

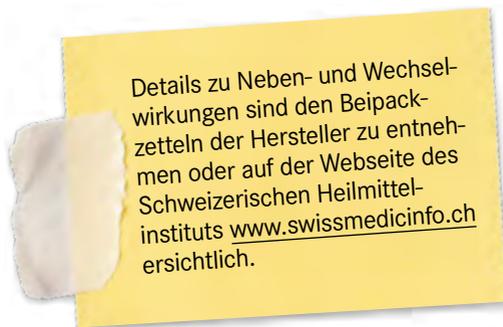
HIV-Medikamente

Was ich über
die Therapie
wissen sollte

HIV-MEDIKAMENTE

Diese Broschüre bietet einen ersten Überblick für alle, die sich über die HIV-Behandlung informieren möchten. Sie enthält Basisinformationen über die Medikamente gegen HIV – die sogenannten antiretroviralen Medikamente – und geht auf Dosierung, Nebenwirkungen, Wechselwirkungen und Medikamentenresistenzen ein.

Die hier wiedergegebenen Informationen sind von einem Gremium aus medizinischen Experten überprüft und an den Schweizer Kontext angepasst worden.



Die Broschüre entspricht dem Wissensstand zum Zeitpunkt der Redaktion (2013); sie bezieht sich auf Medikamente, die in der Schweiz zugelassen sind. Diese Veröffentlichung soll Ihnen dabei helfen, Ihre Fragen zu den Therapiemöglichkeiten für das Gespräch mit Ihrem Arzt zu formulieren. Sie soll und kann dieses Gespräch keineswegs ersetzen.

DIE HIV-THERAPIE

Wie antiretrovirale Medikamente funktionieren	7
Das Ziel der Behandlung	8
Nicht mehr ansteckend unter Therapie?	9
Wann mit der Therapie beginnen?	10
Wichtig: Regelmässige Check-ups!	12
Kontrolle der Sicherheit und Wirksamkeit der Behandlung	14
Bereit für die Therapie?	15
Die Medikamente einnehmen	16
Nebenwirkungen	18
Wechselwirkungen	19
HIV-Therapie und Schwangerschaft	22
HIV-Medikamente beziehen und bezahlen	23
Namen und Bezeichnungen von HIV-Medikamenten	24
Typen antiretroviraler Medikamente	25

DIE MEDIKAMENTE IM EINZELNEN

Nukleosidische/Nukleotidische Reverse-Transkriptase-Hemmer (NRTI/NtRTI)	27
3TC, Lamivudin (<i>3TC, Generikum: Lamivudin Teva</i>)	27
Abacavir (<i>Ziagen</i>)	27
AZT, Zidovudin (<i>Retrovir AZT</i>)	28
FTC, Emtricitabin (<i>Emtriva</i>)	29
Tenofovir (<i>Viread</i>)	29
Nicht-nukleosidische Reverse-Transkriptase-Hemmer (NNRTI)	30
Efavirenz (<i>Stocrin</i>)	30
Etravirin (<i>Intelence</i>)	30
Nevirapin (<i>Viramune, Viramune Retard</i>)	31
Rilpivirin (<i>Edurant</i>)	31
Proteasehemmer (PI)	32
Atazanavir (<i>Reyataz</i>)	34
Darunavir (<i>Prezista</i>)	34
Fosamprenavir (<i>Telzir</i>)	35
Lopinavir/Ritonavir (<i>Kaletra</i>)	35
Ritonavir (<i>Norvir</i>)	36
Tipranavir (<i>Aptivus</i>)	36
Fusionshemmer	37
T-20, Enfuvirtide (<i>Fuzeon</i>)	37
CCR5-Hemmer	38
Maraviroc (<i>Celsentri</i>)	38
Integrasehemmer	39
Raltegravir (<i>Isentress</i>)	39

Kombinationspräparate	40
AZT + 3TC (<i>Combivir, Generikum: Lamivudin-Zidovudin Mepha</i>)	40
3TC + Abacavir (<i>Kivexa</i>)	41
3TC + Abacavir + AZT (<i>Trizivir</i>)	41
FTC + Tenofovir (<i>Truvada</i>)	42
FTC + Tenofovir + Efavirenz (<i>Atripla</i>)	43
FTC + Tenofovir + Rilpivirin (<i>Eviplera</i>)	44
FTC + Tenofovir + Elvitegravir + Cobicistat (<i>Stribild</i>)	45

ZUSAMMENFASSUNG	47
-----------------	----

GLOSSAR	49
---------	----

BUCHSTABENCODES	51
-----------------	----

WEITERE INFORMATIONEN UND ADRESSEN	53
------------------------------------	----

Die HIV-Therapie

Das Immunsystem schützt den Körper gegen Infektionen und Krankheiten. HIV ist ein Virus, welches das Immunsystem angreift. Wenn Sie HIV-infiziert sind, können Sie Medikamente einnehmen, um die Menge an HI-Viren («Viruslast») im Körper zu senken. Dadurch können Sie einer Schädigung Ihres Immunsystems vorbeugen oder sie hinauszögern. Heilen können diese Medikamente nicht. Sie können Ihnen aber dabei helfen, eine gute Lebensqualität zu erhalten und Ihre Lebenserwartung zu erhöhen. HIV-Medikamente nennt man auch antiretrovirale Medikamente.

WIE ANTIRETROVIRALE MEDIKAMENTE FUNKTIONIEREN

HIV befällt vor allem Zellen des Immunsystems, die sogenannten CD4-Zellen. Bei HIV-positiven Personen sinkt die Zahl der CD4-Zellen über die Jahre langsam, aber kontinuierlich ab, und das Immunsystem wird geschwächt. Das Immunsystem kann dann ansonsten harmlose Infektionen nicht mehr bekämpfen. In der Folge entwickelt sich die HIV-Infektion zu Aids (Acquired Immune Deficiency Syndrome = erworbenes Abwehrschwäche-Syndrom). Antiretrovirale Medikamente stoppen diesen Prozess.

Mehr zur Funktionsweise der einzelnen Medikamente erfahren Sie im Abschnitt «Typen antiretroviraler Medikamente» auf Seite 25.



DAS ZIEL DER BEHANDLUNG

Ein HIV-positiver Mensch ohne medikamentöse Behandlung kann Tausende oder sogar Millionen von HIV-Partikeln («Kopien») in jedem Milliliter Blut haben.



Ziel der Behandlung ist es, die HIV-Menge (auch Viruslast oder Viral Load genannt) auf ein tiefes Niveau zu senken, das heisst unter 50 Viruskopien pro Milliliter Blut (= Nachweisgrenze).

Wenn dieses Behandlungsziel erreicht ist, werden keine neuen Viren mehr gebildet. Es gibt heute Tests, die auch Viren unter der Grenze von 50 Viruskopien pro Milliliter Blut aufspüren können. Doch diese wenigen Viren sind ungefährlich, sie sind nicht mehr in der Lage, andere Zellen im Körper anzustecken.

Um die Virusmenge im Blut unter die Grenze von 50 Viruskopien senken zu können, wird Ihre Ärztin in aller Regel empfehlen, eine Kombination aus mindestens drei antiretroviralen Substanzen einzunehmen. Wenn die Viruslast – die HIV-Menge in Ihrem Blut – unter die Nachweisgrenze (50 Kopien) gesunken ist, erholt sich das Immunsystem in der Regel wieder und ist dann immer besser dazu in der Lage, Infektionen zu bekämpfen. Auch Ihr allgemeiner Gesundheitszustand verbessert sich meistens dadurch.

NICHT MEHR ANSTECKEND UNTER THERAPIE?

Vieles spricht dafür, dass unter einer gut wirksamen Therapie keine HIV-Übertragung mehr vorkommt.



Wenn Sie Ihre Therapie regelmässig einnehmen, Ihre Viruslast seit mindestens sechs Monaten unter der Nachweisgrenze liegt und Sie keine anderen Geschlechtskrankheiten haben, brauchen Sie sich auch keine Sorgen wegen einer möglichen Ansteckung Ihres Partners (bzw. Ihrer Partnerin) zu machen.

Ob Sie in dieser Situation weiter Kondome benutzen wollen, ist eine Entscheidung, die Sie mit Ihrem Partner besprechen sollten. Sicher ist es aber eine Entscheidung, die Sie mit Ihrem Partner gemeinsam treffen sollten.

Konsultieren Sie unbedingt Ihren Arzt, um diesen Entscheid zu besprechen. Es gibt Faktoren, welche die Sicherheit vor einer Übertragung unter einer HIV-Therapie beeinträchtigen können. So ist es denkbar, dass eine andere sexuell übertragbare Krankheit das Risiko einer Infektion erhöht. Auch eine unregelmässige Tabletten-einnahme könnte die sexuelle Übertragung begünstigen.

WANN MIT DER THERAPIE BEGINNEN?

Welches der beste Zeitpunkt für den Beginn einer Therapie mit HIV-Medikamenten ist, weiß man nicht genau. Das bedeutet, dass Sie gemeinsam mit Ihrer Ärztin eine Reihe von Faktoren besprechen werden, bevor Sie sich zu einem Therapiestart entscheiden. Bei dieser Gelegenheit werden Sie auch den voraussichtlichen Nutzen und die Risiken eines früheren und eines späteren Therapiebeginns abwägen.



Die in der Schweiz befolgten Europäischen Therapieleitlinien empfehlen, bei Krankheitssymptomen der HIV-Infektion und bei aidsdefinierenden Erkrankungen sofort mit einer Behandlung zu beginnen.

Bei symptomloser Infektion empfehlen die Leitlinien einen Behandlungsbeginn in Abhängigkeit von der CD4-Zellzahl. CD4-Zellen sind spezifische Zellen des Immunsystems. Ärzte messen die Anzahl CD4-Zellen in Ihrem Blut, um Ihren Gesundheitszustand und den Zustand Ihres Immunsystems zu beurteilen. Bei HIV-negativen Menschen beträgt die CD4-Zellzahl zwischen 500 und 1500.



Die konkrete CD4-Zahl, bei der der Behandlungsbeginn empfohlen wird, kann je nach Leitlinien schwanken, aber die gängigsten Leitlinien empfehlen einen Therapiestart zwischen 350 und 500 CD4-Zellen.

Ihre Ärztin wird mit Ihnen über die HIV-Behandlung sprechen, wenn Ihre CD4-Zellzahl sich dem Wert von 350 nähert, möglicherweise schon früher. Spätestens wenn dieser Wert erreicht ist, sollten Sie mit der HIV-Therapie beginnen. Unter gewissen Umständen - wenn Sie beispielsweise eine zusätzliche Erkrankung wie Hepatitis haben - kann Ihnen Ihre Ärztin empfehlen, früher mit der Therapie zu beginnen.

Es gibt Anhaltspunkte dafür, dass ein Therapiebeginn sogar bereits bei CD4-Zellwerten über 500 sinnvoll ist. Zurzeit sind verschiedene Studien im Gang, die versuchen, den besten Zeitpunkt für den Therapiebeginn festzulegen.

Therapiestart bei einer niedrigen CD4-Zellzahl

Moderne HIV-Therapien sind sehr wirksam. Viele Menschen, die mit der HIV-Behandlung erst bei einem tiefen CD4-Wert (200 oder tiefer) anfangen, beobachten einen Anstieg Ihrer CD-Zellzahl nach Therapiebeginn. Bei einer Langzeit-HIV-Therapie kann die CD4-Zellzahl sogar wieder den Wert einer nichtinfizierten Person gleichen Alters erreichen. Trotzdem ist es besser, die Therapie rechtzeitig zu starten, bevor Ihre CD4-Zellzahl zu tief sinkt. Tatsächlich kann es schwieriger sein, Ihre CD4-Zellzahl und -Zellqualität wieder auf ein normales Niveau hochzubringen, wenn sie einmal sehr tief war.

Studienteilnahme

Ihr Arzt kann Sie möglicherweise fragen, ob Sie an einer klinischen Studie teilnehmen möchten. Klinische Studien können zum Ziel haben, den optimalen Zeitpunkt für den Therapiestart herauszufinden oder verschiedene Medikamentenkombinationen miteinander zu vergleichen. Sie werden womöglich angefragt, ob Sie Interesse an einer Teilnahme an der «Schweizer HIV-Kohorte» www.shcs.ch haben. Dies ist eine Langzeitstudie, an der fast alle an den grossen Zentren betreuten Menschen mit HIV sich freiwillig beteiligen. In dieser Studie wird die routinemässige medizinische Betreuung anonym erfasst.

