De invloed van een educatieve folder op de kennis van de bevolking met betrekking tot hun levensstijl

Alsafadi Marwan, Vrije Universiteit Brussel

Promotor: Professor KARTOUNIAN Hovhanes, Vrije Universiteit Brussel

Master of Family Medicine

Masterproef Huisartsgeneeskunde

Dankwoord

Allereerst dank ik professor Kartounian voor alle hulp die hij mij geboden heeft. Altijd stond hij ter beschikking en was hij bereid me goede raad te geven. Hij heeft me gedurende dit project voortdurend bijgestaan en opgevolgd. Hij heeft me op gepaste momenten moed gegeven om door te gaan met mijn studies en dit onderzoek. De samenwerking met professor Kartounian motiveert me om ook mijn doctoraat met hem te maken.

Ook ben ik veel dank verschuldigd aan mijn praktijkopleider dr. Stefan De Brandt. Op momenten dat ik niet aanwezig kon zijn, heeft hij mijn vragenlijsten uitgedeeld en verzameld. Hij heeft tijd vrijgemaakt om mijn vragen te beantwoorden en om de deelnemers in te lichten over de bedoeling van mijn thesisproject en hun vragen te beantwoorden. Ik apprecieer dit ten zeerste.

Op persoonlijk vlak zou ik mijn vrouw Nour willen bedanken voor haar niet aflatende steun, goede raad en geduld. Ook mijn kinderen ben ik zeer dankbaar voor het geduld dat zij geoefend hebben terwijl ik mijn thesis zat te schrijven. Verder mag Miet Olieslagers niet aan dit lijstje ontbreken. Haar dank ik van harte voor het corrigeren en nalezen van mijn thesisteksten.

Tot slot bedank ik vooral mijn ouders. Mijn mama en papa steunen mij al dertig jaar volledig en onvoorwaardelijk bij alles wat ik onderneem, ook bij mijn geneeskundige studies.

Inhoud

Dankwoord 2

Inhoud 3

Abstract 4

Inleiding 5

1. Literatuurstudie 6

1.1. Gezonde voeding 6

1.2. Voedingsgewoontetoestand in België 7

1.3. Voordelen van gezonde voeding 8

1.4. Kennis en gedrag van de populatie 10

1.5. Een educatieve folder en de verbetering van de kennis 12

2. Methode 13

2.1. Deelnemers en design 13

2.2. Kennisvragenlijst Voeding 13

2.3. De educatieve folder 13

2.4. Procedure 13

3. Resultaten 14

4. Bespreking 19

5. Besluit 20

Bijlagen: 21

Referenties: 25

Abstract

Achtergrond:
De huisarts speelt een cruciale rol bij de educatie en de ontwikkeling van de preventieve bewustwording van de bevolking met betrekking tot hun gezondheid en eventuele gezondheidsproblemen.
Wanneer de bevolking beschikt over voldoende en goede kennis zal dit zich automatisch vertalen naar betere levensgewoonten en een directe invloed hebben op hun levensstijl. Goede kennis leidt tot een verbetering van de (voedings)gewoonten en de levensstijl. Goede gewoonten betekenen een verbetering van de gezondheid en een vermindering van ziekten, vooral chronische ziekten. In ons praktijkproject hebben we getracht de kennis van de bevolking met betrekking tot gezonde voeding te verbeteren hierbij gebruikmakend van een educatieve folder.

Methode en materiaal:
Het project werd uitgevoerd in de huisartspraktijk in Dilbeek, België, tussen juli 2011 en april 2012. In de periode van juli tot november 2011 lag de kennisvragenlijst over voeding in de wachtkamer van de huisarts. Aan de patiënten die voldeden aan de inclusiecriteria (leeftijd van 18 tot 85 jaar, Nederlandstalig) werd gevraagd om deze kennisvragenlijst in te vullen. Vooraf werden zij op de hoogte gesteld van de bedoeling van het onderzoek, nl. een studie aangaande de verbetering van de kennis over gezonde voeding door middel van een informatieve folder. De deelnemers namen vrijwillig deel aan het onderzoek en kregen de gelegenheid om een toestemmingsformulier te ondertekenen. Nadat zij een vragenlijst ingevuld hadden, werd hen de informatieve folder overhandigd. De deelnemers kregen de opdracht om alle informatie in deze folder grondig door te lezen. In de periode van december 2011 en maart 2012 werd hen opnieuw gevraagd dezelfde vragenlijst in te vullen. De deelnemers die gedurende deze maanden niet op consultatie kwamen, ontvingen een e-mail met de vraag om de vragenlijst in te vullen. De resultaten van de eerste en tweede bevraging werden vergeleken om te zien of de kennis van de deelnemers door het lezen van de folder verbeterd was of niet.

Resultaten:
In totaal 145 bezoekers (25%) hebben onze kennisvragenlijst ingevuld. Onder de deelnemers waren er 45 mannen (31%) met een gemiddelde leeftijd van 53 jaar en 100 vrouwen (69%) met een gemiddelde leeftijd van 46 jaar. Alle deelnemers kregen onmiddellijk na het beantwoorden van de vragenlijst een educatieve folder over gezonde voeding toegeschoven met de vraag om deze grondig door te nemen. 102 patiënten van de 145 - dit is 70,3% - hebben dezelfde kennisvragenlijst over voeding een tweede maal ingevuld. Iets meer dan de helft, nl. 58,8%, scoorde nu beter bij het beantwoorden van de vragen, terwijl 22 deelnemers (15%) geen merkbare verbetering vertoonden. Een minderheid van 20 deelnemers (13,7%) scoorde slechter. Bij uitvoering van de T-toets - dit zijn twee gepaarde steekproeven voor gemiddelden - kunnen we vaststellen dat er statistische significante verschillen zijn tussen de resultaten van de antwoorden op de vragen over gezonde voeding voor en na het lezen van de educatieve folder. We bekomen een P-Value van minder dan 0.05 (P = 0.0000004).

Conclusie:
Op basis van de resultaten van ons onderzoek kunnen we concluderen dat een educatieve folder een zeer goed middel kan zijn om de kennis van de bevolking te verbeteren.

Inleiding

Gezonde voeding is een van de belangrijkste factoren die een invloed hebben op de algemene gezondheidstoestand van de bevolking. Een ongezonde levensstijl daarentegen is een zeer negatieve factor op verschillende vlakken. Voorbeelden van directe nadelen van ongezonde voeding zijn niet alleen een dalende levensverwachting, maar ook een verhoogd risico op de ontwikkeling van chronische ziekten zoals obesitas en diabetes(1). Dergelijke ziekten betekenen een zware overbelasting voor de samenleving en extra kosten voor de maatschappij.

In onze praktijk komen veel patiënten voor een preventief onderzoek in het kader van GMD+ (patiënten tussen 45 en 75 jaar krijgen gratis een preventieve medische check-up tijdens hun raadpleging bij de huisarts*)*. We hebben vastgesteld dat onze patiënten in het algemeen niet blijken te beschikken over voldoende, begrijpelijke en/of correcte informatie over gezonde voeding en een gezonde levensstijl.

Ons inziens heeft ieder persoon recht op correcte en veilige informatie gebaseerd op nationale en internationale wetenschappelijke studies die uitgevoerd zijn zonder commerciële en financiële doeleinden.

In ons praktijkverbeterproject hebben we geprobeerd om de gezondheidstoestand van de bevolking te verbeteren om zo de nodeloze belasting en kosten voor de maatschappij te verminderen en de levenskwaliteit en levensverwachting van de mensen te verhogen.

