

了解膝伤信号 守护关节健康

■ 郑传芬 单红雪

健康话题

膝关节是人体重要的承重关节。战友们在进行深蹲、跳跃、匍匐等动作时，都需要膝关节的支撑。膝关节承受的压力与身体姿势密切相关。简单来说，当身体处于平躺姿势时，膝关节的压力最小；而处于跑、跳、蹲等姿势时，膝关节所受的压力较大。官兵训练时常处于跑、跳、蹲等姿势，如负重行军、高强度奔袭、反复跳跃落地等，会给膝关节带来较大压力。尤其是在山地、沙地、泥泞路面等复杂地形训练时，膝关节所受的压力会进一步加大。因此，官兵在训练时较容易发生膝关节损伤。

常见的膝关节损伤包括膝关节韧带撕裂、半月板损伤和膝关节创伤性滑膜炎。损伤部位不同，其表现和处理也不相同。

膝关节韧带撕裂。膝关节韧带包括前、后交叉韧带和内、外侧副韧带2对，分别位于关节内部深处和关节两侧，主要功能是维持关节稳定。训练过程中急停变向、暴力撞击或落地姿势不当，都易导致韧带损伤。其中，前交叉韧带损伤较为常见。受伤瞬间可能伴随“啪”的响声，随即出现膝关节剧痛、肿胀、无法正常屈伸等症状。若未及时治疗，关节稳定性下降，还可能继发半月板损伤或骨关节炎等病症。出现膝关节韧带损伤后，应立即停止活动，避免关节负重，建议采用经典的RICE原则（休息、冰敷、加压包扎、抬高患肢）进行应急处理，以减轻症状，并立即送医。

半月板损伤。半月板是膝关节内的半月形软骨缓冲垫，在大腿股骨和小腿胫骨的连接处，可以起到缓冲震动、分散压力的作用。膝关节长期负重或突然扭转，容易导致半月板撕裂。半月



姜晨绘

板损伤后，膝关节间隙会有明显压痛，可能出现“交锁”（活动过程中突然发生膝关节不能伸直、弯曲的情况），上下楼梯时疼痛加剧，部分患者伴随膝关节弹响症状。半月板血液供应差，撕裂后自愈困难，严重者需通过手术修复。若拖延治疗，可能发生关节软骨磨损。

膝关节创伤性滑膜炎。滑膜是膝关节腔内的一层薄而柔润的结缔组织膜，可以分泌滑液保护关节。正常情况下，膝关节腔内约有1~2毫升液体，以保证关节软骨润滑。一旦关节受到外伤，滑膜会产生大量滑液，阻碍静脉和淋巴的正常回流，继而发生膝关节肿胀、屈膝困难等症状。若处理不当或忽视治疗，可逆的创伤性滑膜炎容易变成不可逆的慢性滑膜炎。

发生膝关节损伤后，如果未及时发现和处理，可能引发不可逆的功能障碍。因此，识别其预警信号至关重要。

膝关节损伤的预警信号可总结为“疼、肿、卡、响、软”五字诀。“疼”：在蹲

起、上下楼梯等膝关节受力大的情况下，出现明显疼痛症状。“肿”：部分伤者急性期会出现积液，导致膝关节肿胀。“卡”：膝关节出现“卡住”（不能活动）的情况。“响”：膝关节运动时出现明显弹响。“软”：运动中会出现“打软腿”的症状，或者有关节不稳或脱位感。如果出现以上预警信号，应立即暂停高风险训练，如负重越野、障碍翻越、战术匍匐等需要膝关节反复发力、承受冲击或扭转的训练项目，并及时寻求军医的帮助。

科学训练可以增强膝关节的稳定性与耐受力，降低膝关节损伤的发生风险。战友们在日常训练时可做好以下4个环节，从而有效预防膝关节损伤发生。

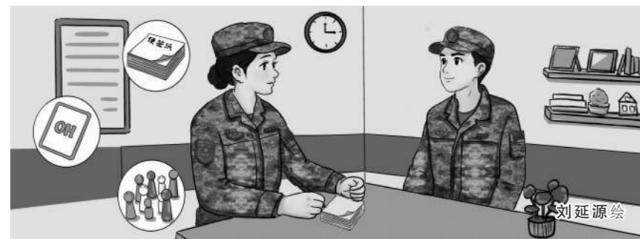
充分热身，全面激活膝关节功能。战友们在热身时应遵循“时间保障、激活下肢、专项预热”的原则。时间保障，即热身时间要充足。建议战友们在正式训练前进行10~15分钟的热身活动，使膝关节周围的肌肉、韧

