

“温暖嘱咐”回答“风雪之问”

■本报记者 孙兴维 贺敏

编者按

从雪线之上的云端哨所，到冰封千里的高原边疆，驻守在高原的官兵，用青春与热血筑起祖国的屏障。他们的健康与安危，也始终牵动着我们的心。

漫长的冬季，是高原边防最严峻的考验期。极寒、缺氧、强紫外线的恶劣环境，对官兵的身体机能、作战训练和日常执勤构成了多重挑战。如何在这个季节

保持旺盛的战斗力，实现“温暖过冬、安全过冬”？陆军第950医院长期关注高原边防官兵健康相关课题。本期，我们邀请该院医疗专家，回答官兵“来自风雪中的提问”。希望这些源自实践经验的科学建议和温暖嘱咐，能陪伴战友度过每一个寒冷的日夜。

嘱咐一 提高免疫力



某部卫生员小刘：高原冬季环境的特殊性，是引发各类健康问题的主要诱因。一些在平原地区习以为常的小毛病，在高原上却容易反复发作，难以根治。请问在高原条件下怎样科学防护，提高免疫力？

高山病研究所所长李彬：小刘你好，作为基层卫生员，你在工作中观察得很细致。高原冬季“低氧加码、严寒加倍、干燥加剧”的环境，会对人体生理机能产生多重考验。长期驻守在高原的战友通过科学防护，能有效预防疾病发生。



应对低氧多适应。高原冬季逆温层厚，近地面空气流通差，身体会自动进入“低氧耐受”状态。在这种情况下，我们可通过一些生活习惯，让身体适应低氧状态：①保证充足睡眠。熬夜或睡眠不足，会降低身体对低氧的耐受度，容易引发头痛、精神萎靡等症状。②避免吸烟、饮酒。酒精会扩张血管，加大脑水肿发生风险；烟草会损伤呼吸道黏膜，影响氧气交换。③经常起身活动。伏案工作时每隔一段时间起身活动，如伸展四肢、活动肩颈，促进血液循环。④尽量避免快节奏动作。例如，早上起床不要起身过猛，避免体位性低血压；搬运物资、上下哨位时保持步履匀速平稳，给心肺预留缓冲时间。

具有防风、防水功能的新型防寒作训服，并配备棉帽、防寒面罩、防风镜、手套等。
应对干燥多防护。在三十里营房医疗站，每年10月到次年4月，来看感冒、关节痛、皮肤干裂的官兵基本占接诊量的60%。他们常说“夏天没事，一到冬天就严重”，原因就是防护没跟上环境变化。高原冬季空气湿度常低于20%，容易损伤呼吸道和皮肤。如何做好防护呢？秘诀就是“清洁+保湿+防晒”。清洁皮肤时，避免使用碱性强的肥皂、沐浴露；洗澡水温控制在38℃左右，一周1~2次，单次不超过15分钟，防止破坏皮脂油层。其次，重视保湿。如洗澡后立即涂抹含凡士林、维生素E的身体乳；出门前在面部涂抹保湿霜、唇膏，在手脚涂抹厚重的护手霜、护足霜，并穿上棉质手套、袜子。最后，做好防晒。进行户外活动时，尽量佩戴帽子、面罩，避免皮肤长时间暴露在阳光下，有条件的可涂抹防晒霜。一旦发生皮肤晒伤，可用芦荟胶冷敷修复，避免抓挠脱皮部位。

应对温差多补给。高原冬季机体能量消耗比平原高15%~20%，高原官兵要合理膳食，注意营养补充。高原环境会使胃肠道消化、吸收等功能下降，通俗地说就是不知饥饱。战友们要避免暴饮暴食，日常饮食遵循“高热量、高蛋白、易消化”的原则，增加碳水化合物和脂肪的摄入，为身体储能；补充含铁元素丰富的菠菜、猪肝以及韭菜、枸杞等温和中性的食材，有助于预防贫血并增强食欲。同时，注意补充维生素和微量元素。长时间缺乏营养素，可能会引发口角炎、夜盲症、皮肤干燥症等病症。建议高原官兵多吃绿色蔬菜、水果，必要时可摄入复合电解质补充剂、维生素C泡腾片和维生素E胶囊等。



