

· 述评· 抗疫特约稿 ·

2019-nCoV 感染的肺炎疫情防控期间泌尿外科临床诊治需注意的问题

王德娟 栗霞 马波 瞿虎 陆立 尧冰 钟文文 叶雷 汪中扬 邱剑光



通信作者简介: 邱剑光, 主任医师、博士生导师, 现任中山大学附属第六医院泌尿外科主任。兼任广东省医学会泌尿外科学分会委员等社会职务。1994年毕业于中山医科大学临床医学系。2001年获中山大学泌尿外科硕士学位。2007年获中山大学泌尿外科博士学位。2002年获日中医学会笹川医学奖学金赴日本杏林大学泌尿外科研修。从事临床工作多年, 一直专注于泌尿外科手术学的临床和相关基础研究, 原创研究包括腹腔镜层面解剖和层面外科学的提出、研究和发展, 创立层面外科学理论和技术体系; 创立侧卧截石位 CT 预定位 B 超修正定位经皮肾镜术的理论和技术体系; 提出系统微创理及作研究与实践; 进行泌尿外科诊疗、随访流程的系统化改造; 前瞻性研究现代围术期理念的发展, 建立泌尿外科加速康复外科 (ERAS) 团队, 自 2017 年 8 月起开展非选择全术种的 ERAS 工作, 积极交流并推广泌尿外科 ERAS 的应用和研究。近年来以第一作者或通信作者发表论文 40 余篇, SCI 收录论文 10 余篇; 负责多项广东省级科研基金项目。以主要负责人获得广东省科学技术进步一等奖及三等奖各 1 次, 高等学校科学研究优秀成果奖科学技术进步奖二等奖 1 次。

【摘要】 源自湖北省武汉市的 2019 新型冠状病毒 (2019-nCoV) 感染的肺炎已被中国列为按照甲类传染病管理的乙类传染病, 2019-nCoV 感染的肺炎疫情也已被 WHO 定义为国际关注的突发公共卫生事件。泌尿系统疾病如 BPH 等多发于老年人, 老年患者多合并基础性疾病且免疫力低, 易成为 2019-nCoV 感染的肺炎高风险易感者。目前的临床数据显示 2019-nCoV 感染的肺炎病情危重者多为年龄 >70 岁患者。如何在泌尿外科临床工作中加强医护患个人防护以避免交叉感染, 如何及时筛查出疑似病例, 以及在疑似或确诊病例需接受急诊手术时如何做好防护, 是疫情防控期间泌尿外科医护人员在临床诊治中需注意的重要问题。

【关键词】 2019 新型冠状病毒; 泌尿外科; 医护人员; 手术; 防护

Problems and cautions for medical staff from department of urology during clinical diagnosis and treatment of 2019-nCoV pneumonia epidemic Wang Dejuan, Li Xia, Ma Bo, Qu Hu, Lu Li, Yao Bing,

Zhong Wenwen, Ye Lei, Wang Zhongyang, Qiu Jianguang. Department of Urology, the Sixth Affiliated Hospital of Sun Yat-sen University, Guangzhou 510655, China

Corresponding author, Qiu Jianguang, E-mail: qjg702@gmail.com

【Abstract】 The 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) pneumonia originating from Wuhan, Hubei Province has been classified as Category B infectious disease and managed Category A infectious disease in China. In addition, the 2019-nCoV pneumonia epidemic has also been defined by WHO as a public health emergency of international concern. Urinary diseases, such as prostatic hyperplasia, are more prevalent in the elderly population. Elderly patients are constantly complicated with basic diseases and have low immunity, which makes them vulnerable to 2019-nCoV pneumonia. Current clinical data demonstrate that severe 2019-nCoV pneumonia mainly occurs in patients aged > 70 years old. How to strengthen personal protection of physicians, nurses and patients in the clinical work of department of urology to avoid cross infection, how to

timely screen suspected cases, and how to deliver proper prevention and protection measures when suspected or confirmed cases need emergency surgery are important problems that require the attention from medical staff from department of urology in clinical diagnosis and treatment of 2019-nCoV pneumonia.

