

酝酿中的风暴： 亚洲华人社会的酒精滥用及公共卫生反应*

The Gathering Storm: Alcohol Abuse among the Chinese in Asia, and the Public Health Response

托马斯·F·巴博尔**

(Thomas F. BABOR)

陈耀宗 译

摘要

本文旨在从公共卫生的角度，描述在中国、马来西亚及整个亚太区域，酒精消费对酒精问题的影响。中国目前的情况可谓糟糕，而在拥有大量华裔人口的东南亚国家，情况也只是稍微好一些。消费型经济现代化所施加的巨大压力，以及酒精使用的常态化，意味着亚洲地区的酒精消费将有所增加。本文首先检视本区域内各种可能导致酒精相关流行病的因素，接着评估适用于防止酒精问题的各种政策反应，最后提出结论：限制获取酒精饮料的途径、遏制在酒精影响下驾驶的行为、降低法定购酒年龄、限制市场营销的曝光率，以及提高酒精饮料的价格，可能有助于减少饮酒相关的危害。

关键词：酒精、公共卫生、政策、酒精问题

* 本文根据在《酒：非一般商品——研究与公共政策》中译本推介礼（2014年6月21日，吉隆坡）上发表的演讲修改而成。推介礼由马来西亚的吉隆坡暨雪兰莪中华大会堂、新纪元学院和国际戒酒会组织（IOGT International）联合主办。感谢凯瑟琳·罗瓦伊娜公共卫生硕士（Katherine Robaina, MPH）在本文的草稿与编辑上所给予的协助。

** 托马斯·F·巴博尔（Thomas F. Babor）博士 美国康涅狄格州法明顿市康涅狄格大学（University of Connecticut, Farmington, USA）医学院社区医学与卫生保健系教授兼系主任。
电邮地址：babor@uchc.edu

Abstract

The purpose of this article is to describe from a public health perspective the effects of alcohol consumption on population rates of alcohol problems in China, Malaysia and the broader Asia Pacific region. The current situation in China and, to a lesser extent in other countries of Southeast Asia with large Chinese minorities, can be described as ominous. Strong pressures toward modernization of the consumer economy and the normalization of alcohol use portend increased drinking in the Asian region. After reviewing the possible contributing factors to alcohol-related epidemics, the article then evaluates the policy responses that are appropriate to the prevention of alcohol problems in the region. It is concluded that policies that limit access to alcoholic beverages, discourage driving under the influence of alcohol, reduce the legal purchasing age for alcoholic beverages, limit marketing exposure and increase the price of alcohol, are likely to reduce the harm linked to drinking.

Keywords: alcohol, public health, policy, alcohol problems

一、前言

东南亚酒精消费的趋势在很多方面类似于气候变化和全球暖化的趋势。这两者都会导致人为的流行疾病和残障。它们会给许多国家造成各种各样的极端情况，如气候变化方面的水灾和台风，酒精消费方面的狂饮式饮酒模式和酒后驾驶所导致的死亡事故。在某种程度上，这两个趋势可归因于大型企业的活动，这些大型企业往往会淡化其所造成的问题的严重性，并且反对针对这些问题采取有意义的行动。此外，面对这两个趋势，我们需要在国家水平上落实全球性的解决方案。

本文旨在从公共卫生的角度，描述在中国、马来西亚及整个亚太区域，酒精消费对酒精问题发生率的影响，并且评估适用于防止本区域酒精问题的各种政策反应。

这项关于流行病学与政策研究的综合评论，乃部分奠基于《酒：非一般商品》（*Alcohol: No Ordinary Commodity*）。这本书是在世界卫生组织的资助下，由一批国际酒精政策专家联合撰写而成，于2003年初版，2010年经过大幅度修订后推出第二版，并已翻译成韩文、泰文和中文。其主要论点是：酒对人体卫生与健康会产生各种各样的影响，因此它不是一般的商品，而酒精政策必须认清这项基本事实。

二、各地华人社会的酒精使用与滥用

人口约占全球五分之一的中国不仅是人口最多的国家，也是全球最大的经济体。此外，中国境外还有超过 5 千万华人，他们大多居住在泰国、马来西亚、印尼等东南亚国家，以及环太平洋地区的其他几个国家。

中国人酿酒和饮酒的历史源远流长。在许多华人社会，饮酒是社会交际及朋友交往中不可或缺的一部分。古人甚至有句话说：“酒逢知己千杯少”。而在历史上，社交饮酒自有一套严格的规范。什么人及什么时候可以饮酒、什么场合该喝多少酒、如何敬酒、酒后举止如何等等，都有特定的规矩。

在古代，官府均有制定酒税及其他禁止私自酿酒的措施，可见酒早已被视为非一般商品。今天，酒精饮料的生产与销售为农民、制造商、广告商和投资者带来各种利益。然而，酒精的消费也会造成巨大的健康与社会成本，而这些成本往往会抵消其所带来的经济利益。

中国目前的酒精消费情况可谓糟糕（ominous），而在拥有大量华裔人口的东南亚国家，情况也只是稍微好一些。消费型经济现代化所施加的巨大压力，以及酒精使用的常态化，意味着亚洲地区的酒精消费将有所增加。在穆斯林占人口大多数的国家，例如印尼和马来西亚，酒业公司将目标锁定在非穆斯林人口，试图将戒酒者变成饮酒者，或将非经常性饮酒者变成经常性饮酒者。庆幸的是，这些国家仍保持较高的戒酒者比率（81%）和较低的人均酒精消费量（平均每人1.3公升）。

不过，马来西亚按商业销售记录统计的人均酒精消费量虽然维持在较低的水平，其未记录的酒精消费量却有所增长，饮酒人口中的间歇性重度饮酒比率也高（WHO, 2014）。酒类营销者透过开发新的产品和精密的市场营销技术，将年轻人和女性锁定为营销目标（Centre for Social and Health Outcomes Research and Evaluation, 2006）。这种种情况在泰国、韩国和中国造成了酒精问题的盛行（Tang *et al.*, 2013; Hao, Chen and Su, 2005; Cochrane, Chen, Conigrave and Hao, 2003）。

表 1 显示中国及数个东南亚国家的酒精消费指标。从表中可以看到，中国、马来西亚和新加坡的人均酒精消费量呈现增长趋势，其他国家则趋稳或下跌。穆斯林占人口大多数的马来西亚和印尼，以及佛教徒占人口大多数的缅甸，是人均酒精消费量最低的国家，其终生戒酒人口的比例也较高。仅就饮酒人口而言，各国的人均酒精消费量呈现显著的差异，其中中国和泰国明显高于其他国家。间歇性重度饮酒率以印尼和中国为最高，这在男性当中特别显著。从这些数据来看，大多数指标都表明，酒精消费量和重度饮酒率以中国和泰国为最高，穆斯林人口占大多数的国家则较低。相比起欧洲和美洲，亚洲的酒精消费量显然较低，但目前的趋势却显示，在成长中的经济体，例如中国和泰国，酒精消费量正逐渐增长。

表 2 显示拥有大量华裔人口之亚洲国家的酒精相关健康后果的近期数据。酒精归因分率（alcohol-attributable fractions, 简称AAF）是指在多大比例上，某个特定健康状态可归因于酒精。以中国为例，可归因于酒精的男性和女性肝硬化病例分别占73.0%和59.8%。中国、泰国和菲律宾的酒精所造成的肝硬化和交通事故的发生率，以及酒精依赖、有害饮酒等酒精使用失调症的发生率，均高于其他国家。

