

Cotinine in serum en urine van meerokers

Gepubliceerd: 06-03-2007 Laatste bijgewerkt: 08-05-2024

Het bepalen van het percentage HbCO en de concentraties cotinine in urine en serum van passief rokende patiënten.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Blootstellingen, chemische letsels en vergiftiging
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON30713

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Cotinine in serum en urine van meerokers

Aandoening

- Blootstellingen, chemische letsels en vergiftiging

Synoniemen aandoening

meeroken, rookgedrag

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Universitair Medisch Centrum Utrecht

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: cotinine, HbCO, meeroken, urine

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Bepalen van normaalwaarden van cotinine in urine en serum van passief rokende patiënten.

Secundaire uitkomstmaten

Vergelijken van cotinine spiegels in urine en serum met het percentage HbCO.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Roken is een uitsluitinggrond voor plaatsing van patiënten op de wachtlijst voor longtransplantatie en bij patiënten, die in aanmerking komen voor chronische zuurstof therapie. Om patiënten te controleren op roken wordt tijdens de screening voor longtransplantatie in de urine en het bloed het cotinine bepaald en een HbCO gemeten. Bij marginaal verhoogde waarden van deze parameters is niet duidelijk of een patiënt zelf rookt of dat er in de omgeving wordt gerookt.

Het effect van passief roken op de gezondheid is goed onderzocht en kan leiden tot een voortijdige dood door coronair lijden, cerebrovasculaire accidenten en longkanker (1-6). Er zijn geen studies bekend waarin de normaal waarden van cotinine in urine en serum van passieve rokers bestudeerd zijn. Wel is bekend dat vermindering van blootstelling aan rook uit de omgeving de hoeveelheid cotinine in het bloed doet verminderen (7).

Literatuur

1 Barnoya J, Glantz SA. Cardiovascular effects of secondhand smoke: nearly as large as smoking. *Circulation*. 2005;111:2684-2698

2 He J, Vupputuri S, Allen K, Prerost MR, Hughes J, Whelton PK. Passive smoking and the risk of coronary heart disease: a meta-analysis of epidemiologic studies. *N Engl J Med*. 1999;340:920-926

3 Sasco AJ, Secretan MB, Straif K. Tobacco smoking and cancer: a brief review of recent epidemiological evidence. *Lung Cancer*. 2004;45(suppl 2):S3-S9.

4 Iribarren C, Darbinian J, Klatsky AL, Friedman GD. Cohort study of exposure to environmental tobacco smoke and risk of first ischemic stroke and transient ischemic attack. *Neuroepidemiology*. 2004;23:38-44.

5 Office on Smoking and Health. The Health Consequences of Involuntary Exposure to Tobacco Smoke: A Report of the Surgeon General. Washington, DC: US Dept of Health and Human Services; 2006.

6 Sargent RP, Shepard RM, Glantz SA. Reduced incidence of admissions for myocardial infarction associated with public smoking ban: before and after study. BMJ. 2004;328:977-980

7 Menzies D, Nair A, Williamson PA, Schembri S, Al-Khairalla MZ, Barnes M, Fardon TC, McFarlane L, Magee GJ, Lipworth BJ. Respiratory symptoms, pulmonary function, and markers of inflammation among bar workers before and after a legislative ban on smoking in public places. JAMA. 2006 Oct 11;296:1742-8.

Doel van het onderzoek

Het bepalen van het percentage HbCO en de concentraties cotinine in urine en serum van passief rokende patiënten.

Onderzoeksopzet

Inclusie

Op de polikliniek longziekten en cardiologie worden geïncludeerd:

- 50 sigaret rokende patiënten. (> 1 sigaret per dag)
- 50 passief rokende patiënten (patiënt rookt zelf niet en er wordt in de omgeving gerookt)
- 50 niet rokende patiënten. (patiënt rookt niet en in de omgeving wordt niet gerookt)

Exclusie

Het gebruik van nicotinevervangende middelen.

Vragenlijst

Bij elke patiënt wordt een vragenlijst naar rookgedrag en gebruik van nicotinevervangende middelen afgenomen. (zie bijlage).

Methoden

Bij elke proefpersoon wordt eenmalig een urine monster (5 ml), 5 ml stolbloed en 5 ml heparine bloed afgenomen. Indien mogelijk zal de bloedafname gelijktijdig met die voor eventuele diagnostiek plaatsvinden. Urine en serum worden opgeslagen bij -80 °C en ontdooit voor de bepaling van cotinine. In het heparine bloed wordt het percentage HbCO gemeten.

Vragenlijst

Wat is uw leeftijd en geslacht?***jaar. M / V

1. Hoeveel sigaretten rookt u per dag?

- ☐ geen
- ☐ 1 tot 5 per dag
- ☐ 6 tot 10 per dag
- ☐ 11 tot 15 per dag
- ☐ 16 tot 20 per dag
- ☐ meer dan 20 per dag

2. Gebruikt u een nicotinevervangende middelen (bijvoorbeeld: nicotine kauwgum, nicotine pleisters, nicotine tabletjes, nicotine-inhaler, nicotineneusspray).

- ☐ nee
- ☐ ja

3. Is er de laatste dagen in uw omgeving gerookt?

- ☐ nee
- ☐ ja, binnen de laatste 24 uur.
- ☐ ja, tussen 24 uur en 48 uur geleden.
- ☐ ja, meer dan 48 uur geleden.

Indien u de vraag met *nee* beantwoordt hoeft u vraag 4 en 5 niet te beantwoorden

4. In welke situatie werd er in uw omgeving gerookt? (U kunt meerdere antwoorden aankruisen)

- ☐ op het werk
- ☐ op de vereniging
- ☐ thuis
- ☐ bij vrienden
- ☐ bij horeca bezoek
- ☐ anders

5. Hoeveel sigaretten werden er in uw omgeving gerookt?

- ☐ 1 tot 5 per dag
- ☐ 6 tot 10 per dag
- ☐ 11 tot 15 per dag
- ☐ 16 tot 20 per dag
- ☐ meer dan 20 per dag
- ☐ weet ik niet

6. Bent u in een ruimte met meerdere rokers geweest.?

- ☐ nee
- ☐ ja, minder dan een uur
- ☐ ja, tussen een en twee uur
- ☐ ja, meer dan twee uur..

Inschatting van belasting en risico

Voor de proefpersonen zijn geen risico's aan dit onderzoek verbonden. De belasting bestaat uit een eenmalige afname van een vragenlijst en bloed en urine. Indien mogelijk valt de bloedafname samen met die voor de diagnostiek.

Contactpersonen

Publiek

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
3584 CX Utrecht
Nederland

Wetenschappelijk

Universitair Medisch Centrum Utrecht

Heidelberglaan 100
3584 CX Utrecht
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)

patienten die de poliklinieken cardiologie en longziekten bezoeken

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

het gebruik van nicotine vervangende middelen

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen
Onderzoeksmodel:	Anders
Toewijzing:	Niet-gerandomiseerd
Blinding:	Open / niet geblindeerd
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Diagnostiek

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	07-03-2007
Aantal proefpersonen:	150
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	06-03-2007
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Universitair Medisch Centrum Utrecht (Utrecht)

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	NL16011.041.07