


简明临床 精神药理学

*Concise Clinical
Psychopharmacology*

主编 翟金国 李 君

 人民卫生出版社

简明临床精神药理学

*CONCISE CLINICAL
PSYCHOPHARMACOLOGY*

主 编 翟金国 李 君
副主编 陈 敏 李 武

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

简明临床精神药理学/翟金国,李君主编. —北京:人民卫生出版社,2013

ISBN 978-7-117-18101-3

I. ①简… II. ①翟…②李… III. ①精神药理学
IV. ①R964

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 245556 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!

简明临床精神药理学

主 编: 翟金国 李 君

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: pmph@pmph.com

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

印 刷: 北京汇林印务有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 850×1168 1/32 印张: 18.5 插页: 4

字 数: 480 千字

版 次: 2013 年 12 月第 1 版 2013 年 12 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-18101-3/R·18102

定 价: 55.00 元

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

(凡属印装质量问题请与本社市场营销中心联系退换)

编 委 (按姓氏笔画排序)

- 王 彬 (济宁医学院附属第二医院)
王建军 (济宁市精神病防治院)
叶 萌 (华中科技大学同济医学院
附属精神卫生中心)
寻广磊 (山东省精神卫生中心)
苏中华 (济宁医学院附属第二医院)
李 飞 (中南大学湘雅医院)
李 君 (北京师范大学认知
神经科学与学习研究院)
李 武 (山东省安康医院)
李丽君 (首都医科大学附属北京安定医院)
宋学勤 (郑州大学第一附属医院)
张玉虎 (广东省人民医院)
张传芝 (济宁市精神病防治院)
张跃兵 (济宁医学院附属第二医院)
陈 敏 (济宁医学院)
国效峰 (中南大学湘雅二医院)
房茂胜 (华中科技大学同济医学院
附属精神卫生中心)
高 燕 (济宁医学院)
谢传革 (山东省安康医院)
翟金国 (济宁医学院)
魏钦令 (中山大学附属第三医院)

学术秘书:陈 敏 (兼)

本书受以下项目经费资助

1. 卫生部卫生公益性行业科研专项经费项目
(201002003)
2. 山东省自然科学基金项目(ZR2012HM065)
3. 山东省医药卫生科技发展计划项目(2007HW037,
2009HZ012,2009QZ003)

主编简介



翟金国,男,出生于1966年10月,山东鱼台人,济宁医学院精神卫生学院教授,主任医师,医学硕士,硕士生导师,精神药理学教研室主任,兼任济宁医学院附属第二医院精神科主任。从事精神科临床、科研和教学工作24年。

作为主要研究人员,参加了国家“十五”攻关课题、卫生部卫生公益性行业科研专项课题、国家自然科学基金项目等多项科研课题。主持山东省自然科学基金项目、山东省软科学项目、山东省教育厅课题、山东省卫生厅课题、济宁市科技局课题等多项省部级课题,参加新加坡国立大学、中南大学、北京师范大学等国际、国内横向课题,获山东省和济宁市科研、教学成果奖多项。发表科研论文60余篇,SCI收录10篇。主编专著5部,副主编卫生部“十一五”规划教材1部。主编全英文教材 *Clinical Psychiatry*,在精神医学专业本科生中使用。参与编写了《精神分裂症综合康复技术使用手册》,作为主讲人录制了《精神分裂症综合康复技术》视听光盘,出版后收到良好效果。在健康报、健康

时报、环球时报、家庭医生报等报刊发表科普文章 100 多篇。为数家报刊特约撰稿人。承担精神药理学、精神病学基础、临床精神病学的双语教学任务。兼任国家自然科学基金、山东省自然科学基金项目评审专家、《中华行为医学与脑科学杂志》、《中华脑科疾病与康复杂志》特约审稿专家、山东省医学会精神病学分会委员、山东省医师协会精神科医师分会委员，被济宁市委命名为“圣地名师”。

主编简介



李君,女,出生于1978年11月,山东东营人,北京师范大学认知神经科学与学习研究院、认知神经科学与学习国家重点实验室副研究员,副教授,医学博士,博士生导师。2000年毕业于济宁医学院精神病与精神卫生学专业,同年考入北京大学,攻读硕士和博士学位,师从儿童精神病学专家王玉凤教授和周儒伦教授(NIH),从事精神疾病的分子遗传学研究,重点对ADHD核心家系进行5-HT系统基因多态性研究。2005—2007年在中国科学院自动化研究所进行博士后研究,在站期间的主要研究方向:神经与精神疾病的影像基因组学,重点进行了IQ的影像基因组学研究。目前承担有国家自然科学基金课题等多个研究项目,有丰富的精神病学、分子遗传学、认知神经科学和脑影像学等教育和研究经历,研究兴趣主要立足于分子遗传学,借助于对精神疾病患者临床症状和认知功能的评定及认知任务下脑磁共振成像特点的研究,探讨精神疾病的分子遗传

