·调查研究·

儿科住院医师规范化培训学员职业倦怠现状及对策分析

冯蕾　宋超　洪云霞　袁天明
浙江大学医学院附属儿童医院/国家儿童健康与疾病临床医学研究中心，杭州　310052
通信作者：宋超，Email：songchao1987@zju.edu.cn

【摘要】 目的　调查了解儿科住院医师规范化培训学员（以下简称“儿科住培医师”）职业倦怠现状，分析存在的问题，并提出对策建议。**方法**　本研究通过调查问卷的方式，对浙江大学医学院附属儿童医院的儿科住培医师进行问卷调查。调查问卷由一般信息调查、Maslach工作倦怠调查两部分组成。数据统计使用SPSS 26.0进行处理。对分类变量采用卡方检验。连续型变量进行组间比较，若变量服从正态分布，两组间比较采用t检验，对多组间比较，如果方差齐则采用方差分析，若不齐采用Kruskal-Wallis H检验；若变量不服从正态分布，多组间比较采用Kruskal-Wallis H检验。多因素分析采用多元线性回归分析方法。**结果**　138名儿科住培医师中职业倦怠检出率为65.2%（90/138），其中轻度倦怠、中度倦怠、重度倦怠分别有45名（32.6%）、29名（21.0%）、16名（11.6%）。单因素分析中，不同住培年限的儿科住培医师职业倦怠轻、中、重度差异有统计学意义（H=7.22，P=0.027）；一年级儿科住培医师的低成就感得分（27.90 ± 8.48）高于二年级儿科住培医师（23.54 ± 6.79），两组比较差异有统计学意义（t=−2.25，P=0.025）。多元线性回归分析显示回归模型差异无统计学意义。**结论**　儿科住培医师的工作倦怠水平高，应重视其职业倦怠问题，并从社会、组织及个人3个层面采取措施加以应对。

【关键词】 儿科；　住院医师规范化培训学员；　职业倦怠；　影响因素
【中图分类号】 R192
基金项目：科技部科技创新2030——新一代人工智能重大项目（2021ZD0113505）；教育部2021年第二批产学合作协同育人项目（202102177013）；浙江大学医学院2020年教育改革项目（jgyb20202037）
DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220518-01297

Analysis on the current situation and countermeasures of job burnout among the trainees in the standardized residency training of pediatrics

Feng Lei, Song Chao, Hong Yunxia, Yuan Tianming
The Children's Hospital, Zhejiang University School of Medicine, National Clinical Research Center for Child Health, Hangzhou 310052, China
Corresponding author: Song Chao, Email: songchao1987@zju.edu.cn

【Abstract】 Objective　To investigate the current status of job burnout among trainees in the standardized residency training of pediatrics (short for "pediatric residents") in the hope of identifying the problems involved, and proposing corresponding countermeasures and suggestions based on these current situations and problems. **Methods**　This study conducted a questionnaire survey among the pediatric residents who received the standardized residency training in The Children's Hospital, Zhejiang University School of Medicine. The questionnaire consisted of two parts: general information survey and Maslach job burnout survey. The generated data were analyzed using IBM SPSS 26.0. Chi-square test was used to determine the equilibrium of the groupings for the basic situation of the data. If the normal distribution of the data in two groups was satisfactory, the t-test was used for inter-group comparison; otherwise, the Kruskal-Wallis H test was employed. For more than two groups, if the data met the normal distribution and the variance was homogeneous, one-way analysis of variance was used for inter-group comparison; otherwise, the Kruskal-Wallis H test was used. Multiple linear regression analysis was used for multivariate analysis. **Results**　A total of 138 pediatric residents participated in this survey. The detection rate of job burnout was 65.2% (90/138), of which 45 (32.6%), 29 (21.0%) and 16 (11.6%) were mild, moderate and severe, respectively. In univariate analysis, there was a statistically significant difference in job burnout among

pediatric residents in different grades (H=7.22, P=0.027), and the low achievement score (27.90 ± 8.48) of the first-year pediatric residents was higher than that of the second-year pediatric residents (23.54 ± 6.79), and the difference was statistically significant (t=−2.25, P=0.025). Multiple linear regression analysis regression model showed no statistically significant difference. **Conclusion** The level of job burnout among pediatric residents is high, and relevant departments should pay attention to the problem of job burnout of the pediatric residents, and take various measures to prevent the occurrence of job burnout.

