

Worauf es nach der Tat ankommt

Sexuelle Gewalt gegen Frauen

Rosa Maria Martinez^a, Anita Kovacevic^a, Annika M. Dally^b, Michael J. Thali^a, Patrick J. Laberke^a, Christine Bartsch^a

^a Forensische Medizin & Bildgebung, Institut für Rechtsmedizin, Universität Zürich

^b Forensische Pharmakologie & Toxikologie, Institut für Rechtsmedizin, Universität Zürich

Sexuelle Gewalt stellt ein globales Problem dar und findet, wie ein aktueller Fall aus den Medien zeigt, nicht selten unter Einfluss von zentralnervös wirksamen Substanzen statt [1]. Um den Verlust von Beweismaterial zu verhindern, sollten die Tatbeteiligten so schnell wie möglich nach dem Ereignis forensisch untersucht und die geeigneten Asservate sichergestellt werden.

Einführung

Sexualisierte Gewalt ist im medizinischen Alltag ein relevantes Thema, ihr tatsächliches Ausmass lässt sich infolge einer anzunehmenden Dunkelziffer nicht bestimmen [2]. Sie wird definiert als das Erzwingen gewalttätiger sexueller Handlungen [3] und ist in der Schweiz seit 2004 als Officialdelikt im Strafgesetzbuch verankert. Nach Richtlinien der Weltgesundheitsorganisation (WHO) [4] sollte jedes Opfer von sexueller Gewalt zur Spurensicherung und Dokumentation von Verletzungen bis maximal 72 Stunden nach dem Ereignis forensisch untersucht werden. In jedem Fall sollte zudem zeitnahe eine Blut- und Urinasservation zum Nachweis/Ausschluss einer Fremdstoffapplikation erfolgen, da die Nachweisbarkeit von Fremdstoffen in Blut und Urin zeitlich begrenzt ist. Wie im aktuellen Medienfall [1] geschehen, kann es durch Verzögerungen zu möglicherweise falsch negativen Testergebnissen kommen. Ferner hat die Erstversorgung einer betroffenen Person eine Vermeidung gesundheitlicher Folgeschäden (psychologische Versorgung sowie Prophylaxe einer möglichen Schwangerschaft und sexuell übertragbarer Krankheiten) zum Ziel [5]. Unsere Studie gibt einen Überblick über angezeigte, rechtsmedizinisch untersuchte Sexualdelikte und stellt Erkenntnisse zu Charakteristika von Tat und Betroffenen für die Präventionsarbeit zur Verfügung. Der Schwerpunkt liegt in der Herausarbeitung der Relevanz des Zeitintervalls zwischen Tat und Untersuchung sowie der Bedeutung der Auswertung von Asservaten.



Rosa Maria Martinez

Material/Methode

Im Rahmen eines Pilotprojekts wurden retrospektiv in einer Aktenanalyse polizeilich angezeigte und im Insti-



tut für Rechtsmedizin der Universität Zürich (IRM-UZH) dokumentierte Sexualdelikte eines 5-Jahres-Zeitraums mittels eines hierfür erarbeiteten Erhebungsbogens anonymisiert erfasst und deskriptiv nach mehreren Kriterien ausgewertet. Angaben zu den Ereignissen, rechtsmedizinischen Untersuchungsbefunden und Asservationen von biologischen Materialproben (Körper-/Genitalabstriche und -flüssigkeiten) erfolgten durch Ärzte für Rechtsmedizin unter Anwendung eines standardisierten Untersuchungskits (Abb. 1). In die körperliche Untersuchung miteinbezogen war eine Inspektion der Genital-/Analregion. Neben demographischen Daten wurden acht relevante Variablen (Kasten 1) ausgewertet.

Kasten 1: In der Studie ausgewertete Variablen.

- Täter-Opfer-Beziehung, Tatort/Ereigniszeit
- Zeitintervall Ereignis – rechtsmedizinische Untersuchung
- Art des sexuellen Übergriffs
- Kontrazeptionsstatus/Kondomverwendung
- Substanzkonsum
- Amnesie/Fremdstoffbeteiligung
- Ergebnisse pharmakologisch-toxikologischer/forensisch genetischer Untersuchungen
- Vorbestehende Erkrankungen

Ergebnisse

Es wurden 186 Personen nach geltend gemachtem sexuellen Übergriff untersucht. Dabei waren fast nur Frauen (96%) als Geschädigte abgrenzbar. Die Altersverteilung lag zwischen 16 und 69 Jahren bei einem Median von 25 Jahren.

