

《救护师资教程》修订内容

（精选）

中国红十字会总会训练中心

2020年5月18日

目 录

- 一、救护师资教程（一）《救护概论与教学法》1
- 二、救护师资教程（二）《心肺复苏与创伤救护》18
- 三、救护师资教程（三）《常见急症与避险逃生》89

一、救护师资教程（一）《救护概论与教学法》

1. 第 3 页

第一章 红十字运动基本知识

第二节 红十字运动的组成

第一段

1863 年“伤兵救护国际委员会”的成立，标志着红十字运动的诞生。150 多年以来，红十字运动已发展成为一个拥有 189 个国家红会成员，9700 多万志愿工作者，历史最悠久、规模最庞大的世界性人道运动。

改为：

1863 年“伤兵救护国际委员会”的成立，标志着红十字运动的诞生。150 多年来，红十字运动已发展成为一个拥有 192 个国家红会成员、由近 1 亿人组成的全球人道工作网络，成为历史最悠久、规模最庞大的世界性人道运动。

修订依据/理由：

<http://www.ifrc.org/en/who-we-are/the-movement/>

2. 第 4 页

第二节 红十字运动的组成

三、国家红十字会或红新月会

国家红十字会或红新月会是红十字运动的基本成员和重要力量。各国红会是本国政府人道工作的助手，是独立自主的全国性团体。根据各自的章程和本国立法从事符合红十字运动宗旨和基本原则的人道工作。截至 2013 年 12 月，全世界共有 189 个国家红会。

改为：

国家红十字会或红新月会是红十字运动的基本成员和重要力量。各国红会是本国政府人道工作的助手，是独立自主的全国性团体。根据各自的章程和本国立法从事符合红十字运动宗旨和基本原则的人道工作。截至 2019 年 12 月，全世界共有 192 个国家红会。

修订依据/理由：

<http://www.ifrc.org/en/who-we-are/the-movement/>

3.第 6 页

第四节 红十字运动的标志

一、标志的含义

红十字运动标志主要有下列含义：

保护性——表明这是一个受到国际人道法保护的人或物，不应受到攻击。在这种情况下，标志尺寸应尽可能大，并且不能载有任何其他信息。

标明性（亦称识别性或指示性）——表明这是与红十字运动有关的人或物。在这种情况下，标志应载有附和（如国家红会的名称）。

改为：

红十字运动标志具有保护作用和标明作用：

保护作用——是标示在战争、武装冲突中必须受到尊重和保护的人员和设备、设施。其使用办法，依照日内瓦公约及其附加议定书的有关规定执行。

标明作用——是标示与红十字活动有关的人或者物。其使用办法，由国务院和中央军事委员会依据《中华人民共和国红十字会法》规定。

修订依据/理由：《中华人民共和国红十字会法》（2017年2月24日修订）。

4.第 7 页

第五节 红十字运动的主要纪念日

最后一段

1907 年，第八届国际红十字大会上拟设立南丁格尔奖，1912 年第九届国际红十字大会上正式确定颁发南丁格尔奖章。南丁格尔奖章是国际护理界最高荣誉奖。我国自第二十九届参评以来，截至 2013 年第四十四届，已有 68 名护理工作者荣获此殊荣，并接受了国家领导人的颁奖。

改为：

1907 年，第八届国际红十字大会上拟设立南丁格尔奖，1912 年第九届国际红十字大会上正式确定颁发南丁格尔奖章。南丁格尔奖章是国际护理界最高荣誉奖。我国自第二十九届参评以来，截至 2019 年第四十七届，已有 80 名护理工作者荣获此殊荣，并接受了国家领导人的颁奖。

修订依据/理由：

<https://www.icrc.org/en/document/florence-nightingale-medal-honoring-exceptional-nurses-and-nursing-aides-2019-recipients>

5.第 9 页

第六节 中国红十字事业和应急救护工作

第二段

中国红十字会于 1904 年成立，新中国成立后于 1950 年进行了协商改组。1952 年中国红十字会恢复了在国际红十字运动中的合法席位。1993 年 10 月，第八届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过了《中华人民共和国红十字会法》。

改为：

中国红十字会于 1904 年成立，新中国成立后于 1950 年进行了协商改组。1952 年中国红十字会恢复了在国际红十字运动中的合法席位。1993 年 10 月，第八届全国人民代表大会常务委员会第四次会议通过了《中华人民共和国红十字会法》；根据 2009 年 8 月 27 日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改部分法律的决定》修正；2017 年 2 月 24 日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十六次会议修订，并自 2017 年 5 月 8 日起施行。

修订依据/理由：

<http://www.npc.gov.cn/npc/c12435/201702/5cbcc78a701b4a8dbf3bd0a6701659e2.shtml>

6.第9页

第六节 中国红十字事业和应急救护工作

第四段

应急救护工作是中国红十字事业的重要组成部分，是中国红十字会的传统工作和法定职责。1993年颁布实施的《中华人民共和国红十字会法》，赋予中国红十字会“进行初级卫生救护培训，组织群众参加现场救护”的职责。

改为：

应急救护工作是中国红十字事业的重要组成部分，是中国红十字会的传统工作和法定职责。《中华人民共和国红十字会法》赋予中国红十字会“开展应急救护培训，普及应急救护、防灾避险和卫生健康知识，组织志愿者参与现场救护”的职责。

修订依据/理由：《中华人民共和国红十字会法》。

7.第 13 页

第二章 救护概论

第一节 红十字应急救援

三、应急救援人员与红十字救护员

增加一级标题：

（五）红十字救护员的法律保障

《中华人民共和国民法总则》第 184 条规定：因自愿实施紧急救助行为造成受助人损害的，救助人不承担民事责任。

修订依据/理由：《中华人民共和国民法总则》。

8.第 17 页

第三节 救护程序

(一) 检查反应

如伤病员没有反应，即可认为意识不清，要立即呼救（详见本节“三、呼救”）；如果……

改为：

(一) 检查反应

如伤病员没有反应，即可认为意识丧失，要立即呼救（详见本节“三、呼救”）；如果……

修订依据/理由：完善表述。

9.第 17 页

第三节 救护程序

(二) 检查气道

对没有反应（意识不清）的伤病员，要保持气道通畅，伤病员可因舌后坠而阻塞气道（图 9a、b）。采用仰头举颏法打开气道。

改为：

(二) 检查气道

对没有反应（意识丧失）的伤病员，要保持气道通畅，伤病员可因舌后坠而阻塞气道（图 9a、b）。采用仰头举颏法打开气道。

修订依据/理由：完善表述。

第三节 救护程序

(三) 检查呼吸 (breathing)

保持伤病员呼吸道通畅，用扫视或一听、二看、三感觉的方法，判断伤病员有无呼吸。检查时间不超过 10 秒。

扫视的方法是直接观察伤病员的胸、腹部，判断有无呼吸。

改为：

(三) 检查呼吸 (breathing)

在判断伤病员无意识的情况下，保持伤病员呼吸道通畅，采用“听、看、感觉”的方法，判断伤病员有无呼吸或异常呼吸。检查时间约 10 秒钟。

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第三节 救护程序

(六) 充分暴露检查伤情 (exposure)

在伤病员情况较平稳，现场环境许可的情况下，应充分暴露伤病员受伤部位，以便进一步检查和处理。……

改为：

(六) 详细检查伤情 (exposure)

在伤病员情况较平稳，现场环境许可的情况下，应充分暴露伤病员受伤部位，以便进一步检查和处理。……

修订依据/理由：完善表述。

第四节 应急救护的注意事项

表 1 简明检伤分类表

“第一优先”的“伤情”列：

呼吸频率 > 30 次/分或 < 6 次/分；有脉搏搏动，毛细血管充盈时间 > 2 秒；有意识或无意识。

“第二优先”的“伤情”列：

呼吸频率 < 30 次/分或 > 6 次/分；有脉搏搏动，毛细血管充盈时间 < 2 秒；能正确回答问题、按指令动作。

改为：

“第一优先”的“伤情”列：

呼吸频率 > 30 次/分或 < 6 次/分；有脉搏搏动，毛细血管复充盈时间 > 2 秒；有意识或无意识。

“第二优先”的“伤情”列：

呼吸频率 $6\sim 30$ 次/分；有脉搏搏动，毛细血管复充盈时间 < 2 秒；能正常回答问题、按指令动作。

修订依据/理由：修改错误。

13.第 25 页

第四节 应急救护的注意事项

删除标题“(二)疑有颈椎损伤的体位”的文字和图片

修订依据/理由：国际联合会《2016 国际急救与复苏指南》。

第四节 应急救护的注意事项

(三) 俯卧位转为仰卧位

如果伤病员意识不清,且处于俯卧位,应将伤病员翻转为仰卧位,以便于检查呼吸。翻转时,应保持伤病员的头颈和脊柱成一直线。处理方法(图 18a、b、c、d、e、f、g、h、i):

2.救护员用一只手承托伤病员头枕部,用另一只手抓紧对侧腋下,先将伤病员翻转成侧卧位,再缓慢转成仰卧位。

改为:

(二) 俯卧位翻转为仰卧位

如果伤病员意识不清,且处于俯卧位,应将伤病员翻转为仰卧位,以便于检查呼吸。翻转时,应保持伤病员的头颈和脊柱成一直线。对怀疑有脊柱损伤的伤病员应保持其原体位不动。处理方法(图 18a、b、c、d、e、f、g、h、i):

