



Empfehlungen zur Verhütung der nosokomialen Übertragung von HBV, HCV und HIV durch infiziertes Personal im Gesundheitswesen

Nachstehende Empfehlungen des vom Niedersächsischen Ministeriums für Frauen, Arbeit und Soziales eingesetzten Expertengremiums „Eigen- und Personenschutz bei chronischen Virusinfektionen“ richten sich an das medizinisches Personal in Krankenhäusern, freien Praxen und im Rettungsdienst im Lande Niedersachsen. Sie gelten für Selbstständige und Beschäftigte. Die Empfehlungen gehen davon aus, dass von allen Verantwortlichen, unter Beachtung der einschlägigen Vorschriften und Richtlinien die **allgemeinen Maßnahmen zum Infektionsschutz**, die für Beschäftigte und Patienten gleichermaßen wichtig sind, getroffen werden. Auf die Bedeutung des eigenverantwortlichen Handelns der im Gesundheitswesen Tätigen als wichtigen Beitrag zum Infektionsschutz sollte immer wieder in geeigneter Weise, insbesondere bei der Beratung durch den Betriebsarzt, hingewiesen werden.

Die nachstehenden Empfehlungen dienen vorrangig dem Patientenschutz, sollen aber auch infiziertes Personal vor unbilligen Maßnahmen schützen.

Infiziertes Gesundheitsfachpersonal kann für bestimmte übertragungsträchtige Tätigkeiten Einschränkungen in der Berufsausübung unterworfen werden. Für weite Bereiche im Gesundheitswesen ist jedoch trotz Virusträgerstatus ein Einsatz ohne Gefährdung von Patienten möglich. Im Abwägungsprozess zwischen dem Schutzanspruch von Patienten und der Rücksichtnahme auf berufliche und soziale Interessen des betroffenen Gesundheitsfachpersonals sollten Überreaktionen vermieden werden.

Im Einzelnen wird empfohlen:

1. Alle Beschäftigten¹, die auf Grund ihrer Tätigkeit mit Blut oder Körperflüssigkeiten² von Patienten in Berührung kommen können, sollten ihren HBV- und HCV-Serostatus kennen. Dies ist auch hinsichtlich des HIV-Status wünschenswert, der nicht zuletzt im Eigeninteresse bekannt sein sollte und ggf. auch anonym bestimmt werden kann.

Sie sind vor Aufnahme ihrer Tätigkeit aus Anlass der Einstellungsuntersuchung auf HBV- und HCV-Marker zu untersuchen und gemäß der einschlägigen Vorschriften (insbesondere BioStoffVO) dazu verpflichtet, im Zuge der kontinuierlichen arbeitsmedizinischen Betreuung, den Serostatus regelmäßig kontrollieren und sich beraten zu lassen. Beschäftigte ohne ausreichende Immunität gegen HBV sollten sich unbedingt entsprechend der **STIKO-Empfehlung** impfen lassen. Der Impferfolg ist zu überprüfen. **Nonrespondern**, die nicht-immunen Beschäftigten gleichzusetzen sind, ist eine gezielte Beratung hinsichtlich ihrer weiteren beruflichen Tätigkeit anzubieten. Sie sollten in weniger übertragungsträchtigen Arbeitsgebieten eingesetzt oder falls dies nicht möglich ist, regelmäßigen Kontrolluntersuchungen unterzogen werden.

2. Wird bei der Einstellungsuntersuchung ein HBV- oder HCV-Trägerstatus - definiert als HBsAg Positivität - nach Ausschluss einer akuten Erkrankung bzw. als HCV-Virämie (nachweisbare HCV RNA im peripheren Blut) oder eine HIV-Infektion festgestellt, so sollte dieser Befund nicht automatisch ein Hinderungsgrund für eine Einstellung darstellen. Bei der Entscheidung, ob eine Einstellung zu erfolgen hat, kann der Arbeitgeber nur über die Mitteilung des Betriebsarztes (z.B.: „geeignet“, „nicht geeignet“, „geeignet unter gewissen Einschränkungen“) verfügen. Die Diagnose bzw. der Befund ist dem Arbeitgeber nicht bekannt. Bei betroffenem Gesundheitsfachpersonal, das keine übertragungsträchtigen Tätigkeiten ausüben soll, ist ein HBV- oder HCV-Trägerstatus, bzw. eine HIV-Infek-

¹ als Beschäftigte gelten Arbeiter, Angestellte, Beamte und Auszubildende. Studenten werden durch die jeweiligen Universitäten untersucht. (Sinngemäß sind die Empfehlungen auch auf Selbständige anzuwenden)

² cerebrospinale, synoviale, pleurale, peritoneale, perikardiale oder Amnionflüssigkeit, Samen, Vaginalsekret, Speichel, Blut, Serum, Plasma und Körperflüssigkeiten mit sichtbarem Blut

tion, kein Hinderungsgrund zur Anstellung. Bei Gesundheitsfachpersonal, welches übertragungsträchtige Tätigkeiten ausüben soll, sollten die unten ausgeführten Überlegungen zur Höhe der Virämie und entsprechende Maßnahmen Anwendung finden.

