

[专题研究]

女性童年创伤经历对孕产期抑郁的影响研究

张雪莲¹, 龚林琳², 弓建², 汪燕妮², 曹玲香¹, 王艳艳³

(1.甘肃省第三人民医院妇产科, 甘肃 兰州 730020; 2.兰州大学公共卫生学院, 甘肃 兰州 730000;
3.兰州市七里河区疾病预防控制中心免疫规划科, 甘肃 兰州 730050)

[摘要]目的 探讨女性童年创伤经历对孕产期抑郁的影响,并检验可能的中介因素,为孕产期抑郁的防治提供新思路。**方法** 本研究于2021年10月至2022年4月采用三阶段抽样的方式抽取甘肃省8个市907例孕产妇为调查对象。采用问卷调查的方法收集资料,通过爱丁堡产后抑郁量表(EPDS)评估孕产期抑郁,使用反刍思维量表(RRS)评估反刍思维水平,采用童年创伤问卷(CTQ)评估女性童年创伤经历。利用Spearman相关分析童年创伤与孕产妇抑郁症状的相关性,使用SPSS 22.0 Process插件分析反刍思维水平在童年创伤经历与孕产期抑郁之间所起的中介作用。**结果** Spearman相关分析结果表明,孕产妇抑郁与童年创伤、反刍思维均正相关(r 值分别为0.315、0.707, $P < 0.001$),童年创伤与反刍思维正相关($r = 0.379$, $P < 0.001$);童年创伤对孕产妇抑郁、反刍思维均有显著的预测作用(β 值分别为0.131、0.362, $P < 0.001$),将反刍思维作为中介变量放入模型后,童年创伤对孕产妇抑郁的直接预测作用不显著($\beta = 0.005$, $P > 0.05$),反刍思维对孕产妇抑郁的预测作用仍然显著($\beta = 0.347$, $P < 0.001$)。**结论** 女性童年创伤经历可以通过提高反刍思维水平而增加其孕产期抑郁的发生。因此,针对有童年创伤经历的孕产妇可重点评估其反刍思维水平,提供及时、综合的干预,预防其孕产期抑郁的发生,以提高孕产期女性的生活质量。

[关键词] 孕产妇;抑郁;童年创伤;反刍思维

Doi:10.3969/j.issn.1673-5293.2024.06.001

[中图分类号] R173

[文献标识码] A

[文章编号] 1673-5293(2024)06-0001-06

Study on the impact of childhood traumatic experiences on maternal depression

ZHANG Xuelian¹, GONG Linlin², GONG Jian², WANG Yanni², CAO Lingxiang¹, WANG Yanyan³

(1. *Department of Obstetrics and Gynecology, The Third People's Hospital of Gansu Province, Gansu Lanzhou 730020, China*;
2. *School of Public Health, Lanzhou University, Gansu Lanzhou 730000, China*; 3. *Department of Immunization Planning, Qilihe District Center for Disease Control and Prevention, Gansu Lanzhou 730050, China*)

[Abstract] Objective To explore the impact of childhood traumatic experiences on maternal depression and examine the potential mediating factors to provide new insights into the prevention and treatment of maternal depression. **Methods** This study adopted a three-stage sampling method from October 2021 to April 2022 to select 907 pregnant women from 8 cities in Gansu Province as research subjects. Data were collected through questionnaire surveys. Maternal depression was assessed by the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). Rumination levels were evaluated by the Rumination Response Scale (RRS). Women's childhood trauma experiences were assessed by the Childhood Trauma Questionnaire (CTQ). Spearman correlation analysis was used to examine the correlation between childhood trauma and depressive symptoms in pregnant women and the SPSS 22.0 Process plugin was used to analyze the mediating effect of rumination levels in the relationship between childhood trauma experiences and maternal depression. **Results** The results of Spearman correlation analysis showed that maternal depression were positively correlated with childhood trauma and rumination levels (r values were 0.315 and 0.707, respectively, $P < 0.001$), and the childhood trauma was positively correlated with rumination levels ($r = 0.379$, $P < 0.001$). Childhood trauma has a significant predictive effect on maternal depression and rumination levels (β values were 0.131 and 0.362, respectively, $P < 0.001$). After including rumination levels as a mediating variable in the model, the direct predictive effect of childhood trauma on maternal depression became non-significant ($\beta = 0.005$, $P > 0.05$), while the predictive effect of rumination levels on maternal depression remained significant ($\beta = 0.347$, $P < 0.001$). **Conclusion**

