

# PROJEKT INFORMATION

Herausgegeben von Projekt Information e.V.

**Betroffene informieren Betroffene**

Jahrgang 12, Nr. 4, Juli / August 2004

## **Eindrücke von der 15. Welt-AIDS-Konferenz: Neulich in Bangkok**

In den letzten Jahren ging es auf den Welt-AIDS-Konferenzen vornehmlich um politische und soziale Themen. So auch dieses mal. „Access for all“ war das Motto, „Zugang für alle“ (zur antiretroviralen Therapie). Eindrücke und berichtenswerte Ergebnisse finden Sie ab.....Seite 3

### **Reise ins Immunsystem Teil 1: Basiswissen**

Unser Immunsystem ist ein Verband von Zellen, der es versteht, das „Selbst“ des Körpers gegen die feindliche Umwelt zu verteidigen. Wie ihm das gelingt, lesen Sie ab.....Seite 9

### **Sozialwesen am Scheideweg Steuer- und Sozialreform aus politischer und etwas anderer Sicht**

Klar ist: Es muss gespart werden und ein Umbau der Sozialsysteme ist unabdingbar. Aber über den besten Weg dorthin sollte man genau nachdenken, um den Frieden in der Gesellschaft nicht zu gefährden.  
.....Seite 11

#### **Editorial**

Editorial von Peter Lechl ..... 2

#### **Medizin und Forschung**

MIV-310: wirkt bei Nukleosidanaloga-resistenten Viren ..... 13  
Neue Immun-Marker hilfreich bei Voraussage  
über Therapieantwort ..... 14  
Interleukin-2: Niedrige Dosis überzeugt nicht ..... 14  
NNRTI: Bei Resistenz - absetzen! ..... 15  
Nachrichten aus der Industrie ..... 16

#### **Grundlegend & Wissenswert**

Wenn "gut" nicht gut genug ist: Überraschende Erkenntnisse  
zu Therapietreue und Resistenz ..... 16  
Nierenfett kann Lipodystrophie vorhersagen ..... 17

#### **Leben mit HIV**

Lustverlust: Liegt's am Östrogen? ..... 18  
Latente resistente HI-Viren bleiben  
über viele Jahre archiviert ..... 19

#### **Politik & Soziales**

Sozialpolitische Nachrichten ..... 19  
Ohne uns - Zusatzpakete nicht bei HIV und AIDS ..... 20  
Nachgefragt: Was gehört auf eine Quittung ..... 20  
Gesundheitspass für Menschen mit HIV ..... 21

#### **Projekt Information e.V.**

Mitgliedsantrag ..... 21

#### **Termine**

Terminkalender 2004 ..... 22

## Editorial

Liebe Leserinnen, liebe Leser,

die 15. Welt-AIDS-Konferenz in Bangkok machte deutlich, dass das AIDS-Szenario in vielen Teilen der Welt an exzessiver Bedrohlichkeit zunimmt.

Sie war die erste überaus politisierte Welt-AIDS-Konferenz in Asien. Diese Weltregion hat nach Afrika südlich der Sahara den zweitstärksten Zuwachs an HIV-Infektionen. Jeder siebte HIV-Infizierte von 38 Millionen weltweit lebt inzwischen in Indien, die zweithöchste Infiziertenzahl nach Südafrika. Der Süden Afrikas ist mitten in einer AIDS-Katastrophe: überfüllte Hospize, endlose Leichenzüge, ausufernde Friedhöfe. Es gibt inzwischen 12 Millionen AIDS-Waisen, es fehlt an Arbeitskräften auf den Feldern und in Sambia sterben jährlich doppelt so viele Lehrer wie an den Hochschulen ausgebildet werden. Wenn in Asien nicht sehr bald der Ausbreitung von AIDS entgegengesteuert wird, dann entwickelt AIDS auch dort seine zerstörende Wirkung auf die wirtschaftliche Entwicklung, zersetzt das soziale Gewebe der Gesellschaft, lässt Gesundheitskosten explodieren und ganze Regionen verelenden. "Asien ist dort angekommen, wo Afrika vor 15 Jahren stand", sagte Peter Piot, der Leiter von UNAIDS.

Bangkok war, so gesehen, ein gut gewählter Ort für die Welt-AIDS-Konferenz. Und Thailand ist ein positives Beispiel dafür, dass Aufklärung und enorm verbilligte Medikamente die Verbreitung von AIDS eindämmen können. "Zugang für alle" war das nicht überraschende Thema der Konferenz. Mit zielgruppenspezifischen Präventionskampagnen und im Lande hergestellten Nachahmerpräparaten, den sog. Generika, konnte die Zahl der HIV-Neudiagnosen in Thailand von 143.000 im Jahre 1991 auf 19.000 im Jahr 2003 gesenkt werden.

Die Kosten für die Generika zur antiretroviralen Behandlung betragen im günstigen Fall weniger als 1 Dollar pro Tag. Trotzdem haben bisher nur etwa 400.000 Menschen in den armen Ländern Zugang zu den Medikamenten. Und nur dort wo Aufklärung, Prävention und Behandlung ineinander greifen, können Neuinfektionen und horrenden Erkrankungs- und Sterbefälle drastisch verringert werden.

Der ungenügende Einsatz von Regierungen, Apathie bis hin zur völligen Ignoranz bedeuten weiterhin ein Kernproblem der weltumspannenden AIDS-Katastrophe. 1,3 Millionen HIV-Infizierte leben in Osteuropa

und Zentralasien. Weltweit am schnellsten hat sich AIDS 2003 in den baltischen Staaten Estland und Lettland verbreitet, den neuen EU-Nachbarn. Alarmierend ist aber auch die Infektionsrate in Russland und benachbarten Ländern. Vor allem sind junge intravenös Drogengebrauchende davon betroffen.

Zum Abschluss der Konferenz in Bangkok wurde im Besonderen deutlich, dass die Welt dabei ist, den Kampf gegen AIDS zu verlieren. Nicht Terrorismus, sondern AIDS gefährdet die ganze Welt. Es fehlt am Willen der reicheren Nationen, Strategien zur Prävention und Behandlung ausreichend finanziell zu unterstützen. Der Global Fund, der die Hilfsprogramme weltweit koordiniert, braucht für 2005 3,5 Milliarden Dollar. Bisher wurden jedoch nur 880 Millionen Dollar zugesagt. Den USA, größter Geldgeber für die globale Bekämpfung von AIDS, wurde in Bangkok vorgeworfen, die Produktion billiger Nachahmerpräparate zu behindern.

Es klingt mehr als grotesk, aber Präsident Bush will die Mittel für die AIDS-Bekämpfung in erster Linie nur den Empfängerstaaten zukommen lassen, die bilaterale Abkommen mit den USA haben und sexuelle Abstinenz statt den Gebrauch von Kondomen propagieren. Auch Deutschland und andere Geberländer wurden kritisiert, sich finanziell nicht genug zu engagieren.

Matthias Wienold erlebte die Welt-AIDS-Konferenz persönlich. In "Neulich in Bangkok" schildert er seine wichtigsten Eindrücke. Die medizinische, wissenschaftliche Bilanz geriet in Bangkok eher mager. Es gibt keine umwerfenden Neuigkeiten, aber dennoch ein interessantes medizinisches Themenspektrum in dieser Ausgabe. Noch mehr bittere Pillen erwarten uns im Sozialbereich mit immer mehr Umwälzungen, die vor allem Geringverdiener und chronisch Kranke belasten. Was da politisch abläuft und welche Auswirkungen diese Entwicklungen besonders für HIV-Infizierte in sich bergen, darüber informiert Sie Stefan Boes.

Dass die kommenden Wochen doch noch etliche Badetage und Sommerabende mit wohligen Temperaturen bieten, das wünscht Ihnen

*Ihr Peter Lechl*

## Eindrücke von der 15. Welt-AIDS-Konferenz: Neulich in Bangkok

Mehr als 20.000 Menschen, Schulklassen, Prostituierte, Menschen mit HIV, WissenschaftlerInnen und PolitikerInnen trafen sich vom 10. bis 16. Juli in Bangkok zur 15. Internationalen AIDS-Konferenz. Zum zweiten Mal nach Südafrika war damit der Rahmen ein Land, das von HIV in ganz besonders starker Weise betroffen ist. In Thailand, wo fünf Sterne Hotels mit unvorstellbarem Luxus und Service mitten im Elend der Straßenkinder und ihrer Familien stehen, ist AIDS eine der häufigsten Todesursachen im (re-)produktiven Alter. In Thailand wurden 2003 in einer beispiellosen Aktion bis zu 3.000 „Drogenhändler“ ohne Verfahren erschossen. Seitdem ist das „HIV-Drogenproblem“ untergetaucht. In Bangkok haben dagegen nicht nur die Betroffenen und Amnesty International sondern allen voran auch Kofi Annan, Nelson Mandela und Sonja Gandhi protestiert.

In Bangkok erstmalig für das internationale Fachpublikum zu bestaunen waren neue Ansätze der HIV-Prävention und der Behandlung in China. Methadonsubstitution, Generika, Homosexualität und Kondombenutzung sind dort keine Fremdworte mehr. Selbsthilfe ist über das Internet zum Menschen und Kulturen verbindenden Phänomen aufgestiegen. Schwierigkeiten in der Akzeptanz begegnet nach wie vor der aus dem Kreis der Betroffenen getragene sogenannte AIDS-Aktivismus. Erstmals kam es bei einem Kongress zu Verletzten unter den TeilnehmerInnen, als eine „ACT UP“-Gruppe den Fußboden in ein glitschiges Kunst-Blutbad verwandelte. Aus vielen Ländern wurden polizeiliche Reaktionen auf schon weit weniger gefährliche Meinungsäußerungen berichtet. Die Aktivisten erfuhren in Thailand eine höhere Toleranz.

Sexualität stand neben den Menschenrechten der Suchtkranken ganz oben auf der Liste der sich durch den Kongress ziehenden Themen. 15 Milliarden US-Dollar hat Präsident George W. Bush an die Vermittlung von Abstinenz gebunden. Politisch entspricht dies einer Gegenaufklärung, finanziell fast 20% aller weltweit verfügbaren Mittel. Brücken in dieser mit teuflischem Eifer entfachten Debatte sind kirchliche Mitarbeiterinnen, die weltweit mehr das Elend des Menschen als dessen jenseitiges Seelenheil vor Au-

gen haben. Erstmals zeigten alle Weltreligionen in Bangkok dafür eine offene Seite. Die Hoffnung war greifbar, dass es gelingen kann, sexuelle Aufklärung als notwendige Voraussetzung für Verhaltensprävention weltweit und kulturübergreifend zu verankern.

Nach Frustration und Begeisterung war das wissenschaftliche Klima des Kongresses nun von Abwesenheit und Desinteresse geprägt. Nur fünf Monate nach der CROI in San Francisco und in zunehmender Konkurrenz zur ebenfalls zweijährigen internationalen AIDS-Therapiekonferenz der International AIDS-Society war die naturwissenschaftliche Präsenz nur an wenigen Stellen erstklassig. Auch hier machte sich die Boykothaltung der Bush-Regierung gegenüber „freien“ AIDS-Konferenzen deutlich. Betont wurde dagegen im Programm der Transfer von Erfahrungen, die zur Verwirklichung des Zugangs zu den als wirksam erkannten Behandlungsverfahren und Präventionstechniken beitragen.

Diagnostisch war der schleichende Tod der Viruslast zu bemerken. Die Technik erweist sich als zu teuer für den breiten Einsatz in vielen Ländern. Nun werden Hinweise gesucht, ob nicht mit Hilfe der billigeren p24-Antigenbestimmung eine Aussage über den Krankheitsverlauf und Therapieansprechen gemacht werden kann. Immer stärker wird die Rolle der Helferzellen betont und die Wirkung der antiretroviralen Therapie auf das Immunsystem. Dafür spricht auch die Entwicklung immunologischer Therapieansätze, deren Effekte nicht an der Viruslast gemessen werden können.

Notwendig sind auch neue Therapieansätze. Dafür sprachen nicht nur die zahlreichen Berichte über lebensbedrohliche oder zumindest die Lebensqualität deutlich beschränkende unerwünschte Wirkungen der antiretroviralen Therapie. Therapie-Unterbrechungen werden weiterhin für möglich gehalten, um die Belastung durch Medikamente zu verringern. Häufig gehörtes Argument für solche „Pausen“ bleibt auch die immer noch bedrohlich geringe weltweite Verfügbarkeit einer solchen Therapie. Zugang für alle – das Motto des Kongresses – bleibt mit den jetzigen Medikamenten ein Ziel jenseits menschlicher Vorstellungskraft. Sechs Millionen Menschen in den Entwicklungsländern brauchen eine HAART. In Bangkok wurde schon das Scheitern des Ziels bis 2005 drei Millionen Menschen in den Entwicklungsländern zu behandeln (3x5 Initiative der WHO) für möglich gehalten.

Aufmerksamkeit erregten vor diesem Hintergrund auch neue Präventionstechniken und Behandlungsformen, die nur geringe Herausforderungen an den Zugang stellen. Neben Impfstoffen und Mikrobiziden werden auch ganz gezielt Kombinationstherapien für den Einsatz in verarmten Ländern entwickelt. Mit Geld und Material aus den reicheren Ländern werden zahlreiche Forschungsprojekte finanziert, die Zugang zur Teilhabe an Innovation auch in ärmere Länder bringen. Skandalisiert wurde in diesem Bereich eine PREP-Studie in Kambodscha – Medikamente standen zur Prävention nicht aber zur Behandlung zur Verfügung. Der Regierung Kambodschas und der ausrichtenden Firma warfen die angereisten weiblichen Sexworker aus dem Nachbarland Thailands Menschenverachtung vor. (Inzwischen hat der kambodschanische Ministerpräsident diese Studie zum Anlass genommen, klinische Studien in seinem Land grundsätzlich zu verbieten. Ein abschreckendes Beispiel für die Folgen rücksichtslosen Forschungseifers.)

Lobend zu erwähnen sind die organisatorische Flexibilität der Veranstalter, die räumliche des IMPACT Kongresszentrums in der Nähe des Flughafens und die durchgängig angenehme Klimatisierung bei tropischen Außentemperaturen.

