

# 江西省护士夜食行为的潜在类别及影响因素研究

何聪聪<sup>1</sup>, 胡梦<sup>2</sup>, 周立敏<sup>1</sup>, 毕正琴<sup>1</sup>, 兰全明<sup>1</sup>, 张瑜<sup>1</sup>, 张庚华<sup>3</sup>

**摘要:**目的 探究江西省护士夜食行为的潜在类别及其影响因素,为护士饮食健康管理提供参考。方法 采用便利抽样结合分层抽样的方法,对江西省 63 所医院的 7 081 名护士进行调查。采用一般资料调查表、压力感知量表、中国五大人格问卷极简版以及夜食行为问卷收集数据,使用潜在剖面分析探讨护士夜食行为的类别,logistic 回归分析明确不同潜在类别的影响因素。结果 江西省护士夜食行为得分为(17.68±5.98)分,分为强夜食行为组(13.57%)、弱夜食行为组(86.43%)2 个潜在类别;班次类型、每月夜班数量、压力感知以及不同人格特质是护士夜食行为潜在类别的影响因素(均  $P<0.05$ )。结论 江西省护士夜食行为存在群体异质性,需针对不同潜在类别制订个性化饮食管理方案,以降低护士夜食相关健康风险。

**关键词:** 护士; 夜食行为; 压力感知; 人格特质; 排班; 健康管理; 潜在类别分析; 护理管理

**中图分类号:** R47; C931.3 **DOI:** 10.3870/j.issn.1001-4152.2026.16.057

## Latent classes and influencing factors of night eating behavior among nurses in Jiangxi province, China

He Congcong, Hu Meng, Zhou Limin, Bi Zhengqin, Lan Quanming, Zhang Yu, Zhang Genghua. Emergency Department, The First Affiliated Hospital of Nanchang University, Nanchang 330000, China

**Abstract:** **Objective** To identify latent classes of night eating behavior among nurses in Jiangxi Province and explore their influencing factors, thereby providing evidence for dietary health management among nurses. **Methods** Using a combination of convenience sampling and stratified sampling, 7,081 nurses from 63 hospitals in Jiangxi Province were recruited. Data were collected using a general information questionnaire, the Perceived Stress Scale, the Chinese version short-form Big Five Personality Inventory, and the Night Eating Behavior Scale. Latent profile analysis was performed to identify subgroups of night eating behavior, and logistic regression analysis was conducted to determine factors associated with different latent classes. **Results** The mean score for night eating behavior among nurses in Jiangxi Province was 17.68±5.98. Two latent classes were identified: a high night eating behavior group (13.57%) and a low night eating behavior group (86.43%). Shift type, number of night shifts per month, perceived stress, and personality traits were significant factors associated with latent class membership of night eating behavior among nurses (all  $P<0.05$ ). **Conclusion** Night eating behavior among nurses in Jiangxi Province exhibited substantial population heterogeneity. Personalized dietary management strategies should be developed for different latent classes to reduce health risks associated with night eating behavior among nurses.

**Keywords:** nurses; night eating behavior; perceived stress; personality traits; shift scheduling; health management; latent class analysis; nursing management

夜食行为又称夜食综合征(Night Eating Syndrome, NES),是指晚餐后至睡前或夜间觉醒期间的异常进食现象,主要表现为不规律进餐、频繁零食摄入、情绪化进食及暴食等<sup>[1]</sup>。此类行为不仅与代谢综合征风险相关,还可能伴随昼夜节律紊乱、睡眠障碍、焦虑抑郁等问题<sup>[2-3]</sup>。护士因轮班、高强度压力及作息紊乱,成为夜食行为的高危人群<sup>[4-5]</sup>。有研究显示,夜班工作会显著改变护士的饮食模式,78.2%的护士存在进餐时间不规律现象,日间完整餐次减少,零食摄入频次增加<sup>[6]</sup>。晚班与夜班期间,护士从零食中获

