·儿少卫生与妇幼保健·

亲子关系对青少年吸烟行为的影响及生活满意度与交友情况的链式中介效应分析

宋雅蕾[1,2,3],尹文强[1,2,3],杜悦[1,2,3],胡韵[1,2,3],宋瑞琦[1,2,3],黄冬梅[1,2,3]
1.山东第二医科大学管理学院,山东 潍坊 261053;
2.“健康山东”重大社会风险预测与治理协同创新中心,山东 潍坊 261053;
3.健康相关重大社会风险预警协同创新中心,山东 潍坊 261053

摘要:目的 探究亲子关系对青少年吸烟频率的影响及生活满意度和交友情况的链式中介效应。**方法** 基于青少年健康主题数据库 2020—2021 学年调查数据,运用 Spearman 相关分析法探讨亲子关系、生活满意度、交友情况和吸烟行为之间的相关性,采用 PROCESS 4.1 程序 Model 6 构建链式中介模型。**结果** 研究共纳入 22 345 个样本。亲子关系对青少年生活满意度、交友情况产生正向影响(β=0.604,P<0.001;β=0.258,P<0.001);生活满意度对交友情况产生正向影响(β=0.306,P<0.001);亲子关系、生活满意度、交友情况均会减少青少年的吸烟频率(β=-0.212,P<0.001;β= -0.039,P<0.001;β=-0.080,P<0.001)。青少年生活满意度与交友情况在亲子关系与吸烟频率间存在显著链式中介效应(β=-0.015,95%*CI*=-0.018 ~ -0.011)。**结论** 青少年生活满意度与交友情况在亲子关系与吸烟频率间存在显著链式中介效应,父母应营造积极的家庭氛围,建立融洽的亲子关系,及时纠正青少年错误观念,减少吸烟行为的发生。

关键词:亲子关系;青少年;烟草使用;链式中介效应
中图分类号:R179 **文献标志码**:A **文章编号**:1003-8507(2026)01-106-07
DOI:10.20043/j.cnki.MPM.202505254

The impact of parent-child relationship on adolescent smoking behavior: a chain mediation analysis of life satisfaction and social support seeking

SONG Ya-lei*, YIN Wen-qiang, DU Yue, HU Yun, SONG Rui-qi, HUANG Dong-mei
School of Management, Shandong Second Medical University, Weifang, Shandong 261053, China

Abstract: Objective To investigate the impact of parent-child relationship on adolescent smoking frequency and to analyze the chain mediating effect of life satisfaction and social support seeking. **Methods** Based on the survey data from the Adolescent Health Database for the 2020—2021 academic year, Spearman correlation analysis was used to explore the correlations among parent-child relationship, life satisfaction, social support seeking, and smoking behavior. The chain mediation model was constructed using the PROCESS 4.1 program, Model 6. **Results** A total of 22 345 samples were included in the study. Parent-child relationship positively influenced adolescents' life satisfaction and social support seeking (β=0.604, P<0.001; β=0.258, P<0.001). Life satisfaction also positively influenced social support seeking (β=0.306, P<0.001). Parent-child relationship, life satisfaction, and social support seeking were all significantly associated with lower adolescent smoking frequency (β=-0.212, P<0.001; β=-0.039, P<0.001; β=-0.080, P<0.001). The chain mediating effect of life satisfaction and social support seeking between parent-child relationship and smoking frequency was significant (β=-0.015, 95% *CI*: -0.018~-0.011). **Conclusion** Life satisfaction and social support seeking play a significant chain mediating role between parent-child relationship and adolescent smoking frequency. Parents should create a positive family atmosphere, establish a harmonious parent-child relationship, and promptly correct adolescents' misconceptions to reduce the occurrence of smoking behavior.

Keywords: Parent-child relationship; Adolescents; Tobacco use; Chain mediating effect

青少年面对着家庭、学校和社会的各种压力以及身体的迅速发育和激素的波动,往往处于一种心理和情绪的不稳定状态[1],随着网络时代的发展,接触不良信息的机率增加,各种因素的共同作用下,易出现偏差行为[2]。吸烟作为一种代表性的偏差行为,不仅影响青少年的大脑发育、呼吸系统和心血管系统,诱导

基金项目:山东省自然科学基金(ZR2022MG043)
作者简介:宋雅蕾(2000—),女,硕士在读,研究方向:卫生管理与政策研究
通信作者:黄冬梅,E-mail:hdongm@126.com

其他偏差行为的发生，还会加速成年后慢性病的发生[3-4]。如何有效防止青少年吸烟行为的发生已经成为一个亟待解决的公共卫生问题。目前研究多聚焦于社会和学校方面[5-7]，而家庭作为青少年成长的重要场所之一，却少有研究分析如何通过家庭预防青少年吸烟行为。因此，本研究通过青少年健康主题数据库，以山东省的初高中生为样本，探究亲子关系对青少年吸烟频率的影响，为促进青少年健康成长提供借鉴。现有研究表明，良好的亲子关系不仅有助于提升青少年的生活满意度和改善其交友状况[8-9]，还显著减少青少年的吸烟行为[10-11]。进一步研究发现，生活满意度与社交质量之间存在显著正相关关系[12]，而较高的生活满意度和积极的交友情况均对青少年吸烟频率具有负向预测作用，即二者水平越高，青少年吸烟的可能性越低[13]。这提示亲子关系可能通过提升青少年的主观幸福感和交友情况可能间接抑制其吸烟行为。基于现有研究结论，本研究提出以下假设。

