

het verbazingwekkende menselijke lichaam

9

Stel je je af en toe vragen over de mens die je daar voor je ziet, wanneer je in de spiegel kijkt? Al de organen en systemen die mogelijk maken dat je naar jezelf kijkt, je kunt denken, luisteren en spreken, zijn elk op zich wonderbaar. Dat elke vierkante centimeter huid bezaaid is met tientallen sensoren die warmte, koude of aanraking kunnen ervaren en die op hun beurt luisteren naar emoties of gedachten die ze vertalen in lichaamsveranderingen... noem ik ronduit uniek... Als de artikels over het hart, de ademhaling, de spijsvertering... je aandacht hebben gekregen, dan weet je hoe elk daarvan zijn steentje bijdraagt aan het mens-zijn. Denk één ervan weg en het leven houdt op. Vandaag bestuderen we de gezondheid van de hersenen en het zenuwstelsel, die hun weerslag hebben op zoveel verschillende domeinen.

Het is met de nodige voorzichtigheid dat ik hier begin, omdat het onderwerp verkeerd kan begrepen worden en het zo veelzijdig en veelomvattend is dat ik binnen de beperkte context van dit tijdschrift gedoemd ben om te falen in het overbrengen van een juiste en genuanceerde boodschap waarin mensen zichzelf kunnen herkennen en antwoorden vinden op de problemen die er zijn met betrekking tot hersen- en zenuwziekten, van klein tot groot.

Ik heb me er altijd over verbaasd dat mensen zo verkwispend leven en eten en iedere natuurwet overtreden, en toch nog in een redelijke gezondheid blijven. Ik heb dat nooit gekund, zonder daardoor binnen enkele dagen de rode lichten van mijn systeem te voelen.

We zouden kunnen spreken over “*normaal* en *abnormaal*” - maar ik vrees, dat wanneer we de terminologie van het echte leven zouden gebruiken, de meesten verre van *normaal* leven.

In de 44 jaar dat ik studie maak over (natuurlijke) gezondheid, is één ding dat me blijft verbazen, hoe goed mensen gemaakt zijn. Alles ademt het wonder uit en het is verbluffend hoeveel misbruik en overbelasting het lichaam verdraagt, en hoeveel buffersystemen er zijn die de schade tot het minimum beperken. Als er ooit schade optreedt, zijn er veel grenzen overschreden. Dat betekent, dat als iemand ziek wordt, zoiets niet zomaar *uit de lucht* valt. Dat betekent niet dat we alles in de hand hebben. Er zijn ziekten door eigen toedoen, maar ook ziekten die worden uitgelokt door de omstandigheden of door onwetendheid, en in functie van de familiale voorgeschiedenis.

Mensen overschrijden grenzen, houden zich niet binnen de veilige beschermende context, afgebakend door de levenswetten voor het welzijn van de mensen.

Dat is ook zo voor de gezondheid van de hersenen en het zenuwstelsel. De hersenen staan niet los van de rest van het lichaam. In feite is het zelfs zo dat de hersenen speciale bescherming genieten door oa de hersenbarrière die toxines en schadelijke substanties weerhoudt om de hersenen binnen te treden.

Het brein is de meest complexe structuur ooit onderzocht. Ingewikkelder dan de Space Shuttle, met zijn complexe computers, besturingssystemen, observatie-werktuigen is er niets op aarde met een vergelijkbare complexiteit. In de hele wereld van al het levende, is het de absolute top. 100 miljard zenuwcellen, dat is fenomenaal op zich en nog 10 tot 50 maal meer ondersteunende cellen die bekend staan als de **glia** ...

We dachten dat deze gewoon betrokken waren bij de structuur en voedingsondersteuning. We weten nu dat ze betrokken zijn bij denkprocessen.

