

15岁女孩脊柱侧弯成“S”形

“天花板”级手术挽救生命

2月14日上午,江苏省人民医院(南京医科大学第一附属医院)骨科病房里,一家三口向殷国勇主任送上锦旗和感谢信,孩子的母亲激动地说,感谢殷主任让她的孩子重新挺直腰杆,重新找回生活的信心!遥想三个月前,自己的孩子还深受脊柱侧弯的折磨,无法像正常孩子一样学习生活……

通讯员 侯雨萌 黄振飞 现代快报+记者 刘峻

揪心!

脊柱侧弯严重压迫心肺

据家属介绍,王云(化名)今年15岁,来自徐州,6年前发现有高低肩的症状,但当时家长未予以重视。后病情进展,在确诊为脊柱侧弯后又查出合并先天性心脏病并接受了心脏手术。没想到,心脏术后在家休养这一年里,孩子脊柱畸形急速进展,当地医院考虑手术和麻醉风险极大,暂时无法对她进行手术,一家人便找到殷国勇教授团队寻求治疗希望。

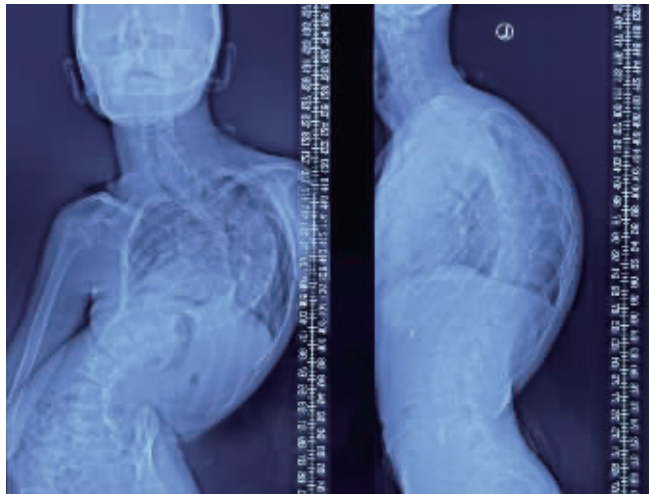
骨科主任殷国勇教授在门诊见到王云时,惊讶地发现小姑娘畸形进展迅速,肺功能检查提示极重度限制性呼吸障碍,立即联系病房以最快速度安排床位把小王云收入病房。入院后第一时间对她进行了详细检查,经过评估,她的cobb角已经有125度!殷国勇教授表示,常见的脊柱侧弯一般大于10度便可作为诊断依据,20—30度属于轻度,40度以上已经算重度,这么严重的脊柱侧弯在科室历史上还是首次。

从影像结果来看,王云的脊柱已经成一个深“S”形,弯折的脊柱已经挤占了附近的脏器组织,右侧胸廓已经极度被压缩,严重影响心肺功能,如果再不进行干预,心肺功能的持续下降造成的呼吸衰竭将会威胁她的生命。

细心!

详细治疗方案点燃康复希望

为了保障患者生命安全,殷国勇教授团队多次邀请国内顶尖专家进行远程会诊,经过细致的讨论,为王云制定了时长2—3个月的治疗方案,考虑到患者年龄小,畸形重而且



脊柱侧弯已严重影响王云的肺功能
通讯员供图

极其僵硬,呼吸功能差,手术风险极大。决定在手术前先行为期2个月的牵引治疗,为此骨科还特地购置了一台头环牵引机对患者持续进行头颅牵引,重量由4kg逐渐加至17kg。经过治疗,王云侧弯角度矫正至90多度,呼吸功能得到明显改善,在麻醉与围术期医学学科主任刘存明教授和心脏大血管外科团队评估后,认为达到了手术指征,可以进行手术治疗。

耐心!

“天花板”级手术守住患者未来

近日,王云被推进手术室,殷国勇教授团队按计划对其进行后路脊柱畸形截骨矫正术,同时面临着两大难题。

第一是出血,因为王云体重只有28公斤,如果术中稍微多出点血就极有可能导致死亡。所以整场手术非常谨慎,极力将出血控制在最少量。

第二是损伤,王云严重脊柱畸形导致胸椎椎弓根发育异常,多处椎弓根极其纤细,这些问题给椎弓根螺钉的置入带来了极大困难。对此,殷国勇教授团队采用先进的骨科机器人为王云手术,机器人的高精度度提升了整台手术的安全性。

手术团队还通过实时监测脊髓诱发电位信号,密切观察下肢情况。因为在脊柱复位矫形的过程中,如果矫正角度过大,极易造成脊髓损伤,导致患者的瘫痪。整场手术中就两次遇到电位信号下降的情况,经验丰富的殷国勇主任耐心停下手术,将固定装置还原后等待信号恢复,再进行手术。

术后王云的侧弯角度从120多度矫正至50度,也瞬间长高了15厘米,现已经可以佩戴护具下地行走,目前恢复良好。

关心!

