



Basis-Informationen zur Behandlung der HIV-Infektion

Überreicht durch

therapie?

2016



Was kann man von der Therapie gegen HIV erwarten?

Impressum

Herausgeberin: Deutsche AIDS-Hilfe e.V.,
Wilhelmstr. 138, 10963 Berlin
Tel.: 030 / 69 00 87-0
www.aidshilfe.de,
E-Mail: dah@aidshilfe.de

7., aktualisierte Auflage, 2016
Bestellnummer: 026014

Textgrundlage: Peter Wießner
Redaktion der 1. Auflage: Karl Lemmen,
Armin Schafberger, Uli Sporleder, Holger Sweers,
Achim Weber

Herzlichen Dank an: Götz Bähr, Dr. Christiane
Cordes, Harald Hägele, Helmut Hartl, Hermann
Jansen, Dr. Christoph Mayr, Clemens Sindelar, Carlos
Stemmerich und Engelbert Zankl

Redaktion dieser Auflage:
Armin Schafberger, Holger Sweers
Gestaltung: Paul Bieri, dia°, www.diaberlin.de
Fotos: Marcel Steger
Druck: Schöne Drucksachen,
Bessemerstr. 76a, 12103 Berlin

Zur Behandlung der HIV-Infektion stehen mehr als 20 sogenannte antiretrovirale Medikamente zur Verfügung. Sie unterdrücken die Vermehrung von HIV. In der antiretroviralen Therapie (= ART) werden mehrere dieser Medikamente miteinander kombiniert, deswegen nennt man sie auch Kombinationstherapie.

Wenn man frühzeitig mit einer Therapie beginnt und die Tabletten regelmäßig einnimmt, hat man beste Chancen, über viele Jahre und Jahrzehnte mit HIV zu leben – bei guter Lebensqualität und mit einer fast normalen Lebenserwartung.

Obwohl die Medikamente gut gegen HIV wirken, können sie das Virus aber nicht aus dem Körper entfernen; eine Heilung ist auf diesem Weg also nicht möglich. Um das Auftreten lebensbedrohlicher Erkrankungen zu verhindern, müssen die Medikamente daher wahrscheinlich lebenslang eingenommen werden.



Was macht HIV mit dem Immunsystem?

HIV ist die Abkürzung für Humanes (menschliches) Immunschwäche-Virus: Es schwächt die Fähigkeit des menschlichen Körpers, sich gegen Krankheitserreger (Viren, Bakterien, Pilze) zur Wehr zu setzen. HIV befällt unter anderem die Helferzellen (auch CD4-Zellen genannt), die andere Immunzellen bei der Abwehr von Erregern steuern, und vermehrt sich in ihnen. Darüber hinaus verändert und schädigt das Virus aber auch verschiedene Organe, zum Beispiel den Darm, die Nieren, die Knochen oder das Gehirn.

Wird die HIV-Infektion nicht behandelt (z. B., weil man keinen HIV-Test gemacht hat und gar nichts von ihr weiß), dauert es meist Jahre, bis man selbst Anzeichen wie ein anhaltendes Krankheitsgefühl oder dauernde Durchfälle bemerkt oder bis lebensbedrohliche Erkrankungen auftreten (dann spricht man von Aids). Wie die Infektion verläuft und wie stark das Immunsystem durch HIV geschädigt wird, kann man durch Messung der Helferzellzahl und der Viruslast feststellen:

Helferzellzahl

Gesunde verfügen meist über 500–1.500 Helferzellen pro Mikroliter (= Millionstel Liter) Blut. Bei Menschen mit HIV, die keine Therapie machen, nimmt die Zahl der Helferzellen und ihre Funktionsfähigkeit im Verlauf der Infektion immer mehr ab, bis das Immunsystem seine Aufgaben nicht mehr richtig wahrnehmen kann. Insbesondere bei Werten unter 200 Helferzellen können Krankheitserreger, die einem gesunden Menschen nichts anhaben, dann »die günstige Gelegenheit« nutzen und lebensbedrohliche Erkrankungen (opportunistische Infektionen) auslösen.