3. Stellt der Betriebsarzt bzw. der „ermächtigte“ Arzt im Rahmen von arbeitsmedizinischen Untersuchungen nach der BioStoffVO bei einem Beschäftigten einen Carrierstatus fest, ist er grundsätzlich nicht befugt, den Befund weder dem Arbeitgeber noch dem Gesundheitsamt, ohne von der Schweigepflicht durch den Betroffenen entbunden zu sein, mitzuteilen. Unberührt davon bleiben die namentlichen Meldepflichten nach §§ 6,7 IfSG, d. h., die Meldung an das zuständige Gesundheitsamt bei festgestellter Erstinfektion. Der Betriebsarzt sollte den Beschäftigten über die Verantwortbarkeit der Fortsetzung seiner bisherigen Tätigkeit oder Alternativen beraten und ihn darauf hinweisen, dass die Beratung ggf. in einem vor Ort zu bildenden **Fachgremium** intensiviert werden kann. Das Fachgremium dient dem infizierten Beschäftigten zur Beratung und dem Arbeitgeber zur Absicherung der getroffenen Maßnahmen.

Das Fachgremium setzt sich in der Regel wie folgt zusammen:

- der Krankenhaushygieniker
- der Betriebsarzt
- ein Infektiologe, medizinischer Mikrobiologe oder klinischer Virologe (auch als externer Experte)
- Amtsarzt nach Bedarf*
- ein Vertreter des Arbeitgebers/der ärztlichen oder ggf. der Pflegedienstleitung (je nach Zuständigkeit).

Das Fachgremium muss nicht in jedem Fall einberufen werden, ist jedoch als Hilfe und Absicherung sowohl für den infizierten Mitarbeiter als auch für den Krankenhausträger zu sehen. Vorrangig ist stets das vertrauliche Gespräch zwischen Betriebsarzt und Beschäftigten. Wird das Einverständnis zur Befreiung von der Schweigepflicht verweigert und zugleich eine Weiterführung der übertragungsträchtigen Tätigkeit gewünscht, sollte der Betriebsarzt den Beschäftig-

* Der Amtsarzt sollte immer dann hinzugezogen werden, wenn Belange des IfSG oder des Arbeitsrechts berührt werden

ten auf seine aus dem Arbeitsvertrag resultierende Verpflichtung hinweisen, Schaden sowohl von Patienten wie auch von seinem Arbeitgeber abzuwenden. Soweit eine Behandlungsmöglichkeit besteht, ist dem Beschäftigten dringend zu raten, seine bisherige Tätigkeit für eine Therapie solange zu unterbrechen, bis die Infektiosität verschwindet oder deutlich zurückgeht (s. unten). Unter engmaschiger Kontrolle durch den Betriebsarzt ist dann eine Einbeziehung des Fachgremiums entbehrlich. Eine Unterrichtung des Arbeitgebers (allerdings nur mit Einverständnis des Beschäftigten) ist wohl unerlässlich. Werden das Beratungsangebot und ggf. sich aus der Beratung ergebende Therapievorschläge nicht angenommen und das Einverständnis zur Befreiung von der Schweigepflicht weiterhin verweigert, bleibt dem Betriebsarzt nur eine Güterabwägung und Prüfung der sonstigen Voraussetzungen nach § 34 StGB, die ggf. eine Befugnis jedoch keine Rechtspflicht zur Weitergabe dieser Befunde ergeben kann. Die Einschaltung des lokalen Fachgremiums setzt ebenfalls grundsätzlich die Entbindung von der Schweigepflicht durch den Betroffenen voraus. Der Betriebsarzt sollte sich jedoch im Zweifelsfall ohne Nennung der Person von externen Fachleuten oder Gremien beraten lassen (s.unten).

Das Fachgremium vor Ort wird grundsätzlich bei der jeweiligen Klinik (kann z. B. in den Hygieneplan nach § 36 Abs. 1 IfSG aufgenommen werden) gebildet. Darüber hinaus kann durch das zuständige Ministerium (MFAS) auf Landesebene von dem Landesgesundheitsamt ein entsprechendes Fachgremium eingerichtet werden, das auf Wunsch auch für niedergelassene Ärzte/Zahnärzte, Krankenhäuser ohne eigenes Fachgremium und Gesundheitsfachpersonal zur Beratung zur Verfügung steht.

