

## Der HIV-Test als wichtiges Element der HIV/STI-Prävention

Im Rahmen der Strategieerarbeitung *Nationales Programm HIV und andere sexuell übertragbare Infektionen 2011–2017* wurde die Teststrategie<sup>1</sup> überprüft. Um eine qualitativ gute Beratung sicherzustellen, ist die Einhaltung gewisser Regeln unerlässlich. Die Testung ist ein zentraler Punkt der Prävention, wenn Testung in eine qualitativ gute Beratung eingebettet ist: Die Beratung führt zu einer Verhaltensänderung, nicht der Test selbst. Als Suchtest empfiehlt das Bundesamt für Gesundheit (BAG) einen Suchtest der 4. Generation. Die Viertgenerationstests können auch HIV-Infektionen vor der Bildung von Antikörpern (Serokonversion) erkennen.

vor allem durch einen HIV-Test und nicht alleine durch eine Risikoanamnese geschehen soll. Die Empfehlung weist auch darauf hin, dass alle Personen mit Erkrankungen, die gehäuft zusammen mit HIV vorkommen, ebenfalls auf HIV getestet werden sollen (z.B. Tuberkulose, Geschlechtskrankheiten, Lymphome). Besteht bei einem Mann, der mit Männern Sex hat, der Verdacht auf eine HIV-Infektion, soll der Arzt abklären, ob der Patient in den letzten 72 Stunden ungeschützten Sex gehabt hat. Ist dies der Fall, soll dessen Partner/Partnerin eine Postexpositionsprophylaxe angeboten werden können.

### Information des Patienten/der Patientin über den Test auch in Standardsituationen

Die Leistungserbringenden müssen die Betroffenen in jedem Fall, auch in einer klinischen Testsituation, über die Durchführung eines HIV-Tests informieren. Seltene Ausnah-

### ZWEI VERSCHIEDENE AUSLÖSER ZUM HIV-TEST

Die Initiative zu einem HIV-Test kommt entweder vom Arzt/von der Ärztin (Provider induced counselling and testing, PICT)<sup>2</sup> oder vonseiten des Patienten oder der Patientin (voluntary counselling and testing, VCT).

#### PICT

Es gibt viele Situationen, in denen der behandelnde Arzt oder die behandelnde Ärztin von sich aus an eine mögliche HIV-Infektion denken und einen Test vorschlagen muss. Zeigt die zu behandelnde Person Symptome eines viralen Infekts, ist im Rahmen der Abklärung in der Regel auch ein HIV-Test angezeigt<sup>3</sup>. In der ersten Phase nach der HIV-Infektion steigt die Virenzahl im Blut rasant an, und mindestens die Hälfte aller frisch Infizierten zeigt in dieser Zeit das Krankheitsbild einer Primoinfektion. Eine Primoinfektion äussert sich meist mit mononukleoeseähnlichen Symptomen wie Fieber, Müdigkeit und geschwollenen Lymphknoten (siehe Tabelle 1). Die Empfehlung der Fachkommission

Klinik und Therapie von HIV/Aids (FKT)<sup>4</sup> lautet, dass in Standardsituationen (siehe Tabelle 2), also wenn das klinische Bild den Ausschluss einer HIV-Infektion erfordert, dies

Tabelle 1

#### Symptome und Befunde der Primoinfektion (aus Bulletin 15.03.2010 übernommen)

Die häufigsten Symptome und Befunde:

- Fieber
- Müdigkeit
- Disseminierte Lymphadenopathie
- Erythematöse Pharyngitis
- Hautausschlag
- Kopfschmerzen
- Aseptische Meningitis
- Reaktive Lymphozyten

Weniger häufig auftretende Symptome:

- Myalgien und Arthralgien
- Akute Diarrhoe
- Übelkeit und Erbrechen
- Orale und genitale Ulzera

Seltene Symptome und Befunde:

- Hepatosplenomegalie
- Neurologische Manifestationen

Tabelle 2

#### Klinische Indikationen für einen HIV-Test

- Mononukleoeseähnliches Krankheitsbild (vgl. Tab. 1)
- Sexuell übertragbare Infektionen (Syphilis, Gonorrhoe, Chlamydien, Lymphogranuloma venereum, Herpes genitalis, Condylomata accuminata, Hepatitis A, B und C)
- Neurologische Krankheitsbilder (Demenz, Meningitis, Enzephalitis, Fazialisparese, Polyneuropathie)
- Hodgkin-Lymphom
- Mukokutane Läsionen mit *Candida albicans*, Herpes zoster bei <40-Jährigen, seborrhoische Dermatitis, orale Haarleukoplakie, unklare Exantheme; generalisierte periphere Lymphadenopathie, Analkarzinom, Dysplasie der Cervix uteri
- Wasting-Syndrom
- Schwangerschaft
- Blut-, Samen- und Organspende
- Aidsdefinierende Erkrankungen

<sup>1</sup> Nationales Programm HIV und andere sexuell übertragbare Infektionen (NPHS), S. 63–65 (Bundesamt für Gesundheit 2010) [1]

<sup>2</sup> zu PICT siehe: [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/05464/05484/10437/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/05464/05484/10437/index.html?lang=de) und auch Flepp et al 2010 [2]

<sup>3</sup> Vanhems et al 1997 [3], S. 965–70

<sup>4</sup> Siehe Tabellen 2a–c in Flepp et al 2010 [2], S. 365

men davon sind im Interesse des Patienten oder der Patientin möglich<sup>5</sup> – sie müssen schriftlich dokumentiert werden.

