



卫生部“十一五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会规划教材

全国高等学校教材
供精神医学及其他相关专业用

行为医学

主 编 李凌江

副主编 孙 红 肖泽萍



人民卫生出版社

卫生部“十一五”规划教材
全国高等医药教材建设研究会规划教材

——全国高等学校教材——

供精神医学及其他相关专业用

行为医学

主 编 李凌江

副主编 孙 红 肖泽萍

编 者 (以姓氏笔画为序)

王喜今	齐齐哈尔医学院	李凌江	中南大学湘雅二医院
闫 俊	北京大学第六医院	肖泽萍	上海交通大学附属精神卫生中心
孙 红	首都医科大学	沈晓红	浙江大学医学院
李 静	四川大学华西医院	张瑞岭	新乡医学院第二附属医院
李卫晖	中南大学湘雅二医院	韩自力	中山大学附属第三医院
李功迎	济宁医学院		

秘 书 李卫晖 中南大学湘雅二医院

人 民 卫 生 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

行为医学/李凌江主编. —北京: 人民卫生出版社, 2009. 7
ISBN 978-7-117-12051-7

I. 行… II. 李… III. 行为医学—高等学校—教材
IV. R395. 1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 098311 号

门户网: www.pmph.com	出版物查询、网上书店
卫人网: www.hrhexam.com	执业护士、执业医师、 卫生资格考试培训

本书本印次封底贴有防伪标。请注意识别。

行为医学

主 编: 李凌江
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: pmph@pmph.com
购书热线: 010-67605754 010-65264830
印 刷: 北京市卫顺印刷厂
经 销: 新华书店
开 本: 787×1092 1/16 印张: 17
字 数: 413 千字
版 次: 2009 年 7 月第 1 版 2009 年 7 月第 1 版第 1 次印刷
标准书号: ISBN 978-7-117-12051-7/R · 12052
定 价: 29.00 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)

全国高等学校精神医学专业教材

全国高等学校精神医学专业教材

出版说明

随着我国经济社会的飞速发展,国家对精神卫生工作提出了越来越高的要求,精神医学人力资源匮乏已经成为精神卫生事业发展的瓶颈,具体表现在:①精神科医师的数量严重不足;②精神科医师总体质量不高。办好本科精神医学专业是解决上述问题的基本途径。

我国自1978年起开设专科层次的精神医学专业,20世纪80年代末开始招收该专业本科层次的学生,迄今已有30余年的办学历史,据不完全统计,目前全国有近20所高等医学院校开办本科层次的精神医学专业或专业方向,但是至今尚无全国统编的专业教材,这在一定程度上影响了该专业的办学质量。为解决这一问题,2007年卫生部教材办在充分调查论证的基础上,将该专业教材列入出版计划,并迅速组织实施。

该套教材共计11本,作者均为各学科来自教学一线的优秀教师和精神医学专家。在编写过程中,作者以现代医学模式的思想为指导,始终坚持“三基”(基本理论、基本知识、基本技能)和五性(思想性、科学性、先进性、启发性、适用性)的原则,并力求内容和形式的完美统一。

本套教材供5年制本科精神医学专业及其他相关专业使用,也可作为广大住院医师在职提高的参考用书。

全国高等学校精神医学专业教材目录

即将出版

- | | | |
|----------------|--------|-----------------|
| 1. 精神病学基础 | 主编 江开达 | 副主编 郑毅 李恒芬 |
| 2. 临床精神病学 | 主编 张聪沛 | 副主编 李占江 翟金国 张晋碎 |
| 3. 精神药理学 | 主编 刘吉成 | 副主编 王克勤 王传跃 吕路线 |
| 4. 心理学导论 | 主编 崔光成 | 副主编 许华山 周郁秋 |
| 5. 儿童少年精神病学 | 主编 郭兰婷 | 副主编 邸晓兰 陈炜 |
| 6. 老年精神病学 | 主编 刘铁桥 | 副主编 张本 蒙华庆 |
| 7. 司法精神病学 | 主编 李建明 | 副主编 李功迎 谢斌 |
| 8. 社区精神病学 | 主编 曹连元 | 副主编 杨甫德 苏中华 |
| 9. 行为医学 | 主编 李凌江 | 副主编 孙一红 肖泽萍 |
| 10. 临床心理学 | 主编 王伟 | 副主编 李荐中 朱金富 杨小丽 |
| 11. 精神医学专业实践指导 | 主编 杨洪峰 | 副主编 杨世昌 王文林 |