Viruslast

Je höher die Zahl der Viren im Blut (Viruslast) ist, desto stärker wird das Immunsystem belastet. Eine niedrige Viruslast hingegen deutet darauf hin, dass das Virus sich nur langsam vermehrt und das Immunsystem weniger stark geschädigt wird. Bei einer erfolgreichen antiretroviralen Therapie ist die HIV-Menge im Blut so gering, dass sie mit den

normalen Verfahren nicht mehr nachgewiesen werden kann („Viruslast unter der Nachweisgrenze“). HIV „schlummert“ aber in bestimmten Körperzellen, und das Immunsystem läuft weiter auf etwas höheren Touren.

Helferzellzahl und Viruslast können durch verschiedene Faktoren, die nichts mit HIV zu tun haben, beeinflusst werden, zum Beispiel durch einen grippalen Infekt oder auch Stress. Für die Beurteilung, wie sich die Infektion entwickelt, benötigt man deshalb mehrere Werte über einen längeren Zeitraum.



**Warum ist ein gutes Arzt-
Patient-Verhältnis wichtig?**

Der Erfolg einer HIV-Therapie hängt nicht nur von der Therapiebereitschaft des Patienten und seiner »Therapietreue« ab, sondern auch von der Erfahrung des Arztes. Die Aidshilfen geben (auch anonym) Auskunft darüber, wo man in der Region erfahrene Ärzte findet, und können mit zusätzlichen Gesundheitsinformationen weiterhelfen. Die ärztliche Kunst besteht darin, gemeinsam mit dem Patienten eine Behandlung auszuwählen, welche die Viruslast schnell unter die Nachweisgrenze senkt und sie dort auch halten kann. Dazu sollte sie zum Alltag passen (z.B. mit Blick auf Arbeit, Sexualität und Drogenkonsum), auf weitere Erkrankungen abgestimmt sein und möglichst wenig störende Nebenwirkungen verursachen.

Voraussetzung dafür ist, mit seinem Arzt oder seiner Ärztin offen und vertrauensvoll reden zu können, z. B. über die Schwierigkeit, Medikamente am Arbeitsplatz einzunehmen, über Nebenwirkungen, über Probleme mit der Sexualität oder über Alkohol- und Drogenkonsum. Gut zu wissen: Arzt und Praxispersonal unterliegen der gesetzlichen Schweigepflicht.



**Wann mit der Kombinations-
therapie beginnen?**



Die Leitlinien empfehlen heute, in der Regel möglichst bald nach der Diagnose mit einer HIV-Therapie zu beginnen. Solange die Helferzellzahl über 500 pro Mikroliter liegt, kann es im Einzelfall aber auch gute Gründe geben, noch mit dem Therapiestart zu warten. In jedem Fall haben Sie genügend Zeit, sich ausführlich beraten zu lassen – Adressen von erfahrenen Ärztinnen und Ärzten bekommen Sie in einer Aidshilfe in Ihrer Nähe.

Es kommt aber immer wieder vor, dass jemand erst dann von seiner HIV-Infektion erfährt, wenn das Immunsystem schon stark geschädigt ist und schwere Erkrankungen wie z.B. eine Tuberkulose, eine Pilzinfektion der Speiseröhre oder eine Lungenentzündung festgestellt werden. In einem solchen Fall steht oft die Behandlung dieser Erkrankung im Vordergrund, bis der Patient »aus dem Größten raus« ist, weil es für den Körper eine zu starke Belastung wäre, gleichzeitig auch noch die HIV-Infektion zu behandeln. Auch hier bleibt immer noch Zeit, sich auf die neue Situation einzustellen und sich beraten zu lassen.



**Welche Kombination ist
die richtige?**



Damit die Therapie gleich zu Anfang »sitzt«, werden verschiedene Gesichtspunkte berücksichtigt, z. B.:

Liegen HIV-Stämme vor, die gegen eines oder mehrere HIV-Medikamente unempfindlich (= resistent) sind? In Deutschland ist das derzeit bei etwa 10 Prozent der neu diagnostizierten HIV-Infektionen der Fall.

Welche Einnahmeregeln lassen sich am besten mit dem Tagesablauf vereinbaren? Manche Medikamente müssen mit Nahrung eingenommen werden, andere auf nüchternen Magen, manche einmal, andere zweimal am Tag.

