



机器人应用DBS手术中

## 发展互联网医院 本质是解放生产力

□张帅

随着《医疗机构执业许可证》的颁布,互联网医院有了“正规军”。研究《规定》和官方发言人的言论可以看出,规定并非将互联网医院框在框架里,而是用法律、法规为互联网保驾护航。

近年来,互联网产业飞速发展,全民享受互联网带来的成果。互联网在发展产业的同时,更是推动生产力的发展。同理,插上互联网翅膀的医疗产业,也必定会得到更多发展机会。

医疗是民生最为关注的领域。多年来,受医疗资源与人均需求不成正比,人们的看病观念相对保守等原因,医疗质量有待提高成为全民关注话题。当患者需要就医时,国内各大医院就会出现人流拥挤,医少患多的情况。即使患者患的只是感冒发烧的小毛病,也会一窝蜂挤入医院进行诊疗。其实,一些普通疾病,在诊所和社区医院同样可以治疗。但大医院更权威的观念深深植根在普通患者内心。同时,优质医疗资源集中在大城市、大医院,小城市、小医院优质医疗资源不足,也是现实问题。

在此背景下,互联网医院的诞生被赋予重任。此前,国务院接连发布两项与医疗改革密切相关的文件,即《关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》和《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》。鼓励医疗机构积极探索互联网延伸医、电子处方等网络医疗健康服务应用。初衷是解决分级诊疗和贫困地方医疗资源缺乏的问题。

如今,山东省《医疗机构执业许可证》的颁布也必将为解放医疗资源,助推互联网医院起到重要作用。山东省卫健委相关负责人表示,互联网医院曾经只能提供咨询服务,而获得资格证的医院能够直接为患者提供部分常见病、慢性病复诊和家庭医生签约服务,方便群众看病就医。未来,随着互联网医院向更正规、更健康的方向发展,医疗领域生产力也必定会得到更大程度的释放。

**打造国际医疗康养名城**  
**泉城卫生健康论坛**  
联系电话: 0531-67976366  
邮箱: 42408298@qq.com

## 槐荫区卫计局 开展优化营商环境大讨论

槐荫区优化营商环境问题整改推进会,区卫计局迅速召开党组会,开展大讨论,优化营商环境,提高政治站位,围绕“为了什么、我们做了什么、缺什么、下一步干什么”查对反思。下一步,该局将继续采取有力措施,优化营商环境。经过前期的改革攻坚,现该局13项行政审批已全面进入政务服务大厅卫计局窗口办理,网办率达98%以上。

下一步,该局将结合区委“大学习、大调研、大改进”活动要求,列出问题清单,深入调研查找不足,严格按照“一窗受理”和“最多跑一次”标准进行优化,做细、做实改进措施,继续优化审批服务工作细节,下大力气梳理各项事务办理的办理流程,进行服务流程再优化、服务质量再提升,减少不必要的环节,既节约资源又提高办事效率,既方便群众又方便群众,为新旧动能转换和推进“四个槐荫”建设提供有力保障。

(本报记者 李雪梅 邱天 通讯员 姜姗)

曾经,他双腿严重颤抖,无法直立行走,更无法独立生活。如今,经过现代医学拯救,他重新站起来,获得新生。患有6年帕金森病的张涛要感谢的不仅是医术高明的医生,还要感谢一台机器——ROSA(Abbre.Robot of Surgery Assistant)神经外科机器人。

作为山东省内首例成功利用ROSA神经外科机器人完成DBS(帕金森脑起搏器植入术)手术的案例,张涛的故事正激励着无数患有帕金森疾病的病患。与普通治疗帕金森疾病的手术不同,利用ROSA神经外科机器人完成的DBS手术精准度更高、伤害性更小,是国际上最先进的神经调控技术之一。如今,通过该技术获得救治已不是梦想,山东省千佛山医院(以下简称“千佛山医院”)为帕金森患者免机器人使用费的征集号角已经吹响,更多病患有望重新站起来,获得新生。

# 我省首个神经外科机器人 成功应用DBS手术

## 山东省千佛山医院征集10名帕金森患者

### ROSA机器人实现精准、微创治疗

10月16日,一个改变张涛一生命运的日子。年仅40岁的他,患有“帕金森病”已有6年。右侧肢体严重颤抖,不吃药时他几乎无法走路,生活长期需要父亲照料。当躺在千佛山医院那台设置有特殊机器人的病床上那一刻,他的命运已经开始改变。耗时3小的手术完成后,张涛被推出手术室大门,令其父亲惊讶的是,原本严重抖动的双腿已经趋于平静。“感觉怎么样?”为他实施手术的神经外科主任张荣伟问道。“腿不硬了,感觉慢慢能走动了。感谢你们!”张涛激动地握住医生的手。

“这是我院实施的全省首例ROSA机器人辅助下DBS手术。”张荣伟向记者介绍,人类大脑与腹腔和胸腔不同,不具备伸缩性,所以对精准度要求更高。ROSA(Abbre.Robot of Surgery Assistant)神经外科机器人是法国Medtech公司研发的新一代立体定位多功能机器人。“这台机器人优势总结起来可以分为精准、微创,是大数据与人工智能的高度融合。”