扫描二维码 观看专家解读

嘱咐三 常见病防治



某部卫生连战士小许：高原冬季低温、低氧，战友们在训练、巡逻时可能出现各种情况。能否给我们介绍一些高原常见疾病的识别、预防和处置等方面的知识？

高原病科主任刘新忠：雪域高原低温低氧，还伴有强风、干燥、强紫外线等恶劣环境因素，容易使人出现高原反应，甚至引发急性高原病以及感冒、冻伤、失温、雪盲等病症。这些疾病通过早期干预和精准处置，可以有效避免和缓解。



高原反应最常见，休息吸氧很关键。长期驻守高原的战友虽已习惯高原环境，但如果不注意防护，也可能引发高原反应。如果出现高原反应相关症状（如头晕、头痛、呼吸急促等），可通过立即休息、及时吸氧等方式缓解。
肺、脑水肿危险大，及时识别早下送。高原肺水肿、脑水肿等急性高原病，是高原官兵快速机动进入更高海拔地区后，因缺氧引发的身体适应性障碍，常见症状包括头痛、恶心、乏力等，严重时肺部或脑部有异常液体渗出，还会出现呼吸困难、咳粉红色泡沫样痰、口唇发紫、行走不稳、情绪反复、昏迷等情况。一旦以上症状出现，须立即采取处置措施：绝对休息，采用半卧位或坐位，减少心脏负担；高流量吸氧，立即用氧气面罩吸入6~8升/分钟的氧气；紧急后送，快速转运至低海拔医疗机构进行救治。
干冷刺激呼吸道，严防感冒避重症。干冷空气直接刺激气道，会削弱其防御功能，细菌和病毒就会入侵人体，极易导致感冒。建议官兵进行室外活动时，佩戴配发的防寒面罩，多采用鼻呼吸方式，回到室内勤洗手、多喝

水，适当吸氧，多措并举预防感冒。如果出现感冒症状，可采取休息、药物治疗等措施缓解症状。
强风低温易冻伤，保暖穿戴须得当。冬季高原地区风速强烈、持续时间长，如果不注意防风保暖，极易引发冻伤。高原官兵进行室外活动时，需对头部、手部、脚部等重点部位进行防护，如穿戴制式棉帽、防寒面罩、手套和防寒靴。执行巡逻执勤等任务前要检查鞋袜干燥度，并备一双干爽袜子；巡逻中根据实际情况不定期跺脚、搓手、哈气暖耳；休息时优先更换湿衣，用热源烘干鞋垫。
失温迹象莫轻视，科学急救要及时。失温又称低温症，是指人体核心温度低于35℃的现象，轻度表现为寒颤、手指发僵，中度表现为意识模糊、语言不清，重度则会出现心跳骤停、瞳孔散大，甚至昏迷死亡。一般来说，高原官兵巡逻执勤时穿戴防护得当、组织科学合理，不会发生失温这种极端情况。但高原高寒地区路况复杂、交通不便，如若遭遇失温情况，必须掌握处置方法。①迅速脱离低温环境，重点遮挡头部、颈部和躯干，减少核心热量流失。②隔

绝湿冷源，去除湿衣物，用40℃左右的温水浸泡腋下、腹股沟、颈部等核心部位，或用热水袋隔着衣物复温。③补充能量，若患者意识清醒，可少量多次喂温糖水。④监测生命体征，必要时进行心肺复苏。⑤紧急送医，即使患者症状暂时缓解，也需尽快送往最近医疗机构，以免导致内脏损伤或休克。转运时用担架平稳搬运，避免颠簸加重身体负担，途中继续用保温毯覆盖。
边防巡逻日光烈，佩戴眼镜防致盲。高原冬季冰雪全域覆盖，在强紫外线照射下，雪光刺眼极易导致雪盲。建议官兵外出巡逻时佩戴制式护目镜或太阳镜，避免长时间暴露在雪光下。如不慎出现雪盲症状，可采取闭眼休息、冷敷等措施缓解，严重的需到医院进行治疗。



