

心理弹性和失眠在精神科护士职业倦怠与抑郁之间的链式中介作用[△]

赵静¹ 乞盟¹ 王蕾蕾¹ 宋崇升²

(北京回龙观医院 1 临床四科 30 病区, 2 临床一科 2 病区, 北京市 100096)

【摘要】目的 探讨心理弹性和失眠在精神科护士职业倦怠与抑郁之间的链式中介作用。**方法** 采用便利抽样法选取 753 名精神科护士作为研究对象, 采用一般资料调查表、9 项患者健康问卷(PHQ-9)、失眠严重程度指数(ISI)量表、Maslach 职业倦怠调查普适量表(MBI-GS)、10 项 Connor-Davidson 心理弹性量表(CD-RISC-10)对其进行调查。分析精神科护士各个量表得分之间的相关性。采用 AMOS 23.0 软件分析心理弹性和失眠在精神科护士职业倦怠与抑郁之间的中介作用。**结果** 精神科护士 PHQ-9 总分为 7.00(8.00)分, MBI-GS 总分为 36.00(21.00)分, CD-RISC-10 总分为 22.00(14.50)分, ISI 量表总分为 8.00(10.00)分。精神科护士 PHQ-9 总分与 MBI-GS 总分、ISI 量表总分呈正相关, 与 CD-RISC-10 总分呈负相关($P<0.05$); MBI-GS 总分与 CD-RISC-10 总分呈负相关, 与 ISI 量表总分呈正相关($P<0.05$); CD-RISC-10 总分与 ISI 量表总分呈负相关($P<0.05$)。心理弹性和失眠在职业倦怠和抑郁之间的链式中介效应成立, 总间接效应占比 60.00%。**结论** 精神科护士多数存在抑郁症状, 心理弹性和失眠在精神科护士职业倦怠和抑郁之间起链式中介作用。

【关键词】 精神科护士; 职业倦怠; 心理弹性; 失眠; 抑郁; 中介作用

【中图分类号】 R 749.92 **【文献标识码】** B **【文章编号】** 0253-4304(2025)05-0776-05

DOI: 10.11675/j.issn.0253-4304.2025.05.22

根据 2022 年 WHO 发布的数据显示, 全球约有 2.8 亿人存在抑郁症状^[1]。而在护士群体中, 抑郁的发生率较高, 精神科护士有超过一半的人数表现出抑郁症状^[2-3]。抑郁不仅容易引发个人健康问题, 还会增加医疗服务不良事件, 影响护士的职业状态^[4]。由于护理对象的特殊性, 精神科护士长期在高度紧张、高压、高风险的环境中工作, 常因过多地耗竭自身精力而导致较高的职业倦怠发生率^[5]。有研究表明, 杭州地区约 62.8% 的护士存在轻度及以上的职业倦怠, 其中约 8.97% 的护士存在重度职业倦怠^[6]。长期的职业倦怠会对护士的工作状态、家庭生活和情绪健康产生负面影响, 进而增加抑郁发生风险^[7-8]。良好的心理弹性可以降低重大生活事件带来的不良影响, 减轻心理负担, 降低抑郁的发生率^[9]。此外, 睡眠质量与抑郁之间存在相关性, 失眠不仅是抑郁的核心症状之一, 亦可能诱发抑郁^[10]。职业倦怠、失眠及心理弹性对精神科护士心理健康具有重要影响。因此, 本研究旨在探讨心理弹性和失眠在精神科护士职

业倦怠和抑郁之间的中介作用, 为降低精神科护士的抑郁发生率, 以及提升医疗服务质量提供参考。

1 对象与方法

1.1 研究对象 采用便利抽样法, 选取 2023 年 3 月至 2023 年 5 月全国 18 个省市 25 所医院的 753 名精神专科护士作为研究对象。纳入标准: (1) 精神专科在岗注册护士; (2) 知情同意并自愿参与本研究。排除标准: (1) 精神科短期进修护士; (2) 尚未转正的精神科护士; (3) 被诊断患有心理疾病的精神科护士。所有研究对象均签署知情同意书, 本研究经北京回龙观医院医学伦理委员会批准(伦理批件号: 2023-23-科)。

