

全国高职高专教育医药卫生类专业课程改革“十二五”规划教材

Training and Learning Guidance for Emergency Nursing

急救护理学实训与学习指导

供护理学、助产等专业用

主编 王明波

江苏科学技术出版社

全国高职高专教育医药卫生类专业课程改革“十二五”规划教材

ISBN 978-7-2237-0439-9

①王... ②王... ③王... ④王... ⑤王... ⑥王... ⑦王... ⑧王... ⑨王... ⑩王...

供护理学、助产等专业用

急救护理学实训与学习指导

Training and Learning Guidance for
Emergency Nursing

高职高专教育医药卫生类专业课程改革“十二五”规划教材

该套教材包括基础课程、专业课程和公共课程30种，配套教材8种。其编写特点如下：

1. 遵循教材编写的“三基”、“五主”原则，在确保内容科学性的前提下，注重全国范围内的代表性和适用性。
 2. 充分吸收和借鉴了国内外有关护理学方面的最新研究成果，摒弃了传统空洞不实的研究性知识，做到了理论与实践紧密连接，充分体现行业标准。
 3. 教材内容分为基础模块、实践模块和综合应用模块，注重培养学生的实践能力和综合应用能力。
 4. 注重教材的系统性和整体性，力求做到各章节之间衔接自然，避免出现内容重复甚至表述不一致的情况。
 5. 各科均根据学校的实际教学时数，合理安排教学内容的深度和广度，力求做到难易适度。
 6. 在不增加学生负担的前提下，根据学科需要，力求做到教材的成书品质和内容的可读性。
 7. 根据教学需要，部分课程设有配套实训教材。
- 这套教材的编写得到了江苏省教育厅的大力支持，并得到了江苏省各高职院校一线教师的积极参与和贡献。

主 编 王明波

副主编 李远珍

编 委 (按姓氏笔画排序)

王明波 (山东万杰医学院)

李远珍 (皖南医学院)

杨丽君 (山东万杰医学院)

侯桂红 (新疆医科大学)

谢 嵩 (山东大学附属省立医院)

江苏科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

急救护理学实训与学习指导 / 王明波主编. —南京:
江苏科学技术出版社, 2013. 1 (2013. 7重印)

全国医药卫生类专业课程改革“十二五”规划教材.
护理专业

ISBN 978-7-5537-0439-5

I. ①急… II. ①王… III. ①急救—护理—医学院校
—教学参考资料 IV. ①R472. 2

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第294340号

急救护理学实训与学习指导

主 编	王明波
责任编辑	徐祝平 王 云
特约编辑	李辉芳
责任校对	郝慧华
责任监制	曹叶平 方 晨

出版发行	凤凰出版传媒股份有限公司 江苏科学技术出版社
出版社地址	南京市湖南路1号A楼, 邮编: 210009
出版社网址	http://www.pspress.cn
经 销	凤凰出版传媒股份有限公司
照 排	南京紫藤制版印务中心
印 刷	江苏凤凰数码印务有限公司

开 本	880 mm×1 230 mm 1/16
印 张	6. 5
字 数	165 000
版 次	2013年1月第1版
印 次	2013年7月第2次印刷

标准书号	ISBN 978-7-5537-0439-5
定 价	18. 00元

图书若有印装质量问题, 可随时向我社出版科调换。

出版说明

为服务于我国高职高专教育医药卫生类护理学专业高素质技能型人才的培养,充分体现《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010~2020)》的精神,落实“十二五”期间高职高专医药卫生类教育的相关政策,适应现代社会对护理人才岗位能力和职业素质的需要,遵照卫生部新的执业资格考试大纲修订的要求,推动各院校课程改革的深入进行,凤凰出版传媒集团江苏科学技术出版社作为长期从事教育出版的国家一级出版社,在“十一五”期间推出一系列卫生职业教育教材的基础上,于2011年9月组织全国60多家高职高专护理院校开发了这套高职高专教育护理学专业课程改革“十二五”规划教材。

该套教材包括基础课程、专业课程和公共课程30种,配套教材8种。其编写特点如下:

1. 遵循教材编写的“三基”、“五性”、“三特定”的原则,在保证内容科学性的前提下,注重全国范围的代表性和适用性。

2. 充分吸收和借鉴了国内外有关护理学专业的最新研究成果和国内不同版本教材的精华,摒弃了传统空洞不实的研究性知识,做到了基础课程与专业课程紧密结合,临床课程与工作实践无缝链接,充分体现行业标准、规范和程序,将培养高素质技能型人才的宗旨落到实处。

3. 教材将内容分为基础模块、实践模块和选修模块三大部分,切合了国家护师执业资格考试大纲的要求。基础模块是学生必须掌握的部分,实践模块的安排体现了以学生为主体的现代教学理念,选修模块为学生提供了个性化的选择空间。