Auch für den Nichtreisenden erlaubt der Kongress Einblicke und nachträglich die Möglichkeit, sich mit TeilnehmerInnen für Information, Rückfragen, Angebote oder Hilfesuche in Verbindung setzen. Zugang bietet vor allem das Internet, wo Diskussionsforen, Datenbanken und Auswertungen die inhaltliche Vielfalt von mehr als 8.000 Einzelpäsentationen und mehr als 2.000 Veranstaltungen aufgenommen haben.

Angebote im Internet

[www.aids2004.org](http://www.aids2004.org)

Die Homepage des Kongresses  
Tägliche Konferenz-Zeitung „The Correspondent“,  
Abstracts online

<http://www.kaisernetzwerk.org/aids2004/kffsyndication.asp?show=portal.html>

Tägliche Konferenz-Updates, Video-Aufzeichnungen der Plenarvorträge und einiger Workshops

*Matthias Wienold, Hannover*

## **Aus der Not geboren – Behandlung allein mit Kaletra®**

Eigentlich sollte man meinen, das Thema „Monotherapie“ – also Behandlung mit nur einer antiretroviral wirksamen Substanz – sei seit Jahren abgehakt. Doch weit gefehlt. Man darf nie vergessen, dass sich unsere heutigen Behandlungsstrategien und Kombinationstherapien historisch entwickelt haben. Doch heute gibt es neue Substanzen bzw. Konzepte. Z.B. die hochwirksamen NNRTI oder die geboosteten Proteasehemmer.

Ein amerikanischer Arzt, der vor allem sozial unterprivilegierte Patienten behandelt, stand vor dem Dilemma, seine Patienten (die meist nicht ausreichend versichert sind) entweder gar nicht zu behandeln oder mit einer vermeintlich suboptimalen Therapie. Er entschied sich, das Risiko einzugehen und behandelte eine ganze Reihe von Patienten nur mit geboostetem Lopinavir (Kaletra®). Die beachtlichen Erfolge, die er damit kurzfristig erzielte, machten schon auf den letzten Kongressen die Runde und schrien geradezu nach einer Studie. Die nahm der gute Dr. Gathe sogleich in Angriff und stellte nun die 48 Wochen-Daten vor:

30 Patienten (nicht vorbehandelt) mit einer HI-Viruslast über 2000 Kopien/ml wurden bei einem Körpergewicht von unter 70 kg mit der Standarddosis behandelt (LPV/r 400/100, 2xtgl = 2x3 Kapseln Kaletra®/Tag), Patienten mit 70 kg oder mehr erhielten 2x4 Kapseln Kaletra®/Tag. Eine Intensivierung der Therapie war zu jedem Zeitpunkt möglich.

Zu Beginn der Studie hatten die Patienten eine durchschnittliche Viruslast von 262.000 Kopien/ml und eine durchschnittliche Helferzellzahl von 169 Zellen/mm<sup>3</sup>.

Nach 48 Wochen waren – je nach Auswertungsmethode – 60 % („intention to treat“) bzw. 90 % („as treated“) der Patienten mit ihrer Viruslast unter der Nachweisgrenze von 50 Kopien/ml. Die CD4-Zellzahl war um durchschnittlich 317 Zellen/mm<sup>3</sup> angestiegen. Bei der genaueren Analyse des Verlaufs von vier Patienten, die nicht unter 50 Kopien/ml kamen, stellte man fest, dass alle zu Beginn eine Viruslast von mehr als 100.000 Kopien/ml hatten.

Dies war auch einer der Punkte, die laut Aussage des Autors zur Vorsicht mahnen – bei Patienten mit hoher Viruslast reicht möglicherweise die Wirksamkeit eines einzelnen Medikaments doch nicht in allen Fällen aus. Da Patienten mit mehr als 70 kg Körpergewicht eine um 1/3 höhere Dosierung erhalten als normalerweise üblich, ist auch mit entsprechend mehr Nebenwirkungen zu rechnen.

Und falls sich unter dieser Therapie doch einmal Resistenzen entwickeln sollten, wird es wohl kaum mehr Proteasehemmer enthaltende Kombinationen geben, die dann noch wirksam sind.

*Quelle: Gathe, J.: „Pilot Study of the Safety and Efficacy of Lopinavir/r (Kaletra®) as Single Agent Therapy in HIV-1 ARV Naive Patients“*

### **Kaletra® als alleinige Erhaltungstherapie**

„Induction – Maintenance“ ist in vielen Bereichen der Medizin eine etablierte Vorgehensweise. Damit ist gemeint, dass man zunächst eine intensive (und meist nebenwirkungsreiche) Therapie zu Beginn wählt um das jeweilige Ziel möglichst schnell zu erreichen. Anschließend wird auf eine „mildere“ Therapie entweder mit geringer Dosierung oder mit weniger Medikamenten umgestellt, um dieses Ziel langfristig zu sichern.

Die bisherigen Studien zur Etablierung eines solchen Konzepts in der HIV-Therapie waren wenig erfolgreich. Nun läuft eine weitere Studie zu diesem Thema.

Die Patienten mussten seit mehr als sechs Monaten antiretroviral behandelt sein und eine Viruslast unter 50 Kopien/ml haben. Außerdem durfte bisher noch keine Proteasehemmer enthaltende Therapie bei ihnen versagt haben. 42 Patienten wurden zufällig in zwei Gruppen aufgeteilt: Die eine behielt ihre bisherige Dreifachkombination (Kaletra® + zwei Nukleosidanaloga) bei, die andere erhielt nur noch Kaletra®. Nach 24 Wochen hatte bei 3 von 21 Patienten die Kaletra®-Monotherapie versagt. Alle drei waren vor Beginn der Kaletra®-Monotherapie erst 24 Wochen unter der Nachweisgrenze gewesen. Alle anderen Patienten waren bereits deutlich länger unter 50 Kopien/ml (bis zu 4 Jahren). Die Resistenzuntersuchungen dauern noch an, aber bisher wurden bei den 3 Patienten mit versagender Monotherapie keine Resistenzen gegen Kaletra® gefunden.

*Quelle: Arribas J et al.: „Single drug HAART (Lopinavir/r) for maintenance of HIV viral suppression“*

*Kommentar von Projekt Information:*

*Eigentlich sollten 24 Wochen-Daten gar nicht präsentiert werden dürfen – die Zeit ist einfach zu kurz.*

*Auch wenn das Konzept einer (Erhaltungs-)Therapie mit nur einer Substanz verlockend ist, sind einfach noch zu viele Fragen offen. Was*

*passiert z.B. längerfristig, wenn die eingesetzte Substanz nicht überall im Körper wirkt, wenn sich also z.B. das Virus im Nervensystem munter vermehren kann, während im Blut immer „unter der Nachweisgrenze“ gemessen wird?*

*Natürlich sollte dieses Konzept in weiteren Studien untersucht werden, aber man darf auch nicht vergessen, dass dahinter massive wirtschaftliche Interessen stehen. Zum einen sind die Kostenträger bestrebt, Kosten einzusparen. Und nur eine Substanz anstatt drei kommt auf die Dauer deutlich billiger. Zum anderen wurde Kaletra® vor kurzem von seiner Stellung als Marktführer durch einen neueren Proteasehemmer verdrängt und Abbott, der Hersteller von Kaletra®, versucht nun mit aller Macht, die Marktführerschaft wieder zurückzuerobern. Dies alles sollte man bedenken, bevor man sich vorschnell auf Experimente einlässt.*

### **UK-427,867 – ein CCR5-Antagonist**

„Entry-Inhibitoren“, also Substanzen, die das Eindringen von HIV in die Wirtszelle verhindern, sind der neueste Schrei in der HIV-Therapie. Und mit T-20 (Fuzeon®) ist ja bereits ein sehr wirksamer Vertreter dieser Klasse auf dem Markt. Allerdings ist Fuzeon® sehr teuer und muss zweimal täglich gespritzt werden. Die Welt wartet also auf Entry-Inhibitoren, die einfacher in der Anwendung sind.

UK-427,867 könnte eine dieser Substanzen werden. In einer ersten 10 Tage-Studie konnten Dosierungen von 25 mg bis 600 mg (ein oder zweimal täglich gegeben) die Viruslast um bis zu 1,6 log senken. Das ist vergleichbar mit dem, was mit Proteasehemmern erreichbar ist.

Nun müssen weitere Studien zeigen, ob diese Wirkung anhält, da HIV nicht nur den CCR5-Korezeptor nutzen kann sondern auch CXCR4. Viele Forscher haben Bedenken, dass durch eine Behandlung mit einem CCR5-Hemmstoff das Virus gezwungen wird, auf CXCR4 auszuweichen. Viren, die CXCR4 benutzen, treten meist erst später im Verlauf der HIV-Infektion auf und begleiten das Auftreten des Vollbilds AIDS.

*Quelle: van der Ryst E.: „Modelling of UK-427,857, a novel CCR5-antagonist, efficacy in short-term monotherapy.“*

### **Vorsicht: Diflucan® kann Viramune®-Spiegel verdoppeln!**

Südafrikanische Forscher fanden in einer kleinen Studie eine Wechselwirkung des Pilzmedikaments Fluconazol (z.B. Diflucan®) und dem NNRTI Viramune®. Die 24 Probanden waren in der Mehrzahl Afrikanerinnen. Viramune® wurde nach dem üblichen

Schema verabreicht: Zunächst 200 mg einmal täglich für zwei Wochen, danach 200 mg zweimal täglich.

Allerdings verdoppelten sich die Maximalspiegel ( $c_{max}$ ), die Minimalspiegel ( $c_{min}$ ) und die Exposition über die Zeit (AUC) nach Zugabe von Fluconazol (Dosierung nicht angegeben).

Die hohen Maximalspiegel von Viramune® (im Durchschnitt 12,9 ng/ml, Bereich 3,0-17,9 ng/ml) führten zu einer ungewöhnlich hohen Zahl von Leberproblemen: Ein Viertel der Patienten zeigte Zeichen einer schweren Lebertoxizität. Es gab zwei Fälle einer Leberentzündung und sechs Fälle eines starken Anstiegs der Leberenzyme (Grad 4). Des Weiteren trat bei 3 Patienten ein Ausschlag auf.

Auch von einem anderen Pilzmedikament (Ketoconazol, Nizoral®) war bereits bekannt, dass es die Viramune®-Spiegel um 63% erhöhen kann.

Es sind unbedingt weitere Untersuchungen nötig um Aussagen treffen zu können, in wie weit diese Wechselwirkung mit dem Geschlecht und der Rasse der Patienten zusammenhängt und ob bzw. wie eine Dosisanpassung zu erfolgen hat.

*Quelle: Pitt et al.: „The effect of fluconazole on nevirapine pharmacokinetics“*

### **Reverset: gute Wirksamkeit und Verträglichkeit in Kurzzeit-Monotherapie**

Reverset ist ein NRTI mit langer Halbwertszeit. Im Labor zeigte es eine gute Wirksamkeit gegen das HI-Wildtypvirus und bei Isolaten mit Resistenzen gegenüber Retrovir®, Epivir® und anderen Nukleosidanaloga. In einer Phase 1-Pilotstudie erbrachte eine einmalige Dosis von je 25 mg bis 200 mg einen Abfall der Viruslast um 0,44 log-Stufen nach 48 Stunden. 30 therapie-naive Patienten mit einer CD4-Zellzahl über 50/mm<sup>3</sup> und einer Viruslast über 5.000 Kopien/ml wurden in eine Monotherapie-Studie über 10 Tage mit Dosissteigerung, 50 mg, 100 mg oder 200 mg, aufgenommen. Die jeweils einmal tägliche Gabe wurde mit einer Placebo-Gruppe verglichen. Plasmaproben erfolgten für die Feststellung der Viruslast und genotypische Resistenztestung vor Studienbeginn, während der Studie und danach. Proben für 24-stündige pharmakokinetische Untersuchungen wurden am ersten und zehnten Tag durchgeführt. Die durchschnittliche Senkung der Viruslast nach 10 Tagen betrug 1,67±0,24 log bei 50 mg, 1,74±0,32 log bei 100 mg und 1,77±0,23 log bei 200 mg Reverset. Es ergaben sich keine schweren Nebenwirkungen und keine Dosis begrenzende Toxizität. Die Plasmaspiegelwerte am Tag der ersten

Dosis waren ähnlich wie am 10. Dosierungstag. Alle verschiedenen Dosierungen überschritten den Wert der für die Hemmung des Wildtypvirus im Labor erforderlich ist. 200 mg Reverset überschritten die wirksame Konzentration (EC90) für HI-Viren mit Thymidin-Analoga Mutationen (TAMs) und den Mutationen M184V und K65R. Die CD4-Zellzahl stieg während der Behandlungsphase an, sank aber später auf die Ausgangswerte zurück. Der Therapieerfolg bei vielfach vorbehandelten Patienten ist häufig wegen der verbreiteten Resistenzen gegenüber NRTI unzureichend. Dringend erforderlich sind weitere Studien zu Substanzen wie Reverset, um zukünftig Patienten mit dieser Problematik erfolgreicher behandeln zu können.

*Quelle: Short-term Monotherapy with Reverset is Potent and Safe in Treatment-naive Individuals, hivandhepatitis/2004icr/aids2004, 0711*

### **Tenofovir: geringes Risiko von ernster Nierenschädigung – leichte Nierenfunktionsstörungen beunruhigen dennoch**

Fünf unterschiedliche Kohortenstudien zu Tenofovir (Viread®) präsentiert in Bangkok, fanden heraus, dass das Risiko der Nierenschädigung bei Patienten mit normaler Nierenfunktion extrem gering ist. In einer sechsten Studie mit empfindlicheren Messmethoden wurde jedoch nachgewiesen, dass Tenofovir mit geringen Nierenfunktionsstörungen verbunden sein kann. Das könnte nachfolgend eine größere Nierenempfindlichkeit herbeiführen, wenn Tenofovir mit Nieren schädigenden Substanzen gleichzeitig verabreicht wird.

#### **Nur 0,2 % Nierenfunktions-Abnormitäten**

Die größte Studie zur Sicherheit und Wirksamkeit von Tenofovir ist das europäisch/australische Viread® „expanded access“-Programm mit 5865 Patienten. Die Teilnehmer erhielten für etwa sechs Monate Tenofovir in einer Kombinationstherapie. 101 Studienabbrüche erfolgten wegen Nebenwirkungen. Davon waren nur 0,2 % durch Nierenfunktions-Abnormitäten verursacht. Grad 3-oder4-Erhöhen des Serumkreatinins wurden bei 0,3 % dieser Patienten festgestellt, eine Minderung des Phosphatgehalts im Serum bei 0,6 %.

