# Caduceus Express

Publication de l'Institut Central des Hôpitaux à l'intention du corps médical Publikation des Zentralinstituts der Spitäler für medizinisches Fachpersonal

Januar 2025, Bd. 27; Nr. 1



# «Needle Spiking»: Mythos oder reale Bedrohung?

B. Schrag, T. Hervet, N. Donzé, D. Berthod, Zentralinstitut der Spitäler, Spital Wallis, Sitten

#### Hintergrund

Das Phänomen des «Needle Spiking» ist zwar schon länger bekannt, trat jedoch 2021 und 2022 in Europa erneut vor allem bei Festveranstaltungen (z. B. in Diskotheken oder bei Konzerten) auf. Die diesbezüglichen Meldungen haben in mehreren europäischen Ländern, vor allem in Frankreich, Grossbritannien, Belgien und in der Schweiz zugenommen. Die rechtsmedizinischen Abteilungen sind daher regelmässig gefordert, Opfer von «Drogenspritzen» vor allem toxikologisch zu untersuchen, um festzustellen, ob eine «Aggression» stattgefunden hat. Die exakte Prävalenz dieses Phänomens lässt sich jedoch nur schwer ermitteln, da die berichteten Symptome oft subjektiver Natur sind und es in der Regel keine greifbaren rechtsmedizinischen Nachweise gibt. [Fig. 1]

Opfer berichten meist über einen plötzlich empfundenen «Stich», gefolgt von unterschiedlichen Symptomen, darunter Übelkeit oder Bewusstlosigkeit. Die berichteten Symptome stehen jedoch in statistisch signifikantem Zusammenhang zum Alkoholkonsum und werden auch mit somatoformen Störungen in Verbindung gebracht (körperliche Symptome, die ohne erkennbare somatische Ursache auftreten). Die Untersuchungsergebnisse beweisen nur selten das Vorhandensein von Giftstoffen im Organismus, weshalb dieses Phänomen in rechtsmedizinischer Hinsicht nur schwer zu fassen ist. Wie auch bei der chemischen Unterwerfung sind die meisten Opfer Frauen. Dennoch lässt sich beim «Needle Spiking» bei den Tätern kein klar sexuelles Motiv erkennen.

#### Verbundene Problematik

#### Rechtsmedizinische Erwägungen

Meist wird der Rechtsmediziner vom Staatsanwalt beauftragt, um festzustellen, ob eine frische Injektionsspur am Körper des Opfers zu sehen ist und ob der Organismus Anzeichen einer (unfreiwilligen) Vergiftung mit einer Substanz aufweist. Der Nachweis eines solchen direkten kausalen Zusammenhangs ist in den meisten Fällen schwierig. Trotz einer minutiösen Untersuchung der Haut lässt sich eine frische punktförmige Spur mit blossem Auge nicht immer erkennen. Und selbst wenn eine solche ausgemacht werden kann, wie soll man sie mit Sicherheit mit der Tat und nicht etwa mit einem Insektenstich in Verbindung bringen? Dazu kommt ein evtl. positiver Nachweis von Toxinen im Organismus: Wie können diese mit Sicherheit eine unfreiwillige Einnahme bestätigen? Angesichts dieser Schwierigkeiten kann der Rechtsmediziner im Regelfall nur deskriptive Aussagen treffen. Nur durch seine Arbeit in Kombination mit polizeilichen Ermittlungen kann vielleicht etwas Licht in das Dunkel gebracht werden.

«Die Hepatitis-B-Impfung ist die wirksamste Vorbeugung gegen Infektionsrisiken bei einer künftig möglichen Exposition gegenüber Needle Spiking»

### Toxikologische Erwägungen

Die Ergebnisse der bislang durchgeführten toxikologischen Analysen sind weitestgehend negativ, doch erfordert ihre Auswertung methodologische Genauigkeit. Die lange Zeitspanne zwischen dem Vorfall und der Entnahme sowie der geringe Prozentsatz an Opfern, die eine Analyse vornehmen lassen (30,6 %), beschränken die Aussagekraft der Schlussfolgerungen. [1] Die bislang erhaltenen Ergebnisse zeigen, dass in den meisten Fällen keine toxische Substanz nachgewiesen wurde. Zudem können die berichteten Symptome auch mit anderen Faktoren wie Alkohol, Drogen oder auch psychosomatischen Reaktionen in Verbindung gebracht werden. Bis heute konnte keine klarer und unwiderlegbarer Nachweis einer chemischen Unterwerfung durch Injektion erbracht werden. [2] Die am häufigsten bei der chemischen Unterwerfung eingesetzte Substanz ist der Alkohol, dessen Wirkung der von GHB ähnelt, und eine Spritzeninjektion ist kein unauffälliges Vorgehen. Die Erkennung von auf diese Weise verabreichten Stoffen wird durch verschiedene Faktoren erschwert:

Zeit: Die Opfer merken nicht immer sofort, dass sie gespritzt wurden, wodurch die Blutabnahme für die Erkennung der Toxine verzögert wird.

