

## · COVID-19 专题 ·

## 新型冠状病毒感染肺炎背景下泌尿外科诊疗防控工作建议

王亚楠<sup>1</sup>, 杨春光<sup>1</sup>, 肖俊<sup>1</sup>, 曾星<sup>1</sup>, 余淦<sup>1</sup>, 卫超<sup>1</sup>, 王坤<sup>1</sup>, 李瑞<sup>1</sup>, 张宗彪<sup>1</sup>, 卢宇超<sup>1</sup>, 徐浩<sup>1</sup>, 凌青<sup>1</sup>, 吴柏霖<sup>1</sup>, 李聪<sup>1</sup>, 王涛<sup>1</sup>, 曾晓勇<sup>1</sup>, 胡志全<sup>1</sup>, 陈忠<sup>1</sup>, 刘继红<sup>1</sup>, 王少刚<sup>1</sup>, 王志华<sup>1,2</sup>

(1. 华中科技大学同济医学院附属同济医院泌尿外科, 湖北武汉 430030; 2. 青海大学附属医院泌尿外科, 青海西宁 810001)

## Guidelines of prevention and control of COVID-19 in urology departments

WANG Ya-nan<sup>1</sup>, YANG Chun-guang<sup>1</sup>, XIAO Jun<sup>1</sup>, ZENG Xing<sup>1</sup>, YU Gan<sup>1</sup>, WEI Chao<sup>1</sup>, WANG Shen<sup>1</sup>, LI Rui<sup>1</sup>, ZHANG Zong-biao<sup>1</sup>, LU Yu-chao<sup>1</sup>, XU Hao<sup>1</sup>, LING Qing<sup>1</sup>, WU Bo-lin<sup>1</sup>, LI Cong<sup>1</sup>, WANG Tao<sup>1</sup>, ZENG Xiao-yong<sup>1</sup>, HU Zhi-quan<sup>1</sup>, CHEN Zhong<sup>1</sup>, LIU Ji-hong<sup>1</sup>, WANG Shao-gang<sup>1</sup>, WANG Zhi-hua<sup>1,2</sup>

(1. Department of Urology, Tongji Hospital, Tongji Medical College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430030; 2. Department of Urology, Affiliated Hospital of Qinghai University, Xining 810001, China)

**ABSTRACT:** Since Dec. 2019, novel coronavirus pneumonia was firstly originated in Wuhan, China and then spread to other areas of the country and abroad. Gene sequencing discovered the virus was novel and WHO defined it as Corona Virus Disease 2019 (COVID-19). COVID-19 is highly contagious and can be transmitted rapidly with droplets and direct contact. Most urological patients are elderly with varying degrees of underlying diseases and low immunity; therefore, urological patients are susceptible to COVID-19 and easily progress to severe conditions. Based on the initiatives of National Health Committee and routine practice, the paper formulates the guidelines of prevention and control of COVID-19 in the urology departments.

**KEY WORDS:** 2019-nCoV; COVID-19; urology department; prevention and control of COVID-19

**摘要:** 2019年12月以来,湖北省武汉市发现了多例新型冠状病毒感染的肺炎(NCP)患者,随着疫情的蔓延,我国其他地区及境外也相继发现了相关病例,该病通过基因测序确定为一种新的冠状病毒,世界卫生组织(WHO)将其命名为2019冠状病毒病(Corona Virus Disease 2019, COVID-19)。该病毒传染性极强,主要通过飞沫和密切接触的途径传播,泌尿外科老年患者居多,往往伴有不同程度的基础疾病或免疫功能低下,这些特点导致感染NCP机会明显增加,且易发展为重症患者。本文从泌尿外科日常工作出发,结合NCP疫情相关国家政策方案及最新研究进展,制定了泌尿外科诊疗防控工作建议。

**关键词:** 2019-nCoV; COVID-19; 泌尿外科; 肺炎防控

中图分类号: R511

文献标志码: R

DOI: 10.3969/j.issn.1009-8291.2020.02.002

2019年12月以来,中国湖北省武汉市华南海鲜市场发现多起不明原因病毒性肺炎病例,并在短时间内迅速蔓延至其他地区和境外,经全基因组测序后发现该病原体为一种新型 $\beta$ 冠状病毒<sup>[1-2]</sup>。2020年1月12日,世界卫生组织(World Health Organization, WHO)将其命名为2019-nCoV<sup>[3]</sup>。目前,相关国际组织和研究机构对于这种疾病和引起它的病毒又有了新的命名,分别为COVID-19(Corona Virus Disease-19)和SARS-CoV-2(severe acute respiratory syndrome coronavirus 2)。该疾病自爆发以来,确诊