除了这些总体性的数据，我们对于那些拥有大量华裔人口之国家中的华人饮酒模式所知不多。中国境外华人社会在与居住地文化同化的程度、与周围环境的互动、与中国的关系等方面皆有很大的差异。泰国拥有规模庞大的华人社会，是各地华社中全盘同化于当地社会最成功的例子。反之，在马来西亚、新加坡和文莱，华人社会在当地多元文化社会中依然保持着显著的华人族群认同。

表 1: 拥有大量华裔人口 (100 万人以上) 之亚洲国家的酒精消费状况

	中国	马来西亚	泰国	印尼	新加坡	缅甸	菲律宾
2008-2010年15岁及以上人口之人均酒精消费量 (公升)							
有记录 ^a	5.0	0.3	6.4	0.1	1.5	0.1	4.6
未记录	1.7	1.0	0.7	0.5	0.5	0.6	0.9
2003-2005年间的变化	↗	↗	→	→	↗	→	↘
2010年15岁及以上饮酒人口之人均酒精消费 总量 (公升)	15.1	10.5	23.8	7.1	3.9	8.9	12.3
2010年间歇性重度饮酒率 ^{b,c} (%)							
男性	24.3	3.4	4.7	42.8	12.8	1.5	6.3
女性	2.5	0.4	0.5	6.2	1.3	0.1	0.8
2010年15岁及以上人口终身戒酒者比率 (%)							
男性	25.8	73.1	42.5	74.2	14.3	76.5	21.5
女性	52.3	89.2	75.5	90.0	54.0	91.1	46.2

资料来源: 改编自 World Health Organization, *Global status report on alcohol and health 2014*注: ^a 当每年游客人数大于或等于当地居民人数, 则减去游客的酒精消费量^b 仅限于饮酒人口^c 过去30天内每次饮酒消耗60克及以上纯酒精

表 2：拥有大量华裔人口（100万人以上）之亚洲国家的酒精相关健康后果

	中国	马来西亚	泰国	印尼	新加坡	缅甸	菲律宾
2012年酒精归因分率 (AAF) (%)							
肝硬化, 男性 / 女性	73.0/ 59.8	30.8/ 28.6	67.2/ 40.5	16.0/ 30.7	32.2/ 37.6	20.0/ 29.2	66.7/ 49.6
交通事故, 男性 / 女性	22.2/ 4.4	1.3/ 0.1	24.9/ 1.4	3.6/ 0.2	3.7/ 0.8	0.5/ 0.0	9.9/ 2.0
2012年寿命损失年 (Years of life lost, YLL) 分数 ^a	4	2	5	2	2	2	3
2010年酒精使用失调症发生率 (%) ^b							
酒精使用失调症 ^c	4.9	2.4	5.0	0.8	0.9	1.5	4.6
酒精依赖症	2.4	1.1	1.8	0.7	0.5	0.7	2.9

资料来源：改编自 World Health Organization, *Global status report on alcohol and health 2014*

注：^a 根据酒精归因寿命损失年数计算，1 为最低分，5 为最高分

^b 12个月发病率估计值（15岁及以上人口）

^c 含酒精依赖和有害使用酒精

三、风暴因何而起？

在公共卫生专家看来，有三种重要的运作机制可说明酒精所可能造成的医学、心理和社会危害（Babor *et al.*, 2010; Room *et al.*, 2011），即身体毒性、酒精中毒和酒精依赖。酒精是一种毒性物质，会对多种人体器官和系统产生直接或间接的作用，可造成的健康状况多达200种。急性酒精中毒会对人的心理运动功能、语言、行为和决策能力造成损伤，从而提高发生意外事故、伤害和人际问题的几率。慢性及重复发生的酒精中毒，则会导致一种在行为、肢体和认知上相互关联的综合症，即酒精依赖症。

酒精毒性、中毒和依赖的运作机制，与人们的喝酒方式或“饮酒模式”有关（相关评论参见Babor *et al.*, 2010）。令血液酒精浓度提高的饮酒模式，会导致与急性酒精中毒相关的各种问题，例如意外事故、伤害和暴力。导致酒精消费量和饮酒频密度提高的饮酒模式，则与肝硬化、心血管疾病、抑郁症等慢性健康问题相关。持续性的饮酒也可能引发酒精依赖症，对饮酒者自我控制饮酒频密度和饮酒量的能力造成损伤。由于这些因素，从公共卫生角度来看，酒精不是一般的消费品。

按照一项疾病因果关系理论（Babor and Robaina, 2013），这些运作机制可视为那些导致酒精相关疾病、残疾和死亡的一系列流行病学因素的一部分。宗教信仰、文化、经济发展、酒精可获性、酒精管制政策和酒类产业，都属于复杂的酒精因果关系链的一部分，可影响不同国家里的酒精问题发生率。这些因素以复杂的方式运作，即影响酒精消费的长期趋势，也在短期内对流行病产生影响。

世界卫生组织的数据显示，穆斯林占人口大多数的国家有着最低的人均酒精消费量（WHO, 2014），可见宗教信仰对于酒精消费具有很大的影响。以穆斯林占人口大多数的马来西亚为例，伊斯兰教及其文化似乎有助于防止饮酒问题的发生，但与此同时，经济的发展、酒精可获性的提高等因素，还是有可能改变该国——特别是在以非穆斯林为主的华裔和印裔人口中——发生饮酒问题的风险程度。

文化因素也扮演重要的角色。就习得的饮酒模式（learned patterns of drinking）而言，在不同的群体中，例如年轻人、女性、居住在有饮酒习俗之国家的人等，文化因素所扮演的角色更是显著（Babor, 1986）。这些模式包括间歇性狂饮、定期性适量饮酒等等。

在经济发展因素方面，已确立的一项论点是，酒精消费量会随着收入增长而提高（Gallet, 2007），并且会在经济衰退期间减少（Krüger and Svensson, 2008）。

除了可支配收入，可助长定期或过度饮酒行为的条件还包括酒精的物理可获性（physical availability），而酒精的物理可获性乃取决于酒精销售点的数量（Babor *et al.*, 2010）。物理可获性是指取得及饮用酒精饮料的可及性和便捷性。当酒精饮料容易取得、价格低廉或为社会所接纳，人们的饮酒量就会趋于增加。一般而言，饮酒量和频率越大，酒精相关问题的发生率就越高。在物理层面之外，我们可扩大可获性这一概念，使之涵盖其他管制或助长人们接触酒精饮料的机制，包括经济可获性（economic availability）、主观可获性（subjective availability）和社会可获性（social availability）。经济可获性是指购买酒精饮料的负担能力。主观可获性是指人们

对于取得酒精饮料的难易程度的印象，这印象会影响他们花费力气去取得酒精饮料的意愿，也会影响他们对酒类营销的反应。至于社会可获性，则是指一个人可在多大程度上透过其主要社交群体（例如家庭、朋友、体育会、事业伙伴等）所提供的非正式管道获取酒精饮料。

从这项酒精可获性的模式来看，与葡萄酒、啤酒和烈酒的生产与销售有关的企业对于重度饮酒文化及相关疾病症状之形成的影响显得愈加明显（Freudenberg, 2014）。随着酒类生产和贸易政策的全球化，加上业者透过新式营销程序将酒类产品推销到全球各地，酒类产业已发生了巨大的变化（Jernigan, 2009）。啤酒、烈酒和葡萄酒业者以女性和年轻饮酒者为目标，推动新型产品（例如泡泡甜酒 [alcopops]、淡啤酒）的开发，并且透过精密的广告技巧，向年轻人促销。酒类业者也以各种不顾公共卫生需求的方式，积极介入酒精政策的发展（Anderson, 2009; Hawkins, Holden and McCambridge, 2012）。业者为扩展国际业务而愈常采用的最新策略之一，是同时利用社交媒体和传统营销技巧，将酒精饮料与体育赛事、休闲活动、娱乐和西方生活方式结合起来（Mooney, 2011; Rhoades and Jernigan, 2013; deBruijn, 2011）。

