



□□□□□□□□□□□□□□□□□□

# 抑郁症 认知神经基础



冯正直 编 著



科学出版社

# 抑郁症认知神经基础

冯正直 编著

科学出版社

北京

• 版权所有 侵权必究 •

举报电话:010-64030229;010-64034315;13501151303(打假办)

### 内 容 简 介

本书围绕着抑郁症负性认知加工偏向的神经机制,首先对抑郁的发生认知理论进行了回顾,提出了抑郁症的认知神经假说。然后介绍了我们关于抑郁个体的注意、记忆(心境一致性记忆、自传体记忆、指向遗忘)、思维、执行功能、社会信息加工的行为学、ERP 以及神经加工回路等特点的系列研究,构建和验证了关于抑郁症认知神经发生论,展望了抑郁症认知神经机制的研究趋势。

本书不仅可作为应用心理学研究生的教材,亦可作为抑郁症研究者和临床精神病与心理卫生工作者的参考书。

#### 图书在版编目(CIP)数据

抑郁症认知神经基础 / 冯正直编著. —北京:科学出版社,2011. 6

ISBN 978-7-03-031589-2

I. 抑… II. 冯… III. 抑郁症-研究 IV. R749. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 113494 号

责任编辑:胡治国 邱 波 / 责任校对:郭瑞芝

责任印制:刘士平 / 封面设计:范璧合

版权所有,违者必究。未经本社许可,数字图书馆不得使用

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2011 年 6 月 第一 版 开本: 787×1092 1/16

2011 年 6 月 第一次印刷 印张: 17 1/4 插页: 2

印数: 1—2 000 字数: 400 000

定价: 59.80 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

# 自序

“郁为七情不舒，遂成郁结，既郁之久，变病多端。”

古今中外，抑郁症一直都是令人困扰的情感疾病。众多学者、医者致力于抑郁的产生和治疗的研究。但时至今日，抑郁症仍旧是未能攻克的疾病之一。关于抑郁研究的起源要追溯到古希腊时代，西方医学奠基人希波克拉底在《希波克拉底全集》中把“厌食、沮丧、失眠、烦躁和坐立不安”等一组症状称为抑郁。从那以后，人们对这一病症开始关注，并开始了对其孜孜不倦的探索旅程，关于抑郁的一个个谜团得以解开。起初，人们将抑郁的发生与“鬼神”相联系，就连哲学家柏拉图也认为“忧郁伴随着创造力的‘神的愤怒’”；随后，精神分析说认为抑郁与母婴依恋、自我惩罚以及心理防御有关；心理行为说则认为人由于一些不好的行为受到强化、一些好的行为得以消退，产生习得性无助感，故而产生抑郁。当前，认知心理说强调，由于抑郁个体大脑内存在着负性认知图式，呈现出负性注意偏向、过度概括性自传体记忆、认知控制能力不足等认知损伤，使他们在对外界信息进行加工时，倾向于选择与自己消极图式一致的负性信息，引起抑郁症状的产生与持续。系列研究发现并证实，负性认知加工偏向是抑郁产生的关键认知因素之一，是抑郁个体稳定的特质。然而，目前对它的产生机制仍不能完全作出解释。值得庆幸的是，随着现代脑成像技术的发展，功能成像技术、PET技术等的出现使得打开人类“黑箱”成为可能，因此，人类探索抑郁机制的历程进入了将认知研究与脑机制研究进行有机结合的时代，从认知神经角度来研究和解释抑郁的发病机制已经成为了热点和焦点。

我们采用行为学、事件相关电位(ERP)、功能性磁共振成像(fMRI)等技术，对抑郁个体的注意、记忆(心境一致性记忆、自传体记忆、指向遗忘)、思维、执行功能、社会信息加工的行为学、ERP以及神经认知加工回路等特点进行了系统研究。验证了抑郁症患者负性认知偏向的存在，发现了抑郁症负性注意偏向是由于注意抑制功能的不足；阐明了抑郁症患者对情绪性信息的内隐心境一致性记忆显著增强，抑郁症自传体记忆的搜寻和精加工阶段具有不同的心理意义和大脑激活区域；揭示了抑郁症患者的注意焦点转换能力存在局部性受损，利用线索进行内源性准备的能力以及根据靶子提供的外源性信息进行转换的能力不足；探讨了抑郁症情绪加工与认知控制的相互作用特点，构建和验证了抑郁症的“杏仁核—前额叶”认知神经回路的理论。这些成果如在大海边拾到的美丽贝壳，希望与国内外从事临床医学、心理学相关领域的工作者共享。因此，本书围绕着 Aron Beck 提出的认知理论，对抑郁个体的负性认知加工偏向的神经机制进行研究，包括：①抑郁与注意偏向；②抑郁与心境一致性记忆；③抑郁与自传体记忆；④抑郁与反事实思维；⑤抑郁与指向遗忘；⑥抑郁与转换功能；⑦抑郁与社会信息加工；⑧抑郁与情绪加工和认知控制脑回路等 10 章构成了本书的主要内容体系。同时，书中总结和归纳了关于抑郁认知神经机制的相关理论、假说以及各种模型构建。结合实验研究和相关训练，提出了关于抑郁症认知神经发生论以及关于抑郁症认知神经机制的展望。