全国精神医学专业教材评审委员会

主任委员 刘吉成（齐齐哈尔医学院）

副主任委员 李凌江（中南大学湘雅医学院）

委员

崔光成（齐齐哈尔医学院）

江开达（上海交通大学医学院）

王克勤（济宁医学院）

吕路线（新乡医学院）

李建明（华北煤炭医学院）

王伟（浙江大学医学院）

马辛（首都医科大学）

于欣（北京大学医学院）

许华山（蚌埠医学院）

周郁秋（哈尔滨医科大学大庆校区）

前 言

行为医学是研究人类健康与疾病相关行为的学科，它把与健康、疾病有关的行为科学技术和生物医学技术整合起来，应用于疾病的预防、诊断、治疗和康复。作为一个学科，行为医学的诞生只有四十年；然而，它的发展却与科学的步伐俱进，已有“四十不惑”的风范。此套专门为高等医学院校精神卫生系本科生编制的教材，当然就义不容辞地要把行为医学的教育纳入其中了。

全书十五章约 30 万字。第一至三章为总论部分。第一章简要介绍了行为医学的历史发展与大体框架，人类行为的基本特征与行为障碍的分类，特别介绍了行为医学研究中的知情同意，这是一个在我国需要引起高度重视的问题。第二章分别为人类行为的生物学基础、心理学基础与社会学基础，试图从微观到宏观来探索人类行为的发生机制。第三章介绍的行为医学常用评估方法，是我们在工作中非常有力的手段。行为医学非常重视健康危险因素的研究，而应激是行为医学重点关注的健康危险因素。因此，第四章到第七章从精神应激的致病机制，到应激所致的精神障碍，到与应激相关的神经症，最后到与应激相关的功能性疾病和躯体疾病（心身疾病），试图逐步深入地从精神到躯体变化、从功能到结构变化来全面介绍精神应激对健康的损害。当然，应激对健康的损害远不止如此，如人类的许多行为障碍都与应激有关，这只是选择了应激相关障碍谱系中的几个有特点的疾病介绍，希望能起到以点带面的作用。第八章到第十三章是行为医学关注的重点，分别介绍进食行为障碍、性行为障碍、睡眠障碍、攻击暴力与自杀行为、成瘾行为、迷信与神秘行为。研究行为医学，离不开对行为障碍的关注，研究与防治这些行为障碍的发生，是行为医学的重要主题之一。最后两章为行为医学常用的治疗方法。行为医学的治疗模式从初期的行为治疗为主发展到现在已兼容百家，包括心理治疗、生活技能训练、康复治疗兼药物治疗等，其中行为治疗依然是目前矫正行为问题的主要方法。精神创伤的危机干预、生活技能训练、中国特色的道家认知治疗，这些方法还在不断地探索与改良中，但有着广泛的应用前景，因此最后一章作了简要介绍。

此书主要供相关学科的本科生作为《行为医学》教材使用。当然，对于各行各业从事行为医学工作的读者，应该也是一本很好的继续教育参考书。此书的编写自始至终得到了各方面力量的支持，都是本书得以与读者见面的重要原因，在此一并表示诚挚的感谢！

最后还是借用我的导师杨德森教授在 20 年前说的那段话作为结语：“行为医学是一株枝叶未全的幼苗，但它的内容，也就是它的生命力，将会使每个读者阅后为之心动……”，如果我们每一个热爱它的人都来关心它，培育它，总有一天它会长成一棵参天大树。

李凌江

2009 年 5 月 12 日谨识于湘雅

目 录

第一章 概论	1
第一节 什么是行为医学	1
第二节 行为的基本特征与行为障碍的分类	6
第三节 行为医学研究中的知情同意	11
第二章 人类行为的生物、心理、社会学基础	15
第一节 人类行为的生物学基础	15
第二节 人类行为的心理学基础	22
第三节 人类行为的社会学基础	30
第三章 人类行为障碍的评估与诊断方法	36
第一节 概述	36
第二节 行为评估与诊断的基本程序	37
第三节 行为诊断评估技术	38
第四章 精神应激的致病机制	48
第一节 精神应激致病机制的几个基本观点	48
第二节 精神应激的神经内分泌机制	51
第三节 精神应激的神经解剖学机制	60
第四节 精神应激的心理应对与心理控制	64
第五章 应激相关障碍	72
第一节 概述	72
第二节 急性应激障碍	75
第三节 创伤后应激障碍	77
第四节 适应性障碍	88
第五节 严重躯体疾病的心理反应与干预	90
第六章 神经症性障碍	93
第一节 概述	93
第二节 神经症性障碍的病因与发病机制	94

第三节	神经症性障碍的临床表现	95
第四节	神经症性障碍的诊断与鉴别诊断	99
第五节	神经症性障碍的治疗	102
第六节	神经症性障碍的病程和预后	104
第七章	心身疾病	107
第一节	心身关系	107
第二节	心身疾病的理论衍变以及相关因素	108
第三节	心身疾病的发病机制	110
第四节	心身疾病的分类以及常见类型	112
第五节	心身疾病的诊断原则和治疗原则	114
第八章	进食行为及其障碍	116
第一节	神经性厌食	116
第二节	贪食症	123
第三节	神经性呕吐	129
第四节	肥胖症	130
第九章	性行为及其障碍	136
第一节	性反应的生理学基础	136
第二节	性活动的心理学基础	138
第三节	性文化的发展	138
第四节	性功能障碍	140
第五节	性心理障碍	146
第十章	睡眠与睡眠障碍	153
第一节	睡眠生理	153
第二节	睡眠障碍	155
第十一章	自杀行为和攻击暴力行为	164
第一节	自杀行为	164
第二节	攻击暴力行为	175
第十二章	成瘾行为	183
第一节	概述	183
第二节	精神活性物质成瘾	189
第三节	行为成瘾	198
第十三章	迷信与神秘行为	202