[收稿日期] 2023-07-10

[基金项目] 甘肃省科技计划项目(软科学专项, 21CX6ZA033)

[作者简介] 张雪莲(1974—),女,副主任医师,主要从事女性心理行为相关疾病研究。

[通讯作者] 王艳艳,副主任医师。

Female childhood traumatic experiences may increase the occurrence of maternal depression by elevating rumination levels. Therefore, pregnant women with a history of childhood trauma should be assessed for their rumination levels, and timely and comprehensive interventions should be provided to prevent the occurrence of perinatal depression, thereby improving the quality of life of maternal women.

[Key words] maternal women; depression; childhood trauma; rumination

童年创伤是一个全球性问题,世界卫生组织调查显示超过三分之一的人口曾经历过童年创伤。童年创伤可能是 28.9% 的患者发生精神障碍的原因,其对身心健康的影响贯穿整个生命过程^[1]。Nelson 等^[2]的一项针对童年创伤与成人抑郁症发生特点的研究发现,有童年创伤的个体在成年期患抑郁症的可能性是无童年创伤者的 2.66~3.73 倍。研究表明,与男性相比,女性更易遭受童年创伤^[3]。Choi 等^[4]的研究表明,有童年创伤的妇女在产后 6 个月经历了更严重的抑郁症状。Perry 等^[5]的研究指出,暴露于 3 次或 3 次以上不良童年经历特别是儿童期虐待,与产后抑郁显著相关,且不良童年经历频率增加与终生抑郁症发作频率增加相关,但与产后抑郁发作的频率无关。童年创伤经历与孕产期抑郁发生之间的中介通路尚不清楚,其对孕产期抑郁的风险预测具有重要意义。

童年创伤与生命历程各阶段不同类别的障碍(尤其是抑郁障碍)存在很强的相关性,对个体身心健康有直接且长期的不良影响,而长期关联意味着存在尚未确定的中介^[1]。故本研究将基于童年创伤可能会通过反刍思维的中介作用对孕产期抑郁情绪产生间接影响的假设建立中介模型,以明晰童年创伤经历如何影响孕产期抑郁,并探讨反刍思维在其中所起中介作用的程度,从而深入理解童年创伤对孕产期抑郁的影响机制,以期实施更加灵活、全面的措施来预防孕产妇抑郁的发生或缓解其抑郁情绪。

1 资料与方法

1.1 研究对象

按照完全随机抽样的样本量计算公式进行估算,其中显著性水平 $\alpha=0.05$,置信区间 $Z_{1-\alpha/2}$ 为 1.96,根据以往研究估计孕产妇抑郁的检出率 $P=16.3\%$ ^[6],容许误差 $d=0.05$,计算得出调查对象为 210 例。整群抽样建议需要 3 倍的样本量即 630 例,才能达到与完全随机抽样相同的效率。我们假设

20% 被邀请参加这项研究的患者会拒绝入组,因此,样本量至少应为 756 例。本次调查共回收有效问卷 907 份。

本研究以孕产妇为研究对象,于 2021 年 10 月至 2022 年 4 月采用三阶段抽样的方式抽取调查对象。首先根据地理位置分布抽取甘肃省兰州、临夏、武威、天水、合作、定西、张掖、嘉峪关 8 个市,每个地区随机抽取一家综合医院产科门诊,每家医院根据样本量计算,招募 95 名门诊就诊的孕期和产后三个月女性作为调查对象。纳入标准:①有基本阅读能力;②受教育年限 >6 年,以确保能准确理解问卷的问题。排除标准:①既往有各类精神疾病史;②智力障碍的产妇。本研究经甘肃省第三人民医院研究所伦理委员会批准(IRB:20210730),所有参与者在调查前详细告知本研究的内容和测试程序,并获得了知情同意书。

