

HOOFDSTUK 26

EN HOE ZIT HET MET SAPPEN?

'Sap je weg naar een fantastische gezondheid', zo klinkt de kleurrijke titel, ondersteund door mooie illustraties van drankjes. Het boek opent met de volgende zin: 'Heb je het nieuws al gehoord? Een sapcentrifuge kopen; verse sappen persen van rauwe wortels, bieten, selderij, boerenkool, citroenen, appels en druiven; en 'sapvasten' zijn ineens helemaal in de mode.' 'Sap maken' is zo populair geworden dat het onderwerp is van boeken, websites en films.¹

Aan de andere kant verklaart een bekende gezondheidsdeskundige: "Ik adviseer mensen overal waar ik kom om vloeibaar voedsel zoveel mogelijk te vermijden."² "Voedsel in vloeibare vorm geeft het lichaam geen gezonde energie of vitaliteit."³ "Vaste voeding die gekauwd moet worden, is veel beter dan pap of vloeibaar voedsel."⁴

Als arts die lezingen geeft over leefstijlgeneeskunde, krijg ik regelmatig vragen over de gezondheidsvoordelen van sappen en/of smoothies.

Het is essentieel om de oorsprong van een gezondheidspraktijk te evalueren voordat je deze aanbeveelt. "Saptherapie is al lange tijd een onderdeel van de 5000 jaar oude traditie van Ayurveda. Ayurveda was een traditioneel geneeskundig systeem dat zijn oorsprong vond in India."⁵ Deze oude Indiase geneezingstraditie is gebaseerd op het geloof in universele energie, prana genaamd – energie waarvan men gelooft dat deze door het lichaam stroomt via kanalen die chakra's worden genoemd.⁶ Ayurveda streeft naar het bereiken van balans in lichaam en geest door het herstellen van de balans van drie elementen, of factoren... VATA, PITTA en KAPHA (Lucht, Vuur en Water), waaruit het

lichaam volgens hun paradigma is opgebouwd. Sap zou belangrijk zijn om deze elementen in balans te brengen.⁷ Ik zou je een afbeelding laten zien van de hindoegod Dhanvantari die geassocieerd wordt met saptherapie, maar de god is schaars gekleed en ik wil je gevoel voor fatsoen niet kwetsen. "Het is een gangbare praktijk in het hindoeïsme dat gelovigen tot Dhanvantari bidden om zijn zegeningen te vragen voor een goede gezondheid voor zichzelf en/of anderen, vooral op Dhanteras."⁸

Het is belangrijk om te weten dat je lichaam vloeibaar voedsel anders verwerkt dan vast voedsel. Vloeibaar voedsel geeft het lichaam geen gezonde energie.

"Je maag ontving niet de energie die het van je voedsel nodig had. In vloeibare vorm gaf je voedsel je lichaam geen gezonde energie of vitaliteit. Maar als je deze gewoonte verandert en meer vast voedsel en minder vloeibaar voedsel eet, zal je maag zich onrustig voelen. Desondanks moet je niet opgeven; je moet je maag leren om een meer vast voedingspatroon te verdragen."⁹

Er gebeurt meer in de mond dan veel mensen beseffen. Het immuunweefsel in de mond en keel, zoals de amandelen, test stoffen die het lichaam binnenkomen om het immuunsysteem te laten weten wat er gegeten wordt.^{10,11,12,13,14} Allergieën, ontstekingen en auto-immuunziekten hebben meer kans om op te vlammen wanneer voedsel niet lang en goed wordt gekauwd, waardoor het lichaam onvoldoende tijd of prikkel heeft gehad om de binnenkomende antigenen te identificeren.^{15,16} Een techniek van alternatieve allergologen is om een tinctuur te maken van een voedsel waar iemand allergisch voor is. Deze tinctuur wordt

vervolgens 15 minuten voor het eten onder de tong gehouden, waardoor het ontstekingsveroorzakende antigeen wordt blootgesteld aan de testcellen in de mond (dendritische cellen), wat op zijn beurt de gevoeligheid van het lichaam voor die stof verlaagt. Lang, grondig en goed kauwen is een belangrijk onderdeel van het voorkomen van vervelende voedsel-allergieën.

De hype rond vloeibare diëten is als een mens die in zonde vervalt.

“De mens is gevallen door de zonde, maar hij hoeft de overtreding van Adam en Eva niet voortdurend te herhalen. Het is niet nodig de lusten te bevredigen door zich over te geven aan verboden dingen. Iedereen moet begrijpen dat hij door het bevredigen van verdorven lusten de wetten van gezondheid en leven overtreedt. Velen hebben de gezondheidshervorming verkeerd geïnterpreteerd en hebben verwrongen ideeën gekregen over wat een juist leven inhoudt. Sommigen denken oprecht dat een gezond dieet voornamelijk uit pap bestaat. Het eten van grote hoeveelheden pap is niet bevorderlijk voor de gezondheid van de spijsverteringsorganen, want het is te vloeibaar. Stimuleer het eten van fruit, groenten en brood.”¹⁷

De meeste mensen die vloeibare maaltijden maken, letten niet op de principes van goede voedselcombinatie. Ze consumeren bij elke maaltijd een grote verscheidenheid aan voedingsmiddelen in hun smoothies of sappen, alsof ze in één keer aan al hun voedingsbehoefte voor het hele leven moeten voldoen. Dit is slecht voor de maag.

“Het eten van grote hoeveelheden pap is niet bevorderlijk voor de gezondheid van de spijsverteringsorganen, want het is te vloeibaar. Stimuleer het eten van fruit, groenten en brood. ... Als we onze gezondheid optimaal willen behouden, moeten we voorkomen dat we groenten en fruit tijdens dezelfde maaltijd eten. Als de maag zwak is, ontstaat er ongemak, raken de hersenen in de war en kan men zich niet goed concentreren. Eet fruit bij de ene maaltijd en groenten bij de volgende.”¹⁸

Vloeibare voeding is niet zo gezond.

