



新冠肺炎疫情下外科医生如何做到有备无患

王海江, 王盼兴, 刘家煌, 李啸文, 车向明*

(西安交通大学第一附属医院普通外科, 陕西西安, 710061)

摘要: 目前, 新型冠状病毒肺炎疫情形势还非常严峻。作为新型冠状病毒肺炎确诊患者定点收治医院的普通外科医生, 在尚未有新冠肺炎确诊的外科患者诊疗的实战经验下, 如何做到有备无患, 防患于未然, 为需要外科干预的新冠肺炎患者提供及时有效的救助, 值得思考。根据国家卫健委《新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版)》、《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)》的指导建议, 我们认为应该在院前筛查、手术时机选择、术后院内感染防控几方面做好充分的准备。同时, 外科医生应该加强有关新型冠状病毒肺炎专业知识、国家政策的学习, 在抗击疫情工作中贡献自己的一份力量。

关键词: 新型冠状病毒肺炎; 外科手术; 术后感染防控

Surgeons should be well prepared under the outbreak of novel coronavirus pneumonia

WANG Hai-jiang, WANG Pan-xing, LIU Jia-huang, LI Xiao-wen, CHE Xiang-ming*

(General Surgery Department, the First Affiliated Hospital of Xi'an Jiaotong University, Xi'an 710061, China)

ABSTRACT: At present, the novel coronavirus pneumonia (NCP) epidemic situation is still severe. As a general surgeon in the hospital which diagnosis and cure NCP patients, without any experience about treatment of confirmed pneumonia, how to take prevention measures for any possible emergency and provide help for NCP confirmed patients timely and effectively, according to advices from the national health commission - "NCP diagnosis and treatment program (proposed fifth edition)", "the novel coronavirus infection prevention and control technology guide in medical institutions (first edition)", we should fully prepared in admission screening, choice of operation time, postoperative hospital infection prevention and control. At the same time, surgeons should strengthen the professional knowledge of NCP, learning about national policies, to contribute their own part in the fight against the epidemic.

KEYWORDS: novel coronavirus pneumonia (NCP); surgery; postoperative infection prevention and control

2019 新型冠状病毒(2019 novel coronavirus, 2019-nCoV) 感染的肺炎于 2019 年 12 月在中国湖北省武汉市爆发, 并逐渐蔓延至全国甚至其他国家。2020 年 1 月 20 日国家卫生健康委员会将新型冠状病毒感染的肺炎作为急性呼吸道传染病纳入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病, 按甲类传染病管理^[1]。

2019-nCoV 的宿主是野生动物, 可能为中华菊头蝠, 其感染的肺炎是由蝙蝠直接传播还是通过中间宿主传播, 需要进一步确认^[2]。目前所见传染源主要是新型冠状病毒感染的肺炎患者, 无症状感染者也可能成为传染源。经呼吸道飞沫传播是主要的传播途径, 亦可通过接触传播, 气溶胶和消化道等传播途径尚待明确^[3]。

截至 2 月 12 日 10 时, 陕西累计报告新冠肺炎确诊病例 225 例(36 例治愈出院), 其中输入性病例 114 例, 密切接触者 97 例, 无明确接触史病例 14 例。累计

确诊病例中, 西安市 110 例、宝鸡市 13 例、咸阳市 17 例、铜川市 8 例、渭南市 14 例、延安市 8 例、榆林市 3 例、汉中市 21 例、安康市 22 例、商洛市 7 例、杨凌示范区 1 例, 韩城市 1 例。全省现有疑似病例 367 例。全省新增密切接触者 720 人, 累计 12733 人, 均集中医学观察。新增解除密切接触者 708 人, 累计解除密切接触者 6908 人^[4]。

西安交通大学第一附属医院是陕西省首批新冠肺炎确诊患者定点收治医院, 疫情面前, 医院坚决贯彻习总书记重要指示, 把人民群众生命安全和身体健康放在第一位, 全院取消休假, 全员应急待命, 按照国家新冠肺炎诊疗指南, 率先建立新冠肺炎发热门诊和留观收治病房, 科学合理制定各项流程。医院的急诊科、呼吸内科、感染科、重症医学科的全体医护人员及部分辅助科室、行政部门、后勤保障部门人员均投入到抗击疫情

作者简介: 王海江(1990-), 男, 汉族, 陕西米脂人, 博士。研究方向: 胃肠道肿瘤诊治的临床及基础研究。

* 通讯作者: 车向明, E-mail: chexiang@mail.xjtu.edu.cn.



