

大学生健康教育 ---外科部分

北京大学医院 高冰

gbing0927@163.com

2024-04





contents

目录

- 常见外科疾病及预防
- 运动损伤与应急处理
- 意外伤害自救互救知识普及
- 急救实操训练

课堂练习：

- 皮肤烧伤分为几度，分别是何典型表现
- 创伤处理的四项基本技术
- 骨折的典型表现
- CPR步骤

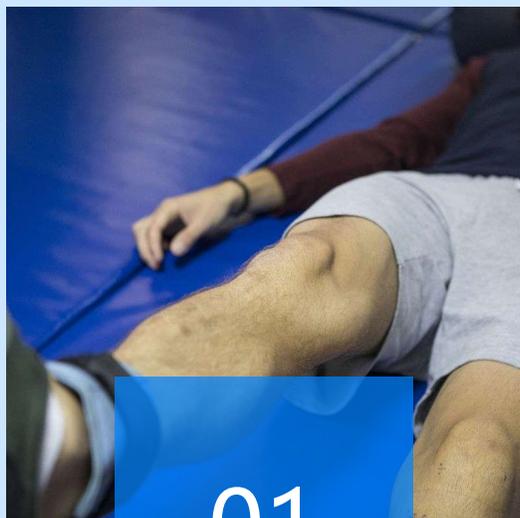
02

CATALOGUE

运动损伤与应急处理



运动损伤类型及原因



01

肌肉关节扭伤

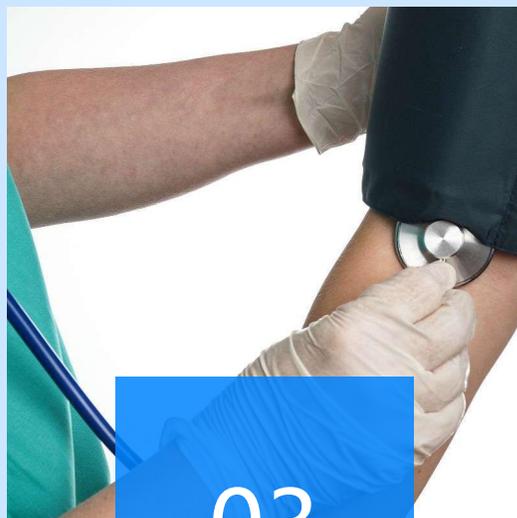
由于肌肉过度拉伸或急剧收缩等外力作用导致，常见于跑步、跳跃等运动。



02

擦伤、切割伤

关节部位受到外力作用，导致韧带拉伤或关节脱位，如踝关节扭伤。



03

骨折

由于外力撞击、跌倒等原因导致骨骼断裂，严重时可有周围组织损伤。



04

肌肉痉挛

小腿和脚趾的肌肉痉挛最常见，发作时疼痛难忍

●●●● 肌肉关节扭伤的处理

定义：是指四肢关节或躯体部位的软组织（如肌肉、肌腱、韧带等）损伤，而无骨折、脱臼、皮肉破损等。

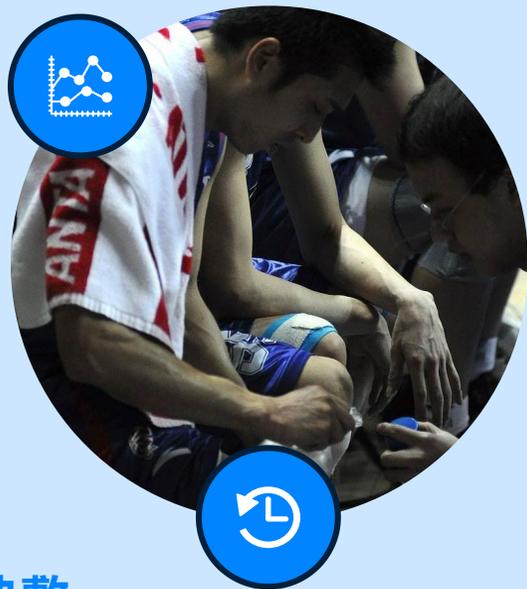
临床主要表现为损伤部位疼痛、肿胀和关节活动受限，多发于腰、踝、膝、肩、腕、肘、髌等部位。



