

doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.08.022

View this article at: http://dx.doi.org/10.3978/j.issn.2095-6959.2017.08.022

认知行为治疗对改善乳腺癌患者术后抑郁以及生活质量的Meta分析

刘洋, 孙超

(北京市顺义区妇幼保健院, 北京儿童医院顺义妇儿医院乳腺外科, 北京 101300)

[摘要] 目的: 通过Meta分析的方法评价认知行为治疗(cognitive behavioral therapy, CBT)对改善乳腺癌患者术后抑郁以及生活质量的效果。方法: 手动检索Cochrane Library, EMBASE, PubMed, Web of Science英文数据库以及中国生物医学文摘数据库(CBM)、维普数据库(VIP)、万方数据库及中国知网数据库(CNKI), 纳入认知行为疗法改善术后抑郁以及生活质量的随机对照研究, 评价结果包括焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)评分, 抑郁自评量表(Self-Rating Depression Scale, SDS)评分、生活质量核心问卷(Quality of Life-Core 30 Questionnaire, QLQ-C30)总分以及各个项目的评分进行Meta分析。结果: 共纳入17篇文献, 纳入患者1 645例, 认知行为护理组832例, 对照组813例。与对照组比较, 行为认知疗法可以改善乳腺癌患者术后抑郁以及焦虑情绪评分, 差异有统计学意义($P<0.05$)。同时行为认知疗法可以降低患者术后QLQ-C30各个项目评分, 差异有统计学意义($P<0.05$)。结论: 认知行为疗法可以改善乳腺癌患者术后抑郁以及焦虑情绪, 改善患者生活质量。

[关键词] 认知行为疗法; 乳腺癌; 抑郁; Meta分析

A meta-analysis of cognitive behavioral therapy in improving postoperative depression and quality of life in patients with breast cancer

LIU Yang, SUN Chao

(Department of Breast Disease Center, Shunyi Maternal and Children's Hospital of Beijing Children's Hospital, Beijing 101300, China)

Abstract **Objective:** To evaluate the effect of cognitive behavior therapy on depression and quality of life in patients with breast cancer through a meta-analysis. **Methods:** Medline, Cochrane library, EMBASE, PubMed, VIP, CBM, Chinese Wanfang database and CNKI database were manually searched. Any studies involving cognitive behavioral therapy and control group to improve depression after operation and life quality were picked. Self-Rating Anxiety Scale (SAS) score, Self-Rating Depression Scale (SDS) score and Quality of Life-Core 30 Questionnaire (QLQ-C30) score of each project were list as the main outcomes. Stata 12.0 was used for Meta-

收稿日期 (Date of reception): 2017-03-17

通信作者 (Corresponding author): 孙超, Email: chaosun098@sina.com

analysis. **Results:** A total of 17 articles were included in this study. Among them, there were 832 patients in the cognitive behavioral nursing group and 813 in the control group. Compared with the control group, the behavior cognitive therapy improved the postoperative depression and anxiety scores of breast carcinoma patients, and the differences between these two therapy methods was statistically significant ($P < 0.05$). At the same time, cognitive behavior therapy improved the quality of life of patients after operation with statistically significant ($P < 0.05$).

Conclusion: Cognitive behavioral therapy can improve the quality of life of patients with breast cancer.

Keywords cognitive behavioral therapy; breast cancer; depression; meta-analysis

目前, 乳腺癌发病率逐年升高, 并且一直位居女性肿瘤的首位^[1]。对于乳腺癌患者而言, 不仅要忍受手术本身带来的身体缺陷, 还要承受术后化疗带来的机体免疫功能等不良反应^[2]。再加上沉重的经济负担, 导致患者并发恐惧、焦虑以及抑郁等心理问题^[3]。认知行为干预是心理干预的一种, 通过对患者术后的非理性认知行为进行干预, 改变患者扭曲的信念, 唤起患者的正性情感, 从而发挥自我能动性, 增强患者战胜疾病的信心。近些年来认知行为治疗(cognition behavior therapy, CBT)通过干预肿瘤患者的心理状态, 改善肿瘤患者的焦虑以及抑郁情绪, 进而促进患者术后恢复, 提高生存质量^[4]。但是CBT对于改善乳腺癌患者术后焦虑、抑郁等情绪以及术后生存质量方面疗效尚未确定^[5]。王秋萍等^[6]于2015年进行了一项Meta分析, 但是此Meta分析存在很多问题: 1) 纳入文献质量较少; 2) 术后焦虑以及抑郁评分标准不一致导致Meta分析等级不足。近些年来, 大量关于认知疗法在改善乳腺癌患者术后心理状态以及生活质量的随机对照实验出现, 因此, 本研究利用Meta分析重新评估CBT对改善乳腺癌患者术后焦虑、抑郁以及术后生存质量的效果, 为临床应用CBT提供参考。

