



Der unterschätzte Arbeitsunfall

**Infektionsrisiko durch
Nadelstichverletzungen**

**Argumente für eine
konsequente Umsetzung
der Sicherheitsrichtlinien**

Eine Informationsbroschüre der Initiative

SAFETY FIRST!



Vorwort

Verletzungen an scharfen oder spitzen Gegenständen, so genannte Nadelstichverletzungen, sind für Pflegekräfte, für die Ärzteschaft und für Reinigungskräfte im Krankenhaus ein alltägliches Infektionsrisiko. Viele Studien belegen die Gefahren, die vor allem vom Hepatitis-B-Virus, vom Hepatitis-C-Virus und vom HI-Virus ausgehen.

Trotzdem werden diese Unfälle vielfach unterschätzt. Noch immer investieren zu wenige Kliniken in einen besseren Schutz ihrer Mitarbeiter. Dabei gibt es klare Richtlinien. Der Gesetzgeber fordert den Arbeitgeber ausdrücklich auf, den bestmöglichen Schutz vor Nadelstichverletzungen zu garantieren.

Die Initiative SAFETY FIRST! will über das Risiko durch Nadelstichverletzungen informieren und über mögliche Schutzmaßnahmen aufklären. Sie setzt sich für eine konsequente Umsetzung der „Technischen Regel für Biologische Arbeitsstoffe“ (TRBA 250) ein.

Einen Beitrag dazu liefert diese Broschüre. In übersichtlichen Kapiteln bietet sie die wesentlichen Informationen über das Problemfeld.

Andreas Wittmann

Bergische Universität Wuppertal

Fachgebiet Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz

Inhalt:

I. Prävalenz	3
II. Schutzmaßnahmen	5
III. Rechtsgrundlage	7
IV. Meldestandards und Maßnahmen nach einer Nadelstichverletzung	9
V. Pflegenotstand	13
VI. Die Kosten einer Nadelstichverletzung	15

I. Prävalenz

Nadelstichverletzungen: Der unterschätzte Arbeitsunfall

Das deutsche Gesundheitswesen zählt heute über 2 Millionen Beschäftigte, Tendenz steigend. Viele von ihnen sind aufgrund ihrer Tätigkeit in besonderem Maße Infektionsrisiken ausgesetzt. Dies gilt vor allem für das Krankenpflegepersonal, für Ärztinnen und Ärzte, für Angestellte im Labor, aber auch für Reinigungskräfte.

Verletzungen durch bereits verwendete spitze und scharfe Gegenstände, sog. Nadelstichverletzungen (NSV), sind dabei die häufigste Ursache für Infektionen mit blutübertragenen Krankheitserregern.

- Experten gehen von 500.000 berufsbedingten NSV im nicht operativen Bereich deutscher Kliniken jährlich aus. Durchschnittlich sind das 1.370 „Unfälle“ am Tag.
- Über 50 % aller gemeldeten NSV ereignen sich einer Erhebung der Initiative SAFETY FIRST! zufolge im Pflegedienst. Damit trägt das Pflegepersonal das größte Risiko einer Infektion durch NSV. Ärzte folgen mit knapp 30 % aller NSV.
- Stark gefährdet ist aber auch das Reinigungspersonal, Hilfspersonal (wie Zivildienstleistende, Praktikanten) und Auszubildende.
- 70 % aller NSV ereignen sich in zwei klinischen Fachbereichen: in der Chirurgie (OP und auf den Stationen) und in der Inneren Medizin.

Die Dunkelziffer nicht gemeldeter NSV liegt mit bis zu 90 % sehr hoch. Daher ist keine exakte statistische Aussage über die tatsächlich durch NSV verursachten Infektionen möglich. Problematisch ist in diesem Zusammenhang vor allem, dass vorhandene Meldesysteme den Mitarbeitern vielfach nicht bekannt sind.

Nach wie vor wird das Infektionsrisiko durch eine NSV sowohl von den Verantwortlichen als auch von den Betroffenen bagatellisiert.

