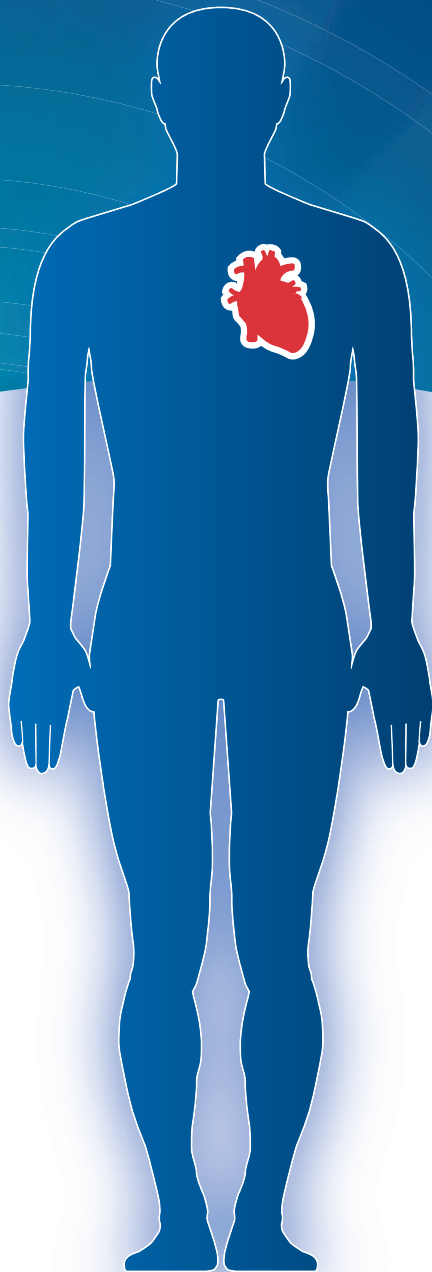


HIV und Ihr Herz

Der finale Inhalt des
Programms unterliegt
dem Ermessen der
internationalen Taskforce



HIV and **Your** **BODY**
PROVIDED AS A SERVICE TO MEDICINE BY GILEAD

HIV und Ihr Herz

Warum sollte ich über mein Herz Bescheid wissen?

Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind eine häufige Todesursache und umfassen u.a. Herzkrankgefäßkrankheiten, Angina pectoris, Herzinfarkt und Schlaganfall. Mit Hilfe von antiretroviralen Medikamenten können HIV-positive Menschen länger leben. Und umso älter sie werden, desto mehr steigt das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen an. Außerdem werden einige antiretrovirale Medikamente mit einem erhöhten kardiovaskulären Risiko in Zusammenhang gebracht.

Welche Vorteile hat es, den Zustand meines Herzens zu kennen?

Sie können Schritte unternehmen, um Ihr Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu verringern. Durch die Wahl eines gesunden Lebensstils und durch moderne Behandlungsmöglichkeiten lässt sich einiges erreichen. Je eher Sie wissen, wie gesund Ihr Herz ist, umso früher können Sie etwas für seine Gesundheit tun.

Welche Risikofaktoren für Herzerkrankungen gibt es?

Die Infektion mit HIV erhöht das Risiko, an einem Herzleiden zu erkranken. Sie kann zu hohem Blutdruck (Hypertonie) und Veränderungen der Körperform (Lipodystrophie) führen, die das kardiovaskuläre Risiko erhöhen können. Einige der HIV-Medikamente werden außerdem mit einer Erhöhung des relativen kardiovaskulären Risikos in Zusammenhang gebracht.

Es gibt einige Risikofaktoren, auf die Sie keinen Einfluss haben, wie:

- Alter – je älter Sie sind, desto größer ist das Risiko
- Geschlecht – Männer sind stärker gefährdet als Frauen
- Ethnische Herkunft – Menschen afrikanischer oder südasiatischer Herkunft haben ein höheres Risiko als Weiße
- Familiengeschichte/Vererbung

Einige Risikofaktoren, die Sie selbst reduzieren können, sind:

- Rauchen aufgeben: Rauchen ist ein wichtiger Risikofaktor für Herz-Kreislauf-Erkrankungen
- Abnehmen: Starkes Übergewicht ist ein weiterer wichtiger Risikofaktor
- Bluthochdruck (Hypertonie) mit Medikamenten senken
- Diabetes behandeln und entsprechende Ernährungsempfehlungen befolgen

Wie kann ich Herzprobleme vermeiden?

