

论著·临床研究

doi:10.3969/j.issn.1671-8348.2023.06.014

网络首发 [https://kns.cnki.net/kcms/detail//50.1097.r.20230131.0901.001.html\(2023-01-31\)](https://kns.cnki.net/kcms/detail//50.1097.r.20230131.0901.001.html(2023-01-31))

婴儿睡眠问题对产后疲劳的影响研究*

徐凤霞, 邬燕平[△], 陈怀民, 岳建营, 孙 洋

(首都医科大学宣武医院妇产科, 北京 100053)

[摘要] **目的** 了解婴儿睡眠问题对产后疲劳的影响, 为缓解产后疲劳促进产褥期女性身心健康提供参考依据。**方法** 采用整群抽样方法选取 2020 年 8—10 月北京市某三甲综合医院 515 例产妇产妇为研究对象, 采用一般资料问卷、简明婴儿睡眠问卷、多维度疲劳量表进行调查, 收集数据并分析结果。**结果** 不同年龄、经济状况、初/经产妇、婴儿啼哭情况、参与照护婴儿程度产妇的产后疲劳得分比较, 差异有统计学意义($P < 0.05$)。产妇产后疲劳得分为(69.68±9.83)分, 条目均分为(3.48±0.49)分。婴儿睡眠问题与产后疲劳总分及各维度得分存在相关性($P < 0.05$)。产后疲劳的影响因素分析结果显示, 婴儿睡眠问题中仅夜间持续睡眠时间进入了产后疲劳影响因素模型($F = 12.222, P < 0.001$), 可独立解释产后疲劳 3.8% 的变异。**结论** 婴儿夜间持续睡眠是产后疲劳的预测因素之一。

[关键词] 婴儿睡眠问题; 产后疲劳; 影响因素; 相关性; 产褥期**[中图分类号]** R173**[文献标识码]** A**[文章编号]** 1671-8348(2023)06-0871-05

Study on the influence of infant sleep problems on postpartum fatigue*

XU Fengxia, WU Yanping[△], CHEN Huaimin, YUE Jianying, SUN Yang

(Department of Obstetrics and Gynecology, Xuanwu Hospital of Capital

Medical University, Beijing 100053, China)

[Abstract] **Objective** To investigate the influence of infant sleep problems on postpartum fatigue, and to provide reference for alleviating postpartum fatigue and promoting puerperium women's physical and mental health. **Methods** Cluster sampling method was used to select 515 parturients from a tertiary hospital in Beijing from August to October 2020. The general information questionnaire, Brief Infant Sleep Questionnaire and Multidimensional Fatigue Scale were used to collect data and analyze the results. **Results** There were statistically significant differences in the scores of postpartum fatigue among different ages, economic status, primipara/multipara, infants' crying and infants' participating degree ($P < 0.05$). The score of postpartum fatigue was (69.68±9.83), and the average score of items was (3.48±0.49). There was a correlation between infant sleep problems and the total score of postpartum fatigue and scores of each dimension ($P < 0.05$). The analysis of influencing factors of postpartum fatigue showed that in infant sleep problems, only the duration of sleep at night entered the influencing factor model of postpartum fatigue ($F = 12.222, P < 0.001$), which could independently explain 3.8% of the variation of postpartum fatigue. **Conclusion** Infant continuous sleep at night is one of the predictors of postpartum fatigue.

[Key words] infant sleep problems; postpartum fatigue; influencing factor; correlation; puerperium

产后疲劳是一种强烈的、持续的疲惫感, 伴随着体力和脑力的下降, 对产妇的生理、心理方面造成了严重的负面影响^[1]。研究发现, 产后疲劳是产后抑郁、泌乳发动延迟的预测因子^[2], 进行产后疲劳管理可有效预防产后抑郁的发生^[3]。由于婴儿神经系统的发育尚未成熟, 睡眠节律处于逐步建立阶段, 且大多为暂时性的, 因此, 常用睡眠问题而非睡眠障碍来

表述婴儿的睡眠状况^[4]。婴幼儿睡眠问题与不良的体格、运动、认知发育密切相关^[4-5]。KALMBACH 等^[6]研究表明, 婴儿持续的睡眠问题可能会扰乱其母亲的睡眠, 造成母亲夜晚睡眠的片段化, 导致白天疲乏、焦虑、抑郁等不良情绪, 然而目前国内尚无研究证实婴儿睡眠与产妇产后疲劳的关系。本研究在充分考虑产后疲劳的相关影响因素的前提下, 探讨婴儿睡

