



Stand 03.03.2011; Revision 10.07.2013 (Update Link, Seite 2)

Richtlinien und Empfehlungen

Prävention blutübertragbarer Krankheiten auf Patienten: Empfehlungen für Personal im Gesundheitswesen mit Hepatitis B-, Hepatitis C- oder HIV-Infektion

Oft gestellte Fragen – FAQ

Hinweise

- HBV: Hepatitis-B-Virus; HCV: Hepatitis-C-Virus; HIV: Humanes Immundefizienzvirus
- Medizinalperson: Sämtliche Mitarbeitende im Gesundheitswesen, die im Kontakt mit Patienten arbeiten (einschliesslich Zahnärzte und Ärzte mit privater Praxis).
- Der Begriff „Blut“ bezeichnet „Blut oder Körperflüssigkeiten, die sichtbare oder unsichtbare Spuren von Blut enthalten“.

Fragen

1. Warum gibt es diese Empfehlungen?
2. An wen richten sich diese Empfehlungen?
3. Warum werden nur HBV, HCV und HIV als Krankheitserreger berücksichtigt?
4. Weshalb wird hier der Übertragungsweg von HBV, HCV oder HIV von einer infizierten Medizinalperson auf Patienten behandelt und nicht umgekehrt?
5. Wie häufig sind Personen im Gesundheitssystem mit HBV, HCV oder HIV infiziert?
6. Welche medizinischen Tätigkeiten weisen ein erhöhtes Risiko für die Übertragung der HBV, HCV oder HIV auf?
7. Wie gross ist das Übertragungsrisiko von HBV, HCV oder HIV von einer infizierten Medizinalperson auf Patienten?
8. Wie häufig sind Übertragungsfälle von HBV, HCV oder HIV von infizierten Medizinalpersonen auf Patienten in der Schweiz?
9. Sollten Medizinalpersonen ihren eigenen HBV-, HCV- und HIV-Serostatus abklären, falls nicht bereits bekannt?
10. Soll eine Medizinalperson eine bestehende HBV-, HCV- oder HIV-Infektion melden? Und an wen?
11. Welche Massnahmen werden getroffen, wenn eine Medizinalperson mit HBV, HCV oder HIV infiziert ist?
12. Wie ist das Vorgehen, wenn eine Exposition des Patienten gegenüber dem Blut einer Medizinalperson vermutet wird?
13. Welche Rolle hat eine „beratende Expertengruppe“ und wer gehört ihr an?

Fragen und Antworten

1. Warum gibt es diese Empfehlungen?

Die Notwendigkeit dieser Empfehlungen spiegelt vor allem das Informationsbedürfnis des Gesundheitspersonals wieder und ergibt sich nicht aus einer Relevanz für die Öffentliche Gesundheit. Diese Richtlinien sollen im Sinne eines Referenzdokuments als eine Informations- und Entscheidungshilfe dienen.

2. An wen richten sich diese Empfehlungen?

Die Empfehlungen richten sich an sämtliche Arbeitnehmer oder Selbstständigerwerbende, die im Gesundheitswesen tätig sind und sich an der medizinischen oder zahnärztlichen Patientenversorgung beteiligen, oder sich in der Ausbildung in den Bereichen Human- und Zahnmedizin sowie Krankenpflege befinden. Des Weiteren richten sich die Empfehlungen auch an die Gesundheitsbehörden.

3. Warum werden nur HBV, HCV und HIV als Krankheitserreger berücksichtigt?

Das Risiko einer Übertragung von Krankheitserregern während pflegerischen und ärztlichen Tätigkeiten ist seit langem bekannt. Besonders problematisch sind in diesem Zusammenhang die blutübertragbaren Viren, die zu einer chronischen Infektion führen und oftmals während längerer Zeit asymptomatisch verlaufen. Solche Infektionen sind zwar selten, können aber längerfristig gravierende Folgen haben. Somit stehen HBV, HCV und HIV im Fokus dieser Richtlinien.

4. Weshalb wird hier der Übertragungsweg von HBV, HCV oder HIV von einer infizierten Medizinalperson auf Patienten behandelt und nicht umgekehrt?

Schwerpunktmässig wird das Thema der Übertragung dieser Viren vom Gesundheitspersonal auf den Patienten behandelt, da zur Übertragung vom Patienten auf das Gesundheitspersonal bereits Empfehlungen durch die Suva erarbeitet und verbreitet wurden:

- Suva. Verhütung blutübertragbarer Infektionen im Gesundheitswesen. (Arbeitsmedizin). 2869/30.d (17. Auflage), Juni 2013.
[https://extra.suva.ch/suva/b2c/download/\(layout=7.01-15_1_71_124_6_121_1&uiarea=1&care=4C75D388442C40A0E10080000A63035B&cit=4C75D388442C40A0E10080000A63035B4BE36CC336148016E10080000A630387\)/.do;jsessionid=JHHQ990kyXVasoJqkmj5aa8qM7zCPwFzkRoe_SAP0eJwLrS9X6E2U6UqBnc_0vGC;sa.plb_*\(J2EE505057620\)505057651?doctype=pdf&docid=00000000000005456&file=2869x2f_30_D.pdf](https://extra.suva.ch/suva/b2c/download/(layout=7.01-15_1_71_124_6_121_1&uiarea=1&care=4C75D388442C40A0E10080000A63035B&cit=4C75D388442C40A0E10080000A63035B4BE36CC336148016E10080000A630387)/.do;jsessionid=JHHQ990kyXVasoJqkmj5aa8qM7zCPwFzkRoe_SAP0eJwLrS9X6E2U6UqBnc_0vGC;sa.plb_*(J2EE505057620)505057651?doctype=pdf&docid=00000000000005456&file=2869x2f_30_D.pdf)

5. Wie häufig sind Personen im Gesundheitssystem mit HBV, HCV oder HIV infiziert?

Die Prävalenz der HBV-, HCV- oder HIV-Infektion beim Gesundheitspersonal, d.h. der Anteil der infizierten Person innerhalb des Gesundheitspersonals, ist heute vergleichbar mit den nachfolgenden Prävalenzen in der Schweizer Allgemeinbevölkerung: HBs-Antigen positiv: 0,3%, HCV-infiziert: 0,7 – 1,0%, HIV-infiziert: 0,3%.

6. Welche medizinischen Tätigkeiten weisen ein erhöhtes Risiko für die Übertragung der HBV, HCV oder HIV auf?

Das Risiko einer Übertragung von HBV, HCV oder HIV vom Gesundheitspersonal auf Patienten ist äusserst gering und je nach Virus unterschiedlich. Es wurde jedoch festgestellt, dass unter gewissen Umständen trotz Einhaltung der Standard-Schutzmassnahmen eine Übertragung vom infizierten medizinischen Personal auf den Patienten möglich ist. Dies ist der Fall bei invasiven Tätigkeiten mit hohem Verletzungs- und Blutkontaktrisiko („exposure-prone procedures“, EPP). Diese Tätigkeiten sind mit einem erhöhten Risiko assoziiert, dass der Patient mit dem Blut der Medizinalperson in Kontakt kommt, nachdem sich diese verletzt hat. Dadurch kann eine Übertragung von HBV, HCV oder HIV auf den Patienten erfolgen. Die EPP umfassen invasive Eingriffe, in deren Verlauf die (mit Handschuhen geschützten) Hände oder Fingerspitzen der Medizinalperson nicht immer vollständig sichtbar sind und in einer Körperhöhle, einer Wunde oder an einer beeng-

ten anatomischen Stelle mit scharfen Instrumenten, Spitzen von Nadeln oder scharfen Gewebeteilen (Knochensplintern oder Zähnen) in Berührung kommen können. Zu den EPP zählen beispielsweise die meisten orthopädischen, herz- und viszeralchirurgischen, gynäkologisch-geburtshilflichen und kieferchirurgischen Operationen. Im Weiteren ist das Übertragungsrisiko für HBV erhöht, wenn bei der infizierten Medizinalperson eine gewisse Menge von im Blut zirkulierenden HBV überschritten wird ($\geq 10^4$ Virus-Genomkopien pro ml Blut).

7. Wie gross ist das Übertragungsrisiko von HBV, HCV oder HIV von infizierten Medizinalpersonen auf Patienten?

Modellartige Berechnungen ergaben, dass das Übertragungsrisiko für HBV bei 0,24 – 2,4 Fällen pro 1000 invasive Eingriffe liegt, falls die Eingriffe von einem HBe-Antigen-positiven Chirurgen durchgeführt werden. Für HCV beträgt das berechnete Übertragungsrisiko 0,12 – 0,16 Fälle pro 1000 von einem HCV-infizierten Chirurgen mit HCV-RNA Nachweis durchgeführte invasive Eingriffe. Bei HIV kommt das kalkulierte Übertragungsrisiko auf 0,0024 – 0,024 Fällen pro 1000 Eingriffe zu liegen, falls diese von einem HIV-infizierten Chirurgen durchgeführt werden.

8. Wie häufig sind Übertragungsfälle von HBV, HCV oder HIV von infizierten Medizinalpersonen auf Patienten in der Schweiz?

Bei dem Einzigen in der Schweiz dokumentierten Fall handelte es sich um eine HBV-Übertragung in den 1970er Jahren von einem Arzt auf mehrere Patienten. Die Ursache dieser Übertragungen lag wahrscheinlich bei einer ungenügenden Einhaltung der Massnahmen zur Infektionsprävention.

9. Sollten Medizinalpersonen ihren eigenen HBV-, HCV- und HIV-Serostatus abklären, falls nicht bereits bekannt?

Medizinalpersonen, welche eine Ausbildung zu einer Berufstätigkeit mit hohem Verletzungs- und Blutkontaktrisiko („exposure-prone procedures“, EPP) in Betracht ziehen, wird nahegelegt, den eigenen HBV-, HCV- und HIV-Serostatus abzuklären.