En dan zijn er duizenden verschillende soorten **neuronen** ... Dat is wat het brein onderscheidt van andere orgaansystemen. Eerder hebben we studie gemaakt van het **hart**, dat op zich al een complex orgaan is, maar dat heeft slechts **24** verschillende soorten cellen. En de **lever** ... zeer complex ... maar ook slechts **26** verschillende soorten cellen.

Wat het brein onderscheidt van andere organen - is dat het **duizenden verschillende soorten cellen** heeft, die zo verschillend zijn, dat ze anders geclassificeerd moeten worden. Een wetenschapper begon met de observatie van zuigelingen. Hij ontdekte dat er 3 miljard zenuwcellen werden geproduceerd in een dag! In de **ontwikkelingsfase** van pasgeboren kind naar kleuter tot jeugdige..., vanwege de snelle ontwikkeling van het zenuwstelsel, en de complexiteit ervan, worden veel zenuwcellen ontwikkeld in de kindertijd en, vooral, in de fase vóór de kleutertijd ...

Tot ongeveer **2 jaar** ontwikkelen de neuronnen zich. Na de leeftijd van 2 komen er geen meer bij. Dat betekent dat vanaf dan het maximale aantal neuronnen is bereikt. Vanaf dan moeten we afstemmen wat we hebben, hoewel dat geen handicap hoeft te zijn.

Het is niet noodzakelijk het aantal hersencellen dat men heeft, maar hoe ze gestructureerd zijn, dat maakt wat men in het leven ervan terecht brengt.

Gezien we maar een fractie van de hersenen gebruiken, kan een beter gestructureerd gebruik - zelfs met minder neuronen - nog altijd een beter resultaat geven.

Wat de anatomische structurele ontwikkeling van het menselijk brein betreft, duurt het **30 jaar** voordat dit is voltooid.

Hoewel je op 2-jarige leeftijd het maximum aantal hersencellen hebt, ga je tot 30 jaar **verbetering** in die hersenfunctie aanbrengen. Daarom zijn de hersenen een structuur die onderbestudeerd is. We weten er nu veel over, versus wat we wisten, 30 jaar geleden, maar het verbergt nog veel onbekende gebieden.

De **synapsen** maken het complex.

De synapsen zijn waar een neuron met een ander neuron communiceert.

Een gemiddeld neuron maakt duizend verbindingen met andere neuronen!

Dus, als je die 100 miljard neuronen zou nemen, en slechts gemiddeld duizend verbindingen, kun je zien hoeveel **synapsen** er zijn in het menselijk brein.

Een synaps is een open ruimte die op de een of andere manier tussen een neuron bepaalde informatie naar de volgende weet te communiceren.

Het communiceert via chemische transmissie. Wanneer de elektriciteit van 1 neuron doorloopt naar wat we de terminale knop noemen, zijn er chemicaliën die vrijgegeven worden, en die chemicaliën kunnen worden waargenomen door het andere neuron, en dat vervolgt de communicatie. Of ze worden niet waargenomen en misschien stopt die neuronale transmissie, afhankelijk van welke receptoren er op het ontvangende neuron zitten. Veel hersenchemie heeft te maken met wat er gaande is in die synapsen en wat er gaande is in het receptor-gedeelte van het neuron.

Synapsen zijn de plek waar ingebrachte medicijnen, of ze illegaal zijn, of voorgeschreven medicijnen, de hersenen beïnvloeden.

Zelfs **antidepressiva** krijgen betekenis door het treffen van de synapsen.. Het meest voorkomende antidepressivum is een selectieve serotonineheropname-remmer. Ik weet niet hoe dat klinkt, maar dat is wat in de synaps gebeurt. En dat geeft me niet het gevoel van een lange termijn oplossing !

Vrijwel alle antidepressiva werken op de synaps.

Ook illegale drugs kunnen sensaties oproepen in de synaps: een gevoel van vals plezier opwekken, een plezierige sensatie door niets anders dan het nemen van een "middel". Natuurlijk kan dit tot veel problemen leiden. En dat brengt ons op het spoor van factoren, omstandigheden, producten die de hersenen op een of andere manier beïnvloeden en hun uitwerking op lange termijn.

