

Bloedglucose monitoring, cognitie en welzijn op het werk in relatie tot voedingsinname - een pilot studie

Gepubliceerd: 11-07-2017 Laatste bijgewerkt: 12-04-2024

Het hoofddoel van de studie is om de relatie tussen glucose, cognitie en welzijn in een werksetting te onderzoeken. Daarnaast heeft deze studie als doel om de inter- en intra-persoonlijke variatie in glucoserespons op een bepaald voedingsmiddel of...

Ethische beoordeling	Goedgekeurd WMO
Status	Werving gestopt
Type aandoening	Overige aandoening
Onderzoekstype	Interventie onderzoek

Samenvatting

ID

NL-OMON44164

Bron

ToetsingOnline

Verkorte titel

Glucose, cognitie en welzijn @ werk

Aandoening

- Overige aandoening

Synoniemen aandoening

gezondheid, welbevinden

Aandoening

algemeen welbevinden en gezondheid

Betreft onderzoek met

Mensen

Ondersteuning

Primaire sponsor: TKI Agri Food

Overige ondersteuning: Google, Jumbo, Noldus, TKI Agri-Food, Wageningen Universiteit

Onderzoeksproduct en/of interventie

Trefwoord: Feedback, Gezondheid, Personalisatie, Werkomgeving

Uitkomstmaten

Primaire uitkomstmaten

De primaire onderzoeksvariabelen zijn:

- Dagelijkse voedingsinname, zoals gemeten met FatSecret applicatie.
- Dagelijkse glucoseniveaus, zoals gemeten met de continu glucosemonitor

FreeStyle Libre.

- Twee maal dagelijkse cognitietesten, zoals gemeten met een online tool

(beschikbaar via Smartphone of desktop)

- Dagelijkse welzijn, zoals vijf keer per dag gemeten met dagelijkse vragenlijsten (max. 1 minuut) via de Smartphone

Met 'dagelijks' worden alleen weekdays bedoeld. Op weekenddagen hoeven de deelnemers geen metingen te verrichten.

De glucosesensor zal wel in het weekend gewoon blijven zitten.

Secundaire uitkomstmaten

De secundaire parameters zijn sociaal-psychologische factoren.

- Intention to eat healthy (intentie tot gezond eetgedrag): dit wordt gemeten via een vragenlijst bestaande uit 5 items
- Gebruikerservaringen: dit wordt op twee manieren gemeten. Enerzijds

kwantitatief, via een vragenlijst voor zelf-effectiviteit met betrekking tot gezond eetgedrag en het type motivatie om gezond te eten (intrinsiek of extrinsiek). Anderzijds kwalitatief, via een vragenlijst en focusgroepen over ervaringen met studiedeelname, gebruik van de zelfmonitoring tools, en de persoonlijke feedback.

Toelichting onderzoek

Achtergrond van het onderzoek

Dit onderzoek is opgezet door Wageningen University & Research en TNO en wordt gedaan samen met diverse bedrijven namelijk Jumbo en Google.

Veel mensen in de Westerse wereld hebben een ongezonde leefstijl, inclusief een ongezond voedingspatroon. Er is al op veel verschillende manieren getracht om mensen te stimuleren gezondere keuzes te maken, maar resultaten van dergelijke studies zijn erg variabel. Eén mogelijke verklaring hiervoor is dat bij veel van deze aanpakken geen rekening is gehouden met de specifieke individuele wensen en behoeften. Voor een effectievere aanpak, zou rekening moeten worden gehouden met persoonlijke karakteristieken. Met andere woorden, een meer gepersonaliseerde aanpak is nodig.

Wanneer gepersonaliseerde voeding en gezondheid in een werksetting wordt toegepast, moeten de gezondheidsaspecten die worden meegenomen ook relevantie hebben voor deze werksetting. Bloedglucose levels, cognitie en (subjectieve) welzijn zijn dergelijke parameters.