Wie können Nebenwirkungen wie Durchfall oder Schwindelgefühl Beruf, Privatleben und Sexualität beeinflussen?

Welche Erkrankungen bestehen außer der HIV-Infektion? Patienten mit chronischer Hepatitis B z.B. sollten HIV-Medikamente erhalten, die gleichzeitig gegen die Virushepatitis wirken. Manche HIV-Medikamente »vertragen« sich auch nicht mit Mitteln, die zur Behandlung einer anderen Krankheit eingenommen werden.

Wie weit ist die HIV-Infektion fortgeschritten? Bestimmte Kombinationen wirken bei stark geschädigtem Immunsystem (Aids) oder hoher Viruslast nicht so gut wie andere.


The image features a scenic landscape. The top portion shows a bright blue sky with large, fluffy white clouds. A solid green horizontal banner is positioned across the middle of the image. Below the banner, a wide expanse of water with white-capped waves stretches towards a range of dark, silhouetted mountains in the distance. The overall scene is bright and clear.

**Worauf kommt es bei der Einnahme
der Medikamente an?**

Ziel der HIV-Therapie ist, die Vermehrung des Virus und damit die Zerstörung von Helferzellen und andere Schäden dauerhaft zu verhindern. Um das zu erreichen, müssen die HIV-Medikamente immer in ausreichender Menge im Blut vorhanden sein = den erforderlichen »Wirkspiegel« erreichen. Ein zu niedriger Wirkspiegel eines Medikaments führt dazu, dass die Vermehrung der Viren nicht wirksam genug unterdrückt wird und das Virus resistent = unempfindlich gegen diese Substanz wird – unter Umständen auch gegen andere HIV-Medikamente, die man noch gar nicht eingenommen hat (»Kreuzresistenz«). Ein zu hoher Wirkspiegel dagegen kann Nebenwirkungen unnötig verstärken.

Damit der richtige Wirkspiegel erreicht wird, müssen die Medikamente in der verschriebenen Dosis und zu den vorgeschriebenen Zeiten eingenommen werden; außerdem muss man bei manchen Medikamenten auch Ernährungsvorschriften befolgen. Um keine Dosis auszulassen, können Armbanduhren mit Alarmfunktion und Pillenboxen aus der Apotheke mit verschiedenen Fächern helfen. Wenn man alle Pillen und Tabletten einfüllt, sieht man auf einen Blick, ob man z.B. die Morgen- oder Abenddosis schon eingenommen hat oder nicht.

Da die Medikamente das Virus nicht aus dem Körper entfernen können, muss man sie wahrscheinlich lebenslang einnehmen, um die Virusproduktion wirksam zu unterdrücken. Unterbricht man die Therapie dagegen häufiger oder nimmt man die Medikamente unregelmäßig ein, kann HIV sich wieder vermehren und Resistenzen gegen die eingesetzten Medikamente entwickeln.



Woran merkt man den Erfolg der Therapie?

Die Zahl der Viren sinkt.

Dieser Prozess dauert einige Wochen bis Monate. Nach drei Monaten sollte die Viruslast so niedrig sein, dass sie »unter der Nachweisgrenze« ist (die liegt heute bei etwa 20 bis 40 Viruskopien pro ml Blut). Das bedeutet allerdings nicht, dass keine Viren mehr im Körper vorhanden sind: virenfrei wird man durch die Therapie nicht.

Die Zahl der Helferzellen steigt, das Immunsystem erholt sich.

Wenn die Virusvermehrung unterdrückt ist, werden auch so gut wie keine Helferzellen mehr infiziert. Bei einer erfolgreichen Therapie steigt ihre Zahl wieder an, allerdings dauert das länger als das Absinken der Viruslast. Das Immunsystem erholt sich, und man kann es auch selbst unterstützen, z.B. durch eine ausgewogene Ernährung, ausreichend Schlaf, Sport und Bewegung, weniger Alkohol und Nikotin.



Wie sieht es mit Nebenwirkungen aus?

