



รูปแบบการค้นหาและดูแลผู้ติดเชื้อ ในชุมชน

ตะวันชัย จิรประมุขพิทักษ์

Article

Home-Based Contingency Management Delivered by Community Health Workers to Improve Alcohol Abstinence: A Randomized Control Trial

Tawanchai Jirapramukpitak^{1,2,3,*}, Keerati Pattanaseri⁴, Kia-Chong Chua³, and Patcharapim Takizawa⁵

¹Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Phuttamonthon 4 Road, Salaya, Phuttamonthon, Nakhon Pathom 73170, Thailand ²Centre of Excellence in Applied Epidemiology, Thammasat University, Paholyothin Road, Klong Luang, Prathumthani 12120, Thailand, ³Centre for Global Mental Health, Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience, King's College London, De Crespigny Park, Denmark Hill, London SE5 8AF, UK ⁴Department of Psychiatry, Faculty of Medicine Siriraj Hospital, Mahidol University, Wanglang Road, Bangkoknoi, Bangkok 10700, Thailand ⁵Department of Health Care Policy and Management, Graduate School of Comprehensive Human Sciences, Tsukuba University, Tenno-dai, Tsukuba, Ibaraki 305-8575, Japan

*Corresponding author: Institute for Population and Social Research, Mahidol University, Salaya, Nakhon Pathom 73170, Thailand. Tel.: 66-(0)-2-441-0201-4; FAX number: 66-(02)-441-9333; E-mail: tawanchai.jir@mahidol.ac.th

Clinical trial registration details: The trial is registered with the Thai Clinical Trial Registry, Number TCTR20160215004.

Received 8 August 2019; Revised 26 October 2019; Editorial Decision ; Accepted 9 December 2019

Abstract

Aim: To evaluate the effectiveness of home-based contingency management (CM) in improving



ความเป็นมาของโครงการ

โปรแกรมการรักษาผู้ติดเชื้อส่วนใหญ่อยู่ในสถานพยาบาลและ
ดำเนินการโดยบุคลากรทางการแพทย์ที่ต้องมีทักษะสูง จึงมีข้อจำกัด
หลายอย่าง

- มีความซับซ้อนในการดำเนินการให้บริการ
- มีจำนวนสถานที่ให้บริการไม่มาก
- มีต้นทุนสูงในการดำเนินการ
- มีอัตราการหยุดรักษากลางคัน (**drop out**) สูงหากรักษาแบบ
ผู้ป่วยนอก



ทางเลือกอื่นๆ

- รักษาที่บ้าน (home care, case management approach)
- อสม ช่วยดำเนินการ
- หลักฐานเชิงประจักษ์สนับสนุนรูปแบบการดูแลโดยใช้สิ่งจูงใจ (contingency management) (CM) ถึงประสิทธิผลการรักษา



องค์ประกอบของ CM

- 1) ผู้รักษาสามารถตรวจสอบได้ว่าเมื่อมีการดื่มสุราหรือไม่
- 2) มีตัวเสริมแรงหรือรางวัล เมื่อผู้ป่วยไม่ดื่มสุรา
- 3) หยุดให้รางวัลเมื่อมีการกลับไปดื่ม
- 4) ตัวเสริมแรงต่างๆถูกนำมาใช้แข่งกับตัวเสริมแรงจากการดื่มสุรา



วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาประสิทธิผลของการบำบัดโดยการให้สิ่งจูงใจ (CM) แบบดำเนินการที่บ้านเปรียบเทียบกับการดูแลแบบเยี่ยมบ้านซึ่งดำเนินการโดย อสม ในการหยุดสูรยาอย่างต่อเนื่อง ในช่วงเวลา **12 สัปดาห์ (intervention period)** และติดตามต่อเนื่องอีก **4 สัปดาห์ (follow up)**
- เพื่อศึกษาประสิทธิผลของสิ่งจูงใจที่มีมูลค่าสูงเทียบกับสิ่งจูงใจที่มีมูลค่าต่ำว่า ให้ผลในการหยุดดื่มสูรยาแตกต่างกันหรือไม่



กระบวนการค้นหาผู้ป่วย

- Two research assistants (RAs), who shared major characteristics with community health workers/potential workers, worked as opinion leaders (influencers, coaches)
- RAs approached and asked key informants e.g., community leaders, liquor shop assistants, restaurants, taxi motorcyclists to identify potential alcoholics
- Potential alcoholics were asked to provide additional names of suspected alcoholics