* 基金项目: 首都医科大学宣武医院护理青年专项(HLQN2020007)。 作者简介: 徐凤霞(1991—), 主管护师, 硕士, 主要从事妇产科护理研究。 [△] 通信作者, E-mail: wuyanping2020@163.com。

眠对产后疲劳的影响,旨在为产后疲劳管理提供参考依据,现报道如下。

1 资料与方法

1.1 一般资料

采用方便抽样法选取 2020 年 8—10 月北京市某三甲综合医院产妇进行问卷调查。纳入标准:(1) 婴儿 1、5、10 min Apgar 评分均 ≥ 8 分;(2) 产后 24~48 h;(3) 产妇无认知障碍及语言沟通障碍、自愿参加本研究。排除标准:(1) 新生儿出生时发生窒息;(2) 出生后转入新生儿监护室或转院。本研究通过医院伦理委员会审核,且所有参与调查的产妇签署了知情同意书。

1.2 方法

1.2.1 研究工具

(1) 一般资料问卷:课题组根据研究目的自行设计,主要包括产妇年龄、文化程度、经济状况、妊娠合并症、产次、孕次、分娩方式(药物镇痛分娩/非药物镇痛分娩/剖宫产)、初产妇会阴伤口类型(无/侧切/I°裂伤/II°裂伤/III°裂伤)、初产妇总产程时间、经产妇总产程时间、产后出血量、婴儿情况(足月儿/早产儿)、婴儿出生体重、喂养方式(混合喂养/纯母乳喂养/人工喂养)、婴儿啼哭情况等。(2) 简明婴儿睡眠问卷(brief infant sleep questionnaire, BISQ):是目前国际上关于 0~2 岁婴儿睡眠质量评价应用最广泛的测评工具,要求婴儿主要照顾者根据婴儿最近 2 周的睡眠情况进行填写。调查内容涉及婴儿睡眠时间 & 睡眠质量相关变量,如白天睡眠时间(早上 7 点至晚上 7 点)、夜间睡眠时间(晚上 7 点至早上 7 点)、24 h 总睡眠时间;睡眠质量相关变量,如夜间最长持续睡眠时间、睡眠潜伏期、夜醒次数、睡眠效率(夜间睡眠时间与夜间清醒时间比值)等多项睡眠评价指标,睡眠时间要求精确到分钟。BISQ 在全球 16 个国家、地区的跨文化研究中得到了广泛的应用及验证^[7-8]。本研究共测量 7 个婴儿睡眠问题,Cronbach's α 系数为 0.792。(3) 多维度疲劳量表(multidimensional fatigue inventory, MFI-20):MFI 具有多维、简短、包含疲劳各方面症状的优点,用于测量受试者近 2 周的疲劳情况。该量表有 5 个维度,包括一般性疲劳、躯体疲劳、活动减少、动力下降及脑力疲劳,每个维度包含 4 个条目。疲劳表述的正向计分,不疲劳表述的反向计分,每个条目用 Likert5 级评分,完全不符合为 1 分,比较不符合为 2 分,介于符合与不符合之间为 3 分,比较符合为 4 分,完全符合为 5 分。量表总分为 20~100 分,每个维度的得分反映疲劳的严重程度,分数越高表示疲劳程度越高^[9]。该量表经汉化后已被证实具有较高的信效度^[10]。本研究中该量表的 Cronbach's α 系数为 0.873。

1.2.2 资料收集

选择责任护士为本研究调查员,并对其进行集中

培训。运用专业的网络问卷软件生成研究问卷链接,调查员通过微信平台将问卷链接发放至符合纳入标准的产妇进行问卷填写。答题时如出现漏填、错填等异常现象,点击提交后,将出现补填、重填等相关提示,全部选项完成后方可成功提交,以此保证问卷填写的完整性。

1.3 统计学处理

采用 SPSS22.0 软件进行数据分析,计量资料以 $\bar{x} \pm s$ 表示,比较采用方差分析;计数资料以频数或百分率表示;采用 Pearson 检验分析相关性,采用多元分层回归法分析影响因素,以 $P < 0.05$ 为差异有统计学意义。

