

Patienteninformation

Herzinfarkt und Schlaganfall vorbeugen

Liebe Patientin, lieber Patient,

trotz aller medizinischen Fortschritte sterben in Europa immer noch sehr viele Menschen aufgrund von Herz-Kreislauf-Erkrankungen – oder haben durch deren Folgen eine reduzierte Lebensqualität. Durch die Kontrolle von Blutdruck, Blutfetten, Blutzucker und Gewicht sowie durch Rauchstopp, durch ausgewogene Ernährung, ausreichend Bewegung sowie eine gute soziale Einbindung wären viele Herz-Kreislauf-Erkrankungen eigentlich weitgehend vermeidbar.

Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen			
Nicht veränderbar	Veränderbar / Beeinflussbar	Lebensstil	Soziales
Alter	Blutdruck	Rauchen	Einkommen
Geschlecht	Blutfette	Ernährung	soziale
Familiäre Veranlagung	Rauchen	Bewegung	Benachteiligung
Bestehende Herz-Kreislauf-Erkrankung	Übergewicht	Stress	Umgebungsfaktoren
	Chronisch-entzündliche Krankheiten (wie Rheuma oder Morbus Crohn) und Akute Infektionen (Grippe)		
	Blutzucker, Diabetes		

Manche Risikofaktoren für Herz-Kreislauf-Erkrankungen sind nicht veränderbar – dazu gehören zum Beispiel das Alter und das Geschlecht. Aber auch bei scheinbar Gesunden verbleiben viele beeinflussbare Risikofaktoren. Mehrere dieser beeinflussbaren Faktoren „knabbern“ auf Dauer an den Blutgefäßwänden – so zum Beispiel der erhöhte Blutdruck, erhöhte Blutfette, ein erhöhter Blutzucker, Zigaretten-Inhaltsstoffe und chronische Entzündungen wie Rheuma. Durch Optimierung und Korrektur dieser beeinflussbaren Risikofaktoren kann die Wahrscheinlichkeit für die Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie dem Herzinfarkt und dem Schlaganfall erheblich gesenkt werden.

Erhöhter Blutdruck

Einen erhöhten Blutdruck spürt man doch rechtzeitig? Leider nein. Ein erhöhter Blutdruck fällt meist erst bei wirklich deutlich erhöhten Blutdruck-Werten (systolisch über 180 mmHg) mit Kopfschmerzen, Luftnot oder Belastungsschwäche auf. Aber schon deutlich früher (systolisch über 140 mmHg) treten nur schwer korrigierbare Schäden an den Blutgefäßen auf. Diese Gefäßschäden sind die Ursache für Folgekrankheiten wie Herzinfarkt, Nierenschwäche und Schlaganfall.

Systolisch, diastolisch – was ist denn das? Wenn wir oder Sie Ihren Blutdruck messen, dann könnte das Messgerät zum Beispiel einen Wert von 148/89 mmHg mit einem Puls (Herzfrequenz) von 72/min anzeigen. In diesem Beispiel würde der systolische Blutdruck bei 148 mmHg und der diastolische Blutdruck bei 89 mmHg liegen. Der höhere, zuerst angegebene Blutdruckwert (systolisch) gibt an, wie hoch der Druck in den Arterien ist, wenn das Herz die Aortenklappe öffnet und Blut in die Hauptschlagader (Aorta) pumpt. Der zweite, niedrigere Wert (diastolisch) ist der Druck in den Arterien, wenn die Aortenklappe schließt und der Druck auf seinen niedrigsten Wert fällt. Mit jedem Herzschlag wird die Aortenklappe erneut geöffnet und eine „neue Blutwelle“ wird in den Körper geschickt. Diese Wellen nennen wir Puls. Ein Puls von 72/min bedeutet also, dass das Herz in einer Minute 72-mal geschlagen hat.

