

De Neurale Basis en Voorspellers van Welzijn tijdens de transitie van Adolescentie naar Volwassenheid

Gepubliceerd: 05-12-2022 Laatste bijgewerkt: 07-04-2024

Het doel van de studie is tweeledig: (i) de neurale basis van domein-specifieke aspecten van welzijn bij adolescenten en jongvolwassenen meten, en (ii) onderzoek hoe individuele verschillen in emotionele reactiviteit (gebaseerd op eerder verkregen...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving nog niet gestart
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON51734

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Braintime 2.0

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

n.v.t.

Aandoening

Geen aandoening

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Erasmus Universiteit Rotterdam

Overige ondersteuning: Spinoza prijs

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Adolescentie, Jongvolwassenheid, Neurowetenschappen, Welzijn

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De neurale correlaten van domein-specifieke aspecten van welzijn bij adolescenten en jongvolwassenen, en de leeftijd gerelateerde verschillen in hersenfunctie en structuur, gerelateerd aan emotionele en beloningsgevoelige processen tijdens de adolescentie en de associaties met welzijn tijdens volwassenheid.

Secundaire uitkomstmaten

Niet van toepassing

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

De adolescentie is een periode die gekenmerkt wordt door een toename in emotionele reactiviteit, zowel in termen van frequentie als intensiteit (Dahl, 2004; Duell et al., 2016). Traditioneel gezien wordt emotionele reactiviteit tijdens de adolescentie gekoppeld aan maladaptieve gedragingen, zoals alcohol- en drugsgebruik, gevoelens van angst en depressie. Daarnaast de adolescentie vaak het startpunt voor het ontstaan van affectieve psychiatrische aandoeningen (Paus, Keshavan, & Giedd, 2008). Samen hebben deze resultaten geleid tot de assumptie dat de adolescentie een sensitieve periode is voor negatieve ontwikkelingsgevolgen. Tegelijkertijd is er ook evidentie dat de adolescentie een periode is van kansen, weerbaarheid en flexibiliteit (Crone & Dahl, 2012; Dahl, 2004). Onlangs hebben onderzoekers aangegeven dat de veranderingen in emotionele reactiviteit tijdens de adolescentie, op zowel gedragsniveau als op neurale niveau, ook kansen kan positieve ontwikkeling, zoals in de vorm van

samenwerkingen, delen, en het helpen van anderen (Telzer, 2016). Mogelijk speelt de omgeving waarin adolescenten opgroeien een rol in hoe emotionele reactiviteit bij de een resulteert in een negatieve ontwikkelingstraject en bij de ander in een positieve ontwikkelingstraject (Schriber & Guyer, 2015). Het is momenteel onduidelijk hoe deze periode van intensieve emotionele reactiviteit, weerbaarheid en flexibiliteit geassocieerd is met algemeen welzijn. In de huidige studie onderzoeken wij de neurale correlaten van domein-specifieke aspecten van welzijn bij adolescenten en jongvolwassenen. Hiervoor maken we gebruik van een nieuw welzijnsparadigma die in co-creatie met adolescenten en jongvolwassenen gemaakt is. Daarnaast willen we onderzoeken hoe individuele verschillen in emotionele reactiviteit (gebaseerd op eerder verkregen data) tijdens de adolescentie een rol spelen bij optimale ontwikkeling in termen van welzijn tijdens de volwassenheid.

Doel van het onderzoek

Het doel van de studie is tweeledig: (i) de neurale basis van domein-specifieke aspecten van welzijn bij adolescenten en jongvolwassenen meten, en (ii) onderzoek hoe individuele verschillen in emotionele reactiviteit (gebaseerd op eerder verkregen data) tijdens de adolescentie een rol spelen bij optimale ontwikkeling in termen van welzijn tijdens de volwassenheid.

Onderzoekopzet

De huidige studie is een follow-up van het Braintime project, dat plaats heeft gevonden in het Brain and Development Research Center aan de Universiteit Leiden University en het Leids Universitair Medisch Centrum (goedgekeurd door de Medisch Ethische Toetings Commissie van het LUMC; NL34234.058.10; P10.191). Braintime is een unieke 12-jarige longitudinale studie, met een 2-jaar interval, waarbij hormoon data, neuroimaging, gedragstaken en vragenlijsten allemaal met elkaar gecombineerd worden om zo veranderingen in ontwikkeling van kindertijd tot adolescentie en uiteindelijk volwassenheid te kunnen meten. Proefpersonen waren tussen de 8 en 25 jaar toen ze voor het eerst meededen in 2011 (N = 299). Na de eerste meting, zijn er nog twee MRI vervolgmetingen geweest, in 2013 (N = 254) en in 2015 (N = 243). In de huidige studie, zullen de proefpersonen taken uitvoeren die beloning en welzijn meten. Middels functional Magnetic Resonance Imaging (fMRI) zal de functionele hersenactiviteit van de proefpersonen gemeten worden terwijl zij in de MRI scanner liggen en deze taken aan het uitvoeren zijn. Resting-state fMRI zal gebruikt worden om functionele connectiviteit tussen hersengebieden te meten. Structurele MRI en Diffusion Tensor Imaging (DTI) zal gebruikt worden om de onderliggende hersenanatomie in kaart te brengen. Tot slot, zullen er ook verscheidene vragenlijsten en gedragstaken buiten de scanner afgenomen worden om cognitieve en sociaal-emotionele processen te meten. Alle metingen zijn niet-invasief.

Inschatting van belasting en risico

Er zijn geen bekende risico's verbonden aan deelname aan de huidige studie. MRI is een niet-invasieve techniek. Talloze kinderen en volwassenen hebben magnetische resonantieonderzoeken ondergaan zonder duidelijke schadelijke gevolgen. Sommige mensen worden claustrofobisch terwijl ze zich in de magneet bevinden en in deze gevallen zal het onderzoek op verzoek van de proefpersoon onmiddellijk worden beëindigd. De enige contra-indicaties voor MRI-onderzoeken zijn de aanwezigheid van intracraniaal of intraoculair metaal of een pacemaker. Relatieve contra-indicaties zijn zwangerschap en claustrofobie. Personen die mogelijk zwanger zijn, die metalen voorwerpen in hun lichaam kunnen hebben, of die een pacemaker hebben, worden uitgesloten van deelname.

Contactpersonen

Publiek

Erasmus Universiteit Rotterdam

Burgemeester Oudlaan 50
Rotterdam 3062PA
NL

Wetenschappelijk

Erasmus Universiteit Rotterdam

Burgemeester Oudlaan 50
Rotterdam 3062PA
NL

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Nederlands als moedertaal

18 jaar of ouder

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Contra-indicaties voor MRI, zoals metalen implantaten, hartritmestoornissen, en claustrofobie; en vrouwen die zwanger zijn.

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

Deelname

Nederland

Status: Werving nog niet gestart

(Verwachte) startdatum: 01-02-2023

Aantal proefpersonen: 150

Type: Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 05-12-2022

Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam (Rotterdam)

Registraties

Opgevolgd door onderstaande (mogelijk meer actuele) registratie

Geen registraties gevonden.

Andere (mogelijk minder actuele) registraties in dit register

Geen registraties gevonden.

In overige registers

Register	ID
CCMO	NL81454.078.22