的第一线。作为新冠肺炎确诊患者定点收治医院的普通外科医生,在尚未有新冠肺炎确诊的外科患者诊疗的实战经验下,如何做到有备无患,防患于未然,我们认为应该在院前筛查、手术时机选择、术后院内感染防控几方面做好充分的准备。

1 院前筛查

院前筛查的主要场所是门诊,而院前筛查主要内容就是预检分诊。预检分诊是医疗机构门急诊对就诊人员进行初筛、合理引导就医、及时发现传染病风险、有效利用医疗资源、提高工作效率的有效手段。外科医生在门诊坐诊时要严格实行预检分诊制度,完善并逐步优化预检分检流程,对预检分诊检出的发热患者,应当立即配发口罩予以防护,进一步通过简单问诊和体格检查,详细追问流行病学史,判断其罹患新冠肺炎的可能性^[4]。对可能罹患新冠肺炎的,应当立即转移到发热门诊就诊,结合临床症状和流行病学史,判断为疑似病例的患者应尽快进行隔离和诊疗,并根据症状严重

程度决定居家隔离或者住院隔离,且为单人单间隔离,隔离期间做好病情监测、房间通风、物品专用。根据标准预防及三级防护的原则,门诊医师应根据暴露风险等级进行个人清单表评估,选择不同级别的个人防护用品(表1)^[2],个人防护用品严格按照说明书要求进行佩戴,要通过严格规范穿戴和摘脱防护用品,强化实施手卫生等标准预防措施,确保自身安全^[2]。对于普通外科医师,在门诊的高风险操作有甲状腺的查体和直肠指诊等,甲状腺查体建议采用背后触诊的方法避免和患者呼出气体近距离接触;直肠指诊时建议戴双层乳胶手套,因为目前不能排除消化道或者粪-口途径的传播,并且最好戴护目镜和面屏,避免意外暴露于消化道排泄物。此外,要充分利用互联网医院远程、专业、便捷、高效的特点,为患者提供在线问诊服务,从而在防控期间分流患者、筛查轻症、有效减少与发热患者集中就医存在的交叉感染风险,同时也能在线科普疾病防控知识,缓解群众恐慌情绪,能为当前疫情防控提供有效的“空中驰援”。

表1 个人防护指引清单

类型	感染风险				防护用品					
	暴露强度	圆帽	N95 口罩	工作服	护目镜/防护面屏	乳胶手套	隔离衣	防护服	鞋套/鞋套	全面型呼吸器
按照工作分区推荐										
预检分诊	低风险	✓	✓	✓		✓	✓			
普通门诊	低风险	✓	✓	✓		✓	✓			
普通病区	中风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓			
	高风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
发热门诊	中风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	高风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
隔离室(区)	中风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	高风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
感染性疾病科	中风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	高风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
按照人员分类推荐										
隔离区医护人员	高风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	中风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
预检分诊人员	中风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
门诊医护人员	中风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
留观病房医护人员	高风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	中风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
辅助工作人员	中风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
行政后勤工作人员	低风险	✓	✓	✓	✓	✓	✓			

2 选择手术时机

在疫情还在不断蔓延的情况下,外科医生如何开展手术,如何选择手术时机也是疫情控制重要的环节。

借鉴韩国三星医疗中心在抗击中东呼吸综合征相关冠状病毒(MERS-CoV)中的指南及国内同道的经验,我们认为:①择期手术。现阶段尽量减少择期手术,必须进行的择期手术,应在详细询问流行病史、仔细的体格检



查、完善血液化验、胸部 CT 等实验室检查后,请专科会诊,确定没有新冠肺炎感染后再行手术;如有传染病接触史的择期手术患者,待超过病毒感染的潜伏的最长时间 14 d,如果患者还没有出现症状,可以行择期手术;明确的感染患者应在肺炎隔离治愈后再行择期手术。②限期手术。限期手术主要是肿瘤患者,疫情期间要借鉴权威专家和中国临床肿瘤协会(CSCO)提出的关于疫情防控期间肿瘤防治工作中外科诊疗活动的建议,首先要做好肿瘤患者的一般预防,如勤洗手、主动防护、避免密切接触、良好安全饮食习惯、注意营养和休息、尽量选择就近就诊;对于近期内不影响身体健康的良性肿瘤患者,以及经综合治疗处于恶性肿瘤缓解期的患者,建议适度暂缓手术治疗;对于进展期恶性肿瘤患者,应在全面详细评估患者身体状态及手术风险后,在风险可控的条件下开展手术治疗。③急诊手术。急诊手术患者应首先明确是否有流行病学接触史,并且手术前要完善患者肺部 CT 及血常规(白细胞总数正常或减少、淋巴细胞计数减少)、C-反应蛋白和血沉(升高)、降钙素原(正常)等检查,结合临床症状,初步判断是否可疑感染新型冠状病毒。若 CT 提示肺部有多发斑片影及间质改变,肺外带明显,或双肺磨玻璃影、浸润影,甚至实变^[9],则须进一步行新型冠状病毒核酸检测确诊,如病情紧急,咽拭子核酸检测结果迟滞,可根据胸部影像学检查结果,结合临床症状,请肺炎诊治专家会诊之后,决定是否按照阳性病例处理;对于确诊的急诊患者,则应在围术期做好绝对的三级防护,术中防护措施可参考韩国三星医疗中心在抗击 MERS-CoV 中推介的防护措施(表 2)^[9]。

