

# 中国美沙酮维持门诊治疗吸毒者 脱失影响因素的 meta 分析

石苗, 周桂凤

湖南师范大学医学院预防医学系, 湖南 长沙 410013

**摘要:** **目的** 探讨美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失的影响因素, 为美沙酮维持治疗长效机制干预提供依据。 **方法** 检索 PubMed、中国生物医学文献数据库 (CBM)、中文科技期刊全文数据库 (VIP)、中国期刊全文数据库 (CNKI)、万方数据库、维普数据库关于美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失影响因素的研究, 运用 RevMan 5.2 软件进行 meta 分析后合并危险因素 OR(95%CI) 值。 **结果** 共纳入文献 19 篇, 累计总人数 11 887 人。各因素合并 OR(95%CI) 值为: 性别 1.15(0.90, 1.48)、婚姻状况 1.53(1.19, 1.96)、吸毒方式 2.62(1.43, 4.81)、职业状况 2.39(1.70, 3.36)、家庭状况 0.25(0.06, 1.12)、文化程度 1.81(1.32, 2.48)、首次吸毒年龄 1.44(1.29, 1.61)、吸毒年限 1.11(1.01, 1.21)、治疗期出现不良反应 1.10(0.35, 3.40)、居住状况 1.86(0.54, 6.47)、生活来源 1.78(0.96, 3.29)。 **结论** 目前中国美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失的影响因素主要是婚姻状况、吸毒方式、职业状况、文化程度、首次吸毒年龄、吸毒年限。

**关键词:** 美沙酮; 门诊治疗; 脱失; meta 分析

**中图分类号:** R996 **文献标识码:** B **文章编号:** 1006-3110(2017)11-1397-04 **DOI:** 10.3969/j.issn.1006-3110.2017.11.035

## Meta-analysis on the factors influencing dropout from outpatient methadone maintenance treatment among drug addicts in China

SHI Miao, ZHOU Gui-feng

Department of Preventive Medicine, Medical College of Hunan Normal University, Changsha, Hunan 410013, China

Corresponding author: ZHOU Gui-feng, E-mail: zhougf66@163.com

**Abstract:** **Objective** To explore the impact factors of dropping out of outpatient methadone maintenance treatment among drug addicts in China so as to provide evidence for the long-term intervention mechanism of methadone maintenance treatment. **Methods** PubMed, CBM, VIP, CNKI, WanFang and Weipu database were searched for the studies on the influencing factors of dropping out of outpatient methadone maintenance treatment among drug addicts. RevMan 5.2 software was used to perform a meta-analysis on the results of these studies, and then the pooled odds ratios (OR) with 95% confidence intervals (95%CI) were calculated. **Results** A total of 19 studies were enrolled in this meta-analysis, and the cumulative total number of drug addicts was 11,887. The pooled OR values and their 95%CI showed gender 1.15 (0.90, 1.48), marital status 1.53 (1.19, 1.96), the way of drug abuse 2.62 (1.43, 4.81), occupational status 2.39 (1.70, 3.36), family status 0.25 (0.06, 1.12), educational background 1.81 (1.32, 2.48), the age of first time of drug abuse 1.44 (1.29, 1.61), the length of drug abuse 1.11 (1.01, 1.21), adverse reactions during treatment 1.10 (0.35, 3.40), habitation condition 1.86 (0.54, 6.47) and source of income 1.78 (0.96, 3.29).

**Conclusions** At present, the main factors influencing dropout from outpatient methadone maintenance treatment among drug addicts in China are marital status, the way of drug abuse, occupational status, educational background, the age of first time of drug abuse and the length of drug abuse.

