



- Allgemeines: das HIV and Your Body - Programm
- „HIV und Niere“
- „HIV und Leber“
- „HIV und Knochen“
- „HIV und Herz“
- „HIV und Körperfigur“

Allgemeines:

Liebe LeserInnen,

mit dieser Spezialausgabe des *med update* möchte ich Ihnen das Projekt „HIV and Your Body“ vorstellen, ein Informationsprogramm für HIV-positive PatientInnen.

Eine internationale Arbeitsgruppe aus VertreterInnen der Community und HIV-BehandlerInnen erstellte in diesem Projekt Informationsbroschüren sowie Vortragsmaterialien zu einzelnen medizinischen Themen. Durch die Kombination der beteiligten Personen wurde zum einen die medizinische Basis gewährleistet und zum anderen ein starkes Augenmerk auf die Art der Kommunikation gelegt. Die Verständlichkeit eines Themas für PatientInnen stellt somit den Kern des Projektes dar. In einem intensiven Seminar wurden im Anschluss ca. 100 TeilnehmerInnen geschult und mit den Materialien vertraut gemacht. Sie verwenden ab nun die zur Verfügung gestellten Materialien, um ihrerseits auf lokaler Ebene Informationsveranstaltungen zu den Themen des Projektes zu organisieren. Durch diesen „Schnellball-Effekt“ erreicht „HIV and Your Body“ eine Vielzahl von Personen. Vor allem aber wird die Information so weitergeleitet, wie es die einzelnen lokalen Gegebenheiten erfordern und ist somit besonders patientInnennahe.

Auch die AIDS-Hilfen Österreichs sind an diesem Projekt beteiligt.

Ab Herbst 2009 stehen allen InteressentInnen die Themen ausführlich im Rahmen der Aspekte- Broschüren unter www.aidshilfen.at zur Verfügung.

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, 2009

Text: Mag. Birgit Leichsenring

Die Hauptfunktion der Nieren besteht darin, Abfallprodukte sowie überschüssiges Natrium und Wasser aus dem Blut zu filtern. Sie behalten die Stoffe die der Körper braucht zurück und scheiden den Rest als Urin aus. Auf diese Weise regulieren die Nieren den Mineralstoff- und Wasserhaushalt und erhalten die Zusammensetzung des Blutes. In nur 24 Stunden werden fast 1.500 Liter Blut in den Nieren gefiltert. Zusätzlich produzieren die Organe wichtige Hormone und aktivieren Vitamin D. Auch einige Medikamente werden über die Nieren verarbeitet, die meisten Medikamente werden jedoch von der Leber abgebaut.

Man unterscheidet zwischen akuter und chronischer Nierenerkrankung. Bei akutem Versagen verliert die Niere ihre Filterfunktion ganz abrupt. Dies kann durch eine schlechte Blutversorgung der Organe, eine schwere Bakterieninfektion oder Stoffe ausgelöst werden, die für die Nieren giftig sind. In der Regel bilden sich diese Funktionsverluste wieder zurück. Bei chronischen Problemen geht die Filterfunktion über lange Zeit hinweg langsam verloren. Ist die Nierenfunktion zu stark eingeschränkt, kommt es terminalen Nierenversagen. Zu den häufigsten nierenschädigenden Faktoren zählen höheres Alter, Diabetes und hoher Blutdruck bzw. alle Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Auch Drogen und einige Medikamente (z.B. Schmerzmittel), können Schädigungen anrichten. Die HIV-Infektion und die HIV-Therapie können unter Umständen ebenfalls zu Beeinträchtigungen führen.

Eine Nierenerkrankung, die durch das HI-Virus hervorgerufen wird, heißt HIVAN (HIV-assoziierte Nephropathie). Unter Umständen kann HIVAN bis zu terminalen Nierenversagen führen, so dass eine Dialyse notwendig wird. HIVAN tritt hauptsächlich bei sehr hoher Viruslast und Menschen afrikanischer Herkunft auf. Menschen mit mitteleuropäischer Herkunft sind kaum betroffen.

