

## 综 述

## 精神分裂症患者认知损害的临床常用测查方法

周小东 刘知源

【关键词】 精神分裂症; 认知功能; 测查

中图分类号: R749.3

文献标识码: B

doi: 10.11886/j.issn.1007-3256.2015.02.032

精神分裂症合并有认知功能损害的观点,已成为多数医生的共识<sup>[1]</sup>。但是,针对精神分裂症认知损害的测查方法却不尽统一,方法和综述类文章较多。有关认知功能的测查,总体上分为两大类,一是个体认知功能测查,包括个体的认识、理解、处理事物的能力,涉及感觉、知觉、定向、记忆、计算、理解、分析和判断能力等;二是社会认知功能,包括情绪认知、心理理论和归因偏差。本文收集了近些年公开发表的部分论文,从上述两个方面归纳分析了较为普遍使用的认知损害测查方法。

## 1 针对儿童精神分裂症患者的认知功能研究

儿童期是认知学习的关键时期,认知功能影响其学习能力和社会功能的获得。尽管研究儿童期精神分裂症对认知功能的影响十分必要,但系统研究的报告较少。有报道采用以下 7 项神经心理测验方法的组合可以判断认知功能的损害状况,包括①注意力测验;②逻辑记忆测试,国内采用韦氏记忆量表修订版(Wechsler Memory Scale-Revised, WMS-R);③韦氏儿童智力量表(The Wechsler Intelligence Scale for Children, WICS)中的分测验数字广度测验(Digit Span Test, DST);④词汇流畅性测验(Verbal Fluency Test, VFT);⑤连线测验(Trail Making Test, TMT);⑥Stroop 色词测试(Color-Word Test, CWT);⑦威斯康星卡片分类测试(Wisconsin Card Sorting Test, WCST)。作者认为儿童精神分裂症所存在的认知障碍可能是原发的,不能单纯以精神症状、病程、文化水平及药物的影响来解释,应该是独立于阳性、阴性症状群的核心症候群之一<sup>[2]</sup>。

## 2 成人精神分裂症患者的认知功能测验(个体认知能力)

认知功能的测验无外乎针对患者中枢神经系统对

信息的分辨、整合、解决问题和完成任务的综合能力。涉及注意、词语与视觉记忆、视觉运动、语言、抽象思维、信息整合及执行功能等多项内容。

目前,成套的测查版本有以下几种:美国国立精神卫生研究院(NIMH)在 2003 年建立了标准化的精神分裂症认知功能成套测验-共识版(MATRICES Consensus Cognitive Battery, MCCB)<sup>[3]</sup>。MCCB 包括 7 个心理维度(含 10 项分测验):①处理速度:如连线测验、符号编码及语义流畅性;②注意/警觉,即持续操作测验;③工作记忆:涉及数字序列和空间广度测验;④言语学习和记忆,即言语记忆;⑤视觉学习和记忆,即视觉记忆;⑥推理与问题解决能力,如迷宫测验;⑦社会认知,即情绪管理测验。为了避免测验的学习效应, MCCB 对言语记忆、视觉记忆及迷宫 3 个测验都设置了 A、B 版,两者难度相同,仅题目不同。国内邹义壮等<sup>[4]</sup>采用 MCCB 中文版本在精神分裂症患者的认知损害测试结果认为该版本的重测信度、评定者间信度、同质性信度、复本信度、结构效度、关联效度和效标效度等指标,与英文版在国外的测试结果基本一致,可以满足心理测量学要求,推荐将 MCCB 中文版作为评价精神分裂症患者认知缺陷治疗效果的标准化测量工具。但是, MCCB 的不足之处在于测查耗时(1~1.5 小时),导致患者难以持续完成测评,会在一定程度上影响结果判断。

美国加州大学圣地亚哥分校(UCSD)开发设计的基于任务的生活能力测验(UCSD Performance-based Skills Assessment, UPSA)和简版(UPSA-B),是一种成套的角色扮演测试。患者应用道具来演示如何进行日常活动,医生根据其测定情景下的实际表现进行评估。从 5 个维度进行功能状态的评定,包括领悟力/计划性、财务、沟通能力、活动性和家务处理能力。整个测查需 30 分钟左右,简单易行,适合精神分裂症患者的认知能力损害评估<sup>[5-6]</sup>。崔界峰等<sup>[7]</sup>对 UPSA-B 进行了信效度的检测,结果认为该版本在我国精神分裂症患者的使用中临床信效度较好,可以较好地反映患者的生活能力。

