



De Downside van Uppers

Acute cardiovasculaire complicaties van partydrugs

Dr Robert K. Riezebos
Hartcentrum OLVG
R.K.Riezebos@olvg.nl

Disclosure belangen spreker

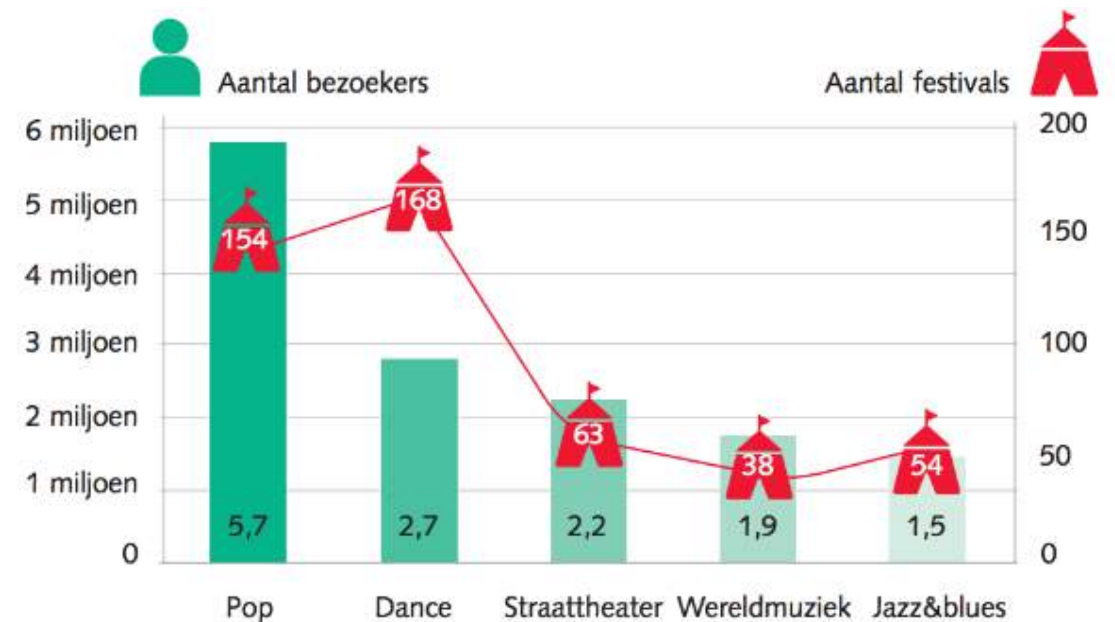
(potentiële) belangenverstrengeling	Geen / Zie hieronder
Voor bijeenkomst mogelijk relevante relaties met bedrijven	Bedrijfsnamen
• Sponsoring of onderzoeksgeld • Honorarium of andere (financiële) vergoeding • Aandeelhouder • Andere relatie, namelijk ...	Geen

Zin in een pilletje?

“Drugs gebruiken is niet vreemd. Tenminste, niet in mijn wereld van hoog opgeleide twintigers. Het gebeurt openlijk. Soms vraag ik me tussen de kauwende kaken en grote pupillen op een festival wel eens af of er nog iemand is die het bij een biertje heeft gelaten. Is het allemaal niet té normaal geworden?”

Uit: Zin in een pilletje?
Trouw van 23 juni 2013.

	ecstasy		cocaïne		amfetamine		lachgas		GHB		ketamine	
	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017	2013	2017
TOTAAL	73%	66%	35%	39%	33%	31%	57%	52%	17%	13%	24%	26%
clubs	62%	68%	27%	45%	23%	39%	46%	58%	13%	20%	15%	34%
festivals	85%	65%	43%	34%	45%	23%	70%	47%	22%	6%	34%	18%



Drugs Opnieuw incident met toerist uit raam

Bravoure, paniek of domme pech?

Een Franse jongen raakte deze week gewond toen hij onder invloed van drugs uit het raam van een hostel viel of sprong. Dat is niet voor het eerst.

Los Baños
AMSTERDAM

De camera die bij de entree boven de meters-hoogte daar van het City Shelter Hotel hangt, heeft vastgelegd hoe de Franse toerist op de steunen in de barometerlang tenschietwaak. Wat er in de seconden daarvoor gebeurde, op de eerste verdieping van het hotel tussen de Nieuwmarkt en de Oude dijk Achterburgwal, is onbekend. De jongen moet zijn gewallen of zijn gesprongen. Wat wel zeker is: er waren drugs in het

Er blijkt altijd meer te spelen: slachtoffers zijn vaak al uit balans of gebruiken medicijnen



spel. Ook duidelijk: de jongen heeft geluk gehad dat hij het heeft overleefd.

Medewerkers van het hotel waren binnen een paar seconden bij hem, belden 112 en niet veel later liepde een traumahelicopter op de Dam om medische assistentie te verlenen. Met een ambulance is de jongen naar het ziekenhuis gebracht, waar hij aan zijn verwondingen is behandeld. Van zijn tegenwoordig heeft het hotel gehoord dat het slachtoffer alleen 'het som en ander' heeft gebroken.

Regelmatig sloopt het slachtoffer af. In de afgelopen jaren kwamen in Amsterdam zeker drie toeristen om het leven na een sprong of val onder invloed van drugs.

Christelijke gastvrijheid

Het City Shelter Hotel is een van de twee jongerenbergen in de stad die worden gerund door vrijwilligers van de christelijke organisatie Tot Heil des Volles. De twee vestigingen ontvangen samen 40.000 gasten per jaar. Doordat er geen alcohol wordt geschenken, reken en drugsgebruik niet zijn toegestaan en de hostels vrij expliciet de 'christelijke gastvrijheid' vermelden, trekken ze over het algemeen de jonge toerist die niet voor de coffeeshops komt.

Voor de ramen staan geen heiligen, zoals bij sommige andere hostels. Vanwege monumentale etens kan dat waarschijnlijk ook niet. Bovendien is er altijd een plek om te springen: in het hostel bij het Vondelpark spring een paar jaar geleden iemand van het trappenhek.

Hij Sheldier Hostel heeft contact met de familie van het slachtoffer, maar weet niet wat voor drugs er zijn gebruikt. Het masker ook niet zo heel veel uit, zegt Anna de Loor van het Adviesbureau Drugs, die dit soort zaken in het verleden heeft onderzocht. "Bij andere onderzoek blijft altijd dat er meer speelt. De slachtoffer"

→ Een traumahelikopter landde maandag op de Dam om medische assistentie te verlenen. FOTO: MARCO NAF / FOTOGRAPH BY NAF

zijn vaak al geresisteerd uit balans, onder psychische behandeling of gebruiken middelen. Het is altijd een combinatie van factoren, waarbij het gebruik van drugs de druppel is. En dan cannabis, spaccos, truffels of iets anders kan, maar niet zoveel uit. Elke drug die je bruist is een aanpak op lichaam en geest."

Volgens De Loeke kan een slachtoffer zijn van nietgevoel veroorzaken, waarbij het raam als een soort van uitgangsdiens. Maar kan ook gewoon zijn dat iemand te veel bran kreeg. Of het raam zat en gewoon zijn om zich verlor."

6

3,5



Drugs Zuidaspedikant bekritiseert de cultuur op de grote kantoren

Hier hoort coke er gewoon bij

In de Amsterdamse drugsoorlog vallen doden. En tegelijk wordt er in dezelfde stad vrolijk 3,5 kilo coke per dag doorheen gejaagd. 'Het is de verrotte elite, het interesseert ze niets.'

Keywords: social support; coping strategies; self-esteem

John W. Boudreau



Yagouanzen, lies several small ponds at a short path off the main road near the Maricao (sic, also spelt wrongly, as per informant) creek stop in the forest. All 3 ponds are not common, the flowers are shown on both second herbals, but this is apparently the only one in the area. As in the forest, the flowers are white, greenish yellow, and the petals are yellowish. The leaves are 10-15 cm long, and the flowers are 10-15 cm long.

[illegible]

John F. Kennedy
President of the United States

Het is honger
Er is genoeg
genoeg stress,
maken lams d

Onderzoek Trimbos

Zo gevaarlijk als nu is xtc niet geweest

Xtc wordt steeds sterker en cocaïne steeds zuiverder, blijkt uit analyse van duizenden samples. 'Jonge gebruikers denken: hoe sterker hoe beter'.

Jop van Nierpen
AMSTERDAM



Het dalen van xtc-doden is alvast, omdat overleden zijn, altijd een feit, maar misschien ook een

lijden niet altijd welk loegeschreeven aan de getrouwen; iemand die bijvoorbeeld na een moeilijke stap terugdenkt is in een soort afkeer van zichzelf, ook de verlossing van het leedde water kan hen opgevoelt vanwege intieme overtuiging, een beproefing van afte.

Minder 'lovedrug'
Door de jaarlijks stijgende hoersnelheid MEM in xtc verandert de werking van een pilletje. Het stimulerende effect gaat overheersen ten koste van het sociale en lichte gevoel. Xtc wordt zo steeds minder 'lovedrug'.

gemiddeld 80 milligram MDMA is aan pil. Dat is de hoeveelheid die bij de meeste mensen het gewenste effect oplevert. Het gemiddelde is nu 257 mg. Sommige er verschillen maar 306 mg. Dat heeft effect op gebruikers."

"Als cocaïne wordt versnuten, gebeurt dat bovendien minder vaak met levertaak, om anti-wormmiddel voor dieren. Levansol heeft voor freuqantie gebruikers gezondheidsgesamen op, zoals aanstasting van het afweersysteem, koorts, diarree en verwardheid. "Als mensen dan toch cocaïne gebruiken, is het uiteraard beter dat ze erachter komen dat het niet goed is."

'Hoe sterker hoe beter'
Waarom de schied sterker wordt: en cocaine steviger zuiverder, is onduidelijk. "We hebben geen contact met de producenten," zegt Van der Grinten. "Hoe we kruitmarihuana nog zuiverder maken."

Wat is duidelijk dat dingschadelijke minder noodzaak voelen om hun productie te vermindern.

"De grondstoffen kosten bijna niets meer. Zo nu en caalste zijn daardoor niet duurder geworden. We baren wel dat er een strijd is ontstaan. Jonge geboeliken denken hoe sneller, hoe beter. Daar spelen producenten veelal op in."

Hoewel de productie, handel en het oogst van cannabis en xtc al decennia verboden zijn, heeft dit dus niet tot gevolg gehad dat de aanwezigheid of sterfte ervan zijn achteruitgegaan – integendeel zelfs. Toch kan overtrekbelasting enige invloed uitoefenen op de drugsmarkt, zo blijkt uit 4FA. Sinds dat midden in mei 2017 officieel werd

Gevaren MDMA

Oververhitting
Flaccid op hoge koorts,
travellert, bloed ingort,
spierafbraak en
nierproblemen.

Watervergiftiging
Symptomen van
watervergiftiging door te veel
drinken zijn: misselijkheid,
overgeven, hoofdpijn of een
verzwakte toestand.

Leverschade

Angstaanvallen

Psychische klachten
Elle-soremmige gebruikers
antistand depressieve. De
concentratieproblemen,
vermoedheid of daling
kosten voor
Gruu: Jellinek

De krant van zomaar een dag

Actueel straatbeeld...



OPENINGSTIJDEN
15:00 - 01:00

MINIMALE AFNAME BESTELLINGEN ALLEEN 25
0 6 4 2 6 0 7 1 4 0 1 3

ALLEEN CONTACT
VIA WHATSAPP

Bestelling als volgt doorgeven:
① naam ② Bestelling ③ Adres

GEEN TELEFOONTJES!

MIKE'S MENU

Medicijnen

ALLEEN HELE DRUPEL

DIAZEPAM	10 MG	€ 30	NITRAZEPAM	5 MG	€ 75
OXAZEPAM	30 MG	€ 35	FLURAZEPAM	30 MG	€ 45
TEMAZEPAM	20 MG	€ 35	BROMAZEPAM	6 MG	€ 45
RITALIN	10 MG	€ 40	BACLOFEN	10 MG	€ 40
MODAFINIL	100 MG	€ 55	LORAZEPAM	2,5 MG	€ 35
CLONAZEPAM	2 MG	€ 45	FLUNITRAZEPAM	2 MG	€ 65
ZOLPIDEM	10 MG	€ 35	PREDNISOLON	30 MG	€ 50
ZOLPICON	7,5 MG	€ 35	XANAX	1 MG (ALPRAZOLAM)	€ 55
DORMICUM	15 MG	€ 40	XANAX	2 MG (ALPRAZOLAM)	€ 75
DEXAMFETAMINE		€ 40			
TRAMADOL	100 MG	€ 35	KAMAGRA	- 4 TABS -	€ 12,50
TRAMADOL	200 MG	€ 50	KAMAGRA-JELLY	- 7 PACK -	€ 20
			COBRA 120	- 8 TABS -	€ 15

COKE · 4FMP · SPEED · LSD ·

€ 30 - 0,1 gr poeder	per 1 - € 50	per gram - € 0,60	per stuk - € 10
€ 60 - 0,2 gr poeder	per 20 - € 120	per gram - € 0,60	per stuk - € 10

XTC · MDMA · GHB · KETA

per 1 - € 20	per gram - € 10	1/2 gram - € 40	per gram - € 20
per 25 - € 50		1/2 gram - € 40	

THE SPOTLIGHT
100% PURE
100% PURE

Indeling DOA

Stimulantia

Cocaïne

Amfetamines

Efedrine

Coffeïne

Methylfenidaat

...

Sedativa

Alcoholen

GHB

Opiaten

Methadon

Ketamine

Benzodiazepinen

Barbituraten

...

Hallucinogenen

Cannabis

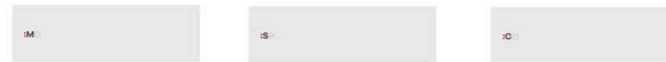
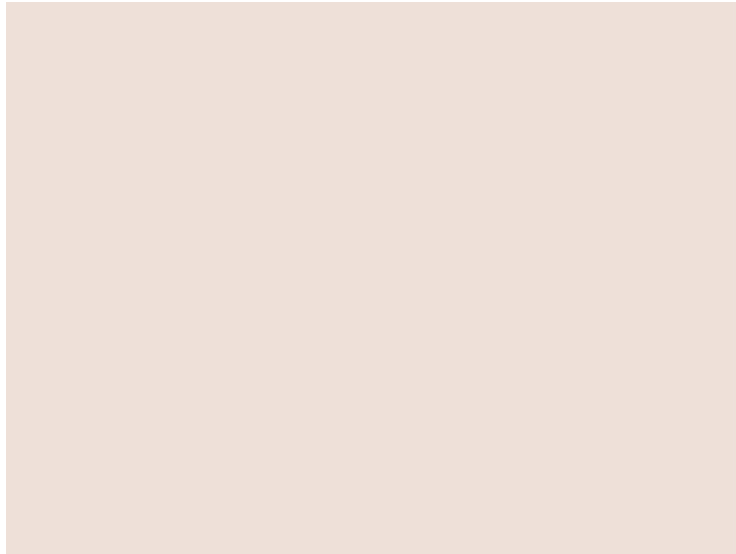
Paddo's

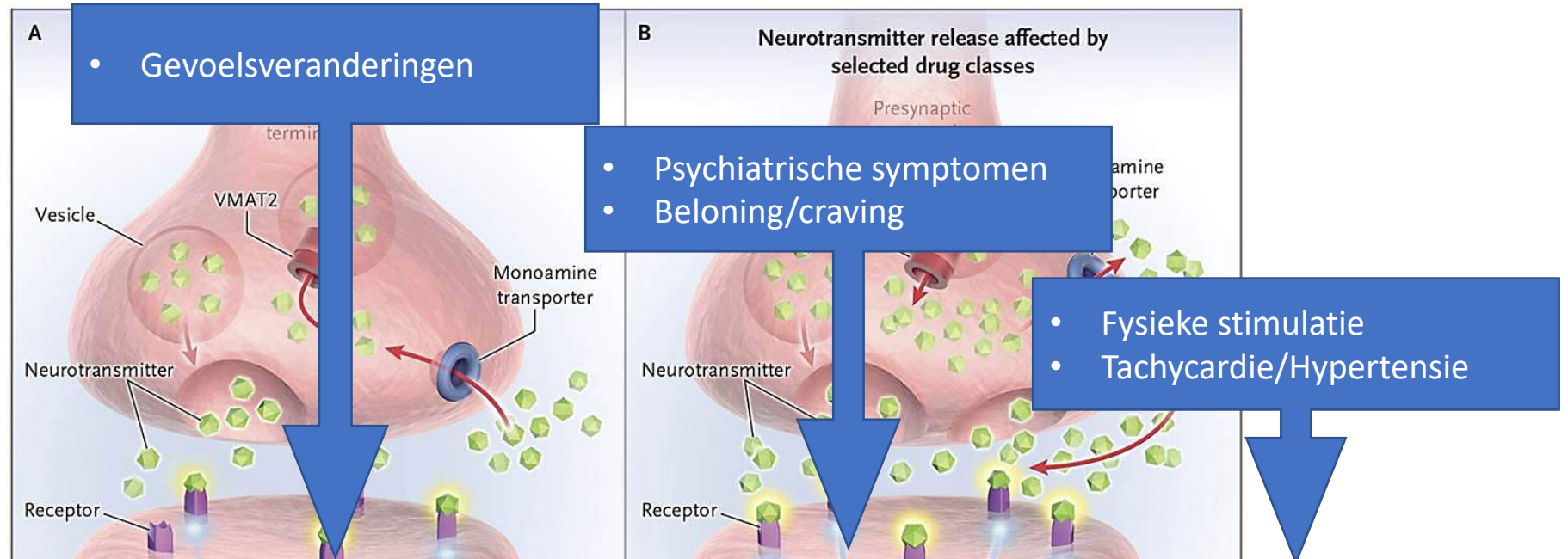
LSD

Phencyclidine

...

De werking van uppers/stimulantia





	Serotonine	Dopamine	Noradrenaline
Amfetamine	+	+++	+
MDMA	+++	+	+
Cocaïne	+	+	+++





Back to
live feed



Spoedeisende hulp

- Van de 70.000 bezoeken is 1100 een vergiftiging met drugs.
- Voor wat betreft de drugs:
 - 50% cannabis (80% toerist)
 - 15% GHB
 - 10% XTC
 - 15% overig cocaïne, heroïne, paddo's, ketamine
- XTC inmiddels populairder dan cocaïne.
- 20% van de intoxicaties zijn ernstig en 10% wordt opgenomen.



'Gebruikers onderschatten gevaar combinatie partydrugs en alcohol'

27 augustus 2019



Het Parool

Amsterdam Nederland Wereld Kunst & Media Sport Colu

Plus

Cardioloog OLVG: gebruikers partydrugs maken zich te weinig zorgen

Het aantal gebruikers van cocaïne, speed of xtc dat met hartklachten op de eerste hulp van het OLVG belandt, blijft groeien. De mix van drugs met alcohol is levensgevaarlijk.

Paul Vugts 27 augustus 2019, 12:03

Het Parool

Amsterdam Nederland Wereld Kunst & Media

Cardioloog: Steeds vaker hartproblemen door drugs

Drugs in de stad, het hart in extase. Daarover praat cardioloog Robert Riezebos donderdag tijdens de eerste publieksacademie van het OLVG, het stadsziekenhuis van Amsterdam.