Laten we beginnen met de werking van de hersenen voor te stellen.

* De hersenen bestaan uit verschillende compartimenten, beter gekend als **hersenkwabben**.

* Wanneer je op een afbeelding de lobben van de hersenen ziet, zie je dat de **frontale kwab** (voorhoofdkwab) van de hersenen bij de mens een grote structuur is, en dit is waar spiritualiteit, moraliteit en de wil centraal staan.

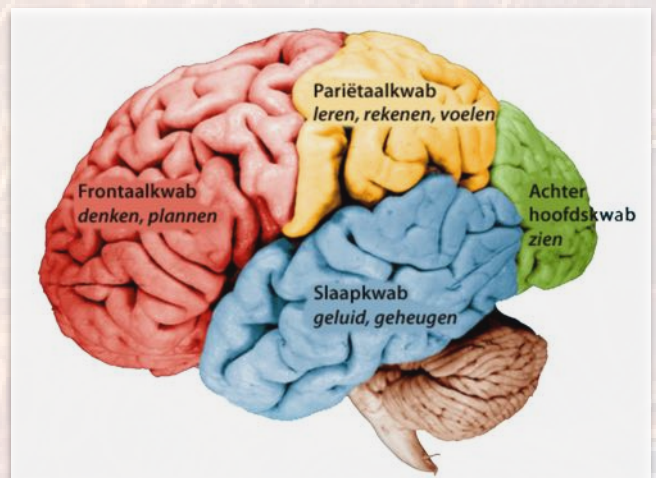
Het is waar analytisch denken plaatsvindt. Het is waar onze geavanceerde planning wordt gemaakt.

* De **pariëtale kwab** is waar de sensatie is gecentreerd. Het is waar spraak wordt gevormd, waar taalbegrip optreedt. Degenen met een goede taalvaardigheid hebben beter ontwikkelde **wandbeenkwabben**. Het is waar berekening en wiskundig inzicht voorkomen.

* De **occipitale lob** (achterhoofdkwab) is waar onze visie is gecentreerd, en waar architecturale vaardigheden vandaan komen en dan is de **temporale kwab** achter het oor waar de herinnering centraal staat.

Je kunt een uitstekend geheugen hebben, maar daarom nog niet noodzakelijk een goede frontale kwabfunctie of anders gezegd, een goed beoordelingsvermogen hebben.

* Als laatste zie je het onderste deel van de hersenen: het **cerebellum** (slaapkwab). Dat is waar atletisme een plaats vindt. Topsporters zouden goed ontwikkelde cerebellums hebben, en dat verklaart waarom ze zo gracieus en goed gecoördineerd zijn.



* We hebben die verschillende kwabben in onze hersenen die verantwoordelijk zijn voor bepaalde functies, maar opereren ze op een geïsoleerde manier of hebben ze een connectie? Gelukkig zijn er verbindingen tussen ieder onderdeel. Het is belangrijk dat de alle andere lobben verbonden zijn met de frontale kwab.

Je zou willen dat de temporale kwab bijvoorbeeld verbonden is met de frontale kwab, want als we ons iets *herinneren*, willen we het op een praktische manier kunnen onthouden om het dag in dag uit te gebruiken.

Als we geen verbindingen hebben van de temporale kwab naar de frontale kwab, zullen we dat niet kunnen doen. En hetzelfde geldt voor de pariëtale kwab wanneer we spraak creëren en begrijpen, willen we dat in de subsets kunnen plaatsen: in wat moet worden aanvaard, wat moet worden afgewezen en het is de frontale kwab die dat *onderscheid* maakt. Anders worden we een spons en accepteren we alles, en dat zou niet goed zijn voor de hersenen.

