

失温症！高海拔地区震后须格外警惕

●丁思月

甘肃积石山县海拔 1735 米至 4309 米，县城海拔 2300 米左右。过去三年，该地区 12 月下旬平均气温为 -7.6°C ，最低气温为 -17.9°C 。

因此，对于积石山地震救援工作而言，不容忽视的是高海拔地区的低温。震区未来天气如何？低温将持续多久？避难时如何保暖？出现失温怎么办？

负责此次地震社会应急救援协调工作的甘肃厚天灾害救援中心分队队长汪多表示，根据以往救援经验分析，此次救援最大的难度在于当地的低温天气。西北冬季温差大，目前最低温在零下十几度，被困人员将面临更大的风险，“加上地震发生在凌晨，很多人来不及躲避，一夜过去情况很难预料”。

北京大学人民医院急诊科主任医师曹宝平介绍，失温症又称低体温症，指人体核心温度低于 35.0°C 时的现象，而人体的正常体温是 $36^{\circ}\text{C}\sim 37^{\circ}\text{C}$ 。失温症主要有两个原因，第一个最常见的原因是暴露在极低温的环境中；另外一个原因是处于任何一种抑制体内产热机制或增加失温速度的情况下。

失温症根据其严重程度分为轻、中、重三期。

第一期，轻度失温。体温降至 $32^{\circ}\text{C}\sim 35^{\circ}\text{C}$ 。在这一阶段，人体会颤抖、双手

麻木、无法完成复杂动作；远端肢体血管收缩，以减少热量散失；呼吸快而浅；皮肤上出现“鸡皮疙瘩”，这是尝试使毛发竖立起来形成隔热层的机体反应。失温者可能感觉疲劳和腹部疼痛、视物困难，有尿多的反常表现。有时候失温者反而有温暖的感觉，但事实上这是失温症发展到第二期的信号。一种测试病情向第二期发展程度的方法是病人能否使拇指和小指接触，如果不能，这就是肌肉停止工作的第一阶段。

第二期，中度失温。体温降至 $28^{\circ}\text{C}\sim 32^{\circ}\text{C}$ 。肌肉不协调更明显，人的行动更迟缓、困难，伴有步伐不稳、方向感混乱。浅层皮肤血管继续收缩，以保持重要器官的温度。失温者面色苍白，唇、耳、手指和脚趾的颜色可能变蓝，出现反常脱衣现象，这是身体自身调节机制失衡，原来始终收缩的周围血管扩张导致短暂“热起来”的错觉。

第三期，重度失温。体温降至 28°C 以下。肌肉颤抖通常已停止。说话困难、思维迟钝。暴露的皮肤变蓝，肌肉协调能力几乎完全丧失，不能行走，甚至昏迷。脉搏和呼吸显著减慢，可能发生心率过快或心房纤维性颤动，最终导致心肺衰竭。

那么，针对失温问题，该如何处理

呢？曹宝平给出了几种方法。

第一，去除导致失温的原因。遭遇失温时最关键的是去除导致失温的原因，其次根据失温的不同阶段做不同处理。“因为失温跟温度、湿度、风力都有关系。所以应该尽快进入避风避雨场所，换上干燥衣物。有条件时保温转运至专业医疗救治场所。”

第二，分级复温，循序渐进。复温的处理要遵循分级、温和、循序渐进的原则，不专业的施救反而可能加重对身体的危害。

若为轻度失温，应将失温者转移到避风、避雨的安全地带，将人体与地面隔绝开来，更换干燥衣物。要避免对周围的肌肉（如手足）按摩，因为外周低温的血液回到内脏会带来更多伤害。可以烤火取暖，或者利用加热毯和室温加热，室温推荐在 28°C 。

若为中度及重度失温，需要对躯体核心区加热复苏，可在颈部、腋窝和腹股沟区给予保温袋加热，如在医疗场所可用温热的等渗液体进行腹腔冲



图片来源：摄图网

洗。在缺少这些条件时，应尝试可能的其他复温方法，同时尽快实施转运。现场救援主要是做好身体的包裹，用轻柔的手法进行担架转运。

“不要给中重度的失温者进行四肢加热或者喂热水，因为大量低温血液回到循环中，会带来低血压和温度的进一步降低，增加失温者死亡的风险。”曹宝平强调。

他还指出，不要轻易放弃对失温者的抢救。“中重度失温对身体组织，尤其是大脑神经有一定的保护作用，失温者可能会出现类似‘假死’的状态，如瞳孔放大、没有痛觉、心率和呼吸减慢，但实际上人还活着。只有当失温者的体温接近正常，仍没有生命体征的才可宣告死亡。”

地震逃生哪里最安全

●丁思月

此次甘肃积石山 6.2 级地震发生后，在一些具备地震预警能力的地区，人们可以通过手机、电视广播等不同渠道接收到地震预警信息。地震预警给人们带来几秒甚至几十秒的紧急避险时间，在这短短的时间里，人们应该怎么做？

唐山花海公共安全实训基地运营负责人朱树军表示，首先，一定要保持冷静，看清地震预警等级和本地预估烈度后，再采取有针对性的避险措施。如果预警等级较低，本地预估烈度较小，则不必过分慌乱，注意远离可能会发生高处坠物的地方。如果预警等级

较高，本地预估烈度较大，此刻的每一秒都非常重要，容不得犹豫。

一旦出现高等级预警，首先应该迅速判断自身所在的环境。

“地震来临时恰好居家，人们会下意识躲到桌子底下，这是非常危险的做法。”朱树军表示，有“生命三角空间”的地方才是最佳躲避地点，如承重墙墙角、大冰箱旁边、坚固的家具旁边、厨房、厕所、储藏室等开间小的地方。危急中，也可选择桌子、床，在其旁边抱头屈膝，让头部低于床和桌子的高度，等主震后再逃生。不能在阳台或窗户外躲避，“因为从实际情况看，地震后很多楼房最终都

是外墙面垮塌，但主体留存”。

中国医学救援协会会长李宗浩表示，地震发生的短暂瞬间，人们在进入或离开建筑物时，被砸死砸伤的概率最大。因此，室内避震条件好的，要首选室内。若建筑物抗震能力差，则尽可能从室内跑出去。

成都大学一级注册结构工程师胡松给出了家里最安全空间排名：第一名厕所，第二名厨房，第三名承重墙的墙根下，第四名铁制、实木床下。“躲在厨房、卫生间时，要离炉具、煤气管道及易破碎的碗碟远些；若厨房、卫生间的隔断墙为薄板墙时，不要把它选择为最佳避震场所。此外，务必不要钻进柜子或箱子里，这样会丧失主动性，不仅会错过逃生机会，还会给救援造成麻烦。”

另外，专家们表示，地震时待在车里很不安全。因为发生地震时，汽车会像轮胎泄气一样，无法把握方向盘，难以驾驶。车顶钢板不足以承受高处坠落物体的击打，很多人是在车内被压死的。“地震时，若在交通拥堵的路段行驶，要马上下车伏于两车之间的间隙。如果在停车场，要在两车之间的位置抱头蹲下或卧倒。”朱树军说。

此外，躲到床下、桌子下是从日本学来的经验之一，但这要考虑到日本房屋的情况——其房屋木结构居多，垮塌后的压砸力不大。但我国的房屋大部分是水泥预制板结构，垮塌后压砸力非常强。“强震来临时，正在教室上课的学生应迅速用书包护住头部，抱头、闭眼，躲在课桌旁，待地震过后，在老师的指挥下向教室外面转移。”李宗浩建议。