

EFAS informiert:

Nadelstichverletzungen in der Pflege und Betreuung – Was ist zu tun?

Merkblatt des Runden Tisches für betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Region Hannover und Handlungsschema der EFAS zum Vorgehen bei Stich- und Schnittverletzungen

Nadelstichverletzungen sind im Gesundheitsdienst keine Seltenheit. Schätzungen in Deutschland gehen von bis zu 500.000 Stich-, Schnitt- oder Kratzverletzungen aus, die durch spitze oder scharfe mit Patientenmaterial verunreinigte Gegenstände verursacht werden. Im Durchschnitt stechen sich Mitarbeiter/innen einmal pro Jahr. Zu den besonders betroffenen Personengruppen zählen die Pflegekräfte. Aber auch Reinigungs- und Küchenpersonal verletzten sich an gebrauchten Instrumenten. Bei der Wäsche- oder Abfallentsorgung treten immer wieder Schnitt- und Nadelstichverletzungen auf.

Da die Wunde selbst relativ klein und die Infektionsgefahr nicht sichtbar ist, wähnen sich die Pflegekräfte oft in (falscher) Sicherheit. Auch die Unwissenheit über die Gefahren einer Infektion mit Hepatitis B, Hepatitis C oder HIV durch Nadelstichverletzungen, lässt viele relativ unbesorgt damit umgehen.

Das Merkblatt des Runden Tisches für betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Region Hannover bietet Hilfestellungen, wie Sie als Arbeitgeber durch Einsatz sicherer Arbeitsgeräte und durch Unterweisungen Ihrer Mitarbeiter/innen das Risiko von Nadelstichverletzungen reduzieren können. Eine Merkliste für die Mitarbeiter/innen zum Vorgehen nach einem Kontakt mit infektiösem Material und eine Merkliste für die Durchgangsarzte bzw. -ärztinnen für die Versorgung von Nadelstichverletzungen bieten Antworten auf die Frage, was bei Stichverletzungen zu tun ist. Denn es gilt: Jede Nadelstichverletzung ist ein Arbeitsunfall und muss im Verbandbuch dokumentiert werden!

Die EFAS hat aus den Ausführungen der Merkliste für Mitarbeiter/innen ein übersichtliches Ablaufschema zum Vorgehen bei Stich- oder Schnittverletzungen erarbeitet. Dieses sollte in Verbindung mit dem Merkblatt zur Unterweisung der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen in der Pflege eingesetzt werden.

Wir empfehlen, das Ablaufschema jeder/jedem Beschäftigten im ambulanten Pflegebereich auszuhändigen, damit alle wissen, was bei Stich- und Schnittverletzungen an gebrauchten Instrumenten zu tun ist.

Hannover, Juni 2009

Ihr EFAS-Team



Nadelstichverletzungen in der Pflege und Betreuung – Was ist zu tun?



Liebe Leserin, lieber Leser,

Dieses Merkblatt unterstützt Sie bei der Vermeidung von Nadelstichverletzungen und gibt Tipps, was zu tun ist, wenn es trotzdem zu einer Stichverletzung gekommen ist.

Für Kritik, Hinweise, Änderungs- und Ergänzungsvorschläge ist der Runde Tisch dankbar. Wir bitten, hiervon regen Gebrauch zu machen.

Die Mitglieder des Runden Tisches Hannover

Inhalt

1	Einführung	1
2	Prävention	2
3	Versorgung einer Nadelstichverletzung	3
4	Weitere Themen	3
5	Weitere Informationen	4
6	Mitglieder der Projektgruppe	4
Anlage 1		
	Merkliste für Mitarbeiter nach Kontakt mit infektiösem Material	5
Anlage 2		
	Merkliste für D-Ärzte für die Versorgung von Nadelstichverletzungen	6
	Was ist der Runde Tisch für betrieblichen Arbeits- und Gesundheitsschutz in der Region Hannover?	7
	Unsere Mitglieder	7
	Impressum	7

Nadelstichverletzungen in der Pflege und Betreuung – Was ist zu tun?

