

## NIEUWSBRIEF

Nummer 14, Augustus 2014

### Inhoud nieuwsbrief

- Media
- Casuïstiek
- Analyseren van drugsmonsters
- Stand van zaken drugsmarkten
- Publicaties

### Media

#### Veel psychiatrische problemen en drugsmisbruik onder arrestanten

Van de arrestanten in de politiecel krijgt 28% medische zorg. Van hen heeft de helft psychische of verslavingsproblemen, drugsmisbruik is de belangrijkste reden voor consultatie van een arts. Dit vraagt om specifieke kennis, zo blijkt uit een publicatie van onderzoekers van de GGD Amsterdam en het NIVEL in het wetenschappelijke tijdschrift [Journal of Forensic and Legal Medicine](#). Een forensisch arts ziet in de politiecel drie keer zo veel patiënten met psychische problemen of verslavingsproblematiek als een huisarts in zijn praktijk. En hij schrijft bijna twee keer zo vaak psychofarmaca voor, zoals middelen tegen verslaving, antipsychotica of antidepressiva. Van tijd tot tijd laait de discussie op over de medische zorg voor arrestanten en gevangenen, bijvoorbeeld omdat voor hen de vrije artsenukeuze beperkt is en sommige forensisch artsen geen huisartsopleiding hebben.

#### XTC en water: een (potentieel) dodelijke combinatie

*HP/DeTijd* spreekt met Raymond Niesink, toxicoloog en landelijk coördinator van het Drugs Informatie en monitoring Systeem, over het risico van watervergiftiging na gebruik van ecstasy, waar vooral [vrouwen extra gevoelig](#) voor blijken te zijn. MDMA, in steeds hogere doses aanwezig in Nederlandse ecstasy pillen, ontregelt het vermogen van het lichaam om de zout- en waterhuishouding te reguleren. Het lichaam houdt extra vocht vast en het dorstgevoel neemt toe, beide onder invloed van het hormoon ADH. Al dit water, dat eigenlijk via de urine afgevoerd zou moeten worden, kan zo vanuit het bloed en het tussencelweefsel (waar het normaal gesproken wordt opgeslagen) de lichaamcellen binnendringen. In het geval van de hersenen betekent dit dat ze kunnen opzwellen tot een formaat waarvoor in de hersenpan geen ruimte is. Coma en de dood zijn mogelijke gevolgen. Hoewel deze ernstige gevolgen zeldzaam zijn is watervergiftiging een niet te onderschatten probleem.

## Casuïstiek: Symptomatische hyponatriaemie bij XTC-gebruik

Casus gemeld door SEH ziekenhuis

Jongedame, circa 18j, heeft tijdens het uitgaan om 23:00, 01:00 en 03:00 een kwart ecstasy tablet geslikt. Wegens droge keel daarna in toilet heel veel water gedronken. Patiënte werd vervolgens slaperig en minder krachtig ter been. Aantal malen water gebraakt. Geen alcohol of andere drugs genomen. Patiënte is door vriend naar huis gebracht. Aldaar (5:00) nog steeds somnolent. 112 gebeld. Bij aankomst ambulance EMV score van 2-5-3 met veel onrust, waarvoor 5 mg Dormicum gekregen. Op SEH wijde lichtstijve pupillen, EMV score 1-5-1. Patiënte is geïntubeerd na het toedienen van Etomidaat en Esmeron. Tevens 1x 100ml NaCl 3% toegediend.

Lichamelijk onderzoek bij opname

A: Tube in situ

B: Beademd met MMV/ASB (PEEP 5, PS 15, FiO<sub>2</sub> 21%, frequentie 16 x/min., VolumeTidal 450), saturatie 99%. Longen: vesiculair ademgeruis;

C: RR 110/60 mmHg. Pols 101/min. Cor: S1-S2, geen souffles, geen extra tonen, perifeer goed gecirculeerd;

D: Gesedeerd met Propofol 2% 10 ml/uur, wijde lichtstijve pupillen. Trekt ondanks sedatie adequaat terug op pijn (inbrengen arteriële lijn)

E: Temperatuur 34.9 °C

Laboratoriumonderzoek bij opname

Bloed: Leuco 11.5 \* 10<sup>9</sup>/l, Hb 7.2 mmol/l, Trombo 220 \* 10<sup>9</sup>/l, CRP 1.3 mg/l, Natrium 125 mmol/l, Kalium 3.8 mmol/l, Ureum 3.7 mmol/l, Kreatinine 54 mmol/l, Alk.Fos. 73 U/l, LDH 189 U/l, ASAT 27 U/l, ALAT 10 U/l, Tot.Bili 16 umol/l, Bili Dir. 5 umol/l, gamma-GT 20 U/l, Albumine 42 g/l.

