



“十四五”职业教育国家规划教材

# 急救护理技术

(第二版)

主 编 张燕京  
贾小莹

急救护理技术  
(第二版)

主 编 张燕京  
贾小莹

北京出版集团  
北京出版社



扫描二维码  
共享立体资源

北京出版集团  
北京出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

急救护理技术 / 张燕京, 贾小莹主编. — 2 版. —  
北京: 北京出版社, 2021.8 (2023 重印)  
ISBN 978-7-200-16498-5

I. ①急… II. ①张… ②贾… III. ①急救—护理—  
中等专业学校—教材 IV. ① R247.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2021) 第 127736 号

急救护理技术 (第二版)

JIJIU HULI JISHU (DI-RE BAN)

主 编: 张燕京 贾小莹

出 版: 北京出版集团  
北京出版社

地 址: 北京北三环中路 6 号

邮 编: 100120

网 址: [www.bph.com.cn](http://www.bph.com.cn)

总 发 行: 北京出版集团

经 销: 新华书店

印 刷: 定州启航印刷有限公司

版 次: 2021 年 8 月第 2 版 2023 年 6 月修订 2023 年 7 月第 3 次印刷

成品尺寸: 185 毫米 × 260 毫米

印 张: 12

字 数: 190 千字

书 号: ISBN 978-7-200-16498-5

定 价: 36.00 元

教材意见建议接收方式: 010-58572162 邮箱: [jiaocai@bphg.com.cn](mailto:jiaocai@bphg.com.cn)

如有印装质量问题, 由本社负责调换

质量监督电话: 010-82685218 010-58572162 010-58572393

# 目 录

## 单元一 绪论 1

- 任务一 急救护理学的形成和发展 ..... 1
- 任务二 急救护理的范畴 ..... 3
- 任务三 急诊医疗服务体系 ..... 5

## 单元二 院外急救护理 9

- 任务一 概述 ..... 10
- 任务二 院外急救护理 ..... 20

## 单元三 医院急诊科管理 30

- 任务一 急诊科的任务与设置 ..... 31
- 任务二 急诊科护理工作程序 ..... 36
- 任务三 急诊科护理工作管理 ..... 42

## 单元四 重症监护 50

- 任务一 重症监护病房（ICU）的组织与管理 ..... 51
- 任务二 ICU 的收治程序、对象及治疗原则 ..... 54
- 任务三 监护内容及监护分级 ..... 56
- 任务四 常用重症监护技术 ..... 58

## 单元五 心肺脑复苏技术与护理 72

- 任务一 心脏骤停的病因、类型及表现 ..... 73
- 任务二 心肺脑复苏 ..... 76
- 任务三 复苏后的监测与护理 ..... 88

## 单元六 理化因素所致疾病患者的急救与护理 94

任务一	有机磷农药中毒患者的护理	95
任务二	急性一氧化碳中毒患者的护理	99
任务三	镇静催眠药中毒患者的护理	103
任务四	急性酒精中毒患者的护理	106
任务五	细菌性食物中毒患者的护理	108
任务六	中暑患者的护理	110
任务七	淹溺患者的护理	115
任务八	触电患者的护理	120

## 单元七 常用救护技术及护理 126

任务一	机械通气技术及护理	127
任务二	气管内插管术及护理	139
任务三	气管切开术及护理	145
任务四	动静脉穿刺置管术及护理	151
任务五	外伤止血、包扎、固定与搬运	158
任务六	抗休克裤的应用	178

## 参考文献 184



## 单元二 院外急救护理

### 学习目标

#### » 理论目标

1. 掌握院外急救的原则和院外急救护理。
2. 熟悉院外急救的任务。
3. 了解院外急救的特点。

#### » 能力目标

1. 能对患者迅速实施准确的院外急救护理。
2. 能说出院外急救相关的理论知识。

#### » 素质目标

1. 具备关心、爱护病人的职业道德。
2. 具备快速、准确实施院外急救的专业能力。

### 知识技能点

1. 伤情判断和体格检查。
2. 常用的急救技术。

### 护理情境





某天，急救指挥中心接到呼救，京港澳高速公路 47 km 处发生多车连环相撞事故，受伤人数和伤情不详。急救中心立即调派 2 台急救车前往急救。

### 情境思考：

1. 现场救护应遵循什么原则？
2. 如果你是现场急救人员，应该如何开展院外急救工作？

院外急救是指在医院之外的环境中对各种危及生命的急症、创伤、中毒、灾难事故等患者所进行现场救护、转运及途中救护的统称，即从患者发病或受伤开始到医院就医之前这一阶段的救护。

院外急救主要包括以下四层含义。

- (1) 发病地点在医院以外，急救时间是进入医院以前。
- (2) 病情紧急、严重，必须进行及时抢救。
- (3) 院外急救是进入医院前的初期救治，而不是救治全过程。
- (4) 需及时、安全地转移到医院进行延续、系统的救治。

### 知识链接

院外急救有广义和狭义之分。狭义的院外急救专指由通信、运输和医疗基本要素所构成的专业急救机构在患者到达医院前实施现场救治和途中监护的医疗治疗。广义的院外急救则既可以是医疗单位，也可以是其他如红十字会、消防、交通等部门或个人的救治活动。广义和狭义的主要区别在于是否有公众的参与。