Einige Herzprobleme können durch eine gesunde, ausgewogene Ernährung und eine Senkung des Cholesterinspiegels verhindert werden. Versuchen Sie, viel Obst und Gemüse zu essen (5 Portionen pro Tag): Sie enthalten Stoffe, die die Schädigung der Arterien reduzieren, und Ballaststoffe, die Ihre Cholesterinwerte senken können.

Sie sollten sich täglich bewegen, um Ihr Herz und Ihren Körper fit und gesund zu halten.

Am Besten können Sie Ihr Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung reduzieren, indem Sie das Rauchen aufgeben.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über gesunde Lebensweisen. Er kann Sie außerdem an weitere Spezialisten überweisen, z.B. an Ernährungsberater oder an Stellen, die Ihnen helfen, das Rauchen aufzugeben.

Habe ich ein höheres Risiko, weil ich HIV-positiv bin?

HIV kann negative Auswirkungen auf die Fähigkeit Ihres Körpers haben, Fette (Lipide) zu verwerten. Das Virus erhöht häufig die Triglyceridwerte und senkt die Cholesterinwerte.

Es ist wichtig für Sie, Ihre Blutfettwerte zu kennen. Fragen Sie nach einer vollständigen Lipiduntersuchung. Einige der Nahrungsmittel, die wir zu uns nehmen, können die Cholesterin- und Triglyceridwerte kurzzeitig erhöhen. Daher sollte Ihre Blutprobe möglichst auf nüchternen Magen entnommen werden.

Manche antiretrovirale Medikamente, die zur Behandlung von HIV verwendet werden, können außerdem Ihr Risiko einer Herzerkrankung erhöhen. Jede Wirkstoffklasse hat andere Auswirkungen auf Lipide und Lipidwerte. Sie können sich gemeinsam mit Ihrem Arzt für Behandlungsoptionen entscheiden, die weniger Einfluss auf Ihre Lipidwerte haben.

Was sind Lipide?

Lipide sind die Transportform von Fetten und fettähnlichen Substanzen im Blut. Die zwei Hauptlipidarten sind Triglyceride und Cholesterin. Der Körper produziert sie durch die Umwandlung von Fetten aus der Nahrung, die man zu sich nimmt.

Triglyceride sind eine Fettart, die im Blutkreislauf vorkommt. Hohe Triglyceridwerte können das Risiko von Herzerkrankungen, Diabetes und Entzündungen der Bauchspeicheldrüse begünstigen.

Cholesterin ist eine wachsartige Substanz, die von Ihrem Körper produziert wird und für verschiedene Körperfunktionen wesentlich ist, z. B. für die Bildung neuer Zellen und zur Herstellung bestimmter Hormone.

Ist alles Cholesterin schlecht für mich?

Cholesterin kommt im Blut in unterschiedlichen Formen vor:

- High-Density-Lipoprotein-Cholesterin (HDL) ist als „gutes Cholesterin“ bekannt
- Low-Density-Lipoprotein-Cholesterin (LDL) ist als „schlechtes Cholesterin“ bekannt

HDL hilft, Cholesterin aus dem Körper zu entfernen, und LDL transportiert Cholesterin zu den Zellen im Körper. Beide Arten des Cholesterins spielen daher eine wichtige Rolle. Ein hoher LDL-Wert (schlechtes Cholesterin) und/oder ein hoher Gesamtcholesterinwert im Blut erhöhen das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung.

Cholesterin lagert sich an den Wänden der Arterien ab. Mit der Zeit können sich darauf mehr Cholesterin, rote Blutkörperchen und faserreiches Bindegewebe ansammeln und schließlich zu einer Verstopfung der Gefäße führen. HDL-Cholesterin (gutes Cholesterin) entfernt einige dieser Ablagerungen und begrenzt die verursachten Schäden.