Arteriële bloedgas: pH 7.46, pCO<sub>2</sub> 3.9 kPa, pO<sub>2</sub> 24.7 kPa, O<sub>2</sub>-saturatie 100%, bicarbonaat 21 mmol/l, Lactaat 1.3 mmol/l, natrium 122.

Aanvullend onderzoek

X-thorax: goede positie tube, voorts geen bijzonderheden.

CT-cerebrum: geen bloeding, geen zwelling en geen aanwijzingen voor ischaemie.

ECG: sinusritme 90/min., intermediaire as. PQ 220 msec., QRS 90 msec., QTc 490 msec.

Beloop

Patiënte werd opgenomen op de Intensive Care Volwassenen in verband met een symptomatische hyponatriaemie bij een water-intoxicatie bij XTC-gebruik. Alhier werd aanvankelijk de sedatie en beademing gecontinueerd en werd nog 2 x 100 ml. NaCl. 3% toegediend wegens ernstige hyponatriaemie. Hierna (12.45 uur) bedroeg het serum natrium 128 mmol/l. Om verdere snelle stijging op dat moment te voorkomen werd 2 µg. Desmopressine toegediend om de vrije waterklaring tijdelijk te stoppen. Hierop bleef het natrium gedurende 7 uur stabiel op 129 tot 01.00 uur. Om 10.00 uur bedroeg het serum natrium 135. Patiënte werd in de loop van de middag gedetubeerd, waarbij zij aanvankelijk erg onrustig was. In de loop van de nacht was zij wakkerder en responsief. De volgende ochtend was zij volledig adequaat. De geleidingstijden op het ECG normaliseerden toen patiënte normoterm was. Zij kon diezelfde dag in klinisch goede toestand naar de verpleegafdeling worden overgeplaatst ter observatie en controle. Een dag later volledig herstel en ontslagen.

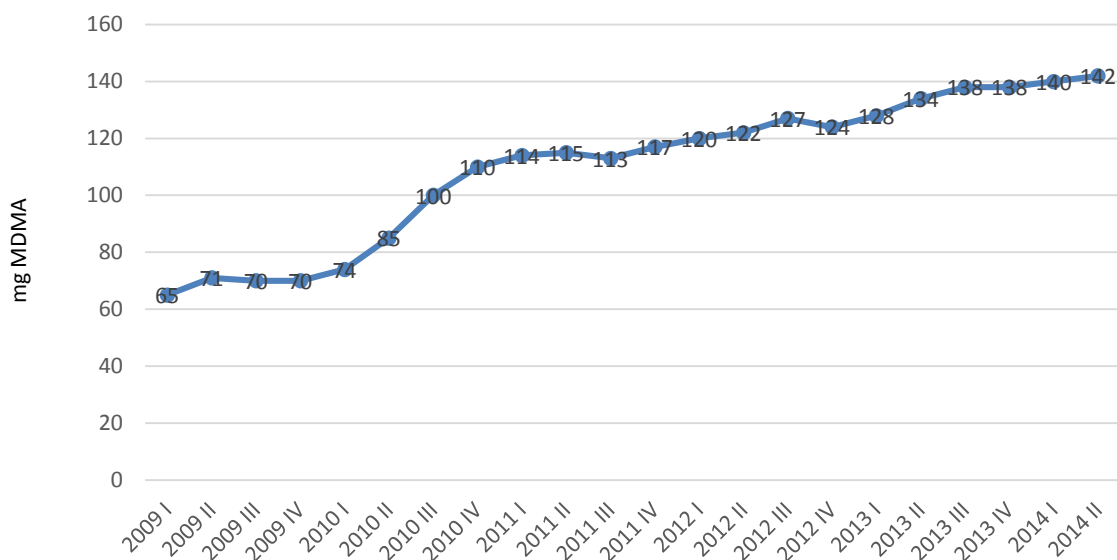
**AANDACHTSPUNTEN:** Serum natrium en kalium vervolgen en zo nodig suppleren. Patiënte kwam binnen met een waterintoxicatie bij XTC gebruik. De intoxicatie was waarschijnlijk matig maar de gevolgen zeer zeker niet!

## Analyseren van drugsmonsters: waardevolle toegevoegde informatie bij drugsincidenten

Indien een patiënt met een ernstig drugs gerelateerd incident nog wat van de drug die hij heeft gebruikt over heeft en bereid is om dit af te staan, kan dit via het DIMS systeem getest worden. Neem hiervoor contact op met een medewerker van het DIMS via het nummer 06-51395407 en hij zal uitleggen hoe het monster verstuurd kan worden. Registreer het incident zoals gebruikelijk op onze website en geef duidelijk aan wat de symptomen zijn. Vermeld vervolgens bij de opmerkingen dat een monster ter analyse is opgestuurd en om welke stof het mogelijk zou gaan. De uitslag van de analyse kan op deze manier gekoppeld worden aan het incident en levert zeer waardevolle informatie over de mogelijke oorzaken van het incident. Uiteraard wordt de uitslag ook aan de melder teruggekoppeld. Verder zal de uitslag in geen geval openbaar worden gemaakt.