“Granen die voor pap of ‘moes’ worden gebruikt, moeten enkele uren koken. Maar zachte of vloeibare voedingsmiddelen zijn minder gezond dan droge voedingsmiddelen, die grondig gekauwd moeten worden. Zwieback, of tweemaal gebakken brood, is een van de gemakkelijkst verteerbare en meest smakelijke voedingsmiddelen. Laat gewoon gerezen brood in plakken snijden en droog het in een warme oven tot het laatste spoortje vocht verdwenen is. Laat het vervolgens lichtbruin worden. Op een droge plaats kan dit brood veel langer bewaard worden dan gewoon brood, en als het voor gebruik opnieuw wordt opgewarmd, is het net zo vers als toen het nieuw was.”¹⁹

Elk type voedsel vereist een andere spijsvertering. Je merkt misschien dat je lichaam heel anders reageert op een citroen dan op broccoli. Overmatige variatie, zoals in een complexe maaltijd met veel verschillende voedingsmiddelen of complexe smoothies, kan allergieën, ontstekingen en auto-immuunziekten veroorzaken.²⁰

Superblenders kunnen van vrijwel elk vast voedsel een drankje maken. Wanneer vaste stoffen in een blender met vloeistof worden vermalen, worden ze verneveld tot nanodeeltjes. Deze nanodeeltjes hebben vervolgens de neiging om ongefilterd in de bloedbaan terecht te komen, zonder dat de gebruikelijke filtermechanismen van de darmwand dit tegenhouden. Dit is vergelijkbaar met een gevaarlijke aandoening die bekend staat als het lekkende darmsyndroom.²¹ Dit is een nadeel van het homogeniseren van melk.^{22,23,24} Wanneer deze nanodeeltjes ongefilterd in de bloedbaan terechtkomen, kan het lichaam overgevoeligheidsreacties en/of ongezonde reacties ontwikkelen.

Sap maken is aanzienlijk populair geworden in de alternatieve en integratieve benadering van kankertherapie. Een voorbeeld van zo'n systeem is dat van Gerson. Het dagelijkse regime van Gerson-therapie schrijft voor dat men 13 glazen sap drinkt van verse, biologische vruchten, groenten en kalfslever, en vegetarische maaltijden eet die bereid zijn met

biologisch geteelde vruchten, groenten en volkoren granen.²⁵

Het is interessant om op te merken dat studies geen enkel antioxidantvoordeel hebben kunnen aantonen van het consumeren van vruchtensap ten opzichte van het eten van de hele vrucht.²⁶

Ondersteunen grote, multinationale epidemiologische studies de effectiviteit van sap drinken in de strijd tegen kanker? Van 4 tot 6 maart 2008 woonde ik het Vijfde Internationale Congres over Vegetarische Voeding bij. Meer dan 700 mensen uit meer dan 40 landen waren aanwezig. Dit congres is uitgegroeid tot de belangrijkste wetenschappelijke conferentie over plantaardige voeding. Wetenschappers uit een dozijn verschillende landen deelden het podium om hun bewijs voor de effectiviteit van vegetarische voeding te presenteren. In veel gevallen werd ons gevraagd de slides van de sprekers niet te fotograferen, omdat ze ongepubliceerde gegevens bevatten. In een van die lezingen onthulde een spreker uit Europa zijn gegevens uit verschillende landen die het voordeel van groenteconsumptie voor de preventie van kanker aantoonde. Een slide liet zien dat de consumptie van de aanbevolen porties hele groenten het risico op kanker met 30% verlaagde (OR 1,3),²⁷ terwijl voor dezelfde populatie de consumptie van dezelfde groenten in de vorm van sap het risico op kanker met 30% verhoogde (OR 1,3).²⁷ Met andere woorden, sap drinken verhoogt het risico op kanker. Een studie toonde een driemaal hoger risico op maagkanker bij sapdrinkers.²⁸

Een veelgehoorde reden voor het gebruik van vloeibare voeding is dat voedingsstoffen sneller worden opgenomen en rechtstreeks naar de cellen gaan. Suiker is daar een voorbeeld van. Het verwijderen van vezels uit voedsel door het persen of blenden en het fysiek verstoren van de vezels kan leiden tot een snellere opname en absorptie van voedingsstoffen. Dit kan resulteren in een verminderd verzadigingsgevoel en een verstoorde glucosehuishouding. Het drinken van maaltijden leidt er vaak toe dat de bloedsuikerspiegel sneller en hoger stijgt dan het lichaam kan reguleren. Dit veroorzaakt een overmatige insulineproductie met als gevolg

een lage bloedsuikerspiegel (hypoglykemie). Omdat vloeistoffen minder vezels bevatten of de vezels verstoord zijn, krijgen mensen die hun maaltijden drinken vaak eerder honger, vóór hun volgende geplande maaltijd.²⁹ Deze effecten bevorderen overconsumptie en kunnen, indien vaak herhaald, leiden tot diabetes.^{23,30} Voor diabetici betekent het drinken van vruchtensap een hoge bloedsuikerspiegel of hyperglykemie.³¹ Sinaasappelsap bleek zelfs niet beter te zijn dan cola wat betreft het effect op de bloedsuikerspiegel.³²

Een ander voorbeeld van ongecontroleerde opname en daaropvolgende gezondheidsschade is het geval van oxalaat, zoals dat voorkomt in veelvoorkomende vloeibare voedingsmiddelen zoals spinazie. Oxalaat is een bestanddeel van sommige pijnlijke nierstenen die de nieren kunnen aantasten. Er zijn gevallen bekend van mensen die vloeibare voeding een aanzienlijk deel van hun voedselinname laten uitmaken en die lijden aan een overmaat aan oxalaat en de vorming van nierstenen.³³

Dat geldt voor suiker en oxalaat, maar hoe zit het met andere voedingsstoffen die uit balans raken door ze vloeibaar te maken? Boerenkool is een ander voorbeeld. Boerenkoolsap kan zelfs de schildklierfunctie remmen.³⁴ Dus wat ga je dan persen? Mijn persoonlijke aanbeveling is om medicinale thee te gebruiken, waarbij je selectiever kunt zijn in de voedingsstoffen die je wilt.

