



新型冠状病毒肺炎疫情防控期间无偿献血的防护方案

譙娉, 杨燕, 余凤秀, 臧艳, 朱燕霞, 钱宝华

引用本文:

譙娉, 杨燕, 余凤秀, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情防控期间无偿献血的防护方案[J]. 中国临床医学, 2020, 27(2): 175-178.

在线阅读 View online: <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200607>

您可能感兴趣的其他文章

Articles you may be interested in

新型冠状病毒肺炎防控期间预防肺功能检查交叉感染专家共识

Consensus for preventing cross-over infection in the procedure of pulmonary function test under the novel coronavirus pneumonia outbreak: experts from Pulmonary Function Group of Shanghai Respiratory Disease Association of Shanghai Medical Association

中国临床医学. 2020, 27(1): 20-22 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200285>

复旦大学附属中山医院新冠肺炎防控期间核医学科PET检查防护方案(2020 v.1)

Guideline for prevention of cross infection in the process of PET examination under the novel coronavirus pneumonia prevention and control period in Department of Nuclear Medicine of Zhongshan Hospital, Fudan University (2020 v.1)

中国临床医学. 2020, 27(1): 16-19 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200347>

新型冠状病毒肺炎疫情期间血管外科急症救治的“SEAS”原则及策略

“SEAS” principles and strategies for emergency management of vascular emergencies during COVID-19 epidemic period

中国临床医学. 2020, 27(2): 179-182 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200463>

全球冠状病毒研究态势分析及其启示

Analysis of the global coronavirus related research status and its enlightenment for the present and future

中国临床医学. 2020, 27(1): 1-12 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200199>

新型冠状病毒肺炎临床及影像学研究进展

Research progress on clinical and imaging study of novel coronavirus pneumonia

中国临床医学. 2020, 27(1): 23-26 <https://doi.org/10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200340>

DOI:10.12025/j.issn.1008-6358.2020.20200607

· 新冠肺炎防控专栏—标准与规范 ·

新型冠状病毒肺炎疫情防控期间无偿献血的防护方案

譙 嫫[△], 杨 燕[△], 余凤秀, 臧 艳, 朱燕霞, 钱宝华*

海军军医大学长海医院输血科, 上海 200433

[摘要] 新型冠状病毒肺炎(COVID-19)的暴发和流行,给医疗机构的采供血和血液的安全保障提出了更高的要求。因此,中国人民解放军长海血站制定疫情防控期间无偿献血的防护方案。根据新型冠状病毒(SARS-CoV-2)的相关特性,即潜伏期较长、感染症状多样且隐匿、飞沫及接触传播为主要传播途径,对献血者及工作人员采取必要的防护措施、对献血场所进行合理消毒,降低交叉感染的风险。增加对献血者回访、对采集血液实施14 d“隔离”,将病毒经输血传播的风险降到最低。

[关键词] 新型冠状病毒;无偿献血;个人防护;血液安全

[中图分类号] R 826.2⁺6 **[文献标志码]** A

Guideline for protection of blood donation during prevention and control of COVID-19

QIAO Yu[△], YANG Yan[△], YU Feng-xiu, ZANG Yan, ZHU Yan-xia, QIAN Bao-hua*

Department of Transfusion Medicine, Changhai Hospital, Naval Medical University, Shanghai 200433, China

[Abstract] The outbreak and epidemic of the novel coronavirus pneumonia (COVID-19) has put forward higher requirements for the safety and security of blood collection and supply in medical institutions. Therefore, the Changhai Blood Station formulates the protection plan for voluntary blood donation during the period of epidemic prevention and control. According to the current characteristics of the novel coronavirus (SARS-CoV-2): long latency; the infection symptoms are diverse and hidden; mainly through droplets and contact transmission, etc. Take necessary protective measures for blood donors and staff, and reasonable disinfection of blood donation sites, to reduce the risk of cross-infection; through the return call of blood donors and a 14-day quarantine for the blood, the risk of the virus being transmitted through blood transfusions is minimized.

