

Stadt-Apotheke

*Jersbeker Str. 12
22941 Bargtheide
Tel: 04532 / 83 12
Fax: 04532 / 25 16 5*



Apotheker S.A.Baset
Stadt-Apotheke Bargtheide – Jersbeker Straße 12 – 22941 Bargtheide

Ratgeber Diabetes

Das, was der Volksmund kurz, aber ein wenig unpräzise „Zuckerkrankheit“ nennt, ängstigt noch immer viele Menschen. Sie denken an dauerndes Kalorien zählen, an das ständige Abwiegen von Nahrungsmitteln und ungezählte Verbote. Sie glauben also, ein freudloses, entbehrungsreiches und kompliziertes Leben vor sich zu haben. Aber diese Angst ist grundsätzlich unberechtigt. Die Betroffenen haben es selbst in der Hand, ein fast normales Dasein zu führen. Ihr eigenes Verhalten im Verbund mit neuen Erkenntnissen der Medizin und der Pharmakologie bestimmt ihre Zukunft. Nur wer die Warnzeichen nicht beachtet und sich nicht an Empfehlungen von Therapeuten hält, der läuft Gefahr, sich vermeidbare Schäden zuzuziehen, die dann allerdings wirklich massive Auswirkungen auf die Lebensqualität haben können. Dieser Ratgeber möchte dazu beitragen, erste Kenntnisse über Diabetes mellitus zu vermitteln und Hinweise auf das eigene „richtige“ Verhalten zu geben. Damit Sie weiter weitgehend unbeschwert leben können.

Zunehmend ungesunde Ernährung schon im Kindesalter, Bewegungsarmut und schädliche Umwelteinflüsse veranlassen die Statistiker zu einer düsteren Prognose: Bis zum Jahr 2010 werden in Deutschland rund zehn Millionen Menschen von Diabetes mellitus betroffen sein. Fürwahr ein zusätzlicher, ein dringender Grund, darüber nachdenklich zu werden und sich umfassender darüber zu informieren.

Ein weiterer, ein aktueller Grund, der für jeden von uns eine Gefahr birgt: Diabetes mellitus kommt meist schleichend, ohne dass wir uns dessen recht bewusst werden. Und das muss uns aufmerksam machen. Denn nicht die Krankheit selbst macht uns am meisten zu schaffen, es sind die Folgeschäden, die uns eigentlich bedrohen, weil sie oft genug leidvoll und irreparabel sind.

Was ist Diabetes?

Ärzte nennen Diabetes mellitus eine Stoffwechselkrankheit. Und das heißt, dass die Zufuhr von Nährstoffen in unsere Zellen nicht mehr ordnungsgemäß funktioniert. Jedes Lebewesen braucht bekanntlich Energie, damit sein Körper arbeiten kann. Und womit beschafft sich der Körper die Energie? Er holt sie sich mit der Nahrung. Überwiegend nehmen wir Kohlenhydrate auf. Wir essen Brot, Nudeln, Kartoffeln. Diese bestehen zunächst einmal aus Stärke.

Vor allem im Dünndarm werden diese Nahrungsmittel in Zucker (Glukose) aufgespalten und ins Blut abgegeben. Der Zucker wird dann von den Körperzellen aus dem Blut aufgenommen. Und genau an dieser Stelle entsteht das Problem.

Die Glukose gelangt nur in die Muskel- oder Fettzellen, wenn Insulin in ausreichender Menge vorhanden ist. Man kann sich das mit einem einfachen Bild verdeutlichen: Insulin ist ein Schlüssel, der entweder fehlt oder nicht richtig passt. Bei Menschen, die unter diesem Fehlen oder Nichtpassen leiden, ist der Blutzuckerspiegel zu hoch. Denn die Glukose wird schlecht in den Muskel- oder Fettzellen gespeichert, stattdessen bleibt sie in die Blutbahn.

Glukose

Glukose (Einfach-Zucker = Traubenzucker) ist der wichtigste Energielieferant für den Organismus und gewährleistet unsere körperliche und geistige Leistungsfähigkeit.