（一）公共卫生模式

酒精相关问题方面的公共卫生模式认为，在现代经济中，酒精流行病的发生，越来越是源自于病源（酒精）、环境（包括酒精的可获性和可负担性）和宿主（例如易受酒精影响而招致酒精相关问题的人）之间的互动。在这模式下，病源并非仅限于物质（即化学名称为乙醇的酒精）本身，还包括将酒精作为一般商品来推广的酒业。

公共卫生的概念提供一个重要的载体，作为与酒精使用与滥用有关之人群的健康管理之用。公共卫生的概念可帮助社群与国家设计出更好的预防与治疗服务。在公共卫生的框架之下探讨酒精问题，其价值在于能够引起人们关注损害的各项“上游”根源，而不是将酒精相关问题单独归因于个别饮酒者的个人行为。损害的上游根源包括可负担的价格、较高的可获性、积极营销所撑起的全球性饮酒文化，以及规范性管制的缺乏。在这些损害的根源当中，有许多乃是因为缺乏恰当的政府政策所致，也有些是因为酒业界透过各种举动来影响政府政策，同时借助产品营销与包装设计来提高销售量而造成。

（二）基于证据的酒精管制政策

基于证据的酒精管制政策是迎击那酝酿中的风暴的一帖良方。庆幸的是，亚洲地区的环太平洋国家可采取行动加强基于证据的政策，来预防酒精相关问题。其中一项方法，是在国家水平上落实世界卫生组织的“减少有害使用酒精全球战略”（WHO, 2010），这项战略推荐了《酒：非一般商品》中所检视的多项政策。

这些策略和干预措施多半已在多个不同国家经由有系统的研究方法获得检验。根据基于数百项研究之证据的综合评论所得出的结论，最有效及成本最低的政策，是那些针对上游酒精问题的政策，包括管制物理可获性、制定价格政策以防止售卖廉价酒类，以及管制酒类营销。世界卫生组织推荐这三项政策，作为减少非传染性

疾病之全球影响的三个“最佳选择”（WHO, 2011）。此外，打击酒后驾驶的措施，例如明确规定驾驶者的血液酒精浓度不可高于0.05%的法律，以及制定条例要求饮酒服务业者或售卖酒精饮料者接受培训以提供更安全的饮酒环境，也是行之有效的中游政策。成本最高的干预措施，是治疗和预防政策；这些下游酒精政策可能是有效的，但它们只能涵盖少量的人群。以下章节将概括说明科学证据所透露的各项总体政策及干预措施的有效程度。

（三）价格与税收政策

利用价格与税收政策来管制酒精相关问题及创造政府税收，已有数百年的历史。这类政策包括按所售酒精升数征收特种消费税（excise taxes）、制定最低价格、禁止“优惠时段”（happy hours）促销，以及实施所谓的精明课税（smart taxation），即旨在将消费趋势导向低酒精浓度酒类的税制。

一般而言，人们的饮酒量会随着酒类价格下跌而增加，并且因价格上涨而减少（Wagenaar, *et al.*, 2009）。这种情况也发生在青少年和问题饮酒者当中（Cook and Moore, 2002）。酒类税率和价格的提高，与犯罪率、交通事故率、死亡率等酒精相关问题的减少有关联（Wagenaar *et al.*, 2010）。酒税是酒精政策中一项具有吸引力的工具，因为它既可创造直接税收，也有助于减少酒精相关危害。

举例来说，马来西亚的啤酒业在税收方面扮演重要的角色，每年为政府创造大约14亿令吉的税收。在过去10年内，马来西亚政府针对两种最受该国饮酒人士欢迎的酒精饮料，即淡色啤酒和黑啤酒，大幅度提高其特种消费税率。从1991至2006年，淡色啤酒和黑啤酒的特种消费税率提高了169%，再加上2005年实施的15%从价税（*ad valorem duty*），使得马来西亚成为世界上啤酒税率第二高的国家（Confederation of Malaysian Brewers, CCMB, 2007）。税率的提高导致淡色啤酒和黑啤酒的消费量下跌，因为消费者减少了饮酒量，或转而选喝其他类型的酒精饮料（CCMB, 2013）。自2004年以来，有缴税的淡色啤酒和黑啤酒的消费量减少14%，而同时期的葡萄酒和烈酒消费量则分别提高了12%和3%。淡色啤酒和黑啤酒消费量的巨大跌幅，也导致同时期的总体酒精消费量下跌13%。

中国是另一个可供说明税收政策如何影响酒精消费量的例子。从2001至2004年，随着税率的提高，中国的酒类产量急遽减少，尽管政府提高税率的目的在于增加酒类税收所得（而不是防止酒精相关问题）。2006年，政府取消了薯类白酒和粮食白酒的差别税率，总体酒精消费量随之剧增（Tang *et al.*, 2013）。图 1 显示，消费量的增加不仅是由于可负担的价格，也因为大型酿酒公司积极展开营销活动的结果，而这些大型酿酒公司当中有许多是跨国性的酿酒集团。这些例子说明了税率对于酒精消费量的巨大影响。

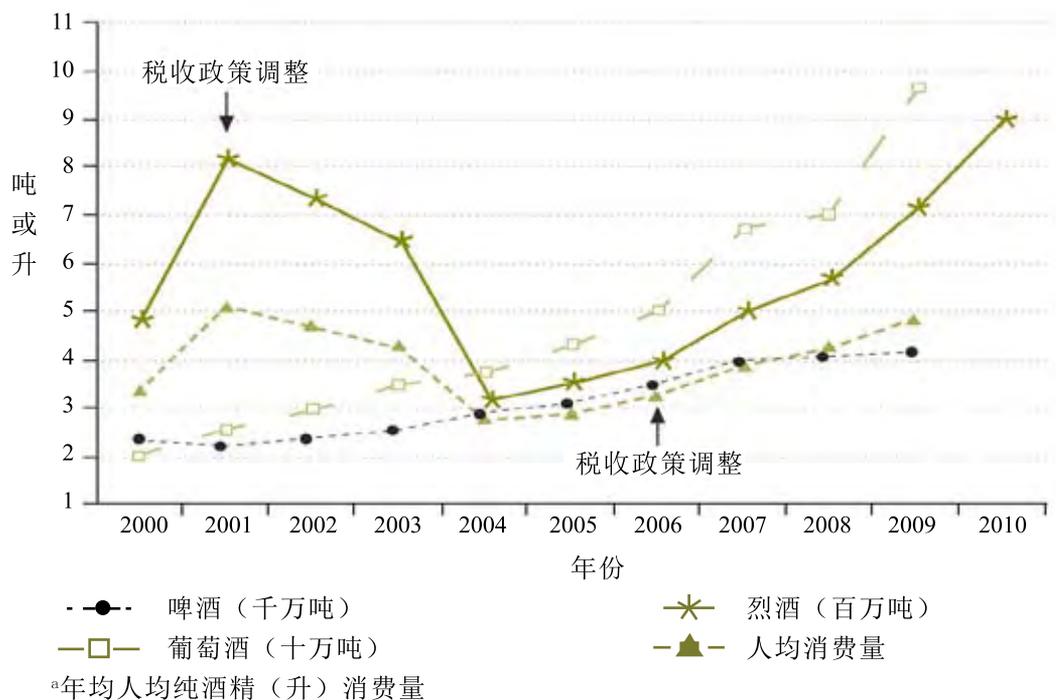


图 1: 2001-11年中国年均酒精饮料产量及年均人均酒精消费量

提高酒税的最大缺点，是会造成酒类的走私活动和非法生产。酒业界和酒店餐饮业界的政治抗衡，以及国际贸易协调政策，也会妨碍税收干预措施的落实与维持。

(四) 物理可获性政策

限制酒精可获性的焦点在于管制消费者获取酒精的地点、时间和环境，其中的措施包括局部和全面的禁售令。对获取酒精之途径的管制有很多种形式。一些国家实施某种形式的专卖制（下一节将会讨论），许多伊斯兰国家和一些地区则施行全面禁酒令。相比起实施全面禁酒令的国家或地区，许多亚洲国家所关注的问题，是私酿酒类易于取得及在很大程度上不受管制。在大部分已开发国家，私酒市场在总体消费量中只占相对较小的份额。但在像马来西亚和韩国这样的国家里，私酒市场可以是举足轻重的，其所占总体消费量可高达25%。