Zahlreiche Fortschritte in der weltweiten medizinischen Behandlung von HIV verdanken wir dieser Schweizerischen Kohortenstudie. Ihre Teilnahme ist freiwillig und Sie können sich jederzeit wieder für einen Austritt entscheiden.

Um bestmögliche Forschungsergebnisse zu erhalten, ist eine Teilnahme über einen längeren Zeitraum natürlich wünschenswert.



WICHTIG: REGELMÄSSIGE CHECK-UPS!

HIV-positive Personen sollten sich regelmäßig ärztlich untersuchen lassen. Viele Menschen mit HIV werden in HIV-Behandlungszentren (Kontaktadressen Seite 53) medizinisch betreut.



Auch wenn Sie noch keine antiretrovirale Medikamente nehmen, sind regelmäßige Blutuntersuchungen wichtig, weil sie Rückschlüsse auf Ihren Gesundheitszustand und den Verlauf der HIV-Infektion zulassen und angeben, ab wann Sie sich mit einem Therapiestart befassen sollten.

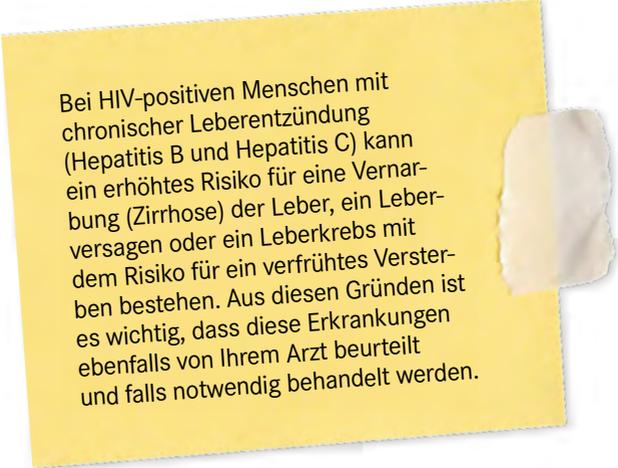
Darüber hinaus sind Infektionen mit anderen sexuell übertragbaren Krankheiten (englisch «sexually transmitted infections», kurz: STIs) bei Menschen mit HIV häufig. Einige STIs zeigen sich mit wenigen Symptomen oder sind symptomlos, was eine Diagnose erschweren kann. Auch sind bei HIV-positiven Menschen STIs häufiger zu finden als bei Menschen, die nicht HIV-infiziert sind.



STIs können bei HIV-positiven Menschen auch schwieriger zu behandeln sein als bei Menschen ohne HIV. Zusätzlich ist es möglich, dass sich bestimmte STIs chronifizieren und zu Langzeitschäden führen, wie z.B. Krebs, Hirn- und Nervenschädigungen oder Unfruchtbarkeit. Somit sind ärztliche Kontrollen auch im Rahmen von STIs wichtig.

Älter werden mit HIV

Dank der antiretroviralen Medikamente hat sich die Lebenserwartung von Menschen mit HIV praktisch normalisiert und die HIV-Infektion hat sich in eine chronische Erkrankung verwandelt, die gut behandelt werden kann. Diese Erfolge führen dazu, dass HIV-positive Menschen heute länger leben und auch von altersbedingten Erkrankungen wie Bluthochdruck, Cholesterinerhöhung, Zuckerkrankheit, Herzinfarkt, Schlaganfall, chronische Nierenerkrankungen, Osteoporose und bösartigen Tumoren betroffen sein können. Inwiefern diese Prozesse bei Menschen mit HIV durch die Wechselwirkungen zwischen dem HI-Virus und der Therapie beschleunigt werden können, ist ein Thema von Studien.



Bei HIV-positiven Menschen mit chronischer Leberentzündung (Hepatitis B und Hepatitis C) kann ein erhöhtes Risiko für eine Vernarbung (Zirrhose) der Leber, ein Leberversagen oder ein Leberkrebs mit dem Risiko für ein verfrühtes Versterben bestehen. Aus diesen Gründen ist es wichtig, dass diese Erkrankungen ebenfalls von Ihrem Arzt beurteilt und falls notwendig behandelt werden.

KONTROLLE DER SICHERHEIT UND WIRKSAMKEIT DER BEHANDLUNG

Vor dem Beginn einer antiretroviralen Therapie oder dem Wechsel zu einer neuen Kombination empfehlen sich verschiedene Bluttests. Die Viruslast und die CD4-Zellzahl geben anfänglich Auskunft darüber, wie sich Ihre HIV-Erkrankung entwickelt und wie es um Ihr Immunsystem bestellt ist.

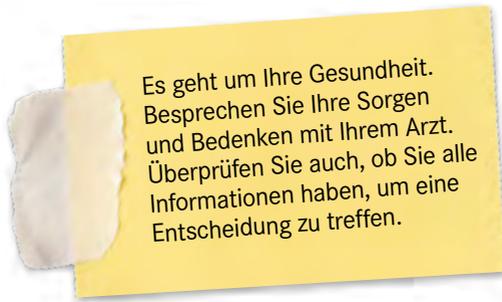
- Innerhalb eines Monats nach Start oder Wechsel einer Medikamentenkombination werden erneut die Viruslast und die CD4-Zellzahl bestimmt, um zu überprüfen, ob die Medikamente wirken.
- Danach erfolgen diese Untersuchungen normalerweise im Abstand von drei Monaten.
- Wenn Sie mit der Therapie dann gut zurechtkommen und keine weiteren Probleme vorliegen, wird der Abstand zwischen zwei Kontrollen meist auf 6 Monate verlängert.

Im Rahmen einer HIV-Therapie werden auch die Leber- und Nierenfunktion und die Blutfett- und Blutzuckerwerte bestimmt, um die Wirkung der Medikamente auf diese Körperfunktionen zu überprüfen.

Zur Behandlung gehören darüber hinaus auch noch bestimmte andere Routine-Untersuchungen, um Ihren Gesundheitszustand und mögliche Nebenwirkungen der Therapie zu überwachen.

BEREIT FÜR DIE THERAPIE?

Letzten Endes ist es Ihr Entscheid – nicht derjenige des Arztes, des Partners oder der Familie – ob Sie eine Therapie beginnen wollen oder nicht.



Für manche HIV-Infizierte hat die Therapie auch den Effekt, dass sie keine Angst mehr haben, ihre Partner anzustecken.



Wenn Sie unsicher sind, kann es sich lohnen, eine Zweitmeinung einzuholen. Die Broschüre «Bereit für die Therapie?» der Aids-Hilfe Schweiz kann Sie bei Ihrem Entscheid unterstützen – Bestelladresse auf Seite 54.

Eine antiretrovirale Therapie ist nach aktuellem Stand der Forschung eine lebenslange Aufgabe. Die Therapie wirkt nur, wie Sie diese auch regelmässig einnehmen. Die Wahrscheinlichkeit, dass Sie Ihre HIV-Medikamente nach Vorschrift einnehmen, ist höher, wenn Sie in die Entscheidung über den Therapiebeginn einbezogen werden.

Die für Sie am besten passende Medikamentenkombination ermitteln Sie gemeinsam mit Ihrer Ärztin.

Es ist wichtig, darüber nachzudenken, wie kompatibel die Medikamenteneinnahme mit Ihren Ess- und Schlafgewohnheiten, Ihrer Arbeit, Ihrer Familie und Ihrem Sozialleben ist. So bestehen gute Chancen, eine Kombination zu finden, die überhaupt keine oder nur leichte Änderungen Ihrer Gewohnheiten erforderlich macht.

Im Weiteren wird Ihre Ärztin vor dem Therapiebeginn mit einem Resistenztest überprüfen, ob bei Ihnen bereits Medikamentenresistenzen vorliegen; denn man kann sich mit Virusstämmen infizieren, die bereits gegen bestimmte Medikamente resistent sind.

Meist wird auch ein Gentest durchgeführt (HLA-B*5701), der bestimmen kann, ob Sie möglicherweise allergisch auf den Wirkstoff Abacavir [ABC] reagieren (*Ziagen*, auch in den kombinierten Präparaten *Kivexa* und *Trizivir* enthalten).

DIE MEDIKAMENTE EINNEHMEN

Es ist sehr wichtig, keine Medikamentendosis auszulassen und die HIV-Medikamente genau nach Vorschrift einzunehmen. Wenn Sie Dosen auslassen oder die Medikamente nicht nach Vorschrift einnehmen, erhöht sich das Risiko, dass die Viren in Ihrem Körper gegen die Medikamente resistent werden, oder gegen Medikamente derselben Wirkstoffklasse. Das bedeutet, dass die Behandlung unwirksam werden kann.



Es kann daher nützlich sein, eine Routine für die Medikamenteneinnahme zu entwickeln; ebenso kann es sich bewähren, die Alarm-Funktion auf Ihrem Mobiltelefon oder in der Pillendose zu benutzen.

Resistenztests sind nicht nur vor dem Therapiestart empfehlenswert: Auch wenn Sie die HIV-Therapie umstellen müssen, weil Ihre Viruslast wieder über der Nachweisgrenze liegt (siehe oben: Das Ziel der Behandlung), kann es allenfalls sinnvoll sein, eine erneute Resistenztestung zu veranlassen.

Doch selbst wenn bei Ihnen bereits Resistenzen gegen mehrere Medikamente vorliegen, bestehen gute Chancen, auch für Sie eine Kombination zu finden, da es unterdessen eine grosse Vielfalt an antiretroviralen Wirkstoffen gibt. Eine Viruslast unter der Nachweisgrenze ist für fast alle Patienten ein realistisches Ziel, auch für jene, die schon viele verschiedene antiretrovirale Medikamente genommen und medikamentenresistente Virusstämme haben.



Wenn Sie Schwierigkeiten haben, die Medikamente nach Vorschrift einzunehmen, sollten Sie mit Ihrer Ärztin über andere Kombinationen sprechen, die für Sie einfacher einzunehmen sein könnten.

Auch gibt es zur Dosisanpassung, bei Schluckbeschwerden oder für Kinder die HIV-Medikamente oft als Flüssigkeit. Fragen Sie dazu Ihren Arzt. Außerdem gibt es viele Tipps und Hilfestellungen, wie Sie Ihre Therapietreue verbessern können - fragen Sie jemanden aus dem medizinischen Team, das Sie betreut.

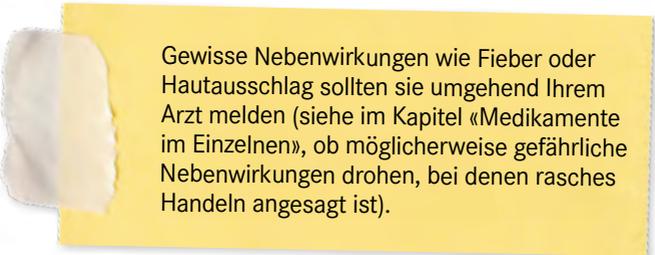
NEBENWIRKUNGEN

Wie bei allen Medikamenten kann es bei antiretroviralen Medikamenten zu Nebenwirkungen kommen, vor allem in den ersten Wochen der Behandlung. Ihre Ärztin kann Ihnen gegebenenfalls bestimmte Medikamente verschreiben, um in dieser Phase besser zurechtzukommen.



Die häufigsten Nebenwirkungen sind Kopfschmerzen, Übelkeit, Durchfall und Müdigkeit. Nebenwirkungen sollten Sie nicht aus falsch verstandener «Tapferkeit» stumm ertragen, sondern sofort mit Ihrem Arzt besprechen, vor allem, wenn Ihre Lebensqualität beeinträchtigt ist.

Nebenwirkungen sind - wenn sie auftreten - in den ersten Wochen am häufigsten. Längerfristig sollten Sie keine Therapie einnehmen müssen, die ihre Lebensqualität ungünstig beeinflussen.



