

Hepatitis C

- 3 Einmal im Leben zum Test?
- 4 Zunahme von HCV bei HIV-positiven MSM
- 9 Botschaften für die Prävention
Interview mit Benedikt Zahno

Ausgabe Nr. 06/2012

21. 12. 2012

Liebe Leserin, lieber Leser,

wenn heute – wie im Maya-Kalender prophezeit – wirklich die Welt unterginge, wäre das Hepatitis-C-Virus nur 6.000 Jahre alt geworden. Im Vergleich zu anderen Weggefährten, z.B. dem Hepatitis-B-Virus, hätte es noch nicht einmal das Krabbelalter erreicht. Erst in der zweiten Hälfte des 20. Jahrhundert konnte sich das Virus nennenswert verbreiten. Daran war die Medizin schuld. Es konnte also jeden treffen und daher empfiehlt die US-amerikanische Gesundheitsbehörde seit August 2012 allen Jahrgängen von 1945-1965, einmal im Leben einen Hepatitis-C-Test zu machen. Über die Gründe dieser Empfehlung berichten wir in diesem Report.

Bislang war die sexuell übertragene Hepatitis C eher eine Seltenheit. Bei HIV-positiven MSM beobachtet man seit der Jahrtausendwende eine Zunahme der sexuellen Übertragungen von HCV. In der Schweizer Kohortenstudie zeigt sich diese Entwicklung deutlich. Die Prävention wird sich diesem Problem verstärkt annehmen müssen. Doch auch die Forschung muss noch einen Beitrag leisten, denn wir wissen zur Hepatitis-C-Übertragung zwar schon einiges, aber noch nicht alles.

Viel Spaß beim Lesen!

Armin Schafberger, Steffen Taubert

Hepatitis C

WANN KAM DIE HEPATITIS C AUF DIE WELT?	2
Die erste Welle	2
Einmal im Leben zum Test?	3
Die zweite Welle.....	4
HEPATITIS-C-INFEKTIONEN BEI HIV-POSITIVEN MSM	4
Gründe für Hepatitis-C-Infektionen.....	5
Die zweite, dritte, vierte Hepatitis C.....	7
Interview	8
Botschaften für die Prävention	9
QUELLEN.....	11
IMPRESSUM	12

Wann kam die Hepatitis C auf die Welt?

Weltweit sind 130-170 Millionen Menschen mit dem Hepatitis-C-Virus infiziert. Drei bis vier Millionen infizieren sich jährlich neu, 350.000 sterben an den Folgen der Infektion (WHO 2011).

In Deutschland haben 0,4 % der Bevölkerung Antikörper gegen Hepatitis C, sie hatten also bereits Kontakt mit dem Virus. 84 % von ihnen haben auch Virusbestandteile im Blut und gelten als chronisch infiziert (RKI 2011).

Das Hepatitis-C-Virus (HCV) ist ein „junges“ Virus, es scheint erst ca. 6000-10.000 Jahre alt zu sein. Bislang wurde es nur beim Menschen festgestellt.

Anders Hepatitis B: Seit ca. einer Million Jahren befällt es Primaten; der Neandertaler war bereits infiziert; auch der Homo sapiens, der vor ca. 70.000-40.000 Jahren von Afrika aus Europa und vor 40.000-14.000 Jahren aus Asien kommend Amerika besiedelte, hatte zwar die Hepatitis B, nicht aber die Hepatitis C im Gepäck (Gürtler 2012).



In Tattoo-Studios ist Hygiene besonders wichtig, um HCV-Übertragungen zu verhindern. Foto: Alexander Hauk / bayernnachrichten.de / pixelio.de

Wo genau das HCV entstanden ist, weiß man nicht. Man weiß hingegen, dass es erst durch den Sklavenhandel von 1733 an eine relevante Ausbreitung auch auf dem amerikanischen Kontinent erfuhr. (Gürtler 2012)

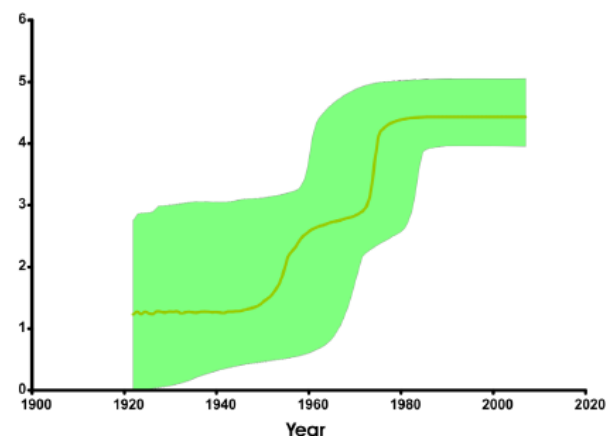
Die Prävalenz von Hepatitis C in der Bevölkerung war jedoch gering. Schließlich ist der sexuelle Übertragungsweg (in Abwesenheit von HIV) ineffektiv; lediglich Tätowierungen

und Skarifikationen¹ kommen als relevante Übertragungswege in Betracht.

Die erste Welle

Das änderte sich um 1920: Medizinische Behandlungen z. B. gegen Syphilis und die Schlafkrankheit wurden nun mit Spritzen in den Muskel verabreicht – ohne Kenntnisse über die Bedeutung von Hygiene zu besitzen. In und nach dem Zweiten Weltkrieg wurde Penicillin in großem Umfang mit Spritzen verabreicht. Nun nahm die Verbreitung von HCV epidemische Ausmaße an.

Vom Zweiten Weltkrieg bis 1990 wurde das HCV auch in den Industrieländern durch Blutprodukte verbreitet. Besonders gepooltes (von mehreren Spendern stammendes), gefrorenes Blutplasma könnte zur Verbreitung von HCV beigetragen haben. (Magiorkinis 2012) Erst seit 1990 kann man das 1989 entdeckte HCV bzw. dessen Antikörper im Blut nachweisen.