* **Kennis** is als informatie *via de zintuigen* in het lichaam brengen. Dat is hoe de hersenen worden beïnvloed. Dat is hoe het brein in staat is om te groeien en naarmate ik deze kennis of informatie via de zintuigen opneem, is het axon van de zenuwcel dat feitelijk kennis ontwikkelt, en deze verbindingen legt.

Er vindt beweging plaats in de hersenen En dat kunnen we voor ons doen werken als we onze **gewoonten** veranderen. Nadat je iets 30 keer hebt herhaald, is het behoorlijk "**ingebakken**", en er is een **structurele beweging** in de hersenen geweest om die gewoonte in te bedden.

We kunnen die gewoonte zelfs dieper maken, door zeer getrouw telkens hetzelfde aan te hangen en het mooie is dat, als we een gewoonte willen veranderen, en een tijd lang bewust het oude stoppen, en iets anders doen, de oude banden in de loop van de tijd echt los komen, hun dwingend karakter verliezen, en worden afgeschaft, zodat die gewoonte na een periode niet meer aanwezig is.

Het brein is geen betonblok, maar iets veerkrachtig en dat blijft zo, mits een bepaalde training, zelfs als onze hersenen op een bepaalde leeftijd niet meer groeien.

* Er is bewijs dat de hersenstructuren in staat zijn om uit te breiden gedurende het hele leven, met een blijvende verbetering in de functie, maar de voorwaarde is dat ze niet geremd mogen worden door toxische overlast of factoren die de hersenwerking verstoren.

Er is de **capaciteit**, tenzij de ziekte van Alzheimer deze groei gaat verknoeien, of iets anders als een slagader die een deel van de hersenen afsluit, wat een deel van de hersenen doodt (beroerte), of we krijgen atherosclerose die het denkvermogen doet dalen, of je bent in je jeugd (of later) blootgesteld geweest aan alcoholmisbruik - of de gebrekkige samenstelling van de voeding heeft zoveel ravage veroorzaakt... anders zouden de hersenen echt moeten blijven verbeteren gedurende het hele leven.

Een andere motivatie om dit artikel te schrijven, is omdat het mij intriest maakt dat zoveel mensen te maken hebben met allerlei **hersenafwijkingen**.

Het zou kunnen dat ik het onderschat als ik zeg dat 99% van de mensen geen normale hersenen heeft, zoals ze in essentie zijn bedoeld. Welke waardevolle ontdekkingen er ooit zijn gedaan, en welke formidabele ontwikkelingen er in de voorbije eeuw zijn geweest, is het maar een fractie van wat daar in die grijze 'massa' opgesloten ligt aan mogelijkheden, maar wat zich niet realiseert, omdat diverse factoren de geesteskracht benevelen zoals toxines en vreemde substanties die de zenuwpotentie onderdrukken. Ik heb me dikwijls afgevraagd hoe de eerste mensen - Adam en Eva en hun nakomelingen - moeten zijn geweest. Veel mensen denken dat het *wilden* of *primitieven* waren en dat de ontwikkeling door de eeuwen heen is gebeurd. Nochtans is dat niet wat ik lees. In plaats daarvan merk ik een *gestage degradatie*, en als hier en daar een verlichte geest erin geslaagd is om nieuwe methodes, nieuwe technieken of de verfijning van een bepaalde kennis toe te passen, is dat geen bewijs dat we *collectief verlichten* zijn. Dankzij het analytisch onderzoek, hebben we een systematiek opgezet die we kunnen delen met de rest van de wereld, maar onze hersencapaciteit wordt verre van optimaal benut.

Dan hebben we het over wat zou kunnen zijn, maar laten we kijken hoe het dan eigenlijk zit met hersenen en zenuwstelsel en waarom het nodig is om dit thema toe te voegen aan onze studies.

Om te beginnen kan het niemand ontgaan welke afschuwelijke implicaties de **ernstige hersenafwijkingen** zoals de Alzheimer ziekte, dementie, MS, ALS, Parkinson, depressie... hebben op het leven en hoe die de waardigheid van de mensen aantasten en een karikatuur maken van mensen.

