

2021 年内蒙古警察睡眠质量的潜在类别及其相关因素

窦逸飞¹ 李颖¹ 张萌¹

1 中国人民公安大学犯罪学学院, 北京 100038

摘要:目的 探讨警察睡眠质量的潜在类别及其相关因素, 分析警察睡眠质量是否存在群体异质性。方法 于 2021 年 9—12 月, 采用整群随机抽样方法在内蒙古自治区选取 1162 名警察, 采用基本信息问卷和匹兹堡睡眠质量指数量表进行问卷调查, 运用潜在剖面分析对警察睡眠质量进行异质性检验, 运用无序多分类 Logistic 回归分析各潜在类别的相关因素。结果 被调查警察年龄(43.08±8.98)岁; 男性 920 人(79.17%), 女性 242 人(20.83%); 已婚 987 人(84.94%), 单身 175 人(15.06%); 文化程度高中及以下 644 人(55.42%), 大专及以上 518 人(44.58%); 派出所警察 607 人(52.24%), 刑事警察 200 人(17.21%), 其他机关警察 355 人(30.55%)。警察睡眠质量存在明显异质性, 可分为睡眠良好组($n=821$, 70.6%)、睡眠一般组($n=46$, 4.0%)、睡眠紊乱组($n=249$, 21.4%)和药物助眠组($n=46$, 4.0%) 4 个潜在类别。以睡眠良好组为参照, 年龄大是药物助眠组的危险因素($OR=1.348$, 95% CI 1.078~1.822), 文化程度高是睡眠一般组的保护因素($OR=4.101$, 95% CI 1.304~12.893), 派出所警察和刑事警察是睡眠一般组($OR=3.329$, 95% CI 1.338~8.284; $OR=4.188$, 95% CI 1.415~12.396)和睡眠紊乱组($OR=1.701$, 95% CI 1.196~2.420; $OR=1.587$, 95% CI 1.073~2.533)的危险因素。结论 警察睡眠质量具有明显的群体异质性, 年龄、警种和文化程度与警察睡眠质量的潜在类别相关联。

关键词: 警察 睡眠质量 潜在类别 相关因素

中图分类号: R181.3⁺7 R395.6

文献标志码: A

DOI: 10.19813/j.cnki.weishengyanjiu.2025.05.015

Latent classes and their associated factors of sleep quality among police officers in Inner Mongolia Autonomous Region in 2021

Dou Yifei¹, Li Ying¹, Zhang Meng¹

1 School of Criminology, People's Public Security University of China, Beijing 100038, China

ABSTRACT: OBJECTIVE To explore the latent classes and their associated factors of sleep quality among police officers, and to analyze the potential heterogeneity in sleep quality within this population. **METHODS** A total of 1162 police officers were selected using cluster random sampling in the Inner Mongolia Autonomous Region between September and December 2021. Participants completed a basic information questionnaire and the Pittsburgh sleep quality index (PSQI). Latent profile analysis (LPA) was employed to examine heterogeneity in sleep quality, and multinomial Logistic regression was used to identify associated factors of the latent profiles. **RESULTS** The mean age of

基金项目: 公安部公安理论及软科学研究计划项目(No. 2021LL43)

