

Homocystein – gefährlicher als Cholesterin? (2/2)

Im Vergangenen Monat haben wir darüber berichtet, wie ein Hoher Homocysteinspiegel Ihre Blutgefäße Schaden zufügt. Heute erfahren Sie noch weitere interessante Details und es geht um Lösungen. Gesunde Blutgefäße sind ein wichtiger Faktor für Gesundheit und eine wichtige Anti-Aging-Maßnahme.

Die Entdeckung von Homocystein

Das Jahr 1968 hat nicht nur in der Politik viel bewegt, sondern auch in der Medizin. Der Arzt Dr. Mc Cully erforschte in dem revolutionären Jahr eine seltene genetische Erkrankung - die Homocysteinurie. Auf Deutsch: zu viel Homocystein im Urin.

Die Betroffenen, darunter auch schon Kinder, fallen durch einen extrem hohen Hcy-Wert auf. Die Cholesterinwerte sind dabei völlig unauffällig. Trotzdem leiden diese Menschen an schwerer Arteriosklerose. Schon in jungen Jahren können sie von einem Herzinfarkt oder Schlaganfall betroffen sein.

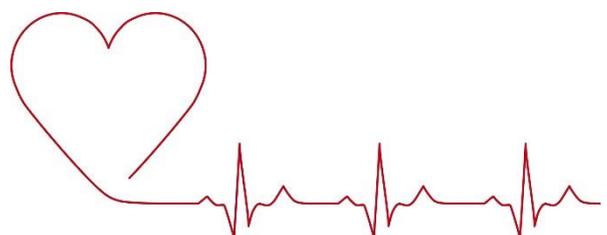
In der Medizin mahlen die Mühlen langsam. Dr. Mc Cully hatte bereits 1968 den begründeten Verdacht, dass erhöhte Homocysteinwerte Arteriosklerose verursachen. Erst 1992 wurden seine Theorien in einigen groß angelegten Studien mit 14.000 Ärzten als Studienteilnehmer bestätigt. Je höher der Homocysteinwert desto höher das Risiko für viele Erkrankungen.

Wir schreiben das Jahr 2020. Noch immer ist die Messung des Hcy-Wertes kein Standard in den Arztpraxen. Warum wird auf die Messung der Cholesterinwerte so viel Wert gelegt? Könnte es vielleicht daran liegen, dass Big Pharma allein in USA mit Statinen mehr als 35 Milliarden Dollar Umsatz pro Jahr macht? Den Homocysteinwert kann man sehr preiswert mit einer Kombination bestimmter Vitamine senken. Vitamine kann man nicht patentieren. Medikamente schon!

Herz in Gefahr

Weiter oben wurde ein hoher Homocysteinspiegel als Risikofaktor für Herz-Kreislaufkrankungen bereits erwähnt. Da jedoch nach wie vor dies die häufigste Todesursache ist, hier noch einige spannende Details dazu:

Selbst hochbetagte über 85-Jährige profitieren noch von gesunder Langlebigkeit, wenn ihre Homocysteinspiegel im grünen Bereich sind. Bei jedem Anstieg der Blutspiegel um 5 µmol/l nimmt das Risiko für koronare Herzkrankheiten um 33 Prozent und für den Schlaganfall um 59 Prozent zu. Jede Arteriosklerose beginnt mit Entzündung und Schädigung der Blutgefäße. Stickstoffmonoxid (NO) ist ein lebenswichtiges Gas mit Schutzfunktion und erweitert die Blutgefäße. NO kann durch Homocystein gebunden werden. Das heißt, je mehr Homocystein im Blut desto weniger NO.



Hohe Homocysteinspiegel sind entsprechend ein Ultragift für unsere Blutgefäße. Ansteigende Homocysteinspiegel verschlechtern die Gefäßdynamik (Elastizität). In der Naturheilkunde heißt es: Wir sind wir so jung, wie unsere Blutgefäße.

Bei Diabetikern verdoppelt sich das Risiko für Arteriosklerose nochmals, wenn der Homocysteinspiegel ansteigt. Auch Patienten mit unbehandeltem Bluthochdruck haben häufig hohe Homocysteinwerte. Wer seinen Homocysteinwert von 15 µmol/l auf 6 µmol/l absenken und halten kann, verringert sein Herzinfarkttrisiko um 75 Prozent!

