

科学跑步不伤膝

本报记者 刘昕彤

又到春暖花开季，全国各地的跑步赛事活动陆续“官宣”，马拉松跑、亲子跑、越野跑、欢乐跑、线上跑……各类跑步活动为运动爱好者参与健身搭建了平台，同时吸引着越来越多的人加入其中，享受跑步运动带来的快乐和轻松。需要注意的是，跑步要掌握科学的技巧、建立科学的认知才能避免身体损伤，让身体受益。

错误跑姿最伤膝

跑步不但可以锻炼我们的心肺能力，而且可以强健肌肉耐力，最重要的是可以调节心情，释放压力。但是经常会遇到跑友说自己膝盖受伤了，怎么受伤的却不知道，跑着跑着就跑不动了，坚持一段时间后反而更严重了，甚至连走路都成了问题。

对此，国家体育总局科研所国民体质与科学健身研究中心副研究员武东明说：“根据研究发现，跑步与膝盖损伤之间没有必然的联系，正常跑步不但不会损伤反而会强健膝关节，而膝关节受伤主要是跑步姿势不当、膝关节肌肉力量薄弱、跑步强度长期超自身负荷等因素造成的，要想保持膝关节健康，除了保持正确的跑步姿势外，还要加强膝关节周围的力量练习，同时科学规划自身的跑步负荷。”

首先跑步的姿势要正确。“很多人觉得跑步姿势不就是迈开腿，跑起来就可以了，其实不然。”武东明解释，正确的跑步姿势是跑步时身体稍微前倾，保持自然直立，目视前方，双臂在肘部呈90°自然弯曲，手臂放松，自然前后摆动，下肢自然跨步，膝关节微微弯曲，用脚后跟着地，着地后随着重心的前移迅速过渡到全脚掌着地，完成落地姿势的同时，另一条腿自然摆动前行，为下次落地姿势做准备。“需要注意的是内八字、全脚掌落地，脚尖先着地、落地时膝关节伸直、手臂左右摆等都是错误的跑步姿势，在跑步过程中应该予以纠正。”

运动前后不松懈

武东明提醒，运动前的准备活动和运动后的放松都不能忽略。“兵马未动粮草先行”，准备活动就是在跑步之前通过各种拉伸动作来告诉肌肉和运动器官“要运动了”，屈伸、绕环等准备动作会促使膝盖等运动器官的神经系统分泌相关激素来刺激肌肉进入工作状态，同时膝关节也会分泌一定量的润滑液来润滑膝关节，以降低运动给膝关节带来的磨损。

另外，每次跑步后也都需要做拉伸，因为此时的肌肉高度兴奋，呈现僵硬紧张的状态，腿摸上去是硬邦邦的，拉伸可以让肌肉从紧张收缩状态更快过渡到放松舒张状态，从而有利于疲劳消除和保持肌肉弹性。如果缺失这个环节，肌肉会依靠自然过渡过程，使代谢废物堆积时间延长，疲劳消除变慢，肌肉弹性也下降，长此以往，很容易引发肌体损伤。因此要对大腿前后侧、大腿内侧、臀部和髋部、小腿进行足够时间的拉伸，每个部位一次拉伸30秒，重复三次。

加强力量稳支撑

“膝盖周围的肌肉群是保持膝关节稳定性和灵活性的重要支撑。现实中出现各类撕裂情况大多是用力量方向肌肉受力程度超过自身承受能力时发生的，所以要加强膝关节周围肌肉的力量训练，肌肉力量产生强大的保护才能让膝盖免受损伤。”武东明建议，跑步“小白”在每周跑步计划的基础上要拿出一小时将跑步距离缩短，跑完后可以增加3组，每组10至15次的自重半蹲或者深蹲运动来加强膝关节的力量。

最后，还要控制好运动时间和运动量。不能看别人跑多少就跑多少，别人跑多久就跑多久。每个人的身体情况不一样，运动量和运动时间也有差异。需要通过科学的运动评估来确定自己的运动量和运动时间，进而确定运动强度。最简单控制运动负荷的方法是用跑步过程中的心率来推算，公式为：跑步心率区间为最大心率（220-年龄）的70%-80%。



新华社记者李明摄（资料照片）

相关链接

跑后拉伸方法

大腿后侧拉伸：选择合适高度的单杠或横杆，面向横杆，将牵拉腿的脚跟放在横杆上，支撑腿脚尖和身体方向一致且呈伸直状态，双手放在牵拉腿膝盖上方以保持身体稳定，身体缓慢压向前下方，当有牵拉感时保持30秒，然后换另一条腿。

