

认知行为治疗在精神科的价值

李献云

【摘要】 生物—心理—社会因素共同影响下的精神障碍在我国成年人群中的现患病率高达17.5%，其中主要是抑郁障碍、焦虑障碍、物质使用障碍等，但临床上对这些疾病的治疗依然以药物为主。虽然大量研究证实了认知行为治疗(CBT)在多种精神障碍治疗中的一线地位，有关CBT治疗各类精神障碍起效的神经生物学机制的医学影像学的研究已成为目前研究的热点之一，但国内精神科及心理学领域的专业人员对于规范的认知行为治疗理论与实践操作普遍缺乏深入的了解，也自然缺乏足够的合格CBT专业人员在临床工作中为患者提供其所需的CBT。现就CBT的起源、发展、理论模型及临床操作流程做简要介绍，并结合案例介绍其关键技术，以推动国内更多的同行关注并主动接受CBT培训，以此拓展与提升国内精神心理卫生服务的能力，更好地服务于患者。

【关键词】 精神障碍； 认知行为治疗； 心理治疗

doi: 10.3969/j.issn.1009-6574.2017.02.001

Value of cognitive behavioral therapy in the treatment of mental disorders LI Xian-yun. Beijing Huilongguan Hospital, Beijing Suicide Research and Prevention Center, WHO Collaborating Center for Research and Training in Suicide Prevention, Beijing 100096, China

【Key words】 Mental disorders; Cognitive behavioral therapy; Psychotherapy

人们对医学模式的认识已经由单一的生物医学模式转向生物—心理—社会医学模型，并且身心一体的观点已逐步深入人心。尽管精神障碍存在遗传方面的易感性，但个体的精神障碍通常是生物、心理和社会因素共同作用的结果。我国四省市的精神障碍流行病学调查显示，成年人群中精神障碍的现患病率高达17.5%，其中主要是抑郁障碍、焦虑障碍、物质使用障碍等^[1]。需要指出的是，此精神障碍流行病学调查并未将睡眠障碍、人格障碍等包含在内，如果将这些疾病包含在内的话，精神障碍的患病率数字会更高。除此以外，考虑到我国的人口总数及有一定的心理行为问题却尚未符合精神障碍诊断标准的人群数目，我国需要接受精神心理服务的人群数目相当庞大。现就精神障碍的影响因素与治疗现状、CBT的起源与理论模型、研究进展与应用现状、治疗流程与设置、主要技术构成与常见误解以及质量评估等方面做简要介绍。

1 精神障碍的影响因素与治疗现状

影响个体罹患精神障碍的因素是多方面的：既有基因等生物学方面的因素，也有性别、年龄、受教

育程度、居住地、职业、婚姻、宗教信仰、风俗习惯等一般因素，还有个体的躯体疾病、精神障碍既往史因素；个体被养育的过程、特殊的成长经历、曾经遭遇的创伤以及在这个过程中日久天长所形成的人生观、价值观、个性特征和应对方式也毫无疑问影响着个体的心理健康状况；此外，个体日常饮食、睡眠、锻炼和其他日常活动安排以及酒精、毒品、成瘾药物的使用情况、社会支持系统、可用的资源等因素也同样影响着个体的心理健康。

目前国内精神科临床工作面对绝大多数的精神障碍患者，依然是以药物治疗为主，并辅以心理治疗（其中以一般心理支持和精神分析治疗为主）、物理治疗和环境改变，使其逐步痊愈、缓解、痛苦程度减轻或者使症状对个体功能的影响减轻。但经过这样的治疗之后，绝大多数患者的精神障碍依然反复发作甚至迁延成为慢性状态，患者持续感受到的痛苦甚至功能方面的不良影响依然存在。因此，在囿于无法改变精神障碍基因易感性的现实问题下，积极探索哪些方法有助于预防精神障碍的发生、降低精神障碍的复发率和促进精神障碍的持久康复一直是精神医学研究界关注的热点问题。而认知行为治疗(Cognitive Behavioral Therapy, CBT)在这一领域的独特价值越来越受到学术界的重视。

