

# 康健园



扫码关注新民  
康健园官方微信

本报专刊部主编 | 第893期 | 2022年7月4日 星期一 本版编辑:潘嘉毅 视觉设计:戚黎明 编辑邮箱: pjy@xmwb.com.cn

## 老年膝关节炎进入机器人治疗时代

自主研发的国产膝关节单髁置换手术机器人率先在临床使用,为老年膝关节炎患者提供更精准、更智能的解决方案。这项手术的成功开展,标志着老年膝关节炎进入机器人治疗时代,手术模式进入了智能化时代。

老年性膝关节骨性关节炎是老年人群的常见病多发病。膝关节内软骨因长期使用而磨损,而且软骨基本不具备再生修复性,所以该病是不可逆的。当膝关节内软骨磨损较严重,保守治疗如口服消炎止痛药、理疗、关节内注射治疗等无效时,手术是唯一且效果良好的治疗方法。

膝关节分为内外侧间室,50%-60%的患者都是单侧间室发病,大部分情况下仅需要对损坏的一侧进行修补即可达到治疗目的。传统膝关节单髁手术的精准化操作一直是业内的一大挑战。近半个月以来,同济大学附属杨浦医院关节外科涂意辉教授团队完成了数例机器人辅助下膝关节单髁置换术,这是自主研发的国产膝关节单髁置换手术机器人率先在临床使用,为老年膝关节炎患者提供更精准、更智能的解决方案。该手术的成功开展,标志着老年膝关节炎进入机器人治疗时代,手术模式进入了智能化时代。

65岁王女士在不久前接受了单髁置换机器人手术。患者术前右膝关节疼痛加重,行走困难2年多,正常生活受到影响。拍X线片显示右膝关节内侧面间隙狭窄,骨头碰骨头,“O”型腿,是典型的老年性骨性关节炎。经过1小时10分钟,涂意辉教授

■ 术者用探针在股骨骨面上进行采点记录,完成股骨配准  
医院供图



团队成功完成了机器人手术,术后患者无任何不适。

常规的膝关节单髁置换手术技术要求高、操作难度大,假体位置变异度大。而机器人手术系统保留了常规手术微创化的特点,并不扩大手术切口,不增加创伤;在术前拍摄的下肢三维CT重建基础上,计算机设置了操作的安全区,避免了内侧副韧带和前交叉韧带的损伤,也避免了对膝关节后侧的血管和神经的损伤;计算机还通过下肢三维CT成像选择假体的大小、确定截除磨损骨骼的多少,以及安装假体的位置,实现了手术的个性化精准截骨,标准的假体放置和最佳的假体匹配度,有望提升假体的生存率,一次手术解决终身问题;手术与快速康复理

念结合,患者术后第二天即可出院。

机器人辅助膝关节单髁置换手术系统由机械臂、主控台、导航台、手术动力工具和手术软件等组成。计算机辅助导航系统可依据准确的数据进行操作、精准实施手术,它具有可重复性、稳定性、精度高、耐疲劳等优点,能够确保医生在安全范围内进行手术,并且可以辅助医生追求个性化手术方案。

涂意辉教授介绍,机器人辅助能够进行个体化术前建模和规划,保证术中精确且安全的操作,为实现手术的个体化、精准化、微创化提供了可能性,降低了术后假体力线不理想等情况的发生,提升假体的生存率。老年膝关节炎的治疗由此进入机器人时代,患者有望做到一次手术终身受益。 乔阔

### 医护到家

炎炎夏日,许多爱美人士开始关心防晒相关的问题。所谓防晒,主要是指太阳光中的紫外线(100-400nm),紫外线根据波长的不同可分为短波紫外线,中波紫外线以及长波紫外线。其中波长最短的UVC(100-280nm)会被大气层中的臭氧吸收掉,能作用到皮肤上的只有UVA(315-400nm)和UVB(280-315nm)。所以,我们主要防的是UVA和UVB。

