

## 山东大学第二医院脊柱外科三病区

## 打造区域脊柱脊髓疑难病症诊疗高地

记者 秦聪聪 通讯员 郝爱

## 领跑技术前沿

## 微创撑起岁月压弯的脊梁

脊柱侧弯是脊柱外科的常见疾病之一。随着人口结构的变化,退变性脊柱侧弯在临床中越来越常见。有数据显示,60岁以上的人群中,发生率约为60%。

山东大学第二医院脊柱外科三病区王大川介绍,传统开放性腰椎手术可谓是“大刀阔斧”,随着脊柱外科手术的微创化、精细化,脊柱侧弯尤其是可能无法耐受传统手术的退变性脊柱侧弯的患者,有了快速康复的新希望。

作为在国内较早开展青少年特发性脊柱侧弯、先天性脊柱侧弯以及退变性脊柱侧弯畸形治疗的团队之一,他们在山东省内率先将国际先进的OLIF微创技术(斜外侧腰椎椎间融合术)应用到退变性脊柱侧弯手术治疗。

据悉,OLIF手术颠覆了腰椎手术需腰背部开刀的传统,从腹部大血管鞘及腰大肌之间入路,一个小切口就可以直接对腰椎间隙进行松解和撑开,多数只需固定2-3个节段就可以达到矫正效果。

此外,手术全程不打开椎管、不破坏脊柱周围的肌肉、韧带和骨组织,避免了对椎管内的干扰,减少了神经根粘连损伤的风险,尽可能保持了后方结构的完整性,更有利于保护腰部后方肌肉和韧带复合体,避免手术后腰部僵硬疼痛;植骨融合面积大,更有利于椎间融合,同时有利于恢复腰椎椎间隙高度和冠状位及矢状

位的平衡。

以更小创伤、更多功能保护帮助患者解决脊柱痼疾,除去OLIF,团队还擅长利用UBE(单侧双通道内镜)、单孔镜以及MIS-TLIF、PVP、PKP等微创技术,规范化开展颈椎病、腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄症、腰椎滑脱症、胸椎黄韧带骨化症、老年性骨质疏松性压缩骨折等常见多发病的诊疗。其中,神经根型颈椎病、腰椎间盘突出症、腰椎管狭窄症、老年性骨质疏松性压缩骨折的微创手术占比超过80%。

## 立足精准医学

## 占领高精尖手术制高点

既要最大限度切除肿瘤病灶,又要减少对脊髓神经和邻近大血管、重要器官的损伤,脊柱肿瘤手术被看作是脊柱外科的技术制高点。

王大川坦言,脊柱肿瘤手术一度曾是“开关手术”,很多手术做到一半就无法继续进行。但是,对于预期能够长期生存的脊柱原发性肿瘤及转移瘤患者,完整的肿瘤切除是长期存活的有力保障,手术依然是治疗的不二选择。

以患者最大获益为出发点,团队将EN-bloc整块切除技术用于脊柱原发性肿瘤以及转移瘤的治疗。

据介绍,脊柱肿瘤EN-bloc整块切除术能将肿瘤主体和微小卫星灶在内的完整肿瘤椎体进行整块切除,以减少或避免局部肿瘤的复发,是目前唯一一种能将符合适应症的脊柱原发及转移性肿瘤彻底切除的手术方式。

不过,脊柱肿瘤EN-bloc整块切除术

涵盖了脊柱外科的所有技术,作为脊柱外科难度最大的顶尖手术,目前只有少数医疗机构可以开展。

在脊柱脊髓肿瘤序列当中,还有一大类被称为椎管内肿瘤,包括神经鞘瘤、脊膜瘤、室管膜瘤、血管脂肪瘤等,以髓外硬膜下多见。对于这一类肿瘤,王大川团队有超过15年的临床诊治经验,目前已有近千例椎管内肿瘤手术经验累积。在脊柱外科的手术中,胸椎后纵韧带骨化和黄韧带骨化手术引起瘫痪的风险也很高。

王大川介绍,胸椎韧带骨化疾病是一种长江以北地区常见的严重脊柱疾病,具有很高的致残率,解除脊髓压迫是唯一疗效确切的治疗手段。

为实现骨化病灶安全切除、减少非必要的二期手术,最大程度上减少患者创伤,团队在省内率先开展胸椎黄韧带骨化精准切除以及连续型后纵韧带骨化一期后路“涵洞法”切除,让处于瘫痪边缘的患者重新自如行走。