运动损伤应急处理方法与步骤

制动

立即停止运动，避免进一步损伤。

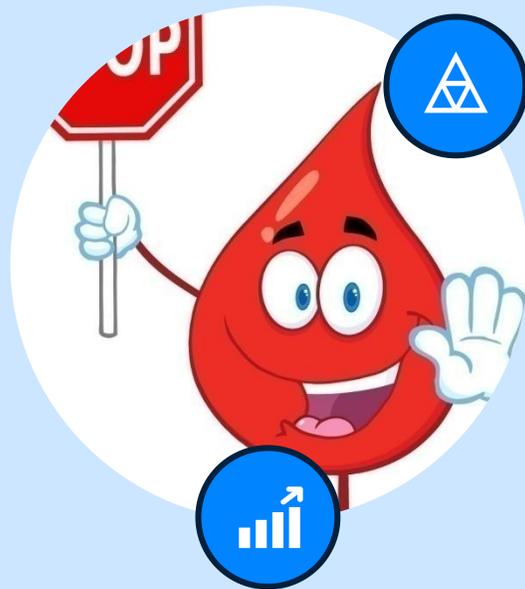


冷敷、后期热敷

用冰袋或冷毛巾对受伤部位进行冷敷，减轻疼痛和肿胀。
待48小时后至伤后2~3周，方可适当理疗、按摩及应用活血药。

加压包扎

用绷带或纱布对受伤部位进行加压包扎，减少出血和肿胀。



抬高伤肢

将受伤肢体抬高，促进血液回流，减轻肿胀。



康复训练与恢复技巧

逐步恢复运动

在疼痛和肿胀减轻后，逐步恢复运动，避免剧烈运动。



肌肉力量训练

针对受伤部位进行肌肉力量训练，增强关节稳定性。“金鸡独立”或抗阻带训练。



柔韧性训练

进行柔韧性训练，增加关节活动范围，预防再次损伤。



平衡与协调训练

进行平衡与协调训练，提高身体稳定性和灵活性。





预防运动损伤措施



充分热身

在运动前进行充分的热身活动，增加关节灵活性和肌肉弹性。

合理安排运动负荷

根据自身情况合理安排运动负荷，避免过度疲劳。

佩戴护具

在运动中佩戴适当的护具，如护腕、护膝等，增加关节稳定性。

注意运动环境

选择安全、合适的运动场地和设施，避免意外发生。

腰肌劳损

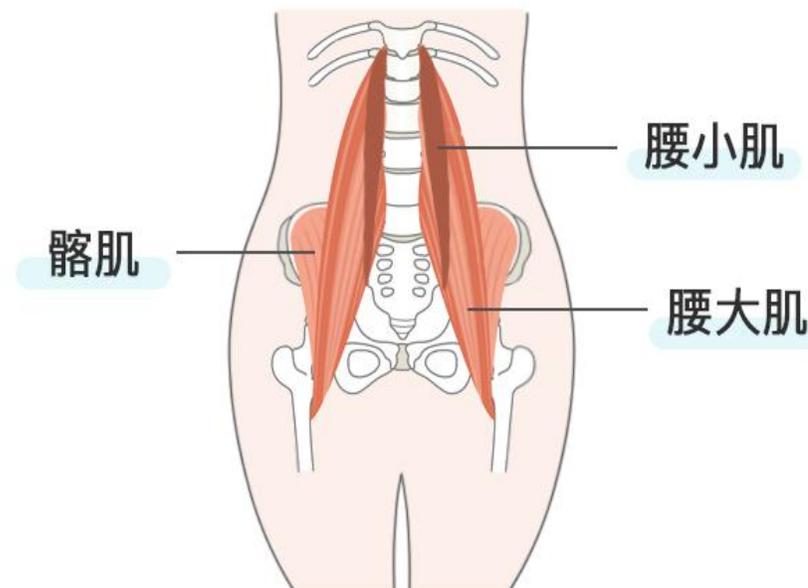
定义：腰部肌肉及其附着点的筋膜、韧带或骨膜的慢性损伤性炎症。腰痛的最常见原因。

病因：

- 脊柱结构不稳时腰背肌超负荷工作
- 长期腰部姿势不妥导致腰部肌肉持续紧张状态
- 韧带、筋膜、肌肉起止点血管少，愈合修复慢
- 脊柱经常活动干扰愈合过程
- 瘢痕组织结构不够牢固
- 潮湿、寒冷、腰骶结构先天畸形等