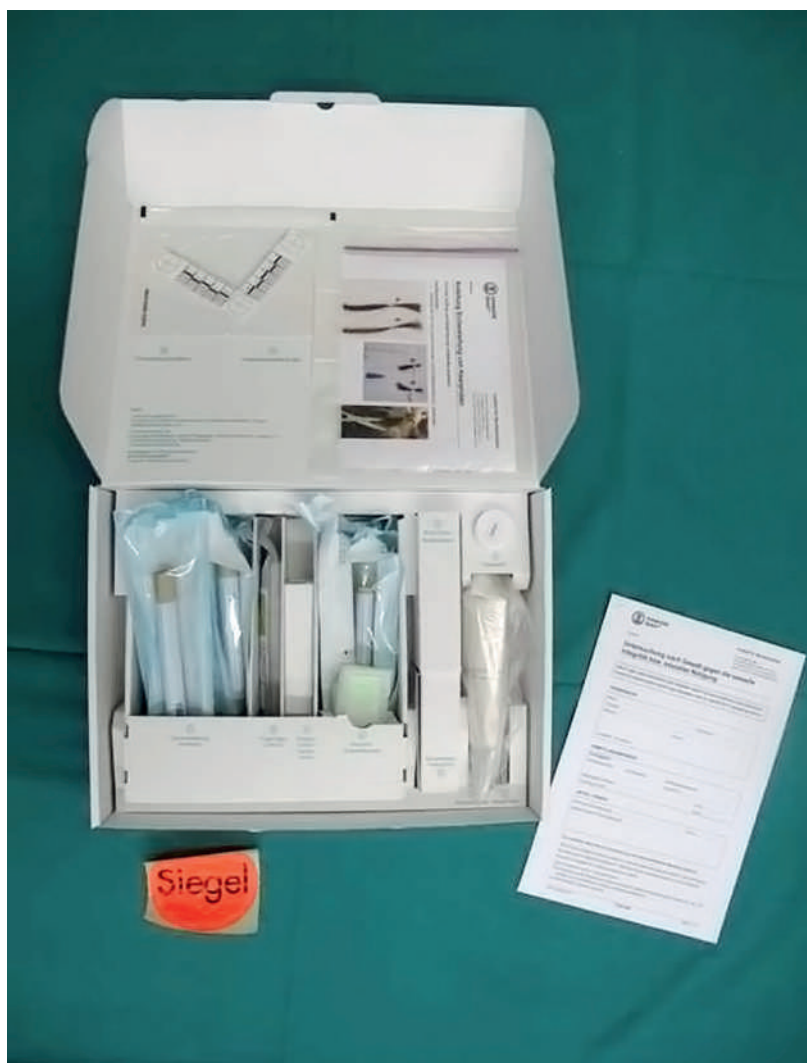


Abbildung 1: Standardisierter Untersuchungskit mit zwölfseitigem Untersuchungsformular und verschiedenen Utensilien für die Asservation von forensisch-genetischen und pharmakologisch-toxikologischen biologischen Materialproben.

Täter-Opfer-Beziehung, Tatort und Ereigniszeit

Die Täter-Opfer-Beziehung ist in Abbildung 2 dargestellt. Das Ereignis hatte in 51% im privaten Raum (Wohnung $n = 96$, 24% Täterwohnung, 27% Opferwohnung) und in 43% an einem öffentlichen Ort stattgefunden. In 6% hat keine Erinnerung hierzu vorgelegen. War der aktuelle Partner der Täter ($n = 24$), hatte der sexuelle Übergriff zu 79% in der gemeinsamen Wohnung, war ein Fremder/flüchtig Bekannter der Täter ($n = 99$), zu 65% an einem öffentlichen Ort stattgefunden ($n = 65$). Hier war am häufigsten die Strasse (42%), in 18% ein Fahrzeug (häufig Taxi) und in 35% irgendein anderer Ort angegeben worden. In 5% aller Untersuchungen blieb der Tatort unklar. Etwa die Hälfte (51%) aller Taten ($n = 155$) war zwischen Mitternacht und sechs Uhr morgens geschehen.