[Key Words] SARS-CoV-2; voluntary blood donation; personal protection; blood safety

新型冠状病毒肺炎(COVID-19)因其极强的传染性和较长的潜伏期,并可产生呼吸窘迫和急性肺损伤等严重后果,已被列入《中华人民共和国传染病防治法》规定的乙类传染病,并采取甲类传染病管理^[1-2]。COVID-19的暴发和流行,给医疗机构的采供血和血液的安全保障提出了更高的要求。2020年2月5日中国输血协会发表《关于冠状病毒疫情防控期间采供血工作的若干工作建议(第一版)》,指导各地采供血机构相关工作,采取多项紧急有效措施,既要保障血液安全和采供血平衡,又要做好工作人员及相关人员的职业和安全防护^[3]。

献血过程中献血者与医护人员需近距离

接触,而COVID-19主要通过飞沫和接触传播,因此需采取有力的防护措施,防止献血者与医护人员感染。对采集血液实施14 d“隔离”锁定,将病毒经输血传播的风险降至最低。结合医院整体防御部署,参考相关文献^[1-8],中国人民解放军长海血站制定了COVID-19防疫期间无偿献血防护方案。

1 保障献血者安全的防护方案

1.1 个人献血者预约登记 在网站、微信等预约平台增加COVID-19相关内容,根据献血者的流行病学史对其进行筛检分级。(1)本人及同居者14 d内有异地旅居史;(2)本人有发热、咳嗽、呼吸困难等呼吸

[收稿日期] 2020-03-18

[接受日期] 2020-03-24

[基金项目] 上海市卫生和计划生育委员会青年基金(20144Y0261). Supported by Youth Fund of Shanghai Municipal Health and Family Planning Commission (20144Y0261).

[作者简介] 譙 嫫,主治医师. E-mail: qiaoyuc2009@163.com

杨 燕,护师. E-mail: 815076202@qq.com

[△]共同第一作者(Co-first authors).

*通信作者(Corresponding author). Tel:021-31162121, E-mail: qianbh1963@163.com

道症状,或腹痛腹泻等不适;(3)接触过有发热或呼吸道症状的患者,与 COVID-19 感染者,或聚集性发病人群有接触或流行病学关联史;(4)曾接触过来自疫情较重(确诊人数超过 1 000 人)的省市、地区有病例报告社区的人员;(5)接触过野生动物。

以上 5 种情况均无者,划分为一级,即可献血组。如有以上 5 种情况中有任何 1 种者,划分为二级,即屏蔽组,建议暂缓献血,暂缓献血时间(屏蔽期)为脱离相关情况至少 28 d(4 周)^[4]。

1.2 对团体献血进行分时段统筹安排 团体献血需电话预约,分时段统筹安排,分批限量,减少陪同,避免人员过度集中。

1.3 体温测量关口前移 因血站的体检等候厅相对密闭,为避免发热者进入,将体检环节的体温测量前移至血站的进出口处,体温检测正常者方可进入。进入等候厅的献血者需佩戴口罩,并用速干手消毒剂消毒手部。

1.4 献血者健康征询表填写 增加《新型冠状病毒相关健康状况征询表》^[3](表 1),献血者需如实填写相关内容,签名确认。并书面告知献血者,如在献血后 14 d 内出现发热、干咳、乏力、气促等 COVID-19 感染相关症状,或被要求隔离时,向血站进行回告^[3]。应请献血者签名,确认知情同意。

1.5 献血前体检及血液筛检的防护 操作位间隔使用,献血者间距保持 1 m 以上。工作人员每接待 1 位献血者后均需进行手部消毒 1 次。血液筛检过程中如手套有血迹或怀疑污染,需及时更换,受检者同时进行 1 次手部消毒。

1.6 采血过程的防护 (1)疫情期间取消 1 位护士同时接待左右手侧 2 位献血者^[5],改为 1 位护士只接待 1 位献血者,直至采血完毕,标本留样完成。速干手消毒剂消毒手部后接待下一位献血者。(2)采血时做到每位献血者 1 人 1 巾 1 带^[6]。(3)采血过程建议献血者自行握拳代替握力球的使用,若需重复使用,必须使用一次性隔巾包裹,用后更换,且随时对握力球进行消毒。

