

口袋装

安全教育手册

常见事故
急救措施

与

救护
知识



目 录

炮烟（一氧化碳）中毒急救处理	02
触电事故急救处理	03
高处坠落急救处理	09
溺水急救处理	11
吸入性损伤急救处理	13
地震灾害的急救处理	14
井下创伤救护的基本知识	22

1 炮烟(一氧化碳)中毒急救处理

一氧化碳是一种无色无味的气体，几乎不溶于水。进入人体后，对全身的组织细胞均有毒性作用，尤其对大脑皮质的影响最为严重。当人们意识到已发生一氧化碳中毒时，往往已为时已晚。因为支配人体运动的大脑皮质最先受到麻痹损害，使人无法实现有目的的自主运动。可手脚已不听使唤。所以，一氧化碳中毒者往往无法进行有效的自救。



急救措施：

因一氧化碳比重比空气略轻，故浮于上层，救助者进入和撤离现场时，如能匍匐行动会更安全。找到伤者后迅速将中毒患者脱离现场，转移到空气新鲜保暖的地方，解开患者的衣领及腰带，保持呼吸顺畅，同时呼叫救护车，及时送往医院抢救。

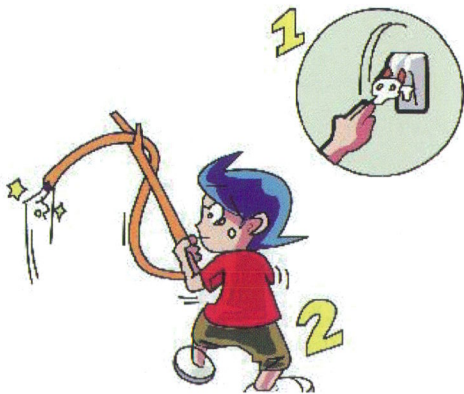
在等待运送车辆的过程中，对于昏迷的患者，应将其头部偏向一侧，以防呕吐物误吸入肺内导致窒息。为促其清醒可用针刺或者指甲掐其人中穴，但对昏迷较深或呼吸、心跳停止患者，应立即实施心脏按压和人工呼吸。这种人工呼吸效果远不如医院高压仓的治疗。因此对昏迷较深患者不应立足于就地抢救，应尽快送往医院。

2 触电事故急救处理

1、触电事故现场急救的意义

现场抢救的宗旨是借助综合措施通过人工呼吸的方法使伤员迅速得到气体交换和重新形成血液循环，恢复全身组织细胞的氧供给，保护脑组织，继而恢复伤员的自主心跳和自主呼吸，把伤员从死亡状态拯救出来。

国内外一些统计资料指出，触电后一分钟开始救治者 90%有良好的效果；触电时间六分钟开始抢救者，50%可能复苏成功；触电后 12 分钟再开始抢救，很少有救活的可能。可见，就地进行及时、正确的抢救，是触电急救成败的关键。处理得好，就能挽救许多触电者的生命。反之，那种不管实际情况，不采取任何抢救措施，只求将触电者送往医院或只等医务人员的到来的做法，只会丧失抢救时机，造成不可弥补的损失。



2、触电事故伤员的病状

人员遭电击后，病情表现为三种状态。一种是神志清醒，但感觉乏力、头昏、胸闷、心悸、出冷汗，甚至恶心呕吐。第二种是神志昏迷，但呼吸、心跳尚存在。第三种神志昏迷，呈全身性电休克所致的假死状态，肌肉痉挛，呼吸窒息，心室颤动或心跳停止。伤员面部苍白、口唇紫钳、瞳孔扩大、对光反应消失、脉搏消失、血压降低。这样的伤员必须立即参现场进行心肺复苏抢救，并同时向医院告急求救。

3、触电事故现场急救步骤

1) 迅速解脱电源

发生了触电事故，切不可惊慌失措，束手无策。要立即切断电源，使伤员脱离继续受电流损害的状态，减少损伤程度。同时向医疗部门呼救。这是能否抢救成功的首要因素。进行切断电源前应注意伤员身上因有电流通过，已成带电体，任何人不应触碰伤员，以免自己也成为带电体而遭电击。

切断电源应采取的方法有两种。一是立即拉开电源开关或拔掉电源插头。二是不能立即按上面的办法切断电源时，可用干燥的木棒、竹杆等将电线拨开，使伤员脱离电源。切不可用手或金属和潮湿的导电物体直接接触伤员的身体或触碰伤员接触的电线，以免引起抢救人员自身触电。

在进行解脱电源的动作时，要事先采取防摔措施，防止触电者脱离电源后因肌肉放松而自行摔倒，造成新的外伤。解脱电源的动作要用力适当，防止因用力过猛将带电电线击伤在场的其他人员。

现场的简单诊断

2) 在解脱电源后, 伤员往往处于昏迷状态, 全身各组织严重缺氧生命垂危。所以, 这时不能用整套常规方法进行系统检查, 而只能用简单有效的方法尽快对心跳、呼吸与瞳孔的情况作一判断, 以确定伤员是否假死。

简单诊断的方法有三:

一是观察伤员是否还存在呼吸。



可用手或纤维毛放在伤员鼻孔前, 感受和观察是否有气体流动; 同时, 观察伤员的胸廓和腹部是否存在上下移动的呼吸运动。二是检查伤员是否还存在心跳, 可直接在心前区听是否有心跳的心音, 或摸颈动脉、肱动脉是否搏动。三是看一看瞳孔是否扩大。人的瞳孔受大脑控制。在正常情况下, 瞳孔的大小可随外界光线的强弱变化而自动调节, 使进入眼内的光线适中, 在假死状态中, 大脑细胞严重缺氧, 机体处于死亡边缘, 整个调节系统失去了作用, 瞳孔便自行扩大, 并且对光线强弱变化也不起反应。

这样诊断的结果, 为采取对症治措施提供了依据。

触电事故的急救方法

人工呼吸法

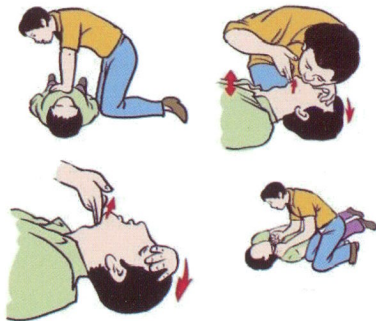
人工呼吸的目的，就是采取人工的方法来代替肺的呼吸活动，及时而有效地使气体有节律的进入和排出肺脏，供给体内足够氧气和充分排出二氧化碳、维持正常的通气功能，促使呼吸中枢尽早恢复功能，使处于假死的伤员尽快脱离缺氧状态，使机体受抑制的功能得到兴奋，恢复人体自动呼吸。它是复苏伤员一种重要的急救措施。

人工呼吸具体操作要有步骤地进行。

1. 环境要安静，冬季要保温，伤员平卧，解开衣领，松开围巾和紧身衣服，放松裤带，以利呼吸时胸廓自然扩张。在伤员的肩背下方可垫软物，使伤员的头部充分后仰，呼吸道尽量畅通，减少气流的阻力，确保有效通气量；同时，这也可以防止舌根陷落而堵塞气流通道。然后，将病人嘴巴掰开，用手指清除口腔中的异物，如假牙、分泌物、血块、呕吐物等，以免阻塞呼吸道。

2. 抢救者站在伤员一侧，以近其头部的手紧捏伤员的鼻子（避免漏气）并将手掌外缘压住额部，另一只手托在伤员颈部，将颈部上抬，头部充分后仰，鼻孔呈朝天位，使嘴巴张开准备接受吹气。

3. 抢救者先吸一口气，然后嘴紧贴伤员的嘴大吹气，同时观察其胸部是否



膨胀隆起，以确定吹气是否有效和吹气是否适度。

4. 吹气停止后，抢救者头稍侧转，并立即放松捏鼻子的手，让气体从伤员的鼻孔排出。此时注意胸部复原情况，倾听呼气声，观察有无呼吸道梗阻。

如此反复而有节律地人工呼吸，不可中断，每分钟吹气应在12~16次。

进行人工呼吸要注意，口对口的压力要掌握好，开始时可略大些，频率也可稍快些，经过一、十二次吹气后逐渐减少压力，只要维持胸部轻度升起即可。如遇到伤者嘴巴掰不开的情况，可改用口对鼻孔吹气的办法，吹气时压力稍大些，时间稍长些，效果相仿。采取这种方法，只有当伤员出现自动呼吸时，方可停止。但要紧密观察，以防出现再次停止呼吸。

体外心脏挤压法

体外心脏挤压法，是指通过人工方法有节律地对心脏挤压，来代替心脏的自然收缩，从而达到维持血液循环的目的，进而恢复心脏的自然节律，挽救伤员的生命。

体外心脏挤压法简单易学，效果好，不要设备，也不会增加创伤，便于推广普及。



体外心脏挤压法的具体操作按下述步骤进行：

1. 使伤员就近卧于硬板上或地上，注意保暖，解开伤员衣领，使其头部后仰侧偏。

2. 抢救者站在伤员左侧或跪跨在病人的腰部。

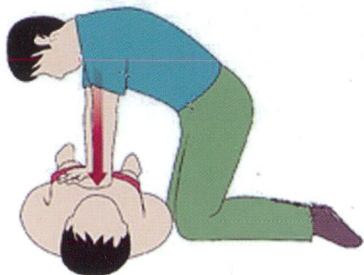
3. 抢救者以一手掌置于伤员胸骨下 1/3 段，即中指对准其颈部凹陷的下缘，另一只手

掌交叉重叠于该手背上，肘关节伸直，依靠体重和臂、肩部肌肉的力量，垂直用力，向脊柱方向冲击性地用力施压胸骨下段，使胸骨下段与其相连的肋骨下陷 3—4 厘米，间接压迫心脏使心脏内血液搏出。

4. 挤压后突然放松（要注意掌根不能离开胸壁），依靠胸廓的弹性，使胸骨复位。此时心脏舒张，大静脉的血液就回流到心脏。

在进行体外心脏挤压时要注意，首先，操作时定位要准确，用力要垂直适当，要有节奏地反复进行。防止因用力过猛而造成继发性组织器官的损伤或肋骨内折。其次，挤压频率一般控制在每分钟 60 ~ 80 次，有时为了提高效果，可增加挤压频率，达到每分钟 100 次左右。第三，抢救时必须同时兼顾心跳和呼吸。最后，抢救工作一般需要很长时间，在没送医院之前，抢救工作不能停止。