Homocystein und Alzheimer

Wer jemals mit dieser Krankheit konfrontiert wurde, weiß, wie viel Unglück das nicht nur für die Erkrankten, sondern auch für die oftmals völlig überforderten Angehörigen bedeutet. Der Zusammenhang von Vitamin-B-Mangel, erhöhtem Homocystein und Alzheimer ist offensichtlich.

In allen Studien, die sich mit Morbus Alzheimer und dem Homocysteingehalt im Blut beschäftigen, herrscht überwältigende Übereinstimmung über den Zusammenhang von Mangel an bestimmten B-Vitaminen, erhöhtem Hcy-Wert und Morbus Alzheimer. In einem Report von M. I. Botez wurde schon vor 25 Jahren darauf aufmerksam gemacht, dass bei Erwachsenen ein chronischer Folsäuremangel zu Gehirnatrophie führen kann.

Erst kürzlich wurde dieser Befund durch eine weitere Untersuchung an Alzheimer-Patienten bestätigt, wobei der Schweregrad der Gehirnschrumpfung mit dem niedrigen Folsäuregehalt eng verbunden war. Alle Untersuchungen stellen eindeutig fest, dass Homocystein bei Patienten mit Morbus Alzheimer ein unabhängiger Risikofaktor ist.

Im Grunde ist es auch logisch erklärbar: Homocystein fördert Entzündungen in den Blutgefäßen. Betrifft die die Koronararterien ist der Herzinfarkt vorprogrammiert. Sind die Blutgefäße im Gehirn chronisch latent entzündet, steigt das Risiko für Demenz erheblich.

Die Ursachen für einen hohen Homocysteinwert

Wir erwähnten es bereits: Normalerweise hält der Körper den Homocysteinspiegel im normalen Rahmen, sodass seine schädlichen Wirkungen auf die Blutgefäße vermieden werden. Verschiedene Faktoren können jedoch dazu führen, dass ein hoher Homocysteinspiegel im Blut entsteht.

Vitaminmangel: Der mit Abstand häufigste Grund für einen hohen Homocysteinwert im Blut ist der Mangel an den Vitaminen B6, B12 und Folsäure. Die Minderversorgung mit diesen Mikronährstoffen nimmt mit fortschreitendem Alter und ungesunder Lebensweise zu. Vitaminmangel tritt häufiger bei Magen-Darm-Erkrankungen auf, etwa bei chronischer Magenschleimhautentzündung (Gastritis) oder bei chronisch-entzündlichen Darmerkrankungen.

Chronische Nierenschwäche (Niereninsuffizienz): Bei Patienten mit chronischer Nierenschwäche ist der Nierenstoffwechsel eingeschränkt. Dies führt dazu, dass Homocystein nicht mehr ausreichend über die Niere ausgeschieden werden kann.

Medikamenteneinnahme: Medikamente wie Cholesterin und andere Blutfettsenker oder Anti-Parkinson-Mittel (L-Dopa) können hohe Homocysteinwerte verursachen. Ebenso Medikamente, die die Bildung der Magensäure hemmen (Protonenpumpenhemmer). Protonenpumpenhemmer setzen die Aufnahme von Vitamin B12 herab, das für den Abbau von Homocystein wichtig ist.

Alkoholkonsum: Alkohol beeinflusst Schlüsselenzyme im Homocysteinstoffwechsel. Bereits moderater Alkoholgenuss kann die Homocysteinwerte in die Höhe treiben.

Stoffwechselerkrankungen: Verschiedene Stoffwechselerkrankungen wie Schilddrüsenunterfunktion, HPU/KPU (chronischer B6-Mangel) oder eine Zuckerkrankheit (Diabetes) sind auch mit einer Entgleisung der Homocysteinwerte verbunden.

Gendefekt: Aufgrund von vererbten Gendefekten kann der Homocysteinspiegel steigen. Dabei funktionieren die Enzyme des Homocysteinstoffwechsels nicht oder nicht richtig. Diese schwere Form ist allerdings sehr selten. Schätzungen zufolge ist etwa nur eine von 300.000 Personen weltweit davon betroffen.

Homocystein messen

Die Messung des Homocysteinwertes im Blut ist mittlerweile eine Routinesache, die theoretisch jeder Hausarzt machen kann. Leider kennt sich nicht jeder Mediziner damit aus. Wissenschaftler raten schon länger dazu, diesen wichtigen Blutwert spätestens ab dem 40. Lebensjahr regelmäßig kontrollieren zu lassen. Man kann es nicht oft genug erwähnen: mit dem Lebensalter steigt die Homocysteinkonzentration im Blut. Ein Problem ist, dass der Homocystein-Spiegel nur selten mit getestet wird, wenn der Arzt ein Blutbild anordnet. Und Patienten fordern die Untersuchung nicht ein, weil sie in der Regel noch nie von dem Zellgift und seinen Gefahren gehört haben.

