Wir beraten Sie gern!

Dieses Faltblatt kann Ihnen nur einen groben Überblick vermitteln. Für offen gebliebene Fragen wenden Sie sich daher bitte vertrauensvoll an Ihren Arzt. Wir beraten Sie zum Thema IKKpromed, rufen Sie uns an oder besuchen Sie uns.

IKK-Servicetelefon
0800 8579840
(24/7 zum Nulltarif)

www.ikk-gesundplus.de

ikk gesund plus

Mehr Leistung. Mehr Service.

40043 (07.23) – Stand 10/2022, Wende Verlag

ikk promed



Diabetes mellitus

Diabetesbedingte Augenerkrankungen

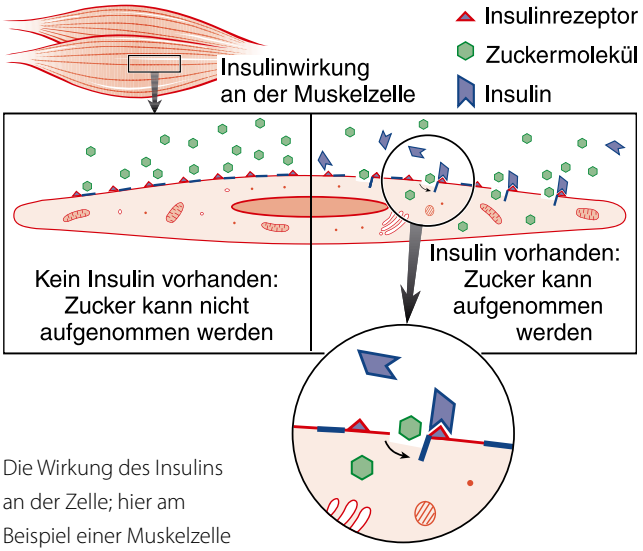
ikk gesund plus

Mehr Leistung. Mehr Service.

Diabetes – eine chronische Erkrankung des Kohlenhydratstoffwechsels

Der Diabetes mellitus ist eine Stoffwechselstörung, bei der es zu einer Erhöhung der Konzentration von Traubenzucker (Glukose) im Blut kommt. Je nach Diabetes-Typ sind die Ursachen dieser Glukoseerhöhung unterschiedlich.

Beim Typ-1-Diabetes besteht ein Mangel an Insulin. Insulin – ein Hormon – wird in der Bauchspeicheldrüse gebildet und in die Blutbahn abgegeben. Es sorgt dafür, dass die Glukose aus dem Blut in die Zellen zum Beispiel der Muskulatur oder des Gehirns aufgenommen wird und dort als Energielieferant dienen kann. Bei Typ-1-Diabetikern produziert die Bauchspeicheldrüse Insulin nur noch in sehr geringen Mengen oder gar nicht mehr. Eine wesentliche Rolle spielt dabei die Bildung von Antikörpern, die die insulinproduzierenden Zellen der Bauchspeicheldrüse zerstören. Die Erkrankung tritt meist schon in der Kindheit oder Jugend auf.



Die Wirkung des Insulins an der Zelle; hier am Beispiel einer Muskelzelle

Der Typ-2-Diabetes ist in der Regel eine Erkrankung des späteren Lebensalters. Zwar wird anfänglich noch genügend oder sogar vermehrt Insulin gebildet, seine Wirksamkeit an den Zellen ist jedoch eingeschränkt.

Im weiteren Verlauf kann die körpereigene Insulinproduktion völlig versiegen. Häufige Ursachen des Typ-2-Diabetes sind eine gewisse erbliche Veranlagung, vor allem aber Übergewicht und Bewegungsmangel.

Beide Formen des Diabetes gelten als chronische, das heißt lebenslang bestehende Erkrankungen. Die Behandlung richtet sich nach dem Diabetes-Typ. Wichtig für jeden Diabetiker ist eine gesunde Ernährung. Vor allem beim Typ-2-Diabetes können regelmäßige körperliche Aktivität und das Erreichen eines möglichst normalen Körpergewichts den Krankheitsverlauf günstig beeinflussen.

