

急性淋巴细胞白血病患者父母养育倦怠现状及影响因素

蔡凤银¹, 蔡瑞卿², 黄海英³, 孟江南⁴, 李婷¹, 伍艳鹏¹, 何礼勤¹

摘要:目的 探讨急性淋巴细胞白血病患者父母养育倦怠现状及影响因素,为临床针对性护理干预提供参考。方法 采用一般资料问卷、养育倦怠评估量表、疾病不确定感量表和领悟社会支持量表对广州市4所三级甲等医院收治的259例急性淋巴细胞白血病患者父母进行调查。结果 患儿父母养育倦怠得分为(90.19±14.25)分;患儿疾病严重程度、与患儿关系、家庭人均月收入、疾病不确定感总分、领悟社会支持总分是养育倦怠的主要影响因素(均 $P<0.05$),可解释总变异的50.9%。结论 急性淋巴细胞白血病患者父母存在养育倦怠,给予患儿疾病严重程度高、患儿母亲、家庭人均月收入低的患儿父母更多关注,降低其疾病不确定感并提高其领悟社会支持水平,从而降低其养育倦怠水平。

关键词:急性淋巴细胞白血病; 患儿父母; 养育倦怠; 疾病不确定感; 领悟社会支持; 家庭支持; 生活质量

中图分类号:R473.72 **DOI:**10.3870/j.issn.1001-4152.2024.06.054

Analysis of the current status and influencing factors of parental burnout in parents of children with acute lymphoblastic leukemia

Cai Fengyin, Cai Ruiqing, Huang Haiying, Meng Jiangnan, Li Ting, Wu Yanpeng, He Liqin, Department of Child Oncology, Key Laboratory of Biological Targeting Diagnosis, Therapy and Rehabilitation of Guangdong Higher Education Institutes, The Fifth Affiliated Hospital of Guangzhou Medical University, Guangzhou 510700, China

Abstract: **Objective** To explore the current status and influencing factors of parental burnout in parents of children with acute lymphoblastic leukemia (ALL), in order to provide references for clinical interventions. **Methods** A total of 259 parents of children with ALL treated in four tertiary hospitals in Guangzhou were surveyed using the general information questionnaire, Parental Burnout Assessment Scale, Mishel Uncertainty in Illness Scale, and Perceived Social Support Scale. **Results** The score of parental burnout in patients with ALL was (90.19±14.25) points. The severity of the child's illness, the relationship with the child, family per capita monthly income, the total score of uncertainty in illness, and the total score of perceived social support were the main influencing factors for parenting burnout (all $P<0.05$), explaining 50.9% of the total variance. **Conclusion** Parents of children with ALL experience parental burnout. Increased attention should be given to parents of children with high disease severity, the mother of the child, lower family per capita monthly income, reducing the uncertainty in illness, and improving perceived social support to reduce the level of parental burnout.

Key words: acute lymphoblastic leukemia; parents of children; parental burnout; uncertainty in illness; perceived social support; family support; quality of life

急性淋巴细胞白血病(Acute Lymphoblastic Leukemia, ALL)是我国儿童中最常见的肿瘤性疾病,随着医疗技术的不断进步,ALL患儿生存率显著提高,据最新研究数据显示,ALL患儿5年总体生存率已超过90%^[1]。然而,由于治疗的不确定性、经济负担、工作和家庭的平衡问题等,维持治疗期的ALL患儿父母仍然长期承受着巨大的心理和生活压力,若这些压力没有得到有效应对,患儿父母极易出现养育倦怠的情绪^[2-3]。养育倦怠是指父母在长期育儿责任中所经历的情感和精力逐渐枯竭的状态^[4]。研究显示,养育倦怠不仅会对父母自身心理健康造成负面影响,还会影响其对子女的照顾和养育质量,进一步影

响子女的生理和心理健康^[5-7]。另有研究显示,疾病不确定感、领悟社会支持与养育倦怠密切相关^[8-9]。目前养育倦怠是国外家庭照护领域的研究热点,而国内关于养育倦怠的研究鲜有报道。本研究调查ALL患儿父母的养育倦怠现状,并分析其影响因素,旨在为提供针对性干预措施提供依据。