Veilige informatie en betere kennis beschouwen we hierbij als twee essentiële middelen om het gedrag van de bevolking bij te sturen en hun levensstijl positief te beïnvloeden (2,3). Het uiteindelijke doel van ons project is daarom de kennis en het gedrag van de bevolking ten aanzien van hun levensstijl en voeding te verbeteren en om de kwaliteit van onze praktijk te verbeteren.

De onderzoeksvraag die het hoofddoel vormt van ons praktijkproject is na te gaan of de kennis van de bevolking met betrekking tot gezonde voeding al dan niet kan verbeterd worden door gebruik te maken van de educatieve folder.

1. Literatuurstudie

Voor het literatuuronderzoek hebben we gebruik gemaakt van de volgende databases: CEBAM en de Artikel Data Base website van Vrije Universiteit Brussel. Bij het zoeken naar informatie hebben we ons beperkt tot Engels- en Nederlandstalige artikels en teksten die tussen 1995 en 2012 zijn gepubliceerd. De volgende zoektermen werden gebruikt: 'gezonde voeding' , 'gezonde voeding folder', 'gezonde voeding en diabetes', 'voedingsgewoonte in België', 'levensgewoonte', 'kennis over gezonde voeding', 'healthy lifestyles', 'healthy eating', 'healthy lifestyles' and 'diabetes'.
Deze zoektermen leidden ons naar verschillende artikels waarvan een aantal zeer geschikt bleken voor het project. De referenties van deze artikels brachten ons in contact met nog meer interessante artikels waarvan er ook enkele in onze literatuurstudie werden opgenomen.

1.1. Gezonde voeding

- Gezonde voeding bestaat uit plantaardige of dierlijke producten die essentiële voedingsstoffen bevatten. Deze zorgen voor de energie nodig voor de groei, de kwaliteit en het voortbestaan van het leven. Tegelijk hebben zij een verzadigend effect en stillen ze het hongergevoel. Gezonde voedingsmiddelen zijn meestal verse of minimaal bewerkte voedingsmiddelen met een natuurlijke dichtheid aan voedingsstoffen. Wanneer deze met mate en in combinatie met andere voedingsmiddelen gegeten worden, zorgen zij voor een duurzame groei, het herstel en onderhoud van vitale processen, de bevordering van duurzaamheid, de vermindering van vaatziekten, de versterking en instandhouding van het lichaam en de lichamelijke functies. Gezonde voedingsmiddelen bevatten geen ingrediënten die bijdragen aan ziekte of die het herstel kunnen belemmeren bij gebruik op een normaal niveau (4).

- Volgens Het Nationaal Voedings - en Gezondheidsplan voor België bestaat een gezond voedingspatroon uit het nastreven van een energiebalans. Dit betekent dat er een evenwicht moet zijn tussen de inname en het verbruik van energie. Belangrijk hierbij is het bevorderen van fysieke activiteit. Zo wordt aanbevolen om dagelijks minimum 30 minuten stevig en ononderbroken door te stappen, of het equivalent daarvan.

Met betrekking tot de voeding moet de bevolking volgens het plan aangezet worden tot het eten van minimum 400 gram fruit en groenten per dag. De hoeveelheid ingenomen vetten moet beperkt blijven tot minder dan 35% van de totale aanbevolen energie-inname en de samenstelling van de ingenomen vetten dient verbeterd te worden. Het verbruik van koolhydraten moet bevorderd worden tot minimaal 50% van de totale aanbevolen energie-inname met een voorkeur voor bronnen van complexe koolhydraten (zetmeel, ...) zoals weinig of niet-geraffineerde voedingsproducten (volgranen, peulvruchten, …). Ook de consumptie van voedingsvezels moet gestimuleerd worden. Het verbruik van eenvoudige koolhydraten (suikers,...) en van zout daarentegen moet verminderen. Zout dient bij voorkeur gedeeltelijk vervangen te worden door gejodeerd zout. Ook moet de bevolking gemotiveerd worden om meer water te drinken (minstens 1,5 liter per dag) (5).

1.2. Voedingsgewoontetoestand in België

- De toestand van de voedingsgewoonten van de Belgische bevolking werd recentelijk in de Gezondheidsenquête van 2008 onderzocht. In deze Gezondheidsenquête werd vooral de dagelijkse consumptie van fruit, groenten, fruit- en groentesappen, bruin brood en gesuikerde frisdranken onder de loep genomen. Tevens werd de wekelijkse consumptie van vis in kaart gebracht. Voor groenten en fruit werd eveneens de grootte van de porties bekeken.

Uit dit onderzoek is gebleken dat in België twee derde van de bevolking 200g groenten per dag eet. Bij de Brusselaars is dit amper één op twee. Slechts één derde van de Belgische bevolking eet twee porties fruit per dag. Hier scoren de vrouwen (38%) beter dan de mannen (32%). In het algemeen eet de Belg te weinig bruin brood. Maar ook hier doen de vrouwen (57%) het beter dan de mannen (52%).

Als we deze cijfers vergelijken met die in het Waals Gewest, dan stellen we vast dat de situatie daar minder gunstig is: slechts één Waal op drie eet dagelijks bruin brood. De wekelijkse consumptie van vis is er sinds 2004 niet meer op vooruit gegaan. Deze is blijven hangen op 64% van de bevolking. Ook hier zien we echter dat vrouwen iets meer vis eten dan mannen.

In het Waals Gewest is er sinds 2004 echter een belangrijke toename van het percentage mensen dat dagelijks fruit (van 50% tot 64%), groenten (van 74% tot 85%) en bruin brood (van 48% tot 54%) consumeert.

Wat opvalt in de resultaten van de Gezondheidsenquête is dat de prevalentie van de dagelijkse consumptie van fruit (70%) en groenten (87%), de minimum consumptie van twee porties fruit (39%) en 200g groenten (63%) per dag, en ook de dagelijkse consumptie van bruin brood (59%) het hoogst is bij de hoogst opgeleide personen. Bovendien is ook de wekelijkse consumptie van vis het meest populair bij deze bevolkingsgroep (67%). Daarnaast consumeren zij (23%) beduidend minder gesuikerde frisdranken dan de lager opgeleiden (circa 34%) (6).

1.3. Voordelen van gezonde voeding

- Ongezonde voeding en lichamelijke inactiviteit vormen een van de belangrijkste oorzaken van de veel voorkomende niet-overdraagbare ziekten, met name hart- en vaatziekten, diabetes type 2 en bepaalde vormen van kanker. Beide dragen substantieel bij tot de wereldwijde ziektelast, overlijden en invaliditeit. Andere ziekten die verband houden met ongezonde voeding en lichamelijke inactiviteit, zoals cariës en osteoporose, zijn wijdverspreide oorzaken van morbiditeit.

- In een recente studie is gebleken dat er op middelbare leeftijd een duidelijk verband is tussen de risicofactoren voor de gezondheid enerzijds en de morbiditeit en de mortaliteit op latere leeftijd anderzijds. Bepaalde risicofactoren spelen een cruciale rol bij een maximalisering van de levensduur met behoud van de lichamelijke functies.

