

# De toepasbaarheid en reproduceerbaarheid van de longfunctiemeting met de MicroRint bij mensen met een verstandelijke beperking van 50 jaar en ouder.

Gepubliceerd: 13-03-2008 Laatste bijgewerkt: 10-05-2024

De toepasbaarheid en reproduceerbaarheid van de longfunctiemeting met de MicroRint onderzoeken bij mensen met een verstandelijke beperking van 50 jaar en ouder

<b>Ethische beoordeling</b>	Goedgekeurd WMO
<b>Status</b>	Werving gestart
<b>Type aandoening</b>	Luchtwegaandoeningen NEG
<b>Onderzoekstype</b>	Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

## Samenvatting

### ID

NL-OMON31766

### Bron

ToetsingOnline

### Verkorte titel

De MicroRint bij oudere volwassenen met een verstandelijke beperking

### Aandoening

- Luchtwegaandoeningen NEG

### Synoniemen aandoening

chronisch obstructieve longziekte, longfunctie

### Betreft onderzoek met

Mensen

### Ondersteuning

**Primaire sponsor:** Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

**Overige ondersteuning:** Ministerie van OC&W

## Onderzoeksproduct en/of interventie

**Trefwoord:** reproduceerbaarheid MicroRint, toepasbaarheid MicroRint, verstandelijk beperking

## Uitkomstmaten

### Primaire uitkomstmaten

de toepasbaarheid en reproduceerbaarheid op korte en lange termijn

### Secundaire uitkomstmaten

NVT

## Toelichting onderzoek

### Achtergrond van het onderzoek

Uit de praktijk is gebleken dat er veel longproblemen voorkomen bij mensen met een verstandelijke beperking van 50 jaar en ouder. Er zijn echter geen cijfers over de prevalentie bekend. Dit komt mede doordat de longfunctiemeting met de spirometrie bij deze groep mensen meestal niet betrouwbaar kan worden uitgevoerd.

Longfunctieverlies ten gevolge van Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) is een van de gezondheidsproblemen waarvan het risico toeneemt met de leeftijd. In de algemene bevolking doen de eerste symptomen zich meestal na het 40ste jaar voor. Roken is de belangrijkste risicofactor. Andere risicofactoren zijn onder andere allergische constitutie en genetische predispositie.

Uit een onderzoek in 1995 van Burtner et al. in de Verenigde Staten, onder 749 mensen met een verstandelijke beperking bleek dat 7% van hen rookte. Dit liep op tot 20,5% van de mensen met een lichte verstandelijke beperking. Zij lopen dus een verhoogd risico op het krijgen van COPD.

Tevens spelen er bij mensen met een verstandelijke beperking additionele factoren een rol die vaker tot longproblemen leiden dan in de normale populatie en daarmee op den duur een afname van de longfunctie.

Ten eerste komt bij deze populatie persisterend braken, regurgiteren of rumineren veelvuldig voor. Bij ongeveer 25% van de mensen met een matige of ernstige verstandelijke beperking is dit een actueel probleem. Hoe ernstiger de verstandelijke beperking hoe vaker deze problemen voorkomen. Een van de

complicaties die hierbij kan optreden zijn recidiverende aspiratie pneumonieën met atelectase vorming.

Ten tweede komt er vaker kyfoscoliose voor. Dit bevordert oesophageale refluxklachten en vermindert de longfunctie.

Uiteraard kunnen ook mensen met een verstandelijke beperking astmatische klachten hebben. Prevalentiegetallen in deze populatie ontbreken maar zijn vermoedelijk vergelijkbaar met die in de algemene populatie, namelijk 13 per 1000 patiënten per jaar.

Zoals uit bovenstaande blijkt is om verschillende redenen longproblematiek een mogelijk veel voorkomend probleem bij mensen met een verstandelijke beperking. Met de toenemende vergrijzing zal er meer longproblematiek ontstaan, met name COPD. Om hier goed op in te kunnen spelen is het van belang om te beschikken over een methode waarmee de longfunctie op een betrouwbare wijze gemeten kan worden. De gouden standaard, spirometrie, is echter voor deze doelgroep over het algemeen geen optie in verband met de slechte mond-long coördinatie en de matige coöperatie.

Daarom willen wij de toepasbaarheid en de reproduceerbaarheid van de longfunctiemeting met MicroRint onderzoeken bij mensen met een verstandelijke beperking van 50 jaar en ouder.

