

关于设备科的二三事

文/黄圆圆

铃铃铃,办公室电话响起。
“喂,设备科吗?”
“你好,这里是设备科。”
“我们科室 XX 号房厕所的灯坏了,你们来修一下。”

“灯不是我们修的……”
“啊?”电话里一脸困惑。
说到设备科,大家第一反应就是搞修理的勤杂人员。

灯、电话、椅子,都跟设备科报修……类似的情况解释多次后,我发现临床科室对设备科的职能存在着较多的误解。作为一位医用临床工程师,今天我就来跟大家讲讲关于设备科的二三事,让大家了解我们是做什么的,跟普通的后勤存在着什么不同,以及医学工程学科相关的内容,增进大家对本科室的了解和他支持。

一、设备科的名字

临床医学工程是将现代工程技术与医学密切结合并将其应用于临床医学与各种诊断治疗的一门新兴边缘学科。除了研发,部分临床工程师进入医院负责医疗器械的管理和维护。因为我国医学工程学科起步较晚,大多数医院较晚才有专门负责医疗器械管理的部门,叫法很不统一,常见如设备科、器械科等。中华医学会医学工程分会等行业学会建议统一称为“医学工程科”或“医学工程处”。在欧美和日本等发达国家的医疗机构中,临床工程部(Clinical Engineering Department),或医学工程部,是一个独立的医技部门,其地

位等同于医疗部和护理部,主要负责医疗仪器的使用操作指导、使用安全研究及设备维护和管理。在我国县级以上医院,基本上都设立了器械管理部门,有几十万医学工程技术人员参加医疗技术服务工作,为医院现代化作出了很大贡献。

为了跟上国内外先进的管理理念,更多地还是为了减少被误解的机会,在此由衷地建议我院响应医学工程学会号召,将“设备科”正名为“医学工程科”。

二、设备科的人才需求和职责

随着医院实力发展,国际上各种高、精、尖的先进医疗设备相继进入各级医院,对临床医学工程技术人员的需求不断增加,素质要求也不断提高。目前人事科招聘设备科的人员,无论对学历和专业都有严格的规定,需要生物医学工程本科学历,才有统考的报名资格,而医学工程的考试本身难度较大。不少省级医院设备科要求硕士学位。

除了工作门槛提高之外,设备科工作要面对的压力和要求其实不比想象中轻松。

虽然设备科不直接跟病人打交道,但所负责的医疗器械却直接关系到患者和医护人员的身心健康或生命安全。医疗活动和药物治疗紧密相连,同样,医疗活动和工程技术也是密切相关、不可分割的。

设备科职责概括说,就是在院长和分管副院长的领导下,负责全院医疗、护理、科研和教学所需的医疗仪器设备和配件

及医用耗材的技术咨询、选型采购、验收入库、设备管理、检修维护、计量监督、质量控制和报损处理。医学工程既是一个职能科室,也是一个技术服务部门。根据医学工程科的工作内容和性质,一般分为医疗器械库房管理和技术管理两部分。库房管理部门主要负责医疗设备购置计划编制、采购、医疗器械出入库、账目管理和档案管理。技术管理部门主要任务是确保临床上使用的医疗设备具有良好安全性和有效性。通俗点说,前者保证你“有得用”,后者保证“你用得了”。现在对医疗设备的使用管理监督也开始做一定要求,也就是保证“用得安全”和“正确用、少用坏”,尽量避免因医疗设备问题造成的医疗事件。因此不少医院开始要求临床工程师定期对临床使用人员进行设备使用的培训。

随着医疗技术对医疗器械依赖性日益增加,以及 5G 时代智慧医院物联网建设、手术机器人的发展等,医学工程技术日新月异,临床工程技术人员在职能管理和技术管理方面的角色也日益多元化。而国家也越来越重视医疗设备管理,先后颁布和更新相关法律法规,如《医疗器械监督管理条例》《医疗器械临床使用方法(征求意见稿)》《医疗机构医用耗材管理办法(试行)》等,不断加强对设备科的职能要求。

三、医学工程学科的发展瓶颈

先进医疗仪器的使用对提高医疗技

术水平和保证医疗诊治的质量起到了十分重要的作用,医疗设备还是医院诊疗信息的主要来源。医疗仪器占医院固定资产总额的份额较大,涉及的经济效益占医疗收入的比重也很高,并且医院每年要花费大量资金不断添置和更新各种医疗器械和医用耗材。因此,无论从提升医疗服务质量还是经济成本效益,设备科对医疗器械和耗材的管理责任重大。临床科室的误解,自身定位不清,医院重视不够等情况在各级医院普遍存在。打铁还需自身硬,我们认识到自身还需要更多的改进,才能跟上医学工程技术的新发展。当医疗器械设备不多时,很多大型设备的维修依赖于厂商或第三方维修公司。但是随着医疗设备引进越来越多的情况下,人员配置的紧张、自身专业基础的不足、继续教育的缺乏、知识的老化等都局限了我们的发展。

根据设备科各自岗位需要,我们要不断学习扎实的维修技能、设备质控和 PM 实施、政策法规、采购招标规范、现代管理课程和某些临床医学知识,应用循证管理和 PDCA 质量持续改进的理念,以更好地为临床服务。从普通的后勤服务人员,进阶到一名专业化程度更高的医技人员,团结协作,精益求精,充分发挥临床医学工程师这一角色的光荣使命。

总之,我们不是“修楼梯战队”!(《这就是街舞》节目一战队名)