Unabhängig davon können jedoch eine HIV-Infektion und die antiretroviralen Medikamente die generellen Risikofaktoren für eine Nierenerkrankung beeinflussen, wie z.B. Diabetes hervorrufen oder verschlimmern. Einzelne HIV-Medikamente stehen sogar direkt in Zusammenhang mit Nierenerkrankungen.

Symptome treten meist erst auf, wenn die Schädigung des Organs bereits fortgeschritten ist. Regelmäßige Kontrollen der Blutwerte sind daher besonders wichtig. Zur weiteren Vorsorge für die Nierengesundheit zählen das Senken von Bluthochdruck und zu hohem Cholesterin, ein Gewichtsreduktion bei Übergewicht und optimalerweise ausreichend körperliche Betätigung und Verzicht auf Nikotin.

Die Leber ist mit durchschnittlich 1,5 kg das zentrale Organ des menschlichen Stoffwechsels. Sie ist sozusagen die „Chemiefabrik“ des Körpers und hat viele wichtige Aufgaben. Sie wandelt Nährstoffe aus der Nahrung um, speichert Fette, Zucker sowie Vitamine und reguliert damit den Nährstoffgehalt des Blutes. In der Leber werden für die Verdauung notwendige Gallenflüssigkeit und Komponenten des Immunsystems produziert. Hier werden Stoffwechselprodukte und Giftstoffe abgebaut und ausgeschieden. Auch Alkohol und die meisten Medikamente werden in der Leber verarbeitet und abgebaut.

Es gibt verschiedene Arten von Lebererkrankungen. Sie haben unterschiedliche Ursachen, ziehen jedoch meist die gleichen Symptome bzw. Spätfolgen nach sich. Virale Lebererkrankungen werden durch Infektionen (meistens Hepatitisviren) hervorgerufen. Toxische Erkrankungen entstehen durch Alkohol, natürliche oder industrielle Gifte, Medikamente oder Drogen. Autoimmunerkrankungen beruhen auf einer gegen den eigenen Körper gerichteten Reaktion des Immunsystems. Stoffwechselerkrankungen sind oft genetisch bedingt, können aber auch bei starkem Übergewicht oder Diabetes auftreten. Unabhängig von der Ursache kann das Gewebe der Leber vernarben (Fibrose) bzw. in weiterer Folge absterben (Zirrhose). Unter Umständen entwickelt sich sogar Leberkrebs. Unbehandelt kann Leberversagen auftreten und sogar eine Transplantation notwendig werden.

Bei HIV-positiven Menschen ist die Leber insofern besonders wichtig, da sie auch viele der antiretroviralen Medikamente verarbeitet. Leider sind einige dieser Wirkstoffe hepatotoxisch, d.h. sie können die Leber schädigen und ihre Funktion damit beeinträchtigen. Die meisten dieser medikamentenverursachten Probleme sind aber reversibel, wenn das „schuldige“ Medikament abgesetzt oder seine Dosis reduziert wird. Die Mehrheit der Lebererkrankungen bei Menschen mit HIV werden jedoch durch Hepatitis B und C Viren verursacht. Durch das beeinträchtigte Immunsystem kann eine Schädigung der Leber schneller voranschreiten und durch eine Hepatitisinfektion kann zusätzlich die Hepatotoxizität der HIV-Medikamente verstärkt werden.

Auch bei der Leber ist eine Diagnose an Hand von Symptomen schwierig. Regelmäßige Bluttests sind daher essentiell. Zu weiteren klassischen Vorsorgemaßnahmen gehören z.B. die Hepatitis A- und B- Impfung oder der Verzicht auf übermäßigem Alkoholkonsum. Auch für die Lebergesundheit ist ausgewogene Ernährung und körperliche Betätigung zum verhindern von Übergewicht vorteilhaft.

Das menschliche Skelett besteht aus über 200 einzelnen Knochen. Sie dienen als Stütze und zum Schutz innerer Organe. Außerdem werden im Knochenmark die Blutzellen gebildet. Die Knochen sind ein lebendes Gewebe. Die Grundstruktur besteht aus Protein (Eiweiß) und Mineralien (Kalzium und Phosphat), die den Knochen Festigkeit geben. Die äußere Schicht der Knochen enthält Nerven und Blutgefäße. Ein ganzes Leben lang werden die Knochen erneuert. Jedoch wird ab dem 30. Lebensjahr mehr Knochensubstanz abgebaut als aufgebaut. Dadurch verringert sich mit höherem Lebensalter automatisch die Knochendichte.