ANP 16 oktober 2018, 14:20

nrc.nl

abonneer

Leven en slikken is hoon

Gebruik in Amsterdam Goedkoop, snel gekocht. Drugsgebruik is voor velen vanzelfsprekend.

Antsverdriet & Frederiek Weeda
15 oktober 2019 Leestijd 4 minuten

Nieuws

Regio

Sport

Show

Video

Kok

Buitenland

Politiek

Economie

Gezond

Bizar

Wetenschap

Auto

Cardiologen slaan alarm: drugs groten kans op hartfalen zienlijk

Op de vier hartinfarcten onder volwassenen van 18 tot 45 jaar is cocaine. Cardiologen van het Amsterdamse stadsziekenhuis OLVG luiden alarm over de effecten van drugsgebruik op het hart, omdat ze steeds vaker tegenkomen in hun dagelijkse praktijk.

nieuwsman 16-10-18, 14:20 Laatste update: 17-10-18, 17:15

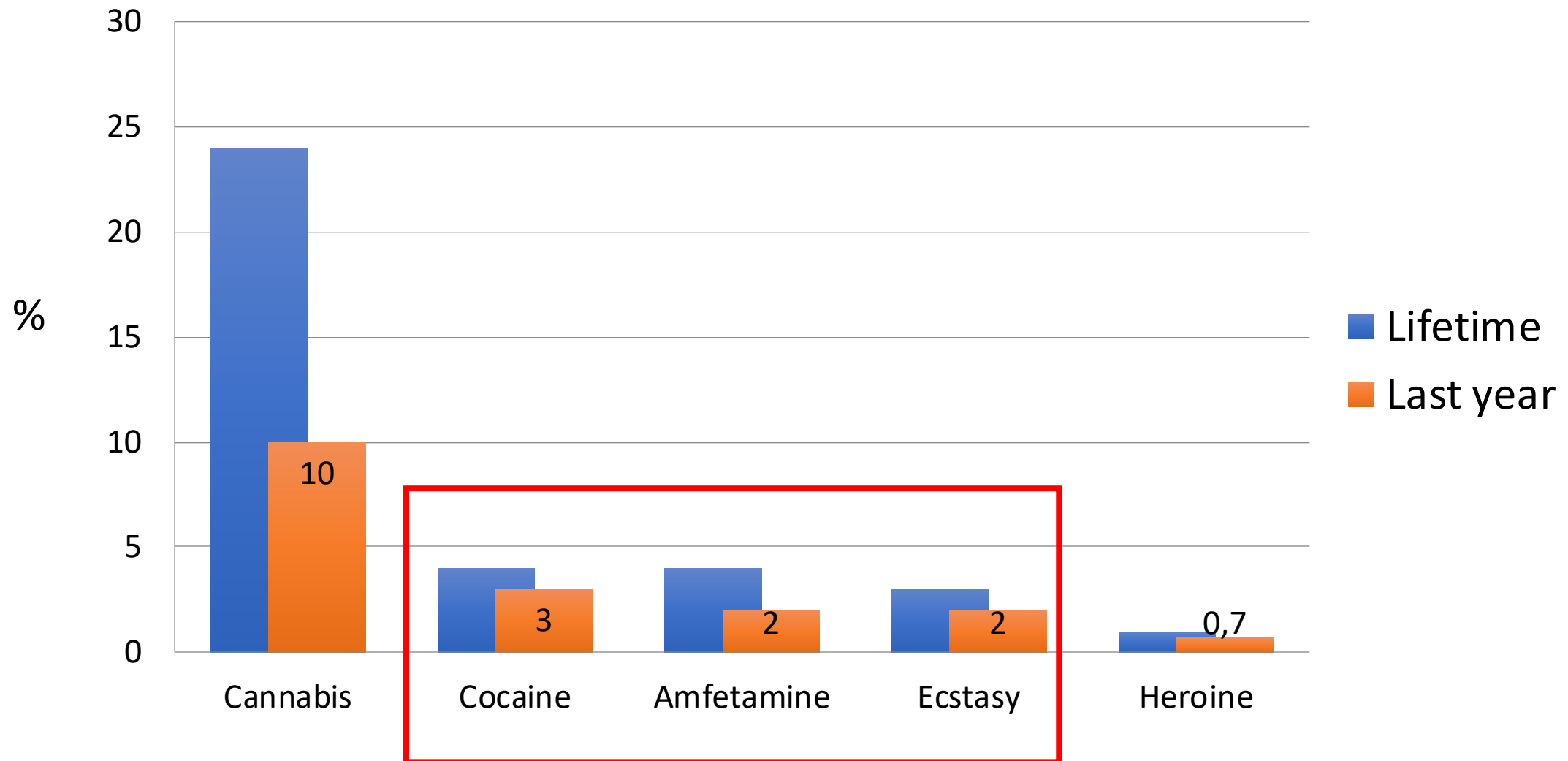
OLVG waarschuwt voor hartfalen door drugs

OLVG waarschuwt voor hartfalen door drugs

nieuwsman - okt 17, 2018



Prevalentie drug gebruik (in Europa)



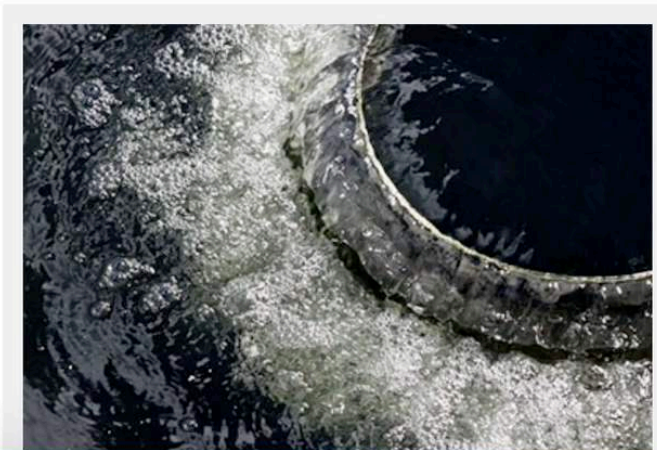


Wastewater analysis and drugs — a European multi-city study

1. Analysis: results from a European multi-city study

Wastewater analysis is a rapidly developing scientific discipline with the potential for monitoring real-time data on geographical and temporal trends in illicit drug use. Originally used in the 1990s to monitor the environmental impact of liquid household waste, the method has since been used to estimate illicit drug consumption in different cities (Daughton, 2001; van Nuijs et al., 2011; Zuccato et al., 2008;). It involves sampling a source of wastewater, such as a sewage influent to a wastewater treatment plant. This allows scientists to estimate the quantity of drugs consumed by a community by measuring the levels of illicit drugs and their metabolites excreted in urine (Zuccato et al., 2008).

Wastewater testing in European cities



Analyse rioolwater: stad snuift 3,5 kilo coke per dag

Jop van Kempen
AMSTERDAM

Per dag wordt in Amsterdam gemiddeld een kleine 3,5 kilo cocaïne gebruikt en het slikken van xtc is weer verder toegenomen. Dat blijkt uit analyse van het rioolwater.

"Met rioolwater kun je leuke informatie verkrijgen," zegt Pim de Voogt van onderzoeksbureau KWR in Nieuwegein en tevens hoogleraar natuurwetenschappen aan de UvA. Voor een Europees project onderzocht hij rioolwater in Utrecht, Eindhoven, Amsterdam en een handvol kleinere gemeenten op de restanten van drugs. Per dag wordt in Amsterdam gemiddeld een kleine 3,5 kilo cocaïne gebruikt, blijkt uit zijn onderzoek.

De prijs van een gram is ongeveer 50 euro, dus dat komt neer op een omzet

den gebruikt, of dat de sterkte van de pillen toeneemt.

"Dat laatste is sowieso het geval," zegt Daan van der Gouwe, drugsonderzoeker van het Trimbos Instituut. "Wij meten jaarlijks het Nederlandse drugsaanbod, en het gehalte van de werkzame stof MDMA wordt steeds groter." Waar een jaar of tien geleden een pil gemiddeld 80 milligram van de werkzame stof bevatte, is dat nu ongeveer 160 milligram.

Met de sterkte van de xtc-pillen nemen ook de acute gevaren toe. Volgens een beschelden schatting heeft 1 op de 250 gebruikers last van een bijwerking, zo meldt Trimbos. Het kan gaan om acute dood, maar ook om

een paniekaanval, geheugenverlies of een kaakklem – het verschijnsel waarbij je de tanden niet meer van elkaar af krijgt.

Naar schatting zorgt xtc voor tien tot vijftien acute overlijdensgevallen per jaar. Aangezien Nederland ongeveer 400.000 xtc-gebruikers telt, gaat het om ten minste 1600 andere bijwerkingen per jaar. Vaak is medische zorg noodzakelijk.

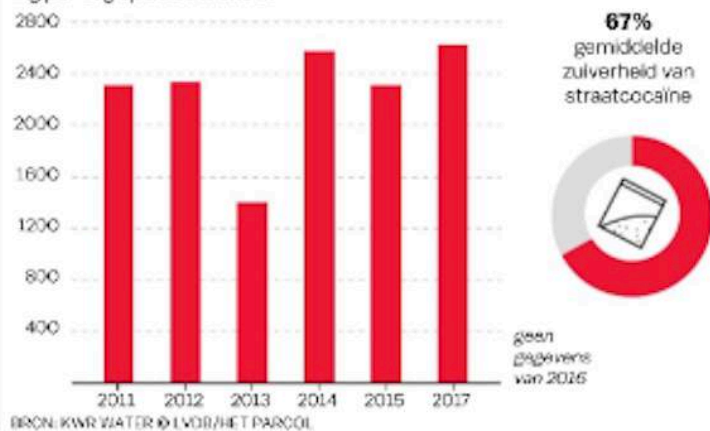
Crystal meth

De analyse van het Amsterdamse rioolwater levert nog een ander opvallend resultaat. Er is methamfetamine (*crystal meth*) aangetroffen. De hoeveelheid is weliswaar kleiner dan voor andere stimulantia, en ook geringer dan in methproducerende landen als Tsjechië of Slowakije, maar de groei kan duiden op toename van chemseks (seks onder invloed van

Rioolwater van Amsterdam

Met het onderzoek op drugsbestanddelen is het gebruik van pure cocaïne in Amsterdam berekend.

mg per dag op 1000 mensen



het onderzoek van het rioolwater.

De GGD constateerde vorig jaar al dat 29 procent van de Amsterdamse homoseksuelen op de dating-app Grindr in de afgelopen zes maanden chemseks had gehad. Onder homoseksuelen die een jaar eerder de soap van de GGD bezochten, was dat 17 procent.

ren, behalve de pillen zelf. De zakken waar de pillen in hadden gezeten, lagen opengesneden, zonder inhoud, in het pand. De dagen na die politie-

Wordt er meer xtc gebruikt of zijn de pillen

160

Overlap gebruik stimulantia vormt een risico

Veel meer drugsdoden: hoe kan dat?

VOLKSGEZONDHEID Het aantal drugsdoden in Nederland is razendsnel gestegen. Dat komt onder meer door sterkere pillen.

Barbara Vollebregt
RED CTIE BINNENL ND

Het aantal geregistreerde doden door drugs is tussen 2014 en 2016 bijna verdubbeld. In 2014 werden 123 sterfgevallen door een overdosis drugs geregistreerd, in 2016 waren dat er 235, zo valt te lezen in de Nationale Drug Monitor van het Trimbos-instituut. Een opmerkelijke stijging: het aantal was jarenlang stabiel. De drie belangrijkste redenen van deze stijging uitgelegd:

Sterkere pillen

“Populaire partydrugs als ecstasy en cocaïne zijn zo krankzinnig sterk, het is niet normaal meer”, zegt onderzoeker Daan van der Gouwe. Als je kijkt naar ecstasy zie je dat de hoeveelheid werkzame stof MDMA in een pil tegenwoordig zorgwekkend hoog is. “Voor het euforische effect van de pillen heb je maar 80 tot 100 milligram nodig. Nu zit er vaak meer dan 160 milligram in.” In extreme gevallen overlijden gebruikers na het slikken van één pil. “Meestal als een gevolg van oververhitting.” Jongeren hebben daarnaast vaak foute aannames over waaruit een

‘goede’ pil moet bestaan. “Via online fora informeren ze elkaar. Daarin zeggen ze dan dat een ecstasypil bijvoorbeeld 200 milligram MDMA moet bevatten. Jongeren die een pil komen testen zijn daarom vaak teleurgesteld als er ‘maar’ 140 milligram in blijkt te zitten.” Dat de drugs sterker worden komt onder meer doordat de grondstof voor MDMA na een tekort in 2008-2009 weer makkelijk te verkrijgen is.

“Daardoor hoeven andere stoffen de pil niet meer aan te vullen”, zegt Van der Gouwe.

Meer gebruik van zware pijnstillers
Artsen schrijven vaker zware medicijnen voor die verslavend kunnen zijn, zegt Van der Gouwe. “Dat moeten we scherp in de gaten houden.” Nu valt dit nog wel mee, maar hij wijst op een trend die in Amerika al te zien is en ook hier tot meer doden zou kunnen leiden. “Daar is het heel normaal dat mensen voor hun behandeling voor een periode zware pijnstillers als Fentanyl en OxyContin voorgeschreven krijgen. Als de behandeling stopt zijn sommigen verslaafd. Uit wanhoop gaan ze op

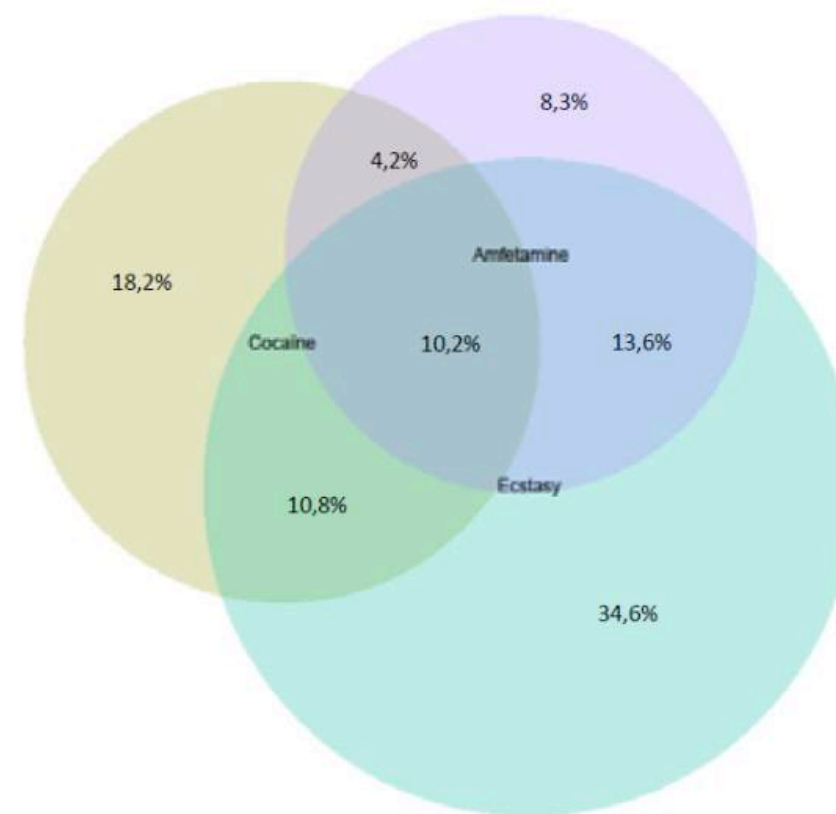
zoek naar soortgelijke drugs op de zwarte markt. Het alternatief ligt vaak bij heroïne, die goedkoper is.”

Betere registratie

De stijging van het aantal drugsdoden is niet alleen te wijten aan de makers of gebruikers. De verbeterde registratie van drugsincidenten kan het aantal ook hebben verhoogd. “Vroeger was een hartaanval gewoon een hartaanval. Tegenwoordig wordt er beter gekeken naar de oorzaak van de hartaanval, die dus ook in drugsgebruik kan liggen”, zegt Van der Gouwe.

Een van de ziekenhuizen die hierop scherp toeziet, is het OLVG in Amsterdam. Femke Gresnigt, arts op de spoedeisende hulp, krijgt regelmatig met drugsgebruikers te maken. “We vragen altijd of mensen iets hebben gebruikt. Als het gaat om een drugsincident zetten artsen dat in het systeem.”

Het terugdringen van incidenten blijft lastig. Zeker omdat sommige gebruikers de gevaren kennen maar die negeren.



1990 – OLVG Amsterdam

Casuïstische mededelingen

Myocardinfarct na gebruik van amfetaminederivaten

J. VEENSTRA, L. R. VAN DER WIEKEN EN R. M. SCHUILENBURG

Druggebruik als oorzaak van een acuut myocardinfarct zonder dat coronairsclerose bestaat, is in de literatuur meermaals beschreven. Myocardinfarctering na gebruik van cocaïne, intraveneus, intranasaal of door inhalatie, is het meest bekend.¹⁻³ Enkele malen is er een verband gelegd tussen amfetaminegebruik en myocardbeschadiging.⁴

Onlangs zagen wij 2 jonge mensen met een acuut myocardinfarct enkele uren na orale inname van amfetaminederivaten.

ZIEKTEGESCHIEDENISSEN

Patiënt A, een 25-jarige croupier met een voorgeschiedenis zonder belangrijke ziekten die in het verleden incidenteel cocaïne en amfetamine gebruikte, meldde zich op de afdeling Eerste Hulp van ons ziekenhuis met een acuut ontstane drukkende pijn midden op de borst, die toen sedert ca. 6 uur bestond. De pijn straalde niet uit. De klachten waren, naar later bleek, enkele uren na inname van een tablet 'XTC' en enkele glazen alcohol begonnen. Patiënt rookte 25 sigaretten per dag en had

SAMENVATTING

Bij 2 voorheen gezonde mannen van respectievelijk 25 en 40 jaar ontstond een acuut myocardinfarct kort na orale inname van amfetaminederivaten. Bij beiden liet coronaire angiografie normale coronairvaten zien en toonde het ventrikelangiogram een segmentale dysfunctie van de linker ventrikel.

Er wordt een samenhang verondersteld tussen het gebruik van amfetamine en het ontstaan van een acuut myocardinfarct zonder dat coronaire aandoeningen bestonden.

pijnlijk rood been. En passant vertelde hij dat hij pijn op de borst had met misselijkheid en dyspnoe. Hij had nooit eerder hartklachten gehad. De familie-anamnese was belast inzake hartziekten. Hij rookte sporadisch en had tevoren geen hypertensie.