Zeitintervall Ereignis – rechtsmedizinische Untersuchung

Angaben zum Zeitintervall zwischen Ereignis und Untersuchung sind in Abbildung 3 dargestellt.

Art des sexuellen Übergriffs

In 76% aller Fälle ($n = 142$) war eine Penetration angegeben und in 3% verneint worden. In 21% war dieser Umstand nicht erinnerlich gewesen. Am häufigsten war es zu einer vaginalen (88%) und hier wiederum am häufigsten zu einer penil-vaginalen Penetration (87%) gekommen. Anale und orale Penetrationen waren etwa gleich häufig (6%) angegeben worden.

Kontrazeptionsstatus ($n = 179$) und Kondomverwendung während Ereignis

Eine Verhütung gaben 33% der Frauen an und wurde von 53% verneint, 14% machten keine Angaben. Die Verwendung eines Kondoms wurde in 13% und der Nichtgebrauch in 56% der Fälle genannt. In 31% war hierzu keine Aussage gemacht worden.

Substanzkonsum

Eine Alkoholaufnahme vor dem Ereignis hatten 60% angegeben. In 11% war von den Personen ein Betäubungsmittelkonsum vor dem Übergriff und in etwa gleich vielen Fällen von einem gleichzeitigen Konsum von Trinkalkohol und Betäubungsmitteln berichtet worden. 11% hatten angegeben, regelmässig Medikamente (80% Psychopharmaka) einzunehmen.

Amnesie/Fremdstoffbeteiligung

28% der Untersuchten hatten eine Amnesie bezüglich der Tat geschildert. Bei diesen ($n = 52$) waren in 62,5% die Asservate pharmakologisch-toxikologisch nicht untersucht worden. Bei 10 von 20 pharmakologisch-

toxikologisch analysierten Fällen mit Amnesie wurde eine Alkoholisierung zum Untersuchungszeitpunkt nachgewiesen. Bei fünf waren Alkohol und Betäubungsmittel und in fünf Fällen nur Betäubungsmittel in den Körperasservaten festgestellt worden.

Ergebnisse pharmakologisch-toxikologischer (n = 38) und forensisch-genetischer (n = 59) Untersuchungen der Asservate

Eine staatsanwaltschaftlich angeordnete pharmakologisch-toxikologische Asservateauswertung war in 20,4% aller Fälle erfolgt. In 60,5% davon (n = 38) war die rechtsmedizinische Untersuchung zeitnah (<12 Stunden) zum Ereignis durchgeführt worden, von diesen 23 Fällen war in 80% Alkohol im Blut festgestellt und bei 52,2% hiervon der Alkoholgehalt auf den Ereigniszeitpunkt zurückgerechnet worden. 83,3% zeigten dabei eine Blutalkoholkonzentration (BAK) zwischen 1 und 2 g ‰. Bei den übrigen Fällen mit gemessener BAK war wegen des zu langen Zeitintervalls zwischen Ereigniszeitpunkt und Blutentnahme keine Rückrechnung und keine Beurteilung der Alkoholbeeinflussung erfolgt. Bei den übrigen Fällen war keine BAK-Bestimmung gewünscht worden.

Eine Auswertung der forensisch-genetischen Spuren-Asservate war in 31,7% der Untersuchungen erfolgt. Hiervon (n = 59) konnte in 46% Fremdmaterial (Fremd-DNA, Spermien, Spermienköpfe und/oder -reste) nachgewiesen werden.

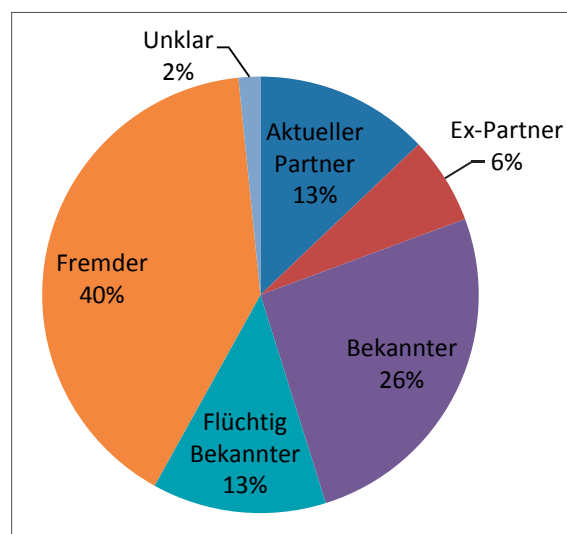


Abbildung 2: Täter-Opfer-Beziehung.

