

机器人手术,助力髌膝关节置换迈入“毫米级”精准时代

“三!二!一!”随着一声声倒数,复旦大学附属华东医院骨科主任范永前将置换的髌臼假体“砸进”患者的股骨中,屏幕上的数据显示,髌臼假体与股骨间严丝合缝,倾斜角度正好在20度。

这是一台髌关节置换手术。今年3月以来,范永前团队运用全球领先的MAKO手术机器人开展AI(人工智能)机器人辅助髌膝关节置换手术。截至目前,已顺利完成20余例关节置换手术,“毫米级”的精准医疗助力患者减轻术中疼痛,加速术后康复。

髌关节置换手术更精准

数据显示,在上海市户籍人口

中,60岁及以上老年人口达577.62万人,占总人口的37.6%。随着人口老龄化进程加快,在衰老与骨质疏松“双重打击”下,骨折风险愈发增加。

日前,82岁的王老伯因突发脑梗跌倒,导致左侧股骨颈骨折。他先是接受了内科治疗,待病情稳定后,转至华东医院骨科拟进行左侧髌关节置换手术。让他颇为担心的是,十多年前曾接受过右侧髌关节置换,“此次手术后会不会出现双腿‘长短不一’的问题”?

范永前介绍,传统的全髌置换手术非常依赖医生个人的临床经验和技巧。“以前我们常使用髌臼锉、股骨开髓器等工具重建髌关节,对

真假臼的辨别、定位和假体大小的选择主要依靠主刀医生的经验和手感。术中还存在假体安放位置欠佳、脱位、骨折等风险。”

在传统观念中,骨科手术无非就是敲敲打打,甚至有人将骨科医生戏称为“屠夫”。在AI等前沿技术的驱动下,手术机器人为医生的精准操作和患者的术后恢复带来了突破性的进步。髌关节置换手术治疗也正在从“人工经验时代”走向“人工智能时代”。

范永前介绍,相较于传统手术中医生需要依赖经验“目测”定位,MAKO机器人支持在术前对患者骨缺损进行模拟填充和固定规划,通

过三维建模技术,为患者生成专属的数字化模型。

手术当天,在MAKO机器人的精准辅助下,范永前团队顺利为王老伯完成手术。翻修假体的安装和截骨误差能控制在0.1毫米以内。术中实时轨迹引导,并通过骨盆的动态建模与姿势模拟,可预测术后关节活动范围和潜在风险。

“除髌关节外,团队还将其应用于膝关节置换术中,未来还有望拓宽至肩关节。”范永前表示,临床数据显示,MAKO机器人辅助下的手术角度误差平均值仅为0.6度,远低于传统手术的平均误差值。假体植入位置和角度精度则达到了98%以

上,而传统手术的成功率仅为85%。

机器人手术意义重大

华东医院院长保志军介绍,华东医院是上海第二家使用MAKO手术机器人进行关节置换手术的医院。自该机器人开机以来,依托电子随访系统,骨科已形成“术前规划—术中导航—术后康复”的完整闭环。

“在AI机器人辅助下进行手术,除了助力骨关节疾病实现更好的治疗效果、更快的术后康复和更小的手术风险外,其更大的意义在于消弭术者间的能力差距,能够帮助年轻医生快速成长。”保志军说。

复旦大学附属华东医院供稿

很多孕妇时常感觉腹部发出一连串“嗝、嗝、嗝”的声响,类似于成人打嗝。这难道是胎儿在“打嗝”吗?

没错,这正是宝宝打嗝的声音。胎儿打嗝时,频率一般为2~3秒一次,持续的时间大约为5~20分钟,但并不是所有的胎儿都会打嗝。

胎儿打嗝其实是提升肺功能的一种方式,是一种正常生理现象,准妈妈不必过于紧张。当宝宝打嗝很厉害时,可轻抚腹部,帮助宝宝顺顺气,这样打嗝也会慢慢停止。 李多佳



图源:千库网

考前准备 后勤保障需“避雷”

最近,全力备考的高三考生们正在进行最后冲刺。此时,不少家长可能会对孩子健康过度紧张而让考生大量服用保健品、餐餐大鱼大肉补充营养……殊不知,这样做反而会影响孩子的身体健康。

首先,不可过分迷信“健脑品”等对智力和考试成绩的作用。学生考前

要少吃容易产气、产酸的食物,如韭菜、地瓜、碳酸饮料等。饮食要注意少盐少油,尽量少吃或者不吃冷饮、凉拌菜、油炸食物、利尿食物等。

其次,高考期间正值闷热夏日,长时间的学习备考使得考生难免感到疲惫,不少家长会给考生准备含咖啡因的功能性饮料用来提神。但是,青少年

身体敏感度比较高,如果突然服用过量的咖啡因很有可能造成身体不适。建议考生在备考和考试时最好饮用白开水,或者矿泉水、纯净水。

此外,部分考生因为精神压力大等出现失眠的症状,有的家长会给孩子服用药品助眠。专家表示,不建议学生随意服用助眠药物,因为这可能会导致考生睡不醒、疲惫等现象,反而影响考试状态。

上海市健康促进中心 宫微

这些皱纹或是疾病“前兆”

抬头纹 广州中医药大学第三附属医院治未病科主任李红梅表示,抬头纹不仅与日常表情过于丰富和肌肉老化有很大关系。有研究发现,与同龄人相比,抬头纹越多越深的人,因心血管疾病而死亡的几率越高,这可能与斑块积聚或动脉硬化有关。