取的能量比例远高于日班<sup>[7]</sup>。同时,轮班引发的昼夜节律失调、慢性应激及情绪耗竭,会进一步加剧情绪化进食与夜间进食风险<sup>[8-9]</sup>。根据情绪化进食理论<sup>[10]</sup>,个体对压力的主观感知可通过情绪调节机制诱发夜食行为;同时,人格特质作为稳定的心理背景变量,能够显著预测或调节个体的进食倾向与饮食行为模式<sup>[11]</sup>。当前,全球护士群体的夜食问题日益受到关注,但多聚焦于大学生、妊娠期女性等群体,且受地域文化、生活习惯及工作环境影响,不同地区人群的夜食行为发生特征与影响因素存在明显差异<sup>[12-13]</sup>。已有研究<sup>[4]</sup>对中国护士的夜食综合征进行了初步调查,该研究将护士群体视为同质整体测量其总体夜食水平,未能充分展示群体内部的异质性。潜在类别分析是以个体为中心的统计学方法,能够识别群体内潜在的异质性,刻画不同特征的意向类别<sup>[14]</sup>。鉴于此,本研究运用潜在类别分析方法,识别江西省护士夜食行为的潜在类别及影响因素,以期改善护士身心健

作者单位:南昌大学第一附属医院 1. 急诊科 3. 护理部(江西南昌,330000);2. 九江市第一人民医院  
通信作者:张庚华,181796471@qq.com  
何聪聪:男,硕士,主管护师,893234162@qq.com  
科研项目:江西省卫生健康委科技项目(202610280);南昌大学第一附属医院临床培育项目(YFYLCYJPYHL202512)  
收稿:2026-03-19;修回:2026-05-29

康、促进职业持续发展提供参考。

1 对象与方法

1.1 对象 本研究采用便利抽样结合分层抽样方法,于2026年1—2月选取江西省护士作为调查对象。根据地理区划确定赣北、赣中、赣南3个抽样区域<sup>[15]</sup>;在每个区域内按医院等级分层,分别便利抽取省级医院至少1所、市级医院5所、县区级及以下医院5所;在抽中的各医院内,采用便利抽样法选取符合纳排标准的护士作为研究对象。纳入标准:①持有护士执业资格证书;②年龄≥18周岁;③能够独立理解并完成问卷填写;④自愿参与本研究,签署知情同意书。排除标准:①近3个月内正在接受减肥、饮食干预或精神心理治疗;②孕期、哺乳期;③实习生或护理员。按照横断面研究样本量计算公式<sup>[16]</sup>: $n = [Z_{1-\alpha/2}^2 \times P \times (1-P)]/\delta^2$ 。设定95%置信水平,根据文献<sup>[4]</sup>报道护士夜食综合征发生率为4.5%,允许绝对误差 $\delta$ 取0.01,考虑20%的无效问卷,计算所需样本量最少为2 064,本研究最终纳入调查对象7 081人。本研究已通过医院伦理委员会审批:IIT[2026]临伦审第405号。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表 由研究者自行设计,包括医院类型、医院级别、性别、文化程度、婚姻状况、技术职称、科室类型、聘用类型、班次类型、年龄、BMI、工作年限、每月夜班数量、每周工作时长14个项目。

1.2.2 压力感知量表(Perceived Stress Scale, PSS) 由Cohen等<sup>[17]</sup>编制,杨廷忠等<sup>[18]</sup>汉化,共14个条目。采用Likert 5级评分法,“从不”至“总是”赋值0~4分。总分0~56分,得分越高表明个体感知压力水平越高。该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.78,本研究中为0.75。

1.2.3 中国五大人格问卷极简版(CBF-PI-15) 由Zhang等<sup>[19]</sup>编制,共15个条目,包含宜人性、外向性、开放性、尽责性以及神经质5个维度,每个维度包含3个条目。采用6级评分法,从“完全不符合”到“完全符合”赋值1~6分。每个维度独立计分,得分越高表明该维度特质倾向越明显。量表总的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.88,各维度的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.83~0.91。在本研究中,量表总的Cronbach's  $\alpha$ 系数0.77,各维度为0.57~0.88。

1.2.4 夜间饮食问卷(Night Eating Questionnaire, NEQ) 由Allison等<sup>[20]</sup>编制,He等<sup>[21]</sup>翻译汉化。包含早晨厌食(2个条目)、夜间食欲旺盛(3个条目)、情绪睡眠(3个条目)以及夜间进食行为(5个条目)4个维度共13个条目。采用Likert 5级评分法,0代表“完全没有”,4代表“极其”。总分0~52分,得分越高表示夜食行为越严重。该量表的Cronbach's  $\alpha$ 系数为0.70,本研究中为0.70。