2 保障工作人员安全的防护方案

2.1 工作人员上岗要求 (1)如有异地或境外旅居史需隔离观察满 14 d,期间无发热咳嗽等任何 COVID-19 感染的疑似症状;如与疑似患者有密切接触史,需经确认排除 COVID-19 感染后方能上岗。(2)工作人员上岗,按照一级防护原则,穿戴一次性工作帽、外科口罩、

工作服、一次性乳胶手套^[7],因新冠肺炎病毒(SARS-CoV2)主要通过飞沫及接触传播,献血流程中工作人员需与献血者近距离接触,筛检、采血均需进行穿刺,故加戴护目镜^[8];认真落实手卫生的要求。

2.2 工作人员及献血者人员密度要求 疫情期间实行各班制排班,根据预约献血者人数,在满足工作要求前提下,安排最少的工作人员上岗工作,所有医技护理人员实行相关岗位各班制;在保障医疗安全前提下,错时、分散工作,将办公场所工作人员密度降至最低。沟通以电话或微信为主,避免或减少人员聚集。

对网络平台预约献血者进行筛检分级,二级即屏蔽组暂不予以接待;团体献血分时段统筹。根据献血等候厅面积(去除走廊及操作位占地)以 1 人/ m^2 的密度要求,最多接待 30 人/h,上下午最多各 3 批次,以保证人与人间距 >1 m。

2.3 工作场所的防护 各工作大厅保持通风,定时消毒^[6]。各岗位工作人员开始工作前需用消毒湿巾(复合季铵盐含量 0.15%~0.2%)擦拭台面、采血椅及工作电脑及相关仪器表面,工作结束后需用含氯消毒水(有效氯浓度 1 000 mg/L)擦拭工作区域及献血者等候区休息区桌椅表面,并喷洒 75%乙醇。所有工作结束后及下一时段工作开启前使用紫外线照射 1 h 加强消毒。

2.4 其他方面 工作人员每日向科室领导汇报本人所在地、本人及家人身体状况。疫情期间如无特殊原因不去外地。如确需离沪,需向单位指定部门或分管领导申请备案;返沪后详细报告外出路线及接触人员、个人及同行同居人员健康状况等情况。安排专门人员对电梯、公共门把手使用含氯消毒水喷洒、擦拭,1 次/2 h。暂时停用指纹考勤机。

3 保障血液安全的防护方案

3.1 增加献血者回告书 书面告知献血者,如在献血后 14 d 内出现发热、干咳、乏力、气促等 COVID-19 相关症状,或被要求隔离时,向血站进行回告。应请献血者签名,确认知情同意。

3.2 增加献血后回访 血站安排专人在献血后 14 d 进行回访并做相应记录,了解有无上述情况,再次告知。

3.3 血液的“隔离期” COVID-19 的潜伏期多为 1~14 d^[9],目前关于其经输血传播的研究较少,为保障输血安全,疫情期间所有采集血液(不包括单采血小板)暂时锁定,待献血后 14 d 对献血者进行回访,回告未出现任何相关症状,再放行相应的血液。

表1 新型冠状病毒相关健康状况征询表^[3]

尊敬的献血者:感谢您在新型冠状病毒疫情防控期间参加无偿献血!

请您认真阅读以下内容,并如实填写相关征询信息(请在□内以“√”表示)

1. 献血者姓名: _____, 献血者手机号码: _____
2. 您最近 14 天内是否有过发热、乏力、干咳、鼻塞、流涕、寒战、肌肉酸痛、腹泻等症状? 是□否□
3. 您最近 14 天内是否去过新型冠状病毒肺炎高发区? 是□否□
4. 您最近 14 天内是否有乘飞机、火车、轮船、长途大巴等交通工具往返、途经或经停新型冠状病毒肺炎高发区? 是□否□
5. 您最近 14 天内是否与从新型冠状病毒肺炎高发区返回人员有过接触? 是□否□
6. 您最近 14 天内工作或生活区域内是否有聚集性发热、乏力和干咳等症状的患者? 是□否□
7. 与您有密切接触的人员是否有发热、被诊断为新型冠状病毒肺炎疑似病例或确诊病例? 是□否□
8. 您最近 28 天内是否接触过或购买过食用野生动物? 是□否□
9. 献血前体温测量结果: _____ °C (医务人员填写)

特别告知:

1. 如果您有上述第 2 项情况或体温升高,暂缓献血,请及时到指定的发热门诊就医。
2. 如果您有上述第 3~8 项情况中的任意 1 项,暂缓献血,请您进行居家医学观察 14 天,并每天测量体温,若有不适,请及时就医。
3. 如果您献血后 14 天内有被诊断为新型冠状病毒肺炎疑似患者或确诊患者,请您立即

拨打血站的回告电话021- _____ (电话工作时间)上午 8:00-11:30;下午 2:00-5:30 告知血站工作人员。

本人理解健康征询与血液安全的关联性的重要性,承诺在《新型冠状病毒肺炎疫情防控期间无偿献血征询表》提供的所有资料和信息是真实的,本人愿意承担因提供虚假资料和信息所带来的一切后果。

献血者签名: _____ 签名日期: _____ 医务人员签名: _____

3.4 如献血者回告或经回访出现 COVID-19 相关症状或被要求隔离 (1)对未出库血液进行隔离;(2)已出库但临床未输注,紧急召回后将血液隔离;(3)在献血者隔离期满后对其进行回访,如排除感染,血液可重新放行(若悬浮红细胞已超过保存期,直接做保密性弃血处理);(4)如临床已输注,应及时通知相关医院,并报上级部门;(5)清查与该献血者有密切接触的工作人员,安排隔离。

如献血者被确认感染 COVID-19,要求:(1)对未发出的血液作保密性弃血处理;(2)如血液已发往临床但未输注,紧急召回后作保密性弃血处理,并报上级部门;(3)如临床已输注,应及时通知相关医院,并报上级部门;(4)清查与该献血者有密切接触的工作人员,安排隔离。

4 机采血小板采集的防护方案

4.1 对献血者要求 我站成分血采集只限于机采血小板采集。血小板保存期仅为 5 d,无法进行为期 14 d 的锁定,为提高血小板的安全保障,对血液来源提出更高要求。自 2020 年 1 月 28 日起,对于固定的长期捐献者(1 年内捐献次数>10 次)需满足条目 1.1、1.4 的要求,并填写《献血等候观察个人登记表》(表 2)。其他捐献者除满足无 1.1 中列出无(2)(3)(4)(5)4 项,需同时满足:献血前 28 d 无异地旅居史。献血者回告出现相关情况,则相对应血小板的处理同条目 3.4。

4.2 对工作人员要求 对上岗工作人员要求参照 2.1 条目。工作人员操作前需行手消毒。

4.3 采血过程的防护 (1)操作位间隔使用,献血者间距保持 2 m 以上;(2)工作人员按照一级防护原则穿戴,并加戴护目镜;(3)采血时做到每位献血者 1 人 1 巾,因血细胞分离机自带充气式加压袖带,无法做到 1 人 1 带,需在献血者上臂加垫一次性治疗巾,并在用前使用消毒湿巾对袖带进行擦拭;(4)采血过程建议献血者自行握拳代替握力球的使用。因血小板采集时间较长,通常需要使用机器自带充气握力球,可使用一次性隔巾包裹,如不利于使用,可在使用前、后采用消毒湿巾或 75%乙醇棉球擦拭消毒。

4.4 工作场所的防护 体检合格的献血者进入采集室需再次行手消毒,需全程佩戴口罩。环境消毒依照 2.3 条目进行。

5 COVID-19 康复者恢复期血浆采集的防护方案

为进一步做好 COVID-19 康复者恢复期血浆临床治疗工作,保障捐献血浆者和患者及工作人员安全,对血浆采集过程做以下防护要求。

5.1 对献血者的要求 满足献血者健康检查要求同时需满足:距首发症状时间不少于 3 周^[10];符合最新版 COVID-19 诊疗方案中解除隔离和出院标准^[11]。

捐献者血液样本检测需符合以下要求^[10]:单人

份血样标本检测 SARS-CoV-2 结果阴性; SARS-CoV-2 血清/血浆 IgG 抗体定性检测呈反应性且 160 倍稀释后按照试剂盒说明书要求检测为阳性反应,或血清/血浆中 SARS-CoV-2 总抗体定性检测呈反应性且 320 倍稀释后按照试剂盒说明书要求检测为阳性反应。

