

社区居民健身指南丛书



Yundongshanghai Jijiu

运动伤害急救

主 编 顾登妹 殷 勤

执行主编 王人卫



上海教育出版社
SHANGHAI EDUCATIONAL
PUBLISHING HOUSE

社区居民健身指南丛书

Yundongshanghai Jijiu

运动伤害急救

主 编 顾登妹 殷 勤

执行主编 王人卫

本册主编 王人卫

本册撰稿 陈千红 李 航



上海教育出版社
SHANGHAI EDUCATIONAL
PUBLISHING HOUSE

■ 目录

第 1 章	健身锻炼意外伤害急救概述	1
第 2 章	心肺脑复苏术	4
第 3 章	低血糖反应	8
第 4 章	健身锻炼中出血的预防与处理	10
第 5 章	健身锻炼中晕厥的预防与处理	16
第 6 章	健身锻炼中脱臼与骨折的预防与处理	19
第 7 章	健身锻炼中肌肉拉伤、扭伤与挫伤的 预防与处理	24
第 8 章	健身锻炼中肌肉酸痛的预防与处理	27
第 9 章	运动性腹痛	31
第 10 章	网球肘	35



健身锻炼意外伤害急救概述

经常参加体育健身锻炼,作为一种健康的生活方式,已经越来越被人们所接受。但是,参与运动的过程往往伴随着各种运动意外伤害发生的可能。常见的运动意外伤害包括关节扭伤、肌肉拉伤、脱位和骨折等。运动意外伤害轻则仅为皮肤擦伤等小伤,重则危及生命,引起运动性猝死。当然,很多意外伤害的发生是可以防患于未然的,只要大家采取积极的预防措施,就可以在一定程度上减小运动意外伤害的发生,降低运动风险,平平安安锻炼。预防原则主要有以下几点:



一、了解自己的健康状况,定期体检

想要安全地参加体育锻炼,那么首先要明确自己的身体状况,尤其针对高血压、糖尿病和心肺疾病等患者参加健身锻炼有其特殊注意事项,须选择适合的运动项目和运动量,并要注意控制病情稳定。对于患有骨质疏松的中老年人,则要特别注意预防跌倒,防止发生骨折。



二、重视准备活动和整理活动

运动锻炼前的热身十分重要,时间一般为 10 分钟左右。在肌肉和关节充分舒张后才能正式开始运动。忽视准备活动,很容易发生肌肉抽筋或撕裂、跟腱断裂、腰痛等情况。

运动后的放松活动同样重要,包括慢跑、呼吸体操及各种肌群的伸展练习。整理活动有助于消除疲劳、促进体力恢复,可减轻肌肉酸痛和僵硬程度等。

三、加强运动中的保护

运动中适当的保护可有效避免一些意外伤害的发生。

首先,参加体育锻炼需要穿戴合适的服装,如某些运动项目应尽量佩戴护具,如护腕、护膝和腰围等,对于易受伤的部位进行保护。此外,体育锻炼者还应懂得自我保护,如果是结伴锻炼,还可以彼此照应。

四、把握健身锻炼中的“天时、地利、人和”原则

体育锻炼应选择较适宜的环境。所谓“天时”,即要每天关注



天气变化,选择适宜进行户外运动的天气进行外出锻炼,如遇冬季强风、雾霾、雨雪、严寒等恶劣天气便不宜露天运动,天气炎热或湿度过大时也不宜进行长时间的剧烈运动,否则易造成脱水、眩晕、头痛、心中烦热、发冷,甚至呕吐等现象。所谓“地利”,即运动场地的安全。一

般来说,运动场地应开阔、地面平坦无湿滑,以防跌倒。在使用健身路径场所提供的健身器材时,应先确认其完好,再选择切合实际的锻炼器材和健身方式锻炼。所谓“人和”,即运动前要确保自己有一个良好的身体和精神状态,别和自己的身体“较劲”,当患有感冒或身体感到不适时,切勿勉强参加锻炼,以免加重病情或发生意外。

只有做到科学健身,体育锻炼者才能最大可能地获得健康,享受运动带来的快乐。那么,假如运动中真的不慎发生了意外伤害,也千万不能慌张,应该采取及时、正确、有效的措施,这是基本的处理原则,而对于一些常见的损伤,应了解正确的处理方法。



第 2 章

心肺脑复苏术

在进行体育锻炼时,如果您的身边有人突然倒地,且没有任何反应时,那么,他(她)应该是遇到大麻烦了,非常需要您及时的救助。这里我们所要用到的就是心肺脑复苏术!