4. 注重整套教材的系统性和整体性,力求突出专业特色,减少学科交叉,避免了相应学科间出现内容重复甚至表述不一致的情况。

5. 各科均根据学校的实际教学时数编写,精炼文字,压缩篇幅,利于学生对重要知识点的掌握。

6. 在不增加学生负担的前提下,根据学科需要,部分教材采用彩色印刷,以提高教材的成书品质和内容的可读性。

7. 根据教学需要,部分课程设有配套教材。

这套教材的编写出版,得到了广大高职高专护理院校的大力支持,作者均来自各学科教学一线,具有丰富的临床、教学、科研和写作经验。本套教材的出版,必将对我国高职高专护理学的教学改革和人才培养起到积极的推动作用。

全国高职高专教育医药卫生类专业课程改革“十二五”规划教材

供护理学、临床医学、口腔医学、医学检验技术、
医学影像技术、康复治疗技术、助产等专业用

《病理学与病理生理学》	吴义春 主编	《康复护理学》	黄毅 主编
《护理药理学》	张庆 主编	《社区护理学》	金叶 主编
《病原生物与免疫学》	杨朝晔 夏和先 主编	《中医护理学》	温茂兴 李莉 主编
《生物化学》	王清路 主编	《精神科护理学》	雷慧 主编
《医用化学》	刘丽艳 主编	《护理伦理学》	张家忠 主编
《人体解剖学与组织胚胎学》		《护理心理学》	赵小玉 主编
	朱世柱 陈光忠 主编	《营养与膳食》	唐世英 赵琼 主编
《生理学》	袁国权 主编	《护理礼仪与人际沟通》	张晓明 主编
《预防医学基础》	封苏琴 主编	《护理管理学》	李黎明 主编
《护理学导论》	张连辉 主编	《妇产科护理学实训指导》	马常兰 主编
《基础护理学》	卢人玉 主编	《基础护理学实训与学习指导》	季诚 主编
《健康评估》	李海鹰 鲍翠玉 主编	《儿科护理学实训与学习指导》	姚跃英 主编
《内科护理学》	沈小平 刘士生 主编	《急救护理学实训与学习指导》	王明波 主编
《外科护理学》	章涇萍 主编	《生物化学实验与学习指导》	刘玉敏 主编
《妇产科护理学》	王巧英 主编	《生理学实验与学习指导》	董军奎 主编
《儿科护理学》	姚跃英 主编	《计算机基础》	张丹 主编
《急救护理学》	王明波 主编	《大学生心理健康教育》	张曼华 张旺信 主编
《眼耳鼻咽喉口腔科护理学》	唐丽玲 主编	《就业指导》	陈国忠 主编
《老年护理学》	曹美玲 潘红宁 主编		

序

为服务于我国高职高专教育医药卫生类专业人才培养，充分体现《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010~2020）》的精神，落实“十二五”期间高职高专医药卫生类教育的相关政策，适应现代社会对医护人才岗位能力和职业素质的需要，遵照卫生部新的执业资格考试大纲修订的要求，推动各院校课程改革的深入进行，凤凰出版传媒集团江苏科学技术出版社作为长期从事教育出版的国家一级出版社，在“十一五”期间推出一系列卫生职业教育教材的基础上，于2011年9月启动了全国高职高专教育护理专业课程改革“十二五”规划教材的全面建设工作，力求编写出一套充分体现高职高专护理学教育特色的教材，以满足教学需要。

2011年11月3日，出版社在南京组织召开了教材建设的专家论证会，会议上有60多所高职高专护理院校的领导及专家参加了研讨。专家们就高职高专护理专业近年来教学改革成果进行了总结，对护理专业发展现状、课程改革以及教材建设的具体内容进行了广泛论证，并达成了一致意见。大会成立了全国高职高专教育护理专业专家评审委员会，本人很荣幸被推选为该评审委员会的主任委员，也很乐意在这套课程改革教材的开发尽我一份绵薄之力。

目前高职高专护理学专业教材内容选择存在直接从国外引入的理论、理念偏多，与其他相关学科简单重复、模式化的内容偏多，贴近基层实际、务实、有针对性的内容不足，实用性内容偏少等突出问题；对高职学生的学习特点针对性不足，职业学校的学生自学能力、逻辑思维能力不强，对于理论性较强、内容系统性较差、重复偏难的课程容易失去学习兴趣，出现学习困难的比例较高。鉴于此，凤凰出版传媒集团江苏科学技术出版社组织策划，尝试编写了这套适合高职高专护理专业学生特点和学科发展需要的特色课改教材，旨在弥补现有教材的不足。