Nadelstichverletzungen sind gefährlich

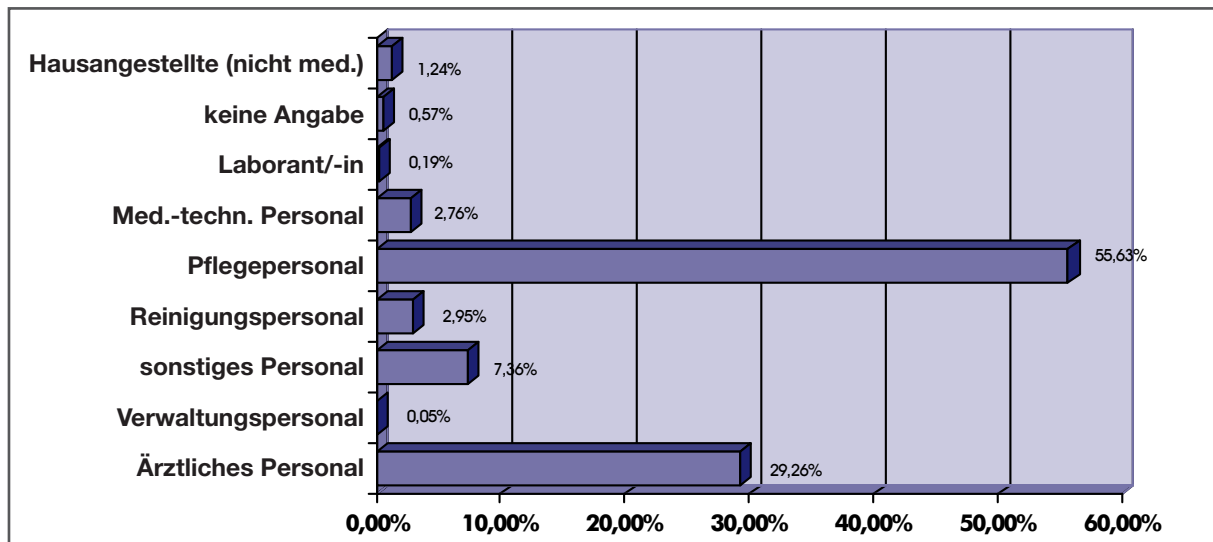
Dabei zeigt sich seit Jahren: NSV stehen neben Stolperunfällen an der Spitze der Unfälle bei Beschäftigten im Gesundheitsdienst. Und selbst kleine Verletzungen können schlimme Infektionen hervorrufen.

- Die wichtigsten Infektionserreger, die durch eine NSV übertragen werden können, sind das Hepatitis-B-Virus, das Hepatitis-C-Virus und das HI-Virus.
- Experten rechnen in Deutschland mit
 - 400 Hepatitis-B-Virus-Infektionen,
 - 75 Hepatitis-C-Virus-Infektionen und
 - einer HIV-Infektion jährlich.

- Nach einer NSV bei einem infektiösen „Spender“ beträgt das Infektionsrisiko für HBV mindestens 30 %, für HCV mindestens 3 % und für HIV rund 0,3 % am nicht behandelten Patienten.
- Gegen das Hepatitis-C-Virus und das HI-Virus gibt es derzeit keine Impfmöglichkeiten. Beide Infektionen verlaufen vielfach tödlich.
- Die Anzahl der angezeigten Infektionen nach NSV allein bei der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) belief sich im Jahr 2002 auf 170 Hepatitis-B-, 254 Hepatitis-C- und 9 HIV-Infektionen.

Die meisten NSV ereignen sich beim Verabreichen von Injektionen, bei der Blutentnahme und beim Legen von Infusionen. Hauptverursacher von NSV im nicht operativ-chirurgischen Bereich sind Kanülen, Spritzen und Katheter.

Verteilung der Nadelstichverletzungen nach Berufsgruppen:



Erhebung der Initiative SAFETY FIRST!

Quellen:

- Beie, Markus: Technischer Infektionsschutz – Untersuchung zum beruflichen Risiko durch blutübertragene Infektionserreger für Beschäftigte des Gesundheitswesens. Freiburg: edition FFAS, 2001
- Hofmann, Friedrich (Hrsg.): Technischer Infektionsschutz im Gesundheitsdienst – Fortschritte in der Präventiv- und Arbeitsmedizin. Landsberg Lech: ecomed Verlag, 2003
- N. Kralj, Wittmann A., Hofmann F., (2004): Optimierter Infektionsschutz in der Chirurgie durch Doppelhandschuhsysteme; Arbeitsmed. Sozialmed. Umweltmed. 39, 4, 2004: 472-476
- DC: Case Control Study of HIV Seroconversion in Health-Care Workers after Percutaneous Exposure to HIV Infected Blood in France, United Kingdom and USA, January 1988 – August 1994MMWR 1995; 44:929-33
- Mülder, Karsten: Nadelstichverletzungen: Der bagatellierte „Massenunfall“ Deutsches Ärzteblatt 102, Ausgabe 9 vom 04.03.2005, Seite A-558 / B-473 / C-440

II. Schutzmaßnahmen

Sicherheitsinstrumente bieten den besten Schutz vor Nadelstichverletzungen

Nadelstichverletzungen bedeuten für die Betroffenen ein erhebliches Infektionsrisiko. Durch geeignete Schutzmaßnahmen lassen sich diese Unfälle aber fast vollständig vermeiden.