院外急救的三大要素是：通信、运输和医疗。

## 任务一 概述

### 一、院外急救的性质

院外急救是急诊医疗服务体系（EMSS）中的首要环节和重要的基础部分。



猝死患者抢救最佳时间是4分钟，严重创伤患者抢救黄金时间是30分钟。

及时有效的院外急救对于挽救生命、减轻痛苦、防止再损伤及提高抢救成功率、降低伤残风险、避免并发症和后遗症都有非常重要的意义。

## 二、院外急救的特点

院外急救所抢救的对象、环境、时间、条件和在医院急诊科相比更为复杂，故形成了它独有的特点。

### （一）突发性

因院外急救的对象往往是在人们预料之外的突然发生的各种危及生命的急症、创伤、中毒、灾难事故等患者，事件发生随机性强，尤其当成批患者出现时会令人措手不及，如汶川地震发生时。所以，应普及和提高广大公众的救护知识和技能，相关部门要有预案，以便在突发事件出现时能及时进行自救、互救和专业救援。

### （二）紧迫性

院外急救的紧迫性不仅体现在病情急、时间急，而且还体现在心里急。对危及生命的严重情况，如窒息、张力性气胸、大出血、心肌梗死等，救护是否及时关系到患者的存亡；对非致死性的伤病，如脊椎损伤、胸腹部创伤等，救护及时与否也影响预后。因此，院外急救往往刻不容缓，救护人员要做到常备不懈、随叫随出，充分体现“时间就是生命”的抢救意识，并注意缓解患者及家属心理上的焦急与恐惧情绪。

### （三）艰难性

气象、气候复杂，交通道路艰险，空间狭小，光线暗淡，噪声轰鸣，缺医少药等都使得院外急救比一般日常救护工作要艰难得多。急救医护人员必须具备强健的体魄、扎实的专业素质和现场局面的决策能力，能够努力克服各种困难，积极创造有利条件，尽力争取在各种恶劣条件下做好急救工作。

### （四）复杂性

院外急救往往涉及不同专科，病种多样，病情复杂危急，要求救护人员要在较短时间对患者进行评估、判断并合理处理。因此，要求参与院外急救





的救护人员必须具备全面的较高的急救知识和技能，才能自如地应对可能出现的各种情况。

### （五）灵活性

院外急救常无齐备的抢救器材和药品，因此要机动灵活地在现场寻找替代品，就地取材，尽力把握更多的抢救机会，为患者争取抢救时间。

### （六）风险性

院外急救不仅存在较大的技术风险，而且还存在人身伤害风险。如火灾现场、塌方现场、刑事犯罪现场、毒气泄漏现场、遇到精神病患者或酗酒者、救护车本身交通事故等，要求急救人员树立和加强自我保护意识。

### （七）社会性

院外急救工作范围超出了医疗领域，要与社会各界打交道，如家属、事件目击者、围观者、警察、记者、犯罪嫌疑人等。急救人员应及时向有关人员如实交代病情，努力做好解释、安慰工作，尽量满足人们的合理要求，赢得理解、信任、支持与合作。要求急救人员具备一定的社会经验、良好的心理素质、较强的人际沟通能力和应变能力。

### 《《 知识链接 》》

对危重症、意外伤害突发的现场，隐存着一条排列有序的链条，由四个环节组成：早期通路（呼救）、早期心肺脑复苏、早期除颤、早期生命支持。这个链条即生存链，指导第一目击者、急救服务人员、急救医生和护士共同为抢救生命而进行有序的工作。

## 三、院外急救的任务

院外急救总的任务是采取及时有效的急救措施和技术，最大限度地减轻患者的痛苦，降低致残率，减少病死率，为院内抢救打好基础。

### （一）日常对呼救的救护



救护院外呼救是急救中心（站）的主要和经常性任务。







院外呼救一般分为两类：第一类是如窒息、心肌梗死、猝死、大出血、严重创伤等短时间内有生命危险的危急重症，占呼救者的10%~15%。第一类呼救必须在现场紧急处理，如畅通气道、心肺脑复苏、止血等，以挽救生命或维持生命功能稳定后再在监护下转运医院。第二类是如骨折、急腹症、急产、支气管哮喘发作等病情紧急但短时间内无生命危险的急诊，占呼救的85%~90%。对此类现场处理的主要目的在于稳定病情、减轻痛苦、安全转送和避免并发症的发生，如骨折先固定再转送。



模拟题

## （二）灾害、事故或战争中的院外急救

在自然灾害和人为灾害中，伤者多、伤情重、情况复杂，救护人员应根据现场实际情况认真执行有关抢救预案，与消防、公安、交通等其他救灾部门密切配合，同时应注意自身的安全。无预案时需要加强对现场患者的分类和救护，并根据不同情况进行合理分流和转送。不能转运的危重患者可就地搭建手术棚，术后再安全转运。

## （三）特殊救护值班任务

特殊救护值班任务是指为大型集会、体育活动、重要会议及外国元首或重要来宾来访时的救护值班。执行任务时急救系统应该处于一级战备状态，急救人员要坚守岗位、妥善准备、周密布置，随时应付可能出现的各种意外事件。

