

高等医药院校教材

供基础、预防、临床、口腔医学类专业用

精神病学

第二版

沈渔邨 主编

人民卫生出版社

R749-43
SYC

118130

高等医药院校教材
(供基础、预防、临床、口腔医学类专业用)

精 神 病 学

第 二 版

沈 渔 邨 主 编

编者 (以章节顺序为序)

沈渔邨 (北京医科大学精神卫生研究所)

杨德森 (湖南医科大学精神卫生研究所)

侯 沂 (北京医科大学精神卫生研究所)

严和骏 (上海第二医科大学精神医学教研室)

黄明生 (华西医科大学精神科)

林 节 (南京儿童心理卫生研究中心)

张维熙 (北京医科大学精神卫生研究所)

人 民 卫 生 出 版 社

(京) 新登字081号

精神病学

第二版

沈渔邨 主编

人民卫生出版社出版

(北京市崇文区天坛西里10号)

北京市房山区印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

787×1092毫米16开本 17 $\frac{1}{2}$ 印张 399千字

1984年10月第1版 1991年9月第2版第8次

印数: 211 881—245 900

ISBN 7-117-00139-9/R·140 定价:

这套教材原为卫生部组织的统编教材，迭经修订，现改为卫生部推荐教材，供各地院校选用。全套教材共45种，其中必修课教材37种，选修课教材8种，均经卫生部聘任的高等医学院校临床医学专业教材评审委员会审定。

必修课教材

1. 《医用高等数学》 胡纪湘 主 编
2. 《医用物理学》第三版 邝华俊 主 编
3. 《基础化学》第三版 丁绪亮 主 编
4. 《有机化学》第三版 徐景达 主 编
5. 《医用生物学》第三版 李 璞 主 编
6. 《系统解剖学》第三版 郑思竞 主 编
7. 《局部解剖学》第三版 徐恩多 主 编
8. 《解剖学》 王永贵 主 编
9. 《组织学与胚胎学》第三版 成令忠 主 编
10. 《生物化学》第三版 顾天爵 主 编
11. 《生理学》第三版 周衍椒 主 编
张镜如 副主编
12. 《医用微生物学》第三版 陆德源 主 编
13. 《人体寄生虫学》第三版 徐秉锬 主 编
14. 《医学免疫学》 郑武飞 主 编
15. 《病理学》第三版 武忠弼 主 编
16. 《病理生理学》第三版 冯新为 主 编
17. 《药理学》第三版 江明性 主 编
18. 《医学心理学》 李心天主 编
19. 《法医学》第二版 郭景元 主 编
20. 《诊断学》第三版 戚仁铎 主 编
21. 《放射诊断学》第二版 吴恩惠 主 编
22. 《内科学》第三版 陈灏珠 主 编
李宗明 副主编
23. 《外科学》第三版 裘法祖 主 编

24. 《妇产科学》第三版

25. 《儿科学》第三版

26. 《神经病学》第二版

27. 《精神病学》第二版

28. 《传染病学》第三版

29. 《眼科学》第三版

30. 《耳鼻咽喉科学》第三版

31. 《口腔科学》第三版

32. 《皮肤性病学》第三版

33. 《核医学》第三版

34. 《流行病学》第三版

35. 《卫生学》第三版

36. 《预防医学》

37. 《中医学》第三版

孟承伟 副主编

郑怀美 主 编

左启华 主 编

黄友歧 主 编

沈渔邨 主 编

彭文伟 主 编

毛文书 主 编

孙信孚 副主编

黄选兆 主 编

毛祖彝 主 编

王光超 主 编

周 申 主 编

耿贯一 主 编

王翔朴 主 编

顾学箕 主 编

贺志光 主 编

选修课教材

38. 《医学物理学》

39. 《医用电子学》

40. 《电子计算机基础》

41. 《医学遗传学基础》

42. 《临床药理学》

43. 《医学统计学》

44. 《医德学概论》

45. 《医学辩证法》

刘普和 主 编

刘 骥 主 编

华蕴博 主 编

杜传书 主 编

徐叔云 主 编

倪宗瓚 主 编

丘祥兴 主 编

彭瑞聪 主 编

以上教材均由人民卫生出版社出版，新华书店总店科技发行所发行。

全国高等医学院校临床医学专业 第二届教材评审委员会

主任委员 裘法祖

副主任委员 高贤华

委 员 (以姓氏笔画为序)

方 圻 毛文书 刘士杰 刘湘云 乔健天 沈渔邨
武忠弼 苏应宽 金有豫 南 潮 胡纪湘 顾天爵

前 言

本教科书按照卫生部临床医学专业教材评审委员会关于编写第三轮教材的精神和意见进行修订的。

精神病学的理论和实践近二、三十年来,已有迅速的发展。对精神疾病本质的理解,不论从微观的分子水平或宏观的社会环境,均进入了新的境界。心理社会因素、应激对人类身心健康重要影响的认识亦日趋深入。这些进展使精神病学与心理学、社会学、基础医学和临床各科的联系更加紧密。学科研究和服务的范畴从防治精神疾病扩大到各种心理和行为问题的干预和处理。治疗学也有相应的突破。

