

全国美沙酮维持治疗门诊管理、服务及需求现况研究

顾悦^{1,2}, 张丽琼², 段春梅², 徐杰¹, 罗巍¹

(1. 中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心, 北京 102206; 2. 云南省药物依赖防治研究所, 昆明 650228)

摘要: **目的** 了解目前全国美沙酮维持治疗(MMT)门诊管理、服务运营及需求情况及面临问题, 探讨其原因, 为完善门诊发展机制提供决策依据和参考。**方法** 采用横断面调查方法, 对所有开展MMT工作的省级工作组秘书处负责人和目前在运营门诊负责人开展普查, 对每个门诊在治人员开展分层随机调查。调查问卷由本研究自行开发, 运用问卷星制作电子问卷, 由调查对象自填完成。数据运用SPSS软件进行分析, DiVoMiner软件对简答题文本进行编码, Nvivo12软件进行词频查询和词云图制作。**结果** 共收到省级工作组秘书处负责人问卷29份、门诊负责人问卷686份、门诊服药人员问卷1 321份。在省级调查中, 89.7%省份的门诊已进行了结构或服务调整(指门诊撤销、合并、转为服药点、管理机构由疾病预防控制中心转为医院、门诊服务时间变化、工作人员数量和工作时间变化等调整)。调整的原因主要包括服药人员减少(34.5%)、门诊资质不合格(24.1%)及经费短缺(20.1%)。在门诊调查中, 当前门诊普遍开展HIV、HCV和梅毒检测(92.9%)、疾病咨询(94.2%)等多种服务, 但74.1%的心理咨询未满足服药人员需求; 92.8%的门诊存在经费不足问题, 11.1%的门诊工作人员缺乏专业培训。在服药人员调查中, 服药人员满意度达95.5%, 74.2%表示愿意再继续治疗至少2年, 但他们认为前往门诊不方便(50.1%)、需要每日来门诊服药(82.3%)、影响工作/外出(36.0%)。服药时间大于10年($OR=0.697, 95\%CI: 0.527\sim 0.922$)、无工作($OR=0.649, 95\%CI: 0.518\sim 0.813$)、受教育程度为小学($OR=2.029, 95\%CI: 1.153\sim 3.570$)及亲友非常支持($OR=0.418, 95\%CI: 0.271\sim 0.646$; $OR=0.546, 95\%CI: 0.426\sim 0.701$)的服药人员更愿意选择长期治疗。**结论** 目前全国多地MMT门诊虽能基本满足服药人员需求, 但普遍面临转型发展的巨大压力, 亟需在保障服务质量的前提下探索长效发展机制。

关键词: 美沙酮维持治疗门诊; 现况研究; 服务质量

中图分类号: R 512.91; R 373.9

文献标志码: A

文章编号: 1672-5662(2026)03-0314-06

Management, services, and demands analysis of methadone maintenance treatment outpatient clinics in China
GU Yue^{1,2}, ZHANG Liqiong², DUAN Chunmei², XU Jie¹, LUO Wei¹. (1. Chinese Center for Disease Control and Prevention, Beijing 102206, China; 2. Yunnan Institute for Drug Abuse, Kunming 650228, Yunnan, China.)