表 2 外科医生术中防护推荐

NCP 相关患者	与 NCP 相关的症状	个人防护设备
NCP 可能或直接暴露	无	标准防护:外科手套、手术衣、眼罩、N95 口罩
	有	
确诊 NCP	无或已治愈	加强防护:两双外科手套、带头罩的手术衣、鞋套、护目镜、电动空气净化呼吸器、N95 口罩
	有	

3 术后院内感染防治

外科手术后的患者机体免疫力下降,是绝对的易感人群,应采取有效措施预防院内交叉感染发生,加强患者的支持治疗,以及术后隔离防护工作。根据国家健康委员会印发的《医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南》,普通病区应当设置应急隔离病室,

用于疑似或确诊患者的隔离与救治,建立相关工作制度及流程,备有充足的应对急性呼吸道传染病的消毒和防护用品;病区(房)内发现疑似或确诊患者,启动相关应急预案和 workflows,按规范要求实施及时有效隔离、救治和转诊;疑似或确诊患者宜专人诊疗与护理,限制无关医务人员的出入,原则上不探视;有条件的可以安置在负压病房;不具备救治条件的非定点医院,应当及时转到有隔离和救治能力的定点医院;患者转出后按《医疗机构消毒技术规范》对其接触环境进行终末处理^[6]。

此次新冠病毒感染力非常强,充足的消毒和防护用品是开展诊疗活动的保证。非一线医护人员按照防护需要,科学合理分配防护用品,杜绝不合理地过度使用防护用品,为奋战在前线的同事节约防护用品,做到物资专人管理和登记发放,也是战胜疫情相当重要的事情。

作为外科医生,除了做好随时被抽调到抗击疫情一线的准备外,还应该实时关注疫情的进展,学习新冠肺炎的最新诊疗方案,掌握新冠肺炎疫情下医护人员的自我防护,了解国家对医院发热门诊管理及医疗机构内感染防控工作的通知,虚心学习同行在新冠肺炎外科诊疗中总结的宝贵经验,因地制宜地应用到本科室的外科诊疗活动中来。

参考文献:

- [1] 国家卫生健康委办公厅、国家中医药管理局办公室.新型冠状病毒感染的肺炎诊疗方案(试行第五版修正版).国卫办医函[2020]117号[N/OL].(2020-02-08)[2020-02-12].<http://www.nhc.gov.cn/xcs/zhengcwj/202002/d4b895337e19445f8d728caf1e3e13a.shtml>.
- [2] 靳英辉,蔡林.新型冠状病毒(2019-nCoV)感染的肺炎诊疗快速建议指南(完整版)[J].医学新知,2020,30(1):35-64.
- [3] 陕西省卫生健康委员会.陕西新增6例新冠肺炎确诊病例累计225例[N/OL].(2020-02-12)[2020-02-12].http://sxwjw.shaanxi.gov.cn/art/2020/2/12/art_9_67966.html.
- [4] 国家卫生健康委办公厅.医疗机构内新型冠状病毒感染预防与控制技术指南(第一版)[N/OL].(2020-01-02)[2020-01-12].<http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/202001/b91fdab7c304431eb082d67847d27e14.shtml>.
- [5] PARK J,YOO SY,KO JH,et al.Infection Prevention Measures for Surgical Procedures during a Middle East Respiratory Syndrome Outbreak in a Tertiary Care Hospital in South Korea[J].Sci Rep,2020,10(1).doi:10.1038/s41598-019-57216-x.
- [6] 国家卫生健康委办公厅.关于加强重点地区重点医院发热门诊管理及医疗机构内感染防控工作的通知[N/OL].(2020-02-02)[2020-02-12].<http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/202002/485aac6af5d54788a05b3bcea5a22e34.shtml>.