Die erste Welle der Hepatitis-C-Ausbreitung (überwiegend Subtyp 1b) im 20. Jahrhundert erfolgte über unsterile, mehrfach verwendete Spritzen und Blutprodukte ab dem 2. Weltkrieg und dauerte in den Industrieländern bis in die 1980er-Jahre. Logarithmische Darstellung der Schätzung der Infektionen. Quelle: Magiorkinis 2009

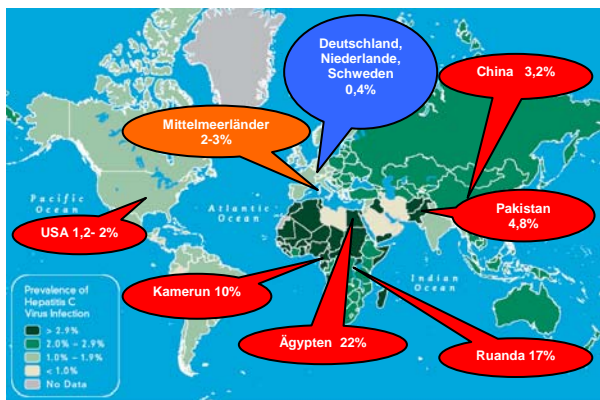
Die Medizin hat somit die erste epidemiologische Welle ausgelöst. In einigen Entwicklungsländern wird Hepatitis C auch heute noch durch unzureichend sterilisierte Kanülen

¹ Skarifizierung bzw. Skarifikation, von *scarificatio* (lat.) = „Ritzen“. Einbringen von Ziernarben in die Haut, in früherer Zeit meist als ritueller oder traditioneller Körperschmuck, entweder durch Schneiden mit Messern oder Brennen mit heißen Gegenständen (sogenanntes Branding). Hepatitis-C-Übertragungen sind durch das Verwenden desselben Messers für verschiedene Personen möglich.

und Spritzen verbreitet. Trauriger Spitzenreiter ist Ägypten: dort sind über 20% der Menschen mit Hepatitis C infiziert, vor allem Männer. Schuld daran war ein Bilharziose²-Behandlungsprogramm in den 80er-Jahren: Die in den Muskel verabreichte Therapie wurde an den Schulen durchgeführt, und damals gingen vor allem Jungen zur Schule.

Doch auch Europa hat seine Hotspots. In einigen Landkreisen in Italien ist die Prävalenz ähnlich hoch wie in Ägypten. Hier scheinen einige medizinische Einrichtungen in Zeiten, in denen die Hygienemaßnahmen im übrigen Europa bereits umgesetzt waren, noch geschluppt zu haben. Betroffen ist daher vor allem die ältere Generation.

Während die Hepatitis-C-Prävalenz in Nord-europa ca. 0,4 % beträgt, liegt sie im Mittelmeerraum (im Durchschnitt auch in Italien) mit 2–3 % höher. Für die USA werden 1,2–2 % geschätzt, für China 3,2 %, für Pakistan 4,8 %, für Kamerun 10 % und für Ruanda 17 %. (RKI 2012) In einigen afrikanischen Ländern haben zur Hepatitis-C-Ausbreitung wahrscheinlich auch unsteril durchgeführte Impfprogramme beigetragen.



Weltweite Hepatitis-C-Prävalenz. Am stärksten betroffen sind afrikanische Länder und Pakistan (auf der Karte dunkelgrün).
Quelle: Hintergrundkarte: CDC, Daten RKI

Einmal im Leben zum Test?

Die US-amerikanische Gesundheitsbehörde CDC gab im August 2012 die Empfehlung ab, dass alle Personen der Jahrgänge 1945–1965 unabhängig von vorhandenen Hepatitis-

risiken einmal im Leben einen Hepatitis-C-Test gemacht haben sollten. (Smith 2012)

CDC, August 2012:

Alle Jahrgänge 1945-1965 einmal im Leben zum Test!

Hepatitis C Virus Testing of Persons Born During 1945 to 1965: Recommendations From the Centers for Disease Control and Prevention

Bryce D. Smith, PhD; Rebecca L. Morgan, MPH; Geoff A. Beckett, PA-C, MPH; Yngve Falck-Ytter, MD; Deborah Holtzman, PhD; and John W. Ward, MD

Gilt das auch für uns? In den USA ist die Prävalenz etwas höher als bei uns. Doch auch wer in Deutschland seine Jugend in den 50er- und 60er-Jahren verlebte, wird heute nicht mehr sicher wissen, ob er jemals eine Spritze (die keine Einwegspritze war) oder ob er im Urlaub eine medizinische Behandlung in südlichen Ländern erhalten hat. Ein Fehler ist es für die über 45- oder 50-Jährigen also nicht, ihren Hepatitis-C-Status zu kennen.

Test auf Hepatitis C für manche Migrant_innen empfehlenswert

In einigen Ländern erreichen die Prävalenzen zweistellige Werte. In Pakistan ist fast jeder 20., in Kamerun jeder 10. und in Ägypten jeder 5. mit dem HCV infiziert.

Hepatitis C ist in vielen Ländern noch kein großes Gesundheitsthema; zu kompliziert und teuer ist die Behandlung mit Interferon/Ribavirin und Proteasehemmern. Wozu sollten Testkampagnen gut sein, wenn es hinterher keine Behandlung gibt? In vielen Ländern ist übrigens nicht nur Hepatitis C, sondern auch Hepatitis B verbreitet.

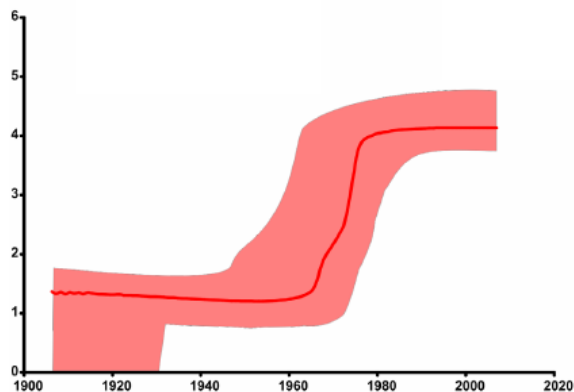
Für alle Personen der Jahrgänge 1945-1965 sowie für Migrant_innen aus Ländern mit hoher Prävalenz oder niedrigerem Hygienestandards aller Altersstufen ist ein einmalig durchgeführter Hepatitis-C-Test sinnvoll.

