

Dezember 2011
Ausgabe 37

Diabetes und Niere

Die Zuckerkrankheit kann sich negativ auf die Nieren und ihre Funktion auswirken. Dies ist insbesondere dann der Fall, wenn der Diabetes über lange Zeit schlecht eingestellt ist. Es kommt dann zur langsam zunehmenden Störung der Nierenfunktion und es entwickelt sich eine diabetische Nierenerkrankung – die diabetische Nephropathie. Die Nierenfunktionsstörung kann im ungünstigsten Fall so weit gehen, dass eine Dialysebehandlung erforderlich wird. Die meisten Menschen, die heutzutage in Deutschland eine Dialyse erhalten, haben einen Diabetes als Grundkrankheit.

Die diabetische Nephropathie nimmt in den letzten Jahrzehnten in Deutschland erheblich zu. Dies liegt einerseits daran, dass die Zuckerkrankheit zunehmend häufiger wird. Zudem haben die Menschen heutzutage eine deutlich höhere Lebenserwartung, und die Nierenfunktion lässt mit zunehmendem Alter nach. Die diabetische Nephropathie beginnt langsam und unmerklich. Sie verursacht über viele Jahre hinweg keine Symptome.

Deshalb ist es umso wichtiger, sie frühzeitig zu erkennen. Dies gelingt durch den sogenannten Mikroalbuminurietest, bei dem ein

Teststreifen untersucht, ob sich das Eiweißmolekül Albumin im Urin befindet. Der Nierengesunde scheidet kein Eiweiß mit dem Urin aus. Andererseits kann bereits eine geringfügige Erhöhung der Eiweißausscheidung im Urin den Beginn einer diabetischen Nephropathie anzeigen.

Mit der diabetischen Nierenerkrankung geht häufig auch ein erhöhter Blutdruck einher. Ein erhöhter, schlecht eingestellter Blutdruck verschlechtert wiederum die Nierenfunktion und führt zu einer Verschlimmerung anderer diabetesbedingter Erkrankungen wie z. B. der diabetischen Herz- und Gefäßkrankheit sowie der diabetischen Netzhauterkrankung.

Die diabetische Nephropathie entwickelt sich in der Regel erst nach 10 – 15-jähriger Zuckerkrankheit, wenn der Blutzucker langfristig schlecht eingestellt ist. Das Risiko für diese diabetische Folgeerkrankung lässt sich ganz erheblich senken, wenn der Blutzucker optimal, d. h. normnah eingestellt ist.

Wenn bereits eine Nierenschädigung eingetreten ist, kann diese bei schlechter Blutzuckereinstellung innerhalb von 2 – 5 Jahren zum weitgehenden oder vollständigen Nie-

renfunktionsverlust führen. Es kommt dann zum chronischen Nierenversagen, das eine Dialysebehandlung erfordert oder schlimmstenfalls zum Tod führt.

Wodurch entsteht die diabetische Nephropathie?

Hauptursache ist der erhöhte Blutzuckerspiegel. Dieser bewirkt, dass sich Ablagerungen in den Nierenarterien bilden, die zur Arteriosklerose führen und somit den Blutstrom stören. Geschädigt werden aber auch die sogenannten Nierenkörperchen, die für die Filtration des Blutes zuständig sind.

Dadurch kommt es zu einer Zerstörung von Membranen, die nun auch für Eiweiße durchgängig werden. Somit kommt es zum Austritt von Eiweißen aus dem Blut in den Urin.

Risikofaktoren

Menschen mit einer diabetischen Nierenerkrankung leiden oft auch an Bluthochdruck. Der Bluthochdruck wiederum beschleunigt die Verschlechterung der Nierenfunktion.

INHALT

1–2 Diabetes und Niere

3–4 Energie- und Geschmacksträger:
Fett in der täglichen Ernährung

4 Silvester-Punsch

**Frohe Festtage und ein
gesundes neues Jahr wünscht
Ihnen die HALLESCHER.**



Weitere Risikofaktoren, die die Entwicklung der diabetischen Nephropathie begünstigen und beschleunigen, sind:

- Rauchen
- Erhöhte Blutfette
- Vermehrte Eiweißaufnahme mit der Nahrung
- Genetische Veranlagung

Symptome

Die diabetische Nierenerkrankung ist oft jahrelang symptomlos. Sie ist in dieser Zeit nur erkennbar, wenn der Urin auf Eiweißausscheidung überprüft wird.

