

LEITFADEN

**MEDIZINISCHE BEHANDLUNGSMÖGLICHKEITEN
BEI HIV UND AIDS**

IMPRESSUM

Herausgegeben von der Deutschen AIDS-Hilfe e.V., Dieffenbachstr. 33, 10967 Berlin, www.aidsilfe.de, dah@aidshilfe.de, Telefon: 030/69 0087-0, Fax: 030/69 0087-42

3., überarbeitete Auflage, 12.2000, Bestellnummer: 020069

Textgrundlage: Lutz Ebert†, Überarbeitung: Christine Höpfner, Holger Sweers, Dr. Gundo Weiler, Bilder und Gestaltung: WestEnd | Martina Lauterbach, Druck: Heenemann GmbH & Co.

DAH-Spendenkonto: Berliner Sparkasse, Konto 220 220 220 (BLZ 100 500 00). Die DAH ist als gemeinnützig und besonders förderungswürdig anerkannt. Spenden sind daher steuerabzugsfähig. Sie können die Arbeit der DAH auch unterstützen, indem Sie Fördermitglied werden. Nähere Informationen erhalten Sie unter www.aidsilfe.de oder bei der DAH.

Wir bedanken uns bei der AIDS-Hilfe Schweiz für die freundliche Genehmigung, auf Texte aus „Behandlungsmöglichkeiten bei HIV und AIDS. Ein Leitfaden für Menschen mit HIV und AIDS, Betreuende und medizinisches Personal“ (5., erweiterte und aktualisierte Auflage, Zürich 2000) zurückgreifen zu dürfen.

Wichtiger Hinweis:

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

INHALT

3 Die HIV-Infektion

9 Gegen das Virus gerichtete Behandlung: die antiretrovirale Therapie (ART)

18 Behandlung opportunistischer Infektionen

20 Anregung und Stärkung des Immunsystems

23 Ergänzende Behandlung

29 Das Arzt-Patient-Verhältnis

30 Anhang

Tabelle: Antiretrovirale Medikamente Literatur

Ob Virus, Krankheitsverlauf oder medizinische Therapie...

... Die Wissenschaftler/innen wissen noch längst nicht alles, was die HIV-Infektion betrifft. Ständig kommen neue Erkenntnisse hinzu, und immer wieder gilt es, etwas über Bord zu werfen. Was heute noch richtig ist, kann morgen schon überholt sein.

Bei jeder Krankheit steht vor der Behandlung (Therapie) die Diagnose. Im Fall der HIV-Infektion wird sie in der Regel durch den Nachweis der Antikörper gegen das Virus gestellt. Die Antikörper bildet das menschliche Immunsystem bereits kurz nach der Infektion. Ebenso ist es möglich, das HIV-Erbmaterial direkt nachzuweisen (Virusnachweis) und seine Menge zu messen (Bestimmung der Viruslast).

Nach der Diagnose können sich viele Fragen stellen: Gibt es anerkannte Standardbehandlungen? Ist eine Therapie erst sinnvoll, wenn Krankheitszeichen auftreten? Welche Laborwerte sind zu berücksichtigen, und was sagen sie aus? Was bewirkt eine Kombinationstherapie? Wo findet man Informationen über kompetente Ärztinnen und Ärzte?

Diese Broschüre gibt einen Überblick über die verschiedenen Behandlungsmöglichkeiten bei HIV und AIDS. Hinweise auf weiterführende Literatur sind im Anhang zu finden.

DIE HIV-INFektion

HIV ist nicht gleich AIDS

HIV steht für die englische Bezeichnung „Human Immunodeficiency Virus“, zu deutsch „menschliches Immunschwäche-Virus“. Damit wird bereits das Wesentliche über HIV ausgesagt: Das Virus schwächt die Fähigkeit des menschlichen Körpers, sich gegen Krankheitserreger zu wehren. Als Folge können sich z.B. Infektionskrankheiten entwickeln, die ein intaktes Immunsystem erfolgreich abwehren würde.

Erst wenn sich diese „opportunistischen Infektionen“¹ häufen, spricht man von AIDS. AIDS ist das Kurzwort für (engl.) Acquired Immune Deficiency Syndrome, zu deutsch „erworbenes Immunschwäche-Syndrom“. HIV ist also nicht gleich AIDS, und nicht jede/r HIV-Positive hat AIDS. Aber: Die unbehandelte HIV-Infektion führt fast immer zu AIDS.

Ein Virus ist nicht viel mehr als Erbmaterial, umgeben von einer Hülle aus Eiweißstoffen. Vermehren kann es sich nur, wenn es in Zellen des menschlichen Körpers gelangt. Es kann sich nicht von sich aus bewegen, es nimmt keine Nahrung auf, es atmet nicht und scheidet nichts aus. Deswegen kann man Viren auch nicht wie Bakterien mit Antibiotika „vergiften“. Möglich ist aber, die Vermehrung von Viren zu hemmen (siehe S. 9f.).

Nach wie vor wichtig: Vorbeugung

An der Entwicklung von Impfstoffen wird intensiv gearbeitet. Aber es wird wohl noch Jahre dauern, bis sie verfügbar werden. Dies liegt unter anderem daran, dass HIV in vielen Varianten vorkommt und sich dauernd weiter verändert. Nach wie vor ist es deshalb wichtig, HIV-Infektionen zu verhindern:

- durch Safer Sex (z.B. den Gebrauch von Kondomen) und Safer Use (z.B. das Benutzen steriler Spritzbestecke beim Fixen).

¹ Sie nutzen die „günstige Gelegenheit“ – die Schwäche des Immunsystems – aus.

- Kondome zu verwenden ist auch dann sinnvoll, wenn HIV-Positive miteinander Sex haben: Sie schützen vor anderen sexuell übertragbaren Krankheiten, die das Immunsystem zusätzlich belasten würden. Die Frage, ob es möglich ist, sich – z.B. beim Sex – noch einmal, und zwar mit einem zweiten HI-Virusstamm zu infizieren, ist nach wie vor umstritten.
- HIV-positiven Frauen wird von Ärzt(inn)en unter anderem geraten, zum Ende der Schwangerschaft antiretrovirale Medikamente zu nehmen und eine Kaiserschnitt-Entbindung durchführen zu lassen. HIV-Übertragungen von der Mutter auf das Kind sind in Deutschland durch diese Maßnahmen selten geworden.

Stadien der HIV-Infektion

Die HIV-Infektion verläuft bei jedem Menschen etwas anders. Der Verlauf hängt unter anderem davon ab, wie stark krank machend (pathogen) der vorliegende Virusstamm ist, wie hoch die Virusmenge war, die zur Infektion geführt hat, und wie schlagkräftig das Immunsystem ist.

Ohne gezielte Behandlung der HIV-Infektion beträgt die Lebenszeit mit dem Virus durchschnittlich zwischen 9 und 14 Jahren. In den westlichen Industrieländern ist die Lebenserwartung bei Menschen mit HIV auf Grund verbesserter Therapiemöglichkeiten stark angestiegen. Wie hoch sie bei Menschen sein wird, die heute behandelt werden, lässt sich noch nicht sagen, da die betreffenden Medikamente erst seit einigen Jahren verfügbar sind.

Unabhängig davon, ob Krankheitszeichen (Symptome) vorhanden sind oder nicht: In jedem Stadium der HIV-Infektion kann man etwas für die Gesundheit tun. Zum einen gibt es Behandlungsansätze, die sich gegen das Virus selbst richten (antiretrovirale Therapie, siehe S. 9f.). Zum anderen gibt es heute bessere Möglichkeiten der Vorbeugung und Behandlung von opportunistischen Infektionen (siehe S. 18f.). Außerdem ist es immer möglich und sinnvoll, das Immunsystem selbst zu unterstützen, z.B. durch gesunde Ernährung, Sport,

Mitbehandlung von Begleiterkrankungen wie Hepatitis oder aber die Gabe stimulierender Botenstoffe (siehe S. 20), die bisher allerdings nur in Studien erfolgt.

Akute HIV-Infektion

Etwa drei Wochen nach der Ansteckung können Beschwerden auftreten, die einer Grippe ähneln: Fieber, Hautausschlag, Muskelschmerzen, Schluckbeschwerden, Mandel- und Lymphknotenschwellungen. Die Beschwerden halten meist wenige Tage oder Wochen an und verschwinden dann vollständig. Diesen Abschnitt der HIV-Infektion bezeichnet man als „akute HIV-Infektion“; er verläuft oft aber auch „klinisch stumm“, das heißt ohne deutlich erkennbare Symptome.

Während der Phase der akuten Infektion „erkennt“ das Immunsystem das sich sehr rasch und massiv vermehrende Virus und setzt ihm körpereigene Abwehrzellen entgegen, z.B. CD4-Zellen (auch „T-Helferzellen“ genannt) und „Killerzellen“. Zugleich produziert es nicht zellgebundene Stoffe, die das Virus bekämpfen, so genannte Antikörper. Diese lassen sich in der Regel spätestens zwölf Wochen nach der Ansteckung nachweisen.

