

- Allgemeines
- Internationale AIDS Konferenz – Volunteers gesucht
- Kaletra für ein-mal-tägliche Gabe bei therapieerfahrenen PatientInnen zugelassen
- China hebt Einreiseverbot zur EXPO auf
- Nachgefragt: die EXPO
- HIV-Medikamente auch gegen XRMV
- Ein Zusammenhang zwischen HPV und HIV
- Nachgefragt: die PCR
- Veranstaltungsankündigung

 **Allgemeines:**

Liebe LeserInnen,

Mit dem beginnenden Sommer fängt auch wieder die Reisezeit an.

Im Vorfeld warnte nun der Berufsverband Deutscher Internisten vor der traditionellen Rasur in türkischen Barbierläden, welche gerne im Urlaub in Anspruch genommen wird. Eine aktuelle Untersuchung ergab eine unerwartet hohe Ansteckungsgefahr mit Hepatitis B durch die scharfen Klingen der verwendeten Rasiermesser: fast 7% seien mit Hepatitis-B-Viren verunreinigt. Aber nicht nur die Rasur, auch diverse Schönheitsbehandlungen, Fußpflege und Tätowierungen sind weitere mögliche Übertragungswege.

Insbesondere im Osten und Südosten der Türkei sind viele Menschen mit Hepatitis B infiziert. Etwa 12 bis 15 % der Bevölkerung gelten als Virusträger.

Da bereits kleinste Verletzungen zu einer Infektion führen können, wird nicht nur regelmäßig gewarnt, sondern vor allem an die Schutzimpfung erinnert.

Eine Kombinationsimpfung gegen Hepatitis A und B ist seit langem etabliert und vor allem bei Fernreisen auf jeden Fall empfehlenswert.

Mit freundlichen Grüßen,

Mag. Birgit Leichsenring

Med. Info / Doku der AIDS-Hilfen Österreichs

Falls sich Ihre E-Mail -Adresse ändert oder Sie das **med update** nicht mehr erhalten möchten, schicken Sie bitte eine E-Mail an: leichsenring@aids.at

Medieninhaber: Die AIDS-Hilfen Österreichs, c/o Aids Hilfe Wien, Mariahilfer Gürtel 4, 1060 Wien

© Die AIDS-Hilfen Österreichs, 2010

Text: Mag. Birgit Leichsenring

„Internationale AIDS Konferenz 2010 – Volunteers gesucht “

Vom 18. bis 23. Juli 2010 findet in Wien die 18. Internationale AIDS Konferenz statt. Zu dieser größten Konferenz zum Thema HIV/AIDS werden etwa 25.000 TeilnehmerInnen erwartet. Dass die Organisation und Durchführung einer solchen Konferenz nur mit vielen MitarbeiterInnen realisiert werden kann, liegt auf der Hand.

Und so werden unter anderem auch 1.500 – 2.000 Volunteers für die Zeit der Konferenz gesucht, um einen reibungsfreien Ablauf zu garantieren und den TeilnehmerInnen zur Seite zu stehen. Die Tätigkeiten erstrecken sich über diverse Bereiche und neben dem damit verbundenen Zugang zu allen Teilen der Konferenz, bietet sich hier die einmalige Chance, sich auf internationaler Ebene im Kampf gegen HIV/AIDS zu engagieren.

Weitere Informationen und Bewerbungsmodalitäten für InteressentInnen finden Sie unter: www.aids2010.org

„Kaletra für 1-mal-tägliche Gabe für therapieerfahrene PatientInnen zugelassen “

Kaletra ist der Handelsname des antiretroviralen Wirkstoffes Lopinavir in fixer Kombination mit dem Booster Ritonavir. Bislang ist Kaletra für die 2-mal tägliche Einnahme zugelassen (zwei Mal 400mg Liponavir in Kombination mit 100mg Ritonavir), bzw. als ein-mal-tägliche Gabe (800mg Lopinavir kombiniert mit 200mg Ritonavir) für therapienaive PatientInnen. Ende April wurde nun diese ein-mal-tägliche Dosis auch für therapieerfahrene PatientInnen von der FDA (die US-amerikanische Arzneimittelbehörde) zugelassen, jedoch nur für PatientInnen, die weniger als drei Lopinavir-assoziierte Resistenzen aufweisen.

