

危重病抢救与护理

主编 ● 王传台 孙玉东 谷守防
曹奉芝 张荣光 等



weizhongbingqiangjiuyuhuli

nanhaichubangongsi

南海出版公司



危重病抢救与护理

主编 王传台 孙玉东 谷守防
曹奉芝 张荣光等

南海出版公司

2006·海口

图书在版编目(CIP)数据

危重病抢救与护理 / 王传台, 孙玉东, 谷守防, 曹奉芝, 张荣光等主编.
—海口: 南海出版公司, 2006. 12
ISBN 7-5442-3562-9

I. 危… II. ①王…②孙…③谷…④曹…⑤张… III. ①险症—急救
②险症—护理 IV. R459.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 114375 号

WEIZHONGBINGQIANGJIUYUHULI

危重病抢救与护理

主 编 王传台 孙玉东 谷守防 曹奉芝 张荣光等

责任编辑 陈 弥

封面设计 韩志录

出版发行 南海出版公司 电话 (0898) 66568511 (出版) 65350227 (发行)

社 址 海南省海口市海秀中路 51 号星华大厦五楼 邮编 570206

电子信箱 nhcbgs@0898.net

经 销 新华书店

印 刷 山东省泰安市第三印刷厂

开 本 850 × 1168 毫米 1/32

印 张 10.75

字 数 270 千字

版 次 2006 年 12 月第 1 版 2006 年 12 月第 1 次印刷

印 数 1 ~ 500 册

书 号 ISBN 7-5442-3562-9/R·147

定 价 22.00 元

南海版图书 版权所有 盗版必究

前 言

职业技能培训是提高劳动者知识与技能水平、增强劳动者就业能力的有效措施。职业技能短期培训能够在短期内使受培训者掌握一门技能，达到上岗要求，顺利实现就业。

为了适应开展职业技能短期培训的需要，促进短期培训向规范化发展，提高培训质量，中国劳动社会保障出版社组织编写了职业技能短期培训系列教材。这套教材涉及第二产业和第三产业 50 多个职业（工种）。在组织编写教材的过程中，以相应职业（工种）的国家职业标准和岗位要求为依据，并力求使教材具有以下特点：

短。适合 15~30 天的短期培训，在较短的时间内，让受培训者掌握一种技能，从而实现就业。

薄。教材厚度薄，字数一般在 10 万字左右。教材中只讲述必要的知识和技能，不详细介绍有关的理论，避免多而全，强调有用和实用，从而将最有效的技能传授给受培训者。

易。内容通俗，图文并茂，容易学习和掌握。教材以技能操作和技能培养为主线，用图文相结合的方式，通过实例，一步步地介绍各项操作技能，便于学习、理解和对照操作。

这套教材适合于各级各类职业学校、职业培训机构在开展职业技能短期培训时使用。欢迎职业学校、培训机构和读者对教材中存在的不足之处提出宝贵意见和建议。

劳动和社会保障部教材办公室

简 介

本书是起重机械操作培训教材，主要包括：索具与吊具、常用起重工具和小型起重设备、起重机械、起重运输作业、桅杆起重机吊装作业、流动式起重机吊装作业、起重作业和指挥的安全技术与规程等。

本书在编写过程中，力求做到图文并茂、通俗易懂，使读者掌握起重机械的基本操作技能。

本书适合于职业技能短期培训使用。通过使用本书培训，初学者或具有一定基础的人员可以达到上岗的技能要求。

本书由武汉工业职业技术学院吴水萍编写，毛怀新审稿。

主 编	王传台	孙玉东	谷守防	曹奉芝	张荣光
	郑培凤	张香云	张雪香	徐献伦	李凤月
副主编	张秀芹	韦士东			
	周合菊	田继华	孔德萍	孔 芳	李朝晖
编 委	付翠萍	邵宪林	杨永新	杨 胥	魏 然
	贾香环	高红梅	黄秋记	李丙曙	高凤鸾
	刘桂英	田 凤	黄新顺	魏 公	张国庆
	(以姓氏笔画为序)				
	仇春革	田冬梅	田素英	刘娟美	吴春荣
	张 艳	张凤全	李 兵	李木华	李丽平
	李淑芹	杨冬梅	陈 艳	陈庆福	陈肖云
	范翠莹	赵福云	郭全芳	钱雪荣	高彩虹
	曹务礼	韩美芳	靳丽丽	翟胜春	翟爱玲

前 言

危重病发病急,病情重,进展快,病情复杂。作为一名优秀的临床医生,必须全面了解和深入掌握危重病的诊断抢救技术;作为一名优秀的护理人员,也必须熟练掌握危重病的抢救治疗技术。