1.2 调查方法

1.2.1 一般情况调查

使用自行设计的问卷调查孕产妇一般情况,包括母亲年龄、民族、受教育程度、工作状态、婚姻状态、伴侣年龄、户籍所在地等。

1.2.2 抑郁状况

使用爱丁堡产后抑郁量表(Edinburgh Postnatal Depression Scale, EPDS)调查孕产妇抑郁状况。爱丁堡产后抑郁量表由 Cox 等人在 1987 年编制而成,郭秀静等人在 2009 年将其翻译成中文,使其更适合我国文化习惯。该量表包含 10 个条目,采用 0~3 级 Likert 计分法,主要用来评估个体抑郁情绪、焦虑和睡眠困难等方面的情况,分数越高表示抑郁程度越严重,痛苦程度越高。大部分研究推荐用 12 分为抑郁的临界值,本次研究也采用 12 分作为抑郁症状的分界值。该量表在中国人群中应用广泛,有良好的信度和效度,在本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.909。

1.2.3 反刍思维

反刍思维采用反刍思维量表(Rumination Response Scale, RRS)测量。由 Nolen-Hoeksema 于 1991 年编制,由韩秀等人于 2009 年翻译为中文。量表包括症状反刍、强迫反刍、反省深思 3 个维度,共 22 个条目。问卷采用 4 级评分标准,1 分表示从不,2 分表示有时,3 分表示经常,4 分表示总是,总分 88 分,得分越高表示个体的反刍思维倾向越严重。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.974。

1.2.4 童年创伤

童年创伤经历使用童年创伤问卷(Childhood Trauma Questionnaire, CTQ)评估。童年创伤问卷由傅文青等于 2005 年翻译为中文,其包括 28 个条目,评估被试的童年创伤,包含身体忽视、情感忽视、情感虐待、身体虐待和性虐待 5 个维度,总分 125 分,被用来衡量创伤严重程度,得分越高表示创伤暴露程度高。该量表有良好的信效度,在中国人群中应用广泛,其在本次研究中的 Cronbach's α 系数为 0.808。

1.2.5 资料收集方法

为确保数据收集过程的一致性,调查前调查员统一培训。正式调查前,向孕产妇解释本研究的目的并签署知情同意书,所有问卷采用问卷星的形式进行收集。

1.3 统计学方法

使用 SPSS 22.0 软件进行统计学分析。计数资料用例数(n)和百分比($\%$)表示,组间比较采用 χ^2 检验;符合正态分布的计量资料以均数 $\pm$ 标准差($\bar{x}\pm s$)表示,组间比较采用 t 检验;不符合正态分布者使用中位数及四分位间距 $M(Q_1\sim Q_3)$ 描述,组间比较采用秩和检验;利用 Spearman 相关分析童年创伤与孕产妇抑郁症状的相关性;采用 SPSS 23.0 Process3.3 宏程序 Bootstrap 法检验研究中的中介效应。所有分析结果以 $P<0.05$ 表示差异具有统计学意义。

2 结果

2.1 孕产妇心理健康状况

本研究共纳入 907 名孕产妇,平均年龄(30.23 ± 4.98)岁,26 岁及以上者占 85.12%;大专及以上学历受教育程度者占 70.34%;城市户籍者占 48.29%;52.81%的孕产妇有固定工作;在孕期者占 49.83%。本研究调查孕产妇抑郁得分中位数为 10.00(4.00~15.00),有 319 名孕产妇被检出患有抑郁,588 名孕产妇无抑郁症状,抑郁总检出率为 35.17%。产后女性、25 岁及以下者、无工作者抑郁得分较高,差异有统计学意义(Z 值分别为-3.367、7.333、14.657, $P<0.05$),见表 1。

表 1 不同人口学特征的孕产妇抑郁得分比较 [$n(\%)$, $M(Q_1\sim Q_3)$]
Table 1 Comparison of depression scores in perinatal women with different demographic characteristics [$n(\%)$, $M(Q_1\sim Q_3)$]

项目	例数	抑郁得分	Z	P
总体	907(100.00)	10.00(4.00~15.00)		
年龄(岁)			7.333	0.026
≤25	135(14.88)	11.00(5.00~17.00)		
26~35	633(69.79)	10.00(4.00~14.00)		
≥36	139(15.33)	10.00(5.00~14.00)		
受教育程度			4.627	0.201
初中及以下	144(15.88)	10.00(4.25~15.75)		
高中/中专/职高	125(13.78)	9.00(4.00~15.00)		
大专	255(28.11)	10.00(5.00~15.00)		
本科及以上	383(42.23)	9.00(4.00~14.00)		

