

# 高原用氧有方可循

■李春梅 本报记者 孙兴维

## 健康沙龙

氧气被高原官兵称为“第二粮食”。为了让广大官兵科学、规范用氧,本期我们邀请国家高原用氧军标标准制定组专家、陆军军医大学第二附属医院高原病防治专家晋军教授,为战友们介绍高原用氧的相关知识。

**记者:**刚上高原的官兵在什么情况下需要吸氧?

**晋军:**高原地区低氧低氧,官兵急速进入海拔3000米以上的地区时,可能因机体缺氧引发急性高原反应,常见症状有头痛、失眠、食欲减退、疲倦、呼吸困难等。当战友们出现急性高原反应症状时,可通过吸氧的方式缓解。吸氧还可以防止发生严重的高原反应并发症,如高原脑水肿、高原肺水肿等。已经适应高原环境的战友可以定期吸氧,有助于防止缺血缺氧性疾病的发生发展。

**记者:**官兵出现急性高原反应后,基层军医应如何处理?

**晋军:**官兵出现急性高原反应后,基层军医应首先以询问的方式对急性高原反应症状及其严重程度进行评判,如根据官兵出现的头痛、呕吐程度及其他相关症状,判定其属于轻度反应者、中度反应者和重度反应者中的哪一类,并制订用氧方案,以确保有效吸氧。

**记者:**针对不同程度的急性高原反应,用氧方案有何区别?

**晋军:**急性高原反应的严重程度不同,用氧方案也不同。如果出现轻度急性高原反应,如有轻微头痛、头晕或轻度疲劳感时,不必急于吸氧,应先克服对高原的恐惧心理,同时充分休息、多饮水、注意保暖、避免感冒受凉及剧烈活动等,使机体逐渐适应高原;



姜晨绘

如果出现中、重度急性高原反应,有头疼欲裂、头晕、恶心呕吐、睡眠质量明显变差等症状,建议每天连续吸氧2小时。若吸氧后症状未得到改善,应及时就医。此外,建议战友们平时使用便携式血氧饱和度监测仪进行血氧饱和度和监测,以准确判断缺氧状态,防止发生生命危险。

**记者:**常驻高原的官兵应该如何吸氧?

**晋军:**常驻高原的官兵可根据自身出现的慢性高原病症状,并结合血红蛋白浓度(Hb)的检测和常驻地海拔来确定用氧方案。驻海拔3000~4000米地区的战友,如果血红蛋白含量异常,建议每天吸氧1次,每次连续吸氧1小时;如果血红蛋白含量正常,但高原反应明显,也应每天吸氧1次,每次连续吸

氧1小时。驻海拔4000~4500米地区的战友,如果血红蛋白含量异常,建议每天吸氧1次,每次连续吸氧1小时;如果血红蛋白含量正常,但出现轻微头晕、头痛、胸闷气短等慢性高原病症状,建议每周吸氧2次,每次连续吸氧1小时;如果血红蛋白含量正常,但出现头痛欲裂、气短、心悸、严重睡眠障碍、疲乏、食欲不振、记忆力减退、精神不集中等较为严重的慢性高原病症状,建议每天吸氧1次,每次连续吸氧1小时。驻海拔4500米以上地区的战友,建议每天吸氧1次,每次连续吸氧1小时。如果条件不允许连续吸氧,也可间断吸氧,建议每次20~30分钟。

**记者:**官兵吸氧时应注意哪些事项?

**晋军:**不要过度吸氧。出现急性高原反应后应科学用氧,不要长时间

持续吸氧。如果吸100%纯氧超过4小时,吸氧浓度大于60%的氧气超过24小时,吸氧时氧流量超过4升/分钟,可能造成人体内环境紊乱,甚至出现恶心呕吐、烦躁不安、呼吸困难、干咳、胸背有灼热感等氧中毒症状,从而使高原反应进一步加重。建议战友们吸氧时,氧浓度尽量控制在25%~33%、氧流量保持在1~2升/分钟。有的高原病患者在治疗时必须吸入高浓度氧气,若吸入的氧气浓度大于50%,吸氧时间不宜超过48小时;若吸入的氧气浓度为60%~80%,吸氧时间不宜超过24小时;若吸入100%纯氧,吸氧时间不宜超过4~6小时。

