

Juni 2015

## Nadelstichverletzung - Was tun, wenn's passiert ist und welche Schutzmaßnahmen es gibt.

„Autsch!“ – einmal zu schnell oder zu unvorsichtig gewesen und schon ist es passiert. Fast täglich kommt es zu Nadelstichverletzungen und die Folgen solch einer Verletzung sind vielen nicht bewusst. Wir erläutern das allgemeine Vorgehen bei einer Nadelstichverletzung und geben Tipps und Hinweise, wie man solch einen Unfall vielleicht vermeiden bzw. das Risiko dazu minimieren kann.

### Statistik und besondere Gefahren

Unter den Begriff „Nadelstichverletzungen“ fallen alle Verletzungen der Haut durch scharfe oder spitze medizinische Instrumente, die kontaminiert sein können, z.B. durch Blut.

Jährlich passieren im deutschen Gesundheitswesen etwa 500.000 Nadelstichverletzungen. Schätzungen zufolge werden allerdings nur ca. zehn Prozent gemeldet und können dann adäquat behandelt werden, d.h. die Dunkelziffer ist wesentlich höher!

Da die Verletzung mit einer Nadel verhältnismäßig klein ist, denken viele, dass das Infektionsrisiko relativ gering ist. Auch wenn pro Nadelstich nur ca. 1 µl Blut übertragen wird, ist das aber bei weitem nicht ungefährlich!

Die größte Gefahr bei einer Nadelstichverletzung ist eine Infektion mit dem Hepatitis B und C sowie dem HI-Virus. Von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin werden folgende Übertragungswahrscheinlichkeiten angegeben:

- Hepatitis B – etwa 300 von 1000 Fällen (30 Prozent)
- Hepatitis C – etwa 30 von 1000 Fällen (3 Prozent)
- HI-Virus – etwa drei von 1000 Fällen (0,3 Prozent)

Das Risiko einer Infektion ist von verschiedenen Faktoren abhängig. So spielen Nadeldicke, Blutmenge, Viruslast, Impfstatus und Einstichtiefe jeweils eine besondere Rolle.



### Vorgehen, wenn's passiert ist...

Wenn es dann passiert ist, gilt zu allererst mal: Ruhe bewahren.

Generell gilt, dass jede Nadelstichverletzung ein Arbeitsunfall ist. Das allgemeine Vorgehen wird dann wie folgt vorgeschlagen:

- Blutfluss der Wunde fördern
- mit einem geeigneten Desinfektionsmittel (viruzid) großzügig desinfizieren
- Blutabnahme bei Patienten (Wo ist der Patient, sind relevante Erkrankungen (Hep/HIV) bekannt) **Hier ist immer die Zustimmung des Patienten erforderlich.**
- Blutentnahme des Helfers und Vorstellung umgehend beim D-Arzt und sofortige Unfallmeldung
- Postexpositionsprophylaxe (PEP) in Absprache mit dem D-Arzt (wenn sinnvoll)
- Information der Leitung und der verantwortlichen Stellen
- Eintrag ins Verbandbuch **und Unfallmeldung an die Berufsgenossenschaft**



Ablauf bei Nadelstichverletzungen (angelehnt an: Quelle: Bundesministerium für Arbeit und Soziales; Stand 9/2007; [www.stop-nadelstiche.de](http://www.stop-nadelstiche.de))

## Rechtliche Grundlagen

Gemäß Arbeitsschutzgesetz und Biostoffverordnung ist der Arbeitgeber verpflichtet, seine Mitarbeiter vor den Gefahren durch eine Exposition von Patientenblut mit allen erforderlichen Mitteln zu schützen.

Kanülen oder peripher-venöse Zugänge müssen den Anforderungen der TRBA 250 entsprechen

Dort heißt es, dass vorrangig solche Arbeitsverfahren und Arbeitsmittel auszuwählen sind, die den Einsatz spitzer und scharfer medizinischer Instrumente überflüssig machen, wie z.B. nadelfreie Infusionssysteme mit Rückschlagventil zur Konnektion mit Venenzugängen für das Zuspritzen von Medikamenten und für die Blutentnahme.

Müssen spitze und scharfe Instrumente verwendet werden, sind bestimmte Sicherheitsmechanismen notwendig. Dies gilt auch in besonderem Maße für Tätigkeiten im Sanitäts- und Rettungsdienst.

Diese Sicherheitsmechanismen müssen verschiedene Eigenschaften erfüllen:

- Sie dürfen weder den Patienten noch den Beschäftigten gefährden.
- Sie müssen einfach und anwendungsorientiert sein.
- Der Sicherheitsmechanismus ist Bestandteil des Systems und mit anderem Zubehör kompatibel.

- Die Aktivierung muss
  - o selbstauslösend sein oder einhändig erfolgen können,
  - o sofort nach Gebrauch möglich sein,
  - o einen erneuten Gebrauch ausschließen und
  - o durch ein deutliches Signal (fühlbar, sichtbar oder hörbar) gekennzeichnet sein).

## Zur Vorbeugung...

Neben der Verwendung von den geforderten Sicherheitsgeräten sollten und müssen auch bestimmte Regeln eingehalten werden:

- Eine gute Unter- und Einweisung der Mitarbeiter ist unerlässlich.
- Tragen von geeigneter Schutzkleidung (Handschuhe, Mundschutz, Schutzbrille etc.).
- Gebrauchte Kanülen dürfen nicht in die Schutzkappe zurückgesteckt werden („Recapping“) - §11, Abs. 3 BioStoffV.
- Kanülen nicht verbiegen oder abknicken – so kann die integrierte Schutzvorrichtung u.U. nicht mehr funktionieren.
- Umsichtiger und vorsichtiger Umgang mit spitzen Gegenständen.
- Gebrauchte spitze und scharfe medizinische Instrumente immer in die geeigneten, verschließbaren Einwegbehältnissen entsorgen.

Ein weiterer Risikofaktor, der in der Praxis draußen (leider) des Öfteren vorkommt ist, dass man sich auch an Sicherheitskanülen verletzen kann, wenn diese unbedacht nach einem Punktions-Misserfolg im Ganzen wieder aus der Haut gezogen werden! Kleiner Tipp: vorher durch das Ziehen des Mandrins sichern und dann erst rausziehen.

## Literaturhinweise:

- TRBA 250 auf der Homepage der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (BAA)
  - ▶ Download über [http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/TRBA/TRBA-250\\_content.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Biologische-Arbeitsstoffe/TRBA/TRBA-250_content.html)
- Hinweise zur Prävention von Nadelstichverletzungen
  - ▶ Download über [http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Modellprogramm/Nadelstichverletzungen\\_content.html](http://www.baua.de/de/Themen-von-A-Z/Modellprogramm/Nadelstichverletzungen_content.html)
- Informationen rund um das Thema Nadelstichverletzungen
  - ▶ Download über [www.nadelstichverletzungen.de](http://www.nadelstichverletzungen.de)