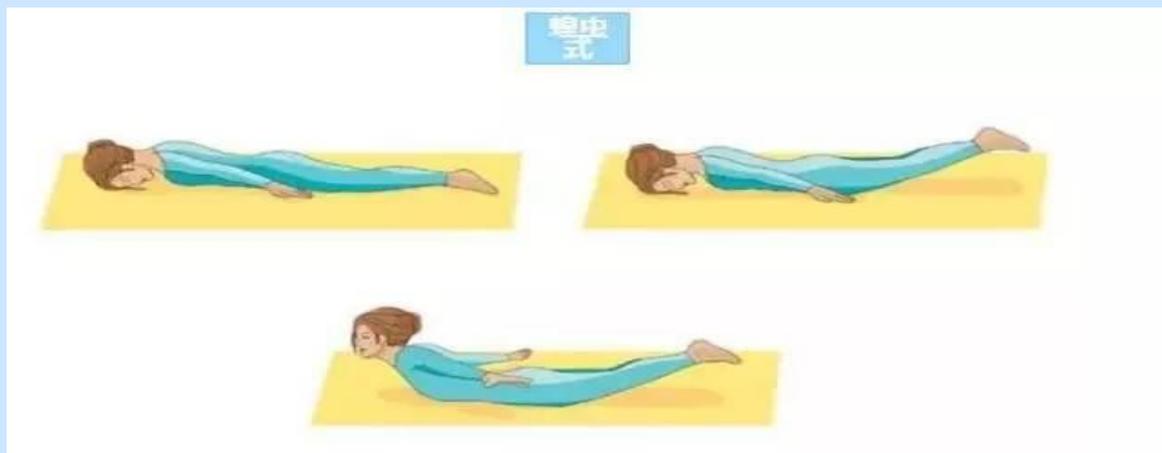
症状：

- 无明显诱因的慢性疼痛为主要症状。
- 腰背部固定压痛点，叩击后疼痛减轻。
- 不同压痛点可产生不同部位放射痛。
- 单侧或双侧骶棘肌痉挛征



腰肌劳损

治疗：
适当卧床休息，定时改变姿势。训练腰部肌肉力量
腰部物理治疗
压痛点封闭治疗
应用非甾体类药物抗炎、止痛。



擦伤处理

定义：

擦伤是表皮损伤，伤面有擦痕、小出血点和组织液渗出，有时有异物存留。

处理要点：

清洗创面和除去异物，消毒伤口。



切割伤处理

定义:

切割伤为锐器切割所致，创缘整齐，出血多，但创口周围组织的损伤轻。深的切割伤可切断大血管、神经、肌腱等组织。

处理要点:

除了又小又浅的切割伤可以自行处理外，其他均需到医院清创缝合。



骨折

定义:

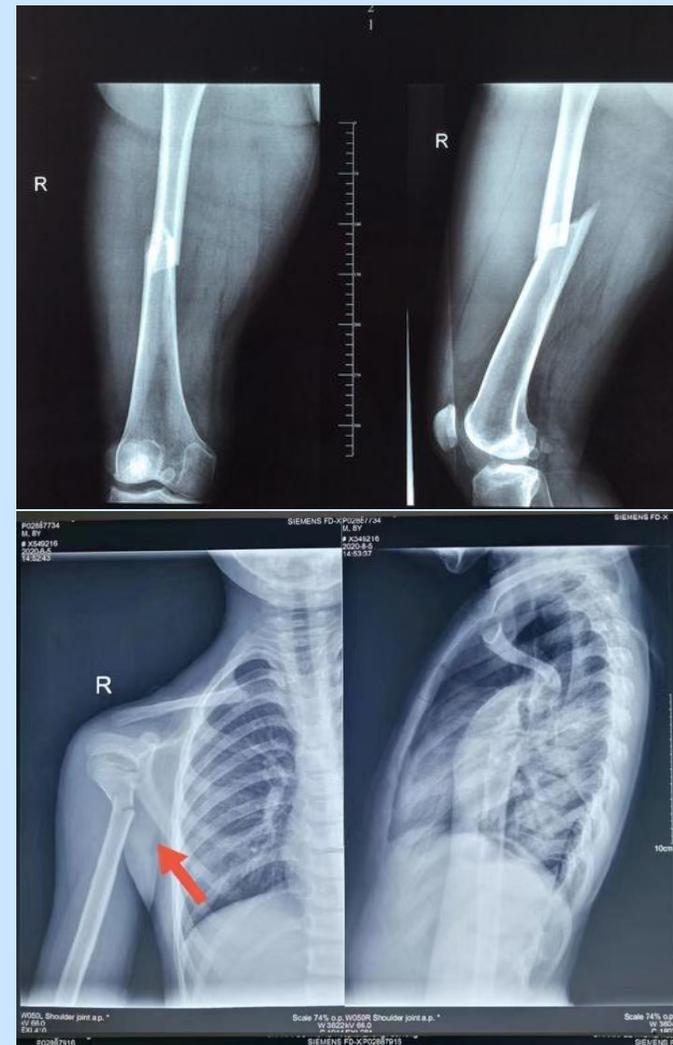
骨的连续性和完整性遭到外伤性破坏, 即为骨折。

注意区分: 开放性骨折、闭合性骨折。

• 根据骨折处是否与外界相通

闭合骨折

开放骨折



骨折

骨折的现场判断:

外伤史以及伤员的症状体征减少患处的

绝大多数骨折只能在医疗单位甚至在拍摄X线片后方能确诊。
只要怀疑有骨折就要按骨折来急救。

骨折的专有体征:

- 畸形：成角、旋转、肢体缩短等
- 异常活动：避免刻意检查！
- 骨擦音及骨擦感：避免刻意检查！

骨折的其它症状体征

- 疼痛：局部剧痛、明显压痛、间接压痛
- 肿胀瘀血：骨折刺破周围血管、软组织及骨髓腔出血
- 功能障碍：支撑、运动、保护功能受到影响
- 休克：可见于严重骨折出血较多者





