

青年 必备知识

交通事故的救护

(下)

郑沙 等 编



远方出版社

青年必备知识

交通事故的救护(下)

郑沙 等/编



远方出版社

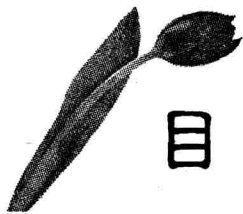
责任编辑:张阿荣

封面设计:冷 豫

青年必备知识 交通事故的救护(下)

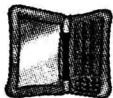
编 著 者 郑沙 等
出 版 远方出版社
社 址 呼和浩特市乌兰察布东路 666 号
邮 编 010010
发 行 新华书店
印 刷 北京旭升印刷装订厂
开 本 787×1092 1/32
字 数 4980 千
版 次 2004 年 11 月第 1 版
印 次 2004 年 11 月第 1 次印刷
印 数 1—3000 册
标准书号 ISBN 7—80595—992—7/G · 353
总 定 价 1080.00 元(本系列共 100 册)

远方版图书,版权所有,侵权必究。
远方版图书,印装错误请与印刷厂退换。



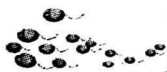
目 录

第五章 车祸现场救护	(1)
第十一节 心肺复苏	(1)
第十二节 搬 运	(14)
第六章 车祸探因	(27)
第一节 酒精、药物与车祸	(27)
第二节 疲劳驾驶与车祸	(31)
第三节 思维判断能力与车祸	(38)
第四节 个性与交通安全	(47)
第五节 情绪与交通安全	(53)
第六节 责任心与车祸	(56)
第七节 思想素质与车祸	(68)
第八节 车况与车祸预防	(85)
第九节 道路条件与车祸	(92)



第七章 交通事故的预防	(98)
第一节 加强驾驶员管理	(98)
第二节 提高汽车的安全性能	(104)
第三节 不断改善公路条件	(109)
第四节 建立健全交通法制	(118)
第五节 加强交通安全管理	(119)





第五章 车祸现场救护

第十一节 心肺复苏

一、心肺复苏的定义和作用

由于各种原因造成的血液循环和呼吸突然停止、意识丧失,这是一种最紧迫的急症。对这一急症进行抢救所采取的一系列措施及过程,我们称为心肺复苏术。

人的大脑组织占体重的 2%,但它的血流量却占心输出量的 15%(每分钟约 800 毫升),耗氧量占全身的 20%(儿童占 50%)所以大脑是人体耗氧最多的器官,而且对缺氧最为敏感。在正常情况下,心脏停跳 3 秒钟,患者感到头晕,10 到 20 秒时发生晕厥,40 秒左右发生抽搐,30 到 40 秒瞳孔散大,60 秒呼吸停止,大小便失禁,4 到 6 分钟后脑细胞发生不可逆转的损害。我们如果能在 4 分钟以内开始



现场心肺复苏(即初期处理),在8分钟内开始进一步处理(即后期处理)则成活率最高。因此,心肺复苏越早效果越好。

二、心肺复苏原理

在心脏骤停的情况下,为了支持伤员的基本生命,尽快恢复呼吸和循环功能,我们必须进行有效的现场心肺复苏术。采取的办法有口对口吹气和胸外按压。实践证明,只要我们对伤员进行即时抢救、正确操作,是能够满足伤员基本生命需要的。现场心肺复苏主要操作是通畅呼吸道,口对口吹气和胸外按压。

1. 口对口吹气,供应充足的氧气。

为了保证和维持人的呼吸功能及新陈代谢的正常进行,必须有充足的氧气和足够的二氧化碳,氧气是维持人体细胞代谢需要,二氧化碳是刺激人体呼吸中枢,产生自主呼吸。在正常情况下,我们吸入的空气中含氧21%,含二氧化碳0.04%;呼出的气体中含氧16%,二氧化碳4%。在心肺复苏做口对口吹气时,因抢救者过度换气,呼出的气体中含氧18%,二氧化碳2%。实践证明在通常情况下,抢救者仅用通气量的20%就可以使伤员保持适度的通气。

