

· 护理论坛 Nursing window ·

## 新型冠状病毒肺炎期间介入手术患者整体护理策略

蔡丽霞，张岳林，孙军辉

**【摘要】目的** 探讨新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎)期间介入手术患者的整体护理策略。**方法** 选取浙江大学医学院附属第一医院肝胆胰介入中心新冠肺炎疫情期间行 TACE 治疗的 32 例患者为研究对象,综合采用院前筛查、病区管理、术前评估、术后指导等一系列针对性护理策略,观察患者 TACE 成功率、患者就医满意度及新冠肺炎的防控成功率。**结果** 32 例 TACE 治疗患者均顺利接受了 TACE 治疗,治疗成功率达 100%,患者住院期间对医护人员的满意度达 100%,且所有患者均顺利出院,患者和工作人员均未感染新冠肺炎。**结论** 在科学防控的基础上通过有序实施整体护理和病房、介入手术室的疫情防控与管理,让患者得到了及时必要的诊疗及康复,确保了患者和医务人员安全,做到了防疫与治疗统筹兼顾。

**【关键词】** 新型冠状病毒肺炎；介入手术；经动脉化疗栓塞术；护理

中图分类号：R814.42 文献标志码：A 文章编号：1008-794X(2020)-03-0315-04

**Nursing strategy for patients receiving interventional therapy during the epidemic outbreak period of novel coronavirus pneumonia** CAI Lixia, ZHANG Yuelin, SUN Junhui. *The First Affiliated Hospital, School of Medicine, Zhejiang University, Hangzhou, Zhejiang Province 310003, China*

*Corresponding author:* SUN Junhui, E-mail: 1307005@zju.edu.cn

**[Abstract]** **Objective** To discuss the integral nursing strategy for patients receiving transcatheter arterial chemoembolization(TACE) during the epidemic outbreak period of novel coronavirus pneumonia.

**Methods** A total of 32 consecutive patients, who were admitted to the Hepatobiliary and Pancreatic Interventional Center, the First Affiliated Hospital of School of Medicine, Zhejiang University of China during the epidemic outbreak period of novel coronavirus pneumonia to receive TACE, were enrolled in this study. A series of nursing strategies, including pre-hospital screening, ward management, preoperative evaluation, intraoperative protection, postoperative guidance, etc., were comprehensively adopted for these patients, and the success rate of TACE procedure, the patient's satisfaction rate with medical staff and the success rate of prevention and control of new coronavirus pneumonia were calculated. **Results** Successful TACE was accomplished in all the 32 patients, the success rate of treatment was 100%. During hospitalization, the patient's satisfaction rate with medical staff was 100%. All patients were successfully discharged. No patient or medical staff was infected with novel coronavirus pneumonia. **Conclusion** Based on scientific prevention and control, the orderly implementation of integral nursing strategy as well as the prevention and control of epidemic situation in ward and interventional operating room can ensure the patients to receive timely and necessary diagnosis and treatment as well as to ensure the safety of patients and medical staff; in this way, the effective integration of epidemic prevention and patient's treatment can be achieved. (*J Intervent Radiol*, 2020, 29: 315-318)

**[Key words]** novel coronavirus pneumonia; interventional treatment; transcatheter arterial chemoembolization; nursing

---

DOI: 10.3969/j.issn. 1008-794X. 2020.03.020

基金项目：浙江省重点研发计划应急攻关项目( 2020C03123-06 )