无偿捐献血浆的 COVID-19 康复者享受无偿献血者待遇,捐献血浆后发放《献血证》并将相关信息录入全国血液管理信息系统^[10]。

5.2 对工作人员要求 对上岗工作人员要求参照 4.1 条目。工作人员操作前需行手消毒。

表 2 血小板捐献等候观察个人登记表

来源地: _____ 在沪居住地址: _____ 宾馆等候 居家等候
姓名: _____ 联系电话: _____ 抵沪日期: _____ 开始等候日期: 2020 _____

症状	观察时间(15 d)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
体温(早)															
体温(中)															
体温(晚)															
咳嗽															
胸闷															
乏力															
气促															
其他不适															

注:出现“咳嗽”“胸闷”等症状时打“√”,否则打“×”;体温填写实测温度;未出沪人员仅填等候日期。

登记日期: 2020 年 月 日 血站联系人: 电话:

本人承诺:上述表单填写真实。签名:

参考文献

- [1] 国家卫生健康委员会. 新型冠状病毒肺炎防控方案(第六版)[Z]. 2020-03-07.
- [2] 复旦大学附属中山医院新冠肺炎诊治专家组. 复旦大学附属中山医院新冠肺炎病毒肺炎疑似病例诊治方案(2020v. 1)[J]. 中国临床医学, 2020, 27(1): 13-15.
- [3] 中国输血协会. 关于冠状病毒疫情防控期间采供血工作的若干工作建议(第一版)[EB/OL]. (2020-02-05)[2020-03-24]. <http://www.csbt.org.cn/plus/view.phpaid=16530>.
- [4] 国家卫生健康委员会. 关于做好新型冠状病毒肺炎疫情期间血液安全供应保障工作的通知[EB/OL]. (2020-02-10)[2020-03-24]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7658/202003/37690667ce01461bbe62947d6185886e.shtml>.
- [5] 国家卫生健康委员会. 血站技术操作规程(2019版)的通知[EB/OL]. (2019-05-08)[2020-03-24]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7658/201905/bdd4f4ccd15c4201bfb6d9e7492d7fab.shtml>.
- [6] 国家卫生健康委员会. 医疗机构消毒技术规范(WS/T 367-2012)[EB/OL]. (2012-04-05)[2020-03-24]. <http://www.nhc.gov.cn/wjw/s9496/201204/54510.shtml>.

5.3 采血过程的防护 (1)工作人员按照二级防护原则穿戴^[10];(2)采血室做到 1 人 1 间,即 1 间采血室同时仅供 1 位捐献者进行血浆采集;(3)因血细胞分离机自带充气式加压袖带和充放气握力球,使用要求同 4.3 条目(3)(4)。

5.4 工作场所的防护 捐献者进入采血室及采集结束需再次行手消毒,需全程佩戴口罩。环境消毒依照 2.3 条目进行。工作状态采用动态空气消毒^[10]。随着防控形势的变化,我们会对此方案进行持续的更新与完善。

- [7] 国家卫生健康委员会. 关于进一步加强疫情防控期间医务人员防护工作的通知[EB/OL]. (2020-02-19)[2020-03-24]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/202002/75c6e88ecbeb42a9a26acb538383e2fc.shtml>.
- [8] 国家卫生健康委员会. 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)[2020-03-24]. <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7659/202001/e71c5de925a64eafbe1ce790debab5c6.shtml>.
- [9] BACKER J A, KLINKENBERG D, WALLINGA J. Incubation period of 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) infections among travellers from Wuhan, China, 20-28 January 2020. [J]. Euro Surveill, 2020, 25(5): 2000062.
- [10] 国家卫生健康委员会.《新冠肺炎康复者恢复期血浆临床治疗方案(试行第二版)》解读[EB/OL]. (2020-03-04)(2020-03-24). <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s3590/202003/ce59f4f132f644bf898ecec0b0eece50b.shtml>.
- [11] 国家卫生健康委员会. 关于印发新型冠状病毒肺炎诊疗方案(试行第七版)的通知[EB/OL]. (2020-03-04)(2020-03-20). <http://www.nhc.gov.cn/zyygj/s7653p/202003/46c9294a7dfe4cef80dc7f5912eb1989.shtml>.

[本文编辑] 王迪, 贾泽军