

Kopfschmerzen, gereizte Atemwege

Laserdrucker nicht für alles Übel verantwortlich machen

Über die Gesundheitsgefahren durch Laserdrucker wird seit vielen Jahren spekuliert, Sorge macht vor allem die Emission ultrafeiner Partikel. Wir sprachen darüber mit PD Dr. Rudolf Jörres, Leiter der AG „Experimentelle Umweltmedizin“ an der LMU München.

MMW: Sie haben in einer Expositionsstudie mögliche Schadwirkungen untersucht. Mit welchem Ergebnis?

Jörres: Wir haben uns auf Akuteffekte konzentriert, wie sie typischerweise von Personen berichtet werden, die Beschwerden durch Laserdrucker angeben, also Atemwegsreizungen oder Kopfschmerzen und damit zusammenhängende Entzündungsreaktionen.

Wir haben zwei Druckertypen verwendet, solche mit einer fast nicht nachweisbaren Partikelemission und solche mit einer extrem hohen. Diese Drucker waren an zwei Tagen für jeweils 75 Minuten in Betrieb, ohne dass die Probanden bezüglich des Typs Kenntnis hatten.

Weder bei den Lungenfunktionsmessungen noch bei der Analyse von Nasensekret und Blut noch bei den psychometrischen Tests traten wesentlichen Differenzen zutage. Das heißt, für den Großteil der als typisch angegebenen Akuteffekte durch Laserdrucker haben wir keine Belege gefunden.

MMW: Sind Laserdrucker also gesundheitlich unbedenklich?

Jörres: Laserdruckern werden ja auch Langzeiteffekte wie die Entstehung von Tumoren zur Last gelegt. Dieses Risiko lässt sich in Studien nicht schlüssig untersuchen, ist aber sehr unwahrscheinlich. Bezüglich der Akuteffekte gibt unsere Studie eine gewisse Entwarnung. Was wir benötigen, sind realistische Expositionsabschätzungen. Dabei wird sich vermutlich herausstellen, dass die



PD Dr. rer. nat.
Rudolf Jörres
Institut und Poliklinik
für Arbeits-, Sozial-
und Umweltmedizin,
LMU München



Belastung im Vergleich zu anderen Umwelteinflüssen sehr gering ist. Eine erste Abschätzung hat ergeben, dass das Risiko, das von Laserdruckern ausgeht, wesentlich kleiner sein dürfte als das durch toxische Partikel der Außenluft, vor allem des Straßenverkehrs.

MMW: Empfehlen Sie trotzdem Vorsichtsmaßnahmen bei der Nutzung von Laserdruckern?

Jörres: Wenn jemand wenig druckt, sehe ich gar kein Problem. Bei mehreren hundert Seiten am Tag finde ich einen Drucker auf dem Schreibtisch schon wegen der Belästigung durch Lärm, Wärme und Geruch kaum zumutbar. Drucker mit sehr hoher Emission sind heute ohnehin selten, und bei Geräten mit dem Prüfsiegel „Blauer Engel“ ist man ziemlich auf der sicheren Seite. Ich empfehle, Vernunft walten zu lassen und sich nicht in eine Phobie hineinzusteigern und Laserdrucker für alles Übel verantwortlich zu machen. Es gibt in meinen Augen keine belastbaren Hinweise, dass von Laserdruckern besondere Gefahr ausgeht. ■

Interview: Dr. Beate Schumacher

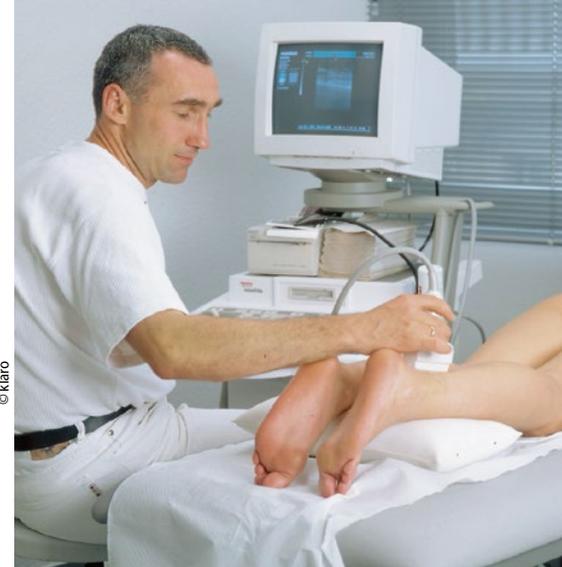
Achillessehnenleiden

Ultraschall-Diagnostik nutzlos?

— Tendopathien der Achillessehne lassen sich per Ultraschall beurteilen. Das Ausmaß der strukturellen Veränderungen korreliert aber weder mit der Klinik noch mit der Prognose des Sehnenleidens. In einer Studie aus den Niederlanden zeigte die computergestützte ultrasonografische Gewebecharakterisierung (UTC) bei Patienten mit Tendopathie der Achillessehne im Verlauf zwar eine Normalisierung der Sehnenstruktur. Die mithilfe des VISA-A-Scores (Victorian Institute of Sports Assessment–Achilles) erfasste Symptomatik verbesserte sich unabhängig von der strukturellen Wiederherstellung linear über die Zeit. Der UTC-Befund zeigte bei den Tendopathiepatienten zwischen den Wochen 6 und 12 und nach Woche 24 jedoch keine Veränderung. Auch fand sich keinerlei signifikante Assoziation zwischen den Echo-Typen und dem VISA-A-Score. Die Studienautoren bezweifeln daher, das Ultraschall zur Beurteilung von Midportion-Tendopathien der Achillessehne irgendeinen Zusatznutzen hat. ■ bs

▪ De Jonge S et al. Am J Sports Med 2015; online 13. Oktober; doi: 10.1177/0363546515605077

Die Beurteilung von Tendopathien der Achillessehne hat keinen Zusatznutzen.



© kbaro