

训练前,你“准备”好了吗

■ 郝东红 本报记者 孙兴维

军营实录

初冬的江淮大地,寒意渐起。陆军驻合肥某部30余名训练骨干在操场席地而坐,听军医讲解训练前准备工作。医院显微骨科主任陈前永告诉大家,冬季气温低,如果官兵在训练前热身不到位,容易发生训练伤。

“大家都是骨干,组训经验丰富,本次授课我们以训代教,哪位班长愿意带大家进行手榴弹投准课目训练前的热身运动?”陈主任话音刚落,新兵一班班长张衡便自告奋勇,带领大家做起了训练前的准备活动。

“张班长刚才组织的准备活动动作娴熟,口令洪亮,但节奏较快,时间过短,针对性不强,大家的身体没有充分活动开。”陈主任强调,训练前的热身能够提高肌肉组织的神经兴奋性,加强肌肉韧带的伸展与柔韧性,促进思维活动,使身体处于良好状态。这能使官兵从生理到心理为即将参加的

训练做好充分准备。官兵在热身时应以较慢的节奏和较低的强度进行15分钟左右。

“陈主任,您刚才说张班长组织的热身运动针对性不强,难道每个施训项目都有不同的热身方式?”四班长李忠权忍不住提出疑问。

“从临床经验来看,训练伤发生的部位一般与主要受训部位相一致,这提醒我们只有确保受训部位充分热身,才能减少训练伤害。”陈主任举例分析道:“刚才提到的手榴弹投准训练是一项全身性运动,要求上肢、躯干与下肢协调发力。进行手榴弹投掷时,投掷的力量产生于下肢,经由骨盆旋转产生加速后,力量传递至躯干上端,由上肢释放,涉及肘关节、肩关节、躯干、髋关节。因此,手榴弹投掷前的热身,需在全身性热身的基础上,注重腰部扭转动作练习和肩关节的活动幅度。”

配合教学的助手安方静在陈主任示意下,示范了动态旋臂、动态扩胸、屈肘下压、风车转体、跑步转体等热身

运动。“3000米跑怎么热身?”“蛇形跑如何热身?”看完这些热身方式,现场参训骨干纷纷提问。

“长距离跑步侧重直线移动练习,要求保持适当的下肢柔韧性及核心肌力力量,以提高动作效率,降低跑步的体能消耗。”陈主任边分析原理边指导参训骨干练习行进间四头肌伸展、高抬腿跳、手足爬行、倒退跑等动作。

“蛇形跑要求官兵在短距离内实现加速、减速、变换方向等动作,因此要注重练习直线和侧向动作,提高髋、膝、踝关节活动能力以及侧向运动能力,加强股后肌柔韧性练习,避免股后肌和腰部的拉伤。”陈主任推荐并示范了提膝展髋踏跳、交叉步侧走、侧弓步走、跑步转体走等热身动作。

“为什么身边的战友做了热身仍然容易受伤?”在陈主任讲解完不同运动的热身方式后,人群中传来了小声地讨论。

“这应该跟个人的身体素质有关系。”陈主任介绍,平时注重加强核心肌

群训练、肌肉力量训练、耐力训练和灵活性、柔韧性、协调性、平衡性训练,能有效提升运动水平。

随后,陈主任告诉干部骨干,在组训前需要认真评估训练场地风险,检查训练器材完好性和受训官兵着装、心理状况、安全防护措施等。此外,训练前还要注重讲解和示范动作要领以降低训练伤的发生率。

“当然,掌握了以上方法和动作要领并不能确保训练的万无一失。”陈主任话锋一转,叮嘱现场骨干训练时既要循序渐进,又要区别对待。在新兵组训过程中应该按照先简后繁、先易后难、先弱后强、先小后大、先简单后组合的渐进方式,合理安排训练进度和强度,并合理安排训练和休息时间,避免长时间进行单一动作的过度训练,以免造成特定部位拉伤、损伤。陈主任还提示,训练要根据官兵体质因人施教,制定不同的训练计划,对体质较弱、接受能力差、适应能力较慢的新同志,训练时不可操之过急。