这项酒精管制措施的主要假设，是认为限制销售点的营业时间、地点和密度，会增加消费者获取酒精饮料所花费的时间和精力，从而减少对酒精饮料的需求（Babor *et al.*, 2010）。这方面的策略包括制定购买酒精饮料的最低年龄，以及在工作场所、体育馆等地点推行无酒精环境。在可获性受到限制的情况下，总体酒精消费量及酒精相关问题也会随之减少。这项措施是否有效的一大关键，在于可获性管制是否持续获得执法。最直接和及时的执法机制，通常就是暂时吊销或撤销执照。

酒精的可获性通常是透过执照制度加以管制。执照制度既限制购酒年龄及售酒时间和天数，也管制销售点的数量、地点和类型。已有系统性研究探讨不同国家所实施的这些管制措施。这些研究显示，有很好的证据表明这种管制措施能有效减少酒精消费量和酒精相关问题（Babor *et al.*, 2010; Room *et al.*, 2005）。销售点数量的显著变动，可使酒精消费量和酒精相关危害也随之出现明显的变化。

显示销售点密度与酒精相关危害之关联的证据相当一致。越来越多研究发现，在销售点密度较高的区域，例如深夜娱乐区，其酒精相关问题的发生率也较高。巴西的一项研究探讨了销售时间的限制如何影响酒精相关危害的发生率（Duailibi *et al.*, 2007）。在巴西圣保罗附近的工业城迪亚德马（Diadema），一项新通过的法令规定，所有饮酒场所必须在晚上11点以前停止营业。在该项法令通过之前，大多数酒吧都是24小时营业。上述研究发现，在法令落实之后，该市的谋杀案每月平均减少大约9宗。

这项研究及其他相关研究表明，让饮酒场所高度集中在娱乐区是很有问题的做法，因为这将增加专门供饮酒的环境，或提高饮酒者之间的互动，从而提高发生暴力事件的可能性。这种夜间娱乐区通常会有大量的饮酒者从一家饮酒场所转移到另一家，增加发生酒精相关攻击事件的可能性。当售酒时间受到限制，饮酒场所高度集中所带来的负面效果就能逆转。

以限制物理可获性为基础的另一项成功的酒精政策，是立法实施饮酒年龄限制，将年轻饮酒者合法购买酒精饮料的最低年龄提高（Wagenaar and Toomey, 2002）。1984年，美国国会通过全美最低购买年龄法（National Minimum Purchase Age Act），鼓励各州实行21岁最低购酒年龄标准。随着50个州落实这项标准，因年轻驾驶者酒后驾驶而造成的年轻人死亡人数减少了将近63%。

使低酒精浓度酒类（例如酒精含量3%及以下者）的可获性高于高酒精浓度酒类，也能有效减少总体酒精消费量和酒精相关问题。另外，针对那些售卖酒精饮料给未成年人和不遵守管制条例的商业销售者进行管制，也会有所成效，但这些管制条例必须获得执照制度的支持，规定售卖酒精饮料者必须持有特别的执照，并且在他们违反规定时将该执照暂时吊销或撤销（Babor *et al.*, 2010）。

另一种相对于执照制度的替代措施，是透过由政府持有酒类专卖权，全面管制酒精的可获性。在国家专卖制之下，政府垄断所有或大部分的酒类销售。国家专卖制可减少私人界透过销售、市场营销、促销等营利活动的机会，进而减少酒精的物理可获性和经济可获性。营利机会减少之后，私人企业借此获利的诱因和动机会跟着降低，从而消除价格竞争，并促成较高的零售价格。在北欧国家、加拿大、美国部分地区、部分中欧和东欧国家，以及前苏联加盟共和国，国家专卖制已行之有年，其中不少国家是在1920年代取消禁售令之后开始实施的。不过，近年来的政治演变已导致市场趋向放松管制和私营化，而且已经不再是以公共卫生为重点目标，而是为了给国家创造更多的税收了。

四、针对酒类市场营销及其他促销活动的限制

跨国酿酒公司和广告社透过电视、电台、印刷媒体、销售点促销活动及互联网推销产品，已使酒类的市场营销成为一项全球性的产业。反复接触高水平的酒类促销活动，会使人产生赞成饮酒的心态，造成人们开始饮酒的年龄提前，并且在饮酒者当中助长饮酒量（Gordon and Harris, 2009）。酒类广告会加强人们认为饮酒乃正面、富有魅力及相对无风险的观感。根据神经科学、心理学及市场营销学研究所得出的结论，青少年可能更容易受到高风险、知名品牌的酒精饮料吸引；在他们眼中，这类产品可带来立即的满足感、兴奋感和/或社会地位（Anderson *et al.*, 2009）。当儿童面对一则广告，若该则广告所描绘的内容越是与他们所参照的团体密切相关，他们就越会加以模仿。若儿童仰慕广告中的模特儿，他们会期望模仿那些模特儿的行为将带给他们正面的结果。重复出现的视觉造型会使观看者对其中所可能蕴含的危险失去敏感，甚至可使边缘的行为显得正常及可取（Austin *et al.*, 2006）。基于这些原因，以年轻人为对象的市场营销无疑有助于持续招收新进饮酒者，以取代已成熟市场因耗损而流失的饮酒者，同时扩大新兴市场中的饮酒人口。

管制酒类营销的主要方法包括针对酒类广告实施全面禁令（如挪威和法国的做法）或局部禁令（例如规定电视台在白天儿童看电视的时间内不准播放），以及业界自愿实施的自律性规范。自律性规范包括由酒业自行制定内容守则（content guidelines），以限制不负责任的广告实践（例如由卡通人物、名人、年轻演员、过度饮酒者或酒后驾驶者担任主角），以及制定曝光率守则（exposure guidelines），以限制广告诉求的对象（例如不可以儿童、青少年和孕妇为诉求对象）。

欧盟、非洲、澳洲和美国的多项研究显示，自律性规范守则经常会受到规避（deBruijn *et al.*, 2012; Marin Institute, 2008; Babor *et al.*, 2009; Donovan *et al.*, 2007; Jones and Donovan, 2002; Vendrame *et al.*, 2010）。以美国为例，一项以10年期为准则的研究发现，观众群以学生（大部分仍不足法定购酒年龄）为主的大学篮球锦标赛期间的广告，一律违反内容守则。在人们向业界的履约机制投诉时，这些投诉往往会因为技术理由而不获受理（van Dalen and Kuunders, 2006）。业界就广告自律性规范守则所制定的履约机制（compliance mechanisms）应该定期接受评估，以鉴定其曝光率守则和内容守则的有效性；担任这项评估工作的应该是独立的评估人员，而不是业界委任的团体。以易受伤害之人群的健康为优先考量的“预警原则”（Precautionary Principle）主张，为了保障公共卫生，酒类促销广告应该受到限制（Kriebal and Tickner, 2001）。