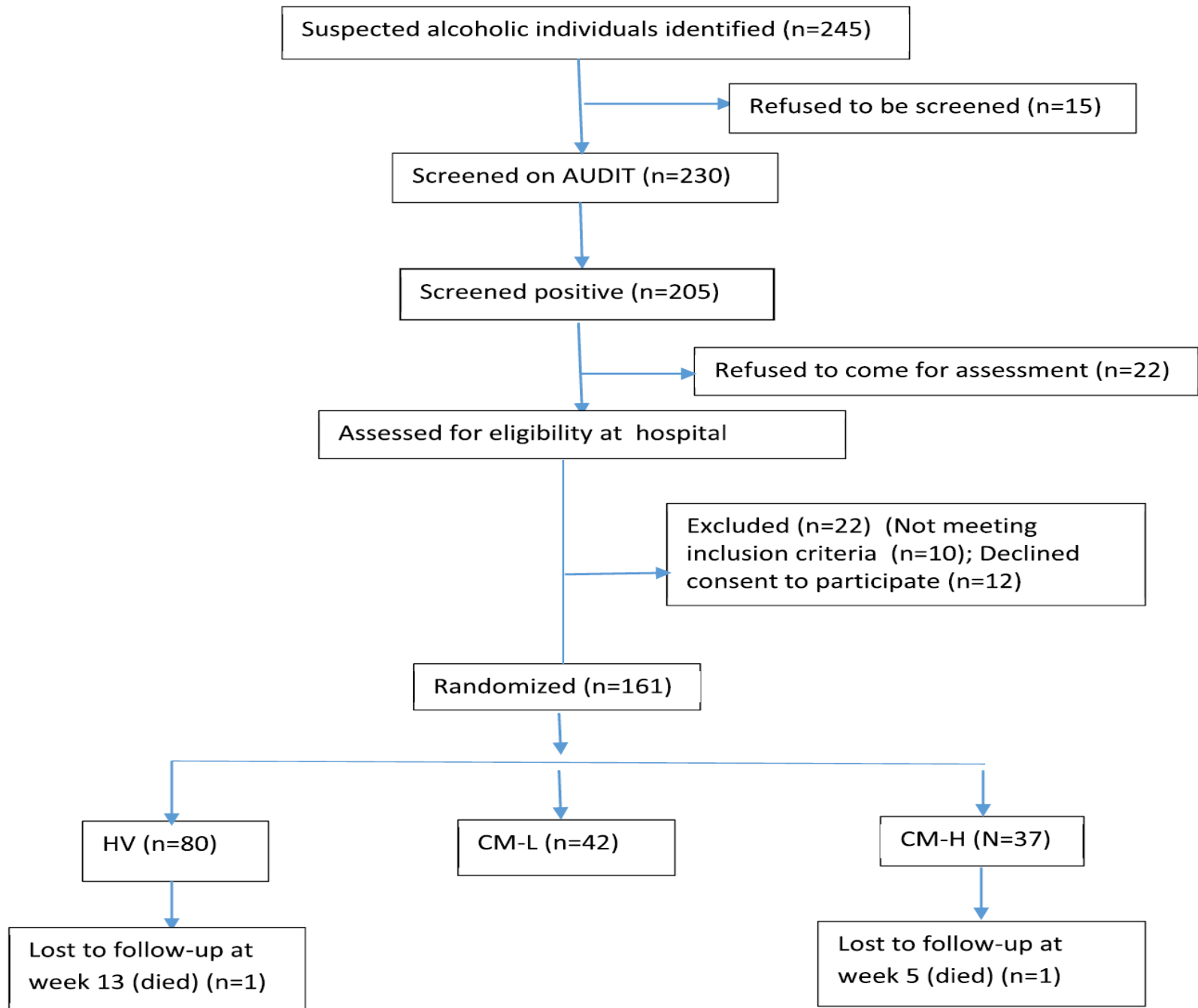


Fig. 1. Flow diagram of study enrollment, allocation and follow-up.



