**武汉新型冠状肺炎疫情中的医疗废弃物处置及水污染防治问题研究**

**——以湖北省广水市为例**

**洪圣来**

**摘要：**本文立足于武汉新型冠状肺炎疫情，从医疗废弃物如何处置而避免造成广水市疫区水环境污染的角度出发，基于目前广水市内医疗废弃物处置过程中所出现的能力不足、意识不够等问题来阐述如何为广水市回收消化医疗废弃物避免水污染治理问题提出切实有效、可行的预防措施与实践基础。

**关键词：**武汉新型冠状疫情、广水市、医疗废弃物、水污染防治

**一、研究背景**

武汉新型冠状病毒肺炎是指由新型冠状病毒引起的肺炎，这是一种急性感染性肺炎，与2003年SARS相似具有人传人的能力，感染者初期会有发热、乏力、干咳等症状，严重时甚至能危及患者生命。从疾控中心了解到，该病毒来源于武汉市华南海鲜市场中售卖的野生动物体内。该病毒不仅在整个武汉传播蔓延，甚至搭上春运这个“顺风车”席卷全国。后来为了切断疫情进一步传播蔓延，我们目睹了建国以来史无前例的武汉“封城”、湖北“封省”，目的是为了保全全国人民不再受疫情影响。然而疾病的传播速度远远超出我们的想象，截止一月三十一日全国已经确诊上万例病例，无一省没有确诊病例。这次疫情给我国带来了巨大的经济损失并且使人民生命面临巨大的威胁。

面对疫情洪水猛兽般的袭来，最中坚最重要的抵御力量必然是各个城市的医院及医疗系统，但是目前新闻里频频报道出最前线的医护战士们面临极度缺乏物资的一个困境，医护人员如果没有足够的口罩、防护服、护目镜的保护就等于直接暴露在病毒面前。国家与人民不允许这些伟大的战士在这场没有硝烟的战场有任何的危险，习近平总书记就疫情情况作出重要指示，全国多个城市的三甲医院集结医护人员驰援武汉，全国多家企业向湖北红十字会捐款捐物资，多家商铺正月不打烊为医护人员送去热腾腾的饭菜，世界多国也纷纷伸出援助之手捐赠物资。在这个时候我们看到了国人的众志成城、齐心协力，让武汉与广水市医护人员得到了充足的物资与信心。

前线的医护装备供应充足必定是一件好事情，但是这么多一次性医护用品的废弃问题就也势必成为一个难题。湖北省广水市位于武汉正北边，隶属地级市随州，是湖北省最北端的县级城市，离武汉市就140公里的距离也使很多当地人在武汉务工求学，这次疫情也使广水市人民政府与群众正面遭受巨大的冲击力和压力。大量的医疗护具涌入广水市必然是对当地的生态环境、水环境的保护利用一次重大挑战，如何避免顾此失彼的后果、如何尽量减少医疗护具对当地水环境生态的污染目前也成为一个值得深思的问题。

**二、研究意义**

目前，医疗感染已经成为全球医学界所面临的一个重大问题，因为医疗废弃物在医疗感染中具有极大的潜在危害性，这些医疗废弃物既是感染病源同时也是环境的污染源。如果处理不正当，很有可能造成不必要的二次感染以及对当地水环境的产生极大污染进而影响当地居民的生活环境与身心健康。

十八大以后，湖北省广水市本市生态文明建设发展做出很大的努力，花费了巨大精力来为本市创造一个生态绿色美丽的城市面貌。几年的时间下来就建立了广水生态文明公园、印台山生态文化公园、印象三潭等硕果。城市水污染防治工作是生态文明建设工作中的重中之重，是实现城市经济与社会可持续绿色发展的重要组成部分，关系到的是我国现代化战略目标的实现以及广大人民群众生命健康这个切实利益。我们必须要打赢疫情这场硬仗，同样的我们也必要避免数量巨大的医疗废弃物对广水市水环境污染而再次对本地经济与人民健康留下后遗症。

经历这次疫情后广水市如何来处理与消化来自全国甚至是全世界的巨大数量的医疗防具废弃物是个非常重要的命题。我们必须秉持对广水市人民健康的尊重与保护、对当地水环境的污染的重视与预防这个原则，来为广水市回收消化医疗废弃物避免水污染治理问题提出切实有效、可行的解决办法。在对于如何尽量避免医疗防具污染水生态的问题上，因地制宜的提出适合广水本地人文生态的有效措施，提供有效的实践基础。针对医疗防具废弃物回收与处置过程中所发现一系列不良现象，使广水政府提高治理的警惕性，时刻提醒有关部门权责一致。最后是形成一套有效理论措施以防中国再次爆发此类大范围传播病毒，届时各个部门组织能够以最快速度应对，避免经济损失扩大化、人民健康二次受损。