Glukose ist ein Hauptbaustein der Nahrung und wird durch die Verdauung und Aufspaltung von Kohlenhydraten, zum Beispiel Stärke, wie in Kartoffeln, Nudeln, Brot und Reis oder in Obst und Fruchtsäften gewonnen. Über die Darmwand gelangt Glukose in den Blutkreislauf. Das Blut versorgt dann alle Zellen mit dem Energiespender Glukose.

Insulin

Damit der Körper nun diese Glukose verwerten kann, braucht er das Hormon Insulin. Hergestellt wird es in der Bauchspeicheldrüse (Pankreas).

Von dort wird es direkt in den Blutkreislauf abgegeben. Die Hauptaufgabe des Insulins besteht nun darin, dass Glukose (Traubenzucker) aus dem Blut in die Zellen gebracht wird, die den wichtigen Energieträger erwarten. Vor allem die Leber, die Muskulatur und das Fettgewebe benötigen ständig neuen Nachschub an Energie. Durch diesen Verbrauch sinkt natürlich auch ständig der Blutzuckerspiegel und muss wieder Nachschub erhalten. Nimmt man also Nahrung zu sich, schüttet der Körper Insulin aus. Ohne das Insulin wäre der Körper unfähig, Glukose dorthin zu transportieren, wo sie benötigt wird. Hier vollzieht sich also ein ständiges Auf und Ab, und der Körper orientiert sich bei der Insulinproduktion an seinen Bedürfnissen.

Funktioniert das alles nicht, gerät der Körper in Schwierigkeiten. Aber das Insulin hat auch noch eine Reihe weiterer Aufgaben: Es sorgt für einen Aufbau von Proteinen und für die Produktion von Fettsäuren. Und schließlich benötigt der Körper das Insulin, um Blutzucker in seiner Speicherform (Glykogen) herzustellen.

Wir sehen also, dass dieses Hormon ein Werkzeug des Körpers ist, auf das er gar nicht verzichten kann. Der Körper ist natürlich daran interessiert, dass die Menge dieses Hormons genau auf seine Bedürfnisse abgestellt ist. Deshalb sorgt er im Normalfall dafür, dass nicht zu viel und nicht zu wenig Insulin zur Verfügung steht. Wenn wir nüchtern sind, das heißt, wenn wir nichts gegessen haben, sollten die gemessenen Blutzuckerwerte nicht über 110 mg/dl (Plasmamessung) liegen. Zwei Stunden nach einer Mahlzeit ist es wünschenswert, dass sie nicht über 140 mg/dl ansteigen.

Diabetes-Formen

Typ-1-Diabetes

Da ist zum Beispiel der sogenannte Typ-1-Diabetes, an dem in Deutschland etwa 400.000 Menschen erkrankt sind. Gewöhnlich tritt diese Form bei jüngeren Menschen auf, im Alter zwischen fünf und 40 Jahren, weshalb man ihn dabei oft etwas pauschalierend „Jugend-Diabetes“ nennt.

Aber dieser Typ wird auch im höheren Alter noch diagnostiziert. Beim Typ 1 werden die Zellen der Bauchspeicheldrüse, die für die Insulinproduktion und -ausschüttung verantwortlich sind, rasch zerstört.

Wenn 90 Prozent dieser Zellen nicht mehr funktionieren, kann der Blutzucker nur noch unzureichend reguliert werden. Diese Erkrankung hat zur Folge, dass es rasch zu einem absoluten Insulinmangel kommt, weshalb hier ausschließlich eine regelmäßige Insulinzufuhr von außen helfen muss.

Typ-2-Diabetes

Weitaus verbreiteter ist der Typ-2-Diabetes, von dem etwa 90 Prozent aller „Zuckerkranken“ betroffen sind. Früher beschränkte sich diese Gruppe auf ältere Menschen, also auf über 40-Jährige, weswegen man ihn „Alterszucker“ nannte. Das hat sich in den letzten Jahren geändert. Der Typ 2 wird zunehmend auch bei Kindern und Jugendlichen diagnostiziert, was die Ärzte auf falsche Ernährung, Bewegungsmangel und Übergewicht zurückführen. Beim Typ 2 handelt es sich um eine regelrechte Kettenreaktion.