## **Doel van het onderzoek**

De toepasbaarheid en reproduceerbaarheid van de longfunctiemeting met de MicroRint onderzoeken bij mensen met een verstandelijke beperking van 50 jaar en ouder

## **Onderzoeksopzet**

Het onderzoek wordt verricht op twee meetdagen. Voor de bepaling van de reproduceerbaarheid op korte termijn worden er bij de cliënt op de eerste meetdag drie metingen verricht. Iedere meting bestaat uit maximaal 15 geslaagde interrupties. Tussen elke meting zal ongeveer 15 minuten zitten. Voor de reproduceerbaarheid op lange termijn wordt na 1-2 weken nog éénmaal een identieke meting gedaan. Indien een cliënt inhalatiemedicatie voor zijn longen gebruikt dient de tijdsperioden tussen het gebruik van deze medicatie en de meting op de eerste meetdag hetzelfde te zijn als op de tweede meetdag.

De metingen worden zoveel mogelijk uitgevoerd op de leefgroep op een moment dat er geen andere activiteiten gepland staan. Het onderzoek wordt uitgevoerd door één van de onderzoekers en zal begeleid worden door een vertrouwde begeleider of begeleidster van de cliënt. Mocht een cliënt luchtwegverwijdende medicatie gebruiken dan hoeft deze niet gestaakt te worden. Wel zal de tijd tussen het gebruik van de luchtwegverwijdende medicatie en de meting op de eerste en de tweede meetdag hetzelfde moeten zijn. Dit om een betrouwbare uitspraak te kunnen doen over de reproduceerbaarheid.

Voordat het onderzoek wordt gestart zal zoveel mogelijk op het niveau van de cliënt uitgelegd worden wat de bedoeling is. De cliënt kan het apparaat vasthouden en wennen aan het geluid dat het sluiten van de klep voortbrengt. De meting zal zoveel mogelijk rechtopzittend in een stoel worden uitgevoerd in een rustige ruimte. Vervolgens worden de wangen van de cliënt ondersteund door de begeleider van de cliënt en plaatst de onderzoeker het mond-neuskapje over mond en neus. De cliënt ademt rustig door het kapje. Het apparaat sluit met willekeurige intervallen de luchtwegen af gedurende 100ms.

Indien een uitgevoerde interruptie afwijkt volgens door de fabrikant ingebrachte softwarematige specificaties, wordt deze automatisch verworpen door het apparaat en wordt voor elke verworpen interruptie één interruptie extra uitgevoerd. In totaal worden steeds maximaal 15 geslaagde interrupties per meting uitgevoerd. Van elke meting wordt genoteerd hoeveel mensen aanwezig waren, hoe lang het onderzoek duurde, wat de houding van de cliënt was, of de cliënt beweeglijk was, of hij geluiden maakte en hoe de ademhaling was tijdens de meting. Een voorbeeld van deze notitie lijst staat in appendix 2 van het protocol. Op basis hiervan wordt een subjectieve beoordeling gegeven van het verloop van de meting (goed of acceptabel). Wanneer de cliënt op enigerlei moment zichtbaar last heeft van de meting of het kapje, wordt de meting tijdelijk onderbroken en weer hervat wanneer cliënt dit aangeeft of zich weer op zijn of haar gemak voelt. Wanneer de onderzoeker of begeleider het idee heeft dat de meting te belastend is of dit door de cliënt wordt aangegeven, zal de meting direct gestopt worden en wordt er bij deze cliënt geen nieuwe poging meer ondernomen.

### **Inschatting van belasting en risico**

Dit onderzoek heeft een minimale belasting voor de proefpersonen. Tijdens de metingen krijgen ze een mond-neus kapje voor. De proefpersonen zitten op een stoel en kunnen normaal en rustig ademen. tijdens de metingen is er een vertrouwd en bekend persoon aanwezig zodat er goed ingeschat kan worden of en wanneer de meting te belastend zou kunnen zijn. de meting wordt dan gestaakt en indien mogelijk na enkele minuten herstart. Indien dat niet mogelijk is wordt de meting afgebroken.

Aan de meting zijn geen risico's voor de proefpersonen verbonden.

## **Contactpersonen**

### **Publiek**

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

afd. Huisartsgeneeskunde (Prof. Evenhuis) Postbus 2040  
3000 CA Rotterdam  
Nederland

## **Wetenschappelijk**

Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam

afd. Huisartsgeneeskunde (Prof. Evenhuis) Postbus 2040  
3000 CA Rotterdam  
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)**

mensen met een verstandelijke beperking  
50 jaar en ouder

### **Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)**

leeftijd < 50  
geen verstandelijke beperking  
dementie

# Onderzoeksopzet

## Opzet

**Type:** Observationeel onderzoek, zonder invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Anders

## Deelname

Nederland

Status: Werving gestart

(Verwachte) startdatum: 13-03-2008

Aantal proefpersonen: 150

Type: Werkelijke startdatum

## Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO

Datum: 13-03-2008

Soort: Eerste indiening

Toetsingscommissie: METC Erasmus MC, Universitair Medisch Centrum Rotterdam (Rotterdam)

## 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

CCMO

### ID

NL21090.078.07