Goed kauwen is een belangrijk onderdeel van een goede eetlustbeheersing. Sapjes geven aanzienlijk minder een verzadigd gevoel dan puree, sauzen of smoothies. Puree, sauzen of smoothies geven aanzienlijk minder een verzadigd gevoel dan heel fruit.^{35,36,37} Hoe sneller men eet, hoe meer calorieën er doorgaans worden geconsumeerd. Mensen die veel vloeibaar voedsel drinken, hebben de neiging sneller te eten en meer aan te komen.^{38,39}

Het kiezen van voedsel dat meer kauwen vereist, kan helpen om het aantal geconsumeerde calorieën te verminderen en gewichtsbeheersing te bevorderen. Grondig kauwen verhoogt de verzadiging na het eten en

vermindert de eetlust.⁴⁰ Hoe meer je kauwt, hoe minder voedsel je nodig hebt om je honger te stillen.⁴¹ De eetlust wordt verminderd door zenuwsignalen van de tanden naar de hersenen wanneer je iets hards kauwt.⁴² Vloeibare voeding activeert de tanden niet zoals vast voedsel dat wel doet, waardoor het de eetlust niet zo snel stilt als vast voedsel.

Vloeistoffen die bij een vaste maaltijd worden geconsumeerd, verminderen de hoeveelheid gegeten voedsel niet, ze verhogen juist het totale aantal calorieën.⁴³ Als je bij je maaltijd drinkt, zul je over het algemeen dezelfde hoeveelheid eten, de vloeistof voegt alleen maar calorieën toe, wat alleen maar bijdraagt aan je gewichtstoename.

Wanneer de darmen de aanwezigheid van voldoende vezels in het voedsel niet detecteren, wordt de eetlust niet onderdrukt en kan overeten het gevolg zijn.^{44,45} Mensen die meer vezels eten, zullen over het algemeen minder calorieën consumeren en minder snel obesitas en diabetes ontwikkelen.^{46,47} Dit effect is niet beperkt tot de maaltijd die op dat moment wordt gegeten; een laag gehalte aan natuurlijke vezels in voedsel zorgt er ook voor dat iemand bij de volgende maaltijd meer eet.⁴⁸

Vrijwel elk voedsel of drankje dat je insulineniveau verhoogt, verhoogt ook je cholesterol.⁴⁹

De spijsvertering begint in je mond. Je hebt speeksel nodig met amylase en andere enzymen om je voedsel goed te verteren en alle benodigde voedingsstoffen eruit te halen. Vast voedsel in je mond dat veel kauwen vereist, stimuleert de speekselklieren om een grotere hoeveelheid en betere kwaliteit speeksel te produceren om de spijsvertering op gang te brengen.^{50,51}

Speeksel is de vloeistof die je bij je maaltijden nodig hebt, geen drank.

“Velen maken de fout koud water bij de maaltijd te drinken. Water bij de maaltijd vermindert de speekselproductie; en hoe kouder het water, hoe groter de schade aan de maag. IJswater of ijskoude limonade bij de maaltijd vertraagt de spijsvertering totdat het lichaam de maag voldoende heeft opgewarmd om de

spijsvertering weer op gang te brengen. Warme dranken zijn verzwakkend; en bovendien raken degenen die eraan gewend raken eraan verslaafd. Eten moet niet worden weggespoeld; drinken is niet nodig bij de maaltijd. Eet langzaam en laat het speeksel zich met het voedsel vermengen. Hoe meer vloeistof er bij de maaltijd in de maag komt, hoe moeilijker het is om het voedsel te verteren; de vloeistof moet immers eerst worden opgenomen. ... Maar als er iets nodig is om de dorst te lessen, is puur water, kort voor of na de maaltijd gedronken, alles wat de natuur vereist. Drink nooit thee, koffie, bier, wijn of andere alcoholische dranken. Water is de beste vloeistof om de weefsels te reinigen.”⁵²

Speeksel is rijk aan enzymen, cofactoren en water die nodig zijn voor de vertering van voedsel. Hoe hard je kauwt, bepaalt hoeveel speeksel er wordt geproduceerd en hoe rijk het aan enzymen is. Droog voedsel stimuleert de speekselklieren om nog meer speeksel te produceren met een hoger amylasegehalte dan vloeibaar voedsel.⁵³ Als je smoothies of sappen snel opdrinkt, ontbreken er enzymen in je spijsvertering, is de vertering onvolledig, gaan voedingsstoffen uit het waardevolle voedsel dat je eet verloren en kun je een tekort aan bepaalde essentiële voedingsstoffen oplopen.

“Maar ik heb geen tijd om te eten, ik heb haast!” Stress vermindert de speekselproductie.⁵⁴ Als je geen tijd hebt om te eten, kun je beter de maaltijd overslaan en alleen water drinken dan een smoothie naar binnen slurpen. Een stressvol leven is de bron van veel moderne kwalen. Het is niet gezond om voldoende tijd voor maaltijden in te plannen en maaltijden te vervangen door vloeibare voeding. Interessant genoeg helpt grondig kauwen de fysiologische effecten van stress te verlichten.⁵⁵

Hoe langer in de mond, hoe beter voor de gezondheid.

“Voor een gezonde spijsvertering moet men langzaam eten. Wie dyspepsie wil vermijden en zich bewust is van zijn plicht om al zijn krachten in een toestand te houden die hem in staat stelt God de beste dienst te bewijzen, doet er goed aan dit te onthouden. Als u weinig tijd heeft om te eten, schrok uw eten dan niet naar binnen,

maar eet minder en langzaam. Het voordeel dat u van uw voedsel ondervindt, hangt niet zozeer af van de hoeveelheid die u eet, maar van de grondige vertering ervan, en de bevrediging van de smaak hangt evenmin af van de hoeveelheid voedsel die u doorslikt, maar van de tijd dat het in uw mond blijft. Wie opgewonden, angstig of gehaast is, doet er goed aan niet te eten totdat hij rust of verlichting heeft gevonden; want de vitale krachten, die al zwaar belast zijn, kunnen niet het noodzakelijke maagsap produceren.”⁵⁶