Bei Migranten sollten auch Hepatitis B und HIV in die Beratung integriert werden.

² Bilharziose: Der Leberegel ist ein Parasit, der in stehenden Gewässern vorkommt, also in den Seitenarmen des Nils. Er infiziert Badende oder Menschen, die das Wasser trinken, und führt zur Gewebeerstörung vor allem der Harnblase und auf lange Sicht zu Harnblasenkrebs.

Die zweite Welle

Den zweiten Schub erhielt die Hepatitis-C-Epidemie durch den intravenösen Drogengebrauch bzw. die Verwendung von Injektionsutensilien durch mehrere Personen.



Die zweite Welle der Hepatitis-C-Ausbreitung (überwiegend Subtyp 1a) im 20. Jahrhundert erfolgte über intravenösen Drogenkonsum v.a. ab den 60er Jahren. Logarithmische Darstellung der Schätzung der Infektionen. Quelle: Magiorkinis 2009

Das Spritzen von Drogen ist in den USA und Kanada zwar schon seit den späten 20er Jahren bekannt, Heroinkonsum begann aber in Europa und Australien erst in den späten 60er Jahren richtig an Bedeutung zu gewinnen. (Magiorkinis 2012). Heute sind in vielen Regionen 60 % bis über 90% der i.v.-Drogenkonsument_innen mit Hepatitis C infiziert – das Virus überträgt sich beim Drogenkonsum ca. 10 mal leichter als HIV ([s. HIVreport 04/2011](#)).

Intravenös Drogengebrauchende sollten wiederholt auf Hepatitis C getestet und zu Prävention beraten werden.

Um die Konsumenten besser zu erreichen und um sicherzustellen dass die Ergebnisse auch abgeholt/erfahren werden, setzen Projekte in Berlin und Dortmund auch Hepatitis-C-Schnelltests ein (s. HIVreport 01/2012)

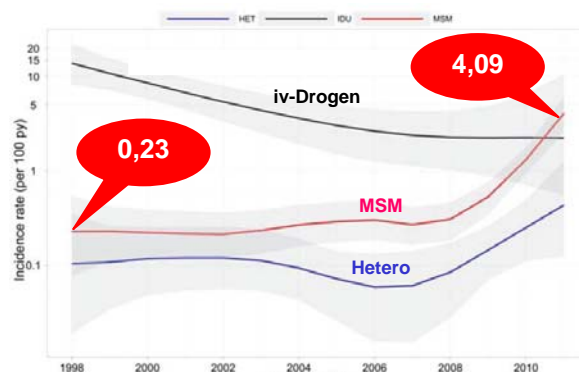
Hepatitis-C-Infektionen bei HIV-positiven MSM

Seit der Jahrtausendwende gibt es Berichte aus Westeuropa und den USA über eine Häufung von Hepatitis-C-Infektionen bei HIV-positiven schwulen Männern und MSM.

Starker Anstieg in der Schweiz

Aus der Schweiz kommen nun konkrete Daten (Wandeler 2012): Die Inzidenzrate ist für HIV-positive schwule Männer im Jahr 2011 18 mal so hoch wie noch im Jahr 1998. Sie stieg von 0,23 auf 4,09. Das bedeutet, dass sich 2011 vier von hundert Männern mit Hepatitis C infizierten, also jeder fünfundzwanzigste! 50% der Infektionen erfolgten in den letzten drei Jahren. Es ist also vor allem die Dynamik der epidemiologischen Entwicklung, die Sorgen bereitet.

Dabei wurde die tatsächliche Rate der Hepatitis-Infektionen eher unterschätzt, denn bei der routinemäßigen Erfassung des Antikörper-Status wird zwar eine erstmalig auftretende Hepatitis erkannt, nicht aber eine Reinfektion. Auch Fälle von verzögert auftretenden Antikörpern können in einer solchen Studie zu einer Untererfassung führen.



Hepatitis-C-Infektionen in der Schweizer HIV-Kohortenstudie von 1998-2011. Die Graphik zeigt die Inzidenzraten per 100 Personenjahre in logarithmischer Darstellung für HIV-pos. MSM (rot), HIV-pos. i.v.Drogengebrauchern (schwarz) und für HIV-pos. Heterosexuelle (blau). Vor allem bei HIV-pos MSM steigt die Inzidenzrate (Rate der Hepatitis-C- Neuinfektionen) stark an, von 0,23 auf 4,09. Quelle: Wandeler 2012

Die Neuinfektionsrate bei Drogengebraucher_innen ging in dem Zeitraum zurück, die der Heterosexuellen stieg zwar etwas an, bleibt aber bei einer Rate von weniger als 1/100 Personenjahren noch niedrig. Die Teilgruppen der Drogengebraucher, der Heteros und der MSM sind jedoch nur bedingt zu vergleichen. Denn zum Beginn der Studie waren bereits 92,2 % der Drogengebraucher HCV-

positiv. Deshalb schlossen die Wissenschaftler lediglich 123 Personen (7,8 % aller Personen, die Drogenkonsum als Übertragungsweg angeben) in die Auswertung ein. Es könnte sein, dass der Rückgang an Neudiagnosen in dieser kleine Gruppe nicht repräsentativ für die Gesamtgruppe an i.v.-Drogen-Usern ist.