#### **Klinische Erfahrung mit Nierenversagen**

In einer Studie von Jaegel-Guedes und Kollegen in einer Münchner Schwerpunktpraxis wurden 206

Patienten unter einer Therapie inklusive Tenofovir in einem mittleren Zeitraum von 12,5 Monaten auf Nierenfunktionsstörungen einschließlich Erkrankungsfälle untersucht. 16 % der Teilnehmer waren Frauen. Zu Beginn der Studie hatte ein Patient eine Vorgeschichte mit Nierenschädigung. Zusätzlich nahmen 28 % der Patienten potenziell Nieren schädigende Medikamente ein. Während der Verlaufskontrolle begannen weitere 42 % mit möglicherweise Nieren schädigenden Arzneien. Insgesamt trat bei zwei von 25 Patienten mit vorbestehender Nierenfunktionsstörung ein Nierenversagen auf. Das Nierenversagen des ersten Patienten zwei Monate nach Beginn der Tenofovir-Einnahme stand in Verbindung mit der Gabe von anderen Nieren schädigenden Substanzen. Der zweite Patient hatte eine Krankheitsgeschichte von Nierenversagen verbunden mit Burkitt-Lymphom. Während der Chemotherapie verschlimmerte sich sein Zustand.

### Leichte Nierenfunktionsstörungen

Stephan Mauss und Kollegen des Zentrums für HIV und Hepatogastroenterologie (Leber-, Magen- und Darmerkrankungen) in Düsseldorf führten eine Querschnittsstudie bei 74 Patienten mit Tenofovir und 84 Patienten mit anders zusammengesetzten Therapien durch. Durch speziellere und empfindlichere Nierenfunktionsmessungen konnten sie feststellen, dass Tenofovir mit leichten Nierenfunktionsstörungen in Verbindung steht. Die Werte für Kreatinin, Cystatin und Elektrolyte wurden im Serum und Urin, gesammelt über einen Zeitraum von 24 Stunden, gemessen. Die Ausscheidungskapazität wurde auf der Basis der Cystatinclearance gemessen. Als normal wurden über 80 ml/min definiert. Die Messung von Cystatin ist empfindlicher als es bei Kreatinin der Fall ist. Die Patienten, die Tenofovir einnahmen, hatten eine signifikant ( $p < 0,01$ ) niedrigere Cystatinclearance ( $87 \pm 21$  ml/min) als Patienten ohne Tenofovir ( $96 \pm 20$  ml/min). 28 von 82 Tenofovir-Patienten (34%) und 19 von 92 Patienten ohne Tenofovir (21%) hatten eine niedrigere Cystatinclearance ( $p = 0,06$ ). Zusätzlich wurde festgestellt, dass Tenofovir-Patienten einen höheren mittleren Proteingehalt im Urin hatten als Patienten ohne Tenofovir ( $118 \pm 114$  mg/Tag versus  $96 \pm 58$  mg/Tag,  $p < 0,05$ ). Insgesamt hatten 30 von 82 Tenofovir-Patienten (36%) eine höhere Eiweißausscheidung im Urin (Proteinurie), d.h. mehr als 130 mg/Tag mit oder ohne leichten glomerulären Schaden (Kapillarknäuel der Nierenkörperchen). Bei drei Patienten verschwand diese Schädigung nach Absetzen von Tenofovir vollständig. Bei den Kreatinin-

und Elektrolytwerten wurden zwischen den beiden Gruppen keine Unterschiede festgestellt.

In einer multivariablen Analyse ergab sich keine Verbindung zwischen Nierenfunktion oder Proteinurie, Zeitdauer der antiretroviralen Therapie, Zeitdauer Tenofovir-Einnahme oder früherer Therapie mit Indinavir (Crixivan®). Die Messung der Nierenfunktion mit empfindlichen Methoden lässt darauf schließen, dass Tenofovir mit leichten Nierenfunktionsstörungen in Verbindung steht. Das könnte die Nieren verletzlicher machen, wenn zusätzlich nierentoxische Medikamente verabreicht werden.

Dazu gehören:

- Amphotericin B (Pilzmedikament, z.B. bei Candida-Pilzkrankung oder Kryptokokkose)
- Tetracycline (Breitband-Antibiotikum)
- Aciclovir (zur Behandlung von Herpes und Gürtelrose)
- Pentamidin (Behandlung und Prophylaxe der Pneumocystis-carnii-Pneumonie)
- NSAIDs (nichtsteroidale Antiphlogistika = entzündungshemmende Substanzen, wie z.B. auch Aspirin und Ibuprofen)

Viele unterschiedliche nierenschädliche Medikamente könnten gleichzeitig mit Tenofovir eingenommen werden. Stefan Mauss und Kollegen schlagen daher vor, zukünftig empfindlichere Messungen der Nierenfunktion in weitere Studiendesigns zu Tenofovir zu integrieren.

*Quelle: Edwin J. Bernard, Low risk of serious kidney toxicity on tenofovir, but mild renal dysfunction cause for concern, aidsmap news, 07/14/2004*

### CD4-gesteuerte strukturierte Therapieunterbrechung – Studie in Thailand

Bei der Konferenz in Bangkok wurden mehrere Studienergebnisse zu Helferzellzahl-gesteuerten Therapiepausen präsentiert. Studien zu Therapieunterbrechungen in kurzen Intervallen nach dem On/Off-Prinzip werden kaum noch durchgeführt. Sie sind „out“, weil die bisherigen Ergebnisse zeigten, dass dieses Konzept mit zu großen Risiken mit nachfolgenden Therapieversagen bei Wiederaufnahme der HAART verbunden ist.

Die CD4-gesteuerte Therapieunterbrechung (STI) ist nach bisherigen Erkenntnissen mit geringen Risiken behaftet, wenn die Patienten vor Beginn der HAART

eine CD4-Zellzahl über 200/mm<sup>3</sup> hatten und auch sonst keine AIDS-definierenden Erkrankungen vorlagen. Patienten, die nach heutigen Therapierichtlinien in der Vergangenheit „zu früh“ die Therapie starteten, gibt es vor allem in den westlichen Ländern, als nach der Konferenz von Vancouver 1996 „hit hard and early“ mit der viel versprechenden Perspektive der Eradikation des HI-Virus angesagt war. Inzwischen geht man davon aus, dass eine ausreichend hohe Helferzellzahl mit einem sehr geringen Erkrankungsrisiko einhergeht.

Das CD4-gesteuerte Therapiepausen-Konzept vernachlässigt dabei die mit der Unterbrechung wieder ansteigende Viruslast. Die Ergebnisse der Thai-Studie sind ermutigend: die Zeit auf Therapie wird erheblich verkürzt und die Patienten mit CD4-gesteuerten STI haben eine ziemliche Sicherheit, dass die Viruslast mit erneut gestarteter HAART wieder unter die Nachweisgrenze sinkt. Außerdem werden die Therapiekosten gesenkt. Das ist ein besonderer Aspekt für die sehr beschränkten Gesundheitssysteme ärmerer Länder.

Für die Patienten zählt aber auch, dass Nebenwirkungen, besonders die langfristigen, mit den Unterbrechungen weniger gravierend sind. Die HIV-NAT 001.4-Studie hatte drei Studienarme: fortgesetzte HAART, eine Woche mit/ eine Woche ohne Therapie und als dritten Arm die CD4-gesteuerte STI. 74 behandelte Patienten wurden mit Invirase®/Norvir® (1600 mg/100 mg 1xtägl.) und zwei Nukleosidanaloga behandelt. Mit einer Viruslast unter 50 Kopien/ml und mit einer CD4-Zellzahl über 250/mm<sup>3</sup> über mindestens sechs Monate erfolgte die Verteilung (Randomisierung) in einen der drei Studienarme. Im Studienzeitraum von 96 Wochen wurden in regelmäßigen Abständen Kontrolluntersuchungen durchgeführt. Der Studienarm 1 Woche mit/ 1 Woche ohne Therapie wurde nach 72 Wochen beendet, weil bei der Hälfte der Patienten ein virologisches Versagen auftrat.

Die Patienten mit CD4-gesteuerter Therapie blieben ohne Behandlung, so lange, bis die CD4-Zellzahl unter 350 Zellen/mm<sup>3</sup> oder um 30 % unter dem Wert vor Studienbeginn lag. Nach 96 Wochen Therapieunterbrechung begannen die Patienten erneut eine 12 Wochen andauernde Therapie mit der gleichen Therapie wie vor der Unterbrechung. Der Endpunkt der Studie in der 108. Woche fiel also nicht in eine Unterbrechungsphase der Patienten in diesem Arm. Zum Studienende in der Woche 108 hatten 96 % der 24 Patienten im Arm mit fortgeführter Therapie eine CD4-

Zellzahl über 350/mm<sup>3</sup>, ebenso die 23 Patienten mit CD4-gesteuerter STI. Die mittlere CD4-Zellzahl blieb bei den Patienten mit kontinuierlicher Therapie über den Studienzeitraum konstant. Im Arm mit CD4-gesteuerter STI zeigte sich aber ein signifikanter Abfall von 766 Zellen/mm<sup>3</sup> zu Studienbeginn auf 439 nach 96 Wochen und 488 nach 108 Wochen ( $p < 0,001$ ). Der Anteil von Patienten mit Viruslast unter 400 Kopien war in beiden verglichenen Armen ähnlich (100 % versus 96%). Aber mehr Patienten im kontinuierlichen Arm waren unter 50 Kopien/ml (96 % versus 59 %). Die Studienleiter argumentieren, dass das Ergebnis des CD4-gesteuerten Arms durch fünf Patienten mit hoher Viruslast in der Woche 96 beeinträchtigt wird. Bei diesen Patienten wären mehr als 12 Wochen fortgesetzte Therapie notwendig, um die Viruslast über 50 Kopien/ml zu reduzieren. Nähme man diese Patienten aus der Berechnung heraus, dann hätten 17 der verbleibenden Patienten (94%) eine Viruslast unter 50 Kopien, ein nicht signifikanter Unterschied zu dem kontinuierlichen Therapiearm. In beiden Studienarmen gab es jeweils wegen unzureichender Compliance ein virologisches Therapieversagen.

Nach Aussage von Dr. Ananworanich ergaben sich keine Unterschiede in Bezug auf HIV-bedingte Erkrankungen, Blutfettwerte oder Bewertung der Lebensqualität zwischen den beiden Studienarmen. Die Zeit auf Therapie war im CD4-gesteuerten Arm um 54 % gemindert. Die Kosten für die antiretrovirale Behandlung würden damit drastisch gemindert. Es zeige sich eine Aufrechterhaltung der viralen Kontrolle. Die CD4-Zellzahlen bewegten sich gegenüber den kontinuierlich behandelten Patienten in einem etwas unterlegenen Bereich. Für Thailand mit begrenzten Ressourcen wäre die CD4-gesteuerte STI-Strategie wahrscheinlich eine sichere und kostensparende Option.

*Kommentar von Projekt Information:*

*Seit kurzem nimmt die internationale SMART-Studie Teilnehmer auf. In dieser Studie soll das Konzept der CD4-gesteuerten Therapiepausen mit der kontinuierlichen HAART an etwa 6000 Patienten verglichen werden.*

*Quelle: Chris Gadd, aidsmap, 07/14/04*

*Zusammenstellung:*

*Peter Lechl / Siegfried Schwarze*

## Eine Reise ins Immunsystem

### Teil 1: Basiswissen

Das Immunsystem des Menschen erscheint dem Nicht-Immunologen oft als eher trübe Suppe, in der alle möglichen Zellen, Botenstoffe und erlernten Abwehrfunktionen durcheinander schwimmen. Und selbst dem Immunologen fällt der Überblick schwer. Für den Laien ist viel Chaos, Unordnung oder manchmal sogar auch Nichts erkennbar. In einer solchen Situation empfiehlt der Philosoph Gottfried Wilhelm Leibniz (1646-1716), sich nicht vom Anschein verwirren zu lassen. Gemeinsam haben deshalb das Ethnomedizinische Zentrum und die Medizinische Hochschule in Hannover eine „Reise ins Immunsystem“ entwickelt: Gemeinsam mit einer Gruppe von AIDS-BeraterInnen folgten wir den Spuren von AIDS. Der folgende Text beschreibt den Weg, dem wir gefolgt sind.

#### Immunologie und HIV-Infektion

AIDS ist eine Immunschwächekrankheit. Sie entsteht als Folge einer Infektion mit dem HI-Virus (HIV), weil das Virus Zellen des Immunsystems zerstört oder in ihrer Funktion einschränkt. Die Immunologie hat für die HIV-Infektion einen Zusammenhang zwischen der Zahl der sogenannten Helferzellen im Blut und der Ausprägung der Immunschwäche gefunden. Schon früh galt: Je niedriger die Zahl der Helferzellen, desto schwächer die Abwehr gegenüber Infektionen und Tumorerkrankungen.

Die Behandlung der HIV-Infektion mittels einer antiretroviralen Kombinationstherapie (HAART) führt regelhaft zu einem Ansteigen der Zahl der Helferzellen im Blut. Mit dem Ansteigen der Helferzellen unter einer Therapie sinkt das Risiko einer Erkrankung. Die HAART führt demnach zu einer Stärkung der Immunität gegenüber bestimmten Infektionen und Tumorerkrankungen.

Die Stärkung des menschlichen Immunsystems oder allgemeiner der Abwehr haben sich viele Richtungen der Medizin auf ihre Fahnen geschrieben. Dabei werden traditionelles und naturwissenschaftliches Verständnis oft wild durcheinandergewirbelt. Ein Blick ins Internet unter dem Suchbegriff „Immunitätsstärkend“ belegt die Verwirrung: Neben Mitteln pflanzlichen

Ursprungs, denen eine Wirkung auf bestimmte messbare Immunwerte nachgewiesen wird, stehen Plüschbären zur Stärkung der positiven Aura, Mikronutrienten und Sport, Sauna, barfuß Laufen. Inzwischen versucht daher sogar die EU-Kommission gegen den Missbrauch des Begriffs „immunstärkend“ vorzugehen.

Für den Immunologen ist Immunstärkung nicht grundsätzlich von Vorteil für den Patienten. Bei Allergikern, manchen Hautkrankheiten oder nach Organtransplantation scheint im Gegenteil eine Hemmung des Immunsystems wünschenswert. Bei einer HIV-Infektion erscheint zum einen die Stärkung des Immunsystems nützlich – allerdings gilt es zu berücksichtigen, dass es bei einer Stimulierung des Immunsystems auch zu einer ansteigenden Vermehrung von HIV kommen kann.