Bij kinderen zorgt het eten van voedsel dat meer kauwen vereist ervoor dat de kaakspieren zich ontwikkelen, de tanden verder uit elkaar komen te staan en de kans kleiner wordt dat ze een beugel van een orthodontist nodig hebben om hun beet recht te zetten.^{57,58}

Fruitsmoothies zijn vaak zuur en blijken tanden te verzachten en tanderosie te veroorzaken. Het artikel concludeert dat, om het risico op tanderosie te minimaliseren, de consumptie ervan beperkt moet blijven tot de maaltijden.⁵⁹ Dat spreekt voor zich, aangezien het drinken van sapjes of smoothies tussen de maaltijden niet iets is wat mensen die een optimale gezondheid nastreven, zouden doen. Tandbederf komt significant vaker voor bij mensen die sapjes drinken.⁶⁰

Bij het persen van sap wordt het sap gescheiden van het hele fruit of de hele groente. Door deze bewerking gaan er vitaminen en mineralen verloren, omdat de voedingsrijke schil en vezels achterblijven of door het mixen worden afgebroken.

Vloeibare voeding wordt tot hetzelfde type voedsel gerekend als vlees.

“De maaltijden met zacht voedsel, soepen en vloeibare gerechten, of het onbeperkt gebruik van vlees, zijn niet het beste voor gezonde spieren, een goed functionerend spijsverteringsstelsel of een helder brein. O, wat leren we toch langzaam! ... Vast voedsel dat gekauwd moet worden, is veel beter dan pap of vloeibare voeding.”⁶¹

In de maag zorgt een vloeibare maaltijd alleen maar voor meer werk; het overtollige vocht moet worden opgenomen voordat de spijsvertering serieus kan beginnen.^{62,63} Doordat

het vocht niet lang in de mond is geweest, bestaat het risico dat het warmer of kouder is dan de maag prettig vindt, waardoor de spijsvertering wordt belemmerd of zelfs vertraagd.⁶⁴

Vloeibaar voedsel moet eerst worden opgenomen voordat het eigenlijke spijsverteringsproces kan beginnen.

“Sterker nog, hoe meer vloeistof er bij de maaltijden wordt ingenomen, hoe moeilijker het is voor het voedsel om te verteren; de vloeistof moet immers eerst worden opgenomen voordat de spijsvertering kan beginnen.”⁶⁵

Veel mensen hebben last van reflux. Voor de slokdarm geldt dat vloeistoffen die in de maag terechtkomen, het risico op reflux en de daarmee gepaard gaande brandend maagzuur juist vergroten.^{66,67} Vast voedsel blijft veel beter binnen.

Vezels vormen het volume van voedsel, waardoor het een vol gevoel geeft. Wanneer een maaltijd, rijk aan onbewerkte natuurlijke vezels, de darmen bereikt, zorgt dit voor volume, waardoor de darmwand oprekt. Wanneer de darmwand deze oprekking voelt, stuurt deze een signaal naar de maag om de aanmaak van maagzuur te verminderen. Sappen en smoothies met gebroken vezels geven deze prikkel voor zuurvermindering niet; de maag blijft te veel zuur produceren, met brandend maagzuur, reflux en indigestie als gevolg.⁶⁸

Wanneer voorverteerde vloeibare maaltijden zoals vruchtensappen de plaats innemen van vast voedsel, verschrompelen de darmen.⁶⁹ Verschroeiende darmen zijn vatbaarder voor ziekten en nemen voedingsstoffen minder goed op.

Goede voedingsvezels zijn belangrijk voor de gezondheid van de darmen; ze verminderen ontstekingen en voeden tijdens de afbraak de gezonde darmflora.⁷⁰ We noemen deze goede vezels prebiotica.

Waar komt al dat vloeibare voedsel terecht dat zo snel in de bloedbaan terechtkomt? De filters zijn de nieren en die hebben het zwaar te verduren. Bovendien kun je, totdat de nieren de

troebelheid uit het bloed hebben verwijderd, last krijgen van een soort hersenmist. Vloeibaar voedsel is een groot risico voor mensen met nierfalen en verhoogt het risico op nierkanker.^{71,72}

Vloeibaar voedsel belast de nieren.

“Ik vertelde hen dat de manier waarop ze hun voedsel bereidden verkeerd was, en dat leven van voornamelijk soep, koffie en brood geen gezondheidshervorming was; dat zoveel vocht in de maag niet gezond was, en dat iedereen die op zo'n dieet leefde de nieren zwaar belastte, en dat zoveel water de maag verzwakte.”

“Ik was er volledig van overtuigd dat velen in het bedrijf last hadden van indigestie door het eten van dit soort voedsel. De spijsverteringsorganen waren verzwakt en het bloed verarmd. Hun ontbijt bestond uit koffie en brood met pruimensaus. Dit was niet gezond. De maag kon na rust en slaap beter een stevige maaltijd verwerken dan wanneer hij vermoeid was door het werk. De middagmaaltijd bestond meestal uit soep, soms vlees. De maag is klein, maar de eetlust, die niet bevredigd is, *neemt veel van dit vloeibare voedsel tot zich; zo wordt hij belast.”⁷³

Veel mensen kampen met een hoge bloeddruk. Onderzoek onder mensen die vloeibare voeding consumeren, toont aan dat sappen niet helpen bij het beheersen van hypertensie; integendeel, ze verergeren het probleem door met name de diastolische bloeddruk te verhogen.⁷⁴

Voor het geval ik het vergeet, wil ik nog even vermelden dat mensen die dagelijks sap drinken een kleiner totaal hersenvolume, een kleiner hippocampusvolume en een slechter geheugen hebben, waardoor sap drinken een serieuze risicofactor is voor de ziekte van Alzheimer.⁷⁵ Studies tonen aan dat kauwen juist een positief effect heeft op de hersenfunctie en cognitie,⁷⁶ en depressie vermindert. Sterker nog, een slecht gebit hangt samen met cognitieve achteruitgang.⁷⁷

Vloeibaar voedsel is niet goed voor studenten.