作者单位：310003 杭州 浙江大学医学院附属第一医院

通信作者：孙军辉 E-mail: 1307005@zju.edu.cn

2019年底,湖北省武汉市陆续出现新型冠状病毒感染的肺炎(新冠肺炎)患者,由于新冠病毒主要通过呼吸道飞沫和密切接触传播,在相对封闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下中存在经气溶胶传播的可能<sup>[1]</sup>,其传染性比较强。截至2月28日24时,据31个省(自治区、直辖市)和新疆生产建设兵团报告,现有确诊病例37 414例,疑似病例1 418例<sup>[2]</sup>,全国还处于疫情防控严峻斗争状态。国家卫健委确定将该病纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,并要求采取甲类传染病预防、控制措施<sup>[3]</sup>。2020年2月11日,国际病毒分类委员会将该病毒命名为SARS-CoV-2 (severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)。新冠肺炎患者的潜伏期1~14 d,甚至有个别患者潜伏期更长<sup>[4-5]</sup>,患者潜伏期也具有传染性,给各项医疗护理工作带来了非常大的挑战。

目前,我国肝癌发病率较高,TACE是最常用的肝癌非手术治疗方法之一<sup>[6]</sup>,在肝癌诊疗中发挥重要作用。浙江大学医学院附属第一医院(浙大一院)是浙江省收治新冠肺炎的省级定点医院,收治了全省大部分的新冠肺炎重症及危重症患者。如何在新冠肺炎疫情严重的形势下合理有效地护理和管理TACE患者,同样面临很大挑战和困难。本研究通过探讨新冠肺炎期间接受TACE治疗患者的一系列针对性综合护理策略,旨在为新冠肺炎疫情防控期间介入手术患者的防控管理和护理管理提供经验和参考。

## 1 材料与方法

### 1.1 对象

选择2020年2月3日至2月13日在浙大一院肝胆胰介入中心行肝癌TACE介入手术32例患者为研究对象。患者年龄(57.9±9.2)岁,女4例,男28例。观察患者治疗期间的TACE成功率及患者就医的满意率及新冠肺炎的防控成功率。

### 1.2 方法

1.2.1 院前防控 入院服务中心工作人员严格执行手卫生,穿工作服,戴医用外科口罩和工作帽,在服务大厅现场按“浙大一院流行病学调查表”初步筛选每例准备入院患者和陪护人员以排除入院者“新冠肺炎”的风险。流行病学调查表内容包括:患者姓名、住院号、陪护人员姓名、现居住地址、联系电话、是否有呼吸道感染(发热、乏力、干咳)及消化道症状(腹痛、腹泻)、2周内是否有疫区旅游史及居住史、2周内是否接触过疫区的发热或有呼吸道症状

的患者、来院的交通工具。符合有流行病史其中一项且伴有症状患者,由专人护送其前往本院发热门诊接受筛查。符合入院要求的患者办理入院手续,并将体温、流行病学调查结果记录在入院申请单上确认签名,方便与病区护士交接。

1.2.2 病区管理 病区实施24 h门禁,单通道管理,医务人员刷卡进出,通道入口专人管理,在相应通道处放置“疫情期间,严禁探视”、“此门关闭”等醒目标语。病区医务人员严格执行手卫生要求,佩戴医用外科口罩和工作帽,必要时戴乳胶手套<sup>[7]</sup>。每间病房内及房门口走廊通道处放置快速手消毒剂,方便在院人员取用消毒。病房物品表面用500 mg/L含氯消毒液擦拭,地面用500 mg/L含氯消毒液拖地,作用30 min,每日2次。保持室内空气流通,每日通风2~3次,每次不少于30 min,禁止使用中央空调和新风系统,开关处贴封条,防止误用。病室降低收治密度<sup>[8]</sup>,防止患者集中,患者的病床间隔达到1.5 m。

病区按新冠肺炎防控要求设置应急隔离病室,用于“有流行病学史中的任何一条且符合临床表现中任意2条,或是“无明确流行病学史的且符合临床表现中的3条”<sup>[1]</sup>的疑似患者临时隔离与救治,备有充足的应对急性呼吸道传染病的消毒和防护用品<sup>[8]</sup>。患者转出后按《医疗机构消毒技术规范》立即对其接触环境进行终末处理。

