



# Drug Treatment in Myanmar

5<sup>th</sup> June, 2019  
Naypyitaw

Nanda Myo Aung Wan  
Drug Treatment and Research Unit  
Ministry of Health and Sports

# outline

- Background
- Major and minor drug treatment centers
- Current methadone program
- Research findings on Methadone Maintenance Therapy
- Challenges and way forward

# Myanmar double burden of Heroin and Amphetamine

- Long history of Heroin use and emerging of amphetamine use
- Poppy cultivation and ATS production
- **1 in 3** People who Inject Drug (PWID) is living with HIV (48 times higher than the prevalence in the general population)
- 10 new HIV infections in the country, nearly 3 occur among People Who Inject Drug
- Integrated Biological and Behavioral Surveillance (IBBS) 2017-18 estimated 93,000 PWID

# Sustainable Development Goals (SDGs)

- Drug use - global problem
- **SDG 3** - "Ensure healthy lives and promote well – being for all at all ages"
- **Goal 3.5** - "Strengthen the prevention and treatment of substance abuse, including narcotic drug abuse and harmful use of alcohol"
- **Indicator 3.5.1** - "Coverage of treatment interventions for substance use disorders"



UNGASS  
2016

SPECIAL SESSION OF THE UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY  
ON THE WORLD DRUG PROBLEM





**UNODC**  
United Nations Office on Drugs and Crime

**OUTCOME DOCUMENT OF THE 2016  
UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY SPECIAL  
SESSION ON THE WORLD DRUG PROBLEM**

OUR JOINT COMMITMENT TO EFFECTIVELY ADDRESSING  
AND COUNTERING THE WORLD DRUG PROBLEM

**UNGASS  
2016**

SPECIAL SESSION OF THE UNITED NATIONS GENERAL ASSEMBLY  
ON THE WORLD DRUG PROBLEM

Thirtieth Special Session  
General Assembly  
New York, 19-21 April 2016

# UNGASS 2016

- ✓ Recognize drug dependence as a **complex, multifactorial health disorder** characterized by a **chronic and relapsing nature**
- ✓ Encourage the **voluntary participation** in treatment with informed consent
- ✓ Prevent social **marginalization** and promote **non-stigmatizing** attitudes
- ✓ **Encourage drug users to seek treatment and care and facilitate access to treatment**
- ✓ **Expand capacity of drug treatment**

# Major and Minor Drug Treatment Centers

Opening Year	# Major DTC	# Minor DTC
1975	6	22
2002	20	18
2014		7
2019	<b>3</b>	<b>9</b>
Total	29	56



# မူးယစ်ဆေးစွဲရောဂါကုသရေးဌာနများ

တိုင်းဒေသကြီး	ဌာနကြီး	ဌာနငယ်
ရန်ကုန်	ရန်ကုန်	
မန္တလေး	မန္တလေး၊ ကျောက်ဆည်၊ မိတ္ထီလာ	ပြင်ဦးလွင်၊ မိုးကုတ်၊ ပျဉ်းမနား၊ မြင်းခြံ
စစ်ကိုင်း	မုံရွာ၊ ကလေး	ဟုမ္မလင်း၊ ခန္တီး၊ အင်းတော်၊ ကသာ၊ ဝန်းသို၊ ပင်လည်ဘူး၊ ဗန်းမောက်၊ ကောလင်း၊ တမူး၊ ရွှေဘို၊ မော်လိုက်၊ ထီးချိုင့်၊ ကန်ဘာလူ၊ ကျွန်းလှ၊
ဧရာဝတီ	ပုသိမ်၊ ဟင်္သာတ	
ပဲခူး	ပဲခူး၊ ပြည်၊ တောင်ငူ	သာယာဝတီ
မကွေး	မကွေး၊ ပခုက္ကူ	
တနင်္သာရီ	မြိတ်၊ ထားဝယ်	ကျော့သောင်း

# မူးယစ်ဆေးစွဲရောဂါကုသရေးဌာနများ

ပြည်နယ်	ဌာနကြီး	ဌာနငယ်
ကချင်	မြစ်ကြီးနား၊ ဗန်းမော်	ပူတာအို၊မိုးညှင်း၊မိုးကောင်း၊ဖါးကန်၊ ဝိုင်းမော်၊မိုးမောက်
ကယား	လွိုင်ကော်	
ကရင်	ဘားအံ	မြဝတီ
ချင်း	ဟားခါး	
မွန်	မော်လမြိုင်	
ရခိုင်	စစ်တွေ	
ရှမ်း မြောက်	လားရှိုး	ကျောက်မဲ၊ကွတ်ခိုင်၊မူဆယ်၊နမ့်ခမ်း၊မိုးမိတ်၊နမ့်ဆန်၊ မန်တုံ၊မိုးကိုး၊ကွန်လုံ၊ပန်ဆိုင်း၊လောက်ကိုင်
ရှမ်း တောင်	တောင်ကြီး၊ လွယ်လင်	ကလေး၊ ကွန်ဟိန်း၊မိုင်းရှူး၊နန့်ဆန်
ရှမ်း ရှေ့	ကျိုင်းတုံ	တာချီလိတ်၊ မိုင်းဆတ်၊မိုင်းဖြတ်၊မိုင်းယောင်း၊မိုင်းယမ်း

# မူးယစ်ဆေးစွဲရောဂါကုသရေးဌာန အသစ်များ ၂၀၁၉

တိုင်းဒေသကြီး	ဌာနကြီး	ဌာနငယ်
ရန်ကုန်	သယန်းကျွန်းဆေးရုံ	
မန္တလေး	မန္တလေး၊ ကုတင်၃၀၀ သင်ကြားရေးဆေးရုံ	
စစ်ကိုင်း		ဖောင်းပြင်
ဧရာဝတီ	မအူပင်	
ကချင်		မန်စီ၊ ရွှေကူချိုဖွေ
ရှမ်း မြောက်		သီပေါ၊ နမတူ၊ တန့်ယန်း၊ နောင်ချို၊ သိန္နီ

