



生物精神病学

BIOLOGICAL PSYCHIATRY

主 编 翟金国 陈 敏

主 审 赵靖平



人民卫生出版社

生物精神病学

BIOLOGICAL PSYCHIATRY

主编 翟全国 (济宁医学院精神卫生学院)

陈 敏 (济宁医学院精神卫生学院)

副主编 李 君 (北京师范大学认知神经科学与学习研究所)

李 武 (山东省安康医院)

郑先振 (广东省精神卫生研究所)

主 审 赵靖平 (中南大学湘雅二医院精神卫生研究所)

编 者 (以姓氏笔画为序)

叶 萌 (华中科技大学同济医学院附属精神卫生中心)

李 君 (北京师范大学认知神经科学与学习研究所)

李 武 (山东省安康医院)

苏中华 (山东省安康医院)

陈 敏 (济宁医学院精神卫生学院)

陈景清 (济宁医学院附属第二医院)

郑先振 (广东省精神卫生研究所)

国效峰 (中南大学湘雅二医院精神卫生研究所)

房茂胜 (华中科技大学同济医学院附属精神卫生中心)

张玉虎 (广东省人民医院)

张 增 (济宁市精神病防治院)

周玉萍 (山东省安康医院)

贾裕堂 (济宁医学院附属第二医院)

谢传革 (济宁市精神病防治院)

翟全国 (济宁医学院精神卫生学院)

学术秘书 陈 敏 (兼)

人民卫生出版社

图书在版编目(CIP)数据

生物精神病学/翟金国等主编. —北京:人民卫生出版社, 2010. 1

ISBN 978-7-117-12362-4

I. 生 … II. 翟… III. 精神病学—研究 IV. R749

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 204042 号

门户网:www.pmph.com 出版物查询、网上书店

卫人网:www.ipmph.com 护士、医师、药师、中医
师、卫生资格考试培训

生物精神病学

主 编: 翟金国 陈 敏

出版发行: 人民卫生出版社(中继线 010-67616688)

地 址: 北京市丰台区方庄芳群园 3 区 3 号楼

邮 编: 100078

E - mail: pmpm@pmpm.com

购书热线: 010-67605754 010-65264830

印 刷: 尚艺印装有限公司

经 销: 新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 28.5 插页: 4

字 数: 694 千字

版 次: 2010 年 1 月第 1 版 2010 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

标准书号: ISBN 978-7-117-12362-4/R · 12363

定 价: 68.00 元

版权所有, 侵权必究, 打击盗版举报电话: 010-87613394

(凡属印装质量问题请与本社销售部联系退换)

前　　言

精神病学在现代医学中是一个年轻的分支学科,很多人将它视为“小科”,然而精神障碍所造成的疾病负担却是令人吃惊的。据世界卫生组织统计,精神障碍所造成的疾病负担(按伤残调整生命年 DALYs 计算)占全部疾病负担的 15% 以上,超过了各种癌症的疾病负担。造成这种局面的一个重要原因是多数精神障碍的病因不明确,导致其治疗十分困难。半个世纪以来,对精神障碍的病因学研究大体出现了两种观点,一种认为精神障碍主要与生物学因素有关,另一种观点认为精神障碍是“功能性”疾病,二者各有自己的理由。然而最终前者占了上风,越来越多的人站在了生物精神病学的阵营。即便是所谓的“功能性”疾病,已经或在不断地发现生物学方面的证据(当然并不否认心理社会因素的作用)。特别是近十余年来,在精神障碍的神经生理和解剖学、神经生物化学、细胞和分子遗传学、精神药理学等方面取得了巨大的进展,而且几乎每天都有新的科研成果问世,变化日新月异。

编写本书的宗旨就是把生物精神病学方面的最新研究进展及时、系统地介绍给大家。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,具有一定的深度。同时,把最新科研成果与临床工作结合起来进行阐述,增加了本书的实用性。本书面对的主要读者群是广大精神科临床医生、精神医学教育和科研工作者、精神医学专业的本科生、研究生和临床心理学工作者等。

在本书撰写过程中,各位作者参考了大量的文献,由于篇幅所限,并未全部列出,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,书中可能有不尽如人意甚至错误之处,真诚希望各位读者提出宝贵意见。本书所涉及的所有药物均应在专业医生的指导下使用。