（一）预防酒后驾驶的措施

特别是在交通工具拥有率快速增长的发展中国家，酒精是交通事故死亡和伤害的主要风险因素。为遏制酒后驾驶而制定的法律措施有很多种。很多时候，高能见度、非选择性的酒精检测（以及够密集的选择性检测），能持久有效地减少酒后驾驶行为及相关的交通事故发生率、伤害率和死亡率（Elder *et al.*, 2002）。其中最有效的措施，是随机呼气测试（Random Breath Testing）或强制呼气测试（Compulsory

Breath Testing)。设置清醒度检测点 (sobriety checkpoints) 也可加强公众觉得酒后驾驶可能遭到逮捕的观感。证据显示,立法将驾驶者的血液酒精浓度限值设定在合理的低水平 (例如0.05%),并搭配广为宣传的执法行动,可显著减少酒后驾驶行为及酒精相关的交通事故死亡率 (Fell and Voas, 2006; Tippits *et al.*, 2004)。这是落实防止酒后驾驶政策的第一步。为防止酒后驾驶违规者再次犯下同样的违规行为,有几项措施可实行,其中包括辅导或治疗、吊销驾驶执照,以及设置一种驾驶者必须通过酒精呼气测试之后才能发动车子的点火联锁装置 (ignition interlock devices) (Elder *et al.*, 2011)。另外一项措施是旨在为血液酒精浓度已超过法定限值的人士提供替代性交通服务的指定司机与安全搭载计划 (Designated Driver and Safe Ride Programs)。虽然搭载服务可避免一些饮酒者在醉酒的情况下驾驶,但未有证据表明这项措施对总体的酒精相关事故发生率有所影响 (Ditter *et al.*, 2005; Elder *et al.*, 2005),反而有迹象显示,这项措施可能会助长重度饮酒的行为。针对那些属于交通事故高危群体的年轻驾驶者,零容忍 (zero tolerance) 政策,即将血液酒精浓度法定限值尽可能设定在0%的水平 (Shults *et al.*, 2001),以及分级发照制 (graduated licensing),即限定新驾驶者在获得驾照的前几年内只能在特定时间及特定条件下驾驶 (Shope, 2007),都是有效的干预措施。至于传统的对策,例如驾驶者培训和校园教育计划,若不是全然无效,就是效果不一致 (Ditter *et al.*, 2005; Elder *et al.*, 2005)。

(二) 改变饮酒环境

饮酒的环境有很多种,包括私人住宅、领有执照的饮酒场所,以及公园、海滩、汽车内、露营地等等。如同前面章节所示,执照制度让当局有机会同时管制供店内和店外饮用的酒精销售活动。在执照制度下,相对于供店外饮用的酒精销售,当局有更多的机会对店内饮用的酒精销售实施管制,以减少酒精的危害。举例来说,领有执照的饮酒场所 (如酒吧、酒馆和俱乐部) 可能还必须在员工培训与认证、获准提供的娱乐形式、入场人数上限等方面,符合当局制定的管制条例。

有关改变和管制饮酒环境之措施的研究显示,针对酒吧员工的培训有助于减少酒精相关暴力事件和应付醉酒者,但只有在当局持续执法及对那些违法为已醉酒者提供酒精饮料的个人或雇主进行制裁的情况下,这些措施才会有所成效。

(三) 教育与劝导策略

实施学校本位的酒精教育计划 (school-based alcohol education programmes) 是世界各地防止青少年酒精相关问题的主要方法。学校本位的酒精教育计划不是改变饮酒行为的有效手段,但这些计划能够增加青少年对酒精的认识,并且改变他们对酒精的态度 (Foxcroft and Tsertsvadze, 2011)。除了提供有关酒精之负面作用的资讯,那些针对个人自尊、一般社交技能和替代饮酒活动 (例如体育活动) 的计划,也同样是效果不彰 (Moskowitz, 1989)。能够适度改变饮酒行为的是那些包含多元组成部分 (即结合个人水平的教育和家庭干预) 的计划,但其效果也会随着这些计划的结束而消失 (Foxcroft and Tsertsvadze, 2011)。

有时候，非政府组织、卫生机构或广告业者会赞助电视和电台上的公共服务通告（public service announcements，即公益广告），以劝诫人们勿滥用酒精和醉酒驾驶。这些广告虽然立意很好，却未有证据显示它们能够有效地改变饮酒行为或防止酒精相关问题。印在产品包装上的健康警示标识，例如有关怀孕期间饮酒可能造成婴儿出生缺陷的说明，也同样不能有效地改变饮酒行为（Grube and Nygaard, 2001），尽管有显著比例的人口表示曾看过这种警示标识。效果不彰的一个可能原因是，比起那些越来越常在大众传播媒体上付费播出的高质量酒类广告，这些公益广告较为逊色。

总的来说，教育与劝导计划顶多只能取得很小的效果。而且，即便能产生正面的效果，这些效果也不能持久。

（四）治疗与早期干预服务

开发各种专门针对酗酒者的治疗方案，已成为政府和非政府组织协助问题饮酒者的一种通用方式。只要接受治疗，不管所采用的是哪一种干预方式，几乎都能明显减少饮酒及相关的问题。可选择的治疗方法有很多种。证据显示，比起着重探讨患者的心理冲突及过度饮酒之深层原因的领悟疗法（insight-oriented therapies），旨在教导患者如何预防复发的行为疗法（behavioural treatments）较为有效（Longabaugh *et al.*, 1983）。

除了以辅导为基础的疗法、行为技能训练和动机强化疗法，研究者已针对酒精依赖症的神经生物学基础，开发出几种新的药用化合物（pharmacological compounds）

（Kranzler and Van Kirk, 2001）。纳曲酮（naltrexone，一种阿片类拮抗药）和阿坎酸（acamprosate，一种氨基酸衍生物），已证明能有效防止复发（O'Malley *et al.*, 1992; Kranzler and Van Kirk, 2001）。不过，这些药理学干预应当被视为门诊治疗的附庸，而不是当作独立的治疗方案。

虽然像匿名戒酒会（Alcoholics Anonymous）那样的社团所进行的互助活动不被视为正规的治疗模式，但这类低成本的活动经常被当作正规治疗模式的替代、另类或附属方案（Humphreys, 2003）。研究显示，匿名戒酒会活动与正规治疗相结合可带来增益效应，而若是仅仅参加匿名戒酒会，也可能取得相当于正规治疗的效果（Babor and Del Boca, 2002; Humphreys, 2003; Walsh *et al.*, 1991）。

相对于在特殊环境下为酗酒者提供的治疗模式，简短干预（brief interventions）是指在一般医疗环境下为非酗酒性重度饮酒者（non-alcoholic heavy drinkers）提供的一至三次的辅导或咨询。大量的随机对照试验（randomized controlled trials）表明，简短干预在临床上可使饮酒行为及相关问题产生显著的改变（Kahan, Wilson and Becker, 1995; Moyer *et al.*, 2002）。以中国为例，已有研究证明简短干预是有效的，虽然这些研究的样本未区分重度饮酒者和危险性饮酒者（Liu *et al.*, 2011; Li *et al.*, 2006; Li *et al.*, 2010）。

有证据显示，当治疗与早期干预服务能够覆盖大部分的人口，这些服务就能有效减少社会上的酒精问题发生率（Smart and Mann, 2000）。不过，专门化的服务（除了互助团体所提供者）往往是昂贵的，在发展中国家推行的话也未必能符合成本效益，除非是与基础医疗体系相结合。