Am Ausgangspunkt einer Reise in das Immunsystem steht die Frage, was soll mir der Trip nutzen? Aus der Sicht der Psychologen vermittelt Wissen eine innere Kontrolle, die bei der Bewältigung von Krankheit positiv wirken kann. Einige Immunologen halten den Zusammenhang zwischen Denken oder visueller Vorstellung und Immunreaktion für belegt. Aber so weit braucht man sicher nicht immer zu gehen.

Die Reise ins Immunsystem beginnt mit einer Betrachtung der Entwicklung von Organismen. In der Entstehungsgeschichte stellte es sich als vorteilhaft dar, wenn einzelne Zellen sich nicht nur auf ihre eigenen Fähigkeiten zu Überleben begrenzen. Volvox – ein ballonähnlicher Zellverband – erlaubt zwei Zellarten nebeneinander in einem Organismus zu bestehen. Eine der ersten Fähigkeiten, die sich dabei herausbildet, ist die gezielte Bewegung – theoretisch als Fluchtbewegung die erste Form einer Abwehrreaktion. Mit Volvox erleben wir die Geburtsstunde des Immunsystems.

Mit dem Aufbau eines Zellverbands geht die Unterscheidung von Selbst und Nicht-Selbst einher. Das Immunsystem unterscheidet also nicht zwischen Gutem und Bösem sondern nur zwischen Fremdem und Eigenem – ganz unspezifisch. Das Immunsystem ist insofern im Anbeginn ein Rassist! Im menschlichen Organismus ist natürlich alles viel komplexer, die Zahl der Zellen viel höher - unser Immunsystem unterscheidet viel differenzierter.

Ein gutes Immunsystem sorgt dafür, dass sich Fremdes nicht unkontrolliert im Körper (Zellverband) ausbreitet. Das menschliche Immunsystem erlaubt aber

auch die friedliche Koexistenz mit uns nützlichen Fremden (z.B. den Bakterien im Darm). Das Immunsystem strebt im Grunde nach einem Zustand des abgestimmten Gleichgewichts (griechisch: Homöostasis). Normale Immunreaktionen erhalten den Organismus und führen nur in eng begrenztem Ausmaß zu einer Zerstörung oder Entfernung des als möglicherweise gegnerisch erkannten Fremden.

Das so alte unspezifische Immunsystem ist nicht schutzlos gegen HIV. Der Schutzwall Haut wird nur durch Verletzungen für HIV durchlässig. Im Speichel finden sich Substanzen, die zu einer Inaktivierung von HIV beitragen. Mit Wasser, Lappen und Putzmitteln rückt sozusagen das unspezifische Immunsystem dem „Fremden“ zuleibe.

Das spezifische Immunsystem unterscheidet viel stärker als das unspezifische Immunsystem zwischen unterschiedlichen „Fremden“. Aus Stammzellen entstehen eine Vielzahl unterschiedlicher Immunzellen, deren wesentliche Funktion eine gezielte Abwehr ganz bestimmter einzigartiger „Fremder“ ist. Im frühen Verlauf der HIV-Infektion wird das spezifische Immunsystem in zweierlei Form aktiv. Zum einen werden vermehrt auf HIV spezialisierte Zellen gebildet, zum anderen werden die Viren und infizierte Zellen durch Antikörper markiert. Ein gut ausgebildetes Spezialteam von Fachputzkräften tritt in Aktion.

Gleichzeitig beginnt aber auch HIV sich auszubreiten. Die Gelegenheit dafür bieten all diejenigen Zellen, die an ihrer Oberfläche einen CD4 genannten Rezeptor tragen, an denen das Virus andocken kann. Diese CD4-Rezeptoren finden sich besonders auf aktivierten Immunzellen. Je höher also die Aktivierung, desto mehr Zellen können mit HIV infiziert werden, desto stärker vermehrt sich HIV und desto häufiger führt es zur Zerstörung und Beeinträchtigung von weiteren Zellen. Um im Bild der Reinigungskräfte zu bleiben: Die Arbeitslast steigt und die Zahl der Spezialistenteams sinkt.

CD4-Helferzellen stehen im Zentrum der Abwehr von Infektionserregern (vor allem Viren) und ihr Anteil im Blut kann bei einer HIV-Infektion absinken. Die immunologische Wirksamkeit der antiretroviralen Kombinationstherapie ist an der Zahl der CD4-Helferzellen im Blut erkennbar. Daraus lässt sich aber nicht ableiten, dass ein alleiniges Ansteigen der CD4-Helferzellen einen positiven Effekt hat. Vielmehr kommt es darauf an, dass bestimmte Zellen wieder oder neu gebildet werden. Bei einer HAART führt

die Verringerung der Virusvermehrung zu einer Verringerung der Aktivität des Immunsystems. Das hat einen breiten Erholungseffekt (Immunrekonstitution) zur Folge: Die Arbeitskraft steigt mit der Zahl der Spezialisten.

Ob ein Ansteigen der CD4-Helferzellen allerdings auch dann gesundheitlich sinnvoll ist, wenn man direkt in das Immunsystem eingreift und nicht den „Umweg“ über eine wirksame HAART sucht, ist zur Zeit noch Gegenstand der Forschung. Bisher wurde ein solcher Nutzen von Immuntherapien und therapeutischen AIDS-Impfstoffen nicht belegt.

*Matthias Wienold, Javier Arola Navarro, Sevdar Eröz, Matthias Stoll  
Hannover*

---

## **Sozialwesen am Scheideweg Steuer- und Sozialreform aus politischer und etwas anderer Sicht**

---

Das deutsche Sozialwesen befindet sich im Wandel. Es basiert auf dem Solidargedanken und dem Generationenvertrag. Krisen und Weltkriege hat es erfolgreich überstanden. Nun steht es zur Debatte!

Handeln statt heilen, unter diese Überschrift ließe sich der Reformeifer der vergangenen Jahre stellen, der Deutschland in eine sozial sichere Zukunft führen soll. Am Anfang stand eine Steuerreform. Hans Eichel leitete sie in die Wege, die Steuersätze sanken. Gleichzeitig wurden der Industrie und dem Handel, Selbstständigen und Freiberuflern deutlich mehr Möglichkeiten einer Verlustanrechnung eingeräumt. Es folgten Riester-Rente, Hartz eins bis vier, die Gesundheitsreform. Die Besteuerung der Rente ist verabschiedet, eine Pflegereform steht an. Was bedeutet das Reform-Tableau aus politischer Sicht und aus Sicht chronisch kranker und bedürftiger sowie HIV-infizierter Menschen?

### **Die politische Sicht**

Es gibt vermutlich keinen Träger eines Amtes oder eines Mandates in Deutschland, der verneinen würde, dass Deutschland strukturelle Probleme hat und von Grund auf reformiert werden muss. Parteiübergreifend ist den Menschen klar, dass unser Gemein-

wohl in der bestehenden Form nicht mehr zu finanzieren ist. Die Arbeit der Menschen ist im Vergleich zu Ländern der Zweiten und Dritten Welt zu teuer. Insbesondere die Lohnnebenkosten und die „bürokratischen“ Kosten wie Gebühren und Abgaben sind zu hoch. In den demokratischen Parteien dieser Republik ist weitgehend unstrittig, dass vor allem die Verwaltungskosten sowie die Beiträge zur Renten-, Kranken-, Pflege- und Arbeitslosenversicherung sinken müssen.

Drei Entwicklungen blockieren dieses Vorhaben. Deutschland muss erstens einen hohen Schuldenstand abbauen, um nachwachsende Generationen zu entlasten und die eigene Handlungsmöglichkeit zu erhalten. Gleichzeitig tragen zweitens immer weniger Menschen zum finanziellen Erhalt des Staates bei. Große Firmen, Aktienbesitzer, Vermieter, Freiberufler oder Privatisiers „stehlen“ sich aus der Einkommenssteuer, während eine immer geringer werdende Zahl an Arbeitnehmern und Geringverdienern die ganze Last des Staates tragen und Steuern beziehungsweise Sozialbeiträge zahlt. Dabei geraten Bezieher niedriger Einkommen zunehmend in Bedrängnis. Oft reichen Rente oder Lohn nicht aus, um in Würde zu leben. Zuguterletzt wird drittens die Bevölkerung im Durchschnitt älter, weshalb auch mehr Menschen das Sozial- und Gesundheitswesen der Republik in Anspruch nehmen.

Diesen Spagat zwischen Notwendigkeit und Realität gilt es zu überwinden. Die Sparwellen der vergangenen Jahre waren da eine erste Antwort. Darüber hinaus versuchte Hans Eichel zu Beginn der Legislaturperiode, die Pfründe der Deutschen, also die Subventionen und Vergünstigungen für Flugbenzin, Kohleförderung, Bauern oder Schnittblumen zu kürzen beziehungsweise ganz zu kappen. Der dringend notwendige Schritt scheiterte am Widerstand der Lobbys und des Bundesrates. Hinzu kam eine rezessive Wirtschaft - ihr Subventionen und Förderungen zu entziehen, schien plötzlich nicht mehr ratsam.

Der Bundesregierung ist deshalb nicht gelungen, den Spagat zu überwinden. Auch wenn die Gesundheitsreform erste Erfolge feiert: Diese Republik wurde während der vergangenen Jahre immer handlungsunfähiger. Der Sozialetat mit seinen Ausgaben für Arbeitslose, Sozialhilfeempfänger, Behinderte oder Bedürftige steigt, während die Steuereinnahmen im Verhältnis dazu sinken. Neue steuerliche Quellen zu erschließen ist tabu. Eine Erhöhung der Mehrwertsteuer wird ausgeschlossen, die Erweiterung des Soli-

darsystems im Rahmen einer Bürgerversicherung stößt bei Union und FDP auf Ablehnung, neue Ideen wie eine solidarfinanzierte Arbeitslosen- und Sozialhilfe werden nicht gedacht.

Statt dessen treibt die Republik einem gesellschafts- und finanzpolitischem Desaster entgegen. Insbesondere die Kommunen, also die Städte und Gemeinden sowie Landkreise und Regierungsbezirke, sind nicht mehr in der Lage, ihren gesetzlich vorgeschriebenen Pflichten im sozialen oder infrastrukturellen Bereich nachzukommen. Manche Städte erklären bereits die Zahlungsunfähigkeit, manche Kreise und Bezirke sind nicht mehr in der Lage, einen ausgeglichenen Haushalt vorzulegen. Andernorts wird bereits laut darüber nachgedacht, an den sozialen Standards zu sparen, also an den Grundbedingungen der Pflege oder der Sozialversorgung. Der Freistaat Bayern geht noch ganz andere Wege und kürzt die Behindertenmittel drastisch.

Der eingangs beschriebene Spagat zwischen Reform- und Handlungsnot weitet sich also aus - zu Lasten der eher bedürftigen Menschen in diesem Lande. Gleichzeitig werden wichtige Debatten nicht geführt oder zwanghaft vermieden. Da gibt es seit Jahren erste Konzepte einer modifizierten Bürgerversicherung, aber die Union beharrt auf dem Modell einer Kopfpauschale, obwohl andere Länder wie die Schweiz damit grandios scheitern. Da beziehen immer mehr Freiberufler Sozialhilfe, aber sie haben ihr Leben lang nicht zu deren Finanzierung beigetragen. Da erhebt Frankreich über zwanzig Prozent Mehrwertsteuer, aber in Deutschland ist jede Erhöhung oder Differenzierung im Sinne einer zusätzlichen Besteuerung nicht lebensnotwendiger Güter tabu - statt dessen wird auf Kosten Weniger gespart. Da lasten Bund und Land den Kommunen höhere Sozialleistungen auf, geben ihnen aber nicht die dafür notwendigen Mittel, um der gesetzlichen Pflicht auch nachzukommen. Da wird das Flugbenzin subventioniert, und der Flug nach Budapest kostet dreißig Euro, aber der Freistaat Bayern kürzt den Blinden die Mittel für ein behindertengerechtes Leben. Diese Republik folgt den falschen Rezepten und führt die falschen Debatten! Dass die Menschen zunehmend verunsichert und verängstigt sind, dass sie der Politik den Rücken zuwenden, ist kein Wunder.

### **Die etwas andere Sichtweise**

Mehr und mehr werden auch die Schwächsten dieses Landes zur Finanzierung der sozialen und medizini-

schen Leistungen herangezogen. Das ist politischer Wille! Selbstbehalt, Eigenbeteiligung, Zuzahlung, Praxisgebühr oder Riester-Rente erhöhen den individuellen Beitrag zum Solidarsystem. Lenkungswirkungen sind das Ziel, doch eigentlich erhöht sich damit nur der Eigenanteil an der Gesetzlichen Renten-, Pflege- oder Krankenversicherung. Die Parität zwischen Arbeitnehmern und Arbeitgebern wird schrittweise aufgelöst. Zugleich verfehlt die Lenkungsabsicht ihr Ziel. Insbesondere die Ärmere einer Gesellschaft, das zeigen erste Untersuchungen der Gesetzlichen Krankenkassen, gehen weniger zum Arzt. Vor allem Geringverdiener und chronisch Kranke nutzen keine der Möglichkeiten einer zusätzlichen Altersvorsorge. Insulinpflichtigen Diabetikern oder Krebskranken bleibt der private Versicherungsmarkt, der die Folgen aller Sozialreformen mildern soll, verschlossen. De facto ist das die Geburt der Zwei-Klassen-Gesellschaft!

In diesem Zusammenhang wird der Blickwinkel, den chronische kranke oder bedürftige Menschen auf die Reformen haben, ein besonderer. Ihnen wird vielfach genommen - manchmal offensichtlich, meist versteckt, manchmal direkt, meist indirekt. Wenn dieser Republik die Mittel für die soziale oder medizinische Versorgung fehlen, dann spart sie zuallererst an der Mittelvergabe sowie an der Quantität und Qualität ihrer Einrichtungen. Einige Schlaglichter: Bilanziert betrachtet werden Sozialhilfeleistungen gekürzt, die Zusammenlegung von Arbeitslosen- und Sozialhilfe tut da ihr Übriges; Krankenhäuser, sozialpsychiatrische Dienste, Pflegestellen, Heime werden geschlossen, deren Standards, das heißt deren Leistungskriterien, werden preiswerter gestaltet, also verschlechtert; die anstehende Pflegereform wird die Erstattungen für stationäre Behandlungen vermutlich halbieren – mehr zahlen die, die in Pflege sind oder deren Angehörige.