作者简介: 窦逸飞, 男, 博士研究生, 研究方向: 警务心理学, E-mail: 18853461572@163.com

通信作者: 张萌, 男, 博士, 副教授, 研究方向: 警务心理学, E-mail: zhangmeng@ppsuc.edu.cn

participants was (43.08±8.98) years. The sample comprised 920 males (79.2%) and 242 females (20.8%), 987 (84.9%) were married and 175 (15.1%) were single, 644 (55.4%) had a high school education or below, and 518 (44.6%) had college education or above. By department, 607 (52.2%) worked in grassroots police stations, 200 (17.2%) were criminal police, and 355 (30.6%) served in other units. Significant heterogeneity in sleep quality was identified, revealing four distinct latent classes: good sleep group ($n=821$, 70.6%), moderate sleep group ($n=46$, 4.0%), sleep-disordered group ($n=249$, 21.4%), and medication-assisted sleep group ($n=46$, 4.0%). Using the good sleepers as the reference group, multinomial Logistic regression indicated that older age was a significant risk factor for belonging to the medication-assisted sleep group ($OR=1.348$, 95% CI 1.078–1.822). Higher education level was a protective factor against membership in the moderate sleep group ($OR=4.101$, 95% CI 1.304–12.893). Serving as a grassroots police station officer or criminal police officer was a significant risk factor for membership in both the moderate sleep group ($OR=3.329$, 95% CI 1.338–8.284; $OR=4.188$, 95% CI 1.415–12.396) and sleep-disordered group ($OR=1.701$, 95% CI 1.196–2.420; $OR=1.587$, 95% CI 1.073–2.533). **CONCLUSION** Sleep quality among police officers demonstrates significant heterogeneity. Age, police department assignment, and educational level are key associated factors of distinct latent classes of sleep quality.

KEY WORDS: police officers, sleep quality, latent classes, associated factors

警察工作的高负荷、高应激、高风险等特征决定了警察群体是睡眠问题的高发人群。既往针对国内警察睡眠的相关研究表明,我国警察群体的睡眠问题检出率远高于普通市民^[1]以及医生^[2]、飞行员^[3]、边疆寒区的新兵^[4]等其他生理心理负荷较高的职业群体。上述有关警察睡眠的调查研究多使用匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)来评估个体睡眠质量现状,以PSQI各维度得分及总分的平均值作为睡眠质量的判断依据,并将PSQI总分是否大于7作为检出睡眠问题的临界标准^[5-7]。这种方法基于以变量为中心的视角,虽然可以获得样本平均水平并按照传统临界值筛查警察睡眠问题的有无,但是无法识别警察这一特殊职业群体在睡眠质量各维度上可能存在的更为细化的异质性,如睡眠良好组、睡眠紊乱组和药物助眠组等。基于以个体为中心的视角,采用适用于连续变量的潜在剖面分析(latent profile analysis, LPA)探讨警察睡眠质量的潜在类别,可以更好地解决个体独特性和差异性的问题^[8],为过去以变量为中心的警察睡眠质量研究提供重要补充。

国内外以老年人^[9-10]和青少年^[11-12]为对象的睡眠研究表明,睡眠质量存在高危组、轻微组、良好组等明显的群体异质性,同一群体内的不同个体间的睡眠质量差异不容忽视。但是以警察为对

象的研究仍付诸阙如,仅发现国外一项针对493名警察抑郁症状的分类研究确定了4类潜在亚组:风险组、快感缺失、躯体症状和轻微组^[13],国内一项针对388名派出所辅警的研究则发现文职类与勤务类辅警的焦虑抑郁状况均可分为低中高三个潜在类别^[14]。进一步探索警察睡眠质量的群体异质性,可以对不同睡眠质量潜在类别的警察实施分类干预,更合理地分配警察心理服务资源,更好地服务公安实践。

因此,本研究以个体为中心,采用潜在剖面分析探讨警察睡眠质量的潜在类别,并进一步探究年龄、性别、警种、婚姻状况、文化程度等警察个体特征与睡眠质量潜在类别的关联性,以期为干预和提升警察群体的睡眠质量提供科学指导。

1 对象与方法

1.1 研究对象

采用样本量计算公式^[15]:

$$n = \mu_a^2 \times [\pi \times (1 - \pi)] / \delta^2$$

根据以往研究,我国警察群体睡眠问题的发生率约为40%^[16],因此取 $\pi=0.40$,容许误差 $\delta=0.05$,95% CI 对应的 $\mu_a=1.96$,代入公式得出 $n=369$ 人。由此可知,所需样本量不少于369人。

采用整群随机抽样的方法,从内蒙古自治区公安局抽取1183名警察参与调查。纳入标准:

(1)已入职、在岗的正式警察;(2)智力、精神、视听正常。剔除标准:(1)实习警察和辅警;(2)高频规律作答;(3)阅读及书写中文障碍;(4)固定选项题错选。筛选后获得有效问卷1162份,问卷有效率98.22%。