Wie alle Medikamente haben auch Medikamente gegen HIV unerwünschte Wirkungen, sogenannte Nebenwirkungen – sie werden in den Beipackzetteln genannt. Man sollte sich aber nicht zu sehr erschrecken lassen, denn aus rechtlichen Gründen müssen alle unerwünschten Wirkungen aufgelistet werden, die irgendwann einmal irgendwo aufgetreten sind. Die meisten Menschen mit HIV kommen mit ihrer Therapie gut klar.

Wichtiger ist, über die häufigsten Nebenwirkungen bei der verordneten Therapie informiert zu sein, um sich darauf einstellen zu können.

Akute Nebenwirkungen

Akute Nebenwirkungen können in den ersten Wochen der Einnahme eines Medikaments auftreten. Am häufigsten sind Völlegefühl, Appetitlosigkeit, Übelkeit, Durchfall oder Verstopfung, Schwindelgefühl und Schlafstörungen. Manche dieser Nebenwirkungen kann man gut behandeln, z.B. mit Medikamenten oder bewährten Hausmitteln, oder durch veränderte Einnahmezeiten umgehen.

Besonders stark können unerwünschte Wirkungen in den ersten zwei Wochen nach Therapiebeginn oder Therapieumstellung sein. Das sollte man berücksichtigen, wenn man in der nächsten Zeit besonderen Anforderungen oder Belastungen ausgesetzt ist (z.B. bei der Arbeit oder im Studium).

Langzeitnebenwirkungen

Langzeitnebenwirkungen können nach Monaten oder Jahren auftreten, zum Beispiel Stoffwechselstörungen wie ein Diabetes mellitus oder hohe Blutfettwerte. Auch die Nierenleistung und der Knochenaufbau können beeinträchtigt werden.

Verstimmungen und sexuelle Funktionsstörungen kommen ebenfalls vor, wobei meist auch die HIV-Infektion selbst und andere Faktoren wie z. B. das Alter, Drogen-, Nikotin- und Alkoholkonsum oder seelischer Stress eine Rolle spielen.

Sport, Bewegung, ausgewogene Ernährung, Rauchverzicht und weniger Alkohol können die Auswirkungen der Medikamente auf Nerven und Stoffwechsel mildern.

Wenn die Nebenwirkungen zu stark sind ...

... sollte man die Medikamente nicht auf eigene Faust absetzen, sondern zum HIV-Spezialisten oder zur HIV-Spezialistin gehen. Mit ihm oder ihr kann man dann besprechen, ob man auf andere HIV-Medikamente umsteigen kann, die weniger Nebenwirkungen haben oder deren Nebenwirkungen man leichter bewältigen kann.



**Was ist, wenn die Therapie
Probleme macht?**

Wenn eine Kombination nicht richtig wirkt oder zu große Probleme macht, sollte sie so früh wie möglich gewechselt werden, also z.B. wenn

die Viruslast drei Monate nach Therapiebeginn noch nicht unter der Nachweisgrenze liegt.

die Viruslast wie gewünscht sinkt, aber die Zahl der Helferzellen nicht steigt

es einem schwerfällt, die Medikamente nach Vorschrift zu nehmen

unerwünschte Wirkungen auftreten, mit denen man nicht umgehen kann oder die riskant sind

Resistenzen auftreten, also HIV gegen eines oder mehrere der Medikamente unempfindlich geworden ist.

Übrigens: ein »Therapieversagen« oder eine Resistenzentwicklung liegt nicht immer an mangelnder »Therapietreue«. Bei manchen Menschen z.B. ist der Stoffwechsel so aktiv, dass der Körper die Medikamente zu schnell abbaut – der erforderliche Wirkspiegel wird dann nicht oder nur kurze Zeit erreicht. Auch andere Faktoren wie z.B. Wechselwirkungen zwischen Medikamenten, eine geschädigte Darmschleimhaut oder andere Krankheiten können eine Rolle spielen.



Was ist mit Sex?

Eine wirksame Behandlung führt dazu, dass die Viruslast im Blut, im Sperma und in den Schleimhäuten drastisch sinkt, wodurch sich auch die Ansteckungsgefahr für die Sexpartner stark verringert.

