MedWiss.Online

Verkehrslärmbelastung erhöht Diabetesrisiko

Datum: 01.11.2018

Original Titel:
Long-term exposure to transportation noise and air pollution in relation to incident diabetes in the SAPALDIA study

MedWiss **– Wie ungünstig Verkehrslärm auch im Hinblick auf Diabetes ist, zeigten Forscher aus der Schweiz in ihrer Studie. Wer viel Lärm durch Straßenverkehr und Flugzeuge ausgesetzt war, erkrankte häufiger an Diabetes.**

Verkehrslärm und Luftverschmutzung werden in Zusammenhang mit der Entstehung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes gebracht. Wie stark der negative Effekt auf die Gesundheit der Menschen ausgeprägt ist, ist vielfach noch ungeklärt.

Seit einigen Jahren untersucht ein schweizerisches Forschungsteam intensiv die Kurz- und Langzeitwirkungen von Verkehrslärmbelastung und Luftverschmutzung bei der schweizerischen Bevölkerung. Um die Auswirkung von Verkehrslärmbelastung und Luftverschmutzung auf das Risiko für Diabetes zu analysieren, untersuchten die Forscher die Diabetesentwicklung bei 2631 Schweizern, die zu Studienbeginn kein Diabetes aufwiesen. Alle 2631 Studienteilnehmer lebten zwischen 2002 und 2011 am gleichen Ort.

Messung von Verkehrslärm und Luftverschmutzung anhand von verschiedenen Parametern

Das Ausmaß der Verkehrslärmbelastung wurde anhand folgender Parameter erfasst: 1) durchschnittliches, jährliches Level an Lärm durch Straßenverkehr, Bahnschienen und Flugzeuge während Tag, Abend und Nacht, 2) Lärmbelästigung während der Nacht, 3) zeitliche Variabilität des Lärms (Verhältnis von zeitweisem Lärm durch Events im Vergleich zum Gesamtlärm). Für die Luftbelastung wurde als gängiger Parameter der Gehalt an Stickstoffdioxid in der Luft bestimmt. Stickstoffdioxide sind gasförmige Verbindungen, die zu einer Vielzahl von negativen Umweltwirkungen führen können.

Besonders der Lärm durch Straßenverkehr und Flugzeuge wirkte sich negativ aus

Im Jahre 2011 stellten die Forscher fest, dass 4,2 % der Teilnehmer Diabetes entwickelt hatten. Das Risiko, an Diabetes zu erkranken, war um 35 % erhöht, wenn die Personen viel Lärm durch Straßenverkehr ausgesetzt waren. Noch stärker wirkte sich Flugzeuglärm auf das Diabetesrisiko aus: hier erfuhren die Personen ein um 86 % erhöhtes Diabetesrisiko, wenn die durchschnittliche jährliche Lärmbelastung hoch war.

Für Lärmbelastung durch Bahnschienen und den Stickstoffdioxidgehalt der Luft konnte kein Zusammenhang mit dem Diabetesrisiko gesehen werden. Die Schweizer Forscher fanden zudem heraus, dass die Belastung durch Straßenlärm einen ungünstigeren Einfluss auf das Diabetesrisiko hatte, wenn die Personen über eine schlechte Schlafqualität klagten oder mit offenem Fenster schliefen.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de

Lärmbelastung durch Straßenverkehr und Flugzeuge erhöhte in dieser Studie das Diabetesrisiko. Diese Erkenntnisse sollten dazu beitragen, den Lärmschutz effizienter zu gestalten, um die dadurch bedingte Krankheitslast zu verringern.

Referenzen:

Eze IC, Foraster M, Schaffner E, Vienneau D, Héritier H, Rudzik F, Thiesse L, Pieren R, Imboden M, von Eckardstein A, Schindler C, Brink M, Cajochen C, Wunderli JM, Röösli M, Probst-Hensch N. Long-term exposure to transportation noise and air pollution in relation to incident diabetes in the SAPALDIA study. Int J Epidemiol. 2017 Aug 1;46(4):1115-1125. doi: 10.1093/ije/dyx020.

Alle Rechte: © MedWiss.Online / HealthCom | MWI | www.medwiss.de