



© Bettina Weiner

Liebe Leser des DiabetesNetzwerk-Newsletters,

uns erreichte ein interessantes medizinisches Projekt von der Uniklinik Leipzig zu Nervenschädigungen aufgrund Diabetes. Da von dieser Folgeerkrankung viele Diabetiker betroffen sind, leiten wir die Informationen an Sie hiermit weiter.

Und plötzlich war da ein Herzrasen in Ruhe, ein leichter Schwindel beim Aufstehen ...

Vielleicht kennen Sie es ja auch? Nachdem bei Ihnen der Diabetes mellitus diagnostiziert wurde, im Laufe der Therapie, trat plötzlich ein Herzrasen in Ruhe, ein Schwindel beim Aufstehen auf oder die Schweißproduktion ließ trotz sportlicher Betätigung nach.

Was sich wie eine zusammenhangslose Ansammlung an Symptomen anhört, könnte eine grundlegende Ursache haben: Eine Erkrankung des autonomen Nervensystems (Neuropathie), die zu den häufigsten Langzeitkomplikationen eines Diabetes mellitus gehört.

Das autonome Nervensystem steuert als Sympathikus Funktionen, die grob gesagt für eine Jagd benötigt würden: Ein schneller Herzrhythmus, erhöhter Blutdruck, weitgestellte Pupillen, verminderte Durchblutung der Verdauungsorgane, sodass man für körperliche Anstrengungen gewappnet ist.

Als Gegenspieler tritt der Parasympathikus auf, wenn die Beute erlegt wurde, sie nun verspeist wird und der Jäger am besten noch ein anschließendes Schläfchen macht: langsamer Herzrhythmus, enge Pupillen, Speichelbildung, verstärkte Durchblutung der Verdauungsorgane; nun kann gegessen und geruht werden.

Diese Beeinträchtigung des autonomen Nervensystems, die Sie vielleicht schon selbst bemerkt haben, kann laut neueren Studien auch im Rahmen einer Diabetes-therapie mit Insulin oder oralen Antidiabetika auftreten, insbesondere dann, wenn sich der Langzeitblutzuckerwert innerhalb von wenigen Wochen stark vermindert. So

möchten wir Ihnen unsere Pilotstudie zum Einfluss der Blutzuckersenkung auf die Entwicklung einer Neuropathie vorstellen, die von Frau PD. Dr. Petra Baum, Oberärztin in der Neurologischen Klinik des Universitätsklinikums Leipzig, geleitet und von Frau Yvonne Hoffmann als Doktorandin betreut wird. Die Studie untersucht genau diesen Sachverhalt und deren Entwicklung innerhalb eines Jahres und hat das Ziel, zu beurteilen, wie sich die Behandlung Ihres Diabetes auf Ihre Nerven auswirken.

Der Fokus der Studie liegt auf Untersuchungen des autonomen Nervensystem, insbesondere die Untersuchung der Herzfrequenz, Pupilleneinstellung bei Dunkelheit und einem Lichtreiz sowie die Schweißproduktion. Folgende Untersuchungen werden im Rahmen der Studie durchgeführt (Dauer ca. 90 min) :

1. ProScicard: Die Untersuchung der autonomen Nervenerversorgung des Herzens erfolgt mittels Anlage eines EKGs in Ruhe, bei der die Herzströme über 5 Minuten gemessen werden. Das EKG wird anschließend unter weiteren Zusatzbedingungen gemessen: tiefer Atmung, nach dem Aufstehen und bei aktivem Pressen. Daraus werden dann verschiedene Parameter berechnet.
2. Sympathischer Hautreflex: Zur Messung des sympathischen Hautreflexes werden Oberflächenelektroden am Handteller und der Fußsohle angelegt. Nach kurzer elektrischer und/oder akustischer Reizung wird die sympathische Hautantwort aufgezeichnet.
3. Pupillographie: Mittels eines Pupillographen wird der Pupillendurchmesser in der Dunkelheit und nach kurzem Lichtreiz die Pupillenverengung und Wiedererweiterung bestimmt.
4. Q-Sweat: Zur Messung der nerval gesteuerten Schweißproduktion erfolgt die Messung der Schweißmenge an einem kreisrunden Areal von ca. 2 cm Durchmesser am Unterschenkel. Dazu wird eine ca. 3 cm Durchmesser große, runde Elektrode (gefüllt mit Flüssigkeit – zehnpromtente Acetylcholinlösung) am Unterschenkel

aufgelegt, und es erfolgt dort eine elektrische Stimulation mit 2 mA über 5 Minuten.