Zunächst werden die Zellen des Fett- und Muskelgewebes dem Insulin gegenüber unempfindlich. Darauf reagiert der Körper, indem er noch mehr Insulin produziert, was zu einem überhöhten Insulinspiegel führt. Je weniger das Insulin wirkt, umso mehr wird produziert, was aber die produzierenden Zellen immer stärker ermüdet. Am Ende entsteht ein relativer Insulinmangel mit erhöhten Blutzuckerspiegeln.

Schwangerschafts-Diabetes (Gestations-Diabetes)

Ein weiterer Diabetes-Typ entsteht in der Schwangerschaft. Ein erhöhtes Risiko gibt es bei übergewichtigen Frauen, vor allem wenn sie über 30 Jahre alt sind. Darüber hinaus sind auch Mütter betroffen, deren Kinder ein hohes Geburtsgewicht hatten oder bei denen Verwandte ersten Grades an Diabetes leiden.

Die Statistik sagt, dass dieser Gestations-Diabetes bei zwei bis drei Prozent aller Schwangeren vorkommt. Gewöhnlich brauchen diese Frauen nach einer Schwangerschaft nicht mehr behandelt zu werden. Wichtig ist diese Form des Diabetes mellitus wegen des erhöhten Risikos für Mutter und Kind während und am Ende der Schwangerschaft.

Folgeschäden

Man kann sich leicht vorstellen, dass Diabetes mellitus über einen längeren Zeitraum hinweg zu einer Schädigung vieler Organe führt.

Das Gefährliche daran ist die Tatsache, dass wir zunächst gar nicht viel davon bemerken, wenn unsere Insulinproduktion gestört ist. Wir fühlen uns vielleicht müde und abgeschlafft, wir müssen häufiger Wasser lassen, oder wir wundern uns darüber, dass unsere Wunden schlecht heilen, aber das nehmen wir noch nicht so recht ernst oder führen es auf andere Ursachen zurück. Wir bemerken dabei nicht, dass ein ständig erhöhter Blutzuckerspiegel die Gefäße mehr und mehr schädigt. Und das wiederum hat zur Folge, dass viele Organe mitunter irreparable Schäden erleiden können, von denen wir hier die häufigsten kurz darstellen wollen.

Herz- und Kreislauf

Einer der gefährlichsten Folgeschäden ist die Gefäßkrankheit des Herzens, die sogenannte Koronare Herzerkrankung (KHK). Herzinfarkt und Herzfunktionsstörungen sind eben nicht selten auf Diabetes mellitus zurückzuführen.

Die Zahlen legen uns nahe, rechtzeitig eine Erfolg versprechende Therapie zu beginnen. Rund 27.000 Diabetiker erleiden jährlich einen Herzinfarkt und 44.000 einen Schlaganfall. Aber auch hier sind Angst und Schrecken unangebracht.

Zum Beispiel reduzieren schon eine relativ geringe Senkung des Blutzuckerspiegels und eine richtige Blutdruckeinstellung die genannten Risiken um bis zu 44 Prozent.

Augenveränderung – diabetische Retinopathie

Aber auch die Augen sind gefährdet. Vor allem am Augenhintergrund verändern sich die Gefäße. Und besonders gefürchtet ist auch die Schädigung der Netzhaut durch den hohen Blutzuckerspiegel.

Dabei kommt es zu

Durchblutungsstörungen und narbigen Veränderungen, die eine Netzhautablösung zur Folge haben können.

Nach der Statistik besteht bei einem Diabetiker gegenüber einem gesunden Menschen ein bis zu 25-faches Risiko zu erblinden. Das aber ist keine schicksalhafte Folge von Diabetes, ein gut eingestellter Blutzuckerspiegel und eine sachgerechte Laserbehandlung sind durchaus in der Lage diese Schäden zu vermeiden.

