

MED-INFO

Medizinische Informationen zu HIV und AIDS

HIV-Prävention

Update 2010

**Sonderausgabe
zur 12. Europäischen
AIDS-Konferenz,
11.–14. November 2009,
Köln, Deutschland**

Mit dieser Sonderausgabe der MED-INFO Broschüre soll versucht werden, den aktuellen Stand der HIV-Prävention zu skizzieren. Ausgangspunkt ist die 12. Europäische AIDS-Konferenz, die vom 11. bis 14. November 2009 in Köln stattfand.

Die Europäische AIDS-Konferenz ist mit über 4.000 Teilnehmerinnen und Teilnehmern aus der ganzen Welt die größte und bedeutendste medizinisch-wissenschaftliche Fachkonferenz im europäischen Raum.

 Deutsche
AIDS-Hilfe



Ähnlich wie in der Therapie der HIV-Infektion gab es auch bei der Prävention in den letzten 20 Jahren große Fortschritte. Zu Anfang der HIV-Epidemie, sobald die Übertragungswege halbwegs klar waren, standen zunächst verhaltensbasierte Präventionsmethoden (Safer Sex, Risikominderungsstrategien) im Vordergrund. Mittlerweile ist die Wissenschaft mit Riesenschritten vorangekommen. Obwohl die verhaltensbasierten und verhältnisbasierten Präventionsmethoden nach wie vor wichtig sind, haben sie ganz offensichtlich nicht ausgereicht, um der HIV-Epidemie ausreichend Einhalt zu gebieten. Deshalb gewinnen auch biomedizinische Präventionsmethoden an Bedeutung. Die Beschneidung wird in afrikanischen Ländern bei heterosexuellen Männern umgesetzt, große Studien zu Mikrobiziden, der Impfung und der Prä-Expositions-Prophylaxe werden durchgeführt. Von der Eidgenössischen Kommission für Aidsfragen (EKAF) und von der Deutschen AIDS-Hilfe (DAH) wurde die Viruslastsenkung in das Präventionsrepertoire aufgenommen.

Die Impfung – der heilige Gral der HIV-Prävention

Aufgrund der Erfahrung mit anderen Infektionskrankheiten ging man zunächst davon aus, dass die Entwicklung eines Impfstoffs gegen HIV eine Routineangelegenheit sei und innerhalb weniger Jahre bewerkstelligt werden könnte. Nach den ersten Fehlschlägen wurden

die Experten kleinlauter und ihre Prognosen vorsichtiger. Inzwischen gibt es renommierte Immunologen die offen zugeben, dass es noch völlig unklar ist, ob jemals eine Impfung gegen HIV möglich sein wird. Trotzdem wurde in die Impfstoffforschung gegen HIV inzwischen mehr staatliches Geld gesteckt als in alle anderen Präventionsmaßnahmen. In dieses Spannungsfeld zwischen Hoffnung und Resignation einerseits und Angst um die Sinnhaftigkeit der Investitionen andererseits, platzten Ende 2009 die Ergebnisse der RV-144 Studie. In einer Pressekonferenz wurde immer wieder auf „ermutigende Ergebnisse“ (im Original: „encouraging results“) verwiesen, die jedoch seit Verfügbarkeit der Daten zunehmend kritisch kommentiert werden. Das Problem mit den Ergebnissen der Studie ist, dass zum einen die Statistik ziemlich „knapp“ ausfällt: Von drei verschiedenen Auswertungen ist lediglich eine statistisch signifikant. Zum anderen entsprechen die bisherigen Befunde nicht der Theorie, wie eine solche Impfung funktionieren sollte. Das lässt im Prinzip zwei Möglichkeiten offen: Entweder ist die in der Studie gefundene, minimale Schutzwirkung (von 8.197 Geimpften hatten sich 51 infiziert, von 8.198 nicht Geimpften 74; dies entspricht einer Reduktion des relativen Risikos von 31 Prozent) auf einen Zufall zurückzuführen oder aber die Impfung hat tatsächlich einen geringen Effekt, der aber auf anderem Weg zustande kommt als bisher angenommen. In beiden Fällen bleibt also weiterer Forschungsbedarf. Man kann aber dennoch festhalten, dass eine wirklich wirksame und praktisch anwendbare Impfung gegen HIV nach wie vor nicht in Sicht ist und deshalb auf absehbare Zeit keine realistische Möglichkeit für die Prävention darstellt.

Wer sich für eine detaillierte Kritik an dieser Studie interessiert, dem sei das Epidemiologische Bulletin 48/2009 des Robert-Koch-Instituts (www.rki.de) empfohlen.

Mikrobizide – mehr als nur Schmiermittel?

Die Idee hinter den Mikrobiziden ist so einfach wie brilliant: Ein Gleitmittel, welches beim Vaginal- oder Anal-Verkehr eingesetzt werden kann, soll gleichzeitig Stoffe enthalten, die HIV und möglichst auch Erreger anderer sexuell übertragbarer Infektionen (STI) unschädlich

machen können. Alle bisher untersuchten Wirkstoffe waren zwar im Laborversuch meist recht wirksam, leider schädigten sie aber auch die empfindlichen Schleimhäute an den Körperstellen, die damit in Kontakt kamen. Dies führte dazu, dass sich die Wahrscheinlichkeit sich mit HIV zu infizieren, durch die Anwendung dieser Mittel in einigen Studien sogar erhöhte, weil die Barrierefunktion der Schleimhaut beeinträchtigt war.

Aufbauend auf diesen Erkenntnissen wurden nun einige neue Mikrobizide konzipiert, die „schleimhautfreundlich“ sein sollten.

In der HPTN 035 dreijährigen Studie wurden die beiden Substanzen „Buffergel“ und „PRO2000“ im Vergleich zu einem Plazebo-Gel (nur Gleitmittel) sowie im Vergleich zu Sex ohne Gel getestet. Beide Stoffe haben keine spezifische Wirkung gegen HIV, sondern verändern lediglich den pH-Wert (das Säure-Base-Verhältnis im Scheidenmilieu) und erschweren damit den Andockprozess von HIV an seine Zielzellen.

Diese Studie wurde von Februar 2005 bis September 2008 sowohl in Afrika als auch in den USA durchgeführt. Von 3.099 zunächst HIV-negativen Frauen infizierten sich während der Studie 194 mit HIV. Davon 36 in der „PRO2000-Gruppe“, 54 in der „Buffergel-Gruppe“, 51 in der Plazebogel-Gruppe und 53 in der Gruppe, die kein Gel verwendete. Dies bedeutet, dass „PRO2000“ im Vergleich zu Sex ohne Gel das Risiko für eine HIV-Infektion um 30 Prozent verringerte. Besonders deutlich war der Effekt bei Studienteilnehmerinnen, die selten Kondome und häufig das Gel verwendeten. Beide getesteten Substanzen waren gut verträglich. Allerdings war das Ergebnis nicht statistisch signifikant. Dafür wäre eine Risikoreduktion um 33 Prozent erforderlich gewesen.

Mit dem Ergebnis der zweiten großen Studie (MDP 301) zu „PRO2000“ kam Mitte Dezember 2009 dann das „Aus“ für diese Substanz als Mikrobizid. In dieser Studie mit über 9.400 Frauen aus Südafrika, Tansania, Uganda und Sambia zeigte „PRO2000“ keinen Schutzeffekt im Vergleich zu Plazebo.

Damit steht nach vielen Jahren der Mikrobizid-Forschung noch nicht fest, ob es prinzipiell möglich ist mit Mikrobiziden beim Menschen eine HIV-Infektion zu verhindern. Bislang konnte noch bei keinem Mikrobizid eine Schutzwirkung nachgewiesen werden. Man erforscht nun eine so genannte zweite Generation von Mikrobiziden, die in geringer Dosis HIV-Medikamente enthalten. Bevor solche Substanzen eingesetzt werden können, ist auch hier noch eine Menge Forschungs- und Entwicklungsarbeit zu leisten.