H1：亲子关系直接影响青少年吸烟频率

H2：生活满意度在亲子关系与吸烟频率间存在中介作用

H3：交友情况在亲子关系与吸烟频率间存在中介作用

H4：生活满意度和交友情况在亲子关系与吸烟频率间存在链式中介作用

1　对象与方法

1.1　数据来源　本研究数据来自青少年健康主题数据库[14]，项目已通过山东大学伦理委员会审核批准（20180517），该数据采用概率比例规模抽样方法对山东省 17 个城市的 186 所学校的中学生开展调查，可为青少年健康、危险行为等领域研究提供数据支持。本研究选取 2021 年调查数据，合并个人情况、家庭情况、生活质量、危险行为四个子数据，共获得 56 325 个样本。剔除关键变量存在缺失的样本后，共纳入 22 345 个样本，筛选流程见图 1。

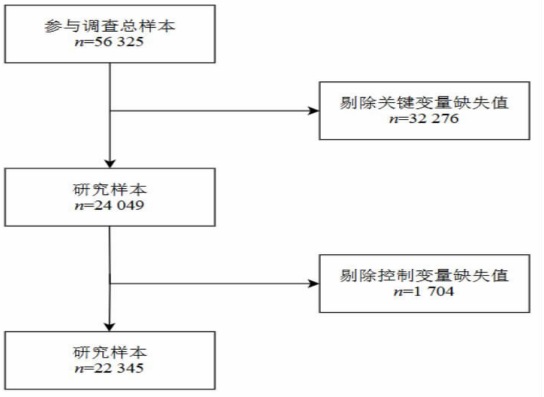


图 1　样本筛选流程图

Figure 1　Sample screening flowchart

1.2　变量选择

因变量：青少年吸烟频率。数据库问卷以问题“在过去的 30 d 里，有多少天你有吸烟？”来反映青少年吸烟频率，答案选项分别为“0 d、1 ~ 2 d、3 ~ 5 d、6 ~ 9 d、10 ~ 19 d、20 ~ 29 d、大于 30 d”，依次赋分 1 ~ 7 分，分值越高表明青少年吸烟的频率越高。

自变量：亲子关系[15-16]。数据库问卷以“你对你和父母的关系感到满意吗？”反映亲子关系，答案选项为“不满意、有一点满意、比较满意、非常满意”，依次赋分 1 ~ 4 分，分值越高表明亲子关系越好。

中介变量 1：生活满意度。数据库问卷以“你对自己的生活感到满意吗？”反映生活满意度，答案选项为“不满意、有一点满意、比较满意、非常满意”，依次赋分 1 ~ 4 分，分值越高表明生活满意度越高。

中介变量 2：交友情况。数据库问卷以“需要帮助时，你能找到可信赖的朋友吗？”反映青少年的交友情况，答案选项为“从不这样、很少这样、经常这样、总是这样”，依次赋分 1 ~ 4 分，分值越高表明青少年的交友情况越好。

协变量：参照过往研究[17-18]，将性别、年龄、年级、是否寄宿、居住地、父母受教育程度、家庭经济条件、同伴吸烟情况纳为协变量。

1.3　研究方法　本研究运用 SPSS 26.0 统计软件进行分析。计数资料采用百分比进行统计描述，通过非参数秩和检验进行单因素分析，通过 Spearman 相关法探究变量间的相关性。采用 Harman 单因素法进行共同方法偏差检验，采用 SPSS Process 4.1 构建链式中介模型，使用偏差校正的百分位 bootstrap 法进行链式中介效应分析，检验水准 α=0.05。

2　结　果

2.1　样本基本情况及单因素分析　结果显示，样本吸烟人数占比达到 10.08%。单因素分析结果显示不同基本情况的青少年吸烟频率均存在差异（P 均< 0.001）。见表 1。

2.2　共同方法偏差检验　本研究通过 Harman 单因子检验法，将所有条目进行未旋转的主成分因素分析。结果显示第一个因子的方差解释率为 19.96%，低于 40%的标准，表明本研究不存在严重的共同方法偏差问题。

2.3　相关性分析　如表 2 所示，青少年亲子关系与生活满意度、交友情况呈正相关，与吸烟频率呈负相关。生活满意度与交友情况呈正相关，与吸烟频率呈负相关。交友情况与抽烟频率呈负相关。

