

# 机器人可远程精准介入复杂血管手术

9月11日,笔者从中国科学院深圳先进技术研究院获悉,该院集成所智能仿生中心研究员徐天添团队和深圳大学附属华南医院神经外科主任医师杜世伟团队合作,研发出面向血管介入手术的磁控导丝机器人,该机器人可远程精准介入复杂血

管手术。相关研究成果发表在期刊《先进智能系统》上。

血管介入手术是在医学影像设备的引导下,利用导丝、导管等器械经血管途径诊疗的操作技术,操作难度较高。“通过磁控导丝机器人,医生可借助数字减影血管造

影,在复杂的血管分叉处快速选择正确路径,并使磁控导丝精准到达目标部位。”徐天添介绍。

“依据已知血管路径,通过磁控导丝机器人进行血管介入手术,从穿刺点到目标位置用时小于2分钟。”杜世伟说。

徐天添表示:“磁控导丝机器人具有主动转向和自主推进能力,医生可以远程操控,能在线对偏远地区患者进行手术。”

研究人员介绍,未来该团队将继续研究磁控导丝机器人的智能控制,帮助医生更高效、安全地完成血管介入手术。(罗云鹏)



9月5日,在六安市裕安区城南镇东方红社区新时代文明实践站,六安雅悦口腔医院口腔医生在为居民进行口腔检查,普及牙病防治知识。当日,“口腔义诊进社区 惠民服务送健康”活动在这里举办,活动旨在让群众在家门口就能享受到优质的医疗服务,不断提高居民的获得感、幸福感。  
田凯平 徐辉 摄

## 专家示范如何进行心肺复苏

每年九月的第二个星期六是世界急救日。当发现有人倒地时,如何判断心脏骤停?如何做好心肺复苏?对此,同济大学附属同济医院心血管内科副主任医师解元、主治医师叶梓分别进行相关讲解和演示。

解元介绍,心脏骤停是导致猝死的主要原因。心脏骤停后4分钟,人的脑组织将发生不可逆的坏死,因此被称为“黄金4分钟”。

叶梓表示,如果心脏骤停的猝死人群尽快得到心肺复苏治疗,其获救成功率将大大增加。根据叶梓的演示,开展心肺复苏需要做好以下五步:

一是判断周围环境是否安全。

二是快速判断是否为心脏骤停。轻拍双肩,大声询问,若无反应,则触摸双侧颈动脉搏动是否存在,观察胸廓是否有起伏,5-10秒后,二者均无即可判断为心脏骤停,应立即启动心肺复苏。

三是寻求帮助,拨打120并尽快取得AED设备。

四是胸外按压。按压部位为两乳头连线中点,双手交叉,掌根重叠,手掌根部持续按压,以髌关节为轴,利用上半身重量,垂直向下按压胸廓。需注意的是,按压时肘关节不能弯曲,一定要垂直向下,且每次按压后手掌根部不能离开胸壁。此外,按压深度为

5-6厘米,频率为100-120次/分,以确保胸部供血并减少重要脏器的损伤。

第五,人工呼吸。应清除患者口腔中的异物、分泌物等,用左手下压其颌部,将右手食指与中指放在下颌部,保证下颌与耳部的连线垂直地面。再用毛巾或纱布盖住患者的嘴,捏紧其鼻孔,然后嘴对嘴快速吹入气体,同时观察胸廓起伏,连续进行2次人工呼吸。此外,胸外按压与人工呼吸的比率为30:2,需持续按压,5组为一个循环后评估患者颈动脉搏动及胸廓起伏情况,等待AED设备及救护人员。

(乔业琼 胡海月)

## 我国积极推进出生缺陷综合防治

9月12日是预防出生缺陷日。国家卫健委妇幼司相关负责人表示,我国已形成中国特色的出生缺陷综合防治策略,当前通过加强三级预防(一级预防:尽可能不发生;二级预防:尽可能少发生;三级预防:一旦发生,通过早发现、早干预,能够早康复),切实把好婚前、孕前、孕期和新生儿期四道关口,并且在妇幼健康服务中把四道关口整合推进。

这位负责人表示,我国在坚持实施出生缺陷综合防治策略的同时,积极完善出生缺陷防治政策和持续强化出生缺陷防治网络,科学规划出生缺陷专业防治机构的资源配置与合理布局。目前,全国婚前保健机构、孕前优生健康检查机构均超过