首先,我们要判断意识:轻拍病人双肩并在其两耳旁大声喊叫,若无反应可掐其人中。如果病人依然没有反应,则可判断其失去意识,须立即呼救并拨打 120。假如场地附近设有自动体外除颤仪(AED),应同时呼叫周围人迅速将其取来,以进行电除颤。



如果病人脸部朝下倒地,那么应将其翻转过来,仰卧位躺于地面。

然后打开伤者气道,常采用仰头抬颌法,即将一只手置于病人额头,手掌用力向下施压以将头向后仰,将另一只手的手指放在靠近颌部的下颌骨下方将颌部向上抬起。如怀疑有颈外伤者应采用托颌而不仰头,即用双手(一边一只)紧抓患者下颌角托起,同时应小心地支持头部不要后仰或从一侧转向另一侧。

下面就要立刻判断伤者有无呼吸和心跳。

呼吸的判断：在保证气道处于开放位置下，先看病人胸部有无起伏，再将面颊贴近病人口鼻，感觉呼气时有无气流逸出，同时耳听病人呼吸道有无气体通过的声音。即眼看、面感、耳听三步骤。如果胸部无起伏，也无感觉及听不到气流呼出则可判定病人无呼吸。约5秒钟完成。

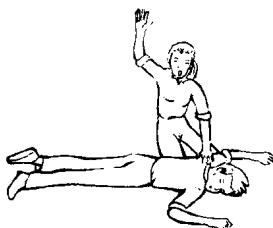
心跳的判断：最常选用颈总动脉。用一手的食指及中指轻压病人喉头任一侧，在气管和肌肉群之间的沟内即可感知颈动脉有无搏动。触摸时间一般不少于5~10秒钟。

在判断伤者无呼吸后，应立即进行口对口人工呼吸。

口对口人工呼吸方法：在保持病人气道通畅的头部姿势前提下，施救者用按于病人前额的手的拇指和食指捏闭病人鼻孔，深吸气后张口用双唇包绕封住病人嘴部，向其口中用力吹气，同时观察病人胸部上抬情况；一次吹气完毕后，立即与病人口部脱离，松开病人鼻孔，抬头面向病人胸部，吸入新鲜空气，准备下一次人工呼吸。注意应按正常呼吸速度给病人用力吹气（每分钟约12次，每次持续时间约1~1.5秒），每次吹气量以病人胸廓上抬为准。在复苏开始时，先连续用力吹气2次，使病人肺部充分得以扩张，并可检验开放气道的效果。



1. 评估意识



2. 若患者没有反应，则高声呼救



3. 畅通呼吸道



4. 检查患者呼吸



5. 进行两口人工呼吸



6. 检查颈动脉脉搏

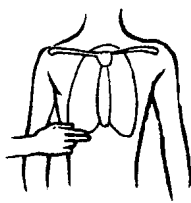
在确定心脏停搏后,应立即进行胸外按压,建立人工循环,争取恢复自主心跳。

按压位置定位方法: 按压部位应在胸骨下 1/3 部,先触及病人的上腹部,以食指和中指沿病人的肋弓缘向中间滑移,定位胸骨下切迹;然后将食指和中指两横指放在胸骨下切迹上方,食指上方的胸骨下 1/3 部即胸外按压区。

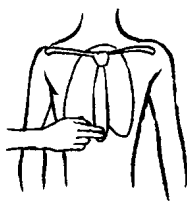
按压方法: 1. 非定位手的掌根紧贴定位的食指上方,放置在按压区;再将定位手的掌根重叠放于另一手的手背上,两手指交叉抬起,脱离胸壁。2. 抢救者双臂绷直,上身前倾,应用上半身的重力和臂力,垂直向下用力按压,然后迅速放松,使胸骨弹起,如此反复。3. 按压要有规律进行,不间断,下压和向上放松的时间相等,每分钟按压约 100 次。放松时定位的手掌根不要离开胸骨定位点,但也不要使胸骨受任何压力。4. 按压深度: 成人 4~5 厘米。