1.3 资料收集方法 研究者在调查前先与接受调查的医疗机构取得联系,说明调查目的、方法和注意事项,由各区域医院护理管理部门协助发放问卷星二维码。问卷附有统一指导语,每个IP地址限填1次。研究周期结束后由2名研究者核对、清洗并剔除无效问卷,问卷剔除标准:①填写不完整;②存在明显逻辑矛盾或规律性作答;③问卷作答时间<180 s。共发放7 242份问卷,回收有效问卷7 081份,有效回收率为97.78%。

1.4 统计学方法 采用SPSS26.0软件和Mplus 8.0软件进行数据分析。以夜食行为问卷的各维度得分分为外显变量进行潜在剖面分析,根据模型的拟合指标确定最佳分类模型。采用AIC、BIC、aBIC、类别概率评价模型拟合效果,值越小、类别概率占比越平衡说明拟合效果越好,通过矫正似然比检验(LMR)和基于Bootstrap(1 000次)的似然比检验(BLRT)比较不同类别模型的拟合改进情况,表示 $k$ 类别模型与 $k-1$ 类别模型的拟合差异,该指标 $P<0.05$ ,则表明 $k$ 类别模型的拟合优于 $k-1$ 类别模型,应选择 $k$ 类别模型,分类指标熵(Entropy)大于0.80表明分类精准性较高<sup>[22]</sup>。在类别数选择过程中,同时兼顾类别划分的实际意义、类别占比的合理性及样本量均衡性,避免出现类别样本量过少、临床意义不明确的模型。在确定最佳模型后,根据每个类别的特征对其进行分析和命名。以单因素分析中有统计学差异的变量作为自变量,以夜食行为潜在类别作为因变量,进行logistic回归分析。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 护士一般资料 共调查63所医院的护士7 081人,其中男342人,女6 739人;大专1 293人,本科及以上学历5 788人;每周工作时间:<40 h 2 840人,40~50 h 3 735人,>50 h 506人。

2.2 护士夜食行为、压力感知及人格特质得分 见表1。

表1 护士夜食行为、压力感知及人格特质得分( $n=7\ 081$ )  
分,  $\bar{x} \pm s / M(P_{25}, P_{75})$

| 项目     | 总分              | 条目均分            |
|--------|-----------------|-----------------|
| 压力感知   | 25.97±6.36      | 1.85±0.45       |
| 人格特质   |                 |                 |
| 宜人性    | 12.88±3.20      | 4.29±1.07       |
| 外向性    | 10.40±2.87      | 3.47±0.96       |
| 开放性    | 9.57±3.36       | 3.19±1.12       |
| 尽责性    | 12.52±3.06      | 4.17±1.02       |
| 神经质    | 9.82±3.43       | 3.27±1.14       |
| 夜食行为   | 17.68±5.98      | 1.36±0.46       |
| 早晨厌食   | 2.00(1.00,2.00) | 1.00(0.50,1.00) |
| 夜间食欲旺盛 | 5.16±1.83       | 1.72±0.61       |
| 情绪睡眠   | 5.45±2.39       | 1.81±0.80       |
| 夜间进食行为 | 5.00(4.00,6.00) | 1.00(0.80,1.20) |

**2.3 护士夜食行为潜在类别分析及命名** 根据护士夜食行为各维度得分构建 1~5 个潜在类别模型,见表 2。结果显示,随着潜在类别数的增加,AIC、BIC、aBIC 不断减小。初步分析显示 2、3、4、5 类别模型拟合效果显著(均  $P<0.05$ ),且 Entropy 值 $>0.8$ ,由于

3、4、5 类别模型出现占比 $<5\%$ 的极小类别,结果不稳定。综合考虑,最终确定最优模型为 2 个潜在类别模型,分别为弱夜食行为组(86.43%)和强夜食行为组(13.57%)。见图 1。