Liegt Ihr durchschnittlicher Blutdruck mit dem systolischen Wert regelmäßig über 140 mmHg, dann steigt Ihr Risiko Jahre später einen Herzinfarkt und einen Schlaganfall zu erleiden nachgewiesenermaßen deutlich an. **Der im ausgeruhten und entspannten Sitzen selbst mittels Oberarm-Messgerät gemessene Blutdruck** sollte beim gesunden Erwachsenen unter 125/85 mmHg liegen (im Idealfall unter 120/80 mmHg). **Wenn Ihr selbst gemessener Ruhe-Blutdruck regelmäßig über 135/85 mmHg liegt, dann sollten wir das weitere Vorgehen miteinander besprechen.**

Ein Blutdruck-Protokoll zur Dokumentation Ihrer eigenen Messungen finden Sie in unserem Downloadbereich.

Wenn es um eine Blutdruckabklärung geht, dann messen Sie zuhause am besten sieben Tage lang in Folge den Blutdruck jeweils morgens und abends. Bitte messen Sie jeweils zweimal in Folge am Oberarm mit 1-2 Minuten Abstand und tragen Sie entweder beide Werte oder den niedrigeren Wert in das Protokoll.

Blutfette – Herzinfarkttrisiko ermitteln

Blutfette werden ganz vereinfacht in gute und schlechte Blutfette eingeteilt. **Schlechte Blutfette sind diejenigen Fette, die den Gefäßumbau und die „Gefäßverkalkung“ begünstigen und damit die Wegbereiter für Herzinfarkt und Schlaganfall darstellen.** Erhöhte Blutfettwerte sind einem Menschen äußerlich nicht unbedingt anzusehen. Selbst wenn Sie ein sich überdurchschnittlich gut ernährender und durchtrainierter Ausdauersportler

wären, könnten Sie unentdeckt erhöhte Blutfettwerte mit sich herumtragen und damit, trotz vorbildlichen Lebensstil, bereits im mittleren Erwachsenenalter einen Herzinfarkt erleiden. Denn: Erhöhte Blutfettwerte haben verschiedene Ursachen. Natürlich spielt der Lebensstil (Ernährung, Bewegung) mit hinein, aber auch vererbte familiäre Veranlagungen können relevante Anteile an erhöhten Blutfetten beitragen.

In der hausärztlichen Vorsorgeuntersuchung (Check-up) sind bislang nur die Bestimmung der **Cholesterine** und der **Triglyceride** eine allgemeine Leistung der Gesetzlichen Krankenkassen. Innerhalb der Cholesterin-Gruppe wird zusätzlich die Höhe der HDL-Cholesterine und die Höhe der LDL-Cholesterine bestimmt. Vereinfacht formuliert stellen die LDL-Cholesterine die „bösen“ Fette und die HDL-Cholesterine die „guten“ Fette dar.

Wie Sie mit Hilfe der gemessenen Blutfettwerte Ihr **eigenes Herzinfarktrisiko bestimmen** können, erklären wir Ihnen in dieser Patienteninformation etwas weiter unten.

Die Bestimmung der Cholesterine im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung hat einen orientierenden Charakter und braucht nicht nüchtern zu erfolgen – es darf im Normalfall gefrühstückt werden. Anders ist es, wenn wir deutlich erhöhte Fettwerte nachkontrollieren wollen oder Sie bereits Blutfett-senkende Medikamente einnehmen und wir die Wirkung kontrollieren möchten – dann sollte die Messung bitte im nüchternen Zustand erfolgen.

Der beste Prognosefaktor ist die Höhe der Nicht-HDL-Cholesterine (Gesamt-Cholesterin minus HDL-Cholesterin). Als erhöht gilt ein Nicht-HDL-Cholesterinwert von über 3,8 mmol/l bzw. über 150 mg/dl. Führen Änderungen des Lebensstils nicht zu einer ausreichenden Reduktion der Blutfette, so sollte je nach individueller Konstellation über eine Senkung mittels Medikamenten nachgedacht werden.

Anders als die Cholesterine sind die **Triglyceride** durch eine vorherige Nahrungszufuhr beeinflussbar. Ein nüchtern gemessener Triglycerid-Wert gilt ab 1,7 mmol/l (150 mg/dl) als zu hoch. Ein nicht-nüchtern gemessener Triglycerid-Wert gilt erst ab einem Wert von 2 mmol/l (175 mg/dl) als zu hoch.

