

DE KETO REVOLUTIE

ELKEHAPTELT

DE KETO REVOLUTIE

TEKST

Elkehaptelt

VORMGEVING EN OPMAAK

Elkehaptelt

Gepubliceerd in Nederland door

Elkehaptelt

Steenovenweg 7a

5708 HN Helmond

Bekijk onze website www.elkehaptelt.nl voor meer informatie.

DISCLAIMER

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen, of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever en auteur.

INHOUDSOPGAVE

1. Mijn verhaal 6
2. Wat is Keto? 15
    Wat is Keto? 16
3. Vet versus Glucose 19
    Waarom vet de voorkeur verdient boven glucose 21
4. Gezondheidsvoordelen 26
    Vetverlies 28
    Ontstekingsremmend 28
    Antioxidant 29
    Hersenfunctie 30
    Emotioneel stabiel 32
5. De juist manier om aan met keto te beginnen 35
    Volledige Methode 39
    “Luie” Methode 42
6. Macronutriënten 45
    Vet 46
    Eiwitten 47
    Koolhydraten 49
    Netto versus Bruto koolhydrataen 51
7. Voeding tijdens het Keto dieet 56
    Vetten 58
    MCT-olie 58
    Eiwitten 62
    Koolhydraten 65
    Groenten 65
    Fruit 66
    Noten, zaden, notenboters 66
    Kruiden 67
    Bakingrediënten 67
    Zoetstoffen 68
    Dranken 68
    Alcohol 68
8. Keto voor Vegetariërs 70
    Vegetarische vetten 70
    Vegetarische eiwitten 72
    Koolhydraten 72
    Is een veganistisch keto dieet mogelijk? 73

9. Wanneer keto niet werkt 75
Drie oorzaken voor de Keto Griep 76
Concrete maatregelen tegen de Keto Griep 79
Kom in beweging 83
Eet meer vetten 84
Eet meer calorieën, met name MCT's 84
Maak je slaap heilig 85
10. Meten van ketonenwaarden 87
Bloedglucose meten 92
11. Wat als het afvallen stopt? 94
Teveel of te weinig eiwitten 95
Teveel zuivel 95
Teveel kunstmatige zoetstoffen 95
Teveel noten / notenboters 95
Teveel calorieën 96
Teveel kunstmatige voeding 96
Stress 98
Slaap 98
Vocht 99
12. Paleo en Keto 101
13. Nawoord 105



HOOFDSTUK EEN

MIJN VERHAAL

Sommige dieetgoeroes lijken het allemaal te weten. Ze weten precies wat jij moet doen om het lichaam te krijgen waar je naar verlangt. Ze zien er zelf afgetraind uit en lijken elke dag vol energie. Mijn verhaal is anders. Ik heb jarenlang geworsteld met mijn lichaam. Gewciht heeft me persoonlijk nooit echt veel uitgemaakt. Ik heb 65 kilo gewogen als een tiener bij 1 meter 75 en nog steeds durfde ik mijn t-shirt niet uit te doen... Ik zal je vertellen hoe het allemaal is begonnen.

Ik ben opgegroeid in een liefdevol gezin en heb één zus, die vier jaar ouder is dan ik. Mijn ouders hebben me altijd gesteund in mijn avonturen en ik ben trots hoe vrij ze mij hebben gelaten in de opvoeding om te worden wie ik wilde zijn.

Mijn moeder probeerde mij en mijn zus altijd groenten te laten eten. Af en toe uit blik zoals doperwtjes of rode kool, maar ik herinner me toch ook best veel vers zoals witlof, spruitjes en sla. Natuurlijk werden er altijd piepers (aardappelen) en een stukje vlees bij gedaan.

Een slavink was mijn favoriet, maar we aten ook regelmatig cordon bleu, een hamburgertje of spekjes door de stamppot. We gingen een keer per week naar de friettent, maar zelden aten we bij een fastfoodrestaurant of iets dergelijks.

Mijn ouders zijn beiden fors, niet extreem dik maar wel mhmm… mollig.

Ze zijn niet altijd zo geweest want als ik foto's bekijk van voordat wij (mijn zus en ik) geboren waren dan zagen ze er eigenlijk heel slank en fit uit.

Mijn moeder heeft na de zwangerschappen nooit meer het lichaam teruggekregen wat ze ooit had en legt de oorzaak dan ook bij de zwangerschappen. Inmiddels weet ik dat je ook na drie zwangerschappen (mijn vrouw en ik hebben drie kinderen) nog steeds terug in shape kan komen, als je je hiervoor maar voldoende inzet en de juiste kennis hebt.

Anyway. Ik herinner me nog goed dat ik als klein ventje niet in één stuk door naar school kon rennen. De afstand tussen mijn huis en de school was ongeveer 1 km. Mijn beste vriend Mark kon dit wel, maar ik hield hem nooit bij.

Buiten adem, van hem bij proberen te houden, kwam ik altijd aan op het schoolplein. Mijn conditie was niet erg goed. De enige sport die ik heb gedaan tot mijn 13e toen ik naar de middelbare school ging was tafeltennis en het behalen van drie zwemdiploma's.

Mijn ouders pushten mij ook niet om te gaan sporten, wellicht omdat ze zelf ook niks aan sport deden en dus niet het beste voorbeeld waren.

Natuurlijk vond ik het niet leuk dat ik mijn vriendjes niet bij kon houden, natuurlijk vond ik het niet leuk dat ik bij gym als laatste gekozen werd van de jongens… Maar de echte pijn hiervan kwam later pas.

Als tienjarig jongetje begon ik in te zien dat ik wat dikker was dan mijn klasgenootjes. Kinderen nemen nooit een blad voor de mond en hier en daar kreeg ik wat opmerkingen over mijn buikje. Nooit écht gemeen bedoeld, maar genoeg om mezelf hier onzeker over te voelen.

Dit zorgde ervoor dat ik rond die leeftijd ook een beetje afkeer begon te krijgen van de zomer. Ik beleefde niet echt veel plezier bij het zwembad, hield mijn shirt liever aan bij het zwembad met als "excuus" dat ik snel verbrand (terwijl ik eigenlijk heel snel bruin word).

Ik was blij als die tien weken zomer weer voorbij waren en iedereen weer een trui aan deed. Want in een trui viel mijn lichaam niet zo op en maakte niemand opmerkingen.

Het niet sporten, het vele snoepen van koekjes, snoep en chips, de liters frisdrank en weinig beweging zorgden ervoor dat ik elk jaar een beetje dikker werd en mijn lichaam steeds meer uit verhouding groeide.

Ik heb een kort bovenlijf, maar lange benen. Hierdoor werd mijn bovenlichaam een soort van prop waar al het vet bleef hangen, maar bleven mijn armen en benen erg slank.

Tot overmaat van ramp had ik ook last van borstvorming (gynaecomastie).

Dit is een redelijk veel voorkomende kwaal bij jongeren/mannen die te dik zijn. Het teveel aan oestrogeen (uit voeding) wordt omgezet in borstklieren. En een jongen met borsten is natuurlijk niet echt aantrekkelijk.

Mijn vrienden kregen vriendinnetjes. Begonnen met zoenen en dat soort dingen.

Ik bleef achter en mijn zelfvertrouwen raakte hierdoor echt in een enorme dip. Ik verborg me het liefst in mijn dikke truien. Wilde zo onopvallend mogelijk door het leven gaan en raakte in de stress als de leraar in de klas iets aan me vroeg.

Elke dag ging ik naar school met de angst dat mij iets gevraagd werd in de klas omdat ik vervolgens vuurrood werd, ongeacht of ik het antwoord wist of niet. De spotlight vond ik verschrikkelijk.

Ik werd absoluut niet gepest, ik had leuke vrienden, was verder redelijk sociaal en geen vreemde eend in de bijt ofzo. Ik ging alleen gebukt onder mijn gebrek aan zelfvertrouwen.

Die f#cking tieten.

Het was verschrikkelijk. Ik deed in de zomer twee shirts over elkaar aan om het zo min mogelijk op te laten vallen.

Totdat op een gegeven moment de knop omging.

Dit kon zo niet langer. Ik wilde zo niet leven. Ik moest gaan sporten/gaan hardlopen om die buik en borstvorming eraf te krijgen. En dat deed ik.

Een jaar lang rende ik dagelijks kilometers lang. Ik begon op mijn eten te letten, at vetarm, snoepte niet meer en at een paar crackers met slankie smeerkaas en wat avondeten. Ik dronk water.

Ik was 15 en had geen idee van voeding of waar ik mee bezig was. Het enige dat ik wist was... Wat ik tot nu toe heb gedaan, heeft me gebracht waar ik nu sta, en daar ben ik NIET happy mee. Ik moet iets anders gaan doen.

Ik werd vederlicht, zoals ik al eerder vertelde... Een kilo of 65 bij 1.75 lang is bijna niks. Maar nog steeds die buik en tieten. Het ging er niet af.

Achteraf logisch. Je lichaam wordt goed in het opslaan van de energiebron die je verbruikt tijdens de sport die je beoefent. Voor mij was dat hardlopen. Met hardlopen verbrand je voornamelijk vet.

Je lichaam gaat echter krampachtig vasthouden aan het vet om de volgende keer als je weer zo'n stunt uithaalt (weer kilometers hardlopen) er voldoende brandstof is. Daarom zie je tijdens hardloopwedstrijden ook zoveel zwaarlijvige mensen lopen die in eerste instantie zijn gaan lopen om kilo's af te vallen, verslaafd zijn geraakt aan het lopen, maar vervolgens nooit het lichaam krijgen dat ze graag willen.

Na een jaar lopen en vele kilo's kwijt (maar niet op de juiste plekken) kwam ik al snel tot de ontdekking dat dit ook niet ging werken.

Mijn armen en benen waren net spijkers. Ik wilde juist wat meer body daar hebben en besloot de fitnessapparatuur te gebruiken die wij thuis hadden (maar nooit gebruikt werd).

Het internet werd langzaam steeds populairder en ik begon te lezen over fitness en bodybuilding.

Ik las over zes keer per dag eten (om spiermassa te behouden), eiwitten als bouwstenen. Brood met kip, magere kwark en lijnzaadolie. Tussen mijn 16e en 19e ging ik van 65kg naar 85kg en kreeg ik dus wat meer body.

Helaas ook met het nodige vet, maar omdat ik mijn borstspieren zo hard trainde begon mijn borstvorming wat minder op te vallen (in kleren). Mijn shirts bleven zéker nog aan in de zomer.

Ik leerde over bulken en aftrainen. Het idee dat je in de winter veel meer eet dan dat je verbrandt en daarmee veel spiermassa aanzet, om vervolgens voor de zomer het vet eraf te trainen met behoud van spiermassa.

Nadat ik dit probeerde en mijn vet langzaam maar zeker begon weg te smelten door de restrictie van calorieën, wilskracht en de cardio bleef ik aanhikken tegen die borstvorming.

Via internet kwam ik er ook achter dat dit geen vet was, maar gewoon klieren. Ik kon trainen wat ik wilde maar het zou NOOIT weggaan.

Ik voelde me hulpeloos. Inmiddels had ik wel wat vriendinnetjes gehad, maar zodra het aankwam op seks... gingen de relaties stuk vanwege mijn gebrek aan zelfvertrouwen. Ik duwde mijn vriendinnetjes weg of ze gingen zelf.

In eerste instantie was het denk ik voor mijn vriendinnen prettig dat ik niet "opdringerig" was. Maar later vroegen ze zich natuurlijk wel af... "wat is er met die jongen?".

En dat neem ik ze het niet kwalijk, haha.

Ik zag maar één oplossing: de borstklieren moest ik operatief te laten verwijderen.

Ik speelde open-kaart met mijn vader en moeder en liet ze weten dat ik gebukt ging onder deze situatie.

Nogmaals, mijn vader en moeder zijn altijd ondersteunen geweest en ze hebben dus ook geen enkele issue gemaakt dat ik een operatie wilde. Whatever makes you happy.

Ik liet me opereren bij een privékliniek in België (sneller aan de beurt). En na de operatie voelde ik me GEWELDIG! Ik was redelijk afgetraind, en de borstvorming was weg. Ik was *"on top of the world"*.

Maar in de maanden die volgden merkte ik dat ik mijn wilskracht verloor. Wat me eens zo dwars zat (de borstvorming) was een probleem wat opgelost was.

Ik vond het prima.

Het eetpatroon dat ik volgde was onmogelijk vol te houden, en de druk was van de ketel dus ik hield het ook niet vol. Ik had een vaste vriendin, ik had een goedlopend bedrijf in de verkoop van eiwitpoedersupplementen (inmiddels verkocht), ik had zelfvertrouwen gekregen en ik had mezelf geaccepteerd.

Dat ik in de aankomende jaren een paar kilo om mijn middel te veel had vond ik eigenlijk niet zo'n heel groot probleem.

Pas toen ik problemen ging krijgen met mijn energieniveau, focus en mijn werk eronder ging lijden kwam ik weer in actie.

Wanneer je ondernemer bent, en je voor jezelf werkt word je natuurlijk direct afgerekend op het werk dat je kunt produceren. En ik merkte dat ik na de middag bijna dagelijks in een valkuil stapte van Facebook, Youtube-filmpjes etc. om vervolgens om 5 uur 's middags ervan te balen dat ik weer weinig gedaan had die dag.

Een Amerikaanse vriend van mij wees me op het Paleo dieet, en dat mijn energieniveau (of het gebrek hieraan) mede te maken had met mijn voeding. Hoewel ik al jaren bezig was met voeding en fitness en dacht te weten wat gezond was, werd ik overgehaald om een Engelstalig Paleo boek te lezen, en plots klikte het voor mij.

Ik snapte waarom ik mijn hele jeugd lang niet het lichaam kon bereiken wat ik graag wilde, waarom ik zo weinig energie had en ik af aan stevenen was op een toekomst vol met problemen en moderne ziekten zoals diabetes en hart- en vaatziekten.

In de zeven maanden die volgden na het lezen van die informatie bereikte ik waar ik de voorgaande twaalf jaar alleen maar over kon dromen.

Zoals je wellicht weet (of niet) heb ik me daarna hard gemaakt om Paleo op de kaart te zetten in Nederland en schreef ik het boek 'De Paleo Revolutie' en vijf verschillende receptenboeken zodat mensen hetzelfde konden ervaren als ik.

Hoogwaardig, kwalitatief (Paleo) eten werd het belangrijkste onderdeel van mijn leven. Ik hielp tienduizenden mensen met mijn boeken en programma's en het is een geweldige ervaring geweest (en dat is het nog steeds), totdat ik binnen drie jaar tijd ineens vader mocht worden van drie baby's..

Prachtig natuurlijk, maar een gigantische verandering in het leven van mijn vrouw en ik. Ineens was eten niet meer het belangrijkste in ons leven, maar de baby's werden dit.

Hoewel wij altijd Paleo zijn blijven eten, we onze kinderen ook zo opvoeden en altijd onze voedselkeuzes zullen blijven maken op basis van het Paleo gedachtegoed werd mijn aandacht wel gewekt toen ik hoorde over een ketogeen (keto) eetpatroon en de voordelen hiervan.

Bij een keto eetpatroon zul je niet meer alleen afhankelijk zijn van voeding als brandstof, omdat je je lichaamseigen vetvoorraden makkelijker en efficiënter kunt gebruiken als brandstof.

Daarnaast kun je middels een keto dieet de aanmaak van ketonen stimuleren. Dit zijn zuren die in de lever worden gevormd wanneer het lichaam vet omzet in brandstof. Deze ketonen kunnen voor een groot gedeelte glucose vervangen als efficiënte en constante brandstof voor de hersenen.

Hoewel wij altijd Paleo zijn blijven eten, en we onze kinderen ook zo opvoeden, en altijd onze voedselkeuze's zullen blijven maken op basis van het Paleo eetpatroon werd mijn aandacht wel gewekt toen ik hoorde over een ketogeen eetpatroon en de voordelen hiervan.

Het gebruik van vetzuren en ketonen brengt specifieke gezondheidsvoordelen mee die we later in dit boek uitgebreid zullen bespreken. Als je niet kunt wachten om te ontdekken wat deze voordelen zijn, ga dan naar hoofdstuk 4.

De manier om vet als brandstof te benutten en ketonen te produceren is even simpel als doeltreffend: eet veel minder koolhydraten.

Toen ik steeds meer ontdekte over keto ging ik reflecteren op mijn eigen voedingspatroon en de rol die voeding innam in mijn dagelijkse leven. Het opvoeden van drie kinderen, je relatie onderhouden, het ondernemen, sociaal nog wat blijven doen, en daarnaast ook nog zorgen dat je (minimaal) drie Paleo maaltijden per dag binnenkrijgt werd op sommige dagen gewoon wat teveel.

Ik greep snel naar Paleo "kant-en-klaar" snacks en dingen, met toch teveel suikers (repen met dadels als basis bijvoorbeeld) waardoor mijn suikerspiegel bleef schommelen en ik afhankelijk was van voeding.

Kon dat niet anders?

Ik besloot een experiment te doen op mezelf door acht weken een 100% keto dieet aan te houden en te kijken wat het zou doen met mijn lichaam en voor mijn gezondheid.

De resultaten waren verbluffend en dat heeft me doen besluiten om een nieuw boek te schrijven (wat je nu aan het lezen bent) ook al had ik mezelf voorgenomen geen boeken meer te publiceren.

De informatie is te belangrijk om niet te delen. Ik denk dat naast Paleo een LCHF (*low carb high fat*) dieet de standaard gaat worden om mensen weer gezond te krijgen.

Dit boek sluit goed aan op mijn laatste boek “De Paleo Revolutie” en de informatie in dit boek kun je gebruiken als gereedschap om diverse gezondheidsvoordelen te ervaren waaronder enorm snel vetverlies, een onuitputbare hoeveelheid energie maar ook cognitieve voordelen zoals betere focus, helder kunnen denken, en beter beslissingen kunnen nemen.

Wanneer je Paleo volgt, dan ben je al goed op weg om een keto lifestyle toe te passen en om keto als instrument te gebruiken en je energiehuishouding een kickstart te geven. De twee gaan hand-in-hand en kun je de rest van je leven combineren om vervolgens 150 jaar oud te worden zonder lichamelijke klachten!

Ik kan niet wachten om alles te delen met je, dus laten we beginnen!



HOOFDSTUK TWEE

WAT IS KETO?

De afgelopen jaren had ik de woorden keto en ketogeen dieet meerdere keren voorbij zien komen, maar telkens als ik er wat meer over las had ik het idee dat het té extreem was en slechts een tijdelijke oplossing voor snel vetverlies of een laatste hoop om dingen rigoureus aan te pakken.

Mijn doel is altijd om een blijvende verandering te bewerkstelligen en tijdelijke oplossingen laat ik dan ook liever naast me liggen, zowel voor mijzelf als voor mijn klanten. Dit is de reden dat ik er nooit echt diep in ben gedoken tot ongeveer een jaar geleden.

Het ketodieet begon in de Verenigde Staten echt enorm populair te worden, en de vooraanstaande figuren in de Paleo branche die ik enorm respecteer begonnen meer en meer over de specifieke voordelen van dit dieet te schrijven.

Daarnaast zijn er de afgelopen jaren veel studies en wetenschappelijke onderzoeken gedaan naar de voordelen van een keto dieet en zodoende begon mijn nieuwsgierigheid naar deze eetwijze de overhand te krijgen. Vervolgens heb ik uiteindelijk de stap genomen om op mezelf te gaan experimenteren met keto zoals je al las in mijn verhaal.

Ik merkte al heel snel de voordelen zoals een scherpere mentale alertheid en verminderde hongergevoelens.

Omdat je geen honger ervaart eet je veel minder wat natuurlijk weer als bijwerking heeft dat overtollig vet sneller van je lichaam af smelt dan je ooit voor mogelijk had gehouden, iets wat veel mensen als muziek in de oren klinkt.

Na maanden zelfstudie en experimenteren op mezelf en in aanraking te zijn gekomen met diverse andere mensen die enorm enthousiast zijn geraakt over deze manier van eten, besloot ik dat ik keto wilde omarmen en dat ik mijn best wilde doen om dit uit te dragen in Nederland als een verlengstuk van Paleo.

Ik zie dit boek als een mooie eerste stap om Nederland kennis te laten maken met deze eetwijze.

WAT IS KETO?

Keto is de roepnaam voor alles wat met ketose te maken heeft, een staat van het lichaam waarin ketonen en vetzuren worden gebruikt worden als brandstof.

In Nederland zullen de termen “keto”, “ketogeen dieet”, “ketonisch dieet” of “ketodieet” aankomende jaren door elkaar heen gebruikt gaan worden. Maar in principe komt alles op hetzelfde neer met uitzondering van de term “ketoacidose”.

Dit laatste is een levensgevaarlijke aandoening die diabetes type 1 patiënten ervaren als ze geen insuline meer kunnen aanmaken.

Wat je wellicht online zult gaan lezen zijn artikelen over keto waarin gewaarschuwd wordt hoe gevaarlijk het is om in ketose te zijn, maar hierin worden de termen dus met elkaar verward.