在完成本书的过程中，我们主要考虑：①在结构上，以大量理论为基石，系统阐述了抑郁

认知损伤(负性认知加工偏向)的特点,对认知损伤进行外显行为和脑机制的研究,从抑郁个体负性认知加工过程中的两个不同的过程(自下而上和自上而下),以及脑区间关系做了进一步的探讨。②在内容上,本书紧扣抑郁症负性认知加工偏向特点这一主题,分别从注意、记忆、思维和执行功能等方面,分层次逐一研究了抑郁个体负性认知加工偏向特点及其神经回路表达。③在研究方法上,书中在阐述各种抑郁个体认知加工特点时,分别采用了行为学来揭示抑郁个体认知特点,fMRI说明认知损伤的脑区活性变化,以及用ERP揭示脑区动态功能差异。④在表达思路上,将心理活动和生理现象结合在一起,不仅对认知加工的特点进行了阐述,而且就认知过程中的各个脑区以及脑区间的回路等生理特点进行了探讨,进一步说明抑郁个体负性认知加工偏向特点。由于各章是一个一个的独立的研究,因此,书中更多的是让数据说话,利用实验结论的客观性,深入探讨抑郁症的发病机制,提出抑郁发生的认知神经的假设与理论。为此本书有别于其他抑郁症的书籍,本着学术探讨的原则,推出所做的工作成果,和更多的学者共同就抑郁症发病机制进行交流。

本书收录了作者十多年来对抑郁认知神经发生机制的研究和思考,这都是作者科研团队集体智慧的结晶,是大家兢兢业业工作的成果。特别是戴琴、廖成菊协助我统稿和组织,做了大量的工作,在此深表感谢。各章具体完成如下:第一章冯正直,第二章戴琴、冯正直,第三章刘庆英、冯正直,第四章王凤、赵晓晶、冯正直,第五章魏娟娟、冯正直,第六章汪涛、冯正直,第七章黄赛、冯正直,第八章冯正直,第九章廖成菊、冯正直,第十章冯正直。感谢我们科研团队各位成员的执著追求与通力合作!同时也是学界前辈、同仁关心帮助的结果,感谢西南大学教育科学研究所张大均教授、陈旭教授、郭成教授、余林教授和心理学院李红教授,感谢第三军医大学生理学教研室胡志安教授从课题立项、研究到结题给予我们的指导和支持!感谢国家自然科学基金委员会给予我们课题研究的资助!感谢科学出版社的大力支持!感谢所有关心、支持这项工作的单位和个人!

科学研究成果的基本特征是,具有可操作性、可证伪性、可重复性。用这个标准来衡量我们对抑郁症的认知神经机制的研究,大多尚不成熟、很多才刚刚起步。因此,书中难免有不妥甚至错误之处,真诚期待学界前辈、同行专家以及其他读者不吝赐教,为进一步深入揭示抑郁症的发病机制而共同努力!

冯正直谨识  
2011年4月  
于重庆第三军医大学

# 目 录

## 自序

<b>第一章 抑郁认知神经基础概述</b>	(1)
第一节 抑郁认知加工理论	(1)
一、抑郁的认知理论	(1)
二、抑郁的信息加工理论	(3)
第二节 抑郁注意偏向理论	(5)
一、抑郁患者注意偏向的特点	(5)
二、抑郁患者注意偏向理论	(6)
第三节 抑郁症的整合情绪记忆模型	(8)
一、早期的抑郁症情绪记忆模型	(8)
二、抑郁症的整合情绪记忆模型	(9)
三、整合情绪记忆模型对抑郁症的解释	(11)
四、问题及展望	(13)
第四节 抑郁患者自传体记忆过度概括化的 CaR-FA-X 模型	(14)
一、抑郁患者自传体记忆过度概括化的新解释——CaR-FA-X 模型	(14)
二、功能回避、“捕捉”/沉思、执行控制资源减少三者共同解释抑郁个体过度概括化的自传体记忆	(16)
三、研究不足与展望	(17)
第五节 抑郁症情绪加工与认知控制的脑机制	(18)
一、抑郁症自下而上的情绪加工特点及脑机制	(18)
二、抑郁症自上而下的认知控制特点及脑机制	(19)
三、抑郁症自下而上的情绪加工与自上而下的认知控制的相互作用特点及理论假设	(20)
四、现阶段研究中的局限与展望	(22)
第六节 抑郁症的认知神经假说	(23)
一、抑郁症认知功能的改变来源于大脑相关区域功能的异常	(23)
二、认知治疗可以通过直接抑制自下而上的加工和(或)通过增强自上而下的认知控制减少负性图式激活而减少抑郁症状	(24)
三、认知控制的神经回路可能与抑郁症的发生有直接关系	(25)
<b>第二章 抑郁与注意偏向</b>	(30)
第一节 抑郁个体返回抑制特点	(31)
一、抑郁个体返回抑制能力的行为学研究	(32)
二、抑郁个体返回抑制能力的 ERP 研究	(35)
三、讨论	(42)
第二节 抑郁个体干扰抑制特点	(43)
一、抑郁个体干扰抑制能力的行为学研究	(44)

