

■ 护士手记

手术室护士的职责和修养

□ 屈涛

手术室护士的职责

手术室的一道道门隔出了两个世界——门内是医务人员忙碌的身影，门外是家属的焦虑和等待。在这一道道门后，有一群“绿衣卫士”：比起温婉，他们更追求严谨；比起轻柔，他们更享受节奏。一袭绿色手术衣，一顶小花帽，一个外科口罩，他们把自己“裹”得严严实实，走起路来如疾风，说起话来如弹珠，他们就是手术室护士。他们用柔弱的肩膀撑起手术室中最烦琐、最严谨的日常，与手术医生和麻醉科医生共同奋战，保证每一台手术的安全与成功。今天，让我们走近这群不常被大家看到的无影灯下的“绿衣卫士”。

手术室护士除需要掌握专业的护理技能，做好医生的助手外，还需要应对手术期间复杂多变的情况。手术室护士常按职责分为巡回护士和器械护士。

巡回护士的职责是做好有关手术的准备工作；负责患者出入手术室的安全；与手术组、麻醉人员密切配合，争取高效、安全地完成手术任务。除特殊情况外，巡回护士不得擅自离开手术室。巡回护士要把控手术室环境，如随时注意室内整洁、适当调整手术室灯光与室温，为患者创造最佳的手术环境及条件，确保患者舒适、安全，使患者以平静的心态接受手术治疗，防止意外发生；掌握病情、手术名称、术式，熟悉各

种手术前患者的准备工作、术中体位及器械等物品的使用；要根据手术进展，及时增添手术所需的物品，并记录备查。手术医生和器械护士洗手消毒穿着无菌手术衣，双手活动范围有限。巡回护士要随时给他们擦汗，以免污染。

器械护士是手术医生的亲密助手，与手术医生一起洗手消毒、穿手术衣、上手术台。原则上讲，所有的手术器械都需要经由器械护士的手传递给手术医生及其他助手。一台简单的手术要准备50多件器械，而大手术可能需要上百件器械。每台手术都需要列器械清单。器械护士术前要和手术医生沟通，准备好手术器械。器械护士不仅要有

丰富的专业知识和熟练的操作技能，还要有高度的责任心、敏锐的观察力和良好的沟通能力，并且能够及时准确地处理好突发的应急情况。器械护士的职责是：1.术前到病室探视患者，了解患者的病情。必要时参加手术前讨论会，熟悉手术步骤，以便与术者密切配合。2.应提前半小时洗手、穿手术衣等，铺好无菌器械桌，并将手术器械分类，按使用次序排列于升降台及器械桌上，与巡回护士详细核对器械、纱布、缝针等。3.铺好无菌手术布单。4.按手术步骤准确地传递器械，尽可能以手语表示。器械用毕，迅速取回擦净，归还原处。吸引器头每次使用后，需要用盐水吸洗，以

免血液凝固而造成管腔堵塞。5.应事先准备好手术所需要的各种缝针，用无菌巾保护好缝线。6.保护器械台及手术野清洁，严格执行无菌操作。切开空腔脏器前，切口下方用无菌巾保护，已污染的器械用物应放入弯盘内隔离。7.术中留取的标本，以盐水纱布包裹妥，巾钳固定，不可遗落。需送检查，由医师填写申请单送检，术中取样培养，应及时交巡回护士送检。8.缝合体腔及皮下深部组织前，器械护士应与巡回护士详细核对器械、敷料、缝针等。9.术毕，按消—洗—消的原则处理医疗器械（锐利、精密和贵重的医疗器械应分别清洗、处理、放入专柜）。10.协助整理手术房间。

手术室护士的修养

作为一名合格的手术室护士，要有以下几方面的修养：

一是危险防护意识修养

在手术室，手术医生和手术室护士经常会面对通过绿色通道进入医院的患者，这些患者情况紧急，术前往往还没有进行感染化验。一些创伤患者的开放性外伤让梅毒、艾滋病等成为职业暴露的潜在风险。此外，生理、物理、化学等各种因素也会对手术室护士的健康造成威胁。因此，手术室护士必须正确认识手术室可能存在

的危险因素，具备更高的自我防护意识，保护自身安全，保障日常工作顺利进行。

二是“忍功”修养

和手术医生一样，手术室护士每天都在“腥风血雨”里和死神赛跑，从死神手里抢人。手术室护士在一台手术上站立几个小时是常有的事，有时候甚至要站十几个小时。为不耽误手术，手术室护士就要练就“站得、憋得、饿得、忍得”的功力。面对每台手术，手术室护士都会怀着对生命的敬畏之