De definitie van ketose is het verkrijgen van een staat waarbij jouw lichaam meer ketonen in het bloed verzamelt dan dat er verbrand worden.

Ketonen vormen een bron van energie in het lichaam die gebruikt wordt door je hersenen, hart en spieren op een vergelijkbare wijze zoals glucose (suiker) gebruikt wordt als brandstof.

Deze ketonen worden aangemaakt in de lever wanneer je uitsluitend vet gebruikt als brandstof - door de restrictie van koolhydraten - en het niveau van insuline, bloedsuiker en glycogeen in de lever erg laag is.

Wanneer je lichaam gewend is geraakt aan de staat van ketose zal het voornamelijk vet gebruiken als brandstof voor je spieren, terwijl ketonen die geproduceerd zijn door de lever voorrang krijgen om door je hersenen gebruikt te worden.

Om in deze staat van ketose te geraken moet je er voor zorgen dat dat de je voeding als volgt is samengesteld: **enorm laag in koolhydraten, gemiddeld in eiwitten en hoog in vet**.

Om in ketose te blijven suggereren de experts op dit gebied om je samenstelling van je macronutriënten (vetten, eiwitten en koolhydraten) als volgt onder te verdelen:

65 tot 75% van je voeding bestaat uit vet
15 tot 25% uit eiwitten
5 tot 10% uit koolhydraten

Waarbij koolhydraten gelimiteerd worden tot 50 gram per dag voor actieve mensen en een maximum van 20 gram per dag voor de minder actievelingen onder ons. Meer over de verdeling en berekening van deze macronutriënten vind je in hoofdstuk 6.

De meeste mensen zullen de staat van ketose niet snel meemaken in hun leven (behalve toen ze baby waren en borstvoeding hebben gekregen), en gaan de “magische effecten” die het met zich meebrengt nooit ervaren.

Dit klinkt behoorlijk technisch allemaal, maar later wordt in dit boek alles wat ik hierboven in vogelvlucht beschreven heb in begrijpelijke “Jip en Janneke taal” volledig uitgelegd.



HOOFDSTUK DRIE

VET VERSUS GLUCOSE

Wanneer je het keto dieet gaat volgen, dan start je een transformatieproces in je lichaam waarbij je overschakelt van koolhydraten (glucose) naar vet als belangrijkste energiebron.

In een normale metabolische toestand verbrandt je lichaam glucose als brandstof. Dit proces wordt glycolyse genoemd. Je eet bijvoorbeeld een bord spaghetti bolognese en je lichaam zet de koolhydraten uit de pasta om in glucose zodat het kan worden gebruikt als energiebron.

Tijdens het ketogeen dieet ontzie je je lichaam van koolhydraten, wat de belangrijkste bron van glucose is. Het gevolg hiervan is dat je lichaam niet genoeg glucose beschikbaar heeft om het lichaam van energie te voorzien. Vervolgens schakelt het over op het verbranden van vetzuren als brandstof.

Wanneer je vast of jezelf houdt aan een keto voedingspatroon schakelt jouw lichaam over op het gebruik vet en ketonen als brandstof. Vet en ketonen verbranden efficiënt en genieten al ruim 2.5 miljoen jaar de voorkeur als brandstof in ons lichaam sinds we als jager-verzamelaars deze wereld bewonen.

De reden dat je lichaam kan overschakelen naar een ketogene stofwisseling is om ervoor te zorgen dat het kan blijven functioneren terwijl het geen toegang heeft tot koolhydraten.

Dit kan zijn wanneer je ligt te slapen of aan het vasten bent. Of wanneer je dus het ketogeen dieet aan het volgen bent. Het geweldige aanpassingsvermogen van jouw lichaam zorgt er dus voor dat je als mens niet afhankelijk bent van één energiebron. Een indrukwekkend staaltje ingenieurswerk van moeder natuur!

Met name voor onze hersenen is dit goed nieuws. Het is namelijk zo dat ketonen worden gemaakt van vet dat in de lever wordt afgebroken tot vetzuurmoleculen en glycerol. Vetzuren en glycerol kunnen door veel cellen in ons lichaam worden gebruikt als brandstof, maar niet door onze hersenen.

Ketonen daarentegen kunnen wel door onze hersenen worden gebruikt als energiebron. Als dit niet het geval was geweest, dan zouden onze hersenen tijdens een tekort aan glucose het lichaam aanzetten tot het proces van gluconeogenese. Tijdens dit proces zouden onze spieren in rap tempo worden afgebroken om van de afgebroken eiwitten glucose te kunnen vormen.

Zonder ketonen hadden onze voorouders in tijdens van voedselschaarste nooit kunnen overleven. Zij moesten zich namelijk voortplanten en overleven in een omgeving die veel minder zekerheid bood op het gebied van voedsel. In de prehistorie waren er immers geen 24-uurs benzinepompen waar je in gevallen van acuut voedseltekort en wanhoop een bus Pringles kon scoren.

Het kwam dus wel eens voor dat zij zonder voedsel kwamen te zitten, gedurende een langere tijd. En op zulke momenten zorgde het mechanisme van ketose ervoor dat onze prehistorische voorouders niet hun waardevolle spieren verteerden, maar dat eerst de vetreserves werden aangesproken, om op deze manier langer zonder voedsel te kunnen overleven.

Dit overlevingsmechanisme waarbij het lichaam vetreserves aanspreekt is zo effectief, dat mensen met ernstig overgewicht enorm lang kunnen overleven zonder daadwerkelijk te eten, mits onder medische supervisie.

Het bekendste voorbeeld hiervan is Angus Barbieri, een 27-jarige Schot, die ongeveer 205 kilo woog. Nadat hij maar liefst 382 (!) dagen gevast had, onder medisch toezicht, was hij maar liefst 126 kilo afgevallen. Je leest het goed, hij had meer dan een jaar niet gegeten!

Hoe anders is het tegenwoordig gesteld met de beschikbaarheid van voedsel in onze maatschappij.

Ongeveer 10.000 jaar geleden zijn we onder invloed van agrarische ontwikkelingen geswitcht van het verbranden van hoofdzakelijk vet naar het gebruiken van glucose als onze voornaamste brandstof.

En nu, anno 2018, leven we in een maatschappij waarin een standaard Westers dieet voor ongeveer de helft (50%) uit koolhydraten bestaat, 35% bestaat uit vet en 15% bestaat uit eiwitten .

We zijn gewend om als suikerverbranders door het leven te gaan, inclusief de bijbehorende energiedips en vermoeidheid die gepaard gaat met de pieken en dalen in bloedsuiker- en insulinespiegels.

WAAROM VET DE VOORKEUR VERDIENT BOVEN GLUCOSE

Glucose (suiker) brandt snel maar het is ook een minder efficiënte energiebron dan vet. Er komt minder energie vrij bij de verbranding van glucose.

De verbranding van glucose stimuleert daarnaast ook de aanmaak van schadelijke vrije radicalen in ons lichaam. Vrije radicalen zijn de belangrijkste veroorzakers van ontstekingen in het lichaam, ze zijn belangrijke veroorzakers van moderne ziektes zoals kanker en zorgen voor snelle veroudering van het lichaam.

Het produceren van vrije radicalen is niet te voorkomen want het is een natuurlijk bijproduct van leven - zoals het verbranden van calorieën, ademen en absorberen van zonlicht - maar wanneer het overmatig is wordt het een probleem.

De reden dat glucose meer vrije radicalen produceert wanneer het als brandstof wordt gebruikt is dat het geen zuurstof nodig heeft om te branden. Vet en ketonen hebben dit wel nodig.

Wanneer je glucose verbrandt zonder zuurstof dan omzeil je de beschermende voordelen van mitochondria. Mitochondria worden ook wel de energiecentrales van de cellen genoemd en bevinden zich in elke cel van het lichaam. Des te meer van deze energiecentrales je hebt en des te beter ze werken, des te meer bescherming ze bieden tegen de vrije radicalen wanneer je calorieën verbrandt.

Glucose is dus een “smerige brandstof” en was ook nooit bedoeld als de primaire brandstof voor ons mensen.

Het is een wetenschappelijk feit dat koolhydraten niet essentieel zijn voor ons als mens om
te overleven, en dat we in het verleden lange periodes overbrugden met heel weinig tot geen toegang tot koolhydraten.

Dat wil niet zeggen dat er geen prachtige voordelen zitten aan het eten van bronnen met koolhydraten vol voedingsstoffen zoals seizoensgroenten, een handje fruit boordevol antioxidanten, noten en zaden of een stukje chocolade met een hoog cacaogehalte.

Weet alleen dat voor onze voorouders deze koolhydraatrijke voeding niet in de hoeveelheid aanwezig was als dat het voor ons nu beschikbaar is op elke hoek van de straat.

Wellicht komt het volgende stukje als herhaling voor je, maar het is belangrijk dat je dit goed opslaat in je systeem.

Het eten van een overmatige hoeveelheid koolhydraten, in het bijzonder graan en (kunstmatige) suikers die je vindt in ons Westerse dieet, zorgt voor een piek in bloedsuiker en een tijdelijke boost van energie.

Vervolgens zorgt een overdosis van glucose in het bloed voor het aanmaken van insuline om de toxische hoeveelheid glucose uit de bloedbaan te halen en slaat deze op als glycogeen (in de lever en het spierweefsel) of in onze vetcellen als triglyceride (de opgeslagen vorm van vet).

Wanneer insuline de glucose uit je bloedbaan haalt om het te transporteren voor opslag merk je dit in de vorm van de dip in energie en de zin in snelle koolhydraten.

Weet dat je genoeg energie hebt in (vet)opslag maar door het Westerse voedingspatroon dat voortdurend insuline laat aanmaken kun je hier niet aankomen.

Als een kluis waar je de sleutel niet van hebt.

Je bent in plaats daarvan gebonden als een slaaf aan de volgende snack of maaltijd voor een nieuwe energieboost en bent volledig afhankelijk van de koolhydraten.

Bij een koolhydraatrijk dieet is je bloedsuikerspiegel en energiepeil dus veelal zo constant als een ritje in Python in de Efteling.

Je kunt door middel van ketogeen dieet de vicieuze suikercirkel doorbreken en uit de suikerachtbaan stappen door ervoor zorgen dat je daadwerkelijk een constante energiestroom creëert voor jouw lichaam.

Wanneer je kijkt naar het verschil tussen glucose en vet (in samenwerking met ketonen) en het soort brandstof dat dit is voor je lichaam, dan is de meest simpele manier om dit uit te leggen door het te vergelijken met het aansteken van een vuur.

Vet en ketonen zijn de grote haardblokken in een vuur. Wanneer je deze zorgvuldig aansteekt blijf je uren warm. Daarnaast brand dit heel efficiënt en schoon, er komt weinig rook vrij bij het branden van grote haardblokken.

Glucose kun je zien als de kleine takjes, proppen papier en aanmaakblokjes die je gebruikt om het vuur aan te steken. Het vliegt makkelijk in brand, zorgt voor veel rook, maar als je de grote haardblokken niet hebt (omdat je constant veel koolhydraten blijft eten) dan zit je vast aan het constant opnieuw blijven opgooien van nieuw takjes en proppen papier. Dit zijn de snacks en koolhydraatrijke maaltijden om je bloedsuikerspiegel weer omhoog te krijgen.

Dit zorgt er niet alleen voor dat we gaan overeten en te dik worden, wat op zijn beurt weer zorgt voor snellere veroudering en grote kans op ziektes, maar ook dat ons lichaam niet effectief omgaat met cellen die het heeft.

Waarom zou je lichaam zich druk maken om oude cellen te herstellen als het elk uur van de dag nieuwe calorieën binnenkrijgt die helpen om nieuwe cellen te maken?

Snellere celdeling is geweldig voor baby’s en kinderen in de groei, maar voor de rest van de mensen zorgt het voor snellere veroudering en dus niet wenselijk.

Helaas lijkt het niet meer dan normaal dat we 80 tot 90 jaar oud worden (waarvan de laatste 30 jaar van ons leven boordevol met klachten) terwijl onze organen makkelijk de 140 kunnen halen.

Dit alles heeft voornamelijk te maken met de snelle celdeling, de grote hoeveelheden insuline die er aangemaakt wordt en de nadelige gevolgen voor ons lichaam.

We kunnen hier iets tegen doen en in dit boek lees je er alles over. Hoewel ouder worden een prachtig doel is wat je met het strategisch toepassen van een keto dieet kunt ervaren zijn er nog meer voordelen te bedenken welke ik in het volgende hoofdstuk zal bespreken.

HOOFDSTUK VIER

GEZONDHEIDSVOORDELEN

Toen ik in 2013 mijn boek “De Paleo Revolutie” schreef was ketose voor mij niks meer dan een term die ik wel eens gelezen had en die ik in verband bracht met een extreem (en ongezond) voedingspatroon met als enige doel zo snel mogelijk gewicht verliezen.

Echter, de snelheid waarmee het aantal mensen met overgewicht en obesitas toeneemt roept wellicht om een rigoureuze en krachtige aanpak. Volgens het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) heeft bijna de helft van alle Nederlanders te kampen met overgewicht, waarvan bijna 14% ernstig overgewicht heeft .

In Nederland er sprake van een zorgelijke trend. Het CBS rapporteert dat in 1990 één op de drie volwassen Nederlanders overgewicht had. Sindsdien is het aantal Nederlanders met overgewicht dus sterk gestegen naar bijna de helft van alle volwassen in 2017.

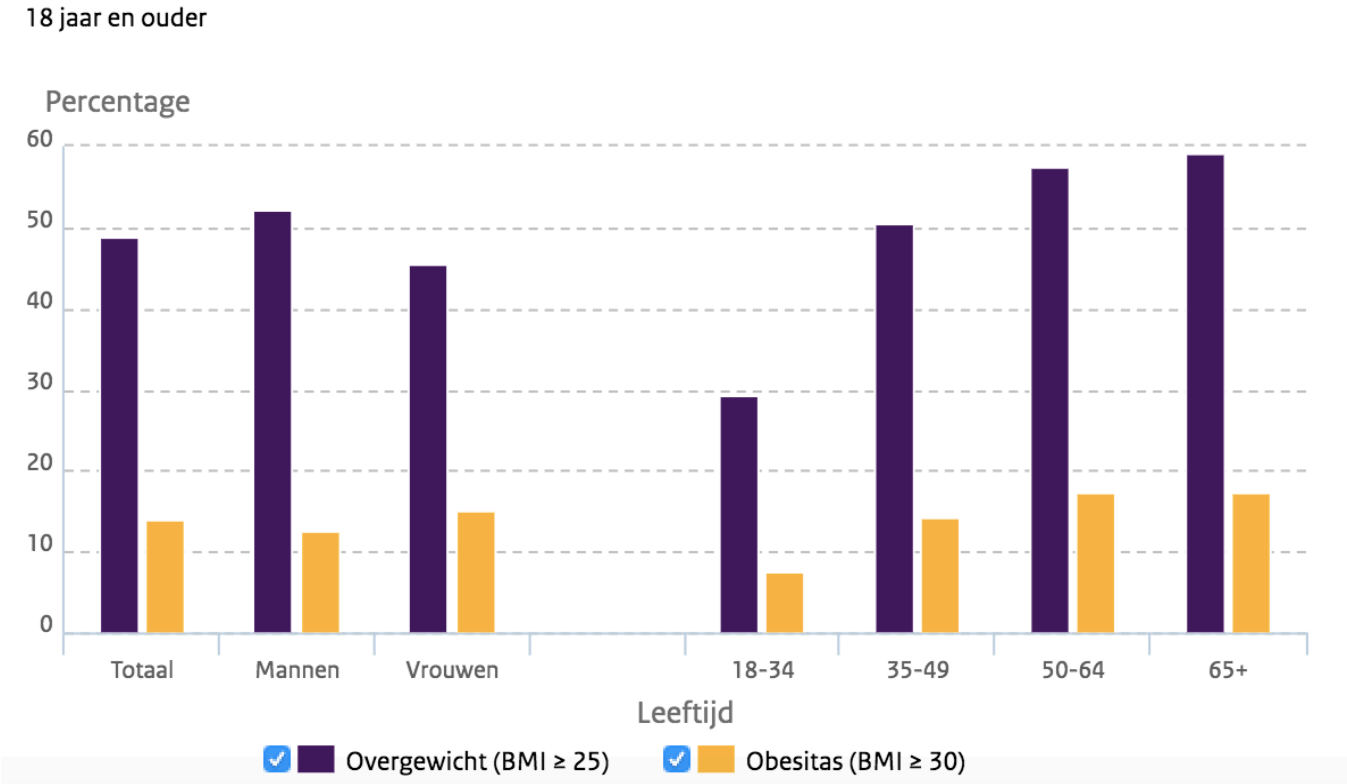
Het percentage van mensen met ernstig overgewicht, ook wel aangeduid als obesitas, is verdubbeld. (zie de grafiek op de volgende bladzijde)

Mijn visie is dat keto dé vooraanstaande dieetstrategie wordt voor iedereen die open staat voor nieuwe inzichten en het zal in het beginsel omarmd gaan worden door de vooruitdenkende enthousiastelingen (zoals jij) en later verspreid worden over de massa.

Dat gezegd hebbende zie ik keto niet als een permanente staat waar je je lichaam jaren in moet houden (alhoewel dit voor sommige mensen wel een valide optie kan zijn) maar als een perfect gereedschap om vet te verliezen, mentale topprestaties te leveren en de kans op ziekte te voorkomen en herstel te versnellen.

Een mix tussen Paleo en Keto is een ideale combinatie die naar mijn mening in de aankomende tientallen jaren langzaam onze schijf-van-vijf zal vervangen. Persoonlijk ben ik natuurlijk al 6 jaar bezig met Paleo en het laatste jaar met Keto en mijn lichaam is nog nooit in zo'n goede staat geweest als nu.

Ik hoop ook dat jij na het lezen van dit boek niet zo lang gaat wachten.



VETVERLIES

Een werking die je als eerste zult merken wanneer je volgens een keto voedingspatroon gaat eten is het snelle verlies van overtollig vet en het gemak waarmee je je slanke en fitte lichaamsbouw kunt behouden.

Keto eten stabiliseert jouw eetlust , zorgt ervoor dat je lichaam vet verkiest als brandstof boven glucose en zorgt voor een verzadigd gevoel gedurende de dag door de hoeveelheid vet die je eet tijdens je maaltijden en snacks.

Deze manier van eten maakt van jouw lichaam een efficiënte vet-verbrandende machine!

Wanneer je volledig aangepast aan keto bent, dan voel je je altijd verzadigd, ben je geen slaaf van eten, heb je nauwelijks honger (zelfs als je maaltijden overslaat), en hoef je nooit meer moeite te doen, te worstelen of te vechten tegen eten, calorieën te tellen, of jezelf ertoe te zetten dat je die work-out MOET doen om de extra calorieën te verbranden.

Het geheim om vet te verbranden is het optimaliseren van je hormonen - en dit doe je door vet - en ketonenverbrander te worden in plaats van koolhydraat- of suikerverbrander.

Verschillende onderzoeken hebben uitgewezen dat je op deze manier efficiënter afvalt dan tijdens vetarme en koolhydraatrijke diëten

ONTSTEKINGSREMMEND

Natuurlijk voelt het geweldig om eindelijk na al die jaren je ideale figuur terug te zien, maar het meest impactvolle aspect van Keto is wel dat ketonen de celfuncties in het lichaam kunnen beïnvloeden op een positieve manier.

Onderzoek laat zien dat ketonen een ontstekingsremmende functie hebben die sterker is dan sommige medicijnen op doktersrecept. Deze ontstekingsremmende functie biedt met name voordelen bij ouderdomsgerelateerde ziekten, auto-immuunziekten en darmkanker.

Hoewel ik geen fan ben van het bieden van mogelijke oplossingen tegen zeer ernstige ziekten (ik ben natuurlijk geen dokter), vind ik het wél belangrijk om te vermelden dat als de wetenschap deze conclusies trekt en het mensen met dergelijke condities kan helpen, dat het absoluut ook geschikt en veilig is voor de massa.

De staat van ketose is namelijk een volledig natuurlijk en lichamelijk proces dat je bereikt door op de eeuwenoude manier te eten in een tijdperk dat er geen overvloed was.

Iets wat ik vaak herhaal is “elke hap telt”, we hebben zelfs een gelijknamige community en website opgericht. Voor mij betekent dit dat elke hap die je neemt twee dingen kan doen met je lichaam.

1) Het kan je gezonder en sterker maken en kan je lichaam helpen met het controleren en remmen van ontstekingen.

2) of het kan ontstekingen in het lichaam bevorderen, en je hierdoor zieker en zwakker maken.

Als je mij al langere tijd volgt heb je vast ook wel eens gehoord over de ontstekingsremmende voordelen van omega-3 vetzuren.

Ketonen bevatten deze eigenschappen ook.

3-hydroxybutaanzuur, één van de twee ketonlichamen die jouw lichaam produceert samen met 3-oxobutaanzuur gaat de processen tegen die zorgen voor groeiende ontstekingen in de cellen.