Bij onderzoek was patiënt opvallend onrustig. De bloeddruk was 120/80 mmHg, het lichaamsgewicht 97,3 kg bij een lengte van 185 cm en de lichaamstemperatuur 40°C. Op het rechter onderbeen was een ulcus met lokale roodheid zichtbaar. Overig

Cardiale presentatie acute patiënt – stimulantia

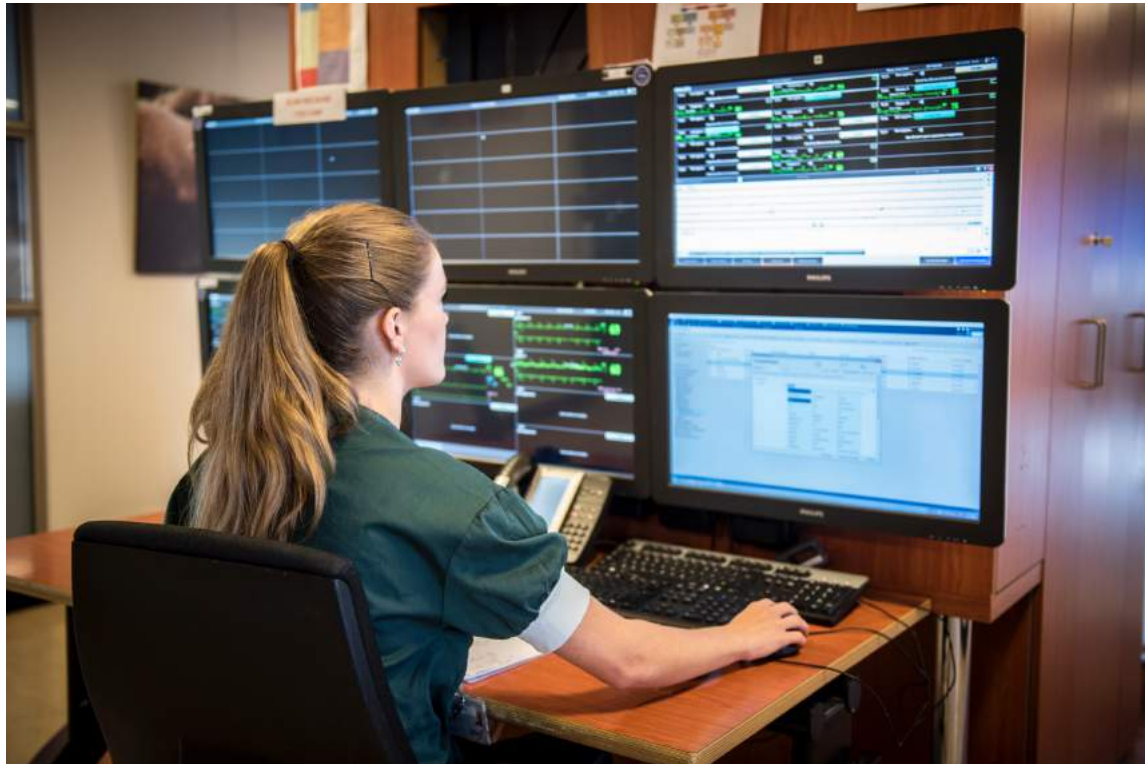
Sympathomimetisch toxidroom

- Hypertensie
- Tachycardie
- Hyperthermie
- Diaforese
- Mydriasis
- Agitatie

Cardiovasculaire complicaties

- Cocaïne associated chest pain - CACP
- NSTEMI
- STEMI
- SVT/VT
- SCD
- Aorta dissectie
- (Bloedig) CVA

De meest voorkomende illegale stimulerende middelen in Europa zijn cocaïne, amfetamines en MDMA



TOP 3

Cocaine

Eind van de 19e eeuw: lokaal verdovingsmiddel,
hoestdrankjes, levensmiddelen.

Eerder Jetset drug, nu algemeen gebruik

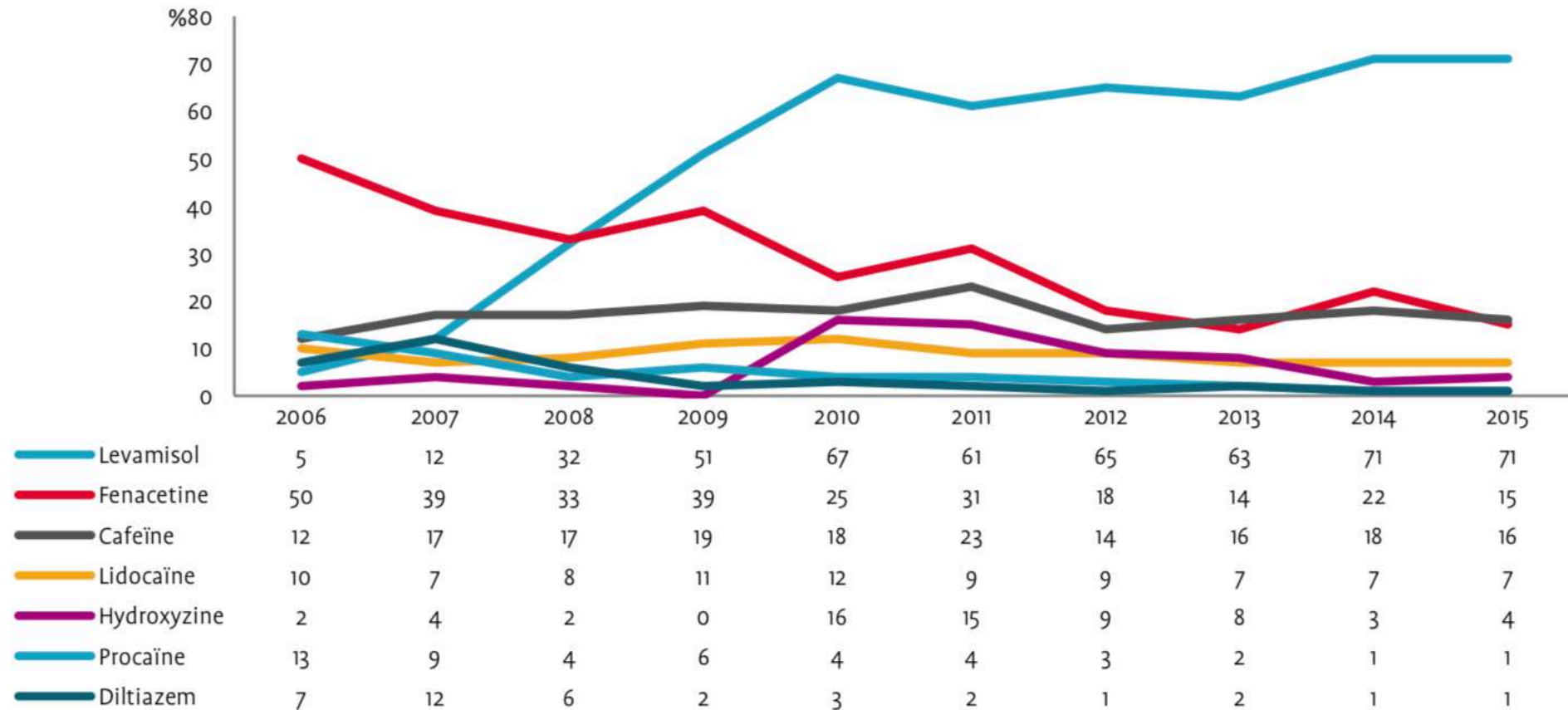
Op cannabis na meest gebruikte drug

t1/2 van 60-90 minuten.

2:5 uitgaanders heeft ooit cocaïne heeft gebruikt



Trends in Nederland: % cocaïne & versnijdingsmiddel



Levamisol: sterke uiterlijke gelijkenis met cocaïne en een hoger soortelijk gewicht

Anaesthetica: hoge zuiverheid: verdovend gevoel op de tong

Neutropenie door levamisol



Herhaalde neutropenie door versneden cocaïne

Casuïstiek

24-06-2014

Nicola S. Vos, Eric A.F. Haak en Onno C. Leeksa

Achtergrond

Sinds 2009 wordt er, met name in de VS en Canada, gewaarschuwd voor met levamisol versneden cocaïne. Agranulocytose treedt op als idiosyncratische reactie bij 3-10% van de patiënten die aan levamisol worden blootgesteld.

Casus

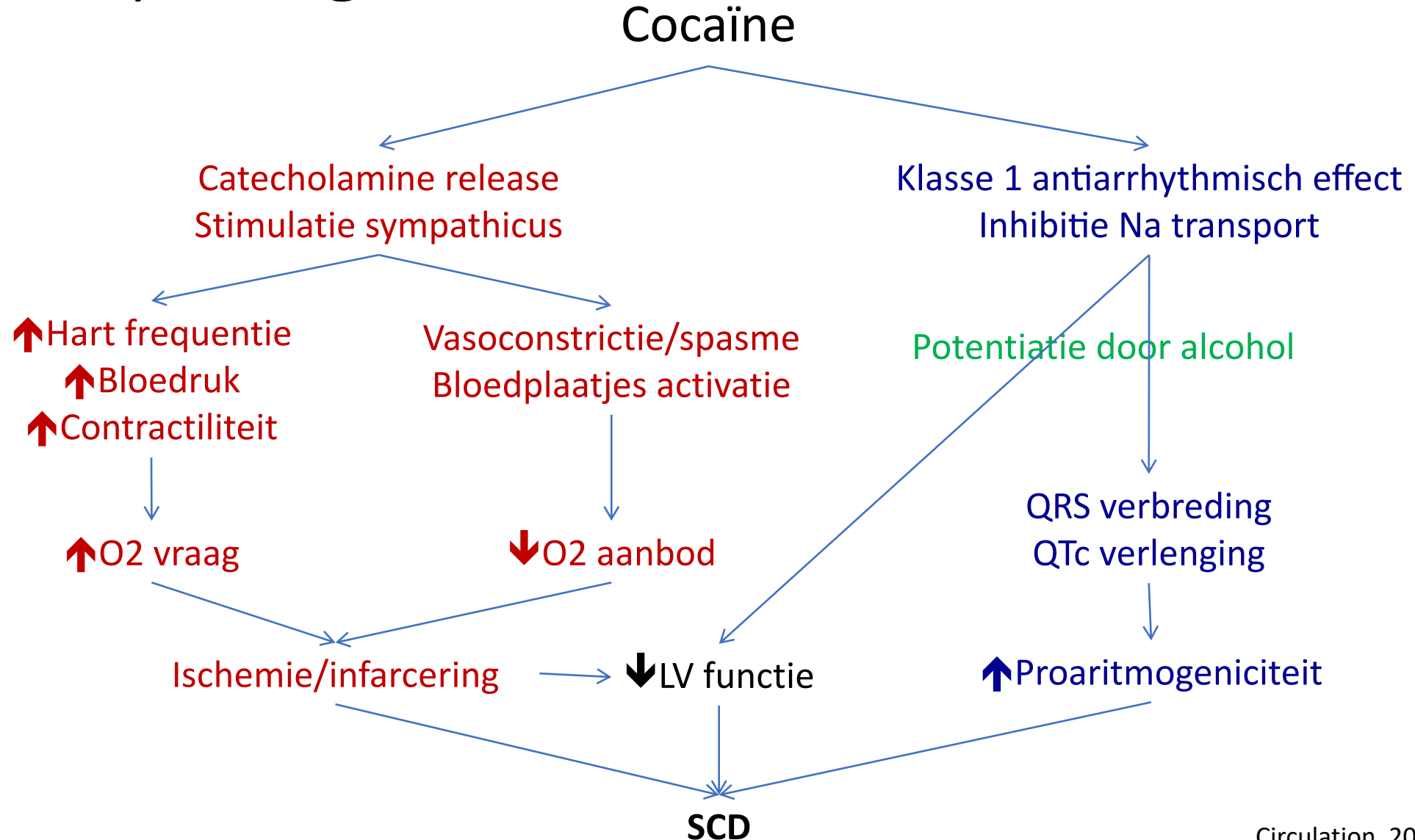
Een 36-jarige man werd verwezen naar ons ziekenhuis in verband met een episode van hoge koorts en infecties aan handen, mond en oren. Laboratoriumonderzoek toonde een neutropenie. De infecties werden succesvol behandeld met antibiotica. De neutropenie verdween, maar keerde terug met een recidief van de infecties. Op de Spoedeisende Hulp vertoonde patiënt tekenen van een intoxicatie. Zijn urine bevatte metabolieten van cocaïne (benzoylecgonine en ecgoninemethylester), waarna bij aanvullend onderzoek levamisol in het serum werd aangetoond. Patiënt staakte daarop het gebruik van cocaïne. Na behandeling van de infecties herstelde de neutropenie volledig; recidieven traden niet meer op.

Conclusie

Deze patiënt had een verworven agranulocytose door het gebruik van met levamisol versneden cocaïne.

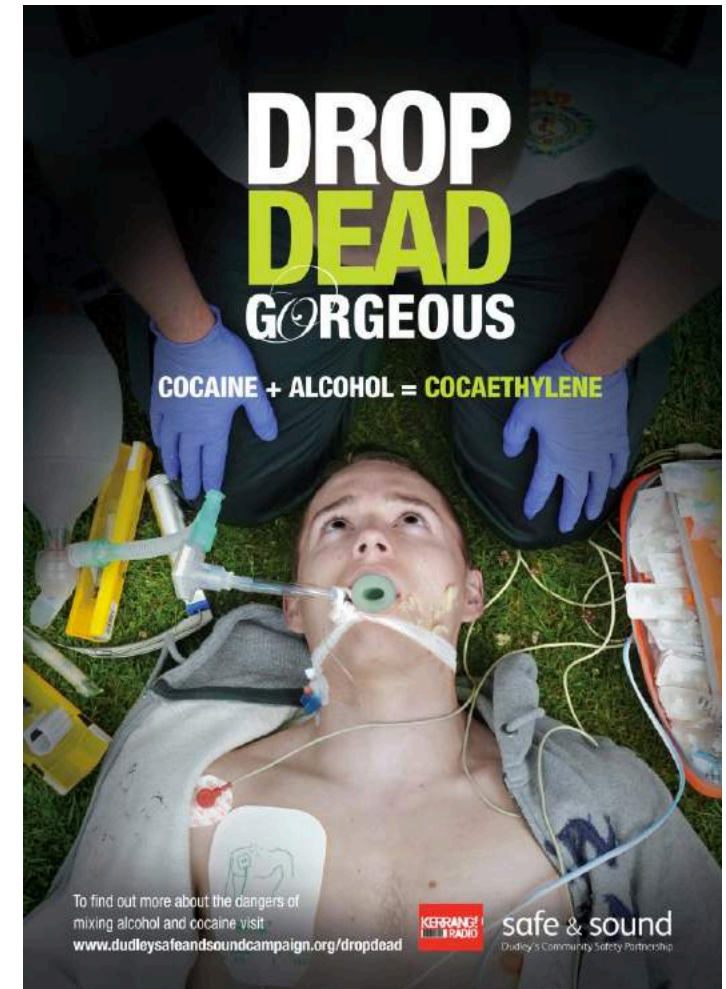
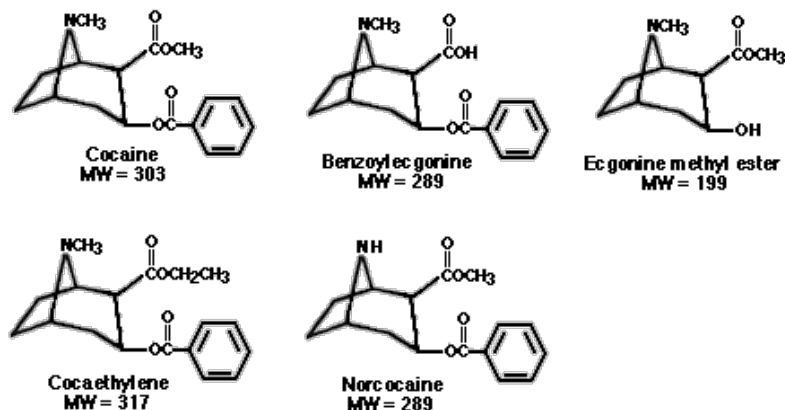
Bron-URL: <http://www.ntvg.nl/artikelen/herhaalde-neutropenie-door-versneden-cocaine>

Pathofysiologie



Sudden Cardiac Death: Coke en alcohol

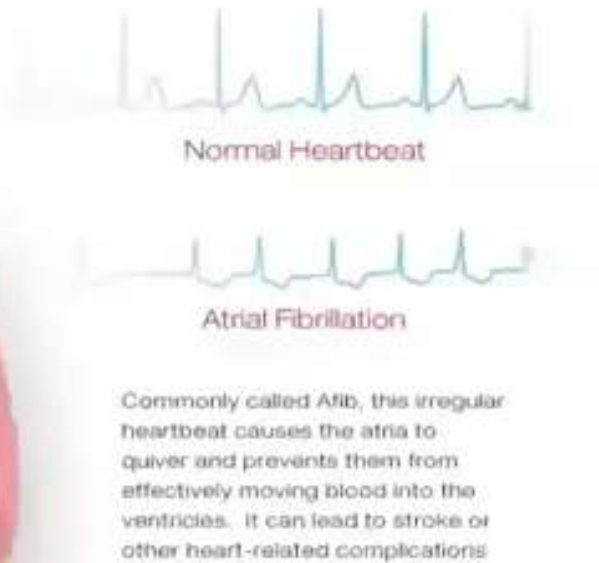
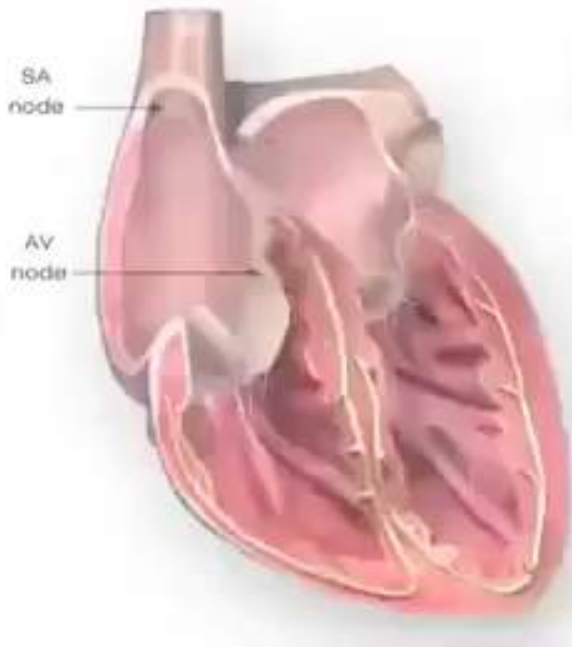
- Combinatie geeft metaboliet: coca-ethylene
- Sterk negatief dromotroop door inhibitie Na/K ion-kanalen
- Versterking proaritmogeniciteit van cocaïne
- 3% van alle SCD* (n=668)



*Eur Heart J 2010;31:318-329

Acad Emerg Med 2001;8:211-222

Hartritme van slag – boezemfibrilleren?



Risico op een ACS

- **10-25%** van de acute hartinfarcten < 50jr cocaïne gerelateerd
- Overall is het risico onder cocaine gebruiker **5x** verhoogd
- 1^e uur na cocaïne gebruik is het risico **24 x** verhoogd
- Mortaliteit is **5x** normal ACS*
- Het risico op een infarct is niet afhankelijk van dosering
- Bij een infarct heeft ongeveer 1/3 normale kransslagaders
- Complicaties zijn te verwachten < 12uur na inname
- Cocaïne blijft 2 dagen aantoonbaar in bloed, urine en speeksel.