1.2 调查工具

1.2.1 一般资料调查表: 由研究者自行设计, 调查内容包括精神科护士的年龄、性别、职称、所在科室、工作年限等。

1.2.2 9 项患者健康问卷: 采用 9 项患者健康问

△基金项目: 北京市属医院科研培育计划项目(PX2023068)

第一作者简介: 赵静, 本科, 副主任护师, 研究方向为精神科护理及护理管理。

通信作者简介: 宋崇升, 硕士, 副主任医师, 研究方向为青少年抑郁、睡眠障碍与健康心理促进。

卷(Patient Health Questionnaire 9, PHQ-9)评估精神科护士过去两周内的抑郁情况。该问卷是根据《精神疾病诊断与统计手册(第4版)》中的抑郁症条目为参照编制而成的抑郁症自评工具^[11],共9个条目,每个条目均采用Likert 4级评分法进行评分,从“无”到“重”依次赋分0~3分,总分为0~27分,总分 ≥ 5 分提示存在抑郁症状,分数越高表明精神科护士抑郁症状越严重。该量表的Cronbach α 系数为0.86^[12]。

1.2.3 失眠严重程度指数量表:采用失眠严重程度指数(Insomnia Severity Index, ISI)量表评估精神科护士的失眠严重程度。该量表包括入睡困难、维持睡眠困难、早醒、是否满意睡眠状态、睡眠问题是否干扰日常生活、与生活质量的关系,以及对失眠的担忧或压力7个项目,每个项目均采用Likert 5级评分法进行评分,从“无”到“非常严重”依次赋分0~4分,总分为0~28分,总分越高代表精神科护士失眠程度越严重^[13]。该量表的Cronbach α 系数为0.94^[14]。

1.2.4 Maslach职业倦怠调查普适量表:采用Maslach职业倦怠调查普适量表(Maslach Burnout Inventory General Survey, MBI-GS)^[15]调查精神科护士的职业倦怠情况。该量表包括情绪衰竭(5个条目)、工作态度(4个条目)和低个人成就感(6个条目)3个维度,共15个条目。每个条目均采用Likert 7级评分法进行评分,按照“从不”至“每天”依次赋分0~6分,总分为0~90分,总分越高提示精神科护士的职业倦怠程度越严重。该量表总体Cronbach α 系数为0.93,情绪衰竭、工作态度、低个人成就感维度的Cronbach α 系数分别为0.91、0.81、0.84^[16]。

1.2.5 10项Connor-Davidson心理弹性量表:采用10项Connor-Davidson心理弹性量表(10-Item Connor-Davidson Resilience Scale, CD-RISC-10)评价精神科护士在逆境中适应环境变化的心理弹性能力^[17]。该量表包括10个条目,每个条目均采用Likert 5级评分法进行评分,按照“完全不正确”至“完全正确”依次赋分1~5分,总分为10~50分,总分越高提示精神科护士的心理弹性越高。该量表的Cronbach α 系数为0.91,重测信度为0.90。

1.3 调查方法及质量控制 本研究通过问卷星平台进行线上问卷调查。调查开始前对调查人员进行培训,培训合格者方可参与调查。所有受试者依据统一指导语进行填写,在问卷中告知受试者研究目的、研究意义并线上签署知情同意书。问卷回收后,复核数据,剔除答题时间较短的问卷,剔除存在大量问题未回答问卷,个别条目未填写问卷采用多重插补

法进行数据填补,问卷数据由双人核对录入。本研究共发放问卷776份,回收有效问卷753份,有效回收率97.04%。

1.4 统计学分析 采用SPSS 25.0软件进行统计学分析。计数资料以频数(百分比)表示;符合正态分布的计量资料以 $(\bar{x}\pm s)$ 表示,不符合正态分布的计量资料以 $M(IQR)$ 表示;采用Spearman检验分析精神科护士职业倦怠、心理弹性、失眠和抑郁的相关性。通过AMOS 23.0软件构建多重结构方程模型,通过Bootstrap抽样法检验中介效应(抽样次数为5 000次),95% CI不包括0则为存在中介效应。以 $P<0.05$ 为差异有统计学意义。采用Harman单因子法进行共同方法偏差检验,对本研究所用量表的全部条目进行未旋转的探索性因子分析,最大因子解释率 $<40.00\%$,表明不存在明显的共同方法偏差。