骨折现场救护原则

开放性伤口应立即用消毒纱布加压包扎。

**不要见到骨折畸形试图去整复！
切忌把刺出伤口外面的骨折断端送回伤口
以内！**



伤口处理



简单固定

固定的目的是制动，避免骨折断端割伤血管、神经和皮肤，减轻疼痛，便于运送。

必要止痛



安全转运

抢救生命



骨折固定

四肢固定时上肢屈肘，下肢伸直；

固定范围必须包括上下两个关节；

夹板要用棉花、毛巾等柔软物品垫好，尤其是骨突出部和夹板两头。

如同学们不具备现场急救能力，就不要随意移动伤员，以防加重损伤，耐心等待专业人员到场。

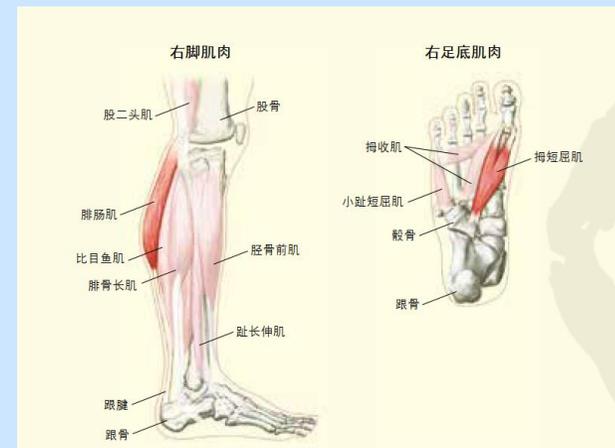


肌肉痉挛

病因

- 1.全身性原因：高热、癫痫、破伤风、狂犬病、缺钙等都可引起；
- 2.局部性原因：腓肠肌痉挛，常由于急剧运动或工作疲劳或胫部剧烈扭拧引起，往往休息睡觉时出现；
- 3.睡眠姿势不好：肌肉“被动挛缩”；
- 4.疲劳、睡眠、休息不足或休息过多：局部乳酸堆积；睡眠休息过多血液循环减慢，使二氧化碳堆积等。
- 5.寒冷刺激 如室温较低，睡眠时盖被子过薄或腿脚外露。

解决办法：驱寒保暖、适当锻炼、适当补钙、改善血供、注意小血管营养。



03

CATALOGUE

意外伤害自救互救知识普及



常见意外伤害处理



溺水

将溺水者救出水面后，立即清除口鼻异物、控水、进行心肺复苏。



烧烫伤

用冷水冲洗伤口、脱掉或剪开紧身衣物、用干净纱布包裹伤口。



中毒

立即脱离有毒环境、催吐、洗胃、就医。

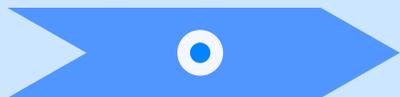
交通事故

立即报警、设置警示标志、对伤者进行初步检查和处理。



触电

切断电源、用绝缘物体挑开电线、对伤者进行心肺复苏。





自救互救基本原则

自救原则

保持镇静、迅速脱离危险环境、寻求帮助。



自救互救方法

止血、包扎、固定、搬运等基本的急救技能。

互救原则

先救命后治伤、先重伤后轻伤、先抢救后救。



创伤

定义:

创伤是各种致伤因素作用下造成的人体组织损伤和功能障碍。

交通伤，占首要位置。

现代救护观：有基本救护观念技能规范、及时有效、重视自我保护。



●●●● 现场处理原则

现场评估:

现场安全性, 引起的原因, 受伤人数及伤情, 可利用的人力和资源, 需要的支持, 可采取的措施

判断危重病情: 意识、气道、呼吸、循环体征、瞳孔反应等。

呼救:

向周围呼救: 帮助救护、见证人
电话呼救 “120、999” 等

电话呼救内容:

- 1、位置 (尽量具体)
 - 2、有效电话 (随时接通)
 - 3、发生什么事件
 - 4、患者人数 和患者现场的情况
 - 5、已经给予何种急救措施,
- 确保急救人员无任何疑问后再挂断电话**