Mit diesem Schritt wird somit das Einnahmeschema einer HIV-Therapie, die Kaletra enthält, vereinfacht und unterstützt daher die PatientInnen in ihrem Lebensalltag.

www.aidsmap.com

„China hebt Einreiseverbot zur EXPO auf“

Vom 01. Mai bis 31. Oktober findet dieses Jahr in Schanghai die voraussichtlich größte EXPO aller Zeiten statt. Geschätzte 70-100 Millionen BesucherInnen werden zu diese Weltausstellung erwartet, darunter 4 Millionen AusländerInnen.

Vor der Eröffnung der Weltausstellung hat China nun das Einreiseverbot für HIV-positive und Aids-krankte AusländerInnen aufgehoben. Die Regierung veröffentlichte auf ihrer Internetseite eine dementsprechende Gesetzesänderung. "Ich beglückwünsche Präsident Hu Jintao für die Entscheidung", teilte UN-Generalsekretär Ban Ki Moon mit. Die Generaldirektorin der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die Chinesin Margaret Chan, erklärte, die Gesetzesänderung sei "ein wichtiger Schritt in die richtige Richtung".

Nach wie vor gelten immer noch in vielen Ländern gesonderte Einreisebestimmungen, bzw. Verbote für HIV-positive Menschen. Erst Anfang 2010 hatten z.B. die USA ihr Einreiseverbot aufgehoben. Die WHO fordert alle Länder auf, diese Reglementierungen aufzuheben. In der Volksrepublik leben nach offiziellen Angaben etwa 740.000 Menschen mit dem HI-Virus. Experten schätzen die tatsächliche Zahl jedoch weitaus höher.

www.apa-defacto.at

„Nachgefragt: die EXPO“

Die sogenannte EXPO, oder Weltausstellung genannt, ist eine internationale Ausstellung, bei der sich alle Länder der Welt präsentieren können. Sie wurde zu Zeiten der Industrialisierung initiiert, um vor allem den technischen Fortschritt darstellen zu können. Die erste EXPO fand 1851 in London statt und seitdem hat sich die Weltausstellung zu einer gigantischen Schau etabliert. Im Schnitt dauert eine EXPO drei bis sechs Monate und wird seit 1928 von einer eigenen Organisation ausgeschrieben, dem BIE „Bureau International des Expositions“, welches aus Beiträgen von rund 150 Mitgliedsstaaten finanziert wird.

Die Abkürzung EXPO stammt übrigens vom französischen Begriff der Weltausstellung, der „Exposition Mondiale“.

XMRV, das sogenannte „Xenotropic Murine Leukaemia Virus related Virus“, ist ein erst vor wenigen Jahren beschriebenes humanes Retrovirus. Es scheint sowohl mit dem chronischen Erschöpfungssyndrom (CSF = chronic fatigue syndrome), als auch mit der Entwicklung von Prostatakrebs in Zusammenhang zu stehen. Weltweit dürften ca. 0,4 bis 1% der Gesamtbevölkerung unter dem chronischen Erschöpfungssyndrom leiden und bei etwa jedem sechsten Mann kommt es zu einer Krebserkrankung der Prostata.

US-amerikanische ForscherInnen untersuchten nun die antiretrovirale Wirkung von HIV-Medikamenten auf die Vermehrung der XMRV. Von den getesteten 45 Substanzen (von denen 28 bereits für den therapeutischen Einsatz bei Menschen zugelassen sind), fanden sich vier Wirkstoffe, welche die Vermehrung tatsächlich hemmen konnten.

Die höchste Wirksamkeit zeigte der Integraseinhibitor Raltegravir, der seit 2007 für die HIV-Therapie zugelassen ist. Aber auch zwei lang etablierte Reverse Transkriptase Inhibitoren (Tenofovir und Zidovudin), sowie ein noch nicht zugelassener Integraseinhibitor (L-000870812) waren in der Lage, XMRV im Laborversuch zu inhibieren.