表 1　样本基本情况与单因素分析结果

Table 1　Sample characteristics and results of univariate analysis

变量	选项	频率(%)	统计值	*P* 值	变量	选项	频率(%)	统计值	*P* 值
性别	男	11 452(51.25)	66.673	<0.001	家庭经济条件	很差	889(3.98)	91.457	<0.001
	女	10 893(48.75)				差	2 595(11.61)		
年龄(岁)	≤12	8 008(35.84)	5.418	<0.001		一般	17 031(76.22)		
	13 ~ 15	7 476(33.46)				好	1 415(6.33)		
	16 ~ 17	6 759(30.25)				很好	415(1.86)		
	≥18	102(0.45)			亲子关系	不满意	1 072(4.80)	488.629	<0.001
居住地	本市 / 县中心地区	8 988(40.22)	24.954	<0.001		有一点满意	1 941(8.69)		
	本市 / 县边远城区或城乡结合部	1 677(7.51)				比较满意	7 501(33.56)		
	本市乡镇	5 282(23.64)				非常满意	11 831(52.95)		
	其他市 / 县	659(2.95)			生活满意度	不满意	1 227(5.49)	514.383	<0.001
	农村	5 739(25.68)				有一点满意	3 167(14.17)		
年级	初中	13 277(59.42)	17.180	<0.001		比较满意	10 552(47.23)		
	高中	9 068(40.68)				非常满意	7 399(33.11)		
是否寄宿	是	11 065(49.52)	76.766	<0.001	社会交往	从不这样	1 464(6.55)	419.505	<0.001
	否	11 280(50.48)				很少这样	4 066(18.20)		
父亲受教育程度	没受过任何教育	584(2.61)	430.656	<0.001		经常这样	10 004(44.77)		
	初中及以下	13 408(60.00)				总是这样	6 811(30.48)		
	高中及以下	4 351(19.47)			吸烟频率(d/ 每月)	0	20 093(89.92)		
	大学及以上	4 002(17.92)				1 ~ 2	666(2.98)		
母亲受教育程度	没受过任何教育	953(4.26)	247.490	<0.001		3 ~ 5	487(2.18)		
	初中及以下	14 285(63.93)				6 ~ 9	379(1.70)		
	高中及以下	3 638(16.28)				10 ~ 19	302(1.35)		
	大学及以上	3 469(15.53)				20 ~ 29	168(0.75)		
同伴吸烟情况	是	800(3.59)		<0.001		>30	250(1.12)		
	否	21 545(96.41)							

表 2　相关性分析

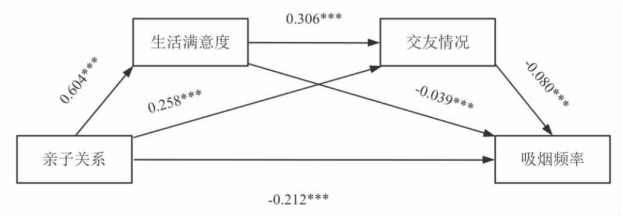
Table 2　Correlation analysis

变量	亲子关系	生活满意度	交友情况	吸烟频率
亲子关系	1.000			
生活满意度	0.616***	1.000		
交友情况	0.426***	0.442***	1.000	
抽烟频率	−0.228***	−0.173***	−0.160***	1.000

注：* 表示 $P<0.05$；** 表示 $P<0.01$；*** 表示 $P<0.001$。

2.4　*生活满意度与交友情况在亲子关系对青少年吸烟频率关系间的中介模型分析*　本研究以亲子关系为自变量，以生活满意度、交友情况为中介变量，以吸烟频率为因变量构建链式中介模型，并通过 bootstrap 检验以验证其显著性，bootstrap 样本设置为 5 000 个。

结果显示，亲子关系对生活满意度产生正向影响（β=0.604，P<0.001）；亲子关系对青少年交友情况产生正向影响（β=0.258，P<0.001）；生活满意度对交友情况产生正向影响（β=0.306，P<0.001）；亲子关系、生活满意度、交友情况均会对减少青少年的吸烟频率（β=−0.212，P <0.001；β=−0.039，P <0.001；β=−0.080，P<0.001）。见表 3、图 2。



注：* 表示 $P<0.05$；** 表示 $P<0.01$；*** 表示 $P<0.001$。

图 2　亲子关系对青少年吸烟频率影响的路径分析

Figure 2　Path analysis of the influence of parent−child relationship on adolescent smoking frequency

2.5　*链式中介路径分析*　链式中介路径分析结果显示，亲子关系对青少年吸烟频率的直接效应有统计学意义（β=−0.212，95%*CI*：−0.232 ~ −0.193），假设 1 成立。青少年生活满意度在亲子关系与吸烟频率间的中介效应具有统计学意义（β=−0.024，95%*CI*：−0.038 ~ −0.009），假设 2 成立。青少年交友情况在亲子关系与吸烟频率间的中介效应具有统计学意义（β=−0.021，95%*CI*：−0.026 ~ −0.016），假设 3 成立。青少年生活满意度与交友情况在亲子关系与吸烟频率间的链式中介效应具有统计学意义（β=−0.015，95%*CI*：−0.018 ~ −0.011），假设 4 成立。见表 4。

