

MCCB

中国常模手册

主编 于欣



北京大学医学出版社

MCCB 中国常模手册

主 编 于 欣
副 主 编 姚树桥 石 川
学术顾问 金 华 Robert K. Heaton
常务编委 徐一峰 师建国
 许秀峰 张聪沛
学术秘书 康 岚
参编人员 (按姓名汉语拼音排序)

程 章	北京大学第六医院	石 川	北京大学第六医院
曹爱爱	上海交通大学医学院附属 精神卫生中心	唐细容	中南大学湘雅二医院
黄 佳	上海交通大学医学院附属 精神卫生中心	王 湘	中南大学湘雅二医院
康 岚	北京大学第六医院	王喜今	哈尔滨市第一专科医院
李 涛	北京大学第六医院	徐一峰	上海交通大学医学院附属 精神卫生中心
李亚娟	西安市精神卫生中心	许秀峰	昆明医科大学第一附属医院
梁 英	北京大学第六医院	蚁金瑶	中南大学湘雅二医院
蔺华利	西安市精神卫生中心	岳晓斌	西安市精神卫生中心
刘 芳	昆明医科大学第一附属医院	杨亚妮	西安市精神卫生中心
刘 敏	西安市精神卫生中心	姚树桥	中南大学湘雅二医院
彭代辉	上海交通大学医学院附属 精神卫生中心	于 欣	北京大学第六医院
师建国	西安市精神卫生中心	张 莉	上海交通大学医学院附属 精神卫生中心
		张聪沛	哈尔滨市第一专科医院

北京大学医学出版社

MCCB ZHONGGUO CHANGMO SHOUCE

图书在版编目 (CIP) 数据

MCCB中国常模手册/于欣主编. —北京:
北京大学医学出版社, 2014. 5
ISBN 978-7-5659-0828-6
I. ①M… II. ①于… III. ①神经心理学—心理测验—评估—手册 IV. ①R741
中国版本图书馆CIP数据核字 (2014) 第064703号

MCCB中国常模手册

主 编: 于 欣
出版发行: 北京大学医学出版社 (电话: 010-82802230)
地 址: (100191) 北京市海淀区学院路38号 北京大学医学部院内
电 话: 发行部: 010-82802230; 图书邮购: 010-82802495
网 址: <http://www.pumpress.com.cn>
E-mail: booksale@bjmu.edu.cn
印 刷: 北京瑞达方舟印刷有限公司
经 销: 新华书店
责任编辑: 许立 责任校对: 金彤文 责任印制: 张京生
开 本: 787mm×1092mm 1/16 印张: 9.5 字数: 164千字
版 次: 2014年5月第1版 2014年5月第1次印刷
书 号: ISBN 978-7-5659-0828-6
定 价: 39.00元
版权所有, 违者必究
(凡属质量问题请与本社发行部联系退换)

本书由

北京大学医学科学出版基金
资助出版

序

临床神经心理学是探讨大脑生理功能或者功能失调与外在行为之间关系的学科。由于我们无法直观地研究大脑各个部位的功能，而现有的手段，包括影像学的手段，也很难实时观测大脑特定区域的功能状态与复杂的精神运动的同步变化，神经心理学就不失为一种非侵入性的、较为客观、可以量化的评定大脑功能行为学表现的一种方法。

神经心理学最早起源于评估在战争中脑部受到损伤的军人。神经心理学的测查结果力图用来检测大脑损伤是否造成了行为学后果，如果确有后果，其性质与累及的脑区也需要进一步明确。随着学科的发展，神经心理学与临床的结合越来越紧密，也发展出一些实验性范式或者相关问卷以获得更多信息。然而，要想全面理解大脑的功能状态几乎是不可能的。神经心理学的主要工作范畴还是在认知领域，它涉及信息的输入，如选择、获取、分类与整合；信息的储存与提取；信息的重新归类与重组。也涉及信息的输出、传递与表达。

神经心理学到底对临床工作有什么用处？它有助于帮助我们诊断和区分神经与精神科障碍，帮助神经障碍的病变定位；它有助于了解患者的疾病学特点、人格特质以及影响患者功能水平和自主性的因素，评估干预效果，分析可能会对疗效带来不利影响的问题，使医生可以制订出更有针对性的个体干预与康复计划。

