



门诊中常遇到两类患者:一类是出现关节疼痛便不敢活动,觉得“静养才是保护关节的安全方式”;另一类则是膝盖、腰部已出现明显疼痛感,仍坚持在跑步机上强行运动,这两种极端做法都会对关节造成损伤。其实运动与关节健康并非相互对立,关键在于选择适合的运动方式。本文将从生物力学与临床角度出发,介绍几种既能有效锻炼心肺功能,又能最大程度保护膝关节、髋关节的有氧运动。

科学运动护关节 优选低损有氧运动

中山大学附属第三医院 温小粤 甄晓洲

A 规避关节损伤 三大负荷

下肢关节尤其是膝关节,就像一个精密的“轴承”,关节软骨是覆盖在骨头表面的光滑组织,它没有血液供应,营养获取需依靠关节活动时滑膜的挤压与释放,这一过程如同海绵吸水、挤水,唯有适度运动才能让关节软骨获得充足营养。

很多人误以为“关节越用越废”,实则并非如此,关节的真正“敌人”并非正常使用,而是运动过程中产生的不当负荷。高冲击力运动如跑步、跳跃等,会瞬间产生数倍于体重的冲击力,顺着骨骼传递至关节部位,若本身存在关节软骨磨损、半月板损伤或体重超标等情况,反复的冲击力会加速关节破坏;运动姿势不正确,存在O型腿或X型腿等力学异常问题,会使关节局部压强急剧升高,形成“磨损热点”,如同车胎跑偏会过度磨损一侧,关节也会因此出现异常磨损;关节炎症发作时,关节内存在无菌性炎症,此时过度活动只会加重炎症反应,导致关节“越练越痛,越练越伤”。明确这三点,选择运动的原则便清晰起来:在保证关节正常活动、促进滑液循环的前提下,尽量减少关节受到的冲击力,避免异常应力产生。

B 四类关节友好型 有氧运动

游泳与水中有氧运动是对下肢关节最为友好的有氧运动。从生物力学原理来看,水的浮力可卸掉身体大部分体重,当水位至胸口时,膝关节承重仅为地面的25%~30%,相当于为关节创造了无压力的运动环境。这类运动完全消除地面对关节的冲击力,适合所有存在关节不适的人群;水的阻力能温和锻炼下肢及核心肌群,而强大的肌肉是保护关节最好的“天然护具”;同时水的浮力能安全增加关节活动范围,尤其适合关节炎患者和术后康复人群。医生建议,由游泳、仰泳对膝盖的友好度最高,蛙泳蹬腿动作若不规范,可能挤压或拉扯膝盖内侧和髌骨,新手需在专业指导下练习,即便不擅长游泳,在水中行走、做水中有氧操,也能达到理想的锻炼效果。

椭圆机、交叉训练机位列第二,其运动轨迹为固定椭圆形,脚掌全程贴合踏板,属于闭链运动,双脚全程不离踏板,能有效避免跑步落地时产生的冲击力,就像在陆地上模拟游

泳。该运动方式的轨迹平滑,对膝盖、髌骨、脚踝几乎无负担,无任何冲击力;正确使用时可模拟自然步态,锻炼大腿前后侧、臀部肌群,帮助维持关节正常力线;设备阻力可根据自身情况灵活调节,适合从低强度开始循序渐进锻炼,不易造成运动损伤。医生提醒,运动时需保持身体直立、核心收紧,用脚跟发力推动踏板,感受臀部和后腿外侧肌群发力,避免身体过度摇晃,否则会增加腰部负担。

