

配偶陪产体验量表的汉化及信效度检验

姚昕瑀¹, 周临², 王瑾¹, 康涯杰¹, 应静怡¹, 张艺¹, 张晶¹

摘要:目的 对配偶陪产体验量表进行汉化,并检验其信效度,为从夫妻二元角度探究分娩体验与陪产体验提供评估工具。方法 根据 Brislin 翻译模型对量表进行翻译和回译,经过专家咨询及预调查形成中文版配偶陪产体验量表。对 316 名产妇配偶进行调查,检验中文版量表的信效度。结果 中文版配偶陪产体验量表包括身心适应、满足感和负面情绪体验 3 个维度,共 16 个条目。条目水平的内容效度指数为 0.800~1.000,量表水平的内容效度指数为 0.988。探索性因子分析共提取 3 个公因子,累计方差贡献率为 67.355%;验证性因子分析显示, $\chi^2/df=1.261$,RMSEA=0.036,CFI=0.932,NFI=0.917,TLI=0.978。量表 Cronbach's α 系数为 0.753。结论 中文版配偶陪产体验量表具有良好的信效度,可用于评估我国产妇配偶的陪产体验。

关键词: 产妇; 分娩体验; 配偶; 陪产体验; 量表; 信度; 效度; 围生期护理

中图分类号: R473.71 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2025.06.100

Translation and validation of the German-language version of Partner's Salmon's Item List

Yao Xinyu, Zhou Lin, Wang Jin, Kang Yajie, Ying Jingyi, Zhang Yi, Zhang Jing. School of Nursing, Hangzhou Normal University, Hangzhou 311121, China

Abstract: Objective To translate the German-language version of Partner's Salmon's Item List (Partner's SIL) into simplified Chinese, to test its reliability and validity, and to provide a tool for assessing birth experience of the mother and her partner from a dyadic perspective. **Methods** Following the Brislin's translation model, translation, back-translation, expert consultation, and pilot survey were performed to generate the Chinese version of Partner's SIL. A convenience sample of 316 fathers who attended the birth of their child were surveyed to test the reliability and validity. **Results** The Chinese version of Partner's SIL consists of three dimensions and 16 items: physical and mental adaptation, fulfilment, and emotional distress. The item-level content validity index (I-CVI) ranged from 0.800 to 1.000, and the scale-level CVI (S-CVI) was 0.988. Exploratory factor analysis yielded three factors that accounted for 67.355% of the variance. Confirmatory factor analysis indicated a good fit of the model to the data ($\chi^2/df=1.261$, RMSEA=0.036, CFI=0.932, NFI=0.917, and TLI=0.978). The overall Cronbach's alpha coefficient was 0.753.

Conclusion The Chinese version of Partner's SIL demonstrates good reliability and validity, which can be used to assess paternal birth experience in China.

Keywords: puerpera; birth experience; partner; paternal birth experience; scale; reliability; validity; perinatal health care

世界卫生组织指出,家庭是围生期保健服务中的重要角色^[1],多次推荐产妇自主选择分娩陪伴者为其提供连续支持^[2-3],并指出了配偶在陪产过程中的重要作用^[4]。配偶陪产体验是指配偶在陪产过程中产生的经历和体验,包含满足感、情感适应、消极情绪和身体不适 4 个维度^[5]。错综复杂的分娩场景易使配偶产生积极与消极交织的陪产体验^[6],对配偶自我价值实现、角色转化、家庭责任感^[7-8]、心理健康状态、亲子关系及夫妻关系^[9]等产生持续性影响。陪产体验与分娩体验具有相关性,二者可相互影响。配偶消极陪产体验可通过语言或非语言的方式传递给产妇,加剧女性焦虑恐惧情绪及产时疼痛,加重女性不良分娩体验^[10-11],而其积极的陪产体验可使产妇心情愉悦。同时,当配偶面对产妇分娩以及产科检查时的痛苦,不知道该如何提供帮助时,易产生无力、无助感、