1 材料与方 法

1.1 材料

纳入标准: 1) 研究文献类型, 只将高质量的随机对照试验(randomized controlled trial, RCTs)纳入本研究; 2) 研究对象为乳腺癌术后患者; 3) 采用CBT干预措施; 4) 评价指标包括焦虑自评量表(Self-Rating Anxiety Scale, SAS)评分和抑郁自评量表(Self-Rating Depression Scale, SDS)评分, 评分越低焦虑以及抑郁程度越低; 还包括生活质量核心问卷(QLQ-30)评分, 评分越低生活质量越高。

1.2 检索范围及筛选

以“breast cancer”“cognition behavior

therapy”“cognitive behavioral therapy”“CBT”“breast cancer”“breast tumor”“breast neoplasm”“breast carcinoma”“behavior therapy”“乳腺癌”“breast认知行为疗法”“认知疗法”“认知行为治疗”“乳腺肿瘤”为检索词检索Cochrane Library、EMBASE、PubMed、Web of Science等英文数据库以及中国生物医学文摘数据库(CBM)、维普数据库(VIP)、万方数据库及中国知网数据库(CNKI)等中文数据库, 检索时间为建库至2017年3月, 同时手动检索会议论文及相关综述获得额外文献。由两个研究者独立检索文献, 出现分歧时, 组成讨论小组讨论及第三方仲裁决定文献是否被选入。

1.3 文献质量的评估

采用Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions 4.2.5中的质量评估标准^[7], 并由两名独立互不知情和干预的研究者依据RCT质量评估标准对纳入文献进行评估, 所依据的评估原则包括: 1) 是否正确地选用了相关的随机方法; 2) 盲法应用是否准确, 所采用的盲法是否有误; 3) 分配是否有隐藏; 4) 失访和退出情况如何, 有无此情况发生, 当有退出或失访时, 意向治疗分析是否被应用了; 5) 对于基线资料是否一致。

1.4 统计学处理

采用STATA 12.0软件统计分析。连续性变量采用加权均数差(weighted mean difference, WMD)和95% CI表示; 因术后评级股四头肌的肌力评价方式不同, 采用标准化的均数差(standardized mean difference, SMD)和95% CI来表示。利用 χ^2 和 I^2 检测评估和阐述各研究间的异质性, 异质性程度的评定采用如下标准: 当 $P > 0.1$ 或 $I^2 \leq 50\%$, 异质性不显著, 所采用的合并数据方法为固定效应模型(Mantel-Haenszel法); 当 $P < 0.1$ 或 $I^2 > 50\%$, 则多个研究结果间异质性显著, 运用Egger's试验探讨发表偏移是否存在, 当 $P > 0.05$ 表示无发表偏移, 否则表示存在发表偏移。

2 结果

2.1 文献数量和质量的检索

采用既定检索式, 共有359篇相关文献被检索到, 其中210篇为英文文献, 149篇为中文文献。采用EndnoteX7软件导入所有题录, 将重复的文献给予去除, 270篇文献被浏览。再阅读完文题和摘要后, 共21篇文献剩余, 剩下4篇文献无对照组, 均比较干预前后的治疗效果, 最后共纳入17篇研究^[5,7-22](图1)。纳入患者1 645例, 认知行为护理832例, 对照组813例, 其中文献的一般资料见表1, 文献质量评价见图2。

2.2 Meta 分析结果

2.2.1 SAS 评分

7篇文献分析SAS评分。与对照组比较, 认知行为疗法可以减少术后SAS评分, 差异有统计学意义($MD=-5.69$; $95\%CI -7.11\sim-4.27$; $P<0.001$)。各研究之间存在统计学异质性($I^2=66.1\%$, $P=0.007$), 故采用随机效应模型(图3); Egger's 检验得出 $P=0.121$, 因此研究之间无发表偏移(图4)。

2.2.2 术后 SDS 评分

8篇文献分析术后SDS评分。与对照组比较, 认知行为疗法可以减少术后SDS评分, 差异有统计学意义($MD=-4.99$; $95\%CI -6.11\sim-3.88$; $P<0.001$)。各研究之间不存在统计学异质性($I^2=0.0\%$, $P=0.796$), 故采用固定效应模型(图5)。

2.2.3 乳腺癌患者生命质量测定量表 (FACT-B)

4篇文献分析术后FACT-B生存质量评分。与对照组比较, 认知行为疗法可以增加术后FACT-B生存质量评分, 差异有统计学意义($MD=116.77$; $95\%CI 9.03\sim24.51$; $P<0.001$)。各研究之间存在统计学异质性($I^2=87.0\%$, $P<0.001$), 故采用随机效应模型(图6)。

