

叙事暴露疗法在儿童和青少年创伤后应激障碍患者中应用效果的 Meta 分析

刘浚禹^{1,2}, 汪健健², 罗园¹, 赵丽萍², 刘芷静^{3*}

(1. 中南大学湘雅护理学院, 湖南 长沙 410013;

2. 中南大学湘雅二医院, 湖南 长沙 410011;

3. 长沙市第四医院/湖南师范大学附属长沙医院, 湖南 长沙 410006

*通信作者: 刘芷静, E-mail: 752796144@qq.com)

【摘要】背景 叙事暴露疗法(NET)结合叙事疗法和暴露疗法的优点,对缓解创伤后应激障碍(PTSD)症状有效,有助于患者对创伤进行深入的认识,也具有较好的安全性。儿童和青少年是 PTSD 的高发人群,但 NET 对该人群干预效果的研究结果存在差异。**目的** 系统评价 NET 对儿童和青少年 PTSD 患者的干预效果,为 NET 的临床应用提供参考。**方法** 于 2022 年 8 月 1 日,计算机检索 Cochrane Library、PubMed、Web of Science、CINAHL、中国知网(CNKI)、中国生物医学文献数据库(SinoMed)、维普数据库和万方数据库,检索时限为建库至 2022 年 6 月。采用主题词与自由词相结合的方式进行搜索,收集 NET 治疗儿童和青少年 PTSD 的文献。根据 Cochrane 协作网更新的偏倚风险评估手册中对随机对照试验的真实性评价标准(2011),评价文献质量。采用 RevMan 5.4 对纳入的随机对照试验进行 Meta 分析。**结果** 纳入 9 篇文献,共包括 394 例儿童和青少年 PTSD 患者。Meta 分析结果显示,在 PTSD 症状缓解程度方面,干预后 1~3 个月($SMD=0.22, 95\% CI: -0.84 \sim 1.28$)以及干预后 6 个月($SMD=0.21, 95\% CI: -0.75 \sim 1.17$),NET 与放松疗法的效果比较,差异无统计学意义;干预后 1~3 个月($SMD=-0.66, 95\% CI: -1.04 \sim -0.27$)以及干预后 6 个月($SMD=-0.77, 95\% CI: -1.36 \sim -0.19$),NET 的效果均优于常规治疗,差异均有统计学意义。在抑郁症状缓解程度方面,治疗后 1~3 个月,NET 与常规治疗的效果比较,差异无统计学意义($SMD=-0.39, 95\% CI: -0.98 \sim 0.21$);干预后 6 个月,NET 与常规治疗的效果比较,差异无统计学意义($SMD=-0.74, 95\% CI: -2.23 \sim 0.75$)。在心理困扰缓解程度方面,干预后 1~3 个月,NET 与常规治疗的效果比较,差异无统计学意义($SMD=-0.54, 95\% CI: -2.14 \sim 1.07$)。在食欲亢进缓解程度方面,NET 与常规治疗的效果比较,差异无统计学意义($SMD=-0.17, 95\% CI: -0.54 \sim 0.19$)。**结论** 与常规治疗相比,NET 对缓解儿童和青少年 PTSD 症状的效果更佳,且具有中长期效果,但在改善抑郁症状、心理困扰以及食欲亢进方面无明显优势。

【关键词】 叙事暴露疗法;创伤后应激障碍;儿童;青少年;Meta 分析

开放科学(资源服务)标识码(OSID):



微信扫描二维码

听独家语音释文

与作者在线交流

中图分类号:R473.73

文献标识码:A

doi:10.11886/scjsws20230222007

Effectiveness of narrative exposure therapy for post-traumatic stress disorder in children and adolescents: a Meta-analysis

Liu Junyu^{1,2}, Wang Jianjian², Luo Yuan¹, Zhao Liping², Liu Zhijing^{3*}

(1. Xiangya Nursing School of Central South University, Changsha 410013, China;

2. The Second Xiangya Hospital of Central South University, Changsha 410011, China;

3. The Fourth Hospital of Changsha/Changsha Hospital of Hunan Normal University, Changsha 410006, China

*Corresponding author: Liu Zhijing, E-mail: 752796144@qq.com)

【Abstract】Background Narrative exposure therapy (NET), an integration of narrative therapy and exposure therapy, has been shown to be effective in relieving the symptoms of post-traumatic stress disorder (PTSD), which can help patients gain a deeper understanding of their trauma and is also considered to be quite safe. PTSD is highly prevalent in children and adolescents, while the effectiveness of NET intervention varies among the subjects. **Objective** To systematically evaluate the effectiveness of NET for PTSD in children and adolescents, so as to provide references for the clinical application of NET. **Methods** On August 1, 2022, the Cochrane Library, PubMed, Web of Science, CINAHL, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), SinoMed, VIP and Wanfang database were searched from their inception to June 2022. Search was conducted with the use of a combination of medical subject heading and free text terms, and randomized controlled trials relevant to NET for PTSD in children and adolescents were collected. Then the quality of the controlled trials was evaluated according to the Cochrane Collaboration's tool for assessing risk of