表 3　中介模型回归分析结果

Table 3　Regression analysis results of the mediation model

变量	模型 1：生活满意度				模型 2：交友情况				模型 3：吸烟频率			
	β(95%*CI*)	$s_{\bar{x}}$	*t* 值	*P* 值	β(95%*CI*)	$s_{\bar{x}}$	*t* 值	*P* 值	β(95%*CI*)	$s_{\bar{x}}$	*t* 值	*P* 值
常量	0.863 (0.785 ~ 0.931)	0.040	21.532	<0.001	0.620 (0.526 ~ 0.714)	0.048	12.994	<0.001	2.950 (2.832 ~ 3.068)	0.060	48.889	<0.001
性别	−0.045 (−0.063 ~ −0.027)	0.009	−5.268	<0.001	0.052 (0.032 ~ 0.072)	0.010	5.143	<0.001	−0.143 (−0.168 ~ −0.118)	0.013	−11.292	<0.001
年龄	−0.046 (−0.062 ~ −0.030)	0.008	−5.967	<0.001	0.034 (0.016 ~ 0.052)	0.009	3.733	<0.001	0.062 (0.040 ~ 0.084)	0.011	5.492	<0.001
居住地	−0.002 (−0.008 ~ 0.004)	0.003	−0.713	0.475	0.006 (−0.002 ~ 0.014)	0.004	1.764	0.078	−0.016 (−0.026 ~ −0.006)	0.005	−3.544	<0.001
年级	−0.076 (−0.102 ~ −0.050)	0.013	−6.071	<0.001	0.046 (0.016 ~ 0.076)	0.015	3.081	<0.001	−0.196 (−0.233 ~ −0.159)	0.019	−10.444	<0.001
是否寄宿	0.087 (0.067 ~ 0.107)	0.010	8.806	<0.001	0.07 (0.046 ~ 0.094)	0.012	5.884	<0.001	−0.156 (−0.185 ~ −0.127)	0.015	−10.491	<0.001
父亲受教育程度	0.026 (0.012 ~ 0.040)	0.007	4.034	<0.001	0.034 (0.018 ~ 0.050)	0.008	4.257	<0.001	−0.016 (−0.036 ~ 0.004)	0.010	−1.589	0.112
母亲受教育程度	0.030 (0.016 ~ 0.044)	0.007	4.330	<0.001	0.017 (0.001 ~ 0.033)	0.008	2.064	0.039	0.002 (−0.018 ~ 0.022)	0.010	0.142	0.887
家庭经济条件	0.073 (0.059 ~ 0.087)	0.007	10.574	<0.001	0.036 (0.020 ~ 0.052)	0.008	4.431	<0.001	0.011 (−0.009 ~ 0.031)	0.010	1.100	0.271
同伴吸烟情况	−0.036 (−0.116 ~ 0.044)	0.041	−1.560	0.120	−0.017 (−0.070 ~ 0.036)	0.027	0.512	0.609	0.377 (0.257 ~ 0.497)	0.061	6.131	<0.001
亲子关系	0.604 (0.594 ~ 0.614)	0.005	115.161	<0.001	0.258 (0.242 ~ 0.274)	0.008	33.123	<0.001	−0.212 (−0.232 ~ −0.192)	0.010	−21.088	<0.001
生活满意度					0.306 (0.290 ~ 0.322)	0.008	38.521	<0.001	−0.039 (−0.059 ~ −0.019)	0.010	−3.804	<0.001
交友情况									−0.080 (−0.096 ~ −0.064)	0.008	−9.421	<0.001
R^2	0.412				0.253				0.329			
F 值	1423.209				631.669				209.124			

表 4　中介效应显著性检验

Table 4　Significance test of mediating effects

效应	路径	效应值(bootstrap95%*CI*)	$s_{\bar{x}}$
中介效应	亲子关系→生活满意度→吸烟频率	−0.024(−0.038 ~ −0.009)	0.007
	亲子关系→交友情况→吸烟频率	−0.021(−0.026 ~ −0.016)	0.003
	亲子关系→生活满意度→交友情况→吸烟频率	−0.015(−0.018 ~ −0.011)	0.002
直接效应		−0.212(−0.232 ~ −0.193)	0.010
间接效应总和		−0.059(−0.074 ~ −0.044)	0.008
总效应		−0.270(−0.286 ~ −0.225)	0.008

3　讨　论

3.1　*亲子关系对青少年吸烟频率的影响*　研究结果显示亲子关系越好，青少年的吸烟频率越低，与郑莹、马皓苓等[10,19]的研究结果一致。青少年阶段自我意识与独立意识迅速发展[20]，亲子关系不融洽时，父母与青少年间缺乏有效的沟通，无法对其错误想法进行纠正和引导，导致偏差行为的产生。此外，亲子关系不融洽导致青少年与父母间容易产生矛盾，青少年可能