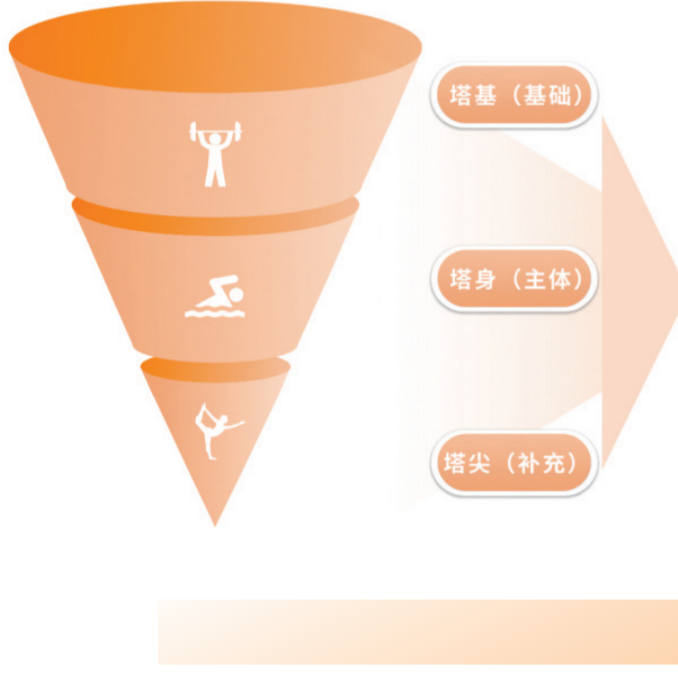
骑行,包括室外骑行与动感单车,是第三类关节友好型有氧运动。其生物力学原理为,骑行主要是髌、膝、踝关节在矢状面(前后方向)上的圆周运动,可有效避免侧向异常应力。这类运动没有跑步类的落地冲击,属于低冲击运动,同时能有效强化大腿前侧的股四头肌,提升膝关节稳定性。骑行的关键在于调整座位高度,座位过低会导致膝关节屈曲角度过大,增加髌股关节压力,这也是诱发“骑行膝”的常见原因,正确的座位高度为脚蹬至最低

点时,膝盖微微弯曲,角度保持在25°~30度;骑行时需选择适中阻力,避免过大阻力强行踩踏,高转速、中等阻力的方式对关节更安全;从车型来看,山地车的直立姿势对腰部和髌骨更友好,髌骨关节或下背部不适者,相比公路车的激进姿势,选择山地车更为合适。

划船机是第四种对关节友好的有氧运动,其生物力学原理是运动负荷可均匀分布于腿部、核心、背部和手臂,下肢主要负责蹬踏发力,无跳跃性冲击,关节负担极小。划船机运动可实现全身协同发力,有效分担下肢关节承受的负荷,避免关节过度承压;同时能锻炼臀大肌、腓肠肌和背部肌群,这些肌群力量增强后,能更好地维持骨盆和髌股关节稳定,在根源上起到保护关节的作用。医生重点提醒,划船机的发力姿势至关重要,错误姿势极易造成腰部损伤,正确做法为用腿部驱动发力,核心保持收紧,背部挺直,最后再用手臂牵引,全程避免弯腰发力。

C 科学运动 守护关节健康

若想长期保护关节,科学锻炼身体,可遵循骨科医生推荐的“关节友好型运动金字塔”,做到科学运动、避免损伤。关节的生命在于运动,而运动的智慧在于合理选择,我们应像爱护眼睛一样,爱护身体里这些精密的“轴承”。希望这份运动指南能帮助大家安全、持久地收获运动活力,让双腿保持健康活力。需要提醒的是,每个人的关节状况存在个体差异,若存在严重关节疼痛、关节损伤等情况,建议及时就医,遵医嘱制定个性化运动方案。



力量训练

这是所有运动的基石!重点练臀部、大腿(前后侧)、核心肌群,强大的肌肉能稳定关节,吸收冲击,是保护关节最主动、最有效的方式。

低冲击有氧运动

选择1-2项你喜欢的,每周进行3-5次,每次30-45分钟,将心率维持在适宜区间。

柔韧性与平衡训练

运动前后的拉伸,以及瑜伽、太极等练习,能改善关节灵活性,提升神经肌肉控制能力,预防摔倒。

青年炎症性腰痛:警惕强直性脊柱炎

南方医科大学中西医结合医院 但唐琴 朱钦文

27岁的小叶(化名)腰痛病史已近10年,从最初被误诊为普通风湿,到确诊强直性脊柱炎后未规范治疗,继而出现脊柱畸形并接受脊柱截骨矫形手术,如今又面临髌骨关节受累风险。他险些因病情延误导致身体“折废”残疾,这一病例为广东强直性脊柱炎患者敲响警钟。