Dit zorgt ervoor dat je beschermd bent voordat een ontsteking daadwerkelijk schade kan aanrichten. Ketonen zijn met name bevorderlijk voor de hersenen, welke het meest kwetsbare orgaan vormen met betrekking tot de schadelijke effecten van ontsteking.

ANTIOXIDANT

Het verbranden van ketonen zorgt voor de productie van interne antioxidant enzymen zoals katalase en glutathion (de moeder van alle antioxidanten).

Deze enzymen zijn extreem krachtig en helpen tegen ontstekingen en oxidatieve stress (teveel aan vrije radicalen) veroorzaakt door intensieve training, eten van “troepvoeding”, en simpelweg ademen en het verbranden van calorieën.

Zoals eerder al is aangegeven zijn ketonen een efficiëntere en schonere energiebron dan glucose. Een van de redenen is dat ketonen veel minder vrije radicalen voortbrengen bij verbranding dan glucose. Door ketonen als brandstof te gebruiken kan het lichaam zich dus beschermen tegen de schade die normaliter vrije radicalen wordt veroorzaakt bij de verbranding van glucose.

Een krachtig intern antioxidantsysteem en een verlaagde aanmaak van vrij radicalen zorgt voor een weerbaarder immuunsysteem, een tragere veroudering, beschermt je tegen kanker en andere welvaartsziekten.

HERSENFUNCTIE

Jouw hersenen kunnen geen vet gebruiken als brandstof, maar gebruiken wel ruim 20% van de calorieën die je per dag eet. Ze zijn dus compleet afhankelijk van de minder schone glucose brandstof tenzij jij de moeite neemt om ze te voorzien van de schone en gezondere ketonen als alternatief.

Zelfs als je geen interesse hebt om kilo’s te verliezen of je immuunsysteem te versterken, geef dan het beschermen van je hersenen als belangrijkste reden om je voedingspatroon op de schop te nemen en keto een kans te geven.

Ik hoef niemand te vertellen dat de kwaliteit van het leven drastisch omlaag gaat wanneer je te kampen hebt met cognitieve stoornissen en ziekten zoals dementie, Alzheimer, Parkinson, autisme of ADHD. Deze ziekten lijken compleet willekeurig mensen te overvallen, maar steeds meer onderzoeken laten zien dat het eten volgens keto helpt bij het voorkomen en behandelen van deze verschrikkelijke ziekten.

Sterker nog, het keto dieet wordt al bijna een eeuw lang gebruikt als behandelmethode tegen epilepsie. Het dieet heeft hierdoor ook bekendheid gekregen, pas in een later stadium werd het geassocieerd met gewichtsverlies.

Dat het keto dieet zo doeltreffend kan werken bij dergelijke aandoeningen valt voor een groot deel toe te schrijven de volgende factoren:

1. Hersencellen functioneren efficiënter wanneer zij ketonen gebruiken als brandstof in plaats van glucose

2. Ketonen hebben een remmende werking op zenuwcellen

Hersenen die te kampen hebben met een dergelijke aandoening zoals epilepsie of Alzheimer vormen een zenuwcentrum dat hypergevoelig is voor bepaalde prikkels en invloeden. Doordat ketonen deze hersenen een efficiëntere energiebron bieden en de zenuwen daarbij minder prikkelbaar maken worden de symptomen van de aandoeningen tegengegaan.

Een gevolg van het verbranden van ketonen is dat in de hersenen een verschuiving plaatsvindt in de balans tussen twee neurotransmitters genaamd GABA en glutamaat . Middels deze verschuiving kunnen ketonen overdadige hersenactiviteit voorkomen, en daarmee ook de oncontroleerbare impulsen die gepaard gaan met neurologische aandoeningen zoals epilepsie, autisme, en Ziekte van Parkinson.

De volgende keer wanneer je hoofdpijn hebt, neem dan in plaats van een ibroprufen of paracetamol, een flinke dosis exogene ketonen in de vorm van een supplement. De zuurstof die bij het verbranden van ketonen vrijkomt in de hersenen kunnen zorgen voor een onmiddellijke verlichting.

Simpelweg: Wanneer je hersenen ketonen verbranden komt er minder rook uit de uitlaat en meer paardenkracht uit de motor.

Het zal je dan ook niet verrassen dat je beter denken en presteren wanneer jouw hersenen ketonen als brandstof voorgeschoteld krijgen.

EXOGENE KETONEN

Exogeneen betekent letterlijk “verkregen vanuit een externe bron” en als het goed is weet je al wat een ketoon is.Er zijn op het moment twee soorten vormen van exogene keto-supplementen verkrijgbaar: keto zouten (ook wel beta-hydroxybutyrate zouten of afgekort BHB zouten) en keto-esters. Beide worden in een laboratorium gemaakt.

Hoewel er met exogene ketosupplementen veelbelovende resultaten worden behaald om diverse medische condities te behandelen zoals epilepsie, kanker, Alzheimer en meer denk ik niet dat het in de markt gezet moet worden als een afslank supplement.

Langdurig en veilig gewichtsverlies komt nooit in de vorm van een pil, potje of supplement, maar altijd door een verandering van lifestyle.

Tijdens mijn eerste 3 maanden keto heb ik geen keto-supplement aangeraakt. Ik wilde mijn keto experiment zonder toevoegingen van supplementen ervaren en kijken wat bepaalde voeding deed voor de ketonenniveaus in mijn lichaam.

Er zijn periodes dat het suppleren van extra ketonen raadzaam en verlichtend kan werken, met name in het begin om de symptomen van de keto griep te minimaliseren. Maar weet dat je deze supplementen absoluut niet nodig hebt.

Wat ik juist zo mooi vind aan keto is dat het enige ding wat je nodig hebt om succes te boeken is gewoon dat je de juiste voeding koopt.

Hoewel ik snap dat veel mensen op zoek zijn naar een “snelle oplossing”, weet dat échte en blijvende verandering niet iets is wat je kunt kopen in een potje, het moet van binnenuit komen en de potjes, pillen en poeders kunnen een aanvulling zijn op jouw lifestyle verandering.

EMOTIONEEL STABIEL

Wanneer je een slaaf bent van koolhydraten heeft dit niet alleen effect op je stofwisseling. Je bent vastgebonden aan een krachtige “drugs” met de naam suiker.

Door over te schakelen op vet als stabiele brandstof en ketonen als een premium brandstof voor de hersenen bevrijd je jezelf van deze verslaving. Uiteindelijk zul je draaien op een gebalanceerde toevoer van energie op fysiek en mentaal vlak.

Dit heeft natuurlijk zijn weerslag op je emotionele stabiliteit, die evenwichtiger zal zijn.

Ik hoop dat één van deze gezondheidsvoordelen je overtuigd om het eten volgens een keto voedingspatroon een eerlijke kans te geven.

Keto werkt namelijk enorm goed, maar niet altijd door een aantal veelgemaakte fouten door mensen die zich niet inlezen voordat ze ergens aan beginnen.

Daarom is het nu tijd om in de volgende hoofdstukken uitgebreid te bespreken wat je wel en niet moet doen om het keto dieet tot een succes te maken.



HOOFDSTUK VIJF

DE JUISTE MANIER OM MET KETO TE BEGINNEN

Wanneer je een dieet begint dan is het belangrijk dat je consequent de richtlijnen opvolgt die aangeven wat je wel en niet kunt eten. Het ketogeen dieet is hierin niet anders.

Je vindt bij dit boek (mits je het Keto Revolutie Zilver of Goud pakket hebt genomen) **een 21-dagenplan om te beginnen**. Tijdens deze drie weken is het belangrijk om geen suikers, graan of plantaardige oliën te gebruiken (zoals zonnebloem-, soja- of maisolie). Je hebt deze periode nodig om te ontgiften van verslavende stoffen zoals suikers, die o.a. in graanproducten voorkomen.

Een drastische vermindering van koolhydraten en suikers kan een schokeffect veroorzaken bij het lichaam en een soort afkickverschijnselen veroorzaken, die vergelijkbaar zijn met de ervaringen van mensen die stoppen of drastisch minderen met hun consumptie van koffie en cafeïne.

Ik heb gemerkt dat mensen die keto willen gaan doen vanuit een standaard dieet dat rijk is aan brood, granen en suikers vaak met een heftige overgang te maken krijgen waarbij het lichaam in de stressmodus schiet en veel cortisol (stresshormoon) gaat produceren.

Hoewel je dit in het begin de wilskracht en energie geeft om door te gaan, kan het op de lange termijn uitputtend werken en het resultaat is dat je na 8 tot 12 weken weer terugschakelt naar je oude eetpatroon.

Mijn advies als je een keto eetwijze wil gaan volgen luidt dan ook om dit te doen vanuit een Paleo eetwijze, waarbij je geraffineerde suikers (snoep, koekjes, gebak, frisdrank) en andere koolhydraatrijke voeding zoals graanproducten links laat liggen.

Vervolgens is de overstap naar keto een stuk minder drastisch. Je hoeft immers alleen nog maar Paleo koolhydraatbronnen zoals fruit en zetmeelrijke groenten (zoete aardappelen, wortels, knolgewassen) uit het dieet te schrappen.

Ik raad dan ook aan om minstens 21 dagen voordat je aan keto begint deze Paleo eetwijze als een aanloop te nemen.

Tijdens deze 'pre-keto periode' laat je geen koolhydraten toe in je voedingspatroon die ervoor zorgen dat jouw insuline flink zal stijgen. Het zijn namelijk de schommelingen in je bloedsuiker- en insulinespiegels die hongergevoelens aanwakkeren.

Ook is het raadzaam om tijdens deze Paleo aanloop naar het ketogeen dieet meer gezonde vetten te introduceren in jouw dieet en hiermee je gebruikelijke koolhydraten te vervangen.

Doordat je, voordat je aan keto begint, jezelf middels een laag-glycemisch Paleo dieet laat wennen aan een vlakkere, stabielere suikerspiegel zul je wanneer je aan het 'echte' ketogene werk gaat beginnen een minder sterke drang naar suikers hebben.

Ook andere klachten die onder de paraplu van keto griep vallen worden hiermee tegengegaan. Het schokeffect van het schrappen van de laatste natuurlijke koolhydraatrijke producten zoals fruit, wortels en knolgewassen is namelijk minder groot dan wanneer je plotsklaps alle suikers – natuurlijke en bewerkte – tegelijk uit je dieet schrapt.

Het kiezen van de juiste tijd om met keto te beginnen is raadzaam. Wanneer je klaar bent om te starten, zorg er dan voor het een rustige periode is in je leven en dat je niet teveel stress hebt. Het is belangrijk dat je de tijd hebt en de energie kunt opbrengen om een gezondheidsuitdaging aan te gaan.

Ik raad het niet aan om de overstap naar keto te maken wanneer je veel moet reizen voor werk, of net drie weken geleden een baby hebt gekregen of zwanger bent (om maar iets te zeggen).

Op de eerste dag dat je begint ga je namelijk direct vol aan de slag! Het is de bedoeling dat je met een vuilniszak door je keuken heen gaat en alles weggooit dat je kunt vinden wat suiker, zoet, graan, plantaardige olie bevat of in een pakje/zakje zit, bewerkt is en waar kunstmatige zoet- en smaakstoffen aan toegevoegd zijn.

En geloof me, dat wordt een grote zak vol.

Suiker en graan willen we weggooien omdat ze weinig tot geen voedingsstoffen bevatten en ze zorgen bovendien voor een overmatige insulineproductie in het lichaam. Veel gezondheidsexperts zijn het erover eens dat dit één van de grootste boosdoeners is die zorgt voor overgewicht.

In fabrieken geproduceerde plantaardige oliën delen de eerste plek met bewerkte suikers als het gaat om gezondheidskillers, omdat ze tijdens productie extreem verhit worden en bij deze verhitting ontstaan vrije radicalen. Dit zijn stoffen die schadelijk zijn voor je lichaamscellen.

Je lichaam heeft in beperkte mate vrije radicalen nodig als middelen om indringers zoals virussen en bacteriën te bestrijden. Om te voorkomen dat deze vrije radicalen ook lichaamseigen cellen schade toebrengen dienen zij in toom gehouden te worden door antioxidanten.

Wanneer er echter sprake is van een scheve balans tussen een teveel aan vrije radicalen en een tekort aan antioxidanten dan is er sprake van zogenaamde oxidatieve stress, waarbij cellen in het lichaam beschadigd worden. Als gevolg hiervan ontstaan ontstekingen, treedt huidveroudering op en kun je zelfs schade aan je DNA oplopen.

Hoge bloedsuikerspiegels, en een overdadige consumptie van industriële plantaardige oliën die rijk zijn aan linolzuur (zoals zonnebloem-, raapzaad-, soja-, maisolie) behoren dus tot de grootste boosdoeners die de productie van vrije radicalen aanjagen.

Doordat je deze voedingsmiddelen uit je dagelijkse voeding gaat schrappen voorkom je deze ongezonde vetzuren zich gaan binden aan gezonde vetcellen in je lichaam, waarmee een gezonde vetstofwisseling verstoord wordt.

Wanneer jij hard je best doet om vet te verliezen maar merkt dat er een paar hardnekkige kilo's zijn die blijven zitten, dan kan dit heel goed betekenen dat je opgezadeld zit met een vetcellen die zich moeilijk laten omzetten als brandstof, omdat hun stofwisseling is verstoord door vrije radicalen en ongezonde vetzuren.

Helaas bestaat ons Westerse dieet voor ongeveer 30% uit deze plantaardige oliën. Tijd dus om je keukenkastjes goed uit te ruimen en deze troep voorgoed te verbannen!

Zoals gezegd zorgen graan, suiker en slechte oliën gezamenlijk voor vrije radicalen, ontstekingen, vetopslag, een verstoorde stofwisseling, verhoogde kans op hart- en vaatziekten en een snellere veroudering. Een complete eliminatie van deze voeding is de beste manier om "af te kicken" en de verbinding weer open te zetten tussen jouw prachtige vetopslag (die jij zelf iets minder prachtig vindt waarschijnlijk) en het lichaam dat dit kan gebruiken als een bron van interne energie.

Na het uitruimen van je kastjes en het opschonen van je voorraad zul je wellicht even schrikken van alle lege kastjes en hoeveelheid die je weggegooid hebt. Daarom is het zaak dat je direct na deze actie naar de winkel vliegt om de boel weer aan te vullen met de juiste voedingsbronnen (deze worden besproken in hoofdstuk 7).

Maak niet de vergissing om je keuken uit te ruimen en na te laten om de leegte op te vullen met lekkere snack- en maaltijdopties die keto geschikt zijn. Je transformatie hoeft niet gepaard te gaan met stress en lijden.

Nu dat je weet wat keto is en hoe het werkt, kunnen we het hebben over hoe we kunnen beginnen en dit vol gaan houden.

Hieronder vind je het exacte stappenplan dat ik heb gebruik toen ik begon met keto. Op het eerste gezicht lijkt het wellicht een beetje op raketwetenschap met het berekenen van macro's en het noteren van je dagelijkse consumptie. Maar geloof me, je hoeft geen expert te zijn

Ik heb mijn best gedaan om het zo makkelijk mogelijk voor je te maken. Hoewel ik jarenlange voedingservaring heb met Paleo en ik ook een aantal weken heb uitgetrokken voor zelfstudie voordat ik aan mijn keto avontuur begon, is het ook voor 'beginnelingen' mogelijk om op eenvoudige wijze met keto te starten.

Er zijn twee manieren om met keto te beginnen die ik graag met je wil delen. De “volledige keto methode” die uitgebreid is en waar je in het begin alles berekent en bijhoudt.

De andere methode is de “luie keto methode” waarbij je minder tijd zult besteden aan het noteren en berekenen van je dagelijkse voeding.

VOLLEDIGE KETO METHODE

Het volledig bijhouden en berekenen van jouw keto behoefte kan in drie gemakkelijke stappen.

Stap 1: Stap op de weegschaal en schrijf je startgewicht op. Maar onthoud goed dat dit startgewicht niks zegt over jou als persoon. Het is simpelweg een startpunt.

Mijn startgewicht toen ik begon met keto was niet hoog (door mijn jarenlange Paleo lifestyle) want ik zag 78 kilo. Maar ik weet nog goed dat ik 89 kilo woog toen ik 6 jaar geleden begon met Paleo.

Zelf ben ik keto niet gaan omarmen omdat ik wilde afvallen, maar juist vanwege de mentale voordelen (zoals besproken op TK). Maar weet dat welk startgewicht je ook ziet, dat dit de laatste keer is dat je jouw gewicht zo hoog gaat zien!

Ik moedig ook aan om “voorfoto’s” te nemen en je diverse lichaamsdelen op te meten. Meet bijvoorbeeld de omtrek van je nek, middel, benen, armen en heupen en schrijf deze op. Foto’s en metingen kunnen erg handig zijn als de weegschaal je even in de steek laat.

De weegschaal is ook slechts een meting en vertelt niet altijd het hele verhaal. Een standaard weegschaal geeft bijvoorbeeld geen inzicht in de samenstelling van je gewicht. Het laat alleen een totaalgewicht zien zonder de verhoudingen tussen vet, spieren, vocht en botmassa.

Een kilo gewichtstoename betekent niet dat je een kilo aan vet zwaarder bent geworden. Je kunt altijd fluctueren in gewicht en dat betekent zeker niet dat je iets “verkeerds” doet.

Stap 2: Bereken je persoonlijke “macro’s” in een online keto calculator.

Macro’s zijn een populaire term en afkorting voor macronutriënten. De drie primaire macronutriënten in voeding zijn:

- Vet
- Eiwit
- Koolhydraten

Wanneer we het hebben over macro’s dan hebben we het over de hoeveelheid vet, eiwit en koolhydraten in onze maaltijden. De macro’s worden vaak uitgedrukt in procenten.

Een keto voedingspatroon bestaat uit een minimale hoeveelheid koolhydraten (5% van de totale hoeveelheid calorieën). Dit resulteert vaak in een exacte hoeveelheid van tussen de 20 en max. 50 gram per dag.

Eiwitten neem je in gematigde hoeveelheid op ongeveer 25% van de totale hoeveelheid calorieën.

En vetinname is hoog. Op ongeveer 70% van de totale hoeveelheid calorieën.

Je kunt je macro’s berekenen via een gratis online keto calculator op de volgende manier.

Ga naar: https://keto.nl/keto-calculator/

Je vult vervolgens je gegevens in zoals geslacht, leeftijd, gewicht, lengte, activiteitsniveau, vetpercentage en het beoogde aantal netto koolhydraten dat je wil eten. Op de volgende pagina zie je een screenshot van deze verschillende gegevens in de Keto Calculator.

Je kunt hierbij uit vijf activiteitsniveaus kiezen. Twijfel je binnen welk activiteitsniveau jij valt? Je kunt ze het beste als volgt interpreteren:

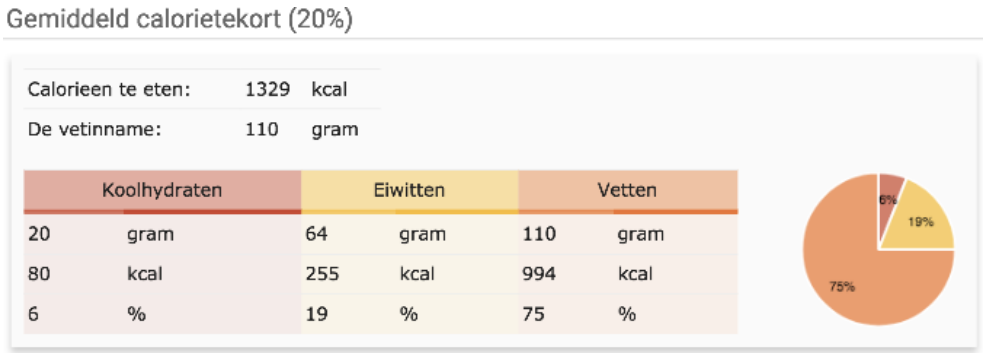
- Inactief = Zittend werk met weinig tot geen sporten - kantoorbaan
- Licht actief = Baan met lichte beweging, 1 tot 3 keer sporten per week zoals wandelen, fietsen – verpleger, docent
- Gemiddeld actief = Actieve baan en 3 tot 5 keer sporten per week zoals kracht- en cardiotraining – kok, fabrieksmedewerker
- Erg actief = Zwaar fysiek werk en vaker dan 5 keer per week sporten zoals intensieve kracht- en cardiotraining – stratenmaker, bouwvakker
- Extreem actief = professioneel sporten met dagelijkse trainingen op zoals intensieve kracht- en cardiotraining – stratenmaker, bouwvakker



Op de pagina van de Keto Calculator kun je aan de hand van afbeeldingen bepalen wat je huidige vetpercentage is.

Als je het keto dieet gaat starten omdat je gewicht wil verliezen of strakker lijf wilt krijgen, dan dien je een calorietekort te creëren middels je dieet.

Om gewicht te verliezen zou ik starten met 20% (zelf heb ik 10% aangegeven, want ben keto niet per se begonnen om gewicht te verliezen).



