

HCV-Infektiosität

Im Swiss-NOSO vom März 2002 steht im Artikel «praktische Massnahmen nach Exposition gegenüber biologischen Flüssigkeiten» im Abschnitt «relevante Expositionen im Rahmen eines Unfalles» geschrieben, dass Objekte, deren Blutkontamination länger als 24 h zurückliegt, bezüglich HCV-Infektiosität nicht mehr riskant sind. In den letzten Jahren habe ich von verschiedenen Quellen erfahren, dass die HCV-Infektiosität wahrscheinlich viel länger bestehen bleibe. Ich wäre dankbar, wenn man diesen Punkt noch etwas ausführen könnte.

Mit bestem Dank und freundlichen Grüssen
Dr. Martin Spoendlin, Basel

Antwort:

Wir verfügen über keine klinischen Daten, welche Auskunft über die allfällige Infektiosität von HCV im Rahmen einer perkutanen Exposition mit kontaminierten Objekten gibt, falls diese Kontamination länger als 24 Stunden zurückliegt. Das HCV ist ein fragiles RNS-Virus, welches wahrscheinlich gar nicht in der Umwelt überlebt. Nach Ansicht des CDC [MMWR 2001/50 (RR11); 1-42-] weisen die epidemiologischen Daten im Gegensatz zum Hepatitis B-Virus für das Hepatitis C-Virus darauf hin, dass die Kontamination der Umgebung mit HCV-haltigem Blut kein relevantes Risiko für die Übertragung im Kontext der medizinischen Pflege darstellt. Eine Ausnahme bildet möglicherweise die Hämodialyse, wo von Übertragung von HCV in Zusammenhang mit unzureichenden spitalhygienischen Massnahmen berichtet wurde.

Experimente bezüglich der Pathogenizität

von HCV bei Schimpansen wurden im Rahmen von Forschungsprojekten durchgeführt (Lanford RE, 2001). Da dieses RNS-Virus aber nicht kultivierbar ist, sind Experimente im Labor schwierig durchzuführen. Experimente mit anderen Tiermodellen, bei welchen andere Viren verwendet werden, sind bezüglich HCV schwierig zu interpretieren.

Die Überlebensdauer von HCV in der Umwelt ist nicht bekannt, ausser dass die RNS im Plasma oder im Serum bei 4°C während 7 Tagen stabil bleibt. Daraus lässt sich aber noch keine Persistenz der Infektiosität ableiten (Cardoso MS, 1999). Diese Bedingungen sind nicht vergleichbar mit der Praxissituation eines kontaminierten Gegenstandes mit eingetrocknetem Blut bei Raumtemperatur.

Was Verletzungen durch Objekte betrifft, welche mit eingetrocknetem Blut kontaminiert sind und unter Raumtemperaturbedingungen verursacht wurden, liegen keine Argumente für eine dauerhafte Persistenz der Infektiosität vor. Der Zeitpunkt, ab welchem keine Infektiosität mehr besteht, kann ohne wissenschaftliche Daten zu diesem Thema nicht festgelegt werden. Zudem gibt es keine klinischen Argumente, die für eine Persistenz der Infektiosität nach 24 Stunden sprechen. Die Betreuung von Personen, die sich gegenüber biologischen Flüssigkeiten unter diesen Umständen exponierten, muss das nicht zu leugnende residuelle Risiko berücksichtigen. Gleichzeitig muss realisiert werden, dass die aufgewendeten Kosten für die Diagnose eines Falles bei einem äusserst geringen Risiko sehr rasch exorbitant hoch bzw. prohibitiv werden. Zum aktuellen Zeitpunkt scheint es vernünftig, in allen Fällen, in denen der Index-Fall nicht als HCV-positiv bekannt ist, das HCV-Übertragungsrisiko bei einer Luftexposition der kontaminierten Objekte bei

Raumtemperatur (über 18°C) von mehr als 24 Stunden als nicht relevant zu bezeichnen. Diese Einschätzung kann aber durch Ergebnisse allfälliger neuer Forschungen revidiert werden. Ist der Index-Patient als HCV-positiv bekannt, scheint es uns gerechtfertigt, die Unfälle zu protokollieren und serologische Nachkontrollen bei der exponierten Person durchzuführen, um auf diese Weise zusätzliche klinische Informationen zu diesem Thema zu erhalten. Die Expositionsmeldungen können an die Referenzzentren in Zürich oder Lausanne (BAG-Bulletin 2002/10; 192-198) geschickt werden. Auf der anderen Seite muss das Infektionsrisiko betreffend HCV immer als gegeben betrachtet werden, falls es sich um eine Exposition gegenüber Blut oder Gewebe handelt, welche gefroren oder bei tiefer Temperatur (Kühlschrank) aufbewahrt wurden. Hier spielt das Zeitintervall zwischen Probenentnahme und Exposition keine Rolle.

F. Zysset, C. Colombo, C. Ruef, P. Francioli

Swiss-NOSO	wird dreimonatlich mit der Unterstützung des Bundesamtes für Gesundheit (BAG) und der Schweizerischen Gesellschaft für Spitalhygiene (SGSH) veröffentlicht.
Redaktion	Patrick Francioli (Lausanne), Enos Bernasconi, (Lugano), Kathrin Mühlemann (Bern), Didier Pittet (Genf), Pierre-Alain Raeber (BAG), Christian Ruef (Zürich), Hugo Sax (Genf), Hans Siegrist (SGSH), Andreas F. Widmer (Basel), Nicolas Troillet (Sion)
Edition	ZoOm (Lausanne)
Korrespondenzadresse	Prof. P. Francioli, CHUV, 1011 Lausanne
Internet	http://www.swiss-noso.ch