## 援鄂专家口述:如何让爆满重压中的定点医院上轨道

**k** china.caixin.com/2020-02-08/101513121.html

【财新网】(记者 萧辉 包志明 实习记者 陈丽金)黄晓波是四川省人民医院重症医学科(ICU)主任,此次四川援鄂医疗队副队长。2020年1月25日,大年初一,黄晓波抵达武汉,对口支援武汉第二批收治新冠肺炎病人的定点医院武汉红十字会医院。

四川医疗队抵达之初,红会医院 濒临崩盘状态:医院床位爆满,疑似 病患和发热病患以及陪护家属混杂在 一起,缺少防护物资的医护人员超负 荷工作,医护人员感染率很高,30多 人住院,30多人隔离,非战斗减员 1/6。黄晓波等人帮助红会医院重建院 感流程,甄别发热病人,加强重症病 人救治,把濒临崩溃的医院拉回正 轨。以下是黄晓波讲述如何把濒临崩 溃的发热定点医院拉回正轨的口述。



口述者:四川省人民医院重症医学科主任黄晓波

时间:2020年2月5日

地点:武汉市红十字会医院

## "最紧迫问题是医护人员大面积感染"

2月4日,是我带队来武汉支援抗疫的第10天,也是这十天中唯一一天休息,呆在宾馆,哪都不能去。前天红会医院副院长被确诊感染新冠病毒,我和副院长经常在一起开会商量工作,作为密切接触者,我被要求隔离,做了病毒检测,今天拿到检测结果,阴性,今天一大早又来上班了。

我们是1月25日大年初一那天,四川援鄂医疗队第一批138人出征,我作为四川省人民医院重症科主任带领我们医院30人随队,接近凌晨抵达武汉。1月26日上午培训,下午进场红会医院。

2008年汶川大地震的时候,我见过紧急公共突发事件救援的大场景,救护车拉着一车一车的重症患者,很多人到医院都死了,我们是在尸体堆中拨活人,那种情况下医院也没有乱。但是1月26号看到红会医院,我有点震惊。

我们入场时,这所二级医院面临崩溃状态。红会医院是江汉区区属二级医院,规模比较小,医护人员不到400人,有300多张床位。1月22日红会医院被政府征用为第一批发热患者门诊定点医院,也是第二批七家定点收治医院之一,每天大七八百发热患者到红会的发热门诊看病,疑似患者和普通发热患者混杂在一起,整个医院都被污染了。1月26日下午,我们去住院部查看情况,所有床位都住满了病患,走廊过道上也塞满了留观的病患,病人和陪护的家属挤在一起。

当时红会医院面临的最紧迫问题还不是这些,而是医护人员大面积感染。1月26日,我了解到的情况时该院有30多名医护人员住院,还有30多名医护人员被隔离,将近1/6的医护人员没办法上班。病人越来越多涌进,医疗物资紧缺,坚持上班的医院员工都缺防护服,谁也不知道自己会否是下一个感染的人。在电梯里,三个医护人员看到我们,就哭了,说援军终于来了。当天晚上,红会医院呼吸科主任跟我打电话,也哭了,说快要撑不下去了,幸好四川医疗队进来了。

医院床位爆满,疑似病患和发热病患以及陪护家属混杂在一起;缺少防护物资的医护人员超负荷工作,医护人员发病人数太多,如果不紧急采取措施,这个医院真可能会崩溃。我们四川医疗队进驻的当天,正好有个契机,国家卫健委的一个局长来视察工作,江汉区的领导也在。国家卫健委的官员要红会医院领导讲医院面临的情况。医院领导就按部就班讲武汉市政府是如何要求的,红会医院是如何做的,收了多少病人。我就坐不住了,抢了话,我说我要代表四川专家组发个言,医院目前情况已经糟糕,若再不采取措施,不出三天它就会是下一个SARS时期的北大人民医院。大几百发热门诊病人,300多住院病人,300多医院医护人员,再加我们第一批四川援助队100多人,一千多人挤在这个封闭的被污染的医院,时间长了,所有的人非被逼疯不可。

