

# 世界精神病学杂志

主办：世界精神病学协会(WPA)



Volume 9, Number 3

October 2010

## 社论

- 《世界精神病学杂志》最新影响因子 129  
M. MAJ

## 专题报道

- 世界精神病学协会指南——  
如何消除精神病学和精神科医师的污名 131  
N. SARTORIUS, W. GAEBEL, H.-R. CLEVELAND,  
H. STUART, T. AKIYAMA ET AL  
严重应激下的心理韧性：多个视角 145  
D. CICCETTI

## 论坛-抑郁症的病理学：我们是否有确凿的证据？

- 抑郁症的病理学：我们是否有确凿的证据？ 155  
G. HASLER

## 评论

- 抑郁症临床研究的进程：  
在漫长的道路上逐步迈进 162  
W.C. DREVETS  
抑郁症的生物学研究：一份临床医师的评论 163  
J. ANGST  
生物精神医学：仍在黑暗中艰难探索 164  
H.M. VAN PRAAG  
我们还要跑下去吗？ 165  
G. PARKER  
是与非的答案 166  
R.H. BELMAKER

- 抑郁症病理生理学研究的挑战：临床多样性 167  
J.J. MANN

## 研究报告

- 填补精神障碍的治疗漏洞：WPA 调查 169  
V. PATEL, M. MAJ, A.J. FLISHER,  
M.J. DE SILVA, M. KOSCHORKE ET AL  
共病心血管或糖尿病的女性退伍军人  
抑郁症治疗情况 177  
U. SAMBAMOORTHY, C. SHEN, P. FINDLEY,  
S. FRAYNE, R. BANERJEA

## 短篇报导

- 2001 至 2007 年在丹麦以服务为基础的  
精神专科医院中 ICD-10 的应用 183  
P. MUNK-JØRGENSEN, M. NAJARRAQ LUND,  
A. BERTELSEN

## 精神卫生政策文件

- 非洲开展社区精神卫生服务的经验 185  
C. HANLON, D. WONDIMAGEGN, A. ALEM

## WPA新闻

- 世界精神病学协会2008-2011行动计划的实施 190  
我在海地的经验：一篇简短纪要 191



最新影响因子：4.357

## 世界精神病学协会

(The World Psychiatric Association, WPA)

WPA 是各国精神病学学会的协会,旨在向精神卫生和精神疾病保健领域的工作者传播必需的知识和技能。WPA 目前拥有 135 个团体成员,分别来自 177 个国家,代表着 200,000 以上名精神科医师。

WPA 每三年组办一次“世界精神病学大会(World Congress of Psychiatry)”,同时也组织举办国际性和地区性的大会和会议,以及主题会议。WPA 设有 65 个科学部,各自的任务是传播精神病学各专业领域的信息,促进合作。WPA 创办了几个教育项目,出版了一系列书籍。WPA 制定了精神病学实践中的伦理学指南,包括马德里宣言(1996)。

了解 WPA 更多的信息,欢迎登录官方网站: [www.wpanet.org](http://www.wpanet.org)。

1997 年,中华医学会精神科分会以团体成员的身份加入 WPA。

### WPA Executive Committee

President—M. Maj (Italy)

President-Elect—P. Ruiz (USA)

Secretary General—L. Küey (Turkey)

Secretary for Finances—T. Akiyama (Japan)

Secretary for Meetings—T. Okasha (Egypt)

Secretary for Education—A. Tasman (USA)

Secretary for Publications—H. Herrman (Australia)

Secretary for Sections—M. Jorge (Brazil)

### WPA Secretariat

Psychiatric Hospital, 2 Ch. du Petit-Bel-Air, 1225 Chêne-Bourg, Geneva, Switzerland. Phone: +41223055736; Fax: +41223055735; E-mail: [wpasecretariat@wpanet.org](mailto:wpasecretariat@wpanet.org).

## 《世界精神病学》

《世界精神病学》是世界精神病学协会出版的官方杂志,每年出版 3 期。《世界精神病学》欢迎介绍本学科进展、研究报告和精神卫生政策方面的未发表稿件,请直接投到杂志的编辑部。

参考文献格式:

1. Bathe KJ, Wilson EL. Solution methods for eigenvalue problems in structural mechanics. *Int J Num Math Engng* 1973;6:213-26.
2. McRae TW. The impact of computers on accounting. London; Wiley, 1964.
3. Fraeijs de Veubeke B. Displacement and equilibrium models in the finite element method. In: Zienkiewicz OC, Hollister GS (eds). *Stress analysis*. London; Wiley, 1965:145-97.

编辑部

Editor—M. Maj (Italy).

Associate Editor—H. Herrman (Australia).

Editorial Board—P. Ruiz (USA), L. Küey (Turkey), T. Akiyama (Japan), T. Okasha (Egypt), A. Tasman (USA), M. Jorge (Brazil).

Advisory Board—H. S. Akiskal (USA), R. D. Alarcón (USA), S. Bloch (Australia), G. Christodoulou (Greece), J. Cox (UK), H.

Freeman (UK), M. Kastrup (Denmark), H. Katschnig (Austria), D. Lipsitt (USA), F. Lolas (Chile), J. J. López-Ibor (Spain), J. E. Mezzich (USA), R. Montenegro (Argentina), D. Moussaoui (Morocco), P. Munk-Jorgensen (Denmark), F. Njenga (Kenya), A. Okasha (Egypt), J. Parnas (Denmark), V. Patel (India), N. Sartorius (Switzerland), B. Singh (Australia), P. Smolik (Czech Republic), R. Srinivasa Murthy (India), J. Talbot (USA), M. Tansella (Italy), S. Tyano (Israel), J. Zohar (Israel).

Office of the Editor—Department of Psychiatry, University of Naples SUN, Largo Madonna delle Grazie, 80138 Naples, Italy. Phone: +390815666502; Fax: +390815666523; E-mail: [majmario@tin.it](mailto:majmario@tin.it).

Managing Director & Legal Responsibility—Wubbo Tempel (Italy).

Published by Elsevier Masson s. r. l., Via P. Paleocapa 7, 20121 Milan, Italy.

《世界精神病学》中文版由 WPA 授权

中华医学会精神病学分会

北京大学精神卫生研究所

编辑出版

责任编辑:周东丰

《世界精神病学》已被下列引文数据库收录: PubMed, Current Contents/Clinical Medicine, Current Contents/Social and Behavioral Sciences, Science Citation Index, and EMBASE.

所有《世界精神病学》已有的期刊均可在 PubMed 免费下载

(<http://www.pubmedcentral.nih.gov/tocrender.fcgi?journal=297&action=archive>).

## 致 谢

本杂志由成都康弘药业集团股份有限公司赞助出版

---

© 2010 by WPA

北京

排印

## 《世界精神病学杂志》最新影响因子

Mario Maj

世界精神病学协会主席

《世界精神病学杂志》最新的影响因子为 4.375。本杂志目前位于普通精神学期刊排名前 10 位，在所有临床精神病学、生物精神病和精神药学期刊中排名前 20 名。

本杂志现已有五种语言版本：英语、西班牙语、中文、俄语和法语。部分特定的文章或摘要被翻译为其他语言，如日语、波兰语和罗马尼亚语，在 WPA 和/或有关 WPA 会员学会的网站上发布。该杂志的所有文章均可从 PubMed 中心 ([www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/297](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/journals/297)) 和 WPA 网站 ([www.wpanet.org](http://www.wpanet.org)) 免费下载。本杂志的纸质版发放至 121 个国家的 33,000 多名精神科医生手中，本杂志是其中数千名医生唯一接触的国际精神学期刊。

根据 2001 年 WPA 执行委员会的决定，本杂志没有广告。

《世界精神病学杂志》出版有两个主要目标，这是本杂志与其他国际精神病学杂志，可能是所有其他国际精神病学杂志最不相同的地方。第一个目标是尽可能被世界各国更多的精神科医生传阅，采用绝大多数医生熟知的语言来传递临床、服务和研究的最新进展。投稿到《世界精神病学杂志》的文章需要评估与普通精神科医生日常临床实践的相关性，以及对培养医生专业素质的作用，此外，文章的风格必须简单明了。

第二个目标是让世界上所有地区的精神科医生均能表达心声，鼓励投稿创新服务模式相关的研究论文、评论和报告。在最近两年《世界精神病学杂志》发表的文章中，21% 的文章至少有一位作者来自低或中等收入国家，7% 中至少有一名作者来自非洲。

《世界精神病学杂志》是否存在需求？目前，临床、服务和研究进展的信息传递到全球的精神科医生是否存在困难？非西方国家的精神病学家投稿国际精神病学杂志是否存在困难？精神学期刊中发表的部分科学报道与临床意义关联是否存在困难？我认为上述问题的答案都是肯定的。

普通精神科医生访问国际精神学期刊变得越来越困难。这不仅是经济的原因（世界上绝大多数精神

科医生连一个国际精神学期刊的个人订购都负担不起，而许多学术机构正在削减订购期刊的数量），而且对一些文章的语言、概念和技术细节的理解存在客观困难，对与临床关联不大的文章也缺乏阅读动力。研究人员的小圈子和众多精神科医生之间的传统差距在日益扩大。

只有极少数非西方国家的精神科医生能够向国际精神病学杂志投稿，这是一个不争的事实。除了语言和研究传统的问题外，实际上，精神病学研究已经成为了越来越复杂和昂贵的活动。主要的科学期刊内容也更多地涉及神经影像、遗传或分子生物学的高科技研究，通常由少数西方国家中资源充足的学术机构开展。发达国家和发展中国家开展精神病学研究的传统差距在日益扩大。

部分发表的精神病学研究和临床医生的日常临床实践活动之间相关性的差距也越来越大。生物精神病学研究对于学术发展和新治疗模式开发至关重要。然而，在过去几十年中，我们对于生物学研究论文在国际精神病学杂志上发表可能过于宽松。在这方面，回顾 10 年或 15 年前发表的一些论文能有所启发：论文中传递的信息现在已经完全过时，不仅因为当时已经开发了新技术，而且结果本身并不具备真实的科学意义和临床意义（通常是在特定的精神病学诊断患者和健康对照的样本中存在一个小的但有统计学意义的差异）。

基于上述两个目标，可以看出《世界精神病学杂志》的组分和总体风格不同于其他国际精神病学杂志。“论坛”是本杂志一个有代表性的重要组分，常常受到读者们的赏识，并被国际文献所引用。在过去几年中，我们发表的最成功论坛有精神障碍的概念<sup>[1]</sup>，精神病学中冲突的观点<sup>[2]</sup>，发展中社区精神卫生保健的步骤、挑战和经验教训<sup>[3]</sup>，功能缺损在精神障碍诊断中的作用<sup>[4]</sup>，从精神科药物试验中获得的经验教训<sup>[5]</sup>，精神障碍早期干预<sup>[6]</sup>。这些论坛均包括来自所有大洲的参与者。另一种特殊的组分是精神卫生政策文件，提供各个地区精神卫生保健创新经验的信息<sup>[7,8]</sup>，或针对特定的问题，如精神科人才外流<sup>[9]</sup>或精神科医生的职业倦

愈<sup>[10]</sup>，这些内容在其他国际精神病学杂志很少涉及。

在研究报告中，我们优先考虑国际和国内的多中心研究，提供不同国家精神障碍的流行病学数据或检测精神卫生服务投递和精神社会干预的创新模式。例如在过去的几年中，世界精神卫生调查<sup>[11,12]</sup>上的两个主要报告；伊拉克精神障碍的患病率和关联的首个社区研究<sup>[13]</sup>，引起了《国际先驱论坛报》、《华盛顿邮报》和《纽约时报》的关注；在中东对暴露于战争体验的儿童和青少年以课堂为基础干预的首个对照研究<sup>[14]</sup>。

本杂志的综述均为特定邀请，讨论全球精神科医生最感兴趣的问题。在过去几年中最受读者赞赏的文章有：悲痛和居丧之痛<sup>[15]</sup>、精神病学诊断中的文化因素<sup>[16]</sup>、重性精神障碍患者的耻感<sup>[17]</sup>、颅脑损伤所致的神经行为后遗症<sup>[18]</sup>、成人注意缺陷与多动障碍的诊断和治疗<sup>[19]</sup>。

《世界精神病学杂志》最近一期的论坛题目是“精神科医师是否成为濒危物种？”<sup>[20]</sup>。事实上，在世界上许多国家我们和我们的行业均蒙受污名。这当然是我们提升精神病学新形象中存在的困难。精神病学的新形象是：一个涉及多种疾病综合性学科（包括一些在人群中非常常见疾病），能够采用与其他大多数医学分支至少同样有效的干预措施。然而，认为精神病学只存在一个提升新形象的问题是不全面的。必须承认在许多国家中我们的专业也存在问题，如何在临床实践、研究和培训的现实中匹配这种新形象。

我们希望《世界精神病学杂志》的传播，将有助于提升精神病学在世界上尽可能多的国家中形象和实践。

翻译：张五芳

## 参考文献

1. cations of the harmful dysfunction analysis. *World Psychiatry* 2007; 6 : 149-56.
2. Fava GA. Financial conflicts of interest in psychiatry. *World Psychiatry* 2007; 6 : 19-24.
3. Thornicroft G, Tansella M, Law A. Steps, challenges and lessons in developing community mental health care. *World Psychiatry* 2008; 7 : 87-92.
4. üstün B, Kennedy C. What is “functional impairment”? Disentangling disability from clinical significance. *World Psychiatry* 2009; 8 : 82-5.
5. Fleischhacker WW, Goodwin GN. Effectiveness as an outcome

- measure for treatment trials in psychiatry. *World Psychiatry* 2009; 8 : 23-7.
6. McGorry PD, Killackey E, Yung A. Early intervention in psychosis: concepts, evidence, and future directions. *World Psychiatry* 2008; 7 : 148-56.
7. Alem A, Jacobsson L, Hanlon C. Community-based mental health care in Africa: mental health workers' views. *World Psychiatry* 2008; 7 : 54-7.
8. Ng C, Herrman H, Chiu E et al. Community mental health care in the Asia-Pacific region: using current best-practice models to inform future policy. *World Psychiatry* 2009; 8 : 49-55.
9. Gureje O, Hollins S, Botbol M et al. Report of the WPA Task Force on Brain Drain. *World Psychiatry* 2009; 8 : 115-8.
10. Kumar S. Burnout in psychiatrists. *World Psychiatry* 2007; 6 : 186-9.
11. Kessler RC, Angermeyer M, Anthony JC et al. Lifetime prevalence and age-of-onset distribution of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry* 2007; 6 : 168-76.
12. Wang PS, Angermeyer M, Borges G et al. Delay and failure in treatment seeking after first onset of mental disorders in the World Health Organization's World Mental Health Survey Initiative. *World Psychiatry* 2007; 6 : 177-85.
13. Alhasnawi S, Sadik S, Rasheed M et al. The prevalence and correlates of DSM-IV disorders in the Iraq Mental Health Survey (IMHS). *World Psychiatry* 2009; 8 : 97-109.
14. Karam EG, Fayyad J, Nasser Karam A et al. Effectiveness and specificity of a classroom-based group intervention in children and adolescents exposed to war in Lebanon. *World Psychiatry* 2008; 7 : 103-9.
15. Zisook S, Shear K. Grief and bereavement: what psychiatrists need to know. *World Psychiatry* 2009; 8 : 67-74.
16. Alarcon RD. Culture, cultural factors and psychiatric diagnosis: review and projections. *World Psychiatry* 2009; 8 : 131-9.
17. Corrigan PW, Larson JE, Rusch N. Self-stigma and the “why try” effect: impact on life goals and evidence-based practices. *World Psychiatry* 2009; 8 : 75-81.
18. McAllister TW. Neurobehavioural sequelae of traumatic brain injury: evaluation and management. *World Psychiatry* 2008; 7 : 3-10.
19. Faraone SV, Anthsel KM. Diagnosing and treating attention-deficit/hyperactivity disorder in adults. *World Psychiatry* 2008; 7 : 131-6.
20. Katschnig H. Are psychiatrists an endangered species? Observations on internal and external challenges to the profession. *World Psychiatry* 2010; 9 : 21-8.

# 世界精神病学协会指南——如何消除精神病学和精神科医师的污名

Norman Sartorius<sup>1</sup>, Wolfgang Gaebel<sup>2</sup>, Helen-Rose Cleveland<sup>2</sup>, Heather Stuart<sup>3</sup>, Tsuyoshi Akiyama<sup>4</sup>, Julio Arboleda-Flórez<sup>3</sup>, Anja E. Baumann<sup>5</sup>, Oye Gureje<sup>6</sup>, Miguel R. Jorge<sup>7</sup>, Mariann e Kastrup<sup>8</sup>, Yuriko Suzuki<sup>9</sup>, Allan Tasman<sup>10</sup>

<sup>1</sup>Association for the Improvement of Mental Health Programmes, Geneva, Switzerland; <sup>2</sup>Department of Psychiatry and Psychotherapy, Heinrich - Heine - University Düsseldorf, Germany; <sup>3</sup>Queen's University, Kingston, Canada; <sup>4</sup>Department of Psychiatry, Kanto Medical Center, University of Tokyo, Japan; <sup>5</sup>World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen, Denmark; <sup>6</sup>Department of Psychiatry, University College Hospital, Ibadan, Nigeria; <sup>7</sup>Federal University of Sao Paulo, Brazil; <sup>8</sup>Center for Transcultural Psychiatry, Psychiatric Clinic, Rigshospitalet, Copenhagen, Denmark; <sup>9</sup>National Institute of Mental Health, Department of Adult Mental Health, Tokyo, Japan; <sup>10</sup>Department of Psychiatry and Behavioral Sciences, University of Louisville, KY, USA

2009年，世界精神病学协会主席组建了一个工作组，旨在调查收集有关精神病学和精神科医师的污名的现有证据，从而提出各国精神病学学会和精神科医师等专业人员可操作的、为减少或防止该学科污名化及其恶劣影响的行动建议。本文是对该工作组调研结果和建议的一个概述。工作组回顾了相关文献，包括精神病学和精神科医师在媒体眼中的形象，公众、医学生、非精神科医师的卫生技术人员和精神疾病患者及其家属对精神病学和精神科医师的看法；同时回顾了采取的反污名及反歧视的干预措施的证据，并针对各国精神病学学会和个体精神科医师提出了一系列建议。工作组注重制定精神病学及其在卫生服务中的应用的最佳实践和修订卫生工作者培训课程，还建议各国精神病学学会与其他专业协会、患者与家属组织和媒体建立联系从而多渠道解决污名问题。此外，工作组还强调了精神科医师在预防精神病学污名化、建立相互尊重的医患关系、在精神病学实践中严格遵守道德准则以及保持专业胜任力等方面可发挥的作用。

关键词：污名化；精神病学；精神科医师；公众；媒体；医学生；患者及其家属；道德准则

(世界精神病学 2010; 9 : 3 131-144)

经世界精神病学协会(WPA)大会通过，WPA2008~2011年行动计划的目标之一是，改善精神病学和精神科医师在卫生技术人员、广大公众、卫生决策者和医学专业学生眼中的形象<sup>[1,2]</sup>。为达到这一目标，WPA主席成立了一个工作小组并交付一项任务——就如何消除精神病学和精神科医师的污名化提出指导意见。

本文对相关领域的现有知识进行了回顾，并对如何解决该问题提出了一系列建议。

## 文献回顾的方法

工作组首先进行了文献回顾，以筛选出与精神病学、精神科医师和精神病院的形象及精神科治疗相关的出版物。具体采用搜索算法在 Social SciSearch/社会科学引文索引、PsycINFO、Embase、Somed (通过元搜索引擎 Dimdi 联合搜索，仅有标题) 和 Medline (标题和

摘要) 中完成文献检索。

文献回顾的目的是全面展现关于精神病学和精神科医师的刻板印象。但是，检索结果未能完全包括对于精神病学和精神科医师的态度的几个主题(如求助行为、依从性)，因此只是尽可能的包含与检索主题相关的内容。

文献检索在2009年7月进行，不局限于任何特定年份，但要求是英语或德语出版物。工作组成员还就所知的其他语言出版物给予了建议。初步检索得到8217篇文献，经剔除重复文献后保留7296篇。经过筛选标题和摘要，确定了398篇潜在相关论文，在对其参考文献的进一步检索中又发现了其他相关出版物，最终共有503篇相关研究被列为深入研究资料。

## 文献回顾的结果

我们对污名的定义较为广泛，为的是能包含人们

可能持有的消极刻板印象和偏见，以及导致的歧视性或  
不公正作为。此外，我们认为污名和歧视既可发生在个  
体层面（通过人际间交往）也可发生在社会结构层面  
（凭借不公平政策、践行和法律）<sup>[3]</sup>。我们首先关注精  
神病学（和精神科治疗）的污名化，其次是精神科医  
师的污名化。

## 精神病学的污名化

### 公众角度

过去几十年公众对于精神专科机构的看法一直是  
消极的。“精神病院”的典型形象——监禁患者的大型  
机构<sup>[4]</sup>、锁着的门、坐落于郊外<sup>[5,6]</sup>。在一项针对德国  
受访者的代表性调查中<sup>[4]</sup>，25%的受访者认为患者被禁  
止外出、50%的受访者认为约束衣仍在继续使用。

随着社区精神卫生服务的发展，二十世纪七十年  
代发生了一些积极的变化<sup>[7]</sup>。然而，社区服务也遭到  
了社区居民的抵触，被看作“邻避综合征”。例如，在  
一项研究中，81%的美国人反对“对待精神病患者最  
好的方式是把他们关在家中”这一观点，但值得注意的是  
仅少数人（31%）真正欢迎在其附近开设精神卫生  
中心门诊<sup>[8]</sup>。至于抵触原因包括担心房产贬值、孩  
子的安全和个人安全等<sup>[9-12]</sup>。

公众对于精神科治疗的看法好坏不一。一些研究  
表明受访者认为精神科治疗有所帮助<sup>[13-15]</sup>，但在其他  
研究中，受访者表示治疗质量和疗效堪忧<sup>[16-18]</sup>，甚至  
在某些研究中受访者表示精神科治疗有害而无益<sup>[19-21]</sup>。

若在一系列治疗方案中进行选择，人们常常选择  
心理治疗而非抗精神病药物治疗<sup>[6,20,22-33]</sup>。然而，问  
题的结构似乎影响着调查结果。被迫选择治疗方案似乎  
催生了人们对心理治疗的偏好，但若对某种治疗方法的  
接受度进行评估，研究通常发现心理治疗和精神药理治  
疗的接受度都很高<sup>[34-37]</sup>。

公众往往高估了心理治疗的有效性，甚至推崇心  
理治疗作为唯一的治疗方法，即使是精神分裂症——  
科学证据已表明应采取精神药理治疗重性疾病<sup>[22,38]</sup>。  
相反，公众认为精神药物的负面影响十分严重，却低估  
了它的积极影响<sup>[31,39,40]</sup>。在某些情况下，尽管受访者  
同意精神药物是有效的，但大多数人不会愿意使用精神  
药物<sup>[41]</sup>。

公众对于精神药物普遍存在着五种误解：精神药  
物有成瘾性<sup>[30,31,39,42-44]</sup>，“是没有疗效的镇静  
剂”<sup>[30,38,39,44-46]</sup>，“入侵身份”<sup>[39]</sup>，仅仅是麻醉患者<sup>[40]</sup>，  
不能有效预防复发<sup>[30]</sup>。这些误解在非洲也很常见，因  
为人们更信赖传统治疗师而非西方培养的医生<sup>[47,48]</sup>。

此外，对于电休克治疗（ECT）的消极态度十分

多见。例如在一项澳大利亚人口研究中，仅有7%的受  
访者认为ECT是有效的，而70%的受访者认为它是有害  
的<sup>[22]</sup>。

### 医学生角度

在对医学生的调查中，结果也好坏参半，甚至有  
时是相互矛盾的。虽然精神病学作为一门学科的整体地  
位较低，但一些研究报告显示，无论是在医学院的精神  
科训练过程中<sup>[49,50]</sup>还是完成精神科训练后<sup>[51-71]</sup>医学生  
都有态度方面的积极变化，即使态度的改善仅是短时间  
的<sup>[72-75]</sup>。而其他一些研究则显示态度没有改善<sup>[76-83]</sup>。  
然而，尽管态度积极，表示会选择精神病学作为职业的  
医学生的比例往往很低<sup>[84-91]</sup>。

同其他学科相比，职业声望低和被尊重感差是医  
学生不选择精神病学作为职业发展的主要原因之  
一<sup>[49,87,92-111]</sup>。在一项针对美国医学生的关于“被视  
为抨击对象的医学专业”的近期调查中，精神病学排名  
第三（39%），仅次于家庭医学和内科学<sup>[112]</sup>。

若说精神病学有吸引力需基于以下条件，首要条  
件是对精神病学感兴趣、认为其具有智力挑战性、且有一  
份承诺了良好前景的令人满意的职业<sup>[77,101,110]</sup>。医学生  
往往不认为精神病学是具有（智力）挑战性的职业选  
择<sup>[101,115-117]</sup>而将其看作工作满意度差、成就有限的专  
业<sup>[109]</sup>。但是在其他研究中，精神病学是就智力挑战而  
言最有吸引力的学科<sup>[92,118,119]</sup>。

另一影响因素是学生的家庭在其选择精神病学这  
一职业的态度和决定方面的影响。一些成见（如专攻  
精神病学是“浪费时间”）普遍存在于医学生的家庭  
中<sup>[94,120]</sup>，虽然学生们不一定因家庭阻力而气馁<sup>[100,104]</sup>，  
但这种态度反映出精神病学并未被看作“真医学”<sup>[109]</sup>。

财政方面，例如低收入<sup>[49,87,92,99,106,107,109,116,121-124]</sup>与  
缺乏政府资金支持<sup>[103,125-129]</sup>在塑造精神病学的学科形  
象方面也起到负作用。资金支持不足对临床和科研型学  
生的态度都有影响。

医学生也认为精神病学缺乏坚实、权威的科学基  
础<sup>[92,97,101,109,117,119,130-135]</sup>。这种态度一定程度上基于精神  
疾病诊断与疾病分类的不确定性，这也是医学生提到过  
的不愿进入精神病学领域的原因之一<sup>[109,136,137]</sup>。DSM和  
ICD中精神障碍的分类一直备受批评是因为其中大部分  
诊断类别都无法通过生物学指标进行验证<sup>[138-141]</sup>，因而  
强化了精神病学并非“真医学”的形象。此讨论的一个  
方面涉及了这样一个问题——使用未经验证就作为  
纳入标准的诊断的研究是否“同样无效”<sup>[142]</sup>。

关于医学生对精神科治疗及结局的看法，结果好  
坏参半。医学生通常认为精神科治疗无效<sup>[115,143]</sup>且认为

精神病学的发展“太过缓慢”<sup>[133]</sup>。

医学生对于精神药物的怀疑性往往没有公众强烈<sup>[144,145]</sup>，但是，他们认为精神药物并未作用于疾病的真实病因<sup>[146]</sup>，且在某些情况下对心理治疗的评价更为积极<sup>[147]</sup>。

医学生对电休克治疗的态度同样喜忧参半。大多数受访者认为 ECT 是一种惩罚形式<sup>[148,149]</sup>，在不得已时才可使用<sup>[150]</sup>。相反，一项尼日利亚研究中，大多数医学生不同意 ECT 被滥用为惩罚手段的看法<sup>[151]</sup>。英国学生表示不担心精神科医师滥用 ECT，而在伊拉克和埃及，30% 的学生有所担忧<sup>[152]</sup>。对 ECT 的消极态度或许可归因于大众媒体和电影描写<sup>[148,153]</sup>，而英国学生更容易观察到 ECT 的真实治疗案例<sup>[152,154]</sup>。

### 卫生技术人员

家庭医生对于精神病学的态度在一些研究中也进行了探讨。不选择转诊有两个原因<sup>[155]</sup>：担忧精神科治疗效果且给患者带来耻感。家庭医生认为精神药物是必要的，但建议采用心理治疗和其他疗法结合<sup>[156,157]</sup>。

工作组没有广泛调查精神科医师对于精神病学的看法。但一项评估精神科医师和儿科医师各自专业感受的研究发现精神科医师的满意度得分高<sup>[158]</sup>，与儿科医师的满意度没有差异。Lambert 等人对医生们为何放弃最初选择的专业进行了研究，发现精神科医师提及的主要原因包括精神病学公众形象不佳、不被其他医生尊重以及资源不足。一项英国研究表明仅有 71% 的精神科医师表示若自己患上精神分裂症会使用抗精神药物<sup>[159]</sup>。

调查发现实习护士和护士以及药学专业的学生对精神病学的态度较为积极<sup>[160-166,167]</sup>。

卫生技术人员对于具体精神科治疗的态度似乎与一般民众和医学生的态度不谋而合。因此，药物治疗常被视为强制性的，影响患者的自主权<sup>[168,169]</sup>，而心理治疗优于抗抑郁药<sup>[170]</sup>，精神药物往往只是最后的手段<sup>[171]</sup>。然而，社会工作者对精神药物持有积极态度，有 35% 的非医疗性精神卫生专业人员表示如自己患上精神分裂症会考虑使用抗精神药物，85% 的受访者表示会向亲属推荐<sup>[159]</sup>。精神科护士建议仅对重度抑郁患者使用 ECT 疗法<sup>[174]</sup>，非自愿治疗引发了护士的强烈情绪反应<sup>[175,176]</sup>。

### 患者及家属

至于不愿意转诊至精神科的患者，大多是害怕精神疾病带来的耻感，而不是对精神科治疗没有信心<sup>[177]</sup>。患者通常认为治疗会有所帮助<sup>[178,179]</sup>，并且大多数在社区精神卫生中心就诊的门诊患者对其所接受的

治疗感到满意<sup>[180,181]</sup>。但与此同时，也有不少患者认为 ECT 治疗会很痛苦，且可能会发生未经自己同意就强制给药的情况<sup>[26,182]</sup>。

谈到精神科治疗的具体方式，患者和家属会回避他们与普通民众相同的对于精神药物的成见。所以，患者常常拒绝服用精神药物因为他们认为药物具有成瘾性<sup>[32,183-185]</sup>、不针对真实病因<sup>[32]</sup>、引发人格改变<sup>[179,186]</sup>且压抑正常感受<sup>[184]</sup>。一些研究表明患者和家属对心理治疗的偏好大大超过药物治疗<sup>[19,26,187,188]</sup>且患者在首次治疗时通常不愿使用精神药物<sup>[178,179,189]</sup>。而且，精神科治疗常被认为起效慢或根本无效<sup>[190]</sup>。

然而调查发现，与普通民众相比，精神疾病患者及其家属对精神药物的态度略微肯定一些<sup>[191-195]</sup>，且据研究显示药物治疗形式的满意度高<sup>[196-198]</sup>。尤其是曾接受住院治疗的患者对精神科治疗更为肯定<sup>[199-201]</sup>。

虽然 ECT 常被患者看作一种有效的治疗方法<sup>[202,203]</sup>，但大多数患者料想 ECT 治疗会有严重的副作用<sup>[204,205]</sup>，以致他们将 ECT 作为不得已时才选用的最终疗法，然而对于体验过 ECT 治疗的患者来说却并非如此<sup>[206-208]</sup>。无独有偶，虽然大多数患者表明他们并不赞成强制治疗，因为强制治疗会限制他们的自主权，但是大多数实际经历过强制治疗的患者认为强制治疗是有效的<sup>[197,209-218]</sup>。

### 媒体

新闻和娱乐媒介中有关精神病学的描述大多都是负面的。在传媒评论中，精神病学被描绘成“并非真学术、没有科学方法或有效治疗技术的一门学科<sup>[219]</sup>”。报纸和电影也经常传达着精神病院的负面影像<sup>[220,221]</sup>，这些影像很快就被推而广之并且进一步导致了精神病学整体形象的负面化<sup>[222,223]</sup>。而媒体却极少提及现代社区精神卫生中心<sup>[224]</sup>。

媒体对精神科治疗的描述也往往是负面的，包括无效、惩罚性的电击<sup>[225]</sup>，强制约束或精神分析治疗<sup>[224,226,227]</sup>。“好莱坞神话式的精神病学”<sup>[228]</sup>传达了一个观点，即成功的治疗不是基于药物和循序渐进的治疗过程，而是基于一次酣畅淋漓的心理治疗（会谈）。报纸上有关精神药物的报导明显比对心脏药物的报导更具批评意味，更加强调其不良副作用，却忽略了有益影响的相关信息<sup>[229,230]</sup>。而关于 ECT 治疗的报导也常常是负面且带有偏见的<sup>[231]</sup>。此外，一些报纸还多次批评了精神病学和制药企业之间的关系<sup>[232]</sup>。

### 精神科医师的污名化

#### 公众角度

基于公众对精神科医师的培训、专业及目的知之

甚少，精神科医师在公众眼中的形象多为负面。例如，并非人人知晓精神科医生也是医生，且他们的训练时间常被低估<sup>[6,182,233-235]</sup>。与医师<sup>[236]</sup>、院士<sup>[235]</sup>和心理卫生专业人员相比<sup>[237]</sup>，精神科医师的地位较低。许多研究表明难以划分各类心理卫生专业，特别是精神科医师和心理学家两者之间界限<sup>[233,237,238]</sup>。只有两项研究报告受访者能够对专业加以区分<sup>[6,235]</sup>。精神科医师常被指责过于依赖药物<sup>[239]</sup>。出现精神卫生问题时人们常向知己<sup>[25,27,34]</sup>或家庭医生<sup>[241-242]</sup>寻求帮助而非接受精神科治疗。但是，仅有少数民众赞同“精神科医师没用”这一印象<sup>[22,236,237,243]</sup>。

关于精神科医师的专业角色，人们有着相互矛盾的不同认识<sup>[244,245]</sup>。一方面，他们被看作“镇压民众的代理人”，其目的是确保人们的行为循规蹈矩<sup>[244]</sup>，而且他们可以看穿人们的想法<sup>[18]</sup>。曾有人提出，精神科医师并不想真正了解他们的患者并且对患者怀有敌意<sup>[6,107]</sup>。另一方面，精神科医师有时被视为神谕、占卜者或慈爱的救世主，对治疗成功和治愈的期望过高<sup>[244]</sup>。

另一个关于精神科医师的误解有关他们在法庭上的角色——证明被告精神健康状况的专家。精神科医师对于被告行为的解说往往被误解为“为罪犯创造逃脱法律制裁的机会”<sup>[246,247]</sup>。在这方面，受访者也表示不太相信精神科医师鉴定精神病人的行为能力。同样的，有人提出司法精神科医师的证词不是基于专业知识而是受到金钱利益的驱使<sup>[219,248,249]</sup>。但是，大部分律师和法官不赞同精神科医师能力不足这一看法<sup>[250]</sup>。

文献中还提到了另外三种对精神科医师的带有成见的描述——疯癫、古怪和詈骂，就是患有心理健康问题的精神科医师的样子<sup>[18,233,239,251]</sup>。但是，我们尚未找到一个提供了直接经验证据、表明公众赞同这一印象的研究。在一项人群调查中<sup>[236]</sup>，大多数人对精神科医师的描述是有所帮助的且值得信赖的，只有极少数人将其视为诡异的或难以了解的。但是，若以各种精神卫生专业人员为调查对象，结果则有所不同。一项澳大利亚调查的参与者感到与精神科医师交谈最不舒服，并且认为精神科医师最为古怪<sup>[237]</sup>。最终，精神科医师被视为危险的、手段巧妙的虐待者<sup>[107,252]</sup>，利用患者且滥用职权<sup>[51]</sup>，甚至试图获取性方面的好处。

#### 医学生和卫生技术人员

医学院校的学生常常提及从老师口中或见习中无意听到的对精神科医师的负面、诋毁的言论<sup>[112,120]</sup>。基于某些观念如“精神科医师是疯子，因为只有疯子才能对付疯子”<sup>[244]</sup>或“和疯子在一起的工作会让你变

疯”<sup>[120]</sup>，医学生往往认为精神科医师比其他卫生技术人员更加情绪不定或神经质<sup>[65,94,97,253]</sup>。此外，医学生还把精神科医师视为复杂且难以理解的、独特又含糊不清的思考者<sup>[79,94,253,254]</sup>。

种种关于精神科医师地位的描述都指向它在医学界地位较低。一些作者暗示“精神科医师在医学界不被尊重”<sup>[120]</sup>，将精神科医师定型为“不确定、无效、无用且难以理解的”<sup>[244]</sup>。精神科医师“不是真正的医生”这一观念也体现在如下事实上——家庭医生递交给精神科医师的转诊单上很少有躯体症状的信息<sup>[255]</sup>。不过，医生承认精神科医师可以帮助精神疾病患者，且具备相应专业知识<sup>[256]</sup>。医生还表示他们重视且需要参考精神科医师的意见<sup>[257-259]</sup>，但不希望精神科医师提供长期治疗<sup>[250,261]</sup>。虽然肯定的看法还是存在的，但35%的非精神科医生认为精神科医师较其他医生情绪不稳定，且51%的非精神科医生认为精神科医师神经过敏<sup>[256]</sup>。

另一方面，精神科医师认为自己比其他医疗同仁更为内省、有修养、成熟且很少专制，77%的精神科医师不同意自己更为神经过敏的看法。但是，精神科医师非常了解自己的诸多负面形象<sup>[246,256,262]</sup>。

精神科医师似乎普遍得到其他精神卫生专业人员的接纳<sup>[263,264]</sup>，心理学家、护士和社会工作者认为精神科医师在能力上等同于其他专业人员，但也一致认为精神科医师不够热情<sup>[265]</sup>。

#### 患者和家属

患者及其家属对精神科医师的态度是相互矛盾的。患者在住院期间对精神科医师的表现的满意度越来越高<sup>[196,198]</sup>，态度也越来越积极<sup>[161]</sup>；而常被提及的问题是精神科护理机构的时间压力，以及相应的缺少时间进行医患间深入沟通<sup>[196,266-269]</sup>。一些患者表示精神科医师习惯于控制<sup>[267]</sup>，而一些患者家属认为精神科医师十分傲慢自负<sup>[268]</sup>。Strehlow 和 Piesiur-Strehlow 等发现由于对精神科医师的专长不够了解且态度消极，家长在面对子女的精神健康问题时往往最后一刻才选择精神科医师。

#### 媒体

公众中普遍存在的许多成见也可以在媒体对精神科医师的描绘中找到。例如，精神科医师被刻画为无用的，不能提供有效的治疗<sup>[128,224]</sup>，无法解释或预测患者的行为<sup>[271]</sup>。且媒体经常使用对精神科医师有贬损意味的、口语化的字眼<sup>[107]</sup>，“恶意的、有控制欲的精神科医师”<sup>[272]</sup>及“压迫人民的国家职员”<sup>[227]</sup>是上半世纪的典型描绘<sup>[228]</sup>，在随后的几年里，又发展出精神科医师

的不同亚型，例如，Schneide<sup>[273]</sup>分化为昏头昏脑医生（Dr. Dippy），奇妙医生（Dr. Wonderful）和邪恶医生（Dr. Evil），分别代表三种印象——疯狂的精神科医生、超级治疗师和利用患者、丧失原则的精神科医师。一种基于电影分析的分类也曾被提出<sup>[226]</sup>。最具代表性的是，精神科医师的积极一面包括他们总有时间接待患者<sup>[228]</sup>。对美国电影的回顾发现<sup>[274]</sup>，分析过的电影中有一半将精神科医师刻画成有帮助且友好的，而另一半将其描绘为恶意的、没有原则的。

## 防止精神病学和精神科医师污名化的干预措施

通过回顾有关精神病学和精神科医师污名化的相关文献，我们发现，关于消除污名的干预措施的开发与评估研究很少。下面将分别介绍精神病学污名干预和精神科医师污名干预的研究成果。

### 防止精神病学污名化的干预措施

关于精神科治疗的污名，一些证据表明，通过“精神卫生急救课程”增加人们对精神障碍的了解有助于人们采用普遍推荐的治疗方法<sup>[275]</sup>。也有一些证据表明通过提供精神疾病信息、治疗信息以及与学生多多接触可以改善患者对社区医疗机构的态度<sup>[276]</sup>。Battaglia 等人<sup>[277]</sup>发现，精神科医师为高中生讲解精神卫生问题不仅能增加学生的精神卫生知识，还会改善求助态度，而且可能是更加熟悉的缘故，学生对精神科医师的评价也提升了。

改变媒体对于精神病学的描述是改变公众舆论的重要前提，特别是通过提升对治疗方式和疗效的合理期望<sup>[234,239]</sup>。Stuart 等<sup>[278]</sup>建议精神卫生专业人员和患者有更高的媒体出镜率，从而更为准确的呈现精神科治疗和精神疾病患者的情况。为精神卫生专业人员提供如何应对媒体的培训不仅可以提高他们的可信性，而且媒体也更易于接受他们的信息。Kutner 和 Bresin 开展了一项特定干预，目的是改善精神科医师和媒体之间的关系<sup>[279]</sup>。基于在接受媒体采访时不安全感可能被理解为傲慢自负这一点，他们制定了特定媒体培训计划。培训中，6个精神科住院医师为一组，学习了有关媒体及其职能的相关信息并且以角色扮演的形式练习了沟通和表达技巧。即使未开展正式评估，但作者认为培训可以增进积极体验。

大多干预活动都旨在改变医学生对精神病学的态度，围绕于医学院校教学方式的转变和课程设置的變化。针对不同教学风格的比对研究（例如，传统教学法 vs 问题教学法）没有发现不同教学方式间的明显优

劣<sup>[55,67,72]</sup>。根据 Singh 等人的研究<sup>[67]</sup>，获取相关知识、意识到精神科干预的潜在疗效以及医患间直接沟通可以改变医学生的态度，并且加强精神病学作为职业选择的吸引力。

Coodin 和 Chisholm 描述了纠正“无效的精神科治疗”这一错误观念的具体做法<sup>[280]</sup>。举办一个精神病学研讨会，重点关注精神分裂症患者的康复问题，由患者和专业人员共同授课，从而形成有关精神疾病治疗更有利的观念。Lambert 等人则主张消除精神病学负面形象的行动应从医学院校开始、继而延伸至初级医师培训，从而成功的将精神科医师留在岗位上。此外，他们还建议，对精神科感兴趣的医学生在选择精神科作为长期职业前能有机会通过精神科实习获取更多经验，以避免理想和现实的不对等。

