University of Groningen

Needle spiking, het drogeren met een injectienaald

Koppen, Hille; Gresnigt, Femke M J; van Ruyven, Paula; Balai, Majorie; Schippers, Emile F; Nugteren-van Lonkhuyzen, Annette; Touw, Daan J

Published in:
Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde

IMPORTANT NOTE: You are advised to consult the publisher's version (publisher's PDF) if you wish to cite from it. Please check the document version below.

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

Publication date:
2023

Link to publication in University of Groningen/UMCG research database

Citation for published version (APA):
Koppen, H., Gresnigt, F. M. J., van Ruyven, P., Balai, M., Schippers, E. F., Nugteren-van Lonkhuyzen, A., & Touw, D. J. (2023). Needle spiking, het drogeren met een injectienaald. *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde*, *167*, Artikel D7140. https://www.ntvg.nl/artikelen/needle-spiking-het-drogeren-met-een-injectienaald

Copyright
Other than for strictly personal use, it is not permitted to download or to forward/distribute the text or part of it without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license (like Creative Commons).

The publication may also be distributed here under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the “Taverne” license. More information can be found on the University of Groningen website: https://www.rug.nl/library/open-access/self-archiving-pure/taverne-amendment.

Take-down policy
If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Downloaded from the University of Groningen/UMCG research database (Pure): http://www.rug.nl/research/portal. For technical reasons the number of authors shown on this cover page is limited to 10 maximum.

Download date: 17-12-2025

DISCLAIMER

Onafhankelijke informatie is niet gratis. Het NTvG investeert veel geld om het hoge niveau van haar artikelen te waarborgen, door een proces van peer-review en redactievoering. Het NTvG kan alleen bestaan als er voldoende betaalde abonnementen zijn. Het is niet de bedoeling dat onze artikelen worden verspreid zonder betaling. Wij rekenen op uw medewerking.

Needle spiking, het drogeren met een injectienaald

Hille Koppen, Femke M.J. Gresnigt, Paula van Ruyven, Majorie Balai, Emile F. Schippers, Annette Nugteren-van Lonkhuyzen en Daan J. Touw

Samenvatting

Achtergrond

In 2022 zijn in Nederland vanuit met name het uitgaansleven tientallen meldingen gedaan van 'needle spiking', het heimelijk prikken – en via deze weg mogelijk drogeren – van personen met een injectienaald. Artsen met verschillende specialismen zullen mogelijk geconfronteerd worden met slachtoffers.

Casus

We zagen een 23-jarige vrouw die tijdens een uitgaansavond enkele minuten na vermoedelijke needle spiking klachten ontwikkelde van duizeligheid, misselijkheid en braken. Bij lichamelijk onderzoek werd een bloedend prikgaatje op de bovenarm gezien met daar omheen erytheem en krabeffecten. Toxicologisch onderzoek liet behoudens een alcoholpromillage van 2,0 geen andere afwijkingen zien.

Conclusie

Er is bewijs dat personen op drukke bijeenkomsten geprikt worden. Mogelijk worden hierbij vloeistoffen geïnjecteerd. De symptomen die 20 opgespoorde slachtoffers na de prik ervaren hadden, bleken heterogeen te zijn. Toxicologisch is er tot op heden geen middel aangetoond in het bloed of de urine van slachtoffers.

In 2022 zijn in Nederland, vanuit met name het uitgaansleven, tientallen meldingen gedaan van 'needle spiking' (dat is het heimelijk prikken – en mogelijk ook drogeren – van personen met een injectienaald). Dit heeft ertoe geleid dat minister van justitie Yesilgöz-Zegerius in mei 2022 een oproep heeft gedaan aan vermeende slachtoffers om aangifte van mishandeling te doen.
Een bekender fenomeen dan needle spiking is het drogeren van personen door toevoegingen aan een drankje ('drink-spiking').[1] Middelen die hiervoor gebruikt worden zijn: alcohol, GHB, ketamine of benzodiazepinen.[2] Hierbij is het doel om het beoordelingsvermogen of zelfs het bewustzijn van het slachtoffer te veranderen om hierna mogelijk tot beroving of seksuele handelingen over te gaan. Of deze bedoelingen ook gelden bij daders van needle spiking is tot op heden niet opgehelderd; mogelijk wordt er bij needle spiking in werkelijkheid niets geïnjecteerd en gaat het om het schrikeffect. Bij vele honderden mogelijke gevallen van needle spiking in het Verenigd Koninkrijk zijn geen sporen van middelen of giffen gevonden.[3]