2 结果

2.1 产妇产后疲劳单因素分析

本研究共收集 545 份问卷,剔除部分的无效问卷后回收有效问卷 515 份,有效回收率达到 94.50%。313 例自然分娩产妇中无伤口的产妇有 5 例(1.6%)、侧切 35 例(11.2%)、I°裂伤 27 例(8.6%)、II°裂伤 246 例(78.6%)。产妇产后疲劳得分为(69.68 \pm 9.83)分,条目均分为(3.48 \pm 0.49)分。不同年龄、经济状况、初/经产妇、婴儿啼哭情况、参与照护婴儿程度的产妇产后疲劳得分比较,差异有统计学意义($P < 0.05$),见表 1。

表 1 不同人口学特征产妇产后疲劳单因素分析结果($n=515, \bar{x} \pm s$, 分)

项目	$n(\%)$	产后疲劳得分	F	P
产妇年龄			4.858	0.008
23~<31 岁	131(25.4)	71.11 \pm 10.00		
31~<35 岁	230(44.7)	70.18 \pm 10.26		
35~<44 岁	154(29.9)	67.71 \pm 8.74		
文化程度			1.945	0.144
中专及以下	53(10.3)	69.25 \pm 9.13		
本科	340(66.0)	70.26 \pm 9.83		
硕士及以上	122(23.7)	68.25 \pm 10.05		
经济状况			3.492	0.031
较差	9(1.7)	74.67 \pm 8.83		
一般	431(83.7)	69.20 \pm 9.61		
较好	75(14.6)	71.83 \pm 10.86		
妊娠合并症			0.684	0.409
无	361(70.1)	69.96 \pm 10.03		
有	154(29.9)	69.02 \pm 9.35		
初/经产妇			4.709	0.030
初产妇	329(63.9)	69.28 \pm 10.34		
经产妇	186(36.1)	70.38 \pm 8.86		
分娩方式			0.082	0.922
自然分娩	223(43.3)	69.87 \pm 9.51		
药物镇痛下自然分娩	90(17.5)	69.41 \pm 11.14		
剖宫产	202(39.2)	69.59 \pm 9.61		
总产程时间(h)			1.454	0.235
正常范围内	348(67.6)	69.99 \pm 9.48		
>正常范围	23(4.5)	71.57 \pm 8.60		
<正常范围	144(28.0)	68.61 \pm 10.78		
产后出血量			2.520	0.081
<500 mL	467(90.7)	69.99 \pm 9.93		

续表 1 不同人口学特征产妇产后疲劳单因素分析结果 ($n=515, \bar{x} \pm s, \text{分}$)

项目	$n(\%)$	产后疲劳得分	F	P
500~<1 000 mL	47(9.1)	66.62±8.47		
≥1 000 mL	1(0.2)	70.00±0.00		
婴儿情况			0.388	0.534
足月儿	502(97.5)	69.72±9.84		
早产儿	13(2.5)	68.00±9.63		
婴儿出生体重			1.977	0.140
≥4 000 g	30(5.8)	66.30±12.82		
2 500~<4 000 g	468(90.9)	69.85±9.66		
<2 500 g	17(3.3)	70.88±7.68		
喂养方式			2.306	0.101
人工喂养	47(9.1)	68.98±9.64		
混合喂养	130(25.2)	68.22±8.85		
纯母乳喂养	338(65.6)	70.33±10.17		
婴儿啼哭情况			15.207	<0.001
总是(≥10 次/天)	42(8.2)	71.67±10.13		
经常(4~9 次/天)	212(41.2)	70.67±9.57		
很少(1~3 次/天)	256(49.7)	68.81±9.20		
不啼哭(0 次/天)	5(1.0)	67.40±11.65		
参与婴儿照护程度			12.784	<0.001
>70%	276(53.6)	71.63±10.27		
30%~70%	188(36.5)	67.73±8.88		
<30%	51(9.9)	66.25±8.46		

2.2 婴儿睡眠情况

婴儿 24 h 总睡眠时间为(18.52±5.48)h, 白天睡眠时间(9.14±2.45)h, 夜间睡眠时间(9.83±2.17)h; 夜间持续睡眠时间(3.13±0.95)h、入睡潜伏期(0.32±0.08)h、夜醒次数(2.99±0.53)次、睡眠效率0.82±0.07。

