

De rol van PPAR γ ; bij de osteoclastogenese, osteoclast differentiatie en functie.

Gepubliceerd: 04-12-2012 Laatste bijgewerkt: 24-04-2024

Het doel van de studie is meer inzicht krijgen in de rol van PPAR γ ; bij de osteoclastogenese, de osteoclast differentiatie en functie.

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Botafwijkingen (excl. congenitaal en breuken)
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON37089

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

PPAR γ ; en osteoclastogenese

Aandoening

- Botafwijkingen (excl. congenitaal en breuken)

Synoniemen aandoening

botontkalking, Osteoporose

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Academisch Medisch Centrum

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Osteoclastogenese, Osteoporose, PPAR γ

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

Osteoclasten worden gekweekt onder verschillende omstandigheden (controle medium, met PPAR γ -agonist, met PPAR γ -antagonist). Het doel van de studie is meer inzicht krijgen in de rol van PPAR γ bij de osteoclastogenese, bij de osteoclast differentiatie en de osteoclast functie. Het volgende zal worden bekeken:

- Osteoclast vorming (door de vorming van tartrate-resistent acid phosphatase positive multinucleated cells (TRACP+ MNCs) te observeren)
- Osteoclast activiteit (door de botresorptie te analyseren)
- Osteoclast differentiatie (wordt gekwantificeerd door RNA expressie van PPAR γ , PGC1 β , RANK, c-fms, c-fos, NFATc1, TRACP, Cathepsine K, calcitonin receptor, DC-STAMP te bepalen)
- Osteoclast functie (in vitro resorptie van bone slices)

Secundaire uitkomstmaten

NVT

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Peroxisome proliferator-activated receptor (PPAR) γ is een nucleaire receptor betrokken bij veel fysiologische processen in het lichaam, zoals de adipogenese en het glucose metabolisme. Recentelijk is ontdekt dat PPAR γ ook een rol in de botstofwisseling speelt. PPAR γ heeft een remmende rol op de osteoblast

differentiatie. Over de rol van PPAR γ bij de osteoclastogenese is echter nog weinig bekend. Om meer gegevens te verkrijgen over de rol van PPAR γ bij de osteoclastogenese en bij de osteoclast differentiatie willen wij met behulp van PBMCs (peripheral blood mononuclear cells) osteoclasten generen. Deze osteoclasten gaan wij onder verschillende omstandigheden kweken (controle, met PPAR γ -agonist, met PPAR γ -antagonist) om meer inzicht te krijgen in de rol van PPAR γ bij de osteoclastogenese, osteoclast differentiatie en functie. En zo mogelijk nieuwe therapie-aanknopingspunten voor osteoporose te verkrijgen.

Doel van het onderzoek

Het doel van de studie is meer inzicht krijgen in de rol van PPAR γ bij de osteoclastogenese, de osteoclast differentiatie en functie.

Onderzoeksopzet

In vitro studie met peripheral blood mononuclear cells (PBMCs) van gezonde vrijwilligers.

Inschatting van belasting en risico

Gezonde vrijwilligers (n=6) bezoeken het AMC voor een eenmalige bloedafname van 70ml. Deelname aan de studie levert de vrijwilligers geen directe voordelen op. De risico's van een bloedafname zijn echter verwaarloosbaar en geven weinig ongemak.

Contactpersonen

Publiek

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam 1105AZ
NL

Wetenschappelijk

Academisch Medisch Centrum

Meibergdreef 9
Amsterdam 1105AZ
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)

In staat zijn en bereid zijn om informed consent te verlenen.

Leeftijd van ≥ 18 jaar.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Gebruik anticoagulatia

Onderzoeksopzet

Opzet

Type: Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Blinding: Open / niet geblindeerd

Controle: Geen controle groep

Doel: Algemeen wetenschappelijk

Deelname

Nederland

Status: Werving gestopt

(Verwachte) startdatum: 04-12-2012
Aantal proefpersonen: 6
Type: Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO
Datum: 04-12-2012
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	NL42471.018.12