Symptomfreies Stadium

Dem Immunsystem gelingt es, eine Art „Gleichgewicht“ zwischen Virusvermehrung und Virusabwehr zu erreichen. Antikörper und Abwehrzellen tragen dazu bei, dass viele der ständig neu produzierten Viren sowie der von HIV befallenen Körperzellen („Wirtszellen“) zerstört werden. Ohne antiretrovirale Therapie bleibt dieses Gleichgewicht etwa fünf bis zehn Jahre stabil, abhängig unter anderem vom Virusstamm, von der Virusmenge und der Reaktion des Immunsystems, ebenso von Ernährung, Hygiene, seelischer Verfassung sowie Vor- und Begleiterkrankungen.

In dieser Zeit bemerken Menschen mit HIV kaum etwas von der Infektion. Jedoch kann es zu Veränderungen der Blutwerte kommen (siehe hierzu S. 6ff.).

Symptomatisches Stadium

In dieser Phase der HIV-Infektion treten viele Infektionskrankheiten auf, weil das Immunsystem bereits deutlich geschwächt ist. Sie sind aber meist noch nicht lebensbedrohlich. Häufige Symptome sind Nachtschweiß, Fieberschübe, Lymphknotenschwellungen, Hautveränderungen, anhaltende Durchfälle.

AIDS-Vollbild

Die Merkmale des AIDS-Vollbildes sind opportunistische Infektionen, Tumoren und Krankheiten, die HIV direkt bewirkt, wie der AIDS-Demenz-Komplex (ein Verfall des Zentralnervensystems).

Diagnose der HIV-Infektion

12 Wochen nach der Ansteckung lassen sich im Blut Antikörper gegen HIV zuverlässig nachweisen. Hierzu wird zunächst ein Suchtest („ELISA“) durchgeführt. Fällt dieser positiv aus, ist ein zweiter Test erforderlich, der so genannte Bestätigungstest („Western Blot“ oder „Immunfluoreszenztest“). Durch ihn wird sichergestellt, dass kein Irrtum, also kein „falsch positives“ Testergebnis vorliegt.

Auch das Virus selbst lässt sich nachweisen. Der so genannte Virusnachweis ist jedoch weniger sicher als der Antikörpertest und wird deshalb nur in Ausnahmefällen zur Diagnose eingesetzt.

Die Laborwerte zur Überwachung der HIV-Infektion

Bestimmung des Immunstatus

Da HIV das Immunsystem schädigt, liegt es nahe, zur Überwachung der HIV-Infektion den Zustand des Immunsystems regelmäßig überprüfen zu lassen. Gemessen wird dabei die Menge verschiedener Immunzellen im Blut.

Anhaltspunkte für den Zustand des Immunsystems liefert vor allem die Zahl der CD4-Zellen („T-Helferzellen“): Menschen mit intaktem Immunsystem haben in der Regel über 1.000 CD4-Zellen pro Mikroliter Blut. Kurz nach der Infektion fallen die CD4-Zellzahlen häufig auf Werte zwischen 500 und 700. In diesem Bereich bleiben sie oft jahrelang, auch ohne Behandlung. Irgendwann jedoch nehmen sie langsam ab. Die Werte fallen umso schneller, je höher die Viruslast ist (siehe unten).

Ab 350 CD4-Zellen pro Mikroliter Blut sollte man den Beginn einer antiretroviralen Therapie ernsthaft in Erwägung ziehen. Sinkt ihre Zahl dauerhaft auf Werte unter 200, sollten zusätzlich vorbeugende Maßnahmen gegen bestimmte opportunistische Infektionen ergriffen werden: Das Immunsystem ist jetzt immer weniger in der Lage, eingedrungene Krankheitserreger erfolgreich abzuwehren.

Bestimmung der Viruslast

Neben dem Immunstatus kann überprüft werden, wie viele HI-Viren sich im Blut befinden. Gemessen wird die Zahl der Kopien des Virus – genauer: seiner Erbsubstanz – im Blut, angegeben in Kopien pro Milliliter Blut. Über diese Zahl lässt sich abschätzen, wie schnell die Infektion voranschreitet. In verschiedenen Studien hat man festgestellt, dass zwischen Krankheitsstadium und Höhe der Viruslast ein Zusammenhang besteht.

„Langzeitpositive“ mit intaktem Immunsystem, die keine antiretrovirale Therapie machen und bei denen die Krankheit bisher nicht merklich fortgeschritten ist, haben fast immer weniger als 10.000 HIV-Kopien pro Milliliter Blut. Das Risiko eines Fortschreitens der Krankheit ist für therapienaive² Erwachsene bei einer Viruslast zwischen 10.000 und 100.000 pro Milliliter Blut doppelt so hoch wie bei Werten unter 10.000. Bei Werten über 100.000 ist das Risiko sogar zwölfmal so hoch. Ohne antiretrovirale Behandlung weisen

² Als „therapienaiv“ bezeichnet man Menschen, die noch nie bestimmte Medikamente – hier gegen HIV – genommen haben.



Menschen im fortgeschrittenen AIDS-Stadium mehr als eine Million Viruskopien pro Milliliter Blut auf.

Die Viruslastbestimmung liefert wichtige Hinweise für die Therapieentscheidung. Sie kann auch zeigen, ob eine Therapie gegen HIV anspricht oder nicht.

Was sagen CD4-Zellzahl und Viruslast aus?

Der Verlust von immer mehr CD4-Zellen und der Anstieg der Viruslast im Blut ist ein Befund, der nach Entscheidung verlangt: Soll eine Therapie begonnen werden? Oder: Gilt es, eine bereits laufende Behandlung umzustellen? Zur Einschätzung des Verlaufs der HIV-Infektion sind beide Werte – Viruslast und CD4-Zellzahl – wichtig.

Dabei ist zum einen die Genauigkeit der Messverfahren zu berücksichtigen. Sie kann bei der CD4-Zellzahl um 10 Prozent nach oben oder unten abweichen ($\pm 10\%$). Bei den heute angewandten Verfahren zur Bestimmung der Viruslast liegt sie bei lediglich $\pm 33\%$. Zum anderen können CD4-Zellzahlen und Viruslast durch äußere Einflüsse und je nach Tageszeit beträchtlich schwanken. Jede Infektion mit irgendeinem Erreger und auch Impfungen können die Viruslast kurzzeitig drastisch ansteigen lassen, weil dadurch das Immunsystem und somit auch HIV aktiviert wird. Die CD4-Zellzahl wiederum kann durch Überanstrengung, Schlafmangel oder Stress kurzzeitig abfallen. Ein einzelner schlechter Wert ist also kein Grund zur Panik.

Therapieentscheidungen sollten immer nur auf der Grundlage mehrerer, in zeitlichen Abständen durchgeführten Messungen getroffen werden.

GEGEN DAS VIRUS GERICHTETE BEHANDLUNG: DIE ANTIRETROVIRALE THERAPIE (ART)

Ansatzpunkte für Medikamente gegen HIV

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, die HIV-Vermehrung zu verhindern oder wenigstens zu vermindern. Heute sind drei Klassen von Anti-HIV-Medikamenten auf dem Markt, so genannte NRTI, NNRTI und PI; an der Entwicklung weiterer Medikamentenklassen wird geforscht. Wenn man sich verdeutlicht, an welchen Punkten des HIV-Vermehrungszyklus die Medikamente ansetzen, sind die Abkürzungen gar nicht so schwer nachzuvollziehen:

1. Das Virus dringt in die Zelle ein: Auf der Hülle des HI-Virus befinden sich Eiweiße, die wie „Schlüssel“ zu entsprechenden „Schlössern“ bei seinen Zielzellen passen (vor allem Zellen des Immunsystems). Wenn ein Virus eine Zielzelle „erkennt“, „dockt es an“ und verschmilzt mit der Zelle.

→ Medikamente, welche die Verschmelzung verhindern (inhibieren) sollen, befinden sich in der Entwicklung, sind aber noch nicht auf dem Markt („Fusionsinhibitoren“).

2. Die Erbinformation des Virus wird umgeschrieben: Nachdem das Virus in die Zelle gelangt ist, muss erst einmal seine Erbinformation so umgeschrieben (transkribiert) werden, dass sie zu der menschlichen Erbinformation passt: von einsträngiger RNA zu doppelsträngiger DNA. Das geschieht mit Hilfe eines vom Virus mitgebrachten Enzyms, der „Reverse Transkriptase“ (RT).

→ Medikamente, die diesen Schritt hemmen, heißen „Reverse-Transkriptase-Inhibitoren“ oder auch RTI; auf dem Markt sind zwei Klassen: NRTI (Nukleosidale Reverse-Transkriptase-Inhibitoren) schleusen sich als falsche Bausteine ein und unterbrechen so die Umschreibung von RNA in DNA. NNRTI (Nicht-Nukleosidale Reverse-Transkriptase-Inhibitoren) dagegen blockieren direkt die Reverse Transkriptase, welche die Umschreibung vornimmt.

3. Die umgeschriebene Erbinformation des Virus wird in die menschliche Erbinformation eingebaut: Auch hierzu ist ein Enzym notwendig, welches das Virus mitbringt, die so

genannte Integrase (es integriert die umgeschriebene Virus-DNA in die menschliche DNA). Nun ist die Wirtszelle so umprogrammiert, dass sie nach ihrer Aktivierung HIV-Vorstufen produzieren kann.