2.2.4 生活质量核心问卷 (QLQ-C30) 功能评分

4篇文献分析术后生活质量核心问卷(Quality of Life-Core 30 Questionnaire, QLQ-C30)躯体功能评分。与对照组比较, 认知行为疗法可以减少术后QLQ-C30躯体功能评分, 差异有统计学意义($MD=-0.86$; $95\%CI -1.08\sim-0.65$; $P<0.001$)。各研究之间存在统计学异质性($I^2=62.7\%$, $P=0.045$), 故采用随机效应模型(图7)。

4篇文献分析术后QLQ-C30角色功能评

分。与对照组比较, 认知行为疗法可以减少术后QLQ-C30角色功能评分, 差异有统计学意义($MD=-0.71$; $95\%CI -1.13\sim-0.29$; $P=0.001$)。各研究之间存在统计学异质性($I^2=62.7\%$, $P=0.045$), 故采用随机效应模型(图8)。

4篇文献分析术后QLQ-C30认知功能评分。与对照组比较, 认知行为疗法可以减少术后QLQ-C30认知功能评分, 差异有统计学意义($MD=-1.04$; $95\%CI -1.23\sim-0.86$; $P<0.001$)。各研究之间不存在统计学异质性($I^2=0.0\%$, $P=0.962$), 故采用固定效应模型(图9)。

4篇文献分析术后QLQ-C30社会功能评分。与对照组比较, 认知行为疗法可以减少术后QLQ-C30社会功能评分, 差异无统计学意义($MD=-1.39$; $95\%CI -3.41\sim-0.37$; $P=0.031$)。各研究之间存在统计学异质性($I^2=98.2\%$, $P<0.001$), 故采用随机效应模型(图10)。

4篇文献分析了术后QLQ-C30情绪功能评分, 与对照组比较, 认知行为疗法可以减少术后QLQ-C30情绪功能评分, 差异有统计学意义($MD=-0.55$; $95\%CI -0.85\sim-0.25$; $P<0.001$)。各研究之间存在统计学异质性($I^2=56.7\%$, $P=0.074$), 故采用随机效应模型(图11)。

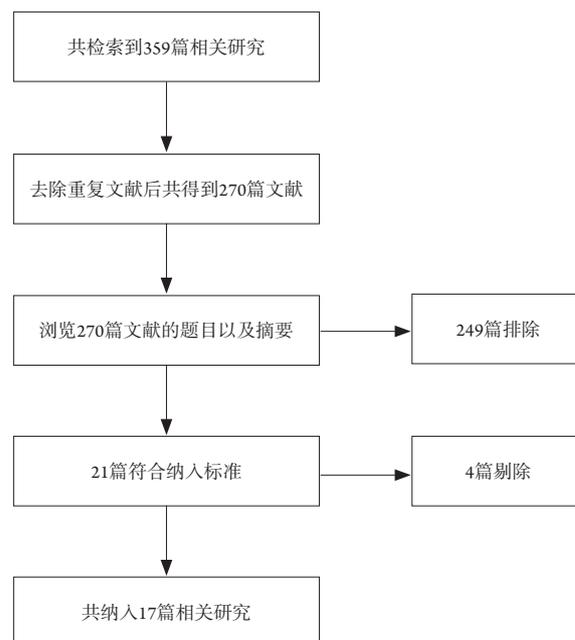


图1 文献纳入的筛选流程图

Figure 1 Flow diagram of included and excluded studies

表1 纳入研究的一般资料

Table 1 Characteristics of included studies

研究	病例数		护理方法		干预时间	结局指标	平均年龄/岁	评定时间
	治疗组	对照组	治疗组	对照组				
Groarke ^[19] 2013	120	102	CBT	常规护理	6周	1,2,3	41	6周
Kissane ^[7] 2003	154	149	团体认知护理	常规护理	20周	1,2,3	43	6周
Lee ^[8] 2011	35	36	CBT	常规护理	6周	1,2,3	48	6周
Qiu ^[9] 2013	31	31	团体认知护理	教育手册 护理	6个月	1,2,3	42	3周
邓蓉 ^[10] 2013	45	45	针对性行为认 知疗法	常规护理	2周	1,2,3	41	2周
杜丽娜 ^[11] 2011	28	31	积极CBT	常规护理	术后1~3个月	1,2,3	45	6个月末
洪素艳 ^[20] 2015	43	43	积极CBT	常规护理	术后1个月	1,2,3	40	1个月
解东 ^[12] 2014	34	34	合理情绪疗法	健康教育	术前1 d以 及术后1周	1,2,3	42.4	术后1周
孔国连 ^[21] 2016	49	49	团体	常规护理	4周	1,2,3	42	干预后3周
兰彦红 ^[13] 2012	42	40	团体	常规护理	NS	1,2,3	42	干预后3周
刘素娟 ^[14] 2015	28	28	团体	常规护理	2周	1,2	42	干预后2周
王远萌 ^[15] 2012	28	30	团体	常规护理	4周	1,2,3	42	干预后3周
薛晓燕 ^[22] 2015	35	35	团体	常规护理	6周	1,2	42	干预后6周
詹华玉 ^[16] 2013	55	55	积极认知干预	常规治疗 护理	NS	1,2,3	39	干预后5周
张波 ^[17] 2012	30	30	团体	常规护理	4周	1,2,3	42	干预后3周
张桂敏 ^[5] 2016	55	55	团体	常规护理	4周	1,2,3	42	干预后3周
赵君 ^[18] 2009	20	20	个性化综合认 知干预	常规护理	4周	1,2,3	52	干预后4周