Symptome der fortgeschrittenen diabetischen Nierenschädigung treten erst nach Jahren auf.

Symptome der fortgeschrittenen diabetischen Nephropathie

- Juckreiz
- Leistungsschwäche
- Blutarmut
- Wassereinlagerung in den Beinen
- Milchkaffeefarbene Haut
- Gewichtszunahme



Diagnose

Bei Verdacht auf eine diabetische Nephropathie untersucht der Arzt die Albuminmenge im Urin. Eine Nephropathie liegt vor, wenn die Albuminwerte bei mindestens 2 von 3 Messungen erhöht sind. Außerdem werden Nierenfunktionswerte im Blut untersucht, nämlich Kreatinin und Harnstoff. Diese Werte sind dann erhöht, wenn ein chronisches Nierenversagen vorliegt.

Um eine diabetische Nierenerkrankung möglichst frühzeitig zu erkennen, sollten sich Diabetiker jährlich einmal untersuchen lassen.

Behandlung

Die Behandlung der diabetischen Nierenerkrankung erfolgt in erster Linie durch die Behandlung des Diabetes mellitus. Die Blutzuckerwerte müssen optimal eingestellt werden, denn nur dann kann die zunehmende Nierenfunktionsstörung gestoppt werden. Wenn eine diabetische Nierenerkrankung in sehr frühem Stadium erkannt wird, kann die Funktionsstörung unter Umständen sogar noch behoben werden.

Genauso wichtig wie die Einstellung des Blutzuckers ist eine frühzeitige und möglichst gute Behandlung eines Bluthochdrucks. Hierzu gehören in erster Linie die Gewichtsreduktion bei bestehendem Übergewicht und eine medikamentöse Behandlung mit ACE-Hemmern oder blutdrucksenkenden Medikamenten.

Weitere wichtige Maßnahmen sind

- Senkung erhöhter Blutfette
- Eiweißarme und salzarme Ernährung
- Verzicht auf Zigaretten

Bei Rauchern schreitet die diabetische Nephropathie doppelt so schnell fort wie bei Nichtrauchern. Das liegt u. a. daran, dass Inhaltstoffe des Zigarettenrauchs zu einer unmittelbaren Verengung der Blutgefäße führen, die bis zu 1,5 Stunden anhält. So führen bereits wenige Zigaretten am Tag zu einer lang anhaltenden Gefäßverengung, die die Durchblutung der Nieren vermindert und damit ihre Funktion zusätzlich herabsetzt.

Prognose

Das Fortschreiten einer diabetischen Nierenerkrankung lässt sich nur dann verlangsamen oder sogar verhindern, wenn sie rechtzeitig entdeckt wird und der Blutzucker optimal, d. h. normnah eingestellt wird.

Ohne Behandlung und bei schlecht eingestelltem Diabetes verschlechtert sich die Nierenfunktion kontinuierlich und die Nierenfunktionsstörung führt zur Dialyse. Die diabetische Nierenerkrankung erhöht außerdem das Risiko eines Schlaganfalls, eines Herzinfarkts, der diabetischen Augenerkrankung sowie von Durchblutungsstörungen der Extremitäten.

Was können Sie selbst tun?

- Achten Sie auf Ihre Ernährung, vor allem auf den Eiweißgehalt, die Fette und die Kalorien.
- Sorgen Sie dafür, dass Ihr Blutdruck und Ihre Blutfette normal bzw. gut eingestellt sind.
- Verzichten Sie auf das Rauchen.
- Trinken Sie ausreichend Flüssigkeit.
- Seien Sie zurückhaltend mit der Einnahme von Schmerzmitteln und sonstigen Medikamenten und informieren Sie sich über mögliche Nebenwirkungen.