bias (2011), and Meta-analysis was performed using RevMan 5.4 software. **Results** Nine randomized controlled trials involving 394 children and adolescents with PTSD were included. Meta-analysis showed that NET and relaxation therapy reported comparable symptom relief in PTSD patients within 1 to 3 months after intervention ($SMD=0.22$, 95% $CI: -0.84\sim 1.28$) and at 6 months after intervention ($SMD=0.21$, 95% $CI: -0.75\sim 1.17$), while NET provided greater PTSD symptom relief than routine therapy both within 1 to 3 months after intervention ($SMD=-0.66$, 95% $CI: -1.04\sim -0.27$) and at 6 months after intervention ($SMD=-0.77$, 95% $CI: -1.36\sim -0.19$), with statistically significant differences. Regarding the alleviation of depressive symptoms, the effect was similar between NET and routine therapy within 1 to 3 months after intervention ($SMD=-0.39$, 95% $CI: -0.98\sim 0.21$) and at 6 months after intervention ($SMD=-0.74$, 95% $CI: -2.23\sim 0.75$). No statistical difference was demonstrated between NET and routine therapy in relieving psychological distress ($SMD=-0.54$, 95% $CI: -2.14\sim 1.07$) and suppressing hyperorexia ($SMD=-0.17$, 95% $CI: -0.54\sim 0.19$) 1 to 3 months after intervention. **Conclusion** NET yields a better outcome and a medium- and long-term effectiveness in alleviating symptoms of PTSD in children and adolescents compared with routine therapy, while it does not offer any significant advantages in improving depression symptoms, psychological distress and hyperorexia.

【Keywords】 Narrative exposure therapy; Post-traumatic stress disorder; Children; Adolescents; Meta-analysis

创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)是个体在经历创伤事件后,主要症状为闯入性记忆、主动回避、认知和情绪负性改变的综合征^[1]。Huang等^[2]调查显示,PTSD的终生患病率为0.3%。在创伤暴露人群中,超过半数的PTSD患者有持续性症状^[3]。暴露疗法是国际公认的治疗PTSD的主要方法,通过反复将个体暴露在一个确保安全并能够引发其创伤性记忆的环境中,使其不断达到习惯化,从而降低创伤性记忆引发的恐惧和痛苦程度^[4]。叙事疗法是目前广泛使用的后现代心理治疗方式,通过故事叙述的方式,不断增强患者的自主性和内在动力^[5]。越来越多的学者将叙事疗法作为暴露疗法的补充,通过叙事的方式更加缓和地开展暴露疗法,形成叙事暴露疗法(narrative exposure therapy, NET)^[6]。NET对经历过多次创伤或复杂创伤事件的患者进行治疗,在成年群体中具有良好效果^[7-8]。对儿童和青少年而言,其经历严重创伤事件后,PTSD发病率约为50%^[9-10]。由于儿童和青少年群体尚未步入社会,在早期通过自我表露,可以更好地了解其近况,更易开展心理疏导,从而促进其创伤后成长^[11]。近年来,国外部分学者尝试将NET应用于儿童和青少年PTSD患者,证明其有一定临床应用价值,但各项研究结果仍存在差异^[12-14]。本文通过对NET在儿童和青少年PTSD患者中应用的随机对照试验进行Meta分析,探索NET对改善患者PTSD症状、抑郁症状以及心理困扰的效果,为NET的临床应用提供参考。

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2022年8月1日,计算机检索Cochrane Library、

PubMed、Web of Science、CINAHL、中国知网(CNKI)、中国生物医学文献数据库(SinoMed)、维普数据库和万方数据库,检索时限为建库至2022年6月。

1.1.2 检索策略

采用主题词与自由词相结合的方式进行搜索。中文检索词:创伤后应激障碍、创伤后应激、创伤、应激障碍、应激、叙事暴露疗法、暴露疗法、未成年、儿童、青少年、少年、少女。英文检索词:post-traumatic stress disorder、PTSD、post-traumatic stress symptom、narrative exposure therapy、NET、child、children、teenager、adolescent。中文检索式(以万方数据库为例):(创伤后应激障碍 or 创伤后应激 or 创伤 or 应激障碍 or 应激) and (叙事暴露疗法 or 暴露疗法) and (未成年 or 儿童 or 青少年 or 少年 or 少女);英文检索式(以PubMed为例):("post-traumatic stress disorder" or "PTSD" or "post-traumatic stress symptom") and ("narrative exposure therapy" or "NET" or "exposure therapy") and ("child" or "children" or "teenager" or "adolescent")。

1.2 文献纳入与排除标准

采用PICOS确定文献纳入标准:①研究对象为PTSD患者,且根据WHO对儿童和青少年的定义,年龄 ≤ 24 岁^[15];②研究组接受NET干预,对照组接受常规治疗或其他干预;③主要结局指标为PTSD症状;④研究设计类型为随机对照试验;⑤公开发表的中英文文献。排除标准:①学位论文、评论、报纸、信件及会议论文等;②重复发表的文献;③数据不完整、无法获取全文的文献。

1.3 文献筛选与资料提取

由两名经过系统培训的研究者独立筛选文献。

通过去除重复文献、阅读文献标题和摘要及全文,进行文献筛选。提取相关数据,包括作者和发表年份、国家、研究对象、样本量、年龄、干预措施以及结局指标。两名研究者对提取资料进行交叉核对,若有争议,由二者协商讨论或咨询第三名研究者。

