

Genetisch risico voor psychiatrische stoornissen en de kans om in stedelijke omgeving te wonen

Waarom dit onderzoek?

Wonen in de stad is geassocieerd met een verhoogd risico op psychiatrische stoornissen, in het bijzonder schizofrenie. Eerder onderzoek richtte zich op omgevingsfactoren, zoals sociale isolatie of vitamine D-tekort, als mogelijke verklaringsmechanismen achter dit verband. Of de genetische aanleg voor een psychische stoornis een rol speelt bij het kiezen voor wonen in een stedelijke omgeving is nog onvoldoende onderzocht.

Onderzoeksvraag

Hebben personen met genetische aanleg voor psychiatrische stoornissen (schizofrenie, bipolaire stoornis, anorexia nervosa, autismespectrumstoornis, aandachtsdeficiëntie/hyperactiviteitsstoornis (ADHD), angststoornis, depressieve stoornis en cannabisafhankelijkheid) een grotere kans om in stedelijke gebieden te wonen?

Hoe werd dit onderzocht?

Maxwell e.a. (2021) gebruikten de genetische gegevens, publieke gegevens over bevolkingsdichtheid en woonadressenhistorie van deelnemers van de UK Biobank (n = 385.793; 46% man). Middels genom-brede associatiestudies, polygenetische risicoscores (PRS), genetische correlaties en analyses op basis van mendeliaanse randomisatie (MR) werd het verband onderzocht tussen genetische kwetsbaarheid voor de psychiatrische aandoeningen en woonadres in een stedelijke omgeving.

Belangrijkste resultaten

Individen met hogere PRS voor schizofrenie, bipolaire stoornis, anorexia nervosa en autismespectrumstoornis verhuisden vaker van rurale gebieden naar steden. Individen met een hogere PRS voor ADHD verhuisden vaker van steden naar rurale gebieden. Voor cannabisafhankelijkheid, angststoornissen en depressie werd geen duidelijk verband met stedelijkheid van de woonomgeving gevonden. Een hogere PRS voor schizofrenie was ook geassocieerd met geboorte in een stedelijke omgeving. Genetische correlatieanalyses lieten vergelijkbare bevindingen zien. MR-analyses toonden een causaal verband voor kwetsbaarheid voor schizofrenie en bipolaire stoornis met wonen in stedelijke omgevingen: hoe hoger de kwetsbaarheid, hoe waarschijnlijker de keuze voor een stedelijke context.

Hoe zal dit onderzoek ons vak veranderen?

Deze genetische analyses brengen de hypothese van selectieve migratie terug in het debat over de onderliggende oorzaak van het verband tussen wonen in de stad en het ontstaan van psychiatrische stoornissen. Toch vlakken deze resultaten het belang van stedelijke omgevingsinvloeden niet uit. Mogelijk kiezen de kwetsbaarste individuen voor de ongunstigste omgeving. De komende tien jaar bouwt Nederland een miljoen nieuwe woningen, waardoor steden verder verdichten. Dit vraagt om ontwerpkeuzes die negatieve effecten van stedelijke omgeving op psychische gezondheid minimaliseren.

AUTEURS

Nina Grootendorst

Janna de Boer

E-mail: n.grootendorst@erasmusmc.nl

Deze rubriek komt tot stand in samenwerking met De Jonge Psychiater (www.dejongepsychiater.nl).



LITERATUUR

- Maxwell JM, Coleman JRI, Breen G, e.a. Association between genetic risk for psychiatric disorders and the probability of living in urban settings. *JAMA Psychiatry* 2021; 78: 1355-64.