

Künstliches Licht in der Nacht kann Bluthochdruck fördern

Datum: 16.10.2023

Original Titel:

Exposure to Artificial Light at Night and the Consequences for Flora, Fauna, and Ecosystems

Kurz & fundiert

- Lichtverschmutzung in der Jugend und Bluthochdruck im frühen Erwachsenenalter
- Chinesische Querschnittsstudie mit 17 046 jungen Erwachsenen
- Künstliches Licht in der Nacht mit dem systolischen Blutdruck assoziiert
- Männer und Normalgewichtige besonders betroffen
- Berücksichtigung von Kunstlicht in der Nacht wichtig für Blutdruckkontrolle

MedWiss - Eine aktuelle Studie aus China konnte zeigen, dass künstliches Licht in der Nacht zu Bluthochdruck im frühen Erwachsenenalter führen kann. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung von Kunstlicht in der Nacht für die Blutdruckkontrolle.

Künstliches Licht in der Nacht (ALAN) wird mit verschiedenen Krankheiten, wie z.B. Krebs, Adipositas und koronare Herzkrankheit, in Verbindung gebracht. Die Auswirkungen von künstlichem Licht in der Nacht auf den Blutdruck bei Jugendlichen sind bisher noch nicht abschließend erforscht. Eine chinesische Querschnittsstudie hat eine landesweite Stichprobe von College-Studenten im Hinblick auf diese Fragestellung untersucht. Die durchschnittlichen ALAN-Werte an den Wohnadressen der Studienteilnehmer im Jahr 2013 - 2018 wurden anhand von Satellitendaten geschätzt. Die Assoziation des 6-Jahres-Durchschnitts von ALAN mit dem Blutdruck wurde mithilfe von statistischen Modellen geschätzt.

Querschnittsstudie mit 17 046 jungen Erwachsenen aus China

Insgesamt wurden 17 046 Teilnehmer ($18,2 \pm 0,7$ Jahre alt, 46,79 % weiblich) aus 2 412 chinesischen Regionen und Städten in die Analyse einbezogen. Künstliches Licht in der Nacht war positiv mit dem systolischen Blutdruck ($\beta = 0,20$; $p = 0,032$) und dem Pulsdruck ($\beta = 0,28$; $p = 0,001$) assoziiert. Es gab hingegen keinen Zusammenhang zwischen künstlichem Licht in der Nacht und dem diastolischen Blutdruck ($\beta = -0,08$, $p = 0,213$). Der Blutdruck von Männern und Probanden mit einem BMI ≤ 24 kg/m² war anfälliger für die Auswirkungen künstlicher Lichtquellen in der Nacht.

Kunstlicht in der Nacht beeinflusst Blutdruck

Künstliches Licht in der Nacht kann somit, schließen die Autoren, zu Bluthochdruck im frühen Erwachsenenalter führen. Die Blutdruckkontrolle ist insbesondere bei männlichen und

normalgewichtigen Personen wichtig. Die Ergebnisse unterstreichen die Bedeutung von künstlichem Licht in der Nacht für die Blutdruckkontrolle.

Referenzen:

Shen M, Li Y, Li S, Chen X, Zou B, Lu Y. Association of exposure to artificial light at night during adolescence with blood pressure in early adulthood. *Chronobiol Int.* 2023 Oct 11:1-8. doi: 10.1080/07420528.2023.2266485. Epub ahead of print. PMID: 37818634.