- Major drug treatment centers are attached to the Mental Health Hospitals and General Hospitals – except Myitkyina
- Major – Specialist, in patient (at least 10 beds), methadone treatment in 7 major DTCs
- Minor – out patient, methadone treatment in 34 minor DTCs

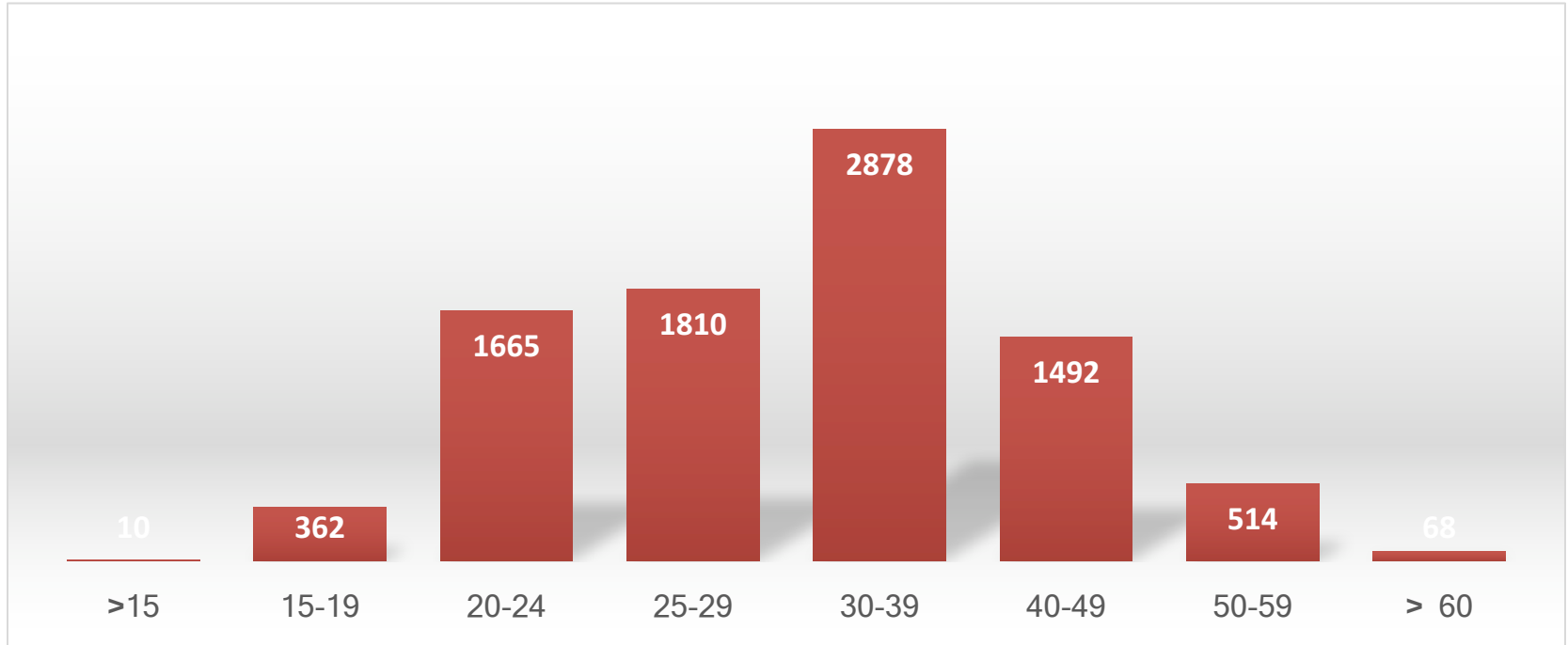
(၁၉၇၄ - ၂၀၁၇) မှတ်ပုံတင်လူနာဦးရေ နှင့် သုံးစွဲသည့်  
 မူးယစ်ဆေးအမျိုးအစား

စဉ်	သုံးစွဲသည့်မူးယစ်ဆေးအမျိုးအစား	လူနာဦးရေ
၁။	ဘိန်းဖြူ	၆၀၇၁၆
၂။	ဘိန်းမဲ	၄၀၃၉၉
၃။	စိတ်ကြွရူးသွပ်ဆေး	၃၂၀၅
၄။	စိတ်ငြိမ်ဆေး	၃၀၆
၅။	ဆေးခြောက်	၇၅၂
၆။	အခြား	၅၄၆၂

# ၂၀၁၈ ခုနှစ် လူနာ အသစ်၊ အဟောင်း အရေအတွက်

ပြည်နယ် / တိုင်းဒေသကြီး	လူနာအသစ်ဦးရေ	လူနာအဟောင်းဦးရေ	စုစုပေါင်း
ကချင်	၃၆၁၄	၄၇၀	၄၀၈၄
စစ်ကိုင်း	၂၁၀၇	၂၄	၂၁၃၁
မန္တလေး	၇၄၉	၆၇၃	၁၄၂၂
ရန်ကုန်	၄၇၉	၄၄၄	၉၂၃
ရှမ်း (မြောက်)	၇၆၁	၁၀၄	၈၆၅
ရှမ်း (အရှေ့)	၂၁၈	၂	၂၂၀
ရှမ်း (တောင်)	၈	၄	၁၂
တနင်္သာရီ	၁၃၇	၃	၁၄၀
ပဲခူး	၁၃၁	၀	၁၃၁
ကရင်	၃၅၀	၁၄၀	၄၉၀
မွန်	၂၄၅	၁၈၆	၄၃၁
စုစုပေါင်း	၈၇၉၉	၂၀၅၀	၁၀၈၄၉