[Key words] 2019 novel coronavirus; Department of urology; Medical staff; Surgery; Prevention and protection

源自湖北省武汉市的 2019 新型冠状病毒 (2019-nCoV) 感染的肺炎已被国家列为按照甲类传染病管理的乙类传染病, 潜伏期约 1~14 d, 2019-nCoV 的主要传播途径包括飞沫传播、接触传播, 气溶胶和消化道等传播途径尚待明确^[1-4]。目前武汉市以外地区的感染病例多数为与武汉市旅行相关的输入性病例, 但无武汉旅居史、医务人员感染以及一定范围社区传播的病例数正在增加, 防控形势严峻^[1]。防控疫情的要点是控制传染源、切断传播途径、保护易感人群, 并做到“早发现、早诊断、早治疗、早隔离”^[5-6]。

根据目前病例统计数据, 多数 2019-nCoV 感染的肺炎患者预后良好, 少数患者病情危重, 多为年龄 >70 岁、有肺部或心血管基础疾病患者, 死亡病例多为合并有基础疾病 (如肿瘤、肝硬化、高血压病、冠状动脉粥样硬化性心脏病、糖尿病、帕金森病等) 的中老年患者^[4]。

泌尿系统疾病如 BPH 等多发于老年人, 老年患者多合并基础性疾病且免疫力低, 是 2019-nCoV 感染的肺炎高风险易感者^[7]。另外, 2019-nCoV 感染的肺炎表现不典型, 症状轻重不一, 甚至出现无症状却仍具有传染性者, 致使多位密切接触者患病^[4, 8]。泌尿外科门诊和病房均有可能成为病毒暴露和传播的场所。在疫情期间如何在泌尿外科临床工作中加强医护患个人防护以避免交叉感染, 同时及时筛查出疑似病例, 以及在疑似或确诊病例需接受急诊手术时如何做好防护, 是每一位泌尿外科医护人员需面对的问题。

一、加强医护患个人防护

1. 疫情防控时期的泌尿外科门诊就诊

1.1 泌尿外科急症

泌尿外科急症主要包括以下几种: 因 BPH 症发生排尿困难致急性尿潴留、因泌尿系统结石引起肾绞痛或无尿、外伤引起泌尿系统损伤、出现不明原因难以控制的血尿、各种原因引起泌尿系统感染致高热、急性睾丸扭转等。

1.2 就诊方式

疫情被控制前, 除非发生以上泌尿外科急症或急需处理的恶性肿瘤, 应劝谕患者尽量不要到医院就诊, 可以选择在网络医师工作室上进行咨询。出院患者可通过电话或网络咨询主管医师, 放置双 J 管到期的患者可与主管医师联系, 在安全范围内尽可能延长带管和拔管时间, 以避免疫情未完全受控时期。

1.3 外出就诊注意问题

患者因泌尿外科急症或恶性肿瘤需到医院就诊时, 条件许可者尽量步行, 避免乘坐拥挤的公共交通工具, 正确佩戴口罩并按规定处理用完的口罩, 做好个人防护, 勤洗手, 有序候诊。

1.4 就诊时注意问题

患者应配合医院进行体温测量及流行病学史调查, 控制陪同人员数量, 尽量不超过一位陪同人员。

2. 疫情防控时期的泌尿外科病房管理

2.1 消毒

泌尿外科制定并遵守消毒制度, 划分污染区、半污染区和清洁区, 申领防护物资, 配置洗手消毒凝胶, 要求所有医护人员 (包括护工) 严格执行, 消灭防护盲区。对于疑似病例的排泄物 (粪便、尿液、呕吐物) 的处理, 需在严格防护条件下进行, 在排泄物中直接加入固体或液体含氯消毒剂使最终浓度达到 5000~10 000 mg/L 有效氯浓度后混合搅拌均匀, 作用 2 h 以上。在病区内加强空气和物品的消毒, 落实口罩的使用及管理, 使用后按要求作统一处理。

2.2 患者及陪护人员管理

要求泌尿外科患者和陪护人员在住院期间主动遵守疫情防控期间医院出台的关于防范 2019-nCoV 感染的肺炎期间的陪护与探视规定, 严格遵守规章制度。要求陪护人员填报《陪护申请表》并报告流行病学调查情况, 包括是否有湖北省旅居经历, 是否有接触 2019-nCoV 感染的肺炎疑似或确诊病例, 有无发热、咳嗽等症状。陪护人员需取得陪护证后方可留院陪同, 实行一证一陪,