Welche Arten von Herzerkrankungen gibt es?

Herz-Kreislauf-Erkrankungen treten normalerweise dann auf, wenn die Arterien und Venen verstopft sind (in der Regel durch Cholesterin) oder wenn das Herz zusätzlich belastet wird. Herzinfarkt und Schlaganfall sind nur zwei schwerwiegende Folgen, die Herzerkrankungen mit sich bringen können.

Wodurch wird ein Herzinfarkt verursacht?

Die meisten Herzinfarkte entstehen, weil sich ein als Plaque bezeichnetes Material in den Arterien ablagert. Ein Teil der Plaques kann aufbrechen und ein Blutgerinnsel kann sich an dieser Stelle bilden. Wenn das Blutgerinnsel in der Arterie so groß ist, dass es einen Großteil der Blutversorgung unterbricht, tritt ein Herzinfarkt ein.

In seltenen Fällen kann ein Spasmus (Krampf) einer Arterie die Blutversorgung abschneiden und zu einem Herzinfarkt führen.

Wodurch wird ein Schlaganfall verursacht?

Ein Schlaganfall tritt ein, wenn ein Teil des Gehirns nicht mehr mit Blut versorgt wird. Die häufigste Art des Schlaganfalls wird durch eine Blockade des Blutflusses verursacht und als ischämischer Schlaganfall bezeichnet. Die andere Art des Schlaganfalls tritt ein, wenn ein Blutgefäß reißt und eine Blutung in das Gehirn verursacht. Diese Form heißt hämorrhagischer Schlaganfall.

Wie wird eine Herzkrankheit festgestellt?

Mit Hilfe von Bluttests lassen sich die Fettwerte (Lipide) bestimmen. Steigt der Cholesterinspiegel, kann das Risiko einer kardiovaskulären Erkrankung zunehmen. Mit einem Scan oder einer Röntgenaufnahme kann das Herz untersucht und festgestellt werden, ob die Venen und Arterien frei oder verstopft sind. Mit einem Elektrokardiogramm (EKG) lässt sich die Herzrhythmickeit über bestimmte Zeitspannen hinweg überprüfen.

Noch weitere Tests stehen zur Verfügung, um eventuelle Risiken einer Herz-Kreislauf-Erkrankung festzustellen. Ihr Body-Mass-Index (BMI) gibt an, ob Sie über- oder sehr untergewichtig sind – beides kann das Risiko einer Herzerkrankung erhöhen. Eine Messung des Blutdrucks zeigt, ob Sie hohen Blutdruck haben. Außerdem können Sie auf Diabetes untersucht werden.

Bei Menschen, die Symptome eines Herzinfarkts oder Schlaganfalls zeigen, lässt sich die Herzfunktion unter Umständen mit einem Elektrokardiogramm (EKG) überwachen. Außerdem kann ein Farbstoff in die Herzkranzarterien injiziert werden, um ihre Durchlässigkeit zu überprüfen. Dies wird als Koronarangiografie oder „Herzkatheter“ bezeichnet.

Welche Blutfettwerte sollte ich haben?

Vor Beginn der Behandlung, bei einem Wechsel der Behandlung oder wenn Sie als stark gefährdet betrachtet werden (z. B. bei Diabetes, Fettsucht, Herzerkrankungen in der Familiengeschichte oder als Mann asiatischer Herkunft) wird häufig das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung untersucht.

Die Deutsche Gesellschaft für Kardiologie (DGK) hat Richtlinien für die cholesterinsenkende Therapie zur Vorbeugung einer kurz- oder langfristigen Herzerkrankung entwickelt (Leitlinie 2007, Risikoadjustierte Prävention von Herz- und Kreislauf-Erkrankungen):