最近 20 年来，神经心理学逐渐渗透到精神医学的临床与研究中。它的引入，使得传统意义上的“功能性精神疾病”开始与大脑功能解剖发生关系。它不单让我们更好地了解特定精神疾病的本质，也会让我们更有目标性地制订治疗策略。更重要的是，神经心理学在精神疾病中研究的不断深入，使得我们重新思考精神疾病发生发展的机制，我们现有的疾病分类体系也由此受到挑战，甚至将来可能会发生变化。与其他临床医学专科相比，精神医学特别是诊断上似乎总停留在现象学层面。但是有理由相信，在几大学科包括神经心

理学的推动之下，不远的将来精神医学一定会在某种程度上回归大医学，诊疗水平赶上已经进入分子时代的友科。

《MCCB 中国常模手册》的问世，既有机缘巧合，也算是水到渠成。由加州大学圣地亚哥分校的金华医生牵线，北京大学精神卫生研究所的团队能够在 10 年前就开始完整、系统地接受神经心理学的培训，并且一直与美国最顶尖的神经心理学家保持密切接触。此后，又通过自己长达 10 年的多个课题，在不同人群中使用了成套的神经心理学测量工具，也包括 MCCB。这其中，逐渐累积了临床操作经验、研究经验和培训经验。在本书的撰写中，一老一少两位副主编，姚树桥教授和石川副主任医师，恰好又是师徒关系。但是在撰写本书过程中，“学术至上”，讨论、商榷，乃至争论贯穿书籍撰写的始终。同时各位参编人员既是 MCCB 中国常模的研究者，也是本书的主要作者。这也保证了本书在知识先进性的同时，也有较好的实用性。国内以精神科医生为主要作者队伍出版的神经心理学著作凤毛麟角，我们也是考虑到本书对广大从事精神卫生临床、教学培训和研究的工作人员会有帮助，才勉为其难，在北京大学医学出版社编辑老师的多次鼓励下撰写了本书。

囿于水平，疏漏之处在所难免。敬乞诸位读者海涵并指正。

于 欣

前 言

精神分裂症障碍虽然从很早开始就被认为和认知障碍有关，德国精神病学家 Kraepelin 从开始描述精神分裂症分类定义时就把它命名为早发性痴呆（*dementia praecox*）。但多年来在临床和研究实践中，尤其是 20 世纪 50 年代抗精神病药开始使用之后，临床医生和研究工作者针对精神分裂症的诊断和治疗，仍主要集中在精神病阳性症状（幻觉，妄想）和阴性症状（淡漠，退缩）等变化的观察。

根据对精神分裂症长期愈后疗效和功能恢复的追踪发现，许多病人在他们的精神病性症状改善或消失之后，工作能力和社会功能等方面仍未得到明显改善。许多研究表明，病人的工作能力和社会功能等各方面的康复，与病人认知功能的改善有很大的关联。20 世纪 90 年代后，随着神经认知功能测验的不断完善和对精神分裂症认知功能损害的更深入的研究，人们对精神分裂症的主要认知功能障碍，例如，工作记忆能力、执行能力及理解判断能力等方面的损害有了更充分的认识 and 了解。从第二代抗精神病药的临床研发开始，除了将精神病阳性和阴性症状的改善仍作为主要疗效指标之外，已普遍将认知功能改善作为另一重要的疗效指标。但是，由于没有针对精神分裂症较为统一权威的成套认知功能的检测，各研发机构或药厂选择的认知测验缺乏针对精神分裂症主要认知功能的完整性，而且各药厂选择的测验不统一，而使得各药物之间对认知功能的疗效缺乏可比性，因而对美国食品和药物管理局（FDA）认可各药对认知功能改善的疗效确认带来一定困难。基于这一现状，2004 年美国国立卫生研究院组织了学术界精神分裂症认知功能研究专家、FDA 代表和各大药厂中枢神经药物研发主管共同商讨，经对 120 多种在精神分裂症认知功能领域研究较成熟的单项测验反复比较筛选，最后选择了 10 项测验组成针对精神分裂症的认知功能评估的成套测验。定名为 MATRICS 共识认知成套测验。（MATRICS Consensus

Cognitive Battery, MCCB), MATRICS (The Measurement and Treatment Research to Improve Cognition in Schizophrenia) 即改善精神分裂症认知功能评估与治疗研究。MCCB 测验确立之后,在美国精神分裂症患者中做了信效度的研究,结果良好。