Een groep van 2327 oud-studenten van 60 jaar of ouder werd in de periode van 1986 tot 2005 jaarlijks opgevolgd met behulp van vragenlijsten. Sterftecijfergegevens werden vastgesteld aan de hand van de National Death Index. De deelnemers werden onderverdeeld in drie subgroepen op basis van het aantal risicofactoren waaraan ze bij aanvang van het onderzoek blootgesteld waren. Als risicofactoren werden in aanmerking genomen: overgewicht, roken en inactiviteit. De mate waarin de deelnemers aan deze 3 gezondheidsrisico's blootgesteld waren bepaalde of zij in de groep met een laag risico (risico = 0), gemiddeld risico (risico = 1) of een hoog risico (risico = ≥1) zaten. Voor elk van deze groepen werden de invaliditeit en mortaliteit geschat op basis van niet-aangepaste gegevens en regressieanalyses. Multivariabele survival analyses geven de geschatte tijd tot invaliditeit of overlijden.

Gedurende het onderzoek vertoonden de groepen met een gemiddelde en hoge risicoscore een merkbaar hogere morbiditeit dan de groep met de lage score (P <0,001). De proefpersonen met een lage risicoscore vertoonden in geval van een matige handicap een vertraging in de ontwikkeling van deze handicap van 8.3 jaar in vergelijking met de patiënten uit de groep met de hoogste risicoscore. Ook sterftecijfers waren opvallend hoger in de groep met het hoogste risico (384 versus 247 per persoon 10.000-jaar). Multivariabele survival analyses tonen aan dat er een ontegensprekelijk verband is tussen het aantal risicofactoren en de mate waarin patiënten aan deze risico's zijn blootgesteld enerzijds en de cumulatieve morbiditeit en verhoogde mortaliteit anderzijds (7).

- In een deels geblindeerde prospectieve RCT studie - gepubliceerd in NEJM in 2001 - onderzochten de auteurs of diabetes type 2 zou kunnen voorkomen worden door aanpassingen van bepaalde levensgewoonten bij obesitaspatiënten tussen 40 en 65 jaar met een gedaalde glucosetolerantie. 522 patiënten werden willekeurig geselecteerd. Deze proefpersonen waren allen van middelbare leeftijd en vertoonden overgewicht (172 mannen en 350 vrouwen, gemiddelde leeftijd 55 jaar, met een gemiddelde body-mass index van 33, met een gestoorde glucosetolerantie) en werden bij ofwel de interventiegroep ofwel de controlegroep ingedeeld. Alle deelnemers in de interventiegroep werden individueel begeleid. Aan de ene kant was deze begeleiding gericht op het verminderen van hun lichaamsgewicht en van de totale inname van vet en verzadigde vetten. Anderzijds stimuleerde de begeleiding het verhogen van de inname van vezels en van fysieke activiteit. Jaarlijks werd een orale glucosetolerantietest uitgevoerd; de diagnose van diabetes werd bevestigd door een tweede test. De gemiddelde duur van de follow-up was 3.2 jaar.

De resultaten van deze studie wezen uit dat de cumulatieve incidentie van diabetes na vier jaar 11 procent was in de interventiegroep en 23 procent in de controlegroep. Tijdens het proces was het risico op diabetes in de interventiegroep verminderd met 58 procent (P <0,001).

Deze cijfers bewijzen dat de vermindering van de incidentie van diabetes direct kan geassocieerd worden met veranderingen in de persoonlijke levensstijl.

De conclusie van dit onderzoek is dat het mogelijk is om bij obesitaspatiënten tussen 40 en 65 jaar oud met gestoorde glucosetolerantie diabetes te voorkomen door middel van een begeleide interventie bestaande uit een dieet en meer lichaamsbeweging (8).

- In de Verenigde Staten werd recentelijk een grote studie uitgevoerd naar het verband tussen levensstijlinterventies enerzijds en lichaamsgewicht, HbA1c en cardiovasculaire risicofactoren anderzijds. Uit de resultaten van dit onderzoek is gebleken dat levensstijlinterventies - zoals het volgen van een vetarm dieet - niet alleen het lichaamsgewicht verminderen, maar ook een daling van HbA1c en cardiovasculaire risicofactoren tot gevolg hebben. Deze positieve veranderingen kunnen worden gehandhaafd over een periode van vier jaar (9).

De meest effectieve behandeling van mensen met overgewicht met diabetes type 2 moet gezocht worden bij de beheersing van hun lichaamsgewicht. Gecontroleerd gewichtsverlies leidt tot een vermindering van de mortaliteit van deze patiënten met niet minder dan 25 percent (10).

1.4. Kennis en gedrag van de populatie

- Een studie uitgevoerd in 2002 geeft ons een zicht op het effect van de kennis van gezonde voeding op verbetering van de kennis, verwachtingen met betrekking tot resultaten van hun gedrag, zelfredzaamheid en besluitvaardigheid bij volwassen diabetespatiënten ten aanzien van hun ziekte. De onderzoekers maakten gebruik van een gerandomiseerd vergelijkend onderzoek met een experimentele interventiegroep en een controlegroep. In totaal werden 98 deelnemers (48 experimenteel, 50 controle) van 65 jaar en ouder met diabetes type 2 gedurende 1 jaar of langer in een poliklinische setting gevolgd. 93 deelnemers (95%) voltooiden de studie. De interventie bestond uit 10 wekelijkse groepssessies onder leiding van een diëtist. Het programma waaraan de deelnemers van de interventiegroep werden onderworpen, was gericht op het doorgeven van informatie over gezonde voeding en was onderbouwd door leertheorieën en de principes van de *Social Cognitive Theory*.

De focus van de onderzoekers lag op de evolutie van de kennis, verwachtingen met betrekking tot de resultaten van hun gedrag, zelfredzaamheid en besluitvaardigheid bij volwassen diabetespatiënten ten aanzien van hun ziekte. Opgevolgd werd hoe zij evolueerden in de loop van het onderzoek. Twee factoren werden bepaald voor de verwachtingen met betrekking tot de resultaten van hun gedrag (nl. positieve en negatieve) en voor zelfredzaamheid (nl. promotoren en belemmeringen voor diabetes management).

Bij dit onderzoek zag men bij zowel de interventiegroep als de controlegroep een verbetering van de scores van hun globale kennis over hun ziekte. Ook had het programma bij de deelnemers een positief effect op hun verwachtingen met betrekking tot resultaten van hun gedrag en hun besluitvaardigheid. Verder zag men een toename van de promotoren van diabetes management en een afname van de belemmeringen.

In al deze gevallen stelde men echter vast dat de positieve effecten opvallend groter waren bij de interventiegroep dan bij de controlegroep. Op die manier werd aangetoond dat oudere diabetespatiënten voordeel hebben bij een educatief programma gericht op de verbetering van de voedingskennis en de vaardigheden nodig voor het regelen van hun ziekte (3).

- In 2000 werd in Nederland een studie uitgevoerd in de huisartsenpraktijk om de effectiviteit van gestructureerde zorgprogramma's, met of zonder geïntegreerde educatie met betrekking tot de kennis van de patiënten, zelfzorggedrag en ziekteperceptie te evalueren. Vier zorgprogramma's rond diabetes geïmplementeerd in de dagelijkse huisartsenpraktijk werden vergeleken; twee op basis van enkel gestructureerde zorg en twee op basis van gestructureerde zorg gecombineerd met een educatief programma.

Metingen werden genomen bij aanvang en na 6 en 12 maanden. De studie omvatte 243 patiënten met type 2 diabetes mellitus behandeld door een huisarts (gemiddelde leeftijd 64,0 jaar, diabetes duur van 7.1 jaar). Het niveau van de kennis van de patiënten over hun ziekte verbeterde in alle vier de programma's en werd behouden bij follow-up, maar er was een duidelijk verschil tussen de programma's met een specifieke educatieve component (37%) aan de ene kant en de niet-educatieve programma's (11%) aan de andere kant (P <0,001).