及疑似病例人数不断攀升,国家卫生健康委于2020年1月20日将该病列入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,采取甲类传染病的防控措施进行管理<sup>[4]</sup>,2020年1月31日被世界卫生组织列为国际关注的突发公共卫生事件(Public Health Emergency of International Concern, PHEIC)。尽管泌尿外科疾病与新型冠状病毒肺炎(新冠肺炎, novel coronavirus pneumonia, NCP)无直接关系,但泌尿系疾病如良性前列腺增生症(benign prostatic hyperplasia, BPH)老年患者居多,老年人群往往伴有不同程度的基础疾病或免疫功能低下,感染新冠肺炎机会明显增加,且易发展为重症患者。另外,各级医院均会开设急诊值班,而且也有部分泌尿外科医生参与各自医院发热门诊防疫工作,泌尿外科急重症门诊也将成为防疫战前线,特别是少数急诊处理的泌尿系疾病

收稿日期: 2020-02-20

修回日期: 2020-02-21

通信作者: 王少刚, 教授, 研究方向: 泌尿系结石及肿瘤。

E-mail: sgwangtjm@163.com;

王志华, 副教授, 研究方向: 泌尿系肿瘤及微创泌尿外科。

E-mail: zhwang\_hust@hotmail.com

作者简介: 王亚楠, 硕士研究生在读, 研究方向: 泌尿系肿瘤。

E-mail: lwangyanan826@163.com

需要加以鉴别诊断,手术期间如何做好医护人员防护等都是需要关注的问题,本文特整理和提出以下内容与建议,供同仁参考。

## 1 NCP 的病原学特点及研究进展

2019-nCoV 属于  $\beta$  属冠状病毒,有包膜,颗粒呈圆形或椭圆形,常为多形性,其基因型特征与 SARSr-CoV 和 MERSr-CoV 有明显区别,与蝙蝠 SARS 样冠状病毒(bat-SL-CoVZC45)同源性达 85% 以上。体外分离培养时,96 h 左右即可在人呼吸道上皮细胞内发现。对新型冠状病毒理化特性的认识多来自对 SARS-CoV 和 MERS-CoV 的研究。目前认为病毒 2019-nCoV 可能对紫外线和热敏感,56 °C 30 min、乙醚、75%乙醇、含氯消毒剂、过氧乙酸和氯仿等脂溶剂均可有效灭活病毒,但氯己定不能有效灭活病毒<sup>[5]</sup>。

从 NCP 的流行病学角度看,与 2003 年严重急性呼吸道综合征(severe acute respiratory syndrome, SARS)相比,起病隐匿,传染性更强,致病人数和死亡人数明显增多。SARS 患者多数出现高热,便于判断,此次 NCP 患者症状不一,隐匿期亦具有传染性,甚至出现无症状感染者。还有极少部分患者,治愈出院时核酸检测为阴性,过段时间复查阳性,表明患者下呼吸道病毒仍然存在,未产生保护性抗体而导致再次受感染。研究显示<sup>[6]</sup>,武汉地区发病率和病死率显著高于其他地区,与重症病例数比率密切相关。该病毒主要的传播途径为经呼吸道飞沫和密切接触传播,在相对密闭的环境中长时间暴露于高浓度气溶胶情况下存在经气溶胶传播的可能<sup>[5]</sup>。

目前初步研究显示 2019-nCoV 可以经过人血管紧张素转换酶 2(angiotensin-converting enzyme 2, ACE2)受体侵入宿主细胞,因此表达 ACE2 的细胞或可作为靶细胞,易被 2019-nCoV 感染,如肺泡 II 型细胞<sup>[7]</sup>。和多数呼吸道病毒一样,新冠病毒侵入细支气管上皮细胞引起细支气管炎及其周围炎,继续进展并广泛累及肺泡,黏膜发生溃疡,表面被覆含蛋白及纤维蛋白的透明膜,呈现为斑片状密度增高影像改变,甚至实变。此发病机制被 1 例死亡患者肺部微创病理研究结果所证实<sup>[8]</sup>,组织学检查发现双侧肺泡损伤伴细胞性的纤维黏液样渗出物及明显的肺细胞脱落和透明膜形成,肺组织表现为肺水肿伴透明膜形成,显示患有早期急性呼吸窘迫综合征(acute respiratory distress syndrome, ARDS)。NCP 的病理特征与 SARS 和中东呼吸综合征(Middle East Respirato-