Bei erfolgreicher Therapie (die Viruslast ist seit mindestens sechs Monaten unter der Nachweisgrenze, die Medikamente werden konsequent eingenommen und die Viruslast wird alle drei Monate ärztlich kontrolliert) ist eine Infektion des Sexualpartners beim Sex ohne Kondom praktisch ausgeschlossen.

Taucht zwischen HIV-Positiven mit nicht nachweisbarer Viruslast und HIV-Negativen oder Ungetesteten die Frage »Kondomverzicht – ja oder nein?« auf, empfiehlt die DAH ein Gespräch darüber und eine gemeinsame Entscheidung, mit der beide gut leben können.

HIV-Negative oder Ungetestete sind auf Vertrauen angewiesen, dass der HIV-positive Partner die Bedingungen für „Schutz durch Therapie“ erfüllt. Ob ein solches Vertrauensverhältnis besteht, muss jeder für sich entscheiden. Bei engeren Bindungen ist das sicher eher möglich als bei flüchtigen sexuellen Begegnungen.

Wir empfehlen, bei Unsicherheiten Kondome zu verwenden. Das gilt auch dann, wenn ein Gespräch und eine gemeinsame Entscheidung nicht möglich sind.

Kondome bieten außerdem auch einen guten Schutz vor anderen sexuell übertragbaren Infektionen (STIs) – HIV-Medikamente schützen davor nicht. Da STIs allerdings auch bei Verwendung von Kondomen übertragen werden können und Symptome häufig nicht auftreten oder nicht bemerkt werden, empfehlen wir darüber hinaus, sich mindestens einmal jährlich untersuchen und gegebenenfalls behandeln zu lassen.

Vorsicht mit potenzsteigernden Mitteln wie Viagra®, Cialis® oder Levitra® – ihr Einsatz sollte in jedem Fall mit dem behandelnden Arzt abgesprochen werden! Wenn man HIV-Medikamente nimmt, reicht nämlich oft schon ein kleiner Teil der üblichen Potenzmittel-Dosis für die erwünschte Wirkung aus. Nimmt man die normale Menge ein, sind dann schwere Nebenwirkungen wie z.B. ein lebensgefährlicher Blutdruckabfall möglich.



**Was ist mit Kinderwunsch
und Schwangerschaft?**

HIV-positive Männer können das Virus bei der Zeugung nicht an das Kind weitergeben, wohl aber die Frau anstecken (und dadurch kann dann auch das Kind infiziert werden). Dies kann man durch eine »Spermawäsche« und anschließende künstliche Befruchtung verhindern.

Liegt die Viruslast des Mannes dank einer HIV-Therapie stabil unter der Nachweisgrenze, ist auch eine natürliche Zeugung möglich. Die Einnahme von Medikamenten durch den angehenden Vater schadet dem Kind nicht.

HIV-positive Frauen können HIV auf ihre Partner und auf ihre Babys übertragen, wenn keine Gegenmaßnahmen ergriffen werden. Nimmt die Frau regelmäßig HIV-Medikamente ein und liegt ihre Viruslast dauerhaft unter der Nachweisgrenze, kann sich ihr Partner bei der Zeugung nicht bei ihr anstecken.

Das Risiko einer HIV-Übertragung von der HIV-positiven Mutter auf ihr Baby kann auf unter 1% gesenkt werden: indem die Mutter Medikamente gegen HIV einnimmt, um die Viruslast im Blut unter die Nachweisgrenze zu senken, durch eine vorsorgliche mehrwöchige Behandlung des Neugeborenen mit HIV-Medikamenten und durch den Verzicht aufs Stillen. Liegt die Viruslast stabil unter der Nachweisgrenze, kann das Kind auch durch eine natürliche Geburt zur Welt gebracht werden, ansonsten wird ein geplanter Kaiserschnitt empfohlen. Wichtig ist in jedem Fall eine medizinische Betreuung durch HIV-Spezialisten.