#### Beratung in PICT-Situationen

Grundsätzlich soll in der Situation PICT eine Beratung dann stattfinden, wenn die zu beratende Person a) ein Risiko eingegangen ist oder häufig Risiken eingeht oder sie b) zu einer Bevölkerungsgruppe mit erhöhter Prävalenz<sup>6</sup> gehört und c) die betroffene Person zugänglich ist für eine Beratung. Sie muss gesundheitlich in der Lage sein, der Beratung zu folgen; bei Personen mit starken Schmerzen oder sonstigen schweren, nicht mit HIV oder STI zusammenhängenden Gesundheitsproblemen ist die Beratung vor dem Test wenig sinnvoll. Selbstverständlich müssen jedoch Personen mit positiver Diagnose in jedem Fall beraten werden. Der Ablauf von PICT ist in Abbildung 1 dargestellt.

#### Patient oder Patientin wünscht den Test

*Freiwillige Beratung und Testung (Voluntary counselling and testing, VCT)*<sup>7</sup>

Nebst den obligatorischen Tests im Rahmen des Blutspendens werden die meisten HIV-Tests bei Personen durchgeführt, welche von sich aus eine Beratungsstelle oder ihren Arzt aufsuchen. Sie wollen nach einer Risikosituation oder zu Beginn einer neuen Beziehung ausschliessen HIV-positiv zu sein. Dies geschieht freiwillig und eigenverantwortlich. Auf diesen beiden Grundpfeilern der Freiwilligkeit und der Eigenverantwortung basiert das Testkonzept «freiwillige Beratung und Testung»

<sup>5</sup> Beispiel für eine mögliche Ausnahme im Interesse des Patienten kann eine medizinisch heikle Situation sein, zum Beispiel wenn der Patient intubiert ist

<sup>6</sup> Männer, die mit Männern Sex haben, Migrantinnen und Migranten aus Ländern mit generalisierter Epidemie, injizierend Drogen konsumierende Menschen

<sup>7</sup> zu VCT siehe [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/05464/05484/05504/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/05464/05484/05504/index.html?lang=de) und auch UNAIDS 2000 [4]

<sup>8</sup> Siehe VCT-Richtlinien im selben Bulletin

<sup>9</sup> zum Combo-Schnelltest siehe Bundesamt für Gesundheit 2009 [5]

<sup>10</sup> zum Laborkonzept siehe Fachkommission Labor und Diagnostik von HIV/Aids (FLD) 2006 [6] und Bundesamt für Gesundheit 2010 [7]

(Voluntary counselling and testing, VCT). VCT ist eine international erprobte HIV-Präventionsintervention und garantiert den sich testen lassenden Personen Vertraulichkeit. Der Ablauf von VCT ist in Abbildung 2 dargestellt.

#### Änderungen in den VCT-Richtlinien<sup>8</sup>

Die VCT-Richtlinien vom Mai 2007 wurden überarbeitet und veröffentlicht. Die wichtigsten Neuerungen betreffen die sexuell übertragbaren Infektionen (STI), die in die Richtlinien integriert wurden. Als Test wird der HIV-Combo-Schnelltest<sup>9</sup> empfohlen. Dank diesem HIV-Test ist die Diagnose einer erfolgten HIV-Infektion in gewissen Fällen bereits zwei bis drei Wochen nach der Risikosituation möglich. Dies ist einige Tage früher, als mit einem «reinen» Antikörper-HIV-Test (3. Generation).

#### NACHWEIS VON HIV: METHODIK, VERFAHREN UND ABLÄUFE DES HIV-TESTS

Um zu einer bestätigten HIV-Diagnose oder zum definitiven Ausschluss einer Infektion zu gelangen, stehen unterschiedliche Tests zur Verfügung.

#### Serologische Tests

Serologische Tests sind der erste Schritt der HIV-Diagnostik (Suchtest, Screeningtest) und sind für eine möglichst hohe Sensitivität unter Beibehaltung einer hohen Spezifität optimiert. Das BAG empfiehlt den Teststellen und den Arztpraxen als Suchtest den HIV-Combo-Schnelltest. Wird ein HIV-Test in einer PICT-Situation im Rahmen verschiedener Tests durchgeführt, empfiehlt das BAG den durchführenden Labors, einen ELISA-Test der 4. Generation zu verwenden. Die Tests der 4. Generation weisen nebst den Antikörpern auch das p24-Antigen nach, einen inneren Proteinbestandteil des HI-Virus. Da dieser Marker früher im Blut erscheint als die Antikörper, werden die Viertgenerationstests etwas früher reaktiv als die reinen Antikörper-tests der 3. Generation. Speicheltests vermögen das p24-Antigen nicht zu erfassen und werden vom BAG daher für das Screening nicht empfohlen.

#### HIV-Suchtest ist reaktiv, Bestätigungstest positiv

Der HIV-Suchtest kann eine HIV-Infektion sicher ausschliessen, wenn er frühestens drei Monate nach einer Risikosituation durchgeführt wird und negativ ist. Reagiert der Test, ist das Resultat als «reaktiv» und nicht als «positiv» zu bezeichnen. Ein reaktives Resultat ist eine Indikation für einen Bestätigungstest. Von einem positiven Testresultat und von der Diagnose HIV-positiv kann erst gesprochen werden, wenn der in einer zweiten Blutprobe durchgeführte Bestätigungstest eines offiziellen HIV-Meldelabors (vormals Bestätigungslabor) positiv ist.

#### Ablauf eines HIV-Suchtests

Ein HIV-Suchtest kann ab zwei Wochen nach der eingegangenen Risikosituation reaktiv sein. Für den HIV-Combo-Schnelltest genügt ein Tropfen Blut aus der Fingerkuppe, und das Resultat liegt in weniger als einer halben Stunde vor. Es stellt aber keine definitive Diagnose dar: Ist der Test reaktiv, muss das Resultat mit einer zweiten Blutprobe im HIV-Meldelabor bestätigt werden, um falsche Diagnosen auszuschliessen.<sup>10</sup>

Ist das Resultat trotz vorangegangener Risikosituation negativ, kann der Suchtest je nach Risikosituation nach weiteren zwei Wochen wiederholt werden. Der definitive Ausschluss einer HIV-Infektion ist erst drei Monate nach der Risikosituation möglich.