In 40% habe es sich um einen Fremdtäter, in 13% um einen flüchtig Bekannten (<24 Stunden vor der Tat), in 26% um einen Bekannten (>24 Stunden vor der Tat), in 13% um den aktuellen Partner und in 6% um den Ex-Partner gehandelt. Drei der Untersuchten konnten sich nicht an die Täterschaft erinnern bzw. keine Angaben machen.

Vorbestehende Erkrankungen

Aus den Angaben der Untersuchten war abzuleiten, dass bei 45% aller Personen Erkrankungen vorbestanden hatten. Hiervon stammten 57% aus dem psychiatrischen Formenkreis, wobei selbstverletzendes Verhalten und Depressionen am häufigsten vorkamen.

Diskussion

Untersuchungen von Tatbeteiligten sexueller Gewalt werden zunehmend auch im Spital- und Praxisalltag durchgeführt. Fachgerechtes Vorgehen für eine spätere juristische Würdigung ist hierbei ganz entscheidend. Zwecks Beweissicherung sollte eine Verletzungsdokumentation und Spurenasservation erfolgen. Nicht nur Handlungen gegen die sexuelle Integrität werden strafrechtlich verfolgt, auch die Verabreichung sedierender Substanzen ist im Betäubungsmittelgesetz verankert und kann bei Nachweis strafrechtliche Konsequenzen haben. Somit ist schnelles Handeln auch in Verdachtsfällen unerlässlich. Mit unserer Pilotstudie werden erstmals Daten zu Tat Umständen und Risikofaktoren von Opfern nach angezeigter sexueller Gewalt aus dem Raum Zürich präsentiert.

Die Bereitschaft zur Anzeige kann infolge der hohen Dunkelziffer von Sexualdelikten nicht gründlich erforscht werden [6]. Aus Opferbefragungen geht hervor, dass dabei das Bedürfnis der Rehabilitation von den Tatfolgen im Vordergrund steht [7]. Erst später folgt der Wunsch nach einer Bestrafung des Täters, aber dann ist es möglicherweise zu spät für eine forensische Untersuchung. Es hat sich gezeigt, dass nur wenige über ihre rechtlichen Möglichkeiten Bescheid wissen, weshalb es umso wichtiger ist, dass erste Kontaktstellen die Betroffenen fachgerecht aufklären. Ob eine Anzeige erstattet wird, scheint zudem von der Täter-Opfer-Beziehung abzuhängen. Scham- und Angstgefühle vor der Reaktion des Täters, vor allem, wenn er aus dem sozialen Nahraum kommt [8], spielen ebenfalls eine Rolle. Germerott und Kollegen [9] sehen einen möglichen Grund für den Anzeigeverzicht in der Abweichung des erlittenen sexuellen Übergriffs von der gängigen Vorstellung, nach der typische Sexualdelikte an öffentlichen einsamen Orten, in der Nacht von fremden Männern verübt werden. Verglichen mit der Literatur, wonach sexuelle Übergriffe in bis zu $\frac{1}{3}$ tatsächlich so erfolgten [8–12], wurden auch in unserer Untersuchung in >50% der Fälle ein Fremder bzw. flüchtig Bekannter und ein öffentlicher Tatort in der Zeit nach Mitternacht angegeben. Betrachtet man die Fälle aus Notfall- und Gynäkologiestationen, die ohne forensische Untersuchungen abgelaufen sind, so findet man hier am häufigsten Opfer von Übergriffen aus dem Nahfeldbereich