1 Einführung

In Einrichtungen des Gesundheitswesens in Deutschland wird nach Schätzungen bisher mit **jährlich** etwa **500 000 Nadelstichverletzungen** gerechnet. Im Durchschnitt sticht sich jeder Mitarbeiter¹ einmal pro Jahr. Zu den besonders betroffenen Personengruppen zählen Pflegekräfte. Am häufigsten kommt es bei der Entsorgung benutzter spitzer und scharfer Gegenstände zur Stichverletzung. Stichverletzungen gehen mit einer Infektionsgefahr insbesondere durch Hepatitis B-Viren, Hepatitis C-Viren und HIV einher. **Eine Stichverletzung mit dem Blut eines Hepatitis B-Infizierten führt in ca. 30 % zu einer Infektion des Empfängers, bei Hepatitis C- und HI-Infizierten liegen die Raten bei ca. 3 % bzw. ca. 0,3 %.** Ein typischer Nadelstich überträgt 1 µl Blut und damit z. B. bei Hepati-

tis B genügend Infektionserreger, um mehrere 10.000 Menschen zu infizieren.

Weitere Infektionsmöglichkeiten bestehen bei jedem Kontakt mit Blut und anderen Körperflüssigkeiten, z. B. bei der Wundversorgung und beim Katheterwechsel.

Bis zu 90 % der Stichverletzungen werden nicht gemeldet.

Welche Folgen hat eine Infektion?

Hepatitis B: Die Infektion führt bei Erwachsenen bei ca. einem Drittel der Infizierten zu einer akuten Gelbsucht. Bei einem weiteren Drittel der Infizierten sind nur unspezifische Symptome zu erwarten. Ein Drittel der Infektionen verläuft ohne Symptome. Obwohl die meisten akuten Hepatitis B-Erkrankungen bei Erwachsenen vollständig ausheilen, entwickelt sich bei bis zu 10 % eine chronische Verlaufsform mit dem Risiko der Entwicklung einer Leberzirrhose und von Leberkrebs. Eine Hepatitis B-Grundimmunisierung mit 3 Impfungen innerhalb von 6 Monaten und anschließender Kontrolle des Impferfolges ist ein wirksamer Schutz. Arbeitgeber im Gesundheitswesen sind verpflichtet, ihren Beschäftigten diese Impfungen kostenlos anzubieten

Hepatitis C: Bei etwa 75 % der Betroffenen verläuft die Infektion ohne auffällige klinische Symptome oder geht mit nur unspezifischen, z. B. grippeähnlichen, Symptomen einher. Bis zu 85 % der Infektionen gehen in eine chronische Infektion über. Langfristig entwickelt sich bei rund 20 % der chronisch Infizierten eine Leberzirrhose. Patienten mit Leberzirrhose durch eine Hepatitis C-Infektion haben ein hohes Risiko, Leberkrebs zu entwickeln. Eine Behandlung von Patienten mit chronischer Hepatitis C geht mit erheblichen Nebenwirkungen einher und führt nicht immer zur Heilung. In einem frühen Infektionsstadium liegt die Heilungsrate nach antiretroviraler Therapie hingegen bei über 95 %!

HIV: AIDS ist nach wie vor nicht heilbar. Durch eine mit erheblichen Nebenwirkungen verbundene Therapie kann lediglich ein Stillstand der Erkrankung erreicht werden. Mit HIV infizierte, pflegebedürftige Personen sind derzeit außerhalb spezialisierter Einrichtungen (z. B. Heime für Drogenabhängige, Hospize) selten anzutreffen.

¹ In diesem Text wird zur besseren Lesbarkeit nur die männliche Form verwendet. Die weibliche Form ist selbstverständlich immer mit eingeschlossen.
<http://www.runder-tisch-hannover.de>

2 Prävention

In der Pflege treten Stichverletzungen überwiegend im Zusammenhang mit Blutzuckermessungen sowie Insulin- und Heparininjektionen auf. Diese Stichverletzungen können durch geeignete Maßnahmen weitgehend vermieden werden:

→ **Unterweisung** Alle Mitarbeiter müssen über die Gefährdungen durch Nadelstichverletzungen und über die erforderlichen Schutzmaßnahmen informiert werden. In diesem Zusammenhang sind auch praktische Übungen zu sicherer Arbeitstechnik erforderlich (z. B. Anwendung sicherer Produkte, Entsorgung von Pen-Nadeln). Inhalt, Zeitpunkt und Teilnahme an der Unterweisung müssen dokumentiert werden. Die Unterweisung muss mindestens einmal pro Jahr wiederholt werden.