作者着重从临床实用出发,较全面、系统地介绍了急、危重病医学的基本理论和急救技术与方法,侧重介绍常见急、危重病的病因、临床表现、诊断、治疗、护理,同时对部分危重病急救医学的现代新知识、新理论、新技术、新疗法和危重病的影像学诊断也做了简要介绍。本书内容丰富、资料新颖、简明扼要、实用性强,具有较强的可操作性。可供医院各科医护人员,特别是在基层医疗单位工作的医护人员学习和参考。

在编写过程中,作者虽然尽了最大努力,但由于水平所限,基础理论知识较差,抢救技术掌握不够,资料收集有限,难免有不足、遗漏,甚至错误的地方,敬请广大读者提出批评和指正。

编者

2006年10月

目 录

第一章 危重症抢救技术	1
第一节 心肺复苏术.....	1
第二节 气管插管术.....	3
第三节 颅内血肿腔穿刺引流术.....	6
第四节 洗胃术.....	7
第五节 胸腔减压及引流术.....	9
第六节 膀胱造瘘术	10
第七节 膀胱穿刺造瘘术	12
第八节 颈椎损伤的急救牵引	13
第九节 环甲膜穿刺和切开术	15
第十节 咽食管异物取出	17
第十一节 气管切开术	22
第二章 循环系统	24
第一节 休克	24
第二节 急性左心衰竭	32
第三节 急性心肌梗死	38
第四节 心脏骤停	42
第五节 心肌炎	50
第三章 呼吸系统	56
第一节 呼吸衰竭	56
第二节 急性呼吸窘迫综合征	62
第三节 肺栓塞	70

第四节	重症哮喘	81
第五节	大咯血	88
第四章	消化系统	96
第一节	急性上消化道出血	96
第二节	急性肝衰竭	104
第三节	急性重型胰腺炎	113
第四节	急性胃肠功能衰竭	119
第五章	泌尿系统	128
第一节	急性肾衰竭	128
第二节	急性肾小球肾炎	140
第三节	急性尿潴留	147
第六章	造血系统	155
第一节	弥散性血管内凝血	155
第二节	严重出血性疾病	164
第三节	急性再生障碍性贫血	170
第四节	急性白血病	175
第七章	内分泌系统	180
第一节	糖尿病酮症酸中毒	180
第二节	甲状腺机能亢进危象	186
第三节	肾上腺危象	192
第四节	低血糖危象	196
第八章	神经系统	199
第一节	脑出血	199
第二节	癫痫持续状态	204
第三节	颅内压(ICP)增高症	208
第四节	重症肌无力危象	216
第五节	高血压脑病	221
第九章	妇产科疾病	225

第一节	妊娠高血压综合征	225
第二节	羊水栓塞	231
第三节	产后出血	248
第四节	产褥感染	253
第十章	儿科疾病	264
第一节	新生儿败血症	264
第二节	新生儿破伤风	267
第三节	新生儿硬肿症	270
第四节	新生儿颅内出血	274
第五节	急性肺炎	277
第十一章	危重病的影像学诊断	283
第一节	医学影像学检查应遵循的原则	283
第二节	中枢神经系统危重病的影像学诊断	286
第三节	呼吸系统危重病的影像学诊断	307
第四节	心脏大血管危重病的影像学表现	313
第五节	腹部危重病的影像学诊断	317

第一章 危重症抢救技术

第一节 心肺复苏术

一、适应证

因各种原因所造成的循环骤停(包括心脏骤停、心室纤颤及心搏极弱)。

二、禁忌证

1. 胸壁开放性损伤。
2. 肋骨骨折。
3. 胸廓畸形或心包填塞。
4. 凡已明确心、肺、脑等重要器官功能衰竭无法逆转者,可不必进行复苏术。如晚期癌症等。

三、操作方法

心肺复苏(CPR)是一个连贯、系统的急救技术,各个环节应紧密结合不间断地进行。现场心肺复苏术的步骤如下:

1. 证实

迅速用各种方法刺激患者,确定是否意识丧失,心跳、呼吸停止。主要采取“一看”,看形态、面色、瞳孔;“二摸”,摸股动脉、颈动脉搏动;“三听”,听心音。证实患者心跳停止后应立即进行抢救。

2. 体位

一般要去枕平卧,将患者安置在平硬的地面上或在患者的背后垫一块硬板,尽量减少搬动患者。

3. 畅通呼吸道

其操作方法是仰额举颌法：一手置于前额使头部后仰，另一手的食指与中指置于下颌骨近下颏或下颌角处，抬起下颏（颌）。有义齿托者应取出。

4. 人工呼吸

一般可采用口对口呼吸、口对鼻呼吸、口对口鼻呼吸（婴幼儿）。方法：

(1) 在保持呼吸道通畅的位置下进行。

(2) 用按于前额之手的拇指和食指，捏住患者的鼻翼下端。

(3) 术者深吸一口气后，张开口贴紧患者的嘴，把患者的口部完全包住。

(4) 深而快地向患者口内用力吹气，直至患者胸廓向上抬起为止。

(5) 一次吹气完毕后，立即与患者口部脱离，轻轻抬起头部，面向患者胸部，吸入新鲜空气，以便做下一次人工呼吸。同时使患者的口张开，捏鼻的手也应放松，以便患者从鼻孔通气，观察患者胸廓向下恢复，并有气流从患者口内排出。