病情隐匿易误诊 病例警示早干预

“初期仅表现为腰背疼痛,晨起短暂僵硬,活动后可缓解,并未引起重视。”2017年,尚在求学的小叶首次出现腰骶部疼痛,当地医院初步诊断为风湿,予中药服用后未进一步诊治。随着疼痛逐渐加重,甚至出现夜间痛醒的情况,小叶回忆起发病经过:“某天夜间熟睡时突发剧烈背痛,起初仍以为是普通风湿性关节痛,直至疼痛加剧,痛至惊醒哭泣,如刀割一样难忍,才前往上级医院就诊,最终确诊为强直性脊柱炎。”

据南方医科大学中西医结合医院风湿科主任医师陈恩生介绍,确诊后小叶仅在疼痛剧烈时服用止痛药或接受局部注射,未进行系统规范治疗控制病情,导致他的脊柱逐渐变形,胸椎后突、颈部活动受限,2年前不得不接受脊柱截骨矫形手术。术后炎症仍未得到有效控制,髌骨关节相继出现间隙变窄、骨质破坏,行走时疼痛明显。

陈恩生表示,小叶的情况并非个例,若仍不启动规范治疗,患者

髌骨关节可能彻底“粘住”,最后只能坐轮椅。强直性脊柱炎好发于20~30岁青年男性,早期症状隐匿,易被误诊为腰肌劳损、腰椎间盘突出等疾病,不少患者因治疗不规范,最终出现脊柱融合、关节畸形,甚至致残。

走出认知误区 坚持系统用药

“不少患者及家属存在认知误区,认为疼痛缓解即为病情痊愈,可自行停药。”陈恩生指出,强直性脊柱炎属于慢性炎症性疾病,核心病理机制为“炎症持续破坏关节”,单纯使用止痛药或中药调理仅能缓解症状,无法阻止骨质破坏进程。

十年间,小叶辗转多家医疗机构,曾接受中药及局部注射治疗,但始终未规范使用改善病情抗风湿药或生物制剂。此类药物可精准抑制炎症因子,从源头控制病情,延缓关节破坏。

“早期规范治疗,90%以上患者可避免残疾。”陈恩生表示,强直性脊柱炎的治疗目标为实现临床缓解,即炎症指标(血沉、C反应蛋白)恢复正常、无关节疼痛、关节功能良好。对于病情持续活动、已出现骨质破坏的患者,应尽早使用TNF-α抑制剂、IL-17A抑制剂等生物制剂,强化抗炎治疗,保护关节功能。

中西医结合系统治疗 助力患者恢复功能

目前,小叶已入院接受系统化

治疗:西医方面,启用生物制剂强化抗炎,配合塞来昔布缓解疼痛,同时监测炎症指标及骨质破坏情况;中医方面,针对“肾虚督寒”的病机,采用补肾强督、温阳散寒治法,配合中药内服及督灸外治,改善关节僵硬症状;康复方面,每日开展颈部、髌骨关节拉伸训练,每周坚持游泳锻炼,利用水的浮力减轻关节负担,同时锻炼全身肌肉。

识别炎症性背痛信号 科学预防降低风险

“晨起腰背僵硬明显减轻,颈部活动也较前灵活。”小叶表示,自己最大的愿望是恢复正常行走、跑步,摆脱疼痛束缚。陈恩生表示,只要坚持长期规范治疗,小叶的髌骨关节功能可得到有效保护,生活质量将显著改善。

