

北京协和医院黄宇光教授团队新研究

阿片类药物使用障碍亟需全球关注

医师报讯（通讯员 王帅磊 贺渝森）“全球阿片类药物使用障碍（OUD）负担呈持续增长态势，区域与人群差异显著，亟需针对性公共卫生干预。”近日，北京协和医院麻醉科关于全球阿片类药物使用障碍及社会负担的研究报道发表在《Epidemiology and Psychiatric Sciences》，揭示了全球阿片类药物使用引起的相关社会问题和疾病负担。

背景

OUD 是一种与阿片类药物滥用相关的医疗疾病，可导致成瘾和严重的生活功能障碍。本

研究深入评估了全球、区域和国家层面的阿片类药物使用障碍的负担及其变化趋势。

方法

本研究利用 2021 年《全球疾病负担、伤害与风险因素研究》（Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk

Factors Study, GBD）数据库，分析了 1990 年至 2021 年间阿片类药物使用障碍（OUD）的全球疾病负担。主要指标包括：年龄标准化患病率、发病率、死亡率和伤残调整寿命年（Disability-adjusted life years, DALYs），并按性别、年龄、地区、国家和社会人口指数（Socio-demographic index, SDI）进行分类分析。研究通过年均百分比变化（Average Annual Percent Chang, APCC）描述了疾病的变化趋势，并使用年龄-周期-队列模型评估了年龄-周期-队列模型对 2022 年至 2040 年的 OUD 疾病负担进行了预测。

麻醉医学专栏编委会

主 编：黄宇光 姚尚龙
轮值主编：（按姓氏笔画排序）
于布为 马 虹 王天龙
王国林 邓小明 刘 进
米卫东 苏 帆 李天佐
李立环 张 惠 罗 艳
俞卫锋 姜 虹 姚 兰
敖虎山 徐铭军 缪长虹
秘 书 长：
申 乐 朱 波 陈向东



Epidemiology and Psychiatric Sciences

cambridge.org/eps

Original Article

Cite this article: Wang S, He Y, Huang Y (2025) Global, regional, and national trends and burden of opioid use disorder in individuals aged 15 years and above: 1990 to 2023 and projections to 2040. *Epidemiology and Psychiatric Sciences* 34, e32, 1–11. <https://doi.org/10.1017/S2045796025300085>

Received: 17 December 2024
Revised: 11 March 2025
Accepted: 6 May 2025

Keywords: epidemiology; disability-adjusted life years; global burden of disease; opioid use disorder; prevalence

Corresponding author: Yuguang Huang; Email: garypurch@163.com

Global, regional, and national trends and burden of opioid use disorder in individuals aged 15 years and above: 1990 to 2021 and projections to 2040

Shuailei Wang, Yumiao He and Yuguang Huang

Department of Anesthesiology, Chinese Academy of Medical Sciences, Peking Union Medical College Hospital, Beijing, China

Abstract

Aim. Opioid use disorder (OUD) is a medical condition associated with problematic opioid use, leading to addiction and severe life impairments. This research delivers an in-depth evaluation of OUD burden and trends at global, regional and national levels.
Methods. This study analysed the global burden of OUD from 1990 to 2021 using data from the 2021 Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors Study. Key metrics included age-standardized prevalence, incidence, mortality and disability-adjusted life years (DALYs), disaggregated by gender, age, region, country and socio-demographic index (SDI) quintiles. The average annual percentage change described trends, while the age-period-cohort model evaluated age, period and cohort effects. A Bayesian age-period-cohort model predicted future OUD trends from 2022 to 2040.
Results. In 2021, the global burden of OUD remained substantial, with a total of 16,164,876 cases and a prevalence of 154.59 cases per 100,000 population (95% uncertainty interval [UI]: 131.06–181.26). In 2021, the global incidence of OUD reached 1,942,525 cases (95% UI: 1,643,342–2,328,363), and its global mortality reached 99,555 deaths (95% UI: 92,948–108,050), with DALYs amounting to 11,218,519 (95% UI: 9,188,658–13,159,551). Regionally, high SDI regions, particularly in the High-income North America, exhibited the greatest burden. Among countries, the United States faced the most severe burden and increase, with the highest prevalence (2014.62 per 100,000), incidence (151.84 per 100,000), mortality (15.37 per 100,000) and DALYs (1594.63 per 100,000), and all APCC values exceeding 5%. Males aged 20–39 years were the most affected demographic. However, forecasts indicate that the OUD burden among females will significantly increase over the next 20 years, with the prevalence and incidence expected to rise by 30% and 40%, respectively.
Conclusions. The global burden of OUD has statistically significantly increased from 1990 to 2021. There are marked disparities across regions, countries and sex levels. High-SDI regions, particularly High-income North America, bear the heaviest burden, with young males (aged 20–39 years) being the most affected groups. However, caution should be exercised regarding the female population, as the number of affected individuals is rapidly increasing.