以上两种抢救方法适用范围比较广，除用于电击伤外，对遭雷击、急性中毒、烧伤、心跳骤停等因素所引起的抑制或呼吸停止的伤员都可采用，有时两种方法可交替进行。



3 高处坠落急救处理

(1)、常识部分

高处坠落伤顾名思义，从高处坠落面导致受伤。

高处坠落伤的伤害

特点：

1) 坠落地点越高，人体下落的加速度越大，在地力的作用越大，造成损伤越严重。一般情况下从 10m 以上高度坠落，生还的希望便很小。



2) 身体各部位着地所造成伤害特点：足部先着地，会造成足踝→下肢→脊柱→颅脑连锁性损伤；双手支撑着地，会造成双上肢骨折、面部损伤；若是头、脚、腹直接着地，或者在坠落中撞击在坚硬物体上，多半坠落在地不等救治已经死亡。

(2)、急救处理

1)、坠落在地的伤员，应初步检查伤情，不能乱搬摇动，应立即呼叫救护车。

2)、采取救护措施，初步止血、包扎、固定。

3)、昏迷伤员要保持呼吸道畅通。

4)、怀疑脊柱骨折，按脊柱骨折的搬运原则。切忌一人抱胸，一人抱腿搬运；伤员上下担架应由 3—4 人分别抱住头、胸、臀、

腿，保持动作一致平稳，避免脊柱弯曲扭动加重伤情。

(3)、注意事项

1)、坠落在地的伤员，应初步检查伤情，不乱搬摇动。

2)、采取救护措施，初步止血、包扎、固定。

3)、怀疑脊柱骨折，按脊柱骨折的搬运原则（详见脊柱外伤搬运原则）

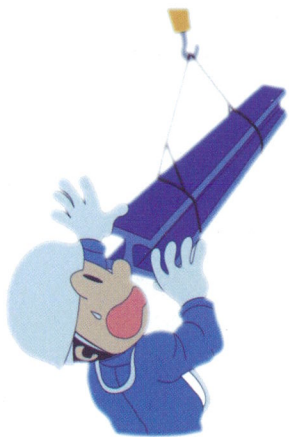
4)、脊柱外伤搬运原则：

严禁一人抱胸、一人搬腿的双人搬运法。原则上由2-4人一组进行搬运。如单人操作则应将伤员的躯干同时移动，俯卧在担架上进行输送，以利于呼吸或呕吐后不致误吸。如采用平卧位则应在脊柱损伤部位加以小垫减少躯体前屈，使脊柱稍呈过度后伸位。

①颈段脊翻伤的搬运和固定法：应用2、4人同时搬运，颈下应放置小枕，头部左右两侧用软枕或砂袋固定，防止头部摇动。或用颈托固定后送医。

②胸、腰段脊柱伤的搬运和固定法：应同时3-4人搬运，在输送中要注明禁止扶伤员坐起或自行翻转身，以免脊髓损伤。

③使用专用制式担架搬运：由铝合金制成的担架，好处是可以避免伤员的搬动再损伤。伤员可以在受伤的原地、原姿势不动、担架框罩在其身旁，将铝合金片沿地面插到身体之下，然后固定。



4 溺水的急救处理

如果溺水抢救不及时，4-6分钟即可死亡。发现溺水者后应立即采取有效的措施进行抢救，切不可因为急于送医院就医而失去宝贵的抢救时机。

人淹没于水中，由于大量的水灌入呼吸道和肺内，或冷水刺激引起喉、气管发生反射性痉挛，造成窒息或缺氧，称为溺水，也称淹溺。在很短时间内可死亡。因此当在场的人发现有人溺水后应立即采取有效的措施进行抢救，切不可因为急于送医院就医而失去宝贵的抢救时机。



现场抢救溺水者有如下几种方法：

(1) 只要有其他办法，抢救者尽量不要下水救人，因为溺水的人往往惊慌失措，拼命抓住一切可抓到的东西。如果决定下水救人，注意不要让溺水者缠上身，可以从背后接近他，将其牢牢抓住托出水面，设法令其镇定后拖上岸。

抢救在水中抽筋的人时，可以在水中托住抽筋的人或令其在水

中仰卧，让其伸直身体，拖上岸后按摩其患部，可缓解抽筋。

溺水者抬出水面后，应立即用纱巾等物裹着手指将其舌头拉出口外，清除口和鼻腔内的水、泥及污物，并解开衣扣、领口，以保持人体呼吸道通畅。

将溺水者的腰腹部垫高，使其背朝上，头下垂进行控水。或者抱起伤员双腿，将其腹部放在急救者肩上，快步奔跑使积水控出。或急救者半跪，将溺水者的腹部放在自己的腿上，使其头部下垂，并用手平压背部控水。

如果溺水者的呼吸停止了，应立即进行人工呼吸，一般以口对口吹气为最佳。方法是将溺水者仰卧放置，急救者跪于伤员一侧，托起伤者下颌打开气道，捏住其鼻孔，深吸一口气后张大口、包住伤员的口缓缓吹气，反复并有节律地进行（每分钟吹气 16 ~ 18 次），直至伤者恢复呼吸为止。