翟全国

2009 年 12 月

目 录

上篇 精神病学基础

第一章 绪论	3
第一节 精神病学的发展历史	3
第二节 精神病学的不同学派	4
一、描述性精神病学派	4
二、动力精神病学派	5
三、行为医学派	6
四、精神生物学派	7
第三节 精神病学的发展现状	8
第四节 生物精神病学	9
一、生物精神病学的发展	9
二、生物精神病学的研究现状	10
三、生物精神病学的研究和发展方向	11
第二章 精神障碍的神经生理和解剖学基础	13
第一节 脑的基本结构与生理功能	13
一、脑干	13
二、间脑	14
三、端脑	15
四、小脑	16
第二节 大脑半球的结构与生理功能	17
一、额叶	17
二、顶叶	18
三、颞叶	18
四、枕叶	19
五、岛叶	19
第三节 大脑皮质的功能定位	19
一、皮质运动区	19
二、运动前区	19

目 录

三、皮质感觉区	20
四、书写中枢	20
五、运动性语言中枢	20
六、味觉区	20
七、视觉性语言中枢	20
八、听觉区	20
九、感觉性语言中枢	21
十、嗅觉区	21
十一、视觉区	21
十二、平衡觉区	21
第四节 边缘系统与基底节的结构与功能	21
一、边缘系统	21
二、基底节	22
第五节 分裂脑	23
一、失联症	23
二、语言功能	23
三、计算功能	24
四、形体功能	24
五、视觉功能	24
六、动作控制	24
七、不同感觉的整合	24
八、学习和记忆	24
九、人格表现	24
第六节 网状结构及其生理功能	25
一、脑干网状结构的主要核团	25
二、脑干网状结构的功能	25
第七节 自主神经系统与下丘脑	26
一、中枢自主神经系统	26
二、周围自主神经系统	27
第八节 脑的可塑性与精神障碍	27
一、脑的可塑性机制	28
二、大脑的可塑性与精神障碍的治疗	30
第九节 意识的解剖生理与意识障碍	30
一、意识与意识障碍的解剖学基础	30
二、特殊意识障碍的解剖学基础	31
三、影响意识状态的神经生化因素	31
四、意识障碍的严重程度与神经精神障碍的关系	32
第十节 睡眠的解剖生理与睡眠障碍	32
一、睡眠的时相和产生机制	33

二、睡眠障碍	34
第十一节 记忆的解剖生理与记忆障碍	34
一、记忆的分类	34
二、人类的记忆过程	35
三、记忆的脑功能定位	35
四、遗忘	36
第三章 精神障碍的神经生化基础	37
第一节 神经传递和神经通路	37
一、神经传递的基本结构——神经元	37
二、神经通路的复杂性	37
第二节 突触、神经介质和神经递质受体	38
一、突触	38
二、神经介质	41
三、神经递质受体	47
第三节 精神障碍的神经内分泌学	49
一、下丘脑-垂体-肾上腺轴	49
二、下丘脑-垂体-甲状腺轴	50
三、下丘脑-垂体-生殖腺轴	51
四、生长激素、催乳素与精神障碍	51
第四节 精神障碍的神经免疫学	53
第四章 精神障碍的遗传学基础	55
第一节 遗传学基础	55
一、核酸和蛋白质是遗传学的分子基础	55
二、遗传学分类	57
第二节 遗传学研究技术进展	58
一、实时荧光定量 PCR 技术	58
二、生物芯片技术	60
第三节 精神障碍的遗传学研究进展	61
一、精神障碍的遗传性	61
二、遗传学研究方法	66
三、遗传学的研究策略	68
四、精神障碍的分子遗传学研究进展	69
第四节 精神障碍遗传学研究结果的应用前景	70
第五章 精神障碍的病因学	72
第一节 生物学因素	72
一、遗传因素	72