1.4 纳入文献质量评价

由两名研究者独立完成纳入文献的质量评价。采用 Cochrane 协作网更新的偏倚风险评估手册进行评估。随机对照试验的真实性评价内容共 7 项,每项以“低风险”“高风险”“不清楚”进行评价:若 7 项均为“低风险”,则文献质量为“A”;若部分为“低风险”,则文献质量为“B”;若无一满足“低风险”,则文献质量为“C”。

1.5 统计方法

采用 RevMan 5.4 进行 Meta 分析。首先对研究资料进行异质性检验,若 $I^2 \leq 50\%$, $P > 0.1$, 则各研究异质性较小,选择固定效应模型;若 $I^2 > 50\%$, $P < 0.1$, 则各研究异质性较大,选择随机效应模型,并分析其异质性来源,对可能导致异质性的因素进行分析和探讨,若无法判断异质性来源,则采用描述性分析。本研究结局指标均为连续性资料,采用干预前后差值进行比较,以标准均数差(standardized mean difference, SMD)为效应指标。

2 结 果

2.1 文献检索结果

初步检索数据库共获取文献 866 篇,通过其他途径补充文献 2 篇。通过剔除重复文献,阅读文献标题和摘要进行筛选,再阅读全文进行复筛,最终纳入文献 9 篇。文献筛选流程见图 1。

2.2 纳入文献基本特征

纳入的 9 篇文献^[16-24]共包括 394 例儿童和青少年 PTSD 患者。2 篇文献^[16,19]为 NET 与放松疗法(冥想放松训练、情绪放松训练)的比较;7 篇文献^[17-18,20-24]为 NET 与常规治疗(支持性心理治疗)的比较。结局指标包括 PTSD 症状、抑郁症状、心理困扰以及食欲亢进。结局指标评定时间多为干预前、干预后 1~3 个月、干预后 6 个月。纳入文献基本特征见表 1。

2.3 纳入文献方法学质量评价

在最终纳入的 9 篇文献中,3 篇^[16,18,24]质量为 A,6 篇^[17,19-23]质量为 B。见表 2。

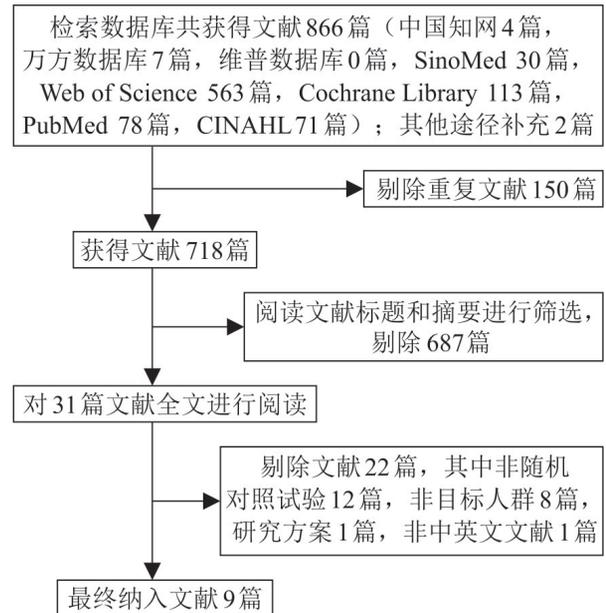


图 1 文献筛选流程图

Figure 1 Flow chart of literature screening

2.4 Meta 分析结果

2.4.1 PTSD 症状

2 篇文献^[16,19]报道了 NET 与放松疗法对儿童和青少年患者 PTSD 症状的影响。干预后 1~3 个月 ($SMD=0.22$, 95% $CI: -0.84 \sim 1.28$, $Z=0.41$, $P > 0.05$) 以及干预后 6 个月 ($SMD=0.21$, 95% $CI: -0.75 \sim 1.17$, $Z=0.43$, $P > 0.05$), 两种方法的效果比较, 差异均无统计学意义。

7 篇文献^[17-18,20-24]报道了 NET 与常规治疗对儿童和青少年患者 PTSD 症状的影响。干预后 1~3 个月 ($SMD=-0.66$, 95% $CI: -1.04 \sim -0.27$, $Z=3.34$, $P < 0.05$) 以及干预后 6 个月 ($SMD=-0.77$, 95% $CI: -1.36 \sim -0.19$, $Z=2.58$, $P < 0.05$), NET 的效果均优于常规治疗, 差异均有统计学意义。见图 2、图 3。

2.4.2 抑郁症状

4 篇文献^[17-18,21,24]报道了 NET 与常规治疗对儿童和青少年 PTSD 患者抑郁症状的影响, 4 篇均探讨了干预后 1~3 个月的抑郁症状改善情况, 其中 2 篇^[21,24]探讨了干预后 6 个月抑郁症状改善情况。结果显示, 干预后 1~3 个月, NET 与常规治疗对儿童和青少年 PTSD 患者抑郁症状的改善情况比较, 差异无统计学意义 ($SMD=-0.39$, 95% $CI: -0.98 \sim 0.21$, $Z=1.26$, $P > 0.05$)。干预后 6 个月, NET 与常规治疗对抑郁症状的改善情况比较, 差异无统计学意义 ($SMD=-0.74$, 95% $CI: -2.23 \sim 0.75$, $Z=0.97$, $P > 0.05$)。见图 4、图 5。