为适应学科发展和当前我国社会经济发展的需要,本书从第一版20万字增加到34万字。对原有17章,在内容上作了较大的更新,如总论中的绪论、精神疾病的病因与分类,各论中的反应性精神障碍、酒瘾和药瘾、心身疾病和精神发育迟滞等。新增加的章节有:社会心理因素和健康,若干行为问题和行为障碍,性心理障碍,老年期精神障碍,心理治疗和心理咨询,精神疾病的防治组织和社区精神卫生服务机构,以及精神障碍的司法鉴定。全书共24章,并增添了英汉名词对照。

参加此版教材编写人员,除教材评审委员会确定的人员外,根据需要,本教材的秘书,北京医科大学精神卫生研究所张维熙副教授也承担了部分章节的编写任务。

在整个编写过程中,我们得到了北京医科大学、湖南医科大学、上海第二医科大学、华西医科大学、南京儿童心理卫生研究中心的各级领导的关怀、支持,特别是吉林市神经精神病总院,在本书的最后定稿过程中,给予了大力支持和协助,值此深致谢意。

由于我们水平所限,教材不足之处在所难免,希望各医学院校的教师和学生在使用时,结合教学中的经验对本书提出意见,以不断提高教材的编写水平。

沈渔邨

1989年2月15日北京

目 录

第一章 绪论 (沈渔邨)	1
第一节 概述	1
一、精神疾病的概念和精神病学的任务	1
二、精神病学学科发展简史	1
第二节 现代精神病学学科发展概况	2
一、生物精神病学的进展	2
二、社会精神病学的进展	4
三、心理社会因素与身心健康	5
第三节 我国近代精神病学学科发展概况	7
一、新中国建立后,精神病学事业取得的主要成就	8
二、当前我国精神卫生工作中存在的主要问题	9
第二章 精神疾病的病因与分类 (杨德森)	10
第一节 精神疾病的病因	10
一、与精神疾病致病有关的各种因素	10
二、精神疾病发生过程中,各种因素的相互作用	12
第二节 精神疾病的分类	13
〔附录1〕中华医学会精神疾病分类(1984年)	16
〔附录2〕我国精神疾病分类试行方案(1988年)	20
✓第三章 精神疾病的症状学 (侯沂)	25
第一节 概述	25
第二节 常见的精神症状	25
第三节 常见的精神病综合征	39
第四章 精神疾病的检查和诊断 (侯沂)	41
第一节 病史在精神疾病诊断中的重要性	41
第二节 采取病史	41
第三节 精神状态检查	43
第四节 体格检查及实验室检查	45
第五节 临床资料分析与诊断原则	46
第六节 标准化精神检查和评定量表的应用	47
✓第五章 脑器质性精神障碍 (严和骏)	52
第一节 概述	52
第二节 常见脑器质性综合征	52
一、急性脑病综合征	52
二、遗忘综合征	53
三、痴呆综合征	53
四、脑部局灶性损害所致精神障碍	53

第三节 脑器质性精神障碍的诊断	54
一、诊断原则	54
二、诊断的步骤和方法	54
第四节 常见的脑器质性精神障碍	55
一、颅内感染性疾病	55
二、脑外伤伴发精神障碍	55
三、癫痫性精神障碍	56
四、脑肿瘤伴发精神障碍	57
五、其他神经系统疾患	57
第六章 躯体疾病所致精神障碍 (侯 沂)	58
第一节 概述	58
第二节 感染所致精神障碍	60
第三节 内脏器官疾病所致精神障碍	62
一、肺性脑病	62
二、肝性脑病	62
三、心源性脑病	63
四、肾性脑病	64
第四节 内分泌疾病所致精神障碍	64
一、甲状腺功能亢进所致精神障碍	64
二、脑垂体前叶功能减退所致精神障碍	65
三、肾上腺皮质机能亢进所致精神障碍	65
第五节 营养缺乏和代谢疾病所致精神障碍	65
一、烟酸缺乏所致精神障碍	66
二、低血糖症所致精神障碍	66
第六节 系统性红斑狼疮所致精神障碍	66
第七节 手术后精神障碍	67
第八节 狂犬病所致精神障碍	68
第九节 艾滋病所致精神障碍	68
第七章 中毒所致精神障碍及药物、酒精依赖	70
第一节 概述 (侯沂)	70
第二节 药源性精神障碍 (侯沂)	70
一、肾上腺皮质激素及促肾上腺皮质激素中毒所致精神障碍	71
二、抗胆碱能药物中毒所致精神障碍	71
三、异烟肼中毒所致精神障碍	72
第三节 药物依赖 (沈渔邨)	72
一、吗啡类镇痛药成瘾	74
二、巴比妥类及其他镇静安眠药成瘾	74
三、抗焦虑药成瘾	75
四、其他易成瘾的药物	75
第四节 酒瘾和酒精中毒性精神障碍 (沈渔邨)	76
一、酒精中毒	76