Gewisse Nebenwirkungen wie Fieber oder Hautausschlag sollten sie umgehend Ihrem Arzt melden (siehe im Kapitel «Medikamente im Einzelnen», ob möglicherweise gefährliche Nebenwirkungen drohen, bei denen rasches Handeln angesagt ist).

In dieser Broschüre werden nur die sehr häufigen und ein Teil der häufigen Nebenwirkungen der HIV-Medikamente unter dem Titel «häufige Nebenwirkungen» aufgelistet. Dabei beruft sich die Broschüre auf das Kompendium unter www.swissmedinfo.ch. Es ist klar, dass die Broschüre das Gespräch mit dem Arzt nicht ersetzen und eine Entscheidung gemeinsam mit Ihrem Arzt getroffen werden kann. Dies garantiert die für Sie bestmögliche Therapie. Informationen zu den kompletten Nebenwirkungen erfahren Sie von Ihrer Ärztin, entnehmen Sie der Packungsbeilage oder finden Sie online auf www.swissmedinfo.ch.



Bei Ihren regelmässigen Arztterminen wird man immer wieder untersuchen, ob die Medikamente bei Ihnen unerwünschte Langzeitnebenwirkungen haben, die sich negativ auf Ihre Gesundheit auswirken.

WECHSELWIRKUNGEN

Wenn man zwei oder mehrere Medikamente zusammen einnimmt, kann sich dies auf die Wirksamkeit oder die Nebenwirkungen jedes dieser Medikamente auswirken. Deshalb sollte man bestimmte verschreibungspflichtige, aber auch frei verkäufliche Substanzen nicht zusammen mit bestimmten antiretroviralen Medikamenten einnehmen.



Es ist daher wichtig, dass Ihr Arzt oder Ihre Apothekerin über alle Medikamente, Heilmittel und auch Drogen Bescheid weiß, die Sie sonst noch einnehmen. Dazu gehören z. B. Medikamente, die von anderen Ärzten verschrieben worden sind, frei verkäufliche Mittel, pflanzliche und alternative Medikamente und sogenannte Freizeitdrogen.

Einige Medikamentenkombinationen sind «kontraindiziert», das heißt, man darf diese Medikamente nicht zusammen einnehmen, weil sonst schwere Nebenwirkungen oder der Wirkungsverlust eines oder beider Medikamente möglich sind. Andere Wechselwirkungen sind zwar nicht gefährlich, sollten aber trotzdem ernstgenommen werden, zum Beispiel, weil sich die im Körper verfügbare Wirkstoffmenge bei einem oder beiden Medikamenten verändert, sodass eine Dosisanpassung erforderlich werden kann.

Ihre HIV-Spezialistin oder Ihr Apotheker wird mögliche Wechselwirkungen überprüfen, bevor Sie ein neues Medikament zum ersten Mal einnehmen. Wenn Ihnen andere Ärztinnen oder Ärzte Medikamente verschreiben, sollten sie wissen, welche HIV-Medikamente Sie einnehmen. So weiß man etwa, dass Mittel zur Behandlung von Erektionsstörungen wie *Viagra* mit Protease-Inhibitoren (PI) und Nicht-nukleosidalen Reverse-Transkriptase-Inhibitoren (NNRTIs) wechselwirken: Der Blutspiegel von *Viagra* und ähnlichen Mitteln und damit das Risiko von Nebenwirkungen kann steigen.

Gewisse HIV-Medikamente können zu Wechselwirkungen mit Antihistaminika, Asthma-Medikamenten (Steroide), Mitteln gegen Magenprobleme und Statinen führen (Mittel zur Kontrolle des Cholesterinspiegels/Blutfettsenker). Diese Mittel können verschrieben werden, sind aber zum Teil auch frei verkäuflich. Wenn Sie solche Medikamente einnehmen, sollten Sie Ihre Ärztin oder Ihren Apotheker darüber informieren, damit sie mögliche Wechselwirkungen überprüfen und die bestmögliche Behandlung empfehlen können.



Wenn Sie frei verkäufliche Mittel kaufen, möchten Sie den Apotheker vielleicht darüber informieren, welche HIV-Medikamente Sie einnehmen – viele verfügen über einen geschützten Beratungsbereich.

Sie können die Namen Ihrer HIV-Medikamente auch auf einen Zettel schreiben und ihm oder ihr diesen Zettel geben. Sollten Sie den Namen Ihrer antiretroviralen Medikamente nennen müssen, ist es eher unwahrscheinlich, dass andere Kunden wissen, wozu sie eingesetzt werden.

Über Wechselwirkungen von HIV-Medikamenten mit Drogen ist bisher weniger bekannt. Möglicherweise entstehen Wechselwirkungen bei gleichzeitiger Einnahme von Drogen wie Ketaminen, Ecstasy oder Metamphetaminen (crystal meth) und einigen NNRTIs und PIs. Wenn Sie Drogen (auch «Freizeit»- oder «Party»-Drogen) nehmen, informieren Sie Ihre Ärztin, Ihre Apothekerin und sonstige Mitarbeiter des Gesundheitssystems darüber.

Falls Sie Methadon einnehmen: Die Methadon-Spiegel können durch Proteasehemmer gesenkt werden, sodass eine Dosiserhöhung erforderlich ist, um die gleiche Wirkung zu erzielen. Wenn Methadon zusammen mit Rilpivirin [RPV] eingenommen wird, muss die Methadon-Dosis möglicherweise erhöht werden.

Proteasehemmer, einschliesslich Ritonavir [RTV], können mehrfache Wechselwirkungen erzeugen. Die meisten werden durch den Booster-Effekt von RTV verursacht, der die Konzentrationen vieler Medikamente (auch anderer Proteasehemmer) erhöht. Proteasehemmer können die Wirksamkeit hormonaler Verhütungsmittel (z. B. «Pille», Pflaster oder Implantat) vermindern. Falls Sie ein solches Mittel zur Schwangerschaftsverhütung anwenden, müssen Sie möglicherweise eine zusätzliche Verhütungsmethode wählen oder die Methode wechseln.



Auch mit pflanzlichen und alternativen Mitteln können antiretrovirale Medikamente Wechselwirkungen haben.

Meist sind diese Risiken theoretisch, oder sie wurden nur in Laborversuchen beobachtet. Es fehlt jedoch nach wie vor die Information über die Wahrscheinlichkeit ihres Auftretens im realen Leben. So ist zum Beispiel bekannt, dass das pflanzliche Antidepressivum Johanniskraut die Blutspiegel einiger NNRTIs und PIs senken kann. Und Laborversuche weisen darauf hin, dass die «Afrikanische Kartoffel» und *Sutherlandia* die Fähigkeit des Körpers zur Verarbeitung von PIs, NNRTIs und Maraviroc [MVC] beeinträchtigen.

Wechselwirkungen können sogar mit Mitteln auftreten, die man gar nicht über den Mund einnimmt. So kann etwa RTV mit Inhalationsmitteln und Nasensprays interagieren, die Fluticason und Salmeterol enthalten (z. B. *Flixotide*, *Seretide*, *Flixonase* oder *Serevent*), und zu schweren Nebenwirkungen führen.

Unbedenklich hingegen ist die Einnahme von Schmerzmitteln wie Paracetamol, Aspirin oder Ibuprofen unter antiretroviraler Therapie – es sei denn, es bestehen andere medizinische Gründe, warum Sie diese Medikamente nicht einnehmen sollten.

Ihre Medizinalperson (Arzt/Apotheker) muss daher JEDE mögliche Wechselwirkung überprüfen. Es existieren dazu computerunterstützte Anwendungen, welche der Fachperson helfen, die Wechselwirkungen herauszufinden. Wichtig ist dabei allerdings, dass Sie ihr ALLE Substanzen nennen, die Sie einnehmen. Dazu gehört auch die «Pille», jedes pflanzliche Präparat, Erektionshilfen (z.B. *Viagra*) und insbesondere auch Mittel gegen Magensäure (z.B. *Omeprazol*) und alle Substanzen, die sie über längere Dauer einnehmen.

HIV-THERAPIE UND SCHWANGERSCHAFT

Antiretrovirale Medikamente werden heute auch als effektive Mittel eingesetzt, um eine HIV-Übertragung von der Mutter auf das Baby in der Schwangerschaft und bei der Geburt zu verhindern. Immer mehr Fakten deuten darauf hin, dass eine HIV-Behandlung in der Schwangerschaft kein Risiko darstellt. Eine solche Therapie senkt das Risiko einer HIV-Übertragung auf das Kind so entscheidend, dass dieser Nutzen mögliche Risiken bei Weitem überwiegt.



Im Allgemeinen werden in den ersten drei Monaten der Schwangerschaft keine HIV-Medikamente eingesetzt (ausser wenn die Frau bereits antiretrovirale Medikamente einnimmt). Normalerweise fangen HIV-infizierte Schwangere zwischen der 14. und der 24. Schwangerschaftswoche mit einer HIV-Therapie an (je nach Gesundheitszustand und Virenlast) – es sei denn, ihre hohe Virenlast macht einen früheren Behandlungsbeginn erforderlich.



Eine antiretrovirale Therapie führt in der Regel zu einer Verbesserung des Gesundheitszustandes und kann so auch die Fruchtbarkeit erhöhen.

Frauen, die über eine Schwangerschaft nachdenken oder schwanger werden könnten, sollten vor einer Schwangerschaft mit ihrem Arzt oder ihrer Ärztin über ihre Therapieoptionen sprechen. So kann sichergestellt werden, dass die vorgeburtliche Betreuung optimal abläuft.

Viele HIV-Medikamente setzen aufgrund von Wechselwirkungen die Wirksamkeit gewisser hormoneller Verhütungsmittel wie Verhütungspflaster und Implantaten herab; die meisten anderen Verhütungsmethoden sind davon nicht betroffen. Einige der neuen HIV-Medikamente haben gar keinen Einfluss auf Verhütungsmittel. Es gibt keinerlei Hinweise darauf, dass eine antiretrovirale Behandlung des Vaters das Risiko einer Schädigung des Kindes mit sich bringen könnte.

HIV-MEDIKAMENTE BEZIEHEN UND BEZAHLEN

Ihr HIV-Arzt wird Ihnen HIV-Medikamente abgeben oder verschreiben. Mit einem Rezept können Sie die Medikamente dann in einer Apotheke oder via Online-Versand beziehen. Meist reicht das Rezept bis zum nächsten Arzttermin. Sollten Sie nicht mehr genügend Medikamente zur Verfügung haben, melden Sie sich rechtzeitig bei Ihrem HIV-behandelnden Arzt, damit keine Therapielücken entstehen.



Wenn Sie in der Schweiz wohnen, müssen Sie eine obligatorische Krankenversicherung (Grundversicherung) abschliessen. Diese Versicherung übernimmt alle Kosten für Diagnose, Behandlung und ärztlich verschriebene Medikamente.

Auch Menschen mit unklarer Aufenthaltssituation (z. B. Sans Papiers) können eine Krankenversicherung abschliessen. Als versicherte Person müssen Sie – neben der Krankenkassenprämie – zwei Leistungen selbst erbringen: Franchise und Selbstbehalt.

Die Franchise ist der jährliche Betrag, den die versicherte Person in der Grundversicherung selbst zahlen muss; alle weiteren Kosten übernimmt die Krankenkasse. Die Franchise kann gewählt werden, sie beträgt mindestens CHF 300.-, maximal CHF 2500.- im Jahr. Je höher die Franchise, desto tiefer die Krankenkassenprämien. Für HIV-Positive, die eine Therapie nehmen, ist immer die tiefste Franchise zu empfehlen, da ihre Gesundheitskosten mit Sicherheit sehr hoch sind.

Zusätzlich muss die versicherte Person 10% der die Franchise übersteigenden Behandlungs- und Medikamentenkosten bis zu einem Betrag von maximal CHF 700.- pro Kalenderjahr selbst tragen (Selbstbehalt).



Bei einigen Krankenkassen müssen Sie die Behandlungskosten und Medikamente zuerst selber bezahlen und sie dann von der Krankenkasse zurückfordern (sog. Tiers-Garant-Modell). Falls Sie knapp bei Kasse sind, empfiehlt sich das umgekehrte Modell: Die Krankenkasse bezahlt die Behandlung und Medikamente und stellt Ihnen dann lediglich die Franchise und den Selbstbehalt in Rechnung (sog. Tiers-Payant-Modell). Informieren Sie sich bei Ihrer Krankenkasse über das jeweilige Bezahlungsmodell.