【Key words】 Pediatrics; Trainees of standardized residency training; Job burnout; Influencing factor

Fund program: Ministry of Science and Technology of the People's Republic of China Science and Technology Innovation 2030—A New Generation of Artificial Intelligence Major Project (2021ZD0113505); The Ministry of Education of the People's Republic of China Second Batch of Education Projects of Industry-University Cooperation in 2021 (202102177013); 2020 Education Reform Project of Zhejiang University School of Medicine (jgyb20202037)

DOI: 10.3760/cma.j.cn116021-20220518-01297

中国儿科医生的短缺问题已经持续了数年，虽然相关部门采取各种措施尝试增加儿科医师数量，但是我国距世界发达国家每千名儿童配备0.83～1.30名医师的水平仍有差距[1]。由于人群的特殊性，儿科医生除了要给儿童诊治疾病，还需要花费大量时间及精力与家长沟通病情，缓解家长焦虑情绪。近年来，随着二孩、三孩政策的开放，越来越多的早产儿甚至高危儿出生，这些都可能导致儿科医生面临越来越大的工作压力[2-4]。2013年，国家卫生健康委员会等7部委联合印发《关于建立住院医师规范化培训制度的指导意见》。该文件指出，“所有新进医疗岗位的本科及以上学历临床医师均要接受住院医师规范化培训”。自此，住院医师规范化培训成为医学生毕业后需要完成的第一项阶段任务[5]。儿科住院医师规范化培训学员（以下简称“儿科住培医师”）培训期间在必须学习理论知识、掌握各项临床操作的同时，还要熟练掌握医患沟通技巧等技能。既往研究认为，医务人员是职业倦怠的高危人群[6]，职业倦怠可能会降低医务人员的工作热情，导致精神疲惫，降低其心理健康水平，影响医患关系[7-8]，甚至威胁医疗安全[9-10]。职业倦怠还可能会增加医务人员离职意愿，使得原本就缺乏的优质儿科医疗资源更加稀缺。因此，本研究对儿科住培医师进行问卷调查，以了解该群体的职业倦怠现状，并针对调查所发现的问题，提出缓解儿科住培医师职业倦怠的对策和建议。

1 对象与方法

1.1 研究对象

研究对象系国家级住培示范基地浙江大学医学院附属儿童医院的儿科住培医师。采用电子问卷的形式调查，共回收有效问卷138份。纳入标准：2021年正在浙江大学医学院附属儿童医院进行住院医师规范化培训的儿科医师；研究对象自愿参加调查研究；且身心健康能独立完成问卷。排除标准：非在培学员；因各种原因拒绝、错过本次调查的学员；漏题、未完成问卷所有条目的被调查者。该研究得到浙江大学医学院附属儿童医院伦理委员会批准（批准号：2022-IRB-107）。

1.2 问卷调查法

本研究采用的调查问卷包括一般人口学信息调查表和Maslach工作倦怠问卷。一般人口学信息调查表包括性别、年龄、住培年限、受教育程度、年收入、籍贯、执业资格、专业方向和住培人员类别信息等9项内容。Maslach工作倦怠问卷（Maslach Burnout Inventory，MBI）是目前国内外使用最为广泛的职业倦怠量表，由美国社会心理学家Maslach和Jaskson设计开发，共包含3个维度：情绪衰竭（emotional exhaustion）、去人格化（depersonalization）和低成就感（personal accomplishment）。中国学者李超平、时勘[11]将该量表汉化修订，并对修订版本进行探索性因素分析和验证性因素分析，表明汉化修订后的问卷有较好的构想效度和内部一致性，故在我国广泛应用。情绪衰竭指过度消耗个人的感情资源，对工作缺乏动力，工作效率低下，该部分包括5道题。去人格化指被调查者刻意与工作及其他医务人员保持一定的距离，对工作冷漠、不投入，缺乏感情，该部分包括4道题。低成就感指对自身存在负面的评价，认为自己不能有效地胜任工作，此部分包括6道题。整个问卷共15道题。MBI量表评估采用Likert 7级评分法，0～6分依次表示其感受出现的频率，由被调查者根据自身的感受进行自我评估。在情绪衰竭和去人格化方面，得分越高表明职业倦怠程度越强；在低成就感方面，得分越高表明