Op hoofdlijnen is bekend wat de relatie is tussen bloedglucose en voedingsinname en tussen cognitie en voedingsinname. De relatie tussen bloedglucose en cognitie is minder goed onderzocht. Daarnaast zijn dergelijke onderzoeken in lab-settings uitgevoerd, en niet in 'real-life'.

Een onderzoek naar deze parameters, inclusief (subjectieve) welzijn als individuele maat voor ervaren profijt, in een werk-setting kan bijdragen aan het inzicht in de relatie tussen glucose, cognitie en welzijn, evenals de koppeling met voedingsinname. Daarnaast kan een dergelijk onderzoek inzicht opleveren in de potentie van gepersonaliseerd advies op het gebied van glucose, cognitie en welzijn door te kijken naar de intra- en inter-individuele verschillen in respons op verschillende typen maaltijden / voedingsmiddelen.

Doel van het onderzoek

Het hoofddoel van de studie is om de relatie tussen glucose, cognitie en welzijn in een werksetting te onderzoeken. Daarnaast heeft deze studie als doel om de inter- en intra-persoonlijke variatie in glucoserespons op een bepaald voedingsmiddel of maaltijd te onderzoeken.

Secundaire doelstellingen:

- Draagt zelf-monitoren en feedback met betrekking tot voedingsinname en welzijn bij aan motivatie voor gezondere keuzes bij werknemers?
- Wat zijn de gebruikerservaringen van werknemers met het zelf-monitoren van glucose, welzijn, voedingsinname en cognitie op de werkplek, en de persoonlijke feedback hierop?

Onderzoekopzet

Geïnteresseerden ontvangen een vragenlijst, op basis waarvan wordt bepaald of deze persoon aan alle inclusiecriteria voldoet. Bij meer dan 40 geschikte kandidaten zal een random selectie worden gemaakt, waarbij rekening wordt gehouden met een gelijke spreiding van leeftijd en geslacht.

Deelname aan dit onderzoek duurt in totaal ongeveer 9 weken. Tijdens twee periodes van elk 2 weken zullen deelnemers hun voedingsinname, cognitie, welzijn en glucose meten. Op basis van deze zelf-meet resultaten ontvangt een deel van de proefpersonen na de eerste en de tweede meetperiode persoonlijke feedback (feedback groep). In dit persoonlijke feedbackformulier krijgen deelnemers inzicht in hun eigen data en wat deze betekenen. Daarnaast wordt, aan het einde van de studie, het doel van de studie hierin uitgelegd.

De controlegroep ontvangt na de eerste meetperiode "generieke feedback" (uitleg over de metingen, zonder persoonlijke data). Wel ontvangt de controlegroep gepersonaliseerde feedback aan het einde van de studie.

Alle zelf-metingen zullen op de werkplek plaatsvinden. Dit kost in totaal ongeveer 15 minuten per dag. Deze metingen zullen gedurende 2 periodes van elk twee weken plaatsvinden. Tijdens deze periodes zal een deelnemer dagelijks:

- voedselkeuzes voedingsinname bijhouden met behulp van een app.
- glucose meten met behulp van de een continu glucose-monitor in de vorm van een pleister op de bovenarm.
- geheugen testen via een aantal korte testjes met behulp van de computer / smartphone
- welbevinden scoren middels een korte vragenlijst.

Bovendien krijgen deelnemers aan het begin, midden en eind van het onderzoek een aantal vragenlijsten, waarbij onder andere ervaringen met betrekking tot het onderzoek worden uitgevraagd.

Voedingsinname

Tijdens de eerste meetperiode van dit onderzoek vragen we deelnemers op werkdagen een vooraf vastgestelde lunch te nemen. Dit zullen gewoon in het restaurant verkrijgbare lunches zijn. Tijdens de tweede meetperiode zijn

deelnemers vrij om alles uit het restaurant te kiezen. Wel vragen we deelnemers om keuzes bij te houden in een app. Daarnaast worden deelnemers gevraagd tijdens de twee meetperiodes van twee weken elke ochtend (ongeveer) hetzelfde ontbijt te nemen.