→ **Einsatz „sicherer Arbeitsgeräte“**

Was sind sichere Arbeitsgeräte und welche Vorteile haben sie? Solche Geräte verfügen über einen integrierten Sicherheitsmechanismus, der entweder nach der Verwendung automatisch ausgelöst wird oder vom Anwender aktiviert werden muss. Durch den Einsatz von sicheren Arbeitsgeräten können Stichverletzungen weitgehend vermieden werden. So sind z. B. Lanzetten und Heparinfertigspritzen mit integriertem Sicherheitsmechanismus in verschiedenen Ausführungen auf dem Markt (siehe Merkblatt der BGW „Risiko Virusinfektion“) erhältlich.

Müssen sichere Arbeitsgeräte verwendet werden oder gibt es Ausnahmen?

Unter Berücksichtigung der **Technischen Regel für biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen (TRBA) 250** sind sichere Arbeitsgeräte einzusetzen.

Auf die Verwendung sicherer Arbeitsgeräte kann nur verzichtet werden, wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung festgestellt wird, dass

- ein Einsatz aus technischen Gründen nicht möglich ist oder
- das Infektionsrisiko vernachlässigt werden kann.

Diese Gefährdungsbeurteilung ist unter Beteiligung des Betriebsarztes zu erstellen und die Ergebnisse sind gesondert zu dokumentieren.

Hinweise zur Gefährdungsbeurteilung:

- Aus **technischen Gründen** ist ein Einsatz z. B. nicht möglich, wenn sichere Arbeitsgeräte für den vorgesehenen Verwendungszweck noch nicht auf dem Markt erhältlich sind (z. B. Pen-Systeme zur Insulininjektion) oder ihre Verwendung Bewohner bzw. Kunden gefährden würde.
- Das **Infektionsrisiko** ist lt. TRBA 250 beispielsweise dann **vernachlässigbar**, wenn der Infektionsstatus des Patienten bekannt und insbesondere für HIV, HBV und HCV negativ ist. Die auf der Grundlage des Infektionsschutz- und Heimgesetzes geforderte Bescheinigung eines Arztes über Freiheit von übertragbaren Krankheiten bezieht sich eher auf die offene Tuberkulose und trifft keine Aussage über andere Infektionskrankheiten wie z. B. Hepatitis B, Hepatitis C und HIV. Aus medizinischer Sicht ist ein gesicherter Nachweis der Infektionsfreiheit in der Praxis ohnehin nicht oder nur in Ausnahmefällen möglich. Weitere Möglichkeiten eines vernachlässigbaren Infektionsrisikos bestehen derzeit für Tätigkeiten mit schneidenden oder stechenden Arbeitsgeräten (z. B. Punktionen, Injektionen, Blutentnahmen) nicht.
- Beim **Aufziehen von Arzneimitteln** besteht keine Infektionsgefährdung. Sichere Arbeitsgeräte müssen hierfür nicht verwendet werden.

Wie sollten sichere Arbeitsgeräte eingeführt werden?

Sie sollten sichere Arbeitsgeräte unterschiedlicher Hersteller unter Beteiligung Ihrer Mitarbeiter erproben und anschließend dem verordnenden Arzt vorschlagen. Einen Bewertungsbogen für die Erprobung finden Sie z. B. auf der Homepage des Runden Tisches („Prüfliste für sichere Arbeitsgeräte“). Sorgen Sie für eine ausreichende Schulung Ihrer Mitarbeiter in der Anwendung der sicheren Arbeitsgeräte (z. B. durch den Hersteller bzw. Lieferanten)!