在此基础上,美国 MCCB 测验授权代理公司近年来正致力于在全球多个国家建立常模推广该套测验的应用,以增进全球改善认知功能药物临床药理实验评估的标准化和可比性。除了中国之外,目前已经在日本、韩国、印度、以色列、意大利、德国、西班牙、罗马尼亚、俄罗斯等国家建立了常模。MCCB 的中国常模授权引进,是由笔者于 2006 年 5 月和加州大学洛杉矶分校(UCLA)精神科的 Steven Mardar 教授在一次会议上首次讨论并提出了将 MCCB 引进中国的意向。之后,由 Steven Mardar 教授介绍,笔者和 UCSD 另一知名神经心理学家 Robert Heaton 教授、UCLA 的 Keith Nuechterlein 与 Michael Green 教授(MATRICS 代理公司执行主席)进行了几次电话会议,讨论了在中国建立 MCCB 常模的合作相关事宜。同年 11 月,笔者和 Robert Heaton 教授在访问北京时同北京大学精神卫生研究所的于欣教授商议并确定了在中国建立 MCCB 常模合作的研究。

2007 年 5 月至 2008 年 2 月,笔者将 MATRICS 代理公司提供的英文原版测验材料转交北京大学精神研究所,并由于欣教授、石川副主任医师组织人员对 MCCB 的操作手册、评分标准和测验记录表等进行了翻译,其中字母数字广度测验因跨文化的问题不适合中国人群故被舍弃。2008 年 4 月由 MATRICS 公司委托英国第三方翻译公司对所有中文翻译进行了回译。然后由笔者对翻译和回译内容进行最后的核对和编辑。

2008 年 9 月由 MATRICS 公司的代表 Keith Nuechterlein 和北京大学精神卫生研究所的于欣所长签署了 MCCB 中国常模合作协议书,并部分资助在中国的常模研究。同时,由北京大学精神卫生研究所(北京大学第六医院)牵头成立了 MCCB 中国工作组,参加单位有:中南大学湘雅二医院医学心理中心、上海交通大学医学院附属精神卫生中心、西安市精神卫生中心、哈尔滨市第一专科医院和昆明医科大学第一附院。同年 9 月,由 MATRICS 公司委派专人到北京对六个单位的 17 名学员进行 MCCB 操作培训和认证,并颁发了合格证书。所有常模研究的采样由北京大学精神卫生研究所组织协调,并通过上述六家单位的参与而共同完成。

MCCB 中国常模研究能顺利完成,不仅体现了北京大学精神卫生研究所的牵头协调能力,也倾注了所有参与单位的心血和奉献。在此,我们对所有参与这个项目的研究人员表示衷心的感谢,并希望通过 MCCB 中国常模的建立,把中国精神分裂症认知功能的评估提高到一个新的水平。

金 华

目 录

第一章 开发背景和意义	1
第一节 神经心理测验的起源、定义和分类	1
第二节 神经心理测验的应用范围和用途	2
第三节 神经心理测验在国内外精神科领域的应用现状	3
一、精神分裂症存在广泛的认知损害，但各个认知领域损害的程度各有不同	4
二、某些神经认知功能是精神分裂症的内表型，不同的研究有达成共识之处，也有不同的观点	4
三、某些神经认知功能可以预测精神分裂症患者的功能结局	4
四、抗精神病药是否可以起到认知改善作用	5
第四节 MATRICS 共识认知成套测验开发和翻译过程	6
第五节 神经认知测验使用的注意事项	9
第二章 常模资料描述	15
第一节 MCCB 的标准化和常模编制	15
一、MCCB 常模样本的抽取和质量控制	15
二、MCCB 常模样本的人口统计学特征	16
第二节 人口统计学变量与测验量表分的关系	18
一、文化程度与测验成绩的关系	19
二、年龄与测验成绩的关系	20
三、性别与测验成绩的关系	22

