

DGUV, Landesverband Mitte, Postfach 2948, 55019 Mainz

An die  
Durchgangsgärtinnen und Durchgangsgärtze  
in Hessen, Rheinland-Pfalz und Thuringen

Ihr Zeichen:  
Ihre Nachricht vom:  
Unser Zeichen: DOK 412.4/jä  
Ansprechpartner: Jörn Rokosch  
Telefon: +49 (30) 13001-5600  
Fax: +49 (30) 13001-5630  
E-Mail: lv-mitte@dguv.de

Datum: 21.12.2018

## Rundschreiben D 15/2018

### Nachsorge von Stich- und Schnittverletzungen mit infektiösem Material (Hepatitis B, Hepatitis C und HIV)

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) hat gemeinsam mit den Unfallkassen Baden-Württemberg, Berlin, Nord und Nordrhein-Westfalen eine gemeinsame Empfehlung zum Umgang mit Nadelstichverletzungen (NSV) veröffentlicht. Die bisher bei den UV-Trägern unterschiedlich angewandten Schemata zur Nachsorge bei Nadelstichverletzungen wurden in Übereinstimmung gebracht und auf Grundlage der aktuellen Leitlinien und Empfehlungen der Fachgesellschaften und der ständigen Impfkommision des Robert-Koch-Instituts aktualisiert sowie durch Expertenbefragung ergänzt. Die Empfehlung ist von allen UV- Trägern anerkannt worden.

Primär geht es dabei um die Anpassung der Labordiagnostik hinsichtlich Hepatitis B (HBV), Hepatitis C (HCV) und HIV. Ziele der Empfehlungen sind insbesondere:

- die Berücksichtigung der neuesten medizinischen Erkenntnisse,
- der verletzten Person einen frühzeitigen Ausschluss einer Infektion mit HBV, HCV und HIV zu ermöglichen und
- eine Orientierungshilfe für die beteiligten Ärzte/innen zu bieten.

In dem Konsenspapier werden Schemata für Laboruntersuchungen und Impfungen nach Stich- und Schnittverletzungen beschrieben.

Die Sofortmaßnahmen und das weitere Nachsorgeprogramm nach NSV umfassen eine Risikoanalyse mit Untersuchung der Indexperson. Der Zeitpunkt der Tests und die gewählte Testmethode orientieren sich an den diagnostischen Möglichkeiten und an der Risikokonstellation (z. B. Indexperson mit bekannten Risikofaktoren).

...2

Wesentliche Punkte der Empfehlung sind:

1. **HBV:** Ein Screening der verletzten Person nach dem Übertragungsereignis ist nicht notwendig, wenn eine erfolgreiche Grundimmunisierung dokumentiert wurde und die positive Titerkontrolle (Anti-HBs > 100 IE/L) nicht älter als 10 Jahre ist.
2. **HCV:** Nach aktuellem medizinischen Wissensstand wird eine interferonhaltige Frühtherapie nicht mehr empfohlen. Aus therapeutischer Sicht ist es daher nicht notwendig, eine mögliche Infektion zum frühestmöglichen Zeitpunkt zu diagnostizieren, sondern zum aussagekräftigsten. Hier bietet ein einmaliger HCV-Nucleinsäureamplifikationstest (HCV-NAT) nach 6 Wochen eine hohe diagnostische Sicherheit für die verletzte Person. Lediglich in Ausnahmefällen, z. B. bei bekannt infizierter Indexperson oder wenn Aspekte des Schutzes von Dritten eine Rolle spielen, kann ein HCV-NAT zu einem früheren Zeitpunkt (zwei bis vier Wochen nach einer NSV) sinnvoll sein.  
Allerdings befinden sich die Empfehlungen der Fachgesellschaften zur Therapie der akuten Hepatitis C derzeit in Überarbeitung. Künftige Empfehlungen der Fachgesellschaften zur Therapie oder evtl. Post-expositionsprophylaxe nach NSV wären bei einer weiteren Anpassung des Laborschemas zu berücksichtigen.
3. **HIV:** Zur HIV-Diagnostik wird der HIV-Screening-Test der vierten Generation empfohlen. Dieser Mehrkomponententest weist bereits sechs Wochen nach einer HIV-Transmission eine hohe diagnostische Verlässlichkeit aus. Mit der neuen Testgeneration kann der abschließende HIV-Ausschluss bereits nach drei Monaten erfolgen und damit die HIV-Diagnostik um drei Monate verkürzt werden, da auf die bisherige Testung nach sechs Monaten verzichtet werden kann.
4. **HIV-PEP:** Nach einem infektionsgefährdenden Kontakt zu einer HIV-positiven Indexperson sollte eine HIV-PEP so zügig wie möglich begonnen werden. Nach einer vierwöchigen PEP verzögert sich die Diagnostik bei der verletzten Person um diesen Zeitraum, d. h. die HIV-Screening-Tests werden erst nach 10 bzw. 16 Wochen durchgeführt. Zwei negative HIV-Tests der vierten Generation schließen eine HIV-Infektion nach 12 (bzw. 16) Wochen mit großer Sicherheit aus.