### 防止精神科医师污名化的干预措施

我们没能找到任何专门针对精神科医师污名化和歧视进行干预的研究描述，但有若干就如何改变精神科医师负面形象的建议，其中大部分都强调与媒体发展良好关系，包括精神科医师主动提供最新信息<sup>[233]</sup>、针对精神卫生问题提供专家意见<sup>[281]</sup>和司法案例<sup>[282]</sup>等。

魁北克精神病学协会就如何在通信公司的帮助下、改善精神科医师的形象提出了几点建议。其策略包括：高出镜率、回应公众需求及关键事件、增加精神科医师在社区的出现次数<sup>[283]</sup>。他们还认为精神科医师应该公开回应外界对其职业的批评。Felix<sup>[284]</sup>和 Davidson<sup>[285]</sup>也提议应经常露面并关注社区导向，还建议社区志愿服务是获取公众认可的重要途径。

为了降低精神科医师在医学界的耻感<sup>[120]</sup>，建议开展精神病学教育，让医学生了解精神病学作为一门学科的真实形象并提供正面榜样<sup>[94,176,286]</sup>。同时建议与受训医生形成良好关系，如精神科医师的联络会诊制度<sup>[287]</sup>。在这一点上，重要的是须明确“精神科医师首先是一名医生、然后是一名专科医生”，他们有着健全的医疗知识<sup>[176,288]</sup>。Spiebl 和 Cording<sup>[289]</sup>提出开展家庭医生与精神科之间简单易行的联络服务，从而减少转诊的延误。此外，他们还建议为家庭医生举办以实践为导向的研讨会，使其了解精神疾病和精神专科机构，并开展精神科联络服务方面的再教育。

## 建议

在对精神病学和精神科医师污名化的文献回顾中，仅有极少数研究涉及减少污名的干预措施的开发和评估，首要结果都指明了与媒体密切合作的重要性。就此

方面，公共关系的改善、精神科医师以专家身份出现在媒体上、以及为精神科医师提供如何与媒体互动的培训已被证明是有效减少精神病学和精神病医师污名的方法。此外，媒体在提供信息和纠正有关精神科治疗的误解方面发挥着重要作用。第二个主要结果是通过提供疾病信息并与精神疾病患者多接触来改善精神病学和精神病医师的形象。至于改变医学生态度的具体方法包括借助医疗培训和加强精神病学教学来消除有关误解和污名。

与此同时，基于减少精神分裂症耻感与歧视全球计划的经验<sup>[290-293]</sup>，世界精神病学协会提出如下行动建议，以反击精神病学和精神科医师的污名化。

### 致各国精神病学学会的建议

国家精神病学组织应当定义精神病学的最佳实践并且积极地和精神卫生保健体系中予以应用。

除了出版有关最佳实践的适宜指导方针，精神病学组织还应想方设法将该内容引入医学课程并作为精神病学研究生教育的重要部分举办培训。事实上，最佳实践准则的存在及其正被应用这一点应该是众所周知的。

精神病学组织应确保针对问题（如精神病学实践或相关研究中侵犯人权的情况）迅速采取行动并清楚地报告这些行动的效果。他们应重点关注有利于控制精神科执业质量的技术的发展及广泛应用。

在与政府的沟通交流中，他们应定期报告与精神疾病患者享有的服务的相关科学成果与成就。同时应努力实现与卫生相关企业的透明工作关系。

国家精神病学组织应通过与有关学术机构的合作来修订本科生及研究生医学培训的课程设置。

许多国家的证据表明，医学生不太看好精神病学，并且毕业后选择精神病学为专业发展方向的学生越来越少。正如文献回顾所示，导致这一结果的部分原因是学生受到对精神科有不良看法的其他学科教师的影响，另一方面则要归因于大多数国家医学院校精神病学的教学方式。目前已有多种教学方法可以使精神病学的内容更具吸引力，但都还未被广泛使用。这些方法包括：强化技能训练（在治疗精神疾病和一般医学实践中都可能使用的技能），接触已接受治疗或康复的精神疾病患者，患者家庭成员的参与（作为教师指导社区中对精神疾病患者的日常管理），了解针对精神疾病患者的成功社区护理，利用暑期学校和交流活动来增加精神病学的吸引力，更好地将精神病学教学与神经科学和行为科学整合。

与媒体和政府机关打交道所需的沟通与表达技巧在发展精神卫生服务和改变精神病学形象的任何行动中

都相当重要。而目前，仅在特殊情况时才教授这些技能。除此以外，研究生培训还应包括精神疾病污名的起源以及消除污名的方法等内容。

各国精神病学学会应当与其他专业学会、患者和家属协会及其他可能参与精神卫生服务和患者康复服务的组织建立联系、加强合作。

精神病学和精神科医师的形象在很大程度上取决于其他医学专家的意见和精神科服务使用者对该学科的看法。精神病学学会与其他专业学会、患者与家属组织的联系常常很少，因此相互间的关系也往往不好。开展合作项目（如身心障碍的共病研究）以及在指导方针和实践标准的开发中与患者和家属组织合作有助于减少现存的嫌隙并改善精神病学的形象。

与患者和家属组织合作还将有助于提高精神科服务效率及改善医患关系。一些国家在这方面的经验（例如，联合遴选“监察专员”以帮助解决精神卫生服务中出现的问题；举办患者和家属组织代表与精神卫生项目领导者的定期会议）可能会减少冲突并为交流与合作提供机会。

与学校、教师协会和相关组织（如扶轮社）的合作也可以减少精神病学的污名。

各国精神病学学会应当试图与媒体建立并保持良好的工作关系

媒体在塑造公众态度方面起着越来越重要的作用。媒体掌握的有关精神病学实践的信息往往是不完整的或陈旧的。各国精神病学学会应当考虑为媒体代表提供最新信息和建立工作关系的不同方式，包括研讨会、定期信息公告和新闻发布、邀请媒体代表参与服务规划及其他适当各国国情的方式。

### 致精神卫生服务领导者和精神科医师的建议

精神科医师必须意识到他们的行为将对精神病学和作为学科代表的他们自身的污名化产生影响。

精神科医师在临床实践中的行为对精神病学和精神病医师的形象具有决定性意义。需要特别关注以下要素，包括：1) 与患者及其家属建立相互尊重的关系；2) 了解精神病学研究与实践的最新进展及其在临床实践中的应用；3) 在提供服务和组织服务的过程中严格遵守伦理原则；4) 与其他医学专家、卫生工作者及其余为精神疾病患者提供服务的专业人员合作。

### 鸣谢

作者在此感谢 Ms. M. Marekwica, Ms. K. Samjeske 和 Ms. P. Schlamann 对本文的贡献及帮助。

翻译：陈经纬

## 参考文献

1. Maj M. The WPA Action Plan 2008–2011. *World Psychiatry* 2008; 7 : 129–30.
2. Maj M. The WPA Action Plan is in progress. *World Psychiatry* 2009; 8 : 65–6.
3. Stuart H. Fighting the stigma caused by mental disorders: past perspectives, present activities, and future directions. *World Psychiatry* 2008; 7 : 185–8.
4. Angermeyer MC. Public image of psychiatry. Results of a representative poll in the new federal states of Germany. *Psychiatrische Praxis* 2000; 27 : 327–9.
5. Gibson R. The psychiatric hospital and reduction of stigma. In: Fink PJ, Tasman A (eds). *Stigma and mental illness*. Washington: American Psychiatric Press, 1992 : 185–8.
6. Redlich FC. What the citizen knows about psychiatry. *Ment Hyg* 1950; 34 : 64–79.
7. Weinstein RM. Attitudes toward psychiatric treatment among hospitalized patients: a review of quantitative research. *Soc Sci Med* 1981; 15 : 301–14.
8. Borinstein AB. Public attitudes toward persons with mental illness. *Health Affairs* 1992; 11 : 186–96.
9. Arens DA. What do the neighbors think now? Community residences on Long Island in New York. *Commun Ment Health J* 1993; 29 : 235–45.
10. Dear M. Understanding and overcoming the NIMBY syndrome. *Journal of the American Planning Association* 1992; 58 : 288–300.
11. Lauber C, Nordt C, Haker H et al. Community psychiatry: result of a public opinion survey. *Int J Soc Psychiatry* 2006; 52 : 234–42.
12. Takahashi LM. Information and attitudes toward mental health care facilities; implications for addressing the NIMBY syndrome. *Journal of Planning Education and Research* 1997; 17 : 119–30.
13. Kobau R, Dilorio C, Chapman D et al. Attitudes about mental illness and its treatment: validation of a generic scale for public health surveillance of mental illness associated stigma. *Commun Ment Health J* 2010; 46 : 164–76.
14. Flakerud JH, Kviz FJ. Rural attitudes toward and knowledge of mental illness and treatment resources. *Hosp Commun Psychiatry* 1983; 34 : 229–33.
15. Yang LH, Phelan JC, Link BG. Stigma and beliefs of efficacy toward traditional Chinese medicine and Western psychiatric treatment among Chinese–Americans. *Cultural Diversity & Ethnic Minority Psychology* 2008; 14 : 10–8.
16. Hamre P, Dahl AA, Malt UF. Public attitudes to the quality of psychiatric treatment, psychiatric patients, and prevalence of mental disorders. *Nordic Journal of Psychiatry* 1994; 48 : 275–81.
17. Schnittker J. Misgivings of medicine?: African Americans' skepticism of psychiatric medication. *J Health Soc Behav* 2003; 44 : 506–24.
18. Thornicroft G, Rose D, Mehta N. Discrimination against people with mental illness; what can psychiatrists do? *Advances in Psychiatric Treatment* 2010; 16 : 53–9.
19. Britten N. Psychiatry, stigma, and resistance. Psychiatrists need to concentrate on understanding, not simply compliance. *BMJ* 1998; 317 : 963–4.
20. Lauber C, Nordt C, Falcató L et al. Lay recommendations on how to treat mental disorders. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2001; 36 : 553–6.
21. De Toledo Piza Peluso è, Luís Blay S. Public beliefs about the treatment of schizophrenia and depression in Brazil. *Int J Soc Psychiatry* 2009; 55 : 16–27.
22. Griffiths KM, Christensen H, Jorm AF. Mental health literacy as a function of remoteness of residence: an Australian national study. *BMC Public Health* 2009; 9 : 1–20.
23. Angermeyer MC, Breier P, Dietrich S et al. Public attitudes toward psychiatric treatment. An international comparison. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2005; 40 : 855–64.
24. Angermeyer MC, Matschinger H. Public attitude towards psychiatric treatment. *Acta Psychiatr Scand* 1996; 94 : 326–36.
25. Angermeyer MC, Matschinger H, Riedel–Heller SG. Whom to ask for help in case of a mental disorder? Preferences of the lay public. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1999; 34 : 202–10.
26. Noble LM, Douglas BC, Newman SP. What do patients expect of psychiatric services? A systematic and critical review of empirical studies. *Soc Sci Med* 2001; 52 : 985–98.
27. Angermeyer MC, Holzinger A, Matschinger H. Mental health literacy and attitude towards people with mental illness: a trend analysis based on population surveys in the eastern part of Germany. *Eur Psychiatry* 2009; 24 : 225–32.
28. Dahlberg KM, Waern M, Runeson B. Mental health literacy and attitudes in a Swedish community sample—investigating the role of personal experience of mental health care. *BMC Public Health*, 2008; 8 : 1–10.
29. Lasoski MC. Attitudes of the elderly toward mental health treatment strategies. *Dissertation Abstracts International* 1984; 44 : 2248b.
30. Hugo CJ, Boshoff DEL, Traut A et al. Community attitudes toward and knowledge of mental illness in South Africa. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2003; 38 : 715–9.
31. Ozmen E, Ogel K, Aker T et al. Public opinions and beliefs about the treatment of depression in urban Turkey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2005; 40 : 869–76.
32. Lazaratou H, Anagnostopoulos DC, Alevizos EV et al. Parental attitudes and opinions on the use of psychotropic medication in mental disorders of childhood. *Ann Gen Psychiatry* 2007; 6 : 1–7.
33. Zoellner LA, Feeny NC, Cochran B et al. Treatment choice for PTSD. *Behav Res Ther* 2003; 41 : 879–86.
34. Stones CR. Attitudes toward psychology, psychiatry and mental illness in the Central Eastern Cape of South Africa. *South Afr J Psychol* 1996; 26 : 221–5.
35. Wagner AW, Bystritsky A, Russo JE et al. Beliefs about psychotropic medication and psychotherapy among primary care patients with anxiety disorders. *Depress Anxiety* 2005; 21 : 99–105.
36. Givens JL, Katz IR, Bellamy S et al. Stigma and the acceptability of

- depression treatments among African Americans and Whites. *J Gen Intern Med* 2007; 22 : 1292-7.
37. Ineland L, Jacobsson L, Renberg ES et al. Attitudes towards mental disorders and psychiatric treatment—changes over time in a Swedish population. *Nordic Journal of Psychiatry* 2008; 62 : 192-7.
  38. Jorm AF. Mental health literacy: public knowledge and beliefs about mental disorders. *Br J Psychiatry* 2000; 177 : 396-401.
  39. Benkert O, Graf-Morgenstern M, Hillert A et al. Public opinion on psychotropic drugs: an analysis of the factors influencing acceptance or rejection. *J Nerv Ment Dis* 1997; 185 : 151-8.
  40. De Las Cuevas C, Sanz EJ. Attitudes toward psychiatric drug treatment; the experience of being treated. *Eur J Clin Pharmacol* 2007; 63 : 1063-7.
  41. Croghan TW, Tomlin M, Pescosolido BA et al. American attitudes toward and willingness to use psychiatric medications. *J Nerv Ment Dis* 2003; 191 : 166-74.
  42. Hegerl U, Althaus D, Stefanek J. Public attitudes towards treatment of depression; effects of an information campaign. *Pharmacopsychiatry* 2003; 36 : 288-91.
  43. Kessing LV, Hansen HV, Demyttenaere K et al. Depressive and bipolar disorders; patients' attitudes and beliefs towards depression and antidepressants. *Psychol Med* 2005; 35 : 1205-13.
  44. Angermeyer MC, Held T, Görtler D. Pro and contra; psychotherapy and psychopharmacotherapy attitude of the public. *Psychother Psychosom Med Psychol* 1993; 43 : 286-92.
  45. Pescosolido BA, Perry BL, Martin JK et al. Stigmatizing attitudes and beliefs about treatment and psychiatric medications for children with mental illness. *Psychiatr Serv* 2007; 58 : 613-8.
  46. Angermeyer MC, Matschinger H. Have there been any changes in the public's attitudes towards psychiatric treatment? Results from representative population surveys in Germany in the years 1990 and 2001. *Acta Psychiatr Scand* 2005; 111 : 68-73.
  47. Akighir A. Traditional and modern psychiatry: a survey of opinions and beliefs amongst people in plateau state, Nigeria. *Int J Soc Psychiatry* 1982; 28 : 203-9.
  48. Alem A, Jacobsson L, Hanlon C. Community-based mental health care in Africa; mental health workers' views. *World Psychiatry* 2008; 7 : 54-7. 139
  49. Balon R, Gregory R, Franchini MD et al. Medical students' attitudes and views of psychiatry: 15 years later. *Acad Psychiatry* 1999; 23 : 30-6.
  50. Caldera T, Kullgren G. Attitudes to psychiatry among Swedish and Nicaraguan medical students: a cross-cultural study. *Nordic Journal of Psychiatry* 1994; 48 : 271-4.
  51. Bulbena A, Pailhez G, Coll J et al. Changes in the attitudes towards psychiatry among Spanish medical students during training in psychiatry. *Eur J Psychiatry* 2005; 19 : 79-87.
  52. Creed F, Goldberg D. Students' attitudes towards psychiatry. *Med Educ* 2009; 21 : 227-34.
  53. Lau AY, Offord DR. A study of student attitudes toward a psychiatric clerkship. *J Am Med Coll* 1976; 51 : 919-28.
  54. Maxmen JS. Student attitude changes during "psychiatric medicine" clerkships. *Gen Hosp Psychiatry* 1979; 1 : 98-103.
  55. McParland M, Noble LM, Livingston G et al. The effect of a psychiatric attachment on students' attitudes to and intention to pursue psychiatry as a career. *Med Educ* 2003; 37 : 447-54.
  56. McParland M, Noble LM, Livingston G. The effectiveness of problem-based learning compared to traditional teaching in undergraduate psychology. *Med Educ* 2004; 38 : 859-67.
  57. Balon R. Does a clerkship in psychiatry affect medical students' attitudes toward psychiatry? *Acad Psychiatry* 2008; 32 : 73-5.
  58. Brook P, Ingleby D, Wakeford R. Students' attitudes to psychiatry: a study of first- and final-year clinical students' attitudes in six medical schools. *J Psychiatr Educ* 1986; 10 : 151-69.
  59. Shelley RK, Webb MC. Does clinical clerkship alter students' attitudes to a career choice of psychiatry? *Med Educ* 1986; 20 : 330-4.
  60. Augoustinos M, Schrader G, Chynoweth R et al. Medical students' attitudes towards psychiatry: a conceptual shift. *Psychol Med* 1985; 15 : 671-8.
  61. Burch EA, Smeltzer DJ, Chestnut EC. Tutorial teaching of psychiatry—effects on test scores, attitudes, and career choices of medical students. *J Psychiatr Educ* 1984; 8 : 127-35.
  62. Chung MC, Prasher VP. Differences in attitudes among medical students towards psychiatry in one English university. *Psychol Rep* 1995; 77 : 843-7.
  63. Das MP, Chandrasena RD. Medical students' attitude towards psychiatry. *Can J Psychiatry* 1988; 33 : 783-7.
  64. Holm-Petersen C, Vinge S, Hansen J et al. The impact of contact with psychiatry on senior medical students' attitudes toward psychiatry. *Acta Psychiatr Scand* 2007; 33 : 308-11.
  65. Moos RH, Yalom ID. Medical students' attitudes toward psychiatry and psychiatrists. *Ment Hyg* 1966; 50 : 246-56.
  66. Oldham JM, Sacks MH, Ninger JE et al. Medical students' learning as primary therapists or as participant/observers in a psychiatric clerkship. *Am J Psychiatry* 1983; 140 : 1615-8.
  67. Singh SP, Baxter H, Standen P et al. Changing the attitudes of 'tomorrow's doctors' towards mental illness and psychiatry: a comparison of two teaching methods. *Med Educ* 1998; 32 : 115-20.
  68. Sloan D, Browne S, Meagher D et al. Attitudes toward psychiatry among Irish final year medical students. *Eur Psychiatry* 1996; 11 : 407-11.
  69. Wilkinson DG, Greer S, Toone BK. Medical students' attitudes to psychiatry. *Psychol Med* 1983; 13 : 185-92.
  70. Wilkinson DG, Toone BK, Greer S. Medical students' attitudes to psychiatry at the end of the clinical curriculum. *Psychol Med* 1983; 13 : 655-8.
  71. Reddy JP, Tan SM, Azmi MT et al. The effect of a clinical posting in psychiatry on the attitudes of medical students towards psychiatry and mental illness in a Malaysian medical school. *Ann Acad Med Singapore* 2005; 34 : 505-10.
  72. Baxter H, Singh SP, Standen P et al. The attitudes of

- ‘tomorrow’s doctors’ towards mental illness and psychiatry: changes during the final undergraduate year. *Med Educ* 2001; 35 : 381–3.
73. Burra P, Kalin R, Leichner P et al. The ATP 30—a scale for measuring medical students’ attitudes to psychiatry. *Med Educ* 1982; 16 : 31–8.
  74. Sivakumar K, Wilkinson G, Toone BK et al. Attitudes to psychiatry in doctors at the end of their first post-graduate year: two-year follow-up of a cohort of medical students. *Psychol Med* 1986; 16 : 457–60.
  75. Araya RI, Jadresic E, Wilkinson G. Medical students’ attitudes to psychiatry in Chile. *Med Educ* 1992; 26 : 153–6.
  76. Aghayewa MO, Leichner PP. Effects of a psychiatric rotation on psychiatric knowledge and attitudes towards psychiatry in rotating interns. *Can J Psychiatry* 1985; 30 : 602–4.
  77. Fischel T, Manna H, Krivoy A et al. Does a clerkship in psychiatry contribute to changing medical students’ attitudes towards psychiatry? *Acad Psychiatry* 2008; 32 : 147–50.
  78. Galletly CA, Schrader GD, Chestentan HM et al. Medical student attitudes to psychiatry: lack of effect of psychiatric hospital experience. *Med Educ* 1995; 29 : 449–51.
  79. Guttman F, Rosca-Rebaudengo P, Davis H. Changes in attitudes of medical students towards psychiatry: an evaluation of a clerkship in psychiatry. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 1996; 33 : 158–66.
  80. Kuhnigk O, Strebler B, Schilauske J et al. Attitudes of medical students towards psychiatry: effects of training, courses in psychiatry, psychiatric experience and gender. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2007; 12 : 87–101.
  81. Muga F, Hagali M. What do final year medical students at the University of Papua New Guinea think of psychiatry. *PNG Med J* 2006; 49 : 126–36.
  82. Tharyan P, John T, Tharyan A et al. Attitudes of ‘tomorrow’s doctors’ towards psychiatry and mental illness. *National Medical Journal of India* 2001; 14 : 355–9.
  83. Bobo WV, Nevin R, Greene E et al. The effect of psychiatric third-year rotation setting on academic performance, student attitudes, and specialty choice. *Acad Psychiatry* 2009; 33 : 105–11.
  84. Alexander DA, Eagles JM. Changes in attitudes towards psychiatry among medical students: correlation of attitude shift with academic performance. *Med Educ* 1990; 24 : 452–60.
  85. Maidment R, Livingston G, Katona C et al. Change in attitudes to psychiatry and intention to pursue psychiatry as a career in newly qualified doctors: a follow-up of two cohorts of medical students. *Med Teach* 2004; 26 : 565–9.
  86. Ndeti DM, Khasakhala L, Ongecha-Owuor F et al. Attitudes towards psychiatry: a survey of medical students at the University of Nairobi, Kenya. *Acad Psychiatry* 2008; 32 : 154–9.
  87. Niaz U, Hassan S, Hussain H et al. Attitudes towards psychiatry in pre-clinical and post-clinical clerkships in different medical colleges of Karachi. *Pak J Med Sci* 2003; 19 : 253–63.
  88. Niedermier JA, Bornstein R, Brandemihl A. The junior medical student psychiatry clerkship: curriculum, attitudes, and test performance. *Acad Psychiatry* 2006; 30 : 136–43.
  89. Rao NR, Meinzer AE, Manley M et al. International medical students’ career choice, attitudes toward psychiatry, and emigration to the United States: examples from India and Zimbabwe. *Acad Psychiatry* 1998; 22 : 117–26.
  90. O’Flaherty AF. Students’ attitudes to psychiatry. *Irish Med J* 1977; 70 : 162–3.
  91. Soufi HE, Raouf AM. Attitude of medical students towards psychiatry. *Med Educ* 1991; 26 : 38–41.
  92. Abramowitz MZ, Bentov-Gofrit D. The attitudes of Israeli medical students toward residency in psychiatry. *Acad Psychiatry* 2005; 29 : 92–5.
  93. Berman I, Merson A, Berman SM et al. Psychiatrists’ attitudes toward psychiatry. *Acad Med* 1996; 71 : 110–1.
  94. Buchanan A, Bhugra D. Attitude of the medical profession to psychiatry. *Acta Psychiatr Scand* 1992; 85 : 1–5.
  95. Compton MT, Frank E, Elon L et al. Changes in U. S. medical students’ specialty interests over the course of medical school. *J Gen Intern Med* 2008; 23 : 1095–100.
  96. Eagle PF, Marcos LR. Factors in medical students’ choice of psychiatry. *Am J Psychiatry* 1980; 137 : 423–7. *World Psychiatry* 9 : 3–October 2010
  97. Furnham AF. Medical students’ beliefs about nine different specialties. *Br Med J (Clin Res Ed)* 1986; 293 : 1607–10.
  98. Gat I, Abramowitz MZ, Bentov-Gofrit D et al. Changes in the attitudes of Israeli students at the Hebrew University Medical School toward residency in psychiatry: a cohort study. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 2007; 44 : 194–203.
  99. Koh KB. Medical students’ attitudes toward psychiatry in a Korean medical college. *Yonsei Medical Journal* 1990; 31 : 60–4.
  100. Laugharne R, Appiah-Poku J, Laugharne J et al. Attitudes toward psychiatry among final-year medical students in Kumasi, Ghana. *Acad Psychiatry* 2009; 33 : 71–5.
  101. Malhi GS, Parker GB, Parker K et al. Shrinking away from psychiatry? A survey of Australian medical students’ interest in psychiatry. *Aust N Z J Psychiatry* 2002; 36 : 416–23.
  102. Monro AB. The status of psychiatry in the National Health Service. *Am J Psychiatry* 1969; 125 : 1223–6.
  103. Neff JA, McFall SL, Cleveland TD. Psychiatry and medicine in the US: interpreting trends in medical specialty choice. *Social Health Illn* 1987; 9 : 45–61.
  104. Pailhez G, Bulbena A, Coll J et al. Attitudes and views on psychiatry: a comparison between Spanish and U. S. medical students. *Acad Psychiatry* 2005; 29 : 82–91.
  105. Rosoff SM, Leone MC. The public prestige of medical specialties: overviews and undercurrents. *Soc Sci Med* 1991; 32 : 321–6.
  106. Singer P, Dornbush RL, Brownstein EJ et al. Undergraduate psychiatric education and attitudes of medical students towards psychiatry. *Compr Psychiatry* 1986; 27 : 14–20.
  107. von Sydow K. Das Image von Psychologen, Psychotherapeuten und Psychiatern in der Öffentlichkeit. *Psychotherapeut* 2007; 52 : 322–33.

108. Yager J, Lamotte K, Nielsen A III et al. Medical students' evaluation of psychiatry: a cross-country comparison. *Am J Psychiatry* 1982; 139 : 1003-9.
109. Wigney T, Parker G. Factors encouraging medical students to a career in psychiatry: qualitative analysis. *Aust N Zeal J Psychiatry* 2008; 42 : 520-5.
110. Lee EK, Kaltreider N, Crouch J. Pilot study of current factors influencing the choice of psychiatry as a specialty. *Am J Psychiatry* 1995; 152 : 1066-9.
111. Creed F, Goldberg D. Doctors' interest in psychiatry as a career. *Med Educ* 1987; 21 : 235-43.
112. Holmes D, Tmuuliel-Berhalter LM, Zayas LE et al. "Bashing" of medical specialties: student's experiences and recommendation. *Fam Med* 2008; 40 : 400-6.
113. Ghadirian AM, Engelsmann F. Medical students' interest in and attitudes toward psychiatry. *J Med Educ* 1981; 56 : 361-2.
114. Samuel-Lajeunesse B, Ichou P. French medical students' opinion of psychiatry. *Am J Psychiatry* 1985; 142 : 1462-6.
115. Calvert SH, Sharpe M, Power M et al. Does undergraduate education have an effect on Edinburgh medical students' attitudes to psychiatry and psychiatric patients? *J Nerv Ment Dis* 1999; 187 : 757-61.
116. Feifel D, Moutier CY, Swerdlow NR. Attitudes toward psychiatry as a prospective career among students entering medical school. *Am J Psychiatry* 1999; 156 : 1397-402.
117. Malhi GS, Parker GB, Parker K et al. Attitudes toward psychiatry among students entering medical school. *Acta Psychiatr Scand* 2003; 107 : 424-9.
118. Maidment R, Livingston G, Katona M et al. Carry on shrinking: Career intentions and attitudes to psychiatry of prospective medical students. *Psychiatr Bull* 2003; 27 : 30-2.
119. Yellowlees P, Vizard T, Eden J. Australian medical students' attitudes towards specialties and specialists. *Med J Australia* 1990; 152 : 587-8, 591-2.
120. Cutler JL, Harding KJ, Mozian SA et al. Discrediting the notion "working with 'crazies' will make you 'crazy'": addressing stigma and enhancing empathy in medical student education. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2009; 14 : 487-502.
121. Cutler JL, Alspector SL, Harding KJ et al. Medical students' perceptions of psychiatry as a career choice. *Acad Psychiatry* 2006; 30 : 144-9.
122. Garfinkel PE, Dorian BJ. Psychiatry in the new millennium. *Can J Psychiatry* 2000; 45 : 40-7.
123. Martin VL, Bennett DS, Pitale M. Medical students' interest in child psychiatry: a clerkship intervention. *Acad Psychiatry* 2007; 31 : 225-7.
124. Syed EU, Siddiqi MN, Dogar I et al. Attitudes of Pakistani medical students towards psychiatry as a prospective career: a survey. *Acad Psychiatry* 2008; 32 : 160-4.
125. Byrne P. Challenging healthcare discrimination. *Advances in Psychiatric Treatment* 2010; 16 : 60-2.
126. Stoudemire A. Quo vadis, psychiatry? Problems and potential for the future of medical student education in psychiatry. *Psychosomatics* 2000; 41 : 204-9.
127. Wigney T, Parker G. Medical student observations on a career in psychiatry. *Aust N Zeal J Psychiatry* 2007; 41 : 726-31.
128. Arboleda-Flórez J. Considerations on the stigma of mental illness. *Can J Psychiatry* 2003; 48 : 645-50.
129. Arboleda-Flórez J. Mental illness and human rights. *Curr Opin Psychiatry* 2008; 21 : 479-84.
130. Strelbel B, Obladen M, Lehmann E et al. Attitude of medical students to psychiatry. A study with the German translated, expanded version of the ATP-30. *Nervenarzt* 2000; 71 : 205-12.
131. Akinyinka OO, Ohaeri JU, Asuzu MC. Beliefs and attitudes of clinical year students concerning medical specialties: an Ibadan medical school study. *Afr J Med Sci* 1992; 21 : 89-99.
132. Al-Adawi S, Dorvlo AS, Bhaya C et al. Withering before the sowing? A survey of Oman's 'tomorrow's doctors' interest in Psychiatry. *Educ Health (Abingdon)* 2008; 21 : 117.
133. Brockington I, Mumford D. Recruitment into psychiatry. *Br J Psychiatry* 2002; 180 : 307-12.
134. Herran A, Carrera M, Andres A et al. Attitudes toward psychiatry among medical students-factors associated to selection of psychiatry as a career. *Eur Neuropsychopharmacol* 2006; 16 : 563.
135. Maric NP, Stojiljkovic DJ, Milekic B et al. How medical students in their pre-clinical year perceive psychiatry as a career: the study from Belgrade. *Psychiatr Danub* 2009; 21 : 206-12.
136. Lambert TW, Turner G, Fazel S et al. Reasons why some UK medical graduates who initially choose psychiatry do not pursue it as a long-term career. *Psychol Med* 2006; 36 : 679-84.
137. West ND, Walsh MA. Psychiatry's image today: results of an attitudinal survey. *Am J Psychiatry* 1975; 132 : 1318-9.
138. Kendell R, Jablensky A. Distinguishing between the validity and utility of psychiatric diagnoses. *Am J Psychiatry* 2003; 160 : 4-12.
139. van Os J. 'Salience syndrome' replaces 'schizophrenia' in DSM-V and ICD-11: psychiatry's evidence-based entry into the 21st century? *Acta Psychiatr Scand* 2009; 120 : 363-72.
140. Summerfield D. Depression: epidemic or pseudo-epidemic? *J Roy Soc Med* 2006; 99 : 161-2.
141. Alarcon RD. Culture, cultural factors and psychiatric diagnosis: review and projections. *World Psychiatry* 2009; 8 : 131-9.
142. Katschnig H. Are psychiatrists an endangered species? Observation internal and external challenges to the profession. *World Psychiatry* 2010; 9 : 21-8.
143. Nielsen AC III, Eaton JS Jr. Medical students' attitudes about psychiatry. Implications for psychiatric recruitment. *Arch Gen Psychiatry* 1981; 38 : 1144-54.
144. Angermeyer MC, Matschinger H, Sandmann J et al. Die Einstellung von Medizinstudenten zur Behandlung mit Psychopharmaka. Teil 1: Vergleich zwischen Medizinstudenten und Allgemeinbevölkerung. *Psychiatr Prax* 1994; 21 : 58-63.
145. Hillert A, Sandmann J, Angermeyer MC et al. Attitude of medical students to treatment with psychotropic drugs. 2: Change in attitude in

- the course of medical education. *Psychiatr Prax* 1994; 14121 : 64–9.
146. Linden M, Becker S. Attitudes and beliefs of medical and psychology students with regard to treatment with psychotropic drugs. *Fortschr Neurol Psychiatr* 1984; 52 : 362–9.
  147. Strelbel B, Kuhnigk O, Jüptner M et al. Attitudes of medical students toward psychotherapy as a function of the academic semester, gender and prior experience with psychiatry and psychotherapy. *Psychother Psychosom Med Psychol* 2003; 54 : 184.
  148. Walter G, McDonald A, Rey JM et al. Medical student knowledge and attitudes regarding ECT prior to and after viewing ECT scenes from movies. *J ECT* 2002; 18 : 43–6.
  149. Clothier JL, Freeman T, Snow L. Medical student attitudes and knowledge about ECT. *J ECT* 2001; 17 : 99–101.
  150. Gazdag G, Kocsis – Ficzere N, Tolna J. Hungarian medical students' knowledge about and attitudes toward electroconvulsive therapy. *J ECT* 2005; 21 : 96–9.
  151. James BO, Omoaregba JO, Olotu OS. Nigerian medical students' attitudes to unmodified electroconvulsive therapy. *J ECT* 2009; 25 : 186–9.
  152. Abbas M, Mashrai N, Mohanna M. Knowledge of and attitudes toward electroconvulsive therapy of medical students in the United Kingdom, Egypt, and Iraq: a transcultural perspective. *J ECT* 2007; 23 : 260–4.
  153. Gazdag G, Sebestyén G, Ungvari GS et al. Impact on psychiatric inpatients of watching live electroconvulsive treatment. *Acad Psychiatry* 2009; 33 : 152–6.
  154. Kinnair D, Dawson S, Perera R. Electroconvulsive therapy: medical students' attitudes and knowledge. *The Psychiatrist* 2010; 34 : 54–7.
  155. Link B, Levav I, Cohen A. The primary medical care practitioner's attitudes toward psychiatry. An Israeli study. *Soc Sci Med* 1982; 16 : 1413–20.
  156. Meise U, Günther V. Einstellungen von Ärzten zur Psychiatrie. *Neuropsychiatrie* 1995; Bd. 9 : 157–62.
  157. Pro JD, Fortin D. Physicians and psychiatry: physicians' attitudes toward psychiatry. *J Kans Med Soc* 1973; 74 : 367–8.
  158. Blumberg P, Flaherty JA. Faculty perceptions of their own specialty. *J Med Educ* 1982; 57 : 338–9.
  159. Rettenbacher MA, Burns T, Kemmler G et al. Schizophrenia: attitudes of patients and professional carers towards the illness and antipsychotic medication. *Pharmacopsychiatry* 2004; 37 : 103–9.
  160. Spießl H, Riederer C, Fichtner KH. Attitudes towards psychiatry – Changing attitudes by working on psychiatric wards. *Krankenhauspsychiatrie* 2005; 16 : 13–7.
  161. Toomey LC, Reznikoff M, Brady JP et al. Attitudes of nursing students toward psychiatric treatment and hospitals. *Ment Hyg* 1961; 45 : 589–602.
  162. Harding AV. Nurses' attitudes to psychiatric treatment. *Australasian Nurses Journal* 1980; 9 : 28–30.
  163. Clarke L. The effects of training and social orientation on attitudes towards psychiatric treatments. *J Adv Nurs* 1989; 14 : 485–93.
  164. Bergman S. Nursing attitudes to psychiatry and geriatrics as preferred-work areas with deviant groups. *Isr Ann Psychiatry RelDisc* 1974; 12 : 156–60.
  165. Reznikoff M. Attitudes of psychiatric nurses and aides toward psychiatric treatment and hospitals. *Ment Hyg* 1963; 47 : 360–4.
  166. Wood JH, Chambers M, White SJ. Nurses' knowledge of and attitude to electroconvulsive therapy. *J ECT* 2007; 23 : 251–4.
  167. Einat H, George A. Positive attitude change toward psychiatry in pharmacy students following an active learning psychopharmacology course. *Acad Psychiatry* 2008; 32 : 515–7.
  168. Patel MX, De Zoysa N, Baker D et al. Antipsychotic depot medication and attitudes of community psychiatric nurses. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2005; 12 : 237–44.
  169. Patel MX, Yeung FK, Haddad PM et al. Psychiatric nurses' attitudes to antipsychotic depots in Hong Kong and comparison with London. *J Psychiatr Ment Health Nurs* 2008; 15 : 758–66.
  170. Mbatia J, Shah A, Jenkins R. Knowledge, attitudes and practice pertaining to depression among primary health care workers in Tanzania. *Int J Ment Health Syst* 2009; 3 : 5.
  171. Bentley KJ, Farmer RL, Phillips ME. Student knowledge of and attitudes toward psychotropic drugs. *Journal of Social Work Education* 1991; 27 : 279–89.
  172. Berg WE, Wallace M. Effect of treatment setting on social workers' knowledge of psychotropic drugs. *Health Soc Work* 1987; 12 : 144–52.
  173. Moses T, Kirk SA. Social workers' attitudes about psychotropic drug treatment with youths. *Soc Work* 2006; 51 : 211–22.
  174. Gass JP. The knowledge and attitudes of mental health nurses to electroconvulsive therapy. *J Adv Nurs* 1998; 27 : 83–90.
  175. Bowers L, Alexander J, Simpson A et al. Cultures of psychiatry and the professional socialization process: the case of containment methods for disturbed patients. *Nurse Educ Today* 2004; 24 : 435–42.
  176. Waggoner RW, Waggoner RW Jr. Psychiatry's image, issues, and responsibility. *Psychiatric Hospital* 1983; 14 : 34–8.
  177. Ben-Noun L. Characterization of patients refusing professional psychiatric treatment in a primary care clinic. *Isr J Psychiatry Relat Sci* 1996; 33 : 167–74.
  178. Richardson LA. Seeking and obtaining mental health services: what do parents expect? *Arch Psychiatr Nurs* 2001; 15 : 223–31.
  179. Thorens G, Gex-Fabry M, Zullino DF et al. Attitudes toward psychopharmacology among hospitalized patients from diverse ethnic-cultural backgrounds. *BMC Psychiatry* 2008; 8 : 55.
  180. Balch P, Ireland JF, McWilliams SA et al. Client evaluation of community mental health services: relation to demographic and treatment variables. *Am J Commun Psychol* 1977; 5 : 243–7.
  181. Leaf PJ, Bruce ML, Tischler GL et al. The relationship between demographic factors and attitudes toward mental health services. *J Commun Psychol* 1987; 15 : 275–84.
  182. Skuse DH. Attitudes to the psychiatric outpatient clinic. *BMJ* 1975; 3 : 469–71.
  183. Chakraborty K, Avasthi A, Kumar S et al. Attitudes and beliefs of

- patients of first episode depression towards antidepressants and their adherence to treatment. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2009; 44 : 482–8.
184. Givens JL, Datto CJ, Ruckdeschel K et al. Older patients' aversion to antidepressants. A qualitative study. *J Gen Intern Med* 2006; 21 : 146–51.
  185. Kessing LV, Hansen HV, Bech P. Attitudes and beliefs among patients treated with mood stabilizers. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2006; 2 : 8.
  186. Williams RA, Hollis HM, Benott K. Attitudes toward psychiatric medications among incarcerated female adolescents. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1998; 37 : 1301–7.
  187. McIntyre K, Farrell M, David A. In-patient psychiatric care: the patient's view. *Br J Med Psychol* 1989; 62 : 249–55.
  188. Stevens J, Wang W, Fan L et al. Parental attitudes toward children's use of antidepressants and psychotherapy. *J Child Adolesc Psychopharmacol* 2009; 19 : 289–96.
  189. Blenkinsop P. Referral to a psychiatric clinic: what do patients expect? *Int J Health Care Qual Assur Inc Leadersh Health Serv* 1998; 11 : 188–92.
  190. Ingham J. The public image of psychiatry. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1985; 20 : 107–8.
  191. Baumann M, Bonnetain F, Briancon S et al. Quality of life and attitudes towards psychotropics and dependency: consumers vs. non-consumers aged 50 and over. *J Clin Pharm Ther* 2004; 29 : 405–15.
  192. Holzinger A, Löffler W, Matschinger H et al. Attitudes towards psychotropic drugs: schizophrenic patients vs. general public. *Psychopharmakotherapie* 2001; 8 : 76–80.
  193. van Dongen CJ. Is the treatment worse than the cure? Attitudes toward medications among persons with severe mental illness. *J World Psychiatry* 9 : 3–October 2010 *Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 1997; 35 : 21–5.
  194. Wacker HR. Attitude of ambulatory psychiatric patients to psychopharmacologic treatment. *Schweiz Arch Neurol Psychiatr* 1991; 142 : 77–88.
  195. Irani F, Dankert M, Siegel SJ. Patient and family attitudes toward schizophrenia treatment. *Curr Psychiatry Rep* 2004; 6 : 283–8.
  196. La Roche C, Ernst K. The attitude of 200 hospitalized psychiatric patients and their doctors toward treatment. *Arch Psychiatr Nervenkr* 1975; 220 : 107–16.
  197. Adams NH, Hafner RJ. Attitudes of psychiatric patients and their relatives to involuntary treatment. *Aust N Zeal J Psychiatry* 1991; 25 : 231–7.
  198. Mezey AG, Syed IA. Psychiatric illness and attitudes to psychiatry among general hospital outpatients. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 1975; 10 : 133–8.
  199. Gynther MD, Reznikoff M, Fishman M. Attitudes of psychiatric patients toward treatment, psychiatrists and mental hospitals. *J Nerv Ment Dis* 1963; 136 : 68–71.
  200. Yoash-Gantz RE, Gantz FE. Patient attitudes toward partial hospitalization and subsequent treatment outcome. *Int J Partial Hosp* 1987; 4 : 145–55.
  201. Isaacson D, Binge K. Attitudes towards drugs—a survey in the general population. *Pharm World Sci* 2002; 24 : 104–10.
  202. Arshad M, Arham AZ, Arif M et al. Awareness and perceptions of electroconvulsive therapy among psychiatric patients: a cross-sectional survey from teaching hospitals in Karachi, Pakistan. *BMC Psychiatry* 2007; 7 : 27
  203. Salize HJ, Dressing H. Coercion, involuntary treatment and quality of mental health care: is there any link? *Curr Opin Psychiatry* 2005; 18 : 576–84.
  204. Hillard JR, Folger R. Patients' attitudes and attributions to electroconvulsive shock therapy. *J Clin Psychol* 1977; 33 : 855–61.
  205. Spencer J. Psychiatry and convulsant therapy. *Med J Australia* 1977; 1 : 844–7.
  206. Goodman JA, Krahn LE, Smith GE et al. Patient satisfaction with electroconvulsive therapy. *Mayo Clin Proc* 1999; 74 : 967–71.
  207. Pettinati HM, Tamburello TA, Ruetsch CR et al. Patient attitudes toward electroconvulsive therapy. *Psychopharmacol Bull* 1994; 30 : 471–5.
  208. Kerr RA, McGrath JJ, O'Keamey RT et al. ECT: misconception and attitudes. *Aust N Zeal J Psychiatry* 1982; 16 : 43–9.
  209. Lauber C, Rössler W. Involuntary admission and the attitude of the general population, and mental health professionals. *Psychiatr Prax* 2007; 34 : 181–5.
  210. Kalliala – Heino R. Involuntary psychiatric treatment; a range of patients' attitudes. *Nordic Journal of Psychiatry* 1996; 50 : 27–34.
  211. Lauber C, Falcató L, Rössler W. Attitudes to compulsory admission in psychiatry. *Lancet* 2000; 355 : 2080.
  212. Kane JM, Quitkin F, Rifkin A et al. Attitudinal changes of involuntarily committed patients following treatment. *Arch Gen Psychiatry* 1983; 40 : 374–7.
  213. Lauber C, Nordt C, Falcató L et al. Public attitude to compulsory admission of mentally ill people. *Acta Psychiatr Scand* 2002; 105 : 385–9.
  214. Lucksted A, Coursey RD. Consumer perceptions of pressure and force in psychiatric treatments. *Psychiatr Serv* 1995; 46 : 146–52.
  215. Morgan SL. Determinants of family treatment choice and satisfaction in psychiatric emergencies. *Am J Orthopsychiatry* 1990; 60 : 96–107.
  216. Schwartz HI, Vingiano W, Perez CB. Autonomy and the right to refuse treatment; patients' attitudes after involuntary medication. *Hosp Commun Psychiatry* 1988; 39 : 1049–54.
  217. Virit O, Ayar D, Savas HA et al. Patients' and their relatives' attitudes toward electroconvulsive therapy in bipolar disorder. *J ECT* 2007; 23 : 255–9.
  218. Pugh RL, Ackerman BJ, McColgan EB et al. Attitudes of adolescents toward adolescent psychiatric treatment. *Journal of Child and Family Studies* 1994; 3 : 351–63.
  219. Sharf BF. Send in the clowns: the image of psychiatry during the Hinckley trial. *Journal of Communication* 1986; 36 : 80–93.
  220. Rottleb U, Steinberg H, Angermeyer MC. The image of psychiatry in the “Leipziger Volkszeitung” –historical longitudinal study. *Psychi-*

