Het verband tussen groene ruimte en allergische luchtwegaandoeningen bij Europese kinderen: een systematische review

Haio: VINGERHOETS Eline , KUL
Promotor: VAN POTTELBERGH Gijs , KUL
Praktijkopleider: DESMET Peter , MOEYERSOONS Jean-Pierre , SECUIANU Erik , VRIJDAG Marc

Context: Astma en allergische rinitis dragen in belangrijke mate bij tot de wereldwijde ziektelast bij kinderen. In Europa is de prevalentie van astma bij kinderen meer dan 10% en blijft nog steeds stijgen. Eerder uitgevoerde studies hebben een verband aangetoond tussen de prevalentie van astma en allergische rinitis bij kinderen en de aanwezigheid van groene ruimte in hun woonomgeving. Het is echter nog niet duidelijk of de aanwezigheid van groen een beschermende factor is of juist bijdraagt aan verergering van de ziekte.

Onderzoeksvraag: Het doel van deze systematische review was om het huidige bewijsmateriaal te evalueren met betrekking tot de correlatie tussen blootstelling aan groene omgeving en de ontwikkeling van allergische luchtwegaandoeningen bij Europese kinderen.

Methode: Er werd in vier databanken gezocht naar primaire studies relevant voor de associatie tussen groene ruimte en astma of allergische rinitis bij kinderen. Na het verwijderen van duplicaten en toepassen van exclusiecriteria, werden van een totaal van 20 156 resultaten 16 studies geïncludeerd in deze review.

Resultaten: Er werden verschillende methodieken gebruikt om de aanwezigheid van groen in de leefomgeving te definiëren. Door sommige parameters werd vegetatie op een niet selectieve manier gemeten. Andere methoden maakten gebruik van geografische inventarissen van groene ruimte, waterzones, landbouw en stedelijke ruimte of boomkroonbedekking. Bepaalde studies bekeken ook de representatie van verschillende faunasoorten in de leefomgeving (Species Richness Index). De afstand tot groene ruimte werd mede bestudeerd als variabele. Zeven van de 16 geïncludeerde studies gebruikten de ‘Normalised Difference Vegetation Index’ (NDVI) om de groene ruimte te evalueren, wat maakt dat de NDVI de meest gebruikte parameter was in deze systematische review. Voor bijna alle meetmethoden worden tegenstrijdige resultaten gerapporteerd tussen het voorkomen van luchtwegklachten bij kinderen en de groenheid van de leefomgeving. Soms werden er trends waargenomen, waarvan sommige statistisch significant waren onder zeer strikte voorwaarden (bijvoorbeeld rekening houdend met de afstand tot groen).

Conclusie: De huidige bevindingen over de associatie tussen het voorkomen van groene ruimte en de uitkomst van respiratoire aandoeningen bij Europese kinderen blijven inconclusief.