→ **Sichere Anwendung von Insulinpens** Insulinpens sind primär für die Eigenanwendung des Patienten konzipiert. Sie verfügen bisher nicht über einen integrierten Sicherheitsmechanismus. Häufig führen das Zurückstecken der Schutzkappe nach Injektion und das Abdrehen der Nadel ohne geeignete

Hilfsmittel zu Nadelstichverletzungen. Pen-Nadeln sollen nur zur einmaligen Injektion verwendet werden. Die Empfehlungen des Robert Koch-Institutes sind hierzu eindeutig². Da Pen-Nadeln das Budget der behandelnden Ärzte belasten, kann es bei der Verordnung Probleme geben. Sprechen Sie den behandelnden Arzt an und weisen Sie ihn auf die Empfehlung des Robert Koch-Instituts und die Gefährdung Ihres Personals hin. Zum Abdrehen der Nadeln muss ein Abwurfbehälter mit integrierter Abdrehhilfe bzw. eine Abdrehhilfe verwendet werden.

→ **Sichere Entsorgung von Kanülen und Pen-Nadeln** Eine Entsorgung auch sicherer Arbeitsgeräte darf nur in hierfür **geeignete Behälter** erfolgen. Diese müssen durchstichsicher, flüssigkeitsdicht, sicher verschließbar und bruchfest sein. Größe des Behälters und der Einwurföffnung müssen für die entsprechenden Arbeitsgeräte geeignet sein. Gebrauchte Kanülen, Lanzetten und Pen-Nadeln müssen sofort nach Gebrauch ohne Zwischenlagerung in diese Behälter entsorgt werden. Ein Umfüllen in andere Behälter ist nicht zulässig.

→ **Arbeitsmedizinische Vorsorgeuntersuchungen** Alle Mitarbeiter, die einer Infektionsgefahr ausgesetzt sind, müssen vor Aufnahme der Tätigkeit und anschließend in regelmäßigen Abständen vom Betriebsarzt untersucht werden. Diese Untersuchung darf nur ein Facharzt für Arbeitsmedizin oder ein Arzt mit der Zusatzbezeichnung „Betriebsmedizin“ durchführen. Der Nachweis dieser Untersuchung ist **Voraussetzung für eine Tätigkeit in der Pflege!** Insbesondere prüft der Betriebsarzt durch die Bestimmung der Antikörper, ob eine ausreichende Immunität gegen Hepatitis B vorliegt und ob es zu einer Infektion durch Hepatitis C-Viren gekommen ist. Bei unzureichender Immunität gegen Hepatitis B muss der Arbeitgeber eine Impfung bzw. Auffrischimpfung anbieten. Die Durchführung der Untersuchungen muss vom Arbeitgeber in einer Vorsorgekartei dokumentiert sein.

3 Versorgung einer Nadelstichverletzung

Jede Nadelstichverletzung ist ein Arbeitsunfall!

Die Stichverletzung muss sofort desinfiziert werden. Anschließend ist ein Durchgangs-Arzt (D-Arzt) oder je nach Erreichbarkeit ggf. auch ein anderer Arzt aufzusuchen. Dort wird in der Regel eine Blutabnahme zur Bestimmung des aktuellen Immunstatus erfolgen und insbesondere über eine erforderliche Impfung gegen Hepatitis B oder eine Postexpositionsprophylaxe entschieden. Bei der Postexpositionsprophylaxe werden Arzneimittel verabreicht, die eine Infektion mit dem HI-Virus beim Verletzten verhindern sollen. Damit alle erforderlichen Maßnahmen eingeleitet werden können, sollte bereits im Vorfeld mit dem Arzt geklärt werden, ob dort eine Hepatitis B-Impfung bzw. ggf. eine Postexpositionsprophylaxe möglich ist.

Bei einer Verletzung mit Arbeitsgeräten, die bei einem Hepatitis C-Infizierten angewendet wurden, gibt es derzeit keine Postexpositionsprophylaxe.

Nach 3 und 6 Monaten ist in der Regel eine Kontrolle der Antikörper beim Arzt erforderlich, um festzustellen, ob es zu einer Infektion gekommen ist.

Die erforderlichen Abläufe fassen die beiden **Merklisten für Mitarbeiter und Ärzte (Anlage 1 und 2)** zusammen. Nehmen Sie bitte die Merklisten **mit zum Arzt!**

Dokumentation Jede Nadelstichverletzung muss dokumentiert werden, z. B. in einem Verbandbuch. Nur so lässt sich bei einer Infektion die berufliche Verursachung gegenüber der Berufsgenossenschaft belegen und damit ggf. eine Entschädigung erreichen.