Uit bovenstaande tabel kun je dus jouw persoonlijke energiebehoefte aflezen, opgedeeld in de juiste verhoudingen macro's voor het keto dieet. Je zult dus ongeveer 1329 kcal per dag gaan eten. Dit betekent dat je 110 gram vet zult eten, 64 gram eiwitten en 20 gram netto koolhydraten.

Bewaar de informatie en ga zo nu en dan eens terug naar de website om je gegevens up te daten als je gewicht verliest.

Als je hetzelfde aantal calorieën blijft nuttigen dan zullen je resultaten wellicht afnemen.

Onthoud dat iedere persoon anders is, en dat je vooral moet doen wat goed bij jou voelt

Stap 3: Bereken je persoonlijke "macro's" in een online keto calculator.

Ik begon met MyFitnessPal. In deze applicatie kun je jouw macro's noteren/tracken in een digitaal dagboek, in percentages. Om totaal eerlijk te zijn. Ik haat het tracken van mijn voeding, en ben er na 2 weken weer mee gestopt. Precies om deze reden ben ik een maaltijdplanningapplicatie gaan maken die dit voor jou doet. Je kunt deze vinden op de website meal.nl (nog in ontwikkeling tijdens het schrijven van dit boek)

Ik denk echter dat ik hiermee weg kon komen vanwege mijn jarenlange ervaring in Paleo. Ik weet van erg veel voeding hoeveel koolhydraten het bevat omdat ik jarenlang naar etiketten heb gekeken en macro's van voedingsbronnen heb opgezocht.

Je moet doen wat goed voelt voor jou. Op dit moment na een paar maanden keto houd ik ongeveer bij hoeveel koolhydraten ik eet elke dag, en zorg ik ervoor dat ik niet teveel eiwitten consumeer. Dit vul ik natuurlijk aan met veel gezonde vetten.

Deze drie stappen zijn de basis om op de juiste manier te beginnen met een keto voedingspatroon. De macro's die je uitgerekend hebt zijn een startpunt. Kijk hoe je je voelt en maak aanpassingen waar nodig. Als je ketose meet via een bloedmeter dan is dit een goede indicatie of je macro's op de juiste manier zijn samengesteld of dat ze aangepast moeten worden (als je bv. geen staat van ketose bereikt).

Als je niet wilt testen vraag jezelf dan af hoe je je voelt, hoe je energieniveau is (pas na 3 weken, want de eerste periode kan zwaar zijn), of je gewicht verliest, hoe je eetlust is, etc.

"LUIE" KETO

Ik snap het helemaal. Sommige mensen vinden het bijhouden van een logboek te arbeidsintensief of stressvol. Ik ben ook zo iemand zoals ik net al vertelde.

Met de luie keto methode hou je wel je koolhydraatinname bij (met als doelstelling niet boven de 50 gram koolhydraten per dag te komen, liefst minder) en eet je een gemiddelde hoeveelheid eiwitten en veel vetten, zonder dat je elke maaltijd je tracking applicatie naar voren moet toveren. nodig was en zag ik het als tool om me in het (ketose)zadel te helpen.

Ik raad je aan, ook met deze methode, om toch je macro's uit te rekenen en voor de eerste 2 weken bij te houden wat je eet.

Als ik het kan, dan kan jij het ook. Ik heb drie bedrijven, drie kinderen onder de 4 jaar en een hoop "going on" in mijn leven. Het bijhouden en noter van voeding is absoluut het laatste wat ik wil doen. En hoewel het voelt als een straf wist ik dat het nodig was en zag ik het als gereedschap om me in het (ketose)zadel te helpen

Wanneer je de luie keto manier kiest is het raadzaam om regelmatig je bloed te meten om er zeker van te zijn dat je eet op een manier waarmee jouw lichaam in ketose blijft.

Macronutriënten (en de verhouding tussen eiwitten, vetten en koolhydraten) zijn een belangrijk onderdeel van het keto dieet en dit ik graag nog wat verder toelichten in het volgende hoofdstuk.



HOOFDSTUK ZES

MACRONUTRIËNTEN

Terwijl we de ongezonde koolhydraten en plantaardige vetten schrappen, ruilen we deze onmiddellijk in voor verzadigende Paleo voedingsbronnen vol voedingsstoffen.

Je maaltijden bestaan altijd uit diverse verse en kleurrijke groenten en we maken dit dan ook het belangrijkste onderdeel van elke maaltijd.

Paleo werd al vergeleken met een ongezonde levensstijl, omdat het uitsluitend een“vleesdieet” zou zijn, en met keto is dit niet anders.

Keto wordt door mensen die het afkeuren gezien als ongezond omdat er geen plaats zou zijn voor voedingsrijke groenten en fruit. Het wordt ten onrechte weggezet als een “spek-met-eieren-dieet”, terwijl het zoveel meer is dan dat.

De meeste calorieën zullen voortkomen uit de gezonde vetten die je consumeert, maar je zult zeker ook voldoende groenten en zelfs fruit (met mate) binnen krijgen.

Groenten en fruit bestaan voornamelijk uit koolhydraten, maar omdat ze ook veel vezels en water bevatten zal dit zelfs in grote porties in het niets verdwijnen in vergelijking met geconcentreerde bronnen van koolhydraten zoals brood, frisdrank en snoep.

Groenten en fruit bevatten belangrijke micronutriënten zoals vitaminen, mineralen en antioxidanten die essentieel zijn voor een goede gezondheid.

Daarnaast helpt het eten van voldoende groenten enorm bij het in stand houden van een gezonde darmflora. En dit helpt weer bij een betere vetstofwisseling, diepere slaap, betere werking van de schildklier en veel meer.

Het doel van een gezonde darmflora is het op peil houden van de populatie van goede bacteriën in je darmstelsel. Goede bacteriën moeten altijd de overhand hebben op schadelijke bacteriën (die altijd aanwezig zijn). Wanneer slechte bacteriën de overhand krijgen dan word je ziek.

Wanneer je zeker wilt zijn van je zaak kan ik je aanraden om een probioticasupplement te gebruiken dat je darmen elke dag voorziet van een nieuwe dosis goede bacteriën (ons Ultimate Probiotica supplement als voorbeeld). Dit is overigens niet alleen aangeraden bij een keto dieet, maar in het algemeen is het nemen van een goed probioticasupplement een slimme zet.

Met het oog op het binnenkrijgen van de benodigde micronutriënten zoals vitaminen, vezels, mineralen en antioxidanten die essentieel zijn voor een goede gezondheid zul je tijdens het keto dieet veel groenten en met mate fruit consumeren.

Nu het duidelijk is dat een keto eetwijze je voorziet van alle micronutriënten, is het tijd om eens nader te bekijken hoe het zit met de verdeling van macronutriënten (vet, eiwitten, koolhydraten). Wat kun je dus eten en in welke hoeveelheden?

VET

De sleutel om vet en ketonen te gaan gebruiken als brandstof is het overvloedig eten van natuurlijke vetten. Tijdens het keto voedingspatroon zullen de meeste calorieën die je gaat eten dan ook afkomstig zijn uit vet. Dit druist natuurlijk in tegen de – inmiddels achterhaalde – aanname dat het het eten van vet zorgt voor een toename in lichaamsvet.

Het tegenovergestelde is waar, het eten van gezonde bronnen van vet helpt jou om opgeslagen vet in het lichaam te verbranden (omdat vet geen productie van insuline op gang brengt), het helpt je met een verzadigend gevoel en het vormt een stabiele energiebron zonder de schommelingen in

de bloedsuikerspiegel.

En, ook niet geheel onbelangrijk, vet is een uiterst goed smaakmaker van gerechten!

Hoewel vet qua calorieën de grootste aandeelhouder is van de voeding op je bord, qua volume zullen groenten nog steeds de boventoon voeren tijdens een keto eetwijze.

Tijdens keto behoort ongeveer 70-75% van je calorieën uit vetten afkomstig te zijn.

EIWITTEN

Ruim 10 jaar geleden heb ik zeker een duit in het zakje gedaan om een hoog-in-eiwit dieette promoten. Met mijn webwinkel eiwitpoeder.nl verkocht ik duizenden kilo's aan eiwitpoeder per maand om klanten te helpen met hun eiwitdieet.

Ik wist op dat moment niet beter - en mijn tenen krommen bij het idee - maar daar is nu niks meer aan te veranderen. Toen ik vervolgens Paleo ontdekte heb ik de winkel verkocht omdat ik niks kan uitdragen waar ik niet 100% achter sta.

Ik wist op dat moment nog niet dat een eiwitdieet eigenlijk gewoon hetzelfde is als een hoog-in-koolhydraten dieet. Je lichaam kan namelijk glucose aanmaken uit eiwitten door een proces genaamd gluconeogenese, hier vertel ik je zo meer over.

Als het gaat om de hoeveelheid eiwit dan is het simpel: je eet precies genoeg om je spieren te onderhouden (of iets meer om ze de kans te geven om te groeien) en je organen op een gezonde manier te laten functioneren.

We hebben een stuk minder eiwit nodig dan dat menig expert (eiwitverkoper?!) ons laat denken**.**

Als richtlijn eet je ongeveer 1.5 gram per kilo vetvrije massa welke iets verhoogd wordt naarmate je actiever bent.

Ben je actief neem dan 1.7 gram per kilo vetvrije massa en voor de extreme sporters (minimaal 5x per week training) is 2 gram per kilo vetvrije massa een optimale hoeveelheid.

Het berekenen van je vetvrije massa is simpel.

Stel je weegt 80 kilo, en je hebt een vetpercentage van 20%.

Dit betekent dat je lichaam 16 kilo aan vet met zich meedraagt, 20% van 80 kilo is immers 16 kilo. Door de vetmassa van je totale gewicht af te trekken bereken je je vetvrije massa. In dit geval luidt de rekensom dus:

80 kilo – 16 kilo = 64 kilo aan vetvrije massa.

Vervolgens kunnen je de eiwitbehoefte uitrekenen die bij jouw activiteitsniveau past:

Een inactieve levensstijl vereist 64 x 1.5 gram = 96 gram eiwit
Een actieve levensstijl vereist 64 x 1.7 gram = 109 gram eiwit
Een zeer actieve levensstijl vereist 64 x 2 gram = 128 gram eiwit

Het berekenen van de juiste hoeveelheid eiwitten tijdens een keto dieet heeft drie belangrijke redenen.

Ten eerste zorgt het overmatig consumeren van eiwitten voor een versnelde aanmaak van nieuwe cellen. Dit promoot veroudering, ontsteking en zieke cellen.

Ten tweede is het ook belangrijk te vermelden dat een overdaad aan eiwitten zorgt voor extra insulineproductie, dus het eten van teveel eiwitten haalt je ook uit ketose.

Dit komt doordat je lichaam de eiwitten niet kan opslaan zoals het wel kan met koolhydraten en vetten. Nadat je genoeg eiwit binnen hebt gekregen om je lichaam te onderhouden wordt het overschot van de bouwstenen uit eiwitten, beter bekend als aminozuren, via de dunne darm naar je lever getransporteerd waar ze verwerkt worden.

Zodoende werkt je lever hard om de eiwitten middels een proces genaamd gluconeogenese om te zetten in glucose (als je lichaam deze nodig heeft).

De term gluconeogenese is afgeleid uit het Grieks: glucose + nieuw (Grieks: neo) + creatie (Grieks: genese). Het staat dus voor het creëren van nieuwe glucose, en de lever doet dit onder anderen uit een overschot aan eiwitten.

Ten derde vindt er bij een overschot aan eiwitten in het lichaam een proces plaats dat deaminatie heet. Hierbij worden de aminozuren uit het bloed gehaald en omgezet in energie. Dit laatste zorgt voor een giftige opbouw van ammoniak en stikstof, die om moeten worden gezet in ureum en uitgescheiden moeten worden door je nieren.

Een teveel aan eiwitten is absoluut schadelijk voor je nierfunctie en zorgt daarnaast voor snelle veroudering.

Als je nu begint te stressen over je eiwitinname, niet doen (stress is namelijk sowieso een killer voor je lichaam). Maar weet dat je lichaam heel goed is met het uitbalanceren van tekorten en overmaat. Als je zo nu en dan eiwit tekort komt (door bv. vasten) dan zal je lichaam eiwit sparen en efficiënter inzetten. Neem je meer dan je nodig hebt, dan zal je lichaam het uitscheiden of wat extra glucose aanmaken - absoluut geen ramp.

Wanneer je structureel grote tekorten en overschotten aan eiwitten hebt, dan kan dit op de langere termijn tot de eerdergenoemde problemen leiden.

KOOLHYDRATEN

Koolhydraten, suikers, carbs, glucose. Hoe je koolhydraten ook betitelt, je hebt inmiddels al begrepen dat deze groep macronutriënten binnen een keto eetwijze fungeren als zoete dwarsliggers voor het proces van ketose.

Een te hoge consumptie van koolhydraten houdt je lichaam uit ketose omdat het de aanmaak van insuline stimuleert, en insuline is het hormoon dat de productie van ketonen afremt.

De aanwezigheid van insuline in je bloed is voor de lever een signaal dat er zich voldoende of teveel suikers bevinden in het bloed en er dus geen behoefte is om ketonen te produceren. Insuline is immers bedoeld om de bloedsuikerspiegel omlaag te brengen.

Een logische vraag die vaak wordt gesteld door mensen wanneer zij horen dat je tijdens keto de koolhydraatconsumptie behoorlijk beperkt is of de bloedsuikerspiegel niet te laag wordt bij een gebrek aan suikers.

Hier hoef je echter niet bang voor te zijn. Het hormoon glucagon zorgt ervoor dat je suikerspiegel op niveau blijft.

GLUCAGON

Bij een tekort aan koolhydraten en een dreigende lage bloedsuikerspiegel dan kom het hormoon glucagon vrij. Dit is de tegenhanger van insuline. Onder invloed van glucagon worden vetzuren en eiwitten omgezet in glucose.

Glucagon is voor de lever een signaal dat er niet genoeg koolhydraten beschikbaar zijn om het lichaam van energie te voorzien. De aanwezigheid van glucagon stimuleert de productie van ketonen uit vetzuren en daarnaast wordt ook een beperkte hoeveelheid glucose gevormd uit eiwitten en vetten.

Je hoeft dus niet bang te zijn dat je een te lage suikerspiegel krijgt tijdens het keto dieet. Het menselijk lichaam beschikt over een wonderbaarlijk aanpassingsvermogen. De productie van ketonen en de aanmaak van glucose uit vetten en eiwitten zijn hier goede voorbeelden van.

De algemene stelregel voor toegelaten koolhydraten binnen een keto voedingspatroon is 50 gram per dag. Dit is het kantelpunt voor veel mensen waarbij een staat van ketose nog steeds bereikt kan worden.

Als je nauwelijks actief bent in het dagelijks leven, dan is 50 gram echter teveel en moet je eerder denken aan 20 gram koolhydraten per dag..

Hoe dit komt? Het heeft te maken met de koolhydratenopslag in het lichaam, de zogenaamde glycogeenvoorraden. Iemand die actief is verbruikt deze koolhydraten sneller en bij uitgeputte glycogeenvoorraden wordt het lichaam eerder aangespoord om vetzuren en ketonen als brandstof te gebruiken.

Naast het beperken van de dagelijkse hoeveelheid koolhydraten is ook het spreiden van deze koolhydraten over verschillende maaltijden van belang. Door je koolhydraten niet allemaal tegelijk te eten, maar gelijkmatiger verdeeld over de dag kun je je insulineproductie onder controle houden. En, zoals je inmiddels weet, draagt een constanter en lager insulinepeil bij aan het proces van ketose.

De meeste koolhydraten die je tijdens het keto dieet zult nuttigen zullen komen uit een variëteit van kleurrijke groenten. Hoewel fruit veel voedingsstoffen bevat zijn met name de geteelde fruitsoorten veel zoeter dan wanneer je ze in het wild zou vinden.

Fructose, de voornaamste bron van koolhydraten in fruit, moet worden verwerkt in de lever voordat het gebruik kan worden als energie. De lever is ook verantwoordelijk voor het omzetten van overmatige koolhydraten in vet.

Omdat fructose direct wordt getransporteerd naar de lever, is het wel een supergoede manier om spierglycogeen aan te vullen. Dus voor mijn sportfanaten die al hun ideale lichaamscompositie bereikt hebben is het nemen van fruit een prima idee aangezien het direct naar je glycogeenopslag gaat.

Iedereen die wil afvallen met keto kan fruit beter even laten staan, met uitzondering van rood fruit zoals bramen, frambozen en bessen. Deze fruitsoorten zijn laag-glycemisch, wat betekent dat ze een minimale insulineafgifte opwekken in het lichaam.

Daarnaast is ook de avocado bij uitstek geschikt om als fruit te eten tijdens keto (ja, de avocado is een vrucht!). Deze groengele rakkers zijn ontzettend voedzaam en bevatten gezonde vetten. Het overgrote deel van de koolhydraten uit avocado's bestaat uit vezels, waardoor ze slechts een minieme impact hebben op de bloedsuikerspiegel en het insulinepeil.

Met andere woorden, het netto aantal koolhydraten van de avocado dat daadwerkelijk invloed heeft op je suikerspiegel is laag.

NETTO VERSUS BRUTO KOOLHYDRATEN

Bij het bespreken van de avocado kwamen ze zojuist al ter sprake: netto koolhydraten. Waarom is het relevant om het onderscheid te maken tussen netto en bruto koolhydraten? Bruto koolhydraten staan voor het totaal aan koolhydraten dat in je voeding zitten, inclusief vezels.

Vezels hebben echter een veel kleinere impact op het insulinepeil dan suikers. Het is dus niet 'eerlijk' om hen net zo streng te benaderen als dat je met suikers doet. Een goed voorbeeld is wederom de avocado.

Op de website van het Voedingscentrum komen de volgende voedingswaarden van de avocado naar voren:

1 stuk (180 gram) avocado bevat:

Energie	358 kcal
Vet	35,1 g
- waarvan verzadigd	4 g
Koolhydraten	3,2 g
- waarvan suikers	3,2 g
Vezels	7,7 g
Eiwit	3,4 g
Zout	0,01 g

Zou je bruto koolhydraten als uitgangspunt nemen om je dagelijkse koolhydratenconsumptie te bepalen dan zou een enkele avocado je al voor meer dan de helft voorzien in je toegestane koolhydraten. Het totale aantal koolhydraten bedraagt namelijk 10,9 gram (3,2 suikers + 7,7 vezels).

Het zijn de echter de suikers die impact hebben op je insulinepeil en deze bedragen slechts 3,2 gram. Dit aantal zijn de netto koolhydraten. Op de meeste voedingswaardetabellen en etiketten in Nederland staan netto koolhydraten en vezels standaard apart vermeld.

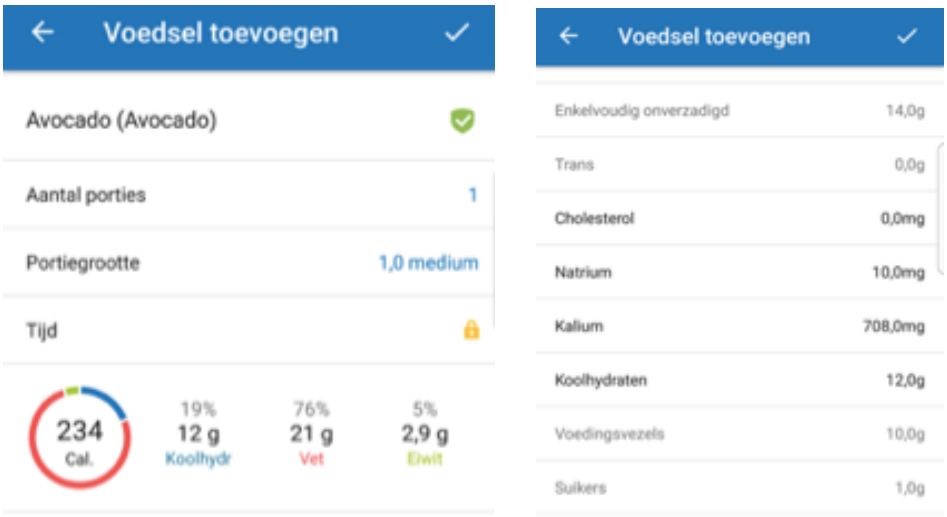
Als het netto koolhydraten op Nederlandse etiketten al afzonderlijk vermeld staan, waarom is dan belangrijk het verschil tussen bruto en netto koolhydraten aan te stippen in dit boek?
Dit komt omdat buiten Europa de etiketten anders in elkaar steken, zoals in de Verenigde Staten bijvoorbeeld.

Daarnaast worden veel apps die je kunt gebruiken om je dagelijkse voeding te loggen en je macronutriënten uit te rekenen ontwikkeld volgens Amerikaanse maatstaven. Dit betekent dat er applicaties zijn die alle koolhydraten op één hoop gooien, waardoor je geen genuanceerd beeld krijgt van de hoeveelheid suikers (met een grote impact op je insulinepeil) en vezels (kleine impact op je insulinepeil).

Een voorbeeld hiervan is de app My Fitnesspal, wat een enorm handige app is om je voedsel mee te loggen.