陪护人员需凭证进出病区。陪护人员在医院范围需佩戴口罩,并每日进行体温测定,以及时发现身体异常情况。印刷 2019-nCoV 感染的肺炎防范手册、拍摄视频作为科普宣传资料,分发给患者及陪护人员学习、观看。应嘱患者注意营养,增强免疫力。

防范 2019-nCoV 感染的肺炎期间不建议进行探视,确需探视时,需由患者或陪护人员提交《急危重症患者家属探视申请表》,凭探视证探视。探视人员应佩戴口罩、测体温,每床限每日 1 人,限定在探视时间及指定区域进行探视。有湖北省旅居史及 2019-nCoV 感染的肺炎疑似或确诊病例应禁止探视,建议其采用手机视频等工具,并尽早确诊、转定点医院治疗。

3. 疫情防控期间的泌尿外科医护人员准备

3.1 自 查

泌尿外科医护人员首先要自查疫区和疑诊或确诊病例接触史,如有可疑情况,或出现发热、干咳等,要注意进行自我居家隔离至少 14 d,对症治疗。若出现上述情况加重、呼吸困难,要及时就诊以免成为感染源。

3.2 培训待命

泌尿外科医护人员虽不属防控疫情一线科室(呼吸科、急诊科、ICU、感染科等),但也应停止休假外出,未安排上班者在家休息待命。加强全员培训,培养风险意识,积极参加医院组织的相关培训演练,并需一一通过考核。泌尿外科医护人员经过培训可作为发热门诊医护人员的补充成员,关注并随时备战一线,积极为抗击疫情贡献自己的力量。

3.3 自我保护

在工作期间,根据病房收治患者的情况做好相应的防护。进入办公区域自觉接受体温监测,保持办公室清洁、通风,勤用七步洗手法,分餐进食,避免人员密集,手按电梯键后及时洗手,防针刺伤,工作期间不用手机。下班后手机和钥匙可用消毒湿巾或 75% 乙醇擦拭。要警惕识别高危患者,特别是在对疑似病例进行手术的过程中。

3.4 充分利用网络

泌尿外科医护人员可以参与网络咨询为患者答疑,缓解一线医护人员压力,另外可通过手机 APP 等加强对出院患者的随访管理,降低患者来院就诊带来交叉性感染的几率。

3.5 心理疏导

正视医护人员在特殊情况下的心理应激反应,加强自我心理疏导,缓解心理压力并向患者传递必胜信心。

二、泌尿外科对 2019-nCoV 感染的肺炎疑似病例的筛查和确诊

发热而无呼吸道症状患者应与泌尿系统感染及相关脓毒败血症、伤口感染、术后输尿管瘘等作严格的鉴别诊断;发热并有呼吸道症状患者要按照 2019-nCoV 感染的肺炎患者进行筛查,并作必要的隔离和物品消毒;对疑似病例除需按要求立即行隔离治疗外,还应上报医院管理部门并由专家组会诊协助诊治。

1. 疑似病例及其确诊

同时符合以下流行病学史和临床表现者为疑似病例。流行病学史包括:确定发病前 14 d 内有武汉地区或其他有本地病例持续传播地区的旅行史或居住史;发病前 14 d 内曾接触来自武汉市及周边地区,或来自有病例报告社区的发热或有呼吸道症状的患者;聚集性发病或与 2019-nCoV 感染者有流行病学关联。2019-nCoV 感染的肺炎的临床表现包括发热、呼吸道症状、具有肺炎影像学特征、发病早期白细胞总数正常或减少,淋巴细胞计数减少,少数患者有腹泻等消化道症状^[4,9]。发现疑似病例后立即就地隔离。结合痰液、咽拭子、下呼吸道分泌物等标本行实时荧光定量 PCR 检测,2019-nCoV 核酸显示阳性则可确诊^[10]。疑似病例连续 2 次病原核酸检测阴性(采样时间至少间隔 1 d)方可排除。对于核酸检测阴性但临床强烈提示为疑似病例的患者,要重视 CT 在诊断中的重要作用,及时上报、会诊、复查。