职业倦怠程度越弱[12]。参考李永鑫等的研究方法，将儿科住培医师职业倦怠分为4个水平，分别为零倦怠（职业倦怠3个维度上的得分均低于临界值）、轻度倦怠（职业倦怠量表某一维度上的得分等于或高于临界值）、中度倦怠（某2个维度上的得分等于或高于临界值）和重度倦怠（3个维度上的得分均等于或高于临界值）[13]。

1.3　统计学方法

使用SPSS 26.0进行数据统计。对分类变量采用卡方检验，等级资料使用非参数检验。连续型变量进行组间比较，若变量服从正态性，两组间比较采用t检验，对于多组间比较，如果方差齐采用方差分析，若不齐采用Kruskal-Wallis H检验；若变量不服从正态性，多组间比较采用Kruskal-Wallis H检验。多因素分析采用多元线性回归分析方法。检验水准α=0.05。

2　结果

2.1　调查对象的社会人口学特征

纳入数据分析的儿科住培医师数据共138份，其中年龄最大的为36岁，最小的为22岁，平均年龄（26.25 ± 2.61）岁，社会人口学特征见表1。

表1　调查对象社会人口学特征[n=138，n（%）]

指标	类别	人数占比
性别	男	39（28.3）
	女	99（71.7）
年龄（岁）	≤25	61（44.2）
	>25	77（55.8）
受教育程度	博士	12（8.7）
	硕士	38（27.5）
	本科及以下	88（63.8）
住培年限	第1年	52（37.7）
	第2年	35（25.4）
	第3年	51（36.9）
住培人员类别	本院住培	22（16.0）
	外院住培	74（53.6）
	专业型硕士	42（30.4）
专业方向	儿内科	118（85.5）
	儿外科	13（9.4）
	其他	7（5.1）
籍贯	城市	52（37.7）
	农村	86（62.3）
执业资格	未取得医师资格证	57（41.3）
	已取得医师资格证	81（58.7）
年收入（万元）	<5	53（38.4）
	5~10	55（39.9）
	>10	30（21.7）

2.2　儿科住培医师职业倦怠概况

本次调查共检出职业倦怠90人，职业倦怠率为65.2%（90/138）。其中轻度倦怠45人（32.6%），中度倦怠29人（21.0%），重度倦怠16人（11.6%）。职业倦怠儿科住培医师的MBI情绪衰竭维度（19.88 ± 7.11）分、去人格化（11.89 ± 5.50）分、低成就感（26.62 ± 7.53）分。

2.3　单因素分析

将住培年限作为分组变量对职业倦怠的轻、中、重度进行非参数检验，对职业倦怠各维度得分进行t检验。结果显示不同住培年限的儿科住培医师之间的职业倦怠轻、中、重度差异有统计学意义（H=7.22，P=0.027）。在低成就感维度上，二年级儿科住培医师的得分（23.54 ± 6.79）低于一年级（27.90 ± 8.48）及三年级（27.43 ± 6.46）儿科住培医师，一年级与二年级儿科住培医师两组之间的差异具有统计学意义（t=−2.25，P=0.025）。以性别、年龄、受教育程度、住培人员类别、专业方向、籍贯、执业资格、年收入为单因素变量，对职业倦怠轻、中、重度和职业倦怠各维度得分进行上述分析，结果差异均无统计学意义（P>0.05）（表2）。

2.4　多元线性回归分析

在多因素分析中，以性别、年龄、受教育程度、住培年限、住培人员类别、专业方向、籍贯、执业资格和年收入为自变量，分别以情绪衰竭（F=1.86，P = 0.063）、去人格化（F=1.16，P=0.328）、低成就感（F=1.17，P=0.321）评分为因变量，进行多元线性回归分析，显示3个回归模型差异均无统计学意义。

3　讨论

3.1　儿科住院医师职业倦怠及其可能影响因素

本次调查共检出职业倦怠90人，职业倦怠发生率为65.2%（90/138），其中轻度倦怠45人（32.6%），中度倦怠29人（21.0%），重度倦怠16人（11.6%）。目前，国内外对于住培医师职业倦怠的研究较少。2018年法国的一项研究，共纳入1 689名内科医师或住培医师，结果证实25.0%的内科医师存在职业倦怠现象，其中19.0%住培医师被检出存在职业倦怠[14]。2022年6月广州市一项研究发现，252名妇产科及儿科住培医师中有48.0%的医师出现职业倦怠现象[15]。而本研究发现儿科住培医师职业倦怠的检出率高达65.2%。这说明在中国，儿科住培医师的职业倦怠问题已经较为严重，不容忽视。住培医师是医生群体中一个相对特殊的群体。住培医师刚从学校毕业踏上工作岗位，既是学员，也是医师。