二、酒瘾(酒依赖).....	77
三、酒精中毒性精神障碍.....	78
第五节 一氧化碳中毒时精神障碍(侯沂).....	80
第六节 有机磷中毒时精神障碍(侯沂).....	82
第七节 重金属及有机物质中毒所致精神障碍(侯沂).....	82
一、铅中毒所致精神障碍.....	82
二、二硫化碳中毒所致精神障碍.....	83
三、汽油中毒所致精神障碍.....	84
四、锰中毒所致精神障碍.....	84
✓ 第八章 精神分裂症(沈渔邨).....	86
✓ 第九章 情感性精神障碍(沈渔邨).....	98
✓ 第一节 躁狂抑郁症.....	98
第二节 更年期忧郁症.....	105
第十章 反应性精神障碍(杨德森).....	107
第十一章 其他精神病(沈渔邨).....	111
第一节 偏执性精神病.....	111
一、偏执狂.....	111
二、偏执状态.....	111
三、更年期偏执状态.....	112
第二节 分裂-情感性精神病.....	112
第三节 周期性精神病.....	113
✓ 第十二章 神经症(黄明生).....	114
第一节 癔症.....	114
第二节 抑郁性神经症.....	118
第三节 恐怖症.....	119
第四节 强迫症.....	121
第五节 焦虑症.....	123
第六节 疑病症.....	126
第七节 神经衰弱.....	127
第八节 其他神经症—恐缩症.....	130
第十三章 社会心理因素与健康(杨德森).....	132
第一节 刺激与反应.....	132
第二节 社会心理因素的来源与评估.....	134
第三节 生理应激过程.....	135
第四节 心理应激过程.....	137
第五节 社会心理因素的致病意义.....	142
第六节 精神健康的保护.....	143
第十四章 心身疾病(严和骥).....	144
第一节 心身医学发展简史.....	144

第二节 心身疾病的发病原理	145
一、情绪与躯体功能	145
二、性格与心身疾病	146
三、生活事件与心身疾病	146
四、个体易感性与心身疾病	146
五、心身疾病的中介机制	146
第三节 心身疾病的分类	147
第四节 某些常见病中的心身关系	148
第五节 心身疾病的诊断	148
第六节 心身疾病的治疗	149
第十五章 若干行为问题和行为障碍 (杨德森)	150
第一节 自杀行为	150
第二节 攻击行为	151
第三节 冲动控制障碍	153
一、间歇性冲动障碍	153
二、偷窃癖	153
三、纵火癖	154
第四节 故意自伤与伪装疾病行为	154
第十六章 人格障碍与性心理障碍 (杨德森)	156
第一节 病因与发病机理	156
第二节 各型人格障碍的表现	157
第三节 性心理障碍	159
一、同性恋	159
二、窥阴癖	160
三、露阴癖	160
四、恋物癖	161
五、施虐与受虐淫癖	161
第四节 诊断与治疗	162
第十七章 精神发育迟滞 (林 节)	163
第十八章 儿童期精神疾病 (林 节)	171
第一节 概述	171
第二节 特殊发育障碍	172
第三节 儿童孤独症	173
第四节 儿童精神分裂症	175
第五节 儿童期情绪障碍	177
第六节 儿童多动综合征	180
第七节 抽动症和抽动-秽语综合征	183
第八节 儿童和少年期的特种症状	185
一、遗尿症	185
二、遗粪症	186

