

东南大学出版社

急诊科

SANJI「三基」训练指南

主编：徐鑫荣

医疗机构医务人员

医疗机构医务人员三基训练指南

急 诊 科

东南大学出版社

· 南 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

**医疗机构医务人员三基训练指南. 急诊科分册/徐鑫
荣主编. —南京:东南大学出版社, 2005. 6**

ISBN 7—81089—897—3

I. 医... II. 徐... III. ①医药卫生人员—技术培
训—教材②急诊—医药卫生人员—技术培训—教材
IV. R192

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 027304 号

东南大学出版社出版发行

(南京四牌楼 2 号 邮编 210096)

出版人:宋增民

江苏省新华书店经销 常熟市华顺印刷有限公司印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:22.375 字数:756 千字

2005 年 6 月第 1 版 2005 年 6 月第 1 次印刷

印数:1~6000 册 定价:50.00 元

(凡因印装质量问题,可直接向发行部调换。电话:025—83795801)

医疗机构医务人员三基训练指南

编委会

主任委员 唐维新

副主任委员 郑必先 李少冬 卢晓玲

委员 (以汉语拼音为序)

蔡忠新	曹金海	陈鼎荣	陈险峰
丁义涛	段金廛	范钦和	方佩英
洪志诚	胡勤刚	胡娅莉	黄峻
黄志纯	蒋忠	李照金	励建安
刘乃丰	刘沈林	刘歆农	刘彦群
陆凤翔	陆少林	潘淮宁	眭元庚
孙邦贵	谭钊安	童明庆	王德杭
王勤	王铀生	温端改	徐鑫荣
易学明	俞军	袁南荣	张金宏
张钟灵	赵淮跃	赵伟	周建农
周伟			

秘书 张金宏(兼) 俞荣华

医疗机构医务人员三基训练指南

急 诊 科

编 写 人 员

主 编 徐鑫荣 张劲松

副主编 戴国强 夏仲芳 张 宙

编 委 (按姓氏笔画为序)

王 勇 于 毅 王黎明 王钢锐

马蔡昀 李小民 孙 凯 朱 伟

沈 斌 张劲松 张美华 张依飞

张 宙 周鑫官 茅志成 季国忠

赵旺胜 赵晓埕 夏仲芳 唐文杰

徐鑫荣 袁志兰 屠 苏 蒋 理

戴国强

序

掌握基础理论、基本知识和基本技能(简称“三基”)是医疗机构医务人员为广大患者服务的基本功,是提升医务人员业务素质,提高医疗质量,保证医疗安全最基本的条件。江苏省卫生厅曾于1993年编发《江苏省临床医生三基训练标准》(以下称《标准》)和《江苏省各级医院临床医生三基训练复习题解》(以下称《题解》),作为各级医院评审过程中的三基训练和三基考核的参考用书。十多年来,《标准》和《题解》对提高医务人员业务素质和医疗质量发挥了重要作用。由于医学科学技术的迅猛发展,人民群众医疗需求的日益增长,《标准》和《题解》的内容已显得滞后。为此,从今年3月起,江苏省卫生厅委托省医院管理学会组织全省临床各科专家在《标准》和《题解》基础上,重新编写这套三基训练指南,该《指南》内容上有较大扩充,尤其是充实了十多年来各科的新理论、新知识和新技能,使全书内容丰富、新颖、全面、科学,是全省医务人员必读的工具书、“三基”培训的指导书、医疗机构评审中“三基”考核的参考书,也是医务人员规范化培训、在职教育、医学院校实习生“三基”训练的参考书。相信它们会成为广大医务人员的良师益友。

《医疗机构医务人员三基训练指南》包括16个分册,即内科分册、外科分册、妇产科分册、儿科分册、眼科分册、耳鼻喉科分册、口腔科分册、皮肤性病科分册、传染科分册、急诊科分册、康复科分册、临床检验科分册、病理科分册、医学影像科分册、药学分册、医院管理分册。为便于各科医务人员阅读,各分册自成一册,内容上相对独立。

《医疗机构医务人员三基训练指南》的编撰出版,倾注了各分册主编和编写人员的大量心血,也得益于各医院的大力支持,在此

表示衷心感谢。由于本书编撰工作量大,时间紧,不完善之处在所难免,请读者批评指正,以便再版时进一步完善。

唐维新

2004 年 11 月

前 言

《医疗机构医务人员三基训练指南——急诊科》各位编写人员承担着繁重的医疗教育及科研任务,都是利用业余时间完成的,由于要求高、时间短,再加上各位编写人员的写作风格迥异,尽管经过加工,相信书中仍存在不少疏漏。请各位读者批评指正,以便再版时予以修正。