表2　儿科住培医师职业倦怠的单因素分析

指标	类别	人数				*Z/H*值	*P*值	情绪衰竭得分	*t*值	*P*值	去人格化得分	*t*值	*P*值	低成就感得分	*t*值	*P*值
		重度倦怠	中度倦怠	轻度倦怠	零倦怠											
性别	男	4	10	14	11	–0.77[a]	0.443	20.10 ± 7.65	0.23[c]	0.822	12.54 ± 5.80	0.87[c]	0.388	26.82 ± 8.65	0.18[c]	0.860
	女	12	19	31	37			19.80 ± 6.92			11.64 ± 5.39			26.55 ± 7.09		
受教育程度	博士	1	3	1	7	1.60[b]	0.449	17.92 ± 7.88	0.73[d]	0.485	11.58 ± 6.86	0.24[d]	0.785	30.67 ± 8.77	2.72[d]	0.069
	硕士	4	6	15	13			19.42 ± 6.86			11.42 ± 4.77			27.50 ± 6.90		
	本科及以下	11	20	29	28			20.35 ± 7.13			12.14 ± 5.64			25.69 ± 7.48		
住培年限	第一年	6	9	15	22	7.22[b]	0.027	19.62 ± 7.70	0.76[d]	0.470	11.83 ± 5.87	0.90[d]	0.411	27.90 ± 8.48	7.59[b]	0.022
	第二年	5	11	14	5			21.14 ± 6.95			12.89 ± 5.61			23.54 ± 6.79		
	第三年	5	9	16	21			19.29 ± 6.60			11.27 ± 5.02			27.43 ± 6.46		
住培人员类别	本院住培	2	4	4	12	3.10[b]	0.212	17.09 ± 7.40	2.44[d]	0.091	11.05 ± 5.67	0.31[c]	0.733	29.05 ± 8.07	1.37[c]	0.259
	外院住培	8	17	23	26			19.99 ± 6.67			12.01 ± 5.73			26.11 ± 6.83		
	专业型硕士	6	8	18	10			21.17 ± 7.45			12.12 ± 5.66			26.26 ± 8.34		
年收入(万元)	<5	10	9	20	14	2.84[b]	0.242	21.42 ± 7.74	3.76[b]	0.153	12.36 ± 6.05	0.33[d]	0.721	25.64 ± 8.50	1.26[d]	0.287
	5~10	5	13	15	22			19.40 ± 6.65			11.69 ± 5.51			26.62 ± 6.65		
	>10	1	7	10	12			18.07 ± 6.38			11.43 ± 4.49			28.37 ± 7.16		
总体		16	29	45	48			19.88 ± 7.11			11.89 ± 5.50			26.62 ± 7.53		