江汉区委书记就问我,有什么办法改善这种状况。我就建议停三天门诊,切断所有病人的来源,医院住院部床位已经满员了,不能再进人了,再进人只会增加交叉感染。定点医院停三天门诊,病人反响很大,但如果不停,这家医院会废了。区领导向市领导反映我的建议,通过了,1月27、28、29日停了三天门诊。

这三天我们做的事情就是甄别疑似病人和普通病人,把医院的污染区、清洁区整理出来。 甄别病人最大的难点在于病毒核酸检测的试剂盒不够。试剂盒检测由武汉市卫健委派人来医院 取样,名额有限,1月26日全院只做了10个样本检测,1月27日增加到30例样本检测。300多 病人,按照这个检测速度,我们慌了。1月28日,湖北省领导来看望四川医疗队,我就提了核 酸检测的量太少了。那之后,红会医院的核酸检测增加到每天100多份。到1月29日,我们把 300多名住院的病人第一次核酸检测甄别完了,把所有检测呈阳性的安排到另外二层楼隔离治 疗。1月28日,四川援鄂医疗队第二批也赶到了,大家立即整编投入到新的隔离病房战斗中。

我们做的另一件事情就是重新规划院感流程。红会医院是一个U型结构,隔离病房和普通病房是相通的,我们做了改进,把隔离病房污染区和医院普通区域隔开,要求只能单向进出,还规划了医用垃圾的存储清理路径。每天让消杀人员消杀,过道上安上空气消毒机。花了三天时间,我们终于整理出医院污染区和缓冲区、清洁区,1月30日医院再次开门了。

我们还简化了处理遗体的流程。在红会医院,按照流程开死亡证明要求有心电图。但病人已经死了,遗体是带着病毒的,这个时候还要求医护人员进到病房做心电图,会造成病毒扩散的危险。我就改了这个流程,判断一个病人是否死亡,不是靠心电图判断,是靠医生判断。有的病人家属还想看死者最后一面,还想给他换衣服,我们也改了这个流程,家属只需要提供身

份证确认死者身份就行。办了死亡证明后,医院保安通知人来深度消杀,然后殡仪馆的人来运走遗体。有段时间,殡仪馆的运力不够,打电话通知,说很多遗体处理不过来,有时候遗体会在病床上摆几个小时甚至十几个小时才被运走。

## 重症抢救:缺少医疗设备,无力感很强

我是四川医疗队的副队长,除了做一些行政性的工作,我的主要任务是重建红会医院的ICU病房。我们进驻红会医院时,ICU非战斗减员很严重,总共十几个医护人员,四名医生中一人确诊,护士也确诊了两例,其他人还病倒了两三个。

红会医院ICU原本有三个房间九张床位,其中一个大房间是六张床位,房间中央是一个圆形的护士服务台,另有一个房间两张床位,一个小房间一个床位。我一看这个结构不对,护士服务台在中间,病人吹出来的气体都往中间服务台聚集,对护士非常不利。我们就改造了ICU,呼吸科和ICU在同一层楼,我们关了原来的ICU,把ICU和呼吸科合并组建了18个床位。1月30日ICU开始收病人,核酸检测呈阳性的病人两人放在一间屋,呈阴性的重症患者住单间,禁止家属探视。第二天,18张床位就住满了,还在过道上加了几张留观的床位。

我有十多年重症救治的经验,最让我痛苦的是红会医院是个二级医院,抢救设备远远不够,只能上高流量氧气和无创呼吸机支持。对于一个呼吸衰竭的病人,正常的步骤是先上高流量吸氧,接着是无创机器供氧,再接着是有创插管,最后是用ECMO(体外膜氧合肺)。但红会医院条件就只够前两种抢救。我们纵使有十八般武艺,也只能摆两板斧。