本研究已通过中国人民公安大学犯罪学学院学术委员会伦理审核同意,所有参与者均同意参加本次研究,并签署知情同意书。

1.2 研究方法

1.2.1 基本信息 采用自编问卷收集研究对象的基本信息,包括性别、年龄、警种(派出所警察、刑事警察、督察警察、户籍警察等)、婚姻状况(单身和已婚)、文化程度(高中及以下和大专及以上)等。

1.2.2 睡眠质量 采用BUYSSE等^[6]编制、刘贤臣等^[7]修订的匹兹堡睡眠质量指数量表(Pittsburgh sleep quality index, PSQI)。该量表共18个条目,采用0~3四级计分,包括主观睡眠质量、入睡时间、睡眠时间、睡眠效率、睡眠障碍、催眠药物使用和日间功能障碍7个维度。本研究中,该量表的Cronbach α 系数为0.78。

1.3 判定标准

匹兹堡睡眠质量指数量表累积各维度得分为PSQI总分,总分范围为0~21分。总分越高,睡眠质量越差。PSQI总分>7分为判定存在睡眠障碍的标准^[7]。

1.4 质量控制

首先通过预调查,根据反馈意见对自编的基本信息问卷进行完善和修订。施测过程中,获得研究对象所在公安机关政治处的支持和配合。问卷采用统一指导语,由研究对象匿名独立完成填写。要求研究对象仔细阅读指导语并按要求完成问卷。问卷回收后统一核查,剔除存在异常值和缺失值的无效问卷,保证数据的准确性。

1.5 统计学分析

采用Mplus8.3进行潜在剖面分析,以PSQI的7个维度为分类指标,依次设置1~5个类别进行潜在剖面分析,模型适配检验指标主要包括^[17]:赤池信息量准则(Akaike information criterion, AIC)、贝叶斯信息准则(Bayesian information criterion, BIC)和校正BIC(adjusted Bayesian information criterion, aBIC),这三个指标越小,表示模型拟合越好;熵(entropy)指数,取值范围为0~1,越接近1,表示分类越精确;似然比检验(lo-mendell-rubin, LMR)和Bootstrap的似然比(bootstrapped likelihood ratio test, BLRT),如果

这两个指标的 P 值达到显著水平($P<0.05$),表明 k 个类别的模型拟合效果显著优于 $k-1$ 个类别的模型。

采用SPSS 24.0进行无序多分类Logistic回归分析。以潜在剖面的分类结果为因变量,以年龄、性别、警种、婚姻状况、文化程度为自变量,进行无序多分类Logistic回归分析,根据OR系数确定自变量在不同潜在类别的比值比。检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 警察群体的基本信息情况

1162名研究对象的平均年龄为(43.08±8.98)岁。其中男性920人(79.17%),女性242人(20.83%);已婚987人(84.94%),单身175人(15.06%);文化程度高中及以下644人(55.42%),大专及以上518人(44.58%);派出所警察607人(52.24%),刑事警察200人(17.21%),其他机关警察355人(30.55%),考虑到各警种类别人数的均衡以及工作性质的差异,本研究将情报指挥、车辆管理所、督察、户政、出入境、法制等机关岗位警察统一纳入为“其他机关警察”进行警种分类。

2.2 警察睡眠质量的潜在剖面分析

由表1可见,随着类别增加,AIC、BIC、aBIC值不断减小。4类别模型的LMR和BLRT的 $P<0.001$,表明4类别模型优于3类别模型。4类别模型的熵值大于5类别模型的Entropy值,表明4类别模型比5类别模型更准确。同时,4类别模型的平均归属概率矩阵显示,每个类别的警察(行)归属于该潜在类别的平均概率(列)从92%到100%,说明4类别模型是可信的。综合考虑以上信息并结合分类的可解释程度,最终确定4个潜在类别的模型分类结果。