注意加温、湿化。吸氧时应辅助使用加温、加湿装置,防止吸入的干冷氧气刺激、损伤气道黏膜。湿化装置里的纯净水或洁净水最好每天更换1次,防止污染。鼻塞、吸氧导管、面罩、湿化装置等应专人专用,并定期更换、消毒,防止交叉感染。经常检查吸氧导管和鼻塞,查看有无分泌物堵塞,并及时更换。

**记者:**官兵常用的制氧设备有哪些?使用时有哪些注意事项?

**晋军:**常见的制氧设备主要包括大中型集中供氧设备、车载移动供氧设备和便携式供氧设备。便携式供氧设备包括单人便携分子筛制氧机、固体氧气发生器、车载式制氧机和氧气瓶等。其中,车载式制氧机可以安装在巡逻车上;固体氧气发生器和轻量化的碳纤维氧气瓶可以由徒步巡逻的官兵携带,在身体不适时及时供氧。

氧气瓶是易燃易爆的危险品,战友们使用时要注意防火、防热、防油、防震,运输和储存过程中不能暴晒,不能与易燃气体钢瓶混装、并放,不能靠近明火或普通电气设备,必须使用专用的氧气减压阀。

## 健康话题

运动损伤是指运动过程中发生的各种损伤,如踝关节猛烈扭转造成的韧带损伤、过度训练导致的肌肉拉伤等,都属于运动损伤的范畴。运动损伤可分为急性损伤和慢性损伤。急性损伤通常有疼痛、肿胀等明显症状表现,经过及时治疗一般能较快恢复。慢性损伤因症状不明显,容易被忽视,出现疼痛症状时,可能已经对活动功能产生了影响。康复训练有助于改善和恢复机体功能,是防治慢性损伤的有效方法。下面为战友们介绍一些常见的康复训练动作。

### 慢性腰痛,一个动作有效缓解

慢性腰痛是常见的腰部损伤,大多因长期腰肌劳损诱发,在高强度训练后腰痛症状往往会加重。战友们平时可通过“小燕飞”的动作缓解腰部疼痛。“小燕飞”因模拟燕子飞行姿势而得名,能够锻炼腰背部肌肉,分为俯卧式“小燕飞”和站立式“小燕飞”。

**俯卧式“小燕飞”:**俯卧在床上或瑜伽垫上,脸部朝下,双臂向后伸。准备好后吸气,用下背部和臀部发力,抬起胸部、腿部和手臂,保持3~5秒后吐气。注意不要将头和腿抬得过高,以免损伤腰部肌肉。建议10次为1组,每天练习3~5组。

**站立式“小燕飞”:**身体直立,双脚分开与肩同宽,双手向后抬起至最高位,然后仰头、挺胸挺背,感受到胸廓张开,两侧肩胛骨向后靠拢,保持20~30秒。建议5次为1组,每天练习2~3组。如果正处于腰痛急性期,不建议做“小燕飞”的动作,防止加重病情。患有慢性腰痛的战友平时还要加强核心肌群的锻炼,增强腰腹肌肉力量。

### 颈椎不适,两组训练帮助改善

长时间伏案低头是造成颈椎不适的主要原因,严重的可引起颈椎生理曲度变直或反弓,出现头晕头痛、手脚发麻等症状。以下两组训练可以拉伸颈部肌肉,缓解颈椎不适。

**头手对抗训练:**保持站立位,低头,双手十指交叉放在颈后,头缓慢向后伸,同时双手向前抵抗,头、手对抗用力使颈部肌肉收缩,5~10秒后放松。建议20次为1组,每天早、晚各练习1组。

**颈部保健操:**分别将头向上、左、右、左上、右上5个方向转动,保持5秒后恢复。转动时要缓慢轻柔,避免用力过猛造成二次损伤。建议1~2次为1组,每天早、晚各练习1组。

此外,建议战友们坐在坐位和站位时有意识地端正体态,头部不要前倾,下颌微微收回,有助于减轻颈部承受的压力。

### 脚踝扭伤,三个动作辅助康复

脚踝关节扭伤俗称崴脚,是指在外力作用下,脚向外或向内翻引起的关节周围肌肉或韧带拉伤。有的战友崴脚后未及时治疗,容易发展成慢性踝关节不稳,即“习惯性崴脚”,稍有不慎就会再次受伤。这可能是韧带松弛、关节力量薄弱导致的。如果