急诊医学已是一门独立的学科,近几年来发展迅速,相信经过大家的共同努力,在急诊医学领域内必将结出丰硕的果实。

对于从事急诊医学的医务人员来说,加强基础知识、基本理论和基本技能的训练从一开始就打下坚实的基础很有必要,本书的目的就是这样。

在该书出版的过程中,江苏省人民医院急诊中心陈旭峰医师做了大量的工作,在此深表谢意!

徐鑫荣

2004 年 11 月

目 录

第一篇 基础理论

第一章 生理学	(1)
第一节 细胞的基本功能	(1)
一、细胞膜的物质转运功能	(1)
二、细胞的兴奋性和生物电现象	(2)
三、兴奋在同一细胞上的传导	(4)
四、骨骼肌细胞的收缩功能	(5)
第二节 血液	(6)
一、概述	(6)
二、红细胞生理	(7)
三、白细胞生理	(8)
四、血小板生理	(8)
五、血液的凝固和纤维蛋白的溶解	(9)
六、血型和输血原则	(9)
第三节 循环	(10)
一、心动周期	(10)
二、心脏泵血功能的评定	(10)
三、心脏的生物电活动	(11)
四、心肌的电生理特性	(12)
五、心脏生物电活动的检测	(14)
六、心血管活动的调节	(15)
七、器官循环	(18)
第四节 呼吸	(22)
一、肺通气	(22)
二、呼吸气体的交换	(24)
三、气体在血液中的运输	(25)
四、呼吸运动的调节	(27)
第五节 消化和吸收	(29)
一、概述	(29)
二、口腔内的消化与食管的功能	(29)

三、胃内消化	(30)
四、小肠内消化	(31)
五、大肠内消化	(32)
六、各种主要营养物质的吸收	(33)
第六节 能量代谢与体温	(34)
一、能量代谢	(34)
二、体温及其调节	(35)
第七节 肾脏的功能	(36)
一、概述	(36)
二、肾小球的滤过功能	(37)
三、肾小管和集合管的功能	(37)
四、尿液的浓缩与稀释	(38)
五、肾脏泌尿功能的调节	(39)
六、血浆清除率	(39)
七、排尿反射	(39)
第八节 感觉器官	(39)
一、感受器的生理特性	(40)
二、视觉器官	(40)
三、听觉器官	(43)
四、前庭器官	(45)
五、嗅觉和味觉感受器	(46)
第九节 神经系统	(47)
一、神经系统细胞功能与神经元间的信息传递	(47)
二、反射活动的一般规律	(47)
三、中枢神经系统的感觉功能	(47)
四、中枢神经系统对躯体运动的调节	(48)
五、神经系统对内脏活动的调节	(48)
六、脑的高级功能和脑电图	(49)
第十节 内分泌系统	(49)
一、概述	(49)
二、下丘脑的内分泌功能	(52)
三、腺垂体	(53)
四、神经垂体	(55)
五、甲状腺	(55)
六、甲状旁腺和甲状腺 C 细胞	(58)
七、胰岛	(60)

八、肾上腺	(62)
第十一节 生殖	(65)
一、男性生殖	(65)
二、女性生殖	(67)
第二章 病理生理学	(76)
第一节 体液及电解质平衡	(76)
一、水、钠的正常代谢	(76)
二、钾、镁的正常代谢	(82)
三、钙、磷的正常代谢	(87)
第二节 脱水	(92)
一、低渗性脱水	(93)
二、等渗性脱水	(93)
三、高渗性脱水	(94)
第三节 水肿	(94)
一、水肿的发病机制	(94)
二、水肿的特点及对机体的影响	(97)
第四节 血液酸碱平衡	(99)
一、酸碱物质的来源及稳态	(99)
二、反映酸碱平衡状况的常用指标及其意义	(100)
三、单纯性酸碱平衡紊乱	(103)
四、混合性酸碱平衡紊乱	(113)
第五节 缺氧	(115)
一、缺氧的类型、原因和发病机制	(117)
二、缺氧时机体的机能代谢变化	(120)
三、影响机体对缺氧耐受性的因素	(123)
四、氧疗与氧中毒	(124)
第六节 发热	(125)
一、概述	(125)
二、病因与发病机制	(125)
三、代谢与功能的改变	(126)
四、防治的病理生理基础	(127)
第七节 炎症	(127)
一、概述	(127)
二、炎症反应的基本表现	(127)
第八节 弥散性血管内凝血(DIC)	(128)
一、病因与发病机制	(128)