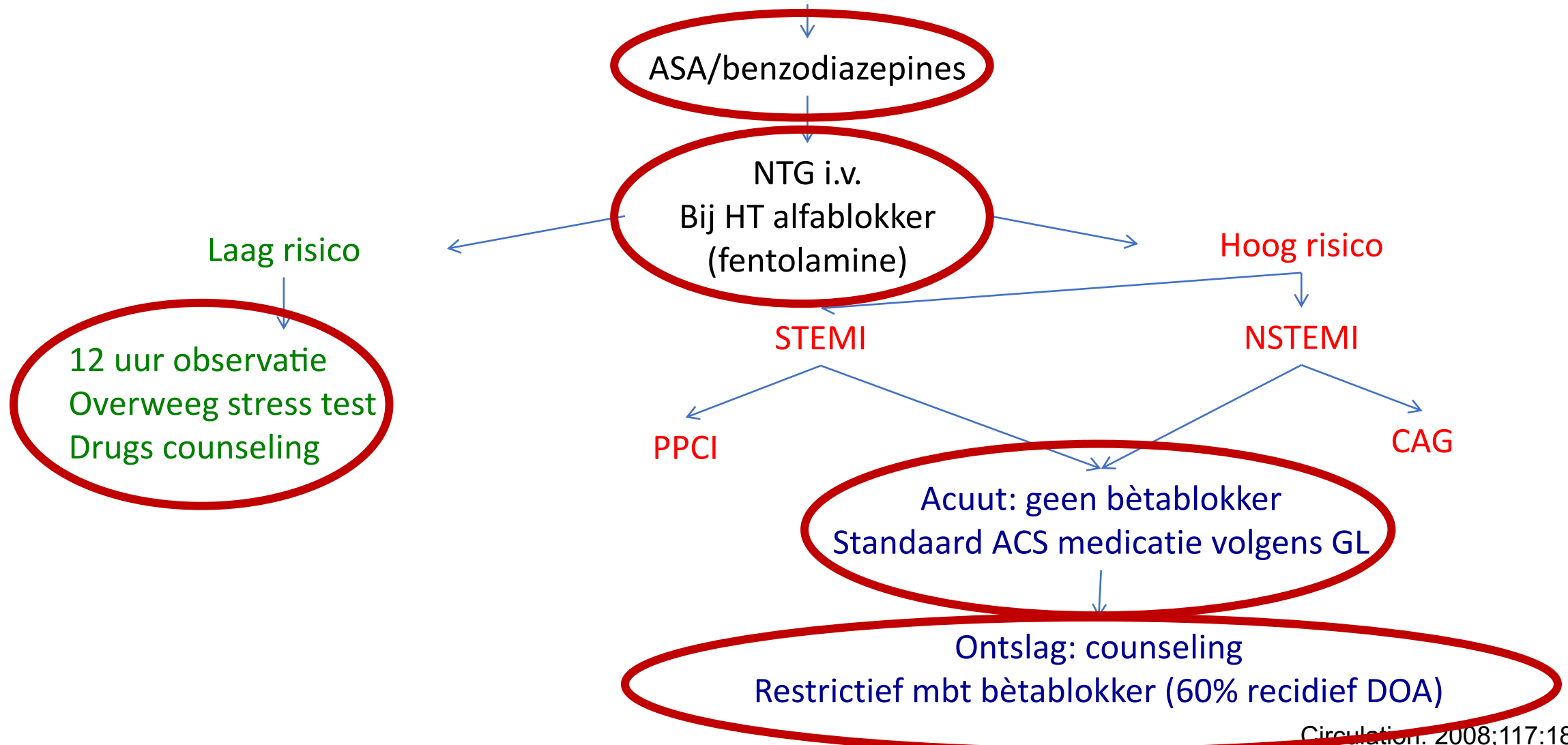
JACC 2018;71:2540-51

Swiss AMIS Plus registry ESC 2018

Circulation. 2010;122:2558-2569

Algoritme therapie bij stimulantia (AHA aanbeveling)

Stimulantia geassocieerde pijn op de borst



Wat is de evidence wat betreft betablokade?

REVIEW

Treatment of cocaine cardiovascular toxicity: a systematic review

John R. Richards^a, Dariush Garber^a, Erik G. Laurin^a, Timothy E. Albertson^b, Robert W. Derlet^a, Ezra A. Amsterdam^c, Kent R. Olson^d, Edward A. Ramoska^e and Richard A. Lange^f

^aDepartment of Emergency Medicine, University of California Davis Medical Center, Divisions of Toxicology, Pulmonary and Critical Care, University of California Davis Medical Center Internal Medicine, Division of Cardiology, University of California Davis Medical Center Clinical Pharmacy, University of California, San Francisco, Medical Director, California Francisco, CA, USA; ^bDepartment of Emergency Medicine, Drexel University, Philadelphia of Cardiology, Texas Tech University Health Sciences Center, El Paso, TX, USA

toxicity. Nevertheless, many clinicians appear to be disregarding this dogma and are administering β -blockers for cocaine-related chest pain and acute coronary syndrome.[102–107] Of the 1744 total patients identified in this systematic review, only seven adverse events were from putative cases of “unopposed α -stimulation” due to the β 1/ β 2-blocker propranolol ($n = 3$), and β 1-blockers esmolol ($n = 3$), and metoprolol ($n = 1$).[44,60,70,77,124] No cases were attributed to the use of mixed β 1/ β 2/ α 1-blockers.

Hypotheses regarding this phenomenon have been proposed. Increasing levels of monoamines induced by cocaine activate α 1-adrenoceptors causing arterial constriction, while

Een mythe?

7/1744 – 0.4%

Evaluatie
observatie
CACP in
Nederland

2016 Survey onder cardiologen en SEH artsen (i.o.)

Respons: n= 212 artsen: 95 (45%) cardiologists, 117 (55%) emergency physicians

Outcome:

All responders considered cocaine use as a risk factor for ACS, but the majority (N=157, 73%) did not perform additional confirmation tests.

Most responders (N=133, 62%) observe patients with CACP according to the current ECS ASC NSTEMI guideline.

Only 6 cardiologists and 2 emergency physicians confirmed that they observe the patient with CACP 12 to 24 hours (4%).

Trial in het OLVG



RISK trial



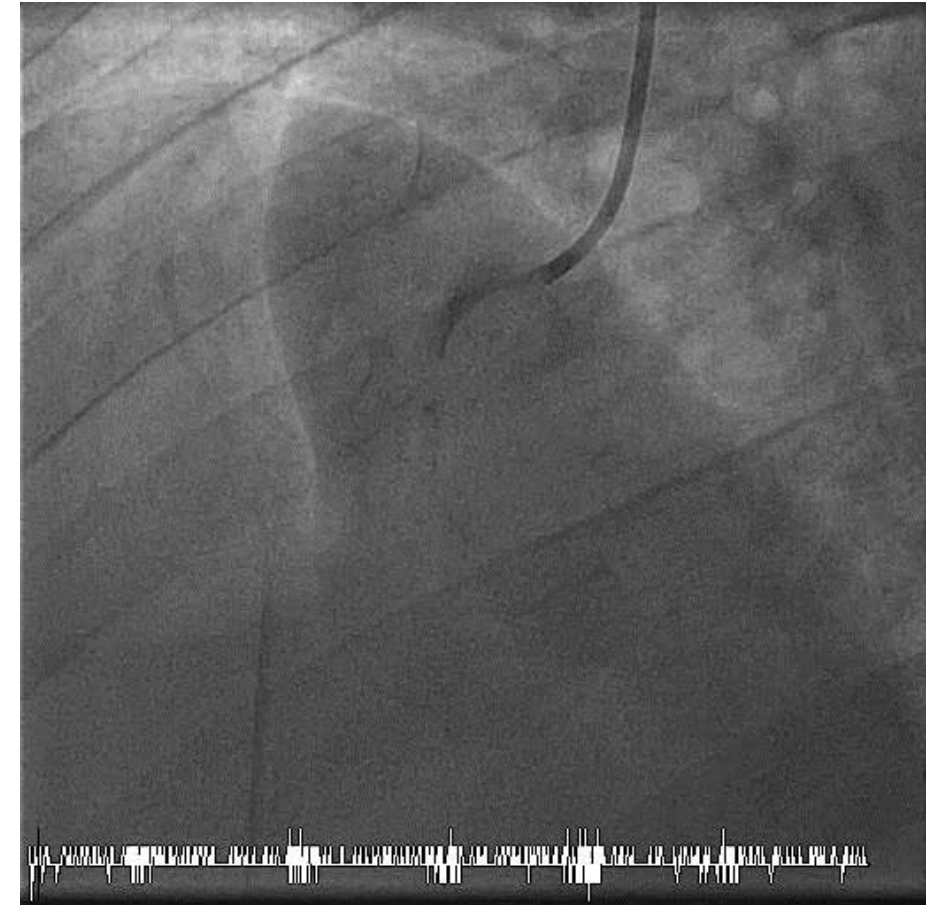
ESC guideline implementatie bij patiënten met CACP



Analyse 1 uurs & 3 uurs observatie-protocol (250 patienten)

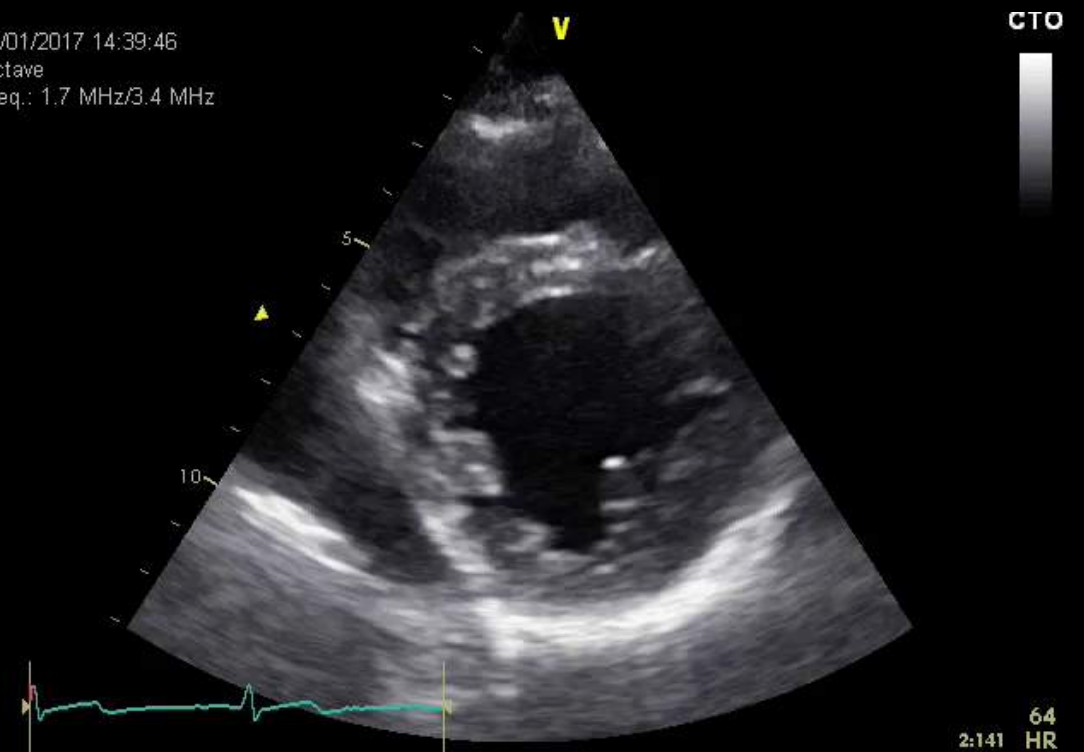
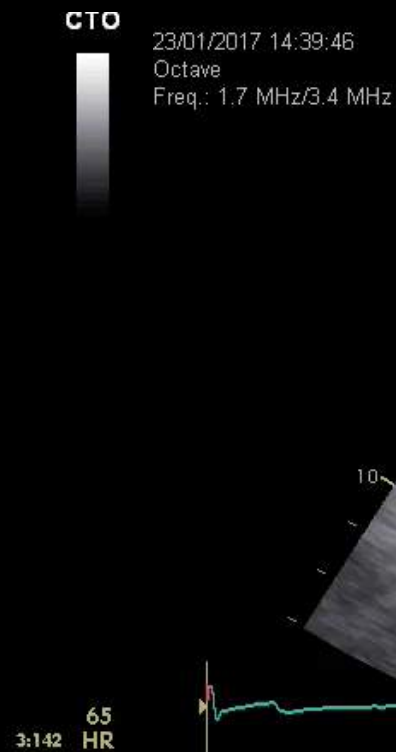
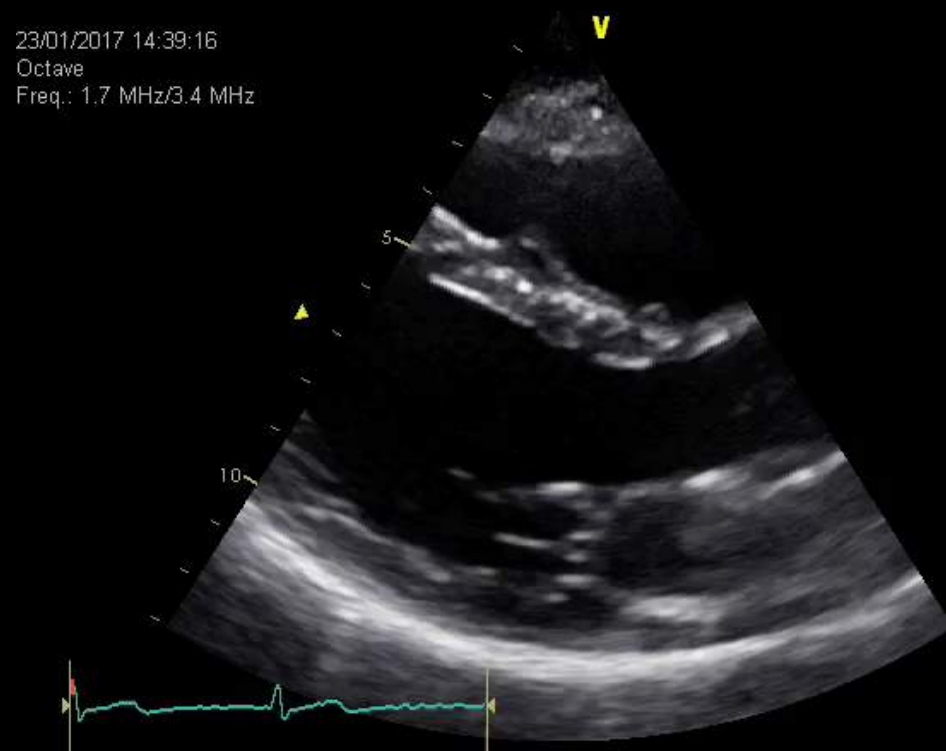
STEMI bij stimulantia – Thrombus

- M 33 jaar
- Bipolaire stoornis
- Cocaine verslaving, sinds maart 2014 clean
- 30 min na cocaïne gebruik pijn op de borst



- Benzodiazepines
- Geen bètablokker
- Primaire PCI
- Nazorg

NSTEMI bij stimulantia – Type 2: O2 - demand mismatch





Acute ruptuur van de aorta ascendens



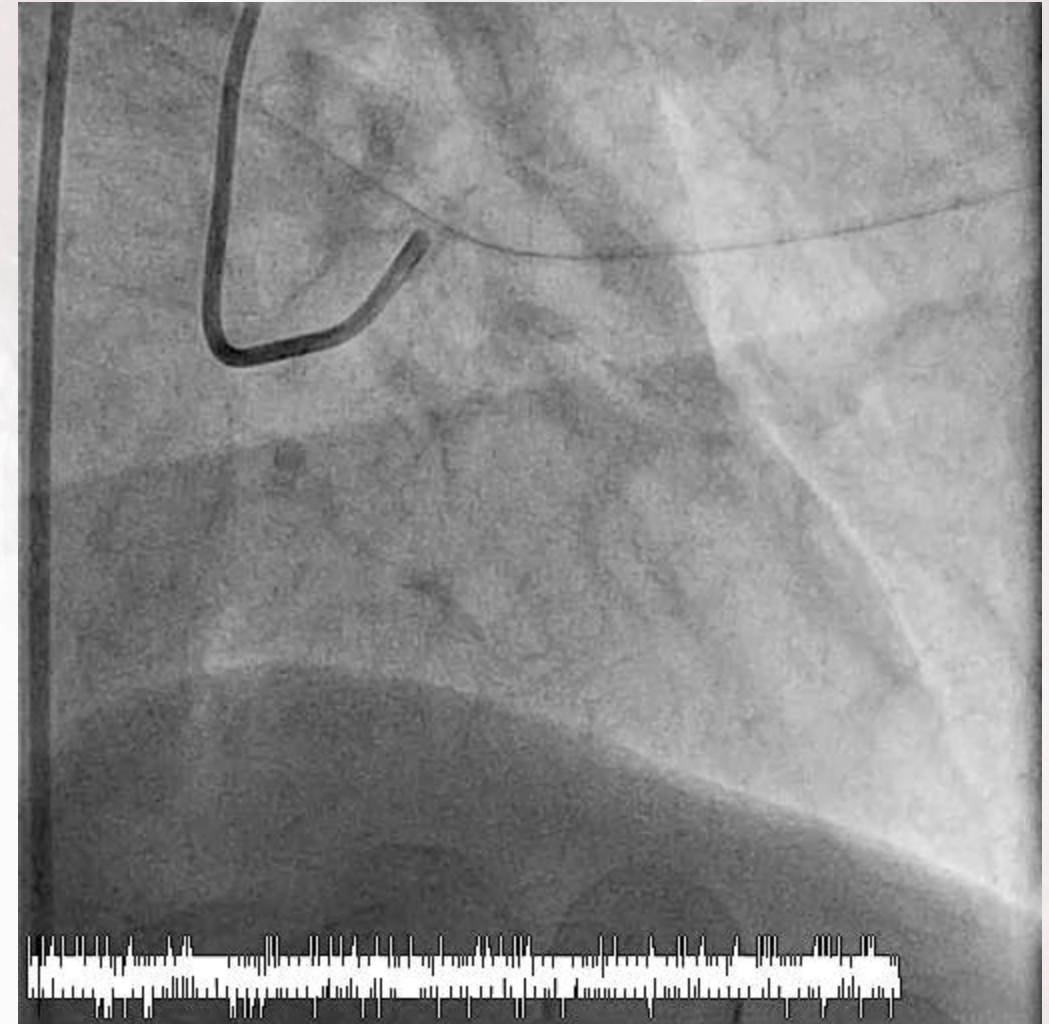
Bij (niet eerder bekend) aneurysma

Man 34, acuut overlijden na cocaïne gebruik

OHCA op straat

Man 60 jaar.

- Hartstilstand met geslaagde BLS
- Na 20 minuten ROSC
- Per ambulance naar het ziekenhuis



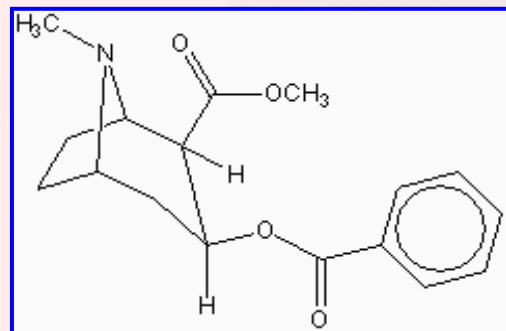
Diagnose cocaïne intoxicatie

Bevestiging:

Urine: Cocaine + ethanol +

Serum: cocaïne spiegel zeer sterk verhoogd.

