

Der HIV-Antikörper-Schnelltest: Stellenwert in der HIV-Diagnostik im Zeitalter der antiretroviralen Kombinationstherapie

J. Jost¹, E. Bernasconi²

¹ Zentrum für Infektionskrankheiten, Klinik Im Park, Zürich

² Servizio di malattie infettive, Ospedale Regionale di Lugano (Sede Civico), Lugano

Die seit 1996 verfügbare und in zunehmendem Mass eingesetzte, hochaktive antiretrovirale Kombinationstherapie (HAART) hat zu einer eindrucklichen Reduktion der HIV-assoziierten Morbidität und Mortalität geführt. Damit der Effekt einer antiretroviralen Kombinationstherapie möglichst gross ist, muss die Therapie rechtzeitig einsetzen, d.h. zu einem Zeitpunkt, in dem die HIV-infizierte Person noch asymptomatisch ist. Das Ziel der Behandlung ist es, durch eine möglichst weitgehende Suppression der viralen Replikation die Funktionalität des Immunsystems zu bewahren und damit eine klinische Progression zu verhindern.

Die Diagnose einer HIV-Infektion erfolgt in der Regel über den HIV-Antikörpernachweis im Blut. Bevor über eine allfällige Therapieindikation gesprochen werden kann, muss das Gespräch über die Durchführung des HIV-Tests geführt werden. Dabei geht es vor allem um die Evaluation von Situationen, die ein mögliches HIV-Transmissionsrisiko beinhalten. Solche Situationen finden sich besonders häufig bei sexuell aktiven Personen, die ungeschützten Geschlechtsverkehr praktizieren oder praktiziert haben. Dank der relativ tiefen HIV-Übertragungsrate ist der Anteil von HIV-Infektionen in diesem Kollektiv aber sehr tief. Dies führt dazu, dass eine grosse Zahl von Personen sich einem HIV-Test unterziehen muss,

wenn man möglichst alle mit einer asymptomatischen HIV-Infektion identifizieren möchte. Dabei geht es nicht darum, dass alle HIV-Infizierten unmittelbar eine Therapie brauchen – die Indikationsstellung zur Einleitung einer antiretroviralen Kombinationstherapie wird heute wieder mit einer grösseren Zurückhaltung gestellt –, sondern es sollen diejenigen Betroffenen einer Therapie zugeführt werden, die die Voraussetzungen für einen grösstmöglichen Therapienutzen erfüllen. Alle anderen Patienten, das heisst diejenigen, bei denen zum Zeitpunkt der Diagnosestellung keine Therapie begonnen wird, sollten einer periodischen Evaluation zugeführt werden, um den optimalen Zeitpunkt der Therapieeinleitung zu finden.

Diese Aspekte werden in der dieser Ausgabe der Schweizerischen Ärztezeitung beiliegenden Broschüre zur aktuellen HIV-Diagnostik des Bundesamtes für Gesundheit diskutiert. Die Verfasser dieser Broschüre kommen zu der Erkenntnis, dass die zum Teil empfohlene Zurückhaltung zur Durchführung eines HIV-Tests angesichts der neueren therapeutischen Möglichkeiten heute nicht mehr vertretbar ist. Aus diesem Grund könnte die Zahl der durchgeführten HIV-Tests in der Schweiz weiter zunehmen. Die weitaus grösste Zahl dieser Tests dürfte, wie schon heute, bei den praktizierenden Ärzten durchgeführt werden.

