

药物驾驶危害与治理研究总结与展望

魏中许, 余宇璐, 卢 玲

(中国民用航空飞行学院 航空经济与管理研究所, 四川 广汉 618307)

摘要: 药物通过影响人体生理机能侵害正常驾驶行为能力, 构成了严重交通安全隐患。近年来, 全球交通事故中检出驾驶员服药的频率呈现增高趋势。当前国内学术界对药物驾驶相关问题研究重视不够, 不仅导致社会公众对药物驾驶概念缺乏清晰认知, 而且相关防治措施也有待完善。通过对国内外药物驾驶危害与治理研究的总结与展望, 以期引起社会各界对于药物驾驶这一交通安全问题的重视和思考。

关键词: 药物驾驶; 致害机理; 驾驶能力; 治理措施; 研究展望

中图分类号: X924 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2022)01-0253-05

药物侵害驾驶能力引发交通事故是长期存在的世界性交通安全难题。随着非处方用药的日益普遍以及私人机动车保有量的不断增加, 不仅服用药物后驾驶交通工具的行为(后文称之为药物驾驶, 或简称药驾)日益频繁, 药物驾驶行为监管难度也急剧增加。一项基于全球 9 000 例道路交通事故调查结果表明, 药物驾驶导致的交通事故占到 16%^[1], 而在国内约有 10% 的交通事故源于药物驾驶^[2]。本文通过梳理总结药物驾驶危害与治理研究工作, 并对其进一步研究进行展望, 以期引起社会各界对药物驾驶安全问题的深度关切。

1 药物驾驶的定义及其危害

1.1 药物驾驶的定义

国外对药物驾驶相关问题研究历史较长, 主要聚焦非法药物对驾驶能力的侵害^[3], 并将“药驾”定义为受非法药物影响的驾驶行为(driving under the influence of illegal drugs, DUID)。最初的“药驾”概念主要指吸毒后的驾驶行为, 亦即直接吸食违禁药物的驾驶行为。随着相关研究的推进, 学者们注意到, 不只是毒品, 对神经系统有影响的药物、催眠药物、有恶心呕吐反应或变态反应的药物、止痛类药物、兴奋剂、治疗癫痫的药物、抗高血压药物等都会在一定程度上影响安全驾驶^[4]。这些药物本身并非非法药品, 只是在驾驶情境中禁止服用或服用之后禁止驾驶。药物驾驶的非法性主要针对驾驶行

为而言, 相对于毒品驾驶概念更为宽泛。国内关于药物驾驶的研究相对起步较晚。目前国内学术界对药物驾驶的内涵和外延还没有一个清晰的界定。

关于药物驾驶定义中所涉及的“药物”种类界定, 学术界探讨了两种层次外延。从狭义的外延来看, 药物驾驶中的“药物”是指国家法律规定服用后禁止驾驶行为的药品, 如《中华人民共和国道路交通安全法》第二十二条“驾驶员服用国家管制精神药品或麻醉药品后不得驾驶机动车”列明的国家管制精神药品或麻醉药品^[4]。从广义上讲, 药物驾驶所包含的药物种类应该包括一切可能引起驾驶员驾驶能力下降的药品。目前国外普遍认同的会影响驾驶员驾驶能力的药物种类来自 FDA(美国食品药品监督管理局)发布的《供企业用评价药物影响驾驶机动车能力指南》(*Evaluating drug effects on the ability to operate a motor vehicle guidance for industry*)中提及的精神活性药物^[5]。除此之外, 也有学者认为在服用对抗变态反应药物、抗感冒复方制剂和抗风湿药物、降血压药物、治疗消化性溃疡的抑酸药物、抗病毒药物、胰岛素类和降血糖药、眼科疾病药物、治疗前列腺疾病药物、抗焦虑药物、抗抑郁药物期间也应该禁止出现驾驶行为^[6]。早在 20 世纪 80 年代末, 已有学者总结了安定药、镇静药、抗组织胺药、抗生素、抗酸药、心血管药和其他多种药物对交通安全的有害效应^[7]。随着相关研究的不断深入, 越来越多的学者认为应该从广义的