Ein chronisch erhöhter Glukosespiegel schädigt das Gefäßsystem. Sowohl große als auch kleinste Schlagadern (Arterien) des Körpers können betroffen sein. An ihren Innenwänden bilden sich Ablagerungen, die den Blutfluss behindern. Die Gefäßwände können auch brüchig werden und reißen. Unter anderem sind die feinen Blutgefäße gefährdet, die die Netzhaut des Auges versorgen.

Wichtig

- *Das Behandlungsprogramm verfolgt daher das Ziel, diabetische Augenerkrankungen (z.B. Retinopathie und Makulapathie), die im schlimmsten Fall zum Sehverlust führen können, zu vermeiden.*

Das Auge – eine lebendige Kamera ermöglicht das Sehen

Das menschliche Auge funktioniert eigentlich wie ein herkömmlicher Fotoapparat. Durch die Pupille fällt Licht ein. Dieses wird durch die Augenlinse gebündelt und auf die Netzhaut an der hinteren Innenwand des Augapfels geworfen. Dabei entspricht die Pupille der Kamerablende, die Augenlinse der fotografischen Linse und die Netzhaut dem Film der Kamera.

In ihr lösen Lichtimpulse chemische Reaktionen aus, die als Nervenimpulse über den Sehnerv ans Gehirn geleitet werden. Im Gehirn werden die Nervenimpulse dann zu dem umgewandelt, was wir als Licht verschiedener Stärke oder als Farben wahrnehmen.

Damit die Netzhaut ihre Funktion erfüllen kann, muss sie zuverlässig mit sauerstoffreichem Blut versorgt werden. Dafür sorgen feinste, verästelte Blutgefäße: die Arterien und Venen der Netzhaut. Über die Netzhautarterien fließt sauerstoffreiches Blut zu den Zellen der Netzhaut. Ein Netz aus Venen transportiert sauerstoffarmes Blut und Stoffwechselprodukte wieder ab.

Wie es zur diabetischen Retinopathie kommt

Als diabetische Retinopathie bezeichnen Mediziner die Schädigung der Blutgefäße der Netzhaut (lat. Retina) des Auges durch einen dauerhaft erhöhten Glukosespiegel.

Ein Faktor, der die Gefäßschädigung noch zusätzlich begünstigen kann, ist ein Bluthochdruck, an dem etwa 77 Prozent aller Diabetiker leiden.

In frühen Stadien der diabetischen Retinopathie kommt es zu kleinsten Blutungen aus den veränderten Blutgefäßen in die Umgebung. Die feinen Arterien können auch Aussackungen bekommen, die als „Aneurysmen" bezeichnet werden. Sie ähneln den Schwachstellen, die an einem Fahrradschlauch auftreten können und diesen an der entsprechenden Stelle dünn und verletzbar machen. In der Umgebung der betroffenen Blutgefäße finden sich harte, kalkhaltige Ablagerungen. Von all dem bemerkt der Betroffene anfangs meist überhaupt nichts.

Die fortgeschrittene diabetische Retinopathie bedroht das Sehvermögen

Schreitet die Erkrankung weiter fort, bilden sich neue Blutgefäße in der Netzhaut. Was auf den ersten Blick wie ein sinnvoller Reparaturvorgang der Natur erscheint, birgt jedoch mehrere Gefahren. Zum einen sind die zusätzlich gebildeten Blutgefäße nicht so stabil wie die ursprünglich vorhandenen. Ihre Wände sind dünner und reißen leichter ein. Außerdem wachsen sie teilweise in den Glaskörper des Auges hinein. Bei Rissen kommt es zu Blutungen in die Netzhaut und den Glaskörper. Ungünstig ist, dass die neuen Blutgefäße eine hohe Spannung auf die Netzhaut ausüben. Dies kann dazu führen, dass die dünne Zellschicht von ihrer Unterlage, der Aderhaut, abgerissen wird und abstirbt. Blutungen und Netzhautablösung führen auf diese Weise zu deutlichen und meist unumkehrbaren Einschränkungen des Sehvermögens. Je nach Ort und Ausmaß der Schädigung kann es zu verzerrtem Sehen, zu blinden Flecken oder sogar zu einem totalen Sehverlust kommen.