In alle programma's ging het zelfzorggedrag van de patiënten erop vooruit, maar meer nog in de programma's met een educatieve component. Daarnaast werd een toename in de frequentie van de zelfzorg waargenomen, terwijl er geen verandering in de perceptie van de ziekte werd vastgesteld. In dwarsdoorsnede-analyses werd een duidelijk positief verband vastgesteld tussen de kennis van de ziekte en het zelfzorggedrag bij de diabetespatiënten.

Deze resultaten geven aan dat de eerstelijnsgezondheidszorg gestructureerde zorgprogramma's met een educatieve component een positieve invloed hebben op de ziektekennis en het zelfzorggedrag bij type 2 diabetespatiënten. Deze verbeteringen bleven aanhouden na de voltooiing van de programma's (2).

1.5. Een educatieve folder en de verbetering van de kennis

- In 2011 werden in België in 10 huisartsenpraktijken door middel van een anonieme vragenlijst patiënten bevraagd over de mate waarin ze folders lezen en/of meenemen uit de wachtzaal. De resultaten van deze enquête wezen uit dat patiënten de folders in de wachtzaal van de huisarts met vrij grote belangstelling lazen: maar liefst 93% las wel eens een folder in de wachtzaal. Vrouwen bleken vaker een folder te lezen of mee te nemen dan mannen. De meeste patiënten gaven aan dat ze de folders goed verstaanbaar vonden en niet overladen met medisch jargon. Het lezen van een poster vond 60% toegankelijker dan het lezen van een folder (11).

- In 2010 werd in Engeland, door een gerandomiseerde gecontroleerde studie, een theoriegebaseerde folder met betrekking tot gezond eten geëvalueerd tegen een bestaande openbaar beschikbare standaardfolder bij jongvolwassenen. De folder was gericht op het aanmoedigen van gezonde voeding bij jongeren van 18 tot 30 jaar en ouder. Hij werd samengesteld door het aanpassen van een bestaande en reeds beschikbare brochure van de British Nutrition Foundation. De informatie van de interventiefolder was gericht op de verbetering van het gedrag en de zelfredzaamheid van de doelgroep.

De proefpersonen (n = 104) werden willekeurig in contact gebracht met ofwel de interventiefolder, ofwel de bestaande brochure van de BNF ofwel een bestaande folder met informatie over lokale gerechten. Hun kennis werd gemeten voor het lezen van de folder, onmiddellijk na het lezen ervan en nog een keer twee weken later.

De kritische ingesteldheid en persoonlijke intenties om gezond te eten waren significant hoger bij de groep die de interventiefolder had gelezen in vergelijking met de andere twee groepen. Bovendien werd deze folder ook beoordeeld door de deelnemers als meer overtuigend. Deze resultaten vertoonden hetzelfde patroon bij de opvolging na twee weken: vergeleken met de twee andere groepen gaf de interventiegroep blijk van een verbetering van hun kennis en intenties met betrekking tot gezonde voeding. Deze resultaten illustreren het nut van een doelgerichte en theoriegebaseerde aanpak (12).

2. Methode

2.1. Deelnemers en design

Het project werd uitgevoerd in de huisartspraktijk in Dilbeek, België, tussen juli 2011 en april 2012 en werd beoordeeld en goedgekeurd door de Commissie Ethiek (CE) van de Vrije Universiteit Brussel. De deelnemers voldeden aan de inclusiecriteria (tussen 18 - 85 jaar, Nederlandstalig). De kennis met betrekking tot gezonde voeding werd gemeten aan de hand van een kennisvragenlijst over voeding.

2.2. Kennisvragenlijst Voeding

De vragenlijst waarvan gebruik werd gemaakt in het onderzoek, werd ontwikkeld door de Nederlandse Vereniging van Diëtisten (NVD) en Stichting Diabetes and Nutrition Organization (DNO) en dit in opdracht van het Nederlands Instituut voor Sport en Bewegen (NISB) in het kader van de Beweegkuur.
De evolutie van de voedingskennis van de deelnemers werd gemeten over een periode van 5 maanden. De vragenlijst is een test die peilt naar 12 items van de voedingskennis en bevatte in totaal 12 vragen waarvan 8 meerkeuzevragen en 4 waar/niet waar-vragen. Het beantwoorden van de vragen nam ongeveer 10 minuten in beslag. De score werd berekend door het optellen van het aantal correcte antwoorden van de in totaal 12 maximaal mogelijk gegeven antwoorden.

2.3. De educatieve folder

De informatieve folder ontwikkeld door het Nederlands Huisartsen Genootschap (NHG) (13) is gebaseerd op de Richtlijnen Goede Voeding 2006 die door gezondheidsraad in Nederland geformuleerd is (14).

2.4. Procedure

In de periode van juli tot november 2011 lag de kennisvragenlijst over voeding in de wachtkamer van de huisarts. Aan de patiënten die voldeden aan de inclusiecriteria werd gevraagd om deze kennisvragenlijst in te vullen. Vooraf werden zij op de hoogte gesteld van de bedoeling van het onderzoek, nl. een studie aangaande de verbetering van de kennis over gezonde voeding door middel van een informatieve folder.

De deelnemers namen vrijwillig deel aan het onderzoek en zij kregen de gelegenheid om een toestemmingsformulier te ondertekenen. Nadat zij een vragenlijst ingevuld hadden, werd hen de informatieve folder overhandigd. De deelnemers kregen de opdracht om alle informatie in deze folder grondig door te nemen. In de periode van december 2011 en maart 2012 werd hen opnieuw gevraagd dezelfde vragenlijst in te vullen. De deelnemers die gedurende deze maanden niet op consultatie kwamen, kregen een e-mail toegestuurd met de vraag om de vragenlijst een tweede maal in te vullen. De resultaten van de vragenlijsten van de eerste en d tweede vragenronde werden vergeleken om te zien of de kennis van de deelnemers door het lezen van de folder verbeterd was of niet.

3. Resultaten

In de periode van juli tot november 2011 hebben we een totaal aantal van 250 kennisvragenlijsten over voeding in de wachtzaal van onze huisartsenpraktijk ter beschikking gesteld van onze patiënten. De vragenlijsten werden gelegd op een duidelijk zichtbare plaats en voorzien van een informatief bericht waarin uitgelegd werd dat de vragenlijst bedoeld was voor alle patiënten tussen 18 en 85 jaar. Hen werd vriendelijk gevraagd een exemplaar te nemen en in te vullen.

In totaal zijn in die periode ruim 600 patiënten tussen 18 en 85 jaar op consultatie gekomen. Bijna 25 % van deze patiënten heeft positief op onze vraag gereageerd. Concreet wil dit zeggen dat 145 bezoekers (25%) onze kennisvragenlijst hebben ingevuld. Onder de deelnemers waren er 45 mannen (31%) met een gemiddelde leeftijd van 53 jaar en 100 vrouwen (69%) met een gemiddelde leeftijd van 46 jaar. Alle deelnemers kregen onmiddellijk na het beantwoorden van de vragenlijst een educatieve folder over gezonde voeding toegeschoven met de vraag om deze grondig door te nemen (zie Table 1, Table 2, Figure 1)