二、影响 DIC 发生发展的因素	(129)
三、DIC 的分期与分型	(130)
四、DIC 的功能与代谢变化	(131)
五、DIC 防治的病理生理基础	(133)
第九节 休克	(133)
一、病因与分类	(133)
二、休克的分期与发病机制	(134)
三、休克的细胞代谢改变及器官功能障碍	(135)
四、休克防治的病理生理基础	(136)
第十节 心功能不全	(137)
一、概述	(137)
二、心力衰竭的病因、诱因与分类	(138)
三、心力衰竭的发生机制	(139)
四、心力衰竭时机体的代偿反应	(141)
五、心力衰竭临床表现的病理生理基础	(143)
六、防治心力衰竭的病理生理基础	(144)
第十一节 呼吸功能不全	(145)
一、病因与发病机制	(145)
二、主要机能代谢变化	(150)
三、防治原则	(153)
第十二节 肝功能衰竭	(154)
一、分类及病因	(154)
二、发病机制	(155)
三、肝性脑病	(157)
四、肝性功能性肾衰竭	(158)
五、防治肝功能不全的病理生理基础	(158)
第十三节 肾功能不全	(159)
一、急性肾功能衰竭	(159)
二、慢性肾功能衰竭	(163)
三、尿毒症	(168)
第三章 药理学	(171)
第一节 呼吸系统药物	(171)
一、抗微生物感染药	(171)
二、平喘药	(195)
三、镇咳化痰药	(200)
第二节 消化系统药物	(203)

一、常用止吐药	(203)
二、常用止泻药	(204)
三、常用胃粘膜保护剂	(206)
四、保肝及胰酶抑制药	(210)
第三节 心血管药物	(212)
一、血管活性药物	(212)
二、血管扩张药	(217)
三、抗心律失常药	(224)
四、强心药	(230)
第四节 泌尿系统药物	(233)
一、常用利尿剂	(233)
二、常用脱水剂	(236)
第五节 血液系统药物	(238)
一、抗凝药	(238)
二、抗血小板药	(241)
三、纤维蛋白溶解药	(244)
四、促凝血药	(245)
五、止血药	(247)
第六节 抗变态反应药物	(249)
一、糖皮质激素类	(249)
二、抗组胺药	(251)
三、过敏反应介质阻释剂	(254)
四、其他抗过敏药	(255)
第七节 激素及其相关药	(256)
一、肾上腺皮质激素类药物	(256)
二、甲状腺激素及抗甲状腺药	(258)
三、胰岛素及口服降糖药	(260)
第八节 特殊解毒药	(261)
一、金属中毒解毒药	(261)
二、高铁血红蛋白血症解毒药	(264)
三、氰化物中毒解毒药	(264)
四、有机磷农药中毒解毒药	(266)
五、中枢神经系统抑制剂解毒药	(267)
六、其他	(268)
第九节 其他急诊常用药	(268)
一、作用中枢的药	(268)

二、肌松药	(273)
三、解热镇痛药	(276)

第二篇 基本技能

第四章 临床技能操作	(280)
第一节 初步急救五项技术	(280)
一、通气	(280)
二、止血	(281)
三、包扎	(282)
四、固定	(282)
五、搬运	(283)
第二节 氧气疗法	(283)
第三节 注射法	(285)
一、皮内注射法	(285)
二、皮下注射法	(286)
三、肌肉注射法	(287)
四、静脉注射法	(287)
第四节 穿刺术	(288)
一、胸腔穿刺术	(288)
二、胸腔闭式引流术	(289)
三、腹腔穿刺术	(290)
四、诊断性腹腔灌洗术	(291)
五、心包腔穿刺术	(292)
六、腰椎穿刺术	(293)
七、环甲膜穿刺术	(294)
八、骨髓穿刺术	(295)
九、肝脏穿刺术	(296)
十、阴道后穹窿穿刺术	(297)
第五节 插管技术	(298)
一、气管插管术	(298)
二、鼻胃管插管术与洗胃术	(300)
三、导尿及留置导尿管	(303)
四、三腔二囊管插管术	(304)
第六节 无菌技术	(305)
一、器械、物品等的灭菌、消毒法	(305)
二、手术人员及患者手术区的准备	(307)