	Random sequence generation (selection bias)	Allocation concealment (selection bias)	Blinding of participants and personnel (performance bias)	Blinding of outcome assessment (detection bias)	Incomplete outcome data (attrition bias)	Selective reporting (reporting bias)	Other bias
Gloarke 2013	●	●	●	●	●	●	●
Kissane 2003	●	?	●	●	●	●	●
Lee 2011	●	●	●	●	●	●	●
Qiu 2013	●	?	?	●	?	?	?
兰彦红 2012	?	?	?	?	?	?	?
刘素娟 2015	●	●	●	●	●	●	●
孔国连 2016	?	●	●	●	●	●	●
张桂敏 2016	?	●	●	●	●	●	●
张波 2012	?	?	●	●	●	●	●
杜丽娜 2011	●	●	●	●	●	●	●
洪素艳 2015	●	?	?	●	●	●	●
王远萌 2012	●	●	●	●	●	●	●
薛晓燕 2015	●	●	●	●	●	●	●
解东 2014	?	?	●	●	●	●	●
詹华玉 2013	?	●	●	●	●	●	●
赵碧 2009	?	●	●	●	●	●	●
邓蓉 2013	?	?	?	?	?	?	?

图2 纳入研究的质量评价

Figure 2 Estimation of quality of included studies

+代表低风险; ? 代表风险不清楚。

+ represents low risk; ? represents risk unclear.