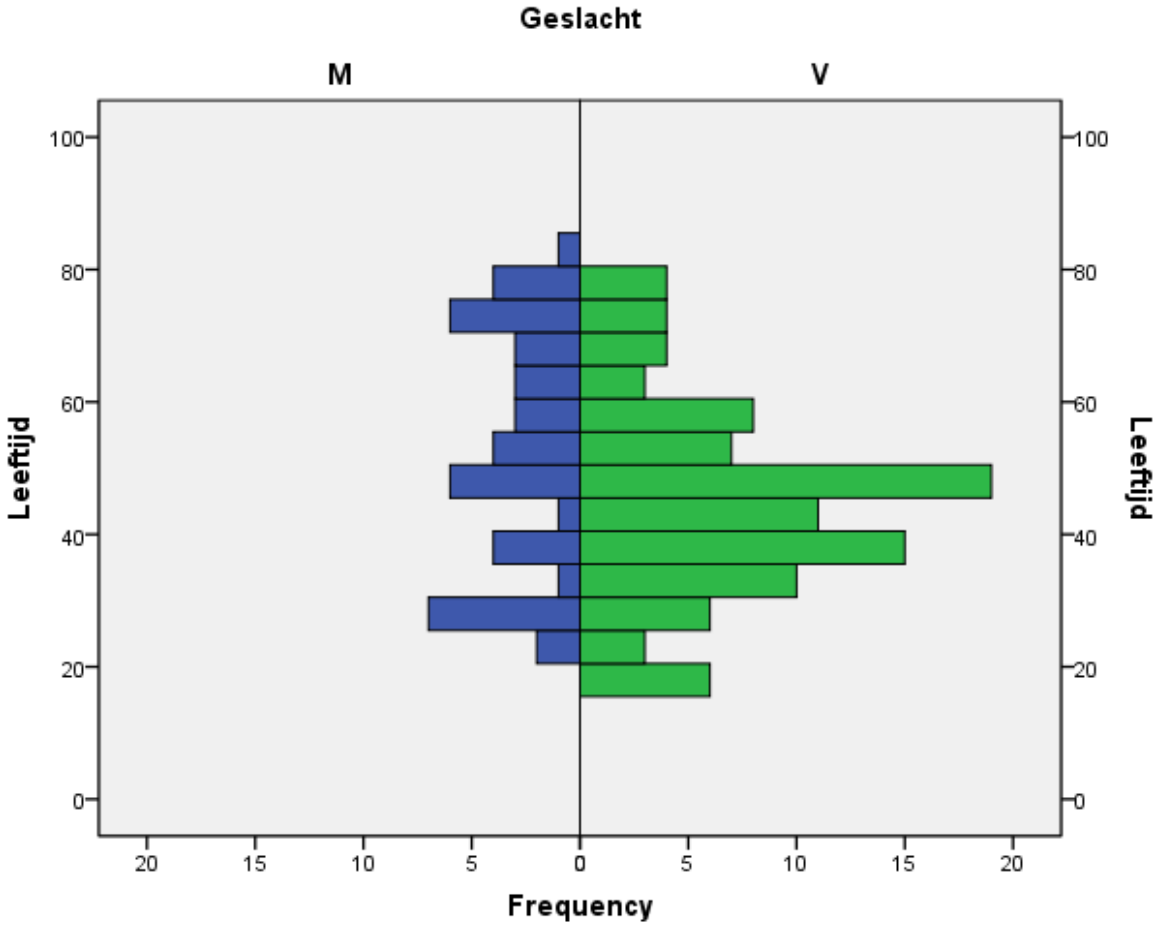
Table 1: Geslacht deelnemers

Geslacht deelnemers	Aantal	Percent
M	45	31.0
V	100	69.0
Totaal	145	100.0

Table 2: Gemiddelde leeftijd deelnemers

	Geslacht	
	M	V
	Gemiddeld	Gemiddeld
Leeftijd	53	46

Figure 1: Leeftijdsverdeling van de deelnemers



In de periode van december 2011 tot maart 2012 hebben 102 patiënten van de 145 - dit is 70,3% - dezelfde kennisvragenlijst over voeding een tweede maal ingevuld.
Iets meer dan de helft, nl. 58,8%, scoorde nu beter bij het beantwoorden van de vragen, terwijl 22 deelnemers (21%) geen merkbare verbetering vertoonden. Een minderheid van 20 deelnemers (19.6%) scoorde slechter (zie Table 3). In Table 3 verwijst 0 naar 'geen verbetering', 1 naar 'wel verbetering' en 2 naar 'verslechtering'.

Table 3: Verbetering/verslechtring van het resultaat na het lezen van de folder

Verbetering/verslechtring	Aantal	Percent
0	22	21
1	60	58.8
2	20	19.6
Total	102	70.3

Bij uitvoering van de T-toets - dit zijn twee gepaarde steekproeven voor gemiddelden - kunnen we vaststellen dat er statistisch significante verschillen zijn tussen de resultaten van de antwoorden op de vragen over gezonde voeding voor en na het lezen van de educatieve folder. We bekomen een P-Value van minder dan 0.05 (P = 0.0000004). Op basis van deze T-Toets kunnen we bevestigen dat we met ons praktijkproject onze doelstelling bereikt hebben, met name de verbetering van de kennis van de populatie met betrekking tot gezonde voeding (zie Table 4).

Table 4: Twee gepaarde steekproeven voor gemiddelden T- Toets

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference Lower	Upper			
Pair 1	Pre-interventie - Post-Interventie	-1.010-	1.880	.186	-1.379-	-.641-	-5.425-	101	.000

Bij een analyse van de resultaten van de antwoorden op onze vragenlijst in de tweede ronde van de bevraging, zien we dat bijna 33.3 % van de deelnemers in deze tweede ronde 2 (16.6%) punten meer op 12 gescoord hebben. 33.3 % van de deelnemers hebben 1 (8.3%) punt meer gescoord. Bijna 16.6 % van de deelnemers hebben 3 (25%) punten meer, 8.3% van de deelnemers hebben 4 (33.3 %) en 8.3 % heeft zelfs 5 (41,6%) punten meer behaald (zie Table 5).

Table 5: Scores en percent verbetering

Scores verbetering	Percent verbetering	Aantal deelnemers	Percent
1/12	8.3	20	33.3
2/12	16.6	20	33.3
3/12	25	10	16.6
4/12	33.3	5	8.3
5/12	41,6	5	8.3
Total		60	100

Verder kunnen we uit de resultaten van ons project afleiden dat vrouwen (68,3%) in het algemeen beter scoren op vragen in verband met gezonde voeding dan mannen (31,6%) en dit zowel voor als na het lezen van de educatieve folder (zie Table 6, Figure 2,Figure 3).

Table 6: Geslacht * Verbetering Cross tabulator

		Verbetering			
		0	1	2	Totaal
Geslacht	M	4	19	7	30
	V	18	41	13	72
Totaal		22	60	20	102