结果

截至 2021 年底，全球阿片类药物使用障碍（OUD）患者共计 16,164,876 例，患病率为 154.59 例 /10 万 [95% 不确定区间 (uncertainty interval, UI) : 131.06–181.26]。2021 年 全 球 新发病例为 1,942,525 例（95%UI: 1,643,342–2,328,363），死亡人数为 99,555 人（95%UI: 92,948–108,050），伤残调整寿命年（DALYs）达 11,218,519 年（95%UI: 9,188,658–13,159,551）。

区域方面 高社会人口指数（SDI）地区，特别是高收入北美地区负担最重。

国家层面 美国的患

病率（2014.62/10 万）、发病率（151.84/10 万）、死亡率（15.37/10 万）和 DALYs（1594.63/10 万）最高，上述指标的年均百分比变化（APCC）均超过 5%，成为疾病负担最重和增幅最大的国家。加拿大作为另一北美国家，患病率（771.61 例 /10 万）位列全球第三，死亡率（6.92 例 /10 万）和 DALYs（681.03 年）位居第二，同时其死亡率及 DALYs 的增幅仅次于美国。低 SDI 区域整体呈现较低疾病负担和低增长趋势。值得关注的是，拉丁美洲地区却在低疾病负担状态下呈现显著的增长趋势。本研究表明，属于高—

中 SDI 区域的中国，其患病率（94.35 例 /10 万）、发病率（16.66 例 /10 万）、死亡率（0.32 人 /10 万）和 DALYs（53.97 年 /10 万）均呈现下降的趋势，其中疾病死亡率（AAPC=–5.32%, 95%CI: –5.67%–4.96%）和 DALYs（AAPC=–3.41%, 95%CI: –3.65%–3.16%）的下降幅度为全球最大。

性别和年龄层面 20–39 岁男性是受影响最严重的群体，但 80 岁以上的老年人疾病负担显著增长。贝叶斯年-周期-队列模型预测，从 2022 年到 2040 年全球范围内 OUD 的疾病负担将显著上升，其中女性人群的疾病负担增长尤为突出。

【审稿人点评】（译文）

作者对我们审稿人的意见给予了充分回应，稿件质量也显著提升。尤其值得肯定的是，

作者明确且重点突出地提供了研究中最重要、最有价值的数据结果，并进一步解释了这些

发现与各个国家和地区的具体背景之间存在的内在关联。祝贺你们完成了一项富有意义的

研究分析，深入探讨了这一重要的公共卫生问题！
《Epidemiology and Psychiatric Sciences》



关联阅读全文
扫一扫

关注医学

剖析医事

服务医师

科普健康

《医师报》编辑部

卓信医学传媒
ZHUOXIN MEDICAL MEDIA
《医师报》社出品

医师报

The newspaper for China's physicians

国内统一刊号：CN22-0016

邮发代号：1-351

广告经营许可证号：

2200004000115

《医师报》编委会

编委会主任委员 张雁灵

编委会名誉主任委员 殷大奎

编委会副主任委员

曹泽毅	晁恩祥	陈洪铎	陈可冀	陈香美	陈晓春	陈孝平
程 京	董家鸿	窦科峰	樊代明	樊 嘉	高润霖	葛均波
郭应禄	韩德民	韩济生	韩雅玲	赫 捷	胡大一	黄荷凤
黄晓军	吉训明	贾伟平	郎景和	李兰娟	李为民	梁万年
廖万清	刘力生	刘玉村	陆 林	马 骏	宁 光	齐学进
宋尔卫	孙洪军	孙 燕	唐佩福	滕皋军	王 辰	王红阳
王建安	王 俊	王陇德	王振常	邝堂春	吴以岭	肖 伟
徐兵河	杨 民	俞光岩	于金明	曾溢滔	詹启敏	张英泽
赵兴吉	赵玉沛	郑树森	钟南山	庄 辉		

（按姓氏拼音排序）

编委会副总编

蔡秀军	曹 彬	陈传本	陈俊强	陈玉国	程 雷
邓春华	杜 斌	段钟平	樊碧发	高兴华	耿庆山
郭立新	郭树彬	巩 鹏	华 伟	黄继义	黄宇光
李加孚	李维勤	梁 军	江 涛	江泽飞	李恒进
李 进	李维勤	梁 军	梁廷波	雷光华	林桐榆
令狐恩强	刘宏旭	刘连新	刘林林	刘又宁	马 军
马朋林	米卫东	母义明	秦环龙	秦叔逵	瞿介明
沈 琳	孙 发	谭映军	唐丽丽	唐旭东	王成彬
王福倬	王高华	王贵强	王建业	王 浩	王杰军
王坤正	王绿化	王 默	王人颖	王天龙	王锡山
王 昱	王笑频	王拥军	王占祥	王 仲	吴德沛
吴一龙	夏木阶	夏云龙	向 阳	谢 鹏	徐小元
杨尹默	俞卫锋	于学忠	袁 钟	曾小峰	张 澍
张澍田	张抒扬	张 欣	张新华	赵家军	赵增仁
周智广	朱大龙	朱华栋	朱 军	祝益民	

（按姓氏拼音排序）

《医师报》理事会单位服务热线：010-58302970 李慧 / 010-68187721 杨薇

吉林东北亚出版传媒集团有限公司主管 网址: www.mdweekly.com.cn

吉林卓信医学传媒集团有限公司主办 微信号: DAYI2006

每周四出版 每期 24 版

每份 6 元

各地邮局均可订阅

北京中科印刷有限公司

发行部: 010-58302970

举报电话: 010-58302828-6674

社址: 北京市西城区西直门外大街 1 号西环广场 A 座 17-18 层

邮编: 100044 邮箱: yishibao2017@163.com 总机: 010-58302828

听医生说话 为医生说话
说医生的话 做医生的贴心人

医师自己的报纸！