收稿日期: 2021-09-11

基金项目: 中国民用航空局飞行技术与飞行安全科研基地开放基金(F2019KF04)。

作者简介: 魏中许(1977—), 男, 浙江苍南人, 中国民用航空飞行学院航空经济与管理研究所, 教授, 博士, 研究方向为航空安全管理。

外延上界定药物驾驶所涉及的药物种类。

学术界关于药物驾驶定义所涉及的交通工具也存在不同的外延理解。目前,大多数学者在谈到药物驾驶时,一般都默指在道路上驾驶机动车的行为,如孔蓓^[4]、章春晓等^[8]从服药驾车方面进行了相关问题探讨。也有学者认为违禁服药驾驶三轮车、汽车、船或飞机等一系列交通工具的行为都可纳入药物驾驶范畴。陈桂勇总结了药物驾驶所涉及的各项交通工具类型^[9]。陈光^[10]、杨久松^[11]探讨了药物对飞行员空中操作的影响。从国内研究趋势来看,药物驾驶研究虽然大多聚焦于道路车辆的驾驶行为,但也开始关注药物对飞机和船舶等一系列交通工具驾驶行为的影响。

1.2 药物驾驶安全问题日益成为世界性难题

纵观国内外调查研究,药物驾驶造成的交通事故次数逐年增长,后果日益严重。从各类新闻报道和研究报告看来,世界各国因药物驾驶引发的交通事故均呈现上升态势,且增长幅度越来越大。

在美国,药物驾驶问题已成为公认的严重威胁交通安全的因素。据美国国家高速公路交通安全管理局的统计数据,机动车肇事案件中有10%~22%的驾驶人涉嫌滥用药物^[12]。此外,美国卫生部药物滥用及心理卫生服务管理局通过多项研究,也得出了类似结论,在交通事故中有25%的驾驶员药物测试呈阳性,15%的车祸死者服用过药物^[13]。相关研究曾指出驾驶员因服用抗组胺类药物引发的车祸每年大约有5万起^[14]。除了机动车驾驶员外,美国武装部队病理研究所还对民航飞行事故和军事飞行事故的飞行员进行了药物检查,其阳性率分别是10%和4.2%^[11]。

美国之外其他地区的药物驾驶问题也很严重。南澳洲酗酒与吸毒调查部门发布的报告显示,有23.5%的交通致死驾驶员事后被检出滥用精神药物^[15]。同时,据2004年南澳洲相关数据,在南澳洲撞车所致死亡的驾驶员和摩托车手中,有28%的人在死后检测出THC(大麻中的活性成分)或甲基苯丙胺^[9]。2011年香港道路安全调查报告显示,有4%和32%的驾驶者承认曾经于吸毒后驾驶(毒驾)和服用药物后驾驶(药驾)^[16]。国内也有相关资料表明,因服药后驾车而产生的交通事故占交通事故总量的10%^[8]。

随着中国经济快速发展,驾车出行已经成为社会常态,每年更有大量飞行员,特种车辆驾驶员等专业技术人员走上工作岗位,其潜在的药物驾驶风险也随之急剧增高。随着驾驶行为外延扩大与事

故严重性加剧,药物驾驶问题将日益严峻。

2 药物驾驶的致害机理

2.1 安全驾驶能力需求分析

安全驾驶能力是指驾驶员在面临各种突发情况时,能够在极短的时间内做出正确决定并准确实施,从而确保驾驶安全的能力。史印柱认为面对水上各种危险的情况和不可预料的风险,最关键的就是船舶驾驶员要有随机应变能力和扎实的操作技术^[17]。艾倩楠提出驾驶人风险感知能力对道路交通安全有重要影响^[18]。荆强等通过分析驾驶员行为特性,将机动车驾驶员的驾驶能力归结为感知能力、判断能力、操作能力^[19]。李斌等将反应能力、注意能力、感知能力、操作能力作为客运车辆驾驶员驾驶能力的评价指标进行相关研究^[20]。刘俊杰等^[21]提出飞行驾驶中,飞行员不仅要集中注意力对各类仪表进行监控,还要实时依据空中交通管制单位的指令进行调整才能保证飞行安全,这就需要飞行人员始终保持敏锐的感知判断和决策能力以及精准的操作能力和快速反应能力。FDA在其发布《供企业用评价药物影响驾驶机动车能力指南》中建议制药企业应该关注对驾驶能力有影响的人体功能领域,包括警觉性、注意力、反应时间、感觉-感知功能以及执行功能。

综上所述,无论是何种类型交通工具的驾驶人员,安全驾驶能力需求至少可以归结为以下3种:一是感知能力,即驾驶员通过五官或者其他渠道能察觉到外部的环境变化的能力。二是判断能力,即驾驶员在感知到外部环境发生变化后,能够做出应对判断,确保安全驾驶的能力。三是操作能力,即驾驶员在驾驶过程中应对各种环境变化能够灵活操纵所驾驶的交通工具的能力。