Einige Forscher/innen und Aktivisten/innen fordern, dass der Einsatz solcher Gels auch für den Analverkehr untersucht wird, da dieser Anwendungsbereich bisher sträflich vernachlässigt

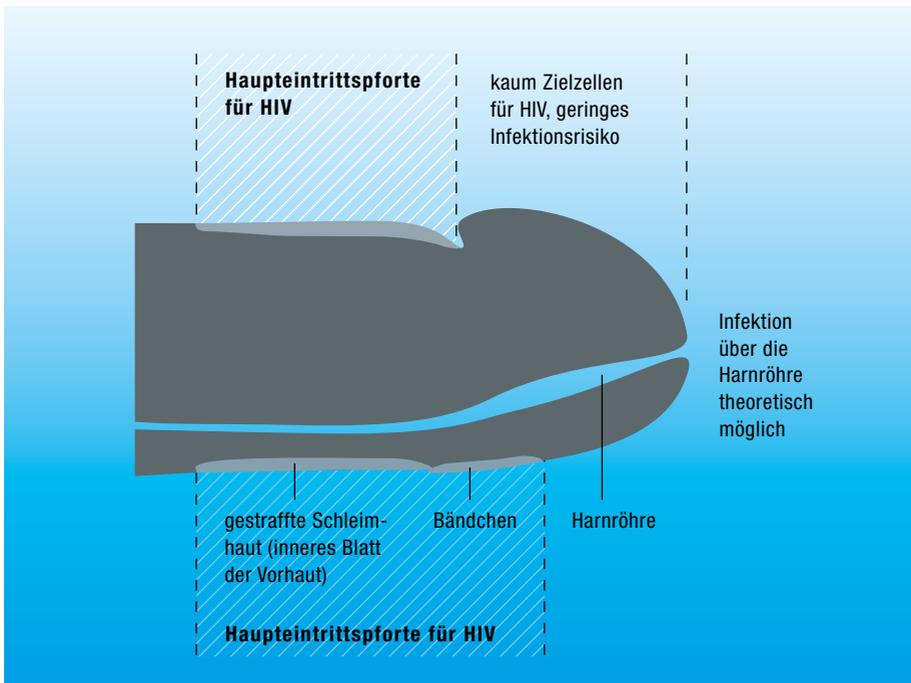
wurde. Obwohl Analverkehr nicht nur für Infektionen bei MSM (Männer, die Sex mit Männern haben), sondern auch für einen Teil der Infektionen bei Heterosexuellen verantwortlich ist.

Beschneidung – weniger (Vor-)Haut, mehr Schutz?

Bei der Beschneidung des männlichen Glieds wird ein großer Teil der Vorhaut entfernt. Die Vorhaut enthält viele Zellen des Immunsystems (dendritische Zellen, auch Langerhans-Zellen genannt), die besonders anfällig für eine Infektion durch HIV sind. Damit reduziert sich für

beschnittene und heterosexuelle Männer das Risiko, sich mit HIV anzustecken. Es bleibt aber ein nicht unerhebliches Restrisiko, da die für eine Infektion empfänglichen Vorhautbereiche nie vollständig entfernt werden können und vermutlich auch Zellen in der Harnröhre an einer Infektion beteiligt sind.

Grafik 1: Im erigierten Zustand ist die Vorhaut zurückgezogen. Das innere Schleimhautblatt stülpt sich nach außen und wird gestrafft. Im inneren Blatt der Vorhaut liegen Immunzellen, die mit HIV infizierbar sind. Auch das Bändchen enthält Zielzellen für HIV. Dieses wird auch bei einer Beschneidung nicht vollständig entfernt.



Erigierter unbeschnittener Penis

Studien zu dieser Fragestellung wurden zunächst bei heterosexuellen Paaren in Afrika durchgeführt. Die Ergebnisse waren vergleichbar. Es zeigte sich, dass beschnittene Männer ein um etwa 60 Prozent verringertes Risiko hatten, sich mit HIV anzustecken. Die Beschneidung verringerte auch das Risiko für eine Infektion mit Herpes, jedoch nicht mit Syphilis. Auf der Basis dieser Daten empfiehlt die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Beschneidung vor allem dort, wo heterosexuell übertragene HIV-Infektionen häufig und die Beschneidungsraten gering sind.

Die Frage, ob die Beschneidung des Mannes auch das HIV-Risiko für die Frau etwas reduziert, ist wissenschaftlich noch nicht endgültig geklärt. Man geht aber davon aus, dass sich das Übertragungsrisiko nicht in relevantem Umfang senken lässt, da das entscheidende Risiko der Frau für eine HIV-Übertragung vom Sperma ausgeht.

Offen bleibt auch die Frage, wie die Auswirkung einer Beschneidung auf das Infektionsrisiko bei Männern, die Sex mit Männern haben, beziehungsweise beim Analverkehr aussieht. Hier gibt es zwar einige Kohortenstudien, die nur statistische Zusammenhänge zwischen Beschneidungs- und HIV-Status aufdecken können, aber keine Interventionsstudien. Dazu müsste ein zufällig ausgewählter Teil der Studienteilnehmer beschnitten werden und anschließend das Risiko für eine HIV-Infektion im Vergleich zu den nicht beschnittenen Teilnehmern über mehrere Jahre verfolgt werden. Dies ist bislang nicht geschehen.

Die Ergebnisse aus weniger aussagekräftigen Kohortenstudien sind bislang zur Frage, ob die Beschneidung bei MSM einen Schutzeffekt hat, widersprüchlich. Ergebnisse aus einer großen Kohorte von MSM aus Sydney deuten darauf hin, dass beschnittene MSM, die überwiegend eindringenden Verkehr ausüben, ein etwas geringeres HIV-Risiko haben als unbeschnittene MSM.

Zu berücksichtigen ist aber, dass die meisten MSM sowohl eindringenden als auch aufnehmenden Analverkehr ausüben. In Analogie zur Situation bei heterosexuellem Verkehr geht man davon aus, dass der aufnehmende Partner durch eine Beschneidung des eindringenden Partners keinen Schutz vor einer HIV-Infektion hat, da hier vor allem Virus im Sperma für das Infektionsrisiko verantwortlich sein dürfte.

Die Bewertung der Beschneidung als Präventionsmethode fällt für MSM und Heterosexuelle unterschiedlich aus. Bei Heterosexuellen: etwa 60%ige Reduktion des Risikos für eine HIV-Infektion beim beschnittenen Mann im Vergleich zum unbeschnittenen.

Bei MSM: Vermutlich hat der eindringende und beschnittene Partner ein geringeres Risiko für eine HIV-Infektion als der unbeschnittene. Das Risiko des aufnehmenden Partners wird durch die Beschneidung des eindringenden Partners nicht verändert. Da aber die meisten MSM beide Rollen ausüben und ungeschützter aufnehmender Analverkehr das höhere Risiko darstellt, ändert sich das Infektionsrisiko durch eine Beschneidung insgesamt vermutlich nicht oder nur unwesentlich.

PEP – die Pille(ndosen) danach

Das Konzept der Postexpositionsprophylaxe (PEP) gibt es so lange wie Medikamente gegen HIV. Man geht davon aus, dass die Gabe von Medikamenten gegen HIV innerhalb eines begrenzten Zeitraums, das heißt so früh wie möglich, aber maximal bis 48 Stunden nach

dem vermuteten Infektionszeitpunkt, das „Angehen“ der HIV-Infektion verhindern kann. Aus ethischen Gründen ist es nicht möglich, diese Vermutung durch klinische Studien zu überprüfen. Deswegen gibt es bisher nur Einzelfallberichte. Diese lassen aber immerhin annehmen, dass eine PEP zumindest in bestimmten Fällen wirksam ist.

