

· 论著 · 一次研究 ·

1990—2021 年中国 10~24 岁青少年抑郁疾病负担及归因危险因素分析



刘 婧, 徐 斌, 安景荣·安治国, 吴瑞凯, 高帅帅

新疆医科大学第一附属医院心理医学中心(乌鲁木齐 830011)

【摘要】目的 分析 1990—2021 年中国 10~24 岁青少年抑郁疾病负担及归因危险因素。**方法** 基于 2021 年全球疾病负担数据库数据, 分析 1990—2021 年中国 10~24 岁青少年的发病率、患病率、伤残调整寿命年(DALY)率及其平均年度变化百分比(AAPC)和归因危险因素, Joinpoint 回归模型进行时间趋势分析, 自回归滑动平均混合(ARIMA)模型预测 2022—2035 年 10~24 岁青少年抑郁趋势。**结果** 2021 年中国 10~24 岁青少年抑郁新发病例数为 324.70 万人, 患病人数为 296.14 万人, DALY 为 51.12 万人年, 与 1990 年相比, 分别减少 61.76%、57.50%、59.92%。Joinpoint 回归分析发现, 1990—2021 年中国 10~24 岁青少年抑郁发病率[AAPC=-1.716%, 95%CI(-1.958%, -1.474%)]、患病率[AAPC=-1.375%, 95%CI(-1.585%, -1.165%)]、DALY 率[AAPC=-1.563%, 95%CI(-1.842%, -1.283%)]呈下降趋势。女性疾病负担高于男性, 2021 年青少年抑郁 DALY 的归因因素排序为欺凌受害、亲密伴侣暴力和儿童期性虐待。ARIMA 预测 2022—2035 年我国 10~24 岁青少年抑郁发病率呈下降趋势, 患病率、DALY 率呈现先上升后下降趋势。**结论** 1990—2021 年我国 10~24 岁青少年抑郁疾病负担呈下降趋势, 女性疾病负担大于男性。预测 2022—2035 年我国 10~24 岁青少年抑郁发病率呈现下降趋势, 患病率、DALY 率呈现先上升后下降趋势。

【关键词】 抑郁; 青少年; 疾病负担; 归因危险因素; 预测; 全球疾病负担

【中图分类号】 R 749.7 **【文献标识码】** A

Analysis of depression burden and attribution risk factors among Chinese adolescents aged 10~24 from 1990 to 2021

LIU Jing, XU Bin, AN Jingrong·An Zhiguo, WU Ruikai, Gao Shuaishuai

Psychological Medicine Center of the First Affiliated Hospital of Xinjiang Medical University, Urumqi 830011, China

Corresponding author: GAO Shuaishuai, Email: gaodoctor@126.com

【Abstract】Objective To analyze the burden and attributable risk factors of depression among Chinese adolescents aged 10~24 years from 1990 to 2021. **Methods** Based on the data of the Global Burden of Disease Study 2021, the incidence rate, prevalence, disability adjusted life year (DALY), and its average annual percentage change (AAPC) and attributable risk factors of depression among Chinese adolescents aged 10 to 24 years from 1990 to 2021 were analyzed. Joinpoint regression model was used to analyze the time trend of indicators of the burden of depression. Auto regressive integrated moving average (ARIMA) model predicted the trend of depression among adolescents aged 10 to 24 years from 2022 to 2035. **Results** In 2021, the

DOI: 10.12173/j.issn.1004-5511.202412003

基金项目: 新疆维吾尔自治区自然科学基金(2024D01C322); 新疆医科大学第一附属医院“青年科研起航”专项(2023YFY-QKQN-61)

通信作者: 高帅帅, Email: gaodoctor@126.com

yxxz.whuzhmedj.com

number of new cases of depression among Chinese adolescents aged 10 to 24 was 3.247 million, with a total of 2.9614 million affected individuals and a DALY of 511,200 person years. Compared with 1990, these figures decreased by 61.76%, 57.50%, and 59.92%, respectively. Joinpoint regression analysis found that the incidence rate [AAPC=-1.716%, 95%CI (-1.958%, -1.474%)], prevalence [AAPC=-1.375%, 95%CI (-1.585%, -1.165%)], and DALY rate [AAPC=-1.563%, 95%CI (-1.842%, -1.283%)] of depression in Chinese adolescents aged 10 to 24 years from 1990 to 2021 showed a downward trend. Comparing gender subgroups, it was found that adolescent females have a higher disease burden than males. In 2021, the attribution factors for adolescent depression DALY were ranked as bullying victimization, intimate partner violence, and childhood sexual abuse. ARIMA predicts that from 2022 to 2035, the incidence rate of depression among adolescents aged 10 to 24 in China will decline, and the prevalence rate and DALY rate will rise first and then decline. **Conclusion** The burden of depression among adolescents aged 10~24 years in China has shown a decreasing trend from 1990 to 2021, with females having a higher disease burden than males. The incidence rate of depression among adolescents aged 10~24 in China is expected to show a decreasing trend from 2022 to 2035, while the prevalence rate and DALY rate are expected to first increase and then decrease.