●●●● 现场处理原则

判断首要原则是抢救生命。**先救命，后救伤，先重伤，后轻伤。**

心跳、呼吸已经停止，立即进行心肺复苏。

昏迷病人应保持其呼吸道通畅，及时清除其口咽部异物。

开放性骨折伤口大量出血者应立即加压包扎止血。

分主次运送伤员：红、黄、绿、黑。

医护人员以救为主，其他人员以抢为主。

减轻伤员精神创伤

采用适当创伤救护措施





创伤急救四项基本技术



止血

止血的方法有包扎止血、加压包扎止血、指压止血、填塞止血、止血带止血等。。



固定

减轻疼痛刺激、防止避免再出血和二次损伤，便于搬运。

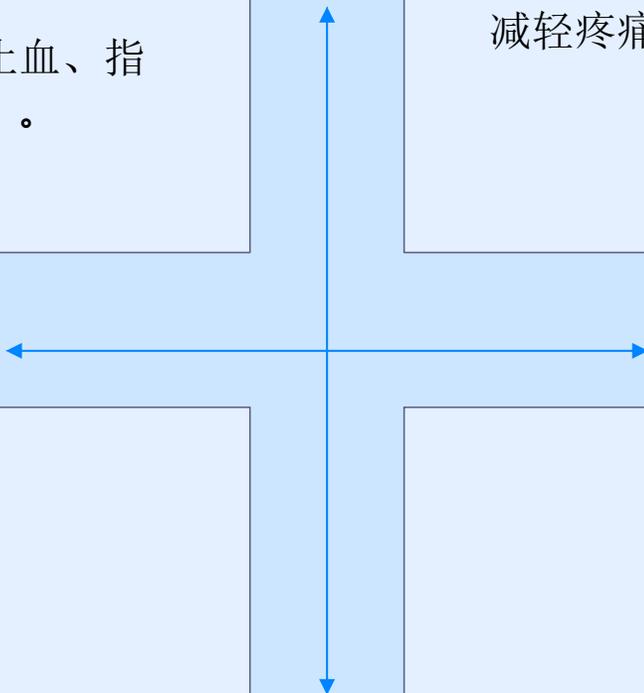


包扎

绷带包扎、三角巾包扎等



转运



止血材料

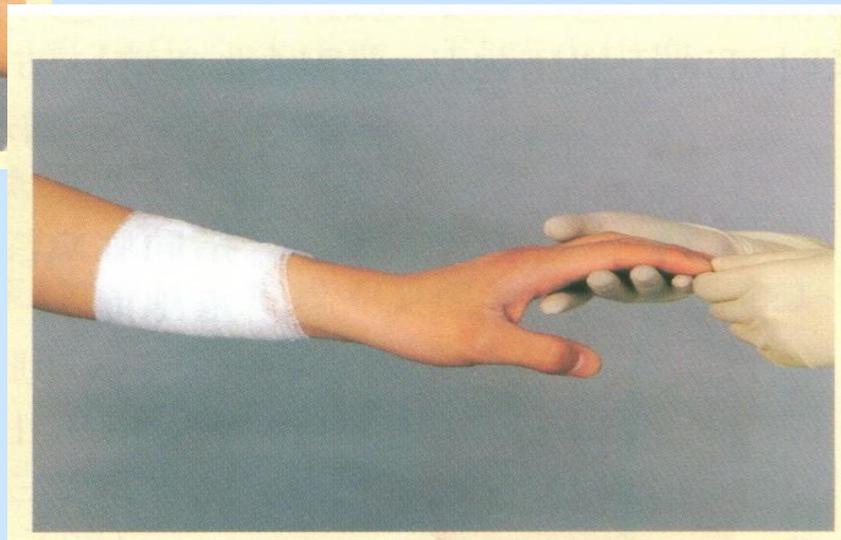
常用的材料有无菌敷料、创可贴、止血带等。

三角巾、毛巾、手绢、布料、衣物等可折成三指宽的宽带以备应用。

禁止用电线、铁丝、绳子等替代止血带。



●●●●● 包扎



三角巾包扎法



止血材料

肢体制动可用夹板、树枝，上肢可固定于躯干，下肢可固定于对侧肢体。

头颈部两侧可用衣服抵紧。

躯干制动可借助于担架和束带。





转运



烧伤

烧伤是由于高温或化学物质作用与人的体表而造成的一种常见的损伤。由火焰、开水、烫粥、热油、电流、热蒸气、化学物质（强酸、强碱）等引起。

 <p>图 5-7a I 度烧伤</p>	I 度		轻度红、肿、痛、热感觉过敏。表面干燥无水泡。称为红斑性烧伤
 <p>图 5-7b II 度烧伤</p>	II 度	浅 II 度	剧痛、感觉过敏、有水泡；泡皮剥脱后，可见创面均匀发红，水肿明显。II 度烧伤又称为水泡性烧伤
		深 II 度	感觉迟钝，有或无水泡，基底苍白，间有红色斑点，创面潮湿
 <p>图 5-7c III 度烧伤</p>	III 度		皮肤疼痛消失，无弹性，干燥无水泡，皮肤呈皮革状、蜡状、焦黄或碳化；严重时可伤及肌肉、神经、血管、骨骼和内脏