Im Rahmen des Europäischen AIDS-Kongresses Ende 2009 wurden neue Therapieleitlinien veröffentlicht, in denen auch zwei Seiten der PEP gewidmet sind. In den Europäischen Leitlinien wird eine PEP empfohlen bei:

- Kontakt mit Blut: Wenn sich zum Beispiel medizinisches Personal beim Blutabnehmen mit einer Hohlnadel unter die Haut, in das Muskelgewebe oder in ein Blutgefäß sticht und die Indexperson (also diejenige, bei der vorher Blut abgenommen wurde) HIV-positiv ist oder wenn bei ihr Risikofaktoren für eine HIV-Infektion vorliegen. Ebenfalls wird eine PEP empfohlen, wenn Blut für länger als 15 Minuten auf die Schleimhaut oder auf nicht intakte Haut kommt oder sich medizinisches Personal zum Beispiel mit einem Operationsmesser schneidet und die Indexperson (von der das Blut stammt bzw. die operiert wurde) HIV positiv ist.
- Intravenösem Drogengebrauch: Wenn Spritzen, Kanülen oder Vorbereitungsmaterial gemeinsam verwendet werden und eine Person aus der Gruppe der gemeinsamen Verwender HIV-positiv ist.
- Kontakt mit Genitalsekreten (Sperma, Vaginalsekret, Analsekret): Nach analem oder vaginalem Sex, wenn der Sexualpartner mit Gewissheit HIV-positiv ist oder wenn (bei unklarem Status) bei ihm/ihr Risikofaktoren dafür vorliegen, dass er oder sie HIV-positiv sein könnte. Außerdem nach aufnehmendem oralen Sex, wenn der Sexualpartner sicher HIV-positiv ist.

Interessant bei den neuen Europäischen Richtlinien ist, dass es einige Abweichungen von den Deutsch-Österreichischen Leitlinien gibt: So wird in den Europäischen Leitlinien nur eine Dreifach-Kombination (Truvada®+Kaletra®; Truvada® ist bereits eine Zweifach-Kombination) als „Standard“ empfohlen, während gemäß den Deutsch-Österreichischen Leitlinien auch andere Kombinationen für den möglichen Einsatz vorgesehen sind.

Außerdem enthalten die Europäischen Leitlinien keinerlei Bezug auf die Viruslast des/der HIV-Infizierten. Auch in den Deutsch-Österreichischen Leitlinien wird eine PEP nach

ungeschütztem analen oder vaginalen Geschlechtsverkehr empfohlen, außer wenn die Indexperson (der HIV-positive Partner) unter stabiler HAART ist (Viruslast < 50 Kopien/ml seit mind. sechs Monaten).

Schließlich empfehlen die Europäischen Leitlinien auch eine PEP nach ungeschütztem Oralverkehr mit Ejakulation, während in einer solchen Situation nach den Deutsch-Österreichischen Leitlinien die PEP nur noch angeboten werden soll, wenn zusätzliche Risikofaktoren wie Geschwüre oder Verletzungen im Mund vorliegen.

An diesen Stellen gibt es bei den Europäischen Leitlinien noch deutlichen Nachbesserungsbedarf. Dies liegt vermutlich daran, dass man sich im internationalen Kreis von Experten/innen auf den kleinsten gemeinsamen Nenner einigen musste.

Oft wird die PEP verniedlichend als „Pille danach“ bezeichnet. Es sei hier noch einmal darauf hingewiesen, dass es sich keinesfalls um eine einzige Pille handelt, sondern um eine komplette Dreifachkombination, die über vier Wochen eingenommen werden muss. Der Zeitraum von vier Wochen hat übrigens allein praktische Gründe: Die meisten HIV-Medikamente gibt es in Monatspackungen. Es gibt keinerlei Daten, ob nicht eine längere Behandlung besser wäre oder ob vielleicht eine kürzere ausreichen würde. Bekannt ist, dass etwa die Hälfte der Menschen, die eine PEP bekommen, diese nicht zu Ende nehmen, meist aufgrund von Nebenwirkungen. In etwa einem von hundert Fällen kommt es trotz PEP zur Serokonversion. Dies bedeutet, dass die Infektion stattgefunden hat und Antikörper gegen HIV nachweisbar werden. In wie vielen Fällen es ohne PEP zur Infektion gekommen wäre, lässt sich leider nicht feststellen.

Eine PEP wird meist dann benötigt wenn die Arztpraxis geschlossen ist, nämlich am Abend, in der Nacht oder am Wochenende. Die Deutsche AIDS-Hilfe bietet auf www.hivreport.de Informationen über Klinikambulanzen, die 24 Stunden am Tag eine PEP anbieten, und Tipps zu Sofortmaßnahmen.

PrEP – das chemische Kondom?

Die Erfahrungen mit der Post-Expositions-Prophylaxe führten konsequenterweise zu Überlegungen, ob nicht die Gabe von HIV-Medikamenten vor einem möglichen Infektionsereignis eine Übertragung zuverlässiger

würde verhindern können – daher der Fachbegriff „Prä-Expositions-Prophylaxe“ (PrEP).

Leider werden in der Diskussion um dieses Konzept zwei verschiedenen Arten der PrEP vermerkt:

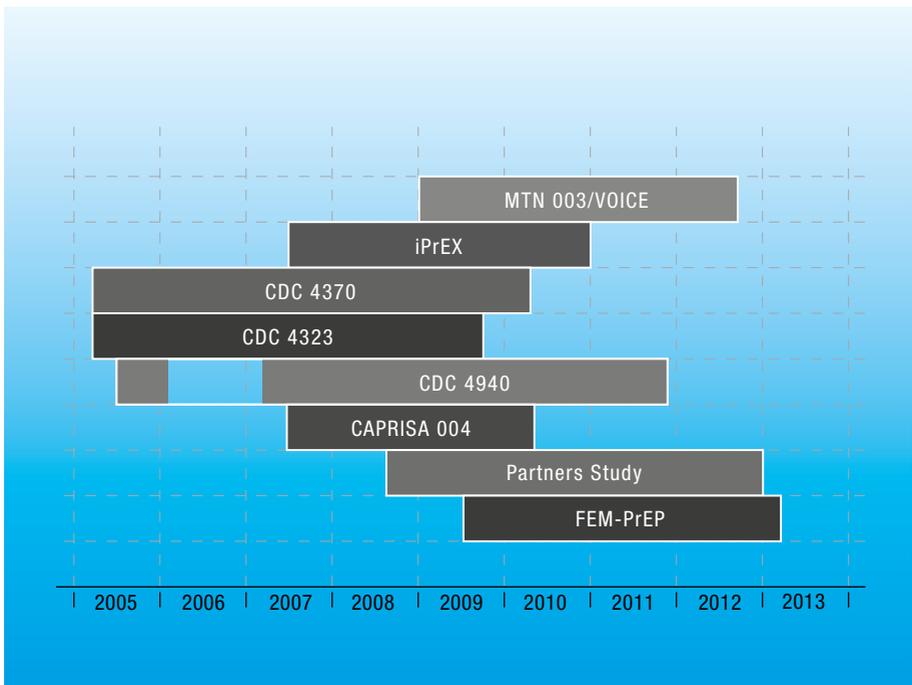
- Eine Möglichkeit ist eine Art Dauerprophylaxe, ähnlich der Einnahme der „Pille“ zu Verhütungszwecken. Die Medikamente werden unabhängig davon eingenommen, ob mit einem „Infektionsereignis“, zum Beispiel durch Sex zu rechnen ist.

- Die zweite Variante ist die episodische PrEP, bei der die Medikamente nur in relativ kurzem Zeitabstand zu einem möglichen Infektionsereignis eingenommen werden. Normalerweise werden die Medikamente davor eingenommen, aber in einigen Studien wird auch eine Einnahme sowohl vor als auch nach dem Infektionsereignis untersucht.

