

# 威海市中心医院这项骨科手术，打破了国外技术垄断！

本报文登6月20日讯(记者 姜坤) 6月14日,威海市中心医院完成人工智能电磁导视系统引导下的闭合骨折手法复位穿针内固定手术,不仅在数字化精准医疗领域取得突破,更凭借自主研发成果打破了国外光电导航垄断,加速实现新旧动能转换。

日前,张先生下楼时不小心摔伤了右脚脚踝,疼痛难忍,于是张先生来到威海市中心医院进行检查。医生拍片后发现,张先生右脚踝部骨折,需要进行手术治疗。

6月14日早上,泰山学者特聘专家、威海市中心医院院长丛海波主刀,创伤外科副主任王海涛配合,国内首次采用人工智能电磁导视系统引导下进行闭合骨折手法复位穿针内固定手术。手术在可视化条件下操作,采用中医手法进行闭合复位,然后用克氏针内固定。

磁导航系统采用微小传感器线圈跟踪测量医用级别金属器件的技术,可在遮挡的情况下显示精确实时的空间三维位

置。术前,先将患者的CT数据导入磁导航系统,在系统中形成三维立体图像,然后建模,再用探针在患者伤处周围选取5-6个点进行注册,并用图像融合技术进行二次精确配准。配准完成后,就可以在电脑屏幕上,通过不同的角度和位置看到骨折部位的情况,让手术医生清楚辨别病变与周围重要结构的毗邻关系。

采用先进的显示技术结合自动图像配准技术对手术过程进行多信息融合可视化,加强医生对微创手术环境的全局理解和对手术状态的完全把握,大大提高了手术精准度。磁导航系统相当于赋予了医生一双“透视眼”,无论是闭合复位还是穿针固定,都可以通过电脑屏幕直观地展现。同时,磁导航通过电磁场定位,对人体创伤小、定位准确,有效解决了骨折闭合手法复位术中场景分离的问题,且有效摆脱了对X线机透视的依赖,节省了手术时间,增加了手术安全性。

“此次磁导航引导下的骨



折复位穿针手术是我们实行人工智能在骨折复位固定应用中的一次尝试,复位非常好,固定也非常牢靠,闭合穿针位置准确,通过导视系统一次性完成了骨折的穿针和固定,手术很成功。”丛海波说,这次尝试的重大意义在于可以让年轻医生摆脱临床经验的局限。

以往的骨折复位需要医生依靠多年的临床经验,手摸心

会,要有很精湛的操作技能才能完成。通过磁导航引导下的可视性操作,让我们年轻的医生就可以上手,而且可以非常精准地达到高年资医生还达不到的精准复位,一次穿针见成效的临床效果。

此外,由于传统骨折手术无法在可视的条件下操作,只能反复摸索,并通过X光透视,来不断调整位置,才能达到满

意的复位和固定效果。而在磁导航系统引导下进行该手术,闭合复位和穿针固定都是一次性完成,大幅缩短了手术时间,避免了反复透视带来的辐射伤害和反复穿刺对骨头带来的损害,对于年龄大和骨质疏松的病人有着尤为显著的效果,利于患者后期恢复。

近日,威海市中心医院在省内率先引进移动式O形臂X射线机O-arm O2影像系统,手术完成后,为验证手术的精准程度,用O-arm O2影像系统进行了透视和三维立体图像验证,证实复位非常好、固定牢靠,穿针位置精准到位。

据了解,磁导航系统是威海市中心医院与威高集团共同合作研发,它的问世掀起了骨折复位手术的一次创新性革命,是继我院神经颅脑磁导航后的又一创举,推动了临床微创手术与术中精准复位的进步,同时也是医工结合的典型,为今后国产相关器械替代进口、打破国外技术垄断提供了成功案例。

## 加强感染管理 保障医疗安全

本报文登6月20日讯(通讯员 于海英 王忠丽) 为进一步加强医院感染管理,有效预防和控制医院感染,提高医疗质量,保障医疗安全,6月14日下午,龙山社区卫生服务中心组织全体医务人员在四楼会议室举行了医院感染管理相关知识培训。

培训会上,中心相关负责人通过回放部分医院感染爆发事件,就医院感染职业风险与防护、医务人员的手卫生、医疗废物管理等方面,结合实际,为大家做了详细的阐述;并要求全体医务人员都要重视医院感染预防,认真做好每个细节,为病人创造一个舒适、安全的诊疗环境。