- atr Prax 2007; 34 : 269–75.
221. Maio G. Zum Bild der Psychiatrie im Film und dessen ethische Implikationen. In: Gaebel W, Möller H-J, Rössler W (eds). *Stigma – Diskriminierung – Bewältigung, Der Umgang mit sozialer Ausgrenzung psychisch Kranker*. Stuttgart: Kohlhammer, 2005 : 99–121.
  222. Steger F. From the person to an isolated case; Frank Schmöklin the discourses of power and stigmatization. *Psychiatr Prax* 2003; 30 : 389–94.
  223. Pupato K. Psychiatrie in den Medien. In: Gaebel W, Möller H-J, Rössler W (eds). *Stigma – Diskriminierung – Bewältigung, Der Umgang mit sozialer Ausgrenzung psychisch Kranker*. Stuttgart: Kohlhammer, 2005 : 83–99.
  224. Walter G. The psychiatrist in American cartoons, 1941–1990. *Acta Psychiatr Scand* 1992; 85 : 167–72.
  225. McDonald A, Walter G. Hollywood and ECT. *Int Rev Psychiatry* 2009; 21 : 200–6.
  226. Gabbard GO, Gabbard K. Cinematic stereotypes contributing to the stigmatization of psychiatrists. In: Fink PJ, Tasman A (eds). *Stigma and mental illness*. Washington: American Psychiatric Press, 1992 : 113–26.
  227. Gabbard GO, Gabbard K. *Psychiatry and the cinema*, 2nd ed. Washington: American Psychiatric Press, 1999.
  228. Butler JR, Hyler SE. Hollywood portrayals of child and adolescent mental health treatment: implications for clinical practice. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2005; 14 : 509–22.
  229. Hillert A, Sandmann J, Ehlig SC et al. Psychopharmacological drugs as represented in the press: results of a systematic analysis of newspapers and popular magazines. *Pharmacopsychiatry* 1996; 29 : 67–71.
  230. Hoffmann-Richter U, Wick F, Alder B et al. Neuroleptics in the newspaper. A mass media analysis. *Psychiatr Prax* 1999; 26 : 175–80.
  231. Hoffmann-Richter U, Alder B, Finzen A. Electroconvulsive therapy and defibrillation in the paper. An analysis of the media. *Nervenarzt* 1998; 69 : 622–8.
  232. Hoffmann-Richter U. Psychiatry in print media. Information acquired through reading of the daily papers. *Psychiatr Prax* 2000; 27 : 354–6.
  233. Cuenca O. Mass media and psychiatry. *Curr Opin Psychiatry* 2001; 14 : 527–8.
  234. Williams A, Cheyne A, Macdonald S. The public’s knowledge of psychiatrists: questionnaire survey. *Psychiatr Bull* 2001; 25 : 429–32.
  235. Thumin FJ, Zebelman M. Psychology versus psychiatry: a study of public image. *Am Psychol* 1967; 22 : 282–6.
  236. Laux G. Common attitudes toward the psychiatrist and psychotherapist. *Nervenarzt* 1977; 48 : 331–4.
  237. Sharpley CE. Public perceptions of four mental health professions: a survey of knowledge and attitudes to psychologists, psychiatrists, social workers and counsellors. *Aust Psychol* 1986; 21 : 57–67.
  238. Vassiliou G, Vassiliou V. On the public image of the psychiatrist, the psychologist and the social worker in Athens. *Int J Soc Psychiatry* 1967; 13 : 224–8.
  239. Dichter H. The stigmatization of psychiatrists who work with chronically mentally ill persons. In: Fink PJ, Tasman A (eds). *Stigma and mental illness*. Washington: American Psychiatric Press, 1992 : 203–15.
  240. Kovess-Masfety V, Saragoussi D, Sevilla-Dedieu C et al. What makes people decide who to turn to when faced with a mental health problem? Results from a French Survey. *BMC Public Health* 2007; 7 : 188.
  241. Jorm AF, Blewitt KA, Griffiths KM et al. Mental health first aid responses of the public: results from an Australian national survey. *BMC Psychiatry* 2005; 5 : 9.
  242. Perry BL, Pescosolido BA, Martin JK et al. Comparison of public attitudes, and stigma in regard to depression among children and adults. *Psychiatr Serv* 2007; 58 : 632–5.
  243. Bayer JK, Peay MY. Predicting intentions to seek help from professional mental health services. *Aust N Z J Psychiatry* 1997; 31 : 504–13.
  244. Fink PJ, Tasman A. Stigma and mental illness. The enigma of stigma and its relation to psychiatric education. *Psychiatr Ann* 1983; 13 : 669–90.
  245. Kourany RFC, LaBarbera JD, Martin JE. The image of the mental health professional. *J Clin Psychiatry* 1980; 41 : 399.
  246. Slater D, Hans VP. Public opinion of forensic psychiatry following the Hinckley verdict. *Am J Psychiatry* 1984; 141 : 675–9.
  247. Hans VP, Slater D. John Hinckley, Jr. and the insanity defense: the public’s verdict. *Public Opinion Quarterly* 1983; 47 : 202–12.
  248. Farrell JL, Tisza SM. Forensic ethics – Suspension and other sanctions imposed on an Arizona state prosecutor who showed disrespect for and prejudice against mental health experts during trial. *J Am Acad Psychiatry Law* 2005; 33 : 405–6.
  249. Benedek EP, Selzer ML. Lawyers’ use of psychiatry: II. *Am J Psychiatry* 1977; 134 : 435–6.
  250. Hiday VA. Are lawyers enemies of psychiatrists? A survey of civil commitment counsel and judges. *Am J Psychiatry* 1983; 140 : 323–6.
  251. Walter G. The stereotype of the mad psychiatrist. *Aust N Z J Psychiatry* 1989; 23 : 547–54.
  252. von Sydow K, Reimer C. Attitudes toward psychotherapists, psychologists, psychiatrists, and psychoanalysts. *Am J Psychother* 1998; 52 : 463–88.
  253. Bruhn JG, Parsons O. A. Medical students attitudes towards four medical specialties. *J Med Educ* 1964; 39 : 40–9.
  254. Streit-Forest U, Laplante N. Probing further into the freshman medical students’ attitudes toward “patient”, “doctor–patient relation” and “psychiatrist”. *J Psychiatr Educ* 1983; 7 : 113–25.
  255. Culshaw D, Clafferty R, Brown K. Let’s get physical! A study of general practitioner’s referral letters to general adult psychiatry – Are physical examination and investigation results included? *Scott Med J* 2008; 53 : 7–8.
  256. Dewan MJ, Levy BF, Donnelly MP. A positive view of psychiatrist-

- sand psychiatry. *Compr Psychiatry* 1988; 29 : 523–31.
257. Cohen–Cole SA, Friedman CP. Attitudes of nonpsychiatric physicianstoward psychiatric consultation. *Hosp Commun Psychiatry*1982; 33 : 1002–5.
  258. De–Nour AK. Attitudes of physicians in a general hospital towards-psychiatric consultation service. *Ment Health Soc* 1979; 5 : 215–23.
  259. Schubert DS, Billowitz A, Gabinet L et al. Effect of liaison psychiatryon attitudes toward psychiatry, rate of consultation, and psychosocialdocumentation. *Gen Hosp Psychiatry* 1989; 11 : 77–87.
  260. Doron A, Ma'oz B, Fennig S et al. Attitude of general practitioner-stowards psychiatric consultation in primary care clinic. *IsrJ Psychiatry Relat Sci* 2003; 40 : 90–5.
  261. Barber R, Williams AS. Psychiatrists working in primary care; asurvey of general practitioners attitude. *Aust N Zeal J Psychiatry*1996; 30 : 278–86.
  262. Bhugra D. Professionalism and psychiatry; the profession speaks. *Acta Psychiatr Scand* 2008; 118 : 327–9.
  263. Bryant SG, Guernsey BG, Pearce EL et al. Pharmacists' perception-sof mental health care, psychiatrists, and mentally ill patients. *Am J Hosp Pharm* 1985; 42 : 1366–9.
  264. Kellett JM, Mezey AG. Attitudes to psychiatry in the general hospital. *BMJ* 1970; 4 : 106–8.
  265. Koeske GF, Koeske RD, Mallinger J. Perceptions of professional-competence; cross–disciplinary ratings of psychologists, socialworkers, and psychiatrists. *Am J Orthopsychiatry* 1993; 63 : 45–54.
  266. Brink C. “Keine Angst vor Psychiatern”. Psychiatry, critics ofpsychiatry and the public in the Federal Republic of Germany1960–1980. *Med Gesch* 2006; 26 : 341–60.
  267. Ryan CS, Robinson DR, Hausmann LR. Stereotyping amongproviders and consumers of public mental health services. Therole of perceived group variability. *Ther Behav Modif* 2001; 25 : 406–42.
  268. Jungbauer J, Wittmund B, Angermeyer MC. Caregivers' views ofthetreating psychiatrists; coping resource or additional burden? *Psychiatr Prax* 2002; 29 : 279–84.
  269. Morgan G. Why people are often reluctant to see a psychiatrist. *Psychiatr Bull* 2006; 30 : 346–7.
  270. Strehlow U, Piesiur–Strehlow B. On the image of child psychiatryamongst the people and the parents concerned. *Acta Paedopsychi-atrica*1989; 52 : 89–100.
  271. Myers JM. The image of the psychiatrist. *Am J Psychiatry* 1964; 121 : 323–8.
  272. Redlich FC. The psychiatrist in caricature; an analysis of uncon-sciousattitudes toward psychiatry. *Am J Orthopsychiatry* 1950; 20 : 560–71.
  273. Schneider I. The theory and practice of movie psychiatry. *Am JPsychiatry* 1987; 144 : 996–1002.
  274. Gharabeh NM. The psychiatrist 's image in commercially availableAmerican movies. *Acta Psychiatr Scand* 2005; 114 : 316–9.
  275. Kitchener BA, Jorm AF. Mental health first aid training in awork-place setting; a randomized controlled trial. *BMC Psychiatry* 2004; 15 : 23.
  276. Wolff G, Pathare S, Craig T et al. Public education for community-care. A new approach. *Br J Psychiatry* 1996; 168 : 441–7.
  277. Battaglia J, Coverdale JH, Bushong CP. Evaluation of a mentalillness awareness week program in public schools. *Am J Psychiatry*1990; 147 : 324–9.
  278. Stuart H. Media portrayal of mental illness and its treatments; what effect does it have on people with mental illness? *CNSDrugs* 2006; 20 : 99–106.
  279. Kutner L, Beresin EV. Media training for psychiatry residents. *Acad Psychiatry* 1999; 23 : 227–32.
  280. Coodin S, Chisholm F. Teaching in a new key; effects of a cotaught-seminar on medical students ' attitudes toward schizophrenia. *Psychiatr Rehabil J* 2001; 24 : 299–302.
  281. Persaud R. Psychiatrists suffer from stigma, too. *Psychiatr Bull*2000; 24 : 284–5.
  282. Stotland NL. Psychiatry, the law, and public affairs. *J Am Acad-Psychiatry Law* 1998; 26 : 281–7.
  283. Lamontagne Y. The public image of psychiatrists. *Can J Psychiatry*1990; 35 : 693–5.
  284. Felix RH. The image of the psychiatrist; past, present and future. *Am J Psychiatry* 1964; 121 : 318–22.
  285. Davidson HA. The image of the psychiatrist. *Am J Psychiatry* 1964; 121 : 329–34.
  286. Bhugra D. Psychiatric training in the UK; the next steps. *WorldPsychiatry* 2008; 7 : 117–8.
  287. Ajilboye PO. Consultation–liaison psychiatry; the past and thepresent. *Afr J Med Med Sci* 2007; 36 : 201–5.
  288. Kearney TR. The status and usefulness of the psychiatrist. *DisNerv Syst* 1961; 22 : 6979.
  289. Spießl H, Cording C. Collaboration of the general practitionerand the psychiatrist with the psychiatric hospital. A literaturereview. *Fortschr Neurol Psychiatr* 2000; 68 : 206–15.
  290. Gaebel W, Zäske H, Baumann AE et al. Evaluation of the German-WPA “Program against stigma and discrimination because of schizophrenia–Open the doors”; results from representativetelephone surveys before and after three years of antistigma interventions. *Schizophr Res* 2008; 98 : 184–93.
  291. Sartorius N, Schulze H. Reducing the stigma of mental illness; a144 World Psychiatry 9 : 3–October 2010report from a Global Programme of the World Psychiatric Association Cambridge; Cambridge University Press, 2005.
  292. Aichberger M, Sartorius N. Annotated bibliography of selectedpublications and other materials related to stigma and discrimination An update for the years 2002 to 2006. Geneva; WorldPsychiatric Association Global Programme to Reduce the Stigmaand Discrimination Because of Schizophrenia, 2006.
  293. Pickenhagen A, Sartorius N. Annotated bibliography of selectedpublications and other materials related to stigma and discriminationbecause of mental illness and intervention programmesfighting it. Geneva; World Psychiatric Association Global Programmeto Reduce the Stigma and Discrimination Because ofSchizophrenia, 2002.

# 严重应激下的心理韧性：多个视角

Dante Cicchetti

Institute of Child Development, University of Minnesota, 51 East River Road, Minneapolis, MN 55545, USA

“心理韧性”被定义为在重大威胁、严重负性事件或创伤中获得积极适应的动态发展过程。过去的十年中，关于心理韧性的实证研究集中在现象层面上探讨行为学与社会心理学之间的相关关系以及对相关性的影响因素上，并没有探索心理韧性的神经生物学或基因相关性及其影响因素。在分子遗传学和神经影像学以及在行为的生理学测量方面的进步，使得从多个层面对心理韧性的功能进行研究成为可能。儿童虐待是一种严重的应激，通过对生物和心理功能等多方面的影响而损害儿童的正常发展。对决定受虐待儿童心理韧性的因素的研究就是一个例子，这些实证研究说明对创伤和负性事件的对抗功能的研究从单水平转向多层次研究。包括对心理适应性的人格、中枢神经、神经内分泌以及分子遗传学影响因素的研究。与脑损伤中发生的神经可塑性类似，我们推测个体在遭受极端应激事件后的心理功能复原，也就是心理韧性，从概念上来说是可信的。进行多水平预防及干预的随机对照研究，在提高已经遭受不幸的高危人群的心理韧性具有重要的潜力。随机对照研究中发生的多水平改变的决定因素能促使我们洞察这些变化产生机制，神经可塑性增加可能是发生这些变化的基础。

关键词：韧性；应激；发展通道；多层次分析；神经可塑性；韧性-促进干预

(世界精神病学 2010; 9 : 145-154)

从发展心理学观点来看，适应不良和精神疾病可以被看作是生物学和心理学发育过程进展性受损发展而来，导致个体对应激和负性事件的有效适应受到破坏<sup>[1,2]</sup>。在个体的发展过程中，保护性因素和破坏性因素之间的动态“斗争”“冲击”着生物和心理系统的发育，从而影响了个体的发展<sup>[3]</sup>。

精神病理学家认为心理发展过程有着多种可能的终点，个体反应的行为方式，通过生态系统（文化、社区、家庭及其交互作用）不同水平上的保护因素和易感因素之间的相互作用，使发展结果具有多样性<sup>[4,5]</sup>。不同个体在发育早期也许遭受相同的重大不幸，却发展出不同的适应或适应不良模式。个体发育中的生物学和心理学组织构成、当前经验、主动选择、社会环境、负性事件的持续时间以及既往经验组成的复杂“矩阵”影响着通向精神病理学或者心理韧性的道路<sup>[5]</sup>。

了解对于保护因素和危险因素之间的动态作用使得构建出基于发展过程的干预模型具有可能性。通过恢复保护因素和危险因素之间的平衡，矫正发展过程，获得适应性发展方式，我们就可能减少精神病理学后果的出现<sup>[4,6]</sup>。

比如在类似的环境因素下某些个体可能发展出适应不良的模式，但其他一些个体却具有适应

性<sup>[7-9]</sup>。因此，理解遭受重大事件后的个体发展出适应模式的机制和探索不良模式的发展机制同样重要。对于生物学、心理学因素的研究对于发现在创伤后个体恢复适应韧性的机制以及相关因素至关重要<sup>[10,12]</sup>。

## 定义和历史

心理韧性可以看作是一个动态发展过程：在遭受重大负性事件后获得积极的适应能力<sup>[8,13,14]</sup>。心理韧性的定义包括两个重要方面：a) 暴露于严重威胁、负性事件或者创伤；和 b) 尽管发展过程受到严重打击但依然能够获得积极适应的能力<sup>[8,14]</sup>。

在过去的四十多年里，研究者关注遭受严重负性事件依然发展良好的儿童，使我们对发展出精神病理性的多种途径以及正常发育过程有了更深入的了解，并促进了旨在提高易感儿童及家庭生活质量的早期干预及社会政策的进步<sup>[7,15-18]</sup>。对危险因素和心理韧性的研究促使科学家重新思考精神病理学病因和发展过程，也思考如何对经历过不幸和重大生活事件儿童的发育缺损模型进行重新构建<sup>[9,19,20]</sup>。

对具有心理学高危因素的个体以及精神障碍患者的研究往往将发展过程描述为：具有决定性的、

不可避免地导致适应不良或者精神病理学后果的过程。遗传以及精神病理学的生物易感因素研究发现对发育产生影响的因素有：照料不足、发生在家庭里的创伤经历、暴露于社区暴力、慢性疾病及灾难性生活事件，这些多重因素最终都将导致障碍性后果。研究发现并非所有的高危儿童都将出现这些精神病理学模型预测的不良后果，对这些儿童的研究必将对原有适应不良发展模型有所修正。

在对心理韧性的研究出现之前，有先行者已经就对抗应激进行了一系列杰出的研究<sup>[8,21]</sup>，在这些早期研究中，发现了一些适应行为，但能够将这些行为标记为心理韧性的命名法还没有出现。

心理韧性研究的历史根源可以追溯到对精神分裂症患者的早期研究以及对父母患有精神疾病或者在早年遭受过极端应激事件个体的研究上<sup>[7,15,22,23]</sup>。对精神分裂症患者的研究主要集中于不良适应行为上，而发展出相对适应的模式则被认为不典型而受到忽视。在二十世纪中叶，研究者已经发现那些病程最短的患者在病前具有良好的工作能力，也具有不错的社会关系以及婚姻状况以及承担责任的能力<sup>[6,19,24]</sup>。

同时，对于母亲患有精神分裂症的儿童的研究开启了儿童心理韧性理论及实证研究的序幕，Werner 开展良性适应与适应不良儿童的保护性因素纵向对比研究更是开山之作。许多经历过重大应激事件的儿童克服了他们的高风险境遇，这些证据加深了我们对个体应对不幸事件具有多样性的理解。早期的实证研究集中在这些“心理韧性良好的儿童”的人格特征上，例如自主性和自尊水平<sup>[25]</sup>。随着在这一领域工作的深入，研究者渐渐认识到心理韧性来自孩子所面对的外在因素上<sup>[8]</sup>。随后的研究渐渐梳理出在心理韧性发展过程中重要的因素：a) 孩子自己的特征；b) 来自家庭方面的；c) 更为宽广的社会因素<sup>[8,25]</sup>。

在最近十年里，实证研究的重心有所转向，研究者更热心去发现心理韧性的机制，而不是去寻找保护性因素<sup>[8]</sup>。这样的研究能够让科学家设计出对经历重大不幸和创伤的具有发展易感性人群的预防和干预策略，来提高他们的心理韧性<sup>[26-28]</sup>。掌握心理韧性功能的知识能够让预防干预专家在发展变化和转变的不同时期，作为独特的机会来提高正在经历重大不幸和创伤人群的心理韧性<sup>[27,29]</sup>。正如 S. Luthar 所断言：“在发展的早期提高心理韧性要比障

碍形成后再进行修修补补的治疗更有意义”<sup>[7]</sup>。预防性干预的随机对照研究可以被定义为对改变发展进程进行的实证性研究<sup>[30]</sup>，因此可以提供对现有理论进行验证的机会，同时也能加深我们对经历着重大不幸经历个体的积极适应性的原因和过程的理解<sup>[8,31]</sup>。

这些年对心理韧性的研究已经有所变化，现在已经比较清楚积极适应力和发展过程有关；在生命周期里环境的变化会带来新的脆弱性和挑战/或力量和机遇<sup>[8]</sup>。心理韧性是由多种因素决定的发展过程，并非固定的或者不变的。因此，纵向研究对于了解心理韧性的决定因素非常有用。基于这样的考虑，对于心理韧性的纵向研究不仅要聚焦于在整个发展时期的稳定性，也要聚焦于以前心理韧性较好的个体在经历不幸时期恢复以前心理韧性的能力<sup>[32]</sup>。而且，韧性适应能力可以在生命周期的任何时间点获得，那么就需要研究不同时间点包括成年期和生命后期对积极适应力的获得<sup>[8]</sup>。

## 多水平视角下的心理韧性

直到十多年前，心理韧性的研究还是聚焦于行为和社会心理学的相关因素上，而不是研究生物学相关因素上<sup>[8,10,11]</sup>。这些都是利用现代技术来研究在分子遗传学、神经科学以及生物学方面行为与发育之间的相关。

早期基于变量或基于个人的研究为我们提供了一个儿童和环境之间的相关因素清单，现在这个清单已经大大丰富了，特别是竞争性适应和精神病理学之间的相关因素研究有了很大进展。尽管早期的研究有各自的局限和瑕疵，当代的研究者还在继续探索与心理韧性的相关因素，包括：a) 和家庭或社区里的照顾者之间的亲密关系；b) 自我调节能力；c) 对自我的积极态度；d) 在环境里增加效能感的动机（例如自我效能感和自我决断性）；e) 与心理状态良好的同伴的友谊或依恋关系<sup>[12]</sup>。

问题解决技巧、计划的前瞻性以及面向未来的导向（这些都和执行功能有关）、积极应对的策略以及直面恐惧的能力、否认和疏离的最小化、逃避型的应对方式这些都和心理韧性功能有关<sup>[7,12,14]</sup>。而且，乐观主义、积极情绪、克服应激事件的能力，积极地重构负性经验以及在创伤中发现意义的能力都和心理韧性有关<sup>[33]</sup>。

不幸的是，在揭示面对创伤时的适应性行为中那些与发展理论相关的相对负性的生物学因素的研究尚不成熟，部分的原因是有关大脑结构和功能组织的知识匮乏<sup>[34-36]</sup>。我们对于大脑发育以及功能的知识相当有限，还不足以阐明它们在正常以及异常精神活动中的遗传及病因学原理，更别说它们在心理韧性适应发展中的作用了。对在面对不幸时的心理韧性功能中，有关病程、相关性、病因以及转归的研究所能提供的知识还相当有限，而且这些研究主要集中在与变量相关的狭窄领域内<sup>[7,8]</sup>。发展精神病理学家所提出的有关心理韧性适应的加工水平的问题还需要通过完善研究设计及策略来进行研究，而且同时需要在发展的个体内外环境中评估多种变量<sup>[11]</sup>。

在过去的十年里，很多科学家已经呼吁将神经生物学和分子遗传学评估纳入到研究之中<sup>[10,11,37]</sup>。分子遗传学、神经影像学、脑磁图、脑电图记录等技术的发展已经使得在多水平对心理韧性进行研究成为可能<sup>[11,12]</sup>。而且，现代神经科学以及与之相关的许多亚学科的进展，为心理韧性领域的研究方法及概念的更新提供了前所未有的机会。当然，我们还需要谨记生物学因素并不是独立起作用的。一个系统的功能必然影响到其他系统，这是一个影响发育级联的双向过程<sup>[38]</sup>。随着对于这些多水平相互依赖过程的深入了解，将促进我们对心理韧性这个多层次现象的理解。心理韧性的研究将在不同学科的系统内及系统间进行<sup>[39]</sup>。生物学和心理学当然是有关心理韧性和如何提高心理韧性研究的基本领域。在某个水平的分析会促进或限制其他水平的分析。然而，这种水平间的影响也是双向的。

由于不同水平的分析相互制约，研究者就更需要从多个水平进行分析。在每个水平的研究都需要发展出一种理论以保持在不同水平的一致性。如果研究仅仅限制在某个学科内，对其他学科所知甚少，或者忽略了其他学科的研究成果，那研究者所提出的理论就很有可能要出错。例如在神经科学中<sup>[40]</sup>，构建一个整合的框架来对心理韧性的发展做出多水平研究是至关重要的<sup>[11,36]</sup>。

### 受虐待孩子的心理韧性：从单水平到多水平

在受虐待环境下成长的孩子经常面临严重的应激，从生物和心理学角度来说，对孩子的发展都是极大的挑战和损害<sup>[41]</sup>。受虐待孩子所处的环境明显偏离了我们平常所期望的那种生态学环境特点。受

虐待孩子在神经生物学加工、生理反应、情绪认知、情绪调节、依恋关系、自我系统的发展、表象加工、社交信息加工、同伴关系、就学功能、亲密关系等方面都表现出非典型的特点。据此，受虐待孩子可能发展出相对脆弱的因素，他们很可能在将来发展出应对不良或者其他精神病理性问题。但是我们也知道，并不是所有的受过虐待或者不幸的孩子都会在将来面临重大不幸时出问题。研究这些受过虐待但适应良好的个体，可以提供机会去发现可能和有效应对重大不幸密切相关的多水平因素，而这些因素在个体面对普通应激时则不容易观察到<sup>[41]</sup>。探明受虐孩子在经历重大不幸时如何发展心理韧性并使其功能化将帮助我们阐明用于预防和干预的发展应对理论。

在一项研究受虐待儿童心理韧性的研究中，我们试图确定受虐和未受虐儿童发展心理韧性的机制是否具有差异（他们都来自相似的低社会经济背景家庭），我们比较了两组儿童在三年的研究时间内心理韧性、功能恢复等方面的差异，结果发现受虐儿童在提示心理韧性的很多因素上较非受虐儿童表现出更大的功能受损（例如，同伴竞争、行为问题、就学问题、和成年照料者的关系等）。而且，这些受损的功能在连续2到3年的研究评估期间都持续存在。另外，在第三年研究结束时的评估仍然发现受虐儿童与非受虐儿童对比，其心理韧性功能处于低水平。这种在整个纵向研究中受虐儿童表现出适应不良的连续性是很重要的一点。总而言之，这些研究表明受虐待的经历会损害心理韧性的发展，而且这种影响并不是短暂的。

在这个研究中，我们依据对受虐和非受虐儿童进行的三年连续评估结果，构建了一些模式组。对这些模式组的进一步研究发现，在低心理韧性模式组里的受虐儿童比例显著高于非受虐儿童的比例（40.6%：20%）。而且，在零竞争性指标里，受虐儿童的比例也高于非受虐儿童（9.8%：1.3%），零竞争性指标是指心理韧性功能的完全丧失。Garmezy<sup>[16,24]</sup>一直强调大部分的儿童在经历慢性的或者严重不幸时还是保持了一定的心理韧性功能。近10%的受虐儿童心理韧性功能的完全丧失是否与一些因素有关，如自我肯定倾向、整体生命机能等，仍需进一步研究，总之，在整个研究期间这种心理韧性的持续缺乏是异常的，需要我们加以警惕。

我们还对比研究了与心理韧性功能发展有关的

各种因素，对于受虐儿童组，预测心理韧性功能的主要因素包括：自我过度控制的人格特点（监测和控制冲动以及情感调节的能力）；自我韧性（情感调节以及根据境况调节行为的相对灵活性）；积极自尊。相反，非受虐儿童组中，和母亲和成人照料者的良性关系、自我韧性在适应功能中是最强的预测因素。在最年幼的受虐儿童里不安全型和紊乱型依恋关系比例较高<sup>[43]</sup>，在非受虐待儿童中，关系因素与心理韧性的获得关系密切。

在受虐儿童中，人格特点和自尊对获得心理韧性至关重要，特别是自我依赖、自信等自我系统变量在心理韧性的发展中具有很好的预测性。通过利用一种更保守、控制好的、理性的交互关系方式（心理韧性的过度控制），受虐儿童根据他们在负性家庭环境中进行成功适应所需来调节心理韧性功能。这样的过度控制的方式能够帮助他们避免成为持续虐待的目标。相反，一种情感表达性的非控制的模式可能不能让受虐的孩子适应受虐环境，因为这样会引起注意，激起别人的反应，容易遭受更大的受虐威胁<sup>[44]</sup>。

在完成对受虐儿童的心理韧性的纵向研究后，我们又启动了两项多水平研究，从生态-转化的角度多水平进行分析，在同样的框架下将生物和心理同时纳入研究<sup>[3,4]</sup>。这样的研究视角并不轻视任何一个水平的分析，它鼓励消弭天性和养育（nature and nurture）以及生物和心理之间的概念边界<sup>[45-47]</sup>。这一理论提供了一个可用的结构以多水平视角对心理韧性进行研究<sup>[18,49,50]</sup>。

在第一个多水平研究中，我们对来自高应激低收入家庭里受虐待儿童以及非受虐儿童的情绪调节以及脑电图偏侧性进行研究。我们假设：与心理韧性相关的积极情绪以及情绪调控能力的增加可能与左前额叶相对较高的脑电活动有关<sup>[48]</sup>。有大量的文献认为脑电活动的半脑偏侧性这一现象是具有情绪特殊性的，大脑左右半球皮质在参与情绪加工中的作用不同，左侧半球与积极情绪及趋向行为有关，而右侧半球主要和负性情绪以及回避行为有关。情绪、特别是积极情绪以及良好的情绪调节能力和心理韧性适应稳定相关<sup>[18,49,50]</sup>。所以，心理韧性和脑电的偏侧性的联系主要是他们都和情绪以及情绪调节能力有关。

脑电活动在大脑皮层区域的偏侧性在高与低心理韧性功能儿童之间具有差异性。基于竞争性指标

显示具有适应性的心理韧性功能 [例如，良好的伙伴关系；适应学校、低抑郁症状特点；低精神病理学内化或外化] 的受虐儿童脑电以左侧半球高活动态为主要特征<sup>[51]</sup>。而且，基于对儿童情绪调节进行的35个小时的一项行为学测量结果对受虐儿童的心理韧性功能具有显著的预测性。

在心理韧性适应的神经水平的研究，例如脑电活动大脑偏侧性，使得我们认识到没有一个特征在心理韧性的发展过程中会单独降低。心理韧性是一个随时间在多水平的动态交互加工的过程。没有一个因素在某一时刻具有根本的重要性。但是，纵观整个发展过程，相对重要的众多生物和心理过程，尽管彼此避免不了相互影响，但在整个发展过程中可能大不相同。

另外一项由我们实验室开展的多水平研究中，我们研究了来自高应激低收入家庭里受虐待儿童以及非受虐儿童的应激反应肾上腺类固醇激素，皮质醇和脱氢表雄酮（DHEA），同时，我们对自我韧性适应能力和自我控制的人格结构进行测量<sup>[52]</sup>。我们选择测量的类固醇激素是下丘脑-垂体-肾上腺（HPA）轴分泌的肾上腺皮质激素。个体在面对应激事件中皮质醇水平升高对于生存是很重要的<sup>[2]</sup>。DHEA有多种生物学功能，包括对免疫、心血管、内分泌、代谢以及中枢神经系统都有重要影响<sup>[53]</sup>。

在前面的单水平或多水平研究中，我们采取合成的方法对心理韧性进行评估，包括对竞争性伙伴关系、成功就学、症状内化或外化进行了多种方法、多信息评估。我们发现自我韧性功能以及自我控制，肾上腺类固醇激素都与应激相关，并独立地、彼此无交互地贡献于心理韧性功能。尽管是不同水平的分析，行为/心理和生物学因素都独特地影响着心理韧性功能。受虐孩子常面临持续的应激，使得他们过载，表现为多系统的系列生理失调，通过促因和结果的级联效果而改变大脑和其他器官，可以改变神经化学平衡，正是这些化学物质调节着认知、情绪、心境、人格及行为<sup>[54,55]</sup>。这种应变稳态负荷被认为在应激持续存在的时候发生。应变稳态和应变稳态负荷可以看作是生物学原理的具体化，也就是说，系统帮助机体适应应激，在短时间内作为一种保护性因素，但如果过度使用，它反而会参与发育的病理生理过程。

我们发现在非受虐儿童中，早晨皮质醇水平越高，心理韧性水平则越低。较高的基础皮质醇水平

则提示非受虐儿童暴露于更严重的应激。并且，高皮质醇水平会抑制他们的有效适应能力。在受虐儿童组中，发现不同亚组之间皮质醇调节具有差异，受过身体虐待的儿童如果清晨皮质醇水平较高，那么他们心理韧性功能较清晨皮质醇水平低的儿童好。在这个研究中，受到身体虐待的儿童中皮质醇的这种积极保护作用，与非受虐儿童以及受性虐待儿童中皮质醇越高而心理韧性功能越差的一般模式不同。以前的神经内分泌研究发现，身体受虐儿童的清晨皮质醇水平较高<sup>[56]</sup>。身体受虐儿童升高皮质醇水平去处理生活应激说明了他们具有更强的心理韧性适应。相反，皮质醇水平没有升高的身体受虐儿童在对慢性应激的反应中形成了低皮质醇症（应变稳态负荷）结果，这些儿童调动 HPA 轴的功能下降，从而无法在持续的应激中发展出积极适应的能力。而且，我们所发现的受到性虐待的儿童清晨皮质醇水平高则心理韧性功能低的现象，可能是由于他们不同的创伤经验和过度警觉和先占观念造成 HPA 轴高激活水平造成的<sup>[52]</sup>。

最后，我们还发现具有高心理韧性适应的受虐儿童表现出一种独特的非典型的 DHEA 日间增高的模式。受虐儿童升高 DHEA 的能力可能使他们更好地应对慢性的应激暴露并且产生良好的适应。相反，心理韧性适应良好的非受虐儿童则缺乏这种 DHEA 日间增高的模式，相反，他们表现出 DHEA 水平的降低。

### 基因-环境相互作用以及提高受虐儿童心理韧性功能的分子生物学机制

近年来，研究者的兴趣再次回到对精神病理过程和韧性的基因-环境相互作用研究上<sup>[58-60]</sup>。从基因的角度来看，心理韧性可以看作个体虽然具有适应不良和精神疾病高风险因素，但却不受影响的这种能力<sup>[61]</sup>。另外，有些遗传因素可能有助于心理韧性适应，保护具有适应不良和精神疾病高风险人群在重大不幸中不出现灾难性结局<sup>[58]</sup>。基因可能提供保护功能来对抗环境因素对个体的影响。因此，遗传因素在适应不良和精神病理过程中的作用是或然性的，而非必然。在基因-环境相互作用（GxE）中，环境经历调节基因（反之亦然）对正常的或精神病理学改变以及心理韧性的发展过程产生影响。例如，基因的影响只有在处于某种环境中或者有过特定经历的个体身上才会发挥作用，反之，可能某种经历只有在具有特定基因特点的个体上才产生不

同的后果<sup>[62]</sup>。

基因-环境相互作用的研究主要探讨单胺氧化酶 A（MAOA）以及 5-羟色胺转运体（5-HTT）的基因多态性。这两种基因主要和大脑早期发育的成熟度以及应激中的情绪、行为以及应答有关<sup>[58]</sup>。我们上面提到的有关受虐儿童的研究结果发现：儿童对危险环境的反应具有差异性，这种异质性可能和遗传因素有关<sup>[59]</sup>。儿童受虐经历证明环境因素产生的强致病作用，在这方面的研究发现引起了对基因-环境因素的研究兴趣<sup>[59,60]</sup>；荟萃分析见 65,66。

Caspi 和同事对早年经历过严重虐待的成人群体的研究证实了这种基因-环境的相互作用<sup>[62,63]</sup>。特别需要指出，Caspi 发现，那些早年受过严重虐待的成人中，MAOA 基因等位差异程度低的个体较等位差异程度高的个体具有更高水平的反社会及攻击性特点<sup>[62]</sup>。

在后续的研究中，Caspi 发现有早年受虐待经历同时 5-HTT 基因为短变异型（s/s）的成人较 5-HTT 基因为长变异型（l/l）的成人抑郁症状水平更高。相反，具有长等位基因变异型的有早年受虐经历的成人组较短等位基因变异组具有更少的抑郁症状<sup>[63]</sup>。因此可以看出，高 MAOA 基因多态性以及 5-HTT 基因为长变异型对儿童期经历受虐成人后发展出反社会及抑郁症状具有保护性作用。

在我们的实验室，我们对大样本的有抑郁症状的受虐儿童进行了多基因研究来探索 MAOA 基因以及 5-HTT 基因多态性的交互作用<sup>[67]</sup>。低社会经济家庭中的有过受虐史的青少年和没有受虐史的青少年接受了半结构式访谈来对精神障碍进行评估；并对这些青少年进行了基因分析。结果发现在有受虐史的 MAOA 基因低多态性组的抑郁症状最明显。有受虐史、MAOA 基因高多态性并发展出自我应对策略的个体具有较少的抑郁相关表现。这个发现使我们联想起我们做过的关于受虐儿童的心理韧性功能研究，特别是，自我依靠以及自我决定的能力被发现可以预测受虐儿童的心理韧性适应能力<sup>[32]</sup>。可以看出，具有积极自我系统特征并发展出良性韧性适应能力的受虐儿童则更可能具有基因多态性变异 [例如高 MAOA 活性)，而这种多态性具有对抗适应不良的保护性作用。

性虐待以及 5-HTT 基因为短变异型 [s/s] 可以预测抑郁、焦虑和躯体症状。这种基因-环境交互作用同时受到 MAOA 活性水平的调控。特别是，我

们发现早年受性虐待经历并有 5-HTT 短等位基因型青少年, 如果同时具有 MAOA 基因高多态性, 则内化症状水平降低<sup>[67]</sup>。我们已经开始对受虐待儿童的心理韧性功能进行多水平的研究, 包括将遗传和多种生理学测量联合应用进行多水平分析。例如, 在我们实验室最近进行的一项纵向研究中, 利用多水平分析方法对受虐待儿童的创伤相关精神病理过程以及与影响心理韧性发展进行多水平因素分析。除了相关的候选基因的基因型, 我们还测量了受虐儿童对情绪刺激的反应、激素、神经认知、行为功能。在心理韧性适应的研究中, 已经不是遗传学、神经生物学、行为研究各自为政的年代了。

### 神经可塑性和心理韧性: 可能的联系

具有经验预期性和经验依赖性机制的神经可塑性就体现在大脑皮层组织的解剖结构以及大脑形成的可逆过程中<sup>[65-67]</sup>。发展精神病理学家以及神经科学家通过神经可塑性来理解在大脑发育进程中影响心理韧性及精神病理学变化的发生发展过程的相关保护性或风险因素。由于神经可塑性对于大脑解剖结构的影响来自于环境因素的改变, 那么大脑当然就受到社会环境信息输入的影响。由于人类大脑皮层的弥散性结构特点是由基因“计划”好的, 大脑个体间的最终差异受到个体在特定环境中的主动应对策略的影响, 所以, 很可能无论正常还是异常的心理韧性发展过程都包括皮层神经网络解剖结构和个体人格两个方面。

与神经可塑性在脑创伤中作用类似<sup>[68-71]</sup>, 心理韧性可以看作是个体从不幸和创伤中恢复的能力<sup>[9,32]</sup>。根据这样的观点, 不幸事件被认为对一个或多个神经亚结构有着损伤性影响, 神经可塑性机制则让个体从创伤中恢复。