Diese beiden Konzepte müssen klar auseinander gehalten werden. Denn im ersten Fall geht es darum, nicht infizierte Menschen langfristig mit hochwirksamen, teuren und auch mit Nebenwirkungen behafteten Medikamenten zu behandeln. Für dieses Konzept muss auf jeden Fall eine besonders strenge Nutzen-Risiko-Abwägung erfolgen.

Bei der zweiten Variante wären die Kriterien nicht ganz so strikt, da die Medikamente nur „bei Bedarf“, also vergleichsweise selten eingenommen werden. Allerdings fällt damit auch ein gewisser Sicherheitspuffer weg. Wenn beispielsweise ein Kondom platzt, vergessen oder schlicht nicht benutzt wurde, ist der Einnahmezeitpunkt für die episodische PrEP bereits verstrichen. Die episodische PrEP birgt demnach weniger Risiken hinsichtlich möglicher Medikamentennebenwirkungen, aber bedarf einer anspruchsvolleren „Planung“ durch den Anwender.

Grafik 2: Ab 2010 ist mit Ergebnissen aus den PrEP-Studien zu rechnen.



Laufzeit der PrEP-Studien

Bisher gibt es praktisch nur Daten aus Tierexperimenten. Diese lassen vermuten, dass sowohl die Dauer-PrEP als auch die episodische Variante einen gewissen Schutz vor einer HIV-Infektion bieten. Auch erste Daten von Studien am Menschen liegen schon vor. Diese zeigen, dass eine Einzelsubstanz zwar das Infektionsrisiko verringert, aber keinen wirklich verlässlichen Schutz bietet. Deshalb werden nun vermehrt Kombinationen aus zwei Substanzen geprüft. Derzeit laufen eine Reihe großer Studien, die das Konzept der Dauer-PrEP untersuchen. Dabei wird die Gabe einer Substanz (Viread®) oder einer Kombination (Truvada®) bei unterschiedlichen Probandengruppen geprüft. Beide Substanzen haben eine relativ lange Verweildauer im Körper und gelangen auch in ausreichender Konzentration in die Genitalsekrete. Beides sind wichtige Voraussetzungen für eine Wirksamkeit im Rahmen der PrEP-Studien. Mit der Veröffentlichung der ersten Ergebnisse ist 2010 zu rechnen.

Auch bei einem günstigen Ausgang der Studien werden noch viele Fragen zu klären sein. Hier ein kleiner Auszug:

- Langfristige Verträglichkeit, mögliche Langzeitnebenwirkungen?
- Wer trägt die Kosten der teuren Medikamente?
- Wie schnell treten Resistenzen auf, wenn es unter einer PrEP dennoch zur HIV-Infektion kommt?
- Wie wirkt sich eine PrEP aus, wenn ein Kind gezeugt wird?
- Gibt es Substanzen, die besser für eine PrEP geeignet sind als die bisher untersuchten Präparate?
- Wirkt die PrEP auch dann, wenn infektionsfördernde Faktoren wie zum Beispiel hohe Viruslast beim / bei der Sexualpartner/in und/oder gleichzeitiges Vorliegen anderer sexuell übertragbarer Infektionen ins Spiel kommen?
- Wie lässt sich wirkungsvoll verhindern, dass jemand, der bereits HIV-infiziert ist aber von seiner Infektion nichts weiß, durch eine episodische PrEP Resistenzen „züchtet“?
- Wie kann man sicherstellen, dass Menschen mit chronischer Hepatitis B sich mit episodischer PrEP keine Resistenzen der Hepatitis-Viren „züchten“, weil die am meisten untersuchten Substanzen für die PrEP auch gegen das Hepatitis B-Virus wirksam sind?

Dieser Fragenkatalog stellt nur einen Ausschnitt der zu klärenden Probleme dar und lässt schon erahnen, dass die PrEP sich als echte Pandora'sche Schatulle herausstellen könnte. Um das Problem der HIV-Infektion zu bekämpfen, handelt man sich vermutlich ein ganzes Bündel neuer Probleme ein.

Verhinderung einer HIV-Übertragung von der Mutter auf das Kind

Diese Erfolgsstory läuft auch unter dem englischen Fachbegriff „Prevention of Mother-to-Child Transmission“ oder kurz PMTCT.

Zunächst gab es zur Verhinderung einer Übertragung von HIV von einer infizierten Mutter auf ihr Kind im Prinzip nur zwei Regeln: Kaiserschnitt und nicht Stillen.

HIV wird bei einer Schwangerschaft ohne Komplikation normalerweise nicht im Mutterleib übertragen. Dies steht im Gegensatz zu anderen Infektionen, beispielsweise Röteln, bei denen die Viren die Plazenta-Schranke überwinden können. Das eigentliche Infektionsereignis findet also meist während der Geburt statt. Doch selbst wenn das Kind gesund auf die Welt gekommen ist – die Infektionswahrscheinlichkeit liegt ohne vorbeugende Maßnahmen bei etwa 25 bis 30 Prozent –, besteht die Gefahr, dass sich das Kind langfristig beim Stillvorgang ansteckt.

Mit der Gabe von hochaktiven HIV-Medikamenten bei Schwangeren war man zunächst sehr zurückhaltend. Grund dafür waren theoretische Überlegungen und tierexperimentelle Befunde, die befürchten ließen, dass zumindest einige HIV-Medikamente teratogen (fruchtschädigend) sein könnten. Glücklicherweise haben sich diese Befürchtungen bis heute nicht bestätigt. Die meisten HIV-Medikamente werden erstaunlich gut vertragen und führen nach heutigem Wissen zu keinerlei offensichtlichen Schädigung der Kinder. Als jedoch immer wieder Frauen, die selbst HIV-Medikamente einnahmen, schwanger wurden und schließlich nicht HIV-infizierte Kinder zur Welt brachten, entschloss man sich zu Studien. Man fand heraus, dass selbst eine Einmalgabe des HIV-Medikaments Viramune® vor der Geburt das Übertragungsrisiko erheblich senken konnte.

Viele Ärzte/innen mit Erfahrung in der Behandlung von HIV-infizierten Müttern gehen mittlerweile davon aus, dass auf den Kaiserschnitt verzichtet werden kann, wenn die Mutter während des letzten Drittels der Schwangerschaft und vor allem während des Geburtsvorgangs eine Viruslast unter der Nachweisgrenze hat.

Bei geplanten Schwangerschaften wurde bislang meist empfohlen, die HIV-Behandlung – und soweit wie möglich – alle anderen Medikamente in den ersten drei Monaten abzusetzen, da in dieser Zeit das Risiko für eine Schädigung des werdenden Kindes am größten ist. Mittlerweile weiß man, dass die HIV-Übertragungsrate auf das Kind am geringsten ist, wenn Frauen bereits von der Zeugung an (bzw. schon vorher) eine ART einnehmen und die Viruslast somit während der gesamten Schwangerschaft unter der Nachweisgrenze ist und nicht erst im letzten Schwangerschaftsdrittel. Zu beachten ist dann allerdings, dass Frauen mit Kinderwunsch und die nicht verhüten, kein Efavirenz (Sustiva®) einnehmen sollten, da dieses Medikament im Tierversuch Fruchtschädigungen bewirkt hat.

Nach der Geburt erhält das Kind noch eine Art PEP, meist Retrovir® als Saft oder Infusion für einige Tage bis zu vier Wochen.

In den Industrienationen ist der Verzicht auf das Stillen kein so großes Problem, denn es gibt hochwertige Ersatznahrung. In Entwicklungsländern hat sich gezeigt, dass Kinder, die nicht gestillt werden, ein hohes Risiko haben, früh an Durchfallerkrankungen, Lungenentzündungen oder Mangelernährung zu sterben. Da dieses Risiko größer ist als die Gefahr, das Kind mit HIV zu infizieren, wird inzwischen wieder dazu geraten, dass Mütter in Entwicklungsländern ihre Kinder stillen sollten. Neuere Studien konnten zeigen, dass auch beim Stillen das Infektionsrisiko durch eine HIV-Behandlung der Mutter erheblich verringert werden kann. Stillen unter antiretroviraler Therapie der Mutter bleibt aber eine Notlösung in den Ländern, in denen es kein sauberes Wasser für Babynahrung gibt. In Industrieländern rät man nach wie vor zum Stillverzicht.

