

· 系统综述 ·

网络团体认知行为治疗在改善抑郁焦虑症状中的应用

白延欣, 于东升*, 韩建芳, 宝继英, 马 军, 麻钰超

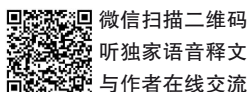
(内蒙古自治区脑科医院, 内蒙古自治区精神卫生中心, 内蒙古 呼和浩特 010010)

*通信作者: 于东升, E-mail: nmgyds@sina.com)

【摘要】 本文目的是对网络团体认知行为治疗(IGCBT)改善抑郁焦虑症状方面的文献进行综述, 分别从治疗形式、治疗方案、疗效及作用机制等方面进行阐述, 并总结其局限性和未来研究方向。认知行为治疗(CBT)是一套结构化的、短程的、着眼于现在的心理治疗方法, 网络和团体的开展形式使得CBT的应用更加广泛, 其在缓解不同疾病引起的抑郁焦虑症状方面效果较好, 但也存在一些弊端。本文通过回顾IGCBT的临床应用及其对改善患者抑郁焦虑症状的效果和作用机制, 为其今后的应用提供参考。

【关键词】 网络团体认知行为治疗; 抑郁; 焦虑

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



中图分类号: R749.4

文献标识码: A

doi: 10.11886/scjsws20230928001

Internet-based group cognitive behavioral therapy for depression and anxiety symptoms

Bai Yanxin, Yu Dongsheng*, Han Jianfang, Bao Jiyong, Ma Jun, Ma Yuchao

(Inner Mongolia Autonomous Region Brain Hospital, Inner Mongolia Autonomous Region Mental Health Center, Hohhot 010010, China)

*Corresponding author: Yu Dongsheng, E-mail: nmgyds@sina.com)

【Abstract】 This paper presents a systematic review of extant research investigating the effectiveness of Internet-based group cognitive behavioral therapy (IGCBT) for depression and anxiety symptoms with an emphasis on the treatment modalities, treatment protocols, efficacy and mechanism, together with a summary of research limitations and suggestions for future research. Cognitive behavioral therapy (CBT) is a structured, short-term and present-oriented psychotherapeutic treatment, its Internet- and group-delivered modalities have led to its wider application, and has proven to be clinically effective in alleviating depression and anxiety symptoms caused by different diseases, whereas some drawbacks have been reported. Thus this paper elaborates the clinical application, therapeutic effect and underlying mechanisms of IGCBT intervention for depression and anxiety symptoms, so as to provide references for its future application. [Funded by the Natural Science Foundation of the Inner Mongolia Autonomous Region (number, 2019MS03038)]

【Keywords】 Internet-based group cognitive behavioral therapy; Depression; Anxiety

认知行为治疗(cognitive behavioral therapy, CBT)是阿伦·贝克于20世纪60年代早期发展出的一套结构化的、短程的、着眼于现在的心理治疗方法^[1], 对精神障碍患者的治疗效果较好^[2]。由于CBT治疗师人力资源不足, CBT的临床应用受限, 而网络与CBT的结合恰好弥补了这一局限。目前, 关于以网络干预形式开展的CBT有多种术语: 计算机化认知

行为治疗(computerized cognitive behavioral therapy, CCBT)、线上认知行为治疗、移动网络认知行为治疗、网络认知行为治疗(Internet-based cognitive behavioral therapy, ICBT)。

在提高心理治疗的效率、降低成本方面, 团体治疗的形式具有一定优势。与个体治疗相比, 团体治疗能在同一时间内让更多的患者接受治疗。团体认知行为治疗(Group cognitive behavior therapy, GCBT)的疗效也得到肯定^[3]。故本文对以网络团体形式开展的CBT改善患者抑郁焦虑症状方面的文献进行综

基金项目: 内蒙古自治区自然科学基金(项目名称: 首发抑郁症患者全病程管理模式的疗效研究, 项目编号: 2019MS03038)