Corresponding author: LUO Wei, Email: luowei@chinaaids.cn

Abstract: Objective This study investigated the operational status of management, services, and demands within methadone maintenance treatment (MMT) clinics nationwide, analyzed underlying factors, and provided evidence based recommendations for optimizing clinic development mechanisms. **Methods** A cross-sectional design was employed using self-developed electronic questionnaires distributed via WJX.cn. A census method targeted the heads of provincial MMT working group secretariats and clinic directors nationwide, whereas stratified random sampling was used to recruit patients at each clinic. Data were analyzed using SPSS; open-ended responses were coded with DiVoMiner, and Nvivo12 was utilized for word frequency and word cloud analyses. **Results** Valid questionnaires were obtained from 29 provincial secretariat heads, 686 clinic directors, and 1 321 patients. Provincial surveys revealed that 89.7% of provinces had implemented structural or service adjustments, including clinic closures or mergers, conversion to medication dispensing sites, transfer of management authority from Centers for Disease Control and Prevention to hospitals, and modifications to service hours and staffing levels. Primary drivers for these adjustments included a decrease in patient volume (34.5%), failure to meet clinic standards (24.1%), and funding shortages (20.1%). Clinic surveys indicated that although HIV testing (92.9%) and disease consultation (94.2%) were widely available, 74.1% of psychological counseling services failed to meet patient needs. Furthermore, 92.8% of clinics reported funding insufficiency, and 11.1% reported a lack of professional staff training. In patient surveys, satisfaction reached 95.5%, and 74.2% expressed willingness to continue treatment for >2 years. Identified barriers included inconvenience of clinic access (50.1%), the requirement for daily observed therapy (82.3%), and interference with work or daily activities (36.0%). Factors associated with intention to continue long-term treatment included treatment duration >10 years [odds ratio (OR) = 0.697, 95% confidence interval (CI): 0.527-0.922],

收稿日期: 2025-09-12; 修回日期: 2026-01-30

第一作者简介: 顾悦(1989-), 女, 云南省昆明市人, 本科, 主治医师, 主要从事毒品研究、毒品干预及心理咨询工作。

通信作者: 罗巍, 研究员, Email: luowei@chinaaids.cn。

unemployment ($OR=0.649$, 95% CI : 0.518-0.813), primary school education ($OR=2.029$, 95% CI : 1.153-3.570), and strong support from family ($OR=0.418$, 95% CI : 0.271-0.646) or friends ($OR=0.546$, 95% CI : 0.426-0.701). **Conclusions** Although MMT clinics generally meet patient needs basically, they face substantial pressure to transform and develop. Exploration of long-term development mechanisms that prioritize service quality is urgently needed.

Keywords: methadone maintenance treatment clinics; operational status; service quality

美沙酮维持治疗(methadone maintenance treatment, MMT)是目前全球针对海洛因等阿片类物质成瘾者最有效、应用最广泛的干预措施之一^[1]。我国MMT在降低艾滋病传播、减少涉毒违法犯罪、改善吸毒者社会功能等方面成效显著^[2-4]。但随着近年来艾滋病疫情和毒情形势的变化,多数门诊在治人数持续下降,日常运转困难,服务可持续性面临挑战。为优化门诊管理体系、完善门诊长效发展机制提供决策支持,中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心作为美沙酮维持治疗国家级工作组秘书处,于2024年9月组织开展了全国MMT门诊现状调查。

1 对象与方法

1.1 研究对象

1)省级工作组秘书处负责人员:全国29个已开展MMT工作的省份均设立了省级工作组秘书处,工作职责是协调省级工作组成员单位,组织开展人员培训、技术支持、设备试剂药品采购等工作。调查省级工作组秘书处负责人,每省1人,共29人。

2)门诊主任:全国765家在运营的门诊,每家1人,共765人。

3)运营门诊的服药人员:每家门诊选取2人,共1530人。(门诊服药人员累计治疗时间 <10 年和 >10 年各1人;排除识字障碍、语言交流障碍、无法知情同意者)。本研究经中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心伦理委员会批准(批准文号: X250317860)。

1.2 方法

1.2.1 调查方法 由中国疾病预防控制中心性病艾滋病预防控制中心和云南省药物依赖防治研究所共同编制调查问卷。问卷制定经初稿编撰、专家论证、预试验及最终定稿四个阶段。问卷星制作电子问卷,下发实施方案及问卷填写详细说明至各省级MMT工作组秘书处及门诊。省级秘书处问卷和门诊主任问卷分别由负责人自填;服药人员问卷由门诊工作人员面对面填写。

1.2.2 调查内容 1) MMT服务调整情况调查表:门诊调整情况和方式、调整原因;

2) MMT门诊需求评估调查问卷(门诊主任):门

诊基本情况、服务提供情况、工作建议;

3) MMT门诊需求评估调查问卷(服药人员):服药人员基本情况,接受服务情况、工作建议。

1.2.3 抽样方法 省级工作组秘书处负责人和门诊主任采用普查的方法;服药人员抽样采用分层随机抽样方法,分别在门诊累计服药10年以下和10年以上人群中采用随机数字随机抽取1人开展调查。