作者单位：100096 北京回龙观医院 北京心理危机研究与干预中心 世界卫生组织心理危机预防研究与培训合作中心

通讯作者：李献云 Email:xianyunli@126.com

2 CBT的起源与理论模型

CBT始于20世纪下半叶的美国,突出的代表人物是理性情绪行为疗法(Rational Emotive Behavior Therapy, REBT)的创立人阿尔伯特·艾利斯(Albert Ellis)^[2-3]和认知治疗(Cognitive Therapy, CT)^[3-4]的鼻祖阿伦·贝克(Aaron T. Beck),前者是临床心理学家,后者是精神科医生。他们两人均是在摒弃弗洛伊德的精神分析治疗之后开始了各自的认知行为治疗探索,前者一开始将其疗法称作理性治疗(Rational Therapy, RT)^[2-3],后者称其治疗为CT^[3-4],然后随着行为治疗(Behavioral Therapy, BT)的兴起,他们分别将BT结合进各自的治疗体系,从而形成了各具特色的认知行为治疗(CBT)。

CBT理论中的认知模型^[2-7]认为,个体的精神障碍或者心理行为问题与其功能不良性的思维有关;如果能够将个体功能不良性的思维转变为功能适应性的思维,就能改善个体精神障碍的症状(情绪、行为和生理症状或反应);而个体功能不良性的思维与其功能不良性的信念有关,如果能够将个体功能不良性的信念转变为功能适应性的信念,就可以使其精神障碍或者心理行为问题得到持久的缓解,甚至预防其复发。其实,不仅精神障碍患者的情绪、行为和生理反应与其具体情形下的认知有关,我们每个人亦是如此,我们通常所说的“烦由心生”就是这个道理,而“境随心转”强调的是个体转变心态或看法后就有可能找到利于改善境遇、解决问题的方法。

此外, CBT理论强调认知、情绪、行为和生理反应之间是相互影响的,改变其中任何一个方面,就可以导致另外3个方面发生相应的转变^[2-7]。CBT理论特别强调如何通过认知改变和行为改变这一切切入点去打破患者的恶性循环,即削弱或转变那些让患者的精神症状、痛苦感和不良行为维系下来的因素,引导患者不断尝试去重建新的认知、放弃已习惯的不良思维和行为模式,逐步体会转变所带来的益处,从而有信心找到帮助自己建立与维系新的良性循环的方法。

3 CBT的研究进展与应用现状

历经半个多世纪各国的临床实践、研究检验, CBT的治疗效果已得到证实,并由最初治疗抑郁症、焦虑障碍,发展到治疗强迫障碍(OCD)、创伤后应激障碍(PTSD)、进食障碍、躯体形式障碍、物质使用障碍、失眠、边缘性人格障碍、反社会人格障碍、注意缺陷与多动障碍、孤独症谱系障碍、双相障碍、精神分裂症、自伤与自杀未遂、肥胖、愤怒管理、精神分裂症高危个体以及共病躯体疾病(头痛、高血压病等)等^[2-24]。虽然学术界对于CBT疗效值的大小依然存在争议^[23-24],但有关CBT疗效的研究与临床实

践已经由各类单纯的精神障碍转为躯体疾病共病精神障碍领域,并且有关不同种类精神障碍患者接受CBT前后以及跟健康对照组进行比较的功能磁共振成像、正电子发射断层成像、单光子发射断层显像、磁共振波谱等研究也日益兴起,观察的脑区通常为额叶边缘系统的连接度、前扣带回皮层、后扣带回皮层、正中前额叶皮层、眶额叶皮层以及杏仁核、海马区域^[25-33]。脑影像学的研究发现CBT确实可以引发患者的特定脑区发生变化,比如,经CBT治疗后的蜘蛛恐惧症患者的海马旁回、腹侧丘脑前部、Brodmann 8区和前扣带回的双侧脑血流减少^[29],抑郁、创伤后应激障碍等患者经CBT治疗后静息态杏仁核的连通性发生改变^[25-28], CBT前患者前额叶和杏仁核的神经活动性与CBT效果之间存在相关性^[30-33]等;目前有关CBT起效的大脑神经生物学机制已成为研究的热点。