ry Syndrome, MERS) 冠状病毒感染具有相似之处。但已进行的 2 例尸体解剖病理学结果暂时未予以公布。这些发病机制和病理学研究都会给临床治疗提供十分重要的依据。也有研究发现该病毒可能通过 ACE2 受体与患者的肾脏和睾丸的靶细胞结合而造成损害<sup>[9]</sup>,3%~10% 感染新冠病毒的患者肾功能出现异常,包括肌酐或尿素氮升高。此外,有 7% 的患者出现急性肾功能损伤,这是否与肾小管、睾丸等组织中 ACE2 表达增高相关,有待进一步研究证实,但目前未见睾丸受损的报道。

## 2 NCP 的临床表现及诊断

**2.1 临床表现** 基于目前的临床流行病学调查,潜伏期 1~14 d,多为 3~7 d。以发热、乏力、干咳为主要表现。少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻症状。重症患者多在发病 1 周后出现呼吸困难和/或低氧血症,严重者快速进展为 ARDS、脓毒症休克、难以纠正的代谢性酸中毒和出凝血功能障碍及多器官功能衰竭。另外,重型、危重型患者病程中可为中低热,甚至无明显发热。轻型患者仅表现为低热、轻微乏力等,无肺炎表现。确诊患者中多数预后较好,少数患者病情危重。老年人和有慢性基础疾病者预后较差。部分中青年由于机体强烈的炎症反应(炎症因子风暴综合征)进而出现爆发性多器官衰竭(呼吸、循环),预后差。儿童病例症状相对较轻。胸部影像学诊断在 NCP 诊断中起重要作用。一般胸部影像学表现为:早期呈现多发小斑片影及间质改变,以肺外带明显。进而发展为双肺多发磨玻璃影、浸润影,严重者可出现肺实变,胸腔积液少见。

**2.2 诊断** 结合流行病学史、临床特点、实验室检查、胸部影像学及病原学特点来确定疑似病例和确诊病例。疑似病例:具备流行病学史,3 项临床表现(发热和/或呼吸道症状、典型肺炎的影像学特征、发病早期白细胞总数正常或降低而淋巴细胞计数减少)中具有任意 2 项。如患者无流行病学史,符合临床表现中 3 条,也可诊断为疑似病例。确诊病例:在疑似病例的基础上,采集痰液、咽拭子等呼吸道标本或血液标本实时荧光 RT-PCR 检测显示新型冠状病毒核酸阳性,或病毒基因测序与已知的新型冠状病毒高度同源,均可确诊。

## 3 泌尿外科门诊加强 NCP 鉴别诊断

**3.1 疫情期间鼓励网络平台就诊与随访** 例如作者

所在的武汉同济医院就已经实现网络挂号,视频门诊,网上处方,药物快递一体化诊治流程,患者还可以凭借电子处方在当地购买药物。对慢性疾病患者随访鼓励建立微信群回复公共关心的问题,并注意保护患者隐私。即便是急重症门诊,也要避免造成门诊大量人员聚集,增加感染风险,同时加强门诊工作人员主要包括医护人员和其他保障人员(保洁、保卫、后勤人员等)等的防护措施。

**3.2 必须强调需认真仔细询问病史** 目前各地已开始复工,急诊患者明显增多,患者流行病学史较为复

杂,因此除了常规病史之外,建议针对每个患者仔细询问流行病学史;包括近14 d内有无疫区旅行史或居住史;有无新型冠状病毒感染者接触史;居住社区有无确诊或疑似患者;对于有发热病史、疫区接触史的患者,注意进行鉴别诊断,建议同时完善胸部计算机断层扫描(computed tomography, CT)、血常规和C反应蛋白(C-reaction protein, CRP)等检查。