本套教材的编写秉承“学以致用、知行合一”，“贴近职业、贴近岗位、贴近学生”的基本原则，以专业培养目标为导向，以职业技能培训为根本，遵循教材的科学性、思想性，同时体现实用性、可读性和创新性的精神，满足学科、教学和社会的需求，以体现高职高专教育的特色。在编写思路上，突出以人为本的教学理念和护理专业的服务理念，注重将理论知识和临床实践、专业学习与执业资格考试紧密结合，在突出专业理论与技能教学的同时，注重学生人文素质的培养，使学校在教学中自觉融入人文关怀的情境，以培养学生良好的综合素质。

本套教材在编写内容的选择上，注意吸收和借鉴国内外有关护理学专业的最新研究成果和国内不同版本教材的精华，并做了大胆创新改革。努力使基础课程与专业课程紧密结合，摒弃了传统空洞不实的研究性知识，通过增加选修内容使学生具有个性化的选择空间；临床课程与工作实践实现无缝链接，充分体现行业标准、规范和程序，在实践环节及实习中为学生提供一个展示自己的平台，提高学生日后的执业能力。这是一种有意义的改革尝试，使同学们的学习更有针对性，也方便学生自学，以培养自学能力。本套教材在编写模式上有其创新之处，将教材内容分为基础模块、实践模块和选修模块三大部分。基础模块是学生必须掌握的部分，实践模块的安排体现了以学生为主体的现代教学理念，选修模块为学生提供了个性化的选择空间，这也充分切合了国家护师执业资格考试大纲的要求。另外，整套教材还特别注重系统性和整体性，力求突出专业特色，减少学科交叉，避免了相应学科间出现内容重复甚至表述不一致的情况。

本套课改教材是几百位专家和教学一线老师辛勤劳动的智慧结晶，我阅览了本套教材的部分内容，作者充分考虑了高职高专技能型人才培养的特点，将护理理论知识和护理操作技能很自然地融于教材之中。在全国范围内组织出版这么一套适合高职高专护理学生使用的课改教材实属不易，这里也融入了江苏科学技术出版社编辑们的大量心血，他们工作非常认真负责，同时在教材编写过程中也多次与我沟通交流，我为他们工作认真负责的态度所感动。

我很乐意为本套护理专业课改教材作序，并向设有高职高专护理专业的学校推荐这套教材，相信这是一套非常贴近于当前我国护理教学改革需要的实用性教材。本套教材的使用，对促进学校教学质量的提高和在校生执考通过率的提升都将会有较大的帮助。

教育部高职高专相关医学类专业教学指导委员会副主任委员

上海医药高等专科学校校长

 教授

前 言

急救护理学是研究急危重症患者救治、护理为一体的一门综合性应用科学,是护理专业学生的必修课程。近年来,随着急救医疗服务体系的不断完善与发展,提高护理人员的救护水平已变得刻不容缓。

本书是与全国高职高专专业课程改革“十二五”规划教材《急救护理学》配套使用的学习指导用书,全书共分为三篇。第一篇为实训,分三章内容:第一章为实验项目,共设有六项:成人徒手心肺复苏术、气管插管与切开术、深静脉穿刺置管术、包扎术、呼吸机的使用以及除颤仪的使用,每项内容设置实验目的、实验用物、实验步骤、实验注意事项等内容。此外,每项实验后面设置实验报告,方便学生完成实验课作业。第二章为临床见习指导,有两项内容:急诊科见习和重症监护病房见习。第三章为情景模拟教学案例,设置三项内容:成人徒手心肺复苏术、有机磷农药中毒的救护、急救综合模拟演练。第二篇为思考与练习题,依据《急救护理学》教材的章节顺序编写,设有名词解释、单项选择题、多项选择题、填空题、简答题、案例分析题或论述题等。习题紧紧围绕各章节的重点内容,将知识有序地串联和整合,有利于培养学生分析问题和解决问题的能力。第三篇为第二篇习题的参考答案,可供学生在练习时验证做题是否正确。

全书内容简明扼要,实用性强,学生可结合教材有目的地学习,利用本书随时评价学习效果,自我检测学习目标的达成情况,评估操作技能掌握的水准。

本书主要供全国高等学校护理专业高职高专学生使用。

本书编委来自多所医学院校,具有丰富的教学及命题经验,在编写过程中付出了辛勤的劳动,同时积极配合,使本书得以及时出版,在此谨表诚挚的感谢!

