

November 2012

Ausgabe 39

## Metabolisches Syndrom

Der Diabetes mellitus tritt häufig nicht nur als einzelne Erkrankung auf, sondern er wird oft von mehreren anderen Krankheiten begleitet. Häufig ist er kombiniert mit erhöhten Blutfettwerten, Fettleibigkeit und Bluthochdruck. Diese Kombination wird als metabolisches Syndrom (oder auch Syndrom X) bezeichnet.

Das metabolische Syndrom entwickelt sich aus einem Lebensstil, der durch permanente Überernährung und Bewegungsmangel gekennzeichnet ist. Dieser Lebensstil betrifft einen hohen Anteil der in den Industrieländern lebenden Bevölkerung. Übergewicht und Fettleibigkeit führen zu einer ausgeprägten Insulinresistenz, die die Blutzuckertoleranz verschlechtert und schließlich zum Typ 2 Diabetes führt.

Eine wichtige Rolle spielt in diesem Zusammenhang das intraabdominelle Bauchfettgewebe. Dabei handelt es sich um ein Gewebe aus Fettzellen, das sich zwischen den Organen der Bauchhöhle befindet. Diese Fettzellen sind hormonell aktiv und setzen Entzündungsmediatoren und andere Hormone frei. Sie führen dazu, dass in der Leber einerseits vermehrt Stärke zu Glukose abgebaut wird und andererseits vermehrt Glukose neu aufgebaut wird. Beide Effekte führen zu einem erhöhten Blutzuckerspiegel.



Parallel dazu kommt es zu einer Fettstoffwechselstörung, die hohe Spiegel von Neutralfetten und von (schlechtem) LDL-Cholesterin verursacht. Gleichzeitig sinkt das (gute) HDL-Cholesterin ab.

Das metabolische Syndrom erhöht das Risiko für Arteriosklerose und andere Gefäßleiden und Herzerkrankungen erheblich. Dies ist auch für jeden nachvollziehbar, da die einzelnen Faktoren des metabolischen Syndroms wie Diabetes mellitus, stammbetontes Übergewicht, Fettstoffwechselstörung und Bluthochdruck jede für sich das Risiko für Arteriosklerose erhöhen. Im schlimmsten Fall – und der tritt gar nicht so selten ein – sind Herzinfarkt und Schlaganfall die Folge. Aus diesem Grund spricht man beim metabolischen Syndrom auch vom »tödlichen Quartett«.

Arteriosklerose kann aber auf Dauer nicht nur zu Herzinfarkt und Schlaganfall führen, sondern auch zur Verengung der Beinarterien mit daraus folgenden Durchblutungsstörungen, die dann zu

Gangstörungen und Schmerzen an den Füßen führen können. Diese Durchblutungsstörungen wiederum machen einen Teilaspekt des diabetischen Fußes aus, der in vorangegangenen Diabetesbriefen bereits beschrieben wurde.

Aber auch Herzmuskelschwäche, Hirnblutungen und chronisches Nierenversagen können im Rahmen von Arteriosklerose auftreten.

Um diese gefährlichen Folgekrankheiten zu verhindern, muss das metabolische Syndrom intensiv behandelt werden. Sehr wichtig ist in diesem Zusammenhang körperliches Training. Training verringert die Insulinresistenz, senkt den Blutzucker und die Blutfette und führt zur Gewichtsreduktion.

Genauso wichtig ist eine Kalorienreduktion durch eine abwechslungsreiche, ballaststoffreiche Mischkost, die viel Gemüse enthält.

Rauchen sollte für Menschen mit metabolischem Syndrom ein absolutes Tabu

### INHALT

- 1 **Metabolisches Syndrom**
- 2 **Diabetes und Herzkrankheiten**
- 3 **Gesundheitsprogramm  
Diabetes mellitus**
- 4 **Ihre Meinung ist uns wichtig.**

sein. Kleinere Mengen Alkohol sind erlaubt, Alkoholmissbrauch hingegen schadet bei metabolischem Syndrom massiv.

Durch diese Maßnahmen kommt es sowohl zu einer Besserung des metabolischen Syndroms als auch seiner Einzelkomponenten. Das Übergewicht nimmt ab, dadurch werden auch der

Blutdruck besser und die Blutzuckerwerte und Blutfettwerte niedriger. Blutdruck und Blutfette müssen allerdings oftmals medikamentös mitbehandelt werden.

## Diabetes und Herzkrankheiten

»Was soll Diabetes mit dem Herz zu tun haben?«, wird sich mancher fragen. Als langjähriger Leser des Diabetesbriefes wissen Sie vielleicht, dass die häufigsten Folgekrankheiten des Diabetes das Herz- und Kreislauf-System betreffen. Herz-Kreislauf-Erkrankungen treten bei allen Diabetestypen auf, besonders häufig allerdings beim älteren, übergewichtigen Typ 2 Diabetiker.