2 结果

2.1 共同方法偏差检验结果 采用Harman单因子法对本研究所用量表的全部条目进行未旋转的探索性因子分析,结果显示,提取特征根 >1 的因子共11个,最大因子解释率为39.82%,低于40%的临界值,说明本研究不存在明显的共同方法偏差。

2.2 精神科护士的一般资料 最终纳入753名精神科护士中,男性195名(25.90%)、女性558名(74.10%),年龄20~59(36.32 \pm 8.65)岁,工作年限13.00(14.00)年,护师425名(56.44%)、主管护师294名(39.04%)、副主任护师20名(2.66%)、主任护师14名(1.86%)。

2.3 精神科护士抑郁、职业倦怠、失眠和心理弹性得分情况 精神科护士PHQ-9总分为7.00(8.00)分,PHQ-9总分 ≥ 5 分者471名,精神科护士抑郁发生率为62.55%(471/753);MBI-GS总分为36.00(21.00)分,按条目均分由高至低依次为低个人成就感维度、情绪衰竭维度、工作态度维度;CD-RISC-10总分为22.00(14.50)分;ISI量表总分为8.00(10.00)分,见表1。

表1 精神科护士抑郁、职业倦怠、失眠和心理弹性得分情况($n=753$)

项目	得分 $[M(IQR),分]$	条目均分 $(\bar{x}\pm s,分)$
PHQ-9	7.00(8.00)	1.78 \pm 0.64
MBI-GS	36.00(21.00)	3.19 \pm 1.09
情绪衰竭维度	8.00(11.00)	2.75 \pm 1.55
工作态度维度	4.00(8.00)	2.30 \pm 1.40
低个人成就感维度	19.00(12.50)	4.14 \pm 1.69
CD-RISC-10	22.00(14.50)	3.21 \pm 1.10
ISI量表	8.00(10.00)	2.25 \pm 0.97

2.4 精神科护士抑郁、职业倦怠、失眠和心理弹性之间的相关性 精神科护士 PHQ-9 总分与 MBI-GS 总分、ISI 量表总分呈正相关,与 CD-RISC-10 总分呈负

相关($P<0.05$); MBI-GS 总分与 CD-RISC-10 总分呈负相关,与 ISI 量表总分呈正相关($P<0.05$); CD-RISC-10 总分与 ISI 量表总分呈负相关($P<0.05$),见表 2。

表 2 精神科护士职业倦怠、抑郁、失眠和心理弹性的相关性

项目	PHQ-9 总分	情绪衰竭维度得分	工作态度维度得分	低个人成就感维度得分	MBI-GS 总分	CD-RISC-10 总分	ISI 量表总分
PHQ-9 总分	1.000	—	—	—	—	—	—
情绪衰竭维度得分	0.722**	1.000	—	—	—	—	—
工作态度维度得分	0.703**	0.857**	1.000	—	—	—	—
低个人成就感维度得分	0.039	-0.038	0.023	1.000	—	—	—
MBI-GS 总分	0.609**	0.746**	0.765**	0.613**	1.000	—	—
CD-RISC-10 总分	-0.221**	-0.134**	-0.180**	-0.693**	-0.558**	1.000	—
ISI 量表总分	0.779**	0.622**	0.600**	0.042	0.528**	-0.186**	1.000

注:**表示 $P<0.05$ 。

2.5 精神科护士心理弹性、失眠在职业倦怠和抑郁之间的链式中介效应 将职业倦怠(MBI-GS 总分)设为自变量,抑郁(PHQ-9 总分)设为因变量,心理弹性(CD-RISC-10 总分)和失眠(ISI 量表总分)为中介变量,进行中介效应分析。结果显示,职业倦怠对失眠、抑郁均有正向影响($\beta=0.617, P<0.001; \beta=0.322, P<0.001$),对心理弹性有负向影响($\beta=-0.558, P<0.001$);心理弹性对失眠和抑郁均有正向影响($\beta=0.159, P<0.001; \beta=0.074, P=0.004$);失眠对抑郁存在正向影响($\beta=0.622, P<0.001$),见图 1。

效应占比为 5.26%;职业倦怠→失眠→抑郁路径效应显著正向,效应值为 0.136(95% CI:0.114,0.161),效应占比为 47.72%,是主要的中介路径;职业倦怠→心理弹性→失眠→抑郁路径效应显著负向,效应值为-0.020(95% CI:-0.031,-0.009),效应占比为 7.02%,见表 3。3 条中介路径显著成立,因此链式中介成立,见图 1。

