

## **Sehr geehrte Patientin, sehr geehrter Patient,**

Mit diesem Informationsblatt zu Ihrer Erkrankung möchten wir Laien und Patienten in allgemein verständlicher Sprache Information bieten. Wir glauben, dass mehr Wissen um Körper und Krankheit das Verständnis für Betroffene, die Mitarbeit bei der Behandlung und die Eigenverantwortung für Gesundheit verbessern kann.

### **Was ist Diabetes mellitus?**

Diabetes mellitus bedeutet aus dem altgriechischen und lateinischen übersetzt „honigsüßer Durchfluss“. Bei krankhaft erhöhten Blutzuckerspiegeln kommt es zu einer Ausscheidung des überschüssigen Zuckers - und dadurch auch von Körperwasser - über den Harn, wodurch die häufigsten Symptome von vermehrtem Durst und vermehrtem Harnlassen entstehen. Weitere Symptome umfassen Gewichtsverlust, vermehrte Müdigkeit, Abgeschlagenheit, Sehstörungen, Hauttrockenheit, Wundheilungsstörungen, Infektanfälligkeit mit insbesondere Infektionen des Harntraktes, und noch viele mehr. Nicht immer zeigen sich allerdings Symptome: bei vielen PatientInnen wird die Diagnose als Zufallsbefund im Rahmen einer Gesundenuntersuchung oder bei einer aus anderen Gründen durchgeführten Laboruntersuchung gestellt.

### **Was ist die Ursache für überhöhte Blutzuckerwerte?**

Wir benötigen Zucker im Organismus, um die Zellkraftwerke in allen Körperorganen anzutreiben. Der Botenstoff, der hilft, den Zucker vom Blut in die Zelle zu transportieren, ist das Insulin.

Beim Diabetes mellitus Typ 1 wird zu wenig oder kein Insulin in der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) produziert, wodurch ein absoluter Insulinmangel entsteht. Es handelt sich um eine Autoimmunerkrankung, bei der die Zellen der Bauchspeicheldrüse vom Körper selbst angegriffen und zerstört werden. Diese Erkrankung tritt typischerweise im Kindes- und Jugendalter auf, kann aber als Diabetes mellitus Typ LADA auch erst im Erwachsenenalter manifest werden. Die Betroffenen sind meist schlank. Hier ist immer eine Insulintherapie nötig.

Beim Diabetes mellitus Typ 2 besteht am Anfang ein nur relativer Insulinmangel: die Bauchspeicheldrüse produziert zwar Insulin, das ausgeschüttete Insulin kann aber aufgrund der sogenannten Insulinresistenz nicht ausreichend Zucker in die Zelle transportieren, wodurch der Blutzuckerspiegel erhöht bleibt. Die Insulinresistenz ist meist durch Übergewicht und Bewegungsmangel bedingt. Bei extremer Zuckerezufuhr kann auch ohne Vorliegen einer Insulinresistenz ein Diabetes auftreten, da die konsumierten Zuckermengen, insbesondere bei Fehlen ausreichender Bewegung, insgesamt und im speziellen nach zuckerreichen Mahlzeiten oder Getränken die Bauchspeicheldrüse überfordern können.

Bleibt die Erkrankung länger unerkannt oder besteht auch behandelt für viele Jahre, kann es auch beim Typ 2 zu einem absoluten Insulinmangel kommen: die Bauchspeicheldrüse „erschöpft“ sich, man spricht vom „Sekundärversagen“. Folge ist dann meist eine Insulintherapie, die bei den heutigen Therapiemöglichkeiten beim Typ 2 allerdings später nötig ist als noch vor einigen Jahren.

Die familiäre Belastung spielt auch hier eine große Rolle: wenn Großeltern, Eltern oder Geschwister an einem DM Typ 2 erkrankt sind, ist das eigene Risiko ebenfalls erhöht, auch bei weniger übergewichtigen, körperlich aktiven Betroffenen. Bei fehlender familiärer Belastung ist es andererseits möglich, trotz starkem Übergewicht und körperlicher Inaktivität vom Diabetes verschont zu bleiben. Wenn ein Schwangerschaftsdiabetes bestanden hat, ist auch hier das Risiko für Kind und Mutter erhöht, später von einem DM Typ 2 betroffen zu sein.

### **Welche Therapiemöglichkeiten gibt es?**

Beim DM Typ 1 steht als einzige Therapiemöglichkeit die Insulininjektion dar, entweder über eine Pen- oder über eine Pumpentherapie.

Beim DM Typ 2 ist die erste und wichtigste Therapiemaßnahme eine Umstellung der Lebensgewohnheiten:

- Gewichtsreduktion
- Ernährungsumstellung: Reduktion von sichtbarem Zucker, Umsteigen auf Vollkornprodukte, Meiden von zuckerhaltigen Getränken, Einschränken des Obstkonsums. Als besonders günstig hat sich eine kohlenhydratreduzierte mediterrane Kost erwiesen.
- Bewegung (Ausdauer- und moderates Krafttraining)

Sollten sich diese Maßnahmen als nicht ausreichend herausstellen, gibt es eine Vielzahl an Medikamenten, die zum Einsatz kommen können. Ihr behandelnder Arzt/Ihre behandelnde Ärztin ist bestrebt, die für Ihre Bedürfnisse ideale Wirkstoffkombination herauszufinden. Die Auswahl der Medikamente ist abhängig von Alter, Nieren-, Leber- und Herzfunktion sowie Dauer und Hauptursache der Diabeteserkrankung.

### **Welche Folgeschäden können auftreten?**

Bei langanhaltend schlecht eingestelltem Diabetes kann es mit zunehmender Krankheitsdauer zu Schäden an großen und kleinen Gefäßen sowie an den Nerven kommen. Die großen Gefäße versorgen Gehirn (Folgeerkrankung Schlaganfall), Herz (Folgeerkrankung Herzinfarkt) und die Beine und Arme (Folgeerkrankung periphere arterielle Verschlusskrankheit: von der Schaufensterkrankheit bis zum Verlust von Zehen/Fingern oder gar einem ganzen Bein). Die kleinen Gefäße betreffen die Niere, was zu einer Einschränkung der Nierenfunktion bis zur Blutwäsche (Dialyse) führen kann, sowie die Augen, was eine starke Sehinderung bis zur Erblindung zur Folge haben kann.

### **Welche Untersuchungen sollte man regelmäßig durchführen lassen?**

Alle 3 Monate sollte der HbA1c, der Langzeitzuckerwert, bestimmt werden. Hier kann man auch ohne regelmäßige Blutzuckerselbstmessungen eine Verschlechterung der Stoffwechsellage entdecken und rechtzeitig die Therapie ändern, bzw. eine Verbesserung dokumentieren.

Einmal im Jahr sollten Leber- und Nierenwerte überprüft werden. Wenn bereits eine eingeschränkte Nierenfunktion besteht, sollten die Nierenwerte alle 3 Monate kontrolliert werden. Auch eine Harnuntersuchung ist jährlich nötig, um die Eiweißausscheidung im Harn zu bestimmen. Auch eine zumindest jährliche augenfachärztliche Untersuchung ist empfohlen.

Darüberhinaus sollten die Blutdruckwerte in einem niedrigen Normbereich liegen und es sind regelmäßige Selbstmessungen empfohlen. Das LDL Cholesterin sollte ebenfalls beachtet werden (Zielwerte je nach Erkrankungsdauer und sonstigen Risikofaktoren), was sich meist nur durch Medikamente (Statine) erreichen lässt.