Intervention

- กลุ่มควบคุม ได้รับ **detoxification treatment** อสม เยี่ยมบ้าน ต่อเนื่องเป็นเวลา **12** สัปดาห์ ให้การดูแลและประเมินการดื่มสุราโดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย คนใกล้ชิด และเป่า **breathalyzer**
- กลุ่มทดลอง ได้รับ **detoxification treatment** และ อสม เยี่ยมบ้านพร้อมกับการบำบัดโดยการให้สิ่งจูงใจที่ทุกครั้งที่ไม่พบหลักฐานการดื่มสุรา (โดยการสัมภาษณ์ผู้ป่วย คนใกล้ชิด และเป่า **breathalyzer**) แบ่งเป็น 2 กลุ่ม
 - กลุ่มที่ได้รับแรงจูงใจมูลค่าสูง (60 บาท)
 - กลุ่มที่ได้รับแรงจูงใจมูลค่าต่ำ (30 บาท)



ตัวแปร

ข้อมูลพื้นฐาน: อายุ เพศ การศึกษา สถานภาพสมรส อาชีพ รายได้ ประวัติการ
ใช้สารเสพติดอื่นๆ โรคจิตเวชอื่นๆ

หลักฐานการหยุดสุรา: วัดปริมาณ **alcohol** ในลมหายใจด้วย
breathalyzer และยืนยันด้วยประวัติการดื่มจากผู้ป่วยและผู้ใกล้ชิด

สัปดาห์ที่	กลุ่ม control	กลุ่มทดลอง CM
1	<p>อสม.เยี่ยมบ้านทุกวัน</p> <p>ร่วมกับให้เป่าเครื่องวัดระดับแอลกอฮอล์</p>	<p>อสม.เยี่ยมบ้านทุกวัน ร่วมกับให้เป่าเครื่องวัดระดับแอลกอฮอล์ ถ้าพบว่าการเป่าแอลกอฮอล์ให้ผลลบ อสม. จะให้รางวัลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ มูลค่า 30 บาท หรือ 60 บาท</p>
2-12	<p>อสม.เยี่ยมบ้าน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีการสุ่มเวลาเยี่ยมในแต่ละสัปดาห์</p> <p>ร่วมกับให้เป่าเครื่องวัดระดับแอลกอฮอล์</p>	<p>อสม.เยี่ยมบ้าน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ โดยมีการสุ่มเวลาเยี่ยมในแต่ละสัปดาห์ร่วมกับให้เป่าเครื่องวัดระดับแอลกอฮอล์ ถ้าพบว่าการเป่าแอลกอฮอล์ให้ผลลบ อสม. จะให้รางวัลแก่ผู้เข้าร่วมโครงการ มูลค่า 30 บาท หรือ 60 บาท</p>
13-16	<p>อสม.เยี่ยมบ้าน 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 13 และ 16 โดยมีการสุ่มเวลาไปเยี่ยม</p> <p>ร่วมกับให้เป่าเครื่องวัดระดับแอลกอฮอล์</p>	<p>อสม.เยี่ยมบ้าน 2 ครั้ง ในสัปดาห์ที่ 13 และ 16 โดยมีการสุ่มไปเยี่ยม ร่วมกับให้เป่าเครื่องวัดระดับแอลกอฮอล์</p>



 iPOPman

www.ipopman.com



ผลการศึกษา



Table 1. Sociodemographic characteristics and baseline variables for participants assigned to the 3 treatment groups

Variable		HV (<i>n</i> = 80)	CM-L (<i>n</i> = 42)	CM-H (<i>n</i> = 39)	Total (<i>n</i> = 161)
Age	≤50 years	46.3	52.4	46.2	47.8
	>50 years	53.8	47.6	53.9	52.2
Gender	Male	75%	73.8%	76.9%	75.2%
Education	Primary school or lower	66.3%	54.8%	59.0%	61.5%
	Secondary school or higher	33.8%	45.2%	41.0%	38.5%
Smoking	Yes	58.8%	57.1%	66.7%	60.3%
Breath sample result on the first visit	Positive	38.8%	42.9%	43.6%	41.0%
Comorbid psychiatric illness	Yes	5.0%	2.4%	2.6%	3.7%

Table 2. Percentage of participants in continuous abstinence at different time periods