# ၂၀၁၈ လူနာ အသစ် အသက်အပိုင်းအခြား



# ၂၀၁၈ လူနာ အသစ် သုံးစွဲသည့်မူးယစ်ဆေးအမျိုးအစား

အမျိုးအစား	ရန်ကုန်	မန္တလေး	စစ်ကိုင်း	ကချင်	ရှမ်း (အရှေ့)	ရှမ်း (တောင်)	ရှမ်း (မြောက်)	ပဲခူး	မွန်	ကရင်	တနင်္သာရီ	စုစုပေါင်း	ရာခိုင်နှုန်း
ဘိန်းဖြူ	၂၆၃	၆၇၅	၂၀၃၇	၃၅၁၂	၁၀၈	၃	၇၄၆	၃၇	၃	၀	၁၁၆	၇၅၀၀	၈၅. ၂၄
ဘိန်းမဲ	၂၉	၁၇	၂၉	၃၃	၆၅	၄	၁၃	၁၀	၀	၀	၀	၂၀၀	၂. ၂၇
ဆေးခြောက်	၃	၄	၀	၀	၀	၀	၁	၂	၀	၀	၀	၁၀	၀. ၁၁
စိတ်ငြိမ်ဆေး	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀. ၀၀
စိတ်ကြွဆေး	၁၈၃	၅၁	၄၁	၆၉	၄၅	၁	၁	၈၂	၂၀၆	၃၅၀	၁၈	၁၀၄၇	၁၁. ၉၀
အခြား	၁	၂	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၃၆	၀	၃	၄၂	၀. ၄၈
စုစုပေါင်း	၄၇၉	၇၄၉	၂၁၀၇	၃၆၁၄	၂၁၈	၈	၇၆၁	၁၃၁	၂၄၅	၃၅၀	၁၃၇	၈၇၉၉	၁၀၀. ၀၀



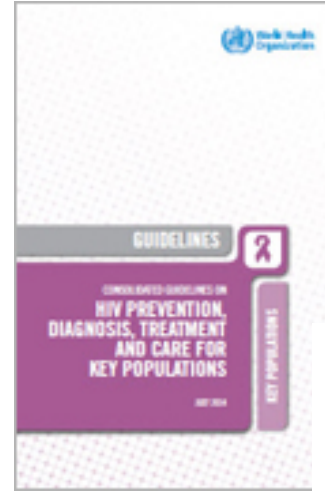
# ၂၀၁၈ လူနာ အသစ် သုံးစွဲသည့်နည်းလမ်းများ

သုံးစွဲသည့်နည်းလမ်း	ရန်ကုန်	မန္တလေး	စစ်ကိုင်း	ကချင်	ရှမ်း (အရှေ့)	ရှမ်း (တောင်)	ရှမ်း (မြောက်)	ပဲခူး	မွန်	ကရင်	တနင်္သာရီ	စုစုပေါင်း	ရာခိုင်နှုန်း
မျို / စား	၃၁	၃၁	၂၃	၆၂	၂၅	၃	၁၃	၅	၁၇	၀	၅၄	၂၆၄	၃. ၀၀
ရှာခြင်း	၂၃၉	၂၄၅	၄၂၃	၇၀၅	၁၀၉	၄	၂၀၄	၉၆	၂၂၄	၃၅၀	၇၈	၂၆၇၇	၃၀. ၄၂
အကြောထိုး	၂၀၉	၄၇၅	၁၆၅၃	၂၇၅၄	၈၄	၁	၅၃၄	၃၀	၄	၀	၅	၅၇၄၉	၆၅. ၃၄
ရှိုး	၀	၀	၈	၉၃	၀	၀	၁၀	၀	၀	၀	၀	၁၁၁	၁. ၂၆
အခြား	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀	၀. ၀၀
စုစုပေါင်း	၄၇၉	၇၄၉	၂၁၀၇	၃၆၁၄	၂၁၈	၈	၇၆၁	၁၃၁	၂၄၅	၃၅၀	၁၃၇	၈၇၉၉	၁၀၀. ၀၀

# **METHADONE MAINTENANCE THERAPY**

# WHO 2016 Recommendations for MMT

- **All individuals who are dependent on opioids should be offered MMT**
  - Policies should encourage flexible dosing schedules, including level and duration
  - HIV, TB and HBV/HCV treatment should be administered simultaneously with OST
  - OST facilities should also initiate and maintain ART on-site



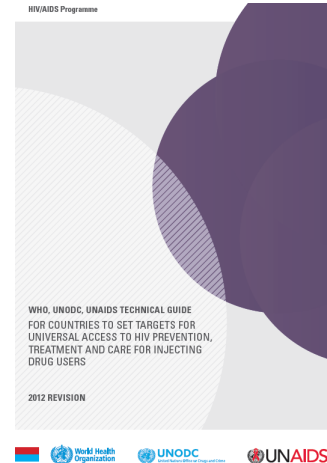
# WHO 2016 Recommendations for MMT

- **For people dependent on opioids, MMT is highly effective in improving health outcomes and reducing criminal activities**
  - Reduces injecting behaviors that put opioid-dependent people at risk for HIV
  - Improves retention in HIV treatment
- **MMT should be provided free of charge or covered by public health-care insurance**
- **Should be accessible to all those in need, including those in prison and other closed settings**
- **MMT should not be compulsory; patients must give informed consent for treatment**

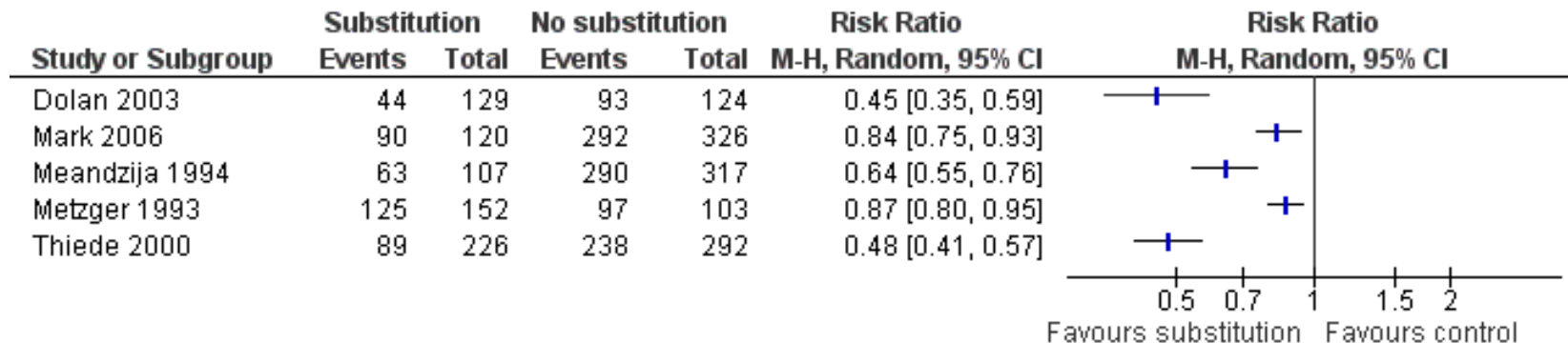
# UNDP, WHO and UNAIDS 2012: Guidance for Setting OST Targets