表 1 纳入文献基本特征

Table 1 Basic information of the included literature

纳入文献	国家	研究对象	样本量	年龄	干预措施		评定时间	结局指标	评定工具
					研究组	对照组			
Catani 等 ^[16] 2009 年	德国	PTSD 患儿	研究组 16 例、 对照组 15 例	8~14 岁	KIDNET	冥想放松 训练	干预前、干预后 1~3 个月、干预后 6 个月	PTSD 程度	UCLA PTSD Index for DSM-IV
Peltonen 等 ^[17] 2019 年	芬兰	诊断为 PTSD 的 儿童和青少年	研究组 29 例、 对照组 21 例	9~17 岁	NET	常规治疗	干预前、干预后 1~3 个月	PTSD 程度、 抑郁症状、 心理困扰	CRIES、DSRS、SDQ
Robjant 等 ^[18] 2019 年	德国	诊断为 PTSD 的 前女童兵	研究组 46 例、 对照组 46 例	平均 18 岁	FORNET	常规治疗	干预前、干预后 1~3 个 月、干预后 9 个月	PTSD 程度、 食欲亢进、 抑郁症状	PSS-I、AAS、 PHQ-9
Alhadethe 等 ^[19] 2015 年	英国	诊断为 PTSD 的 青少年	研究组 20 例、 对照组 20 例	16~19 岁	NET	情绪放松 训练	干预前、干预后 1~3 个 月、干预后 3、6、12 个月	PTSD 程度、 社会支持	SPTSS、SSS
Ruf 等 ^[20] 2010 年	德国	PTSD 患儿	研究组 13 例、 对照组 13 例	7~16 岁	KIDNET	常规治疗 (等待组)	干预前、干预后 1~3 个 月、干预后 6 个月和 12 个月	PTSD 程度	UCLA PTSD Index for DSM-IV
Park 等 ^[21] 2020 年	韩国	诊断为 PTSD 的 朝鲜难民	研究组 9 例、 对照组 11 例	16~24 岁	NET	常规治疗	干预前、干预后 1~3 个 月、干预后 6 个月	PTSD 程度、 抑郁症状、 心理困扰	UCLA PTSD Index for DSM-IV、PHQ-9、 SDQ
Kangaslampi 等 ^[22] 2019 年	芬兰	诊断为 PTSD 的 患儿及青少年	研究组 23 例、 对照组 17 例	9~17 岁	NET	常规治疗	干预前、干预后 1~3 个月	PTSD 程度	CRIES
Hermenau 等 ^[23] 2013 年	德国	诊断为 PTSD 的 前儿童兵	研究组 19 例、 对照组 19 例	平均 19 岁	FORNET	常规治疗	干预前、干预后 1~3 个 月、干预后 6 个月	PTSD 程度、 食欲亢进	PSS-I、AAS
Ertl 等 ^[24] 2011 年	德国	诊断为 PTSD 的 前儿童兵	研究组 29 例、 对照组 28 例	12~24 岁	NET	常规治疗 (等待组)	干预前、干预后 1~3 个 月、干预后 6 个月和 12 个月	PTSD 程度、 抑郁症状	CAPS、MINI 5.0

注:PTSD,创伤后应激障碍;KIDNET,儿童叙事暴露疗法;UCLA PTSD Index for DSM-IV,加州大学洛杉矶分校创伤后应激障碍反应指数;NET,叙事暴露疗法;CRIES,儿童版应激事件影响量表;DSRS,儿童抑郁障碍自评量表;SDQ,长处和困难问卷;FORNET,士兵叙事暴露疗法;PSS-I,创伤后应激障碍症状评估;AAS,食欲亢进量表;PHQ-9,患者健康问卷抑郁量表;SPTSS,创伤后应激症状量表;SSS,社会支持量表;CAPS,儿童创伤后应激障碍量表;MINI 5.0,简明国际神经精神访谈

表 2 纳入文献质量评价

Table 2 Quality evaluation table of included literature

纳入文献	随机序列的 产生	分配隐藏	对受试者 实施盲法	对试验人员 实施盲法	结果数据的 完整性	选择性报告 研究结果	其他偏倚 来源	文献质量
Catani 等 ^[16] 2009 年	低	低	低	低	低	低	低	A
Peltonen 等 ^[17] 2019 年	低	高	高	高	高	低	不清楚	B
Robjant 等 ^[18] 2019 年	低	低	低	低	低	低	低	A
Alhadethe 等 ^[19] 2015 年	低	低	不清楚	低	低	低	低	B
Ruf 等 ^[20] 2010 年	不清楚	不清楚	高	不清楚	低	低	不清楚	B
Park 等 ^[21] 2020 年	高	高	高	低	不清楚	低	低	B
Kangaslampi 等 ^[22] 2019 年	低	低	高	高	高	低	高	B
Hermenau 等 ^[23] 2013 年	低	高	高	高	低	低	低	B
Ertl 等 ^[24] 2011 年	低	低	低	低	低	低	低	A