Reform und Kürzung belasten also jene, die aus der Erfolgsspur fallen, über die Maßen. Der Staat nimmt den Bedürftigen und insbesondere den chronisch Kranken mehrfach. Zu nennen sind Hartz eins bis vier, die Riester-Rente oder die Gesundheitsreform. Bedürftige sowie Geringverdiener beziehungsweise Leistungsbezieher müssen Kürzungen hinnehmen, ohne aus eigener, das heißt wirtschaftlicher Kraft dagegen halten zu können. Wenn Praxisgebühr und Zuzahlung ein oder zwei Prozent des Einkommens ausmachen, trifft das jene, die so oder so nicht wissen, wie sie überleben sollen, härter als jene, die aus vollen Bezügen schöpfen können.

Chroniker werden darüber hinaus ungleich behandelt. Sie müssen mit höheren Kosten, Sparmaßnahmen, Kürzungen und Leistungsverlusten leben, ohne die gesetzlich geschaffenen Möglichkeiten des Ausgleichs nutzen zu dürfen. Die bleiben ihnen auf skandalöse Art und Weise verwehrt. Vier Beispiele zeigen das:

**Riester-Rente:** Sie sorgte für ein generell niedrigeres Rentenniveau. Das soll eine private Vorsorge ausgleichen. Doch chronisch Kranke nutzen die individuelle Vorsorgeform nicht, weil deren Ausschüttungen nur für die Zeit nach 65 gelten, nicht aber für eine eventuelle Frühverrentung. Gehen chronisch kranke Menschen früher in Rente, was zwangsläufig oft passiert, bleibt ihnen lediglich das niedrigere Rentenniveau. Eine krasse Benachteiligung, auf Heller und Pfennig auszurechnen!

**Arbeitsmarktreform:** Die verschiedenen Gesetze von Hartz eins bis vier bieten Erwerbslosen unter anderem an, sich selbstständig zu machen. Existenzgründungen werden unterstützt. Die dafür notwendigen Darlehen bleiben chronisch kranken Menschen verwehrt, denn für jeden Kredit ist eine Risiko-lebensversicherung notwendig, und die wird chronisch Kranken nach der obligatorischen Gesundheitsprüfung verweigert. So werden Menschen von den Möglichkeiten einer agilen, modernen Gesellschaft ausgeschlossen!

**Gesundheitsreform:** Natürlich dürfen Praxisgebühr und Zuzahlung bei Chronikern ein Prozent des Einkommens nicht überschreiten, doch Zahlungen, die chronisch kranke Menschen für Zahnersatz, Sehhilfen oder Heilmittel aufwenden, werden nicht angerechnet. Gerade HIV-Infizierte trifft das hart. Sie brauchen therapieergänzende Heilmittel und darüber hinaus sehr viel früher als nicht chronisch Kranke eine Sehhilfe oder einen Zahnersatz. Generell müssen HIV-Infizierte, aber auch Diabetiker oder Krebskranke deutlich mehr für ihr Leben aufwenden als nicht erkrankte Menschen. Oft sind chronisch Kranke erwerbslos, sie können ihre Mehrausgaben nicht erwirtschaften. Der schnellere Gang in die Sozialhilfe ist vorprogrammiert!

**Gesundheitsreform:** Von den so genannten Zusatzpaketen der Gesetzlichen Krankenkassen bleiben chronisch Kranke ausgeschlossen. Aus dem Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenkassen wurden Sehhilfen oder Heilmittel gestrichen. Der Gesetzgeber verweist auf die Möglichkeit einer privaten Zusatzversicherung, kokettiert sogar mit der Aussage, Versicherte stünden letztlich dank der Zusatzpakete

besser da als zuvor. Doch auch diesen Versicherungen liegt eine Gesundheitsprüfung zugrunde, und die sortiert Chroniker aus. HIV-Infizierte oder Diabetiker werden nicht zugelassen. Das ist der sozialpolitisch aktuellste Fauxpas!

#### **Fazit:**

*Beide Sichtweisen, die politische und die etwas andere, führen zu dem gleichen Ergebnis: Die Reformpolitik nimmt sich der wahren Probleme nicht an und trifft die Falschen. Es fehlt der allgemeine Diskurs, es fehlen die richtigen Debatten - damit nicht einige überproportional belastet und andere über Gebühr bevorteilt werden.*

*Derweil treffen die Reformen die Schwächsten in diesem Lande ins Mark. Der Politik fehlt das proportionale Handeln und damit die Gerechtigkeit. Während große Firmen Aktienverluste und Gewinne miteinander verrechnen, also keine Steuern zahlen, wissen Blinde nicht mehr zu leben. Während Flüge nach London oder Mallorca Spottpreise erreichen, können Behinderte und Geringverdiener ihre Heilmittel nicht zahlen. Das „aktive“ Leben der Gesunden wird zunehmend subventioniert, während das vermeintlich „passive“ Leben in Pflegeheimen oder Behinderteneinrichtungen bis zur Unmöglichkeit verteuert wird. Beispiele über Beispiele, die von einer neuen gesellschaftspolitischen Dekadenz erzählen. Gerechtigkeit heißt anders!*

*Notwendig ist ein Perspektivwechsel, der den Blick vom Sparen und Kürzen auf das Bewahren und Erhalten lenkt. Denn die globale Auseinandersetzung mit China oder Südafrika um die günstigsten Markt- und Produktionsmöglichkeiten ist nicht zu gewinnen. Aber das deutsche Sozialwesen als Basis des sozialen Friedens in die Welt und in die Zukunft zu tragen, es zu festigen und zu verbessern, kann zum entscheidenden Standortvorteil werden. Das wäre dann ein Erfolgsmodell, „made in Germany“!*

Stefan Boes

(Der Autor gehört der Redaktion von „Projekt Information“ an und ist seit vergangenem Jahr Mitglied des oberbayerischen Bezirkstages)

## Medizin & Forschung

### **MIV-310: wirkt bei Nukleosidanaloga-resistenten Viren**

MIV-310 (Alovudin) ist ein Nukleosid-Reverse-Transkriptase-Hemmer (NRTI), der bereits in den frühen 90-igern getestet wurde.

Bei der damals verwendeten Dosis von 20mg täglich war eine erhebliche schädigende Wirkung auf das Knochenmark aufgetreten. Wie AZT (Retrovir®) und d4T (Zerit®) gehört es zu den Thymidinanaloga. Kürzlich wurde MIV-310 in vier unabhängigen Labors auf die Wirksamkeit bei multiresistenten HIV-Stämmen getestet. Es ergab sich eine hervorragende Wirkung. Daraufhin wurde MIV-310 in einer Pilotstudie bei 15 Patienten mit Multi-Drug-Resistenzen und dokumentierter genotypischer Resistenz eingesetzt. Die genotypischen Resistenztests der Teilnehmer ergaben im Mittel vier Thymidin-Analoga Mutationen (TAMS) und sieben NRTI-Resistenzen.

Die Patienten hatten in einem durchschnittlichen Zeitraum von neun Jahren eine Therapie einschließlich NRTI erhalten. Die mittlere CD4-Zellzahl betrug 360 Zellen/mm<sup>3</sup>, die Viruslast lag im Mittel bei 8500 Kopien/ml. Die Zugabe von 7,5 mg MIV-310 einmal täglich zu einer bestehenden Therapie ergab eine rasche Minderung der Viruslast nach vier Wochen um durchschnittlich 1,13 log. Die Wirkung bei vier Patienten, die gleichzeitig d4T einnahmen, stand mit einer Senkung von 0,57 log im Kontrast zu den 11 Patienten ohne d4T mit einer Viruslastsenkung um 1,88 log. Nach dem Absetzen von MIV-310 stieg die Viruslast bei allen Patienten wieder auf die Ausgangswerte an. Es konnten keine neuen Mutationen in der Reversen Transkriptase gefunden werden.

Im Studienzeitraum zeigten sich keine gravierenden Nebenwirkungen. Erwähnenswert sind Müdigkeit (n=4), Appetitlosigkeit (n=3), Leberwerterhöhung (einmal Grad 1 und einmal Grad 2) und Abfall des Hämoglobin-Werts bei einem Patienten. Allerdings lässt diese Pilotstudie keine Rückschlüsse auf die Nebenwirkungen bei langfristiger Einnahme von MIV-310 zu. Gerade für den Einsatz bei vielfach vorbehandelten Patienten mit großer Resistenzproblematik wäre

MIV-310 eine hoffnungsvolle neue Substanz. Es ist im Besitz des schwedischen Pharmakonzerns Medivir. Im Juli 2003 wurde zwischen Medivir und Boehringer Ingelheim ein Abkommen zur weiteren klinischen Entwicklung und den Vermarktungsmodalitäten getroffen.

Quelle: [natap.org/2004/HIV/060304](http://natap.org/2004/HIV/060304)

Peter Lechl

---

### **Neue Immun-Marker hilfreich bei Voraussage über Therapieantwort**

---

Bisher sind CD4-Zellzahl und Viruslast die alleinigen Marker für die klinische Wirksamkeit in Studien zu neuen antiretroviralen Medikamenten. Wie die IMART-Studie (Immunphenotypic Markers and ART) zeigt, sind aber aktivierte CD4+ und CD8+ T-Lymphozyten eine sehr nützliche zusätzliche Information für die Therapieantwort.

Diese Studie analysierte fünf gegenwärtige Multicenter Studien (AACTG). In diesen Studien mit bisher nicht oder nur mit Nukleosidanaloga behandelten Patienten wurde die Wirkung einer hochaktiven antiretroviralen Therapie (HAART) auch mit Markern für die T-Zell-Funktion untersucht. Damit sollten gleichzeitig der Einsatz dieser Marker bewertet werden. Es wurde geprüft, ob naive CD4-T-Lymphozyten und aktivierte CD4+ und CD8+T-Lymphozyten, gemessen mit der Durchflusszytometrie, zu einer unabhängigen Information außer Viruslast und CD4-Zellzahl beitragen. Zusätzliche Modelle zeigten den größten CD4-Zellanstieg bei Patienten mit der höchsten Zahl naiver CD4+T-Zellen ( $p < 0,001$ ) vor Therapiebeginn verstärkt durch hohe CD4+-und niedrige CD8+T-Zellaktivierung, vorherrschend bei Patienten mit über 200 CD4+T-Zellen/mm<sup>3</sup>. Die Gesamtlymphozytenzahl war ebenfalls bedeutsam für die Voraussage über die nachfolgende CD4+T-Zellentwicklung. Signifikant zeigte die IMART-Studie, dass ein höherer Ausgangswert der CD8+T-Zellaktivierung eine schwächere Viruslastsenkung in der Woche 24 voraussagte. Eine um 10 Prozentpunkte höhere CD8+T-Zell-Aktivierung resultierte in einer um 0,2 log höheren Viruslast 24 Wochen später ( $p = 0,46$ ). In diesem Modell war eine höhere Ausgangsviruslast auch mit einer schwächeren Viruslastsenkung verbunden. Ein niedrigeres Alter der Studienteilnehmer bedeutete ebenfalls einen Marker für den geringeren

virologischen Erfolg, wahrscheinlich bedingt durch eine weniger strikte Compliance. In Übereinstimmung mit diesen Beobachtungen hatten Patienten mit einer überdurchschnittlichen CD4+T-Zell-Aktivierung eine signifikant höhere Wahrscheinlichkeit nach Woche 24 eine nachweisbare HI-Viruslast (400 Kopien/ml) zu haben. Diese immunophänotypische Marker der T-Zellaktivierung und -Reifung könnten zukünftig zusätzlich zu Viruslast und CD4-Zellzahl als Indikator für die Behandlungsergebnisse einer antiretroviralen Behandlung eingesetzt werden. Sie könnten für Studiendesigns und zur Auswahl therapeutischer Optionen eingesetzt werden und so Behandlungsergebnisse verbessern.

Quelle: *T-cell Activation and Maturation Help Predict Treatment Response*, [hivandhepatitis.com](http://hivandhepatitis.com), 5/12/04

Peter Lechl

---

### **Interleukin-2: Niedrige Dosis überzeugt nicht**

---

Schon lange ist bekannt, dass Interleukin-2 (IL-2) ein Wachstumsfaktor für Helferzellen (CD4-Zellen) ist. Schon bevor es eine antiretrovirale Therapie gab, wurde deshalb mit IL-2 versucht, die Zahl der Helferzellen im Blut HIV-Infizierter zu erhöhen. Doch man erkannte schnell, dass IL-2 auch die Vermehrung von HIV ankurbeln kann, so dass heute eine Behandlung mit IL-2 nur noch erfolgt, wenn gleichzeitig eine wirksame antiretrovirale Therapie erfolgt.

Zur Zeit ist aber noch nicht endgültig geklärt, ob die durch IL-2 erhöhten Helferzellzahlen auch zu einem verlängerten Überleben, bzw. zu weniger AIDS-definierenden Erkrankungen führen. Dies untersuchen die SILCAAT- und ESPRIT-Studie, die zur Zeit laufen.

Auch über die optimale Dosis herrscht noch Uneinigkeit. Während mit einer relativ hohen Dosis von IL-2 die Wirkung besser ist, verursacht es gleichzeitig starke Nebenwirkungen. Deshalb gab es immer wieder Versuche, auch mit einer niedrigen Dosis von IL-2 einen günstigen Effekt zu erzielen.

In einer Studie wurden 115 Patienten mit CD4-Zellzahlen zwischen 300 und 700/mm<sup>3</sup>, die ein oder zwei Nukleosidanaloga einnahmen und nur zu 11 % einen Proteasehemmer erhielten, zufällig auf zwei Gruppen

aufgeteilt. Es erhielten 58 Patienten weiterhin ihre antiretrovirale Therapie (ART) und 57 Patienten bekamen zusätzlich 1 Million Einheiten (MIU) IL-2 täglich (ART+IL-2). Zum Vergleich: In ESPRIT und SILCAAT ist die angestrebte Zieldosis 7,5 MIU IL-2 zweimal täglich – also das Fünfzehnfache! Die Studie lief über 24 Wochen.