1 对象与方法

1.1 对象 2021年2月至2023年5月,采用便利抽样方法,选取广州市4所三级甲等医院收治的284例ALL患儿的父母作为调查对象。纳入标准:①患儿符合ALL诊断标准^[10];②患儿处于维持治疗期;③患儿年龄<14岁;④患儿父母承担主要照顾任务,选择每天照顾时间最长者;⑤患儿父母沟通交流无障碍;⑥知情同意,自愿参与本研究。排除标准:患儿父母有认知或精神障碍。本研究所需样本量采用估算法,按照Kendall准则中多因素分析的样本量至少为变量数目的10~20倍^[11],本研究一般资料问卷共有9个变量,疾病不确定感和领悟社会支持共有4个维度变量,考虑到10%的无效样本,样本量至少应为145~289。本研究实际纳入样本259。本研究通过医院伦理审核。

作者单位:1. 广州医科大学附属第五医院儿童肿瘤科,广东高校生物靶向诊治与康复重点实验室(广东 广州,510700);2. 中山大学肿瘤防治中心儿童肿瘤科;3. 广州市妇女儿童医疗中心血液肿瘤科;4. 南方医科大学南方医院儿科
蔡凤银:女,本科,主管护师,护士长,g5caifengyin@126.com
通信作者:蔡瑞卿,cairq@sysucc.org.cn
科研项目:广东高校生物靶向诊治与康复重点实验室项目(2021KSYS009);广州市生物靶向诊治重点实验室项目(202201020379);广东省护士协会科研课题项目(gdshsxxh2021a178)
收稿:2023-10-18;修回:2023-12-26

1.2 方法

1.2.1 研究工具 ①一般资料问卷。分为两个部分,第一部分为患儿的性别、年龄、疾病严重程度(标危、中危、高危)^[12],第二部分为患儿父母与患儿关系、年龄、文化程度、居住地、家庭人均月收入、子女个数。②养育倦怠评估量表(Parental Burnout Assessment,PBA)。由程华斌^[13]基于 Roskam 等^[4]开发的英文版量表翻译修订而成,共有 21 个条目,单一维度,条目采用 7 级评分法,“从不、1 年几次、1 个月或者不到 1 个月 1 次、1 个月几次、1 周 1 次、1 周几次、每天”分别计 1~7 分。总分 21~147 分,得分越高养育倦怠水平越高。量表 Cronbach's α 系数为 0.846。③疾病不确定感量表(Mishel Uncertainty in Illness Scale,MUIS)。由许淑莲等^[14]基于 Mishel^[15]开发的英文版量表翻译修订而成,包括不明确性(15 个条目)和复杂性(10 个条目)2 个维度 25 个条目,各条目赋 1~5 分,总分 25~125 分,得分越高疾病不确定感越强。量表 Cronbach's α 系数为 0.825。④领悟社会支持量表(Perceived Social Support Scale,PSSS)。由黄丽等^[16]基于 Zimet 等^[17]开发的英文版量表翻译修订而成,包括家庭内支持(8 个条目)和家庭外支持(4 个条目)2 个维度 12 个条目,各条目赋 1~7 分,总分 12~84 分,得分越高领悟社会支持水平越高。量表 Cronbach's α 系数为 0.858。

1.2.2 调查方法 采用现场调查法,研究前由研究者统一培训调查员。调查前先向研究对象解释研究目的和问卷填写方法,获得研究对象知情同意后发放问卷,采用统一问卷指导语,问卷以不记名方式由研究对象如实填写,问卷现场回收并检查。共发放问卷 284 份,回收有效问卷 259 份,有效回收率 91.20%。

1.2.3 统计学方法 采用 SPSS22.0 软件进行数据分析,采用 $(\bar{x} \pm s)$ 描述计量资料,采用频数、率描述计数资料,行 t 检验、方差分析、Pearson 相关性分析、多元线性回归分析,检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 ALL 患儿父母养育倦怠得分 ALL 患儿父母养育倦怠得分为 (90.19 ± 14.25) 分,条目均分 (4.29 ± 0.68) 分。