## （四）通信网络中心的枢纽任务

急救通信网络有三方面：一是市民和急救中心的联络；二是急救中心与所属分站、救护车、急救医院（即EMSS内部）的联络；三是急救中心与上级领导、卫生行政部门和其他救灾系统的联络。急救通信网络在整个急救过程中不但承担着急救信息的接收任务，而且还承担着传递信息、指挥调度及与上级领导、急救指挥中心、急救现场、救护车、医院急诊科的联络，起承上启下、沟通信息的枢纽作用。

## （五）急救知识的普及

院外急救的成功率和公民的自我保护意识、自救与互救的能力相关。因此，全社会应大力普及急救知识，让公民在突发现场成为能开展现场救护的





“第一目击者”，赢得抢救时间，达到“挽救生命，减轻伤残”的目的。平时可通过广播、电视、报刊、网络、社区宣传栏进行教育宣传，以及举办各种急救知识与救护技术培训班，提高与普及全民自救互救水平。

《《 知识链接 》》

### 院外急救八禁忌

- |                    |                |
|--------------------|----------------|
| (1) 急性腹痛忌用止痛药。     | (2) 腹泻忌乱服止泻药。  |
| (2) 昏迷忌仰卧位。        | (4) 心源性哮喘忌平卧位。 |
| (5) 脑出血、脊柱损伤忌随意搬动。 | (6) 内脏脱出忌立即回纳。 |
| (7) 小而深的伤口忌马虎包扎。   | (8) 触电忌徒手拉救。   |

## 四、院外急救的原则

### （一）先排险后施救

施救前，应先对现场环境的危险程度进行评估，排除不安全因素后再施救，或者先帮助患者脱离危险区后再施救。如触电，应先切断电源后再进行救护；对有害气体造成的中毒现场，应先将其脱离险区再进行救护，以保证救护者和被救患者的安全。

### （二）先重伤后轻伤

现场急救应优先处理可能危及生命的严重情况，患者较多时，应先抢救危重者，后抢救较轻者。但在时间、人力、物力有限的情况下，遵循“先重后轻”原则的同时，重点抢救有可能存活的急危重症。

### （三）先复苏后固定

如有心搏骤停伴骨折的患者，应先进行心肺脑复苏，待心搏恢复后再进行骨折的固定。

### （四）先止血后包扎

如遇有大出血又有创口者，首先立即用指压、止血带或药物等方法止血，再消毒包扎。

### （五）先施救后运送

指对垂危重伤，先进行现场初步紧急处理后，才可在医疗监护下转运至





医院，以免耽误宝贵的救治时间，急救时间越短，存活率越高。

### （六）急救与呼救并重

有多人在现场时，应急救与呼救同时进行，以尽快得到外援。只有一人的情况下，应先施救，再在短时间内进行电话呼救。

### （七）转运与监护急救相结合

转运途中要密切观察监护病情，必要时进行相应的急救处理，如除颤、气管插管、心肺脑复苏等，以使其安全到达目的地。

## 五、院外急救组织形式

不同国家、不同城市建立的急诊医疗服务体系(EMSS)具有不同的特色，我国的院外急救组织管理形式主要有以下城市特点。

### （一）北京模式（独立型）

建设的是一种综合自主形式的急救中心。由指挥调度科、院外急救科、院内急诊科、重症监护室、住院病房构成。急救中心拥有现代化的调度通信设备，可以和市政府、卫生局、北京各大医院直接进行通信联系，是院外急救和重大急救医疗任务的统一指挥、调度和抢救中心，是个“大而全”的模式。其流程是：家属或现场目击者通过 120 电话向市急救中心呼救，中心调度室派出车、人到现场急救，然后监护转运到急救中心或附近医院继续治疗。但由于未能充分利用其他医院的急救资源，需要巨额资金和大量人力来完善急救指挥系统和急救网络。

### （二）广州模式（指挥型）

由急救指挥中心作为全市急救工作的总调度，以医院急诊科为区域，按医院专科性质分片分科负责急救的模式。急救指挥中心为单纯性的指挥中心，与各医院无行政的隶属关系，但具有全市院外救护队调度指挥权，还负责与其他急救系统单位（如公安、消防、人防、血液中心、防疫站等）联系协作，以应付突发灾难事故。其流程是：家属或现场目击者通过 120 电话向市急救指挥中心呼救，接到呼救后，指挥中心立即通知该区域承担院外急救任务的医院急诊科，急诊护士接到电话指令后，按病情通知有关专科医生、护士及驾驶员赶赴现场，然后监护转运到本院继续治疗。其特点是投资少，充分利用现有的医疗资源合理安排急救半径，但由于不具备急救医疗支持力量，与





各医院急诊科的协调存在一定困难。

### （三）上海模式（单纯型）

由急救中心和其所属分站与该市若干协作医院紧密配合的急救模式。急救中心下设若干分站，各分站负责院外急救，院内治疗则由各协作医院负责。其流程是：家属或现场目击者通过 120 电话向市急救指挥中心呼救，接到呼救后，中心站调度指派就近分站派车、人赶赴现场，然后监护转运到协作医院或劳保医院继续治疗。功能与广州模式相似，但人、财、物均属中心，管理起来比较容易，院外反应速度快。

### （四）深圳模式（集散型）

一个既依托于各大医院，又自成体系的急救医疗指挥中心。中心实行“集中受理，分区处理，就近派车”的调度原则，以各大医院急诊科为急救单位，负责大部分的出车。急救中心除平时出车外也负责重大事故的抢救。在确保了中心指挥的权威性的同时，又有较强的急救医疗支持力量。特点是既可以充分利用现有的医疗资源，又能集中财力，完善指挥调度系统，并且具有合理的抢救半径和有利的医院支持，在短期内可以形成强大的社会效益。但中心与各医院急诊科的协调管理需要不断完善。

