

耐寒锻炼 循序渐进防冻伤

■徐晨曦 师庆鹏 本报特约记者 汪学潮

健康话题

新年伊始,沈阳联勤保障中心第962医院展开了火热的冬季训练。刚来医院学习的年轻士官朱思雨特别喜欢冰雪,听说医院要在冰天雪地里训练,主动报名当拉练旗手。

拉练当天,驻地气温近-30℃。为了锻炼耐寒能力,朱思雨起床后特意做了预热训练。清晨,拉练队伍迎着寒风,踏着积雪向某野外训练场行进。朱思雨扛着医院的旗帜走在队伍最前面,徒步行进不到1小时就开始冒汗。为了散热,他把棉帽的帽耳卷了上去,还摘下了防寒面罩。这样没走一会儿,他感觉耳垂发痒,忍不住伸手去挠。

“小朱,你的耳朵冻伤了,挠破皮容易感染……”小休息时,皮肤科主任赵风莲发现朱思雨的耳朵已经红肿,立即让他戴上防寒面罩、放下帽耳,随即进行卫生防护指导。冬季气温低,干燥且风大,皮肤表面水分流失较多,易导致皮肤干裂,发生冻伤。鼻子、手脚和耳朵等身体末梢部位远离心脏,血液流速比较缓慢,又经常裸露在外面,最容易冻伤。受冻时皮下血管收缩,血液流动受阻,会使皮下组织受到伤害,轻者红肿、重者溃烂。耳朵冻伤后发痒、发热,用手轻轻按摩耳廓可促进局部血液循环,但使劲揉搓、抓挠可能使冻伤部位的皮肤破裂,发生溃疡。预防冻伤要注意防寒保暖,官兵在野外训练时可佩戴防护耳罩、手套等。



听了赵医生的讲解,朱思雨从兜里掏出一片小型发热贴,准备贴到帽耳里,给冻伤部位复温。赵医生看到后立即制止。她告诉大家,肢体冻伤后不可立即烤火,也不能用温度高于50℃的热水袋、热毛巾热敷。过热复温会烧(烫)伤冻伤部位,引起血管痉挛,造成局部坏死。发热贴的温度最高可达68℃,直接接触很容易烫伤皮肤。正确的复温方法是先将冻伤肢体放在40℃左右的温水中浸泡20-30分钟,直至冻伤部位回暖。也可以用同温度的湿毛巾局部热敷,但不能用力揉搓、按摩冻伤部位。复温后需外涂冻伤膏。冻伤特别严重的,如局部皮肤溃烂,必须立即送医治疗。野外训练期间如果没有温水,可将冻伤手脚放在腋下、腹部复温,也可用棉

衣、睡袋包裹保暖。耳朵冻伤初期,先用棉帽的帽耳捂住耳朵,然后涂抹冻伤药物。若没有冻伤药,到达宿营地后可让炊事班把白萝卜切成薄片烤熟,涂擦冻伤部位,起到活血消肿的作用。

“为啥有的战友光着上身在雪地里训练都没事,我摘掉防寒面罩就冻伤了?”朱思雨有些不解。

“没做好防寒措施、皮肤的抗寒能力弱、对寒冷不适应等可能导致冻伤。有些战友长期坚持耐寒锻炼,身体已经有了抗寒能力,在雪地里训练时就不容易被冻伤。”赵医生解释后,向官兵介绍了耐寒锻炼。耐寒锻炼是用人为的方法促使身体适应寒冷,需遵循循序渐进、因人而异、持之以恒的原则。循序渐进就是坚持环

境温度由高到低、锻炼时间由短到长、体力负荷由小到大。每次锻炼以不出汗为宜,防止急于求成造成意外伤害。耐寒锻炼要长期坚持,即使身体已经有一定的严寒适应能力,每周也需至少进行3次耐寒锻炼。遇到寒潮侵袭和风雪天时,应加强手足、耳朵和鼻子的保护,防止冷损伤。寒区官兵耐寒锻炼的常用方法有以下几种:一是长跑锻炼,一般从秋末冬初开始,可利用早操时间进行。跑前要做准备活动,长跑时科学穿衣。气温在-10℃以上、风不大时,穿绒衣绒裤,戴绒手套和绒帽即可;气温低于-10℃、风较大时,要戴棉帽或风雪帽,保护耳朵和面部。第一周每天跑3-4公里,以后逐渐增加至5-7公里,最少持续2个月。二是冷水锻炼。每日早晚用5℃-10℃的冷水洗手、洗脸,每次10分钟,连续1个月。三是冷空气锻炼。官兵可增加冬季室外活动时间,多与冷空气接触,每天5-6小时,持续2个月或整个冬天。官兵进行耐寒锻炼时,可在同一时间采用两种或两种以上的锻炼方法,或以一种方法为主,同时配合其他方法。

