

Coordinated eradication of HIV on a city level: combining behavioral and biomedical interventions in a public health setting

*the **HIV** Transmission **E**limination **AM**sterdam initiative*

Dr. Udi Davidovich— on behalf of the **H-TEAM** consortium
Amsterdam Public Health Service & University of Amsterdam -
Academic Medical Center

udavidovich@ggd.amsterdam.nl

The consortium



SOAIDS

- Amsterdam Public Health Service
- Soa Aids Nederland (STI Netherlands)
- Amsterdam Institute for Global Health and Development (AIGHD)
- Rotterdam Public Health Service
- HIV patient society Netherlands (HIV Vereniging)
- General practitioners Amsterdam
- Dutch Society of HIV Physicians
- RIVM
- Dutch HIV Monitoring Foundation
- Hospitals Amsterdam: AMC, Onze Lieve Vrouwe Gasthuis, DC Klinieken, Slotervaart Ziekenhuis, VUMC
- Hospitals Rotterdam: Erasmus MC, Maastad Ziekenhuis
- LUMC, RadboudMC





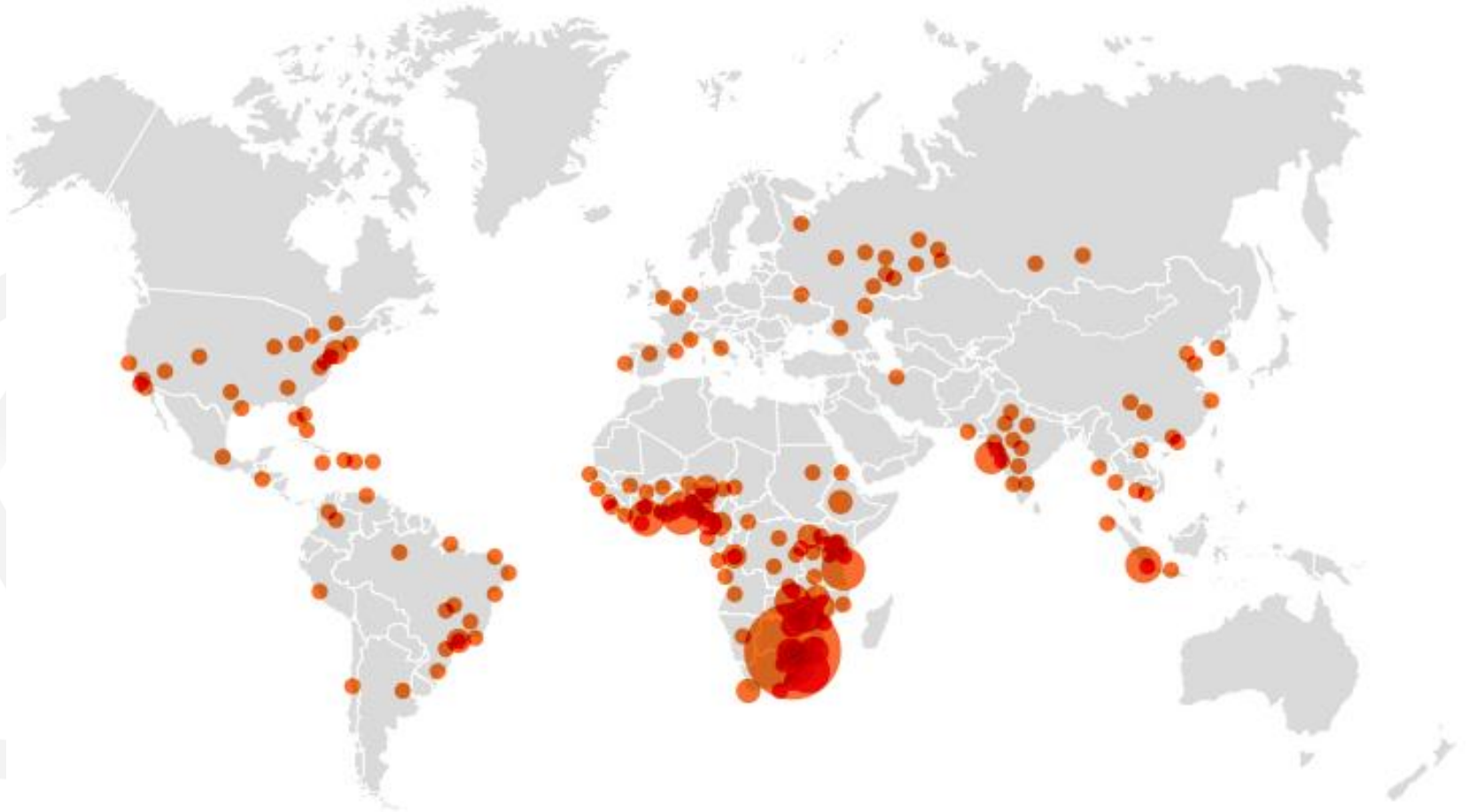
More than 50%

Of people live in cities

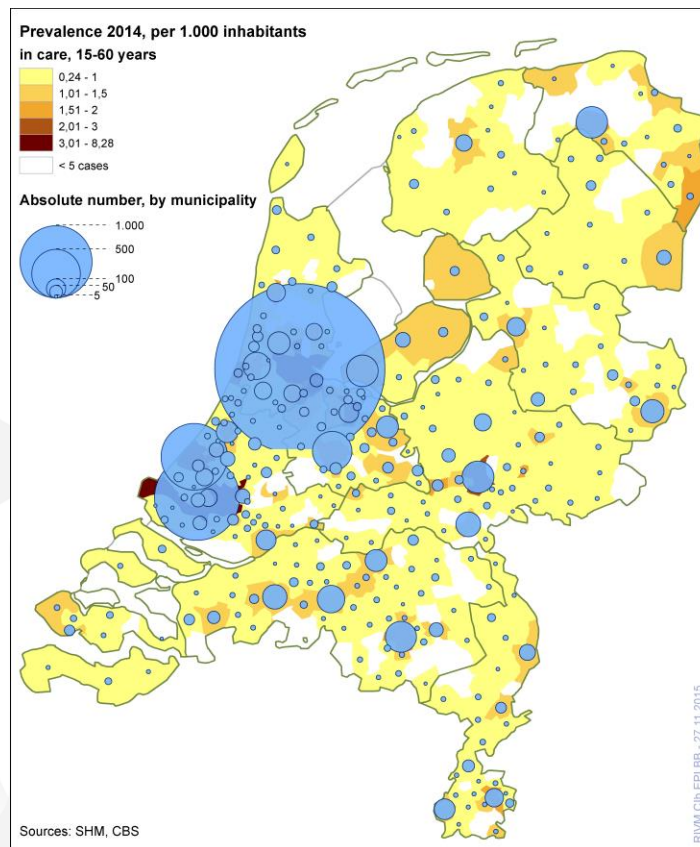
8 000 000

Of people with an HIV infection live in cities

The HIV epidemic is concentrated in cities



The HIV epidemic in the Netherlands

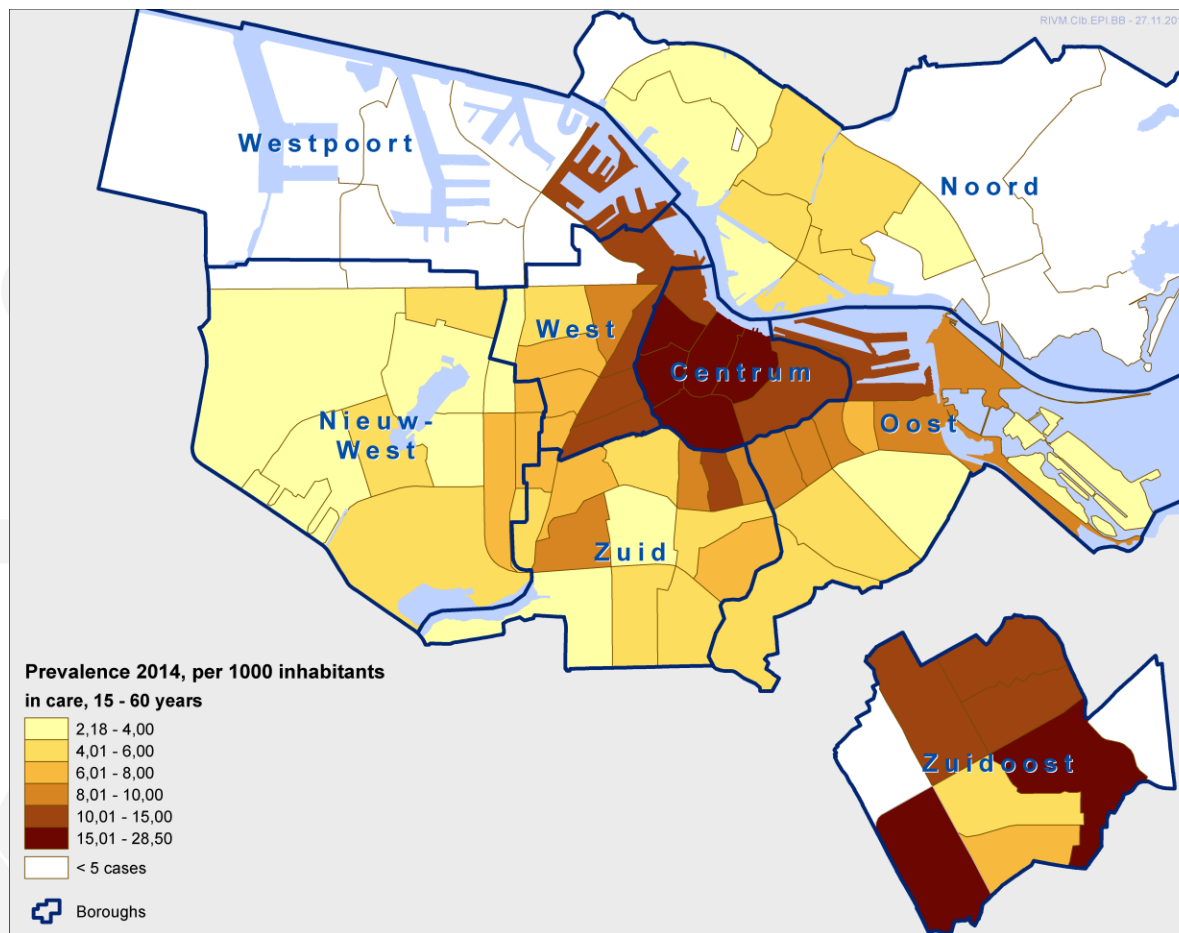


200-300

People with a newly diagnosed HIV infection in Amsterdam in 2015

Data E op de Coul RIVM; Dutch HIV Monitoring Foundation

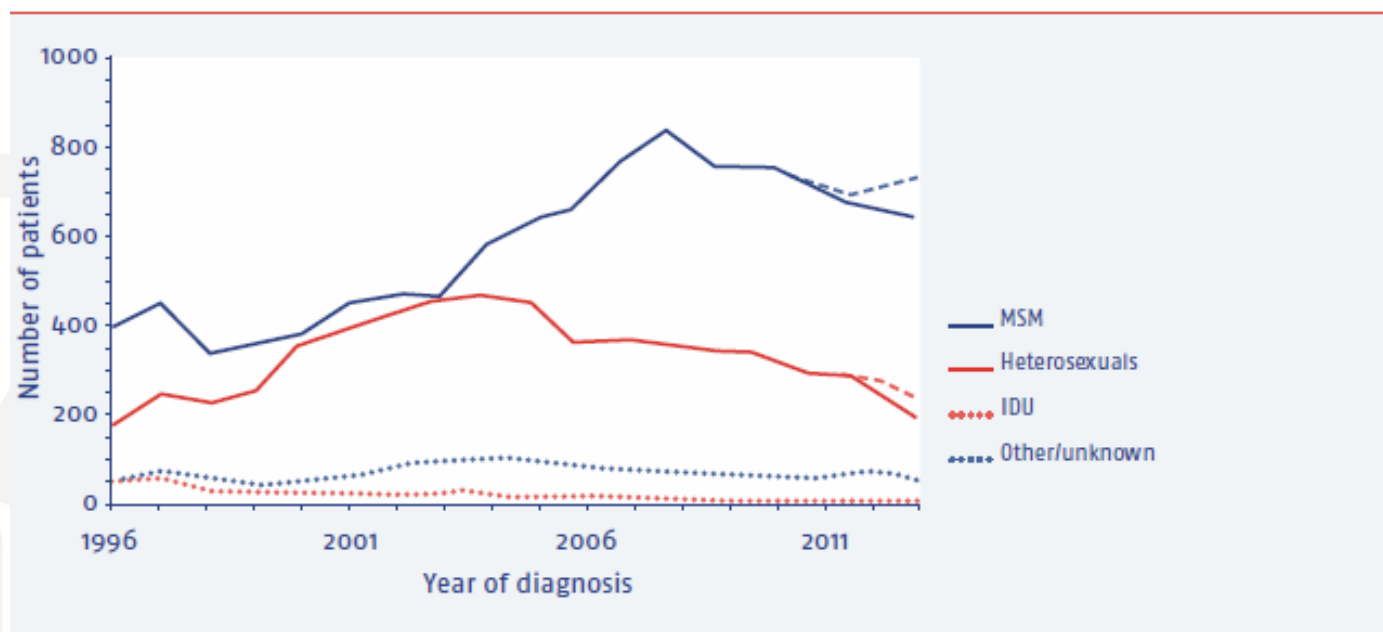
The HIV epidemic in Amsterdam



Three key elements - populations



- 76% MSM
- 20% heterosexual > more than 50% are migrants



Cities are hotspots

H-TEAM

Hiv Transmissie
Eliminatie AMsterdam

90-90-90

An ambitious treatment target
to help end the AIDS epidemic

HIV Transmissie
Eliminatie AMsterdam

*HIV Transmission
Elimination AMsterdam*

**CITIES
UNITE TO
FAST-TRACK
TO END
THE AIDS
EPIDEMIC**

Event summary: taking action
World AIDS Day 2014



“Ending the urban epidemic”



H-TEAM

Hteam.nl

Hiv Transmission
Elimination AMsterdam

Key contributors to current transmission

II

- 7-12 % of people in Amsterdam are unaware of their infection
- An estimated 71% of transmissions occurs before diagnosis
 - Ratmann Sc Transl Med 2016
- Especially at the acute infection phase chance for transmission is high