### （五）重庆模式（依附型）

重庆模式是依托于一家综合性医院的急救中心模式，实质上是医院的一个部门。其流程是：家属或现场目击者通过 120 电话向县市急救中心呼救，接到呼救后，急救中心的院外急救部派车、人赶赴现场，然后监护转运回急救中心，由院内急救部继续治疗。特点是投资少，对院外患者处理能力较强，但指挥权威性的建立有一定困难，适宜于中小城市。

### （六）香港模式（消防型）

急救组织隶属于消防署，采用和消防、司警统一的通信网络，呼救电话为“999”，下设多个救护站，形成急救网络。可与警察、消防联合行动，遇大型事故时，还有医疗辅助队、救伤队（均为志愿团体）等参与抢救，有利于对灾难、意外事故的快速联合行动。

上述各急救模式组织形式各有不同特点，工作效率也有一定差异。但具有共性：具有现代化灵敏的有线或无线通信设备；基本健全的急救网络，使

抢救半径缩短在 5000 m 左右；给以最快速度和最高效率的院外急救，从而减少伤残率、死亡率。

### 《《 知识链接 》》

急救指挥系统紧急情况下的任务主要是：①指挥；②派遣；③协调；④安全护送；⑤维护良好的通信。

## 六、院外急救服务体系的设置

院外急救的主要任务是在事故现场或发病之处即对患者进行初步救治，然后配备急救运输工具把他们安全快速地转运到医院急诊科接受进一步抢救和诊断。虽然目前全国城乡院外急救模式不同，但却有着共同的环节，如通信、运输、急救技术、急救网络、调度管理等。

### （一）通信

通信是院外急救最先的一环，确保在任何时间、任何地点急救通信畅通无阻是建立健全现代化急救通信网络的保证。120 急救电话畅通，每天 24 小时有专职调度人员值守；电话线光缆接入，有 60 路以上进线；能够自动记录呼救时间、自动同步录音、自动显示呼救方位和救护车的动态变化；根据呼救方位能自动推荐合适的分站。无线通信基本无盲区。

## 职业技能

### 如何正确拨打 120 电话？

①尽可能把地址描述详细清楚；②尽可能把患者的症状说清楚，如人事不省、大出血、不能动等；③最好安排人到小区门口或者村口接车，并保持电话通畅；④必须快速、准确回答调度员需要了解的其他问题，要等调度员先挂电话，这样能方便医务人员判断需不需要出动救护车，以及保证救护车以最快的速度到达病人所在的地方；⑤救护人员到达以前要对患者实施救治。

### 如何正确接听 120 电话？

①礼貌用语：使用普通话，“您好，这里是 ×× 市 120 急救中心，请



讲。”②询问求救地点：必须询问所在道路名称、号码以及小区名称、楼栋、楼层、门牌号码等。③询问病情：当呼救者不能提供病情准确信息时，必须询问患者发病症状及发病表现，以便大致判断病情。④完成急救受理：在电话中已明确告知呼救者已派出或马上会派出救护车的前提下，方能先于呼救者挂断电话。⑤在电话中告知呼救者大概需要等待多长时间。⑥遇重大事故、中毒等群死群伤事件呼救时，须对伤亡程度、伤亡人数、周围环境等信息进行详细询问。超过3人的伤亡事故呼救，在派出车辆后立即向相关部门汇报。

## （二）运输

我国目前院外急救运输主要是救护车，保证车辆的完好状态是快速急救的重要保证。救护车分为两种：普通型和危重监护型。普通型常配备担架和转运保护用品，如普通或折叠式担架、床垫、床单、枕头、被子等；止血包扎固定用品、人工呼吸器具、手术器械；急救用的救生带、安全帽；血压计、棉签、胶布、压舌板、输液器、注射器等护理用品；消毒器具、消毒液；患者标记卡片等。危重监护型除了普通型的配备外，还有心电监护、除颤仪、起搏装置、气管插管、自动呼吸机、电动胸外心脏按压机、血氧饱和度测定仪等。原则上每5万~10万人口配一辆急救车，经济实力较强区域和灾害多发区域可增加车辆比例。急救车与医护人员配编比例为1:5，急救车与驾驶员配编比例为1:5。



模拟题

## （三）急救技术

院外急救的结果很大程度上取决于急救技术的高低。一般来说，要求院外急救人员掌握如下医疗技术：急性左心衰的抢救、急性心肌梗死的抢救、严重心律失常的抢救、大咯血的抢救、开放性气胸的抢救、呼吸衰竭的抢救、心搏骤停的抢救、消化道和各种外伤大出血的抢救、急性脑血管病的抢救、癫痫发作的抢救、烧伤的抢救、急腹症的处理、正常分娩接生术、小儿惊厥的抢救、眼外伤的抢救、鼻出血的抢救、各种休克和昏迷的抢救、各种中毒的抢救、各种传染病的转运、各种常用急救技术的操作等。