2. 胸外按压促使血液流动,脑组织得到血液,防止缺氧。

心脏骤停后,全身血液循环就停止了,脑组织及全身各脏器都得不到充足的氧气,数分钟后就会相继出现细胞死



亡。所以我们必须迅速有效的促进血液流动。胸外按压就是一种促进血液流动有效方法。它能促使血液流动是根据人体胸腔和心血管系统的解剖特点来决定的,它的流动机制有两种理论。

(1)心泵机制

胸部按压使位于脊柱与胸骨之间的心脏受挤压,心内的血液被排出,停止按压,心脏舒张恢复原状,静脉血被动吸回心内,再度充盈。

(2)胸泵机制

胸外按压时,胸内压力增高,传到动脉的压力高于传到静脉的压力,由于动静脉压力差促成了血液流动。在通常情况下,脑的血流量只要维持在正常血流量的 15%,脑细胞就不会发生不可逆转的损伤。胸外按压达到最佳效果时,颈动脉的血流量可达正常时的 $1/4$ 至 $1/3$,这一血流量,完全可以维持脑内微血管的通畅,防止微血管阻塞,并清除血管内有害物质。

三、心肺复苏过程

在实际抢救中,我们人为地把心肺复苏术的全过程分为三期。

1. 基础生命支持期

基础生命支持期简称支持期,又称心肺复苏初期。要求在 1~4 分钟内进行。此期的内容有通畅呼吸道;口对口吹气;胸外按压三个步骤。

2. 进一步生命支持期

简称第二期,又称高级复苏。要求在8分钟内进行。此期内容有药物治疗;心电监测;电击除颤三个步骤。

3. 长期生命支持期

简称第三期。此期内容有判断和治疗;脑复苏治疗;加强医疗护理三个步骤。

在以上介绍的三期中,第二、三期又称后期,这一期主要是在救护队运送伤员途中或到达医院及急救站中处置,所以不做详细介绍。

四、心肺复苏操作法

1. 判断伤员有无意识(判断神志)

抢救者到达现场后,必须迅速判定患者有无外伤和是否意识丧失,并大声问:“你怎么啦”?

在此过程中,一定要检查伤员是否有颈部受伤,若有颈外伤不能随便移动,以免加重颈部损伤造成高位截瘫。

2. 高声呼叫其他人前来帮助抢救(呼救)

如伤员对呼叫无反应,则立即大声呼叫“来人呀!救命啊!”,目的是叫人协助急救和联系。

3. 迅速把病人置于仰卧位

如伤员俯卧或侧卧,抢救者必须将患者的头、肩、躯干作为一个整体同时翻转成仰卧位,两臂在身旁,而且不使其身体扭曲,其目的是有利于心肺复苏。

4. 畅通呼吸道(开放气道)





交通事故的救护(下)

急救

在现场抢救中,我们会发现所有的昏迷伤员大都有气道阻塞的症状,主要原因有二个,一是舌根后堕阻塞咽部,另外一个原因是会厌松弛阻塞喉部。如果气道不通畅,所有的心肺复苏的处理都是无效的。常用的畅通气道方法有以下两种。

(1)仰头抬颏法(压额头提下巴法)

将手放在伤员前额上,以手掌的力量轻轻稳定地向下压,使伤员的头向后仰起。另一手的四指(除拇指外)放在下颏处上举下颏帮助头向后仰,拇指则轻轻牵下唇使口微张开。在操作过程中,不要将手指压向颏下软组织,以免阻塞气道,同时也不能过度上举下颏,以免口腔闭合。

(2)推颌法

抢救者位于伤员头上方,用双手抓住并举起伤员两侧的下颌角,使下颌向前推起,此时下颌牙床会突出于下顎牙床之前,形成俗话所说的“地包天”口型,下坠的舌根离开咽后壁,开通了气道。此法适用于颌部疑有损伤的伤员。

