

# 不少颈椎病患者对做手术有种“可能瘫”的莫名恐惧,专家表示—— 颈椎手术很成熟 该做就做勿拖

## 微创手术“刮拉掏拨”

上午8时多,60岁患者老邱(化名)进入手术室。他得颈椎病几年了,此前已符合手术指征,但症状不明显,且他非常惧怕手术,就一直拖着没治。不久前,他右手臂突发疼痛麻木不适,右手无法拿筷子,夜不能寐,严重影响生活。经检查,贺石生发现他老伤未好,又添新伤。磁共振检查提示:颈5-6和颈6-7椎间盘突出,严重压迫右侧神经根,“必须手术才能把两个病灶都处理掉,否则很容易因一些小动作导致意外发生,比如坐车遇到急刹车,头部突然后仰,造成颈椎挥鞭性损伤甚至瘫痪”。就这样,在手术和瘫痪的双重“恐惧”间,老邱选择了手术。

手术由贺石生和倪海键两位医生搭档完成。与影视剧中骨科手术不同,手术室里并没有叮当响的“大动作”。“现在做手术都不用开太大的切口,借助术中影像等设备,可实现微创,也不会有多少出血了。”倪海键手持各式“武器”,不时在患者颈部刮、拉、掏、拨……他和贺石生密切配合,在手术显微镜下小心摘除了硬化的椎间盘和退化增生的骨头。做骨科手术,医生的手脚轻重拿捏必须到位。动作轻,怕分离不干净;动作重,怕伤及神经及血管。以往透过肉眼难以看清的颈椎前路细节,在手术显微镜下看得非常清楚,极大地提高了手术操作的精准度。为了支撑被掏空的颈椎,医生把切下来的骨头经过小心修剪后,重新装入钛合金的融合器,然后再将这个融合器置入患者颈椎。

看着一旁的高清显示器,骨科吴信波医生介绍,“这里,透过硬脊膜可以清楚地看到

## 第 医 线

得了颈椎病最怕什么?——怕开刀,二怕瘫痪。这是上海市第十人民医院骨科行政主任贺石生教授在门诊的最大感受。颈椎病是常见疾病,他常遇到患者和家属提问,诸如“颈椎做了手术会不会瘫?”“我不做手术会不会也瘫了?”……大家对颈椎疾病存在不少认识误区,其中最大的争议是“要不要手术”。上周,记者就跟随贺石生走入手术室,看手术是如何做的。

硬脊膜下极细小的血管搏动。”“相较于骨科其他手术,颈椎手术的确面临更大的手术风险,但也没有传说中那么可怕,如今这已是骨科的常规手术。”贺石生说,这台颈椎前路椎体次全切椎间融合内固定手术在显微镜下完成,由于手术视野的清晰、操作的精细和止血的准确性,使术中组织的损伤大大减小,也更有利于患者的恢复。

## 病虽不“急”危害仍在

颈椎治疗首选理疗、药物等保守治疗。贺石生说,大多数患者可通过保守治疗



■ 贺石生教授(左一)在为病患做手术

左妍 摄

获得满意效果。“大概有5%左右的患者,是符合手术指征的。如果不尽早手术,可能会出现不可逆的神经、脊髓损伤。”

网上有很多人称“颈椎病没有必要手术”“颈椎病手术更容易出问题”,甚至有很多人“现身说法”:颈椎病手术前还行结果手术以后更严重了,所以颈椎病手术不如不手术。贺石生指出,很多患者都是这样的心理,只要不严重到无法生活,就不愿意去治疗。其实脊柱类疾病虽不是急性、恶性病症,短时间内不会致命,但很多患者却忽略了一点——危害一直存在。

手术风险真的很大吗?贺石生解释说,任何手术都有风险,手术治疗就像开车,只要开车就有出事故的风险,但绝大多数时候是安全的。目前,颈椎手术已经很成熟,医生借助手术显微镜、脊柱内镜等器械能很清楚看到术区复杂的解剖结构,增加手术安全性,降低风险和并发症。