Key element – late presentation



||

39% of new HIV infected individuals have a CD4 count below 350 cells / mm³

21% has a CD4 count below 200 cells / mm³ or an AIDS defining illness

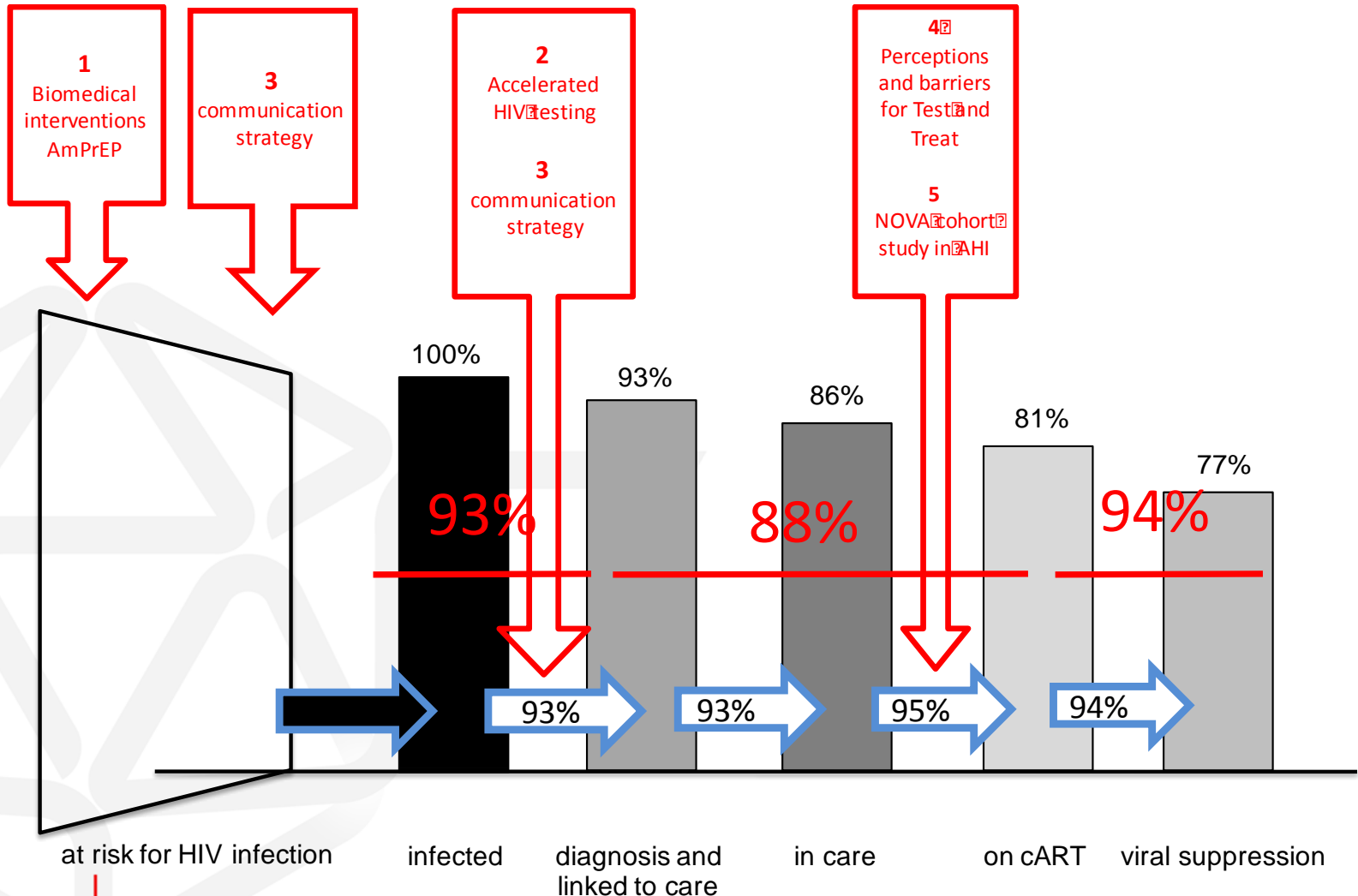
This late presentation is associated with a worse clinical prognosis

AIM of the H-TEAM

- Intercept current contributors to ongoing transmission and achieve reduction of the HIV incidence in Amsterdam
- Improvement of prognosis of HIV infected individuals

AIM of the H-TEAM

- Intercept current contributors to ongoing transmission and achieve reduction of the HIV incidence in Amsterdam
- Improvement of prognosis of HIV infected individuals



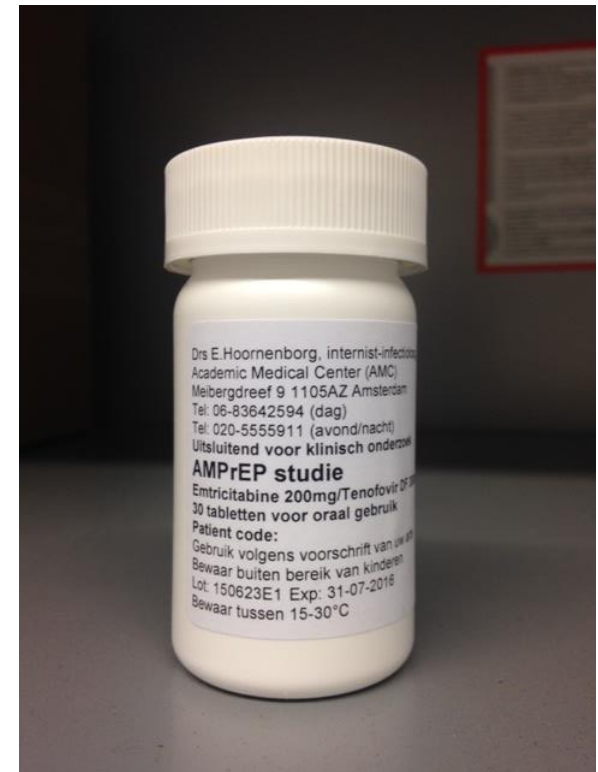
WP1 - PrEP



Amsterdam PrEP project

- A demonstration project
- For 370 MSM and transgender people
- Choice: daily or event-driven PrEP
- August 2015 to June 2018