其精准度体现在何处?常规帕金森手术误差允许在1毫米内即可,而这台机器人的误差则控制在0.3毫米。精准的定位源自机器人具备导航功能,可以预先设定轨道,避开血管等重要器官,尽量做到微创。按照专业的说法就是,ROSA机器人辅助系统采用现代影像学定位和立体定向仪引导,通过对患者颅脑进行细致的扫描,配合彩色多普勒影像仪来构建三维立体的脑部结构图,准确定位靶点位置,误差精确到0.3mm以内。ROSA机器人立体定向辅助系统不使用立体定向头架,不受框架自身误差和安装框架误差的影响,具有更高的精准度,同时能够较大幅度减少手术时间。

因其具备微创和高精度,ROSA机器人更适合运用于二次手术的病人,比如脑瘤患者有恶性肿瘤,进行过手术、放疗、化疗,结果疾病又复发时,应用ROSA机器人进行手术,只需要占用一个钻道的空间,即可完成手术。“传统手术可能会误伤脑部组织,导致瘫痪、失语,用这种机器人最大程度保证脑部不受伤害,减少副作用,达到杀死肿瘤的目的。”李荣伟介绍。千佛山医院已经做过6例类似手术,取得了较好的治疗效果。

目前,千佛山医院引进的这台机器人是全国的第16台,山东省的第一台。2015年,该技术在世界范围才第一次应用于脑起搏器手术。自9月底被引入千佛山医院,该机器人已经成功辅助20例手术,其中2例为脑起搏器植入手术。

### 30年医疗经验团队确保技术更精准

脑起搏器手术,即脑深部电刺激,是帕金森病外科治疗领域里程碑式的新技术。它是通过植入大脑中的细微电极发射电脉冲刺激脑内核团,进而达到控制患者症状的目的,是国际上最先进的神经调控技术之一。拥有了ROSA手术机器人,DBS手术实施起来便如虎添翼,更多帕金森病患者将获得福音。

尽管技术先进,但仍需要过硬的医疗能力和责任心。“患有帕金森的病人中老年人多,且多数患有慢性病,提高精度和谨慎操作永远不为过。”在张荣伟看来,利用ROSA手术机器人进行DBS手术前,仍需要在病人半麻醉的状态下,进行靶点验证,才能更精确地完成手术。这与国内部分医疗机构在病人全麻状态下,直接利用机器人完成DBS手术不同。验证过程中,张荣伟及其医疗团队全程记录病人脑部的电生理信号,以寻找安置DBS的最佳位置。尽管以千佛山医院神经外科主任张荣伟与功能神经外科孙希炎为学科带头人的医疗团队在神经外科领域已经有30余年的行医经历且实施过2000余例手术,仍秉承高度责任感和严谨态度。团队口碑为业内所称道。

随着ROSA手术机器人研究不断深入,千佛山医院还将其应用在更为广泛的治疗领域。因该项技术具备微创和精准优势,还可应用在脑脊液分流术、高颈椎钉、肿瘤间质内3D化疗技术、神经内窥镜技术、细胞植入技术、脑组织活检、血肿排空、脓肿引流等多项手术当中。

### 医院征集10名患者免除机器人使用费

自2018年9月至今,ROSA手术机器人入驻千佛山

医院已有3个月时间。截至目前,完成帕金森病DBS植入、血肿穿刺、肿瘤活检、深部小病灶实时导航、复发肿瘤射频热凝及冷冻等各种手术共计20例,充分体现出ROSA机器人精准、微创、高效的优势。

其中,全省首例ROSA机器人辅助下帕金森病脑起搏器植入术受到业内广泛关注,为无数患有帕金森病患者带来福音。为了减轻帕金森病患者自身和家庭的双重负担,千佛山医院将征集10名帕金森病患者,每名患者免除机器人费用一万元。

入选患者条件:原发性帕金森病;对美多巴药物有效或曾经有效;药物疗效已逐渐降低或出现副作用;排除严重精神类疾病。即日起开始报名,电话:15169112369,15153130665。

与此同时,为帮助更多帕金森病患者正确认识、正规治疗帕金森病,省千佛山医院帕金森病诊疗专家团队于12月15日举行帕金森病义诊及DBS咨询活动。提倡帕金森病患者早期诊断、早期治疗,不仅可以更好地改善症状,且对延缓疾病进展有一定的效果。活动时间:12月15日上午8:00-12:00。活动地点:千佛山医院8号楼2楼会议室。活动内容:专家讲座及免费义诊。咨询电话:15169112369,15153130665。

(本报记者 张帅 于丽娟 通讯员 毛瑞锋)