5. 判定有无自主呼吸

在保持气道通畅的情况下,用耳贴近伤员口鼻,采取一看、二听、三感觉的方法。判定伤员有无自主呼吸。

看:观看伤员胸部(或上腹部)有无起伏运动。

听:聆听伤员口鼻有无出气声。

感觉:抢救者用面颊部贴于伤员鼻口部,感觉有无气流的吹拂感。

经检查判定无自主呼吸,立即进行救生呼吸。

6. 口对口人工吹气(或口对鼻吹气)



采用仰头抬颏法保持呼吸道畅通。置于前额手的拇、食两指捏闭伤员的鼻孔,以防止吹气由鼻孔逸出。抢救者用双唇密封伤员的口唇,形成不漏气的密闭状态。连续作两次大而且稍快于平静呼吸的吹气(每次1~1.5秒。每次吹气完毕,应与伤员口部脱离,松鼻,抢救者再吸入新鲜空气,作下一次吹气准备。吹气时看到伤员胸部稍微抬起,同时注意伤员口、鼻有无气体逸出。每次吹气大约800ml至1200ml左右。如伤员牙关紧闭不能张口,不适口对口吹气,在此情况下可选用口对鼻吹气。

口对鼻吹气的方法是,一只手压住患者前额使头后仰,另一只手抬起患者下颏使口完全闭合。抢救者用口包绕伤员鼻部使其密闭,再向鼻内吹气。

7. 判定心跳是否停止(触摸颈动脉有无搏动)

判定心脏跳动是否停止,首先是触摸颈动脉有无搏动。颈动脉位于颈部气管和胸锁乳突肌之间的沟内,相当于喉结水平,在胸锁乳突肌的前缘。触摸的方法是一只手的两个或三个手指放在伤员的喉结,然后轻轻滑向气管旁软组织处,触摸有无颈动脉搏动,如颈动脉搏动消失,说明伤员心跳已停止,应立即开始进行胸外按压人工循环。如有颈动脉搏动,而无呼吸,则进行吹气人工呼吸,每隔15秒钟吹气1次。

8. 胸外按压人工循环

伤员必须仰卧平躺在平坦坚硬的地面或硬板上,头部与心脏置同一水平,绝不可用枕头。救护人员双膝分开跪在伤员肩与胸部一侧,如单人进行现场心肺复苏术操作时,



交通事故的救护(下)

急救

双膝可以不必移动。

(1) 胸外按压定位:

①以接近伤员腿部的手,在接近抢救者这一侧的胸部寻找肋骨下缘。以此手的中指与食指顺着肋骨缘往上滑动至胸部正中下方肋骨与胸骨交界的心窝部。将中指置于心窝处并将食指紧靠中指置于胸骨下端定位。

②将另一手的掌根紧靠在定位的食指旁,手掌根的横轴应正好放在胸骨的纵轴上面。

③当一只手的掌根已放好位置后,将定位的手重叠在胸骨处的手上。

④将两手的手指互扣和翘起,以免压迫肋骨造成骨折。

(2) 胸外按压正确技术

①抢救者两肘关节固定不动,两臂伸直,双肩位于双手的正上方,以髋关节为支点,以上身的重力垂直向胸骨部位下压,而不是手与手臂肌肉的力量下压。

②每次向下压时,应将胸骨压下 4~5cm。

③每按压一次后,必须全部放松,使胸部恢复其正常位置。放松时间应与按压时间相同。放松时,在胸部的手应完全不施压力,但放松时手掌根部千万不要离开胸骨位置,以保持再一次按压时手的正确位置。