Figure 2: Voormeting score

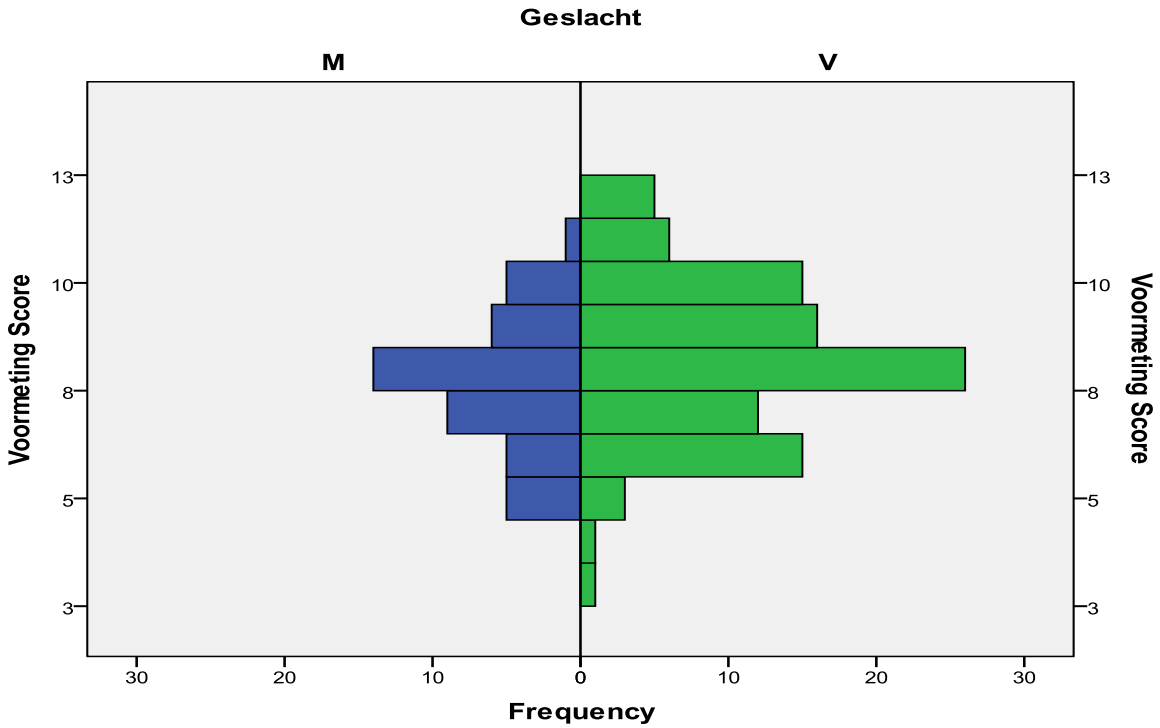
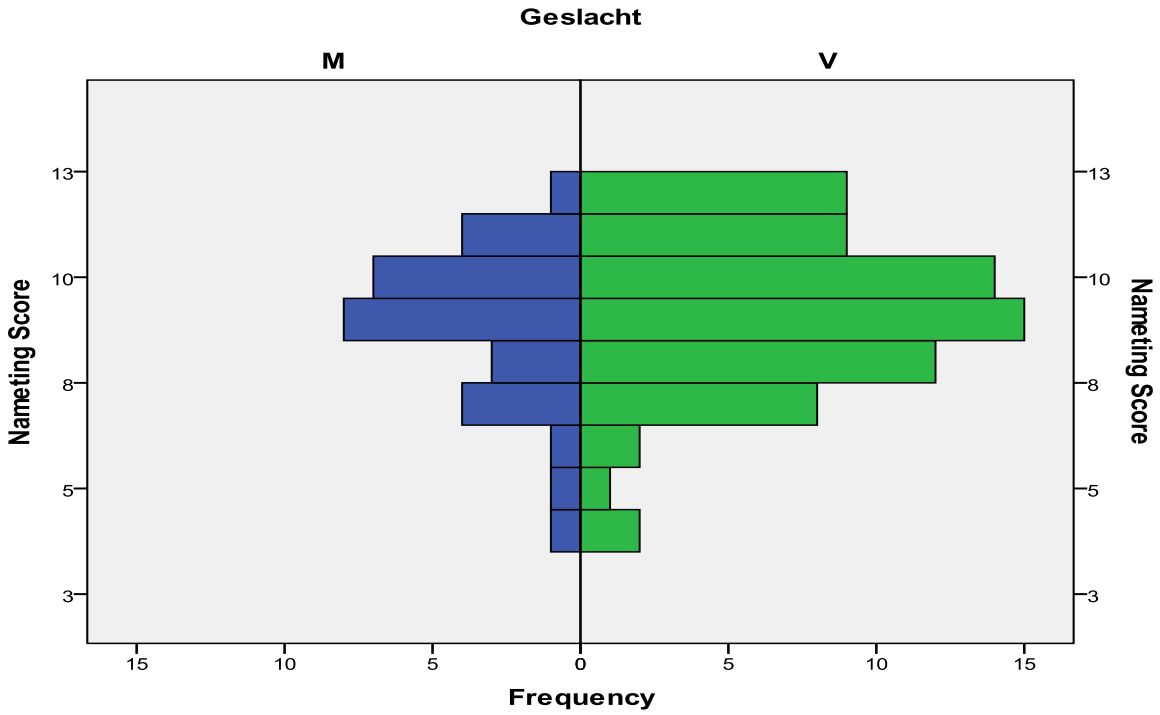
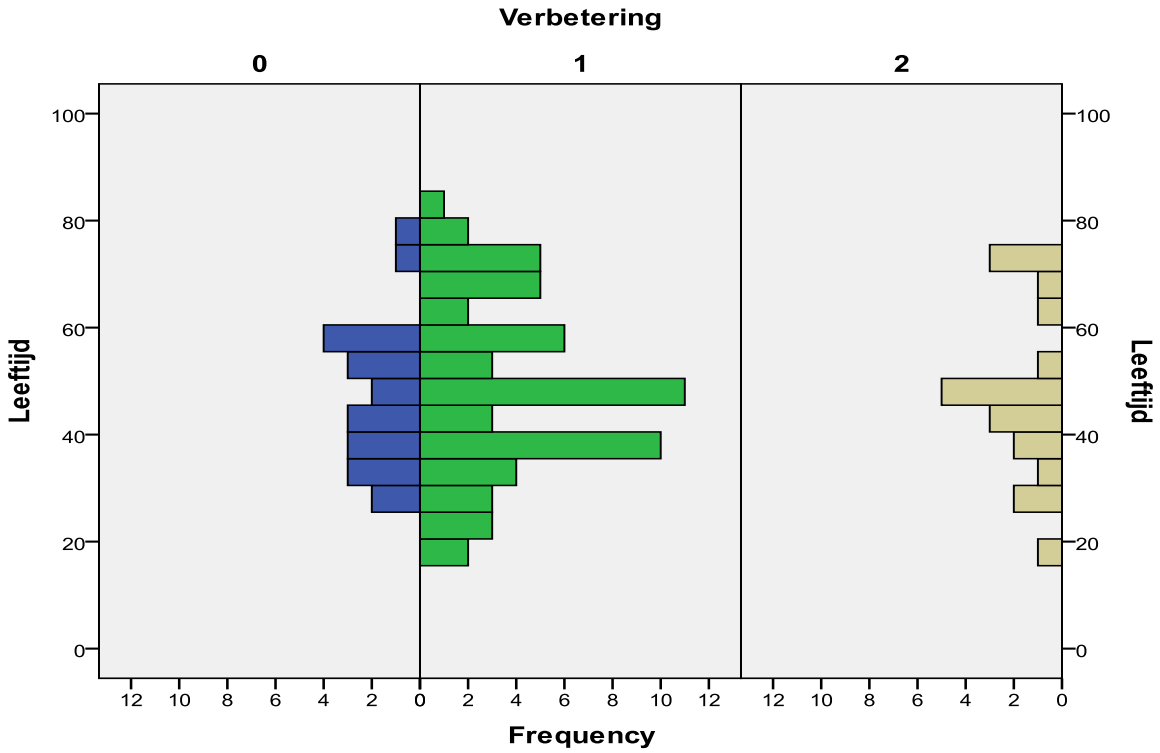


Figure 3: Nameting Score



De resultaten van ons project tonen aan dat deelnemers tussen 35 en 60 jaar beter scoren op vragen in verband met gezonde voeding na het lezen van de folder dan de andere leeftijdsgroepen (zie Figure 4).