## “低头族”应注重预防

“在我的门诊中,颈椎病患者年龄最小的只有20岁。”贺石生感慨地说。目前,颈椎病的发病率很高,学习强度和压力大的学生中也出现了不少“歪脖少年”。

“作为一个常见的慢性疾病,颈椎病的预防要关口前移,预防才是最重要的。”贺石生强调,颈椎病预防的关键在于坚持。预防颈椎病有很多方法,对上学族、上班族来说,保持良好的坐姿、注意颈肩部的保暖、挑选合适的枕头都是保护颈椎、预防颈椎病的好方法。同时,他建议定期参加锻炼,比如游泳、打羽毛球、跑步等;但强度过大、运动幅度过大的动作应该避免。如果没有条件健身,也可以在工作间隙经常做做颈部保健操。低头族最重要的是避免长时间低头,平时工作一小时左右就要适当活动颈部,使该处肌肉韧带得到休息。除了经常动一动,冬季保暖也是必要的,夏天则要避免空调的冷气直接吹到颈肩部。

贺石生强调,一旦得了颈椎病,不要轻信那些养生机构的营销广告,也不要到保健会所随意按摩拉筋。如果技师操作不当,有可能使颈椎病的症状迅速加重,甚至会导致瘫痪乃至死亡。

首席记者 左妍

本报讯(记者 张炯强)指纹是存在于指皮肤上的凹凸纹路,因其恒定性及高遗传性,已成为目前研究最广泛的肤纹类型。我们的指纹花纹如何形成?何种基因在其中发挥了主导作用?人类对指纹花纹这类表型形成的生物学机制仍知之甚少。

为解开以上谜团,中科院上海营养与健康研究所汪思佳研究员团队、爱丁堡大学 Denis Headon 教授团队和复旦大学金力院士团队联合国内外十余家科研机构对此展开深入研究,通过对较大样本人群的分析,精确量化了多种族群体的指纹花纹,经分析几百万遗传位点和指纹花纹之间的关系后指出:人类肢体发育相关基因在指纹花纹表型的形成中发挥了关键作用,有望为研究通过肤纹表型实现特定疾病的早期识别与筛查提供新思路。

指纹花纹表型与何处基因密切相关,其背后有着怎样的遗传学机制?研究者从定位与指纹花纹表型相关的遗传变异入手,面向23000多例个体进行全基因组关联扫描与多群体荟萃分析,从中识别出43个与人类指纹花纹相关的遗传基因座。

“我们观察到,这些基因显著富集在肢体发育与形成的相关通路,而非皮肤发育相关通路。”这一特征的发现令团队欣喜不已。

通过多表型关联分析,该研究亦发现指纹花纹与手指长度比例间紧密相关性,两者共有相同遗传基础。如小指相对越长,掌长相对越短,双手斗型花纹越多;而食指远端指节(指纹形成处)相对越长,斗型花纹则越少。

“肤纹表型是人体外观表型的重要组成部分,和人体其他表型与疾病都有密切的联系。通过这项研究,我们揭示了影响指纹花纹形成的一系列肢体发育相关的重要基因,而这些基因在人体发育中往往起着重要的‘一因多效’作用。”汪思佳表示。

## 「看手相识疾病」有望实现

顺着这一思路,该项研究为肤纹与人体其他表型与疾病的关联研究提供了重要理论基础,有望打通宏观与微观表型的联系与作用机制,使“看手相识疾病”成为可能。“例如,科学界已经发现不同的皮纹表型与许多先天遗传性疾病之间的关联,比如唐氏综合征患者可能会有断掌、足拇趾弓型球纹等特征。”

据悉,汪思佳团队正和复旦大学附属儿科医院等医疗机构合作,希望将相关研究成果尽早运用在新生儿先天性疾病的早期筛查中,实现早诊断、早治疗。

“本项成果是人类表型组研究的一个经典案例,很好地体现了人类表型组学作为一种新范式具有创新策源的重大科学意义”,研究团队另一负责人、中科院院士、复旦大学校长金力这样评价道。他指出,本次复旦和中科院团队基于人类表型组计划“测一切之可测”的理念,通过大规模采集相关数据后进行解析研究,首次发现了指纹花纹和肢体表型之间存在强关联,而强关联背后的作用机理,则在于指纹花纹的形成和肢体的发育受到同一个基因EVI1的影响。这是一种典型的人类表型组学的研究方法。

