

Das Wort Adhärenz hängt mit dem englischen Verb „to adhere“ zusammen und bedeutet übersetzt „an etwas festhalten“ oder auch „etwas einhalten“. In der HIV-Therapie beschreibt die Adhärenz, in welchem Ausmaß die Therapie im realen Leben umgesetzt und damit das Therapieziel erreicht werden kann.

Das Ziel der HIV-Therapie ist die anhaltende Unterdrückung der Viruslast unter die Nachweisgrenze und damit die Stabilisierung des Immunsystems sowie Verhinderung von Auswirkungen der Infektion auf den Körper.

Auch wenn es im ersten Moment so klingen mag – die Adhärenz liegt nicht ausschließlich in der Verantwortung der PatientInnen, sondern wird durch viele unterschiedliche Faktoren beeinflusst.

Dieser Aspektfolder gibt einen kleinen Überblick, warum die Adhärenz für den Therapieerfolg wichtig ist, von welchen Aspekten sie abhängt und wie sie selbständig beeinflusst werden kann.

**IMPRESSUM:**

Die AIDS-Hilfen Österreichs, 2015

Text: Mag.<sup>a</sup> Birgit Leichsenring

Gestaltung: kaliber e.U.

HIV and your **QUALITY OF LIFE**  
POWERED AS A RESPONSE TO MEDICINE BY CALIBER

# ASPEKTE

HIV UND ADHÄRENZ

Nr. 49  
Stand 4 | 15

## WIRKSTOFFSPIEGEL

---

### Was ist ein Wirkstoffspiegel?

Unter einem Wirkstoffspiegel versteht man die Konzentration (also Menge) eines Medikamentes im Körper. Wie hoch zu welchem Zeitpunkt dieser Wirkstoffspiegel (auch Medikamentenspiegel) ist, hängt von mehreren Aspekten ab.

Hierzu gehören die Art der Einnahme (z.B. als Tablette, Spritze, Pflaster) und die Aufnahme der Substanz in die Blutbahn (z.B. über Magen-Darm-Trakt, Haut). Danach wird sie auf unterschiedliche Weise transportiert und verteilt sich so im Körper, bzw. sammelt sich in bestimmten Regionen an. Der Körper beginnt gleichzeitig, das Medikament abzubauen und wieder auszuscheiden.

All diese Vorgänge haben unterschiedliche Geschwindigkeiten und variieren daher von Medikament zu Medikament. Die Summe dieser sogenannten „pharmakokinetischen Eigenschaften“ bestimmt, wie oft ein Medikament eingenommen werden muss. Aber nicht nur die Eigenschaften des Medikamentes, auch individuelle Aspekte der PatientInnen haben Einfluss auf den

Medikamentenspiegel: so z.B. das Lebensalter, Wechselwirkungen mit anderen eingenommenen Substanzen oder etwa Nieren- oder Lebererkrankungen.

Damit ein Medikament die geplante Wirkung erzielt, ist eine bestimmte Menge notwendig, also ein Minimum an Wirkstoffspiegel. Der Spiegel darf aber umgekehrt auch nicht beliebig hoch sein, da sonst intensivere Nebenwirkungen des Medikamentes auftreten können. Den Bereich zwischen diesen Werten, nennt man „therapeutischer Bereich“.

### Warum ist bei der HIV-Therapie der Wirkstoffspiegel so essentiell?

Auch für die HIV-Medikamente gilt: damit sie optimal wirken können, ist ein bestimmter Wirkstoffspiegel notwendig. Liegt dieser Spiegel im therapeutischen Bereich, ist die Virusvermehrung gehemmt. Sinkt der Spiegel unter die Mindestgrenze, können sich die HI-Viren erneut vermehren. Dies kann enorm ungünstige Auswirkungen haben.

### **1 - Wirkstoffspiegel und steigende Viruslast**

Ist der Wirkstoffspiegel zu gering, vermehren sich die HI-Viren wieder und die Viruslast steigt an. Es kommt zu einer Schwächung des Immunsystems sowie einer erhöhten Immunaktivierung. Eine höhere Viruslast bedeutet aber z.B. auch ein höheres Übertragungsrisiko. Die Auswirkungen sind individuell davon abhängig, über welchen Zeitraum und in welchem Ausmaß die Viruslast ansteigt, bzw. der Wirkstoffspiegel der HIV-Medikamente zu gering war. Und dies wiederum wird durch die Adhärenz bestimmt.

### **2 - Wirkstoffspiegel und Resistenzen**

Sobald sich HI-Viren bei geringem Wirkstoffspiegel vermehren, können auch Resistenzen entstehen. Resistenzen, der Wirkstoffspiegel und die Adhärenz sind also miteinander verknüpft.

Da Resistenzen übertragbar sind, kann die Adhärenz übrigens mitunter auch Auswirkungen auf die zukünftige HIV-Therapie anderer Menschen haben.