Gründe für Hepatitis-C-Infektionen

Als möglichen Ursachen dieses Anstiegs benennen die Schweizer inkonsistenter Kondomgebrauch sowie eine früher diagnostizierte Syphilis in der Gruppe der MSM. Jene Studienteilnehmenden, die angaben nie oder nur unregelmäßig Kondome zu verwenden, hatten wie auch diejenigen mit einer Syphilis in der Anamnese ein doppelt so hohes Risiko sich mit HCV zu infizieren, als jene, die durchgehend Kondome nahmen bzw. keine Syphilis hatten.

Allerdings gilt zu bedenken, dass sich die Studienaussagen zu MSM lediglich auf 101 Hepatitis-Serokonversionen bei 3.333 MSM bzw. 23.707 Personenjahren beziehen.

Ungeschützter Analverkehr als Ursache der Neuinfektionen?

Über eine Zunahme der HCV-Neudiagnosen bei HIV-positiven Männern wird auch aus Deutschland berichtet. (Stellbrink 2010) Ob der Hauptgrund dafür jedoch tatsächlich in einem inkonsistenten Kondomgebrauch liegt, bleibt – trotz der Daten aus der Schweiz – unklar.

Seit 1988 werden in der Schweizer HIV-Kohorte die Krankheits- und Therapieverläufe HIV-Positiver erfasst. Derzeit dokumentieren die Ärzt_innen und Mitarbeiter_innen der Klinikambulanzen regelmäßig medizinische Daten wie Laborwerte, Koerkrankungen und verschriebene Medikamente von über 8400 Männern und Frauen.

Zweimal im Jahr führen sie mit den Studienteilnehmer_innen zudem ein kurzes strukturiertes Interview und fragen dabei zusätzlich soziodemografische Daten wie Einkommen, Beziehungsstatus, berufliche Situation und eben auch den Kondomgebrauch ab. Die Angaben dazu sind freiwillig.

Der Schwerpunkt der Schweizer Kohorte ist eindeutig ein medizinischer, bei dem zusätzlich ein kleines Set soziodemografischer Da-

ten mit erfasst wird. Zum Sexualverhalten gibt es nur sehr wenige Items. Zunächst fragt die/der Interviewer_in, ob in den letzten Monaten Vaginal- oder Analverkehr vorgekommen ist. Die Antwort kann nur „ja“ oder „nein“ heißen; zwischen den Sexualpraktiken wird dann nicht genauer differenziert.

Im weiteren Verlauf fragt die/der Interviewer_in, ob die/der Studienteilnehmer_in Kondome verwendet hat (Antwortoptionen: „ja“/„manchmal“/„nie“). Es gibt keine Möglichkeit zu erfassen, ob Analverkehr insertiv („aktiv“) oder rezeptiv („passiv“) gewesen ist.

Unklar ist auch, ob diejenigen, die angaben, Kondome nur unregelmäßig zu verwenden, die Unregelmäßigkeit bzw. den Nichtgebrauch auf eine feste Partnerschaft bezogen (und bei Begegnungen außerhalb der Partnerschaft Kondome verwendeten) oder Kondome generell unregelmäßig verwenden.

Andere in der Vergangenheit diskutierte Übertragungsrisiken wie Fisten oder nasaler Drogengebrauch werden in der Schweizer Kohorte ebenfalls nicht erfasst.

Somit unterscheidet sich die SHCS deutlich von den sehr viel differenzierteren Verhaltensstudien wie der BZgA-Erhebung unter Schwulen (Bochow/Schmidt/Grote 2010) oder dem europäischen [EMIS-Projekt](#) und kann nur einen groben Eindruck von möglichen Zusammenhängen vermitteln.

HCV--Übertragung durch Fisten und „nasalem Drogengebrauch“ möglich

So identifizierte Schmidt im Rahmen seiner Fragebogenerhebung unter MSM den Risikofaktor kleinere Blutungen für die Übertragung. Schmidt wertete ausführliche Fragebogen von 34 HIV/HCV-positiven Studienteilnehmern aus und verglich sie mit denen einer Kontrollgruppe von 67 HIV-positiven MSM ohne Hepatitis C. (Schmidt 2011)

Die auffälligste Gemeinsamkeit der Koinfizierten: Viele berichteten über häufiges Auftreten sichtbarer Blutungen nach dem Analverkehr – anders als die positiven Männer ohne Hepatitis C aus der ähnlich zusammengesetzten Vergleichsgruppe.

Eine weitere Auffälligkeit: Mehr Koinfizierte ließen sich „fisten“, und diejenigen, die sich fisten ließen, taten dies häufiger als in der Vergleichsgruppe (Beim Fisten führt der Partner die Hand oder den Unterarm in den Enddarm ein, was dort mitunter zu Blutungen

führt). 32 % der Koinfizierten gaben zudem an, dass sie sich häufig ohne Handschuh fisten ließen oder der Handschuh für den nächsten Partner nicht gewechselt wurde (Kontrollgruppe: 6 %) oder ihr Gleitmittel häufig teilen (29 % vs. 8 %).

Schmidt folgerte, dass das HCV zwischen den beiden Sexpartnern nicht direkt, sondern in Gruppensituationen vom passiven Partner über den insertiven Partner (egal ob mit Faust oder Penis) zum nächsten passiven Partner übertragen wird. Der aktive Sexpartner „trägt“ dabei HCV-haltiges Blut weiter.

Auch die Einnahme von Kokain, Amphetamin/Metamphetamin oder Ketamin durch die Nase wird weiterhin als mögliche Infektionsquelle diskutiert. Denn wenn Röhrchen weitgereicht werden, kann das HCV durch kleinste Blutmengen übertragen werden.



Care Pack mit Einwegutensilien für Drogengebraucher

Bei Spritzdrogen reichen kleinste Verunreinigungen

Das Verwenden nichtsteriler Spritzen für den Drogengebrauch stellt einen weiteren Risikofaktor für eine Hepatitis-C-Übertragung dar. Dies ist nichts Neues und seit Jahren Teil der Prävention für Drogengebraucher_innen. Neu ist jedoch, dass sich der intravenöse Drogen-

gebrauch auch unter MSM zu verbreiten scheint (siehe Interview mit Benedikt Zahno).