#### Vorgehen zur Bestätigung eines reaktiven Resultats

Ein reaktiver Suchtest muss in einem vom BAG anerkannten HIV-Meldelabor bestätigt werden. Das Bestätigungsverfahren umfasst verschiedene Tests, welche die folgenden Fragen beantworten:

- Liegt tatsächlich eine HIV-Infektion vor?
- Falls ja, ist sie durch HIV-1 oder HIV-2 verursacht?
- Wie gross ist die Viruslast, d.h. die HIV-RNA-Konzentration, im Blut?
- Sind bereits Resistenzmutationen gegen antiretrovirale Medikamente vorhanden?

Die Beantwortung dieser Fragen erfordert verschiedene Tests, insbesondere:

- Einen Line-Immunoassay. Dies ist ein Verfahren zur Antikörperspe-

Abbildung 1

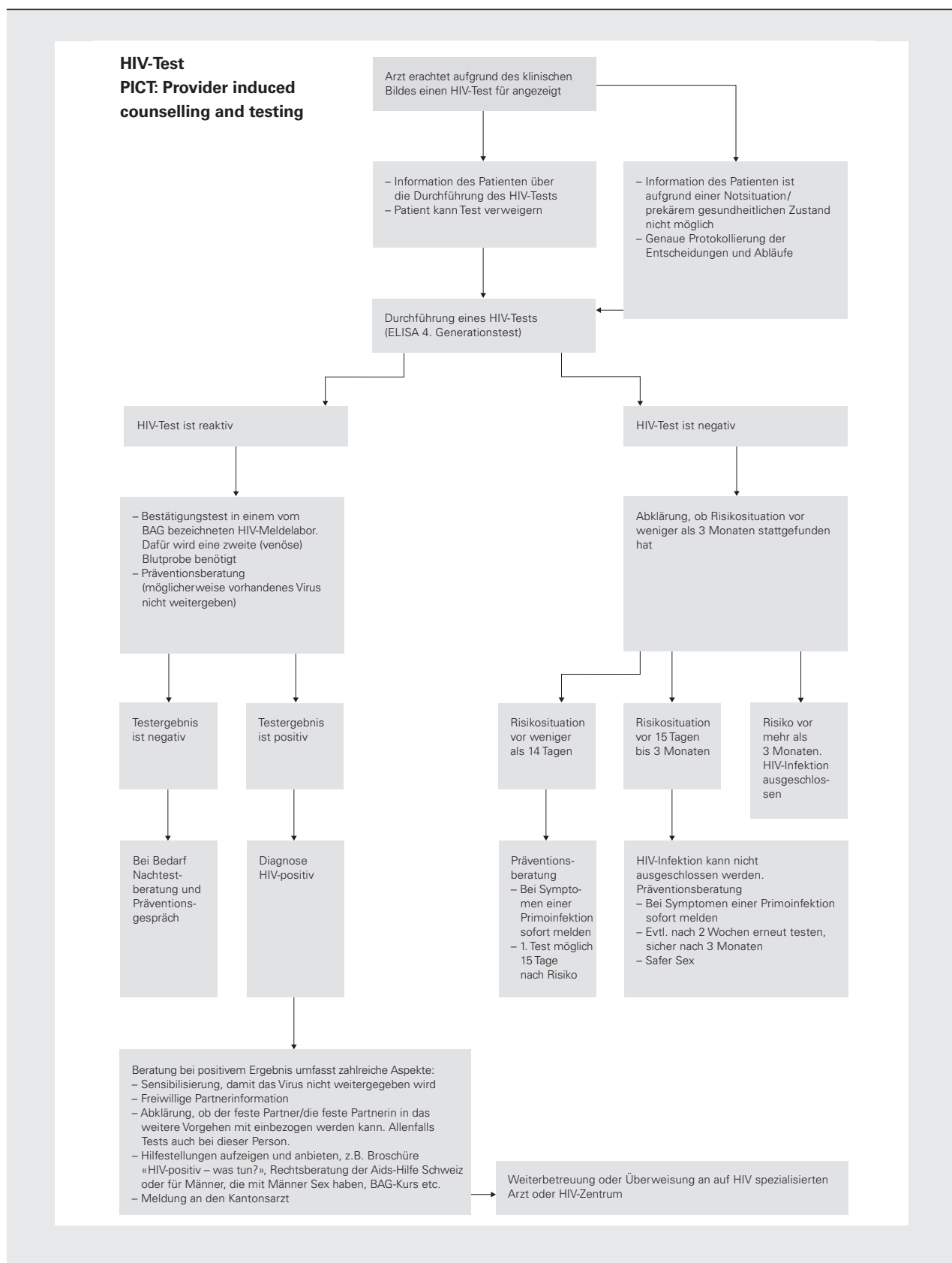
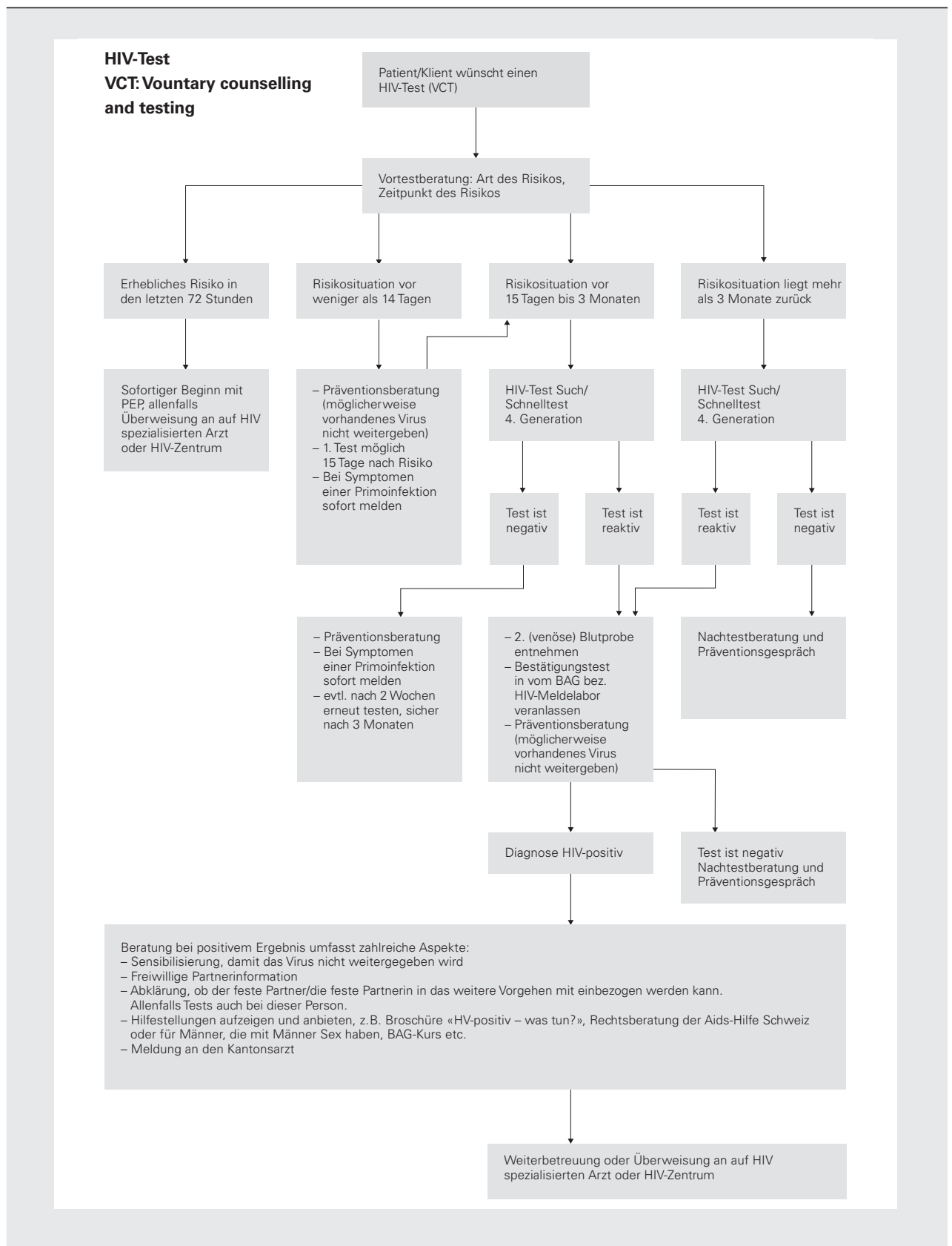