人类表型组,是人体所有生物特征的集合。开展人类表型组研究一个很重要的目的,就是要发现基因-表型-环境之间以及宏观-微观表型之间的关联机制,尤其是“强关联”及其背后的机制。

复旦大学正和国内外伙伴一起大力推动人类表型组大科学计划,将对相当规模的志愿者群体尽可能多、尽可能全地采集表型数据,进而发现并解析表型之间的强关联,尤其是那些现在科学家还没有注意到的、与人类健康息息相关的表型间的强关联,最终形成一张由各种强关联组成的“导航图”,为未来的生命健康研究提供新的指引和方向。

## “沉浸式交互智慧诊间”亮相市一医院 人工智能计算出“最优解”

未来医院可能“长”什么样?在上海市第一人民医院的“沉浸式交互智慧诊间”,记者看到了未来医院的种种可能性与可及性:无腿的弧形诊桌“漂浮”在诊室中央;患者拥有一块专属的信息共享电子显示屏;诊桌上精巧简洁的一体机代替了医生工作站主机、打印机、显示屏等传统“大家伙”;人工智能算法赋能的“资源排程”系统能自动计算出检查、手术、入院排程的路径“最优解”……充满科技感的场景在这里实现。今年,以“沉浸式交互智慧诊间”“未来诊桌”“智能预问诊”等为代表的新一批改善患者便捷就医体验举措在市一医院全新落地,传统医疗在数字化赋能下更智能。

“滴……李xx您好,请入室就诊。”1月6日上午,市民患者体验官李先生在上海市第一人民医院“沉浸式交互智慧诊间”门口的智能识别系统展示电子医保二维码后,语音提示李先生进入诊室。几乎同一时间,李先生的过往就医记录和健康档案已传输到诊室内朱医生的一站式工作站电脑显示屏上,并同步显示于李先生面前的小电子屏。朱医生仔细问诊后,示意李先生躺上检查床,诊室内的灯光和遮挡帘随着医生的语音指示自动切换运行。完成检查后,朱医生为李先生开具了检查和药物,李先生面前的小电子屏显示了检查项目和药物明细,用手机扫码即可支付,电子屏还会有语音提示告知何时做检查、几号窗口取药、何时复诊,看诊流程就此完成。

信息做加法,流程才能做减法,“未来诊室”就诊全流程中患者新增的获得感,都源于以患者体验、患者视角为出发点的交互体验探索及医院数字化建设的强大支撑。比如,在“面对面”而坐的传统诊室,医生要向患者展示诊桌屏幕信息时,患者需绕到医生一侧才能看到屏幕。而在“未来诊室”中,患者这侧拥有一块专属的电子显示屏,能同步看到医生在工作站屏幕上展示的信息,十分便捷。

人工智能算法在“未来诊室”中更是无处不在。以开具检查为例,在医生确定检查项目后,“资源排程”系统就开始了庞大的运算,通过人工智能算法综合考虑是否需要空腹、是否存在先后顺序等因素,自动计算出最佳的医技排程,住院安排和门诊手术同样可通过这一系统计算出“住院排程”和“手术排程”的最优方案。物联网技术也在“未来诊室”中有了用武之地,诊室内的给皂机能统计医生一天内使用洗手液的频次,结合医生接诊患者的次数,通过物联网反馈到主机,并判断医生的手卫生执行情况是否达标,这对于院感防控具有参考意义。

“未来诊间的设计理念是最大程度减少各种干扰因素,让医患双方都专注于诊疗本身。”市一医院信息处处长傅春瑜告诉记者,“我们从诊室的核心也就是诊桌开始改造,发起了‘未来诊桌革命’,将就诊流程中所需的硬件、软件、节点全部重新整合、优化,并以诊桌为起始点延伸开去,进行重列,每一个新环节背后都有着信息技术的支持。”

记者了解到,上海市第一人民医院正在打造全流程(诊前、诊中、诊后)、全要素(人、财、物、数据)、全人员(患者、医护、管理者)的全方位智慧患者服务体系,推动多个数字化应用场景建设,并已逐步形成多个亮点应用场景。

首席记者 左妍

广告

**江苏银行**

**“G60科创贷”**

专项支持G60科创企业成长

单户信用贷款最高可至5000万元

详情咨询: 021-22258276