述,回顾网络团体认知行为治疗(Internet-based group cognitive behavioral therapy, IGCBT)的临床应用及其对改善患者抑郁焦虑症状的效果和作用机制,为其今后的应用提供参考。

1 资料与方法

1.1 资料来源与检索策略

1.1.1 资料来源

于2023年2月1日在中国知网、万方数据知识服务平台和PubMed数据库进行检索,检索时限为建库至2023年2月1日。

1.1.2 检索策略

采用主题词检索。中文检索词:网络团体认知行为治疗、线上团体认知行为治疗、基于网络的团体认知行为治疗、抑郁、焦虑。英文检索词:network group cognitive behavioral therapy、online group cognitive behavioral therapy、Internet-based group cognitive behavioral therapy、depression、anxiety。中文检索式(以中国知网为例):((网络团体认知行为治疗 or 线上团体认知行为治疗 or 基于网络的团体认知行为治疗) and 抑郁);((网络团体认知行为治疗 or 线上团体认知行为治疗 or 基于网络的团体认知行为治疗) and 焦虑)。英文检索式(以PubMed为例):(((network group cognitive behavioral therapy) or (online group cognitive behavioral therapy) or (Internet-based group cognitive behavioral therapy)) and (depression));(((network group cognitive behavioral therapy) or (online group cognitive behavioral therapy) or (Internet-based group cognitive behavioral therapy)) and (anxiety))。

1.2 文献纳入与排除标准

纳入标准:①研究对象为符合《中国精神障碍分类与诊断标准(第3版)》(Chinese Classification and Diagnostic Criteria of Mental Disease, third edition, CCMD-3)、《国际疾病分类(第10版)》(International Classification of Diseases, tenth edition, ICD-10)或《精神障碍诊断与统计手册(第5版)》(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition, DSM-5)诊断标准的精神障碍患者,或因躯体疾病引发焦虑抑郁症状的患者;②采用IGCBT改善抑郁焦虑症状的文献。排除标准:①无法获取全文的文献;②重复发表的文献。

1.3 文献筛选与质量评估

由两名作者严格按照纳入和排除标准筛选文献,剔除重复文献,阅读文献标题和摘要进行初步筛选,再阅读全文进行复筛,剔除篇幅过短(<1页)以及关键信息缺失的文献。采用Cochrane协作网偏倚风险评价标准对随机对照研究进行质量评价;采用定性研究质量评价清单对定性分析进行质量评价。因纳入文献同质性较差,不适合进行Meta分析,故仅作定性描述。

2 结果

2.1 纳入文献基本情况

初步检索共获取中英文文献40篇,剔除重复文献,阅读文献标题、摘要及全文后,最终纳入文献15篇,其中,中文文献7篇,英文8篇。文献筛选流程见图1。

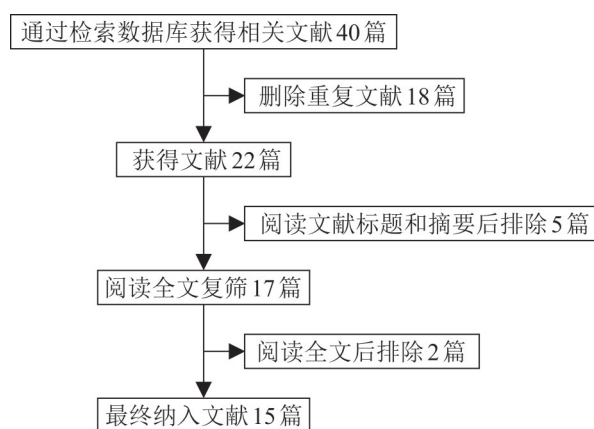


图1 文献筛选流程图

Figure 1 Flow chart of literature screening

2.2 纳入文献基本信息及质量评价

在纳入的15篇文献中,8篇为随机对照研究,1篇为定性分析,2篇为元分析,3篇为自身前后对照研究,1篇为头对头比较研究。5篇质量较高,4篇质量中等,6篇缺乏质量评价工具。微信扫码OSID二维码获取纳入文献基本信息及文献质量评价结果。