四、主要职业与测验成绩的关系	23
五、生活背景变量与测验成绩的关系	24
第三节 不同年龄与文化程度组别的测验粗分	26
一、速度相关测验	26
二、记忆类测验	27
三、言语功能相关测验	29
四、注意相关测验	29
五、执行功能相关测验	30
第四节 标准分的转换	31
第三章 信度	33
第一节 内部一致性信度	33
一、内部一致性信度	33
二、讨论	36
第二节 重测信度	38
一、重测样本的人口学特征	39
二、MCCB 常模和各领域的重测信度	44
三、MCCB 扩展常模各领域重测信度	52
四、讨论	58
第三节 评分者信度	60
第四节 小结	61
第四章 效度	68
第一节 内容效度	68
第二节 结构效度	69
一、探索性因子分析及其结果	69
二、验证性因子分析	72
第三节 效标效度	73
一、MCCB 在中国常模与精神分裂症患者中的比较	73
二、精神分裂症患者认知功能和精神症状之间的关系	82

第五章 MCCB 及其附加测验的应用价值	87
第一节 MCCB 及其附加测验在精神科中的应用	87
一、精神分裂症	87
二、心境障碍	91
三、其他精神障碍	94
第二节 MCCB 在新药临床评价中的应用	98
第三节 MCCB 对精神科临床实践的意义	104
一、注意 / 警觉性	105
二、信息处理速度	106
三、推理和问题解决	107
四、视觉学习	107
五、工作记忆	107
六、社会认知	108
七、词语学习	108
第六章 其他在精神科常用的神经心理测验	118
一、倒行掩蔽测验	118
二、Rey 复杂图形测验	118
三、简明精神状况检查	119
四、长谷川痴呆量表	119
五、瑞文测验	120
六、画钟测验	121
七、Halstead-Retain 神经心理成套测验	122
八、韦氏记忆量表	124
九、临床记忆量表	126
附录 各分测验量表分转换表	129
专业索引词	134
缩略词对照表	138

第一章 开发背景和意义

第一节 神经心理测验的起源、定义和分类

神经心理测验是在现代心理测验基础上发展起来的，用于脑功能评估的一类心理测验方法，是神经心理学研究脑与行为的关系及其临床实践的重要手段。神经心理测验评估的心理或行为的范围很广，包括感觉、知觉、运动、言语、注意、记忆和思维，涉及脑功能的各个方面^[1]。

神经心理测验按测验包含的数目可分为单个测验和成套测验；按是否固定模式分为灵活的和固定的测验；按测验的脑区功能分为额叶功能测验、颞叶功能测验、顶叶功能测验和枕叶功能测验；按测验所涉及的神经认知领域可分为注意力、信息处理速度、记忆力、语言、精细运动、社会认知和执行功能测验，执行功能是个异质性领域，包含抽象推理、定势转换、计划、抑制、词语流畅和工作记忆等成分。

神经心理测验的编制始于 19 世纪末和 20 世纪初。内科医生为了更精确地评估脑病患者，尤其是失语症者的心理能力而发展起来的。最早由德国的神经精神病学家 Rieger 于 1888 年编制了一套测试各种认知和知觉能力的测验，共 40 个分测验，后来许多欧美的学者都以此为范本进行发展和改编^[2]。1905 年在法国教育部的委任下，Binet 与 Simon 编制了世界上第一个智力量表^[2]。随后为了服务于第一次世界大战，对新兵进行筛选分类，美国的 Yerkes 等于 1919 年编制了军队甲种测验和军队乙种测验^[3]。1939 年美国心理学家 Wechsler 编制了韦氏成人智力量表，并相继出版了儿童和幼儿版本，目前仍是全世界应

用最为广泛的智力测验之一。第二次世界大战后，由美国的 Halstead 和他的学生 Reitan 于 1955 年出版了 Halstead-Reitan 神经心理成套测验^[4]。为了评估伤兵的神经认知功能损害，前苏联神经心理学家 Luria 在军队医院通过对大量脑病和脑损伤患者的研究实践，在相同时期总结出一套神经心理测查方法，但由于缺乏标准化的程序和评定方法，仅限于他们的临床应用，1975 年美国 Nebraska 大学的 Golden 教授对 Luria 的神经心理检查方法进行了修订和标准化，并命名为 Luria-Nebraska 神经心理成套测验^[5]。迄今为止，这两套经典的神经心理成套测验仍在临床和科研中广泛应用。随着神经认知科学的发展，近年来发展了大量的单个神经心理测验和神经心理成套测验，前者如倒行掩蔽测验、视觉搜索任务、斯特鲁色词（Stroop）测验、伦敦塔测验、威斯康星卡片分类等^[6-10]；后者如剑桥自动化神经认知成套测验（the Cambridge Neuropsychological Test Automated Battery, CANTAB）^[11]、神经心理状态重复性成套测验（Repeatable Battery for the Assessment of Neuropsychological Status, RBANS）^[12]及 MATRICS 共识认知成套测验（MATRICS Consensus Cognitive Battery, MCCB）^[13]等，MATRICS 是指改善精神分裂症认知的评估和治疗研究（the Measurement and Treatment Research to Improve Cognition In Schizophrenia）。