- **How many PWID should be place on OST?**

- For effective HIV prevention, 400 per 1000 PWID (40%)
- Programs should target about 40%



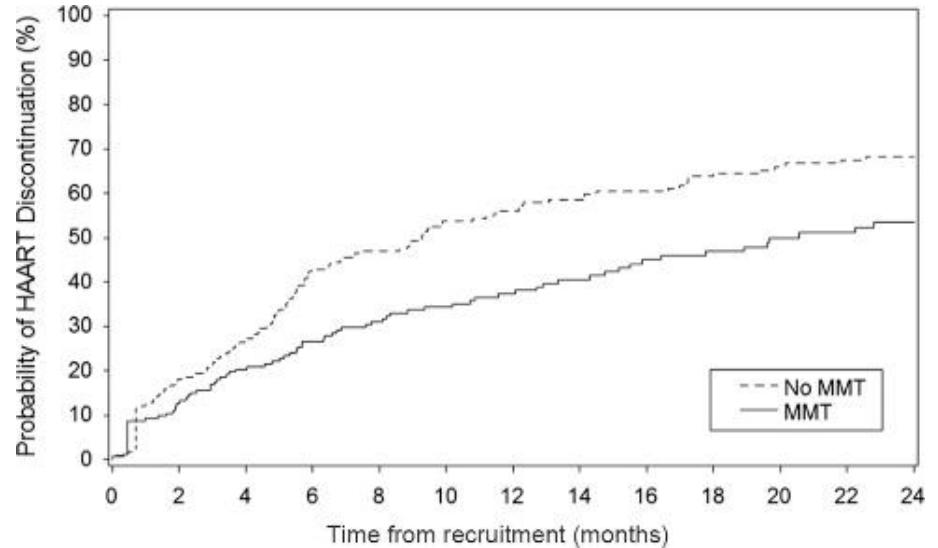
# Evidence: MMT decreases injection behavior



- Compares injection drug use among cohorts in and out of MMT
- Risk of injecting 13-55% less among those in MMT

# For PWID on ART treatment, MMT increases HIV treatment adherence

- **Non-engagement in MMT is associated with HIV treatment discontinuation among HIV-positive drug users**
- **Those on MMT are at 0.58 times the risk of HIV treatment discontinuation as those not on MAT ( $p < 0.001$ )**



# Methadone Maintenance Therapy

- Started at 3 Major Drug Treatment Centers in 2006 with technical assistance by WHO
- Currently 55 methadone clinics and 16,348 taking MMT
- Total cumulative number who received MMT – 39,006
- Scaling up 16 methadone clinics in 2019

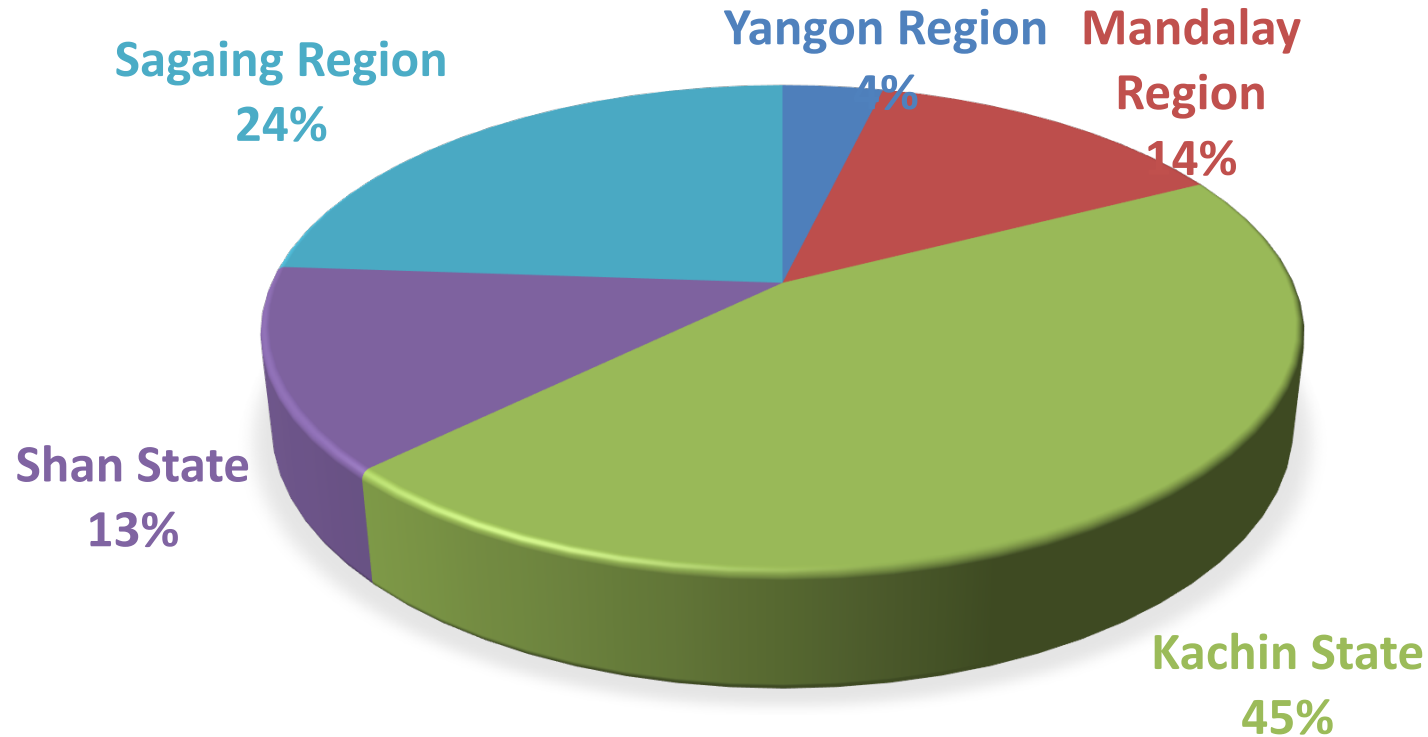


# NSP III Targets on MMT program

	2018	2019	2020
<b>MMT(current whole country Myanmar)</b>	<b>23316</b>	<b>27658</b>	<b>32000</b>
<b>MMT Achievement</b>	<b>15994</b>		