病区设置防控专职护士,负责查看新入院患者及陪护人员院前筛查结果,测量体温,再次排除新冠肺炎风险;根据“新冠期间病区防护措施落实巡查表”落实患者及家属口罩佩戴及洗手情况,各通道及病区门关闭情况,病房通风,患者及陪护人员有无串门,病区紫外线消毒,陪护人员出入登记等。护士长每日2次进行督察质控。病区护士对患者及陪护实施多模式健康教育:发放《浙大一院新冠肺炎感染流行期间就诊、探视、陪护须知》(图1);指导其正确佩戴口罩、洗手、减少人员接触等防控方法;提供二维码或IPAD视频方便患者及陪护人员学习防控知识;每日评估和筛查患者和陪护人员是否为疑似患者,患者疑似转单间隔离并行肺部CT和呼吸道分泌物病毒检测等检测后按流程处理,陪护人员疑似则引导至发热门诊就诊,并上报医务科。

1.2.3 术前评估与护理 由介入手术医师按照患者病情、手术指征评估和安排手术时间,术前1 d及手术日晨两次筛查患者,确保患者无异常方可进行手术。护士做好患者TACE术前常规准备和心理护理,宣教新冠肺炎疫情下患者转运接送流程,陪护不得

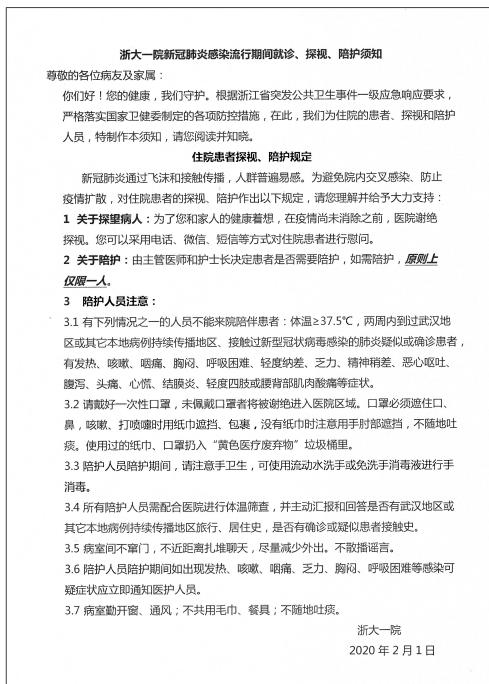


图 1 浙大一院新冠肺炎感染流行期间就诊、探亲、陪护须知

进入介入手术室区域等规定。

**1.2.4 术中防护与配合** 介入室护士与病区护士根据交接单核对病人,患者戴医用外科口罩、更换一次性使用手术室鞋后进入手术间,术前由手术医师、护士、技师三方共同执行并逐项填写本院《手术室外安全核查表》。手术医师、护士、技师做好放射性防护,严格遵循外科手术手卫生消毒后穿戴一次性工作帽、医用外科口罩、一次性手术衣、一次性乳胶手套,防护眼罩或面屏<sup>[9]</sup>。护士进行术前物品器械准备,并将 DSA 机 C 形臂和平板探测器等套入定制的一次性塑料薄膜套以免患者血液、体液、呕吐物污染。手术医师术中轻柔操作,防止患者血液、体液飞溅,造成污染;手术护士常规进行术中配合外,保证及时清理患者分泌物和呕吐物。术毕,护士使用消毒湿巾彻底清洁操作机房内设备;地面用 500 mg/L 的含氯消毒剂湿式拖擦;一次性手术包、手术器械、辅料、耗材等用黄色医疗废物垃圾袋扎紧,放置于固定存放点的专用容器内密封,通知保洁及时收取处理;铅衣铅围裙等放射防护用品使用消毒湿巾擦拭;手术间使用等离子空气消毒机进行消毒,每次 30 min,每日 3 次。

**1.2.5 术后护理** 护士术后做好常规穿刺点、饮食、疼痛、并发症等护理。栓塞后发热是患者在 TACE 术后 3 d 内体温超过 38.0 ℃,多在 38.5 ℃以下,少数可达 39~40 ℃,可被认定为肿瘤组织坏死而引起的吸收热,故肿瘤组织的坏死范围是其主要的影响因