2.2 药物对驾驶能力的侵害

国内外大量研究表明,驾驶员服药后发生交通事故的概率不亚于酒后驾驶。药物会对驾驶员的警觉、注意力、处理速度、反应时间、感知功能和执行功能等方面产生影响^[5]。除此之外,长期滥用药物会导致驾驶员神经系统受损,身体机能退化,严重影响驾驶员的正常驾驶能力,造成重大的交通安全隐患。

许多药物在治疗疾病的同时,也会伴随着一些不良反应(ADR)。它们具有急性毒性、器官毒性和促使用药者产生耐受性和依赖性等特点^[7]。不同类别的药品对驾驶员的作用机理也不同。例如,抗变态反应药物易发生心血管系统ADR,如心脏毒性作用,降血压药乌拉地尔具有外周(阻断 α_1 受体)

和中枢(激动 5-羟色胺受体) 双重降压作用, 单硝酸异山梨酯可引起体位性低血压。抗抑郁药主要通过抑制脑内 5-羟色胺和去甲肾上腺素的再摄取, 或抑制单胺氧化酶活性, 从而使 5-羟色胺和去甲肾上腺素含量增高^[6]。李强等总结到, 和药驾相关的风险性因素包括年龄、性别等, 同时, 多种药物联合应用或者酒精合并药物一同使用, 将严重损伤司机

的驾驶能力^[22]。朱东山等认为药物的过敏反应、航空环境和药物的协同作用、药物蓄积作用均会对飞行工作能力产生影响^[23]。

澳大利亚国家毒品和酒精研究中心指出, 所有高剂量的药物和与酒精结合的多种药物都可能产生重大事故风险^[24]。美国 FDA 基于已有研究, 归纳总结一些常见药物及其对驾驶能力的影响, 见表 1^[2,25]。

表 1 侵害驾驶能力的常见药品及其副作用

药品类别	主要药品	产生的危害	主要影响的驾驶能力
兴奋剂类	摇头丸	干扰视觉、听觉和触觉	感知能力、操作能力
	可卡因、冰毒	伴随出现幻觉、妄想	感知能力、操作能力
抑制类	海洛因、大麻	产生视觉模糊、反应迟钝	感知能力、判断能力
	K 粉	引起幻觉	感知能力、操作能力
致幻类	LSD (麦角酸二乙基酰胺)	造成严重的精神错乱	感知能力、操作能力
抗过敏类	苯海拉明、异丙嗪	嗜睡、疲劳、乏力	判断能力、操作能力
镇静催眠类	地西泮、氯硝安定	嗜睡、头晕、乏力	判断能力、操作能力
抗癫痫药	卡马西平、苯妥英钠	眩晕、头痛	感知能力、判断能力
抗抑郁药	丙咪嗪、马普替林、阿米替林	口干、视力模糊、眩晕	感知能力、判断能力
抗感冒药	氯苯那敏	头晕、困倦	判断能力、操作能力
抗高血压药	可乐定、硝苯地平	头痛、口干、眩晕	感知能力、判断能力
解热镇痛药	阿司匹林	眩晕、视力减退	感知能力、操作能力
胃肠解痉药	阿托品、东莨菪碱	视物模糊、幻觉	感知能力、操作能力
抗病毒药	金刚烷胺	幻觉、精神错乱	感知能力、操作能力
镇痛药	哌替啶、可待因	定向障碍、幻觉	感知能力、操作能力

3 药物驾驶的治理措施

3.1 药物驾驶治理的技术路径

国外目前采用的驾驶员唾液检查技术能够对服用的药物成分进行筛查检验, 该技术对苯二氮草类、大麻、鸦片类、巴比妥类、安非他明类药物的检出率较高^[26]。其他体内药物检查技术包括免疫筛选、HPLC、GCMS 等方法, 通过采集血液、尿液、唾液等生物样本, 检测原药或其代谢产物的浓度。为提升警察路边筛查药驾的快捷便利性, 国外还开发有能快速识别唾液或尿液中药物的试剂盒^[21]。