【Keywords】 Depression; Teenagers; Disease burden; Attributing risk factors; Forecast; The global burden of disease

近年来,青少年抑郁的患病率、发病率有所增加^[1],青少年心理健康成为了社会关注的热点问题。2021年《中国青年发展报告》^[2]显示,我国初高中青少年群体的抑郁症状流行率为24.3%。《中国国民心理健康发展报告(2021—2022)》^[3]显示,我国14.8%的青少年可能存在一定程度的抑郁表现。《2022年国民抑郁症蓝皮书》^[4]显示,我国患抑郁症人数9500万,50%为在校学生,18岁以下的抑郁症患者占总人数的30%,抑郁症发病群体呈年轻化趋势。《2023年国民抑郁症蓝皮书》^[5]报告,我国青少年抑郁检出率为24.6%,其中高中生为40%。WHO数据显示约31%~51%的抑郁症患者曾有过自杀行为,值得注意的是,15~40岁的人群中,自杀更是成为首位死因,抑郁症已成为青少年致残的主要心理健康问题,其产生的负面影响将给患者个人、家庭和社会带来沉重负担^[6-8]。目前关于我国10~24岁青少年抑郁疾病负担研究较少。因此,本研究基于2021年全球疾病负担数据库(global burden of disease, GBD 2021)分析我国10~24岁青少年抑郁的疾病负担和归因危险因素,对青少年抑郁的疾病负担进行预测,并为政策控制、资源分配和卫生系统规划提供数据支撑。

1 资料与方法

1.1 资料来源

本研究数据来源于GBD 2021数据库,其包含了204个国家或地区的371种疾病和伤害、88

种危险因素的疾病负担结果,为制定全球不同国家的适应性公共卫生决策以及分配卫生资源提供了有效的参考依据^[9]。本研究通过GBD 2021数据库获得了1990—2021年中国10~24岁青少年抑郁症疾病负担和危险因素数据。抑郁症归因风险因素在GBD 2021数据库中仅涉及行为危险因素,包括亲密伴侣暴力、儿童期性虐待和欺凌受害^[10],抑郁症病例按照《疾病和相关健康问题国际统计分类第十次修订版》(ICD-10: F32.0-F33.9、F34.1)进行分类^[11]。疾病负担指标包括中国10~24岁青少年抑郁新发病例数、患病人数、伤残调整寿命年(disability-adjusted life year, DALY)及其95%不确定区间(uncertainty interval, UI)、发病率、死亡率、DALY率,本研究中涉及的率为粗率。DALY表示因10~24岁青少年抑郁所造成的总健康损失,具体为早死损失寿命年(year of life lost, YLL)和伤残损失寿命年(year lived with disability, YLD)之和。

1.2 统计学分析

采用Joinpoint 5.0.2软件分析发病率、患病率、DALY率的年度变化百分比(annual percentage change, APC)和平均年度变化百分比(average annual percentage change, AAPC)及其95%置信区间(confidence interval, CI)。Joinpoint模型根据疾病的时间分布建立分段回归,通过识别模型拐点将研究时间分割成不同区段,并对每个区段进行趋势拟合和优化,以描述疾病特异性的变化特征。若 $APC > 0$,表示该区段内指标上升,

反之则下降；若 $AAPC > 0$ ，表示该指标逐年递增，反之则递减；若 APC 或 $AAPC$ 的 95%CI 包含 0，则说明变化趋势无统计学意义^[12-13]。

通过构建自回归滑动平均混合（auto regressive integrated moving average, ARIMA）模型预测 2022—2035 年中国 10~24 岁青少年抑郁疾病负担情况，使用 Ljung-Box 白噪声检验法对模型进行评价，依据贝叶斯信息准则（Bayesian information criterion, BIC）和均方根误差（root mean square error, RMSE）最小为原则选出最优模型^[14]，检验水准 $\alpha=0.05$ 。

2 结果

2.1 中国及全球 10~24 岁青少年抑郁症疾病负担

2021 年中国 10~24 岁青少年抑郁新发病例数为 324.70 万人，患病人数为 296.14 万人，DALY 为 51.12 万人年，较 1990 年分别减少 61.76%、57.50%、59.92%。2021 年中国 10~24 岁青少年抑郁发病率为 1 387.39/10 万，患病率为 1 265.38/10 万，DALY 率为 218.45/10 万人年，较 1990 年分别减少 41.02%、34.44%、38.18%（表 1）。

2021 年全球 10~24 岁青少年抑郁新发病例数为 7 380.96 万人，患病人数为 5 748.88 万人，DALY 为 1 071.81 万人年，较 1990 年分别增加 54.61%、49.41%、52.57%。2021 年全球 10~24 岁青少年抑郁发病率为 3 909.88/10 万，患病率为 3 045.32/10 万，DALY 率为 567.77/10 万人年，较 1990 年分别增加 26.72%、22.46%、25.05%（表 1）。

1990—2021 年，我国 10~24 岁青少年抑郁发

病例数、患病例数及 DALY 整体均呈现下降趋势。全球 10~24 岁青少年抑郁发病例数、死亡例数及 DALY 整体均呈现上升趋势（图 1）。

2.2 中国 10~24 岁青少年不同性别抑郁疾病负担

2021 年，中国 10~24 岁男性人群抑郁新发病例数为 130.36 万人，患病人数为 118.49 万人，DALY 为 20.51 万人年，较 1990 年分别减少 53.77%、50.67%、52.53%；女性人群抑郁新发病例数为 194.33 万人，患病人数为 177.65 万人，DALY 为 30.61 万人年，较 1990 年分别减少了 65.72%、61.09%、63.70%。