Cocaïne



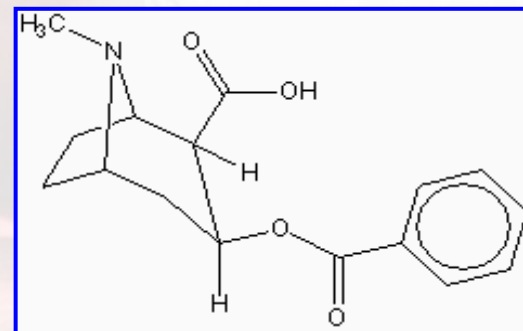
werkzaam

Lever

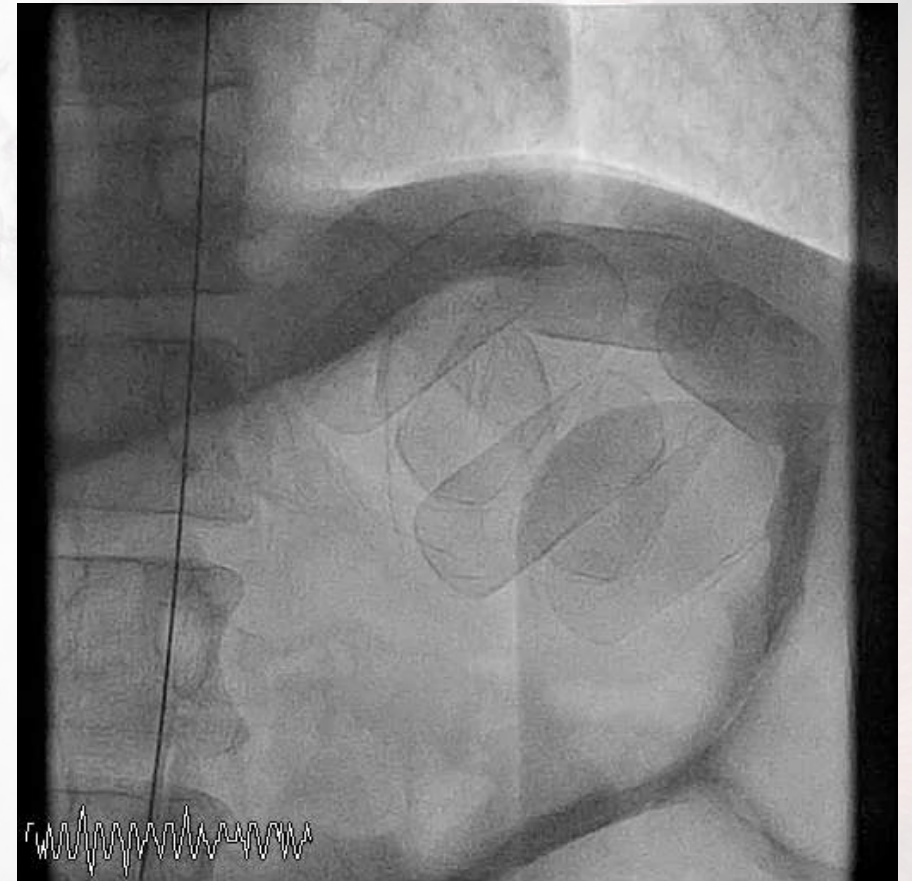


Bloed

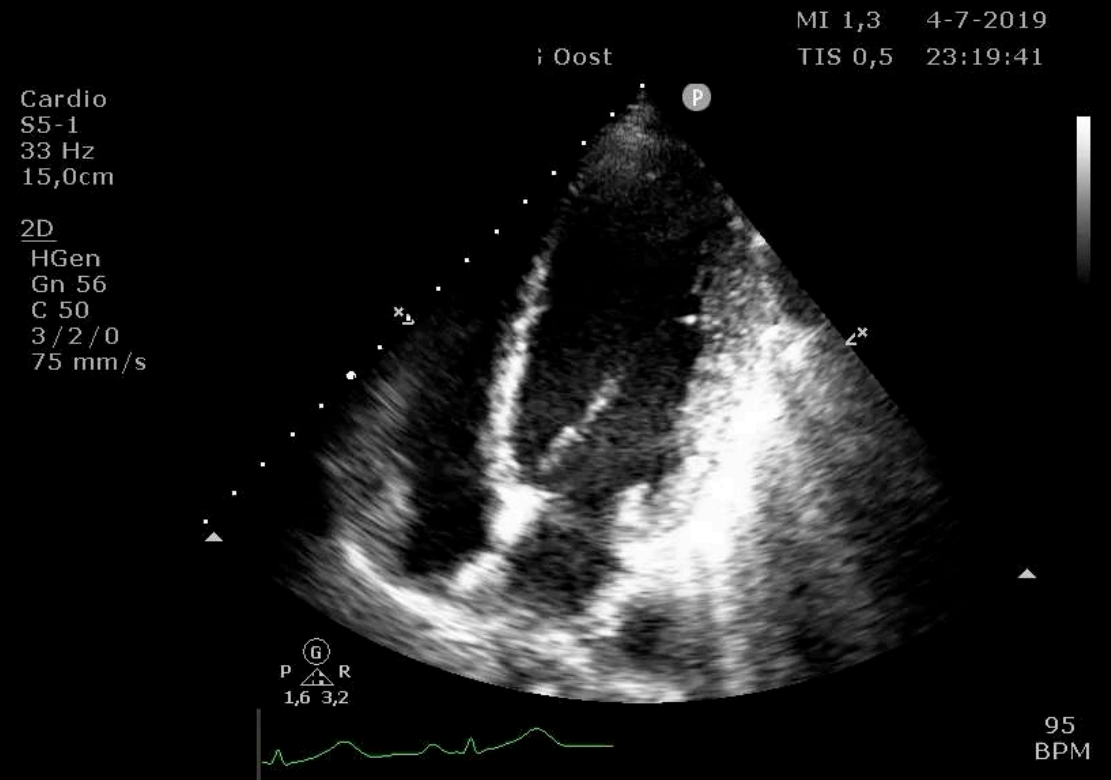
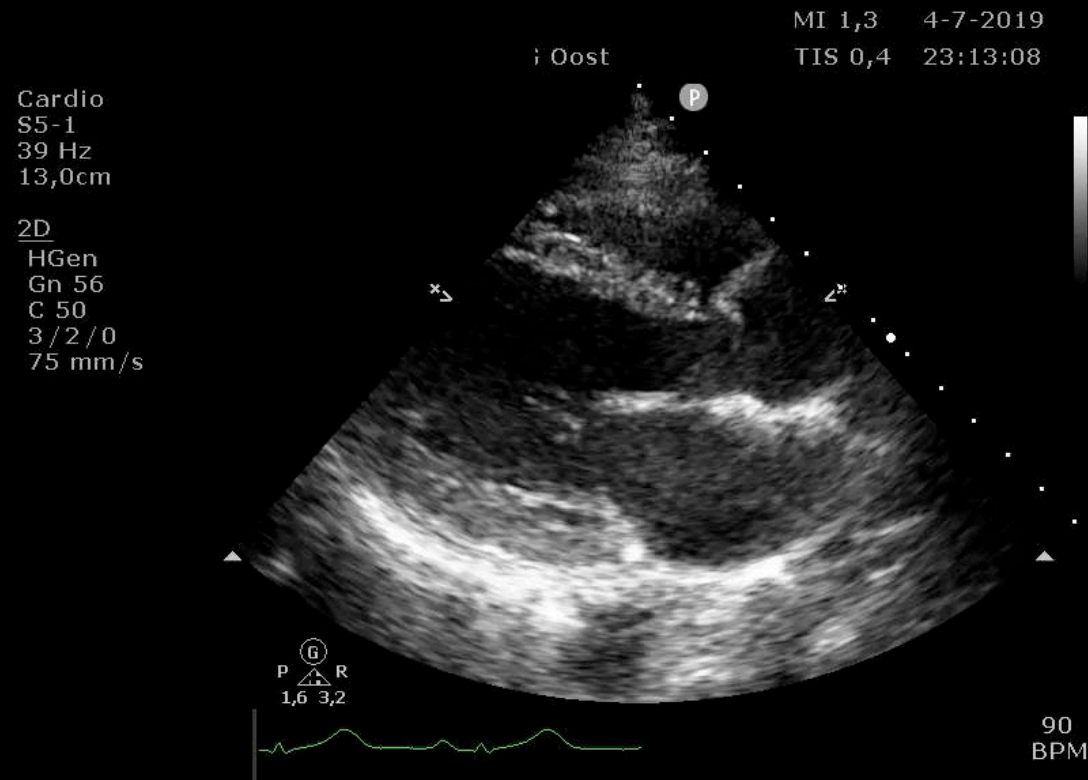
Benzoylecgonine



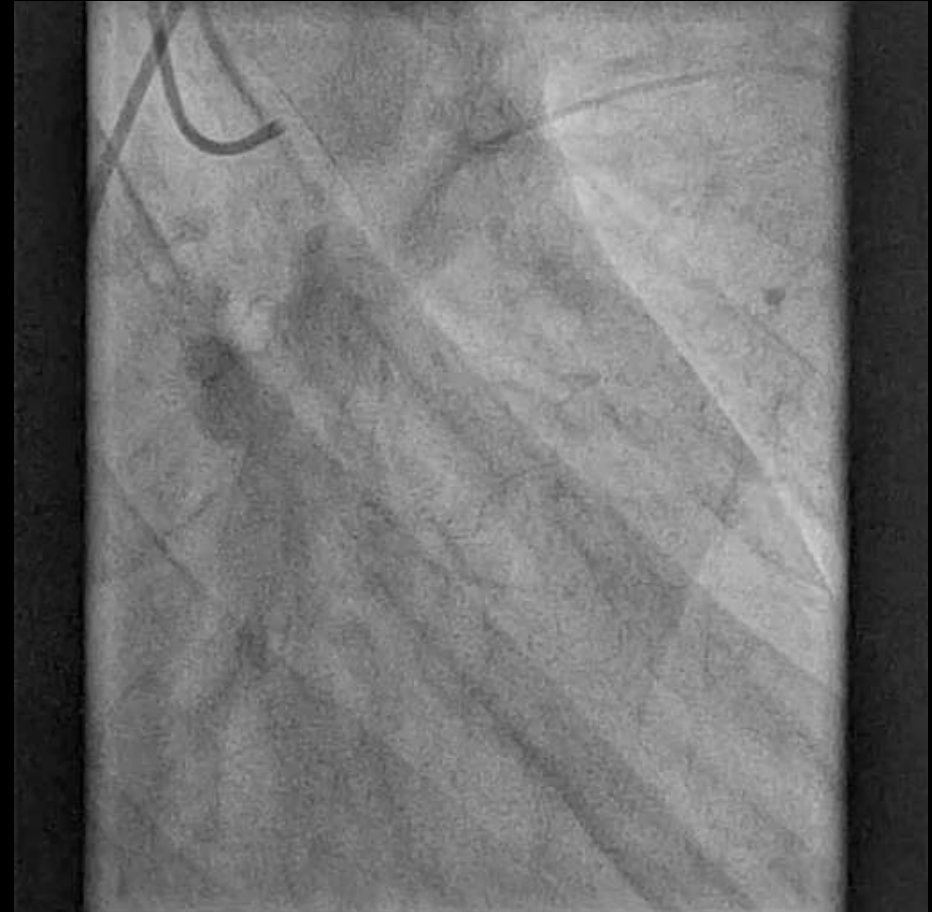
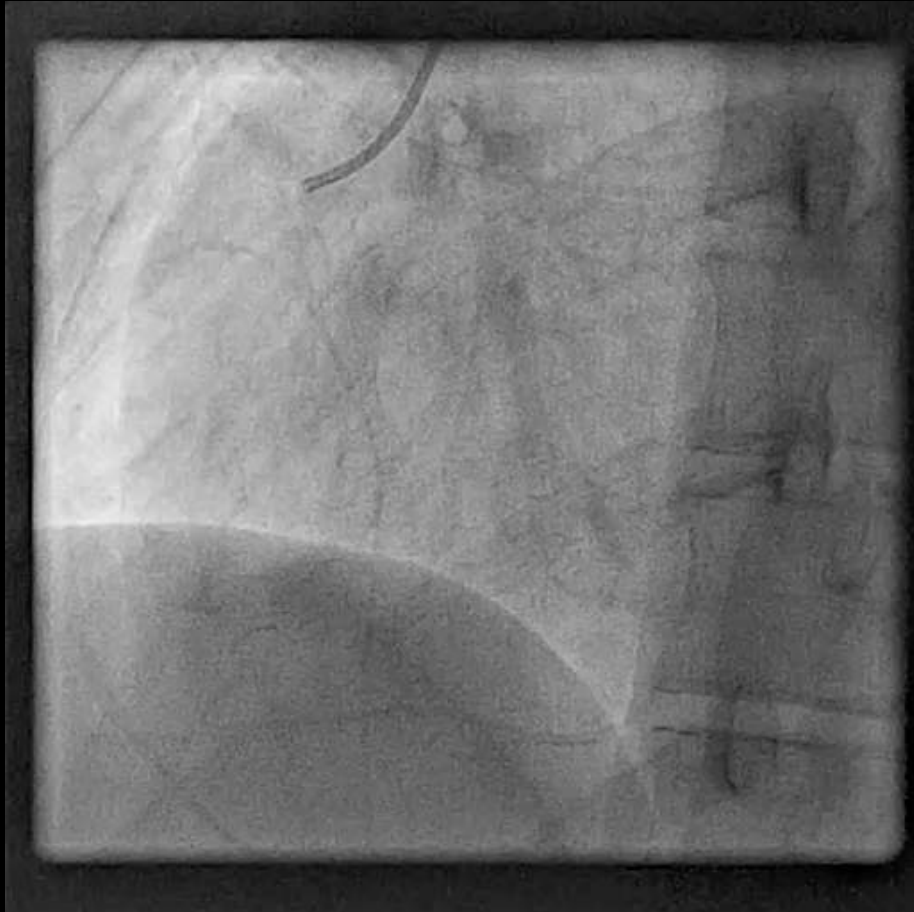
onwerkzaam



Reverse type Tako Tsubo na cocaïne gebruik



Geen coronaire afwijkingen

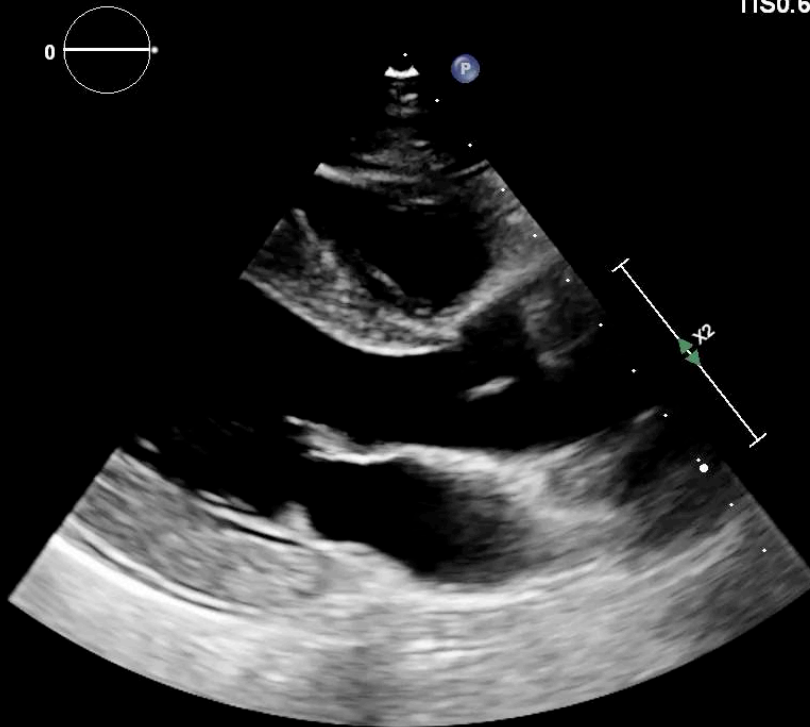


Herstel van functie na enkele dagen

OLVG
X5-1
84Hz
12cm

2D
57%
C 52
P Low
HRes

G
P 1.6 3.2 (R)



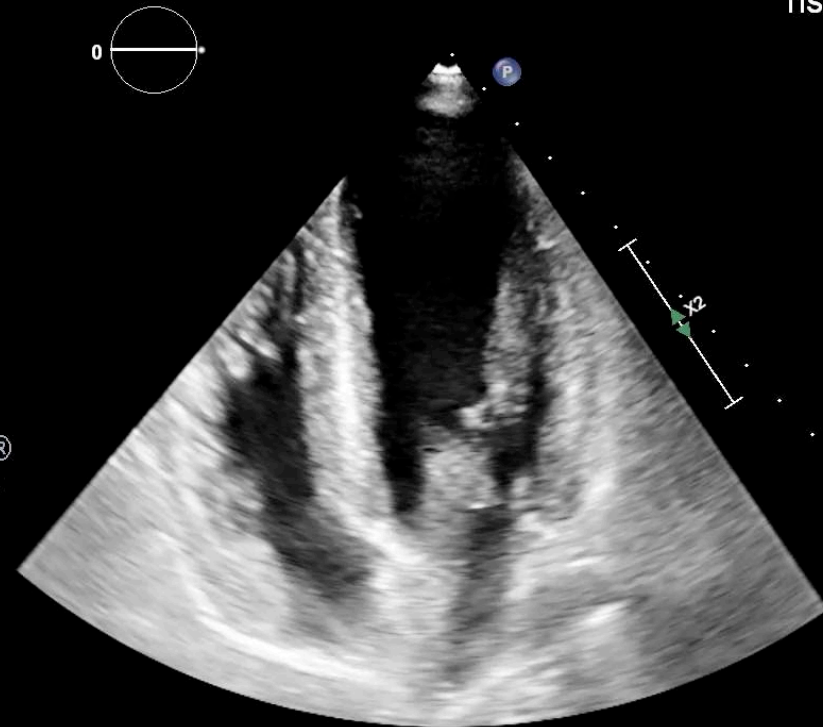
76 bpm

TIS0.6 MI 1.3

OLVG
X5-1
78Hz
14cm

2D
66%
C 52
P Low
HRes

G
P 1.6 3.2 (R)