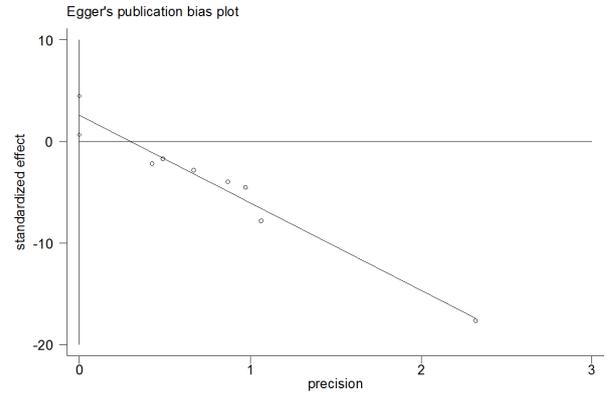


图4 术后SAS评分Egger's结果

Figure 4 Egger's results of postoperative SAS score

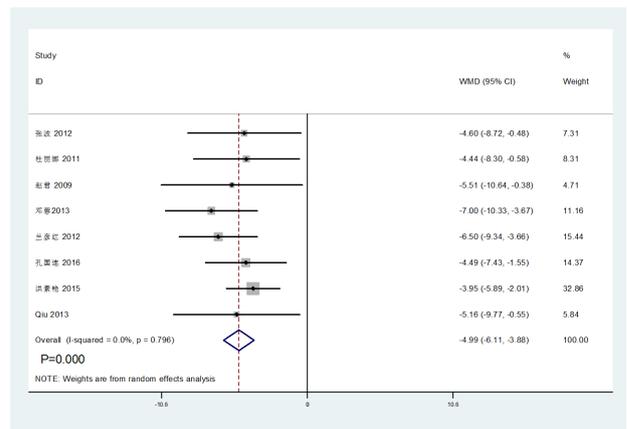


图5 术后SDS评分森林图

Figure 5 Forest plot of postoperative SAS score

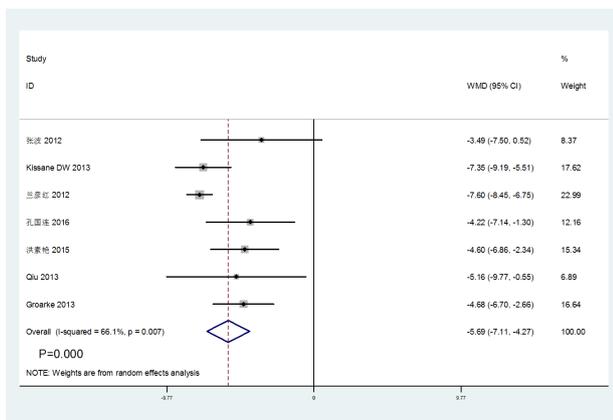


图3 SAS评分森林图

Figure 3 Forest plot of SAS score

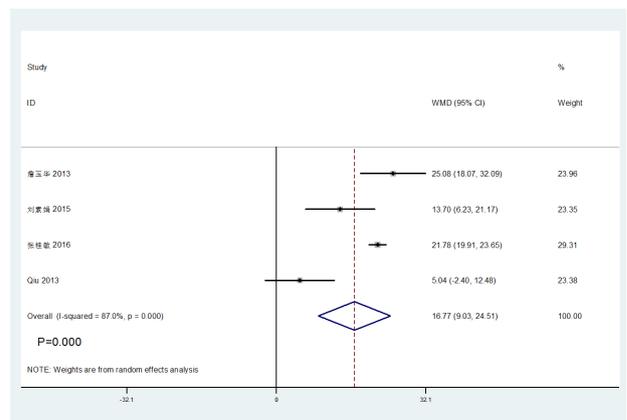


图6 术后FACT-B生存质量评分森林图

Figure 6 Forest plot of postoperative FACT-B quality of life score

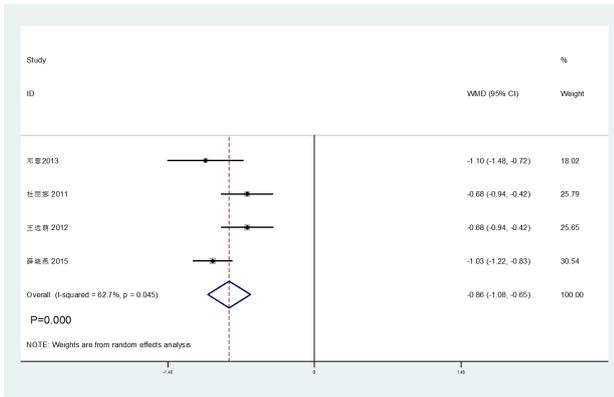


图7 QLQ-C30躯体功能评分森林图
Figure 7 Forest plot of QLQ-C30 somatic function score

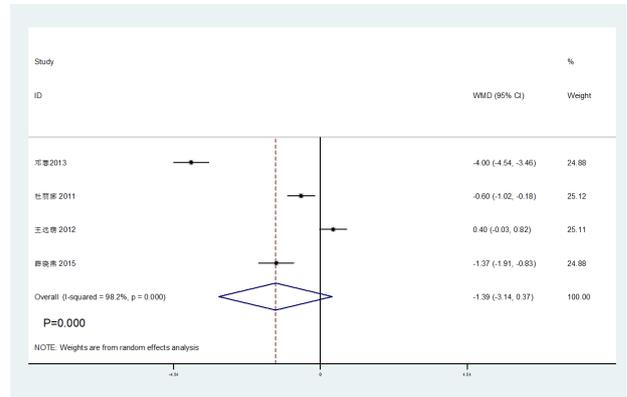


图10 QLQ-C30社会功能评分森林图
Figure 10 Forest plot of QLQ-C30 social function score

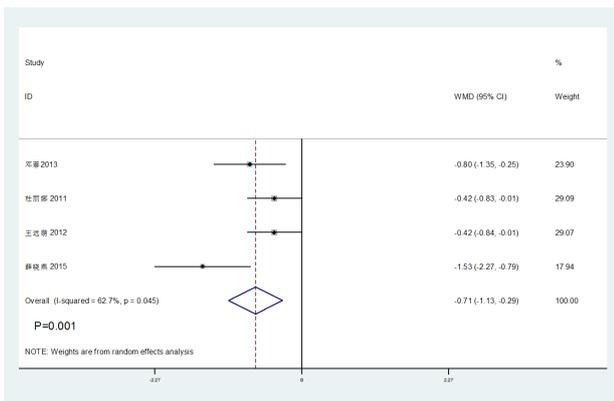


图8 QLQ-C30角色功能评分森林图
Figure 8 Forest plot of QLQ-C30 role function score

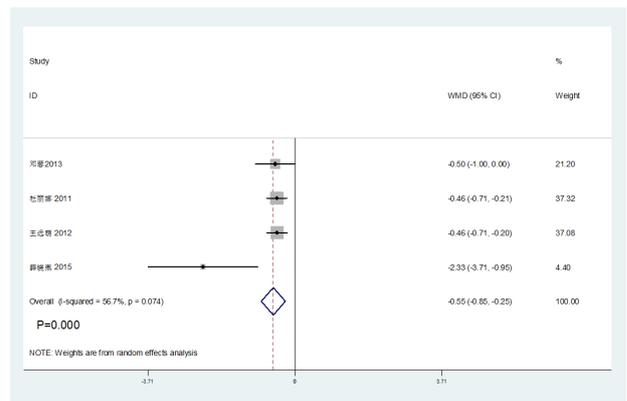


图11 QLQ-C30情绪功能评分森林图
Figure 11 Forest plot of QLQ-C30 emotional function score

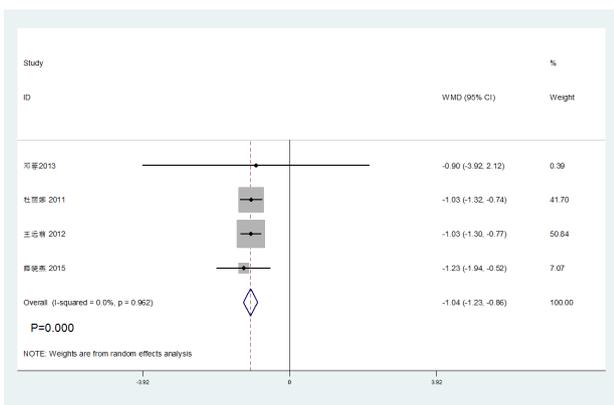


图9 QLQ-C30认知功能评分森林图
Figure 9 Forest plot of QLQ-C30 cognitive function score