Nierenerkrankung – diabetische Nephropathie

Zu den gefährdetsten Organen bei Diabetes mellitus gehören die Nieren. Wir wissen, dass dieses Organ durch viele kleine und kleinste Blutgefäße eine Filterfunktion ausübt, das heißt, dass es den Körper von Gift und Abfallstoffen befreit.

Ist nun lange Zeit der Blutzuckerspiegel zu hoch, dann werden diese feinen Blutgefäße und Nierenkörperchen geschädigt. Und das wiederum bedeutet: Der Körper ist zunehmend weniger in der Lage, die Gift- und Abfallstoffe mit dem Urin auszuschcheiden. Auch Eiweißmoleküle (Albumin) gelangen in den Urin, was eine frühe Schädigung erkennen lässt. Aber das gibt dem Arzt auch die Chance, eine beginnende diabetische Nierenerkrankung festzustellen.

Da Nierenerkrankungen keine Schmerzen verursachen, ist es also empfehlenswert, regelmäßig Kontrolluntersuchungen durchführen zu lassen.

Diabetische Nervenveränderungen – Polyneuropathie

Kribbelt es in den Beinen? Fühlen sich diese taub an? Können Sie nicht mehr richtig unterscheiden, ob das Badewasser heiß oder kalt ist? Verspüren Sie in den Gelenken ein Brennen oder Schmerzen? Das alles sind charakteristische Merkmale für eine diabetische Nervenschädigung.

Die Ablagerung von Zucker findet nicht nur an den Blutgefäßen statt, sondern auch an den Nerven. Das verhindert eine Weiterleitung der Impulse zu den Haut- oder Muskelnervenzellen und dem Rückenmark.

Dadurch erhalten die Nerven auch zu wenig Blut und Sauerstoff. Mit anderen Worten: Das Transportsystem der Nerven funktioniert immer schlechter. Auch hier gilt: Rechtzeitiges Erkennen hilft Schäden zu vermeiden oder zumindest erfolgsversprechend zu begrenzen.

Empfehlung bei Diabetes: Jährlich einmal eine schmerzlose neurologische Bestandsaufnahme.

Diabetischer Fuß – die Folge von Gefäß- und Nervenschäden

Der Volksmund nennt diese Erkrankung schlicht „Raucherbein“, was aber nur begrenzt zutreffend ist. Der „diabetische Fuß“ oder „diabetisches Fuß syndrom“, wie die Ärzte richtigerweise sagen, hat mehrere Ursachen:

- Nervenstörungen
- Infektionen mit Bakterien
- mangelnde Durchblutung der großen Gefäße.

Es handelt sich also um eine Kombination von Nerven- und Gefäßstörungen. Gerade hier aber wären eine Früherkennung und eine optimale Einstellung der Blutzuckerwerte von großem Nutzen. Mehr als die Hälfte der Fußamputationen bei Diabetikern ließen sich ohne Schwierigkeiten vermeiden. Aber auch selbst kann man einiges zur Verminderung der Gefahren tun. Gutes Abtrocknen nach dem Waschen, Vermeidung feuchter Bereiche zwischen den Zehen, bei trockener Haut regelmäßiges Eincremen – das sind schon ein paar einfache Hilfen, mit denen man die Entwicklung von Problemen selbst begrenzen kann. Darüber hinaus sollte man Verletzungen vermeiden, lockeres Schuhwerk tragen und bei der Fußpflege keine unsauberen spitzen Instrumente – zum Beispiel eine Feile anstatt einer Schere – verwenden.

Vorbeugung

Der Weg in eine optimistische Zukunft beginnt bei Diabetes mellitus wie bei vielen anderen gesundheitlichen Problemen mit der Früherkennung. Wer also bei sich eines oder mehrere Warnzeichen entdeckt, wer zudem unter Übergewicht und Bewegungsmangel leidet, der sollte schnellstens einen Arzt aufsuchen. Urin und Blutzuckeruntersuchungen fördern sofort zu Tage, ob man sich nachhaltiger mit diesem Problem auseinandersetzen muss.