带、滑膜等组织逐渐进入活跃状态。激活下肢，即在热身时通过高抬腿、后踢腿、弓步走等动作，激活下肢肌群，增强肌肉弹性与反应速度。专项预热，即根据训练课目进行针对性预热。比如冲刺训练前先进行小步幅快跑，让膝关节提前适应特定动作的发力模式，避免突然受力导致损伤。

强化肌群，筑牢膝关节“保护屏障”。膝关节的稳定性主要依赖周围肌群的支撑。建议战友们在平时加强下肢肌群的力量训练，重点强化股四头肌与腘绳肌，这样可以实现前后肌群力量平衡，降低关节磨损风险。锻炼股四头肌可采用靠墙静蹲、负重腿举等动作；锻炼腘绳肌可借助硬拉、臀桥、俯卧腿弯举等动作。

科学负重，合理控制膝关节负荷。负重时，膝关节承受的压力会大幅增加，远超日常状态。若负荷不当，易导致软骨磨损、韧带拉伤等损伤。而科学负重能通过合理控制负荷，让膝关节在安全范围内逐步适应，既能避免急性损伤，又能增强肌肉支撑力和软骨耐磨性，从而降低受伤风险。进行负重训练时要遵循“循序渐进、地形适配”原则。循序渐进即逐渐增加负重重量，建议每周负重增加比例不超过上一周的10%。给膝关节及周围组织留出适应和修复的时间。在地形选择上，初期负重训练应优先选择平整路面；随着训练水平提升，再逐步过渡到陡峭山坡、泥泞洼地等复杂地形。进行负重训练时还要保持步幅平稳，避免大步跨越增加膝关节压力。

重视恢复，及时修复膝关节损伤隐患。高强度训练后，膝关节及周围组织可能会出现微小损伤，及时恢复能避免损伤累积。战友们在高强度训练后要保证充足的睡眠时间，促进肌肉和软骨快速修复。同时，加强营养支持，每日保证蛋白质、钙和维生素D的摄入，为肌肉和骨骼修复提供原料。



刘延源绘

医者心语

每次巡诊，我的背包里总装着几样特殊物件：一沓方便签纸、一个家庭棋盘、一副OH卡牌（也叫“潜意识直觉投射卡”，能帮助心理咨询师探索咨询者的潜意识内容）……这些小物件虽不如听诊器直观，却能帮我敲开战士们的心门，听听他们的心里话。

今年8月，我随陆军军医大学新桥医院“红色军医边关行”医疗队前往某边防连巡诊。

刚到的那个周末，一位战友找到我说：“最近睡得浅，老琢磨事儿。”可追问具体事情时，他又总是岔开话题。

“这高原信号时好时坏，联系家里不容易吧？”聊天过程中，我注意到他老盯着手机屏幕出神，便试探着问道。

“嗯，有时在山路，大半天都没信号。”他说。

这句话像一把钥匙，打开了他的话匣子。原来，他正面临走留的抉择：留队吧，怕父母和妻子觉得自己对家里照顾不够；退役吧，又舍不得连队和战友。

我没有急着给他支招，而是递过一张便签纸说：“咱们来玩个填空游戏，你觉得部队和家给你的感觉分别像什么？”他捏着笔的手顿了顿，在“部队”后写下“温暖的集体”，又添了句“吃饭训练都有人搭伴”；在“家”后面则写下了“安静的小屋”。

“这安静二字，藏着不少纠结吧？”我轻声问。

他低下头，声音轻了些：“小时候爸妈忙，常常让我自己在家待着。我趴在窗台边看楼下撒欢的小伙伴，总盼着有人能带我一起玩儿。”

“后来呢？”

“后来，我来到部队，感受到了集体生活的温暖。可如今，这份对集体的依赖和对家庭的牵挂撞在一起。”

这位战友是典型的双趋冲突引发的焦虑情绪。童年的孤独感让他渴望延续集体带来的归属感，而与爱人、父母之间的亲密联结又让他牵挂。

我又递过一张便签纸：“左边写下部队让你踏实的瞬间，右边写下家里让你牵挂的事，咱们一点点理。”

“战术训练时，战友拉了我一把”“妻子视频时说想我了”……他笔尖动得越来越快，字迹也越来越密。忽然，他抬起头告诉我：“贺医生，我好像懂了——我不是怕选这条路，是怕丢了那边的暖。”