**3.3 泌尿系疾病与新冠病毒肺炎的鉴别要点** 在常规泌尿系疾病的诊疗过程中,以发热为首发症状的患者不在少数,需要予以排除,加以鉴别诊断(表1)。

表1 泌尿系疾病与新型冠状病毒肺炎鉴别要点

| 疾病项目  | 新型冠状病毒肺炎  | 泌尿系感染   | 泌尿系结石伴发热   | 恶性肿瘤伴发热                           | 泌尿系结核                                     | 急性附睾炎  |
|-------|---|---|--|-----------------------------------|---|--|
| 临床表现  | 发热、乏力、干咳为主要表现。少数患者伴有鼻塞、流涕、咽痛和腹泻症状   | 间歇热多为急性肾盂肾炎,伴寒战,可伴有尿频、尿急、尿痛,肾区叩击痛,中老年男性良性前列腺增生症(BPH)可合并尿路感染 | 起病急骤,腰背痛(肋脊角处有明显的叩击痛),多伴腹部绞痛,恶心、呕吐,伴有尿痛、尿频和夜尿增多,尿路梗阻合并尿路感染为发热的主要原因。发热特点:高热、寒战,体温多在38℃~39℃,也可高达40℃,热型不一,一般呈弛张型,也可呈间歇或稽留型,热退时可有大量汗 | 可伴发热,早期常无特异性症状,进展期部分患者可出现体重减轻、恶病质 | 尿频、尿急、夜尿增多,可伴终末血尿,肾结核破坏严重肾脏积脓时可有发热盗汗等全身症状 | 全身症状明显,可有畏寒、突发高热,患侧阴囊明显肿胀,阴囊皮肤发红、发热,疼痛并沿精索、下腹部以及会阴部放射,附睾睾丸及精索均有增大或增粗肿大,以附睾头尾界限不清,下坠时疼痛加重,可伴有膀胱刺激症状 |
| 实验室检查 | 早期白细胞总数正常或减少,淋巴细胞计数减少,部分患者可出现肝酶、乳酸脱氢酶(LDH)、肌酶和肌红蛋白升高;部分危重者可见肌钙蛋白增高。多数患者C反应蛋白(CRP)和血沉升高,降钙素原正常 | 白细胞总数和中性粒细胞计数升高   | 急性期主要表现为白细胞计数、CRP和中性粒细胞增多  | 泌尿系肿瘤引起出血或感染时可出现血红蛋白计数降低或白细胞计数升高  | 部分患者CRP和血沉升高                              | 血白细胞计数增多,核左移   |
| 尿液检查  | 多无异常  | 尿少量蛋白,若干红细胞,白细胞计数明显增多                                       | 多数见镜下血尿,绝大多数患者有镜下血尿,尿隐血阳性,多数患者红细胞10~50个/高倍视野,多数患者白细胞5~10个/高倍视野   | 尿道上皮癌多数有红细胞增多                     | 镜下尿内见大量白细胞及红细胞,尿结核菌素实验阳性可确诊               | 儿童附睾炎常伴大肠杆菌或绿脓杆菌感染,可进行尿培养辅助治疗  |
| 影像学检查 | 计算机断层扫描(CT):早期呈现多发小斑片影及间质改变,以肺外带明显。进而发展为双肺多发磨玻璃影、浸润影,严重者可出现肺实变                                | CT可见患侧肾外形肿大,增强扫描可见楔形强化降低区,从集合系统向肾包膜放射                       | CT可见高密度影,如提示肾周渗出为结石合并尿路感染的重要征象   | 早期可无明显异常,进展期可见局部肿块                | 尿路造影表现为肾盏破坏,边缘不整如虫蚀状或肾盏完全不显影              | 阴囊B超可见附睾弥漫均匀性增大,也可局限性增大,其内部回声不均匀,光点增粗,可将附睾与睾丸肿胀及炎症范围显示出来   |

**3.4 泌尿外科有创检查及治疗均需纳入手术室感控管理要求** 常规进行的尿道膀胱镜检查室、尿动力检查室、男科检查室、体外冲击波碎石中心和泌尿外科特检实验室等建议待疫情解除后再开放。如确有急重诊要求开放的患者,都应严格比照手术室的操作流程和规范执行<sup>[10]</sup>。要求检查空间密闭,医护人员避免直接接触患者的体液和排泄物,检查后涉及大量检查设备和器材的严格消毒灭菌,这也是泌尿外科专科特色防控的核心。