大腿内侧拉伸：选择合适高度的单杠或横杆，身体侧对横杆，将牵拉腿的脚跟放在横杆上，支撑腿脚尖和身体方向一致，保持胸背挺直，将身体向牵拉腿侧缓慢压（切勿将臀部扭向一侧），当有牵拉感时保持30秒，然后换另一条腿。

大腿前侧拉伸：身体背向横杆，将牵拉腿的脚背放在横杆上，双手抓住横杆并保持身体正直稳定，之后将身体缓慢向后靠近横杆，当大腿前侧有牵拉感时保持30秒，然后换另一条腿。

臀肌拉伸：选择适合高度的横杆，身体面向横杆，将牵拉腿的小腿平行贴合在横杆上方，并用牵拉腿的同侧手按压在脚踝处，支撑腿的脚尖和身体方向一致，且支撑腿的同侧手反握抓住横杆（横杆高度不够，可稍下蹲），当有牵拉感时保持30秒，然后换另一条腿。

髌前部拉伸：身体侧对横杆，一条腿向前跨一大步做弓步，保持迈步腿的小腿垂直于地面，支撑腿（被牵拉腿）脚尖和身体方向一致，姿势稳定后将身体重心缓慢下压，当有牵拉感时保持30秒，然后换另一条腿。

小腿拉伸：面向横杆，向前跨出适当距离做弓箭步，脚尖与身体方向一致，双手抓住横杆，保持身体稳定，后腿伸直，脚跟踩住地面，然后将身体压向前下方。当有牵拉感时保持30秒，然后换另一条腿。

刘昕彤整理

新华社记者 唐奕摄
(资料照片)

传播科学健身理念

重庆大学有支全民健身志愿服务队

本报记者 刘昕彤

重庆大学有这样一支大学生队伍，几年来一直利用所学专业知识和身体力行地向大众传播科学健身的理念，帮助更多人通过科学运动获得健康。

2016年5月，重庆大学体态评估与功能训练工作室成立，由重庆大学体育学院老师负责管理，这支队伍建立伊始，就定期或不定期为全校师生、中小學生、运动员及老年人提供体态评估、关节功能评估和体适能评定等服务，至今评估对象人数已经超过千人，其中大部分还拥有有一对一的纠正训练计划。

在学期内，工作室会根据师生们的各种运动需求，为他们量身打造“肩部功能训练”“足踝功能训练”“有效拉伸”等短期特色健身课程。每个寒暑假工作室都会安排“暑假马甲线”“寒假臀腿”活动，从没有间断。

疫情期间，工作室还开启了“科学健身云课堂”，丰富健身科普的传播途径，满足健身爱好者不同形式、场景的健身需求。此外，工作室还发挥大学的优势，结合科研项目将健身科普推向社区。如“关节功能及动作模式的完善对中考项目成绩影响的实证研究”“低龄老年人运动处

方的设计与应用研究”“足踝功能训练对45-59岁中年人平衡能力及跌倒风险的影响”等。

为提高大众对科学健身的认识，工作室组织了近40场科普讲座，同时也在“SE运动”公众号完成了50余篇科普文章视频推送，希望能让更多的人了解科学健身的重要性。

通过多年的积累，团队专业认真的工作态度得到大众认可，已经收获了大批“粉丝”。健身爱好者们在参与活动的过程中，逐渐树立了“主动健康”“科学健身”的意识，从科学健身中获得更长久的身心健康。“重庆大学体态评估与功能训练工作室健身科普志愿服务活动”也被评选为国家体育总局2023年全国全民健身志愿服务优秀案例之一。

工作室成员也通过志愿服务收获了成长，据相关负责人介绍，工作室的本科生成员半数推免或考取硕士研究生，目前在四川大学、贵州医科大学、西南大学等高校都有出自工作室的科学健身科普骨干，他们在学习工作岗位上也在继续传播科学健身的理念，坚持做这件有意义的事。



受访者供图

培训运动处方师推动体卫融合走深走实

本报记者 刘昕彤

“管好嘴、迈开腿”口号式的健康管理早已不能满足人们对健康的追求。作为医务人员，迫切需要提高开具运动处方的技能，这也是每位健康守护者都应该掌握的技能。”经过3天80学时的线上理论课程、线下实践教学，四川省绵阳市第三人民医院的医生胡一君获得了2024香港赛马会助力运动处方师培训结业证书，拥有了开具运动处方的能力，成为一名体卫融合的复合型专业人才，“我将继续扎实深入学习，努力成为优秀的体卫融合推广者、践行者。”胡一君说。