## Stand van zaken drugsmarkten

**Ecstasy.** Het gemiddelde MDMA gehalte in ecstasy tabletten blijft, ook in de eerste 2 kwartalen van 2014, hoog (Figuur 1). Af en toe worden er bij het DIMS nog ecstasy tabletten ingeleverd die in plaats van of naast MDMA de stof PMMA bevatten. In het eerste kwartaal van 2014 was dat in 4% van de tabletten. In het tweede kwartaal in 1% van de tabletten, waarbij het in geen enkel geval om een gevaarlijk hoge dosering MDMA ging. Het Trimbos-instituut heeft meerdere malen gewaarschuwd voor de risicovolle ecstasy markt. Alertheid is vooral geboden bij symptomen van hyperthermie, tachycardie en bewusteloosheid na het slikken van ecstasy.

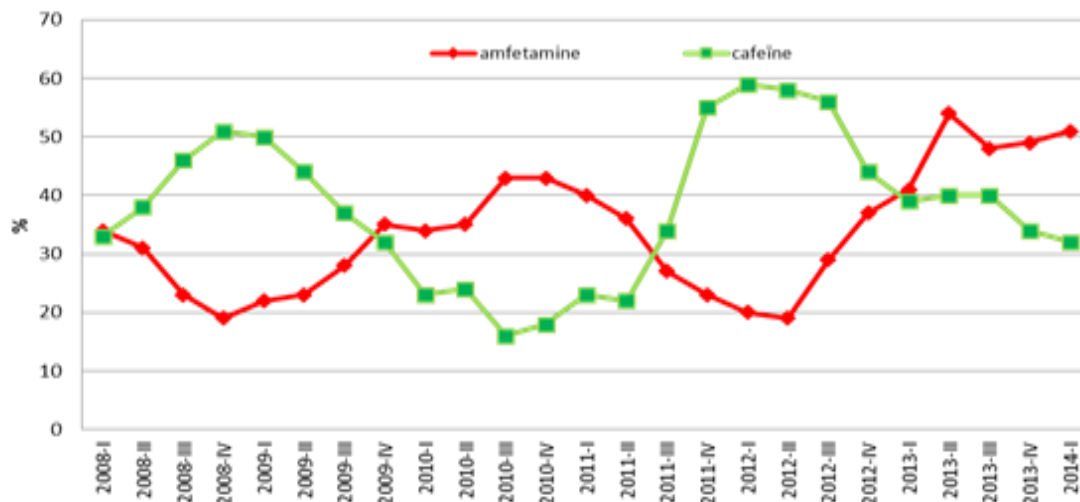


Figuur 1: Gemiddelde gehalte MDMA in totaal aantal bij DIMS ingeleverde ecstasy tabletten weergegeven per kwartaal

**Cocaïne.** Het gemiddelde gehalte zuivere stof in cocaïne poeders is de afgelopen twee jaar redelijk constant rond de 60%. Levamisol is nog steeds het belangrijkste versnijdingsmiddel van cocaïne, in ongeveer 60-70% van de ingeleverde samples wordt levamisol aangetroffen. Een bijwerking van levamisol is een verlaagd aantal granulocyten (agranulocytose). De gemiddelde concentratie levamisol in cocaïne is recent iets gestegen van 8-9% naar >10%. De kans om hoge doses levamisol via cocaïne binnen te krijgen is bij recreatief gebruik nog steeds klein. In 2013 zijn desondanks twee patiënten met cocaïne geïndiceerde agranulocytose gemeld door het Hagaziekenhuis. In beide gevallen zonder fatale afloop.

**Amfetamine.** Het amfetaminegehalte in amfetamine (speed) poeders schommelt al jaren. Na een dip halverwege 2011 en begin 2012, neemt de zuiverheid sindsdien weer toe. Op dit moment is de zuiverheid hoog, boven de 50%. Sinds 2010 werd er regelmatig **4-methylamfetamine (4-MA)** in speed aangetroffen, wat

zowel in Nederland als daarbuiten heeft bijgedragen aan enkele fatale incidenten. In juni 2012 is 4-MA op Lijst I van de Opiumwet geplaatst en sindsdien is er bij het DIMS een afname te zien van deze stof in speedpoeders. Het komt niet meer voor als hoofdstof, het wordt slechts af en toe nog aangetroffen in kleine hoeveelheden.