采用 Bootstrap 抽样法检验中介效应,对中介效应的有效性进行偏差校正,重复抽样 5 000 次。中介效应的检验结果提示,总效应、直接效应、总间接效应均显著(95% CI 不包含 0),存在部分中介效应,总中介效应占总效应 60.00%。其中,职业倦怠→心理弹性→抑郁路径属于遮掩效应,效应值为-0.015(95% CI:-0.026,-0.004),

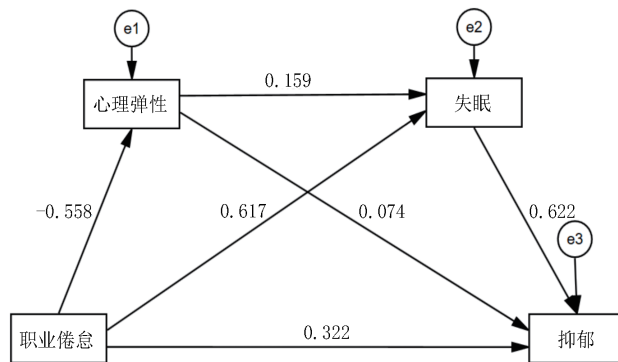


图 1 链式中介效应模型图

表 3 心理弹性、失眠在精神科护士心理弹性和抑郁之间的中介效应

路径	效应值(95% CI)	SE 值	效应占比(%)
总效应	0.216(0.196,0.236)	0.010	—
直接效应	0.114(0.088,0.141)	0.013	—
总间接效应(总中介效应)	0.102(0.079,0.124)	0.011	60.00
职业倦怠→心理弹性→抑郁	-0.015(-0.026,-0.004)	0.006	5.26
职业倦怠→失眠→抑郁	0.136(0.114,0.161)	0.012	47.72
职业倦怠→心理弹性→失眠→抑郁	-0.020(-0.031,-0.009)	0.006	7.02

3 讨论

精神科护士由于护理对象的特殊性,长期在高度紧张、高压、高风险的工作环境中工作,抑郁患病率远高于一般人群^[3,18]。本研究结果显示,精神科护士PHQ-9总分为7.00(8.00)分,有62.55%的精神科护士存在抑郁症状,提示精神科护士抑郁发生率较高,主要原因为精神科护士面对较多精神疾病患者,要对较多需要约束的患者进行护理,在心理上承受更多压力,更易导致抑郁症状^[19]。此外,长期夜班工作导致护理人员的睡眠不规律、质量下降,也可能进一步引发抑郁^[20-21]。

本研究结果发现,精神科护士职业倦怠可以正向预测其抑郁症状,这与前人的研究结果一致^[22-23]。但精神科护士面对的患者具有特殊性,更需要重视。本研究中的精神科护士MBI-GS总分为36.00(21.00)分,表明其职业倦怠水平较高。研究表明,约96%的精神科护士至少直接或间接经历过暴力事件、人身威胁,且目睹过自残、自杀等情形,这些经历会对情绪产生显著冲击^[24]。此外,精神科护士的社会地位及职业认同度普遍低于综合医院护士,这进一步增加了他们职业倦怠和抑郁的风险^[3,25]。

本研究的中介效应分析结果表明,对于精神科护士,心理弹性及失眠可在职业倦怠和抑郁之间形成链式中介效应,即职业倦怠可通过心理弹性和失眠间接影响精神科护士的抑郁症状,其中职业倦怠→失眠→抑郁这一路径的中介效应最明显(效应值占比47.72%)。心理弹性对职业倦怠有保护作用,高水平的心理弹性可以提升精神科护士应对和处理工作压力的能力,并通过挖掘和运用保护性因素,缓解负性工作压力事件带来的不良影响^[26]。良好的心理弹性水平还可以帮助调节负性情绪,防止情绪的压抑和累积^[27]。此外,心理弹性与神经人格特质有关,良好的心理弹性能够缓冲高神经质人格对情绪的负面影响,从而改善情绪问题^[28]。睡眠作为人类精力、体力恢复的重要过程,影响着精神科护士的工作状态及情绪。失眠通过降低个体的主观幸福感从而加重职业倦怠^[29]。睡眠质量下降会进一步影响个体的生物节律和情绪相关物质的释放,从而导致不良情绪的产生^[30-31]。研究表明,失眠可能导致大脑前额叶皮质的