**Key words:** methadone; outpatient treatment; depigmentation; meta-analysis

美沙酮维持治疗 (methadone maintenance treatment, MMT), 是指在符合条件的医疗机构中采用美沙酮对海洛因等阿片类物质成瘾者的替代治疗方法<sup>[1]</sup>。毒品成瘾不能被根治, 但 MMT 能有效地减少毒品使用、降低高风险行为以及阻断 HIV 和 HCV 的传

播<sup>[2-4]</sup>。我国美沙酮维持治疗效果远远落后于美国、日本等发达国家, 且发展慢、门诊脱失率高。珠江三角洲的研究中累积维持率在第 1、2、3 年分别为 53.0%、35.0%、20.0%<sup>[5]</sup>。因此, 保持高的治愈率, 降低脱失率成为我国关注的重要问题。近年来关于美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失影响因素的流行病学调查已经被很多学者研究, 但研究结果存在较大差异, 因此本研究拟对已发表的关于美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失病

**作者简介:** 石苗 (1993-), 女, 湖南常德人, 硕士研究生在读。

**通信作者:** 周桂凤, E-mail: zhougf66@163.com。

因的流行病学文献进行 meta 分析,分析其影响因素,为美沙酮维持治疗长效机制干预措施提出建议。

1 资料与方法

1.1 检索方法 以“美沙酮”、“MMT”、“methadone”、“脱失”、“depigmentation”、“影响因素”、“influencing factors OR risk factors”为关键词或主题词,检索 pubmed、中国生物医学文献数据库(CBM)、中文科技期刊全文数据库(VIP)、中国期刊全文数据库(CNKI)、万方数据库、维普数据库,同时追溯文献,搜集国内外关于中国美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失原因的文献。

1.2 文献纳入标准 (1)国内外发表的有关中国美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失原因的文献;(2)研究类型为现况研究或病例-对照研究;(3)通过 logistic 回归对影响因素进行统计分析;(4)脱失定义相同或相似,脱失定义为:无正当理由连续 7 d 或 3 个月内累计超过 15 d 不参加维持治疗的;不遵守维持治疗制度、无理取闹、干扰治疗秩序、不服从医师制定的治疗计划;(5)对样本量大小有明确定义;(6)结局变量分为脱失和维持;(7)文献提供原始数据可以计算出综合的统计指标比值比(odds ratio, OR)及 95%置信区间(95%CI)或给出 OR(95%CI)值。

1.3 文献排除标准 重复报道、信息量少、数据不全或不能对数据进行分析的文献。“死亡、怀孕、疾病、违法犯罪、长期转诊”等特殊原因退出治疗的脱失者。

1.4 文献资料提取及质量评价 分别由两名人员分开进行数据提取,若出现差异则讨论解决,若讨论存在争议则由第三人定夺。提取资料内容包括:(1)文献的基本信息:作者和发表年限;(2)研究地点;(3)研究

方法;(4)研究因素;(5)样本量和相关因素的 OR (95%CI)值。

1.5 文献质量评价 加强流行病学中观察性研究质量报告质量声明(the strengthening the reporting of observational studies in epidemiology, STROBE)是评价观察性报道质量的有效工具,该声明包含题目、摘要、前言、方法、结果和讨论六部分,涵盖 22 条应写明的项目<sup>[6]</sup>。质量评价中,若纳入的文献满足 STROBE 声明中任一子项目,计 1 分,否则为 0 分,评分大于 13 分则为 A 级,否则为 B 级<sup>[7]</sup>。两人分别评分,有分歧则再讨论。

1.6 统计分析 采用 RevMan 5.2 进行统计分析。文献效应量为  $ES=LnOR=\beta$ ,效应量的标准误  $SE=(LnOR_U-LnOR_L)/3.92$ ;若文献只给出  $\beta$  或 OR 值和 P 值,则先查 P 值对应的 Z 值,  $SE=LnOR/Z_p=\beta/Z_p$ <sup>[8]</sup>。通过 RevMan 5.2 软件进行 meta 分析,计算合并 OR (95%CI)值。根据异质性检验结果选择效应模型。对实验研究类型进行亚组分析。运用敏感性分析检测结果的稳定性,发表偏倚估计采用失安全系数<sup>[9]</sup>。概率为 0.05 时,失安全系数:  $N_{js,0.05}=(\sum Zi/1.645)^2-K$ 。K 为研究个数,Zi 为各独立研究的 Z 值<sup>[10]</sup>。

2 结果

2.1 文献基本情况 共检索到 159 篇相关文献,剔除 77 篇重复文献、2 篇综述、61 篇不能计算出 OR(95%CI)值等文献后,有 19 篇符合纳入标准,其中病例对照研究 13 篇,现况研究 6 篇。纳入总人数共计 11 887 人。研究对象来自社区美沙酮维持治疗门诊。对照 STROBE 声明,19 篇文献得分在 10~17 分,A 级文献 14 篇,质量较高。纳入文献基本特征见表 1。