国内目前没有关于药物检查的统一技术标准, 但是在毒品快速检测方面卓有成效。中国目前主要有尿液检测和唾液检测两种检测药驾的方法。唾液检测应用于路面查处工作中, 从拦截车辆进行检测到阴性(没吸毒)放行, 全程仅为 1 min 左右, 方便快速, 技术操作简便、快捷, 避免了常规尿液检测取样不便的问题, 适合娱乐场所和道路交通的吸毒筛查工作^[27]。此外, 云南省研制的“吸毒人员瞳孔快速检测鉴定仪”, 可以通过电脑分析采集到的瞳孔状态数据来判断被检测者对海洛因、鸦片、吗啡等毒品的生理依赖程度, 检出率高达 90% 以上^[26]。

中国虽然已有针对唾液进行现场快速检测的

相关检测产品, 但主要针对的还是服用违禁药物的驾驶员, 并没有涵盖其他对于驾驶能力有较大危害作用的药物检测。关于其他常见药物的检验, 相关部门可以借鉴毒品检验的经验, 开发类似检测系统, 提高药物筛查的效率。

3.2 药物驾驶治理的制度路径

药物驾驶治理的技术手段采用需要相应法律法规的配套制度环境。澳大利亚维多利亚州是世界上第一个立法进行路旁随机毒品唾液检测的地区。当地政府先后出台了《2000 年 12 月维多利亚药后驾车立法》和《道路安全(修正案)条例 2000 年版》, 规定了鉴别药后驾驶员的程序以及对可疑用药者采集血样的职权。随后又根据药驾情况于 2003 年 12 月通过了《道路安全法(药后驾车)议案 2003-违禁药物路旁唾液筛查》^[9], 从法律角度让人们意识到药物驾驶的危害, 从而预防和减少因药驾引发的事故。在欧洲, 1991 年《欧盟理事会指令 91/439/EEC 附件三》中规定, “对于对精神药物有依赖性或者虽无依赖性但经常性滥用的, 不予授予或延期其驾驶执照”, 明确了对药物驾驶所持的反对态度^[28]。日本关于药物驾驶的法律法规方面的制定较为健全, “药驾”相关罪名是危险驾驶致死伤罪。

当事人实施危险驾驶行为是受到饮酒或药物的影响, 无论是否认识到在实施危险驾驶行为时一定会导致危害结果的发生, 只要导致一定危害结果的发生且危害结果与“药驾”行为有因果联系, 即按照危险驾驶致死伤罪定罪处罚^[29]。芬兰、法国、德国、瑞典、比利时以及美国的 10 个州(伊利诺伊州、爱荷华州、明尼苏达州、印第安纳州、亚利桑那州、乔治亚州、罗德岛州、犹他州和威斯康星州)都对药驾采取零容忍的态度。只要检测出体内含有影响正常驾驶的药物, 驾驶人就会受到法律指控^[25]。制定严格的法律法规能够在很大程度上约束“药驾”行为, 减少药物驾驶风险。

中国目前针对药物驾驶的相关法律法规极不完善, 可以参考的法律条文只有《中华人民共和国道路交通安全法》第二十二条规定驾驶员服用国家管制精神药品或麻醉药品后不得驾驶机动车^[4], 且没有明确的处罚依据。驾驶人在服药后驾驶如果没有造成交通事故则不需要承担刑事责任^[26]。这使得人们没有充分认识到药驾的严重性, 也在一定程度上导致了药驾事故的加剧增长。

国内外关于药物驾驶治理的制度差异较大。相对而言, 中国亟须补充和完善药驾相关法律法规, 并通过严格执法以提升社会公众对药物驾驶问题严重性的认知。这一点可以借鉴美国、澳大利亚等国的药驾相关规章管理, 从行政监管手段为药驾检测治理提供制度保障。

4 研究展望

4.1 清晰界定概念

当前关于“药驾”的定义主要是依据《中华人民共和国道路交通安全法》第二十二条规定。通过查阅现有文献资料可以发现, 绝大部分的药物驾驶研究都是围绕机动车驾驶员展开的。除了机动车之外, 飞机、船舶等其他驾驶场景的不安全驾驶行为对公共交通安全和社会持续稳定同样存在较大威胁。随着各类非处方药物普及应用, 除了已有法律界定的违禁药物之外, 影响人体机能进而侵害驾驶行为的药物种类也日益纷繁复杂。2017 年 FDA 发布的《供企业用评价药物影响驾驶机动车能力指南》对药物驾驶损害评估建议范围仅明确排除儿科或住院医院患者使用的药物。因而, 有必要对药物驾驶概念中的“药物”和“驾驶”两大要素以及二者之间的时效关系进行拓展研究, 从而在安全必要性或风险可接受性范围内拓展现有关于药物驾驶法律界定的外延, 并为药物驾驶问题的法律惩处提供