(6) 吹气频率 12~20 次/min，但应与心脏按压成比例。单人操作，心脏按压 15 次，吹气 2 次（15:2）。双人操作按 5:1 进行。吹气时应停止胸外按压。

(7) 吹气量：一般正常人的潮气量 500~600ml。以 800~1200ml/次为宜，绝对不能超过 1200ml/次，以免引起肺泡破裂。

5. 胸外心脏按压

在人工呼吸的同时，进行人工心脏按压。

(1) 按压部位：胸骨中、下 1/3 交界处的正中线上或剑突上 2.5~5cm 处。

(2) 按压方法：①抢救者一手的掌根部紧放在按压部位，另一手掌放在此手背上，两手平行重叠且手指交叉互握抬起，使手指脱

离胸壁。②抢救者双臂应绷直,双肩中点垂直于按压部位,利用上半身体重和肩、臂部肌肉力量垂直向下按压,使胸骨下陷4~5cm(5~13岁3cm,婴幼儿2cm)。③按压应平稳、有规律地进行,不能间断;下压与向上放松时间相等;按压至最低点处,应有一明显的停顿,不能冲击式的猛压或跳跃式按压;放松时定位的手掌根部不要离开胸骨定位点,但应尽量放松,务使胸骨不受任何压力。④按压频率:传统惯用80~100次/min。小儿90~100次/min,按压与放松时间比例以0.6:0.4为恰当。与呼吸的比例同上述。

(3)按压有效的主要指标:①按压时能扪及大动脉搏动,收缩压 $>8.0\text{kPa}$;②患者面色、口唇、指甲及皮肤等色泽再度转红;③扩大的瞳孔再度缩小;④出现自主呼吸;⑤神志逐渐恢复,可有眼球活动,睫毛反射与对光反射出现,甚至手脚抽动,肌张力增加。

(4)在胸外按压的同时要进行人工呼吸,更不要为了观察脉搏和心率而频频中断心肺复苏,按压停歇时间一般不要超过10s,以免干扰复苏成功。

(李凤月 谷守防)

第二节 气管插管术

一、目的

清除呼吸道分泌物,维持呼吸道畅通,减少气道阻力,减少呼吸道解剖死腔,保证有效通气,为给氧、加压人工呼吸、气管内给药等提供条件。

二、适应证

1.重症患者处于半昏迷、昏迷状态, PaO_2 持续高于70~80mmHg, PaCO_2 低于50~40mmHg。

2.痰多而排出困难,影响通气。

3.昏迷呕吐患者,防止呕吐物、分泌物流入气管。

4. 气道堵塞的抢救。

5. 复苏术中及抢救新生儿窒息等。

三、禁忌证

1. 明显喉头水肿或声门下狭窄者。

2. 急性呼吸道感染者。

3. 颈椎骨折脱位者。

四、用物准备

无菌盘内置牙垫、导管芯、吸痰管；无菌盘外放无菌持物钳（置于无菌容器内）、无菌容器内盛生理盐水、一次性气管导管、一次性 10ml 注射器、喉镜一套、胶布、弯盘、听诊器、麻醉药喷壶。另备简易呼吸器或呼吸机、氧气、吸引器和小枕。

五、操作步骤

1. 着装整洁。洗手，戴口罩。

2. 选择导管。经口插管时成年男性一般用 8~9 号，女性用 7~8 号。鼻腔插管相应小一号。14 岁以下儿童，导管号数 = (年龄 + 18) ÷ 4

3. 选择喉镜。选用成人型号或儿童型号，一般多用弯镜片。

4. 检查气管导管和注射器的灭菌日期及包装是否完好并启封，气管导管气囊是否漏气。将导管芯插入气管内并弯成 U 型。安装喉镜，检查灯泡是否明亮、有无松动，然后将安装好的喉镜及气管导管放入治疗巾内。