表 1 纳入文献基本特征

纳入研究	发表时间	地区	研究类型	样本量			影响因素
				脱失人数	维持治疗人数	合计	
袁明聪 <sup>[11]</sup>	2014	云南	病例对照研究	259	176	435	1,2,3,4,5,6
李新健 <sup>[12]</sup>	2014	广西	现况研究	59	135	194	2,3,4,5,6,7、
赵宇腾 <sup>[13]</sup>	2012	广东	病例对照研究	218	803	1 021	1,2,4,6,12
赵宇腾 <sup>[14]</sup>	2012	广东	病例对照研究	116	114	230	8,9
范磊 <sup>[15]</sup>	2014	贵州	现况研究	1 694	1 261	2 955	1,2,3,4,6,8,10,11
余英琴 <sup>[16]</sup>	2013	江西	病例对照研究	153	226	379	1,2,3,4,6,8
路新利 <sup>[17]</sup>	2014	河北	现况研究	91	295	386	8,9
温添娣 <sup>[18]</sup>	2012	广东	病例对照研究	127	128	255	1,2,4,6,10
吴英 <sup>[19]</sup>	2008	湖南	病例对照研究	128	225	353	8
覃莎莎 <sup>[20]</sup>	2011	湖南	病例对照研究	448	321	769	1,2,4,5,6,11
张雍 <sup>[21]</sup>	2011	重庆	现况研究	89	211	300	1,2,4,6
赵丽娜 <sup>[22]</sup>	2012	浙江	病例对照研究	396	566	962	1,2,6,9
王志成 <sup>[23]</sup>	2008	湖北	病例对照研究	42	102	144	1,2,3,4,6
邓承凯 <sup>[24]</sup>	2009	贵州	病例对照研究	110	135	245	1,7
艾力克木 <sup>[25]</sup>	2009	新疆	病例对照研究	83	181	264	1,2,4,6,10,11
严峻 <sup>[26]</sup>	2008	湖北	病例对照研究	68	310	318	1,2,3,4
张峰 <sup>[27]</sup>	2008	新疆	病例对照研究	130	156	186	1,2,4,5,6
王娟 <sup>[28]</sup>	2016	北京	现况研究	815	1 108	1 923	2,6,8
范家城 <sup>[29]</sup>	2015	贵州	现况研究	217	351	568	1,5,7

注:n 为异质性检验;1=性别,2=婚姻,3=吸毒方式,4=职业状况,5=家庭状况,6=文化程度,7=首次吸毒年龄,8=吸毒年限,9=治疗期出现不良反应,10=居住状况,11=是否有生活来源。

2.2 美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失影响因素的异质性检验 首次吸毒年龄和吸毒年限的 *OR* 值在各研究间  $P\geq 0.1$ , 不存在异质性, 采用固定效应模型分析。性别、婚姻状况、吸毒方式、职业状况、家庭状况、文化程度、治疗期出现不良反应、居住状况、生活来源的 *OR* 值在各研究间  $P<0.1$ , 存在异质性, 采用随机效应模型分析。分析结果显示合并后的 *OR* 值具有统计学意义的影响因素有 6 个, 婚姻状况、吸毒方式、职业状况、文化程度、首次吸毒年龄、吸毒年限的 *OR* (95% *CI*) 值分