本书编写过程中尽管力求完美,但限于编者水平,难免存在缺点和不足,恳请各校师生在使用过程中能提出宝贵意见,以便不断提高和完善。

编 者

目录

第一篇 实训

第一章 实验项目	1
第一节 成人徒手心肺复苏术	1
第二节 气管插管与切开术	6
第三节 深静脉穿刺置管术	10
第四节 包扎术	14
第五节 呼吸机的使用	20
第六节 除颤仪的使用	22
第二章 临床见习指导	26
第一节 急诊科	26
第二节 重症监护病房	27
第三章 情景模拟教学案例	28
第一节 成人徒手心肺复苏术	28
第二节 有机磷农药中毒的救护	29
第三节 急救综合模拟演练	29

第二篇 思考与练习题

第一章 绪论	31
第二章 院前救护	33
第三章 急诊科的设置与管理	36
第四章 重症监护病房的设置与管理	39
第五章 心肺脑复苏术	41
第六章 气道畅通术	46
第七章 深静脉与动脉穿刺置管术	49
第八章 重症监测技术	51
第九章 止血、包扎、固定、搬运	54
第十章 常用救护设备的使用与维护	56
第十一章 急性中毒救护	59
第十二章 创伤救护	63
第十三章 环境因素所致急症救护	67
第十四章 灾害救护	70

第三篇 参考答案

第一篇



实训

第一章 实验项目

第一节 成人徒手心肺复苏术

>>> 实验目的

1. 掌握成人徒手心肺复苏术的操作方法。
2. 掌握心脏停搏的临床表现及诊断标准。
3. 掌握心肺复苏的有效指征。

>>> 实验用物

床单位及心肺复苏护理人模型、电源、胸外按压板、无菌纱布。

>>> 实验步骤

(一) 评估环境

现场安全,无危险因素存在。

(二) 评估患者意识

1. 迅速判断患者意识 轻拍患者双肩,呼叫患者:“喂,你怎么了?”(重喊轻拍)。
2. 判断是否有颈动脉搏动 成人常检查颈动脉(男性触摸到喉结,女性触摸到气管,向左或右滑行1~1.5 cm,如图1-1)。判断5秒以上10秒以下,确认患者心跳停止,立即呼救并准备抢救。



图1-1 成人检查脉搏手法

(三) 准备胸外心脏按压

1. 迅速将患者仰卧于硬板床或地上(或胸下垫胸外按压板)。
2. 立即解开患者衣领、腰带。

(四) 立即胸外心脏按压

1. 按压部位 立即进行胸外心脏按压30次,一手掌根部紧贴于胸骨按压区,成人按压部位为胸骨中下1/3,另一手掌叠放其上,两手平行重叠且手指交叉互握稍抬起,使手指离开胸壁(图1-2)。



图1-2 胸外按压部位

2. 按压姿势 保持双臂伸直,利用上半身的体重和肩部、臂部肌肉力量垂直向下用力按压(图1-3)。

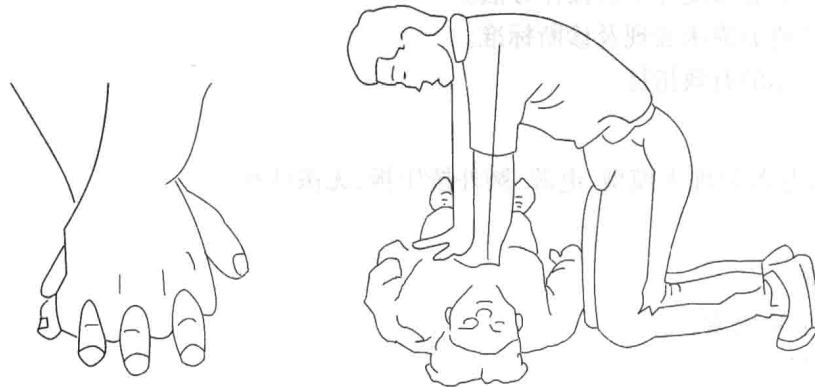


图1-3 胸外按压手法及姿势

3. 按压频率 按压频率大于100次/分,按压与放松比例为1:1。

4. 按压深度 成人胸骨下陷深度至少5 cm。

(五) 开放气道,人工呼吸

1. 清理呼吸道 按压之后,将患者头偏向一侧,清理口腔、鼻腔分泌物,取下义齿。

2. 开放气道 实施口对口人工呼吸。开放气道的方法如下。

(1) 仰头举颏法 施救者一手小鱼际部置于患者前额,向下略施压使其头部后仰,另一手的示指和中指置于下颌骨下方,将颏部向前托起,使患者头部后仰,待其下颌角与耳垂间连线垂直于地面,气道即可打开(见图1-4)。必要时拇指可协助轻拉下唇,使其张口。此法适用于没有头颈部外伤者。

(2) 托颌法 施救者立于患者头侧,双肘部支撑在患者平躺的平面上,双手从两侧握住患者双下颌并向上托起,使患者头部略后仰,下颌骨前移,即可打开气道(见图1-5)。此法多用于怀疑有头颈部外伤者,以下颌上提为主,不宜将患者头部过度后仰或左右转动。