Einerseits, weil noch nicht ausreichende Daten vorliegen, ob beim Stillen unter ART das HIV-Übertragungsrisiko wirklich praktisch ausgeschlossen werden kann und andererseits, weil die Medikamente auch in der Muttermilch vorkommen und man eine Belastung des Kindes durch die Medikamente über mehrere Monate verhindern möchte.

Immer am Drücker – Prävention für Drogengebraucher/ innen

Erfolgreiche Prävention, die auf die Gebrauch(er)innen intravenöser Drogen abzielt, ist vor allem „Harm Reduction“. Konkret bedeutet dies, dass man die Lebensweise von Drogengebrauchern respektiert, akzeptiert und dass die Abstinenz für viele zumindest zeitweise kein erreichbares Ziel ist. Man trägt deswegen

dafür Sorge, dass Drogengebrauch möglichst risikoarm stattfinden kann. Risikoreduzierende Maßnahmen sind zum Beispiel: Spritzen- und Nadeltauschprogramme, die Vergabe von Sterilfiltern und sauberen Utensilien zur Aufbereitung der Drogen und die Substitution mit Methadon oder Buprenorphin. Auch Konsumräume oder Vergabeangebote mit Diamorphin tragen dazu bei, die Gefahr einer Infektion mit HIV, Hepatitis B/C und anderen Erregern zu verringern. Leider sind die Rahmenbedingungen für „Harm-Reduction“ noch sehr verbesserungswürdig. So gibt es beispielsweise in vielen Justizvollzugsanstalten nach wie vor keine Spritzentauschprogramme, obwohl man weiß, dass auch in der Haft Drogen konsumiert werden.

Des Weiteren fehlen bis heute Daten aus klinischen Studien, inwieweit eine nicht nachweisbare Viruslast von HIV auch bei Drogengebrauchern das Infektionsrisiko verringert. Aber selbst im Falle eines günstigen Ergebnisses wären Präventionsmaßnahmen weiterhin erforderlich, weil es auch darum geht, Infektionen mit Hepatitis B/C und Bakterien, die schwere gesundheitliche Komplikationen verursachen können, zu vermeiden.

„Risk Reduction Behaviours“ – besser als nichts

Auch im Bereich der verhaltensbasierten Präventionsmethoden hat sich in der Forschung eine Menge getan. Vor allem die Community der MSM (Männer, die Sex mit Männern haben) hat sich sehr einfallsreich gezeigt, wenn es darum ging, die Risiken beim

Analverkehr zu verringern. Diese Methoden wurden von Ärzten und Wissenschaftlern lange ignoriert.

In diesem Jahr beschäftigte sich eine australische Studie eingehender mit dem Phänomen und kam zu dem Ergebnis, dass jede Risikominimierungsstrategie besser ist als gar keine. So hatten Männer, die beim Analverkehr keinerlei Risikoreduktionsstrategien anwendeten, ein 10fach höheres Risiko sich mit HIV anzustecken als Männer, die überhaupt keinen Analverkehr hatten. Wurden aber Risikoreduktionsstrategien eingesetzt, war das Risiko „nur“ dreifach erhöht. Dabei gab es interessante Unterschiede zwischen den einzelnen Methoden:

- „Raus, bevor's kommt“ (Analverkehr ohne Samenerguss) war am wenigsten effektiv mit fünffach erhöhtem Risiko im Vergleich zu MSM, die keinen Analverkehr praktizierten.
- Gefolgt von „Serosorting“ (ungeschützter Analverkehr nur mit HIV-negativen Partnern). Hier ergab sich ein zweifach erhöhtes Risiko, was aber statistisch nicht signifikant war.
- Beim „Seropositioning“ (der HIV-negative Partner übernimmt die aktive, also eindringende Rolle, die mit einem geringeren Infektionsrisiko einhergeht) war schließlich nur noch ein eineinhalbfach erhöhtes Risiko feststellbar. Allerdings waren hier die Zahlen so gering, dass sich daraus keine wirklichen Schlüsse ziehen lassen.

Vermutlich trägt aber alleine die Tatsache, dass sich Menschen um Risikoreduktionsstrategien Gedanken machen, dazu bei, dass sie mit sich und ihren Partnern sorgfältiger umgehen und schon dadurch das Infektionsrisiko verringern. Ein weiterer Beitrag könnte sein, dass einige der genannten Methoden eine offene Kommunikation der Partner über den HIV-Status verlangen.

Bemerkenswert ist, dass viele Menschen das Risiko für eine HIV-Infektion nicht mehr als konstant ansehen und sich deshalb abhängig vom eigenen Serostatus, dem des Partners und den ausgeübten sexuellen Praktiken durchaus unterschiedlich verhalten. Diese Verhaltensweisen schließen oft, aber eben nicht immer den Kondomgebrauch ein.

Therapie als Prävention – ein Erfolgsmodell

Eine erfolgreiche, stabile HIV-Therapie senkt die Viruslast im Blut unter die Nachweisgrenze, wodurch auch die Infektiosität gesenkt wird. Für die sexuelle Übertragung ist allerdings die Viruslast in den genitalen und rektalen Sekreten entscheidend, die sich von der im

Blut gemessenen Viruslast unterscheiden kann. Nach einigen Monaten erfolgreicher Therapie gleicht sich jedoch die Viruslast in den genitalen Sekreten im Allgemeinen der Viruslast im Blut an.

Unter Experten ist Konsens, dass die antiretrovirale Therapie auf der Ebene der öffentlichen Gesundheit einen bedeutenden Beitrag zur Prävention leistet. Strittig ist, ob auch auf der individuellen Ebene Aussagen zur Prävention gemacht werden können. Die Schweizer Eidgenössische Kommission für Aidsfragen (EKAF) und die Deutsche AIDS-Hilfe (DAH) haben diese Frage für sich mit Ja beantwortet.

In ihrem Positionspapier „HIV-Therapie und Prävention“ vom April 2009 formulierte die DAH dazu folgende Botschaften: „Bei sexuellen Kontakten ohne Kondom mit einem/einer HIV-positiven Partner/in ist eine HIV-Übertragung unwahrscheinlich, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- Die Viruslast des HIV-positiven Partners/der HIV-positiven Partnerin ist seit mindestens sechs Monaten unter der Nachweisgrenze;
- die antiretroviralen Medikamente werden konsequent eingenommen;
- bei den Sexualpartner/innen liegen keine Schleimhautdefekte zum Beispiel als Folge sexuell übertragbarer Infektionen vor.

Bei zusätzlicher Anwendung von Kondomen nähert sich das Restrisiko gegen Null“.

Empfehlung für serodiskordante Partnerschaften

Taucht in Partnerschaften zwischen HIV-Positiven mit nicht nachweisbarer Viruslast und HIV-Negativen oder Ungetesteten die Frage „Kondomverzicht – Ja oder Nein?“ auf, empfiehlt die DAH folgendes Vorgehen:

- „Die Beschäftigung mit den dazu vorliegenden Informationen (Unterstützung und Beratung dazu bieten zum Beispiel die Aidshilfen, behandelnde Ärztinnen und Ärzte und Mitarbeiter/innen weiterer Beratungsstellen), sodass die Grundlagen für eine informierte Entscheidung gegeben sind;
- die Kommunikation über diese Informationen;
- eine gemeinsame Entscheidung, mit der beide gut leben können;
- die regelmäßige Einnahme der HIV-Medikamente und den regelmäßigen Besuch beim Arzt/ bei der Ärztin, um die Wirksamkeit der Medikamente und die Abwesenheit von Schleimhautdefekten zu überprüfen“.