Die Ergebnisse waren ziemlich uneinheitlich:

	ART	ART+IL-2
Verlust von 25% oder mehr der CD4-Zellen	27%	41%
Zugewinn von 25% oder mehr der CD4-Zellen	13%	34%

Diese Unterschiede waren statistisch nicht signifikant. In der ART+IL-2-Gruppe gab es mehr Berichte über Unwohlsein und Müdigkeit.

Die Autoren folgern: „Bei Patienten mit Ausgangs-CD4-Werten über 300/mm<sup>3</sup>, die größtenteils mit ein oder zwei Nukleosidanaloga behandelt wurden, zeigte subcutan verabreichtes IL-2 in einer Dosierung von 1 MIU pro Tag für bis zu 24 Wochen zwar eine relativ gute Verträglichkeit aber keinen konsistenten Nutzen im Hinblick auf eine Verhinderung des Abfalls der CD4-Zellzahl und nur minimale immunologische Verbesserungen im Vergleich zur ART alleine.“

*Kommentar von Projekt Information:*

*Ganz abgesehen davon, dass eine Therapie mit ein oder zwei Nukleosidanaloga schon lange nicht mehr zeitgemäß ist – in dieser Studie erhielten die Patienten jeden Tag IL-2, während in SILCAAT und ESPRIT das IL-2 in Zyklen von jeweils 5 Tagen verabreicht wird. In der Zeit zwischen den Zyklen sind die Patienten deshalb frei von Nebenwirkungen und die insgesamt verabreichte Dosis dürfte geringer sein als in dieser Studie.*

*Quelle: J Acq Imm Def Syn 2004; 38:1 p.576*

*Siegfried Schwarze*

## NNRTI: Bei Resistenz - absetzen!

HI-Viren haben die unangenehme Eigenschaft, gegen die eingesetzten Medikamente im Laufe der Zeit und unter günstigen Bedingungen eine Resistenz entwickeln zu können. Doch oft muss das Virus für diese Resistenz einen Preis bezahlen: Es kann sich weniger gut vermehren. Bekannt ist dies z.B. für Resistenzmutationen gegen Proteasehemmer und gegen 3TC (Epivir® und in Combivir® bzw. Trizivir® enthalten). In solchen Fällen kann es also durchaus sinnvoll sein, trotz einer festgestellten Resistenz die entsprechenden Substanzen weiterzugeben (beispielsweise, wenn es sonst keine Therapieoptionen mehr gibt).

Doch wie sieht es mit Resistenzen gegen die NNRTI (Sustiva®, Viramune®, Rescriptor®) aus? Beeinträchtigen diese das Virus auch? Den Ergebnissen einer französischen Studie nach zu urteilen eher nicht.

In dieser Untersuchung hatten Patienten mit NNRTI-Resistenz, die das NNRTI-Medikament abgesetzt hatten, innerhalb von 4 Wochen praktisch keine Veränderung der Viruslast. Innerhalb von 26 Wochen verschwanden die Resistenzmutationen (zumindest in den Testergebnissen) lediglich bei 3 von 19 Patienten. Dies deutet darauf hin, dass das HI-Virus NNRTI-Resistenzen nicht mit einer eingeschränkten Vermehrungsfähigkeit erkaufen muss.

Die Autoren ziehen den Schluss, dass bei einer bestehenden NNRTI-Resistenz der jeweilige NNRTI ohne große Gefahr für einen Anstieg der Viruslast abgesetzt werden kann.

*Quelle: AIDS 2004, 18:1469-71*

*Siegfried Schwarze*

### Der direkte Draht zu Projekt Information:

Sie erreichen uns in unserem Münchner Büro in der Ickstattstr. 28 persönlich oder telefonisch:

**Mo - Do: 10:00 - 12:00 und 13:00 - 16:30**  
**Fr: 10:00 - 12:00 und 13:00 - 14:00**

Außerhalb der Bürozeiten können Sie uns ein Fax schicken oder eine Nachricht auf unserem Anrufbeantworter hinterlassen. Wir rufen Sie gerne zurück! Und wenn Sie einmal Zeit haben, schauen Sie doch auf eine Tasse Kaffee vorbei!

## Nachrichten aus der Industrie

### Fosamprenavir (Telzir®) zugelassen

Am 12. Juli 2004 hat die Europäische Zulassungsbehörde den Proteasehemmer Fosamprenavir (Telzir®, eine Weiterentwicklung des bekannten Amprenavir = Agenerase®) des Herstellers GlaxoSmithKline zugelassen.

Die Zulassung für Telzir® erstreckt sich auf therapie-naive und vorbehandelte erwachsene Patienten in Kombination mit niedrig dosiertem Ritonavir als Booster in einer Dosierung von 700mg Telzir® (1 Tablette) und 100mg Ritonavir (1 Kapsel) zweimal täglich.

Das neue Medikament soll ab 1. September 2004 in den Apotheken erhältlich sein.

Quelle: Presseinformation GSK

### Neue Kombinationspräparate in den USA zugelassen

Am 02. August 2004 hat die US-amerikanische Zulassungsbehörde zwei neue Kombinationspräparate zugelassen:

Epzicom® (Abacavir + Lamivudin), also eine Kombination aus Ziagen® und Epivir® von GlaxoSmithKline, sowie

Truvada® (Tenofovir + Emtricitabin), also eine Kombination aus Viread® und Emtriva® von Gilead.

Beide Kombinationspräparate sind für die einmal tägliche Gabe zugelassen.

Die Zulassung in den Ländern der EU wird für Ende 2004 erwartet, jedoch voraussichtlich unter anderen Namen.

Quelle: FDA HIV-AIDS-Digest #2004-19

**Informiert bleiben -  
Mitglied werden bei**

Projekt Information

**im Internet unter  
<http://www.projektinfo.de>**

- **Mitgliedsantrag**
- **Jahrbuch**
- **aktuelle Publikationen**
- **Termine**
- **Links**

## Grundlegend & Wissenswert

### Wenn "gut" nicht gut genug ist: Überraschende Erkenntnisse zu Therapietreue und Resistenz

HIV-Patienten wird immer wieder eingetrichtert, dass sie ihre Medikamente möglichst genau entsprechend den Einnahmeverordnungen schlucken sollen. Je nachdem, wie gut sie diesen Ratschlägen nachkommen, spricht man von guter oder schlechter „Therapietreue“ (Adhärenz, manchmal auch – nicht ganz korrekt – als „Compliance“ bezeichnet).

Intuitiv geht man davon aus, dass der Therapieerfolg umso besser sein wird, je größer die Adhärenz ist. Dies konnte auch in vielen Studien überzeugend gezeigt werden.

Es gibt aber noch einen weiteren wichtigen Grund, auf die Adhärenz zu achten: Das Risiko einer Resistenzentwicklung. Immer dann, wenn sich das HI-Virus in Gegenwart eines antiretroviralen Medikaments vermehren kann, besteht das Risiko einer Resistenzentwicklung. Und die Größe dieses Risiko hängt ebenfalls von der Adhärenz ab. Nun könnte man annehmen, dass eine schlechte Adhärenz zu einem hohen Risiko für eine Resistenzentwicklung führt, das mit steigender Adhärenz immer weiter abnimmt. Aber ganz so einfach ist der Zusammenhang leider nicht. Aus neueren Studien ist mittlerweile bekannt, dass das höchste Risiko für eine Resistenzentwicklung im Bereich von etwa 80%-90% Adhärenz liegt! Und noch dazu scheint es für jede Substanz und damit auch für jede nur denkbare Kombinationstherapie ein eigenes „Adhärenzfenster“ zu geben, in dem das Risiko für eine Resistenzentwicklung am größten ist.

Die Autoren des vorliegenden Übersichtsartikels widmen drei Gruppen ihre besondere Aufmerksamkeit:

- „normale“ (das heißt nicht mit Ritonavir geboostete) Proteasehemmer
- mit Ritonavir geboostete Proteasehemmer
- NNRTI

Die NNRTI (vor allem Sustiva® und Viramune®) scheinen dabei eine Sonderstellung einzunehmen.

Erstens sind diese Substanzen sehr wirksam und üben deshalb einen extrem starken Selektionsdruck auf die HI-Viren aus.

Zweitens wirken NNRTI nicht am aktiven Zentrum des Enzyms, sondern an einer räumlich entfernt gelegenen Stelle. Dies führt dazu, dass Resistenzmutationen gegen NNRTI die Funktion der Reversen Transkriptase praktisch nicht beeinträchtigen, d.h. NNRTI-resistente Viren können sich genauso gut vermehren wie der Wildtyp.

Und drittens haben die NNRTI eine sehr lange Verweildauer im Körper. Dies kann ein Vorteil sein, wenn nur eine Dosis vergessen wird, weil die Wirkstoffspiegel dann in den meisten Fällen immer noch hoch genug sein werden, um die Virusvermehrung zu unterdrücken. Wenn aber mehrere Dosen hintereinander nicht eingenommen werden, kehrt sich dieser Vorteil in einen Nachteil um. Sobald die Medikamentenmenge im Blut soweit abgesunken ist, dass sich das HI-Virus wieder vermehren kann, steigt das Risiko für eine Resistenzentwicklung rapide an – solange das Medikament in diesen, zu niedrigen, Mengen im Blut ist. Da die NNRTI nur sehr langsam abgebaut bzw. ausgeschieden werden, kann diese Situation viele Tage andauern – die Resistenz ist vorprogrammiert. Dass dies auch in der Realität tatsächlich so passiert, weiß man aus Studien, die die Übertragung von HIV von der Mutter auf das Kind mit einer einzigen Dosis eines NNRTI verhindern sollte. Zwar konnte das Medikament die Ansteckung der Kinder tatsächlich in vielen Fällen verhindern, allerdings wiesen Virusisolate der Mütter anschließend oft Resistenzen gegen NNRTI auf.

Zusammenfassend kann man sagen, dass NNRTI zwar sehr wirksame Substanzen sind, gleichzeitig aber wenig robust gegen die Entwicklung einer Resistenz. Deshalb wird jeder Grad an Adhärenz, der nicht zu einem vollständigen Stopp der Virusvermehrung führt, ein Risiko für eine Resistenzentwicklung aufweisen. Bei den Proteasehemmern ist die Situation anders. Zum einen sind mehrere Mutationen nötig, bis das Virus eine hochgradige Resistenz gegen Proteasehemmer erworben hat. Und für diese Mutationen muss das Virus einen Preis zahlen: Es kann sich weniger gut vermehren (verringerte „Fitness“). Zum anderen werden Proteasehemmer viel schneller wieder aus dem Körper entfernt wie NNRTI. Deshalb ist das Zeitfenster für die Entwicklung einer Resistenz bei vergessener Einnahme einer Dosis viel kleiner – und damit auch das Risiko für die Resistenzentwicklung.

Beide Argumente gelten im besonderen Maße für die mit Ritonavir geboosteten Proteasehemmer. Zwar wird durch das Boosten die Wirksamkeit verstärkt und da-

mit der Selektionsdruck auf das Virus erhöht, gleichzeitig wird aber auch das Zeitfenster für die Resistenzentwicklung verkleinert.

Dies ist wahrscheinlich auch der Grund, warum man bei therapienaiven Patienten, die eine Behandlung mit einem geboosteten Proteasehemmer begonnen haben und deren Therapie versagt hatte, bis heute noch keine Resistenzmutationen gegen den eingesetzten Proteasehemmer gefunden hat.

Zusammengefasst gilt also: Bei schlechter Adhärenz wirkt die Therapie einfach nicht – allerdings ist auch das Risiko für eine Resistenz gering. Bei mittlerer bis guter Resistenz ist zwar eine gute virologische Wirkung zu erwarten, allerdings steigt auch das Resistenzrisiko an. Erst bei extrem zuverlässiger Medikamenteneinnahme (>90%) ist nicht nur die Wirkung optimal, sondern auch das Risiko für eine Resistenzentwicklung minimiert.

*Quelle: Bangsberg D et al.: „Paradoxes of adherence and drug resistance to HIV antiretroviral therapy“, J Antimicrob Chem, Advance Access published March 24, 2004*

Siegfried Schwarze

---

### **Nierenfett kann Lipodystrophie vorhersagen**

---

Die Lipodystrophie, ein Komplex verschiedener Symptome aus Fettschwund im Gesicht, an Armen, Beinen und Gesäß, sowie Fettansammlungen im Bauchraum, am Nacken oder – bei Frauen – an den Brüsten, zählt derzeit für viele HIV-Patienten zur schwierigsten Begleiterscheinung ihrer Infektion bzw. der dagegen gerichteten Behandlung.

Seit geraumer Zeit versucht man deshalb, Messmethoden zu entwickeln, mit denen man vorher sagen könnte, welcher Patient ein Risiko hat, eine Lipodystrophie zu entwickeln. Damit könnte man den Zeitpunkt des Therapiebeginns und die Wahl der Kombinationstherapie optimieren.

Schon im alten Rom versuchte man, aus den Eingeweiden von Vögeln die Zukunft vorherzusagen. Nun hat sich die Wissenschaft scheinbar dieser Methode angenommen und sie noch etwas verfeinert.

Bei einer Untersuchung von 74 HIV-positiven Patienten, von denen 22 noch nie Medikamente gegen HIV erhalten hatten („Therapie naiv“) fand man erwartungsgemäß, dass bei den behandelten Patienten die Blutfette höher waren als bei den naiven. Besonders hoch waren die Blutfettwerte bei denjenigen Patienten, die Symptome einer Lipodystrophie entwickelten.

Interessanterweise fand man aber auch, dass der Durchmesser des Fettgewebes um die Nieren einen gewissen Vorhersagewert hat: Bei naiven Patienten war dieser Durchmesser zunächst gering und stieg dann bei Patienten, die eine Lipodystrophie entwickelten, unter einer hochaktiven antiretroviralen Therapie (HAART) an. Bei Patienten ohne Lipodystrophie wurde diese Veränderung nicht gesehen.

Ein Durchmesser des Fetts um die Nieren von mehr als 2,6 mm zu Therapiebeginn bedeutete ein höheres Risiko für die Entwicklung einer Lipodystrophie. Ein Durchmesser von 4,6 mm oder mehr während einer Therapie ging meist mit der klinischen Diagnose einer Lipodystrophie einher.

Therapienaive Patienten mit einem Nierenfettdurchmesser von mehr als 2,6 mm entwickelten unter Therapie höhere Blutfett- und Blutzuckerwerte und verloren Fett in Armen und Beinen. Dieser Zusammenhang war statistisch signifikant.