2.救护员用一只手保护伤病员头颈部,用另一只手伸入对侧腋下,将伤病员缓慢翻转成仰卧位。

修订依据/理由: 1.国际联合会《2016 国际急救与复苏指南》; 2.完善表述。

第四节 应急救护的注意事项

标题“(二) 俯卧位翻转为仰卧位”增加以下内容:

(三) 其他体位

(将师资二册 P12 标题“2.其他复原体位(图 8a、b、c)”的文字和图片调整到此处)

- 1.孕妇体位 一册 P29 的相关内容
- 2.头低脚高位 二册 P12 的相关内容
- 3.半卧位 二册 P12 的相关内容
- 4.中凹卧位 二册 P12 的相关内容

图 其他体位

修订依据/理由: 完善表述。

第四节 应急救护的注意事项

(四) 孕妇体位

伤病员如果是孕妇，应该首选左侧卧的复原体位或改良的复原体位（HAINES 体位）。

改为：

1.孕妇体位 伤病员如果是孕妇，应该首选左侧卧的复原体位。

修订依据/理由：完善表述。

第四节 应急救护的注意事项

标题“二、重伤病员体位”的内容调整为：

二、重伤病员体位

为了维护伤病员的生命，有利于……

（一）复原体位

复原体位适合意识不清，但有正常呼吸……

（二）俯卧位翻转为仰卧位

接 P27 内容

（三）其他体位

- 1.孕妇体位 伤病员如果是孕妇，应该首选左侧卧的复原体位。
- 2.头低脚高位
- 3.半卧位
- 4.中凹卧位

修订依据/理由：完善表述。

二、救护师资教程（二）《心肺复苏与创伤救护》

18.第2页

第一章 心肺复苏

第一节 概述

第一段

心肺复苏（cardiopulmonary resuscitation, CPR）是最基本和最
重要的抢救呼吸、心搏骤停者生命的医学方法，可以通过徒手、辅助
设备及药物来实施，以维持人工循环、呼吸和纠正心律失常。

改为：

心搏骤停是指患者心脏有效泵血功能突然丧失，导致血液循环停
止，全身各个脏器的血液供应完全中断，如不及时恢复心搏，患者可
发生临床死亡。心肺复苏（cardiopulmonary resuscitation, CPR）是
最基本的抢救呼吸、心搏骤停者生命的方法，通过徒手、应用辅助设
备及药物来维持人工循环、呼吸和纠正心律失常。

修订依据/理由：1.补充心搏骤停定义；2.完善表述。

19.第 3 页

第一节 概述

第一段第三行

融合在一个急救医疗服务系统（Emergency Medical Service System, EMSS）中，……

改为：

融合在一个急救系统中，……

修订依据/理由：全书 EMSS 统一改为“急救系统”。

20.第 5 页

第三节 急救**医疗服务**系统与“生存链”概念

一、急救**医疗服务**系统

通过急救**医疗服务**系统（EMSS）可提高……

EMSS由两部分组成：①院前急救**医疗服务**系统承担……②医院急救**医疗服务**系统承担……

改为：

第三节 急救系统与“生存链”概念

一、急救系统

通过急救系统可提高……

急救系统由两部分组成：①院前急救系统承担……②医院急救系统承担……

修订依据/理由：完善表述。

21.第 5 页

第三节 急救医疗服务系统与“生存链”概念

倒数第 3 行

2010 年心肺复苏指南继续强调，有效基本生命支持是高级生命支持成功的基础，复苏开始尽可能减少中断高质量 CPR，在数分钟内对室颤/无脉室速的患者进行电除颤，并提出新“生存链”的第五个环节即心搏骤停后多学科综合优化救治的重要性。

改为：

2015 年 AHA 心肺复苏指南继续强调，有效基本生命支持是高级生命支持成功的基础，复苏开始尽可能减少中断高质量 CPR，在数分钟内对心室纤维性颤动（室颤）和无脉性室性心动过速的患者进行电除颤，并提出成人生存链和儿科生存链，成人心搏骤停生存链中的环节基于心搏骤停是发生在院内还是院外而有所不同，分为院内心搏骤停生存链和院外心搏骤停生存链，本节将重点介绍成人院外心搏骤停生存链。

修订依据/理由：2015AHA 指南。

第三节 急救医疗服务系统与“生存链”概念

生存链

1.第一环节——早期识别、求救

早期发现心脏性猝死的征兆，如胸痛、气短等。做好宣教工作，让人们懂得在出现症状时及时向急救医疗服务系统求救是这一环节的关键。一旦发生心搏骤停，必须快速采取行动：

(1) 及时发现患者心搏骤停，出现“无反应、无呼吸、无循环指征”，快速求救 EMSS。

.....

改为：

生存链

1.第一环节——尽早识别、求救

尽早发现和识别心搏骤停的征兆，如胸痛、气短等。做好宣教工作，让人们懂得在出现症状时及时向急救系统求救是这一环节的关键。一旦发生心搏骤停，必须快速采取行动，及时启动急救系统。

删除序号(1)-(6)的内容

修订依据/理由：完善表述。

23.第 6-7 页

第三节 急救医疗服务系统与“生存链”概念

2.第二环节——早期心肺复苏

现场急救人员发现心搏骤停者后应立即开始心肺复苏，如在院前急救人员到达前……

3.第三环节——早期电除颤

4.第四环节——早期高级生命支持

早期高级生命支持是另一个关键环节……

改为：

2.第二环节——尽早心肺复苏

现场救护员发现心搏骤停者后应立即开始心肺复苏，如在专业急救人员到达前……

3.第三环节——尽早电除颤

4.第四环节——尽早高级生命支持

尽早高级生命支持是另一个关键环节……

修订依据/理由：完善表述。

第三节 急救医疗服务系统与“生存链”概念

3.第三环节——早期电除颤

如果可以多些人懂得使用自动体外除颤器 (automatic external defibrillators,AED), 对提高院外心搏骤停者的生存机会起关键作用。

AED 方便使用、操作简单,可自动分析患者的心律,一旦发现需要除颤,便自动开始充电,然后通知救护员按下按钮行电除颤。电击后救护员立即进行 2 分钟心肺复苏,再评价患者心律情况。

改为:

3.第三环节——尽早电除颤

如果可以多些人懂得使用自动体外除颤器 (automated external defibrillator,AED), 对提高院外心搏骤停者的生存机会起关键作用。

AED 方便使用、操作简单,可自动分析患者的心律,一旦发现需要除颤,便自动开始充电,然后通知救护员按下按钮进行电除颤。电击后救护员立即进行 2 分钟心肺复苏,AED 会再次自动评价患者心律情况。

修订依据/理由: 1.修改错误; 2.完善表述。

第四节 基本生命支持的顺序

基本生命支持是一系列复苏操作,包括对心跳、呼吸停止的判断,向 EMSS 求救,实施基本的循环……

现场急救人员首先对患者有无反应、意识,呼吸和循环体征做出基本判断。只要发现无意识、无呼吸(包括异常呼吸),立即向 EMSS 求救,之后开始 CPR。如果有 2 名以上急救人员在场,一名立即实施 CPR,另一名向 EMSS 求救。

改为:

基本生命支持是一系列复苏操作,包括对心跳、呼吸停止的判断,启动急救系统,实施基本的循环……

现场救护员首先对患者有无反应、意识和呼吸做出基本判断。只要发现无意识、无呼吸(或叹息样呼吸),立即启动急救系统,之后开始 CPR。如果有 2 名以上救护员在场,一名立即实施 CPR,另一名启动急救系统。

修订依据/理由: 1.非专业人员在判断是否需要实施 CPR 时不需要检查脉搏; 2. 完善表述。

第四节 基本生命支持的顺序

一、识别判断

只要基本识别判断患者无意识、无反应、无呼吸(或叹息样呼吸),立即将患者……。准确地判断患者心跳、呼吸停止需要急救人员有迅速反应的能力,判断必须迅速,不可超过 10 秒钟。

只要发病地点不存在危险,并适合实施 CPR,应就地抢救。判断成人意识:现场急救人员在患者身旁快速判断其有无损伤和反应,可轻拍患者双肩,并大声呼叫:“你怎么了?”患者无动作或应声,即判断为无反应、无意识。判断婴儿意识:拍击足底。

改为:

一、识别判断

如果识别判断患者无意识、无呼吸(或叹息样呼吸),应立即将患者……。准确地判断患者心跳、呼吸停止需要救护员有迅速反应的能力,判断必须迅速。

判断意识:救护员在患者身旁快速判断其有无损伤和反应,判断成人意识可轻拍患者双肩,并大声呼叫:“你怎么了?”判断婴儿意识可用手指轻弹或拍其足底。患者无动作或应声,即判断为无意识。

判断呼吸:如果患者无意识,应立即检查患者有无呼吸。如果患者为俯卧位,先将其翻转为仰卧位再检查呼吸。保持患者呼吸道通畅,采用“听、看、感觉”的方法判断呼吸,检查时间约 10 秒钟。

修订依据/理由: 1. “识别判断”部分增加“判断患者呼吸”的内容; 2. 国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第四节 基本生命支持的顺序