## RESISTENZEN

---

### Wie entsteht eine Resistenz und was hat sie für Auswirkungen?

Wenn sich HI-Viren vermehren, kommt es oft zu kleinen Veränderungen (Mutationen) in der Virus-Erbinformation. Dies führt zu Veränderungen einzelner Virusbestandteile. Einige dieser Veränderungen können zur Folge haben, dass HIV-Medikamente nicht mehr optimal an den entsprechenden Virusbestandteilen „angreifen“ und darauf einwirken können. In diesem Fall nennt man die Veränderung eine Resistenzmutation.

Ist zeitgleich nur eine geringe Menge des Medikaments im Körper vorhanden, können sich die Viren mit der neu entstandenen Resistenzmutation ungehindert vermehren. Die Viren ohne Mutation hingegen vermehren sich langsamer, da das Medikament ja zumindest eine leichte Wirkung hat. Die veränderten Viren „überwachsen“ dann die nichtmutierten Virusvarianten.

Selbst wenn danach der Medikamentenspiegel wieder in den therapeutischen Bereich ansteigt (so dass sich HIV eigentlich

nicht vermehren könnte), wächst die Anzahl der resistenten Viren weiter. Das Medikament hat seine Wirkung verloren und die HIV-Therapie muss umgestellt werden.

Sammeln sich im Laufe der Zeit mehrere Resistenzen an, kann die Zusammenstellung einer effektiven Therapie schwierig werden - eine Herausforderung für ÄrztInnen und PatientInnen. Dank der Weiterentwicklung neuer HIV-Medikamente finden sich dennoch auch in dieser Situation meist Lösungen.

### Wie kann eine Resistenz verhindert werden?

Beim Vermeiden von Resistenzen spielt die Adhärenz die entscheidende Rolle. Wenn die Medikamente regelmäßig, in den richtigen Abständen (z.B. alle 12 oder 24 Stunden) und den Angaben entsprechend (z.B. mit oder ohne Essen) eingenommen werden, bleibt der Wirkstoffspiegel der HIV-Medikamente konstant auf einem ausreichend hohen Niveau. Damit findet keine Virusvermehrung statt, und es können auch keine Resistenzen entstehen.

Achtung bei Wechselwirkungen: Bei gleichzeitiger Einnahme von HIV-Medikamenten und bestimmten anderen Wirkstoffen, kommt es zu Wechselwirkungen. Diese können unter Umständen ebenfalls dazu führen, dass der Wirkstoffspiegel der HIV-Medikamente (trotz optimaler Adhärenz) sinkt und zu einer Virusvermehrung führt. Es ist daher wichtig, mit den behandelnden ÄrztInnen zu besprechen, welche zusätzlichen Wirkstoffe und Substanzen eingenommen werden, um diesen Effekt zu vermeiden.



## ADHÄRENZ

---

### Welche Faktoren bestimmen die Adhärenz?

Jeden Tag zur gleichen Uhrzeit Medikamente einzunehmen ist nicht so leicht, wie es klingt. Eine hohe Adhärenz fordert Menschen mit einer HIV-Therapie immer wieder heraus. Dabei wird die Adhärenz durch viele unterschiedliche Faktoren beeinflusst.

Man kann sie in mehrere Bereiche einteilen:

Faktoren, die mit ÄrztInnen zusammenhängen, sind z.B.: Beziehung zu PatientInnen, Einstellung gegenüber den Lebenswelten der PatientInnen, Erklärungs- und Motivationsfähigkeiten, Fachausrichtung, Kompetenz und Weiterbildungen, Atmosphäre und Organisation in der Ordination/Ambulanz, etc.

Faktoren, die mit PatientInnen zusammenhängen, sind z.B.: Erkrankungsstadium, andere Gesundheitsbeeinträchtigungen, Alter, Lebenssituation, Schwangerschaft, Beziehungsstatus, Arbeitsplatz, Drogen- und Alkohol-

missbrauch, Tagesablauf, Ernährungsgewohnheiten, Ausbildung, innere Einstellung zu Krankheiten und Therapie, Lebenseinstellung, Vertrauen gegenüber ÄrztInnen, etc.

Faktoren, die mit der Therapie zusammenhängen, sind z.B.: Einnahmezeitpunkte, Tablettenanzahl, Nahrungsvorgaben, Nebenwirkungen, Größe, Form, Farbe, Geruch, Geschmack, etc.

Faktoren, die mit dem Umfeld zusammenhängen, sind z.B.: Umgang mit der HIV-Infektion und HIV-Therapie von Seiten der Partnerschaft, der Familie, des Freundeskreises, des Arbeitsumfeldes, erlebte Diskriminierung und Ausgrenzung, rechtliche Lage, Gesundheitssystem, Betreuungs- und Beratungsangebote, Selbsthilfegruppen, Aids Hilfen, etc.

(Die Reihung der Bereiche und Faktoren erfolgte hier zufällig und stellt keine Bewertung dar!)

