



“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材
全国高等学校教材

• 供本科护理学类专业用 •

麻醉护理学

主审 曾因明 黄人健
主编 刘保江 晁储璋

 人民卫生出版社

“十二五”普通高等教育本科国家级规划教材
全国高等医药教材建设研究会“十二五”规划教材
全国高等学校教材
供本科护理学类专业用

麻醉护理学

主审 曾因明 黄人健

主编 刘保江 晁储璋

副主编 (以姓氏笔画为序)

马涛洪 杨承祥 陈绍洋 徐世元 韩文军

编委 (以姓氏笔画为序)

马涛洪	山西医科大学第一医院	陈绍洋	第四军医大学西京医院
王静	上海交通大学医学院附属 新华医院	郑宏	新疆医科大学第一附属医院
王志萍	无锡市第四人民医院	晁储璋	泰山医学院附属医院
刘保江	山西医科大学第一医院	徐世元	南方医科大学珠江医院
阮洪	上海交通大学医学院附属 第九人民医院	徐咏梅	哈尔滨医科大学附属第二医院
杨承祥	佛山市第一人民医院	韩文军	第二军医大学附属长海医院
		鲍红光	江苏省人民医院

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

麻醉护理学/刘保江, 晁储璋主编. —北京: 人民卫生出版社, 2013

ISBN 978-7-117-17412-1

I . ①麻… II . ①刘… ②晁… III . ①麻醉-护理学-高等学校-教材 IV . ①R473. 6

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 144258 号

人卫社官网 www.pmph.com 出版物查询, 在线购书
人卫医学网 www.ipmph.com 医学考试辅导, 医学数据库服务, 医学教育资源, 大众健康资讯

版权所有, 侵权必究!

麻醉护理学

主 编: 刘保江 晁储璋

出版发行: 人民卫生出版社 (中继线 010-59780011)

地 址: 北京市朝阳区潘家园南里 19 号

邮 编: 100021

E - mail: pmpm@pmpm.com

购书热线: 010-59787592 010-59787584 010-65264830

印 刷: 北京铭成印刷有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 33

字 数: 803 千字

版 次: 2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-17412-1/R · 17413

定 价: 52.00 元

打击盗版举报电话: 010-59787491 E-mail: WQ@pmpm.com

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

前言

麻醉护理学是麻醉学和护理学相结合的交叉学科,是适应麻醉学科和专科护理的快速发展应运而生的新兴专业。麻醉护理学是研究围麻醉期为病人提供优质护理服务,使病人处于接受手术的最佳状态的一门学科,既是现代麻醉学的重要组成部分,也是护理学的重要组成部分。

根据我国护理专科化发展需要和提升麻醉科管理与诊疗工作质量,培养麻醉专科护士已是大势所趋。虽然我国麻醉护理学教育和护理工作只有十几年的历史,但近几年发展较快,在这种需求下,尽快编写一本培养麻醉专科护士的教材,具有重要的现实意义和深远的历史意义。

本书为麻醉专科护士培训教材,主要供麻醉护理专业教学及临床麻醉护理人员进行规范化培训之用。我们在撰写过程中参考国外教材和我国的现状,力争提供全面、科学、系统地包含现代麻醉护理学专业理论知识和护理操作技能的内容,并在每章中列出重点和思考题,便于读者有目的地学习和应用。

全书共分为六篇二十二章,第一篇为绪论,主要介绍了国内外麻醉护理发展及麻醉护理教育概况,麻醉科的工作任务及麻醉专科护士工作职责和如何培养麻醉专科护士。第二篇为麻醉护理学基础知识与技能,介绍了围术期常用药物和液体管理及监测技术与护理。第三篇为临床麻醉护理学,主要介绍麻醉前病人护理评估及准备,气道管理等各种麻醉护理的方法和技术,围术期并发症及意外的预防和处理,第四篇为重症医学护理学,主要介绍麻醉恢复室,重症护理技术,各脏器功能不全的护理及心肺复苏最新标准,第五篇为疼痛诊疗护理学,介绍疼痛的概述,疼痛分类与评估及各种疼痛病人的治疗与护理,第六篇为麻醉护理管理,主要介绍麻醉科药品管理、院内感染防治、信息化管理及仪器设备使用与维护等。

本书是由全国高等医药院校麻醉学专业教材编审委员会研究决定,组织国内部分麻醉学专家及麻醉护理专家共同编写完成。在近三年的编写过程中,全体编委对书稿的定位,内容的取舍和添加以及存在的问题进行了认真的讨论和修改。由于我国麻醉专科护理队伍人员较少,故由部分麻醉医师参与编写,以此抛砖引玉;坚信在不久的将来会培养出德才兼备的优秀的麻醉护理学家,并经她们的努力,会使此书越编越好。

本书在编写过程中得到国内麻醉学专家、护理学专家和出版界的大力支持和帮助,各位主审及编委都付出了辛勤的劳动,在此表示衷心感谢!