“Ik weet niet wie er kok is in het internaat, maar ik smeed u, stel niemand aan om toezicht te houden op het koken voor de studenten, tenzij

ze een grondige kennis hebben van de juiste manier van koken, zodat de studenten de beste inzichten krijgen in wat hygiënisch koken inhoudt. Het vloeibare voedsel, het gebak, de desserts, bereid volgens de Europese hotelmanier, is niet het juiste voedsel om voor te zetten aan een hongerige groep studenten, die hunkeren naar het meest voedzame eten. ... De studenten betalen voor hun kost en inwoning; geef ze goed, stevig en voedzaam eten.”⁷⁸

Ik zeg niet dat je nooit een slokje sap moet drinken. Het wijzen op de nadelen van een bepaalde levensstijl betekent niet dat je die levensstijl volledig veroordeelt. Situaties waarin een beetje vloeibare voeding levensreddend kan zijn, zijn bijvoorbeeld bij iemand met een gevaarlijk lage bloedsuikerspiegel of iemand die extreme, slopende vermoeidheid ervaart.

Is er ergens ruimte voor sap?

“Het pure druivensap, vrij van gisting, is een gezonde drank. Maar veel van de alcoholische dranken die tegenwoordig zo veel worden geconsumeerd, bevatten dodelijke stoffen. Degenen die ervan drinken, worden vaak waanzinnig en verliezen hun verstand. Onder hun dodelijke invloed plegen mannen geweldsmisdrijven en vaak moord.”⁷⁹

“Maak fruit tot het belangrijkste onderdeel van uw maaltijd. Het sap van het fruit, gemengd met brood, zal zeer gewaardeerd worden. Goed, rijp en onbedorven fruit is iets waarvoor we de Heer dankbaar moeten zijn, omdat het goed is voor de gezondheid.”⁸⁰

“Cider en wijn kunnen vers in blik worden bewaard en blijven daardoor lang zoet, en als ze ongefermenteerd worden gebruikt, zullen ze de rede niet ondermijnen.”⁸¹

“Het is heerlijk om zoveel sinaasappels te kunnen eten als we willen. Ik gebruik volop citroensap. Het is het beste middel tegen reuma, hoofdpijn en malaria.”⁸²

“We persen nu het sap uit de sinaasappels en blikken dat in. We hebben ook het sap uit de citroenen geperst, zodat we een smakelijke drank voor warm weer kunnen leveren.”⁸³

“Op de derde dag, toen de aromatische geur van de sigaren me bereikte, werd ik misselijk. Een intense pijn schoot door mijn oogbollen en de achterkant van mijn oogbollen. Het leek alsof de bovenkant van mijn hoofd als gebroken glas verbrijzelde. Mijn benauwdheid nam enorm toe. Ik dacht dat ik een epileptische aanval kreeg. Grote zweetdruppels stonden op mijn gezicht en mijn hele lichaam brak in hevige transpiratie uit. Toen kwam er een verward geluid in mijn hoofd en werd ik blind en viel ik volledig flauw. Na een half uur kwam ik weer bij doordat er citroensap in mijn mond werd gedrukt. Zodra ik bijkwam, wist ik dat het roken van sigaren de oorzaak was. Iedereen in de wagons raakte in paniek en roken werd verboden. Ik ben nog steeds niet volledig hersteld van de gevolgen van deze ziekte.”⁸⁴

“Wanneer u merkt dat u fysiek zwakker wordt, is het essentieel dat u onmiddellijk veranderingen aanbrengt. Voeg iets toe aan uw dieet dat u hebt weggelaten. Het is uw plicht dit te doen. Koop eieren van gezonde kippen. Gebruik deze eieren gekookt of rauw. Doe ze ongekookt in de beste ongefermenteerde wijn die u kunt vinden. (DR. KRESS AANVAARDDE DIT ADVIES. HIJ VOLGDE HET REGIME VAN RAUWE EIEREN EN DRUIVENSAP REGELMATIG TOT ZIJN OVERLIJDEN IN 1956 OP 94-JARIGE LEEFTIJD.) Dit zal uw lichaam voorzien van wat het nodig heeft. Denk geen moment dat het niet goed is om dit te doen.”⁸⁵

“Ik was zwak en mijn hart deed pijn. Ik had behoefte aan een sterke drank, maar er was niets in huis behalve druivensap. Ik nam er wat van, en het gaf me kracht, maar ik was erg uitgeput.”⁸⁶

“Het is al jaren geleden dat ik thuis vlees op tafel heb gehad. We drinken nooit thee of koffie. Af en toe drink ik wel eens klaverbloesemthee als warm drankje, maar weinigen in mijn familie drinken iets tijdens de maaltijden. Er staat room op tafel in plaats van boter, ook al hebben we gasten. Ik gebruik al jaren geen boter meer.”⁸⁷

“Als u uw voedsel in vloeibare vorm inneemt, geeft het uw lichaam geen gezonde energie of vitaliteit. Maar wanneer u deze gewoonte verandert en meer vast voedsel en minder vloeibaar voedsel eet, zal uw maag van streek

raken. Desondanks moet u hier niet aan toegeven; u moet uw maag leren een meer vast voedseldieet te verdragen.”⁸⁸

Voorbeeld van een auteur die vloeibaar voedsel weglaat.

“Ik ben onlangs gestopt met het drinken van vloeistoffen, zoals zelfgemaakte koffie, bij mijn maaltijden. Ik eet mijn voedsel zo droog mogelijk. Het resultaat is uitstekend. 's Morgens neem ik citroen en water. Tussen de maaltijden door drink ik niets, behalve af en toe wat citroen en water. Aan tafel eet ik ook niet veel. Ik gebruik gedroogde erwten, gekookt, vervolgens afgegoten en daarna gebakken, en tomaten uit blik. Als ze vers zijn, eet ik de tomaten rauw met brood. Dit is mijn belangrijkste voedselbron.”⁸⁹

Gewoonten zijn moeilijk te veranderen, en sommige van deze gewoonten hebben we onbewust overgenomen. Maar God houdt van ons en is bereid ons de kracht te geven voor positieve verandering. Ben je niet blij dat we zo'n God dienen?