2021 年，中国 10~24 岁男性青少年抑郁发病率为 1 043.42/10 万，患病率为 948.38/10 万，DALY 率为 164.17/10 万人年，较 1990 年分别减少 31.42%、26.82%、29.59%；女性青少年抑郁发病率为 1 781.33/10 万，患病率为 1 628.44/10 万，DALY 率为 280.63/10 万人年，较 1990 年分别减少 44.83%、37.36%、41.56%。

1990—2021 年中国 10~24 岁青少年抑郁女性新发病例数、患病人数、DALY、发病率、患病率、DALY 率均高于男性，见附件图 1。

2.3 中国 10~24 岁青少年抑郁疾病负担变化趋势

1990—2021 年我国 10~24 岁青少年抑郁的发病率呈下降趋势 [$AAPC=-1.716\%$ ，95%CI（ -1.958% ， -1.474% ）]，1994—2000 年间发病率下降最快（ $APC=-4.621\%$ ）；患病率呈下降趋势 [$AAPC=-1.375\%$ ，95%CI（ -1.585% ， -1.165% ）]，1994—2000 年间患病率下降最快

表1 1990年和2021年中国及全球10~24岁青少年抑郁疾病负担情况（ n ，95%UI）

Table 1. Burden of depression in Chinese and global adolescents aged 10~24 in 1990 and 2021 (n , 95%UI)

项目	发病例数 (万)	发病率 (1/10万)	患病例数 (万)	患病率 (1/10万)	DALY (万人年)	DALY率 (1/10万人年)
中国						
1990	849.01 (642.87, 1 123.16)	2 352.11 (1 781.02, 3 111.63)	696.73 (553.20, 887.47)	1 930.24 (1 532.61, 2 458.68)	127.55 (81.39, 185.09)	353.36 (225.49, 512.80)
2021	324.70 (243.96, 421.79)	1 387.39 (1 042.41, 1 802.23)	296.14 (237.30, 370.10)	1 265.38 (1 013.95, 1 581.38)	51.12 (33.01, 74.12)	218.45 (141.05, 316.71)
总变化率(%)	-61.76	-41.02	-57.50	-34.44	-59.92	-38.18
全球						
1990	4 773.90 (3 570.63, 6 352.09)	3 085.52 (2 307.81, 4 105.56)	3 847.66 (3 013.30, 4 895.67)	2 486.87 (1 947.60, 3 164.23)	702.50 (451.25, 1 017.16)	454.05 (291.66, 657.43)
2021	7 380.96 (5 363.72, 9 761.85)	3 909.88 (2 841.30, 5 171.10)	5 748.88 (4 412.71, 7 388.96)	3 045.32 (2 337.53, 3 914.11)	1 071.81 (679.21, 1 563.33)	567.77 (359.80, 828.13)
总变化率(%)	54.61	26.72	49.41	22.46	52.57	25.05

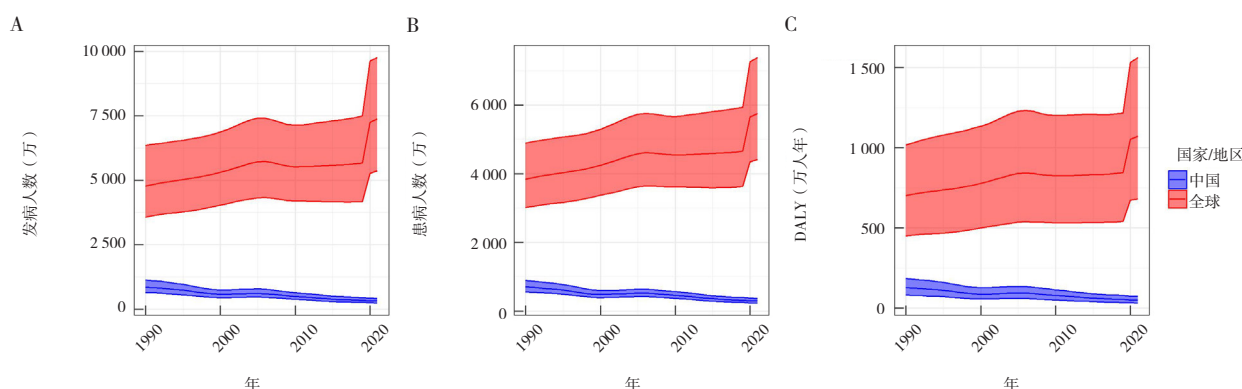


图1 1990—2021年中国和全球10~24岁青少年抑郁疾病负担变化

Figure 1. Changes in the burden of depression among adolescents aged 10~24 years in China and worldwide from 1990 to 2021

注: A.发病人数; B.患病人数; C.DALY。

($APC = -4.422\%$) ; DALY 率呈下降趋势 [$AAPC = -1.563\%$, $95\%CI (-1.842\%, -1.283\%)$] , 1994—2000 年间 DALY 率下降速度最快 ($APC = -4.613\%$) (图2)。