对本书中存在的遗漏、不足或错误,真诚欢迎广大医疗、护理同仁给予批评指正,提出宝贵意见,以便再版修改。

主编 刘保江 晁储璋
2013年8月

目 录

第一篇 绪 论

第一章 麻醉护理学发展史	1
第一节 麻醉护理学概念	2
一、护理学相关知识	2
二、护士的类别	3
三、麻醉护理学	4
第二节 国外麻醉护理学发展史	4
一、美国麻醉护理学概况	4
二、其他国家麻醉护理发展史	7
第三节 国内麻醉护理学发展史	8
一、麻醉护理学教育	8
二、麻醉护理学研究和论文发表	9
三、麻醉护理工作	9
第二章 麻醉科的建设与工作范畴	10
第一节 麻醉科建设	10
一、规范的麻醉科	10
二、麻醉科的编制	11
三、麻醉科设备及设施	11
第二节 麻醉科的工作任务及管理	12
一、麻醉工作概念	12
二、麻醉科的工作范畴	13
第三节 麻醉专科护士的工作职责及制度	13
一、麻醉科护理人员工作职责	14
二、麻醉科护理人员工作制度	15
第三章 麻醉专科护士的培养	16
第一节 培养麻醉专科护士的必要性	16
一、我国医疗卫生事业发展的需要	17
二、我国护理学专业发展的需要	17
三、规范麻醉科管理与诊疗工作的需要	17

目 录

四、提高医疗质量、保障病人安全的需要	17
第二节 培养基地的建设与管理	18
一、基地的建设	18
二、管理办法	18
第三节 专科护士考核与资格认证	18
一、结业考试	18
二、麻醉专科护士资格认证	19

第二篇 麻醉护理学基础知识与技能

第四章 围术期常用药物	21
第一节 全身麻醉药	22
一、吸入麻醉药	22
二、静脉麻醉药	23
三、全身麻醉药物的联合应用	25
第二节 镇静安定药	25
一、苯二氮草类	25
二、吩噻嗪类	27
三、丁酰苯类	27
四、其他镇静安定药	28
第三节 中枢性镇痛药及其拮抗药	28
一、概述	28
二、阿片受体激动药	30
三、阿片受体激动-拮抗药	30
四、阿片受体拮抗药	31
五、非阿片类中枢性镇痛药	32
第四节 非甾体类抗炎镇痛药	32
一、概述	32
二、非选择性环氧化酶抑制剂	33
三、环氧化酶-2 选择性抑制剂	34
四、环氧酶/脂氧酶抑制剂	34
第五节 肌松药	34
一、去极化肌松药	35
二、非去极化肌松药	36
三、影响肌松药作用的因素	37
四、肌松药作用的逆转	37
第六节 局部麻醉药	38
一、概述	38
二、酯类局麻药	38
三、酰胺类局麻药	39

第七节 其他药物	39
一、正性肌力药	40
二、血管收缩药	42
三、血管扩张药	42
四、抗心律失常药	43
五、其他常用药物	44
第八节 围术期药物相互作用	45
一、概述	45
二、麻醉药物的相互作用	46
三、麻醉药与其他药物之间的相互作用	47
第五章 围术期液体管理	50
第一节 围术期患者的容量评估	51
一、体液的总量及其分布	51
二、围术期患者的体液改变	52
第二节 常用液体的种类	52
一、晶体液	53
二、胶体液	53
三、晶体液与胶体液的比较	54
第三节 术中液体治疗和补液的护理要点	54
一、术中液体治疗方案	55
二、液体治疗的实施	56
三、术中输液的监测	56
四、液体治疗的护理	57
第四节 输血	61
一、输血注意事项	61
二、输血适应证	62
三、输血并发症	62
第五节 血液保护	65
一、成分输血	65
二、自身输血	67
第六章 监测技术与护理	69
第一节 呼吸功能监测与护理	70
一、临床观察	70
二、肺容量监测	71
三、动态肺容量	72
四、小气道功能监测	73
五、气道反应性	74

