# 烧伤患者PTSD症状与家庭功能、应对方式的相关性分析

魏翠娥 刘长海 孙乐乐 郭 磊 丁祥生

【摘要】**目的** 分析烧伤患者创伤后应激障碍（Post-traumatic stress disorder，PTSD）症状与家庭功能、应对方式的相关性。**方法** 纳入我院在2022年12月～2024年12月期间接诊的烧伤患者共计80例，依据PTSD检查量表平民版（PTSD Check List-Civilian Version，PCL-C）将烧伤患者分为阳性组（PTSD总分≥50分，$n$=24）和非阳性组（PTSD总分＜50分，$n$=56）。记录两组患者PCL-C评分、家庭功能评定量表（Family Assessment Device，FAD）评分及医学应对问卷（Medical Coping Modes Questionnaire，MCMQ）各维度评分，并采用Spearman相关性分析研究烧伤患者PTSD症状与家庭功能、应对方式的关系。**结果** 在PCL-C评分方面，阳性组再体验症状、回避症状、高警觉症状得分及总分高于非阳性组（$P$＜0.05）；在FAD评分方面，阳性组问题解决、沟通、角色分工、情感反应、情感介入、行为控制、总功能评分及总分高于非阳性组（$P$＜0.05）；在MCMQ各维度评分方面，阳性组面对因子得分低于非阳性组，回避、屈服因子得分高于非阳性组（$P$＜0.05）；相关性分析显示，再体验症状、回避症状、高警觉症状及PCL-C总分与FAD总分、问题解决、沟通、角色分工、情感反应、情感介入、行为控制、总功能、回避、屈服呈正相关，与面对呈负相关（$P$＜0.05）。**结论** 烧伤患者PTSD症状、家庭功能失调明显，且应对方式多呈现消极状态，同时三者存在明显相关性，临床上应引起足够重视。

【关键词】烧伤；创伤后应激障碍；家庭功能；应对方式

【中图分类号】R749.5 【文献标识码】A 【文章编号】1673-2952（2025）05-1591-04

## Correlation analysis between PTSD symptoms，family functioning，and coping strategies in burn patients

*WEI Cui'e，LIU Changhai，SUN Lele，et al. Lianyungang First People's Hospital，Burn and Plastic Surgery Department，Lianyungang 222000，China*

【**Abstract**】**Objective** To analyze the correlation between post-traumatic stress disorder（PTSD）symptoms，family functioning，and coping strategies in burn patients. **Methods** A total of 80 burn patients admitted to our hospital from December 2022 to December 2024 were included. According to the PTSD Check List-Civilian Version（PCL-C），the burn patients were divided into the positive group（with a total PTSD score of ≥50 points）. n=24）and the non-positive group（total PTSD score ＜50 points，$n$=56）. The PCL-C scores，Family Assessment Device（FAD）scores and scores of each dimension of the Medical Coping Modes Questionnaire（MCMQ）of the two groups of patients were recorded. Spearman correlation analysis was used to analyze the relationship between PTSD symptoms and family function as well as coping styles in burn patients. **Results** In terms of the PCL-C score，the scores of re-experiencing symptoms，avoidance symptoms，hyperalertness symptoms and the total score in the positive group were higher than those in the non-positive group（$P$＜0.05）. In terms of FAD scores，the positive group had higher scores in problem-solving，communication，role division，emotional response，emotional intervention，behavioral control，total function and total score than the non-positive group（$P$＜0.05）. In terms of MCMQ scoring in various dimensions，the score of the confrontation factor in the positive group was lower than that in the non-positive group，while the scores of the avoidance

［基金项目］江苏省卫生健康委科研项目（编号：ZD2022047）。

［作者工作单位］连云港市第一人民医院烧伤整形外科（连云港，222000）。

［第一作者简介］魏翠娥（1980.09-），女，湖北监利人，硕士研究生，副主任医师，研究方向：烧伤整形美容。

［通信作者］丁祥生（Email：dxs8055@sina.com）。

and submission factors were higher than those in the non-positive group ($P<0.05$). Correlation analysis showed that re-experiencing symptoms, avoidance symptoms, hyperalert symptoms and the total score of PCL-C were positively correlated with the total score of FAD, problem-solving, communication, role division, emotional response, emotional intervention, behavioral control, overall function, avoidance and submission, and negatively correlated with confrontation ($P<0.05$). **Conclusion** Burn patients have obvious PTSD symptoms and family dysfunction, and their coping strategies often present a negative state. At the same time, there is a significant correlation between the three, which should be given sufficient attention in clinical practice.