溺水者心跳停止，应立即进行人工胸外按压。让溺水者仰卧在坚硬的平面上，头部稍向后仰，急救者位于伤者一侧，右手掌平放在其胸骨下段，左手放在右手背上，借助自身重量缓缓用力，不能用力太猛，以防骨折。将其胸骨压下 4 厘米左右，然后松手（手掌根部不离开胸骨）使其胸骨复原。反复有节律地进行（每分钟 100 次）直到伤者恢复心跳为止。

溺水者在现场急救处理的同时，应尽快呼叫“120”。运送途中不可中断急救。



5 吸入性损伤急救处理

五种吸入性损伤预防要点:

(1)、立即关闭与有毒烟雾区域相连的门窗，并用湿软布将缝隙填实，与有毒烟雾隔离。

(2) 打开与外界非烟雾区相通的通道，使室内保持足够的氧气。

(3) 用一定厚度的湿毛巾捂住口鼻，一时找不到湿毛巾可以用其他棉织物替代，其除烟率可达 60% ~ 100%，并可滤去 10% ~ 40% 一氧化碳。

(4) 从烟火中出逃时，如果烟不太浓可弯腰行走；如果烟浓，须伏地爬行，面部贴近地面 30 厘米以内。烟火上行，人要下行，在穿过浓烟时要尽量使身体贴近地面。

(5) 由于浓烟严重影响了人们的视线，往往因分辨不清逃离火灾现场的方向而陷入困境。此时，人要保持冷静，不要盲目出逃，先分辨火源方位及有毒烟雾流动方向，再避开烟雾浓度高的区域，向火源的上风方向转移。

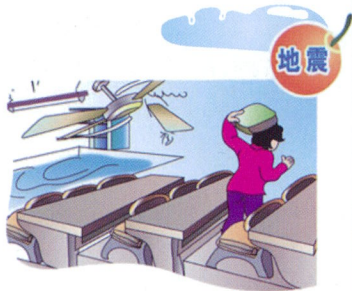


6 地震灾害的急救处理

(1)、地震灾害的特点

地震造成的灾害往往突然严重。同时有大批伤员多发伤多见。地震造成的伤害主要由房屋倒塌造成人体砸伤、压伤。头颅、胸腹、四肢、脊柱均可受伤。由于同时出现大批伤员

现场救护往往需在救护群众帮助下进行。因此作好现场指挥、现场伤员分类工作十分重要。



1、伤员的现场分类

根据病人受伤程度、部位生命体征变化进行分类有利于按伤员伤情的轻重缓急进行救护和向医院转送。

2、现场急救

呼吸心跳停止立即行心肺复苏首先要清除掉口鼻腔中的泥土保护呼吸道通畅。迅速转送医院。

休克伤员平卧尽量减少搬动。地震造成的休克往往伴胸腹外伤要迅速转送医院。

3、开放伤快清除伤口周围泥土用敷料或其它洁净物品包扎、止血。地震造成开放伤口破伤风和气性坏疽发生率很高应尽快送医院彻底清创肌注破伤风抗毒素。

4、四肢骨折选择一切可利用的方法进行妥善固定见骨折固定方法后迅速转送医院。

5、脊柱骨折地震多见。脊柱骨折现场不易发现。因此搬动和转送时要格外注意。颈椎骨折搬动时要保持头部与身体轴线一致胸腰椎骨折搬动时身体保持平直防止脊髓损伤。有截瘫时同样要按上述方法搬动防止加重脊髓损伤。颈骨折要围领等方法固定。所有脊柱骨折都要用平板搬运。途中要将伤员与平板之间用宽带妥善固定尽量减少颠簸对脊髓造成的损伤。

注意事项

1、保持冷静忙而下乱有效地指挥现场急救。

2、分清轻重缓急分别对伤员进行救护和转送。

3、怀疑有骨折尤其是脊柱骨折时不应让伤员试行走以免加重损伤。

4、脊柱骨折伤员一定用木板搬运不能用帆布等软担架搬运防止脊髓损伤加重。

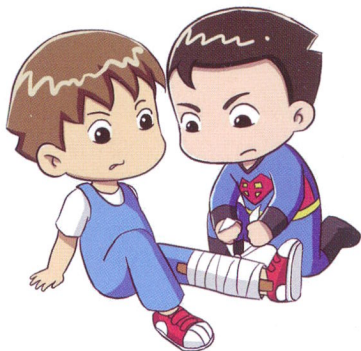
5、徒手搬运方法

一位救护员搬运

①扶行法：没有骨折，伤势不重，能自己行走的伤病者。

方法：救护者站在身旁，将其一侧上肢绕过救护者颈部，用手抓住伤病者的手，另一只手绕到伤病者背后，搀扶行走。

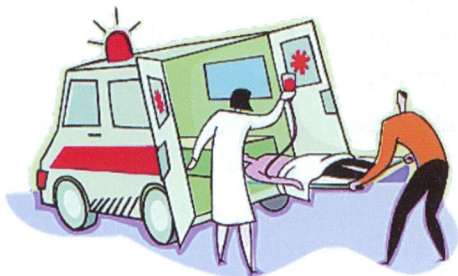
②背负法：适用老幼、体轻、清醒的伤病者。方法：救护者朝向伤病者蹲下，让伤员将双臂从救护员肩上伸到胸前，两手紧握。救护员抓住伤病者的大腿，慢慢站起来。如有上、下肢，脊柱骨折