④按压的速率为每分钟 80—100 次。

(3) 胸外按压与人工呼吸的比例

单人进行现场心肺复苏术时,胸外按压 15 次,进行口对口吹气 2 次。按压:吹气=15:2。

双人进行现场心肺复苏术时,一人胸外按压 5 次,另一



口对口吹气 1 次。按压:吹气=5:1。

(4)心肺复苏术效果检查

①持续进行心外按压与人工吹气 4 遍(大约 1 分钟)后,就应检查颈动脉是否恢复搏动。此时必须使伤员仰头保持呼吸道通畅。

②如果没有颈动脉转动,要进行吹气两口再继续心肺复苏术,以后每隔 4~5 分钟再检查脉搏一次。

③如果有脉搏,则检查呼吸。如有呼吸,则停止心肺复苏术。但要维持呼吸道畅通,密切监测呼吸及脉搏。

④如有脉搏而无呼吸,则每隔 5 秒进行人工吹气 1 口,每分钟人工吹气 12 次。每隔 1 分钟重复检查颈动脉有无搏动。

⑤进行心肺复苏后,在没有特殊情况下不可终断 7 秒以上时间。每次检查不得超过 5 秒钟。

(5)转送医院,继续进一步复苏。

9. 单人现场心肺复苏操作图解

详见图 5-46~图 5-63 所示。



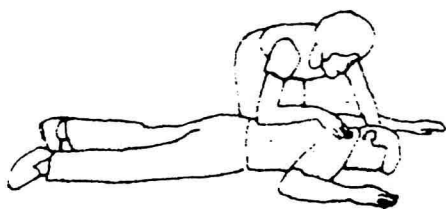


图 5—46 检查伤员有无意识。

问：“你怎么啦？”0~5 秒

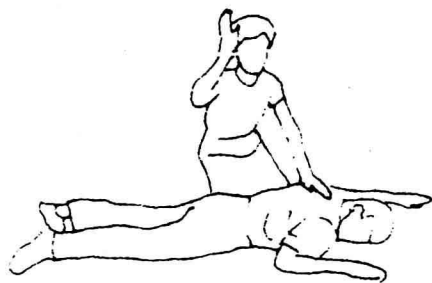
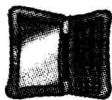


图 5—47 大声呼叫“来人啊！”或“救命啊！”5~10 秒



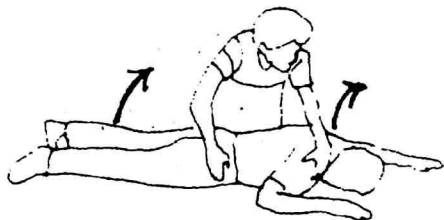


图 5—48 将俯卧或侧卧伤员翻转成仰卧位(第一步骤)



图 5—49 将俯卧或侧卧伤员翻转成仰卧位(第二步骤)



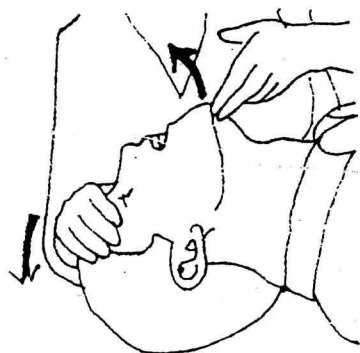


图 5—50 畅通呼吸道仰头抬颌法 10~15 秒

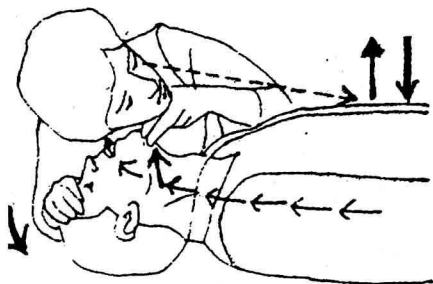


图 5—51 检查有无呼吸(看、听、感觉)



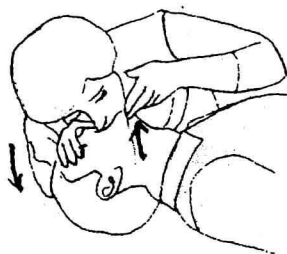


图 5-52 救生吹气两口 15~20 秒

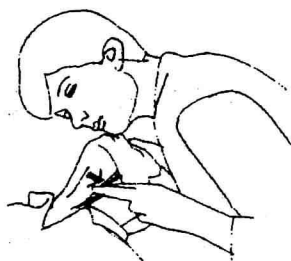


图 5-53 检查颈动脉有无搏动 20~30 秒

五、心肺复苏应注意的几个问题

交通事故造成的创伤大多为严重的多发性外伤,伤员大部分都不能自述病情,给我们抢救造成一定的困难,所以