74 bpm

TIS0.6 MI 1.3

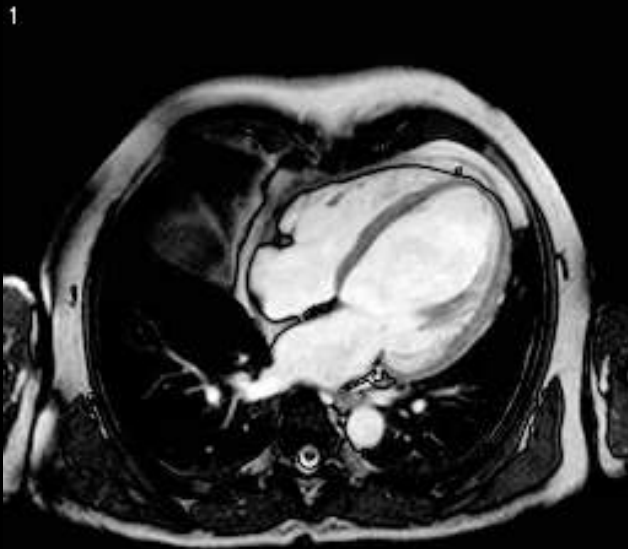
Meer en eerder atherosclerose

1



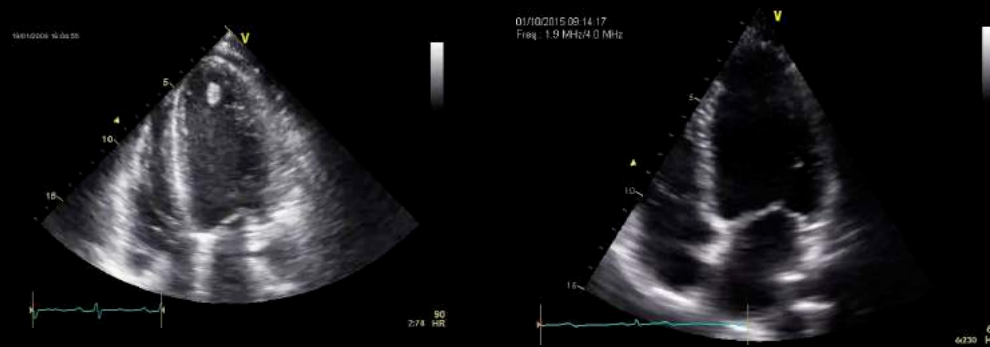
W 715 : L 273

Lange termijn complicatie: cardiomyopathie

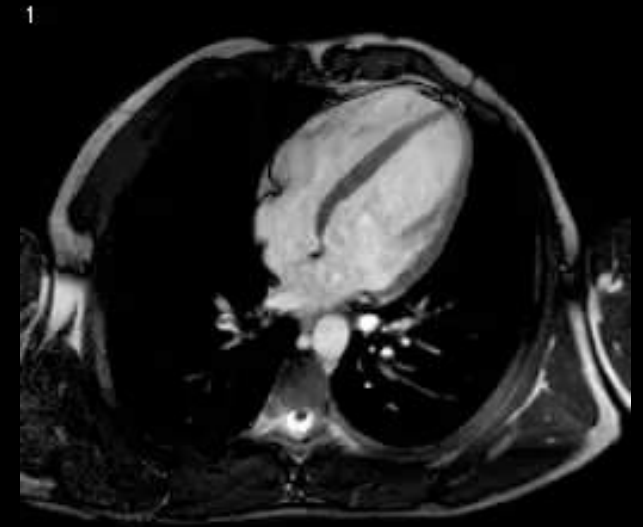


WW 450 : L 259

Dilaterende cardiomyopathie



Bij regelmatig gebruik amfetamine en cocaïne



Normale hartfunctie

Cardiogene shock bij cocaïne CMP

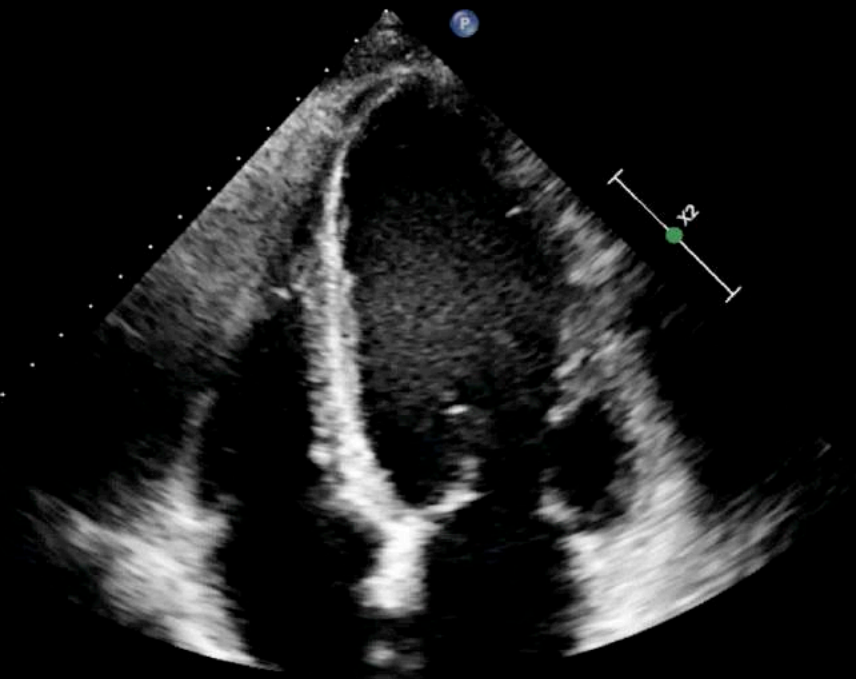
Adult Echo
S5-1
49Hz
16cm

2D
73%
C 50
P Low
HGen

TIS0.7 MI 1.3

M3

G
P R
1.8 3.6



147 bpm

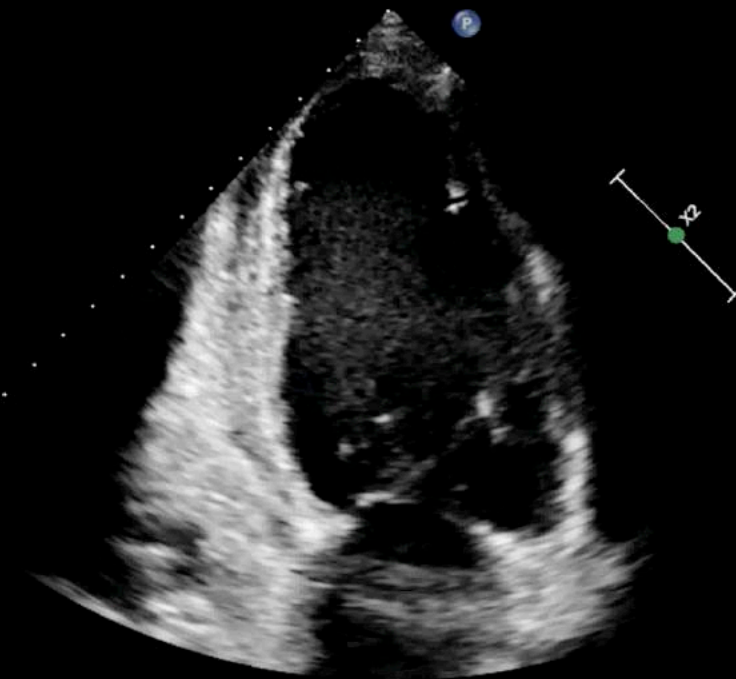
Adult Echo
S5-1
49Hz
16cm

2D
73%
C 50
P Low
HGen

TIS0.7 MI 1.3

M3

G
P R
1.8 3.6

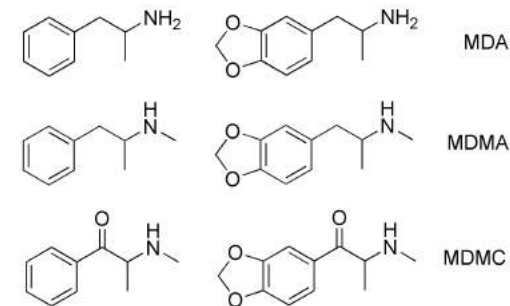


148 bpm



XTC (Ecstasy)

- 
- *MDMA (3,4-methyleendioxy-methamfetamine)*
 - 1912 Synthese (designer amfetamine)
 - 1980 Party drug: USA → Europa (House)
 - Massale serotonine release in het brein
 - Entactogeen (verliefd/warm) + stimulerend effect:
 - Effecten na 30 minuten, max na 1 tot 3 uur, $t_{1/2}$ 7 uur



*“Het Grote Uitgaansonderzoek”,
Trimbos-instituut 2013, Antenne 2017

Nederland als Narcostaat?



**Politie: 'Nederland is
narcostaat geworden'**

De Nederlandse Politiebond luidt de noodklok over de toename van drugsgerelateerde criminaliteit in ons land. 'We hebben geen geld of capaciteit om de zware jongens aan te pakken', zegt voorzitter Jan Struijs vrijdag in een interview.



onderzoekreeks Politieacademie

Waar een klein land groot in kan zijn

Nederland en
synthetische drugs in
de afgelopen 50 jaar



Nieuws Sport Uitzendingen

Groot drugssmokkelnetwerk naar Australië ontmanteld

Eva Gabeler
correspondent Australië · 



de Volkskrant

IWS XTC

criminelen in Nederland produceren jaarlijks voor bijna 20 miljard euro aan synthetische drugs zoals xtc en speed

criminelen in Nederland hebben vorig jaar voor te
nste 18,9 miljard euro aan xtc en amfetamine
produceerd. Hoogstwaarschijnlijk ligt de werke
nizet nog beduidend hoger.

Tromp 25 augustus 2018, 2:00

Waar een klein land groot in kan zijn

Zo gevaarlijk als nu is xtc nog niet geweest



Ambulance rukt vaker uit om drugs

© 21-10-2014, 23:53 BINNENLAND

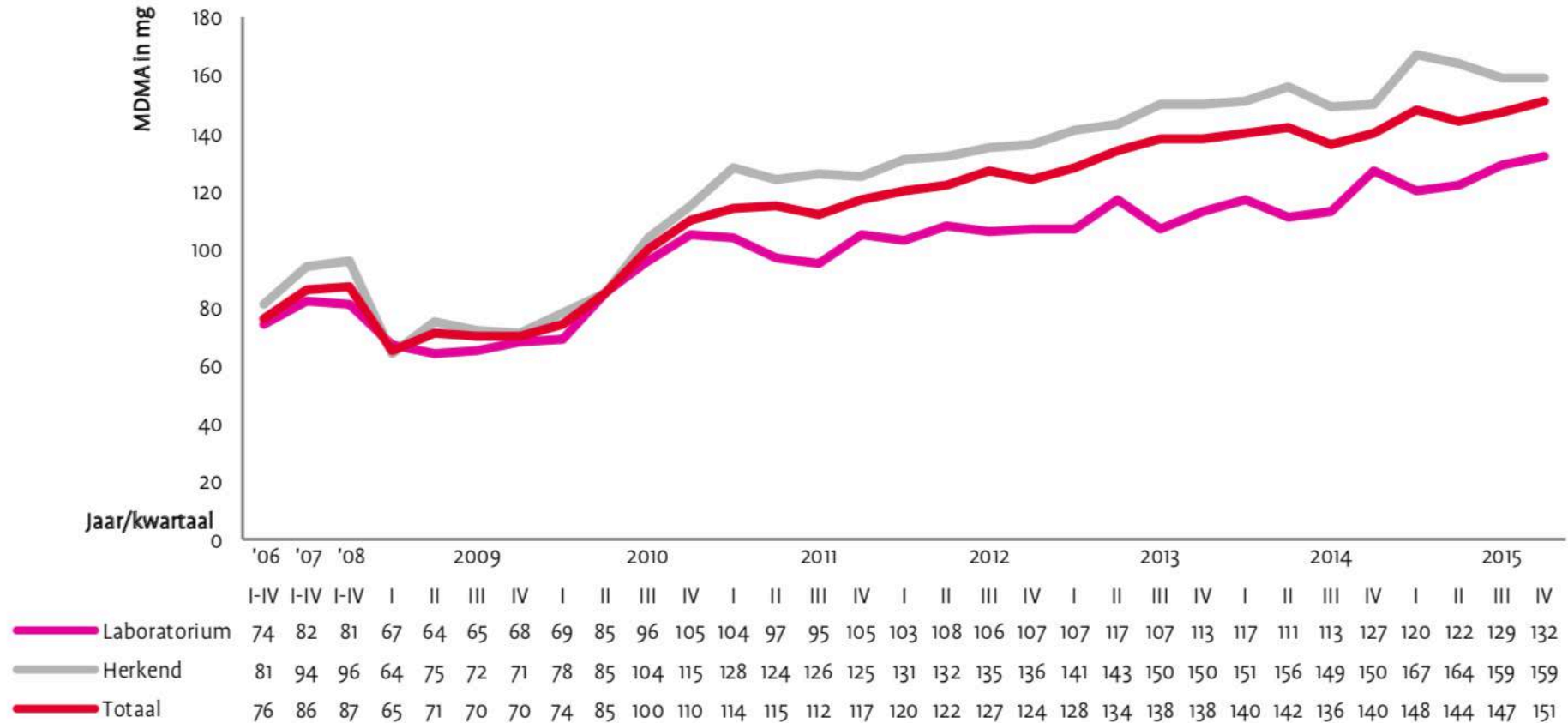
Het aantal keren dat de Amsterdamse ambulance moet uitrukken nadat iemand onwel is geraakt door drugsgebruik is de afgelopen tien jaar verdubbeld. Dat stelt de Ambulancedienst Amsterdam.

Directeur Erik Jan van Lieshout zegt in [Nieuwsuur](#) dat de ambulance nu zo'n 1500 keer per jaar uitrijdt voor mensen die ziek zijn geworden door drugs. Hoewel ambulances nog veel vaker moeten uitrukken voor mensen met een alcoholvergiftiging, aldus Van Lieshout.

Volgens Van Lieshout heeft het ambulancepersoneel op uitgaansavonden zijn handen vol aan slachtoffers van overmatig alcohol- en drugsgebruik. "Dat is echt zwaar werk. Hier moet je onder moeilijke omstandigheden snel inschatten

Trends in gemiddelde MDMA gehalte in ectasypillen

Trends in gemiddelde MDMA gehalte in ecstasypillen



Hoe gevaarlijk is XTC?

- Kans op overlijden niet bekend
- Schatting: 10-15 overlijden/jaar
- Schatting: 1600 bijwerkingen/jaar
- Op de ca 400.000 gebruikers in Nederland
- Relatie hoog gedoseerde pillen en vervuiling?
- Risico's beperken door:
 - pil vooraf te laten testen (PMMA)
 - voldoende (water/soep) te drinken



Impact van een dance event in de VS

- Incidentie druggebruik in VS (5%?)
- Preventieve maatregelen
- MDMA en alcohol gerelateerd
- ICU of dood: $21/379000=0.006\%$

	Person-days attendance	Transported to ED [*]	Treated in medical tent [*]	Total hospitalizations [†]		ICU admission or death [†]	
Electronic dance music festival (year)	No.	No.	No.	No.	Rate per 10,000 person-days	No.	Rate per 10,000 person- days
Los Angeles New Year's Eve festival (2010)	45,000	18	NA	3	0.67	1 [§]	0.22
New York City festival A (2012)	106,000	135	1,100	11	1.04	7	0.66
New York City festival A (2013)	80,000	18	964	5	0.63	7	0.88
New York City festival B (2013)	90,000	39	252	4	0.44	4	0.44
New York City festival A (2014)	58,000	10	NA	1	0.17	2	0.34

Amsterdam Dance Event trekt recordaantal bezoekers

Gepubliceerd: 23 oktober 2017 15:26
Laatste update: 23 oktober 2017 16:53



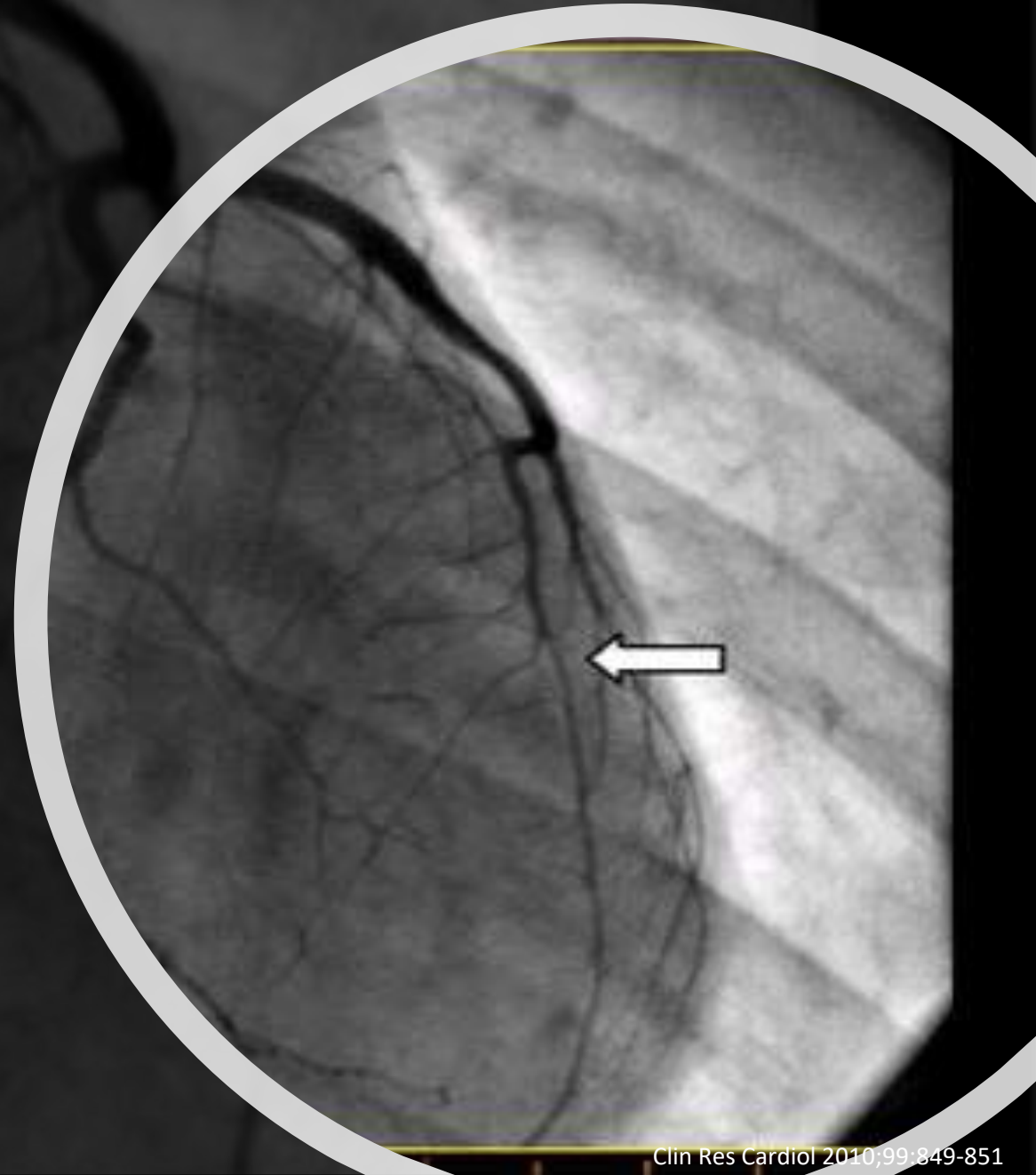
De 22e editie van Amsterdam Dance Event is met een recordaantal van 395.000 bezoekers afgesloten. Dat zijn er 20.000 meer dan het vorige record, van afgelopen jaar.

Dat meldt de organisatie maandag.

's Werelds grootste club- en conferentiefestival van de elektronische muziek vond plaats van woensdag tot en met zondag, verspreid over heel Amsterdam. Het ging om ruim 2500 artiesten op zo'n 160 locaties.