第二节 神经心理测验的应用范围和用途

神经心理测验从发展至今，应用范围越来越广泛。从最初的神经心理学领域和神经病学领域到精神病学领域，甚至传染疾病领域，再到后来的教育、司法、康复医学、人力资源和消费心理学领域，神经心理测验都是重要的评估和参考工具。

在神经心理学领域，目前神经心理测验常作为实验范式的任务，如注意转换、N-back、Go-Nogo 任务、斯特鲁色词及面孔识别任务等，结合 fMRI、PET 和 ERP 等来探测脑功能，阐明认知和情绪过程的脑机制^[14]。

在神经病学领域，主要评估痴呆、帕金森病、亨廷顿病、癫痫及脑外伤的神经认知功能损害情况^[15-17]。既可以利用神经心理测验工具进行早期筛查，也同时辅助疾病的诊断，并帮助进一步判定病变的部位，如病变是在左脑还是右脑、病变具体累及哪个脑叶、病变是局限在皮质还是累及到皮质以下；以及病变是局限的还是弥漫的等。通过评估，能确定哪一个或哪些神经认知功能受到损害，以及损害的严重程度，通过跨时间检测还能了解到该功能损害是一过性的还是持久的，是否可以恢复及恢复的程度。

在精神病学领域，主要评估精神分裂症、情感障碍、学习障碍、注意缺陷多动障碍、

孤独症及精神发育迟滞等疾病的神经认知功能损害情况^[18-23]。可以通过神经心理测验了解各种精神疾病的神经认知损害模式；通过常模参照，可以准确评定每个患者神经认知损害的程度；以及评估认知训练及促认知药物改善神经认知功能的疗效；还可以将某些神经认知功能作为内表型，研究基因与行为之间的关系。

在西方发达国家的传染疾病领域，尤其是对 HIV/AIDS 的神经认知评估十分普遍，可以作为疾病严重程度的判断标准和远期预后的预测因子，并作为抗逆转录病毒药物使用的指征^[24]。

在教育领域，最早的比奈 - 西蒙智力测验就是为筛查智力低下儿童而编制，以便对该部分儿童进行特殊教育。在目前的教育科目中，如算术和几何以及应用题，都是神经心理测验的一种形式，在各种测验中使用。有的研究者用智商、听觉工作记忆和注意来预测学生的阅读和数学成绩^[25]。有的探讨执行功能和学生反社会行为的关系^[26]。在司法领域，神经心理测验常用作脑外伤后的精神残疾鉴定，评定大脑功能受损程度，并决定赔偿额度。有的还用于测试被试的动机和是否撒谎。这些测验由法庭指定的独立法人机构的神经心理学家实施，有一套严格的实施程序、报告格式、知情同意及保密原则^[27]。在康复医学领域，神经心理测验可在脑外伤、脑血管病和精神疾病康复早期发现患者的优势与不足，帮助了解患者目前认知功能状态、预测疗效、判断预后和选择药物，协助其他心理社会干预决策、评价干预效果及提供个体化的康复服务。为了提高神经心理测验的生态学效度，常常要结合观察来进行评定，即不仅要观察被试如何进行神经心理测试操作，也要观察其在日常活动中的表现^[28]。系统的神经心理评估，还可以应用在人力资源领域，特殊和一般能力倾向测验是常用的职业领域性向测验，前者用于人事选拔，后者主要用于职业指导和咨询。美国劳工部就业服务局 1947 年编制的一般能力倾向成套测验（General Aptitude Test Battery, GATB）由 12 项分测验构成，测量 9 种性向，被 20 多个国家翻译和修订^[29]。在消费心理学领域，神经心理测验也被大量使用，以便指导商家进行品牌宣传。如研究者们探讨以何种形式呈现的商标更容易被记住，以及哪些商标可以唤起正性情绪^[30-31]。