日常生活中,可通过以下方式预防强直性脊柱炎:一是预防感染,避免传染病及流行病侵袭,积极预防感冒和腹泻,注意个人卫生,保持饮食健康,坚持高蛋白、高维生素饮食,戒烟限酒;二是坚持锻炼,根据自身体力状况适度运

动,通过深呼吸、有氧运动维持胸廓弹性,游泳可有效保持脊柱、颈椎、肩及髌骨灵活性,提升肺活量;三是保持正确姿势,维持正确站姿、坐姿与睡姿,避免长期固定姿势,站立行走时避免弯腰驼背,睡硬板床、用低枕,避免过度负重与剧烈运动,避免引起持续性疼痛的体力活动;四是防潮保暖,居住于向阳干燥环境,注意腰部保暖,避免出汗时迎风受凉;五是慎防外伤,该病患者可发生骨质疏松症,长期患病对骨密度有影响,轻微外伤即有可能引起骨折或加重病情,驾车需系好安全带,尽量避免骑行非机动车;六是保持精神状态,疾病的发生与人的精神状态有密切的关系,不良的情绪容易使人体抵抗力减弱,从而使疾病有可乘之机,因此要保持积极向上的情绪;七是正确使用抗生素,婴幼儿、儿童、青少年时期,应避免滥用抗生素,尤其是广谱抗生素;八是发现不适及早就医,有强直性脊柱炎家族史者,若家族成员出现下腰痛、晨僵等症状,应尽早就诊排查。



慢性心衰患者居家“稳心”三步走

开平市中心医院 雷劲沛

在急诊科,慢性心力衰竭(以下简称“心衰”)患者反复入院十分常见,不少人深夜被急救车紧急送诊。家属焦急无助,患者呼吸困难、言语艰难。其实心衰患者居家只要做好“管住水、管住腿、管住药”三项管理,就能大幅降低急性发作和反复住院风险。心衰的本质是心脏泵血功能减退,造成血液排出受阻,血液滞留,引发气促、水肿、乏力等症状。该病虽难以根治,但通过科学居家管理,完全可以稳定病情、减少发作。

管住水 精准控制液体摄入

心衰患者24小时液体摄入量不超过1500ml,包含饮水、汤粥及果蔬隐性水分。合并严重肾功能不全、尿量偏少者,遵医嘱进一步限水。夏季出汗增多,饮水量最多不超过2000ml,建议常备500ml刻度水杯,每日控制在3杯以内定量饮水。长期服用利尿剂的人群口渴感迟钝,不要等到口渴再喝水,定量饮水远比凭感觉饮水更安全。

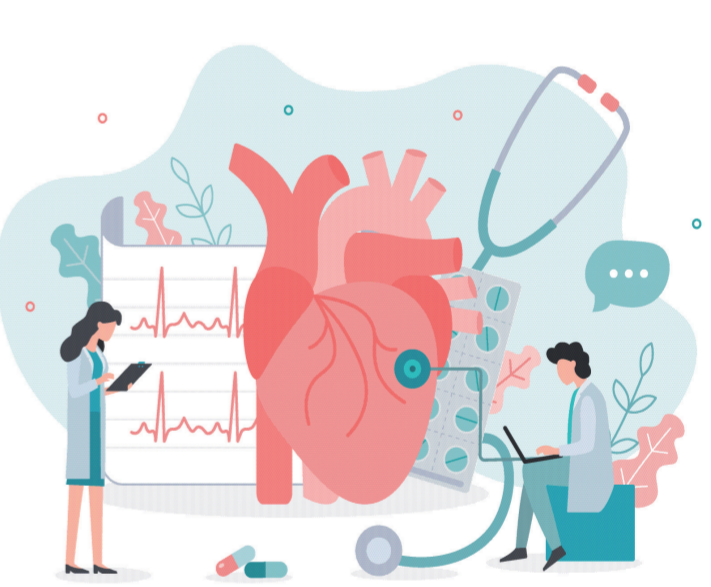
每日尿量维持在800~1500ml为正常。若尿量骤减,或出现双下肢凹陷性水肿,应立即就医。尿量增多且伴水肿消退、身体舒适,多为利尿有效;若日尿量超2500ml、夜尿多于3次,且持续口渴乏力,需警惕利尿剂过量、血糖异常或低钾血症,及时咨询医生调整方案。