表 2 潜在类别模型拟合结果

| 类别 | AIC        | BIC        | aBIC       | Entropy | LMR      | BLRT     | 类别概率(%)                    |
|----|------------|------------|------------|---------|----------|----------|----------------------------|
| 1  | 118 902.80 | 118 957.72 | 118 932.30 |         |          |          |                            |
| 2  | 115 403.31 | 115 492.55 | 115 451.24 | 0.874   | $<0.001$ | $<0.001$ | 86.43/13.57                |
| 3  | 114 250.49 | 114 374.06 | 114 316.86 | 0.884   | $<0.001$ | $<0.001$ | 80.26/17.71/2.03           |
| 4  | 112 768.94 | 112 926.84 | 112 853.75 | 0.922   | $<0.001$ | $<0.001$ | 5.80/2.03/76.86/15.31      |
| 5  | 112 255.37 | 112 447.60 | 112 358.62 | 0.868   | $<0.001$ | $<0.001$ | 5.63/13.87/69.98/8.52/2.00 |

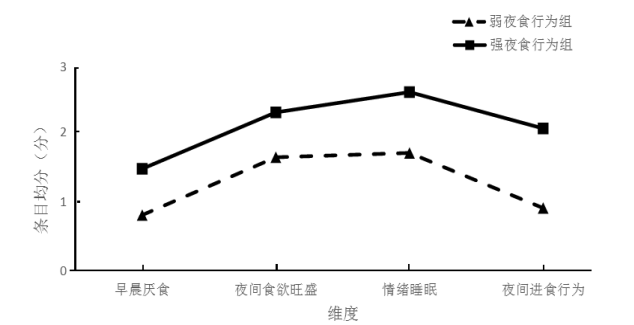


图 1 护士夜食行为潜在类别特征

**2.4 护士夜食行为意向潜在类别的单因素分析** 不同文化程度、每周工作时长护士潜在剖面比较,差异无统计学意义(均  $P>0.05$ );差异具有统计学意义的项目,见表 3。

**2.5 护士夜食行为潜在类别的多因素分析** 以夜食行为的潜在类别作为因变量,以弱夜食行为组为参照,将单因素分析中有统计学意义的变量作为自变量进行 logistic 回归分析。结果显示,进入回归方程的变量有班次类型(固定轮值白班=1,固定轮值夜班=2,两班倒=3,三班倒=4;以三班倒为参照)、每月夜班数量( $<5$  个=1,5~10 个=2, $>10$  个=3;以 $>10$  个为参照)、压力感知以及人格特质的宜人性、开放性、尽责性、神经质 4 个维度(均原值输入),见表 4。

3 讨论

**3.1 江西省护士夜食行为现状分析** 本研究中,护士夜食行为量表得分为(17.68 $\pm$ 5.98)分,处于中等偏下水平。与 Fang 等<sup>[4]</sup>的调查结果相似。虽然目前的研究显示护士夜食行为水平整体偏低,但相较于普通人群,例如大学生以及妊娠期女性<sup>[12-13]</sup>,其夜食行为水平仍相对更高。这可能与护士的职业特殊性有关:护士普遍实行轮班工作制,不规律的作息使得个体难以维持稳定的饮食节律,进而导致护士出现不定时的饥饿感、食欲改变及异常饱腹感,显著增加夜食行为的发生风险<sup>[23]</sup>。同时,长期高强度的工作负荷使护士面临持续的职业压力,压力感知水平升高后,个体容易通过进食来寻求情绪慰藉<sup>[24-25]</sup>。这提示应重

视护士夜食行为问题并针对性开展饮食与压力管理干预,以降低护士夜食行为水平。

**3.2 江西省护士夜食行为潜在类别特征分析** 本研究采用潜在类别分析方法,识别江西省护士夜食行为的潜在异质性,最终确定 2 个潜在类别,分别为弱夜食行为组(86.43%)和强夜食行为组(13.57%)。表明江西省护士群体的夜食行为存在异质性,护理管理者可依据护士夜食行为的不同类别,对其采取差异化健康干预。对弱夜食行为的护士,以健康宣教为主,巩固其健康饮食行为。对强夜食行为的护士,则可通过优化夜班排班、缓解职业压力等方式,减轻夜食行为对护士健康的不利影响。

