



年轻人崴脚是小事吗

中青报·中青网记者 余冰珂
见习记者 谭思静

如果不是亲身经历，95后女孩汪淼从没想到，一次小小的崴脚，会让自己遭遇长达3个月的反复疼痛。

大约半年前，汪淼着急和朋友去看话剧，一边走路一边看手机地图，从地铁站的楼梯上摔了下去。那一刻，一股钻心的疼痛从她脚底袭来，她跪坐在地上缓了好久。因为不想放朋友鸽子，汪淼在周围乘客的搀扶下站了起来，一瘸一拐地去赴约。

“我之前也摔过，缓缓就好了，所以我以为不碍事。”汪淼说。但正是因为“以为不碍事”，让她错失了治疗及恢复的最佳时机，“多遭了很多罪”。

崴脚，医学上称为踝关节扭伤，是日常生活中发生率很高的运动损伤。年轻人崴个脚，是否真的“过段时间就能好”？崴脚后，什么才是正确的处理方式？

崴脚后这些做法要不得

在看话剧的几个小时里，汪淼的脚只要稍微动一动就会疼。回家后，她进行了冰敷，喷上云南白药，简单处理后就睡了。第二天早上，汪淼的左脚肿成了平时的两倍大，动也不能动，这时她才感到事情的严重性，一瘸一拐地去医院检查。

拍完X光片后，医生告诉汪淼骨头没事，主要是软组织损伤。汪淼按照医生嘱咐，购买了药膏、护踝以及拐杖。汪淼可以一瘸一拐地行走，“受伤的脚与地面接触时会疼，但忍一下就过去了”。她也不想拄拐，“总觉得别人都在看着我”。

疼痛缓解后，汪淼因为工作出差，提前结束了居家休养。但连续半个月的高度出差，每天1万以上的步数，脚踝疼痛比刚扭脚时还要严重，疼痛甚至蔓延到膝盖，一度无法行走。有时半夜翻身，膝盖都会感受到锥心的疼痛。汪淼很后悔：“如果刚扭伤就重视起来，遵医嘱多休息，就不会这么严重了。”

“崴脚后需要有足够的重视和警惕。”北京大学第三医院运动医学科副主任医师刘振龙在接受中青报·中青网记者采访时说。在门诊中，他见过很多由于反复疼痛前来就诊的患者，大多是因为脚踝扭伤后没有重视。“他们在休息后疼痛缓解，就不当回事儿，也不去医院检查，可能韧带断了都不知道，有人后来因为反复崴脚或异常疼痛，来医院拍片检查才发现腓骨远端存在撕脱性骨折，有的已成为陈旧伤了。”

崴脚后第一时间应该怎么做？刘振龙表示，早期踝关节扭伤后需要遵循RICE原则，包括立刻停止运动休息（Rest）、冰敷（Ice）、加压包扎（Compression）和抬高患肢（Elevation）。“肿胀是非常典型和重要的就医体征之一。”刘



振龙建议，如果出现了较严重的疼痛、肿胀、淤血，比如扭伤完之后瞬间肿起来了，或两三个小时后就肿得很厉害，需要及时去医院急诊检查治疗。“患者需要先去做急诊拍X光片，查看是否骨折，如果骨头没事，考虑做磁共振看软组织情况，必要时用石膏或支具固定。”

脚踝扭伤刚好好转就着急行动，也容易造成症状反复甚至恶化。刘振龙告诉中青报·中青网记者，脚踝扭伤很容易导致韧带撕裂和撕脱骨折，造成肿胀和疼痛。肿胀和疼痛通常两周左右能够缓解，但韧带至少需要1个月的时间才能够达到临床愈合；如果想达到承受运动强度的韧带愈合程度，至少要3个月以后。达到愈合程度后，还需要再锻炼肌肉力量，踝关节功能才能恢复到较理想的状态。

“有很多喜欢运动的人觉得肿胀和疼痛缓解后就没事了，开始打篮球、踢足球、做剧烈运动，结果很快又会扭伤。”刘振龙说，这是因为韧带还没长结实，相同的力量下，过去不会扭伤，这一次很可能会把刚要愈合的韧带又撕裂开了，产生新伤。

“韧带就像松紧绳，反复拉伤会让它变得更长，脚踝的稳定性会越来越差，容易引起习惯性崴脚。反复崴脚后，伤的不止是韧带，关节里的软骨也会损伤，造成滑膜炎，甚至长骨刺，引起踝关节反复、经常疼痛，加速关节退变。”刘振龙表示，有的年轻人“年龄是30岁，因为反复崴脚，