学基础。2013 年被公派美国进行相关研究。在上述领域已经发表大量论文,其中 SCI 论文 40 余篇。多次获得相关科技奖和优秀论文奖。

前 言

目前,药物治疗仍是精神障碍治疗的主要手段。无论是患者及其家人,还是精神科医生,对精神药理学知识都有巨大的需求。但是,国内关于精神药理学方面的专著较少,比较有影响的是上海江开达教授主编的《精神药理学》和北京司天梅等教授翻译的《Stahl 精神药理学精要》,这两本专著属于高级读物,专业性强,内容很细、很深,读者群较窄,适合精神科中高级专业技术人员阅读,不适合低年资青年医生、非精神科临床医生和患者、家属阅读。另外,精神药理学发展日新月异,近几年有大量新信息出现,需要把这些新知识、新信息及时传达给大家。

本书从精神药理学基础、临床精神药理学、精神障碍的药物治疗学三方面简明扼要地介绍精神药理学基础知识、临床常用和最新精神药物、作用机制和临床应用、精神障碍最新的药物治疗方法和策略等信息,使读者能够了解精神药理学与精神障碍治疗学的基本理论与临床实际应用的知识和进展,使他们了解各类精神障碍的实用治疗方法,为精神科医生、护理人员、临床各科医生、精神障碍患者和家属提供一本简明、实用的工具书。

本书的主要编写者多为从事该领域研究的硕士、博士,或具有多年临床科研经验的副教授、教授等,在一定程度上保证了本书内容的新颖性。同时,结合自身的临床工作经验进行阐述,增加了本书的实用性。

在本书撰写过程中,各位作者参考了大量文献,由于篇幅所限,并未全部列出,在此对所有文献的作者表示衷心感谢。由于学科发展迅速,变化日新月异,编写人员知识所限,时间仓促,书中不当之处在所难免,敬请批评指正。书中涉及的所有药物均应在专业医生指导下使用。

【前 言】

感谢所有作者的辛勤劳动和人民卫生出版社的支持。

感谢卫生部 2010 年度卫生公益性行业科研专项经费项目(201002003)、山东省自然科学基金项目(ZR2012HM065)和山东省医药卫生科技发展计划项目(2007HW037, 2009HZ012, 2009QZ003)的资助。

翟全国

2013 年 10 月

第一篇 精神药理学基础

第一章 精神药理学概述	2
第一节 关于精神药理学	2
第二节 精神药理学简明发展历程	3
第三节 展望	4
第二章 精神障碍的脑神经解剖学	9
第一节 与精神障碍关系密切的脑神经解剖结构	9
一、脑的基本结构与生理功能	9
二、大脑皮质的功能定位	17
三、边缘系统与基底节的结构与功能	20
四、分裂脑	22
五、网状结构及其生理功能	24
六、脑的可塑性与精神障碍	25
七、意识、睡眠、记忆的解剖结构	31
第二节 多巴胺能系统的神经解剖学	37
一、递质合成、贮存、释放与灭活	37
二、递质通路	38
三、受体亚型	39
第三节 去甲肾上腺素能系统的神经解剖学	43
一、递质合成、贮存、释放与灭活	43
二、递质通路	44
三、受体亚型	45
第四节 5-羟色胺能系统的神经解剖学	49
一、递质合成、贮存、释放与灭活	49
二、递质通路	50
三、受体亚型	50

目 录

第五节 胆碱能系统的神经解剖学	53
一、递质的合成、贮存、释放与灭活	53
二、递质通路	53
三、受体亚型	54
第六节 与精神障碍关系密切的氨基酸和神经肽	55
第三章 精神药物代谢动力学	58
第一节 药物分子的跨膜转运	58
一、药物通过细胞膜的方式	58
二、影响药物通透细胞膜的因素	61
第二节 药物的体内过程	61
一、吸收	61
二、分布	64
三、代谢	65
四、排泄	70
第三节 房室模型	71
一、房室模型及其动力学特征	71
二、房室模型的判别和选择	74
第四节 药物消除动力学	75
一、一级动力学	75
二、零级动力学	77
三、Michaelis-Menten 动力学	78
第五节 体内药物的药量-时间关系	78
一、单次给药的药-时曲线下面积	79
二、多次给药的药-时曲线下面积	80
第六节 药物代谢动力学重要参数	81
一、药峰时间和药峰浓度	82
二、表观分布容积	82
三、消除速率常数和消除半衰期	84
四、血药浓度曲线下面积	84
五、生物利用度	84