会通过吸烟来逃避现实或寻求心理安慰。因此,父母应营造和谐的家庭氛围,减少家庭冲突,增强青少年在家庭中的归属感和安全感,并通过合理的方式与青少年沟通,了解其想法和需求,及时纠正错误观念,减少吸烟行为的发生。

3.2　生活满意度的中介作用　研究结果显示较高生活满意度的青少年吸烟频率越低,与马胜男等人[21]的研究结果一致。青少年生活满意度在亲子关系和吸烟频率的影响间存在显著的中介效应。亲子关系越好,青少年的生活满意度越高,吸烟频率越低。良好的亲子关系能够为个体提供情感支持和安全感,从而提高生活满意度。既往研究发现稳定的亲子关系对青少年的健康成长具有保护作用,能够促使青少年保持更加积极乐观的生活态度,提高自己的生活满意度[22]。生活满意度高的青少年对生活有更多积极的感受和评价,更注重自身的健康[13],吸烟的可能性相对较低。从心理学角度来看,生活满意度低的青少年更容易产生焦虑、抑郁等负性情绪,导致其试图通过吸烟带来的短暂快感来缓解内心不满。因此,父母应充分认识青少年阶段的特殊性,避免对青少年的情绪过于敏感或反应过度,给予他们足够的空间和理解,并对青少年的努力和成就给予及时的肯定和鼓励,帮助其建立自信心和应对挫折的能力,减少因焦虑、抑郁等原因产生的吸烟行为。

3.3　交友情况的中介作用　研究结果显示青少年的交友情况显著影响吸烟行为的发生,与林本翔等人[23]的研究结果一致。交友情况在亲子关系和吸烟频率的影响间存在显著的中介效应,亲子关系越好,其交友情况越好,吸烟频率越低。亲子关系亲密时,父母能够更好地了解孩子的社交需求和交友情况,从而给予适当的引导和支持,有助于培养青少年的社交能力和自信心并建立健康的社交关系[24]。健康的交友情况可以作为一种缓冲机制,帮助其应对生活中的压力和挑战,减少因压力而吸烟的可能性。相反,紧张的家庭氛围则可能导致青少年在交友时寻求外部的情感支持,甚至与不良朋友交往以获得认同感,从而增加产生偏差行为的可能性。同时,如果青少年在社交中感到孤独或被排斥,可能会通过吸烟来缓解情绪,试图通过这种方式来获得一种虚假的归属感和自我认同。因此,父母在关注青少年的亲子关系的同时,应通过良好的亲子关系来引导青少年建立健康的社交网络,从而减少青少年吸烟行为的发生。

3.4　生活满意度和交友情况的链式中介作用　研究结果显示在青少年亲子关系对吸烟频率的影响间,生活满意度和交友情况存在显著的链式中介作用。良好的亲子关系通过提升青少年生活满意度,促进其建立健康的交友网络,进而减少青少年的吸烟频率。从社会支持理论的角度来看,良好的亲子关系为青少年提供家庭层面的社会支持,增强青少年的自信心和安全感,具有较高的生活满意度,使其在面对生活中的各种问题时,能够更加积极地寻求和建立外部的社会支持网络[25]。而这种外部的社会支持网络进一步增强了青少年的应对能力,使其更好地应对生活中的压力和挑战,进而减少因沮丧或焦虑导致吸烟的可能性。

综上所述,减少青少年吸烟行为可以通过三条中介路径进行,家庭是青少年成长的重要环境,父母可通过定期家庭会议、决策协商制等活动营造积极的家庭氛围,建立融洽的亲子关系,提升青少年的生活满意度。此外,家长应通过日常交流了解孩子的交友情况以及其朋友是否存在吸烟行为,引导其建立健康的社交网络,及时纠正错误观念。最后家长可通过邀请子女的好友及其家长共同参与家庭活动,在自然情境中了解孩子的交友状况,在提高孩子生活满意度的同时,确保孩子拥有健康的社交环境,减少不良同伴影响,保护青少年健康成长,减少青少年吸烟行为的发生。本研究也存在一定的局限性:首先受数据限制,本研究核心变量通过单一问题进行衡量,可能低估或模糊变量间的真实关系,未来研究使用经过信效度检验的成熟量表进行测量。此外本研究数据均来自山东省,作为教育大省,深受儒家文化的影响,青少年学习负担重、压力大等问题较为突出[23],样本存在一定的地域局限性,未来还应拓展至多地区,构建更为全面的研究图景。

利益冲突声明　本研究不存在任何利益冲突

参考文献

[1] 张明浩,王俊儒,王艳,等. 生命早期环境不可预测性对初中生抑郁的影响:生命史策略和资源控制策略的作用[J]. 心理发展与教育,2025,(6):881-891.
Zhang MH, Wang JR, Wang Y, et al. Influence of environmental unpredictability in early life on depression among junior middle school students: the role of life history strategy and resource control strategy [J]. Psychological Development and Education, 2025, (6): 881-891.(In Chinese)

[2] 束永睿,冯刚. 网络强国建设的文化解读及实践维度[J]. 社会科学研究,2025,(1):90-99, 228.
Shu YR, Feng G. Cultural interpretation and practical dimensions of building a strong cyberpower [J]. Social Science Research, 2025, (1): 90-99, 228.(In Chinese)

[3] D'angelo D, Ahluwalia IB, Pun E, et al. Current cigarette smoking, access, and purchases from retail outlets among students aged 13-15 years - global youth tobacco survey, 45 countries, 2013 and 2014[J]. MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report, 2016, 65 (34): 898-901.