目前CBT作为临床上的一线治疗方法已经进入了很多国家的精神障碍治疗指南,如英国的国家卫生与保健优化研究所(NICE)的常见精神问题和特定精神障碍的治疗指南,美国、澳大利亚和中国的精神障碍治疗指南等。在NICE的常见精神卫生问题的治疗指南中明确提到^[12-14], CBT既适合治疗持续存在的阈下抑郁症状、轻到中度的抑郁症、广泛性焦虑障碍(GAD)、轻到中度的惊恐障碍、轻到中度的OCD和PTSD;也适合治疗对低密度干预无效的持续存在的阈下抑郁症状和轻到中度的抑郁症,中到重度的抑郁症,有显著功能损伤或对低密度干预无效的GAD、中到重度的惊恐障碍、中到重度功能损伤的OCD;在NICE的精神病及精神分裂症的治疗指南中,强调对所有的精神病及精神分裂症患者提供CBT,对高危个体提供CBT以预防高危个体罹患精神病或精神分裂症。

4 CBT的治疗流程与设置

启动个案的CBT连续治疗之前需要对患者做全面的心理和身体健康状况评估^[5, 34]。CBT之前了解患者的躯体健康状况,是因为任何人的心身都是一体的,躯体健康问题会导致心理方面的问题,一旦忽略了个体躯体疾病的识别与处理、只关注其心理问题,不仅会导致心理问题的治疗效果不佳,浪费了时间、精力和金钱,还有可能贻误躯体疾病治疗的最佳时机,甚至导致惨痛的后果。CBT之前评估的内容如下:一般人口学资料,如姓名、性别、年龄、受教育程度、宗教信仰、婚姻状况、职业、居住地等;主诉、现病史(包括发病前可能的诱发因素、当时的想法及症状表现、药物治疗历程、心理治疗历程、症状表现随时间的发展变化以及给患者带来的不良影响;目

前的饮食习惯、睡眠、锻炼等日常生活规律)、既往史(包括躯体与精神疾病史、自杀行为史以及每次精神疾病发作的特点、治疗情况及持续时间)、个人史(遭受躯体、精神、性虐待或其他创伤经历,发生时年龄和发生频率、持续时间,施虐者与患者的关系;酒精、药物或毒品等成瘾性物质使用情况;与患者目前症状表现有关的被养育方式、特殊成长经历、人生观或价值观、性格特征、应对模式、优势或资源、明显的不足之处)和家族史(包括精神疾病和自杀行为家族史);精神科检查;心理测查和其他辅助检查、实验室检查结果、综合医院检查结果。在全面评估的基础上,根据现行的精神障碍诊断标准对患者做出具体的诊断,形成初步的CBT案例概念化(即案例分析),并对治疗中可能出现的障碍或困难做出初步的预期,然后与患者达成初步的治疗计划,获得患者的知情同意。

CBT是结构化、短程、有时间限制且以目前问题为取向的心理治疗方法^[3-6, 34]。第一次CBT治疗的框架通常包括如下内容:心境检查,即了解患者从评估到首次CBT之间的情绪变化;向患者反馈上次的评估结果,包括诊断及相应的症状表现;一起找出患者目前需要处理的问题,制定出问题列表;明确治疗要达到的合理目标;结合其疾病诊断、具体症状表现和CBT理论开展个体化的心理健康教育;最后进行总结、询问患者的反馈并布置作业,以确保患者离开之前掌握了本次治疗的重点内容,回到生活中能够继续用CBT理论去观察记录自己的困扰,加深对CBT理论的理解,为随后的治疗打下良好的基础。当然,首次治疗的议题设置并非一成不变,如果患者因为种种原因对于自己的疾病诊断、症状表现、CBT理论模型已经了解,则需要在第一次治疗中省去这些内容,直接设置其他的议题来开始首次的CBT。CBT治疗非常重视布置家庭作业,其目的就是引导患者复习每次治疗的重点部分,练习每次治疗中所学的内容。

