



# 如何挽救重症患者的生命? 华西医院康焰:用氧换命!

## 我的战疫故事⑨

华西都市报-封面新闻  
记者 廖秀 沈轶 李佳雨

2020年1月23日凌晨,武汉疫情指挥部的“封城令”犹如一道撒网,医护人员的大考自此从天而降。

与新冠肺炎的战争不见硝烟,但残酷异常。正像阿贝尔·加缪在《鼠疫》中所写,他们“不能成为圣徒,但拒绝向瘟疫俯首称臣,竭尽全力治疗创伤。”

2月7日,四川大学华西医院第三批医疗队从成都来到武汉,130人的队伍与新冠肺炎狭路相逢,作为领队的康焰,是重症医学科的主任医师。截至2月20日,他们收治的128名新冠肺炎重症患者中,已逾半数转为轻症离开医院。



四川大学华西医院第三批医疗队领队康焰。

### 出征

“战士不上战场,总觉得遗憾”

康焰的“出征”过程有些曲折。

他原本作为第二批华西医疗队的管理小组,入驻武汉进行援助。2月2日,他到达成都双流机场,换了登机牌,托运了行李,突然接到国家卫健委电话,要求四位管理人员暂缓,留在成都待命。

康焰说,那天机场地勤将他们4个人的行李,从华西医疗队上百件行李里挑出来,花了一个多小时。等待的过程,十分煎熬。“作为一个医生,在这一生中遇到这种大事,却没有参与,就像一个战士从来没上过战场,总觉得有点遗憾。”

行李拖回家,放在客厅一直未打

开。康焰说,尽管知道自己始终会走,但心里却一直不太踏实,“所有人都知道你要走,最后没走成,有点不好意思。”在成都,他照例在医院参加全省会诊,看着每日上涨的死亡数字,他一直在想“什么时候能去武汉”。

2月6日晚上9点,康焰接到电话,得知他将作为第三批华西医疗队队长,第二天带队出发,驰援武汉。康焰回顾当时的心情,形容自己“一下子就得到满足,愿望也实现了。”

2月7日上午11点,他带着99名护士,30名医生,1名医学工程师,奔赴湖北省人民医院东院进行救援。

### 抵达

“供氧不足,因地制宜创造条件”

抵达武汉,康焰分队遇到的困难,首先是氧气供应问题。

湖北省人民医院东院,原本是一个综合性医院,各个科都有,重症病人数量相对较少。因新冠肺炎病人数量大增,被国家卫健委指定为重症救治的医院,所有病房改造以后,全部用来收治重症病人。因此,这里汇聚了全国各地十多个医疗团队,每个队负责两个病区。原本医院只能收治40个重症病人,现在有800个重症床位,氧气供应需求多了十倍不止。

氧气供应不足,意味着死亡风险增加。康焰表示,面对疫情这个突发事件,在现有基础上,重新再造流程,创造治疗条件,以最大程度地来应对病人。

此前,为了满足患者的需要,医院只能采用“挂钢瓶”的方式,也就是加挂普通氧气管。然而,这样的方式,并不安全。由于氧气是压缩储存,运输非常复杂,同

时,病人使用氧气罐,必定会存在气体交换,因此,还要考虑氧气罐的消毒问题。

有人曾提出用制氧机代替“钢瓶”,但因对氧流量的提升效果甚微,且体积过大、用电负荷过高、噪音大等,最终被否决。

收到相关信息后,四川大学华西医院第三批医疗队在出发前,特意征召了医院的一名医学工程师随行,就是为了解决武汉当地医院供氧难的问题。他们进驻后,通过和院方探讨,对医院的供氧系统进行了改造,“在对东院供氧系统进行检查时,我们发现,他们的问题,其实并不是氧气储备量不足,而是氧气由液化转气化的速率不够。因此,我们在增加供氧设备的同时,还改装了供氧管道。”

目前,氧气供应不足的情况也基本得到了解决。

“救治条件需要因地制宜,如果没有条件,我们就来创造条件。”