- Vorrangig sollten zunächst alle Herzinfarkt- und Hochrisikopatienten zur Vermeidung weiterer Herzerkrankungen auf LDL („schlechtes Cholesterin“)-Konzentrationen deutlich < 100 mg/dl ($2,58$ mmol/l) eingestellt werden
- Nach akutem Durchblutungsstörungen der Herzkranzgefäße mit gleichzeitig bestehendem metabolischem Syndrom (u. A. krankhaftes Übergewicht) oder Diabetes mellitus sollte die LDL-Konzentration auf < 70 mg/dl ($1,81$ mmol/l) eingestellt werden
- Bei Nicht-Hochrisikopatienten ist eine Risikobewertung anhand von Risikofaktoren (z.B. Rauchen) notwendig. Bei einem 10-Jahres-Risiko für Herzinfarkt von $> 20\%$ oder Risiko für eine tödliche Herzerkrankung von $> 5\%$ sollte eine Behandlung begonnen werden
- Die Werte für HDL („gutes Cholesterin“) und Triglyceride müssen ebenfalls berücksichtigt werden

Wie wird der Body Mass Index berechnet?

Mit diesem Index lassen sich die allgemeine Gesundheit, das Risiko einer Herzerkrankung, der Ernährungszustand und Gewichtsveränderungen im Zusammenhang mit HIV bewerten. Der Body Mass Index wird folgendermaßen berechnet:

Ihr Körpergewicht (kg) wird durch Ihre Größe im Quadrat (m) geteilt.

Ein BMI von < 25 kg/m² ohne Fettablagerungen um den Bauch und die Organe herum wird als wünschenswert angesehen (DGK Leitlinie 2007, Risikoadjustierte Prävention von Herz- und Kreislauf-Erkrankungen).

Welche Werte sollten mein Blutdruck und meine Herzfrequenz haben?

Ihr Blutdruck dient als wichtiger Wert, um das Risiko einer Herz-Kreislauf-Erkrankung zu diagnostizieren. Einige antiretrovirale Medikamente können das Risiko von Herzerkrankungen erhöhen. Außerdem steigt das Risiko, wenn Ihre HIV-Infektion unbehandelt bleibt oder Ihre Virusreplikation nicht kontrolliert wird. HIV selbst kann ebenfalls Ihr Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen erhöhen.

- Hauptziel bei der Behandlung von Bluthochdruckpatienten (Hypertonikern) ist die Reduktion des Gesamtrisikos für Erkrankungen der Gefäße und des Herzens
- Dies erfordert sowohl die Senkung des Blutdrucks als auch die Therapie aller zusätzlichen Risikofaktoren
- Bei allen Bluthochdruckpatienten (Hypertonikern) sollte der Blutdruck mindestens auf Werte $< 140/90$ mm Hg gesenkt werden
- Bei Diabetikern und Hypertonikern mit hohem oder sehr hohem Herz-Kreislauf-Risiko sollte der Zielblutdruck $< 130/80$ mm Hg sein
- Bei Patienten mit Nierenschädigungen und einer Proteinurie (Eiweiß im Urin) > 1 g/Tag wird ein Zielblutdruck $< 125/75$ mm Hg als erforderlich angesehen
- Die Herzfrequenz in Ruhe beträgt bei einem gesunden Menschen 50 bis 100 Schläge pro Minute

Wie wird mein Risiko von Herzerkrankungen berechnet?

Das Punktesystem nach Framingham verwendet die Parameter Alter, Geschlecht, Rauchen, Gesamt- und HDL-Cholesterin, Blutdruck sowie Diabetes, um das relative Risiko für eine kurz- oder langfristige Herzkranzgefäßerkrankung (KHK) zu berechnen.

Diese Punktzahl stellt eine Schätzung Ihres Risikos dar. Sie ist jedoch unter Umständen nicht ganz genau und häufig unterschätzt der Framingham-Score das tatsächliche kardiovaskuläre Risiko von Menschen mit HIV.

Wie wird auf Diabetes untersucht?

Eine Blutprobe wird auf Beeinträchtigung der Blutzuckerregulierung und/oder eines neu entwickelten Diabetes untersucht. Erhöhte Blutfette sind sehr entscheidend für die Gefahr einer Herzerkrankung (Hyperlipidämie). Bei einem Glukosewert $> 6,1$ mmol/l kann es sein, dass der Test nüchtern wiederholt werden muss.