REFERENTIES

- 1 <https://www.amazon.com/Juice-Your-Way-Fabulous-Health-ebook/dp/B00CLWV1YC>
- 2 White, E. G. (1897). *Healthful Living*. Battle Creek, MI: Medical Missionary Board. p. 90.
- 3 White, E. G. (1938). *Counsels on Diet and Foods*. Washington, D.C.: Review and Herald Publishing Association. p. 105.
- 4 White, E. G. (1923). *Fundamentals of Christian Education*. Nashville, TN: Southern Publishing Association. p. 225.
- 5 <http://www.greenlifemarket.com/ns/DisplayMonograph.asp?StoreID=031EC774495D457BA871144D579B9A87&DocID=bottomline-ungraded-juicetherapy>
- 6 Edwin A. Noyes. *Exposing Spiritualistic Practices In Healing*. Forest Grove Publishing, 2012.
- 7 <http://www.ayurvedtoronto.com/ayurvedicmed.htm>
- 8 <http://en.wikipedia.org/wiki/Dhanvantari>
- 9 White, E. G. (1938) *Counsels on Diet and Foods*. Washington, D.C.: Review and Herald Publishing Association. p. 105.
- 10 Burks AW, Laubach S, Jones SM. Oral tolerance, food allergy, and immunotherapy: implications for future treatment. *J Allergy Clin Immunol*. 2008 Jun;121(6):1344-50.
- 11 Van Hoogstraten IM, Andersen KE, Von Blomberg BM, Boden D, Bruynzeel DP, Burrows D, Camarasa JG, Dooms-Goossens A, Kraal G, Lahti A, et al. Reduced frequency of nickel allergy upon oral nickel contact at an early age. *Clin Exp Immunol*. 1991 Sep;85(3):441-5.
- 12 van Hoogstraten IM, Boden D, von Blomberg ME, Kraal G, Scheper RJ. Persistent immune tolerance to nickel and chromium by oral administration prior to cutaneous sensitization. *J Invest Dermatol*. 1992 Nov;99(5):608-16.
- 13 Huijbregtse IL, Snoeck V, de Creus A, Braat H, De Jong EC, Van Deventer SJ, Rottiers P. Induction of ovalbumin-specific tolerance by oral administration of Lactococcus lactis secreting ovalbumin. *Gastroenterology*. 2007 Aug;133(2):517-28.
- 14 Nagatani K, Dohi M, To Y, Tanaka R, Okunishi K, Nakagome K, Sagawa K, Tanno Y, Komagata Y, Yamamoto K. Splenic dendritic cells induced by oral antigen administration are important for the transfer of oral tolerance in an experimental model of asthma. *J Immunol*. 2006 Feb 1;176(3):1481-9.
- 15 Friedman A, al-Sabbagh A, Santos LM, Fishman-Lobell J, Polanski M, Das MP, Khoury SJ, Weiner HL. Oral tolerance: a biologically relevant pathway to generate peripheral tolerance against external and self antigens. *Chem Immunol*. 1994;58:259-90.
- 16 Weiner HL, Mackin GA, Matsui M, Orav EJ, Khoury SJ, Dawson DM, Hafler DA. Double-blind pilot trial of oral tolerization with myelin antigens in multiple sclerosis. *Science*. 1993 Feb 26;259(5099):1321-4.
- 17 Ellen G. White, "Words to Students", *Youth's Instructor*, May 31, 1894.
- 18 Ibid.

