

Luchthoudendheid van de longen gemeten met elektrische impedantie tomografie bij mechanisch beademde kritiek zieke patienten

Gepubliceerd: 20-12-2011 Laatste bijgewerkt: 30-04-2024

Het beoogde doel is om de klinische toepasbaarheid en de technische mogelijkheden van de EIT in mechanisch beademde kritiek zieke patiënten met acute longschade te toetsen. Hierbij kunnen veranderingen in luchthoudendheid van de longen in beeld...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Onderste luchtwegaandoeningen (excl. obstructie en infectie)
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON35576

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

LEIM

Aandoening

- Onderste luchtwegaandoeningen (excl. obstructie en infectie)

Synoniemen aandoening

Atelectase; samengevallen longdelen

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: 1, 2. Regionale long beluchting, 3. Kritiek zieke patienten, 4. Atelectase, Elektrische Impedantie Tomografie

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaat is de verandering in luchthoudendheid van de longen, in beeld gebracht met behulp van de EIT.

Secundaire uitkomstmaten

-

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Mechanische beademing is levensreddend in patiënten met acute longschade. Desondanks heeft mechanische beademing zelf de potentie om longschade te verergeren of zelfs te veroorzaken, door overrekken van alveoli in niet-gecollabeerde longdelen enerzijds en door cyclisch open-en-sluiten van alveoli in gecollabeerde longdelen anderzijds. Op de Intensive Care worden verschillende mechanische ventilatie strategieën toegepast bij patiënten met acute longschade om ventilatie-geassocieerde longschade te verminderen. Elektrische impedantie tomografie (EIT) levert niet-invasieve, stralingsvrije, bed-side beeldvorming, waarbij de regionale luchthoudendheid van de longen kan worden geëvalueerd en vervolgens de optimale beademingsstrategie kan worden gekozen, aangepast aan de individuele patient.

Doel van het onderzoek

Het beoogde doel is om de klinische toepasbaarheid en de technische mogelijkheden van de EIT in mechanisch beademde kritiek zieke patiënten met acute longschade te toetsen. Hierbij kunnen veranderingen in luchthoudendheid van de longen in beeld worden gebracht, waarbij een individuele beademingstrategie voor deze patiëntengroep kan worden geoptimaliseerd.

Onderzoeksopzet

Observationele studie

Inschatting van belasting en risico

Dit onderzoek vormt geen risico voor de patient en weinig belasting; enkel het bevestigen van de plakkers en kabels. De patient niet direct baat zal hebben van het onderzoek, omdat het observationeel is. Bij andere patienten kan in de toekomst echter wel voordeel worden behaald door optimalisatie van beademing met behulp van deze beeldvorming.

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)

- Intubatie en mechanische beademing
- acute longschade (gedefinieerd door de ARDS guidelines: acuut begin, dubbelzijdige infiltraten op thoraxfoto, $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300 \text{ mmHg}$ en geen klinische teken van linker kamer hypertensie)

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- Leeftijd onder 18 jaar
- Aanwezigheid van pacemaker
- Aanwezigheid van automatische cardiale defibrillator
- Aanwezigheid van geïmplanteerde medische pompjes

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Diagnostiek

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 27-02-2012

Aantal proefpersonen: 300

Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 20-12-2011

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	NL38496.018.11