Bei Nierenfettdurchmesser kleiner als 2,6 mm zu Therapiebeginn zeigten sich im weiteren Verlauf keine signifikanten Veränderungen.

Ein weiterer interessanter Punkt war, dass bei vier Patienten, deren Lipodystrophie sich nach Umstellung der HAART besserte, der Nierenfettdurchmesser im unteren Bereich lag.

Die Autoren räumen zwar ein, dass ihre Studie nur auf einer geringen Patientenzahl beruht, glauben aber dennoch, dass die Bestimmung der Nierenfettdicke mittels Echographie (Ultraschall) eine einfache, zuverlässige und günstige Methode darstelle, um die Entwicklung einer Lipodystrophie vorherzusagen. Ein weiterer Vorteil wäre, das man vorhersagen könne, ob ein Lipodystrophie-Patient von einer Therapieumstellung profitieren würde.

*Quelle: Asensi et al.: „Perirenal fat diameter measured by echography could be an early predictor of lipodystrophy in HIV type 1-infected patients receiving highly active antiretroviral therapy. Clin Inf Dis 39 (on line ed.) 2004*

Siegfried Schwarze

## Leben mit HIV

### Lustverlust: Liegt's am Östrogen?

Viele HIV-positiven Männer unter einer hochaktiven antiretroviralen Therapie berichten über eine nachlassende Lust auf Sex (verringerte Libido) und / oder Potenzprobleme. Nun könnte man dies zum einen auf psychische Faktoren schieben, z.B. auf die Angst vor Ansteckung des Partners. Allerdings zeigen Befragungen, dass der „Lustverlust“ bei Patienten unter Therapie wesentlich häufiger ist (rund 48%) als bei nicht behandelten HIV-Positiven (26%). Dass die Psyche, bzw. die HIV-Infektion einen Einfluss hat, sieht man darin, dass bei nicht-HIV-infizierten schwulen Männern nur etwa 2% über nachlassende Libido in den letzten 12 Monaten klagen.

Schon vor längerer Zeit vermutete man, dass die hochaktive antiretrovirale Therapie (HAART) womöglich Wechselwirkungen mit dem männlichen Geschlechtshormon Testosteron hervorruft. Dieses Hormon ist unter anderem für die Lust auf und am Sex verantwortlich. Deshalb versuchen Ärzte, den Libidoverlust durch die Gabe von Testosteron (als Spritze, Gel, Pflaster oder Tablette) zu behandeln – leider nicht immer mit Erfolg.

Eine englische Arbeitsgruppe präsentiert nun Daten für eine überraschende Hypothese: Vielleicht ist gar nicht ein „zu wenig“ an Testosteron die Hauptursache, sondern ein „zu viel“ an Östrogenen – den weiblichen Geschlechtshormonen.

Auch im Körper des Mannes wird ein Teil des Testosterons in Östrogene umgewandelt. Vielleicht – so die Theorie – führt die HAART (und auch Lebererkrankungen wie Hepatitis C) dazu, dass vermehrt Östrogen aus Testosteron gebildet wird. Und Östrogen bewirkt beim Mann nun einmal eine Dämpfung der Lust und der Potenz.

Erste Ergebnisse aus einer kleinen Untersuchung scheinen die Theorie zu bestätigen: Zwei Drittel der Männer, die eine HAART erhielten, hat Östradiolwerte im Blut, die deutlich über den Normal-

werten lagen. Ein Zusammenhang von HAART mit niedrigen Testosteronwerten konnte allerdings nicht gefunden werden.

Ein weiterer Beleg ist, dass sich bei Patienten, die ihre Therapie aus anderen Gründen absetzten, die Östradiolwerte rasch normalisierten.

Vielleicht hat die Medizin bisher also am falschen Rad gedreht. Wenn die Ergebnisse dieser Untersuchung bestätigt werden können, müsste man sich überlegen, wie man die erhöhten Östradiolspiegel – möglichst ohne zusätzliche Nebenwirkungen – normalisieren könnte.

*Quelle: Lamba et al.: „Antiretroviral therapy is associated with sexual dysfunction and with increased serum oestradiol levels in men“; International Journal of STD&AIDS 2004;15:234-237*

Siegfried Schwarze

---

### Latente resistente HI-Viren bleiben über viele Jahre archiviert

---

Bei Patienten mit kürzlich festgestellter Medikamentenresistenz wurden trotz nachfolgender erfolgreicher hoch aktiver antiretroviraler Therapie (HAART) medikamentenresistente Stämme nachgewiesen.

Belgische Forscher des Ghent University Hospital untersuchten 11 Patienten nach erfolgreicher Folgetherapie über ein Zeitmittel von 59 Monaten. Alle Patienten hatten in der Vorgeschichte eine suboptimale Therapie erhalten und Resistenzen entwickelt. Von den untersuchten Patienten hatten zehn kürzlich resistente HI-Viren entwickelt.

Die resistenten Stämme wurden in Monozyten (Abwehrzellen) im Blut entdeckt. Dazu erklärte Chris Verhofstede: „Es gelang uns zu zeigen, dass medikamentenresistente HIV-1-Varianten, die während eines Therapieversagens auftreten, in den Zellen der infizierten Person über eine sehr lange Zeitperiode archiviert bleiben – mindestens sieben Jahre und wahrscheinlich viel länger“. Die Resistenz war nachweisbar, sogar wenn die Medikamente weggelassen wurden oder ein Patient nachfolgend gut auf eine neue Medikamentenkombination ansprach. Aus diesen Erkenntnissen lässt sich folgern, dass wann immer eine Resistenz gegen ein antiretrovirales Medikament auftritt, die Wirksamkeit dieser Substanz für mehrere Jahre gemindert wird. Das Recycling von

Medikamenten ist nicht empfehlenswert, wenn andere Alternativen verfügbar sind. Die Ergebnisse sprechen auch gegen einen langfristigen Nutzen von Therapiepausen, wenn nachfolgend in einem Salvage-Regime recycelte Medikamente enthalten sind.

Quelle: David Douglas, HIV Treatment Bulletin, Vol 5, No 6, July 2004

Peter Lechl

## Politik & Soziales

---

### Sozialpolitische Nachrichten: Arbeitsmarkt - Kassenbeitrag - Renten- steuer - Hausarztmodell - Freifahrt

---

Vom Tisch ist der Plan des Bundessozialministeriums, Behinderten die **Freifahrt** im öffentlichen Nahverkehr zu streichen. Auf Druck aller Sozialverbände nahm Berlin einen entsprechenden Entwurf zurück. Vor allem dem Argument, dass Behinderte Begleitung brauchen, konnte sich das Ministerium nicht entziehen. Weiterhin können Behinderte mit dem Merkzeichen „G“ (gehbehindert), bzw. „aG“ (außergewöhnlich gehbehindert) unabhängig vom Grad ihrer Behinderung in allen Verkehrsverbänden der Bundesrepublik kostenlos fahren. Sie müssen zu Beginn des Geltungszeitraumes eine entsprechende Wertmarke lösen – die kostet im Augenblick 60 Euro pro Jahr. Auch einige Züge im Umkreis des Wohnortes können mit benutzt werden. Sollte eine Begleitperson notwendig sein, wird dies im Ausweis gesondert vermerkt (Merkmal „B“). Behindertenanträge bearbeitet das Versorgungsamt vor Ort. Noch zwei Details: Bezieher von Arbeitslosen- und Sozialhilfe werden generell von den Kosten der Wertmarke befreit, und alternativ zur Freifahrt im öffentlichen Nahverkehr kann auch die KFZ-Steuer halbiert werden. Behindertenanträge bearbeitet das Versorgungsamt vor Ort.

Die Besteuerung der **Renten** passierte den Bundestag und Bundesrat. Renten werden in Zukunft besteuert, damit kommt die Bundesregierung einem Urteil des Bundesverfassungsgerichtes nach. Es gilt das steuerfreie Existenzminimum, betroffen sind also mittlere

und hohe Renten. Davon abgesehen werden Rentner generell stärker belastet. Auch sie werden den Zahnersatz gesondert versichern müssen, Kinderlosen wird vermutlich der Pflegebeitrag erhöht, und der jährliche Rentenanstieg fiel geringer als erwartet aus.

Die Gesundheitsreform trägt Früchte. Die Gesetzlichen Krankenkassen weisen Überschüsse aus, die **Beiträge** werden sinken. Nur: Geringverdiener und sozial Schwache werden das kaum spüren. Ihre Ersparnis gleicht die Mehrbelastungen für Zuzahlungen und Praxisgebühren, für Heilmittel oder Sehhilfen nicht aus.

Die Gesundheitsreform hat Folgen. Einer Umfrage der AOK entsprechend gehen Menschen mit geringerem Einkommen weniger zum Arzt. Der **Rückgang** betrug bei einem Monatseinkommen bis zu 1000 Euro 19,2 Prozent, bei einem bis zu 3000 Euro 8,7 Prozent. Die Erhebung betrifft das erste Halbjahr nach Einführung der Gesundheitsreform.

Das Gesetz zur Reform des **Arbeitsmarktes** mit dem Namen „Hartz IV“ legt Arbeitslosen- und Sozialhilfe zum Arbeitslosengeld II zusammen. Es tritt zum 1. Januar des kommenden Jahres in Kraft und betrifft vor allem Erwerbsfähige. Als erwerbsfähig gilt in Zukunft, wer nicht wegen einer nachgewiesenen Erkrankung oder Behinderung lediglich weniger als drei Stunden pro Tag arbeiten kann. Alle anderen erhalten Unterstützungen und Angebote vom so genannten „Jobcenter“ und müssen jede legale Arbeit annehmen. Wird diese verweigert, drohen Sanktionen. Weitere Änderungen betreffen die eigenen Ersparnisse, die Bezieher des künftigen Arbeitslosengeldes II einbringen müssen, sowie die Hinzuverdienstgrenze, die oberhalb eines Bruttoeinkommens von 1500 Euro jeden Euro voll anrechnet.

Am 1. Juli startete in Sachsen-Anhalt ein erstes **Hausarztmodell** der AOK. Patienten verpflichten sich, zuerst einen bestimmten Arzt aufzusuchen. Sie sparen dadurch die Hälfte der Praxisgebühr ein. Die DAK will im Oktober im nördlichen Baden-Württemberg mit einem ähnlichen Modell, das dann Ende 2005 bundesweit eingeführt werden soll, nachziehen. Bei diesem Modell sparen sich Patienten die gesamte Praxisgebühr, das heißt vierzig Euro. Voraussetzung beider Modelle: Ärzte müssen teilnehmen. Das ist für HIV-Infizierte schwierig, denn ihr Schwerpunktarzt muss auch registrierter Hausarzt sein.

Stefan Boes

---

## Ohne uns Zusatzpakete nicht bei HIV und AIDS

---

Einmal ganz privat: Ein Versuch!

Ein Versuch, den Versprechungen der Kassen und der Politik Glauben zu schenken und all das, was die Gesundheitsreform aus dem Leistungskatalog der Gesetzlichen Krankenkassen gestrichen hat, privat zu versichern, also Sehhilfen, Heilmittel oder Zahnersatz. Da lautete die Prophezeiung, Zusatzpakete würden nicht nur dieses, sondern auch Heilpraktikerbesuche oder Erkrankungen im Ausland mit einschließen und zweihundert Euro im Jahr kosten. Na ja! Also schnell den Brief an die DAK geschrieben, die verwies an ein privates Subunternehmen, die HanseMercur Versicherungsgruppe - und das verhiß nichts Gutes!

So kam es auch: Die HanseMercur antwortete präzise und verwies gleich im ersten Satz des Schreibens auf die Gesundheitsprüfung, die „bei allen Personen durchgeführt“ werde. Zwar „bleiben die Preise über die Jahre stabil“, und generell gelten „für chronisch Kranke die gleichen Regelungen bei der Zahlung der Beiträge wie bei gesunden Personen“, doch wurde nur eine Zeile später mitgeteilt, dass bei einer chronischen Erkrankung ein „Leistungsausschluss oder auch eine Ablehnung erfolgen kann“.

Nochmals nachgefragt wurde dann schriftlich bestätigt: HIV und AIDS gehören zu jenen Erkrankungen, die vom Angebot des Zusatzschutzes ausgeschlossen sind und eine generelle Ablehnung nach sich ziehen. Wiederum stellt sich für HIV-Infizierte das Bild einer Reform so dar, dass Leistungskürzungen zur Gänze ankommen, der geplante Ausgleich aber nicht.

Stefan Boes

---

## Nachgefragt: Was gehört auf eine Quittung

---

Zuzahlungen gehören zum Alltag eines chronisch Kranken. Übersteigen Zuzahlungen ein Prozent des Bruttoeinkommens im Jahr, erstellt die Gesetzliche Krankenkasse einen Freistellungsausweis. Der befreit den Rest des Jahres von weiteren Zuzahlungen.

Es bleibt die Frage, wie ein Beleg, eine Quittung oder ein Eintrag im Nachweisheft auszusehen hat. Laut DAK sind hierzu folgende Angaben notwendig: Vor- und Zuname des Versicherten, die Bezeichnung, der Zuzahlungsbetrag und die Packungsgröße des Arzneimittels, das Datum der Abgabe, die abgebende Stelle mit Stempel und Unterschrift, der Hinweis auf ein vorgelegtes Kassenrezept.

All dies muss maschinell erstellt werden. Das gilt auch für den Namen, den einige Schwerpunkt- apotheken nur handschriftlich vermerken. Dies müssen Apotheken baldmöglichst ändern, denn handschriftliche Namensvermerke werden nur übergangsweise akzeptiert.

*Stefan Boes*

### **Gesundheitspass für Menschen mit HIV**

Die Zeit der Blattsammlungen und Excel-Tabellen ist vorbei. Seit kurzem gibt es einen Gesundheitspass für HIV-Infizierte, in den man alle wichtigen Daten einfach und übersichtlich und über Jahre hinweg eintragen kann.

Das Eintragen der wichtigsten Laborwerte und Therapiedaten in die dafür vorgesehenen Rubriken dauert nicht lange und lohnt sich, denn auf diese Weise lassen sich Verlauf und Behandlung über viele Jahre hinweg auf einen Blick nachvollziehen. Man sieht, welche Medikamente man wie lange eingenommen hat, ob es Abweichungen in der Dosis gab, warum ein Medikament gewechselt wurde usw.. Diese Informationen sind wichtig, wenn eine Therapie umgestellt werden soll. Wenn man also nach einigen Jahren nicht mehr weiß, wie das Medikament hieß, unter dem ein Ausschlag auftrat, kann man schnell im Pass nachschlagen. In der Regel ist dies zwar auch in der Krankenakte vermerkt - aber vielleicht in der alten Akte, die gerade im Keller liegt oder man hat den Arzt gewechselt und der muss erst beim Kollegen nachfragen.