Hartinfarct door spasme van de kransslagaderen

- Jongen van 16 jaar. Pijn op de borst na XTC
- Normale medicatie voor hartinfarct kan situatie verslechteren (bètablokker)
- Behandeling met sterke bloedvat verwijders
- Komt gelukkig niet heel veel voor

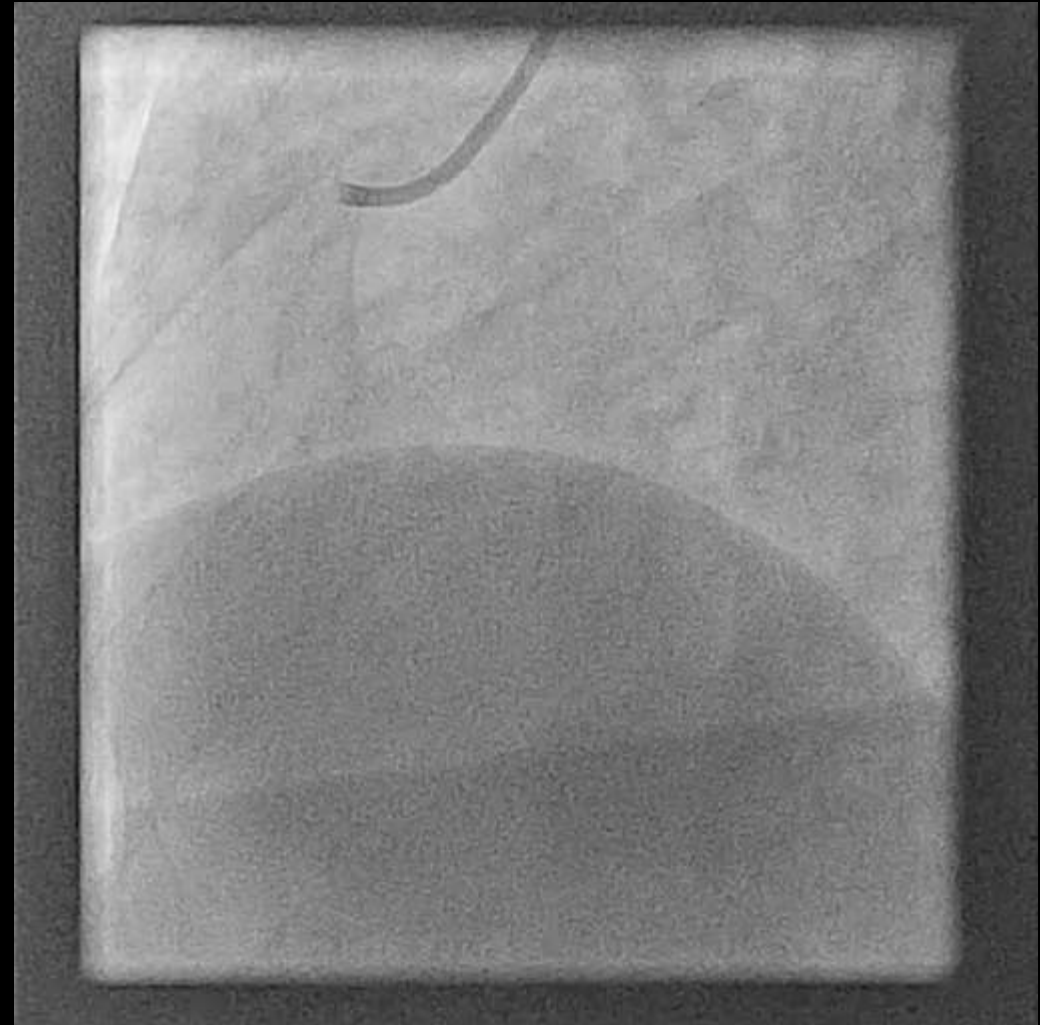
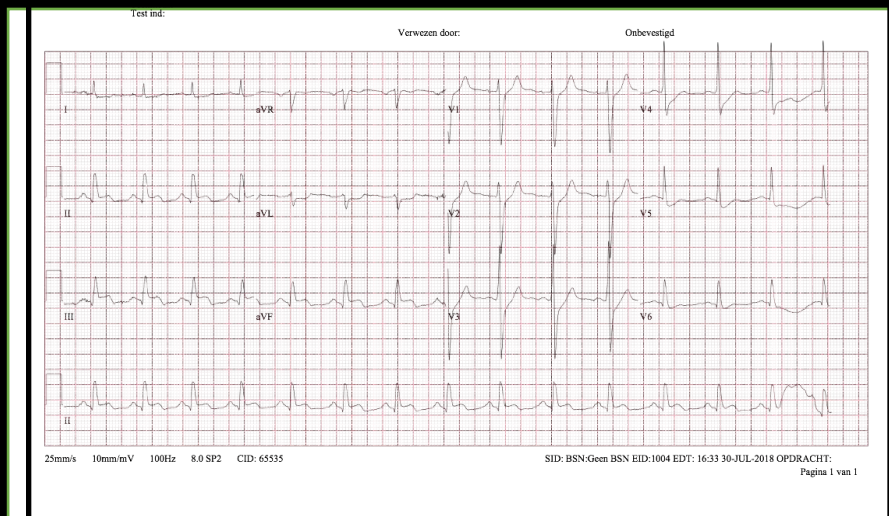


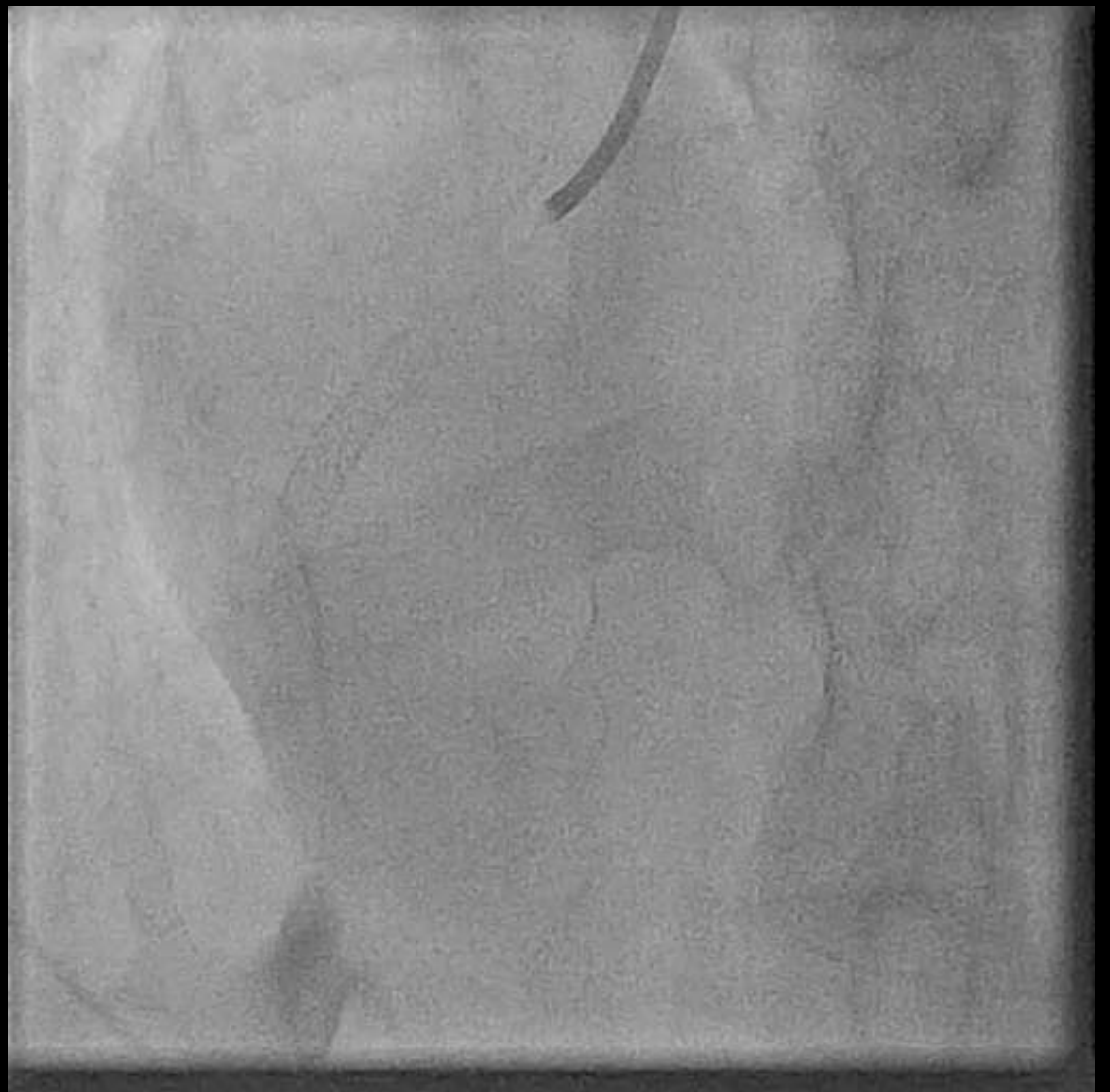
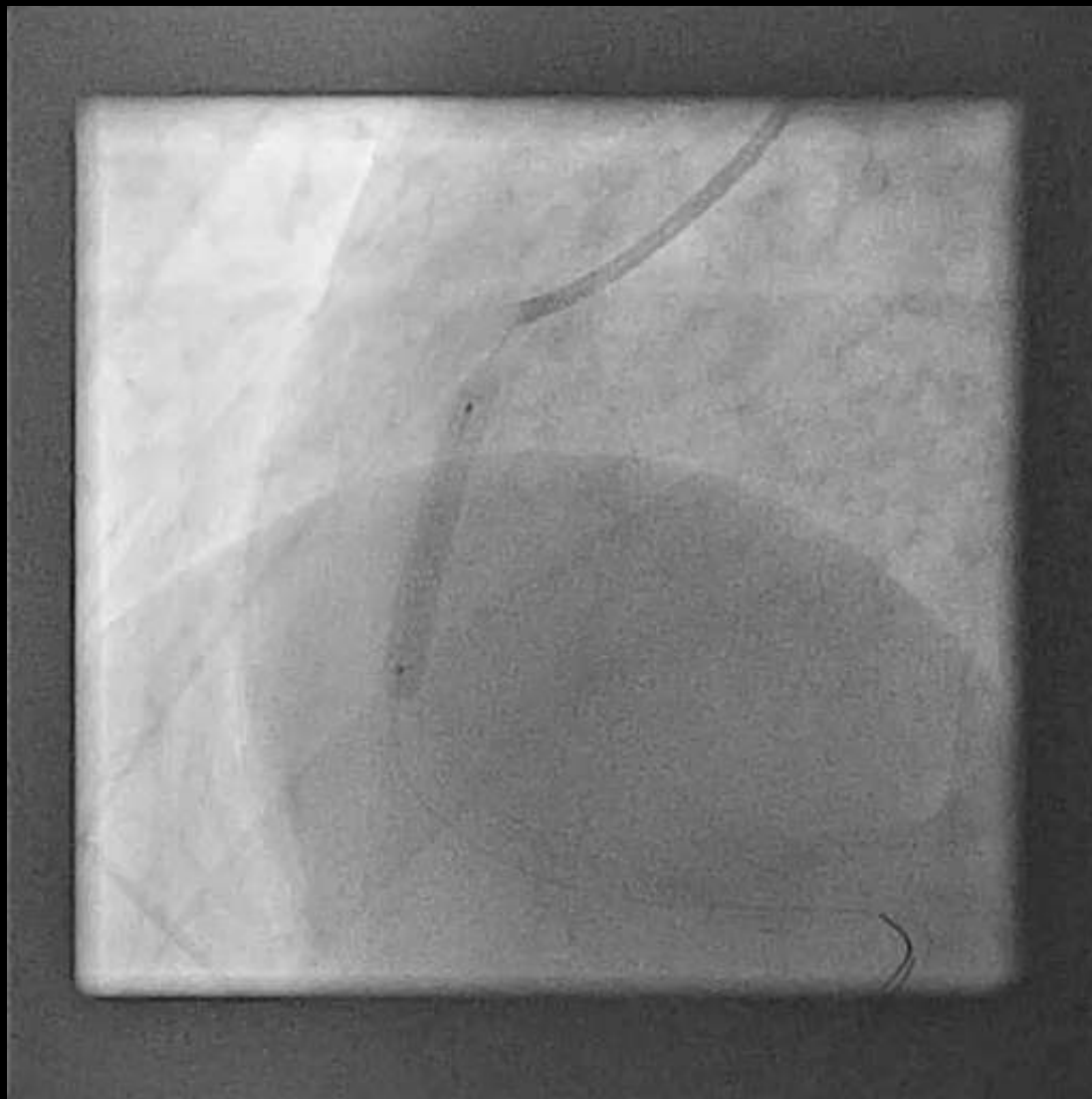
Thrombogene MI

Man van 55 jaar, acute pijn 3 uur na inname XTC

Nooit eerder iets gehad.

Drugs: 1x 2 weken XTC, cocaine en GHB





Geslaagde ingreep: PCI RCA

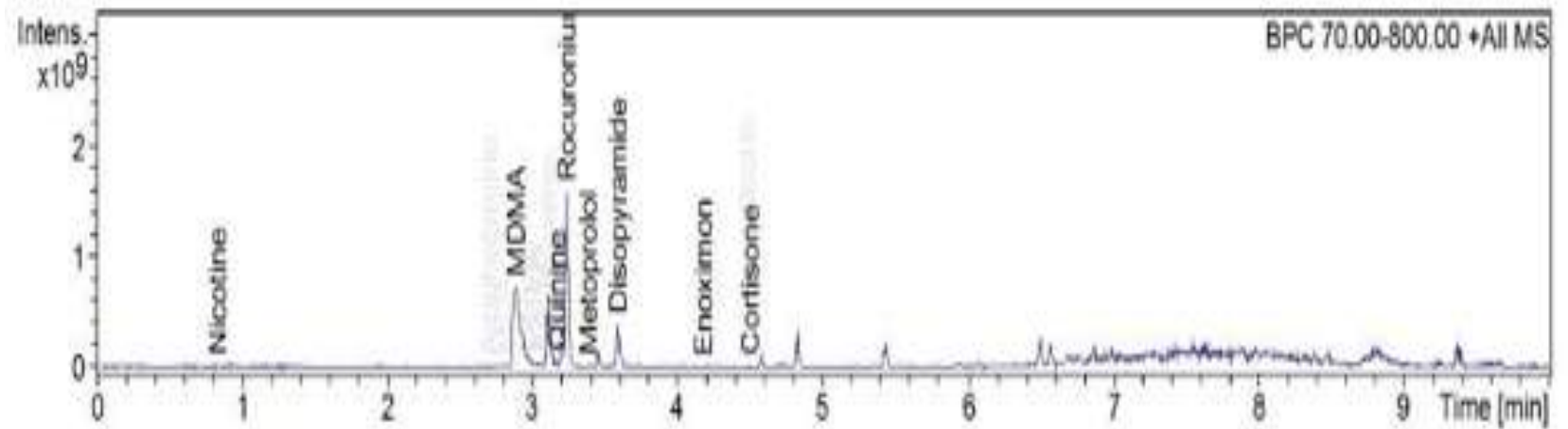
Hypertermie door XTC

- Za 03.30 uur: 17 jarige jongen comateus gevonden op festivalterrein.
- Snelle ademhaling hartslag en lage bloeddruk
- Temperatuur: 42 graden Celsius.
- Za 11:00 uur: Volgens vrienden 1 XTC pil gebruikt en pure MDMA
- Zo 13.45 uur : *Diffuse intravasale stolling* - overleden in bijzijn moeder



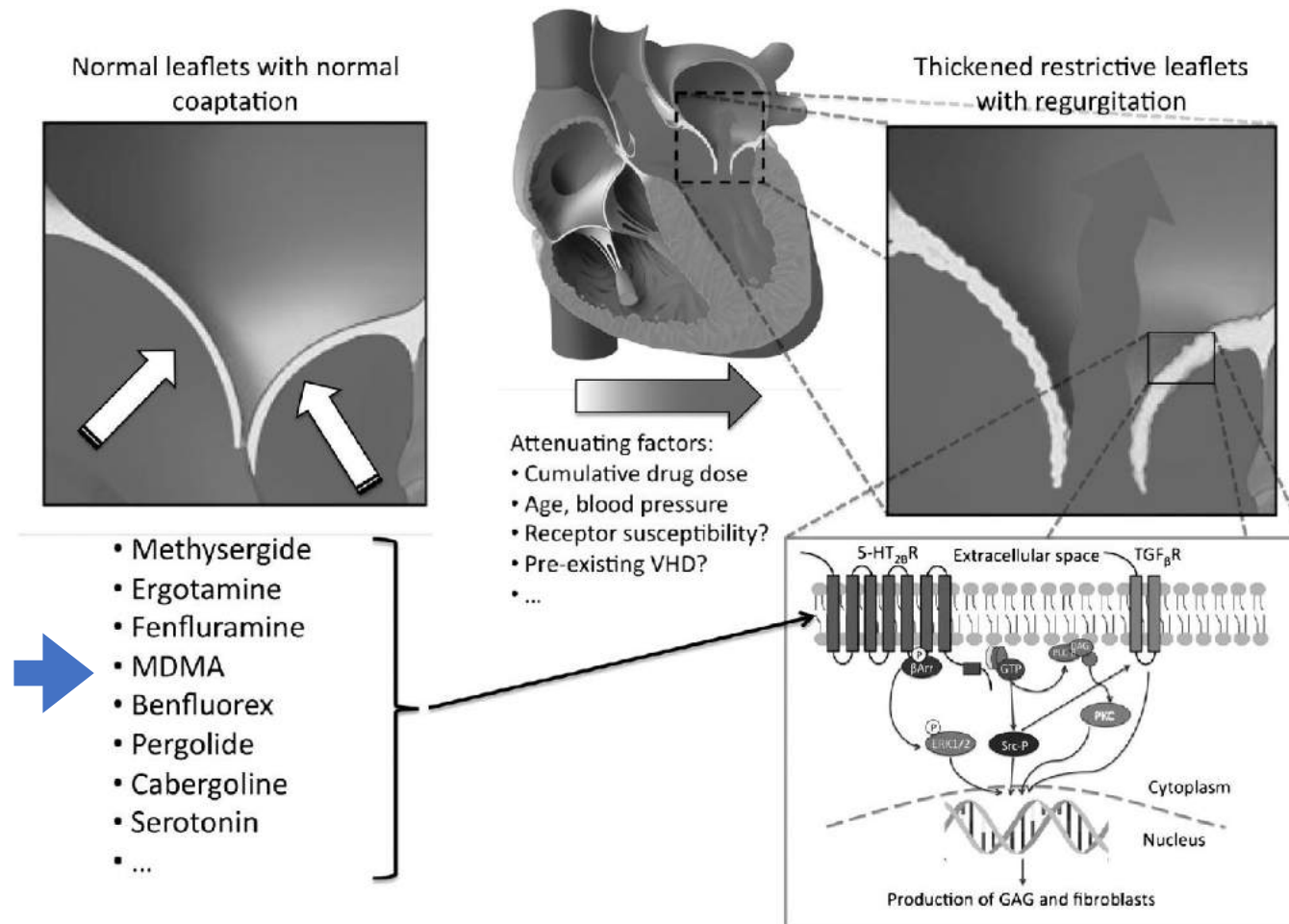
Bloedonderzoek

Cmp Name
Rocuronium
MDMA
Lidocaine
Disopyramide
Quinine
MDA
Metoprolol
Cortisone
Hydrocortisone
Enoximon
Amphetamine
PMMA
MDEA
MDDMA
Nicotine



Verontreinigde MDMA!!

Toxische valvulopathie



Onvoldoende gegevens...



- Er zijn aanwijzingen dat MDMA bij regelmatig gebruik verstijving van hartkleppen kan geven
- We weten niet hoe vaak en bij wie dit voorkomt
- We weten ook niet of het reversibel is.
- Bij regelmatige XTC gebruikers (<30 jaar) werd bij 28% een kleplekkage gevonden. Bij een controle groep was dit 0%.