六、清除率	85
第七节 治疗药物监测	85
一、抗精神病药	85
二、抗抑郁药	86
三、心境稳定剂	87
四、抗焦虑药、镇静催眠药	87
第四章 精神药物效应动力学	88
第一节 药物的基本作用	88
一、药物作用与药理效应	88
二、治疗作用	89
三、不良反应	89
第二节 药物剂量与效应关系	91
第三节 神经传递和神经通路	93
一、神经元	93
二、神经通路	94
三、神经环路	95
第四节 突触	96
第五节 神经递质	100
第六节 神经递质受体和生物学效应	107
一、受体的概念	107
二、受体的分类	107
三、生物学效应	109
四、神经递质受体的特异性与神经递质的异质性	110
第七节 几种与精神障碍关系密切的神经递质	110
第五章 影响精神药物效应的因素	116
第一节 药物因素	116
一、药物剂量	116
二、药物剂型	117
三、制药工艺	118
四、给药途径	118

目 录

五、联合用药及药物相互作用	119
第二节 机体方面的因素	119
一、年龄	119
二、性别	119
三、营养状态	120
四、遗传因素、种族差异与种属差异	121
五、昼夜节律	121
六、疾病状态	122
七、心理因素	123
八、机体对药物反应的变化	123
第六章 精神药物的相互作用	125
第一节 概述	125
第二节 药动学相互作用	126
一、吸收相互作用	126
二、分布相互作用	126
三、代谢相互作用	127
四、排泄相互作用	127
第三节 药效学相互作用	128
第四节 细胞色素 450 酶系	128
第五节 常用精神药物的相互作用	135
一、抗精神病药的相互作用	135
二、抗抑郁药的相互作用	138
三、抗焦虑药和镇静催眠药的相互作用	145
四、心境稳定剂的相互作用	147
第七章 精神药物不良反应监测	152
第一节 药物不良反应的概念	152
一、药物不良反应	152
二、药源性疾病	153
三、不良事件/药物不良事件	153
四、严重不良事件	153

第二节 精神药物不良反应种类及临床表现	154
一、根据不良反应与药物剂量关系分类	154
二、根据不良反应的性质分类	154
三、WHO 关于药物不良反应的分类	156
第三节 精神药物不良反应监测	157
一、发生药物不良反应的原因	157
二、药物不良反应的诊断和处理	158
三、药物不良反应的监测	162
第八章 精神药物临床研究	166
第一节 精神药物临床研究方法	166
第二节 我国对精神药物临床研究的要求	167
第三节 药品临床研究中 GCP 的要求与实施	169

第二篇 临床精神药理学

第九章 抗精神病药	174
第一节 概述	174
第二节 分类	174
第三节 作用机制	177
第四节 临床应用	182
一、适应证和禁忌证	182
二、药物的选择、用法和剂量	183
第五节 常用抗精神病药	186
第六节 常见不良反应及其处理	194
第七节 精神分裂症治疗药物研究进展	198
一、谷氨酸相关病理机制和药物发展	198
二、新型 5-HT _{2A} 和 D ₂ 关联机制的药物	200
三、其他机制的药物	203
四、米诺环素	203
五、神经营养剂	204
第十章 抗抑郁药	206

第一节	概述	206
第二节	抗抑郁药分类	209
	一、按合成和使用年代分类	209
	二、按作用机制分类	209
第三节	抗抑郁药的作用机制	209
	一、三环类抗抑郁剂	210
	二、单胺氧化酶抑制剂	210
	三、选择性 5-羟色胺再摄取抑制剂	210
	四、5-HT 及 NE 再摄取抑制剂	210
	五、选择性 NE 再摄取抑制剂	211
	六、去甲肾上腺素能及特异性 5-HT 能抗抑郁剂	211
	七、5-HT ₂ 受体拮抗和再摄取抑制剂	211
	八、其他抗抑郁剂	211
第四节	三环类抗抑郁药	212
	一、适应证与禁忌证	212
	二、使用方法	213
	三、常见的药物不良反应及处理	213
	四、TCAs 急性中毒的抢救	214
	五、药物相互作用	216
第五节	选择性 5-HT 再摄取抑制剂	216
	一、适应证和禁忌证	217
	二、几种代表性的 SSRI _s	217
	三、SSRI _s 常见的不良反应及处理	221
	四、药物相互作用	221
第六节	NE 与 5-HT 再摄取抑制剂	222
	一、文拉法辛	222
	二、度洛西汀	223
第七节	选择性 NE 再摄取抑制剂	224
第八节	α_2 -拮抗和 5-HT ₂ 、5-HT ₃ 拮抗剂	225
第九节	单胺氧化酶抑制剂	226