

理论园地

促使医疗废物减量化资源化无害化

钱纯

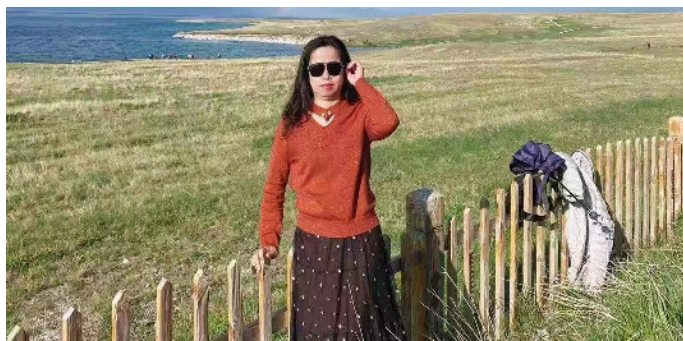
为防止疾病传播,保护生态环境,生态环境部《国家危险废物名录》将医疗废物列为首要控制的危险废物,要求实行最严格的管理。这些年来,大中城市的医疗废物逐渐走上了闭环管理的轨道,因医疗废物管理不善而引发的突发性、群体性事件也鲜有报道,但仍有少量医疗废物流向了废旧塑料回收市场,卫生和环

境安全隐患依旧存在,需要进一步提高精细化管理水平,促使医疗废物减量化、资源化和无害化。

一、严格管理医疗废物的法律依据

医疗废物一般是指医疗卫生机构在医疗、预防、保健以及其他相关活动中产生的具有直接或间接感染性、毒性以及其他危害性的废物,其分类目录由国务院卫生和生态环境行政主管部门共同制定、公布。将其列为危险废物,首先就要依据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第四章关于危险废物污染环境防治的特别规定,一是对医疗废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置医疗废物的设施、场所等按国家要求设置危险废物识别标志;二是医疗机构必须按照国家有关规定制定危险废物管理计划,申报种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料;三是禁止将医疗废物混入非危险废物中贮存;四是转移医疗废物必须采取防止污染环境的措施,并遵守国家有关危险货物运输管理的规定,禁止将医疗废物与旅客在同一运输工具上载运;五是医疗机构应当制定意外事故的防范措施和应急预案,并向县级以上生态环境机构备案;六是禁止将医疗废物提供或者委托给无经营许可证的单位从事收集、贮存、利用、处置的经营活动。

其次,《医疗废物管理条例》具有实质性的强制约束力。根据该条例,医疗机构应当建立、健全医疗废物管理责任制,法定代表人为第一责任人,应切实履行职责,防止因医疗废物导致传染病传播和环境污染事故。医疗机构应对医疗废物执行危险废物联单管理制度;完善登记制度,相关资料至少保存三年;采取有效措施,防止医疗废物流失、泄露、扩散;医疗废物专用包装物、容器应当有明显的警示标识和警示说明;医疗机构应当建有暂时贮存设施、设备,不得露天存放医疗废物,且暂时贮存的时间不得超过二天;暂时贮存的设施设备应当定期消毒和清洁。医疗机构应配合卫健或生态环境部门的执法



钱纯

检查、监测、调查取证,拒不改正的,暂扣或吊销执业许可证件或者经营许可证;有违反治安管理条例行为的,由公安机关依法予以处罚;构成犯罪的,依法追究刑事责任。

最后,对医疗废物的管理必须遵守各种部门规章,如原环境保护总局第21号令《医疗废物管理条例》,原卫生部第36号令《医疗卫生机构医疗废物管理办法》等,其在法律、条例规定的框架下,进一步规定了操作指南,比如发生了医疗废物的流失、泄露、扩散时,应在48小时内报告,调查处理工作结束后,应将结果上报。因医疗废物管理不当导致一人以上死亡,或者三人以上健康损害,需要对致病人员提供医疗救护和现场救援的重大事故时,应该24小时内报告,并采取紧急处理措施。批量的含有汞的体温计、血压计等医疗器具报废时,应当交由专门机构处置;盛装的医疗废物达到包装物或者容器的四分之三时,应当使用有效的封口方式,使包装物或者容器的封口严密,严实。暂时贮存病理性废物,应当具备低温贮存或者防腐条件等。

二、当前医疗废物主流管理模式

医疗废物处置主要涉及产生医疗废物的机构、运输公司和集中处置单位三个环节。对产生医疗废物的医疗机构,其应按感染性废物、病理性废物、损伤性废物、药物性废物、化学性废物等类别,包装到位,分开暂时贮存,并及时联系外运,同时加强医院内的现场管理,确保卫生整洁,标识牌规范。

由于医疗废物的来源相对固定,一般是由集中处置单位自行承担医疗废物运输工作。有的集中处置单位购置了10台左右的专用车辆,全封闭设计,并在外表喷涂了医疗废物标志,易于识别。每台车装有定位系统和摄像头,随时可监控到车辆位置和周边状况,防止遗撒和人为丢弃等行为,确保无医疗废物流入市场或环境中。管理较为精细的集中

处置单位还设计了每台车的收集路线,从而降低运行成本,使医疗废物的收集量最大。

我国鼓励对医疗废物就近集中处置。根据国务院《危险废物经营许可证管理办法》,医疗废物集中处置单位的危险废物经营许可证由医疗废物集中处置设施所在地设区的市级人民政府生态环境主管部门审批颁发,也就是说,对医疗废物的集中处置,原则上是以设区市为单位组织的,每个设区市至少应建一处医疗废物集中处置设施。然而,由于普遍存在的“邻避效应”,有的规模较小的市(州)可以联合建设,也有的市需要通过竞争方式建两处或更多的医疗废物集中处置设施。