素<sup>[10]</sup>。本中心针对体温>37.5 ℃的患者均进行新冠病毒 RNA 测定,测定结果与患者流行病学史相结合,从而与新冠肺炎进行鉴别诊断。

**1.2.6 出院患者延续性护理及随访** 达到 TACE 出院标准的患者,并满足附加标准:①无流行病学史。②同时符合近 72 h 内无发热和 / 或呼吸道症状;近 48 h 内肺部 CT 排除典型的新型冠状病毒感染影像学表现<sup>[1]</sup>。主管医师为其办理“健康证明”,用于解决患者因当地疫情管控而不能返回原籍问题。本中心除了给患者发放常规 TACE 术后宣教册外,还发放新型冠状病毒肺炎预防手册,内容包括合理膳食、适量运动、居室开窗通风、勤洗手;避免与有呼吸道疾病症状的人密切接触,避免到人多拥挤和空间密闭的场所,如必须外出必须佩戴医用口罩;避免接触野生动物和家禽家畜;出现发热、咳嗽等症状及时就医等。

根据《浙江省卫生健康委关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情期间患者管理有关工作的通知》加大互联网医疗服务力度的要求,医师在 TACE 患者出院前告知患者疫情期间术后复诊的时间和合适途径,利用手机 APP 向患者演示浙大一院互联网医院就诊流程,教会患者或者家属使用网络就诊技能,让患者后续复诊无忧。

## 2 结果

32 例接受 TACE 治疗的患者手术成功率达 100%,术后均顺利康复出院;患者住院期间对医护工作的满意度达 100%;患者和医护人员新冠肺炎均为零感染。通过“健康证明”的办理,让 32 位患者圆满解决出院返乡问题,得到患者一致好评。本中心介入手术团队 4 名医师每日于网络诊间为 TACE 患者服务,好评率达 100%。

## 3 讨论

### 3.1 院前筛查及持续监测的重要性

在防控疫情的同时,如何保障常规医疗服务的安全进行,满足患者基本的就医需求,急需医护工作者根据患者病情,做好患者入院筛查工作。针对急需治疗患者(包括肿瘤进展较快或部分肿瘤初发患者),应在切实防控感染的基础上及时安排患者入院治疗;针对可择期治疗的患者要加强沟通解释,根据疫情和病情做到有序安排<sup>[7]</sup>。同时,为做好疫情防控的第一步——切断新冠肺炎传播途径,医务人员应对院前、介入术前患者进行新冠肺炎流行病学及症状体征筛查,特别对术前术后有发热症状的患

者应进行鉴别诊断，并做好持续监测，从而有效保障医患双方生命安全。

### 3.2 疫期间患者心理护理的特殊性

大多数肿瘤患者心理负担重，伴有焦虑和紧张等负性心理，应有针对性地告知患者 TACE 术后可能出现的状况及其解决方法，使患者对术后可能出现的问题有预见性，以减轻患者的心理负担，激发患者参与康复的积极性和主动性<sup>[11]</sup>。患者在疫情期间就诊，更容易出现紧张焦虑的情绪，担心有感染新冠病毒的危险，限制陪护也容易造成患者对家人朋友陪伴的心理需求得不到满足，更加加重负性情绪，因此，需特别关注患者及陪护人员的心理状态，开展心理健康教育。可提供免费心理援助热线及《新型冠状病毒感染的肺炎疫情心理保健问答 30 条》，营造积极向上的心态和战胜病情、疫情的信心<sup>[12]</sup>。考虑到疫情期间患者心理护理的特殊性，并进行针对性的护理，加强人文关怀，是现阶段患者对医护工作满意度达 100% 的必要条件。