鲸鱼和人类

文/南妍朵

清晨,宁静的海面上忽然响起一声炮响,空气中弥漫着烟火的味道。海里的鲸鱼吓得心惊胆颤。一只年老的鲸鱼说:“人类之间的战争又开始了,他们真会自相残杀。”

一头鲸鱼发现,一些油污正顺着远方的海面漂来,它恐慌地叫道:“糟了!人类大战时,炸坏了油管,汽油流到海里面了,大家快逃跑吧!”大家都发现,布满油污的海水正朝自己涌来,奋力地朝西游去。可是水流快得很,鲸鱼们不管怎么游,都逃不过油污的干扰。它们身上还是都沾满了油污。

鲸鱼爸爸无奈地说:“受油污污染的海水区域太大了,我们只能选择游到岸边跟人类求救。”鲸鱼妈妈怯怯地说:“人类实在是太可怕了,它们经常捕杀鲸鱼,让鲸鱼家破鱼亡。还有,这油污也是人类带来的!”其他鲸鱼也纷纷说,“对啊!人类不仅可怕,还很狡猾,经常欺骗我们。”“对,如果他们把我们关进水族箱了怎么办?”

有只年老的鲸鱼说:“人类虽然可怕又狡猾,可是,他们也有善良的一面。就像有时候,海面上漂着油污时,他们会帮助我们净化水域。如果,我们去求助人类,说不定还会有一线生机。”听了老年鲸鱼的话,大家决定暂时相信人类,互相鼓励着游向岸边。

到了岸边,鲸鱼们爬上岸,发出求救声。一群小孩子听到叫声,连忙叫了很多大人往沙滩边赶。大人们看见鲸鱼身上的油污,立马明白是怎么回事了。他们停止了战争,还带了一些机器清理油污。

过了一段时间,海面也干干净净的了,人们把鲸鱼们推进水里,它们自由自在地游着,快活得很。鲸鱼爸爸发出欢快的叫声,好像在感谢人们。

傍晚了,天空中闪着美丽的星辰,鲸鱼们甩着尾巴,回到了自己原来生活的地方。

摄影吧



屠立光/摄
孙建丽/文

那一抹春色
视线延伸在河流上
秋风已起
却忆起那抹春色
秋色已深
油菜花田又怎么会远呢

月夜

文/杨阳

又是一个满月的夜晚。

记得在我们第一次离别的那个晚上,也是月圆如扇。你,泪挂双颊,哽咽无语,稚嫩如蕊的心似在风雨中飘摇震颤。我缓缓地抬起头,望了望那轮洒着金光的圆盘,一边轻轻地拭去你冰冷的泪滴,一边像是安慰,又像是期盼,像是对你,又像是对我自己,郁郁地说:再到月满如镜的日子,我就将驾着故乡的风又徐徐地驶进你的天国。夜无语,你亦无语,唯有如水的月光和着如铅的心在汨汨流淌……

于是,在那个月色如霜的中秋之夜,小别后的我们又款款地漫步在那泛着银光的小路上了。清风呢喃,叶影摇曳,早行的露滴,闪着珍珠似的眸子,偶尔一两

声虫鸣,撩去夜的静穆,让人分明地感到有一抹淡淡的惬意油油地爬上你诗一样朦胧神秘的脸,一切是那么静谧,那么安详,如一个甜睡的婴儿正在做着甜美的梦。你无语,我亦无语,只有那极遥远又极亲近,极宏大又极细切的歌声,从彼此心头徐徐飘起……

如今,又是一个满月夜。

月光穿户,月影婆娑,远处高楼上的灯,一盏一盏悄然地熄去,只留下一个个如漆的窗口脉脉凝视着你,让你困惑,让你遐想——在这个满壁清辉的夜晚,他也如我一样地凄楚难眠么?世界是那么奇怪,叫人难以捉摸,难以理解。有了个热情奔放的太阳,偏又要生出轮温柔娴雅的月亮。有了个刚毅挺拔的青山,偏又要流出道婉转缠绵的绿水。有了个筋骨坚强的男人,偏又要造出个气质纤弱的女子,还将他们牢牢地栓捆在一起。日月同辉,山水共色。瞧!我这这不也正悠悠地牵挂着你么?想必此时你也正默默呆坐在案前,望着那筛过纱窗的斑斑月影黯然神伤。

“转朱阁,低绮户,照无眠,不应有恨,何事长向别时圆?”想那坡公填词的情景也不过如此吧。只是我总觉得坡公的话有欠妥帖,月咋“不应有恨”?日升她降,日行她潜,日息她道,风霜雨雪,不曾使她追求的脚步有丝毫懈怠,雾云雷电,也不曾使她寻觅的目光有半点迷茫,时而因有缘相随而幸福的体态丰盈,时而又因不约相伴而悲怆的面容憔悴。无声无息,无怨无悔,执著和从容使她与太阳保持着宇宙间独无仅有的默契,独一无二的交流。但是血一样坚涩,水一样透明的矛盾却使他们永远也不能逾越那段凝固了的岁月与空间。她们心心相印,但可望而不可即,两情依依,可相随而不能伴。欲分不能,欲合不成,日复一日,年复一年,消宽衣带,望穿秋水。人世间难道还有比这“恨”更深切,更沉重,更久远的么?

“人有悲欢离合,月有阴晴圆缺,此事古难全”,想我们的小别短聚也该是在冥冥中注定的吧。唉,真怕如此孤独地咀嚼这般的夜!