第二次及以后的CBT的框架跟首次治疗有所不同,包括:心境检查,即了解两次治疗之间患者的情绪变化及可能的影响因素;上次治疗回顾,即了解每次治疗的重点内容是否为患者所掌握及可能存在的障碍;作业检查,即了解患者将上次治疗所谈方法付诸实践的掌握程度,并了解和处理其中可能的障碍;本次治疗的议题设置,即围绕最近一周让患者困扰的问题、前面制定的问题列表和治疗目标来设置本次治疗的议题;讨论本次议题,就设定的议题用CBT理论依序进行工作;最后依然是总结、询问患者的反馈并布置作业。

最后一次CBT的框架设置跟前面的治疗亦有所不同,重点内容有:回顾既往的治疗过程,即明确患者通过治疗所取得的进步、学到的技能;确定治疗结束后患者要继续努力的目标,即需要继续注意哪些方面的问题和如何处理;如何预防此疾病的复发,即通过回顾疾病复发的诱发因素、征兆、复发征兆出现后的应对措施及日常可以有规律地做些什么来预防复发;最后安排后续的“巩固治疗”,以强化CBT的疗效和降低疾病复发的概率。

CBT有其固定的设置,但也会因个案不同而有所不同^[3-7]。个案初始访谈即评估的时间往往会比较长,这通常与案例的复杂程度、病情严重程度、病程长短以及患者的交流方式有关。随后每次CBT治疗的时间通常在45 min左右,但也会根据患者的具体情况将治疗时间安排得长或者短一些。CBT治疗一般为一周一次,但个别严重案例需要一周多次的治疗、每次治疗的时间要短才行。如果患者的精神障碍病程短、新近发作、单一诊断、容易建立稳固的治疗关系、认可CBT的原理、愿意用CBT原理去探索自身情绪反应与认知的关系、没有人格障碍且主动寻求治疗以促进自我改变,一般通过十余次到二十余次的治疗就可取得明显的疗效;反过来,如果患者的病程长、共病多种精神障碍、人格偏离明显、不愿意接受治疗、认为需要外界而非自己做出改变、难以建立稳固的治疗关系、无法聚焦在具体的问题上,那么CBT取得疗效需要的时间就会长;如果患者始终不愿用CBT的理论去学习重新审视自己并做出改变尝试的话,CBT可能会无效。CBT的结构化程度也会视患者的具体情况而有所不同,如果患者非常反感结构化的治疗,在治疗初期则需要根据患者的偏好把结构化的治疗形式做些调整,使有形的结构化变无形,以稳定治疗关系、强化合作性的治疗联盟;随着治疗的推进和治疗关系的稳固,再逐步突显治疗的结构化,以利于患者学习和掌握CBT治疗方法,最终成为自己的治疗师。

5 CBT的主要技术构成与常见误解

CBT核心的内容是CT和BT,但也会用到一般心理支持、心理健康教育、试验、问题解决治疗、环境改变、生物学治疗、情绪管理、人际关系治疗、动机访谈等方法^[5]。CBT治疗始终强调的是患者在认知上和行为上的转变,即从功能不良性转变为功能适应性,从而帮助患者学会减轻自身症状、恢复功能的方法。个案治疗初期关注的是具体情形下认知浅层的功能不良性自动化思维和行为的转变,并逐步完善案例概念化;中后期在跟患者分享案例概念化的基础上,重点放在认知深层的功能不良性信念的调

整,从而促进患者症状的持久改善;然后会拉长治疗的间隔时间、降低治疗的频率并提供维持和巩固治疗以预防或减少精神障碍的复发^[5]。

CBT完全不是常人所认为的说教或者阿Q精神,而是在共情理解和生活常识的基础上,治疗师与患者积极合作,运用聚焦、提问、探讨、试验、角色扮演、观察、收集证据、总结、反馈等技术,引导患者学着去发现实际情况是否就像其所认为的那样、了解该如何重新认识和重新行动,即引导患者学着成为自己的CBT治疗师,找到帮助自己试着走出眼前困扰的方法。因此,引导性发现是CBT的魅力所在^[4-5]。在临床CBT工作中,通常使用功能不良性思维记录表(DTR表)、活动计划表、信念工作表和多种监测记录表^[5],以帮助患者反复练习掌握这一方法。