五、结论与启示

对许多国家的酒精管制政策进行多年的研究之后，就预防、减少及管理酒精相关危害的措施而言，以下几点可提出来作为结论。

首先，通过协调完善、有系统的政策反应，可预防或将酒精问题减少到最低限度。限制获取酒精饮料的途径、遏制在酒精影响下驾驶的行为、降低法定购酒年龄、限制营销曝光率和提高酒精饮料的价格，都是有助于减少饮酒相关危害的政策。

在大多数国家里，最符合成本效益的策略是管制酒精饮料的可负担性、物理可获性和酒类促销活动，但这些策略必须与酒后驾驶法及治疗与早期干预服务互相配合。根据世界卫生组织的报告（Chisolm *et al.*, 2006），有效的干预措施所产生的正面卫生效应，可抵消执行政策的成本。

酒精政策的优先顺序应以流行病学数据和科学证据为根据。为国家或社区设计有效的酒精政策，应从评估现有的政策反应开始。为此，表3根据世界卫生组织大量的调查数据（WHO, 2014），评估了环太平洋区域及东南亚七个国家的酒精政策。各国主要报道人所提供的资料，说明了特定酒精政策的性质与执法情况。

我们根据世界卫生组织的调查中所提供的国家水平资料，选出八个政策领域，就其有效性结果进行评估。由于有时候欠缺有关这些政策之实施与执法的数据，我们不可能很明确地指出某个国家的政策是否确实有效。无论如何，这张表仍可提供一种方式供评估各国政策的潜在影响，并且在国与国之间进行比较。如此一来，表中的评分构成了各国主要酒精政策的“成绩报告单”。

就全国性酒精政策的落实程度和所采用的政策类型而言，各国存在显著的差异。马来西亚、泰国和印尼整体上采用最能产生效果的政策，而中国和新加坡则是最少采用高效酒精政策的国家。

表 3：拥有大量华裔人口之亚洲国家的国家酒精政策

政策	国家																																																																																																																																																																																																						
	中国	马来西亚	泰国	印尼	新加坡	缅甸	菲律宾																																																																																																																																																																																																
特种消费税：								啤酒	x	x	x	x	x	x	x	葡萄酒	x	x	x	x	x	x	x	烈酒	x	x	x	x	x	x	x	全国性法定最低购酒年龄：								店外饮用	-	18	20	21	18	18	18	店内即饮	-	18	20	-	18	18	18	销售限制：								时间	-	x	x	x	x	x	x	天数	-	-	x	-	-	-	-	地点	-	x	x	x	x	x	x	密度	-	x	-	-	-	x	-	全国性驾驶员血液酒精浓度限值	0.02	0.08	0.05	零容忍	0.08	0.05	0.05	具有法律约束力的条例：								酒类广告	x	x	x	x	-	x	-	产品植入	-	x	x	x	-	x	-	酒类企业的活动赞助	-	-	x	x	-	x	-	促销活动	-	-	x	x	-	-	-	法律规定的健康警示标识：								酒类广告上	-	-	x	x	-	-	x	产品容器上	-	-	x	x	-	-	x	全国政府对社区行动的支持	-	x	x	x	x	x	-	全国性监督系统	-	x	x	x	x	x	-	成文的国家酒精政策	-	x	x	-	-	-	-	国家酒精政策评分（总分为21）	5	14	18	15	10	14	10
啤酒	x	x	x	x	x	x	x																																																																																																																																																																																																
葡萄酒	x	x	x	x	x	x	x																																																																																																																																																																																																
烈酒	x	x	x	x	x	x	x																																																																																																																																																																																																
全国性法定最低购酒年龄：								店外饮用	-	18	20	21	18	18	18	店内即饮	-	18	20	-	18	18	18	销售限制：								时间	-	x	x	x	x	x	x	天数	-	-	x	-	-	-	-	地点	-	x	x	x	x	x	x	密度	-	x	-	-	-	x	-	全国性驾驶员血液酒精浓度限值	0.02	0.08	0.05	零容忍	0.08	0.05	0.05	具有法律约束力的条例：								酒类广告	x	x	x	x	-	x	-	产品植入	-	x	x	x	-	x	-	酒类企业的活动赞助	-	-	x	x	-	x	-	促销活动	-	-	x	x	-	-	-	法律规定的健康警示标识：								酒类广告上	-	-	x	x	-	-	x	产品容器上	-	-	x	x	-	-	x	全国政府对社区行动的支持	-	x	x	x	x	x	-	全国性监督系统	-	x	x	x	x	x	-	成文的国家酒精政策	-	x	x	-	-	-	-	国家酒精政策评分（总分为21）	5	14	18	15	10	14	10																																
店外饮用	-	18	20	21	18	18	18																																																																																																																																																																																																
店内即饮	-	18	20	-	18	18	18																																																																																																																																																																																																
销售限制：								时间	-	x	x	x	x	x	x	天数	-	-	x	-	-	-	-	地点	-	x	x	x	x	x	x	密度	-	x	-	-	-	x	-	全国性驾驶员血液酒精浓度限值	0.02	0.08	0.05	零容忍	0.08	0.05	0.05	具有法律约束力的条例：								酒类广告	x	x	x	x	-	x	-	产品植入	-	x	x	x	-	x	-	酒类企业的活动赞助	-	-	x	x	-	x	-	促销活动	-	-	x	x	-	-	-	法律规定的健康警示标识：								酒类广告上	-	-	x	x	-	-	x	产品容器上	-	-	x	x	-	-	x	全国政府对社区行动的支持	-	x	x	x	x	x	-	全国性监督系统	-	x	x	x	x	x	-	成文的国家酒精政策	-	x	x	-	-	-	-	国家酒精政策评分（总分为21）	5	14	18	15	10	14	10																																																								
时间	-	x	x	x	x	x	x																																																																																																																																																																																																
天数	-	-	x	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
地点	-	x	x	x	x	x	x																																																																																																																																																																																																
密度	-	x	-	-	-	x	-																																																																																																																																																																																																
全国性驾驶员血液酒精浓度限值	0.02	0.08	0.05	零容忍	0.08	0.05	0.05																																																																																																																																																																																																
具有法律约束力的条例：								酒类广告	x	x	x	x	-	x	-	产品植入	-	x	x	x	-	x	-	酒类企业的活动赞助	-	-	x	x	-	x	-	促销活动	-	-	x	x	-	-	-	法律规定的健康警示标识：								酒类广告上	-	-	x	x	-	-	x	产品容器上	-	-	x	x	-	-	x	全国政府对社区行动的支持	-	x	x	x	x	x	-	全国性监督系统	-	x	x	x	x	x	-	成文的国家酒精政策	-	x	x	-	-	-	-	国家酒精政策评分（总分为21）	5	14	18	15	10	14	10																																																																																																								
酒类广告	x	x	x	x	-	x	-																																																																																																																																																																																																
产品植入	-	x	x	x	-	x	-																																																																																																																																																																																																
酒类企业的活动赞助	-	-	x	x	-	x	-																																																																																																																																																																																																
促销活动	-	-	x	x	-	-	-																																																																																																																																																																																																
法律规定的健康警示标识：								酒类广告上	-	-	x	x	-	-	x	产品容器上	-	-	x	x	-	-	x	全国政府对社区行动的支持	-	x	x	x	x	x	-	全国性监督系统	-	x	x	x	x	x	-	成文的国家酒精政策	-	x	x	-	-	-	-	国家酒精政策评分（总分为21）	5	14	18	15	10	14	10																																																																																																																																																
酒类广告上	-	-	x	x	-	-	x																																																																																																																																																																																																
产品容器上	-	-	x	x	-	-	x																																																																																																																																																																																																
全国政府对社区行动的支持	-	x	x	x	x	x	-																																																																																																																																																																																																
全国性监督系统	-	x	x	x	x	x	-																																																																																																																																																																																																
成文的国家酒精政策	-	x	x	-	-	-	-																																																																																																																																																																																																
国家酒精政策评分（总分为21）	5	14	18	15	10	14	10																																																																																																																																																																																																