Maar het is tevens van Amerikaanse makelij, met als resultaat dat het bij het weergeven van de totaal geconsumeerde koolhydraten geen onderscheid maakt tussen netto en bruto koolhydraten.

Op de onderstaande screenshots zie je dat links de bruto koolhydraten worden weergegeven door My Fitness Pal. Op de rechtse screenshot zie je dat je via aparte weergave van de voedingswaarde wel de netto koolhydraten kunt achterhalen van een product.



Op de bovenstaande rechtse afbeelding zie je dus dat van de 12 gram aan koolhydraten maar liefst 10 gram uit voedingsvezels bestaat. Het gehalte netto koolhydraten in een avocado is dus slechts 2 gram. Dit maakt het tot een absolute keto superfood, omdat het naast een laag gehalte netto koolhydraten ook nog eens rijk is aan gezonde vetten.

Belangrijk om te benadrukken is dat je, als je netto koolhydraten als uitgangspunt neemt, je heel bewust moet zijn van het aantal vezels in de producten die je eet. Als je dit niet bent dan kunnen de netto koolhydraten van sommige producten mogelijk uitvallen dan je aanneemt.

De veiligste manier is dan ook om het totaal aantal bruto koolhydraten als uitgangspunt te nemen, omdat je op deze manier altijd ‘veilig zit’ en niet later hoeft te concluderen dat je niet goed gerekend hebt en een paar dagen of weken voor niets hebt ‘gewerkt’ om in de staat van ketose te geraken.

Maar het rekenen van het totaal aantal bruto koolhydraten kan je er ook van weerhouden om gezonde vezelrijke producten te eten. Het voorbeeld van de avocado laat dit treffend zien.

Het loont zich dus om in ieder geval bij groenten de netto koolhydraten te tellen in plaats van de bruto koolhydraten, omdat je op deze manier meer groenten tot je dieet kunt toelaten. Groenten zijn vaak vezelrijk en er kan dus een groot verschil zitten tussen de netto en bruto koolhydraten van deze gezonde groene voedingsmiddelen.

Wil je in ketose raken? Beperk je netto koolhydraten dan tot maximaal 20 gram per dag en je bruto koolhydraten tot maximaal 35 gram per dag.

Welke groenten toegestaan zijn tijdens keto gaan we nader bespreken in het volgende hoofdstuk dat gewijd is aan de verschillende keto voedingsmiddelen.



HOOFDSTUK ZEVEN

VOEDING TIJDENS EEN KETO DIEET

In het vorige hoofdstuk hebben we de macronutriënten besproken en hun rol binnen het keto dieet.

Een gezond en voedzaam keto dieet voldoet niet alleen aan de vereiste verhoudingen in macronutriënten, maar het is tevens gebaseerd op kwalitatief hoogstaande voedselbronnen.

Een valkuil van het keto dieet is het leggen van teveel nadruk op het bereiken en in stand houden van ketose. Ketose wordt dan een doel in plaats van een middel om een gezonder te worden.

De reden dat mensen in deze valkuil stappen is dat zij hun focus te nadrukkelijk leggen op het behalen van de benodigde verdeling van macronutriënten om in ketose te raken. Deze verhoudingen tussen vet, eiwitten en koolhydraten worden religieus nageleefd om zodoende de ‘heilige graal’ te bereiken, genaamd ketose.

Doordat de focus zo nadrukkelijk op de macro’s ligt, wordt de oorsprong en kwaliteit van de voeding een ondergeschoven kindje, met als gevolg dat er een ongebalanceerd dieet wordt nageleefd dat niet voorziet in de benodigde vezels en/of micronutriënten zoals vitaminen, mineralen en antioxidanten.

Maar gezonde voeding bestaat uit zoveel meer dan alleen maar het opsplitsen van je dagelijkse voeding in 70% vet, 25% eiwitten en 5% koolhydraten.

Het is dan ook een misvatting om te denken dat elke toestand van ketose per definitie een ‘gezonde ketose’ is.

Je kunt jezelf namelijk in ketose brengen en houden door de hele dag drankjes te brouwen met MCT-olie en kokosolie. Misschien nog wat extra exogene ketonendrankjes (TK: verwijzen naar TK) naar binnen gieten om je ketonenwaarden in het bloed wat op te krikken.

Maar dit is niet waar een gezond keto dieet voor staat.

Je wilt een zo breed mogelijk spectrum aan voedingsstoffen uit vlees, vis, groenten, zuivel en gezonde vetten binnen zien te krijgen tijdens het ketodieet, eventueel aangevuld met gerichte supplementen.

Zodra je tijdens keto teveel gaat leunen op verfijnde, geïsoleerde vetten zoals MCT-olie dan krijg je niet genoeg waardevolle micronutriënten binnen die cruciaal zijn voor een goede gezondheid.

De cruciale vraag is dus:

Hoe creëer je dan een voedzaam, gezond en gebalanceerd keto dieet?

Het antwoord op deze vraag valt te herleiden tot twee vuistregels, namelijk:

- De juiste selectie maken van voedselproducten (op basis van ingrediënten en oorsprong)
- De juiste variatie in je dieet aanbrengen (door veel verschillende voedingsmiddelen te combineren en op deze manier een voedzame mix van micronutriënten binnen te krijgen)

Laten we nu eens bekijken uit welke voedselbronnen je een voedzaam, gezond en gebalanceerd keto dieet kunt samenstellen.

VETTEN

In hoofdstuk 5 is het al aangestipt: het consumeren van gezonde vetten vormt de sleutel om vet en ketonen als brandstof te gaan gebruiken. Binnen keto zijn er drie soorten vetten toegestaan: verzadigde vetten, enkelvoudig onverzadigde vetten, meervoudig onverzadigde vetten.

Verzadigde vetten

Jarenlang hebben verzadigde vetten in een slecht daglicht gestaan omdat werd aangenomen dat zij slecht zouden zijn voor hart- en vaatstelsel. Recentelijke wetenschappelijke studies hebben echter aangetoond dat er geen verband bestaat tussen de consumptie van verzadigde vetten en hart- en vaatziekten.

Aanbevolen bronnen van verzadigde vetten binnen keto zijn:

- Kokosolie
- Boter
- Ghee
- Room
- Hele eieren
- Cacaoboter
- Reuzel
- Palmolie

Als je niet echt fan bent van vlees met veel vet, dan kun je MCT's toevoegen aan je voedingspatroon.

MCT-OLIE

MCT is de afkorting voor 'medium-chain triglycerides' oftewel middellange vetzuurketens, een vorm van verzadigde vetzuren die je voornamelijk kunt vinden in kokosproducten. MCT-olie is een perfecte manier om meer gezonde vetten in je dieet op te nemen die daarnaast een goede natuurlijke energiebron zijn voor je lichaam en hersenen.

Zowel MCT-olie als MCT-poeder zijn prima, maar voor mensen die last krijgen van hun buik na het nemen van de olie kan een poeder uitkomst bieden.

MCT's verschillen van lange vetzuurketens, de vorm van vetzuren die het vaakst voorkomen in onze voeding. Ons lichaam gebruikt MCT's snel, ze worden niet opgeslagen in de vetcellen, en een extra aan MCT's worden omgezet in ketonen. Wanneer je een saladedressing maakt kun je deze bijvoorbeeld maken van MCT's in plaats van olijfolie (met long-chain triglyceriden) die niet worden omgezet in ketonen.

Mensen die moeite hebben met het absorberen van hun voedingsstoffen wordt ook vaak aangeraden om MCT's te nemen omdat deze vetzuren weinig energie nodig hebben om opgenomen, gebruikt of opgeslagen te worden.

In bijzondere gevallen ervaren mensen bij het nemen van grote hoeveelheden MCT duizeligheid, dus het is altijd raadzaam om de hoeveelheid op te bouwen.

Enkelvoudig onverzadigde vetten

In tegenstelling tot verzadigde vetten hebben enkelvoudig onverzadigde vetzuren al jarenlang een goede reputatie. Wetenschappelijk onderzoek heeft aangetoond dat ze goed zijn voor je HDL-cholesterol (TK) en een betere insulinegevoeligheid .

Aanbevolen bronnen van enkelvoudig onverzadigde vetten binnen keto zijn:

- Extra vergine olijfolie
- Avocado's en avocado-olie
- Macadamianoten en macadamiaolie
- Reuzel

Meervoudig onverzadigde vetten

Meervoudig onverzadigde vetten dragen bewezen gezondheidsvoordelen met zich mee, die worden toegeschreven aan de aanwezigheid van omega-3 en omega-6 vetzuren. Dit zijn essentiële voedingstoffen, wat inhoudt dat je lichaam ze alleen door middel van voeding binnen kan krijgen.

Heel belangrijk is echter om de juiste verhouding tussen omega-3 en omega-6 vetzuren te bewaken in jouw voeding. De ideale verhouding is 1:1.

In het standaard Westerse dieet ligt deze verhouding echter op 1:17, een overdosis omega-6 dus! Dit werkt ontstekingsbevorderend en is dus niet wenselijk.

Het is daarom ontzettend belangrijk om een onderscheid te maken tussen gezonde meervoudig onverzadigde vetten en de ongezonde varianten. Goede bronnen van meervoudig onverzadigde vetten zijn:

- Lijnzaad en lijnzaadolie
- Walnoten
- Vette vis (sardines, zalm, makreel)
- Chiazaad
- Notenolie
- Avocado-olie
- Hennepzaad(olie)

De ongezonde bronnen van meervoudig onverzadigde vetzuren hebben we al eerder besproken in hoofdstuk 6, maar het kan geen kwaad om deze boosdoeners nog eens aan te wijzen: zonnebloem-, soja-, mais- en arachideolie zijn rijk aan ontstekingsbevorderende omega-6-vetzuren. Vermijden dus!

Probeer je meervoudig verzadigde vetten uit de bovenstaande producten te verkrijgen, zodat je de ontstekingsremmende omega-3-vetzuren binnenkrijgt.

Zoals zoveel mensen ben ik ook opgegroeid met het “vet is slecht-mantra” met in het
bijzonder verzadigd vet als boosdoener. We aten thuis margarine, slankie smeerkaas zonder vet en veel brood en andere koolhydraatrijke voeding.

Diezelfde vetten die ik als kind binnenkreeg worden nu in de medische wereld bestempeld als de slechtste vetten om binnen te krijgen. Transvetten zijn immers gelinkt aan een verhoogde kans op hart- en vaatziekten en zorgen voor een toename van het slechte cholesterol .

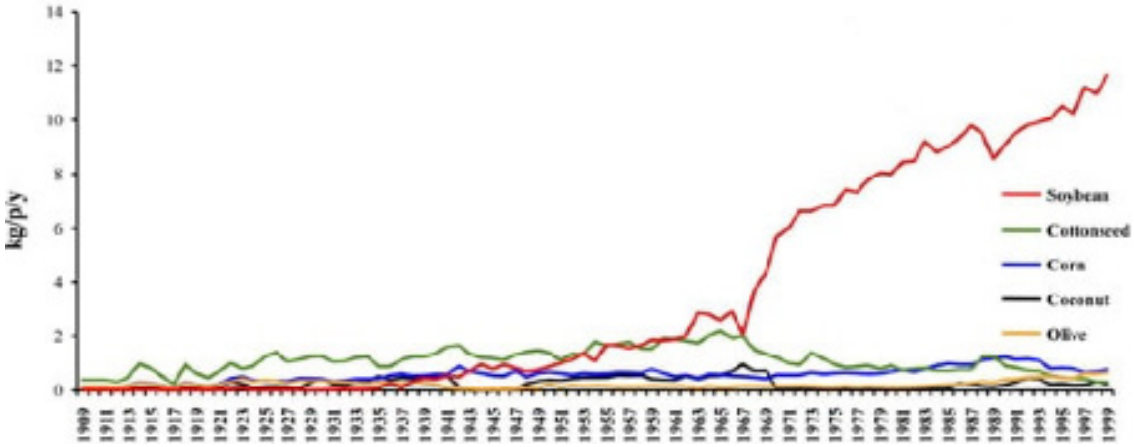
Wetenschappelijk onderzoek laat zien dat inname van verzadigd vet daarentegen geen enkele correlatie heeft met de hoeveelheid verzadigd vet in het bloed.

Daarentegen laten diverse onderzoeken wél zien dat het toevoegen van meer koolhydraten in een voedingspatroon een stijging laat zien van de hoeveelheid verzadigde vetzuren in het bloed.

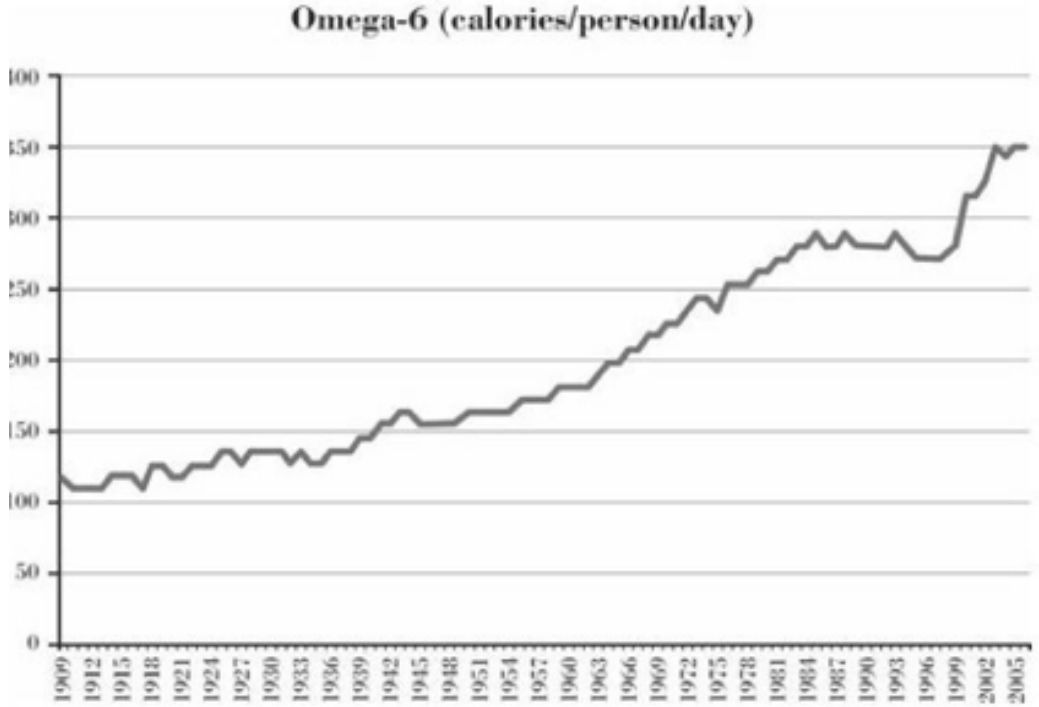
Rond 1970 zijn de “light-campagnes” begonnen vanuit de voedingsindustrie, de overheid en de media waarin gewaarschuwd werd voor vet eten, met name de verzadigde variant.

Het frappante hieraan is dat er tegelijkertijd een duidelijke toename was van het gebruik van goedkope industriële plantaardige oliën in de vorm van sojaolie. Deze vorm van sojaolie is enorm gestegen omdat het in veel producten verwerkt kan worden en het is goedkoop.

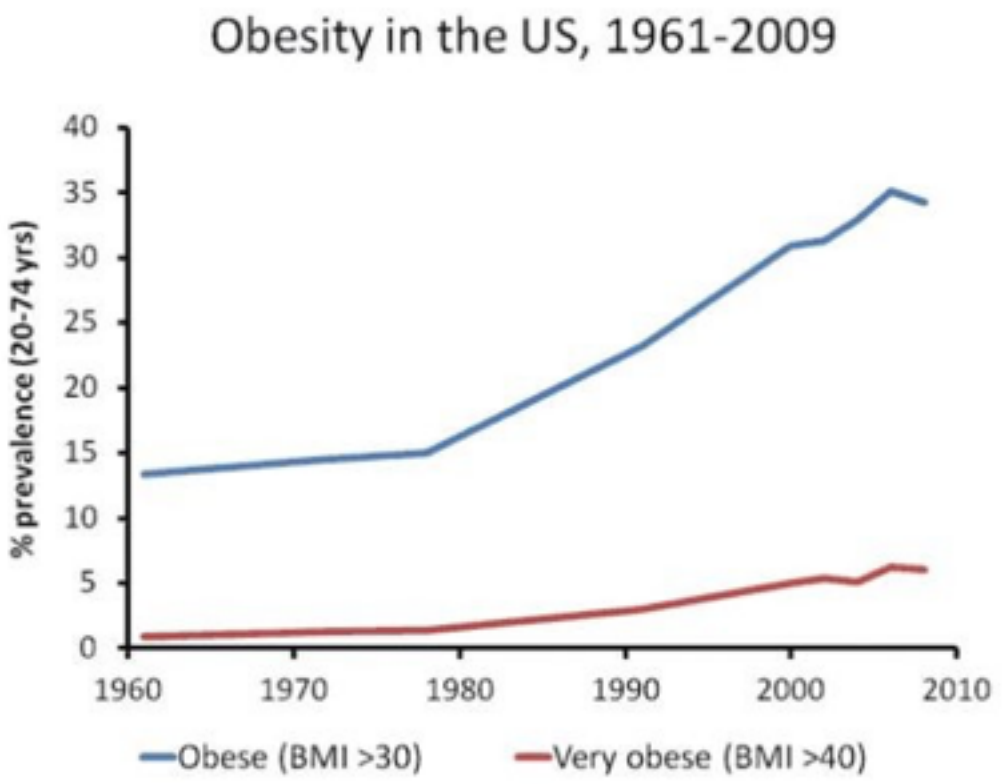
Onderstaande afbeelding geeft deze explosieve stijging van de sojaolieconsumptie in de Verenigde Staten duidelijk weer. Ja, de sojaolie is inderdaad de rode lijn!



Het toegenomen gebruik van schadelijke oliën zoals sojaolie heeft als gevolg dat per persoon in de Verenigde Staten de consumptie van ontstekingsbevorderende omega-6-vetzuren enorm is gestegen, zo valt af te lezen uit onderstaande grafiek.



En ondanks het Amerikaanse overheidsbeleid om verzadigde vetten uit te bannen en deze te vervangen door light-producten en zogenaamde ‘gezonde plantaardigen oliën’ zoals sojaolie is er een duidelijke toename van ernstig overgewicht.



CDC NHES and NHANES 1960-2008 USDA ERS loss-adjusted food disappearance

Helaas is het beeld in Nederland niet anders. De grafiek die we eerder al hebben besproken op bladzijde 27 toont hetzelfde beeld van een sterke toename van mensen met overgewicht in Nederland.

Het moge dus duidelijk zijn dat in Nederland ook sprake is van een vetzuchtepidemie, en plantaardige oliën spelen hierin een kwalijke rol.

Opteer daarom voor de eerdergenoemde gezonde, vetrijke producten die je voorzien van de juiste, gezonde vetzuren.

Naast de juiste voedingsmiddelen voor vetten is het belangrijk om je eiwitten ook uit de juiste producten te halen.

EIWITTEN

Eiwitten vormen tijdens keto ongeveer 25% van je dagelijks geconsumeerde calorieën. De voorkeur gaat uit naar wat vettere vleessoorten, omdat je op deze manier twee vliegen in één klap slaat. Je krijgt immers je benodigde vetten binnen en tegelijkertijd ook de eiwitten die je nodig hebt.

Het is belangrijk om goed op je eiwitconsumptie te letten, omdat bij een te hoge eiwitconsumptie je lichaam overschakelt op een proces genaamd gluconeogenese. Dit betekent dat je lichaam eiwitten afbreekt tot aminozuren en hier vervolgens glucose van maakt.

Het resultaat van een te hoge eiwitconsumptie is dus dat je lichaam alsnog glucose als brandstof gaat gebruiken, waardoor je niet in ketose raakt of blijft.

Een tip waarmee je eiwitten kunt 'uitbalanceren' met vetten is door de eiwitten in je maaltijden in evenwicht te brengen met vettere bijgerechten en sauzen. Als je mager vlees wilt eten, moet je extra voorzichtig zijn met de porties eiwitten.

Rundvlees (bij voorkeur vettere delen):

- Biefstuk
- Gehakt
- Kalfsvlees
- Braadstukken
- Ossenhaas

Varkensvlees (bij voorkeur vettere delen):

- Spek
- Gehakt
- Varkenslende
- Varkenskarbonades
- Ham
- Procureurlapjes

Gevogelte:

- Kip (bij voorkeur donker vlees zoals dijen)
- Eend
- Kwartel
- Fazant
- Ander wild gevogelte

Vis (hoe vetter, hoe beter):

- Makreel
- Zalm
- Sardines
- Ansjovis
- Haring
- Forel
- Tonijn
- Kabeljauw

Schelpdieren/zeevruchten:

- Kokkels
- Oesters
- Kreeft
- Krab
- Mosselen
- Jacobsschelpen
- Inktvis

Orgaanvlees

Orgaanvlees is niet ieders favoriet. Het kan de smaak zijn of de textuur van het vlees dat soms even wennen is. Toch zit orgaanvlees vol met vitaminen en voedingstoffen. Het is niet voor niets dat de lever de 'multivitamine van moeder natuur' genoemd.