# Methadone clients in State and Region



Methadone centers and density of Methadone patients in Myanmar 2017

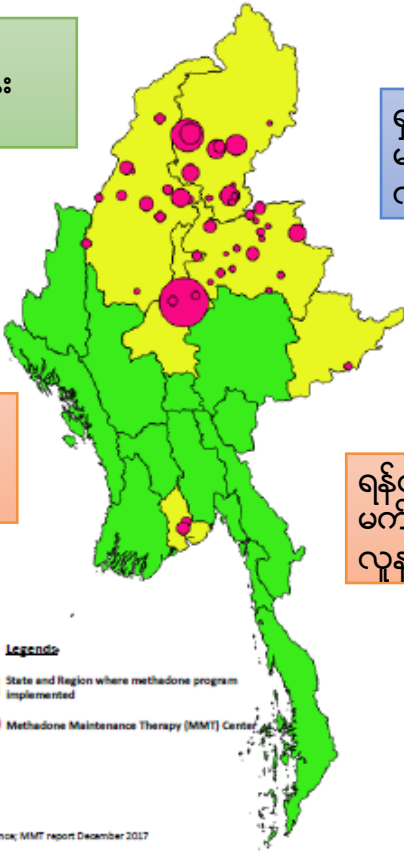
ကချင်ပြည်နယ်  
မက်သာဒုံးဆေးခန်း - ၁၈ ခန်း  
လူနာ - ၇၂၃၅ ဦး

ရှမ်းပြည်နယ်  
မက်သာဒုံးဆေးခန်း - ၁၆ ခန်း  
လူနာ - ၂၁၄၄ ဦး

စစ်ကိုင်းတိုင်းဒေသကြီး  
မက်သာဒုံးဆေးခန်း - ၁၅ ခန်း  
လူနာ - ၃၈၂၃ ဦး

မန္တလေးတိုင်းဒေသကြီး  
မက်သာဒုံးဆေးခန်း - ၄ ခန်း  
လူနာ - ၂၁၉၄ ဦး

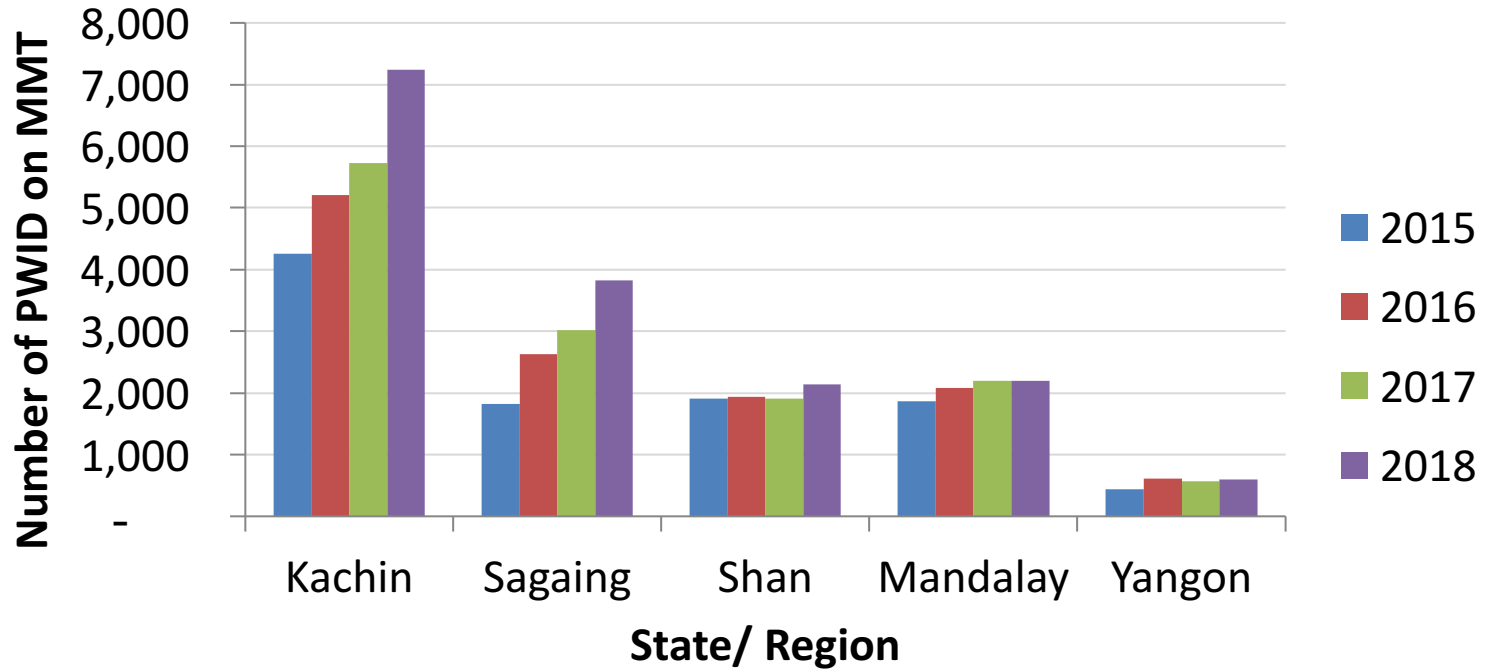
ရန်ကုန် တိုင်းဒေသကြီး  
မက်သာဒုံးဆေးခန်း - ၂ ခန်း  
လူနာ - ၅၉၈ ဦး