Outcome	HV (<i>n</i> = 80)		CM-L (<i>n</i> = 42)		CM-H (<i>n</i> = 39)		Total (<i>n</i> = 161)	
	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR (95% CI)	%	OR for trend (95% CI)
Complete (12-week)	15.0	1	7.1	0.5 (0.1–2.1)	18.0	1.5 (0.5–4.7)	13.8	1.2 (0.7–2.1)
Prolonged abstinence rate								
2-week grace period	26.3	1	19.1	0.7 (0.3–1.7)	21.1	0.7 (0.3–1.9)	23.1	0.8 (0.5–1.3)
4-week grace period	28.8	1	21.4	0.7 (0.3–1.7)	26.3	0.9 (0.3–2.2)	26.3	0.9 (0.6–1.4)
8-week grace period	36.3	1	42.9	1.5 (0.6–3.3)	47.4	1.8 (0.8–4.2)	40.6	1.3 (0.9–2.0)
Post-intervention period	51.9	1	57.1	1.4 (0.6–3.4)	71.1	3.4 (1.3–8.8)*	57.9	1.8 (1.1–2.8)*

Note: Odds ratios are adjusted for age, gender, education, smoking, first visit breath result and comorbid psychiatric illness, **P* < 0.05.

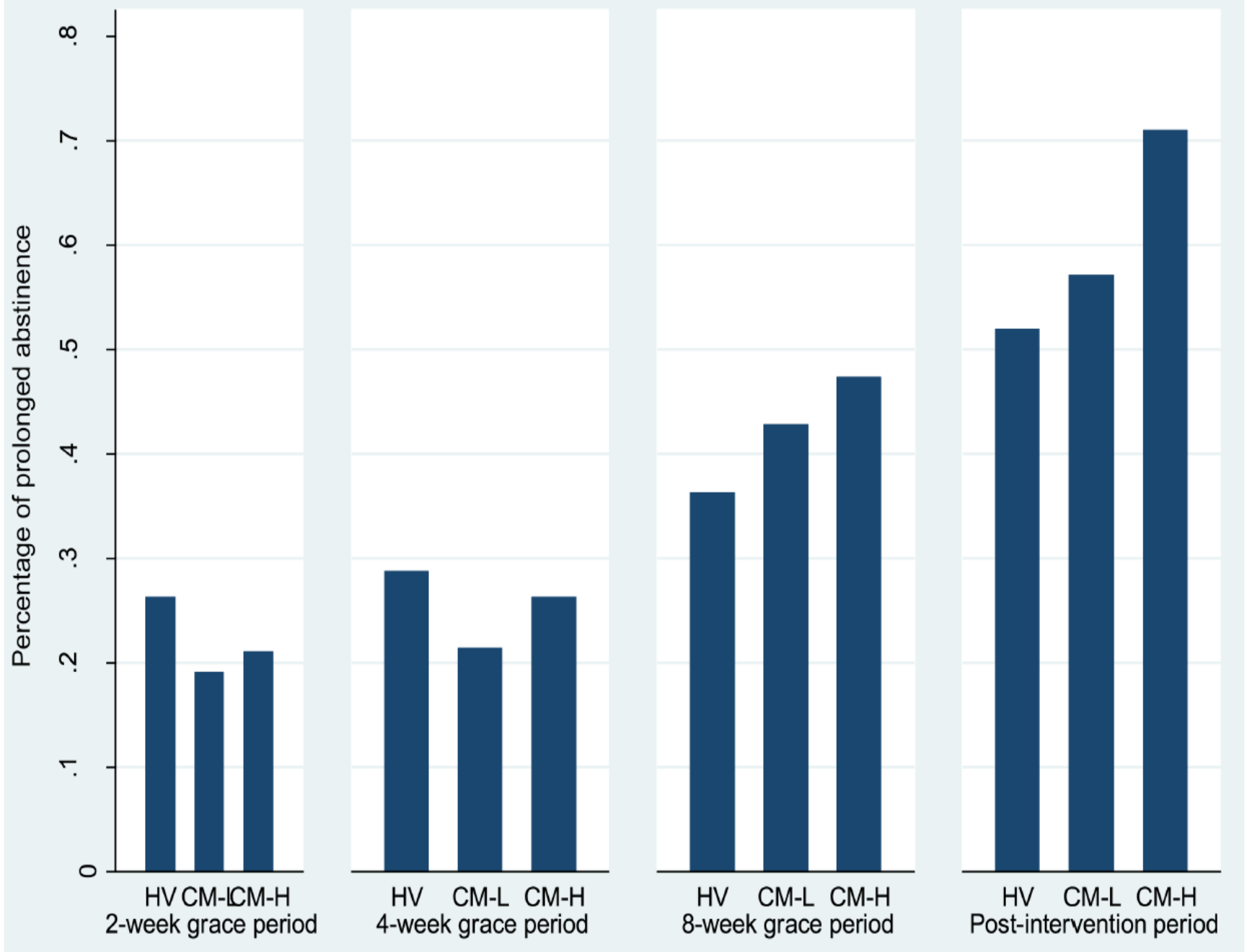


Fig. 2. Prolonged abstinence by grace period according to treatment group.