2. 需与 2019-nCoV 感染的肺炎鉴别的泌尿外科疾病

发热与肺炎在泌尿外科患者中常见,需注意与 2019-nCoV 感染的肺炎患者鉴别。泌尿系统感染可引起高热,其临床表现常伴有尿频、尿急、排尿困难、肾区叩击痛等,尿常规检查可见尿白细胞数明显增多,血常规白细胞总数和中性粒细胞计数升高,尿细菌培养可见致病菌,CT 尿路成像及 MRI 尿路造影等影像学辅助检查可帮助明确泌尿系统疾病的诊断。而 2019-nCoV 感染的肺炎发病早期外周血白细胞总数正常或减少,淋巴细胞计数减少,部分患者出现肝酶、肌酶和肌红

蛋白水平升高,多数患者 CRP 和 ESR 升高,降钙素原正常,胸部 CT 具有肺炎的表现。泌尿外科老年患者较多,肺部 CT 检查可发现无症状肺炎或发热性肺炎,结合 2019-nCoV 感染的肺炎存在无症状传染风险,此时需要结合流行病学史进行筛查。对于收入院时无症状、但住院期间出现相关症状者,上报医院管理部门后,需要检测 2019-nCoV 核酸,必要时重复进行。限期手术患者术前可设 1 周左右观察期以尽可能减少交叉感染风险。

三、泌尿外科疑似或确诊患者需接受急诊处理和手术时的防护要点

首先,在疫情期间,为避免交叉感染,尽量不行择期手术,在注意防护情况下,可进行急诊手术或部分限期手术。确诊病例应送往定点医院作进一步处理。其次,疑似病例、确诊病例因 BPH 急性尿潴留或重症患者需作导尿时,医护人员应采用二级以上防护,并应及时对患者用过的物品进行清洗、消毒,做好特殊标记放于指定地点。另外,对于患泌尿外科急症危及生命安全、保守治疗无效、限于条件暂不能做核酸检测确诊、且暂不能转往定点医院的疑似病例,如其需接受急诊手术挽救生命,例如输尿管插管治疗泌尿系统梗阻、败血症、无尿和肾功能不全,需上报医院管理部门,经专家组会诊,手术需在负压/感染手术室实施,患者戴口罩入手术室,尽量减少物品使用和参与人员,医护人员采用三级防护,术毕按规范程序脱掉鞋套、手套、手术衣、防护服、护目镜/面屏、N95 口罩、工作帽等,放于双层一次性医疗废物袋,每一步骤之间增加手消毒,洗澡并更换衣物,手术间清洁消毒^[11]。患者术后若被确诊为 2019-nCoV 感染的肺炎,应上报医务部,参与手术人员隔离观察 2 周,做好自我监测。

四、小结

目前的资料显示 2019-nCoV 感染的肺炎重症者多为老年患者,老年患者多合并基础性疾病且免疫力低,易成为 2019-nCoV 感染的肺炎高风险易感者,泌尿外科的患者也以老年人为主,因此即使不属防控疫情一线科室,泌尿外科医护人员在临床工作中仍应提高警惕,加强医护患个人防护。相信在党的领导和全国人民的努力之下,众志成城,共克时艰,取得这次疫情阻击战的

胜利!

