

## HIV - Therapie

Die HIV-Therapie hemmt die Vermehrung der Viren im Körper. Sie verringert damit die Auswirkungen der Infektion auf Immunsystem und Gesundheit und ermöglicht ein Leben mit guter Lebensqualität und hoher Lebenserwartung. Zusätzlich verhindert eine effektive Therapie, dass HIV auf andere Menschen übertragen werden kann.

Die Medikamente können allerdings HIV nicht aus dem Körper entfernen und die Therapie stellt somit keine Heilung dar. Es handelt sich also um eine lebenslange Therapie. Da sich die HI-Viren verändern können, sobald sie sich vermehren, entstehen unter Umständen Virusvarianten, die gegen manche Medikamente resistent sind. Dann kann die Therapie ihre Wirkung verlieren. Darum ist es essentiell, die Virusvermehrung durchgehend zu verhindern. Das bedeutet, dass die Medikamente konstant (täglich, möglichst zur selben Uhrzeit) eingenommen werden müssen.

Welche Medikamente verschrieben werden, ist individuell unterschiedlich. Im Regelfall besteht eine HIV-Therapie aus der Kombination von drei (oder manchmal auch nur zwei) Wirkstoffen, man spricht daher oft von „Kombi-Therapie“. Es wurden Präparate entwickelt, die mehrere Medikamente in einer Tablette zusammenfassen, so dass die Anzahl der einzunehmenden Tabletten massiv abgenommen hat. Oft ist sogar nur mehr eine Tablette pro Tag notwendig.

Die heute verfügbaren Medikamente sind sehr gut verträglich, aber natürlich können sie Nebenwirkungen hervorrufen, insbesondere zu Beginn einer Therapie. Üblicherweise vergehen diese aber bald wieder. Bei einer Einnahme über viele Jahrzehnte können auch langfristige Folgen auftreten. Auch aus diesem Grund wird die HIV-Therapie für alle PatientInnen individuell gewählt, um z.B. bereits bestehende Gesundheitsprobleme, oder potentielle Wechselwirkungen mit anderen Medikamenten, zu berücksichtigen. Es muss aber klar gesagt werden: alle möglichen Auswirkungen der Therapie, stehen in keinem Verhältnis zu den Folgen einer nicht-therapierten HIV-Infektion.

Die Therapie ermöglicht im Normalfall ein HIV-positives, beschwerdefreies Leben mit allen Perspektiven und hat die Infektion von einer tödlichen in eine chronische Erkrankung gewandelt.

### Wirkungsweise der HIV-Medikamente

Die HI-Viren vermehren sich im menschlichen Körper, indem sie CD4-Zellen befallen und „umprogrammieren“, damit die Zellen neue Viren produzieren. In diese Vermehrung greifen die Medikamente an unterschiedlichen Stellen ein.

Zuerst heften sich HI-Viren an zwei Strukturen auf der Oberfläche der Zelle (CD4-Rezeptor und Korezeptor). Dadurch verschmelzen (fusionieren) Virus und Zelle miteinander und die Erbinformation der Viren gelangt in die Zelle. Diese Erbinformation wird von einem Enzym (Reverse Transkriptase) in eine andere Form umgeschrieben (von RNA in DNA). Danach wird die HIV-DNA in den Zellkern transportiert und in die menschlichen Gene eingebaut (durch ein Enzym namens Integrase). Die infizierte Zelle benutzt nun die eingebauten HIV-Gene und produziert daraus neue Virus-Bestandteile. Ein Enzym namens „Protease“ schneidet einige Bestandteile noch in die richtige Länge, bevor sich die Bausteine zusammensetzen und als neues Virus die Zelle verlassen.

Unterschiedliche HIV-Medikamente stoppen jeweils unterschiedliche Schritte in diesem Vermehrungszyklus. Daher werden sie nach dem Schritt benannt, welchen sie hemmen. So gibt es z.B. Reverse-Transkriptase-Inhibitoren, Integrase-Inhibitoren oder Protease-Inhibitoren. Für eine effektive HIV-Therapie werden im Regelfall Medikamente aus mindestens zwei dieser Wirkstoffklassen miteinander kombiniert. Im Rahmen von regelmäßigen Laboruntersuchungen werden (neben anderen Werten) immer die Menge der HI-Viren (sogenannte Viruslast) und die Anzahl der CD4-Zellen im Blut gemessen, um den Therapieerfolg zu bewerten.