4. Besondere Vorsichtsmaßnahmen sind bei **übertragungsträchtigen Tätigkeiten**, also Verrichtungen mit erhöhter Übertragungsgefahr (im Folgenden „übertragungsträchtige Tätigkeiten“ genannt), angezeigt. Hierzu gehören:
 - Operation in beengtem Operationsfeld
 - Operation mit unterbrochener Sichtkontrolle
 - Operation mit langer Dauer*

* Operationen, die länger als 30 Minuten dauern, erfordern einen halbstündigen Handschuhwechsel

- Operationen, bei denen mit den Fingern/Händen in der Nähe scharfer/spitzer Instrumente gearbeitet wird
- Operationen mit manueller Führung bzw. Tasten der Nadel
- Verschluss der Sternotomie
- und vergleichbare verletzungsträchtige Tätigkeiten (gilt auch für solche in der kieferchirurgischen/zahnärztlichen Praxis)

In diesem Arbeitsbereich stellen Virusträger ein besonderes Risikopotenzial dar, dem u. U. durch Tätigkeitsbeschränkungen vorgebeugt werden muss.

Für Art und Umfang von Tätigkeitsbeschränkungen ergeben sich durch das Tätigwerden von Virusträgern unvermeidbare bzw. nicht kalkulierbare Gesundheitsrisiken für die Patienten. Daher hat der Krankenhausträger z. B. nach Beratung mit dem Fachgremium zu entscheiden, ob bei anscheinend ausreichenden Hygienemaßnahmen die Patienten in einem Aufklärungsgespräch vor der Behandlung hierüber zu informieren sind.

Für diese Entscheidung, wie auch für die Frage von Tätigkeitseinschränkungen, ist die **Einschätzung der Infektiosität** von entscheidender Bedeutung. Das Expertengremium hat folgende Bewertungskriterien für HBV-, HCV- und HIV-Träger festgelegt, die nach dem jeweiligen Stand von Wissenschaft und Forschung immer wieder aktualisiert werden müssen:

Hepatitis B

Für die Bewertung der erforderlichen Maßnahmen ist wichtig, ob ein florider Trägerstatus erwiesen ist oder ob es sich noch um ein frühes Infektionsstadium handelt. Positives Anti-HBc und HBsAg bei negativem oder nur schwach positivem IgM-anti-HBc sprechen für einen Carrierzustand. Diese Annahme sollte durch eine Verlaufsbeobachtung des HBsAg, des Nukleinsäurenachweises und auch der Transaminasen gesichert werden, wenn der Träger nicht bereits Kenntnis von früheren positiven HBsAg-Befunden hat. Bedeutsam ist auch zu wissen, ob der Träger unter antiviraler Therapie gegen HBV steht oder eine solche früher schon erhalten hat und zu welchem Ergebnis diese Therapie führte. Eine verschwindende Virämie und/oder nor-

male Transaminasen deuten auf eine Heilung, hohe bzw. zunehmende Werte auf eine Resistenz bzw. einen Rückfall hin.

Bis zu einer Grenze von 10^3 Gäq/ml, braucht der Träger grundsätzlich keiner Einschränkung seiner bisherigen Tätigkeit unterworfen zu werden. Ab diesem Wert ist mit einem parallel zur Virämie zunehmendem Infektionsrisiko zu rechnen. Bei Werten unter 10^5 Gäq/ml ist das Infektionsrisiko aber erfahrungsgemäß gering. HBV-Carrier, die Genomwerte **über 10^3 Gäq/ml** aufweisen, dürfen grundsätzlich keine Übertragungsträchtigen Verrichtungen (und nicht nur diese nicht, auch andere Tätigkeiten, die zu Kontakten mit Blut oder Körperflüssigkeiten führen können) ausüben. Ausgenommen: Der Patient ist immun. Die Immunität kann dabei natürlich oder durch Schutzimpfung erworben sein, wobei auch die ad hoc vor Operationen durchgeführte aktiv/passive Immunisierung als Nachweis eines ausreichenden Immunschutzes zählt.