下面举例说明什么是引导性发现。焦虑障碍患者往往高估危险、低估自己的能力和可用的资源,因此选择回避自己所害怕的情形,并对所害怕的情形保持高度的警觉状态。他越回避所害怕的情形,他就越没有机会发现他所认定的危险情形实际的危险性并不高、根本就是没有危险或者即使有危险他也能承受。在治疗中我们就需要跟他一起来设计一个暴露试验,从而让患者去发现这一点。暴露的方法有很多种,可以根据患者的具体情况来使用,比如现场暴露、想象暴露、内感性暴露和虚拟现实暴露^[3-7]。现场暴露就是让患者暴露于实际所害怕、恐惧、回避或压抑忍受的物体、事件或情形,简单说就是接触而非回避他所害怕的现实情形;想象暴露就是暴露于所害怕、恐惧、回避或压抑忍受的创伤性记忆、灾难化的表象或强迫思维,即引导患者利用想象在脑海中反复体验所害怕的情形;内感性暴露就是暴露于所害怕、恐惧、回避或压抑忍受的身体不适感觉,即通过使用一些小的试验,如练习快而浅的呼吸、坐在快速旋转的转椅上、通过吸管呼吸等激发患者的躯体不适,引导患者体验这种不适的无害性;虚拟现实暴露就是通过一些仪器设置来实现模拟的现实暴露。在认知行为治疗中,做暴露试验的主要目的是为了引导患者最终得出认知方面的改变,做暴露之前有一个清晰的需要验证真伪的认知,做完暴露试验后要重新看待原来的那个认知,引导患者形成新的更有功能的认知,即进行认知重建或改变。在治疗中我们需要根据患者的具体情况、CBT的原理和患者一起来设计暴露试验的具体细节。

CBT强调的是,在合作性治疗联盟的基础上,运用CBT理论去引导患者重新认识目前困扰自己的问题,在理解CBT模型的基础上学习自我改变的具体技术,然后将在治疗中学到的方法应用于自己的生

活、工作、学习和人际交往中,去解决实际的问题或困扰,这就是家庭作业的精髓所在。治疗师通过和患者一起布置家庭作业,让患者在练习中加深对此次治疗所谈内容的理解和掌握,同时可以通过下次治疗时的上次治疗回顾及作业检查来了解患者对上次治疗的掌握运用程度、在练习中的主要收获、尚存在的问题、疑惑、患者的优势所在及可能的障碍。然后基于这些了解和心境检查结果,再确定每次治疗的议题,以促进患者一步一步去学习掌握自助的方法,而非寻求速效方法。

6 CBT的质量评估

为了规范地评估CBT治疗师是否合格和治疗水平的高低,专门制定了认知治疗评估量表(Cognitive Therapy Rating Scale, CTRS)^[5],它共有11个条目、两部分内容,每个条目都是0~6分评估(差到优秀),并对每个条目的0, 2, 4, 6分的得分标准给出了具体说明;第一部分评估的是一般心理治疗技能,包括日程设置、反馈、理解、人际效率、合作以及治疗节奏与有效使用时间这6个条目;第二部分评估的是认知概念化、策略与技术,包括引导性发现、聚集在关键认知或行为上、改变的策略、认知行为技术的应用以及家庭作业这5个条目。治疗师可以依据CTRS来逐条评估自己或同行的某次CBT,从而找出自己或同行在治疗中存在的不足和需要改进的方面,发现做得好的方面或者优势。当然掌握CBT这一心理治疗方法需要接受CBT专家的系统督导才有可能,并非是一朝一夕就可以完成的,需要付诸努力、金钱和时间以及坚持,就像我们的患者不可能一下子做出改变一样。