---

二、抑郁个体干扰抑制能力的 ERP 研究 .....	(46)
三、讨论 .....	(49)
第三节 抑郁个体分心抑制特点 .....	(50)
一、抑郁个体分心抑制能力的行为学研究 .....	(50)
二、讨论 .....	(53)
<b>第三章 抑郁与心境一致性记忆 .....</b>	<b>(56)</b>
第一节 悲伤心境诱导下非临床抑郁个体内隐心境一致性记忆的行为学特点 .....	(57)
一、正常组和非临床抑郁个体组被试的 VAS 评分特点 .....	(59)
二、正常组和非临床抑郁个体组被试的性别判断反应时的特点 .....	(59)
三、正常组和非临床抑郁个体组被试的性别判断正确率的特点 .....	(60)
四、讨论 .....	(61)
第二节 悲伤心境诱导下非临床抑郁个体外显心境一致性记忆的行为学特点 .....	(62)
一、正常组和非临床抑郁个体组被试的 VAS 评分特点 .....	(63)
二、正常组和非临床抑郁个体组被试的新旧判断反应时的特点 .....	(63)
三、正常组和非临床抑郁个体组被试的新旧判断正确率的特点 .....	(64)
四、讨论 .....	(65)
第三节 悲伤心境诱导下非临床抑郁个体内隐心境一致性记忆的 ERP 特点 .....	(66)
一、正常组和非临床抑郁个体组被试的 VAS 评分特点 .....	(67)
二、两组被试对不同呈现时间情绪面孔的新旧判断的行为学特点 .....	(67)
三、两组被试完成内隐心境一致性记忆的早、晚期 ERP 振幅特点 .....	(68)
四、讨论 .....	(73)
第四节 悲伤心境诱导下非临床抑郁个体外显心境一致性记忆的 ERP 特点 .....	(74)
一、正常组和非临床抑郁个体组被试的 VAS 评分特点 .....	(75)
二、两组被试对不同呈现时间情绪面孔的新旧判断的行为学特点 .....	(75)
三、两组被试完成外显心境一致性记忆的早、晚期 ERP 振幅特点 .....	(77)
四、讨论 .....	(81)
<b>第四章 抑郁与自传体记忆 .....</b>	<b>(86)</b>
第一节 抑郁情绪个体自传体记忆水平方法的检测 .....	(87)
一、无外显指导语条件下, SCEPT 任务和 AMT 任务敏感性研究 .....	(87)
二、外显指导语任务下, SCEPT-SI 和标准的 AMT 任务敏感性研究 .....	(88)
三、讨论 .....	(89)
第二节 自传体记忆测验中的线索词的修订与评价 .....	(89)
一、Williams 自传体记忆测验中线索词的修订与信效度研究 .....	(89)
二、高尓顿线索词的修订与信效度研究 .....	(91)
三、讨论 .....	(94)
第三节 抑郁症过度概括化自传体记忆的行为学特点 .....	(96)
一、评定者评分一致性分析 .....	(97)
二、三组被试对线索词具体性记忆得分的分析 .....	(97)
三、不同性别的被试对线索词具体性记忆得分的比较 .....	(97)
四、不同程度抑郁情绪被试的正性、负性线索词的具体性记忆得分的比较 .....	(98)

五、讨论 .....	(98)
第四节 抑郁症过度概括化自传体记忆的大脑激活特点 .....	(99)
一、正常对照组与抑郁症患者组回忆内容的自评情况 .....	(100)
二、自传体记忆任务提取的脑区激活情况 .....	(102)
三、讨论 .....	(105)
第五节 抑郁症过度概括化自传体记忆在搜寻和精加工阶段的行为学特点 .....	(109)
一、正常组与抑郁症组具体性记忆和概括性记忆得分的比较 .....	(110)
二、正常组与抑郁症组在不同效价线索词上的具体性记忆和概括性记忆的比较 ..	(111)
三、正常组与抑郁症组具体性记忆和概括性记忆的反应时差异 .....	(111)
四、正常组与抑郁症组不同效价线索词具体性记忆和概括性记忆的反应时比较 ..	(112)
五、讨论 .....	(113)
第六节 抑郁症自传体记忆搜寻和精加工阶段的大脑激活特点研究 .....	(114)
一、脑区激活特点 .....	(114)
二、联合脑区激活特点 .....	(121)
三、讨论 .....	(126)
<b>第五章 抑郁与反事实思维</b> .....	(139)
第一节 抑郁个体自发反事实思维特点 .....	(140)
一、自发反事实思维的数量特点 .....	(142)
二、自发反事实思维的合理性特点 .....	(143)
三、自发反事实思维的性别差异特点 .....	(145)
四、自发反事实思维与抑郁程度的相关关系 .....	(147)
五、讨论 .....	(147)
第二节 抑郁个体诱发反事实思维特点 .....	(149)
一、诱发反事实思维的数量 .....	(149)
二、诱发反事实思维的合理性 .....	(150)
三、诱发反事实思维的性别差异 .....	(151)
四、诱发反事实思维与抑郁程度的相关关系 .....	(152)
五、讨论 .....	(152)
第三节 抑郁个体反事实思维推理能力特点 .....	(153)
一、反事实思维推理能力 .....	(154)
二、反事实思维推理测试得分的性别差异 .....	(154)
三、反事实思维推理测试得分与抑郁程度的相关关系 .....	(155)
四、讨论 .....	(155)
第四节 抑郁个体执行功能特点 .....	(156)
一、Stroop 色词干扰测试的错误率特点 .....	(157)
二、Stroop 色词干扰测试的反应时特点 .....	(158)
三、威斯康星卡片分类测试 .....	(159)
四、讨论 .....	(160)
第五节 抑郁个体反事实思维特点与执行功能之间关系 .....	(160)
一、自发反事实思维与执行功能检测结果的相关关系 .....	(161)
二、诱发反事实思维与执行功能检测结果的相关关系 .....	(162)