3 讨论

本Meta分析探讨认知行为疗法对乳腺癌患者术后抑郁、焦虑以及生存质量评分的影响，是目前为止样本量最大的Meta分析，除此之外我们采用统一的SAS焦虑评分，SDS抑郁评分以及QLQ-C30各个项目评分对患者进行全面评价。所纳入研究进8个研究未提及随机序列产生方法，7项研究未提及分配隐藏，4项研究未进行盲法。Meta分析结果显示行为认知疗法可以有效缓解乳腺癌患者术后SAS评分以及SDS评分，并且可以改善乳腺癌患者术后的生存质量。仅在社会功能质

量评分方面差异无统计学意义。

癌症的治疗以及康复除控制自身疼痛外, 必须对患者心理、社会以及精神等方面进行关注。CBT可以通过改变患者不合理的认知观念, 认知矫正与行为矫正结合后, 从而使原来的不良心理症状减轻甚至消失^[23]。鄂绪等^[24]通过探讨对比认知行为疗法对类风湿性关节炎患者的抑郁以及焦虑的影响, 发现认知行为疗法可以有效减少类风湿性关节炎的抑郁以及焦虑情绪, 与本研究结果相符。认知行为疗法指导护士能够考虑患者存在的认知和行为偏差, 患者能够自己认识自己, 将原本错误的观念如“癌症是不可战胜的”“得了这个病我毫无办法”的观念进行转换, 患者从本身获得情绪上的缓解。本研究最大的优势是将生活质量评分限定在QLQ-C30评分, 剔除了其他评价生活质量评分, 故研究有较好的一致性。田浪等^[25]发现行为认知疗法可以改善乳腺癌患者术后失眠率以及睡眠潜伏期。本研究与王秋萍等^[6]的Meta分析的不同之处在于: 1) 样本量大大增加, 增加了结果可信性; 2) 使用统一的评分系统, 生活质量评分限定在QLQ-C30评分, 而王秋萍等论文使用纳入各种抑郁评分以及生活质量评分, 并且使用SMD进行最终结果评价, 因此得出结果需要仔细对待。

本研究存在以下局限性: 1) 各组干预时间不同以及观察时间不同, 这使得最终结果存在较大异质性; 2) 各组乳腺癌患者手术治疗方法以及术后化疗方案不同, 可能会导致异质性; 3) 不同的研究者评价SAS评分以及SDS评分, 研究者之间会存在差异; 4) 对患者的随访时间较短, 应进一步延长随访时间观察认知行为疗法对乳腺癌患者长期生存质量的影响。

总之, 基于此Meta分析, 认知行为疗法可以有效减少乳腺癌患者术后焦虑以及抑郁情绪, 并提高患者术后的生存质量。但是研究之间存在较大的异质性, 因此, 需要大样本多中心的随机对照试验进一步证实。