痛苦等情绪,认为自己不称职^[12-13]。以往研究的陪产与分娩体验量表^[14-18]存在内容不同的情况,能否准确反映夫妻对分娩体验的异同尚不明确。德文版配偶陪产体验量表(German-language version of Partner's Salmon's Item List, Partner's SIL-Ger)由 Gürber 等^[5]在 Stadlmayr 等^[19]德文版分娩体验量表(German-language version of Salmon's Item List, SIL-Ger)基础上去除与配偶无关的条目后形成,用于测量产妇配偶陪产体验,可有效对比产妇及配偶体验。本研究汉化 Gürber 等^[5]修订的 Partner's SIL-Ger,并在我国产妇配偶中检验其信效度,旨在为后续从夫妻二元角度评估国内分娩体验与陪产体验提供工具。

1 对象与方法

1.1 对象

1.1.1 预调查对象 采用便利抽样法,于 2024 年 4 月选取杭州市某三甲医院的产妇配偶。纳入标准:进入产房陪伴产妇分娩;产妇经阴道分娩后 24~48 h;对本研究知情同意并自愿参加。排除标准:存在认知功能障碍或语言表达及交流障碍者。参考预调查样本量计算方法^[20],确定样本量为 30 名产妇配偶。

1.1.2 正式调查对象 采用便利抽样法,于 2024 年

作者单位:1. 杭州师范大学护理学院(浙江 杭州,311121);2. 杭州市第一人民医院护理部

通信作者:张晶, zj_617@163.com

姚昕瑀:女,硕士在读,学生, yaooxxxy@outlook.com

科研项目:教育部人文社科项目(22YJAZH148)

收稿:2024-10-05;修回:2024-12-21

4—8 月选取产妇配偶 316 名, 纳入及排除标准同预调查。向其发放电子版调查问卷二维码。根据探索性因子分析样本量为条目数的 5~10 倍, 本研究量表条目数为 16 个, 样本量为 80~160; 验证性因子分析要求样本量最好在 200 以上^[21], 并考虑 10% 的样本流失, 至少共需要样本量为 312。本研究共发放问卷 345 份, 回收有效问卷 316 份, 有效回收率为 91.59%。316 名配偶在活跃期进入产房陪伴产妇分娩, 年龄 23~49 (30.86±3.79) 岁; 未婚 3 人, 已婚 313 人; 初中及以下学历 6 人, 高中/中专 9 人, 大专 63 人, 本科 181 人, 硕士及以上 57 人; 职业为医务人员 10 人, 公务员/教师 22 人, 工人 13 人, 公司职员 213 人, 个体 27 人, 其他 31 人; 家庭人均月收入 < 4 000 元 5 人, 4 000~<6 000 元 25 人, 6 000~8 000 元 50 人, >8 000 元 236 人。抽取 108 人进行探索性因子分析, 剩余 208 人进行验证性因子分析。

1.2 原量表介绍 Salmon 等^[22]于 1990 年编制了分娩体验量表 (Salmon's Item List, SIL), 共 20 个条目。2001 年, 德国学者 Stadlmayr 等^[19]对该量表进行了修订, 形成了 SIL-Ger, 包含满足感、情感适应、负面情绪体验和身体不适 4 个维度共 20 个条目。Gürber 等^[5]在 SIL-Ger 的基础上去除与配偶无关的 4 个条目, 修订形成 Partner's SIL-Ger, 包含满足感 (5 个条目)、情感适应 (5 个条目)、负面情绪体验 (2 个条目) 和身体不适 (2 个条目) 4 个维度, 以及 2 个独立条目 (焦虑的, 时间过得很快), 共 16 个条目, 用以测量配偶陪产体验。采用 Likert 7 级评分法, 1~7 分分别代表“极同意、同意、有些同意、中立、有些反对、反对、极反对”。将 12 个偏积极的条目 (满足的、充满激情的、满意的、欣喜的、幸福的、好的体验、应对良好、享受的、放松的、轻松的、时间过得很快、有信心的) 采用 8 减去参与者勾选的分数计分, 4 个偏消极的条目 (失望的、沮丧的、焦虑的、精疲力竭的) 按勾选的分数计分。SIL-Ger 总分计算方式为各条目得分相加求和后除以 20 (条目数), 计算后得到平均分, 平均分乘以 20 后再减去 20, 最终总分为 0~120 分。为便于研究与产妇分娩体验的可比性, Partner's SIL-Ger 总分为各条目得分相加求和后除以 16, 计算得平均分, 平均分乘以 20 后再减去 20, 使其总分也是 0~120 分, 分数越高, 则配偶陪产体验越好。Partner's SIL-Ger 总的 Cronbach's α 系数为 0.90。