**3.3 江西省护士夜食行为潜在类别受多种因素影响**

**3.3.1 班次类型** 以三班倒为参照,两班倒护士归入强夜食行为组的概率更低,与相关研究<sup>[7-8]</sup>结果相似。轮班是护士夜食的重要诱因,由于需要频繁交替昼夜作息,饮食节律被打乱,可表现为晚餐进食不规律,夜间工作时能量补充需求增加;同时,还会引发昼夜节律失调,进一步加剧夜间饥饿感和进食冲动<sup>[26]</sup>。部分研究认为固定轮值夜班护士夜食风险更高,可能是由于固定轮值夜班护士已适应夜间作息,而三班倒护士节律波动大,更易出现不规律进食。因此,建议医院优化排班,尽量减少三班倒频次,保障轮班护士饮食和休息时间;同时,在护士轮班时,除了正餐之外,还可提供夜宵,为夜班护士提供低油低糖易消化食物例如鸡蛋、牛奶等,降低夜间进食带来的健康风险。

**3.3.2 每月夜班数量** 以每月夜班数 $>10$  个为参照,夜班数 $<10$  个的护士归入强夜食行为组的概率更低。这与 Flanagan 等<sup>[26]</sup>结论较为一致:当夜班频率增加时,护士在夜间摄入能量会随着连续夜班天数的增加而逐日递增。一方面,高频夜班导致昼夜节律长期紊乱,会引发饥饿素升高、瘦素分泌紊乱,引起夜间异常进食<sup>[27]</sup>;另一方面夜班频繁可能会加剧职业应激,诱发情绪性进食,同时打乱饮食节律、降低自我控制能力,形成恶性循环<sup>[28]</sup>。护理管理者应合理控制护士每月夜班总数,避免连续夜班过频,同时建议护士