→ Medikamente, die diesen Schritt hemmen, sind noch nicht auf dem Markt.

4. Die HIV-Vorstufen werden zu HI-Viren umgewandelt: Dies geschieht mit Hilfe der „Protease“, einem weiteren Enzym. Nach der „Ausschleusung“ aus der Zelle können die produzierten HI-Viren andere Zellen infizieren: Der Vermehrungszyklus geht von vorne los. → PI (Protease-Inhibitoren) hemmen die Protease und verhindern so die Reifung der Virusvorstufen. Sie sind die dritte Klasse von Anti-HIV-Medikamenten, die derzeit auf dem Markt sind.

Die antiretrovirale Therapie

Bei der antiretroviralen Therapie werden verschiedene gegen HIV gerichtete Medikamente miteinander kombiniert, um auf diese Weise die Schlagkraft der Behandlung zu erhöhen. Die HIV-Vermehrung kann eine Zeit lang gehemmt und die Viruslast um bis zu 99,9 Prozent gesenkt werden. Drei bis sechs Monate nach Therapiebeginn steigen in der Regel auch die CD4-Zellzahlen an. Symptome können gemildert werden, opportunistische Infektionen zurückgehen. Durch die Kombinationstherapie ist außerdem die Todesrate bei Menschen im fortgeschrittenen AIDS-Stadium gesunken. Der größte Nutzen der Therapie liegt darin, dass sie die symptomfreie Phase verlängert und die Lebenserwartung erhöht; heilen kann sie die HIV-Infektion jedoch nicht.

Worauf ist bei der Auswahl der Medikamente zu achten?

Heute werden in der Regel drei antiretrovirale Medikamente miteinander kombiniert. Das sind meist zwei NRTI plus ein PI oder NNRTI. Andere Kombinationen, z.B. drei NRTI, werden erforscht.

Nicht alle verfügbaren Substanzen passen zusammen, einige Kombinationen sind nicht sinnvoll, andere nicht wirksam. Stellt der Arzt/die Ärztin eine individuell zugeschnittene Therapie zusammen, muss er/sie mehrere Aspekte berücksichtigen:

- Die eingesetzten Substanzen sollen im ganzen Körper gleich gut wirken, also nicht nur im Blut, sondern auch im Lymphgewebe, im Zentralnervensystem, im Verdauungstrakt und Genitaltrakt (den Geschlechtsorganen).
- Die Zahl der Pillen soll möglichst niedrig und ihre Einnahme möglichst einfach sein, d.h. ohne einschränkende Ernährungsvorschriften.
- Die Medikamente sollen so kombiniert werden, dass sich ihre Nebenwirkungen möglichst wenig gegenseitig verstärken.
- Die Therapie soll so weit wie möglich der Persönlichkeit und der Vorgeschichte des Patienten/der Patientin entsprechen.

Therapiebeginn – wann?

Wann genau aus medizinischer Sicht mit einer ART begonnen werden sollte, ist noch nicht eindeutig geklärt. Erst dann einzusteigen, wenn AIDS-Erkrankungen (opportunistische Infektionen) vorliegen, wäre sehr spät, weil das Immunsystem in diesem Stadium bereits stark geschädigt ist. Die Therapie gibt dem Immunsystem zwar eine Chance, sich zu erholen. Das gelingt aber umso schlechter und dauert umso länger, je weiter die Immunschwäche bereits fortgeschritten ist. Mit einem „frühen“ Beginn hofft man, das Immunsystem länger intakt halten zu können.

Andererseits befürchten nicht wenige Mediziner/innen, ein zu früher Behandlungsbeginn könnte die Therapiemöglichkeiten zu früh erschöpfen. Die relativ häufig auftretenden Nebenwirkungen und die jahrelange Einnahme der Medikamente verlangen den Patient(inn)en außerdem viel Disziplin ab.

Der Beginn einer ART muss deshalb individuell entschieden werden, am besten gemeinsam von Patient/in und Arzt/Ärztin. Für alle, die sich nicht oder nicht nur auf die ärztliche Meinung verlassen möchten, besteht die Möglichkeit, sich über die verschiedenen Therapieansätze und Expertenmeinungen zu informieren. Die beste Ausgangsbasis für einen Therapiebeginn ist die innere Zustimmung, nachdem man alle Vor- und Nachteile abgewogen hat. Die Bewertung einer Therapie oder ihrer einzelnen Aspekte hängt von den eigenen Lebensumständen, Interessen und Perspektiven ab und kann durchaus anders ausfallen als die des Arztes/der Ärztin. Eine Rolle spielen hierbei z.B. der gegenwärtige und der spätere Nutzen der Medikamente, die Lebenserwartung, Begleiterkrankungen, Drogengebrauch, die allgemeine Haltung gegenüber der Ärzteschaft, der Beruf oder der Tagesrhythmus. Wichtig ist, sich genügend Zeit für die Entscheidung zu nehmen.

Mediziner/innen raten heute in der Regel dringend zu einer ART, wenn eine der folgenden Situationen eintritt:

- Das Vollbild AIDS entwickelt sich.
- HIV-assoziierte Symptome treten auf.
- Die Viruslast liegt bei mindestens zwei aufeinander folgenden Messungen über 10.000 bis 30.000 Kopien pro Milliliter Blut.
- Die CD4-Zellzahl liegt bei mindestens zwei aufeinander folgenden Messungen unter 350 pro Mikroliter Blut.
- Die Viruslast nimmt plötzlich stark zu (z.B. um mehr als das Zehnfache).
- Die CD4-Zellzahl nimmt stark ab (z.B. um mehr als 25 Prozent).

Ein Therapiebeginn in den ersten Wochen oder Monaten nach der Infektion – also während der Serokonversion³ – stellt einen Sonderfall dar. Hier ist es tatsächlich denkbar, durch eine

³ Serokonversion = erstmaliges Auftreten erregerspezifischer Antikörper im Blutserum nach einer Infektion (Umwandlung einer negativen in eine positive Serumreaktion)



sofortige, möglicherweise zeitlich begrenzte Kombinationstherapie die Virusausbreitung im Körper wirksam zu unterbinden. Auf diese Weise wird es dem Immunsystem unter Umständen ermöglicht, das Virus über lange Zeit zu kontrollieren, wenn auch nicht vollständig auszulöschen. Bisher gibt es allerdings nur sehr wenige Menschen, bei denen nach einem Therapiebeginn in der Phase der akuten Infektion die Viruslast unter die Nachweisgrenze abgesunken und nach Absetzen der Medikamente nicht wieder angestiegen ist.

Nebenwirkungen der ART

Die gelegentlich zu Beginn einer ART auftretenden Nebenwirkungen gehen häufig in den ersten vier Wochen zurück, auch wenn man die Medikamente durchgehend in voller Dosis einnimmt. Manchmal allerdings muss man ein Medikament gegen ein anderes austauschen; die Nebenwirkungen bilden sich anschließend meist wieder zurück.

In einigen Fällen kommt es auch erst nach längerer Behandlungsdauer zu Nebenwirkungen („Langzeitnebenwirkungen“), unter anderem zu Störungen im Fett- und Zuckerstoffwechsel. Fettstoffwechselstörungen können zu körperlichen Veränderungen führen, die sich nach Absetzen oder Umstellen der Therapie nicht von alleine (spontan) zurückbilden. Bei dieser so genannten Lipodystrophie kann Fettgewebe an Gesicht, Armen, Beinen oder Gesäß abgebaut werden oder/und am Rumpf – bei Frauen auch an den Brüsten – zunehmen. Auch die Blutfettwerte können sich verändern. Ob es zwischen den genannten Veränderungen einen Zusammenhang gibt und wodurch sie verursacht werden, ist noch ungeklärt.

Erhöhte Blutfett- und Blutzuckerwerte sind bei einer Therapie mit PI und NNRTI nicht ungewöhnlich. Diskutiert wird, ob damit auch das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen steigt.

Manchmal kommt es zu so schwer wiegenden Nebenwirkungen, dass man das betreffende Medikament sofort absetzen muss (z.B. Überempfindlichkeitsreaktionen). Die Überwachung der ART durch eine/n erfahrene/n Arzt/Ärztin ist auch aus diesem Grund sehr wichtig, besonders zu Beginn oder nach Umstellung der Therapie.

Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten und Drogen

Vor allem PI und NNRTI können dazu führen, dass andere Medikamente und Drogen (einschließlich Alkohol und Koffein) mit veränderter Geschwindigkeit im Körper abgebaut werden. Dies ist nicht nur für Drogengebraucher/innen wichtig zu wissen. Wird der Abbau von Medikamenten beschleunigt, ist deren Konzentration im Körper zu gering, was besonders bei Mitteln gegen Bakterien und Pilze folgenreich sein kann. Bei einem verlangsamten Abbau ist die Medikamentenkonzentration zu hoch, was die Wahrscheinlichkeit unerwünschter Nebenwirkungen erhöht. Der/die behandelnde Arzt/Ärztin sollte deshalb immer über alle eingenommenen Medikamente und Drogen informiert werden.

