

Acetazolamide en de ademrespons op acidose en hypoxie in gezonde vrijwilligers

Gepubliceerd: 29-06-2006 Laatste bijgewerkt: 20-05-2024

Het bepalen van:-Het effect van Diamox op de ademregulatie mn tijdens isocapnische hypoxie-Het effect van Diamox op de ademregulatie mn tijdens poikilocapnische hypoxie-Het effect van acidose op de ademregulatie mn tijdens isocapnische hypoxie-Het...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON29723

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

DIA Studie

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

Ademen, ademhaling

Aandoening

Ademregulatie

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Leids Universitair Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Afdelingsfonds Teppema

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Ademhaling, Diamox, Hypoxie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Ademrespons op hypoxie

pH

Secundaire uitkomstmaten

-

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Onze ademhaling is van groot belang voor een normaal functioneren van ons lichaam. De ademhaling wordt op een complexe manier aangestuurd door verschillende centra in onze hersenen. Onder bijzondere omstandigheden zal de ademhaling toenemen. Bijvoorbeeld op grote hoogte zullen wij hyperventileren door dat de lucht ijler en er daardoor minder zuurstof in het lichaam komt. De hyperventilatie is een compensatie reflex die er voor zorgt dat de zuurstofopname normaliseert. Een enzym dat een belangrijke rol speelt bij onze normale ademhaling is het carbonzuur anhydrase. Niet alleen is dit enzym van belang bij onze normale ademhalingreactie op een relatief tekort aan zuurstof (we noemen dit hypoxie), ook bij een abnormale reactie op hypoxie (zoals dit kan voorkomen tijdens een bezoek aan het hooggebergte; we noemen een abnormale reactie ook wel hooggebergte-ziekte) speelt het carbo-anhydrase een belangrijke rol. Een manier om de rol van carbo-anhydrase te onderzoeken is middels de toediening van een carbo-anhydrase remmer. Een veelgebruikte remmer is Diamox. In deze studie willen we de rol van het carbo-anhydrase op de ademhaling bestuderen door het geven van het geneesmiddel Diamox. De huidige studie is ontworpen om meer inzicht te geven in de manier waarop onze ademhaling werkt, met name op grote hoogte.

Doel van het onderzoek

Het bepalen van:

- Het effect van Diamox op de ademregulatie mn tijdens isocapnische hypoxie
- Het effect van Diamox op de ademregulatie mn tijdens poikilocapnische hypoxie
- Het effect van acidose op de ademregulatie mn tijdens isocapnische hypoxie
- Het effect van alkalose op de ademregulatie mn tijdens isocapnische hypoxie

Onderzoeksopzet

Placebo-gecontroleerd, enkel-blind-gernadomiseerd, cross-over

Inschatting van belasting en risico

De toediening van Diamox: werking en bijwerkingen

Diamox is een geneesmiddel dat gebruikt wordt in de oogheelkunde, interne geneeskunde en in de behandeling van hooggebergte ziekte. Diamox (acetazolamide) remt het enzym carbo anhydrase. Het leidt tot een lichte verlaging van de pH (zuurgraad) van het bloed. Onze eigen ervaring met het middel is goed. De meest voorkomende bijwerking is tintelingen in de armen en handen.

De toediening van Bicarbonaat: werking en bijwerkingen

Om de lichte daling in de zuurgraad door Diamox tegen te gaan zal het middel bicarbonaat door het infuus worden toegediend. Het is een base die de zuurgraad weer zal herstellen. de bealsting hiervan is gering.

Contactpersonen

Publiek

Leids Universitair Medisch Centrum

Albinusdreef 2
2333 ZA Leiden
Nederland

Wetenschappelijk

Leids Universitair Medisch Centrum

Albinusdreef 2

2333 ZA 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)

Gezonde vrijwilligers

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Obseitas, allergie voor studiemedicatie, interne aandoeningen, psychiatrische VG, alcohol of drugsgebruik, zwangerschap en boerstvoeding

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Enkelblind
Controle:	Placebo

Doel: Behandeling / therapie

Deelname

Nederland
Status: Werving gestopt
(Verwachte) startdatum: 05-04-2007
Aantal proefpersonen: 24
Type: Werkelijke startdatum

In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Soort: Geneesmiddel
Merknaam: Diamox
Generieke naam: Acetazolamide
Registratie: Geregistreerd voor de te bestuderen indicatie/dosering
Soort: Geneesmiddel
Merknaam: Natrium-bicarbonaat
Generieke naam: Natrium-bicarbonaat
Registratie: Geregistreerd voor de te bestuderen indicatie/dosering

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 29-06-2006
Soort: Eerste indiening
Toetsingscommissie: METC Leids Universitair Medisch Centrum (Leiden)

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
EudraCT	EUCTR2006-003150-15-NL
CCMO	NL13074.058.06