扫描二维码 观看专家解读

嘱咐二 安全训练



某部战士小王：近期，我们单位在高原驻训。我发现身边有的战友明明训练量比我大、身体素质比我好，却比我更容易受伤。这让我对训练打起了退堂鼓，怎么训练才能安全有效呢？

运动医学科主任秦琦：小王你好，高原越冬是漫长且艰苦的，进行冬季训练要做好打“持久战”的准备。高原训练最忌急于求成，要把握“适应—提升—巩固—恢复”的训练规律，每个阶段重点解决不同问题。



适应期。高原官兵训练适应期一般为进驻高原后1~2周，依驻地海拔高度调整（3000米左右为1周，4000米以上延长至2周或更久）。此阶段是生理适应与训练伤预防的黄金窗口期，核心是让机体逐步适应低温、低氧环境，为后续训练打好基础。建议前期以室内轻度训练为主，之后每天增加30分钟室外训练，让皮肤和呼吸道逐步适应低温环境。如果条件允许，还可以配备血氧、心率监测仪等辅助设备，运动时尽量将心率控制在120~140次/分。

提升期。身体初步适应后，可以开始进行系统性训练。“有的身体素质好的战友却容易受伤”，可能就是在训练时急功近利了。提升期不是盲目增加训练量，而要保证训练量在身体机能的接受范围内。因此，战友们要在训练过程中要密切观察身体反应，若出现急喘气、冒冷汗、突发头痛、手脚麻木、食欲骤降等不适症状，应主动减少运动量或停止训练，避免过度疲劳和缺氧。

巩固期。当身体完全适应后，便可以开展更高层次的军事训练。此时，练对项目比盲目苦练更加重要。有的战友常常“以跑练跑”，但在高原一味进行长跑、折返跑，容易引发高原反应。战友们进行跑步训练时，可以引入“六边形跳跃”和“踏阶训练”，不仅能有效增强下肢爆发力、协调性和关节稳定性，还有助于降低训练伤的发生率。

恢复期。科学的训练节奏，是训练与恢复交替。战友们要在训练过程中，可以根据自身实际情况找到最佳恢复间隔，如“练4休3”或“练3休4”，进而循环往复，及时调整。在负重或高强度训练后，要主动放松，促进身体修复。例如，通过瑜伽、慢跑、泡沫轴按摩等方式放松，同时保证充足睡眠，缓解训练疲劳。

进阶训练。冬季高原训练要在理念上从“刻苦蛮练”转向“科学巧练”，在方法上从“统一标准”转向“因人施训”，在行动上从“单纯练”转向“防、练、养”结合。在此，简单为大家梳理一些训练前后需注意的事项。

进行充分热身。低温会让肌肉和关节像“冻住的橡皮筋”，极易拉伤或断裂。高原官兵冬季训练前的热身时间应较平原延长，确保身体微微发热、关节活动开，再开始训练。
把控训练环境。遇见融雪结冰、大风扬尘等天气，应尽量避免在室外训练，可在室内进行力量训练或利用跑步机训练。若室内场地有限，可进行原地高抬腿、靠墙静蹲等无器械训练，兼顾训练效果与安全。
合理补充消耗。大家要牢记“练前碳水、练后蛋白”口诀，进行高强度训练前需补充米饭、面条、玉米等碳水化合物，为训练快速供能；训练后及时摄入牛肉、鸡蛋、牛奶等优质蛋白，以修复肌肉损耗。需要注意的是，低温会使胃功能下降，一般吃至七分饱即可。同时，避开辛辣、油腻、寒凉、坚硬、高糖的食物，以减轻胃肠道负担，避免引发胃肠道痉挛、疼痛及消化不良等情况。