Abbildung 2



zifikation ähnlich dem Western Blot. Es dient der Bestätigung der HIV-Infektion und unterscheidet zwischen HIV-1 und HIV-2. Ausserdem liefert es dem BAG Informationen über den Anteil der frisch Infizierten unter den neu diagnostizierten Patienten und Patientinnen.

- Einen molekularen Test, meist auf PCR-Basis, zur quantitativen Bestimmung der HIV RNA im Plasma.
- Eine genetische Resistenztestung.

In ihrer Gesamtheit bieten diese Tests, falls positiv, eine früher nicht vorstellbare Sicherheit bei der HIV-Diagnose. Die Resultate sind Grundlage für die ärztliche Beratung des Patienten oder der Patientin, den Entscheid zur Therapie, und die Wahl der Medikamente. Da diese Untersuchungen relativ viel Blut erfordern und weil die Bestätigung sicherheitshalber positive Resultate in mindestens zwei verschiedenen Blutproben verlangt, soll für die Bestätigung immer eine neue (venöse) Blutprobe entnommen werden.

### Genomischer Test

HIV kann nebst den serologischen Tests auch durch den Nachweis bestimmter Abschnitte des Virus-Ge-

noms im Blutplasma gezeigt werden (PCR). Die sehr empfindlichen PCR-Methoden sollten ausser im Blutspendebereich nicht als HIV-Suchtest eingesetzt werden. Obwohl sie noch etwas früher positiv werden als die Screeningtests der 4. Generation, haben sie in der Frühphase der Infektion eine ungenügende Sensitivität und sind sehr teuer.

### Der neue Speicheltest: nicht empfohlen

*Der Speicheltest in der Arztpraxis*  
Relativ neu auf dem Markt ist ein HIV-Test, der mit Speichel anstelle von Blut durchgeführt werden kann. Der Test erkennt nur Antikörper und ist deshalb später reaktiv als ein HIV-Combo-Schnelltest, der auch auf Virusbestandteile reagiert. Wahrscheinlich hat der Speicheltest auf dem Schwarzmarkt gewisse Chancen, abgesetzt zu werden. Das BAG empfiehlt aber wie bereits dargelegt den Ärztinnen und Ärzten und den Teststellen HIV-Tests, welche auch Virusbestandteile erkennen. Falls der Speicheltest dennoch angewandt wird, soll dies immer unter Anwendung der Regeln der Diagnostik<sup>11</sup> und Beratung geschehen. Das bedeutet auch, dass ein reaktiver Test immer basierend auf einer venösen Blutentnahme von einem HIV-Meldelabor bestätigt werden muss.

### Speicheltest als Hometest

Obwohl ein Speicheltest technisch gesehen zu Hause durchgeführt werden kann, rät das BAG dringend davon ab. Der sich testenden Person ist es nicht möglich, ein reaktives oder ein negatives Resultat richtig zu interpretieren. Dies kann zu Verunsicherung oder aber zu einem falschen Sicherheitsgefühl führen. Die Beratung ist das zentrale Präventionsmoment bei einem HIV-Test, deshalb ist es wichtig, dass die Testung – unabhängig davon, welcher Test verwendet wird – nur in Begleitung von kompetentem Fachpersonal durchgeführt wird.