三、口吃·····	186
四、睡眠障碍·····	187
五、进食障碍·····	187
第十九章 老年期精神障碍 (严和强) ·····	189
第一节 老年人的心理变化 ·····	189
第二节 老年期的功能性精神障碍 ·····	190
一、老年期忧郁症·····	190
二、老年期神经症·····	190
三、老年期偏执症·····	191
第三节 老年期器质性精神病 ·····	191
一、老年期急性脑功能衰竭·····	191
二、老年期慢性器质性精神病·····	191
第二十章 心理治疗和心理咨询 (黄明生) ·····	195
第一节 心理治疗·····	195
一、心理治疗的原则·····	195
二、心理治疗的方法·····	195
第二节 心理咨询·····	199
一、心理咨询方式·····	200
二、获得心理咨询成功的条件·····	200
三、心理咨询的范围与技巧·····	201
第二十一章 躯体治疗 (黄明生) ·····	203
第一节 抗精神病药物 ·····	203
一、药理作用·····	204
二、临床应用·····	205
第二节 抗抑郁药物 ·····	210
一、三环类抗抑郁剂·····	210
二、单胺氧化酶抑制剂·····	212
三、其他抗抑郁药物·····	213
第三节 抗躁狂药物 ·····	213
一、碳酸锂·····	213
二、卡马西平·····	215
第四节 抗焦虑药物 ·····	216
一、药理作用·····	216
二、临床应用·····	217
第五节 电抽搐治疗 ·····	218
第六节 胰岛素昏迷疗法 ·····	220
第七节 工娱治疗·····	221
第八节 中医治疗·····	222
第二十二章 精神疾病的护理和病房管理 (林节) ·····	223
一、精神疾病护理工作的重要性及要求·····	223
二、接触精神病人的基本方法与原则·····	223

三、护理观察和记录	223
四、精神病人的护理	224
五、精神病人意外事件的预防和处理	226
六、病房管理	226
七、分级护理	227
八、精神病人的家庭护理	227
第二十三章 精神疾病的防治组织和社区精神卫生服务机构	
(沈渔邨 张维熙)	229
第一节 国际精神卫生服务机构的发展趋势	229
第二节 我国在实现四化阶段精神卫生工作的任务	229
第三节 我国精神卫生服务机构的建立和发展	230
第二十四章 精神障碍的司法鉴定(杨德森)	233
第一节 精神病人的违法行为与处理原则	233
第二节 各种精神障碍中责任能力的评定	234
一、对精神病人责任能力的评定	234
二、对精神病人行为能力的评定	235
三、精神发育迟滞的法律鉴定问题	235
四、人格障碍的责任能力评定	236
五、神经症、醉酒及其他短暂特殊意识状态下违法行为的责任能力评定	236
第三节 司法精神病学鉴定组织与鉴定程序	237
英汉精神病学名词对照	239
汉英精神病学名词对照	254

第一章 绪 论

第一节 概 述

一、精神疾病的概念和精神病学的任务

精神疾病是指在各种生物学、心理学以及社会环境因素的影响下,大脑机能活动发生紊乱,导致认识、情感、意志和行为等精神活动不同程度障碍的疾病。

精神病学是临床医学的一个分支。它是以研究各种精神疾病的病因、发病机理、临床特点、疾病的发展规律,以及治疗和预防为目的的一门科学。

由于精神疾病本身特点和复杂性,精神病学涉及很多其他方面的问题,如司法和社会文化,即近年来发展的社会精神病学、跨文化精神病学和司法精神病学(又称法律和精神病学)。又因儿童和老年具有自己的生理、心理特点,儿童精神病学和老年精神病学也得到迅速发展。随着科学的发展和社会的需要,精神病学的研究范围日益扩大。

二、精神病学学科发展简史

精神病学是古代医学的一部分。由于它的研究对象是复杂的精神疾病,作为医学的一个科目来说,精神病学的发展落后于医学其他科目。现代科学精神病学的发展,只有一百多年的历史。

精神病学(psychiatry)一词,源出于希腊语。psyche即精神、灵魂之意,iatria为治疗之意,即精神病学是治疗灵魂疾病的意思。这是因为在古代认为有不依赖躯体的灵魂存在,认为灵魂可以生病,也可以受治。这种看法自然是不正确的。

古代朴素唯物主义观点在精神病学中的反映:精神疾病在祖国医学的记载,最早于《内经》一书。公元前5~3世纪,中国历史上出现了诸子百家争鸣、文化高涨的春秋战国时代,也是祖国医学的奠基时代。当代医学巨著《内经》对精神疾病的描述,是以阴阳五行生克学说解释躯体和精神的生理和病理生理。祖国医学认为:精神是物质实体的产物,与躯体密切有关。如“人有五脏化五气,以生喜怒悲忧恐”(《素问》)。反映了精神活动是以物质为基础的功能活动的观点。在古希腊医学中,著名医学家希波克拉底(Hippocrates, 460~377B.C.)被认为是科学的医学奠基人,也被称为精神病学之父,是一位唯物主义哲学家。他认为脑是思维的器官,提出了精神病的体液病理学说。即人体内存在四种基本液体:血液、粘液、黄胆汁和黑胆汁,四种体液如果正常混合起来则健康,如果其中之一过多或过少,或相互关系失常,人就生病。古代希腊对“精神”来源的看法不一,有人认为心脏是精神的发源地;也有人认为精神位于横膈、子宫等。这些推测缺乏自然科学的依据,这也是后一时期朴素唯物主义让位于唯心主义神学的根结所在。