Die Durchführung der HIV-Tests ist in der Schweiz im HIV-Testkonzept des Bundesamtes für Gesundheit geregelt und genügt hohen Qualitätsanforderungen. Bis heute werden in anerkannten Labors aus Blutproben, die in der Praxis abgenommen wurden, die sogenannten HIV-Screeningtests durchgeführt, die bei positivem respektive unklarem Testergebnis in speziellen Bestätigungslabors weiter untersucht werden. Erst ein solchermassen bestätigt positiver HIV-Test kann der untersuchten Person mitgeteilt werden. Fällt das Resultat eines HIV-Screeningtests negativ aus – was für die weitaus häufigsten Situationen zutrifft – erübrigen sich weitere Laboruntersuchungen und das Testergebnis kann unmittelbar nach Vorliegen des Resultats mitgeteilt werden. Der Nachteil dieses «laborgebundenen» Testverfahrens liegt klar im Zeitbedarf, der vor allem durch den Transport der Blutproben bedingt ist. Befindet sich diese einmal im Labor, können die modernen Tests mittels automatischer Analysegeräte sehr schnell durchgeführt werden. In einigen Situationen ist jedoch ein schnelleres Verfahren entweder notwendig oder zumindest wünschbar. Insbesondere wenn es bei einer potentiellen HIV-Exposition um die Einleitung einer medikamentösen Postexpositionsprophylaxe (PEP) mit antiretroviralen Substanzen geht, ist man auf die schnelle Verfügbarkeit eines HIV-Testresultats der Quelle angewiesen. Aber auch in der Praxis bei der Beratung und Testung von Personen mit einem potentiellen HIV-Expositionsrisiko ist ein an Ort durchführbarer HIV-Test, der nach wenigen Minuten ein Resultat liefert, von grossem Wert. Ein solcher «Schnelltest» vermindert den Aufwand für die testwillige Person, die bisher die Teststelle zweimal auf-

Korrespondenzadresse:

Dr. med. Josef Jost
Zentrum für Infektionskrankheiten
Klinik Im Park
Bellariastrasse 38
CH-8038 Zürich
E-mail: josef.jost@hin.ch

suchen musste, ein erstes Mal für die Beratung und Blutentnahme, ein zweites Mal für eine weitere Beratung und Entgegennahme des Testresultats. Die Wartezeit zwischen Blutentnahme und Erhalt des Testresultates ist für viele Untersuchten mit einer psychischen Belastung verbunden.

In der Zwischenzeit wurde vom BAG ein HIV-Antikörperschnelltest zugelassen (Nachweis von HIV-1/2: Determine®, Abbott Laboratories), der in der ärztlichen Praxis, wie auch in Spitälern oder ärztlich geleiteten, anonymen HIV-Teststellen eingesetzt werden kann. Der Test darf nicht wie ein Schwangerschaftstest an die Öffentlichkeit abgegeben werden, da für die korrekte Handhabung des Tests und für das einwandfreie Ablesen des Ergebnisses geschulte Augen von Labor- bzw. anderem medizinischen Fachpersonal Voraussetzung sind. (In der Schweiz dürfen keine Tests zur Erkennung von übertragbaren Krankheiten an die Öffentlichkeit abgegeben werden.) Der HIV-Schnelltest genügt den hohen Qualitätsanforderungen an HIV-Tests und ist mit den guten ELISA-Drittgenerationstests vergleichbar. Er unterscheidet sich bezüglich Sensitivität und Spezifität nicht von den im Labor durchgeführten HIV-Screeningtests. Wie bei allen Laboruntersuchungen üblich, bedarf auch der Schnelltest der Durchführung periodischer Qualitätskontrollen.

Der HIV-Schnelltest ist ein HIV-Antikörperrnachweistest. Dementsprechend müssen sich nach einer HIV-Exposition zuerst Antikörper entwickelt haben, bevor der Test positiv wird und das Vorliegen einer HIV-Infektion diagnostiziert werden kann. Die Dauer zwischen HIV-Infektion und Entwicklung von Antikörpern – als serologisches Fenster bezeichnet – kann bis zu 3 Monate betragen. Die Schnelligkeit des Schnelltests bezieht sich auf die Methodik, auf die Durchführung und nicht auf die Schnelligkeit der Diagnostik nach einer HIV-Infektion. Deshalb kann der HIV-Schnelltest nicht zur Diagnose einer akuten HIV-Infektion eingesetzt werden. Für diese Diagnose bedarf es des HIV-Antigen-Tests oder eines Kombinationsstests, bei dem sowohl HIV-Antikörper wie auch HIV-p24-Antigen nachgewiesen werden.