参考文献

1. 令狐锐霞, 司文, 李莹, 等. 3846例乳腺癌流行病学及临床病理学分析[J]. 解放军医学院学报, 2015, 36(10): 1017-1021.
LINGHU Ruixia, SI Wen, LI Ying, et al. Epidemiological and clinicopathological characteristics of patients with breast cancer: A retrospective analysis of 3 846 case[J]. Academic Journal of PLA Postgraduate Medical School, 2015, 36(10): 1017-1021.
2. 刘德新. 综合护理在乳腺癌护理中的应用研究[J]. 中国医药指南, 2016, 14(5): 213-213.
LIU Dexin. Effect of integrative nursing intervention in nursing care of breast cancer patients[J]. Guide of China Medicine, 2016, 14(5): 213-213.
3. 熊秀英, 熊秀兰. 心理护理对妊娠期合并乳腺癌患者护理效果的探讨[J]. 解放军预防医学杂志, 2016, 34(S2): 173.
XIONG Xiuying, XIONG Xiulan. The effect of psychological nursing on pregnant women with breast cancer[J]. Journal of Preventive Medicine of Chinese People's Liberation Army, 2016, 34(S2): 173.
4. 刘琳, 任小红. 认知行为治疗对乳腺癌患者术后心理应激的干预研究进展[J]. 中国实用护理杂志, 2009, 25(33): 74-76.
LIU Lin, REN Xiaohong. Research progress of cognitive behavioral intervention therapy on psychological stress of patients with breast cancer[J]. Chinese Journal of Practical Nursing, 2009, 25(33): 74-76.
5. 张桂敏, 杨善智. 认知-行为治疗在乳腺癌术后患者心理护理中的应用[J]. 国际护理学杂志, 2016, 35(22): 3111-3113.
ZHANG Guimin, YANG Shanzhi. Application of cognitive-behavioral therapy in psychological nursing of postoperative patients with breast cancer[J]. International Journal of Nursing, 2016, 35(22): 3111-3113.
6. 王秋萍, 章新琼, 朱宇, 等. 认知行为疗法对乳腺癌患者抑郁和生活质量的影响系统评价和Meta分析[J]. 护理学报, 2015, 22(24): 1-6.
WANG Qiuping, ZHANG Xinqiong, ZHU Yu, et al. Influence of cognitive behavioral therapy on depression and quality of life in patients with breast cancer: a systematic review and meta-analysis[J]. Journal of Nursing, 2015, 22(24): 1-6.
7. Kissane DW, Bloch S, Smith GC, et al. Cognitive-existential group psychotherapy for women with primary breast cancer: A randomised controlled trial[J]. Psycho-Oncology, 2003, 12(6): 532-546.
8. Lee H, Lim Y, Yoo MS, et al. Effects of a nurse-led cognitive-behavior therapy on fatigue and quality of life of patients with breast cancer undergoing radiotherapy: An exploratory study[J]. Cancer Nursing, 2011, 34(6): E22.
9. Qiu J, Chen W, Gao X, et al. A randomized controlled trial of group cognitive behavioral therapy for chinese breast cancer patients with major depression[J]. Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology, 2013, 34(2): 60.
10. 邓蓉, 谭淑贤, 雷惠玲. 认知行为护理干预对改善乳腺癌术后患者焦虑抑郁情绪的影响[J]. 吉林医学, 2013, 34(27): 5731-5732.
DENG Rong, TAN Shuxian, LEI Huiling. Effects of cognitive behavioral intervention on anxiety and depression in postoperative patients with breast cancer[J]. Jilin Medical Journal, 2013, 34(27): 5731-5732.
11. 杜丽娜, 王国华, 程颖, 等. 积极认知行为疗法对乳腺癌化疗患者心理状态及生活质量的影响[J]. 中华现代护理杂志, 2011,