此次针对性的培训,使全体医务人员进一步认识到预防和控制医院感染的重要性,进一步夯实了医院的感染防护基础,规范了诊疗行为,确保了医疗安全。



## “心肺复苏”急救技能培训走进校园



本报文登6月20日讯(通讯员 林兰) 为强化安全意识,提高广大学生们的自救互救意识,并掌握最基础的急救知识和技能,减少意外伤害事件的发生,6月13日,环山社区卫生服务中心的医护人员走进文登区七里中学进行了“心肺复苏”急救技能培训。

在培训活动中,医护人员认真为学生们讲解了心肺复苏的理论和操作知识,同时运用心肺复苏模拟人进行现场操作解说与演示,让大家明白

急救的每一个步骤及其重要性,学生们认真聆听、细心观看,还踊跃参与现场演练。

急救作为人们日常生活中最实用却又最容易被忽略的技能,往往能在关键时刻挽救一个人的生命。据有关统计,我国掌握心肺复苏技能的公民不足1%,广泛普及急救知识和技能势在必行。此次同学们通过自己的亲身实践,不仅掌握了心肺复苏这项救命的技术,同时深刻认识到了学习急救知识的重要性和必要性。

## 区口腔医院 开展安全生产月活动

本报文登6月20日讯(通讯员 张晓东) 今年6月是第18个“安全生产月”,为提高全体职工安全生产法治意识,文登区口腔医院开展以“防风险、除隐患、遏事故”为主题的安全生产月系列活动。

6月14日,文登区口腔医院开展安全生产法治宣传与应急演练,邀请专业消防教官对全体职工进行消防安全知识专题培训,主要讲解怎样预防火灾的发生,初期火灾扑救等相关知识。随后又进行了应急逃生演练,提高职工的安全生产法治意识与灾害应急能力,推动安全生产责任制的落实。

6月16日,在安全宣传咨询日当天,院长带头宣传安全生产方针政策,法律法规,现场为群众发放宣传资料,科普安全知识。通过悬挂安全标语横幅,设置安全咨询台、候诊区电视播放安全教育宣传片、电子屏、展板等形式多方位宣传法律法规、应急逃生和自救自助方法,不断增强活动影响力。

## 准爸爸训练营活动举办



本报文登6月20日讯(通讯员 田芳铭) 在父亲节来临之际,为了让更多的准爸爸体验孕妈妈的艰辛,6月15日上午,文登区妇幼保健院孕妇学校为准爸们专设一节“致敬父亲节——准爸爸训练营”课程,近30余名准爸爸通过训练懂得了如何做一名合格的“超级奶爸”。

活动现场,健康教育科的医生首先为大家讲解了孕期保健的相关知识,通过授课让每位准父母学到了孕期合理的膳食的重要性,不仅能使胎儿正常的发育,还能提高胎儿的智商,增强胎儿体质,也让准妈妈不再因为“肥胖”而烦恼、因为“妊娠期合并症”而恐惧、因为“巨大儿”而苦恼。

随后,在实操环节中,准爸爸们分组比拼为婴儿穿衣服、包被子、换纸尿裤、脐带护理等项目以及准爸爸“护宝”大行动互动小游戏,经过几番体验,准爸爸们纷纷表示,要成为一名合格的“奶爸”还真是不容易。

通过这一系列的体验活动,培训的内容给予了准爸爸们很大的帮助,及时帮助他们进入角色,提升责任感。同时,准爸爸也感受到了妻子作为母亲的艰辛不易,使他们能够在生活、心理上,给予妻子更多的关心和照顾。

## 医德高尚 医术精湛

本报文登6月20日讯(通讯员 刘筱佩) 日前,天福社区卫生服务中心中医科迎来一位患者,他将一面印有“医德高尚,医术精湛”的锦旗亲手送到该科室医务人员手上,以表达他的感激之情。

据了解,患者张先生今年44岁,因患有慢性湿疹及高血压,动则湿疹发作奇痒难耐,必须抹激素类药膏方能止痒,反复发作多方求诊无效,经人介绍来到医院中医科就诊,宋彬彬医生接诊后为其对症开出了五副药,服用后,皮疹消,痒止,血压由140/100,降到120/88,又巩固二次后,停药后血压依然120/80左右,他特

意送来了锦旗。

收到锦旗后,宋彬彬医生表示,见证疾苦,叩问心灵这八个字是我从医以来的座右铭,为患者尽心救治是我的职责,患者也是我的朋友。

近年来,医院始终把患者利益放在首位,凭借精湛的医术、优质的服务赢得了患者的信赖与感谢。一面锦旗,传递的不仅是患者的感激之情,更是对医院服务品质的认可,对病患倾的最好证明,对医护人员工作的充分肯定。朴实的言语,鲜艳的锦旗,彰显的是医患之间彼此的真诚与和谐,是对医护人员无私奉献的最好回报。