(转下表)

(续上表)

项目	例数	抑郁得分	Z	P
户籍所在地			-1.043	0.297
城市	438(48.29)	10.00(4.00~14.00)		
农村	469(51.71)	10.00(4.00~15.00)		
孕产妇所在地区			3.182	0.204
甘肃中部地区	368(42.45)	10.00(5.00~15.00)		
甘肃东部地区	390(44.98)	9.00(4.75~14.00)		
甘肃西部地区	109(12.57)	10.00(3.00~14.50)		
工作状态			14.657	0.001
有固定工作	479(52.81)	9.00(4.00~13.00)		
有工作但不固定	131(14.44)	10.00(5.00~15.00)		
无工作	297(32.75)	11.00(5.00~16.00)		
孕产状态			-3.367	0.001
孕期	452(49.83)	9.00(4.00~13.75)		
产后 3 个月内	455(50.17)	10.00(5.00~16.00)		

2.2 童年创伤、反刍思维及抑郁的相关性分析

Spearman 相关分析结果表明,孕产妇抑郁与童年创伤、反刍思维均正相关(r 值分别为 0.315、0.707, $P<0.001$),童年创伤与反刍思维正相关($r=0.379$, $P<0.001$),见表 2。

表 2 孕产妇童年创伤、反刍思维及抑郁的相关性分析

Table 2 Correlation analysis of childhood trauma, rumination and depression in pregnant and postpartum women

项目	抑郁	童年创伤	反刍思维
抑郁	1		
童年创伤	0.315 *	1	
反刍思维	0.707 *	0.379 *	1

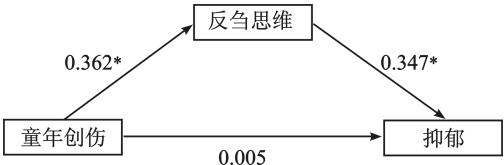
注: * $P<0.001$ 。

2.3 反刍思维在童年创伤和抑郁关系中的中介作用

由于工作状态、受教育程度等因素主要反映孕产妇近期状况,根据因果的时间顺序,其对孕产妇童年创伤这一远期经历影响有限,因此,以上因素不作为混杂因素。本研究使用 SPSS 23 Process 插件中的 Model 4,仅在控制孕产妇年龄的情况下,以 EPDS 评分为因变量、CTQ 评分为自变量、RRS 评分为中介变量,采用自助抽样为 5 000 次的 Boot-

strap 法检验中介效应的显著性,分析反刍思维在童年创伤与产后抑郁关系中的中介作用。结果表明,童年创伤对孕产妇抑郁的预测作用显著($\beta=0.131$, $P<0.001$),童年创伤对反刍思维的预测作用显著($\beta=0.362$, $P<0.001$);将反刍思维作为中介变量放入模型后,童年创伤对孕产妇抑郁的直接预测作用不显著($\beta=0.005$, $P>0.05$),反刍思维对孕产妇抑郁的预测作用仍然显著($\beta=0.347$, $P<0.001$),见图 1 及表 3。

此外,童年创伤对孕产期抑郁的总效应为 0.131,直接效应为 0.005,而童年创伤通过反刍思维对孕产期抑郁影响的中介效应为 0.126。总效应和中介效应的 Bootstrap 95%CI 不包含 0,直接效应的 Bootstrap 95%CI 包含 0,说明反刍思维的中介效应成立,见表 4。



注: * $P<0.001$ 。

图 1 反刍思维在童年创伤与抑郁关系中的中介作用

Fig.1 Mediating role of rumination in the relationship between childhood trauma and depression

表 3 反刍思维在童年创伤与抑郁关系中的中介模型检验

Table 3 Mediation model testing of rumination in the relationship between childhood trauma and depression

结果变量	预测变量	<i>F</i>	β	<i>t</i>	95%CI
抑郁	童年创伤	22.558 *	0.131	7.755 *	0.098~0.164
			$R=0.334, R^2=0.111$		
反刍思维	童年创伤	34.261 *	0.362	10.703 *	0.295~0.428
			$R=0.400, R^2=0.160$		
抑郁	童年创伤	176.075 *	0.005	0.419	-0.020~0.031
	反刍思维	176.075 *	0.347	28.962 *	0.324~0.371
			$R=0.735, R^2=0.540$		