Ziektegeschiedenis

Patiënte, een 23-jarige vrouw, stond na een feestje op een taxi te wachten toen zij werd ingesloten door vijf voor haar onbekende mannen. Ze voelde een stekende pijn in haar bovenarm gevolgd door hevige jeuk. Ze vermoedde geprikt te zijn met een naald en wist zich met moeite uit de groep te verwijderen. Eenmaal in een taxi werd zij onwel en braakte ze. De taxichauffeur belde de politie die zich verder over haar ontfermde.
Een dienstdoende forensisch arts van de GGD nam 45 minuten later bloed en urine af. De vrouw klaagde over duizeligheid, misselijkheid en braken. Ze had die avond drie glazen wijn gedronken, maar ontkende drugsgebruik. Bij lichamelijk onderzoek werd een bloedend prikgaatje op de bovenarm gezien (figuur). Rond het gaatje was de huid rood en waren er krabeffecten. Haar pupillen waren isocoor en lichtreactief.

Figuur
Needle spiking

In de bovenarm van de patiënte zit een prikgaatje (pijl). Rond het gaatje en meer distaal op de arm zijn krabeffecten zichtbaar.

De urinesneltest was negatief voor diverse drugs en medicatie. Bij routinematig toxicologisch onderzoek door het Nederlands Forensisch Instituut (NFI) werden behoudens een alcoholpromillage van 2,0 (bovengrens voor bestuurder: 0,5 promille) geen aanwijzingen voor een andere intoxicatie gevonden. Het aantal eenheden alcohol dat het slachtoffer rapporteerde was lager dan bij het gevonden promillage verwacht mag worden. De volgende dag besloot ze haar aangifte in te trekken omdat ze zich niet meer alles goed kon herinneren. Ze gaf toestemming voor het gebruik van het beeldmateriaal.

Beschouwing

Incidentie

Op verschillende SEH's in Nederland werden in 2022 mensen gezien die zeiden dat zij slachtoffer waren van needle spiking. De politie Amsterdam heeft in mei 2022 bevestigd dat er meerdere gevallen van needle spiking zijn geweest in Amsterdamse nachtclubs.[4] In verschillende regionale en landelijke dagbladen en sociale media zijn interviews met mogelijke slachtoffers te vinden. Enkele van hen gaven aan dat het zonder toxicologisch bewijs lastig was om een aangifte te laten opnemen. Aangiftes van needle spiking worden niet onder een specifieke code genoteerd, waardoor landelijke cijfers ontbreken.
In juni 2022 werd in Den Haag tijdens een festival een persoon aangehouden die door getuigen werd betrapt op het prikken van een of meerdere vrouwen. Deze verdachte bleek in bezit te zijn van een spuit met injectienaald. Volgens het Openbaar Ministerie werden in de spuit cocaïne, heroïne en versnijdingsmiddelen aangetroffen.[5] De rechtbank oordeelde dat bewezen is dat de man een vrouw geprikt heeft met een drugsnaald en veroordeelde hem tot een gevangenisstraf van 5 maanden.[6]
In de Nederlandse media werden 11 vermoedelijke slachtoffers van needle spiking beschreven waarvan gegevens beschikbaar waren. De gemiddelde leeftijd van deze personen was 20 jaar (uitersten: 17-23) en 90% van hen was vrouw.
Bij het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) kwamen in de eerste helft van 2022 meldingen binnen over 9 personen (van wie 6 vrouwen; leeftijd: 13-25 jaar) die betrokken waren bij een needle-spikingincident. Het RIVM, dat de toxicologische onderzoeken voor het NVIC doet, heeft tot op heden nog geen tijdig afgenomen bloedmonsters kunnen onderzoeken.