作者单位:205080 石家庄,解放军白求恩国际和平医院 256 临床部北京军区精神疾病研究防治中心

在精神分裂症患者认知功能损害成套测查方法中还有认知功能简明成套测量表和该量表的中文版(BACS)。也包括 7 个方面的测查内容,涉及语言记忆、数字序列、代币运动任务、语言和字母流畅性、符号编码、伦敦塔。所需时间也是 30 分钟左右。临床证明有较好的信效度。另外,美国杜克大学医学中心 Keefe 等编制的精神分裂症认知功能评测量表(Schizophrenia Cognition Rating Scale, SCoRS),主要用于测评患者神经认知功能损害及其对日常生活功能影响的程度。该量表是会谈方式的认知评定量表,涉及基线量表和随访量表,分别由 20 个日常生活中的问题和 1 个总体功能量表组成,由患者、知情者、评定者分别进行评定,用于评定过去 2 周内患者日常功能的认知功能状态和受损程度。国外实验研究认为 SCoRS 对精神分裂症患者的认知功能缺损和生活能力缺陷的测定有较好的敏感性,具有很好的再测信度和操作性,适合在临床使用<sup>[8-9]</sup>。郝世胜等<sup>[10]</sup>也对该量表的信度、效度进行了测评,认为该量表应用在汉语地区的精神分裂症患者中有较高的信效度,可以在我国推广。

非成套的个体认知功能测查方法有以下不同的组合方式:

有报道针对成人精神分裂症患者的认知功能测验主要涉及韦氏智力记忆量表(Wechsler Memory Scale, WMS)中的各分测验、WCST、持续注意测验(Continuous Performance Test, CPT)以及连线测验<sup>[11]</sup>。张海燕等<sup>[12]</sup>对精神分裂症患者的认知功能研究,采用修订韦氏成人智力测验(Wechsler Adult Intelligence Scale - Revised China, WAIS - RC), WMS - R, Stroop 色词测试, TMT, HANOI - 塔(HANOI Tower)测验,威斯康星卡片分类测验 - 改良版(Wisconsin Card Sorting Test - Modified version, M - WCST),主要从认知功能的记忆力、执行任务、注意力等方面进行对照分析。其中 WCST 是最常用的认知测查方法:将不同颜色、形状及数目的卡片展示在患者的眼前,病人根据指示分类,连续 10 次分类无误所需要进行的实验次数作为评测尺度,主要用于测验患者的工作记忆、灵活性及执行功能。WMS:主要用于对患者的记忆障碍的评价。涉及长时记忆测验:如个人经历;短时记忆测验:如视觉再认、图片回忆等;瞬时记忆测验:如顺背和倒背数目。WMS 是成套的记忆测验,可以单独,也可联合使用。数字划消测验:该测验较多用于测量患者的注意功能障碍。是临床中测试患者注意障碍的主要方法。此外,顺序连续数字测验(RTMT)利用屏幕图像显示辨别运动反应试验,测验其正、误反应次数来评价注意力。临床常用来与其它测验一起联合使用,通常不单独使用,较适用于儿童的测试。加利福尼亚言语学习测试(California Verbal Learning Test, CVLT):该系列测试包括 16 个项目,分为 4 类。主要用于评价患者的言语学习能力和延

迟记忆,以学习后总的回忆指数作为评测的尺度。

张莉等<sup>[13]</sup>认为精神分裂症患者的认知损害是常见的,已经逐渐引起了人们的重视,但发现近十多年来由于测评工具的不一致性导致许多研究无法进行相互对比,并发现国外研究认为精神分裂症患者的语义流畅性障碍可以为遗传学提供方向,语义流畅性反映了额叶的部分功能,测定的方法主要分三类:语义流畅性测验、字母流畅性测验和图案流畅性测验。孙一恣等<sup>[14]</sup>研究发现我国主要是采用语义流畅性测验来了解患者的部分额叶功能。另外,作为独立的认知任务测验,定步调听觉连续加法测验涉及注意力转换、持久注意力、信息处理容量、信息处理速度、即刻回忆、执行功能和工作记忆等也受到国内外重视。其测验方法是以一定的频率播报数字,要求患者将听到的相连的 2 个数字相加,但不累加。该测验的缺点在于存在很多因素的干扰。