也许可以这样总结, 个体可以根据他们的心理韧性分类, 有些人先天能力 [如神经可塑性) 高于其他人, 超过正常水平, 环境负性事件对造成大脑的影响后, 从中恢复的能力也强于他人。这一观点将环境中发生的不幸事件都看作对大脑有“坏”的作用, 而大脑能否从这些破坏中恢复就取决于大脑自身的先天能力了。这种观点并不考虑环境的积极因素 (例如社会支持), 也不考虑积极应对态度、以及基因的保护性及可塑性因素在个体恢复中所起的作用。

另外一个关于心理韧性的概念化理解则是, 心理韧性是对环境不幸事件对大脑的负面影响的超常

抵抗作用, 具有良好心理韧性的个体不受不幸事件对大脑及生物系统的潜在的损害性影响。这种大脑-不幸事件的交互作用是无法严格按照神经可塑性分类的。因此, 对这些个体而言, 功能恢复这个词可能用不上, 因为他们根本就没有“丧失”功能。

现在, 各种复杂技术的飞速进步使直接对大脑进行成像成为可能, 很多这样的技术都可以用在研究神经可塑性以及大脑的细微结构和功能上。利用这些新手段就可能进行实验性研究来探讨神经可塑性和心理韧性之间的关系, 甚至可能检查到两者之间直接的联系。

那么, 神经可塑性到底在心理韧性功能的发生和发展中起了什么样的作用呢? 是否神经可塑性机制在心理韧性发展较好的个体中的作用会有所不同呢? 要用神经影像学技术对心理韧性适应进行研究, 需要迫切回答以下问题: a) 在匹配了受到不幸的程度后, 是否受虐待儿童和非受虐待儿童的大脑结构和功能具有差异? b) 经历过不幸的儿童和很少处于不幸环境的正常儿童的大脑结构和功能有没有差异? c) 在执行应激任务时, 是否有特定的脑区在心理韧性功能良好时的激活程度高于非韧性功能良好时的激活程度? d) 在早年经历不幸的个体中, 心理韧性适应良好的和心理韧性不良发展的个体间大脑结构和功能有何差异? e) 是否在获得良好的心理韧性适应能力上具有时间敏感性, 还是心理韧性在终身都处于发展中? f) 是否那些心理韧性适应良好的个体, 他们大脑结构和功能随着时间发生的变化就是神经可塑性的体现呢? 把神经影像学纳入目前有关心理韧性功能占主导地位的研究中, 包括将本文前面讲到的生物学和分子遗传学研究也纳入进来, 应该能够出现令人激动的研究结果, 让我们对经历严重不幸但获得心理韧性良性发展的复杂过程有更深入的理解。

除了研究心理韧性和神经可塑性直接的关系, 还有几个神经生物学方面的调节过程 (比如, 认知、神经内分泌功能) 也与心理韧性适应结果有关<sup>[14,51]</sup>。这些过程显示出对心理韧性功能的重要影响, 在调节心理韧性和这些过程之间的关系中, 神经可塑性从一定程度上来说, 则是更为普遍的因素。

### 从多水平角度提高心理韧性的干预方法

有关心理韧性的研究对发展和完善干预方法来提高经历过重大不幸的高风险群体的心理韧性适应能力有着重要的指导作用<sup>[27,72]</sup>。这些干预方法应当

在多个水平，如文化、社区、家庭及个体水平，以发展保护性力量为目标。

尽管目前已经有较为完善的干预方法从多个角度来保证孩子和环境之间交互的敏感性。但据我所知，现在还没有哪种干预方法将生物学评估作为心理韧性发展前后评估的一部分。在干预科学领域内，一个最根本的课题就是干预高风险人群心理韧性发展的过程，加强功能恢复能力<sup>[6]</sup>。应用从 DNA 序列到旨在评估 RCT 干预方法有效性等多水平分析方法来加强心理韧性适应。

我们对发展儿童青少年保护性干预中的生物学因素缺乏关注，此间至少有两个原因：缺乏关注的部分原因是由于从传统上，发展心理学中往往认为生物学因素代表了遗传的，具有持续不变的个体差异，反映了个性中的神经生物学基础<sup>[73]</sup>。这种传统鼓励人们相信，生物学过程是不能被逆转，或者很难获得积极改变的。由于生物和心理之间在不同水平都有双向关系，认识到经验可以影响生物学过程是很重要的<sup>[68,74]</sup>。环境的变化会带来神经生物学水平的“重新组织”来应对改变，在正常人群中的这样的证据并不明显，因为他们所处的环境在支持性方面具有较高的稳定性。

对处于极端环境下的个体进行研究，能够使我们更清楚地将某些因素分离出来进行研究，因此能够探索经验与神经生物学之间的双向关系。对不幸事件和创伤的随机安排是不可能的，但我们能够将干预过程随机化。如果生物学系统在干预下恢复正常，我们就知道那些系统在发展的过程中对环境因素敏感。而且，如果随机干预改变了与某种障碍有关的神经生物体系，那么这些体系调节社会心理和行为的变化，会促进我们对这种障碍的神经生物学基础的理解。我们刚刚开始理解预防性干预可能对生物学后果的恢复或修复作用。了解那些增加适应不良风险的神经生物学因素能够提示预防性干预的目标。因此，如何通过调整生物学过程使得预防性干预引起体验和心理功能的变化是预防科学研究者的重要课题。动物研究已经证实，动物经历的“事件”会改变大脑的微结构以及发生生化变化<sup>[75]</sup>。

持续的神经可塑性的重要作用能够使个体从多种形式的适应不良和精神疾病中恢复过来。动物研究文献中越来越多的证据表明，有效的干预不仅能够调整适应不良的行为，而且也能对与行为有关的细胞水平及生理学过程进行调节<sup>[76,77]</sup>。成功的预

防性干预可能通过基因表达的改变而改变行为和生理过程，这种基因表达可能创造大脑新的“结构重组”<sup>[76]</sup>。

预防性干预研究的一个重要目标就是确定发展的哪些时期对某种干预方法更敏感，干预就可以瞄向这个时期。预防性干预如果包括测量神经生物学过程，其目的就是为了更好地确认敏感时期<sup>[78]</sup>。通过随机双盲对照的干预来确定与改变相关的多水平因素能让我们更了解改变背后的机制，包括神经可塑性的提高，与适应不良、精神病理变化、心理韧性相关的生物学及心理学过程的相互作用<sup>[79]</sup>。而且，实证研究支持的预防性干预，建立在整合性的多水平理论上，可以在社区和实际情况设置下纳入最广泛的目标群体，完成有效性研究，预防、缓解并且最终可能治愈精神疾病<sup>[80]</sup>。旨在提高心理韧性功能的干预中纳入生物学评估，能够让研究者发现干预中的多种因素对大脑的不同系统影响是否有差异。我们有可能建立成功的、提高心理韧性功能的干预方法，同时也是体现经历依赖性的神经可塑性的例子。

最后，我们的共识是，心理韧性是一个动态的发展的结构，理论上说，可能终身都在进行，因此，干预时间是需要考虑的一个重要变量。特别是，确定在生命早期进行提高心理韧性的干预是否更为有效是一个基本的重要的问题。在不幸发生后尽快地进行提高心理韧性的干预是否更容易达成目标。多水平分析能够让研究者了解是否在生命早期进行提高心理韧性的干预对大脑发育和功能化更有好处，是否在成年后进行干预也能有所改善，是否在不幸事件和创伤经历后及时进行干预会更有效果。

## 结论

在有关心理韧性研究中进行多水平研究是非常重要的，包括纳入遗传学和神经生物学评估，同时也包括行为评估，这并不是将心理韧性适应还原为生物学，更不用说还原到某个单一生物学变量。纳入多水平研究并非将研究者和临床医生拉回那个时代，即信奉这样一个观点的：有些孩子天生就坚强，不会受到不幸事件的影响。虽然进行多个学科联合研究，我们还是要具有动态的观点，尊重每一学科研究的重要性。

我们现在正处在对经历过重大不幸和创伤人群

的心理韧性进行令人振奋的研究道路上。基因组学、表观遗传学、脑成像技术、激素和免疫测定技术对促进我们认识心理韧性发展过程非常重要 [11, 12]。研究的成果会促成发展并完善新的甚至个体化的,以促进心理韧性功能的干预措施对经历过重大不幸和创伤的高风险儿童及成人进行干预。为了充分了解个体在面对不幸时是如何获得心理韧性功能的,我们有责任针对心理韧性进行与其复杂性相称的研究。

## 致谢

本文得到国家精神卫生研究所 (MH083979) 基金及 Spunk 基金会支持。

翻译: 李斌彬

## 参考文献

1. Cicchetti D. Development and psychopathology. In: Cicchetti D, Cohen DJ (eds). *Developmental psychopathology*, Vol. 1. New York: Wiley, 2006 : 1-23.
2. Gunnar MR, Vazquez D. Stress neurobiology and developmental psychopathology. In: Cicchetti D, Cohen D (eds). *Developmental psychopathology*, Vol. 2. New York: Wiley, 2006 : 533-77.
3. Cicchetti D, Schneider-Rosen K. An organizational approach to childhood depression. In: Rutter M, Izard C, Read P (eds). *Depression in young people, clinical and developmental perspectives*. New York: Guilford, 1986 : 71-134.
4. Cicchetti D, Lynch M. Toward an ecological/transactional model of community violence and child maltreatment: consequences for children's development. *Psychiatry* 1993; 56 : 96-118.
5. Cicchetti D, Rogosch FA. Equifinality and multifinality in developmental psychopathology. *Dev Psychopathol* 1996; 8 : 597-600.
6. Ialongo N, Rogosch FA, Cicchetti D et al. A developmental psychopathology approach to the prevention of mental health disorders. In: Cicchetti D, Cohen D (eds). *Developmental psychopathology*, Vol. 1. New York: Wiley, 2006 : 968-1018.
7. Luthar SS. Resilience in development: a synthesis of research across five decades. In: Cicchetti D, Cohen D (eds). *Developmental psychopathology*, Vol. 3. New York: Wiley, 2006 : 739-95.
8. Luthar SS, Cicchetti D, Becker B. The construct of resilience: a critical evaluation and guidelines for future work. *Child Dev* 2000; 71 : 543-62.
9. Masten AS, Best K, Garmezy N. Resilience and development: contributions from the study of children who overcome adversity. *Dev Psychopathol* 1990; 2 : 425-44.

10. Charney D. Psychobiological mechanisms of resilience and vulnerability: implications for successful adaptation to extreme stress. *Am J Psychiatry* 2004; 161 : 195-216.
11. Curtis WJ, Cicchetti D. Moving research on resilience into the 21st century: theoretical and methodological considerations in examining the biological contributors to resilience. *Dev Psychopathol* 2003; 15 : 773-810.
12. Masten AS. Resilience in developing systems; progress and promise as the fourth wave rises. *Dev Psychopathol* 2007; 19 : 921-30.
13. Egeland B, Carlson EA, Sroufe LA. Resilience as process. *Dev Psychopathol* 1993; 5 : 517-28.
14. Masten AS. Ordinary magic: resilience processes in development. *Am Psychol* 2001; 56 : 227-38.
15. Cicchetti D, Garmezy N. Milestones in the development of resilience. *Dev Psychopathol* 1993; 5 : 497-774.
16. Garmezy N. Vulnerability research and the issue of primary prevention. *Am J Orthopsychiatry* 1971; 41 : 101-16.
17. Werner E, Smith R. *Vulnerable but invincible: a study of resilient children*. New York: McGraw-Hill, 1982.
18. Werner E, Smith R. *Overcoming the odds: high-risk children from birth to adulthood*. Ithaca: Cornell University Press, 1992.
19. Garmezy N, Streitman S. Children at risk: conceptual models and research methods. *Schizophr Bull* 1974; 9 : 55-125.
20. Rutter M. Resilience in the face of adversity: protective factors and resistance to psychiatric disorder. *Br J Psychiatry* 1985; 128 : 493-509.
21. Garmezy N, Rutter M. *Stress, coping and development in children*. New York: McGraw-Hill, 1983.
22. Pavenstedt E. A comparison of the childrearing environment of upper-lower and very low class families. *Am J Orthopsychiatry* 1965; 35 : 89-98.
23. Zigler E, Glick M. *A developmental approach to adult psychopathology*. New York: Wiley, 1986.
24. Garmezy N. The study of competence in children at risk for severe psychopathology. In: Anthony EJ, Koupernik C (eds). *The child in his family: children at psychiatric risk*, Vol. 3. New York: Wiley, 1974 : 77-97.
25. Masten AS, Garmezy N. Risk, vulnerability, and protective factors in developmental psychopathology. In: Lahey B, Kazdin A (eds). *Advances in clinical child psychology*, Vol. 8. New York: Plenum, 1985 : 1-52.
26. Cicchetti D, Rogosch FA, Toth SL. Fostering secure attachment in infants in maltreating families through preventive interventions. *Dev Psychopathol* 2006; 18 : 623-50.
27. Luthar SS, Cicchetti D. The construct of resilience: implications for intervention and social policy. *Dev Psychopathol* 2000; 12 : 857-85.
28. Toth SL, Rogosch FA, Manly JT, Cicchetti D. The efficacy of toddler-parent psychotherapy to reorganize attachment in the

- young offspring of mothers with major depressive disorder. *J Consult Clin Psychol* 2006; 74 : 1006–16.
29. Toth SL, Cicchetti D. Developmental psychopathology and child psychotherapy. In: Russ S, Ollendick T (eds). *Handbook of psychotherapies with children and families*. New York: Plenum, 1999 : 15–44.
  30. Kellam SG, Rebok GW. Building developmental and etiological theory through epidemiologically based preventive intervention trials. In: McCord J, Tremblay RE (eds). *Preventing antisocial behavior: interventions from birth through adolescence*. New York: Guilford, 1992 : 162–95.
  31. Hinshaw SP. Intervention research, theoretical mechanisms, and causal processes related to externalizing behavior problems. *Dev Psychopathol* 2002; 14 : 789–818.
  32. Cicchetti D, Rogosch FA. The role of self-organization in the promotion of resilience in maltreated children. *Dev Psychopathol* 1997; 9 : 799–817.
  33. Feder A, Nestler EJ, Charney DS. Psychobiology and molecular genetics of resilience. *Nat Rev Neurosci* 2009; 10 : 446–57.
  34. Cicchetti D. The impact of social experience on neurobiological systems; illustration from a constructivist view of child maltreatment. *Cogn Dev* 2002; 17 : 1407–28.
  35. Johnson MH. The neural basis of cognitive development. In: Kuhl D, Siegler R (eds). *Handbook of child psychology: cognition, perception, and language*. New York: Wiley, 1998 : 1–49.
  36. Segalowitz SJ. Developmental psychology and brain development; a historical perspective. In: Dawson G, Fischer KW (eds). *Human behavior and the developing brain*. New York: Guilford, 1994 : 67–92.
  37. Cicchetti D, Blender JA. A multiple-levels-of-analysis perspective on resilience; implications for the developing brain, neural plasticity, and preventive interventions. *Ann N Y Acad Sci* 2006; 1094 : 248–58.
  38. Masten AS, Cicchetti D. Developmental cascades. *Dev Psychopathol* 2010; 22 : 491–5.
  39. Cicchetti D. A multiple-levels-of-analysis perspective on research in development and psychopathology. In: Beauchaine TP, Hinshaw SP (eds). *Child and adolescent psychopathology*. New York: Wiley, 2008 : 27–57.
  40. Albright TD, Jessell TM, Kandel ER et al. Neural science; a century of progress and the mysteries that remain. *Cell* 2000; 100 : S1–S55.
  41. Cicchetti D, Valentino K. An ecological transactional perspective on child maltreatment; failure of the average expectable environment and its influence upon child development. In: Cicchetti D, Cohen D (eds). *Development and psychopathology*, Vol. 3. New York: Wiley, 2006 : 129–201.
  42. Cicchetti D, Gunnar MR. Integrating biological processes into the design and evaluation of preventive interventions. *Dev Psychopathol* 2008; 20 : 737–1021.
  43. Cyr C, Euser EM, Bakermans-Kranenburg MJ et al. Attachment security and disorganization in maltreating and high-risk families: a series of meta-analyses. *Dev Psychopathol* 2010; 22 : 87–108.
  44. Block J, Block JH. The role of ego-control and ego-resilience in the organization of behavior. In: Collins WA (ed). *The Minnesota symposia on child psychology: development of cognition, affect, and social relations*. Hillsdale: Erlbaum, 1980 : 39–101.
  45. Cicchetti D, Cannon TD. Neurodevelopmental processes in the ontogenesis and epigenesis of psychopathology. *Dev Psychopathol* 1999; 11 : 375–93.
  46. Gottlieb G. Probabilistic epigenesis. *Dev Sci* 2007; 10 : 1–11.
  47. Thelen E, Smith LB. Dynamic systems theories. In: Damon W, Lerner R (eds). *Handbook of child psychology: theoretical, models of human development*. New York: Wiley, 1998 : 563–634.
  48. Davidson RJ. Affective style, psychopathology, and resilience; brain mechanisms and plasticity. *Am Psychol* 2000; 55 : 1196–214.
  49. Buckner JC, Mezzacappa E, Beardslee WR. Characteristics of resilient youths living in poverty; the role of self-regulatory processes. *Dev Psychopathol* 2003; 15 : 139–62.
  50. Masten AS. Humor and competence in school-aged children. *Child Dev* 1986; 57 : 461–73.
  51. Curtis WJ, Cicchetti D. Emotion and resilience; a multi-level investigation of hemispheric electroencephalogram asymmetry and emotion regulation in maltreated and non-maltreated children. *Dev Psychopathol* 2007; 19 : 811–40.
  52. Cicchetti D, Rogosch FA. Personality, adrenal steroid hormones, and resilience in maltreated children; a multi-level perspective. *Dev Psychopathol* 2007; 19 : 787–809.
  53. Majewska MD. Neuronal actions of the dehydroepiandrosterone; possible roles in brain development, aging, memory and affect. *Ann N Y Acad Sci* 1995; 774 : 111–20.
  54. Lupien SJ, Ouellet-Morin I, Hupbach A et al. Beyond the stress concept; allostatic load – a developmental biological and cognitive perspective. In: Cicchetti D, Cohen D (eds). *Developmental psychopathology*, Vol. 2. New York: Wiley, 2006 : 578–628.
  55. McEwen BS, Stellar E. Stress and the individual mechanisms leading to disease. *Arch Intern Med* 1993; 153 : 2093–101.
  56. Cicchetti D, Rogosch FA. Diverse patterns of neuroendocrine activity in maltreated children. *Dev Psychopathol* 2001; 13 : 677–94.
  57. Ganzel B, Morris P, Wethington E. Allostasis and the human brain; integrating models of stress from the social and life sciences. *Psychol Rev* 2010; 117 : 134–74.
  58. Kim-Cohen J, Gold AL. Measured gene-environment

- interactions and mechanisms promoting resilient development. *Curr Dir Psychol Sci* 2009; 18 : 134-42.
59. Moffitt TE, Caspi A, Rutter M. Measured gene-environment interactions in psychopathology: concepts, research strategies, and implications for research, intervention, and public understanding of genetics. *Perspect Psychol Sci* 2006; 1 : 5-27.
  60. Rutter M. Genes and behavior; nature - nurture interplay explained. Malden; Blackwell, 2006.
  61. Rende R, Plomin R. Families at risk for psychopathology: who becomes affected and why? *Dev Psychopathol* 1993; 5 : 529-40.
  62. Belsky J, Jonassaint C, Pluess M et al. Vulnerability genes or plasticity genes? *Mol Psychiatry* 2009; 14 : 746-54.
  63. Caspi A, McClay J, Moffitt T et al. Role of genotype in the cycle of violence in maltreated children. *Science* 2002; 297 : 851-4.
  64. Caspi A, Sugden K, Moffitt T et al. Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science* 2003; 301 : 386-9.
  65. Kim-Cohen J, Caspi A, Taylor A et al. MAOA, maltreatment, and gene-environment interaction predicting children's mental health: new evidence and a meta-analysis. *Mol Psychiatry* 2006; 11 : 903-13.
  66. Taylor A, Kim-Cohen J. Meta-analysis of gene-environment interactions in developmental psychopathology. *Dev Psychopathol* 2007; 19 : 1029-37.
  67. Cicchetti D, Rogosch FA, Sturge-Apple ML. Interactions of child maltreatment and 5-HTT and monoamine oxidase A polymorphisms: depressive symptomatology among adolescents from low-socioeconomic status background. *Dev Psychopathol* 2007; 19 : 1161-80.
  68. Cicchetti D, Tucker D. Development and self-regulatory structures of the mind. *Dev Psychopathol* 1994; 6 : 533-49.
  69. Greenough W, Black J, Wallace C. Experience and brain development. *Child Dev* 1987; 58 : 539-59.
  70. Stiles J. The fundamentals of brain development: integrating nature and nurture. Cambridge; Harvard University Press, 2008.
  71. Kolb B, Gibb R. Early brain injury, plasticity, and behavior. In: Nelson CA, Luciana M (eds). *Handbook of developmental cognitive neuroscience*. Cambridge; MIT Press, 2001 : 175-90.
  72. Cicchetti D, Rapaport J, Sandler I et al. The promotion of wellness in children and adolescents. Washington; Child Welfare League of America Press, 2000.
  73. Kagan J. Galen's prophecy: temperament in human nature. New York; Basic Books, 1994.
  74. Eisenberg L. The social construction of the human brain. *Am J Psychiatry* 1995; 152 : 1563-75.
  75. Meaney MJ, Szyf M. Environmental programming of stress responses through DNA methylation: life at the interface between a dynamic environment and a fixed genome. *Dialogues Clin Neurosci* 2005; 7 : 103-23.
  76. Kandel ER. Biology and the future of psychoanalysis: a new intellectual framework for psychiatry revisited. *Am J Psychiatry* 1999; 156 : 505-24.
  77. Nowakowski R, Bates NL. CNS development: an overview. *Dev Psychopathol* 1999; 11 : 395-417.
  78. Zeanah CH, Nelson CA, Fox NA et al. Designing research to study the effects of institutionalization on brain and behavioral development: the Bucharest early intervention project. *Dev Psychopathol* 2003; 15 : 885-907.
  79. Cicchetti D, Curtis WJ. The developing brain and neural plasticity: implications for normality, psychopathology, and resilience. In: Cicchetti D, Cohen D (eds). *Developmental psychopathology*, Vol. 2. New York; Wiley, 2006 : 1-64.
  80. Toth SL, Manly JT, Nilsen W. From research to practice: lessons learned. *J Appl Dev Psychol* 2008; 29 : 317-25

# 抑郁症的病理学：我们是否有确凿的证据？

Gregor Hasler

Psychiatric University Hospital, University of Berne, Bolligenstrasse 111, 3000 Berne 60, Switzerland

由于抑郁症的临床和病因学的异质性，要阐明其病理生理学并不容易。目前最有效的基础和临床相关性最高的神经生物学理论回顾了所有假说的优缺点。那些被认可的理论都是基于调查心理社会应激与应激激素、神经递质（如5-羟色胺、去甲肾上腺素、多巴胺、谷氨酸、 $\gamma$ -氨基丁酸）、神经回路、神经营养因子和昼夜节律的研究。由于抑郁症的所有病理学理论只适用于某种类型的抑郁症患者，而抑郁症的病理生理学可能在疾病的整个过程中有很大的变化，目前的观点主张将抑郁症的各种假说进行整合统一。因此，抗抑郁药治疗，包括心理和生物治疗方法，都应针对个体化的患者和疾病状态。无论是对于临床医生的日常工作还是针对临床科研工作者为探寻新疗法而开展的研究工作，都需要对基于神经生物学的抑郁症个体化学说进行探讨。

关键词：抑郁症；病理生理学；遗传学；应激；5-羟色胺；去甲肾上腺素；多巴胺；神经影像；谷氨酸； $\gamma$ -氨基丁酸

（世界精神病学 2010；9：155-161）

抑郁症是一种常见而费用高昂的疾病，通常伴有严重而持续的导致重要社会功能损害和死亡率增加的症状<sup>[1,2]</sup>，是全世界致残的最主要原因<sup>[3]</sup>。有很大一部分抑郁症患者得不到充分的治疗，这仍然是一个严峻的问题<sup>[1]</sup>。

本文旨在总结可能与临床精神病学有关的抑郁症病因和病理生理学方面的确凿证据。当各种神经生物学研究结果趋于一致时，这些结果才是可靠的，即，它们已被使用相同方法的若干研究证实，并与使用不同方法学得到的结果吻合。

## 基因与心理社会应激

家庭，双生子，和寄养子研究都确凿而一致地证明，抑郁症是一种家族性疾病，这种家族性主要或完全由遗传因素导致<sup>[4]</sup>。这一重要发现表明，父母的社会行为和其他家庭环境危险因素在抑郁症的病因学中并不像以前假想的那样重要，且不应该是抑郁症治疗所关注的重点。

上述研究一致表明，抑郁症的遗传因素占30%~40%的比例<sup>[4]</sup>。非遗传因素为个体特定的环境因素（包括测量误差的影响和基因与环境的相互作用），可解释其余60%~70%的抑郁症易感性的变异。这些影响大多是在童年期的负性事件，和正在经历或最近遭受的人际负性刺激，包括儿童性虐待、其他生活创伤、低社会支持、婚姻问题，以及离婚<sup>[5,6]</sup>等负性事件。

这些结果表明，心理社会干预方法对抑郁症的预防有着巨大潜力（如在学校、工作场所）。此外，这些结果反映出临床实践验证的治疗抑郁症的心理治疗方法<sup>[7-9]</sup>，包括人际心理治疗、心理动力和认知行为心理治疗，以及心理治疗的认知行为分析系统，都直接或间接地以人际交往困难和技能为重点。这并不能排除某些尚未明确的非遗传性的和非心理社会危险因素（例如，气候变化、医疗条件）也可能在某些患者的发病中起着重要作用。

抑郁症的应激易感性在一定程度上存在性别特异性。虽然在一般

情况下，男性和女性对应激性生活事件的影响有同样的抑郁易感性，但他们的反应随应激的类型而各不相同。具体来说，男性在遭遇离异、分居和工作困难后更容易抑郁发作，而女性则对其近端社会网络的事件更敏感，例如与某个人难以相处、严重疾病，或死亡<sup>[10]</sup>。这些研究结果显示了性别敏感的心理社会方法在抑郁症的预防和治疗中的重要性。

流行病学研究在抑郁症的危险因素方面已经取得了确凿证据，与之相反，目前尚无确凿证据证明抑郁症的发病机制中存在特定的基因和基因与环境的相互作用。全基因组关联研究已经表明，复杂疾病可能与许多基因都存在一定的关联，这使得确定致病基因的难度加大<sup>[11]</sup>。虽然在探索某些复杂疾病的危险基因方面已经取得了进展<sup>[12]</sup>，但是精神疾病已经被证实很抗拒鲁棒基因鉴定（robust gene identification）。例如，一项基于社区的前瞻性研究已经提出，某个5-羟色胺转运体（抗抑郁剂作用靶点）启动子区特定的遗传变异可能与抑郁症发

病机制中的应激性生活事件存在交互作用<sup>[13]</sup>。尽管从临床和神经生物学的角度这种交互作用都貌似可信,但最近的一项 meta 分析并没有得出证据表明,5-羟色胺转运体基因的单独作用或与心理应激的相互作用与抑郁症的发病风险存在关联<sup>[14]</sup>。

抑郁症遗传学研究取得的有限成就与现有分类标准的使用有关,包括 ICD-10 和 DSM-IV。这些诊断手册是以症状群和临床病程的特征为基础,不一定描述同质障碍但反映不同病理生理学进程共同的最终通路<sup>[15,16]</sup>。临床医师应意识到,家族病史将继续成为评估抑郁症遗传风险最可靠的信息源。

## 应激激素和细胞因子

肾上腺皮质激素释放激素 (CRH) 是下丘脑应对大脑皮质区受到的心理应激时释放的激素。这种激素可诱导垂体分泌促肾上腺皮质激素,从而刺激肾上腺释放皮质醇到血浆。生理应激反应存在一定的性别特异性:女性一般比男性对应激的反应更大,这与抑郁症在女性中更高的发病率一致 (17)。此外,男性对成就挑战显示出更大的皮质醇反应,而女性对社会排斥挑战表现出更大的皮质醇反应<sup>[18]</sup>。

虽然抑郁症被认为是一种应激障碍,但是大部分接受抑郁症治疗的个体并没有证据显示其存在下丘脑-垂体-肾上腺轴 (HPA) 的功能障碍<sup>[19]</sup>。然而,某些抑郁症患者确实表现出此轴和下丘脑外侧部 CRH 系统的异常<sup>[20]</sup>。应激激素的分泌异常主要存在于有童年创伤史的抑郁患者中 (21)。异常升高的皮质醇可能在抑郁症的长期躯体结局中起中介作用,如心脏冠状动脉疾病、2 型糖尿病,和骨质疏松症<sup>[22]</sup>。

HPA 轴功能障碍对抗抑郁剂药

效的重要性,是一个有争议的问题<sup>[23]</sup>。此轴是通过盐皮质激素 (MR) 和糖皮质激素 (GR) 受体的双重系统调节。降低的边缘 GR 受体功能<sup>(24,25)</sup> 和升高的 MR 系统功能活性<sup>(26)</sup> 提示在应激相关疾病如抑郁症中存在 MR/GR 比值的不平衡。糖皮质激素受体的表观遗传调控与儿童虐待存在关联<sup>[27]</sup>。这种基因表达的环境编程可能是链接早期生活应激与 HPA 轴功能异常的一个可能机制,从而导致成人患抑郁症的风险增加。

虽然 CRH 刺激试验 (DEX/CRH 试验)<sup>[28]</sup> 是检测抑郁症患者 HPA 轴功能障碍的一个敏感指标,但是这项测查对抑郁症的特异性较低。然而,非抑制型的 DEX/CRH 试验一直可以预测临床缓解过程中抑郁症的复发风险增加<sup>[23]</sup>。此外,醒来时唾液皮质醇浓度的测量已被证明是测查抑郁症患者 HPA 轴亢进的一个简便灵敏的试验<sup>[29]</sup>。重性和精神病性抑郁症的患者几乎全都存在高皮质醇血症,糖皮质激素受体拮抗剂可能有一定的治疗作用<sup>[30]</sup>。

许多证据都集中提示 CRH 在某些类型的抑郁症的发病机理中起着重要作用。CRH 在某些抑郁症者脑脊液中的含量增加<sup>[31]</sup>。尸检研究结果报告抑郁症患者大脑边缘区 CRH 分泌神经元数量增加<sup>[32]</sup>,这很可能是对 CRH 浓度升高的代偿性反应<sup>[33]</sup>。此外,CRH 产生一系列的生理和行为改变,很像抑郁症主要症状包括食欲下降、睡眠紊乱、性欲减退和神经运动方面的改变<sup>[34]</sup>。也有初步证据表明 CRH1 受体拮抗剂可缓解抑郁和焦虑症状<sup>[35]</sup>。

“疾病行为”作为炎症反应系统激活的结果,有许多与抑郁症类似的症状,包括疲乏、快感缺失、精神运动性抑制,和认知功能损害。疾病受炎症细胞因子的调控,如白

细胞介素-1 $\alpha$ , 肿瘤坏死因子- $\alpha$ , 白细胞介素-6 等,它们激活肾上腺轴,抑制中枢 5-羟色胺系统 (36)。应用重组干扰素引起抑郁症的患病率大约为 30%<sup>[37]</sup>。在动物实验中,阻断炎症细胞因子介导信号通道可以产生抗抑郁样作用<sup>[38]</sup>。临床数据提示细胞因子在抑郁症亚型,特别是合并躯体疾病的患病中起着重要的病理生理学作用<sup>[36]</sup>。抗抑郁剂能加强乙酰水杨酸的作用<sup>[39]</sup>提示在抑郁症可能存在心理神经免疫学的临床关联。

总之,能用于抑郁症个体且在临床中行之有效的实验室检查一定是基于神经内分泌和神经免疫系统的异常。尽管大量的基础研究数据提示肾上腺轴在抑郁症的病理生理学中起着重要作用,但试图通过调整神经内分泌系统进行抗抑郁的药理学研究结果却令人失望。儿童时期的心理创伤与生理应激系统的永久改变之间的相关性提示对于有早期心理创伤的抑郁症患者可以在治疗中使用心理治疗方法<sup>[40]</sup>。

## 单胺的调控作用

许多 5-羟色胺能、去甲肾上腺素能、多巴胺能神经元分布在中脑和脑干核团,并投射到整个大脑较大的区域。这些解剖学特点提示单胺能系统参与了许多脑功能调节,包括情绪、注意力、奖励机制、睡眠、食欲和认知。几乎每种能够抑制单胺再吸收的合成物都可以导致神经突触之间单胺浓度的增加,这些物质都已被证实为临床有效的抗抑郁药<sup>[19]</sup>。抑制单胺氧化酶可以引起单胺活性的增加,也可产生抗抑郁效果。基于这些研究结果的抑郁症药理学相关理论,被称为单胺缺乏假说。

单胺缺乏理论假设抑郁症的病

理生理学基础是5-羟色胺、去甲肾上腺素或多巴胺等神经递质在中枢神经系统中耗竭。

5-羟色胺在抑郁症中被广泛研究。中枢5-羟色胺系统功能异常减退最直接的证据来自对色氨酸耗竭的研究,可减少5-羟色胺的合成。5-羟色胺的减少可以引起抑郁症高危被试(完全缓解的抑郁症患者和有抑郁症家族史的健康被试)产生抑郁症状<sup>[41,42]</sup>,这可能受腹内侧前额皮层和脑皮质下区域代谢增加的调节<sup>[42]</sup>。实验性减少的5-羟色胺与心境一致性记忆偏向、奖励相关行为改变和情感抑制过程紊乱有关<sup>[16]</sup>,所有这些都增加了5-羟色胺缺乏假说的临床可信度。还有证据证实抑郁症患者存在5-羟色胺受体异常,尤其是5-羟色胺-1A受体,它对5-羟色胺功能起调控作用。在抑郁症患者许多脑区存在这种受体的活性降低<sup>[43]</sup>,尽管这种异常并非抑郁症所特有,在恐惧症<sup>[44]</sup>和颞叶癫痫<sup>[45]</sup>也可见到,但有可能促使这些疾病存在大量共病。然而,对于抑郁症患者5-羟色胺缺失机制却没有合理解释,在对血浆、尿液以及脑脊液中5-羟色胺代谢以及抑郁症患者尸检中对5-羟色胺系统进行研究后,得出的结果并不一致。已有初步证据表明脑中能够转化5-羟色胺的单胺氧化酶活性增加可以导致5-羟色胺缺乏<sup>[46]</sup>。此外,作为一种罕见的抑郁症危险因素<sup>[47]</sup>,基因突变导致的脑特异性酶,色氨酸羟化酶-2编码缺失能够解释5-羟色胺的生成减少。

基于抑郁症患者蓝斑中去甲肾上腺素代谢减弱,酪氨酸羟化酶活性增加以及去甲肾上腺素转运子密度减小等证据,中枢去甲肾上腺素系统功能失调也被认为在抑郁症病理生理中起重要作用<sup>[48]</sup>。此外,从抑郁症自杀者的尸检中发现蓝斑神

经元计数减少、alpha-2肾上腺素能受体密度增加,alpha-1肾上腺素能受体密度减少<sup>[49]</sup>。由于没有方法选择性消耗中枢去甲肾上腺素,也没有理想的影像学工具研究中枢去甲肾上腺素系统,所以对于在抑郁症中是否存在去甲肾上腺素异常还是缺乏有力证据。

当传统的抑郁症相关神经生物学理论主要集中在5-羟色胺和去甲肾上腺素上时,多巴胺的作用也逐渐引起人们的兴趣<sup>[50]</sup>。在进行安慰剂对照的抑郁症研究中,多巴胺再摄取抑制剂(如诺米芬辛)和多巴胺受体拮抗剂(如普拉克索)均有抗抑郁作用<sup>[51]</sup>。抑郁症患者脑脊液以及颈静脉血浆中多巴胺代谢物一致下降,提示多巴胺代谢水平下降<sup>[52]</sup>。在抑郁症患者中,纹状体多巴胺转运体结合与多巴胺摄取减少,与多巴胺神经传递减少相一致<sup>[53]</sup>。帕金森氏病纹状体多巴胺投射退化与约半数病例中的抑郁症状有关,且往往早于运动体征的出现<sup>[54]</sup>。对于抑郁症高危被试,实验性减少伏隔核多巴胺能转运可导致其在奖赏过程任务中出现性欲减低和表现的缺陷<sup>[55,56]</sup>。这些发现与临床中观察到抑郁症患者对正性刺激反应迟钝,同时对负反馈反应异常的结果相一致<sup>[57]</sup>。

目前几乎所有既定的抗抑郁药都以单胺系统为靶向<sup>[58]</sup>。然而,这些药物可出现部份或完全耐药以及效应的延迟提示抑郁症中单胺能神经递质系统所表现出的异常可能是其他更为深层“异常”的下游效应。单胺不足假说尽管有局限性,还是在被证实为抑郁症最重要的神经生物学理论。有关多巴胺在抑郁症中所起作用的新发现强化了这一理论的科学性。通过调整多巴胺系统能够治疗难治性抑郁症的抗抑郁药物证据也强调了这一临床相

关性<sup>[51,59]</sup>。

## 抑郁症的神经影像学

尽管历史上有许多试图对心理功能进行定位的探索都以失败而告终,但这些工作还是为从现代神经科学角度研究精神障碍研究做出了巨大贡献<sup>[60]</sup>。神经影像学技术的发展开创了活体研究抑郁症患者脑结构和功能异常的可能性。遗憾的是,使用多种影像技术,研究样本相对小而不均匀,以及只有有限的影像结果能够重复,这些都导致了在抑郁症中确认结构和功能异常与神经元区域或网络的困难<sup>[61]</sup>。

或许是由于方法的局限性和/或抑郁症神经网络的复杂性,功能影像方面的研究提供的一致性的研究结果相当有限。一项最近的meta分析研究在一侧额叶以及颞叶、脑岛和小脑中发现了抑郁症脑活动异常最有力的证据。在静息态时这些脑区活动减少,显示在诱导负性情绪过程中相对缺乏活性,在随后使用5-羟色胺再摄取抑制剂治疗后活动增加。相反的改变可以出现在头端腹内侧前额区域、纹状体,也可能是脑皮层下区域<sup>[61]</sup>。

更有力的证据来自于结构图像和尸检研究。近来一项关于抑郁症患者脑容积异常的meta分析研究揭示在腹侧正中前额皮质,尤其是左前扣带和眶额叶皮质有较大幅度的脑容积减小。中等程度的容积减少发生在侧前额皮质、海马和纹状体<sup>[62]</sup>。尸检研究也发现背侧、眶侧及膝下额叶前皮质的神经胶质细胞密度减低,杏仁核也有同样改变<sup>[63,64]</sup>。

总之,功能、结构以及尸检方面的研究都提示抑郁症患者左侧膝下扣带皮层存在结构和功能的异常,这些都是最有力的神经解剖学证据。

这些区域的脑容积减少发生在疾病早期,也可见于有抑郁症家族史的年轻成年人<sup>[65]</sup>,提示这一改变是本病在病原学上的一种初期神经生物学异常。人类膝下前额皮质损伤后出现对社会刺激的异常自主反应<sup>[66]</sup>,大鼠损伤该区域左侧后出现交感兴奋增强和对束缚应激的肾上腺皮质酮反应<sup>[67]</sup>。最重要的是,慢性深部脑刺激可减少膝下扣带皮质区的活动,这点可以用于临床治疗难治性抑郁症<sup>[68]</sup>。

尽管来自于神经影像学方面的发现有很大差异,还是有证据表明一些抑郁症患者在膝下前额皮质存在异常。在抑郁症的神经解剖学方面的研究有极大的临床价值,由此出现了许多新的抗抑郁疗法,如深部脑刺激可以指向特定的脑区。此外,还有一些在神经影像学方面有研究前景的线索可以用来预测对特殊治疗反应的可能性<sup>[69]</sup>。

## 抑郁症的神经营养假说

在疾病的过程中导致抑郁发作的危险因素也在不断变化。抑郁的首次发作一般是反应性的,通常是由较大的社会心理刺激所激发,而以后的发作则逐渐变为“内源性”刺激因素,可由微小的刺激诱发甚至可以完全自发<sup>[70]</sup>。与之一致的证据就是在抑郁发作期间海马和其他脑区的容积变小<sup>[71]</sup>,提示未治疗的抑郁症可导致海马体积的减少并引起对应激敏感性的增加<sup>[72]</sup>,并增加了复发风险<sup>[73]</sup>。

糖皮质激素和谷氨酸的神经毒性、神经营养因子的减少,和神经发育的减缓或许能解释抑郁症患者脑容积缩小可能的机制。由于缺乏有效的可直接活体观察神经毒性及神经营养过程的影像工具,目前还没有支持这些机制的有力证据。脑

源性神经营养因子(BDNF)引起了很大程度的关注。特别是临床前期的研究显示,应激引起的抑郁样行为异常与海马BDNF水平存在统计学相关性,同时发现抗抑郁治疗后BDNF表达增强<sup>[74]</sup>。临床医师必须意识到抑郁症潜在的脑损伤效应,并对抑郁症患者尽早进行有效治疗。

## 谷氨酸能、 $\gamma$ -氨基丁酸能神经传导的改变

一系列的磁共振成像研究显示在急性抑郁症患者的前额叶和枕叶皮质区的 $\gamma$ -氨基丁酸(GABA)总浓度相应减少<sup>[75]</sup>。这很可能是一种急性应激反应,心理应激似乎诱发了GABA能神经传导的突触前抑制<sup>[76]</sup>。或者,GABA总体浓度降低可使GABA能中间神经元密度及体积减小<sup>[77]</sup>。此外,慢性应激可降低GABA-A受体功能,并可能是通过改变了神经刺激性类固醇的合成而引起的<sup>[78]</sup>。抑郁症中GABA与合成异常相矛盾的证据包括GABA能药物对治疗抑郁症核心症状无效<sup>[79]</sup>,还有在以缓解的抑郁症患者前额叶GABA浓度正常<sup>[80]</sup>。

有几个证据链提示抑郁症存在谷氨酸神经介质系统功能异常。对于难治性抑郁症,单剂量谷氨酸N甲基D天门冬氨酸NMDA受体拮抗剂氯胺酮可以很快产生较明显的治疗效果<sup>[81]</sup>。谷氨酸抑制剂(如拉莫三嗪,利鲁唑)也显示了抗抑郁特性<sup>[82]</sup>。磁共振成像证实了在抑郁症患者中存在谷氨酸水平异常<sup>[75]</sup>。在对抑郁症患者尸检组织切片中发现有NMDA信号传导异常的证据<sup>[83]</sup>。由于谷氨酸是一种几乎参与每种脑活动的主要兴奋性神经递质,所以对其在抑郁症中的特性应予以进一步的研究(例如,代谢型谷氨酸受

体-5特异性地在抑郁症的发病中起作用<sup>[84]</sup>。此类研究非常有前景。)

## 生物周期节律

睡眠紊乱和日间疲劳也是抑郁症的诊断标准,表明抑郁症患者存在睡眠-觉醒调控失调。另外,一些抑郁症状(如情绪,精神运动性活动,对正性负性体验的记忆可及性)存在昼夜变化,某些亚型的抑郁症患者也会有昼夜节律障碍<sup>[85]</sup>。在年轻的健康被试中,睡眠觉醒周期的中度改变对随后的情绪有特异性影响<sup>[86]</sup>。对于抑郁症患者,人为操作改变生物节律(光线疗法,睡眠剥夺,相位前移疗法)可产生抗抑郁的疗效。

基于这些发现,生理节律异常也被假设为与抑郁症相关的病因学改变<sup>[16]</sup>。睡眠-觉醒周期的相位前移和夜间皮质醇分泌的相位前移二者之间的关联,抑郁症患者快速动眼睡眠潜伏期的缩短,以及抗抑郁剂对行为、生理机能、内分泌系统的生物周期节律的影响都对这项假说的生物学基础提供了依据<sup>[85,87,88]</sup>。尽管有许多有前景的研究结果,但是关于这项假说的分子学和遗传学基础尚不广为人知。接下来的事就是论证一些新的抗抑郁剂,如阿戈美拉汀是否与生物节律的正常化直接相关<sup>[87]</sup>。

## 结论

表1总结了各项神经生物学假说的主要优势和薄弱环节。许多有关抑郁症的理论和所有抗抑郁治疗相对低的反应率都不支持“统一化抑郁症理论”,同时认为抑郁症无论在临床还是病原学方面都是一种异质性障碍。

表 1 抑郁症临床相关神经生物学假说

| 假说           | 主要优点                               | 主要缺点                        |
|--------------|------------------------------------|-----------------------------|
| 遗传易感性        | 来自双生子研究的确凿证据显示 30%~40% 的抑郁症风险为遗传性的 | 尚无特定抑郁症危险基因或基因-环境相互作用被确定    |
| HPA 轴活性改变    | 对早期和近期应激作为抑郁症危险因素的合理解释             | 以 HPA 轴为靶点的抗抑郁剂并无一致的抗抑郁作用   |
| 单胺不足         | 几乎所有抑制单胺再摄取的药物都有抗抑郁特性              | 单胺不足可能是某种机制的下游效应而不是初始异常     |
| 特定脑区功能障碍     | 刺激特定脑区可产生抗抑郁作用                     | 有关抑郁症的神经影像学文献只提供了少量的结果重复    |
| 神经毒性和神经营养过程  | 合理解释了抑郁症病程中的“点燃”与脑容积减少             | 在人类中缺少特定的神经生物学机制的证据         |
| 降低的 GABA 能活性 | 来自磁共振波谱和尸检研究的一致证据                  | 以 GABA 系统为靶点的抗抑郁剂并无一致的抗抑郁作用 |
| 谷氨酸系统失调      | 以谷氨酸为靶点的药物潜在的快速而强烈的抗抑郁作用           | 特异性可疑, 因为谷氨酸几乎参与了所有的脑区活动    |
| 昼夜节律受损       | 控制昼夜节律的操作(如睡眠剥夺)有抗抑郁疗效             | 缺乏昼夜节律紊乱与抑郁症相关的分子学解释        |

HPA-下丘脑-垂体-肾上腺轴;

GABA- $\gamma$ -氨基丁酸

这就需要我们开展通过神经影像学和神经内分泌实验室检查等生物标记技术, 并结合基因分型研究, 分析对于应激敏感性和抗抑郁药物作用的个体差异多样性, 来探索可以预测治疗干预效应的指标。如果能够确定对治疗效果进行预测的可靠手段, 我们就能开发出治疗抑郁症量体裁衣式的个体化治疗药物, 并能开创出对新的治疗方法进行评估的新方法。

翻译: 赵志宇

参考文献

1. Kessler RC, Berglund P, Demler O et al. The epidemiology of major depressive disorder: results from the National Comorbidity Survey Replication (NCS-R). *JAMA* 2003; 289 : 3095-105.
2. Angst F, Stassen HH, Clayton PJ et al. Mortality of patients with mood disorders: follow-up over 34-38 years. *J Affect Disord* 2002; 68 : 167-81.
3. Lopez AD, Mathers CD, Ezzati M et al. Global and regional burden of disease and risk factors, 2001: systematic analysis of population health data. *Lancet* 2006; 367 : 1747-57.
4. Sullivan PF, Neale MC, Kendler KS. Genetic epidemiology of major depression; re-

view and meta-analysis. *Am J Psychiatry* 2000; 157 : 1552-62.