目 录

第二节 脉搏血氧饱和度监测与护理	74
一、脉搏血氧饱和度的定义	74
二、脉搏血氧饱和度的监测仪原理	74
三、脉搏血氧饱和度的监测意义	74
四、脉搏血氧饱和度的影响因素及护理策略	74
第三节 呼气末二氧化碳监测与护理	75
一、概念	75
二、监测原理	75
三、 $P_{ET}CO_2$ 的数值及波形	75
四、监测意义	76
五、呼气末二氧化碳监测仪器的维护	76
六、呼气末二氧化碳异常波形的监测与处理	77
第四节 动脉压监测与护理	77
一、血压正常值及其生理变化	77
二、血压异常的观察	77
三、血压的测量方法	78
第五节 中心静脉压监测与护理	81
一、深静脉穿刺途径	82
二、中心静脉测压方法	82
三、中心静脉压力波形	82
四、适应证和禁忌证	83
五、中心静脉穿刺并发症及其防治	83
六、中心静脉测压导管的护理	84
第六节 肺动脉压监测与护理	85
一、监测方法	85
二、适应证和禁忌证	85
三、肺动脉压监测临床意义	86
四、并发症及防治	87
五、肺动脉导管的护理	87
第七节 心输出量监测与护理	88
一、心输出量监测方法	88
二、心输出量监测护理	89
第八节 颅内压监测	89
一、颅内压概念及生理意义	90
二、影响颅内压的因素	90
三、颅内压测定方法	91
四、颅内压监测的判断	91
五、颅内压监测置管后护理	91
第九节 麻醉深度监测与护理	92

一、麻醉深度的临床判断	93
二、麻醉深度电生理方法测定	94
三、麻醉深度监测的护理	95
第十节 脑血流监测与护理	95
一、脑血流监测方法	95
二、脑血流监测的护理	96
第十一节 脑氧饱和度监测与护理	96
一、脑氧饱和度的监测原理	96
二、脑氧饱和度的监测方法	97
三、脑氧饱和度监测的护理	97
第十二节 肌松监测与护理	97
一、肌松监测的方法	97
二、神经肌肉阻滞恢复的临床估测法	98
三、电刺激的类型和方式	98
四、肌松监测的临床适应证	100
五、肌松监测的护理	100
第十三节 体温监测及保温降温技术	101
一、围术期体温变化的因素	101
二、体温变化对机体的主要影响	103
三、体温监测的临床意义	103
四、常用体温监测技术及部位	104
五、预防和控制低体温	105
六、体温升高的防治	105
第十四节 心电图监测	106
一、心电监测仪	106
二、临床常用电极和导联	106
三、物品准备	107
四、监护电极常见故障	107
五、注意事项	107
六、围术期常见心律失常和心肌缺血心电图特点	107
第十五节 血气分析	114
一、血气分析常用指标的正常值及意义	114
二、血液标本的采集和保存	115

第三篇 临床麻醉护理学

第七章 麻醉前访视与护理	119
第一节 病情评估及评价指标	120
一、麻醉前访视	120
二、病情评估	121

目 录

第二节 麻醉前病人的心理护理	123
一、病人在麻醉手术前的心理状态	123
二、做好病人心理问题的评估	123
三、心理护理的实施程序	124
四、术前心理护理注意事项	124
第三节 麻醉前的准备与护理	125
一、麻醉前心理准备与护理	125
二、麻醉前常规准备和护理	125
 第八章 麻醉前护理准备	128
第一节 麻醉药品的准备	129
一、麻醉药品室常备药品	129
二、麻醉诱导前药品准备注意事项	130
第二节 麻醉器具的准备	130
一、呼吸道一次性耗材	131
二、动、静脉通路一次性耗材	139
三、区域神经阻滞一次性耗材	140
四、麻醉辅助器械	141
第三节 麻醉仪器的准备	145
一、麻醉机准备	145
二、监护仪的准备	147
第四节 不同麻醉方式及技术操作的准备	149
一、不同麻醉方式药品、物品和仪器的准备	149
二、不同技术药品、物品和仪器的准备	149
三、特殊病症麻醉的物品准备	150
第五节 体外循环术前准备	150
一、体外循环消耗品的准备	151
二、体外循环药品的准备	152
三、体外循环的仪器耗材准备	152
 第九章 气道管理及护理	153
第一节 相关解剖结构	154
一、鼻腔的相关解剖	154
二、咽部相关解剖	155
三、喉部的相关解剖	156
四、气管及支气管的相关解剖	156
第二节 气道通气方式	158
一、声门上通气	158
二、声门下通气	160