2.3 婴儿睡眠问题与产后疲劳的相关性分析

婴儿睡眠问题与产后疲劳总分及各维度得分存在相关性($P<0.05$), 见表 2。

2.4 产妇产后疲劳影响因素分层回归分析

以产后疲劳总分为因变量进行分层回归分析($\alpha_{\text{入}}=0.05, \alpha_{\text{出}}=0.10$), 自变量夜间睡眠时间、夜间最长持续睡眠时间、睡眠潜伏期、夜醒次数、睡眠效率均采取原值录入, 其他自变量赋值方法见表 3。将产后疲劳单因素分析中差异有统计学意义的变量作为第一层变量、婴儿睡眠问题与产后疲劳相关性分析中差异有统计学意义的变量作为第二层变量, 进行产后疲劳影响因素的回归分析。结果显示, 除了产妇年龄、婴儿啼哭情况、参与婴儿照护程度进入回归方程外, 婴儿睡眠问题中仅夜间持续睡眠时间进入了产后疲劳影响因素模型($F=12.222, P<0.001$), 可独立解释产后疲劳 3.8% 的变异, 见表 4。

表 2 婴儿睡眠问题与产后疲劳的相关性分析

项目	产后疲劳总分		一般性疲劳		躯体疲劳		活动减少		动力下降		脑力疲劳	
	r	P										
24 h 总睡眠时间	-0.126	0.004	-0.197	0.003	-0.402	<0.001	-0.293	<0.001	-0.112	<0.001	-0.202	0.005
白天睡眠时间	-0.107	0.003	-0.154	0.001	-0.219	<0.001	-0.225	<0.001	-0.219	<0.001	-0.129	0.006
夜间睡眠时间	-0.315	<0.001	-0.233	<0.001	-0.118	<0.001	-0.118	<0.001	-0.117	<0.001	-0.410	<0.001
睡眠潜伏期	-0.594	<0.001	-0.245	<0.001	-0.504	<0.001	-0.601	<0.001	-0.239	<0.001	-0.217	<0.001
夜间持续睡眠时间	0.691	<0.001	0.626	<0.001	0.587	<0.001	0.423	<0.001	0.674	<0.001	0.621	<0.001
夜醒次数	0.494	<0.001	0.291	<0.001	0.464	<0.001	0.248	<0.001	0.701	<0.001	0.127	0.003
睡眠效率	0.387	<0.001	0.215	<0.001	0.501	<0.001	0.521	<0.001	0.592	<0.001	0.293	<0.001

表 3 自变量赋值方法

自变量	赋值方式
产妇年龄	23~<31 岁=1, 31~<35 岁=2, 35~<44 岁=3
经济状况	较差=1, 一般=2, 较好=3
初/经产妇	初产妇=1, 经产妇=2
婴儿啼哭情况	总是(≥10 次/天)=1, 经常(4~9 次/天)=2, 很少(1~3 次/天)=3, 不啼哭(0 次/天)=4
参与婴儿照护程度	>70%=1, 30%~70%=2, <30%=3

表 4 产妇产后疲劳影响因素分层回归分析

项目	偏回归系数	标准误	标准化回归系数	t	P	调整后 R^2	F	P
第一层						0.129	16.227	<0.001
常量	64.148	3.178		20.185	<0.001			
产妇年龄	-1.768	0.559	-0.134	-3.164	0.002			

续表4 产妇产后疲劳影响因素分层回归分析

项目	偏回归系数	标准误	标准化回归系数	<i>t</i>	<i>P</i>	调整后 <i>R</i> ²	<i>F</i>	<i>P</i>
经济状况	1.468	1.058	0.057	1.388	0.166			
初/经产妇	0.572	0.873	0.028	0.655	0.513			
婴儿啼哭情况	4.053	0.624	0.270	6.496	<0.001			
参与婴儿照护程度	-2.961	0.611	-0.201	-4.849	<0.001			
第二层						0.167	12.222	<0.001
常量	71.198	4.039		17.626	<0.001			
产妇年龄	-1.544	0.553	-0.117	-2.792	0.005			
经济状况	1.311	1.040	0.051	1.261	0.208			
初/经产妇	0.316	0.871	0.015	0.363	0.717			
婴儿啼哭情况	3.071	0.654	0.205	4.699	<0.001			
参与婴儿照护程度	-2.909	0.602	-0.197	-4.829	<0.001			
夜间睡眠时间	0.774	0.543	0.059	1.426	0.154			
夜醒次数	-0.644	0.657	-0.048	-0.980	0.328			
夜间持续睡眠时间	-2.191	0.662	-0.154	-3.310	0.001			
睡眠潜伏期	-0.883	0.868	-0.044	-1.017	0.310			
睡眠效率	-0.532	0.559	-0.039	-0.881	0.334			