Der HIV-Schnelltest hat also ein beschränktes Einsatzgebiet und ist Teil einer ganzen Testpalette, in der jeder Test bei unterschiedlichen Fragestellungen und Situationen zum Einsatz gelangt. Allerdings kommt die Fragestellung, die mit Hilfe des HIV-Schnelltests gelöst werden kann, in der Praxis am häufigsten vor. Es geht in der Regel um die Frage, ob eine Person sich bei einer früheren, potentiellen Risikosituation mit HIV infiziert hat. Solche Tests werden häufig im Zusammenhang mit einer neuen Partnerschaft oder einer Schwangerschaft durchgeführt. Sehr häufig werden in der Schweiz auch HIV-Tests mit der gleichen Fragestellung im Zusammenhang mit Versicherungsabschlüssen durchgeführt. Dabei fällt das Resultat in den weitaus meisten Fällen

negativ aus, das heisst, dass keine HIV-Antikörper und damit keine HIV-Infektion nachgewiesen werden können. Hier liegt der eindeutige Vorteil des Schnelltests; man erhält in der gleichen Sitzung ein zuverlässiges Resultat, wenn der Test negativ ausfällt. Trotz der Schnelligkeit des Testverfahrens darf aber das zu jedem HIV-Test gehörende Beratungsgespräch nicht zu kurz kommen. Im Falle eines positiven oder unklaren Resultats kann das Testresultat nicht verwendet werden und muss, wie bei jedem anderen, laborbasierten HIV-Screeningtest einem Bestätigungstest zugeführt werden. Das heisst, dass eine neue Blutprobe einem Bestätigungslabor zugesandt werden muss und erst wenn ein positiver Bestätigungstest vorliegt, darf der getesteten Person ein positiver HIV-Test und damit das Vorliegen einer HIV-Infektion mitgeteilt werden. Dabei ist zu beachten, dass selbst bei der sehr guten Spezifität des HIV-Schnelltests aufgrund der tiefen Prävalenz der HIV-Infektion in der Testpopulation nicht selten falsch positive HIV-Schnelltests gefunden werden.

Zusammenfassend bietet der HIV-Antikörperschnelltest eine Bereicherung der diagnostischen Möglichkeiten in der Praxis. Bei Beachtung der Limitationen des Tests steht ein qualitativ hochwertiges Instrument zur Verfügung, mit dem in der Regel das Vorliegen einer HIV-Infektion ausserhalb der akuten Phase ausgeschlossen werden kann. Es ist möglich, der getesteten Person innert kurzer Zeit in der ersten Konsultation dieses definitive Resultat mitzuteilen. Damit kann die durch die Warterei hervorgerufene psychische Belastung erheblich reduziert werden. Die Qualität des HIV-Testverfahrens hängt nicht nur von der Qualität des verwendeten Tests ab, sondern ebenso von der Qualität der Durchführung. Der Test sollte unter ärztlicher Aufsicht nur von Personen durchgeführt werden, die Erfahrung mit solchen Tests haben und die gängigen Labormethoden kennen. Fällt das Resultat des Schnelltests positiv aus oder ist das Ergebnis unklar, bedarf es weiterhin eines Bestätigungstests durch ein anerkanntes Labor.

Literatur

- Bundesamt für Gesundheit: HIV – aktuelles Wissen zu Test und Diagnostik, Juni 2000.
- Subkommission Serologie, Immunologie und Virologie (SIV) & Subkommission Klinik (SKK) der Eidgenössischen Kommission für AIDS-Fragen (EKAF): Neuerungen und Ergänzungen zum HIV-Testkonzept 1998. Bulletin des Bundesamtes für Gesundheit 1999;48:890-1.
- Egger M, Hirschel B, et al.: Impact of new antiretroviral combination therapies in HIV-infected patients in Switzerland: prospective multicentre study. *Swiss HIV Cohort Study*. *Br Med J* 1997;315:1194-9.
- Ledergerber B, Egger M, et al.: AIDS-related opportunistic illnesses occurring after initiation of potent antiretroviral therapy: the Swiss HIV Cohort Study. *JAMA*. 1999;282:2220-6.