中世纪神学宗教对精神病学发展的影响:西欧的精神病学,特别在中世纪,医学为神学和宗教所掌握,对精神病本质的看法大大地后退了。精神病人被视为神鬼附体,被送进寺院,用祷告、念符咒等驱鬼方法进行治疗,甚至用烙铁烧皮肤,长针穿舌头等酷刑。声援精神病人的正义呼声,很可能被宣判为异端邪说。

18世纪工业革命高涨和科学进步对精神病学的影响:17世纪以后,工业革命开始高

涨,科学有很大进步,医学也逐渐摆脱神学的束缚。18世纪法国大革命胜利后,社会结构发生了根本性变化。比奈尔(Pinel, 1754~1826)第一个被任命当“疯人院”的院长,他去掉了精神病人身上的铁链和枷锁,把疯入院变成了医院,进行了有历史意义的改革。从这时候开始,精神病才被看作是一种需要治疗的疾病,精神病人被看作是社会的成员。

到19世纪中叶,随着自然科学包括基础医学:如生理学、解剖学和病理学的发展,以及临床资料的积累,终于得出精神病是由于脑病变所致的结论。德国Griesinger(1817~1868)在1845年所发表的专著中,引用了当代大脑生理和病理解剖的资料,论述所谓的精神失常是一种脑病的论点。

第二节 现代精神病学学科发展概况

20世纪50年代以来,随着社会经济和科学的发展,分子生物学取得的巨大成就,新技术的应用,使神经生理、神经生化、神经免疫、神经内分泌、精神药理学以及医学遗传学等有了极为迅速的发展。科学家可以深入到神经细胞膜、氨基酸、酶、受体等分子结构研究脑功能,有力地推动了精神病生物学基础的研究。80年代以来,由于脑的各种影象技术以及分子遗传学的新发展,使生物精神病学提高到一个新水平。另一方面,社会科学家参与精神病学的研究和实践,使社会环境、社会心理因素对精神疾病和行为问题的影响受到重视。社会心理因素不仅影响心理健康,同时影响机体各系统的功能,使心身医学(psychosomatic medicine)在70年代以来有迅速地发展。

临床精神病学是精神病学科学研究工作的基础。精神疾病的临床诊断和分类,60年代以来有了迅速的提高。一系列标准化精神症状评定的研究,使精神疾病临床评定资料的科学性、可靠性有显著提高。其中以精神状况检查(present state examination, PSE)为代表,使不同地区、不同单位检查者有统一方法学上的准绳,所得临床资料有相互比较的可能。精神疾病的分类和诊断标准的研究亦取得很大进展。世界卫生组织出版的国际疾病分类第九版(ICD-9)中精神障碍的分类,对每个精神障碍下了描述性定义,作为不同国家精神病学家进行临床诊断的一个共同遵循的参考准则。这在当前许多重要精神障碍的诊断仍然主要基于精神病理症状描述的情况下,显得尤为重要。目前国际疾病分类第10次修订版即将正式出版(本书有专门章节介绍)。临床精神病学研究水平的提高,为精神病学的科学研究创造了必要的条件。

一、生物精神病学的进展

(一) 精神疾病发生的神经生化基础 脑拥有百亿至千亿个神经细胞。每个神经细胞相互联系、接受信息,以达到促进或抑制细胞功能的作用。神经科学近30年来的主要进展,是日益加深和了解这些神经细胞是如何彼此联系,脑是如何调节和协调身体其他部位的功能。由于新技术的应用,对神经细胞形态、神经突触、突触膜和受体的结构和功能的认识日益深入。神经生化的主要研究成果,是揭露了大多数神经元是以特殊的化学物质为媒介,在神经突触部位,通过与突触后膜的结合,将兴奋或抑制冲动从上一个神经元传递至下一个神经元,称中枢神经递质或介质。不同的神经元以不同的递质传递神经信息,有自己特殊的通路和功能,如乙酰胆碱(Ach),去甲肾上腺素(NE),多巴胺(DA),5-羟色胺(5HT), γ -氨基丁酸(GABA)等等。神经递质的生物合成或降解的某一环节异常,在作用部位的活性过高或过低,均可导致相应神经精神活动的功能

异常。如巴金森氏症是由于黑质神经细胞退行性变,导致纹状体内DA含量减少;老年性痴呆时的记忆功能衰退,与海马部位Ach神经递质的功能低下有关;情感性精神病时有NE功能异常:抑郁症时突触间隙的NE活性低下,躁狂时突触间隙的NE活性增高;精神分裂症病人纹状体突触后DA受体的敏感性增高;亨廷顿氏舞蹈症有纹状体、壳核退行性变,合成 γ -氨基丁酸的酶含量减少等等。