- Legend**
- State and Region where methadone program implemented
  - Methadone Maintenance Therapy (MMT) Centre

Reference: MMT report December 2017

## PWID on Methadone Maintenance Therapy by States and Regions (2015-2018)



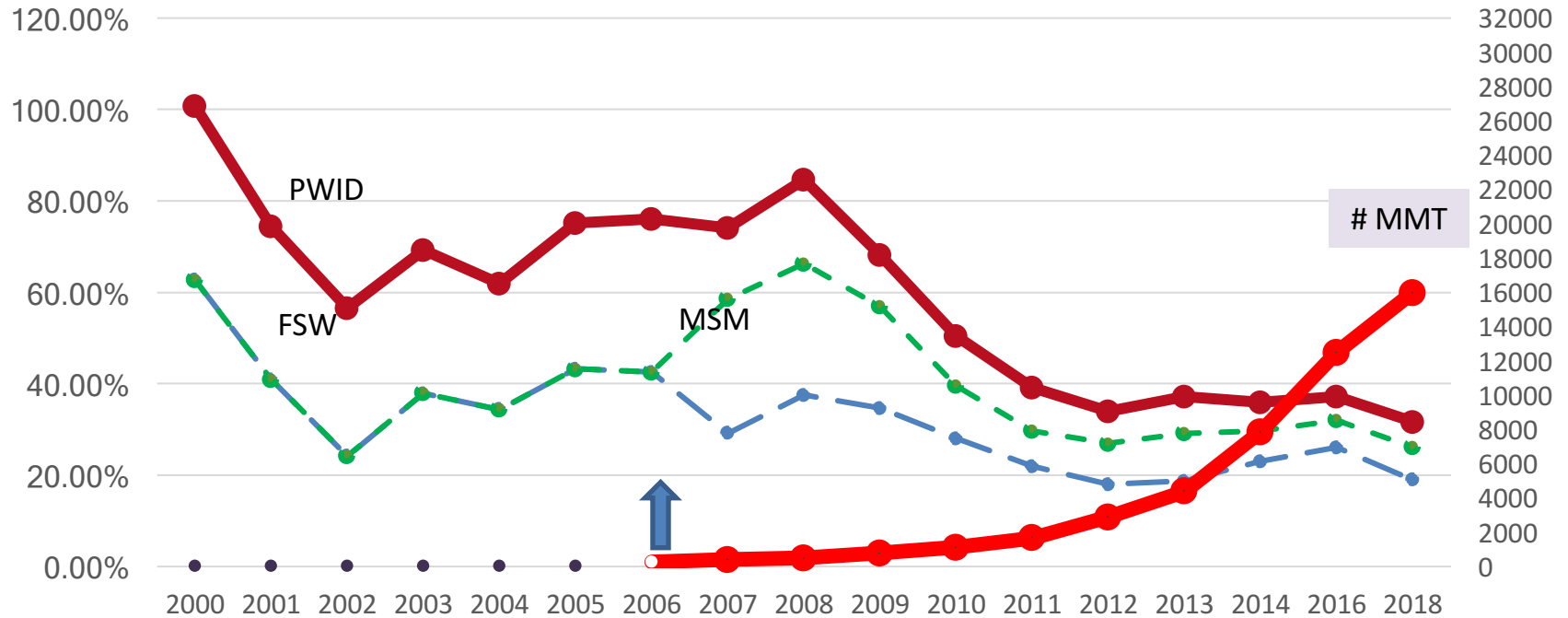
Source: MMT Programme

# Methadone Coverage Subnational 2018

	<b>Number of Methadone Clinic</b>	<b>Number of current methadone client</b>	<b>Number of new methadone client</b>	<b>PWID Population size estimate</b>	<b>MMT coverage</b>	<b>6 month retention rate</b>	<b>HIV positive</b>	<b>HIV tested</b>
Yangon Region	2	598	145	2848	21%	63%	74	397
Mandalay Region	4	2194	422	10095	21.73%	72%	15	339
Kachin State	18	7235	3129	21827	33.15%	67%	568	1858
Shan State	16	2144	919	30288	7.08%	59%	89	773
Sagaing Region	15	3823	1757	19064	20.05%	64%	277	1760

**RESULT**

# Trends of HIV prevalence among most at risk population, HSS 2000-2018 and Clients on Methadone 2006-2018



# Procurement of Methadone (2011-2019)

Year	Number of bottle	Unit price USD	Year wise total USD	Funding
2011	5,718	32.00	182,976	Global Fund
2012	5,816	30.20	175,643	Global Fund
2013	10,575	30.20	319,365	Global Fund
2014	21,811	30.20	658,692	Global Fund
2015	25,585	23.60	603,806	Global Fund
	9,125	23.60	215,350	MOHS
2016	37,510	20.50	768,955	Global Fund
	22,400	20.50	459,200	MOHS
2017	54,200	17	921,400	MOHS
2018	32,200	16	515,200	Global Fund
2019	41,349	16	661,584	Global Fund