**三、存在问题与不足**

此次调查结果基于广水市各街道办事处以及乡镇政府所发疫情通报以及对广水市当地卫健委的电话采访还有实地调研。发现广水市最主要的防护工具“口罩”的废弃处理过程存在几点不足，而医疗废弃物一般会具有腐蚀性、毒性、易燃性和感染性等多种危险特性。医疗废弃物的处理不当很容易对当地水环境造成污染导致对当地居民再次产生身心健康的损害。

（一）市政府没有完全意识到医疗废弃物处理的严重性

从调查中可以发现，广水市政府对于此次疫情的重视程度是相当高的，对从武汉回来的人员挨家挨户检查与隔离，阻断与其它乡镇或城市的所有高速公路、国道、小路来切断病毒传播。在办事处街道与乡镇街道每天都有巡逻车反复喇叭广播提醒市民注意不要串门与外出戴口罩的重要性。但是对于医疗废弃物的回收与废弃过程却没有起到足够的重视，这其中也存在疫情的突然爆发导致政府措手不及以及之前没有此类处理大型疫情爆发的经验等等因素，但是大部分的因素是政府把全部重心与精力放在了对疫情的控制以及对确诊病人的救治上面了。所以医疗防具废弃物的回收与处理以及是否对当地生态环境产生影响这个问题确实容易成为“漏网之鱼”被各级政府所忽视。

（二）全市医疗废弃物处理能力并不足

根据2019年湖北省危险废物经营单位名录可以看到，湖北省各地级市与直辖县基本只设立了一个医疗废物处理厂，也就是说广水市的医疗废物处理必须运输到上面的地级市随州里去处理，而根据国家要求：肺炎疫情产生的大量医疗废物都具备强烈的感染性，是必须当天尽快进行处理的。这就对广水市全市的卫生管理系统产生了巨大的压力。在正常情况下医疗废物的处理还能处于正常运行水平，但是到了这种关键时刻市政府是没有能力去处理掉这么多医疗废弃物的。

与此同时，全国不少地区产生危险废物或医疗废物的单位为了逃避缴纳废物处理费，将医疗废物处理市政生活垃圾当中，或者简单处理后丢弃，甚至存在医疗废物倒卖回收利用这个情况。在日常生活中的不遵守国家规定的错误行为必然在这种关键时刻被无限放大，这无疑是对每日大量医疗废弃物处理的基础上再施加了一层压力。

（三）民众对医疗废弃物处理认知不足

湖北省广水市常驻人口30万左右，有大概十万人是在武汉务工和上学。他们对于整个事态的严重性比市内其他人民群众认知程度高。但是对于医疗废弃物重视程度与水环境保护的意识上还比较欠缺。大部分民众觉得广水市的生态环境、水环境保护需要全部依赖政府来操作与运行。这样就会导致市内广大人民群众对于医疗废弃物的处置可能就是放在生活垃圾桶内，每个社区的生活垃圾桶内可能会堆满平时民众外出所用的医疗防具，这些医疗防具上面可能会带有病毒与细菌，那么其他民众倒垃圾的时候不可避免的就会近距离接触这些医疗废弃物而产生交叉感染。广水市民对垃圾分类处理的认知程度还比较低，大部分医疗垃圾跟随着生活垃圾都倒入公共垃圾桶内可能会造成垃圾回收卫生人员的分类困难与错过对医疗废弃物处理最佳时间。那么结果也可能导致卫生系统的心力交瘁从而对本市环境产生污染，这个污染可能会直接体现在水污染上。

**四、应对措施**

如果目前所有的医疗废弃物全部来按照国家要求处理的话，以目前广水市的医疗废弃物处理能力来看，基本上是无法满足现在的日常需求，这也是目前危废行业的一个无能为力的现状。所以只能尽力采取一些因地制宜的应急措施与方法来避免对水环境的污染和对人民健康的危害。

（一）不出门少出门

中央和湖北省卫健委的专家都曾在新闻里不断强调，不出门始终是避免疫情传播最有效的途径。不出门可以在很大程度上减少民众使用医疗防具的频率次数，如果每个人都可以做到不出门少出门，那么医疗防具都可以集中供给给前线医护人员使用，这也是面对巨大医疗废弃物处理压力的一个最简单最省事省力方法。如何来使民众真正做到不出门少出门，我觉得有如下两点措施：