Durch den Diabetes kommt es zu einer verstärkten Arteriosklerose und dann über die Jahre hinweg zur koronaren Herzkrankheit (KHK). Diese entsteht dadurch, dass sich die Herzkranzgefäße durch die arteriosklerotischen Ablagerungen verengen. Arteriosklerose tritt auch altersbedingt auf, bei schlecht eingestellten Diabetikern tritt dieser Prozess aber ganz erheblich früher und ausgeprägter auf als bei Nichtdiabetikern. Die Arteriosklerose zeigt außerdem beim Diabetiker ein rascheres Fortschreiten und kann zu einer starken Verengung und schließlich zum Verschluss von

Blutgefäßen führen. An den Koronar-gefäßen führt das zum Herzinfarkt, an den Hirngefäßen zum Schlaganfall und an der Niere im Laufe der Jahre zum chronischen Nierenversagen.

Wenn Diabetiker vor dem 50. Lebensjahr sterben, ist dies meist durch eine koronare Herzkrankheit bzw. einen Herzinfarkt begründet.

### Diabetische Herzmuskelerkrankung

Neben koronarer Herzkrankheit können aber auch noch andere diabetische Erkrankungen am Herzen auftreten. So z. B. die diabetische Kardiomyopathie. Dabei handelt es sich um eine Herzmuskelerkrankung, die zur Herzschwäche führt. Ursache sind feingewebliche Veränderungen der Herzmuskelstruktur, die die Pumpleistung des Herzens einschränken und typische Zeichen für eine Herzschwäche wie z. B. Luftnot bei Belastung oder sogar in Ruhe verursachen.

### Diabetische Neuropathie des Herzens

Ein schlecht eingestellter Diabetes kann auch zu einer Störung der nervalen Versorgung des Herzens führen. Diese gestörte nervale Versorgung führt u. a. dazu, dass die Herzfrequenz in Ruhe erhöht ist, was die Herzarbeit und damit den Sauerstoffbedarf des Herzens unnötig erhöht. Darüber hinaus kommt es zu einer erhöhten Gefäßspannung, die den Blutfluss durchs Herz vermindert.

Außerdem können weitere Herzrhythmusstörungen auftreten wie z. B. Extraschläge des Herzens (Extrasystolen). Solche Extrasystolen können völlig harmlos, aber – bei salvenartigem Auftreten – auch sehr gefährlich sein.

Die diabetische Neuropathie führt auch dazu, dass die typischen Beschwerden einer koronaren Herzkrankheit wie Druck oder Schmerz hinter dem Brustbein gar nicht wahrgenommen werden. Diabetiker spüren deshalb häufig nichts von ihrer Herzkranzgefäßverengung. Sogar Herzinfarkte können völlig beschwerdefrei oder zumindest beschwerdearm verlaufen. Man spricht dann von »stummen« Herzinfarkten. Diese stummen Herzinfarkte sind deshalb besonders gefürchtet, da sie von den Betroffenen gar nicht bemerkt werden und somit zunächst gar nicht ärztlich behandelt werden. Der stumme Herzinfarkt wird in seinem akuten Stadium meist gar nicht erkannt.



## Koronare Herzkrankheit und Herzinfarkt

Die schlimmste Folgekrankheit beim schlecht eingestellten Diabetiker ist die koronare Herzkrankheit (KHK). Sie äußert sich in Angina pectoris (Schmerzen hinter dem Brustbein oder starkes Engegefühl in der Brust). Koronare Herzkrankheit kann zum Herzinfarkt führen. Dieser wiederum ist häufige Ursache von Herzschwäche und plötzlichem Herztod.

Die Überlebensrate nach Herzinfarkt ist bei Diabetikern geringer als bei Nichtdiabetikern und hat sich trotz moderner Therapieverfahren wie Koronardilatation, Stents und Bypasschirurgie nur mäßig verbessert. Diabeteseinstellung und Einstellung des Blutdrucks sowie Ausmaß des Übergewichts beeinflussen sowohl das frühe Risiko als auch das Spätisiko nach Herzinfarkt.

## Was sind Symptome eines akuten Herzinfarktes?

Ein Herzinfarkt kann verschiedenste Symptome verursachen, die einzeln oder auch in Kombination auftreten.

Typisch ist ein langanhaltender starker Schmerz hinter dem Brustbein, evtl. mit Ausstrahlung in den linken Arm, in den Hals oder Unterkiefer oder in Richtung Magen. Stattdessen oder damit verbunden kann ein Engegefühl in der Brust auftreten. Bei Diabetikern können diese Beschwerden wegen der bestehenden Neuropathie fehlen. Zusätzlich kann es zu Schweißausbruch, Übelkeit und Erbrechen und Todesangst kommen. Luftnot und Kreislaufkollaps können als Zeichen der schweren Beeinträchtigung des Herzens ebenfalls auftreten.

Einen Herzinfarkt und die anderen diabetischen Herzerkrankungen gilt es



unbedingt zu verhindern. Dazu ist eine möglichst gute Blutzuckereinstellung erforderlich. Genauso wichtig ist die Einstellung eines erhöhten Blutdrucks und von Fettstoffwechselstörungen.