建议每日清晨空腹、排空大小便、衣着重量相近固定称重。若3天内体重增加超2kg,提示体内液体滞留,是心衰加重的早期信号,需及时联系医生调整用药,切勿拖延。

每日食盐摄入量控制在5g以内,远离咸鱼、腊肉、咸菜、加工肉制品等盐分高的食品。烹饪少盐少酱,可用醋、姜、蒜调味,避免钠盐滞留,减轻心脏负担。

管住腿 科学运动与规范排便

不少心衰患者因怕气喘而长期静养不动,造成肌肉萎缩、体能下降,加速心力衰竭。运动应循序渐进、量力而行,切忌剧烈劳累。



复做脚背屈伸动作,每次10~15分钟,促进下肢静脉回流,减轻心脏负荷,预防深静脉血栓。

活动中一旦出现明显胸闷气促、心慌心悸、出汗等情况,须立即停下休息,症状不缓解应及时就医。

排便用力会使血压骤升,加重心脏负荷,极易诱发心衰急性发作。便秘者可使用开塞露、乳果糖等缓泻剂,切忌屏气硬撑。日常多吃芹菜、韭菜、玉米、红薯等膳食纤维食物;糖尿病患者食用红薯需等量替换主食,避免血糖波动。

管住药 规律服药切勿擅自调整

心衰患者不可凭自我感觉随意停药减药,自觉好转擅自停药,是病情反复、多次住院的首要原因。心衰药物重在长期维持稳心功能,并非症状缓解即可停用。

临床五类核心药物均不可随意停药:利尿剂帮助排出多余水分,减轻心脏负荷,擅自停药易致水肿、肺水肿和呼吸困难,出现尿量减少、头晕站立不稳应及时就医。普利类、沙坦类及沙库巴曲缬沙坦可延缓心室重构,保护心功能,停药会加速病情恶化,出现干咳、口腔溃疡等副作用,伴呼吸困难立即拨打急救电话120。

洛尔类药物能减慢心率、降低心肌耗氧,静息心率低于50次/分或明显头晕,需联系医生调整。SGLT2抑制剂兼具排糖排水、保护心肾功能,擅自停药会显著增加心衰恶化风险,肾功能异常、反复尿路感染及肠胃不适者应及时

就诊。地高辛可增强心肌收缩力,心率低于60次/分或出现恶心呕吐、视物黄染,疑似药物中毒,须立即就医。

老年患者记忆力减退,易漏服重服,建议准备专用用药记录本,服药后逐一标记,避免用药差错。每日晨起监测血氧饱和度与心率。心率大致可代表心率,合并房颤患者心率常低于实际心率,无刻意数脉搏,只需掌握自身基础心率;心率骤升至120次/分以上,且伴随心慌胸闷、头晕,应尽早就医。

两大易忽视发病诱因

感冒对心衰患者绝非小事,呼吸道感染会加重心脏负荷,极易诱发急性心衰。建议流感季提前接种疫苗,出现感冒症状及时诊治,切勿拖延。

家属遇到夜间病情变化不必纠结,符合以下任一情况立即就医或拨打急救电话120:无法平卧,只能坐位缓解的严重呼吸困难;24小时尿量不足500ml;咳粉红色泡沫痰,提示急性肺水肿,属危重急症。

多数因心衰反复住院的患者都可以通过科学居家管理避免。管住饮水、运动和用药,既能减轻患者病痛,又能减少家属奔波。作为急诊医生,希望患者能居家安稳休养,拥有高质量生活。

科学护心,重在日常;稳好心功能,才能安稳过生活。