3. 口对口进行人工呼吸 施救人员在开放气道后,将置于患者前额部的拇指与示指移至患者鼻翼两侧,闭合鼻孔,施救人员正常吸气后,用口唇包住患者的口唇,借助施救人员呼气动作完成对患者的送气(持续1秒以上),保证有足够量的气体进入患者肺内并使胸廓上抬,送气毕,松开捏鼻孔的手,利用患者胸廓自主回缩达到呼气目的(见图1-6)。



图 1-4 仰头举颞法



图 1-5 托颌法



图 1-6 口对口人工呼吸

4. 胸廓起伏情况 人工呼吸 2 次, 注意观察胸廓起伏情况, 立即进行胸外心脏按压。

(六) 胸外心脏按压

无论患者是成人还是儿童、婴儿, 如果只有 1 名施救人员时, 胸外心脏按压与人工呼吸之比为 30:2; 若 2 名施救人员同时为婴儿和儿童施救时, 比值应为 15:2, 为成人施救时仍然按 30:2 进行, 共进行 5 个循环。

(七) 判断抢救是否成功

1. 加强抢救过程中观察 抢救过程中随时观察患者的自主呼吸及心跳是否恢复。
2. 按压有效的主要指标 ① 患者昏迷变浅或出现挣扎、呻吟; ② 按压时可触及大动脉搏动; ③ 肱动脉收缩压维持在 60 mmHg 以上; ④ 患者呼吸改善或出现自主呼吸; ⑤ 面色、甲床及皮肤色泽由灰转红; ⑥ 心电监护显示交界区、房性或窦性心律; ⑦ 散大的瞳孔再度缩小等。

(八) 抢救成功后的措施

抢救成功, 协助患者取合适卧位, 整理床单位及用物, 进行进一步生命支持。

>>> 实验注意事项

1. 胸外按压注意事项

(1) 确保按压部位准确 在按压放松期, 手掌根部可以稍微放松, 但不易离开胸壁, 防止再次按压时移位。

(2) 按压力度适当 达到各年龄段患者所需按压幅度即可。用力不宜过重、过猛, 以免造成肋骨骨折、血气胸、肺挫伤等并发症; 按压力度也不宜过轻, 避免影响按压效果。

(3) 强调持续胸外心脏按压 尽可能减少按压中断。如需进行特殊的抢救处理,按压中断时间应控制在 10 秒以内。

(4) 避免施救人员疲劳影响按压效果 若现场有 2 名以上施救人员,应每 2 分钟(或每 5 个 30:2 的按压-通气循环)更换操作者 1 次,时间控制在 5 秒内完成。

(5) 不同救援人员措施 对于非专业人员只强调持续不间断单纯胸外按压,即“用力按,快速按”,直至患者被专业救护者接管;对训练有素的专业救援人员,应同时配合人工呼吸,按压和呼吸比例按照 30:2 进行。

(6) 观察复苏情况 按压期间密切观察病情变化,了解复苏效果。

2. 开放气道、人工呼吸注意事项

(1) 通气前 应清除口腔、鼻腔分泌物或堵塞物;有义齿先取下,舌后坠者可使用舌钳或通气导管。

(2) 选择通气法 牙关紧闭者,可采取口对鼻通气;婴幼儿,可采取口对口鼻通气法。

(3) 送气 每次人工送气持续时间应大于 1 秒,约占每次呼吸周期的 1/3;施救人员经口为患者送气时不必深吸气,正常呼吸即可。

(4) 按压 胸外心脏按压与通气比为 30:2,如患者自主循环恢复,人工通气频率按 10~12 次/分进行。

(5) 高级气道建立后 持续胸外心脏按压,频率至少 100 次/分;通气频率按 8~10 次/分进行。

(6) 注意观察通气效果 有效指标是吹气后胸廓隆起;吹气过程肺部有肺泡呼吸音;呼气时有气体逸出。反之,应查找原因,及时纠正。常见原因有气道未打开,鼻面罩密封不严等。

(7) 通气量 每次通气应足量,以可见明显的胸廓起伏为宜,但每次吹气不应超过 1200 ml,防胃胀气,致胃扩张、反流、误吸等并发症。

(8) 预防交叉感染 为防止交叉感染,保护施救人员,有条件者可用纱布或清洁手帕罩住患者口鼻部。

成人徒手心肺复苏术操作考核标准如表 1-1 所示。

表 1-1 成人徒手心肺复苏术操作考核标准

项目	技术操作流程与标准	分值	得分
准备	1. 医护人员仪表端庄,服饰整洁 2. 反应迅速、敏捷。备齐用物	5	
操作流程	安全与舒适 脱离危险环境,认真查对,患者体位舒适、安全	5	
	评估患者意识 1. 迅速判断意识,呼叫患者,轻拍患者肩部(5 秒) 2. 判断颈动脉搏动(10 秒) 3. “颈动脉无搏动!”,确认心跳停止,立即呼救:“快来人呀! 准备抢救!”(2 秒) 4. 下口头医嘱,拿除颤仪,测血压,建立静脉通道(3 秒)	10	
	准备胸外心脏按压(5 秒) 1. 迅速将患者仰卧于硬板床或地上(或胸下垫胸外按压板) 2. 立即解开患者衣领、腰带	5	