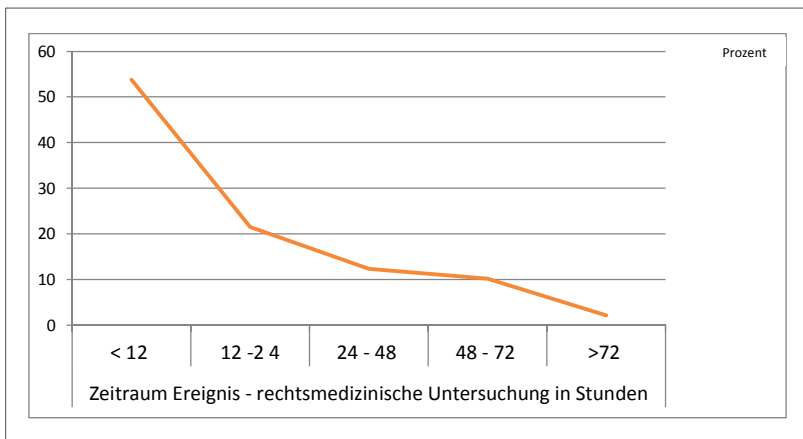


Abbildung 3: Zeitintervall Ereignis – rechtsmedizinische Untersuchung. 53,8% der Untersuchungen erfolgten zeitnah, also innerhalb von 12 Stunden nach Ereignis. In 21,5% der Fälle war es zwischen 12–24 h, in 12,4% zwischen 24–48 h und in 10,2% zwischen 48–72 h nach dem Ereignis zur rechtsmedizinischen Untersuchung gekommen. Nur in 2,1% war die Untersuchung nach mehr als drei Tagen erfolgt.

[5, 13–22]. Die Täter-Opfer-Beziehung beeinflusst auch das Zeitintervall von der Tat bis zur Untersuchung. Sowohl McCall-Hosenfeld und Kollegen [23] als auch wir konnten zeigen, dass Delikte mit bekannter Täterschaft mit zeitlich verzögerter Untersuchung assoziiert sind. Mehr als die Hälfte unserer Fälle mit fremder Täterschaft war in den ersten zwölf Stunden nach dem Ereignis untersucht worden, was in polizeilich gemeldeten Fällen auch mehrheitlich der Fall ist [2, 9, 12, 13, 15, 18, 24]. Im Einklang mit der gesamten Literatur wurden in $\frac{3}{4}$ der Fälle als häufigster Übergriff penil-vaginale Penetrationen beschrieben. Wie auch bei Germerott [9] hatten sich nur wenige der Frauen an die Verwendung eines Kondoms erinnert, eine Kontrazeption war in $\frac{1}{3}$ der Fälle von den Frauen angegeben worden. Die häufigste Konstellation, eine penil-vaginale Penetration ohne Verwendung eines Kondoms bei Frauen ohne Kontrazeption, unterstreicht die Tragweite der Problematik. Sie verdeutlicht die Wichtigkeit der zeitnahen Asservation und Auswertung von Spuren sowie die Durchführung prophylaktischer Massnahmen. Es fällt auf, dass in Übereinstimmung mit Jänisch [18] auch bei uns nur in $\frac{1}{3}$ der Fälle forensisch-genetische Spurenanalysen angeordnet worden waren, obwohl in der Hälfte dieser Fälle, wie ebenfalls in der Literatur beschrieben [13, 18, 20, 21, 25, 26], Fremdmaterial nachgewiesen werden konnte und die forensische Untersuchung zeitnah (<12 Stunden) stattgefunden hatte. Ähnlich verhält es sich mit der Auswertung pharmakologisch-toxikologischer Asservate, wobei sich hierzu in der Literatur nicht viele Informationen finden lassen. Ingemann-Hansen [13] berichtet von 71% untersuchten Delikten ohne pharmakologisch-toxikologische Analysen, und

bei Benfca [20] waren die Asservate nur in etwa 1% auf Fremdstoffe gescreent worden. Auch in unserem Untersuchungsgut war eine Auswertung lediglich in $\frac{1}{5}$ aller Fälle erfolgt. Auch dies waren Fälle, die zeitnah (<12 Stunden) zum Ereignis untersucht worden waren. Bei einem solch hohen Anteil von Untersuchungen (97%) innerhalb der empfohlenen 72-Stunden-Grenze ist es aus unserer Sicht unverständlich, dass so selten Aufträge zur Spurenauswertung erfolgt waren. Unter Umständen liegt dies an einer mangelnden Aufklärung der zuständigen Auftraggeberschaft.