2.3 警察睡眠质量的潜在类别分布及命名

由图1可见,类别1(C1)在各维度的得分均相对较低,因此将C1命名为“睡眠良好组”(70.6%);类别2(C2)在各维度的得分均相对中等,并无在某个维度上的突出表现,说明整体睡眠质量一般,因此将C2命名为“睡眠一般组”(4.0%);类别3(C3)与类别4(C4)的主要区别在于维度6催眠药物使用上,C4在该维度上得分最高,因此将C4命名为“药物助眠组”(4.0%);C3除在维度6催眠药物使用上的均值为0外,其余维度得分均较高,因此将C3命名为“睡眠紊乱组”(21.4%)。

表1 2021年内蒙古警察睡眠质量潜在剖面分析拟合信息

类别模型	AIC	BIC	aBIC	熵	P_{LMR}	P_{BLRT}	类别概率
1	19394.556	19465.367	19420.898				
2	17440.665	17551.939	17482.059	1.000	<0.01	<0.01	0.040/0.960
3	15901.933	16053.670	15958.380	1.000	0.15	<0.01	0.040/0.920/0.040
4	14645.111	14837.311	14716.610	0.929	<0.01	<0.01	0.040/0.706/0.214/0.040
5	14132.132	14364.796	14218.684	0.880	<0.01	<0.01	0.040/0.108/0.248/0.565/0.040

注:AIC:赤池信息准则;BIC:贝叶斯信息准则;aBIC:校正的BIC;LMR:罗-梦戴尔-鲁本校正似然比;BLRT:基于Bootstrap的似然比检验

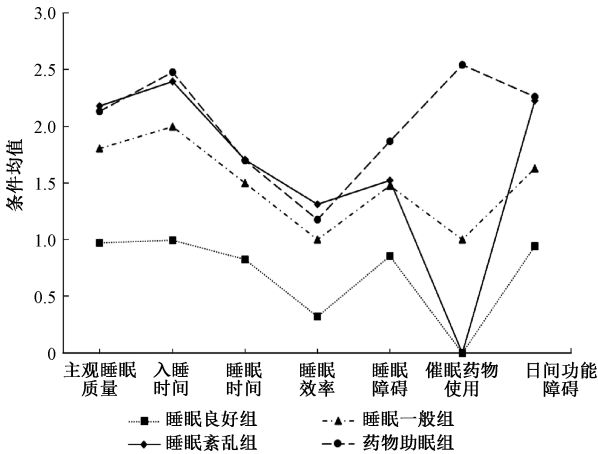


图1 2021年内蒙古警察睡眠质量4个潜在类别在PSQI各维度上的估计条件均值

2.4 警察睡眠质量潜在类别相关因素的无序多分类 Logistic 回归分析

以警察睡眠质量潜在类别为因变量(以C1

“睡眠良好组”作为比较参考类别),以年龄、性别、警种、婚姻状况、文化程度作为自变量(分别把女性、其他机关警察、单身、大专及以上学历作为参照组),进行无序多分类 Logistic 回归分析。表2结果显示,性别和婚姻状况对警察睡眠质量的分类预测不显著。年龄对药物助眠组(C4)的分类预测显著,年龄大是药物助眠组的危险因素($OR=1.348$, 95% CI 1.078~1.822)。文化程度对睡眠一般组(C2)的分类预测显著,文化程度高是睡眠一般组的保护因素($OR=4.101$, 95% CI 1.304~12.893)。警种对睡眠一般组(C2)和睡眠紊乱组(C3)的分类预测均显著,派出所警察和刑事警察是睡眠一般组($OR=3.329$, 95% CI 1.338~8.284; $OR=4.188$, 95% CI 1.415~12.396)和睡眠紊乱组($OR=1.701$, 95% CI 1.196~2.420; $OR=1.587$, 95% CI 1.073~2.533)的危险因素。