第三节 神经心理测验在国内外精神科领域的应用现状

尽管早在 1893 年 Kraepelin 就以“早发性痴呆（Dementia praecox）”来描述精神分裂症的认知损害，但直到 19 世纪 70 年代学者及临床学家才真正对精神疾病患者的神经心理评估感兴趣。Heaton 等在 1978 年研究发现慢性精神分裂症患者具有与器质性脑病患者相

似的神经认知改变^[32], Kolb 等随后在 1983 年证实这两组人群实际上在认知缺陷的类型和范围上各有不同^[33]。在 10 年以前, 世界各国在此领域发表的文献数量不多。如西班牙发表的第一篇与精神分裂症神经认知功能相关文章在 1989 年, 主要探讨精神分裂症脑室大小与神经认知功能的关系; 到 2000 年以前, 总共发表的相关文献不到 20 篇^[34]。

最近 10 年神经心理测验在精神科领域使用日益广泛。使用关键词“schizophrenia”和“neurocognition”在 ScienceDirect 上搜索, 2002 年至 2012 年 8 月发表的与精神分裂症认知功能相关的文章共 1880 篇, 仅 2011 年一年, 就有 319 篇。总结现有研究发现如下观点:

一、精神分裂症存在广泛的认知损害, 但各个认知领域损害的程度各有不同

如 Guilera 等发现知觉、再认和物体命名仅有轻度损害, 回忆、视觉空间能力及工作记忆有中度损害, 词语学习、词语流畅、注意力、运动速度及执行功能存在严重损害^[34]; Kern 等发现精神分裂症患者在注意力、信息处理速度、词语学习、视觉学习、工作记忆、推理及问题解决, 以及社会认知等七个认知领域都存在认知损害, 与正常社区人群相比, 其中信息处理速度和社会认知最具鉴别效能^[35]。

二、某些神经认知功能是精神分裂症的内表型, 不同的研究有达成共识之处, 也有不同的观点

Burdick 和 Braff 等认为除了执行功能外, 精神分裂症患者的注意、学习、词语记忆和工作记忆都是潜在的内表型^[36-37], Ivleva 等却认为执行功能也是精神分裂症内表型之一^[38]。Ojeda 等发现当控制信息处理速度之后, 工作记忆不再表现为精神分裂症的独有特征, 从而认为信息处理速度受损才是精神分裂症的核心特征, 是潜在的内表型之一^[39]。Wang 等还发现前瞻性记忆也可能是精神分裂症的内表型^[40]。

三、某些神经认知功能可以预测精神分裂症患者的功能结局

Lin 等对 230 例精神病超高危人群进行了为期 13 年的随访, 发现差的功能结局和被试基线时的注意、信息处理速度、词语流畅、词语学习和记忆功能低下有关, 其中尤其是故事回忆结合阴性症状, 对功能结局最具预测作用^[41]。Gupta 等对 54 例精神分裂症患者进行功能适应技能训练, 发现在基线时更好的词语流畅和执行功能可以预测训练后患者的人际沟通能力, 而信息处理速度可以预测患者在真实世界的工作能力^[42]。

四、抗精神病药是否可以起到认知改善作用

Guo 等研究发现第一代和第二代抗精神病药都能对精神分裂症患者神经认知功能起到不同程度的改善作用。其中奥氮平对精神分裂症患者总体认知功能的改善作用最大,经过治疗 z 分增加 0.69, 依次是喹硫平 0.64, 利培酮片 0.51, 阿立哌唑 0.46, 氯氮平 0.43, 舒必利 0.33, 作用最小的是氯丙嗪 0.32。但均未能使得精神分裂症患者达到正常对照水平^[43]。Kasper 和 Resinger 通过文献分析发现多数证据不支持第一代抗精神病药具有改善认知功能的作用^[44]。一方面是因为即便极低剂量的传统抗精神病药, 也能产生 D2 受体的高占据, 这会损害被试需要运动和速度的认知操作功能; 另一方面, 药物本身的抗胆碱能效应以及因为常见的锥体外系副作用加用的抗胆碱能药物都对学习和记忆功能产生损害。对于第二代抗精神病药的改善认知作用, 文献报道则较为肯定, 但各自改善的认知领域有所不同。如氯氮平可以改善词语学习、词语流畅、执行功能和运动速度, 利培酮可以改善长时记忆、词语工作记忆、精细运动与情绪知觉, 奥氮平能改善注意、运动技能、执行功能和视觉空间操作, 喹硫平则改善注意和执行功能。能达成相对共识的是, 第二代抗精神病药主要是通过 5-HT_{2a} 受体的拮抗作用来实现认知功能的改善作用的。然而在改善社会认知领域, 如对面部表情的识别, Hempel 等文献综述发现, 无论是第一代还是第二代抗精神病药, 显示均无直接改善作用^[45]。