Wie bereits Jones und Kollegen [27] beschreiben, konnte auch in unserer Untersuchung am häufigsten Trinkalkohol (80%) als Fremdstoff gefunden werden. Unsere Ergebnisse und auch jene aus der Literatur [9, 17–20, 24, 27, 28] bestätigen, dass die Angaben der Untersuchten bezüglich eines Fremdstoffkonsums vor dem Ereignis sehr gut mit den pharmakologisch-toxikologischen Ergebnissen korrelieren. Der Konsum von Fremdstoffen bei Opfern von sexueller Gewalt ist weit verbreitet, was bedeuten kann, dass die Täterschaft diesen Umstand der zentralnervösen Beeinflussung ausnutzt oder sogar herbeiführt. Dass die Delikte am häufigsten in den Nachtstunden geschehen, bedeutet, dass die Übergriffe durch Fremdtäter/flüchtig Bekannte beim Ausgehen passieren, wo regelmässig Alkohol konsumiert wird. Amnesien werden auch in der Literatur mit einer Häufigkeit bis zu 27% angegeben [14, 17, 18]. Eine Amnesie kann aus unterschiedlichen Gründen auftreten, unter anderem aber auch durch den Einfluss von Fremdstoffen. Um eine substanzbedingte Amnesie belegen zu können, sind pharmakologisch-toxikologische Asservateanalysen unabdingbar und sollten in solchen Fällen stets durchgeführt werden. Bei uns war dies lediglich in $\frac{1}{3}$ der Amnesiefälle erfolgt. In all jenen konnte ein Substanzkonsum von Alkohol oder Drogen bzw. eine Kombination nachgewiesen werden. Ein Nachweis von GHB (Gammahydroxybutyrat), der sogenannten *Rape-Drug*, erfolgte in keinem einzigen Fall, was vermutlich auf die äusserst kurze Nachweisbarkeit dieser Substanzgruppe in Blut und Urin zurückzuführen ist. Hier kann auf die Möglichkeit einer Haarasservation zurückgegriffen werden, da eine Haaranalyse auch im Nachgang bei nicht zeitnah erfolgter Abnahme von Körperflüssigkeiten unter Umständen einen Substanzkonsum aufdecken kann. Betreffend den Risikofaktor einer psychischen Erkrankung in $\frac{1}{4}$ aller Sexualdelikte [10, 18, 29] kann aus unseren Resultaten keine valide Bestätigung erfolgen, da nur anamnestiche Angaben ausgewertet wurden. Auffallend war jedoch, dass in fast 50% der Fälle Vorerkrankungen angegeben worden waren, wobei psychische Erkrankungen am häufigsten vorkamen. Für den

Korrespondenz:
Dr. med. Rosa Maria Martinez
Institut für Rechtsmedizin
Winterthurerstrasse 190/52
CH-8057 Zürich
rosita.martinez[at]irm.uzh.ch

Umgang mit Patientinnen im ärztlichen Alltag bedeutet dies, dass – unabhängig von der zugrundeliegenden psychiatrischen Störung – immer eine vollständige körperliche Untersuchung durchgeführt werden sollte, da insbesondere bei dieser Patientengruppe die Möglichkeit des Erleidens eines sexuellen Übergriffes besteht.

Wir möchten mit unserer Studie auf die Wichtigkeit eines fachgerechten Vorgehens nach Sexualdelikten für die spätere Beweisführung hinweisen. Viele Fälle werden primär in Arztpraxen bzw. Notfallstationen untersucht und sollten forensisch abgeklärt und betreut werden, was durch eine direkte Kontaktaufnahme zum IRM-UZH erfolgen kann [30]. Aus unserer Sicht sollte das medizinische Fachpersonal über das Thema Gewalt durch forensisch tätige Expertinnen/Experten informiert, geschult und sensibilisiert werden. Eine

Möglichkeit zur forensischen Zusatzausbildung von Pflegefachpersonen ist der an der Universität Zürich durchgeführte *CAS-Forensic Nursing* [31], der eine Erweiterung des im Sommer 2013 stattgefundenen eintägigen Workshops [32] darstellt.

Methodenkritik

Es ist zu beachten, dass es sich, ausser bei den Ergebnissen der pharmakologisch-toxikologischen und forensisch-genetischen Analysen, um anamnestische Angaben von Betroffenen handelt, die nicht validiert wurden.

Ausblick

Da in diesem Projekt nur die angezeigten Sexualdelikte untersucht wurden, die gesamte Fallzahl bei hoher Dunkelziffer aber weitaus höher ist, wäre eine Analyse der in Spitälern/Arztpraxen erfolgten Untersuchungen nach sexueller Gewalt zum Vergleich äusserst aufschlussreich.