Zu beachten ist, dass die Laboruntersuchungen und gegebenenfalls notwendige Impfungen der verletzten Person nach individueller Risikoeinschätzung, Aufklärung und vorliegendem Einverständnis der verletzten Person durchzuführen sind. Gleiches gilt für die Indexperson, sofern der aktuelle Infektionsstatus nicht bekannt ist. Die Untersuchung der Indexperson ist jedoch keine Voraussetzung zur Nachsorge bei der verletzten Person.

Das Vorliegen einer NSV (einschließlich ggf. durchgeführter Labordiagnostik) ist mittels D-Arzt-Bericht zu dokumentieren. Die Nachsorge nach Nadelstichverletzungen kann –wie bisher- durch jeden Haus- bzw. Betriebsarzt vorgenommen werden.

In der Anlage sind die Zusammenfassung des Konsenspapiers zur Nachsorge von Stich- und Schnittverletzungen mit infektiösem Material, herausgegeben von der Berufsgenossenschaft Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) beigefügt.

Bei Rückfragen bitten wir Sie, sich an den zuständigen Unfallversicherungsträger zu wenden.

Freundliche Grüße

Hans-Jürgen Wirthl  
Geschäftsstellenleiter

Anlage

# Empfehlungen zur Nachsorge von Stich- und Schnittverletzungen mit infektiösem Material

Gemeinsame Empfehlungen der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege (BGW) und den Unfallkassen (UK) Berlin, Nordrhein-Westfalen und Baden-Württemberg

Stranzinger J<sup>1</sup>, Wunderle W<sup>2</sup>, Dulon M<sup>1</sup>, Nienhaus A<sup>1,3</sup>, Kaiser B<sup>4</sup>, Steinmann J<sup>5</sup>, Jung S<sup>6</sup>, Polywka S<sup>7</sup>

<sup>1</sup> Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege, Hauptverwaltung, AGG, Fachbereich Arbeitsmedizin

<sup>2</sup> Betriebsärztlicher Dienst, Klinikum Bremen-Mitte

<sup>3</sup> Kompetenzzentrum Epidemiologie und Versorgungsforschung bei Pflegeberufen (CV Care), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)

<sup>4</sup> UK Berlin, Abteilung Prävention

<sup>5</sup> UK Nordrhein-Westfalen, Regionaldirektion Rheinland, Hauptabteilung Prävention

<sup>6</sup> Fachärztin für Arbeitsmedizin, Breckerfeld

<sup>7</sup> Medizinische Mikrobiologie, Virologie und Hygiene, UKE

## Einleitung

Neue Entwicklungen in der Diagnostik, aber auch unterschiedliche Vorgehensweisen der UVT nach einer Nadelstichverletzung (NSV) waren der Anlass, ein abgestimmtes Nachsorgeprogramm zu entwickeln. Ziel war ein Schema, das zwar auf die Mehrzahl der NSV übertragbar ist, aber gleichzeitig ein risikoadaptiertes Vorgehen erlaubt.

## Methode

Die Literatur zur Akut- und Nachsorge einer NSV wurde gesichtet und durch Expertenbefragungen ergänzt. Bezogen auf die Infektionskrankheiten Hepatitis B (HBV), Hepatitis C (HCV) und HIV wurden Konsensempfehlungen der beteiligten UVT beschrieben.

## Ergebnisse

Die Akutversorgung und die Nachsorge umfassen eine Risikoanalyse nach NSV mit Untersuchung der Indexperson (Tabelle). Der Zeitpunkt der Tests und die gewählte Testmethode orientieren sich an den diagnostischen Möglichkeiten und an der Risikokonstellation (zum Beispiel Indexperson mit bekannten Risikofaktoren und NSV mit großvolumiger Hohlneedle).

- **HBV:** Maßnahmen sind bei geimpften Beschäftigten nicht notwendig, wenn eine erfolgreiche Grundimmunisierung dokumentiert wurde und die positive Titerkontrolle (Anti HBs > 100IE/L) nicht älter als 10 Jahre ist.
- **HCV:** Ein HCV-Nukleinsäureamplifikationstest (HCV-NAT) kann frühestens nach ungefähr zwei Wochen eine Virämie anzeigen. Da erwartungsgemäß die meisten Frühtests negativ ausfallen und dann wiederholt werden müssen, sollten sie nur Hochrisikosituationen vorbehalten bleiben. Bei unbekanntem oder bekannt positivem Status der Indexperson bietet ein einmaliger HCV-NAT nach vier bis sechs Wochen bereits eine große diagnostische Sicherheit für die verletzte Person (1). Derzeit steht keine Postexpositionsprophylaxe (PEP) zur Verfügung (2).
- **HIV:** Nach einem infektionsgefährdenden Kontakt zu einer HIV-positiven Indexperson sollte eine HIV-PEP so zügig wie möglich begonnen werden. Nach einer vierwöchigen PEP verzögert sich die Diagnostik bei der verletzten Person um diesen Zeitraum (nach der 10. und 16. Woche). Zwei negative HIV-Tests der 4. Generation schließen eine HIV-Infektion nach 12 (bzw. 16) Wochen mit großer Sicherheit aus (3).

