

· 综述 ·

烧伤患儿心理康复的研究进展

席毛毛 雷芳 谢卫国

武汉大学同仁医院暨武汉市第三医院烧伤研究所 430060

通信作者:谢卫国, Email: wgxie@hotmail.com



【摘要】 儿童烧伤后常伴有心理障碍,笔者按照烧伤治疗过程分3个阶段对烧伤患儿常见心理障碍类型、患病率及治疗方法进行综述,为烧伤患儿心理康复的研究及治疗提供参考。综述显示,在入院及重症监护阶段,常见儿童医疗创伤应激、急性应激障碍,推荐以预防及监测为主,包括为烧伤患儿及其父母提供医疗相关信息,鼓励父母陪伴烧伤患儿,并及时筛查这些急性应激障碍;在创面修复阶段,常见儿童医疗创伤应激、急性应激障碍症状持续进展,推荐创伤聚焦的认知行为疗法;在康复及重返社会阶段,常见创伤后应激障碍及焦虑,推荐营地活动、运动等方式。此外,患儿父母也常伴有心理障碍,应关心患儿父母的心理健康状况;同时父母在患儿心理干预中起关键作用,应在父母的参与及帮助下对患儿进行心理干预。

【关键词】 烧伤; 儿童; 心理康复

基金项目: 重大疾病防治科技行动计划创伤修复专项(2018ZX-01S-001); 湖北省卫生健康委员会科研项目(WJ2019M003); 武汉市卫生和计划生育委员会科研项目(WG18Q10)

DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20190308-00095

Advances in the research of psychological rehabilitation of pediatric burn patients

Xi Maomao, Lei Fang, Xie Weiguo

Institute of Burns, Tongren Hospital of Wuhan University & Wuhan Third Hospital, Wuhan 430060, China

Corresponding author: Xie Weiguo, Email: wgxie@hotmail.com

【Abstract】 Pediatric burn patients are often accompanied by psychological disorders. The authors reviewed the types, prevalence, and treatment methods of common psychological disorders among pediatric burn patients in three stages according to the burn treatment process, in order to provide reference for study and treatment of pediatric burn patients' psychological rehabilitation. The review showed that during the admission and intensive care stage, pediatric medical traumatic stress and acute stress disorder were common, and it was recommended to focus on prevention and monitoring, including providing medical-related information for pediatric burn patients and their parents, encouraging parents to accompany pediatric burn patients, and screening these acute stress disorders in time. In the stage of wound healing, symptoms of pediatric medical traumatic stress and acute stress disorder continued to progress, and the trauma-focused cognitive behavioral therapy was recommended. In the rehabilitation and reintegration stage, post-traumatic stress disorder and anxiety were common, and camp activities and sports

were recommended. In addition, the parents of burned children were often accompanied by psychological disorders too, therefore, the mental health of the burned children's parents should be concerned about. At the same time, the parents play a key role in the psychological intervention of the burned children. The psychological intervention of burned children should be done with the participation and help of their parents.

【Key words】 Burns; Child; Psychological rehabilitation

Fund program: Special Trauma Repair Program of Scientific and Technological Action Plan for Treatment and Prevention of Serious Diseases (2018ZX-01S-001); Scientific Research Project of Health Commission of Hubei Province (WJ2019M003); Scientific Research Project of Wuhan Municipal Health and Family Planning Commission (WG18Q10)

DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20190308-00095

烧伤是儿童意外伤害的主要原因之一,治疗过程长且复杂,对患儿的身心均有巨大影响。因受伤的突发性且常伴有瘢痕、肢体功能障碍甚至终身残疾,烧伤患儿从入院至重返社会均可能伴有心理障碍。烧伤患儿的心理障碍不仅影响其创面修复,对其生长发育过程,甚至整个人生都有深远影响。存活的烧伤患儿迫切需要心理相关的支持或治疗,而随着国内烧伤治疗水平的不断提高,国内学者也逐渐开始重视烧伤患儿的心理康复。烧伤患儿是否发生心理障碍与患儿受伤前的心理状况及家庭对烧伤的应对方式有关,与烧伤严重程度无必然关系,本文旨在强调临床治疗各阶段的烧伤患儿人群心理康复的重点,因此未特指某种烧伤患儿。笔者查阅国内外有关烧伤患儿心理康复的文献,对烧伤患儿的常见心理障碍类型、诊断及治疗方法进行综述,以期为我国烧伤患儿的心理康复研究及治疗提供参考。

