

Arteriële druk variaties tijdens spontane ademhaling

Gepubliceerd: 18-03-2011 Laatste bijgewerkt: 27-04-2024

De belangrijkste doelstelling van dit onderzoek is om het effect van teugvolume, luchtwegdruk, ademfrequentie en ademhalingsweerstand op de arteriële druk variatie te onderzoeken in gezonde proefpersonen. De secundaire doelstelling is om de waarde...

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

Samenvatting

ID

NL-OMON36222

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Arteriële druk variaties tijdens spontane ademhaling

Aandoening

- Bloedvaten therapeutische verrichtingen

Synoniemen aandoening

hypovolemie, laag bloed volume

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: ademhalingsweerstand, Arteriële druk variaties, PPV, spontane ademhaling

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Het hoofdonderzoek parameter is de arteriële bloeddruk variatie.

Secundaire uitkomstmaten

De studie parameters die worden gemeten en waarvan de invloed op de hoofdparameter wordt vastgesteld zijn:

- ademvolume
- druk in de luchtwegen
- longcompliantie
- ademfrequentie
- interbeat interval
- thorax impedantie
- slagvolume
- kantelhoek van de kieptafel

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

In de anesthesiologie en de intensive care geneeskunde wordt regelmatig intraveneus volume toegediend om de zuurstofoxygenatie in de weefsels te verbeteren. Te weinig circulerend volume (hypovolemie) kan leiden tot onvoldoende orgaan perfusie met ischemie en orgaan falen. Daarentegen kan een teveel circulerend volume long en perifeer oedeem veroorzaken, wat bijdraagt tot verdere weefsel beschadiging en orgaan falen. De cardiovasculaire reacties op volume toediening worden voornamelijk bepaald door hun effect op het centrale bloedvolume. In mechanisch geventileerde patiënten, hebben arteriële druk variaties aangetoond een goede maat te zijn voor het voorspellen of een patiënt zal profiteren van intraveneuze toediening van volume. Echter, bij spontaan ademende patiënten blijken arteriële druk variaties minder goede

voorspellers.

Doel van het onderzoek

De belangrijkste doelstelling van dit onderzoek is om het effect van teugvolume, luchtwegdruk, ademfrequentie en ademhalingsweerstand op de arteriële druk variatie te onderzoeken in gezonde proefpersonen. De secundaire doelstelling is om de waarde van de arteriële druk variatie te verbeteren als een voorspeller van responsiviteit op een intraveneuze volume toediening.

Onderzoeksopzet

observationeel onderzoek.

In het Laboratorium voor klinische cardiovasculaire fysiologie, worden bloeddruk (BP), slagvolume (SV), hartslag (HR), cardiac output (CO), ademvolume, luchtweg druk en flow geëvalueerd, onder gesimuleerde normovolemia (een patient ligt in rustpositie) en hypovolemie (gesimuleerd door passieve 30 en 70 graden head-up tilt posities).

Inschatting van belasting en risico

Er is geen risico verbonden aan deelname aan het onderzoek. De belasting voor de proefpersoon is minimaal omdat er allen non-invasieve metingen worden gedaan. Dit wordt gedaan via plakkers die op de buik en borst worden geplakt, een manchet om de vinger en het ademen door een mondstuk. Ook wordt de proefpersoon gevraagd in bepaalde ademhalingspatronen te ademen (zoals 6 en 10 keer per minuut ademen) en om door een weerstand te ademen, dit kan een proefpersoon als ongemakkelijk ervaren. Dit hoeft echter maar korte tijd te gebeuren waarna de proefpersoon even rust krijgt waarbij hij gewoon kan ademen.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
1105 AZ Amsterdam
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
1105 AZ Amsterdam
NL

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)

Gezonde proefpersonen tussen de 18 en 80 jaar oud.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

aritmieën

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen
Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle:	Geen controle groep
Doel:	Diagnostiek

Deelname

Nederland	
Status:	Werving nog niet gestart
(Verwachte) startdatum:	01-03-2011
Aantal proefpersonen:	15
Type:	Verwachte startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Amsterdam UMC

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	NL35515.018.11