抓好防寒保暖。高寒缺氧，是高原训练伤高发的主要诱因。建议大家穿着以“宽松防风”为原则，按照内衣、绒衣、棉衣、外罩的顺序穿着，确保层层保暖且活动不受束缚。训练结束后，及时戴好棉手套，避免热量从头部散失。
训前动态评估。每天训练前，可以通过血氧仪、体温计做基础检查，结合前一天的疲劳感受，将官兵分为“常规强度组”和“减量适应组”，实现个性化施训。根据近期天气状况，调整室内外训练课目比例。尽量选择10点后至16点前训



扫描二维码 观看专家解读

嘱咐四 安全巡逻



某边防连卫生员小林：边境巡逻是高原官兵的重要任务之一。巡逻途中，经常会遇到大风、暴雪等极端环境，我们在随队医疗保障过程中要注意哪些事项？

高压氧舱主任杨兵：冬季高原边关寒风如刀、积雪没膝，-30℃左右的极寒天气叠加低气压、突发风吹雪等极端环境，不仅考验着巡逻官兵的成边意志，也对随队医疗保障提出了更高要求。



面对极端环境带来的健康难题，我们在巡逻过程中可以构建“前置筛查、随队精护、应急快反、后方联动”的全链条保障体系，为官兵筑起“移动健康防线”，确保巡逻安全。
前置筛查打好基础。每日巡逻任务开始前，可由军医牵头、随队卫生员配合，逐一对巡逻队员开展“三维健康检测”：用指夹式血氧仪监测血氧饱和度；用心率监测仪排查心肺负荷；细致检查官兵手脚、耳廓、鼻尖等易冻伤部位，预判冻伤隐患。冬季感冒易诱发高原肺水肿、脑水肿等致命风险。巡逻前，军医要逐一询问官兵睡眠质量、有无鼻塞咽痛等症状，并建议近期感冒初愈、身体抵抗力较弱的战友，调整为留守备勤，坚决杜绝“带伤带疾”上巡逻线。此外，卫生部门要及时同步气象预报和现地环境，结合当日风力、积雪深度、能见度等数据，预判巡逻路段的冻伤、急性缺氧、风吹雪围困等医疗风险，并为每支分队制订专属医疗应急预案，确保风险早预判、措施早落地。
细致准备筑牢防线。高原部队要针对性升级勤务保障物资，实现

“一人一专属防护包、一队一移动医疗箱”的标准化配置。随队卫生员携带的升级版急救包，要按“冻伤处置、抗缺氧、止血止痛、应急复苏”分类收纳物资，不仅要配备冻伤复温胶、防冻润唇膏、便携式高压气瓶，还应携带高原专用抗缺氧口服液、低温环境止血凝胶等特种药品。保温式医疗箱要采用防寒隔热材质，内置恒温模块，确保药品在低温环境下药效稳定。针对高原干燥、低温导致的呼吸道、皮肤不适，专门为官兵配发医用鼻腔保湿凝胶、防冻润唇膏、暖手贴等。此外，实现通信与医疗深度融合。卫生员携带的卫星通信终端，可实时同步官兵血氧、心率等健康数据。一旦出现重症突发情况，能快速联动后方医疗点启动远程会诊，构建“随队急救—远程指导—后方转运”的快速响应通道，为极端环境下的医疗处置争取黄金时间。

观察官兵行进姿态，适时提醒大家放缓步伐、避免剧烈运动，防止耗氧过快引发高原反应。一旦发现战友出现呼吸急促、面色发白的症状，应立即叫停行进，现场检测血氧饱和度和，并指导其采用“腹式呼吸+低流量吸氧”的方式缓解不适。每到休整点，卫生员要开展健康巡护：若战友手脚发凉，可用掌心揉搓其肢体，并协助穿戴电加热手套、鞋垫、贴暖贴；若战友出现肌肉酸痛、关节僵硬症状，可运用推拿、揉捏等专业手法帮其缓解肌肉紧张，同时讲解低温环境下关节防护技巧。此外，卫生员要严格督促官兵少量多次补水，每15分钟提醒1次饮水，避免因脱水导致身体机能下降。
(本次采访得到了覃腾先、李依的大力支持)



扫描二维码 观看专家解读

图为新疆军区某部官兵在海拔4000多米的雪域高原踏雪巡逻。

刘帅摄