此外,还发现大脑皮层是如何通过下丘脑调节全身内分泌功能:下丘脑某些区域能分泌某些因子,经垂体门脉系统作用于垂体前叶细胞,进而调节垂体前叶激素的分泌,影响内分泌功能:肾上腺、性腺、甲状腺等,称为神经内分泌。某些精神障碍时,有神经内分泌功能失调。如内源性抑郁症有下丘脑-垂体-肾上腺轴功能异常,对外源性地塞米松的反应失控。经前期紧张症与催乳素分泌过多有关;神经性厌食与间脑神经内分泌调节障碍有关、血浆生长激素含量增高。

神经生化的进展,为精神症状产生的病理基础开辟了新的研究领域,此外并推动了精神药理学的发展。

(二)精神药理学的进展 自50年代初期,氯丙嗪问世以来,精神药理学研究确定了药物的化学结构和临床疗效的关系,并发现药物是通过拮抗中脑网状结构NE的功能和阻滞纹状体DA受体而发挥治疗作用。精神药理的研究指导了新药合成,这类酚噻嗪衍生物目前已有20~30种之多。继之又发现新型抗精神病药物,如以氟哌啶醇为代表的丁酰苯类药物。抗抑郁药物如以阿米替林为代表的三环类药物,锂盐为代表的抗躁狂药物亦相继问世。70年代以来,以安定为代表的苯二氮杂卓类抗焦虑药物有迅速的发展。这一研究促进了脑内新的神经递质和受体的发现,此类药物的药理机制与GABA受体有关。精神药理学的发展是和中枢神经递质的研究相互促进,并为精神疾病的治疗提供了大量治疗手段。

(三)精神疾病遗传学的进展 50年代揭露了遗传的物质基础是脱氧核糖核酸(DNA)。DNA分子是核苷酸的多聚体。核苷酸是碱基,脱氧核糖和磷酸连起来的。碱基有四种,所以核苷酸也有4种。DNA分子是由两条核苷酸链构成。最短的DNA分子大约有3000个核苷酸,最长的3000万至3亿个。一个基因就是DNA分子上的一个片段。生物在进化中获得的性状特征,即遗传信息,是通过DNA分子的特殊结构、核苷酸排列和比率由亲代传给子代的。在细胞分裂过程中,由于化学的(如药物)、物理的(如高能辐射)或生物的(如病毒)影响,可使遗传信息发生紊乱,造成遗传性疾病。现在人们可以在细胞染色体结构或基因分子结构的异常上找到疾病的生物遗传学基础,从而推动了精神病的遗传学研究。如不少遗传性精神发育迟滞是由于染色体畸变引起,常见的先天愚型,是由于第21对染色体三体所致。另一类是由于DNA分子结构异常,造成人体酶的缺陷和先天性代谢异常引起,如苯丙酮酸尿症。孕妇在产前进行羊水穿刺检查,在体外培养羊水细胞,或将羊水作生化测定,如发现有染色体畸变或先天性代谢缺陷,可及时终止妊娠,减少遗传性精神发育迟滞新生儿的出生率。

近10年来,分子遗传学的研究有了突破性的进展。部分阿尔采默氏病(Alzheimer's disease)有明显家族聚集性,且发现在家族史和临床症状的发展上与先天愚型有联系。最近科学家在分子遗传学研究中,发现该病的病理基因位于第21对染色体。此病理基因造成脑内淀粉样物质的积累。用分析限制性酶片段长度多态(restriction frag-

ment length polymorphism, RFLP) 的方法, 研究纽约附近欧洲移民 Amish 家系, 发现躁郁症的病理基因位于第11对染色体的短臂。此外英国科学家对精神分裂症家族聚集性较明显的家系进行分子遗传学研究, 提出该病的病理基因位于第5对染色体。这些都是令人振奋的成就。

(四) 脑影像技术的进展 近年来高度敏感、无损伤性的脑影像技术(brain imaging techniques) 的出现, 为脑功能活动的研究提供了更为精密的手段。正电子发射断层摄影术(positron emission tomography, PET), 利用放射性示踪物上发射出来的正电子辐射, 进行扫描, 主要用于代谢和神经递质功能的测定, 如发现精神分裂症病人前额皮层的代谢率明显低下, 纹状体D₂受体明显增加。磁共振成像(magnetic resonance imaging, MRI) 可非常清晰地分辨脑灰质和白质, 可以从矢状面、冠状面和横断面作出脑影像。主要用于脑结构的形态学研究, 测定脑组织功能和组织病理以及代谢功能。MRI对精神分裂症的研究, 发现某些病人有胼胝体和边缘系统的发育异常。并用于研究电休克后的脑变化, 迟发性多动症时的基底神经节的变化等。单光子发射断层摄影术(single photon emission computed tomography, SPECT) 较PET作用简易。已用于老年期痴呆和抑郁的鉴别诊断。这些是生物精神病学研究的突破性技术成就。