二、呼叫、求救

发现患者无反应、无意识及无呼吸（或叹息样呼吸），如果只有一人在现场，对成年人要首先拨打急救电话，向 EMSS 求救，目的是求助专业急救人员，并快速携带除颤器到现场；淹溺或其他窒息原因所致心搏骤停者，应立即进行 2 分钟急救（约 5 组 CPR），再去打电话。如有 2 人以上……

改为：

发现患者无意识、无呼吸（或叹息样呼吸），如果只有一人在现场，对成年人要首先启动急救系统，目的是求助专业急救人员，并快速携带 AED 到现场；对儿童、婴儿及淹溺或其他缺氧原因所致心搏骤停者，如果只有一人在现场而无法同时呼救时，应先实施 1 分钟心肺复苏，然后启动急救系统。如有 2 人以上……

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

28.第 10-12 页

第四节 基本生命支持的顺序

删除“(三)复原体位”标题下的“1.常规复原体位”文字和图片，将“2.其他复原体位(图 8a、b、c)”的文字和图片调整到师资一册 P23“(一)复原体位”下

修订依据/理由：该部分与第一册 P23 重复，挪到第一册。

第四节 基本生命支持的顺序

1.胸外心脏按压

如果急救人员判断患者无反应、无呼吸或异常呼吸，先将患者放置心肺复苏体位后，即先行 30 次胸外心脏按压，再行开放气道。

2.开放气道

检查患者口中有无异物，如有异物将其取出，用仰头举颏法打开气道，使患者下颌角、耳垂连线与地面垂直。

图 9 胸外心脏按压

4.反复胸外心脏按压/人工呼吸

图 12 胸外心脏按压 30 次/人工呼吸 2 次

5.五组后，检查呼吸/脉搏，时间不超过 10 秒钟

6.如仍未恢复，继续重复 CPR，尽量减少胸外心脏按压停顿时间。

改为：

1.胸外按压

如果救护员判断患者无意识、无呼吸（或叹息样呼吸），将患者放置心肺复苏体位后，立即实施 30 次胸外按压，再开放气道。

2.开放气道

检查患者口中有无异物，如有异物将其取出，用仰头举颏法打开气道，使患者下颌角及耳垂连线与地面垂直。

图 9 胸外按压

4.循环实施胸外按压和人工呼吸

图 12 胸外按压 30 次/人工呼吸 2 次

5.五组后，检查呼吸和脉搏，时间约 10 秒钟

6.如仍未恢复，继续实施 CPR，尽量减少胸外按压的中断。

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.完善表述。

第四节 基本生命支持的顺序

AED 一旦到达，立即使用 AED 电除颤。

停止徒手心肺复苏的条件：自主呼吸及心跳恢复、医务人员到场接替、现场救护环境危险需转移。

改为：

AED 一旦到达，立即使用 AED 电除颤。

终止 CPR 的条件：恢复心搏和自主呼吸、医务人员到场接替、现场救护环境危险需转移。

修订依据/理由：完善表述。

31.第 14 页

第四节 基本生命支持的顺序

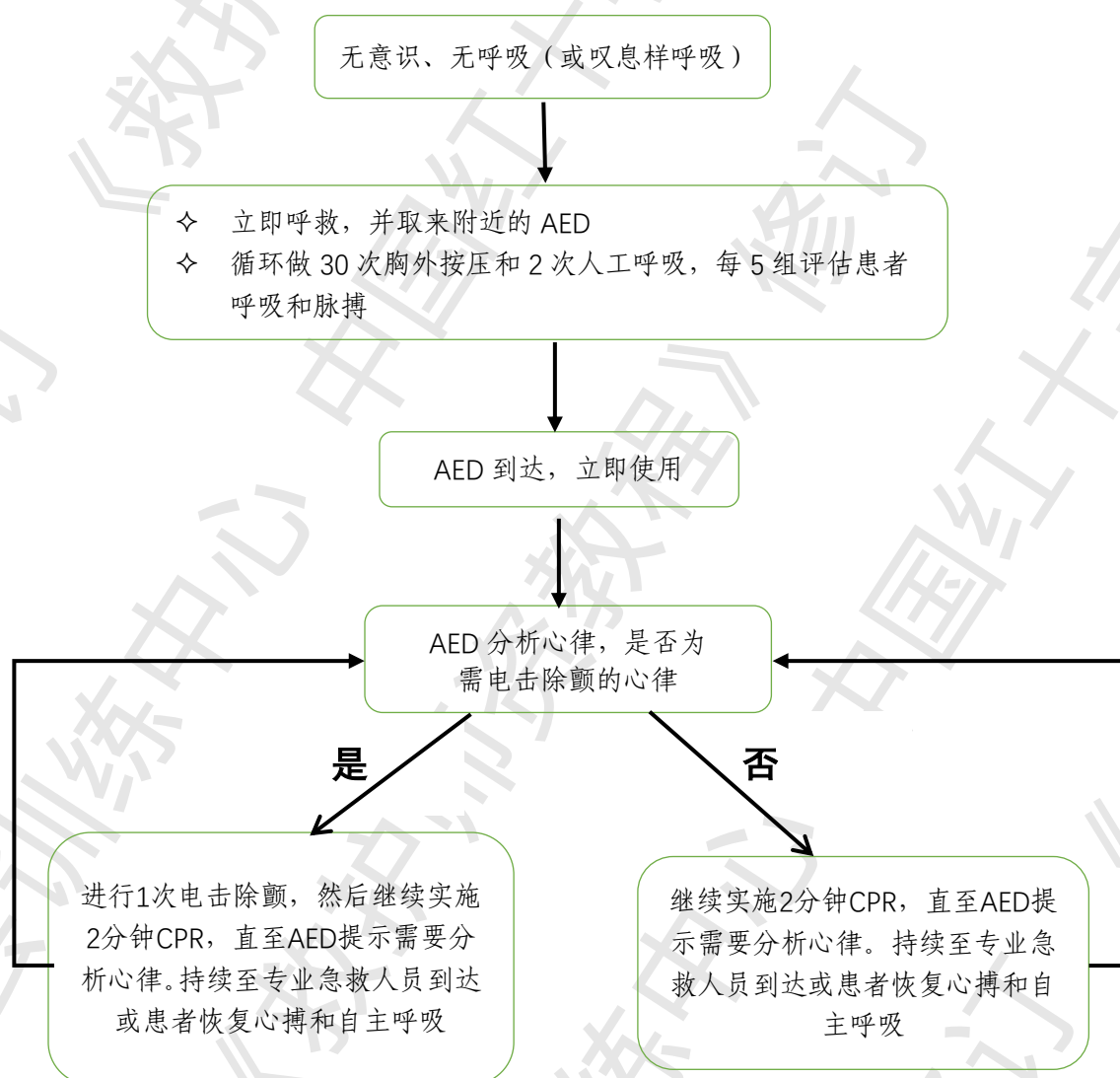
删除图 15 简化的成人 BLS 流程

修订依据/理由：与图 16 重复。

第四节 基本生命支持的顺序

图 16 心肺复苏流程图

改为：



修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；

2.完善表述。

第五节 心肺复苏的操作技术

采用人工呼吸时，每次通气必须使患者的肺脏能够充分膨胀，可见到胸廓上抬，每次通气时间应持续约 1 秒钟，连续 2 次通气。

1. 口对口人工呼吸

口对口呼吸是一种快捷有效的通气方法，……实施口对口呼吸时，要确保患者气道开放通畅。救护员手捏住患者鼻孔，……确保通气时可见胸廓起伏。

口对口呼吸常会导致患者胃胀气，……

改为：

采用人工呼吸时，确保每次吹气可见到患者胸廓隆起，每次吹气时间应持续约 1 秒钟，连续吹气 2 次。

(一) 口对口人工呼吸

口对口人工呼吸是一种快捷有效的通气方法，……实施口对口人工呼吸时，要确保患者气道开放通畅。救护员用手捏住患者鼻孔，……确保通气时可见胸廓隆起。

口对口人工呼吸常会导致患者胃胀气，……

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》，吹气效果应为可见胸廓隆起，非膨胀；2.完善表述。

34.第 19 页

第五节 心肺复苏的操作技术

删除 “3.口对气管套管人工呼吸” 部分的内容

增加 以下内容

(三) 口对口鼻人工呼吸

对婴儿人工呼吸时采用该方法，救护员用嘴同时封罩住婴儿的口和鼻子，将气体吹入。

修订依据/理由：补充口对口鼻人工呼吸。

第五节 心肺复苏的操作技术

(一) 检查脉搏

自 2000 年起，美国心脏协会复苏指南认为对非专业急救人员，在 CPR 前不再要求将检查颈动脉搏动作为一个必需的判断步骤。因此……如果发现无反应、无自主呼吸即可行胸外按压。如果检查脉搏，时间不能超过 10 秒钟，不能确定有无脉搏，立即进行 CPR。

检查颈动脉的方法：患者仰头后，急救人员一手按住前额，用另一手食、中指找到喉结，两指下滑……

改为：

(一) 检查脉搏

自 2000 年起，美国心脏协会复苏指南认为对非专业急救人员，在 CPR 前不再要求将检查颈动脉搏动作为一个必需的判断步骤。因此……如果发现无意识、无呼吸（或叹息样呼吸）即可行胸外按压。如果需要检查脉搏，应与检查呼吸同时进行，时间约 10 秒钟，不能确定有无脉搏，立即进行 CPR。