2.4.3 心理困扰

2 篇文献^[17,21]报道了干预后 1~3 个月 NET 与常规治疗对儿童和青少年 PTSD 患者心理困扰的改善效果。结果显示,NET 与常规治疗对患者心理困扰的改善效果比较,差异无统计学意义($SMD=-0.54$, $95\% CI:-2.14\sim1.07$, $Z=0.65$, $P>0.05$)。见图 6。

2.4.4 食欲亢进

2 篇文献^[18,23]报道了干预后 1~3 个月 NET 与常规治疗对儿童和青少年 PTSD 患者食欲亢进情况的影响。结果显示,NET 与常规治疗对患者食欲亢进情况的改善比较,差异无统计学意义($SMD=-0.17$, $95\% CI:-0.54\sim0.19$, $Z=0.93$, $P>0.05$)。见图 7。

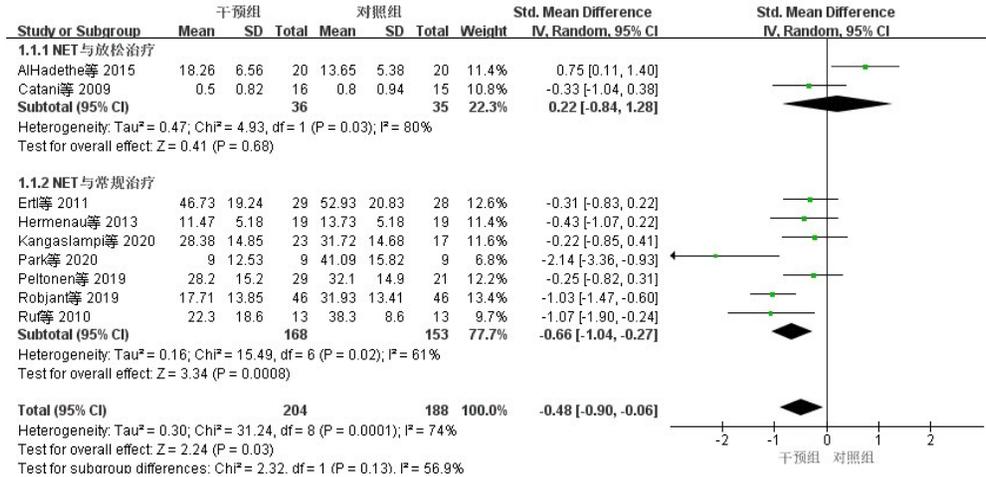


图2 干预后1~3个月,不同方法对PTSD症状改善情况的比较

Figure 2 Comparison of the effects of different methods on PTSD symptom improvement within 1 to 3 months after intervention

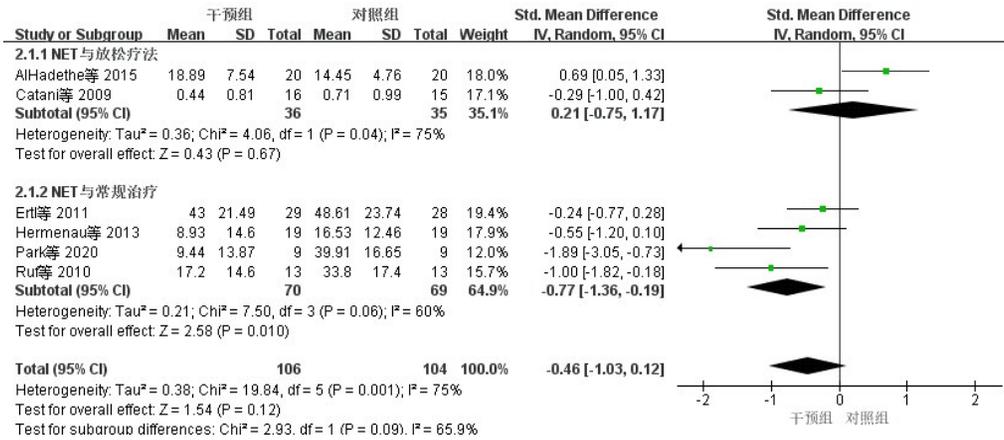


图3 干预后6个月,不同方法对PTSD症状改善情况的比较

Figure 3 Comparison of the effects of different methods on PTSD symptom improvement 6 months after intervention

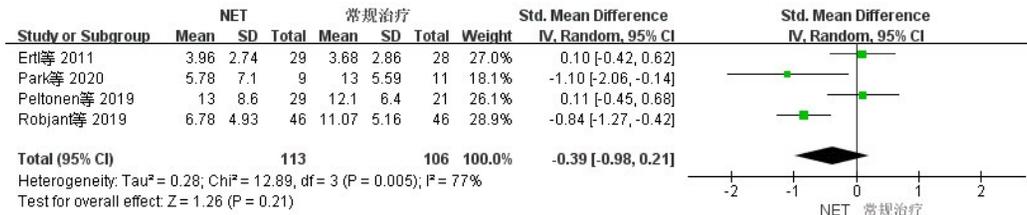


图4 干预后1~3个月,NET与常规治疗对抑郁症状改善情况的比较

Figure 4 Comparison of the effects of NET and conventional treatment on the improvement of depression symptoms within 1 to 3 months after intervention