Figuur 2: Gemiddelde gehalte amfetamine en cafeïne in speedpoeders weergegeven per kwartaal

**Ketamine en LSD.** De afgelopen jaren waren zowel de ketamine- als de LSD-markt erg "zuiver". Daarmee wordt bedoeld dat alle ingeleverde monsters ook werkelijk de stoffen ketamine of LSD bevatten.

In 2013 zijn er bij het DIMS echter meerdere ketamine monsters ingeleverd die in plaats van ketamine de stoffen methoxetamine of 4-MEC bevatten. **Methoxetamine** heeft vergelijkbare effecten als ketamine. Het duurt echter langer voordat de effecten opkomen en de effecten houden langer aan. Ook is het potenter dan ketamine waardoor gebruikers al snel een sterker effect hebben dan gewenst. Hierdoor staat verwarring wat vaker op de voorgrond. De effecten van **4-MEC** (4-methyl-N-ethylcathinone) lijken niet op die van ketamine. 4-MEC is een stimulant met een amfetamine-achtige werking. Gebruikers rapporteren uiteenlopende verhalen over dit middel. Een stof die ook enkele keren is aangetroffen in ketamine poeders is PMMA.

LSD papertrips (kleurig bedrukte eetbare stukjes papier) bevatten regelmatig **NBOMe** varianten. Aangezien de effecten van NBOMe net anders zijn dan die van LSD en dus anders kunnen aanvoelen dan men gewend is, is de kans op een bad trip groter. Ook nemen de ongewenste effecten toe als de gebruiker meer dan 1 papertrip neemt. Over de toxicologische effecten is nog weinig bekend.

**NPS.** Er worden bij het DIMS ook met enige regelmaat nieuwe psychoactieve stoffen (NPS) aangetroffen. De hierboven beschreven middelen methoxetamine, 4-MEC en NBOMe varianten zijn daar voorbeelden van. De nieuwe psychoactieve stof die het meest wordt aangeleverd is **4-fluoramfetamine** (4-FA of ook wel 4-FMP genoemd). Het wordt steeds duidelijker dat mensen dit middel bewust aanschaffen en gebruiken. Het komt voor in poeders en in tabletten. Het effect van 4-FA ligt tussen MDMA en amfetamine in. Bij de MDI worden af en toe met name lichte intoxicaties met 4-FA gemeld. Sinds kort wordt de zuiverheid van ingeleverde 4-FA poeders door het DIMS gemeten. Deze is hoog, met een gemiddelde concentratie van 75%.

## Publicaties

Keane M. **Recognising and managing acute hyponatraemia.** Emerg Nurse, 2014, 21(9):32-6.

*Dit artikel beschrijft de noodzaak van een snelle herkenning en behandeling van acute hyponatraemie, een levensbedreigende complicatie na inname van sympaticomimetische drugs als ecstasy. Daarnaast worden methoden beschreven om de vochtbalans nauwkeurig in kaart te brengen en de kansen op volledig herstel te vergroten.*

Kiyatkin et al. **Critical Role of Peripheral Vasoconstriction in Fatal Brain Hyperthermia Induced by MDMA (Ecstasy) under Conditions That Mimic Human Drug Use** The Journal of Neuroscience, 2014, 34(23): 7754-7762.

*Deze studie onderzoekt het effect van MDMA op temperatuur homeostase in het rattenbrein. De humane situatie van druggebruik wordt daarbij zo goed mogelijk nagebootst. Onder standaard condities (rust, 22-23°C) worden relatief weinig hypertherme effecten van MDMA in het rattenbrein waargenomen, terwijl tijdens sociale interactie en bij hoge temperaturen (29°C) er wel een sterke verhoging is van de drug-geïnduceerde hyperthermie.*

Helander et al. **Detection of new psychoactive substance use among emergency room patients: Results from the Swedish STRIDA project.** Forensic Sci Int. 2014, 6.

*De eerste resultaten van de Zweedse STRIDA monitor laat zien dat het gebruik van NPS, naast de klassieke drugs, onder jonge, vooral mannelijk patiënten die met een intoxicatie op de EHBO terechtkomen hoog is. Er werd een breed scala aan NPS gedocumenteerd waaronder spice, piperazines, synthetische cathinones, hallucinogene tryptamines en piperidines. In ongeveer in de helft van de gevallen was meer dan 1 drug gebruikt.*

Heeft u interessante casussen, informatie of artikelen die te maken hebben met drugs of het herkennen of behandelen van drugsincidenten? Wanneer u deze naar ons opstuurt, verspreiden wij de informatie in het netwerk.

De informatie in deze nieuwsbrief is uitsluitend bestemd voor deelnemers aangesloten bij het netwerk van de Monitor Drugsincidenten. Het is niet toegestaan de informatie openbaar te maken, te kopiëren, te verspreiden of anderszins actie te ondernemen op basis van de informatie.