小休息后,队伍的行军速度明显加快,提前半个多小时抵达了宿营地。战友们搭建完帐篷、整理好床铺后开始烧开水。冰凉的水刚烧了不大一会儿,个别性子急的战友就把水打到帐篷外面洗手、洗脸。赵医生伸手试了试水温,让他们加一些开水,使水温接近10℃,回到帐篷里洗。在赵医生的建议下,战友们午餐时又喝了不少热辣汤,下午到野外训练时都加强了手脚和面部的防寒保护。



近日,第77集团军某旅组织官兵开展战伤自救互救训练,提高官兵的应急救护水平和战时卫勤保障能力。图为该旅官兵正在进行头部包扎训练。

何永晶摄

高原冬季,如何保护呼吸系统

■弓艳 张俊红

健康沙龙

【专家档案】解立新,解放军总医院呼吸与危重症医学部主任,主任医师、教授,博士研究生导师,中华医学会呼吸病分会全国委员,擅长呼吸系疑难危重症疾病诊治。

高原冬季低温、低氧,官兵在室外训练时容易受冷空气影响,引发呼吸系统疾病。本期健康沙龙邀请解放军总医院第八医学中心呼吸病学专家解立新,同大家谈谈极寒天气下如何保护呼吸系统。

问:冬季是呼吸系统疾病的高发季节,寒冷天气对呼吸系统有哪些影响?

解立新:气温过低会对呼吸道造成以下影响:一是直接刺激气道,引起咳嗽,甚至气管痉挛;二是使气道的温度和湿度迅速下降,尤其是在张口呼吸的情况下,会削弱气道的防御功能,增加细菌和病毒等入侵人体的机会;三是较

长时间停留在寒冷空气中,没有适当的保护措施,易导致呼吸道黏膜损伤。

问:高原冬季天气严寒,官兵在训练、执勤时需注意哪些事项?

解立新:在高寒地区,官兵训练时需注意以下3点:佩戴面部保暖装置,主要是口罩。厚薄适宜的口罩能起到温暖和湿润空气的作用。多用鼻呼吸、少用口呼吸。鼻毛可以黏附部分灰尘或病原体,减少它们进入呼吸道的机会;鼻黏膜可以温暖、湿润和过滤进入呼吸道的空气,有效缓解冷空气对气道的刺激。有条件的话,官兵可以携带便携式制氧机进行间断吸氧,避免在执行任务过程中缺氧,诱发急性高原肺水肿。

问:当呼吸系统遭受寒冷空气侵袭时,官兵可采取什么措施预防呼吸系统疾病?

解立新:除了我们前边说的戴口罩、用鼻呼吸等方式,还很重要的一点是喝热水。天气寒冷,人体出汗少,再加上水温很容易冷却下来,官兵训练时易减少饮水量,导致人体水分摄入不足。多喝热水一方面能补充人体所需的水分,另一方面可以驱寒保暖,改善

上呼吸道的湿度和温度。此外,高原空气干燥稀薄,人体呼吸加快,与平原相比,体内水分丧失得更快。因此,补水尤其是补充热水非常重要。一般来说,建议高原官兵每天饮水4升左右,少量多次。

问:高原官兵易发的呼吸系统疾病有哪些?针对这些疾病,基层卫生部门应常备哪些药品?这些常用药品如何正确使用?

解立新:高原常见的呼吸系统疾病有支气管炎、呼吸道感染和急性高原肺水肿。针对高原官兵易发的呼吸系统疾病,基层卫生队应常备氧疗装置、支气管扩张剂、利尿剂、激素、抗生素、解热镇痛药物等。当官兵出现呼吸困难、胸闷、咳嗽等哮喘发作的症状时,可以通过吸氧,使用支气管扩张剂、激素等对症治疗;如果出现发热、咳嗽、咳痰等呼吸道感染的症状,可以服用解热镇痛药物;有急性支气管炎、肺炎等下呼吸道感染症状时,可以给予抗生素治疗;如果突然出现头晕、头痛、胸闷、呼吸困难、咳嗽、乏力等急性症状,首先怀疑是高原肺水肿的表现,可以给予吸氧、利尿、激素等治疗。以上措施都需

要专业的医生进行处理。

问:为什么一些呼吸系统症状需要给予吸氧治疗?官兵如何对症吸氧?