4 Weitere Themen

Infizierte Mitarbeiter Dürfen Mitarbeiter mit einer Hepatitis B-, Hepatitis C- oder HI-Infektion weiter in der Pflege tätig sein? Die Infektionen werden in erster Linie über Blutkontakt erworben. Deshalb ergeben sich in aller Regel keine Einschränkungen der Tätigkeiten infizierter Mitarbeiter. Sprechen Sie mit Ihrem Betriebsarzt!

² Siehe www.rki.de → „Infektionsschutz“ → „Krankenhaushygiene“ → „FAQ“ → „Insulingabe“
<http://www.runder-tisch-hannover.de>

Gefährdungsbeurteilung Die Biostoffverordnung verlangt vom Arbeitgeber eine Beurteilung der Infektionsgefährdung von Beschäftigten im Rahmen derer Tätigkeiten. Diese Gefährdungsbeurteilung muss dokumentiert werden. Eine Möglichkeit ist die Dokumentation im Rahmen des Hygienehandbuchs bzw. Hygieneplans. Bei der Gefährdungsbeurteilung werden Sie von Ihrem Betriebsarzt und Ihrer Fachkraft für Arbeitssicherheit unterstützt.

5 Weitere Informationen

TRBA 250 „Biologische Arbeitsstoffe im Gesundheitswesen und in der Wohlfahrtspflege“ unter www.baua.de → Themen von A-Z → Biologische Arbeitsstoffe → Technische Regeln für biologische Arbeitsstoffe.

BGW-Merkblatt „Risiko Virusinfektion“ (M 612/613), u. a. Produktübersicht zum Schutz vor Kanülenstichverletzungen, unter www.bgw-online.de → Suche mit „Nadelstiche“.

Fachtagung „Nadelstichverletzungen im Gesundheitswesen“ am 28.06.2005 in Hamburg, Vorträge u. a. mit Überblick über die Funktionsweise sicherer Systeme (Studienarbeit Daniel Beisel, Universität Wuppertal) unter <http://fhh.hamburg.de/stadt/Aktuell/behoerden/bsq/verbraucherschutz/start.html> → Arbeitsschutz → Arbeitsbelastungen → biologische Stoffe → spezielle Themen.

Fachtagung „Infektionsrisiko durch Nadelstichverletzungen“ am 11.10.2006 in Hannover, Vorträge unter www.runder-tisch-hannover.de → Downloads → Veranstaltungunterlagen.

Noch ein Tipp:

Lassen Sie sich von Ihrem Betriebsarzt und Ihrer Fachkraft für Arbeitssicherheit beraten!

6 Mitglieder der Projektgruppe

Herr Dr. med. Baars

Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover
stefan.baars@gaa-h.niedersachsen.de

Herr Dr. med. Attenberger

Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie und Gesundheit
402-posteingaenge@ms.niedersachsen.de
juergen.attenberger@ms.niedersachsen.de

Frau Dr. med. Filler

Betriebsärztlicher Dienst der Medizinischen Hochschule Hannover
filler.andrea@mh-hannover.de

Frau Filter

Betrieblicher GesundheitsService / Arbeitssicherheit LHH
steffi.filter@hannover-stadt.de

Herr Kraus

Ing.-Büro Werner Kraus GmbH
w.kraus.gmbH@t-online.de

Herr Meyerhoff

Berufsgenossenschaft für Wohlfahrtspflege und Gesundheit
fred.meyerhoff@bgw-online.de

Frau Dr. med. Pierow

sabine.pierow@gmx.de

Frau Dr. med. Redlich

Gesundheitsamt Region Hannover
constanze.redlich@region-hannover.de

Frau Rose

Fa. Hygiene mit Sicherheit
ir@hygiene-mit-sicherheit.de

Frau Schrader

Niedersächsische Krankenhausgesellschaft e. V.
schrader@nkgev.de

Herr Wegener-Kopp

Senatorin für Arbeit, Frauen, Gesundheit, Jugend und Soziales, Bremen
reinhard.wegener-kopp@arbeit.bremen.de

Als Ansprechpartner steht Ihnen zur Verfügung:

Dr. med. Stefan Baars

Gewerbeärztlicher Dienst, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hannover

Am Listholze 74, 30177 Hannover

Tel. 0511/9096-226

e-Mail stefan.baars@gaa-h.niedersachsen.de

Anlage 1

Merkliste für Mitarbeiter nach Kontakt mit infektiösem Material

Nur 2 Schritte zur Vermeidung einer Infektion!