3 讨论

3.1 产后疲劳水平受多重影响因素影响

本研究结果显示,产后疲劳受多重因素影响,其中婴儿啼哭越频繁产妇的疲劳水平越高,这与MULLER等^[11]研究发现婴儿啼哭导致父母沮丧、焦虑、精疲力竭的结论基本一致。分析原因可能与婴儿啼哭破坏了婴儿舒适与母亲休息的适应圈循环有关。婴儿舒适与母亲休息适应圈循环指出,婴儿啼哭和母亲疲劳是一个循环过程,当婴儿的需要得到满足后,产妇就可以休息,休息好之后就又可以更好地育儿,如此反复,就构成了一个和谐适应圈,但若婴儿的需要得不到满足,啼哭比较频繁就会破坏该适应圈,从而导致产后疲劳甚至产后抑郁的发生,而疲劳又削弱了母亲为婴儿提供同情关怀的能力,导致更多的啼哭^[11]。本研究单因素分析结果显示,产妇不同年龄、参与婴儿照护程度的产后疲劳水平有差异($P < 0.05$),低年龄、高参与婴儿照护程度的产妇疲劳水平高于高年龄、低参与婴儿照护程度的产妇,这与相关研究^[12]结果一致。分析可能原因与年轻的母亲大多为初次分娩,对分娩后的婴儿照护知识缺乏,因而更容易精神疲乏;而参与照护婴儿程度越高的产妇通常社会支持水平较低,需要协助和管理多种家庭角色导致其产后疲劳水平较高。因此,建议通过负荷管理的方式,如建立合理的自我期望值、高效安排家务和工作及婴儿的照顾、获得别人的支持来缓解产后疲劳水平^[13-14]。

3.2 婴儿夜间持续睡眠时间是产后疲劳的预测因素之一

本研究分层回归分析结果显示,在控制了一般人口学资料等混杂因素后,婴儿夜间持续睡眠时间进入了产后疲劳影响因素方程模型($F = 12.222, P < 0.001$),可独立解释产后疲劳3.8%的变异。持续睡眠时间指患儿持续处于睡眠状态的最长连续时间,是评价睡眠维持能力的重要指标,也是衡量睡眠整体质量极为重要的指标^[15]。CARNEIRO等^[16]研究发现,婴幼儿就寝习惯与睡眠问题发生率密切相关。杨芳等^[8]研究发现,婴幼儿就寝习惯与睡眠质量相关指标存在剂量依赖关系,就寝习惯越规律,婴幼儿入睡潜伏期越短、夜醒次数越少、夜醒时间越少($P < 0.05$)。规律就寝习惯是指在从觉醒到睡眠的转变过程中,家长为孩子安排一组固定顺序的、安静愉快且有助于睡眠的日常活动,包括刷牙、洗脸、讲故事等,其核心是规律(每天按照事先设定的顺序)且有利于其睡眠的活动^[17-18]。护士作为婴儿睡眠干预的主要教育指导者,在婴儿睡眠问题的评估和管理等方面都发挥着重要作用。本研究结果提示护士在关注产妇产后疲劳的同时应加强婴儿睡眠问题的识别及干预,如与产妇共同制订婴儿睡眠习惯干预计划,改善婴儿睡眠问题,以此缓解产后疲劳水平。此外,本研究回归分析结果显示,婴儿夜间持续睡眠时间仅解释产后疲劳总变异的3.8%,因此,可能仍存在其他本研究未考虑到的影响因素对产后疲劳水平造成影响,应在今后的研究中继续探索和发掘相关因素,以提供更加全面和系统的干预指导依据。