## 课程思政

做好院外急救工作，既能抢救宝贵的生命，又能节约大量资金，更能得到社会的高度赞誉。因此，院外急救工作的成败常常标志着一个国家、一个地区的医疗预防水平的高低。作为即将加入护理队伍的年轻人，更应该加强各种本领的学习，提升自身的政治素质、思想道德素质、理论素质，作风素质和实干素质。

#### （四）急救网络

为了保证急救网络能满足社会急救需求，必须建立以若干分站、急救中心以及行政主管部门为一体的，通信、车辆以及急救技术得到充分保证的急救网络。

##### 1. 急救中心（站）

急救中心（站）的设置要考虑经济合理，能创造良好的急救条件。故应设立在区域的中心地带，要求车辆出入方便，尽量靠近大型综合医院或设立在医院内。拥有 30 万以上人口的区域应设置一个院外急救中心（站），其建筑面积不应小于 1600 m<sup>2</sup>，应具备通信、运输、行政办公和急救医疗场所，各类建筑最好独立，合并在一起时应尽量减少相互干扰。必须配备有救护车、车修设备、医疗药品器材、通信设备、电脑设备、教学科技设备、生活设备等，其他可根据实际情况配置。

##### 2. 急救分站

急救分站要设置在人口密集区，交通较方便，在医院内或与医院毗邻，应该按城市医院规划点均匀地分布。其建筑面积根据实际情况确定，一般每辆急救车占地 50~100 m<sup>2</sup>。急救分站应包括下列各室：值班人员休息室、生活室、活动室、车库，需配备急救车辆、急救医疗药品器械、通信设备、生活设备。

#### （五）急救半径和反应时间

急救半径是指急救单元所执行院外急救服务区域的半径，代表院外急救服务范围的最长直线辐射距离，缩小急救半径是急救单元能快速到达现场的重要条件之一。急救半



模拟题



径：市区 3~5 km，郊区、县 10~15 km。反应时间是急救中心（站）调度室接到呼救电话至急救车到达现场所需时间，包括通信时间、出发时间、到达现场途中的时间、到达患者身边的时间。反应时间长短是判断院外急救服务功能重要的综合指标之一，一般在接到救护指令后，急救车必须在 3 分钟内开出医院，市区 10 km 内要求在 15 分钟之内、郊区要求在 30 分钟之内到达现场。



反映院外急救质量最重要的指标包括急救半径和院外急救反应时间。

## 任务二 院外急救护理



院外急救护理

### 一、现场评估

#### （一）评估要求

要求边抢救边评估，快速有效、准确无误。评估一个患者要求在 1~2 分钟内完成，按照先危后重、再轻后小（伤势小）的原则进行。评估过程中注意“三清”，即听清患者或陪同人员的主诉；问清与发病或创伤有关的细节；看清与主诉相符合的症状及局部表现。原则上尽量不移动患者，以免加重损伤。

#### （二）评估病因

快速评估造成事故、伤害以及发病的原因，是否存在有对救护者、患者或旁观者造成伤害的危险环境，如触电，应先切断电源。现场危险因素不能及时消除时应首先撤离患者，或做好必要的防护措施。

#### （三）评估病情

##### 1. 快速评估危重病情

（1）意识状态：判断患者处于清醒、嗜睡、意识模糊、昏睡、昏迷中的何种状态。可对患者实行呼唤、轻拍面颊、推动肩部等动作，如对上述刺激没反应，说明意识丧失，情况危急。检查瞳孔大小、对光反射及是否散大固定。瞳孔不等大常提示颅脑损伤或存在颅脑血肿或脑疝；瞳孔缩小如针尖大小常





提示有机磷农药中毒、吗啡中毒、毒蕈中毒及脑干病变；双侧瞳孔散大、对光反射消失是濒死或已死亡的征象。

(2)呼吸：通过一看(胸廓有无起伏)、二听(有无呼吸音)、三感觉(有无气流感)方法来判断患者自主呼吸是否存在。检查气道是否畅通，如存在梗阻，应立即检查原因并予以解除。评估呼吸的频率、节律、深度有无改变，有无呼吸困难、发绀和三凹征，呼气是否有特殊气味。如呼吸已停止，应立即进行人工呼吸。

(3)循环：评估脉搏、血压和皮肤温度。脉搏主要检查桡动脉(也可为颈动脉或股动脉)搏动的强度、节律、频率是否异常，如桡动脉触摸不清，提示收缩压可能已经降到 80 mmHg 以下；如颈动脉触摸不清，提示收缩压可能已经降到 60 mmHg 以下。血压主要检查肱动脉血压，如上肢受伤，可测量腘动脉，其值比肱动脉高 20~30 mmHg。测量体温是否异常，有无发热、湿冷，并观察皮肤有无发绀、花纹来判断末梢循环情况。

### 《《 知识链接 》》

创伤的初步评估即 ABCD 评估：A (airway) 指气道是否通畅；B (breathing) 指有无呼吸；C (circulation) 指有无颈动脉的搏动；D (disability) 指有无意识障碍、瞳孔症状。

## 2. 检查伤情

在快速完成现场危重病情评估后，根据实际情况，对患者的头部、颈部、胸部、腹部、骨盆、脊柱及四肢进行全身系统或有针对性地重点检查。在检伤时尽量少移动或不移动患者。注意倾听患者或目击者对发病或创伤有关细节的描述；要重点观察患者的生命体征、受伤与病变主要部位的情况。