第三节 气管内插管方法与护理	161
一、插管前准备	161
二、气管内插管方法	165
第四节 困难气道的处理与护理	168
一、困难气道评估	169
二、困难气道的用具	169
三、困难气道处理流程	171
第五节 拔管术及护理	173
一、适应证	173
二、禁忌证	173
三、护理	173
第六节 气管插管适应证、禁忌证及并发症	174
一、适应证	174
二、禁忌证	174
三、并发症	174
 第十章 各种麻醉的护理	177
第一节 局部麻醉的护理	178
一、常用局部麻醉药	178
二、局部麻醉药的使用原则	179
三、局部麻醉药的不良反应	180
四、局部麻醉的方法	180
五、局部麻醉的护理	182
第二节 吸入麻醉的护理	183
一、麻醉前护理	183
二、吸入麻醉的诱导	184
三、吸入麻醉的维持	184
四、吸入麻醉的苏醒及恢复	185
五、吸入麻醉期间的监测与护理	185
六、手术结束的护理	187
第三节 静脉麻醉的护理	187
一、静脉麻醉概况	187
二、静脉麻醉的实施与护理	188
第四节 椎管内麻醉的护理	190
一、椎管内阻滞的解剖和生理特点	190
二、硬膜外阻滞的护理	194
三、骶管阻滞的护理	200
四、蛛网膜下腔阻滞的护理	202
五、蛛网膜下腔-硬膜外腔联合阻滞麻醉与护理	205

目 录

第五节 神经阻滞麻醉的护理	206
一、神经阻滞麻醉注意事项	206
二、神经刺激器的使用	207
三、神经阻滞麻醉的操作	207
四、神经阻滞麻醉的护理	211
第六节 体外循环麻醉的护理	212
一、体外循环的原理	212
二、体外循环的麻醉原则	212
三、体外循环的麻醉护理	213
第七节 器官移植手术麻醉的护理	213
一、肾移植手术的麻醉与护理	213
二、肝脏移植的麻醉与护理	216
三、心脏移植手术的麻醉和护理	218
第八节 控制性降压技术的护理	220
一、控制性降压适应证和禁忌证	220
二、控制性降压常用方法和药物	221
三、控制性降压的注意事项	221
四、控制性降压的实施与护理	222
第九节 手术室外麻醉的护理	223
一、手术室外麻醉特点与基本要求	223
二、麻醉处理与护理的基本要求	224
 第十一章 围术期常见麻醉并发症及意外的护理	232
第一节 全身麻醉并发症的护理	233
一、呼吸道梗阻	233
二、支气管痉挛	235
三、低氧血症	236
四、高二氧化碳血症	238
五、吸入性肺炎	239
六、低血压	241
七、高血压	242
八、心律失常	243
九、心肌缺血	243
十、全麻后苏醒延迟	244
十一、术后恶心与呕吐	244
十二、术后寒战	245
十三、术后躁动	246
第二节 椎管内麻醉并发症的护理	246
一、蛛网膜下腔阻滞的并发症及护理	246

二、硬膜外腔阻滞的并发症	248
第三节 神经阻滞麻醉并发症的护理	250
一、局麻药的全身毒性反应、高敏反应和变态反应	250
二、神经阻滞不完善	250
三、全脊髓麻醉或高位硬脊膜外间隙麻醉	250
四、神经损伤	251
五、气胸或血胸	251
六、膈神经阻滞	251
七、霍纳综合征	252
第四节 围术期危象的护理	252
一、甲亢危象的护理	252
二、嗜铬细胞瘤危象	253
三、糖尿病酮症酸中毒的治疗与护理	254
四、高血糖高渗状态	255
第十二章 麻醉恢复室患者的护理	257
第一节 恢复室的建制	257
一、组织结构	257
二、麻醉恢复室的地点与设施	258
三、麻醉恢复室常规设备	258
四、麻醉恢复室的药品配备	258
第二节 出入恢复室的标准	259
一、恢复室的收治标准	259
二、恢复室的离开标准	259
第三节 恢复室病人的护理	261
一、恢复患者的转入	261
二、患者恢复期间的监测、评估、护理与记录	261
三、拔管处理及相关事项	262
四、恢复患者的转出	263
第四节 常见并发症的护理	263
一、呼吸系统并发症及护理	264
二、循环系统并发症	266
三、神经系统并发症	268
四、谵妄和躁动	269
五、疼痛	270
六、肾脏并发症	271
七、恶心呕吐	272
八、低温和高热	272