Osteoporose bedeutet, dass die Knochendichte um einen bestimmten Wert abgesunken ist. Es sind nicht mehr genug Mineralien vorhanden, darum werden Knochen spröde und brechen leichter. Die Gelenke können steif werden, und es können Schmerzen auftreten. Eine mildere Form der Osteoporose wird als Osteopenie bezeichnet.

Zu den Risikofaktoren für Knochenerkrankungen gehören höheres Alter, weibliches Geschlecht, bereits erfolgte Menopause oder europäische und asiatische Herkunft. Untergewicht, mangelhafte Ernährung, übermäßiger Alkohol- und Kaffeekonsum erhöhen ebenfalls die Wahrscheinlichkeit eines Knochendichteverlustes.

Bei Menschen mit HIV/AIDS treten öfter Knochenerkrankungen wie Osteoporose auf als in der Durchschnittsbevölkerung. Die Abnahme der Knochendichte scheint mit der Dauer der Infektion, der Höhe der Viruslast und einigen Medikamenten der HIV-Therapie zusammenzuhängen. Vor allem in Kombination mit weiteren, oben beschriebenen Risikofaktoren, kann eine Knochenerkrankung auftreten. Zusätzlich kann eine Beeinträchtigung der Nierenfunktion eine Rolle spielen.

Zur Stärkung der Knochen ist vor allem eine gute Ernährung hilfreich. Da der Kern der Knochen aus Mineralien besteht, sollten diese mit der Nahrung aufgenommen werden. Bei der Einnahme von Kalziumpräparaten, ist zusätzlich ausreichend Vitamin D notwendig, damit der Körper das Kalzium aufnehmen kann. Bewegung ist besonders hilfreich, um die Knochen zu kräftigen und die Knochendichte aufrecht zu erhalten. Ideal wäre körperliche Betätigung im Ausmaß von fünf Mal pro Woche je 30 bis 40 Minuten. Idealerweise sollte das Rauchen eingestellt und der Alkohol- und Kaffeegenuss reduziert werden. Auch ein übermäßiger Konsum von phosphathaltigen Erfrischungsgetränken (z.B. Cola) kann sich ungünstig auf die Knochendichte auswirken, da durch zu hohe Mengen an Phosphat dem Körper Kalzium wieder entzogen wird.

Über das Herz-Kreislauf-System wird Blut in alle Körperteile transportiert. So werden Nährstoffe verteilt, Abfallprodukte abtransportiert sowie Sauerstoff und Kohlendioxid ausgetauscht. Das Herz pumpt durch gleichmäßiges Zusammenziehen und Entspannen das Blut durch den Körper. Die durchschnittliche Herzfrequenz liegt bei 60 bis 80 Schlägen pro Minute. Die Blutgefäße unterteilen sich in Arterien (mit Sauerstoff angereichertes Blut vom Herz wegführend) und Venen (sauerstoffarmes Blut wird zum Herz geleitet). Wenn das Herz Blut in die Arterie pumpt, entsteht ein messbarer Druck. Der durchschnittliche Blutdruck einer erwachsenen Person liegt bei 120/80mmHg.

Herzinfarkt oder Schlaganfall sind nur zwei schwerwiegende Folgen, die durch Herzkreislaufprobleme auftreten können. Ein Herzinfarkt entsteht, wenn sich an der Innenwand der Arterien, durch die Ablagerung von Cholesterin, eine Blockade bildet, die immer größer wird. Ist die Arterie dadurch verschlossen, wird das Herz nicht mehr ausreichend mit Blut versorgt. Bei einem Schlaganfall ist die Blutversorgung des Gehirnes unterbrochen, da in diesem Fall die zum Gehirn führenden Arterien blockiert sind.

Klassische Risikofaktoren für kardiovaskuläre Erkrankungen sind höheres Alter, männliches Geschlecht und bereits aufgetretene Fälle in der Familiengeschichte. Hohe Blutfettwerte und Übergewicht stellen ebenso ein essentielles Risiko dar wie Bluthochdruck und Diabetes. Besonders ungünstig wirkt sich das Rauchen auf die Herzgesundheit aus.