Das heißt keinesfalls, dass man bei einer ART auf alle Drogen verzichten muss. Bei Therapiebeginn oder -umstellung kann es allerdings sinnvoll sein, einige Wochen keine Drogen zu nehmen, so lange also, bis die Entgiftungsorgane sich auf die veränderten Bedingungen eingestellt haben. Ist das nicht möglich, lassen sich häufig Kombinationen finden, bei denen diese Komplikationen nicht auftreten.

Drogengebraucher/innen müssen damit rechnen, dass selbst Substanzen, die sie bereits seit Jahren kennen, nach Therapiebeginn plötzlich anders wirken. So ist bereits ein Todesfall durch die Einnahme von Ecstasy bei ART mit Norvir bekannt geworden. Antiretrovirale Medikamente können ebenso die Wirkung von Speed (Amphetamin) verstärken. Auch bei Drogen, die man häufig konsumiert, ist es daher sinnvoll, erst einmal deutlich weniger als gewohnt zu nehmen, um sich langsam mit der veränderten Wirkung vertraut zu machen.

Eine Therapie mit PI und NNRTI kann die Methadonkonzentration im Blut verändern. Bei Substituierten muss deshalb oft die Methadondosis angepasst werden.

Resistenzentwicklung

In HIV-infizierten Menschen werden täglich ungefähr 10 Milliarden neue Viren produziert. Die Erbsubstanz von HIV ist eine Kette aus ungefähr 9.000 Bausteinen. Sein Vermehrungsmechanismus ist jedoch so fehlerhaft, dass laufend auch veränderte Viren zusammgebaut werden. Diese „Mutanten“ haben andere Eigenschaften als das Ausgangsvirus, das „Wildtyp“ genannt wird. Entstehen zufällig Mutanten, die gegen eines der eingesetzten Medikamente unempfindlich (resistent) sind, haben sie einen Überlebensvorteil gegenüber dem Wildtyp. Die resistenten Viren können sich dann recht schnell durchsetzen, bis ihre Zahl die des Wildtyps weit überwiegt.

Ist HIV gegen ein bestimmtes Medikament unempfindlich, steigt die Viruslast trotz Therapie an. In diesem Fall muss die Behandlung möglichst vollständig umgestellt werden. Dabei ist auch eine mögliche „Kreuzresistenz“ zu berücksichtigen: Das Virus ist dann auch gegen andere Medikamente resistent, selbst solche, die der betreffende Patient/die Patientin noch gar nicht genommen hat.

Anders ist dies bei einem Therapiewechsel bei nicht nachweisbarer Viruslast, z.B. weil man eine leichter einzunehmende Medikamentenkombination möchte oder die Nebenwirkungen zu stark sind: In diesen Fällen kann auf die abgesetzten Medikamente später wieder zurückgegriffen werden, falls es nötig wird und die Nebenwirkungen es erlauben.

Resistenzentwicklung bei Viren ist ein natürlicher Vorgang. Er wird begünstigt durch

- ungenügende Therapie (die die Viruslast nicht genügend senkt)
- lange Vorbehandlung
- Unterdosierung, z.B. durch Nichteinhalten der Einnahmевorschriften
- Erkrankungen des Verdauungstraktes, die die Aufnahme der Medikamente ins Blut erschweren.

Je schneller die Viruslast nach Therapiebeginn unter die Nachweisgrenze sinkt, desto wahrscheinlicher ist es, dass die eingesetzte Kombination anhaltend erfolgreich ist. (Eine Kombination, die in den ersten zwei bis vier Wochen die Viruslast nicht um mindestens 90 Prozent zu senken vermag, sollte verändert oder durch eine andere ersetzt werden.) Je höher die Viruslast während der Therapie bleibt, desto schneller entwickeln sich Resistenzen. Je stärker das Immunsystem bereits geschädigt – sprich: je niedriger die CD4-Zellzahl – ist, desto schwieriger ist es, die Virusvermehrung zu unterdrücken, und umso schwerwiegender sind die Nebenwirkungen.

Regelmäßige ärztliche Kontrolluntersuchungen sind daher besonders wichtig. Bei stabilem Gesundheitszustand reicht es in der Regel aus, ungefähr alle drei Monate zum Arzt/zur Ärztin zu gehen. Kurz nach Therapiebeginn oder -umstellung ist es sinnvoll, diese Abstände zu verkürzen.

HIV-Negative können sich beim ungeschützten Sex mit HIV-Positiven, die eine ART machen, mit resistenten oder mehrfach resistenten Viren anstecken. Für diese neu Infizierten sind dann die Therapiemöglichkeiten eingeschränkt.

Was bedeutet Compliance?

Mit „Compliance“, auch „Therapietreue“ genannt, wird die Bereitschaft der Patient(innen), aber auch der Ärzte und Ärztinnen zur angemessenen Mitwirkung bei diagnostischen und therapeutischen Maßnahmen bezeichnet.

Für die Patient(innen) bedeutet das, dass sie therapeutische Anweisungen konsequent befolgen und sich regelmäßig untersuchen lassen. Über lange Zeit nach strikten Regeln Medikamente einnehmen zu müssen, erfordert allerdings viel Einsicht und Disziplin. Die „Compliance“ lässt sich oft verbessern, wenn man die Therapie „zur eigenen Sache“

macht, das heißt, bei der Entscheidung über die Art, den Umfang und die Bewältigung der Therapie aktiv mitwirkt. Förderlich sind ebenso Gespräche mit Ärzt(innen), Berater(inne)n, anderen HIV-Positiven, die ebenfalls eine antiretrovirale Therapie machen, sowie unterstützende Angehörige, Freundinnen und Freunde oder Kolleg(innen).

Für die Ärztinnen und Ärzte wiederum gilt, dass sie ihr Fachgebiet beherrschen und sich ständig fortbilden. Zugleich müssen sie ihre Patient(innen) mit allen notwendigen Informationen in verständlicher Form versorgen. In einigen Städten gibt es bereits ergänzende Beratungsangebote zur antiretroviralen Therapie, die oft bei den AIDS-Hilfen angesiedelt sind.

Wie soll Zerit[®] aufbewahrt werden?
Bewahren Sie dieses Arzneimittel, wie jedes andere Medikament, außerhalb der Reichweite von Kindern (z.B. in versperrtem Schrank oder Medizinschrank) auf. Die Kapseln sollten bei Zimmertemperatur (15-30°C) aufbewahrt werden. Hitze und Feuchtigkeit sollten vermieden werden. Lassen Sie diese deshalb nicht neben dem Heizkörper, auf dem Fensterbrett oder im Badezimmer stehen.
Auf der Flasche, den Blistern und dem Überkarton ist ein Verfallsdatum aufgedruckt. Verwenden Sie die Kapseln nicht nach diesem Datum.

Stand der Information
10. Oktober 1996

Weitere Information
Für Informationen zu diesem Arzneimittel wenden Sie sich bitte an den lokalen Vertreter des Zulassungsinhabers:

Deutschland:	Volkartstrasse 83, 80633 München, Tel: 49 89 12 14 20
Österreich:	Columbusgasse 4, 1101 Wien, Tel: 43 1 60 14 30
Belgien:	Waterloo Office Park, Dreve Richele 161 B1140 Waterloo, Tel: 32 2 352 74 60
Brasilien:	141-149 Staines Road, Hounslow, Middlesex TW1 1 4A, Tel: 44 181 794 37 40
Dänemark:	Watery Lane, Swords, Co. Dublin, Tel: 353 1 81 11 44
Finnland:	Jaegersborgvej 64-66, 2810 Lyngby, Tel: 45 44 93 05 06
Frankreich:	Valkjärventie 2, 02130 Espoo, Tel: 358 90 435 77 300
Griechenland:	La Grande Arche Nord, 92044 Paris La Defense-Cedex, Tel: 33 1 40 90 60 00
Italien:	Via Paolo di Dona 73, 00142 Rom, Tel: 39 6 503 861
Luxemburg:	Vijzelmoenlaan 4, 3447 GX Woerden, Tel: 31 34 807 42 22
Niederlande:	Edifício Fernão Magalhães, Piso 1 - Quinta da Fonte, P-2780 Póvoa do Varzim, Tel: 351 1 440 70 00
Portugal:	Campus Empresarial José M ^o Churrucá o' Alameda 101, 28040 Madrid, Tel: 34 1 456 6300
Spanien:	Tel: 351 1 440 70 00
Schweden:	Gustavslundsvägen 145, 161 15 Brommås, Tel: 46 8 704 71 00

BEHANDLUNG OPPORTUNISTISCHER INFEKTIONEN

Opportunistische Infektionen (OI) sind durch Viren, Pilze, Parasiten oder Bakterien verursachte Krankheiten, die ein intaktes Immunsystem unter Kontrolle hält und abwehrt. Wenn es aber infolge der HIV-Infektion irgendwann versagt, verlaufen OI oft sehr schwer. Sie treten in der Regel aber erst bei CD4-Zellzahlen unter 200 pro Mikroliter Blut auf.