检查颈动脉的方法：患者仰头后，救护员一手按住前额，用另一手食、中指并拢找到喉结，两指下滑……

修订依据/理由：完善表述。

第五节 心肺复苏的操作技术

方框“高质量心肺复苏的标准” 改为：

高质量心肺复苏的标准

- 按压频率：100 ~ 120 次/分
- 按压深度
 - 成人 5 ~ 6cm
 - 儿童至少为胸廓前后径的 1/3（约 5cm）
 - 婴儿至少为胸廓前后径的 1/3（约 4cm）
- 每次按压后胸廓完全回复原状
- 按压过程中尽量减少胸外按压的中断
- 避免过度通气

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.完善表述；3.将“高质量心肺复苏的标准”方框放在第 29 页，即婴儿 CPR 操作流程之后。

第五节 心肺复苏的操作技术

(三) 成人胸外心脏按压

有效的胸外心脏按压，可产生……

1.胸外心脏按压要点

(1) 确定按压部位：①两乳头连线中点；

改为：

(三) 胸外按压

有效的胸外按压可产生……

1.成人胸外按压要点

(1) 确定按压部位：①胸部正中、两乳头连线水平，即胸骨下半部；

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；

2.完善表述。

第五节 心肺复苏的操作技术

1.胸外心脏按压要点

- (1)使掌根横轴与胸骨长轴重合，即胸骨下半部。
- (2) 将双手十指相扣，一手掌紧贴在患者胸壁，另一手掌重叠放在此手背上，手掌根部长轴与胸骨长轴确保一致，有力压在胸骨上。

改为：

1.成人胸外按压要点

- (1)使掌根置于胸骨下半部。
- (2) 一只手掌根紧贴患者胸壁，双手十指相扣，掌根重叠，掌心翘起。

修订依据/理由：完善表述。

39.第 23 页

第五节 心肺复苏的操作技术

图 28 按压姿势

至少 5cm

改为:

5~6cm

修订依据/理由: 国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第五节 心肺复苏的操作技术

(4) 对正常体型的患者，按压胸壁的下陷幅度至少 5cm，为达到有效的按压，可根据体型大小增加或减少按压幅度，最理想的按压效果是可触及颈动脉或股动脉搏动。

(5) 每次按压后，放松使胸廓恢复到按压前位置，……连续 30 次按压，……

改为：

(4) 对正常体型的患者，按压胸壁的下陷幅度至少 5cm，但不超过 6cm，为达到有效的按压，可根据体型大小增加或减少按压幅度，最理想的按压效果是可触及颈动脉或股动脉搏动。

(5) 每次按压后，放松使胸廓恢复到按压前位置，……连续按压 30 次，……

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.完善表述。

第五节 心肺复苏的操作技术

2.单纯胸外按压的 CPR

做 CPR 时，有些人不愿意对患者行口对口呼吸，即行单纯胸外按压。研究表明，成人 CPR 最初 6-12 分钟，并非一定需要正压通气。

改为：

2.单纯胸外按压的 CPR

若施救者在救治心搏骤停患者时不愿或不能实施口对口人工呼吸，可只进行胸外按压。胸外按压应连续进行，每分钟 100~120 次。持续按压，直到专业急救人员到达或患者恢复心搏和自主呼吸。但是，对于儿童、婴儿及缺氧性心搏骤停的患者（如溺水、呼吸道阻塞），应实施带人工呼吸的心肺复苏。

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第五节 心肺复苏的操作技术

3.单人 CPR

非专业急救人员常只接受单人 CPR 训练。通常情况下，单人 CPR 应按下述方法操作：

.....

4.双人 CPR

(1) 双人 CPR 操作法：..... 按压/通气比例为 30:2。气管插管前，每次通气时间为 1 秒钟，.....

(2) 双人 CPR 中的再评价：急救人员必须监护患者的情况，以评价急救效果，进行通气的急救人员负责监护呼吸和循环体征。为评价胸外按压的效果，一人做胸外按压期间，另一人负责检查脉搏，..... 时间不超过 10 秒。

改为：

(一) 成人心肺复苏

1.操作步骤

(1) 用手拍打双肩并大声呼唤，判断有无意识；用“听、看、感觉”的方法判断有无呼吸。

(2) 无意识、无呼吸（或叹息样呼吸），立即启动急救系统。

(3) 同时开始实施 CPR。

2.成人 CPR 操作流程

(1) 胸外按压：按压部位为胸部正中、两乳头连线水平，即胸骨下半部。按压频率 100~120 次/分，按压深度 5~6cm，每次按压后胸廓完全回复原状，按压/吹气比为 30:2。每 5 组 CPR 评估一次效果。

(2) 开放气道：观察口腔，如有异物进行清除。采用仰头举颏法打开气道，下颌角及耳垂连线与平卧面约呈 90° 角。

(3) 人工呼吸：可采用口对口、口对面罩或球囊面罩法人工呼吸，每次吹气时间应持续约 1 秒，连续吹气 2 次，吹气时可见胸廓隆起。

心肺复苏有效的指征：患者口唇、面部和甲床等颜色由苍白或青紫转为红润；患者恢复心搏和自主呼吸；患者出现反应，如瞳孔由大变小、眼球活动、手脚活动、开始呻吟等。

3. 双人 CPR

(1) 双人 CPR 操作法：……按压/通气比例为 30:2。每次吹气时间为 1 秒，……

(2) 双人 CPR 中的再评价：救护员必须监护患者的情况，以评价急救效果，进行通气的救护员负责监护呼吸和循环体征。为评价胸外按压的效果，一人做胸外按压期间，另一人负责检查呼吸和脉搏，……，时间约 10 秒。

修订依据/理由：1.国际联合会《2016年国际急救与复苏指南》；

2.完善表述。

第五节 心肺复苏的操作技术

(四) 儿童心肺复苏

小儿由于解剖学特点，气道较成人狭窄，舌在口腔所占体积相对较大，容易发生气道梗阻和缺氧。

1.操作步骤

- (1) 呼叫判断有无意识、呼吸。
- (2) 无意识、无呼吸或异常呼吸，先行 2 分钟的 CPR。
- (3) 再呼救 EMSS，继续 CPR。

改为：

(四) 儿童心肺复苏

儿童由于解剖学特点，气道较成人狭窄，舌在口腔所占体积相对较大，容易发生气道梗阻和缺氧。

1.操作步骤

- (1) 用手拍打儿童双肩并大声呼唤，判断有无意识；用“听、看、感觉”的方法判断有无呼吸。
- (2) 无意识、无呼吸（或叹息样呼吸），立即启动急救系统。
- (3) 立即实施 CPR。如果只有一人在现场而无法同时呼救时，应先实施 1 分钟 CPR，再启动急救系统，继续 CPR。

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.完善表述。

第五节 心肺复苏的操作技术

(1) 开放气道：采用仰头举颏法打开气道，下颌角与耳垂连线与平卧面呈 60° 角。观察口腔，如有异物进行清除。

(2) 心脏按压：按压部位为胸骨下 $1/2$ 处，采用单掌或双掌按压，频率 $100-120$ 次/分钟，按压幅度至少为胸廓前后径的 $1/3$ ，每次按压后胸廓复位。

(3) 人工呼吸：可采用口对口或气囊-面罩人工通气，通气频率 $12-20$ 次/分钟，每次通气时间约 1 秒钟，可见胸廓起伏。

改为：

(1) 开放气道：观察口腔，如有异物进行清除。采用仰头举颏法打开气道，下颌角及耳垂连线与平卧面约呈 60° 角。

(2) 人工呼吸：可采用口对口、口对面罩或球囊面罩法人工呼吸，每次吹气时间应持续约 1 秒，连续吹气 2 次，吹气时可见胸廓隆起。

(3) 胸外按压：按压部位与成人相同，为胸部正中、两乳头连线水平，即胸骨下半部。采用单掌或双掌按压，按压频率 $100\sim 120$ 次/分，按压深度至少为胸廓前后径的 $1/3$ （约 5cm ），每次按压后胸廓完全回复原状。单人施救按压/吹气比为 $30:2$ ，2 人及以上施救为 $15:2$ 。每 5 组 CPR 评估一次效果。

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.增加双人按压/吹气比；3.完善表述。

第五节 心肺复苏的操作技术

(1) 用手拍打足底或足跟，判断有无意识或反应，判断有无呼吸。

(2) 无意识、无呼吸或有异常呼吸，先行 2 分钟的 CPR，按压/通气为 30:2，每次按压后胸廓充分复位。行 5 组 CPR 评估一次效果。

(3) 再呼救 EMSS，继续 CPR

改为：

(1) 用手拍打足底，判断有无意识；用“听、看、感觉”的方法判断有无呼吸。

(2) 无意识、无呼吸（或叹息样呼吸），立即启动急救系统。

(3) 立即实施 CPR。如果只有一人在现场而无法同时呼救时，应先实施 1 分钟 CPR，再启动急救系统，继续 CPR。

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.完善表述。

第五节 心肺复苏的操作技术

(1) 开放气道采用仰头举颏法打开气道，不要过度后仰头部，宜下颌角与耳垂连线与平卧面呈 30° 角。如有异物，进行清除。

(2) 心脏按压部位为紧贴胸部正中乳头连线下方水平，采用双指按压法，频率至少 100 次/分钟，按压幅度至少为胸廓前后径的 $1/3$ ，每次按压后胸廓复位。按压/通气比例在新生儿为 3:1，婴儿为 30:2。