# 康复训练助力慢性损伤防治

■侯乃靖 唐嘉

战友们崴脚后持续出现疼痛等不适,可适当进行康复训练,以增强踝部肌肉力量。

**踮脚训练:**保持站立位,脚后跟自然抬起,慢慢放下。该动作可以锻炼小腿和脚周围肌肉。建议10次为1组,每天练习2~3组。

**脚踝训练:**坐在椅子上,抬起一条腿,保持悬空状态,用脚尖画三角形或五角星,感受踝关节轻微转动,接着换另一条腿进行相同的训练。建议15~20次为1组,每天练习2~3组。

**单腿站立训练:**垂直站立,双臂打开,一条腿缓慢抬起,膝盖微弯,保持30秒后慢慢放下,接着换另一条腿进行相同的训练。建议5次为1组,每天练习2~3组。

官兵应根据损伤情况在专业人员指导下进行康复训练,训练后可适当按摩放松,以增进肌肉张力和弹性、恢复关节功能、加速新陈代谢。



扫描二维码  
查看视频

二维码制作:范逸捷



在常态化疫情防控形势下,西部战区总医院通过虚拟联动医院平台,为不方便到院就医的官兵提供远程问诊、精准寄药等远程诊疗服务。图为医务人员在线上为某部战士提供医疗咨询。

赵芝洪摄

## 科学剪除手指倒刺

■陈延山

近日,海军某部中士小高因手指红肿、流脓来无锡联动保障中心第906医院皮肤科就诊。小高告诉医生,前两天他将手指上的倒刺撕掉了,没过几天就出现红肿、疼痛的症状。该科主任医师堵桂梅检查后判断,小高是倒刺位置感染引起的发炎,随即对其手指进行消毒,并涂抹红霉素软膏,同时叮嘱他保持创面通风干燥,每天定时涂抹红霉素软膏。

堵桂梅介绍,指甲周围的皮肤空间缝隙小,没有汗腺和皮脂腺,与其他部位的皮肤相比容易缺水。官兵在室外训练时,手指长期暴露在外,反复摩擦,易导致角质层干裂,从而长出倒刺。建议战友们训练后及时洗手,并涂抹护手霜,以保持角质层湿润。此外,洗涤剂会洗掉皮肤上的皮脂,经常使用也容易引起倒刺。

手指出现倒刺后,可将手放在温热的水里浸泡15分钟左右,然后用消过毒的指甲刀或剪刀将倒刺剪掉。注意不要用手撕扯倒刺,否则可能损伤倒刺周围皮肤,使创口扩大、流血、感

染,甚至引发甲沟炎。剪完倒刺后可以用护手霜、甘油、含维生素E的营养油等按摩指甲四周及指关节,既能滋润指甲周围皮肤,还可以减少倒刺产生。如果倒刺周围出现明显红肿,可适当涂抹碘伏,以预防感染。如果倒刺周围出现化脓症状或产生裂口,应遵医嘱涂抹红霉素软膏、百多邦等消炎药膏。

如果手上频繁出现倒刺,且不容易愈合,可能是某些微量元素缺乏,建议去医院做微量元素检查,有针对性地补充。如维生素A是上皮组织合成和修复必需的微量元素,当人体缺乏维生素A时,皮肤和黏膜表面分泌的皮脂和黏液会减少,表皮可能因干燥而角质化。因此,战友们平时要注意营养均衡,多吃豆类、鸡蛋、花生、核桃及新鲜的蔬菜、水果等。此外,经常揉搓双手可以加快手部血液循环,促进皮脂腺分泌,一定程度上也能起到预防倒刺的作用。