Finanzierung/Potentielle Interessenkonflikte

Die Autoren haben keine finanziellen oder persönlichen Verbindungen im Zusammenhang mit diesem Beitrag deklariert.

Literatur

Die vollständige nummerierte Literaturliste finden Sie als Anhang des Online-Artikels unter www.medicalforum.ch.

Titelbild

© Stefano Ember | Dreamstime.com

Das Wichtigste für die Praxis

- Frühzeitige Strafanzeige erfolgt überwiegend bei klischeehaftem Sexualdelikt – Aufdeckungsrate von Sexualdelikten im sozialen Nahraum durch fachgerechtes Vorgehen erhöhen (z.B. forensische Zusatzausbildung CAS-Forensic Nursing an der UZH).
- Hohe Übereinstimmung der Angaben der Personen bezüglich Substanzkonsum und Analyseergebnissen – im Verdachtsfall dringend forensische Spurensammlung und deren Auswertung empfehlen, um Beweiskraft zu erhöhen.

Literatur / Références

- 1 <http://www.blick.ch/news/schweiz/sex-skandal-von-zugruenen-politikerin-spricht-von-verletzungen-mit-schmerzen-ins-spital-id3372626.html>
- 2 Alempijevic D, Savic S, Pavlekic S, Jecmenica D. Severity of injuries among sexual assault victims. *J. Forensic Leg. Med.* 2007;14(5):266–269. doi:10.1016/j.jcfm.2006.08.008.
- 3 Erwachsene Opfer nach sexueller Gewalt, Empfehlungen zur forensisch-medizinischen Untersuchung von der Arbeitsgruppe „Gewalt gegen Frauen und Kinder“ der Schweizerischen Gesellschaft für Rechtsmedizin (SGRM), Schweizerisches Medizinisches Forum 2009; 9(7): 147–150.
- 4 Guidelines for medico-legal care for victims of sexual violence; World Health Organization 2003; <http://www.ncjrs.gov/pdffiles1/jr000243c.pdf>
- 5 Tschudin S. Die Erstbetreuung von Frauen nach sexueller und körperlicher Gewalt. *Ther. Umsch.* 2005;62(4):223–229. doi:10.1024/0040-5930.62.4.223.
- 6 Keller Läubli, L. (2012). Zum Einfluss der Opferhilfe-Beratungsstellen auf das Anzeigeverhalten der Opfer von Straftaten. Evaluation der Opferhilfe-Beratungsstellen hinsichtlich des Anzeigeverhaltens der Opfer, Bern.
- 7 Zehntner D, Gomm P. Opferhilfegesetz. Bundesgesetz vom 23. März 2007 über die Hilfe an Opfer von Straftaten. 3. Auflage, Stämpfli Verlag Bern, 2009.
- 8 Feldhaus KM, Houry D, Kaminsky R. Lifetime sexual assault prevalence rates and reporting practices in an emergency department population. *Ann. Emerg. Med.* 2000;36(1):23–27. doi:10.1067/mem.2000.107660.
- 9 Germerott T, Bode-Jänisch S, Thali MJ. Physical and gynecological examinations in female victims of sexual violence with special emphasis on crime-reporting behaviour. *Arch. Für Kriminol.* 2012;230(3–4):88–98.
- 10 Sugar NF, Fine DN, Eckert LO. Physical injury after sexual assault: findings of a large case series. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2004;190(1):71–76.
- 11 McLean I, Roberts SA, White C, Paul S. Female genital injuries resulting from consensual and non-consensual vaginal intercourse. *Forensic Sci. Int.* 2011;204(1–3):27–33. doi:10.1016/j.forsciint.2010.04.049.
- 12 Schei B, Sidenius K, Lundvall L, Ottesen GL. Adult victims of sexual assault: acute medical response and police reporting among women consulting a center for victims of sexual assault. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.* 2003;82(8):750–755.
- 13 Ingemann-Hansen O, Brink O, Sabrce S, Sørensen V, Charles AV. Legal aspects of sexual violence—does forensic evidence make a difference? *Forensic Sci. Int.* 2008;180(2–3):98–104. doi:10.1016/j.forsciint.2008.07.009.