烧伤处理原则

I 度烧伤： 仅仅表皮潮红，未起水疱，属红斑性炎症反应，无需特殊处理，一般3-7天脱屑痊愈；

II 度烧伤： 起水疱的烧伤，及未起水疱但皮肤发白、感觉减退的烧伤，应到医院处理；

III 度烧伤： 大面积烧伤伤员或严重烧伤者，应尽快转送医院治疗，以防出现严重并发症危及生命。

校园中常见：

热水及化学烧伤，烧伤后清水冲洗对减轻损害有很重要的作用。清水冲洗时间至少为30分钟。

前往医院就诊，不要在创面上涂抹任何东西。

生石灰和电石烧伤，必须在清水冲洗前去除伤处的颗粒或粉末。

不要叫喊而造成呼吸道烧伤，

关键在于提高安全意识，预防烧伤。尤其遵守实验室守则，妥善处理废液。



冻伤处理原则

冻伤是人体受到低温侵袭而发生的局部或全身损伤。冻伤与气候因素、全身因素和局部因素有关。

I度冻伤：伤处发红或紫红，微肿，在室温下开始发痒、发红和疼痛。；

II度冻伤：较重的冻疮要出水泡，常常破溃。这是皮肤深层已受损害的缘故；

III度冻伤：损害范围包括皮肤全层和皮下组织，甚至达到肌肉和骨骼。局部皮肤变得苍白或青紫，甚至紫黑，逐渐出现坏死。



冻伤处理原则

现场处理:

发现有人发生大范围冻伤，要尽快使他脱离寒冷环境，进行全身保暖，给予热饮食或含酒精的饮料。

对冻伤的部位要用温水迅速回温，37--40℃的温水内约20分钟。不可用雪擦、冷水浸泡或火烤。

治疗:

对于一度冻伤，可用酒精、樟脑油、万金油或冻伤膏涂擦。一般在一二周内可以消退。

对二三度冻伤和大范围冻伤，应迅速送附近医院治疗。

猫狗抓伤处理原则



危险因素:

被猫狗抓伤后，除了一般的皮肤感染之外，最容易感染上狂犬病。狂犬病一旦发病，100%死亡，狂犬病死亡人数一直高居我国传染病死亡数的前3位，唯一安全有效的方法是在未发病前接种预防。

应急处理如下:

就地清洗伤口。立即用20%的肥皂水和流动的清水反复彻底清洗伤口和受伤处，至少15分钟。先清洗、再止血。伤口一般不宜缝合或包扎。受伤后不要贴创可贴、包扎纱布，保持创口敞开。

治疗:

送医急诊，进一步处理伤口，75%酒精或碘伏；

接种狂犬病疫苗；

如果一处或多处皮肤形成穿透性咬伤，伤口被 犬的唾液污染，必须立刻注射疫苗和抗狂犬病血清。



触电抢救处理原则

治疗:

- 1、迅速切断电源，关闭电闸，或用干木棍、竹竿等不导电物体将电线挑开。电源不明时，不要直接用手接触触电者。
- 2、在浴室或潮湿地方，救护人员要穿绝缘胶鞋戴胶皮手套或站在干燥木板上以保护自身安全。
- 3、如患者神志清楚，只需卧床休息数日，无须特殊处理。
- 4、如呼吸心跳停止，应立即心肺复苏。不要轻易放弃，直至医务人员到达现场。



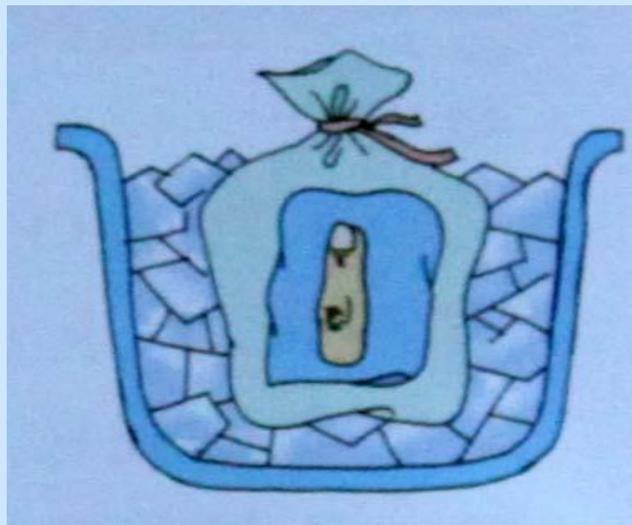


交通事故处理原则

- 1、顺序为紧急呼救（120、999、110、112）→ 保护保护现场→转运伤员。
- 2、切勿立即移动伤者，除非处境会危及生命。
- 3、将失事车辆引擎关闭，固定车轮，防止汽车滑动。
- 4、呼救同时，查看病情。
- 5、先救命，后救伤。
- 6、意识清醒的患者可询问其伤在何处，立刻检查患处，进行对症处理，疑有骨折应尽量简单固定后再进行搬运。