不能用此法。

③爬行法：适用清醒或昏迷伤者。在狭窄空间或浓烟的环境下。

④抱持法：适于年幼伤病者，体轻者没有骨折，伤势不重，是短距离搬运的最佳方法。



方法：救护者蹲在伤病者的一侧，面向伤员，一只手放在伤病者的大腿下，另一只手绕到伤病者的背后，然后将；其轻轻抱起伤病者。如有脊柱或大腿骨折禁用此法。

两位救护员

①轿杠式：适用清醒伤病者。方法：两名救护者面对面各自用右手握住自己的左手腕。再用左手握住对方右手腕，然后，蹲下让伤病者将两上肢分别放到两名救护者的颈后，再坐到相互握紧的手上。两名救护者同时站起，行走时同时迈出外侧的腿，保持步调一致。

②双人拉车式：适于意识不清的伤病者。

方法：将伤病者移上椅子、担架或在狭窄地方搬运伤者。两名



救护者，一人站在伤病者的背后将两手从伤病者腋征插入，把伤病者两前臂交叉于胸前，再抓住伤病者的手腕，把伤病者抱在怀里，另一人反身站在伤病者两腿中间将伤病者两腿抬起，两名救护者一前一后地行走。

三人或四人搬运

三人或四人平托式适用于脊柱骨折的伤者。

①三人异侧运送：

方法：两名救护者站在伤病者的一侧，分别在肩、腰、臀部、膝部，第三名救护者可站在对面，伤病者的臀部，两臂伸向伤员臀下，握住对方救护员的手腕。三名救护员同时单膝跪地，分别抱住伤病者肩、后背、臀、膝部，然后同时站立抬起伤病者。

②四人异侧运送：

方法：三名救护者站在伤病者的一侧，分别在头、腰、膝部，第四名救护者位于伤病者的另一侧户部。四名救护员同时单膝跪地，分别抱住伤病者颈、肩、后背、臀、膝部，再同时站立抬起伤病者。

(3) 地震后预防传染病六项注意



一是确保不摄入受污染的食物和水。特别是对饮用水，有条件的地区要向当地有关部门索取饮用水消毒片，消毒后煮沸再饮用。

二是避免与他人共用毛巾、餐具和洗脸水等。用过的餐具尽量用沸水消毒。

三是生活垃圾和粪便等尽量远离避险地，同时不要处置在水源附近。有条件的地区，可以使用漂白粉等对周边环境进行消毒。对孳生蚊虫的积水，可以用敌敌畏等进行消毒。同时，可以投放一定的灭鼠饵料，避免老鼠造成疾病传播。

四是对避险地周边出现的动物尸体要远离避险地和水源地深埋，对已经腐败的，最好焚烧后再深埋。

五是积极承担防疫职能，在发现周围亲属、朋友出现传染病症状后，及时报告卫生防疫部门。

六是保持良好和正确的心态。地震后容易出现传染病的高发甚至暴发，但只要采取正确的方法积极主动预防，大规模传染病出现的几率并不大，是完全可以预防的；周围亲属等出现的小的传染病，只要治疗及时，也完全不会造成流行，不必因此过于紧张。



(4)、如何急救因塌方砸伤的伤员



塌方是指因地层结构不良雨水冲刷或修筑上的缺陷道路堤坝等旁边的陡坡或坑道隧道的顶部突然坍塌。也说坍方。塌方的种类主要有雨水塌方、地震塌方、施工塌方等。在地道、山洞施工或打井、挖窖时忽视安全万一塌

方即易被砸伤常将人体全部埋住需紧急急救处理。

1、立即挖出伤员注意不要再度受伤动作要轻、准、快不要强行拉。如全部被埋应尽快将伤者的头部优先暴露出来清理口鼻泥土砂石、血块松解衣带以利呼吸。

2、使伤员平卧头偏向一侧防误服呕吐物。

3、伤口出血时应用布条止血和净水冲洗伤口用干净毛巾包扎好以防感染。

4、骨折时要用夹板或代用品固定。

5、心跳停止者实行胸外心脏按压。按压次数成人每分钟 >100 次

6、搬运伤员要稳避免颠簸和扭曲。有条件时及早输血、输液。

(5)、地震十大须知

第一为了您和自己家人的人身安全请躲在桌子等下面。第二，摇晃的时候立即关火。第三，不要慌张向户外跑。第四，把门打开。第五，户外的场合保护好自己



头部，避开危险的地方。第六，在百货公司和剧场要根据工作人员的指示行动。第七，汽车要靠路边停车。第八，千万要注意山崖落石。第九，避难的时候要徒步，携带的物品在最少的限度。第十，不要听信谣言，不要轻举妄动。

地震时的自救四大常识

1. 大地震时不要急

破坏性地震从人感觉振动到建筑物被破坏平均只有12秒钟，在这短短的时间内你千万不要惊慌，应根据所处环境迅速作出保障安全的抉择。如果住的是平房，那么你可以迅速跑到门外。如