熟练应用徒手或导航下颈椎椎弓根螺钉置钉,改善高位颈髓损伤患者神经功能及生活质量;在脊柱感染性疾病方面积累丰富经验,给予全省及周边地区转诊病人强有力的技术保障。

山东大学第二医院骨科数字化智能手术室、骨科手术机器人、手术导航定位系统、超声骨刀、术中脊髓监测……先进设备加持,为脊柱外科“国家队”的品牌提供了坚实的技术保障。

山东大学第二医院脊柱外科三病区团队将坚持立足前沿,持续深耕,聚力打造本专业临床终极诊疗能力,力争为患者提供更微创、更精准、更智能、更安全的治疗。

## 山东省眼科医院角膜病科

## 精益求精“睛”,一切为了人类光明

角膜是眼睛重要的组成部分,它的损伤可能导致失明,守护眼角膜,是维持光明的重要责任。秉承着“一切为了人类光明”的初心与仁心,山东第一医科大学附属眼科医院(山东省眼科医院)角膜病科推进学科可持续发展,不断提升医疗质量和医疗服务,为角膜病患者带来更多的福音。

记者 张如意  
通讯员 汪心海 王鹏策

## 全身烧伤导致双眼盲

## 人工角膜移植让他恢复视力“重生”

干眼、角膜炎、角膜溃疡、眼部化学伤、角膜穿透伤……在山东省眼科医院角膜病科,每天都能见到因不同角膜病前来就诊的患者,他们有的甚至面临失明的困境,迫切期盼着光明的到来。

因为一次大火,一名45岁的患者遭受全身严重烧伤,面部也被烧伤致毁容。更令他无法接受的是,他因此失去了双眼视力,无法辨别外部环境里的一切事物。

因为烧伤,他的眼睛无法完全闭合,眼睑瘢痕暴露,整个角膜完全浑浊。如果做常规角膜移植最终一定会发生排斥反应或者角膜溶解。而人工角膜移植适用于一般角膜移植手术难以成功、屡次角膜移植失败的双眼角膜盲患者。由史伟云院长带头的角膜病科团队经过仔细检查判断,最终决定为患者进行人工角膜移植。

人工合成的透明材料被植入眼部,替代了患者浑浊的角膜,恢复眼部的光学通



路,犹如又在一个封闭房间里开了一扇窗。术后一个半月,患者就恢复到了正常视力。

小小的眼角膜,是患者重燃生活信心的“火种”,回归社会的“通行证”。患者重获光明的那一刻,是眼科医生最幸福的时候。

这样的幸福,角膜病科医生经常会有,但相应他们也要承担着巨大的责任和压力。

“眼科其实是一类很大的疾病,它的致盲造成人的失能。”史伟云教授认为,没有眼睛健康就没有健康中国,角膜疾病等造成的失明将会是巨大的社会问题,不亚于癌症、心脑血管等疾病。

## 年均角膜移植手术600多台

## 为众多患者带来福音

为了与患者的“光明约定”,近几年,角膜病科快速发展,在诊疗能力、科研水平、行业认可、患者口碑等方面突飞猛进。

如常见的圆锥角膜,以往的常规手术方法是穿透性角膜移植,这个手术面临的重大难题是术后的免疫排斥反应。“大约10%的排斥率,一旦发生排斥,角膜功能就会下降,即使不发生排斥,角膜内皮数量也会逐年下降,通常坚持20年左右就可能需要再次进行角膜移植。”角膜病科主任李素霞说,角膜病科团队在史伟云教授的带领下,逐渐提高板层角膜移植术的效果,不用完全切除角膜,留下薄薄的一层,排斥率大大降低,几乎没有免疫排斥的顾虑。如今,使用飞秒激光对角膜植床进行切削,相较于以前的人工环钻切,切削的规则度和深度更加可

控,进一步提高了患者的视觉质量。

后来,针对板层角膜移植出现的植床皱褶影响视力等问题,又进行技术改进,采用加压缝合技术成功解决,患者的视觉质量进一步得到提升。这个技术曾发表在国际眼科学最有影响力的专业性期刊之一《Ophthalmology》上。此外,针对传统角膜环钻切削不精确的问题,采用飞秒激光代替手工环钻,使手术更加精确。

对光明追求的脚步不停歇。2019年7月,首例领扣型人工角膜临床试验手术在山东省眼科医院成功实施,领扣型人工角膜是结合我国患者眼部特征研发生产的人工角膜,具有自主知识产权,实现了国产人工角膜零的突破。

李素霞主任介绍,领扣型人工角膜移植可以使得以往因高危免疫排斥无法做角膜移植手术的大量角膜患者有机会复明,提升了患者生活质量,而且,获得的视觉效果比人体角膜供体移植更好,让更多患者持久复明。

角膜移植是极其精细的手术,对术者的要求极高,省眼科医院角膜病科一台台成功的手术赢得了患者的信任,每年都有不少全国各地的患者慕名而来。今年,角膜病科手术量达到近千台,为众多角膜病患者带来了实实在在的福音。

精益求精“睛”,一切为了人类光明。“我们医生能做的,就是利用自己的专业知识,做出准确的判断,给予精准治疗,同时让患者感受到人文关怀,这就是我们的责任。”李素霞说,未来,角膜病科会继续在史伟云院长的带领下,在发展中开拓进取,在专业中上下求索,精心服务广大患者,助力眼健康事业高质量发展。