Dus probeer eens niertjes, lever, tong of hart te eten. Op de juiste manier bereid kan het heel smakelijk zijn en dus erg voedzaam.

Volvette zuivel

Net zoals de vette delen vlees of vis wordt tijdens keto ook volvette zuivel toegestaan. Ook hier kun je vetten en eiwitten tegelijk binnenkrijgen door producten te gebruiken zoals:

- Volvette kaas
- Camembert
- Cheddar
- Roomkaas
- Feta
- Geitenkaas
- Mascarpone

- Mozarella
- Parmezaanse kaas
- Volle Griekse Yoghurt
- Volle (zure) room

KOOLHYDRATEN

Tijdens je keto eetwijze zul je het overgrote deel van het beperkt aantal koolhydraten dat je eet uit groenten halen. Iets waar je (vrijwel) nooit mee de mist in kan gaan is de consumptie van groene groenten.

Groenten

In hoofdstuk 6 over macronutriënten is al uitgebreid besproken hoe groene groenten een laag gehalte netto koolhydraten bevatten. Ze zijn vaak vezelrijk en arm aan suikers en zetmeel.

De volgende opties zijn daarom zeer geschikt tijdens keto:

- Artisjokken
- Rucola
- Asperges
- Bok choy
- Broccoli
- Spruiten
- Kool
- Bloemkool
- Selderij
- Boerenkool
- Koolrabi
- Sla
- Champignons
- Radijsjes
- Zeewier
- Spinazie
- Waterkers
- Knoflook (*)
- Uien (*)

* Uien, in het bijzonder rode ui, sjallotjes en knoflook eet je spaarzaam vanwege de relatief hogere hoeveelheid koolhydraten

Fruit

Fruit wordt ook wel ‘het snoep van moeder natuur’ genoemd, en niet zonder reden. In het vorige hoofdstuk over macronutriënten hebben we het dikmakende effect van fructose besproken. Dit type suiker komt in veel fruitsoorten voor.

Hieronder vind je een aantal fruitsoorten die minder koolhydraten bevatten, maar probeer fruit altijd met mate te eten want de kans bestaat dat je jezelf ermee uit ketose haalt.

- Avocado’s
- Paprika
- Bramen
- Blauwe bessen
- Komkommer
- Aubergine
- Citroen
- Limoen
- Olijven
- Pompoen
- Frambozen
- Aardbeien
- Tomaten
- Courgette

Noten, zaden en notenboters

Neem gerust hier en daar een nootje als een snack of als ingrediënt in een recept. Houd alleen de hoeveelheid in de gaten en probeer van te voren een limiet te stellen door niet direct uit de zak te eten omdat je erg snel teveel noten eet.

- Amandelen
- Paranoten
- Kokosnotenstukjes
- Hazelnoten
- Macadamianoten
- Pecannoten
- Walnoten

- Chiazaad
- Lijnzaad
- Hennepzaad
- Pompoenzaden
- Sesamzaden

Misschien denk je “Waarom staan pistachenoten en cashewnoten niet in de lijst?”. Dit komt omdat noten behoorlijk wat koolhydraten bevatten, dus beter vermijd je deze of matig je inname.

De boter- en pastavarianten van bovenstaande nootsoorten, zoals hazelnootboter en amandelboter kun je gebruiken in recepten.

Kruiden

Verse en gedroogde kruiden kunnen veel smaak toevoegen aan je maaltijden. Dit zijn de kruiden die in ons keukenkastje staan en die we regelmatige gebruiken.

- Basilicum
- Chilipoeder
- Peterselie
- Kaneel
- Komijn
- Curry
- Kurkuma
- Knoflookpoeder
- Gember (poeder)
- Mint
- Uienpoeder
- Oregano
- Paprikapoeder
- Rozemarijn
- Zout

Bakingrediënten

- Amandelmeel
- Bakpoeder
- Baking soda
- Cacaopoeder
- Kokosmeel

- Lijnzaadmeel of gebroken lijnzaad
- MCT poeder
- Eiwitpoeder
- Cacao nibs

Zoetstoffen

Dit zijn de zoetstoffen die we veel gebruiken tijdens het keto dieet.

- Allulose
- Erythritol
- Stevia
- Xylitol

Drank

Genoeg water drinken is enorm belangrijk. Toen ik jonger was wilde ik nooit water drinken, maar tegenwoordig drink ik liters per dag. Desondanks weet ik dat veel mensen problemen hebben met het drinken van “saai” water.

Als je geen fan bent van plat water, probeer dan bruisend water of suikervrij water met een smaakje.

Andere dranken die je kunt nemen:

- Amandelmelk (ongezoet)
- Bottenbouillon
- Kokosmelk (volvette)
- Koffie
- Bruisend water
- Thee

Alcohol

Of je wel of geen alcohol wilt drinken is een persoonlijke keuze. Zelf drink ik eens per week een glaasje wijn bij een etentje op vrijdag. Keto is een manier van leven die je voor langere periode wilt aanhouden, en waar je op terug wilt vallen wanneer je hier behoefte aan hebt. Belangrijk dus om het gebalanceerd te houden en met name ook plezierig.

Wijn is mijn keuze als het gaat om alcohol. Ik heb diverse keren mijn ketonenwaarden gemeten (meer hierover in hoofdstuk 11) na het drinken van een wijntje en merk op dat het weinig invloed heeft. De volgende wijn is favoriet:

Rood: Pinot Noir, Merlot, Cabernet Sauvignon

Wit: Pinot Blanc, Sauvignon Blanc, Chardonnay

Gedistilleerde dranken met een hoog alcoholpercentage bevatten over het algemeen geen koolhydraten zolang ze ongezoet zijn en geen smaakstoffen bevatten. Goede voorbeelden zijn:

- Whisky
- Jenever
- Gin
- Wodka
- Tequila
- Rum
- Brandy
- Cognac

Blijf weg van de mix-drankjes, deze zitten boordevol met suikers.

Naar mijn mening is bier de laatste keuze als het gaat om een alcoholische versnapering met name als je graag wilt afvallen. De meeste bieren bevatten gluten.

Nogmaals, keto is een lifestyle verandering, dus ik verwacht niet dat je nooit meer bier gaat drinken. Maar belangrijk is wel dat je je realiseert dat bier de alcoholische optie is die je het snelst uit ketose brengt.



HOOFDSTUK ACHT

KETO VOOR VEGETARIËRS

Het imago van het ketogeen dieet als het “eieren en spek dieet” dat veel dierlijke vetten bevat is niet terecht. Het is heel goed mogelijk om aan je vetbehoefte van het ketogeen dieet te voldoen door middel van plantaardige vetten.

In dit hoofdstuk gaan we de mogelijkheden bespreken die je hebt om als vegetariër het keto dieet te volgen.

VEGETARISCHE VETTEN

Aanbevolen vegetarische bronnen van **verzadigde vetten** binnen het ketogeen dieet:

- Kokosolie
- Boter
- Ghee
- Room
- Eieren
- Cacaoboter
- Palmolie

Aanbevolen vegetarische bronnen van **enkelvoudig onverzadigde vetten** binnen het ketogeen dieet:

- Extra vergine olijfolie
- Avocado's en avocado-olie
- Macadamianoten en macadamiaolie

Aanbevolen bronnen van **meervoudig onverzadigde vetten**:

- Lijnzaad en lijnzaadolie
- Walnoten
- Sesamolie
- Chiazaad
- Notenolie
- Avocado-olie
- Hennepolie

Bij de verhitting van bovenstaande olien (avocado-olie uitgezonderd) ontstaan vrije radicalen die schadelijk zijn voor jouw lichaam. De oliën oxideren en verliezen zo hun gezonde eigenschappen!

Als je je voedsel graag opbakt, kies dan liefst voor ghee of kokosolie, aangezien die een hoger rookpunt hebben dan andere oliesoorten. Hierdoor heb je minder last van oxidatie van de olie, wat betekent dat je meer van de essentiële vetzuren binnenkrijgt.

Noten en zaden

Noten en zaden leveren zowel eiwitten als vet. Kies wel voor de koolhydraatarme en vetrijke soorten; sommige noten en zaden bevatten relatief veel koolhydraten en dat kan behoorlijk aantikken.

Beste opties voor noten (relatief koolhydraatarm):

- pecannoten
- paranoten
- macadamianoten
- walnoten
- kokosnoot (ongezoet)
- hazelnoten

- pijnboompitten
- amandelen
- notenboters van een van bovenstaande soorten

Noten zoals pinda's, cashews en pistaches zijn kun je beter links laten liggen omdat zij een te hoog koolhydraatgehalte hebben. Met slechts twee handjes cashews zit je al bijna aan je dagelijkse hoeveelheid koolhydraten.

VEGETARISCHE EIWITTEN

Aanbevolen vegetarische bronnen van eiwitten zijn:

- Eieren
- Volvette zuivel
- Tempé
- Natto
- Miso
- Noten en zaden

Als je sojaproducten eet, kies dan bij voorkeur voor de soorten die geen genetisch gemanipuleerde organismen bevatten (non-GMO of niet-GGO) én die gefermenteerd zijn (zoals biologische tempeh).

Heb je het idee dat je nog niet voldoende eiwitten binnenkrijgt, overweeg dan een biologisch eiwitpoeder op basis van rijst of hennepzaad, maar gebruik dit alleen als supplement – niet ter vervanging van je gewone maaltijden.

Kijk uit voor voorverpakte vegetarische en veganistische vleesvervangers; hoewel het misschien goede vleesvervangers zijn als het gaat om vet en eiwitten, kunnen ze ook veel koolhydraten bevatten. Controleer de hoeveelheid koolhydraten per portie en check de ingrediënten.

KOOLHYDRATEN

De koolhydraten haal je als vegetariër uit dezelfde voedingsmiddelen die zijn genoemd in het vorige hoofdstuk.

IS EEN VEGANISTISCH KETO DIEET MOGELIJK?

Is het voor mensen die absoluut geen dierlijke producten willen gebruiken mogelijk om een ketogeen dieet te volgen?

Het antwoord is JA.

Maar daarbij moet wel worden opgemerkt dat het geen makkelijk dieet is om te volgen omdat er veel voedingsmiddelen weggestreept dienen te worden tijdens een veganistische benadering van het ketogeen dieet.

Vegetariërs kunnen nog terugvallen op zuivelproducten zoals boter en room om bijvoorbeeld vetten binnen te krijgen. Veganisten hebben deze 'luxe' niet.

Toch kun je nog steeds volop vetten binnenkrijgen als je gezonde olie, noten/notenboters, avocado's, zaden/zadenboters en kokosnoot kiest als bron, terwijl je ook zorgt dat je voldoende eiwitten eet.

In de voorgaande hoofdstukken hebben we besproken welke voeding je kunt gebruiken om het keto dieet tot een succes te maken, ook als vegetarier. Toch kan voorkomen dat je niet (meteen) de gewenste resultaten boekt. Dit kan aan een aantal zaken liggen en in het volgende hoofdstuk gaan we deze bespreken.



HOOFDSTUK NEGEN

WANNEER KETO NIET WERKT

Ik kan niet vaak genoeg benadrukken dat ik in eerste instantie mijn twijfels had bij mijn eerste confrontaties met het keto dieet en de artikelen die ik erover las. Zoals ik eerder al heb aangegeven had ik mijn oordeel over het dieet snel klaar en schreef ik het af als té extreem en als een tijdelijke quick fix met een rigoureuze insteek.

Not my cup of tea, bedacht ik me... en het leek me ook niets waarmee ik mijn Paleo klanten en volgers mee “lastig wilde vallen”.

Ik las veel verhalen over mensen die keto geprobeerd hadden, veel verhalen over hoe strikt en moeilijk keto is vol te houden.

Maar ik las ook artikelen van vooraanstaande gezondheidsexperts en -pioniers die ik hoog aansla en waar ik veel respect voor heb. Geïnspireerd en gemotiveerd door de verslagen van deze vooruitstrevende gezondheidsexperts ben ik met hernieuwde interesse aan mijn eigen keto experiment begonnen na weken van zelfstudie.

Vervolgens kon uit mijn eigen ervaringen putten en daarmee reflecteren op de verslagen van mensen die veel moeite hadden om hun keto avontuur te laten slagen. Ik identificeerde me met bepaalde scenario’s en kon ook herkennen waar de aanpak van sommige mensen verkeerd was of tekort schoot.

Veel mensen falen om keto succesvol in te zetten doordat ze óf te snel willen gaan en vanaf dag één alle koolhydraten vermijden;

- of omdat er uiteindelijk te weinig koolhydraten geschrapt zijn om ketonen te produceren
- of omdat mensen duursport blijven doen terwijl ze nog geen vetverbrander zjin
- of omdat er te weinig water gedronken wordt, natrium, magnesium of andere belangrijke mineralen en elektrolyten niet voldoende worden geconsumeerd of aangevuld;
- of een combinatie van bovenstaande redenen.

Bovenstaande vergissingen zorgen voor een complicatie de we ook wel **"keto griep"** noemen. Dit fenomeen wordt zo genoemd omdat het symptomen heeft die gelijkenissen kent met griep, met onder anderen:

- Misselijkheid
- Overgeven
- Constipatie
- Diarree
- Hoofdpijn
- Prikkelbaarheid
- Futloosheid
- Spierkrampen
- Duizeligheid
- Slecht concentratievermogen
- Maagpijn
- Slaapproblemen

Symptomen van de keto griep kunnen zich voordoen binnen enkele dagen nadat iemand zijn koolhydraatconsumptie drastisch omlaag heeft geschroefd. Waar de ene persoon slechts milde symptomen ervaart, kan bij overgang bij een ander een vrij stevige lichamelijke reactie oproepen.

DRIE OORZAKEN KETO GRIEP

Door een beter inzicht te krijgen in de oorzaken van de Keto Griep, kun je beter bepalen wat een passende oplossing kan zijn tegen een bepaald symptoom. De volgende drie oorzaken liggen ten grondslag aan de meeste klachten die zich voordoen tijdens de Keto Griep.

Het lichaam ontdoet zich van water en natrium

Wanneer je koolhydraten uit je dieet schrapt dan verwijder je het macronutrient dat de sterkste insulinerespons geeft in het lichaam. Suikers zorgen ervoor dat je alvleesklier insuline afgeeft aan het bloed.

Insuline fungeert hiermee als een soort 'distributiemanager' voor je bloedsuiker, waarbij het glucose dirigeert naar lichaamscellen. Over het algemeen is dit gegeven wel bekend bij de meeste mensen.

Minder bekend is dat insuline ook effect heeft op je nieren. Insuline zorgt er namelijk voor dat je nieren natrium en water vasthouden. Wanneer het insulineniveau daalt vanwege een lagere inname van suikers, dan zullen de nieren natrium loslaten en daarmee ook flink wat vocht.

Daarnaast verliest je lichaam ook veel water doordat je de glycogeenvoorraden van het lichaam worden uitgeput. Elke gram glycogeen bindt ongeveer 3 gram water aan zich. Een menselijk lichaam draagt ongeveer 400 gram glycogeen met zich mee. Dus je verliest aanzienlijk wat vocht zodra deze voorraad glycogeen verdwijnt.

Dit vochtverlies vanwege verminderde glycogeenopslag en natriumafstoting door de nieren kan klachten als duizeligheid, misselijkheid, krampen, hoofdpijn en maagproblemen veroorzaken. Dit zijn vaak voorkomende klachten van Keto Griep.

Schildklierhormonen dalen

Uit verschillende wetenschappelijke studies blijkt dat de schildklierfunctie nauw samenhangt met de consumptie van koolhydraten.

Zo bleek dat een volledige restrictie van koolhydraatconsumptie (0 gram per dag) leidde tot een vermindering van 47% van het T3-schildklierhormoon. Dit hormoon is het krachtigste schildklierhormoon dat ons lichaam produceert.

Een tekort aan schildklierhormonen kan verschillende klachten veroorzaken waaronder futloosheid, depressie, spierpijn, constipatie en vermoeidheid.

Stijging van cortisolwaarden

Wat je met het ketogeen dieet doet is je lichaam in ketogene toestand ‘dwingen’, door het te ontzien van koolhydraten. Deze ketose waarin het lichaam verkeert is een overlevingsmechanisme waardoor onze voorouders in tijden van voedselschaarste konden overleven op hun vetreserves.

Omdat het lichaam in een overlevingsmodus wordt gedwongen, reageert het door stresshormonen aan te maken in de vorm van cortisol. Op deze manier probeert het het energieverlies dat wordt veroorzaakt door het schrappen van koolhydraten op te vangen.

Een wetenschappelijk studie vergeleek het effect van koolhydraatarme en koolhydraatrijke diëten op de cortisol- en testosteronwaarden van normale mannen. Hieruit bleek dat de mannen die koolhydraatrijk aten een significant hogere testosteron hadden en lagere cortisol dan de mannen die koolhydraatarm aten.

Sportsessies maken dit verschil in cortisol en testosteron zelfs groter. Twee groepen werden onderworpen aan middelzware trainingssessies, waarbij één groep een dieet hanteerde dat voor 60% uit koolhydraten bestond, de andere groep consumeerde 30% koolhydraten.

De groep die minder koolhydraten at bleek een daling van 43% in de ratio van testosteron-cortisolratio. Dit betekent dus verhoudingsgewijs minder testosteron en meer cortisol. De groep die meer koolhydraten aten toonde geen significant verschil.

Bovenstaande resultaten bevestigen dat het niet raadzaam is om tijdens de keto griep intensieve sportsessies in te lassen, omdat je hiermee de aanmaak van cortisol stimuleert.

Als je tijdens de keto triep je wat onrustig en prikkelbaar voelt, en je slaapt niet goed, dan kan dit een teken zijn dat je een verhoogd cortisol hebt. Als je lichaam gaandeweg het aanpassingsproces gewend raakt aan ketose, dan zal je lichaam minder cortisol aanmaken.

CONCRETE MAATREGELEN TEGEN KETO GRIEP

Zorg dat je gehydrateerd blijft

Gehydrateerd blijven bestaat uit twee eenvoudige onderdelen:

- Voldoende water drinken
- Zorg dat je genoeg zout binnenkrijgt

Voldoende water drinken betekent tijdens het keto dieet dat je rond de 3,5 liter water op een dag moet drinken. De reden dat je deze flinke hoeveelheid moet drinken is dat het keto dieet een diuretische werking heeft. Dit betekent dat je lichaam sneller vocht afdrijft.

Dit komt omdat glycogeen, wat bestaat uit opgeslagen koolhydraten in het lichaam, water aan zicht bindt. Echter, tijdens het ketogeen dieet zullen je glycogeenvoorraden slinken en je zult zodoende ook minder vocht vasthouden.

Door genoeg water te drinken kun je ervoor zorgen dat je symptomen zoals vermoeidheid en spierkrampen worden tegengegaan.

Het tweede punt is dat je moet zorgen dat je voldoende zout binnen krijgt. Doordat je veel vocht verliest tijdens het ketogeen drijf je ook elektrolyten af.

Elektrolyten zijn mineralen die in het lichaam elektrisch geladen zijn met ionen. Ze bevinden zich in al onze lichaamsvloeistoffen, weefsel en cellen.

Elektrolyten bestaan voornamelijk uit de mineralen sodium, kalium, magnesium, calcium, chloride, fosfor, en sulfaat.

Het onderhouden van een goede balans in elektrolyten is cruciaal voor de samenstelling van het bloed, spierfunctionaliteit en lichamelijke andere processen. Ze zijn essentieel omdat ervoor zorgen dat cellen met elkaar kunnen ‘communiceren’ door middel van elektrische geladen spanning.

Een tekort aan elektrolyten kan de reden zijn dat je je futloos voelt en slecht kunt concentreren tijdens de Keto Griep. Het is dus belangrijk dat je deze aanvult!

Een goede manier om ervoor te zorgen dat je je elektrolyten aanvult is door wat zeezout of Himalaya zout toe te voegen aan het water dat je gedurende de dag drinkt. Zout bevat namelijk al de essentiële mineralen.

Kalium

Als je geen spieren wilt verliezen tijdens keto, let dan goed op. Omdat je veel natrium kwijt raakt tijdens het vochtverlies dat optreedt tijdens het keto dieet, ga je ook veel kalium verliezen.

Het op peil houden van je kaliumniveau heeft een beschermende werking voor je spiermassa terwijl je gewicht verliest.

Net als met te weinig natrium, kan te weinig kalium ook zorgen voor kramp en vermoeidheid. Een tekort aan kalium zorgt voor een gebrek aan energie, zware benen als je de trap op loopt, trek krijgen in zout, duizeligheid, en stemmingswisselingen.

Een tekort aan kalium kan komen door te weinig vocht in het lichaam door diarree, veel zweten, en laag-in-koolhydraat diëten met teveel eiwitten en te weinig zout.

Je kunt je kalium aanvullen door dagelijks 200 mg kalium (engels: potassium) supplementen per dag te nemen. Je kunt ook dagelijks kaliumrijke voeding eten zoals avocado's, paprika en chilipoeder, cacaopoeder, vis zoals zalm of heilbot, en gedroogde kruiden zoals peterselie, basilicum, dille, kurkuma, saffraan, en oregano.