续表

项目	技术操作流程与标准	分值	得分
	<p>立即胸外心脏按压</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 立即进行胸外心脏按压按压 30 次(18 秒),抢救者将一手掌根部按在胸骨下 1/3,双乳头连线与胸骨交界处,另一手平行重叠于此手背上,十指交叉,手指不触及胸壁 2. 最好呈跪姿,双轴关节伸直,借臂、肩和上半身体重的力量垂直向下按压 3. 按压频率大于 100 次/分,按压与放松比例为 1:1 4. 按压幅度至少 5 cm,而后迅速放松,反复进行,放松时手掌根部不能离开胸壁 	20	
	<p>开放呼吸道,人工呼吸</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 将头偏向一侧,清理口腔、鼻腔分泌物,取下义齿 2. 开放气道(仰头抬颏法),实施口对口人工呼吸(10 秒) <p>仰头抬颏法要点:一手的小鱼际(手掌外侧缘)部位于患者的前额,另一手指、中指置于下颏将下颌骨上提,使下颌角与耳垂的连线和地面垂直</p> <p>口对口呼吸要点:垫纱布在口上,抢救者以拇指和示指捏住患者鼻孔,深吸一口气,屏气,双唇包绕患者口部形成封闭腔,用力吹气,吹气时间 1~1.5 秒,吹气量 500~600 ml,用眼睛余光观察患者胸廓是否抬起</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. 人工呼吸 2 次(10 秒),注意观察胸廓复原情况,立即进行胸外心脏按压 	20	
	<p>胸外心脏按压</p> <p>胸外心脏按压与人工呼吸比例为 30:2,共进行 5 个循环(余下的 4 个循环约在 2 分钟内进行)</p>	5	
	<p>判断抢救是否成功</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 抢救过程中随时观察患者的自主呼吸及心跳是否恢复 2. 抢救成功指征(口述,至少回答五项)(10 秒) <p>神志——眼球活动,对光反射出现,手脚活动</p> <p>大动脉——颈动脉可以摸到搏动</p> <p>上肢收缩压——大于 60 mmHg</p> <p>呼吸——自主呼吸出现。</p> <p>瞳孔——散大的瞳孔开始回缩</p> <p>面色——由发绀变红润</p>	8	
	<p>抢救成功后的措施</p> <p>抢救成功,协助患者取合适卧位,整理床单位及用物,进行进一步生命支持(10 秒)</p>	2	
理论提问	<ol style="list-style-type: none"> 1. 心脏停搏的临床表现是什么 2. 胸外心脏按压的注意事项是什么 3. 人工呼吸的注意事项是什么 	15	
评价	急救意识强,操作熟练、规范。时间每超过 1 分钟扣 2 分	5	

注:2010 年国际心肺复苏最新版指南强调“早期识别求救、早期心肺复苏、早期电除颤、早期救治以及心脏停搏后的救治”。取消呼吸判断方法的“听、看、感觉”,强调发现患者突然倒地,无反应,无呼吸或无正常呼吸,测脉搏(不超过 10 秒)测不出,立即呼叫“120”,胸外心脏按压与人工呼吸比例为 30:2,进行 5 个循环(最好在 2 分钟内进行),尽早除颤,最好在第一个 5 个循环后仍无脉搏时,根据除颤仪指示立即除颤。

《急救护理学》实验报告

姓名		学号		班级	
实验时间		实验地点		指导教师	
学生自评: A. 优秀 C. 合格 B. 良好 D. 不合格		教师评价: A. 优秀 C. 合格 B. 良好 D. 不合格		教师评语:	

第二节 气管插管与切开术

>>> 实验目的

1. 掌握气管插管与切开术的操作方法。
2. 掌握气管插管与切开术的注意事项。
3. 熟悉气管插管与切开术的适应证、禁忌证。

>>> 实验用物

1. 气管插管术 喉镜、气管导管和管芯、喷雾器、插管钳、吸引装置、牙垫、胶布、消毒凡士林等。
2. 气管切开术 气管切开包、无菌手套、皮肤消毒品、1% 普鲁卡因、生理盐水、吸引器、吸痰管、照明灯等。

>>> 实验步骤

1. 气管插管术(经口明视插管术)