Auch die HIV-Infektion erhöht das Risiko, an einem Herzleiden zu erkranken. Sie kann zu Bluthochdruck führen und die Blutfettwerte verändern. Ebenso können die HIV-Medikamente Auswirkungen auf die Blutfettwerte haben, und einige werden außerdem mit einer Erhöhung des relativen kardiovaskulären Risikos in Zusammenhang gebracht. Meistens treten aber auch bei HIV-positiven Menschen Herzerkrankungen nur in Kombination mit allgemeinen Risikofaktoren auf. Ein wesentlicher Faktor spielt bei HIV-positiven Menschen das Nikotin. Es schwächt z.B. das Immunsystem und vermindert die Lungenfunktion. Bei HIV-positiven RaucherInnen können darum eher nikotininduzierte Erkrankungen oder opportunistische Infektionen auftreten bzw. einen schwereren Verlauf nehmen.

Regelmäßige Blutdruckmessungen, geeignete Ernährung und Sport zum Senken des Cholesterins und des Vermeiden von Übergewichtes spielen in der Vorsorge für Herzgesundheit eine große Rolle. Ganz entscheidend ist jedoch der Verzicht auf Nikotin

Lipodystrophie ist eine allgemeine Bezeichnung für Körperfettveränderungen bei HIV-positiven Menschen. Der Begriff steht dabei entweder für Fettzunahme oder für Fettverlust. Das Lipodystrophiesyndrom bezieht sich aber nicht nur auf die Fettumverteilung in Bezug auf die Körperform. Damit werden auch Veränderungen des Stoffwechsels bezeichnet, die zur Erhöhungen der Blutfett- und Blutzuckerwerte führen.

Bezogen auf die Figur gibt es zwei Hauptformen der Lipodystrophie, die Lipoatrophie (Fettverlust) und die Lipohypertrophie (Fettzunahme).

Zu den Symptomen der Lipoatrophie gehören z.B. dünne Extremitäten oder Verlust von Fett im Bereich der Wangenknochen. Die Lipohypertrophie betrifft meist Bauch, Taille oder Nacken. Auch einzelne Fettablagerungen unterhalb der Haut (Lipome) können auftreten.

In Bezug auf Veränderungen des Stoffwechsels können sich die Blutfette und Blutzuckerwerte ungünstig verändern. Eine wesentliche Rolle spielen die beiden Cholesterin-Sorten, das sogenannte „gute“ und „schlechte“ Cholesterin. Gutes Cholesterin (HDL) kann überschüssige Fette aus dem Körper aufnehmen und so verhindern, dass sie die Arterien und Venen verstopfen. Schlechtes Cholesterin (LDL) transportiert umgekehrt Cholesterin zu den Zellen, eine für den Körper wichtige Aufgabe. Sollten die LDL-Werte jedoch zu hoch sein, wird mehr Fett eingelagert als abtransportiert. So können Arterien und Venen blockiert werden und es kann zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen kommen.

Als möglichen Risikofaktoren zählen Geschlecht, Alter und Vererbung, aber auch Ernährung und Rauchen spielen eine Rolle. Die Anzahl der CD4-Zellen vor Beginn einer HIV-Therapie hat ebenso Einfluss, wie die HIV-Therapie selber. Einige HIV-Medikamente führen eher zu einer Umverteilung von Fett im Körper als andere Präparate. Dies bezieht sich sowohl auf die Veränderung der Körperform als auch auf Veränderungen im Stoffwechsel. Durch das HI-Virus und die antiretroviralen Medikamente treten häufig ungünstigere Cholesterinwerte auf, die das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen.

Die genauen Ursachen für die Veränderungen der Körperfette sind noch unklar. Daher ist es schwierig Lipodystrophie gezielt zu behandeln. Es gibt jedoch Methoden, um die Symptome zu minimieren. Zu hohe Cholesterinwerte lassen sich mit Ernährung, Sport, dem Verzicht auf Nikotin und unter Umständen medikamentös beeinflussen. Veränderungen der Körperform können durch gezieltes Training vermindert, bzw. individuell auch kosmetisch behandelt werden.