Primary endpoints	Uptake, acceptability, usability
Secondary endpoints	Impact /consequences of PrEP use , Adherence, hiv infection, resistance, risk behaviour, side effects



Elske Hoornenborg, projectleader

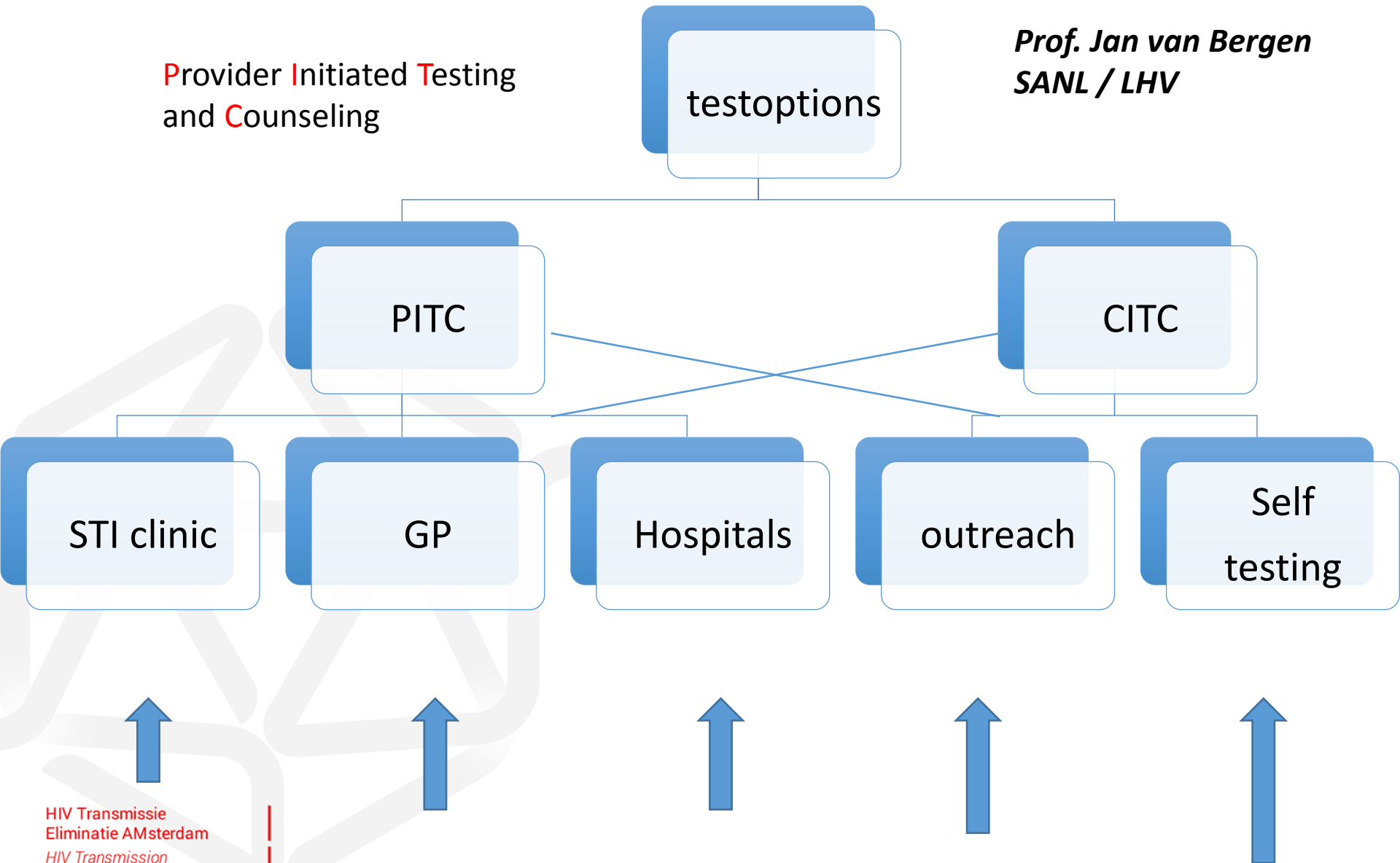
WP1- AmPrEP, initial results

- 376 MSM & Transgender initiated PrEP
- The majority chose a daily regimine
- High Chemsex use
- High prevalence of Hep C

WP2 – Facilitate testing

Provider Initiated Testing
and Counseling

*Prof. Jan van Bergen
SANL / LHV*



testopties

PITC

CITC

STI clinic

GP

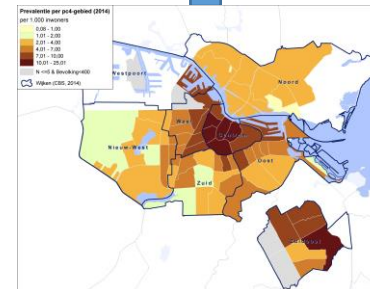
Hospital

outreach

self testing



HIV Transmissie
Eliminatie AMsterdam
HIV Transmission
Elimination AMsterdam



WP4 – Barriers for early treatment among professionals / patients

WP 4 – Barriers among patients and Health care professionals for early treatment initiation = a Mixed Methods study