尽量保持固定用餐规律,下夜班后创造良好的睡眠环境,以此改善昼夜节律紊乱,减少异常夜间进食行为。

表 3 护士夜食行为意向潜在类别的单因素分析

| 项目                           | 弱夜食        |            | 强夜食     | $\chi^2/t$ | P      |
|------------------------------|------------|------------|---------|------------|--------|
|                              | 人数         | 行为组        | 行为组     |            |        |
| (n=6 120) (n=961)            |            |            |         |            |        |
| 医院类型(人)                      |            |            |         | 8.395      | 0.004  |
| 综合性                          | 6 241      | 5 367      | 874     |            |        |
| 专科                           | 840        | 753        | 87      |            |        |
| 医院级别(人)                      |            |            |         | 11.328     | 0.003  |
| 省级                           | 2 746      | 2 331      | 415     |            |        |
| 市级                           | 2 796      | 2 460      | 336     |            |        |
| 县区级及以下                       | 1 539      | 1 329      | 210     |            |        |
| 性别(人)                        |            |            |         | 15.832     | <0.001 |
| 男                            | 342        | 271        | 71      |            |        |
| 女                            | 6 739      | 5 849      | 890     |            |        |
| 婚姻状况(人)                      |            |            |         | 39.764     | <0.001 |
| 已婚                           | 5 139      | 4 511      | 628     |            |        |
| 未婚                           | 1 789      | 1 469      | 320     |            |        |
| 离异或丧偶                        | 153        | 140        | 13      |            |        |
| 职称(人)                        |            |            |         | 81.494     | <0.001 |
| 初级                           | 3 076      | 2 542      | 534     |            |        |
| 中级                           | 3 599      | 3 190      | 409     |            |        |
| 副高级及以上                       | 406        | 388        | 18      |            |        |
| 科室类型(人)                      |            |            |         | 17.539     | <0.001 |
| 临床科室                         | 6 849      | 5 898      | 951     |            |        |
| 非临床科室                        | 232        | 222        | 10      |            |        |
| 聘用类型(人)                      |            |            |         | 33.134     | <0.001 |
| 劳务派遣                         | 208        | 166        | 42      |            |        |
| 合同                           | 5 484      | 4 697      | 787     |            |        |
| 人事代理                         | 203        | 176        | 27      |            |        |
| 事业编制                         | 1 186      | 1 081      | 105     |            |        |
| 班次类型(人)                      |            |            |         | 126.565    | <0.001 |
| 固定轮值白班                       | 1 652      | 1 546      | 106     |            |        |
| 固定轮值夜班                       | 318        | 253        | 65      |            |        |
| 两班倒                          | 799        | 721        | 78      |            |        |
| 三班倒                          | 4 312      | 3 600      | 712     |            |        |
| 年龄(人)                        |            |            |         | 98.257     | <0.001 |
| 18~<25 岁                     | 318        | 264        | 54      |            |        |
| 25~<35 岁                     | 3 914      | 3 258      | 656     |            |        |
| 35~<45 岁                     | 2 463      | 2 231      | 232     |            |        |
| ≥45 岁                        | 386        | 367        | 19      |            |        |
| BMI(人)                       |            |            |         | 10.279     | 0.016  |
| <18.5 kg/m <sup>2</sup>      | 707        | 584        | 123     |            |        |
| 18.5~<24.0 kg/m <sup>2</sup> | 4 913      | 4 275      | 638     |            |        |
| 24.0~<28.0 kg/m <sup>2</sup> | 1 309      | 1 130      | 179     |            |        |
| ≥28 kg/m <sup>2</sup>        | 152        | 131        | 21      |            |        |
| 工作年限(人)                      |            |            |         | 93.309     | <0.001 |
| <5 年                         | 884        | 741        | 143     |            |        |
| 5~<10 年                      | 2 070      | 1 695      | 375     |            |        |
| 10~<20 年                     | 3 279      | 2 884      | 395     |            |        |
| ≥20 年                        | 848        | 800        | 48      |            |        |
| 每月夜班数量(人)                    |            |            |         | 150.060    | <0.001 |
| <5 个                         | 2 602      | 2 399      | 203     |            |        |
| 5~10 个                       | 3 486      | 2 951      | 535     |            |        |
| >10 个                        | 993        | 770        | 223     |            |        |
| 压力感知(分, $\bar{x}\pm s$ )     | 25.43±6.43 | 29.39±4.60 | 336.730 |            | <0.001 |
| 人格特质(分, $\bar{x}\pm s$ )     |            |            |         |            |        |
| 宜人性                          | 12.98±3.24 | 12.26±2.84 | 41.888  |            | <0.001 |
| 外向性                          | 10.50±2.93 | 9.73±2.35  | 61.346  |            | <0.001 |
| 开放性                          | 9.43±3.34  | 10.47±3.32 | 80.594  |            | <0.001 |
| 尽责性                          | 12.60±3.09 | 12.05±2.77 | 26.589  |            | <0.001 |
| 神经质                          | 9.50±3.38  | 11.81±3.03 | 398.030 |            | <0.001 |

表 4 护士夜食行为潜在类别的回归分析

| 项目     | $\beta$ | SE    | Wald $\chi^2$ | OR    | 95%CI       | P      |
|--------|---------|-------|---------------|-------|-------------|--------|
| 班次类型   |         |       |               |       |             |        |
| 两班倒    | -0.327  | 0.142 | 5.321         | 0.721 | 0.547~0.952 | 0.021  |
| 每月夜班数量 |         |       |               |       |             |        |
| <5 个   | -0.612  | 0.142 | 18.452        | 0.543 | 0.410~0.717 | <0.001 |
| 5~10 个 | -0.342  | 0.099 | 11.915        | 0.711 | 0.585~0.863 | 0.001  |
| 压力感知   | 0.083   | 0.010 | 72.875        | 1.087 | 1.066~1.108 | <0.001 |
| 宜人性    | -0.080  | 0.017 | 21.418        | 0.923 | 0.892~0.955 | <0.001 |
| 开放性    | 0.182   | 0.015 | 149.708       | 1.199 | 1.165~1.235 | <0.001 |
| 尽责性    | -0.095  | 0.019 | 24.172        | 0.909 | 0.876~0.944 | <0.001 |
| 神经质    | 0.148   | 0.017 | 73.845        | 1.160 | 1.121~1.199 | <0.001 |