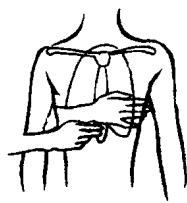
1. 将中指沿肋弓线往上滑动



2. 找出正确的位置



3. 在胸骨下端定位



4. 手掌根置于胸骨的正确位置



胸外按压与人工呼吸比例为 30 : 2。每连续按压、吹气 5 个循环后观察病人颈动脉,如有搏动,则可停止心肺脑复苏术。若仍无搏动,仍要坚持不懈地进行下去,直到医疗急救人员赶到现场接手并开始抢救。

体育健身锻炼中最严重的意外伤害当属发生呼吸、心跳骤停,可危及生命,多数是由于心脏疾患造成的。心跳呼吸骤停患者,发现得越早,心肺脑复苏术开始的时间越早,存活率越高。因此,普及心肺脑复苏知识,让更多的人掌握这项基本生命支持技术,是非常必要的。



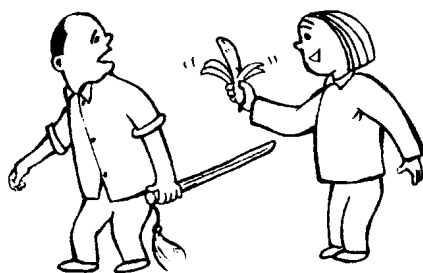
低血糖反应

低血糖是多种病因引起的以血糖过低、交感神经兴奋和脑细胞缺糖为主要特点的综合征。一般当空腹血糖在 $2.8 \sim 3.9 \text{ mmol/L}$ 时即提示有低血糖存在。低血糖早期症状以植物神经尤其是交感神经兴奋为主,表现为心悸、乏力、出汗、饥饿感、面色苍白、震颤、恶心、呕吐等,较严重的低血糖常有中枢神经系统缺糖的表现,如意识模糊、精神失常、肢体瘫痪、大小便失禁、昏睡、昏迷等。对于参加体育锻炼的人尤其是糖尿病患者,一定要注意预防低血糖的发生。

为防止低血糖,建议您运动前补充点心,尤其切勿空腹参加晨练。对于中老年糖尿病患者,还应注意最好选择有氧运动,运动强度要适宜,如健步走、慢跑、骑脚踏车、跳舞、打太极拳等运动,并要持之以恒。饮食要定时定量,经常监测血糖。口服降糖药需在餐前或饭后立即服用,不可相隔太久的时间;胰岛素注射剂量要正确。随时备好容易消化吸收的糖类食物,如果汁、方糖、糖果等,以备全身无力、冒冷汗、血糖降低时服用;随身携带识别卡,标明自己的姓名、疾病诊断、病情说明、单位地址、家庭住址和电话号码,以便在外面发生低血糖时,施救者可以根据卡片上的资料给予恰当

处理。总而言之,糖尿病患者应进行科学的饮食、合理的锻炼、正确的用药,并自我监测血糖。

发生低血糖应怎样处理呢?早期低血糖仅有出汗、心慌、乏力、饥饿等症状。神志清醒时,可



立即给病人饮用糖水,或进食含糖较多的饼干或点心等,进食后宜休息10~15分钟。如15分钟后仍感身体不适,可吃些水果、饼干、面包等含糖食物。若低血糖反应持续发作,应立即将患者送往医院进行抢救。

低血糖发生后要及早给予葡萄糖等治疗,可迅速缓解,如果无人发觉或治疗不当,可导致生命危险。为此,在进行健身锻炼时最好结伴而行,假如旁边没有人帮助,其病情会继续发展,最后完全失去知觉,发生昏迷和各种反射消失。如得不到及时抢救,最终将导致死亡。