第一节	迷信行为·····	202
第二节	神秘行为·····	210
第十四章	行为治疗·····	217
第一节	概述·····	217
第二节	行为治疗的理论·····	219
第三节	行为治疗的技术·····	225
第四节	行为治疗的应用及评价·····	234
第十五章	几种重要的心理危机干预技术·····	236
第一节	急性精神创伤事件的危机干预·····	236
第二节	心理技能训练·····	242
第三节	道家认知疗法·····	247
参考文献 ·····		253
中英文名词对照索引 ·····		255

第一章 概 论

第一节 什么是行为医学

顾名思义,行为医学就是从医学的角度来研究人类行为的学科。既然属于医学的范畴,显然行为医学所涉及的只是与健康或疾病相关的行为,包括这些行为产生的机制、损害健康的机制以及防治这些行为后果的知识与方法。本书所提及的行为都是局限在这一概念之内的。本节从行为医学的起源、行为医学的大体框架、行为医学与其他学科的关系作一简介,让读者开门见山对行为医学有一个大体的印象。

一、行为医学的起源与发展

第二次世界大战后,许多国家的工业化、城市化、生活节奏加快、生活方式改变、人口平均寿命增加,使威胁人类生命与消耗医药资源最大的几种疾病已经不是自然疫源所致的传染病或营养不良、寄生虫病等,而是与社会心理因素、人类生活方式、人类自身行为密切相关的疾病,如心脑血管病、肿瘤、意外事故、抑郁症等。这些疾病都不与生物学致病因素直接相关,而与精神应激、过劳、生活方式或行为方式不良(如进食过多特别是高脂高盐饮食、体力活动过少或过多、吸烟、酗酒)有关。疾病谱的变迁与这些慢性疾病对医药资源的大量消耗,迫使人们开始重视自身行为与生活方式对健康的影响,也开始重新关注社会心理因素在躯体疾病发生与健康损害中的作用。与此同时,行为科学、社会心理学、行为流行病学等相关学科的高度发展,为向医学的渗透也提供了可能的条件与方法,人们对世界卫生组织1948年提出的健康新概念逐渐开始认同。即:健康不仅仅是没有疾病或不觉得虚弱,而是躯体、心理、社会功能各方面的完好状态。这些变化最终导致了原来的纯生物医学模式开始向生物-心理-社会医学模式转变,虽然这种转变的过程相当缓慢与艰难。

随着医学模式的转变,一方面,临床医学家开始重视精神因素、行为方式在躯体疾病中的作用,例如Friedman等通过对3000例冠状动脉粥样硬化性心脏病(简称冠心病)患者8年的随访,发现与冠心病关系最明显的为A型行为方式、吸烟、血胆固醇高、高血压等。他归纳出A型行为模式其特点为:好胜、急躁、缺少耐心、警觉性高、自我剥夺休息、安排任务过多、永无假日、语言与躯体动作多等。显然,冠心病的这些危险因素不是光靠化学药物干预可以解决的。另一方面,精神病学家也开始拓展精神病学的领域,不但继续研究传统精神病学所包容的各类精神疾病,也开始重视健康人群与亚健康人群的精神卫生与行为问题,如自杀行为、成瘾行为、不健康的性行为等,希望找到促进精神健康、提高生活质量的方法。同时,预防医学家、医学社会学家也开始研究人类的健康生活方式、行为方式、求医方式对健康的保护与促进作用。因此,这些临

床医学家、精神病学家、行为科学家、临床心理学家、预防医学家、医学社会学家都在不同层面关注着同一个问题，即社会心理因素、行为方式在健康与疾病中的作用。一个新的交叉学科呼之欲出。

