 <38.5℃, 物理降温; 体温 ≥38.5℃, 药物降温与物理降温, 并注意补液 (Ⅱ d, A); ②胃肠道反应: 观察呕吐物的量、性质、颜色。遵医嘱使用止吐药, 观察患者用药后的反应及有无电解质紊乱的情况 (Ⅱ b, A)^[14]; ③腹胀、腹痛: 见前文疼痛护理。

2.4.8 延续性护理^[15]

2022 年 5 月 5 日行 CT: 消融术后改变 14:10: 患者顺利出院, 一般状态良好, ADL 评分 85 分。

2.4.8.1 生活起居: 注意适当运动、劳逸结合、避免劳累。

2.4.8.2 饮食指导: 宜少食多餐, 宜进食质软易消化高能量、含维生素多的食物, 避免辛辣、刺激性食物; 多饮水, 减少便秘次数。

2.4.8.3 情志护理: 指导患者放松心情, 保持心情愉悦。

2.4.8.4 运动: 避免剧烈运动, 可选择太极拳、八段锦等运动。

2.4.8.5 电话随访: 了解患者出院后康复情况, 指导合理用药, 注意疼痛随访, 提供健康指导。

3 讨论

全面的护理内容、精湛的护理技术以及及时的抢救措施是保障急诊介入治疗安全有效的硬实力, 出血后严密的观察护理, 术中医护之间的有效配合, 应急机制和流程的建立, 医疗器械的全面准备、熟练地转运及配合, 全程优质化、精细化的护理为患者出血后抢救提供了可靠依据, 及时挽救了患者的生命安全。

作为介入手术室管理者, 为保证急诊介入手术的顺利进行总结以下几点: 1. 建立完整的组织结构和管理方式、人员有安排、设施有保障、具备完整的抢救制度和医疗监护条件; 2. 一体化的救治, 多学科的合作也是保证手术成功的必要条件; 3. 规范化、标准化、高速度、快反应—建立应急预案及管理流程。将管理思维与科室应急准备有机结合, 为急诊介入手术的发展总结经验, 以期为患者提供更专业、更优质、更高效的护理服务。

患者知情同意: 病例报告公开得到患者或家属的知情同意。

利益冲突声明: 作者声明本文无利益冲突。

参考文献

- [1] 中华人民共和国卫生部. 原发性肝癌诊疗规范 (2011 年版)[J]. 临床肿瘤学杂志, 2011, 16(10): 929-946.
Ministry of Health. Diagnosis and treatment of primary liver cancer (2011 edition)[J]. Chin Clin Oncol, 2011, 16(10): 929-946. (in Chinese)
- [2] PARK J, CHEN M S, COLOMBO M, et al. Global patterns of hepatocellular carcinoma management from diagnosis to death: the BRIDGE Study[J]. Liver Int, 2015, 35(9): 2155-2166.
- [3] 安天志, 高嵩, 靳勇, 等. 中国肝细胞癌经动脉化疗栓塞治疗 (TACE) 临床实践指南[J]. 介入放射学杂志, 2018, 27(12): 1117-1126.
AN Tianzhi GAO Song JIN Yong. Chinese College of Interventionalists, Chinese Medical Doctor Association, Affiliated Zhongda Hospital of Southeast University], et al. Chinese clinical practice guidelines for transarterial chemoembolization of hepatocellular carcinoma[J]. J Interv Radiol, 2018, 27(12): 1117-1126. (in Chinese)
- [4] 杜广星, 邓小龙, 刘珈, 等. 微波消融技术进展综述[J]. 生命科学仪器, 2020, 18(1): 9-17.
DU G X, DENG X L, LIU J, et al. Application and