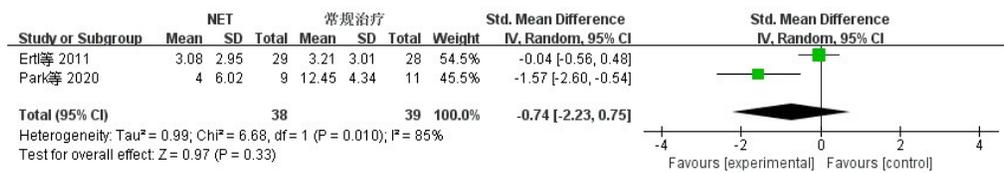


图5 干预后6个月,NET与常规治疗对抑郁症状改善情况的比较

Figure 5 Comparison of the effects of NET and conventional treatment on the improvement of depression symptoms 6 months after intervention

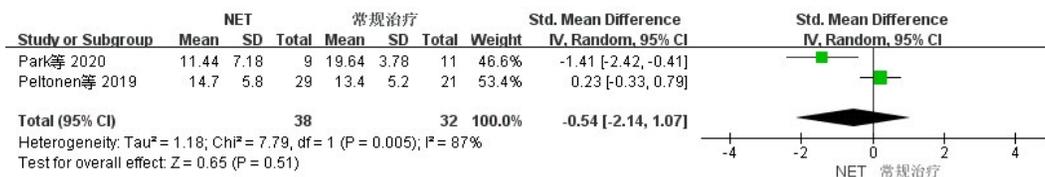


图6 干预后1~3个月,NET与常规治疗对心理困扰改善情况的比较

Figure 6 Comparison of the effects of NET and conventional treatment on the improvement of psychological distress within 1 to 3 months after intervention

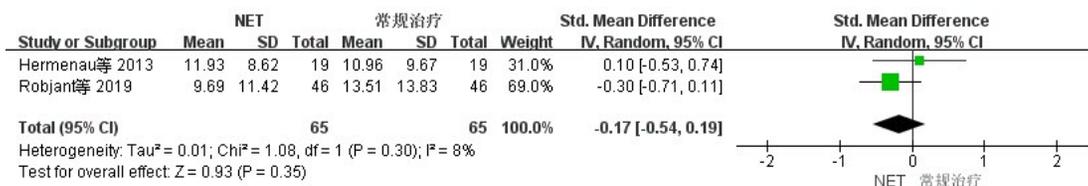


图7 干预后1~3个月,NET与常规治疗对食欲亢进改善情况的比较

Figure 7 Comparison of the effects of NET and conventional treatment on the improvement of increased appetite within 1 to 3 months after intervention

3 讨 论

本研究结果显示,NET对儿童青少年PTSD患者症状缓解的效果优于常规治疗。NET融合了叙事疗法和暴露疗法的优点,通过叙事的手段,更加温和地让患者对创伤事件逐渐脱敏。在本研究纳入的文献中,2篇文献^[16,20]中的研究对象年龄分别为8~14岁和7~16岁,研究者考虑纳入研究对象多为儿童,则采用儿童叙事暴露疗法(narrative exposure therapy for children, KIDNET),3篇文献^[18,23-24]的研究对象为前儿童兵,采用了士兵叙事暴露疗法(narrative exposure therapy for forensic offender rehabilitation, FORNET),其余4篇文献^[17,19,21-22]均采用常规版本。尽管各研究的具体干预方案存在差异,但Meta分析结果仍表明NET有助于改善PTSD患者的症状。随着医疗手段的精细化发展,在符合治疗原则的基础上,根据患者的具体情况优化NET的干预策略,可能有助于进一步提高疗效。

干预后6个月,NET对PTSD症状的改善效果优于常规治疗。既往研究表明,NET对不同人群PTSD症状缓解的中长期效果存在争议^[7,25]。首先,关于中长期效果评定时间的确定,尽管现有研究多选择在干预后6个月进行评定,但也有研究在干预后9个月^[18]、干预后12个月^[19-20]等进行评定,评定时间不同,得出的结果可能存在差异。其次,本研究中NET的干预策略多采用针对儿童和儿童兵PTSD患者的改良版本^[16,18,20,23],并根据患者的自身经历进行优化设计,相较于常规版本,改良版本可能具有更好的效果,但不同版本的NET干预效果是否存在差异,还需进一步研究。最后,因为本研究主要关注儿童和青少年PTSD患者,多数儿童和青少年患者由亲属进行照顾,且他们往往生活在较为安全稳定的环境中。对于PTSD患者而言,其生活环境对治疗效果的影响不可忽视^[26],良好的生活环境有助于减少应激反应和创伤回忆的触发,因此,在NET用于PTSD患者的临床治疗中,可进一步关注并改善环境因素,提升NET对缓解PTSD症状的

中长期效果。

NET与常规治疗对缓解儿童和青少年PTSD患者抑郁症状及心理困扰的效果比较,差异无统计学意义,提示两种治疗方法的效果相当。原因可能为,常规治疗组多接受支持性心理治疗,通过情绪疏导和情感支持,患者的抑郁症状得以缓解^[27]。此外,无论是NET组或常规治疗组,在治疗过程中大多根据情况接受药物辅助治疗,抗抑郁药物的使用可能对两组的结果产生了平衡作用^[28],故两种干预措施对缓解儿童和青少年PTSD患者抑郁症状及心理困扰的效果相当。