1973年，美国生物反馈专家 Birk L 应用生物反馈技术研究治疗哮喘、癫痫、紧张性头痛、偏头痛等，取得好的效果，他第一次提出了行为医学一词：“可以毫不夸张地说，行为医学、生物反馈，虽然目前处于婴儿阶段，事实上却代表了临床医学和精神病学的前沿 (Birk L, 1973)”。1977年2月4日至6日，以 Schwarz 和 Weiss 等人为代表的一批医学家在美国 Yale 大学召开了具有重要历史意义的第一次行为医学大会，提出了行为医学的定义，并于次年出版了世界上第一本行为医学刊物：《行为医学杂志》。1978年4月，第二届行为医学 Yale 大会修订了行为医学定义，即：行为医学是关于把与健康、疾病有关的行为科学技术和生物医学科学技术整合起来，并把它应用于疾病的预防、诊断、治疗和康复的交叉学科。该定义至今被大多数人所接受，即使首次提出行为医学一词的 Birk 也改变了自己的意见，认同了大家的观点。1980年，在美国成立了行为医学研究院，美国国立卫生研究所 (NIH) 设立了常设行为医学研究部，在联邦政府支持下，每年获得大量基金开展研究与培训工作。同时，美国的国立心、肺、血液、癌症等研究所也设立了行为医学分部。1982年，Pomerlean 和 Brady 等人筹建了美国行为医学学会，并以此为平台，开展了大量工作，出版了《行为医学最新进展》、《行为医学文摘》两本会刊，此后又出版了不少行为医学专著。可以说，行为医学在美国应运而生了。

此后，行为医学在世界各地得到迅速发展，到2006年底，欧美与亚洲共有24个国家分别成立了全国性的行为医学学会，国际上于1990年在瑞典成立了国际行为医学学会，并召开了第一届国际行为医学学术会议，至今已召开了十届。我国行为医学大约从20世纪80年代起步。1978年，湖南医科大学的杨德森教授留美归来，立即组织研究小组，在我国率先研究与精神卫生相关的行为障碍，如精神应激相关障碍、家庭暴力、成瘾行为、自杀行为、迷信行为、神经症等，从这些精神卫生与行为障碍的流行病学、危险因素、发病机制到临床干预与社区防治，开展了一系列研究，同时在该大学精神卫生系成立了我国最早的行为医学与精神卫生教研室，并于1984年，在湖南医科大学开始开设《行为医学》选修课。至今，每年选修该课的本科生至少在300人以上，教室座无虚席，同时出版了第一本《行为医学》教材，1998年再版，2008年第3版。可以说，杨德森教授率领的研究小组是我国精神病学领域研究行为医学的拓荒者。另一方面，在上海、天津、北京、山东济宁等地，有一批从事生物反馈的研究者与临床心血管内科医生，他们在生物反馈治疗高血压、心脏病、焦虑症等方面做了大量工作，并于1989年8月，发起并得到中华医学会的认可，成立了我国中华医学会行为医学与生物反馈分会，1990年10月在天津召开首届全国行为医学学术会议，1992年6月出版了我国的行为医学刊物《中国行为医学科学》，1992年8月在山东青岛举行的第二届全国会议上，学会正式更名为中华医学会行为医学分会。我国行为医学学会的成立与发展，汇集了行为医学的研究队伍，开展了大量的行为医学研究，使我国的行为医学事业呈现欣欣向荣、蒸蒸日上的大好局面。2006年12月，国际行为医学学会与美国行为医学学会主席美国杜克大学 Redford William 教授出席中南大学（原湖南医科大学）举办的国际行为

医学研讨会，了解到中国行为医学的发展现状，正式邀请中国于2008年加入了国际行为医学学会，为我国行为医学走向国际打开了大门。

二、行为医学的大体框架

行为医学是在多门发展比较成熟的学科体系上成长起来的新兴交叉学科，涉及医学、心理学、社会科学等多个领域。那么，作为一个独立的学科，它研究领域的内涵与外延有什么特点？它与其他相关学科是一种什么样的关系？它的研究队伍包括哪些领域的人员？像任何一个新兴的学科一样，对这些关系到学科发展方向的重要问题，至今尚无定论，还在不断优化的过程中。此处仅就作者的理解作一简介，供读者参考。

（一）行为医学的研究领域与研究模式

行为医学既然是一门将与健康和疾病有关的行为科学技术与生物医学技术整合起来，并将这些技术应用于疾病或行为障碍的机制、诊断、治疗、预防、康复的交叉学科，那么它需要整合的就包括人类学、社会学、流行病学、心理学、临床医学、预防医学、健康教育学、精神病学、神经生物学等多学科的知识，在实践中逐渐形成自己相对独立的病因学、发病机制、预防治疗的模式。

1. 行为医学的病因学模式 行为医学的病因学模式有几个重要的特点。第一，十分强调社会心理因素在疾病与行为障碍发生发展中的作用；第二，提倡用多因素、多环节、多途径来研究疾病与行为障碍的发生；注重危险因素、人、疾病三者的关系；其中精神应激与行为方式是重点关注的危险因素；第三，在流行病学的研究资料基础上，注重生物学的实验研究。几十年来，行为医学在这些方面取得了不少成就。