Generell müssen Kassenpatienten den Homocystein-Test selbst bezahlen. Er zählt nicht zu den vorgeschriebenen Leistungen, sondern zu den individuellen Gesundheitsleistungen, bekannt als IGEL. In der ärztlichen Gebührenordnung ist der Homocystein-Test mit 38,20 Euro ausgewiesen. Mit dieser Summe müssen Sie rechnen. Bei einem „begründeten Verdacht“ können die Kassen die Kosten übernehmen; doch wie der Arzt innerhalb seiner Budgets abrechnet, liegt in seinem Ermessen.

Zum Bluttest müssen Sie nüchtern erscheinen. Nach zwölfstündiger Nahrungskarenz – das ist die allgemein gültige Regel der Labordiagnostiker – sind Sie in jedem Fall auf der zuverlässigen Seite.

Homocysteinwerte mit geringem Risiko für die Gesundheit liegen unter 8 µmol/l. Erhöhte Werte sprechen für einen Vitamin B-Mangel (insbesondere Vitamin B12). Etwa jeder Dritte hat solche Werte. Homocysteinwerte über 10 µmol/l sind ein unabhängiger Risikofaktor für die wichtigsten Herz-Kreislauf-Erkrankungen. Sie weisen auf B12-Mangel oder einen generellen B-Vitaminmangel hin (B12, B6, Folsäure). Etwa jeder Fünfte hat solche Werte. Homocysteinwerte von 15–20 µmol/l sind mit einem etwa um 50 Prozent erhöhten Risiko für Herzinfarkt, Schlaganfall, Krebs oder Demenz assoziiert. Etwa jeder Zehnte hat solche Werte. Mit zunehmendem Lebensalter steigt der Homocysteinwert im Blut an.

Risikozone	Laborwert (µmol/l)	
GERINGSTES RISIKO	unter 6	<ul style="list-style-type: none"> • ein fantastischer Wert! • höchstens jeder Zehnte hat solche Werte
	unter 6 – 8,9	<ul style="list-style-type: none"> • ein sehr guter Wert mit geringem Krankheitsrisiko • etwa jeder 3. hat solche Werte
MITTLERES RISIKO	9 - 12	<ul style="list-style-type: none"> • kein optimaler Wert mit mäßigem, aber signifikantem Risiko für Erkrankungen, die vorbeugend behandelt werden können • etwa jeder 5. hat solche Werte
	12 – 15	<ul style="list-style-type: none"> • ein bedenklicher Wert mit überdurchschnittlichem Risiko für Erkrankungen, die vorbeugend behandelt werden können • etwa jeder 5. hat solche Werte
HÖCHSTES RISIKO	15 – 20	<ul style="list-style-type: none"> • ein Hochrisikowert mit mehr als 50 % erhöhter Wahrscheinlichkeit für Herzinfarkt, Schlaganfall, Krebs oder Alzheimer-Demenz • etwa jeder 10. hat solche Werte
	über 20	<ul style="list-style-type: none"> • ein Extremrisikowert mit erhöhter Erkrankungsanfälligkeit oder bereits vorliegenden Homocystein-Folgeerkrankungen • etwa jeder 20. hat solche Werte

Homocystein natürlich senken

Wie bereits erwähnt spielen die B-Vitamine B6, Folsäure (B9) und B12 hier die Hauptrolle. Nach neueren Erkenntnissen helfen auch B2, Betain und Cholin bei der Normalisierung des Homocysteinstoffwechsels.

Betain und Cholin sind vitaminähnliche Vitalstoffe, die den Homocysteinspiegel, zusätzlich senken können. Je weniger Betain und Cholin verfügbar sind, desto stärker steigt der Homocysteinspiegel. Herrscht gleichzeitig noch ein Mangel an einem oder mehreren B-Vitaminen, kann der Homocysteinspiegel dramatisch ansteigen. Betain, eine organische Base, ist stark wasserlöslich und kommt hauptsächlich in roter Bete vor. Da Betain wasserlöslich ist, geht es beim Kochen fast vollständig verloren. Cholin ist für die Struktur und Ausstattung der Zellmembran von größter Bedeutung. Es kann in der Leber auch selbst hergestellt werden. Die besten Cholinquellen in der Nahrung gehören Eier und Krillöl. Zu den B-Vitaminen im speziellen:

Vitamin B12

Methylcobalamin ist jene Form von B12, die oral am besten aufgenommen wird. Es ist ein hochkomplexes Molekül, das um ein zentrales Kobalt-Atom gruppiert ist. Der Mensch ist auf B12 in Nahrungsmitteln angewiesen, hauptsächlich tierischen Ursprungs: Fleisch, Milch, Käse und Eier – oder eine Nahrungsergänzung.