Energie- und Geschmacksträger: Fett in der täglichen Ernährung

In unserer täglichen Ernährung ist Fett ein wichtiger Baustein. Die Sorge, dass Nahrungsfette gleich Körperfett bedeuten, ist nur bedingt richtig. Erst ein Zuviel an Kalorien – aus Fett und/oder Kohlenhydraten – verbunden mit geringer körperlicher Aktivität kann zu Übergewicht führen.

Nahrungsfette erfüllen wichtige Funktionen:

- In erster Linie ist Fett in der Ernährung ein Energielieferant und schlägt mit ca. 9 kcal/g auch deutlich die Kohlenhydrate und Proteine, aus denen je »nur« ca. 4 kcal/g Energie gewonnen werden.
- Nahrungsfette enthalten fettlösliche Vitamine sowie Geschmacks- und Aromastoffe. Außerdem erfüllen Nahrungsfette lebensnotwendige Funktionen im Körper. Beispielsweise dienen die essentiellen Fettsäuren Linolsäure und Linolensäure dem Aufbau von Zellmembranen. Diese Fettsäuren können im Körper nicht aufgebaut und müssen daher mit der Nahrung zugeführt werden.

Die Bedeutung von Fettsäuren

Nahrungsfette (Lipide) sind meist »Neutralfette« (Triglyceride), d. h. sie bestehen aus Glycerin und drei Fettsäuren. Die Art der Fettsäuren bestimmt die Eigenschaften des Fettes bzw. Öles und damit auch den Wert für die Ernährung. Außerdem enthalten Fette noch eine Reihe weiterer Bestandteile, wie z. B. Cholesterin, das nur in tierischen Fetten vorkommt.

Die ungesättigten Fettsäuren sind besonders wertvoll, da sie die Blutfettwerte und den Cholesterinspiegel positiv beeinflussen. In der täglichen Ernährung sollten Sie daher ungehärtete pflanzliche Fette bevorzugen. Ob Sie als Streichfett lieber Butter oder Margarine verwenden, ist dabei nur eine Geschmacksfrage. Zum Anbraten eignen sich hitzebeständige Öle, wie Oliven- oder Rapsöl. Beim Dünsten von Gemüse kann Oliven-, Maiskeim- oder Sonnenblumenöl verwendet werden. In beschichteten Pfannen oder Töpfen benötigen Sie für die Speisenzubereitung nur wenig Öl. Für Salate eignen sich kalt gepresste Öle, die besonders charakteristisch im Geschmack sind.

Ernährungs-Tipps zum Einsatz von Nahrungsfetten

Besonders Typ 2 Diabetiker müssen auf ihr Körpergewicht und somit auf eine reduzierte Fettzufuhr achten. Die tägliche Energieaufnahme aus Fett sollte 30 – 35 % der Gesamtenergiemenge nicht übersteigen. Das heißt bei einem Tagesbedarf von 1800 kcal sollen 550 bis 600 kcal in Form von Fett aufgenommen werden. Dies entspricht einer Tagesration von 60 bis 70 g Fett.

Da sich ein Großteil des Nahrungsfetts aber in Milch, Fleisch und Wurst sowie in zubereiteten Lebensmitteln (Kuchen, Schokolade, Saucen, frittierten Speisen etc.) »versteckt«, muss man oftmals genau hinschauen. Verwenden Sie daher bevorzugt frische Lebensmittel und saisonale Obst- und Gemüsesorten.



Art der Fettsäuren	Eigenschaft	Vorkommen
Gesättigte Fettsäuren	»Harte« Fette Streichfett tierisches Fett	Kokosfett/Schmalz Butter Milch/Fleisch/Wurst
Einfach ungesättigte Fettsäuren	»Weiche«, ölige Fette pflanzlicher Herkunft	Olivenöl Rapsöl
Mehrfach ungesättigte Fettsäuren	»Weiche«, ölige Fette aus Pflanzen oder aus Fischen	Sonnenblumenöl Maiskeimöl Distelöl Walnüsse Kaltwasserfische (Makrele, Hering)