参 考 文 献

- [1] Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, Zhao X, Huang B, Shi W, Lu R, Niu P, Zhan F, Ma X, Wang D, Xu W, Wu G, Gao GF, Tan W; China Novel Coronavirus Investigating and Research Team. A novel coronavirus from patients with pneumonia in China, 2019. *N Engl J Med*, 2020 Jan 24. doi: 10.1056/NEJMoa2001017. [Epub ahead of print]
- [2] Li Q, Guan X, Wu P, Wang X, Zhou L, Tong Y, Ren R, Leung KSM, Lau EHY, Wong JY, Xing X, Xiang N, Wu Y, Li C, Chen Q, Li D, Liu T, Zhao J, Li M, Tu W, Chen C, Jin L, Yang R, Wang Q, Zhou S, Wang R, Liu H, Luo Y, Liu Y, Shao G, Li H, Tao Z, Yang Y, Deng Z, Liu B, Ma Z, Zhang Y, Shi G, Lam TTY, Wu JTK, Gao GF, Cowling BJ, Yang B, Leung GM, Feng Z. Early transmission dynamics in Wuhan, China, of novel coronavirus-infected pneumonia. *N Engl J Med*, 2020 Jan 29. doi: 10.1056/NEJMoa2001316. [Epub ahead of print]
- [3] Nishiura H, Jung SM, Linton NM, Kinoshita R, Yang Y, Hayashi K, Kobayashi T, Yuan B, Akhmetzhanov AR. The extent of transmission of novel coronavirus in Wuhan, China, 2020. *J Clin Med*, 2020, 9 (2). pii: E330. doi: 10.3390/jcm9020330.
- [4] 华中科技大学同济医学院附属同济医院救治医疗专家组. 新型冠状病毒感染的肺炎诊疗快速指南(第三版). 医药导报, 2020-01-30.
- [5] Huang C, Wang Y, Li X, Ren L, Zhao J, Hu Y, Zhang L, Fan G, Xu J, Gu X, Cheng Z, Yu T, Xia J, Wei Y, Wu W, Xie X, Yin W, Li H, Liu M, Xiao Y, Gao H, Guo L, Xie J, Wang G, Jiang R, Gao Z, Jin Q, Wang J, Cao B. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China. *Lancet*, 2020 Jan 24. pii: S0140-6736 (20) 30183-5. doi: 10.1016/S0140-6736 (20) 30183-5. [Epub ahead of print]
- [6] Biscayart C, Angeleri P, Lloveras S, Chaves TDSS, Schlaggenhauf P, Rodríguez-Morales AJ. The next big threat to global health? 2019 novel coronavirus (2019-nCoV): What advice can we give to travellers? - Interim recommendations January 2020, from the Latin-American society for Travel Medicine (SLAMVI) *Travel Med Infect Dis*, 2020 Jan 29: 101567. doi: 10.1016/j.tmaid.2020.101567. [Epub ahead of print]
- [7] Foster HE, Dahm P, Kohler TS, Lerner LB, Parsons JK, Wilt TJ, McVary KT. Surgical management of lower urinary tract symptoms attributed to benign prostatic hyperplasia: AUA guideline amendment 2019. *J Urol*, 2019, 202 (3): 592-598.
- [8] Rothe C, Schunk M, Sothmann P, Bretzel G, Froeschl G, Wallrauch C, Zimmer T, Thiel V, Janke C, Guggemos W, Seilmaier M, Drosten C, Vollmar P, Zwirgmaier K, Zange S, Wölfel R, Hoelscher M. Transmission of 2019-nCoV infection from an asymptomatic contact in Germany. *N Engl J Med*, 2020 Jan 30. doi: 10.1056/NEJMc2001468. [Epub ahead of print]
- [9] Holshue ML, DeBolt C, Lindquist S, Lofy KH, Wiesman J,

- Bruce H, Spitters C, Ericson K, Wilkerson S, Tural A, Diaz G, Cohn A, Fox L, Patel A, Gerber SI, Kim L, Tong S, Lu X, Lindstrom S, Pallansch MA, Weldon WC, Biggs HM, Uyeki TM, Pillai SK; Washington State 2019-nCoV Case Investigation Team. First case of 2019 novel coronavirus in the united states. *N Engl J Med*, 2020 Jan 31. doi: 10.1056/NEJMoa2001191. [Epub ahead of print]
- [10] Corman VM, Landt O, Kaiser M, Molenkamp R, Meijer A, Chu DK, Bleicker T, Brünink S, Schneider J, Schmidt ML, Mulders DG, Haagmans BL, van der Veer B, van den Brink S, Wijsman L, Goderski G, Romette JL, Ellis J, Zambon M, Peiris M, Goossens H, Reusken C, Koopmans MP, Drosten C. Detection of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) by real-time RT-PCR. *Euro Surveill*, 2020, 25 (3) . doi: 10.2807/1560-7917.ES.2020.25.3.2000045.
- [11] Türk C, Knoll T, Seitz C, Skolarikos A, Chapple C, McClinton S; European Association of Urology. Medical Expulsive Therapy for Ureterolithiasis: The EAU Recommendations in 2016. *Eur Urol*, 2017, 71 (4): 504-507.

(收稿日期: 2020-02-04)

(本文编辑: 洪悦民)