Mengen: Die potenziell verabreichten Dosen können so gering sein, dass sie mit den Standard-Analysemethoden nicht nachzuweisen sind.

Stoffwechsel: Manche Substanzen werden im Organismus rasch verstoffwechselt, wodurch sie nur schwer oder mehrere Stunden nach der Verabreichung gar nicht mehr nachweisbar sind.

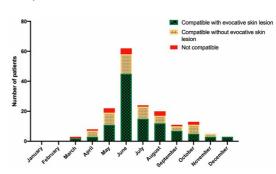


Abb.1: Monatliche Verteilung der in Paris untersuchten Patienten nach Strafanzeige wegen Verdachts auf «Needle Spiking», klassifiziert als kompatibel mit einer Läsion, kompatibel ohne Hautverletzung und nicht kompatibel.

#### Infektiologische Erwägungen

Unabhängig von den Toxinen ist eine Spritze ohne Zustimmung immer auch mit möglichen Infektionsrisiken für die Opfer verbunden, z. B. mit HIV oder Hepatitis B und C. Nach einer Hautverletzung mit der Nadel besteht mit rund 30 % ein hohes Risiko einer Infektion mit Hepatitis B bei Ungeimpften (bei Ag HBs +: 2-40 % sowie bei Ag HBe +: 37-62 %) und ein geringes für HIV (0,3 %) und Hepatitis C (0,5-3 %). Angesichts der Tatsache, dass von den 17.610 HIV-positiven Personen in der Schweiz 91 % entsprechend behandelt werden und eine ausreichend geringe Viruslast aufweisen, um eine Übertragung auszuschliessen [3], sowie angesichts der kurzen Überlebensdauer des HI-Virus ausserhalb des Körpers [4] rechtfertigt das äusserst geringe Risiko einer HIV-Übertragung keine systematische Postexpositionsprophylaxe (PEP) beim Opfer einer böswilligen Spritzen-attacke. In bestimmten Ausnahmesituationen, z. B. bei bekannter Drogensucht des Täters, kann eine PEP jedoch indiziert sei. In diesem Fall wird vor der Verabreichung eine Blutentnahme zur Untersuchung auf HIV, HVB, ALAT und HVC mit Serumkontrolle nach 6 Wochen auf HIV und nach 3 bis 6 Monaten auf ALAT und HVC empfohlen. Ist das Opfer nicht immun gegen Hepatitis B (Anti-HBs <10 mUl/ml), was im Jahre 2024 unter jungen Menschen jedoch selten der Fall ist, wird empfohlen, umgehend mit der Impfung zu beginnen. Eine Gabe von Immunglobulinen ist nicht erforderlich, da diese nur bei positivem Nachweis der HBsAg-Quelle indiziert sind.

Diese Erwägungen sollen das Opfer angesichts des minimalen Risikos, sich bei der Attacke eine Infektion zuzuziehen, beruhigen.

## Zusammenfassung

«Needle Spiking» ist ein komplexes Phänomen, das wichtige Fragen zur öffentlichen Gesundheit und Sicherheit aufwirft. Auch wenn in den meisten gemeldeten Fällen keine Toxine im Organismus nachgewiesen werden und bei gegen Hepatitis B geimpften Personen kein signifikantes Risiko besteht, sind die psychologischen Folgen für die Opfer nicht zu unterschätzen. Weitere Forschung ist notwendig, um das Phänomen besser zu verstehen und wirksame Vorbeugungs- und Behandlungsstrategien zu entwickeln. Auf jeden Fall ist die Durchführung von geeigneten Präventionsmassnahmen an Veranstaltungsorten von grundlegender Bedeutung.

#### Quellennachweis

- [1] Harmel, C., et al. (2024). Suspicion of needle pricking/spiking in 2022 in Paris, France, an observational study from the Department of Forensic Medicine. J Forensic Leg Med, 107:102739
- [2] EUROTOX ASBL, Observatoire socio-épidémiologique alcool-drogues en Wallonie et à Bruxelles (juin 2022). Le phénomène des piqûres sauvages (needle spiking) : Que savons-nous réellement?
- [3] OFSP-Bulletin 48/2024
- [4] Thompson et al. Blood-borne viruses and their survival in the environment: is public concern about community needlestick exposures justified? Aust N Z J Public Health, Bd. 27, Nr. 6, S. 602-607, Dez. 2003

# Ansprechpartner

Nicolas Donzé Dr. med. Delphine Berthod nicolas.donze@hopitalvs.ch delphine.berthod@hopitalvs.ch

«Toxikologie: eine unklare Bedrohung und Einschränkungen, die den Nachweis erschweren.»