3000家,基本实现县级区域全覆盖。产前筛查机构达4850家,覆盖1761个区县,区县覆盖率接近60%。产前诊断机构达527家,人口数大于300万以上的地级市覆盖率超过90%。全国新生儿疾病筛查中心达259家,所有区县均设置新生儿遗传代谢病筛查采血机构。同时,针对人才队伍建设短板,我国实施了全国出生缺陷防治人才培养项目,2018年至2022年培训省级师资和紧缺专业人员超2万名。

据介绍,国家卫健委日前制定印发了《出生缺陷防治能力提升计划(2023-2027年)》,其核心是在“提升”行动上加大力度,主要通过6方面措施推进落实18项工作任务,在健全服务网络、加强人才培养、深化防治

服务、聚焦重点疾病、提升质量管理、强化支撑保障方面,进一步强基固本,补短板、强弱项,全面提升出生缺陷防治能力,促进出生缺陷防治工作高质量发展,努力更好保障广大群众生育健康孩子的美好愿望。

对于相关人才培养的社会关注,这位负责人表示,我国优化了人才队伍,提高专业能力,进一步加强紧缺人才、学术骨干和前沿技术人才培养,到2027年,在2022年基础上全国再完成1.5万名紧缺人才培养。在防治服务方面,我国加强宣教,强化风险因素防控,规范和推进了产前筛查、产前诊断、新生儿疾病筛查,以及出生缺陷疾病治疗,努力让各项防治服务更加普惠可及,三级预防措施覆盖率进一步提高。(金振娅)

## 让医患身份互换体验来得更彻底些

“在这次体验中,我感受到了生命的伟大、科室的温暖和医生的辛苦。”近日,广州医科大学附属第三医院(简称“广医三院”)举办的“医患角色互换体验营”圆满落幕。在过去的一周内,20名市民志愿者深入该院产科、产房、重症医学科、手术室、急诊科、新生儿科等临床科室,零距离体验医学。与此同时,该院五位新员工通过“秘密”就医与陪同就医,从患者的角度体验就医流程,发现患者就医难题。

理解对方的一种方式是在对方的立场上去考虑问题。医生和患者进行身份互换体验,便于两者站在对方的角度,去感受对方在诊疗活动中的烦恼,了解对方与医疗有关的难处,从而真正达到“感同身受”的目的。由于这类活动对于增进医患了解与互信很有帮助,不少医院都在这方面进行尝试,有些医院还将之固定下来,变成了医院的一个保留活动。

尽管医患身份互换体验比较常见,但一些创新的做法仍然层出不穷,有些做法不仅效果好,还让人耳目一新。在广医三院这次体验营活动中,就有比较新颖的做法。比如有患者带着问题去体验,其中一位体验者对她的护士母亲总是十分繁忙充满不解和误解,但在体验活动中,对护士的工作有了更为深入的了解,也为她心中的疑惑找到了答案。“问题导向”让活动的体验目的更明确,让参与其中的医患收获更大。

为了避免这类活动走向形式化、表面化,不仅要继续过去已有的好做法,还应根据时代的发展、情势的变化,不断开创新更替,进而让医患身份互换体验来得更彻底。

从医务人员的角度看,不仅新入职人员要将互换体验当作入职第一课,而且医院领导、科室主任等特殊岗位人员,也应以活动为契机,跟进了解患者的不同难处与诉求,进而将个人体验运用到对医院事务的管理当中。此外,换位体验不仅要在本院进行,还应该走出本院,以患者的身份到其他医院看病,从而将医务人员从体验者变成真正的患者,从而获得对诊疗更为直观的认识。

在过去,患者和市民参与体验,更多是为了体会医务人员的难处、了解医院内情。但在当前,希望学习基本医疗技能、掌握诊疗程序的民众越来越多。做医疗护理员、当陪诊员、做医疗纠纷第三方调解员、在医院担任志愿者等,都需要掌握医院就诊方面的基本知识与技能。目前,有医院也在这方面安排了专门的培训和知识普及活动。假如互换体验能够与这些内容相结合,不仅可大幅增进医患互信,而且还能起到培养相关人才等作用。

当前全国各地和各行各业都在大兴调研之风,医疗行业也是如此。在此背景下,医患身份互换体验有必要进行方式升级、规则改良,除了隔着身份体验对方之外,还应该真正把自己“变”成对方。这样的医患身份互换体验才能更真切,效果也更好。

【医疗时评】

(时本)