2.3 对抑郁和焦虑症状的干预效果

IGCBT对抑郁和焦虑症状的缓解效果已得到相关研究支持。Griffiths等^[4]对农村地区抑郁障碍和/或焦虑障碍患者进行研究,丁菲^[5]对轻症抑郁患者(包括轻度抑郁、轻性抑郁障碍及恶劣心境)进行研究,任志洪等^[6]对成年和青少年抑郁症患者的相

关研究进行元分析,Holländare 等^[7]对抑郁症患者相关研究进行定性分析,Vernmark 等^[8]和 Lin 等^[9]对重度抑郁症患者进行随机对照研究。结果表明,通过异步网络通信,如计算机化的干预、电子邮件、微信小程序等进行的 IGCBT 以及通过实时网络通信进行的 IGCBT 对患者抑郁和焦虑情绪均有一定的改善作用。任永莲等^[10]研究结果显示,经过 6 周 IGCBT 治疗期和 3 周巩固期治疗后,妊娠期糖尿病孕妇治疗后即刻和产后 3 天的焦虑抑郁症状均较治疗前改善。刘华华等^[11]对肺癌术后化疗患者的研究表明,采用微信视频群聊的方式开展 6 次团体 CBT 治疗后,患者抑郁评分低于仅接受常规心理护理者。既往关于抗疫一线护士的研究^[12-13]结果显示,线上心理健康教育联合 IGCBT 有助于改善护士的焦虑抑郁情绪。Yu 等^[14]对失眠患者异步网络 CBT 治疗相关研究的 Meta 分析结果表明,网络 CBT 对患者的焦虑抑郁情绪具有缓解作用。Ruehlman 等^[15]针对慢性疼痛患者开发了一套以 CBT 理论为指导的疼痛管理工具,结果表明,程序的使用也有助于改善抑郁焦虑情绪。McEnery 等^[16]对青少年首发精神疾病患者的社交焦虑情况进行研究,结果显示,接受以 CBT 理论为基础的新型程序干预后,患者的社交焦虑症状有所改善。Lauder 等^[17]比较了两种在线课程对双相情感障碍的治疗效果,结果显示,治疗后,两组患者的情绪症状均较基线期改善。乔玉梅等^[18]运用叙事心理护理联合线上团体 CBT 对慢性盆腔炎患者进行干预,结果表明这一干预方法有助于缓解患者的焦虑及抑郁情绪,改善生存质量。总体而言,IGCBT 在各种精神疾病和躯体疾病患者中已得到较多应用,对患者的抑郁焦虑症状具有一定的缓解作用。

2.4 作用机制

IGCBT 将 CBT 的技术通过团体、网络的形式呈现,突破了治疗师资源和地域的限制,使 IGCBT 的疗效最大化。IGCBT 以 CBT 理论为指导,涉及认知干预和行为干预。伴抑郁情绪的患者多存在悲观、无望、自责、自我批评,且多表现出退缩、回避、活动减少等。在 CBT 改善抑郁情绪的治疗过程中,重要内容包括识别、评价以及应对抑郁的想法;在行为方面,聚焦于帮助患者解决问题、激活行为^[1],以此缓解抑郁情绪。伴焦虑情绪的患者多表现为对周围的人或事过度担心、退缩和回避。CBT 通过行为激活使患者减少回避,让其面对他们害怕的情境,