Der Goldstandard zur Vermeidung von NSV sind Sicherheitsinstrumente. Diese Instrumente eliminieren die Gefahrenquelle selbst, d. h. der scharfe Gegenstand wird nach Gebrauch entschärft oder sicher abgedeckt. Inzwischen gibt es für nahezu alle Anwendungsbereiche (Injektion, Infusion, Blutentnahme etc.) geeignete Sicherheitsinstrumente, die mit tolerablem Kostenaufwand einsetzbar sind.

- Bis zu 90 % der NSV lassen sich seriösen Studien zufolge durch den Einsatz von sicheren Instrumenten vermeiden.
- Während einer einjährigen Studie am Universitätsklinikum Heidelberg ereigneten sich auf den Stationen, die sichere Instrumente eingesetzt hatten, keine Verletzungen an diesen Sicherheitsprodukten.

Kriterien für Sicherheitsinstrumente

Sicherheitsinstrumente müssen gemäß internationaler Richtlinien (NIOSH) folgende Leistungsmerkmale erfüllen:

- Der Sicherheitsmechanismus ist integraler Bestandteil des Instrumentes.
- Seine Aktivierung muss intuitiv erkennbar sein und
- muss mit einer Hand durchführbar sein.
- Das Aktivieren muss sofort nach dem Entfernen aus der Vene/Arterie möglich sein.
- Das Verwenden des Sicherheitsproduktes erfordert keine prinzipielle Änderung der Anwendungstechnik gegenüber herkömmlichen Instrumenten.
- Der Sicherheitsmechanismus darf nicht reversibel sein.
- Das Sicherheitsprodukt muss völlig kompatibel mit anderem Zubehör sein.
- Das Sicherheitsprodukt darf nicht die Sicherheit des Patienten gefährden.
- Die Aktivierung von dem Sicherheitsmechanismus muss durch ein deutliches Signal (fühlbar oder hörbar) erkennbar sein.



Schulungen – Vermeiden von riskantem Verhalten im klinischen Alltag

Alle Beschäftigten im Gesundheitsdienst wissen: Das Arbeitsaufkommen steigt und die Komplexität der Arbeit nimmt bei wachsendem Zeitdruck in fast allen Bereichen zu. Menschliches Fehlverhalten kann nie ganz ausgeschlossen werden. Umso mehr sollte daher in regelmäßigen Schulungen auf das Risiko durch NSV aufmerksam gemacht werden. Diese Schulungen und Unterweisungen sind für gefährliche Tätigkeiten jährlich vorgeschrieben.

Trotzdem halten sich im klinischen Alltag hartnäckig einige Verhaltensweisen, die hochriskant sind:

- das so genannte Recapping (das Zurücksetzen der Schutzkappe auf gebrauchte Kanülen – Sicherheitsinstrumente machen diese Praxis unmöglich.)
- mangelhafte oder überfüllte Entsorgungsbehälter
- unzureichende Anzahl und Ausstattung mit geeigneten Entsorgungsbehältern
- achtlose Übergabe von Instrumenten

Quellen:

- Dale J, Pruett S, Maker M: Accidental needlesticks in the phlebotomy service of the Department of Laboratory Medicine and Pathology at Mayo Clinic Rochester. Mayo Clin Proc 1998; 73: 611-5
- Hofmann, Friedrich (Hrsg.): Technischer Infektionsschutz im Gesundheitsdienst – Fortschritte in der Präventiv- und Arbeitsmedizin. Landsberg Lech: ecomed Verlag, 2003
- Landesgesundheitsamt Baden-Württemberg: Qualitätssicherung bei Nadelschutztechniken – Interventionsstudie zur Senkung der Nadelstichverletzungen durch Instrumente mit Nadelschutztechnik. Heidelberg, 2005
- Wittmann, Andreas / Thürmer, Christoph / Hofmann, Friedrich et al.: Kosten und Nutzen der Einführung sicherer Instrumente. In: Hofmann / Reschauer / Stössel (Hrsg.): Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst 18. Freiburg im Breisgau: edition FFAS, 2005. S. 180-184
- Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz – ArbSchG) vom 07.08.1996 BGBl I S.1246, zuletzt geändert am 30. Juli 2004, BGBl I S. 1950



III. Rechtsgrundlage

Der Einsatz von Sicherheitsinstrumenten ist vorgeschrieben

Das Arbeitsschutzgesetz schreibt grundsätzlich in allen Berufssparten die bestmögliche Sicherheit für die Gesundheit am Arbeitsplatz vor. Schließlich kommt auch niemand auf die Idee, auf einer Baustelle ohne Helm zu arbeiten. Aber gerade im Gesundheitsdienst werden die Sicherheitsvorschriften vielfach missachtet. Der Einsatz von verletzungssicheren Instrumenten ist nach Ansicht von Rechtsexperten bereits heute vorgeschrieben (s. Infokasten). Trotzdem stellen die Arbeitgeber in den Krankenhäusern vielfach nicht auf die zunächst teureren Instrumente um.