Können Herz-Kreislauf-Erkrankungen behandelt werden?

Für Herz-Kreislauf-Erkrankungen gibt es Behandlungsmöglichkeiten. Durch Ernährung, Bewegung und Verzicht auf Zigaretten können Sie aber selbst viel tun, um Ihr persönliches Risiko zu reduzieren.

Wenn Ihre Lipidwerte hoch sind, können Sie mit Ihrem Arzt Ihre antiretrovirale Behandlung besprechen. Ihr Arzt kann Sie eventuell auf andere antiretrovirale Medikamente umstellen oder Ihnen lipidsenkende (zur Verringerung Ihrer Blutfettwerte) oder blutverdünnende Mittel verschreiben.

Wenn Ihre Arterien verstopft sind, gibt es Möglichkeiten, um die Blockade aufzulösen. Es wird z. B. ein sogenannter Stent, ein winziger Schlauch, in die verstopfte Arterie eingesetzt, um sie offen zu halten und den Blutdurchfluss zu ermöglichen.

Was kann ich tun, um meine Lipidwerte zu kontrollieren?

Sie können Ihre Triglyceridwerte in einem normalen Bereich halten, indem Sie weniger Zucker und zuckerhaltige Speisen und Getränke zu sich nehmen. Der Verzehr von Fisch wie Makrele, Lachs oder Hering ist ebenfalls gut für Ihre Triglyceridwerte.

Sie können Ihren HDL-Wert (gutes Cholesterin) erhöhen, wenn Sie weniger Fett zu sich nehmen, regelmäßig Sport treiben, Ihren Alkoholkonsum einschränken, ein gesundes Gewicht halten und nicht rauchen.

Weniger Fett (insbesondere gesättigte Fettsäuren) in der Nahrung senkt Ihre LDL-Werte (schlechtes Cholesterin) und Gesamtcholesterinwerte.

Was kann ich sonst noch tun, um mein Risiko einer Herzerkrankung zu reduzieren?

Achten Sie darauf, viel Obst und Gemüse zu essen. Denn diese enthalten Vitamine, die Ihr Körper braucht, um Schäden an Ihren Arterien zu vermeiden. Und sie liefern uns wertvolle Ballaststoffe, die die Cholesterinwerte reduzieren können. Fünf Portionen Obst und Gemüse pro Tag reduzieren das Risiko einer Herzerkrankung deutlich.

Wenn Sie weniger Fett zu sich nehmen, reduzieren Sie automatisch Ihre Kalorienzufuhr: Wenn Sie nicht abnehmen wollen, können Sie dies durch mehr Kohlenhydrate wie Brot, Nudeln, Reis und Getreideflocken ausgleichen. Falls möglich, sollten Sie mit einem Ernährungsberater sprechen, bevor Sie Ihre Ernährung umstellen.

Es ist außerdem wichtig, dass Sie alle Ihre Untersuchungstermine wahrnehmen, damit Ihre Lipidwerte und Ihr Gewicht kontrolliert und gegebenenfalls behandelt werden. Sie können außerdem mit Ihrem Arzt Ihre aktuelle antiretrovirale Behandlung besprechen. Wenn Sie mehrere Risikofaktoren für eine Herzerkrankung haben und mit antiretroviralen Medikamenten behandelt werden, von denen bekannt ist, dass sie die Lipidwerte beeinträchtigen, ist es unter Umständen möglich, dass einige Medikamente umgestellt werden können.

Fragen

Fragen, die Sie Ihrem Arzt stellen sollten:

- Haben Sie meine Risikofaktoren für Herzerkrankungen (kardiovaskuläre Erkrankungen) geprüft?
- Haben Sie meine Fettwerte (Lipide) bestimmt?
- Welche weiteren Untersuchungen brauche ich (z. B. BMI-Index, Diabetestest)?
- Wie kann ich meine Fettwerte (Lipide) senken?
- Erhalte ich die am besten geeignete Behandlung?
- Brauche ich eine Überweisung z. B. an einen Ernährungsberater?

HIV and **BODY**
Your  **BY**
PROVIDED AS A SERVICE TO MEDICINE BY GILEAD