果住的是楼房，千万不要跳楼，应立即切断电闸，关掉煤气，暂避到洗手间等跨度小的地方，或是桌子，床铺等下面，震后迅速撤离，以防强余震。

2. 人多先找藏身处

学校，商店，影剧院等人群聚集的场所如遇到地震，最忌慌乱，应立即躲在课桌，椅子或坚固物品下面，待地震过后再有序地撤离。教师等现场工作人员必须冷静地指挥人们就地避震，决不可带头乱跑。

3. 远离危险区

如在街道上遇到地震，应用手护住头部，迅速远离楼房，到街心一带。如在郊外遇到地震，要注意远离山崖，陡坡，河岸及高压线等。正在行驶的汽车和火车要立即停车。

4. 被埋要保存体力

如果震后不幸被废墟埋压，要尽量保持冷静，设法自救。无法脱险时，要保存体力，尽力寻找水和食物，创造生存条件，耐心等待救援人员。



地震发生时行驶的车辆应如何应急？

(1) 司机应尽快减速，逐步刹闸；

(2) 乘客（特别在火车上）应用手牢牢抓住拉手、柱子或座席等，并注意防止行李从架上掉下伤人，面朝行车方向的人，要将胳膊靠在前坐席的椅垫上，护住面部，身体倾向通道，两手护住头部；背朝行车方向的人，要两手护住后脑部，并抬膝护腹，紧缩身体，作好防御姿势。



7 井下创伤救护的基本知识

1、井下创伤救护的基本知识

创伤在我们日常生活当中随时都有可能发生，小到轻微的皮肤粘膜擦伤、划伤、刺伤、挫伤等。一些小的创伤随着人的自身抵抗力和自身修复功能，可以自然痊愈，不需要做特殊处理。大的创伤，如现场处理不当，可以加重损伤程度，甚至危及患者的生命。



2、头部损伤

(1)、头皮裂伤、头皮血肿：因头皮毛细血管丰富，受伤以后，出血较多，此时可利用干净衣物压迫伤口止血。头皮血肿用衣物折叠数层进行压迫。

(2)、头皮裂伤伴颅骨骨折：头部受伤伴有骨折时不应压迫止血，用干净衣物覆盖伤口后及时送医院进行治疗。

(3)、颅脑外伤：头部受伤后出现意识障碍，意识散失者（即：胡言乱语、烦躁不安、昏迷不醒）应让伤员平卧或侧卧，可利用井下的现有材料如木板、门板、梯子制作的简易担架运送。要对伤员进行保护性制动（用绳索把伤员捆绑在担架上，目的是防止在运送

途中伤员从担架上跌落造成第二次伤害)，运送途中保持呼吸道通畅，及时清除口腔内的分泌物，异物和活动假牙，并注意保暖，迅速送往医院治病。

3、颈椎骨折、胸腰椎骨折、盆骨骨折、伤员坠井、重物坠落撞击着颈背部、腰部。伤员活动头部时感颈部疼痛，活动腰部时感腰部疼痛剧烈，就有可能发生骨折和脱位。搬运伤员时要根据伤情情况，灵活的运用不同的工具和方法及时安全护送。搬运时应注意以下几点：

(1)、搬运前尽可能做好伤员的初步急救处理。

(2)、动作要轻而迅速、避免不必要的震动。

(3)、搬运过程中要时刻注意伤情的变化。

(4)、搬运脊柱伤伤员时，应两人用手托住伤员的头、肩、臀和下肢，动作一致的将伤员搬起平放于硬板或门板担架上运送。搬运时严禁一人抱胸，一人抱腿的动作以免身区干扭曲而加重损伤。

4、胸部损伤

可分为闭合性和开放性两大类。主要由塌方挤压、高出坠落及暴力撞击躯干、胸部锐器刺伤等引起。受伤后伤员感胸部疼痛，有时有少量咯血，就有可能已发生肋骨骨折。单纯肋骨骨折，现场无需特殊处理，保持平卧位及时送医院救治即可。开放性胸部损伤（锐器刺伤胸部）胸腔与外界相通，会形成开放性气胸，这时胸膜腔经胸壁伤口与外界相通，可引起呼吸循环衰竭和休克。急诊处理时首先要封闭伤口，变开放性气胸为闭合性气胸。现场可利用干净不透气的厚层衣物折叠数层覆盖伤口，覆盖范围应超过伤口边缘 5cm 以上，然后立即运送。

5、腹部损伤

分为闭合性和开放性两大类。主要由挤压、锐器刺伤、暴力撞击等引起。按脏器损伤程度分为：

(1)、实质性脏器损伤，如脾破裂、肝破裂、腹膜后血肿等，可引起腹腔内出血，甚至出血休克。

(2)、空腔脏器损伤，如肠、胃受伤后破裂，内容物外溢引起腹膜炎。所以腹部受伤后如无外伤也要及时到医院做细致的检查，已排除腹腔内部脏器损伤的可能。有开放性伤口，用干净衣物包裹伤口后及时运送。