1 烧伤患儿各阶段常见心理障碍及其患病率

1.1 入院及重症监护阶段

此阶段烧伤患儿的心理障碍主要由创伤的突发性、创面疼痛、痛苦的医疗过程、治疗结局的不确定性引起。此时,常见的心理障碍有儿童医疗创伤应激(pediatric medical traumatic stress, PMTS)、急性应激障碍(acute stress disorder, ASD)。PMTS是儿童对疼痛、创伤、严重疾病、医疗过程和侵入性或可怕的治疗经历产生的一组心理和生理反应。研究显示,烧伤患儿伤后1个月内PMTS患病率为22%~42%^[1]。

第5版《精神障碍诊断与统计手册》(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, DSM-5)为当前最新版,由

美国精神医学学会于 2013 年出版。该手册列举的 ASD 诊断标准^[2]包括:(1)含侵入性、负性心境、分离、回避和唤起这 5 类症状中的至少 9 个症状表现。(2)在创伤事件发生后开始或加重。(3)症状持续时间为创伤后 3 d~1 个月。(4)引起临床上明显的痛苦或导致社交、职业或其他重要功能方面的损害,且不能归因于某种物质(如药物或酒精)的生理效应或其他躯体/精神疾病(下述精神障碍诊断标准均包含此条,下文略去)。有研究表明,在伤后 2 周内约 33% 的烧伤患儿患有 ASD^[3]。

1.2 创面修复阶段

此阶段患儿心理障碍主要为因持续换药、频繁手术、制动等治疗措施所致 PMTS 或 ASD 症状持续进展。有研究显示,烧伤患儿伤后 2~9 个月 PMTS 患病率为 1%~38%,而 10 个月以后为 10%~19%^[1]。烧伤患儿在创面修复阶段伴有恐惧所致的夜惊与哭泣频发、社会性游戏减少等症状^[4]。

1.3 康复及重返社会阶段

此阶段主要为重新回归家庭、社区及学校,面对烧伤后自身形象改变、瘢痕及功能障碍等问题引起的创伤后应激障碍(post-traumatic stress disorder, PTSD)、焦虑障碍。DSM-5 列举的 PTSD 诊断标准^[2]包括:(1)在创伤事件发生后,侵入性症状、持续性回避、认知和心境方面的负性改变开始或加重,警觉和反应性改变开始或加重。(2)症状持续时间超过 1 个月。研究显示,烧伤患儿伤后 1 个月,PTSD 患病率为 25%,伤后 6 个月后为近 10%^[5]。有学者推测在伤后 2 年内,约 1/3 的烧伤患儿并发 PTSD 且需要心理干预才能康复^[6]。

焦虑是烧伤患儿最常见的长期症状之一,常见的焦虑障碍包括社交恐惧症、惊恐障碍、广泛焦虑障碍。DSM-5 列举的社交恐惧症诊断标准^[2]包括:(1)有至少 1 种焦虑症状,如社交时产生显著害怕或焦虑、害怕自己的言行导致负性评价、社交时总是害怕或焦虑、主动回避社交、过度害怕或焦虑。(2)症状持续至少 6 个月。惊恐障碍的诊断标准^[2]包括:(1)反复出现不可预期的惊恐发作,其中惊恐发作表现为突发的强烈的害怕或不快感,并在几分钟内达到高峰。(2)有至少 4 种症状表现,且至少在 1 次发作后出现持续担忧再次发作或回避与惊恐发作相关的行为。(3)症状持续至少 1 个月。广泛性焦虑障碍的诊断标准^[2]包括:(1)在至少 6 个月的多数日子里,对于诸多事件或活动,表现出难以控制的过分的焦虑和担心。(2)有至少 1 种症状,包括坐立不安、易疲倦、注意力不集中、易怒、肌肉紧张、睡眠障碍。研究显示,烧伤患儿伤后 2 周~3 个月,焦虑症患病率为约 22%^[7],伤后 12 个月时为约 12%^[8]。另有研究表明,在烧伤后有瘢痕的患儿中,焦虑症患病率为 28%^[9]。