- (1) 体位 患者仰卧,头颈肩垫高,头向后仰并抬高 8~10 cm。
- (2) 开口 操作者位于患者头侧,用右手拇指推开患者的下唇和下颌,示指抵住上门齿,以二指为开口器,使嘴张开。
- (3) 暴露会厌 左手持喉镜沿右侧口角置入,将舌体向左推开,喉镜片移到正中,暴露腭垂,然后顺舌背弯度置入。进入咽部即可见到会厌。
- (4) 暴露声门 看到会厌后,如用直喉镜可显露声门;如用弯喉镜,见到会厌后须将喉镜片置入会厌与舌根交界处上提会厌使会厌翘起,上贴喉镜,显露声门。声门呈白色,透过声门可见暗黑色气管,声门下方是食管黏膜,呈鲜红色并关闭。
- (5) 插入导管 暴露声门后,右手持已润滑好的导管,将其尖端斜口对准声门,在患者吸气末,轻柔地随导管沿弧形弯度插入气管内,过声门 1 cm 后迅速拔除管芯,以免损伤气管。将导管继续旋转深入气管,成人 5 cm,小儿 2~3 cm。

(6) 确认插管部位 导管插入气管后,立即塞入牙垫,退出喉镜。检查导管在气管内,而非在食管内。可将耳凑近导管外端,感觉有无气体进出。若患者呼吸已停止,可用口对着导管吹入空气或用呼吸囊挤压,观察胸部有无起伏运动,用听诊器听两肺呼吸音,注意是否对称。如呼吸音不对称,可能为导管插入过深,进入一侧支气管所致,可将导管稍后退,直至两侧呼吸音对称。

(7) 固定 证实导管已准确插入气管后,用长胶布妥善固定导管和牙垫。

(8) 气囊充气 向导管前端的气囊内注入适量空气(3~5 ml),注气量不宜过大,以气囊恰好封闭气道不漏气为原则,以免机械通气时漏气或呕吐物、分泌物倒流入气管。

(9) 吸引 用吸痰管吸引气道分泌物,了解呼吸道通畅情况。

2. 气管切开术

(1) 体位 患者仰卧位,肩下垫高(图 1-7),下颌对准颈静脉切迹,保持正中位。小儿应由助手协助固定头部。呼吸困难不能仰卧患者亦可采取坐位或半坐位,头稍后仰。

(2) 消毒铺巾 颈部皮肤常规消毒,戴无菌手套,铺洞巾。

(3) 麻醉 1% 普鲁卡因于颈前中线做局部浸润麻醉,自甲状软骨下缘至颈静脉切迹,小儿可沿胸锁乳突肌前缘及甲状软骨下缘,做倒三角浸润麻醉。如情况紧急或患者深昏迷,可不用麻醉。

(4) 切口 操作者用左手拇指和中指固定环状软骨,示指置于环状软骨上方,右手持刀自环状软骨下缘至颈静脉切迹做纵切口(图 1-8)。

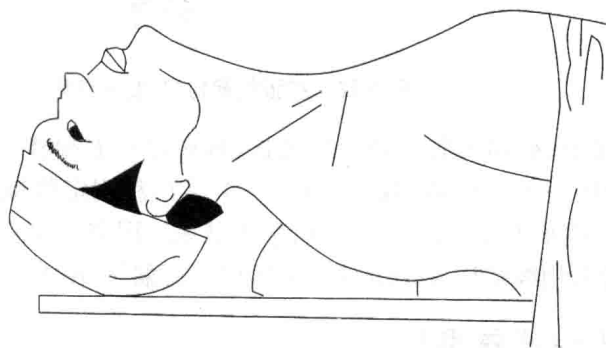


图 1-7 气管切开术体位

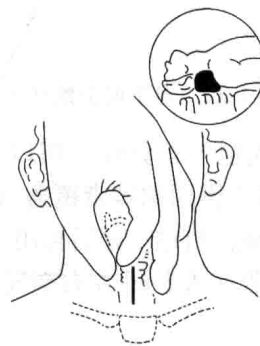


图 1-8 皮肤切口

(5) 分离组织 切开颈浅筋膜,用血管钳沿中线分离胸骨舌骨肌及胸骨甲状肌(图 1-9,图 1-10),暴露甲状腺峡部,若峡部过宽,可在其下缘稍加分离,用小钩将峡部向上牵引,必要时也可将峡部夹持切断缝扎,以便暴露气管。气管浅筋膜、胸骨上窝及气管旁组织不需过多分离,以免发生纵隔气肿或气胸。分离过程中,两个拉钩用力应均匀,使手术野始终保持在中线,并经常以手指触摸环状软骨及气管,判断是否保持在正中位置。