#### 4 泌尿外科手术中医护人员的防护建议

**4.1 严格手术分类,选择手术时机** 对于择期手术患者,建议暂不手术治疗,可待疫情控制后择期手术。对于限期手术患者,在不影响病情控制和治疗效果的前提下可将手术时机酌情延迟;对于中晚期的恶性肿瘤患者,经过网络多学科诊疗(multidisciplinary team,MDT)讨论后,如预期新辅助治疗效果良好,与患者家属充分沟通后可先行新辅助治疗,待疫情控制后行手术治疗;预期新辅助治疗效果不佳或患者及家属手术意愿强烈时,在充分沟通后可手术治疗。对于急诊手术患者,排除可疑 NCP 后可按正常手术流程进行操作;疑似或确诊 NCP 患者,上报科室及医院管理部门,并与手术室、麻醉科等相关科室沟通后,在严格的防护下进行手术。

**4.2 急诊手术防护原则** 救治急诊患者时应遵循“安全救援原则”,在保证医护人员安全(包括参与救援团队的整体安全、设备安全、器械安全等)的前提下实施救治。对于 NCP 确诊或疑似的泌尿外科患者,仅在威胁其生命安全的急诊情况下行手术治疗。在必须实施紧急手术时,手术室内的人员和物品应限制到救治所需的绝对最低限度<sup>[11]</sup>,以避免不必要的污染并阻断可能的传播。目前国内外尚缺乏针对不同传播途径的传染病患者进行术中防护要求的指南和共识。在目前缺乏循证学依据的情况下,建议手术要在独立的负压手术间进行,手术参与人员包括外科医师、器械护士和麻醉师应进行三级防护。对于不具备上述医疗条件的单位,宜尽快将需要紧急手术的 NCP 患者转诊至有条件的医疗单位。术前协同麻醉、心血管、内分泌等相关科室予以评估或讨论,应该在遵循防控原则的基础上更严格地把握手术指征,推荐进行网络多学科协作 MDT 诊疗,以达到符合疫情防控背景下的个体化治疗目的。

**4.3 手术麻醉要求** 手术中首选区域神经阻滞麻醉,患者全程佩戴外科口罩及以上级别的防护口罩。对于全身麻醉患者,加强气道管理,控制气管插管时间,减少呛咳,使用密闭式吸痰器,以避免飞沫或气溶胶的室内传播。对于肥胖或体弱者,建议使用持续正压通气或双水平气道正压通气,改善肺通气、换气功能,纠正全身组织缺氧状态。

**4.4 泌尿外科手术方式选择** 除了“非急重症患者建议延迟手术时机”的原则外,术前对手术方式选择需慎重,对于一般情况及心肺功能良好的患者可考虑行腹腔镜手术;而对于高龄、一般情况差、心肺功能不良的患者,为了减轻人工气腹长时间对循环呼吸功能的影响,尽量行开放手术。在实施手术时,严格遵循损害控制性手术理念,精简手术操作,采用栓塞止血、支架植入、造瘘术等技术,缩短手术时间,或者为 NCP 治愈后进一步手术治疗创造条件。术中减少冲洗液和引流液,避免血液、体液喷溅。

**4.5 其他一般防护建议** ①事先与手术室相关人员沟通,选择负压或隔离手术室,做好手术衔接<sup>[12]</sup>;②尽量减少手术人员的数量,手术人员做好自身防护,严格佩戴护目镜、医用防护口罩,穿无菌手术衣外加一次性防护服,使用含氯、乙醇、过氧化氢等消毒剂;③术中仔细操作,避免锐器伤及患者导致血液、体液污染。如发生暴露意外,应考虑感染风险;④严格执行标准预防和分级防护,执行防护用品说明书及国家卫健委要求,规范穿、脱,一次性使用等<sup>[13]</sup>。禁止离开隔离区域。术中所有污染器械、物品、辅料均按照规定集中处理<sup>[14]</sup>;⑤参与确诊 NCP 感染者手术后,离开手术间人员必须先消毒双手再更换手套,按照标准脱衣流程出隔离区,沐浴更衣再离开手术室。对于穿戴三级防护用品,顺利完成手术,并规范脱、洗、消流程,全过程无意外暴露的手术人员,可申请免除隔离,否则应进行为期 14 d 的医学观察,观察期间出现异常应及时就医<sup>[15]</sup>。