Van een **simpele hoofdpijn** tot **levensbedreigende ziekten** kunnen erop wijzen dat de hersenen - het **circuit** van het zenuwstelsel - **overbelast** is.

Dat heeft niet alleen te maken met het feit dat het leven vandaag zoveel zwaarder of moeilijker is geworden dan vroeger.

In feite leven we in de westerse wereld de voorbije zestig jaar met **meer zekerheden** dan de mensen die voor 1940 leefden. Maar het heeft ermee te maken dat ondanks alle vrijheden en ontspanning en verlichtingen, we in de grootste onwetendheid zijn geraakt over het goed verzorgen van ons lichaam. Is het een zoveelste bewijs van de achteruitgang van het denkvermogen, dat mensen in de simpelste onderwerpen geen beslissing meer durven nemen, en het overlaten aan de specialisten. We zijn erop gaan vertrouwen dat de controle over ons welzijn te complex is en we nooit genoeg kunnen weten om een juiste beslissing te nemen. Maar of de specialisten het veel beter weten dan wijzelf - en ons kunnen voorlichten over hoe we moeten leven, is een goede vraag. Misschien dat zo iemand aan zijn patiënt zegt "*Ik ga u een medicijn voorschrijven, en gebruik het enkele maanden en zie of het helpt. En als het helpt, zeg het mij, want ik heb hetzelfde probleem als u.*"

De "voorlichting" krijgen we elke dag via het scherm, via de media, via de voorbeelden rondom ons. Er is onze opvoeding, en de laksheid om onze verantwoordelijkheid te nemen - want weinig mensen leven conform met alles wat ze *weten*.

De massa is gehersenspoeld met wat ze elke dag zien en horen, en menen het daardoor te 'weten'. Ze zouden het kunnen weten, als ze alles kritisch onderzoeken en nog een beetje helder nadenken, maar dat is een probleem, zoals we verder zullen zien.

De berichtgeving is zo chaotisch geworden dat over een zelfde onderwerp - ook op het vlak van gezondheid (inclusief die van de hersenen en het zenuwstelsel) - zoveel tegenstrijdige signalen te horen en te lezen zijn... en dat wordt aangegrepen als een excuus.

Het maakt niet uit waarover : alcohol, suiker, chocolade, koffie, fruit, groenten, brood, zuivel, vlees, vis, vet, zuurstof, ademhaling, zon, ... Ik ben er zeker van dat je over al deze zaken al compleet tegengestelde geluiden hebt gehoord. Het is een duivels scenario om Babylonische verwarring te creëren. Pure natuurwetenschap of levenswetten, worden verward met 'meningen', opinies, theorieën. Het is een typische reactie, dat in onderwerpen van verwarring, mensen vasthouden aan wat ze kennen. Chaos in de berichtgeving is de beste verzekering dat alles bij het oude blijft.

Natuurlijk leven, krijgt dan een stempel van zelfbe-teugeling, jezelf pleziertjes ontzeggen, en je hebt er geen idee van welke andere reacties ik ooit kreeg. "We moeten niet zo primitief doen, met de tijd meegaan... als dat al niet meer mag, wat blijft er dan nog over ?"

Maar ik mag ervan uitgaan dat onze lezers geen gewone mensen zijn. Ze volgen niet slaafs na wat anderen doen en zeggen. Ze onderzoeken het leven, ze onderzoeken zichzelf. Ze observeren, ze toetsen, ze leren, ze vergissen zich, maar corrigeren...

Je moet al een goed stel hersenen hebben om nog een beetje normaal te observeren, om nog een beetje normaal te denken.

Neuroloog Neil Nedley schreef het boek 'The Lost Art of Thinking', waarmee hij de basis legde voor Emotionele Intelligentie. Daaruit putten we enkele ideeën voor dit artikel.