2.4 中国10~24岁青少年抑郁DALY归因危险因素分析

2021 年 10~24 岁青少年抑郁 DALY 的主要归因危险因素排序为欺凌受害、亲密伴侣暴力、儿童期性虐待。1990 年中国 10~24 岁男性青少年抑郁 DALY 归因危险因素分析显示, 归因于儿童期性虐待、欺凌受害占比分别为 5.1%、19.3%, 2021 年二者分别降至 1.8%、18.8%。

1990 年中国 10~24 岁女性青少年抑郁 DALY 归因危险因素分析显示, 归因于儿童期性虐待、欺凌受害、亲密伴侣暴力占比分别为 2.1%、11.4%、4.3%, 2021 年三者分别降至 1.1%、11.1%、3.3% (附件图 2)。

2.5 2022—2035年中国10~24岁青少年抑郁疾病负担预测

对 1990—2021 年时间序列进行平稳性检验均显示 $P > 0.05$, 利用 ARIMA 模型中的自动预测实现模型最优指数的自动选取, 平稳性检验均显示 $P < 0.05$, 进一步对模型的残差做 Ljung-Box 检验显示, 残差为白噪声序列 (均 $P > 0.05$) , 拟合发病率、患病率、DALY 率的最佳预测模型分别为 $ARIMA(2, 1, 1)$ 、 $ARIMA(3, 1, 0)$ 、 $ARIMA(3, 1, 0)$, 见表 2。模型预测 2022—2035 年中国 10~24 岁青少年抑郁发病率呈下降趋势, 患病率、DALY 率呈现先上升后下降趋势 (图3)。

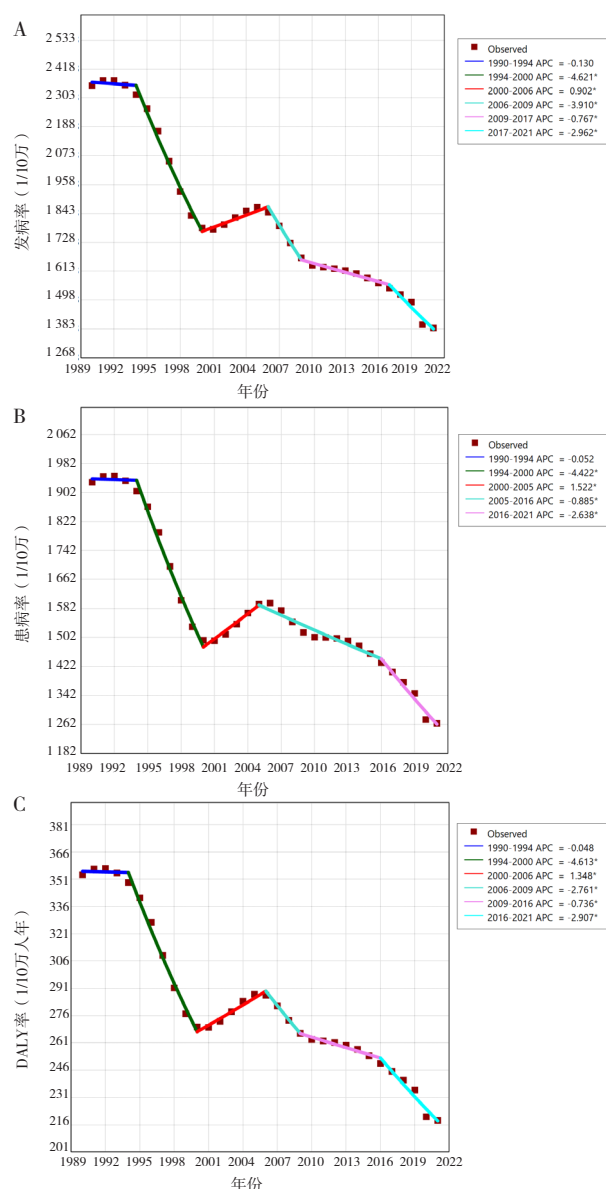


图2 1990—2021年中国10~24岁青少年抑郁疾病负担

Figure 2. Burden of depression among Chinese adolescents aged 10~24 years from 1990 to 2021

表2 2022—2035年中国10~24岁青少年抑郁发病率、患病率、DALY率预测模型指标
Table 2. Incidence, prevalence and DALY rate of depression in Chinese teenagers aged 10~24 years from 2022 to 2035

预测模型	发病率	患病率	DALY率
拟合最优模型 (p, d, q)	ARIMA (2, 1, 1)	ARIMA (3, 1, 0)	ARIMA (3, 1, 0)
AIC	287.35	273.23	175.84
BIC	294.52	278.97	181.58
RMSE	20.17	16.56	3.45
Ljung-Box检验	0.652	0.632	0.544