Die Kliniken fühlten sich nicht zur Einführung von Sicherheitsinstrumenten verpflichtet, da die zuständige „Technische Regel für Biologische Arbeitsstoffe“ (TRBA 250) an einer Stelle missverständlich formuliert war. Dort hieß es:

*„Spitze, scharfe oder zerbrechliche Arbeitsgeräte **sollen** (Hervorhebungen durch die Redaktion) durch solche geeigneten Arbeitsgeräte oder -verfahren **ersetzt werden**, bei denen keine oder eine geringere Gefahr von Stich- oder Schnittverletzungen besteht.“ (TRBA 250 Absatz 4.2.4)*

Viele Arbeitgeber sahen die Formulierung „sollen [...] ersetzt werden“ als nicht verbindlich an.

Im Mai 2006 will nun der „Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe“ (ABAS) eine Novelle der TRBA 250 verabschieden, in der die gesetzliche Forderung nach dem Einsatz von sicheren Spritzen, Kanülen und Kathetern unmissverständlich klargestellt wird.

Hochrisikobereiche

Die TRBA 250 gibt vor, dass vorrangig in den Bereichen mit deutlich erhöhtem Risiko auf Sicherheitsinstrumente umgestellt werden muss. Experten rechnen dazu:

- den Rettungsdienst
- in der inneren Medizin die Bereiche Aufnahme, Intensivstation, Gastroenterologie, Leber-einheiten, Infektiologie und Rheumatologie/Immunologie
- in der Chirurgie die Bereiche Aufnahme, Intensivstation, Abdominalchirurgie und Unfall-chirurgie
- in der Dermatologie die Bereiche Aufnahme, stationärer Bereich und Venerologie/Andrologie-Sprechstunde
- in der Neurologie die Bereiche Aufnahme, Intensivstation und stationärer Bereich

Infokasten TRBA 250:

- Die Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe (TRBA) sind verbindliche Richtlinien für den Arbeitgeber, um – entsprechend dem aktuellen Stand der Technik – Beschäftigte vor Gefahren am Arbeitsplatz zu schützen. Die TRBA 250 enthält Regeln für den Umgang mit biologischen Arbeitsstoffen im Gesundheitsdienst und in der Wohlfahrtspflege.
- Der Gesetzgeber schreibt in der Biostoffverordnung vor, dass diese Richtlinien und Regeln zu berücksichtigen sind. Wer die TRBA 250 nicht kennt oder einfach ignoriert, handelt damit der Biostoffverordnung zuwider.
- Konkret heißt das: Die Technischen Regeln werden von den Gerichten wie vorweggenommene Sachverständigengutachten aufgefasst. Der Arbeitgeber, der die Technischen Regeln umsetzt, handelt gemäß seiner gesetzlichen Verpflichtung und verhält sich gesetzeskonform.
- **Verantwortlich für die Umsetzung der TRBA 250 ist der Arbeitgeber.**
- Trotz der eindeutigen Sicherheitsvorgaben werden NSV vielfach nicht gemeldet, wird gebrauchtes Arbeitsgerät nicht sachgerecht entsorgt und werden weiterhin Instrumente **ohne** integrierte Sicherheitsvorrichtungen verwendet.
- Die TRBA werden von dem Ausschuss für Biologische Arbeitsstoffe (ABAS) des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung erstellt.

Quellen:

- Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAuA), http://www.baua.de/nn_5846/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/Technische_20Regeln_20f_C3_BCr_20Biologische_20Arbeitsstoffe_20_28TRBA_29/TRBA250__Biologische_20Arbeitsstoffe_20im_20Gesundheitswesen_20und_20in_20der_20Wohlfahrtspflege__content.html__nnn=true
- Möller, Peter Michael: TRBA 250 und ihre rechtlichen Folgen. Initiative SAFETY FIRST!, <http://www.nadelstichverletzung.de/de/downloads.cfm>

IV. Meldestandards und Maßnahmen nach einer Nadelstichverletzung

Nadelstichverletzungen werden vielfach nicht gemeldet

Präventive Maßnahmen können das Risiko einer NSV minimieren, aber nicht ganz ausschließen. Deshalb sollten auch bei höchsten Sicherheitsstandards die Abläufe nach einer NSV einheitlich geregelt und allen Mitarbeitern bekannt sein – umso mehr gilt dies, wenn bestehende Vorschriften, wie die Verwendung von Sicherheitsprodukten, noch nicht umgesetzt sind.