Ik schreef net dat ik ervoor terugdeins om een artikel over Zenuwproblemen te schrijven. Je zal dat zeker begrijpen, als je me een beetje kent, met mijn handicap en mijn gebreken. Het voelt niet comfortabel aan om als 'zenuwzieke' een werk te maken over zenuwziekte. Beetje bij beetje ontrafel ik die grote puzzel die gezondheid heet. Daar ben ik nu 45 jaar mee bezig. Van een absolute leek, ben ik gekomen op een punt dat ik nu toch enkele dingen begin te begrijpen. Doorheen systematische studies over ontsteking, pijn, migraine, toxines, voeding, mineralen, vitamines, Magnesium... wordt me steeds duidelijker hoe groot de draagkracht is van de hersenen en het zenuwstelsel. Maar ik denk dat het nu meer dan ooit nodig is om een beetje informatie te geven, zodat je begrijpt hoe het zo ver kon komen dat een groot deel van de bevolking te maken heeft met zenuwproblemen.

Ik hoop dat je me niet kwalijk neemt dat ik iets vertel over mijn leven, en ik hoop dat het helpt om te begrijpen dat **oorzaken gevolgen** hebben. Ik weet dat iedereen zijn eigen verhaal heeft en dat weinig mensen hun leven gestart zijn met de ideale voeding en levenswijze.

Als ik het kort wil houden, moet ik iets zeggen over **alcohol**. Het is een van de factoren die mijn leven kapot hebben gemaakt. Als student kon ik me geen twee minuten concentreren, ik had geen coördinatievermogen, geen evenwichtszin, had altijd pijn...

Ik had gezien dat mijn grootvader zijn astma bluste met jenever. Mijn jonge oren hadden opgevangen dat sommige alcoholische dranken verkloekend waren, andere zeer "voedzaam". Dat was interessant. Daar kwamen geen gedachten aan te pas. Je tuimelt vanzelf van het ene in het andere. Daar komt geen logisch redeneren aan te pas. Je voelt dat de spieren minder pijn doen, dat die molen een beetje kalmer wordt... en je gaat voort...

Omdat mijn studieresultaten tegenvielen wisten mijn ouders niets beter te verzinnen dan me naar de kunstschool te sturen. Daar ging ik op 15 jaar studeren in Brussel en spoedig had ik door dat goed kunnen drinken een referentie was. Dat heeft pijnlijke herinneringen opgeleverd en als ik daarover nadenk heb ik veel reden om de hemel te danken voor de genoten bescherming.

Rond mijn 17e zat ik dronken in een café in Brussel en iemand probeerde me mee te lokken in een avontuur dat ik liever niet beschrijf. Maar hoe wankel ik er toen ook voorstond, wist ik mezelf buiten te krijgen en op de bus te raken. Het volgende moment dat ik me herinner is dat de bestuurder me wakker schudde toen we op het eindpunt waren aangekomen en dat ik eraf moest.

Zenuwpijnen, hoofdpijn, spierpijn, vermoeidheid, ontstekingen en andere klachten waren dagelijkse ervaringen. Ik dacht dat het bij het leven hoorde.

Verleden maand hoorde ik dat men de minimum leeftijd voor de verkoop van sterke drank wil verhogen, want dat "alcohol schaadt vanaf de eerste druppel". Dat weet ik nu, maar de geschiedenis kan niet weer overgedaan worden. Dat heeft gemaakt dat alcohol één van mijn grootste vijanden is geworden en het liefst wil ik iedereen waarschuwen tegen het gebruik ervan. Dat is dan ook één van de bijbedoelingen van dit artikel.