### 共享

连线华西医院本部,5G远程会诊

治疗有条不紊地进行着。

每天早上七点半,医护人员坐车来到医院,进入病房前,需要花半小时进行全身消毒、穿防护服。

“查房”是康焰每天的必修课,先在普通病区,再进入隔离病区。

在华西医院,深静脉置管一类的操作,通常都由住院大夫完成。来到湖北省人民医院东院后,一个团队30名大夫中,只有6名重症大夫,遇到抢救的紧急情况,许多治疗操作康焰都得亲自上阵,他表示,“好多年都没做的一些操作,又重新捡起来做,这也还蛮有新鲜感的。”

下午四点半,华西第三批医疗队都会与华西医院本部连线,通过5G远程会诊,分享新冠肺炎重症病人案例。康焰表示,一方面请大家帮忙提提意见,一方面交流治疗重症病人的一些心得,各个病区也会把他们认为有意义的病例拿出来,共同分享,互相提高。

这种方式其实是华西的日常工作之一,每周一下午,医生们都会做这样的病例讨论,保证每一个重症病人能得到不同专业大夫的同时关注,减少犯错机会,增加救治成功率。康焰说,他们希望对武汉病人的治疗,能达到与华西日常工作相应的水准。

### 心理

“这是一种职业驱使,怕是真的不怕”

疫情来势汹汹,长时间接触重症患者,心理容易形成焦虑。

但康焰坦言,自己并不害怕。

他将原因比喻为“艺高人胆大”,医生有专业做后盾,对于防护知识,虽然日常工作中不接触,但面对疫情,能很快掌握,院感的意识也能快速建立,这些都是与医学专业相通的。

他比划道,“所以你会看到进我们这个酒店,哪个门进去,穿工作服进哪个电梯,穿便装进哪个电梯。在我们房间里,分成四个区域,污染区、半污染区、潜在污染区、清洁区,这些都是由专业的院感人士帮我们做指导和计划的,所以很快就进入专业的状态。”

康焰表示,除了心理上不怕,医生还有一种职业驱使感,推动他做重症治疗。

2月1日还在四川的时候,

他所在的四川省重症医学会,已经联合三个重症医学会,共同拟定了“针对新冠肺炎重症病人筛查评估和质量控制”的建议,评估新冠肺炎患者危重度,一旦到了某个警戒程度,医院便将患者筛选出来,早期得到治疗,避免转到重症期。

2月7日抵达武汉,东院两个病区,80张病床,已经有77个新冠肺炎病人了。康焰分队进驻后的第一件事,就是对77个病人做筛检分类,找出真正有死亡风险的病人。

他们将病区分为绿区、黄区、红区,每个区域分别收治症状程度不同的病人。“以这样的方式,把轻症病人快速治好转走,集中精力来治这些重症病人,争取让他们存活希望大一点。所以这是一种职业驱使,怕是真的不怕。”

### 出击

“医学不是被动的,而是主动的”

身在疫情中,大众的期待是特效药和疫苗。面对疾病,这是人们自然的第一反应。

康焰说,到目前为止,没有任何一个病毒是有特效药的。这样来看,医学似乎是被动的,没有直接杀灭病毒的东西。但通过对机体的支持,最终让机体自身战胜病毒,这个过程并不被动。

“我们对病人的急性呼吸衰竭进行呼吸支持,对他的循环功能不稳定进行循环功能支持,对他的血氧器官损害进行血氧功能支持,目的就是保证各个脏器都能正常工作。其实也是努力保证他的免疫功能能够稳定,最终他能度过病毒作用在基底上

的时间,他就过来了。”

康焰认为,在这个过程中,医学这块不是被动的,很多时候其实都很主动。

他以新冠病毒国家诊疗方案为例,从一版出来,到今天的六版,它的诊断标准、疑似标准、确诊标准,都在与时俱进发生改变。

在抗击疫情的过程中,对于疾病分类的呼吸支持、循环支持等,基本上改变不大,医生们更新的是对新型冠状病毒自身的认识,传播方式的认知,以及它可能引起的、有特征性的病理、生理的变化的认识。

康焰表示,整个治疗过程当中,重症医生们应该是胸有成竹的。