■ 胡亚军

巡诊日记

冷敷热敷有门道

■ 新疆军区某工兵团卫生连 军医 滕志涛

“医生,我昨天下午跑步不小心崴了脚,晚上感觉脚疼,听说热水泡脚能活血化瘀,我就用热水泡脚后休息了。今天起床却发现右脚更加肿胀疼痛,这是怎么回事?”近日,战友小张跑来找我看病。我提起他的裤腿,发现右踝关节肿胀严重。

“热水泡脚能活血化瘀、消肿并不错,但热敷时机也同样重要。”我告诉他,崴脚后应尽量减少患足活动,并在伤后24小时内进行冷敷。

通过这个病例,我发现一些战友对冷敷、热敷的使用存在误区,出现跌打损伤后不知道该如何处理,对冷敷、热敷使用不当常常会延误甚至加重病情。为了避免出现类似情况,下面我给大家介绍一下冷敷和热敷的使用时机和适应症状。

冷敷和热敷是两种不同的去除水肿的方法。冷敷主要是通过收缩局部的血管,从而达到止痛和使出血的毛细血管停止出血的作用。热敷能够促进局部的血液循环,加快慢性炎症组织的吸收,从而缓解疼痛。

冷、热敷可作用于不同的损伤症状。如果官兵出现急性软组织损伤,通常24小时内应冷敷处理,可以防止肿胀进一步加重,也能够降低皮肤的痛感。冷敷时,一般每次20-30分钟,每2-3小时一次,注意时间不要过长,防止冻伤局部皮肤。热敷通常在受伤24小时后,等肿胀完全稳定后再考虑。此时热敷能够促进局部的血液循环,缓解局部肿胀疼痛。热敷每次20分钟,一天2-3次即可,可用热毛巾或暖水袋进行局部热敷。若官兵出现炎症疾病,在急性的炎症水肿期,如局部出现红肿热痛等情况,建议冷敷患处。而慢性的疼痛期,局部除了肿胀,没有皮肤温度升高、皮肤潮红等情况,应对患处进行热敷。

战友们在野外行军、拉练途中脚踝扭伤的情况不少,即使不能找到冰袋或冰块,也应立即用冷水进行冷敷处理,切记在软组织损伤急性期不能热敷,以防加重病情。

(李光瑞整理)



近日,武警广西总队医院组织卫勤分队官兵开展练兵比武活动,检验官兵年度训练情况。图为官兵正在进行心肺复苏术技能训练。

王 敏

运动性猝死需警惕

■ 全军军事训练医学研究所所长 常 祺

健康话题

运动性猝死通常指运动员或体育爱好者在运动中或运动后24小时内出现的意外死亡,一般发生在看似健康的人群。

运动性猝死与运动项目强度、持续时间以及肌肉收缩形式等都可能有关系。目前正值冬季,天气寒冷,人体参与运动时普遍基础状况较低,血管弹性较差、血压易骤然升高、室内外温差过大、刺激频繁等因素都可能是出现运动性猝死的诱因。

运动性猝死的病因主要分为两大类:心源性猝死和脑源性猝死。其中,心源性猝死约占80%以上,包括冠心病、先天性心脏病、心肌病、高血压病等。对青年人来说,主要病因为先天性心脏病和心肌病。对中老年人而言,病因多为冠状动脉硬化、冠状动脉血管畸形、心律失常等。脑源性疾病约占15%,包括脑血管畸形、动脉瘤或高血压、动脉硬化导致的蛛网膜下腔出血或脑出血等。

运动性猝死的高发时段为早晨,早晨是交感、副交感两种神经系统的转化时期,容易引起血压升高和冠状动脉痉挛。另外,清晨人体的新陈代谢水平低,血液黏度较高,机体各器官系统生理惰性大,起床后

若突然从静息状态到剧烈运动状态,会使心脏负担突然增加。运动性猝死易发生在高温、寒冷以及温差变化较大的时间段,这可能与人体生物节律以及人体在极端环境下的运动能力和适应能力较差有关。运动前未做好热身、运动负荷过高、运动时间过长、能量补充及睡眠不充分、有心血管病史等都是诱发运动性猝死的风险因素。

尽管运动性猝死是威胁生命安全“杀手”,但并非不可防范。目前普遍对运动性猝死采取三级预防措施。

一级预防即在既往无心脏疾病的人群中进行预防。对受训官兵和运动员来讲,保证有关医学方面的身体检查和随访,有助于更好地鉴别运动性心脏病和病理性心脏病,发现潜在的先天性心脏病。一级预防的主要措施是开展运动性猝死防治的宣传教育,定期进行体检。心源性运动性猝死检查指标主要包括个人史、家族史、物理检查、心电图检查等。