尽管CBT治疗已经成为精神障碍治疗指南推荐使用的一线治疗方法,但目前学术界对CBT治疗精神障碍的疗效大小依然存在一定的争议^[23-24],这也说明CBT治疗有其局限性,就如同药物治疗、物理治疗在精神障碍治疗中的价值独特且存在局限性一样,不能因为有局限性而不去掌握精神障碍的药物治疗和物理治疗,否则我们很难说自己是合格的精神卫生工作者。而且作为精神卫生工作者的我们只有掌握了CBT的方法才能去进一步探索其局限性并找到克服其局限性的方法。鉴于国内精神科及心理学领域仍普遍缺乏合格的CBT专业人员,这就需要我们逐步推动国内更多的同行关注CBT、主动接受CBT培训,拓展与提升国内精神心理卫生服务的能力,更好地服务于广大的精神障碍患者和有心理行为问题的个体。

参 考 文 献

- [1] Phillips MR, Zhang J, Shi Q, et al. Prevalence, treatment, and

- associated disability of mental disorders in four provinces in China during 2001–05: an epidemiological survey [J]. *Lancet*, 2009, 373(9 680):2 041–2 053.
- [2] Ellis A. *The Essence of Rational Psychotherapy: A Comprehensive Approach to Treatment* [M]. New York: Institute for Rational Living, 1970.
- [3] Dobson KS. *Handbook of Cognitive–Behavioral Therapies* [M]. New York: The Guilford Press, 2010.
- [4] Beck AT. *Cognitive Therapy and the Emotional Disorders* [M]. New York: International Universities Press, 1976.
- [5] Beck JS. *Cognitive Behavior Therapy: Basics and Beyond* [M]. 2nd ed. New York: The Guilford Press, 2011.
- [6] Dobson D, Dobson KS. *Evidence–Based Practice of Cognitive–Behavioral Therapy* [M]. New York: The Guilford Press, 2009.
- [7] Beck AT, Freeman A, Davis DD, et al. *Cognitive Therapy of Personality Disorders* [M]. 2nd ed. New York: The Guilford Press, 2004.
- [8] Kishita N, Takei Y, Stewart I. A meta–analysis of third wave mindfulness–based cognitive behavioral therapies for older people [J]. *Int J Geriatr Psychiatry*, 2016.
- [9] van Starrenburg ML, Kuijpers RC, Hutschemaekers GJ, et al. Effectiveness and underlying mechanisms of a group–based cognitive behavioural therapy–based indicative prevention program for children with elevated anxiety levels [J]. *BMC Psychiatry*, 2013, 13:183.
- [10] Hedman E, Axelsson E, Andersson E, et al. Exposure–based cognitive–behavioural therapy via the internet and as bibliotherapy for somatic symptom disorder and illness anxiety disorder: randomised controlled trial [J]. *Br J Psychiatry*, 2016, 209(5):407–413.
- [11] Delgadillo J, Kellett S, Ali S, et al. A multi–service practice research network study of large group psychoeducational cognitive behavioural therapy [J]. *Behav Res Ther*, 2016, 87:155–161.
- [12] NICE. Common mental health problems: identification and pathways to care [EB/OL]. [2016–12–11]. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg123>.
- [13] NICE. Psychosis and schizophrenia in adults: prevention and management [EB/OL]. [2016–12–11]. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg178>.
- [14] NICE. Psychosis and schizophrenia in children and young people: recognition and management [EB/OL]. [2016–12–11]. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg155>.
- [15] Beck AT, Rector NA, Stolar N, et al. *Schizophrenia: Cognitive Theory, Research, and Therapy* [M]. New York: The Guilford Press, 2009.
- [16] Wykes T, Steel C, Everitt B, et al. Cognitive behavior therapy for schizophrenia: effect sizes, clinical models, and methodological rigor [J]. *Schizophr Bull*, 2008, 34(3):523–537.
- [17] Kukla M, Davis LW, Lysaker PH. Cognitive behavioral therapy and work outcomes: correlates of treatment engagement and full and partial success in schizophrenia [J]. *Behav Cogn Psychother*, 2014, 42(5):577–592.
- [18] Naem F, Saeed S, Irfan M, et al. Brief culturally adapted CBT for psychosis (CaCBTp): A randomized controlled trial from a low income country [J]. *Schizophr Res*, 2015, 164(1/3):143–148.