NAMEN UND BEZEICHNUNGEN VON HIV-MEDIKAMENTEN

Pharmazeutische Medikamente bekommen verschiedene Namen:

- zuerst einen Forschungsnamen, der etwas mit der chemischen Struktur oder dem forschenden Unternehmen zu tun hat (z. B. BAY123),
- dann einen «generischen Namen», der für alle Arzneimittel mit derselben chemischen Struktur gilt (z. B. Acetylsalicylsäure) und
- drittens einen Markennamen, der dem Unternehmen gehört (z. B. *Aspirin*).

In dieser Broschüre werden die verschiedenen Bezeichnungen eines Medikaments im Titel der Einträge genannt (*in Klammern jeweils der Handelsname*). Im Text wird jeweils ein 3-stelliger Buchstabencode, z. B. für Abacavir [ABC] verwendet. Das Verzeichnis dazu finden Sie auf Seite 51.



Es gibt sechs Haupttypen (Klassen) antiretroviraler Substanzen:

- 1. **Nukleosidale Reverse-Transkriptase-Inhibitoren** (NRTIs), die an einem HIV-Enzym namens Reverse Transkriptase ansetzen, und Nukleotidale Reverse-Transkriptase-Inhibitoren (NtRTIs), die ähnlich wirken wie NRTIs. Medikamente aus dieser Klasse stellen das «Rückgrat» einer anfänglichen Kombinationstherapie dar; sie werden normalerweise in Form von Kombinationspräparaten eingesetzt (also Medikamenten, die mehrere Wirkstoffe in einer Tablette kombinieren).
- 2. **Nicht-nukleosidale Reverse-Transkriptase-Inhibitoren** (NNRTIs), die ebenfalls an der Reversen Transkriptase ansetzen, aber einen anderen Wirkmechanismus haben als NRTIs und NtRTIs.
- 3. **Protease-Inhibitoren** (PIs), die ein HIV-Enzym namens Protease blockieren.
- 4./5. **Entry-Inhibitoren**, die das HI-Virus daran hindern, in die menschliche Zelle einzudringen. Davon gibt es zwei Typen: **Fusionsinhibitoren** und **CCR5-Inhibitoren**. CCR5-Inhibitoren funktionieren nicht bei jedem Patienten und werden meist nicht für die anfängliche Therapie verwendet. Bevor mit einer CCR5-Behandlung begonnen wird, ist ein Test notwendig.
- 6. **Integrase-Inhibitoren**: Sie setzen an einem HIV-Enzym namens Integrase an und verhindern, dass die Virus-Erbsubstanz in die DNA der menschlichen Zelle integriert wird.

Jede Medikamentenklasse bekämpft HIV auf einem anderen Weg. Im Allgemeinen werden Medikamente aus zwei (manchmal auch drei) Klassen kombiniert, um eine größtmögliche Wirksamkeit zu erreichen.

Die im Folgenden aufgeführten Medikamente sind in der Schweiz erhältlich und werden in den Europäischen Behandlungsrichtlinien empfohlen. In sehr seltenen Fällen werden ältere oder noch nicht allgemein erhältliche antiretrovirale Medikamente verschrieben, die hier nicht aufgelistet sind.



In dieser Broschüre werden nur die sehr häufigen und ein Teil der häufigen Nebenwirkungen der HIV-Medikamente unter dem Titel «häufige Nebenwirkungen» aufgelistet. Informationen zu den kompletten Nebenwirkungen erfahren Sie von Ihrer Ärztin, entnehmen Sie der Packungsbeilage oder finden Sie online auf www.swissmedicinfo.ch

Die Medikamente im Einzelnen

NUKLEOSIDISCHE/NUKLEOTIDISCHE
REVERSE-TRANSKRIPTASE-HEMMER (NRTI/NtRTI)

3TC, Lamivudin (3TC, Generikum: Lamivudin Teva)



Zugelassene Dosierung: 300 mg pro Tag – zweimal täglich eine weisse 150-mg-Tablette oder einmal täglich eine grössere, graue 300-mg-Tablette. 3TC ist auch als Kombination mit AZT unter dem Namen *Combivir* (Generikum: *Lamivudin-Zidovudin Mepha*), als Kombination mit AZT und Abacavir [ABC] unter dem Namen *Trizivir*, sowie als Kombination mit ABC unter dem Namen *Kivexa* erhältlich.

Anwendungshinweise: Kann mit oder ohne Nahrung eingenommen werden.

Häufige Nebenwirkungen: Kopfschmerzen, Husten, Hals-, Nasen- oder Ohrentzündungen, Nasensymptome wie verstopfte Nase, laufende Nase und Niesen, Durchfall, Erbrechen, Hautausschlag, Muskel- und Gelenkschmerzen, Fieber, Unwohlsein, Müdigkeit.

Abacavir (Ziagen)



Zugelassene Dosierung: 600 mg pro Tag, entweder zweimal täglich eine gelbe 300-mg-Tablette oder einmal täglich zwei 300-mg-Tabletten. ABC und 3TC sind als Kombinationspräparat unter dem Namen *Kivexa* erhältlich. ABC ist auch in Kombination mit AZT und 3TC unter dem Namen *Trizivir* erhältlich.

Anwendungshinweise: Kann mit oder ohne Nahrung eingenommen werden.

Häufige Nebenwirkungen: Überempfindlichkeitsreaktionen, Erbrechen, Kopfschmerzen, Übelkeit, Durchfall, Appetitlosigkeit, Müdigkeit, Kraftlosigkeit, Fieber (erhöhte Körpertemperatur), Hautausschlag.

Wichtiger Hinweis: Überempfindlichkeitsreaktion: ABC kann bei Personen mit einer bestimmten Veranlagung eine schwere Überempfindlichkeitsreaktion auslösen. Diese Veranlagung kann mit einem Gentest in einer Blutprobe bestimmt werden. Vor dem Behandlungsbeginn mit einem Medikament, das ABC enthält, wird daher routinemässig ein HLA-B*5701-Test durchgeführt, um festzustellen, ob dieses Merkmal bei Ihnen vorhanden ist. Wenn der Test positiv ausfällt, dürfen Sie ABC **auf keinen Fall** einnehmen. Bei einem negativen Testergebnis ist das Auftreten einer allergischen Reaktion praktisch ausgeschlossen.

In der Schachtel des Medikaments befindet sich ein «Notfallpass» zur Überempfindlichkeitsreaktion. Dieser hat für Sie jedoch nur geringe Bedeutung, wenn ein negatives HLA-B*5701 Resultat nachgewiesen wurde. Es ist jedoch immer noch möglich, dass bei negativem HLA-B*5701 Testresultat eine Überempfindlichkeitsreaktion auftritt. Kontaktieren Sie sofort Ihren Arzt, welcher entscheidet, ob Abacavir abgesetzt werden muss, wenn: 1. Sie Hautausschlag bekommen oder 2. Sie eines oder mehrere Symptome aus mindestens ZWEI der folgenden Gruppen an sich beobachten: Fieber/Atembeschwerden oder Halsschmerzen oder Husten/Übelkeit oder Erbrechen oder Durchfall oder Bauchschmerzen/starke Müdigkeit oder diffuse Schmerzen oder allgemeines Krankheitsgefühl.

Wichtige Wechselwirkungen: Mit der Einnahme von ABC kann es sein, dass die Methadondosis geringfügig gesteigert werden muss.

AZT, Zidovudin (*Retrovir AZT*)



Zugelassene Dosierung: Zweimal täglich eine 250-mg-Kapsel. Auch als Tablette in Kombination mit 3TC als *Combivir* und in Kombination mit 3TC und ABC als *Trizivir* erhältlich.

Anwendungshinweise: Kann mit oder ohne Nahrung eingenommen werden, bei Einnahme mit Nahrung wird jedoch die Übelkeit reduziert.

Häufige Nebenwirkungen: Die häufigste, schwere Nebenwirkung von AZT ist die Abnahme bestimmter Blutzelltypen (einschliesslich der roten und weissen Blutkörperchen und Blutplättchen). Die Verminderung dieser Blutzellen äussert sich in einer ausgeprägten Müdigkeit, in einer erhöhten Anfälligkeit für Infektionen und in einer erhöhten Blutungsneigung (blaue Flecken, Blutergüsse). Sollte dies auftreten, so informieren Sie Ihren Arzt sofort und warten Sie nicht bis zur nächsten Kontrolle. Weitere häufige Nebenwirkungen: Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Durchfall, Störungen der Leberfunktion, Muskelschmerzen, Kopfschmerzen, Schwindel, Unwohlsein.

Wichtige Wechselwirkungen: Verschiedene Medikamente, darunter auch Antibiotika, Tuberkulose- und Epilepsiemittel können in der Kombination mit AZT Wechselwirkungen haben.

FTC, Emtricitabin (*Emtriva*)



Zugelassene Dosierung: Einmal täglich eine blau-weiße 200-mg-Kapsel. Emtricitabin [FTC] ist auch als Tablette in Kombination mit Tenofovir [TDF] unter dem Namen *Truvada* und in Kombination mit TDF und Efavirenz [EFV] unter dem Namen *Atripla* sowie in Kombination mit Rilpivirin [RPV] und TDF unter dem Namen *Eviplera* erhältlich. *Stribild* bietet die Kombination von FTC, TDF, Elvitegravir [EVG] und Cobicistat [COBI].

Anwendungshinweise: Kann mit oder ohne Nahrung eingenommen werden.

Häufige Nebenwirkungen: Kopfschmerzen, Durchfall, Übelkeit und erhöhter Kreatinkinase-Spiegel im Blut. Wenn die Kreatinkinase erhöht ist, können Sie Muskelschmerzen oder -schwäche verspüren. Schwindel, Hautausschlag (einschliesslich rote Punkte oder Flecken manchmal mit Bildung von Blasen und Schwellung der Haut), welcher eine allergische Reaktion sein kann, Juckreiz, Änderung der Hautfarbe an den Handflächen und/oder der Fusssohlen, Schwäche, Schlafstörungen, abnormale Träume, Schmerzen, Erbrechen, Bauchschmerzen.

Tenofovir (*Viread*)



Zugelassene Dosierung: Einmal täglich eine blaue 245-mg-Tablette. Auch als Tablette in Kombination mit FTC unter dem Namen *Truvada* und in Kombination mit FTC und EFV unter dem Namen *Atripla* erhältlich. Im Weiteren bietet *Eviplera* die Kombination mit FTC und RPV und *Stribild* die Kombination mit FTC, EVG und COBI.

Anwendungshinweise: Eine Tablette am Tag mit einer Mahlzeit einnehmen.

Wichtiger Hinweis: Wenn Sie sehr schwerwiegende Probleme mit Ihren Nieren haben oder dialysepflichtig sind, dürfen Sie *Viread* nicht einnehmen.

Häufige Nebenwirkungen: Schwindelgefühl, Durchfall, Erbrechen, Übelkeit, Kopfschmerzen, Bauchschmerzen, sich gebläht fühlen, Blähungen, Müdigkeit.

Wichtige Wechselwirkungen: TDF sollte normalerweise nicht gleichzeitig mit anderen Arzneimitteln, die Ihre Nieren schädigen können, eingenommen werden. Dazu gehören Arzneimittel gegen bakterielle Infektionen, Pilzkrankungen, Virusinfektionen, Krebs oder Hepatitis B.

Efavirenz (*Stocrin*)



Zugelassene Dosierung: Einmal täglich eine dunkelgelbe 600-mg-Tablette oder einmal täglich drei dunkelgelbe 200-mg-Kapseln. EFV ist auch als Kombinations-tablette mit FTC und TDF erhältlich (*Atripla*).