踝关节的‘年龄’已到40岁了。”

“伤筋动骨100天”恢复不能只靠养

在打羽毛球摔倒导致崴脚后的第108天，陈静走进了医院康复科。相较于汪淼的不在意，陈静觉得自己有点“过于担心”。

由于出现骨折，医生为陈静打了石膏，告诉她“回去多养养”。6周后石膏拆除，陈静尝试行走，却发现还是一走就疼，这让她不敢走路，“动一下就怕”。3个月后，疼痛并没有因为她不动而彻底好转，而是反反复复，甚至小腿肌肉也有点萎缩。这让陈静很难受，“当时想着‘伤筋动骨100天’，我休息了这么久，为什么还疼？”

“脚踝扭伤的人想法容易走两个极端，一种是太无所谓了，不去医院、不做检查、不制动，疼也继续走；另一种就是过于重视，什么都不敢干。”北京大学第三医院康复医学中心主治医师张元鸣对中报·中青网记者说，很多人一说“伤筋动骨100天”，就想着要躺着养100天，但如果真的躺着不动，会出现各种各样的问题，比如关节僵硬、肌腱挛缩，活动受限导致肌肉萎缩，从而造成步行能力下降，稍微一走就疼痛，疼痛后更不敢走，陷入恶性循环。

“对于不太严重的损伤，100天能恢复日常生活甚至恢复运动，但100天是练出来的，不是养出来的。”张元鸣表示，2019年4月，英国运动医



▲崴脚之后的康复训练对恢复健康也很重要。2020年9月9日，北京，群众在中国国际服务贸易交易会观看下肢康复训练机器人。视觉中国供图

▲北京大学第三医院运动医学科副主任医师刘振龙建议，脚踝扭伤后如果出现了较严重的疼痛、肿胀、淤血，比如扭伤之后瞬间肿起来了，或两三个小时就肿得很厉害，需要及时去医院急诊检查治疗。视觉中国供图

学期刊（British Journal of Sports Medicine）提出了软组织损伤处理新原则PEACE & LOVE。其中，PEACE是急性伤后处理的原则，包括保护（Protect）、抬高受伤部位（Elevate）、避免消炎药（Avoid anti-inflammatory modalities）、使用绷带或贴扎压迫（Compress）及正确教育（Educate）。

“新指南里特别强调，要告诉患者下一步该怎么做。”张元鸣指出，很多时候病人从急诊出来后，打完石膏不知道什么时候摘，不知道什么时候能踩地；有病人受伤部位已消肿，石膏松垮垮垮的，却不知道下一步怎么办。

“医生需要根据病人的情况，讲清楚下一步。例如一些病人恢复较快，过两三天踩地就不太疼了，要经过评估后缩短用石膏的时间。”张元鸣说，医生同时要病人强调韧带恢复期间的问题，在急性期过后，如患处没有红肿、发热等现象，即可遵循“LOVE”亚急性期处理原则，包括适当负重（Load）、保持乐观（Optimism）、保持血液循环畅通（Vascularisation）、运动训练（Exercise）。

“韧带想长好必须有负荷。”张元鸣表示，逐渐、适当的负重可以促进复原，强化肌腱、肌肉力量、平衡、本体感觉、运动控制和步态、恢复运动等。如果运动过程中疼痛肿胀加剧，可以使用一些外用药物或者进行理疗，根据具体情况暂停运动，消肿止痛、炎症缓解后再训练。

独立思考敢于探索 听院士讲“从0到1”的故事

中青报·中青网记者 夏瑾

英国细菌学家弗莱明在做金黄色葡萄菌培育实验时，发现器皿中有一处地方没有长出金黄色葡萄菌，他立即意识到，可能有一种未知物质抑制了金黄色葡萄菌的生长，经过观察，他发现杀死金黄色葡萄菌的是青霉菌。经过进一步实验研究，他证实了青霉菌具有广泛的、高强的杀菌作用，并从中提取出了现在临床广泛使用的青霉素。

青霉素的故事给我们带来了什么启示？这是中国工程院院士、国医大师王琦在近期举办的中医药科技之光科普活动暨《手指的魔法》新书发布会上，对现场来自北京3所中学的260余名师生提出的问题。