其实，这就是便签纸的“结构化认知”作用——把模糊的情绪拆分成具体事件，能帮咨询者从情绪里抽离，形成清晰的认知框架。那天下午，我们坐在帐篷里，对着两张便签纸聊了很久。最后，他说：“贺医生，我心里有答案了，今晚应该不会失眠了。”

看着他走向营房的背影，我忽然想起这些年悟出的道理——心理疏导从来不是直接递答案，而是协助战士们披开心里的雾，找到自己的答案。就像高原的路需要一步一步走，战士们心里的结也得一点一点解，急不得，却也慢不得。

在高原巡诊的时间非常紧张，战友们的内心结，往往藏在那些稍纵即逝的细节里。这些小工具就像心事捕捉器，能帮我在有限的时间内，科学读懂战士们那些没说出口的心声。

那个总说害怕“执勤时走神”的年轻

听懂战士们的心里话

■ 陆军军医大学新桥医院 贺英

战士，聊到自己班长时眼眶发热：“上次我发烧，班长深夜背着我去卫生连……”

我取出家庭棋盘，让他把代表自己、班长和战友的小木偶摆一摆。他把代表班长的木偶摆得离自己最近，反复调整位置，迟迟不愿放下。

“这像不像小时候，总在揣摩爸爸的心思？”我轻声问。

战士猛地抬头说：“贺医生，您真能读心啊。”细问得知，原来，小时候父亲对他要求严格，一句批评能让他琢磨好几天。

“如今在部队，你不自觉地把这份在意投射到了班长身上，把他当成了父兄一样的人。”等他把手木偶摆稳，我慢慢说。

战士恍然大悟：“我总怕做得不好让他失望，反倒分心了。”

这些年，背包里的小工具陪我走过一个又一个边防连队。便签纸上写过的犹豫与坚定，家庭棋盘摆出过纠结与释然。我也渐渐明白，心理军医的“听诊器”，是愿意多问一句的耐心，是从细节里读懂情绪的细心，更是尊重战友内心答案的诚心。我想，读懂战士们的心事，守护好他们心理的健康，是我们作为心理军医的责任。

（陈 蕾整理）



张晓伟摄

心肺复苏是在心脏骤停时，通过胸外按压和人工呼吸，临时维持血液循环和供氧的紧急救命措施。操作如下：让患者平躺在坚硬地面，解开衣服，暴露胸部；用力、快速（100~120次/分）按压胸部正中间（深度5~6厘米），保证每次按压后胸部回弹；每30次按压后做2次人工呼吸；持续操作，直到专业救援到来。

对基层官兵来说，熟练掌握心肺复苏技术至关重要。快速、正确的心肺复苏能极大提高患者的生存率，为后续救援赢得宝贵时间，是守护战友生命、维系战斗力的关键技能之一。

图为联勤保障部队第985医院一名军医正在进行心肺复苏急救训练。

健康小贴士

驻训防腹泻，严把入口关

■ 黄建建 刘小云

野外环境相对复杂，官兵在训练时可能会面临一些健康挑战。其中，腹泻在当前时节较为多发。一方面，高温高湿环境利于病原菌繁殖和蚊虫滋生，食物、水源易受到污染。若官兵饮用生水、进食被污染或腐败变质的食物、生食未洗净的蔬菜瓜果，易引起肠道传染病。另一方面，高强度训练后大量出汗，有的战友为快速降温，会立即食用大量冷饮或冲凉水澡。冷热交替刺激，易导致肠胃功能紊乱，进而引发腹泻。此外，若饮食不规律、暴饮暴食或过多摄入油腻、生冷、不易消化的食物，会增加胃肠道负担，加大腹泻的发生风险。

一旦发生腹泻，要及时处置，可遵循“停、补、报、听、养”五字处置原则。“停”，立即暂停训练，保证充分休息。“补”：发生轻中度脱水（口干、尿量减少且颜色深黄、乏力）时，建议口服补液盐或含电解质及适量糖分的运动饮料，少

量多次补充；发生重度脱水（头晕、心慌、精神萎靡、尿量明显减少、皮肤弹性差）时，须立即报告卫生员或军医，遵医嘱进行静脉补液治疗。“报”：按要求及时上报病情，寻求专业医疗帮助。“听”：严格遵医嘱用药，轻症可在军医指导下服用蒙脱石散等肠道黏膜保护剂类药物；若伴随发热、脓血便等疑似细菌感染症状，须经军医诊断后规范使用抗生素，严禁自行滥用抗生素。“养”：腹泻期间避免食用生冷、辛辣、油腻食物和乳制品，急性期可先禁食4~6小时，而后进食加盐米汤、稀粥等清淡的流质食物；待症状缓解后，可逐步过渡至面条、馒头等低纤维、易消化的食物，暂时避免高脂饮食。