Anwendungshinweise: Sollte auf nüchternen Magen eingenommen werden. In manchen Fällen werden die Nebenwirkungen bei Einnahme mit einer Mahlzeit reduziert; vermeiden Sie jedoch die Einnahme mit einer stark fetthaltigen Mahlzeit – das Medikament könnte in diesem Fall verstärkt vom Körper aufgenommen werden, wodurch das Risiko für Nebenwirkungen ansteigt. Falls EFV zu Verwirrtheit oder Schwindel führt, kann man das Medikament vor dem Zubettgehen einnehmen.

Häufige Nebenwirkungen: Hautausschläge, Übelkeit, Schwindel, Durchfall, Kopfschmerzen, Schlafstörungen, Müdigkeit, Konzentrationsschwäche, Schwindelgefühl, Schlaflosigkeit, ungewöhnliches Träumen.

Resistenz gegen EFV: Eine Resistenz gegen EFV führt praktisch immer zu einer Resistenz gegen Nevirapin [NVP] und möglicherweise auch gegen Etravirin [ETV] und RPV.

Etravirin (*Intelence*)



Zugelassene Dosierung: Zweimal täglich eine weiße 200-mg-Tablette.

Anwendungshinweise: Zusammen mit Nahrung einnehmen. Wenn das Einnehmen der ganzen Tablette Probleme bereitet, kann sie in einem Glas Wasser aufgelöst werden. Gut umrühren und sofort trinken. Wasser nachfüllen und ebenfalls trinken, damit sichergestellt ist, dass die gesamte Dosis eingenommen wurde.

Häufige Nebenwirkungen: Hautausschlag, Durchfall, Übelkeit, Bauchschmerzen, Erbrechen, Sodbrennen, Blähungen, Magenschleimhautentzündung, Erschöpfung, Kribbeln oder Schmerzen in Händen oder Füßen, Taubheitsgefühl, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, Angstgefühle, Nierenversagen.

Resistenz: ETV kann sich gelegentlich bei HIV-Patient(inn)en mit Resistenz gegen andere NNRTI als wirksam erweisen.

Nevirapin (*Viramune, Viramune Retard*)



Zugelassene Dosierung: Männer sollten nicht mit NVP behandelt werden, solange ihre CD4-Zellzahl über 400 liegt, Frauen sollten keine Behandlung mit NVP beginnen, solange ihre CD4-Zellzahl über 250 liegt, da in diesen Fällen das Risiko für potenziell gefährliche Nebenwirkungen steigt. Diese Einschränkung gilt nur beim Therapiebeginn, weil dann die Wahrscheinlichkeit von Leberentzündung höher ist. Wenn die HIV-Viruslast nicht mehr nachweisbar ist, kann die Umstellung auf NVP auch bei hohen CD4-Werten erfolgen.

In den ersten zwei Wochen einmal täglich eine weiße 200-mg-Tablette, danach einmal täglich eine gelbe 400-mg-Tablette *Viramune Retard*.

Unter der Behandlung mit NVP kann ein Hautausschlag auftreten. Oft verschwindet dieser wieder trotz weiterführen der Therapie. Berichten Sie Ihrem Arzt/Ihrer Ärztin während der Behandlung mit NVP über jeden Hautausschlag, der bei Ihnen auftritt. Wenn der Hautausschlag mehr als einen Monat bestehen bleibt oder sich verschlimmert, sollte ein anderes Medikament verwendet werden.

Anwendungshinweise: Kann mit oder ohne Nahrung eingenommen werden. *Viramune Retard* muss im Ganzen geschluckt werden. Nicht zerdrücken, zerkauen oder teilen.

Häufige Nebenwirkungen: Hautausschläge, Leberveränderungen, Blutbildveränderungen, Fieber, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Magenschmerzen, Müdigkeit, Schläfrigkeit, Kopfschmerzen.

Resistenz gegen NVP: Eine Resistenz gegen NVP führt wahrscheinlich zu einer Resistenz gegen EFV und möglicherweise auch RPV.

Rilpivirin (*Edurant*)



Zugelassene Dosierung: Einmal täglich eine weiße 25-mg-Tablette. Zusammen mit FTC und TDF auch als Kombinationspräparat erhältlich (*Eviplera*).

Anwendungshinweise: Immer zu einer Mahlzeit einnehmen.

Häufige Nebenwirkungen: Erhöhte Cholesterinwerte und/oder erhöhte Werte eines Enzyms der Bauchspeicheldrüse (Pankreas-Amylase) im Blut, Veränderungen bei einem Leberwert (Transaminase), Einschlafschwierigkeiten (Insomnie), Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, tiefe Anzahl weisser Blutkörperchen und/oder Blutplättchen, erniedrigter roter Blutfarbstoff, erhöhte Werte von einem Blutfett (Triglyceriden), von Lipase und/oder Bilirubin im Blut, verminderter Appetit.

Wichtige Wechselwirkungen: Mit den folgenden Medikamenten dürfen Sie RPV nicht zusammen einnehmen: Arzneimittel zur Behandlung von bakterieller Infektionen, wie z.B. Tuberkulose. Arzneimittel zur Behandlung von Epilepsie und zur Verhinderung von Krampfanfällen. Dexamethason (ein Kortikosteroid zur Behandlung von Entzündungen und zur Unterdrückung des Immunsystems), wenn dieses eingenommen oder gespritzt wird. Mittel, die Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) enthalten (ein pflanzliches Heilmittel gegen Depressionen und Angstzustände). Protonenpumpenhemmer: Arzneimittel zur Verhinderung und Behandlung von Magengeschwüren, Sodbrennen und Refluxkrankheit.

Hinweis: **Edurant* ist beim Schweizerischen Heilmittelinstitut zugelassen, aber es ist noch nicht kassenpflichtig (Stand 2013). Daher wird *Edurant* nicht automatisch von den Krankenkassen bezahlt. Eine Rücksprache mit Ihrer Krankenkasse vorab ist wichtig. Fragen Sie dazu Ihren Arzt.

PROTEASEHEMMER (PI)

Die meisten Proteasehemmer werden zusammen mit dem Medikament Ritonavir [RTV] (ebenfalls ein Proteasehemmer) verschrieben. RTV wird dazu verwendet, die Wirkung des anderen Proteasehemmers in Ihrem Körper zu verstärken («Boosting»). Ohne RTV würde der Proteasehemmer im Körper zu schnell abgebaut und könnte das Virus nicht wirksam bekämpfen.



Folgende Medikamente sollten in Kombination mit Proteasehemmern vermieden werden oder nur nach sorgfältiger Überprüfung der Wechselwirkung und allfälliger Dosisanpassung eingenommen werden.

Die folgende Aufzählung stellt keinen Anspruch auf Vollständigkeit dar:

- Medikamente gegen bestimmte Herzerkrankungen, z. B. Amiodaron, Astemizol, Flecainid, Lercanidipin, Chinidin und Dabigatran
- Alfuzosin (zur Behandlung von Problemen beim Urinieren)
- Rifampicin (ein Tuberkulose-Medikament)
- Simvastatin (zur Senkung der Blutfettspiegel). Andere Statine (z. B. Rosuvastatin und Atorvastatin) können in niedrigerer Dosierung eingenommen werden
- Rivaroxaban (ein Mittel zur Verhinderung der Blutgerinnung, ein so genanntes Antikoagulans)

- Midazolam (ein Benzodiazepin, das bei oraler Anwendung als Schlafmittel wirkt). Midazolam kann als Injektion in reduzierter Dosierung bei bestimmten Verfahren als Beruhigungsmittel verwendet werden
- Medikamente gegen Erektionsstörungen, z. B. Sildenafil (*Viagra*), Tadalafil (*Cialis*) oder Vardenafil (*Levitra*) in voller Dosierung. Fragen Sie Ihren HIV-Arzt oder Apotheker bzw. Ihre HIV-Ärztin oder Apothekerin um Rat, bevor Sie Medikamente gegen Erektionsstörungen einnehmen
- Ergot-Derivate (zur Behandlung von Clusterkopfschmerzen und Migräne und zur Auslösung von Wehen)
- Halofantrin (ein Malariamittel)
- Johanniskraut, ein pflanzliches Mittel gegen Depressionen.

Bei der Interaktion bestimmter Medikamente mit Proteasehemmern können sich die Blutspiegel von einem oder beiden Medikamenten verändern, sodass möglicherweise die Dosis angepasst werden muss. Dies trifft für folgende Medikamente zu:

- Kalziumkanalblocker (z. B. Diltiazem und Verapamil)
- das Herzmedikament Digoxin
- das Antikoagulans Warfarin (mit Ausnahme von Atazanavir [ATV])
- die Asthma- und Allergie-Medikamente Fluticason, Salmeterol und Budesonid (einschliesslich Mittel zum Inhalieren und Nasensprays)
- Medikamente gegen Säurereflux und zur Behandlung von Geschwüren (Protonenpumpenhemmer und H₂-Antagonisten)
- Mittel gegen Verdauungsstörungen
- bestimmte Pilzmittel (Antimykotika) (gilt nicht für Shampoos)
- Medikamente zur Behandlung von Epilepsie (Antikonvulsiva, z. B. Phenytoin, Carbamazepin). Einige Antikonvulsiva dürfen niemals zusammen mit bestimmten Proteasehemmern angewendet werden (siehe Einträge zu den jeweiligen Medikamenten)
- die Tuberkulosemedikamente Rifabutin und Rifapentin
- Medikamente zur Unterdrückung der körpereigenen Immunabwehr (Immunsuppressiva)
- injizierbare Steroide, z. B. Triamcinolon (*Kenalog*)
- bestimmte chemotherapeutische Medikamente.

Atazanavir (Reyataz)



Zugelassene Dosierung: Einmal täglich eine rot-blaue 300-mg-Kapsel zusammen mit RTV (eine weiße 100-mg-Tablette).

Anwendungshinweise: Um die Aufnahme zu verbessern, zusammen mit Nahrung einnehmen.

Häufige Nebenwirkungen: Übelkeit, Gelbsucht, Durchfall, Kopfschmerzen, gelbliche Verfärbung der Lederhaut des Auges (Sklerenikterus), Magen-/Darmbeschwerden, Erbrechen, Hautausschlag und -rötung, Müdigkeit, Kraftlosigkeit, Fettumverteilungsstörung (Lipodystrophie).

Wichtige Wechselwirkungen: Einzelheiten zu möglichen Wechselwirkungen siehe Beginn des Abschnitts «Proteasehemmer».

Medikamente zur Neutralisierung der Säure im Magen-Darm-Trakt können die Aufnahme von ATV verhindern, sodass es seine Wirksamkeit gegen HIV nicht entfalten kann:

- **Protonenpumpenhemmer** (Mittel gegen Verdauungsstörungen, die die Magensäure reduzieren, z. B. Lansoprazol und Omeprazol) sollten nicht zusammen mit ATV eingenommen werden, sofern Sie Ihnen nicht von Ihrem HIV-Arzt/Ihrer HIV-Ärztin verschrieben wurden und die ATV-Dosis erhöht wurde.
- **H₂-Antagonisten** (zur Behandlung von Geschwüren, z. B. Ranitidin [*Zantac*]) sind einmal täglich 4 bis 12 Stunden nach ATV einzunehmen. Wenn Sie ATV zusammen mit TDF einnehmen, dürfen Sie auf keinen Fall zusätzlich H₂-Antagonisten einnehmen.
- **Mittel gegen Verdauungsstörungen** oder **Kalziumpräparate** sollten mindestens 2 Stunden vor oder 1 Stunde nach ATV eingenommen werden.

Nehmen Sie diese Medikamente nicht zusammen mit ATV ein, ohne vorher mit Ihrem HIV-Arzt oder Apotheker bzw. Ihrer HIV-Ärztin oder Apothekerin gesprochen zu haben.

ATV darf nicht mit dem HIV-Medikament NVP oder dem chemotherapeutischen Medikament Irinotecan eingenommen werden.

Darunavir (Prezista)



Zugelassene Dosierung: Einmal täglich 800 mg (zwei orangefarbene 400-mg-Tabletten oder eine 800-mg-Tablette) zusammen mit RTV (eine weiße 100-mg-Tablette). Bei einer höheren Resistenz verschreibt der Arzt/die Ärztin möglicherweise zweimal täglich eine 600-mg-Tablette zusammen mit RTV (eine 100-mg-Tablette).