假如肠子从伤口处外溢，用干净衣物抱住伤口即可，禁止把溢出的肠子塞回腹腔，预防造成严重感染。

6、骨折固定

骨的连续性发生中断，称为骨折。骨折后，断骨没有此处皮肉时，称闭合性骨折，断骨刺出皮肉时，称开放性骨折。

骨折临时固定的目的有：(1)、减少疼痛；(2)、避免再次损伤；(3)、避免污染扩散；(4)、便于运送；

固定用的材料，就地取材原则，可采用小木板、小木棍、竹棍等或伤员的躯干、健肢做固定。骨折临时固定的一般原则和方法：

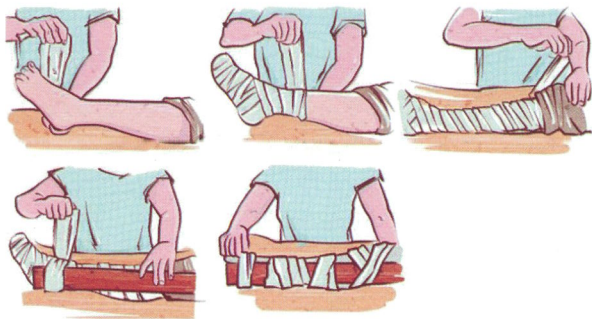
1、如有伤口和出血时，应先止血，再包扎伤口，然后固定骨折。

2、固定的作用只是制动不是整复，因此任何试图整复的动作都是禁止的。

3、就地固定（主要是对大腿、小腿、脊柱等骨折而言，固定前不要无故移动伤员和肢体，为了暴露伤口可剪开衣服（不要脱）尽量避免移动伤肢，以免增加伤员痛苦和加重伤情。

4、夹板的长度和宽度，要以骨折的肢体相称，其长度必须包括骨折的上、下两个关节，如没有标准夹板，可就地取材，固定在伤员的躯干和健肢上。

5、夹板不能与皮肤直接接触，要用棉花或代用品垫在夹板和皮肤之间，尤其在夹板两端，骨突部和空隙部位，以防局部受压和不适。



6、如伤肢过度畸形（弯曲、旋转），不能固定时，可依伤肢长轴方向，稍加牵引和矫正，然后再进行固定。

7、固定应该牢固可靠，不可过松和过紧，四肢骨折固定时，应先固定骨折上端，后固定骨折下端，并露出手指或脚趾尖以便观察血液循环情况：如发现指（趾）尖苍白、青紫、疼痛、麻木等症状时，表示包扎过紧，应放松重新固定。也可上、下推动绑扎的线绳，如线绳可以上下移动 1 cm，及松紧度适应，移动过大，表示过松，不能移动，表示过紧，均需要重新固定。固定后要有明显的标志，迅速运送。途中主要保暖。

重点：脊椎骨折

(1)、急救：首要要松开伤员的领扣、服装，保持呼吸道通畅，

及时正确包扎伤口，如伤口有脊髓液外漏时，要加盖无菌棉垫，以减少感染机会。

(2)、固定：一般采用工字夹板固定，如一时缺少此种夹板，可使伤员俯卧于硬板上，如合并有胸部损伤，俯卧有困难时，亦可取仰卧位，但应将腰部略垫高，禁用侧卧位，应强调指出，对脊柱骨折或疑似脊柱损伤的伤员，在移动体位时，要避免脊柱的屈曲或扭转，搬运不要用软担架搬运，要严格禁止一人抬胸一人抬腿的方法搬运，以免造成严重后果。因此，要求3—4人共同进行。

7、出血与止血

大量出血是引起伤员休克和死亡的主要原因之一。出血多时，人就头昏、眼花、出冷汗、面色苍白，甚至昏倒。如果一次出血量达到全身的1/3以上时，就可有生命危险，因此，在救护过程中必须迅速准确地进行止血，才能有效的抢救伤员。



(1)、止血的方法

①加压包扎止血；②指压止血；③填塞止血；④止血带止血；

一般出血时，可用加压包扎法，如遇有大出血，用加压包扎止血无效时，可迅速用止血带止血。

止血操作方法如下：

①加压包扎止血法：是急救时最常用的临时止血法，适用于毛细血管、静脉或小动脉的出血，以及不能使用止血带部位的止血。用消毒的纱布垫、或干净毛巾、布料折成比伤口稍大的厚层布垫盖

住伤口，再用绷带或布条缠紧包扎，松紧以能达到止血目的为准。

②指压止血法：是一种简单有效的临时止血法，适用于较大动脉出血的急救。用手指或拳把出血的血管上部（即出血点的近心端），用力压向它下面的骨骼上，阻断血液来源以达到暂时止血的目的，应随即继用其他止血法。

③止血带止血法：适用于四肢大动脉出血，是急救时较简单而有效的止血法。止血带多为橡胶管和带制成，或以布巾，有弹性的绳索为代用止血带。

④橡皮止血带止血法：取约一公尺长的橡皮管，先在上止血带的部位用布垫、毛巾或伤员的衣服平整垫好，再以右手持止血带从伤肢内侧由下向外穿过，左手捏住或用牙咬止血带的短端，然后将止血带适当拉长，以长短压短端绕 2-3 周至伤口无出血。

⑤就便材料止血法：没有止血带时，可用三角巾、绷带、手帕等就便材料，折叠成带状，缠绕在伤口的近心端（仍需衬垫垫好），并用力勒紧至伤口无出血，然后打结或用小木棍、笔杆等插入其中，一提、二绞、三固定（将绞棒固定于肢体上）