NET与常规治疗对缓解儿童和青少年PTSD患者食欲亢进的效果相当。对于NET组和常规治疗组,研究者更多采用言语性干预策略,而未直接涉及行为干预,故两种干预措施对儿童和青少年PTSD患者食欲亢进的改善效果比较,差异无统计学意义。因此,在采用NET对PTSD患者进行干预的临床实践中,可增加相关行为干预,通过调整、抑制、习惯形成的方法,以达到控制和管理食欲的目的,改善患者的食欲亢进^[29-31]。

尽管进行亚组分析,各研究之间仍存在一定的异质性。本研究纳入人群年龄 ≤ 24 岁,其经历创伤事件的年龄偏小,随着时间的推移,其严重程度及反应存在差异,同时,NET也会根据不同的情况给予调整,如根据儿童身心特殊性调整的KIDNET,根据儿童兵经历修订的FORNET。结合本研究结果可知,NET的整体评估方式具有一定效果,但对于某一个体,仍需根据具体情况进行调整。同时,尽管各研究均测量许多相同指标,但所选择的评估工具存在差异,如对PTSD症状的评定,多数研究选择UCLA PTSD Index for DSM-IV,其他研究采用PSS-I等,本研究采用SMD平衡各研究间测量结果的差异,使结果在统计学意义上具有可比性,但结论仍存在异质性,未来仍需在临床环境中进一步探索NET的干预效果。

综上所述,本研究通过Meta分析探讨NET在儿童和青少年PTSD患者中的应用效果,共纳入9篇文

献,结果显示NET有助于改善儿童和青少年患者的PTSD症状,并有中长期效果。但本研究纳入文献样本量较小,所探讨的结局指标存在差异,各研究间存在异质性,未来仍需大样本、多中心的随机对照试验进一步探讨NET的干预效果。

参考文献

- [1] Bovin MJ, Marx BP, Weathers FW, et al. Psychometric properties of the PTSD checklist for diagnostic and statistical manual of mental disorders-fifth edition (PCL-5) in veterans [J]. *Psychol Assess*, 2016, 28(11): 1379-1391.
- [2] Huang Y, Wang Y, Wang H, et al. Prevalence of mental disorders in China: a cross-sectional epidemiological study [J]. *Lancet Psychiatry*, 2019, 6(3): 211-224.
- [3] Koenen KC, Ratanatharathorn A, Ng L, et al. Posttraumatic stress disorder in the World Mental Health Surveys [J]. *Psychol Med*, 2017, 47(13): 2260-2274.
- [4] 陈蓓婧, 谢菲, 戴琴. 暴露疗法对治疗 PTSD 的研究进展 [J]. *心理月刊*, 2022, 17(9): 232-234.
Chen BJ, Xie F, Dai Q. Research progress of exposure therapy in the treatment of PTSD [J]. *Psychologies Magazine*, 2022, 17(9): 232-234.
- [5] 张玉环, 逢冬, 陈冬, 等. 叙事疗法在精神疾病患者心理调适中的研究现状 [J]. *护士进修杂志*, 2021, 36(22): 2051-2054.
Zhang YH, Pang D, Chen D, et al. Current research status of narrative therapy in psychological adjustment of patients with mental disorders [J]. *Journal of Nurses Training*, 2021, 36(22): 2051-2054.
- [6] 肖英霞, 李霞. 暴露和叙事疗法在创伤后应激障碍心理干预中的应用与比较 [J]. *中国健康心理学杂志*, 2017, 25(12): 1917-1921.
Xiao YX, Li X. Application and comparison of exposure and narrative therapy in the psychological intervention of PTSD [J]. *China Journal of Health Psychology*, 2017, 25(12): 1917-1921.
- [7] Raghuraman S, Stuttard N, Hunt N. Evaluating narrative exposure therapy for post-traumatic stress disorder and depression symptoms: a meta-analysis of the evidence base [J]. *Clin Psychol Psychother*, 2021, 28(1): 1-23.
- [8] 魏艳萍, 陈树林. 创伤后应激障碍的叙事暴露治疗 [J]. *四川精神卫生*, 2018, 31(4): 377-380.
Wei YP, Chen SL. Narrative exposure therapy for post-traumatic stress disorder [J]. *Sichuan Mental Health*, 2018, 31(4): 377-380.
- [9] Peltonen K, Kangaslampi S. Treating children and adolescents with multiple traumas: a randomized clinical trial of narrative exposure therapy [J]. *Eur J Psychotraumatol*, 2019, 10(1): 1558708.
- [10] Gilbert R, Abel MR, Vernberg EM, et al. The use of psychological first aid in children exposed to mass trauma [J]. *Curr Psychiatry Rep*, 2021, 23(9): 53.
- [11] 吴菊, 朱萍, 吉封. 亲子自我表露对青少年创伤后应激障碍病人创伤后成长的影响 [J]. *全科护理*, 2023, 21(2): 234-237.
Wu J, Zhu P, Ji F. Impact of parent-child self-expression on the post-traumatic growth of adolescent patients with post-traumatic stress disorder [J]. *Chinese General Practice Nursing*, 2023, 21(2): 234-237.
- [12] McLean CP, Levy HC, Miller ML, et al. Exposure therapy for PTSD: a meta-analysis [J]. *Clin Psychol Rev*, 2022, 91: 102115.
- [13] Lely JCG, Smid GE, Jongedijk RA, et al. The effectiveness of narrative exposure therapy: a review, meta-analysis and meta-regression analysis [J]. *Eur J Psychotraumatol*, 2019, 10(1): 1550344.
- [14] Raghuraman S, Stuttard N, Hunt N. Evaluating narrative exposure therapy for post-traumatic stress disorder and depression symptoms: a meta-analysis of the evidence base [J]. *Clin Psychol Psychother*, 2021, 28(1): 1-23.
- [15] World Health Organization. Global accelerated action for the health of adolescents (AA-HA!): guidance to support country implementation [EB/OL]. <https://www.drugsandalcohol.ie/27295/>, 2017-05-01.
- [16] Catani C, Kohiladevy M, Ruf M, et al. Treating children traumatized by war and tsunami: a comparison between exposure therapy and meditation-relaxation in North-East Sri Lanka [J]. *BMC Psychiatry*, 2009, 9: 22.
- [17] Peltonen K, Kangaslampi S. Treating children and adolescents with multiple traumas: a randomized clinical trial of narrative exposure therapy [J]. *Eur J Psychotraumatol*, 2019, 10(1): 1558708.
- [18] Robjant K, Koebach A, Schmitt S, et al. The treatment of posttraumatic stress symptoms and aggression in female former child soldiers using adapted narrative exposure therapy - a RCT in Eastern Democratic Republic of Congo [J]. *Behav Res Ther*, 2019, 123: 103482.
- [19] Alhadethe A, Hunt N, Ghaffar AQ, et al. Randomised controlled study comparing two psychological therapies for posttraumatic stress disorder (PTSD): emotional freedom techniques (EFT) vs. narrative exposure therapy (NET) [J]. *J Trauma Stress Disor Treat*, 2015, 4(4): 1000145.
- [20] Ruf M, Schauer M, Neuner F, et al. Narrative exposure therapy for 7- to 16-year-olds: a randomized controlled trial with traumatized refugee children [J]. *J Trauma Stress*, 2010, 23(4): 437-445.
- [21] Park JK, Park J, Elbert T, et al. Effects of narrative exposure therapy on posttraumatic stress disorder, depression, and insomnia in traumatized North Korean refugee youth [J]. *J Trauma Stress*, 2020, 33(3): 353-359.
- [22] Kangaslampi S, Peltonen K. Changes in traumatic memories and posttraumatic cognitions associate with PTSD symptom improvement in treatment of multiply traumatized children and adolescents [J]. *J Child Adolesc Trauma*, 2019, 13(1): 103-112.