2 常见心理障碍对烧伤患儿的影响

入院及重症监护阶段的 PMTS 可影响创面愈合、治疗依从性、疼痛管理及其他相关预后^[1]。创面修复期及康复期的焦虑降低烧伤患儿生活质量^[10],导致烧伤患儿出现行为或情绪问题甚至造成家庭破裂^[11],增加烧伤患儿因心理疾患就诊的比例及自杀风险^[12]。并发心理障碍的烧伤患儿的社会适应能力低于健康儿童^[13]。

3 烧伤患儿父母常见心理问题及其对烧伤患儿心理干预的影响

3.1 烧伤患儿父母的常见心理问题及其患病率

研究表明,烧伤患儿在受伤 1 个月时,有 22% 的患儿父亲、45% 的患儿母亲发生 PTSD,15% 的患儿父母伴有中重度焦虑及抑郁,随着时间推移会有所下降^[14-15]。另有研究显示,烧伤患儿伤后 7 年,仍有 16% 的患儿父母有 PTSD,52% 的严重烧伤患儿父母终身有 PTSD^[16]。烧伤患儿父母心理障碍患病风险为 30.8%,其中焦虑 16.9%、抑郁 14.8%,总体患病风险是健康儿童父母的 1.30 倍^[17]。烧伤患儿伤后 1、3、12、18 个月,其母亲的创伤后应激症(posttraumatic stress symptoms,PTSS)患病率分别为 48%、29%、25%、19%,均高于其父亲的 26%、14%、6%、4%^[18]。有负罪感、感到愤怒的烧伤患儿父母更有可能患 PTSS^[14,16]。

3.2 父母在烧伤患儿心理干预中的重要性

烧伤患儿与其父母往往出现相同的心理症状如 PTSD、焦虑或抑郁,有情绪共生关系^[18]。烧伤患儿父母在儿童关于烧伤的认知方面起关键作用^[19]。烧伤患儿父母尤其是母亲的心理状态在儿童心理治疗中起关键作用^[20]。儿童在沟通或应对痛苦或强烈情绪方面的能力有限,他们的心理状况高度依赖父母,父母的痛苦会加重烧伤患儿的 PTSD,父母给儿童足够的安全感并指导儿童正确看待创伤事件、合理调整自己的情绪,对烧伤患儿心理治疗至关重要^[21]。

4 各阶段烧伤患儿及其父母心理障碍的治疗方法

由于大部分烧伤患儿的心理障碍症状会随病程的进展而减轻,因此治疗策略上以预防及监测为主,尤其是在入院及重症监护阶段应尽早开展监测,及时发现有心理障碍的烧伤患儿及父母并对其进行有针对性的干预^[22]。

4.1 入院及重症监护阶段

此阶段的干预措施主要包括:(1)提供创伤护理等医疗相关信息,改变创伤性事件的主观感受,以减少 ASD 及 PTSD 的发生。(2)尽量让父母陪伴烧伤患儿,减少分离焦虑,增加家庭对患儿的支持。(3)及时进行心理问题筛查,早发现早干预。应对所有患儿和父母进行筛查,以确定是否存在 ASD 或 PTSD 的危险因素,再对有危险因素或存在明显 ASD 的家庭进行有针对性或选择性的干预。

在一项随机对照临床试验中,研究者采用认知行为疗法和接纳与承诺疗法的原理及技术制订内容,采用网络视频连续 6 周培训烧伤患儿父母如何应对烧伤后患儿及其自身的情绪问题,有效减轻了烧伤患儿及其父母的创伤后压力症状^[23]。研究显示,对重症烧伤患儿及照护者进行心理护理,包括建立信任、增加照护者间交流、音乐治疗、支持性心理干预、放松治疗等,并结合肢体功能康复指导及患儿病情发展和治疗相关信息的宣教,可以有效降低照护者的焦虑水平^[24]。

4.2 创面修复阶段

多中心随机对照临床试验研究证实,烧伤发生后的最初 4 周内,针对处于持续性创伤应激反应危险中的烧伤患儿及其父母,采用创伤聚焦的认知行为疗法进行治疗是有效

的^[25]。该疗法的干预措施包括:(1)针对烧伤患儿父母,提供心理健康教育,帮助父母理解和改善自己及其烧伤子女的情绪及身体反应。(2)提供常用的应对策略,包括应对手术及换药不适等情况,以预防或减轻有创伤应激的父母及其烧伤子女的痛苦。(3)指导烧伤患儿父母协助患儿正确认识受伤及治疗过程。

