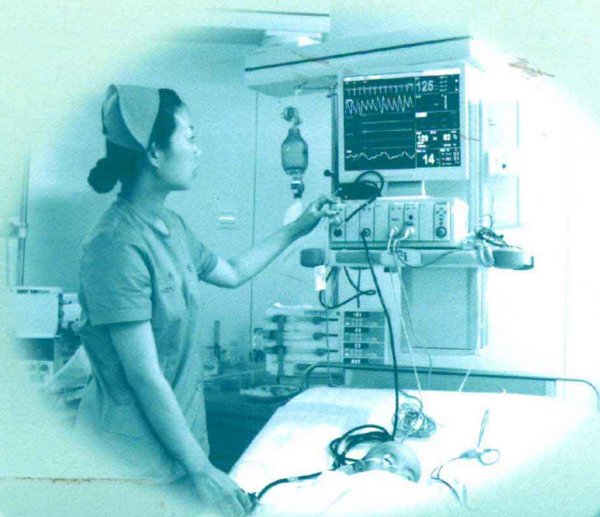


重症疾病监护护理常规

ZHONGZHENG JIBING JIANHU HULI CHANGGUI

主编 薛卫斌 付菊芳



第四军医大学出版社

重症疾病监护护理常规

ICU PATIENTS MONITORING AND NURSING CONVENTIONS

主编 周文强 副主编 何耀青



人民卫生出版社

重症疾病监护护理常规

主 编	薛卫斌	付菊芳	
编 者	王雅丽	李茹英	赵 萍
	郑 霄	孙莉莉	张 丽
	葛淑华	李文献	冯向英
	白燕妮	李 嵘	周 琴
	李 秦	李 琳	刘云景
	杨秀玲	田英然	

第四军医大学出版社·西安

图书在版编目(CIP)数据

重症疾病监护护理常规 / 薛卫斌, 付菊芳主编. —西安: 第四军医大学出版社, 2010. 9

ISBN 978 - 7 - 81086 - 873 - 0

I. 重… II. ①薛… ②付… III. 险症 - 监护(医学) - 技术操作规程 IV. R459.7 - 65

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 181189 号

重症疾病监护护理常规

主 编 薛卫斌 付菊芳
责任编辑 马元怡 土丽艳
出版发行 第四军医大学出版社
地 址 西安市长乐西路 17 号(邮编:710032)
电 话 029 - 84776765
传 真 029 - 84776764
网 址 <http://press.fmmu.sn.cn>
印 刷 陕西龙源印务有限公司
版 次 2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷
开 本 850 × 1168 1/32
印 张 9
字 数 230 千字
书 号 ISBN 978 - 7 - 81086 - 873 - 0/R · 761
定 价 26.00 元

(版权所有 盗版必究)

前 言

2005 年 3 月,中华医学会重症医学分会在北京正式成立,这标志着我国重症医学事业的发展进入了一个新的阶段,重症监护病房也成为医院中不可缺少的治疗单位,并由中心 ICU 向专科 ICU 方向发展。在之后,重症疾病监护列入医院诊疗科目及职称晋级考试科目,这对促进重症监护护理专业及专科护士培训起到推动和促进作用。

ICU 是重症医学学科的临床基地,重症疾病监护护理是危重病医学重症监护中重要的组成部分。本书以培养重症监护专科护理人才为基本出发点,以各专科 ICU 收治的疾病监护为基础,以心血管内外、神经内外、创伤 ICU、呼吸内科、儿科等专科 ICU 常见疾病的监护护理为重点,结合重症监护临床护理的实际需要,从疾病的诊断、治疗原则、监护要点、护理过程中易发生的风险因素方面逐一进行阐述及规范,涉及面广,有较强的实用性和可操作性,是指导 ICU 专科护士工作的指南,同时也可作为专科护士培养的教材。