### 3.3 优化工作流程、科学防控管理的必要性

在疫情防控期间，医疗机构应根据新型冠状病毒感染预防与控制技术指南、新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案等，不断优化患者出入院流程、患者转运接送流程等，并加强全院相关人员培训，确保防控管理工作的落实。护士在新冠肺炎的流行病学筛查和切断传播途径的防控举措中起重要作用<sup>[13]</sup>，贯穿介入患者术前、术中、术后整个过程，通过落实新冠肺炎流行病筛查表、防控查检表、陪护人员记录表等实行网格化督导，从而构建防控管理体系。目前在本中心接受诊疗的患者和医护人员新冠肺炎均为零感染，说明该防控管理体系科学有效。

综上所述，在当前新冠肺炎疫情严峻的形势下，通过院前筛选、病区管理、术前评估、术中防护、术后指导等一系列合理有效的感染防控和护理管理措施，既保障了患者和医务人员的安全，做到了患者和工作人员新冠肺炎零感染，又能让患者得到及时必要的诊疗及康复，可以为新冠肺炎疫情防控期间介

入治疗患者的管理提供参考。

### [ 参 考 文 献 ]

- [1] 国家卫生健康委办公厅, 医政医管局. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第六版) [EB/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7653p/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml?from=timeline&2020-02-19>.
- [2] 国家卫生健康委员会官方网站. 新型冠状病毒肺炎疫情防控疫情通报. 截至 2 月 28 日 24 时新型冠状病毒肺炎疫情最新情况 [EB/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/xcs/yqtb/202002/4cf8b5221b4d4740bda3145ac37e68ed.shtml>, 2020-02-29.
- [3] 国家疾病预防控制局. 新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病管理 [EB/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>, 2020-01-20.
- [4] Zhou P, Yang XL, Wang XG, et al. Discovery of a novel coronavirus associated with the recent pneumonia outbreak in humans and its potential bat origin [EB/OL]. <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/2020.01.22.914952v2>, 2020-01-23.
- [5] Guan WJ, Ni ZY, Hu Y, et al. Clinical characteristics of 2019 novel coronavirus infection in China [J]. N Engl J Med, 2020, 382, Online ahead of print.
- [6] 中国医师协会介入医师分会. 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: 1117-1126.
- [7] 宋莉, 邹英华, 金龙. 新型冠状病毒肺炎防疫期间肿瘤患者介入诊治流程专家共识 [J]. 中国介入影像与治疗学, 2020, 17: 129-132.
- [8] 梁斌, 郑传胜, 肖书萍, 等. 介入科防控新型冠状病毒感染的策略与建议 [J]. 介入放射学杂志, 2020, 29: 119-123.
- [9] 国家卫生健康委办公厅. 新型冠状病毒感染的肺炎防控中常见医用防护用品使用范围指引(试行) [EB/OL]. <http://www.nhc.gov.cn/yzygj/s7659/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>, 2020-01-27.
- [10] 王艳梅, 孙志强, 王修. TACE 术后并发肝癌栓塞后综合征病人护理的研究进展 [J]. 护理研究, 2017, 31: 4190-4192.
- [11] 薛幼华, 芮治昊, 黄薛菲, 等. 快速康复理念在肝癌患者行肝动脉化疗栓塞中的应用 [J]. 介入放射学杂志, 2016, 25: 78-79.
- [12] 浙江省健康委员会官方网站. 浙江省卫生健康委关于印发《浙江省新型冠状病毒感染的肺炎疫情紧急心理危机干预工作方案(试行)》的通知 [EB/OL]. [http://www.zjwjw.gov.cn/art/2020/2/11/art\\_1202194\\_41901567.html](http://www.zjwjw.gov.cn/art/2020/2/11/art_1202194_41901567.html), 2020-02-11.
- [13] 徐彩娟, 金静芬, 宋剑平, 等. 综合性医院非隔离区域新型冠状病毒肺炎疫情防控的精细化管理 [J/OL]. <http://zh.zhhllzzs.com/CN/abstract/abstract1618.shtml>.

(收稿日期: 2020-03-01)

(本文编辑: 俞瑞纲)