Ölsorten	Verarbeitung/Herkunft	Verwendung
Speiseöl, Pflanzenöl, Tafelöl	Oft Mischungen unterschiedlicher pflanzlicher Öle	Neutral im Geschmack universell einsetzbar
Raffiniertes Öl	Pflanzliche Öle, nach der Pressung weiterverarbeitet: Pigmente, Geruchs-, Schleim- und Bitterstoffe werden entfernt	Nur geringer Eigengeschmack Längere Haltbarkeit als native Öle
Natives Öl	Nur durch mechanische Verfahren gewonnenes pflanzliches Öl	Charakteristischer Geschmack der Ursprungspflanze je nach Sorte unterschiedliche Verwendungsmöglichkeiten
Kaltgepresstes Öl	Ohne Wärmeanwendung und nur durch mechanische Verfahren gewonnenes pflanzliches Öl	Vor allem für Salate und kalte Speisen einsetzbar Lagerung im Kühlschrank

achten Sie bei Fertigprodukten (Suppen, Mikrowellengerichten etc.) auf die Zutatenliste. Wählen Sie beim Einkauf fettarme Fleisch- und Wurstsorten sowie fettarme Milchprodukte. Essen Sie statt Blätterteig oder Torte lieber einen Kuchen aus Hefe- oder Strudelteig.

Gerade im Winter, wenn reichhaltige Speisen und süßes Gebäck Hochkonjunktur haben,

ist es besonders wichtig, auf versteckte Fette zu achten. Sie müssen dabei nicht auf alle Leckereien verzichten, aber bevor Sie die Kartoffeln weglassen, nehmen Sie lieber nur eine Scheibe vom Braten oder ersetzen Sie eine (Abend-)Mahlzeit durch einen Rohkost- oder Blattsalat. Salatsaucen lassen sich durch die verschiedenen Geschmacksvarianten der unterschiedlichen Öle lecker variieren: Olivenöl zum Tomatensalat, Walnussöl zum

Chicoree-Orangen-Salat oder Distelöl zum Blattsalat. Dabei sollte das Fett auch hier sparsam eingesetzt werden: für 2 Portionen Salat sind 1–2 Esslöffel Öl ausreichend.

Fett leistet einen wichtigen Beitrag zur täglichen Ernährung. Bei richtiger Auswahl und moderater Zufuhr können Sie mit Fett zubereitete Speisen bedenkenlos genießen.

Silvester-Punsch

Der Jahreswechsel steht wieder vor der Tür: zum Anstoßen auf ein glückliches neues Jahr darf das passende Getränk nicht fehlen. Wir haben ein Rezept für Sie vorbereitet:

Zutaten für 4 Personen:

- 1 kleines Stück Ingwer (fingernagelgroß)
- 1 EL (ca. 20 g) Rohrohrzucker oder Honig
- 0,5 l Blutorangensaft
- 0,7 l Weißwein (trocken bis halbtrocken, z. B. Silvaner oder Riesling)

Den geschälten und fein gehackten Ingwer zusammen mit dem Blutorangensaft, dem Zucker bzw. Honig und dem Weißwein in einem Topf erhitzen, aber nicht kochen. Das Getränk heiß in (Tee-)Gläser füllen und mit Orangen- oder Zitronenscheibe garnieren.



Kcal gesamt: 717 KH gesamt: 83 g
BE gesamt: 6,9 KE gesamt: 8,3

Kcal p. Pers.: 180 KH p. Pers.: 21 g
BE p. Pers.: 1,7 KE p. Pers.: 2,1

IMPRESSUM

- **Herausgeber**
HALLESCHER
Krankenversicherung auf Gegenseitigkeit
70166 Stuttgart
ALTE LEIPZIGER – HALLESCHER Konzern
- **Internet**
www.hallesche.de
- **E-Mail**
service@hallesche.de
- **Autoren**
Dr. Rainer Hakimi, Leitender Gesellschaftsarzt
Katja Kruszynski, Dipl.-Ernährungswissenschaftlerin
- **Realisation**
types GmbH, Stuttgart