**3.3.3 压力感知** 本研究结果表明,压力感知得分越高,越容易归入强夜食行为组。这与现有研究结论相似:工作压力越大,个体越可能情绪性进食<sup>[29]</sup>。压力应对理论<sup>[30]</sup>指出,当个体面临工作高压等负性应激事件时,易通过回避、情绪宣泄等方式缓解心理压力。护士长期处于轮班密集、工作负荷大的应激状态,面对患者护理、应急抢救等高强度工作任务时,易产生焦虑、抑郁等负面情绪,此时个体难以通过积极应对方式缓解压力,便会通过夜间进食行为寻求短暂的情绪慰藉,即情绪化进食。医院应建立护士压力支持体系,开展压力管理和心理疏导,帮助护士掌握科学减压方法;优化工作流程,合理分配任务,从源头降低压力。

**3.3.4 人格特质** 多元 logistic 回归分析显示,人格特质中的宜人性、尽责性得分越高,护士归于强夜食行为组的概率越低,而开放性、神经质得分越高,归入强夜食行为组概率越高。一项荟萃研究证实人格特质与不同饮食行为模式存在关联性;尽责性、宜人性等特质与健康饮食模式呈正相关,而神经质则与情绪性进食、限制性进食、高糖/高脂食物摄入等不健康行为关联密切<sup>[31]</sup>。护士的神经质得分越高体现其情绪调节越困难,情绪稳定性较差,易通过进食来缓解工作与生活压力,因此强夜食行为风险更高。而护士的尽责性和宜人性则与自我约束能力以及社会支持获取能力相关。宜人性高的护士,善于与人沟通、共情能力强,获得的社会支持更多;尽责性高的护士,自我约束能力更强,能够严格规范自身饮食行为。本研究中,开放性得分越高,越容易归入强夜食行为组。目前暂无直接证据表明开放性人格与健康的饮食行为存在关联性,未来研究还需深入分析人格特质影响夜食行为的具体机制,实践中需结合护士人格特征开展针对性干预,重点对神经质高、宜人性 and 尽责性低的护士进行情绪调节培训,同时引导开放性高的护士树立健康饮食观念。

4 结论

本研究通过潜在剖面分析,识别出江西省护士夜食行为的 2 个潜在类别:强夜食行为组和弱夜食行为组,群体意向具有异质性。logistic 回归显示,班次类型、每月夜班数量、压力感知及人格特质(宜人性、开