Erfreulich ist, dass die opportunistischen Infektionen seit Einführung der antiretroviralen Kombinationstherapie viel seltener vorkommen als früher: Unter der Therapie bleibt die Zahl der CD4-Zellen auf hohem Niveau, sodass der natürliche Schutz des menschlichen Immunsystems ausreicht, um Krankheitserreger abzuwehren. Falls die CD4-Zellzahlen aber trotz Therapie unter bestimmte Werte fallen, kann man die natürliche Abwehr durch die gezielte Gabe von Medikamenten unterstützen, um opportunistischen Infektionen vorzubeugen (Prophylaxe).

Bricht trotzdem eine OI aus, gibt es immer noch eine Reihe gezielter Behandlungsmöglichkeiten. Entscheidend für einen Therapieerfolg ist, dass die Infektion rechtzeitig erkannt und behandelt wird. Der Behandlung von OI sind allerdings Grenzen gesetzt, solange es nicht gelingt, die zu Grunde liegende Immunschwäche und ihren Verursacher – HIV – zu beherrschen.

Häufig auftretende OI

Pneumocystis-carinii-Pneumonie (PcP)

Anhaltender trockener Husten, Fieber und Luftnot bei körperlicher Betätigung sind meist die ersten Zeichen einer PcP. Diese Lungenentzündung wird durch den Erreger *Pneumocystis carinii* ausgelöst. Durch konsequentes Vorbeugen lässt sich die PcP fast immer verhindern. Wenn die Zahl der CD4-Zellen unter 200 pro Mikroliter Blut liegt, ist vermehrt mit dieser Infektion zu rechnen. Am häufigsten tritt die PcP bei einer CD4-Zellzahl unter 100 (etwa zwischen 50 und 60) auf. Dringend anzuraten ist eine Prophylaxe bei einer CD4-Zellzahl von unter 200.

Toxoplasmose

Der Erreger ist ein Parasit, der über rohes oder nicht durchgegartes Fleisch und durch Katzenkot übertragen wird. Er kann sich in allen Zellen des menschlichen Körpers entwickeln, bevorzugt aber die Nervenzellen des Gehirns. Die ersten Symptome sind meist dumpfe Kopfschmerzen und Fieber. Später kann es zu Lähmungen oder Taubheitsgefühl in Armen oder Beinen, zu Sprach-, Seh- oder Hörstörungen, zu Benommenheit, Konzentrationschwäche und Verhaltensänderungen kommen. Frühzeitig erkannt und behandelt, bestehen bei Toxoplasmose gute Aussichten auf Heilung.

Infektion mit Cytomegalievirus (CMV)

Das Cytomegalievirus kann sich in verschiedenen Organen ansiedeln. Betroffen sind meist der Verdauungstrakt und die Netzhaut (Retina), seltener die Lunge und das Gehirn. Eine Entzündung der Netzhaut (Retinitis) kann, wenn sie nicht behandelt wird, sehr rasch zur Erblindung führen. Warnzeichen sind verschwommenes und unscharfes Sehen. Manchmal bereitet auch das räumliche Sehen Probleme, oder es kommt zu Einschränkungen des Gesichtsfeldes. Möglich sind ebenso Flimmern und „Schneegestöber“ vor den Augen.

Im Stadium AIDS können außerdem Tumoren auftreten. Die Möglichkeiten zu ihrer Behandlung sind Bestrahlung, Chemotherapie und chirurgische Eingriffe. Auch hier scheint sich eine gut eingestellte antiretrovirale Therapie günstig auszuwirken: Zumindest einige Tumoren treten weniger häufig auf oder bilden sich sogar zurück. Da die antiretrovirale Therapie aber die Lebenserwartung verlängert, ist es durchaus möglich, dass die Zahl der Krebserkrankungen dennoch steigen wird.

Ausführliche Informationen zu opportunistischen Infektionen und HIV-bedingten Tumoren finden sich unter anderem im „Buch gegen die Panik“ sowie im „Retrovirus Bulletin“, Ausgabe 3/2000 (siehe S. 36).

ANREGUNG UND STÄRKUNG DES IMMUNSYSTEMS

Neben der gegen das Virus gerichteten Behandlung gibt es auch Ansätze, das Immunsystem direkt zu stärken, damit es besser mit dem Virus fertig werden kann, etwa auf medizinischem Wege, aber auch durch Sport, Ernährung und Sex.

Zytokine

Zytokine sind „Botenstoffe“ (Hormone), mit denen Zellen Informationen untereinander austauschen. Sie sorgen zum Beispiel dafür, dass eine Immunantwort auf- oder abgebaut wird. Näher erforscht wurden bereits die „Interleukine“, etwa Interleukin-2 (IL-2): Es fördert u.a. die Neubildung von CD4-Zellen, wird aber von Menschen mit HIV in geringerer Menge als üblich produziert. Spritzt man IL-2 in bestimmten Abständen, kommt es tatsächlich zu einem Anstieg der CD4-Zellzahlen. Allerdings ist noch unklar, wie funktionstüchtig diese neuen Zellen sind. Außerdem wird man diese Methode wohl nur anwenden können, wenn gleichzeitig eine wirksame Kombinationstherapie durchgeführt wird: Da CD4-Zellen ein wichtiges Angriffsziel des HI-Virus sind, kann ihre Vermehrung auch die HIV-Vermehrung begünstigen.

Möglicherweise kann man mit diesem Ansatz auch HIV-infizierte „Gedächtniszellen“ aktivieren (gewissermaßen Sicherungskopien der Virus-Erbinformation, die jahrelang im Körper verbleiben). Damit kurbelt man zwar ihre HIV-Produktion an, doch kann das durchaus sinnvoll sein: Solange die infizierten Gedächtniszellen nicht aktiv sind, können die antiretroviralen Medikamente diesem HIV-Reservoir nichts anhaben. Nach ihrer Aktivierung aber kann das Immunsystem sie erkennen und bekämpfen.

Ernährung

Eine vollwertige, ausgewogene Ernährung ist bei einer HIV-Infektion besonders wichtig. Zum einen ist die Nahrungsverwertung häufig schlechter und damit der Nährstoffbedarf höher als im „Normalfall“. Zum anderen hängen bestimmte Funktionen des Immunsystems eng mit

der Ernährung zusammen: Vor allem Spurenelemente wie Zink oder Selen, aber auch Vitamine und andere Nahrungsinhaltsstoffe beeinflussen das menschliche Abwehrsystem. Eine Unterversorgung mit ihnen kann schädlich sein und den Krankheitsverlauf negativ beeinflussen. Wer sich aber ausgewogen und abwechslungsreich ernährt, führt seinem Körper alle notwendigen Stoffe in ausreichender Menge zu. Viel Obst und Gemüse, regelmäßige Mahlzeiten (unter Berücksichtigung des Therapieplans), eine Ernährung, die „Laune macht“: all das trägt wesentlich zur Lebensqualität und zum Wohlbefinden bei und ist in jedem Fall sinnvoller, als ständig „Vitaminpillen einzuwerfen“. Treten Probleme auf, sollte man rechtzeitig Rücksprache mit dem Arzt/der Ärztin halten oder sich an eine/n Ernährungsberater/in wenden.

Über die neuesten Erkenntnisse zum Thema Ernährung bei HIV-Infektion und AIDS informiert die DAH-Broschüre „Rund um die Ernährung. Informationen für Menschen mit HIV und AIDS“ (siehe Literatur, S. 35).

Sport

Ob sportliche Betätigung dem Immunsystem gut tut oder schadet, hängt von ihrer Intensität, Dauer und Häufigkeit ab. Körperliche Hochleistungen „am laufenden Band“ haben eher negative Folgen, z.B. erhöhte Infektanfälligkeit durch ein „erschöpftes“ Immunsystem. Menschen mit HIV sollten deshalb beim Sport auf übermäßige körperliche Belastung verzichten und nicht täglich bis zur völligen Erschöpfung trainieren. Mäßige sportliche Betätigung hingegen hat einen positiven Einfluss auf das Immunsystem.

Sport kann ebenso Geist und Seele „beflügeln“. Er kann zu einer ausgeglichenen Stimmungslage führen, die Widerstandsfähigkeit gegen Stress erhöhen, Spannungszustände abbauen, Angst und Depressionen verringern und das Selbstwertgefühl stärken.

Sex

Liebe, Lust und Freude durch Sex tragen zu einem ausgeglichenen Gefühlsleben und damit auch zu körperlichem Wohlbefinden bei. Dies gilt selbstverständlich auch für Menschen mit HIV und AIDS. Sie sollten dabei beachten: Die Ansteckung mit weiteren sexuell übertragbaren Krankheiten kann bewirken, dass die HIV-Infektion schneller fortschreitet. Hinzu kommt, dass bei einem bereits geschwächten Immunsystem solche zusätzlichen Infektionen schwerer verlaufen. Zu nennen sind hier vor allem Hepatitis A, B und C. Gegen Hepatitis A und B kann man sich impfen lassen, nicht jedoch gegen Hepatitis C. Es gibt für HIV-Positive also genügend Gründe, sich beim Sex zu schützen, z.B. durch Kondome.