HBV-Träger mit niedriger Infektiosität und unauffälligen Transaminasewerten sollten alle sechs Monate, bei instabiler Viruskonzentration im Serum, bzw. bei erhöhten und schwankenden Transaminasewerten, vierteljährlich oder häufiger ihre Virämie kontrollieren lassen. Unter antiviraler Therapie, die grundsätzlich anzuraten ist, sind engmaschige Kontrollen bis sechs Monate nach Absetzen der Therapie nötig. Auch danach sollten sechsmonatige Untersuchungsintervalle nicht unterschritten werden, solange HBsAg nachweisbar ist. HBV-Träger sind darauf hinzuweisen, dass eine immunsuppressive Behandlung die Virämie reaktivieren kann.

Hepatitis C

Zu Übertragungsträchtigen Tätigkeiten sollten grundsätzlich nur HCV-RNA-negative Personen, oder solche mit geringgradiger Virämie ($< 10^3$ Gäq/ml), herangezogen werden. HCV-RNA-positive Personen sind akut oder chronisch mit HCV infiziert. Weil der Grad der Infektiosität in weiten Bereichen schwanken kann, sind angemessene Kontrollen (z.B. vierteljährlich) erforderlich.

Allen HCV-RNA-positiven Personen, die dennoch Verrichtungen mit erhöhter Übertragungsgefahr ausüben wollen, ist eine Interferonbehandlung mit oder ohne Ribavirin (bzw. Therapie nach jeweiligem Erkenntnisstand) zu empfehlen. Bei Absinken

der Virämie **unter 10^3 Gäq/ml (300 IU/ml)**♦ ist eine Tätigkeitsaufnahme wieder vertretbar. Kontrollen sind alle vier Wochen bis zu sechs Monaten nach Absetzen der Therapie erforderlich. Eine Behandlung verspricht umso mehr Erfolg, je frühzeitiger sie beginnt. Chronifizierungen verschlechtern die Behandlungschancen.

Für andere Arbeitsbereiche mit Kontakten zu Blut und Körperflüssigkeiten von Patienten sind nach derzeitigem Erkenntnisstand keine Tätigkeitsbeschränkungen erforderlich.

HIV

Beschäftigte, die mit übertragungsträchtigen Tätigkeiten betraut werden, sollten ihren HIV-Status kennen. Eine Pflicht zur Untersuchung auf das Vorliegen einer HIV-Infektion besteht nicht. Diejenigen, welche annehmen, dass sie einem HIV-Infektionsrisiko exponiert waren, sollten gleichwohl einen Arzt aufsuchen und eine diagnostische Abklärung ihres HIV-Antikörperstatus durchführen lassen. Sofern eine HIV-Infektion festgestellt wird, sollten sie den Betriebsarzt unverzüglich informieren. HIV-infizierte Personen sollten keine übertragungsträchtigen Tätigkeiten ausführen.

♦ Ein quantitativer Zusammenhang zwischen Gäq/ml und Infektiösitätstiter ist nur in der Frühphase der Infektion gegeben. Nach Erscheinen der Antikörper ist die Infektiösität auch bei hohen Gäq-Werten stark schwankend und meistens niedrig.

Diese Empfehlungen werden von dem folgenden Expertengremium getragen:

Zahnärztekammer Niedersachsen	Dr. Nels
Ärztekammer Hannover	Dr. Krannich
Kassenärztliche Vereinigung	Dr. Cimander
Gesundheitsamt Landkreis Holzminden	Dr. Weber
Bezirksregierung Weser-Ems	Dr. Westmann
BG für Gesundheitsdienst und Wohlfahrtspflege	Dr. Remé
Niedersächsisches Ministerium für Frauen, Arbeit und Soziales	Herr Siewerin
Niedersächsisches Ministerium für Frauen, Arbeit und Soziales	Dr. Stahl
Niedersächsisches Ministerium für Frauen, Arbeit und Soziales	Frau Schütte-Geffers
Medizinische Hochschule Hannover Abt. Gastroenterologie, Hepatologie, Endokrinologie	Prof. Dr. Manns
Medizinische Hochschule Hannover Abt. Virologie und Seuchenhygiene	Prof. Dr. Schulz
Justus-Liebig-Universität Gießen Institut für Medizinische Virologie	Prof. Dr. Gerlich
Georg-August-Universität Göttingen Juristische Fakultät	Prof. Dr. Deutsch
Georg-August-Universität Göttingen Universitätsklinikum Vorstand	Prof. Dr. Leititis
Georg-August-Universität Göttingen Zentrum für Hygiene und Humangenetik Abt. Bakteriologie	Prof. Dr. Dr. Eiffert
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt	Prof. Dr. Windorfer
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt	Dr. Monazahian
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt	Dr. Pulz
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt	Dr. Dr. Heckler
Niedersächsisches Landesgesundheitsamt	Dr. Feil