三、反事实思维推理测试得分与执行功能检测结果的相关关系	(163)
四、讨论	(163)
<b>第六章 抑郁与指向遗忘</b>	(169)
第一节 抑郁症状大学生指向遗忘特点	(170)
一、正常组与抑郁症状组对情绪词指向遗忘加工的混合设计方差分析	(172)
二、正常组与抑郁症状组自由回忆阶段指向遗忘特点	(173)
三、正常组与抑郁症状组再认阶段指向遗忘特点	(174)
四、讨论	(177)
第二节 抑郁症状大学生指向遗忘的事件相关电位特征	(178)
一、正常组和抑郁症状组被试指向遗忘范式下情绪词诱发的 ERPs	(179)
二、正常组和抑郁症状组 ERP 成分波幅、潜伏期的分析比较	(180)
三、正常组和抑郁症状组 ERP 成分的方差分析	(182)
四、ERP 成分地形图分析	(183)
五、讨论	(185)
<b>第七章 抑郁与转换功能</b>	(189)
第一节 抑郁症状个体工作记忆中注意焦点转换的行为学特点	(190)
一、语音环—视空画板间任务类型特点	(192)
二、语音环—视空画板转换代价比较分析	(192)
三、讨论	(193)
第二节 抑郁症状个体工作记忆中注意焦点转换的 ERP 特点	(194)
一、抑郁症状个体工作记忆中注意焦点转换的 N2 平均波幅分析	(195)
二、语音环与视空画板的 P3a 特点	(199)
三、语音环与视空画板的 P3b 特点	(200)
四、讨论	(201)
第三节 抑郁症状个体任务转换的行为学特点	(201)
一、抑郁症状个体任务正确率的转换代价	(202)
二、抑郁症状个体任务反应时的转换代价	(202)
三、讨论	(202)
第四节 抑郁症状个体任务转换的 ERP 特点	(203)
一、抑郁症状个体任务转换线索锁时的 ERP 特点	(203)
二、抑郁症状个体任务转换靶子锁时的 ERP 特点	(205)
三、抑郁症状个体任务转换反应锁时的 ERP 特点	(208)
四、讨论	(209)
<b>第八章 抑郁与社会信息加工</b>	(212)
第一节 抑郁症状中学生自我相关生活事件的编码特点	(213)
一、抑郁症状中学生编码正性、负性、中性条目量的特点	(215)
二、抑郁症状中学生对正性、负性和中性条目的编码特点	(215)
三、抑郁症状中学生的编码偏向的特点	(216)
四、讨论	(216)
第二节 不同回忆条件下抑郁症状中学生的回忆特点	(217)
一、正性条件对抑郁症状中学生回忆的影响	(217)

二、负性条件对抑郁症状中学生回忆的影响 .....	(218)
三、中性条件对抑郁症状中学生回忆的影响 .....	(218)
四、不同回忆条件对抑郁症状中学生回忆偏向的影响 .....	(218)
五、讨论 .....	(219)
第三节 抑郁症状中学生的再认特点 .....	(219)
一、抑郁症状中学生对正性、负性和中性条目的再认量特点 .....	(220)
二、抑郁症状中学生的再认偏向的特点 .....	(220)
三、讨论 .....	(221)
第四节 抑郁症状中学生的启动效应特点 .....	(221)
一、抑郁症状中学生启动加工特点 .....	(221)
二、抑郁症状中学生对正性、负性和中性条目的启动加工特点 .....	(222)
三、抑郁症状中学生的启动偏向的特点 .....	(223)
四、讨论 .....	(223)
第五节 抑郁症状中学生的负性认知与血清细胞因子关系 .....	(224)
一、抑郁症状中学生与对照组的血清 TNF- $\alpha$ 、IL-8、IL-2 和 IL-6 的水平比较 ...	(224)
二、抑郁症状中学生 Beck、Zung 和自主思维总分与血清细胞因子水平的相关分析 .....	(225)
三、抑郁症状中学生 Beck 量表项目因子与血清细胞因子水平相关分析 .....	(225)
四、抑郁症状中学生自主思维量表项目因子与血清细胞因子水平相关分析 .....	(226)
五、讨论 .....	(227)
<b>第九章 抑郁与情绪加工和认知控制脑回路 .....</b>	(234)
第一节 抑郁症患者正性、负性情绪加工和认知控制相互作用的行为学特点 .....	(235)
一、两组被试注视和忽视不同情绪效价面孔时的正确率比较 .....	(236)
二、两组被试注视和忽视不同情绪效价面孔时的反应时比较 .....	(237)
三、讨论 .....	(237)
第二节 抑郁症患者情绪加工和认知控制脑回路激活特点 .....	(238)
一、两组被试注视和忽视不同情绪效价面孔时情绪加工脑区的活性比较 .....	(239)
二、两组被试注视和忽视不同情绪效价面孔时认知控制脑区的活性比较 .....	(240)
三、两组被试注视和忽视不同情绪效价面孔时情绪加工脑区与认知控制脑区活性的相关分析 .....	(240)
四、讨论 .....	(242)
第三节 抑郁症患者静息状态下情绪加工脑区与认知控制脑区的功能连接 .....	(244)
一、两组被试静息状态下情绪加工脑区与认知控制脑区及其他脑区的功能连接 ...	(244)
二、两组被试静息状态下情绪加工脑区与认知控制脑区及其他脑区的功能连接比较 .....	(245)
三、讨论 .....	(245)
<b>第十章 抑郁认知神经发生论与展望 .....</b>	(254)
第一节 抑郁的注意偏向眶额叶激活特点及注意训练 .....	(254)
一、抑郁症与返回抑制能力缺陷 .....	(255)
二、OFC 5-HT 功能异常可能是抑郁患者返回抑制能力缺陷的生理基础 .....	(255)
第二节 抑郁症过度概括性自传体记忆搜寻和精加工脑机制及训练 .....	(256)
一、自传体记忆的神经生理基础 .....	(257)