防晒,不仅是防止被晒黑,同时也防止被晒伤(红斑、肿胀、水疱等),并减缓皮肤衰老的进程,此外,还可以降低某些皮肤病或皮肤癌的发生率。

#### ■ 认清防晒产品标识的含义

每天太阳升起,所以紫外线每天都有,只是随着一年四季变化强度有所不同,因此一年365天,每天都需要防晒。挑选防晒产品的原则是只选对的不选贵的。选择防晒产品首先要看这两个值,SPF代表了对UVB的防护效果指标,是防晒剂保护皮肤防止发生日晒红斑的效果。15可以阻挡93%的UVB,30可以阻挡97%的UVB,50可以阻挡98%的UVB。PA代表了对UVA的防护效果指标,是防晒剂保护皮肤防止发生日晒黑化的效果,通常用+显示,1个表示具有防护作用,两个表示具有良好防护,3个及以上表示具有最大的防护作用。

#### ■ 何为规避性和遮挡性防晒方式

对于小孩、老人等特殊群体,还有那些不能确定自己皮肤是否可以使用防晒类化妆品的患者(例如面部敏感的人群),建议选择规避性防晒和遮挡性防晒方式。所谓规避性防晒就是指尽量避免在紫外线最强烈的时段10:00-14:00外出;遮挡性防晒是指通过借助防晒衣物、帽子、防晒伞等纯物理防晒,是最有效、最经济,也最安全的方式。在选择防晒化妆品时,一定要通过正规渠道购买,以物理性防晒剂为佳,遵循“成分越简单越好”的原则,并在使用前取少量在手腕或耳后进行测试,以免出现过过敏反应。

#### ■ 主要防晒产品有四类

市面上防晒产品五花八门,其中乳化型是最常见的类型,防晒剂原料易于分散,基质稳定,更容易制备高SPF值产品,其中油包水型(W/O)防水性能好,而水包油型(O/W)使用感更好。防晒油皮肤附着性好,防水效果突出,但使用起来比较黏腻。喷雾剂使用方便,感觉清爽,但防晒效果不稳定,耐水性较差,而且在用量上常常难以达到要求的防晒使用剂量。防晒膏大部分是固体型防晒剂,主要见于彩妆如粉饼、粉底等,更容易添加高比例的TiO<sub>2</sub>、ZnO等物理防晒剂。

#### ■ 如何正确使用防晒产品

在防晒产品的使用方面,首先是用量问题,一定要足量,以1元钱硬币大小产品涂敷于全面部为宜。其次是部位,全身暴露在阳光下的部位均需涂抹防晒产品,尤其是容易被忽略的比如耳廓、后颈部。下唇部位要使用有防晒功效的唇膏。最后就是清洁,一般的防晒产品,清水或洗面奶即可洗净。抗汗防水性产品则需更仔细地彻底清洁或借助卸妆产品。清洁后涂保湿剂。

李梦(上海交通大学医学院附属第九人民医院皮肤科副主任医师)

## 你需要知道的夏季防晒小诀窍

### 前沿新探

## 心血管『最后战场』迎来『御敌尖兵』

心力衰竭发病率高、病死率高,被形容为心血管病领域“最后的战场”。我国现有心脏病患者超过1200万,且以每年新发约300万高速增长。同时,心衰的5年死亡率高达50%,甚至高于某些常见肿瘤。心衰是进展性疾病,在整个病程当中,心衰失代偿事件几乎是每个患者都将经历的。心衰也是多种心脏疾病的终末期阶段,常常有多种合并疾病,使心衰治疗受到限制,因治疗引起的低血压等不良反应也使患者的依从性下降。心衰药物治疗亟待开启新的“版图”。

回顾心衰治疗历程,心衰治疗理念经历了从追求症状的缓解到追求远期预后的提高。近年来,心衰治疗正处于一个发展和变革的时代,新机制、新药物的研究如火如荼,多机制、多通路早期联合治疗的新理念不断巩固。日前,可溶性鸟苷酸环化酶(sGC)刺激剂被中国药品监督管理局批准用于近期心力衰竭失代偿经静脉治疗后病情稳定的射血分数降低(射血分数<45%)的症状性慢性心力衰竭成人患者,以降低发生心力衰竭住院或需要急诊静脉利尿剂治疗的风险。药物每日口服一次,服用方便,且安全性良好。