### (1) 头部体征。

①口：口唇有无发绀、破损，有无因误服腐蚀性液体所致烧伤或色泽改变；口腔内有无呕吐物、血液、食物或脱落牙齿，如发现牙齿松脱或安装有义齿者要及时清除。经口呼吸者，观察呼吸道频率、幅度、有无呼吸阻力或异味。

②鼻：鼻腔是否通畅，有无呼吸气流，有无血液或脑脊液自鼻孔流出，鼻骨是否完整或变形。



③耳：耳郭有无异物、变形，有无液体流出。如有血液或脑脊液流出，提示有颅底骨折。检查听力是否异常。

④眼：观察眼球表面及晶状体有无出血或充血，视物是否清楚等。

⑤面部：是否苍白或潮红，额部有无汗出。

⑥头颅：注意头颅大小、外形，头皮有无外伤。

(2) 颈部体征：观察颈部外形与活动，有无损伤、出血、血肿，有无颈项强直，颈后部有无压痛。触摸颈动脉搏动的强弱和节律，注意有无颈椎损伤，以及观察气管是否居中。

(3) 脊柱体征：主要是针对创伤患者，在未确定是否存在脊髓损伤的情况下，切不可盲目搬动患者。检查时，用手平伸向患者后背，自上向下触摸，检查有无肿胀或形状异常。

(4) 胸部体征：检查锁骨有无异常隆起或变形，向其上稍施压力，观察有无压痛，以确定有无骨折并定位。检查胸部有无创伤、出血或畸形，吸气时胸廓起伏是否对称。另外，通过双手轻轻在胸部两侧施加压力，检查有无肋骨骨折。

(5) 腹部体征：观察腹部外形有无膨隆、凹陷，腹式呼吸运动情况，以及有无创伤、出血；腹部有无压痛或肌紧张等。确定可能损伤的脏器及其范围。

(6) 骨盆体征：通过双手分别放在患者髌部两侧，轻轻施加压力，检查有无疼痛或骨折存在。观察外生殖器有无损伤。

(7) 四肢体征：检查四肢有无形态异常、肿胀或压痛，两侧相互对照。如患者神志清醒，可让患者活动肢体。检查肌力和皮肤感觉，注意肢端、甲床末梢循环。注意不能随意抬起患者双脚，以免加重损伤。

### 3. 病情分类

在成批伤员（指3人以上同时受伤或中毒）出现时，应进行现场分类，以利对各类患者进行及时、恰当的处理。

标记卡放于患者的左胸部或其他明显部位，便于医护人员辨认并采取相应措施。

(1) 重度：标记为红色。指危及生命的危重患者，如窒息、休克、中毒、电击、溺水、昏迷、大出血等。这类患者随时有生命危险，需要第一优先处理，迅速就地抢救。

(2) 中度：标记为黄色。介于轻重伤之间，需尽快接受治疗，否则伤情很



快恶化。如两处以上肢体骨折、肢体断离、大面积烧伤、骨盆骨折、软组织伤等。一般不危及生命，需第二优先处理，进行必要的检查和处理后及时转运。

(3) 轻度：标记为绿色。伤、病情较轻，意识清醒，能积极配合检查，生命体征正常。如挫伤、擦伤、一处肢体骨折、关节脱位和小面积烧伤等。可在危重患者处理后再安排转运，但仍需随时观察病情。

(4) 死亡：标记为黑色。来诊时已经死亡者。需放置在适当或特定的位置，以免影响其他患者的抢救。

另外，还有与上述颜色同时使用的蓝色，表示患者已被放射源或传染病污染。



按患者出现的临床症状和体征可分为四类，用红、黄、绿、黑四种颜色将患者分类标记。

## 二、现场救护

### (一) 体位

(1) 无意识、无呼吸、无心跳者，应仰卧于坚硬的平地或硬木板床上，解开衣领和裤带，进行心肺脑复苏术。

(2) 意识障碍但有呼吸和循环者，应置于侧卧位，仰卧位者应将头偏向一侧，以防止呕吐物、分泌物误吸入气管而窒息。

(3) 意识、呼吸、心跳存在者，根据疾病性质和病变部位摆好体位。例如，休克者，采取中凹位；腹痛者，屈膝于腹前以放松腹肌；下肢肿胀者，抬高下肢以利静脉血回流；毒蛇咬伤下肢者，放低患肢，以减慢毒液的扩散。

在不影响急救处理的前提下，应尽量舒适，注意保暖。

### (二) 现场救护要点

#### 1. 维持呼吸功能，保持呼吸道通畅

清除口腔、咽喉和气管内的异物及痰液，昏迷者要防止舌后坠，用口咽管通气或用舌钳牵出固定；缺氧者给氧；呼吸停止者，迅速开放呼吸道，进行人工呼吸，如气管内插管、应用简易人工呼吸器、环甲膜穿刺等；开放性气胸者，



模拟题



立即封闭创口；张力性气胸者，立即穿刺排气；胸腔内积血积液者，进行胸腔闭式引流。

## 2. 维持循环功能

维持循环功能包括高血压急诊、心力衰竭、冠心病、急性心肌梗死和各种休克的处理，严重心律失常的药物治疗、心电监测、电除颤和心脏起搏及胸外心脏按压术等。

## 3. 维持中枢神经系统功能

维持中枢神经系统功能包括对急性脑血管疾病、癫痫发作及急性脑水肿的急救护理。

## 4. 迅速建立有效的静脉通道

为维持有效循环血量和保证治疗药物及时进入体内，应尽量选用静脉留置针，以保证输液快速、畅通地进行。危重者可建立两条以上的静脉通道。给药时要做到“三查七对”，用过的空瓶应暂时保留以便核对。