二、自传体记忆搜寻和精加工的神经网络 .....	(257)
三、自转体记忆具体性训练可能改善抑郁 .....	(257)
<b>第三节 抑郁杏仁核-前额叶神经回路机制 .....</b>	<b>(258)</b>
一、杏仁核与抑郁患者负性情绪加工过度激活相关 .....	(258)
二、背外侧前额皮质与认知控制能力不足有关 .....	(258)
三、抑郁患者杏仁核-前额叶神经回路的作用 .....	(258)
<b>第四节 前额叶腹内侧和背外侧皮质在抑郁发生中的作用机制.....</b>	<b>(259)</b>
一、抑郁症患者前额叶背外侧皮质活性下降 .....	(259)
二、抑郁症患者前额叶腹内侧皮质的功能增强 .....	(260)
三、前额叶腹内侧皮质和背外侧皮质相互作用 .....	(260)

## 彩图

# 第一章 抑郁认知神经基础概述

抑郁的研究历史与心理学的研究历史一样,起始于哲学思辨而逐渐过渡到实证研究。一般来说,对抑郁症的研究主要从抑郁的特征描述和病因学两个方面进行,抑郁的特征描述是指对抑郁的流行病学、影响因素和发展特点等方面进行研究;抑郁的病因学研究目前常见的有三种途径,一是从生物学角度,探索抑郁症患者脑形态结构、神经递质、内分泌、免疫因子等的改变;二是从社会心理学的角度来研究环境及个体心理因素对抑郁症的发生所起的作用;三是从基本心理过程和社会信息加工过程来理解抑郁的深层认知心理机制。近十年来,抑郁症的研究呈现出整合趋势,出现了对抑郁症的认知神经、认知社会、认知神经免疫等的机制的研究热点,其中,抑郁症的认知神经机制成果较多,并在抑郁症的临床治疗中开始进行探索性的应用研究,为揭开抑郁症之谜带来了一线曙光。

## 第一节 抑郁认知加工理论

### 一、抑郁的认知理论

抑郁症的社会认知理论以 Beck 和 Abramson 为代表人物。Beck 在 20 世纪 60 年代提出了抑郁的认知理论及建立在其基础上的认知疗法。20 世纪 80 年代末期,Beck 对自己的认知理论作了修正,Abramson、Simons 等又提出了抑郁症的社会认知理论。

#### (一) 抑郁的认知图式理论

在 20 世纪 60 年代初,Beck 发现,用精神分析方法治疗抑郁症患者时疗效并不满意。他观察了大量的抑郁症患者,并进行了抑郁症患者与正常人认知特点的对照研究,结果发现,抑郁症患者具有:①比不抑郁人群具有更多消极性;②消极看待自我、世界和未来,即“认识三联征”;③消极认知无意识地反复出现,不易被控制;④对信息处理过程出现歪曲与偏离等特点。

因此,Beck 提出了抑郁认知图式假说,即抑郁患者认知的特点与其脑中的图式相联系。例如,某人长期认为“我要是不完美,我就是一无是处”(认知图式),这就预示着他在遭遇失败后,可能会产生消极认知,出现抑郁情绪等。图式(schemata)是指影响信息编码、贮存和提取的认知结构,包括过去反应和体验形成的指导以后知觉与评价的知识体;自我图式(self-schemata)则被认为是自我的认知概括,组织和指导关于自我的信息加工。按照 Beck 等的观点,一些早期创伤经验能使个体产生关于自我的消极认知图式,这种图式持续存在,成为消极性自我概念的基础,从而导致对自我及客观现实的消极选择性解释与错误知觉,使其更易发生抑郁。

Beck 在提出抑郁的认知图式假说后,很多学者在 20 世纪 70、80 年代开展了一系列的研究和论证,Dobson 等在 1983~1989 年对 Beck 提出的自动思维进行了研究,研究表明,抑

抑郁症患者相比于非抑郁性精神病患者和正常人,有更多消极的自动思维。Asarnow等在1987~1990年研究了消极自我概念,研究发现,抑郁症患者比对照组有更多的消极性自我概念,更少的积极性自我概念。Abramson等在1978~1989年对“认知三联征”进行了研究,结果发现,抑郁症患者对自我、将来和外部世界的推论更为消极、悲观。这些研究验证了Beck的抑郁认知图式假说,形成了抑郁症的认知图式理论。

我国学者的研究同样验证了抑郁症的认知图式理论。陈树林对大学生抑郁情绪的心理社会因素调查发现,抑郁情绪者有更多的消极生活体验及消极的自我概念,认知心理因素是抑郁障碍发生的最直接原因,应激源要通过认知因素起作用,它对抑郁障碍的直接作用很小。龚梅恩等用自动思维问卷(ATQ)研究大学生消极的自动性思维和心理健康之间的关系,结果表明,ATQ得分与抑郁、焦虑情绪障碍的得分呈明显的正相关( $r=0.63, r=0.57$ ),而且ATQ得分有明显差异,ATQ得分高者SCL-90(症状自评量表)的得分也明显增高。焦丽用ATQ、功能失调性态度问卷(DAS)研究了抑郁症患者的认知模式,结果表明,抑郁程度越严重,消极的自动性思维出现越频繁,功能失调性态度也随之增强。