Symptomen

De tabel laat zien dat gerapporteerde symptomen van de slachtoffers behoorlijk varieerden. Vaak genoemd werden: amnesie, in elkaar zakken en wazig zicht gevolg door duizeligheid, bewusteloosheid, paniek en slaperigheid. Een voorafgaande prik was door slechts 3 van de 11 personen gevoeld. De subgroep die een prik had gevoeld verschilde qua symptomen van de groep die geen prik

had gevoeld; zo kwam bij de eerstgenoemde groep vaker duizeligheid voor, terwijl in de laatstgenoemde groep in elkaar zakken en amnesie vaker voorkwamen.

klachten	in de media beschreven (n = 11; ♀: n = 10)	melding bij NVIC (n = 9; ♀: n = 6)
in elkaar gezakt	4	nvt
amnesie	4	3
wazig zicht	4	1
duizeligheid	3	4
bewustzijnsverlies	2	2
paniek	2	nvt
slaperigheid	nvt	2
verwardheid	1	1
derealisatie-gevoelens	1	nvt
agressie	1	nvt
tremor	nvt	1
misselijkheid	1	3
wijde pupillen	nvt	1
bleekheid	nvt	1
transpireren	nvt	1
prik gevoeld	3	nvt

NVIC = Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum; nvt = niet van toepassing.

Tabel
Symptomen gerapporteerd door slachtoffers van needle spiking

Farmacokinetiek en toxicologie

De uitgangsvraag is of er middelen beschikbaar zijn die in kleine hoeveelheden middels subcutane of intramusculaire toediening de beschreven symptomen kunnen veroorzaken en weinig pijn geven, zodat de toediening onopvallend blijft. Bij mogelijke slachtoffers die een prik voelden en korte tijd later symptomen ervoeren, moet de maximale plasmaconcentratie in een korte tijdsduur bereikt zijn (korte Tmax). Aangezien er tot op heden geen middelen bij mogelijke slachtoffers van needle spiking zijn aangetoond, moeten deze middelen ook een zeer korte halfwaardetijd hebben. Anderzijds is het mogelijk dat de gebruikte stoffen gemist werden bij screeningsonderzoek met immunoassay, doordat deze methode minder gevoelig is en nieuwe psychoactieve stoffen niet kan aantonen. Bij toxicologische screening dient bij voorkeur gebruik te worden gemaakt van gaschromatografie-massaspectrometrie of vloeistofchromatografie-massaspectrometrie.

Mogelijke middelen

Hier bespreken wij middelen die in theorie toegepast kunnen zijn bij needle spiking,

GHB

GHB – dat staat voor gammahydroxyboterzuur – is een bekend middel dat gebruikt wordt bij drink-spiking. Bij GHB in lage dosering treden euforie en sociale-drempelverlaging op, bij hogere doseringen bewusteloosheid, bradycardie, respiratoire depressie en amnesie. GHB heeft een korte Tmax en een korte halfwaardetijd, waardoor het na 150-250 minuten nog nauwelijks detecteerbaar is. GHB is een stroperige substantie die zich niet eenvoudig met een dunne naald laat injecteren. Daarnaast dient een substantiële hoeveelheid te worden toegediend (minimaal 2 ml) en veroorzaakt het een branderige pijn. Mogelijke slachtoffers rapporteerden in minderheid symptomen die bij GHB zouden kunnen passen.