放性、尽责性、神经质)是主要影响因素。建议采取分类干预策略:针对弱夜食行为组,以健康饮食宣教为主;针对强夜食行为组,可重点优化夜班排班、开展压力与情绪管理训练。

# 参考文献:

- [1] Park J H, Kim J Y, Kim S H, et al. A latent class analysis of dietary behaviours associated with metabolic syndrome:a retrospective observational cross-sectional study [J]. *Nutr J*,2020,19(1):116.
- [2] Matsui K, Komada Y, Nishimura K, et al. Prevalence and associated factors of nocturnal eating behavior and sleep-related eating disorder-like behavior in Japanese young adults:results of an internet survey using munich parasomnia screening[J]. *J Clin Med*,2020,9(4):1243.
- [3] Kandeger A, Egilmez U, Sayin A A, et al. The relationship between night eating symptoms and disordered eating attitudes via insomnia and chronotype differences [J]. *Psychiatry Res*,2018,268:354-357.
- [4] Fang S, Zhao R, Feng J, et al. Prevalence and correlates of night eating syndrome among Chinese nurses: focus on depression and sleep quality[J]. *Front Public Health*, 2025,13:1687850.
- [5] 陈秀婉,朱海华,杨银玲,等. 护士超重肥胖现状的多中心调查及其影响因素研究[J]. *中国卫生标准管理*,2024,15(2):13-18.
- [6] Samhat Z, Attieh R, Sacre Y. Relationship between night shift work, eating habits and BMI among nurses in Lebanon [J]. *BMC Nurs*,2020,19:25.
- [7] Lin T T, Guo Y L, Gordon C J, et al. Snacking among shiftwork nurses related to non-optimal dietary intake [J]. *J Adv Nurs*,2022,78(11):3629-3640.
- [8] Yoshizaki T, Kawano Y, Noguchi O, et al. Association of eating behaviours with diurnal preference and rotating shift work in Japanese female nurses: a cross-sectional study[J]. *BMJ Open*,2016,6(11):e011987.
- [9] 张星星,蔡文文,辛洪杰,等. 夜班护士亚健康状态调查及危险因素分析[J]. *中国医药导报*,2022,19(6):43-47.
- [10] Papalini S. Stress-induced overeating behaviors explained from a (transitory) relief-learning perspective [J]. *Physiol Behav*,2024,287:114707.
- [11] Keller C, Siegrist M. Does personality influence eating styles and food choices? Direct and indirect effects[J]. *Appetite*,2015,84:128-138.
- [12] He J, Huang F, Yan J, et al. Prevalence, demographic correlates, and association with psychological distress of night eating syndrome among Chinese college students [J]. *Psychol Health Med*, 2018,23(5):578-584.
- [13] 张子璇,赵菲,赵静,等. 妊娠期女性夜食行为核心症状及与产前抑郁关系的网络分析[J]. *护理学杂志*,2025,40(4):11-16.
- [14] 温忠麟,谢晋艳,王惠惠. 潜在类别模型的原理、步骤及程序 [J]. *华东师范大学学报(教育科学版)*,2023,41(1):1-15.
- [15] 蒋梅鑫,钟业喜,吕建星. *江西地理*[M]. 北京:北京师范大学出版社,2020:85-96.
- [16] 万霞,刘建平. 临床研究中的样本量估算:(2)观察性研究 [J]. *中医杂志*,2007,48(7):599-601.
- [17] Cohen S, Kamarck T, Mermelstein R. A global measure of perceived stress[J]. *J Health Soc Behav*,1983,24(4):385-396.
- [18] 杨廷忠,黄汉腾. 社会转型中城市居民心理压力的流行病学研究[J]. *中华流行病学杂志*,2003,24(9):760-764.
- [19] Zhang X, Wang M C, He L, et al. The development and psychometric evaluation of the Chinese Big Five Personality Inventory-15 [J]. *PLoS One*, 2019, 14 (8): e0221621.
- [20] Allison K C, Lundgren J D, O'Reardon J P, et al. The Night Eating Questionnaire (NEQ): psychometric properties of a measure of severity of the night eating syndrome[J]. *Eat Behav*,2008,9(1):62-72.
- [21] He J, Ji F, Zhang X, et al. Psychometric properties and-gender invariance of the simplified Chinese version of-Night Eating Questionnaire in a large sample of mainland Chinese college studentsL[J]. *Eat Weight Disord*,2019,24(1):57-66.
- [22] 尹奎,彭坚,张君. 潜在剖面分析在组织行为领域中的应用[J]. *心理科学进展*,2020,28(7):1056-1070.
- [23] 谭雯雯,万军华. 轮班护士饮食行为的研究进展[J]. *职业与健康*,2026,42(3):417-422.
- [24] Naknoi S, Suamchaiyaphum K, Tomon S. Psychosocial predictors of emotional eating among Thai nurses: a cross-sectional study[J]. *BMC Nurs*,2025,24(1):1429.
- [25] 梁娜娜,赵娟,任吉顺,等. 积极心理资本在护士业余时间规划与职业压力间的中介效应[J]. *护理学杂志*,2025,40(3):82-85,123.
- [26] Flanagan A, Lowson E, Arber S, et al. Dietary patterns of nurses on rotational shifts are marked by redistribution of energy into the nightshift[J]. *Nutrients*,2020,12(4):1053.
- [27] Kulkarni S S, Singh O, Zigman J M. The intersection between ghrelin, metabolism and circadian rhythms[J]. *Nat Rev Endocrinol*,2024,20(4):228-238.
- [28] Lin T T, Park C G, Kapella M C, et al. Shift work domains and their interactions with empty calorie food/beverage consumption:a 14-day intensive longitudinal study [J]. *Int J Nurs Stud*,2023,141:104490.
- [29] Zhou Y, Wang S, Liu M, et al. The role of sleep quality and perceived stress on depressive symptoms among tertiary hospital nurses: a cross-sectional study [J]. *BMC Psychiatry*,2023,23(1):416.
- [30] Folkman S. Personal control and stress and coping processes:a theoretical analysis[J]. *J Pers Soc Psychol*,1984,46(4):839-852.
- [31] Allen M S, Mishra M, Tashjian S M, et al. Linking big five personality traits to components of diet:a meta-analytic review[J]. *J Pers Soc Psychol*,2025,128(4):905-929.

(本文编辑 丁迎春)