二、社会精神病学的进展

社会精神病学是从社会学、生态学和文化差异研究精神疾病, 行为问题和适应不良在发生、发展、临床表现、治疗和预后的影响。它自第二次世界大战以来, 已受到精神病学家的重视。社会科学家、社会学、社会人类学、社会心理学等专家的参予, 使社会精神病学在近30年来有显著进展。

(一) 精神病管理模式的变革 旧式以监管为主, 庞大的精神病院管理模式起源于19世纪, 当时精神病学的研究主要是器质性-遗传学方向。实践证明, 病人长期禁锢在精神病院里, 脱离家庭和社会生活, 精神活动更易衰退。60年代以来, 精神药物的广泛使用, 提高了控制精神症状水平和病人的社会适应能力。由于社会环境因素对精神活动影响的重视, 促进和推动了精神病院管理上的改革。如重视精神病院内的社会生活和环境, 加强病人在院内的有组织的社会文娱、体育、劳动等活动; 加强病人与家庭成员和社会的接触, 改善生活作息环境和实行开放管理等, 为病人及早重返社会创造了条件。在社区建立新型的精神病保健组织机构: 如日间管理站, 工疗车间, 公寓式疗养所, 以利于精神病人的社会康复。60年代以来, 国外发达国家以监管为主的庞大精神病院管理模式已相继改革, 推广社区精神卫生服务。如在社区的综合性医院建立精神卫生机构, 或以自然地区为单位, 建立精神卫生中心, 以解决本地区精神疾病的预防、治疗、康复和社会就业, 被称为社区精神病学(communitary psychiatry)。我国精神病学工作者, 从本国国情出发, 建立了基层城乡精神病三级防治网, 在城市建立劳动和文娱治疗站, 在农村开展家庭病床等社区精神病服务机构, 以巩固治疗效果, 减少复发, 有利于病人的社会康复。

(二) 精神疾病流行学的调查研究 第二次世界大战以后, 精神病学由于社会学家的参予, 日益重视社会文化和环境与精神疾病发生的关系。将公共卫生学研究慢性传染病流行学的技术应用于精神卫生。如研究精神疾病在不同社会群体、生态环境中的发生率、患病率。在工业化进程中, 研究社会变革、社会生活环境变化引起的心理因素对心

理、行为和精神疾病发生的影响。不仅为制订卫生方针政策提供了重要依据,同时为社会学病因假说提供了研究手段。如美国芝加哥不同社会经济阶层中精神病发病率和患病率调查,发现精神分裂症在大都市,以生活贫困的人群患病率最高。国内12个地区精神分裂症流行病学抽样调查(1982),精神分裂症的患病率与居民的经济水平呈负相关,即经济水平越低的阶层,患病率越高。社会环境的应激,如严重的自然灾害可引起受灾人群的心理反应,有社会(包括家庭)支持系统的人群中,心理卫生问题的发生率较无社会支持的人群低。国内12个地区精神疾病流行病学调查资料亦表明:精神分裂症的预后与家庭支持与否密切相关。

(三) 社会文化与精神疾病 又称跨文化精神病学(transculture psychiatry)。早在19世纪,精神病学家克莱丕林(Kraepelin)就注意到精神病在不同文化地区的分布有差异。以后精神病学家和社会学家研究和观察特定社会文化人群中的精神病理综合征:如北美印地安人的Whitigo(着魔状态);马来西亚人的amok(残暴狂),以及见于中国南部和东南亚等地区华人的koro(恐缩症)。国际9个国家精神分裂症的跨文化协作调查研究表明,精神分裂症的预后在发展中国家(如印度、尼日利亚、哥伦比亚)较工业发达的国家为好。认为这与社会文化、家庭背景、家庭成员之间的关系、家庭支持系统的影响有关。国内自70年代以来,少数民族精神疾病的临床特点和患病率得到较广泛的重视。如对云南基诺族精神分裂症预后的调查,少数民族酒瘾的调查,以及恐缩症的流行病学调查等。

三、心理社会因素与身心健康

随着社会经济的发展,在工业化、都市化过程中,家庭和社会结构的变化,劳动重新组合,价值观念和生活方式的改变,以及社会环境的变化:如城市人口剧增、居住拥挤、环境污染、噪音干扰等等,带来了一系列新的心理和社会因素,使生活中的心理紧张因素,即应激增加。这些因素可明显影响人们的心理和躯体健康,带来新的精神卫生和健康问题。

(一) 精神卫生的概念 由于医学科学的发展,人们对健康的含意有了新的认识。世界卫生组织提出:健康“不仅是指没有疾病,而应包括躯体、心理和社会适应处于完好状态”。

精神卫生(mental health)这一术语从本世纪70年代以来,在国际和国内较广泛应用。广义的精神卫生是指不仅研究各类精神疾病的发生发展规律,而且要探讨保障和促进人群的心理健康。后者是指提高个体承受应激和适应社会的能力,以减少心理和行为问题的发生。