认知图式理论虽然提出了与抑郁的产生有关的歪曲认知因素,但人们在其后的研究中发现,认知和抑郁症的因果关系并不十分肯定。有歪曲认知的个体并不都发生抑郁症,而有些抑郁症患者没有歪曲认知。另外,抑郁症状水平和歪曲认知之间的因果关系也没有明确的研究成果,究竟是歪曲症状导致歪曲认知,还是歪曲认知导致抑郁症状,一直没有肯定的结论。再者,哪些方面、哪些内容的歪曲认知导致抑郁症也没有肯定的研究结果。

## (二) 抑郁的社会认知理论

20世纪80年代是抑郁症认知理论研究开展最繁荣的时期。很多社会心理学研究者都对抑郁症的认知理论进行了深入的研究,他们发现,抑郁症的认知理论还存在很多的问题。Beck、Abramson与Simons等自20世纪80年代开始对认知理论进行补充修改,并提出了新的抑郁症病因学模型:社会-认知理论模型。他们认为,抑郁症的病因学是由两方面的因素决定的,一是认知因素,即个体本身所具有的易产生抑郁症的认知倾向性因素;另外一个是社会应激因素,即消极的生活事件,如重大的灾难、日常生活烦恼、长期的适应不良等。他们认为,认知因素与应激因素是以一种交互作用的方式对抑郁症的发生、发展起作用,即单一的认知因素或应激因素并不能导致抑郁症的产生;同样的,仅仅是应激因素也不能对抑郁症状的产生起作用。另外,Abramson还指出,不是所有的消极生活事件都会产生抑郁症。

Brown与Paykel研究发现,失落或从个人的社会生活领域主动或被动地退出的重大生活事件可预测抑郁症的发作,而危险的生活事件则可预测焦虑障碍的发生。这说明,每种应激只与特定类型的心理障碍存在着易感性的关系。因此,很有必要来研究究竟哪些社会应激因素与认知因素相互作用才能导致抑郁症的发生。郑维廉研究发现,抑郁与自尊心、想象力等因素密切相关。焦丽证实了抑郁存在不同层次的认知模式,一是与特定情境有关的表层认知,另一个是潜在的或不易受环境影响的认知层次。陈树林验证了抑郁症的社会认知理论,建立了应激源、消极自我概念、抑郁歪曲认知与抑郁障碍之间的因果关系模型。张光健综述了国内外的研究,提出抑郁症状与社会关系问题解决能力缺陷有关。社会关系问题解决能力缺陷通过增加患者经历的应激事件、减少寻求有效应对的动机等方式作用于抑郁,使抑郁进一步加重,抑郁症反过来使问题解决能力进一步下降,从而形成了一个恶性循环。

### (三) 抑郁的归因方式理论

Abramson 研究发现, 归因方式的某些特征是导致人们抑郁的因素之一。如果一个人倾向于把坏事件的原因归结为自身的、持久的和整体的, 而把好事件的原因归结为他人的、暂时的和局部的, 则有较大的可能性要表现出抑郁症状; 相反, 如果一个人倾向于将坏事件的原因归结为他人的、暂时的和局部的, 而将好事件的原因归结为自身的、持久的和整体的, 相对于前者来说, 他表现出抑郁症状的可能性要小。Seligman、Peterson、Kaslow、Tanenbaum、Alloy 和 Abramson 通过实验支持该抑郁模型。张雨新证明了抑郁症患者缺乏正常人归因时自我服务的偏向, 采取的是消极的自我归因, 把坏事件看作稳定的、普遍的因素, 是一种悲观的解释模式。

## 二、抑郁的信息加工理论

### (一) 抑郁的信息系列加工理论

20世纪60年代产生的信息加工理论, 对现代心理学发展起着重要的作用。抑郁的信息系列加工理论描述的是抑郁患者对于社会刺激如何反应的心理加工, 是如何储存在记忆中而且进入知识结构, 并指导将来生活事件的加工。

**第一步: 编码。**Beck 首先假定, 抑郁个体在加工新的刺激(如同伴的失去或地位的失去的情境), 过滤积极的线索和夸大负性线索。Ingram、Kuipp、Olinger、Hammen、Zuppan、冯正直等用系列实验研究证明, 抑郁患者倾向于选择地回忆与自己相关的负性单词, 较少回忆正性单词, 而非抑郁的个体有相反的结果。因此, 抑郁患者显示了歪曲编码, 负性自我图式导致沉思和其他的抑郁症状。

**第二步: 心理表征。**抑郁的心理表征主要强调对负性事件的归因(内部的、全体的和稳定的)或者是对将来的负性刺激事件歪曲的抽象和期望。Abramson 提出的抑郁无助模式认为, 当一个人面临负性关系和学业事件时, 他(她)把这个事件归因为内部的、全部的和稳定的原因可能产生抑郁。大量的研究支持这样的假说, 抑郁患者把正性生活事件归因于外部的、个别的和不稳定的, 把负性生活事件归因于内部的、全部的和稳定的, 这就是说他们的归因总是倾向于责备自己。

另外, 歪曲心理表征与抑郁相联系。研究显示, 抑郁症患者(甚至在他们实际成绩非常显著时)解释自己的行为成绩用负性方式; Leiterberg 等发现抑郁症状与歪曲认知有正相关性, 如对负性事件和灾难过分概括。