Anwendungshinweise: Muss zusammen mit Nahrung eingenommen werden, um die Aufnahme zu verbessern. Ein Snack genügt.

Häufige Nebenwirkungen: Bauchschmerzen, Fettumverteilungsstörung, Durchfall, Kopfschmerzen, Übelkeit, Erbrechen, Hautausschlag.

Resistenz gegen Darunavir [DRV]: DRV kann noch eine gewisse Wirkung aufweisen, wenn Resistenzen gegen andere Proteasehemmer vorhanden sind. Wenn das Virus gegen DRV resistent wird, liegt meist eine Resistenz gegen alle Proteasehemmer vor.

Wichtige Wechselwirkungen: Einzelheiten zu möglichen Wechselwirkungen siehe Beginn des Abschnitts «Proteasehemmer». Vorsicht bei gleichzeitiger Einnahme von DRV mit dem Fettsenker Pravastatin.

Fosamprenavir (Telzir)



Zugelassene Dosierung: Zweimal täglich eine rosafarbene 700-mg-Tablette zusammen mit RTV (eine weiße 100-mg-Tablette).

Anwendungshinweise: Kann mit oder ohne Nahrung eingenommen werden.

Häufige Nebenwirkungen: Durchfall, Bauchschmerzen, weiche Stühle, Übelkeit, Erbrechen, Schwindel, Müdigkeit, Kopfschmerzen, Hautausschlag, Kribbeln oder Taubheitsgefühl im Bereich der Lippen und des Mundes.

Resistenz gegen Fosamprenavir [FPV]: Führt mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Resistenz gegen andere Proteasehemmer.

Wichtige Wechselwirkungen: Einzelheiten zu möglichen Wechselwirkungen siehe Beginn des Abschnitts «Proteasehemmer».

Lopinavir/Ritonavir (Kaletra)



Hinweis: Lopinavir [LPV] ist nur in Kombination mit RTV erhältlich.

Zugelassene Dosierung: Zweimal täglich 400 mg LPV plus 100 mg RTV (zweimal täglich zwei gelbe Tabletten mit 200 mg LPV und 50 mg RTV). Unter gewissen Bedingungen ist auch die einmal tägliche Dosierung (einmal täglich vier gelbe Tabletten mit je 200 mg LPV und 50 mg RTV) zugelassen. Fragen Sie dazu Ihre Ärztin.

Anwendungshinweise: Die Tabletten können mit oder Nahrung eingenommen werden, dürfen jedoch nicht gebrochen, zerkaut oder zerdrückt werden. Die Einnahme mit Nahrung kann eine Magenreizung verhindern.

Häufige Nebenwirkungen: Bauchschmerzen, abnormaler Stuhl und Durchfall, Gefühl der Schwäche oder Müdigkeit, Kopfschmerz, Übelkeit und Erbrechen.

Resistenz gegen LPV/RTV: Resistenz gegen LPV entwickelt sich bei Patienten ohne Vorbehandlung sehr selten. Eine hochgradige Resistenz gegen andere Proteasehemmer kann die Wirksamkeit von LPV/RTV einschränken.

Wichtige Wechselwirkungen: Einzelheiten zu möglichen Wechselwirkungen siehe Beginn des Abschnitts «Proteasehemmer».

Ritonavir (*Norvir*)



Zugelassene Dosierung: RTV war einer der ersten Proteasehemmer, wird jedoch heutzutage aufgrund seiner Nebenwirkungen nicht mehr als HIV-Medikament verwendet. Allerdings wird es in sehr niedrigen Dosen (zu gering für Anti-HIV-Effekte) eingesetzt, um die Wirkung anderer Proteasehemmer zu verstärken («Boosting»). Für diesen Zweck beträgt die RTV-Dosis für gewöhnlich ein- oder zweimal täglich 100 mg oder 200 mg (je nachdem, wie oft Sie den Proteasehemmer einnehmen, der geboostert werden soll).

Anwendungshinweise: Zusammen mit Nahrung einnehmen, um die Übelkeit zu reduzieren. Die Tabletten dürfen nicht zerkaut, gebrochen oder zerdrückt werden.

Häufige Nebenwirkungen: Da RTV nur in geringer Dosierung mit anderen Proteasehemmern eingesetzt wird, sind mögliche Nebenwirkungen bei diesen aufgeführt.

Wichtige Wechselwirkungen: Einzelheiten zu möglichen Wechselwirkungen siehe Beginn des Abschnitts «Proteasehemmer».

RTV interagiert mit zahlreichen anderen Medikamenten. Sprechen Sie auf jeden Fall mit Ihrem Arzt oder HIV-Apotheker bzw. Ihrer Ärztin oder HIV-Apothekerin, bevor Sie **irgendein anderes** Medikament zusammen mit RTV oder einem RTV-geboosterten Medikament einnehmen (dazu zählen auch Mittel zum Inhalieren, Nasensprays, frei verkäufliche Mittel, pflanzliche Mittel und «Freizeitdrogen»).

Tipranavir (*Aptivus*)



Zugelassene Dosierung: Zweimal täglich zwei rosafarbene 250-mg-Kapseln zusammen mit 200 mg RTV (zwei cremefarbene 100-mg-Tabletten).

Anwendungshinweise: Muss zusammen mit Nahrung eingenommen werden. Tipranavir [TPV]-Kapseln sollten im Kühlschrank gelagert werden, können aber bis zu 60 Tage auch bei Raumtemperatur (unter 25°C) aufbewahrt werden.

Häufige Nebenwirkungen: Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Trommelbauch, Verdauungsstörungen, Blähungen, weiche Stühle, Müdigkeit, Erschöpfung, Kopfschmerzen, Hautausschlag, Anstieg der Blutfettwerte.

Resistenz gegen TPV: Laborversuche lassen vermuten, dass sich Resistenzen gegen TPV nur langsam entwickeln und dass es kein klar erkennbares Muster von Kreuzresistenzen mit anderen derzeit verfügbaren Proteasehemmern gibt.

Wichtige Wechselwirkungen: Einzelheiten zu möglichen Wechselwirkungen siehe Beginn des Abschnitts «Proteasehemmer».

Bei der Interaktion bestimmter Medikamente mit TPV können sich die Blutspiegel von einem oder beiden Medikamenten verändern, sodass möglicherweise die Dosis angepasst werden muss. Dies trifft für folgende Medikamente zu: Mittel gegen Depressionen (Antidepressiva); Disulfiram (*Antabus*); das Antibiotikum Metronidazol; Mittel gegen Krampfanfälle (Antikonvulsiva, zur Behandlung von Epilepsie). Vorsicht bei Anwendung der Pilzmittel Itraconazol und Ketoconazol; hohe Dosen dieser Medikamente (mehr als 200 mg pro Tag) und von Fluconazol sind zu vermeiden.

FUSIONSHEMMER

T-20, Enfuvirtide (*Fuzeon*)



Zurzeit enthält die Klasse der Fusionshemmer ein Medikament namens T-20 (Enfuvirtide, *Fuzeon*), das heutzutage nur sehr selten und unter spezifischen Umständen verschrieben wird. Patient(inn)en, die mit T-20 behandelt werden, erhalten von ihrem Arzt genauere Informationen über dieses Medikament und dessen Anwendung.

Häufige Nebenwirkungen: Reaktionen an der Injektionsstelle, Durchfall, Übelkeit, Schmerzen und Taubheit in den Händen, Füßen oder Beinen (periphere Neuropathie), Gewichtsverlust, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Nasennebenhöhlenentzündung, Ohreninfektion, Mundsoor, Fieberblasen, örtliche Hautschwellungen, Grippe, entzündete Haarfollikel.

Maraviroc (Celsentri)



Zugelassene Dosierung: Die Dosierung von Maraviroc [MVC] hängt von den anderen HIV-Medikamenten ab, die Sie einnehmen. Ihre HIV-Ärztin oder Apothekerin wird Ihnen sagen, welche Dosis für Sie geeignet ist. Die meisten Patient(inn)en nehmen zweimal täglich eine blaue Tablette (300 mg oder 150 mg) ein.

Hinweis: MVC sollte nur bei HIV-Patient(inn)en mit ausschliesslich sogenannten CCR5-tropen Viren eingesetzt werden. Falls bei Ihnen auch Viren mit anderem Tropismus vorhanden sind, sollten Sie MVC nicht einnehmen. Ihr HIV-Zentrum sollte daher mit einem Tropismustest feststellen, ob bei Ihnen CCR5-trope HIV-Viren vorliegen, bevor Ihnen das Medikament verschrieben wird.

Anwendungshinweise: Kann mit oder ohne Nahrung eingenommen werden.

Häufige Nebenwirkungen: Infektionen der oberen Atemwege, Husten, Fieber, Ein- und Durchschlafstörungen, depressive Störung, Schwindelgefühl, Fehlempfindung wie Ameisenlaufen oder Kribbeln, Bewusstseinsstörungen, Nervenschmerzen, hoher Blutdruck, Blutdruckabfall beim Aufstehen, Atembeschwerden, Beschwerden und Entzündung der Nasennebenhöhlen, Bronchitis.

Resistenz gegen MVC: Resistenzen gegen MVC werden noch untersucht; sie scheinen sich auf andere Weise zu entwickeln als bei anderen HIV-Medikamenten.

Raltegravir (Isentress)



Dosierung: Zweimal täglich eine rosafarbene 400-mg-Tablette.

Anwendungshinweise: Kann mit oder ohne Nahrung eingenommen werden.

Wichtiger Warnhinweis: Bei einigen Patient(inn)en unter Raltegravir [RAL] wurde über das Auftreten von Überempfindlichkeitsreaktionen (allergischen Reaktionen) berichtet. Suchen Sie unverzüglich Ihr HIV-Zentrum (bzw. ausserhalb der Arbeitszeiten einen Hausarzt/Notarzt) auf, wenn sich bei Ihnen ein Hautausschlag zusammen mit einem der folgenden Symptome entwickelt: Fieber; allgemeines Unwohlsein oder extreme Müdigkeit; Muskel- oder Gelenkschmerzen; Blasenbildung auf der Haut; Geschwülbildung im Mund; Anschwellen des Augenbereichs, der Lippen, des Mundes oder des Gesichts; Atemprobleme; Gelbfärbung der Haut oder der Augen; dunkel verfärbter Urin; hell verfärbter Stuhl; Schmerzen bzw. Berührungsempfindlichkeit auf der rechten Körperseite unter den Rippen.

Häufige Nebenwirkungen: Übelkeit, Durchfall, Kopfschmerzen, Fieber, Husten, Infektion im Bereich der oberen Atemwege, Entzündungen der Nasengänge und des Rachens, Müdigkeit, Schlafstörungen, Hautausschlag, Bronchitis, Rückenschmerzen, Depression, Schwindelgefühl, Magenschmerzen.

KOMBINATIONSPRÄPARATE

Eine HIV-Therapie wird heute meistens in einer Kombination von drei Substanzen durchgeführt. Heute sind einige Substanzen bereits in Kombinationspillen von zwei bis drei Medikamenten enthalten. Die Reduktion der Tablettenzahl auf eine oder zwei Tabletten pro Tag kann die Einnahme vereinfachen.

Wichtiger als die Reduktion auf eine oder zwei Tabletten ist jedoch die Wahl der richtigen Substanzen mit der besten Wirkung und den individuell geringsten Nebenwirkungen. Individuelle Dosisanpassungen (Nebenwirkungen, Nierenfunktionsstörung) müssen ebenfalls mit Einzelpräparaten erfolgen. Auch die Berücksichtigung von Wechselwirkungen mit weiteren Medikamenten darf nicht vernachlässigt werden. Im Folgenden werden die heute verfügbaren Kombinationspräparate mit der üblichen Dosierung aufgeführt. Ihr Arzt wird mit Ihnen die individuellen Anforderungen an die Therapie besprechen. In der Folge sind diejenigen Kombinationen aufgeführt, die in der Schweiz erhältlich sind.

AZT + 3TC (*Combivir*, Generikum: *Lamivudin-Zidovudin Mepha*)



Combivir ist eine Kombination aus AZT und 3TC. Die Dosierung beträgt zweimal täglich eine weisse Tablette (150 mg 3TC und 300 mg AZT).