- 19 White, E. G. (1905) *The Ministry of Healing*. Mountain View, CA: Pacific Press Publishing Association. p. 301.
- 20 Ferguson AC. Food allergy. *Prog Food Nutr Sci*. 1984;8(1-2):77-107.
- 21 Rapin JR, Wiernsperger N. Possible links between intestinal permeability and food processing: A potential therapeutic niche for glutamine. *Clinics (Sao Paulo)*. 2010 Jun;65(6):635-43.
- 22 Poulsen OM, Nielsen BR, Basse A, Hau J. Comparison of intestinal anaphylactic reactions in sensitized mice challenged with untreated bovine milk and homogenized bovine milk. *Allergy*. 1990 Jul;45(5):321-6.
- 23 Miller JD. Absence of homogenization might explain the benefits of raw cow's milk. *J Allergy Clin Immunol*. 2013 Jan 12. (Epub ahead of print).
- 24 Poulsen OM, Hau J, Kollerup J. Effect of homogenization and pasteurization on the allergenicity of bovine milk analysed by a murine anaphylactic shock model. *Clin Allergy*. 1987 Sep;17(5):449-58.
- 25 <http://www.naturalstandard.com/news/news200504048.asp>
- 26 Hollis JH, Houchins JA, Blumberg JB, Mattes RD. Effects of concord grape juice on appetite, diet, body weight, lipid profile, and antioxidant status of adults. *J Am Coll Nutr*. 2009 Oct;28(5):574-82.
- 27 <http://www.vegetariannutrition.org/fifthcongress.html>
- 28 Khan MM, Goto R, Kobayashi K, Suzumura S, Nagata Y, Sonoda T, Sakauchi F, Washio M, Mori M. Dietary habits and cancer mortality among middle aged and older Japanese living in hokkaido, Japan by cancer site and sex. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2004 Jan-Mar;5(1):58-65.
- 29 Bolton RP, Heaton KW, Burroughs LF. The role of dietary fiber in satiety, glucose, and insulin: studies with fruit and fruit juice. *Am J Clin Nutr*. 1981 Feb;34(2):211-7.
- 30 Bazzano LA, Li TY, Josphipura KJ, Hu FB. Intake of fruit, vegetables, and fruit juices and risk of diabetes in women. *Diabetes Care*. 2008 Jul;31(7):1311-7.
- 31 Sullivan MJ, Scott RL. Postprandial glycemic response to orange juice and nondiet cola: is there a difference? *Diabetes Educ*. 1991 Jul-Aug;17(4):274-8.
- 32 Sullivan MJ, Scott RL. Postprandial glycemic response to orange juice and nondiet cola: is there a difference? *Diabetes Educ*. 1991 Jul-Aug;17(4):274-8.
- 33 Getting JE, Gregoire JR, Phul A, Kasten MJ. Oxalate nephropathy due to 'juicing': case report and review. *Am J Med*. 2013 Sep;126(9):768-72.
- 34 Paxman PJ, Hill R. The goitrogenicity of kale and its relation to thiocyanate content. *J Sci Food Agric*. 1974 Mar;25(3):329-37.
- 35 Haber GB, Heaton KW, Murphy D, Burroughs LF. Depletion and disruption of dietary fibre. Effects on satiety, plasma-glucose, and serum-insulin. *Lancet*. 1977 Oct 1;2(8040):679-82.
- 36 Flood-Obbagg JE, Rolls BJ. The effect of fruit in different forms on energy intake and satiety at a meal. *Appetite*. 2009 Apr;52(2):416-22.
- 37 Mourao DM, Bressan J, Campbell WW, Mattes RD. Effects of food form on appetite and energy intake in lean and obese young adults. *Int J Obes (Lond)*. 2007 Nov;31(11):1688-95.
- 38 Schulze MB, Manson JE, Ludwig DS, Colditz GA, Stampfer MJ, Willett WC, Hu FB. Sugar-sweetened beverages, weight gain, and incidence of type 2 diabetes in young and middle-aged women. *JAMA*. 2004 Aug 25;292(8):927-34.
- 39 Wojcicki JM, Heyman MB. Reducing childhood obesity by eliminating 100% fruit juice. *Am J Public Health*. 2012 Sep;102(9):1630-3.
- 40 Li J, Zhang N, Hu L, Li Z, Li R, Li C, Wang S. Improvement in chewing activity reduces energy intake in one meal and modulates plasma gut hormone concentrations in obese and lean young Chinese men. *Am J Clin Nutr*. 2011 Sep;94(3):709-16.
- 41 Smeets AJ, Westerterp-Plantenga MS. Oral exposure and sensory-specific satiety. *Physiol Behav*. 2006 Sep 30;89(2):281-6.
- 42 Sakata T, Yoshimatsu H, Masaki T, Tsuda K. Anti-Obesity Actions of Mastication Driven by Histamine Neurons in Rats. *Exp Biol Med* 228:1106-1110, 2003.
- 43 Panahi S, Khoury DE, Luhovyy BL, Douglas Goff H, Harvey Anderson G. Caloric Beverages Consumed Freely at Meal-time Add Calories to an Ad libitum Meal. *Appetite*. 2013 Feb 9. (Epub ahead of print).
- 44 Davis JD, Collins BJ. Distention of the small intestine, satiety, and the control of food intake. *Am J Clin Nutr*. 1978 Oct;31(10 Suppl):S255-S258.
- 45 St-Pierre DH, Rabasa-Lhoret R, Lavoie ME, Karelis AD, Strychar I, Doucet E, Coderre L. Fiber intake predicts ghrelin levels in overweight and obese postmenopausal women. *Eur J Endocrinol*. 2009 Jul;161(1):65-72.
- 46 Burton-Freeman B. Dietary fiber and energy regulation. *J Nutr*. 2000 Feb;130(2S Suppl):272S-275S.
- 47 Howarth NC, Saltzman E, Roberts SB. Dietary fiber and weight regulation. *Nutr Rev*. 2001 May;59(5):129-39.
- 48 Levine AS, Tallman JR, Grace MK, Parker SA, Billington CJ, Levitt MD. Effect of breakfast cereals on short-term food intake. *Am J Clin Nutr*. 1989 Dec;50(6):1303-7.
- 49 Ravn-Haren G, Dragsted LO, Buch-Andersen T, Jensen EN, Jensen RI, Németh-Balogh M, Paulovicová B, Bergström A, Wilcks A, Licht TR, Markowski J, Bügel S. Intake of whole apples or clear apple juice has contrasting effects on plasma lipids in healthy volunteers. *Eur J Nutr*. 2012 Dec 28. (Epub ahead of print).
- 50 Korot'ko GF, Kadirov Sh. The bilateral autonomy of enzyme secretion by human salivary glands. *Stomatologija (Mosk)*. 1994 Jan-Mar;73(1):26-8.
- 51 Mackie DA, Pangborn RM. Mastication and its influence on human salivary flow and alpha-amylase secretion. *Physiol Behav*. 1990 Mar;47(3):593-5.
- 52 Ellen G. White, "The Duty to Preserve Health", *The Review and Herald*, July 29, 1884.
- 53 Kurahashi M, Inomata K. Effects of dietary consistency and water content on parotid amylase secretion and gastric starch digestion in rats. *Arch Oral Biol*. 1999 Dec;44(12):1013-9.