Empfehlung für Gelegenheitskontakte

Beim Sex mit Gelegenheitspartner/innen empfiehlt die DAH weiterhin die Verwendung von Kondomen, da die Bedingungen der nachhaltigen Viruslastsenkung, der regelmäßigen STI-Kontrolle (Kontrolle von sexuell übertragbaren Infektionen, um die Abwesenheit von Schleimhautdefekten bei beiden Partnern/Partnerinnen zu überprüfen), der Kommunikation und der gemeinsamen Entscheidung hier in aller Regel nicht gegeben sind.

HIV-Positiven mit sexuellen Gelegenheitskontakten, neben ihrem/ihrer festen Partner/in, empfiehlt die DAH eine regelmäßige Kontrolle auf sexuell übertragbare Infektionen, da diese häufig ohne auffällige Symptome verlaufen, bzw. Symptome häufig nicht bemerkt werden und oft nur durch ärztliche Untersuchungen oder im Labor festgestellt werden können.

Kritiker der Viruslastmethode verweisen darauf, dass die Überprüfung der Abwesenheit von sexuell übertragbaren Infektionen (STI) etwa angesichts symptomloser Verläufe kaum effektiv möglich sei. Sie befürchten deshalb unter anderem eine Zunahme der STI-Inzidenz infolge geringeren Kondomgebrauchs und infolgedessen wiederum einen Anstieg der HIV-Neuinfektionen.

Befürworter der Viruslastmethode, unter anderem die DAH, betonen, dass diese die bisherigen Präventionsmethoden sinnvoll ergänzt, aber nicht ersetzt! Die Viruslastmethode sei zwar nur für einen eingeschränkten Kreis von Personen umsetzbar, bereichere aber gerade für diskordante Partnerschaften die bisherigen Möglichkeiten, eine HIV-Infektion zu verhindern und leiste einen wichtigen Beitrag zur Angstreduktion und Entstigmatisierung. Einen Anstieg der STI-Fälle gäbe es nach Ansicht der Befürworter nur bei falscher Anwendung der Viruslastmethode. Dies gilt auch in Bezug auf das Scheitern der Präventionsmethode „Verwendung von Kondomen“.

Die Kritik an der Viruslastmethode macht sich von beiden Seiten somit vor allem am Kriterium der STI fest. Es gibt sehr gute Belege dafür, dass bei nachweisbarer Viruslast das Risiko sich mit HIV zu infizieren durch weitere sexuell übertragbare Infektionen wie Syphilis, Tripper oder Herpes um bis zu 10fach erhöht ist. Daher befürchten Kritiker der Viruslastmethode, dass infolge einer häufigeren Übertragung von STI auch die HIV-Übertragungen ansteigen könnten.

Befürworter der Viruslastmethode weisen darauf hin, dass es keine Daten gibt, ob dies auch dann gilt, wenn die HIV-Viruslast unter der Nachweisgrenze liegt. Dieses Kriterium wurde aus Sicherheitsgründen eingeführt.

Unabhängig davon, wie man zum EKAF- bzw. dem DAH-Statement steht, sind sich die Experten einig: je niedriger die Viruslast, desto geringer die Infektiosität. Dies wird mittlerweile von niemandem mehr bestritten. Die Diskussionen drehen sich eigentlich nur noch darum, wie groß das „Restrisiko“ bei nicht nachweisbarer Viruslast ist, ob die Viruslast im Blut

vielleicht ein unzuverlässiger Marker ist und wie man in der Praxis auf welche STI untersucht bzw. diese ausschließt.

Auch international sind das EKAF- und DAH-Statement auf der Ebene der Gesamtbevölkerung akzeptiert. Das heißt, man geht davon aus, dass durch frühere Behandlung der HIV-Positiven weniger Neuinfektionen stattfinden werden. Solange kein „Nullrisiko“ gilt (und selbst bei einer nicht nachweisbaren Viruslast bleibt natürlich ein Infektionsrisiko, auch wenn es verschwindend klein ist), wird die Viruslastmethode aber zum Teil eisern abgelehnt. Dabei bietet keine Methode, nicht einmal der Kondomgebrauch, eine hundertprozentige Sicherheit.

Obwohl allgemein gilt, dass für eine HIV-Behandlung die medizinische Notwendigkeit im Vordergrund stehen sollte, sehen HIV-Ärzte sich zunehmend mit Patienten konfrontiert, die eine Behandlung einfordern, um ihre Partner vor einer Ansteckung zu schützen. Neben Ärzten, die das EKAF- bzw. DAH-Statement befürworten, gibt es allerdings auch zahlreiche Ärzte, die die EKAF-/DAH-Empfehlungen nicht übernehmen, weil nach ihrer Einschätzung die Einhaltung der Bedingungen (Viruslast unter der Nachweisgrenze und Abwesenheit von STI) im wirklichen Leben nicht genug kontrollierbar wäre und somit nicht funktionieren würde.

Grundsätzlich gibt es auch weiterhin gute Gründe für Kondome. Denn diese reduzieren auch das Risiko von anderen sexuell übertragbaren Infektionen. Und ganz nebenbei schützen diese bei Heterosexuellen auch vor ungewollten Schwangerschaften.

Test & Treat? Opt-in? Opt-out?

Die Behandlung einer Krankheit als Mittel der Prävention ist an sich nichts Neues. So sind beispielsweise auch bei der Syphilis oder Tuberkulose die frühe Diagnose und anschließende Behandlung wichtige Präventionsmethoden.

Da mittlerweile allgemein akzeptiert ist, dass eine HIV-Therapie die Betroffenen deutlich weniger infektiös macht und damit die Zahl der Neuinfektionen verringert werden könnte, gibt es Bestrebungen, die vergleichbar mit dem Vorgehen zum Beispiel bei der Tuberkulose Reihentestungen der Bevölkerung mit sofortiger Behandlung aller HIV-Positiven anregen. Das könnte theoretisch vielleicht funktionieren, aber hat solange keine praktische Relevanz bis:

- HIV-Positive keiner Diskriminierung und Repressalien mehr ausgesetzt sind;
- Medikamente keine Nebenwirkungen mehr haben;
- Tests, ärztliche Versorgung und Medikamente so gut wie nichts mehr kosten;
- alle Bevölkerungsgruppen Zugang zu den gleichen medizinischen Standards haben.

Es ist klar, dass im Zusammenhang mit HIV derzeit keiner der genannten Punkte auch nur annäherungsweise erfüllt ist. Deshalb sind Szenarien mit Zwangstests und/oder Zwangsbehandlung nicht nur unrealistisch, sondern geradezu fahrlässig, weil sie dazu führen, dass Menschen, die befürchten, dass sie HIV-infiziert sein könnten, abtauchen und damit vom medizinischen Versorgungssystem nicht mehr erfasst werden. Eine solche Situation wäre dann ein Nährboden für eine unkontrollierte Verbreitung der HIV-Infektion.

Auch Ideen, den HIV-Test allgemein zum Beispiel bei jeder Blutabnahme durchzuführen und nur im Falle des ausdrücklichen Widerspruchs des Patienten darauf zu verzichten, sind kontraproduktiv und nicht zielführend. Diese Maßnahme wird als „Opt-out“ bezeichnet. Im Gegensatz zum derzeit praktizierten „Opt-in“, was bedeutet, dass ein HIV-Test im Normalfall nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Betroffenen durchgeführt werden darf. Zu groß wäre die Gefahr, dass in vielen Fällen die Schweigepflicht durchbrochen, die Menschen gegen ihren Willen geoutet und stigmatisiert werden. Wenn dann das Testergebnis noch in die Zeit einer persönlichen Krise fällt und nicht von einem professionellen Beratungsangebot begleitet wird, könnten Depressionen bis hin zu Selbstmordgedanken die Folge sein.