注：a，Mann-Whitney *U*检验；b，Kruskal-Wallis检验；c，*t*检验；d，方差分析。

对于他们的职业角色，医院层面、住培医师自身和患儿家属对其都有不同的认识和期待。这种复杂的社会角色更容易导致儿科住培医师在高压的工作中产生职业倦怠。儿科住培医师日常工作量大而烦琐，医患关系普遍紧张，这些可能都是造成儿科住培医师职业倦怠发生率较高的原因[16]。本研究中参与调查的儿科住培医师中女性比例明显高于男性，这符合目前我国儿科医师的一般现状。然而男女儿科住培医师在职业倦怠的3个维度的得分差异却并无显著统计学意义。既往研究认为，女性在兼顾工作的同时还需承担较男性来说更多的家庭角色，因而职业倦怠状况应当更严重[17]，这与本研究结果不符。研究者注意到本研究中未统计婚姻状况对职业倦怠的影响，这可能是出现不同结果的原因，今后可进一步研究。另外，不同年龄阶段住培学员在职业倦怠得分上差异也不存在统计学意义。这可能与此次调查对象的年龄相对集中在20至30岁这个区间有关。从住培年限角度看，不同年级的住培医师职业倦怠严重程度差异有统计学意义，二年级儿科住培医师的低成就感评分相对于其他两组低，一年级与二年级两组之间的差异具有统计学意义。研究者推测，一年级住培医师初入临床，理论和操作技能、医患沟通能力都相对不足，且第一年需要面对执业医师考试，故低成就感明显；二年级住培医师经过一年的培训，临床工作更熟悉，更容易有成就感。虽然第三年住培医师的低成就感与其他组差异并无统计学意义，但分数和第一年接近。这可能是因为第三年住培医师面临结业，需要完成结业技能和理论考试，部分学员还存在择业、就业压力。有研究表明，收入是影响职业倦怠的重要因素[18]，并将其总结为“付出回报模型”，即个体付出努力，便期望获得回报，然而如果高付出、低回报，那么个体将会处于紧张之中，从而引起职业倦怠[19-20]。本次调查中不同年收入的住院医师在职业倦怠检出率和职业倦怠程度上差异均无统计学意义。与既往研究结果不同的原因可能与儿科住培医师收入总体偏低，收入差别不大有关。本次调查中有超过75.0%的住培医师年收入不足10万元，儿科住培学员的薪资待遇问题应当引起关注。

本研究的不足之处：首先，本研究主要纳入研究对象系2021年正在浙江大学医学院附属儿童医院进行住院医师规范化培训的儿科住院医师，问卷系随机发放，自愿填写，并回收所有有效问卷。因此，存在部分儿科住培医师未参与此项调查的情况，研究结果存在偏倚的可能。今后的研究可以扩大问卷调查的范围，例如采取多中心研究以增加样本量，使得研究结果更加可靠。其次，本研究主要借鉴一般人口学信息调查表和Maslach工作倦怠问卷对儿科住培医师职业倦怠问题进行研究，但是对于不同个体出现职业倦怠问题的不同原因的调查不足，缺乏质性研究结果，今后可以完善。

3.2　儿科住培医师职业倦怠的对策和建议

3.2.1　社会层面

推动完善相关制度法规，从制度层面保障儿科

住培医师的合法权益。改善医疗环境，密切与媒体的沟通，加强舆论引导，多宣扬积极正面的医疗事件，避免错误的报道。营造全社会关爱医务人员的氛围。有研究表明足够多的社会支持可以使不良情绪得到及时排解，为避免职业倦怠现象的产生，要积极动员儿科住培医师家人、朋友、导师等社会支持性力量参与到提升其职业心理健康的工作中去。

3.2.2 组织层面

科室应该注重创造轻松和谐、积极向上、团结进取的良好工作氛围；本着“同工同酬”的原则，科学制定合理的薪酬制度，切实提高住培医师的薪酬待遇，落实基本保障，充分激发其工作潜能；建立健全住培医师心理健康支持体系，将心理辅导和咨询列入住培医师的劳动保障。医院要为住培医师提供心理援助，定期设立相关主题的团体心理辅导、互助小组，定期举办与住培医师工作、生活密切相关的心理讲座，以此提高住培医师心理健康素质，加强其处理个人心理问题的能力。

3.2.3 个人层面

重视培养心理韧性，保持乐观的心态，使自己在遭遇挫折时可以坚强应对，增强抗逆境能力。培养健康的生活方式，提高工作效率，劳逸结合，合理安排学习、工作、生活、娱乐休闲的时间。必要时参加针对性的课程、进行心理咨询，在意识到可能发生职业倦怠时，不要刻意回避，及时向专业人士寻求帮助，以改善自身健康状况、提高心理素质、增强工作能力。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突

作者贡献声明 冯蕾：文章撰写；宋超：文题和问卷设计、文章修改；洪云霞：问卷调查；袁天明：文章修改

志谢 感谢复旦大学公共卫生学院杜晓天对本文统计学相关内容进行审阅和修改

参考文献

[1] 吕俊兴, 徐天琛, Y Andrew, 等. 政策调整下儿科医生的数量预测及分析[J]. 中国卫生政策研究, 2017, 10(1): 34-40. DOI: 10.3969/j.issn.1674-2982.2017.01.006.

[2] 吴维仪, 王莎, 陈彦坤, 等. 儿科医生职业倦怠现况及影响因素分析[J]. 卫生职业教育, 2021, 39(14): 114-116.