1. Erstversorgung am Ort der Verletzung

Bei **Stich- oder Schnittverletzung** → **Blutfluss fördern** (mindestens 1 Minute) durch Druck auf das umliegende Gewebe und **Desinfektion** der Wunde mit Händedesinfektionsmittel über 10 Minuten, z. B. Anlage eines ständig mit Desinfektionsmittel getränkten Tupfers (evtl. Stich- / Schnittkanal spreizen, um Wirkung des Mittels in der Tiefe zu erleichtern).

Bei **Kontamination des Auges** → sofortige gründliche **Spülung** des Auges mit reichlich Leitungswasser (10 Minuten).

Bei **Kontamination der Mundhöhle** → Ausspucken, dann sofortige **Spülung** mit reichlich Leitungswasser (10 Minuten).

Bei **Kontamination vorgeschädigter Haut** → sofortige ausgiebige **Spülung** und **Desinfektion** mit Händedesinfektionsmittel (10 Minuten).

2. Weitere Versorgung und Dokumentation durch einen Arzt

→ so schnell wie möglich einen **Arzt aufsuchen! Diagnosen und Laborwerte** (Hepatitisserologie) des Bewohners/Patienten (wenn vorhanden) **und die Merkliste für Ärzte mitnehmen**

→ sofortige **Blutentnahme**

→ **Impfung** gegen Hepatitis B, wenn Sie über keinen Impfschutz verfügen oder dieser unklar ist

→ Nachkontrollen **der Laborwerte nach 3 und 6 Monaten**

**Kümmern Sie sich um einen ausreichenden Impfschutz
gegen Hepatitis B!**

Merken Sie sich, wann Sie zuletzt geimpft wurden und wie hoch der Impftiter (Anti-HBs) bei der Überprüfung der Wirksamkeit der Impfung war (ca. 8 Wochen nach der Impfung).

Anlage 2

Merkliste für D-Ärzte für die Versorgung von Nadelstichverletzungen

Eine Nadelstichverletzung ist ein Arbeitsunfall!

Versorgung und Nachsorge einer Nadelstichverletzung ist Aufgabe des D-Arzt:

1. HBV-Impfstatus des Verletzten prüfen und ggf. **impfen** (s. Tab. 1): rasche Ergebnisübermittlung sichern (PEP-Zeitfenster!); Kostenübernahme für Serologie durch den Unfallversicherungsträger!
2. Klären, ob Postexpositionsprophylaxe (PEP) notwendig ist und ggf. durchführen bzw. veranlassen
3. Festlegung der Nachkontrollen (s. Tab. 2 und 3)

HBV-Impfstatus und –Postexpositionsprophylaxe

Tabelle 1 Impfstatus bzw. aktueller Anti-HBs-Titer	Erforderlich ist die Gabe von	
	HB-Impfstoff	HB-Immunglobulin (innerhalb von 48 Stunden)
vollständige erfolgreiche Impfung (Titer > 100 IE/l) weniger als 10 Jahre zurückliegend	Nein	Nein
Titer innerhalb der letzten 3 Jahre \geq 100 IE/l	Nein	Nein
Titer aktuell \geq 100 IE/l	Nein	Nein
Titer aktuell \geq 10 bis < 100 IE/l	Ja	Nein
Titer aktuell < 10 IE/l	Ja	Ja
Nicht innerhalb von 48 Stunden zu bestimmen / unklar	Ja	Ja

Laborkontrollen beim Verletzten

Tabelle 2: Fallkonstellation A: **Infektionsstatus** des Spenders **und HBV-Impfschutz** des Verletzten **unklar oder nicht ausreichend.**

nach Exposition	GOT	GPT	Anti-HBs	Anti-HBc	Anti-HCV	Anti-HIV
Sofort	X	X	X	X	X	X
nach 3 Monaten	X	X	X	X	X	X
nach 6 Monaten	X	X	X	X	X	X