本书力求做到内容精炼、易读易懂、条理清晰、重点突出,在编写过程中得到临床一线各 ICU 护士长的支持,在此表示感谢。

由于参编者较多,时间仓促,水平有限,编写过程中难免有不妥之处,欢迎读者不吝赐教,给予指正。

第四军医大学西京医院
2009 年 8 月

目 录

第一章 ICU 一般监护常规

第一节	心电监护仪操作规范	(1)
第二节	除颤仪操作规范	(4)
第三节	心、肺、脑复苏监护常规	(6)
第四节	全麻术后监护常规	(9)
第五节	休克患者监护常规	(12)
第六节	中心静脉压监护常规	(14)
第七节	机械通气患者监护常规	(17)
第八节	小儿经鼻持续气道正压给氧监护常规	(21)
第九节	小儿机械通气监护常规	(24)
第十节	程序化脱机监护常规	(30)
第十一节	连续性肾脏替代治疗监护常规	(32)
第十二节	PICC 置管患者监护常规	(36)
第十三节	昏迷患者监护常规	(39)
第十四节	气管插管患者监护常规	(41)
第十五节	气管切开患者监护常规	(43)
第十六节	ICU 危重患者的心理康复指导	(46)

第二章 专科疾病监护常规

第一节	心血管内科 ICU	(50)
一、收治范围		(50)

二、介入性诊断治疗监护常规	(50)
三、急性心功能不全监护常规	(56)
四、心律失常监护常规	(59)
五、急性心肌梗死监护常规	(62)
六、心绞痛监护常规	(66)
七、急性感染性心内膜炎监护常规	(68)
八、心源性休克监护常规	(71)
九、主动脉夹层动脉瘤监护常规	(75)
十、主动脉夹层动脉瘤带膜内支架植入术后监护常规	(77)
十一、多发性大动脉炎监护要点	(78)
第二节 呼吸内科 ICU	(80)
一、收治范围	(80)
二、大咯血监护常规	(80)
三、重症支气管哮喘监护常规	(83)
四、急性肺栓塞监护常规	(85)
五、急性呼吸窘迫综合征监护常规	(87)
六、慢性肺源性心脏病监护常规	(91)
第三节 消化内科 ICU	(93)
一、收治范围	(93)
二、三腔两囊管监护常规	(93)
三、急性重症胰腺炎内科治疗监护常规	(95)
四、上消化道出血监护常规	(98)
五、人工肝治疗监护常规	(101)
第四节 肾脏内科 ICU	(105)
一、收治范围	(105)
二、急性肾衰竭监护常规	(105)

三、各种原因引发的急性中毒监护常规	(107)
四、多器官功能障碍综合征监护常规	(109)
五、严重电解质紊乱监护常规	(111)
六、尿毒症监护常规	(113)
第五节 神经内科 ICU	(115)
一、收治范围	(115)
二、脑室及血肿穿刺引流术后监护常规	(115)
三、脑出血监护常规	(118)
四、缺血性脑血管病监护常规	(122)
五、癫痫监护常规	(123)
六、颅内及颈内动脉支架置入术后监护常规	(127)
七、格林-巴利综合征监护常规	(129)
八、颅内高压综合征监护常规	(131)
九、蛛网膜下腔出血监护常规	(133)
第六节 外科综合 ICU	(134)
一、收治范围	(134)
二、多发伤监护常规	(135)
三、多器官功能障碍综合征监护常规	(137)
四、呼吸衰竭监护常规	(141)
五、急性出血坏死性胰腺炎术后监护常规	(143)
六、颈椎损伤术后监护常规	(145)
七、失血性休克监护常规	(147)
八、食管癌术后监护常规	(150)
第七节 骨科 ICU	(154)
一、收治范围	(154)
二、严重多发骨折监护常规	(155)
三、挤压综合征监护常规	(157)

