

Wohngrünflächen und Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Bezug Yeager, R., Riggs, D., DeJarnett, N., et al. Assoziation zwischen Wohnbegrünung und Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. J Am Heart Assoc. 2018;7(e009117).
Studienziel Bewertung der Auswirkungen von Grünflächen in Wohngebieten auf Marker für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (CVD) Design & Teilnehmer Dies war eine Querschnittsstudie mit 408 Teilnehmern (48 % weiblich, Durchschnittsalter $51,4 \pm 10,8$ Jahre), die zwischen 2009 und 2014 Patienten an der ambulanten kardiovaskulären Klinik der Universität von Louisville waren. Alle Teilnehmer wurden aufgrund eines leichten bis mittelschweren kardiovaskulären Risikos rekrutiert Faktoren (z. B. mittlerer BMI 32,9, mittlerer Blutdruck 131/80) und/oder frühere kardiale Ereignisse in der Anamnese. Zielparameter Die Wohnadressen der Teilnehmer …



Bezug

Yeager, R., Riggs, D., DeJarnett, N., et al. Assoziation zwischen

Wohnbegrünung und Risiko für Herz-Kreislauf-Erkrankungen. *J Am Heart Assoc.* 2018;7(e009117).

Studienziel

Bewertung der Auswirkungen von Grünflächen in Wohngebieten auf Marker für Herz-Kreislauf-Erkrankungen (CVD)

Design & Teilnehmer

Dies war eine Querschnittsstudie mit 408 Teilnehmern (48 % weiblich, Durchschnittsalter $51,4 \pm 10,8$ Jahre), die zwischen 2009 und 2014 Patienten an der ambulanten kardiovaskulären Klinik der Universität von Louisville waren. Alle Teilnehmer wurden aufgrund eines leichten bis mittelschweren kardiovaskulären Risikos rekrutiert Faktoren (z. B. mittlerer BMI 32,9, mittlerer Blutdruck 131/80) und/oder frühere kardiale Ereignisse in der Anamnese.

Zielparameter

Die Wohnadressen der Teilnehmer wurden mithilfe der Software Geographic Information System (GIS) kartiert und mit den aktuellen Satellitendaten des Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) räumlich korreliert, um die relative Menge der umgebenden Grünflächen in Kreisen mit einem Radius von 250 m und 1 km zu bewerten standardisierte Methode von $-0,1$ (vollständig urban/keine Vegetation) bis $0,9$ (dichte Wälder).

Urin- und Blut-Biomarkerdaten wurden von jedem Teilnehmer gesammelt, um das aktuelle kardiovaskuläre Risiko, Schäden und/oder Reparaturen wie folgt zu bewerten:

- Kardiovaskuläres Risiko: Adrenalin-, Noradrenalin-, Dopamin-, Serotonin-, Normetanephrin-, 3-Methoxytyramin-, Metanephrin-, 5-Hydroxyindol-3-Essigsäure-, Homovanillinsäure- und Vanillylmandelsäurekonzentrationen im Urin, alles

Marker der sympathischen neuroendokrinen Aktivierung, von denen bekannt ist, dass sie zu kardiovaskulären Erkrankungen beitragen.

- Herz-Kreislauf-Schäden: F2-Isoprostan im Urin, ein Marker für oxidativen Stress.
- Herz-Kreislauf-Reparatur: Untertypen 1-15 der Serum zirkulierenden angiogenen Zellen (CAC), die das erneute Wachstum der Gefäße nach einer Schädigung widerspiegeln.

Alle Proben wurden zwischen 13:00 und 16:00 Uhr gesammelt, um zirkadiane Schwankungen zu minimieren. Urinproben wurden auf Kreatininspiegel standardisiert.

Die Patienten-Biomarker- und NDVI-Daten wurden mit der räumlichen Korrelationssoftware GIS analysiert. Alle Ergebnisse wurden um mehrere demografische, klinische, Wohn- und Umweltfaktoren angepasst, darunter Alter, Geschlecht, ethnische Zugehörigkeit, Raucherstatus, BMI, Statinkonsum, mittleres Haushaltseinkommen, Flächendeprivationsindex, Straßendichte innerhalb von 50 m um den Wohnort und Konzentration von PM_{2,5} (Feinstaub mit einem Durchmesser

Details

Besuchen Sie uns auf: natur.wiki