Grundsätzlich gilt:

Jede NSV muss gemeldet werden, es besteht **Meldepflicht**. Schon allein für den evtl. späteren Nachweis einer Berufskrankheit sollte der Betroffene auch in seinem eigenen Interesse den NSV-Unfall melden. Besonders wichtig ist die Meldung der Verletzung beim Betriebs- oder Durchgangsarzt dann, wenn der Infektionsstatus des „Spenders“ oder die Herkunft des gebrauchten Verletzungsgegenstandes unbekannt ist. Im ersten Fall sollte unbedingt auch dem Patienten Blut abgenommen werden.

Die gängige Praxis sieht bis dato jedoch anders aus:

- Trotz der Meldepflicht werden nur zwischen neun und 13 % der NSV überhaupt gemeldet.
- Häufig sind in Kliniken und Praxen die Meldestandards nicht festgelegt und
- die Mitarbeiter sind nicht hinreichend über das Risiko und die Konsequenzen einer nicht gemeldeten NSV aufgeklärt.

Dabei ist nach einer NSV Eile geboten. Schnelle Intervention kann Schlimmeres verhindern. Im Falle einer HIV-Infektion sind die Maßnahmen der Postexpositionsprophylaxe nur innerhalb der ersten Stunden sinnvoll und Erfolg versprechend. Der zuständige Arzt muss daher stets erreichbar, das Meldeverfahren standardisiert und allen Mitarbeitern bekannt sein.

Anerkennung als Berufskrankheit

Die Vernachlässigung der Meldepflicht kann auch aus juristischen Gründen fatale Folgen für den Betroffenen haben: Ein Arzt, der nach einer NSV das Hepatitis-C-Virus in sich trägt, kann unter Umständen seine ursprüngliche Tätigkeit wegen des Infektionsrisikos für den Patienten nicht mehr ausüben, mit allen ökonomischen und sozialen Konsequenzen.



Nur wenn die Nadelstichverletzung gemeldet wurde, lässt sich die Berufskrankheit sicher und eindeutig nachweisen.



Vorgehen nach Nadelstichverletzungen / Postexpositionelle Prophylaxe bei den wichtigsten Erregern

Bei einer Stichverletzung der Hand ist es sinnvoll, an der betroffenen Extremität mittels einer Blutdruckmanschette eine Stauung anzulegen um die Blutung der Wunde zu fördern und den Stichkanal zu reinigen (> 1 min). Der Druck der Manschette sollte ca. 10 mm Hg unter dem zuvor ermittelten systolischen Blutdruck liegen. Die Wundbehandlung wird mit einer intensiven antiseptischen Spülung (> 80 % Ethanol-basierte Präparate, Alkohol-basierte Präparate + PVP-Iod oder gängige Händedesinfektionsmittel) fortgesetzt. Abschließend sollte eine Kompresse, die mit ausreichend Desinfektionsmittel getränkt wurde (Wirkstoffdepot), angelegt werden (> 10 min).

Die größten Gefahren bei NSV gehen von den Erregern der Hepatitis-B, der Hepatitis-C und vom HI-Virus aus. Für diese Erreger sind die sinnvollen Maßnahmen nach einer NSV schon seit langem erprobt:

1. HBV

Gegen das HBV steht ein wirksamer Impfschutz zur Verfügung. Die Impfung gehört für unter 18jährige zu den Regelimpfungen und wird von den Kassen bezahlt. Für beruflich exponierte Personen müssen die Kosten für die Impfung durch den Arbeitgeber übernommen werden.

Die Impfung ist für die Prävention einer HBV-Infektion die erste Wahl, der Impferfolg muss aber nach der dritten Impfung unbedingt kontrolliert werden, so dass die Immunität des Mitarbeiters gesichert ist.

Bei gesichertem Impfschutz gegen Hepatitis B (d.h. AntiHBs nach der Grundimmunisierung $\text{AntiHBs} \geq 100 \text{ IE/l}$ und die letzte Impfung nicht länger als 5 Jahre oder innerhalb der letzten 12 Monate $\text{AntiHBs} \geq 100 \text{ IE/l}$ unabhängig vom Zeitpunkt der Grundimmunisierung) sind keine Maßnahmen gegen eine HBV-Infektion notwendig.

Wenn die letzte Impfung bereits 5 bis 10 Jahre zurückliegt, selbst wenn der AntiHBs-Wert größer/gleich 100 IE/l war, sollte eine Dosis Hepatitis-B-Impfstoff appliziert werden (RKI), aber kein HB-Immunglobulin.