1.3 量表汉化

在取得原作者授权后, 根据 Brislin 翻译模型^[23]对 Partner's SIL-Ger 进行汉化。本研究团队在前期已经汉化了 SIL-Ger, 形成了针对产妇的中文版分娩体验量表 (Chinese version of the Salmon's item list, SIL-Chn)^[24]。Partner's SIL-Ger 与 SIL-Ger 仅存在条目数上的差距, 二者正译、综合、回译、回译综合过程相同。

1.3.1 量表的翻译 ①正译: 邀请 1 名精通英文的妇产科护理学大学教师和 1 名大学英语教师独立翻译, 形成 SIL-Ger 中文版 A1 和 A2; ②综合: 由研究团队对 A1 和 A2 进行整合, 研究团队与翻译专家对整合结果与原量表进行对比, 经讨论取得意见一致, 形成 SIL-Ger 中文版 A3; ③回译: 邀请 2 名不知晓本研究、未接触过该量表的英语专业的硕士研究生将 SIL-Ger 中文版 A3 独立翻译为英文, 形成 SIL-Ger 英文版 B1 和 B2; ④回译综合: 由研究团队将 SIL-Ger 英文版 B1 和 B2 进行整合, 并协调 2 名回译者与原量表进行对比分析, 讨论后选取与原量表最为贴合的表达形成 SIL-Ger 英文版 B3。⑤原作者审核: 将 SIL-Ger 中文版 A3 和 SIL-Ger 英文版 B3 通过邮箱发送给原作者进行审核, 结合原作者返回意见与研究小组意见, 形成 SIL-Ger 中文版 C。本研究在 SIL-Ger 中文版 C 基础上剔除与配偶无关的 4 个条目, 形成中文版配偶陪产体验量表 A。

1.3.2 量表的文化调适 邀请 5 名精通双语的专家对中文版配偶陪产体验量表 A 进行评议。其中护理专家 1 名, 助产专家 4 名; 教授 1 名, 副教授 1 名, 主任护师 1 名, 副主任护师 2 名; 工作年限 13~33 (20.80±6.64) 年; 2 轮咨询的专家权威系数分别为 0.95 和 0.96。5 名专家结合理论与临床实践对内容相关程度、条目重要性、语言表达是否清晰准确等方面提出修改建议, 研究小组整合专家意见进行修订, 形成中文版配偶陪产体验量表 B。

1.3.3 量表的认知调查 采取目的抽样法于 2024 年 4 月选取杭州市某三甲医院符合纳入排除标准的 6 名产妇配偶作为访谈对象开展认知性访谈。年龄 31~42 岁; 学历为高中/中专 1 名, 本科 4 名, 硕士 1 名。访谈提纲: ①看到表头的引言, 您理解这份问卷的调查目的吗? 请解释一下您理解的意思; ②看到表头的引言, 您理解这份量表应该如何填写么? 请解释一下您理解的意思; ③您理解各条目的意思吗? 请解释一下您理解的意思; ④如果您认为这里有理解的困难, 您认为如何修改就容易理解了? 请解释一下修改后的意思。受访者先完成量表后, 研究者按访谈提纲开始访谈, 并关注其填写时间。访谈时间为 6~13 min。访谈对象表示问卷各条目表达清晰切题, 容易理解和回答, 中文版配偶陪产体验量表 B 条目未有改动。

1.4 预调查 研究者向 30 名预调查对象解释研究目的和意义后, 由其独立填写中文版配偶陪产体验量表 B, 检验量表条目在语言表达、内容理解等方面的问题, 并记录问卷填写时长。问卷填写时间为 3~5 min, 根据调查结果保留所有条目, 最终形成中文版配偶陪产体验量表。