1.2.4 质量控制 统一下发问卷填写详细说明,严格质控,针对漏填、错填及时发现并纠正。Nvivo12软件建立数据库,录入数据并复查。有效问卷的评判标准为签署知情同意书,调查问卷问题回答完整且清晰,未发现明显的逻辑错误。

1.2.5 统计分析 运用SPSS 23.0进行统计分析,采用 $M(P_{25}, P_{75})$ 、均数、构成比对调查对象的基本情况描述性分析,采用 χ^2 检验、多因素二元Logistic回归进行分析,检验标准 $\alpha=0.05$ 。DiVoMiner软件对问答题文本进行编码,Nvivo12软件进行词频查询、词云图制作。

2 结果

本次调研发放省级美沙酮维持治疗工作组秘书处问卷29份,回收29份,其中有效问卷29份,回收率100.0%;发放门诊主任调查问卷765份,回收738份,其中回收有效问卷686份,回收率89.7%;发放服药人员问卷1530份,回收1409份,其中有效问卷1321份,回收率86.3%。

2.1 MMT门诊管理现状 全国MMT门诊主要隶属于疾控机构(34.3%, 236/686)、综合医院(23.1%, 159/686)、社区卫生服务中心或乡镇卫生院(17.1%, 118/686)。MMT门诊的在岗工作人员 $M(P_{25}, P_{75})$ 为6(5,7)人,专业配置合理,编制与聘用人员比例为4:3;工作2年以上占69.5%(477/686);超3/4工作人员接受过培训的门诊数占47.8%(328/686);55.0%(377/686)的工作人员缺乏成就感,职称晋升困难占72.0%(494/686);对服药人员经济情况有了解的占66.3%(455/686)、家庭支持有了解的占60.6%(416/686)、生活重大事件有了解的占59.6%(409/686)、依从性改变原因有了解的占79.0%(542/686)。

89.7%(26/29)省份的MMT门诊发生过结构或服务调整。结构调整主要包括疾控转医院(11.4%,

78/686)、撤销(9.5%, 65/686)、合并(1.6%, 11/686)和转服药点(0.4%, 3/686)几类。调整原因为服药人员减少(34.5%, 10/29)、资质不合格(24.1%, 7/29)、财政经费缺乏(13.8%, 4/29)、门诊选址不便(10.3%, 3/29)等。服务调整包括工作人数调整 40.4%(278/686), 全职变兼职 21.5%(148/686), 服务时间调整 20.0%(138/686)。调整原因为服药人员减少(34.5%, 10/29)、经费不足(20.1%, 6/29)、门诊面积缩减(3.4%, 1/29)等。

有 15 个省份对未来工作提出了建议。多系统配合是未来门诊发展最关键的因素(33.3%, 5/15), 其次为可持续发展方向探讨(26.7%, 4/15)、门诊移交(13.3%, 2/15)、优化门诊布局(13.3%, 2/15)、增加培训(6.7%, 1/15)、增加财政支持(6.7%, 1/15)。

2.2 MMT 门诊服务提供情况 MMT 门诊除了为服药人员提供美沙酮药品外, 还提供了多种服务, 主要为 HIV 检测(92.9%, 637/686)、疾病咨询(94.2%, 646/686)、心理行为干预(78.4%, 538/686), 其次还提供宣传教育、激励措施、丙肝治疗、转诊、义诊和送药上门等服务。2022 年至 2024 年门诊经费及时拨付到位的比例从 78.7% 下降 65.3%。92.8%(637/686)的门诊主任表示经费不足是当前 MMT 门诊发展面临最主要的困难, 其他详细情况见图 1。

次序	词汇	词频
1	经费不足	637
2	工作人员减少	396
3	服药人员减少	252
4	工作经验不足	153
5	工作不饱和	88
6	提供服务有限	68
7	上级不重视	49
8	个人晋升困难	30
9	工资较少	26