【**Key words**】Burn; Post-traumatic stress disorder; Family functions; Coping strategies



烧伤是一种常见的损伤，具有突发性、高创伤性等特点，不仅对患者生理功能造成严重损害，还可能引发持久的心理创伤。创伤后应激障碍（Post-traumatic Stress Disorder，PTSD）是烧伤患者常见的心理后遗症之一，表现为反复体验创伤事件、情感麻木与回避、过度警觉等，严重影响烧伤康复进程和生活质量[1-2]。研究发现，家庭作为个体社会支持的核心来源，其功能状态对患者的心理适应具有重要影响[3]。此外，应对方式作为个体面对应激事件的心理行为策略，可直接影响创伤后心理适应[4]。目前，关于烧伤患者PTSD症状与家庭功能、应对方式的相关性研究仍有限，尤其是三者间的相互作用机制尚需深入探讨。基于此，本研究旨在分析烧伤患者PTSD症状与家庭功能、应对方式的相关性。

## 1　资料与方法

### 1.1　一般资料

纳入我院在2022年12月～2024年12月期间接诊的烧伤患者共计80例，依据PTSD检查量表平民版（PTSD Check List-Civilian Version，PCL-C）[5]将烧伤患者分为阳性组（PTSD总分≥50分，$n$=24）和非阳性组（PTSD总分＜50分，$n$=56）。其中阳性组14例男性、女性，各14例、10例；年龄范围最小为23岁，最大68岁，平均年龄（45.57±6.11）岁；婚姻状况：已婚、离异/丧偶、未婚，各16例、4例、4例；烧伤部位：四肢、躯干、面颈部，各10例、9例、5例。非阳性组24例则包含男性、女性，各32例、24例；年龄范围最小为25岁，最大68岁，平均年龄（45.92±5.83）岁；婚姻状况：已婚、离异/丧偶、未婚，各38例、6例、12例；烧伤部位：四肢、躯干、面颈部，各24例、18例、14例。两组患者基线资料相当（$P$>0.05）。本研究在正式开展前，已通过伦理批准，并取得所有参与者的知情同意。纳入标准：（1）烧伤符合相关诊断[6]，且伤后存活时间≥3个月；（2）年龄18～70岁；（3）所有患者首次因烧伤入院；（4）所有患者均能独立完成量表填写或通过访谈配合评估。排除标准：（1）器官功能出现显著病理改变者；（2）处于感染性休克、多器官衰竭等危重状态者；（3）伴有严重脑损伤、中毒或既往有重大创伤史者；（4）近3个月内使用抗抑郁/抗焦虑药物者；（5）伴有痴呆、认知障碍、失语者。

### 1.2　研究方法

（1）PTSD症状：经,PCL-C评估，涵盖再体验症状（5个）、回避症状（7个）及高警觉症状（5个）三个维度，总分范围为17～85分，总分≥50分即为PTSD筛查阳性，分数越高PTSD症状越严重。（2）家庭功能：经家庭功能评定量表（Family Assessment Device，FAD）[7]评估，涵盖七个维度，总计60个条目，分别计1～4分（1=“完全同意”到4=“完全不同意”），各维度均分越高，表示家庭功能越差。（3）应对方式：经医学应对问卷（Medical Coping Modes Questionnaire，MCMQ）[8]评估，涵盖面对（8个）、回避（7个）、屈服（5个）三个维度，总计20个条目，其中面对为积极应对方式，回避、屈服为消极应对方式，各维度得分越高表明受试者越倾向于采用该种应对方式。

### 1.3　统计学方法

采用SPSS 22.0统计软件对数据进行处理。计数资料采用$\chi^2$检验。计量资料采用Kolmogorov-Smirnov法检验正态性，正态分布资料按均数±标准差（$\bar{x}\pm s$）表示，组间比较采用独立样本$t$检验。烧伤患者PTSD症状与家庭功能、应对方式的相关性分析采用Spearman检验。以$P$<0.05为差异有统计学意义。

## 2　结果

### 2.1　两组患者PTSD症状比较

在PCL-C评分方面，阳性组再体验症状、回避症状、高警觉症状得分及总分高于非阳性组（$P$<0.05），见表1。

2.2 两组患者家庭功能比较

在FAD评分方面，阳性组问题解决、沟通、角色分工、情感反应、情感介入、行为控制、总功能评分及总分高于非阳性组（$P<0.05$），见表2。

2.3 两组患者应对方式比较

在MCMQ各维度评分方面，阳性组面对因子得分低于非阳性组，回避、屈服因子得分高于非阳性组（$P<0.05$），见表3。

**表1 两组患者PCL–C评分比较（$\bar{x}\pm s$，分）**

| 组别 | 再体验症状 | 回避症状 | 高警觉症状 | 总分 |
|---|---|---|---|---|
| 阳性组（$n$–24） | 18.13±2.43 | 21.21±2.66 | 16.19±1.74 | 55.54±4.43 |
| 非阳性组（$n$=56） | 10.47±2.00 | 12.16±2.37 | 8.64±1.89 | 31.27±3.31 |
| $t$ | 14.700 | 15.085 | 16.754 | 27.062 |
| $P$ | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