In den Industrieländern der Welt ist die fortgeschrittene diabetische Netzhauterkrankung die mit Abstand häufigste Ursache für Erblindungen. Nach einer Diabetesdauer von 15 bis 20 Jahren kann bei 80 Prozent aller Typ-2 und sogar bei 95 Prozent aller Typ-1-Diabetiker eine Retinopathie nachgewiesen werden.

Wie der Augenarzt die diabetische Retinopathie erkennt

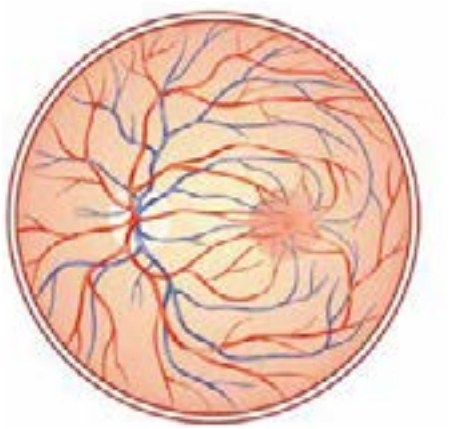
Eine einfache Untersuchung der Sehschärfe, wie man sie beispielsweise zur Brillenanpassung durchführt, ist nicht geeignet, diabetische Netzhautschäden zu erkennen. Wichtig ist vielmehr, dass die Netzhaut selbst genau angesehen wird.

Wichtig

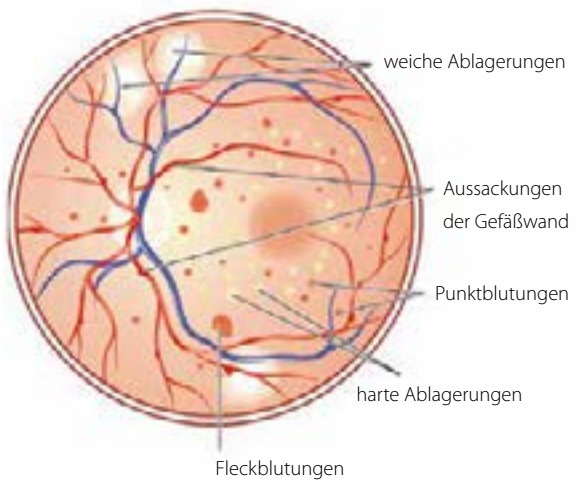
- *Die Untersuchung der Netzhaut ist einfach und schmerzlos. Mit einem speziellen Spiegel kann der Augenarzt durch die Pupille hindurch den Augenhintergrund betrachten.*

Damit der Augenarzt die Netzhaut auch in ihren Randbereichen gut beurteilen kann, muss die kleine Pupillenöffnung mit Augentropfen erweitert werden. Wie die Äste eines Baumes sind dann die Blutgefäße auf der Netzhaut erkennbar.

gesunder Augenhintergrund



Augenhintergrund beim Diabetiker



Im Anschluss an die Untersuchung kann es zu einer vorübergehenden Blendempfindlichkeit kommen. Die Pupille dient dazu, starken Lichteinfall zu dämpfen – dies ist jedoch auf Grund der Erweiterung der Pupille für etwa drei bis vier Stunden nicht möglich. Eine Sonnenbrille schafft hier Abhilfe.

Einige Augenärzte raten auch, den Untersuchungstermin eher in die Abendstunden zu legen, wenn es draußen nicht mehr so hell ist. Außerdem kann auch das Sehvermögen selbst durch die Pupillenerweiterung beeinträchtigt sein. Sie merken das durch verschwommenes, unscharfes Sehen. Aus diesem Grund dürfen Sie nach der Untersuchung nicht selbst fahren und müssen sich gegebenenfalls von jemandem abholen lassen.