### 《《 知识链接 》》

经髓内针输液技术，主要用于血管通路难以建立的患者。成人胫骨近端、胫骨远端、肱骨、股骨、胸骨、跟骨、桡骨茎突等部位均可放置。留置时间 72~96 小时。

## 5. 创伤的现场救护（详见单元七）

## 6. 灾害、意外事故的现场救护（详见单元六）

## 7. 对症救护措施

针对不同的情况，酌情给予止痛、止血、止痉、止吐、止喘、降温等措施。

## 8. 急救现场松解或去除患者衣物或头盔的技巧

脱上衣时应先脱健侧后脱患侧；脱长裤时应将患者呈平卧位，双下肢伸直，解开腰带及纽扣，从腰部将长裤褪至髌下，再向下平拉脱出，必要时可直接剪开衣裤，以争取时间和减少创伤；脱鞋袜时应托起并固定住踝部，解开鞋带，顺足形方向脱下鞋袜；去除头盔时应先用力将头盔的边缘向外侧扳开，再将头盔向后上方托起即可。

## 9. 对疑有脊椎损伤者应立即予以制动，以免造成瘫痪





## 10. 心理护理

急救过程中要护理好患者及家属的紧张、焦虑、恐惧等心理反应。对家属客观地介绍病情，取得其理解和合作。

### （三）分流

对患者进行快速分流可以使之及时得到后续救治和处理。

（1）轻度损伤者，经处理后可分流到住处或暂住点，或分流到社区卫生站点。

（2）中度损伤者，对症应急处理后可分流到附近有条件的医院。

（3）重度损伤者，经现场急救、维持生命支持性措施后，生命体征稍稳定可分流到附近有条件的医院。

（4）死亡者，做好善后和遗体处理。

## 三、转运与途中监护

危重患者经必要的现场急救如畅通气道、行心肺脑复苏、控制大出血后，应迅速转运到有条件的医院作进一步的治疗。应注意避免不视病情而一味强调迅速转运，导致严重的不良后果。同时，要做到医疗监护运输，确保患者安全到达目的地。

### （一）转运前救护准备

#### 1. 转运前准备

检查运输工具上的急救药品、器械和设备，针对病情做好充分的准备，确保转运途中能正常使用。

#### 2. 通报病情

救护人员应向家属做好转运解释工作，并说明病情及转运途中可能出现的病情变化，取得其理解与配合。

#### 3. 通信联络

与急救中心（站）或医院取得联系，并通报伤情，以便医院做好接收的准备。

#### 4. 病情评估

转运前再次测量患者的各项生命体征。



## （二）常用的转运工具与特点

### 1. 担架

较舒适平稳，不受地形、道路等条件限制，但转运速度慢，人力消耗大，气候恶劣时影响使用。

### 2. 汽车

速度快，受气候影响小，但道路不平时颠簸严重，影响途中救护，且部分患者可能晕车，出现恶心、呕吐甚至加重病情。

### 3. 船艇

运送速度较快，机动性强，但遇风浪颠簸厉害时可引起晕船。

### 4. 飞机

速度快、效率高、平稳，不受道路、地形的影响。但起降过程中机舱内气压变化对开放性气胸、腹部手术后、外伤致脑脊液漏等患者不利；高空缺氧含量下降对肺功能不全、肺部病变的患者不利；温度、湿度、气压下降，对颅内病变、气管切开等患者不利。

## （三）转运过程中的监测与护理

(1) 根据不同运输工具和伤情摆好体位，一般患者平卧；恶心、呕吐者侧卧；颅脑损伤、昏迷者头偏向一侧；胸部创伤呼吸困难者半卧；下肢损伤或术后患者适当抬高 $15^{\circ} \sim 20^{\circ}$ ，以减轻肿胀及术后出血；颅脑损伤者应垫高头部。

(2) 担架行进时伤员头部在后，下肢在前，利于病情观察。担架上需捆绑保险带，并注意防雨、防暑、防寒。

(3) 脊椎受伤者，应保持脊柱轴线稳定，将其固定在硬板担架上搬运，观察生命体征变化，预防并发症发生。颈椎损伤者要尽可能用颈托保护颈椎，运送时尽量避免颠簸，不摇动身体。

(4) 救护车在拐弯、上下坡、停车、掉头时要力求平稳，避免颠簸。

(5) 空运时，一般将患者横放，休克时头朝机尾，以免飞行中引起脑缺血。脑脊液漏的患者要用多层纱布加以保护，严防逆行感染。腹部外伤有腹胀者应先行胃肠减压术再空运。气管插管的气囊内注气量要少于地面，防止高空低压使气囊膨胀造成气管黏膜缺血性坏死。

(6) 途中要加强生命支持性措施，如输液、吸氧、吸痰、气管插管、气



管切开、心肺脑复苏、深静脉穿刺等措施，注意保持各种管道畅通。

(7)用先进的监测、治疗手段加强生命维护，要随时观察监测患者呼吸、体温、脉搏、血压等生命体征以及意识、面色变化、出血等情况；使用心电监护仪对患者进行持续心电监测，一旦出现病情变化，应在途中紧急抢救，如采取心电除颤术等。