(Prof.Dr. Suzanne Geerlings et al., AMC)

- 1) Reasons for patients with CD4 >500 to start or not to start cART
- 2) Reasons for HCWs to start or not to start cART

To investigate the succes and barriers of TasP/early treatment in practice

WP4- Barriers

Specialists:

health compromised (side effects) diminished by the benefits >> START study

transmission reduction is not a reason to start treatment

adherence is an issue – no start if the client is not ready (readiness, motivation, stability)



WP4- Barriers

patients:

Client-provider **relationship**

Individual characteristics (e.g. culture, mental readiness)

Emotional **acceptance** of the diagnosis

Stability of the personal situation

WP5 – Acute HIV Infection (AHI)

WP5 - AHI



Viro-immunological research on the effect of immediate treatment of acute HIV infection on viral reservoir and immune system – functional cure

Cohort study: 40 patients in follow-up since August '15

Godelieve de Bree, AIGHD-AMC

WP3 – Motivational interventions / campaigns

Motivating HIV-testing and early diagnosis

Workpackage 3

Udi Davidovich (GGD A'dam/AMC)

Names de communication team:

Wim Zuilhof (SANL)

Godelieve de Bree (AMC, AIGHD)

Fred Verdult (HVN)

Arjan van Bijnen (SANL)

Principal target:

Increase timely HIV testing

Increase motivation to test &
Minimize a.m.a.p the time between exposure
and detection

Acute HIV Infection & Early Treatment

Awareness towards acute HIV infections (AHI)

Symptoms as cues for engagement in testing in target populations (*push not pull*)

Early treatment

The **rationale** why one should always know his current HIV status: Early treatment – good for your health & makes you non-infectious

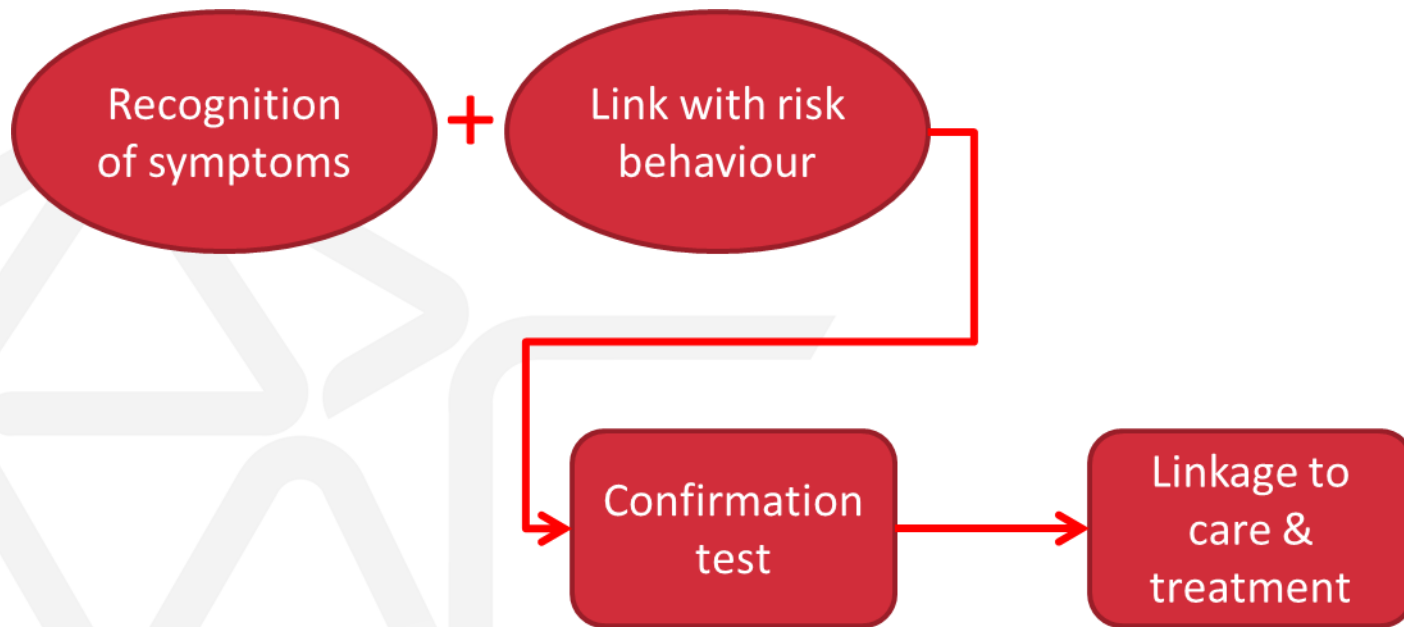
A stigma reducing intervention!