异常,进而损害情绪调节能力并引发抑郁症状^[14]。职业倦怠会进一步降低睡眠质量,进而诱发医务人员出现焦虑、抑郁等症状^[32]。心理弹性对良好睡眠有积极效应,其能够调节负性因素对睡眠的消极影响^[33]。作为一种积极的心理特质,心理弹性使个体在面对逆境时拥有更强的适应力和恢复力,对失眠问题起到缓解作用^[34]。总之,精神科护士职业倦怠对抑郁的影响受到心理弹性和失眠的链式中介作用,要重视精神科护士心理弹性建设及睡眠质量的提升。

综上所述,心理弹性和失眠在精神科护士职业倦怠和抑郁之间存在中介效应。未来可以通过心理干预手段来提升精神科护士心理弹性水平和睡眠质量,进而改善其抑郁症状并减轻职业倦怠,这将有助于护理行业的健康发展。但本研究也存在一些局限性:本研究为横断面研究,且采用方便抽样方式,尽管覆盖全国范围,但各地区参与人数比例差异较大,导致数据代表性不足。后续研究可以通过在全国范围内开展大规模筛查,完善数据,并减少因人口分布比例差异所带来的影响。

参 考 文 献

- [1] WHO. Mental disorders[EB/OL].(2022-12-30)[2024-04-03]. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/depression>.
- [2] 张崇丽,金玉莲,杨亚芳.职业倦怠对精神科护士焦虑、抑郁的影响研究[J].医院管理论坛,2016,33(2):52-55.
- [3] 蒋秀凤,周玲,潘静,等.精神科护士职业压力和职业倦怠现状的调查研究[J].中国当代医药,2023,30(20):151-155.
- [4] 叶志弘,骆宏,姜安丽.杭州地区护士群体职业倦怠常模与诊断标准的研究[J].中华护理杂志,2008,43(3):207-209.
- [5] 方崇芳,丁慧琴,卢青春,等.正念减压训练干预对精神科护士情绪智力和职业倦怠的影响[J].临床心身疾病杂志,2024,30(1):137-142.
- [6] 王锡唯,徐军,王春英,等.护士职业倦怠现状研究[J].医院管理论坛,2014,31(6):44-47.
- [7] 李华芳,厉萍.精神科护士职业倦怠现状调查分析[J].精神医学杂志,2014,27(5):366-368.