Avocado superfood: 100 gram avocado bevat 486 mg kalium, terwijl 100 gr banaan (vaak in de spotlight gezet als de bron voor kalium) iets minder, namelijk 358 mg bevat. Plus, in 100 gr banaan vind je 21 gr koolhydraten. Geen wonder dat avocado's de laatste jaren enorm aan populariteit winnen!

Natrium (zout)

Mensen met een metabool syndroom hebben een hoop insuline in hun bloed circuleren. En je hoeft hier niet eens overgewicht voor te hebben.

Een teveel aan insuline kan zorgen voor nare lichamelijke bijwerking, zoals bijvoorbeeld het vasthouden van vocht.

Veel mensen houden vocht vast in hun benen. Mensen met overgewicht klagen vaak dat ze later op de dag last hebben van dikke voeten en onderbenen.

Naarmate ze gaan slapen en het lichaam weer horizontaal ligt wordt het vocht weer teruggepompt in het bovenlichaam, dus in de ochtend is er geen sprake van de opgezwollen voeten. Iedereen die problemen heeft met insuline heeft hier last van, maar bij mensen met overgewicht is het meer merkbaar.

Een van de eerste dingen die je ziet als je keto gaat volgen is een verbetering in insulinegevoeligheid en een daling van het insulineniveau in het lichaam.

Wanneer insuline lager wordt beginnen je nieren vocht af te drijven. Een veel voorkomende klacht is dat mensen meer naar het toilet moeten in de nacht dan normaal. Deze klacht zal naar verloop van tijd weggaan trouwens, wanneer je veel vocht hebt afgedreven. Daarna wordt vetverbranding ook makkelijker.

Dit is allemaal goed nieuws, maar er is ook minder goed nieuws. En dat is dat met al het water wat je afdrijft ook het nodige natrium wegvloeit. Als het natriumniveau onder een bepaald punt komt, en dat gebeurt vrij snel, dan kun je wat vervelende bijwerkingen ervaren, zoals hoofdpijn, weinig energie, duizeligheid en kramp.

Je merkt als eerste dat je te weinig natrium hebt als je snel opstaat en je duizelig wordt of jezelf slap voelt. Dit komt omdat je te weinig vocht in je lichaam hebt. Maar alleen water drinken helpt hier niet tegen als je een keto dieet toepast. Je hebt meer zout nodig.

Zout is geen slechte voedingsbron (zoals veel dokters beweren). Net zoals je nu begrijpt dat het goed is om veel vet te consumeren, en je weet dat dit de kans op hart- en vaatziekten vermindert, is het ook belangrijk om te begrijpen dat je tijdens het volgen van een goed doordacht keto dieet meer zout nodig hebt.

Je kunt om dit aan te vullen meer zout toevoegen aan je eten of natriumtabletten nemen. Mijn favoriete manier om meer zout binnen te krijgen is om huisgemaakte bottenbouillon te consumeren. Het is niet moeilijk om te maken - het kan zelfs in de slowcooker.

Bottenbouillon bevat niet alleen sodium, maar ook veel mineralen, elektrolyten en collageen. Veruit de meeste bouillon uit pakjes bevatten niet deze positieve eigenschappen. Het maken van bottenbouillon kan 2 dagen duren, maar je maakt direct een extra voorraad die je kunt bewaren in de vriezer.

Hier nog wat dingen die handig zijn om te weten over natrium:

- Wanneer je flinke hoofdpijn krijgt als je begint met keto, voeg dan zout toe aan je voeding. Wanneer je stopt met het eten van pakje-zakje voeding dan krijg je automatisch veel minder natrium binnen uit je voedingspatroon.

- Zelfs als je geen bijwerkingen hebt zoals hoofdpijn, wil je toch extra water blijven drinken en extra zout toevoegen om het afgedreven vocht op te vangen.

- Als extra toevoeging op het drinken van bottenbouillon raad ik je aan om je normale keukenzout om te wisselen voor Keltisch zeezout of Himalaya zout. Deze natuurlijke zouten zijn gewonnen uit oude zeebedden of worden verkregen door zeewater te laten verdampen en bevatten ongeveer 30% minder natrium dan normaal tafelzout. Dit is niet erg, in plaats daarvan bevatten deze zouten ook andere mineralen en micronutriënten zoal iodine. De smaak vind ik veel lekkerder. Als je een paar maanden kookt met deze zouten en je gaat een keer uit eten en gebruikt “normaal zout” dan merk je dat dit een soort van chemische smaak heeft.

Magnesium

De meeste mensen die spijsverteringsklachten hebben, een hoge bloeddruk of overgewicht hebben, insuline-resistent zijn of kampen met diabetes hebben een tekort aan magnesium.

Jouw lichaam heeft 54 mg magnesium nodig om 1 gram suiker te verwerken. Dat zorgt ervoor dat magnesium in overvloed aanwezig moet zijn.

Het is één van de meest voorkomende tekorten die mensen hebben. Ongeveer 70% van de mensen krijgt niet de aanbevolen minimale hoeveelheid magnesium binnen per dag.

Terwijl de cellen resistent worden voor insuline, kun je geen magnesium opslaan, en hierom wordt het direct na inname weer afgevoerd via de urine.

Magnesium in de cellen zorgen voor meer rust in de spieren

Wanneer jouw magnesium niveau dus te laag is zullen jouw bloedvezels zich aanspannen in plaats van ontspannen, dit zorgt voor een hogere bloeddruk en een afname in energie.

Je hoeft je niet per se te laten testen om te kijken of je een tekort aan magnesium hebt, want de meeste mensen vallen in deze categorie.

Ik ben sinds een paar maanden begonnen met het nemen van magnesiumsupplementen. Magnesium helpt om je spieren te herstellen, geeft op een natuurlijke manier rust aan je bloedvaten en stramme spieren, en het is een wondermiddel tegen migraine. Goede magnesiumniveaus in het lichaam zorgen ook voor een balans van kalium niveaus.

Magnesium is daarnaast nodig voor de productie van vetzuren en eiwitten. Het is ook belangrijk voor een goede functie van spieren en zenuwstelsel, voor spijsvertering, energie en botgezondheid.

Magnesiumrijke voeding wanneer je geen supplementen wilt gebruiken bestaat uit: Avocado's, Broccoli, Pure Chocolade (80% cacao of meer), Vis, Boerenkool, Champignons, Noten (amandelen), Zaden (pompoenpitten), Spinazie

KOM IN BEWEGING

De reden waarom je de Keto Griep ervaart is omdat je lichaam dus in een overgangsfase zit van glucoseverbranding naar vetverbranding.

Een manier om de keto griep tegen te gaan is om ervoor te zorgen dat deze overgang sneller verloopt. Dit kun je doen door in beweging te komen, zij het op een lage intensiteit.

Het beste moment om dit te doen is 's morgens op een nuchtere maag. Je neemt een glas water met wat zeezout en citroensap om je elektrolyten aan te vullen en vervolgens ga je op een rustig tempo wandelen of fietsen.

Dit zorgt ervoor dat je het proces van vetverbranding stimuleert, omdat de energiebehoefte van je lichaam omhoog wordt geschroefd. Je geeft ketose dus een soort kickstart!

Belangrijk is dus wel dat je voor een goede hydratatie zorgt als je deze lichaamsbeweging gaat doen.

EET MEER VETTEN, MET NAME MCT'S

Het aanpassingsproces van jouw lichaam naar ketose kan worden versneld door je lichaam van meer vetten te voorzien.

Een van de beste manieren om dit te doen is door MCT-olie te gebruiken als een supplement. We hebben dit product al eerder besproken op bladzijde 58.

MCT's (medium chain triglycerides) zijn middellange vetzuurketens, die vanwege hun kortere lengte makkelijker worden verteerd door het lichaam.

Vanwege de efficiënte verwerking van deze vetzuren door jouw lichaam kan de lever deze vetzuren sneller omzetten in ketonen en bruikbare vetzuren als brandstof. Dit betekent dat je sneller in ketose zult raken en daarnaast ook makkelijker energie uit vet kunt halen, waardoor je minder langer de klachten van keto griep zult ervaren.

EET MEER CALORIEËN

Deze tip sluit aan op het voorgaande advies om meer vetten binnen te krijgen.Soms kan een oplossing heel simpel zijn, zo ook bij klachten van het ketogeen dieet. De futloosheid en lusteloosheid die optreedt tijdens de Keto Griep kan simpelweg het resultaat zijn van een energietekort.

Mensen pas zijn begonnen met de ketogene eetwijze moeten soms nog wennen aan het idee om veel vetten te eten. Wat er gebeurt is dat ze wél de koolhydraten schrappen uit hun dieet, maar dat ze niét de juiste hoeveelheid vetten introduceren in hun dieet om deze koolhydraten te vervangen.

Het resultaat is dus een energietekort dat ervoor zorgt dat je jezelf slapjes gaat voelen. Het advies in dit geval is dus simpel: zorg dat je meer calorieën binnenkrijgt!

MAAK JE SLAAP HEILIG

Mensen onderschatten het belang van een goede nachtrust weleens. De kwaliteit van je nachtrust is, zeker de overgangsperiode van het ketogeen dieet, enorm belangrijk om de aanmaak van het stresshormoon cortisol te beteugelen.

Is je je dag zonder een goede nachtrust begint, dan probeert je lichaam zich alerter te maken door het stresshormoon cortisol te produceren. Als je uitgerust aan de dag begint dan ligt deze cortisolproductie lager.

Volg daarom de volgende tips op om een betere nachtrust te krijgen.

- Schakel een uur voordat je gaat slapen alle beeldschermen uit (dus geen televisie en telefoon voor het slapen gaan)
- Zorg voor een goede temperatuur in je slaapkamer. Een koelere kamer is beter voor je nachtrust.
- Zorg voor een goede luchtkwaliteit in je slaapkamer. Zet een aantal groene kamerplanten in je slaapkamer om de lucht zuurstofrijker te maken.
- Supplementen zoals magnesium en melatonine kunnen ook helpen om beter in slaap te komen.

GEDULD IS EEN SCHONE ZAAK

Het aanpassingsproces van waarbij je van suiker als brandstof naar vetten overstapt heeft tijd nodig.

De symptomen van de keto griep kunnen in sommige gevallen **twee weken** aanhouden. Anderen ervaren helemaal geen keto griep.

Uiteindelijk zul je de volledige vetverbandende eigenschappen van het keto dieet ervaren als je **ongeveer 10 weken** onderweg bent en je lichaam volledig vetgedapteerd is. Dit houdt in dat je lichaam zich volledig heeft d en dat het heel efficient vetzuren kan omzetten energie.

Houd hier rekening mee als je een sportieve lifestyle hebt. In de eerste paar weken van keto is het niet aangeraden om intensief te sporten. Je lichaam beschikt in deze beginperiode nog niet over de capaciteit om genoeg energie vrij te maken uit vetten om je tijdens intensieve trainingen van energie te voorzien.

Het kan zijn dat je jezelf ‘opbrandt’ als je te hard van stapel loopt, fietst, roeit of fitnesst. Zoals eerder aangegeven in dit hoofdstuk heeft je lichaam het meeste baat bij traiiningen op een lagere intenstiteit in de beginfase van keto. Na verloop van tijd kun je de intensiteit van je trainingen opschroeven.



HOOFDSTUK TIEN

METEN VAN KETONEN-WAARDEN

De staat van ketose kan gemeten worden op diverse manieren zoals bloed-, adem- of urinetesten. Urine test strips zijn goedkoop maar enorm onbetrouwbaar en geven 9 van de 10 keer niet de juiste waardes aan. Ik raad je aan deze links te laten liggen en niet te gebruiken.

Wanneer je namelijk al wat langer in ketose bent wordt je lichaam heel efficiënt in het gebruik van ketonen en kan de strip aangeven dat je uit ketose bent terwijl dat niet het geval is.

Ook heeft je vochtbalans en de hoeveelheid elektrolyten in je lichaam veel invloed op de uitslag van de urinetest en geeft de strip hierdoor vaak een onjuist resultaat. Hierdoor denk je in ketose te zijn wanneer je dat niet bent of je denkt het niet te zijn terwijl je het wél bent.

Een stukje uit het boek “Simply Keto” van Suzanne Ryan vertaalt in het Nederlands over het gebruik van urine test strips om het punt duidelijk te maken:

“Mijn vriendin Melissa belde me op een dag op, teneergeslagen omdat haar urine test strip haar liet zien dat ze niet in ketose was.

Ze was gefrustreerd omdat ze het idee had alles goed te doen.

“Mijn vriendin Melissa belde me op een dag op, teneergeslagen omdat haar urine test strip haar liet zien dat ze niet in ketose was.

Ze was gefrustreerd omdat ze het idee had alles goed te doen.

Ze wist dat ik geen fan ben van ketose strips, maar had ze gekocht vanwege de lage prijs en het gemak van de test.

Ik pakte de auto en reed onmiddellijk naar haar huis met mijn eigen keto bloedmeter om haar bloed te testen op ketonen.

Een paar seconden later hadden we een betrouwbare bloed meting van 1.3 mmol/L! (Meer dan 0.5 mmol/L en je bent in ketose, dus Melissa had zeker haar doel bereikt.).”

Dit bovenstaande verhaaltje is een voorbeeld van velen die je online kunt vinden en het laat zien waarom ik geen moeite zou nemen om met urinestrips aan de gang te gaan. Als je niet kunt vertrouwen op de uitslag, waarom zou je er dan in hemelsnaam mee beginnen?

Om je toch volledig te informeren zullen we werking van alle objectieve meetmethoden in dit hoofdstuk bespreken. Voordat we dat doen wil ik eerst nog diverse lichamelijke signalen benoemen waar je naar kunt luisteren om zonder het gebruik van hulpmiddelen al een inschatting te kunnen maken of je lichaam ketonen aanmaakt en of je in ketose verkeert.

De concrete lichamelijke signalen die wijzen op het mogelijk in ketose verkeren zijn:

- **Toename van plasbeurten**. Het verkeren in een ketogene staat werkt als een natuurlijk diureticum, het zorgt dat je vocht afdrijft uit je lichaam. Acetoazijnzuur is een ketolichaam dat door de lever wordt gevormd tijdens ketose, en het verlaat jouw lichaam ook weer via je urine. Het is een van de stoffen waarop de urinestrips reageren bij het meten van je ketonenwaarden.

- **Droge mond**. Doordat je meer plast zal je ook sneller een droge mond krijgen en ook meer dorst hebben. Verzeker jezelf ervan dat je genoeg water drinkt en vul je elektrolyten aan (zoals kalium, magnesium en zout).

- **Slechte adem.** Aceton is een ketonlichaam dat voor een deel wordt uitgescheiden via je adem. Je adem kan gaan ruiken naar overrijp fruit, of zelfs naar nagellakremover. Over het algemeen is dit slechts tijdelijk en na verloop van tijd gaat het weg.

- **Meer energie, minder honger.** Het kan zijn dat je eerst door over gangsperiode gaat, ook wel bekend als de 'Keto Flu', waarna je veel minder honger zult ervaren gedurende de dag en in een 'heldere' en energieke mentale staat verkeert.

Bovenstaande kenmerken kun je dus al zonder hulpmiddelen vaststellen. Maar er zijn dus ook objectieve meetmethoden die jou een genuanceerd beeld kunnen geven over de mate waarin je in ketose verkeert. Met name de bloedmeting geeft een betrouwbare indicatie.

Deze methoden zijn gebaseerd op het meten van drie soorten ketonenzuren die het lichaam aanmaakt:

1. aceton
2. acetoacetaat
3. beta-hydroxybutryaat (BHB)

Elk van deze ketonen werkt verschillend en kan worden gemeten met verschillende technieken: via je adem, bloed en urine. Dit kun je gewoon thuis doen.

We zullen de methoden apart bespreken en de voor- en nadelen ervan aanstippen.

Methode 1: BHB meten met een bloedketonenmeter

Met een bloedketonenmeter meet je het gehalte BHB in het bloed.

Dit keton bevindt zich in je bloed dat naar je cellen gaat. Je kunt BHB dan ook gemakkelijk meten via je bloed, net zoals diabetespatiënten hun glucose meten.

Maak de huid schoon met een beetje alcohol, prik in je vinger met een schone naald, druk er een druppel bloed uit, leg deze op een strip en laat de machine vertellen hoeveel BHB er in je lijf zit.

BHB meten via je bloed is een nauwkeurige methode omdat je bloed niet wordt beïnvloed door de hoeveelheid vocht in je lijf.

Ketonenmeters zijn slecht verkrijgbaar in Nederland. Mijn collega heeft een Caresense meter gekocht, maar teststrips zijn enorm prijzig van dit merk (2,49 per stuk!). Zelf heb ik mijn ketonenmeter gekocht op Amazon en betaal €1,40 per teststrip.

Nog steeds niet goedkoop, maar een stuk beter als je beseft dat tijdens mijn intensieve fase van experimenteren ik tot 4 keer per dag mijn bloedwaardes aan het meten was.

Wanneer je kunt wachten dan kan ik je aanraden om een meter te kopen via ketometer.nl. De strips zullen €0,99 cent per stuk gaan kosten. Ten tweede houdt natuurlijk niet iedereen ervan om zichzelf te prikken met een lancetpen. Een lancetpen is schiet een klein naaldje af met een terugslag, zodat het een korte prikbeweging kan maken in je vinger.

Nadat je de druppel bloed op de strip hebt gelegd, wacht je tien tellen.

Het bloedniveau van BHB wordt aangegeven in mmol/L. Volgens onderzoek is een niveau van 1,5 tot 3,0 mmol optimaal, maar dit kan per persoon verschillen.

De niveaus kunnen als volgt worden ingedeeld:

Lichte ketose: 0.5 mmol/L – 0.8 mmol/L
Gemiddelde ketose: 0.9 mmol/L – 1.4 mmol/L
Diepe ketose: 1.4 mmol/L – 3.0 mmol/L of hoger

Bij ketonenwaarden tussen 0.5 mmol/L tot 1.4 mmol/L zit je al prima als je het keto dieet volgt voor vetverlies en fysieke prestatiies. Als je het dieet volgt voor een mentale boost dan kun je extra voordeel halen uit een diepere staat van ketose tussen 1.4 mmol/L en 3.0 mmol/L.

In de medische wereld waar het ketogeen dieet wordt ingezet als therapeutisch middel tegen degeneratieve en ontstekingsziektes wordt ingezet op ketonenwaarden tot wel 6 mmol/L.

Om de voor- en nadelen van het meten met een bloedketonenmeter nog eens kort samen te vatten:

Voordelen: Betrouwbaarheid
Nadelen: Redelijk prijzig, daarnast zul jezelf moeten prikken met een naald.

Methode 2: Aceton meten met een ademtester

De ademtesters (zoals de Ketonix) meten de hoeveelheid aceton die wordt uitgestoten via de adem. Het niveau aan ketonen wordt weergegeven als deeltjes per miljoen ofwel ppm.

Hiermee kan van 1 ppm tot meer dan 1250 ppm worden gemeten.

Sommige Ketonix-apparaten zijn voorgeprogrammeerd en geven met lichtjes de verschillende ketonenniveaus aan. Het voordeel van deze apparaten is dat je ze steeds weer opnieuw kunt gebruiken.

Je hebt namelijk geen strips nodig die je steeds moet vervangen.

Hoewel aceton geen directe invloed heeft op de stofwisseling van ketonen, hangt de hoeveelheid ademaceton (BrAce) erg nauw samen met de hoeveelheden BHB in het bloed.

Omdat de hoeveelheid ademaceton zo nauw samenhangt met het BHB-gehalte van het bloed is uit onderzoek gebleken dat het testen van ketonenwaarden via de adem een geschikte en nauwkeurige methode is.

Hier dient echter een kanttekening bij geplaatst te worden. De resultaten van een ademtest vertonen meer afwijking op het moment dat je dieper in ketose bent.

Een Ketonix ademmeter geeft met kleuren het acetonniveau aan. Groen betekent meestal weinig aceton en rood veel aceton. Door te flitsen geeft het apparaat aan hoeveel aceton per niveau aanwezig is. Veel flitsen betekent veel aceton per kleur en minder flitsen betekent minder aceton.

Om de voor- en nadelen van het meten met een bloedketonenmeter nog eens kort samen te vatten:

Voordelen:

- Nauwkeurigere methode dan het gebruik van urinesticks.
- Goedkoper dan het gebruik van relatief dure ketonenteststrips bij een bloedketonenmeter
- Je hoeft niet aan de slag met je eigen bloed of urine. Ideale methode voor mensen met smetvrees dus!

Nadelen:

- Nauwkeurig tot op een zekere hoogte, met name bij diepe ketose blijkt de bloedketonenmeter nauwkeuriger te zijn.

BLOEDGLUCOSE METEN

Met de meeste bloedketonenmeter is het ook mogelijk om de bloedsuikerspiegel te meten. Zo kun je vaststellen of het ketogeen dieet je helpt je bloedsuikerspiegel te reguleren.