（1）社会文化因素与疾病、行为障碍的关系：人生活在社会上，无时无刻不受到生活的环境与文化的影响，其健康和行为显然要受到它的影响。例如高胆固醇、高血压、吸烟是冠心病的经典危险因素，但行为医学家通过十年的前瞻性研究发现，同时具有上述三种危险因素的人只有14%发生了冠心病；而已患冠心病的人中也只有17%的人同时具有上述三种危险因素，那也就是说还有百分之八十几的冠心病患者不能用上述危险因素来解释。通过进一步的移民流行病学研究，发现生活在工业化程度高的国家、社会经济地位低、单身、寡居、离婚者及移居城市的农民等冠心病发生率高，从而提出了社会文化因素与冠心病的关系。著名行为医学家 Syme 1975年做过一个非常著名的研究，发现冠心病的发病率在日本本土的日本人中最低，在移居夏威夷的日本人中居中，在移居美国加州的日本人中最高。Syme 对后者做了进一步的分类，发现移居加州的日本人中，完全接受西方生活方式与文化的群体其冠心病发生率是保留日本人生活方式的移民群体的5.1倍。Berkman 等人于1977年做过一个长达9年，样本量为6922人的前瞻性研究，发现社会接触（婚姻、亲友、社会人士的联系）的强度与死亡率有显著性负相关；House 等人1982年对2754人做了12年的随访，得出了同样的结论。其他许多研究也发现，结核病、精神分裂症、成瘾行为、意外事故、自杀行为等均与社会重要联系的剥夺有关。不过，社会文化因素作为这些疾病或行为障碍危险因素的机制还有待进一步研究。

（2）应激与健康 and 疾病的关系：应激（stress）是行为医学病因学模式中最重要

激有关。应激一词由 Cannon 1925 年首先使用,他观察到,当机体遭受寒冷、缺氧、失血等生理有害刺激时,机体自主神经系统会出现紧急反应,其目的是机体为了恢复内稳态。后来, Selye 对应激开展了系统研究,认为不论外界刺激性质如何,机体总是做出大致相同的反应, Selye 将其称为全身反应综合征。到 20 世纪 60 年代, Mason、Lazarus 等进一步发展了 Selye 的学说,认为应激反应的发生不是应激源直接刺激的结果,而必须通过一定的心理中介,强调应激不仅取决于外部刺激,而且取决于个体对应激的认知评价与应付过程。1967 年, Holmes 等编制了生活应激事件评定量表,第一次来量化外界的应激源,而且发现这些应激性生活事件与许多疾病的发生有密切关系。时至今日,与应激有关的研究文献是汗牛充栋,浩如烟海,应激已成为行为医学研究领域一个非常重要的部分。目前公认的是,应激不但可以导致精神障碍,如创伤后应激障碍,应激还与许多精神疾病的发生有关,如神经症、抑郁症、许多行为障碍、甚至诱发精神分裂症;应激也是许多躯体疾病的危险因素,如心脏病、高血压、糖尿病、脑血管病、消化性溃疡等。例如早在 20 世纪 70 年代, Parkes 等人就对 4486 例丧偶的 55 岁男性做了 9 年的随访,结果发现居丧后 6 个月,其死亡率比对照者高出 40%; 12 个月后开始逐步下降,2 年后才降到正常人水平。因此,本书专列一章来介绍应激的相关问题。

(3) A 型行为方式与健康、疾病的关系: A 型行为是美国医生 Friedman、Rosenthal 等人经过二十余年的临床观察和流行病学研究之后提出的一种冠心病独立危险因素。如好胜、急躁、缺少耐心、警觉性高、自我剥夺休息、安排任务过多、永无假日、语言与躯体动作多等。有关 A 型行为与冠心病的研究甚多,结论几乎一致,即 A 型行为方式的个体冠心病和高血压的发病率均高于非 A 型者。有人发现,类似 A 型行为的责任感过强,也与死亡率有关,如 Langer 等人 1976 年在一所敬老院里把社会经济地位、身体健康状态、心理健康状态等基本相同的老人随机分为两组,甲组的任务是要他们在敬老院里“看管一片庄稼”,乙组的任务是要他们“负责为自己看管好一片庄稼”,并有严格的目标要求。一年半后,发现甲组的死亡率比乙组低一半。

行为医学有关病因学的模式还有研究个人品质、人格、情绪、经历、生命周期等在疾病与行为障碍发生中的作用。

(4) 基因、多态与行为表型的关系:近年来,基因组学、蛋白组学、神经影像学的飞速发展,同样也影响到行为医学的病因学研究模式。一般来说,基因决定蛋白质,蛋白质决定结构,结构控制功能,功能塑造结构。因此,基因是决定行为与疾病的最基本元素。某些行为表型的改变,基因异常起了决定性的作用,如 Williams 综合征,患儿特异性的行为表现如“鸡尾酒演讲”的行为,流利、清晰的演讲中夹杂着许多陈词滥调和不相干的词句;尤其是处理情感任务时出现严重的视觉-空间障碍。其病因就是 7 号染色体有一段空隙基因缺失,缺失的大小不同,临床表现也不同。