- 54 Morse DR, Schacterle GR, Furst L, Zaydenberg M, Pollack RL. Oral digestion of a complex-carbohydrate cereal: effects of stress and relaxation on physiological and salivary measures. *Am J Clin Nutr*. 1989 Jan;49(1):97-105.
- 55 Hori N, Lee MC, Sasaguri K, Ishii H, Kamei M, Kimoto K, Toyoda M, Sato S. Suppression of stress-induced nNOS expression in the rat hypothalamus by biting. *J Dent Res*. 2005 Jul;84(7):624-8.
- 56 Ellen G. White, "The Duty to Preserve Health", *The Review and Herald*, July 29, 1884.
- 57 Limme M. The need of efficient chewing function in young children as prevention of dental malposition and malocclusion. *Arch Pediatr*. 2010 Dec;17 Suppl 5:S213-9.
- 58 Varréla J. Occurrence of malocclusion in attritive environment: a study of a skull sample from southwest Finland. *Scand J Dent Res*. 1990 Jun;98(3):242-7.
- 59 Blacker SM, Chadwick RG. An in vitro investigation of the erosive potential of smoothies. *Br Dent J*. 2013 Feb;214(4):E9.
- 60 Salas MM, Nascimento GG, Vargas-Ferreira F, Tarquinio SB, Huysmans MC, Demarco FF. Diet influenced tooth erosion prevalence in children and adolescents: results of a meta-analysis and meta-regression. *J Dent* 2015;43(8):865-75.
- 61 White, E. G. (1923) *Fundamentals of Christian Education*. Nashville, TN: Southern Publishing Association. p. 225.
- 62 Houghton LA, Read NW, Heddl R, Horowitz M, Collins PJ, Chatterton B, Dent J. Relationship of the motor activity of the antrum, pylorus, and duodenum to gastric emptying of a solid-liquid mixed meal. *Gastroenterology*. 1988 Jun;94(6):1285-91.
- 63 Horowitz M, Collins PJ, Shearman DJ. Effect of increasing the caloric/osmotic content of the liquid component of a mixed solid and liquid meal on gastric emptying in obese subjects. *Hum Nutr Clin Nutr*. 1986 Jan;40(1):51-6.
- 64 Sun WM, Houghton LA, Read NW, Grundy DG, Johnson AG. Effect of meal temperature on gastric emptying of liquids in man. *Gut*. 1988 Mar;29(3):302-5.
- 65 White, E. G. (1991) *Counsels for the Church*. Nampa, ID: Pacific Press Publishing Association. p. 224.
- 66 Kusunoki H, Haruma K, Hata J, Tani H, Okamoto E, Sumii K, Kajiyama G. Real-time ultrasonographic assessment of antroduodenal motility after ingestion of solid and liquid meals by patients with functional dyspepsia. *J Gastroenterol Hepatol*. 2000 Sep;15(9):1022-7.
- 67 Akglaede K, Thorsen B, Christiansen T, Thomsen P. Gastroesophageal reflux during liquid and solid meals. A reevaluation of the de Carvalho test. *Rofo*. 1986 Oct;145(4):434-6.
- 68 Haber GB, Heaton KW, Murphy D, Burroughs LF. Depletion and disruption of dietary fibre. Effects on satiety, plasma-glucose, and serum-insulin. *Lancet*. 1977 Oct 1;2(8040):679-82.
- 69 Playford RJ, Woodman AC, Clark P, Watanapa P, Vesey D, Deprez PH, Williamson RC, Calam J. Effect of luminal growth factor preservation on intestinal growth. *Lancet*. 1993 Apr 3;341(8849):843-8.
- 70 Hamer HM, Jonkers D, Venema K, Vanhoutvin S, Troost FJ, Brummer RJ. Review article: the role of butyrate on colonic function. *Aliment Pharmacol Ther*. 2008 Jan 15;27(2):104-19.
- 71 Handa K, Kreiger N. Diet patterns and the risk of renal cell carcinoma. *Public Health Nutr* 2002;5:757-67.
- 72 Rashidkhan B, Lindblad P, Wolk A. Fruits, vegetables and risk of renal cell carcinoma: a prospective study of Swedish women. *Int J Cancer*. 2005 Jan 20;113(3):451-5.
- 73 White, E. G. (1938) *Counsels on Diet and Foods*. Washington, D.C.: Review and Herald Publishing Association. p. 105.
- 74 Kelsay JL, Behall KM, Prather ES. Effect of fiber from fruits and vegetables on metabolic responses of human subjects I. Bowel transit time, number of defecations, fecal weight, urinary excretions of energy and nitrogen and apparent digestibilities of energy, nitrogen, and fat. *Am J Clin Nutr*. 1978 Jul;31(7):1149-53.
- 75 Pase MP, Himall JJ, Jacques PF, DeCarli C, Satizabal CL, Aparicio H, Vasani RS, Beiser AS, Seshadri S. Sugary beverage intake and preclinical Alzheimer's disease in the community. *Alzheimers Dement*. 2017 Sep;13(9):955-964.
- 76 Chen H, Iinuma M, Onozuka M, Kubo KY. Chewing Maintains Hippocampus-Dependent Cognitive Function. *Int J Med Sci*. 2015 Jun 9;12(6):502-9.
- 77 Galindo-Moreno P, Lopez-Chaichio L, Padiál-Molina M, Avila-Ortiz G, O'Valle F, Rávida A, Catena A. The impact of tooth loss on cognitive function. *Clin Oral Investig*. 2021 Dec 8.
- 78 White, E. G. (1987) *Manuscript Releases*, vol. 2 (Nos. 97-161). Silver Spring, MD: Ellen G. White Estate. p. 217.
- 79 White, E. G. (1938) *Counsels on Diet and Foods*. Washington, D.C.: Review and Herald Publishing Association. p. 436.
- 80 White, E. G. (1938) *Counsels on Diet and Foods*. Washington, D.C.: Review and Herald Publishing Association. p. 437.
- 81 White, E. G. (1882) *Testimonies for the Church*, vol. 5. Mountain View, CA: Pacific Press Publishing Association. p. 356.
- 82 White, E. G. (1987) *Manuscript Releases*, vol. 2 (Nos. 97-161). Silver Spring, MD: Ellen G. White Estate. p.
- 83 White, E. G. (1990) *Manuscript Releases*, vol. 6 (Nos. 347-418). Silver Spring, MD: Ellen G. White Estate. p. 135.
- 84 White, E. G. (1990) *Manuscript Releases*, vol. 11 (Nos. 851-920). Silver Spring, MD: Ellen G. White Estate. p. 122.
- 85 White, E. G. (1990) *Manuscript Releases*, vol. 12 (Nos. 921-999). Silver Spring, MD: Ellen G. White Estate. p. 168.
- 86 White, E. G. (1990) *Manuscript Releases*, vol. 17 (Nos. 1236-1300). Silver Spring, MD: Ellen G. White Estate. p. 61.
- 87 White, E. G. (1938) *Counsels on Diet and Foods*. Washington, D.C.: Review and Herald Publishing Association. p. 492.
- 88 *Counsels on Diet and Foods*. 1938. Washington, D.C.: Review and Herald Publishing Association, 1976. p. 105. <http://www.ellenwhitedefend.com/Healthmessage/CD.pdf>
- 89 White, E. G. (1993) *Manuscript Releases*, vol. 21 (Nos. 1501-1598). Silver Spring, MD: Ellen G. White Estate. p. 290.