Aber auch nach der ärztlichen Diagnose ist der Patient gefordert, selbst zum Therapieerfolg beizutragen. Als erstes sollte da eine regelmäßige Eigenkontrolle der Blutzuckerwerte auf dem Programm stehen. Veränderungen muss man regelmäßig und relativ schnell den Behandlungsmethoden anpassen. Auch wer in Urlaub fahren will oder vorhat, sich besonderen Belastungen auszusetzen, „Tagebuch“ eintragen kann.

Anhand eines Blutzucker-Langzeitwertes, den man HbA1c nennt, kann Ihr Arzt den Verlauf Ihres Blutzuckerspiegels über die letzten acht bis zwölf Wochen erkennen.

Die Empfehlung: Diese Untersuchung alle drei Monate durchführen lassen. Damit aber nicht genug. Auch bei der Ernährung darf natürlich nicht unberücksichtigt werden, dass Diabetes mellitus den Körper vor besondere Aufgaben stellt. Daher noch einmal ein kleiner Exkurs rund um das Thema Nahrung – Verdauung – Bewegung, von dem wir einiges schon erwähnt haben.

Ernährung

Modernes und ausgewogenes Essen steht im Mittelpunkt der Ernährungstherapie für den Patienten mit Typ-2- Diabetes. Sie ist aber natürlich auch für jeden anderen Menschen als Bestandteil einer gesunden Lebensführung empfehlenswert.

Diabetesgerechte Ernährung ist im Grunde gar nichts anderes als einfach gesunde und vernünftige Ernährung. Aus der Nahrung schöpfen wir ja alle wichtigen Stoffe für die Funktionen unseres Körpers und damit auch die Energie für die täglichen Aktivitäten. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus den drei großen Bausteinen Kohlenhydrate, Eiweiße und Fette. Daneben liefert sie Vitamine, Spurenelemente, Ballaststoffe und Wasser.

Kohlenhydrate sind zum Beispiel enthalten in Brot und Backwaren, Kartoffeln, Reis, Nudeln und Süßwaren. Sie werden, wie wir schon sahen, durch die Verdauung in Zucker gespalten. Beim Diabetes spielt die Glukose die zentrale Rolle. Sie ist der universelle Energielieferant für alle Zellen in den Organen und Geweben unseres Körpers. Günstig sind besonders die Kohlenhydrate, die langsamer vom Körper in Glukose umgesetzt werden, zum Beispiel Vollkornprodukte und Hülsenfrüchte. Die süßen Kohlenhydrate werden als eher „ungünstig“ für Patienten mit Diabetes bezeichnet. Schließlich muss die Bauchspeicheldrüse zum Transport der Glukose in die Zellen auch das Insulin in ausreichender Menge zur Verfügung stellen.

Wenn in kurzer Zeit zu viel Glukose aus der Nahrung im Blut ankommt, muss die Bauchspeicheldrüse besonders hart und schnell arbeiten. Bei Überforderung kann das bei Patienten mit Typ-2-Diabetes zum Insulinmangel nach der Mahlzeit führen. Der Glukosespiegel im Blut ist dann erhöht.

Bei Menschen mit Typ-2-Diabetes, der häufig mit Übergewicht, hohen Blutfetten und hohem Blutdruck einhergeht, spielt der Energiegehalt der Nahrung, die sogenannten Kalorien, eine zentrale Rolle.

Je kalorienreicher die Nahrung, desto größer der Einfluss auf das Körpergewicht. Kann das Körpergewicht gesenkt werden, bessert sich nicht nur der Diabetes, sondern auch der Bluthochdruck und die Blutfette.

Für Diabetespatienten gilt deshalb ganz besonders:

- möglichst fettarme, aber kohlenhydratreiche Kost
- möglichst oft ballaststoffreiche Nahrungsmittel, wie Gemüse, Obst und Salat
- zu jeder Zeit reichlich Wasser trinken (aber wenig und selten Alkohol)
- eher bewusst das Essen genießen, dafür aber weniger essen

Körperliche Aktivität

Alle Menschen profitieren von regelmäßiger körperlicher Betätigung, Bewegung oder sportlichen Aktivitäten. Körperliche Bewegung ist heute fester Bestandteil einer Diabetes-Therapie. Während der Bewegung werden Kalorien abgebaut, die Nahrung besser verwertet, die Funktion des Insulins gefördert und der Insulinbedarf gesenkt. Die Bauchspeicheldrüse wird entlastet, das Herz-Kreislauf-System bleibt in guter Form, und alle Organe können besser arbeiten. Zugleich werden das Körpergewicht reduziert und überschüssige Fettreserven abgebaut.