Bezüglich bereits berufstätiger Medizinalpersonen wird ein HBV-, HCV- oder HIV-Screening empfohlen, wenn Tätigkeiten mit EPP durchgeführt werden, es zu einem Zwischenfall mit Blutkontakt kommt oder beim Vorliegen weiterer Risikofaktoren. Ein HBV-Screening wird zudem empfohlen, wenn keine oder nur eine geringe Immunreaktion auf den Hepatitis-B-Impfstoff (Anti-HBs < 100 IE/l) vorliegt.

10. Soll eine Medizinalperson eine bestehende HBV-, HCV- oder HIV-Infektion melden? Und an wen?

Eine Medizinalperson, welche HBV-, HCV- oder HIV-infiziert ist und welche invasive Tätigkeiten durchführt, sollte dem Personalarzt über ihren Infektionsstatus Meldung erstatten (Meldung an den Kantonsarzt in Situationen ohne Personalarzt, z.B. bei selbständig arbeitendem Gesundheitspersonal). So können die medizinischen Tätigkeiten der betreffenden Medizinalperson evaluiert und diese adäquat beraten werden.

Dabei sind die Grundrechte der infizierten Medizinalperson strikt zu wahren und deren Personendaten müssen vertraulich behandelt werden.

11. Welche Massnahmen werden getroffen, wenn eine Medizinalperson mit HBV, HCV oder HIV infiziert ist?

Liegt eine HBV-, HCV- oder HIV-Infektion bei einer Medizinalperson vor, muss evaluiert werden, ob die Berufstätigkeit dieser Medizinalperson Tätigkeiten mit erhöhtem Risiko einer Übertragung des Infektionserregers von der Medizinalperson auf Patienten umfasst und ob Tätigkeiten mit hohem Verletzungs- und Blutkontaktrisiko („exposure-prone procedures“, EPP) durchgeführt werden. Generell soll diese Evaluation nicht von der Medizinalperson, sondern vom Personalarzt, vom Kantonsarzt oder von der „beratende Expertengruppe“, durchgeführt werden. Zudem sollte der infizierten Medizinalperson eine spezialisierte Betreuung oder eine allfällige medizinische Behandlung ermöglicht werden. Auf Basis der Evaluation der medizinischen Tätigkeiten und der Reduktionsmöglichkeit der Viruslast werden spezifische Empfehlungen bezüglich der Art und Weise der weiteren Tätigkeit bestimmt. Generell ist ein Arbeitsverbot im Allgemeinen weder verhältnismässig noch epidemiologisch gerechtfertigt.

12. Wie ist das Vorgehen, wenn eine Exposition des Patienten gegenüber dem Blut einer Medizinalperson vermutet wird?

Wird solch eine Exposition vermutet, sollten die Information und die Betreuung des Patienten und der Medizinalperson in der Verantwortung eines Arztes erfolgen, der über die entsprechenden Fachkompetenzen verfügt. Es ist wichtig abzuklären, ob der Patient tatsächlich dem Blut der Medizinalperson ausgesetzt war, selbst wenn keine Infektion der Medizinalperson bekannt ist. Bei einer tatsächlichen Exposition des Patienten sind bei der Medizinalperson eine rasche eingehende Anamnese zur Eruiierung von Risikofaktoren sowie Abklärungen zu einer möglichen HBV-, HCV- oder HIV-Infektion durchzuführen. Entsprechend der Ergebnisse der Anamnese und der Testresultate der Medizinalperson und auf Basis des aktuellen relevanten Infektionsstatus des Patienten, wird über das weitere Vorgehen beim Patienten hinsichtlich der Minderung des Infektionsrisikos (Postexpositionsprophylaxe) oder gegebenenfalls bezüglich einer frühzeitigen Behandlung entschieden. Nach Möglichkeit ist die Anonymität der Medizinalperson zu wahren.

13. Welche Rolle hat eine „beratende Expertengruppe“ und wer gehört ihr an?

Die „beratende Expertengruppe“ nimmt eine beratende Funktion wahr. Sie kann den Personalarzt oder den Kantonsarzt bezüglich der Evaluation des Verletzungs- und Blutkontaktrisiko der Tätigkeit einer Medizinalperson und hinsichtlich der Entscheidung der Weiterführung oder Adaption der Tätigkeiten der Medizinalperson je nach Ausgangslage unterstützen.

Es wäre wünschenswert, wenn sich die „beratende Expertengruppe“ aus mehreren regionalen Spezialisten (medizinische Fachpersonen, Juristen, Medizinaethiker) zusammensetzt. Das Bundesamt für Gesundheit (BAG) verfügt über keine abschliessenden Personenlisten, kann aber in Kooperation mit den entsprechenden Schweizer Expertengruppen bei einer etwaigen *ad hoc*-Erstellung einer Personenliste unterstützend wirken.

Für weitere Informationen: epi@bag.admin.ch.