

海军军医大学第二附属医院(上海长征医院)麻醉科主任 袁红斌

将“大麻醉”愿景照进现实



2024 推动行业前行的力量
十大医学贡献专家

袁红斌 教授

医师报讯(融媒体记者 尹晗)

在真正有效的麻醉剂发明之前,外科手术技术就已非常成熟。但那时,让患者术中不喊痛、不挣扎的方法只有灌醉和打晕——效果并不理想。直到麻醉使这一切彻底发生改变——从出生到死亡,从简单创伤缝合到复杂手术抢救,都离不开麻醉的参与和守护。

海军军医大学第二附属医院(上海长征医院)麻醉科主任袁红斌教授就是这样一位守护者。他带领一群“医无定所”的麻醉医师,为患者生命保驾护航,为舒适医疗倾尽心力,更走出国门,在国际人道主义医疗救援行动中彰显着人民海军的软实力与影响力。

深耕复杂手术麻醉 彰显“保命”担当

2022年1月20日,在长征医院内镜中心,袁红斌教授团队携手呼吸与危重症医学科主任唐昊教授团队开展了医院首例无痛支气管镜检查,仅半小时左右就顺利完成超声支气管镜下三组(4L、7、11L)淋巴结活检术。术后患者无任何不适感,就像“睡了一觉”。

随着人民群众对医疗服务的要求不断提高,“舒适化医疗”已走进了每个人的生活。在长征医院,麻醉医师“医无定所”,无痛胃肠镜检查、无痛气管镜检查、无痛人流、无痛分娩、无痛取卵等一系列诊疗服务都可见到麻醉医师的身影。“可以说,离开麻醉医师的强力支持,舒适化医疗就无从谈起。”袁红斌介绍,为减轻患者的慢性疼痛,科室还积极开展了输液港植入、经皮穿刺神经射频治疗、鞘内泵植入、浮针、精准臂丛

不负麻醉军医使命 谱写“智慧”新章

“作为一名人民麻醉军医,我们除了完成日常麻醉工作外,还要执行一些上级交给我们的重大任务和常态化保障任务,这其中,就有大家所熟知的‘和谐使命’国际人道主义医疗救援行动。”

在执行海上救援和人道主义医疗救援行动的过程中,袁红斌发现,由于条件所限,医院船上无法常驻很多麻醉医师来保障各类手术——突然间,灵感在他脑海中闪现:能否通过人工智能静脉麻醉自动化系统来辅助麻醉医师进行麻醉管理工作,甚至在资源紧缺条件下实现自动检测、自动加药,为麻醉医师“减负”呢?

说干就干,袁红斌带领团队,将智能静脉麻醉机器辅助系统进行了舰船条件应用的优化改造,并经过迭代,开发出能够辅助麻醉医师完成对伤员静脉麻醉与镇痛需求,自动检测麻醉深度并自动加麻醉药的“船用静脉麻醉机器人2.0版本”。并在“和谐使命2023”任务中辅助完成妇科、骨科、肝胆外科、泌尿外科等7类15例手术,首次实现了在远航条件下多病种的综合运用,被央视“新闻直播间”栏目重点报道。

“在过去3年的‘和谐使命’行动中,该系统在和平方舟号医院船上已成功完

成了39例手术的静脉麻醉,是我们麻醉军医走出国门,通过高科技拓展海军软实力和影响力的一种尝试。”袁红斌说。

除临床工作,袁红斌还带领团队承担“十四五”军队建设总体规划重大骨干支撑项目,获批军队临床重点专科,并瞄准麻醉学与重症领域关键科学问题开展基础和临床研究。在疼痛领域,他聚焦于神经病理性疼痛及其复杂分子机制研究,为理解疼痛机制和开发治疗策略提供了重要依据。此外,团队还研究结合神经科学、免疫学和分子生物学,利用动物模型解析疼痛信号,探索细胞治疗、基因编辑等前沿技术,并尝试纳米递送优化药物传递。“我们希望通过持续努力,为缓解患者疼痛和提高生活质量贡献力量。”袁红斌说。

“如今,人工智能+医疗已成为国家战略,为促进医疗水平同质化发展发挥了重要作用。”袁红斌表示,“可以预见,今后麻醉医师将有更多的时间花在精准麻醉管理、麻醉新技术开创和科研中,进一步提升麻醉治疗的比重。”为适应这一发展,他带领科室,从完善学科人才梯队建设,培养有突出能力和技术的关键人才入手,在严格控制临床麻醉、疼痛诊疗及围术期管理质量基础上,积极开展麻醉学相关的基础与临床研究,研发和应用新技术,拓宽麻醉业务范畴,使麻醉科成为完美的链接外科与医院发展的桥梁和平台枢纽。