我接手ICU以来,死了五名病人,有两个年纪大的,状况很糟糕,有一个送进来6个小时后就死了。但还有三个病人,如果有ECMO,还是很有机会抢救过来的,至少可以延长生命,待他们免疫系统恢复留个希望。病人求生欲望很强烈,试图抓医生的手,让我们不要放弃他,但是没有抢救设备,我们只能眼看着生命消逝,这对我们医生来说是最难受的。我前后接手40个左右危重症病人,走了5个,今天有两个快不行了,还有的病患正在熬最危险的关。这个死亡率是很高的,对我们团队的士气也是个打击。年轻医生尤其受不了。他们会觉得自己一无是处,会怀疑自己走的这条路到底对不对。我还要做他们的安抚工作。

这些天,我到处打电话求助申请ECMO,找武汉医院的熟人,托成都、重庆的朋友,都没能弄来ECMO。找武汉市卫健委审批,也叫我们等消息。我知道ECMO很紧缺,很难分配到我们这家小医院。

我们曾经考虑把危重症病人转送到条件好的医院去,但需要通过市卫健委批准,手续很麻烦,其他医院床位也很紧张,而且危重病人插管转移,很容易出问题。我们意识到危重症患者只能我们自己来救。我们改造了高流量氧疗。危重病人很多都需要高流量氧疗,但是医院电压达不到,报警器经常报警。压力不够,供氧流量达不到,怎么办?办法都是人想出来的,我们在高流量氧疗设备钢瓶的旁边再加个储气面罩,同时在使用无创机器供氧多加了一条无创氧气通道,两个钢瓶供氧,加一个管道供氧,相当于三股氧气供氧,基本能把病人的供氧维持住。

今天我们在建一个负压室,可以抽吸气体,抽进去的有毒气体进行消毒,再释放出来。这两天就建好,就可以做有创插管抢救了。原来的病房,病人呼吸出来的气释放到空气里,会污染整个病房,对医护人员的安全构成很大威胁,所以不敢使用有创插管。负压病房建好,病人呼吸的气可以经过消毒排放,我们就能使用有创插管。

有两名病人给我很深印象,一个活下来了,一个死了。活下来的病人是一个11岁孩子的母亲,我每天会去留观室查看,连续三次都在留观室看到那个女的,她的老公在旁边陪护,是一个很诚实的小伙子。那名女子的状况不是很好,他老公总会在旁边给她鼓劲。1月30日ICU建起来,我就决定把她转进ICU。但是留观室在4楼,ICU在7楼,从4楼转到7楼,转运可能需要十多分钟。在这期间,怎么维持住她的供氧是个问题。当时她已经呼吸衰竭,严重缺氧,但她的意识是清楚的。她老公一直在旁边喊老婆坚持住,为了孩子也要坚持住。看得出来病人很努力地想要活下来。转到ICU病房后,给她做无创机器供氧,她的氧饱和度从70多升到90多,二三天后能吃东西了,现在情况在逐渐好转。

走了的那个病人62岁,第一天进入ICU病房状态其实还可以,氧饱和度有90多,还可以在床上俯卧,头天晚上我去查房,我跟他说,"你情况还不错,要坚持住。"他说听我的话,还能坚持做俯卧位。但第二天早上我再去查房,他的氧饱和度数值就很低了,给他做无创机器供氧,依然不行。我就意识到他如果不用ECMO,可能就撑不住了。到处打电话借ECMO,借不到。昨天早上他就走了。

对于危重症病人,其实我们能做的很少,目前还没有特效药,只能维持住病人的生命,等 待病毒的自限期,等待他的免疫系统慢慢恢复。我们还会鼓励病人多吃,病人的盒饭和我们的 盒饭差不多,能吃补充营养,就有希望。这个过程最主要的还是靠病人自己熬,有的病人氧饱 和度数值偏低,但精神状态好,比较乐观,求生欲强,就挺过来了,熬不过来的就死了。

经过十来天摸索,对于危重症患者治疗,我有几点感受。第一一定要加强营养,我把ICU病房病人的资料看了一遍,发现他们普遍存在营养不良的现象。因为吃了克立兹药品后,腹泻和呕吐的比较严重,我们给病人提供的盒饭他们一般都吃不下。我们做了改进,给病人打营养制剂当饮料喝,只有增强营养,才能提高免疫力。