Die Medizinprodukte-Verordnung<sup>12</sup> verbietet die Abgabe oder den Verkauf von Tests zum Nachweis von übertragbaren Krankheiten ans Publikum.

## ANAMNESE, POSTEXPOSITIONS-PROPHYLAXE (PEP) UND FRÜHEST MÖGLICHER TESTZEITPUNKT

### Anamnese des Zeitpunkts und der Art des Risikoverhaltens

Beratung und Testung sind von drei Faktoren abhängig: Von der Zeitdauer zwischen der Risikosituation und der Konsultation, vom Risikoverhalten und von der Prävalenz in der sozialen Umgebung, in der das Risikoverhalten stattgefunden hat.

### Die Anamnese unterstützende Tools

Als Instrument für die Risikoanamnese können die Ärztinnen und Ärzte das auch für die Bevölkerung auf dem Internet zugängliche Tool [www.check-your-love-life.ch](http://www.check-your-love-life.ch) verwenden. Führt eine Arztpraxis viele HIV-Testungen durch, empfiehlt das BAG das Tool «BerDa» (Beratungsleitfaden und Datenverarbeitungssystem für VCT-Stellen). BerDa ist ein Informatik-Tool, dessen Einsatz ein qualitativ hohes Niveau der Beratung und die korrekte Durchführung des HIV-Combo-Schnelltests erleichtert (Auszug der zu stellenden Fragen siehe Tabelle 3). Muss eine Arztpraxis oder eine Teststelle ein HIV-positives Resultat melden, können die erforderlichen Angaben einfach mit BerDa erfasst, ausgedruckt und zusammengeheftet mit dem durch das Labor ausgefüllten Formular an den Kantonsarzt geschickt werden. Auch die Arbeit des BAG wird durch die Verwendung von BerDa erleichtert: Das Amt hat Zugriff auf die anonym erfassten Verhaltensdaten und kann darauf basierend beispielsweise den Anteil positiver Testresultate im Verhältnis zu den gesamthaft durchgeführten Tests schätzen.

Der Einsatz von BerDa in einer Arztpraxis erfordert allerdings eine gewisse Routine und eine entsprechende Infrastruktur<sup>13</sup>.

### Post-Expositions-Prophylaxe (PEP) kann eine Infektion verhindern

Liegt die Risikosituation weniger als drei Tage zurück, sollte der Arzt oder die Ärztin eine gründliche Risikoanamnese durchführen, um die Indikation für eine Post-Expositions-Prophylaxe (PEP) abzuklären. Eine PEP kommt nur nach eindeutig hohem Übertragungsrisiko<sup>14</sup> infrage

<sup>11</sup> Siehe «Empfehlungen der FLD für das HIV-Screening in klinischen Laboratorien und Arztpraxen» in: Fachkommission Labor und Diagnostik von HIV/Aids (FLD) 2006 [6], S. 1024

<sup>12</sup> Medizinprodukteverordnung vom 17. Oktober 2001 (MepV) 812.213; SR 812.213 Medizinprodukteverordnung vom 17. Oktober 2001 (MepV)

<sup>13</sup> Während des Gesprächs sitzt der Arzt am Computer; allenfalls macht es Sinn, auch einen Computer im Wartebereich zu installieren, damit der Patient selbstständig vor der Konsultation einen Fragebogen über sein Risikoverhalten ausfüllen kann

<sup>14</sup> Darunter versteht man das Ausüben von riskanten Sexualpraktiken (insbesondere ungeschützter Analverkehr) mit einem Partner aus einer Bevölkerungsgruppe mit deutlich erhöhter Prävalenz. Dies sind: Männer, die mit Männern Sex haben; Migrantinnen und Migranten aus Ländern mit einer generalisierten Epidemie; injizierend Drogen Konsumierende; Sexworkerinnen und Sexworker oder Gefängnisinsassen. Weitere Untersuchungen sind auch angezeigt bei Personen mit einem HIV-positiven Partner



Tabelle 3  
**Fragen Risikoanamnese**

- Haben Sie bereits einmal einen HIV-Test durchführen lassen? Wenn ja, wie oft? Wie lautete das letzte Resultat? Wann war der letzte Test?
- Was ist der Grund für den heutigen HIV-Test?
- Welche Risikosituation sind Sie eingegangen?
- Mit wem hatten Sie ein sexuelles Verhältnis? (Nur Männer? Nur Frauen? Männer und Frauen?)
- Hatten Sie seit dem letzten HIV-Test ungeschützten Anal- oder Vaginal-Verkehr? (Gerissenes/abgerutschtes Kondom gilt als ungeschützter Kontakt).
- War dieser ungeschützte Geschlechtsverkehr AUSSCHLIESSLICH mit Ihrem festen Partner?
- Wann war das? (0-3 Tage, 4-15 Tage, 16-90 Tage, mehr als drei Monate)
- Hatten Sie sexuellen Kontakt mit jemandem, von dem Sie wissen, dass er/sie Drogen spritzt?
- Hatten Sie seit Ihrem letzten HIV-Test ungeschützten Geschlechtsverkehr mit jemandem, der für den Geschlechtsverkehr Geld oder Geschenke angenommen hat?
- Hatten Sie seit Ihrem letzten HIV-Test ungeschützten Geschlechtsverkehr mit jemandem, der/die aus einem Land stammt, wo HIV weit verbreitet ist?
- Wann war das? (0-3 Tage, 4-15 Tage, 16-90 Tage, mehr als drei Monate)
- Hatten Sie seit Ihrem letzten HIV-Test Oralverkehr mit Blut oder Sperma in ihrem Mund?
- Wenn ja: War das mit einer Person von der Sie wissen, dass sie HIV-positiv ist?
- Waren Sie seit Ihrem letzten HIV-Test Opfer von sexueller Gewalt?
- Hatten Sie seit Ihrem letzten HIV-Test sexuell übertragbare Krankheiten?
- Haben Sie seit Ihrem letzten HIV-Test Drogen gespritzt?
- Konsumieren Sie Alkohol vor oder während sexuellen Begegnungen? Wenn ja, wie oft?
- Konsumieren Sie Drogen (auch Partydrogen) vor oder während einer sexuellen Begegnung? Wenn ja, wie oft?
- Haben Sie seit Ihrem letzten HIV-Test Blutprodukte oder eine Bluttransfusion erhalten?
- Hatten Sie wenige Tage bis vier Wochen nach dem letzten riskanten Erlebnis<sup>15</sup> Symptome eines viralen Infekts<sup>16</sup>?
- Haben Sie Symptome einer sexuell übertragbaren Krankheit? (Tabelle 4)

