

Kataplexie versus REM-slaap atonie: een neurofysiologische studie

Gepubliceerd: 04-07-2006 Laatste bijgewerkt: 21-05-2024

Wordt de spierverslapping tijdens kataplexie en REM slaap veroorzaakt door pre- of postsynaptische inhibitie? Met andere woorden: wat gebeurt er met de H-reflex en en Magnetic Evoked Potential tijdens REM-slaap en kataplexie?

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Zal niet starten
Type aandoening	Slaapstoornissen (incl. subtypes)
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON30069

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Kataplexie vs REM-slaap atonie

Aandoening

- Slaapstoornissen (incl. subtypes)

Synoniemen aandoening

aanvalsgewijze spierverslapping, Kataplexie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: VENI-subsidie van de Nederlandse Organisatie voor Wetenschappelijk Onderzoek (NWO)

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Kataplexie, postsynaptische inhibitie, presynaptische inhibitie, REM-slaap atonie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Grootte van H-reflex en Magnetic Evoked Potential tijdens REM-slaap en kataplexie in vergelijking met rust

Secundaire uitkomstmaten

Geen

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Narcolepsie is een aandoening van het centrale zenuwstelsel, die wordt gekenmerkt door overmatige slaperigheid overdag in combinatie met aanvalsgewijze spierverslapping. Deze aanvallen worden 'kataplexie' genoemd en treden met name op bij emoties. Hoe kataplexie tot stand komt, is onbekend en er zijn dan ook uitsluitend empirische behandelingen voor.

De huidige theorie stelt dat kataplexie een abnormale uiting is van de verlamming die iedere gezonde persoon iedere nacht ondergaat tijdens droomslaap, de zogenaamde REM-slaap atonie. Er zijn aanwijzingen dat tijdens deze laatste vorm van verlamming de zenuwcel in het ruggenmerg die verantwoordelijk is voor het tot stand komen van spierspanning, het alpha-motorneuron, direct wordt geremd en daardoor tijdelijk niet prikkelbaar is. Of ditzelfde mechanisme ook verantwoordelijk is voor kataplexie, is onbekend.

Doel van het onderzoek

Wordt de spierverslapping tijdens kataplexie en REM slaap veroorzaakt door pre- of postsynaptische inhibitie? Met andere woorden: wat gebeurt er met de H-reflex en en Magnetic Evoked Potential tijdens REM-slaap en kataplexie?

Onderzoeksopzet

In een proefopstelling zullen 15 narcolepsie-patiënten en 15 controles elektrische stimulatie van een zenuw in de knieholte ondergaan om de H-reflex

te meten. Hiernaast zullen met een magneetspoel boven het hoofd de hersengebieden die verantwoordelijk zijn voor het aansturen van de benen, kortdurend worden geactiveerd. Deze technieken zullen gecombineerd bij alle deelnemers worden toegepast tijdens de slaap, bij de narcolepsiepatiënten tevens tijdens kataplexie. Hiermee wordt informatie verkregen over de prikkelbaarheid van het alpha-motorneuron in deze situaties.

Inschatting van belasting en risico

De gebruikte meettechnieken worden al lange tijd wereldwijd toegepast en zijn veilig. De belasting voor de proefpersonen zal met name bestaan uit een mogelijk enigszins onderbroken nachtrust gedurende de slaapregistratie. Aangezien de narcolepsie-patiënten gevraagd wordt hun medicatie gedurende 2 weken te staken, bestaat bij hen tevens de kans op toename van de kataplexie. Dit is echter reversibel zodra de medicatie wordt hervat en er is geen risico op blijvende nadelige lichamelijke gevolgen

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Albinusdreef 2
2333ZA Leiden
Nederland

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Albinusdreef 2
2333ZA Leiden
Nederland

Locaties

Landen waar het onderzoek wordt uitgevoerd

Netherlands

Deelname eisen

Leeftijd

Volwassenen (18-64 jaar)
65 jaar en ouder

Belangrijkste voorwaarden om deel te mogen nemen (Inclusiecriteria)

Narcolepsie met kataplexie volgens de criteria van de International Classification of Sleep Disorders, 2005

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Structureel hersenletsel, zwangerschap, intracraniële metalen voorwerpen, pacemakers, epileptische insulten in de voorgeschiedenis en/of een eerstegraads familielid met epilepsie, overige neurologische en psychiatrische aandoeningen

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland	
Status:	Zal niet starten
Aantal proefpersonen:	30
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Soort:

Eerste indiening

Toetsingscommissie:

METC Leiden-Den Haag-Delft (Leiden)

metc-ldd@lumc.nl

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	NL12138.058.06