

Gezondheidseffecten van palingconsumptie

Gepubliceerd: 29-08-2014 Laatste bijgewerkt: 20-04-2024

Het hoofddoel van dit onderzoek is het vergelijken van serum POP concentraties in Nederlandse mannen die ofwel schone paling ofwel vervuilde paling consumeren. Het tweede doel van deze studie is uitzoeken of serum POP concentraties gerelateerd zijn...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Observationeel onderzoek, met invasieve metingen

Samenvatting

ID

NL-OMON41358

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Vissersstudie

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

Niet van toepassing

Aandoening

Deze studie heeft niet direct betrekking op een aandoening.

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: Wageningen Universiteit

Overige ondersteuning: Ministerie van OC&W

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: DNA methylatie, Gezondheidseffecten, Persistente verontreinigingen

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire uitkomst van deze studie is het verschil in serum POP concentraties in Nederlandse mannen die ofwel schone paling ofwel vervuilde paling consumeren.

Secundaire uitkomstmaten

De secundaire uitkomsten van deze studie zijn concentraties van schildklierhormonen, retinol, insuline, glucose, cholesterol HDL, hematocriet, bloedplaatjes telling, testosteron en parameters voor levertoxiciteit. Met behulp van geïsoleerde monocyt en lymfocyt zal een DNA methylatie patroon worden bepaald. Wanneer er een relatie wordt gevonden tussen serum POP concentraties en verschillen in DNA methylatie, dan zullen we ook genexpressie meten.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Vis staat bekend om zijn gezonde vetzuren, maar draagt ook bij aan de blootstelling aan persistente organische verontreinigingen (POPs) in consumenten. In bepaalde wateren in Nederland, waaronder de Biesbosch, is het vissen op paling sinds 2011 verboden. Deze paling is voor het vangstverbod ingesteld werd jarenlang geconsumeerd, terwijl de POP niveaus in veel paling boven de Europese norm zaten. POPs breken erg langzaam af, en blijven jarenlang in de circulatie van blootgestelde mensen zitten. Deze verontreinigingen zijn gerelateerd aan verschillende negatieve gezondheidseffecten, maar het is niet bekend of Nederlandse mannen die maandelijks paling consumeren ook daadwerkelijk schadelijke effecten ondervinden. Het is moeilijk het werkingsmechanisme van deze POPs te achterhalen, omdat deze stoffen ook op lange termijn, later dan de start van de blootstelling, kunnen

leiden tot negatieve gezondheidseffecten. Eerder onderzoek in dieren toont aan dat sommige gezondheidseffecten mogelijk verklaard kunnen worden met epigenetische mechanisme. Van de epigenetische effecten is DNA methylering bekend om het veroorzaken van lange termijn effecten. Er zijn effecten gevonden in mensen die hoog blootgesteld zijn aan POPs en globale DNA methylering. Voor zover bekend is er nog geen onderzoek gedaan naar de relatie tussen POPs en gen-specifieke DNA methylering bij mensen.

Onze hypothese is dat mannen die paling uit vervuilde gebieden consumeren een hogere concentratie POPs in hun bloed hebben dan mannen die paling uit schone gebieden consumeren. Verder is onze hypothese dat serum POP concentraties geassocieerd zijn aan biologisch relevante biomarkers, zoals hormoonlevels, en aan DNA methylering.

Doel van het onderzoek

Het hoofddoel van dit onderzoek is het vergelijken van serum POP concentraties in Nederlandse mannen die ofwel schone paling ofwel vervuilde paling consumeren. Het tweede doel van deze studie is uitzoeken of serum POP concentraties gerelateerd zijn aan 1) biomarkers voor gezondheidssuitkomsten en 2) gen-specifieke DNA methylering.

Onderzoeksopzet

Dit is een cross-sectioneel onderzoek.

Inschatting van belasting en risico

De proefpersoon dient vooraf een korte vragenlijst in te vullen. Dit zal ongeveer 15 minuten duren. Er zal éénmalig ± 75 mL bloed afgenomen worden met behulp van een venapunctie. Het risico hiervan is verwaarloosbaar. Ook zal hun lengte, lichaamsgewicht, en heup- en taille omtrek gemeten worden.

Contactpersonen

Publiek

Wageningen Universiteit

Tuinlaan 5
Wageningen 6703HE
NL

Wetenschappelijk

Wageningen Universiteit

Tuinlaan 5
Wageningen 6703HE
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)

Man
Leeftijd tussen de 40 en 70 jaar.
Minimaal 1x per maand paling consumeren.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

Er zijn geen exclusiecriteria.

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:	24-02-2015
Aantal proefpersonen:	108
Type:	Werkelijke startdatum

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	29-08-2014
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Wageningen Universiteit (Wageningen)
Goedgekeurd WMO	
Datum:	20-01-2015
Soort:	Amendement
Toetsingscommissie:	METC Wageningen Universiteit (Wageningen)

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

NL46740.081.14