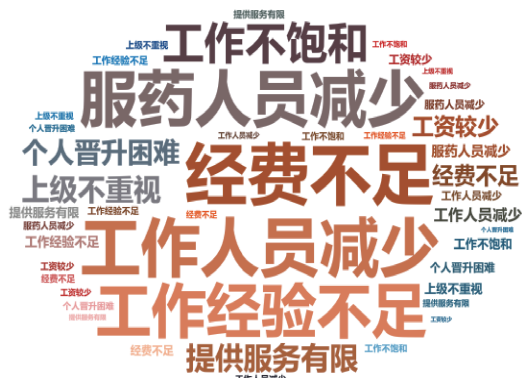


图 1 MMT 门诊运转面临的困难

11.1%(117/686)的门诊主任表示增加学习机会是对未来 MMT 门诊发展最主要的建议, 其他详细情况见图 2。

次序	词汇	词频
1	增加学习机会	117
2	需上级重视	110
3	经费支持	92
4	多系统配合	80
5	加强健康宣教	64
6	提高待遇	37
7	加强服药人员沟通	32
8	提高工作效率	29
9	提供心里咨询	29
10	加强沟通	28
11	扩大服务范围	14
12	保障门诊安全	11
13	增加工作人员	11
14	改善工作环境	10
15	减少脱失	7
16	健全规章制度	6
17	科学休息	6
18	减免服药费用	5
19	鼓励外带药物	2
20	熟悉服药人员资料	1

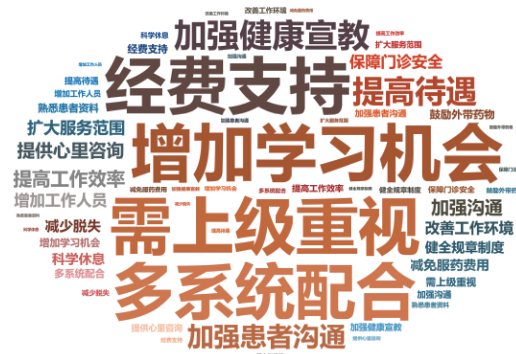


图 2 MMT 门诊未来发展的建议

2.3 在治人员未来服药需求 在 1 321 名 MMT 服药人员中, 受教育程度以初中居多, 占 50.9%(672 人), 中专/高中占 27.95(369 人), 其次小学及以下占 15.8%(209 人)和大专及以上学历占 5.4%(71 人); 婚姻状况中以同居或已婚者居多占 61.4%(811 人), 离婚或丧偶者占 20.1%(265 人)未婚且单身者占 18.5%(245 人); 职业中无业者占 54.0%(713 人), 有工作者占 46.0%(608 人)。57.0% 治疗超 10 年, 95.5% 对服务满意; 74.2% 未来 2 年愿继续治疗; 98.3% 认为当前剂量足够, 51.6% 近 6 个月计划减量; 93.7% 未使用其他成瘾物质。一半的服药人员认为到门诊就诊不便, 但 47.5% 的人可以接受这样的不便。服药人员认为参加 MMT 的不便之处有: 需要每日来门诊服药(82.3%)、影响身体健康(70.9%)、影响工作/外出(36.0%)、影响个人声誉(30.7%)。70.9% 的服药人

员认为参加美沙酮维持治疗利大于弊。90.2%的服药人员参加美沙酮维持治获得了家人朋友的支持。

为推动MMT门诊的可持续发展,我们更加关注在治人员未来服药意愿的影响因素。单因素分析表明,已服药时间大于10年、无工作、受教育程度为小学、认为MMT利大于弊、亲友非常支持的MMT服药人员选择未来更愿意继续服药。见表1。

以未来意愿服药时间作为因变量(小于5年=0,大于5年=1)。将服药时间、职业、学历、MMT的利弊、亲友支持情况等因素纳入多因素二元Logistic回归模型中进行分析。结果显示,服药时间>10年比<5年者选择未来服药时间更长($OR=0.697, 95\%CI: 0.527\sim 0.922$,无工作比有工作者选择未来服药时间更长($OR=1.541, 95\%CI: 1.230\sim 1.931$),小学学历比

大专者选择未来服药时间更长($OR=2.029, 95\%CI: 1.153\sim 3.570$)及亲友非常支持比部分支持或不支持者选择未来服药时间更长($OR=1.832, 95\%CI: 1.426\sim 2.347$; $OR=2.392, 95\%CI: 1.548\sim 3.690$)。见表2。