Tabelle 4  
**Symptome einer sexuell übertragenen Krankheit**

- Ausfluss aus der Harnröhre in unterschiedlicher Menge und Farbe
- Brennen beim Wasserlösen, Juckreiz im Bereich der Harnröhre
- Schmerzen und Schwellungen im Bereich der Hoden
- Geschwüre, Bläschen, Wucherungen, Rötungen und Juckreiz am Penis oder an den Hoden
- Diffuse Schmerzen im Unterleib
- Beschwerden beim Stuhlgang
- Dumpfer Schmerz im Enddarm, Ausfluss aus dem Enddarm
- Wucherungen, Bläschen am Anus
- Hochroter Gaumen oder Rachen

und ist eine vorbeugende, mehrwöchige und teure Behandlung mit antiretroviralen Medikamenten. Das Risiko einer allfälligen Infektion kann

so wahrscheinlich deutlich gesenkt, aber nicht ausgeschlossen werden. Der Erfolg ist umso grösser, je schneller nach der Risikosituation mit der Behandlung begonnen wird. Deshalb sollte die Therapie sofort begonnen werden. Aufgrund der zeitintensiven Betreuung einer unter PEP stehenden Person kann eine Überweisung in ein HIV-Behandlungszentrum sinnvoll sein.

**Test bis 14 Tage nach Risikosituation nicht aussagekräftig – Beratung zwingend**

Melden sich Personen, bei denen die Risikosituation länger als drei Tage zurückliegt, ist eine Post-Expositions-Prophylaxe ausgeschlossen.

<sup>15</sup> Riskante Erlebnisse sind ungeschützter Geschlechtsverkehr, Sperma oder Blut im Mund, sexuelle Gewalterfahrung, Drogenkonsum und Stichverletzungen mit möglicherweise kontaminierten Gegenständen

<sup>16</sup> Siehe Tabelle 1.

<sup>17</sup> Safer-Sex-Regeln: 1. Beim eindringenden Verkehr immer Präservative (oder Femidom) verwenden; 2. Kein Sperma in den Mund, kein Sperma schlucken, kein Menstruationsblut in den Mund, kein Menstruationsblut schlucken; 3. Bei Jucken, Ausfluss oder Schmerzen im Genitalbereich zum Arzt

<sup>18</sup> Global Report (UNAIDS 2010) [8]

Liegt die (letzte) Risikosituation weniger als zwei Wochen zurück, würde ein HIV-Test eine allenfalls bei dieser Begegnung stattgefundenen Infizierung noch nicht erkennen. Dennoch sollen Ratsuchende in dieser Phase immer und in jedem Fall beraten werden. Die Person muss über die Möglichkeit einer Primoinfektion und deren Symptomatik aufgeklärt werden. Treten Anzeichen einer Primoinfektion auf, soll sich die Person umgehend wieder melden. Auch soll die Person dafür sensibilisiert werden, bei sexuellen Kontakten konsequent Safer Sex<sup>17</sup> zu praktizieren, um das Virus nicht weiterzugeben. In den ersten Wochen nach der Infektion steigt der Virusload rasch an – die infizierte Person ist in den ersten Wochen nach der HIV-Infektion sehr infektiös.

**PRINZIPIELLES ZU BERATUNG**

**Verhaltensberatung ist immer sinnvoll**

Egal ob das Ergebnis eines HIV-Tests positiv oder negativ ist – ein Test oder ein Testresultat alleine führt nicht unbedingt zu einer Verhaltensänderung und ist ohne individuelle Risikoberatung eine verpasste Chance für die Prävention. Für eine nachhaltige Verhaltensänderung sind die sorgfältige Risikoanamnese vor dem Test und die fundierte Beratung über Strategien zur Risikoreduktion (Safer Sex) nach dem Test zwingend erforderlich.

**Vertiefte Beratung und Testung insbesondere dort, wo Infektionen häufiger vorkommen**

Die Schweiz belegt im Vergleich mit anderen westeuropäischen Ländern bei der Anzahl der neu gemeldeten HIV-Infektionen den dritten Platz nach Grossbritannien und Portugal<sup>18</sup>. Aber nicht alle Bevölkerungsgruppen sind gleichermassen von HIV betroffen oder gefährdet, sich mit HIV (oder anderen sexuell übertragbaren Infektionen, STI) zu infizieren. Die Schweiz ist von einer konzentrierten Epidemie betroffen: In einigen besonders gefährdeten Bevölkerungsgruppen beträgt der Anteil der Menschen mit HIV über 5%, nämlich bei Männern, die Sex mit Männern haben (MSM), bei Migranten und Migranten aus ei-

nem Herkunftsland mit einer generalisierten Epidemie (insbesondere Subsahara) und bei injizierend Drogen konsumierenden Menschen (IDU). Gefährdet sind auch Sexworkerinnen bzw. Sexworker und Gefängnisinsassen. Eine HIV-Epidemie in der Bevölkerung konnte verhindert werden, hier beträgt die Prävalenz weit unter 1%.