- development of microwave ablation[J]. Life Sci Instrum, 2020, 18(1): 9-17. (in Chinese)
- [5] 倪嘉延, 刘姗姗, 许林峰, 等. 原发性肝癌 TACE 与 RFA 联合治疗临床研究的 *Meta* 分析[J]. 中华肿瘤防治杂志, 2013, 20(18): 1441-1445.
- NI J Y, LIU S S, XU L F, et al. *Meta*-analysis of the combination of transarterial chemoembolization and radiofrequency ablation for treatment of hepatocellular carcinoma [J]. Chin J Cancer Prev Treat, 2013, 20(18): 1441-1445. (in Chinese)
- [6] 年肝癌中西医临床协作专家委员会, 郑加生, 杨国旺, 等. 原发性肝癌中西医结合介入诊疗专家共识 (试行第一版)[J]. 介入放射学杂志, 2021, 30(11): 1079-1090.
- Expert Committee on Clinical Coordination of Traditional Chinese and Western Medicine for Liver Cancer, ZHENG Jiasheng, YANG Guowang, Affiliated Beijing You'an Hospital, Capital University of Medical Sci], ZHENG J S, YANG G W, et al. Interventional expert consensus on integrated traditional Chinese and Western medicine for the diagnosis and treatment of hepatocellular carcinoma (trial edition I) [J]. J Interv Radiol, 2021, 30(11): 1079-1090. (in Chinese)
- [7] 王洋, 范承启, 邵成伟. 肝癌微波消融治疗的新进展[J]. 医学影像学杂志, 2019, 29(3): 491-494.
- WANG Y, FAN C Q, SHAO C W. The progress of microwave ablation therapy for primary liver cancer [J]. J Med Imaging, 2019, 29(3): 491-494. (in Chinese)
- [8] 罗晓亮, 杜国平. 胆道出血的诊治进展[J]. 胃肠病学和肝病杂志, 2018, 27(4): 471-477.
- LUO X L, DU G P. Advances in diagnosis and therapy of hemobilia[J]. Chin J Gastroenterol Hepatol, 2018, 27(4): 471-477. (in Chinese)
- [9] 缪平平. 肝硬化合并上消化道出血患者护理的研究进展[J]. 当代护士(下旬刊), 2019, 26(11): 16-18.
- MIAO P P. Research progress on nursing care of patients with liver cirrhosis complicated with upper gastrointestinal bleeding [J]. Today Nurse, 2019, 26(11): 16-18. (in Chinese)
- [10] 张先军, 轧春妹, 耿丽, 等. 动脉压迫止血器应用于肝癌介入术后患者效果的 *Meta* 分析[J]. 中华护理杂志, 2016, 51(7): 874-880.
- ZHANG X J, YA C M, GENG L, et al. The effect of arterial compression hemostasis device on liver cancer patients after interventional therapy: a meta-analysis[J]. Chin J Nurs, 2016, 51(7): 874-880. (in Chinese)
- [11] 肖书萍, 肖芳, 陈冬萍, 等. 肝细胞癌经动脉化疗栓塞治疗围术期护理策略专家共识[J]. 临床放射学杂志, 2022, 41(2): 212-216.
- XIAO S P, XIAO F, CHEN D P, et al. Expert consensus on perioperative nursing strategy of transcatheter arterial chemoembolization for hepatocellular carcinoma[J]. J Clin Radiol, 2022, 41(2): 212-216. (in Chinese)
- [12] Steven A Curley MFES. Nonsurgical the rapies for lovalized hepotocellular carcinoma: Transarterial embolization, radiation therapy, and radioembolization-UpToDate [EB/OL]. 2021-6-20
- [13] BLACKBURN H, WEST S. Management of postembolization syndrome following hepatic transarterial chemoembolization for primary or metastatic liver cancer[J]. Cancer Nurs, 2016, 39(5): E1-E18.
- [14] 孔令玲, 钟丽霞, 杨洋, 等. 经导管肝动脉化疗栓塞术后栓塞综合征的研究现状及护理进展[J]. 中华现代护理杂志, 2021(7): 976-980.
- KONG L L, ZHONG L X, YANG Y, et al. Research status and nursing progress of post embolization syndrome after transarterial chemotherapy embolization[J]. Chin J Mod Nurs, 2021(7): 976-980. (in Chinese)
- [15] 孙巧琳, 臧爽, 徐阳. 基于互联网平台对肝癌肝动脉化疗栓塞术患者的延续性护理实践[J]. 介入放射学杂志, 2020, 29(7): 726-729.
- SUN Q L, ZANG S, XU Y. Continuous nursing practice based on Internet platform for liver cancer patients undergoing hepatic arterial chemoembolization [J]. J Interv Radiol, 2020, 29(7): 726-729. (in Chinese)

声明:此案例经过本平台同行评议,全文开放获取,采用知识共享(CC 4.0 BY-NC-ND)许可协议,作者可在其他媒体再次发表。