资料来源：World Health Organization, 2014

虽然所有七个国家都对啤酒、葡萄酒和烈酒征收特种消费税，但各国税率有别。大多数国家没有限制酒精饮料的销售时间和销售点密度，限制销售天数的措施则没有任何国家采用。各国所规定的驾驶者血液酒精浓度都符合世界卫生组织所建议的最高限值，但在执法上并非都是一以贯之。此外，大多数国家对酒类营销的管制都不严格，对酒类包装上之警示标识的规定也几乎不存在。

从调查资料可明显看出，几乎所有表 3 所列国家的酒精政策都还有改善的空间，以更加有效地防止酒精相关问题。举例来说，随机呼气测试是防止酒精相关交通事故发生率和伤害率的有效方法，但这个区域内的大多数国家都缺乏实行随机呼气测试的资源或专门技术。同样地，这些国家多半有能力对酒精饮料的生产与销售征税，但比起世界上其他国家，这些国家当中有不少国家的酒精饮料价格还是相对低很多，唯一例外的是全球酒税最高国家之一的马来西亚。酒类广告是中国和东南亚国家在酒精管制上相对较弱的领域。在七个国家中，有两个国家未实施酒类广告管制，另外四个国家对酒类营销实施最低限度的管制。只有一个国家（泰国）全面禁止电视台和电台播放酒类广告，但即便如此，其对印刷媒体和广告看板上的酒类广告的限制也不全面。除了中国，所有国家都有规定最低购酒年龄，但大多数国家（马来西亚、菲律宾、新加坡和缅甸）的最低购酒年龄都只设定在18岁。

本文所概述的研究对中国及其他拥有大量华裔人口的国家有以下几项启示。第一，在实施合理的酒精管制政策方面，穆斯林占人口大多数的国家可成为其他亚洲国家的楷模。第二，对于酒类产业，特别是拥有本地品牌的跨国酿酒公司所施加的压力，即要求废除或放松征收特种消费税、禁止酒类广告等有效的上游管制政策，各国应严加抗拒。第三，各国应以青少年及其他高密度饮酒群体为焦点，实行有针对性的干预措施，例如酒后驾驶对策、年龄限制和在医疗环境下进行的早期干预。第四，各国还有很大的空间可采取基于证据的酒精政策来加强社区行动，以遏制华裔人口中重度饮酒的情况。

中国有句谚语说：“宜未雨而绸缪，毋临渴而掘井。”这似乎早已预先对这酝酿中的酒精相关问题之风暴提出警告。在当代华人社会，制定有效的酒精政策很可能就像“绸缪”和“掘井”般重要。

参考文献

- Anderson, P. 2009. “ Global alcohol policy and the alcohol industry ”. *Current Opinion in Psychiatry*, 22(3): 253-257.
- Anderson, P., De Bruijn, A., Angus, K., Gordon, R. and Hastings, G. 2009. “ Special issue: The message and the media: impact of alcohol advertising and media exposure on adolescent alcohol use: a systematic review of longitudinal studies ”. *Alcohol and Alcoholism*, 44(3): 229-243.
- Babor, T.F. 1986. *Alcohol, Customs and Rituals*. New York: Chelsea House.
- Babor, T.F., Caetano, R., Casswell, S., Edwards, G., Giesbrecht, N., Graham, K. et al. 2010. *Alcohol: No Ordinary Commodity – Research and Public Policy, 2nd ed.*. Oxford and New York: Oxford University Press.
- Babor, T.F. and Del Boca, F.K. eds. 2002. *Treatment Matching in Alcoholism*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Babor, T.F. and Robaina, K. 2013. “ Public health, academic medicine, and the alcohol industry’s corporate social responsibility activities ”. *American Journal of Public Health*, 103(2): 206-214.
- Babor, T.F., Xuan, Z., Damon, D. and Noel, J. 2013. “ An empirical evaluation of the US Beer Institute’s self-regulation code governing the content of beer advertising ”. *American Journal of Public Health*, 103(10).
- Centre for Social and Health Outcomes Research and Evaluation 2006. “ Alcohol marketing in the Western Pacific region ”. Paper prepared for the World Health Organization Regional Office for the Western Pacific, August.
- Chisholm, D., Doran, C., Shibuya, K. and Rehm, J. 2006. “ Comparative cost-effectiveness of policy instruments for reducing the global burden of alcohol, tobacco and illicit drug use ”. *Drug Alcohol Rev*, 25: 553-565.
- Cochrane, J., Chen, H., Conigrave, K.M. and Hao, W. 2003. “Alcohol use in China”. *Alcohol*, 38: 537- 542. PMID: 14633640.
- Confederation of Malaysian Brewers 2007. Consumers switching to high alcohol liquor: Brewers’ Confederation cautions on counter productive effects and far-reaching consequences, 6 August. <http://www.malaysianbrewers.com.my/News/2013/pdf/060807-EN.pdf>
- Cook, P.J. and Moore, M.J. 2002. “ The economics of alcohol abuse and alcohol-control policies ”. *Health Affairs*, 21: 120-133.
- Debruijn, A. 2011. *Monitoring Alcohol Marketing Practices in Africa: Findings from the Gambia, Ghana, Nigeria and Uganda*. WHO Regional Office for Africa: Brazzaville, Republic of Congo.
- Debruijn, A., Van Den Wildenberg, E. and Van Den Broeck, A. 2012. Commercial promotion of drinking in Europe key findings of independent monitoring of alcohol marketing in five European countries.
- Donovan, K., Donovan, R.J., Howat, P. and Narelle, W. 2007. “ Magazine alcohol advertising compliance with the Australian alcoholic beverages advertising code ”. *Drug and Alcohol Review*, 26(1): 73-81.
- Duailibi, S., Ponicki, W., Grube, J. et al. 2007. “ The effect of restricting opening hours on alcohol-related violence ”. *Am J Public Health*, 97: 2276-2280.
- Elder, R.W., Nichols, J.L., Shults, R.A. et al. 2005. “ Effectiveness of school-based programs for reducing drinking and driving and riding with drinking drivers: a systematic review ”. *Am J Prev Med*, 28(5S): 288-304.