- 14 Hwa H-L, Chen S-C, Wu M-Z, et al. Analysis of cases of sexual assault presenting at a medical center in Taipei, Taiwan. *J. Obstet. Gynecol.* 2010;49(2):165–169. doi:10.1016/S1028-4559(10)60035-6.
- 15 Du Mont J, White D, McGregor MJ. Investigating the medical forensic examination from the perspectives of sexually assaulted women. *Soc. Sci. Med.* 1982 2009;68(4):774–780. doi:10.1016/j.socscimed.2008.11.010.
- 16 Saint-Martin P, Bouyssy M, O'Byrne P. Analysis of 756 cases of sexual assault in Tours (France): medico-legal findings and judicial outcomes. *Med. Sci. Law* 2007;47(4):315–324.
- 17 Maguire W, Goodall E, Moore T. Injury in adult female sexual assault complainants and related factors. *Eur. J. Obstet. Gynecol. Reprod. Biol.* 2009;142(2):149–153. doi:10.1016/j.ejogrb.2008.10.005.
- 18 Jänisch S, Meyer H, Germerott T, Albrecht U-V, Schulz Y, Debertin AS. Analysis of clinical forensic examination reports on sexual assault. *Int. J. Legal Med.* 2010;124(3):227–235. doi:10.1007/s00414-010-C430-Z.
- 19 Ackerman DR, Sugar NF, Fine DN, Eckert LO. Sexual assault victims: factors associated with follow-up care. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2006;194(6):1653–1659. doi:10.1016/j.ajog.2006.03.014.
- 20 Benfica FS, Vaz M, Fróes K. Women undergoing investigation of sexual abuse in the metropolitan area of Porto Alegre, Brazil: a retrospective study. *Med. Law* 2002;21(4):783–791.
- 21 McGregor MJ, Du Mont J, Myhr TL. Sexual assault forensic medical examination: is evidence related to successful prosecution? *Ann. Emerg. Med.* 2002;39(6):639–647.
- 22 Fanslow JL, Robinson EM. Physical injuries resulting from intimate partner violence and disclosure to healthcare providers: results from a New Zealand population-based study. *Inj. Prev. J. Int. Soc. Child Adolesc. Inj. Prev.* 2011;17(1):37–42. doi:10.1136/ip.2009.026104.
- 23 McCall-Hosenfeld JS, Freund KM, Liebschutz JM. Factors associated with sexual assault and time to presentation. *Preventive Medicine* 2009;48: 593–595.
- 24 Jones JS, Rossman L, Diegel R, Van Order P, Wynn BN. Sexual assault in postmenopausal women: epidemiology and patterns of genital injury. *Am. J. Emerg. Med.* 2009;27(8):922–929. doi:10.1016/j.ajem.2008.07.010.
- 25 Gray-Eurom K, Seaberg DC, Wears RL. The prosecution of sexual assault cases: correlation with forensic evidence. *Ann. Emerg. Med.* 2002;39(1):39–46.
- 26 Grossin C, Sibille I, Lorin de la Grandmaison G, Banasr A, Brion F, Durigon M. Analysis of 418 cases of sexual assault. *Forensic Sci. Int.* 2003;131(2–3):125–130.
- 27 Jones AW, Kugelberg FC, Holmgren A, Ahlner J. Occurrence of ethanol and other drugs in blood and urine specimens from female victims of alleged sexual assault. *Forensic Sci. Int.* 2008;181(1–3):40–46. doi:10.1016/j.forsciint.2008.08.010.
- 28 Sampsel K, Szobota L, Joyce D, Graham K, Pickett W. The impact of a sexual assault/domestic violence program on ED care. *J. Emerg. Nurs. J. Off. Publ. Emerg. Dep. Nurses Assoc.* 2009;35(4):282–289. doi:10.1016/j.jen.2008.07.014.
- 29 Eckert LO, Sugar N, Fine D. Characteristics of sexual assault in women with a major psychiatric diagnosis. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 2002;186(6):1284–1288; discussion 1288–1291.
- 30 <http://www.irm.uzh.ch/contact.html>

- 31 <http://www.weiterbildung.uzh.ch/programme/detail.php?angebnr=658>
- 32 http://www.irm.uzh.ch/index/Flyer_ForensicNurse.pdf