5. Kendler KS, Gardner CO, Prescott CA. Toward a comprehensive developmental model for major depression in men. *Am J Psychiatry* 2006; 163 : 115-24.
6. Kendler KS, Gardner CO, Prescott CA. Toward a comprehensive developmental model for major depression in women. *Am J Psychiatry* 2002; 159 : 1133-45.
7. Elkin I, Shea MT, Watkins JT et al. National Institute of Mental Health Treatment of Depression Collaborative Research Program. General effectiveness of treatments. *Arch Gen Psychiatry* 1989; 46 : 971-82.
8. Leichsenring F, Rabung S, Leibing E. The efficacy of short-term psychodynamic psychotherapy in specific psychiatric disorders: a meta-analysis. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61 : 1208-16.
9. Thase ME, Rush AJ, Manber R et al. Differential effects of nefazodone and cognitive behavioral analysis system of psychotherapy on insomnia associated with chronic forms of major depression. *J Clin Psychiatry* 2002; 63 : 493-500.
10. Kendler KS, Thornton LM, Prescott CA. Gender differences in the rates of exposure to stressful life events and sensitivity to their depressogenic effects. *Am J Psychiatry* 2001; 158 : 587-93.
11. Donnelly P. Progress and challenges in genome-wide association studies in humans. *Nature* 2008; 456 : 728-31.
12. Wellcome Trust Case Control Consortium. Genome-wide association study of 14, 000

cases of seven common diseases and 3, 000 shared controls. *Nature* 2007; 447 : 661-78.

13. Caspi A, Sugden K, Moffitt TE et al. Influence of life stress on depression: moderation by a polymorphism in the 5-HTT gene. *Science* 2003; 301 : 386-9.
14. Risch N, Herrell R, Lehner T et al. Interaction between the serotonin transporter gene (5-HTTLPR), stressful life events, and risk of depression: a meta-analysis. *JAMA* 2009; 301 : 2462-71.
15. Hasler G, Drevets WC, Gould TD et al. Toward constructing an endophenotype strategy for bipolar disorders. *Biol Psychiatry* 2006; 60 : 93-105.
16. Hasler G, Drevets WC, Manji HK et al. Discovering endophenotypes for major depression. *Neuropsychopharmacology* 2004; 29 : 1765-81.
17. Young EA. Sex differences and the HPA axis: implications for psychiatric disease. *J Gend Specif Med* 1998; 1 : 21-7.
18. Stroud LR, Salovey P, Epel ES. Sex differences in stress responses: social rejection versus achievement stress. *Biol Psychiatry* 2002; 52 : 318-27.
19. Belmaker RH, Agam G. Major depressive disorder. *N Engl J Med* 2008; 358 : 55-68.
20. Pariante CM, Lightman SL. The HPA axis in major depression: classical theories and new developments. *Trends Neurosci* 2008; 31 : 464-8.
21. Heim C, Newport DJ, Mletzko T et al. The link between childhood trauma and depression: insights from HPA axis studies in humans. *Psychoneuroendocrinology* 2008; 33

- : 693–710.
22. Gold PW, Chrousos GP. The endocrinology of melancholic and atypical depression; relation to neurocircuitry and somatic consequences. *Proceedings of the Association of American Physicians* 1999; 111 : 22–34.
  23. Schule C. Neuroendocrinological mechanisms of actions of antidepressant drugs. *J Neuroendocrinol* 2007; 19 : 213–26.
  24. Mizoguchi K, Ishige A, Aburada M et al. Chronic stress attenuates glucocorticoid negative feedback; involvement of the prefrontal cortex and hippocampus. *Neuroscience* 2003; 119 : 887–97.
  25. Modell S, Yassouridis A, Huber J et al. Corticosteroid receptor function is decreased in depressed patients. *Neuroendocrinology* 1997; 65 : 216–22.
  26. Young EA, Lopez JF, Murphy–Weinberg V et al. Mineralocorticoid receptor function in major depression. *Arch Gen Psychiatry* 2003; 60 : 24–8.
  27. McGowan PO, Sasaki A, D’Alessio AC et al. Epigenetic regulation of the glucocorticoid receptor in human brain associates with childhood abuse. *Nature Neurosci* 2009; 12 : 342–8.
  28. Heuser I, Yassouridis A, Holsboer F. The combined dexamethasone/CRH test; a refined laboratory test for psychiatric disorders. *J Psychiatr Res* 1994; 28 : 341–56.
  29. Bhagwagar Z, Hafizi S, Cowen PJ. Increased salivary cortisol after waking in depression. *Psychopharmacology* 2005; 182 : 54–7.
  30. Schatzberg AF, Lindley S. Glucocorticoid antagonists in neuropsychiatric [corrected] disorders. *Eur J Pharmacol* 2008; 583 : 358–64.
  31. Nemeroff CB, Widerlov E, Bissette G et al. Elevated concentrations of CSF corticotropin-releasing factor–like immunoreactivity in depressed patients. *Science* 1984; 226 : 1342–4.
  32. Raadsheer FC, Hoogendijk WJ, Stam FC et al. Increased numbers of corticotropin-releasing hormone expressing neurons in the hypothalamic paraventricular nucleus of depressed patients. *Neuroendocrinology* 1994; 60 : 436–44.
  33. Nemeroff CB, Owens MJ, Bissette G et al. Reduced corticotropin releasing factor binding sites in the frontal cortex of suicide victims. *Arch Gen Psychiatry* 1988; 45 : 577–9.
  34. Nemeroff CB. The corticotropin – releasing factor ( CRF ) hypothesis of depression; new findings and new directions. *Mol Psychiatry* 1996; 1 : 336–42.
  35. Holsboer F, Ising M. Central CRH system in depression and anxiety – evidence from clinical studies with CRH1 receptor antagonists. *Eur J Pharmacol* 2008; 583 : 350–7.
  36. Dantzer R, O’Connor JC, Freund GG et al. From inflammation to sickness and depression; when the immune system subjugates the brain. *Nature Rev Neurosci* 2008; 9 : 46–56.
  37. Loftis JM, Hauser P. The phenomenology and treatment of interferon–induced depression. *J Affect Disord* 2004; 82 : 175–90.
  38. Krishnan V, Nestler EJ. The molecular neurobiology of depression. *Nature* 2008; 455 : 894–902.
  39. Mendlewicz J, Kriwin P, Oswald P et al. Shortened onset of action of antidepressants in major depression using acetylsalicylic acid augmentation; a pilot open–label study. *Int Clin Psychopharmacol* 2006; 21 : 227–31.
  40. Nemeroff CB, Heim CM, Thase ME et al. Differential responses to psychotherapy versus pharmacotherapy in patients with chronic forms of major depression and childhood trauma. *Proc Natl Acad Sci USA* 2003; 100 : 14293–6.
  41. Neumeister A, Konstantinidis A, Stastny J et al. Association between serotonin transporter gene promoter polymorphism (5HTTLPR) and behavioral responses to tryptophan depletion in healthy women with and without family history of depression. *Arch Gen Psychiatry* 2002; 59 : 613–20.
  42. Neumeister A, Nugent AC, Waldeck T et al. Neural and behavioral responses to tryptophan depletion in unmedicated patients with remitted major depressive disorder and controls. *Arch Gen Psychiatry* 2004; 61 : 765–73.
  43. Drevets WC, Frank E, Price JC et al. PET imaging of serotonin 1A receptor binding in depression. *Biol Psychiatry* 1999; 46 : 1375–87.
  44. Neumeister A, Bain E, Nugent AC et al. Reduced serotonin type 1A receptor binding in panic disorder. *J Neurosci* 2004; 24 : 589–91.
  45. Hasler G, Bonwetsch R, Giovacchini G et al. 5 – HT1A receptor binding in temporal lobe epilepsy patients with and without major depression. *Biol Psychiatry* 2007; 62 : 1258–64.
  46. Meyer JH, Ginovart N, Boovariwala A et al. Elevated monoamine oxidase A levels in the brain: an explanation for the monoamine imbalance of major depression. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63 : 1209–16.
  47. Zhang X, Gainetdinov RR, Beaulieu JM et al. Loss–of–function mutation in tryptophan hydroxylase–2 identified in unipolar major depression. *Neuron* 2005; 45 : 11–6.
  48. Charney DS, Manji HK. Life stress, genes, and depression; multiple pathways lead to increased risk and new opportunities for intervention. *Sci STKE* 2004; 2004 : re5.
  49. Pandey GN, Dwivedi Y. Noradrenergic function in suicide. *Arch Suicide Res* 2007; 11 : 235–46.
  50. Nutt DJ. The role of dopamine and norepinephrine in depression and antidepressant treatment. *J Clin Psychiatry* 2006; 67 (Suppl. 6) : 3–8.
  51. Goldberg JF, Burdick KE, Endick CJ. Preliminary randomized, double – blind, placebo–controlled trial of pramipexole added to mood stabilizers for treatment–resistant bipolar depression. *Am J Psychiatry* 2004; 161 : 564–6.
  52. Lambert G, Johansson M, Agren H et al. Reduced brain norepinephrine and dopamine release in treatment–refractory depressive illness; evidence in support of the catecholamine hypothesis of mood disorders. *Arch Gen Psychiatry* 2000; 57 : 787–93.
  53. Meyer JH, Kruger S, Wilson AA et al. Lower dopamine transporter binding potential in striatum during depression. *Neuroreport* 2001; 12 : 4121–5.
  54. Santamaria J, Tolosa E, Valles A. Parkinson’s disease with depression; a possible subgroup of idiopathic parkinsonism. *Neurology* 1986; 36 : 1130–3. 161
  55. Hasler G, Fromm S, Carlson PJ et al. Neural response to catecholamine depletion in unmedicated subjects with major depressive disorder in remission and healthy subjects. *Arch Gen Psychiatry* 2008; 65 : 521–31.
  56. Hasler G, Luckenbaugh DA, Snow J et al.

- Reward processing after catecholamine depletion in unmedicated, remitted subjects with major depressive disorder. *Biol Psychiatry* 2009; 66 : 201–5.
57. Murphy FC, Michael A, Robbins TW et al. Neuropsychological impairment in patients with major depressive disorder; the effects of feedback on task performance. *Psychol Med* 2003; 33 : 455–67.
  58. Mann JJ. The medical management of depression. *N Engl J Med* 2005; 353 : 1819–34.
  59. Fava M, Thase ME, DeBattista C. A multicenter, placebo – controlled study of modafinil augmentation in partial responders to selective serotonin reuptake inhibitors with persistent fatigue and sleepiness. *J Clin Psychiatry* 2005; 66 : 85–93.
  60. Simpson D. Phrenology and the neurosciences; contributions of F. J. Gall and J. G. Spurzheim. *ANZ J Surg* 2005; 75 : 475–82.
  61. Fitzgerald PB, Laird AR, Maller J et al. A meta-analytic study of changes in brain activation in depression. *Hum Brain Mapp* 2008; 29 : 683–95.
  62. Koolschijn PC, van Haren NE, Lensvelt – Mulders CJ et al. Brain volume abnormalities in major depressive disorder; a meta-analysis of magnetic resonance imaging studies. *Hum Brain Mapp* 2009; 30 : 3719–35.
  63. Rajkowska G, Miguel-Hidalgo JJ, Wei J et al. Morphometric evidence for neuronal and glial prefrontal cell pathology in major depression. *Biol Psychiatry* 1999; 45 : 1085–98.
  64. Hercher C, Turecki G, Mechawar N. Through the looking glass; examining neuro-anatomical evidence for cellular alterations in major depression. *J Psychiatr Res* 2009; 43 : 947–61.
  65. Price JL, Drevets WC. Neurocircuitry of mood disorders. *Neuropsychopharmacology* 2009; 35 : 192–216.
  66. Damasio AR, Tranel D, Damasio H. Individuals with sociopathic behavior caused by frontal damage fail to respond autonomically to social stimuli. *Behav Brain Res* 1990; 41 : 81–94.
  67. Sullivan RM, Gratton A. Lateralized effects of medial prefrontal cortex lesions on neuroendocrine and autonomic stress responses in rats. *J Neurosci* 1999; 19 : 2834–40.
  68. Mayberg HS, Lozano AM, Voon V et al. Deep brain stimulation for treatment – resistant depression. *Neuron* 2005; 45 : 651–60.
  69. MacQueen GM. Magnetic resonance imaging and prediction of outcome in patients with major depressive disorder. *J Psychiatry Neurosci* 2009; 34 : 343–9.
  70. Kessing LV, Hansen MG, Andersen PK et al. The predictive effect of episodes on the risk of recurrence in depressive and bipolar disorders—a life-long perspective. *Acta Psychiatr Scand* 2004; 109 : 339–44.
  71. Sheline YI, Gado MH, Kraemer HC. Untreated depression and hippocampal volume loss. *Am J Psychiatry* 2003; 160 : 1516–8.
  72. Hasler G, Fromm S, Alvarez RP et al. Cerebral blood flow in immediate and sustained anxiety. *J Neurosci* 2007; 27 : 6313–9.
  73. Frodl TS, Koutsouleris N, Bottlender R et al. Depression – related variation in brain morphology over 3 years; effects of stress? *Arch Gen Psychiatry* 2008; 65 : 1156–65.
  74. Martinowich K, Manji H, Lu B. New insights into BDNF function in depression and anxiety. *Nature Neurosci* 2007; 10 : 1089–93.
  75. Hasler G, van der Veen JW, Tumoris T et al. Reduced prefrontal glutamate/glutamine and gamma-aminobutyric acid levels in major depression determined using proton magnetic resonance spectroscopy. *Arch Gen Psychiatry* 2007; 64 : 193–200.
  76. Hasler G, van der Veen JW, Grillon C et al. Effect of acute psychological stress on prefrontal gamma-aminobutyric acid concentration determined by proton magnetic resonance spectroscopy. *Am J Psychiatry* (in press).
  77. Rajkowska G, O'Dwyer G, Teleki Z et al. GABAergic neurons immunoreactive for calcium binding proteins are reduced in the prefrontal cortex in major depression. *Neuropsychopharmacology* 2007; 32 : 471–82.
  78. Eser D, Schule C, Baghai TC et al. Neuroactive steroids in depression and anxiety disorders; clinical studies. *Neuroendocrinology* 2006; 84 : 244–54.
  79. Birkenhager TK, Moleman P, Nolen WA. Benzodiazepines for depression? A review of the literature. *Int Clin Psychopharmacol* 1995; 10 : 181–95.
  80. Hasler G, Neumeister A, van der Veen JW et al. Normal prefrontal gamma – aminobutyric acid levels in remitted depressed subjects determined by proton magnetic resonance spectroscopy. *Biol Psychiatry* 2005; 58 : 969–73.
  81. Zarate CA, Jr., Singh JB, Carlson PJ et al. A randomized trial of an N-methyl-D-aspartate antagonist in treatment – resistant major depression. *Arch Gen Psychiatry* 2006; 63 : 856–64.
  82. Kendell SF, Krystal JH, Sanacora G. GABA and glutamate systems as therapeutic targets in depression and mood disorders. *Expert Opin Ther Targets* 2005; 9 : 153–68.
  83. Feyissa AM, Chandran A, Stockmeier CA et al. Reduced levels of NR2A and NR2B subunits of NMDA receptor and PSD-95 in the prefrontal cortex in major depression. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2009; 33 : 70–5.
  84. Deschwandan A, Hasler G. Metabotropic glutamate receptor 5; role in depression? Presented at the 22nd European College of Neuropsychopharmacology Meeting, Istanbul, May 2009.
  85. Bunney WE, Bunney BG. Molecular clock genes in man and lower animals; possible implications for circadian abnormalities in depression. *Neuropsychopharmacology* 2000; 22 : 335–45.
  86. Boivin DB, Czeisler CA, Dijk DJ et al. Complex interaction of the sleep-wake cycle and circadian phase modulates mood in healthy subjects. *Arch Gen Psychiatry* 1997; 54 : 145–52.
  87. Germain A, Kupfer DJ. Circadian rhythm disturbances in depression. *Hum Psychopharmacol* 2008; 23 : 571–85.
  88. Duncan WC, Jr. Circadian rhythms and the pharmacology of affective illness. *Pharmacol Ther* 1996; 71 : 253–312. *Psychiatry* 1999; 156 : 675–82.

# 抑郁症临床研究的进程：在漫长的道路上逐步迈进

Wayne C. Drevets Laureate

Institute for Brain Research, Oklahoma University College of Medicine, Tulsa, OK, USA

G. Hasler 的文章回顾了有关抑郁症主要的神经生物学理论的优势和局限性。这篇文章基于一个已被现有研究证实的基本前提，即，统一的标准不可能解释抑郁症研究结果的多变性，也不能解释在情感障碍患者中对不同受体药理学为特征药物治疗反应的多变性。相反，Hasler 指出，每个流行的抑郁症理论可能仅适用于情感障碍的某种亚型。因此，抗抑郁治疗，包括心理学和生物学方法，仍需个体化。

Hasler 列举了几个主要的抑郁症病理生理学模式，引导学者们对这几种主要的抑郁症状开发新的治疗方法。因此，涉及下丘脑-垂体-肾上腺轴、单胺能神经递质功能和谷氨酸递质的研究产生一系列有关促肾上腺皮质激素释放激素拮抗剂、多巴胺受体拮抗剂、NMDA 受体拮抗剂/谷氨酸释放抑制剂各自发挥的抗抑郁作用的报告<sup>[1,2]</sup>。另外，神经影像学的发现揭示了大脑前扣带回皮层、杏仁核、腹侧纹状体和中丘脑之间的神经回路投射，随之产生了用于治疗难治性抑郁症的深部脑刺激疗法<sup>[3-6]</sup>。

正如 Hasler 所指出的，基因相关研究结果提示大部分抑郁症病例和某些基因联合变异相关联，这些基因变异在单独作用时影响很小，但它们可与环境因素相互作用导致情感障碍的易感性。因此，每个抑郁症被过度表达的家系都可能是独特地与单核苷酸多态性和/或复制数量变异的联合密切相关，从而增加

了抑郁症的易感性。这一发现强调了以确认神经回路或神经系统的功能紊乱为目标的研究工作的重要性，这些功能紊乱通过多种病因引起情感障碍。

Hasler 从这些结果得出结论，临床医生必须认识到家族史对于评价抑郁症的遗传风险仍将是重要的信息来源。不过，文章在最后回顾了某些重要的功能缺失性基因突变可能解释某些抑郁症患者的发病原因，比如脑特异性色胺酸羟化酶-2 的编码异常可以减少 5-羟色胺的合成<sup>[7]</sup>。这些发现揭示了基因变异可能增加抑郁症的发病风险。

Hasler 文章的另一个主题则传递出乐观的消息，遗传-环境因素导致的抑郁症占很大比例，可以通过社会心理学干预的手段减少其发病率。在文中 Hasler 提到社会心理学方法被证实为最有效的预防和治疗性别敏感型抑郁症的有关证据。这一主题也被对应激产生的神经内分泌反应的性别差异和不同性别的人对生活事件导致的抑郁症易感性不同的事实所证实。

Hasler 的原稿中综合性地回顾了几种看似不相干的病理因素是如何通过在脑系统中交互作用而构成抑郁症的神经生物学基础。这样，增多的炎性细胞因子表达在情感障碍病理生理学方面起重要作用，这些积累起来的证据提示应激反应异常和单胺能神经递质系统之间的关联机制与这些紊乱有关<sup>[8]</sup>。这一病理学结构也使得神经可塑性受损，

这种效应已被神经影像学所发现的脑灰质减少和神经病理学研究发现胶质细胞和神经网络的减少现象所证实<sup>[4,9,10]</sup>。各个系统的相互作用可能阐明抑郁症相关合并症的发生机制，与抑郁症新的治疗和干预方法的目标。

翻译：赵志宇

## 参考文献

1. Goldberg JF, Burdick KE, Endick CJ. Preliminary randomized, double-blind, placebo-controlled trial of pramipexole added to mood stabilizers for treatment-resistant bipolar depression. *Am J Psychiatry* 2004; 161 : 564-6.
2. Kendell SF, Krystal JH, Sanacora G. GABA and glutamate systems as therapeutic targets in depression and mood disorders. *Expert Opin Ther Targets* 2005; 9 : 153-68.
3. Mayberg HS, Lozano AM, Voon V et al. Deep brain stimulation for treatment-resistant depression. *Neuron* 2005; 45 : 651-60.
4. Price JL, Drevets WC. Neurocircuitry of mood disorders. *Neuropsychopharmacology* 2010; 35 : 192-216.
5. Schlaepfer TE, Cohen MX, Frick C et al. Deep brain stimulation to reward circuitry alleviates anhedonia in refractory major depression. *Neuropsychopharmacology* 2008; 33 : 368-77.
6. Malone DA, Jr., Dougherty DD, Rezai AR et al. Deep brain stimulation of the ventral capsule/ventral striatum for treatment-resistant depression. *Biol Psychiatry* 2009; 65 : 267-75.
7. Zhang X, Gainetdinov RR, Beaulieu JM et al. Loss-of-function mutation in tryptophan hydroxylase-2 identified in unipolar major de-

pression. *Neuron* 2005; 45 : 11–6.

8. Drexhage RC, Knijff EM, Padmos RC et al., The mononuclear phagocyte system and its cytokine inflammatory networks in schizophrenia and bipolar disorder. *Expert Rev*

*Neurother* 2010; 10 : 59–76.

9. Gabbay V, Liebes L, Katz Y et al. The kynurenine pathway in adolescent depression: preliminary findings from a proton MR spectroscopy study. *Prog Neuropsychopharmacol*

*Biol Psychiatry* 2010; 34 : 37–44.

10. Savitz J, Drevets WC. Bipolar and major depressive disorder: neuroimaging the developmental – degenerative divide. *Neurosci Biobehav Rev* 2009; 33 : 699–771.

## 抑郁症的生物学研究：一份临床医师的评论

Jules Angst

Zurich University Psychiatric Hospital, Zurich, Switzerland

这份评论呈现了一位临床医生对应用生物学研究抑郁症的观点。力求展示复杂的生物学研究方法联合简单的问卷诊断抑郁症的不足之处。

针对抑郁症的病理生理学进行了广泛回顾性研究后，G. Hasler 反复强调了抑郁症的多相性。一方面用过简单的 DSM-IV 进行抑郁症的临床诊断（自上而下的方法），另一方面为了研究引起功能障碍的病理生理学而进行一系列复杂昂贵的生物学研究技术（自下而上的方法），事实上两种方法相当矛盾。由于这种方法学上的不一致，生物学研究在抑郁症的早期识别、临床应用和治疗方面并无多大贡献，对此我们并不感到惊讶。

自下而上的临床研究方法应该更有前景，它由以下几点构成：a) 一份对于所有抑郁症状，包括躯体症状的谨慎而详尽的描述。b) 症状学诊断（如，精神迟滞的、易激惹的、癯病的、躯体的、非典型的、神经衰弱的、心境协调的，以及心境不协调的精神病性抑郁症）。c) 对抑郁症更复杂的亚型分类，及时识别隐匿的阈下双相症状，也是一项重要因素，可以诊断从单纯抑郁经过躁狂抑郁到躁狂症扩展而来的谱系<sup>[1]</sup>。

作为最初迈出可行的一步，抑郁症的生物学研究方法应该被评估是否能用于诊断抑郁阈下双相型，并进行生物学数据再分析。有三项流行病学研究一致显示<sup>[2-4]</sup>用 DSM-IV 诊断为抑郁症的患者中有大约 40% ~ 50% 属于阈下双相型。国际 BRIDGE 研究对 5635 例抑郁症发作患者调查后证实了上述流行病学研究结果<sup>[5]</sup>。这项研究也揭示了 DSM 对由抗抑郁剂引起的轻度躁狂的排除标准具有误导性。实际上，通过观察这些患者身上发生的改变发现他们和其他抑郁症患者有很大的不同，主要体现在躁狂症阳性家族史和双相与单相抑郁的特性差别方面。此外，近年来的文献综述并没有充分证据显示使用安慰剂治疗后转躁的患者与使用抗抑郁剂治疗的患者有何差异<sup>[6,7]</sup>。

Hasler 也总结了抑郁症生物学相关研究结果存在重要的性别差异。就抑郁症而言女性发病率是男性的两倍，而双相障碍女性的发病率仅略高于男性。来自苏黎世的流行病学数据显示某些亚型的抑郁症，即 DSM-IV 中的非典型抑郁<sup>[8]</sup>和躯体化抑郁<sup>[9]</sup>，也许能解释这些区别。显然，开展生物学研究方法时应当把这些因素考虑进去。此外，儿童时期所受挫折也能在生物学和心理

学方面形成青春期和成年期对应激因素的易感性，这一点也有明显的性别差异。

Hasler 报告约有 60% ~ 70% 的抑郁易感性差异是非遗传性的。这就给遗传和环境方面的研究开拓出巨大空间。来自苏黎世的前瞻性研究结果证实了童年时的逆境与男性和女性早期的抑郁发作及双相障碍都有关联，而且也与该障碍的慢性频发有关。这种风险受焦虑型人格特质、应对能力差和自我评价过低等特点所影响。儿童或青春期受到的性伤害（主要是女性）和行为问题（主要是男性）与抑郁症的慢性发作并不相关<sup>[10]</sup>。

正如 Hasler 所指出的，抑郁症在当前已被看作是一种全球范围内最重要的致残性疾病。但是，如果阈下双相障碍型抑郁被正确诊断并被定义为双相障碍的话，这个推论还适用吗？Pini 等的综述<sup>[11]</sup>则建议，如果与抑郁症相比不会有更大的负担，应该把双相障碍和抑郁症放到同等位置。上述流行病学研究显示<sup>[3-5]</sup>，当双相障碍被正确诊断时，某些共病就会从与抑郁症关联转换为与双相障碍关联。例如，酒精滥用障碍和某些焦虑障碍会变得与双相障碍更加密切关联。这一结果导致抑郁症的患病率降低，而且由于

单纯抑郁症的经济负担比双相障碍低, WHO 的相关预算也需要充新修订<sup>[12]</sup>。

翻译: 赵志宇

## 参考文献

1. Angst J. The bipolar spectrum. *Br J Psychiatry* 2007; 190 : 189-91.
2. Angst J, Gamma A, Benazzi F et al. Toward a re-definition of subthreshold bipolarity: epidemiology and proposed criteria for bipolar-II, minor bipolar disorders and hypomania. *J Affect Disord* 2003; 73 : 133-46.
3. Zimmermann P, Brückl T, Nocon A et al. Heterogeneity of DSM-IV major depressive disorder as a consequence of subthreshold bipolarity. *Arch Gen Psychiatry* 2009; 66 : 1341-52.

4. Angst J, Cui L, Swendsen J et al. Major depressive disorder with sub-threshold bipolarity in the National Comorbidity Survey Replication. *Am J Psychiatry* (in press).
5. Angst J, Azorin JM, Bowden CL et al. Prevalence and characteristics of undiagnosed bipolar disorders in patients with a major depressive episode; the Bridge Study. Submitted for publication.
6. Licht R, Gijsman H, Nolen WA et al. Are antidepressants safe in the treatment of bipolar depression? A critical evaluation of their potential risk to induce mania or cycle acceleration. *Acta Psychiatr Scand* 2008; 118 : 337-46.
7. Gijsman HJ, Geddes JR, Rendell JM et al. Antidepressants for bipolar depression: a systematic review of randomised controlled trials. *Am J Psychiatry* 2004; 161 : 1537-47.
8. Angst J, Gamma A, Benazzi F et al. Atypi-

- cal depressive syndromes in varying definitions. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 2006; 256 : 44-54.
9. Silverstein B. Gender differences in the prevalence of somatic versus pure depression: a replication. *Am J Psychiatry* 2002; 159 : 1051-2.
10. Angst J, Gamma A, Rössler W et al. Childhood adversity and chronicity of mood disorders. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* (in press).
11. Pini S, de Queiroz V, Pagnin D et al. Prevalence and burden of bipolar disorders in European countries. *Eur Neuropsychopharmacol* 2005; 15 : 425-34.
12. Üstün TB, Ayuso-Mateos JL, Chatterji S et al. Global burden of depressive disorders in the year 2000. *Br J Psychiatry* 2004; 184 : 386-92.

## 生物精神医学: 仍在黑暗中艰难探索

Herman M. van Praag

Department of Psychiatry and Neuropsychology, University of Maastricht, The Netherlands

G. Hasler 回顾了抑郁症的病理生理学研究资料, 得出现有知识体系下对抑郁症假说统一标准存在争议的结论。我也认为, 目前抑郁症的病理生理学理论构架还是不明确的。它涵盖了目前认识到的所有类型的抑郁症。例如, 从其症状学、病程、预后、生物学改变、治疗反应来看, 抑郁症的病理生理学构成呈现深奥的多样性。如此多样性的精神病理学构成如果能简单地被脑功能障碍精确定义, 可能性太小了。

不仅对于抑郁症, 对于 DSM 定义的所有障碍这么说都是适合的。然而, 生物精神病学自从上世纪九十年代复兴时起就以 Kraepelinian 假说为基础: 精神疾病可以按各自特点细分, 各有各的病理生理学特征。这种假说还未取得成效。精神

疾病的病理生理学领域还有许多未知数。在我大部分的职业生涯至今都有一种感觉, 即精神疾病的诊断程序应该改变方向, 特别是如果是我们把目标定位于探索精神疾病的生物学基础时。战略发展的方向是被我称之为功能化的东西。这个过程提示精神病的诊断应该逐步进行<sup>[1-3]</sup>。

首先, 诊断要先确定障碍的归属, 即必须作出分类诊断。例如, 我们所谈及的精神障碍考虑归属于抑郁障碍的范畴。诊断的第一步只是提供一个全球性的诊断指导。

然后, 明确症候群。这样的诊断信息还不是精确的。症候群常常以不完整的形式表现, 而且许多病人同时患有多种完整或不完整的症候群。

由此, 诊断的第三步对我来说似乎更重要, 我称之为诊断的功能化。功能化的意思是首先明确构成症候群的精神病理症状。然后, 也是最重要的, 要检查甚至量化构成精神病理症状基础的精神功能障碍。精神病理症状和精神功能障碍不是同义词。精神病理症状是精神功能障碍的结果。其表现为精神功能障碍被患者所体验, 而被研究者观察到。

我认为最后这一步是精髓。如果目前还没有有效的手段量化假设的功能障碍, 那么应该去使之完善。

这里有些例子。在有痴呆症状的病例中, 基本的认知功能障碍应该被追踪和评估。同样, 在有幻觉症状的病例中, 同样的方法也适用于基本的感知觉障碍。在兴趣缺失

的病例中，应该探查特定感觉与相应情绪之间的链接缺陷。

我认为，构成精神病理症状的基本精神功能障碍应该用生物精神病学方法去研究。相比于大范围的人为分类或者是被武断地称为症候群来说，脑功能障碍似乎与心理调节系统的紊乱更相符合。

比起寻找特定疾病分类学实体的生物学病因来说，寻找情感障碍的生物学决定因素被证实更有成效，例如抑郁症和精神分裂症。

我们的研究或许可以成为一个实例<sup>[3-5]</sup>。我们证实了在某些抑郁症患者中存在5-羟色胺系统的失调。从属性和症状学分类来看他们没什么区别。然而，他们却在更为基础的水平上存在差异。我们论证了5-羟色胺失调与抑郁症的某些特定元素有关联，也就是焦虑和攻击调节的障碍。这种关系不仅限于抑郁症也存在于非抑郁的症候群。5-羟色胺失调主要表现在功能上的而不是疾病分类或症候群上的特定障碍。

功能化使得精神疾病的诊断更具精确性、科学性，同时也使我们更习惯于目标化的生物学研究和精准的干预治疗。更精准、更科学是

因为精神障碍比疾病和症候群分类更易衡量，甚至可常被量化。

其次，这个方法为诊断医生提供了详尽的精神领域的功能异常和功能正常图表。最后，这一方法会引出我说过的精神生理学，构成心理学调节系统基础的脑功能障碍的详细图表。

治疗方法也可从中获益。药物治疗和心理治疗在当前同样缺乏精确性。我们为病人开处方是因为有人存在精神病性的、抑郁的、焦虑的或者是其他什么问题。进一步的诊疗规范则普遍缺乏或被认为无关紧要。这可不是一条进行进一步精神药理学研究的好途径，也不会增加开发出具有创新性且更符合精神病理学特性的新药物的机会。

同样的原因也适用于心理治疗。我们可能会推荐心理治疗，究竟为什么这么做却很少搞清楚。心理治疗的重点是什么？为了症状的改善我们希望做什么？这些都很少被详细地确定诊断的功能化可以使治疗目标系统化并更具可行性。

严格的疾病分类学方法已经盛行，尤其是在生物精神病学方面。它已经回撤到赞成动态功能疾病概念。

大规模的人为分类学实体不应该成为其重点，也不应该是症候群和精神病理学因素，而应该是构成精神病理症状的精神功能性障碍。我猜想，这种方法会导致加速精神疾病诊断的科学化并产生大量的精神病学研究结果。

翻译：赵志宇

## 参考文献

1. van Praag HM. Over the mainstream; diagnostic requirements for biological psychiatric research. *Psychiatry Res* 1997; 72 : 201-12.
2. van Praag HM, de Kloet R, van Os J. Stress, the brain, and depression. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
3. van Praag HM. Nosologomania; a disorder of psychiatry. *World J Biol Psychiatry* 2000; 1 : 151-8.
4. van Praag HM. Anxiety/aggression - driven depression. A paradigm of functionalization and verticalization of psychiatric diagnoses. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry* 2001; 12 : 28-39.
5. van Praag HM, Kahn RS, Asnis GM et al. Denosologization of biological psychiatry or the specificity of 5-HT disturbances in psychiatric disorders. *J Affect Dis* 1987; 13 : 1-8.

## 我们还要跑下去吗？

Gordon Parker

University of New South Wales, and Black Dog Institute, Sydney, Australia

G. Hasler 的回顾性研究阐明了当前关于抑郁障碍研究的优势和局限。优势体现在我们有一批努力勤勉的高智商研究人员。局限性则源自我们目前情感障碍分类模式 (DSM 和 ICD) 的规范性基础。这样的不协调让我想起了那句古老的巴伐利亚谚语：“如果你上错了路，跑的再快还有什么用”。

我想争论的是 Hasler 的病理生理学研究的综合性

回顾妥协于失败的诊断规范。结果就是，吃完许多开胃菜后，却因为没有能填饱肚子的主食而挨饿。

实际上，抑郁症并不是一个单纯的实体，不能像 Hasler 一样用一个“它”字来描述，而是一个被许多希望自己著作出版的研究者们具体化定位的概念。这实际上是一个“域”诊断，可以有效地把“抑郁”的多样化平均化表达。比方来说，再没有什么比说“重症

呼吸困难”更精确更整体化了。“重症呼吸困难”的诊断概括了一系列急性情况（哮喘、肺炎、肺栓塞）和慢性情况（肺气肿）以及可能的风险包括正常一过性状态（如登山者常出现的呼吸不适）。DSM 关于抑郁症的诊断标准相对少，而且每个标准具有低推论性的可操作性，因此导致相当高的患病率估计和与“正常抑郁”相对模糊的分界<sup>[1]</sup>。关于抑郁症的域诊断可以看作是各种分类的情况（精神性和抑郁性抑郁）同非抑郁性障碍（急性和慢性反应性抑郁状态，继发于人格因素性抑郁）都囊括在了一起。这些由不同组分构成的域障碍有许多不同的主要原因（抑郁症的生物学基础，反应性和人格性抑郁的社会心理学原因）。这种贯穿整个域诊断的多相性使得障碍病因的识别变得模糊，并且让步于试图确定任何治疗特异性的尝试。

任何研究抑郁症病因尝试都应该尊重这样一个事实（如同研究重症呼吸困难），所有的发现都在域诊断范围内依赖于域组分中各种障碍的患病率。如果有关“重症呼吸困难”的研究只局限于哮喘患者，那么能够从呼吸系感染的病例样本中确定哮喘病因的能力会打折扣。由于不同的抑郁障碍会在构成多样化的不同抑郁样本（住院患者、精神科门诊患者、保健机构的患者、社区人群中）中体现，样本的选择也会影响研究结果。

事实上，如果诊断在本质上是非特定的，那么明确病因和治疗会被非特定性所妥协，并产生非特定性发现。有可能通过 Hasler 的论文展示和每个证据有关的非特定性的发现，但这样会缩小我们的视野，所以必要的解释是必需的。

在文章第三段，Hasler 引入了遗传学影响，称抑郁症是一种家族性障碍，且这种家族性完全取决于遗传因素，见 Sullivan 等的文献<sup>[2]</sup>。作为必然结果，Hasler 称这些发现提示父母行为和环境因素并不重要，这和之前的假设不同，这并不是治疗的重点。然而，Sullivan 等做的 meta 分析得出的结论是环境因素对于个体还是有

病因学显著性的。这两种解释有些相互矛盾。很快，Hasler 将重点转移到了关注非遗传因素，并提出对抑郁症的社会心理学干预还是“有很大潜力的”。在这两段文字中，Hasler 先论证了遗传因素的重要性，然后又强调了非遗传因素。后来，文章接下来的三段中，他提出环境因素不能成为治疗关注的重点，然后又说以人际交往困难和能力为重点的社会心理干预有着“巨大的潜力”。

Hasler 文章的副标题暗示了文章要为临床医生提供帮助。这个目的又一次被实例所挑战。在“基因和社会心理应激”章节的最后，Hasler 称临床医生应该意识到家族史仍然是评估抑郁症遗传风险最重要的信息来源。但是家族史在文中是什么意思？它指的是在家庭成员中有人患抑郁症或是其他精神疾病吗？或者指的是有家庭成员因为精神失常、企图自杀而住院治疗，或是接受过精神科医师的治疗？或者指的是家庭成员中有轻微的精神异常（紧张和焦虑）？这种确凿信息来源的非特异性与文章的临床实用性相左。

提出这个问题后，Hasler 顺理成章地提出了“抑郁症无论在临床还是病因学方面都是一种异质性障碍”的结论。的确如此，但因此我们就应该对这个非特定的域诊断研究下去、继续冒险吗？不，我的观点是希望我们别在跑步机上跑下去了。

翻译：赵志宇

## 参考文献

1. Horwitz AV, Wakefield JC. The loss of sadness. How psychiatry transformed normal sorrow into depressive disorder. New York: Oxford University Press, 2007.
2. Sullivan PF, Neale MC, Kendler KS. Genetic epidemiology of major depression: review and meta-analysis. *Am J Psychiatry* 2000; 157 : 1552-62.