(8)做好抢救、观察、监护等有关医疗文件的记录，并做好患者的交接工作。

## 直击护考

### 一、选择题

#### A1 型题

1. 院外急救车与医护人员的配编比例为( )。

- A. 1 : 3            B. 1 : 5            C. 1 : 8  
D. 1 : 10          E. 1 : 15

2. 反映院外急救质量最重要的指标包括( )。

- A. 急救半径和院外急救反应时间  
B. 抢救成功率和死亡率  
C. 患者及家属的满意率  
D. 急救室设备配备和人员配备  
E. 急救人员的技术和学历

#### A2 型题

3. 一电动车与小汽车相撞，电动车驾驶员被卡在汽车车轮下，首先应采取的措施是( )。

- A. 不可开动汽车(或将车轮前垫高)，安全解救伤者  
B. 迅速处理伤口  
C. 立即拨打 120 电话  
D. 快速检查伤员伤情  
E. 去叫人来协助抢救

4. 有关院外急救过程，正确的说法是( )。

- A. 对大量伤员应先进行分诊



- B. 对成批伤员应尽快把所有伤员送至最近的医院
- C. 一氧化碳中毒患者就地抢救
- D. 在现场对所有伤员进行彻底体检
- E. 出血的病人都要用止血带止血

5. 下列病人中需优先处理的是( )。

- A. 上臂骨折
- B. 头皮挫伤
- C. 开放性气胸
- D. 尿道损伤
- E. 轻度颅脑外伤

6. 关于现场救护体位摆放, 以下哪项不妥?( )

- A. 无意识、无呼吸、无心跳者, 置于复苏体位
- B. 神志不清、有呼吸循环者, 置于侧卧位
- C. 腹痛者屈双膝置于腹前
- D. 咯血者, 置于患侧位
- E. 毒蛇咬伤下肢时, 抬高患肢以减轻下肢水肿

**A3/A4 型题**

7. 院外急救中发现患者突然出现烦躁不安、浅表静脉充盈、球结膜充血水肿、皮肤潮红、大汗淋漓, 此时应立即( )。

- A. 检查有无气道阻塞
- B. 增加呼吸频率
- C. 应用呼吸兴奋剂
- D. 加大氧流量
- E. 抽血做血气分析

(8~9 题共用题干) 患者, 男性, 31 岁, 因被卡车撞伤引起呼吸困难, 下肢活动障碍并多处受伤, 30 分钟后送至医院, 大量流血大约 1000 ml。体检: 体温 36.5 °C, 脉搏 116 次/分, 呼吸 35 次/分, 血压 60/40 毫米汞柱。神清, 表情淡漠, 烦躁不安, 面色苍白, 呼吸浅快, 脉搏细速, 气管左侧移位, 左背部可见多根肋骨断端外露, 左侧呼吸音消失, 左上腹可见肠祥外露约 30cm, 全腹压痛、反跳痛、肌紧张, 左大腿内收、畸形, 股骨断端外露, 活动障碍, 四肢冰凉。

8. 对该患者进行现场急救时, 下列哪项措施是错误的?( )

- A. 迅速检查伤情, 采取有效的止血措施
- B. 用胸带加棉垫加压包扎胸部, 封闭气胸的伤口
- C. 还纳外露的肠祥



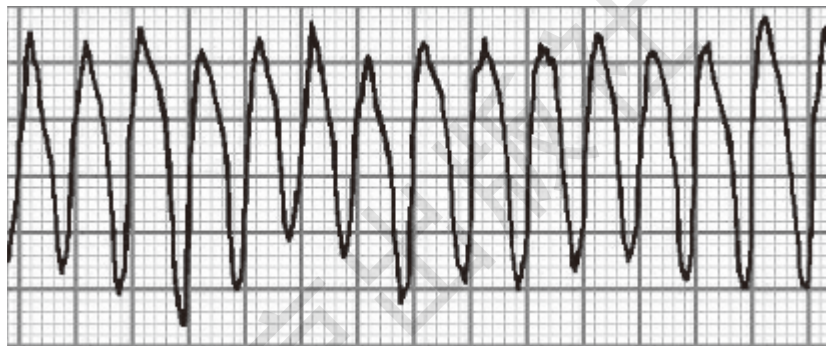




- D. 就势固定股骨骨折，不可试行复位  
E. 改善呼吸状况，有条件时可给氧
9. 对该患者进行转送时，下列哪项措施是错误的？（ ）
- A. 记录患者详细伤情，静候入院抢救  
B. 专人托扶腹部，防止肠管继续脱出  
C. 左侧股骨下垫软枕保护骨折断端  
D. 尽快建立静脉通路，纠正休克  
E. 通知医院做好手术准备工作和抢救准备工作

## 二、图片题

李大爷，65岁，因冠心病住院。住院期间突然出现不适，心电图如下：



10. 请判断图片符合哪一种心电图改变？（ ）
- A. 心室颤动  
B. 阵发性室性心动过速  
C. 阵发性室上性心动过速  
D. 心房颤动  
E. 窦性心动过速
11. 接下来病人可能出现下列哪种表现？（ ）
- A. 心跳骤停  
B. 心悸  
C. 胸痛  
D. 晕厥  
E. 休息后不适消失