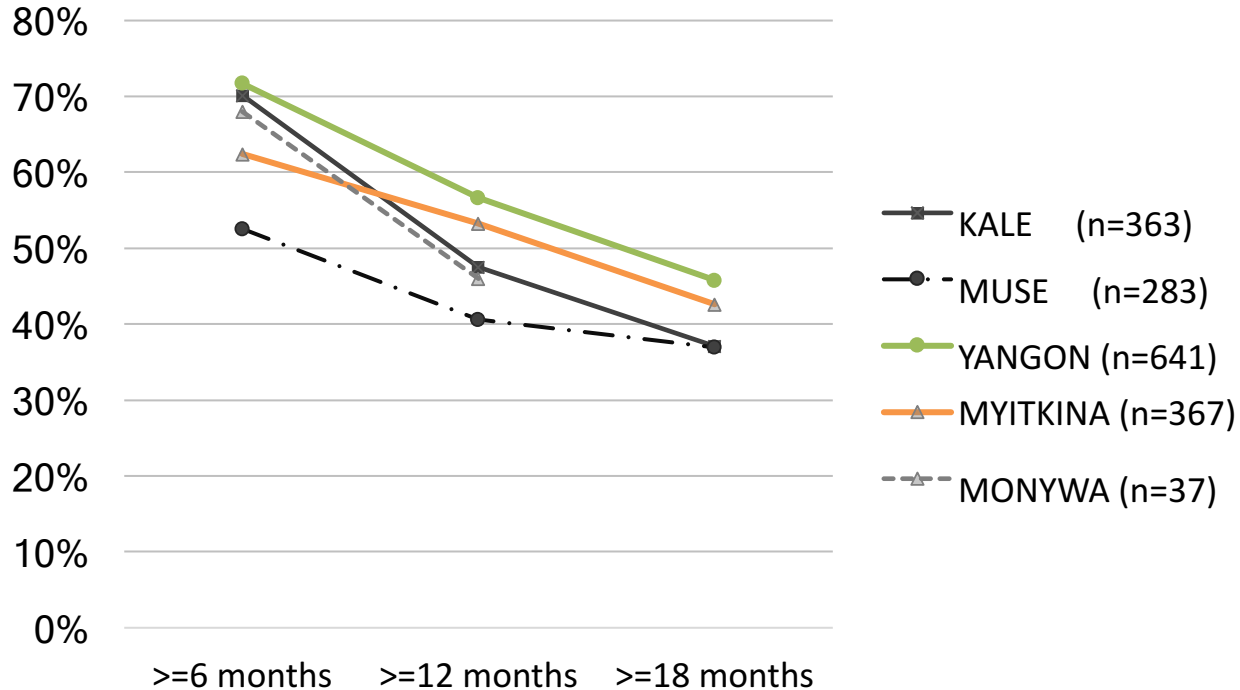


# RESEARCH

# **1. EFFECTIVENESS OF METHADONE MAINTENANCE THERAPY IN MYANMAR (2018)**

**DDTRU & WHO**

# MMT treatment outcomes: Client retention in methadone treatment



Note: All clients who had completed 6 months on MMT or more were included in this analysis. Those clients transferred out were excluded. Retention for >= 18 months or more not shown for Monywa due to small sample.

# Predictors of retention in MMT

The single most consistent predictor of retention in MMT in all sites was “receiving a methadone maintenance dose equal or above 60mg/day”.

- Daily methadone maintenance dose  $\geq 60\text{mg}$  was a predictor of 6 to 12 months and more than 12 months retention in Kale, Muse, Yangon and Myitkyina;
- Demographic factors predicting MMT retention were being 30 years or older in Kale and Myitkyina, and being married in Muse;
- The sample in Monywa (n=37) did not allow for multivariable analyses.

# Factors determining MMT retention

Variables	>= 6 MMT < 12 months (reference: MMT discontinued)	MMT >= 12 months or complete (reference: MMT discontinued)
30 years or older (ref: < 30 years)	Kale: OR=2.4 (95%CI:1.2-5.1)* Myitkina: OR=1.1 (95%CI: 1.0-1.2)	Kale: OR=2.1 (95%CI: 1.1-3.9)* Myitkina: OR=1.1 (95%CI: 1.0-1.2)
Being married (ref: single)	Muse: OR=3.3 (95%CI:1.2-9.1)*	
Methadone dose ≥ 60mg/day (ref. < 60 mg/day)	Kale: OR=3.9 (95%CI: 1.8-8.4)* Muse: OR=2.8 (95%CI: 1.1-7.8)* Yangon: OR=7.5 (95%CI: 4.1-14)* Myitkina: OR=2.8 (95%CI: 1.1-7.2)	Kale: OR=5.6 (95%CI: 2.8-11.2)* Muse: OR=4.3 (95%CI: 1.8-10.5)* Yangon: OR=9.0 (95%CI: 5.3-15.0)* Myitkina: OR=6.0 (95%CI: 1.9-18.5)
Heroin (ref. opium)	Non-significant	Non-significant
Injection (ref. non-injection)	Non-significant	Non-significant
More than daily use (ref. less than daily)	Non-significant	Non-significant

Note: CI= Confidence Interval. \*Regression coefficient p-value ≤0.05. Multivariable multinomial regression models adjusted for variables significant at p<0.200 in univariate analysis. Variables adjusted for were age, drug type, frequency of use, administration route, MMT dose and HIV testing in Kale (n=363); age, marital status, treatment option and MMT dose in Muse (n=283); age, methadone maintenance dose, HIV test and HBV vaccination in Yangon (n=641) and age methadone maintenance dose, shared needles and syringes and duration of drug use in Myitkina (n=367). Univariate analyses only were done for Monywa due to the small sample (n=37). The reference group is those who discontinued MMT .

# Discussion

- Adapt MMT services to client characteristics in each site (eg. young MMT clients); role of **functional support** (for MMT clients who are single).
- Good retention in MMT at maintenance dose  $\geq 60\text{mg/day}$ ; Explore reasons for low doses and solutions to deliver them.
- MMT constitutes a good entry point for drug users to access prevention and treatment for HIV and hepatitis B and hepatitis C.
- Expand availability of HIV, hepatitis B and C testing services and test kits in MMT sites;
- Ways of reflecting referrals in one-stop sites to track progress?
- Challenge of measuring change in drug use and risk behaviours over time; follow-up data could be collected at 3/6 months.