## 是与非的答案

Robert H. Belmaker

Ben Gurion University of the Negev, Beersheva, Israel

医学生都是精挑细选的优秀人才，至少大多数是这样的。为了提高学术水平，许多医生乐于阅读各自领

域的文献。然而，由于医学是一门实践科学，医生们阅读文献是为了更新知识从而提高对患者的治疗效果。

关于抑郁症生物病理生理学的文献在过去的 30 年里以指数方式增长，相继在上世纪 70、80 和 90 年代完成培训的医师们面对着大量文献都是关于抑郁症的，这是他们职业活动中最普遍的领域<sup>[1]</sup>。复杂的分子遗传学、革命性的影像学技术、科学的神经内分泌分析和大量其他方法使得许多医生对自己的能力感到有些紧迫，必须要在这一领域不断更新才行。在过去的几年里，怀疑的感觉逐渐爬进全世界许多临床医生的脑海里，那些浩如烟海的新的数据对精神病学临床工作者们真的都有价值吗？因此，G. Hasler 论文的题目确实吸引了大多数的听众，很适合《世界精神病学》。

但是，依我看，这篇文章并没有尽力对自己的问题给出答案。摘要声明抗抑郁治疗应该是量身定做个性化治疗的，但在文章却没有告诉我们该如何具体去做。借助一个描述各种神经生物学假说的表格，作者得出反对统一抑郁症假说的结论，确实有一定的道理。文章转而称“这就鼓励我们探索可以预测治疗干预效应的指标”和“对可靠预测指标的确定会促进个性化医学的发展”，云云。我希望这篇文章能告诉我现在我们是是否有利于临床医生坚实的证据。我个人认为答案是“否”，我们必须勇敢地面对这一事实。

我认同 Hasler 关于抑郁症具有多相性的理念和他希望未来的研究能提供更好的治疗。然而，如果我们能对这篇文章的问题说“不”的话，临床医生会对自己、病人以及我们的社会更诚实。目前还没有基因测试、血液化验、脑脊液化验或是影像学手段可以帮我们诊断抑郁症。虽然有许多报道说抑郁症患者在脑脊液、血液生化代谢或蛋白以及脑功能图方面有所改变，但是这些

结果的可重复性不高，许多改变是继发于患病后生活方式的改变，如体重减轻、活动减少和睡眠不良<sup>[2]</sup>。临床医生要理解的更为重要的是在研究性文章中的平均差，即便是具有更高的统计学显著性的时候，也常常掩盖了患者和对照组之间的重叠部份，这就导致了这些结果无助于诊断。

有时，一些同意如前所述的同道告诉我，在公开场合还是应该保留自己的观点，这样就不会危及到精神医学的威望和我们对研究结果正当的分享。这种观点，更多涉及的是伦理学和价值观的问题，而非科学本身。然而，精神分析的传统——真理把人引向自由，对我来说似乎在生物精神病学中更为重要。我们的受训医师、患者还有公众越来越困惑，就是因为这些矛盾的声称说在遗传学、影像学、神经内分泌学或神经营养学方面发现了抑郁症的生物学基础。

我们必须建立新的论述方式，从而在抑郁症病理生理学研究的漫漫长路上，能够使研究结果转化成为更易于理解的内容<sup>[3]</sup>。

翻译：赵志宇

## 参考文献

1. Belmaker RH, Agam I. G. Major depressive disorder. *N Engl J Med* 2008; 358 : 55-68.
2. Belmaker RH. The lessons of platelet monoamine oxidase. *Psychol Med* 1984; 14 : 249-53.
3. Belmaker RH. The future of depression psychopharmacology. *CNS Spectr* 2008; 13 : 682-7.

## 抑郁症病理生理学研究的挑战：临床多样性

J. John Mann

Department of Psychiatry, Columbia University, New York, NY, USA

许多研究结果显示，抑郁症与神经递质系统的异常有相关性，这些系统包括 5-羟色胺、去甲肾上腺素、多巴胺、GABA、谷氨酸以及神经营养因子，它们受下丘脑-垂体-肾上腺轴和细胞因子等应激反应系统所调节。最后，在生物节律以及睡眠结构方面的改变可能是这些异常的结果或者是影响抑郁症的危险因素。

我们在如何用单纯的生物学模式解释多样的抑郁

症临床特性这点上已经困惑许久。似乎临床表现的多样性也会有相应的病理生理学多样性。DSM-IV 标准的一项关于抑郁症的检查提示超过 1000 种组合可以作出抑郁症的诊断。此外，学者们指出在量化评估表中也有个体差异，比如汉密尔顿抑郁量表。但这种观点仅仅说明了部分问题。我们报道过不同时期的抑郁症患者之间没有定量关系<sup>[1]</sup>。这是真实的，一个人是否评估了连续

发作的总体严重程度 (HDRS 总分), 或评估了从精神病理学相对独立的领域抽取的一些因子, 或甚至其测量了个体的项目评分。这里的关键问题是临床表现在连续发作的患者之间似乎存在很大不同。

在 Eugen Bleuler 对精神分裂症的里程碑式的著作里, 他肯定了这种现象的影响<sup>[2]</sup>。他将紧张症、偏执型精神分裂症、青春型精神分裂症和他所说的缺陷状态联系起来, 因为他观察到随着时间的推移不同的组合可出现在同一患者。换言之, 尽管这些临床特征看上去非常不同, 它们似乎是某个单一疾病的一部分, 因为它们表现在同一患者身上。如果我们考虑到某些疾病, 如遗传导致的抑郁症或精神分裂症起病与童年逆境, 包括饥荒和躯体或性虐待有关。如果这些环境影响发生在人生早期, 则处于青春期早期个体更易患病。如果我们假定这种生物基础相当稳定, 那么就很难解释为什么在个体上会有这样多的临床表现变异。一种可能性是, 由于某种伤害或刺激造成的每一次发作改变了大脑的生物学特性, 后天的影响可能是一个持久的变化机制。但是, 随后人们会预测一套类似的疾病演变方面的步骤 (如精神分裂症会出现阴性症状增多和阳性症状减少的演变)。而对于抑郁症, 临床特征的变化似乎并不遵循简单的模式, 持续时间较长的发作除外。

脑影像学研究在这方面提供了一些线索并提出进一步的问题。我们曾报道过不同临床领域的抑郁症的严重程度 (经 HDRS 或 Beck 抑郁量表各项因子评估确定) 与静息态脑区对葡萄糖的摄取相关, 这已被 [18F] -FDG 正电子发射断层扫描 (PET) 测量到<sup>[3]</sup>。这些因子分彼此关联的程度与大脑区域不同因素的重叠程度高度相关。每个因子都与一个部分独立的大脑区域相关<sup>[3]</sup>。抑郁症的临床异质性反映的是在相对静息区

域大脑活动的相应多样性。毫不奇怪的是, 抗抑郁药物或心理治疗的成功治疗可以改变这种模式朝健康对照的模式转变, 诱导健康对照产生悲伤情绪也可以再现一些抑郁症中所看到的变化<sup>[4]</sup>。

这些证据提供了临床表现变异的生物学基础, 但不能成为因果关系的解释或机制。在抑郁症的发作期或发作间歇有更稳定的生物学异常。最好的例子是 5-羟色胺系统异常, 表现为抑郁症缓解期出现大脑急性色氨酸耗竭, 在发作期间和发作间歇, 间接的 5-羟色胺释放药物芬氟拉明可以钝化催乳素反应, 在抑郁症非药物治疗的患者 PET 成像可显示 5-HT<sub>1A</sub> 受体结合升高。

为了进一步研究患者之间的临床及生物异质性, 建议对大脑区域的变化运用 PET FDG 重点研究, 然后寻求 5-羟色胺、去甲肾上腺素、多巴胺、GABA 和谷氨酸能靶神经元功能变化的原因。

翻译: 赵志宇

## 参考文献

1. Oquendo MA, Barrera A, Ellis SP et al. Instability of symptoms in recurrent major depression: a prospective study. *Am J Psychiatry* 2004; 161 : 255-61.
2. Bleuler E. *Dementia praecox or the group of schizophrenias*. New York: International Universities Press. 1950.
3. Milak MS, Parsey RV, Keilp J et al. Neuroanatomic correlates of psychopathologic components of major depressive disorder. *Arch Gen Psychiatry* 2005; 62 : 397-408.
4. Mayberg HS, Liotti M, Brannan SK et al. Reciprocal limbic-cortical function and negative mood: converging PET findings in depression and normal sadness. *Am J Psychiatry* 1999; 156 : 675-82.

## 填补精神障碍的治疗漏洞：WPA 调查

Vikram Pate<sup>1</sup>, Mario Maj<sup>2</sup>, Alan J. Flisher<sup>3</sup>, Mary J. DeSilva<sup>1</sup>, Mirja Koschorke<sup>1</sup>, Martin Prince<sup>4</sup>, AND WPA Zonal AND Member Society Representatives \*

<sup>1</sup>London School of Hygiene and Tropical Medicine, London, UK; <sup>2</sup>Department of Psychiatry, University of Naples SUN, Naples, Italy; <sup>3</sup>Department of Psychiatry and Mental Health, University of Cape Town, Rondebosch 7700, Cape Town, South Africa; <sup>4</sup>Institute of Psychiatry, King's College London, UK

\* WPA 区域和成员学会代表如附录所列

全世界患有精神障碍人群 50% 以上得不到治疗，而这一比例在极少数资源匮乏的国家更是高的惊人，可达到 90%。我们第一次就填补治疗漏洞的策略问题系统调查了近 60 个国家的精神科学带头人，并报告调查结果。我们探讨了不同人力资源和卫生保健机构在提供保健服务方面的作用，以及提高对于不同人口学阶段（儿童、青少年、成人和老年人）重点精神障碍循证治疗的覆盖率的一系列策略的重要性，尽量引出受访者对以上问题的观点。我们的研究结果清晰地表明有三种策略可填补这一治疗漏洞：增加精神科医生以及其他精神卫生专业人员的数量；增加受过适当培训的非专业服务提供者的参与；以及促进精神疾病患者的参与。无论在高收入国家还是中低收入国家都是如此，相对而言，对于后者更为重要。我们认为这项调查确立了精神科医生作为全球精神卫生最具影响力的利益共同体之一的重要地位，为解决加强精神卫生服务，填补治疗漏洞这一全球性挑战迈出了至关重要的第一步。

**关键词：**精神障碍；治疗漏洞；精神卫生服务；初级保健；人力资源；保健覆盖范围；循证治疗  
(世界精神病学 2010; 9 : 169-176)

全世界患有精神障碍人群 50% 以上得不到治疗，而这一比例在极少数资源匮乏的国家更是高得惊人，可达到 90%，甚至伴有显著功能受损的严重精神障碍也得不到治疗<sup>[1-3]</sup>。近来有很多举措呼吁在有效干预的证据和尊重人权的基础上扩大对精神障碍患者的服务<sup>[4,5]</sup>。在近来世界卫生组织（WHO）针对八种精神、神经和物质使用障碍而开展的精神卫生填补漏洞行动计划（mhGAP）的指南提供了有效治疗的证据<sup>[6]</sup>。而在公共科学图书馆医学杂志的近期一系列文章中已经总结了关于这类治疗传播机制的证据<sup>[7]</sup>。那么主要问题就是在所有国家资源有限的情况下如何推广这些治疗及其传播机制。

WPA2008 ~ 2011 年行动计划的目标之一就是与成员学会合作共同努力增加精神障碍患者全生命周期卫生保健的覆盖率<sup>[8,9]</sup>。本文报告的调查旨在探讨 WPA 区域代表和成员学会提出的增加服务覆盖率的策略，重点关注精神卫生专业人员稀缺的地区。更确切的说，我们探讨不同人力资源和卫生保健机构在提供保健服务方面的作用，以及提高对于不同人口学阶段（儿童、青少年、成人和老年人）重点防治的精神障碍循证治疗的覆盖率的一系列策略的重要性，尽量引出受访者对以上问题的观点。由于在高收入国家（HIC）和中低收入国家（LMIC）人力和经济资源限制不同，我们旨在界定

和比较两种背景下的策略。

### 方法

本研究包括对两组受访者的两个阶段连续调查。第一阶段调查采用范围界定来识别四个人口学阶段中每个阶段的主要精神障碍及其专门的治疗方法。所有 18 个 WPA 区域代表均被邀参与本阶段调查。第二阶段调查在 WPA 成员学会展开，致力于提高治疗的覆盖率并改善第一阶段界定出的主要精神疾病的总体结局。为了达到国家水平的最大应答，一个国家内的所有成员学会都受邀参与调查。如果同一国家的多个成员学会给予应答，则最具全国代表性的学会的应答纳入分析。

第一阶段要求受访者根据他们对自己区域疾病负担（流行性和影响力）的评估确定优先顺序。然后，要求他们列出当前资源背景下，针对这些疾病的可接受并能负担得起的循证的治疗手段。然后询问受访者不同卫生保健人员和机构（如初级卫生保健）在提供精神卫生服务方面的功能。最后，三个开放式问题探讨改善精神卫生保健的获得，求助行为模式以及长期治疗依从性的策略。本阶段界定出八种重点防治疾病（儿童期的多动障碍和焦虑障碍；青少年的抑郁障碍和物质滥用；成人期的精神分裂症和抑郁障碍；老年期的抑郁障

碍和痴呆)。考虑到成人期和老年期抑郁障碍重叠很大,我们在第二阶段的调查中,将这两者合二为一。

第二阶段采用的调查分类来自第一阶段的调查。要求受访者致力于最可接受且最有效的提高服务覆盖率的方式,尤其是在他们国家得不到充分服务的那些区域。对于每一个重点防治疾病,要求受访者根据对于提高在诊断、药物治疗和心理干预方面优先治疗覆盖率的重要性为不同人力资源和保健机构排序。人力资源包括:精神科医生、其他精神卫生专业人员、其他医务工作者(如初级保健医生);非医学专业卫生工作者以及服务享有者或其家庭成员。对于老年期的痴呆,我们也询问其他专业人员(老年科医生和神经科医生)的作用。保健机构包括:精神科门诊和病房、社区精神卫生中心、初级保健和/或全科医疗机构、针对青年人群的HIV/AIDS诊疗中心、学校(儿童和青少年)以及家庭保健。然后要求受访者按照六种策略(增加精神科/专科医生人员、增加其他保健人员、公众宣传活动、改进治疗有效性、加强医疗机构转诊和加强服务享有者/家庭成员的参与)对改善每种疾病四个主要结局(服务的获得、求助模式、依从性和效率)的重要性排序。最后一个开放性的问题要求受访者列出其他可增加每种疾病治疗覆盖率的策略。

我们通过来自WPA主席的电子邮件邀请受访者在在线完成问卷,并由WPA主席接着随访无应答者。两个阶段的问卷都被分为四个部分:儿童、青少年、成人和老年人群。要求应答者对于每个人口学阶段回答一系列相同的问题,以便于建立一个精神障碍整个生命历程的连续的保健图谱。

对第一阶段调查的资料,我们采用专题描述分析方法,界定出每个人口学阶段的重点防治疾病及其治疗方法。对开放性问题进行定性分析,以识别出可改善精神障碍患者结局的重要策略。第一阶段调查的结果,包括关于与每个人口学阶段最相关的卫生工作者和保健机构类别的附加数据,用来组成第二阶段问卷的内容。

对于第二阶段调查,我们对每个人口学阶段进行专题描述性分析,致力于针对第一阶段识别出的重点疾病提供干预和改善结局的服务。第二阶段基于一个从“没有影响”到“极其”重要的一个四分式量表评估。结果的表述采用等级归类算法,至少75%的受访者认为“极其重要”或者至少90%受访者认为“极其或中度重要”则归为“最重要”;50~74%的受访者认为“极其重要”或者75~89%的受访者认为“极其或者中度重要”归为“很重要”;60~74%的受访者认为“极其或者中度重要”则归为“重要”。对最后每个疾病的开放性问题的定性回答进行主题分析,排除与封闭式归类重复的应答,如提高某种特殊治疗的有效性。分析按

照资源水平分层进行。

国家分类采用世界银行地图法,根据2004年人均国民总收入(GNI)分为高(GNI10,066美元以上)或中/低收入(GNI10,065美元以下)国家。我们采用WHO精神卫生专业人员水平地图进行敏感性分析<sup>[10]</sup>(每10万人口的精神科医生、护士以及心理医生的数量),以评估这一国家分类方法对于本研究目的的真实性。世界银行的分类方法和WHO地图间的一致性良好,只有极少数国家例外,如西班牙(高收入国家,每10万人口仅享有9.7位精神科专业人员)和阿根廷(中等收入国家,每10万人口享有122.6位精神科专业人员)。

## 结果

18位WPA区域代表和代表60个国家的成员学会同意参与本次调查。在第一阶段,所有18位WPA区域代表均返回了问卷(应答率100%)。第二阶段,代表57个国家的成员学会返回了问卷(应答率95%)。其中18个国家为HIC,39个国家为LMIC。

### 重点防治疾病及其治疗方法

表1显示了当前被认为精神卫生服务焦点以及那些需要更多关注的精神疾病,而表2列出了受访者认为对于重点疾病最常用以及应该更广泛应用的治疗方法。

儿童的品行障碍和多动障碍无论在高收入国家还是中低收入国家均被认为是重点防治疾病,同时高收入国家的焦虑障碍,中低收入国家的精神发育迟滞也被划归为重点防治疾病。受访者认为,无论哪种背景下,多动障碍都需要更多的关注,同时高收入国家也应进一步关注儿童孤独症和其他广泛性发育障碍,而中低收入国家还应进一步关注焦虑障碍。在两种背景下兴奋性药物治疗和照料者的心理社会干预都被认为是对多动障碍最普遍的治疗方法。心理干预和社会技能训练被认为是需要更为广泛应用的多动障碍的治疗手段。对于焦虑障碍,高收入国家和中低收入国家的受访者一致认为最常用的治疗方式是选择性5-羟色胺再摄取抑制剂(SSRIs)、认知行为治疗(CBT)以及照料者的心理教育措施,而应该更广泛应用的治疗方法是CBT、团体治疗以及照料者的心理教育措施。

对于青少年,受访者认为抑郁障碍和精神分裂症/其他重性精神病在高收入国家和中低收入国家都是重点防治的疾病,而焦虑障碍和物质使用障碍被分别认为是高收入国家和中低收入国家的其他重点防治疾病。物质使用障碍和抑郁/焦虑障碍在两种背景下都应引起更多关注。药物治疗是以上两种疾病最常用的治疗方式:SSRIs在抑郁障碍的治疗中占主导地位,而替代治疗和苯二氮

卓类药物分别是 HICs 和 LMICs 对于物质使用障碍的最常用治疗。尽管两种背景下各种心理治疗都有频繁应用的报告，我们仍将其归入需要更为广泛应用的治疗方法。

对于成年人，几乎所有的受访者都认为精神分裂症/其他重性精神病和抑郁障碍是重点疾病，其次高收入国家的双相障碍和中低收入国家的焦虑障碍也较为重要。中低收入国家的受访者认为应更多关注的疾病为抑郁障碍、焦虑障碍和双相障碍，而高收入国家受访者认为人格障碍和物质使用障碍应引起更多关注。非典型抗精神病药物在高收入国家的精神分裂症治疗者中占主导

地位，而典型抗精神病药物仍然是目前为止中低收入国家最常用的治疗。所有其他循证治疗方法使用频率均较低，只有家庭干预策略相对较为常用。所有受访者一致认为心理干预应该更为广泛地应用于精神分裂症患者，高收入国家的精神科医生强调 CBT 而中低收入国家更为重视社交和职业技能训练。所有受访者都认为 SSRIs 是最常用的治疗抑郁症的方法，同时三环类抗抑郁剂在中低收入国家仍然较为常用。来自高收入和中低收入国家的受访者几乎毫无疑问地认为心理治疗尤其是 CBT 应该更为广泛的应用于抑郁障碍患者。

表 1 当前代表卫生服务的焦点以及被认为需要更多关注的精神疾病（按重要性排序）

| 儿童          |        | 青少年   |       | 成人    |       | 老年人  |      |
|-------------|--------|-------|-------|-------|-------|------|------|
| 当前重点精神障碍    |        |       |       |       |       |      |      |
| HIC         | LMIC   | HIC   | LMIC  | HIC   | LMIC  | HIC  | LMIC |
| 品行障碍        | 精神发育迟滞 | 抑郁障碍  | 精神分裂症 | 精神分裂症 | 精神分裂症 | 痴呆   | 痴呆   |
| 多动障碍        | 多动障碍   | 焦虑障碍  | 物质滥用  | 抑郁障碍  | 抑郁障碍  | 抑郁障碍 | 抑郁障碍 |
| 焦虑障碍        | 品行障碍   | 精神分裂症 | 抑郁障碍  | 双相障碍  | 焦虑障碍  |      |      |
| 需要更多关注的精神障碍 |        |       |       |       |       |      |      |
| HIC         | LMIC   | HIC   | LMIC  | HIC   | LMIC  | HIC  | LMIC |
| 广泛性发育障碍     | 多动障碍   | 物质滥用  | 抑郁障碍  | 人格障碍  | 抑郁障碍  | 抑郁障碍 | 抑郁障碍 |
| 多动障碍        | 焦虑障碍   | 物质滥用  | 物质滥用  | 焦虑障碍  | 痴呆    | 痴呆   |      |
|             | 抑郁障碍   | 焦虑障碍  | 双相障碍  |       |       |      |      |

HIC——高收入国家；LMIC——中低收入国家；

表 2 七种主要精神障碍的干预措施（按重要性排序）

| 儿童                               |                         | 青少年                    |                          | 成人                                   | 成人和老年人                    | 老年人                                  |
|----------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------------------|---------------------------|--------------------------------------|
| 多动障碍                             | 焦虑障碍                    | 抑郁障碍                   | 物质滥用                     | 精神分裂症                                | 抑郁障碍                      | 痴呆                                   |
| 常用干预措施                           |                         |                        |                          |                                      |                           |                                      |
| HIC：兴奋性药物治疗；照料者的心理教育；阿托西汀；教育干预   | HIC：SSRIs；CBT；照料者心理教育；  | HIC：SSRIs；CBT          | HIC：团体心理治疗；替代药物治疗；动机会谈   | HIC：非典型抗精神病药物治疗；社交技能训练；职业技能训练；家庭干预策略 | HIC：SSRIs；SNRIs；CBT       | HIC：抗胆碱能药物；NMDA 受体激动剂；利培酮            |
| LMIC：兴奋性药物治疗；照料者的心理教育            | LMIC：SSRIs；照料者心理教育；CBT  | LMIC：SSRIs；CBT         | LMIC：抗焦虑药物治疗；动机会谈；团体心理治疗 | LMIC：典型抗精神病药物治疗；非典型抗精神病药物治疗；家庭干预策略   | LMIC：SSRIs；三环类抗抑郁药物；SNRIs | LMIC：氟哌啶醇；利培酮；抗胆碱能药物                 |
| 应该更广泛应用干预措施                      |                         |                        |                          |                                      |                           |                                      |
| HIC：照料者的心理教育；CBT；社交技能训练          | HIC：CBT；团体心理治疗；照料者心理教育； | HIC：CBT；人际关系治疗；家庭心理治疗  | HIC：CBT；人际关系治疗；家庭心理治疗    | HIC：CBT；家庭干预策略；职业技能训练；神经认知治疗         | HIC：CBT；人际关系治疗；ECT        | HIC：照料者心理教育；临时照料者（日间看护）；临时照料者（家庭护理）  |
| LMIC：照料者心理教育；兴奋性药物治疗；社交技能训练；教育干预 | LMIC：CBT；照料者心理教育；团体心理治疗 | LMIC：家庭心理治疗；CBT；人际关系治疗 | LMIC：CBT；家庭心理治疗；团体心理治疗   | LMIC：社交技能训练；职业技能训练；家庭干预策略            | LMIC：CBT；人际关系治疗；SNRIs     | LMIC：照料者心理教育；临时照料者（日间看护）；临时照料者（家庭护理） |

HIC——高收入国家；LMIC——中低收入国家；SSRIs——选择性 5 羟色胺再摄取抑制剂；CBT——认知行为疗法；SNRIs——5 羟色胺和去甲肾上腺素再摄取抑制剂；ECT——电休克疗法

对于老年人，几乎所有的受访者都认为应将痴呆和抑郁障碍作为重点疾病，同时两种背景下都应引起更多的关注。尽管高收入国家和低收入国家使用药物种类不同（高收入国家的抗痴呆药物和非典型抗精神病药物和中低收入国家的氟哌啶醇），药物治疗在两种背景下都是目前为止最常用的干预措施。几乎有一半的高收入国家受访者认为对于照料者和临时照料者的心理社会干预是常用的治疗，而只有极少数中低收入国家的受访者这样认为。两种背景下的受访者均认为非药物手段应用的明显不足，尤其是对于照料者和非专业机构的临时照料者的心理社会干预。几乎半数中低收入国家受访者还认为在他们的国家抗痴呆药物应用不足，三分之一受访者认为非典型抗精神病药物利培酮在治疗痴呆伴有的严重行为和心理综合征时应用不足。

### 增加卫生保健的覆盖率

表3和4分别总结了受访者认为的不同人力资源和卫生保健机构对于不同生命阶段提高七种重点防治精神障碍治疗的覆盖率的重要性。表5总结了受访者对于改

进每种疾病结局的策略的看法。

在两种背景下，受访者都认为精神科医生对所有年龄组的所有疾病都有极其重要或者很重要临床作用。其他精神卫生专业人员被认为对于所有精神障碍的心理干预和诊断（尤其是儿童和青少年精神障碍）起着极其重要或很重要的作用。然而，他们对于药物治疗没有作用。其他医务工作者（例如初级保健医生）对于高、中低收入国家的儿童和青少年精神障碍以及成人抑郁障碍，还有中低收入国家的精神分裂症和痴呆，在诊断或者药物治疗方面，都被认为起着重要或者很重要的作用。其他医学专家，例如老年科医生和神经科医生不论在高收入国家还是中低收入国家都被认为对于老年痴呆的诊断极其重要，对其药物治疗也很重要。非医学专业医务工作者对于所有精神障碍的心理干预都有着重要作用。服务享有者及其家庭成员对于两种背景下所有疾病的心理干预以及中低收入国家物质滥用和抑郁障碍的诊断和药物治疗有着重要或很重要的作用。

表3 不同人力资源对于提高主要精神障碍卫生服务覆盖率的重要性

| 人力资源                | 作用 | 儿童   |      | 青少年  |      |      |      | 成人   |      | 成人和老年人 |      | 老年人  |      |     |      |
|---------------------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|------|------|------|-----|------|
|                     |    | 多动障碍 |      | 焦虑障碍 |      | 抑郁障碍 |      | 物质滥用 |      | 精神分裂症  |      | 抑郁障碍 |      | 痴呆  |      |
|                     |    | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC    | LMIC | HIC  | LMIC | HIC | LMIC |
| 精神科医生               | 诊断 | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√    | √√√  | √√√  | √√√  | √√√ | √√√  |
|                     | 药物 | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√    | √√√  | √√√  | √√√  | √√√ | √√√  |
|                     | 心理 | √√   | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√√  | √√√    | √√√  | √√   | √√√  | √√  | √√   |
| 其他精神卫生专业人员          | 诊断 | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√   | √√   | √√√  | √      | √√   | -    | √√   | -   | √√   |
|                     | 药物 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -      | -    | -    | -    | -   | -    |
|                     | 心理 | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√     | √√√  | √√√  | √√√  | √√√ | √√   |
| 初级保健医生              | 诊断 | √    | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√√  | -      | √√   | √√√  | √√√  | √√√ | √√√  |
|                     | 药物 | √    | √    | √    | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | -      | √    | √√   | √√   | √√  | √√   |
|                     | 心理 | -    | -    | √    | √    | √    | √    | √    | √√   | -      | √    | √    | √    | -   | √    |
| 非医学背景<br>的卫生工<br>作者 | 诊断 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | √    | -      | -    | -    | -    | -   | -    |
|                     | 药物 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -      | -    | -    | -    | -   | -    |
|                     | 心理 | -    | √    | √    | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√     | √√   | √    | √√√  | √√  | √√   |
| 被服务者/<br>家庭成员       | 诊断 | -    | -    | -    | √    | -    | √    | √√   | √√   | -      | √    | -    | √√   | √   | √    |
|                     | 药物 | -    | -    | -    | -    | -    | √    | -    | √    | -      | √    | -    | √    | -   | -    |
|                     | 心理 | √    | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√√    | √√   | √√   | √√   | √√  | √√   |

HIC——高收入国家；LMIC——中低收入国家；√√√——极其重要；√√——很重要；√——重要。

表 4 不同卫生保健机构对于提高主要精神障碍卫生服务覆盖率的重要性

| 机构        | 作用 | 儿童   |      |      |      | 青少年  |      |      |      | 成人    |      | 成人和老年人 |      | 老年人 |      |     |
|-----------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|--------|------|-----|------|-----|
|           |    | 多动障碍 |      | 焦虑障碍 |      | 抑郁障碍 |      | 物质滥用 |      | 精神分裂症 |      | 抑郁障碍   |      | 痴呆  |      |     |
|           |    | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC   | LMIC | HIC    | LMIC | HIC | LMIC |     |
| 精神专科医院    | 诊断 | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√√  | √√√  | √√   | √√√   | √√√  | √√√    | √√√  | √√√ | √√√  | √√√ |
|           | 药物 | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√   | √√√  | √√√    | √√√  | √√√ | √√√  | √√√ |
|           | 心理 | √√   | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √    | √√   | √√√   | √√   | √√√    | √√   | √√  | √√   | √√  |
| 社区精神卫生中心  | 诊断 | √√   | √√√  | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√√  | √√    | √√√  | √√√    | √√   | √√  | √√   | √√  |
|           | 药物 | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√    | √√   | √√√    | √√   | √√  | √√   | √√  |
|           | 心理 | √√   | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√   | √√√  | √√√  | √√√   | √√√  | √√√    | √√√  | √√  | √√√  | √√√ |
| 全科医疗机构    | 诊断 | √    | √√   | √    | √√   | √    | √√   | √√   | √√√  | -     | √    | √      | √    | √√√ | √√√  |     |
|           | 药物 | -    | √√   | -    | √√   | -    | √√   | √√   | √√   | -     | √    | √      | √    | √√√ | √√√  |     |
|           | 心理 | -    | √    | √    | √    | √    | √√   | √√   | √√   | -     | √    | √      | √√   | √√  | √√   |     |
| 初级保健机构    | 诊断 | -    | √√   | √    | √√   | √    | √    | √√   | √√   | -     | √√   | √√√    | √√√  | √√  | √√   |     |
|           | 药物 | √    | √    | √√   | √    | √    | √    | √√   | √√   | -     | √√   | √√√    | √√   | √√  | √√   |     |
|           | 心理 | -    | √    | -    | √    | √    | √    | √    | √    | -     | √    | √      | √    | √   | √    |     |
| 学校/其他社区机构 | 诊断 | √    | √√   | √    | √    | -    | √    | -    | √√   | -     | -    | -      | -    | -   | -    |     |
|           | 药物 | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -    | -      | -    | -   | -    |     |
|           | 心理 | √√   | √√√  | √√   | √√   | √    | √√√  | √√   | √√   | -     | -    | -      | √    | √√  | √√   |     |
| 家庭看护      | 诊断 | √    | √    | √    | √√   | -    | √    | -    | √    | -     | √    | -      | √    | -   | √√   |     |
|           | 药物 | -    | -    | -    | √    | -    | -    | -    | √    | √     | √    | -      | -    | -   | √    |     |
|           | 心理 | √√   | √    | √√   | √    | √√   | -    | √√   | √√√  | √√    | √    | √√     | √√   | √√  | √√   |     |

HIC——高收入国家；LMIC——中低收入国家；√√√——极其重要；√√——很重要；√——重要。

表 5 不同策略对改善结局的重要性

|             | 儿童   |      |      |      | 青少年  |      |      |      | 成人    |      | 成人和老年人 |      | 老年人 |      |     |
|-------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|--------|------|-----|------|-----|
|             | 多动障碍 |      | 焦虑障碍 |      | 抑郁障碍 |      | 物质滥用 |      | 精神分裂症 |      | 抑郁障碍   |      | 痴呆  |      |     |
|             | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC   | LMIC | HIC    | LMIC | HIC | LMIC |     |
| 改善卫生服务的获得   |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |        |      |     |      |     |
| 增加精神专业人员    | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√   | √√√  | √√√    | √√√  | √√√ | √√√  | √√√ |
| 培训非精神卫生人员   | √√√  | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√   | √√√  | √√√  | √√    | √√√  | √√√    | √√√  | √√√ | √√√  | √√√ |
| 公共宣传        | √√√  | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√√  | √√√  | √√    | √√√  | √√√    | √√√  | √√  | √√   |     |
| 提高治疗的有效性    | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√√  | √√    | √√   | √√     | √√   | √√√ | √√   |     |
| 加强非精神科转诊    | √    | √√   | √    | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | -     | √√   | √√     | √√   | √√  | √√√  |     |
| 加强家庭/患者的参与  | √√√  | √√   | √√   | √√√  | √√√  | √√   | √√√  | √√√  | √√√   | √√   | √√√    | √√   | √√√ | √√√  |     |
| 改进卫生服务的求助模式 |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |        |      |     |      |     |
| 增加精神专业人员    | √√   | √√   | √√√  | √√√  | √√√  | √√   | √√√  | √√√  | √√√   | √√√  | √√√    | √√√  | √√√ | √√√  | √√√ |
| 培训非精神卫生人员   | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√√  | √√   | √√√   | √√√  | √√√    | √√   | √√√ | √√   |     |
| 公共宣传        | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√    | √√   | √√√    | √√   | √√  | √√√  |     |
| 提高治疗的有效性    | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√    | √√√  | √√     | √√   | √√√ | √√   |     |
| 加强非精神科转诊    | √    | √√   | √    | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √     | √√   | √√     | √√   | √√  | √√√  |     |

续 表

|                       | 儿童   |      |      |      | 青少年  |      |      |      | 成人    |      | 成人和老年人 |      | 老年人 |      |
|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|--------|------|-----|------|
|                       | 多动障碍 |      | 焦虑障碍 |      | 抑郁障碍 |      | 物质滥用 |      | 精神分裂症 |      | 抑郁障碍   |      | 痴呆  |      |
|                       | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC  | LMIC | HIC   | LMIC | HIC    | LMIC | HIC | LMIC |
| 加强家庭/患者的参与<br>提高治疗依从性 | √√√  | √√   | √√   | √√√  | √√   | √√   | √√√  | √√√  | √√√   | √√√  | √√√    | √√   | √√√ | √√√  |
| 增加精神专业人员              | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√   | √√√  | √√√    | √√√  | √√  | √√√  |
| 培训非精神卫生人员             | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√   | √√   | √√√  | √√√  | √√√   | √√   | √√√    | √√   | √√  | √√   |
| 公共宣传                  | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√    | √√   | √      | √√   | √√  | √√   |
| 提高治疗的有效性              | √√√  | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√    | √√   | √√√    | √√   | √√√ | √√   |
| 加强非精神科转诊              | -    | √√   | √    | √    | √√   | √    | -    | √√   | √     | √    | √      | √    | √√  | √√   |
| 加强家庭/患者的参与<br>提高治疗效率  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√   | √√√  | √√√    | √√√  | √√√ | √√√  |
| 增加精神专业人员              | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√   | √√√  | √√√    | √√√  | √√√ | √√√  |
| 培训非精神卫生人员             | √√√  | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√√  | √√   | √√    | √√   | √√√    | √√   | √√√ | √√   |
| 公共宣传                  | √    | √√   | -    | √    | √    | √    | √    | √    | -     | √    | √      | √    | √   | √    |
| 提高治疗的有效性              | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√  | √√√   | √√√  | √√√    | √√√  | √√√ | √√√  |
| 加强非精神科转诊              | √√√  | √√√  | √√   | √√   | √√   | √√√  | √√   | √√√  | √√    | √√   | √√     | √√   | √√√ | √√   |
| 加强家庭/患者的参与            | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√   | √√√  | √√   | √√    | √√   | √√√    | √√   | √√√ | √√   |

HIC——高收入国家；LMIC——中低收入国家；√√√——极其重要；√√——很重要；√——重要。

受访者认为精神科门诊或病房以及社区精神卫生中心对两种背景下的所有精神障碍都有着极其重要或者很重要的作用，尤其是在疾病的诊断和药物治疗方面。全科医疗机构在两种背景下对于物质使用障碍、中低收入国家的抑郁障碍的所有临床方面以及中低收入国家儿童精神障碍的诊断和药物治疗方面都有着重要或者很重要的作用。初级保健机构被认为对除了高收入国家的多动障碍和精神分裂症外的所有精神障碍都有着重要或者很重要的作用，尤其是在诊断和药物治疗方面。在两种背景下，受访者都认为学校和其他社区机构在儿童和青少年精神障碍的诊断和心理社会干预方面有着重要甚至极其重要的作用，其他社区机构对于老年痴呆的心理社会干预的作用也如此。家庭保健被认为对于两种背景下所有精神障碍的心理社会干预以及中低收入国家儿童精神障碍的诊断和痴呆的诊断和药物治疗都有着重要或很重要的作用。总之，所有的治疗机构都被认为对于提高心理社会干预的覆盖率有着重要作用，其中社区精神卫生中心被认为“极其重要”的频率最高。

针对所有四个结局（改善卫生服务的获得，改进求助模式，提高治疗依从性和治疗效率），在两种背景下对所有精神障碍都极其有效或很有效的四种策略分别为：增加精神科专业人员；增加经过恰当培训的非精神科人员；提高治疗的有效性以及加强服用享有者及其照料者的参与。公众宣教活动对于所有的精神障碍的服务

获得、求助模式以及治疗依从性方面也都有极其重要或很重要的作用。加强非精神科机构的转诊被认为对改善痴呆的所有结局、改进高收入国家除儿童精神障碍和精神分裂症外所有精神障碍的服务获得以及除儿童精神障碍外所有精神障碍求助模式的改善有着极其重要或很重要的作用。

关于改进结局的其他策略的开放性问题共收到 135 份应答。提出的很多问题都与主问卷中已经涵盖的策略（如提高某一治疗的有效性）相关，这里就不再重复报告。其他的策略集中于建立精神障碍的专业人员和服务享有者的共同体；主问卷未涵盖的其他服务（例如提供精神分裂症患者的中转之家和儿童精神障碍患者的特殊教育）；扩大服务提供者的范围（如中医或宗教治疗者）；消除整个生命历程中精神障碍相关病耻感的策略；早期识别和干预策略以及政策倡导，诸如针对酒精滥用和老年人群的。

## 讨论

我们第一次就填补整个生命过程中七大精神障碍治疗漏洞的策略问题系统调查了近 60 个国家的精神科学学术带头人，并报告调查结果。本次调查是在几乎所有国家的精神卫生资源极度短缺并且分布不公，以及最近为精神障碍推荐专门治疗的全球倡议的背景下开展的。

四个广泛的主题从我们在高收入国家和中低收入国家背景下的发现中浮出水面。首先，增加精神卫生专业人员的需求，包括精神科医生及其临床心理专家。其次，通过增加非专业医务工作者，包括专业护士和非医学专业的医务工作者，而增加在初级保健机构获得的精神卫生服务。这些主题是有证据支持的，尽管认为从专业到非专业医务工作者是改善精神疾病患者结局的具有成本效益的一种方式，尤其是在中低收入国家，但是精神科专业人员持续的督导和支持还是必须的<sup>[11]</sup>。因此填补精神障碍的治疗漏洞将需要更多更广泛分布的精神卫生专业人员来领导设计、实施和评估社区为基础的精神卫生保健计划。第三个主题是更多的获得所有精神障碍的心理社会干预的要求。循证保健计划需要强调心理干预如 CBT 和人际关系治疗和社会干预如与药物治疗一起进行的临时照料者。第四个主题就是加强服务享有者及其家庭成员的参与的需求，尤其是在中低收入国家。服务享有者及其家庭成员需要作为主动参与者积极参与服务的计划和实施，而不仅仅作为被动的接受者。尽管在高收入国家和中低收入国家受访者间存在比我们预想的更多的相似之处，但是也有很多显著的不同，反映出可用资源的差异。因此，典型抗精神病药物在中低收入国家比非典型抗精神病药物应用的更为广泛，正如我们预料的那样，较新且较昂贵的治疗可获得性有限。同时，在中低收入国家，其他精神卫生专业人员和非专业人员在提高精神障碍诊断和治疗覆盖率方面扮演者相对重要的角色。

本研究也存在明显的局限性。最重要的是某些地区的国家覆盖率较低，如非洲，仅有很少的几个全国性的精神病学学会。其次受访者都是精神科医生，这可能解释对于提高精神卫生保健覆盖率精神科专业机构的显著性作用的原因。然而，值得注意的是，同样强调愿意承认精神卫生服务享有者及其家庭成员的至关重要的作用，和非专业服务提供者（初级保健医生、非医学专业医务工作者）在诊断、药物治疗和心理社会支持方面的重要作用。这些专业带头人在一定程度上代表或影响他们成员的观点，这提示任务转移和协同照料被认为是可行而且可喜的。观察中的一个重要发现就是精神科医生，某些情况下可成为改革的绊脚石<sup>[12]</sup>。另一方面，这是第一次有全世界最大的精神卫生专业团体支持的，就填补治疗漏洞的策略问题系统调查全世界精神科医生的观点。我们咨询了所有利益相关者，来制定计划扩大精神卫生服务以满足需求，并填补治疗漏洞，我们将本次调查看做确立精神科医生重要地位的第一步，精神科医生可以说是最具影响力的全球精神卫生利益共同体之一。