Der unterschiedlichen Verbreitung von HIV in den unterschiedlichen Bevölkerungsgruppen ist auch bei der Beratung und Beratungsintensität Rechnung zu tragen. Beratung erreicht am meisten bei denjenigen Menschen, welche bereits von HIV betroffen sind und ihren Partnerinnen und Partnern (siehe auch Kapitel Verhaltensberatung). Auch die von HIV besonders betroffenen Gruppen<sup>19</sup> stehen im Fokus der Bemühungen; Testung und Beratung sind bei diesen Gruppen zentrale Präventionsinterventionen. Bei der individuellen Beratung von Menschen, welche keiner Risikogruppe angehören, ist darauf zu achten, dass die Safer-Sex-Regeln<sup>17</sup> bekannt bleiben und auch in aussergewöhnlichen Situationen, beispielsweise auf Reisen, angewandt werden. Das *Nationale Programm HIV und andere sexuell übertragbare Infektionen 2011–2017*<sup>7</sup> hält fest, dass die Präventionsbemühungen dort zu verstärken sind, wo Infektionen tatsächlich gehäuft vorkommen. Mit dieser Priorisierung wird den Empfehlungen eines internationalen Expertengremiums<sup>20</sup> Rechnung getragen.

### Beratung nach negativem Suchtest

Auch wenn nach einer Risikosituation eine HIV-Infektion ausgeschlossen werden kann, führt dies nicht automatisch dazu, dass sich die betroffene Person künftig schützt. Das

negative Resultat kann – ohne Beratung – sogar dazu führen, dass sie sich in trügerischer Sicherheit der eigenen Unverletzlichkeit wähnt. In der Beratung ist deshalb aufzuzeigen, dass ein jetziges negatives Ergebnis nichts darüber aussagt, ob diese Person auch in künftigen Risikosituationen wieder Glück hat. Eine der häufigsten Fehlinterpretationen ist der Rückschluss, dass der letzte Partner auch HIV-negativ ist. Auf lange Sicht bleibt nur infektionsfrei, wer in einer stabilen Beziehung mit verbindlichen Abmachungen betreffend Schutzverhalten in Aussenbeziehungen lebt oder sich konsequent an die Safer-Sex-Regeln hält.

### Beratung nach reaktivem Suchtest

Nach einem reaktiven Suchtest braucht die getestete Person in dreifacher Hinsicht Beratung: über die Verlässlichkeit des Testresultats (Positive Predictive Value – PPV) sowie zu den weiteren Schritten: dem erforderlichen Bestätigungstest und dem ab jetzt nötigen Schutzverhalten.

1.) Positive Predictive Value (PPV) Mit PPV wird die Wahrscheinlichkeit bezeichnet, mit der ein reaktiver Suchtest von einem HIV-Meldelabor als positiv bestätigt wird. Dieser Wert hängt von der Prävalenz in der Bevölkerungsgruppe ab, in welcher der Risikokontakt stattgefunden hat. Bei Betroffenen der Gesamtbevölkerung werden nur 25% der reaktiven Ergebnisse als positiv bestätigt, bei MSM hingegen über 90%. Auch wenn erst das Resultat des Bestätigungstests Sicherheit bringt, ist es dennoch sinnvoll, die Betroffenen über den PPV zu informieren.

2.) Wie dargestellt, sind aufgrund eines reaktiven Suchtests zwingend eine venöse Blutentnahme und eine Untersuchung des Blutes durch ein vom BAG anerkanntes HIV-Meldelabor oder das Nationale Zentrum für Retroviren erforderlich.

3.) Mit der betroffenen Person ist anzuschauen, wie sie ihr Sexualverhalten bis zum Vorliegen des Resultats aus dem Bestätigungstest gestalten kann, um ihre Partnerinnen oder Partner nicht zu gefährden.

### Beratung nach Diagnose HIV-positiv

Wird aufgrund der positiven Bestätigungstests die Diagnose HIV-positiv

gestellt, muss die Person umfassend beraten werden. Es ist eine wichtige Aufgabe des Arztes oder der Ärztin, die betroffene Person dafür zu sensibilisieren, das Virus nicht weiterzugeben. Mehrere Studien<sup>21</sup> dokumentieren, dass die Diagnose einer HIV-Infektion mit entsprechender Beratung und Begleitung das Risikoverhalten der diagnostizierten Person nachhaltig reduziert. Ein positives Testresultat kann zudem komplexe psychosoziale Konsequenzen haben, bei deren Bewältigung die HIV-positive Person unter Umständen auf Unterstützung angewiesen ist.

Wenn aufgrund der Risikoanamnese bekannt ist, dass die frisch diagnostizierte Person in einer festen Partnerschaft lebt, soll der Arzt mit seinem Patienten umgehend abklären, wie der feste Partner oder die Partnerin in das weitere Vorgehen eingebunden und wie ihm/ihr ein HIV-Test empfohlen werden kann. Fällt dieser negativ aus, bemühen sich sowohl der Arzt wie auch die HIV-positive und die HIV-negative Person gemeinsam darum, eine HIV-Übertragung innerhalb des Paares zu verhindern.