2.2 ALL 患儿父母养育倦怠得分的单因素分析 见表 1。

2.3 ALL 患儿父母疾病不确定感、领悟社会支持得分及与养育倦怠的相关性 见表 2。

2.4 ALL 患儿父母养育倦怠影响因素的多元线性回归分析 以表 1 有统计学意义的一般资料、疾病不确定感总分、领悟社会支持总分为自变量,以养育倦怠总分为因变量,行多元线性回归分析(逐步法)显示:患儿疾病严重程度(标危=1,中危=2,高危=3)、与患儿关系(父亲=1,母亲=2)、家庭人均月收入($<2\,500$ 元=1, $2\,500 \sim 5\,000$ 元=2, $>5\,000$ 元=3)、疾病不确定感总分(原值输入)、领悟社会支持总分(原

值输入)是养育倦怠的主要影响因素,可解释总变异的 50.9%,见表 3。

表 1 ALL 患儿父母养育倦怠得分的单因素分析

项目	例数/ 人数	养育倦怠得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	t/F	P
患儿资料				
性别			0.212	0.832
男	166	90.05 $\pm$ 14.46		
女	93	90.44 $\pm$ 13.94		
年龄(岁)			1.174	0.311
<4	95	91.54 $\pm$ 14.55		
4~7	91	90.41 $\pm$ 14.75		
>7	73	88.16 $\pm$ 13.15		
疾病严重程度			17.030	<0.001
标危	105	85.37 $\pm$ 13.69		
中危	93	90.52 $\pm$ 13.38		
高危	61	97.98 $\pm$ 13.10		
患儿父母资料				
与患儿的关系			4.851	<0.001
父亲	111	85.43 $\pm$ 14.04		
母亲	148	93.76 $\pm$ 13.38		
年龄(岁)			0.061	0.941
<30	75	89.89 $\pm$ 12.93		
30~40	137	90.48 $\pm$ 14.80		
>40	47	89.81 $\pm$ 14.90		
文化程度			3.427	0.034
初中及以下	106	92.38 $\pm$ 12.97		
高中或中专	91	90.18 $\pm$ 14.54		
大专及以上	62	86.47 $\pm$ 15.34		
居住地			2.010	0.045
城镇	115	88.21 $\pm$ 14.12		
农村	144	91.77 $\pm$ 14.20		
家庭人均月收入(元)			8.610	<0.001
<2 500	70	95.54 $\pm$ 12.68		
2 500~5 000	127	89.40 $\pm$ 13.92		
>5 000	62	85.76 $\pm$ 14.91		
子女数(个)			1.493	0.137
1	179	89.31 $\pm$ 14.08		
≥ 2	80	92.16 $\pm$ 14.52		

表 2 ALL 患儿父母疾病不确定感、领悟社会支持得分及与养育倦怠的相关系数($n=259$)

项目	得分 (分, $\bar{x} \pm s$)	养育倦怠	
		r	P
疾病不确定感总分	85.26 $\pm$ 10.92	0.411	<0.001
不明确性	51.75 $\pm$ 8.11	0.405	<0.001
复杂性	33.51 $\pm$ 5.30	0.421	<0.001
领悟社会支持总分	51.05 $\pm$ 9.99	-0.435	<0.001
家庭内支持	18.38 $\pm$ 4.01	-0.442	<0.001
家庭外支持	32.67 $\pm$ 7.96	-0.431	<0.001

表 3 ALL 患儿父母养育倦怠影响因素的多元线性回归分析($n=259$)

变量	β	SE	β'	t	P
常量	70.595	8.285		8.521	<0.001
领悟社会支持	-0.444	0.071	-0.311	6.209	<0.001
疾病不确定感	0.374	0.064	0.287	5.802	<0.001
患儿疾病严重程度	4.493	0.890	0.247	5.051	<0.001
与患儿关系	4.835	1.428	0.168	3.387	<0.001
家庭人均月收入	-2.766	0.981	-0.139	2.819	<0.001