“通过培养麻醉高端人才,拓宽学科应用范畴,我们定将逐步使整合围术期医学的‘大麻醉’愿景照进现实!”袁红斌说。



扫一扫
关联阅读全文

西安交通大学第一附属医院麻醉手术部副主任 朱耀民

以创新推动麻醉学科变革



2024 推动行业前行的力量
十大医学创新专家

朱耀民 教授

医师报讯(融媒体记者 尹晗)

所谓“外科医生治病,麻醉医生保命”,麻醉绝非“打一针,睡一觉”那么简单,作为患者围术期的“保护神”,每位麻醉医师心中都有很多惊心动魄的故事。西安交通大学第一附属医院麻醉手术部副主任朱耀民教授也是如此。

从精准麻醉药物选择和剂量调整,到精细化术中监测和管理,再到及时处理突发情况……27年来医路漫漫,道阻且长。他在临床麻醉工作中守护无数老年及危重患者安然“入睡”、平安醒来,更聚焦术后快速康复研究,为提升麻醉整体医疗水平贡献力量。

应对“巅峰挑战”彰显大器官移植麻醉领域责任担当

2024年4月,55岁的云女士(化名)因肝硬化并发的反复上消化道出血,内科保守治疗无效,在西安交通大学第一附属医院(以下简称“西安交大一附院”)接受了肝移植手术。由于无法正常饮食,她的体重仅35kg,瘦成了“皮包骨”。

“患者肝硬化失代偿期、门脉高压征、脾功能亢进,腹腔广泛曲张静脉合并有全血细胞减少、低蛋白血症、凝血功能障碍、贫血、大量腹水等——这意味着她的循环血量和对手术及麻醉的耐受都很差,稍有不慎就会造成无法挽回的后果。”为确保万无一失,朱耀民仔细研究了患者术前检查及病历资料,制定了完备的麻醉预案。

4月2日凌晨2点,在肝胆外科及麻醉手术部专家团队的紧密协作下,历时六个多小时的手术顺利结束。术后3周,云女士康复出院,她的女儿在给医护的感谢信中写道:妈妈重生了,我重新拥

有了一个完整的家。

用移植器官治疗脏器疾病是人类久远的梦想,而今,这一梦想已照进了现实。朱耀民介绍,近年来,西安交大一附院移植手术量不断增长,心、肝、肺、肾移植手术量均位于全国前列,同时,作为医学领域的“巅峰挑战”,器官移植手术围术期生命体征的维持及潜在并发症处置都是摆在麻醉医生面前的重大考验。为此,他牵头制定了科室管理规范和临床路径,在医疗和护理方面均形成老、中、青一体化的麻醉人才梯队,使团队的临床经验能够快速传递给年轻医生,大大提升了科室移植手术的承接能力。

“最近,科室还肩负起西北地区相关医院移植手术麻醉人才的培养和输送工作,这不仅提升了学科声誉和区域辐射能力,也将使更多患者的生命得到护航。”朱耀民说。

做好医工结合 以科室建设布局麻醉学科未来

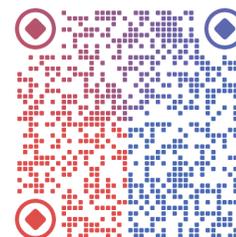
西安交大的工科优势为“医工结合”提供了沃土,朱耀民带领团队以此为基,针对临床工作的难点、痛点展开攻关,并推动科研成果从“实验室”走上“生产线”。

好的医学科研课题往往来自于临床的实际问题。朱耀民表示,在胸科手术麻醉时,临床上通常采用双腔支气管导管作支气管插管,以达到实施肺隔离及单肺通气的目的。“然而,左主支气管和右主支气管与气管虽均有一定夹角,但右主支气管相对比较平直,插管过程中左气管导管滑入右主支气管的现象时有发生。”为此,他带领团队,设计出前端可实时调整角度的双腔支气管导管,大幅缩短了插管时间,减少气道损伤。遇到导管在术中出现移位的情况,医生也可同时调整支气管头端方向和深度,快速恢复肺隔离。目前,该导管已获国家发明专利ZL20241239410.1,并已实现初步转化。

“此外,我们还联合光学专家,开发了可用于床旁快速检测的功能化光纤

传感器和检测方法,该设备具有小体积、可重复使用、低制备成本、免标记的优势,且检测时长小于5分钟。”朱耀民介绍,相关成果已作为封面文章发表于SCI期刊,成果正在转化。

“麻醉学科已经迈入智能化新时代。”朱耀民表示,未来,麻醉医学发展将更注重个性化、精准化和智能化。通过运用大数据、人工智能等技术手段,麻醉医生可更准确地评估患者麻醉风险、优化麻醉方案,并实时监测患者的生命体征和麻醉深度,为患者提供更加安全、舒适和高效的麻醉服务。“创新与发展是医学的生命力。多措并举下,我相信麻醉科定将取得更加辉煌的成绩!”朱耀民说。



扫一扫
关联阅读全文