目 录

二、神经生化研究	74
三、脑影像学研究	74
四、脑电生理研究	74
五、神经发育异常	75
六、感染	75
七、器质性因素	75
八、物理化学因素	75
第二节 心理社会因素	76
一、心理因素	76
二、社会因素	76
第六章 精神障碍的症状学	78
第一节 感知觉和感知觉障碍	79
一、感觉和感觉障碍	79
二、知觉和知觉障碍	80
三、感知综合障碍	85
第二节 思维和思维障碍	86
一、思维	86
二、思维障碍	87
第三节 情感和情感障碍	94
一、情感	94
二、情感障碍	94
第四节 意志行为和意志行为障碍	97
一、意志行为	97
二、意志行为障碍	97
第五节 智能和智能障碍	99
一、智能	99
二、智能障碍	99
第六节 记忆和记忆障碍	101
一、记忆	101
二、记忆障碍	101
第七节 注意和注意障碍	103
一、注意	103
二、注意障碍	104
三、注意障碍与精神障碍	104
第八节 意识和意识障碍	106
一、意识	106
二、意识障碍	107



7.1 第九节 认知功能和认知功能障碍	110
7.1.1 一、认知功能	110
7.1.2 二、认知功能障碍	110
7.1.3 三、认知功能障碍与精神障碍	111
7.2 第十节 自知力和自知力障碍	115
7.2.1 一、自知力	115
7.2.2 二、自知力障碍	116
7.2.3 三、自知力障碍与精神障碍	116
7.3 第七章 精神障碍的检查、诊断和分类	119
7.3.1 第一节 病史采集	119
7.3.1.1 一、病史采集的注意事项	119
7.3.1.2 二、病史格式与内容	120
7.3.2 第二节 精神检查	122
7.3.2.1 一、精神检查的目的	122
7.3.2.2 二、精神检查的提纲	122
7.3.2.3 三、精神检查的一般原则	123
7.3.2.4 四、精神检查的方法与技巧	123
7.3.2.5 五、特殊情况下的精神检查	124
7.3.2.6 六、标准化精神检查工具和精神科评定量表	125
7.3.3 第三节 物理检查和实验室检查	126
7.3.3.1 一、物理检查	126
7.3.3.2 二、实验室检查	128
7.3.4 第四节 精神障碍的分类与诊断	128
7.3.4.1 一、精神障碍分类的原则	128
7.3.4.2 二、常用的精神障碍分类与诊断系统	129
8.1 第八章 脑器质性精神障碍	135
8.1.1 第一节 概述	135
8.1.2 一、基本概念	135
8.1.3 二、常见的临床综合征	135
8.1.4 三、脑器质性精神障碍的治疗	137
8.1.5 第二节 脑器质性精神障碍	138
8.1.5.1 一、阿尔茨海默病	138
8.1.5.2 二、脑血管病所致精神障碍	143
8.1.5.3 三、脑外伤所致精神障碍	145
8.1.5.4 四、癫痫所致精神障碍	146

目 录

五、颅内感染所致精神障碍	147
六、颅内肿瘤所致精神障碍	148
第九章 躯体疾病所致精神障碍	150
第一节 概述	150
一、概念	150
二、发病机制	150
三、临床表现	150
四、治疗	151
第二节 躯体感染所致精神障碍	152
一、流行性感冒所致精神障碍	152
二、肺炎所致精神障碍	152
三、狂犬病所致精神障碍	152
四、艾滋病所致精神障碍	152
第三节 内分泌障碍所致精神障碍	152
一、甲状腺功能异常所致精神障碍	153
二、肾上腺功能异常所致精神障碍	153
第四节 结缔组织疾病所致精神障碍	154
一、系统性红斑狼疮	154
二、类风湿关节炎	154
第五节 内脏器官疾病所致精神障碍	155
一、肝脏疾病	155
二、肾脏疾病	156
三、心、脑血管疾病	156
第十章 使用精神活性物质所致精神和行为障碍	158
第一节 概述	158
一、基本概念	158
二、精神活性物质依赖的相关因素	159
第二节 使用阿片类物质所致精神和行为障碍	161
一、概述	161
二、药理作用	162
三、戒断反应	163
四、治疗与预后	163
第三节 使用酒精所致精神和行为障碍	164
一、概述	164
二、药理机制	165
三、饮酒与精神障碍	165
四、治疗	167