(3) 人工呼吸可采用口对口鼻或气囊-面罩人工呼吸，通气频率 12-20 次/分钟，每次通气 1 秒钟，可见胸廓起伏。行 2 分钟 CPR 评估一次复苏效果。

改为：

(1) 开放气道：观察口腔，如有异物进行清除。采用仰头举颏法打开气道，下颌角及耳垂连线与平卧面约呈 30° 角。

(2) 人工呼吸：可采用口对口鼻、口对面罩或球囊面罩法人工呼吸，每次吹气时间应持续约 1 秒，连续吹气 2 次，吹气时可见胸廓隆起。

(3) 胸外按压：按压部位为胸部正中、两乳头连线下方水平，采用双指或双手环抱双拇指按压（只适用于双人施救时），按压频率 100~120 次/分，按压深度至少为胸廓前后径的 $1/3$ （约 4cm），每次按压后胸廓完全回复原状。单人施救按压/吹气比为 30:2，2 人及以上施救为 15:2。每 5 组 CPR 评估一次效果。

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.增加双人按压/吹气比；3.完善表述。

(六) 成人、儿童、婴儿 CPR 标准对比表 (表 1)

项目 \ 分类	成人 (青春期以后)	儿童 (1 岁 ~ 青春期)	婴儿 (出生后 1~12 个月)	
判断意识	轻拍双肩、呼喊	轻拍双肩、呼喊	拍打足底	
检查呼吸	用“听、看、感觉”的方法判断有无呼吸或异常呼吸			
胸外 按压	CPR 步骤	C-A-B	A-B-C 此步骤亦适用于淹溺者	
	按压部位	胸部正中、两乳头连线水平 (胸骨下半部)		
	按压方法	双手掌根重叠	单手掌根或双手掌根重叠	两手指或双手环抱双拇指按压
	按压深度	5 ~ 6cm	至少为胸廓前后径的 1/3 (约 5cm)	至少为胸廓前后径的 1/3 (约 4cm)
	按压频率	100 ~ 120 次/分 即最少每 18 秒按 30 次, 最快每 15 秒按 30 次		
	胸廓反弹	每次按压后即完全放松, 使胸壁充分回复原状, 使血液回心		
	按压中断	尽量避免中断胸外按压, 应把每次中断的时间控制在 10 秒以内		
开放气道	头后仰约呈 90° 角	头后仰约呈 60° 角	头后仰约呈 30° 角	
人工 呼吸	吹气方式	口对口或口对鼻		
	吹气量	可见胸廓隆起		
	吹气时间	吹气持续约 1 秒		
按压/吹气比	30:2	单人施救 30:2, 2 人及以上施救 15:2		
CPR 效果 评估	检查脉搏	检查颈动脉	检查颈动脉或股动脉	检查肱动脉
	检查呼吸	用“听、看、感觉”的方法判断有无呼吸或异常呼吸		

修订依据/理由: 1. 国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》;
2. 修改错误; 3. 规范表述。

48.第 15~31 页

第五节 心肺复苏的操作技术

本节标题框架改为：

一、循环支持

(一) 检查脉搏

P21 “(一) 检查脉搏” 文字和图片

(二) 胸外按压

P22 “(三) 成人胸外心脏按压” 下标题 “1.成人胸外按压要点” 和 “2.单纯胸外按压的 CPR” 文字和图片

二、开放气道

P15 “一、开放气道” 文字和图片

三、人工呼吸

P17 “二、人工呼吸” 文字和图片

四、心肺复苏操作及流程

(一) 成人心肺复苏

P24 “3.单人 CPR” 和 P25 “4.双人 CPR” 文字和图片

(二) 儿童心肺复苏

P26 “(四) 儿童心肺复苏” 文字和图片

(三) 婴儿心肺复苏

P28 “(五) 婴儿心肺复苏” 文字和图片

P22 方框 “高质量心肺复苏的标准”

(四) 成人、儿童、婴儿 CPR 标准对比表 (表 1)

P30 “(六)成人、儿童、婴儿 CPR 标准对比表(表 1)”的表格

五、与心肺复苏相关的问题

P31 “四、与心肺复苏相关的问题”文字

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.调整心肺复苏章节顺序，按照循环支持、开放气道、人工呼吸的复苏顺序进行表述，即按照 CAB 顺序排列教材内容。

第六节 自动体外除颤器(AED)

一、概述

二、自动体外除颤器

三、自动体外除颤器的使用操作

改为:

一、概述

当心脏受到急病、创伤、中毒、触电或溺水等内在或外在因素的影响时，可能会造成心律失常，其最严重的后果是心搏骤停。心室纤维性颤动（室颤）和无脉性室性心动过速是两种常见的致命性心律失常，电击除颤是治疗这两种心律失常的唯一有效手段。自动体外除颤器（automated external defibrillator，AED）可自动分析患者心律，识别是否为可除颤心律。如为可除颤心律，AED 可在极短时间内放出大量电流经过心脏，以终止心脏所有不规则、不协调的电活动，使心脏电流重新自我正常化。

尽早电除颤是“生存链”各环节中重要一环，对提高心搏骤停患者的生存机会起到关键作用。在人口稠密的社区和人员活动多的场所配备 AED，并培训现场救护员，对挽救心搏骤停患者生命意义重大。

二、AED 的使用操作

修改依据/理由：1.补充内容；2.完善表述。

第六节 自动体外除颤器(AED)

3.救护员语言示意周边人员都不要接触患者,等候 AED 分析心律是否需要电除颤(图 40)。

4.救护员得到除颤信息后,等待充电,……

5.按键钮电击除颤(图 42)。

6.继续 CPR2 分钟后,再分析心律。

改为:

3.救护员语言示意周围人员不要接触患者,等待 AED 分析心律,判断是否需要电除颤(图 40)。

4.救护员得到除颤信息后,等待 AED 充电,……

5.按键钮进行电击除颤(图 42)。

6.除颤后继续实施 CPR 2 分钟,AED 再次自动分析心律。

7.如果 AED 提示不需要电击除颤,应立即实施 CPR。

8.如此反复操作,直至患者恢复心搏和自主呼吸,或者专业急救人员到达。

修订依据/理由:增加两条内容,完善表述。

第六节 自动体外除颤器(AED)

增加以下内容:

三、AED 的选择

1.成人和 8 岁及以上的儿童应使用标准 AED。

2.8 岁以下的儿童应使用儿童电极片,或者使用 AED 的儿童模式;

如果两者都没有,可以使用标准 AED。

3.对于婴儿,应首选使用手动除颤器而不是 AED 进行除颤;如果没有手动除颤器,应使用儿童电极片,或者使用 AED 的儿童模式;

如果都没有,可以使用标准 AED。

四、AED 的使用注意事项

1.在贴放电极片前,应先清除患者过多的胸毛,确保电极片与皮肤贴合紧密。

2.要迅速擦干患者胸部过多的水分或汗液,然后再贴放电极片。

3.不能在水中或金属等导电物体表面使用 AED。如果患者躺在水中,要先将患者抬出,并擦干胸部再使用 AED。

4.避免将电极片贴在患者植入式除颤器、起搏器和药物贴片上。

5.按照说明放置好电极片,如果电极片贴反了,不用取下重贴。

修订依据/理由: 国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》,补充 AED 选择和注意事项的内容。

第七节 气道异物梗阻

(一) 成人和大于 1 岁儿童的现场急救

如果患者表现出轻度的气道梗阻症状：鼓励继续咳嗽，不要马上进行叩击背部、**按压胸部和挤压腹部**等损伤性的治疗，因为有可能导致严重的并发症，或导致气道梗阻更加严重。但应严密观察是否发生严重的**呼吸**道梗阻。

改为：

(一) 成人和大于 1 岁儿童的现场急救

如果患者表现出轻度的气道梗阻症状：鼓励继续咳嗽，不要马上进行叩击背部、**冲击腹部和胸部**等损伤性的治疗，因为有可能导致严重的并发症，或导致气道梗阻更加严重。但应严密观察是否发生严重的**气**道梗阻。

修订依据/理由：完善表述。

第七节 气道异物梗阻

（一）成人和大于 1 岁儿童的现场急救

如果患者表现为严重的气道梗阻症状，但意识清楚：应进行背部叩击法解除梗阻，最多 5 次；如果 5 次拍背法不能解除气道梗阻，改用腹部冲击法（Heimlich 法）5 次。如果梗阻仍没有解除，继续交替进行 5 次背部叩击。需要检查每次拍背及腹部冲击是否解除了气道梗阻。如果解除了梗阻，不是都要做满 5 次。

如果患者失去意识：支撑住患者，小心地平放在地上；立即呼叫 EMSS；并进行 CPR。

改为：

（一）成人和大于 1 岁儿童的现场急救

如果患者表现为严重的气道梗阻症状，但意识清楚：应进行背部叩击法解除梗阻，最多 5 次；如果 5 次背部叩击法不能解除气道梗阻，改用腹部冲击法 5 次。如果梗阻仍没有解除，继续交替进行 5 次背部叩击和 5 次腹部冲击。需要检查每次背部叩击及腹部冲击是否解除了气道梗阻。如果解除了梗阻，不是都要做满 5 次。