注: $R^2=0.520$,调整 $R^2=0.509$; $F=36.648$, $P<0.001$ 。

3 讨论

3.1 ALL 患儿父母养育倦怠处于中等偏上水平 本研究中 ALL 患儿父母养育倦怠得分(90.19 ± 14.25)分,条目均分(4.29 ± 0.68)分,显著高于陈明隆等^[18]对健康儿童父母的研究结果,表明 ALL 患儿父母养育倦怠水平较高。按照养育倦怠评估表中每个条目的计分方法,本研究中 ALL 患儿父母养育倦怠各条目的频率总体在“1 个月几次”到“1 周 1 次”之间。究其原因,维持治疗期是 ALL 患儿维持病情稳定和预防疾病复发的重要治疗阶段,患儿需坚持遵医嘱规范用药并定期进行医疗检查。在此期间,面对患儿承受的身体上和情感上的痛苦以及疾病治疗效果、复发风险、长期影响的不确定性,患儿父母常常承受巨大的心理压力,容易导致情感耗竭,从而表现出较高的养育倦怠水平。此外,ALL 患儿父母需提供持续的身体照顾,其日常生活、工作和社会交往会受到极大影响,其可能需面临工作时间减少甚至需辞去工作、减少社交活动等,加之患儿疾病治疗带来的高昂医疗费用,极易导致患儿父母因精力耗竭而出现疲惫和倦怠情绪,其养育倦怠水平随之升高。研究显示,高养育倦怠的患儿父母往往表现出较高的逃避倾向、忽视子女的生理和情感需求,甚至对子女进行言语和身体暴力,直接降低其养育质量,不利于患儿的疾病治疗和康复,也会导致整个家庭生活质量的下降^[19-20]。因此,医护人员应注意评估 ALL 患儿父母的养育倦怠水平,可采取基于团体的心理干预策略^[21],积极寻找养育倦怠的影响因素并制定针对性的干预措施,以降低其养育倦怠水平,从而提升其养育质量,最终促进患儿康复。

3.2 ALL 患儿父母养育倦怠的主要影响因素

3.2.1 ALL 患儿疾病越严重父母养育倦怠水平越高

患儿疾病严重程度高的 ALL 患儿父母养育倦怠水平高,与 Lindahl 等^[2]研究结果一致。疾病严重程度高的 ALL 患儿需承受更严重的疾病折磨和治疗痛苦,面临着更复杂和耗时的治疗方案,加之疾病严重程度高的 ALL 患儿的预后和治愈率相对较差,伴随着更大的治疗不确定性,导致患儿父母容易出现情感和精力上的耗竭,其养育倦怠水平随之升高。因此,医护人员应给予患儿疾病严重程度高的 ALL 患儿父母更多关注,主动关心患儿父母,提供详细的 ALL 疾病信息指导,帮助其更好地理解疾病、治疗和预后,同时组建 ALL 患儿家长微信群,鼓励患儿父母间彼此分享经验和相互支持,从而降低其养育倦怠水平。

3.2.2 ALL 患儿母亲的养育倦怠水平高于患儿父亲

ALL 患儿母亲的养育倦怠水平高于患儿父亲,与 Roskam 等^[22]研究结果一致。ALL 患儿母亲通常在生育过程中与患儿建立了更紧密的情感联系,其更容易投入更多的情感和精力来照顾患儿,从而增加其情感和精力耗竭的风险,更容易表现出养育倦怠。此外,中国传统家庭文化中,母亲承担着主要的育儿责任,面对家庭、工作以及照顾子女的压力,更容易超负

荷工作,导致其出现养育倦怠。因此,医护人员应给予 ALL 患儿母亲更多关注,鼓励其表达情感和担忧,强化疾病信息的健康指导,以增强其对疾病的理解和应对能力,同时鼓励其他家庭成员积极参与育儿工作,以分担患儿母亲的照护压力,从而降低其养育倦怠水平。

3.2.3 家庭人均月收入高的 ALL 患儿父母养育倦怠水平低

家庭人均月收入高的 ALL 患儿父母养育倦怠水平低,与 Ahmadi 等^[23]研究结果一致。面对 ALL 治疗带来的昂贵治疗费用,家庭人均月收入高的患儿父母拥有更多的资源,承受着较低的经济压力,能够更容易应对疾病带来的挑战,减少其情感和精力耗竭的风险,从而表现出较低的养育倦怠水平。因此,医护人员应给予家庭人均月收入低的 ALL 患儿父母更多关注,鼓励患儿父母参与治疗决策,帮助其制定经济有效的治疗方案,鼓励其寻求外部支持,帮助其寻求慈善组织和公益基金的支持,以减轻其经济压力,从而降低其养育倦怠水平。