野外驻训期间，若多人同时出现腹泻情况，应提高警惕，立即启动应急预案。第一时间向上级报告，并设置临时隔离区，严格落实病情监测与报告制度。同时，立即对留样食品进行检

测化验，重点排查食源性致病因素，并对重点区域进行规范消杀。卫生员要密切监测患者病情变化，一旦发现患者出现高烧（体温 $\geq 39^{\circ}\text{C}$ ）、便血、意识模糊等危险症状，应马上送至医院救治。接触患者或污染物后须彻底洗手消毒，患者餐具、用品要专人专用并严格消毒。

预防腹泻发生，要严把入口关。建议战友们在野外驻训期间注重水源与饮食卫生，养成良好生活习惯。饮用水须符合卫生标准，并经煮沸后饮用，严禁饮用未消毒的生水；生、熟食品，成品与半成品要分开存放，以防交叉污染；食物处理要严格遵循“生熟分开”的原则，砧板刀具分类专用，注意个人卫生，餐便后要洗手；不吃腐败变质、来源不明的食物，生食瓜果时必须洗净；少吃生冷、过酸、过硬、辛辣等刺激性食物，尽可能清淡饮食；不暴饮暴食，加强身体锻炼，提高机体抗病能力。

预防破伤风，清创要彻底

■ 刘成玮 黄华

在复杂的野外驻训环境中，战友们难免因磕碰造成深浅不一的伤口。若未及时规范处置，可能会感染破伤风。

破伤风是由破伤风梭状芽孢杆菌引发的急性重症感染性疾病。这种细菌广泛存在于土壤、动物粪便及生锈钢金属表面。一旦通过伤口侵入人体，会攻击神经系统，致使全身肌肉强直性痉挛，严重的甚至可能导致呼吸衰竭。

破伤风潜伏期通常为7~8天，感染早期可能会出现乏力、头晕、头痛、咀嚼无力等症状，容易被误判为感冒或疲劳。随着病情发展，会逐渐出现以下典型症状：咀嚼肌痉挛导致张口困难、牙关紧闭；面部肌肉抽搐扭曲，形成“苦笑面容”；颈部、背部肌肉持续强直，进而出现角弓反张（即头部后仰，躯干向后弯曲如弓形）等。虽然破伤风的发病率不高，但后果严重。因此，一旦战友们出现上述症状，务必及时就医。

预防破伤风，关键在于受伤后的规

范清创与科学接种疫苗。研究表明，创伤和组织损伤后及时和正确地清洗伤口，可以有效预防破伤风。若不慎受伤，应第一时间进行正确处置：立即用流动清水冲洗伤口15分钟以上，尽可能冲掉污染物；利用破伤风梭状芽孢杆菌的厌氧特性，及时挤出伤口处的污血，不要立即包扎，尽量让空气进入伤口；包扎前用碘伏或酒精严格消毒，切勿自行用泥土、香灰敷盖伤口，以免加重感染。

受伤后是否需要接种疫苗，可从以下几方面进行初步判断。

看伤口情况。破伤风梭状芽孢杆菌属于厌氧菌，更易在狭窄深邃的伤口中滋生。若伤口较深，如被钉子、竹签等尖锐物体扎入超过1厘米，感染风险较高，建议接种破伤风疫苗。

追溯致伤源头。破伤风梭状芽孢杆菌广泛存在于土壤、动物粪便及生锈钢金属表面。若被生锈的铁钉、铁

片等划伤，即便伤口不深，感染风险依然存在，建议接种破伤风疫苗。若在野外被树枝、荆棘刺伤，伤口易因接触污染物而受到污染，同样应考虑接种破伤风疫苗。

核对免疫记录。若此前完成破伤风疫苗全程接种，距离最后一针在5~10年内，可根据伤口情况判断是否需要接种破伤风疫苗。如果是清洁、表浅的小创口，可暂不接种。若是严重污染或深部创伤，需由专业医生评估是否需要加强接种。

需要注意的是，若遭遇开放性骨折、大面积烧伤或发现伤口存在坏死组织，应第一时间前往医院，由专业医护人员进行彻底清创处理，并及时注射破伤风疫苗。

预防是对抗疾病的首道防线。建议战友们重视小伤口，并用规范专业的操作处置创伤，能有效避免破伤风的威胁。