[4] Banks E, Yazidjoglou A, Brown S, et al. Electronic cigarettes and

health outcomes: umbrella and systematic review of the global evidence[J]. Medical Journal of Australia, 2023, 218(6): 267-275.

[5] 祁明新,贾孝凯,曾新颖,等. 2023 年中国中学生获得烟草来源及购烟时未被拒绝情况分析 [J]. 中国公共卫生,2025,41(2):161-164.
Qi MX, Jia XK, Zeng XY, et al. Access to and unrestricted purchase of smoked or smokeless tobacco among secondary school students in China, 2023: a nationwide cross-sectional survey[J]. Chinese Journal of Public Health, 2025, 41(2): 161-164.(In Chinese)

[6] 金月,张楠,张涛,等. 北京市西城区 751 名中学生电子烟使用现况分析[J]. 中国健康教育,2024,40(11):1029-1031, 1037.
Jin Y, Zhang N, Zhang T, et al. Analysis of electronic cigarette use among 751 middle school students in Xicheng District of Beijing[J]. Chinese Journal of Health Education, 2024, 40 (11): 1029-1031, 1037.(In Chinese)

[7] 赵莹,何向阳,王锡波,等. 广东省职业学校学生吸烟状况及其影响因素分析[J]. 中国健康教育,2024,40(10):919-923, 934.
Zhao Y, He XY, Wang XB, et al. Analysis of smoking status and its influencing factors among vocational school students in Guangdong Province [J]. Chinese Journal of Health Education, 2024, 40 (10): 919-923, 934.(In Chinese)

[8] 何震,詹林,曾子豪,等. 亲子关系对青少年亲社会行为的影响: 主观幸福感的中介作用和 5-HTR1A 基因 rs6295 多态性的调节作用[J]. 中国临床心理学杂志,2025,33(1):195-201.
He Z, Zhan L, Zeng ZH, et al. The effect of Parent-Child relationship on adolescent prosocial behavior: the mediating role of subjective Well-Being and the moderation role of 5-HTR1A gene rs6295 polymorphism [J]. Chinese Journal of Clinical Psychology, 2025, 33 (1): 195-201.(In Chinese)

[9] 许世存,冯瑞. 亲子关系对子女生育意愿的影响研究 -- 解释生育意愿的新视角[J]. 人口学刊,2025,47(2):30-41.
Xu Shi C, Feng R. The impact of parent-child relationship on children's fertility intention——A new perspective to explain fertility intention[J]. Population Journal, 2025, 47(2): 30-41.(In Chinese)

[10] 郑莹, 马皓苓. 亲子关系对青少年偏差行为的影响——基于 CEPS 数据的潜在类别分析 [J]. 教育科学探索,2023,41(4):82-90.
Zheng Y, Ma HL. The influence of parent-child relationship on adolescents' deviant behaviors——the analysis of potential categories based on the CEPS data [J]. The Scientific Exploration of Education, 2023, 41(4): 82-90.(In Chinese)

[11] Jianhua H, Su X, Shuhui X. Parent-child attachment and adolescent problematic behavior: the mediating effect of legal emotions [J]. Frontiers in Psychology, 2025, 16: 1546895.

[12] Sezer F, Gürtepe A. Investigation of attachment social exclusion and risky behaviors in adolescents[J]. BMC Psychology, 2025, 13(1): 487.

[13] 吉园依,杨婷,杨瑞希,等. 四川省资中县农村青少年心理健康之生活满意度对烟草使用的影响[J]. 上海预防医学,2023,35(10):956-962.
Ji YY, Yang T, Yang RX, et al. Effect of mental health on tobacco use among adolescents in rural Sichuan: mediation of Life satisfaction [J]. Shanghai Journal of Preventive Medicine, 2023, 35 (10): 956-962.(In Chinese)

[14] 佚名. 青少年健康主题数据库[EB/OL]. [2025-11-29]. https://www.ncmi.cn//phda/dataDetails.do?id=CSTR:17970.11.A0031.202107.209.V1.0.
Anonym. Adolescent health thematic database [EB/OL]. [2025-11-29]. https://www.ncmi.cn//phda/dataDetails.do?id=CSTR:17970.11.A0031.202107.209.V1.0.(In Chinese)