ERGÄNZENDE BEHANDLUNG

Als komplementär, unkonventionell oder alternativ werden solche Therapieverfahren bezeichnet, die nach gängigen wissenschaftlichen Kriterien nicht allgemein anerkannt sind, deren Einsatz aber oft mit Erfahrungswissen begründet wird. Hierzu gehören z.B. die traditionelle chinesische Medizin, die Homöopathie, Phytotherapie (Pflanzentherapie) oder Hypnose, aber auch die Atemtherapie und andere. Gemeinsam ist den Verfahren, dass sie sich nicht allein auf die Behandlung von Einzelaspekten einer Krankheit beschränken, sondern ganzheitlich vorgehen. Sie richten sich an die Selbstregulationskräfte des Menschen und suchen nach krank machenden Faktoren im Leben des Patienten/der Patientin.

Zur Behandlung der HIV-Infektion mit der antiretroviralen Therapie gibt es bis heute keine Alternative. Mit komplementärmedizinischen Verfahren kann man lediglich Nebenwirkungen und Begleitscheinungen der ART und der HIV-Infektion behandeln. Angebracht sind daher eine kritische Haltung und gesunde Skepsis, um nicht auf leere Versprechungen hereinzufragen: Wer von Heilung spricht, muss das auch belegen können – und das ist bisher noch niemandem gelungen. Man sollte sich also nichts aufdrängen lassen, was man nicht möchte und dessen Wirksamkeit nicht nachgewiesen ist. (Das gilt selbstverständlich für schulmedizinische genauso wie für alternative Verfahren.) Und nicht zuletzt: Wer sich die zum Teil sehr teuren Verfahren nicht leisten kann oder will, ist deswegen ja nicht unterversorgt.

Wer aber die komplementäre Behandlung im Wortsinn als „ergänzend“ versteht, kann sich damit durchaus etwas Gutes tun: Solche Verfahren können dazu beitragen, die Lebensqualität zu erhalten oder zu verbessern, indem sie Folgen der HIV-Infektion oder auch der antiretroviralen Therapie wie Durchfall, Übelkeit, Appetitlosigkeit oder Gewichtsverlust lindern. Setzt man dagegen ausschließlich auf „alternative“ Verfahren, kann man dadurch Zeit für andere, nachgewiesenermaßen wirksame Behandlungen verlieren und Chancen verschenken.

Wer neben schulmedizinischen auch ergänzende Verfahren in Anspruch nehmen will, sollte unbedingt beide Seiten über die angewendeten Methoden informieren, um die Behandlungen miteinander abzustimmen und gefährliche Wechselwirkungen zu vermeiden. Guten Gewissens empfohlen werden kann nur die Anwendung solcher Substanzen, deren Wechselwirkungen mit antiretroviralen Medikamenten bekannt sind (und das sind bisher nicht viele).

Hier gelten dieselben Vorsichtsmaßnahmen wie bei der Schulmedizin: Welche Informationen liegen zu der Therapie vor? Welche Erkenntnisse gibt es zu Wirkungen und Nebenwirkungen? Wo sind die Ergebnisse veröffentlicht? Vorsicht, wenn Therapiebeschreibungen nur vom Hersteller zu erhalten sind! Auch bei Einzelfallberichten („Anekdoten“) ist Vorsicht angebracht. Was für den einen gut ist, kann für die andere wirkungslos oder gar schädlich sein. Und vergleicht man einmal die Nebenwirkungsraten von Alternativmethoden, die doch viel verträglicher sein sollen, mit denjenigen konventioneller Verfahren, kann das sehr ernüchternd sein.

Bei der Wahl eines Therapeuten oder einer Therapeutin kann man sich an Berufsverbände wenden. In ihnen haben sich Spezialistinnen und Spezialisten zusammengeschlossen, die bestimmte Kriterien erfüllen. Seriöse Therapeut(inn)en haben z.B. in der Regel feste Praxiszeiten und Praxisräume, erklären die Behandlung, fragen nach bisherigen/derzeitigen Therapien, weisen auf mögliche unerwünschte Wirkungen hin und besprechen die Finanzierung. Im Folgenden führen wir einige Beispiele aus der Fülle alternativer Verfahren an, die im Zusammenhang mit einer HIV-Infektion angewendet oder diskutiert werden:

Homöopathie

Die Homöopathie beruht auf dem Grundsatz „Ähnliches wird durch Ähnliches geheilt“: Eine Substanz, die bei einem gesunden Menschen bestimmte Symptome hervorruft, soll diese Symptome bei einem kranken Menschen heilen. Die Ausgangsmaterialien für homöopathi-

sche Arzneien werden nach festen Regeln verdünnt und verschüttelt (potenziert). Nach Ansicht von Homöopathinnen und Homöopathen wirkt ihre Therapie positiv auf den Krankheitsverlauf und erhöht die Lebensqualität von Menschen mit HIV und AIDS, weil deren Kräfte und Möglichkeiten ausgeschöpft würden.

Phytotherapie (Pflanzentherapie)

Die Pflanzenheilkunde hat eine lange Tradition; sie beruht auf überliefertem Wissen, aber auch auf Erkenntnissen der modernen Medizin. Sollen pflanzliche Präparate eine schulmedizinische Behandlung der HIV-Infektion ergänzen, ist es auf Grund möglicher Wechselwirkungen sehr wichtig, den behandelnden Arzt oder die behandelnde Ärztin darüber zu informieren. Kaufen sollte man pflanzliche Mittel am besten in der Apotheke: Die Zusammensetzung bzw. Wirkstoffmenge ist standardisiert, und es kann nicht zu einem Wirkstoffverlust durch unsachgemäße Lagerung kommen.

Pflanzenpräparate können dazu beitragen, die Folgen einer HIV-Infektion zu lindern. So wird zum Beispiel dem Teebaumöl gute keimtötende Wirkung bei Mund- und Zahnfleischentzündungen sowie bei Schleimhautinfektionen (Soor) nachgesagt, Cannabisprodukte werden gegen Übelkeit und Erbrechen, aber auch bei Muskelverspannungen, Schmerzzuständen und Appetitlosigkeit eingesetzt.

Vor überraschenden Wechselwirkungen mit einer ART muss allerdings gewarnt werden: So können z.B. Johanniskrautprodukte den Wirkstoffspiegel von Indinavir – wahrscheinlich von allen PI und NNRTI – gefährlich herabsenken. Auch bei der Anwendung von Mistelpräparaten ist Vorsicht angesagt, z.B. damit die angestrebte Anregung des Immunsystems (Immunmodulation) nicht „nach hinten losgeht“ oder damit es nicht zu Spritzenabszessen kommt. Eine solche Behandlung sollte nur unter genauer Beobachtung von Fachleuten erfolgen, die sich damit eingehend befasst haben.

Anthroposophische Medizin

Die Methoden der anthroposophischen Medizin wie z.B. Heileurythmie, Mal- und Musiktherapie oder verschiedene Formen der Gesprächstherapie sollen dabei helfen, das körperlich-seelische Gleichgewicht wiederzufinden, und konzentrieren sich dabei auf die Selbstheilungskräfte des Körpers. Die anthroposophische Behandlung wird als Ergänzung, nicht als Konkurrenz zur Schulmedizin angesehen. Häufig verwendet werden z.B. Mistelpräparate, die eine Wirkung auf das Immunsystem haben sollen. Eine Therapie sollte unter ärztlicher Begleitung durchgeführt werden, da es bei falscher Anwendung zu unerwünschten Wirkungen kommen kann.

Traditionelle chinesische Medizin und Shiatsu

Die traditionelle chinesische Medizin, die unter anderem auf der Yin-Yang-Lehre basiert (eine Lehre von den gegensätzlichen Kräften), unterscheidet sich grundsätzlich von der westlichen Sicht auf Krankheit und Gesundheit. Für Menschen mit HIV und AIDS bietet sie etwa Akupunktur, Akupressur oder die Meditationstechnik QiGong.

Akupunktur: Durch Einsatz von Akupunkturnadeln soll ein Stau des Energieflusses aufgehoben und damit das Verhältnis zwischen Yin und Yang wieder ausgeglichen werden. Eingesetzt wird die Akupunktur unter anderem gegen Schmerzen.

Akupressur/Shiatsu: Bei der Akupressur (Shiatsu ist die japanische Form) wird der Körper mit den Händen bearbeitet, um die Energie wieder zum Fließen zu bringen; zusätzlich werden auch Schmerzpunkte massiert. Traditionell wird die Akupressur vor allem bei Verspannungen angewendet; sie ist aber auch eine gute Entspannungsmethode.

QiGong: QiGong ist eine entspannende Atem- und Meditationstechnik, die vom Patienten oder der Patientin selbst durchgeführt wird. Durch körperliche Bewegungen, Atmung und

Meditation soll die Lebensenergie Qi verstärkt und zu den Stellen gelenkt werden, wo sie wirksam sein soll. Durch Konzentration auf die Atmung und bestimmte Körperbereiche wird die Sauerstoffversorgung des Gewebes verbessert, außerdem steigt das körperliche und psychische Wohlbefinden.

Konstitutionstherapien

Hierzu zählen verschiedene Methoden wie die Fiebertherapie, die Thymustherapie oder die Eigenblutbehandlung, welche das Immunsystem anregen und die Abwehr von Infektionen verbessern sollen. Es handelt sich aber nicht um Anti-HIV-Therapien.