然而,许多情况下,基因组相同,不能保证表型相同。完全不同的表型可能来自同一基因组,这种现象被称为多态。每个表型的发展,选择性地依赖内部和外部的环境因素,基因的作用只有在环境变异缩小以后才会变得明显。例如 2 个 5 岁的苯丙酮尿症患者,都是因为苯丙氨酸羟化酶发生了无效突变。一个因为遗传缺陷没有被识别,将会出现严重的精神障碍和癫痫发作;另一个如果被筛查确定,通过保持低苯丙氨酸饮食,可保持行为在正常范围之内。因此,尽管基因相同,没有治疗和治疗的病例表型就像黑夜

和白天一样分明。

在基因与行为表型之间，还有很长的路。神经影像学的发展，使这条路多了一个中间站。例如 Allan Reiss 应用功能性磁共振研究了 43 例 Williams 综合征的患者和 40 例年龄性别匹配的对照者，发现患者与视觉-空间处理有关的脑区体积和灰质密度减少，而控制情感的脑区体积和灰质密度增加，与患者的症状表现一致。近年来，许多行为医学专家对行为障碍、精神疾病、应激相关障碍的基因、脑神经影像学特点、临床表现开展了系统研究，期望能揭示各种行为障碍从基因到行为表型的中间脑生物学机制，这是未来数年在精神疾病与行为障碍方面最有可能产生突破性成果的研究领域。

2. 行为医学的致病中介机制模式 对疾病、行为障碍的易感性与抵抗力研究，是行为医学研究致病中介机制的一个核心问题。无论是社会文化因素，还是心理应激因素，还是其他的致病危险因素，都要通过心理中介与生理中介发生作用，才有可能导致心理或躯体的病变或行为障碍，因为接受任何同一危险因素的人群，不会使所有的个体都发生疾病或行为障碍，这种个体差异就表现为个体的易感性与抵抗力。

心理的易感性与抵抗力研究是行为医学近几十年来研究较多的一个方面。如有人发现，A 型行为虽然对心血管疾病易感性高，但对肿瘤一类疾病却表现出较高的抵抗力，而 B 型行为方式的人相反。在个性方面，一些研究表明，外向性的个性对多种社会应激因素抵抗力较高，内向者却易感性较高。1979 年挪威的一个研究发现，受教育程度较高但缺少医学与心理学知识的人，应激程度显著高于受教育程度低或有较多医学与心理学知识的人。许多的研究表明，有多种心理应付方式的人、采取主动应付方式的人、心理自我控制感强的人、对应激事件有心理准备的人，应激程度较低，心理与躯体的疾病发生率较低，反之较高。例如经历强烈精神创伤后的群体中平均只有 10% 左右的人患创伤后应激障碍 (PTSD)，许多研究认为，患者存在的消极认知图式如认为世界十分危险、自己完全没有能力应付是发生 PTSD 的重要原因。

对精神疾病与行为障碍的生理易感性与抵抗力的研究，近年来随着神经生物学、遗传学、神经影像学的飞速发展开始成为热点。如研究发现，经历同一精神创伤性事件后，与正常的幸存者比较，患 PTSD 的幸存者 DAT SLC6A3 3' 变异大；促进 5-HT 重吸收的一个转运体蛋白的两个等位基因有差异，可能是杏仁核的高活动性与焦虑发生的原因之一。也有许多研究发现，某些脑区如前额叶的结构与功能的发育障碍，可能是精神疾病与行为障碍的共同易感基础。

因此，从心理和生理的中介环节来研究疾病与行为障碍的发生发展以及防治手段，是行为医学领域一个前沿的科学问题。

3. 行为医学的治疗模式 行为医学的治疗模式从强调行为治疗开始，发展到今天，不排斥药物治疗，也包容其他各种心理治疗、行为干预、生活技能训练等方法。在我国行为医学发展初期，生物反馈治疗是行为治疗的主要方法之一，因此，很多行为医学学会成立之初都称为行为医学与生物反馈学会，后来各种行为治疗方法一度成为行为医学治疗模式的主流，然而，随着心理治疗方法的发展，行为治疗在世界许多国家都被认知-行为治疗所取代。

(二) 行为医学与其他相关学科的关系

行为医学与临床医学绝大多数学科的界限是比较清晰的，因为临床医学各个学科都



有他们明确界定的范围。行为医学要关注和干预临床各科中一些与行为医学有关的疾病和行为障碍,例如心血管疾病,也只是从行为医学的角度进行研究和干预,而没有把心血管疾病就此划入行为医学的范畴。与行为医学界限最为模糊的是心身医学、医学心理学、医学社会学以及精神病学的某些部分。从笔者有限的阅读背景来理解,还没有一本著作把这个问题讲得清清楚楚,笔者在此仅根据个人的体会做一介绍,供参考。