表 2 美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失影响因素合并结果

影响因素(暴露/非暴露)	文献数目	<i>P</i> 值 <sup>a</sup>	<i>I</i> <sup>2</sup> (%)	合并模型	合并值		<i>N</i> <sub><i>f</i>,0.05</sub>
					<i>OR</i>	(95% <i>CI</i> )	
性别(男/女)	14	<0.001	70	随机效应模型	1.15	0.90~1.48	24
婚姻(无、丧/已)	14	<0.001	85	随机效应模型	1.53	1.19~1.96	275
吸毒方式(注射/口服)	6	<0.001	96	随机效应模型	2.62	1.43~4.81	54
职业状况(无/有)	12	<0.001	94	随机效应模型	2.39	1.70~3.36	627
家庭状况(支持/反对)	5	<0.001	97	随机效应模型	0.25	0.06~1.12	44
文化程度(初中及以下/初中以上)	12	<0.001	85	随机效应模型	1.81	1.32~2.48	288
首次吸毒年龄(<20 岁/≥20 岁)	3	0.31	2	固定效应模型	1.44	1.29~1.61	2
吸毒年限(≥10 年/<10 年)	6	0.52	0	固定效应模型	1.11	1.01~1.21	16
治疗期出现不良反应(有/无)	3	<0.001	91	随机效应模型	1.10	0.35~3.40	407
居住状况(独居/与家人住)	3	<0.001	98	随机效应模型	1.86	0.54~6.47	107
生活来源(无/有)	3	<0.001	92	随机效应模型	1.78	0.96~3.29	88

2.4 分组分析 将性别、婚姻、职业状况、文化程度等影响因素按照文献研究类型分为病例对照研究组和现况研究组, 分别进行异质性检验, 计算合并 *OR* (95% *CI*) 值。合并结果中婚姻和职业状况均显示异质性减

表 3 研究设计类型分析合并结果

影响因素	病例对照研究				现况研究			
	文献数	<i>I</i> <sup>2</sup> (%)	合并 <i>OR</i>	(95% <i>CI</i> )	文献数	<i>I</i> <sup>2</sup> (%)	合并 <i>OR</i>	(95% <i>CI</i> )
性别	11	35	1.00	0.84~1.18	3	72	1.53	0.99~2.36
婚姻	10	85	1.54	1.09~2.18	4	0	1.30	1.13~1.49
职业状况	9	76	4.26	2.16~8.38	3	34	1.15	1.07~1.25
文化程度	8	88	2.14	1.31~3.51	4	66	1.22	1.05~1.43

3 讨 论

阿片类物质成瘾公认的治疗方法是美沙酮维持治疗, 美沙酮维持率和持续治疗时间是评价 MMT 最重要的指标<sup>[30]</sup>。研究显示, 我国吸毒人员由 1990 年的 7 万人<sup>[31]</sup>迅速增至 2012 年的 179 万, 而且 MMT 脱失率较高, 约为 30%<sup>[32]</sup>, 有效的降低脱失率, 可减少吸毒对社会的危害以及艾滋病等血液传染病的传播, 因此探讨美沙酮维持治疗患者脱失的影响因素, 极具现实意义。本研究检索了常用中英文数据库, 根据纳入排除标准严格纳入文献, 累计调查人数 11 887 人。文献纳入也包含阴性结果文章, 降低了发表偏倚, 有一定的参考价值。

本次 meta 分析发现婚姻状况、吸毒方式、职业状况、文化程度、首次吸毒年龄、吸毒年限与美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失有关。个人吸毒方式中, 注射吸

别为: 1.53 (1.19, 1.96)、2.62 (1.43, 4.81)、2.39 (1.70, 3.36)、1.81 (1.32, 2.48)、1.44 (1.29, 1.61)、1.11 (1.01, 1.21)。而合并后的 *OR* 值无统计学意义的影响因素有 5 个: 性别、家庭状况、治疗期出现不良反应、居住状况、生活来源。见表 2。

2.3 发表偏倚 失安全系数较小的有性别、首次吸毒年龄、吸毒年限, 发表偏倚可能较大。其它影响因素失安全系数均较大, 说明发表偏倚小, 见表 2。

小。性别、文化程度异质性仍较大, 合并 *OR* (95% *CI*) 值波动较大, 见表 3。

2.5 敏感性分析 通过逐一剔除文献再进行 meta 分析发现各结果基本一致, 结果具有较好的可靠性。

毒患者脱失风险是口服吸毒患者的 2.62 倍。这与某些研究结果一致<sup>[12-15]</sup>, 因为注射吸毒者比口服吸毒者毒瘾更深、更易脱失。未婚被发现与脱失有关, 这与国外新近研究结果吻合<sup>[33]</sup>, 认为有一个配偶可减少吸毒行为和脱失, 配偶的支持发挥着重要作用。有研究指出由于性别特征, 男性是脱失的高危因素<sup>[15]</sup>, 本 meta 分析显示男性不是脱失的高危因素, 且对病例对照研究和现况研究进行分层后结果相似。首次吸毒年龄较小者和吸毒年限长者则由于沾染毒品时间长, 对海洛因的依赖重, 对美沙酮治疗意愿不足, 脱失更易发生。社会工作能给人以稳定感和安全感, 是减少脱失的保护因素。文化程度低也是引起脱失的原因, 这与李晓华等<sup>[34]</sup>研究结果相似, 文化程度愈高, 愈清楚吸毒的危害, 戒毒自觉性也就愈高。本次 meta 分析也存在一些不足, 如由于资料限制而只分析了纳入文献的部分