78.4%的门诊表示能为服药人员提供心理咨询服务,但同时也有74.1%的患者却建议门诊应该提供心理咨询服务,表现出门诊和服药人员之间供需不一致的现象。见图3。

3 讨论

MMT门诊服务的优化调整是顺应新形势、新变化开展的为确保美沙酮维持治疗服务可持续发展的必要措施。通过优化调整,使得未来的维持治疗服务既能够满足当地阿片类成瘾者的治疗需求,又避

表1 服药人员未来意愿服药时间影响因素单因素分析[例(百分比/%)]

调查内容	未来意愿服药时间大于5年	未来意愿服药时间小于5年	χ^2 值	P值
已服药时间/年			6.215	0.045
<5	134(46.4)	155(53.6)		
5~10	143(51.4)	135(48.6)		
>10	414(54.9)	340(45.1)		
工作			15.864	<0.001
有	282(46.4)	326(53.6)		
无	409(57.4)	304(42.6)		
婚姻			4.725	0.094
未婚且单身	128(52.2)	117(47.8)		
同居/已婚	409(50.4)	402(49.6)		
离婚/丧偶	154(58.1)	111(41.9)		
受教育程度			10.093	0.018
小学及以下	128(61.2)	81(38.8)		
初中	345(51.3)	327(48.7)		
中专/高中	188(50.9)	181(49.1)		
大专及以上学历	30(42.3)	41(57.7)		
满意度			2.357	0.308
不满意	1(20.0)	4(80.0)		
一般	27(49.1)	28(50.9)		
满意	663(52.6)	598(47.4)		
近6个月是否用过其他物质			3.500	0.061
是	39(42.9)	52(57.1)		
否	652(53.0)	578(47.0)		
MMT的利弊			12.695	0.002
弊大于利	44(44.4)	55(55.6)		
利弊相当	128(44.8)	158(55.2)		
利大于弊	519(55.4)	417(44.6)		
亲友支持情况			40.846	<0.001
不支持	42(36.2)	74(63.8)		
部分支持	216(44.6)	268(55.4)		
非常支持	433(60.1)	288(39.9)		

表2 服药人员未来意愿服药时间多因素 Logistic 回归分析

影响因素		β	SE	Wald χ^2 值	P值	OR值	95%CI
已服药时间(年,参照组:>10)	<5	-0.361	0.143	6.372	0.012	0.697	0.527~0.922
	5~10	-0.116	0.145	0.638	0.424	0.891	0.671~1.183
工作(参照组:无)	有	-0.432	0.115	14.155	<0.001	0.649	0.518~0.813
文化(参照组:大专)	小学	0.707	0.288	6.017	0.014	2.029	1.153~3.570
	初中	0.352	0.261	1.829	0.176	1.422	0.854~2.371
	中专	0.392	0.270	2.106	0.147	1.480	0.872~2.512
MMT的利弊(参照组:利大于弊)	弊大于利	-0.193	0.227	0.720	0.396	0.825	0.528~1.288
	利弊相当	-0.168	0.148	1.294	0.255	0.845	0.632~1.129
亲友支持情况(参照组:非常支持)	不支持	-0.872	0.222	15.421	<0.001	0.418	0.271~0.646
	部分支持	-0.605	0.127	22.653	<0.001	0.546	0.426~0.701

次序	词汇	词频
1	心理咨询	508
2	关注躯体疾病	217
3	外带药物	110
4	定期体检	91
5	生病送药上门	29
6	健康教育宣传	27
7	免费治疗丙肝	21
8	门诊便捷	21
9	减免服药费用	20
10	询问替代药物	10
11	帮助就业	8
12	加强检测	6
13	延长服务时间	5
14	转诊治疗	5
15	加强沟通	3
16	提供常见药	3
17	加强保密	3