Figure 4: Leeftijdsgroepen en verbetering



4. Bespreking

Ons onderzoek was onderhavig aan een aantal beperkingen die onmogelijk konden vermeden worden.
Tijdens het invullen van de vragenlijst hebben we gemerkt dat sommige patiënten de vragen niet goed konden begrijpen of dat ze de vragen op een andere manier interpreteerden. Ons inziens leek het daarom beter om de vragenlijst samen met de patiënten te lezen om zo indien nodig de vragen uit te klaren.
Een tweede probleem dat zich stelde was dat sommige patiënten de educatieve folder kwijtraakten of dat zij de educatieve folder niet hadden gelezen voordat hen gevraagd werd de vragenlijst voor een tweede keer in te vullen. Vandaar dat het ons beter leek om de deelnemers de folder direct te laten lezen nadat ze de vragen voor een eerste maal beantwoord hadden. Op die manier werden we ervan verzekerd dat alle deelnemers de folder gelezen hadden. Bovendien waren we zo in staat om eventuele vragen over de informatie in de folder onmiddellijk te beantwoorden.

In totaal liep ons project over een tijdsspanne van negen maanden waarvan twee maanden in de schoolvakantie (juli en augustus) vielen. Dit verklaart waarom geen groot aantal patiënten hebben kunnen deelnemen aan ons project.

De resultaten van dit onderzoeksproject tonen de meerwaarde van onze educatieve folder voor de kennis van gezonde voeding bij de bevolking. Uit de literatuur blijkt dat een verbetering van de kennis van de populatie zichtbare positieve gevolgen heeft voor hun algemene levenskwaliteit en gezondheidstoestand. De verbetering is statistisch significant en een analyse van de resultaten wijst uit dat bijna 66 % van de deelnemers een duidelijke verbetering tussen 8 % en 16 % vertoonde.

Uit de resultaten leiden we af dat een educatieve folder een zeer goed middel kan zijn om de kennis van de bevolking te verbeteren. Onze resultaten bevestigen de conclusies van eerder gevoerde onderzoeken.

Bij ons onderzoek moeten we rekening houden met het feit dat onze deelnemersgroep eerder beperkt is. Hij bestaat hoofdzakelijk uit patiënten van onze huisartspraktijk in Dilbeek, en bijgevolg vertegenwoordigt onze groep niet de gehele Belgische bevolking.

Tijdens het analyseren van de onderzoeksresultaten merken we op dat de vrouwelijke respondenten in het algemeen beter scoren op onze kennisvragen over gezonde voeding dan de mannen. Ook de deelnemers in de leeftijdscategorie tussen 30 en 60 jaar behalen betere resultaten dan de andere leeftijdgroepen.

Niet alle deelnemers hebben bij de tweede bevraging beter gescoord dan bij de eerste. Een minderheid van 19,6 % van de respondenten toonde een slechter resultaat. Objectief gezien zou dit wijzen op een achteruitgang van hun kennis met betrekking tot gezonde voeding. In onze studie hebben we niet kunnen onderzoeken wat de mogelijke oorzaken van deze slechtere resultaten zouden kunnen zijn. Wat we met zekerheid kunnen stellen is dat alle deelnemers - ook zij die slechter scoorden in de tweede ronde - de educatieve folder gelezen hebben voor de tweede bevraging. We vermoeden dat de deelnemers wiens resultaten geen verbetering vertoonden, de vragen van de vragenlijst en/of de educatieve folder niet goed begrepen hebben. Dit bevestigt dat het uiterst belangrijk is om na te gaan of de deelnemers de vragenlijst en de folder goed begrepen hebben of niet.

5. Besluit

Uit de literatuur blijkt kennis een zeer belangrijke factor te zijn in de gezondheidssector. Beschikken over voldoende en correcte kennis met betrekking tot gezonde voeding en een gezonde levensstijl speelt een cruciale rol bij de verbetering van de algemene gezondheidstoestand van de bevolking. Tijdens de GMD+ consultatie hebben we vastgesteld dat veel van onze patiënten niet blijken te beschikken over voldoende, begrijpelijke en/of correcte informatie over gezonde voeding en een gezonde levensstijl.

Daarom zijn we nagegaan of het mogelijk is om de algemene kennis van onze patiënten te verbeteren door het middel van een educatieve folder met betrekking tot gezonde voeding. De resultaten van onze studie tonen aan dat er een direct en positief verband is tussen het ter beschikking stellen van een educatieve folder en de kennis van de deelnemers aan dit project.

We vinden dat dit project ook toepasbaar is of kan herhaald worden voor andere probleemgebieden. Onze werkwijze is immers realiseerbaar binnen een aanvaardbaar tijdsbestek en aanvaarbare kosten.

We zijn er tevens van overtuigd dat dit project kan overgenomen worden door een andere praktijk omwille van de gemakkelijke uitvoerbaarheid en ook omwille van de goede resultaten die iedere praktijk probeert te bereiken.

Bijlagen:

1. KENNISVRAGENLIJST GEZONDVOEDING

Naam:
Geslacht: man/vrouw
Leeftijd:
E-mail:

Omcirkel het juiste antwoord in onderstaande vragenlijst:

1. Ongezonde voeding kan leiden tot:

   a) overgewicht
   b) diabetes
   c) hoge bloeddruk
   d) alle bovengenoemde

2. Hoeveel maaltijden kunt u het beste per dag gebruiken?

   a) 2
   b) 5
   c) 3
   d) 7

3. Hoeveel stuks fruit heeft u per dag nodig?

   a) 1
   b) 2
   c) 4
   d) 7

4. Een tussendoortje dat weinig calorieën bevat is:

   a) ijsje
   b) boterham met worst
   c) rijstwafel
   d) gevulde koek

5. Hoeveel vlees of vleesvervanger heeft u per dag nodig (gewogen voor de bereiding)?

   a) 150 gram
   b) 100 gram
   c) 50 gram
   d) 0 gram

6. Waarom zijn vezels belangrijk?

   a) Het houdt de darmen actief.
   b) Het voorkomt verstopping van de darmen.
   c) Ze geven een vol gevoel.
   d) alle bovengenoemde

7. Hoeveel groente heeft u per dag nodig?

   a) 4 opscheplepels
   b) 2 opscheplepels
   c) 5-6 opscheplepels
   d) 7 opscheplepels

8. Wat is de aanbevolen hoeveelheid vocht die u dagelijks minimaal zou moeten drinken?

   a) 1,0 liter
   b) 1,5 liter
   c) 2,0 liter
   d) 2,5 liter

Geef aan of de volgende zinnen waar of niet waar zijn:

9. 1 borreltje of glas wijn per dag is niet gezond.
   waar/nietwaar

10. Alleen dierlijk vet kan verzadigd zijn.
    waar/niet waar

11. 4-7 sneden brood is de dagelijks aanbevolen hoeveelheid brood voor 1 persoon.
    waar/niet waar

12. Een gezonde leefstijl kan het krijgen van een chronische aandoening/ziekte beperken.
    waar/niet waar

2. De educatieve folder

NHG - Patiëntenfolder

Gezonde voeding

Versiedatum: februari 2011

1.1.1 Waarom gezonde voeding?

Gezonde voeding zorgt ervoor dat uw lichaam goed functioneert en dat u fit blijft of fitter wordt. Gezonde voeding is belangrijk om op een gezond gewicht te blijven en de kans op chronische ziekten, zoals hart- en vaatziekten, overgewicht of diabetes te verkleinen.

1.1.2 Hoe eet u gezond?

Voor gezond eten gelden de volgende adviezen:

Eet gevarieerd

Met een gevarieerde voeding krijgt u alle voedingsstoffen binnen die u nodig heeft.