Die genauen Mechanismen, wie XMRV die Entwicklung von Prostatakrebs fördert, bzw. hervorruft, sind noch nicht bekannt. Jedoch wurde das Virus besonders häufig bei aggressiven Tumoren gefunden.

Singh et al; „Raltegravir Is a Potent Inhibitor of XMRV, a Virus Implicated in Prostate Cancer and Chronic Fatigue Syndrome“; PLoS One 5 (4): e9948, 2010

Humane Papillomaviren (HPV) sind eine der am häufigsten sexuell übertragenen Infektionen weltweit. Es wurden mittlerweile mehr als 100 verschiedene HPV-Typen identifiziert, die in sogenannte „low-risk“ und „high-risk“ Virustypen eingeteilt werden und Zellen der Haut, bzw. Schleimhäute infizieren. Die meisten Infektionen verlaufen ohne Symptome und Beschwerden und heilen selbständig wieder aus. Eine HPV-Infektion kann aber auch Hautwarzen auf Händen und Füßen, im Genital- und im Analbereich hervorrufen. Eine entscheidende Rolle spielen Infektionen mit den high-risk-HPV-Typen, da sie mit der Entstehung von Gebärmutterhals- und Analkrebs assoziiert sind.

Eine nun veröffentlichte Auswertung befasste sich mit der Fragestellung, inwieweit eine vorliegende HPV-Infektion einen Effekt auf die Akquirierung einer HIV-Infektion hat. Es handelte sich um eine Subanalyse einer größeren Studie, die unter Frauen in Simbabwe durchgeführt wurde. Verglichen wurden die Untersuchungsergebnisse von Frauen, bei denen im Zeitraum der Studie eine HIV-Infektion diagnostiziert wurde und Frauen aus der Studie mit vergleichbaren Charakteristika (z.B. Alter, Lebensumstände, Anzahl Sexualpartner) ohne Serokonversion. Es wurden bei allen Teilnehmerinnen zu Beginn und während der Studie Untersuchungen auf diverse Infektionen durchgeführt, inklusive einer HPV-Diagnostik. So war es möglich, Anzahl und Art von HPV-Infektionen der Frauen mit und ohne erfolgter HIV-Infektion rückblickend zu vergleichen. Es zeigte sich, dass bei bereits vorliegender HPV-Infektion die Wahrscheinlichkeit einer HIV-Infektion um das 2,5-fache erhöht war. Dabei stieg die Wahrscheinlichkeit mit der Anzahl unterschiedlicher HPV-Typen. Keinen statistischen Unterschied machte das Vorliegen von low-risk oder high-risk HPV-Typen.

Einen deutlichen Unterschied konnte man beobachten zwischen Frauen, bei denen zumindest eine HPV-Infektion nicht mehr nachgewiesen werden konnte und Frauen, deren HPV-Infektion durchgehend detektierbar war. In ersterer Gruppe kam es häufiger zu einer HIV-Infektion. Die Autoren vermuten, dass dies mit der Menge an aktivierten CD4-Lymphozyten zusammenhängt, die im Zuge einer Immunantwort gegen die HPV-Infektion rekrutiert werden und als Zielzelle der HI-Viren eine HIV-Infektion erleichtern. Allerdings könnte auch der umgekehrte Mechanismus hier der Fall sein: dass das aktivierte Immunsystem durch die akute HIV-Infektion die Humanen Papillomaviren soweit bekämpfen kann, dass diese nicht mehr nachweisbar sind. Hier ist weitere Forschung notwendig.

Averbach et al., „The association between cervical human papillomavirus infection and HIV acquisition among women in Zimbabwe“, AIDS 2010, 24:1035-1042

Die PCR ist ein Verfahren, bei dem ein bestimmtes Stück DNA (Desoxyribonukleinsäure) nachgewiesen werden kann. PCR steht für „Polymerase Chain Reaction“, also Polymerase-Kettenreaktion. Sie ist ein relativ junges Verfahren, welches in den 80er Jahren entwickelt wurde und sich mittlerweile zu einem essentiellen Teil von Forschung und Diagnostik etabliert hat.