心，付出百分之百的努力。

三是职业病防护修养

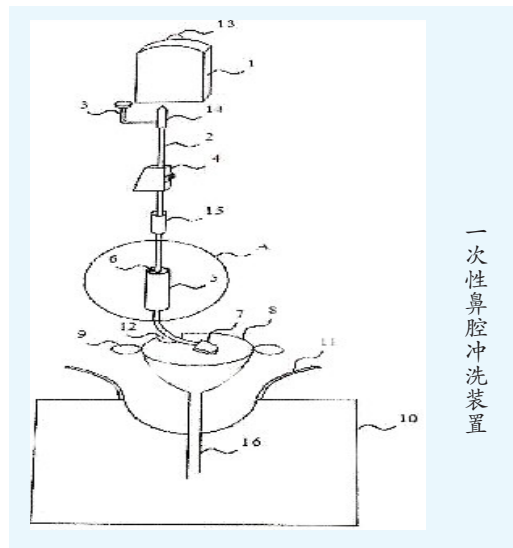
手术室护理工作具有节奏快、无规律、时间长等特点。这种工作性质让手术室护士预防职业病变得十分必要。他们经常吃饭时狼吞虎咽。有时手术时间很长，会让他们错过三餐时间，长时间饮食不规律就会患上胃病。手术室常年倒夜班，手术室护士的生物钟倒置，晚上常常失眠，容易导致内分泌失调。因为手术时间长，手术室护士需要长时间低头、弯腰配合医生做

手术，很容易出现静脉曲张、颈部肌肉劳损等情况。

手术室护士就像一个个齿轮，看似微小，却在保障手术顺利进行中起着至关重要的作用。他们是平凡的普通人，但穿上手术衣，他们就是肩负保障生命重任的“绿衣卫士”。他们用爱心、耐心、责任心把这份平凡的护理工作做到极致，真诚地对待每一位患者，不负性命之托。

（作者供职于河南省中医院日间手术室）

■ 小发明



一次性鼻腔冲洗装置

科技含量及创新亮点

1.一次性鼻腔清洗装置适合患者在家使用。相对于现有技术中的鼻腔冲洗器，它完全摒弃了手动或电动的动力驱动方式，改为重力自然驱动，造价低，适合推广使用，且无须手动挤压，使用简单、操作方便。一次性鼻腔清洗装置设有流量调节阀和手挤压壶，使用者可以根据需要调节出液量。

2.一次性鼻腔清洗装置设计了温液组件结构，在药液流经此处时，通过传热加热药液。温液组件包括内层的夹水套和外层的暖贴套。暖贴套暖贴的发热温度本身就适合人体使用，将其用于加热药液，药液温度无疑是适合人体的温度的，会提高患者的舒适度。

3.一次性鼻腔清洗装置加设了受水斗。可以把废液收集在受水斗中，方便卫生。

作品的应用价值及意义

一次性鼻腔清洗装置有很多优点：可冲洗出鼻腔中的致病微生物、花粉、灰尘以及空气中的其他污染物；软化并冲洗出鼻腔中的黏性或脓性分泌物；稀释、减少并清除鼻腔中的炎症介质；减少病原体与鼻腔黏膜的直接接触；恢复、促进或激活纤毛功能，保持鼻腔鼻窦正常的生物微环境；以非手术方式缓解鼻塞症状。在临床工作中，护士用一次性橄榄头和引流袋连接进行冲洗，步骤烦琐且耗时。市场上现有的鼻腔清洗产品分为手动和电动两种，不但造价高，而且不是一次性用品，均存在感染风险。另外，这些鼻腔清洗产品都没有加温组件。鼻腔对温度很敏感，用合适温度的药液冲洗鼻腔远比用冷液直接冲洗鼻腔更容易让人接受。很多鼻腔冲洗器在冲洗废液时容易溅洒，很不方便。一次性鼻腔清洗装置可以解决这些问题，既方便了患者，又节省了医务人员的操作时间。

（作者供职于郑州大学第一附属医院郑东院区）

一种一次性鼻腔冲洗装置

□ 周思佳 底瑞青 叶琳 文/图

智慧化后勤保障 助力医院高质量发展

——济源市人民医院探索智慧化后勤保障服务工作纪实

□ 王正勤 侯林峰 刘攀 文/图

“病房里的温度适中，基本恒温，让人感觉很舒适……”在济源市人民医院内科病房里住院的患者对病房里的温度给予肯定。据了解，病房里能够保持恒温是因为济源市人民医院在每个楼层都安装了两个温度传感器，通过智慧化系统，可以实时调节楼层温度，更好地提升患者的就医体验。

为进一步节能降耗，减少运营成本，2023年9月以来，济源市人民医院和国网河南综合能源服务有限公司、南京天溯自动化控制系统有限公司合作，探索建立了系统化、科学化、规范化、智慧化的医院后勤保障服务模式。国网河南综合能源服务有限公司和南京天溯自动化控制系统有限公司负责医院的能源供应、机电运维等工作，并负责投资建设医院涉能设备智慧管理运营平台、“一站式”服务中心、智慧业务系统等，提供节能技改服务（中央空调智慧管理系统、供热系统改造、分体式空调控制）。项目投资由公司方面负责。通过节能收益，公司方面实现投资回收。除正常的能源托管费用外，医院无须