多项随机对照临床试验研究结果显示,采用分心手段可以减轻烧伤患儿护理及治疗过程中的疼痛及焦虑;使用平板电脑作为分心手段可以减轻烧伤患儿水疗时的疼痛及焦虑^[26],扮演小丑转移烧伤患儿注意力可减轻其换药时疼痛^[27],使用虚拟现实技术可减轻烧伤患儿创面护理时的焦虑及疼痛^[28],使用手持式虚拟现实技术设备可减轻烧伤患儿的疼痛、焦虑、压力并加速上皮化进程^[29]。

4.3 康复及重返社会阶段

筛查和治疗有严重 PTSD 的烧伤患儿及其父母,对有显著临床治疗指征,症状持续或不断加重的家庭进行长期心理治疗。干预措施^[15]包括:(1)监测烧伤患儿及其父母的心理障碍症状。(2)帮助烧伤患儿父母采用正确的方式对待烧伤患儿,帮助父母识别无益的行为,如过度保护、过度负罪、焦虑的行为模式等,并协助其改变。(3)帮助父母有效地管理子女的具体心理障碍症状。

研究报道,以营地活动的形式让烧伤患儿在一起活动,能够帮助他们增强勇气和自信,减少孤独感,逐步适应烧伤带来的变化并重新回到学校和社会^[30]。一项系统综述结果显示,运动对烧伤患儿的心理及躯体康复有益^[31]。另有研究显示,瑜伽可减轻烧伤患儿的心理及躯体焦虑^[32]。儿童生活专员和娱乐治疗师通过治疗性的游戏、娱乐和休闲的方式,帮助烧伤患儿及其父母找到了应对烧伤带来的影响的技巧和方法^[33]。调查显示,针对烧伤患儿家庭的团体心理治疗有助于了解烧伤患儿及其父母的需求,减轻其焦虑程度^[34]。

5 问题与展望

国际上关于烧伤患儿心理障碍的研究已取得较多成果,心理干预治疗渐趋成熟。我国烧伤患儿心理康复相关报道较少,缺乏高质量的临床干预研究、大样本流行病学调查资料及心理相关的基础研究。在临床心理干预中,尚未建立烧伤患儿心理干预的体制机制及多学科心理康复治疗团队^[35]。烧伤患儿及其父母的心理障碍患病率高,往往未得到足够的重视和治疗。

我国烧伤儿童心理康复需求在逐渐增加,相信随着我国心理治疗临床及研究经验的积累,我国烧伤患儿心理康复相关治疗及研究成果将如雨后春笋,蓬勃发展。在总结了国内外当前的相关文献后,笔者认为烧伤儿童心理康复的重点在预防,制订统一的烧伤相关健康宣教内容,提倡患儿的家庭支持,在院期间开展常见心理障碍监测,对有需要心理干预的患儿及其父母及时给予心理支持或心理干预是关键。