## **2. HARM REDUCTION SERVICE AVAILABILITY AND LINKAGE FOR PWIDS AMONG PUBLIC AND PRIVATE SERVICE PROVIDERS (2018)**

- IR project ID – 46
- Funded by Ministry of Health and Sports
- Date of receiving grant - 1 September 2017
- Estimated date for final reporting - 31 March 2018



# Findings

- using different identification client codes
- lack of full time medical officer in methadone clinic
- take home methadone practice need to follow the guideline
- client assessment and urine analysis – not regular basic
- dropout/defaulter tracing could not be done
- Misperceptions of community toward MMT, harm reduction services, particularly needle syringe program

# RECOMMENDATIONS

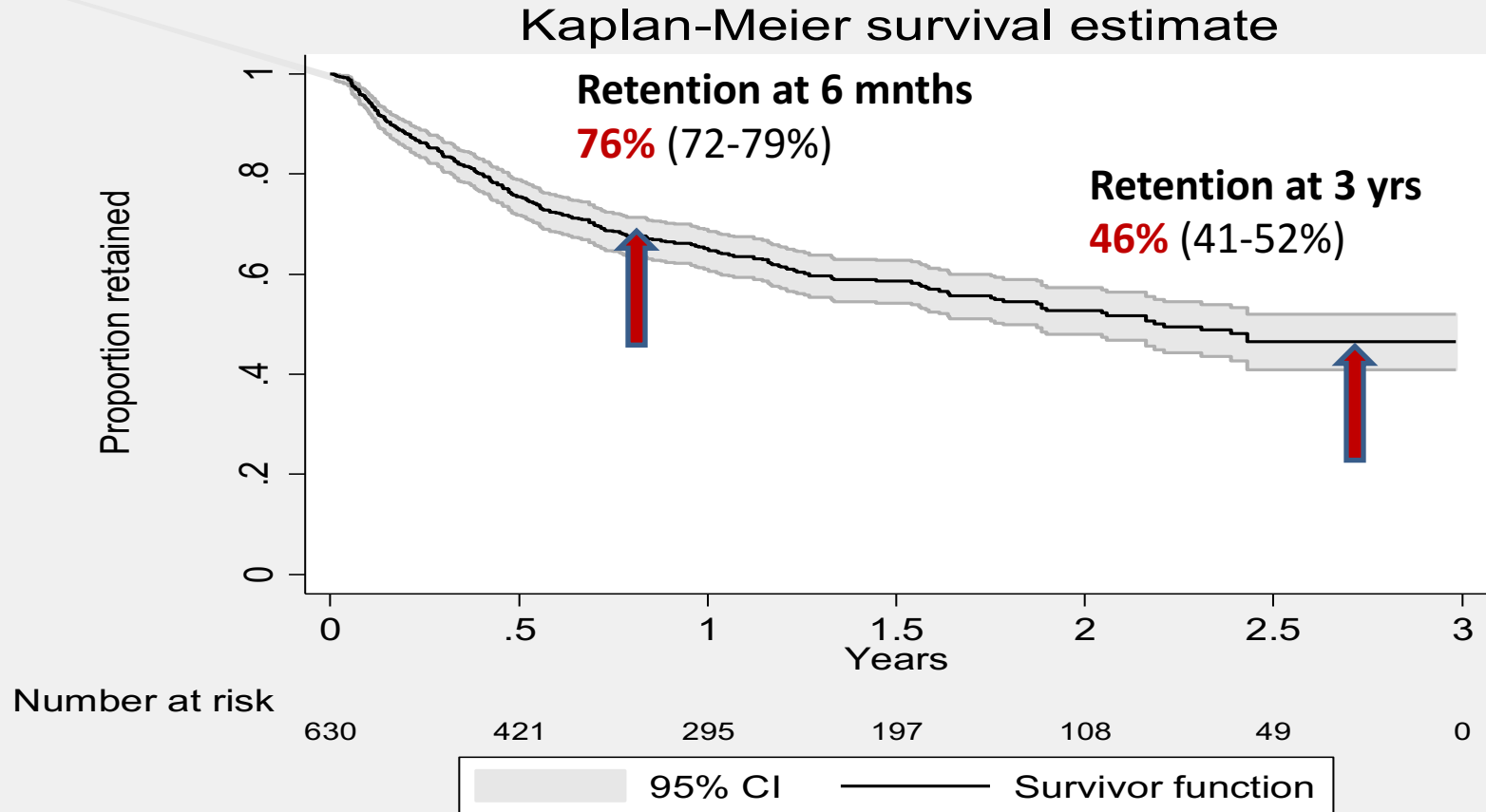
- Patient **unique identifier system** should be established for proper and valid recording of drug users and strategic planning
- **MMT expansion** is recommended considering operational factors
- **Human resource** problem at MMT clinics, posing barrier for effective service provision should be solved urgently
- **Community awareness** raising on MMT services should be organized

# RECOMMENDATIONS (cont;)

- **Self-help groups** should be strengthened involving all NGOs and MMT programme for recovery from substance use disorder and to advocate the community
- Future study on **community acceptance** and looking at HR service accessibility and barriers from **client perspective**
- Recommended to **develop the national guideline of harm reduction** for PWIDs for standardization of service provision and referral among service providers

**3. HIV, HEPATITIS B AND HEPATITIS C  
AND RETENTION IN CARE AMONGST  
PEOPLE WHO INJECT DRUGS AND ARE  
PLACED ON METHADONE  
MAINTENANCE THERAPY, YANGON,  
MYANMAR**

# Kaplan-Meier plot showing retention rates (and their 95% confidence intervals) amongst PWID enrolled for MMT in Yangon, Myanmar: 2015 to 2017



# **CHALLENGES AND WAY FORWARD**

# Challenges

- Treatment Gap – some drug treatment centers are not full function, emerging trend of stimulant drug use, Low Coverage of MMT <20%
- Not enough human resource for drug treatment workforce
- Relapse/Drop out related mainly to transportation and unemployment
- Psycho-social support complimentary to the holistic care and treatment
- M&E system for methadone program
- Stigma and discrimination

# Way Forward

- Develop the National Strategic Plan for National Drug Control Policy
- Development of Mental Health Policy
- Revise and publish the Methadone Guideline 3<sup>rd</sup> Edition
- Procurement of Methadone from Domestic manufacture by BPI, Ministry of Industry
- Develop the guideline and SOP for drug treatment centers



# Way Forward (cont:)

- Overdose prevention and Naloxone distribution
- Tele mentoring program among drug treatment centers
- Operational research – female PWID, community acceptance, client perspective, change in drug type of use, risk behavior and cost effectiveness study
- Scaling up the methadone clinics considering operational factors

# Conclusion

- Substance abuse in rural and urban areas is a major public health concern.
- Prevention is still very important and should be highlighted.
- **Addiction is a disease and should be focused on bio psycho social** and behavior change as well.

**THANK YOU VERY MUCH**