如果患者开始意识不清或已无意识：支撑住患者，小心地平放在地上，立即启动急救系统，并进行 CPR。

修订依据/理由：完善表述。

第七节 气道异物梗阻

(二) 婴儿（小于等于 1 岁）的现场急救

如果患者表现出轻度的气道梗阻症状：暂时不做治疗，继续观察症状变化。积极的拍背和胸外按压治疗可能引起潜在的严重并发症和使气道梗阻恶化。

改为：

(二) 婴儿（小于等于 1 岁）的现场急救

如果患儿表现出轻度的气道梗阻症状：暂时不做治疗，继续观察症状变化。积极的背部叩击和胸部冲击治疗可能引起潜在的严重并发症和使气道梗阻恶化。

修订依据/理由：完善表述。

第七节 气道异物梗阻

(二) 婴儿（小于等于 1 岁）的现场急救

如果患者表现为严重的气道梗阻症状，但意识清楚：……需要检查每次叩击及胸部冲击是否解除了气道梗阻。如果减轻了梗阻，不是都要做满 5 次。

如果患者开始意识不清或是已无意识：支撑住患者，小心地移到一个坚硬的平面上；如果急救医疗服务没有到达或是没有呼叫，立即呼叫；开放气道；给予 2-5 次人工呼吸。在第一次尝试人工呼吸时，如果吹气没有使胸廓抬起，重新摆放头部，然后做下一次尝试；立即施行心肺复苏（CPR）。

改为：

如果患儿表现为严重的气道梗阻症状，但意识清楚：……需要检查每次背部叩击及胸部冲击是否解除了气道梗阻。如果解除了梗阻，不是都要做满 5 次。

如果患儿开始意识不清或已无意识：将患儿放在一个坚硬的平面上。如果专业急救人员没有到达或是没有呼叫，立即启动急救系统。开放气道，给予 2~5 次人工呼吸。在第一次尝试人工呼吸后，如果患儿胸部没有隆起，调整患儿头部位置，然后再做尝试。立即进行 CPR。

修订依据/理由：完善表述。

56.第 40 页

第七节 气道异物梗阻

(2) 互救腹部冲击法（海氏冲击法）

重复 5 次，如果梗阻没有解除，继续交替进行 5 次背部叩击法（图 48a、b）。

改为

(2) 互救腹部冲击法（海氏冲击法）

最多重复 5 次，如果梗阻没有解除，继续交替进行 5 次背部叩击和 5 次腹部冲击（图 48a、b）。

修订依据/理由：完善表述。

第七节 气道异物梗阻

图 51 成人气道异物梗阻现场救治流程图

最上面方框“意识”改为“气道异物梗阻”

图左边的流程方框“救护员评估现场环境采取安全措施”改为“救护员评估现场环境，采取安全措施”

图左边的流程方框“能否大声咳嗽或说话”改为“能否咳嗽或说话”

图左边的流程方框“鼓励用力咳嗽；背部叩击法 5 次；腹部冲击法 5 次；交替进行”改为“轻度梗阻，鼓励用力咳嗽”

图左边的流程方框“症状加重，背部叩击法 5 次；腹部冲击法 5 次，交替进行”改为“症状加重，背部叩击法 5 次，腹部冲击法 5 次，交替进行”

图右边“救护员评估现场环境采取安全措施”改为“救护员评估现场环境，采取安全措施”

图右边“呼叫 EMSS，开始 CPR”改为“启动急救系统，开始 CPR”

修订依据/理由：完善表述。

第七节 气道异物梗阻

(4) 救护员采取坐或跪的姿势，使婴儿安全地躺在腿上。

(6) 用另一手的掌根部在肩胛骨之间给予 5 次快速的拍打。

检查每次拍打背部是否解除了气道梗阻，如果解除，不一定要做足 5 次。

改为：

(4) 救护员采取坐或跪的姿势，使婴儿安全地俯卧在腿上。

(6) 用另一手的掌根部在肩胛骨之间给予 5 次快速的叩击。

检查每次叩击背部是否解除了气道梗阻，如果解除，不一定要做足 5 次。

修订依据/理由：完善表述。

59.第 45 页

第七节 气道异物梗阻

2.胸部冲击法

(2) 找到冲击按压部位，两乳头连线**中点**。

(4) 重复 5 次

改为：

2.胸部冲击法

(2) 找到冲击按压部位，**胸部正中、两乳头连线下方水平**。

(4) **最多**重复 5 次。

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第七节 气道异物梗阻

图 57 婴儿气道异物梗阻现场救治流程图

第一个方框“救护员评估现场环境采取安全措施”改为“救护员评估现场环境，采取安全措施”

第二个方框“婴儿能否大声咳嗽、能否发声”改为“婴儿能否咳嗽、能否发声”

第三个方框“继续观察，背部叩击法 5 次；胸部冲击法 5 次；交替进行（头低位）”改为“轻度梗阻，继续观察症状变化”

第四个方框“症状加重，背部叩击法 5 次；胸部冲击法 5 次，交替进行（头低位）”改为“症状加重，背部叩击法 5 次，胸部冲击法 5 次，交替进行（头低位）”

第六个方框“移至坚硬平面上，呼叫 EMSS”改为“移至坚硬平面上，启动急救系统”

修订依据/理由：完善表述。

第二章 创伤救护

第一节 概述

3.用手指从颅底沿着脊柱向下轻轻、快速地触摸，检查是否有肿胀或变形。检查时不可移动伤员。如果可疑有颈椎损伤，应**固定颈部**。

改为

3.用手指从颅底沿着脊柱向下轻轻、快速地触摸，检查是否有肿胀或变形。检查时不可移动伤员。如果可疑有颈椎损伤，应**尽量保持其原体位不动**。

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

62.第 53、55 页

第一节 概述

图 59 呼吸检查 (breathing)

最右侧一列

将“大于 30 或小于 6 次/分钟”改为“大于 30 次/分或小于 6 次/分”

将“小于 30 或大于 6 次/分钟”改为“6~30 次/分”

图 62 简明检伤分类法

将“呼吸频率大于 30 次或小于 6 次/分钟”改为“大于 30 次/分或小于 6 次/分”

将“呼吸频率小于 30 次或大于 6 次/分钟”改为“呼吸频率 6~30 次/分”

修订依据/理由：修改错误。

63.第 57 页

第二节 创伤出血与止血

(三) 失血量与症状

1.轻度失血

突然失血占全身血容量的 20%（成人失血约 800ml）**以上时**，可出现轻度休克症状……

改为：

突然失血占全身血容量的 20%（成人失血约 800ml）**时**，可出现轻度休克症状……

修订依据/理由：修改错误。

第二节 创伤出血与止血

将三角巾或其他布料折叠成约 5cm 宽平整的条状带。

.....

将一绞棒（如铅笔、筷子、扫把、竹棍等）插入活结的外圈内，然后提起绞棒旋转绞紧至伤口停止出血为度。

将棒的另一端插入活结的内圈固定（或继续打结将绞棒的一端固定）。

改为：

将三角巾或其他布料折叠成约 10cm 宽平整的条状带。

.....

将一绞棒（如铅笔、筷子、扫把、竹棍等）插入活结旁的圈内，然后提起绞棒旋转绞紧至伤口停止出血为度。

将棒的另一端插入活结套内固定（或继续打结将绞棒的一端固定）。

修订依据/理由：1.修改错误；2.完善表述。

第二节 创伤出血与止血

(4) 注意事项:

上止血带前,应先将伤肢抬高,促使静脉血液回流,以减少血液流失。

.....

结扎止血带的时间一般不应超过 2 小时,而且每隔 40~50 分钟或发现伤员远端肢体变凉,应松解一次,以暂时恢复远端肢体的供血。松解时如有出血,可压迫伤口止血。松解约 3 分钟后,在比原结扎部位稍低的位置重新结扎止血带。

改为:

删除 “上止血带前,应先将伤肢抬高,促使静脉血液回流,以减少血液流失。”

.....

结扎止血带后每隔 40~50 分钟或发现伤员远端肢体变凉,应松解一次,以暂时恢复远端肢体的供血。松解时如有出血,可压迫伤口止血。松解约 3 分钟后,在比原结扎部位稍低的位置重新结扎止血带。

应尽快送伤病员去医院救治。

修订依据/理由: 国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》,不建议采用止血点附近按压和抬高肢体的方法控制出血。

第二节 创伤出血与止血

(一) 可疑内出血的一般判断

- 1.伤员面色苍白、皮肤出现发绀。
- 2.口渴，手足湿冷，出冷汗。
- 3.脉搏快而弱，呼吸急促。
- 4.烦躁不安或表情淡漠，甚至意识不清。
- 5.发生过外伤或有相关疾病史。
- 6.皮肤有撞击痕迹，局部有肿胀。
- 7.体表未见到出血。

改为：

- 1.发生过外伤或有相关疾病史。
- 2.皮肤有撞击痕迹，局部有肿胀。
- 3.烦躁不安或表情淡漠，甚至意识不清。
- 4.伤员面色苍白、皮肤出现发绀。
- 5.口渴，手足湿冷，出冷汗。
- 6.脉搏快而弱，呼吸急促。
- 7.体表未见到出血。