注: * $P<0.001$ 。

表 4 总效应、直接效应及中介效应分解表

Table 4 Decomposition table of total effect, direct effect and mediating effect

指标	效应值	Bootstrap SE	Bootstrap 95%CI	相对效应值(%)
总效应	0.131	0.017	0.098~0.164	100.00
直接效应	0.005	0.013	-0.020~0.031	4.12
中介效应	0.126	0.014	0.099~0.154	95.88

3 讨论

3.1 孕产期女性抑郁状况

抑郁作为一种比较常见的负面情绪,对孕产妇日常工作生活、身心状况甚至腹内胎儿都会产生一定的消极影响。国内外多项研究显示孕产期抑郁发生率在 12.4%~38.8% 之间^[7]。杨业环等^[8]人于 2015 至 2016 年间对中国五个省市的 1 284 名孕产妇进行调查,结果显示孕早期抑郁检出率为 27.57%。本研究结果显示,孕产妇抑郁症状检出率为 35.2%,抑郁症状检出率较高。Wang 等^[9]人 2020 年新冠疫情期间对北京、武汉和兰州三市的调查发现,孕产妇抑郁症状检出率为 35.6%。本研究结果与 Wang 等人的结果相似,推断本研究的高抑郁症状检出率可能与特殊的时间节点及外界环境相关。

3.2 孕产期女性的反刍思维在童年创伤和抑郁关系中的中介作用

本研究显示,孕产妇童年创伤经历与反刍思维、抑郁呈正相关,反刍思维与抑郁的发生呈正相关,即可以认为孕产妇的童年创伤问卷得分越高,其反刍思维水平越高,越易罹患孕产期抑郁。即孕产妇在童年时期遭受了大量负性事件后易采取消极的应对方式,从而形成消极的认知模式,可能会导致抑郁的高

易感性。由于反刍思维会维持或加剧由负性事件引起的消极情绪反应,故反刍思维水平高的孕产妇在遇到相关应激事件时,容易长时间沉浸于消极认知中,会对解决问题的行为产生干扰,从而社会适应不良,增加孕产期抑郁发生的风险。

本研究表明,童年创伤对孕产期抑郁的总效应分为直接效应与间接效应,参照已有文献^[10],根据童年创伤对抑郁的直接效应没有统计学意义,而通过反刍思维对抑郁的间接效应有统计学意义可知,反刍思维在童年创伤和产后抑郁的关系中发挥了完全中介作用,即童年创伤主要通过反刍思维影响孕产期抑郁。孕产妇童年创伤经历越多,如果叠加反刍思维水平高,孕产期抑郁的风险也越高^[11]。已有研究表明,童年创伤经历可在基因水平上影响反刍思维,且反刍思维被报告为儿童期虐待和抑郁效应的中介^[12]。既往研究表明,皮质醇水平尤其是头发皮质醇的改变被视为识别孕产期抑郁的可靠生物标志物^[13]。有研究表明童年创伤经历预测了怀孕期间头发皮质醇浓度的升高^[14],由此可知童年创伤经历与孕产期抑郁的发生密切相关,且两者间存在累积效应^[4,15]。反刍思维水平高的孕产妇易表现出对负性事件的持续关注和重复思考,从而产生抑郁等负性情绪及无助、无价值感等情绪症状^[16],且抑郁

和反刍的持续发生会形成一个恶性循环^[17],需要对孕产妇进行及时有效的干预,以避免不良事件发生。

童年创伤对个体身心健康的影响可以贯穿整个生命过程,而孕产妇处于一个特殊的生理阶段,往往面临生理变化、照护压力、人际关系的改变,其被照顾的需求增加,对环境和关系较为敏感,可能导致其在童年时期所经历的创伤体验再现,且其长期以来所形成的反刍思维可能会加重此种体验所导致的负性情绪,使其更易感到恐惧和无助,增加其抑郁发生的风险。

综上所述,反刍思维在童年创伤和孕产期抑郁的关系中显示为完全中介作用,本研究的结果对三者的关系进行了深入阐述,为孕产期抑郁的预防和治疗提供了新思路。孕产妇的反刍思维水平可以通过产前健康教育干预而降低^[18-19]。本研究的发现提示我们可以对儿童时期遭受虐待或忽视的妇女进行特殊的产前护理和产前教育,降低其反刍思维水平,以更好地预防孕产期抑郁的发生,提高其孕产期乃至日后的生活质量。