从行为上检验其预期的担心并不会发生。

将治疗内容以团体的形式呈现,可以充分发挥团体治疗的优势:①成员之间相互交流自身感受以及为尝试克服问题所做的努力,成员感到被理解,进而接纳自己的负性情绪,增加治疗信心;②治疗师为团体成员演示如何运用 CBT 技术缓解负性情绪,团体中其他成员的建议和反馈以及对治疗师与其他成员的观察都可以为成员带来一些新的经验并在团体中模仿实践,进而改善负性情绪;③在整个团体治疗过程中,团体带领者在会谈过程中对此时此地成员感受的关注会使团体进入情感氛围,使成员互相支持,减少孤独感,缓解抑郁焦虑情绪。

IGCBT 将团体 CBT 通过网络平台实施,其有助于改善焦虑抑郁情绪,起效原因可能如下:①对于在现实生活中回避社交的人而言,网络治疗可能让他们有机会尝试发展依恋、亲密的关系,并在关系中有控制感,减少无力感,进而改善抑郁焦虑情绪;②对于部分病耻感水平较高的患者,网络治疗可以为患者增加一层“心理屏障”,进而增加其自我暴露程度,使团体治疗进入更深层次的交流^[19];③网络的便捷性大大提高了患者的参与积极性和治疗依从性,使患者从 IGCBT 中获益,并将 CBT 技术运用于日常生活中负性情绪的缓解。

2.5 治疗方案

2.5.1 治疗平台

CCBT 是最早出现的治疗平台,分为单机版和网络版^[20]。随着网络的普及,CCBT 也从之前的单机版逐渐发展为以网络版为主,大体可分为三种:实时网络通信、异步网络通信以及两者的结合。实时网络通信通过在线视频、ZOOM、腾讯会议、瞩目会议、钉钉、微信视频群聊等进行团体 CBT 治疗,治疗师参与治疗全过程。目前,针对存在不同症状的患者,开发者已设计出比较成熟的 CCBT 程序。异步网络通信由患者自行下载并登录相应程序,根据程序的引导进行治疗。治疗师可以给予一定程度的协助或者完全由患者自助进行,如通过电子邮件或聊天软件对患者进行管理和督促,以文本、音频、录制视频等形式传递 CBT 治疗材料,并根据患者需求,组织并进行线上实时指导,将实时通信和异步通信结合起来。

2.5.2 治疗内容

IGCBT 内容涉及心理教育、认知干预、行为干

预、布置家庭作业等,干预顺序有所不同,如先进行行为干预、后进行认知干预^[5]以及先进行认知干预、后进行行为干预^[10]。认知技术包括识别情绪、识别自动思维、认知重建、识别核心信念等;行为技术包括角色扮演、放松训练、问题解决、技能训练等。

通过实时网络通信进行的 IGCBT 方案设计一般与面对面的团体 CBT 类似,通常 6~10 人一组,治疗频率每周一次、每周两次或每两周一次,每次 1~1.5 小时,共 6~12 次治疗,一般持续 2~3 个月^[5,10-13]。通过异步网络通信进行的 IGCBT 的治疗内容通常包括心理教育、基于特定疾病的治疗模块以及复习模块。患者自行登录治疗平台,了解平台的功能及操作方法,进入治疗模块自评,然后开始治疗。一般一个疗程持续 5~15 周^[21]。由于治疗师无需全程参与指导,通常一位治疗师可同时指导多名患者,并给予个性化的反馈。但此方式的缺点是患者之间没有互动,无法得到同伴支持。此外,另一种方案是将实时网络通信和异步网络通信相结合,如将文本、音频、视频资料、家庭作业等通过聊天软件发送,再穿插几次线上实时团体 CBT。相比于前两种方法,此方法更加灵活。