修订依据/理由：优化表述的顺序。

第三节 现场包扎技术

四、包扎材料

常用的包扎材料有创可贴、尼龙网套、三角巾、绷带、弹力绷带、胶带及就便器材如手帕、领带、毛巾、头巾、衣服等。

改为：

四、包扎材料

常用的包扎材料有创可贴、尼龙网套、三角巾、绷带、胶带等，还可根据三角巾使用原理就地取材，利用干净的手帕、毛巾、领带、围巾、衣服、床单等作为包扎材料。

修订依据/理由：完善表述。

第四节 骨折固定

四、骨折判断

(5) 血管、神经损伤的检查：上肢损伤检查桡动脉有否搏动，下肢损伤检查足背动脉有否搏动。触压伤员的手指或足趾，询问有无感觉，手指或足趾能否自主活动。

改为：

~~删除“(5) 血管、神经损伤的检查：上肢损伤检查桡动脉有否搏动，下肢损伤检查足背动脉有否搏动。触压伤员的手指或足趾，询问有无感觉，手指或足趾能否自主活动。”~~

修订依据/理由：修改错误，该项不属于骨折判断的内容。

69.第 83-84 页

第四节 骨折固定

删除“(一) 脊柱部位固定”部分的内容;

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第四节 骨折固定

六、固定原则

现场环境安全，救护人员做好自我防护。

2.用绷带、三角巾、夹板固定受伤部位。

3.夹板的长度应能将骨折处的上下关节一同加以固定。

改为：

现场环境安全，救护人员做好自我防护。

2.用绷带、三角巾、夹板固定受伤部位。夹板固定时，夹板与肢体骨性突起部位之间加衬垫；躯干和健侧肢体固定时，肢体与躯干之间、肢体之间加衬垫。

3.夹板的长度应能将骨折处的上、下关节一同加以固定。

修订依据/理由：完善表述。

第四节 骨折固定

2.上臂下段骨折（肱骨髁上骨折）

1) 直接用三条三角巾或围巾等将上肢固定于躯干。

2) 指端露出，检查末梢血液循环。

改为：

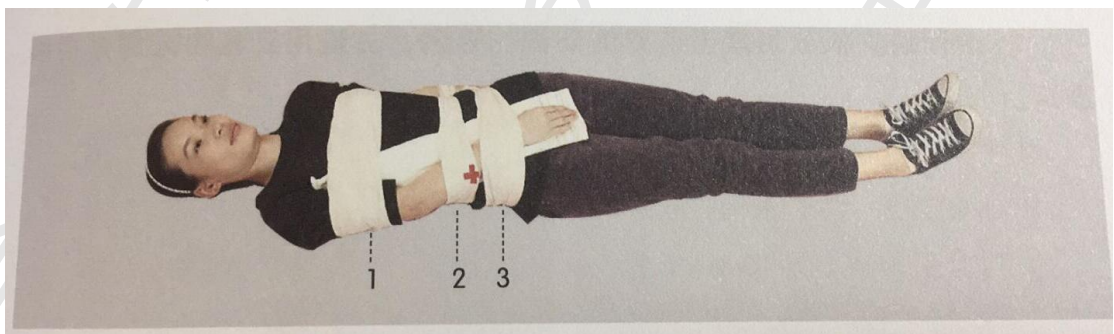
该部分增加内容：

1) 直接用三条三角巾或围巾等将上肢固定于躯干。

2) 先固定骨折近心端，再固定远心端，最后固定腕关节。

3) 指端露出，检查末梢血液循环。

图 106 标注打结固定顺序



修订依据/理由：完善表述。

72.第 90 页

第四节 骨折固定

(3) 杂志、书本等固定

1) 可用书本、杂志垫于前臂下方或外侧超肘关节和腕关节，用布带捆绑固定

改为：

(3) 纸板固定

1) 可用书本、杂志置于前臂下方，长度超肘关节和腕关节，用布带捆绑固定

修订依据/理由：完善表述。

第四节 骨折固定

P92 图 112b 标注打结固定顺序



P92 图 113c 标注打结固定顺序



P93 图 114b 标注打结固定顺序



图 114 大腿骨折健肢固定

P94 图 116b 标注打结固定顺序



图 116 两块夹板固定

P95 图 117 标注打结固定顺序



图 117 小腿骨折健肢固定

修订依据/理由：完善表述。

第四节 骨折固定

(四) 脊柱骨折

脊柱骨折可发生在颈椎和胸腰椎。骨折部移位可压迫脊髓造成截瘫、大小便失禁。

1.颈椎骨折（具体操作方法见本章第八节）

2.胸腰椎骨折（具体操作方法见本章第八节）

改为：

(四) 脊柱骨折

脊柱骨折可发生在颈椎和胸腰椎。骨折部移位可压迫脊髓造成截瘫、大小便失禁。现场环境安全时，尽量保持伤病员原体位不动，如现场环境不安全必须转移伤员时，尽量保持其脊柱没有旋转、折弯等移动。

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第五节 关节脱位与扭伤

- 3.用毛巾浸冷水或用冰袋冷敷肿胀处 30 分钟左右,可减轻肿胀。
- 4.按骨折固定的方法固定伤处。在肿胀处可用厚布垫包裹,用绷带或三角巾包扎固定时应尽量宽松。

改为:

- 3.用毛巾浸冷水冷敷肿胀处,每次时间不能超过 20 分钟,以减轻肿胀及疼痛。
- 4.按骨折固定的方法固定伤处。在肿胀处可用厚布垫包裹,用绷带或三角巾包扎固定时应适当加压。

修订依据/理由: 国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第六节 伤员的搬运护送

(二) 使用器材搬运

增加以下内容:

3.椅子搬运: 适用于空间有限、担架无法使用的场所, 如狭窄的楼梯或电梯, 可搬运昏迷、呼吸困难、无下肢骨折、且伤势较重无法配合的伤员。

1) 将伤员放在一个轻而结实的椅子上, 并固定好。

2) 两名救护员分别站在伤员前后两侧, 使伤员背对前行方向, 由一人指挥, 两人协同用力抬起椅子, 缓慢前行(图)。

3) 两名救护员也可位于伤员左右两侧, 由一人指挥, 两人协同用力抬起椅子, 缓慢前行(图)。



修订依据/理由: 补充内容。

77.第 106-107 页

第六节 伤员的搬运护送

删除“(三) 脊柱(颈椎)损伤伤员的搬运”的文字和图片

修订依据/理由: 国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第七节 特殊创伤处置

一、颅脑损伤

(三) 开放性颅脑损伤

2.现场救护

(1) 环境安全，救护员做好自我防护。

(2) 伤员平卧，头部略抬高，立即启动 EMSS。

(3) 迅速止血，膨出的脑组织可用保鲜膜或塑料袋、清洁敷料覆盖，不要压迫，外套环形圈，再用碗扣在环形圈上方，保护脑组织不受压迫和损伤，头顶帽式或弹力尼龙网套包扎头部。

改为：

(2) 伤员平卧，头部略抬高，立即止血并启动急救系统。

删除“(3) 迅速止血，……”一段。

修订依据/理由：完善表述。

第七节 特殊创伤处置

(二) 开放性气胸

胸壁有伤口……，严重者出现休克。

开放性气胸的现场处理：

1. 环境安全，救护员做好自我防护。
2. 伤员无昏迷、休克取半卧位，立即启动 EMSS。
3. 简单包扎或三边封固包扎。
简单包扎 ……（图 135a）
三边封固包扎……（图 135b）

改为：

(二) 开放性气胸

胸壁有伤口……，严重者出现休克。开放性气胸包扎时需要使用非密封性敷料，防止封闭伤口造成张力性气胸。

开放性气胸的现场处理：

1. 环境安全，救护员做好自我防护。
2. 无昏迷、休克的伤员取半卧位，立即启动急救系统。
3. 简单包扎，用纱布或清洁敷料压在伤口上，再用宽带包扎（图 135a、b）。

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第七节 特殊创伤处置

- 1.将“图 135a 简单包扎”的序号“1”和“2”分别改为“a”和“b”
- 2.将“图 135a 简单包扎”改为“图 135 简单包扎”
- 3.删除“图 135b 三边封固包扎”

修订依据/理由：修改成与前文相对应。

第七节 特殊创伤处置

(二) 腹部开放性损伤肠管溢出的现场处理

- 2.伤员仰卧屈膝位，迅速启动 EMSS。
- 3.可用保鲜膜或干净湿敷料覆盖外溢的肠管。

改为：

(二) 腹部开放性损伤肠管溢出的现场处理

- 2.伤员仰卧屈膝位，迅速启动急救系统。
- 3.可用干净湿敷料覆盖外溢的肠管，如条件允许可再用保鲜膜覆盖湿敷料。

删除“图 136 肠管溢出现场处理”的 b 图

修订依据/理由：1.修改错误；2.完善表述。

第七节 特殊创伤处置

六、脊柱损伤

脊柱常因直接暴力或间接暴力引起损伤，造成骨折或脱位，若损伤脊髓及马尾神经，常产生截瘫和大、小便失禁。所以对于疑似脊柱骨折的伤员，现场应慎重处理。常见的脊柱损伤以颈椎及第 11、12 胸椎和第 1、2 腰椎最多见，非专业人员没有经过严格的培训，不主张移动伤员，应该等待专业医护人员进行处理；必须移动时，参照以下方法处理：

（一）颈椎损伤

……

（二）胸、腰椎损伤的处理

……

改为：

六、脊柱损伤

脊柱常因直接暴力或间接暴力引起损伤，造成骨折或脱位，若损伤脊髓及马尾神经，常产生截瘫和大、小便失禁。所以对于疑似脊柱骨折的伤员，现场应慎重处理。常见的脊柱损伤以颈椎及第 11、12 胸椎和第 1、2 腰椎最多见。