In der Diskussion sind auch Empfehlungen, das bisherige Voluntary Counseling & Testing (VCT) um das Provider Initiated Counseling & Testing (PICT) zu erweitern. Konkret bedeutet dies, dass der Test, wie bisher auf grundsätzlich freiwilliger Basis mit Beratung angeboten werden soll, aber in begründeten Fällen von Ärzten oder anderen Akteuren aktiv angeboten wird. Dieses Verfahren wird in der Schwangerschaftsvorsorge bereits umgesetzt. Hier sind Ärzte/innen schon verpflichtet, über den HIV-Test zu informieren, zu beraten und den HIV-Test anzubieten.

Was die zugehörige Beratung anbelangt, soll in Zukunft verstärkt darauf geachtet werden, Personen, die getestet werden, über die Veränderungen in der HIV-Behandlung zu informieren. Wer noch stark von den Bildern des „alten Aids“ beeinflusst ist, wird mit einer HIV-Diagnose schlechter klarkommen als jemand, der um die verbesserten (Über-)Lebenschancen mit HIV Bescheid weiß.

Bei anderen Infektionskrankheiten ist der nächste logische Schritt nach der Diagnose der Behandlungsbeginn. Bei HIV ist die Einschätzung aber im Moment noch etwas anders: Eine (zu) frühe Behandlung der HIV-Infektion kann mehr schaden als nützen. So war Ende der 90er Jahre schon einmal die Situation, dass in der Euphorie der ersten Erfolge der Dreifachkombination fast allen HIV-Patienten/innen eine Therapie angeboten wurde. Doch die Medikamente waren damals noch kaum erforscht und nach kurzer Zeit machten sich zum Teil dramatische Fettverteilungsstörungen bemerkbar, die als Lipodystrophie bekannt und auffällig wurden. Aus Angst vor diesen Nebenwirkungen lehnen heute noch viele eine HIV-Behandlung ab, auch wenn heutige Medikamente besser verträglich sind und Lipodystrophie zumindest in der schweren Ausprägung kaum mehr auftritt.

Es ist auch nicht sinnvoll mit einer Behandlung zu beginnen, wenn jemand nicht dazu bereit ist und auch nicht überzeugt ist, dass ihm die Medikamente mehr nützen als schaden werden. Denn „überredete“ oder gar zu einer Behandlung gezwungene Patienten werden in der Regel eine mangelhafte Adhärenz (Therapietreue) haben. In der Folge könnte das bedeuten, dass sie ihre Medikamente nicht zuverlässig einnehmen. Dies wäre aber ein gefährlicher Nährboden für die Entwicklung von Resistenzen, die langfristig die Behandlung und damit letztendlich auch wieder die Präventionsbemühungen gefährden.

Medizinische Therapie als Prävention kann also einerseits ein sehr mächtiges Werkzeug im Präventionsmix sein, muss aber mit Bedacht eingesetzt werden, da es sonst sehr schnell dazu kommen kann, dass das Gegenteil von dem erreicht wird, was eigentlich beabsichtigt war.

Herausforderung für die Prävention: frisch HIV-Infizierte und „Late Presenter“

Auf der Basis epidemiologischer Daten nimmt man an, dass etwa ein Drittel bis die Hälfte der Neuinfektionen durch Personen erfolgen, die selbst erst kürzlich infiziert wurden, von ihrer Infektion noch nichts wissen und die wegen der hohen Viruslast in der frühen Infektionsphase deutlich ansteckender sind als während der chronischen Infektion. Könnte man diese

Frauen und Männer frühzeitig erreichen, wäre eine Senkung der Neuinfektionszahlen mit relativ geringem Aufwand zu erzielen.

Derzeit gibt es Bestrebungen, Ärzte/innen die über wenig oder gar keine Erfahrung mit HIV verfügen über mögliche Symptome einer (frischen) HIV-Infektion zu informieren. Sie werden mit einer Reihe von Indikatorkrankheiten vertraut gemacht, die den Verdacht auf eine HIV-Infektion nahelegen und Anlass sein sollten, ihren Patienten/innen einen HIV-Test anzubieten.

Dies könnte auch eine wirkungsvolle Strategie sein, die so genannten „Late Presenter“ zu erreichen. Diese Gruppe kommt bislang zu einem Zeitpunkt zur Therapie, bei der der optimale Therapiestart bereits verpasst wurde. Inzwischen gibt es auch eine Definition für diese Personengruppe auf der Basis eines Laborwerts: HIV-Infizierte, die erst mit weniger als 350 Helferzellen pro Mikroliter Blut ärztliche Hilfe in Anspruch nehmen, gelten als „Late Presenter“. Dies ist die Grenze, ab der in Deutschland in der Regel zurzeit ein Therapiebeginn empfohlen wird.

Was sind die Gründe dafür, dass Menschen zu spät mit der Therapie beginnen? Zum einen sind es Personen, die nicht annehmen, dass sie ein Risiko hatten oder das Risiko verdrängen und sich nicht testen lassen. Oder sie haben sich testen lassen und verdrängen ihr positives

Testergebnis. Oder sie scheuen vor einem Therapiebeginn zurück und gehen erst spät zum Schwerpunktarzt.

Viele der jährlich 1.100 neuen Aids-Fälle entfallen auf die „Late Presenter“, denn bei rechtzeitiger Diagnose kann Aids heute meist sehr wirkungsvoll verhindert werden. „Late Presenter“ gelangen oft erst mit einer lebensbedrohenden opportunistischen Infektion in die medizinische Versorgung. Solche kritischen Situationen lassen sich vermeiden, wenn die HIV-Diagnose rechtzeitig gestellt wird und auch rechtzeitig mit der Behandlung begonnen wird.

Außerdem geht man davon aus, dass Menschen mit HIV und Aids, die von ihrer HIV-Infektion wissen, in Situationen die ein Übertragungsrisiko darstellen, sich wesentlich bewusster und verantwortungsvoller verhalten.

Eine weitere Möglichkeit zur früheren Erkennung von HIV-Infektionen sind niedrigschwellige Test- und Beratungsangebote, wie sie seit einiger Zeit zum Beispiel von Aidshilfen erfolgreich praktiziert werden.

Heimtests die über das Internet bezogen werden, sind zwar theoretisch auch niedrigschwellig, aber sie bergen eine ganze Reihe von Problemen. Die Testdurchführung ist nicht einfach und das Ergebnis kann bei unsachgemäßer Handhabung des Tests sowohl falsch-negativ als auch falsch-positiv ausfallen. Viele dieser Tests erfüllen zudem nicht die Qualitätsanforderungen der Zulassungsbehörden. Da die Selbst-Tester nicht durch ein begleitendes Beratungsgespräch informiert und nach dem Test gegebenenfalls aufgefangen werden, kann das Testergebnis – egal ob richtig oder falsch, positiv oder negativ – fatale Konsequenzen haben. Die Abgabe von HIV-Tests an Laien ist daher nach dem Medizinproduktegesetz nicht erlaubt.