[15] 罗利群,吴金玲. 父母流动对农村大龄流动儿童主观幸福感的影响 ——基于 CEPS 调查数据分析 [J]. 保山学院学报,2022,41(1):15-19.
Luo LQ, Wu JL. The influence of parental mobility on the subjective well-being of rural older migrant children—based on the analysis of CEPS survey data [J]. Journal of Baoshan University, 2022, 41(1): 15-19.(In Chinese)

[16] 胡咏梅,李佳哲. 谁在受欺凌?——中学生校园欺凌影响因素研究[J]. 首都师范大学学报:社会科学版,2018(6):171-185.
Hu YM, Li JZ. Who is bullied? ——A study on the influencing factors of bullying among middle school students [J]. Journal of Capital Normal University (Social Sciences Edition), 2018 (6): 171-185.(In Chinese)

[17] 丁淑艳,赵萍,宋启璇,等. 应对方式在中学生家庭环境与抑郁症状间的中介作用 [J]. 现代预防医学,2024,51(18):3332-3337, 3380.
Ding SY, Zhao P, Song QX, et al. Mediating effect of coping strategies on the relationship between family environment and depressive symptoms in middle school students[J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(18): 3332-3337, 3380.(In Chinese)

[18] 杨柳,高冉,方平,等. 社会需要满足和高中生主观幸福感的关系:亲社会行为倾向的中介作用及共情能力的调节作用[J]. 心理学探新,2024,44(5):431-437.
Yang L, Gao R, Fang P, et al. The relationship between social demands satisfaction and subjective well-being of high school students: the mediating effect of prosocial behavioral tendency and the moderating effect of empathy[J]. Psychological Exploration, 2024, 44(5): 431-437.(In Chinese)

[19] Özdemir Bişkin S. Childhood maltreatment and adolescent risky behavior: mediating the effect of Parent-Adolescent conflict and violent tendencies[J]. Behavioral Sciences, 2024, 14(11): 1058.

[20] 袁梦. 养成教育:青少年社会化视角下的县域职业教育[J]. 中国青年研究,2025,(3):14-22, 13.
Yuan M. Nurturance education: county vocational education from the perspective of youth socialization [J]. China Youth Study, 2025, (3): 14-22, 13.(In Chinese)

[21] Donker MH, Mastrotheodoros S, Branje S. Development of parent-adolescent relationships during the COVID-19 pandemic: The role of stress and coping [J]. Developmental Psychology, 2021, 57(10): 1611-1622.

[22] Chiang SC, Chen WC, Wu PY. Daily association between parent-adolescent relationship and Life satisfaction: The moderating role of emotion dysregulation [J]. Journal of Adolescence, 2023, 95 (6): 1168-1178.

[23] 林本翔,郑韵婷,卞坚强,等. 基于社会生态模型的福建省青少年吸烟行为多层级影响因素 [J]. 中华疾病控制杂志,2025,29(7):798-803.
Lin BX, Zheng YT, Bian JQ, et al. Multilevel influencing factors of adolescent smoking in Fujian, China: a social ecological model-based study [J]. Chinese Journal of Disease Control & Prevention, 2025, 29(7): 798-803.(In Chinese)

（下转第 117 页）

关系[D]. 郑州:郑州大学,2020.
Wang Y. The prevalence of poor sleep quality and the association between sleep and coronary heart disease among Henan rural adults [D]. Zhengzhou: Zhengzhou University, 2020.(In Chinese)

[9] 李建彬,刘建勋,武恩平,等. 郑州市成年居民睡眠质量及其影响因素分析 [J]. 中国慢性病预防与控制,2022,30(5):370-373.
Li JB, Liu JX, Wu EP, et al. Analysis of sleep quality and its influencing factors among adult residents in Zhengzhou City [J]. Chinese Journal of Prevention and Control of Chronic Diseases, 2022, 30(5): 370-373.(In Chinese)

[10] 郑琼霞,李玲. 基于结构方程模型的围绝经期女性睡眠质量影响路径分析[J]. 心理月刊,2024,19(13):37-40, 80.
Zheng QX, Li L. Analysis of the impact pathway of sleep quality in perimenopausal women based on structural equation modeling [J]. Psychological Monthly, 2024, 19(13): 37-40, 80.(In Chinese)

[11] 袁亚运. 中国成年人睡眠状况与身心健康的交叉滞后分析[J]. 现代预防医学,2024,51(18):3416-3421, 3456.
Yuan YY. A cross-lagged analysis of sleep condition and physical &mental health among Chinese adults [J]. Modern Preventive Medicine, 2024, 51(18): 3416-3421, 3456.(In Chinese)

[12] 宗嬿,陈宜爽,徐莲薇. 围绝经期睡眠障碍的发病机制[J]. 国际生殖健康/计划生育杂志,2024,43(2):166-171.
Zong Y, Chen YS, Xu LW. Pathogenesis of perimenopausal sleep disorders [J]. Journal of International Reproductive Health/Family Planning, 2024, 43(2): 166-171.(In Chinese)

[13] Troìa L, Garassino M, Volpicelli AI, et al. Sleep disturbance and perimenopause: a narrative review[J]. J Clin Med, 2025, 14(5): 1479.