耳垂有褶 在某些冠心病患者的耳垂上,可发现褶沟或皱痕,称为“冠心病沟”。耳朵主要由脂肪与结缔组织构成,对身体缺血敏感,当动脉硬化发生时,血液循环受阻,耳垂属于身体末端部位,局部缺血会更明显,进而出现耳褶。

据生命时报

维生素 C,解决了航海家的大麻烦

维生素家族中,知名度最高的当属维生素C。其应用和发展史要追溯到古代欧洲的大航海时代。那时,对水手们来说,最致命的不是海盗,而是一种怪病——坏血病。

这种病的症状,一开始是四肢无

力、肌肉疼痛,到后来牙龈和皮下出血,最后器官衰竭死亡。直到18世纪末,英国海军强制船员们吃新鲜橘子和柠檬,才彻底摆脱了坏血病的困扰。但治愈坏血病的关键成分,始终是一个谜。20世纪初,欧洲和美国的众多科学家通过动

物模型验证和化学分析,最终确定了“己糖醛酸”这种成分,就是治疗坏血病的关键,并根据其主要功效,命名为抗坏血酸,也就是维生素C。

一般来说,每天吃够一斤蔬菜与半斤水果就能满足身体对维生素C

的需求,不需要额外吃维生素补充剂。维生素C含量丰富的有鲜辣椒、油菜、苋菜、芥菜、鲜枣、山楂、猕猴桃等。跟脂溶性维生素相比,水溶性的维生素C比较脆弱,所以蔬菜的烹调应当追求鲜和快,要吃最新鲜的蔬菜,先洗后切,急火快炒。除此之外,适量加醋也有助于维生素C的吸收。

中国注册营养师 曹展

眼镜与健康

如果是单纯的玻璃体液化引起的飞蚊症,往往都是从少到多,从轻到重,在不知不觉间慢慢变多。如果突然出现“飞蚊”大量增多且较为固定不动、眼前“闪电”感,可能是玻璃体后脱离对视网膜造成了牵拉、造成裂孔,若眼前出现黑幕遮挡,提示可能有视网膜脱离,需要及时就医。一句话,只要是突然的变化,都应该引起重视,及时就诊。

如果想排除眼部器质性变化的原因,可以到医院散瞳检查周边视网膜是否有病变。没有大碍的话,后期只需要定期随访,或者有变化的时候再就诊就行了。飞蚊症会使人的对比敏感度降低、散光增加,引起间歇性的眩光

和模糊等,不少人感觉它会影响生活质量,比如:阅读、使用电脑工作和开车等,严重的飞蚊症还可能增加抑郁、焦虑的风险。有些患者因为飞蚊症饱受折磨,总觉得有小虫子在眼前晃动,赶又赶不走,让人很崩溃。

值得注意的是,暂时没有证据证明任何眼药水可以治疗飞蚊症。飞蚊症的主要治疗方式是玻璃体切除术。玻璃体切除术是一种侵入性的手术,通过一个非常小的切口将器械伸入眼球切除玻璃体组织,以改善飞蚊症症状。大多数情况下,眼科医生还是会建

议大家,单纯的飞蚊症不需要治疗,鼓励大家通过休息眼睛和放松心态,让大脑适应,慢慢的,大多数时候就会忽略掉这些“小蚊子”了。如果飞蚊症真的给你造成了巨大的心理压力和困扰,也可以考虑去接受治疗,但一定要到正规医院的眼科进行就诊咨询。

日常生活如何防“蚊”呢?对于飞蚊症,除了没必要过于焦虑外,平时应尽量做到以下4点:1.合理用眼,避免长时间疲劳用眼,尤其是近视患者,应尽量减少用眼时间,定期复查视力,要戴度数合适的眼镜。2.治疗原发病,如

茂昌®眼镜 特约专栏

地址:南京东路762号 服务热线:63223839

果飞蚊症由其他疾病引起的,要积极治疗,如控制血糖、血压,避免眼底小血管出血。3.避免眼伤感染,进行过眼部手术的人群,手术后如果眼部伤口伴随感染、出血,也会引发飞蚊症,因此要保持眼部干燥和清洁,避免感染。4.避免眼部外伤,参与体育运动时一定要保持注意力集中,保护好自己身体,避免眼部遭到忽然撞击而造成外伤。

鱼疗『养生』背后的风险隐患

2024年,澳大利亚女子维多利亚在泰国体验温泉鱼疗时,未曾想到这场新奇体验会成为噩梦的开端。几天之后,她因脚趾旧伤感染希瓦氏菌,经历多次截趾手术,最终右脚脚趾被全部摘除。这个极端案例为风靡全球的“鱼疗养生热”敲响了警钟。

鱼疗起源于土耳其,一种名为淡红墨头的鱼类因能啃食死皮,被称为“温泉医生”。

尽管鱼疗对传播艾滋病、乙肝等病毒的可能性极低,但细菌与真菌交叉感染的隐患不容忽视。小鱼啄食死皮时可能划破表皮层,一旦触及真皮层,金黄色葡萄球菌等致病菌便有机可乘。若前一位顾客患有皮肤癣菌感染,小鱼可能成为传播媒介。温泉“高温+死水”的环境更助长了微生物繁殖,进一步放大风险。糖尿病患者、皮肤破损者或皮肤病患者应远离鱼疗,因其免疫系统对感染的抵御能力较弱。

对健康人群而言,偶尔体验鱼疗并无不可,但需选择水质清洁、操作规范的场所。若过程中出现红肿、疼痛等异常,应立即停止并就医。当我们把脚浸入水箱时,或许更该思考:这份放松,是否值得用健康去冒险? 据科普中国公众号



图源:千库网