科学合理的技术依据。

4.2 完善药驾立法

中国尚未形成针对药物驾驶的系统完善的法律法规, 可以参考的法律条文散见于《道路交通安全法》《道路交通安全法实施条例》《道路交通安全法违法行为处理程序规定》等, 且大多针对服用违禁药物的道路交通机动车驾驶行为, 对于药品检测呈阳性的驾驶员的行政处罚以及量刑也较轻。借鉴其他国家的药物驾驶治理经验, 当务之急是加强药物驾驶法律界定标准的研究, 补齐当前法律对于药物驾驶在定罪和量刑方面的短板, 严格约束药物驾驶行为, 提高驾驶员行为安全警惕性, 保障交通安全。

4.3 研发检测技术

有效遏制药驾行为离不开科学高效的药驾检测手段和工具。除了需要对药驾交通事故进行事后分析检测, 亟须开发针对药物驾驶行为的事前或现场检测技术。通过开发具有较强普适性的药品检测工具, 以解决药物驾驶行为的快速识别和认定难题, 从而在事前和事中及时制止药驾行为的发生, 最大限度降低交通事故率。针对现有的检测试剂在实际应用中存在的缺陷, 药驾检测技术研发方向应聚焦以下 3 个方面: 一是缩短检测时间, 提高药驾检测的效率; 二是降低检测成本, 扩大药驾检测的应用范围; 三是提高药驾检出率, 最大限度杜绝交通事故隐患。除此之外, 完善药驾检测机制, 不仅需要研制药驾快速检测方法及仪器, 为药驾监管提供技术支持, 同时, 加强对执法人员进行相关检测技能培训, 确保其科学执法也尤为重要。

4.4 提升宣教效果

药物驾驶危害性宣传教育的落脚点是取得治理成效。一是加大社会大众尤其是驾驶员对于药物驾驶问题严重性的认知, 普及药物驾驶相关知识, 提高驾驶员对于药物驾驶的风险识别和预防控能力。二是强化立法、司法和执法相关部门对于药物驾驶问题的重视程度, 促进药物驾驶监管体系的建设与完善。三是加强对医师及药师的培训, 医师应根据主动询问患者是否有驾驶需要, 尽量不开具影响驾驶安全的药物, 药师应在患者拿药时主动告知患者服药后存在驾驶危险, 尤其是针对 OTC 更要予以重视, 避免患者在服药后发生驾驶行为。

5 结论

药物驾驶是在酒驾之后又一个严重威胁交通安全的隐患, 需要引起普遍关注和高度重视。面对急剧增加的药驾事故, 药物驾驶相关研究工作亟待继续深

入开展。国外对药物影响驾驶能力的研究起步较早,目前对相关药物侵害驾驶能力事实问题已达成共识。中国目前对药物驾驶研究相对狭隘,对常规药物涉及较少,主要集中在明确的违禁药品上。为了能够有效应对日益严峻的药物驾驶风险问题,本文呼吁社会各界应更加重视药物驾驶危害性,聚焦关注药物驾驶治理技术和制度研究,并建议从概念界定、立法完善、技术研发、教育宣传等几方面持续深入开展药物驾驶安全问题的相关工作。

参考文献

[1] 成洁. 驾驶员用药勿大意[J]. 汽车与安全,2002(10):45.

[2] 王艳梅,陶秀华. 基于药物的不良反应对驾驶员的影响及防治策略[J]. 中国临床药理学与治疗学,2014(12):1356-1360.

[3] 仓勇,卓先义. 药物影响驾驶能力的研究进展[J]. 中国司法鉴定,2008(4):30-34.

[4] 孔蓓. 驾驶农用车辆不宜服用哪些药[J]. 南方农机,2011(5):44-45.

[5] KUX L. Evaluating drug effects on the ability to operate a motor vehicle [EB/OL]. [2015-01-16]. <https://www.fda.gov/media/90670/download>.

[6] 高红鹰,李刚. 驾驶和操纵危险机械者禁忌和慎用药物[J]. 实用药物与临床,2007(3):183-185.

[7] 王光德. 谈药物对交通安全的有害效应[J]. 公安大学学报,1988(6):42-43.

[8] 章春晓,蒋刚华,杨晶. 药物对驾驶员的影响[J]. 中国疗养医学,2013(1):93-94.