- 17(27): 3249-3252.
DU Lina, WANG Guohua, CHENG Ying, et al. Active cognition-behavior therapy of breast cancer chemotherapy patients' psychological status and the influence on the quality of life[J]. *Modern Nursing*, 2011, 17(27): 3249-3252.
12. 解东, 代维松, 王艳华, 等. 合理情绪疗法在自我管理教育中对乳腺癌根治术后患者的影响[J]. *吉林医学*, 2014, 35(32): 7259-7260.
XIE Dong, DAI Weisong, WANG Yanhua, et al. The effect of rational emotive therapy in Self-management education on patients with breast cancer after radical mastectomy[J]. *Jilin Medical Journal*, 2014, 35(32): 7259-7260.
13. 兰彦红, 邓牡红, 邓芬. 认知行为疗法对乳腺癌化疗患者生活质量的影响[J]. *中华全科医学*, 2012, 10(12): 1850-1851.
LAN Yanhong, DENG Muhong, DENG Fen. The psychological state of patients with breast cancer treated by chemotherapy and the influence of active cognitive behavior therapy on the quality of life[J]. *Chinese Journal of General Practice*, 2012, 10(12): 1850-1851.
14. 刘素娟, 刘武杰, 孙祥房. 积极认知行为疗法对乳腺癌化疗患者心理状态及生活质量的影响[J]. *中国现代医生*, 2015, 53(11): 88-91.
LIU Sujuan, LIU Wujie, SUN Xiangfang. Impact on the mental state and quality of life of positive cognitive behavioral therapy and in breast cancer patients undergoing chemotherapy[J]. *China Modern Doctor*, 2015, 53(11): 88-91.
15. 王远萌, 杜丽娜, 杨安萍. 积极认知行为疗法对乳腺癌化疗患者生活质量的影响[J]. *国际护理学杂志*, 2012, 31(7): 1162-1164.
WANG Yuanmeng, DU Lina, YANG Anping. The effect of active cognitive behavioral therapy on the living quality of the breast cancer patients with chemotherapy[J]. *International Journal of Nursing*, 2012, 31(7): 1162-1164.
16. 詹华玉, 廖巧聪, 官燕. 认知行为疗法对乳腺癌患者生活质量的影响[J]. *临床心身疾病杂志*, 2013, 19(6): 516-518.
ZHAN Huayu, LIAO Qiacong, GUAN Yan. Influences of cognitive behavior therapy on quality of life of breast cancer patients[J]. *Journal of Clinical Psychosomatic Diseases*, 2013, 19(6): 516-518.
17. 张波, 王兰. 认知行为护理干预对改善乳腺癌术后患者焦虑抑郁情绪的影响[J]. *中国医药导报*, 2012, 9(35): 159-161.
ZHANG Bo, WANG Lan. Influence of cognitive-behavioral nursing intervention on improving anxiety and depression of patients after breast cancer surgery[J]. *China Medical Herald*, 2012, 9(35): 159-161.
18. 赵君, 冯晓晴, 刘玲玲, 等. 认知行为干预对改善乳腺癌术后患者焦虑抑郁情绪效果评价[J]. *齐鲁护理杂志*, 2009, 15(14): 83-84.
ZHAO Jun, FENG Xiaoqing, LIU Lingling, et al. Effect of cognitive behavioral intervention on anxiety and depression in postoperative patients with breast cancer[J]. *Journal of Qilu Nursing*, 2009, 15(14): 83-84.
19. Groarke A, Curtis R, Kerin M. Cognitive-behavioural stress management enhances adjustment in women with breast cancer[J]. *British Journal of Health Psychology*, 2013, 18(3): 623-641.
20. 洪素艳. 认知行为护理干预对乳腺癌术后患者负性情绪的影响分析[J]. *医学理论与实践*, 2015, 28(24): 3426-3427.
HONG Suyan. Influence of cognitive behavioral nursing intervention on negative emotion of patients after breast cancer operation[J]. *The Journal of Medical Theory and Practice*, 2015, 28(24): 3426-3427.
21. 孔国连. 认知行为干预对乳腺癌术后患者生活质量的影响[J]. *世界最新医学信息文摘*, 2016, 16(57): 29.
KONG Guolian. The effect of cognitive behavioral intervention on the quality of life among breast cancer patients receiving postoperative chemotherapy[J]. *World Latest Medicine Information*, 2016, 16(57): 29.
22. 薛晓燕, 尉晓芳, 郭晋. 认知行为疗法对乳腺癌放疗患者癌性疲劳与生活质量的影响[J]. *沈阳医学院学报*, 2015, 17(2): 74-77.
XUE Xiaoyan, YU Xiaofang, GUO Jin. Effects of a cognitive-behavior therapy on fatigue and quality of life of patients with breast cancer undergoing radiotherapy[J]. *Journal of Shenyang Medical College*, 2015, 17(2): 74-77.
23. 占玮, 颜文贞. 心理干预对乳腺癌患者免疫功能影响的研究进展[J]. *中国实验诊断学*, 2016, 20(7): 1200-1203.
ZHAN Wei, YAN Wenzhen. Research advances on the influence of psychobehavioral intervention on immune function of breast cancer patients[J]. *Chinese Journal of Laboratory Diagnosis*, 2016, 20(7): 1200-1203.
24. 鄂绪, 周郁秋, 张慧, 等. 认知行为疗法对类风湿关节炎患者负性情绪治疗效果的Meta分析[J]. *中国实用护理杂志*, 2015, 31(9): 689-694.
E Xu, ZHOU Yuqiu, ZHANG Hui, et al. Cognitive behavior therapy for rheumatoid arthritis patients with negative emotion: a Meta-analysis[J]. *Chinese Journal of Practical Nursing*, 2015, 31(9): 689-694.
25. 田浪, 曹晓翼. 认知行为疗法对乳腺癌患者失眠治疗效果的系统评价[J]. *中国循证医学杂志*, 2013, 13(1): 70-77.
TIAN Lang, CAO Xiaoyi. Effectiveness of cognitive behavioral therapy treating insomnia in patients with breast cancer: a systematic review[J]. *Chinese Journal of Evidence-based Medicine*, 2013, 13(1): 70-77.

本文引用: 刘洋, 孙超. 认知行为治疗对改善乳腺癌患者术后抑郁以及生活质量的Meta分析[J]. *临床与病理杂志*, 2017, 37(8): 1670-1677. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.08.022

Cite this article as: LIU Yang, SUN Chao. A meta-analysis of cognitive behavioral therapy in improving postoperative depression and quality of life in patients with breast cancer[J]. *Journal of Clinical and Pathological Research*, 2017, 37(8): 1670-1677. doi: 10.3978/j.issn.2095-6959.2017.08.022