“青霉素的发现是一个‘从0到1’的故事。”王琦说，“事实上，中医药和世界上所有科学一样，也是‘从0到1’的过程。”

什么是“从0到1”？王琦说，“从0到1”就是从无到有的过程，它的核心是创新，是超越原有的知识经验，创造、发现新的事物。

从研究“人的病”到研究“病的人”

王琦说，在39年前，世界上还只有5000多种疾病，到现在已变成55000多种，而且疾病的种类还在不断增加。面对这么多疾病，单纯研究“人的病”遇到了不断增长的难题，就必须转变思维模式，超越传统和常规的思维模式，寻找新的方向与方法，从研究“人的病”，转向研究“病的人”。

但新的问题又来了，亿万人群该如何分类呢？

故事推到2000多年前的西方。为了抵制“神赐疾病”的谬说，西方“医学之父”希波克拉底提出了“体液学说”，认为人体是由血液、黏液、黄胆、黑胆4种体液组成的。4种体液在人体内的比例不同，形成了人的不同气质——血液占优势的为多血质，性情开朗；黑胆占优势的为抑郁质，性情忧郁；黄胆占优势的为胆汁质，性情易怒；黏液占优势的为黏液质，性情冷静。

在四体液理论诞生大约100年后，东方出现了一部医学典籍《黄帝内经》，其中提出了“阴阳二十五人”理论，将人分成木、火、土、金、水五大类型。

四体液理论和“阴阳二十五人”理论都指明了一个方向，即人是可以分类的。但究竟如何划分才是最科学的呢？为此，王琦花费了40年的时间，进行文献研究、临床观察、流行病学调查、表型研究和微观实证，将人分为平



王琦院士在《手指的魔法》新书发布会现场为小朋友签名。

中青报·中青网记者 夏瑾/摄

和质、气虚质、阳虚质、阴虚质、痰湿质、湿热质、血虚质、气郁质、特禀质共9种体质类型，并综合了1441项研究、313个病种、84万多例样本，为“什么体质的人容易得什么病”提供了有力的证据，从而将研究“人的病”转向了研究“病的人”，获得“从0到1”的突破。

“从0到1”需要转变思维模式，王琦说，而这个过程需要坚持不懈地努力。

从研究过敏原到研究“过敏人”

在治疗过敏性疾病的问题上，中医也实现了“从0到1”的突破。

什么是过敏？王琦说，过敏的定义是“免疫系统明显参与的特异性反应”。当人体对无害物质（过敏原，如猫毛、牛奶等）产生异常反应，从而造成组织损伤或功能异常时，就会表现出各种过敏症状，如皮疹、面部、口唇水肿，打喷嚏，流清水鼻涕，咳嗽，呼吸困难等。

对过敏性疾病治疗的一般原则首先就是避免过敏原，其次才是进行脱敏治疗。

然而，避免过敏原是难以做到的。王琦说，世界上的过敏原大约有两万多种，既有粉

尘螨、艾蒿等吸入性过敏原；也有冷空气、紫外线等接触性过敏原；还包括牛奶、花生、海鲜等食物过敏原；以及青霉素、头孢等药物过敏原。如果只是对某种食物过敏，可以做到不吃这种食物，但如果是对螨虫、花粉、紫外线等过敏原过敏，又怎么避免呢？

脱敏治疗的流程是：找到过敏原后，通过输入特异性抗原来诱导对过敏原的耐受性，从而减少过敏反应的症状。王琦说，这种治疗方式也存在很多问题：不仅过敏原种类繁多，让人难以应对，一个人还可能同时有多种过敏原，有些过敏原是无法实现脱敏的；此外，患者也可能对药物浓度不耐受，治疗过程还可能引发全身不良反应；过敏治疗还存在周期长、疗效不能持久、患者依从性差、治疗费用较高等问题。因此王琦认为，治疗过敏性疾病需要寻求新的路径。

在反复思考“同样的过敏原，为什么有人过敏，有人不过敏”这个问题后，他首次提出“过敏人”的概念，将治疗方案从“避免过敏原”转变为“调理过敏人”，从调理体质入手，解决过敏问题。

临床证明，“调理过敏人”的效果非常显著，一名有5年过敏性皮炎史的患者“调理”后再进行过敏原检查，对治疗前的11种过敏

原都不再过敏，随访半年也没有复发；一名20年不能见光的光敏性皮炎患者在服药两周后，过敏症状基本消失……

这个故事告诉我们，“从0到1”的过程要敢于质疑，勇于求异。

从研究单一疾病到“体质土壤论”