我们的研究发现清晰地表明三种策略可填补这一

治疗漏洞：增加精神科医生以及其他精神卫生专业人员的数量；增加其他非专业服务提供者和精神卫生保健机构的参与；以及促进精神疾病患者的积极参与。无论在高收入国家还是中低收入国家都是如此，相对而言，对于后者更为重要。对于增加那些精神障碍患者作用的有力支持就是和全球精神卫生运动的目标保持一致，这一运动主张一个广泛的方法来满足精神卫生服务需求并填补治疗漏洞，建立精神障碍患者和从业人员的强有力的伙伴联盟。通过 2008 ~ 2011 行动计划<sup>[8,9]</sup>的实施，世界精神病学协会正努力增加精神科医生的数量和提高精神科培训和继续教育的质量。

总之，扩大精神卫生服务只有符合三个要素时才能有效的实现。这三个要素就是：任务转移给非专业的服务提供者；增加专业精神卫生人员提供有效的可持续性的督导和支持；以及那些专业精神卫生资源的分散。WPA 将持续促进精神卫生保健服务的发展及其在所有国家与初级保健的整合，促进本研究中识别出的所有策略的实施。

## 附录

参与调查的 WPA 区域和成员学会代表包括：Raymond Tempier (WPA Zone 1 and Canadian Psychiatric Association), Michelle B. Riba (WPA Zone 2 and American Psychiatric Association), Mauricio Sanchez (WPA Zone 3), Fabrizio Delgado Campodonico (WPA Zone 4), Luis Risco (WPA Zone 5), Linda Gask (WPA Zone 6), Henrik Wahlberg (WPA Zone 7), Miquel Roca (WPA Zone 8), Dusica Lecic-Tosevski (WPA Zone 9), Armen Soghoyan (WPA Zone 10 and Armenian Association of Psychiatrists and Narcologists), Driss Moussaoui (WPA Zone 11), Charles Baddoura (WPA Zone 12), Joseph Adeyemi (WPA Zone 13), Solomon Rataemane (WPA Zone 14), S. Ahmed Jalili (WPA Zone 15), E. Mohandas (WPA Zone 16 and Indian Psychiatric Society), Naotaka Shinfuku (WPA Zone 17), Julian Freidin (WPA Zone 18), Juan Carlos Stagnaro (Association of Argentinean Psychiatrists), Ines Josefina Puig (Foundation for Interdisciplinary Investigation of Communication, Argentina), Kenneth Kirkby (Royal Australian and New Zealand College of Psychiatrists), Michael Musalek (Austrian Association of Psychiatry and Psychotherapy), Nadir Ismayilov (Azerbaijan Psychiatric Association), Golam Rabbani (Bangladesh Association of Psychiatrists), Sharon Harvey (Barbados Association of Psychiatrists), Bernard Sabbe

(Society of Flemish Neurologists and Psychiatrists, Belgium), Nils Noya-Tapia (Bolivian Society of Psychiatry), Marija Burgic-Radmanovic (Psychiatric Association of Bosnia-Herzegovina), Luiz Alberto Hetem (Brazilian Association of Psychiatry), Fatima Vasconcellos (Psychiatric Association of Rio de Janeiro State, Brazil), Juan Maass (Society of Neurology, Psychiatry and Neurosurgery, Chile), Carlos Miranda (Colombian Psychiatric Association), Neophytos Papanephytou (Cyprus Psychiatric Association), Jiri Raboch (Czech Psychiatric Association), Anders Fink-Jensen (Danish Psychiatric Association), Ahmed Okasha (Egyptian Psychiatric Association), Jyrki Korkeila (Finnish Psychiatric Association), Julien Daniel Guelfi (Medical Psychologic Society, France), Frank Schneider (German Association for Psychiatry and Psychotherapy), Sammy Ohene (Ghana Psychiatric Association), George Christodoulou (Hellenic Psychiatric Association, Greece), Constantin R. Soldatos (Hellenic Society of Neurology and Psychiatry, Greece), See King Emilio Quinto Barrera (Guatemalan Psychiatric Association), Mario Mendoza (Honduran Society of Psychiatry), Roy Abraham Kallivayalil (Indian Association for Social Psychiatry), Shahrokh S. Gudarzi (Iranian Psychiatric Association), Mohammed R. Lafta (Iraqi Society of Psychiatrists), Mariano Bassi (Italian Psychiatric Association), Massimo Clerici (Italian Association for Research in Schizophrenia), Roger Gibson (Jamaica Psychiatric Association), Takuya Kojima (Japanese Society of Psychiatry and Neurology), Saltanat Nurmagambetova (Kazakh Association of Psychiatrists and Narcologists), Soo-Churl Cho (Korean Neuropsychiatric Association), Tamilla Kadyrova (Kyrgyz Psychiatric Association), Nabil Mikati (Lebanese Psychiatric Society), Sojan Bajraktarov (Psychiatric Association of Macedonia), Teck Hoe Yen (Malaysian Psychiatric Association), Bayanhuu Ayushjav (Mongolian Mental Health Association), Lidija Injac Stevovic (Montenegrin Psychiatric Association), José Santiago Sequeira Molina (Nicaraguan Psychiatric Association), Oye Gureje (Association of Psychiatrists in Nigeria), Jan Olav Johannessen (Norwegian Psychiatric Association), Haroon Rashid Chaudhry (Pakistan Psychiatric Society), Bassam Al-Ashhab (Palestinian Psychiatric Association), Aleksander Araszkiwicz (Polish Psychiatric Association), Dan Prelipceanu (Romanian Psychiatric

Association), Valery Krasnov (Russian Society of Psychiatrists), Anatoly Bogdanov (Independent Psychiatric Association of Russia), Miroslava Jasovic-Gasic (Serbian Psychiatric Association), Livia Vavrusova (Slovak Psychiatric Association), Peter Pregelj (Psychiatric Association of Slovenia), Alberto Fernandez Liria (Spanish Association of Neuropsychiatry), Abdallah Abdelrahman (Sudanese Association of Psychiatrists), Pichet Udomratn (Psychiatric Association of Thailand), Halis Ulas (Psychiatric Association of Turkey), Peykan Gokalp (Turkish Neuro-Psychiatric Association), Fred N. Kigozi (Uganda Psychiatric Association), Greg Richardson (Royal College of Psychiatrists, UK).

翻译: 韩雪

## 参考文献

1. Saxena S, Thornicroft G, Knapp M et al. Resources for mental health: scarcity, inequity, and inefficiency. *Lancet* 2007; 370 : 878-89.
2. Demyttenaere K, Bruffaerts R, Posada-Villa J et al. Prevalence, severity, and unmet need for treatment of mental disorders in the World Health Organization World Mental Health Surveys. *JAMA* 2004; 291 : 2581-90.
3. Kebede D, Alem A, Shibire T et al. Onset and clinical course of schizophrenia in Butajira-Ethiopia? a community-based study. *Soc Psychiatry PsychiatrEpidemiol* 2003; 38 : 625-31.
4. Editorial. A movement for global mental health is launched. *Lancet* 2008; 372 : 1274.
5. Lancet Global Mental Health Group. Scaling up services for mental disorders—a call for action. *Lancet* 2007; 370 : 1241-52.
6. World Health Organization. Mental Health Gap Action Programme (mhGAP): scaling up care for mental, neurological and substance abuse disorders. Geneva: World Health Organization, 2008.
7. Patel V, Thornicroft G. Packages of care for mental, neurological, and substance use disorders in low-and middle-income countries. *PLoS Med* 2009; 6 : e1000160.
8. Maj M. The WPA Action Plan 2008-2011. *World Psychiatry* 2008; 7 : 129-30.
9. Maj M. The WPA Action Plan is in progress. *World Psychiatry* 2009; 8 : 65-6.
10. Saxena S, Sharan P, Garrido M et al. World Health Organization's Mental Health Atlas 2005; implications for policy development. *World Psychiatry* 2006; 5 : 179-84.
11. Patel V. The future of psychiatry in low and middle income countries. *Psychol Med* 2009; 39 : 1759-62.
12. Saraceno B, van Ommeren M, Batniji R et al. Barriers to improvement of mental health services in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007; 370 : 1164-74.

## 共病心血管或糖尿病的女性退伍军人抑郁症治疗情况

Usha sambamoorthi<sup>1,2,3</sup>, Chan shen<sup>4</sup>, Patricia Fi ndley<sup>1,5</sup>, sUsan Frayne<sup>6</sup>, ranj ana banerjea<sup>7</sup>

<sup>1</sup>New Jersey Veterans Administration Healthcare System, East Orange, NJ 07018; <sup>2</sup>Department of Pharmaceutical Systems and Policy, School of Pharmacy, West Virginia University, Morgantown, WV; <sup>3</sup>Department of Community Health and Preventive Medicine, Morehouse School of Medicine, Atlanta, GA; <sup>4</sup>Department of Economics, Georgetown University, Washington, DC; <sup>5</sup>School of Social Work, Rutgers University, New Brunswick, NJ; <sup>6</sup>VA Palo Alto Health Care System, Menlo Park, CA; <sup>7</sup>Department of Veterans Affairs, Washington, DC, USA

本研究旨在调查共病心血管疾病或糖尿病的女性退伍军人抑郁症的各种治疗模式。我们基于2002~2003年退伍军人卫生管理机构(VHA)和医疗保险文档的综合数据进行纵向研究。分析方法为卡方检验和多因素logistic回归,纳入被试为抑郁发作的退伍女军人且具备下列慢性疾病之一:糖尿病、冠心病、高血压。总体来看,77%的患者接受了抗抑郁治疗,其中54%只接受抗抑郁剂治疗,4%为心理治疗,19%为二者联合治疗。多因素logistic回归分析显示:与白人妇女相比,美国黑人妇女接受治疗的比例更低,且更多接受心理治疗,而不是抗抑郁剂治疗。老年女性、共患冠心病的女性接受治疗的比例更低。

**关键词:** 抑郁症; 妇女; 冠心病; 高血压; 糖尿病; 抗抑郁剂; 心理治疗  
(世界精神病学 2010; 9 : 177-182)

从全世界范围来看,女性抑郁症的发病率高于男性<sup>[1]</sup>。然而,对女性抑郁症的治疗,特别是抑郁症共病内科疾病的女性,并没有受到太多关注。当然我们可以拼凑一些关于女性抑郁症治疗模式的间接证据,有的研究分析了性别差异,评估了抑郁症护理质量。20世纪90年代的一项研究报道,在初级保健机构,妇女接受抗抑郁药物治疗的可能性高于男性<sup>[2]</sup>。在60岁以上的成年人中,女性比男性更容易接受抑郁症的护理<sup>[3]</sup>。在评估抑郁症护理质量的随机对照试验中发现,随着时间的推移,女性更有可能比男性获得抑郁症护理<sup>[4]</sup>。然而,根据精神科医生对老年抑郁症患者的视频反应来看,患者的性别不影响抑郁症的治疗和护理<sup>[5]</sup>。

然而,这些研究并没有关注慢性疾病与抑郁症共病时抑郁症的治疗。我们需要分析心血管疾病和糖尿病患者抑郁症的治疗比例和模式。五分之一的患者患有某种心血管疾病<sup>[6]</sup>,并且女性糖尿病患者多于男性<sup>[7]</sup>。在患有糖尿病的女性样本中,研究发现抑郁症是加速冠心病发展的独立危险因素<sup>[8]</sup>。此外,首个分析抑郁症治疗和冠心病患者死亡率关系的临床试验报道:治疗存在一个显著的性别差异,提示女性可能比男性的结局更差<sup>[9]</sup>。

本研究的主要目的是:调查共患糖尿病或冠心病或高血压的女性抑郁症的治疗(抗抑郁药和/或心理治疗)比例,并分析这些治疗比例与人口统计学、社会经济和健康特征的关系。我们对女性退伍军人这一人

群特别感兴趣,因为关于患有慢性躯体疾病的女性退伍军人的研究很少<sup>[10]</sup>,尤其是女性退伍军人躯体疾病和精神疾病共病的研究在退伍军人卫生管理部门(VHA)仍然是一个很少涉及的领域<sup>[11]</sup>。

我们研究的女性退伍军人为就诊于VHA诊所的患者,2002财政年被诊断为糖尿病或冠心病或高血压,并在2003财政年对抑郁发作进行了治疗评估。

### 方法

我们的研究数据来自2002~2003财政年VHA和医疗保险的综合数据。2002财政年度代表的年度从2001年10月1日到2002年9月30日,2003财政年度代表的是从2002年10月1日到2003年9月30日。我们剔除了2003财政年度年底前死亡的女性退伍军人。对于VHA/医疗保险参保双重参保人员,我们只纳入了在2002和2003财政年所有月份均有医疗费用的女性退伍军人。

在2002财政年我们采用疾病特定ICD-9-CM编码鉴定了患有糖尿病或冠心病或高血压的女性退伍军人,记录了临床诊疗次数、就诊地点(住院患者与门诊患者)、诊断水平(初级及其他)。例如,要确定冠心病诊断,我们至少需要一次经住院或门诊诊断为原发性冠

心病，或者两次门诊诊断为原发性或继发性冠心病。

抑郁症诊断采用 ICD-9-CM 编码：296.2（抑郁症，首次发作），296.3（抑郁症，复发），311（抑郁症未特定型），309.1（抑郁延期反应），300.4（神经症性抑郁症），309.0（伴有抑郁的适应失调），298.0（抑郁型精神病）。为了定义 2003 财政年抑郁症的发病情况，我们采用了前期已发表工作的标准：在 2003 财政年首次抑郁症诊断的日期前 120 天内没有抑郁发作和/或抗抑郁治疗史<sup>[12]</sup>。为了对抑郁症治疗进行充分的随访，我们只纳入在 2003 财政年至少有 6 个月随访期的患者。

因此，共 8147 名女性退伍军人最终纳入分析，为就诊于 VHA 临床机构，诊断为糖尿病或冠心病或高血压，并在 2003 财政年里有抑郁发作诊断的患者。

采用 VHA 药物利益管理部门（PBM）文档中的药名确定抗抑郁药物治疗。在本研究的观察期间，医疗保险不提供任何处方药物获益。因此，抗抑郁药物只来自于 VHA 文档。在 2002 财政年诊断为糖尿病或冠心病或高血压，并在 2003 财政年患有抑郁症的女性退伍军人，在诊断抑郁症时或之后至少获得一种抗抑郁处方药时，被认为是接受抗抑郁治疗。

我们编译了心理治疗的代码清单，采用当前诊治专用码（CPT），编码来源于 VHA 和医疗保险文档。代码清单由研究小组的心理学家和精神病学家共同审查。患有抑郁症的女性退伍军人，在 2003 财政年诊断为抑郁发作的 180 天内进行过心理治疗的，被定义为接受了心理治疗。

基于抗抑郁药处方和心理治疗访谈，我们把女性退伍军人分为 4 种不同类别：未经抗抑郁治疗、仅采用抗抑郁药物治疗、仅接受心理治疗、同时采用抗抑郁药和心理治疗。由于仅接受心理治疗的女性退伍军人很少（ $n=297$ ；3.6%），因此，我们将两组心理治疗并为一组（仅接受心理治疗或合并抗抑郁治疗组），并分析了三类抑郁症治疗。

自变量包括种族（白人、美国黑人、拉丁裔，其他和不详），年龄（小于 50 岁、50~64 岁、65~74 岁、75 岁及以上），医疗保险参保（医疗保险 12 个月的费用、仅 VHA），地区（东北部/中西部/南部/西部），2002 财政年度诊断（仅患糖尿病、仅患冠心病、仅患高血压、糖尿病合并冠心病、糖尿病合并高血压、冠心病合并高血压、患有三种疾病），其他躯体疾病（无、一个、两个或两个以上），精神疾病共病（焦虑症、双相情感障碍、精神分裂症样精神病、创伤后应激障碍

PTSD、精神分裂症、物质滥用）。所有躯体疾病和精神疾病均在 2002 财年根据 ICD-9-CM 编码。

抑郁症治疗的组间差异采用卡方检验。为了检测女性退伍军人的抑郁治疗模式，我们采用多因素 logistic 回归。3 级抑郁症治疗变量（未治疗、仅抗抑郁药物治疗、心理治疗或合并抗抑郁药物治疗）采用二元和多元分析。多因素 logistic 回归参数估计转化为比值比和相对应的 95% 可信区间。在多因素回归分析中，对照组为“仅抗抑郁药物治疗组”。

## 结果

表 1 描述了 8147 名女性退伍军人在 2003 财政年抑郁发作情况和 2002 财政年糖尿病或冠心病或高血压诊断情况。大多数女性退伍军人是白人（69% 白人，19% 黑人和 1.9% 拉丁裔）；25% 女性退伍军人为 65 岁或以上。大约有一半（55%）的女性退伍军人参与了医保系统。绝大多数女性退伍军人（84%）患有高血压，其中 55% 仅患高血压，29% 合并糖尿病或冠心病。百分之三十九的女性退伍军人因为低收入具备 VHA 资格。在共病的精神障碍中，焦虑症最常见（20%）。另一种常见的情况是物质滥用：20% 被临床诊断为物质滥用（酒精、药物和/或烟草）。

在 2003 财政年度有抑郁发作的退伍军人中，只有 54% 接受了抗抑郁药物治疗，23% 接受了心理治疗或合并药物治疗，23% 没有接受治疗（表 2）。抑郁治疗的所有二分类变量在两组间均有显著差异；因此我们只强调那些在多因素 logistic 回归中有显著性的因素（表 3）。在 180 天的随访期中，美国黑人妇女没有接受抗抑郁药物治疗或心理治疗的比例显著高于白人女性（26.5% VS 17.1%）。在美国黑人妇女中，没有接受治疗者与仅接受药物治疗的校正比值比为 1.25（95% CI = 1.05, 1.49）（见表 3）。与白人女性相比，美国黑人妇女接受心理治疗的比例更高（32.0% 与 18.9%），校正比值比为 1.38（95% CI = 1.19, 1.59）。老年女性（65 岁及以上）与 50 岁年龄组及更年轻组相比，“未接受抗抑郁治疗”的比例更大。仅患冠心病的女性退伍军人与仅患高血压的女性退伍军人相比，校正后的比值比为 1.40（95% CI = 1.03, 1.90）。我们还对共病精神疾病的类型与抑郁治疗的相互关系进行了分析。例如，焦虑症或 PTSD 患者，“未接受抗抑郁治疗”的比例更低，而重性精神疾病患者更有可能“未接受抗抑郁治疗”。物质滥用的患者“未接受抗抑郁治疗”的比例较小。

表1 研究人群描述 (N=8, 147)

|               | N     | %    |
|---------------|-------|------|
| <b>种族</b>     |       |      |
| 白人种人          | 5,598 | 68.7 |
| 美国黑人          | 1,530 | 18.8 |
| 拉丁裔           | 153   | 1.9  |
| 其他            | 73    | 0.9  |
| <b>年龄</b>     |       |      |
| < 50 岁        | 3,018 | 37.0 |
| 50 ~64        | 2,253 | 27.7 |
| 65 ~74 岁      | 874   | 10.7 |
| 75, +         | 2,002 | 24.6 |
| <b>优先情况</b>   |       |      |
| 残疾            | 3,706 | 45.5 |
| 贫困            | 3,157 | 38.8 |
| 共同付费          | 1,188 | 14.6 |
| <b>诊断</b>     |       |      |
| 仅患糖尿病         | 683   | 8.4  |
| 仅患冠心病         | 295   | 3.6  |
| 仅患高血压         | 4,435 | 54.4 |
| 糖尿病合并冠心病      | 53    | 0.7  |
| 糖尿病合并高血压      | 1,199 | 14.7 |
| 冠心病合并高血压      | 927   | 11.4 |
| 患有三种疾病        | 555   | 6.8  |
| <b>其他躯体疾病</b> |       |      |
| 无             | 252   | 3.1  |
| 一种            | 1,688 | 20.7 |
| 两种及以上         | 6,207 | 76.2 |
| <b>其他精神障碍</b> |       |      |
| 焦虑症           | 1,662 | 20.4 |
| 双相情感障碍        | 733   | 9.0  |
| 精神分裂症样精神病     | 527   | 6.5  |
| 创伤后应激障碍       | 897   | 11.0 |
| 精神分裂症         | 524   | 6.4  |
| 物质滥用          | 1,647 | 20.2 |

## 讨论

本研究旨在观察患有心血管疾病或糖尿病的女性退伍军人抑郁症的治疗模式。由于关于患有慢性疾病女性抑郁症治疗的研究很少，我们难以将本研究的抑郁治疗比例与其他研究结果做比较。虽然没有直接的可比

性，但一个基于 18 名糖尿病控制良好的女性研究中（生活在康涅狄格州东北部），只有 18% 的妇女接受了心理治疗和抗抑郁药治疗<sup>[13]</sup>，这与本研究的心理治疗总体比率 23% 相似。

与白人妇女相比，美国黑人妇女仅采用抗抑郁药物治疗的比例较低，该结果与普通人群<sup>[14,15]</sup>，心脏病<sup>[16]</sup>，退伍军人糖尿病的研究<sup>[12]</sup>中种族差异的结果类似。本研究中所有妇女都在处方药的覆盖面内。就保险覆盖面而言，可以解释种族差异的因素之一是：在普通人群中，美国黑人的精神疾病污名化更严重<sup>[17,18]</sup>，尤其是美国黑人妇女（与白人妇女相比）<sup>[19]</sup>。

然而，美国黑人妇女与白人妇女接受心理治疗的比例相似。不论男性还是女性，美国黑人接受抗抑郁药物治疗抑郁症的比例均低于白人<sup>[17]</sup>。大多数接受心理治疗的妇女认为治疗是可接受的<sup>[20]</sup>，一般少数民族更愿意接受心理咨询，而不是抗抑郁药物治疗<sup>[21]</sup>。总体而言，本研究发现和既往文献报道结果提示：促进该人群心理治疗可能是降低抑郁症治疗种族差异的一种方式。

与只患高血压的女性相比，患有冠心病的女性不接受抗抑郁治疗的比例更高。我们需要开展进一步研究探讨这些妇女治疗率低下是否与 ENRICHD 试验中观察到的不良结局相关。本研究中患有冠心病的女性和只患有高血压的女性，采用心理治疗的比例相似。鉴于 ENRICHD 试验中发现的心理治疗的有利因素<sup>[9,22]</sup>，可以鼓励该女性退伍军人人群采用心理治疗治疗抑郁症<sup>[23]</sup>。此外，根据心脏病和抑郁症保健咨询小组的建议，这些妇女还需要同时密切监测精神健康和心脏健康的结局<sup>[24]</sup>。

我们的研究结果不支持一般的看法，即共患多种疾病可能降低抑郁症的治疗<sup>[25]</sup>。在本研究中，合并糖尿病、冠心病、高血压，或其他躯体疾病的女性退伍军人，抑郁症治疗的比例并没有降低。该结果与近期发表的研究一致，该研究发现：在初级保健机构中抑郁症的治疗并不受其他合并症治疗的影响<sup>[26]</sup>。共病患者与非共病患者缺乏显著性差异的原因可能是由于重性精神疾病（如抑郁症）和慢性疾病缺乏个体监控<sup>[27]</sup>。

尽管在综合机构（即精神卫生和初级保健机构，如 VHA）抑郁症治疗能够改善老年人<sup>[28]</sup>和慢性疾病患者<sup>[29]</sup>的抑郁症状，我们发现抑郁症治疗存在年龄差异。这些差异与患有糖尿病的一般人群<sup>[30]</sup>和退伍军人中<sup>[12]</sup>观察到的差异类似。然而，年龄大的患者更愿意在心脏病治疗机构中进行综合治疗<sup>[29]</sup>。提供老年人抑郁治疗的干预措施，可以包括心血管疾病是抑郁症的危险因素的教育材料。

表2 抑郁症治疗分类

|           | 未接受治疗 |      | 仅抗抑郁药物治疗 |      | 心理治疗  |      | P      |
|-----------|-------|------|----------|------|-------|------|--------|
|           | N     | %    | N        | %    | N     | %    |        |
|           | 1,887 | 23.2 | 4,388    | 53.9 | 1,872 | 23.0 |        |
| 种族        |       |      |          |      |       |      | <0.001 |
| 白种人       | 1,486 | 26.5 | 3,055    | 54.6 | 1,057 | 18.9 |        |
| 美国黑人      | 261   | 17.1 | 780      | 51.0 | 489   | 32.0 |        |
| 拉丁裔       | 27    | 17.6 | 79       | 51.6 | 47    | 30.7 |        |
| 其他        | 17    | 23.3 | 39       | 53.4 | 17    | 23.3 |        |
| 年龄        |       |      |          |      |       |      | <0.001 |
| < 50 岁    | 421   | 13.9 | 1,648    | 54.6 | 949   | 31.4 |        |
| 50 ~64    | 354   | 15.7 | 1,298    | 57.6 | 601   | 26.7 |        |
| 65 ~74 岁  | 290   | 33.2 | 449      | 51.4 | 135   | 15.4 |        |
| 75, +     | 822   | 41.1 | 993      | 49.6 | 187   | 9.3  |        |
| 婚姻情况      |       |      |          |      |       |      | <0.001 |
| 已婚        | 605   | 23.4 | 1,427    | 55.3 | 550   | 21.3 |        |
| 丧偶        | 478   | 35.3 | 694      | 51.3 | 181   | 13.4 |        |
| 离异/分居     | 484   | 18.4 | 1,439    | 54.8 | 702   | 26.7 |        |
| 未婚        | 309   | 20.1 | 803      | 52.3 | 422   | 27.5 |        |
| 优先情况      |       |      |          |      |       |      | <0.001 |
| 残疾        | 731   | 19.7 | 2,023    | 54.6 | 952   | 25.7 |        |
| 贫困        | 792   | 25.1 | 1,646    | 52.1 | 719   | 22.8 |        |
| 共同付费      | 347   | 29.2 | 662      | 55.7 | 179   | 15.1 |        |
| 不详        | 17    | 17.7 | 57       | 59.4 | 22    | 22.9 |        |
| 诊断        |       |      |          |      |       |      | <0.001 |
| 仅患糖尿病     | 126   | 18.4 | 368      | 53.9 | 189   | 27.7 |        |
| 仅患冠心病     | 74    | 25.1 | 147      | 49.8 | 74    | 25.1 |        |
| 仅患高血压     | 920   | 20.7 | 2,418    | 54.5 | 1,097 | 24.7 |        |
| 糖尿病合并冠心病  | 20    | 37.7 | 29       | 54.7 | 4     | 7.5  |        |
| 糖尿病合并高血压  | 280   | 23.4 | 659      | 55.0 | 260   | 21.7 |        |
| 冠心病合并高血压  | 294   | 31.7 | 480      | 51.8 | 153   | 16.5 |        |
| 患有三种疾病    | 173   | 31.2 | 287      | 51.7 | 95    | 17.1 |        |
| 其他躯体疾病    |       |      |          |      |       |      | <0.001 |
| 无         | 33    | 13.1 | 134      | 53.2 | 85    | 33.7 |        |
| 一种        | 289   | 17.1 | 914      | 54.1 | 485   | 28.7 |        |
| 两种及以上     | 1,565 | 25.2 | 3,340    | 53.8 | 1,302 | 21.0 |        |
| 焦虑症       |       |      |          |      |       |      | <0.05  |
| 是         | 344   | 20.7 | 938      | 56.4 | 380   | 22.9 |        |
| 否         | 1,543 | 23.8 | 3,450    | 53.2 | 1,492 | 23.0 |        |
| 双相情感障碍    |       |      |          |      |       |      | <0.01  |
| 是         | 148   | 20.2 | 440      | 60.0 | 145   | 19.8 |        |
| 否         | 1,739 | 23.5 | 3,948    | 53.3 | 1,727 | 23.3 |        |
| 精神分裂症样精神病 |       |      |          |      |       |      | <0.001 |
| 是         | 163   | 30.9 | 273      | 51.8 | 91    | 17.3 |        |
| 否         | 1,724 | 22.6 | 4,115    | 54.0 | 1,781 | 23.4 |        |
| 创伤后应激障碍   |       |      |          |      |       |      | <0.001 |
| 是         | 94    | 10.5 | 583      | 65.0 | 220   | 24.5 |        |
| 否         | 1,793 | 24.7 | 3,805    | 52.5 | 1,652 | 22.8 |        |
| 精神分裂症     |       |      |          |      |       |      | <0.05  |
| 是         | 118   | 22.5 | 307      | 58.6 | 99    | 18.9 |        |
| 否         | 1,769 | 23.2 | 4,081    | 53.5 | 1,773 | 23.3 |        |
| 物质滥用      |       |      |          |      |       |      | <0.001 |
| 是         | 273   | 16.6 | 923      | 56.0 | 451   | 27.4 |        |
| 否         | 1,614 | 24.8 | 3,465    | 53.3 | 1,421 | 21.9 |        |

表3 抑郁症治疗多因素 logistic 回归分析的校正比值比 (AOR)

|           | 未接受治疗 |            |        | 心理治疗 |            |        |
|-----------|-------|------------|--------|------|------------|--------|
|           | AOR   | 95% CI     | P      | AOR  | 95% CI     | P      |
| 种族        |       |            |        |      |            |        |
| 白种人       |       |            |        |      |            |        |
| 美国黑人      | 1.25  | 1.05, 1.49 | <0.05  | 1.38 | 1.19, 1.59 | <0.001 |
| 拉丁裔       | 1.05  | 0.66, 1.67 |        | 1.35 | 0.92, 1.98 |        |
| 其他        | 1.33  | 0.73, 2.40 |        | 1.03 | 0.58, 1.85 |        |
| 年龄        |       |            |        |      |            |        |
| < 50 岁    |       |            |        |      |            |        |
| 50 ~ 64   | 0.99  | 0.84, 1.17 |        | 0.86 | 0.75, 0.98 | <0.05  |
| 65 ~ 74 岁 | 1.62  | 1.29, 2.03 | <0.001 | 0.77 | 0.60, 0.99 | <0.05  |
| 75, +     | 2.01  | 1.63, 2.47 | <0.001 | 0.49 | 0.39, 0.61 | <0.001 |
| 诊断        |       |            |        |      |            |        |
| 仅患糖尿病     | 1.22  | 0.96, 1.56 |        | 1.03 | 0.82, 1.28 |        |
| 仅患冠心病     | 1.40  | 1.03, 1.90 | <0.05  | 1.15 | 0.84, 1.56 |        |
| 仅患高血压     |       |            |        |      |            |        |
| 糖尿病合并冠心病  | 1.62  | 0.88, 2.97 |        | 0.38 | 0.13, 1.09 |        |
| 糖尿病合并高血压  | 1.03  | 0.87, 1.21 |        | 0.98 | 0.83, 1.15 |        |
| 冠心病合并高血压  | 1.08  | 0.91, 1.29 |        | 1.04 | 0.85, 1.28 |        |
| 患有三种疾病    | 1.06  | 0.86, 1.31 |        | 1.12 | 0.87, 1.45 |        |
| 其他躯体疾病    |       |            |        |      |            |        |
| 无         |       |            |        |      |            |        |
| 一种        | 1.41  | 0.91, 2.19 |        | 0.89 | 0.63, 1.24 |        |
| 两种及以上     | 1.42  | 0.92, 2.20 |        | 0.88 | 0.63, 1.23 |        |
| 焦虑症       |       |            |        |      |            |        |
| 是         | 0.81  | 0.70, 0.94 | <0.01  | 1.07 | 0.93, 1.23 |        |
| 否         |       |            |        |      |            |        |
| 双相情感障碍    |       |            |        |      |            |        |
| 是         | 0.92  | 0.74, 1.14 |        | 0.79 | 0.64, 0.98 | <0.05  |
| 否         |       |            |        |      |            |        |
| 精神分裂症样精神病 |       |            |        |      |            |        |
| 是         | 1.30  | 1.04, 1.62 | <0.05  | 1.05 | 0.81, 1.37 |        |
| 否         |       |            |        |      |            |        |
| 创伤后应激障碍   |       |            |        |      |            |        |
| 是         | 0.45  | 0.36, 0.57 | <0.001 | 0.77 | 0.65, 0.9] | <0.01  |
| 否         |       |            |        |      |            |        |
| 精神分裂症     |       |            |        |      |            |        |
| 是         | 1.00  | 0.78, 1.28 |        | 0.81 | 0.63, 1.05 |        |
| 否         |       |            |        |      |            |        |
| 物质滥用      |       |            |        |      |            |        |
| 是         | 0.84  | 0.72, 0.99 | <0.05  | 1.12 | 0.98, 1.29 |        |
| 否         |       |            |        |      |            |        |

本研究有许多优点,如采用了女性退伍军人的全国大型数据库,从医疗保险和 VHA 获得信息完善数据使用,确定糖尿病、冠心病、高血压和抑郁症诊断的能力。本研究的主要不足之一是,我们只调查了抑郁症药物的处方,没有关于药物实际使用的信息。同样,我们只观察了实际心理治疗访谈,并不知道多少女性退伍军人被推荐了心理治疗但没有采纳。本研究的另一个不足在于 VHA 系统结果过于笼统。此外,特定年份采用诊

断编码来确定慢性疾病本身具有缺点:不能根据这些数据得出相关变量,如躯体疾病和精神疾病的发病时间、严重度和病程。抑郁症的严重程度可能削弱了抑郁症低治疗率和冠心病之间的关系。同样,躯体疾病的严重程度也可能是多种疾病共病下抑郁症治疗的障碍<sup>[26]</sup>。

尽管存在这些限制,我们的研究为开始探讨慢性疾病女性患者的治疗模式提供了文献参考。患有慢性躯体疾病的女性退伍军人抑郁症亚组的差异类似于一般人

群中男性和女性的模式。我们的研究结果提示需要进一步研究促进心脏病女性患者的抑郁症治疗,将抑郁症保健整合至降低心血管疾病危险因素中,促进心理治疗以减少抑郁症的种族差异。

## 致谢和申明

本研究获下列基金资助:卫生服务研究和发展服务,退伍军人事务部的基金,IAE 05-255; IIR-05-016 (Sambamoorthi/Banerjea 博士); 糖尿病流行病学 Cohort 研究 (Pogach 博士)。本研究的发现和观点来自本文作者,不代表其他任何个人或组织。

翻译:张五芳

## 参考文献

1. Kessler RC, McGonagle KA, Swartz M et al. Sex and depression in the National Comorbidity Survey. I: Lifetime prevalence, chronicity and recurrence. *J Affect Disord* 1993; 29 : 85-96.
2. Williams JB, Spitzer RL, Linzer M et al. Gender differences in depression in primary care. *Am J Obstet Gynecol* 1995; 173 : 654-9.
3. Unutzer J, Katon W, Callahan CM et al. Depression treatment in a sample of 1, 801 depressed older adults in primary care. *J Am Geriatr Soc* 2003; 51 : 505-14.
4. Sherbourne CD, Weiss R, Duan N et al. Do the effects of quality improvement for depression care differ for men and women? Results of a group-level randomized controlled trial. *Med Care* 2004; 42 : 1186-93.
5. Kales HC, Neighbors HW, Blow FC et al. Race, gender, and psychiatrists' diagnosis and treatment of major depression among elderly patients. *Psychiatr Serv* 2005; 56 : 721-8.
6. American Heart Association. Heart disease and stroke statistics-2009 update. Dallas: American Heart Association, 2009.
7. Wild S, Roglic G, Green A et al. Global prevalence of diabetes. Estimates for the year 2000 and projections for 2030. *Diabetes Care* 2004; 27 : 1047-53.
8. Clouse RE, Lustman PJ, Freedland KE et al. Depression and coronary heart disease in women with diabetes. *Psychosom Med* 2003; 65 : 376-83.
9. Berkman LF, Blumenthal J, Burg M et al. Effects of treating depression and low perceived social support on clinical events after myocardial infarction; the Enhancing Recovery in Coronary Heart Disease Patients (ENRICHD) randomized trial. *JAMA* 2003; 289 : 3106-16.
10. Goldzweig CL, Balekian TM, Rolon C et al. The state of women veterans' health research. results of a systematic literature review. *J Gen Intern Med* 2006; 21 (Suppl. 3) : S82-92.
11. Yano EM, Goldzweig C, Canelo I et al. Diffusion of innovation in women's health care delivery; the Department of Veterans Affairs' adoption of women's health clinics. *Womens Health Issues* 2006; 16 : 226-35.
12. Tiwari A, Rajan M, Miller D et al. Guideline-consistent antidepressant treatment patterns among veterans with diabetes and major depressive disorder. *Psychiatr Serv* 2008; 59 : 1139-47.
13. Whittlemore R, Melkus GD, Grey M. Self-report of depressed mood and depression in women with type 2 diabetes. *Issues Ment Health Nurs* 2004; 25 : 243-60.

14. Simpson SM, Krishnan LL, Kunik ME et al. Racial disparities in diagnosis and treatment of depression; a literature review. *Psychiatr Q* 2007; 78 : 3-14.
15. Das AK, Olfson M, McCurtis HL et al. Depression in African Americans; breaking barriers to detection and treatment. *J Fam Pract* 2006; 55 : 30-9.
16. Waldman SV, Blumenthal JA, Babyak MA et al. Ethnic differences in the treatment of depression in patients with ischemic heart disease. *Am Heart J* 2009; 157 : 77-83.
17. Cooper LA, Gonzales JJ, Gallo JJ et al. The acceptability of treatment for depression among African-American, Hispanic, and white primary care patients. *Med Care* 2003; 41 : 479-89.
18. Cooper-Patrick L, Powe NR, Jenckes MW et al. Identification of patient attitudes and preferences regarding treatment of depression. *J Gen Intern Med* 1997; 12 : 431-8.
19. Menke R, Flynn H. Relationships between stigma, depression, and treatment in white and African American primary care patients. *J Nerv Ment Dis* 2009; 197 : 407-11.
20. Swartz HA, Frank E, Shear MK et al. A pilot study of brief interpersonal psychotherapy for depression among women. *Psychiatr Serv* 2004; 55 : 448-50.
21. Givens JL, Houston TK, Van Voorhees BW et al. Ethnicity and preferences for depression treatment. *Gen Hosp Psychiatry* 2007; 29 : 182-91.
22. Carney RM, Freedland KE, Steinmeyer B et al. Depression and five year survival following acute myocardial infarction; a prospective study. *J Affect Disord* 2008; 109 : 133-8.
23. Blumenthal J, Waldman M, Babyak MA. Treating depression in patients with heart disease: Is the glass half empty or half full? *Am Heart J* 2009; 157 : e35-e7.
24. Lichtman JH, Bigger JT, Jr., Blumenthal JA et al. Depression and coronary heart disease. Recommendations for screening, referral, and treatment. A science advisory from the American Heart Association Prevention Committee of the Council on Cardiovascular Nursing, Council on Clinical Cardiology, Council on Epidemiology and Prevention, and Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research. Endorsed by the American Psychiatric Association. *Circulation* 2008; 118 : 1768-75.
25. Nutting PA, Rost K, Smith J et al. Competing demands from physical problems: effect on initiating and completing depression care over 6 months. *Arch Fam Med* 2000; 9 : 1059-64.
26. Ani C, Bazargan M, Hindman D et al. Comorbid chronic illness and the diagnosis and treatment of depression in safety net primary care settings. *Journal of the American Board of Family Medicine* 2009; 22 : 123-35.
27. Krein SL, Bingham CR, McCarthy JF et al. Diabetes treatment among VA patients with comorbid serious mental illness. *Psychiatr Serv* 2006; 57 : 1016-21.
28. Skultety KM, Zeiss A. The treatment of depression in older adults in the primary care setting: an evidence-based review. *Health Psychol* 2006; 25 : 665-74.
29. Bogner HR, de Vries HF. Integration of depression and hypertension treatment; a pilot, randomized controlled trial. *Annals of Family Medicine* 2008; 6 : 295-301.
30. Zivin K, Kales HC. Adherence to depression treatment in older adults: a narrative review. *Drugs Aging* 2008; 25 : 559-71.