四、脂肪栓塞综合征监护常规	(160)
五、截肢术后监护常规	(162)
六、显微外科血管术后监护常规	(165)
第八节 心血管外科 ICU	(168)
一、收治范围	(168)
二、全麻体外循环术后监护常规	(168)
三、婴幼儿心脏病术后监护常规	(171)
四、婴幼儿心脏病术后呼吸系统监护常规	(173)
五、房间隔缺损术后监护常规	(175)
六、室间隔缺损合并肺动脉高压术后监护常规	(176)
七、法洛四联症术后监护常规	(177)
八、大动脉转位术后监护常规	(179)
九、右室双出口矫正术后监护常规	(180)
十、肺动脉狭窄术后监护常规	(182)
十一、完全性肺静脉异位引流矫治术后监护常规	(183)
十二、人工心脏瓣膜置换术后监护常规	(185)
十三、冠状动脉旁路移植术后监护常规	(186)
十四、严重胸部创伤监护常规	(188)
十五、心脏术后患者的护理风险	(189)
第九节 神经外科 ICU	(195)
一、收治范围	(195)
二、全麻开颅术后监护常规	(196)
三、脑疝监护常规	(198)
四、颅脑损伤监护常规	(200)
五、垂体瘤围手术期监护常规	(202)
六、高血压脑出血围手术期监护常规	(203)

七、脑动脉瘤围手术期监护常规	(204)
八、颅颈区畸形切除术后监护常规	(205)
第十节 烧伤科 ICU	(208)
一、收治范围	(208)
二、烧伤监护常规	(208)
三、烧伤休克期监护常规	(208)
四、烧伤感染期监护常规	(212)
五、吸入性损伤监护常规	(215)
六、电击伤监护常规	(218)
第十一节 儿科 ICU	(220)
一、收治范围	(220)
二、休克监护常规	(221)
三、惊厥监护常规	(222)
四、急性呼吸衰竭监护常规	(224)
五、肾衰竭监护常规	(227)
六、急性颅内压增高监护常规	(229)
七、急性中毒监护常规	(230)
八、小儿多器官功能不全综合征监护常规	(231)
九、新生儿窒息监护常规	(233)
十、新生儿寒冷损伤综合征监护常规	(234)
十一、早产儿监护常规	(236)

第三章 移植患者监护常规

第一节 移植患者通用监护常规	(237)
一、移植患者监护常规	(237)
二、全环境保护规范	(239)

三、感染的监护常规	(242)
四、出血的监护常规	(244)
五、应用免疫抑制剂监护常规	(246)
第二节 细胞、器官移植患者监护常规	(248)
一、造血干细胞移植监护常规	(248)
二、心脏移植术监护常规	(254)
三、心肺联合移植术监护常规	(256)
四、肝脏移植术的监护常规	(260)
五、肾脏移植术监护常规	(264)
六、多脏器联合移植术监护常规	(267)
七、小肠移植术监护常规	(269)
八、同种异体颜面组织移植术监护常规	(272)
九、骨移植术监护常规	(275)
十、角膜移植术监护常规	(276)

第一章 ICU 一般监护常规

第一节 心电监护仪操作规范

一、概述

用心电监护仪对各种急、危、重症及抢救患者进行持续不间断的心电功能监测,即通过心电监护仪能够直接且连续的观察到心率、心律及心肌细胞和电活动的变化,同时监测血流动力学及指脉氧变化,记录和储存患者基本生命信息,为诊治和护理提供数据资料。

二、操作方法及程序

1. 根据医嘱查对床号、姓名,向患者解释心电监测的目的,消除患者顾虑,取得患者配合。
2. 连接并打开电源开关,准备电极片数个,检查监护仪性能及各插件连接是否正确。
3. 输入患者一般情况(姓名、性别、年龄、体重、身高、ID 号等)。
4. 清洁放置电极片处的皮肤,将电极片与电极线相连,按正确位置贴于患者胸部。
5. 缚好血压计袖带,将血氧饱和度探头夹在患者食指。
6. 根据患者情况选择适当的导联、波幅,设定报警上、下限,打开报警系统。
7. 观察各监测项目波形、参数,做好护理记录。