<http://www.runder-tisch-hannover.de>

Tabelle 3: Fallkonstellation B: **Infektionsstatus** des Spenders **unklar** und **Verletzter** ausreichend **gegen HBV geschützt.**

nach Exposition	GOT	GPT	Anti-HBs	Anti-HBc	Anti-HCV	Anti-HIV
Sofort	X	X			X	X
nach 3 Monaten	X	X			X	X
nach 6 Monaten	X	X			X	X

Sonderfälle

a) Spender Hepatitis C-positiv (oder dringender Verdacht):

- zusätzlich nach 2 – 4 Wochen HCV-PCR. (Bei positivem Befund ist eine antiretrovirale Therapie indiziert. Die Heilungschancen bei Frühtherapie sind > 95%. Wenden Sie sich hierzu an ein hepatologisches Zentrum, z. B. Medizinische Hochschule Hannover, Tel. 0511 / 532-3006.)
- nach 3 Monaten: falls Transaminasen > 100 U/l erneut HCV-PCR und weiteres Vorgehen in Absprache mit einem hepatologischen Zentrum (s. o.)

b) Spender HIV-positiv (oder dringender Verdacht):

- Eine PEP muss so rasch wie möglich erfolgen, deshalb weiteres Vorgehen umgehend mit einem HIV-Zentrum klären (z. B. Medizinische Hochschule Hannover, diensthabender Immunologe über die Zentrale Notaufnahme, Tel. 0511 / 532-2052; Universitätsklinikum Göttingen, diensthabender Gastroenterologe, über die Notfallaufnahme, Tel. 0551/39 – 8605; Klinikum Bremen-Mitte, Notfallambulanz, Tel. 0421 / 497 – 2020, HIV-erfahrener Therapeut im Hintergrund)

Literatur

HBV-PEP: Epidemiologisches Bulletin 30/2007 des RKI (www.rki.de unter „Infektionsschutz“).

HIV-PEP: Deutsch-Österreichische Empfehlungen (Stand Jan. 2008), Leitlinie des RKI (www.rki.de unter „Infektionen von A bis Z“ \Rightarrow „AIDS“ \Rightarrow „Empfehlungen“ \Rightarrow „Prophylaxe“ \Rightarrow „Leitlinien“).

HBV, HCV und Nadelstich: Kompetenznetz Hepatitis (www.kompetenznetz-hepatitis.de unter „Ärzteforum“).

Vorgehen bei Stich- oder Schnittverletzungen in der Pflege

**Stich- oder Schnittverletzung
an gebrauchtem Instrument**

Kontakt mit (potentiell) infektiöser Flüssigkeit
- Spritzer in Auge oder Mund
- Kontakt mit Haut oder Schleimhaut

Blutfluss fördern durch Druck
auf das umliegende Gewebe
(länger als 1 Minute)

Desinfektion der Wunde mit
Händedesinfektionsmittel über 10
Minuten, z.B. Anlage eines ständig mit
Desinfektionsmittel getränkten Tupfers

Kontamination des Auges: Spülung mit
reichlich Leitungswasser (10 Minuten)
Kontamination der Mundhöhle:
Ausspucken, dann Spülung mit reichlich
Leitungswasser (10 Minuten)
Kontamination vorgeschädigter Haut:
ausgiebige Spülung und Desinfektion mit
Händedesinfektionsmittel (10 Minuten)

Erstversorgung und Dokumentation: Unverzüglich zur D-Ärztin/zum D-Arzt

Diagnosen und Laborwerte (Hepatitisserologie) des Patienten/der Patientin (wenn vorhanden)
zum Arzt/zur Ärztin mitnehmen. Jede Verletzung unbedingt in das Verbandsbuch eintragen.

Serologische Untersuchungen: Blutabnahme, ggf. eine Postexpositionsprophylaxe
(HIV), ggf. Impfung gegen Hepatitis B (wenn kein Impfschutz vorliegt oder unklar ist)

Nachkontrollen der Laborwerte nach 3 und 6 Monaten