表2 2021年内蒙古警察睡眠质量潜在类别相关因素的无序多分类 Logistic 回归分析

自变量	哑变量	睡眠一般组(C2)		睡眠紊乱组(C3)		药物助眠组(C4)	
		OR值(95%CI)	P值	OR值(95%CI)	P值	OR值(95%CI)	P值
性别	男性	0.772(0.360~1.658)	0.51	1.420(0.961~2.097)	0.08	0.957(0.448~2.122)	0.95
年龄		1.003(0.933~1.079)	0.94	1.002(0.969~1.035)	0.92	1.348(1.078~1.822)	0.04
警种	派出所警察	3.329(1.338~8.284)	<0.01	1.701(1.196~2.420)	<0.01	1.808(0.888~3.678)	0.10
	刑事警察	4.188(1.415~12.396)	<0.01	1.587(1.073~2.533)	0.03	0.909(0.280~2.953)	0.87
婚姻状况	已婚	0.485(0.152~1.542)	0.22	0.907(0.529~1.555)	0.72	0.853(0.224~3.250)	0.82
文化程度	高中及以下	4.101(1.304~12.893)	0.02	1.429(0.907~2.252)	0.12	0.842(0.342~2.076)	0.71

3 讨论

3.1 警察睡眠质量潜在类别及其特征

本研究使用潜在剖面分析对警察睡眠质量的群体异质性进行探索,结果表明警察睡眠质量存在4个不同的潜在类别:睡眠良好组(C1)、睡眠一般组(C2)、睡眠紊乱组(C3)、药物助眠组(C4)。具体来看,睡眠良好组人数占比最高,在警察中占70.6%。此类警察在PSQI各维度的得分均较低,入睡时间较短、日间功能障碍较低、睡眠效率较高、无催眠药物使用,整体睡眠质量状况较好。睡眠一般组在警察中占4.0%,整体上在PSQI各维度的得分处于中间水平,较睡眠良好组

更差,但是好于其余两组,并无在某个维度上的突出问题。睡眠紊乱组在警察中占21.4%,此类警察的睡眠问题较为严重,睡眠时间不足、睡眠效率较低、睡眠过程较差且存在一定的日间功能障碍,值得注意的一点是此类群体虽然出现睡眠紊乱,但是并不存在使用药物助眠的经历。药物助眠组在警察中占4.0%,此类警察睡眠质量整体状况较差,睡眠障碍表现比睡眠紊乱组严重,且存在服用药物助眠的经历。

本研究的分类结果启示公安机关需要更科学地关心警察睡眠问题,避免无差别的全员关注,代之以“分类精准干预”的思路,通过异质性分析对

警察群体进行细化分类,对不同潜在类别的警察实施差异化和精准化的干预,从而节省目前有限的警务心理服务人力和物力资源。具体而言,睡眠良好组的警察占比高达2/3以上,这说明大部分警察睡眠相对较好,无需分配过多的警务心理资源进行额外干预和治疗;睡眠一般组的警察存在一定的睡眠问题但尚不严重,可及时介入、发现原因、对症下药,避免睡眠质量进一步恶化;睡眠紊乱组和药物助眠组的警察睡眠问题均较为严重,二者是公安机关需要重点关注的人群,他们可能面临来自组织管理、家庭生活、人际关系的多重压力且个人心理调适和压力缓解能力不足,在压力情境下往往采取消极的应对方式^[18]。针对这些警察,公安机关一方面可以合理协调工作任务,缓解警察角色超载^[19],另一方面可以开展适当的心理健康教育,助其形成积极的压力管理策略,减轻多方压力源带来的身心负担,进而提升睡眠质量。需要特别指出的是,针对药物助眠组的警察,公安机关应该积极关注、长期追踪、持续反馈,此类警察占比并不高,但是存在身心问题的风险较大。以往研究发现,服用药物助眠并不能从根本上解决睡眠问题,相反可能导致更多身心问题的发生^[20]。因此,需采取有效措施关心关爱药物助眠组警察,防范其因睡眠质量欠佳引发身心健康问题。