利益冲突 所有作者均声明不存在利益冲突

参考文献

[1] Price J, Kassam-Adams N, Alderfer MA, et al. Systematic re-

- view: a reevaluation and update of the integrative (trajectory) model of pediatric medical traumatic stress [J]. *J Pediatr Psychol*, 2016, 41(1):86-97. DOI:10.1093/jpepsy/jsv074.
- [2] The American Psychiatric Association. 精神障碍诊断与统计手册(第五版)[M]. 张道龙,译. 北京:北京大学医学出版社, 2018:225-255.
- [3] Saxe G, Stoddard F, Chawla N, et al. Risk factors for acute stress disorder in children with burns [J]. *J Trauma Dissociation*, 2005, 6(2):37-49. DOI:10.1300/J229v06n02_05.
- [4] 林仁琴,李琳,许乐,等. 烧伤住院患儿生活质量现状的质性研究[J]. *中华烧伤杂志*, 2016, 32(11):676-680. DOI:10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2016.11.009.
- [5] De Young AC, Kenardy JA, Cobham VE, et al. Prevalence, comorbidity and course of trauma reactions in young burn-injured children[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2012, 53(1):56-63. DOI:10.1111/j.1469-7610.2011.02431.x.
- [6] Wiechman S, Saxe G, Fauerbach JA. Psychological outcomes following burn injuries[J]. *J Burn Care Res*, 2017, 38(3):e629-e631. DOI:10.1097/BCR.0000000000000549.
- [7] Tedstone JE, Tarrier N. An investigation of the prevalence of psychological morbidity in burn-injured patients[J]. *Burns*, 1997, 23(7/8):550-554. DOI:10.1016/S0305-4179(97)00083-1.
- [8] Ter Smitten MH, de Graaf R, Van Loey NE. Prevalence and comorbidity of psychiatric disorders 1-4 years after burn [J]. *Burns*, 2011, 37(5):753-761. DOI:10.1016/j.burns.2010.12.018.
- [9] Rimmer RB, Bay RC, Alam NB, et al. Burn-injured youth may be at increased risk for long-term anxiety disorders[J]. *J Burn Care Res*, 2014, 35(2):154-161. DOI:10.1097/BCR.0b013e31828c73ac.
- [10] van Baar ME, Polinder S, Essink-Bot ML, et al. Quality of life after burns in childhood (5-15 years): children experience substantial problems[J]. *Burns*, 2011, 37(6):930-938. DOI:10.1016/j.burns.2011.05.004.
- [11] Sveen J, Sjöberg F, Öster C. Health-related quality of life in Swedish pediatric burn patients and associations with burn and family characteristics[J]. *Burns*, 2014, 40(5):987-994. DOI:10.1016/j.burns.2013.10.005.
- [12] Duke JM, Randall SM, Vetrichevvel TP, et al. Long-term mental health outcomes after unintentional burns sustained during childhood: a retrospective cohort study[J/OL]. *Burns Trauma*, 2018, 6:32 [2019-03-08]. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Long-term+mental+health+outcomes+after+unintentional+burns+sustained+during+childhood%3A+a+retrospective+cohort+study>. DOI:10.1186/s41038-018-0134-z.
- [13] Szabo MM, Ferris KA, Urso L, et al. Social competence in pediatric burn survivors: a systematic review[J]. *Rehabil Psychol*, 2017, 62(1):69-80. DOI:10.1037/rep0000116.
- [14] Bakker A, Van Loey NE, Van der Heijden PG, et al. Acute stress reactions in couples after a burn event to their young child [J]. *J Pediatr Psychol*, 2012, 37(10):1127-1135. DOI:10.1093/jpepsy/jss083.
- [15] De Young AC, Hendrikz J, Kenardy JA, et al. Prospective evaluation of parent distress following pediatric burns and identification of risk factors for young child and parent posttraumatic stress disorder[J]. *J Child Adolesc Psychopharmacol*, 2014, 24(1):9-17. DOI:10.1089/cap.2013.0066.
- [16] Bakker A, Maertens KJ, Van Son MJ, et al. Psychological consequences of pediatric burns from a child and family perspective: a review of the empirical literature[J]. *Clin Psychol Rev*, 2013, 33(3):361-371. DOI:10.1016/j.cpr.2012.12.006.