**表2 两组患者FAD评分比较（$\bar{x}\pm s$，分）**

| 组别 | 问题解决 | 沟通 | 角色分工 | 情感反应 | 情感介入 | 行为控制 | 总功能 | FAD总分 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 阳性组（$n$–24） | 18.25±3.52 | 19.63±3.81 | 17.82±3.24 | 20.14±3.92 | 19.32±3.61 | 18.41±3.42 | 13.03±2.58 | 126.60±22.20 |
| 非阳性组（$n$=56） | 11.42±2.12 | 12.83±2.31 | 10.91±2.03 | 13.52±2.54 | 12.15±2.23 | 11.73±2.14 | 4.78±1.23 | 77.34±15.64 |
| $t$ | 10.718 | 9.828 | 11.561 | 9.005 | 10.841 | 10.595 | 19.428 | 11.326 |
| $P$ | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

**表3 两组患者MCMQ评分比较（$\bar{x}\pm s$，分）**

| 组别 | 面对 | 回避 | 屈服 |
|---|---|---|---|
| 阳性组（$n$–24） | 16.32±2.68 | 14.85±2.78 | 12.67±2.93 |
| 非阳性组（$n$=56） | 19.75±3.45 | 10.23±2.15 | 8.42±1.86 |
| $t$ | 4.336 | 8.046 | 7.813 |
| $P$ | 0.000 | 0.000 | 0.000 |

2.4 PTSD症状与家庭功能、应对方式的相关性分析

相关性分析显示，再体验症状、回避症状、高警觉症状及PCL–C总分与FAD总分、问题解决、沟通、角色分工、情感反应、情感介入、行为控制、总功能、回避、屈服呈正相关，与面对呈负相关（$P<0.05$）；FAD总分与回避、屈服呈正相关（$r$=0.415、0.528，$P$=0.000、0.000），与面对呈负相关（$r$=–0.407，$P$=0.000），见表4。

## 3 讨论

烧伤是一种由于热、电、化学物质或辐射等外

**表4 PTSD症状与家庭功能、应对方式的相关性分析**

| 指标 | 再体验症状 | | 回避症状 | | 高警觉症状 | | PCL–C总分 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | $r$ | $P$ | $r$ | $P$ | $r$ | $P$ | $r$ | $P$ |
| FAD总分 | 0.482 | 0.000 | 0.527 | 0.000 | 0.453 | 0.000 | 0.572 | 0.000 |
| 问题解决 | 0.328 | 0.024 | 0.387 | 0.002 | 0.351 | 0.016 | 0.412 | 0.001 |
| 沟通 | 0.447 | 0.000 | 0.502 | 0.000 | 0.428 | 0.001 | 0.523 | 0.000 |
| 角色分工 | 0.312 | 0.035 | 0.362 | 0.012 | 0.338 | 0.021 | 0.387 | 0.002 |
| 情感反应 | 0.468 | 0.000 | 0.543 | 0.000 | 0.462 | 0.000 | 0.551 | 0.000 |
| 情感介入 | 0.423 | 0.001 | 0.487 | 0.000 | 0.412 | 0.001 | 0.502 | 0.000 |
| 行为控制 | 0.357 | 0.014 | 0.412 | 0.001 | 0.382 | 0.003 | 0.438 | 0.000 |
| 总功能 | 0.492 | 0.000 | 0.562 | 0.000 | 0.478 | 0.000 | 0.587 | 0.000 |
| 面对 | - 0.376 | 0.008 | - 0.407 | 0.003 | - 0.354 | 0.015 | - 0.421 | 0.001 |
| 回避 | 0.328 | 0.024 | 0.415 | 0.002 | 0.361 | 0.012 | 0.402 | 0.002 |
| 屈服 | 0.463 | 0.000 | 0.528 | 0.000 | 0.471 | 0.000 | 0.552 | 0.000 |

部因素导致的皮肤及皮下组织的损伤，患者在经历烧伤事件后，往往会面临身体和心理的双重打击[9]。由于创伤的突发性、疼痛的剧烈性以及可能伴随的毁容或功能障碍，患者易出现PTSD[10]。因此，缓解PTSD症状，对改善患者预后具有重要意义。