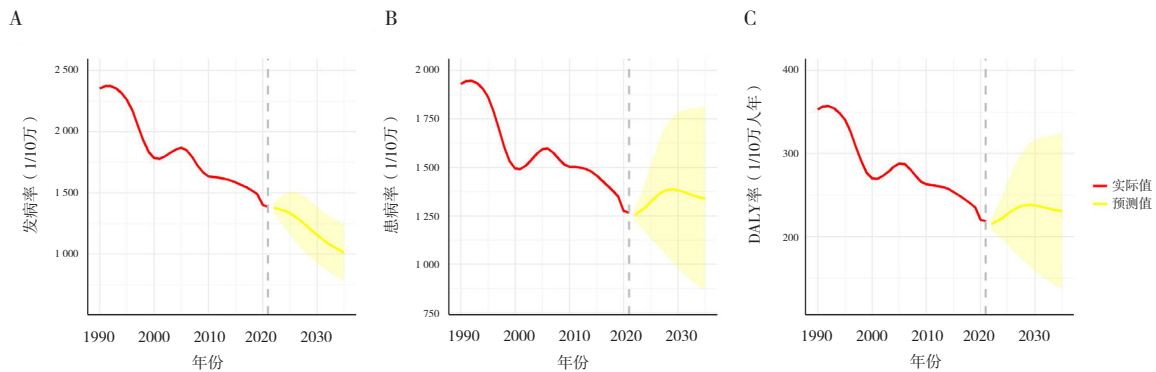


图3 2022—2035年中国10~24岁青少年抑郁发病率、患病率、DALY率预测模型指标
Figure 3. Prediction model indicators of incidence, prevalence and DALY rate of depression among Chinese adolescents aged 10~24 years from 2022 to 2035

注：A.2022—2035年中国10~24周岁青少年抑郁发病率预测；B.2022—2035年中国10~24周岁青少年抑郁患病率预测；C.2022—2035年中国10~24周岁青少年抑郁DALY率预测。

3 讨论

抑郁症是最常见的心理健康问题之一，研究发现 1990—2019 年期间，在人口快速增长的背景下，全球抑郁的发病率增加了近 60%^[14]。本研究分析发现，2021 年我国 10~24 岁青少年抑郁发病人数、患病人数、DALY 较 1990 年有所减少，抑郁发病率、患病率、DALY 率呈下降趋势，与杨丽等^[15]研究结果一致，提示三十年来，我国在青少年抑郁防治方面取得一定成效。但因抑郁具有低识别率、低就诊率和低治疗率的特点，仅 10% 的抑郁症患者会接受抗抑郁治疗或服用药物，抑郁症的难治性和反复性仍给青少年抑郁的防治带来一定的挑战^[16]。

青少年罹患抑郁症受到生物学、遗传学、心理学、社会学、经济学等多方面因素的影响，GBD 2021 中青少年抑郁的归因危险因素排序为欺凌受害、儿童期性虐待和亲密伴侣暴力，欺凌受害危险因素居首，校园欺凌和网络欺凌是其主要原因^[17-18]。青春期青少年情绪调控能力弱、易冲动；部分青少年缺乏同理心，将暴力行为等同于“游戏”，对伤害后果认知不足。家长忽视早期

欺凌信号，溺爱或暴力管教可能会扭曲青少年的暴力认知^[19-20]。其次，网络游戏成瘾、网络负面内容推送、暴力文化侵蚀可能会导致青少年遭受网络欺凌，或青少年接触暴力信息，导致模仿攻击行为风险上升^[21]。我国男性青少年抑郁受欺凌归因比例长期偏高，可能部分肢体冲突更易被轻视为“打闹”。研究发现，男性欺凌事件可能会被误判为“玩笑”，但是隐性心理伤害却易被忽视^[22]。随着《未成年人保护法》法律法规的刚性约束和公众对儿童性侵犯议题的关注提升，以及网络监管力度的加强，青少年抑郁归因儿童期性虐待危险因素显著降低^[23]。我国女性青少年抑郁归因亲密伴侣暴力危险因素的影响降低，可能是随着中小学性教育普及突破，防暴力课程纳入统编教材，青少年对精神控制、情感勒索等隐性暴力辨识度提升。同时性别平等教育不断普及，早婚早育现象减少，家长干预能力提升，相关法律法规的完善和对女性权益的保护，有效减少了亲密伴侣暴力的发生^[24]。