- [17] Enns J, Gawaziuk JP, Khan S, et al. Mental and physical health outcomes in parents of children with burn injuries as compared with matched controls[J]. *J Burn Care Res*, 2016, 37(1):e18-26. DOI: 10.1097/BCR.0000000000000309.
- [18] Egberts MR, van de Schoot R, Geenen R, et al. Parents' post-traumatic stress after burns in their school-aged child: a prospective study[J]. *Health Psychol*, 2017, 36(5):419-428. DOI: 10.1037/hea0000448.
- [19] Egberts MR, van de Schoot R, Boekelaar A, et al. Child and adolescent internalizing and externalizing problems 12 months postburn: the potential role of preburn functioning, parental post-traumatic stress, and informant bias[J]. *Eur Child Adolesc Psychiatry*, 2016, 25(7):791-803. DOI: 10.1007/s00787-015-0788-z.
- [20] Haag AC, Landolt MA. Young children's acute stress after a burn injury: disentangling the role of injury severity and parental acute stress[J]. *J Pediatr Psychol*, 2017, 42(8):861-870. DOI: 10.1093/jpepsy/jsx059.
- [21] Landolt MA, Ystrom E, Sennhauser FH, et al. The mutual prospective influence of child and parental post-traumatic stress symptoms in pediatric patients[J]. *J Child Psychol Psychiatry*, 2012, 53(7):767-774. DOI: 10.1111/j.1469-7610.2011.02520.x.
- [22] De Young AC, Haag AC, Kenardy JA, et al. Coping with Accident Reactions (CARE) early intervention programme for preventing traumatic stress reactions in young injured children: study protocol for two randomised controlled trials[J]. *Trials*, 2016, 17:362. DOI: 10.1186/s13063-016-1490-2.
- [23] Sveen J, Andersson G, Buhrman B, et al. Internet-based information and support program for parents of children with burns: a randomized controlled trial[J]. *Burns*, 2017, 43(3):583-591. DOI: 10.1016/j.burns.2016.08.039.
- [24] 罗旭芳, 张敏, 赵杜娟, 等. 综合护理干预对重度烧伤患儿照护者的影响[J]. *中华烧伤杂志*, 2018, 34(9):648-652. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2018.09.016.
- [25] Goldbeck L, Mueche R, Sachser C, et al. Effectiveness of trauma-focused cognitive behavioral therapy for children and adolescents: a randomized controlled trial in eight German mental health clinics[J]. *Psychother Psychosom*, 2016, 85(3):159-170. DOI: 10.1159/000442824.
- [26] Burns-Nader S, Joe L, Pinion K. Computer tablet distraction reduces pain and anxiety in pediatric burn patients undergoing hydrotherapy: a randomized trial[J]. *Burns*, 2017, 43(6):1203-1211. DOI: 10.1016/j.burns.2017.02.015.
- [27] Yildirim M, Koroglu E, Yucler C, et al. The effect of hospital clown nurse on children's compliance to burn dressing change[J]. *Burns*, 2019, 45(1):190-198. DOI: 10.1016/j.burns.2018.08.033.
- [28] Jeffs D, Dorman D, Brown S, et al. Effect of virtual reality on adolescent pain during burn wound care[J]. *J Burn Care Res*, 2014, 35(5):395-408. DOI: 10.1097/BCR.000000000000019.
- [29] Brown NJ, Kimble RM, Rodger S, et al. Play and heal: randomized controlled trial of Ditto™ intervention efficacy on improving re-epithelialization in pediatric burns[J]. *Burns*, 2014, 40(2):204-213. DOI: 10.1016/j.burns.2013.11.024.
- [30] Rimmer RB, Bay RC, Alam NB, et al. Burn-injured youth may be at increased risk for long-term anxiety disorders[J]. *J Burn Care Res*, 2014, 35(2):154-161. DOI: 10.1097/BCR.0b013e31828c73ac.
- [31] Flores O, Tyack Z, Stockton K, et al. Exercise training for improving outcomes post-burns: a systematic review and meta-analysis[J]. *Clin Rehabil*, 2018, 32(6):734-746. DOI: 10.1177/0269215517751586.
- [32] Conn AS, Hall MS, Quinn K, et al. An examination of a yoga intervention with pediatric burn survivors[J]. *J Burn Care Res*, 2017, 38(1):e337-e342. DOI: 10.1097/BCR.0000000000000385.
- [33] Dodd H, Fletchall S, Starnes C, et al. Current concepts burn rehabilitation, part II: long-term recovery[J]. *Clin Plast Surg*, 2017, 44(4):713-728. DOI: 10.1016/j.cps.2017.05.013.
- [34] Barnett BS, Mulenga M, Kiser MM, et al. Qualitative analysis of a psychological supportive counseling group for burn survivors and families in Malawi[J]. *Burns*, 2017, 43(3):602-607. DOI: 10.1016/j.burns.2016.09.027.
- [35] 谢卫国. 从中外比较看我国烧伤防治体系建设[J]. *中华烧伤杂志*, 2013, 29(2):126-129. DOI: 10.3760/cma.j.issn.1009-2587.2013.02.009.

(收稿日期:2019-03-08)

本文引用格式

席毛毛, 雷芳, 谢卫国. 烧伤患儿心理康复的研究进展[J]. *中华烧伤杂志*, 2020, 36(6):519-522. DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20190308-00095.

Xi MM, Lei F, Xie WG. Advances in the research of psychological rehabilitation of pediatric burn patients[J]. *Chin J Burns*, 2020, 36(6):519-522. DOI: 10.3760/cma.j.cn501120-20190308-00095.