总之, 抑郁症患者表现出心理表征的异常模式, 抑郁症患者用敌对的态度解释同辈行为, 但他们归因同辈行为是自己的错误, 即内部的、全部的、稳定的。他们也对负性事件进行歪曲思维和过分概括, 可以假设, 这些归因模式和歪曲认知启动了抑郁症状。

**第三步: 通达反应。**一旦刺激线索被编码和心理表征, 那么, 个体从长时记忆中接近一个或多个可能的行为反应。抑郁患者的通达反应也是异常的。如抑郁青少年报告对学业失败和社会拒绝经历时, 更多的是与悲伤、愤怒相联系, 虽然悲伤与他们行为反应是一致的, 但是他们的愤怒是令人吃惊的, 这提示抑郁症状的机制是一个悲伤和敌对归因相联系的复杂结合体, 当它们成为一个结合体时, 抑郁症就变成结果。

第四步：反应评估和选择。反应评估包括道德可接受性及可能有助的期望、判断、人际关系、个人内部结果和关于自己能力表演反应的自我效能判断。在这些过程中异常的认知加工导致异常的行为。抑郁症患者喜欢用退缩反应来评估，甚至希望用更多的负性的策略。抑郁症患者相信对事件的控制点是外部的，相信对重要的结果无法控制，那么将影响正常情感的发展，而出现无能、无助、绝望和抑郁。在评估自己行为时，抑郁症患者坚持他们的行为将不能导致正性结果，在将来必定引起负性结果，结果是绝望的。

第五步：表演。这一步骤即选择的反应变成行为，行为包括言语化、运动活动、自动活动、神经内分泌反应。许多行为需要被预演和练习。

## （二）抑郁的知识结构引导加工理论

信息加工提供了在心理结构和行为之间理论的联系，但是，这些心理结构是基于两个知识结构：一个是程序性知识，一个是结构性知识。知识结构在抑郁理论中处于显著位置。Beck 提出两个隐性知识结构（负性自我概念和负性自我图式）在加工信息过程中引起认知错误和歪曲。负性自我概念引起个体自我否定，过低估计自己的成绩，对事件的负性歪曲解释，对将来结果负性期望。负性自我图式是由过去经历的和知识表征的人际关系失去和成就失败组成。Hammen、Goodman-Brown、Zuppan 发现抑郁患者较少回忆关于自我描述的正性单词，而回忆更多的负性单词；Zuppan 等发现抑郁母亲的后代也是如此。因此，可以说抑郁患者用负性自我推理方式来组织自己的记忆结构。

图式的分类不仅依据效价（正性与负性），而且根据其维度。如有的个体存在发展很好的人际关系事件图式，有的个体存在发展很好的成就事件图式。Hammen、Goodman-Brown 发现，青少年人际关系图式发展较好，而成就图式发展较差，他们遇到负性人际事件更易产生抑郁。这里有两个结论：知识结构使个体在遇到生活事件后易产生抑郁，这与抑郁的素质-压力模式一致。

黄巍综述了抑郁干扰加工的两个理论，说明抑郁在信息加工的不同阶段受损。瞿金国通过实验表明，抑郁患者记忆商数较正常人差，有各种记忆障碍，具有可逆性。肖丰、钱铭怡、冯正直等研究发现，抑郁患者自我图式中正性成分减少，存在加工偏向。

## （三）抑郁的社会信息加工取向

Brewin 等综合社会认知和信息加工理论，在研究创伤后应激障碍（PTSD）后，提出了社会信息加工理论。社会信息加工理论指的是将心理加工和信息传输的理论应用到社会行为研究中，来描述和解释异常行为和情绪的心理病理机制。冯正直等的研究发现，抑郁个体在进行社会信息加工时，既有正性社会认知图式，也有负性社会认知图式，而负性社会认知图式的阈值较低。即呈现一个特定刺激便较容易激活有关的认知图式；但是当出现中性刺激时，由于抑郁个体负性社会认知图式阈值较低，负性社会认知图式被启动，影响了他们的社会认知判断和体验。结合以前相关理论，提出了抑郁患者社会信息加工方式的理论构想，即抑郁患者既具有一般负性认知加工，也有负性社会认知加工。两者相对独立，又相互作用。抑郁患者既有正性社会认知图式又有负性社会认知图式，它们的阈值不同，对于抑郁患者，负性社会认知图式阈值低，而正性社会认知图式阈值高。所以当各种生活事件进行回忆、再认、启动认知加工时，高强度的正性、负性生活事件就各自激活相应的社会认知图式，而低强

度的正性、负性生活事件和中性事件,由于负性社会认知图式阈值低,就可能被激活负性社会认知图式,而产生负性的情绪和行为,从而产生抑郁。

## 第二节 抑郁注意偏向理论

认知因素特别是认知偏向(对负性刺激的加工偏向)是抑郁症状产生、持续和发展的重要原因之一。而注意是认知过程的第一步,也是外界刺激被个体加工的首要环节,进入人们注意领域的东西往往感知速度快、记忆深刻、情绪体验深,因而注意在认知偏向中的作用也受到学者们关注。研究发现由于选择性注意的存在,导致一些刺激被抑郁患者优先加工并放大,而其他刺激则被忽略,这种对负性刺激的注意偏向使抑郁症状得以持续和发展。同时,有研究通过改良点探测范式诱导不同注意反应发现,注意偏向甚至调节了个体应对压力时的情绪反应(高兴或悲伤),即个体在注意偏向上的差异将导致他们在抑郁易感性上的不同。因此,有学者提出了抑郁的注意偏向理论。