第四篇 重症医学护理学

第十三章 重症医学常见护理技术	275
第一节 各类导管的护理	276
一、外科引流管护理	276
二、肠内营养导管护理	276
三、动静脉导管护理	278
第二节 气道管理	280
一、氧气疗法	281
二、人工气道的管理	284
第三节 胸部物理治疗	289
一、概述	289
二、胸部物理治疗评估	290
三、胸部物理治疗方法	290
四、胸部物理治疗效果评价	293
五、胸部物理治疗护理	293
第四节 呼吸机应用监护技术	294
一、机械通气模式的选择	294
二、机械通气的适应证与禁忌证	296
三、呼吸机主要参数的调节	297
四、机械通气期间的监测	298
五、机械通气的并发症及处理	299
第五节 血液净化技术护理	300
一、血液透析	300
二、血液滤过	303
三、血液灌注	304
四、血浆置换	304
五、连续性肾脏替代治疗	304
六、腹膜透析	304
第六节 重症护理文件书写	306
一、监护单记录内容	306
二、监护记录单记述的原则与要求	306
第十四章 心肺脑复苏	308
第一节 围术期呼吸、心搏骤停的原因及类型	309
一、呼吸、心搏骤停的原因	309
二、心搏骤停的类型	310
第二节 心搏骤停的诊断	311
第三节 心肺复苏的程序	311

一、基础生命支持	312
二、高级生命支持	317
三、心脏骤停后处理	319
第四节 脑复苏	320
一、亚低温治疗	320
二、脱水利尿	320
三、促进脑组织血流再灌注	320
四、控制高血糖	320
五、控制惊厥	321
六、辅助措施	321
七、心肺复苏后病人的预测与观察	321
 第十五章 各脏器功能不全的护理	324
第一节 呼吸系统功能不全的护理	325
一、病因	325
二、病理生理特点	325
三、护理评估	326
四、监测与处理	327
五、护理	329
第二节 循环功能不全的护理	330
一、病因	330
二、病理生理特点	331
三、护理评估	331
四、监测与处理	333
五、护理	333
第三节 肝功能不全病人的护理	335
一、病因	335
二、病理生理特点	335
三、护理评估	336
四、监测与处理	338
五、护理	339
第四节 血液系统疾病的护理	341
一、病因	341
二、护理评估	341
三、监测与处理	342
四、护理	343
第五节 神经系统功能不全的护理	346
一、病因	346
二、病理生理特点	347

目 录

三、护理评估	347
四、监测与处理	348
五、护理	350
第六节 肾功能不全的护理	352
一、病因	352
二、病理生理特点	353
三、临床表现	354
四、诊断标准	356
五、监测与处理	356
六、护理	358
第七节 肾上腺皮质功能不全的护理	360
一、病因	360
二、病理生理特点	360
三、临床表现	361
四、诊断要点	362
五、监测与处理	363
六、护理	364
第八节 休克的护理	365
一、病因	365
二、病理生理特点	366
三、临床表现	367
四、诊断	368
五、治疗原则	368
六、护理	371
第九节 多脏器功能不全的护理	376
一、病因	376
二、病理生理特点	377
三、临床表现	377
四、诊断	378
五、监测与处理	380
六、护理	381

第五篇 疼痛诊疗护理学

第十六章 疼痛的概述	385
第一节 疼痛认识的发展史	386
一、古代对疼痛的认识	386
二、中世纪时代对疼痛的认识	386
三、文艺复兴时期对疼痛的认识	386
四、18世纪至20世纪对疼痛的认识	387

第二节 疼痛认识的现状	387
一、疼痛对机体的影响	388
二、疼痛的流行病学	391
三、疼痛的治疗现状	391
四、医学组织对疼痛的日益重视	392
五、疼痛诊疗的法律问题	393
六、我国疼痛学发展的现状	393
第三节 疼痛相关概念	394
一、疼痛的定义	394
二、痛觉的形成、传导和调节	394
三、疼痛产生的机制	397
第十七章 疼痛的分类与评估	401
第一节 疼痛的分类	401
一、疼痛的性质分类	401
二、疼痛的部位分类	402
三、疼痛的病因分类	403
四、疼痛的持续时间分类	405
第二节 疼痛的评估	405
一、强度量表	406
二、疼痛问卷表	408
三、疼痛的综合评估	410
第十八章 疼痛治疗与护理	412
第一节 急性疼痛护理	412
一、手术后疼痛的治疗与护理	413
二、分娩疼痛的护理	416
三、创伤性疼痛的护理	419
四、烧伤疼痛的护理	420
第二节 慢性疼痛的护理	421
一、神经病理性疼痛的护理	421
二、癌性疼痛的护理	426
第三节 自控镇痛技术及护理	428
一、概述	428
二、PCA 技术参数	428
三、PCA 的临床分类	429
四、PCA 的护理	431
第六篇 麻醉护理管理	
第十九章 麻醉科药品管理	435