## 妥善处理甲沟炎症

■王均波 谭飞

最近,某旅下士小宋感觉脚趾十分疼痛,影响行走,到医院检查后,医生诊断为甲沟炎。

联动保障部队第984医院手足外科主任单国华介绍,甲沟炎是皮肤沿指甲两侧形成的甲沟及其周围组织发生的炎症,多发生在脚部,主要表现为局部红、肿、热、痛,严重的还会出现化脓症状。

一些不良生活习惯是引起甲沟炎的主要诱因,如撕指甲旁边的倒刺导致受伤出血,细菌进入伤口就可能引起发炎;修剪指甲的方式不正确导致指甲两旁的软组织向中间生长,出现肉包指甲的情况;鞋子太紧使脚趾受到挤压等。此外,先天性拇趾外翻、指甲营养不良、厚甲症、真菌病等也可能诱发甲沟炎。

甲沟炎刚出现时,有的战友觉得不是大问题,过段时间就能好,未及时进行处。这样可能使患处炎症加重,出现化脓症状或在局部长出炎性肉芽组

织。有的战友出现甲沟炎后,会把嵌到肉里面的指甲剪掉,虽然短时间内可以减轻疼痛症状,但随着指甲生长,甲沟炎还会再次发生。若修剪过程中不注意卫生,细菌进入甲沟,还可能导致二次感染,使炎症进一步恶化,严重的甚至需要进行拔甲治疗。

如果有战友不慎患上甲沟炎,初期可通过热水泡脚、穿透气的鞋袜等方式缓解炎症组织压力,保持脚部卫生,必要时可用碘伏对患处进行消毒。通过上述处理,一般2~3周可痊愈。如果甲沟炎出现深度感染,特别是化脓液时,应及时向专业的医护人员求助。

防治甲沟炎还要保护好指甲。有的战友认为指甲剪得越短越好。其实,指甲的白色部分并非多余。指甲的结构是致密角质层,可以保护手指和脚趾末端。建议战友们修剪指甲时,将指甲边缘剪成直角,让指甲向前方生长,白色部分留出1~2mm即可。平时尽量穿合脚透气的鞋子,勤换袜子、晒鞋垫,以防甲沟炎发生。

## 出现时差反应怎么办

■徐怀武

### 健康小贴士

前段时间,中国第25批赴刚果(金)维和工兵分队平安抵达任务区。有的战友在抵达后出现睡眠紊乱、失眠等情况。军医张钊介绍,这应该是时差反应。

时差反应是指快速跨越几个时区后,机体调节生理节奏失调,从而引起一系列机体不适症状,主要表现为剧烈疲劳感(如头脑不清醒、疲乏、工作效率降低)、睡眠障碍(如入睡困难、醒得早、睡不实)、食欲不振、消化不良等。为帮助战友们有效缓解时差反应,张军医整理了几个小方法:

**心理暗示。**心理暗示对人体生物钟有较大影响。战友们可以在飞机上,可将手机时间、手表时间等调为目的地的时间,并按照这个时间休息。如果控制不了睡眠,可以口含柠檬片提神。到达目的地后直接按当地作息时间安排生活,

这样可以让自己在心理上尽快适应新环境。

**合理饮食。**出发前三天的早餐和午餐尽量多吃富含色氨酸的食物,如谷物、肉类、豆类等;晚餐宜食用高碳水化合物类食物,如面包、土豆等。出发前一天应食用一些易消化的高热量食物,尽量避免食用高脂肪、高蛋白等较难消化的食物,以防加重肠胃负担,导致消化不良。

**阻断干扰。**光线和噪音是干扰睡眠的重要因素。战友们感觉入睡困难时,可以佩戴眼罩、塞上耳塞,以抵挡外界干扰。

**多晒太阳。**光线可以影响人体生物节律,特别是户外的自然光线,能帮助人体建立新的节律。建议战友们到达目的地后多晒太阳,多在户外自然光下活动。注意入睡前两小时内尽量避免运动,防止影响睡眠质量。

**药物辅助。**如采用上述方法后时差反应未得到缓解,可遵医嘱服用一些辅助睡眠的药物。

## 健康讲座