Da bereits mikroskopisch kleine Mengen Blut ausreichen, um HCV zu übertragen, stellen gemeinsam verwendete Filter oder gemeinsam verwendetes Wasser (z. B. zur Verdünnung von Amphetaminen/Crystal) ein Übertragungsrisiko dar.



Inhalt des Care Packs: neben Spritze und Kanüle sollten die Pakete noch weitere Einmalprodukte enthalten: Steriles Wasser, Alkoholtupfer zur Hautdesinfektion, einen sterilen Löffel (Pfännchen) und einen Einmal-Filter.

HCV in Spritzen und Zubehör

Eine Arbeitsgruppe der Hochschule Hannover bestätigte kürzlich die Bedeutung des "Zubehörs" für die Hepatitis-C-Infektion beim Drogengebrauch (Doerrbecker 2012):

Wasser: Bereits das gemeinsame Verwenden von Wasser (zum Auflösen der Droge) birgt Infektionsrisiken. HCV bleibt in kontaminierten Wasserflaschen bis zu 3 Wochen lang infektiös.

Filter: Nach dem Auflösen (und Erhitzen) wird die Droge über einen Filter mit der Spritze aufgenommen. Filter sollen nicht aufgelöste Partikel zurückhalten. Oft wird der Filter mehrfach verwendet und zum Schutz in eine Alufolie gepackt. Die Arbeitsgruppe um Doerrbecker hat nun nachgewiesen, dass die Infektionsfähigkeit vor allem von eingepackten Filtern auch nach 24 und 48 Stunden noch nachweisbar war. In nicht eingepackten Filter hingegen sinkt die Infektionsfähigkeit nach 24 Stunden auf kaum mehr nachweisbare Werte (Doerrbecker 2012).

Den „Care Packs“ der Deutschen AIDS-Hilfe liegen deshalb seit neuestem Filter bei, die nur einmal verwendet werden können und zudem gesundheitlich bedenklich Schwebstoffe aus der Injektionslösung herausfiltern.

Spritzen: In Spritzen bleibt HCV bis zu zwei Monate infektiös (Paintsil 2010)



***Gebrauch des Care Packs:** Das sterile Wasser wird im Pflännchen erhitzt und anschließend über den im Plastikstutzen integrierten Filter in die Spritze aufgezogen. Damit wird verhindert, dass nicht aufgelöste Drogenklümpchen in die Spritze gelangen. Dann wird der Filter entfernt und die Kanüle auf die Spritze gesetzt. Jetzt kann die Droge nach Hautdesinfektion (Alkoholtupfer) injiziert werden.*

Die zweite, dritte, vierte Hepatitis C.. Eine behandelte HCV immunisiert nicht gegen Neuinfektionen

Mit Hepatitis C kann man sich immer wieder infizieren, die Erkrankung hinterlässt keine Immunität. Doch wie häufig kommt das vor?

Dieser Frage ging eine Arbeitsgruppe in Amsterdam nach (Lambers 2011). Sie beobachteten 56 HIV-positive MSM, bei denen eine akute Hepatitis C worden war und die 24 Wochen lang mit Interferon und Ribavirin behandelt worden waren.

Fünf der 56 Männer erlitten nach der Behandlung einen Rückfall; die anderen 51 galten als dauerhaft geheilt. Von den 51 Männern infizierten sich elf erneut mit Hepatitis C. Die errechnete Inzidenz (Neuerkrankungsrate) dieser Reinfektionen betrug 15,2 per 100 Personenjahre, d.h.:

- 15 von 100 Männern mit ausgeheilte Hepatitis C infizieren sich im Laufe eines Jahres erneut mit Hepatitis C
- Nach zwei Jahren war ein Drittel der geheilten Männer wieder mit Hepatitis C infiziert.

Bei den 11 Reinfizierten betrug die durchschnittliche Zeit bis zur Reinfektion 8,4 Monate

HIV-Therapie schützt nicht vor HCV

Die Zahl der CD4-Zellen zwischen Männern mit und ohne Reinfektion unterschied sich in der Studie von Lambers nicht. Bei allen Reinfizierten war die HIV-Viruslast zum Zeitpunkt der Reinfektion unter der Nachweisgrenze. Von wiederholten Infektionen – das zeigen auch andere Studien (Stellbrink 2010b) – sind HIV-Positive mit funktionierender HIV-Therapie anscheinend nicht besser geschützt als Männer ohne optimale HIV-Therapie bzw. noch ohne HIV-Therapie.

Auch in Deutschland scheinen Reinfektionen kein seltenes Ereignis zu sein (Stellbrink 2010a): In einer Hamburger Praxiskohorte von HIV-positiven MSM wurden 61 Männer nach akuter Hepatitis C weiter beobachtet. 10 von 45 von der Hepatitis C geheilter Männer infizierten sich später wieder mit Hepatitis C, drei davon mit dem gleichen Genotyp, sieben mit einem anderen. Die kumulative Wahrscheinlichkeit einer Reinfektion nach Heilung betrug über einen Zeitraum von sechs Jahren 45%.

Bei einem Mann konnten die Autoren sogar drei Hepatitis-C-Infektionen in kurzer Abfolge nachweisen (zweimal Genotyp 1a, nach initialer Genotyp 3-Infektion), in allen drei Fällen heilte die Hepatitis-C spontan aus – ein eher seltener Glücksfall für den Patienten.

Es kann davon ausgegangen werden, dass es sich tatsächlich um Neuinfektionen und nicht um reaktivierte, alte Infektionen handelt. Sowohl in der niederländischen als auch in der deutschen Studie wurde das Virusgenom untersucht, um Reinfektionen (neue Infektion) von einem Rückfall (der gleiche Erreger hat sich im Körper versteckt und erscheint nach Therapieende wieder) klar unterscheiden zu können.