Eine DNA besteht aus zwei Strängen, welche über die gesamte Länge miteinander verbunden sind. Wenn die DNA vervielfacht wird (z.B. wenn sich eine Zelle teilt) lösen sich zunächst die beiden Stränge voneinander. Dann bindet sich ein kurzes einkettiges DNA-Stück an jeden Einzelstrang. Dieses Stück wird Primer genannt und dient als Anfang der zu verdoppelnden Sequenz. Der Primer wird mit DNA-Bausteinen verlängert und so entsteht zu jedem einzelnen Strang erneut ein dazugehöriger zweiter Strang. Damit ergeben sich im Endeffekt wieder zwei doppelte DNA-Stränge, die jeweils aus einem Teil „alter“ und einem Teil „neuer“ DNA bestehen.

Nach diesem natürlichen Prinzip funktioniert auch die PCR, wobei der entscheidende Faktor hierbei der Primer ist. Zunächst wird die zu untersuchende DNA in zwei Stränge getrennt. Dann wird ein Primer der Wahl hinzugefügt, d.h. die Sequenz an die der Primer bindet, entspricht dem Anfang der DNA-Sequenz die man nachweisen möchte. (z.B. ein Stück vom Genom des HI-Virus) Wenn der Primer binden kann, die Sequenz also vorhanden ist, kann die DNA ab dieser Stelle verdoppelt werden. Dieser Vorgang wird mehrfach wiederholt. Die DNA vervielfältigt sich auf diese Art exponentiell. Zunächst hat man 1 Doppelstrang, der sich in 2 Einzelstränge teilt und zu zwei Doppelsträngen verlängert wird. Im zweiten Schritt werden so aus 2 Doppelsträngen vier, im dritten Schritt aus vier Strängen acht, aus acht werden 16 u.s.w.

Es ist auch möglich RNA (Ribonukleinsäure) mit einer PCR nachzuweisen. Hier wird in einem vorgelagerten Prozess die RNA in DNA umgeschrieben und es folgen dann die oben beschriebenen Arbeitsschritte.

Qualitativ ist die PCR, wenn ein einfaches Ja/Nein Ergebnis (die gesuchte DNA ist vorhanden/ist nicht vorhanden) entsteht. Quantitativ nennt man die PCR, wenn nach einer bestimmten Anzahl von Verdopplungen die Menge der DNA-Stränge gemessen und schlussfolgernd die ursprüngliche Anzahl von DNA-Strängen in der Probe errechnet wird. Obwohl die Methode sehr sensibel ist, wird eine gewisse Ausgangsmenge an gesuchter DNA-Sequenz benötigt, um ein Ergebnis zu erhalten. Daraus ergibt sich auch die sogenannte Nachweisgrenze in der HIV-Diagnostik. Es gibt hochspezialisierte PCR-Verfahren, mit denen noch genauer gemessen werden kann, aber im Schnitt spricht man zur Zeit von einer Nachweisgrenze von 50 Kopien/ml.

Kunst gegen AIDS

Datum: **Samstag, 08. Mai 2010**
Zeit : ab 19.00 Uhr
Ort: WUK, Währinger Str 59, 1090 Wien

Internationale KünstlerInnen stellen im Rahmen einer Abendveranstaltung Werke zum Thema HIV/AIDS, Menschenrechte und Diskriminierung aus. Die Exponate können zugunsten der Aids Hilfe Wien erworben werden.

Ehrenschatz: Dr. Michael Häupl
Moderation: Eva Pölzl

ab 19 00: Einlass und Live Jazz mit Lukas im Dorf
20.00: Eröffnung
20.30: Lesung: Andrea Pauli vom 1. Wiener Lesetheater liest Bernhard Stobel
21.30: Liveact Anne-Marie Höller & Mario Berger
22.30: Tombola
ab 23.00: DJ-Line by King Arthur

Kunstaussstellung: "just different, still equal"
Alfredo Barsuglia / Maria Bussmann / Theres Cassini / Christian Eisenberger Birgit Graschopf / Marlene Hausegger / Andreas Hofbauer / Luisa Kasalicky / Bertrand Lachance / Younhee Moon / Käthe Schönle / Klaus Schuster / Marko Zink

www.kunst-gegen-aids.org