5. Thermographie und Vibratometrie: Messung der Kälte und Wärmeempfindung sowie empfundener Vibrationen.
6. Klinische neurologische Untersuchung und Befragung: Es erfolgt eine Abfrage von Beschwerden und eine klinisch neurologische Untersuchung: Überprüfung der Reflexe, Kraftgrade der Extremitätenmuskeln, Testung der sensiblen Empfindungen.
7. Im Rahmen der Studie werden durch eine Blutentnahme folgende Werte bestimmt: Glukose inkl. Langzeitblutzucker, Leberwerte, Nierenwerte, CRP (Entzündungswert), Insulin und Blutfette.

Die Untersuchungen werden verteilt über ein Jahr zu verschiedenen Zeitpunkten durchgeführt. Insgesamt sind vier Untersuchungen angesetzt.

Wir haben Ihr Interesse geweckt? Sie sind Typ 1 oder Typ 2 Diabetiker, haben einen Langzeitblutzuckerwert (HbA1c) von mehr als 8,5 Prozent und können Leipzig gut erreichen? Dann melden Sie sich bitte bei uns! Bei der Termingabe richten wir uns selbstverständlich nach Ihnen, sodass für Sie keine Einschränkungen entstehen.

Die Untersuchungen finden in der Neurologischen Klinik (Funktionsdiagnostik) des Universitätsklinikums Leipzig, Liebigstraße 20, 04103 Leipzig statt. Am Ende der vier Untersuchungen erhalten Sie eine Fahrkostenpauschale als Probandenentschädigung.

Bei Interesse melden Sie sich bitte unter:
Telefon 0173/1564838
E-Mail: yvonne.hoffmann@ok.de.

Wir freuen uns auf Sie!
PD Dr. med. Petra Baum
und Yvonne Hoffmann

Lungenärzte warnen vor Verharmlosung der E-Zigarette

Inzwischen konsumieren in Deutschland etwa eine Millionen Menschen regelmäßig E-Zigaretten. "Grund für diesen gestiegenen Trend ist sicherlich die Annahme, E-Zigaretten seien weniger gesundheitsschädlich und eine gesündere Alternative zum Tabakkonsum", erklärt Professor Dr. med. Klaus F. Rabe, Präsident der DGP und Chefarzt der Abteilung Pneumologie an der LungenClinic Grosshansdorf. Denn im Gegensatz zu Tabak enthalten E-Zigaretten keine Verbrennungsprodukte und gelten deshalb als weniger gesundheitsschädlich als Tabakzigaretten. "Doch trotz geringerer Toxizität kann auch das E-Rauchen massive gesundheitliche Probleme verursachen", verweist Rabe auf diverse Forschungsergebnisse. Eine aktuelle amerikanische Studie (1) zeige nun beispielsweise, dass die der E-Zigarette zugesetzten Aromastoffe die Lunge reizen und das Immunsystem negativ beeinflussen können.

In ihrer Untersuchung zeigten die Forscher, dass alle getesteten 49 Aromen beim Rauchen unterschiedliche Mengen freier Radikale freisetzen, die oxidativen Stress in den Zellen verursachen und diese so schädigen. Dies könne Erkrankungen wie Diabetes, Asthma, Parkinson sowie Lungen- und Darmkrebs verursachen. Insgesamt gibt es fast 8000 verschiedene aromatische Zusatzstoffe, die der E-Zigarette zugesetzt werden können. Sie werden zwar von der Lebensmittelindustrie bereits als Lebensmittelzusatzstoffe verwendet und als gesundheitlich unbedenklich eingestuft. "Doch sobald sie erhitzt und inhaliert werden scheinen diese Aromen Schadstoffe zu produzieren, die der Lunge und dem Immunsystem schaden", warnt Rabe. Weitere Untersuchungen finden hierzu bereits statt.