### 一、抑郁患者注意偏向的特点

#### (一) 对象为临床患者

研究发现,选用临床抑郁患者为被试的研究一般都观察到了对负性刺激的注意偏向;而选用非临床患者作为被试的结论却并不一致,如 Yovel 选用抑郁得分相对较高的大学生个体为被试,结果为阴性,原因可能是非患者的抑郁人群抑郁程度较轻,对负性材料的加工偏向并不明显;而抑郁患者的抑郁程度达到了一定界限,因而才会在相关任务中表现出对负性刺激的注意偏向。

#### (二) 需要阈上刺激

研究表明呈现时间为阈上时抑郁患者有注意偏向,即刺激须为阈上呈现,一般来讲,最好 $\geq 1000\text{ms}$ ,原因可能在于抑郁个体的内部注意倾向导致他们对外界的低唤醒度,难以对外界刺激产生反应,因而需要足够的刺激呈现时间来唤起被试的注意,让抑郁患者有足够的时问来对刺激进行意识和加工。这已得到了相关研究的证实,如 Gotlib 在实验中的刺激呈现时间为 1000ms,而 Yovel 研究中的刺激呈现时间仅为 500ms,两者得出的结论是不一致的,前者观察到了注意偏向,后者则没有。

#### (三) 刺激内容应针对抑郁患者

研究发现,并不是所有的负性刺激都会诱发抑郁个体的注意偏向,一些与焦虑特别相关的刺激如威胁自尊的刺激并不能引起抑郁个体的注意偏向,而一些与抑郁相关的词或悲伤的面孔则能很好地诱导出患者的负性注意偏向,原因可能是这些刺激与抑郁患者内部的情绪体验一致,因而能产生强烈的情绪共鸣,从而表现出对负性刺激的注意偏向。

#### (四) 刺激强度不能太弱

现有的刺激材料主要有情绪词、情绪面孔和情绪图片 3 类,其中情绪词的应用最多,情

绪图片的应用最少,情绪面孔有逐年增多的趋势。由于情绪词能得到更深的认知加工、情绪面孔能诠释较多的社会信息,它们能诱导出更强烈的情绪体验,因而应用较多;而情绪图片与威胁场景对焦虑患者的巨大冲击力不同,难以很好地表达一种悲伤情绪,所以应用较少。但这并不是说所有的情绪面孔刺激强度都足够,如 Stanislava 用 Pop out 范式发现抑郁患者对抽象的情绪面孔没有注意偏向,其可能的原因是情绪面孔是抽象的示意性面孔,且无眉毛,与抑郁的相关不大,还缺少一些表情的辨认特征,各种表情的最大差别来自于嘴巴,而眼睛和鼻子等几乎没有差异,这就给抑郁个体对面孔情绪信息的辨认带来较大的困难,使得刺激的强度较低,不具有冲击力,因而没有出现注意偏向。而 Gotlib 使用真人面孔作为刺激的研究则观察到了注意偏向,因为在真人面孔中,不同表情的面孔在眼睛、鼻子以及面部肌肉上均有形象的区别,更有利信息的加工,其情绪效价更高、更逼真、更贴近现实。

## 二、抑郁患者注意偏向理论

对抑郁患者注意偏向的理论解释主要有注意成分、注意聚焦变窄、认知负荷和唤醒水平四种,其中注意成分被广泛应用。

### (一) 注意成分

注意具有 3 种成分(注意定向、解除、转移),注意偏向究竟反映了注意中的哪种成分尚存在争论。目前研究主要集中在注意成分中的定向成分(警觉/逃避)和解除成分(解除困难/解除易化)。前一种解释是,在最初的注意定向中,注意被吸引到负性刺激的位置或避开负性刺激的位置;后一种解释是,情绪刺激影响了注意解除的能力,使得注意在负性刺激上停留的时间较长,或是对正性刺激的解除相对容易。如 Jongen 在研究中发现的轻度抑郁患者对情绪刺激的注意逃避现象就属于注意的定向问题,而 Ernst 在研究中发现的注意在负性刺激上的停留时间过长则属于注意解除困难现象,表现为抑郁个体对线索-靶子范式中出现的负性刺激注意保留时间过长,影响了其后的靶子探测,这种注意解除困难现象导致抑郁个体出现注意偏向。这种解释从注意的动态过程来探讨注意偏向无疑是好的,但这种解释同时也让我们难以从更深刻的机制上对注意偏向进行探讨。

### (二) 注意聚焦变窄

注意聚焦变窄理论是指抑郁患者主要将注意集中在与抑郁有关的信息上,更容易加工与抑郁有关的信息,而忽略其他信息,从而表现出注意偏向。该解释的理论基础是 Beck 的图式理论,其中图式是在记忆中储存的有关各种知识的稳定结构性表征,一旦外界刺激与内部图式或知识结构一致,对此类信息的加工就更容易,当悲哀的或抑郁的感情结构被激活时,与抑郁相联结的网络也就被激活,从而表现为注意更多地聚焦于此类刺激,更多地加工负性信息,表现出明显的负性偏向。这一点可以在 Moshe 的研究中得到证实,Moshe 等借助眼动仪的记录,采用笔记本记录范式,同时向被试呈现四张不同情绪效价和内容的图片,然后观察他们的眼动注意状态,发现抑郁患者对负性图片的扫描频率并不增加,但扫描时间却相对延长。说明悲伤图片所表达的信息与抑郁患者的内部情绪体验是完全吻合的,因此,这类情绪体验更容易被激活,从而得到加工,表现为注意聚焦变窄。这种解释从机体内部的