1.5 信效度检验

1.5.1 量表条目分析 ①相关系数法: 检验各条目

与量表整体得分之间的相关性。剔除相关系数 < 0.40 的条目,以提高量表内部的相关性。②在进行条目筛选时,若某条目剔除后量表的 Cronbach's α 系数明显提高,则考虑删除该条目,以优化量表内部结构。

1.5.2 效度检验 ①内容效度:邀请 5 名专家对中文版陪产体验量表各条目进行评定,计算条目水平的内容效度指数(I-CVI)和量表水平的内容效度指数(S-CVI)。②结构效度:通过探索性因子分析与验证性因子分析进行测定。③聚合效度与区分效度:采用验证性因子分析进行检验。当各因子平均方差萃取量(AVE)>0.5 且组合信度(CR)>0.7 时,该量表聚合效度较高。如果所有因子的 AVE 平方根值大于该因子与其他因素相关系数绝对值,可以认为量表具有良好的区分效度。

1.5.3 信度检验 通过 Cronbach's α 系数进行信度检验。

1.6 统计学方法 使用 SPSS25.0 软件对问卷数据进行分析,应用 AMOS24.0 软件对量表进行验证性因子分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 条目分析结果 中文版配偶陪产体验量表的 Cronbach's α 系数为 0.753,逐个删除条目后,量表的 Cronbach's α 系数未有明显提高,故无条目删除。相关系数法结果显示,各条目得分与量表总分的相关系数为 0.187~0.617(均 $P<0.05$),其中,失望的、沮丧的、焦虑的 3 个条目得分与量表总分相关系数 < 0.40,根据统计学原则应考虑剔除。认知调查结果显示,产妇配偶认为上述 3 个条目表达清晰,契合陪产体验主题。邀请 7 名专家(助产方向 6 名、母婴护理方向 1 名)评审这 3 个条目与陪产体验的主题是否契合。专家权威系数为 0.93。专家均认为应保留条目焦虑的;1 名专家认为应剔除条目失望的,2 名专家认为应剔除条目沮丧的,其余专家认为应保留。综合统计学方法、认知调查与专家咨询结果考虑,无条目删除。

2.2 效度

2.2.1 内容效度 中文版配偶陪产体验量表 I-CVI 为 0.800~1.000,S-CVI 为 0.988。

2.2.2 探索性因子分析 探索性因子分析显示,KMO 检验值为 0.832,Bartlett's 球形检验 $\chi^2 = 1\ 070.026(P<0.001)$,适合进行探索性因子分析。根据主成分分析法和最大方差法提取公因子,结果显示共提取了 3 个公因子,为身心适应、满足感和负面情绪体验,累计方差贡献率为 67.355%。与原量表相比,原量表中身体不适维度、情感适应维度及独立维度的时间过得很快被归为 1 个维度,命名为身心适应;原独立维度的焦虑的被归入负面情绪体验维度,名称未发生变化。各条目在所属维度上的载荷均 >

0.40,无删除条目,见表 1。

表 1 探索性因子分析结果($n=108$)

条目	身心适应	满足感	负面情绪体验
8.好的体验	0.953	0.009	0.064
10.享受的	0.883	0.012	-0.069
9.应对良好	0.847	-0.045	-0.051
15.精疲力竭的	0.806	0.067	-0.102
14.时间过得很快	0.800	0.033	0.087
16.有信心的	0.777	-0.075	0.049
11.放松的	0.687	0.109	0.047
13.轻松的	0.655	-0.053	0.035
2.满足的	0.037	0.951	0.081
7.幸福的	-0.111	0.840	0.012
3.充满激情的	0.101	0.797	0.060
4.满意的	0.083	0.796	-0.061
5.欣喜的	-0.067	0.709	0.087
12.焦虑的	-0.009	-0.031	0.889
6.沮丧的	0.000	0.044	0.813
1.失望的	-0.111	0.068	0.758
特征值	5.246	3.456	2.027
累计方差贡献率(%)	32.786	54.383	67.355