[9] 陈桂勇. 国外药物滥用与公共交通安全领域中的问题及其治理对策[J]. 云南警官学院学报,2010(3):37-37.

[10] 陈光. 飞行人员要注意用药安全[J]. 航空知识,1997(6):14-14.

[11] 杨久松. 飞行员用药与飞行安全[J]. 解放军健康,1997(4):12-13.

[12] U. S. DRUG ENFORCEMENT ADMINISTRATION. Get the facts about drugged driving[EB/OL]. [2019-12-31]. http://www.justice.gov/dea/driving_drugged.html.

[13] 王玉珠,萧惠来. FDA 对评价药物影响机动车驾驶能力的一般要求[J]. 药物评价研究,2015(4):363-367.

[14] LOEOCO K, TYREE R. Potentially driver-impairing over the counter medications[EB/OL]. [2010-08-04]. <http://cme.medscape.com/viewprogram/31244>.

[15] DONALD A, POINTER S, WEEKLEY J. Risk perception and drug driving among illicit drug users in Adelaide[R]. Australia: Drug & Alcohol Services South Australia,2006.

[16] 美通社. 2011 年 AXA 安盛道路安全调查报告:有驾驶者无视风险坦承曾毒驾、醉驾或药驾、开车时使用流动智能装置[EB/OL]. [2014-03-02]. <http://www.prnasia.com/story/52505-2.shtml>.

[17] 史印柱. 论船舶驾驶员随机应变能力与航行安全[J]. 中国科技投资,2017(28):382.

[18] 艾倩楠. 基于驾驶员指标的驾驶员风险感知水平评价[J]. 中国安全科学学报,2018(12):144-149.

[19] 荆强,罗剑,高永强,等. 基于驾驶员行为特性的驾驶技能评价指标研究[J]. 汽车工程学报,2011(2):153-158.

[20] 李斌,王猛,汪林,等. 驾驶时间对营运驾驶员驾驶能力影响的试验研究[J]. 公路交通科技,2007(5):113-120.

[21] 刘俊杰,靳珊珊,高扬. 飞行疲劳风险综合评价量化研究[J]. 中国安全科学学报,2011,21(7):86-90.

[22] 李强,付青姐,李明春,等. 国内外药物对驾驶的影响研究进展[J]. 中国药理学杂志,2013,48(10):759-762.

[23] 朱东山,刘永锁. 常用治疗药物对飞行安全的影响[J]. 中国疗养医学,2014,23(3):205-207.

[24] KELLY E, DARKE S, ROSS J. A review of drug use and driving: Epidemiology, impairment, risk factors and risk perceptions[J]. Drug and Alcohol Review,2004,23(3):319-344.

[25] 徐琛,姚焕焕. 在药物影响下驾驶的国内外研究进展[J]. 中国法医学杂志,2019,34(4):383-386.

[26] 栾玉静,黄霜,王瑞花,等. 道路交通安全态势研判中影响安全驾驶的相关药物研究进展[J]. 刑事技术,2015,40(6):493-496.

[27] 新华社. 我国成功研发唾液检测吸毒技术[J]. 分析测试学报,2012(3):342-342.

[28] EUROPEAN MONITORING CENTRE FOR DRUGS AND DRUG ADDICTION (EMCDDA). Monographs Addiction Neurobiology: Ethical and Social Implications [R]. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities,2009.

[29] 汽车与安全编辑部. 美、日等国对毒驾的处罚措施[J]. 汽车与安全,2016(6):33-34.

Summary and Prospect of Research on Harm and Treatment of Drug Driving

WEI Zhongxu, SHE Yulu, LU Ling

(Institute for Aviation Economics and Management, Civil Aviation Flight University of China, Guanghan Sichuan 618307, China)

Abstract: Drugs can lead to the decline of drivers' behavior ability, hinder their normal driving operation, and seriously affect traffic safety. In recent years, the frequency of drivers taking drugs in traffic accidents around the world has been increasing. However, the domestic academic research on drug driving is insufficient, and there is no clear understanding of drug driving, and the relevant prevention measures need to be improved. Based on the review of the research progress of drug driving at home and abroad, relevant countermeasures and suggestions was put forward, hoping to arouse the attention and thinking of all sectors of society on the traffic safety problem of drug driving.

Keywords: driving under the influence of illegal drugs; damage mechanism; driving ability; harnessing measures; research perspective