Anwendungshinweise: Die Tablette mit oder ohne Nahrung einnehmen.

Wichtiger Hinweis: *Combivir* soll nicht bei Nierenversagen angewendet werden. *Combivir* darf, wegen dem Wirkstoff AZT, bei abnormal tiefen Werten der weissen und roten Blutkörperchen nicht eingenommen werden.

Häufige Nebenwirkungen: Die häufigste, schwere Nebenwirkung von *Combivir* ist die Abnahme bestimmter Blutzelltypen (einschliesslich der roten und weissen Blutkörperchen und Blutplättchen). Die Verminderung dieser Blutzellen äussert sich in einer ausgeprägten Müdigkeit, in einer erhöhten Anfälligkeit für Infektionen und in einer erhöhten Blutungsneigung (blaue Flecken, Blutergüsse). Sollte dies auftreten, so informieren Sie Ihren Arzt sofort und warten Sie nicht bis zur nächsten Kontrolle. Weitere häufige Nebenwirkung: Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen, Durchfall, Störungen der Leberfunktion, erhöhte Milchsäurekonzentration im Blut, Husten, Hautausschlag, Haarausfall, Kopfschmerzen, Schwindel, Kribbeln, Taubheits- oder Schwächegefühl in den Gliedmassen (Neuropathien), Müdigkeit, Muskelschmerzen, Fieber, Unwohlsein.

Wichtige Wechselwirkungen: *Combivir* darf nicht gleichzeitig mit hohen Dosen Co-trimoxazol (z.B. Bactrim) verabreicht werden.

3TC + Abacavir (*Kivexa*)



Dieses Medikament ist eine Kombination aus 3TC und ABC. Die Dosierung von *Kivexa* beträgt einmal täglich eine orange Tablette (600 mg ABC und 300 mg 3TC).

Anwendungshinweise: Die Tablette mit oder ohne Nahrung einnehmen.

Wichtiger Hinweis: Ein Überempfindlichkeitsreaktion auf ABC ist möglich (siehe dazu den Eintrag zu Abacavir (*Ziagen*)). *Kivexa* darf nicht bei mässiger bis schwerer Leberfunktionsstörung angewendet werden.

Häufige Nebenwirkungen: Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Magenschmerzen, Kopfschmerzen, Gelenk- und Muskelschmerzen, Husten, nasale Symptome (Reizung, laufende Nase), erhöhte Körpertemperatur, Lethargie, Müdigkeit, allgemeines Unwohlsein, Appetitverlust, Haarausfall, Schlafstörungen, Überempfindlichkeitsreaktionen, Hautausschlag.

Wichtige Wechselwirkungen: *Kivexa* sollte nicht zusammen mit Zalcitabin (zur Behandlung von HIV) oder einer hohen Dosierung des Arzneimittels zur Behandlung von *Pneumocystis-carinii*-Infektionen eingenommen werden. Auch sollte *Kivexa* nicht mit Infusionen zur Behandlung von Cytomegalievirus-Infektionen eingesetzt werden. ABC erhöht die Geschwindigkeit, mit der Methadon aus dem Körper entfernt wird. Die Methadon-Dosis muss vom Arzt gegebenenfalls angepasst werden.

3TC + Abacavir + AZT (*Trizivir*)



Dieses Medikament ist eine Kombination aus 3TC, ABC und AZT. Die Dosierung beträgt zweimal täglich eine grüne Tablette (300 mg AZT, 150 mg 3TC und 300 mg ABC). Eine Therapie mit *Trizivir* wird nicht allgemein empfohlen. Seine Anti-HIV-Wirkung ist allein oftmals nicht stark genug, um die Viruslast unter die Nachweisgrenze zu senken. Da *Trizivir* ausserdem die Substanz AZT enthält, die selten Lipoatrophie verursachen kann, sollte es nur dann angewendet werden, wenn keine anderen Behandlungsmöglichkeiten zur Verfügung stehen.

Anwendungshinweise: Die Tablette mit oder ohne Nahrung einnehmen.

Wichtiger Hinweis: Ein Überempfindlichkeitsreaktion auf ABC ist möglich (siehe dazu den Abschnitt zu Abacavir (*Ziagen*)). *Trizivir* darf, wegen dem Wirkstoff AZT, bei abnormal tiefen Werten der weissen und roten Blutkörperchen nicht eingenommen werden. Auch darf *Trizivir* bei Leber- und schweren Nierenfunktionsstörungen nicht eingenommen werden.

Häufige Nebenwirkungen: Die häufigste, schwere Nebenwirkung von *Trizivir* ist die Abnahme bestimmter Blutzelltypen (siehe dazu den Abschnitt zu AZT + 3TC (*Combivir*)). Weitere häufige Nebenwirkungen: Übelkeit, Erbrechen, Bauchschmerzen und -krämpfe, Durchfall, Appetitlosigkeit, Verdauungsstörungen, Blähungen, Kopfschmerzen, Schwindel, Husten, nasale Symptome (Reizung, laufende Nase), Anstieg bestimmter Leberenzyme und des Bilirubins, Hautausschlag, Haarausfall, Muskel- und Gelenkschmerzen, Fieber.

FTC + Tenofovir (*Truvada*)



Dieses Medikament enthält FTC und TDF. Die Dosierung beträgt einmal täglich eine blaue Tablette (200 mg FTC und 245 mg TDF).

Anwendungshinweise: *Truvada* soll einmal täglich mit einer Mahlzeit eingenommen werden.

Wichtiger Hinweis: Wenn Sie sehr schwerwiegende Probleme mit Ihren Nieren haben oder dialysepflichtig sind, dürfen Sie *Truvada* nicht einnehmen.

Häufige Nebenwirkungen: Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen. Labortests können auch verringerte Phosphatwerte oder erhöhte Kreatinkinase-Werte im Blut ergeben. Erhöhte Kreatinkinase-Werte können zu Muskelschmerzen und -schwäche führen. Allergische Reaktionen, Schlafstörungen, intensive Träume, Blähungen, Verdauungsprobleme, die zu Unwohlsein nach Mahlzeiten führen, Bauchschmerzen, Hautausschläge (einschliesslich roter Punkte oder Flecken, manchmal mit Bildung von Blasen und Schwellung der Haut), die allergische Reaktionen sein können.

Wichtige Wechselwirkungen: *Truvada* soll normalerweise nicht gleichzeitig mit anderen Arzneimitteln, die Ihre Nieren schädigen können, eingenommen werden. Dazu gehören Arzneimittel gegen: bakterielle Infektionen, Pilzkrankungen, Virusinfektionen, Krebs, Hepatitis B.



Atripla enthält eine Dreifachkombination aus 200 mg FTC, 245 mg TDF und 600 mg EFV in einer Tablette, die einmal täglich eingenommen wird.

Anwendungshinweise: Die Dosierung beträgt eine rosafarbene Tablette einmal täglich. *Atripla* soll auf leeren Magen eingenommen werden (d.h. mindestens 1 Stunde vor oder 2 Stunden nach einer Mahlzeit). Schlucken Sie die Filmtablette unzerkaut mit Wasser.

Es kann helfen, *Atripla* vor dem Schlafengehen einzunehmen, da dann manche Nebenwirkungen (zum Beispiel Schwindelgefühl, Benommenheit) weniger störend sind.

Wichtiger Hinweis: Wenn Sie eine schwerwiegende Lebererkrankung haben, dürfen Sie *Atripla* nicht einnehmen.

Häufige Nebenwirkungen: Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Durchfall, Übelkeit, Erbrechen, Hautausschläge (einschliesslich roter Punkte oder Flecken, manchmal mit Bildung von Blasen und Schwellung der Haut), die allergische Reaktionen sein können. Labortests können auch verringerte Phosphatwerte oder erhöhte Kreatinkinase-Werte im Blut ergeben. Erhöhte Kreatinkinase-Werte können zu Muskelschmerzen und -schwäche führen. Appetitverlust, gesteigerter Appetit, Schlafstörungen, intensive Träume, Angstgefühle oder Niedergeschlagenheit (depressive Verstimmungen), Albträume.

Wichtige Wechselwirkungen: Folgende Arzneimittel dürfen nicht zusammen mit *Atripla* eingenommen werden: Medikamente gegen Migräne und Cluster-Kopfschmerzen, Schlafmittel (Midazolam oder Triazolam), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) (pflanzliches Arzneimittel gegen Depression und Angst), Medikament gegen Pilzinfektionen, Medikamente, welche Ihre Nieren schädigen können.



Eviplera bietet eine Dreier-Kombinationsbehandlung in Form einer einmal täglich einzunehmenden Pille. Sie enthält 200 mg FTC, 245 mg TDF und 25 mg RPV in einer violett-rosafarbenen Tablette.

Anwendungshinweise: Einmal täglich eine Tablette zu einer Mahlzeit einnehmen.

Häufige Nebenwirkungen: Durchfall, Erbrechen, Übelkeit, Schlafstörungen (Insomnie), Schwindelgefühl, Kopfschmerzen, Hautausschlag, Schwächegefühl. Im Blut können sich folgende Werte verändern: verringerte Phosphatwerte, erhöhte Kreatinkinase-Werte, die zu Muskelschmerzen und -schwäche führen können, erhöhte Cholesterinwerte, erhöhte Werte eines Enzyms der Bauchspeicheldrüse (Pankreas-Amylase), erhöhte Leberenzymwerte, verminderter Appetit, Depression und depressive Verstimmung.

Wichtige Wechselwirkungen: Mit den folgenden Medikamenten dürfen Sie *Eviplera* nicht zusammen einnehmen: Arzneimittel zur Behandlung der Epilepsie und zur Verhinderung von Krampfanfällen. Arzneimittel zur Behandlung bakterieller Infektionen, wie z.B. Tuberkulose. Protonenpumpenhemmer: Arzneimittel zur Verhinderung und Behandlung von Magengeschwüren, Sodbrennen und Refluxkrankheit. Dexamethason (ein Kortikosteroid zur Behandlung von Entzündungen und zur Unterdrückung des Immunsystems), wenn dieses eingenommen oder gespritzt wird (ausser bei einer Einzelgabe). Mittel, die Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) enthalten (ein pflanzliches Heilmittel gegen Depressionen und Angstzustände). Arzneimittel, welche die Nieren schädigen können.



Stribild ist eine Vierfachkombination und besteht aus 200 mg FTC, 245 mg TDF, 150 mg EVG und 150 mg COBI. Die Dosierung beträgt eine grüne Tablette einmal täglich.

Anwendungshinweise: Eine Tablette am Tag mit einer Mahlzeit einnehmen.

Häufige Nebenwirkungen: Kopfschmerzen, Durchfall, Übelkeit, Müdigkeit, Schwächegefühl, verringerte Phosphatwerte im Blut, erhöhte Kreatininkinase-Werte im Blut, die zu Muskelschmerzen und -schwäche führen können, Depression, Einschlafstörungen (Insomnie), ungewöhnliche Träume, Schwindelgefühl, Erbrechen, Schmerzen, Bauchschmerzen, Verdauungsprobleme, die zu Unwohlsein nach Mahlzeiten führen.

Wichtige Wechselwirkungen: *Stribild* dürfen Sie nicht zusammen mit diesen Medikamenten einnehmen: Arzneimittel zur Behandlung einer vergrößerten Prostata, Arzneimittel zur Vorbeugung und Behandlung der Tuberkulose und anderen Infektionen, Arzneimittel zur Behandlung der Migräne, Arzneimittel zur Behandlung von bestimmten Magenproblemen und Mittel, die Johanniskraut (*Hypericum perforatum*) enthalten (ein pflanzliches Heilmittel gegen Depressionen und Angstzustände).

Zusammen- fassung

1

HIV-Medikamente verhindern, dass HIV Ihr Immunsystem weiter schädigt und Sie sehr krank werden. Sie verlängern Ihre Lebenserwartung.

2

Wann der beste Zeitpunkt ist, um mit einer Therapie zu beginnen, ist nicht bekannt. Die Entscheidung orientiert sich in erster Linie an Ihrer Bereitschaft zur Therapie und an der CD4-Zellzahl und möglichen Symptomen. Derzeit wird meist empfohlen, mit einer Therapie zu beginnen, bevor die CD4-Zellzahl unter 350 sinkt. Es wird jedoch weiterhin nach dem optimalen Zeitpunkt für den Therapiebeginn geforscht.

