

河南理工大学第一附属医院3D技术助力复杂髌关节置换

本报讯(记者朱传胜)近日,河南理工大学第一附属医院骨科三区收治了一名双侧髌关节僵直类风湿患者,在3D技术帮助下,顺利完成了双侧髌关节置换手术,成功开展了3D及数字化模拟技术指导下的髌关节置换手术。

该患者患有严重的类风湿性关节炎,双侧髌关节僵直,双侧膝关节也严重变形,无法行走。入院时,患者是被轮椅推进病房的。该院骨科三区主任余进伟接诊后认为,患者必须通过置换手术改善其关节功能。但复杂的严重畸形关节置换手术主要在于髌关节,严重的并发症可导致脱位。怎么

办?余进伟想到了该科人工智能团队。余进伟6年前曾率先开展了3D导板的膝关节置换手术,因为膝关节表浅容易显露,手术比较容易。利用数字化3D技术精准设计髌关节置换手术,在国内开展的并不多,省内更是没有经验参考。于是,余进伟召集人工智能团队研究方案,成功地用数字化技术设计出该患者髌臼和股骨侧3D导板,以精准的数字技术指引手术。设计出导板后还要3D打印消毒,这时候该院新引进国内少有的3D技术熔融金属打印机正好派上用场,于是加班打印出了导板。手术如期进行,余进伟先

后为该患者进行了双侧膝关节和双侧髌关节置换,成功地完成了手术。没几天,该患者就能下床锻炼了,关节活动良好,手术复查片子分析和设计角度只有1度左右误差,相当精准。

据余进伟介绍,目前骨科发展中数字化3D技术是尖端潮流技术,如何能利用高科技服务临床是目前的主要问题。在髌关节置换中,最常见的并发症是手术后的脱位,如何能减少预防脱位增加关节置换的稳定平衡是个难题,因为涉及两个方面:一是髌关节解剖复杂手术中立体定位困难;二是关节增生变形易误导

手术方向,使手术安装方向出现误差,安装角度直接影响关节的稳定性,也是造成脱位的主要原因。对此,该院骨科三区团队利用国内高新技术设计应用3D模拟技术作出髌关节导板,引导指示手术方向,在髌关节置换中利用3D技术模拟的标志导板准确手术,防止了关节脱位,有利于功能恢复。

“目前,该技术国内也极少数应用,省内尚未见报道。该技术主要针对难度大的髌关节置换,具有精准指导作用,像下肢无力、偏瘫等手术,更加安全有效。”余进伟如是说。



服务百姓
关爱健康



扫二维码
关注“焦作健康”

每周一出版
主编:金珊珊
执行:周丽娟
记者:朱传胜

新闻热线:13333916333
服务热线:15565602387
13598538802

影响脊柱健康的四种不良姿势

本报记者 孙阁河

近年来,脊柱类疾病越来越多,到底该如何预防?昨日,记者走访了市人民医院脊柱外科主任王忠仁。他告诉记者,人们在日常生活中,有些动作和行为往往会对脊柱造成一定的损伤,长期发展下去就可能导致脊柱类疾病,像椎间盘突出、脊柱侧凸等。

王忠仁说,人们常见的不良姿势大致上有四种:一是长期处于坐位或久坐。司机、教师、办公室人员等,需要长时间坐着伏案工作,就容易导致腰椎间盘突出等疾病发生。这主要是因为久坐可以使腰椎下沉、缩短而发生退变,身体的中轴垂线会从原来的骶椎前缘落到后缘,会使腰椎间盘压力增加,纤维环稳定性下降,从而造成髓核移位,压迫

神经。对于这类人群,王忠仁建议,要每隔30分钟活动一下腰部及肢体,有条件的可以站立起来恢复腰椎支撑力。

二是不合理的腰部运动姿势。这种会减少腰椎承受负荷的能力,并增加腰椎受伤风险。特别是大量高强度的运动负荷,会影响人体的运动姿势。日常生活中,不合理的腰椎骨盆屈曲状态,会很大程度增加脊柱的屈曲度,一旦身体姿势不符合人体生物力学受力特征,即使在负荷不大的情况下,也会造成腰椎及周围肌肉韧带的损伤。针对这种情况,王忠仁建议,要规范运动姿势,量力而行增加运动负荷,以减少腰椎运动损伤。

三是长期错误的站立姿势。人体站立时,脊柱理想姿势是在侧面观察时,颞骨、

肩关节肩峰、股骨大转子、膝关节以及踝关节稍前方为一条直线,此时骨盆也处于中间位置,骨盆角大约30度。因个人习惯或长久疲劳站立,都会造成脊柱理想站姿的改变,从而出现腰椎前凸增大或减少,一旦骨盆出现前后倾斜,严重者可导致腰椎不稳情况。王忠仁建议,日常生活中,大家要养成良好的个人行为习惯,以免加速椎体退变,出现慢性劳损,导致腰疼。