健身锻炼中出血的预防与处理

在我们平常的运动健身中出血的现象虽然不是经常发生,但也在所难免,如在像打篮球这样对抗比较激烈的运动中。在某些非对抗性运动中,由于运动者的不规范动作或粗心大意导致的出血也偶有发生。那么,我们就有必要去了解一些怎样防止在健身锻炼中出血和出血后怎样去处理的知识。

防止在运动中发生伤害出血,首先就要求我们要用正确的方式去运动。例如,在实验器械进行健身锻炼时,我们首先要了解健身器械的使用方法。由于国家对国民健康的越来越重视,对大众健身的投入也越来越大,我们的很多小区、市民生活广场都有很多基本的健身器械。但是,如果对这些健身器械的使用缺乏专业的说明与指导,就会造成一些在健身锻炼中伤害事故的发生。

那么,在健身锻炼中发生出血现象时我们应该怎样进行处理呢?

出血可分为动脉出血、静脉出血和毛细血管出血三种。当发生动脉出血时,血色鲜红,出血量多,出血速度快,呈喷射状。相较于其他两种出血,动脉出血时最危险的是大动脉出血,仅几分钟就会造成死亡。动脉出血时,在现场一般可用指压法或填塞法进行止血。指压法即是将出血部位附近的近心端动脉用力压向骨骼方

向,在下面的内容中,将具体介绍不同部位动脉出血的指压止血方法。对四肢动脉出血,应及时将肢体抬高,如能用止血带止血,则效果更好。但是,当发生动脉出血时,我们介绍的方法只是现场的紧急处理,动脉出血一定要及时送往医院进行救治。当静脉出血时,血色暗红,出血相对缓慢但不间断,静脉出血的危险性相对较小,一般抬高出血的部位,便可明显减少流血,然后在出血部位放上几层消毒纱布,加压包扎,即可达到较完全的止血目的。毛细血管出血一般无危险性,血管从创口四周及创口表面慢慢渗出,找不到明显的血管出血点,这种出血通常能自行停止,只要在伤口盖上一层消毒纱布或干净手帕,压紧几分钟即可止血。

接下来对不同部位表浅动脉出血的间接指压止血方法进行介绍。方法是用手指压迫伤口近心端动脉,并用力压向附近骨面阻断血流,同时让患者将伤肢举起高于心脏水平,减少出血量,这种止血方法简便有效。

当头部出血时,如果出血部位在头面部,我们就要压迫颞动脉,压迫点在耳屏前面颞弓根部。用手指正对下颌关节压迫。当出血点在头部后侧,我们要压迫枕动脉,压迫点在耳后侧乳突附近。



面部出血时,压迫面动脉,压迫点在下颌角前面半寸处,用手指对准下颌角压住,严重时需双侧按压。

颈部出血时,压迫一侧颈总动脉,压迫点在一侧颈根部,在气



管外侧和胸锁乳突肌之间,可扪及搏动的颈总动脉。切不可同时压迫双侧颈总动脉,不要压迫气管。

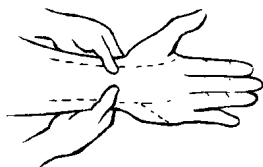
上肢、肩部及腋窝出血时,压迫锁骨下动脉,压迫点在锁骨上窝中点,用拇指在该点用力向下压,把该动脉压在第一肋骨上,或拇指用力压迫腋窝内的腋动脉。



前臂出血的时候要压迫肱动脉,让伤肢向外伸展,用四个手指压迫上臂内侧处,用力将肱动脉压迫在肱骨上。

手掌出血时,双手拇指压在病人前臂远端掌根的内侧面,即桡动脉和尺动脉处,用力将手指压向此处的尺桡骨上。

手指出血时,急救者可用一手拇指平放在受伤的手掌上,其余四指放在受伤的手指背部加压,即可将掌动脉弓压于掌骨上,达到止血的目的。也可用拇指和食指在手指根部两侧进行压迫止血。或者将出血手指屈入掌内,紧握拳头,也能达到止血的目的。