2.6 治疗效果的影响因素

2.6.1 来访者因素

IGCBT 对不同年龄阶段的成员治疗效果不一。一项关于中学生的调查结果显示,他们如果有心理问题,会更愿意寻求网络帮助^[22]。成员对心理治疗的重视程度也会影响 IGCBT 的疗效,例如不认可 CBT 的理念和技术^[19]。成员的个性特征也会对 IGCBT 的疗效产生影响,有高度羞愧感、对体相过度关注以及需要被严格管理的人,更倾向于选择 IGCBT 并从中获益^[23]。对于来自边远地区、农村等医疗资源相对落后地区且有心理治疗需求的来访者而言,他们参与 IGCBT 的积极性更高,相应的治疗效果也更好^[19]。来访者沉浸于虚拟环境中的能力,即来访者对外部因素的忽视能力,会影响其对治疗的投入程度,进而影响 IGCBT 的效果^[24]。来访者感知社交关系存在的能力较高,会更有助于其和治疗师建立连接^[23-24]。

2.6.2 治疗师因素

治疗师作为 IGCBT 的实施者,也对治疗效果存在影响,主要涉及干预形式、干预技术、干预时长或

次数、干预时段以及治疗师的资质等。干预形式方面,任志洪等^[6]研究结果表明,通过电子邮件形式支持的效果更理想,原因可能是电子邮件形式在一定程度上降低了患者的病耻感,从而提升了治疗效果。在干预技术方面,肯定、鼓励和自我披露这三种技术与症状的改善相关,并有助于提高患者的治疗依从性^[7]。随着干预时间和干预次数的增加,疗效并不会随之增强^[8]。治疗师在治疗前、中、后的某个阶段干预,也会对治疗效果产生不同的影响。治疗前或治疗期间没有治疗师指导、仅在治疗前有治疗师指导、仅在治疗过程中有治疗师指导、在治疗前和治疗期间都有治疗师指导,网络 CBT 的疗效呈线性增加^[25]。在 ICBT 中,治疗师资质对治疗效果没有显著影响^[26],可能是因为 ICBT 是一个高标准化的干预措施,治疗师主要起支持作用,而非指导作用。治疗师的干预有助于形成治疗师与患者之间的治疗联盟,增加患者传达思想和表达情绪的开放性,提高患者治疗依从性。

2.6.3 网络形式因素

网络的形式会对团体 CBT 的效果起到促进作用。网络可以为个体提供类似“心理屏障”的功能,减弱拘谨感^[27],增强个体在人际互动中的掌控感,更容易呈现深层次的自我暴露,核心信念较早浮现,个人成长经历也表达更多。但网络形式也会对团体 CBT 的开展产生不利影响。网络的形式会使 CBT 的指导性更突出,患者可能较少感觉到被理解、温暖和共情^[23]。因此,在 IGCBT 治疗过程中,治疗师应有意识地传递共情,以弥补诸如声音延迟、缺乏眼神交流和无法真实接触等对治疗效果的不利影响。另外,网络也呈现出人际关系的距离感和脆弱性,成员普遍认为彼此之间的关系仅存在于网络上,随着治疗的结束,这些人际关系也会中断。也有研究表明,网络心理治疗并不会阻碍人际亲密感的建立,只是与面对面形式的治疗相比,网络心理治疗中的人际关系建立需要更长的时间^[28]。此外,自身环境的不稳定以及治疗过程中的闯入问题,也会对成员产生干扰,进而影响 IGCBT 的治疗效果。故需要治疗师对成员的治疗环境比较敏感,及时强调治疗环境对治疗参与度和治疗效果的影响,增强成员遵守团体规则的意识。

3 小 结

综上所述,目前针对 IGCBT 的研究主要集中在

异步网络通信,将CBT治疗以程序的形式呈现,大大提高了CBT干预的效率,在一定程度上弥补了当前CBT治疗师资源的不足。在IGCBT治疗过程中,治疗师的作用不容忽视,探索出一些既能发挥治疗师的作用,又能提高治疗效率的治疗形式将是IGCBT研究的重要内容。另外,IGCBT的伦理问题也值得关注,需根据网络心理治疗的特点,形成适合网络平台的规范,更好地发挥其优势,服务于临床实践。