在现场环境安全，伤员生命体征平稳的情况下，迅速启动急救系统，尽量不要搬、拖、拉、抬伤员，同时要嘱伤员尽量不要挪动身体，耐心等待专业急救人员到现场救治。如果现场环境不安全必须转移伤员时，尽量保持其脊柱没有旋转、折弯等移动。

删除“（一）颈椎损伤”文字和图片

删除“（二）胸、腰椎损伤的处理”文字

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第七节 特殊创伤处置

图 142a 特殊伤现场处理流程图

删除第一个框“现场救护员”

第一列第一框“开放性损伤：**脑组织外溢 眼球脱出 肠管溢出**”

改为“开放性损伤：肠管溢出”；第三框“**保鲜膜或塑料袋、清洁敷料覆盖**”改为“**可用干净的湿敷料覆盖外溢的肠管，如条件允许可再用保鲜膜覆盖湿敷料**”。

第二列开放性气胸的处理流程中，删除第二框“将开放性伤口变为闭合性伤口”；第三框“**保鲜膜或塑料袋、清洁敷料覆盖伤口**”改为“**纱布或清洁敷料覆盖伤口**”

图 142b 特殊伤现场处理流程图

删除“疑似颈椎损伤和胸腰椎损伤的处理”，与图 142a 做相应的合并调整

修订依据/理由：修改成与前文相对应。

三、救护师资教程（三）《常见急症与避险逃生》

84.第 2 页

第一章 常见急症

第一节 意识障碍

一、意识障碍分级

……

昏迷按照其严重程度的不同又可分为嗜睡、浅昏迷和深昏迷，其中在浅昏迷状态下，患者的呼吸、心率、血压等生命体征平稳；深昏迷时，患者对外界各种刺激均无反应，即使是伤害性刺激的躲避反射也消失，生命体征常有改变。

改为：

昏迷按照其严重程度的不同又可分为轻度昏迷、中度昏迷和重度昏迷，其中在轻度昏迷状态下，患者的呼吸、心率、血压等生命体征平稳；重度昏迷时，患者对外界各种刺激均无反应。

修订依据/理由：修改错误。

85.第3页

第一节 意识障碍

二、急症特点

……

改为：

二、急症特点

……

8.特殊气味

注意呼出的气体有无特殊气味，烂苹果味提示糖尿病酮症酸中毒，肝腥味见于肝性脑病，大蒜味提示有机磷农药中毒，氨味要考虑尿毒症。

修订依据/理由：人卫版《诊断学》，并将第4页对气味的描述提到第3页急症特点中，完善表述。

第一节 意识障碍

四、注意事项

3.现场对意识障碍……呼出的气体有无特殊气味（烂苹果味……尿臭味要考虑尿毒症）。

4.颅脑外伤时及时用颈托保护颈椎。对意识障碍患者的搬运应保持……

改为：

四、注意事项

3.现场对意识障碍……呼出的气体有无特殊气味。

4.对意识障碍患者的搬运应保持……

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.完善表述。

第二节 休克

3.低血容量性休克

低血容量性休克是因失血或体液大量丢失导致循环血量急剧减少，最终导致组织器官血液灌注不足而出现休克。常见于创伤、出血、烧伤、剧烈呕吐或腹泻等，急性失血量超过总血量的 30%即可引起休克。

改为：

3.低血容量性休克

低血容量性休克是因失血或体液大量丢失导致循环血量急剧减少，最终导致组织器官血液灌注不足的临床综合征。常见于创伤、出血、烧伤、剧烈呕吐或腹泻等，急性失血量超过总血量的 20%即可引起休克。

修订依据/理由：1.修改错误；2.完善表述。

第二节 休克

三、应急救护原则

1.将患者放置在舒适的位置，可盖上衣物或毛毯等保暖，维持体温。

2.对于无脊柱损伤证据的休克患者，可将双腿抬高超过心脏水平。

5.保持呼吸道通畅，将患者头偏向一侧，清除口腔异物或分泌物，对于呕吐或昏迷的患者尤为重要。

改为：

1.救护员将患者以仰卧位放置，可盖上衣物或毛毯等保暖，维持体温。

删除“2.对于无脊柱损伤证据的休克患者，可将双腿抬高超过心脏水平。”

4.清除口腔异物或分泌物，保持呼吸道通畅，将无脊柱损伤、无意识但有呼吸的患者以复原体位（稳定侧卧位）放置。

修订依据/理由：1.国际联合会《2016年国际急救与复苏指南》；
2.完善表述。

第五节 急性冠状动脉综合征

4.正确协助患者服药.....

硝酸甘油：该药的作用是降低心肌耗氧量，同时扩张冠状动脉。

首次舌下含服 0.5 毫克（1 片），如症状无缓解.....

改为：

4.正确协助患者服药.....

硝酸甘油：该药的作用是降低心肌耗氧量，同时扩张冠状动脉。

应立即舌下含服 0.5mg（1 片），3~5 分钟后如症状不缓解，可再次含服 1 片。

修订依据/理由：修改错误。

90.第 16 页

第六节 脑卒中

三、应急救护按原则

- 1.能够识别脑卒中的早期迹象，及时呼救紧急医疗服务。

改为：

- 1.能够识别脑卒中的表现，注意观察患者有无口眼歪斜、肢体活动障碍、吐字不清或不能言语，若出现任何上述症状，立即启动急救系统。

修订依据/理由：1.增加中风评估工具的使用；2.完善表述。

第二章 意外伤害

第一节 交通事故

5.实行先救命、后治伤原则，争分夺秒，抢救危重伤员。查看伤员的伤情，大出血者立即止血包扎；四肢骨折者现场固定；**脊柱损伤者不能拖、拽、抱，应使用颈托固定颈部并使用脊柱板搬运**，避免脊柱受损或损伤加重而导致截瘫。

改为：

5.实行先救命、后治伤原则，争分夺秒，抢救危重伤员。查看伤员的伤情，大出血者立即止血包扎；四肢骨折者现场固定；**怀疑脊柱损伤者尽量保持其原体位不动，不能拖、拽、抱**，避免脊柱受损或损伤加重而导致截瘫。

修订依据/理由：国际联合会《2016年国际急救与复苏指南》。

第二节 烧烫伤

2.烧伤面积估计

表 3 体表面积计算——九分法

躯干	躯干前	14%
	躯干后	13%

改为:

躯干	躯干前	13%
	躯干后	13%
	会阴	1%

修订依据/理由：人卫版《外科学》。

第六节 淹溺

2.岸上救护

(1) 要将淹溺者尽量放置侧卧位，头部位置能使口鼻自动排出液体，清理口鼻异物。无须控水，没有任何证据显示水会作为异物阻塞气道。无呼吸心跳者，立即给予 2 次人工吹气，然后做胸外心脏按压，五个循环后判断复苏效果。

(7) 呼叫急救医疗服务系统进行现场或医院救护。

改为：

(1) 要将淹溺者尽量放置侧卧位，头部位置能使口鼻自动排出液体，清理口鼻异物。无须控水，没有任何证据显示水会作为异物阻塞气道。无呼吸、心搏者，立即给予 2~5 次人工呼吸，然后开始实施 CPR，5 组后判断复苏效果。

(7) 呼叫急救系统进行现场或医院救护。

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.完善表述。

94.第 37 页

第七节 急性中毒

(三) 应急救护原则

改为:

在序号 3 后增加一条

4.口服中毒者，最好使中毒者呈左侧卧位。

后面序号依次顺延

修订依据/理由：国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》。

第八节 动物咬伤

(3) 不包扎伤口，立即到疾控中心注射狂犬疫苗和破伤风抗毒素。

(4) 对于暴露者，可到医院咨询处置方案。

改为：

(3) 不包扎伤口，立即到就近的医疗卫生机构注射狂犬病疫苗和破伤风抗毒素。

(4) 注射疫苗期间，要严格遵照医嘱，保证及时、全程、足量注射，规律作息，避免剧烈运动，禁食烟、酒、浓茶、咖啡和辛辣刺激食物。

修订依据/理由：1.修改错误；2.完善表述。

第八节 动物咬伤

二、蛇咬伤

(二) 应急救护原则

3.用绷带由伤口的近心端向远心端包扎。上肢压力控制在40~70mmHg 之间，下肢压力控制在 55~70mmHg 之间，包扎整个伤肢。包扎时要注意松紧合适（能放入一个手指），压力不足达不到效果，压力过大会导致局部组织损伤。它是通过降低淋巴回流速度减慢蛇毒扩散的安全有效的方法。

改为：

3.受伤肢体尽可能保持静止不动，用绷带由伤口的近心端向远心端包扎。包扎时要注意松紧合适（能放入一个手指），压力不足达不到效果，压力过大会导致局部组织损伤。它是通过降低淋巴回流速度减慢蛇毒扩散的安全有效的方法。

修订依据/理由：1.国际联合会《2016 年国际急救与复苏指南》；
2.完善表述。

97.

将书中“启动 EMSS”“向 EMSS 呼救”等类似表述统一改为“启动急救系统”，除上文中提及处，其余页码位置为：

第二册：

8、24、26、28、36、42、81、109、110、111、112、113、115、

119、120

第三册：

29、30、31、33、34、36、42

修订依据/理由：全书 EMSS 统一改为“急救系统”。