Lipoprotein(a) ist ein weiterer Blutfettwert, den wir Ihnen hier kurz vorstellen möchten. Dieser Wert ist bisher keine allgemeine Leistung der Gesetzlichen Krankenkasse im Check-up. Die Höhe des Lipoprotein(a) ist erblich bedingt und kann nicht durch Ernährung oder Sport beeinflusst werden. Und leider kann dieser Fettwert auch nicht mit unseren üblichen Blutfett-senkenden Medikamenten (Statine) reduziert werden. Menschen mit deutlich erhöhten Lipoprotein(a)-Werten weisen ein vielfach erhöhtes Risiko auf, bereits im mittleren Erwachsenenalter einen Herzinfarkt oder Schlaganfall zu erleiden – besonders gefährdet sind Männer sowie unabhängig vom Geschlecht Raucherinnen und Raucher. Die medizinischen Fachgesellschaften für Herz-Kreislaufkrankheiten sowie für Kinder- & Jugendmedizin empfehlen die einmalige Bestimmung des Lipoprotein(a)-Wertes im Jugendalter oder bis spätestens mittleren Erwachsenenalter. Insbesondere, wenn es im unmittelbaren familiären Umfeld zu einer Häufung von Herzinfarkten und Schlaganfällen im jungen bis mittleren Erwachsenenalter gekommen ist, sei die einmalige Bestimmung des **Lipoprotein(a)** angeraten. Wenn Sie diesen Wert in Ihrer Vorsorgeuntersuchung bestimmt haben möchten, sprechen Sie uns bitte dazu an.

Übergewicht, Body-Mass-Index (BMI) und Bauchumfang

Übergewicht und vor allem erhöhte Mengen an Bauchfett erhöhen das Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Ein Maß für den Grad des Übergewichtes ist der Body-Mass-Index (BMI).

Der **BMI** errechnet sich aus dem Körpergewicht in Kilogramm dividiert durch das Quadrat der Körpergröße in Metern. Ab einem BMI $\geq 25 \text{ kg/m}^2$ wird von Übergewicht und bei einem BMI $\geq 30 \text{ kg/m}^2$ von Adipositas gesprochen.

$$BMI = \frac{\text{Gewicht in kg}}{(\text{Größe in m})^2}$$

Der BMI ist nur eine grobe Maßzahl, die individuelle Faktoren wie Körperstatur und Muskelmasse nicht berücksichtigt. Deshalb eignet sich als zweites Maß die Bestimmung des **Bauchumfanges**. Der Bauchumfang sollte 1 cm oberhalb des Beckenkamms im Stehen gemessen werden. Für Frauen gilt ein Bauchumfang bis <80 cm als „normal“, zwischen 80-88 cm als erhöhtes Risiko und $\geq 88 \text{ cm}$ als stark erhöhtes Risiko. Für Männer gilt ein Bauchumfang bis <94 cm als „normal“, zwischen 94-102 cm als erhöhtes Risiko und $\geq 102 \text{ cm}$ als stark erhöhtes Risiko.

Wenn Sie an Ihrer Leibesfülle und Ihrem Körpergewicht arbeiten wollen, dann versuchen Sie bitte **keine unüberlegten Radikal-Diäten**, sondern setzen Sie sich **bitte langfristige Ziele**. Sie sollten sich mit gesunder und ausgewogener Ernährung sowie körperlicher Aktivität beschäftigen – aber pauschale Aussagen wie „Iss die Hälfte und treib doppelt Sport“ sind irreführende Aussagen, die selten zum Erfolg, ab oft zu Stress und Druck führen.

Erste Hinweise zu einer gesunden Ernährung finden Sie bei der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung unter www.frauengesundheitsportal.de oder www.maennergesundheitsportal.de. Auch die Krankenkassen unterstützen mit Gesundheitskursen rund um Ernährung und Lebensstil.

[[AOK](#) | [IKK classic](#) | [Techniker](#) | [Barmer](#)]

Sollten Sie an einem sehr starken Übergewicht leiden und medizinische Hilfe in Anspruch nehmen wollen, dann beraten wir Sie gerne über die Möglichkeiten der modernen Adipositas-Medizin.