Körperliche Aktivitäten sind auch Spaziergehen, Schwimmen, Fahrradfahren oder auch bewegungsintensive Hausarbeit oder Gartenarbeit. An der frischen Luft oder in Gymnastikgruppen macht Bewegung auch Spaß und fördert die Geselligkeit.

Der Tipp: öfter zu Fuß einkaufen gehen oder das Auto stehen lassen.

Sprechen Sie mit Ihrem Arzt über eine mögliche Erkrankung. Er wird Ihnen weiterhelfen und zeigen, wie Sie mit der Diabetes umgehen und ein sorgenfreies Leben weitgehend ohne Einschränkungen führen können. Auf den folgenden Seiten finden Sie von uns empfohlene Adressen, bei denen Sie Unterstützung finden und die Ihnen bei Fragen weiterhelfen.

Mögliche Anzeichen

- Sind Sie oft müde?
- Fühlen Sie sich häufig schlapp?
- Haben Sie starken Durst?
- Müssen Sie dauernd auf die Toilette gehen?
- Heilen Ihre Wunden schlecht?
- Leiden Sie oft unter Harnwegsinfekten oder Hautpilz?
- Sehen Sie schlechter?
- Hat Ihr Gewicht drastisch abgenommen?

Risikofaktoren

- Bewegen Sie sich zu wenig?
- Sind Sie übergewichtig?
- Essen Sie häufig fette Speisen?

Wichtige Adressen

Bund diabetischer Kinder und Jugendlicher e.V. (BdKJ)
Diabeteszentrum
Hahnbrunner Str. 46
67659 Kaiserslautern
Tel.: 0631 76488
Fax: 0631 97222
www.bund-diabetischer-kinder.de

Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG)
Herr Assessor G.-P. Buyken
Geschäftsstelle DDG
Berufsgenossenschaftliche Kliniken
Bergmannsheil
Bürkle-de-la-Camp-Platz 1
44789 Bochum
Tel.: 0234 97889-0
www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de

Deutsche Adipositas Gesellschaft
Sekretariat der Deutschen Adipositas- Gesellschaft e.V.
Sekretär: Prof. Dr. Joachim Westenhöfer
Hochschule für angewandte Wissenschaften Hamburg
Fachbereich Ökotrophologie
Lohbrügger Kirchstr. 65
21033 Hamburg
Tel.: 040 428 75 6124
Fax: 040 428 75 6129
www.adipositas-gesellschaft.de

Deutsche Diabetes Klinik
Im Deutschen Diabetes Forschungsinstitut
Auf'm Hennekamp 65
40225 Düsseldorf
Tel.: 0221 33821
www.ddfi.uni-duesseldorf.de

Deutsche Diabetes Union e.V. (DDU)
Danziger Str. 10
49610 Quakenbrück
Tel.: 05431 152830
www.diabetes-union.de

Deutsche Diabetes-Stiftung e.V.
Am Klopfenspitz 19
82152 Martinsried
Tel.: 089 5795790
www.diabetesstiftung.de

Deutscher Diabetiker Bund e.V. (DDB)
Goethestr. 27
34119 Kassel
Tel.: 0561 7034770

Deutsche Gesellschaft für Ernährung e.V. (DGE)
Godesberger Allee 18
53175 Bonn
Tel.: 0228 3776600
www.dge.de

Stiftung „Das zuckerkranke Kind“
Universitätsklinik Ulm
Abteilung Pädiatrie
Prittwitzstr. 43
89070 Ulm
Tel.: 0731 5027715
www.das-zuckerkranke-kind.de