(二) 社会变革和精神卫生 发达和发展中国家资料表明,在工业化、都市化的社会变革过程中,社会经济和结构、社会生活和文化等的迅速变化所带来的心理社会应激,对人们的心理和行为有很大影响。精神疾病如焦虑症、抑郁症、酒瘾、药瘾,以及儿童不良行为、青少年违法行为和老年精神卫生问题等的发生率均明显上升。

家庭结构和家庭成员间关系变化,影响老人在家庭中的地位,加以老年人退休后社会地位和经济地位的变化,使老人容易感到孤独、无力,出现焦虑和抑郁。家庭结构日益小型化,破裂家庭增多,使传统抚养儿童的方式受到冲击,影响儿童心理发育和青少年心理卫生。在发达国家,青少年违法的比例日益增大,已成为社会担忧的问题。酗酒

与文化传统有一定关系，但总的发展趋势，随着经济发展，价值观念和生活方式的改变，人均耗酒量逐年上升，酗酒、酒精中毒成瘾问题日趋严重，在某些发达国家，已构成严重的公共卫生问题之一。

(三) 心理社会因素与健康 心理活动可影响躯体功能和健康的论述见于古代医学：如祖国医学的“七情”内伤论，古希腊希波克拉底论述情绪和性格类型对疾病和健康的影响。作为科学体系的建立始于近半个世纪。俄国巴甫洛夫大脑皮质和内脏活动相关学说，以科学资料论述了环境中的信息，是通过大脑条件反射机制，调节机体各系统生理功能，大脑高级神经活动过度紧张，可影响植物神经、内分泌等系统的功能，使之出现病理过程。美国生理学家卡侬 (Cannon, 1915) 研究了强烈情绪：如恐惧、忿怒、疼痛和饥饿时对机体植物神经功能、内分泌、代谢，以及心血管等系统活动的巨大影响，认为这是一种适应性机能，是动物在亿万年适应环境中的威胁性变化——搏斗或逃跑，为维护机体的生存而形成的。Selye研究应激作用于个体后出现的共同反应，称之为全身适应综合征 (general adaptation syndrome)，认为任何有害刺激，不论是理化的、生物的或是情绪的均可产生这类反应。这一论点对心身医学的研究起了积极的推动作用。第二次世界大战以来，社会环境变化引起的心理生理反应受到了重视，研究工作从心理因素扩大到社会因素。

当人持续地处于应激的社会环境中，由大脑结构和机能为基础进行的信号活动，影响着机体的一切过程和体内平衡。这些变化是暂时性的、可逆的，称为心理生理反应 (psychophysiological reaction)。应激可以激活机体功能，使人的体力和智力得到锻炼和提高。但严重的应激、强烈而持久的心理社会刺激，则可使机体某些功能出现持续性的偏离，甚至出现组织结构上的异常，或削弱机体的抵抗力，导致疾病，称心理生理疾病 (psychophysiological disease)，又称心身疾病 (psychosomatic disease)。

1. 应激的类型 应激可来自生活，即生活事件：如丧偶、离婚、退休、子女离家、自尊心受损、受处分等；亦可来自生活和学习：如工作过于繁忙，面临难于左右的处境，与周围人际关系紧张；或由于需求的目的未遂：如就业、升学受挫；应激可由于社会环境中的变化引起：如自然灾害，环境中噪音和污染等等。

2. 应激是通过什么为中介引起疾病的 现有的科学资料表明，应激通过神经过程，特别是其高级部位、边缘系统，以及间脑、植物神经系统、下丘脑神经内分泌系统，影响神经生化、神经内分泌、代谢过程和免疫功能。在应激的研究中，可以明显地看到神经递质，内分泌和免疫系统功能，三者是相互联系、互相依存的。

应激可明显影响脑内神经递质的生化合成和代谢。动物在急性应激状态下（给以电击或强制冷水游泳），维持大脑警觉状态的神经递质NE，因利用加速、明显耗竭，影响机体对应激的反应。5-HT与睡眠、疼痛有关，在应激影响下，脑内5-HT的合成加速。应激改变痛觉阈的同时，脑内内啡肽的含量增高。后者与垂体-肾上腺系统的活动有联系。

人体的内分泌系统功能受下丘脑和垂体所分泌的因子控制和调节，同时又受自身反馈机制和大脑皮质功能的调节，对心理社会因素十分敏感。人面临一件未可预测的事件，通过神经内分泌系统，可激活肾上腺皮质功能，使血内皮质醇激素水平上升。恐惧、焦虑、紧张、不安等情绪体验，均可激活肾上腺髓质功能，使血内肾上腺素和NE增高。