Psychostimulantia en opioïden

In de injectienaald waarmee op een Haags festival een dader werd aangehouden die een slachtoffer geprikt had, zaten resten van cocaïne en heroïne. Over de farmacokinetiek van intramusculaire of subcutane toediening van cocaïne is weinig bekend. Bij druggebruikers is opzettelijke toediening in deze ruimten ongewoon. De halfwaardetijd na intraveneuze toediening bedraagt 38 minuten.[7] Gebruikelijke symptomen van cocaïne zijn: een rush, euforie, tachycardie en verwijding van pupillen. Deze verschijnselen werden in het algemeen niet door slachtoffers van needle spiking beschreven. Het slachtoffer dat met deze bewuste naald geprikt

was, had alleen klachten van duizeligheid.
De Tmax van heroïne is bij intramusculaire injectie kort, namelijk 7 minuten. De halfwaardetijd van morfine – een metaboliet van heroïne – is veel langer dan die van cocaïne, namelijk 100-280 minuten; morfine zou bij toxicologisch onderzoek dus te vinden moeten zijn.

Fentanylderivaten

Sufentanil is 5-10 keer zo sterk als fentanyl en heeft van de fentanylderivaten de kortste halfwaardtijd, namelijk 2 uur.[8] Het geeft onder andere ademhalingsdepressie en spierrigiditeit. Door perifere vasodilatatie kan ook een syncope of orthostatische hypotensie optreden. Flushing kan optreden door het vrijkomen van histamine.

Ketamine

Ketamine is een anestheticum met pijnstillende en hallucinogene effecten. In lage doseringen veroorzaakt het een euforisch of kalm gevoel en in hogere doseringen bewusteloosheid. Andere symptomen zijn dissociatie, misselijkheid en amnesie. Het effect treedt op na 5 minuten bij intramusculaire injectie, en na 15-30 minuten bij subcutane injectie. De halfwaardetijd bedraagt ongeveer 2,5 uur. Ketamine wordt hierbij omgezet in het minder actieve norketamine, dat een halfwaardetijd van circa 4 uur heeft. Gezien de beschikbare sterkte van 25 mg/ml zal vaak minimaal 0,5-1 ml geïnjecteerd moeten worden.[9] Bij laat toxicologisch onderzoek – dat wil zeggen: meer dan 12 uur na toedienen – kan ketamine gemist worden.
Een variant van ketamine is het langer werkende methoxetamine, dat ook tot de groep van arylcyclohexylamines behoort; drugs van deze groep hebben dissociatieve effecten. Hoewel methoxetamine meestal wordt gesnoven is het ook intramusculair te injecteren.[10] Bij een intramusculaire injectie is de werkingsduur ongeveer 2 uur. De halfwaardetijd bij mensen is niet bekend, maar geschat wordt dat het na 24 uur niet meer aantoonbaar is.

Benzodiazepinen

Slechts een deel van de benzodiazepinen zijn parenteraal beschikbaar (diazepam, midazolam, lorazepam). Deze middelen hebben anxiolytische, sederende en spierverslappende effecten. Midazolam 10 mg kan intramusculair worden gebruikt bij de behandeling van bijvoorbeeld een status epilepticus en werkt dan vaak binnen 10 minuten. Hiervoor is wel een volume van ten minste 2 ml nodig. De kans dat dit vrijwel ongemerkt wordt toegediend is klein. Benzodiazepinen hebben een lange halfwaardetijd en zouden daarom bij het toxicologisch onderzoek van de mogelijke slachtoffers gevonden moeten zijn.
Zogenoemde 'designer' benzodiazepinen, die een aangepaste chemische structuur hebben om wetgeving te omzeilen, veroorzaken meer sedatie en amnesie dan de klassieke benzodiazepinen, maar lijken vooralsnog niet beschikbaar voor parenterale toediening.[11]

Aanpak bij vermoeden van needle spiking

Keuze en timing van monstername

Idealiter vindt monstername plaats wanneer symptomen bij het slachtoffer nog aanwezig zijn. Bloed heeft de voorkeur, aangezien concentraties van stoffen die in bloed aanwezig zijn gerelateerd kunnen worden aan mogelijke symptomen. Urineonderzoek kan een plaats hebben als er sinds de spiking reeds enige tijd verstreken is, aangezien de toegediende stoffen en omzettingsproducten in urine over het algemeen langer aantoonbaar zijn. Toxicologisch onderzoek van haar is niet zinvol bij een verdenking op een eenmalige blootstelling.[12]

Prikaccident

Als de omstandigheden erop wijzen dat er sprake is geweest van een situatie waarbij na percutane penetratie met een naald een vloeistof is geïnjecteerd, dan is volgens de landelijke richtlijn Prikaccidenten sprake van een hoog-risicoaccident. Het zal in de meeste gevallen van needle spiking niet mogelijk zijn het gebruikte instrument in handen te krijgen en daarom is een inschatting van het bronrisico onmogelijk. Het ligt voor de hand om in dergelijke gevallen maatregelen te nemen die zijn gericht op het voorkomen van overdracht van hepatitis B- en C-virus en hiv.