Die Fiebertherapie, bei der man durch spezielle Präparate (z.B. aus Misteln) oder durch Infrarotstrahlen Fieber hervorruft, setzt auf die Kraft des Körpers, eingedrungene Krankheitserreger durch erhöhte Temperatur zu bekämpfen. Außerdem sollen die Abwehrkräfte gestärkt werden, was allerdings bisher nicht belegt werden konnte. Da die Fiebertherapie sehr anstrengend sein kann, sollte sie nur von erfahrenen Ärzt(inn)en durchgeführt werden. Bei der Thymustherapie werden gefriergetrocknete Zellpräparate aus dem Thymus von Tieren gespritzt. Im Thymus reifen T-Lymphozyten heran (z.B. auch die CD4-Zellen), die bei der Infektionsabwehr vielfältige Aufgaben übernehmen. Bei der Bluttherapie schließlich wird Blut aus einer Vene entnommen und mit oder ohne Behandlung (z.B. mit homöopathischen Mitteln) wieder zurückgespritzt.

Atemtherapie

Körperliche und seelische Beschwerden behindern das Luftholen und können dazu führen, dass der Körper nicht ausreichend mit Sauerstoff versorgt wird. Die Atemtherapie setzt auf das bewusste Wahrnehmen des Atems, der als Bindeglied zwischen bewussten und unbewussten Körperfunktionen angesehen wird. Für Menschen mit HIV und AIDS soll eine

Atemtherapie auf Verspannungen aufmerksam machen, die Sauerstoffversorgung des Gewebes verbessern und bei der Bewältigung von Ängsten, Depressionen und Stress helfen. Aber Vorsicht: eine Atemtherapie kann tief sitzende Gefühle und Probleme aufbrechen, die nur eine erfahrene Therapeutin oder ein erfahrener Therapeut auffangen kann.

Hypnose

Hypnotherapeut(inn)en gehen davon aus, dass man das Immunsystem durch Suggestion und Stressabbau beeinflussen kann. Die Hypnotherapie soll Menschen mit HIV und AIDS helfen, das psychische Wohlbefinden zu steigern, das emotionale Gleichgewicht herzustellen und Strategien zur Bewältigung ihrer Probleme zu finden und einzuprägen. Mit der Methode der Hypnose werden Menschen in Trance versetzt, einen Bewusstseinszustand, in dem man sich für begrenzte Zeit von der Wirklichkeit trennen, sich ganz auf sich selbst konzentrieren und im eigenen Bewusstsein wandeln soll. In diesem Zustand soll es gelingen, ungünstige Verhaltensmuster und bedrohliche Bilder aus dem Bewusstsein zu entlassen und durch positive Entsprechungen zu ersetzen. Eine solche Therapie setzt tiefes Vertrauen zwischen Klient/in und Therapeut/in voraus; gegen seinen/ihren Willen kann aber niemand hypnotisiert werden.

DAS ARZT-PATIENT-VERHÄLTNISS

Viele Fragen rund um HIV und AIDS wollen beantwortet sein, bevor man als Patient/in sicher sein kann, auch wirklich das Richtige für sich zu tun. Bei der Frage: „Wie finde ich überhaupt den richtigen Arzt, die richtige Ärztin?“ können die örtlichen AIDS-Hilfen weiterhelfen. Es kommt dabei nicht nur auf Fachkompetenz an. Auch Sympathie und Vertrauenswürdigkeit tragen dazu bei, dass eine Behandlung „gelingt“. Wichtig ist, alles offen mit seinem Arzt/seiner Ärztin besprechen zu können – nicht nur Krankheitsbilder und Medikamente, sondern auch andere Themen wie (Homo-)Sexualität und Drogengebrauch.

Es empfiehlt sich, vor einem Behandlungstermin Fragen zu notieren, die dann im Arztgespräch geklärt werden. Übrigens: Gute Ärztinnen und Ärzte lassen sich nicht erst bitten, ehe sie schriftliche Therapie-Informationen „herausrücken“, sondern bieten diese unaufgefordert an.

Ideal ist, wenn alle Beteiligten gut zusammenarbeiten: der Arzt/die Ärztin der HIV-Schwerpunktpraxis, eventuell der/die mitbehandelnde Hausarzt/-ärztin, Einrichtungen des Sozial- und Gesundheitswesens und die AIDS-Hilfe. Wer glaubt, er könne alles alleine machen, wird wenig Gutes erreichen. Dies gilt für Mediziner/innen, Berater/innen und Patient(inn)en gleichermaßen.

Im Arzt-Patient-Verhältnis ist viel Vertrauen nötig, auf beiden Seiten. Besonders wichtig: Therapie-Entscheidungen sind nicht „Arztsache“, sondern sollten stets gemeinsam getroffen werden. Denn nur so entsteht die Motivation, etwas für sich und die eigene Gesundheit zu tun. Der Arzt oder die Ärztin kann dabei lediglich unterstützen.

ANHANG

Tabelle: Antiretrovirale Medikamente

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die in Deutschland verfügbaren antiretroviralen Medikamente. Mit * gekennzeichnete Präparate sind bisher nur in den USA oder in anderen EU-Ländern zugelassen, sodass sie vom Arzt verschrieben und über die Internationale Apotheke bezogen werden können (die gesetzlichen Krankenkassen müssen die Kosten also erstatten).

Der „Handelsname“ ist der auf der Packung aufgedruckte Verkaufsname des Medikaments. Unter „Wirkstoff“ findet sich die Bezeichnung der jeweils wirksamen Substanz; hierfür werden häufig auch Abkürzungen benutzt. Die gebräuchlichsten sind in der Tabelle genannt.

Die angegebenen Dosierungen beziehen sich auf Erwachsene und ein Körpergewicht von über 60 Kilogramm. Die Einnahmen sollen möglichst gleichmäßig über den Tag verteilt werden. „2 x 1 Tablette täglich“ bedeutet also alle 12 Stunden, „3 x 1 Kapsel“ bedeutet alle 8 Stunden. Einzelheiten zur Einnahme sind mit dem/der behandelnden Arzt/Ärztin in einem Versorgungsplan festzulegen.

Keiner der genannten Wirkstoffe darf heute mehr allein verordnet und eingenommen werden: Die Zeit der Monotherapie ist vorbei. Allerdings gibt es mittlerweile Medikamente, bei denen mehrere Wirkstoffe in einer Kapsel kombiniert werden, z.B. Combivir (AZT + 3TC) oder Kaletra (ABT-378 + RTV).

Heute werden einige der hier aufgeführten Medikamente (PI und manchmal auch Rescriptor) mit Norvir kombiniert. Dadurch kann die Konzentration der Medikamente im Blut erhöht werden. In einigen Fällen lassen sich die Einnahmeabstände vergrößern, die Zahl der Tabletten verringern und/oder Ernährungsbeschränkungen vermeiden. Ausführliche Informationen hierzu finden sich unter anderem im „FaxReport“ und in „hiv/aids behandlung aktiv“ (siehe Anhang „Literatur“).



Nukleosidale Reverse-Transkriptase-Inhibitoren (NRTI)

Handelsname	Combivir
Wirkstoff	AZT und 3TC
Tagesdosis, Art der Einnahme	2 x 1 Tablette (mit je 300 mg AZT und 150 mg 3TC)
Häufigste Nebenwirkungen	Störungen des Blutbildes mit Abnahme der roten und weißen Blutkörperchen sowie Zerstörung der Blutplättchen, Magendruck, Kopfschmerzen, Hautausschläge
Handelsname	Epivir
Wirkstoff	3TC (Lamivudin)
Tagesdosis, Art der Einnahme	2 x 1 Tablette mit je 150 mg
Häufigste Nebenwirkungen	Hautausschlag (Exanthem), Blähungen (Meteorismus), Durchfälle
Handelsname	Hivid
Wirkstoff	ddC (Zalcitabin)
Tagesdosis, Art der Einnahme	3 x 1 Tablette mit je 0,75 mg
Häufigste Nebenwirkungen	Entzündung der Mundschleimhaut und des Zahnfleisches (Stomatitis), Nervenschädigungen (Polyneuropathie)
Handelsname	Retrovir
Wirkstoff	AZT (Zidovudin)
Tagesdosis, Art der Einnahme	2 x 1 Kapsel mit je 250 mg
Häufigste Nebenwirkungen	Störungen des Blutbildes mit Abnahme der roten und weißen Blutkörperchen sowie Zerstörung der Blutplättchen, Magendruck, Kopfschmerzen
Handelsname	Trizivir
Wirkstoff	AZT (Zidovudin), 3TC (Lamivudin), ABC (Abacavir)
Tagesdosis, Art der Einnahme	2 x 1 Kapsel mit je 300 mg Retrovir, 150 mg Epivir und 300 mg Ziagen
Häufigste Nebenwirkungen	siehe Einzelsubstanzen