### 3 有关精神分裂症患者社会认知功能损害的测查方法

患者伴随有严重的社会功能缺陷,需要对其社会认知功能的状态进行测查,涉及情绪认知、心理理论和归因方式等高级心理加工过程。了解这一过程对预测疾病发展、预后,尤其是社会和职业的康复有重要的意义<sup>[15]</sup>。目前,涉及患者情绪认知的测查方法是要求进行表情识别(facial emotion identification)或表情区分(facial emotion discrimination),通过对他人的面部表情、声音变化或者二者的结合来辨别他人情绪的能力。汪春燕等<sup>[16]</sup>根据情绪类别模型理论,以中国人 6 种典型的基本情绪面孔(喜、惊、怕、悲、厌、怒)为原型,编制了中国人 Morph 情绪面孔识别测验。经检验具有良好的信效度。有关患者心理理论(theory of mind, ToM)的测查是指了解自身及他人的愿望、信念、意图等心理状态,并据此推断他人行为意图的能力,测查方法有一级与二级错误信念任务、眼区心理状态阅读、失言觉察和隐喻任务等。其中常用的是眼区心理状态阅读和失言觉察。前者要求患者根据给出的人物眼区图片来判断人物的心理状态;后者要求患者根据给出的故事情节去判断故事中人物是否说错话,或者是说了不该说的、让人感到尴尬的话。Bora 等<sup>[17]</sup>采用元分析发现恢复期精神分裂症患者的心理理论能力损伤支持损伤的素质性特征。首发和慢性患者心理理论能力均存在损伤,而且首发患者在经过 12 个月追踪调查时发现,这种损伤相对稳定,更加支持损伤的素质性特征。最后,患者归因偏差(attributional bias)的测查方法在国内主要运用归因方式问卷的编译本<sup>[18]</sup>,具有较好的信效度。测查的内容需要患者对生活中的正性和负性事件进行分析,指出其性质,推断其原因的过程。除了归因方式问卷(Attributional Style Questionnaire, ASQ)外,还包括内在、个人和情境归因问卷(Internal Personal and

Situational Attributions Questionnaire ,IPSAQ) 以及模棱两可、目的和敌意问卷( the Ambiguous Intentions Hostility Questionnaire ,AIHQ)。陈学全等<sup>[19]</sup>认为精神分裂症患者存在广泛的社会认知功能损害,而且是患者的核心症状之一,与神经认知相比,社会认知与社会功能间的关系更为密切。患者社会认知功能缺陷涉及前额皮质、杏仁核、前扣带回、颞区和脑岛等广泛的神经网络损害。不同社会认知缺陷无论其在表现,还是其内在的生物学改变,都具有相互关联而又彼此独立的特点,加上精神分裂症疾病的异质性,这是导致目前众多研究结果不一致的重要原因,也是患者社会认知功能损害缺乏有效治疗的原因之一。

#### 4 认知功能障碍的主要类型和认知康复的分类

了解认知功能障碍的分类,才能选择合适的认知功能测验工具。Cicerone 等<sup>[20]</sup>将其分为相对独立的 7 类:注意、视觉感知、失用症、语言交流、记忆、执行功能、问题解决。目前多数分类法都提到了注意力、记忆力、语言交流和执行功能等方面的障碍。杨晓响等<sup>[21]</sup>将认知障碍分为 6 类:感知障碍(忽略症和失认症)、任务组织障碍(失用症)、注意障碍、记忆障碍、语言和交流障碍、智力障碍和执行功能障碍。从临床实用的角度看,两者具有较高价值,后者更为便捷。

总之,目前临床上还没有单一的方法和手段能全面评估精神分裂症患者的认知障碍。临床医生需要首先了解患者认知功能障碍的类型和主要康复重点之后,再选择合适的认知功能测查方法。尽管精神分裂症患者存在认知功能障碍的观点已被广大医务人员所认同,但要准确地评估认知功能损害的范围和程度还存在一定困难。所以建议:①患者能够较长时间配合的前提下,尽可能选择成套的认知功能测查方法,如 MCCB 或 UPSAB。②如果患者配合有困难,可选择针对不同的认知功能损害,采用组合方式进行认知功能测查。由于国内目前在认知功能测评研究上没有一种公认的标准化认知功能测评工具,加之受多种因素影响,所以在探寻精神分裂症患者的认知功能状态存在一定的困难。因此,需要同道们努力编制适合中国国情的标准化的认知功能测评工具。