- Elder, R.W., Shults, R.A., Sleet, D.A., Nichols, J.L., Zaza, S. and Thompson, R.S. 2002. "Effectiveness of sobriety checkpoints for reducing alcohol-involved crashes". *Traffic Injury Prevention*, 3: 266-274.
- Elder, R.W., Shults, R.A., Sleet, D.A. *et al.* 2004. "Effectiveness of mass media campaigns for reducing drinking and driving and alcohol-involved crashes: a systematic review". *Am J Prev Med* 27: 57-65.
- Elder, R.W., Voas, R., Beirness, D., Shults, R.A., Sleet, D.A., Nichols, J.L. and Compton, R. 2011. "Task Force on Community Preventive Services. Effectiveness of ignition interlocks for preventing alcohol-impaired driving and alcohol-related crashes: a community guide systematic review". *Am J Prev Med*, 40(3): 362-376.
- Fell, J.C. and Voas, R.B. 2006. "The effectiveness of reducing illegal blood alcohol concentration (BAC) limits for driving: evidence for lowering the limit to .05 BAC". *Journal of Safety Research*, 37(3):233-243.
- Freudenberg, Nick 2014. *Lethal but Legal: Corporations, Consumption, and Protecting Public Health*. New York: Oxford University Press.
- Gallet, C.A. 2007. "The demand for alcohol: a meta-analysis of elasticities". *The Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 51:121-135.
- Gordon, R., Harris, F., Marie Mackintosh, A. and Moodie, C. 2011. "Assessing the cumulative impact of alcohol marketing on young people's drinking: Cross-sectional data findings". *Addiction Research and Theory*, 19(1): 66-75.
- Grube, J.W., Nygaard, P. 2001. "Adolescent drinking and alcohol policy". *Contemp Drug Probl*, 28: 87-131.
- Hao, W., Chen, H. and Su, Z. 2005. "China: alcohol today". *Addiction*, 737-741. doi:10.1111/j.1360-0443.2005.01036.x PMID:15918802.
- Hawkins, B., Holden, C. and McCambridge, J. 2012. "Alcohol industry influence on UK alcohol policy: a new research agenda for public health". *Critical Public Health*, 22(3): 297-305.
- Humphreys, K. 2003. *Circles of Recovery: Self-help Organizations for Addictions*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Jernigan, D.H., 2009. "The global alcohol industry: an overview". *Addiction*, 104(SUPPL. 1): 6-12.
- Jones, S.C. and Donovan, R.J. 2002. "Self-regulation of alcohol advertising: is it working for Australia?". *Journal of Public Affairs*, 2(3): 153-165. doi: 10.1002/pa.
- Kahan, M., Wilson, L. and Becker, L. 1995. "Effectiveness of physician-based interventions with problem drinkers: a review". *Can Med Assoc J*, 152: 851-859.
- Kranzler, H.R. and Van Kirk, J. 2001. "Naltrexone and acamprosate in the treatment of alcoholism: a meta-analysis". *Alcohol Clin Exp Res*, 25: 1335-1341.
- Kriebel, D. and Tickner, J. 2001. "Reenergizing public health through precaution". *American Journal of Public Health*, 91(9): 1351-1355.
- Krüger, N.A. and Svensson, M. 2010. "Good times are drinking times: empirical evidence on business cycles and alcohol sales in Sweden 1861-2000". *Applied Economics Letters*, 17 (6): 543-546.
- Li, Z., Arthur, D., Wu, X. *et al.* 2006. "The effect of a brief intervention for problem drinkers in a Beijing general hospital: a randomized controlled trial". *Chin J Nurs (in Chinese)*, 41:585-588.
- Li, Y., Liu, Z., Li, H., Ma, J., Sun, Y., Wang, L. *et al.* 2010. "Study of early intervention in hazardous and harmful drinkers". *China Journal of Health Psychology (in Chinese)*, 18(4): 397-399.
- Liu, S.I., Wu, S.I., Chen, S.C., Huang, H.C., Sun, F.J., Fang, C.K. *et al.* 2011. "Randomized controlled trial of a brief intervention for unhealthy alcohol use in hospitalized Taiwanese men". *Addiction*, 106(5): 928-940.
- Longabaugh, R., McCrady, B., Fink, E., Stout, R., Mcauley, T., Doyle, C. *et al.* 1983. "Cost effectiveness of alcoholism treatment in partial vs. inpatient settings: six-month outcomes". *J Stud Alcohol*, 44: 1049-1071.

- Mooney, H. 2011. “Drinks industry is using social networking to promote alcohol to young people, report warns, *BMJ*”. (*Clinical research ed.*), 343.
- Moskowitz, J.M. 1989. “Primary prevention of alcohol problems: a critical review of the research literature”. *J Stud Alcohol*, 50: 54-88.
- O'Malley, S.S., Jaffe, A.J., Chang, G., Schottenfelds, Meyer, R.E. and Rounsaville, B. 1992. “Naltrexone and coping skills therapy for alcohol dependence: a controlled study”. *Arch Gen Psychiatry*, 49: 894-898.
- Rhoades, E. and Jernigan, D.H., 2013. “Risky messages in alcohol advertising, 2003-2007: Results from content analysis”. *Journal of Adolescent Health*, 52(1): 116-121.
- Room, R., Babor, T. and Rehm, J., 2005. “Alcohol and public health”. *Lancet*, 365(9458): 519-530.
- Room, R., Ferris, J., Laslett, A.M., Livingston, M., Mugavin, J. and Wilkinson, C. 2010. “The drinker's effect on the social environment: a conceptual framework for studying alcohol's harm to others”. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 7: 1855-1871. doi10.3390/ijerph7041855.
- Shope, J.T. 2007. “Graduated driver licensing: review of evaluation results since 2002”. *Journal of Safety Research*, 38: 106-121.
- Shults, R.A., Elder, R.W., Sleet, D.A., Nichols, J.L., Alao, M.A., Carande-Kulis, V.G., Zaza, S., Sosin, D.M. and the Task Force on Community Preventive Services. 2001. “Reviews of evidence regarding interventions to reduce alcohol-impaired driving”. *American Journal of Preventive Medicine*, 21: 66-88.
- Smith, L.A. and Foxcroft, D.R. 2009. “The effect of alcohol advertising, marketing and portrayal on drinking behaviour in young people: systematic review of prospective cohort studies”. *BMC Public Health*, 9.
- Tang, Y.L., Xiang, X.J., Wang, X.Y., Cubells, J.F., Babor, T.F., Wei, H. 2013. “Alcohol and alcohol-related harm in China: policy changes needed”. *Bulletin of the World Health Organization*, 91:270-276. doi:10.2471/BLT.12.107318.
- Tippetts, A., Voas, R., Fell, J. and Nichols, J. 2005. “A meta-analysis of .08 BAC laws in 19 jurisdictions in the United States”. *Accident Analysis and Prevention*, 37 (1): 149-161.
- Van Dalen, W. and Kuunders, M. 2006. “Alcohol marketing and young people: an analysis of the current debate on regulation”. *Nordic Studies on Alcohol and Drugs*, 23(6).
- Vendrame, A., Pinsky, I., Silva, R. and Babor, T.F. 2010. “Assessment of self-regulatory code violations in Brazilian television beer advertisements”. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 71(3): 445- 451.
- Walsh, D.C., Hingson, R.W., Merrigan, D.M., Levenson, S.M., Cupples, L.A., Heeren, T. *et al.* 1991. “A randomized trial of treatment options for alcohol-abusing workers”. *N Engl J Med*, 325:775-781.
- Wagenaar, A.C., Tobler, A.L. and Komro, K.A. 2010. “Effects of alcohol tax price policies on morbidity and mortality: a systematic review”. *American Journal of Public Health*, 100: 2270-2278.
- Wagenaar, A.C., Salois, M.J. and Komor, K.A. 2009. “Effects of beverage alcohol price and tax levels on drinking: a meta analysis of 1003 estimates from 112 studies”. *Addiction*, 104.
- Wagenaar, A.C. and Toomey, T.L. 2002. “Effects of minimum drinking age laws: review and analyses of the literature from 1960 to 2000”. *Journal of Studies on Alcohol* (Suppl. 14): 206-225.
- World Health Organization 2010. *Global Strategy to Reduce the Harmful Use of Alcohol*. Geneva: World Health Organization.
- 2011. *From Burden to “Best Buys”: Reducing the Economic Impact of Non-Communicable Diseases in Low- and Middle-Income Countries*.
- 2014. *Global Status Report: Alcohol Policy*. Geneva: WHO.