参考文献

- [1] Beck JS. 认知疗法基础与应用[M]. 2版. 张怡,孙凌,王辰怡,等译. 北京:中国轻工业出版社,2013:2-7.
Beck JS. Fundamentals and applications of cognitive behavior therapy [M]. 2nd edition. Zhang Y, Sun L, Wang CY, et al. Translated. Beijing: China Light Industry Press, 2013: 2-7.
- [2] Butler AC, Chapman JE, Forman EM, et al. The empirical status of cognitive-behavioral therapy: a review of meta-analyses [J]. Clin Psychol Rev, 2006, 26(1): 17-31.
- [3] McDermut W, Miller IW, Brown RA. The efficacy of group psychotherapy for depression: a meta-analysis and review of empirical research[J]. Clin Psychol, 2001, 8(1): 98-116.
- [4] Griffiths L, Blignault I, Yellowlees P. Telemedicine as a means of delivering cognitive-behavioural therapy to rural and remote mental health clients [J]. J Telemed Telecare, 2006, 12(3): 136-140.
- [5] 丁菲. 基于网络的轻症抑郁结构化团体认知行为治疗技术干预的随机对照研究[D]. 上海:上海交通大学,2019.
Ding F. Internet-based structured group cognitive behavioral therapy for mild depressive disorder, minor depression and dysthymia: a randomized controlled trial [D]. Shanghai: Shanghai Jiao Tong University, 2019.
- [6] 任志洪,江光荣. 抑郁症计算机化治疗的效果及其影响因素: 基于RCT的元分析与元回归分析[J]. 心理科学, 2014, 37(3): 748-755.
Ren ZH, Jiang GR. The effects and influential factors of computerized psychological treatments for depression: meta-analysis and meta-regression of randomized controlled trials [J]. Journal of Psychological Science, 2014, 37(3): 748-755.
- [7] Holländare F, Gustafsson SA, Berglind M, et al. Therapist behaviours in Internet-based cognitive behaviour therapy (ICBT) for depressive symptoms [J]. Internet Interv, 2015, 3: 1-7.
- [8] Vernmark K, Lenndin J, Bjärehed J, et al. Internet administered guided self-help versus individualized e-mail therapy: a randomized trial of two versions of CBT for major depression [J]. Behav Res Ther, 2010, 48(5): 368-376.
- [9] Lin Z, Cheng L, Han X, et al. The effect of Internet-based cognitive behavioral therapy on major depressive disorder: randomized controlled trial [J]. J Med Internet Res, 2023, 25: e42786.
- [10] 任永莲,燕美琴,张慧君. 网络认知行为治疗对妊娠期糖尿病孕妇负性情绪的影响[J]. 护理学杂志, 2021, 36(10): 10-13.
Ren YL, Yan MQ, Zhang HJ. The impact of online cognitive-behavioral therapy on negative emotions of women with gestational diabetes mellitus [J]. Journal of Nursing Science, 2021, 36(10): 10-13.
- [11] 刘华华,蒋红,丁晓芸,等. 网络团体认知行为治疗对肺癌术后化疗患者焦虑抑郁的影响[J]. 护理学杂志, 2022, 37(1): 72-74.
Liu HH, Jiang H, Ding XY, et al. Impact of Internet-based group cognitive behavioral therapy on anxiety and depression of lung cancer patients undergoing postoperative chemotherapy [J]. Journal of Nursing Science, 2022, 37(1): 72-74.
- [12] 胡伟,戴立磊,渠馨芳,等. 线上结构化团体认知行为治疗对抗疫一线护士抑郁情绪的干预作用[J]. 临床精神医学杂志, 2022, 32(2): 132-135.
Hu W, Dai LL, Qu XF, et al. Effect of Internet-based structured group cognitive behavior therapy on depression of anti-epidemic frontline nurses [J]. Journal of Clinical Psychiatry, 2022, 32(2): 132-135.
- [13] 戴立磊,梅海龙,黄莹. 线上团体认知行为治疗对抗疫一线护士焦虑情绪疗效的探索性研究[J]. 神经损伤与功能重建, 2022, 17(8): 490-492.
Dai LL, Mei HL, Huang Y. An exploratory study on the efficacy of online group CBT in frontline nurses [J]. Neural Injury and Functional Reconstruction, 2022, 17(8): 490-492.
- [14] Yu H, Zhang Y, Liu Q, et al. Efficacy of online and face-to-face cognitive behavioral therapy in the treatment of neurological insomnia: a systematic review and meta-analysis [J]. Ann Palliat Med, 2021, 10(10): 10684-10696.
- [15] Ruehlman LS, Karoly P, Enders C. A randomized controlled evaluation of an online chronic pain self management program [J]. Pain, 2012, 153(2): 319-330.
- [16] McEnery C, Lim MH, Knowles A, et al. Social anxiety in young people with first-episode psychosis: pilot study of the EMBRACE moderated online social intervention [J]. Early Interv Psychiatry, 2021, 15(1): 76-86.
- [17] Lauder S, Chester A, Castle D, et al. A randomized head to head trial of MoodSwings.net.au: an Internet based self-help program for bipolar disorder [J]. J Affect Disord, 2015, 171: 13-21.
- [18] 乔玉梅,刘颖,王婷,等. 叙事心理护理联合线上团体认知行为治疗在慢性盆腔炎患者中的应用[J]. 检验医学与临床, 2021, 18(17): 2569-2573.
Qiao YM, Liu Y, Wang T, et al. Narrative psychological care combined with online group cognitive behavior therapy in patients with chronic pelvic inflammation [J]. Laboratory Medicine and Clinic, 2021, 18(17): 2569-2573.
- [19] 畅临亚. 轻症抑郁患者在网络结构化团体认知行为治疗中的体验[D]. 上海:上海交通大学,2020.
Chang LY. The experience of patients with mild symptoms depression on Internet-based structured group cognitive