3.2 警察睡眠质量潜在类别的相关因素

无序多分类 Logistic 回归分析的结果表明,性别和婚姻状况对警察睡眠质量的分类预测并不显著,年龄、警种和文化程度对警察睡眠质量潜在类别的预测作用得到了部分支持。相较于睡眠良好组,年龄大是药物助眠组的危险因素;文化程度高是睡眠一般组的保护因素,睡眠一般组的警察文化程度多为高中及以下;派出所警察和刑事警察是睡眠一般组和睡眠紊乱组的危险因素。该结果与近年来国内针对警察的睡眠研究较为一致。刘慧等^[1]针对河南省六城市375名警察的睡眠调查表明,睡眠问题检出率在性别、婚姻状况的组间差异不显著,在年龄、警种、文化程度的组间差异显著,外勤岗位、较高年龄、文化程度低的警察睡眠较差。张鸿^[2]调查了新冠疫情防控期间7166名警察的睡眠质量,也发现警察睡眠质量的年龄和警种组间差异显著,性别组间差异不显著,31~50岁警察睡眠问题发生率较高,派出所警察的PSQI总分在各警种中排名第三。

睡眠与个人生理因素密切相关,既往诸多研究证明,年龄越大的慢性失眠患者,睡眠时间越

少^[21],催眠药物使用的频率越高^[22],而且年龄越大的警察承担的家庭、社会以及工作责任和压力更大,服用药物助眠的风险也更高。文化程度较低的警察,其睡眠认知往往存在相对消极和偏颇的特征,面对压力和挫折易陷入思维困境,进而影响睡眠质量^[23]。而文化程度相对较高的警察,凭借自身较高的健康素养和较强的学习能力,能够主动寻求健康知识获取渠道,积极提升压力管理能力并加以运用,从而实现了对睡眠质量的自我调节^[16]。值得注意的是,本研究仅发现了文化程度对睡眠一般组的预测作用,其对睡眠问题更加严重的睡眠紊乱组和药物助眠组的预测并不显著。这可能是因为睡眠紊乱组和药物助眠组,警察的压力因素已完全占据主导地位,从而掩盖了其自身文化程度的保护作用。处于睡眠紊乱组和药物助眠组的警察仅靠个人健康素养和压力管理能力可能已难以逆转严重的睡眠问题,需要更加专业的外部心理干预。

本研究重点揭示了警种对睡眠一般组和睡眠紊乱组的分类预测均显著。相较其他机关警察,派出所警察面临着更繁杂多样的社区群众工作压力和矛盾纠纷化解压力,情绪劳动更强、工作强度更大、职业风险更高^[24],而刑事警察则面对着突发性、危险性、应激性更高的任务,容易因夜间行动、长时间蹲守等导致不规律作息^[25]。基层警力的有限也导致二者可能面临频繁的接处警和值班工作,因而相较其他机关岗位警察,派出所警察和刑事警察出现睡眠问题的风险更高。本研究结果提示公安机关应适当关心文化程度不高、年龄较大的基层派出所警察与刑事警察,对其提供必要的睡眠卫生教育和指导,加深其对睡眠风险因素的了解,改变不合理的睡眠认知,从而降低睡眠问题的发生风险。

3.3 本研究的局限与展望

本研究的局限性:(1)尽管本研究样本量较大,满足潜在剖面分析的处理要求,但是研究对象仅从一省公安机关选取,研究结论的推广性有待提升,未来可以扩大取样的地域范围,联系全国多地公安局开展研究以验证结论的稳健性;(2)本研究采用横断面设计,仅在一个时间点开展研究,无法获取警察睡眠质量随时间的变化趋势,未来可以开展更多节点、更长时程的纵向研究,借助潜在转变分析(latent transition analysis, LTA)、潜变量混合增长模型(latent growth mixture model, LGMM)等纵向数据处理方法,从动态视角考察不同睡眠质量类型的发展趋势;(3)本研究聚焦睡

睡眠质量这一核心变量,仅采用 PSQI 量表收集数据,但是睡眠质量与个体机能、认知、情绪等身心因素以及工作强度、人际关系等环境因素密切相关,未来可以考虑加入生活行为方式(吸烟、饮酒、体育锻炼等)、疾病史、工作满意度、社会支持等多因素的测查,进一步分析睡眠质量潜在类别的相关因素。