Interview

Interview mit Benedikt Zahno, Leiter des Beratungsprojektes „Checkpoint Zürich“

HIVreport: Benedikt, eine Auswertung der Schweizer HIV-Kohortenstudie hat ergeben, dass sich HIV-positive Männer, die angaben, auch ungeschützten Analverkehr zu haben, häufiger mit Hepatitis C infizierten. Was glaubst du: Ist ungeschützter Analverkehr für Positive ein Risiko? Oder geht es eher um etwas anderes?

Zahno: Aus persönlichen Gesprächen weiß ich von zwei, drei Männern, die mir erzählt haben, dass sie keine Sexkontakte hatten, bei denen Blut geflossen ist. Da gab's auch kein Fisten oder so. Aber wenn man dann nachfragt, dann heißt es: „Ja gut, es war eine längere Session, mit Viagra und sonst welchen Drogen“, wodurch es dann auch durch das lange Bumsen zu blutigen Verletzungen kommen kann, auch ohne Fisten.

HIVreport: Siehst du das als Übertragungsrisiko?

Zahno: Ja, ich glaube, dass irgendwo Blut im Spiel sein muss; ich hoffe es zumindest.

HIVreport: Hepatitis C gilt nach wie vor nicht als sexuell übertragbare Infektion. Glaubst du, dass sich alle Neuinfektionen durch solche Verletzungen beim Analverkehr oder Fisten erklären lassen?

Zahno: Das wissen wir auch nicht. Was wir erleben, ist eine Zunahme des intravenösen Drogengebrauchs, gerade auf privaten Sexpartys; da geht's z. B. um Crystal, und auch Testosteron oder Anabolika werden mitunter gespritzt.

Bislang haben wir im Rahmen unserer Präventionsbemühungen noch keinen Sprizentausch angeboten; dies wird ein neues Angebot im nächsten Jahr. Eventuell wollen wir auch spezielle Workshops anbieten, die darüber informieren, wie man sauber spritzt.

HIVreport: Was gibt es noch für Planungen?

Zahno: Wir wollen ein Flugblatt entwickeln, um auf die Gefahr von Blutkontakten hinzuweisen, mit Botschaften wie: „Beim Fisten für jeden Arsch ein neuer Handschuh“. Im Weiteren wollen wir auf die Übertragungsrisiken beim gemeinsamen Verwenden von Toys eingehen.

Man muss sich auch überlegen, wie man Alternativen zum Ketamingebrauch beim Fisten anbieten kann. Vielleicht gibt es bessere Substanzen, die helfen zu entspannen. Zentral ist die Frage: Wie kann ich guten Sex mit so wenigen Gesundheitsrisiken wie möglich gestalten?

Ich denke, dass wir uns bei der Prävention von HCV-Infektionen auf das Wesentliche konzentrieren sollten, auf die drei oder vier Situationen, die erwiesenermaßen ein Hepatitis-Risiko darstellen: Fisten, Drogenkonsum, sowohl nasal als auch intravenös, und Grupensex. Wir sollten uns mit der Prävention zunächst mal auf diese Gruppen konzentrieren, um nicht die ganze Szene verrückt zu machen.

HIVreport: *Der Checkpoint Zürich will auch eigene Daten erheben; was genau sind eure Ideen?*

Zahno: Wir haben Hepatitis-C-Schnelltests geschenkt bekommen, über 500 Stück, und machen jetzt eine Bestätigungsstudie, ähnlich wie diejenige, die wir hier im Checkpoint Zürich und im Checkpoint-Mobil für die Deutschschweiz schon einmal mit 900 Tests gemacht haben.

In allen vier Checkpoints – neben Zürich gibt es Checkpoints in Genf, Basel und Lausanne – wollen wir im Januar und Februar den Hepatitis-C-Test allen Besuchern anbieten, die Sex mit Männern haben, also sowohl HIV-positiven als auch HIV-negativen, um erneut zu prüfen, ob Hepatitis C bei HIV-Negativen wirklich ähnlich selten ist wie in der Allgemeinbevölkerung.

HIVreport: *Fragt ihr nach, was die Leute vor dem Test sexuell gemacht haben?*

Die zu erwartende Zahl positiver HCV-Schnelltests ist zu gering, um eine detaillierte Analyse der sexuellen Risikofaktoren durchzuführen. Dies war bereits bei der letzten Untersuchung so – da waren 8 von 900 Tests positiv, d. h., die Prävalenz bei Checkpoint-Klienten lag insgesamt unter 1 %.

Wir werden aber einige Fragen stellen zu chirurgischen Eingriffen am Schwanz und am Anus, zur Häufigkeit von analem Bluten beim Sex, zum Setting von Fisten und zu Analduschen, die in einigen Clubs geteilt zu werden scheinen. Es ist außerdem geplant, bei allen positiv Getesteten vertiefende Gespräche über die mögliche Ursachen zu führen.

Im nächsten Jahr wollen wir in den Checkpoints zudem sowohl einen Spritzen- als auch einen Röhrchentausch anbieten (Röhrchen werden für den Drogengebrauch durch die Nase verwendet, d. Red.).

Da wäre vielleicht die nächste Studie denkbar, in der wir nach dem Röhrchentausch die Röhrchen einsammeln und auf HCV untersuchen. Dazu gibt es zwar bereits zwei, drei Studien. Aber trotzdem, die nasalen Übertragungen sind noch nicht restlos geklärt ...

HIVreport: *Spannende Idee...*

Zahno: Ja, und dann hoffen wir natürlich auch, dass für diejenigen die sich mit Hepatitis C infizieren, die Therapie in Zukunft einfacher wird

HIVreport: *Eine interferonfreie und kürzere Therapie wäre sicherlich ein großer Fortschritt. Was gibt es deiner Meinung nach für Aidshilfen bis dahin zu tun?*

Zahno: Wir sollten die HIV-positiven Männer gründlich über Hepatitis C informieren, auch darüber, dass es keine Immunität gibt, wenn man mal eine HCV-Infektion hatte. Für uns wird das Thema Hepatitis C im nächsten Jahr auf jeden Fall ein Schwerpunktthema darstellen und mit Projekten wie dem Spritzen- und Röhrchentausch in allen *Checkpoints* der Schweiz präsent sein.