## ADHÄRENZ IM ALLTAG

---

### Bleibt die Adhärenz immer gleich?

Die Adhärenz ist bei jedem Menschen unterschiedlich. Aber auch bei jedem einzelnen Menschen verändert sich die Adhärenz im Laufe des Therapielebens. Sie kann phasenweise schlechter oder besser werden. Hierfür reichen oft einzelne Veränderungen im Leben, wie etwa ein neues Hobby oder z.B. eine Nahrungsumstellung. Es ist daher vollkommen normal, wenn auch nach vielen Jahren mit einer HIV-Therapie wieder Adhärenzprobleme oder Fragen dazu auftreten.

Kontinuierlich Tabletten einzunehmen und sich stetig zur Einnahme zu motivieren, ist einfach eine große Herausforderung. Sie sollten sich daher auch immer wieder selber dafür zu loben und „auf die eigene Schulter zu klopfen“.

Wichtig ist dennoch, immer auf den Adhärenzstatus zu achten. Bei Veränderungen sollte (z.B. auch gemeinsam mit BeraterInnen) überlegt werden, was sich geändert

hat und wie man die Therapie in der neuen Lebenssituation wieder einfacher in den Alltag integrieren kann. Wenn keine passablen Lösungen gefunden werden können, ist es auf jeden Fall ratsam, mit den behandelnden HIV-ÄrztInnen darüber zu sprechen. Eine Therapieumstellung kann unter Umständen helfen.

### Kann die Adhärenz selbständig beeinflusst werden?

Viele Faktoren, die die Adhärenz beeinflussen, können natürlich nicht verändert werden. Die selbständige Beachtung einiger Punkte kann jedoch unterstützend wirken.

Folgende Beispiele und Alltagstipps sollen dies verdeutlichen:

- mit ÄrztInnen die Einnahmezeitpunkte möglichst so festlegen, dass sie in den Tagesrhythmus passen, z.B. Frühaufsteher, Nachtarbeit
- das Einnahmeschema insgesamt aufschreiben, so kann man immer wieder schnell nachschauen
- über tägliche Einnahme ein Tagebuch führen, in Tabelle/Kalender abhaken oder Apps verwenden
- Wecker oder Handyalarm für die Zeitpunkte nutzen
- Vorsortieren der Tabletten in Tagesdosen, so kann man sehen, ob eine Dosis eingenommen wurde

- Vermerken des Datums beim Öffnen einer neuen Tablettenpackung, so kann man nachzählen, ob eine Dosis schon genommen wurde
- Einnahme mit bestimmten Tagesroutinen verbinden, z.B. Frühstück, Kaffeekochen, Abendessen, Zähneputzen, Kontaktlinsen rausnehmen
- Aufbewahren der Tabletten an praktischen Orten, z.B. Badezimmer, Schreibtisch
- Hinweiszettel an praktischen Orten, z.B. neben dem Schlüsselkasten, Kühlschrank
- wenn diese Offenheit möglich ist, z.B. Familie, PartnerInnen oder FreundInnen um eine Erinnerung bitten, sollten ihnen eine verabsäumte Dosis auffallen
- Mitnahme einer Tagesdosis, für den Fall, dass man spontan einen Tag/eine Nacht nicht daheim ist
- rechtzeitig neue Rezepte und die Abholung neuer Medikamente bedenken

In wie weit welcher Punkt helfen kann, ist natürlich bei jedem Menschen unterschiedlich. Wenn Sie Schwierigkeiten bei der Adhärenz bemerken, besprechen Sie dies bitte mit Ihren BeraterInnen oder ÄrztInnen. Teilen Sie möglichst offen und ehrlich mit, wann Sie welche Dosen nicht eingenommen haben – kein Mensch ist perfekt. Es geht dabei nicht um Fremdkontrolle, sondern darum, die HIV-Therapie bestmöglich in Ihr ganz persönliches Leben integrieren zu können!



## Die AIDS-Hilfen Österreichs



[www.aidshilfen.at](http://www.aidshilfen.at)

aidsHilfe Kärnten	Tel: 0463/55 128	<a href="http://www.hiv.at">www.hiv.at</a>
<i>AIDSHILFE OBERÖSTERREICH</i>	Tel: 0732/21 70	<a href="http://www.aidshilfe-ooe.at">www.aidshilfe-ooe.at</a>
Aidshilfe Salzburg	Tel: 0662/88 14 88	<a href="http://www.aidshilfe-salzburg.at">www.aidshilfe-salzburg.at</a>
AIDS-Hilfe Steiermark	Tel: 0316/81 50 50	<a href="http://www.aids-hilfe.at">www.aids-hilfe.at</a>
AIDS-Hilfe Tirol	Tel: 0512/56 36 21	<a href="http://www.aidshilfe-tirol.at">www.aidshilfe-tirol.at</a>
AIDS-Hilfe Vorarlberg	Tel: 05574/46 5 26	<a href="http://www.aidshilfe-vorarlberg.at">www.aidshilfe-vorarlberg.at</a>
Aids Hilfe Wien	Tel: 01/599 37	<a href="http://www.aids.at">www.aids.at</a>

**DIESER FOLDER ERSETZT NICHT DAS GESPRÄCH MIT IHRER ÄRZTIN / IHREM ARZT!**