经过较长时间的磨合,医疗废物产生单位与集中处置单位已建立了比较可靠的合作关系。较多的医疗废物集中处置单位采用高温蒸汽处理技术,在杀菌室内处理温度不低于134摄氏度的条件下进行,相应处理时间不少于45分钟,同时具有干燥功能,物料干燥后含水量不大于总量的20%,以嗜热脂肪芽孢杆菌作为指示菌衡量杀菌效果。高温蒸汽处理后的医疗废物较多作填埋处理。

三、存在的问题与对策分析

我国医疗机构数量众多,业务开展情况千差万别,机构间的医疗废物管理水平更是参差不齐,存在的突出问题包括以下几个方面:

1. 医疗废物底数不清

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第五十三条规定,产生医疗废物的医疗机构应向所在地县级以上地方人民政府生态环境主管部门申报医疗废物的种类、产生量、流向、贮存和处置等有关资料,不按规定申报登记,或者在申报登记时弄虚作假的,可以处一万元以上十万元以下罚款。实际上,有相当多的医疗机构未依法履行申报登记义务,因而总量统计不准确,更谈不上分类统计结果可信,由

此也影响医疗废物集中处置设施的规划设计和实施,导致产生量与处置量不匹配的矛盾。应加大法律宣传力度,提高医疗机构申报登记的自觉性,使产生医疗废物的家底实实在在。

2. 收集覆盖不完整

原则上,各种规模医疗机构产生的医疗废物都应集中收集处置。但在操作过程中,有的城区小诊所地处背街小巷,车辆进出不便;有的乡村诊所位置偏远,交通成本高,其产生的医疗废物实际应收而未收集。既存在公共卫生和环境污染风险,又造成集中处置设施产能过剩。应完善区域性的医疗废物收集路线,设计最佳交通网,提高对中小型医疗机构的收集覆盖水平。

3. 医疗废物的非法流失

医疗制品的原材料品质都较高,具有很好的回收利用价值,因而有不少不法商贩在监管薄弱环节钻空子,使少量医疗废物非法流入市场,引起社会强烈反感。对此,要加快信息化建设步伐,像贵阳市那样无缝流转,斩断地下黑手。

4. 医疗废物处置费用标准偏低

设区市(州)人民政府价格主管部门应会同相关部门制定、调整医疗废物处置收费标准,并向社会公布,便于接受监督。总体来看,这个收费标准偏低,制约了集中处置单位提质改造;另一方面,小诊所的经济负担又比较重。应实行差别化的收费标准,既使各类医疗机构有足够的承受力,又满足医疗废物集中处置单位的良性发展需要。

5. 集中处置水平有待提高

调查发现,医疗废物集中处置的设施和管理水平相差较大,建成越晚的设施往往具有后发优势,占地面积大,处置流水线布局合理,感官舒适。而建成较早的设施带有计划经济的痕迹,规模偏小,设备相对简陋,存在大气污染防治不到位等环境隐患。

医疗废物处置是一项系统工程,各设区市(州)行政主管部门应有意识地把整个环节拉一拉,找到薄弱处,采取加强措施,填平补齐,确保医疗废物沿预定轨道有序流转。

四、进一步精细管理医疗废物

对于医疗废物,应不断完善防治技术,发挥其资源价值。

1. 坚持从源头减量

医疗废物是一类很复杂的混合物,进一步将其分类,资源就不会浪费。例如,大量输液瓶和导管是没有被污染的,每次使用完毕后,如果护士形成良好习惯,用

剪刀在导管合适处剪断,其上的塑料瓶或玻璃瓶是可安全回收利用的。这个量很大,不仅节约资源,而且节省医疗废物处理成本,特别是延长了填埋场的使用寿命,保护了土地资源。

卫健、生态环境和市场管理等方面的专家应联合蹲点考察,解剖一座医院,制定细致的操作规程。从而将医疗废物中可回收利用的和只能焚烧和填埋的危险部分严格区分开来,达到源头减量的目的,产生良好的经济和环境效益。

2. 加强对医疗废物的资源化利用

《医疗废物管理条例》等法律规章制定于2003年。其时,填埋是医疗废物的主流处置技术,除了占用土地资源,还有持续处理好渗液的问题。实际上,含有棉花、木材等成分的医疗废物的热值很高,是用于焚烧发电的优质燃料。近年来,各地新建了不少垃圾焚烧发电厂,在医疗废物经高温蒸气等灭菌处理后,符合危险废物豁免管理条件,是可以安全转移到垃圾焚烧发电厂进行资源化利用的。有的地区的垃圾焚烧发电厂建设规模较大,已出现来料不足危机,可有计划地挖掘以前填埋的医疗废物焚烧。

医疗废物中含有不锈钢等原材料,可在焚烧后获得的飞灰中采用磁吸附等技术予以物理分离,这些钢铁是可安全用于制造业的。

3. 进一步推进信息化建设

医疗废物的产生、运输和处置流程类似,可开发成熟软件后推广应用,杜绝遗失、丢撒等体循环现象的发生,实行封闭管理。有的地方还研制了机器人收集交通不便小巷里产生的医疗废物,也具有借鉴意义。信息化还有助于优化收集路线,降低处置成本。

医疗废物集中处置单位应安装在线监测设备,向周围群众公开污染物排放信息,并将资料上传到卫健和生态环境管理部门,便于监督管理。

4. 动态调整医疗废物名录

现行的医疗废物分类强调其自然毒性,并未与后续的资源化利用相衔接,因而源头分的很细致,后面却混合运输和处置,有违初衷。对有条件的地区可试点,按循环利用、高温焚烧、消毒后填埋三种医疗废物来分类,然后分类处置,从而打通医疗废物全流程,使不同医疗废物各行其道,防止“一锅煮”。

(作者单位:湖南中医药大学第一附属医院医学检验与病理中心)