#### 5 泌尿外科伴有 NCP 患者术后管理及出院标准

**5.1 术后常规准备** 术后安排患者单间治疗,待病情稳定可佩戴口罩后再酌情更换病房。术后需严密监测患者体温、血常规、C 反应蛋白、降钙素原等指标变化,对于术后患者出现发热、咳嗽及呼吸困难等症状,应当做好鉴别诊断,定期复查胸部 CT,必要时按疑似 NCP 病例的标准进行单间隔离。严格做好换药

及家属护理过程中的隔离防护,并将相关污染物按照传染病污物处理原则统一废弃处理<sup>[16]</sup>。

**5.2 术后护理** 相关的护理人员需要进行感染防控专门培训,包括相关急救设备使用等。重点关注患者血氧保护:根据患者呼吸状况行相应治疗(无创通气,有创通气);加强营养支持:根据患者的需求提供高蛋白、高维生素、含碳水化合物的饮食,补充足够营养,提高机体的免疫力;特别强调对患者加强心理护理的作用,评估分析心理问题产生的原因,并针对不同的心理情况和文化背景制出相应对策。①医护人员要主动与患者交流沟通,认为患者的各种不良情绪是正常的心理反应,帮助患者尽快适应环境,建立患者和医护人员的信任感。帮助解决实际困难,取得家属配合,通过微信等通信工具使患者调适心态、消除孤独感;②耐心为患者解答疑问,利用简单易懂的语言为患者介绍治疗的必要性,同时多介绍治疗痊愈的案例,鼓励患者保持乐观的心态,提高治疗信心、积极主动配合治疗;③如果患者的焦虑、恐惧情绪通过上述处理未能缓解,则建议请精神科或心理科会诊行进一步的处理,如应用抗焦虑药等,并视患者临床病情决定是否合并应用认知疗法、放松训练、冥想以及正念疗法来缓解患者的焦虑情绪等<sup>[17]</sup>。

**5.3 术后安全防护建议** 患者的麻醉复苏应在手术所在房间完成。术后沿原设定的专用通道转运回隔离病房。手术相关创伤和管道会增加传染风险,术后对患者应该进行更加严格的防护措施。术后 NCP 患者返回隔离病房,二重感染及出现肺功能恶化的可能性增加,术后由感染科医师和外科医师共同管理,加速外科手术后的恢复。

**5.4 患者康复出院标准** 患者体温恢复正常 3 d 以上、呼吸道症状明显好转,肺部影像学显示急性渗出性病变更明显吸收好转,连续 2 次呼吸道病原核酸检测阴性(采样时间间隔至少 1 d),可解除隔离出院或者根据病情转至相应科室治疗其他疾病。由于目前对新冠病毒认识的局限性,病毒检测转阴之后是否形成保护性抗体或少数患者是否会再次感染存在一定争议,建议出院患者居家继续进行 2 周时间的隔离观察,并进行 1 个月的严密随访。

## 6 加强泌尿外科医护人员的心理健康疏导

疫情对医护人员的心理健康有一定影响。其中,工作压力增大、担心自己和家人感染两个方面最为突

出。由于疫情的特殊性质,医护人员每天都要穿着笨重、密闭的防护服,进行各种操作及治疗较以往都更加困难,而且,患者病情进展迅速、工作强度大导致医护人员体力透支、睡眠不足,是工作压力增大的主要原因。由于医护人员与患者频繁接触,防护物资供应紧张,担心自己和家人被感染,长时间以来医护人员心理健康在一定程度上受损。

改善医务人员的心理健康状况措施:①因地制宜,合理排班。让医护人员轮流承担应急水平不同的工作,限制承担高应急水平工作的时间,如一线工作人员直接与患者接触的时间;建议医护人员长时间工作后给予充足休息,避免认知功能损害,对于不愿轮休的人员采取强制措施;②提供有力的社会支持。社会支持可以为一线医护人员提供强大的力量,充分协调组织、家人及同伴的支持,以树立医护人员面对突发应急事件的信心,减少后顾之忧,做好长期奋战的准备,帮助提高医护人员的心理调控能力;③心理医生成立专业心理健康关爱小组。按时与医护人员进行深层次沟通、帮助、支持,定期进行心理健康培训,鼓励其适当宣泄情绪;④医护人员应重视心理健康,自行调节并主动寻求帮助。在工作中团结协作,互相帮助,与队友互相加油打气,需要帮助时及时向队友求助,接受他人的帮助与支持,促进和周围人的沟通<sup>[18]</sup>。