Handelsname **Videx**
 Wirkstoff ddl (Didanosin)
 Tagesdosis, Art der Einnahme 2 x 2 Kautabletten mit insgesamt je 200 mg oder 1 x 2 Kautabletten mit insgesamt 400 mg, eine halbe Stunde vor oder 2 Stunden nach dem Essen. Videx-Kapseln*: 2 x 1 Kapsel mit je 200 mg oder 1 x 1 Kapsel mit 400 mg, 2 Stunden nach oder vor dem Essen
 Häufigste Nebenwirkungen Entzündung der Bauchspeicheldrüse (Pankreatitis), Nervenschädigung (Neuropathie), Durchfall

Handelsname **Zerit**
 Wirkstoff d4T (Stavudin)
 Tagesdosis, Art der Einnahme 2 x 1 Kapsel mit 40 mg
 Häufigste Nebenwirkungen Leberschädigung mit Erhöhung der Leberwerte (Hepatopathie), Nervenschädigung (Neuropathie), Schlafstörungen

Handelsname **Ziagen**
 Wirkstoff ABC (Abacavir)
 Tagesdosis, Art der Einnahme 2 x 1 Tablette mit 300 mg
 Häufigste Nebenwirkungen Überempfindlichkeitsreaktionen (die bei Wiederansetzen nach Pause tödlich verlaufen können), Hautausschlag, Übelkeit, Fieber, Durchfall

Nicht-Nukleosidale Reverse-Transkriptase-Inhibitoren (NNRTI)

Handelsname **Rescriptor***
 Wirkstoff DLV (Delavirdin)
 Tagesdosis, Art der Einnahme 3 x 4 Tabletten mit insgesamt je 400 mg
 Häufigste Nebenwirkungen Hautausschlag (Exanthem), Übelkeit, Durchfall, Erhöhung der Leberwerte

Handelsname **Sustiva** (in Deutschland), **Stocrin** (in Österreich)
 Wirkstoff EFV (Efavirenz)
 Tagesdosis, Art der Einnahme 1 x 3 Tabletten mit insgesamt 600 mg
 Häufigste Nebenwirkungen Depressionen, Benommenheit, Alkoholunverträglichkeit, Euphorie, Alpträume, Schwindel, Nasennebenhöhlenentzündung

Handelsname **Viramune**
 Wirkstoff NVP (Nevirapin)
 Tagesdosis, Art der Einnahme In den ersten 14 Tagen 1 x 1 Tablette mit 200 mg, dann 2 x 1 Tablette mit je 200 mg oder 1 x 2 Tabletten mit insgesamt 400 mg
 Häufigste Nebenwirkungen Hautausschlag (Exanthem), Fieber, Leberschädigung (Hepatopathie)

Protease-Inhibitoren (PI)

Handelsname **Agenerase**
 Wirkstoff APV (Amprenavir)
 Tagesdosis, Art der Einnahme 2 x 8 Kapseln mit insgesamt je 1200 mg
 Häufigste Nebenwirkungen Kopfschmerzen, Durchfälle, Hautausschläge, Übelkeit, Nervenschädigung (Neuropathie)

Handelsname **Crixivan**
 Wirkstoff IDV (Indinavir)
 Tagesdosis, Art der Einnahme 3 x 2 Kapseln mit insgesamt je 800 mg, 1 Stunde vor oder 2 Stunden nach dem Essen; 2 bis 3 Liter Flüssigkeit pro Tag trinken
 Häufigste Nebenwirkungen Nierensteinbildung (deswegen viel trinken), Juckreiz, trockene Haut, Erhöhung der Leberwerte

Handelsname	Fortovase
Wirkstoff	SQV (Saquinavir)
Tagesdosis, Art der Einnahme	3 x 6 Kapseln mit insgesamt je 1200 mg (evtl. 2 x 1800 mg)
Häufigste Nebenwirkungen	Durchfälle, Übelkeit, Bauchschmerzen, Leberzellschädigung
Handelsname	Kaletra*
Wirkstoff	Lopinavir (ABT-378) und Ritonavir
Tagesdosis, Art der Einnahme	2 x 3 Kapseln mit insgesamt je 400 mg Lopinavir und 100 mg Ritonavir
Häufigste Nebenwirkungen	Durchfall, Übelkeit
Handelsname	Norvir
Wirkstoff	RTV (Ritonavir)
Tagesdosis, Art der Einnahme	in den ersten 10 Tagen einschleichend (Stufenschema, s. Packungsbeilage), dann 2 x 6 Kapseln mit insgesamt je 600 mg, als Saft 2 x 7,5 ml
Häufigste Nebenwirkungen	Übelkeit, Durchfälle, Missempfindungen wegen Lähmung von Gesichtsnerven (Parästhesien), Erhöhung der Leberwerte
Handelsname	Viracept
Wirkstoff	NFV (Nelfinavir)
Tagesdosis, Art der Einnahme	3 x 3 Tabletten mit insgesamt je 750 mg oder 2 x 5 Tabletten mit insgesamt je 1250 mg, zusammen mit einer kleinen Mahlzeit
Häufigste Nebenwirkungen	Übelkeit, Durchfälle, Hautausschläge

Literatur

AIDS 2000:

Diagnostik und Therapie (2000)

H.-R. Brodt, E. B. Helm, B. S. Kamps (Hrsg.)
Paperback, 650 Seiten

AIDS-Taschenwörterbuch (1999)

S. Dressler, M. Wienold
Paperback, 155 Seiten, 5., vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage

Aktiv gegen das Virus. Wissenswertes über antiretrovirale Medikamente (1998)

K. Heintz, A. Traute
Broschüre, 107 Seiten, 3., aktualisierte Auflage. Kostenlos erhältlich bei der Berliner AIDS-Hilfe e.V. (Tel. 030/885640-0); bei Einzelversand Portobeitrag von 3,00 DM

Buch gegen die Panik (2000)

K. Arastéh, R. Weiß
Paperback, 5. Auflage

Compliance und antiretrovirale Therapie (1999)

Reihe AIDS-FORUM DAH, Band XXXVII
Deutsche AIDS-Hilfe e.V. (Hrsg.)
Paperback, 175 Seiten

Hepatitis. Eine Orientierungshilfe für Beraterinnen und Berater sowie interessierte Laien (2000)

Deutsche AIDS-Hilfe e.V. (Hrsg.)
Broschüre, 32 Seiten
5., überarbeitete Auflage

Rund um die Ernährung. Informationen für Menschen mit HIV und AIDS (2000)

Ch. Meinhold
Deutsche AIDS-Hilfe e.V. (Hrsg.)
Broschüre, 71 Seiten

Rund um die Kombinationstherapie. Informationen für Menschen mit HIV und AIDS (1999)

Deutsche AIDS-Hilfe e.V. (Hrsg.)
Broschüre, 32 Seiten

Wechselwirkungen bei HIV-Medikamenten (2000)

Deutsche AIDS-Hilfe e.V. und Projekt Information (Hrsg.)
Broschüre, ca. 140 Seiten
3., überarbeitete Auflage

Infoquellen

FaxReport zu HIV & AIDS

Deutsche AIDS-Hilfe e.V. (Hrsg.)
Newsletter mit wichtigen Neuigkeiten zur
Behandlung der HIV-Infektion und von AIDS.
Erscheint vierzehntägig.
Internet: <http://www.aidshilfe.de>

hiv/aids behandlung aktiv

AIDS-Informationszentrale Austria (Hrsg.)
Informiert schwerpunktmäßig zum Thema
Behandlung. Erscheint alle zwei Monate.
Internet: <http://www.aidshilfe.at>

HIV-Nachrichten

U. Würdemann (Hrsg.)
Newsletter mit Nachrichten zu Therapien
bei HIV und AIDS. Erscheint monatlich.
Internet: <http://www.HIVNachrichten.com>

MEDINFO

AIDS-Hilfe Köln (Hrsg.)
mit Unterstützung der DAH.
Informiert zu einzelnen Krankheitsbildern.
Periodikum, pro Ausgabe ca. 6 Seiten.

Projekt Information

Medizinische Informationen von der Gruppe
„Projekt Information e.V.“,
Ickstattstr. 28, 80469 München.

Retrovirus Bulletin

Nationales Referenzzentrum für Retroviren,
Institut für Klinische und Molekulare Virologie
Universität Erlangen-Nürnberg (Hrsg.)
Berichtet über aktuelle Entwicklungen in der
Retrovirus-Forschung. Erscheint viermal im Jahr.
Internet: <http://www.virologie.uni-erlangen.de>

Therapien bei AIDS

Deutsche AIDS-Hilfe e.V. (Hrsg.)
Präsentiert neueste medizinwissenschaftliche
Erkenntnisse und Therapieformen
aus AIDS-Hilfe-Sicht. Loseblattsammlung,
erscheint vierteljährlich.
Internet: <http://www.aidsfinder.org>

Der AIDSfinder „Wegweiser zu Informationen über HIV und AIDS“

S. Dressler, U. Würdemann (Hrsg.)
Ein thematisch angeordnetes Verzeichnis
von Büchern, Zeitschriften, Newslettern,
Grauer Literatur, Datenbanken, elektronischen
Medien und Internetangeboten sowie von
Organisationen und weiteren Ansprechpartnern.
Internet: <http://www.aidsfinder.org>