ARIMA 模型预测 2022—2035 年中国 10~24 岁青少年抑郁发病率呈现下降趋势，患病率、DALY 率呈现先上升后下降趋势。未来抑郁

症仍将给青少年带来较重的疾病负担,首先,社会环境变化(教育压力、社交媒体、城乡差异)对 10~24 岁青少年抑郁疾病负担具有一定的影响,青少年学业竞争内卷化,升学压力加重,《2024 年青少年心理健康与学业状况调查报告》^[25]显示,超 70% 的受访学生因父母过度干涉学习而产生负面情绪。其次,社交媒体的双刃剑效应,网络暴力、游戏成瘾与信息茧房可能会使青少年遭遇网络羞辱和负面信息,虚拟社交替代现实互动,会导致青少年社交能力下降^[26]。第三,政策干预效果(法律保护、心理教育),反欺凌立法未能完全穿透至网络空间,《未成年人保护法》虽强化校园欺凌处置机制,但网络暴力监管缺位。中小学开设心理健康必修课并配备心理咨询室,但课程多流于理论灌输,针对学业压力、社交焦虑等现实问题的干预技巧缺失。《2024 年儿童青少年抑郁治疗与康复痛点调研报告》^[27]显示,46.65% 家长从发现症状到就医延迟 1~6 个月,家长在孩子确诊抑郁后可能会感到病耻感和污名化选择隐瞒病情,进一步削弱家庭支持效能。第四,卫生资源可及性,农村学校心理教师资源总量不足与结构性失衡,城乡心理卫生医疗资源梯度差,可能增加未来 10~24 岁青少年抑郁的疾病负担。《心理健康蓝皮书:中国国民心理健康发展报告(2023—2024)》^[28]显示,抑郁水平在 18~24 岁青年群体中达到峰值,抑郁症是青少年自杀的首位诱因,自杀风险为健康人群的 20 倍。抑郁呈现低龄化,女性风险高于男性,代际传递与自杀风险增加^[29]。因此应尽早开展干预青少年抑郁的公共卫生行动^[30],相关部门重视精神卫生服务在国家初级卫生保健的重要地位,完善我国心理健康政策服务体系,提高社会对抑郁的关注度,加强家庭和校园对抑郁症的宣传教育,提高社会对心理健康问题的关注度,减少对抑郁患者的歧视。

本研究也存在一定的局限性。2021 GBD 数据库可使用的评估指标有限,抑郁患病存在地理分布差异,且不同经济水平地区抑郁患病率也有所不同,不同地区的患病情况不能外推其他地区,这导致 GDB 数据库收集的数据不够更深入准确地分析空间分布的特点。其次,无法排除经济、文化、地域、潜在因素对疾病的影响作用。

综上所述,1990—2021 年我国 10~24 岁青

少年抑郁疾病负担呈下降趋势,女性疾病负担大于男性。2021 年 10~24 岁青少年抑郁 DALY 的主要归因危险因素排序为欺凌受害、儿童期性虐待和亲密伴侣暴力。预测 2022 年—2035 年中国 10~24 岁青少年抑郁发病率呈现下降趋势,患病率、DALY 率呈现先上升后下降趋势。因此应重视青少年人群的抑郁症预防与控制,加强对青少年抑郁患者的诊断和治疗,促进心理健康教育,以减轻抑郁症对青少年和社会的负担。

附件见《医学新知》官网附录(<https://yxxz.whuznhmedj.com/futureApi/storage/appendix/202412003.pdf>)

伦理声明:不适用

作者贡献:研究设计:刘婧、高帅帅;数据采集及分析:刘婧、徐斌、安景荣·安治国、吴瑞凯;论文撰写:刘婧;论文审定、基金支持:高帅帅

数据获取:本研究中使用和(或)分析的数据可在 GBD 数据库获取(<https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>)

利益冲突声明:无

致谢:不适用

参考文献

- 1 Yang CH, Lv JJ, Kong XM, et al. Global, regional and national burdens of depression in adolescents and young adults aged 10–24 years, from 1990 to 2019: findings from the 2019 Global Burden of Disease Study[J]. Br J Psychiatry, 2024, 225(2): 311–320. DOI: 10.1192/bjp.2024.69.
- 2 中国青少年研究中心. 中国青年发展报告(2021)[R]. 北京: 社会科学文献出版社, 2021.
- 3 傅小兰, 张侃, 陈雪峰, 等. 中国国民心理健康发展报告(2021—2022)[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2023.
- 4 国家公务员心理健康应用研究中心. 2022 年国民抑郁症蓝皮书[EB/OL]. (2022-09-26) [2024-12-20]. <https://www.chinadevelopmentbrief.org.cn/news/detail/23683.html>
- 5 好心情平台, 中国麻醉药品协会精神卫生分会. 2023 年度中国精神心理健康(蓝皮书)[EB/OL]. (2023-10-10) [2024-12-20].
- 6 Lynch FL, Clarke GN. Estimating the economic burden of depression in children and adolescents[J]. Am J Prev Med, 2006, 31(6 Suppl 1): S143–151. DOI: 10.1016/j.amepre.2006.07.001.
- 7 Lu B, Lin L, Su X. Global burden of depression or depressive symptoms in children and adolescents: a systematic review and Meta-analysis[J]. J Affect Disord, 2024, 354: 553–562. DOI: 10.1016/j.jad.2024.03.074.
- 8 胡婉琴, 曹学华, 李艳, 等. 抑郁症患者服药依从率及其影