目前，医学大多是对单一疾病进行单一治疗，例如治疗高血压就要降压，治疗糖尿病就要降糖……而王琦认为，某些疾病涉及共同的病理机制，与其治疗单一疾病，不如调理这些疾病的“共同土壤”。

王琦解释称，某一体质对具有相似病机的某类疾病具有相似的易罹性，这一体质就是这类疾病发生的“共同土壤”。例如，肥胖、血脂紊乱、多囊卵巢综合征、高尿酸血症、糖尿病等都属于代谢性疾病，多发于痰湿体质的人，那么通过调理痰湿体质就可以防治代谢性疾病。临床证实，通过调理患者痰湿体质，患者BMI、体脂、腹围、皮脂厚度，以及总胆固醇、甘油三酯等发生了显著改变。

王琦介绍，中医在研究人的体质的时候，先要研究外形——是胖是瘦，是高是矮，爱不爱出汗，声音爽朗还是低落，健步如飞还是弱不禁风，这些都是生命的现象，要综合起来。生命是内外环境统一的呈现，是受基因和环境因素共同影响，在生物体上表现出的特征。生命的表型是特定的基因型在一定环境条件下的表现形式。表型、基因型和环境三者存在复杂的相互关联，所以遗传因素和后天因素的多样性，以及人所处的不同生命阶段，都是个体差异性的来源。基于这个理论，王琦进行了9种体质的表型研究，例如发现不同体质类型表现出不同的红外热成像特征敏感区域，具有不同的面部肤色、肤质等特征。

这个故事告诉我们，“从0到1”需要有复杂的系统思维，从多个层面去研究问题。要抓住本质，在无序中发现有序，在混沌中发现规律。

推而广之，任何事物都要经历发现问题，分析问题本质，解决问题，不断探索与改进这样的“从0到1”的过程。

那么对于青少年来说，怎样才能实现“从0到1”呢？

王琦说，最重要的是转换思维模式，培养科研思维，充满好奇，善于发现问题，敢于质疑，敢于想象。青少年在遇到困难的时候可以向自己：困扰我的问题是什么？目前的解决方法是什么？有什么局限性？还有没有更好的解决方法？未来有什么方向？“科学是没有穷尽的。”王琦说，“每个人都可以在自己的环境里书写历史。”

“康复训练并不是‘马后炮’和亡羊补牢，而是预防。”张元鸣飞说，如果从崴脚早期就一步一步做好，后面的很多问题可能都不会出现。

崴脚的尽头是“忧郁”？保持乐观、对症治疗、锻炼肌肉力量

由于脚踝和膝盖疼痛迟迟没有好转，汪淼开始变得非常焦虑：只要一些动作作用到脚踝和膝盖，她就感觉会加重扭伤；每种药膏用一两天没见好，就找医生换药。她开始怀疑自己身体其他地方也出了问题，反复进出医院，最疯狂的一次，汪淼一下午在医院看了5个科室。

除了疼痛导致失眠，行动受限无法工作，休养还让她错过了跟好朋友约定的旅行和闺蜜的婚礼，这些都让汪淼一度有些抑郁。

美国心理生理障碍学会将骨骼肌肉系统疾病列为12大类心身疾病之一。2020年发布于中国康复医学杂志的一项研究显示，下肢运动功能障碍可能影响心理状况。相较于同为下肢负重关节的髌、膝损伤，踝关节运动损伤患者的焦虑更严重。

在门诊中，张元鸣飞也发现，脚踝扭伤的患者比其他关节损伤患者更容易产生焦虑抑郁情绪。“人们生活中有太多的活动需要负重，崴脚后，生活半径就会明显缩小，上不了班、不能出去玩，影响情绪。”

张元鸣飞对一名年轻患者印象深刻。患者30多岁，爸妈推着轮椅带她来就诊，“一进诊室就哭”。在崴脚的两年里，磁共振报告显示患者软组织没出问题，但她却一直没能恢复到正常走路的状态，走路一多就疼，只能坐轮椅。为此，她辞去了工作，甚至有抑郁和焦虑的问题。“因为在损伤初期处理得不太好，也没有在后续获得规范的康复治疗，所以她才会一直疼痛。张元鸣飞说。