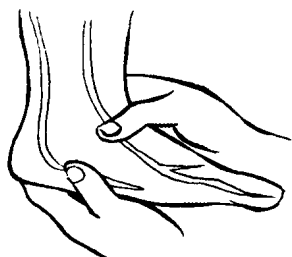
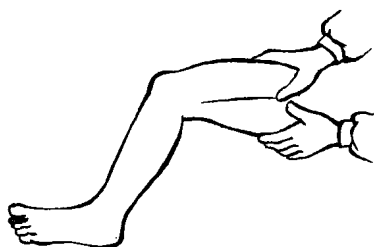
手指出血



大腿部出血时,让出血者稍屈起大腿,放松大腿的肌肉,用拇指在大腿根部腹股沟中点向后压迫股动脉,将其压于耻骨上。

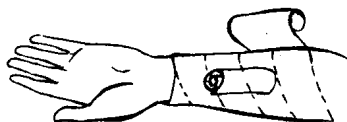
小腿出血时,止血点在膝关节后面的腘窝处,用大拇指用力压迫跳动的腘动脉,即可止血。

足部出血时,可用双手拇指分别压迫内踝与跟骨之间的胫后动脉和足背中部近脚腕处的胫前动脉,用力压迫即可止血。



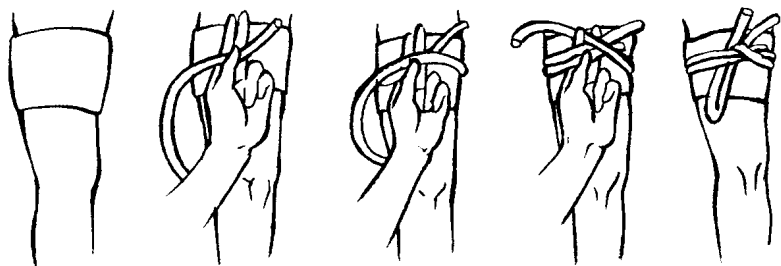
在用指压法进行止血时有两点要注意。首先,压迫点应置于出血部位附近的动脉,应用力压向骨骼方向才有效。另外,在指压止血的同时要让患者将伤处举起高于心脏水平,减少出血量。

除了指压止血,我们也可以采取直接压迫止血或加压包扎止血。即用干净的毛巾,撕开的衣服,直接用手用力压住创口止血,或用绷带或宽布带加压包扎。



还有一种比较有效的止血方法,即止血带止血法。其具体步骤如下页图。

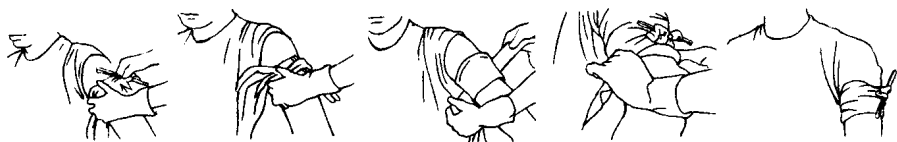
止血带止血多用于四肢的动脉出血,结扎部位在受伤处的近心端。在用止血带止血时,我们也要注意一些问题。首先,不可用电线铁丝及细绳等作为橡皮止血带的代用品,以免造成组织严重



橡皮止血带止血法

勒伤。其次是在使用前首先使受伤肢体抬高 1~2 分钟,使静脉血尽量回流。还有就是为避免损伤皮肤,可在止血带下加衬垫(如毛巾)。止血带结扎的标准部位:上臂上 1/3 处,大腿中下 1/3 处,前臂小腿不可结扎止血。松紧要适宜,止血即可。另外,要在肢体上写下止血的起止时间。上肢 30 分钟放松 1 次,下肢 1 小时放松 1 次。放松时间为 1~3 分钟。

很多情况下,我们没有止血带,那么,可用布带类代用品来代替止血带,这种止血方法又叫绞紧止血法。使用布带类代用品进行绞紧止血时,也要先加衬垫,再将折成布条状的布袋绕肢体缠绕两圈打结,然后用笔或小木棍绞紧固定即可。



布条绞紧法止血

加垫屈肢止血法:前臂、手和小腿、足出血时,如果没有骨折和关节损伤,可将棉垫或绷带卷放在肘或膝关节窝上,屈曲小腿或前臂,再用绷带作“8”字形缠好。