Frisch HIV-diagnostizierte schwule Männer sollen auch über einen dreitägigen Kurs informiert werden, den das BAG gemeinsam mit den Checkpoints (schwule Gesundheitszentren) durchführt. In diesem Kurs werden sie und ihre Partner umfassend über die Auswirkungen der HIV-Infektion sowie über die Möglichkeiten der weiteren Lebensführung und der Prävention informiert.<sup>22</sup> Ebenfalls sollen die Leistungserbringer auf die Dienstleistungen der Aids-Hilfen aufmerksam machen (beispielsweise die Rechtsberatung der Aids-Hilfe Schweiz) und die Broschüre der Aids-Hilfe abgeben (HIV-positiv – was tun?).<sup>23</sup>

### KOSTENÜBERNAHME DES HIV-TESTS

Wenn ein Arzt einen HIV-Test vorschlägt, gilt die Untersuchung immer als ärztlich indiziert (PICT) und wird somit von der Krankenkasse abgegolten. Meldet sich eine Person zum HIV-Test und der Arzt stellt fest, dass ein relevantes Risiko in einer Umgebung mit erhöhter Prä-

<sup>19</sup> Siehe Fussnote 6

<sup>20</sup> Review of the Swiss HIV Policy by a Panel of International Experts (Rosenbrock et al 2009) [9]

<sup>21</sup> u.a. Weinhardt 2005 [10]

<sup>22</sup> Zum Kurs für frisch mit HIV Infizierte siehe [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/05464/05489/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/05464/05489/index.html?lang=de) und Bundesamt für Gesundheit 2011 [11]

<sup>23</sup> Der behandelnde Arzt/die behandelnde Ärztin bekommt die Broschüre mit dem Ergänzungsmeldungsformular vom Labor zugeschickt. Weitere Exemplare können gratis unter [shop@aids.ch](mailto:shop@aids.ch) bestellt werden.

valenz stattgefunden hat, gilt auch dieser Test als ärztlich indiziert. Ein HIV-Test kostet gemäss Analysenliste<sup>24</sup>, inklusive Laborkosten, maximal CHF 45.–<sup>25</sup>. Der Beratungsaufwand kann via Tarmed als Beratungsaufwand abgerechnet werden. Wird der HIV-Test im Rahmen eines Check-ups durchgeführt oder soll der Test anonym erfolgen, müssen die Kosten vom Patienten/der Patientin selber getragen werden.

**Literaturverzeichnis**

1. *Bundesamt für Gesundheit (BAG)*. Nationales Programm HIV und andere sexuell übertragbare Infektionen (NPHS) 2011–2017. Bern: BAG, 2010. [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/05464/05465/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/05464/05465/index.html?lang=de)
2. *Flepp M, Cavassini M, Vernazza PL, Furrer H-J, für die Fachkommission Klinik und Therapie HIV/Aids (FKT)*. Der HIV-Test auf Initiative des Arztes: Empfehlungen zur Durchführung bei Erwachsenen. Bulletin des Bundesamtes für Gesundheit 2010; 11: 364–366. <http://www.bag.admin.ch/dokumentation/publikationen/01435/07914/index.html?lang=de>
3. *Vanhems P, Allard R, Cooper D, et al.* Acute human immunodeficiency virus type 1 disease as a mononucleosis-like illness: Is the diagnosis too restrictive? Clin Infect Dis 1997; 24: 965–970.
4. *UNAIDS*. Voluntary Counselling and Testing (VCT). UNAIDS best practice collection. Technical update May 2000. Geneva: UNAIDS, 2000. [http://data.unaids.org/Publications/IRC-pub01/jc379-vct\\_en.pdf](http://data.unaids.org/Publications/IRC-pub01/jc379-vct_en.pdf)
5. *Bundesamt für Gesundheit (BAG)*. Empfehlungen des BAG zum HIV-Combo-Schnelltest (Ag/Ab). Bern: BAG, 2009. [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/05464/05484/05504/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/05464/05484/05504/index.html?lang=de)
6. *Fachkommission Labor und Diagnostik HIV/Aids (FLD)*. Das schweizerische HIV-Testkonzept – aktualisierte Übersicht über Technisches Konzept und Laborkonzept. Bulletin des Bundesamtes für Gesundheit 2006; 51: 1022–1034. <http://www.bag.admin.ch/dokumentation/publikationen/01435/01795/index.html?lang=de>
7. *Bundesamt für Gesundheit (BAG)*. Neuerungen im HIV-Laborkonzept. Bulletin des Bundesamtes für Gesundheit 2010; 35: 791. [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/05464/05490/05494/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/05464/05490/05494/index.html?lang=de)
8. *UNAIDS*. Global report: UNAIDS report on the global AIDS epidemic 2010. Geneva: UNAIDS, 2010. [http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2010/20101123\\_globalreport\\_en.pdf](http://www.unaids.org/en/media/unaids/contentassets/documents/unaidspublication/2010/20101123_globalreport_en.pdf)
9. *Rosenbrock R, Almedal C, Elford J, Kübler D, Lert F, Matic S*. Review of the Swiss HIV Policy by a Panel of International Experts. Expert Report. Horgen: Syntagma, 2009. [http://www.bag.admin.ch/hiv\\_aids/05464/05465/07563/index.html?lang=de](http://www.bag.admin.ch/hiv_aids/05464/05465/07563/index.html?lang=de)
10. *Weinhardt LS*. The effects of HIV diagnosis on sexual risk behavior. In *Seth C. Kalichman (Ed.)*. Positive Prevention: Reducing risk among people living with HIV. New York: Kluwer, 2005.
11. *Bundesamt für Gesundheit*. «Checkpoints» sollen zu schwulen Gesundheitszentren werden. spectra 2011; 87: 2. <http://www.bag.admin.ch/dokumentation/publikationen/01269/01277/index.html?lang=de>

<sup>24</sup> zur Analysenliste: <http://www.bag.admin.ch/themen/krankenversicherung/00263/00264/04185/index.html?lang=de>

<sup>25</sup> Analysenliste: 3094.00 HIV-1- und HIV-2-Antikörper und HIV-1-p24-Antigen, ql, Screening à 20 Taxpunkte = CHF 20 3102.00 HIV-1 und HIV-2-Antikörper, Screening, Schnelltest, ql à 7.1 Taxpunkte = CHF 7.10. Je nach Labortyp (Praxislabor, Privat- oder Spitallabor) kommen dann noch Taxen und Zuschläge dazu, die bei alleiniger Verordnung des HIV-Tests einen grösseren Betrag ausmachen können als der Test selbst, maximal CHF 25, total also maximal CHF 45