解立新:高原地区海拔高、氧气压低,人体会因缺氧过度换气、通气。吸氧可以提高进入人体内的氧含量,避免因缺氧诱发呼吸系统疾病。大多数情况下,官兵通过鼻导管或简单开放面罩吸氧,吸入氧浓度多在40%以下,能够满足正常需求。如果官兵脉搏氧饱和度低于85%,就有必要间断吸氧,维持饱和度在90%以上。如果已经出现急性高原肺水肿,建议在氧疗和药物治疗的同时,给予持续正压通气治疗,会达到更好的治疗效果。需要说明的是,急性高原肺水肿发病急、进展快,若处置不当危及生命。基层医疗机构要做好转运准备,必要时尽快送往上一级医疗机构治疗。

问:为避免官兵在极寒天气下出现严重的呼吸系统疾病,您还有哪些专业性建议?

解立新:一是加强宣教,让官兵了解有些疾病通过正确防护是可以避免的。二是建立完善的卫勤保障体系,尤其是高海拔地区,各类保障预案要细致扎实,后送转运渠道确保畅通。三是进入冬季前,对所属官兵进行心理健康教育、体检和适应性训练,提前筛查存在心理问题和身体基础条件较弱的人员,有针对性地开展心理疏导,做好预防工作。四是加强基层卫生人员的培训,使其掌握呼吸系统疾病,特别是急性高原肺水肿的发病情况和处置原则。

健康信箱

武警某部新兵小李:刚下连时,我被搏击擂台上老兵们迅猛的动作和逼人的气势感染,特别希望自己像他们一样练就“一招制敌”的过硬本领。可我第一次上擂台,就因为躲闪不当导致右脚踝软组织损伤,这让我对之后的训练有些担心。对抗训练中,如何避免软组织损伤呢?

武警河南总队平顶山支队军医董倩:软组织损伤是指肌肉、韧带、皮肤、皮下组织等受到外力冲击,或长期慢性劳损产生的损伤,主要表现为患处肿胀、疼痛,在对抗训练中较为常见。对抗训练具有激烈性、突发性等特点,需要迅速完成格挡、闪躲、反击等动作,要求战友有较强的力量和快速的反应能力。但是新战友的体能素质与老兵相比还有差距,在剧烈的肢体碰撞中,关节周围的软组织更容易受到冲击。如果不能正确处置,可能出现局部渗血、肿胀甚至功能障碍。建议新战友做好以下几方面,为软组织“披上盔甲”。

锤炼核心力量。强大的核心力量有助于保护软组织和关节骨骼,提高身体的敏捷性、协调性和抗击打能力。核心力量不足易导致身体失控、意外受伤。新战友走上搏击擂台前应努力提升核心力量,即加强肩关节以下、髋关节以上,包括骨盆在内的核心肌肉群的锻炼。平时可通过站立提膝、仰卧触踝和交叉摸膝卷腹等动作,同时配合沙袋、哑铃等健身器材训练,逐步增强核心力量。

讲究训练方法。科学的训练方法能有效降低软组织受伤的概率。新战友进行对抗训练前可以通过大臂环绕、踢腿、开合跳等动作热身,增强韧带和肌肉等软组织的伸展能力,减弱骨骼、关节的黏滞性。进行对抗训练时要掌握动作要领,避免因动作错误带来损伤。进攻时强调全身发力,避免单一关节发力导致关节周围筋膜、韧带过度牵拉,引起扭伤或撕裂;防守时尽量用大臂外侧、背部或腿部肉厚部位承受击打,避免后脑、肋骨和膝盖等薄弱部位因剧烈碰撞受伤。新战友进行实战化对抗前还可将立式沙袋、训练假人作为训练对象,通过仿真训练感受进攻力度和击打效果,使软组织逐步适应高强度训练。或者通过先分解、再间歇、最后完整训练的方法,增强身体机能。一般情况下,一次训练不超过两个小时。