Awareness of Acute HIV Infec. (AHI)

MSM know relatively little of acute HIV infection

- The symptoms
- The consequences, such as high infectiousness
- The potential advantage of direct treatment (less damage, functional cure?, less infectiousness – community viral load)

Strategy



ONBESCHERMDE
SEKS GEHAD

EN NU ZIEK?
DOE DE SYMPTOMENCHECK OP HEBIKHIV.NL



Een beginnende hiv-infectie is in veel gevallen te herkennen aan bepaalde symptomen. Deze symptomen zijn zeer verschillend. Van koorts, hoofdpijn of vermoeidheid tot nachtzweeten en huiduitslag. Heb jij onbeschermde seks gehad en gezondheidsklachten? **Doe de Symptomencheck op hebihiv.nl voor advies!** In een nieuw traject van de GGD Amsterdam kun je je meteen laten testen en zo nodig met de behandeling starten. Beter voor jouw gezondheid én die van anderen.



× GGD
× Amsterdam
×

WP 3 Increasing awareness for acute HIV infection

heb ik hiv?



1 **Beginnende hiv-infectie**
Herken de symptomen >

2 **De symptomen**
Heb jij een beginnende hiv-infectie? >

3 **Direct testen**
En snel behandelen >

Kun je een beginnende hiv-infectie herkennen?

Een combinatie van symptomen kan wijzen op een beginnende (acute) hiv-infectie. Ben je een man en heb je de afgelopen periode onbeschermd seks gehad met een andere man én last

heb ik hiv?



beginnende hiv-infectie

Herken de symptomen



De symptomen

Heb jij een beginnende hiv-infectie?



Direct testen

En snel behandelen



www.hebikhiv.nl

Kun je een beginnende hiv-infectie herkennen?

Een combinatie van symptomen kan wijzen op een beginnende (acute) hiv-infectie. Ben je een man en heb je de afgelopen periode onbeschermd seks gehad met een andere man én last van deze symptomen? Dan kan het zijn dat je een beginnende hiv-infectie hebt. Snel handelen is dan belangrijk.

Doe de symptomencheck voor advies!



Symptomencheck

Start de symptomencheck

heb ik hiv?



Start de symptomencheck

Ervaringsverhaal

Erik (43) heeft een beginnende hiv-infectie

” Geen moment kwam in me op dat ik een hiv-infectie opgelopen kon hebben. ”

Lees meer >

Alles over de test

Hoe werkt de test?

lees meer >

Geen symptomen?

lees meer >

Geen risico?

lees meer >

Voorbij de beginnende fase van een hiv-infectie?

lees meer >

Buiten regio Amsterdam

lees meer >

Ben je een man en heb je (ook) seks met mannen?

Vink aan of je in de afgelopen periode onderstaande hebt gedaan:

Meerdere antwoorden mogelijk

Ik heb iemand gepijpt zonder condoom

Ik heb iemand anaal geneukt zonder condoom

Ik ben anaal geneukt zonder condoom

Ik weet het niet zeker

Geen van bovenstaande

Ga verder >

heb ik hiv?



men

Heb jij een beginnende hiv-infectie? >

elen

Sluiten ✕

Ben je een man en heb je (ook) seks met mannen?

Vink aan of je in de afgelopen periode onderstaande hebt gedaan:

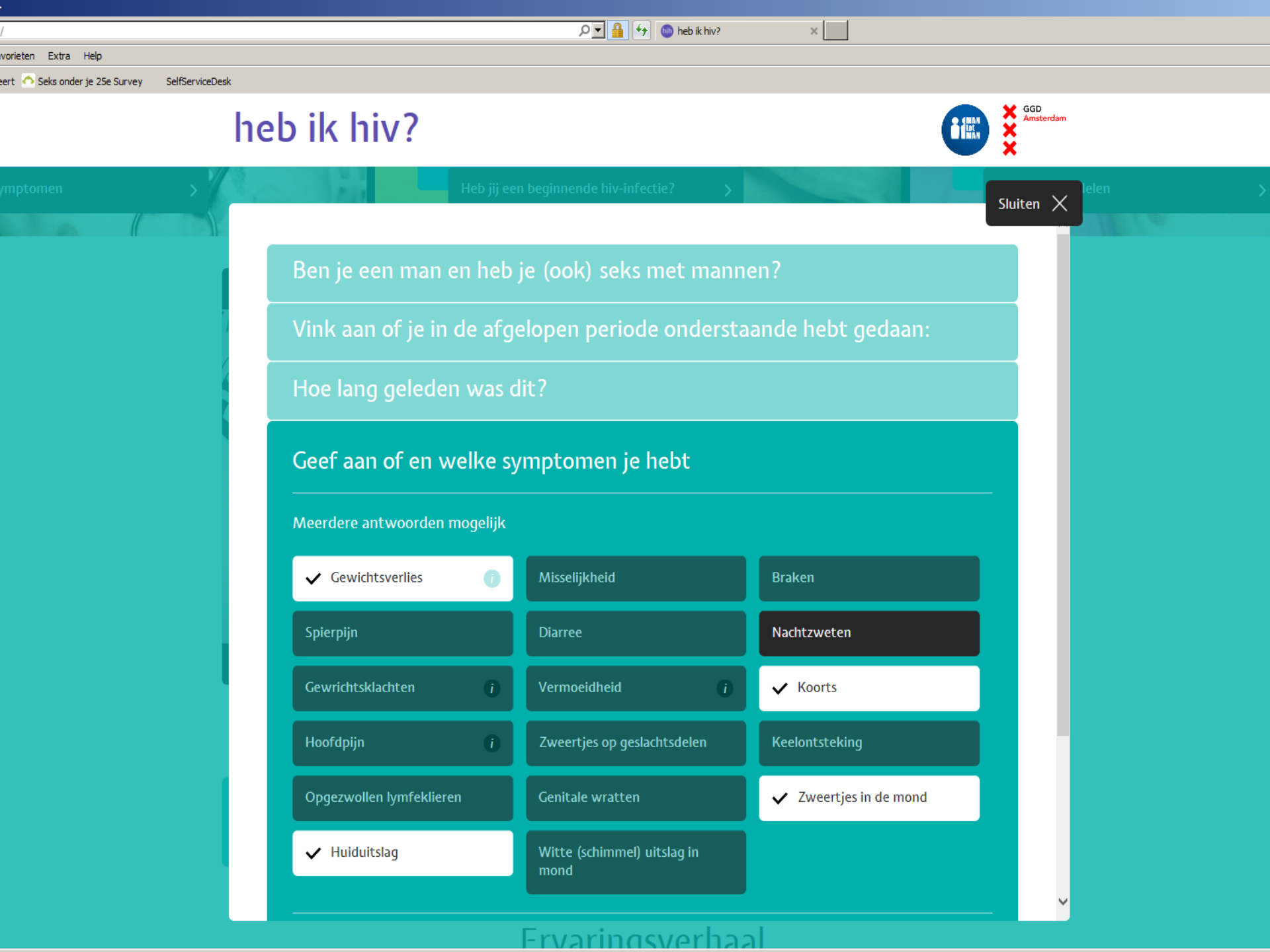
Hoe lang geleden was dit?