本研究显示，阳性组再体验症状、回避症状、高警觉症状得分及总分高于非阳性组，提示烧伤患者易出现PTSD症状。原因是烧伤患者的剧烈疼痛、外观改变及漫长痛苦的治疗过程易形成深刻创伤记忆，导致创伤场景反复体验、医疗相关刺激的回避反应以及持续过度警觉，从而引发PTSD症状[11]。此外，本研究还发现，阳性组问题解决、沟通、角色分工、情感反应、情感介入、行为控制、总功能评分及总分更高，提示烧伤患者家庭功能失调明显。原因是烧伤导致家庭系统突然承受巨大照料压力和经济负担，打乱原有角色分工和运作模式，且长期治疗进一步加重负担，削弱情感表达和支持效能，导致家庭功能失调[12]。本研究表明，阳性组面对因子得分更低，回避、屈服因子得分更高，提示烧伤患者在面对疾病时应对方式多呈现消极状态。原因是烧伤的剧烈疼痛和显著外貌改变易使患者采取回避策略缓解痛苦，不确定的预后使患者产生强烈的失控感，促使其选择屈服于现状的被动应对方式[13]。此外，PTSD症状与FAD总分、回避、屈服呈正相关，与面对呈负相关；FAD总分与回避、屈服呈正相关，与面对呈负相关，提示三者具有显著关联。一方面，功能失调的家庭环境会削弱患者的心理支持系统，促使其采取逃避策略；另一方面，消极应对方式又进一步加剧PTSD症状，形成恶性循环；同时，积极应对能力的不足限制了患者对创伤的有效调适，导致症状持续[14]。

综上，烧伤患者PTSD症状与家庭功能失调及消极应对方式呈正相关，与积极应对方式呈负相关，临床通过改善家庭功能和引导积极应对可能缓解PTSD症状。此外，本研究为单中心研究且样本量有限，可能影响结果外推性。未来需通过多中心大样本研究并纳入更多影响因素来进一步验证。



## 参考文献


[1] Dumanlı Özcan AT，Akaycan B，Can SS，et al. Effects of different anesthesia applications on mood，depression，and anxiety levels in burn patients[J]. J Burn Care Res，2024，45(6)：1623-1626.

[2] Lewis J，Pride LC，Lee S，et al. Examining the role of post-traumatic stress disorder，chronic pain and opioid use in burn patients：a multi-cohort analysis[J]. Scars Burn Heal，2024，10：20595131241288298.

[3] Shi YY，Liang ZQ，Zhang YJ，et al. The relationships among family function，psychological resilience，and social network of patients with chronic disease in the community[J]. Geriatr Nurs，2024，60：52-58.

[4] 闫瑞红，雷娜，熊伟. 社会支持、应对方式及自我效能对烧伤后重度瘢痕患者抑郁状况的影响[J]. 中国美容整形外科杂志，2021，32(10)：621-622，626.

[5] 杨晓云，杨宏爱，刘启贵，等. 创伤后应激检查量表平民版的效度、信度及影响因素的研究[J]. 中国健康心理学杂志，2007，15(1)：6-9.

[6] 中国医师协会烧伤科医师分会，中华医学会烧伤外科学分会，《中华烧伤杂志》编辑委员会，等. 中国烧伤专科手术分级评估方法专家共识（2019版）[J]. 中华烧伤杂志，2019，35(11)：769-771.

[7] Boterhoven de Haan KL，Hafekost J，Lawrence D，et al. Reliability and validity of a short version of the general functioning subscale of the McMaster Family Assessment Device[J]. Fam Process，2015，54(1)：116-123.

[8] 沈晓红，姜乾金. 医学应对方式问卷中文版701例测试报告[J]. 中国行为医学科学，2000，9(1)：18.

[9] Monsalve-Duarte S，Betancourt-Zapata W，Suarez-Cañon N，et al. Music therapy and music medicine interventions with adult burn patients：a systematic review and meta-analysis[J]. Burns，2022，48(3)：510-521.

[10] Lodha P，Shah B，Karia S，et al. Post-traumatic stress disorder(ptsd)following burn injuries：a comprehensive clinical review[J]. Ann Burns Fire Disasters，2020，33(4)：276-287.

[11] 刘学生，李黎，陈国栋. 烧伤感染患者发生创伤后应激障碍的影响因素[J]. 河南医学研究，2022，31(18)：3382-3385.

[12] Yuan LL，Du Y，Gao YQ，et al. The role of parenting stress and perceived social support in affecting family function among families of patients with cleft lip and/or palate：a path analysis based on the family adjustment and adaptation response model[J]. BMC Oral Health，2025，25(1)：454.

[13] Martin L，Rea S，Wood F. A quantitative analysis of the relationship between posttraumatic growth，depression and coping styles after burn[J]. Burns，2021，47(8)：1748-1755.

[14] 孙继伟，李佳欢，王艳荣，等. 烧伤康复期患者神经质人格、心理弹性与创伤后应激障碍症状和创伤后成长之间的关系[J]. 中国心理卫生杂志，2019，33(3)：198-202.


（收稿日期：2025年5月27日）