

De invloed van hypoxie op vliegprestaties bij piloten

Gepubliceerd: 24-12-2014 Laatste bijgewerkt: 21-04-2024

Te onderzoeken wat is de invloed van HH op de vliegprestaties van piloten

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON40622

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

De invloed van hypoxie op vliegprestaties bij piloten

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

hypobare hypoxie, zuurstoftekort

Aandoening

Oxygen shortage in body tissue

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Koninklijke Luchtmacht/ Centrum voor Mens en Luchtvaart

Overige ondersteuning: Ministry of Defence

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Hypobare kamer, Hypoxie, Piloten, Vliegprestaties

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Totale vliegprestaties score

Secundaire uitkomstmaten

Zelf ervaren staat van alertheid, Automatic Direction Finder (ADF) en squawk afstelling

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Tijdens de vlucht, is het van belang voor de vliegveiligheid dat de cognitieve en psychomotorische prestaties van de helikopterpiloot optimaal blijven. In alledaagse situaties worden piloten die vliegen in vliegtoestellen zonder drukcabines blootgesteld aan hypobare hypoxie (HH). De beperkte informatie die beschikbaar is over de invloed van normobare hypoxie (NH), dat overeenkomt met zuurstof druk van 10.000 tot 18.000 voet, wijst op de afname van de vliegprestaties. Echter er zijn geen gepubliceerde data omtrent de invloed van HH, de type hypoxie waarop piloten worden blootgesteld tijdens een vlucht, op de vliegprestaties van piloten en fysiologische aanpassingen die plaatsvinden tijdens de blootstelling aan de HH.

Doel van het onderzoek

Te onderzoeken wat is de invloed van HH op de vliegprestaties van piloten

Onderzoeksopzet

Experimentele counterbalanced, enkel blind, binnen-proefpersonen repeated measures design

Onderzoeksproduct en/of interventie

De piloten vliegen een vlucht profiel in een vluchtsimulator op drie verschillende

gesimuleerde hoogten namelijk 300, 10000 en 15000 voet. De vlucht simulator is geplaatst in een hypobare kamer. De piloten vliegen één vlucht per hoogte.

Inschatting van belasting en risico

Elke piloot besteedt 20 uur in totaal aan deze studie, dit is inclusief reistijd, kennismaking sessies, oefenen van de vlucht en het uitvoeren de testprocedure. De 20 uur zijn verdeeld over vier dagen. Na elke vlucht zullen de piloten een korte vragenlijst invullen met daarin vragen over hun staat van alertheid en een subjectieve evaluatie van hun vliegprestaties.

Piloten van de Koninklijke Luchtmacht nemen elke vijf jaar deel aan een hypoxie training. Zij zijn bekend met de hypobare kamer en met de symptomen van hypoxie. De piloten worden niet blootgesteld aan extreme hoogtes of andere risico's in vergelijking met de normale hypoxie training die zij volgen gedurende hun vliegcarrière. Daarom is de kans op bijwerkingen of ernstige bijwerkingen als gevolg van deelname aan dit onderzoek minimaal.

Contactpersonen

Publiek

Koninklijke Luchtmacht/ Centrum voor Mens en Luchtvaart

Kampweg 3
Soesterberg 3769DE
NL

Wetenschappelijk

Koninklijke Luchtmacht/ Centrum voor Mens en Luchtvaart

Kampweg 3
Soesterberg 3769DE
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)

1. Piloten van de Nederlandse luchtmacht
2. Mannelijke
3. Leeftijd tussen 22 en 55 jaar
4. De piloten moeten vliegmedisch goedgekeurd zijn en "fit to fly"

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

1. De piloten die zijn blootgesteld aan hoogtes hoger dan 8000 voet voor een periode langer dan een week in de voorafgaand 3 maanden
2. piloten die roken

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Interventie onderzoek

Blindering: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Behandeling / therapie

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 16-02-2015

Aantal proefpersonen: 12

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 24-12-2014

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	NL49667.018.14

Resultaten

Datum eerste publicatie onderzoek

01-01-1900