## Schlussfolgerungen

Die Risikoanalyse erfasst neben der übertragenen Blutmenge (s.c. < i.v.) und ggfs. dem Serostatus der Indexperson auch die individuellen Voraussetzungen der verletzten Person (wie Immunsuppression). Für den Regelfall empfehlen wir Antikörpertestsysteme. Nukleinsäureamplifikationstests (NAT) sind zur frühen Diagnostik in Hochrisikosituationen vorgesehen (4). Abweichungen von den Empfehlungen sind zum Beispiel nach medizinischer Indikation möglich (HCV-NAT statt Anti-HCV bei Immunsuppression der verletzten Person).

### Literatur

1. CDC: Information for Healthcare Personnel Potentially Exposed to Hepatitis C Virus (HCV). Recommended Testing and Follow-up. BloodProductsAdvisoryCommittee (4/2018) (Access 27.07.2018) <https://www.cdc.gov/hepatitis/pdfs/testing-followup-exposed-hc-personnel.pdf>
2. C Sarrazin, T Zimmermann, T Berg, U Neumann, P Schirmacher, HH Schmitt, U Spengler, J Timm, H Wedemeyer, S Wirth, S Zeuzem: S3-Leitlinie, Prophylaxe, Diagnostik und Therapie der Hepatitis-C-Virus (HCV) –Infektion. AWMF-Register-Nr.: 021/012: Z Gastroenterol (2018)
3. WHO Consolidated guidelines on HIV testing services. 5Cs: Consent, Confidentiality, Counselling, Correct results and Connection. July 2015
4. J. Stranzinger, W. Wunderle et al.: Konsenspapier zur Nachsorge von Stich- und Schnittverletzungen mit infektiösem Material. ASU 2018

# Akut- und Nachsorge von NSV

	HBV	HCV	HIV
<b>Sofort nach Übertragungsereignis</b>	Anti-HBc und Anti-HBs <u>nur</u> erforderlich bei unsicherer Immunität (Anti-HBs-Titer nie oder zuletzt vor mehr als 10 Jahren $\geq 100$ IE/L). Bei unsicherer Immunität und potenziell infektiöser oder unbekannter Indexperson: postexpositionelle Maßnahmen nach aktuellen STIKO-Empfehlungen (Impfstoff- und ggf. Immunglobulingabe)	Anti-HCV	HIV-Screeningtest 4. Gen. bei HIV-positiver Indexperson oder bei Risikofaktoren: zügig Indikation zur HIV-PEP prüfen
<b>Nach 6 Wochen</b>	Anti-HBs nach Booster-Impfung bei der ersten Untersuchung: Wenn Anti-HBs $\geq 100$ IE/L ansteigen, entfallen weitere Tests. Bei unsicherer Immunität: HBsAg und Anti-HBc als frühe Parameter einer HBV-Infektion	Anti-HCV Bei erhöhtem Risiko, HCV-infektiöser oder unbekannter Indexperson: HCV-NAT	HIV-Screeningtest 4. Gen. bei HIV-PEP erst nach 10 Wochen
<b>Nach 12 Wochen</b>	Nur bei unsicherer Immunität: Anti-HBc und Anti-HBs	Anti-HCV	HIV-Screeningtest 4. Gen. bei HIV-PEP erst nach 16 Wochen
<b>Nach 6 Monaten</b>	Nur bei unsicherer Immunität: Anti-HBc, Anti-HBs	Anti-HCV	Entfällt nach zwei negativen HIV-Screeningtests der 4. Gen. in der 6. und 12. Woche (oder 10. und 16. Woche nach vierwöchiger HIV-PEP)

## Verletzte Person:

Laboruntersuchungen, ggf. HIV-PEP und HB-Impfung: nach individueller Risikoabschätzung, Aufklärung und informiertem Einverständnis der verletzten Person

## Indexperson:

Sofern der aktuelle Infektionsstatus der Indexperson nicht bekannt ist, wird eine Untersuchung der Indexperson nach individueller Risikoabschätzung, Aufklärung und informiertem Einverständnis empfohlen. Die Untersuchung ist jedoch keinesfalls Voraussetzung zur Nachsorge bei der verletzten Person.

Screening der Indexperson	HBV	HCV	HIV
<b>Sofort nach Übertragungsereignis</b>	HBsAg und Anti-HBc (Anti-HBs) HBV-Serologie bei der Indexperson <u>nur</u> , wenn verletzte Person ohne sicheren HBV-Immunschutz	Anti-HCV Falls positiv und keine ausreichende antivirale Behandlung, dann HCV-NAT. Ausnahme: bei immundefizienter Indexperson (zum Beispiel AIDS) sofort HCV-NAT	HIV-Screeningtest 4. Gen. Falls positiv, Viruslast mittels HIV-NAT bestimmen (wegen HIV-PEP)

Tabelle