Als je op een nuchtere maag je bloedglucose meet, kun je het volgende afleiden uit de score:

Een goede suikerspiegel is een suikerspiegel die onder 6.0 mmol/L ligt.

Een zeer goede suikerspiegel ligt onder 5.4 mmol/L.

Een optimale suikerspiegel ligt onder 4.6 mmol/L.

Ook kun je door middel van metingen die je afneemt na een maaltijd kijken of er een sterke stijging is in de bloedsuikerspiegel. Dit kan duiden op een voedingsmiddel met hoge glycemische waarde. Sommige zuivelproducten kunnen een dergelijke reactie oproepen vanwege hun lactosegehalte.

MOMENTOPNAME

Belangrijk om te benadrukken: **een meting is slechts een momentopname!**

Schiet dus niet meteen in de stress wanneer een ketonenmeting een hoge score van 5,5 mmol/L of juist een relatief lage score van 0,4 mmol/L aangeeft. Dit betekent niet dat je constant hoge of lage waarden hebt.

Hetzelfde geldt voor de bloedsuikerspiegel. Je kunt eigenlijk pas na een serie van meerdere metingen conclusies trekken.

Ook is het belangrijk om je te beseffen dat ieder mens verschillend reageert op een dieet. Sommige mensen komen niet boven 0.9 mmol/L aan ketonen uit en kennen een succesvol keto dieet, terwij anderen dezelfde resultaten boeken met een gemiddelde van 2.5 mmol/L.

Het belangrijkste zijn uiteindelijk de resultaten die je boekt, en niet de cijfertjes op de ketometer.



HOOFDSTUK ELF

WAT ALS HET AFVALLEN STOPT?

Aangezien ik al vele jaren (inmiddels 12 jaar) mensen help met hun gezondheid en hun gewicht heb ik de volgende vraag al duizenden keren voorbij zien komen.

“HELP! Het ging zo goed de eerste weken toen ik begon, maar nu lijk ik niks meer af te vallen! Wat moet ik doen?!”

Hoewel het bij andere methodes die ik over de jaren heen geprobeerd heb (hoog eiwit, Paleo) vaak neerkomt op dat er linksom of rechtsom toch teveel calorieën binnen komen, kan het met keto ook nog met andere factoren te maken hebben.

Als eerste wil ik je meegeven dat het normaal is dat je op een gegeven moment minder gewicht gaat verliezen. Dat overkomt iedereen. Je gewicht kan om verschillende redenen variëren waarbij je rekening moet houden met hormonen, stress, lichaamsvocht en de keuze van je voedsel.

Wees niet te hard voor jezelf, en ga pas iets aanpassen als je zo’n twee a drie weken hetzelfde gewicht aanhoudt.

Gewicht fluctueert enorm. Dat gezegd hebbende, laten we een aantal dingen aanhalen die ervoor kunnen zorgen dat je geen gewicht meer verliest.

TEVEEL OF TE WEINIG EIWITTEN

Hoewel het belangrijk is dat je genoeg eiwitten neemt om spiermassa verlies tegen te gaan, moet je weten dat een ketogeen dieet matig in eiwit is. Het beste kun je uitrekenen hoeveel eiwit ideaal is voor jouw lichaam in combinatie met je activiteitsniveau (zie hoofdstuk 6).

Het teveel eten van eiwitten kan je zelfs uit ketose brengen door een stijging van bloedsuiker via gluconeogenese.

TEVEEL ZUIVEL

Hoewel sommige mensen zuivel prima kunnen verdragen, weet ik vanuit mijn Paleo achtergrond dat teveel melkeiwitten kunnen zorgen voor trager gewichtsverlies en mogelijk andere complicaties. Probeer eens een paar weken te stoppen met het nuttigen van zuivel en kijk hoe dat voelt.

TEVEEL KUNSTMATIGE ZOETSTOFFEN

We hebben het hier over light dranken, glutenvrije etenswaren en zoetstoffen in je koffie of thee.

Veel mensen grijpen naar de “gezondere alternatieven” als het gaat om koeken, snoepjes etc.

Omdat er glutenvrij of suikervrij op de verpakking staat betekent het niet direct dat je het onbeperkt kunt eten.

TEVEEL NOTEN / NOTENBOTERS

Pindakaas, cashewpasta, amandelboter... Ja, ik heb het over jullie.

Het is heel makkelijk om te veel noten te eten.

Maar notenboters zijn nog meer sneaky.

Wellicht denk je dat één lepeltje... en een half, en nog een klein beetje niet zo’n kwaad kan. Maar noten en pindakaas tellen flink op in calorieën én tevens in koolhydraten en laten je niet heel erg vol zitten.

Dus limiteer deze voedingsbronnen als je merkt dat je geen gewicht meer verliest.

TEVEEL CALORIEËN

Net als bij mijn Paleo achtergrond is het ook voor keto van toepassing.

Hoewel sommige mensen zeggen dat je met keto niet op calorieën hoeft te letten ben ik het daar niet (helemaal) mee eens.

Voor mij staat als een paal boven water dat hoewel keto je helpt met je energieniveau, algehele gezondheid en het tegengaan van vreetbuien dat het “calorie in versus calorie uit” verhaal toch een effect heeft op gewichtsverlies.

Hoewel ik weet dat niet alle calorieën hetzelfde zijn opgebouwd en een andere impact hebben op het lichaam, is het toch raadzaam om ongeveer te weten wat je basisbehoefte is en hier vervolgens niet te veel vanaf te wijken.

TEVEEL KUNSTMATIGE VOEDING

Deze aanpassing noem ik “**back to basic**”.

Ik ben niet persé tegen alle verpakte voeding, maar het is belangrijk om eerlijk tegen jezelf te zijn om te kijken waar je wellicht weer wat meer échte ingrediënten kunt gaan eten.

Ik ben superblij met alle alternatieven die er nu komen voor gezonde snacks zonder toevoegingen, kant en klaar maaltijden etc.

Het is een stap in de goede richting.

Maar op een gegeven moment at ik een reepje hier, een shake daar, een handje noten zus (alles Paleo proof) en merkte ik dat ik niet meer die energie had zoals in het begin.

Ik at gewoon weer teveel suiker, en voor mij was dat het keerpunt om keto te gaan proberen. Ik wilde niet meer afhankelijk zijn van mijn volgende shot energie van een “paleo-proof” reepje op basis van dadels.

Als je merkt dat je ook vaak grijpt naar iets met een verpakking eromheen dan is het wellicht de moeite waard om wat maaltijden vooraf klaar te maken en gekoeld te bewaren.

Zodra je trek hebt, kun je altijd wat van je échte vooraf klaargemaakte voeding eten. Wat ik ook kan aanraden is om je bloed ketonen (en glucose) te meten als je nieuwe voeding eet. Gewoon om te kijken wat het doet met je niveaus.

Een interessant verhaal dat ik je kan vertellen (waar ik absoluut niet trots op ben) is het volgende. Op een zondag liepen we met de familie in een winkelcentrum in Gran Canaria en onze kinderen kregen trek.

Het was eigenlijk de bedoeling dat we maar eventjes gingen, maar we hadden de jongens een nieuwe auto gegeven en ze waren zo zoetjes aan het spelen dat we de tijd een beetje uit het oog waren verloren.

Op de bovenste etage van het winkelcentrum was een heel gedeelte ingericht met allerlei eetgelegenheden.

De ogen van de jongens viel op de KFC omdat daar een glijbaan was (slim van die KFC jongens).

In principe weigerde ik om hier te gaan eten, ik had in geen 5 jaar een fastfood keten van binnen gezien, en wilde dit zo houden.

Maar ik liet me overhalen door mijn kids.

Ik dacht… “Ach, een stukje kip, en een salade moet toch geen kwaad kunnen”.

Uiteindelijk heb ik 3 stukjes kip en een salade op en een uur laten toen we thuis waren prikte ik mijn bloed om de waardes te bekijken.

Ze waren in 5 weken tijd nog nooit zo hoog geweest (glucose) en zo gedaald (ketonen) als na 3 stukken kip en een salade van de KFC.

Een flinke eye-opener voor mij. En wellicht ook voor jou.

STRESS

Hoe zit het met je emotionele gezondheid? Ben je gestrest? Ben je geobsedeerd met een cijfer op de weegschaal? Stress is iets waar we allemaal mee moeten leren omgaan, maar het leren van nieuwe manieren hoe je kunt reageren op stress is iets dat je leven totaal kan veranderen.

Het leven is 10 procent wat er gebeurt, en 90 procent hoe je erop reageert. Als ik me gestrest voel dan probeer ik die energie om te zetten in iets nuttigs. Ik probeer daarnaast extra te mediteren in een stressvolle periode.

In mijn jeugd was mijn uitlaatklep om stress op te vangen, simpelweg meer eten. Wellicht ervaar jij hetzelfde. Nu maak ik gewoon to-do lijstjes en ga ik dingen afvinken, en voel ik me direct beter.

Mocht je gestrest zijn of geobsedeerd zijn bij het cijfer van de weegschaal dan wordt het tijd om deze voor een tijdje op te bergen en je volle focus te houden op je eetgedrag. Jouw gewicht maakt niet uit. Het gaat erom hoe je eruit ziet in de spiegel toch?

Je hoeft een cijfer niet te associëren met hoe je eruit ziet. Stel dat je 90 kilo zou wegen, maar eruit ziet als een slanke en fitte Hollywoodacteur/actrice... zou het gewicht je dan uitmaken? Het is slechts dat... Een cijfer.

Onthoud ook dat je dit niet alleen doet voor je gewicht, maar dat er ook nog zoveel andere voordelen zijn aan het naleven van een keto eetpatroon zoals een verbeterde mentale focus, minder vreetbuiten, beter zittende kleren (kijk niet naar de weegschaal), en de mogelijkheid om betere keuzes te maken met je voeding.

Kijk ook naar je voorfoto en vergelijk die met hoe je er nu uitziet. Met name na een aantal weken moet er toch zeker flink verschil te zien zijn.

SLAAP

Krijg je wel genoeg slaap?

Slaap is als voeding voor je hersenen.

Probeer altijd tussen de 7 en 9 uur per nacht te slapen.

Als ik goed uitgerust ben dan voel ik me energieker en heb ik meer focus gedurende de dag, en dat helpt me om betere keuzes te maken.

VOCHT

Drink je wel genoeg water?

Probeer minimaal 2 liter water per dag te drinken, of 8 glazen van 250 ml.

Hoewel het het beste is om water te drinken, kun je ook op andere manier je vocht op peil houden bijvoorbeeld met bruisend water, thee, koffie of andere dranken.

Het kan natuurlijk zijn dat je op een bepaald streefgewicht bent aanbeland en dat je niet meer de noodzaak hebt om per se af te vallen. Misschien heb je na 4 maanden keto ook wel weer zin om iets flexibeler te zijn in je voedselkeuzes.

Je kunt dan beslissen om te gaan pendelen tussen een Paleo en keto dieet, waarbij je als vetverbander blijft functioneren, maar wel iets meer koolhydraten kunt nuttigen. Meer hierover lees je in het volgende hoofdstuk.



HOOFDSTUK TWAALF

PALEO EN KETO

In de voorgaande hoofdstukken heb je kunnen lezen dat een gezond keto dieet is gebaseerd op natuurlijke en onbewerkte voeding.

Het is dan ook niet gek dat het dieet veel overlap vertoond met het Paleo dieet. De Paleo Revolutie draaide om het terug gaan naar de oorsprong van de voedingsmiddelen en het elimineren van onnatuurlijke en bewerkte voeding. Door dit te doen haal je al een hoop ongezonde suikers en vetten uit je voeding.

Het Keto Revolutie gaat nog een stapje verder door zich te concentreren op de verhouding tussen vetten, eiwitten en koolhydraten.

Het keto dieet kun je gebruiken als een instrument om jezelf ‘vetgeadapteerd’ te maken. Dit houdt in dat je gedurende de 2-3 maanden dat je voor het eerste keer het dieet volgt vrij streng jezelf onthoudt van de consumptie van koolhydraten.

Tijdens dit proces herprogrammeer je je mitochondriën (energiefabriekjes in je lichaamscellen) om efficiënter vetzuren te verbranden.

Als je het ketogeen dieet twee tot drie maanden hebt gevolgd dan ben je volledig vetgeadapteerd, wat inhoudt dat je lichaam in staat is om veel makkelijker het opgeslagen vet in jouw lichaam om te zetten in brandstof.

Zodra je deze vetadaptatie hebt bereikt kun je gaan pendelen tussen een het keto dieet en een wat minder streng Paleo dieet waarbij je iets meer koolhydraten nuttigt.

Zo hoef je dus niet altijd volgens het stipte ketogene voedingspatroon te eten, terwijl je wel profijt blijft houden van de vetverbrandende capaciteiten die je hebt ontwikkeld dankzij het keto dieet.

Je houdt dan een koolhydraatarme lifestyle aan waarbij je af en toe een periode (bijvoorbeeld 4 maanden) in ketose gaat. En zo maak je dus geen keuze tussen óf Paleo óf keto.

Een vraag die vaak gesteld wordt is in hoeverre paleo en keto van elkaar verschillen. Met Paleo eet je een grote hoeveelheid groenten en fruit, en ben je matig met omega-6 vetzuren, maar zijn gezonde verzadigde vetzuren geen probleem (net zoals met keto).

Veel vooraanstaande gezondheid professionals en enthousiastelingen zijn het erover eens dat Paleo een uitstekende manier van eten is en zelf vind ik het een stuk beter dan een standaard ketogeen dieet (wat je veel op internet tegenkomt) omdat het de nadruk legt op het eten van échte voeding.

Met een standaard ketogeen (of low-carb) dieet ligt de nadruk meer op het afwegen van je macronutriënten en zie je dat mensen zich minder zorgen maken over hoe ze deze macro's binnen krijgen, als het maar volgens plan is. Ketose wordt dan een doel op zichzelf, in plaats van dat het wordt gezien als een instrument om je stofwisseling te optimaliseren.

Om de valkuil van een ongebalanceerd ketogeen dieet te vermijden is het dus belangrijk om je dieet grotendeels te baseren op voedzame, natuurlijke voeding. Het gebruik van onbewerkte, natuurlijke voeding kent een aantal duidelijke voordelen ten opzichte van bewerkte voeding die van een fabrieksband af komt rollen.

Laten we de **voordelen van onbewerkte, natuurlijke voeding** eens afzetten tegen de nadelen van bewerkte voeding.

- Onbewerkte plantaardige voeding is rijk aan fytonutriënten. Dit zijn bioactieve voedingsstoffen die een plant aanmaakt om zichzelf te beschermen. Voor mensen hebben deze stoffen ook een beschermende werking tegen ziektes en virussen.

- Onbewerkte, natuurlijke voeding bevat over het algemeen meer micronutriënten zoals vitaminen, antioxidanten en mineralen.

- Onbewerkte voeding bevat over het algemeen veel vezels. Vaak is het zo dat vezelrijke voedingsmiddelen ook koolhydraatrijk zijn. Denk bijvoorbeeld aan graansoorten. Deze voedingsmiddelen zij niet geschikt voor het ketogeen dieet vanwege het hoge netto koolhydraatgehalte.

- Onbewerkte voeding is over het algemeen minder calorierijk. Dit komt omdat er geen bewerkingsproces heeft plaatsgevonden waarbij geconcentreerde eiwitten, vetten en koolhydraten zijn samengevoegd in één product.

Bewerkte voeding kent de volgende nadelen:

- Tijdens het bewerkingsproces van voedingsmiddelen worden gezonde nutriënten, vitaminen en mineralen vaak verwijderd onder invloed van bijvoorbeeld verhittings- of conserveringsprocessen die ervoor moeten zorgen dat producten langer houdbaar blijven.

- Bewerkte voeding bevat vaak kunstmatige toevoegingen en conserveringsmiddelen, waarvan de uitwerking op de gezondheid vaak ter discussie wordt gesteld. Zoals verschillende soorten smaakversterkers, kleurstoffen en zoetstoffen.

- Bewerkte voeding kan veel zout of toegevoegde suikers bevatten omdat het op die manier beter bewaard kan worden, en ook wordt het die manier op smaak gebracht voor een breder publiek

Het stiekeme succes van Paleo de afgelopen jaren is dat het sowieso al alle granen en een hoop suiker mijdt en dat het hiermee het een stuk lager is in koolhydraten dan een normaal Westers dieet. Daarnaast worden vanuit Paleo gezonde vetten uit plantaardige en dierlijke bronnen niet vermeden.

Als je al Paleo volgt (of hebt gevolgd) dan zul je erachter komen dat de transitie naar keto niet gigantisch moeilijk is. .

Mijn doel is om Paleo en Keto bij elkaar te brengen en het beste van beide werelden te pakken. Een keto eetwijze die is gebaseerd op natuurlijke, onbewerkte en oorspronkelijke voeding zoals wordt uitgedragen vanuit het Paleo gedachtegoed.

Zo kun je keto als tool te inzetten om door je plateau's heen te breken door lager te gaan in koolhydraten, en Paleo voeding hiervoor in te zetten om je gezondheid een boost te geven.



HOOFDSTUK DERTIEN

NAWOORD

Toen ik mijn 6e Paleo boek (Paleo Budget) maakte en uitbracht in eigen beheer dacht ik...

That's it, dit is de laatste.

Ik had in 4 jaar tijd, 6 fysieke boeken uitgebracht en had geen intentie meer om ooit nog nieuwe boeken uit te brengen.

Ik bedoel, hoeveel boeken heb je nodig om uit te leggen dat het eten van échte voeding je gaat helpen bij het leven van je meest energieke leven vol met voldoening?

Daarnaast was Paleo al 6 jaar lang mijn go-to manier om mensen te helpen en ik zag dit niet snel veranderen, tot ik de wetenschappelijke artikelen onder mijn neus geschoven kreeg met betrekking tot het keto dieet.

Begrijp me niet verkeerd, mijn go-to manier is nog steeds mensen te adviseren een Paleo manier van leven te volgen, maar onze maatschappij is drastisch toe aan een snel actieplan en snelle resultaten en keto kan hierbij uitkomst bieden.

Ik zie keto als een gereedschap om snel gewicht te verliezen, je hersenen "licht en lucht" te geven in tijden dat je dit goed kunt gebruiken en voor tal van andere dingen.

Onderhoud doe je vervolgens op de Paleo manier, die niet veel verschilt met keto behalve de hoeveelheid koolhydraten weer wat opschroeven naar een aantal waarin het minimaal effect heeft op je prestaties en opslag van vet.

Net zoals 6 jaar geleden niemand over Paleo had gehoord in Nederland, zie ik nu hetzelfde met keto.

En dat is zonde, en heeft mij doen besluiten om te proberen middels dit boek en inmiddels al honderden artikelen op onze website **keto.nl** dit baanbrekende dieet een groter podium te geven zodat meer mensen de voordelen kunnen ervaren.

Keto wordt afgespiegeld met “rigoureus en té ingrijpend”, mijn antwoord hierop is dat ik de huidige staat van de gemiddelde Nederlander rigoureus vind.

Als ik naar cijfers van het CBS kijk dan schieten de tranen in mijn ogen.

Wetende dat iedereen op elk moment een besluit kan nemen om het anders te doen blijven zoveel mensen hangen in gewoontes die hun gezondheid en leven langzaam afbreken.

Ik weet dat het ketogeen dieet honderden duizenden mensen in ons land kan helpen, en het hoeft absoluut geen straf te zijn.

Het is een nieuwe kans, een nieuwe uitdaging - een investering in je gezondheid, je geluk en je algehele leven.

Hoewel dit het einde is van dit boek, hoop ik van harte dat er een nieuw avontuur voor jou begint. Ik hoop dat je, wat er ook gebeurd is in jouw verleden, achter je kan laten en hierin kan duiken met een frisse mindset.

Je kunt zeker alles doen wat je wilt. In de afgelopen 4 jaar hebben mijn vrouw en ik 3 kinderen mogen verwelkomen op deze wereld terwijl we drie keer verhuisd zijn en nu wonen op het prachtige en zonnige eiland Gran Canaria.

Ik werk naast het schrijven van boeken als deze aan een maaltijdplanning applicatie waarvan ik persoonlijk denk dat dit een groot deel van de pijn van het gezonde eten (het bedenken wat te eten, welke boodschappen) uit handen neemt.

We zetten dit internationaal weg en mijn doel is om miljoenen mensen te helpen.

Ik heb daarnaast een bedrijf in natuursteen en heb aandeel in één van de grootste websites op basis van persoonlijke ontwikkeling van Nederland (een andere passie).

Ik vertel dit niet om “op te scheppen”. Mijn doel is alleen om te laten zien wat je kunt doen met voldoende energie.

Natuurlijk heb ook ik dagen waarbij ik denk dat ik tegen een berg aan het duwen ben die nooit van z’n plek gaat, maar hoewel het soms lijkt alsof er niks gebeurd...

Elke stap in de goede richting, elke gezonde maaltijd, elke actie brengt je dichter bij je doelstelling.

Streef naar progressie, niet naar perfectie.

Je bent genoeg, en verandering is mogelijk, ook voor JOU!

XOXO

Mitchel