脊柱侧弯未来或能提早预警

目前脊柱侧弯已成为继近视、肥胖之后,影响我国儿童和青少年健康的第三大“杀手”,且女性发病率远远高于男性。鉴于发病存在一定隐蔽性,当发现时往往已进展至疾病晚期。南京医科大学脊柱脊髓疾病研究中心主任殷国勇教授表示,当下青少年特发性脊柱侧弯的发病原因还不清楚,但目前中心已经开展流行病学的相关调查,对人类基因组进行检测,未来或可能在孕期的羊水或血液中提前发现与脊柱侧弯发生的相关基因,提前预警进而早期干预。

跨越2000公里的“生命接力”让1岁娃获新生

青海罕见先心病患儿回家了

5个月前,年仅1岁的青海女童格桑央宗(化名)被诊断患有罕见心脏病,手术难度很大。近日,南京医科大学第二附属医院心血管中心与“李守军教授名医工作室”强强联合,成功为她完成了手术救治。目前,孩子已经顺利康复出院回家了。

通讯员 时乔 陈艳萍 现代快报+记者 任红娟



经过救治,小格桑央宗重获新生 通讯员供图

心佑筛查,发现罕见先天性心脏病

2022年9月,南医大二附院“心佑工程”团队走进青海省海南州,对当地儿童进行先天性心脏病筛查过程中发现,年仅1岁的女童格桑央宗(化名)患有罕见心脏病。其心脏彩超显示“右心发育不良;肺动脉瓣轻度狭窄、中重度关闭不全;房间隔缺损;二尖瓣中度关闭不全;主动脉瓣轻度关闭不全;三尖瓣中重度关闭不全”。医生初步诊断为二尖瓣脱垂综合征(Barlow综合征),伴有肺动脉高压,急需手术治疗。

据了解,随着超声心动图的广泛应用,诊断准确率提高,二尖瓣脱垂的检出日渐增多,目前已是较为常见的心脏瓣膜病之一,该征患病率为1%—5%,各年龄组均可发病,但多见于30—50岁,在20—40岁女性中发病率最高,且有明显的家族发病倾向。然而在这么小的孩子身上发病则非常罕见,处在婴儿期的患者无法更换人工瓣膜,从而给手术治疗带来极大困难。

千里转运,合并感染手术延期

2022年9月23日,在青海省海南州人民医院的协调下,小格桑央宗和家人通过120救护车,经过2000多公里的长途跋涉,入住南医大二附院近皋桥院区。

经过初步评估检查,结果显示患儿右心功能差,入院时合并肺部感染,入院后给予抗感染、利尿、改善心功能等对症治疗,在完善右心导管检查、评估肺动脉压力及肺循环阻力之后,检查结果显示患儿具有外科手术指征。然而小格桑央宗右心发育不良又有复杂

心内畸形,肺部感染症状加剧了病情的复杂性。经过南医大二附院“李守军教授名医工作室”专家、中国医学科学院阜外医院李守军教授会诊,建议先控制肺部感染症状,继续加强营养后择期再行手术治疗。

强强联合,专家团队成功救治患儿

经过将近两个月的对症治疗,小格桑央宗终于迎来了关乎她生命的“心脏修复手术”。2023年1月,由中国医学科学院阜外医院李守军教授、南医大二附院心血管中心李庆国教授、王波主任共同对小格桑央宗进行“房间隔缺损修补+三尖瓣成形+肺动脉瓣成形+右室流出道疏通+二尖瓣成形术”。由于患儿年龄小,高超的婴幼儿瓣膜修复技巧是手术成功的关键,经过4小时30分,手术顺利完成。

术后小格桑央宗病情平稳,两周后复查心脏超声提示左右心功能平衡,各瓣膜无反流或狭窄,恢复情况良好。其余各项影像学检查及血常规、生化检查已达到出院条件。考虑患儿生活在高原地区,缺氧状态可能诱发肺动脉高压危象,于是安排小格桑央宗继续在病房过渡两周后出院。现在小格桑央宗一家已乘坐火车返回青海海南州的家乡。