## 7 小结

新型冠状病毒肺炎由于传染性强,无特殊治疗药物及方法,已经成为继 2003 年 SARS 之后,严重危害人民健康和公共安全的重大疫情。泌尿外科医师面对的治疗对象多为年老体弱者,即该病的多发人群,且由于合并基础性疾病,易进展为重症,防护或治疗不及时易危及生命。因此,在日常工作加强患者防护、做好健康宣教及防治工作十分重要。

### 参考文献:

- [1] HUANG C, WANG Y, LI X, et al. Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China[J]. Lancet, 2020, 395(10223):497-506.
- [2] WANG C, HORBY PW, HAYDEN FG, et al. A novel coronavirus outbreak of global health concern[J]. Lancet, 2020, 395(10223):470-473.
- [3] ZHU N, ZHANG D, WANG W, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019[J]. N Engl J Med, 2020, 382(8):727-733.

- [4] 中华人民共和国国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒感染的肺炎纳入法定传染病管理[EB/OL]. (2020-01-20). <http://www.nhc.gov.cn/jkj/s7916/202001/44a3b8245e8049d2837a4f27529cd386.shtml>.
- [5] 国家卫生健康委办公厅. 关于印发新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第六版)的通知[EB/OL]. (2020-02-19). <http://www.nhc.gov.cn/zycgj/s7653p/202002/8334a8326dd94d329df351d7da8aefc2.shtml>.
- [6] 中国疾病预防控制中心新型冠状病毒肺炎应急响应机制流行病学组. 新型冠状病毒肺炎流行病学特征分析[J]. 中华流行病学杂志, 2020, 41(2): 145-151.
- [7] XU XT, CHEN P, WANG JF, et al. Evolution of the novel coronavirus from the ongoing Wuhan outbreak and modeling of its spike protein for risk of human transmission[J]. *SCI CHINA Life Sci*, <https://doi.org/10.1007/s11427-020-1637-5>.
- [8] XU Z, SHI L, WANG, YJ et al. Pathological findings of COVID-19 associated with acute respiratory distress syndrome[J]. *Lancet Resp M*, 2020 DOI: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30076-X](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30076-X).
- [9] FAN CB, LI K, DINGYH, et al. ACE2 expression in kidney and testis may cause kidney and testis damage after 2019-nCoV infection[EB/OL]. *MedRxiv preprint* doi: <https://doi.org/10.1101/2020.02.12.20022418>.
- [10] 熊岩, 徐欣, 郝雪梅, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情下手术室感染控制与管理[J]. 中华普外科手术学杂志(电子版), 2020, 14(2): 214-216.
- [11] WORLD HEALTH ORGANIZATION. Infection prevention and control during health care when novel coronavirus (nCoV) infection is suspected[EB/OL]. (2020-01-25) [2020-02-7]. [https://www.who.int/publications-detail/national-capacities-review-tool-for-a-novel-coronavirus-\(ncov\)](https://www.who.int/publications-detail/national-capacities-review-tool-for-a-novel-coronavirus-(ncov)).
- [12] 李太生, 曹玮, 翁利, 等. 北京协和医院关于“新型冠状病毒感染的肺炎”诊疗建议方案(V2.0)[J]. 协和医学杂志, 2020; 1-5. DOI: 10.3969/j.issn.1674-9081.20200022.
- [13] 国家卫生健康委. 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]. (2020-01-26). <http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790deba5c6.shtml>.
- [14] 刘伟龙, 李承浩, 石冰. 口腔颌面外科手术合并 2019 新型冠状病毒肺炎的管理策略[J]. 口腔颌面外科杂志, 2020, 30(1): 5-8.
- [15] 李阳, 李占飞, 毛庆祥, 等. 新冠肺炎疫情期间严重创伤紧急手术及防护专家共识[J]. 中华创伤杂志, 2020, 36(2): 97-103.
- [16] 陈永和, 彭俊生. 在新型冠状病毒肺炎疫情影响下应对胃肠肿瘤的临床策略[J]. 中华胃肠外科杂志, 2020, 23(2): 1-4.
- [17] 周小东. 新型冠状病毒肺炎患者焦虑恐惧心理的防治措施[J]. 解放军医药杂志, 2020, 32(2): 3-5.
- [18] 解雨, 雷雨, 郑妹玉, 等. 对参与救治 NCP 患者一线医护人员的心理压力分析与思考[J]. 西部医学, 2020, 32(3): 319-321.