Korter dan twee weken geleden

✓ Twee weken tot drie maanden geleden

Meer dan drie maanden geleden

Ga verder >



heb ik hiv?



ymptomen

Heb jij een beginnende hiv-infectie?

elen

Sluiten X

Ben je een man en heb je (ook) seks met mannen?

Vink aan of je in de afgelopen periode onderstaande hebt gedaan:

Hoe lang geleden was dit?

Geef aan of en welke symptomen je hebt

Meerdere antwoorden mogelijk

Gewichtsverlies



Misselijkheid

Braken

Sierpijn

Diarree

Nachtzweeten

Gewrichtsklachten



Vermoeidheid



Koorts

Hoofdpijn



Zweertjes op geslachtsdelen

Keelontsteking

Opgezwollen lymfeklieren

Genitale wratten

Zweertjes in de mond

Huiduitslag

Witte (schimmel) uitslag in mond

Ervaringsverhaal

heb ik hiv?



Herkennen de symptomen >

Heb jij een beginnende hiv-infectie? >

Aanpakken >

Sluiten X

Je geeft aan dat je (mogelijk) onbeschermd anale seks hebt gehad en symptomen hebt die kunnen voorkomen bij een beginnende hiv-infectie. X

Het is belangrijk dat je je zo snel mogelijk laat testen op hiv. Het liefst vandaag nog. Neem meteen contact op met de GGD Amsterdam om je te laten testen. Geef daarbij aan dat je onbeschermd anale seks hebt gehad en symptomen hebt van een beginnende hiv-infectie. Neem de verwijfsbrief mee. Print deze uit of sla hem op op je telefoon.

[Verwijsbrief Downloaden >](#)

Telefoonnummer GGD Amsterdam

020 555 5822, te bereiken van maandag tot vrijdag tussen 8:30-10:00 uur en 13:30-16:30 uur

Openingstijden GGD Amsterdam

Maandag tot vrijdag tussen 8:30 - 12:30 uur en tussen 13:30 - 17:30 uur

Ervaringsverhaal



Verwijsbrief test acute hiv-infectie

Zo snel mogelijk testen op acute (beginnende) hiv-infectie bij GGD Amsterdam

Degene die zich meldt met deze brief heeft de Symptomencheck op www.hebikhiv.nl afgerond en is verwezen voor een acute HIV-infectie test.

GGD Amsterdam: Nieuwe achtergracht 100
1018 WT Amsterdam

Telefoonnummer: 020 555 5822



- Intake risk & symptoms
- Corroboration campaign as source of referral
- Confirmation test
- Same-day referral to HIV treatment center / NOVA study



Impact campaign December, 2015

- Unique sessions: **55.151** (now over 150,000)
- Symptom-check started: 41.435
- Symptom-check completed: **33.348 (80%)**
- Advise to test: 3672 >> (9%)
- Downloaded reference letter: **656 (1,6%, 18%)**

Behavioral Impact today

- Close to 200 AHI requests
- **Minimal flow from the campaign of 62%**
- 151 AHI tests
- 12 AHI diagnosis

Conclusion

A coordinated city based approach addressing interventions on all aspects of the HIV epidemic, in a structured and connecting manner, is a good way forward

Proof of concept