3

Ihre Ärztin oder Ihr Arzt wird Ihnen unter Umständen schon zu einem Therapiebeginn raten, wenn Ihre CD4-Zellzahl noch über 350 liegt.

4

Es ist extrem wichtig, die HIV-Medikamente nach Vorschrift einzunehmen – auf diese Weise können Sie lange von ihrer Wirkung profitieren und das Risiko von Resistenzen senken.

5

Kombinationen aus mindestens drei HIV-Medikamenten bieten die besten Chancen, die HIV-Menge im Blut auf sehr niedrige Werte zu senken (Viruslast unter der Nachweisgrenze).

6

Sprechen Sie mit einer Fachperson, wenn Sie Probleme mit Ihren HIV-Medikamenten haben wie z. B. Nebenwirkungen. Wichtig ist, dass die Fachperson über alle anderen Mittel Bescheid weiss, die Sie sonst noch nehmen (einschliesslich frei verkäuflicher Medikamente, pflanzlicher Zubereitungen und Drogen).

Glossar

Adhärenz («Therapietreue»)

Die exakte Einhaltung der Therapievorschriften, das heißt Einnahme zu den vorgeschriebenen Zeiten, in der vorgeschriebenen Dosierung und je nach Medikament mit oder ohne Nahrung.

Antiretrovirale Substanz

Ein Medikament, das gegen Retroviren wie HIV wirkt.

CD4

Ein Molekül an der Oberfläche bestimmter Zellen, an das HIV «andocken» kann; die CD4-Zellzahl gibt Hinweise auf den Zustand des Immunsystems.

Immunsystem

Verschiedene Körpermechanismen, die der Bekämpfung von Infektionen und der Beseitigung von nicht mehr richtig funktionierenden Zellen dienen.

Opportunistische Infektion

Bestimmte Infektionen, die bei Menschen mit stark geschwächtem Immunsystem schwere Schäden verursachen.

Resistenz

Medikamentenresistente HIV-Stämme sind unempfindlich gegen eines oder mehrere HIV-Medikamente, sodass diese nicht mehr richtig oder gar nicht mehr wirken.

Viruslast

Virusmenge im Blut, angegeben als Zahl der Viruskopien pro Milliliter; die Zahl gibt an, wie stark sich HIV im Körper vermehrt und ob die Therapie funktioniert.

Viruslast unter der Nachweisgrenze

Die Virusmenge im Blut ist so gering, dass sie mit den verwendeten Tests nicht nachgewiesen werden kann.

Buchstaben- codes

Generischer Name	Markenname	Code
3TC, Lamivudin	<i>3TC (Generikum: Lamivudin Teva)</i>	3TC
Abacavir	<i>Ziagen</i>	ABC
AZT, Zidovudin	<i>Retrovir AZT</i>	AZT
Emtricitabin	<i>Emtriva</i>	FTC
Tenofovir	<i>Viread</i>	TDF
Efavirenz	<i>Stocrin</i>	EFV
Etravirin	<i>Intelence</i>	ETV
Nevirapin	<i>Viramune Retard</i>	NVP
Rilpivirin	<i>Edurant</i>	RPV
Atazanavir	<i>Reyataz</i>	ATV
Darunavir	<i>Prezista</i>	DRV
Fosamprenavir	<i>Telzir</i>	FPV
Lopinavir/Ritonavir	<i>Kaletra</i>	LPV/RTV
Ritonavir	<i>Norvir</i>	RTV
Tipranavir	<i>Aptivus</i>	TPV
T-20, Enfuvirtide	<i>Fuzeon</i>	T-20
Maraviroc	<i>Celsentri</i>	MVC
Raltegravir	<i>Isentress</i>	RAL
Elvitegravir		EVG
Cobicistat		COBI



Weitere
Infos und
Adressen

HIV-BEHANDLUNGSZENTREN IN DER SCHWEIZ

Nachfolgend finden Sie die 7 auf HIV spezialisierten ambulanten Kliniken, die der Schweizerischen HIV-Kohorte angeschlossen sind. Neben diesen Kliniken gibt es weitere an der Schweizerischen HIV-Kohorte angeschlossene regionalen Spitäler, Kliniken und Privatärzte, die Sie unter www.shcs.ch/31-health-care-providers finden. Unter www.HIV-pract.ch sind spezialisierte HIV-Ärzte im Grossraum Zürich aufgelistet.

Basel

Medizinische Poliklinik, Universitätsspital
Petersgraben 4, 4031 Basel, Tel. 061 265 50 05

Bern

Universitätsklinik für Infektiologie, Polikliniktrakt 2, Geschoss B
Inselspital, 3010 Bern, Tel. 031 632 25 25

Genf

Hôpitaux Universitaires de Genève (HUG)
Policlinique de médecine, Consultation ambulatoire VIH
Rue Gabrielle-Perret-Gentil 4 (ex-rue Micheli-du-Crest 24), 1211 Genève 14
Tel. 022 372 96 17

Lausanne

Centre Hospitalier Universitaire Vaudois (CHUV)
Consultation ambulatoire Maladies Infectieuses
Rue du Bugnon 46, 1011 Lausanne, Tel. 021 314 10 22

Lugano

Ospedale Regionale di Lugano, Ambulatorio Malattie Infettive
Via Tesserete 46, 6903 Lugano, Tel. 091 811 60 21

St. Gallen

Kantonsspital St. Gallen, Infektiologische Sprechstunde
Rorschacher Strasse 95, 9007 St. Gallen, Tel. 071 494 10 28

Zürich

Universitätsspital Zürich, Abteilung Infektionskrankheiten
Rämistrasse 100, 8091 Zürich, Tel. 044 255 33 22

ADRESSEN

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aller nachfolgend aufgeführten Organisationen unterstehen der **Schweigepflicht**. Sie dürfen Informationen zu Ihrer Person nicht weitergeben – auch nicht gegenüber Behörden und Ämtern.

Aids-Hilfe Schweiz

Konradstrasse 20, Postfach 1118, 8031 Zürich, Tel. 044 447 11 11, Fax 044 447 11 14
www.aids.ch, aids@aids.ch

Regionale Aids-Hilfen

Adressen unter www.aids.ch oder Tel. 044 447 11 11

Die regionalen Aids-Hilfen bieten individuelle Beratung oder länger dauernde Begleitung sowie Adressen von HIV-Spezialistinnen und Informationen zu Treffen von HIV-positiven Menschen, geeignete Psychotherapeuten, Organisationen von Migrantinnen, usw.

RECHTSBERATUNG

Aids-Hilfe Schweiz

Dienstag, 9–12 Uhr und 14–16 Uhr
Donnerstag, 9–12 Uhr und 14–6 Uhr
Tel. 044 447 11 11 oder recht@aids.ch

SPEZIFISCHE ANGEBOTE FÜR MÄNNER, DIE SEX MIT MÄNNERN HABEN (MSM) UND TRANSMENSCHEN

Checkpoint Zürich – MSM/Transmenschen

Konradstrasse 1, 8005 Zürich, Tel. 044 455 59 10

www.checkpoint-zh.ch, www.drgay.ch

Checkpoint Basel – MSM

Clarastrasse 4, 4058 Basel, Tel. 061 685 95 58

www.checkpoint-bs.ch

Checkpoint Genève – MSM

Rue du Grand-Pré 9, Quartier des Grottes, 1202 Genf, Tel. 022 906 40 30

www.checkpoint-ge.ch

Checkpoint Vaud – MSM/Transmenschen

Rue du Pont 22, 1003 Lausanne, Tel. 021 631 01 76

www.checkpoint-vd.ch

ORGANISATIONEN VON UND FÜR HIV-POSITIVE MENSCHEN

Positivrat. www.positivrat.ch

LHIVE. www.lhive.ch

ASFAG Association Solidarité Femmes Africaines de Genève. www.asfag.org

Solinetz-A für HIV-positive Afrikaner und Afrikanerinnen. www.solinetz-zh.ch

PVA Genève. www.pvagenève.ch

Sid'Action. www.sidaction.ch

INTERNET

- www.aids.ch – Homepage der Aids-Hilfe Schweiz. Sie finden hier sämtliche Informationsmaterialien online.
- www.bag.admin.ch/aids – Homepage der Sektion Aids des Bundesamtes für Gesundheit.
- www.swissmedinfo.ch – Homepage des Schweizerischen Heilmittelinstituts. Hier finden Sie vollständige und aktualisierte Informationen zu den antiretroviralen Medikamenten.
- www.hiv.ch – Fachartikel und ausgezeichnete Links.
- www.infekt.ch – Die Site des Fachbereichs Infektiologie des Kantonsspitals St. Gallen mit nützlichen, aktuellen Artikeln zu HIV.
- www.aidshilfe.de – Die Site der Deutschen Aids-Hilfe mit umfassenden Informationen.
- www.HIV-pract.ch – Spezialisierte HIV-Ärzte im Grossraum Zürich

PUBLIKATIONEN

Die Aids-Hilfe Schweiz gibt mehrere Informationsbroschüren für HIV-positive Menschen heraus. Sie decken rechtliche, soziale und medizinischen Themen ab.



**Die Broschüren finden Sie unter www.shop.aids.ch.
Sie sind in diversen Sprachen erhältlich.**

Die Swiss Aids News ist die vierteljährliche Zeitschrift mit Neuigkeiten aus Medizin und Recht. Das Jahresabonnement kostet 50 Franken – nach Rücksprache Preisreduktion möglich.

Bestelladresse

Aids-Hilfe Schweiz, Postfach 1118, 8031 Zürich, Tel. 044 447 11 13, Fax 044 447 11 14
Oder unter: shop@aids.ch sowie www.shop.aids.ch

IMPRESSUM

Projektleitung: Claire Comte, Aids-Hilfe Schweiz

Übersetzung E/D: Holger Sweers, Deutsche AIDS-Hilfe e.V., sowie Claire Comte, Nicole Maeder

Übersetzung D/F: mt-g, www.mt-g.com

Redaktion: Nicole Maeder, Aids-Hilfe Schweiz, Brigitta Javurek, Aids-Hilfe Schweiz

Fachlektorat Medizin für die Schweiz: Prof. Dr. Pietro Vernazza, Chefarzt Fachbereich Infektiologie Dept. Innere Medizin, Kantonsspital St. Gallen

Gegengelesen von: AbbVie AG, Boehringer Ingelheim (Schweiz) GmbH, Bristol-Myers Squibb SA, Gilead Sciences Switzerland Sàrl, Janssen-Cilag AG, MSD Merck Sharp & Dohme AG, Viiv Healthcare GmbH

Gestaltung: Kraftkom GmbH, St. Gallen, www.kraftkom.ch

1. aktualisierte Auflage 2012: 3400 Exemplare D/F/E

2. aktualisierte Auflage 2013: (online verfügbar) D/F

Diese Broschüre basiert auf der Originalausgabe «Anti-HIV drugs» der britischen Nonprofit-Organisation NAM aidsmmap, www.aidsmmap.com. Unser Dank gilt NAM, die uns freundlicherweise die letzte aktualisierte Version der Broschüre zur Verfügung gestellt hat.

Diese Broschüre und die Medikamententabelle sind auch auf Französisch erhältlich (shop.aids.ch).

Sämtliche Informationen in «HIV-Medikamente» entsprechen den aktuellen Europäischen Leitlinien für die HIV-Behandlung. Eine PDF-Version steht unter shop.aids.ch zur Verfügung.

Wird im Text nur die männliche oder die weibliche Form gewählt, gilt sie jeweils für beide Geschlechter.

Aids-Hilfe Schweiz

Konradstrasse 20, Postfach 1118, 8031 Zürich
www.aids.ch

Für Bestellungen

www.shop.aids.ch, shop@aids.ch
Tel. 044 447 11 13, Fax 044 447 11 14

Für weitere Auskünfte

Telefon 044 447 11 11, Fax 044 447 11 12

Spendenkonto

Zürich, Postkonto 80-23678-6



AIDS-HILFE SCHWEIZ
AIDE SUISSE CONTRE LE SIDA
AIUTO AIDS SVIZZERO