

Genen vinden om migraine te ontrafelen

Zoals voor zoveel ziekten geldt, heeft ook migraine een genetische component. Een analyse van het genoom van bijna 25.000 migrainepatiënten en meer dan 95.000 gezonde proefpersonen leverde vijf nieuwe genetische locaties op die een link hebben met migraine. Daarnaast verstevigt de studie het bewijs voor het bestaan van nog eens zeven plaatsen in het DNA die al eerder met migraine in verband zijn gebracht. Voor het onderzoek bracht een internationaal consortium, waar ook het LUMC deel van uitmaakt, de resultaten van studies uit 29 landen samen. “Dit is de eerste keer dat zo’n groot genoombreed onderzoek naar migraine is gedaan”, zegt neuroloog dr. Gisela Terwindt. “Het enorme aantal deelnemers verhoogt de kans dat je een significant verband vindt.”

Het onderzoek vormt een volgende stap in de zoektocht naar de oorzaken van migraine. Acht van de gevonden genetische gebieden liggen in de buurt van genen die te maken hebben met het goed functioneren van de cellen in het brein. Sommige van de andere gevonden genetische gebieden vormen mogelijk een verklaring voor de link tussen migraine en het verhoogde risico op hart- en vaatziekten.

Migraine is een ziekte die veel voorkomt en die bij patiënten veel ongemak veroorzaakt. Wat hebben zij aan deze bevindingen? “Dat wij nu twaalf locaties in het genoom kennen



die verband houden met migraine, betekent niet dat ik patiënten nu een erfelijkheidsonderzoek kan laten ondergaan om vast te stellen of ze migraine hebben of zullen krijgen”, zegt Terwindt. “Zo sterk is het verband niet. Als onderzoeker ben ik zo enthousiast over deze resultaten omdat ze ons een stap verder brengen bij het ontrafelen van het mechanisme dat migraine veroorzaakt. Welke tijdelijke verstoringen treden op in het brein en hoe kun je die voorkomen? Uiteindelijk willen we natuurlijk het ultieme medicijn vinden dat migraineaanvallen voorkomt.” Het LUMC is met de migraine-onderzoeks-

groep van de afdelingen Neurologie en Humane Genetica, onder aanvoering van prof. Michel Ferrari en prof. Arn van den Maagdenberg, van begin af aan bij het consortium betrokken. Vijfduizend Nederlandse migrainepatiënten hebben tot nu toe meegewerkt aan het LUMINA-onderzoek van het LUMC. “De meeste patiënten melden zich spontaan aan op onze website (www.lumc.nl/hoofdpijn), ze zijn heel enthousiast. Dat heeft nu geleid tot deze fantastische bevindingen.” De resultaten van het onderzoek zijn gepubliceerd door *Nature Genetics*. (Mdr) ■