606 第四节 使用镇静、催眠、抗焦虑药所致精神和行为障碍	168
606 一、概述	168
606 二、药理机制	168
606 三、戒断反应	168
606 四、治疗与预后	169
702 第五节 使用烟草所致精神和行为障碍	169
702 一、概述	169
702 二、药理机制	169
702 三、戒断反应	169
702 四、治疗与预后	170
第十一章 精神分裂症及其他精神病性障碍	171
808 第一节 精神分裂症	171
808 一、精神分裂症概念的演变	171
808 二、流行病学	172
808 三、病因与发病机制	172
788 四、临床表现	180
788 五、临床类型	183
788 六、躯体和神经系统、实验室检查	185
788 七、诊断与鉴别诊断	185
788 八、病程与预后	187
788 九、治疗与康复	188
788 十、心理社会综合干预	192
788 第二节 急性短暂性精神病性障碍	192
888 一、病因学	193
888 二、临床表现	193
888 三、诊断与鉴别诊断	194
888 四、治疗与预后	194
688 第三节 持久的妄想性障碍	194
688 一、病因学	195
688 二、临床表现	195
688 三、诊断与鉴别诊断	196
688 四、治疗与预后	196
888 第四节 分裂情感性障碍	196
188 一、病因学	196
188 二、临床表现	197
188 三、诊断与鉴别诊断	197
188 四、治疗与预后	198

目 录

第十二章 心境障碍	200
第一节 概述	200
一、流行病学	200
二、病因与发病机制	201
第二节 躁狂发作	207
一、临床表现	207
二、诊断与鉴别诊断	208
三、治疗与预后	210
第三节 抑郁发作	213
一、临床表现	213
二、诊断与鉴别诊断	215
三、治疗与预后	217
第四节 双相障碍	220
一、临床表现	220
二、诊断与鉴别诊断	221
三、治疗与预后	222
第五节 环性心境障碍	225
一、临床表现	225
二、诊断与鉴别诊断	226
三、治疗	226
第六节 恶劣心境	226
一、临床表现	226
二、诊断与鉴别诊断	227
三、治疗与预后	227
第七节 其他心境障碍	228
第十三章 神经症性障碍	228
第一节 概述	228
一、神经症性障碍的共性	228
二、分类	229
三、流行病学	230
四、诊断与鉴别诊断	231
五、治疗	232
第二节 恐怖症	233
一、病因与发病机制	233
二、临床表现	234
三、诊断与鉴别诊断	235
四、治疗与预后	236
第三节 焦虑障碍	237
一、病因与发病机制	237

二、临床表现	238
三、诊断与鉴别诊断	240
四、治疗与预后	241
第四节 强迫障碍.....	242
一、病因与发病机制	242
二、临床表现	243
三、诊断与鉴别诊断	244
四、治疗与预后	245
第五节 躯体形式障碍.....	245
一、病因与发病机制	246
二、临床表现	247
三、诊断与鉴别诊断	248
四、治疗与预后	249
第六节 神经衰弱.....	250
一、病因	250
二、临床表现	251
三、诊断与鉴别诊断	252
四、治疗与预后	253
第十四章 分离(转换)性障碍.....	254
第一节 概述.....	254
一、流行病学	254
二、病因与发病机制	254
第二节 临床表现.....	255
一、分离性遗忘	256
二、分离性漫游	256
三、分离性木僵	256
四、出神与附体障碍	256
五、分离性运动和感觉障碍	257
六、分离性抽搐	257
七、其他分离(转换)性障碍	257
第三节 诊断与鉴别诊断.....	258
一、诊断	258
二、鉴别诊断	258
第四节 治疗与预后.....	259
一、治疗	259
二、预后	259

目 录

第十五章 应激相关障碍	260
第一节 概述	260
一、应激与反应	260
二、社会心理应激	260
三、应激的生物中介机制	261
四、分类	262
第二节 急性应激障碍	263
一、病因与发病机制	263
二、临床表现	264
三、诊断与鉴别诊断	264
四、治疗与预后	264
第三节 创伤后应激障碍	265
一、病因与发病机制	265
二、临床表现	266
三、诊断与鉴别诊断	267
四、治疗与预后	267
第四节 适应障碍	268
一、病因与发病机制	268
二、临床表现	269
三、诊断与鉴别诊断	270
四、治疗与预后	270
第五节 其他应激相关障碍	271
第十六章 心理因素相关的生理障碍	271
第一节 进食障碍	271
一、神经性厌食	271
二、神经性贪食	274
三、神经性呕吐	276
第二节 非器质性睡眠障碍	277
一、非器质性失眠症	277
二、非器质性嗜睡症	280
三、非器质性睡眠-觉醒节律障碍	281
四、睡行症	282
五、夜惊症	283
六、梦魇	284
第三节 非器质性性功能障碍	285
一、常见的非器质性性功能障碍	285
二、非器质性性功能障碍的治疗	289