Wenn keine Immunität gegen Hepatitis B besteht oder der Impfstatus unklar ist:

- Sofort eine Impfdosis HB-Impfstoff und HB-Immunglobulin (nicht bei AntiHBs größer/gleich 10 IU/l) möglichst binnen 6 Stunden!
- Bestimmung der HBV-Serologie, dabei vorrangig AntiHBs quantitativ, ggf. AntiHBc .

Auf jeden Fall muss der Stich oder Schnitt sofort dem Betriebsarzt gemeldet werden, da auch das Risiko für andere Infektionen besteht.

2. HCV

Im Falle einer HCV-Infektion gibt es keine direkte postexpositionelle Behandlungsmöglichkeit. Trotzdem sollte beim Betroffenen immer dann Blut abgenommen werden, wenn der HCV-Status des Spenders nicht bekannt ist.

Nach 6, 12 und 24 Wochen werden beim Betroffenen dann weitere Anti-HCV-Tests durchgeführt (alternativ kann auch ein Virusnachweis mittels HCV-RNA nach ca. 4 Wochen erfolgen). Erst nach 24 Wochen kann eine Infektion sicher ausgeschlossen werden. Wird eine Infektion frühzeitig nachgewiesen, bestehen mittlerweile gute Therapiemöglichkeiten.

3. HIV

Bei Verdacht auf einen Blutkontakt mit dem HI-Virus muss die Arbeit sofort abgebrochen werden und umgehend ein Spezialist aufgesucht werden. Hier sind Medikamente für die HIV-„Therapie“ vorrätig, die unter Umständen in entsprechender Dosis zur Postexpositionsprophylaxe verabreicht werden. Schon in den 90er Jahren wurde damit begonnen, die therapeutischen Maßnahmen gegen HIV auch zur Prophylaxe nach einem Blutkontakt zu verwenden. Dies ist zu empfehlen, wenn sicher ist, dass die benutzte Nadel von einem HIV-positiven Spender stammt und/oder bestimmte Faktoren das Risiko für eine Infektion erhöhen, wie:

- sehr tiefe Stich- oder Schnittverletzungen (etwa 16fach erhöhtes Risiko)
- sichtbare, frische Blutspuren auf dem verletzenden Instrument (etwa 5fach erhöhtes Risiko)
- Die verletzende Kanüle oder Nadel war zuvor in einer Vene oder Arterie platziert (etwa 5fach erhöhtes Risiko).
- Die Indexperson hatte hohe Viruslast, z. B. bei akuter HIV-Infektion, AIDS ohne antiretrovirale Therapie (etwa 6fach erhöhtes Risiko).

Merkblatt:

Ablauf und Verhalten nach einer Nadelstichverletzung

Verhalten bei Kontamination mit Blut nach einer Nadelstichverletzung

– EILE IST AUCH IM VERDACHTSFALL GEBOTEN –

1. Blutfluss fördern, evtl. zentrifugales Auspressen des Gefäßes oberhalb der Verletzung, um möglichst alles Fremdmaterial aus der Wunde zu entfernen.
2. Desinfektion der betroffenen Stelle
Haut: Desinfizienz mit Ethanolgehalt > 80 Vol. %
Wunde: z. B. Betaseptic und Freka-Derm farblos
Blutspritzer ins Auge: Spülen mit steriler 5% PVP-Jod Lösung

Evtl. Stichkanal spreizen, um Wirkung des Mittels in der Tiefe zu erleichtern, Tupfer mit viruzidem Antiseptikum satt benetzen; Verletzung > 10 Min. feucht halten!
3. Sofortige Blutentnahme beim Verletzten und Spender zwecks Durchführung folgender Laboruntersuchungen im Analysezentrum:
„Verletzter“: HBsAg, anti-HBs-quant., anti-HCV, anti-HIV 1+2
„Spender“: HBsAg, anti-HBc, anti-HCV, HIV
4. Bei HBV-, HCV-Kontamination sofortige Kontaktaufnahme mit Betriebsarzt!
5. Bei HIV-Kontamination sofortige Kontaktaufnahme mit der HIV-Ambulanz!
6. Unfallmeldung umgehend an Betriebsärztlichen Dienst schicken!
7. Blutkontrollen beim Betriebsarzt: nach 3 bzw. 6 Monaten
Bei pos. Hep C Spender 2. / 3. Woche und nach 3 + 6 Monaten

Quelle: Universitätsklinik Heidelberg, Betriebsärztlicher Dienst

Quellen:

- Beie, Markus: Technischer Infektionsschutz – Untersuchung zum beruflichen Risiko durch blutübertragene Infektionserreger für Beschäftigte des Gesundheitswesens. Freiburg: edition FFAS, 2001
- Initiative SAFETY FIRST!: Factbook – Infektionsgefahren durch Exposition mit Blut oder anderen Körperflüssigkeiten im Gesundheitswesen, <http://www.nadelstichverletzung.de/de/downloads.cfm>
- NN: Empfehlungen zur HIV-Postexpositionsprophylaxe, RKI Epi Bull 2002;30: 256-258