使用止血带注意事项：

止血带如使用不当，可增加伤员痛苦，甚至造成残废，所以使用时必须注意下列事项：

1）、缠止血带部位，要尽量靠近伤口的上方，上臂应缠在 1/3 处，不应缠在中 1/3 处，以免损伤挠神经。下肢可缠在大腿上 1/3 处。

2）、止血带不应直接接触皮肤，应先在缠止血带部位垫好衬垫或衣服以保护皮肤。

3）、因前臂和小腿为两骨平行，血管在两骨中间行走，不易



被止血带压住，故不可在前臂或小腿扎止血带。

4)、止血带要松紧适宜，过紧可损伤皮肤和神经，过松只压住静脉，可动脉血仍能通过，达不到止血目的，反而出血更多。

5)、缠止血带的时间，不应超过1小时，寒冷季节不应超过半小时，就要将止血带松开1-2分钟，以暂时恢复肢体远端的血循环。松开止血带后，观察伤口，假如仍有出血，可再将血带缠好。如松开止血带后不再出血，就不必再缠止血带，但要密切注意再出血的可能。

6)、对缠止血带的伤员，需在明显的部位加以标志，注明伤情及缠止血带的时间和部位，并适当固定伤肢，迅速运送，在运送途中，注意保暖。

8、挤压综合症

原因：肌肉丰富部位特别如肢体长时间受重物挤压后，受压肌肉组织大量变性坏死，受压部皮肤青紫、苍白、出血瘀点，伤肢肿胀进行性加剧，变硬变凉。

处理：凡疑有挤压综合症可能者，均以重症对待。解压后立即制动，不宜热敷和按摩，给予衣物覆盖保暖，及时送医院诊治。

9、眼外伤

(1)、眼球表面异物伤（结膜及角膜异物伤）

原因：多年车工磨刀具时或鼓风机吹起的铁屑、沙粒所致，在农村多为收割、脱粒而飞扬的谷壳、麦芒等引起，日常生活中多为飞扬的煤灰、砂粒所致。异物进入结膜囊，立即引起剧烈的摩擦感、刺痛、流泪和眼痒等刺激症状，由于眼睑的运动，异物大多被推向上睑板下沟处，或穹隆部的褶皱处，或附在角膜表面或刺入角膜

的浅层。

处理: 翻转眼睑, 暴露异物, 如异物表浅可用清洁水冲洗, 假如无法冲去, 可用干净衣物用水蘸湿后轻轻擦去, 眼内涂抗菌素眼膏, 充分休息, 若不能擦去, 禁止揉眼, 用干净衣物覆盖患眼及时到医院治疗。此外, 角膜擦伤也有与角膜异物相似的症状, 应注意鉴别, 如却无异物, 可眼内涂抗菌素眼膏, 患眼进行包扎休息, 若症状无缓解可及时到医院治疗。

(2)、眼挫伤

原因: 眼部被工具、树枝、石块、拳头、球类等钝性物体的打击或高压液体和气体的冲击所致。(页码 28)

处理: 假如只有青紫肿胀, 在 24 小时可用塑料袋包冰进行冷敷, 每次 15 分钟。3 天后用热敷, 1 天二次, 每次 15 分钟, 以促进吸收。每天点眼药水三次。如眼周围有伤口时, 用干净衣物覆盖患眼, 及时到医院治疗。

(3)、眼球贯通伤

原因: 眼球被锐器或高速飞射的碎屑所穿破。

处理: 眼球贯通伤要以重症对待, 禁止揉眼, 现场用干净衣物覆盖患眼及时送医院救治。

(4)、眼化学伤及热烫伤

原因: 工农业生产中溅起的强酸、强碱、石灰、氨水或融化的铁水、蒸汽、火焰等, 日常生活中的开水热油等, 均可造成眼部的损伤。化学伤的轻重程度与治伤物质的性质、浓度与组织接触的面积和时间、处理是否及时等因素有关。(页码 29)

处理: 热烫伤现场无需特殊处理, 禁止揉眼, 及时的医院治疗。

化学伤应分秒必争，及时而充分的冲洗对预后至关重要。就地取材为原则。用自来水、井水、河水均可。冲洗时如有洗脸盆，可将头部泡入水盆中，反复启闭眼睑，将眼睛彻底冲洗后再迅速送医院做进一步治疗。

眼外伤的预防：

①加强宣传教育，在厂矿农村广泛宣传预防眼外伤的知识，使广大群众了解眼外伤的危害性和预防为主的重要意义，特别是对青年工人应加强教育。严格遵守操作规程，学校、幼儿园及家长密切配合。对学生儿童进行教育，不玩弄锐利的和爆炸性弹弓类的玩具。

②加强和完善生产安全防护制度。对不同工种，应各有其具体的安全防护制度和操作规程，并应定期检查。对各种基建施工中的爆破作业尤应注意。

③改善劳动条件，设置安全设备。如防护屏、防护面罩、防护眼镜、隔热罩等，并注意照明，通风和防尘设备，电焊车间的墙壁应涂吸收紫外线的涂料。化工车间应设急需对眼部进行冲洗的设施。

