Schlafapnoe und Stoffwechselstörung

Den Teufelskreis durchbrechen

Typ-2-Diabetes und Schlafapnoesyndrom sind häufige Erkrankungen. Daraus ergibt sich zwangsläufig eine hohe Komorbidität. Es bestehen aber auch kausale pathogenetische Zusammenhänge, denn eine intermittierende Hypoxämie verstärkt die Insulinresistenz.

„Klagt ein Typ-2-Diabetiker über vermehrte Tages schläfrigkeit, sollten Sie immer an das Vorliegen eines Schlafapnoesyndroms denken“, so Prof. Joachim H. Ficker, Pneumologe aus Nürnberg. Zwar könne auch ein schlecht eingestellter Diabetes zu Schwäche und Müdigkeit führen, doch imperativer Schlafdrang am Tag müsse den Verdacht auf das Syndrom lenken.

Koinzidenz und Kausalität

Viszerales Fett im Übermaß ist nicht nur der entscheidende pathogenetische Faktor für das metabolische Syndrom und somit Typ-2-Diabetes. Auch bei der Manifestation eines Schlafapnoesyndroms ist es wahrscheinlich maßgeblich beteiligt. „In Untersuchungen korrelierte der Apnoe-Hypopnoe-Index mit der viszeralen Fettmasse“, sagte Ficker. Umgekehrt vertreibt eine effektive CPAP-Therapie nicht nur die Tagesmüdigkeit, sondern senkt auch die viszerale Fettmasse. Untersuchungen mit Tieren und Menschen haben zudem ergeben, dass sich repetitive Hypoxämien metabolisch auswirken. Die Insulinsensitivität und damit die Glukosetoleranz verschlechtern sich durch den sympathikotonen Stress aufgrund der Aufwachreaktionen.

Es stellt sich jedoch die Frage: Was ist Henne und was Ei? Denn mit wachsender viszeraler Fettmasse verliert das Zwerchfell seine Funktion als Atemmuskel, was die Sauerstoff-Entsättigung bei Apnoe bzw. Hypopnoe verstärkt. „Je dicker ein Patient, umso ausgeprägter sind die Entsättigungen, und dies korreliert wieder mit der Abnahme der Insulinsensitivität“, sagte Ficker. Es entsteht ein Circulus vitiosus: Bei Patienten mit einem ausgeprägten metabolischen Syndrom ist der Schlaf bzgl. der Stoffwechselerkrankung Opfer und Täter.

Auch die Fettverteilung ist für die Manifestation von Diabetes und Schlafapnoe wichtig. Das Fett im Gesäßbereich ist weniger gefährlich als das abdominelle. Ficker: „Ein dicker Po steht dem erholsamen Schlaf nicht im Weg, ein dicker Bauch schon.“

CPAP ist die Therapie der Wahl

Für einen solchen kausalen Zusammenhang spricht auch, dass die Einleitung einer effektiven CPAP-Therapie den HbA_{1c}-Wert senkt. „Bei vielen insulinpflichtigen Typ-2-Diabetikern sinkt der Insulinbedarf deutlich“, sagte der Pneumologe. Die Stoffwech-

selverbesserung korreliere klar mit der CPAP-Nutzung, d.h. je länger der Patient das Gerät nachts benutze, desto günstiger sei es für den Stoffwechsel. Dabei würden auch v.a. nachts die Blutzuckerwerte signifikant gesenkt. Eine Operation im Nasen-Rachen-Raum kann zwar das Schnarchen beseitigen, hat aber keinen positiven Effekt auf das Schlafapnoesyndrom und den Stoffwechsel.

„Sie operieren den Schnarchenden, damit der Partner besser schlafen kann.“ Andere Therapien wie die Lagerkonditionierung kommen nur bei jungen, schlanken Patienten infrage, die nur in Rückenlage und nicht in Seitenlage Apnoen haben. Dies trifft bei übergewichtigen Typ-2-Diabetikern fast nie zu.

Erholsamer Schlaf fördert Homöostase

Unabhängig von der Ursache der Schlafstörung erleichtert erholsamer Schlaf immer die Diabetes-einstellung. „Schlaf hat einen homöostatischen Effekt“, sagte Ficker. Die individuelle Behaglichkeitsschlafdauer sei verschieden und liege bei ca. 7,3 Stunden. Zu kurzer wie zu langer Schlaf fördert Diabetes. Der Grund: „Zu kurzer Schlaf ist meist unfreiwillig und erzeugt Stress“, so Ficker. Hinter „zu langem Schlaf“ verstecke sich oft eine andere Erkrankung mit Störung der Schlafqualität.

Welche Medikation ist im Hinblick auf die obstruktive Schlafapnoe nachteilig? Viele Antihypertensiva, v.a. die älteren wie Reserpin oder Alfablocker, können die pharyngeale Obstruktion verstärken. Auch Betablocker sowie ACE-Hemmer und AT₁-Blocker können ungünstig sein. „Doch bei CPAP-Therapie ist dies nicht relevant“, so der Pneumologe. Grundsätzlich sollten bei obstruktivem Schlafapnoesyndrom keine muskelrelaxierenden Substanzen eingesetzt werden, wie sie z.B. bei Polyneuropathie eingesetzt werden.

Dr. med. Peter Stiefelhagen

Quelle: Symposium „Diabetes Face to Face“, 13.-14.3.2010 in Frankfurt a. M., Veranstalter: Lilly

Erholsamer Schlaf, nützt auch dem Blutzuckerspiegel.