# 2001 至 2007 年在丹麦以服务为基础的精神专科医院中 ICD-10 的应用

Povl Munk-Jørgensen<sup>1</sup>, Malene Najarraq Lund<sup>1</sup>, Aksel Bertelsen<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Unit for Psychiatric Research, Aalborg Psychiatric Hospital, Aarhus University Hospital, Mølleparkvej 10, PO Box 210, 9100 Aalborg;

<sup>2</sup>Centre for Psychiatric Research, Aarhus University Hospital, 8240 Risskov, Denmark

ICD-10 丹麦语版本精神和行为障碍部分共有 380 个不同的诊断, 使用 3 个数字编码。本研究分析了丹麦精神卫生研究管理处登记的诊断总数 ( $n=1, 260, 097$ ), 探索有多少种诊断可用, 以及 2001 至 2007 年间, 被应用于医院为基础的丹麦精神卫生服务中的量。16 种诊断 (占 380 种可用诊断的 4.2%) 可覆盖所有临床诊断次数的 50%。报告次数最多的三个诊断是偏执型精神分裂症, 酒精依赖和适应障碍, 使用频率分别为总次数的 10.2%, 8. % 和 5.9%。七种诊断 (1.8%) 在这七年中仅被使用过 1-4 次。109 种诊断 (占可用诊断的 28.7%) 使用少于 100 次。这些数据显示, 在修订 ICD-10 时重新考虑精神和行为障碍所需诊断的数量是合理的。

**关键词:** 精神病诊断; ICD-10; 以医院为基础的丹麦服务体系 (世界精神病学 2010; 9 : 183-184)

精神卫生统计和流行病学研究在陈述研究结果时几乎总是采用有限的类别, 很少超过 8 到 10 个。现行的分类体系, ICD-10 和 DSM-IV-TR 为针对治疗和研究的详细诊断开辟了几种可能。自从 1994 年 1 月起在丹麦使用的 ICD-10 的精神和行为障碍章节有 380 种不同的诊断, 使用三位数字编码 (xx. x) 本研究旨在调查 2001 至 2007 年间有多少种诊断可

用, 以及应用于丹麦以医院为基础的精神卫生服务中的量。

本研究的数据来自丹麦精神卫生中心研究管理处 (DPCRR) 2001 年 1 月 1 日至 2007 年 12 月 31 日登记的所有诊断<sup>[1]</sup>。所有患者某一阶段治疗结束后, 诊断都会上报至该管理处, 门诊和住院治疗以及精神科急诊的治疗均包括在内。在社区精神卫生机构

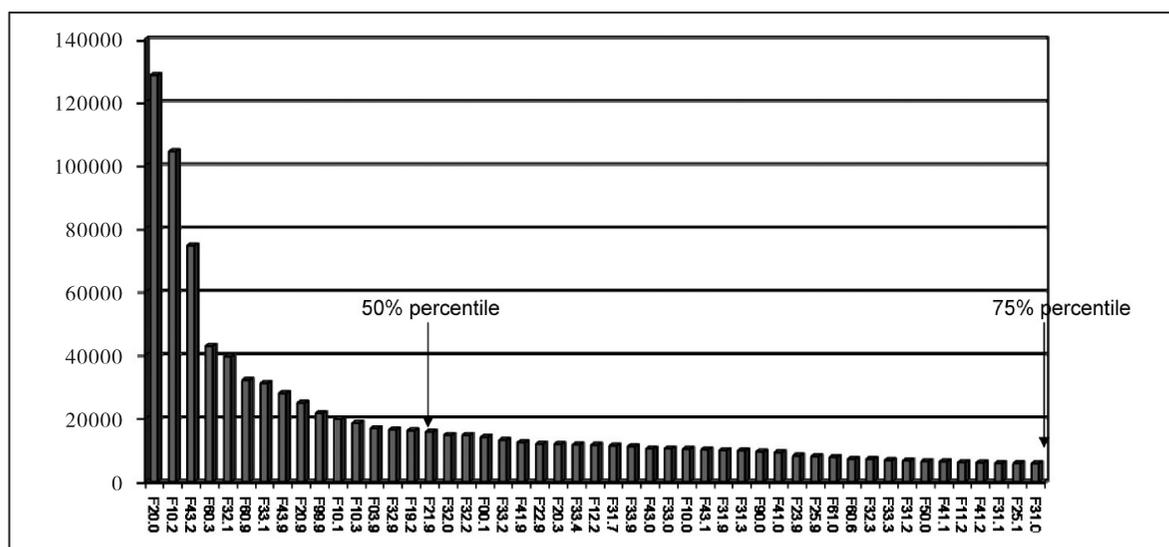


图 1.1 2001 ~ 2007 年丹麦公立精神病院中占 75% 诊断的 49 类 ICD-10 分类统计

治疗的患者归入门诊患者的群体中。主要诊断和附属诊断均进入分析。

七年间，共有 653, 754 位门诊和住院患者接受 1, 041, 589 次治疗的 1, 260, 097 个诊断被上报至 DPCRR。ICD-10 丹麦语版本 380 种可能的诊断计入统计。

16 种诊断可达到所有 1, 260, 097 个诊断总数的第 50%，其中 F20.0（偏执型精神分裂症）使用频率最高，达 128, 537 次（占诊断总数的 10.2%）。F10.2（酒精依赖综合征）使用 104, 445 次（8.3%），而 F43.2（适应障碍）使用 74, 687 次（5.9%）。

包括 49 种诊断时可达第涵盖总数的 75%（图 1.1）。而 149 种诊断足以达到诊断总次数的 95%。有 144 种诊断（占诊断总种类的 37.9%）报告少于 200 次；109 种（28.7%）报告少于 100 次；141 种诊断（37.1%）使用仅仅占 1, 260, 097 诊断总次数的不足 0.01%。

有三种诊断仅被使用过 2 次：言语急促杂乱（F98.6），和挥发性溶剂滥用（F18.8）以及挥发性溶剂所致遗忘综合征（F18.6）。两种仅使用三次：伴发癫痫的获得性失语（F80.3）和极重度精神发育迟滞所致其他行为缺陷。两种仅使用过 4 次：婴幼儿和童年异食癖（F98.3）和致幻剂使用所致其他精神行为障碍（F16.8）。

以上结果显示 ICD-10 丹麦语版 380 种可用诊断中极少的种类即可覆盖大部分临床诊断。这与 Müssigbrodt 等<sup>[2]</sup>调查了 4 个大洲的 10 个国家 19 个部门的 25, 470 次主要临床诊断得出的结论是一致的。他们发现 10 种诊断可覆盖 40% 病例的临床诊

断，并且有 120 种诊断在所有病例中应用频率少于 0.1%。

由于缺乏精神障碍的明确的发病机制，精神病学对于引进新的诊断概念是开放的。这一过程深受制药行业的欢迎<sup>[3]</sup>，并且在西方人群可能通过降低不适以及自己生命的个人责任的阈值而获得支持<sup>[4]</sup>。

这一趋势可在修订 ICD 和 DSM 系统时得以纠正，最好通过 WPA 的参与<sup>[5]</sup>，尽管存在文化差异<sup>[6]</sup>，但也需要重新考虑增加新的“障碍”所需的证据。

由于本研究基于覆盖了医院和社区的精神卫生诊疗机构的登记系统，我们不能除外有私人诊所可能用到一些公共卫生机构不常使用的诊断。

翻译：韩 雪

## 参考文献

1. Munk-Jørgensen P, Mortensen PB. The Danish Psychiatric Central Register. *Dan Med Bull* 1997; 44 : 82-4.
2. Müssigbrodt H, Micheks R, Malchow CP et al. Use of the ICD-10 classification in psychiatry: an international survey. *Psychopathology* 2000; 33 : 94-9.
3. Healy D. The engineers of human souls and academia. *EpidemiolPsychiatrySoc* 2007; 16 : 205-11.
4. Jensen H. *Ofrets å rhundrede (Century of victimization)*, 2nd ed. Copenhagen: Samlerens Paperbacks, 2002.
5. Maj M. WPA - WHO collaborative activities 2009 - 2011. *World Psychiatry* 2009; 8 : 129-30.
6. Alarcón RD. Culture, cultural factors and psychiatric diagnosis: review and projections. *World Psychiatry* 2009; 8 : 131-9.

# 非洲开展社区精神卫生服务的经验

Charlotte Hanlon, Dawit Wondimagegn, Atalay Alem

Department of Psychiatry, Faculty of Medicine, Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia

世界精神病学协会成立了一个工作组，旨在调查社区精神卫生服务实践中应避免的步骤、需克服的困难和应避免的错误，从而提出指导方针，本文总结了该工作组在非洲地区的调查结果。文中概述了非洲地区的精神卫生政策、规划和方案；总结了相关调查和研究；对社区精神卫生服务内容给予了批判性评价；讨论了面临的主要挑战、障碍和汲取的经验教训，并就非洲地区社区精神卫生服务的发展提出了建议。

关键词：社区精神卫生服务；非洲；初级卫生保健；精神卫生服务；系统回顾；经验教训

(世界精神病学 2010; 9 : 185-189)

本文是介绍世界各地社区精神卫生服务发展情况的系列文献之一。2008 年世界精神病学协会 (WPA) 全委会通过了该协会在 Mario Maj 教授任协会主席的三年中的行动计划<sup>[1,2]</sup>。Mario Maj 主席委托了一个工作组来开发世界精神病学协会指南——社区精神卫生服务实践中应避免的步骤、需克服的困难与应避免的错误。该工作组的目的、方法和主要调查结果已于近期发表<sup>[3]</sup>。本文中我们主要介绍非洲地区的相关情况。

世界卫生组织 (WHO) 所指的非洲地区包含 46 个国家，其中 30 个国家属低收入国家。据统计精神障碍的终生患病率为 30.3%<sup>[4]</sup>，与高收入国家一样普遍，甚至更为严重。虽然精神卫生一直在各项公共卫生重点工作中争取应有的位置，并已显示出对于实现千年发展目标的重要性<sup>[5]</sup>，但非洲地区的精神卫生服务经费与精神疾病负担相比仍然低得不成比例<sup>[6]</sup>。经费与疾病负担的矛盾、自然灾害、政府服务部门精神卫生专业人才外流等问题导致非洲地区精神卫生服务的发展面临着更多挑战<sup>[7]</sup>。

本文中我们回顾了非洲国家社区精神卫生服务的实践情况，并重点回顾了有关服务评估和专家经验介绍的文献。

## 非洲地区的精神卫生政策、规划和方案

在“世界卫生组织精神卫生图集”发布之际<sup>[8]</sup>，非洲地区仅有 23 个国家颁布了精神卫生政策，6 个国家正在制定相关政策；9 个国家在尚无政

策。在此基础上制定了精神卫生规划；25 个国家有精神卫生法，但大多数近期没有进行修订。只有 56.5% 的非洲国家报告开展了社区精神卫生服务。

尽管许多政策支持精神卫生服务去机构化和社区服务的发展，但要在非洲大陆真正落实却面临着巨大挑战<sup>[9-11]</sup>。对于大多数低收入非洲国家，且不提社区精神卫生服务的发展，任何一种精神卫生服务覆盖足够人口都是很难实现的，以致很多重症精神疾病患者仍无法得到治疗<sup>[6]</sup>。

## 非洲地区相关研究概述

我们对已出版的文献和灰色文献进行了系统回顾，以找出评估非洲社区精神卫生服务实践的研究。回顾方法已于近期发表<sup>[3]</sup>。本文只关注 1995 至 2009 年间开展的研究，因为更早的研究已在之前回顾过<sup>[12]</sup>。

我们共发现 24 篇评估社区精神卫生服务的文章，并对研究结果进行了归纳整理（详见表 1-3）。有关社区精神卫生服务实践的的证据和经验的研究结果来自南非<sup>[34,35]</sup>。

因南非属中上等收入国家，绝大多数已发表的撒哈拉以南非洲地区的精神卫生服务研究都是在南非完成的 ( $n=17$ ；占 70.8%)。在低收入的撒哈拉以南非洲国家，已发表的评估社区精神卫生服务的文献非常少，且仅有少数研究 ( $n=5$ ；占 20.8%) 对评估结果进行了比较分析。但不论是干预前后比较还是不同服务模式之间的比较，都没有采用随机策略。

表1 研究的综合分析——评估撒哈拉以南非洲地区基层医疗服务中精神卫生服务的质量

| 评估内容   | 结 果  |
|--------|--|
| 诊断     | 诊断敏感性76%，特异性98%（几内亚比绍） <sup>[13]</sup> ；44%的病例在诊断时没有记录（南非） <sup>[14]</sup> ；对非精神病性精神障碍的认知度低（南非） <sup>[15]</sup>  |
| 精神病史   | 89%的病例判断恰当（南非） <sup>[16]</sup>   |
| 药物治疗   | 紧急用药情况下不当处方的比例为8%，长期服药情况下不当处方的比例为40%（南非） <sup>[16]</sup> ；88%的病例存在多药治疗（南非） <sup>[14]</sup> ；只有10%的护士有能力调药（南非） <sup>[14]</sup> ；加纳、肯尼亚、坦桑尼亚和乌干达的药物供应不稳定 <sup>[18]</sup> |
| 社会心理治疗 | 经过简短的康复培训，18个月后仍保持操作的准确性（南非） <sup>[19]</sup> ；常规治疗中提供的心理治疗很有限 <sup>[15,20]</sup>   |
| 护理的连续性 | 15~18%的病例随访脱落（南非） <sup>[17]</sup> ；36%的病例在6个月内未被随访（南非） <sup>[14]</sup>   |
| 人员配备   | 人员流动大（南非、几内亚比绍、坦桑尼亚） <sup>[13,15,18]</sup>   |
| 督导     | 专业服务的支持十分必要（几内亚比绍） <sup>[13]</sup>   |

表2 研究的综合分析——评估撒哈拉以南非洲地区专业人员、服务使用者/照料者对基层精神卫生服务的看法

| 评估内容        | 结 果  |
|-------------|--|
| 初级卫生保健人员的看法 |  |
| 开展精神卫生服务的培训 | 不足 <sup>[15,21,22]</sup>   |
| 对新角色的态度     | 50%的受访者表示压力增大（南非） <sup>[21]</sup> ；84%的受访者表示应由专业人员承担这一工作（南非） <sup>[21]</sup> ；支持者非常赞同（南非） <sup>[23]</sup> ；其余人员对新角色持否定态度（南非） <sup>[23]</sup>   |
| 实施          | 62%的受访者认为服务人员不足（南非） <sup>[23]</sup> ；没有提供外展服务的交通工具/时间（南非） <sup>[23]</sup> ；79%的受访者认为服务仅限于开药（南非） <sup>[21]</sup> ；了解患者对心理治疗的需求但实际开展中受限（南非） <sup>[24]</sup> ；社会服务有限（南非） <sup>[23]</sup>                        |
| 患者的看法       |  |
| 服务满意度       | 大多数（>90%）感到满意，但>50%的黑人患者更愿意选择长期住院治疗（南非） <sup>[25]</sup> ；患者认为精神卫生服务纳入初级保健后更容易获取服务、耻感减少（南非） <sup>[23]</sup> ；普遍较高的满意度（乌干达） <sup>[23]</sup> ；独立的精神科门诊缺乏对躯体健康的关注，但纳入初级保健后导致候诊时间长、连续性差、服务质量低（南非） <sup>[23]</sup> |
| 症状          | 患者及照料者表示经过干预症状减轻了（几内亚比绍） <sup>[13]</sup>   |
| 功能          | 康复后职业功能有所改善（南非） <sup>[19]</sup>  |
| 照料者的看法      |  |
| 提供服务的态度     | 大多数表示愿意提供服务，但相当比例的受访者更愿意提供日间/长期住院服务（南非） <sup>[25]</sup>  |
| 对享有的服务的满意度  | 总体满意度高（南非） <sup>[22]</sup> ；缺乏连续性且候诊时间长（南非） <sup>[22]</sup> ；需要更多支持 <sup>[26]</sup>  |

表3 研究的综合分析——评估专业社区精神卫生服务和服务连续性

| 评估内容       | 结 果   |
|------------|---|
| 专业社区精神卫生服务 |   |
| 药物处方       | 非必要的多药治疗占9%（南非） <sup>[28]</sup> ；对应疾病诊断非适宜处方占12~17%（南非） <sup>[28]</sup>   |
| 社会心理干预     | 提供最低限度的资源（南非） <sup>[15,20]</sup>  |
| 多次复发的转诊    | 极少发生（南非） <sup>[28]</sup>  |
| 随访         | 43~46%随访脱落（南非） <sup>[28]</sup> ；随访大多基于门诊治疗（博茨瓦纳） <sup>[26]</sup>  |
| 提供的服务      | 精神科护士很少开处方（南非） <sup>[29]</sup> ；精神科护士主要负责生物医学治疗（博茨瓦纳） <sup>[26]</sup> ；用于预防、宣传和培训的资源很少（南非） <sup>[15]</sup> ；评估/检查过程只有8~10分钟（南非） <sup>[29]</sup> |
| 人员配置       | 地区精神卫生从业者转岗到一半的卫生保健（南非） <sup>[15]</sup>   |
| 服务连续性      |   |
| 可持续性       | 很难持续（例：加纳） <sup>[18]</sup>  |
| 服务的成本效益    | 几内亚比绍的成本效益良好 <sup>[13]</sup>  |
| 从社区转诊      | 缺乏初级保健工作者的合作；社区工作者的角色不明确（南非） <sup>[30]</sup> ；如果没有报酬，社区志愿者无法持续服务（乌干达） <sup>[18]</sup> ；社区意识运动有助于增进实践（尼日利亚，乌干达） <sup>[23,31]</sup>               |
| 向上级机构转诊    | 向区域级而非国家级的转诊增多（乌干达） <sup>[23]</sup>   |
| 外展服务       | 入院后的介入外展服务降低了患者出院后再次入院的几率 <sup>[33]</sup> ；服务使用者的参与成功降低了未治患者的比例（乌干达） <sup>[18]</sup>  |

筛选出的研究涉及了不同模式的社区精神卫生服务，包括专家介入的外展式服务和与精神卫生初级保健相结合的各种服务。例如，初级保健人员和精神科护士共同参与的联合门诊，即精神科护士在基层提供医护服务，同时初级保健工作者在精神卫生专业人员不同程度的支持下提供大部分精神卫生服务。但由于对服务效果的直接比较分析非常少，所以不同服务方式的优缺点鲜有人知<sup>[23]</sup>。

这些研究大多重点关注初级保健服务中精神卫生服务的质量，以及初级保健人员在精神障碍诊断与管理方面的知识、态度和技能。此前，相关机构为初级保健人员开展了培训，以提高他们提供精神卫生服务的能力。研究人员对培训效果进行了评估，但由于评估结果取决于受训者的自评结果（易受社会称许性偏见的影响）且没有关注培训效果的可持续性，所以这些研究都没能得到肯定<sup>[12]</sup>。虽然纸上功夫与实际临床实践可能不太一样，但通过检查初级保健人员书写的病例记录可以降低评估的主观性<sup>[17]</sup>。一些结合观察法的研究有重要发现<sup>[20,24]</sup>。例如，与精神疾病患者打交道时，初级保健人员的个人情绪可能导致他们采取任务导向的生物医学服务模式，而非基层医疗服务机构设想的整体模式<sup>[24]</sup>。

虽然有几项研究涉及了患者及其家属对服务的满意度的评估<sup>[e.g., 22]</sup>，且有一项研究关注患者的社会结局<sup>[17]</sup>，但我们没有发现任何采用标准诊断量表或症状量表评估患者临床结果的研究，也没有关注患者药物副作用或躯体健康参数的研究。

只有极少数研究试图评估成功开展社区精神卫生服务的必要个体服务流程，例如，研究转诊机制的有效性<sup>[10,30]</sup>。尽管大家都知道督导对于将精神卫生服务成功纳入初级卫生保健十分重要<sup>[12]</sup>，但尚无研究探讨向初级保健人员提供精神卫生服务所需督导的质量及数量。据研究结果显示，即使是精神科护士也不愿修正诊断、调整用药方案或主动提出患者无需再随访<sup>[27]</sup>。这一点强调了评估督导安排的重要性。

此外，文献回顾未发现在基层医疗限定范围内提供社会心理干预的有效性评估。但发现一项评估基层护士为重性精神疾病患者提供社会心理康复服务的非随机研究<sup>[19]</sup>。类似的短期干预在基层医疗服务中是否可行有效？基层医护人员能否与非政府组织（NGOs）和社区组织协同提供此类干预？了解这些问题是未来研究的重要领域。

## 对社区精神卫生服务内容的批判性评价

证据表明，关于社区服务的含义，不同国家有不同的理解。在非洲地区低收入国家，社区精神卫生服务主要限于初级卫生保健人员提供的精神卫生服务，而专业精神卫生工作者（通常包括精神科医师及精神科护士）倾向于通过医院门诊提供服务。尽管世界卫生组织和其他机构对此提出了建议<sup>[23]</sup>，但仅有少数专业精神卫生工作者通过协调、规划地方精神卫生服务、督导、在职培训、疑难病例会诊、举办预防与宣传活动等形式支持基层医疗的精神卫生服务。

虽然一体化服务是社区精神卫生服务（特别是纳入基层卫生服务后）的预期效益，但现有研究尚未显示这一结果<sup>[27,29]</sup>。时间压力、强势的生物医学服务模式 and 开展非药物干预的有限资源可能导致精神卫生服务的服务内容仅剩制订用药方案和用药管理<sup>[24]</sup>。

如果没有社区宣传和参与，筛查未治患者并为其提供精神卫生服务是很难顺利进行的。同样的，对于未接受治疗的患者应有适当的应对策略，如果没有，初级保健中的精神卫生服务可能没有足够的灵活性来应对精神疾病患者的特殊需求。在大多数国家，由于越来越多的精神卫生专业人员倾向于向卫生系统的地区级甚至区域级发展，他们在社区提供应急外展服务的能力有限。许多国家已开始利用训练有素的社区志愿者来解决这一问题<sup>[18,30]</sup>，但困难也已突显——当工作人员没有薪酬激励时如何维持工作动机并完成任务<sup>[34]</sup>。鼓励服务使用者与服务来支持社区外展服务已被成功采纳<sup>[18]</sup>。

传统行医者和宗教领袖在提供社区服务方面的潜在作用已有过广泛讨论<sup>[36,37]</sup>，但实际案例很少。举一个案例，传统行医者以提供心理咨询服务的方式参与社区精神卫生服务，但是没有对患者的治疗效果进行评估<sup>[18]</sup>。

一些研究提到了由服务使用者和照料者组成的支持群体的潜在贡献，包括改善临床治疗结果、促进患者融入社会、以及为改善服务积极游说和争取，但尚无正式评估<sup>[38,39]</sup>。

有学者调查了区域专家开展社区精神卫生服务的经验，该调查完善了我们对相关文献的系统回顾。表4和表5总结了相关挑战和经验教训。

表 4 非洲开展社区精神卫生服务所面临的挑战

- 多种优先事项相互竞争
- 社区参与少且弱
- 依赖社区志愿者，但可持续性差
- 资金不足
- 缺乏精神卫生专业人员
- 对精神卫生持消极态度
- 关注工作人员技能和服务质量
- 维持在职培训有困难
- 精神药物供应不稳定
- 缺乏多部门协作及与传统行医者的合作
- 对服务的需求不断升级

表 5 非洲开展社区精神卫生服务的经验

- 可以开展社区精神卫生服务
- 需要耐心、毅力和决心
- 要想可持续发展需要充分利用现有服务体系
- 政府承诺，精神卫生政策和立法的存在至关重要
- 国际支持将非常有帮助
- 需要投入时间发现和培养支持同盟
- 确保关键干系人间有所合作
- 宣传和社会团体可以影响决策者
- 有地方一级的精神卫生协调员是必要的
- 为初级卫生保健工作者提供督导非常重要
- 合理规划十分关键
- 结合评估与监测
- 精神卫生的边缘化会阻碍进展

## 对非洲地区的建议

就已发表的评估研究来看，在低、中收入国家<sup>[40,41]</sup>用以扩大精神卫生服务的新手段还不足以有效改善非洲地区社区精神卫生服务的现状。尽管如此，基于几十年的经验（WHO 最早提出扩大精神卫生服务的策略<sup>[42]</sup>和现有证据基础（非洲地区成功开展社区精神卫生服务的模式），我们还有机会继续努力。一旦利益相关者参与进来并表现出政治意愿，会发现已有证据和经验的某些信息清楚的体现了如

下行动的重要性：

- 在将精神卫生服务纳入初级卫生保健的同时，加强专业精神卫生服务。
- 通过充分的督导、持续的在职培训和可靠的转诊机制提升精神卫生服务质量和可持续性。
- 开发健全机制以确保精神药物的稳定供应。
- 鼓励精力有限的基层医护人员提供简单可行的心理干预以增加药物治疗以外的干预方法。
- 开展以下方面的评估研究：
  - A. 初级与二级医疗服务之间的对接会给精神卫生服务带来哪些影响
  - B. 采用标准化的系统方法评估个体患者的临床和社会结局
  - C. 新型服务模式，包括与传统行医者和宗教领袖的合作
  - D. 不同社区服务模式的相对成本效益

## 致谢

作者在此非常感谢 E. Barley 在文献回顾方面的宝贵帮助。同时感谢 CBM 的支持，顺利将调查问卷译成法文。

翻译：陈经纬

## 参考文献

1. Maj M. The WPA Action Plan 2008–2011. *World Psychiatry* 2008; 7 : 129–30.
2. Maj M. The WPA Action Plan is in progress. *World Psychiatry* 2009; 8 : 65–6.
3. Thornicroft G, Alem A, Dos Santos RA et al. WPA guidance on steps, obstacles and mistakes to avoid in the implementation of community mental health care. *World Psychiatry* 2010; 9 : 67–77.
4. Herman AA, Stein DJ, Seed at S et al. The South African Stress and Health (SASH) study: 12-month and lifetime prevalence of common mental disorders. *S Afr Med J* 2009; 99 : 339–44.
5. Prince M, Patel V, Saxena S et al. No health without mental health. *Lancet* 2007; 370 : 859–77.
6. Saxena S, Thornicroft G, Knapp M et al. Resources for mental health: scarcity, inequity, and inefficiency. *Lancet* 2007; 370 : 878–89.
7. Saraceno B, van Ommeren M, Batniji R et al. Barriers to improvement of mental health services in low-income and middle-income countries. *Lancet* 2007; 370 : 1174.
8. World Health Organization. *Mental health atlas*. Geneva: World Health Organization, 2005.
9. Kigozi F. Integrating mental health into primary health care – Uganda’s experience. *Afr J Psychiatry* 2007; 10 : 17–9.

10. Alem A, Jacobsson L, Hanlon C. Community-based mental healthcare in Africa: mental health workers' views. *World Psychiatry* 2008; 7 : 54–7.
11. Ndeti DM. Early intervention in psychosis: concepts, evidence and perspectives. *World Psychiatry* 2008; 7 : 164–5.
12. Cohen A. The effectiveness of mental health services in primary care: the view from the developing world. Geneva; World Health Organization, 2001.
13. de Jong TVM. A comprehensive public mental health programme in Guinea-Bissau: a useful model for African, Asian and Latin-American countries. *Psychol Med* 1996; 26 : 97–108.
14. Couper I, Wright A, van Deventer C et al. Evaluation of primary mental health care in North West province. Final report. Johannesburg; University of Witwatersrand, 2006.
15. Petersen I, Bhana A, Campbell-Hall V et al. Planning for district mental health services in South Africa: a situational analysis of a rural district site. *Health, Policy and Planning* 2009; 24 : 140–50.
16. Sokhela NE. The integration of comprehensive psychiatric/mental health care into the primary health system; diagnosis and treatment. *J Adv Nurs* 1999; 30 : 229–37.
17. Lee T, Freeman M, Vivian W. Evaluation of mental health services in the free state. Part I. Quality of outpatient care. *S Afr Med J* 1999; 89 : 302–5.
18. Basic Needs. Community mental health practice. Seven essential features for scaling up in low- and middle-income countries. Bangalore; Basic Needs, 2009.
19. Sokhela NE, Uys LR. The integration of the rehabilitation of psychiatric patients into the primary health care system. *Curatiosis* 1998; 21 : 8–13.
20. Uys LR. The evaluation of public psychiatric services in three provinces of South Africa. *S Afr Med J* 2000; 90 : 626–30.
21. Lee T, Freeman M, Vivian W. Evaluation of mental health services in the Free State. Part II. Training, attitudes and practices of generalist and psychiatric nurses. *S Afr Med J* 1999; 89 : 306–10.
22. van Deventer C, Couper I, Wright A et al. Evaluation of primary mental health care in North West province—a qualitative view. *S Afr J Psychiatry* 2008; 14 : 52–62.
23. World Health Organization and World Organization of Family Doctors. Integrating mental health into primary care. A global perspective. Geneva; World Health Organization and World Organization of Family Doctors, 2008.
24. Petersen I. Comprehensive integrated primary mental health care for South Africa. Pipedream or possibility? *Soc Sci Med* 2000; 51 : 321–34.
25. Freeman M, Lee T, Vivian W. Evaluation of mental health services in the Free State. Part III. Social outcome and patient perceptions. *S Afr Med J* 1999; 89 : 311–5.
26. Freeman M, Lee T, Vivian W. Evaluation of mental health services in the Free State. Part IV. Family burden and perspectives. *S Afr Med J* 1999; 89 : 316–8.
27. Kgosidintsi A. The role of the community mental health nurse in Botswana; the needs and problems of carers of schizophrenic clients in the community. *Curatiosis* 1996; 19 : 38–42.
28. Lee T, Prince M, Allwood CW. The outpatient care of psychiatric patients in a rural area: Mhala district, Northern Transvaal. *S Afr Med J* 1995; 85 : 571–7.
29. Moosa MYH, Jeenah FY. Community psychiatry: an audit of the services in southern Gauteng. *S Afr J Psychiatry* 2008; 14 : 36–43.
30. Petersen I, Pillay YG. Facilitating community mental health care in South Africa—the role of community health workers in the referral system. *S Afr Med J* 1997; 87 : 1621–6.
31. Eaton J, Agomoh AO. Developing mental health services in Nigeria. The impact of a community-based mental health awareness programme. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol* 2008; 43 : 552–8.
32. Richards DA, Bradshaw TJ, Mairs H et al. Can community volunteers work to trace patients defaulting from scheduled psychiatric clinic appointments? *S Afr Med J* 2007; 97 : 946–7.
33. Botha U, Koen L, Oosthuizen P et al. Assertive community treatment in the South African context. *Afr J Psychiatry* 2008; 11 : 272–5.
34. Thom R. Mental health services research review final report. Durban; Health Systems Trust, 2003.
35. Mkhize N, Kometsi M. Community access to mental health services; lessons and recommendations. *S Afr Health Res J* 2008; 11 : 103–13.
36. Meissner O. The traditional healer as part of the primary health care team? *S Afr Med J* 2004; 94 : 901–2.
37. Robertson BA. Does the evidence support collaboration between psychiatry and traditional healers? Findings from three South African studies. *S Afr Psychiatry Rev* 2006; 9 : 87–90.
38. Makhale MS, Uys LR. An analysis of support groups for the mentally ill as a psychiatric intervention strategy in South Africa. *Curatiosis* 1997; 20 : 44–9.
39. Adibokah E. Factors associated with successful establishment of independent mental health self-help groups in West Africa. Presented at the WPA Regional Meeting “Scaling up and reaching down—addressing unmet need for services”, Abuja, October 2009.
40. Lancet Global Mental Health Group. Scale up services for mental disorders; a call for action. *Lancet* 2007; 370 : 1241–52.
41. World Health Organization. mhGAP: Mental Health Gap Action Programme; scaling up care for mental, neurological, and substance use disorders. Geneva; World Health Organization, 2008.
42. Sartorius N, Harding TW. The WHO collaborative study on strategies for extending mental health care, I: the genesis of the study. *Am J Psychiatry* 1983; 140 : 1470–3.

## 世界精神病学协会 2008 ~ 2011 行动计划的实施

2008 年 9 月，布拉格，世界精神病学协会大会通过了该协会 2008-2011 年行动计划。该计划的实施向来积极，一些活动的最近进展总结如下：

### 世界精神病学协会与世界卫生组织的合作

世界精神病学协会 (WPA) 正在与世界卫生组织 (WHO) 合作修订 ICD-10<sup>[3]</sup>。作为这项合作的一部分，WPA 的集体会员学会正在开展一项调查，即全球精神科医生对于精神障碍诊断与分类的意见和态度。WPA 的几个科研部门促进了 ICD-10 修订工作组的工作：例如，精神病性障碍、人格障碍和智力障碍的修订工作组分别由 WPA 相关部门的主管领头。

此外，WPA 与 WHO 正在组织关于灾后精神卫生管理的培训培训师项目 (TOT)<sup>[4]</sup>。他们还就近期重大突发事件导致的精神卫生问题的应对开展合作（例如，加沙、海地）。

### 与卓越学科基地合作的 WPA 人才培养计划

联合国国际公认的卓越精神病学教育研究基地，WPA 正在开展一项为期一年的研究资助计划，目标人群为来自低、中收入国家的青年精神科医师。这些中心目前包括：美国匹兹堡大学的西方精神病学研究所（协调员：D. Kupfer）；英国伦敦精神病学研究所（协调员：S. Kapur, M. Prince）；美国巴尔的摩马里兰大学医学院（协调员：A. Bellack）；美国克里夫兰凯斯西储大学的心

境障碍计划（协调员：J. Calabrese）；澳大利亚墨尔本大学（协调员：P. McGorry）。被选定的研究者已承诺将所学知识应用于他们的原籍国。

### WPA 资助的研究项目

WPA 正在资助一系列国际研究项目，包括精神病学作为职业选择的促进和阻碍因素、精神病学和精神科医师污名化的因素、癌症患者的抑郁和道德失范，以及重性精神疾病患者的躯体健康研究等。

### WPA 指导文件

WPA 就具有重大现实意义的问题编写了一系列指南，发表在“世界精神病学杂志”上，并翻译成多国语言上传到 WPA 网站上。这些指南用于指导：1) 社区精神卫生服务实践中应避免的步骤，需克服的困难与应避免的错误<sup>[5]</sup>；2) 如何消除精神病学和精神科医师的污名<sup>[6]</sup>；3) 移民者的精神健康状况和精神卫生保健；d) 重性精神疾病患者子女的精神健康保护与促进。

此外，WPA 正在制定：与服务使用者和照料者协作的最佳实践的建议<sup>[7]</sup>；保护与促进重性精神疾病患者躯体健康的教育模式<sup>[8]</sup>。

WPA 科研部门<sup>[9,10]</sup> 和其他部门<sup>[11,12]</sup> 正在进一步开发具有临床指导意义的文件。

### WPA 关于躯体疾病患者伴发抑郁的研究

WPA 启动了一个项目，旨在提升对躯体疾病患者伴发抑郁的患病率和预后影响的认识。现已

完成三本书的编写，分别针对糖尿病伴发抑郁、心血管疾病伴发抑郁和癌症伴发抑郁；且已完成三套相应的标准幻灯片的制作，并翻译成多种语言上传到 WPA 网站上。

### WPA 新闻发布机制的建立

WPA 任命了一位新闻发言人，负责精神卫生相关议题的新闻发布。有关伊拉克精神卫生现状调查（调查结果刊登在“世界精神病学杂志”<sup>[13]</sup>）的新闻发布引发了媒体的广泛报道，在“先驱论坛报”、“纽约时报”和“华盛顿邮报”上都有文章报导。有关 WPA 佛罗伦萨大会演讲的新闻发布使得多家报纸发表文章，包括“卫报”和“每日电讯报”。

### WPA 的教育工作坊

WPA 的高质量流动教育工作坊计划正在实施中，覆盖了全球各大洲<sup>[14]</sup>。与此同时，WPA 还在联合举办针对青年精神科医师的领导力和专业发展系列工作坊。

### WPA 青年精神科医师委员会

WPA 近期成立了青年精神科医师委员会，委员会成员由各集体会员学会指定<sup>[15]</sup>。在其各项活动中，委员会将撰写一些报告/文件，包括精神科教育、心理治疗培训以及世界各地青年精神科医师完成培训后所面临的挑战。

### WPA 会议

2009 年，WPA 在意大利佛罗伦萨举办了一场极其成功的国际会议，参会人数 9000 余人。在过去的两年中，WPA 曾于亚洲、非洲、拉丁美洲和东欧举办了区域会议<sup>[16]</sup>。

第15届世界精神病学大会将于2011年9月18~22日在阿根廷的布宜诺斯艾利斯举行,届时将对各地的精神病学研究和实践所取得的成就进行全面概述,依赖于各领域最卓越的专家的贡献,这些成就经受住了时间的考验(我们的遗产)并且紧跟当前发展趋势(我们的未来)。目前,高效科学的会议方案已经确立,并确定了24个特邀大会报告和18个专题讨论会。此外,会上还包括常规专题讨论会、工作坊、WPA内部会议及座谈、口头交流会、墙报展示和赞助活动。论文提交指引可见会议网站([www.WPA-argentina2011.com.ar](http://www.WPA-argentina2011.com.ar))。

翻译:陈经纬

## 参考文献

1. Maj M. The WPA Action Plan 2008 - 2011. *World Psychiatry* 2008; 7 : 129-30.
2. Maj M. The WPA Action Plan is in progress. *World Psychiatry* 2009; 8 : 65-6.
3. Maj M. WPA-WHO collaborative activities 2009-2011. *World Psychiatry* 2009; 8 : 129-30.
4. van Ommeren M, Jones L, Mears J. Orienting psychiatrists to working in emergencies; a WPA - WHO workshop. *World Psychiatry* 2010; 9 : 121-2.
5. Thornicroft G, Alem A, Dos Santos RA et al. WPA guidance on steps, obstacles and mistakes to avoid in the implementation of community mental health care. *World Psychiatry* 2010; 9 : 67-77.
6. Sartorius N, Gaebel W, Cleveland H-R et al. WPA guidance on how to combat stigmatization of psychiatry and psychiatrists. *World Psychiatry* 2010; 9 : 131-44.
7. Herrman H. WPA Project on Partnerships for Best Practices in Working with Service Users and Carers. *World Psychiatry* 2010; 9 : 127-8.
8. Maj M. Physical health care in persons with severe mental illness; a public health and ethical priority. *World Psychiatry* 2009; 8 : 1-2.
9. Simonsen E, Ronningstam E, Millon T. A synopsis of the WPA Educational Programme on Personality Disorders. *World Psychiatry* 2008; 7 : 119-25.
10. Deb S, Kwok H, Bertelli M et al. International guide to prescribing psychotropic medication for the management of problem behaviours in adults with intellectual disabilities. *World Psychiatry* 2009; 8 : 181-6.
11. Sartorius N. The update of the WPA Educational Programme on the Management of Depressive Disorders. *World Psychiatry* 2008; 7 : 64.
12. Gureje O, Hollins S, Botbol M et al. Report of the WPA Task Force on Brain Drain. *World Psychiatry* 2009; 8 : 115-8.
13. Alhasnawi S, Sadik S, Rasheed M et al. The prevalence and correlates of DSM-IV disorders in the Iraq Mental Health Survey (IMHS). *World Psychiatry* 2009; 8 : 97-109.
14. Gureje O. The WPA Train-the-Trainers Workshop on Mental Health in Primary Care (Ibadan, Nigeria, January 26-30, 2009).
15. Fiorillo A, Lattova Z, Brahmabhatt P et al. The Action Plan 2010 of the Early Career Psychiatrists Council. *World Psychiatry* 2010; 9 : 62-3.
16. Okasha T. WPA forthcoming scientific meetings. *World Psychiatry* 2009; 8 : 191-2.

## 我在海地的经验：一篇简短纪要

Kent Ravenscroft

1961至1962年,我作为耶鲁大学人类学专业的学生曾在海地的Leogane工作了一年。我当时正在研究儿童教养与社会心理发展和灵魂附体之间的关系,试图了解巫术附体状态的动态发展和内容。

自地震发生直到我终于联系到一些还活着的朋友,其间的大面积损毁和死亡使我震惊,抑制

不住的眼泪让我下定决心前往海地参与救援。我联系了华盛顿精神病学协会,他们帮我与海地周边的世界精神病学协会的救援组织取得了联系。我递交了简历,内容包括我以往在海地和克里奥尔的经历。Mario Maj很快有了反馈,索要我的详细履历。之后国际医药公司的Drs. Lynne Jones和Peter Hughes联络我参加面试,并

对我的工作进行了部署安排。

我们乘坐的航班是第一批在太子港着陆的商务航班,而我是首个踏上海地领土的海外儿童精神科医师。当我们走出机场时地面状况十分混乱。借着几盏路灯的亮光,目光所及之处道路两旁尽是倒塌的建筑物,散置的帐篷区,因担心余震全部采用临时单坡屋顶的稳定结构。街上挤满了

人，一些人在照料他人，一些人摆卖货物，很多人都拄着拐杖，甚至一些已被截肢。途中我们经过坍塌的护理学校，200多人在几秒钟内就消亡了；而后又路过了倒塌的总统府，渐行渐远。

几天后，我被送到 Petit Goave 去组建一支精神卫生团队。正如军事精神病学一样，我们重在消除紧张、焦虑、及惊恐抑郁症状，进行正常的悲伤和自行复原干预，这在大规模创伤后十分重要。由于资源稀缺、人员有限、干预时间短且往往仅能提供一次性帮助，我们的干预必须是实际且实用的，并通过利用和加强与家人、朋友和社区的联系开展工作。与此同时，我们也试图研究和使用的随访技术。

我们向灾民讲授了基本的精神科药物。我们不得不只讲授非常基本的内容，不仅是因为灾民的知识水平不足，而是因为我们供应的药物非常有限。但就当时情况来讲这已经足够了，且优点在于简化了治疗方案和教学要求。牢记着“心理生理学”，我们教给患者便携式自救干预技术，如发生过度换气和心悸时利用气囊再呼吸，以及咽鼓管充气检查法或分娩压迫操作。我们探寻应激症状的循环周期，并强调在循环的一开始进行干预，使用上述操作或塑造积极形象和渐进式放松技巧来打破这一循环。

我们利用行为和认知行为与

脱敏技术来干预焦虑和恐惧回避状态。我们采用记日记的方法并且布置家庭作业，包括在划定的小组内讨论损失情况或令人开心的事情来重建家庭关系。如果某些牧师因为家属无法找到所爱之人的身体下葬而拒绝承办葬礼，我们建议家属为这个家人重聚、疏发悲痛的重要典礼寻找其他更开明的牧师。此外，我们利用便捷随访门诊来提供持续的治疗和支持，门诊的医生和护士提供随访、发药并得到相应薪酬。我们采用“短期药物控制”，每次仅发放一周的药物以保证患者持续就诊，并让海地的医生明白持续治疗和支持性随访的意义，与此同时，这还能让他们了解他们的诊断是否正确，学会调药，并看到他们工作的如何。

在最初的几周里，我们见到的急性病例居多，大多都与地震造成的创伤直接相关。但随着时间的推移，急性病例越来越少，更多的是慢性或重症病例。部分病症只是需要一个时间过程，随着地震事件的逐渐淡去会有所改善。患者会有所改变，有些变化只是急性应激和创伤反应的自然消退，而有些变化则反映出随访门诊在医疗和社会心理方面的干预是有效的。事实上，我们辖区的急性病例的减少也许可以归功于我们的治疗；与此同时，门诊的存在和良好声誉已远传至山区和周边平原，吸引了更多的长期

慢性病例。当然我也确信还有其他的解释。

我们的精神卫生门诊运作之初只有几个患者，随着信息传播开来，很多患者被转诊至此。我们的首要任务并非提供治疗服务，因为我们的目的是培训医生和护士以承担更多的精神卫生工作，让其产生兴趣且愿意为之。为此，我每周六举办全天社会心理研讨和工作坊。我还邀请圣母医院的住院医参加我们的研讨会，为其授课，之后快速处理两名给医务人员造成很大困扰的重性精神病患者，通过这种方式成功地使圣母医院起初不愿参与精神卫生服务的医务人员开始转诊一些病患，由此我们建立了良好的互助关系。但在精神科人力短缺的情况下，不断提升的患者预期一直是个问题，这也是为什么要强调对海地一线人员的培训。他们会一直留在这里提供服务而我们最终要离开。最后要说的是，虽然将精神卫生教学门诊集中起来可能更符合成本效益，且对于需求较低的患者来说似乎过于奢侈，但是，在救援第一线开展此项工作始终极为重要，因为在那里培训者和被培训的医生感受着相同的压力和痛苦，面对着残酷的现实，各个学科的多数工作人员都可以看到我们所做的工作和不断产生的效果。

翻译：陈经纬