小格桑央宗是南医大二附院“心佑工程”成功救治的又一个患者,也是“李守军教授名医工作室”在二附院成立以后第一例成功进行的复杂先心病手术患者。南医大二附院心血管中心将继续致力于发挥公立公益公益性,提高先天性心脏病患儿的救治能力。据介绍,该院引进“李守军教授名医工作室”将进一步推动心血管外科发展,为患者提供更先进更优质的医疗服务。

这家医院打造“实战”基地

启用临床能力培训中心

快报讯(通讯员 芮娜 孙忠河 记者 安莹)2月15日,南京市第一医院举办临床能力培训中心揭牌仪式暨外科基础技能培训基地启动仪式,同时召开外科住院医师规范化培训工作会议。据悉,该中心于2022年11月扩建完成,经过3个月试运行后正式投入使用,目前是国家及江苏省住院医师规范化培训基地、南京医科大学第三临床医学院培训基地、南京市住院医师规范化培训结业技能考核基地、临床多个学科的专业培训基地,承担院校教育、毕业后教育、继续教育等培训工作。

该中心集培训、考核、竞赛、教学改革项目研究等多功能为一体,可承担在院医护人员、医学生、全科医生、住院医师、专科医生等各层次临床能力培训,同时承办临床科室的各类技能相关类继续教育项目及培训项目。对提升医务人员临床实践能力、培养高素质实用型医学人才具有重要意义。

中心设有多媒体教室、模拟手术室、模拟产房、模拟病房、模拟ICU、介入模拟训练室、腹腔镜模拟训练室、心肺听诊腹部触诊训练室、内科综合训练室、外科综合训练室、妇产科综合训练室、儿科综合训练室、全科综合训练室、护理综合训练室、PBL教室、模拟门诊等。拥有一百多类教学模型,包括介入模拟系统、腹腔镜模拟系统、高级模拟人等高端智能化模拟设备。

会上,还举办了外科基础技能培训基地启动仪式。2022年,国家卫健委医院管理研究所授予南京市第一医院“外科基础技能提升项目市级培训基地”,包括基础外科技术、显微外科缝合、腹腔镜等项目。南京市第一医院成为全国第一批133家外科基础技能培训基地医院之一,同时承担普通外科、神经外科、骨科、心胸外科四个专业方向的培训任务,将通过开发体系化、模块化、专科化、进阶化的外科基础技能培训内容,辐射带动基层医院和住院医师培养,达到均质、高效的培训目的。

南京市第一医院党委书记王书奎表示,鼓励各专科借助培训中心的优势平台,提高医院教学水平,探索住院医师规范化培训精细化管理,保证培训质量。通过专科化培训,提升医疗能力和质量安全。深化护理专业内涵建设,建立专科护士培训基地,实现专科护士培养智能化。加强教学改革项目研究,积极申报模拟教学等教育教学相关课题。

这种“新工具”

能快速检测多重耐药菌

快报讯(通讯员 程守勤 王倩 记者 梅书华)近日,东南大学附属中大医院吴国球教授课题组开发了一种制作简单、可编程的双模适配体传感器,实现了快速、特异及超灵敏检测多重耐药菌。该成果在线发表在国际期刊《生物材料科学》。

多重耐药菌持续威胁着公共卫生和人类健康。传统的细菌培养方法虽为“金标准”,但耗时、影响因素多;基于聚合酶链式反应的方法需要专门的技术人员,对仪器、场地也有特定的要求,不宜普及。

吴国球教授课题组构建了一种双模适配体传感器检测平台,主要包含捕获、分离、识别、检测四个步骤,其中识别阶段,适配体修饰的纳米金靶向结合目标细菌,由分散到聚集的状态变化,引起快速、超灵敏的动态光散射信号传导,使得动态光散射具有超高的灵敏度。

研究人员选用10个临床样本进行双模适配体传感器可行性验证。结果表明,这种双模适配体传感器检测平台在临床样本检测中同样展现出优异的性能,对临床样本检测准确率100%。由于核酸序列具有高度的可编程性,研究人员对适配体及相应荧光探针序列进行重设计,研发出不同的双模适配体传感器检测平台检测系统,可分别检测不同的耐药菌。各系统均具有较高的特异性,且具有良好的线性关系。

据悉,这种双模适配体传感器检测平台具有极大的潜力成为鉴别多重耐药菌的通用工具。该研究文章第一作者为东南大学附属中大医院检验科赵峰峰博士,通讯作者为该院医学检验科主任吴国球教授。