OLVG Studie:

Adverse effects of MDMA use on cardiac valves



Heavy
users
(50 PY)
N=60



Incidental
use
(<50PY)
N=60



Never
used
N=60

Study design

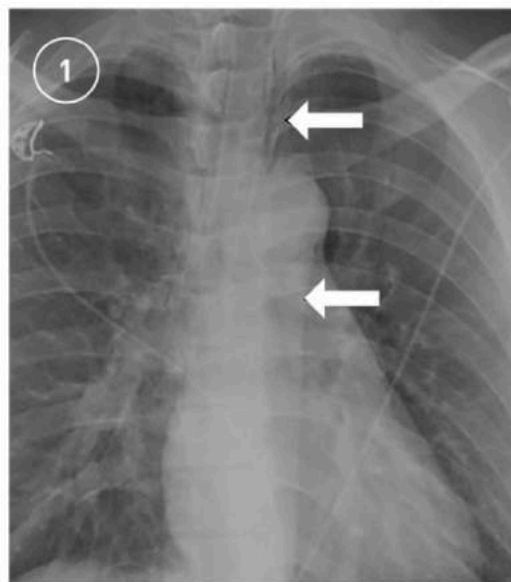
- The proposed study is a case-controlled study using three distinct study groups.
- A group of heavy MDMA users (group 1) will be compared to age and sex matched controls in a 1:1 fashion.
- Additionally, a group of subjects reporting less frequent use (group 2), the incidental use group, will be compared to the same matched controls (group 3).
- Participants in the age range of 20 to 40 years old will be included because this group is known for the highest rates of MDMA use.

DELEN

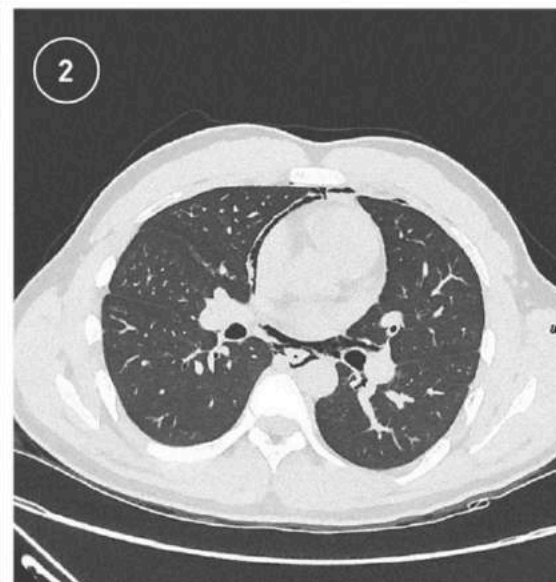


Plaats een reactie

Thoracale pijn na MDMA-gebruik



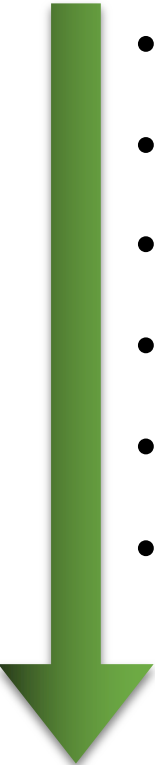
X-thorax, PA-opname.

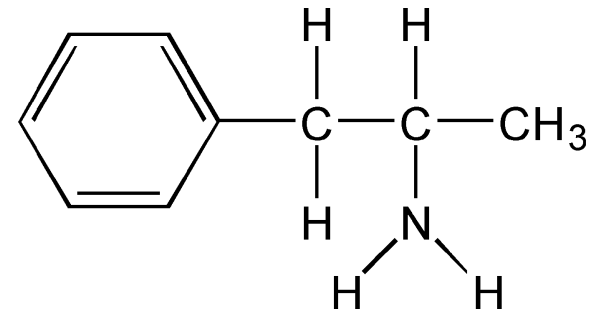


CT-thorax in longsetting.

Op de Spoedeisende Hulp kwam een 25-jarige man met thoracale pijnklachten. Zijn voorgeschiedenis vermeldde ADHD, waarvoor hij Ritalin gebruikte. De pijn was enkele uren na het gebruik van MDMA-kristallen ontstaan.

Amfetamine (speed)

- 
- 1893 - Synthese
 - 1920 - Medicijn tegen astmatische aandoeningen
 - 1940 - WO2, militair gebruik (VS, Duitsland, Japan)
 - 1950 - Vermageringsmiddel gebruikt.
 - 1960 - Recreatieve circuit
 - 2000 - Rechtsdraaiende dexamfetamine bij ADHD



Amfetamine

Langer door kunnen gaan.

Risico's: verslaving, depressies en psychosen.

Hart en vaten:

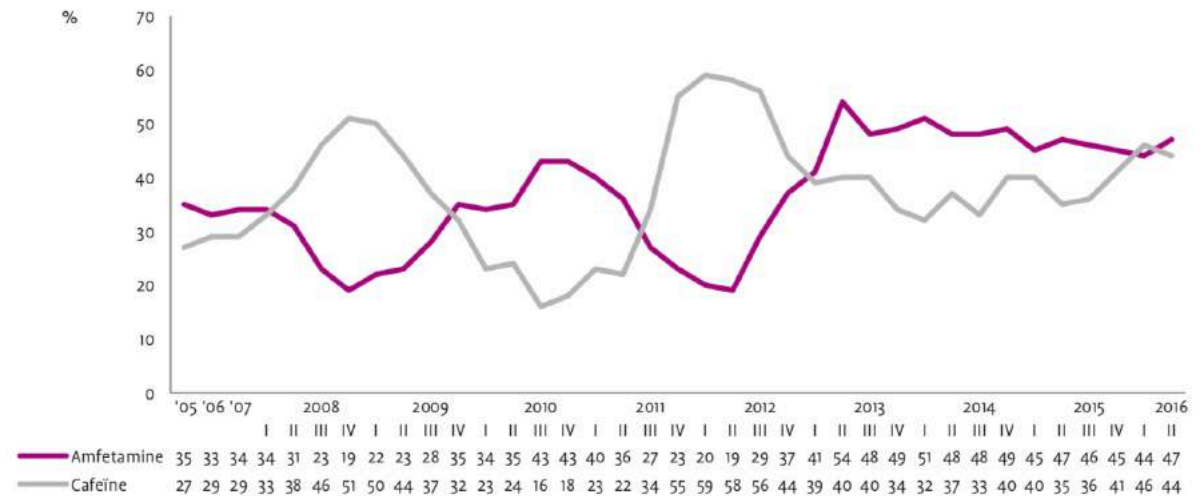
- Hoger risico door combi met alcohol
- Hartinfarct door vaatkramp/thrombose
- Acute hartdood door ritme stoornissen

Coffeïne een ideaal versnijdingsmiddel: het is makkelijk beschikbaar

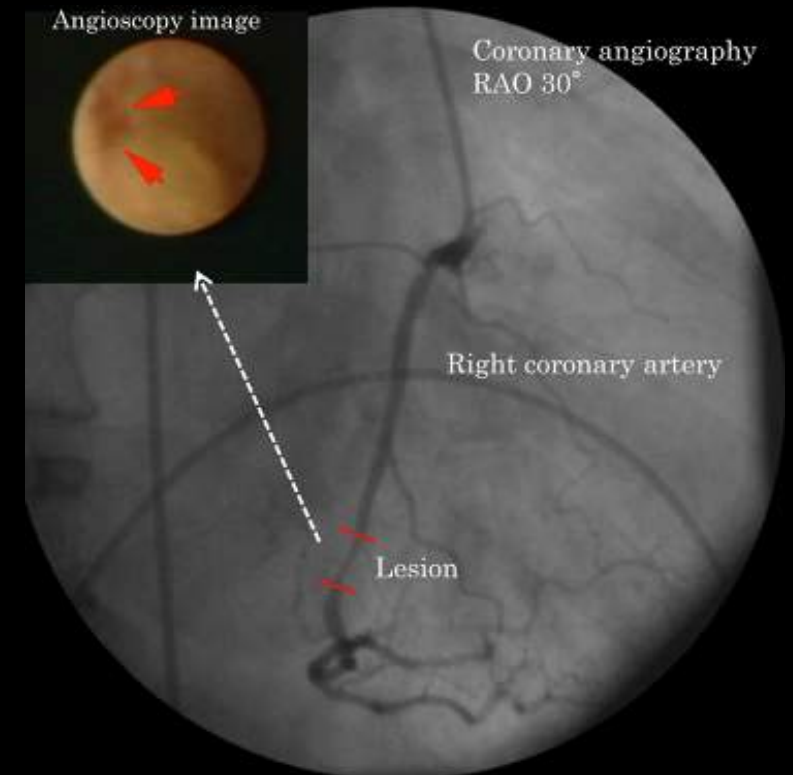
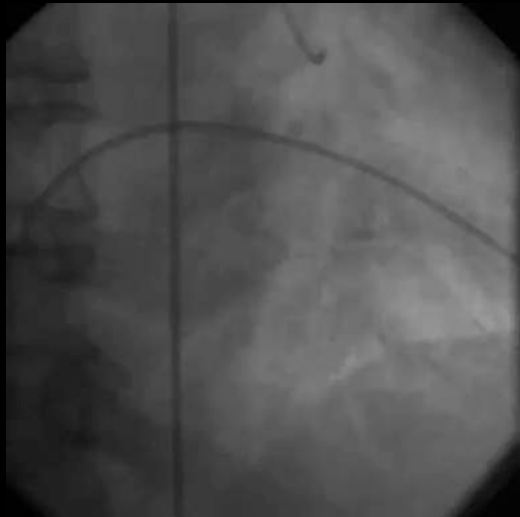
Qua uiterlijk nauwelijks te onderscheiden van amfetamine, het heeft een vergelijkbaar maar minder sterk effect

Trends – gehalte amfetamine en cafeïne in speedoeders

Figuur 7.5 Gehalte amfetamine en cafeïne in speedoeders, vanaf 2005



Vasospastic MI door amfetamine



Type A effect

Nieuwe psychoactieve stoffen (NPS)

- Nieuwe psychoactieve stoffen (EU: Early Warning System)
- 'legal highs', 'research chemicals' of 'designer drugs'
- Bootsen de effecten van 'klassieke' drugs na:

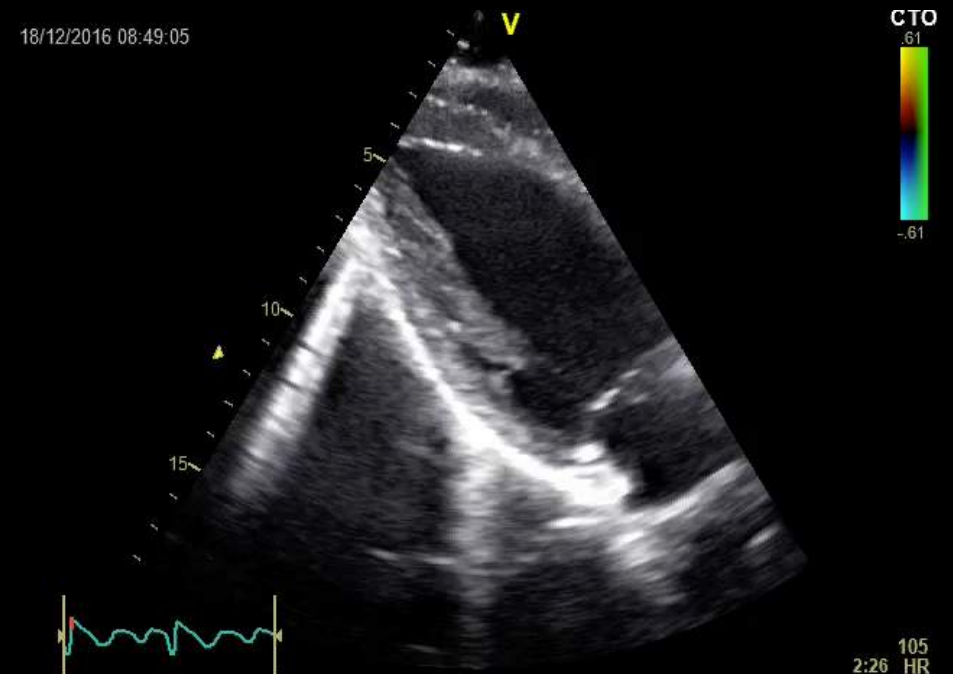
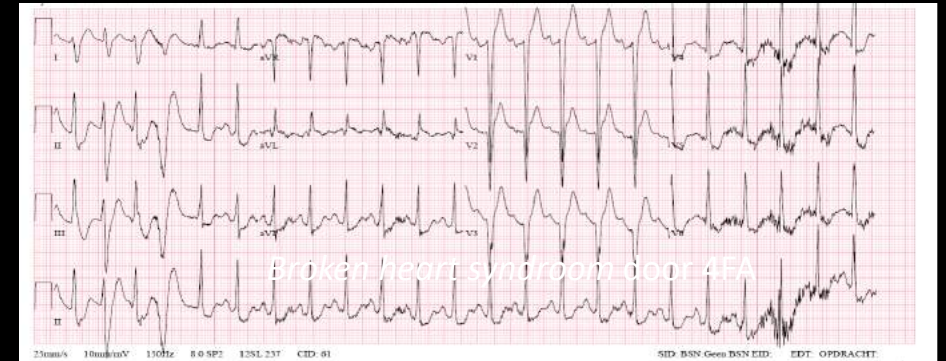


NPS: XTC “light” – 4FA

Man 20 jaar

- Inname van 1 capsule 4-FA (250mg)
- Presentatie (3h) EMS Hoofdpijn, misselijkheid en braken
- Met de ambulance naar SEH.
- Toren hoge bloeddruk: 220/145mmHg
- Op SEH acuut hartfalen waarvoor ICU opname en beademing
- Toxicologie: 4-fluor amphetamine in bloed aangetoond

Toxicologische analyse van de capsule: 216mg 4-FA



Trial in het OLVG



TAMI trial



Toxyper analysis in young patients with Acute Myocardial Infarction



Standaard drugs analyse bij (200) patiënten met (N)STEMI < 45 jaar.

Gouden tips voor de clanicus

- **Bij intoxicatie met stimulantia:**

- Risico groep:
tachycardie > 120/min en
temp > 38gr C

- **Bij agitatie, hypertensie en
tachycardie**

- 1e keus: benzodiazepines
(lorazepam 1-2mg i.v.)
- Geen neuroleptica (maligne
neurolepticum syndroom,
QTc)
- Geen bètablokker, ook geen
labetolol (bèta/alfa effect
7:1)

- **Bij cardiale ischemie:**

- O2 indien nodig, ASA, NTG
i.v.

- **Hyperthermie**

- Diffuse intravasale
stolling/rhabdomyolyse
- Extern koelen,
benzodiazepines

- XTC: cave hyponatriaemie
door SIADH /
waterintoxicatie)



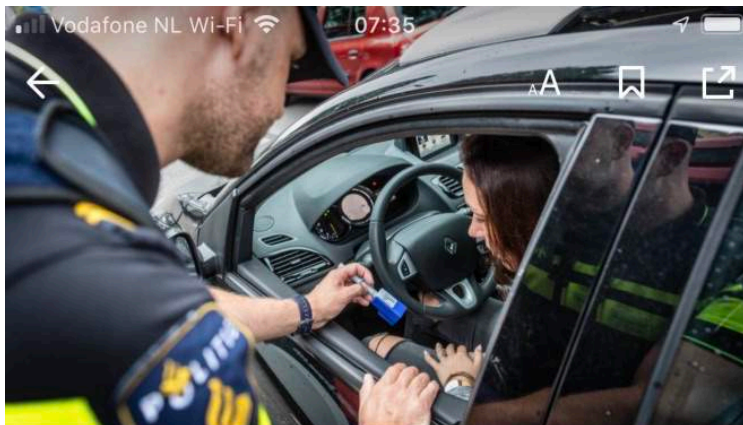
De hoeveelheid land waar coca wordt verbouwd in Colombia is nog nooit zo groot geweest. Dat staat in een rapport van de Verenigde Naties.

Eind 2017 werd in Colombia op 171.000 hectare land coca verbouwd. Met het grootste cocaïlad kan bijna 1400 ton cocaïne worden geproduceerd. In Nederland zou die hoeveelheid cocaïne een straatwaarde hebben van ongeveer honderd miljard euro.

Colombia is de grootste producent van cocaïne ter wereld, voor Peru en Bolivia. De cijfers zijn onder meer gebaseerd op waarnemingen met satellieten.

Voormalige guerrillas

De teelt van coca is in Colombia geconcentreerd in de grensgebieden met Venezuela en Ecuador. Linkse en rechtse guerrillabewegingen tellen en teelden coca om hun strijd te financieren.



Ruim duizend automobilisten onder invloed van drugs

VANDAAG, 03:14 BINNENLAND



GESCHREVEN DOOR
Remco Andringa

Het afgelopen jaar heeft de politie 1250 automobilisten betrappt die onder invloed van drugs achter het stuur zaten. Sinds een jaar gebruikt de politie speekseltesten om drugsgebruik in het verkeer op te sporen. Dat heeft geleid tot



Dancefestival Defqon verbannen uit Sydney na drugsdoden

VANDAAG, 06:50 BUITENLAND

Premier Berejiklian van New South Wales wil dat dancefestival Defqon.1 nooit meer in de Australische deelstaat wordt georganiseerd. Dit weekend kwamen twee mensen om het leven op het festival, vermoedelijk door een overdosis drugs. Drie anderen liggen in kritieke toestand in het ziekenhuis.

Bestende nieuwe drug zo te koop in webshop
'mgssupplement' phenibut

inrieken zien steeds meer mensen die verslaafd zijn geraakt aan phenibut. Deze stof, die sterk lijkt op het verboden middel ghb, wordt op internet zonder enige restrictie te koop aangeboden als voedingssupplement.

R DE GRAAF

inrieken zien steeds meer mensen die verslaafd zijn geraakt aan phenibut. Deze stof, die sterk lijkt op het verboden middel ghb, wordt op internet zonder enige restrictie te koop aangeboden als voedingssupplement.

Einde nog niet in zicht....

Conclusies

- ✓ Het gebruik van party drugs heeft reële gezondheid risico's
- ✓ Er is een toename van ernstige drugs-intoxicaties door hoog gedoseerde pillen en mengintoxicaties
- ✓ Hart en vaat problemen door drugs hebben een aangepaste behandeling nodig
- ✓ Er is (te) weinig kennis over risico's en behandeling van complicaties van DOA bij hulpverleners (Verpleegkundigen, Huisartsen, Medisch Specialisten)
- ✓ Er zijn nog veel (wetenschappelijke) kennis hiaten m.b.t. korte en lange termijn effecten risico's
- ✓ NPS betekenen een potentieel gezondheidsrisico en zijn met de reguliere drugs testen niet op te sporen

The background of the slide features a warm, out-of-focus photograph of a large crowd of people at night, with many lights visible. In the foreground, two hands are silhouetted against the light, reaching up to form a heart shape. A large, semi-transparent white circle is positioned on the left side of the image, containing the text and list.

Met dank aan

- Eric Franssen Ziekenhuisapotheker OLVG
- Femke Gresnigt SEH OLVG
- Nanda Gubbels SEH OLVG
- Neeltje Vogels Trimbos instituut
- Rick Halbmeijer Cardioloog OLVG