- [23] Hermenau K, Hecker T, Schaal S, et al. Addressing post-traumatic stress and aggression by means of narrative exposure: a randomized controlled trial with ex-combatants in the Eastern DRC[J]. *J Aggress Maltreat T*, 2013, 22(8): 916-934.
- [24] Ertl V, Pfeiffer A, Schauer E, et al. Community-implemented trauma therapy for former child soldiers in Northern Uganda: a randomized controlled trial[J]. *JAMA*, 2011, 306(5): 503-512.
- [25] Wei Y, Chen S. Narrative exposure therapy for posttraumatic stress disorder: a meta-analysis of randomized controlled trials [J]. *Psychol Trauma*, 2021, 13(8): 877-884.
- [26] Siehl S, Robjant K, Crombach A. Systematic review and meta-analyses of the long-term efficacy of narrative exposure therapy for adults, children and perpetrators[J]. *Psychother Res*, 2021, 31(6): 695-710.
- [27] Wilhelm S, Phillips KA, Greenberg JL, et al. Efficacy and posttreatment effects of therapist-delivered cognitive behavioral therapy vs supportive psychotherapy for adults with body dysmorphic disorder: a randomized clinical trial [J]. *JAMA Psychiatry*, 2019, 76(4): 363-373.
- [28] Puetz TW, Youngstedt SD, Herring MP. Effects of pharmacotherapy on combat-related PTSD, anxiety, and depression: a systematic review and meta-regression analysis [J]. *PLoS One*, 2015, 10(5): e0126529.
- [29] Le Grange D, Lock J, Agras WS, et al. Randomized clinical trial of family-based treatment and cognitive-behavioral therapy for adolescent bulimia nervosa [J]. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry*, 2015, 54(11): 886-894. e2.
- [30] Koebach A, Carleial S, Elbert T, et al. Treating trauma and aggression with narrative exposure therapy in former child and adult soldiers: a randomized controlled trial in Eastern DR Congo [J]. *J Consult Clin Psychol*, 2021, 89(3): 143-155.
- [31] Hinsberger M, Holtzhausen L, Sommer J, et al. Feasibility and effectiveness of narrative exposure therapy and cognitive behavioral therapy in a context of ongoing violence in South Africa [J]. *Psychol Trauma*, 2017, 9(3): 282-291.

(收稿日期:2023-02-22)

(本文编辑:陈霞)