

Schaapsmeeders , P. (2017). Long-term cognitive impairment after first-ever ischemic stroke in young adults. A neuroimaging study.

Een herseninfarct is een veelvoorkomende hart- en vaatziekte die over het algemeen geassocieerd wordt met oudere leeftijd, maar ongeveer 14% van alle patiënten met een herseninfarct zijn 18 t/m 50 jaar. De incidentie van een herseninfarct bij jongere mensen lijkt de laatste jaren zelfs toe te nemen. Wat betreft de etiologie wordt verondersteld dat een herseninfarct op jonge leeftijd vaak een zeldzamere oorzaak heeft, maar het blijkt dat tenminste 50% van deze jonge patiënten één of meer traditionele vasculaire risicofactoren heeft, zoals bijvoorbeeld hoge bloeddruk of diabetes.

Tot op heden was er weinig bekend over de lange-termijn prognose van jonge patiënten met betrekking tot cognitief functioneren (geheugen, concentratie, tempo van informatieverwerking) en mogelijke onderliggende structurele afwijkingen in de hersenen. Juist deze jonge patiënten zitten in een fase van hun leven, waarin een groot beroep gedaan wordt op hun cognitieve vermogens: studie, werk, een gezin en een druk sociaal leven. De bevindingen van dit onderzoek dragen om deze reden bij aan een beter begrip van de lange termijn prognose van deze patiëntengroep.

Ons onderzoek heeft aangetoond dat gemiddeld 11 jaar na het doormaken van een herseninfarct op jongere leeftijd ongeveer 50% van de patiënten een beneden gemiddelde prestatie of zelfs cognitieve stoornis had op tenminste één cognitief domein. Cognitieve stoornissen in de snelheid van informatieverwerking, werkgeheugen en aandacht kwamen het meeste voor.

Een herseninfarct op oudere leeftijd geeft een verhoogd risico op het ontwikkelen van een dementie. Echter, bij jongere patiënten tussen 18 en 50 jaar is het risico op een dementie veel kleiner na het doormaken van een herseninfarct. Toch komen er frequent geheugenproblemen voor na een herseninfarct op jongere leeftijd, ondanks dat het herseninfarct zich niet in een hersenstructuur bevindt die belangrijk is voor de geheugenfunctie, zoals bijvoorbeeld de hippocampus. Dit maakte ons nieuwsgierig, want het zou mogelijk kunnen betekenen dat er op afstand van het herseninfarct in de hersenen zich toch veranderingen voordoen die deze verminderde geheugenprestatie deels kan verklaren. Ons onderzoek heeft aangetoond dat jaren na een doorgemaakt herseninfarct de hippocampus in de hersenhelft waar het infarct zich bevindt daadwerkelijk kleiner is en een verminderde structurele integriteit heeft vergeleken met een controlegroep. We vonden dit verschil niet voor de hippocampus in de hersenhelft waar het herseninfarct zich niet bevond. We hebben tevens gevonden dat patiënten die cognitieve stoornissen hadden in meerdere cognitieve domeinen (bv. geheugen, tempo en aandacht) een verminderde kwaliteit hadden van de witte stof (de banen in de hersenen) in de hersenhelft waar het herseninfarct zich niet bevond vergeleken met patiënten zonder cognitieve stoornissen. Deze bevindingen roepen de vraag op hoe deze veranderingen op afstand van het herseninfarct zijn ontstaan. We hebben vastgesteld dat het volume en de locatie van het herseninfarct een rol spelen, maar ook de aanwezigheid van schade in de kleine bloedvaten van de hersenen. We vonden bovendien dat deze factoren een gedeeltelijke verklaring vormen voor de gevonden effecten of afstand van het herseninfarct en dat er ook nog andere onbekende factoren zijn die het resultaat verklaren.

Op dit moment weten we nog niet het beloop van deze effecten op afstand van het herseninfarct in de hersenen. Het is onduidelijk of de vasculaire risicofactoren, geassocieerd

met het ontstaan van het herseninfarct, de oorzaak zijn geweest of dat het een langzaam progressief proces in de hersenen is, hetgeen verdere achteruitgang zou betekenen. Het huidige onderzoek is een onderdeel geweest van de FUTURE-studie, een prospectieve cohortstudie op de afdeling Neurologie in het Radboudumc naar de oorzaken en gevolgen van een herseninfarct bij volwassenen van 18 tot en met 50 jaar. De projectleider van dit onderzoek was prof. dr. Frank-Erik de Leeuw, vasculair neuroloog.

Contact: schaapsmeederspauline@gmail.com