3.2.4 疾病不确定感高的 ALL 患儿父母养育倦怠水平高

疾病不确定感是指患者或其家属对症状、诊断、治疗及预后感到的不确定性和不可预见性^[24]。ALL 治疗过程复杂而漫长,疾病过程、治疗及其预后充满不确定性,其患儿父母极易出现疾病不确定感^[25]。本研究结果显示,疾病不确定感高的 ALL 患儿父母养育倦怠水平高,与 Donohue 等^[8]研究结果一致。疾病不确定感高的 ALL 患儿父母容易对患儿疾病表现出无助和担忧,情绪呈现出敏感状态,并将大量精力集中在患儿的医疗护理上,而忽视患儿日常照护,从而增加其情感和精力耗竭的风险,表现出较高的养育倦怠水平。刘迎春等^[26]研究显示,对 ALL 患儿父母实施信息支持、希望疗法、正念疗法、举办病友互助会等干预,能够降低其疾病不确定感。因此,医护人员可借鉴上述研究,对 ALL 患儿父母实施干预,以降低其疾病不确定感,从而降低其养育倦怠水平。

3.2.5 领悟社会支持水平高的 ALL 患儿父母养育倦怠水平低

领悟社会支持是个体主观感知到的社会支持,其对个体心理和行为有更强的预测作用^[27-28]。领悟社会支持对 ALL 患儿父母是一种重要的心理和社会资源。本研究结果显示,领悟社会支持水平高的 ALL 患儿父母养育倦怠水平低,与 Lindstrom 等^[9]研究结果一致。高领悟社会支持意味着 ALL 患儿父母被理解、尊重和支持的程度更高,其会感受到自己并非孤独应对患儿的日常照护,外界能够倾听、理解其内心困扰,这有助于缓解其情感紧张,减少其情感和精力耗竭的风险,其养育倦怠水平随之降低。相反,领悟社会支持水平低的患儿父母在长期照顾患儿时,容易感到孤立无援,经历情感上的压力和疲劳,更容易出现情感和精力耗竭的风险,从而表现出较高的养育倦怠水平。因此,医护人员应注重提高 ALL 患儿父母的领悟社会支持水平,主动与患儿父母进行沟通,了解其需求并帮助其应对情感困扰,定

期通过微信和电话进行随访跟进,及时解决其日常照护中遇到的问题,同时向其强调自身健康和自我照顾的重要性,鼓励其积极寻求并利用外部支持,此外,鼓励其他家庭成员给予患儿父母更多理解和帮助,从而降低患儿父母的养育倦怠水平。

4 结论

ALL 患儿父母养育倦怠处于中等偏高水平,患儿疾病严重程度、与患儿关系、家庭人均月收入、疾病不确定感及社会支持是养育倦怠的主要影响因素。医护人员应注意评估 ALL 患儿父母的养育倦怠水平,给予患儿疾病严重程度高、患儿母亲、家庭人均月收入低的患儿父母更多关注,降低其疾病不确定感并提高其领悟社会支持水平,从而降低其养育倦怠水平。本研究未能全面探讨养育倦怠的影响因素,在未来研究中可采取量性和质性相结合的研究方法,使研究结果更加全面可靠。

参考文献:

- [1] Inaba H, Mullighan C G. Pediatric acute lymphoblastic leukemia[J]. *Haematologica*,2020,105(11):2524-2539.
- [2] Lindahl N A, Mellgren K, Winiarski J, et al. Relationship between problems related to child late effects and parent burnout after pediatric hematopoietic stem cell transplantation[J]. *Pediatr Transplant*,2014,18(3):302-309.
- [3] McCarthy M C, Marks I R, Mulraney M, et al. Parental adjustment following their child's completion of acute lymphoblastic leukemia treatment [J]. *Pediatr Blood Cancer*,2021,68(11):e29302.
- [4] Roskam I, Brianda M E, Mikolajczak M. A step forward in the conceptualization and measurement of parental burnout: the parental burnout assessment (PBA) [J]. *Front Psychol*,2018,9:758.
- [5] Toledano-Toledano F, Luna D. The psychosocial profile of family caregivers of children with chronic diseases: a cross-sectional study [J]. *Biopsychosoc Med*, 2020, 14 (1):29.
- [6] Mrozkova S, Reovská M, Schlosserová A. Burnout in parents of sick children and its risk factors: a literature review [J]. *Cent Eur J Nurs Midw*,2020,11(4):196-206.
- [7] Norberg A L. Parents of children surviving a brain tumor: burnout and the perceived disease-related influence on everyday life[J]. *J Pediatr Hematol Oncol*, 2010, 32 (7): e285-e289.
- [8] Donohue P K, Williams E P, Wright-Sexton L, et al. "It's relentless": providers' experience of pediatric chronic critical illness [J]. *J Palliat Med*, 2018, 21 (7): 940-946.
- [9] Lindstrom C, Aman J, Norberg A L. Parental burnout in relation to sociodemographic, psychosocial and personality factors as well as disease duration and glycaemic control in children with type 1 diabetes mellitus[J]. *Acta Paediatr*,2011,100(7):1011-1017.
- [10] 中华医学会儿科学分会血液学组. 儿童急性淋巴细胞白血病诊疗建议(第四次修订)[J]. *中华儿科杂志*, 2014, 52(9):641-644.
- [11] 陈彬. 医学多因素分析设计样本例数估算:多因素分析