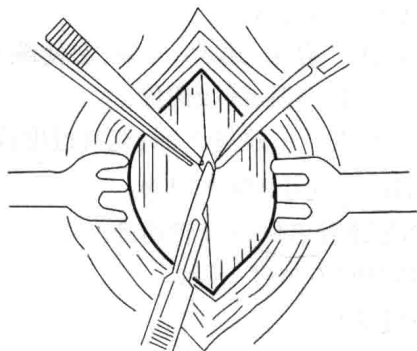


图 1-9 切开颈浅筋膜

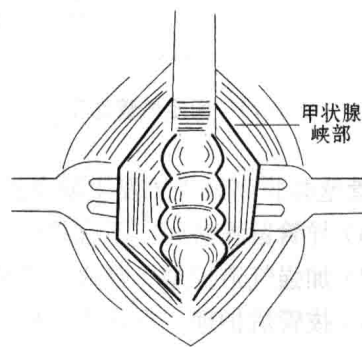


图 1-10 暴露气管

(6) 确认气管 用示指触摸有一定弹性及凹凸感。不能确认时用注射器穿刺,抽出气体即为气管。

(7) 切开气管 用尖刀在气管前正中线切开气管的第3、4(或第4、5)软骨环,切开时刀刃应朝上,自下向上挑开(图1-11),刀尖不可刺入太深,以2~3 mm为宜。当咳嗽时,食管前壁连同气管后壁可挤向气管腔内,因此应趁咳嗽声刚停止的吸气过程中迅速切开。

(8) 插入气管套管 用气管撑开器或弯止血钳伸入并撑开气管切口,插入大小合适、带有管芯的气管套管外管,立即取出管芯,放入内管(图1-12)。如有分泌物咳出,可用吸引器吸除分泌物。气管套管放入后未系带之前,必须一直用手固定,否则患者用力咳嗽,套管有可能被咳出。

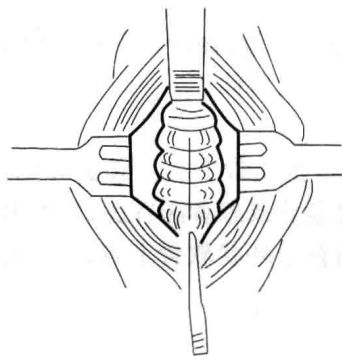


图 1-11 自下向上挑开气管第3、4软骨环

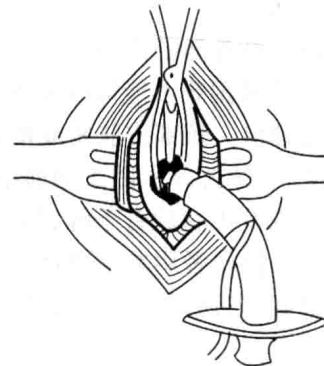


图 1-12 扩张气管切口、置入导管

(9) 固定气管套管 切口一般不缝,以免皮下、纵隔气肿。如切口过长,可在切口上端缝合1~2针。切口周围用纱巾带覆盖,在切口与套管间垫一剪开一半的纱布垫(3~4层),将固定带绕过颈后,在颈部侧面打结。最后再用一块单层的无菌湿纱布盖在气管套管口外,手术结束。用带气囊的套管时,从注气管注入3 ml左右空气,再将注气管折叠后用线结扎,以保证人工呼吸时不会漏气(图1-13)。

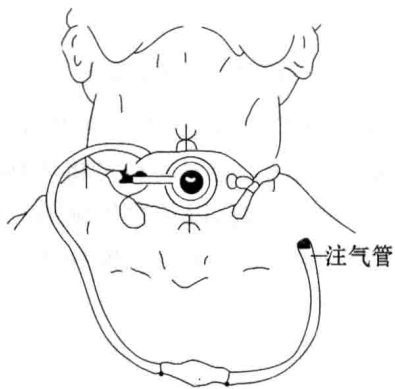


图 1-13 固定气管套管

))) 实验注意事项

1. 气管插管术

(1) 对呼吸困难或呼吸停止者,插管前先行人工呼吸、吸氧等,以免因插管费时增加患者缺氧时间。

(2) 插管前 检查插管用具是否齐全备用,根据患者年龄、性别、身材、插管途径选择合适导管。

(3) 插管时 充分暴露喉部,声门显露困难时,请助手按压喉结,有助于声门显露。

(4) 插管动作 轻柔、迅速、准确,勿使缺氧时间过长,以免引起反射性心脏停搏、呼吸骤停。

(5) 气囊内充气 不超过5 ml,充气过度或充气时间过长,气管壁黏膜可因受压发生缺血性损伤,导管留置期间每2~3小时放气1次。

(6) 导管留置时间 不宜超过72小时,72小时后不见改善者则行气管切开。

(7) 加强气道护理 吸痰时严格无菌操作,每次吸痰时间不超过15秒。

(8) 拔管后护理 重症患者拔管后1小时查动脉血气变化。

2. 气管切开术

(1) 保持内套管通畅 是术后护理的关键。一般每隔1~4小时清洗内套管1次。分泌物过多