从广义上讲,心身医学是研究心理因素在躯体疾病发生发展中的作用的学科,应属于医学的分支,它提倡生物-心理-社会医学模式,重点研究心理因素与躯体疾病的病理关系,当然也应用一些精神病学与行为医学的理论与方法来治疗、预防、康复这类躯体疾病,与行为医学、精神卫生学有部分交叉。狭义来说,心身医学是研究一组由心理因素引起,具有器质性病变或确定的病理生理改变的躯体疾病的学科,这组躯体疾病被称为心身疾病,如经典的高血压、冠心病、糖尿病、消化性溃疡、神经性皮炎等。因此,它的范围较行为医学窄。然而,对心身疾病的看法在临床各科中意见并不一致,如高血压、冠心病这些经典心身疾病,除了在精神病学教科书中被保留在心身疾病一章外,内外科学都不称为心身疾病,而是分别列入内外各科的疾病中。

医学心理学以心理学的理论和方法来研究心理因素在人体健康和疾病及其转化过程中所起作用的规律,是以医学为对象形成的应用心理学分支。在躯体与精神疾病的诊断治疗过程中,应用医学心理学的知识和手段如各种心理评估手段来分析患者的心理状况和影响患者个体的各种心理因素,了解和关注患者的心理需求,对患者开展各种心理治疗等是医学心理学的主要任务。它与行为医学虽有重叠之处,但行为医学的理论背景除了受心理学的影响,更多来自行为科学与医学的知识,关注更多的也是人类的行为方式、生活方式与行为障碍而不只是临床各科疾病的心理因素。

医学社会学和医学人类学是社会学和人类学在医学领域的分支。医学社会学是用社会学的理论和方法,从群体的角度去研究社会结构和社会过程有关的健康和疾病问题,包括医学行为。医学人类学是以文化人类学的理论和方法来研究医学问题的学科。在精神卫生领域,它研究特定的文化背景与人类精神活动和行为的关系。

如果说神经科学是研究人类精神活动与行为的微观基础,医学心理学则是研究心理社会因素与个体心理行为的关系,那么医学社会学和医学人类学则是从社会宏观的角度来研究人类,研究文化、社会大环境对人类精神活动与行为的影响。行为医学则是应用这些知识,重点关注与人类健康有关的行为。

第二节 行为的基本特征与行为障碍的分类

行为医学研究的是人类与健康有关的行为,那么人类的行为有哪些基本特征,怎样判断行为异常,行为障碍有哪些类型?这是研究行为医学的人首先要了解的问题。

一、行为的基本特征

人类对自身行为的关注,是有史以来就存在的。但对行为进行科学的、系统的研究,则是随着 18、19 世纪自然科学和社会科学的发展而开始的。时至今日,研究行为的学科和理论已至少有几十种,其中主要有七种代表性的观点:①生物学观点把行为看

作是大脑神经系统以及内分泌系统变化的产物；②心理动力学观点认为行为是由本能、内在冲突以及意识和无意识的动机驱使所致；③行为主义的观点认为行为是由外在的刺激条件决定的；④人本主义的观点强调外在行为受个体内在的理性抉择能力的影响；⑤认知的观点强调认知是影响行为过程的主要因素；⑥进化的观点则把行为看作是为了生存而适应环境的一种进化结果；⑦文化观点探索行为及其在文化环境中的含义。然而，无论何种观点，现代认为人类的行为都会同时受到自身生物学规律的制约与外界自然和社会环境的调控，两者缺一不可，比如一场自然或人为的灾难（如地震、战争），可以改变许多幸存者的价值观、行为方式甚至导致行为障碍，但依然有许多人不会发生明显的变化；同样，即使是像苯丙酮尿症或 β 珠蛋白生成障碍性贫血这样的按孟德尔规律发生的遗传病，决定疾病表型与预后的依然主要是环境因素，至今没有发现单一受环境或生物学因素绝对调控的行为或疾病。

当然，与动物相比，人类行为不但有其更为高级的生物学特性，而且更多地受社会化的雕刻，因此，行为表现与动物相比很难有完全共同之处。但是就其行为的最基本特征，人类行为的生物性与其他生物依然有类似之处。下面介绍的这些行为特性，主要是生物体共有的最基本的行为生物性特征，是行为发生的基础。

（一）遗传性

人类和动物的行为都可以找到通过基因遗传而来的生物学根源。婴幼儿初来人世，其人性的表现即显出气质的差异，有自胎内就爱动的、有十分文静的、有天天哭闹脾气很大的，也有羞怯退缩与温顺的；有易受新奇刺激吸引而表现灵活多变的，或固执难变而我行我素的。此时，婴幼儿所表现的人性与高等动物相差无几。所以，人之初所表现的人性是其生物性的延续，与动物本性一脉相承。人所具有的这种生物性的、先天的、生而有之的不同气质，决定了个体在发育成长过程中表现出不同的活动性与情绪稳定性、对内外刺激的不同感受性以及灵活性与固定性的差异，在此基础上，通过生活实践与社会教化，形成人的性格。至成年时，行为除了依然表现出气质的特征（如：内向与外向、脾气暴躁与温和、胆大与胆小，敏感与耐受以及灵活与固执）外，还同时表现出性格的特征，如自我克制与自我放纵、自卑与自大、孤僻与合群、利己与利他以及社会投入与超脱等。