[3] Leiss U, Schiller A, Fries J, et al. Self-care strategies and job satisfaction in pediatricians: what we can do to prevent burnout-results of a nationwide survey [J]. Front Pediatr, 2021, 9: 722356. DOI: 10.3389/fped.2021.722356.

[4] LeClaire M, Poplau S, Linzer M, et al. Compromised integrity, burnout, and intent to leave the job in critical care nurses and physicians [J]. Crit Care Explor, 2022, 4(2): e0629. DOI: 10.1097/CCE.0000000000000629.

[5] 郭丽娅. 住院医师规范化培训存在的问题与对策思考[J]. 北京中医药, 2015, 34(10): 839-841. DOI: 10.16025/j.1674-1307.2015.10.027.

[6] Slavin S. Preventing physician burnout: satisfaction or something more? [J]. Isr J Health Policy Res, 2019, 8(1): 34. DOI: 10.1186/s13584-019-0303-y.

[7] 浦丽敏. 11家省级妇幼保健院医生医患关系调查及影响因素分析[J]. 贵州医药, 2019, 43(11): 1812-1814. DOI: 10.3969/j.issn.1000-744X.2019.11.055.

[8] 赵旭东, 史靖宇, 苏娜, 等. 职业倦怠对医患关系的影响[J]. 同济大学学报(医学版), 2019, 40(1): 112-116, 122. DOI: 10.16118/j.1008-0392.2019.01.021.

[9] Yates SW. Physician stress and burnout [J]. Am J Med, 2020, 133(2): 160-164. DOI: 10.1016/j.amjmed.2019.08.034.

[10] Chen KY, Yang CM, Lien CH, et al. Burnout, job satisfaction, and medical malpractice among physicians [J]. Int J Med Sci, 2013, 10(11): 1471-1478. DOI: 10.7150/ijms.6743.

[11] 李超平, 时勘. 分配公平与程序公平对工作倦怠的影响[J]. 心理学报, 2003, 35(5): 677-684.

[12] Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job burnout [J]. Annu Rev Psychol, 2001, 52: 397-422. DOI: 10.1146/annurev.psych.52.1.397.

[13] 陈曲, 刘旭, 孟开. 北京市三级甲等医院青年医护人员职业倦怠现状及其影响因素分析[J]. 中国全科医学, 2018, 21(2): 223-231. DOI: 10.3969/j.issn.1007-9572.2017.00.005.

[14] Cohen Aubart F, Lhote R, Steichen O, et al. Workload, well-being and career satisfaction among French internal medicine physicians and residents in 2018 [J]. Postgrad Med J, 2020, 96(1131): 21-27. DOI: 10.1136/postgradmedj-2019-136657.

[15] 黄悦, 陈乔珠, 郑婕, 等. 妇产及儿科专业规范化培训住院医师职业倦怠及其影响因素研究[J]. 现代医院, 2022, 22(6): 870-874. DOI: 10.3969/j.issn.1671-332X.2022.06.015.

[16] Huang L, Caspari JH, Sun X, et al. Risk and protective factors for burnout among physicians from standardized residency training programs in Shanghai: a cross-sectional study [J]. BMC Health Serv Res, 2020, 20(1): 965. DOI: 10.1186/s12913-020-05816-z.

[17] Maslach C, Leiter MP. New insights into burnout and health care: strategies for improving civility and alleviating burnout [J]. Med Teach, 2017, 39(2): 160-163. DOI: 10.1080/0142159X.2016.1248918.

[18] 杜丽, 毛红波. 1423名临床护士薪酬公平感水平现状及影响因素分析[J]. 护理学报, 2019, 26(4): 43-48. DOI: 10.16460/j.issn1008-9969.2019.04.043.

[19] Steinmetz S, de Vries DH, Tijdens KG. Should I stay or should I go? The impact of working time and wages on retention in the health workforce [J]. Hum Resour Health, 2014, 12: 23. DOI: 10.1186/1478-4491-12-23.

[20] Sheldon GF, Ricketts TC, Charles A, et al. The global health workforce shortage: role of surgeons and other providers [J]. Adv Surg, 2008, 42: 63-85. DOI: 10.1016/j.yasu.2008.04.006.

（收稿日期：2022-05-18）

（本文编辑：张学颖）