Benedikt Zahno, vielen Dank für das Interview.

Botschaften für die Prävention

HIV-positive Männer mit Hepatitis C sollten von der Prävention erreicht werden – nicht nur bei der Diagnosestellung, sondern auch bei der Beendigung der Therapie oder in deren weiterem Verlauf. Denn um eine Reinfektion nach erfolgter HCV-Therapie zu verhindern, gilt es, gemeinsam mit dem Klienten zu eruieren, ob ein ausreichendes Wissen über Übertragungsrisiken und Schutzmöglichkeiten vorhanden ist.

Im Beratungsgespräch können auch Fehlannahmen – wie die Vorstellung, dass eine durchlebte HCV-Infektion „immun mache“ – identifiziert und richtiggestellt werden.

So fragte Schmidt in seiner Studie nach Wissen über Übertragungswege. Zwei Drittel der befragten Studienteilnehmer waren sich z. B. des Risikos einer möglichen HCV-

Übertragung durch das gemeinsame Verwenden von Drogenutensilien nicht bewusst. (Schmidt 2011)

Doch was rät man Männern zum Schutz vor einer sexuell übertragenen Hepatitis C?

Als Präventionist sucht man immer nach dem EINEN Risikofaktor oder dem EINEN Übertragungsweg. Bei der Hepatitis C –so ein Ergebnis der Studie von Schmidt – braucht es vielleicht mehrere Risikofaktoren zur sexuellen Übertragung. Die HIV-Infektion scheint die Schwelle für die sexuelle Hepatitis-C-Übertragung zu senken. Fast alle Fälle einer sexuellen Übertragung entfallen auf HIV-Positive, v.a. HIV-positive MSM. Therapiestatus, CD4-Zahl und HIV-Viruslast scheinen keine Rolle zu spielen.

Wenn man die Auswertungen aus Studien und die Vor-Ort-Erfahrungen der Präventionisten betrachtet, kommt man zu dem Eindruck, dass es bestimmte Settings zu geben scheint, in denen das Risiko einer Hepatitis C-Übertragung deutlich ansteigt. Damit sind vor allem Situationen gemeint, in denen Sex mit mehreren Männern stattfindet und/oder Drogen begleitend eingenommen werden. Männern, die sich häufig in diesen Settings bewegen, sei auf folgende Übertragungsrisiken hingewiesen:

- **Rektale Blutungen:** Anorektale Verletzungen mit sichtbaren Blutungen nach dem Sex scheinen mit einem Hepatitis-C-Risiko einherzugehen.
- **Fisten:** rezeptives Fisten („gefistet werden“) ohne Handschuhe
- **Gruppensex:** Problematisch ist wahrscheinlich das „Teilen“ von Partnern, ohne dass das Kondom oder der Fisthandschuh gewechselt (oder die Hand zwischen zwei Partnern gründlich gewaschen) wird. So kann blutiges Sekret von einem Partner zu weiteren verschleppt werden.
- **Schnupfdrugs:** Das Teilen von Schnupfutensilien, z. B. beim Koksen, scheint ein Risiko darzustellen. Hepatitis C kann auf Materialien tage- und wochenlang infektiös bleiben. (Ciesek 2010)

Schutzstrategien

- Kondome können helfen, eine Übertragung von Hepatitis C beim Analverkehr zu verhindern. Dies erscheint vor allem dann sinnvoll, wenn der Sex etwas heftiger werden kann (und kleinere Verletzungen möglich sind) und/oder Drogen die Empfindsamkeit herabsetzen, sodass Verletzungen nicht wahrgenommen werden.
- Bei Sex mit mehreren: Kondome/Handschuhe wechseln, wenn der Partner gewechselt wird!
- Beim Verwenden von Spritzen – intravenös zum Gebrauch von Drogen, zur Einnahme von Anabolika oder zur lokalen Stimulierung (Einbringen von Substanzen in Schwellkörper oder den Hodensack): stets eigene Spritze und eigene Spritzenutensilien verwenden!
- Bei nasalem Drogengebrauch: eigenes Röhrchen verwenden!

Die Schweizer Checkpoints der Aidshilfe planen für das nächste Jahr eine großangelegte Testung von MSM auf das HCV. Zum einen möchten die Schweizer dadurch herausfinden, ob auch HIV-negative Männer vom Trend der Zunahme von HCV-Infektion betroffen sind.

Zum anderen wollen sie, wenn die HCV-Diagnose positiv ist, in einem ausführlichen Interview klären, welches Sexualverhalten oder welche Art von Drogengebrauch der Infektion vorausgegangen ist.

Quellen

Wissenschaftliche Studien zur HCV-Übertragung unter MSM

Leider sind hinsichtlich der Übertragung von HCV bei MSM noch nicht alle Fragen geklärt. Das liegt auch daran, dass die sexuell übertragene Hepatitis C ein relativ neues Phänomen ist. Vor allem muss man in den Studien genau nachfragen, was wann mit wem beim Sex genau passierte. Und die wenigsten Forscher fragen so genau und strukturiert nach.

Die bislang gründlichste Studie wurde von Axel J. Schmidt in Berlin durchgeführt (Schmidt 2011). Diese Studie liegt mit Veröffentlichung dieses HIVreports nun auch in deutscher Übersetzung vor und kann auf der [Webseite der Deutschen AIDS-Hilfe](#) (Materialbereich) herunter geladen werden.

