

Diabetes mellitus/Zuckerkrankheit



Allgemeines

Diabetes mellitus oder Zuckerkrankheit ist eine, bei Kaninchen selten auftretende, **Stoffwechselerkrankung**. Sie ähnelt dem menschlichen Diabetes Typ 2 (früher auch Altersdiabetes genannt). Durch verschiedene Ursachen arbeitet die Bauchspeicheldrüse (Pankreas) nicht mehr richtig und **das Hormon Insulin kann nicht mehr ausreichend produziert werden**. Insulin gibt den Körperzellen das Signal, Glukose (Zucker) aus dem Blut aufzunehmen. Wird in der Bauchspeicheldrüse zu wenig Insulin produziert, bleibt die **Glukose weiterhin im Blutkreislauf**. Der erhöhte und messbare Blutzuckerwert (Hyperglykämie) verursacht verschiedene körperliche Symptome und Folgeerkrankungen.

Ursachen

Die Ursachen für Diabetes mellitus können **genetisch oder hormonell** bedingt sein. Auch können direkte **Erkrankungen der Bauchspeicheldrüse** (zum Beispiel Entzündungen, Autoimmunerkrankungen u.a.) oder der **Schilddrüse, Infektionen oder Folgen eines Medikamenteneinsatzes** (z. B. Cortison) ursächlich sein. **Bewegungsmangel, Stress, Fehlernährung und Übergewicht** begünstigen die Zuckerkrankheit. Durch ein **hohes Alter** kann außerdem eine Erschöpfung der Langerhans-Inseln in der Bauchspeicheldrüse stattfinden.

Mögliche Symptome und Verlauf

Die vielseitigen Symptome bei der Zuckerkrankheit entwickeln sich häufig langsam und können so **lange unentdeckt** bleiben. Folgende Symptome können auftreten:

- **Vermehrtes Trinken** (Polydipsie) und **erhöhter Urinabsatz** (Polyurie), ggf. mit plötzlich auftretender Unreinheit bei sonst stubenreinen Kaninchen. Der Kaninchenkörper versucht zunächst den Zucker auszuschwemmen.
- **Verstärkte Futterraufnahme**, auch mit ungewöhnlichen Vorlieben und **Heißhunger-Attacken** (Polyphagie). Da den Körperzellen die Glukose und damit Energie fehlt, wird versucht, dies über die Nahrungsaufnahme zu kompensieren.
- Das Kaninchen wirkt **geschwächt und müde**, durch die fehlende Energie in den Zellen.
- **Abmagerung und Appetitmangel** sind ebenfalls Folgen der fehlenden Energie.
- Häufige **Sekundärerkrankungen** und schlechter Allgemeinzustand durch fehlende Energie für die Wundheilung und den Immunschutz.
- **Durchblutungsstörungen** durch Schäden am Gefäßsystem.
- Herabgesetztes **Sehvermögen und Linsentrübung**/Grauer Star (dies ist an der milchigen Trübung der Augen zu erkennen) bis hin zur Erblindung. Im Gegensatz zu anderen Ursachen des Grauen Stares ist dies bei korrekter Behandlung reversibel.
- **Schädigung und Erkrankung der Nieren, des Harnapparates und des Herz-Kreislaufsystems**.
- **Haarverlust** (Alopezie) und **Verdauungsstörungen** wie Durchfall.
- **Übersäuerung des Blutes** (Ketoazidose) und damit negative Beeinflussung von Stoffwechselerkrankungen mit lebensbedrohlichen Auswirkungen.
- **Ödembildung** (Schwellung aufgrund einer Ansammlung und Einlagerung von Flüssigkeit aus den Gefäßen)

Diabetes mellitus/Zuckerkrankheit



- Im späteren Verlauf ohne Behandlung können zusätzlich **Schwächeanfälle, Lähmungserscheinungen, Krämpfe, Orientierungslosigkeit, Schockzustände** oder ein **Komafolgen**.

Behandlung

Die Diagnose erfolgt, nach einer **Allgemeinuntersuchung** (inkl. Gewichtsermittlung, Augen- und Zahnuntersuchung) auf Basis einer **Harn- und Blutuntersuchung**, die beide einen erhöhten Zuckerwert aufweisen. Der Normalwert liegt bei 50-160 mg/dl. Dabei ist zu beachten, dass **Kaninchen in Stress-situationen grundsätzlich einen erhöhten Blutzuckerspiegel aufweisen** (bis zu 300mg/dl), sodass das Kaninchen vor der Harn- und Blutabnahme beruhigt werden muss. In der Regel bleibt das Tier daher noch etwas (meist reichen 30 Minuten) in der Transportbox, bevor Urin und Blut entnommen werden. Sinnvoll ist auch ein **Tagesprofil mit Blutabnahmen zu verschiedenen Zeitpunkten**, dafür bleibt das Kaninchen einen Tag auf Station. Zudem müssen auch die **Leber- und Nierenwerte** getestet werden, da diese Organe durch Diabetes mellitus häufig geschädigt sind.

Eine Verdachtsdiagnose kann mit zusätzlichem Insulin zu einer tödlichen Unterzuckerung führen. Nach der sicheren Diagnose erfolgt die Behandlung mit dem fehlenden Insulin. Da zunächst die richtige Dosis gefunden werden muss, ist eine engmaschige Kontrolle (alle drei bis vier Stunden) wichtig. Dies geschieht entweder beim Tierarzt direkt oder Zuhause mit einem Messgerät. **Sobald die richtige Insulindosis gefunden wurde, muss der Halter dem Kaninchen ein- bis zweimal täglich Insulin spritzen.** Der Tierarzt wird mit dem Halter zusammen üben, bis der Halter selbstständig spritzen kann. Bei einem frühen Behandlungsbeginn und einer sorgfältigen Beobachtung des Kaninchens ist Diabetes mellitus **gut in den Griff zu bekommen**. Weiterhin sollten **regelmäßig Blut- und Urinkontrollen** beim Tierarzt stattfinden, die **Futter- und Wasseraufnahme kontrolliert** und bei einer **Verschlechterung des Allgemeinbefindens** oder Gewichtsveränderung der Tierarzt kontaktiert werden. Durch eine mehrmals tägliche **Blutzuckerspiegel-messung** kann eine gefährliche Unterzuckerung vermieden werden.

Sollte das Kaninchen noch nicht **artgerecht und naturnah ernährt** werden, muss jetzt die langsame Umstellung erfolgen. Zuckerhaltige Leckerlies wie handelsübliches Trockenfutter, Drops, Brot, Knabberstangen und Obst müssen komplett vom Speiseplan gestrichen werden. Ein kleines Stück Obst direkt nach der Insulingabe ist jedoch sinnvoll, um eine Unterzuckerung vorzubeugen. **Ansonsten sollte die Ernährung spätestens jetzt bestenfalls aus Wiesepflanzen, Blättern und Kräutern bestehen.** Bei einer Gemüsefütterung mit wenig Wiese sollte der Anteil der **blättrigen Nahrung 80 %** betragen und ein 20%iger Anteil Knollengemüse. Heu und Wasser sollte ebenfalls jederzeit zur freien Verfügung stehen.

Schutz

Vorbeugungsmaßnahmen können vor allem bei der Haltung realisiert werden. **Eine artgerechte und naturnahe Ernährung, ausreichend Bewegung und die Vermeidung von Stress und Übergewicht sind die beste Prävention.** Zudem sollten die Kaninchen regelmäßig einem Tierarzt vorgestellt werden, damit Diabetes mellitus frühzeitig erkannt und behandelt werden kann.