8. 遵医嘱停止心电监护时,护士须查对后向患者说明,取得合作。

9. 关机断开电源,撤掉导联线。

10. 取下患者胸部电极片,清洁皮肤,协助患者穿衣。

11. 记录停止使用时间。

12. 清洁、消毒、整理用物。

三、注意事项

1. 监护仪应定期维护、保养,避免阳光直射及靠近热源。

2. 密切观察各项参数,发现异常及时报告医师处理。

3. 避免外界因素干扰(如手机、电刀等设备干扰)。

4. 患者更换体位时,妥善保护导联线。

5. 电极片安放位置要正确,应避开起搏器、电除颤部位,安放位置定期更换,防止皮肤破损(如有波形失真随时更换电极片)。

6. 血氧饱和度探头应定时更换所夹部位,防止夹伤手指皮肤。

7. 血压计袖带应缚于正确位置,松紧适宜(如肢体有输液管道、动静脉瘘、水肿、皮肤肌肉破损、骨折等情况,禁止进行无创血压监测)。

四、护理风险

1. 干扰造成的风险

(1) 风险原因 ①心电信号受外界干扰,影响准确度。②患者躁动、末梢循环太差、血液中有染色剂(如亚甲蓝、荧光素)、皮肤涂色或手指甲上涂有指甲油、环境中有较强的光源、血氧饱和度监测及血压监测于同侧手臂等,均影响血氧饱和度监测。③患者被测肢体与心脏不在同一水平线上,影响血压监测。

(2) 风险表现 心电、呼吸、血压、血氧饱和度等波形失真、数据不准确等,影响对病情的正确判断。

(3) 处理措施 ①应排除是否是由于患者肌肉颤动干扰造

成的高频噪音,或周围电磁波干扰等引起的心电监测异常。
②密切观察患者病情变化,烦躁时遵医嘱给予镇静剂,使患者处于安静状态。
③末梢循环差者给予保暖,有强光时需避光,测量时间过长可换另一手指测量,避免在缚袖带的同侧手臂监测血氧饱和度。

(4)防范策略 ①要求电磁干扰波应远离监护仪,避免带电磁产品在病房内使用(如手机等)。
②尽量解除患者的身体不适,保持环境安静舒适。
③密切观察病情变化,做好患者入室后检查,避免人为因素。

2. 报警高低限设置不当或报警关闭带来的风险

(1)风险原因 ①各项参数设置不当致使报警不止。
②报警关闭致使未能及时发现病情变化。

(2)风险表现 ①参数设置正常,仪器出现故障。
②病情变化,报警未启动,影响观察及抢救。

(3)处理措施 ①随时检查监护仪,保证仪器正常工作。
②依据患者情况设置各项参数,开启报警系统。

(4)防范策略 ①专人负责仪器的定期维护,保证运转正常。
②依据患者病情正确设置各项参数。

3. 导联线打折、脱落、漏气带来的风险

(1)风险原因 ①袖带漏气,与袖带连接的管道接头漏气,袖带过松,管道打结。
②所选用的袖带过大或过小、袖带捆的位置不正确,都是导致测量不准确的主要原因。
③电极片、血氧饱和度探头脱落,导联线与电极连接脱离,干线与导联线脱落,干线与主机端口脱落,导联线内导丝断裂等。

(2)风险表现 ①屏幕上各项参数值异常。
②监测值与病情不符。

(3)处理措施 ①选择合适袖带、电极片及体位。
②随时检查,如发现管道打折、漏气、电极片脱落等现象及时纠正。

(4)防范策略 ①密切观察病情,有异常情况及时处理。
②选择合适袖带、电极片及体位,保证监测值的准确。
③定期对

仪器进行检测和保养。

第二节 除颤仪操作规范

一、概述

向心脏释放短暂高能量脉冲电流,使全部的心肌同时除极,中断一切折返通道,消除异位性快速心律,恢复窦性心律。

二、操作前准备

1. 评估 除颤前评估病情,判断合作程度。

2. 用物准备 ①电除颤仪、导电糊或盐水纱布(电极板布罩及生理盐水)、心电图机、吸氧面罩以及人工呼吸器、气管插管。②药物准备:各种必要的抢救药品,择期电除颤时,准备安定注射液 10~30mg。③环境准备:保持环境安静、整洁,调整工作空间,便于操作。有条件时,应在抢救室或治疗室进行操作,以便于抢救。