Ein gesunder Lebensstil ist wichtiger als der pure Blick auf das Gewicht! Ein Patient mit einem BMI von 29 kg/m^2 hat, wenn er sich gesund und ausgewogen ernährt, regelmäßig körperlich bewegt und nicht raucht, ein deutlich geringeres Risiko für Herzinfarkt und Schlaganfall als ein rauchender, sich schlecht ernähernder, sich kaum bewegender Patient mit einem BMI von 24 kg/m^2 .

Diabetes mellitus – Risiko berechnen

Ein erhöhter Blutzucker ist einer der relevantesten Schadfaktoren für die Blutgefäße überhaupt. Wenn bei zuvor gesunden Erwachsenen ein neuer Diabetes mellitus erstmals diagnostiziert wird, dann handelt es sich meistens um den Typ-2-Diabetes. Leider zeigt gerade diese Diabetes-Form jahrelang keine oder nur wenig erkennbare Allgemeinsymptome, obwohl in derselben Zeit bereits erste Gefäßschäden entstehen können. Der Typ-2-Diabetes hat eine deutliche Assoziation mit dem Alter, der vererbten familiären Neigung und der Fettleibigkeit, sodass das Diabetes-Risiko mit Hilfe eines **Risikorechners (FINDRISK)** ermittelt werden kann. Sie können diesen Risiko-Rechner eigenständig unter www.diabetesstiftung.de/findrisk nutzen. In unserem Downloadbereich finden Sie auch eine ausdrucksfähige Version des FINDRISK-Risikorechners. **Wenn Sie für sich ein hohes oder sehr hohes Risiko ermitteln, dann dürfen Sie uns gerne darauf ansprechen.**

Als **Screening** im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung stellt die Bestimmung des **Nüchtern-Blutzuckers** eine Leistung der gesetzlichen Krankenkasse dar. Die Bezeichnung Nüchtern-Blutzucker bringt bereits herüber, dass dieser Wert am besten morgens ohne vorheriges Frühstück und ohne vorherigen Konsum zuckerhaltiger Getränke (auch Milch ist zuckerhaltig) bestimmt werden sollte. Den Langzeitzucker-Wert HbA_{1c} nutzen wir im Rahmen der Kontrolle und Therapie-Steuerung.

Influenza – Grippe-Virus-Infektion erhöht Herzinfarktrisiko

Es mag verrückt klingen – aber die Infektion mit dem Grippe-auslösenden Influenza-Virus stellt **nach durchlebter Grippe-Infektion für viele Monate einen erheblichen Risikofaktor für Herzinfarkt und Schlaganfall dar**. Nicht unbedingt beim 20-Jährigen. Aber sehr erheblich beim Herz-Kreislauf-vorbelasteten 60-Jährigen.

Warum ist dies so? Die Influenza (Echte Grippe) wird oftmals mit den dutzenden anderen Erkältungs-auslösenden Viren verwechselt. Die meisten Erkältungsviren befallen „nur die Atemwege“, was für Ältere und Kränkere ja an sich schon ein Problem darstellt, für Jüngere und Gesündere aber oftmals nur unschön und unbequem ist. Aber anders als übliche Erkältungsviren befällt das Influenzavirus den gesamten Körper und führt im gesamten Körper zu einer starken Infektionsreizung. Ein Symptom hierfür stellt das Fieber dar. Aber eine vielfach unbekannte Komponente stellt die gleichzeitig stattfindende starke Reizung (Entzündung) innerhalb der Blutgefäße dar. Patienten mit bestehenden Herz-Kreislauf-Risiken haben nach der Infektion mit der echten Grippe für viele Monate ein nachgewiesen mehrfach erhöhtes Herzinfarkt- und Schlaganfallrisiko.

Deshalb sollten insbesondere ältere und oder kränkere Patienten in jedem Herbst (Oktober-Dezember) an eine Grippe-Impfung denken. Diese Impfung schützt zwar *nicht immer* vor der Grippe-Infektion, **kann aber das Ausmaß der Infektion und damit auch der Herz-Kreislauf-Risiken deutlich reduzieren**. Auch Haushaltsangehörigen von solchen Risikopersonen wird die Impfung empfohlen – denn Geimpfte übertragen das Grippevirus deutlich seltener, wodurch die Ansteckungsrisiken für Familienmitglieder verringert werden können.