近日，由国家体育总局体育科学研究所、中国体育科学学会主办，香港赛马会资助的“2024香港赛马会助力运动处方师培训”项目在绵阳市第三人民医院启动。按照国家体育总局加强运动处方库建设、大力推广运动处方、加快运动处方专业人才队伍建设的工作部署，该项活动至今已延续四年，本年度项目活动由运动处方师培训、网球专项运动处方师培训、运动处方科普活动内容组成。本月，在四川绵阳、都江堰、雅安举行三场运动处方师培训活动，共计将培养运动处方专业人才360余人。

在活动首站四川绵阳，2023年三江体育公园等一批城市公园建成开园，新建城市绿道5.5公里、“口袋公园”50个，举办各类群众



生亦芳供图

体育赛事活动100余场次，公共体育场馆开放服务群众超105万人次，为推进全民健身与全民健康的深度融合奠定了基础，也让推动市民科学健身、加大体卫融合成为群众的迫切需求。

绵阳市相关负责人表示，此次运动处方师培训班的举办将为绵阳市培养、输送一批优秀的具有医学背景的运动处方专业人才，他们将运用科学的方法，为市民量身打造个性化运动方案，帮助大众通过科学锻炼达到预防疾病、增强体质、提高生活质量的目标，进一步深化绵阳公共体育服务改革，构建高质量全民健身公共服务体系。

为提升培训专业性、严谨性，近年来，中国体育科学学会在培训活动中不断完善培训体系、丰富培训模式、拓展培训内容，在常规运动处方师培训的基础上，逐步启动了“运动专项”“特定人群”的精准化运动处方师课程的研发，开创性地创建了能够满足中国人体质需要的运动处方体

系，进一步使运动处方师的能力水平更具专业性与精准化。

国家体育总局体育科学研究所党委书记、副所长、中国体育科学学会常务理事杨杰表示，在香港赛马会的大力支持下，国家体育总局体育科学研究所、中国体育科学学会自2018年开展香港赛马会助力运动处方师培训项目以来，迄今已举办相关培训32期，3000余名全科医生、家庭医生、社区医生和体育系统科教工作者通过培训成为运动处方师。

“运动处方师的培训得到了社会各界的广泛好评，一致认为这是推动体医融合的疾病管理与健康服务模式，推广和实施运动处方人才培养的积极举措。”杨杰说，“学员们将所学的知识和技能运用到实践工作中，服务于医院、服务于社区、服务于家庭，培养了体卫融合运动处方专业人才，成为体卫融合慢病运动干预人才培训的里程碑。”

一场讲座分享老年健身“干货”

本报记者 刘昕彤

一会儿儿坐到讲台上演示，一会儿儿站立凳子上示范……近日，在河南省三门峡市老年体育活动中心举行的一场老年科学健身讲座上，出现了平常少见的一幕。

在讲座中，三门峡市武强中医院院长李武强从老年人运动中膝盖、颈椎、肩周等部位的保护，到老年体育健身项目选择等方面进行现场教学。为了让大家听得明白、看得清楚，便于

跟踪，李武强边讲解边演示，在把握“因人而异、因人而异、因病而异”的原则下，坚持“方法科学、循序渐进”的安全线，大家一起现学现练，掌握动作要领，让讲座真正落到实处。

三门峡市老体工委副主任兼秘书长赵轶榜说：“为了保证这次老年科学健身讲座的科学性、实用性，市老年人协选择聘请对老年体育健身素有研究，颇有建树的专家进行主讲。现场很多老年人都说‘如此高水平的讲座，希望能够分享给更多的老年人’。因此我们会将现场录制的讲座视频和现场

直播的资料整理，发到全市尽可能多的老年体育健身群里，让更多老年朋友一起分享老年科学健身‘干货’。”

近年来，三门峡市老年人协创造性贯彻河南省老年人协“五动机制”，极大地激发了广大老年人主动健身的热情，“我健身，我健康，我快乐”的老年健身蔚然成风。举办以“科学健身”为主题的健身讲座，在老年体育健身人群中加强科学健身知识的宣传、教育和普及，排除网络空间鱼龙混杂的“健身误区”影响，预防不适宜运动、过高强度运动等非科学运动造成的运动不适、运动损伤乃至运动伤害，将极大保护老年朋友的健身热情和老年体育健身的健康发展。