1. 趋性 趋性 (taxis) 是指生物对刺激产生的一种最简单的定向适应行为，表现为直接趋向或回避刺激源，如光、热、化学物质等。趋性是低等动物适应环境的重要方式，甚至在没有神经系统的原生动物中就已经存在。在高等动物中，特别是在人类中，已很少有简单的趋性反应，即使有，也很容易受到外界环境因素的影响。但即便如此，也依然离不开“趋利避害”这一特性。

2. 反射 反射 (reflex) 是机体在外界刺激下，通过中枢神经系统做出的反应，同样是动物对环境的一种重要的适应方式，在低等动物中占有重要的地位。到了哺乳类动物，特别是人类，反射行为仅占行为总量的一小部分，大多数为复杂的行为所取代。只有这种取代，才能使人类在生存的进化过程中对环境表现出更大的适应能力。

3. 本能 “本能 (instinct)” 一词在许多人类行为的研究著作中均可见到，但其概念并不是很清楚。一般地说，“本能行为”这个术语所代表的特点包括：①行为是通过遗传获得的，是先天的；②它不因为经验和学习的改变而改变；③它是以一定时序出现

的一套“事件(event)”;④同种动物的所有个体以同样的方式完成所有的“事件”;⑤本能行为的出现不完全由外界刺激决定,也取决于周围环境;例如筑巢行为是复杂的本能行为,但也受产卵季节、风力、筑巢的进度与干扰不断调节;⑥虽然有一些本能行为是简单的,但比反射行为要复杂得多;⑦本能行为不是动物一出生就能表现的,而是必须等到个体发育到一定阶段,体内遗传基因程序激活后才会出现。

本能行为在人类中的意义,学术界一直存在着争论。有些学者认为,人类大多数行为,从进食、性行为到科学创造都与本能有关,但绝大多数学者则认为,能够用本能来解释的人类行为是非常有限的。目前较公认的人类本能有三种,即:①个体生存本能。表现在对饥渴满足的需要方面。例如婴儿一出生就会吸奶,就会用其母亲能够理解的哭声来表示饥渴和寒冷;②种族保存功能。表现在繁殖和抚育下一代方面;③自我防御本能。表现为对外来威胁的天生反应能力,如攻击行为。

尽管完全是天生的行为只占人类行为的极少部分,但基因和遗传为人类行为提供了一个富有弹性的基础,这个基础指导人类适应不同的文化,例如语言和生活习惯的学习。正是这样才使得不同文化中的人类行为既有普遍性,又有特异性。

4. 有时限的学习行为 有一种与遗传性密切相关的行为特征称为有时限的学习行为(learning with time limit)。它是指由遗传机制决定,只能在生物体发育的一定时段内习得的行为,主要指的是奥地利学者 Konrad Lorenz 于 1930 年发现的印刻(imprinting)行为。Lorenz 发现,幼鹅从孵化后开始到第二天,会依恋于在它前面移动且发出类似母鹅叫声的任何大物体(不管是有生命的还是无生命的),甚至对灰胡子、喘着粗气的动物行为学家 Lorenz 也不例外!这种依恋只能在一个“关键期”或发展的特殊阶段形成,一旦形成就不会再改变,如依恋 Lorenz 的鹅终生都跟着他,不理睬其父母或其他的鹅。生物学家认为这种现象的机制是在一定的发育阶段,环境因素影响或启动了神经系统的发育。灵长类动物,特别是人类有无印刻行为的问题尚不清楚。不过在学习知识方面,似乎确实存在一个“关键期”现象,关键期过后,学习某些新的知识就变得非常困难了。例如,如果人类婴儿在 1~2 岁时脱离人类社会达一定时间(不管是被隔离还是被野兽抚养),以后再回到人类社会就难以学习社会文化了。

(二) 习得性

个体在成长过程中,通过经验和学习可以建立新的行为,称为行为的习得性。遗传为生物体的学习提供了基础,通常越是高级的动物,后天习得的行为就越复杂,学习在行为形成中占的比例也就越大。高等动物普遍具有学习能力,但其能力的大小是随着动物的进化而发展,由简单到复杂的。一些低等动物习得的行为是简单的,只有人类才具有最复杂的学习能力。

1. 习惯 习惯(habituation)是一种无意识的学习行为,即在一定情境下自动地进行某种动作的倾向,也表现为对于重复的不跟随惩罚或奖励的刺激,不做出反应的倾向。后者的这种倾向有利于避免对重复刺激的反应消耗过多的精力和时间。例如,当有东西在头顶飞过,幼鸥会本能地蜷缩起来,如果飞过的是它的天敌——鹰,这种动作具有保护作用。但是在大多数情况下,飞过去的是没有危害的东西,如树叶。随着经验的增加,幼鸥最终学会了对这类无害的东西不做出任何反应的习惯。

2. 模仿学习 模仿学习(mimicking)主要是幼年期的一种学习方式,其特点是模