三、手术中的无菌原则	(311)
四、手术室的管理	(312)
第七节 切开技术	(313)
一、气管切开术	(313)
二、经皮气管切开	(315)
三、环甲膜切开术	(317)
四、耻骨上膀胱穿刺造口术	(318)
第八节 清创换药术	(319)
一、换药	(319)
二、拆线	(319)
三、清创	(320)
第九节 有创监护技术	(321)
一、有创血压监测	(321)
二、中心静脉压监测	(323)
三、肺动脉压监测	(324)
四、有创心输出量监测	(326)
五、混合静脉血氧饱和度监测	(327)
第十节 机械通气技术	(328)
一、适应证与禁忌证	(328)
二、通气模式及参数的调节	(329)
三、机械通气的撤离	(330)
第十一节 紧急心脏起搏和电复律技术	(331)
一、紧急心脏起搏	(331)
二、电复律术	(332)
第十二节 静脉通道建立技术	(333)
一、外周静脉通道的建立	(333)
二、深静脉通道的建立	(335)

第三篇 基本知识

第五章 急诊医学基础	(338)
第一节 心肺脑复苏	(338)
一、心肺呼吸骤停的原因与诊断	(338)
二、心肺复苏术	(339)
三、脑复苏	(341)
四、心肺复苏有效指标和终止抢救指征	(341)
第二节 休克	(342)

一、定义与分类	(342)
二、病理生理	(342)
三、诊断与治疗	(343)
第三节 急诊患者的酸碱水电平衡	(345)
一、概述	(345)
二、体液代谢失衡	(345)
三、酸碱平衡失调	(356)
第四节 急诊危重患者的营养支持	(368)
一、急诊危重患者的代谢特点	(368)
二、急诊危重患者的营养状态评价与能量需要	(369)
三、急诊危重患者营养支持的实施	(370)
四、代谢支持和特殊营养底物的作用	(372)
第五节 多脏器功能障碍综合征	(373)
一、病因	(373)
二、发病机制	(374)
三、临床表现与诊断标准	(374)
四、监测	(377)
五、预防与救治	(378)
第六节 弥散性血管内凝血	(380)
一、诱发因素	(380)
二、病因和发病机制	(381)
三、实验室检查	(382)
四、临床表现	(385)
五、诊断与治疗	(387)
第六章 危重病监测	(392)
第一节 患者一般生命监测	(392)
第二节 循环功能监测	(393)
一、血压监测	(393)
二、中心静脉压监测	(394)
三、肺动脉压监测	(395)
四、有创心输出量监测	(397)
五、混合静脉血氧饱和度监测	(397)
第三节 呼吸功能监测	(397)
一、通气功能监测	(397)
二、换气功能监测	(398)
第四节 肾功能监测	(399)

一、尿量与肾血流量	(400)
二、肾小球滤过功能	(400)
三、肾小管功能	(400)
四、肾浓缩与重吸收水能力	(401)
五、血尿素氮与肌酐	(402)
第五节 肝功能监测	(403)
一、常用的肝功能检查	(403)
二、肝功能检查的选择	(404)
第六节 中枢神经系统功能监测	(405)
一、神经功能监测	(405)
二、颅内压监测	(407)
三、脑电图的应用	(408)
第七章 环境和中毒急诊	(411)
第一节 急性中毒	(411)
一、救治一般原则与措施	(411)
二、急性一氧化碳中毒	(415)
三、钡盐中毒	(418)
四、急性硝酸盐与亚硝酸盐中毒	(419)
五、强酸强碱类中毒	(420)
六、熏蒸剂中毒	(422)
七、急性农药中毒	(424)
八、杀鼠剂中毒	(431)
九、常见天然毒物中毒	(438)
十、药物中毒	(441)
第二节 冷冻损伤	(445)
一、病因、病理	(445)
二、诊断要点	(445)
三、诊断原则	(446)
第三节 高温中暑	(446)
一、病因、病理	(447)
二、诊断要点	(447)
三、治疗原则	(448)
四、预防	(450)
第八章 创伤急诊	(451)
第一节 创伤分类	(451)
一、按致伤因子分类	(451)