V. Pflegenotstand

Überlastung als Stressfaktor – Erhöhtes Risiko für Nadelstichverletzungen

Beschäftigte in der Krankenpflege sind die Berufsgruppe, die am häufigsten von Nadelstichverletzungen betroffen ist. Überlastung und Stress erhöhen das Risiko, sich zu verletzen. Und der Arbeitsdruck nimmt weiter zu: Das Personal wird immer knapper und auch die fachlichen Anforderungen steigen. Mit dem Wegfall des „Arztes im Praktikum“ und steigendem Kostendruck müssen Pflegende mehr und mehr ärztliche Aufgaben übernehmen.

- Experten sind schon 2002 deutschlandweit von ca. 12.000 offenen Stellen in der stationären Krankenpflege ausgegangen. Dazu kommen weitere 30.000 nicht besetzte Stellen in der stationären Altenhilfe und im ambulanten Pflegewesen.
- Fast jede fünfte Krankenschwester erwägt einen Ausstieg aus dem Beruf. Die Verweildauer in Pflegeberufen ist generell sehr kurz.
- Dem Mangel an Pflegekräften steht eine rasant wachsende Anzahl kranker und pflegebedürftiger Menschen gegenüber. Bis zum Jahr 2020 werden die Krankenhausfälle um ca. 15 Prozent zunehmen. Der Bedarf an häuslicher Pflege wird noch stärker ansteigen.
- Verschärft wird die Situation durch den Wegfall des „Arztes im Praktikum“ (AIP) und die Auswirkungen des Ärztemangels. Pfleger und Krankenschwestern müssen nun zunehmend auch ärztliche Aufgaben übernehmen. Dabei handelt es sich vor allem um Blutentnahmen, Injektionen und Infusionen. Die chirurgische Assistenz im OP, die Durchführung von Narkosen und weitere bisher ärztliche Aufgaben fallen möglicherweise bald ebenfalls in den Tätigkeitsbereich des Pflegepersonals.
- Wie eine Befragung des Deutschen Berufsverbandes für Pflegeberufe (DBfK) ergab, werden ärztliche Aufgaben wie Blutentnahmen größtenteils ohne vorherige Schulung an Pflegekräfte abgegeben.
- Die Pflegenden fühlen sich mit diesen zusätzlichen Aufgaben oftmals überfordert und empfinden sie als enormen Stress, vor allem in Notsituationen. Dies erhöht das Risiko, sich zu verletzen. Hektik und Arbeitsdruck gehören nachweislich zu den häufigsten Ursachen für Nadelstichverletzungen.



Auf die wachsenden Anforderungen reagieren – Einsatz von Sicherheitsinstrumenten

- Die wachsenden Anforderungen an Pflegende machen bessere Arbeitsbedingungen und neue Sicherheitsstrategien notwendig. Damit erhöht sich nicht nur die Sicherheit für jede einzelne Krankenschwester, sondern wird auch ein Beitrag für die Sicherung der qualifizierten Krankenpflege in Deutschland gewährleistet.
- Das veränderte Tätigkeitsprofil des Pflegepersonals erfordert bessere Schutzmaßnahmen vor berufsbedingten Verletzungen. Dazu gehören intensive Schulungen vor der Übernahme ärztlicher Tätigkeiten ebenso wie der Einsatz von Sicherheitsinstrumenten.
- Der wichtigste Schritt, den Pflegekollaps zu verhindern, ist, den Verbleib der Pflegekräfte in ihrem Beruf zu sichern. Der Einsatz von Sicherheitsinstrumenten ist somit auch eine tragende Säule der Mitarbeiterbindung.

Quellen:

- Clarke et al.: Effects of Hospital Staffing and Organizational Climate on Needlestick Injuries to Nurses, 2002
- DAK Deutsche Angestellten-Krankenkasse: DAK-BGW Krankenpflegereport 2000, http://www.inqa.de/Inqa/Redaktion/Themen/Pflege/DAK_20Gesundheitsreport_202000,property=pdf,bereich=inqa,sprache=de,rwb=true.pdf
- Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DBfK): Befragung von Stationsleitungen: Übernahme ärztlicher Tätigkeiten, spez. Blutentnahmen, <http://www.dbfk.de/zag/slwlbl/projekte>
- Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung e.V.: Pflege-Thermometer 2002, <http://www.pflegeleitstelle-niedersachsen.de/inhalt/downloads/pfthermo.pdf>
- Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW): Wirtschaftliche Aspekte der Märkte für Gesundheitsdienstleistungen, http://www.diw.de/deutsch/produkte/publikationen/gutachten/docs/diw_GesundheitsDL_200112.pdf
- Europäische NEXT-Studie (Nurses' Early Exit Study), <http://www.next.uni-wuppertal.de>
- Nübling M, Müller-Barthelme R, Buchholz L, Häberle E. Handhabbarkeit und Akzeptanz von Instrumenten mit Nadelschutztechnik. Posterbeitrag auf dem 19. Freiburger Symposium Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst, zur Veröffentlichung in Arbeitsmedizin Sozialmedizin Umweltmedizin angenommen