#### 参 考 文 献

[1] 张艳. 精神分裂症患者认知功能的研究[J]. 中国医药科学, 2013, 3(12): 35.  
 [2] 王秀珍, 陈桂兵, 辜卫红, 等. 儿童精神分裂症患者认知功能的研究[J]. 临床精神医学杂志, 2013, 23(4): 225-228.  
 [3] Green MF, Nuechterlein KH, Cold M, et al. Approaching a consensus cognitive battery for clinical trials in schizophrenia: the

NIMH. MATRICS conferene2 to select cognitive domains and test criteria[J]. Biol Psychiatry, 2004, 56(5): 301-307.  
 [4] 邹义壮, 崔界峰, 王健, 等. 精神分裂症认知功能成套测验中文版临床信度及效度的研究[J]. 中华精神科杂志, 2009, 42(1): 29-33.  
 [5] Patterson TL, Goldman S, McKibbin CL, et al. UCSD Performance-Based Skills Assessment: development of a new measure of everyday functioning for severely mentally ill adults[J]. Schizophr Bull, 2001, 27(2): 235-245.  
 [6] Mausbach BT, Harvey PD, Goldman SR, et al. Development of a brief scale of everyday functioning in persons with serious mental illness[J]. Schizophr Bull, 2007, 33(6): 1364-1372.  
 [7] 崔界峰, 邹义壮, 王健, 等. 加州大学圣地亚哥分校基于任务的生活能力测验简版的临床信效度[J]. 中国心理卫生杂志, 2012, 26(8): 577-584.  
 [8] Keefe RS, Poe M, Walker TM, et al. The Relationship of the Brief Assessment of Cognition in Schizophrenia( BACS) to Functional Capacity and Real world Functional Outcome[J]. J Clin Exp Neuropsychol, 2006, 28(2): 260-269.  
 [9] Chia MY, Chan WY, Chua KY, et al. The Schizophrenia Cognition Rating Scale: validation of an interview-based assessment of cognitive functioning in Asian patients with schizophrenia[J]. Psychiatry Res, 2010, 178(1): 33-38.  
 [10] 郝世胜, 王惠玲, 张静静, 等. 精神分裂症认知功能简明成套测评量表(中文版, BACS) 信度、效度研究[J]. 精神医学杂志, 2009, 22(3): 170-173.  
 [11] 王小泉, 袁勇贵, 侯钢. 精神分裂症和双相障碍患者认知功能障碍的遗传学研究进展[J]. 中华精神科杂志, 2011, 44(4): 249-252.  
 [12] 张海燕, 展咏, 杨建华. 对住院和非住院精神分裂症患者认知功能比较研究[J]. 中国民康医学, 2011, 3(23): 613-614.  
 [13] 张莉, 刘燕. 认知功能测定在精神分裂症中的应用[J]. 神经疾病与精神卫生, 2013, 13(3): 312-314.  
 [14] 孙一恣, 郭起浩, 袁晶, 等. 4 种流畅性测验上海社区中老年人的常模分和划界分[J]. 中国行为医学科学, 2007, 16(8): 714-718.  
 [15] Harvey PD, Penn D. Social cognition: the key factor predicting social outcome in people with schizophrenia? [J]. Psychiatry, 2010, 7(2): 41-44.  
 [16] 汪春燕, 汪凯, 陶睿, 等. 中国人 Morph 情绪面孔识别测验在部分大学生中的信度和效度分析[J]. 中国临床心理学杂志, 2010, 18(3): 307-309.  
 [17] Bora E, Yucel M, Pantelis C. Theory of mind impairment in schizophrenia: meta-analysis[J]. Schizophr Res, 2009, 109(1-3): 1-9.  
 [18] 王纯, 张宁. 归因方式问卷的初步修订[J]. 中国行为医学科学, 2006, 15(5): 470-471.  
 [19] 陈学全, 汪凯, 董毅. 精神分裂症社会认知功能研究进展[J]. 中国神经精神疾病杂志, 2012, 38(8): 502-505.  
 [20] Cicerone KD, Dahaberg C, Malec JF, et al. Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 1998 through 2002[J]. Arch Phys Med Rehabil, 2005, 86(8): 1681-1692.  
 [21] 杨晓响, 王君, 罗跃嘉. 认知功能障碍的评估和康复策略[J]. 中国康复医学杂志, 2008, 23(9): 849-853.

(收稿日期: 2015-03-04)