因素,每日吸毒量和是否工作、生活与治疗相冲突等因素未能研究。但本 meta 分析大部分都使用各影响因素的原始数据进行分析,并计算其合并 OR 值,使结论可信度增加。

总而言之,本 meta 分析提示婚姻状况、吸毒方式、职业状况、文化程度、首次吸毒年龄、吸毒年限是美沙酮维持门诊治疗吸毒者脱失的影响因素,脱失受到个人、家庭和社会因素共同影响。因此,从针对首次吸毒年龄小、吸毒年限长、注射吸毒和文化程度低的染毒者进行重点教育和关注,对染毒者家人进行家庭支持和关怀培训,对染毒者进行工作技能培训以便于能更好的融入社会工作三个层次综合干预,才是降低脱失率的有效措施。另外美沙酮维持治疗门诊的制度管理和人员配置严重不足也是影响门诊治疗的重要因素<sup>[35]</sup>。

### 参考文献

- [1] 李明丽, 蓝光华, 李荣健, 等. 广西吸毒人群美沙酮维持治疗 5 年随访调查[J]. 中国公共卫生, 2014, 30(6): 697-700.
- [2] Camí J, Farré M. Drug addiction[J]. N Engl J Med, 2003, 349(10): 975-986.
- [3] Fischer B, Cruz MF, Patra J, et al. Predictors of methadone maintenance treatment utilization in a multisite cohort of illicit opioid users (OPICAN)[J]. J Subst Abuse Treat, 2008, 34(3): 340-346.
- [4] Peles E, Linzy S, Kreek M, et al. One-year and cumulative retention as predictors of success in methadone maintenance treatment: a comparison of two clinics in the United States and Israel[J]. J Addict Dis, 2008, 27(4): 11-25.
- [5] Yang F, Lin P, Li Y, et al. Predictors of retention in community-based methadone maintenance treatment program in Pearl River Delta, China[J]. Harm Reduct J, 2013, 10(1): 1-7.
- [6] von EE, Altman DG, Egger M, et al. The strengthening the reporting of observational studies in epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies[J]. Lancet, 2007, 370(9596): 1453-1457.
- [7] 薛白, 逢增昌, 鲍国春, 等. 青岛市居民超重与肥胖状况及影响因素分析[J]. 中国公共卫生, 2008, 24(5): 585-586.
- [8] 韩旻雁, 陈维清. 中国青少年吸烟危险因素的 Meta 分析[J]. 疾病控制杂志, 2004, 8(3): 227-230.
- [9] 朱航, 雷迅, 张帆, 等. 中国儿童白血发病危险因素及人群归因危险度的 Meta 分析[J]. 中国循证医学杂志, 2012, 12(10): 1246-1250.
- [10] 陈长生, 徐勇勇. 第十四讲 如何进行 meta 分析[J]. 中华预防医学杂志, 2003, 37(1): 66-68.
- [11] 袁明聪. MMT 脱失的影响因素统计分析[J]. 中国现代药物应用, 2014, 8(1): 154-156.
- [12] 李新建, 唐桂华, 盘向青. 广西壮族自治区全州县海洛因成瘾者美沙酮治疗依从性及影响因素分析[J]. 现代医药卫生, 2014, 30(15): 2273-2274.
- [13] 赵宇腾, 徐慧芳, 樊莉蕊, 等. 广州市部分社区美沙酮维持治疗点患者脱失影响因素分析[J]. 华南预防医学, 2012, 38(1): 12-15.
- [14] 赵宇腾, 徐慧芳, 胡文生, 等. 广州市首批社区美沙酮维持治疗门诊病例脱失的影响因素[J]. 中国艾滋病性病, 2012, 18(2): 89-91.
- [15] 范磊, 王涛, 申莉梅, 等. 贵州省美沙酮维持治疗门诊患者脱失影响因素分析[J]. 现代预防医学, 2014, 41(18): 3408-3411.