VI. Die Kosten einer Nadelstichverletzung

Die Sicherheit des Mitarbeiters ist eine vorrangig ethische und nicht nur eine ökonomische Frage. Trotzdem müssen sichere Standards auch finanzierbar sein. Experten gehen aber sogar davon aus, dass sich der Einsatz von Sicherheitsprodukten langfristig rechnet.

- Schätzungen der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) zufolge verursachen NSV allein bei den eigenen Versicherten Folgekosten von 12 Mio. Euro pro Jahr. Die BGW versichert ca. die Hälfte aller im Gesundheitsdienst Beschäftigten.
- Prof. Friedrich Hofmann, Leiter der Abteilung für Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz an der Universität Wuppertal, geht für den gesamten Gesundheitsdienst von 30 Mio. Euro jährlich aus.

Die Wirtschaftlichkeit von Sicherheitsinstrumenten

Trotz der hohen Kosten, die durch NSV entstehen, haben die meisten Kliniken noch keine Sicherheitsprodukte zum Schutz vor NSV eingeführt. Eine Ursache hat dies sicherlich darin, dass die Häuser bisher keinen ökonomischen Anreiz sehen, in die sicheren aber teureren Instrumente zu investieren. Denn den Großteil der Folgekosten tragen die Unfallversicherer. Ökonomisch gesehen profitieren die Kliniken bisher auch davon, dass NSV häufig gar nicht erst gemeldet werden.

- Die Kosten für nicht gemeldete Nadelstichverletzungen lassen sich schwer erfassen, der volkswirtschaftliche Schaden für die daraus resultierenden Krankheiten ist jedoch sehr hoch.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass Kliniken bei einem rationalen Risikomanagement, bei dem Kosten und Nutzen sorgfältig gegeneinander abgewogen werden, durchaus kostenneutral auf sichere Instrumente umstellen können. Denn jede gemeldete NSV generiert auch für das Krankenhaus erhebliche Kosten.

- Einer Modellrechnung der Universität Wuppertal zufolge verursacht eine gemeldete NSV durchschnittlich Kosten von 487 Euro. Darin sind noch nicht die Behandlungskosten im Falle einer Infektion enthalten.
- Den Großteil dieser Kosten übernehmen die Unfallversicherungen.
- 148 Euro entfallen aber auf das Haus selbst (überwiegend Kosten durch den Arbeitsausfall).
- **Dem gegenüber stehen jährlich 63 Euro pro Mitarbeiter, die eine Komplettumstellung auf Sicherheitsinstrumente kosten würde.**

Quellen:

- Wittmann, Andreas / Thürmer, Christoph / Hofmann, Friedrich et al.: Kosten und Nutzen der Einführung sicherer Instrumente. In: Hofmann / Reschauer / Stössel (Hrsg.): Arbeitsmedizin im Gesundheitsdienst 18. Freiburg im Breisgau: edition FFAS, 2005. S. 180-184
- Jagger J., et al.: Direct Cost of Follow-up for Percutaneous and Mucocutaneous Exposures to At-Risk Body Fluids: Data From Two Hospitals. Virginia 1998. Online Version unter: www.healthsystem-virginia.edu/internet/epinet/costart.pdf, Abgerufen am: 12.12.2004



Impressum:

Herausgeber: Initiative **SAFETY FIRST!**

Postfach 10 51 25

69041 Heidelberg

www.nadelstichverletzung.de

Redaktion: Joachim Roscher (ViSdP), Kai Weller, ipse Communication GmbH, Berlin,
Andreas Wittmann, Bergische Universität Wuppertal

Druck: in puncto druck + medien GmbH, Bonn

Die Initiative SAFETY FIRST! ist eine Gemeinschaftsinitiative der

- Bergischen Universität Wuppertal, Fachgebiet für Arbeitsphysiologie, Arbeitsmedizin und Infektionsschutz
- Albert-Ludwigs-Universität Freiburg – Abt. für medizinische Soziologie und dt. Koordinierungsstelle für Gesundheitswissenschaften / Public Health
- Deutsche Vereinigung zur Bekämpfung der Viruskrankheiten e.V.
- Deutsche Gesellschaft für Fachkrankenpflege e.V.