- 设计样本例数综合估算法[J]. *伤害医学(电子版)*, 2012,1(4):58-60.
- [12] 刘小兰,麦惠容,李长钢,等. 儿童急性淋巴细胞白血病的临床分析[J]. *国际儿科学杂志*,2014,41(2):185-188.
- [13] 程华斌. 养育倦怠评估量表的修订及试用报告[D]. 开封:河南大学,2020.
- [14] 许淑莲,黄秀梨. Mishel 疾病不确定感量表之中文版测试[J]. *護理研究*,1996,4(1):59-68.
- [15] Mishel M H. The measurement of uncertainty in illness [J]. *Nurs Res*,1981,30(5):258-263.
- [16] 黄丽,姜乾金,任蔚红. 应对方式、社会支持与癌症病人心身症状的相关性研究[J]. *中国心理卫生杂志*,1996, 10(4):160-161.
- [17] Zimet G D, Dahlem N W, Zimet S G, et al. The multidimensional scale of perceived social support[J]. *J Pers Assess*,1988,52(1):30-41.
- [18] 陈明隆,刘笑晗,郭静. 新型冠状病毒肺炎疫情下儿童父母社会支持与养育倦怠的关系[J]. *北京大学学报(医学版)*,2022,54(3):520-525.
- [19] Mikolajczak M, Brianda M E, Avalosse H, et al. Consequences of parental burnout: its specific effect on child neglect and violence[J]. *Child Abuse Negl*,2018,80(1): 134-145.
- [20] Aktan O, Orakci S, Durnali M. Investigation of the relationship between burnout, life satisfaction and quality of life in parents of children with disabilities[J]. *Eur J Spec Needs Edu*,2020,35(5):679-695.
- [21] Brianda M E, Roskam I, Gross J J, et al. Treating parental burnout: impact of two treatment modalities on burnout symptoms, emotions, hair cortisol, and parental neglect and violence [J]. *Psychother Psychosom*, 2020,89(5):330-332.
- [22] Roskam I, Mikolajczak M. Gender differences in the nature, antecedents and consequences of parental burnout [J]. *Sex Roles*,2020,83(1):485-498.
- [23] Ahmadi B, Sabery M, Adib-Hajbaghery M. Burnout in the primary caregivers of children with chronic conditions and its related factors [J]. *Client-Centered Nurs Care*,2021,7(2):139-148.
- [24] 张一铭,谢安慰,景秀琛,等. 患儿父母与儿科护士伙伴关系及影响因素分析[J]. *护理学杂志*,2023,38(15):67-70.
- [25] Liu Q, Petrini M, Luo D, et al. Parents' experiences of having a young child with acute lymphoblastic leukemia in China[J]. *J Pediatr Oncol Nurs*,2020,38(2):94-104.
- [26] 刘迎春,王承云,李树军,等. 急性白血病患儿父母应对疾病不确定感的质性研究[J]. *新乡医学院学报*,2021, 38(2):137-140.
- [27] 向光璨,陈红,郭成,等. 领悟社会支持与希望的关系:一项交叉滞后后研究[J]. *中国临床心理学杂志*,2020,28 (6):1246-1249.
- [28] 朱明元,鲁才红,林婉婷,等. 领悟社会支持在恶性肿瘤患者性格优势与应对方式间的中介效应[J]. *护理学杂志*,2023,38(8):87-90.