Dass Diabetiker auf das Rauchen verzichten, sollte selbstverständlich sein. Ein Rauchverzicht gehört zu den wichtigsten gesundheitsfördernden Maßnahmen, die bekannt sind, und ist wirksamer als Medikamente.

# Gesundheitsprogramm Diabetes mellitus

HALLESCHER  
Private Krankenversicherung

EIN GEMEINSAMER  
SERVICE DER HALLESCHER  
KRANKENVERSICHERUNG  
UND DER ALMEDA GMBH

Das Gesundheitsprogramm  
Diabetes

GESUNDHEITSMANAGEMENT

Seit 2003 haben Versicherungsnehmer der HALLESCHER die Möglichkeit, an einem Gesundheitsprogramm Diabetes mellitus teilzunehmen. Dieses wird zusammen mit unserem langjährigen Partner, der almeda GmbH in München, durchgeführt. Die Teilnahme ist freiwillig und kostenlos. Über 330 Versicherte haben bislang diese Option genutzt. Herzstück des Programms ist neben regelmäßigen schriftlichen Informationen eine individuelle Betreuung durch einen persönlichen Ansprechpartner. Dieser hilft, die empfohlenen Therapien langfristig im Alltag umzusetzen – insbesondere im Bereich der Lebensstilintervention wie Ernährung, Bewegung und Stressreduktion –, aber auch beispielsweise im individuellen Fall notwendige regelmäßige Selbstkontrollen des Blutzuckers und Blutdrucks vorzunehmen.

## Die Meinung und Erfahrungen der Teilnehmer

Selbstverständlich sind wir immer daran interessiert, die Meinung unserer Versicherungsnehmer zu erfahren, um unsere Angebote entsprechend anpassen zu können. In diesem Zusammenhang wurden die neu aufgenommen Teilnehmer nach ihrer Meinung befragt.

61% der Befragten sind mit dem Programm sehr zufrieden, 37% zufrieden und nur 2% unzufrieden. Dies hat uns sehr gefreut – doch wir waren auch gespannt zu erfahren, was die Teilnehmer von dem Programm wahrgenommen haben und was erreicht werden konnte:

- Vielen Teilnehmern dienen die Gespräche als Erinnerungsstütze: Ein Drittel aller Befragten gab an, dass sie ihren Blutzucker und Blutdruck nun regelmäßiger messen. 36,4% mehr

Patienten nehmen aufgrund der Anrufe regelmäßiger ihre Medikamente ein.

- Jeder Zweite konnte zu mehr Bewegung motiviert werden.
- In puncto Ernährung fanden allerdings die größten Verhaltensänderungen statt. 64 % aller Befragten berichteten, dass sie mithilfe des Diabetesprogramms ihre Ernährung umstellen konnten.

In der Konsequenz lassen sich positive Effekte des Programmes beispielsweise mit der Stabilisierung bzw. Verbesserung der Werte für Blutzucker, HbA1c oder auch der Blutdruckwerte nachweisen.

### Eine positive Bilanz

Insgesamt wird durch die Telefonate und schriftlichen Informationen des Gesundheitsprogramms bei allen Teilnehmern ein aufmerksamerer Umgang mit

Diabetes, den Folgeerkrankungen und den empfohlenen Verhaltensänderungen bewirkt. Darüber hinaus fühlen sich die Teilnehmer gut aufgehoben, weil der persönliche Berater sich Zeit für die Gespräche und für ihre Fragen nimmt.

Das wertvolle Ergebnis ist, dass die Hälfte aller Teilnehmer sogar von einem besseren Wohlbefinden sprechen kann, seit sie an dem Programm teilnehmen.

## Ihre Meinung ist uns wichtig.

Unser Ziel ist es, Ihre Ansprüche zu erfüllen und den Diabetesbrief ganz nah an Ihren Bedürfnissen als Leser auszurichten. Daher befragen wir Sie regelmäßig zu Ihren persönlichen Erfahrungen sowie zu den Wünschen und Erwartungen an zukünftige Diabetesbriefe. Nach der letzten Befragung im Dezember 2008

möchten wir Sie heute erneut um Ihre Meinung bitten.

Einfach den beiliegenden Fragebogen ausfüllen und im Freiumschlag an uns zurücksenden. Vielen Dank für Ihre Mithilfe!



Für die bevorstehende Weihnachtszeit wünschen wir Ihnen und Ihrer Familie schöne und besinnliche Feiertage, alles Gute und vor allem viel Gesundheit.

Ihre HALLESCHÉ

### IMPRESSUM

- **Herausgeber**  
HALLESCHÉ  
Krankenversicherung auf Gegenseitigkeit  
70166 Stuttgart  
ALTE LEIPZIGER – HALLESCHÉ Konzern
- **Internet**  
[www.hallesche.de](http://www.hallesche.de)
- **E-Mail**  
[service@hallesche.de](mailto:service@hallesche.de)
- **Autoren**  
Dr. Rainer Hakimi, Leitender Gesellschaftsarzt  
Dr. Jacqueline Böhme,  
Leiterin Gesundheitsmanagement
- **Realisation**  
types GmbH, Stuttgart