Die äußere Aufmachung des Passes ist bewusst schlicht. Größe und Farbe ähneln dem Diabetiker-Pass. Auf der Außenseite gibt es keine Aufschrift, sondern lediglich einen Umriss des Münchner Isartors. Selbst wenn man den Pass verliert, bleibt die Anonymität gewahrt. Im Pass finden sich nämlich lediglich der Praxisstempel und eine Nummer. Nur der behandelnde Arzt weiß, wem der Pass gehört.

Der neue Gesundheitspass wurde von den HIV-Schwerpunktärzten Drs. R. Volkert und W. Becker,

Bitte in blankierten Fensterbriefumschlag

An  
Projekt Information e. V.  
- Vorstand -  
Isckstattstr. 28  
80469 München

Gemeinnütziger Verein  
**Vereins- und Spendenkonto:**  
Sozialbank München  
Konto-Nr. 8 845 500  
Bankleitzahl: 700 205 00

Telefon: 0 89 / 21 94 96 20  
Fax: 0 89 / 21 03 12 35

München, konzipiert und mit Unterstützung von Boehringer Ingelheim realisiert. Er kann beim behandelnden Arzt oder bei Boehringer Ingelheim Pharma GmbH&CoKg, Kundenservice-Center, HPZ 3346-05-02, 55216 Ingelheim am Rhein, Tel. 01895/77 90 90 oder online [www.virawoche.de](http://www.virawoche.de) kostenfrei angefordert werden.

**Mitgliedschaft**

Zur Unterstützung der Ziele von **Projekt Information e. V. München** wird hiermit die Mitgliedschaft bis zum schriftlichen Widerruf – jeweils vier Wochen zum Ende eines Kalendervierteljahres möglich – erklärt.

Eintrittsdatum (zum Monatsersten) \_\_\_\_\_

**Ermächtigung zum Forderungseinzug per Lastschrift**

Projekt Information e. V. München wird widerruflich ermächtigt,

den **Mitgliedsbeitrag** 7,67 €

zuzüglich einer **Spende** \_\_\_\_\_

Gesamtbetrag monatlich \_\_\_\_\_

per Lastschrift einzuziehen zu Lasten meines/unseres

Girokonto-Nr.: \_\_\_\_\_

Bankname: \_\_\_\_\_ Bankort: \_\_\_\_\_

Bankleitzahl: \_\_\_\_\_

Zahlungsweise (bitte ankreuzen):

monatlich  vierteljährlich  halbjährlich  jährlich

\_\_\_\_\_, den \_\_\_\_\_

(Ort/Datum)

**Unterschrift** \_\_\_\_\_

**Vollständige Anschrift (in Druckbuchstaben)**

\_\_\_\_\_  
(Vor- und Zuname)

\_\_\_\_\_  
(Straße/Haus-Nr.)

\_\_\_\_\_  
(Postleitzahl/Ort)

\_\_\_\_\_  
(ggf. Tel.-Nr.)

\_\_\_\_\_  
(ggf. Fax-Nr.)

**Termine****Terminkalender 2004****Münchner AIDS-Hilfe e.V.****„Positiver Sport“**

jeden Donnerstag (Gymnastik und Kondition)

Anfängergruppe 19.00 Uhr

Fortgeschrittene 20.00 Uhr

Sporthalle Max-Planck-Institut, Kraepelinstr.10 (U-Scheidplatz)

**Infos Engelbert Tel:** 089/544647-21

**„Yoga“**

jeden Dienstag

**Zeit:** 19.00 Uhr

**Ort:** Münchner AIDS-Hilfe, Lindwurmstr. 71

Anmeldung erforderlich bei

**Engelbert, Tel:** 089 / 54 46 47-21

**„Tipps und Tricks im Alltag mit der HIV-Therapie!“**

11. Oktober 2004, 19.30 Uhr

Cafe Regenbogen der MüAH, Lindwurmstr.71 (U-Bahn Goetheplatz)

Referenten: N.N., Engelbert Zankl mit freundlicher

Unterstützung von Bristol-Myers Squibb

**Rentensprechtag in der Münchner Aidshilfe**

Der Rentenspezialist Andreas Neumann von der BfA bietet für Interessierte individuelle Rentenberatung an.

Termin: Donnerstag, der 28. Oktober ab 15.00 Uhr

Anmeldeschluss ist Freitag, der 15.10.04

Kontakt über: Anica Klein, Münchner Aidshilfe e.V.

Tel.: 089/ 54 46 47-15

E-mail: anica.klein@muenchner-aidshilfe.de

**„Positive Perspektiven“**

Wochenende im Chiemgau/Rathgebhof vom 14.-17.

Oktober 2004 für Menschen mit HIV

Kosten: 50/100/150 Euro pro Person (einkommensabhängig)

Teilnehmerzahl: Begrenzt auf 15 Personen

Info / Anmeldung: Bis 8. Oktober bei Engelbert

Zankl, Münchner AIDS-Hilfe, Tel.: 089/5446470

**FrauenGesundheitsZentrum München (FGZ)**

Wenn nichts anderes vermerkt ist, findet die Gruppe montags statt

**Wichtiger Hinweis:**

Für Interessenten und Vereinsmitglieder:  
Bei einem nachgewiesenen monatlichen  
Netto-Einkommen bis EUR 766,94 reduziert  
sich der Monatsbeitrag auf EUR 3,83.

**September**

- 13.09.04 keine Gruppe
- 20.09.04 18.30 Uhr: Gruppe
- 27.09.04 18.30 Uhr: Gruppe, neue Frauen willkommen

**Oktober**

- 04.10.04 18.30 Uhr: Gruppe, Themenabend Sexualität
- 11.10.04 18.30 Uhr: Gruppe
- 18.10.04 keine Gruppe
- 25.10.04 Gruppe, neue Frauen willkommen

**November**

- 01.11.04 keine Gruppe, Allerheiligen
- 08.11.04 18.30 Uhr: Gruppe, Themenabend Stress und Zeitmanagement
- 15.11.04 18.30 Uhr: Gruppe
- 22.11.04 Gruppe, neue Frauen willkommen
- 29.11.04 keine Gruppe, Projekt Workshop: "Was gab's Neues auf den Kongressen?", SUB, Müllerstr. 43 OG, Beginn: 19.30 Uhr

**Dezember**

- 06.12.04 18.30 Uhr: Gruppe
- 13.12.04 18.30 Uhr: Gruppe
- 20.12.04 keine Gruppe

**Ort:** FrauenGesundheitsZentrum Nymphenburgerstr. 38/  
Rgb. 2. Stock

**Kontakt:** Ulrike Sonnenberg-Schwan,  
Tel: 089 / 129 119 5

**Außerdem:** Einzelberatung, z.B. nach der Diagnose, in anderen schwierigen Situationen mit dem Virus, zum Thema Kinderwunsch/Schwangerschaft, zu sozial- und arbeitsrechtlichen Fragen, finanziellen Hilfen und Berentung.

**HIV-Therapie-Hotline**

**Telefon: 089 - 54 46 47 - 21**  
**Montag - Donnerstag 16 - 19 Uhr**  
**therapie.hotline@muenchner-aidshilfe.de**

**Betroffene informieren Betroffene zu Therapiefragen**

**Wir helfen ...**

- ... bei Informationssuche und -bewertung
- ... bei der Therapieentscheidung
- ... bei praktischen Problemen
- ... im Therapiealltag
- ... in Krisensituationen

**Projekt Information e.V.**  
**BAGNÄ e.V.**  
**Münchner AIDS-Hilfe e.V.**

**Heterotreff der Münchner AIDS-Hilfe**

Stammtisch an jedem vierten Mittwoch im Monat um 19:30 Uhr im Café Regenbogen in der Lindwurmstr. 71.

Info: Jutta Benker: (089) 544647-0

**Medizinische Rundreisen**

AIDS-Hilfe	Datum	Seminarthema
AH Göttingen	7.8.	Sexuell übertragbare Infektionen
AH Rostock	27./28.8.	Hepatitis
AH Hamm	03.09.	Hepatitis
AH Fulda	3./4.9.	NW Mangagement; Impfstoffentw.
AH Oberhausen	3.9.	Laborzettel/Resistenztestung
AH Duisburg	4.9.	Sexuell übertragbare Infektionen
AH Herne	17.09.	Sexuell übertragbare Infektionen
AH Hagen	18.09.	Sexuell übertragbare Infektionen
JVA Pforzheim	8.10.	Hepatitis
AH Marburg	9.10.	Sexuell übertragbare Infektionen
AH Hannover	9.10.	AufbauSeminar
AH Frankfurt	14.10.	Sexuell übertragbare Infektionen
AH Frankfurt	15./16.10.	Basis
Lüneburg	29.10.	Basis
AH Lübeck	30.10.	HIV/ART und Nerven/Psych
AH Braunschweig	13.11.	Hepatitis
AH Goslar	14.11.	Hepatitis
AH Köln	13.11	Basisseminar oder Aufbau NW-Management bei Frauen
AH Halle/Saale	23.11.	NW-Management

Eine Teilnahme an den Veranstaltungen ist nur nach vorheriger Absprache mit den Veranstalter/innen möglich.

Bei Interesse an der Teilnahme an der Veranstaltung bitten wir darum mit den Mitarbeiter/innen der jeweiligen AIDS-Hilfen rechtzeitig vor Seminarbeginn Kontakt aufzunehmen.

Dort kann auch das Programm, der Veranstaltungsbeginn und der Veranstaltungsort mitgeteilt werden.

**AIDS-Hilfe Hamburg e.V.**

Lange Reihe 30-32, 20099 Hamburg,  
Tel. Büro 23 51 99 -0, Beratung 19411

- 1.9. Frühstücksbuffet 10:00-12:00 h
- 2.9. Spielegruppe 19:00 h
- 5.9. HIV+ und Hetero-Brunch, 11:00 h  
Sonntags Cafe 15:00-18:00 h
- 6.9. Selbsthilfegruppe „Schwul und Positiv“ 19:00 h
- 7.9. Hetero-Selbsthilfegruppe 19:30 h
- 8.9. Frühstücksbuffet 10:00-12:00 h
- 9.9. Selbsthilfegruppe für Menschen, die kürzlich von Ihrer Infektion erfahren haben, 19:00 h  
Spielegruppe 19:00 h
- 12.9. Sonntags Cafe 15:00-18:00
- 15.9. Frühstücksbuffet 10:00-12:00 h
- 16.9. Spielegruppe 19:00 h
- 19.9. Sonntags Cafe 15:00-18:00
- 20.9. Selbsthilfegruppe „Schwul und Positiv“, 19:00 h  
„Gesundheit ist mehr“: Nebenwirkungsmanagement & Stärkung des Immunsystems 19:00 h

**14. Deutscher Workshop der DAGNÄ**

Fortbildung für Ärzte und kooperierende Berufsgruppen zur HIV/AIDS-Problematik.

Samstag, 11.09.04 ca. 8:30 - 16:30 Uhr,  
Renaissance Hotel, Magnusstr. 20. 50672 Köln.

Info / Anmeldung:

Agentur Hartjediekmann, 0221-80 14 990,  
Fax 0221-80 14 99 29 oder [www.hardtjediekmann.de](http://www.hardtjediekmann.de)

**Weitere Termine im Internet unter**

**<http://netzwerkplus.aidshilfe.de/>**  
**bzw.**

**<http://www.hivlife.de>**

**(Rubrik => Service => Termine)**

## Projekt WORKSHOPS

Veranstaltungsreihe von  
Projekt Information e.V. München  
und Münchner AIDS-Hilfe e.V. zur Vermittlung von  
medizinischem/therapeutischem Grundwissen an  
HIV-Infizierte und ihre Freunde

**Folgende Veranstaltungen sind geplant,  
Themenänderung aus aktuellem Anlass  
ist möglich.**

**06.09.2004 Nebenwirkungsmanagement**

**29.11.2004 Was gab's Neues auf den Kongressen?**

**Soweit nicht anders angegeben, finden alle Veranstaltungen im 'SUB' Müllerstr. 43 OG, München, statt. (U-Bahn-Haltestelle Sendlinger-Tor-Platz)**

**ACHTUNG: Aufvielfachen Wunsch wurde der Beginn der Veranstaltungen auf 19.30 Uhr verlegt !**

Projekt Information e.V.  
Telefon: 089 - 21 94 96 20  
Fax-Nr.: 089 - 21 03 12 35  
e-mail: [info@projektinfo.de](mailto:info@projektinfo.de)  
[www.projektinfo.de](http://www.projektinfo.de)

**Impressum**

Herausgeber: Projekt Information e.V., Ickstattstraße 28, 80469 München, Telefon (089) 21 94 96 20, Fax: (089) 21 03 12 35, email: [info@projektinfo.de](mailto:info@projektinfo.de). Vereinsregister: AG München Nr. 12575; Gemeinnützigkeit anerkannt: FA München, St.Nr.844/29143

Vorstand: Paul Glatt, Peter Lechl, Siegfried Schwarze, Klaus Streifinger.

Redaktion: Stefan Boes, Peter Lechl, Manfred Müller, Siegfried Schwarze, Ulrike Sonnenberg-Schwan.

**Hinweis:**

Projekt Information versucht durch eine breite Auswahl von Themen, dem Leser einen gewissen Überblick zu den derzeitigen therapeutischen Möglichkeiten, Entwicklungen und dem Stand der Forschung zu geben. Zum größten Teil verwenden wir hierbei Übersetzungen aus ähnlichen Publikationen in den USA und Großbritannien.

Sie geben nicht die Meinung des Herausgebers und der Redaktion wieder. Ob die besprochenen Medikamente, Therapien oder Verfahren tatsächlich erfolgversprechend oder erfolglos sind, entzieht sich unserer Beurteilung. Sprechen Sie immer mit dem Arzt Ihres Vertrauens. Namentlich gezeichnete Artikel verantwortet der betreffende Autor. Soweit es um Zitate aus wissenschaftlichen Publikationen geht, werden die Leser gebeten, die angegebenen Referenztexte zu konsultieren.