- 响因素的 Meta 分析[J]. 数理医药学杂志, 2024, 37(11): 831–846. [Hu WQ, Cao XH, Li Y, et al. Medication adherence rate and its influencing factors in patients with depression: a Meta-analysis[J]. Journal of Mathematical Medicine, 2024, 37(11): 831–846.] DOI: [10.12173/j.issn.1004-4337.202407094](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-4337.202407094).
- 9 蒋露, 张志东, 吴建军, 等. 1990—2021 年我国精神障碍疾病负担分析与预测[J]. 医学新知, 2025, 35(1): 14–21. [Jiang L, Zhang ZD, Wu JJ, et al. Prediction and analysis of disease burden of mental disorders in China from 1990 to 2021[J]. Yixue Xinzhi Zazhi, 2025, 35(1): 14–21.] DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202408089](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202408089).
- 10 GBD 2019 Risk Factors Collaborators. Global burden of 87 risk factors in 204 countries and territories, 1990–2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019[J]. Lancet, 2020, 396(10258): 1223–1249. DOI: [10.1016/s0140-6736\(20\)30752-2](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30752-2).
- 11 Wu Y, Fan L, Xia F, et al. Global, regional, and national time trends in incidence for depressive disorders, from 1990 to 2019: an age–period–cohort analysis for the GBD 2019[J]. Ann Gen Psychiatry, 2024, 23(1): 28. DOI: [10.1186/s12991-024-00513-1](https://doi.org/10.1186/s12991-024-00513-1).
- 12 黄子睿, 程雁, 陈果, 等. 1990—2019 年中国出生窒息 / 创伤所致新生儿脑病疾病负担分析[J]. 医学新知, 2024, 34(8): 843–851. [Huang ZR, Cheng Y, Chen G, et al. Analysis of the disease burden of neonatal encephalopathy due to birth asphyxia and trauma in China from 1990 to 2019[J]. Yixue Xinzhi Zazhi, 2024, 34(8): 843–851.] DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202403040](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202403040).
- 13 师维, 崔旋旋, 周伍明, 等. 1990—2019 年中国心肌炎疾病负担水平及其变化分析[J]. 医学新知, 2023, 33(5): 325–333. [Shi W, Cui XX, Zhou WM, et al. Analysis of the change in disease burden of myocarditis in China from 1990 to 2019[J]. Yixue Xinzhi Zazhi, 2023, 33(5): 325–333.] DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202211067](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202211067).
- 14 邓芷晴, 周利华, 叶久红, 等. Arima 模型在肺癌发病率预测中的应用[J]. 医学新知, 2019, 29(4): 414–417, 466. [Deng ZQ, Zhou LH, Ye JH, et al. Application of ARIMA model in forecast of the incidence of lung cancer[J]. Yixue Xinzhi Zazhi, 2019, 29(4): 414–417, 466.] DOI: [10.3969/j.issn.1004-5511.2019.04.020](https://doi.org/10.3969/j.issn.1004-5511.2019.04.020).
- 15 杨丽. 中国 10~24 岁青少年 1990—2019 年抑郁症疾病负担变化趋势及预测[J]. 中国学校卫生, 2023, 44(7): 1063–1067. [Yang L. Trends and prediction of the burden of depression among adolescents aged 10 to 24 years in China from 1990 to 2019[J]. Chinese Journal of School Health, 2023, 44(7): 1063–1067.] DOI: [10.16835/j.cnki.1000-9817.2023.07.023](https://doi.org/10.16835/j.cnki.1000-9817.2023.07.023).
- 16 沈宛颖, 曾显兴, 李文豪, 等. 基于 GBD 大数据的中国抑郁负担现状和趋势分析[J]. 职业与健康, 2021, 37(8): 1087–1092. [Shen WY, Zeng YX, Li WH, et al. Analysis on current situation and trend of depressive disorders burden in China based on data of GBD[J]. Occupation and Health, 2021, 37(8): 1087–1092.] DOI: [10.13329/j.cnki.zyyjk.20210524.001](https://doi.org/10.13329/j.cnki.zyyjk.20210524.001).
- 17 李喜, 张畅, 于睿泽, 等. 童年期情感虐待与欺凌受害在青少年抑郁症状发展中的联合作用: 序列中介还是增强调节[J]. 心理学报, 2025, 57(6): 1056–1069. [Li X, Zhang C, Yu RZ, et al. The joint role of childhood emotional abuse and bullying victimization in the development of adolescent depressive symptoms: sequential mediation or enhanced moderation?[J]. Acta Psychologica Sinica, 2025, 57(6): 1056–1069.] DOI: [10.3724/SP.J.1041.2025.1056](https://doi.org/10.3724/SP.J.1041.2025.1056).
- 18 王梅, 许雅茹, 宋峰, 等. 中学生校园欺凌和其他伤害相关行为与抑郁症状的关联分析[J]. 中国校医, 2025, 39(1): 64–68. [Wang M, Xu YR, Song F, et al. Association of campus bullying and injury-related behavior with depression symptoms among middle school students[J]. Chinese Journal of School Doctor, 2025, 39(1): 64–68.] DOI: [10.20161/j.cnki.32-1199/R.202501011](https://doi.org/10.20161/j.cnki.32-1199/R.202501011).
- 19 钟瑞, 张雨静. 心理韧性、父母教养方式与青少年抑郁障碍患者自伤行为的相关性分析[J]. 当代护士, 2024, 31(2): 115–119. [Zhong R, Zhang YJ. Correlation analysis of psychological resilience, parenting styles, and self injury behavior in adolescents with depressive disorders[J]. Modern Nurse, 2024, 31(2): 115–119.] DOI: [10.19793/j.cnki.1006-6411.2024.06.028](https://doi.org/10.19793/j.cnki.1006-6411.2024.06.028).
- 20 巩宁宁, 林一瑾, 张佳静, 等. 父母心理虐待一致性和青少年抑郁的关系: 社会支持的作用[C]. 第二十五届全国心理学学术会议, 中国四川成都, 2023: 2. [Gong NN, Lin YJ, Zhang JJ, et al. The relationship between parental psychological abuse consistency and adolescent depression: the role of social support[C]. The 25th National Conference on Psychology, Chengdu, Sichuan, China, 2023: 2].
- 21 洪子杰, 黄时华, 吴绮琳, 等. 抑郁对中学生网络游戏成瘾的影响: 传统文化氛围的调节作用及心理需求的中介作用[J]. 中国健康心理学杂志, 2022, 30(11): 1680–1686. [Hong ZJ, Huang SH, Wu QL, et al. Relationship between depression and internet gaming disorder of middle school students: the moderating effect of traditional culture and the mediating effect of psychological needs[J]. China Journal of Health Psychology, 2022, 30(11): 1680–1686.] DOI: [10.13342/j.cnki.cjhp.2022.11.015](https://doi.org/10.13342/j.cnki.cjhp.2022.11.015).
- 22 乐星宇, 刘海. 群体压力视角下中小校园隐性欺凌的成因与防治[J]. 教育科学探索, 2025, 43(2): 52–58. [Le XY, Liu H. Causes of implicit bullying in primary and secondary schools and their prevention from the perspective of group pressure[J]. The Scientific Exploration of Education, 2025, 43(2): 52–58.] DOI: [10.3969/j.issn.2095-5510.2025.02.008](https://doi.org/10.3969/j.issn.2095-5510.2025.02.008).
- 23 姜远斌, 孙照辉, 王茜. 未成年人网络保护公益诉讼的缘起、现状与完善路径[J]. 辽宁公安司法管理干部学院学报, 2025, (2): 48–56. [Jiang YB, Sun ZH, Wang Q. Origin, current situation and improvement path of public interest litigation for the online protection of minors[J]. Journal of Liaoning Administrators College of Police and Justice, 2025, (2): 48–56.] DOI: [10.3969/j.issn.1009-1416.2025.02.006](https://doi.org/10.3969/j.issn.1009-1416.2025.02.006).
- 24 胥子健, 黄淑芹, 李晓敏. 亲密伴侣暴力: 女性受害者的视角[J]. 心理月刊, 2024, 19(3): 224–226. [Xu ZJ, Huang SQ, Li XM. Intimate partner violence: a female victim's perspective[J]. Psychologies Magazine, 2024, 19(3): 224–226.] DOI: [10.19738/j.cnki.psy.2024.03.067](https://doi.org/10.19738/j.cnki.psy.2024.03.067).