三、操作步骤

1. 对室颤患者应立即除颤 做好家属的解释工作,以取得配合。

2. 对择期电除颤的患者 ①向患者介绍除颤的意义与必要性,解除思想顾虑。②遵医嘱术前 1~3 天停用洋地黄类药物。③术前查血钾,给予改善心功能、纠正低钾血症和酸中毒的药物。④遵医嘱术前应用乙胺碘呋酮 0.2g,3 次/天。⑤电除颤前 4 小时嘱患者禁食,排空膀胱。⑥建立静脉通道。

3. 非同步电除颤 ①患者平卧位,开放气道,可在心前区叩击,持续胸外按压,建立静脉通路。②打开(接通)电源,防止烧伤,将除颤仪设置为非同步状态。③放置电极板:将两个电极

板涂满导电糊或包以生理盐水浸湿的纱布(6层厚),并分别放置心尖部(左侧乳头外侧)和胸骨右缘2~3肋间,或分别放置左侧肩胛下和胸骨右缘2~3肋间,两电极板距离应 $\geq 10\text{cm}$,紧贴皮肤并施加一定压力。④旋转能量按钮,选择能量为300J,右手按下充电键,充电完毕,放电前双手拇指同时按下电极板手柄上的放电键(Defib)进行放电,通过心电示波器观察患者的心律是否转为窦性心律。

4. 同步电除颤 ①患者平卧于木板床上,松开衣领,有活动义齿者取下义齿,建立静脉通路。②规范描记心电图,并行心电监护。③缓慢静脉注射安定注射液15~20mg(每千克体重0.3~0.5mg),至患者睫毛反射开始消失为度。④接通电源充电,充电指示灯点亮。将除颤仪设置为同步状态。⑤电极板放置位置同非同步电除颤。⑥旋转能量按钮,选择能量为100~200J充电。放电前确认术者及其他人未与患者有身体接触,双手同时放电,并记录心电图,观察是否转复为窦性心律。

四、护理风险

1. 电击部位皮肤灼伤

(1) 风险原因 ①电极板上未涂导电糊或涂抹不均、未用生理盐水纱布包裹。②电击时电极板与患者胸壁皮肤未紧贴,留有空隙。③未去除患者胸前电极片。

(2) 风险表现 电击部位皮肤出现红斑、脱皮、水泡等皮肤灼伤症状。

(3) 处理措施 症状轻者可自行恢复,症状严重者按皮肤电灼伤护理。

(4) 防范策略 ①除颤前电极板上需均匀涂以导电糊或按要求包裹生理盐水纱布,盐水纱布不宜过湿。②禁用乙醇棉球或纱布作为导电介质。③电复律(除颤)前去除患者胸前电极片。④除颤时电极板紧贴胸壁皮肤,不留空隙。

2. 工作人员触电损伤

(1) 风险原因 电复律(除颤)时工作人员身体与患者或病床有接触。

(2) 风险表现 轻者可出现头晕、心悸、面色苍白甚至晕厥,清醒后伴有惊悸和四肢软弱无力。重者可出现呼吸浅而快、心动过速、心律失常或短暂昏迷,甚至出现四肢抽搐、昏迷不醒或心跳呼吸骤停。

(3) 处理措施 ①立即切断电源。②对症处理。③重者立即组织人员按电击伤现场急救处理。

(4) 防范策略 除颤时操作者喊口令嘱咐相关人员离开床边,检查床周围环境,操作者两臂伸直固定电极板,身体离开床沿后再按放电键。

3. 其他仪器的损坏

(1) 风险原因 电复律(除颤)前未去除患者胸前导线、电极片。

(2) 风险表现 监护仪短路。

(3) 处理措施 ①电复律(除颤)前撤除患者全身各种导联线。②确认电复律(除颤)前是否连接地线。

(4) 防范策略 电复律(除颤)前做好充分检查。

第三节 心、肺、脑复苏监护常规

一、目的

当患者呼吸、心跳停止时,要立即进行人工呼吸和胸外心脏按压,以维持呼吸和循环功能。

二、复苏方法与步骤

1. 病情评估。护士双手拍打患者双肩并呼唤患者,判断其