科室合影

## 山东省立医院 召开第八次党代会

本报讯(记者 邱天 于丽娟 通讯员 焉然)12月7日,中国共产党山东省立医院第八次代表大会召开。省卫生健康委党组书记、主任袭燕出席会议并讲话。该院党委书记赵升田代表山东省立医院第七届委员会向大会作了题为《不忘初心,牢记使命,用奋斗和实干谱写建设国际知名的研究型现代化强院壮美篇章》的工作报告。

袭燕表示,山东省立医院历史悠久、贡献卓越,是省卫生健康委直属的龙头单位。医院历届党委班子坚持以党的卫生健康工作方针统领医院工作全局,团结带领全体党员干部职工,开拓进取,砥砺前行,医疗、教学、科研等工作取得了长足发展,综合能力显著提升。

中国共产党山东省立医院第七届委员会工作报告指出,第七次党代会以来,医院始终坚决贯彻党的路线方针政策,坚决贯彻执行党中央、省委省政府和省卫生健康委决策部署,始终旗帜鲜明讲政治,牢固树立“四个意识”,坚定“四个自信”,认真执行卫生工作方针,坚持公立医院的公益性,深化改革,开拓创新,真抓实干,科学发展,医院整体实力与日俱增。医院的总体目标将分成三个阶段,从现在起到2023年,要把医院建成国际知名的研究型医院;从2023年到2027年,在建院130周年时,要把医院建成国际知名的研究型现代化医院;从2027年到2035年,在社会主义现代化基本实现之时,要把医院建成国际知名的研究型现代化强院。报告提出全面实施“省医振兴战略”的决策部署,重点提出关于医院医疗、科研、教学、人才、学科、文化、管理、基建等重点工作的部署。

## 山东省千佛山医院 召开第一次党代会

本报讯(记者 邱天 于丽娟 通讯员 毛瑞锋)12月7日,中共山东省千佛山医院第一次代表大会胜利召开。大会选举产生了以王兵同志为党委书记的医院第一届委员会。113名正式会议代表和医院特邀代表、优秀代表等400余人参加了大会。会议由院党委书记徐民主持,山东省卫生健康委党组书记、主任袭燕出席大会,医院党委书记王兵代表院党委作了报告。

袭燕充分肯定了医院党建工作成绩和各项工作的全面发展。她指出,多年来,省千佛山医院在抓好业务发展的同时,始终坚持党建引领,全面推进党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设,注重发挥基层党组织的战斗堡垒和共产党员的先锋模范作用,在创先争优、双拥共建以及人文医院建设等方面创造了一批可复制、可推广的经验做法,为完成中心工作提供重要的组织保障,也为医院赢得了荣誉、扩大了影响。

王兵代表院党委作了报告。报告充分肯定了建院以来医院历任党委班子所做的工作,规划了医院建设新时代国内一流强院的宏伟蓝图,确立了一个目标、两个步骤、三个导向、四个一流、五个建设的医院“一二三四五”发展战略,提出了打造实力干医、创新干医、智慧干医、责任干医、人文干医的发展方向,为医院未来10年的发展道路指明了方向。

家住天桥区的八旬老人孙大爷,患有前列腺增生多年,之前由于症状不明显一直在意。近几年,随着病情的发展,逐渐出现排尿困难甚至“尿床”的情况。近

日,由于尿路感染合并感冒,老人的身体状况很差,在家人的陪伴下,孙大爷来到了济南九龙泌尿专科医院寻求臧美孚教授的帮助。

臧美孚组织多学科专家会诊,带领团队积极研究治疗方案,根据各项检查结果,评估手术风险,最终决定为孙大爷施行经尿道前列腺微创手术。经过近两个小时的手术,最

# 八旬老人常“尿床” 竟是前列腺增生惹的祸

臧美孚在接受记者采访时表示:前列腺增生是老年人最常见的一种疾病。男性一般45岁之后就出现前列腺增生了,到了50岁,少部分男性就开始出现轻度的前列腺增生的症状。前列腺增生的直接后果就是排尿不畅甚至不能排尿,这不仅造成生活不便,尿液长期排不出来,更有引发肾积水和尿失禁的危险。

臧美孚提醒,老年人排尿中断、排尿不畅是前列腺增生的强烈信号,一定要引起足够的重视,积极到医院进行治疗。

(本报记者 邱天 于丽娟)

## 分享卫计人的 感人时刻

## 槐荫区扎实推进适龄儿童 免费牙齿涂氟防龋工作



2017年,槐荫区将适龄儿童免费牙齿涂氟防龋项目纳入民生实事之一,在我市率先开展适龄儿童免费牙齿涂氟防龋项目工作。凡是在槐荫区幼儿园就读的4至5岁儿童,每年可获得2次免费牙齿涂氟治疗。确定济南市口腔医院、济南市儿童医院、槐荫人民医院和槐荫区雅宝特口腔门诊部等4家医疗机构为涂氟项目定点机构。12月6日-7日,槐荫区有关专家走进槐荫区童林堡幼儿园,为200余名适龄儿童开展牙齿涂氟防龋工作。

(文/本报记者 李雪梅 邱天 图/范良)

终切除腺体60克。