- 25 中国教育科学研究院. 2024 年青少年心理健康与学业状况调查报告 [R]. 北京: 人民教育出版社, 2024.
- 26 王淑凤, 黄鑫, 江静, 等. 儿童使用网络时长与孤独感及抑郁的关联性分析 [J]. 现代预防医学, 2025, 52(1): 82-85, 91. [Wang SF, Huang X, Jiang J, et al. Analysis of the relationship between children's internet usage duration and feelings of loneliness and depression[J]. Modern Preventive Medicine, 2025, 52(1): 82-85, 91.] DOI: [10.20043/j.cnki.MPM.202406244](https://doi.org/10.20043/j.cnki.MPM.202406244).
- 27 中国科学院心理研究所. 2024 年儿童青少年抑郁治疗与康复痛点调研报告 [R]. 北京: 社会科学文献出版社, 2024.
- 28 中国科学院心理研究所. 心理健康蓝皮书: 中国国民心理健康发展报告 (2023~2024)[R]. 北京: 社会科学文献出版社, 2025.
- 29 陈晶琦, 韩萍, P.Dunne M. 892 名卫校女生儿童期性虐待经历及其对心理健康的影响 [J]. 中华儿科杂志, 2004, 42(1): 41-45. [Chen JQ, Han P, P.Dunne M. Child sexual abuse:a study among 892 female students of a medical school[J]. Chinese Journal of Pediatrics, 2004, 42(1): 41-45.] DOI: [10.3760/j.issn:0578-1310.2004.01.012](https://doi.org/10.3760/j.issn:0578-1310.2004.01.012).
- 30 Petito A, Pop TL, Namazova-Baranova L, et al. The burden of depression in adolescents and the importance of early recognition[J]. J Pediatr, 2020, 218: 265-267. e1. DOI: [10.1016/j.jpeds.2019.12.003](https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2019.12.003).
- 收稿日期: 2024 年 12 月 02 日 修回日期: 2025 年 03 月 22 日
本文编辑: 桂裕亮 曹 越

引用本文: 刘婧, 徐斌, 安景荣 · 安治国, 等. 1990—2021 年中国 10~24 岁青少年抑郁疾病负担及归因危险因素分析[J]. 医学新知, 2025, 35(9): 1033-1040. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202412003](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202412003).

Liu J, Xu B, Zhang J, An JR · An ZG, et al. Analysis of depression burden and attribution risk factors among Chinese adolescents aged 10~24 from 1990 to 2021[J]. Yixue Xinzhi Zazhi, 2025, 35(9): 1033-1040. DOI: [10.12173/j.issn.1004-5511.202412003](https://doi.org/10.12173/j.issn.1004-5511.202412003).