5. 携用物至床旁，核对。向患者做好解释。撕两条长 35~40cm，宽 1~1.5cm 的胶布，贴于易取处。

6. 使患者身体上移，头部至床头，操作者站在患者头侧。

7. 患者仰卧，头尽量后仰，双手将下颌向前向上托起，必要时右手拇指对着下齿列，以旋转的力量启开口腔。

8. 打开治疗巾，右手托起下颌，左手持喉镜沿右口角置入口腔，将舌体稍向左推开，缓缓向前推进，显露悬雍垂。

9. 弯镜片置于会厌和舌根之间的皱襞处,直镜片其前端挑起会厌软骨,必要时可对声门喷表面麻醉药。

10. 左手将镜柄向前、向上提,充分暴露声门,有痰液时应及时吸净。

11. 右手以握笔式持气管导管中段,将导管以旋转的方式轻柔地插入声门少许,拔除管芯,再继续插入 2~3cm,并及时检查管芯有无缺损。

12. 放入牙垫于上、下齿之间,退出喉镜。

13. 证实导管插入气管内的方法

(1) 操作者面部靠近导管外端,感觉有气流入出。

(2) 若患者呼吸停止,可嘴对导管吹气或挤压呼吸囊,观察胸部有无起伏。

(3) 听诊双肺呼吸音对称,说明在气管内,若不对称,应适当外撤导管至双侧呼吸音对称为止。

14. 确定导管在气管内后,妥善固定导管和牙垫。

15. 用注射器向气囊内注入适量空气,成人 5~10ml。

16. 接通呼吸机,调整呼吸频率。

17. 将患者头部放平,检查嘴唇有无受压。

18. 整理用物。

六、注意事项

1. 插管前要检查患者局部有无明显感染,牙齿有无松动、张口困难、颈部活动障碍、气管受压偏移,取出活动的义齿。

2. 插管前,检查用物是否齐全,呼吸机、氧气、吸痰器有无故障。

3. 备齐急救药品、器械,并严密观察生命体征。

4. 插管时动作要迅速,勿使缺氧时间延长而致心脏骤停。

5. 为防止气管壁黏膜因受压而发生局部缺血性损伤,一般每 4~6h 做短时间的气囊放气一次。

6.插管留置时间不宜过长,超过 72h 病情仍不见改善者,应考虑行气管切开术。

(张香云 孔德萍)

第三节 颅内血肿腔穿刺引流术

一、适应证

脑出血量大,病情昏迷危重,已无法支持开颅手术,而家属积极要求抢救,可用此法。

二、设备

颅骨锥 1 把,碎吸器 1 台,引流管 1 条,引流瓶或袋 1 个,消毒备用。

三、操作方法

1. 锥颅碎吸法

在 CT 片上定出血肿最大最厚处作为靶点(亦可用核磁共振及立体定向仪定位),按靶点部位锥颅穿刺血肿,碎吸整个血肿量的 2/3 即可,吸多了易吸破血管或脑实质,造成损伤。然后置引流管于腔内持续引流,若血块坚硬残留较多,可于腔内注入尿激酶 1~2 万单位,闭管 2h 后持续开放引流,将残留血块溶化后流出。

2. 钻孔扩窗血肿吸出术

患者昏迷尚可支持简单手术者可用此法。常规消毒皮肤后,于血肿部位切直线刀口,自动拉钩牵开伤口,钻颅孔,用骨钳咬大骨窗约 3cm × 3cm,星状切开硬膜,电灼皮层,即可切入血肿腔,清理血肿,见活动出血点予以电凝止血。血肿基本清理完后,在腔内置一引流管以引流残血即可,此术应由神经外科医生操作为妥。

四、效果观察

术中能清理出 2/3 以上血肿即为满意,术后可见脑搏动恢复,局部脑皮层塌陷,引流管腔内通畅,患者情况较术前平稳。2~3d

后复查脑 CT,腔内无残留较大血肿,即可拔管。否则可注尿激酶 1~2 万单位,夹闭 2h 后再开放引流,以清理残留血块。

(黄秋记 范翠莹)

第四节 洗胃术

一、目的

清除胃内毒物或刺激物,减轻胃黏膜水肿,为某些手术或检查做准备。

二、准备

1. 用物准备

(1)治疗盘内盛无菌洗胃包(内有洗胃管、镊子、纱布)、橡胶单、治疗巾、棉签、弯盘、胶布、水温计、液体石蜡、量杯、检验标本容器或试管、软枕,必要时备压舌板、开口器、牙垫、舌钳放于治疗碗内。

(2)洗胃设备。全自动洗胃机。

(3)水桶 3 只(一盛洗胃液,一盛污水,一盛 3 个橡胶管子)。

(4)洗胃溶液。根据毒物性质准备拮抗性溶液,毒物性质不明时,可备温开水或等渗温盐水 10000~20000ml(小儿 3000~6000ml),温度 25~38℃。

2. 患者准备

(1)向患者解释操作目的和程序,使清醒且合作患者知道怎样配合操作,以减轻痛苦。

(2)若有活动的义齿应先取出。

3. 环境准备

患者床单元周围要宽阔,便于操作。

三、操作步骤

1. 着装整洁,洗手,戴口罩,备齐用物,携至床旁。