- [19] Guo ZH, Li ZJ, Ma Y, et al. Brief cognitive–behavioural therapy for patients in the community with schizophrenia: randomised controlled trial in Beijing, China [J]. *Br J Psychiatry*, 2017, 210(3): 223–229.
- [20] Berg SK, HERNING M, Svendsen JH, et al. The Screen–ICD trial. Screening for anxiety and cognitive therapy intervention for patients with implanted cardioverter defibrillator (ICD): a randomised controlled trial protocol [J]. *BMJ Open*, 2016, 6(10):e013 186.
- [21] Zilverstand A, Parvaz MA, Moeller SJ, et al. Cognitive interventions for addiction medicine: Understanding the underlying neurobiological mechanisms [J]. *Prog Brain Res*, 2016, 224:285–304.
- [22] Boschen KA, Robinson E, Campbell KA, et al. Results from 10 Years of a CBT Pain Self–Management Outpatient Program for Complex Chronic Conditions [J]. *Pain Res Manag*, 2016, 2 016: 4 678 083.
- [23] Cuijpers P, Cristea IA, Karyotaki E, et al. How effective are cognitive behavior therapies for major depression and anxiety disorders? A meta–analytic update of the evidence [J]. *World Psychiatry*, 2016, 15(3):245–258.
- [24] Wampold BE, Flückiger C, Del Re AC, et al. In pursuit of truth: A critical examination of meta–analyses of cognitive behavior therapy [J]. *Psychother Res*, 2017, 27(1):14–32.
- [25] Franklin G, Carson AJ, Welch KA. Cognitive behavioural therapy for depression: systematic review of imaging studies [J]. *Acta Neuropsychiatr*, 2016, 28(2):61–74.
- [26] Straub J, Metzger CD, Plener PL, et al. Successful group psychotherapy of depression in adolescents alters fronto–limbic resting–state connectivity [J]. *J Affect Disord*, 2017, 209:135–139.
- [27] Yuan M, Zhu H, Qiu C, et al. Group cognitive behavioral therapy modulates the resting–state functional connectivity of amygdala–related network in patients with generalized social anxiety disorder [J]. *BMC Psychiatry*, 2016, 16:198.
- [28] Cisler JM, Sigel BA, Steele JS, et al. Changes in functional connectivity of the amygdala during cognitive reappraisal predict symptom reduction during trauma–focused cognitive–behavioral therapy among adolescent girls with post–traumatic stress disorder [J]. *Psychol Med*, 2016, 46(14):3 013–3 023.
- [29] Soravia LM, Orosz A, Schwab S, et al. CBT reduces CBF: cognitive–behavioral therapy reduces cerebral blood flow in fear–relevant brain regions in spider phobia [J]. *Brain Behav*, 2016, 6(9):e00 510.
- [30] O’Neill J, Feusner JD. Cognitive–behavioral therapy for obsessive–compulsive disorder: access to treatment, prediction of long–term outcome with neuroimaging [J]. *Psychol Res Behav Manag*, 2015, 8:211–223.
- [31] Feusner JD, Moody T, Lai TM, et al. Brain connectivity and prediction of relapse after cognitive–behavioral therapy in obsessive–compulsive disorder [J]. *Front Psychiatry*, 2015, 6:74.
- [32] Goldin PR, Ziv M, Jazaieri H, et al. Impact of cognitive behavioral therapy for social anxiety disorder on the neural dynamics of cognitive reappraisal of negative self–beliefs: randomized clinical trial [J]. *JAMA Psychiatry*, 2013, 70(10): 1 048–1 056.
- [33] Klumpp H, Fitzgerald DA, Phan KL. Neural predictors and mechanisms of cognitive behavioral therapy on threat processing in social anxiety disorder [J]. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 2013, 45:83–91.
- [34] Barlow DH. *Clinical Handbook of Psychological Disorders: A Step–by–Step Treatment Manual*. Fourth Edition [M]. New York: The Guilford Press, 2008.

(收稿日期:2016-12-11)