- [8] 孙莹,林牡丹,刘春梅,等. 正念减压训练对急诊科护士职业倦怠和生活质量的影响[J]. 护理研究, 2023, 37(16): 3007-3011.
- [9] 艾海提·尼亚孜, 占琼. 心理弹性和共情能力在临床医学专业研究生工作压力与职业倦怠间中介效应分析[J]. 中国职业医学, 2024, 51(1): 60-64.
- [10] Hertenstein E, Feige B, Gmeiner T, et al. Insomnia as a predictor of mental disorders: a systematic review and meta-analysis [J]. *Sleep Med Rev*, 2019, 43: 96-105.
- [11] Levis B, Benedetti A, Thombs BD, et al. Accuracy of Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) for screening to detect major depression: individual participant data meta-analysis [J]. *BMJ*, 2019, 365: 11476.
- [12] Wang WZ, Bian Q, Zhao Y, et al. Reliability and validity of the Chinese version of the Patient Health Questionnaire (PHQ-9) in the general population [J]. *Gen Hosp Psychiatry*, 2014, 36(5): 539-544.
- [13] Morin CM, Belleville G, Bélanger L, et al. The insomnia severity index: psychometric indicators to detect insomnia cases and evaluate treatment response [J]. *Sleep*, 2011, 34(5): 601-608.
- [14] 吴艾柯, 溥弋棋, 赵昱翰, 等. 入睡觉醒量表测评短暂失眠障碍患者的效度和信度[J]. 中国心理卫生杂志, 2024, 38(2): 131-137.
- [15] Hu Q, Schaufeli WB. The factorial validity of the Maslach Burnout Inventory-Student Survey in China [J]. *Psychol Rep*, 2009, 105(2): 394-408.
- [16] 罗玲霞, 李婧, 吴芳, 等. 基于MBI-GS量表调查急诊科医务人员职业倦怠现状及影响因素[J]. 中南大学学报(医学版), 2024, 49(6): 981-988.
- [17] Wang L, Shi ZB, Zhang YQ, et al. Psychometric properties of the 10-Item Connor-Davidson Resilience Scale in Chinese earthquake victims [J]. *Psychiatry Clin Neurosci*, 2010, 64(5): 499-504.
- [18] Letvak S, Ruhm CJ, McCoy T. Depression in hospital-employed nurses [J]. *Clin Nurse Spec*, 2012, 26(3): 177-182.
- [19] 罗庆雄, 林慧芳, 李杰, 等. 开放式精神科与封闭式精神科病房护士工作压力调查分析[J]. 护理实践与研究, 2021, 18(16): 2376-2380.
- [20] Zhu J, Ying W, Zhang L, et al. Psychological symptoms in Chinese nurses may be associated with predisposition to chronic disease: a cross-sectional study of suboptimal health status [J]. *EPMA J*, 2020, 11(4): 551-563.
- [21] Ding JL, Gehrman PR, Liu SC, et al. Recovery experience as the mediating factor in the relationship between sleep disturbance and depressive symptoms among female nurses in Chinese public hospitals: a structural equation modeling analysis [J]. *Psychol Res Behav Manag*, 2020, 13: 303-311.
- [22] Chen C, Meier ST. Burnout and depression in nurses: a systematic review and meta-analysis [J]. *Int J Nurs Stud*, 2021, 124: 104099.
- [23] 柯丽, 徐兰兰, 李艳, 等. 临床护士感知社会支持和抗逆力在职业倦怠与抑郁间的链式中介效应[J]. 护理学杂志, 2024, 39(15): 56-60.
- [24] 龚蓓, 李立华, 邵华, 等. 精神科护士夜班经历创伤事件后成长体验的质性研究[J]. 中华护理杂志, 2022, 57(2): 165-170.
- [25] 郑雪洋, 张盼盼, 方崇芳, 等. 精神科护士职业获益感对职业倦怠的影响研究[J]. 全科护理, 2021, 19(29): 4151-4154.
- [26] 文超, 蒋春雷, 谭莉娜, 等. 精神科医护人员心理韧性、工作压力与焦虑抑郁情绪关系[J]. 中国职业医学, 2014, 41(6): 697-700.
- [27] Liu W, Zhao S, Shi L, et al. Workplace violence, job satisfaction, burnout, perceived organisational support and their effects on turnover intention among Chinese nurses in tertiary hospitals: a cross-sectional study [J]. *BMJ Open*, 2018, 8(6): e019525.
- [28] 朱建萍, 王润珠, 周虹. 心理弹性在急诊科护士神经质人格与职业倦怠间的中介作用分析[J]. 护理与康复, 2021, 20(11): 7-10, 16.
- [29] 刘志军, 罗念, 国敏, 等. 医务人员职业倦怠、睡眠质量对其主观幸福感的影响[J]. 中国卫生事业管理, 2018, 35(11): 866-869.
- [30] Birchler-Pedross A, Schröder CM, Münch M, et al. Subjective well-being is modulated by circadian phase, sleep pressure, age, and gender [J]. *J Biol Rhythms*, 2009, 24(3): 232-242.
- [31] 张萍, 冯梅, 张丽琼, 等. 精神科护士睡眠质量与职业倦怠的关联性研究[J]. 全科护理, 2018, 16(8): 1000-1002.
- [32] 于静, 赵鑫, 李军如, 等. 口腔医生职业倦怠、睡眠质量和抑郁的关系研究[J]. 河北医药, 2022, 44(8): 1255-1259.
- [33] 江佩宽, 黄鹤, 占惠霞, 等. 心理弹性在某单位工作人员睡眠质量与压力知觉之间的中介作用[J]. 世界睡眠医学杂志, 2023, 10(9): 2142-2144.
- [34] Arbinaga F. Self-Reported perceptions of sleep quality and resilience among dance students [J]. *Percept Mot Skills*, 2018, 125(2): 351-368.

(收稿日期: 2025-02-16 修回日期: 2025-04-20)