全新的药物作用机制直接干预细胞-信号机制障碍,通过修复NO-sGC-cGMP通路,使心衰治疗突破原有方案,带领心衰治疗进入更多干预途径联合治疗的全新时代,将进一步改善心衰患者的预后,在标准治疗的基础上进一步降低心血管死亡和因心衰住院的总体风险,为数百万中国心衰患者的治疗又提供了一种全新选择。 柏豫

## 医疗高科技帮你战胜“社交癌”

### 专家点拨

尿失禁,顾名思义是指尿不受人的控制,不由自主地流出来,也被比喻为“社交癌”。上海市浦东新区公利医院泌尿外科主任医师吕坚伟指出,尿失禁带给患者的感受,一个是难堪尴尬,另一个是突如其来,比如突然有尿意,完全憋不住,裤子立马就湿了;大笑、奔跑、咳嗽喷嚏或者运动时,小便不自主地滴滴出来;滴滴答答小便排不干净很费力,膀胱B超有较多残余尿;患者不敢出门,如果出门必需事先穿好纸尿裤或者事先了解厕所的位置。

女性尿失禁患者人数多于男性,成人女性尿失禁发生率25%~45%。然而尿失禁就诊率低,归因于患者不把尿失禁当回事、不了解疾病,患者对尿失禁难以启齿、羞于就医。吕坚伟医生分析,女性好发尿失禁的主要原因是女性尿道生理结构偏短,妊娠分娩导致盆底肌肉松弛受损,以及绝经后雌激素水平明显下降使得尿道的黏膜肌肉失去养分供给继而萎缩松弛。

尿失禁的分类和成因非常复杂,根据病因可以分为:急迫性尿失禁、压力性尿失禁、充盈性尿失禁、混合性尿失禁等类型。女性患者常见的是急迫性尿失禁、压力性尿失禁以及混合性尿失禁。吕坚伟医生指出,轻度和中度压力性尿失禁,以盆底肌训练和物理治疗为主。盆底肌训练也叫做提肛收缩训练,适合轻度或者轻中度的漏尿,适宜人群主要是分娩后的产妇。患者也可以前往

医院的尿控专病门诊接受物理治疗,在医生指导下进行生物反馈理疗仪的物理康复治疗。通过系统的物理治疗,加强盆底肌的收缩,改善压力性尿失禁。

除了口服M受体拮抗剂、β-3肾上腺素受体激动剂等药物对症治疗急迫性尿失禁外,大多数中度及以上的压力性尿失禁患者可能需要微创手术治疗控制病情。无张力阴道吊带手术(TVT/TOT手术)是一种治疗压力性尿失禁的金标准微创手术方法。手术安全,创伤小,成功率高,术后恢复快,住院时间短,长期疗效稳定。

近年来,针对顽固性急迫性尿失禁,骶神经调控疗法为此类患者重新燃起恢复良好生活质量的希望。吕坚伟医生指出,骶神经调控(SNM)疗法是神经调控领域的先进高科技治疗方法,也被称为“膀胱起搏器”。骶神经调控疗法在国内已经十分成熟,分为一期测试和二期手术两部分,具有微创、可逆、可调、安全等特点。急迫性尿失禁患者在采取行为治疗、药物治疗、物理治疗均无效后,可尝试一期SNM测试预知疗效,如疗效改善的趋势显著,即可进行二期植入手术,达到生活质量的长期持续改善。术后基本上不会影响患者的日常行动,如奔跑、行走、游泳等。由于骶神经调控属于双向调节,对于排尿困难、尿潴留,甚至排便障碍,也能有一定程度的改善。随着技术革新,“膀胱起搏器”的“体型”由火柴盒大小向U盘大小发展,更小巧更迷你,患者体验更舒适甚至无感。在国外,兼容MRI全身检查的新机型正在研制之中。 凌溯