第一，每家每户年轻群体必须起到带头作用。因为此次疫情传播背景在春节，广水市内群众喜欢走亲访友，串门拜年。所以年轻群体不仅自己不出门、不串门更要让自己那些接触公共网络信息比较慢的年长亲人不能出门。通过言传身教的方式来让年长一些的长辈们感受到此次以疫情的严重性。

第二，广水市政府发布硬性政策，呼吁市民群众不要出门。同时安排巡逻车每天在各个社区进行循环广播，提醒广大市民没事不出门，安心待在家里。每个社区门口配备警卫，对进出的人员进行严格体温检查与询问，这样也会使民众有一种没事不出门惹麻烦的心理，也会有效减少民众出门次数。

只有当每个市民都能意识到疫情严重性并从心里认为出门就是害人害己的事情过后，广大市民群体使用医疗防具的数量就会大大降低。这也是减少医疗废弃物回收与处理压力最有力的一个措施。当医疗废弃物处理厂的压力减少了，才不会对我们生活的环境与生活产生污染与破坏，也是直接保护了广水市的水生态。

（二）对医疗废弃物临时储存、集中处置

广水市的医疗废弃物焚烧处置中心，需要评估医疗废物储存能力和焚烧处置能力，在优先处理肺炎疫情产生的医疗废弃物的前提下，合理安排每天的医疗废弃物储存量和焚烧量，统筹兼顾医疗废弃物储存时间和焚烧优先顺序。既要保证满足储存技术条件和时间限制，又要及时处理焚烧医疗废弃物避免二次感染。该措施可以在一定程度上缓解医疗废弃物焚烧能力不足的无奈现状。

（三）备选设施，应急处置

在充分利用广水市医疗废弃物处置能力的基础上，在本地利用备选设置处理。在广水市目前的处置基础上，可以使用比如危险废物焚烧设施、生活垃圾焚烧炉、工业窑炉等备选设施来处置医疗废弃物。生活垃圾焚烧炉和工业窑炉等设备原则上是不具有焚烧肺炎疫情医疗废弃物能力的，但是考虑到国内大部分经营单位管理能力有限、预处理措施和应急措施比较少，暂时可以用这些备用设施来代替专业医疗焚烧炉使用。但是使用备选设备过程中一定要谨慎操作避免二次感染。

（四）统筹资源、跨区域协同

生态环境部和湖北省生态环境厅相关发文中明确提到应急处置跨区域协同机制。首先这次疫情重灾区是湖北省，湖北也是全国著名的千湖之省，拥有众多大大小小湖泊。而一条长江支脉河流横广水市，如果广水市不能很好处置大量的医疗废弃物的话，对市内水环境的污染势必会很严重，也会大大影响本地居民生活质量与生态质量。所以市政府可以把市为单位首先摸排医疗废物应急处置能力情况，向上级政府提出申请协调本省或者相邻外省地市建立应急处置跨区域协同机制。如果广水市进行内部统筹后确实没有办法来处理肺炎疫情医疗废弃物，必须第一时间向国家相关部门提出申请，协调运送至附近省份进行及时处理，避免整个长江水生态造成污染。

**五、结语**

武汉肺炎疫情可以说是新中国成立以来遇到的最严重的一次国家公共卫生问题，但是在这场没有硝烟的战争中我们见识到了无数中国人的人性光辉，无数的物资由全国涌入我们湖北省。而湖北省作为疫情发源地同时也是千湖之省，不仅要与病毒做对抗、与时间争分夺秒地来抢救感染人群，也要把这些来自全国的医疗物资废弃处置工作做好，稍有不慎可能就会破坏本就脆弱的水生态系统从而导致整个长江流域的水质污染。广水市作为湖北省随州市下的一个县级城市，也势必要承担起保护好水生态这个防线的重要责任，在抗击疫情的过程中同时要给本市人民群众一片蓝天、一汪绿水。

参考文献

[1]黄建梅.水污染防治工作的问题与对策［J］.中国资源综合利 用,2017,35（06）:28-29.

[2]胡进军.城市水污染的现状及治理建议分析［J］.工程建设与设 计,2016,（12）:57-58.

[3] 薛建平.食物营养与健康[M].合肥:中国科技大学出版社,2002: 177.

[4] 邓凯杰,李学云,段利娜,等.深圳市福田区中小学校流行性感冒 监测预警研究[J].职业与健康,2015,31(6):800-802.

[5] 国家卫生健康委员会与国家中医药管理局.新型冠状病毒感染的 肺炎诊疗方案(试行第四版)[S].2020-01-28.