2.2.3 验证性因子分析 验证性因子分析结果显示,拟合指数均达到要求: $\chi^2/df = 1.261$,SRMR = 0.044,RMSEA = 0.036,GFI = 0.932,CFI = 0.981,NFI = 0.917,TLI = 0.978。

2.2.4 聚合效度与区分效度 身心适应、满足感和负面情绪体验 3 个维度的 CR 值分别为 0.880、0.823、0.860,AVE 值分别为 0.481、0.546、0.675。其中身心适应维度 AVE 值略低于 0.5,但 CR 值 > 0.7,仍处于可接受范围内,因此量表的聚合效度可接受。AVE 值的平方根(0.693~0.822)大于相应相关系数(0.039~0.131),表明量表的区分效度良好。

2.3 信度 中文版配偶陪产体验量表 Cronbach's α 系数为 0.753,身心适应、满足感和负面情绪体验 3 个维度分别为 0.892、0.864、0.808。

3 讨论

3.1 配偶陪产体验量表汉化的意义 随着分娩体验研究的进一步深入,研究者对配偶陪产体验的关注也逐渐增加。中文版配偶陪产体验量表为从夫妻二元角度探究产妇分娩体验与配偶陪产体验提供了有效评估工具。本研究汉化的配偶陪产体验量表在分娩体验量表的基础上改编而来,可与中文版分娩体验量表^[24]配合使用,对比夫妻同一条目、满足感维度及总分得分的高低,提高分娩体验与陪产体验的可比性。有利于从夫妻二元角度了解双方对分娩体验的异同,进一步探究其共同影响因素,以便根据双方需求采取针对性提升措施。

3.2 中文版配偶陪产体验量表具有较好的信效度 失望的、沮丧的、焦虑的 3 个条目得分与量表总分相关系数 < 0.4,说明这 3 个条目得分与量表总分相关性较

弱,根据统计学原则应考虑剔除。3 个条目共同组成负面情绪体验维度,部分个体可能存在相关负性情绪,删除条目后量表将缺失对该部分体验的测量,无法完整地体现配偶的情绪反应。因此根据认知调查和专家咨询结果并结合本研究主题,保留上述 3 个条目,后续将扩大样本量进行进一步分析。探索性因子分析显示共提取了 3 个公因子,累计方差贡献率为 67.355%,各条目因子载荷均 >0.40 ,结果较为理想。与原量表的 4 个维度相比,中文版配偶陪产体验量表将原量表中情感适应和身体不适 2 个维度归为身心适应维度,并将 2 个独立于维度外的条目划入已有维度,条目归属的变化可能与文化差异有关。验证性因子分析结果显示,拟合指标均达到标准,说明该量表结构效度良好。聚合效度结果显示满足感与负面情绪体验维度 AVE 与 CR 值均达到要求,其中身心适应维度 AVE 值略低于 0.5,但 CR 值 >0.7 ,仍处于可接受范围内,因此量表的聚合效度可接受。AVE 值的平方根大于相应相关系数,表明量表的区分效度良好。中文版配偶陪产体验量表的 Cronbach's α 系数为 0.753,表明量表具有较好的内部一致性。

4 结论

本研究汉化的配偶陪产体验量表在我国产妇产偶中具有较好的信效度。该量表为了解夫妻二元视角下分娩体验的异同及共同保护性因子提供了评估工具。但本研究只选择了杭州 1 家医院为研究地点,样本相对单一。后续研究可扩大样本范围,进行多中心抽样,验证该量表在我产妇产偶中的适用性。

参考文献:

[1] WHO. WHO recommendations on maternal health: guidelines approved by the WHO Guidelines Review Committee [EB/OL]. (2017-05-02) [2024-10-01]. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/WHO-MCA-17.10>.

[2] WHO, UNPF, UNICEF. Pregnancy, childbirth, postpartum and newborn care: a guide for essential practice (3rd edition) [EB/OL]. (2015-01-29) [2024-10-02]. <https://www.who.int/publications-detail-redirect/9789241549356>.

[3] WHO. WHO recommendations: intrapartum care for a positive childbirth experience [EB/OL]. (2018-02-07) [2024-10-01]. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550215>.