手指断离急救

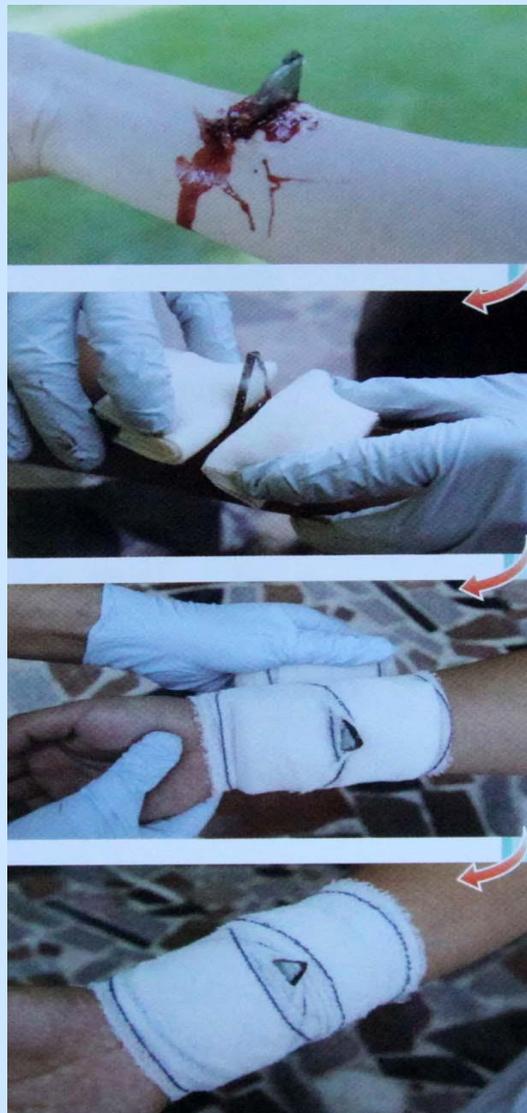
- 完全离断：断面用无菌敷料包扎，再放入密封袋中，再放进装有冰的袋子里，标记好姓名等患者信息。
- 尽可能在4-10℃
- 避免浸湿
- **禁用任何液体浸泡!**
- 不全离断：同开放骨折





锐器插入体内急救

- **切勿拔出**
- **严禁调整异物方向**
- **敷料或棉垫置于锐器两侧，尽量使锐器不能摇动**
- **绷带绕肢体将棉垫包扎固定后送医院急救**



腹部内脏脱出急救

- 用湿纱布覆盖，周围垫起、弯盘扣上
- **严禁将其直接放回腹腔!**



图 5-5a



图 5-5b



图 5-5c



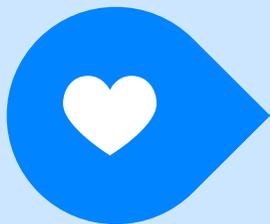
图 5-5d



提高自救互救能力途径

学习急救知识

参加急救培训课程，掌握基本的急救技能。



关注安全教育

了解各种安全隐患，提高自我防范意识。



培养应急反应能力

在模拟场景中训练自己的应急反应能力，以便在实际发生意外时能够迅速应对。



配备急救包

在家庭、办公室等场所配备急救包，以便在发生意外时能够及时进行初步处理。





常用急救知识及操作



CPR



AED



海姆利克方法

急救生存链五环

早期识别心脏骤停
并启动应急响应系统

早期高质量
心肺复苏

早期电除颤

进一步基础
与高级生命支持

心脏骤停后
综合治疗

THANKS