Bochow, M. Schmidt A.J., Grote, S., Schwule Männer und HIV/Aids: Lebensstile, Szene, Sex 2007 - eine Befragung im Auftrag der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung, Köln. AIDS-Forum DAH, Bd. 55, Berlin 2010

Ciesek S, Friesland M, Steinmann J, Becker B, Wedemeyer H, Manns MP, Steinmann J, Pietschmann T and Steinmann E: How Stable is the Hepatitis C Virus (HCV)? Environmental Stability of HCV and Its Susceptibility to Chemical Biocides. JID 2010;201 (15 June) 1859-1866

Doerrbecker J, Behrendt P, Mateu-Gelabert P, Ciesek S, Riebesehl N, Wilhelm C, Steinmann J, Pietschmann T and Steinmann E: Transmission of Hepatitis C virus among people who inject drugs: viral stability and association with drug preparation equipment. Journal of Infect Diseases. Advance Access, November 5, 2012

Fierer, S. et al.: Sexual Transmission of Hepatitis C Virus Among HIV-Infected Men Who Have Sex with Men --- New York City, 2005-2010. MMWR Weekly July 22, 2011 V.60 N.28 p. 945-950

Gürtler L: Ursprung und Alter von Hepatitis B- Virus (HBV) und Hepatitis C-Virus (HCV). Sprktrum der Virologie, 1/2012, S. 3-12

Lambers FAE, Prins M, Thomas X et al.: Alarming incidence of Hepatitis C virus (HCV) reinfection after treatment of sexually acquired acute HCV infection in HIV-infected men having sex with men in Amsterdam. AIDS. ²⁰¹¹ Nov 13;25(17):F21-7.

Magiorkinis G, Magiorkinis E, Paraskevis D, Ho SYW, Shapiro B, Pybus OG, Allain JP, Hatzakis A: The Global Spread of Hepatitis C Virus 1a and 1b: A Phylodynamic and Phylogeographic Analysis. PLoS Medicine. December 2009, Vol 6, Issue 12, e1000198

Matthews GV et al.: Patterns and characteristics of hepatitis C transmission clusters among HIV-positive and HIV-negative individuals in the Australian trial in acute hepatitis C. Clin Infect Dis. 2011 Mar 15;52(6):803-11. Epub 2011 Jan 31.

Paintsil E, He H, Peters C, lindenbach BD, Heimer R: Survival of Hepatitis C Virus in Syringes. Implication for transmission among injection drug users. J Infect Dis 2010; 202:984-90

RKI: Virushepatitis B, C und D im Jahr 2011. Epidemiologisches Bulletin, Nr 38, 2012

Schmidt, AJ, Rockstroh JK, Vogel M, an der Heiden M, Baillot A, Krznaric I, Radum D: Trouble with Bleeding: Risk Factors for Acute Hepatitis C among HIV-Positive Gay Men from Germany — A Case-Control Study. Published

online 2011; PLoS One. 2011; 6(3): e17781;
March 8. URL: doi: [10.1371/journal.pone.0017781](https://doi.org/10.1371/journal.pone.0017781)

Schmidt, AJ, Rockstroh JK, Vogel M, an der Heiden M, Baillot A, Krznaric I, Radum D: Nichts als Ärger mit dem Blut: Risikofaktoren für akute Hepatitis C bei HIV-positiven Männern mit gleich geschlechtlichen Sexualkontakten in Deutschland – Eine Fall-Kontroll-Studie. Deutsche Fassung der Veröffentlichung in PLoS One aus dem Jahr 2011 (s.o.). Übersetzung durch A.J. Schmidt 2012, [online abrufbar auf der Webseite der Deutschen AIDS-Hilfe e.V.](#)

Shepard CW, Finelli L, Alter MJ: Global Epidemiology of Hepatitis C Virus Infection. Lancet Infect Dis 5; 558-567

Smith BD, Morgan RL, Beckett GA, Falck-Ytter Y, Holtzman D, Ward, JW: Hepatitis-C-Testing of Persons born during 1945 to 1965. Recommendations from the Centers for Disease Control and Prevention. Annals of Internal Medicine, Volume 157, Number 9, 6 November 2012

Stellbrink HJ, Schewe K, Vogel M, Noah C: Increasing numbers of acute Hepatitis C infections in HIV-infected MSM and high reinfection rates following SVR. Poster P200, HIV10, Glasgow, Nov 2010

Stellbrink HJ, Schewe K, Vogel M, Hoffmann C, Noah C: Incidence, Genotype Distribution and Prognosis of sexually transmitted acute Hepatitis C in a Cohort of HIV-infected patients. Poster P645, Retroviruskonferenz, San Francisco, Feb 2010

Taylor LE et al.: Incident hepatitis C virus infection among US HIV-infected men enrolled in clinical trials. Clin Infect Dis. 2011 Mar 15;52(6):812-8. Epub 2011 Jan 31.

WHO: [Hepatitis C, Fact Sheet No 164](#). Juni 2011

Impressum

Herausgeberin

Deutsche AIDS-Hilfe e.V.
Wilhelmstr. 138
10963 Berlin

Fon: (030) 69 00 87- 0
Fax: (030) 69 00 87- 42

www.aidshilfe.de

Redaktion

Armin Schafberger
Uli Sporleder
Steffen Taubert
hivreport@dah.aidshilfe.de

Texte

Armin Schafberger, Arzt, MPH
Steffen Taubert, Dipl.-Psych.

Lektorat

Dr. Kirsten Nies

Bestellung

www.hivreport.de

Spendenkonto der Deutschen AIDS-Hilfe e.V.
Kto.-Nr. 220 220 220
Berliner Sparkasse
BLZ 100 500 00

Hinweis

Die hier genannten Verfahren, Medikamente, Inhaltsstoffe und Generika werden ohne Rücksicht auf die bestehende Patentlage mitgeteilt. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) sind nicht immer als solche gekennzeichnet; es darf daher nicht angenommen werden, dass es sich bei den verwendeten Bezeichnungen um freie Warennamen handelt.

Die Deutsche AIDS-Hilfe übernimmt keine Gewähr für die Richtigkeit der Angaben und haftet nicht für Schäden durch etwaige Irrtümer. Wir raten unseren Leserinnen und Lesern, auf die Fachinformationen und Beipackzettel der Herstellerfirmen zurückzugreifen.