De basis voor een gevarieerde voeding voor volwassenen bestaat uit:

- brood: 4-7 sneetjes
- aardappelen, rijst, pasta, bonen, erwten of couscous: 3-5 opscheplepels
- groente, rauwkost: 3-4 opscheplepels
- fruit: 2 vruchten
- zuivel: 400-500 ml magere melkproducten en 1 plak magere kaas (30+ en 20+ kaas)
- mager vlees, vis, kip, kalkoen, ei of plantaardige vleesvervangers zoals tempe, tahoe of sojaproducten: 100-120g
- halvarine, margarine, olie of vloeibare bak- en braadproducten: 20-35g (15g = 1 eetlepel)
- drinken: 1,5 liter (8 tot 12 glazen, melkdranken inbegrepen)

Vitaminepillen zijn hierbij niet nodig.

Eet niet te veel

Voor een gezond gewicht is het belangrijk om niet te veel te eten en veel te bewegen. Drie maaltijden per dag vormen een goede basis om alle voedingsstoffen binnen te krijgen. Als u zich houdt aan de adviezen voor gezonde voeding, hoeft u alleen bij de tussendoortjes te letten op de calorieën. Geschikte calorie-arme tussendoortjes zijn een biscuitje, rijstwafel, een handje popcorn, een paar zoute stokjes, stukjes bloemkool, tomaat, komkommer, radijs, bleekselderij, wortel of bouillon. Kies vaker voor dranken zonder calorieën zoals koffie en thee zonder melk en suiker, (mineraal)water en light-frisdranken. Tussendoortjes als koek, gebak, chocolaatjes, chips, snacks, frisdrank, sap en alcohol zijn calorie-rijk. Gebruik deze alleen bij uitzondering en in kleine hoeveelheden: bijvoorbeeld één chocolaatje, een plakje ontbijtkoek, een speculaasje of een handje wokkels. Een of twee glaasjes alcohol op een dag kan geen kwaad, maar drink bij voorkeur niet iedere dag.

Eet minder verzadigd vet

Verzadigd vet vergroot de kans op hart- en vaatziekten. Eet daarom minder verzadigd vet en kies in plaats daarvan voor onverzadigd vet. Verzadigd vet zit in vlees en dierlijke zuivelproducten, en ‘verborgen’ in koekjes, gebak, chocola en snacks. Vaak staat op de verpakking van een product vermeld wat voor vetten er in zitten. Gebruik dieetmargarine op uw boterham en vloeibare bak- en braadproducten bij het koken. Kies voor magere melkproducten en mager vlees (kip, kalkoen, rosbief, achterham, rookvlees) of vis. Vis bevat vetten die juist goed zijn voor uw hart en bloedvaten. Eet daarom een tot twee keer per week vis.

Eet veel groente, fruit en brood

Van deze producten kun je veel eten. Er zitten relatief weinig calorieën in, maar wel veel voedingsstoffen. Bovendien geven ze een ‘vol’ gevoel, zodat u minder snel te veel eet. Groente en fruit verminderen het risico op chronische ziekten zoals hart- en vaatziekten en sommige vormen van kanker. Varieer zoveel mogelijk in groente en fruit en neem liever volkoren brood dan witbrood.

Veilig

Was regelmatig uw handen met water en zeep. In elk geval voor het (bereiden van) eten, na aanraking van rauw vlees en als u naar het toilet bent geweest. Neem elke dag een schone vaatdoek en gebruik steeds schone messen en snijplanken. Bewaar etensresten altijd in de koelkast en niet langer dan twee dagen. Resten van afhaalmaaltijden kunt u beter niet bewaren.

1.1.3 Wanneer naar de huisarts?

Als u gezond eet is het niet nodig om naar de huisarts te gaan. Heeft u problemen waardoor het niet lukt om gezond te eten, bespreek dat dan eens met uw huisarts.

Referenties:

1. Holme I, Søgaard AJ, Lund-Larsen PG, Tonstad S, Håheim LL. Is a healthy lifestyle worthwhile? Tidsskrift for den Norske laegeforening tidsskrift for praktisk medicin ny raekke. 2006;126(17):2246–9.

2. van den Arend IJ, Stolk RP, Rutten GE, Schrijvers GJ. Education integrated into structured general practice care for Type 2 diabetic patients results in sustained improvement of disease knowledge and self-care. Diabetic medicine : a journal of the British Diabetic Association [Internet]. 2000 Mar;17(3):190–7. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10784222

3. Miller CK, Edwards L, Kissling G, Sanville L. Evaluation of a theory-based nutrition intervention for older adults with diabetes mellitus. Journal of the American Dietetic Association [Internet]. 2002;102(8):1069–81. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=12171451

4. Usda. Dietary Guidelines for Americans 2010 [Internet]. U.S. Government Printing Office; 2011. Available from: http://www.cnpp.usda.gov/dietaryguidelines.htm

5. Het Nationaal Voedings- en Gezondheidsplan voor België [Internet]. Het Nationaal Voedings- en Gezondheidsplan voor België. (December 2005). Available from: http://www.health.belgium.be/eportal/Myhealth/Healthylife/Food/FoodandHealthPlan2/index.htm?&fodnlang=nl

6. Van Der Heyden J, Gisle L, Demarest S, Drieskens S, Hesse E, Tafforeau J, et al. Gezondheidsenquête België, 2008. Rapport I- Gezondheidstoestand. Wetenschappelijk Instituut Volksgezondheid. 2010;:3590.

7. Eliza F. Chakravarty , Helen B. Hubert , Eswar Krishnan , Bonnie B. Bruce VBL and JFF. Lifestyle Risk Factors Predict Disability and Death in Healthy Aging Adults. American Journal of Medicine. 2012;125(2):190–7.

8. Tuomilehto J, Lindström J, Eriksson JG, Valle TT, Hämäläinen H, Ilanne-Parikka P, et al. Prevention of type 2 diabetes mellitus by changes in lifestyle among subjects with impaired glucose tolerance. [Internet]. Mass Med Soc; 2001. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11333990

9. Wing RR. Long-term effects of a lifestyle intervention on weight and cardiovascular risk factors in individuals with type 2 diabetes mellitus: four-year results of the Look AHEAD trial. Archives of Internal Medicine [Internet]. 2010;170(17):1566–75. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20876409

10. Aucott L, Poobalan A, Smith WCS, Avenell A, Jung R, Broom J, et al. Weight loss in obese diabetic and non-diabetic individuals and long-term diabetes outcomes--a systematic review. Diabetes obesity metabolism [Internet]. 2004;6(2):85–94. Available from: http://www3.interscience.wiley.com/journal/118811587/abstract

11. Moerenhout T, Schol S. ZIn en OnZIn VAn FOldeRS In de WACHTZAAl. 2011;40(2):78–80.

12. Baker HJ, Butler LT, Chambers S a, Traill WB, Lobb AE, Herbert G. An RCT study to evaluate a targeted, theory driven healthy eating leaflet. Social science & medicine (1982) [Internet]. 2010 Dec [cited 2012 Jan 29];71(11):1916–20. Available from: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20970233

13. Nederlands huisartsen genootschap (NHG). Gezonde voeding [Internet]. 2011;Available from: http://nhg.artsennet.nl/kenniscentrum/k_voorlichting/NHGPatientenfolders/NHGPatientenfolder/PF44.htm

14. Gezondheidsraad. Richtlijnen goede voeding 2006. Den Haag: Gezondheidsraad; 2006.