额外支出。“经过严格测算，在节省开支的前提下，利用能源整体托管、智慧化运营的方式，医院不额外投资，既实现了能源安全、节能考核指标达成，又逐步实现了后勤保障管理的提档升级，从而高效、安全地服务临床，服务患者。”济源市人民医院院长武军说。

“王师傅，病房楼8楼报单，有病房门锁坏了，请尽快维修……”3月1日，在济源市人民医院智慧管理运营中心，临床医务人员通过手机APP（应用程序）报单。智慧管理运营中心的电脑上很快就出现了提示，值班人员立即对维修人员派单。10分钟后，维修人员到达指定科室，并上传损坏门锁的图片。30分钟后，维修结束，临床医务人员在下单平台上对此次维修给予评价。在这个流程里，报修巡检工作形成电子工单，监控工单服务过程，实现工作闭环。通过全流程的闭环管理，提升服务品质及前端医护患对后勤保障服务工作的满意度。

这是济源市人民医院通过智慧管理运营平台进行的一次日常后勤维修工作。济源市人民医院智慧管理运营中心实现了后勤保障服务“一站式”，通过建设“一站式”服务中心，为医护人员提供统一的服务窗口，医护人员可通过电话、APP等多种渠道报单，由中心统一接单并调度维修班组前往处置，从工单填报到反馈评价，全流程线上流转，提高响应速度和服务质量。

“通过智慧管理运营平台，可以实现各个业务模块化系统联动，我们也能充分利用大数据及时统计、分析问题并提出整改建议，帮助医院进一步提高运营效率，降低运营成本。”南京天溯自动化控制

动态化监控 让后勤保障更安全

管理体系，通过大数据分析和智能视频监控系统，及时发现用电、用水、供暖等能耗异常和安全隐患；在后勤人员日常安全巡查的基础上，系统可实现24小时动态在线监测，动态管理，及时发现安全隐患；发现安全隐患后，系统可与工单产生联动，点对点提醒相关科室排查处理、维修更换，做到及时发现、及时消除隐患，提升安全事故的智能预警能力。

这种能源整体托管、智慧化运营的后勤管理模式，为济源市人民

医院节省了开支，降低了能耗，实现了老旧设备更新和管理的升级。下一步，济源市人民医院将把医疗废物处理、污水在线监测、仓储管理、智能监控等后勤设备保障数据接入智慧管理运营中心，帮助医院由传统管理方式向数字化转型，为医院医疗服务能力持续提升和满足人民群众看病就医需求赋能助力，实现数据共享、统一调度、高效复用，构建更加全面、完善的安全保障防范网络，全面保障医院安全运行。

智慧化运营 让后勤保障更精细



“专业的人干专业的事儿。公司有一支团队，能够提供专门的现场能源管理服务，让医院从后勤管理等烦琐的工作中解脱出来，医院只需要提出要求，监督执行，这样结果就可以了。这样可以使医院有更多精力投入医疗管理和服务提升中。”济源市人民医院纪委书记王学贤说。

济源市人民医院智慧管理运营中心采取“平台+生态+运营”模式，全面打通配电室、空调机房等重点用能部位监控数据，在全院加装400余个先进的物联网设备点位，实现全院大型设备的数字接入，做到参数的实时监控、实时分析，实现医院智慧化管理、数字化管理；同

时配备专业的能源经理，结合AI（人工智能）辅助决策系统、运维工程师和线上的大数据分析，建立节能巡查周期表和运营策略库，对医院的所有用能设备和区域进行巡查，在保证能源设备运行良好的情况下挖掘更多的节能点，保证节能手段落地，不断优化能耗模型。济源市人民医院智慧管理运营中心可依托能耗模型和智能算法，对用电、用水数据开展能耗数据分析，实现区域/科室对象等能耗对比，提供科室能耗分摊工具，辅助开展科室绩效考核。

项目运行5个月以来，对济源市人民医院部分老旧设备进行了更新，更换智能电表300余块，加装智能用电控制终端100余个，能够实时监控用电情况，发现异常情况及时报警并有效处置，切实降低医院能源消耗。预计2024年全年，电能耗比预测基准能耗降低10%左右，节能45万元。

项目针对医院老旧锅炉进行改造，拆除原有的锅炉系统，将医院的供暖方式改为市政蒸汽供暖，有效降低医院对设备的维护检测成本，减少使用燃气供暖带来的安全隐患。目前，新的供暖系统已投入使用2个月，在保证医院供暖的同时，预计将减少医院约10%的供暖费用。