**Was ist mit anderen
Medikamenten und Drogen?**



Zwischen HIV-Medikamenten, Drogen und anderen Medikamenten und Substanzen kann es zu gefährlichen Wechselwirkungen kommen. Manche HIV-Medikamente verzögern den Abbau von Drogen im Körper, das heißt, die Drogen wirken länger und stärker. Andere HIV-Medikamente senken den Wirkstoffspiegel von Substitutionsmitteln, was zu Entzugserscheinungen führen kann. Alkohol wiederum verstärkt die Nebenwirkungen von HIV-Medikamenten. Und die häufig gegen depressive Verstimmungen eingesetzte pflanzliche Substanz Johanniskraut bewirkt, dass bestimmte HIV-Medikamente nicht richtig wirken und sich Resistenzen bilden. Der Arzt sollte daher unbedingt wissen, welche Drogen und Medikamente man nimmt. Keine Sorge – er wird solche Informationen nicht an Behörden oder die Polizei weitergeben.



Was ist mit Reisen?

Wohin auch immer die Reise geht: Wichtige Medikamente gehören ins Handgepäck, damit man nicht ohne sie dasteht, wenn der Koffer verspätet ankommt oder verloren geht. In einigen Ländern gibt es allerdings Einreise- und Aufenthaltsbeschränkungen für Menschen mit HIV. Informationen dazu sowie zu den Behandlungsmöglichkeiten in anderen Ländern gibt es auf der englischsprachigen Website www.hivtravel.org oder bei den Aids-hilfen (Adressen unter www.aidshilfe.de). Die Aidshilfen bieten auch Beratung und Tipps dazu, wie man trotz dieser Beschränkungen mobil bleiben kann.



Was ist mit Impfungen?

Für HIV-Positive sind Impfungen (z.B. gegen Hepatitis A und B, Grippe oder Pneumokokken-Lungenentzündung) besonders wichtig, denn Menschen mit HIV sind oft anfälliger für Infektionen, und Krankheiten können bei ihnen schneller und schwerer verlaufen als bei Nichtinfizierten. Bei niedrigen Helferzellzahlen kann der Schutz durch eine frühere Impfung verloren gehen. Wenn das Immunsystem sich dann durch die Therapie erholt, sollte geprüft werden, ob Impfungen (Hepatitis A/B, Tetanus, Diphtherie, Polio, ...) aufgefrischt werden müssen.

Literatur und Informationsquellen

HIV-Med-Info-Hefte für Menschen mit HIV/Aids

Die kurz gefassten und leicht verständlichen Infos zu einzelnen Fragen des Lebens mit HIV stehen unter www.hiv-med-info.de als PDF-Dateien zur Verfügung und können kostenfrei auch bei den Aidshilfen und beim Versand der Deutschen AIDS-Hilfe bestellt werden.

Projekt Information

Medizinische und gesundheitspolitische Informationen von HIV-Positiven für Positive. Die Hefte erscheinen alle zwei Monate.
Herausgeber: Gruppe Projekt Information e.V.,
Ickstattstr. 28, 80469 München
(www.projektinfo.de).

Informationen im Internet

www.aidshilfe.de

Homepage der Deutschen AIDS-Hilfe e.V. (DAH)

www.hiv-drogen.de

Infos der DAH zu Wechselwirkungen
zwischen der HIV-Therapie und Drogen

www.hivreport.de

Informationen für Beraterinnen und Berater in
Aidshilfen und Sexualberatungsstellen,
Ärztinnen und Ärzte sowie interessierte Laien.

Persönliche Beratung ...

... bieten die Aidshilfen (Adressen im Telefonbuch, bei der DAH und unter www.aidshilfe.de). Sie können auch Ärzte nennen, die in der HIV-Behandlung erfahren sind, und stellen gerne Kontakt zu anderen Menschen mit HIV und Aids her.

Die bundesweite Telefonberatung der Aidshilfen hat die Nummer 0180 / 33 / 19411 (Montag bis Freitag 9 – 21 Uhr, Samstag und Sonntag 12 – 14 Uhr; 9 Cent/Min. aus dem deutschen Festnetz, maximal 42 Cent./Min. aus den deutschen Mobilfunknetzen).

Beratung bietet darüber hinaus auch die Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung unter 01805 555 444 (14 Cent/Min. aus dem Festnetz, Mobilfunk maximal 42 Cent /Min.) sowie im Internet unter www.aidsberatung.de.