[14] 陆素琴,徐利飞,景慧,等. 镇江市中医院 1060 例睡眠障碍患者睡眠习惯现状分析 [J]. 世界睡眠医学杂志,2023,10(4):735-741.
Lu SQ, Xu LF, Jing H, et al. Analysis on the sleeping habits of 1060 patients with sleep disorders in Zhenjiang hospital of traditional Chinese medicine [J]. World Journal of Sleep Medicine, 2023, 10(4): 735-741.(In Chinese)

[15] 沈雪梅,杜春红,王欢. 绵阳市区成人睡眠质量现状及影响因素[J]. 四川精神卫生,2022,35(1):66-69.
Shen XM, Du CH, Wang H. Current status and influencing factors of sleep quality among adult residents in urban areas of Mianyang[J]. Sichuan Mental Health, 2022, 35(1): 66-69.(In Chinese)

[16] 王振杰,赵蔓,陈婷蔚,等. 中国老年人睡眠障碍患病率的 Meta 分析[J]. 中国全科医学,2022,25(16):2036-2043.
Wang ZJ, Zhao M, Chen TW, et al. Sleep disturbance prevalence rate among Chinese older People: a meta-analysis [J]. Chinese General Practice, 2022, 25(16): 2036-2043.(In Chinese)

[17] 左梅,赵一,刘岚,等. 墨江县哈尼族老年人睡眠质量与社会支持的关系研究 [J]. 中国农村卫生事业管理,2024,44(6):451-456.
Zuo M, Zhao Y, Liu L, et al. Association of sleep quality with social support among older People of Hani ethnic minority in Mojiang County [J]. Chinese Rural Health Service Administration, 2024, 44 (6): 451-456.(In Chinese)

[18] 吕晓英,齐士格,崔露,等. 中国社区老年人睡眠质量及影响因素调查[J]. 中国医学前沿杂志:电子版,2022,14(3):1-7.
Lv XY, Qi SG, Cui L, et al. Investigation on prevalence and associated factors of poor sleep quality among community-dwelling older People in China[J]. Chinese Journal of the Frontiers of Medical Science(Electronic Version), 2022, 14(3): 1-7.(In Chinese)

[19] 岳增赫. 山东省 60 岁及以上人群睡眠质量与生命质量的十年对比研究[D]. 济南:山东大学,2023.
Yue ZH. A ten-year comparative study on sleep quality and life quality of people aged 60 and over in Shandong province [D]. Jinan: Shandong University, 2023.(In Chinese)

[20] 宋小玲,郑利,金菊珍,等. 40~65 岁人群睡眠质量与动脉硬化的关联性研究[J]. 中国全科医学,2025,28(17):2113-2118, 2126.
Song XL, Zheng L, Jin JZ, et al. Association between Sleep Quality and Atherosclerosis among Population Aged 40-65 Years[J]. Chinese General Practice, 2025, 28(17): 2113-2118, 2126.(In Chinese)

[21] Patel S, Speechley M, Nicholson K, et al. Cross-sectional and prospective associations between sleep health and multimorbidity in middle to older-aged adults: results from the Canadian longitudinal study on aging(CLSA)[J]. Sleep Medicine, 2024, 124(5): 236-243.

[22] Onyegbule CJ, Muoghalu CG, Ofoegbu CC, et al. The impact of poor sleep quality on cardiovascular risk factors and quality of Life [J]. Cureus, 2025, 17(1): e77397.

[23] 刘松,张贝贝,丁宏. 睡眠质量对农村老年人生命质量的影响:心理健康的中介效应与跌倒风险的调节作用[J]. 南京医科大学学报:社会科学版,2024,24(1):43-48.
Liu S, Zhang BB, Ding H. The impact of sleep quality on quality of Life in rural older adults: the mediating effect of mental health and the moderating role of fall risk [J]. Journal of Nanjing Medical University(Social Sciences), 2024, 24(1): 43-48.(In Chinese)

[24] Singh G, Kumar V. Sleep quality is poor in rheumatoid arthritis patients and correlates with anxiety, depression, and poor quality of Life[J]. Mediterr J Rheumatol, 2024, 35(3): 423-431.

收稿日期:2025-08-25

(上接第 111 页)

[24] Lei Y, Wang YY, Wan JM, et al. Association between negative parent-related family interactions and child social anxiety: A cross-cultural systematic review and meta-analysis [J]. Journal of Anxiety Disorders, 2023, 99: 102771.

[25] 刘倩,程天君. 政策施行的结构困境及其纾解 -- 基于城市家庭参与教育改革的案例分析[J]. 中国远程教育,2023,43(9):28-37, 55.
Liu Q, Cheng TJ. The structural challenges and alleviation of the "Double Reduction" policy implementation: A case study of urban family participation in educational reform [J]. China Distance Education, 2023, 43(9): 28-37, 55.(In Chinese)

收稿日期:2025-05-16