- [16] 余英琴, 梁小敏, 刘军. 海洛因成瘾者美沙酮维持治疗依从性社会因素分析[J]. 当代医学, 2013, 19(1): 72-74.
- [17] 路新利, 赵宏儒, 张玉琪, 等. 河北省部分地区美沙酮维持治疗效果及影响因素分析[J]. 中国药物依赖性杂志, 2014, 23(4): 309-312.
- [18] 温添娣, 孔燕群, 罗颖照, 等. 萝岗区美沙酮维持治疗脱失的影响因素分析[J]. 当代医学, 2012, 18(1): 107-108.
- [19] 吴英, 傅志勇, 童周, 等. 美沙酮维持治疗患者脱失的影响因素研究[J]. 中国艾滋病性病, 2008, 14(4): 360-362.
- [20] 覃莎莎, 贺健梅, 丁林, 等. 美沙酮维持治疗门诊患者依从性影响因素分析[J]. 中国预防医学杂志, 2011, 12(3): 249-252.
- [21] 张雍, 李革, 彭传轮, 等. 影响重庆市海洛因成瘾者美沙酮维持治疗保持和脱失因素研究[J]. 中国药物依赖性杂志, 2009, 18(5): 433-437.
- [22] 赵丽娜, 王大勇, 张洪森, 等. 美沙酮维持治疗依从性影响因素的多元 logistic 回归分析[J]. 疾病监测, 2012, 27(5): 388-391.
- [23] 王志成, 钟慧君, 王莉, 等. 海洛因成瘾者社区美沙酮维持治疗脱失和保持的定性研究[J]. 公共卫生与预防医学, 2007, 18(1): 10-12.
- [24] 邓承凯, 孙宏波, 谢梦菊. 清镇市美沙酮维持治疗脱失的影响因素分析[J]. 中国药物滥用防治杂志, 2009, 15(3): 156-158.
- [25] 艾力克木·亚合甫, 热孜娃·努尔拉, 田颖. 新疆哈密地区美沙酮维持治疗脱失和保持情况及其影响因素[J]. 地方病通报, 2009, 24(1): 4-7.
- [26] 严峻, 徐汉明, 朱军红, 等. 影响美沙酮维持治疗脱失的相关因素分析[J]. 中国民康医学, 2008, 20(18): 2111-2112, 2152.
- [27] 张峰, 刘继文, 李凡, 等. 新疆海洛因成瘾者美沙酮维持治疗受治病入脱失因素调查[J]. 地方病通报, 2008, 23(1): 20-22.
- [28] 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失影响因素分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2016, 20(8): 777-780.
- [29] 范家诚, 黄斌, 马青, 等. 贵阳市美沙酮门诊治疗病人脱失影响因素分析[J]. 中华疾病控制杂志, 2015, 19(12): 1215-1219.
- [30] Zhang Z, Friedmann PD, Gerstein DR. Does retention matter treatment duration and improvement in drug use[J]. Addiction, 2003, 98(5): 673-684.
- [31] Li X, Zhou Y, Stanton B. Illicit drug initiation among institutionalized drug users in China[J]. Addiction, 2002, 97(5): 575-582.
- [32] Brands B, Blake J, Marsh D. Changing patient characteristics with increased methadone maintenance availability[J]. Drug Alcohol Depend, 2002, 66(1): 11-20.
- [33] Heinz AJ, Wu J, Witkiewitz K, et al. Marriage and relationship closeness as predictors of cocaine and heroin use[J]. Addict Behav, 2009, 34(3): 258-263.
- [34] 李晓华, 覃雄林, 覃春伟, 等. 贵港市美沙酮维持治疗门诊病例时间及影响因素分析[J]. 中国热带医学, 2015, 15(1): 49-53.
- [35] 孟军, 刘伟, 李荣健, 等. 广西美沙酮维持治疗门诊现况分析[J]. 实用预防医学, 2013, 20(1): 2666-2668.