ผลต่อความถี่ในการดื่มสุรา

จำนวนผลเป้าเป็นบวกเฉลี่ยในแต่ละกลุ่ม

- HV 13.3

- CM-L 12.7

- CM-H 7.8 (β -0.5 95%CI -0.9 to -0.2, $p=0.005$)

Table 3. Parameter estimates for a multi-level logit model of (re)entry into sustained abstinence after a drinking spell

Explanatory variable		Entry into sustained abstinence		
		OR	95% CI	<i>P</i>
Group	CM-L	1.3	0.9–2.0	0.191
	CM-H	2.0	1.3–3.2	0.003
Age (≤ 50 years)		1.2	0.8–1.7	0.357
Gender (reference: male)	Female	0.9	0.6–1.5	0.808
Education (reference: completed primary school or less (≤ 6 years of schooling))	>6 years of schooling	1.5	1.0–2.2	0.045
Current tobacco use	Presence	0.8	0.5–1.2	0.260
Psychiatric illness	Presence	2.6	0.9–7.9	0.085
Breath result on the first visit	Positive	0.3	0.2–0.4	<0.001
Study period (reference: weeks 1–4)	Weeks 5–8	0.9	0.6–1.3	0.561
	Weeks 9–12	1.8	1.2–2.8	0.008
	Weeks 13–16	0.4	0.9–0.8	0.012
Duration of drinking spell (or sustained abstinence) (in weeks)		0.9	0.8–1.0	0.008



อภิปราย

โดยการประสานกับสถานพยาบาลใกล้บ้าน อสม สามารถเยี่ยมบ้านและบำบัดด้วย **CM** ที่บ้านผู้ป่วยได้

การให้เงินสดมูลค่า 60 บาทเป็นสิ่งจูงใจในการหยุดดื่มสุราในแต่ละครั้งที่หยุดสุรา มีประสิทธิผลในการลดความถี่ในการดื่มและเพิ่มอัตราการหยุดดื่มเมื่อเวลาผ่านไป



อภิปราย

มีผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยในกลุ่มควบคุมที่สามารถหยุดเหล้าได้
แม้ว่าจะไม่ได้รับสิ่งจูงใจใดๆ สามารถหยุดโดยสิ้นเชิง **15%**,
ดื่มไม่เกิน **2-3** ครั้ง **24%**

จึงอาจเลือกบำบัดโดยการเยี่ยมบ้านอย่างเดียวก่อนได้ หาก
ไม่ได้ผลจึงใช้ **CM**



อภิปราย

อาจเพิ่มขนาดของประสิทธิผลของ **CM** ได้โดย

- เพิ่มมูลค่าสิ่งจูงใจ
- ให้สิ่งจูงใจทันทีที่ตรวจพบว่าผู้ป่วยไม่ดื่ม
- ใช้ **bonus** หรือเพิ่มมูลค่าสิ่งจูงใจให้สูงขึ้นเมื่อหยุดได้อย่างต่อเนื่อง



อภิปราย

การดูแลระยะยาว

- การช่วยหางาน อำนวยความสะดวกเรื่องการเดินทาง
สวัสดิการอื่นๆที่ผู้ป่วยพึงได้ เช่น ยากจน พิกัดร บำบัดเรื้อรัง
- รักษา comorbid physical and psychiatric illness
- ดูแลเป็นทีมแบบ case management



บทบาทของ อสม ในการดูแลศพในชุมชน

- ค้นหาผู้ป่วย
- ชักชวนผู้ป่วยเข้ารับการรักษา
- ให้การรักษา
- ดูแลต่อเนื่องในชุมชน



องค์ประกอบที่อาจมีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการของศพ

- Characteristics of opinion leaders who can influence and coach VHV
- Transport and treatment costs should be fully covered
- Appropriate incentives for VHVs and participants
- Persuasion and nudge techniques
- Peer and family pressure



องค์ประกอบที่อาจมีผลต่อผลลัพธ์การบำบัด

VHV: characteristics, experiences

Home visit: frequency

Advice and counselling skills of VHVs

Rewards: type, value, immediacy of delivery, use of bonuses and escalating schedule of reinforcement

Use of breathalyzer

Other forms of social support



Thank you