Rauchen von Zigaretten und anderen Tabakprodukten

Wir alle wissen, dass Zigaretten gesundheitsschädlich sind – **lebenslange Raucher sterben im Durchschnitt gesehen mehr als 10 Jahre früher als Nichtraucher**. Die beim Zigarette-Rauchen aufgenommenen Inhaltstoffe beschädigen die Lunge und die Blutgefäße und verursachen Krebs. Die Folgekrankheiten sind Herzinfarkt, Schlaganfall, Raucherlunge, Raucherbein, Lungenkrebs, Harnblasenkrebs, Kehlkopfkrebs sowie noch einige andere Krankheiten. Derzeit ist jeder sechste Todesfall in Deutschland auf langjähriges Rauchen zurückzuführen.

Und wir alle wissen, dass das Beenden des Rauchens alles andere als leicht ist – weil einer der Zigaretteninhaltsstoffe, nämlich das Nikotin, in unserem Gehirn Glückshormone ausschüttet und süchtig macht.

In unserem **Downloadbereich** finden Sie eine **Patienten-Information zur Raucherentwöhnung**.

Vorsorgeuntersuchung „Check-up 35“

Erwachsene haben ab dem Alter von 35 Jahren aller drei Jahre Anspruch auf die „Check-up 35“-Vorsorgeuntersuchung, jüngere Erwachsene haben einen einmaligen Anspruch. In dieser Vorsorgeuntersuchung ist die **Bestimmung der Blutfettwerte (Cholesterin und Triglyceride)** eine Krankenkassenleistung.

Wir freuen uns, wenn Sie sich bei uns zu einer Vorsorgeuntersuchung anmelden.

Scores – Wahrscheinlichkeitsrechner für das Herz-Kreislaufisiko

Es wurden mehrere Risikorechner („Score“) für den Herzinfarkt und auch den Schlaganfall entwickelt. Die meisten davon sind im Internet frei verfügbar. Fast alle dort abgefragten Angaben können Sie eigenständig beantworten oder leicht selbst ermitteln. Für die Bestimmung der Blutfette brauchen Sie unsere Unterstützung – Sie erhalten die Werte von uns im Rahmen der Vorsorgeuntersuchung.

Nach Ihrer Vorsorgeuntersuchung können Sie **eigenständig unter www.scores.bnk.de** die dort angebotenen Rechner nutzen und **Ihr Herz-Kreislaufisiko ermitteln**.

Der im Jahr 2021 veröffentlichte „**ESC Score2**“ von der Europäischen Kardiologie-Gesellschaft wurde für das Alter 40-89 Jahre entwickelt und nutzt als Berechnungsgrundlagen das Alter, das Geschlecht, das Rauchverhalten, den Blutdruck sowie den Gesamt- & HDL-Cholesterin-Wert.

Der 2001 veröffentlichte Score „**Framingham**“ ist für 20- bis 79-Jährige validiert (Alter, Geschlecht, Gesamt-Cholesterin, HDL-Cholesterin, Rauchverhalten, Blutdruck, Familienanamnese).

Der „**Procam**“-Score aus dem Jahr 2002 wurde für 35- bis 65-Jährige entwickelt (Alter, Geschlecht, LDL-Cholesterin, HDL-Cholesterin, Triglyceride, Rauchverhalten, Blutzucker, Familienanamnese).

Für all diese Wahrscheinlichkeitsrechner benötigen Sie Ihre Blutfettwerte. Unter www.assmann-stiftung.de ist mit dem Procam-Schnelltest auch eine vereinfachte Version ohne Blutfettwerte verfügbar.

Die zugrundeliegenden Rechenmodelle nutzen Daten unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen – deswegen werden die Ergebnisse zwischen den Rechnern leicht voneinander abweichen.

Allgemeine Informationen rund um Gesundheit und Lebensstil

Weiterführende hilfreiche Informationen finden Sie unter anderem hier:

www.frauengesundheitsportal.de

www.maennergesundheitsportal.de

www.rauchfrei-info.de

www.stopsmoking.ch

www.patienten-information.de