第二,我不建议病人吃大量的克立兹,会对病人的心率和肠胃有反应。如果病人对药物不耐受,我宁愿等待,让病人觉得舒服些。

第三,不能刻意追求高氧饱和度和吸入量浓度,我觉得最重要的是密切关注病人的状态, 判断病人是否发生新发器官功能衰竭。我们医生一个班是八小时,会仔细把每个病人的情况筛 查一遍,一旦发现新发器官障碍,就立即抢救。

第四,我个人还有一个心得体会,在现有的条件下,要想提高病人的存活率,可以通过调 节病人的体位变动来改善肺的通气血流。对于那些没有插管的病人,我会鼓励他们移动体位, 通过俯卧位、侧卧位来改善通气。

## 帮助红会医院树立必胜的信心

四川医疗队对口支援红会医院,我们对红会医院很有感情,结下了战斗的友谊。在汶川地震中,北京、上海等地很多大医院的大专家来到我们四川省人民医院救援,给我们四川人民很大帮助。我一直很感恩,和他们建立了战斗的友谊。我太清楚在危难中的人是多么需要外界的帮助,我也竭尽所能帮助红会医院重建,这是一种精神的传承。

我的工作状态一般是每天早上七点半从宾馆出发到医院,参加医院领导层会议,了解医院 的动态和遇到的问题,帮他们提供解决问题的方案,我就是把红会医院当作自己的医院一样来 守护。我也会帮助他们设计一些科研课题,帮助他们去申请武汉市卫健委、武汉市科技局的一 些科研课题,以联合单位的方式申请成都市科技局的课题。我希望帮助他们重新树立必胜的信心。

对于红会医院的医护人员,我也把他们当作自己医院的同事一样看待,有人感染住院了, 我会去探望他,给他鼓励。红会医院护理部主任确诊感染了,我去看了他两次,我要鼓励他, 让他有战胜病毒的信心。

一般上午十点,我会进ICU病房查房。我最喜欢的工作还是在一线,和病人在一起。我每天查房,在病房里一呆几个小时,最重要的是给病人做思想工作,让他们别放弃,坚持住,战胜病毒。病人经常给我竖大拇指,我跟他们说,我什么都没做,主要是你们自身素质好,有活下来的信念。

病人的求生欲望是很强烈的,尤其老年人,他们害怕孤独和死亡,希望有人陪伴。13病床的一个老伯伯,只要医生和护士站在他旁边,他就没事,一声不吭。但只要护士离开那个房间去外面配药、处理别的事情,他就一直哼哼嚷嚷,在里面乱喊乱叫,护士只要进去安抚他,他就又安静了。今天早上我去看他,他就挺好的,不停感谢我,他知道我们是在救他。

一般晚上七点离开医院,回到宾馆,还有一大堆事情等着我处理。我是四川医疗队的副队长,要开执委会会议,还要给年轻的医生们谈心。今天早上有个病人走了,一个年轻的男医生和女护士给我打电话,他们哭了。他们跟我倾诉,是不是自己不努力,是不是哪个环节犯了错误?我就疏导他们,现实条件如此,我们只能全力帮助,这是医生的大义。只要是醒着的人,我们就要多给他一点鼓励,握他们的手,安抚他们,至少让他们觉得还有希望。

红会医院在这次疫情中遭受重创,我们刚来的时候,红会医院濒临崩溃,现在战斗力和信心恢复到30%,我希望我们离开的时候,他们的战斗力和信心能恢复到80%,一定有能战胜病毒和困难的信心,这也是作为医生的灵魂和信念。

我跟红会医院院长说好了,今年九月份,我会带着队员回来看红会医院,一起痛痛快快喝一场酒。2018年汶川地震十周年,我把当年支援过我们的医生护士邀请到成都,办了一场纪念活动。我相信我们和红会医院的战斗友谊也会持续十年甚至更久。□

此文限时免费阅读。感谢热心读者订阅<u>财新通</u>,支持新闻人一线探求真相!成为<u>财新通会</u> 员,畅读财新网!

**更多报道详见:**【专题】新冠肺炎防疫全纪录(实时更新中)