Hypotheses

Op basis van verklaringen van mogelijke needle-spikingslachtoffers zijn er grofweg twee profielen te onderscheiden.
Het ene profiel betreft personen die voelen dat ze geprikt zijn en hierna vrij acuut symptomen ervaren. Een verklaring voor de klachten kan zijn dat er een vasovagale reactie, paniek of hyperventilatie is opgetreden in reactie op het ervaren prikincident, zonder dat er daadwerkelijk een vloeistof geïnjecteerd is.
Het andere profiel betreft personen die symptomen ervaren en pas veel later een vermeend prikletsel waarnemen. Hierbij is minder

zekerheid over het prikincident en kan gedacht worden aan een insectenbeet of een hematoom door andere toedracht.
Een deel van de needle-spikingslachtoffers had een hoog alcoholpromillage (2,0 of hoger), dat vaak discrepantie vertoonde met het gerapporteerde aantal genuttigde eenheden alcohol. Mogelijk waren deze personen slachtoffer van drink-spiking met alcohol en schreven ze de ervaren symptomen onterecht toe aan een vermeende prik.
Op basis van farmacologische eigenschappen en ervaren symptomen zouden ketamine en sufentanil het meest in aanmerking komen als gebruikte stof bij needle spiking. Deze stoffen zouden bij monsterafname binnen enkele uren na needle spiking aangetoond moeten kunnen worden.

Conclusie

Tientallen personen op drukke bijeenkomsten, zoals festivals, stadions en in het uitgaansleven, hebben aangegeven dat zij geprikt waren met een naald of een ander scherp voorwerp. Het lijkt onwaarschijnlijk dat hierbij actieve vloeistoffen werden geïnjecteerd. De ervaren symptomen na een mogelijke prik waren heterogeen, wat het gebruik van een en hetzelfde middel niet aannemelijk maakt. Toxicologisch is er tot op heden geen middel aangetoond bij vermeende slachtoffers van needle spiking, ook niet in het buitenland.
Meld een vermoedelijk slachtoffer van needle spiking bij het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (tel. 088-755 80 00, 24/7 bereikbaar). Aldaar krijgt u instructies om materiaal in te sturen voor toxicologisch onderzoek, ook al heeft dit voor de patiënt geen directe behandelconsequenties. Spoor vermeende slachtoffers aan zich te melden bij de politie. Het heimelijk prikken van mensen met een naald wordt juridisch beschouwd als mishandeling. Volg voor het prikaccident de landelijke richtlijn Prikaccidenten (https://lci.rivm.nl/richtlijnen/prikaccidenten).

- Online artikel en reageren op ntvg.nl/D7140
- HagaZiekenhuis, Den Haag, afd. Neurologie: dr. H. Koppen, neuroloog; drs. P. van Ruyven, co-assistent; afd. Interne geneeskunde: dr. E.F. Schippers, internist-infectioloog, internist-acute geneeskunde. OLVG Amsterdam, afd. Spoedeisende Hulp, Amsterdam: drs. F.M.J. Gresnigt, SEH-arts (tevens: medische achterwacht intoxicaties, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Utrecht). GGD-Amsterdam, Amsterdam: drs. M. Balai, forensisch arts KNMG. Universitair Medisch Centrum Utrecht, Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum, Utrecht: A. Nugteren-van Lonkhuyzen, MSc, wetenschappelijk medewerker. Universitair Medisch Centrum Groningen, afd. Klinische Farmacie en Farmacologie, Groningen: prof. dr. D.J. Touw, ziekenhuisapotheker-klinisch farmacoloog/toxicoloog.
- Contact: H. Koppen (h.koppen@hagaziekenhuis.nl)
- Belangenconflict en financiële ondersteuning: ICMJE-formulieren met de belangenverklaring van de auteurs zijn online beschikbaar bij dit artikel.