Onderzoeksproduct en/of interventie

De interventie bestaat uit een persoonlijk feedbackrapport dat de persoonlijke feedback groep na de eerste meetperiode van twee weken, evenals na de twee meetperiode ontvangt. Het persoonlijke feedbackrapport bevat persoonlijke data, inclusief grafieken van de glucoseprofielen en welzijnsscores en hieraan gekoppelde voedingsinname en cognitie. Daarnaast wordt in het feedbackrapport uitgelegd waarom deze parameters van belang zijn en wat ze betekenen (inclusief gezonde afkapwaarden of benchmarkdata). De controlegroep (generieke feedback groep) ontvangt tijdens de studie een generiek feedback formulier. Na afloop van de studie ontvangt de controlegroep wel een gepersonaliseerde feedback. Daarnaast worden deelnemers in de eerste meetperiode gevraagd om gestandaardiseerde maaltijden / voedingsmiddelen te eten met de lunch. Dit om de glucoseprofielen na een bepaalde maaltijd zowel tussen als binnen een persoon te kunnen vergelijken. De gestandaardiseerde maaltijden bestaan uit lunches die regulier verkrijgbaar zijn bij het Jumbo personeelsrestaurant. In de tweede meetperiode zijn deelnemers vrij in hun keuze, zodat verschillen in keuzes, en motivatie voor gezonde keuzes, tussen de persoonlijke feedback en controlegroep kunnen worden bekeken.

Inschatting van belasting en risico

Nadelen van meedoen aan het onderzoek kunnen zijn dat deelnemers gedurende twee keer twee weken dagelijks een aantal testen moet verrichten en dat deelnemers zich aan een aantal afspraken moeten houden (compliance met studieprotocol). Er worden geen risico's verwacht voor deelnemers van deelname aan de studie of het gebruik van de zelfmonitoring tools. De gebruikte tools zijn allemaal commercieel verkrijgbaar of eerder gebruikt voor onderzoeksdoeleinden. Er zijn geen nadelige effecten van deze tools bekend of verwacht.

Contactpersonen

Publiek

TKI Agri Food

Nieuwe Kanaal 9a
Wageningen 6709PA
NL

Wetenschappelijk

TKI Agri Food

Nieuwe Kanaal 9a
Wageningen 6709PA
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)

- * Deelnemers moeten minimaal vier dagen per week tijdens de lunch aanwezig zijn op het Jumbo hoofdkantoor, en toegang hebben tot een computer.
- * Deelnemers moeten regelmatig gebruik maken van het Jumbo Food cafe (3 of meer keer per week).
- * Vrijwillige toestemming verleend
- * Bereid zich te houden aan alle studieprocedures.

Belangrijkste redenen om niet deel te kunnen nemen (Exclusiecriteria)

- * Ploegendiensten
- * diabetes type 2 patienten
- * onder behandeling voor neurologische of psychiatrische klachten/aandoeningen
- * specifieke dieetvoorkeuren, inclusief veganistisch, raw food, paleo
- * specifieke allergieën en intoleranties, waaronder coeliakie, gluten intolerantie, lactose intolerantie, melk eiwit allergie

* huidallergie of eczeem

Onderzoeksopzet

Opzet

Type:	Interventie onderzoek
Onderzoeksmodel:	Parallel
Toewijzing:	Gerandomiseerd
Blinding:	Enkelblind
Controle:	Actieve controle groep
Doel:	Preventie

Deelname

Nederland	
Status:	Werving gestopt
(Verwachte) startdatum:	27-09-2017
Aantal proefpersonen:	40
Type:	Werkelijke startdatum

In onderzoek gebruikte producten en hulpmiddelen

Generieke naam:	Continu glucosemeter "Freestyle Libre"
Registratie:	Geregistreerd voor gebruik zoals toegepast in onderzoek

Ethische beoordeling

Goedgekeurd WMO	
Datum:	11-07-2017
Soort:	Eerste indiening
Toetsingscommissie:	METC Brabant (Tilburg)

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	NL61725.028.17