- behavioral therapy [D]. Shanghai: Shanghai Jiao Tong University, 2020.
- [20] Titov N. Status of computerized cognitive behavioural therapy for adults[J]. Aust N Z J Psychiatry, 2007, 41(2): 95-114.
- [21] Andersson G. Internet-delivered psychological treatments [J]. Annu Rev Clin Psychol, 2016, 12: 157-179.
- [22] Glasheen KJ, Shochet I, Campbell MA. Online counselling in secondary schools: would students seek help by this medium? [J]. Brit J Guid Couns, 2015, 44(1): 108-122.
- [23] Simpson S, Bell L, Knox J, et al. Therapy via videoconferencing: a route to client empowerment? [J]. Clin Psychol Psychot, 2010, 12(2): 156-165.
- [24] Sansom-Daly UM, Wakefield CE, McGill BC, et al. Ethical and clinical challenges delivering group-based cognitive-behavioural therapy to adolescents and young adults with cancer using videoconferencing technology [J]. Aust Psychol, 2015, 50(4): 271-278.
- [25] Johansson R, Andersson G. Internet-based psychological treatments for depression [J]. Expert Rev Neurother, 2012, 12(7): 861-869.
- [26] Richards D, Richardson T. Computer-based psychological treatments for depression: a systematic review and meta-analysis [J]. Clin Psychol Rev, 2012, 32(4): 329-342.
- [27] Thorgeirsdottir MT, Bjornsson AS, Arnkelsson GB. Group climate development in brief group therapies: a comparison between cognitive-behavioral group therapy and group psychotherapy for social anxiety disorder [J]. Group Dynamics, 2015, 19(3): 200-209.
- [28] Walther JB. Computer-mediated communication: impersonal, interpersonal, and hyperpersonal [J]. Commun Res, 1996, 23(1): 1-43.

(收稿日期:2023-09-28)

(本文编辑:陈霞)