Zudem sind in E-Zigaretten Gifte wie Nitrosamine, Diethylenglykol und Formaldehyd bereits nachgewiesen worden. Das ebenfalls enthaltene Propylenglykol – das Verneblungsmittel, welches ebenso in Diskotheken eingesetzt wird – kann die Atemwege reizen. "Wie sich das langfristig auf die Lunge auswirkt kann man

jetzt noch nicht sagen. Langzeitstudien dazu fehlen noch", so Rabe. "Und dass durch das zugesetzte, süchtig machende Nikotin der Schritt von der E-Zigarette zum Tabakkonsum nicht weit ist, zeigen ebenfalls mehrere Studien."

Anlässlich des Weltnichtrauchertags am 31. Mai forderte die DPG daher von der Politik mehr Maßnahmen zur Aufklärung gesundheitlicher Risiken des Tabaksowie E-Zigarettenkonsums. Denn auch beim Tabakkonsum liegt die Zahl der Raucher hierzulande immer noch höher als in den meisten anderen Industrieländern. Daran haben auch Schockbilder auf Zigarettenschachteln wenig verändert.

"Viele haben ihren Konsum zwar eingeschränkt, jedoch nicht komplett eingestellt. Hier ist die Annahme weit verbreitet, dass ein oder zwei Zigaretten am Tag die Gesundheit nicht gefährden", sagt Rabe. Doch einer Meta-Studie (2) zufolge haben auch Männer, die nur eine Zigarette am Tag rauchen, ein um 48 Prozent höheres Risiko für Herzerkrankungen und ein um 25 Prozent höheres Risiko für Schlaganfall als Nichtraucher. Bei Frauen liegt das Risiko sogar noch höher: es steigt um 57 Prozent für Herzerkrankungen und um 31 Prozent für Schlaganfall. Bezüglich der E-Zigaretten und des Tabakkonsums besteht also noch großer Aufklärungsbedarf in der Bevölkerung.

Zudem fordert die DPG seit Jahren ein umfassendes Werbeverbot für E-Zigaretten sowie Tabakprodukte, um insbesondere junge Menschen vor gesundheitlichen Schäden zu schützen. Außerdem sollten Betroffene professionelle Entwöhnungsprogramme auf Rezept erhalten können. Noch gibt es solche Maßnahmen in Deutschland nicht: Die meisten Kurse und wirksame Medikamente muss der Raucher aus eigener Tasche bezahlen.

(1) <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0891584918301230?via%3Dihub>

(2) <https://www.bmj.com/content/360/bmj.j5855>

Quelle: Deutsche Gesellschaft für Pneumologie und Beatmungsmedizin/Pressestelle

Presseschau

Die Originalartikel erreichen Sie über Klick auf die Internetseiten oder via OR-Code-Scan mit Ihrem Smartphone oder Tablet.

Typ-2-Diabetes: Chinesische Diät senkt HbA1c mithilfe von Darmbakterien: www.aerzteblatt.de



Mehr Respekt für die Ernährungsberatung! www.aerztezeitung.de



Eier sind gesünder, als viele denken: www.spiegel.de



Wie Senioren sicher reisen: www.gelbe-liste.de



Diabetes-Patienten: Und wie gehts der Niere?: <http://tv.doccheck.com/de>



Fettleber: Der Diabetes-Vorbote: <http://tv.doccheck.com/de>



Insulin-Nasenspray gegen Typ-1-Diabetes?: www.diabetesinformationsdienst-muenchen.de



Newsletteranmeldung

<http://www.medien-werbung-design.de/diabetesnetzwerk-sachsen/>



Unser Newsletter wird unterstützt von der AOK Plus Sachsen. Dankeschön!