及时科学处置。在对抗训练中,常见的软组织损伤有关节扭伤和肢体局部挫伤。程度较轻的软组

对抗训练中——为软组织「披上盔甲」

张翔 许路奇

织损伤,按摩一段时间可自行痊愈。若出现皮下组织、肌肉、筋膜等肿胀渗血,应立即处置,以防出现关节活动障碍。一般应遵循消肿、冷敷、热敷的顺序。首先用胶布或弹力绷带对患处缠绕加压,并将受伤部位抬高至心脏水平以上位置。受伤24小时内,对受伤部位周围冷敷,24小时后改为热敷。有条件的可利用红外线理疗机进行理疗,加速患处血液循环。若关节严重扭伤,应用夹板或石膏固定患处,由医护人员进行救治。恢复期间,损伤部位不要过度受力和反复牵拉,切忌带伤训练。此外,官兵进行对抗训练时,应选择平坦松软的草地、沙地或者铺设训练垫的场地,同时佩戴好护具,确保卫生员到场。

健康饮食御高寒

■赵芝洪

健康讲座

高原冬季气候寒冷干燥,环境较为恶劣。高寒环境下,机体代谢增强,人体每日总能量需求较平原地区可增加10%-40%。如何让高原官兵吃得科学、吃得健康?西部战区总医院的营养师们结合高原实际情况和寒区膳食结构特点,提出以下建议。

高寒环境要保证热食供应。外界温度降低,机体中心温度也会下降,降至一定温度时,身体低温防护系统无法满足热量需求,肌肉和大脑功能可能遭到破坏。热食供应有助于维持体温、改善大脑认知、缓解寒冷环境带来的不适感。因此,高原伙食要尽量保证热菜热饭。炊事班可使用有加热和保温功能的容器,避免饭菜变凉。饭菜口味可以多样变化,如每周增加2-3次咖喱菜品,既可以提高食欲,其中含有的姜黄素、花椒和胡椒还能加快胃肠道蠕动、促进血液循环,帮助身体御寒。

除了考虑食物的温度,高原伙食还要满足人体生热营养素的需求。碳水化合物、蛋白质和脂肪是供给机体热能的主要营养素,就是我们平常说的生热营养素。碳水化合物的选择上要因地制宜。低压低氧环境容易引发便秘。官兵初入高原时,可选择细软些的主食,建议以好消化、不产胀气的米、面为主。肠道适应环境后,可适当摄入土豆、红薯等粗粮,或高海拔地区的作物,如青稞。高蛋白食物除了营养丰富、饱腹感强,食物特殊动力作用也明显强于碳水化合物和脂肪。食物特殊动力作用是指摄食过程中对食物进行消化、吸收、代谢转化消耗的能量。有人说“吃点东西身体就热乎了”,就是由于食物特殊动力作用。高蛋白食物维持这种热效应的持续时间较长,有的可达10-12小时。建议高原官兵平时多吃一些高

蛋白食物,如蛋白棒和牦牛肉干,有助于维持机体体温。官兵在高原地区习服后还应适当增加脂肪的摄入量。单位重量的脂肪在供能上比碳水化合物和蛋白质更高。适当增加脂肪摄入,既可以增加能量供应,又可以增强饱腹感。炊事班烹饪食物时应以植物油为主,如玉米油、菜籽油等,还可适当增加深海鱼油、亚麻仁油等,以降低心血管疾病的发病风险。官兵平时可将奶茶、酥油茶等作为加餐热饮,适量饮用。

脂肪、碳水化合物和蛋白质的代谢过程需要维生素和矿物质的参与。蔬菜、水果和坚果是维生素、矿物质、膳食纤维的重要来源。B族维生素能够促进人体蛋白质、糖类和脂肪代谢,改善能量生成;维生素E可以促进脂肪代谢,提高耐寒能力;维生素C的摄入可以提高机体对寒冷环境的耐受性和适应性。建议战友每日摄入蔬菜750克、水果250克。当蔬菜、水果供应不足时,可适当服用复合营养素补充剂。

此外,高原干燥风大,易使人脱水。如果官兵出现疲劳虚弱、精神不佳、食欲不振、小便深黄、尿量少等症状,可能是脱水的表现。建议高原官兵建立规律的补水时间表,推荐白天每3小时饮用1升水,全天保证4升水,即使不渴也要适量喝水。