图3 服药人员对MMT门诊未来提供服务的建议

免了不必要的人力、财力和物力投入,使得维持治疗服务能够长期、有序、稳定发展。

本研究表明,全国各地的MMT门诊大多已开展了结构或服务调整。随着治疗人数的持续减少,门诊服务调整与优化仍为未来MMT工作的重要内容^[5]。

充足的经费保障是MMT服务得以长期持续发展的基础,而现实情况是绝大多数MMT都存在门诊经费不足/短缺的问题,这将直接影响到MMT门诊的

服务质量。经费不足会导致工作人员流失率高、服务质量不佳、服药人员减少,形成恶性循环^[6]。建议各级各部门应进一步加强统筹协调,保证维持治疗工作经费足额、按时到位,确保维持治疗服务的稳定发展。

本研究发现MMT门诊提供的服务与服药人员接受的服务出现了供需不一致的情况,提示后续应关注门诊提供的心理咨询等服务是否切实有效帮助到了服药人员。服药人员可能伴随身体、心理、名誉等问题,需要心理疏导和咨询服务^[7]。门诊应加强与服药人员的交流沟通,建立良好的医患关系,切实为服药人员提供高质量心理咨询服务。

文献回顾表明,国内多地美沙酮门诊存在职业倦怠的情况^[8-10],本研究也发现了相似的结果。门诊工作内容单一化,特别是当前多数门诊仍以美沙酮药物发放为主要任务,高度重复性、技术挑战性不足,是导致医护人员职业倦怠的关键因素^[11]。

我国的MMT服务有效地改善了服药人员的身体状况、修复了家庭关系,帮助他们回归社会。本研究发现绝大多数服药人员对MMT治疗是满意的,这与其他研究结果一致^[8,12]。大多数服药人员都能够获得家人朋友的支持,这表明MMT服务需要家庭和社会等多方面的共同协作与努力,以期取得预期效果。

长期服药者对未来继续治疗的意愿更高,与既往研究相似^[13-15],长期服药人员整体情况稳定,保持操守好,对医务人员信任度高,他们更能够认识到坚持治疗的益处。没有工作的服药人员因往来门诊的服药时间比较自由,且来门诊服药也是其日常一项重要的活动内容,未来也更愿意长时间继续服药。学历低者可能更依赖于门诊医生直接给出的治疗建议。亲友支持度高者心理负担低,能够获得较多情

感、经济、时间等方面的支持,使其更愿意长期接受治疗。

针对半数服药人员认为去门诊服药不方便,建议门诊可根据实际情况适当调整门诊所在地的地理位置或开诊时间,或开设延伸服药点、提供辅助治疗药物等服务,进一步提高服务可及性,方便服药人员往来门诊和外出需求。门诊还应加强维持治疗相关知识的宣教,帮助他们正确认识美沙酮维持治疗,减少错误认知与顾虑^[16-17]。

本研究存在一定的局限性。第一,本研究为横断面调查,相关结果能为美沙酮维持治疗政策制定提供参考,但尚不能确定各因素间的因果关系;第二,因数据收集时限原因,本次研究未能够覆盖全部门诊,但在抽样过程中采取分层随机抽样的方法,以期增加样本代表性,减小抽样误差。

综上,目前全国多地美沙酮维持治疗门诊在基本满足服药人员需求的同时,普遍处于转型发展的关键阶段。全国美沙酮维持治疗门诊因服务人数减少和经费短缺普遍面临调整压力。门诊服务与患者需求存在脱节,尤其心理咨询供给不足。未来,需加强经费保障、优化服务可及性并完善心理支持,以推动门诊的可持续发展。

利益冲突 所有作者声明无利益冲突。

作者贡献声明 顾悦:问卷编撰、数据分析及论文撰写;张丽琼:数据分析、文章审阅及论文校对;段春梅:问卷编撰及文章审阅;徐杰:工作支持及文章审阅;罗巍:研究设计、问卷编撰及文章审阅。

参考文献:

- [1] 刘婷. 社会生态系统理论视角下毒品的危害 [J]. 中国药物滥用防治杂志, 2020, 26(3): 163-166. DOI: 10.15900/j.cnki.zylf1995.2020.03.009.
- [2] KARKI P, SHRESTHA R, HUEDO-MEDINA TB, et al. The impact of methadone maintenance treatment on HIV risk behaviors among high-risk injection drug users: a systematic review [J]. *Evid Based Med Public Health*, 2016, 2: e1229.
- [3] SUN HM, LI XY, CHOW EPF, et al. Methadone maintenance treatment programme reduces criminal activity and improves social well-being of drug users in China: a systematic review and meta-analysis [J]. *BMJ Open*, 2015, 5(1): e005997. DOI: 10.1136/bmjopen-2014-005997.
- [4] 马桂林, 陈娟娟, 欧阳雪, 等. 美沙酮门诊视角下我国禁毒工作的成效与挑战 [J]. 中国药物滥用防治杂志, 2021, 27(3): 265-269, 279. DOI: 10.15900/j.cnki.zylf1995.2021.03.001.
- [5] 付鸿臣, 徐杰, 周楚, 等. 2004—2021年全国社区美沙酮维持治疗工作进展分析 [J]. 中国艾滋病性病, 2023, 29(1): 28-32. DOI: 10.13419/j.cnki.aids.2023.01.06.
- [6] CHEN GH, LIN CQ, CHEN YH, et al. Job satisfaction among methadone maintenance treatment clinic service providers in Jiangsu, China: a cross-sectional survey [J]. *J Addict Med*, 2020, 14(1): 12-17. DOI: 10.1097/ADM.0000000000000530.
- [7] CHEN YC, CHEN CK, LIN SK, et al. Health care service utilization and associated factors among heroin users in northern Taiwan [J]. *Addict Behav*, 2013, 38(11): 2635-2638. DOI: 10.1016/j.addbeh.2013.06.023.
- [8] 候金余. 云南省德宏州美沙酮维持治疗门诊及其延伸服药点服务的现况研究 [D]. 北京: 中国疾病预防控制中心, 2019: 51-69.
- [9] 曹巍, 曹晓斌, 张波, 等. 云南省美沙酮维持治疗门诊医务人员职业倦怠现状及影响因素分析 [J]. 中华疾病控制杂志, 2017, 21(6): 598-601, 614. DOI: 10.16462/j.cnki.zhjbkz.2017.06.014.
- [10] 李燕, 廖清华, 龚俊平, 等. 江西省美沙酮维持治疗门诊工作人员职业倦怠现状及其相关影响因素 [J]. 南昌大学学报(医学版), 2015, 55(4): 75-80. DOI: 10.13764/j.cnki.ncdm.2015.04.021.
- [11] WU F, PENG CY, JIANG HF, et al. Methadone maintenance treatment in China: perceived challenges from the perspectives of service providers and patients [J]. *J Public Health*, 2013, 35(2): 206-212. DOI: 10.1093/pubmed/fds079.
- [12] 顾柳芳. 基于美沙酮维持治疗的社区戒毒管理研究 [J]. 上海医药, 2020, 41(14): 19-22. DOI: 10.3969/j.issn.1006-1533.2020.14.007.
- [13] ZHOU KN, ZHUANG GH. Retention in methadone maintenance treatment in China's mainland, 2004-2012: a literature review [J]. *Addict Behav*, 2014, 39(1): 22-29. DOI: 10.1016/j.addbeh.2013.09.001.
- [14] 王娟, 刘国武, 赵月娟, 等. 北京市2010—2014年美沙酮维持治疗门诊患者脱落影响因素分析 [J]. 中华疾病控制杂志, 2016, 20(8): 777-780. DOI: 10.16462/j.cnki.zhjbkz.2016.08.006.
- [15] 王鹤璇, 唐夕佳, 汪池洁, 等. 广东省社区美沙酮维持治疗门诊在治者服务利用现状及影响因素研究 [J]. 中国艾滋病性病, 2024, 30(10): 1041-1046. DOI: 10.13419/j.cnki.aids.2024.10.07.
- [16] NGUYEN LH, NGUYEN HTT, NGUYEN HLT, et al. Adherence to methadone maintenance treatment and associated factors among patients in Vietnamese mountainside areas [J]. *Subst Abuse Treat Prev Policy*, 2017, 12(1): 31. DOI: 10.1186/s13011-017-0115-4.
- [17] ELFENBEIN DM. Self-efficacy as a measure of confidence: reply [J]. *JAMA Surg*, 2017, 152(5): 507. DOI: 10.1001/jamasurg.2017.0044.