四是不正确的坐姿。坐姿不正确会对脊柱产生不良影响,增加椎间盘压力,尤其对于发育期的儿童及青少年造成的影响更大。例如,整个身体蜷缩的虾米式坐姿,会使脊柱前后面受力不均匀,导致出现脊柱退行性改

变;还有葛优瘫式坐姿,这种坐姿貌似很解乏,但是长时间会造成脊柱正常生理曲度的消失,可能会出现腰疼症状。正确的坐姿是坐在膝关节稍下方高度平面上,双眼平视前方,颈、胸、腰挺直,双腿平行,膝关节屈曲90度,足平放在地面上。

王忠仁建议,大家日常要加强腰背肌肉力量锻炼,增强脊柱的稳定性。锻炼方法主要包括倒走法、三点支撑法、小燕飞法、五点支撑法等。其中,小燕飞法是指腹部起支撑作用,将头、颈、胸、双腿向上抬起,同时双臂向上伸,身体处于紧绷,呈现反弓状态;五点支撑法,是用头、双肘、双足这五个点支撑躯力量,使身体紧绷成为一条弧线。

中医的几种辨证方法

本报记者 孙阁河

日前,记者到市人民医院中医科采访,聊起“同样的病,为什么不同的医生用药不同”的问题,该科主任卢燕许解释,这种情况对中医来说非常普遍,不仅取决于医生本人对疾病的不同认知,也取决于运用不同的辨证方法。

提到中医的辨证方法,卢燕许说,几千年来,中医在历史上形成了很多的辨证分类方法,临床常用的辨证方法大致有八纲辨证、气血津液辨证、脏腑辨证、六经辨证、卫气营血辨证、三焦辨证、经络辨证等。八纲辨证是中医最基本的方法,其总纲包括阴、阳、表、里、寒、热、虚、实。医生通过八纲辨证将望、闻、问、切所掌握的各种临床资料进行分析综合,以辨别病变的部位、

性质、邪正盛衰,从而归纳为表证、里证、寒证、热证、虚证、实证、阴证、阳证。

气血津液辨证可分为气病辨证、血病辨证和津液辨证。气病辨证一般概括为气虚、气陷、气滞、气逆四种;血病的常见症候可概括为血虚证、血瘀证和血热证。简单来说,中医认为,人体各种原因所导致的水液代谢障碍或津液耗损症候,均可称之为津液病,而津液病变基本上都概括为津液不足和水液停聚两个方面。

脏腑辨证也是中医临床常用的辨证方法之一,简要说,就是结合八纲辨证、气血津液辨证等其他辨证方法,对疾病的症状、体征及有关的病情资料进行分析归纳,从而确

定病变的脏腑部位、性质等,并据此制订正确的治疗方案。这种方法主要用于内伤杂病,也为其他各科辨证的基础。

六经辨证源自东汉张仲景,为中医临床辨证之首创,为后世种种辨证方法的形成奠定了基础。六经辨证是将外感病发生、发展过程中所表现的各种不同症候,按疾病的不同性质分为三阳病证和三阴病证六个证型。通俗来讲,凡是抗病力强、病势亢盛的是三阳病证;反之,抗病力衰减、病势虚弱的为三阴病证。

卫气营血辨证是六经辨证的发展,也是中医针对外感热病常用的一种辨证方法,它代表病证深浅的四个不同层次或阶段,用以说明某些温热病发

展过程中的病情轻重、病变部位、各阶段病例变化和疾病的变化规律。中医把感染性热性病统称为温热病,其发展一般是按卫、气、营、血这四个阶段传变,病在卫分或气分为病浅,病在营分或血分则为病深。

三焦辨证的创始人是清代名医吴鞠通,他19岁时因父病重无法医治而去世,愤而学医。之后,撰写了《温病条辨》5卷,以上、中、下三焦论述温病的辨治。三焦辨证是依据《内经》关于三焦所属部位的概念,在《伤寒论》及叶天士卫气营血辨证的基础上,结合温病传变规律的特点而总结出来的,着重阐述了三焦所属脏腑在温病过程中的病理变化、症候特点及其传变的规律。

经络辨证源自近代名医

刘荣先,1938年悬壶,其父为让他铭记医者仁心,正式给他取字“渡舟”。刘渡舟经络辨证的理论源自佛经“于一毛端现宝王刹”,意思是说,人体经络小中有大,连成一体,相互联系,相互影响,往往看起来孤立的事物其实有着紧密的关系。具体说,经络辨证是以经络学说为依据,对病人所反映的症状、体征进行分析综合,以判断病属何经、何脏、何腑,并进而确定发病原因、病变性质及其病机的一种辨证方法。

最后,卢燕许告诉记者,中医看病即使辨证方法不同,只要病症病机相同,也只是切入点不同,就是用药有异,往往也都能殊途同归,取得一样的效果。