Der menschliche Körper benötigt nur winzige, aber lebenswichtige Mengen – entscheidend, wenn es um Gesundheit oder Krankheit geht. B12 ist u.a. als Coenzym für elementare Prozesse lebender Zellen notwendig, für Methylierungen und für die Zellteilung. Für den Methionin-Homocystein-Stoffwechsel hat B12 zentrale Bedeutung. Da das Vitamin für die Entwicklung eines leistungsfähigen Nervensystems von größter Bedeutung ist, wird ein Mangel auch als Ursache für eine Demenzentwicklung angesehen.

Folsäure

Folsäure (abgeleitet von lat. Folium = Blatt) wird auch Vitamin B9 genannt. Es ist ein hitze- und lichtempfindliches B-Vitamin und wurde 1941 in Spinatblättern entdeckt. Folsäure ist an essenziellen Prozessen der lebenden Zelle beteiligt. Mindestens 50 Mikrogramm Folsäure pro Tag müssen zugeführt werden, damit es nicht zur Blutarmut kommt. Sind die Zellen mangelhaft mit Vitamin B12 versorgt, kann Folsäure nicht ausreichend verwertet werden, selbst wenn reichlich davon mit der Nahrung zugeführt wird. Grüngemüse und Salat sind gute Folsäurequellen. Wenn Gemüse gewaschen und erhitzt wird, können 30 bis 90 Prozent des Folsäuregehalts verloren gehen. In gedünstem Gemüse ist nur noch ein Viertel und in gekochtem Gemüse nur noch die Hälfte der ursprünglichen Folsäure enthalten. Um den Tagesbedarf zu decken, müsste man deshalb ein halbes Kilo Spinat oder mehrere Kilo Kopfsalat essen – kaum machbar.

Vitamin B6

Vitamin B6 ist der Sammelbegriff für drei wasserlösliche chemische Verbindungen: Pyridoxin, Pyridoxal und Pyridoxamin (gr. Pyros = Feuer). Das Vitamin fungiert als Cofaktor von mehr als 180 Enzymreaktionen. Die empfohlene Aufnahme von Vitamin B6 beträgt 1,4 mg pro Tag. Je mehr eiweißhaltige Nahrungsmittel gegessen werden, desto höher ist der B6-Bedarf, da das Vitamin am Aminosäurestoffwechsel beteiligt ist.

Fast alle Nahrungsmittel enthalten Vitamin B6. Beim Kochen und Braten ist jedoch mit Verlusten von 30 bis 40 Prozent zu rechnen.

Kaffeetrinker und Frauen, die mit der Pille verhüten, sind für niedrige Blutspiegel des Pyridoxal-Wertes besonders anfällig. Auch bestimmte Medikamente wie Blutdrucksenker beeinflussen den Vitamin B6-Status. Menschen mit der Stoffwechselstörung HPU / KPU verlieren über den Urin große Mengen dieses lebensnotwendigen Vitamins. 180 Enzymreaktionen können dann nicht mehr ordnungsgemäß ablaufen.

Natürlich müssen auch alle B-Vitamine ausreichend hoch dosiert sein, um einen Effekt zu haben. Eine Überdosierung ist bei den in Deutschland erhältlichen Vitaminprodukten ausgeschlossen, da B-Vitamine wasserlöslich sind und ein Überschuss ausgeschieden wird. Ist der Homocysteinwert laut Laborbericht zu hoch, nimmt man ein bis zwei Kapsel eines höher dosierten B-Komplexmittels pro Tag für ca. zwei bis drei Monate. Es gibt auch spezielle Vitaminkapseln, die konzipiert wurden, um den Homocysteinspiegel gezielt zu senken.

Quelle: Dr. Eberhard Wormer, „Gutes Cholesterin und böses Homocystein“

Wir hoffen Sie fanden die Informationen zu Homocystein hilfreich und informativ.