Gute Behandlungsmöglichkeiten bei rechtzeitiger Diagnose

Ganz wichtig ist dabei die Einstellung der Glukose- und Blutdruckwerte, sodass diese möglichst nah am Normbereich liegen. Gegebenenfalls kann der Augenarzt zum Beispiel durch eine Laserbehandlung die noch intakten Teile der Netzhaut schützen und ihre Funktion aufrecht erhalten. Mit Hilfe eines Lasers werden dabei die neu gebildeten Blutgefäße verschweißt und von der Blutzufuhr abgetrennt. Sie können dann nicht mehr einreißen und Blutungen verursachen. Durch diese Maßnahme wird außerdem erreicht, dass die verbliebenen Gefäße wieder besser durchblutet werden und die restliche Netzhaut funktionsfähig bleibt.

Streng genommen handelt es sich bei diesem Vorgehen nicht um eine Heilung oder die Umkehrung eines Krankheitsprozesses, sondern gewissermaßen um eine Art „Schadensbegrenzung“. Rechtzeitig durchgeführt sorgt die Laserbehandlung aber dafür, dass den Betroffenen ihre Sehfähigkeit erhalten bleibt und der vollständigen Erblindung vorgebeugt wird.

Wichtig

- *Stellt der Augenarzt eine diabetische Augenerkrankung frühzeitig fest, gibt es gute Behandlungsmöglichkeiten, mit denen die fortschreitenden Veränderungen aufgehalten werden können.*

Wozu die Augenuntersuchung noch nützlich ist

Die Untersuchung des Augenhintergrundes gibt nicht nur Aufschluss über die Folgen des Diabetes am Auge selbst. Die Netzhaut ist nämlich die einzige Stelle im Körper, an der Arterien und Venen direkt und ohne Hilfe von Kontrastmitteln angesehen werden können. Der dortige Befund gibt dem Arzt stellvertretend auch Aufschluss über den Zustand anderer Blutgefäße im Körper.

Stellt der Augenarzt Veränderungen fest, kann es beispielsweise angemessen sein, die Funktion Ihrer Nieren genauer zu untersuchen, denn die dortigen feinen Gefäße können in gleicher Weise betroffen sein wie die im Auge.



Vorbeugen – diese Möglichkeiten gibt es

Behandlungsprogramme wie IKKpromed wurden entwickelt, um Menschen mit bestimmten chronischen Erkrankungen eine optimale und koordinierte medizinische Versorgung zukommen zu lassen. Dabei werden nur Maßnahmen durchgeführt, deren Nutzen und Sicherheit durch klinische Studien ausreichend belegt sind.

Eines der wichtigsten Ziele bei der Behandlung des Diabetes ist es, mögliche Folgeschäden zu vermeiden bzw. rechtzeitig zu erkennen und zu behandeln.

Weil die diabetische Netzhautschädigung über sehr lange Zeit unbemerkt verläuft, ist es umso wichtiger, dass (abhängig vom Risikoprofil) ein- oder zweijährlich, bei Kindern und Jugendlichen mit Typ-1-Diabetes nach 5 Jahren Diabetesdauer frühestens ab dem 11. Lebensjahr, Augenuntersuchungen erfolgen. In frühen Stadien ist es nämlich möglich, zumindest das Voranschreiten dieser Schädigungen aufzuhalten.

Wichtig

- *Aus diesem Grund sieht IKKpromed vor, dass Diabetiker ein bis zweijährlich eine Spiegeluntersuchung der Netzhaut durch den Augenarzt durchführen lassen.*

Von zentraler Bedeutung ist weiterhin auch eine gute Glukoseeinstellung, bei der die Werte möglichst nah am im Normbereich liegen.

Neben dem Glukosewert sollte auch der Blutdruck möglichst nah am Normbereich liegen, weil Erhöhungen krankhafte Gefäßveränderungen hervorrufen können und voranschreiten lassen. Im Rahmen der Behandlung bei IKKpromed wird Ihr Arzt daher den Blutdruck regelmäßig messen und bei Auffälligkeiten eine entsprechende Behandlung einleiten.