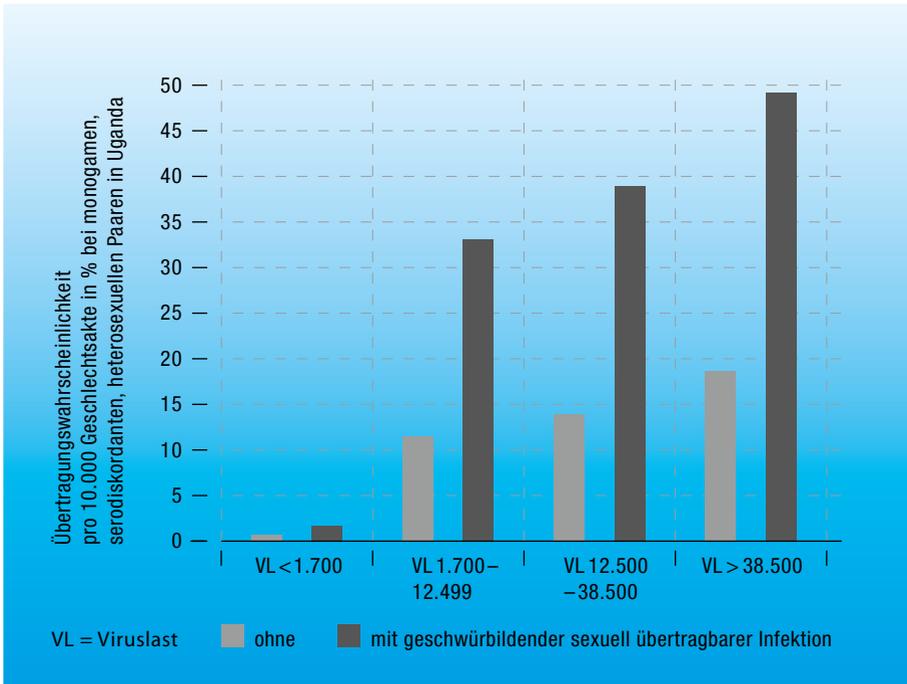
Lues, bist du es? Prävention anderer sexuell übertragbarer Infektionen

Seit man weiß, dass sich HIV in aktivierten Immunzellen besonders gut vermehren kann, ist klar, dass alle Erkrankungen, die mit starker Immunaktivierung einhergehen, als Kofaktoren für eine HIV-Infektion angesehen werden müssen. Nun führen aber gerade einige sexuell übertragbare Infektionen wie

zum Beispiel Syphilis oder Herpes zu einer massiven Immunaktivierung an der Eintrittspforte und gleichzeitig zu einer Beeinträchtigung der Barrierefunktion von Haut oder Schleimhaut. Damit erhöht sich das Risiko für eine Übertragung der HIV-Infektion beträchtlich.

Gleichzeitig beobachten Mediziner, dass einige sexuell übertragbare Infektionen an Stellen auftreten, die nicht dem Lehrbuch entsprechen. Man vermutet, dass Menschen vermehrt die als „risikoreich“ eingestuften Praktiken wie Vaginal- und Analverkehr meiden oder dabei Kondome benutzen. Bei Oralverkehr werden – außer bei der Sexarbeit – in der Regel keine

Grafik 3: Das HIV-Übertragungsrisiko steigt, wenn die HIV-Viruslast des positiven Sexualpartners hoch ist und wenn eine geschwürbildende sexuell übertragbare Infektion (Syphilis, Herpes) vorliegt.



Übertragungsrisiko in Abhängigkeit von Viruslast und sexuell übertragbaren Infektionen, nach Gray, 2001

Kondome verwendet (denn „Raus, bevor’s kommt“ bedeutet Safer Sex bezüglich HIV). Mehr Oralverkehr könnte zu den nun häufiger berichteten Fällen von Tripper und Syphilis im Hals- und Rachenbereich führen. Dort bleiben die Symptome oft längere Zeit unentdeckt oder werden falsch gedeutet, was eine Weiterverbreitung begünstigt. Hinzu kommen noch „neue“ Erkrankungen wie LGV (Lymphogranuloma venereum, eine Infektion mit Chlamydien), die bisher eher als Tropenkrankheit galt und erst seit einigen Jahren ihren Weg vor allem in die MSM-Community gefunden hat.

Grundsätzlich ist es im Sinne der Förderung der Gesundheit zielführend und zukunftsweisend, die Prävention breiter anzulegen und nicht nur auf einzelne Erkrankungen zu achten, die vielleicht gerade besonders stark im Fokus des Interesses stehen. Notwendig sind vernetzte und zielgruppenorientierte Programme zur Förderung der sexuellen Gesundheit sowie Maßnahmen, um ein stärkeres Gesundheitsbewusstsein in der Bevölkerung zu schaffen. Dies kann aber nur gelingen, wenn alle Beteiligten, Patienten, Ärzteschaft, Krankenkassen, Berater und Politiker, an einem Strang ziehen und miteinander arbeiten.

Grafik 4: Prävention kann dann gelingen, wenn möglichst alle Elemente der Prävention zum Einsatz kommen bzw. kombiniert werden können.



Modifiziert nach Coates, 2008

Alles in allem werden wir uns an den Gedanken gewöhnen müssen, dass keine Präventionsmethode einen 100prozentigen Erfolg garantiert. Alle Methoden (mit Ausnahme der sexuellen Abstinenz) bleiben letztendlich Strategien zur Verringerung des Risikos. Es geht also darum, aus dem Präventionsmix die geeigneten Methoden für die jeweilige Situation und für die individuell Beteiligten herauszufinden und zuverlässig einzusetzen. Keine leichte Aufgabe.

MED-INFO

Medizinische Informationen zu HIV und AIDS

Impressum

**Sonderausgabe zur
12. Europäischen
AIDS-Konferenz,
11. – 14. November 2009,
Köln, Deutschland**

Erscheinungsjahr 2010

Herausgegeben

von der Aidshilfe Köln e.V.
aidshilfe-koeln.de,
in Kooperation mit der
Deutschen AIDS-Hilfe e.V.; Berlin;
aidshilfe.de

Text und Auswahl der Illustrationen

Siegfried Schwarze, Gröbenzell

Illustration

Paul Bieri, Büro für visuelle
Kommunikation, Berlin

Redaktion

Heidi Eichenbrenner, Armin Schafberger,
Michael Sturmberg

V.i.S.d.P.

Heidi Eichenbrenner

Gestaltung

neue maas 11 GmbH,
Neue Weyerstr. 9, 50676 Köln

Druck

Prima Print GmbH,
Brüsseler Platz 22, 50674 Köln

Auflage

6.000

**MED-INFO dient der
persönlichen Information und
ersetzt nicht das Gespräch
mit einem Arzt des Vertrauens.**

Bestellung: Bestellnr. 140002

Deutsche AIDS-Hilfe e.V.
Telefon: 030 690087-0
Telefax: 030 690087-42
aidshilfe.de

Weitere Ausgaben mit Bestellnummer:

- Nr. 57: HIV und Kopfschmerz (140057)
- Nr. 58: Stress, Stressbewältigung und HIV (140058)
- Nr. 59: Mund, Rachen, Zähne und HIV (140059)
- Nr. 60: Therapiepausen (140060)
- Nr. 61: Müdigkeit, Fatigue, Burnout bei HIV/AIDS (140061)
- Nr. 62: Feigwarzen (140062) Nr. 63: HIV und Gehirn (140063)
- Nr. 64: Vorsorge und Kontrolluntersuchungen (140064)
- Nr. 65: HIV-Therapie (140065)
- Nr. 66: HIV und Krebs (140066)
- Nr. 67: HIV und Hepatitis C (140067)
- Nr. 68: HIV und Hepatitis B (140068)
- Nr. 69: HIV und Lymphome (140069)
- Nr. 70: Sexuelle Funktionsstörungen bei Männern mit HIV (140070)
- Nr. 71: HIV- und Herz-Kreislaufkrankungen (140071)
- Nr. 72: Resistenzen (140072)
- Nr. 73: Magen-Darm- und Leberbeschwerden – Nebenwirkung der HIV-Therapie (140073)
- Nr. 74: Opportunistische Infektionen (140074)
- Nr. 75: HIV – Ernährung (140075)
- Nr. 76: HIV und Knochen (140076)

**Diese und weitere MED-INFO-Broschüren sind auf
der Homepage aidshilfe-koeln.de als pdf-Datei
herunter zu laden.**

Geschützte Warennamen, Warenzeichen sind aus Gründen der
besseren Lesbarkeit nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem
Fehlen eines solchen Hinweises kann nicht geschlossen werden,
dass es sich um einen freien Warennamen handelt. Wie jede
Wissenschaft ist die Medizin ständigen Entwicklungen unterworfen.
Alle Angaben in dieser Ausgabe entsprechen dem Wissensstand bei
Fertigstellung des Heftes.