综上所述,婴儿睡眠问题中的夜间持续睡眠时间是产妇产后疲劳水平的影响因素之一,可通过建立规

律的睡眠习惯来改善婴儿睡眠问题,从而降低产妇产后疲劳水平。

参考文献

- [1] YAN S, CHEN J, ZHANG F. Infant sleep patterns and maternal postpartum fatigue: a cross-sectional study [J]. *J Obstet Gynaecol Res*, 2022, 48(5): 1193-1201.
- [2] 柏婷, 杨雅卉, 付雪妹, 等. 产妇产后疲劳程度对泌乳发动时间的影响[J]. *中华护理杂志*, 2018, 53(4): 438-442.
- [3] KAWASHIMA A, DETSUKA N, YANO R. Sleep deprivation and fatigue in early postpartum and their association with postpartum depression in primiparas intending to establish breastfeeding[J]. *J Rural Med*, 2022, 17(1): 40-49.
- [4] SIVERTSEN B, HARVEY A G, REICHBO RN-KJENNERUD T, et al. Later emotional and behavioral problems associated with sleep problems in toddlers: a longitudinal study[J]. *JAMA Pediatr*, 2015, 169(6): 575-582.
- [5] 李正, 王丽, 何春燕, 等. 早期睡眠干预策略对婴儿体格生长与睡眠觉醒模式的影响[J]. *重庆医学*, 2018, 47(7): 902-905.
- [6] KALMBACH D A, O'BRIEN L M, PITTS D S, et al. Mother-to-infant bonding is associated with maternal insomnia, snoring, cognitive arousal, and infant sleep problems and colic[J]. *Behav Sleep Med*, 2022, 20(4): 393-409.
- [7] HALAL C S, BASSANI D G, SANTOS I S, et al. Maternal perinatal depression and infant sleep problems at 1 year of age: subjective and actigraphy data from a population-based birth cohort study [J]. *J Sleep Res*, 2021, 30(2): e13047.
- [8] 杨芳, 林青敏, 王广海, 等. 婴幼儿就寝习惯与睡眠时间及质量的剂量依赖性研究[J]. *中华儿科杂志*, 2017, 55(6): 439-444.
- [9] KIEFFER J M, STARREVELD D E, BOEKHOUT A, et al. A questionable factor structure of the multidimensional fatigue inventory in the general Dutch population[J]. *J Clin Epidemiol*, 2021, 137(9): 266-276.
- [10] 顾晓婕, 张智, 邓小岚, 等. 疲劳严重程度评估量表在 2 型糖尿病患者中应用的信效度分析[J]. *护士进修杂志*, 2021, 36(10): 876-880.
- [11] MULLER I, GHIO D, MOBEY J, et al. Parental perceptions and experiences of infant crying: a systematic review and synthesis of qualitative research[J]. *J Adv Nurs*, 2023, 79(2): 403-417.
- [12] HENDERSON J, ALSDERDICE F, REDSHAW M. Factors associated with maternal postpartum fatigue: an observational study[J]. *BMJ Open*, 2019, 9(7): e025927.
- [13] QIAN J, SUN S, LIU L, et al. Effectiveness of nonpharmacological interventions for reducing postpartum fatigue: a meta-analysis[J]. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2021, 21(1): 622.
- [14] DUKES J C, CHAKAN M, MILLS A, et al. Approach to fatigue: best practice [J]. *Med Clin North Am*, 2021, 105(1): 137-148.
- [15] 廖心歆, 陈立, 杨亭, 等. 新型冠状病毒肺炎疫情对 2~12 岁儿童睡眠的影响[J]. *重庆医学*, 2022, 51(1): 127-131.
- [16] CARNEIRO I M, FONSECA P, FERREIRA R. Children's sleep habits questionnaire in two subpopulations from cape verde and mozambique: exploratory and regression analysis[J]. *Acta Med Port*, 2019, 32(10): 628-634.
- [17] GIOS T S, OWENS J, MECCA T P, et al. Translation and adaptation into Brazilian Portuguese and investigation of the psychometric properties of the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-BR) [J]. *Sleep Med*, 2022, 100: 550-557.
- [18] MOO-ESTRELLA J, ARANKOWSKY-SAND OVAL G, VALENCIA-FLORES M. Sleep habits and sleep problems associated with depressive symptoms in school-age children [J]. *J Child Adolesc Psychiatr Nurs*, 2022, 35(2): 157-163.

(收稿日期: 2022-08-23 修回日期: 2022-12-28)