[参考文献]

- [1] Kessler R C, McLaughlin K A, Green J G, et al. Childhood adversities and adult psychopathology in the WHO World Mental Health Surveys[J]. *Br J Psychiatry*, 2010, 197(5): 378-385.
- [2] Nelson J, Klumparendt A, Doebler P, et al. Childhood maltreatment and characteristics of adult depression: meta-analysis[J]. *Br J Psychiatry*, 2017, 210(2): 96-104.
- [3] Negele A, Kaufhold J, Kallenbach L, et al. Childhood Trauma and Its Relation to Chronic Depression in Adulthood[J]. *Depress Res Treat*, 2015; 650804.
- [4] Choi K W, Sikkema K J, Vythilingum B, et al. Maternal childhood trauma, postpartum depression, and infant outcomes: Avoidant affective processing as a potential mechanism[J]. *J Affect Disord*, 2017, 211: 107-115.
- [5] Perry A, Gordon-Smith K, Di Florio A, et al. Adverse childhood experiences and postpartum depression in bipolar disorder[J]. *J Affect Disord*, 2020, 263: 661-666.
- [6] Ren X, Yu S, Dong W, et al. Burden of depression in China, 1990-2017: Findings from the global burden of disease study 2017[J]. *J Affect Disord*, 2020, 268: 95-101.
- [7] 黄瑞瑞, 雷倍美, 付冰, 等. 围产期抑郁评估的研究进展[J]. *中国护理管理*, 2019, 19(7): 1105-1109.
- [8] 杨业环, 孙梦云, 黄星, 等. 中国孕产妇孕产期抑郁状况与动态变化规律[J]. *中国妇幼健康研究*, 2021, 32(8): 1118-1122.
- [9] Wang Y N, Yuan Z J, Leng W C, et al. Role of perceived family support in psychological distress for pregnant women during the COVID-19 pandemic[J]. *World J Psychiatry*, 2021, 11(7): 365-374.
- [10] 温忠麟, 叶宝娟. 中介效应分析: 方法和模型发展[J]. *心理科学进展*, 2014, 22(5): 731-745.
- [11] Kim J S, Jin M J, Jung W, et al. Rumination as a mediator between childhood trauma and adulthood depression/anxiety in non-clinical participants[J]. *Front Psychol*, 2017, 8: 1597.
- [12] Eszlari N, Petschner P, Gonda X, et al. Childhood adversity moderates the effects of htr2a epigenetic regulatory polymorphisms on rumination [J]. *Front Psychiatry*, 2019, 10: 394.
- [13] Mlilili N E, Ahabrach H, Cauli O. Hair cortisol concentration as a biomarker of symptoms of depression in the perinatal period[J]. *CNS Neurol Disord Drug Targets*, 2023, 22(1): 71-83.
- [14] Swales D A, Stout-Oswald S A, Glynn L M, et al. Exposure to traumatic events in childhood predicts cortisol production among high risk pregnant women[J]. *Biol Psychol*, 2018, 139: 186-192.
- [15] 林萍珍, 龙周婷, 孙继伟, 等. 妊娠期妇女抑郁、焦虑与其儿童期创伤的累积效应的关系[J]. *中国实用护理杂志*, 2017, 33(1): 32-36.
- [16] DeJong H, Fox E, Stein A. Rumination and postnatal depression: a systematic review and a cognitive model[J]. *Behav Res Ther*, 2016, 82: 38-49.
- [17] 高雅琴, 李玉红, 步仰高, 等. 心理韧性在产妇反刍思维与产后抑郁间的中介效应[J]. *解放军护理杂志*, 2020, 37(7): 11-14, 19.
- [18] 陈琼霞, 罗书, 林娟, 等. 产前心理干预联合动机性访谈对孕产妇抑郁、焦虑情绪的影响[J]. *中国妇幼健康研究*, 2021, 32(8): 1166-1171.
- [19] 王乐霞. 互动式干预在产妇产晚期健康教育中的应用价值[J]. *医学理论与实践*, 2020, 33(19): 3311-3312.

[专业责任编辑: 郑睿敏]

[中文编辑: 郭乐倩; 英文编辑: 冯佳圆]