然而在不同研究之间进行比较时, 由于所采用的神经认知工具的不同, 难以获得较为一致的结果。故而美国国立精神卫生研究所于 2004 年发起了改善精神分裂症认知的评估和治疗研究, 由加州大学的 Green 和 Nuechterlein 博士牵头编选了一套对精神分裂症敏感的神经认知测验, 即 MATRICS 共识认知成套测验^[13]。

我国对精神分裂症的认知功能研究还处于起步阶段, CNKI 上第一篇关于精神分裂症认知功能的文献发表于 1994 年, 用瑞文标准推理测验测查 I 型和 II 型精神分裂症患者认知功能差异^[46]。目前共有 409 篇与精神分裂症认知功能相关的报道。从使用的神经认知测评工具来看, 相对比较零散, 如威斯康星卡片分类测验、连线测验、词语流畅测验、斯特鲁色词测验、持续操作测验、沟槽钉板测验等, 有的直接采用韦氏成人智力或记忆成套或部分测验作为神经认知测验, 仅有个别的成套神经心理测验如重复性成套神经心理状态测验在科研中采用; 研究内容主要集中在精神分裂症患者认知功能损害的状况、影响精神分裂症认知功能的因素、内表型、药物治疗对精神分裂症认知功能的作用等方面^[47-51]。总体来说, 在选用神经心理测验工具时比较随意, 多按照手头有什么工具就用什么工具的方

便性原则，而不是根据测验需要及工具本身的敏感性来选取；其次，绝大部分神经认知测验在中国缺乏常模参照，使得不同测验群体和测验间比较存在困难；同时，缺乏对神经认知测验操作的专门培训，使得测验结果的准确性也受到影响。

第四节 MATRICS 共识认知成套测验开发和翻译过程

改善精神分裂症认知的评估和治疗研究（the Measurement and Treatment Research to Improve Cognition In Schizophrenia, MATRICS）由美国国立精神卫生研究所发起。在 MATRICS 倡议之前，我们还没有测量由治疗所引起的认知改变的统一标准，因而造成研究结果不能相互比较。例如，某个抗精神病药临床实验显示对记忆无效，而另一个实验却发现显著改善的情况最近屡见不鲜。然而，仔细核查这些报告，发现显示有记忆改善的研究使用了更为容易的测验，从而引发了研究间不同记忆效果到底是由于药物的不同特性，还是由于心理测量学的混淆因素造成的疑问。此类问题极大干扰了对不同治疗结果的解释。MATRICS 的倡议则通过形成一套通用于临床实验的测验，提供了该问题的解决之道，这使得不同治疗中的测量学指标保持恒定^[52]。

MATRICS 共识认知成套测验（MATRICS Consensus Cognitive Battery, MCCB）从 90 多个测验中最终选定了 10 个分测验，见表 1-1，代表七个认知领域^[13]。该套测验需具备的特征由 68 位专家通过初步调查决定^[53]。该标准强调了在临床实验中应用的认知测验需具备的特征：重测信度高、能重复使用、与功能状态相关、对药物疗效反应敏感、实用于临床而且患者能够耐受。MATRICS 神经认知委员会然后审阅和整合了所有既往精神分裂症认知操作因素分析研究的结果，提取出独立的认知领域^[54]。这七个认知领域包括从精神分裂症认知操作多因素分析研究中提取出来的六个因子——信息处理速度，注意 / 警觉性，工作记忆，词语学习，视觉学习，推理及问题解决。第七个认知领域是社会认知，将其纳入是因为虽然对精神分裂症该领域的研究还太新而未能被包含到多数的因素分析研究中去，但它被看做是精神分裂症认知缺陷中生态学意义上的重要领域，以及能够反映功能结局的神经认知中介^[55-56]。这些测验重测信度高，大多数测验在 0.70 以上；练习效应较少，对于需要多次重复评估的临床实验更为适合；与精神分裂症患者功能结局的相关大于 0.40；测验施测者评估的实用性和患者评估的耐受性都在 7 分左右，1 = 非常不舒适，7 = 非常舒适^[13]。