第十七章 人格障碍与性心理障碍	291
第一节 人格障碍	291
一、流行病学	291
二、病因与发病机制	291
三、常见类型及其临床表现	292
四、诊断	293
五、治疗与预后	294
第二节 性心理障碍	294
一、病因与发病机制	294
二、临床表现	295
三、治疗与预后	296
第十八章 常见儿童少年精神障碍	297
第一节 儿童少年行为障碍	297
一、病因与发病机制	297
二、常见儿童少年行为障碍	298
第二节 儿童少年品行障碍	299
一、病因学	300
二、临床表现	300
三、预防与治疗	301
第三节 注意缺陷与多动障碍	301
一、流行病学	301
二、病因与发病机制	301
三、临床表现	302
四、诊断	302
五、治疗	302
第四节 抽动障碍	303
一、流行病学	303
二、病因与发病机制	304
三、临床表现	304
四、诊断与鉴别诊断	305
五、治疗	305
第五节 儿童少年情绪障碍	306
一、病因学	306
二、临床表现	307
三、诊断	307
四、治疗	307
第六节 儿童孤独症	308
一、流行病学	308

目 录

二、病因学	308
三、临床表现	309
四、诊断	309
五、治疗	310
第七节 精神发育迟滞	310
一、流行病学	311
二、病因与发病机制	311
三、临床表现	312
四、病程与预后	313
五、诊断与鉴别诊断	313
六、治疗与预防	314
第十九章 精神科急诊	316
第一节 急性幻觉状态	316
一、临床表现	316
二、常见精神障碍及其特点	316
三、治疗	317
第二节 急性妄想状态	317
一、临床表现	317
二、常见精神障碍患者的妄想	317
三、治疗	318
第三节 抽搐	318
一、临床表现	318
二、处理原则	318
第四节 谛妄状态	318
一、病因学	318
二、临床表现	319
三、治疗	319
第五节 兴奋状态	319
一、临床表现	319
二、治疗	320
第六节 木僵状态	320
一、临床表现	321
二、治疗	321
第七节 自缢、溺水、触电	322
一、自缢	322
二、溺水	322
三、触电	323
第八节 吞食异物、噎食	324

778	一、吞食异物	324
878	二、噎食	325
878	第九节 自杀和自伤	326
978	一、临床表现	326
978	二、常见精神障碍与自杀和自伤	326
628	三、自杀和自伤的处理	327
628	精神障碍治疗	328
第二十章 精神障碍的生物学治疗		328
928	第一节 抗精神病药	328
808	一、抗精神病药的发展历程	328
808	二、抗精神病药的分类	329
108	三、抗精神病药的作用机制	330
608	四、抗精神病药的适应证和禁忌证	331
608	五、抗精神病药的常见不良反应与处理	332
608	六、抗精神病药与其他药物之间的相互作用	335
408	七、常用传统抗精神病药	336
308	八、常用非典型抗精神病药	338
708	第二节 抗抑郁药	350
600	一、抗抑郁药的概念与发展史	350
800	二、抗抑郁药的分类	350
900	三、三环类抗抑郁药	353
100	四、单胺氧化酶抑制剂	354
100	五、选择性 5-HT 再摄取抑制剂	354
100	六、选择性 5-HT 及 NE 再摄取抑制剂	356
204	七、选择性 NE 再摄取抑制剂	357
204	八、去甲肾上腺素能及特异性 5-HT 能抗抑郁药	357
204	九、5-HT 受体拮抗和再摄取抑制剂	358
304	十、NE 及 DA 再摄取抑制剂	358
304	十一、其他作用机制的抗抑郁药	359
304	第三节 心境稳定剂	359
404	一、锂盐	360
404	二、抗癫痫药	364
604	三、抗精神病药	367
604	四、可用于治疗躁狂的其他药物	369
404	第四节 抗焦虑药	370
706	一、苯二氮草类	370
514	二、阿扎哌隆类	374
614	三、β受体拮抗剂	376
614	四、抗组胺类	377