张元鸣飞回忆，经常有病人会和他诉说，崴脚以后身体就变差了，人的状态也变差了，开始各种地方都疼，“这也可能会引起焦虑抑郁”。因此，识别有焦虑抑郁的患者，及时给予心理干预，同时明确病因，加强对症治疗，处理疼痛，通过康复训练锻炼肌肉力量，才能更有效地帮助患者早日回归正常生活。

日常活动中如何通过锻炼增加肌肉和韧带力量，减少脚踝扭伤的发生？

张元鸣飞建议，对于踝关节来说，全面练习小腿周围前侧、后侧、外侧肌群还有足内肌，同时训练平衡和本体感觉，才能有效增强关节稳定性。日常可以做一些针对性训练，例如运用弹力带进行抗阻勾脚、绷脚、足外翻/内翻训练等，还可以进行用脚趾抓毛巾、单腿平衡、在不稳定平面的运动控制等练习。“通过让肌肉和韧带共同发挥稳定关节的作用，关节就不容易扭伤了。”

“我们科里有好多大夫都有一个特点——我们经常时不时把脚尖踮起来。在办公室待时间长了，站起来踮踮脚；等公交车的几分钟也能踮一踮。”刘振龙说，这个动作叫踮踵，把脚尖踮起来之后坚持5-10秒，放松一下，如此循环几组，有助于锻炼小腿肌肉，加强脚踝的稳定性。

刘振龙表示，日常生活中导致崴脚的原因有很多，除了运动损伤，最常见的就是下楼梯踩空扭伤。“因此，运动时要尽量减少过于剧烈的对抗性运动，日常走路需要注意路况。”刘振龙说，“最重要的是，集中注意力，走路不要看手机。”



3月14日，贵阳市南明区，太慈桥街道社区卫生服务中心智慧疫苗自动化工作站，各类疫苗整齐排列在组合式冷库对应的滑道中。视觉中国供图

优化免疫规划 为儿童健康筑起“防火墙”

中青报·中青网记者 余冰珂

“免疫规划非常重要，是预防传染病最经济、安全、有效的手段。”近日，在“优化免疫策略，扩大免疫规划”2024两会健康策系列直播访谈中，中华预防医学会常务副会长兼秘书长冯子健如是说。

“我国自1978年起实施国家免疫规划（指按照国家或者省、区、市确定的疫苗品种、免疫程序或者接种方案，在人群中有计划地进行预防接种，以预防和控制特定传染病的发生和流行——**记者注**），40多年来，在免疫规划层面取得了巨大成就，为儿童建立了一套完整的疫苗接种服务体系，疫苗接种覆盖疾病种类不断增加，疫苗生产研发能力不断提升。”冯子健说。

在临床工作22年的北京清华长庚医院儿科副主任晁爽表示，“在我读书和刚工作时，水痘、麻疹、流行性腮腺炎、风疹等传染病还很常见，现在年轻的医学生在临床上几乎很难见到这些病例，这是疫苗接种带来的好处。”

在世界卫生组织推荐优先纳入免疫规划的10种疫苗中，我国尚有4种没有纳入免疫规划，分别是肺炎球菌疫苗（PCV疫苗）、人乳头瘤病毒疫苗（HPV疫苗）、B型流感嗜血杆菌疫苗（Hib疫苗）和轮状病毒疫苗。

目前，我国多地在常规免疫规划之外出台了免疫政策。第十四届全国人大代表、河北省衡水市人民政府副市长崔海霞介绍，河北省邯郸市、唐山市、石家庄市等地已先后出台政策，为本市14周岁女孩免费接种HPV疫苗。此外，广东、海南、福建等省份也都出台了适龄女孩HPV疫苗免费接种的政策。

肺炎球菌是儿童肺炎的主要病原体。晁爽介绍，肺炎球菌是一系列感染的主要致病菌，容易引发肺炎、败血症和菌血症和其他侵袭性疾病。我国是儿童肺炎球菌肺炎疾病负担最高的国家之一，但目前儿童肺炎球菌疫苗接种率并不高。中国疾控周报的一项研究显示，肺炎球菌疫苗作为非免疫规划疫苗使用，2021年全程接种的平均接种率仅约12%。

“肺炎球菌疫苗属于自费疫苗，价格较高，且家长对其引起的疾病认知率不足，导致接种率不高。”晁爽指出，当下还存在疫苗犹豫、对疫苗接种存在误解等情况。她希望大家能对这一疾病有更多认知，“如果将其纳入国家免疫规划，能够为许多家庭减轻疾病负担，更好保护儿童群体健康。”