二级预防是在患有冠心病或其他心脏异常的人群中进行的预防,关键是及时发现前期症状,减少危险因素。二级预防的主要措施包括:根据病情进行危险分级,制定相应干预措施,及时发现前驱症状。运动性猝死发生前,部分患者会出现发热、胸痛、胸闷、胸部压迫感、头痛、气促、胃肠不适、腹泻、极度疲乏等前驱症状。

三级预防指的是治疗急性心跳骤停,以防止发展为心脏猝死,主要是提供现场医务监督和建立急救体制,及时挽救生命。我们熟悉的心肺复苏和AED除颤仪就属于三级预防的急救范畴。当遇到运动性猝死时,正确的急救流程是:胸外按压+人工呼吸,再用AED除颤仪,同时等待救护车到来。

预防运动性猝死,建议做好以下几点——

一是要重视体检。家族有心脏性疾病史及高血压病史的人群,除了要进行健康评估外,还需定期做相关的体格检查。

二是参加运动训练或比赛比武前进行严格的体格检查。识别运动性猝死的危险因素,主要包括运动试验和动态心电图等检查手段。

三是不要盲目提高运动强度、难度。在运动中出现明显的胸闷、压迫感、极度疲劳等状况时,应及时中止运动。正常情况下,用心率来衡量运动负荷,220减去年龄是可以承受的最大心率数值。如果在运动过程当中一直保持甚至超过最大心率,当运动到精疲力竭时,心肌供血量会下降。

四是熟悉现场急救和心肺复苏。发生猝死后的4分钟是抢救的黄金时间,应及时进行心肺复苏术,同时尽快与救助部门取得联系。

(王均波整理)

健康讲座



姜 晨 绘

“每次潜水作业,最怕的就是遇到有毒的海洋生物。”某海军基层部队一名战士说。有毒海洋生物既可能造成心理恐慌,还威胁到作业人员的安全。在海训时,发生率较高的“海洋生物伤”包括咬伤中毒、刺伤中毒、误食中毒。此外,还有被贝类硬壳造成的夹伤、刮伤、切割伤等。为提升官兵对有毒海洋生物的辨识能力,科学防治“海洋生物伤”,下面我们对几种常见的“海洋生物伤”和急救处理方法进行介绍。

咬伤中毒,如海蛇咬伤。海蛇一般不主动侵犯人,只有在受到刺激时才会发起攻击。海蛇咬伤早期,皮肤有刺痛感,局部症状很轻,容易被忽视,但仔细观察可发现伤口处有针尖样毒牙痕,毒性发作前有约30-60分钟的潜伏期。被海蛇咬伤后,毒素会损伤人体肌肉,导致肌肉麻痹,中毒者可能出现全身酸软无力、眼睑下垂、张口吞咽困难等症状,若不及时救治可能会因呼吸肌麻痹而窒息。一旦被海蛇咬伤,毒素会在3-5分钟内进入血液循环,因此咬伤早期要尽快进行排毒处理。

在进行排毒处理时应按以下步骤:一要减少毒液吸收,发现海蛇咬伤后不要惊慌,以免加快血流速度。如果咬伤部位在四肢,应立即用宽布条在伤口上方(近心端)做环形结扎,减慢血液回流,阻断毒液扩散。二要排出毒液,用大量清水或海水冲洗伤口,有条件的还可用2%高锰酸钾溶液或双氧水,同时用拔火罐等方式在伤口处将毒液吸出。三是注射抗海蛇毒血清。四要防止感染,海蛇口腔中含大量细菌,入院后要应用抗生素治疗。

刺伤中毒,如鲇鱼刺伤。官兵一旦被鲇鱼刺伤,毒液进入伤口会产生剧烈的跳动感,毒液进入人体后还可通过血液循环对心脏、骨骼肌产生直接麻痹作用。对这类伤的基本处理方法是:立即放出局部的血液,不要使伤口马上凝固,尽量不要用口吸毒,如必须如此,要防止误咽中毒;使用药物中和毒性、缓解症状,如稀氨水、双氧水等;对出现休克和