[4] WHO. WHO recommendations on maternal and newborn care for a positive postnatal experience [M/OL]. Geneva: World Health Organization, 2022 [2024-09-25]. <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK579657/>.

[5] Gürber S, Baumeler L, Grob A, et al. Antenatal depressive symptoms and subjective birth experience in association with postpartum depressive symptoms and acute stress reaction in mothers and fathers: a longitudinal path analysis [J]. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*, 2017, 215: 68-74.

[6] 张秀珍,张晶. 产妇产偶陪产体验研究进展 [J]. *中国妇幼保健*, 2021, 36(3): 727-730.

[7] Al Tarawneh T, Shoqirat N, Almalik M. "Being relieved

and puzzled": a qualitative study of first time fathers' experiences postpartum in Jordan [J]. *Women Birth*, 2020, 33(4): E320-E325.

[8] Longworth H L, Kingdon C K. Fathers in the birth room: what are they expecting and experiencing? A phenomenological study [J]. *Midwifery*, 2011, 27(5): 588-594.

[9] Courtois E, Wendland J. L'accompagnement vécu négativement par les pères est associé à une augmentation du risque de dépression paternelle en post-partum [J]. *Gynecol Obstet Fertil Senol*, 2023, 51(11-12): 517-523.

[10] Hildingsson I, Johansson M, Fenwick J, et al. Childbirth fear in expectant fathers: findings from a regional Swedish cohort study [J]. *Midwifery*, 2014, 30(2): 242-247.

[11] 李亚敏. 产妇产偶陪产体验与产妇产娩体验关系的研究 [D]. 北京: 北京协和医学院, 2019.

[12] Ledenfors A, Berterö C. First-time fathers' experiences of normal childbirth [J]. *Midwifery*, 2016, 40: 26-31.

[13] Johansson M, Thies-Lagergren L. Swedish fathers' experiences of childbirth in relation to maternal birth position: a mixed method study [J]. *Women Birth*, 2015, 28(4): e140-147.

[14] Premberg Å, Taft C, Hellström A L, et al. Father for the first time: development and validation of a questionnaire to assess fathers' experiences of first childbirth (FTFQ) [J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2012, 12(1): 35.

[15] Vehviläinen-Julkunen K, Liukkonen A. Fathers' experiences of childbirth [J]. *Midwifery*, 1998, 14(1): 10-17.

[16] Wijma K, Wijma B, Zar M. Psychometric aspects of the W-DEQ: a new questionnaire for the measurement of fear of childbirth [J]. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 1998, 19(2): 84-97.

[17] Bergström M, Rudman A, Waldenström U, et al. Fear of childbirth in expectant fathers, subsequent childbirth experience and impact of antenatal education: subanalysis of results from a randomized controlled trial [J]. *Acta Obstet Gynecol Scand*, 2013, 92(8): 967-973.

[18] 付玉惠. 初产妇产偶陪产期望与陪产体验的初步研究 [D]. 北京: 北京协和医学院, 2015.

[19] Stadlmayr W, Bitzer J, Hösli I, et al. Birth as a multidimensional experience: comparison of the English- and German-language versions of Salmon's Item List [J]. *J Psychosom Obstet Gynaecol*, 2001, 22(4): 205-214.

[20] Perneger T V, Courvoisier D S, Hudelson P M, et al. Sample size for pre-tests of questionnaires [J]. *Qual Life Res*, 2015, 24(1): 147-151.

[21] 刘明东, 丁珊妮, 杨志超, 等. 信息安全态度量表的汉化及信效度检验 [J]. *护理学杂志*, 2024, 39(17): 15-19.

[22] Salmon P, Miller R, Drew N C. Women's anticipation and experience of childbirth: the independence of fulfillment, unpleasantness and pain [J]. *Br J Med Psychol*, 1990, 63(Pt 3): 255-259.

[23] 王晓娇, 夏海鸥. 基于 Brislin 经典回译模型的新型翻译模型的构建及应用 [J]. *护理学杂志*, 2016, 31(7): 61-63.

[24] 陈睿. 阴道分娩女性孕晚期未来想象与分娩体验的相关性研究 [D]. 浙江: 杭州师范大学, 2024.