- Dana Ohana (wetenschappelijk medewerker, RIVM) en dr. Beitske F. Smink (Maastricht UMC, afd. Klinische Farmacie en Toxicologie) gaven waardevol commentaar op een eerdere versie van het manuscript. Prof. dr. Udo J.L. Reijnders (GGD Amsterdam, afd. Forensische Geneeskunde en Universiteit van Amsterdam) gaf waardevol commentaar op de casus.

Aanvaard op 23 november 2022.

Citeer als: Ned Tijdschr Geneeskd. 2023;167:D7140

Literatuur

1. Weaver M. Drink-spiking is at 'epidemic' levels in UK, campaigners tell MPs. The Guardian, 22 januari 2022. www.theguardian.com/society/2022/jan/12/drink-spiking-uk-campaigners-mps-inquiry, geraadpleegd op 13 december 2022.
2. Skov K, Johansen SS, Linnet K, Nielsen MKK. A review on the forensic toxicology of global drug-facilitated sexual assaults. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2022;26:183-97 Medline.
3. McCann J. More than 1,300 reports of needle spiking made to UK police since September. The Independent, 26 januari 2022. https://inews.co.uk/news/needle-spiking-police-reports-uk-since-september-1424195, geraadpleegd op 13 december 2022.
4. Fasel Z. 'Needle spiking': dit weten we van drogeren met injectienaalden. Het Parool, 17 mei 2022. www.parool.nl/amsterdam/needle-spiking-dit-weten-we-van-drogeren-met-injectienaalden~b65e1d43, geraadpleegd op 13 december 2022.
5. Bosman T. Festivalprikker had injectienaald met harddrugs op zak, drie vrouwen deden aangifte. Algemeen Dagblad, 30 juni 2022. www.ad.nl/den-haag/festivalprikker-had-injectienaald-met-harddrugs-op-zak-drie-vrouwen-deden-aangifte~aea46de9,

geraadpleegd op 13 december 2022.
6. Man krijgt vijf maanden cel voor 'needle spiking' op Haags festival. NOS, 19 juli 2022. https://nos.nl/artikel/2437417-man-krijgt-vijf-maanden-cel-voor-needle-spiking-op-haags-festival. geraadpleegd op 13 december 2022.
7. Chow MJ, Ambre JJ, Ruo TI, Atkinson AJ Jr, Bowsher DJ, Fischman MW. Kinetics of cocaine distribution, elimination, and chronotropic effects. Clin Pharmacol Ther. 1985;38:318-24. doi:10.1038/clpt.1985.179. Medline
8. Waara-Wolleat KL, Hildebrand KR, Stewart GR. A review of intrathecal fentanyl and sufentanil for the treatment of chronic pain. Pain Med. 2006;7:251-9. doi:10.1111/j.1526-4637.2006.00155.x. Medline
9. Quibell R, Fallon M, Mihalyo M, Twycross R, Wilcock A. Ketamine. J Pain Symptom Manage. 2015;50:268-78. doi:10.1016/j.jpainsymman.2015.06.002. Medline
10. De Jong B, van Vuren AJ, Niesink RJM, Brunt TM. Dissociatieve psychose door methoxetamine. Ned Tijdschr Geneeskd. 2014;158:A7358.
11. Brunetti P, Giorgetti R, Tagliabracci A, Huestis MA, Busardò FP. Designer benzodiazepines: a review of toxicology and public health risks. Pharmaceuticals (Basel). 2021;14:560. doi:10.3390/ph14060560. Medline
12. Visser M, Olgers TJ, Postema HE, van den Boomgaard MA, Rouma HR, Touw DJ. Met de handen in het haar. Ned Tijdschr Geneeskd. 2022;166:D5625.