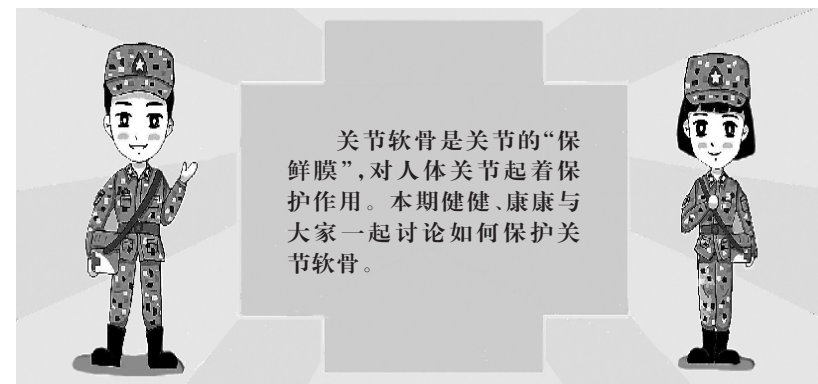
呼吸困难的伤员积极给予吸氧、抗休克等治疗,并及时后送,进行后续治疗。

误食中毒,如河鲀中毒。处理中毒时应立刻对中毒者实施催吐,尽量让其将食物完全吐出,可用筷子或压舌板刺激咽部催吐。随后立即送医就诊,进行洗胃、导泻、解毒等操作,并密切观察中毒者的生命体征。

最后,笔者提醒战友们一定要慎重选择训练和活动的海域,发现息生生物切勿打扰。一旦受伤,不要惊慌失措,及时寻求治疗。如被不明生物所伤,要尽量将其捕获,为鉴别致伤原因和治疗提供帮助。

冬季训练 护好关节“保鲜膜”

■ 郭伟峰 张建武



健康康走军营

康健:冬季气温降低,身体灵活性下降。训练后,有战友提到自己膝盖痛、脚踩痛,转动脚踝还会“咔嚓”作响,本以为是关节出了问题,没想到检查后却被告知是软骨的原因。什么是人体关节软骨呢?

康健:我们全身所有关节的骨头表面,都覆盖有约3-5毫米厚的一层组织,这就是关节软骨。它主要由胶原纤维组成,有保护关节分泌滑液和防止震荡的作用。

康健:既然关节软骨遍布全身所有关节,那哪些软骨最容易受到损伤?

康健:人体有五处关节较为脆弱且容易受损,分别是膝关节、髋关节、手关节、足部关节、脊柱关节。

康健:平时哪些因素会导致关节软骨损伤?

康健:造成关节软骨损伤的原因有很多,训练过程中负重过大、运动过量或外伤等都可能影响到软骨。以下两种情况更容易造成关节软骨损伤:一是躯体过重使关节长期超负荷支撑,加速软骨磨损;二是久坐,运动少会使软骨缺乏力量刺激,造成水分流失、胶原结构崩

解。这种情况下,软骨会逐渐变得薄、脆,丧失韧性,不耐磨、不抗压。

康健:既然我们了解了易使软骨受伤的原因,那如何才能避免关节软骨损伤呢?

康健:防止关节软骨损伤关键在预防。一是要注意训练的科学性。平时训练应循序渐进,注意频率、强度,拒绝超负荷训练和短时间内超强度训练。二是要加强关节周围肌肉的锻炼。软骨需要持续温和的力学刺激,锻炼大腿前侧的四头肌、大腿后侧的二头肌可以增加膝关节的稳定性,减缓软骨磨损。比如做空中抬腿运动、仰卧床上,双腿交替做上下运动,腿向上抬15°左右。初做时可保持1-3分钟,练习一段时间后,空中抬腿时间延长到10-15分钟。关节软骨损伤后要及休息,在治疗期间应适当锻炼损伤关节周围的肌肉,避免关节软骨萎缩而使关节软骨的活性减弱。

康健:这样看来,只要我们训练讲科学、重预防,就能有效避免关节软骨损伤。

康健:的确如此。同时,避免关节软骨损伤,饮食上需注意。平时饮食可适当补充钙和维生素D,增加骨组织中钙的含量,促进关节软骨正常生长。

康健:学习了这些知识,战友们就可以在训练时护好关节的“保鲜膜”了。