参考文献

- [1] 刘慧,张欣欣,单泓博,等.河南省六城市警察睡眠质量及相关因素[J].中国心理卫生杂志,2019,33(6):470-474.
- [2] 张鸿.抗击新型冠状病毒肺炎期间公安民警睡眠质量调查分析[J].云南警官学院学报,2020(5):70-75.
- [3] 关念红,张晋碚,王旭东,等.监狱警察睡眠及情绪状况调查[J].中国心理卫生杂志,2006(5):330-332.
- [4] 辛勇,冯春,陈幼平.监狱警察睡眠质量与心理健康[J].中国健康心理学杂志,2013,21(2):224-227.
- [5] 舒友梅,刘移民,廖阳,等.某市交警的心理卫生状况与睡眠质量的相关性研究[J].首都食品与医药,2016,23(14):25-27.
- [6] BUYSE D J, REYNOLDS C F, MONK T H, et al. The Pittsburgh sleep quality index: a new instrument for psychiatric practice and research[J]. Psychiatry Res,1989,28(2):193-213.
- [7] 刘贤臣,唐茂芹,胡蕾,等.匹兹堡睡眠质量指数的信度和效度研究[J].中华精神科杂志,1996(2):103-107.
- [8] 王孟成.潜变量建模与 Mplus 应用-进阶篇[M].重庆:重庆大学出版社,2018:3-8.
- [9] YU J, MAHENDRAN R, ABDULLAH F, et al. Self-reported sleep problems among the elderly: a latent class analysis[J]. Psychiatry Res,2017,458:415-420.
- [10] CHEN Y, ZHANG B. Latent classes of sleep quality and related predictors in older adults: a person-centered approach[J]. Arch Gerontol Geriatr,2022,102:104736.
- [11] 张安琪,张斌,熊思成,等.青少年睡眠质量的潜在剖面分析[J].中国健康心理学杂志,2022,30(10):1544-1549.
- [12] 林荣茂,沈逸琳,林楠,等.青少年睡眠质量的异质性:基于潜在剖面分析[J].中国临床心理学杂志,2023,31(2):442-446.
- [13] KYONGHWA K, LAN H B. Subgroups of depressive symptoms in Korean police officers: a latent class analysis[J]. Prev Med Rep,2023,35:102350.
- [14] 陈文杰,张萌.辅警焦虑抑郁状况对睡眠质量的影响:基于潜在剖面分析[J].山西警察学院学报,2025,33(2):79-86.
- [15] 徐涛,余静,雷丽,等.贵州省农村初中生健康危险行为潜类别及与自我控制的关系[J].卫生研究,2023,52(6):950-955.
- [16] 窦逸飞,李颖,张萌.警察的焦虑和睡眠质量 1 年纵向研究[J].中国心理卫生杂志,2024,38(6):528-533.
- [17] 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.
- [18] 张海燕.中国警察职业压力状况调查与分析:基于积极心理学的视角[J].武汉理工大学学报(社会科学版),2022,35(6):67-73.
- [19] 陈昕仪,刘先发.积极心理资本对警察角色压力的影响研究[J].福建警察学院学报,2023,37(6):59-67.
- [20] CHOI N G, DINITTO D M, MARTI C N, et al. Too little sleep and too much sleep among older adults: associations with self-reported sleep medication use, sleep quality and healthcare utilization[J]. Geriatr Gerontol Int,2017,17(4):545-553.
- [21] 袁帆,丁彩翠,宫伟彦,等.我国职业人群睡眠状况及其影响因素分析[J].中国公共卫生,2018,34(6):791-794.
- [22] 杨莉莉,张永华,毛洪京,等.慢性失眠患者催眠药物使用状况及其影响因素分析[J].中国公共卫生,2019,35(3):348-351.
- [23] 谢愉.警察群体睡眠质量的风险因素分析及其对执行功能的影响[D].杭州:浙江大学,2017.
- [24] 李筱薇.北京市刑事警察职业健康现状调查[D].北京:中国协和医科大学,2006.
- [25] 田显俊.从角色压力理论谈基层警察角色压力形成与应对:以基层派出所民警为研究对象[J].湖北警官学院学报,2013,26(3):142-144.

收稿日期:2024-04-29