De tijden kunnen veranderen. Het is nu meer dan vijftig jaar geleden dat alcohol werd *gepromoveerd tot gezond*. Elke dag twee glaasjes 'goede' rode wijn zou perfect zijn voor de gezondheid en vooral voor het hart. Ik krijg er al

hoofdpijn van als ik terugdenk aan de vele commentaren die ik voorbij 35 jaar heb gekregen in mijn campagnes *tegen alcohol*. "Ik was niet goed bezig". Het werd voorgesteld dat twee glazen wijn in ieder geval veel beter waren - dan helemaal geen. Nochtans kan ik het weten wat alcohol doet en hoe het mijn leven heeft verwoest. Ondanks alle kritiek, bleef ik de boodschap verspreiden en mensen aansporen om alcohol vaarwel te zeggen... voor het te laat is. Maar dat is het eigenlijk altijd. Al de alcohol die je ooit gebruikte is en was nefast. Dertig jaar geleden publiceerde ik een artikel waarin ik refereerde naar een studie die toen reeds aantoonde dat elk glas alcohol een killer is van zenuwcellen.

Op 24/8/2018 publiceerden verschillende media een artikel dat "alcohol schaadt - al vanaf het eerste glas". Het kan niet raker worden gezegd. Dus, nu vraag ik me af hoe al die dokters die 'de vriendschap met het glas' hebben gepredikt, dat nu gaan omturnen in vijandschap... of ze blijven hardnekkig trouw aan datgene waar ze zelf een innige vriendschap mee gesloten hebben... en veranderen niet. In ieder geval kan je een eerste conclusie maken, met betrekking tot de hersenen en de gezondheid. Alcohol hoort er niet bij.

Nog een andere conclusie, nl. dat *de basis voor een goede gezondheid*, inclusief de gezondheid van de hersenen en het zenuwstelsel, wordt gelegd in de kindertijd en de jeugd. Hoewel het lichaam enorm verdraagzaam is, vooral in de jeugd en dat jonge mensen menen te moeten leven met de gedachte "dat het niet stuk kan" en zich afzetten tegen betutteling van volwassenen die het toch ook allemaal gehad hebben, groeit het besef dat kinderen niet met alcohol en andere hersen-belastende factoren moeten in contact komen. Dat inspireert tot het verbod op het verkopen van alcohol aan kinderen beneden de 16 jaar, dat men wil uitbreiden naar 18 jaar. Dat is mooi, maar wat op 19 jaar? De motivatie is dat "de hersenen in volle ontwikkeling zijn". Maar eigenlijk zie je dat dat doorgaat tot 30 jaar, en misschien nog langer.

Mensen zijn vrij om hun eigen wegen te gaan, en hebben leren leven met een leger van verpleegsters, dokters en ziekenhuizen, die we zien als een noodzakelijk iets, een voorrecht "om niet aan ons lot overgelaten te worden, maar te beschikken over een gepaste opvang". We leven langer - maar minder jaren zonder chronische ziekten. En hersenen en zenuwstelsel staan centraal, want die hebben te maken met de pijnvaring en besturen de functies in het lichaam.

"Gezond drinken bestaat niet." Dat is de conclusie uit academisch onderzoek dat werd gepubliceerd in het tijdschrift *The Lancet*. Wie dacht dat één glaasje geen kwaad kon, krijgt nu het deksel op de neus. Volgens het internationale onderzoek zijn de gezondheidsrisico's van een glas alcohol vergelijkbaar met roken.

Meer dan honderd universiteiten deden onderzoek naar de gezondheid van 600.000 drinkers in negentien landen, een ongezien grote studie. Ze verzamelden de gegevens uit 83 analyses tussen 1964 en 2010, uitgevoerd bij 40-plussers zonder voorgeschiedenis van cardio-vasculaire problemen. De conclusies zijn opvallend: ook gematigde alcoholconsumptie is schadelijk.

Het is een wonder, dat men uit de klauwen van zo'n monster kan ontsnappen.

Alcohol was één van de zaken die gemaakt hadden dat ik op mijn 20e niet meer hoopte dat ik de dertig zou halen. Wat heeft daar een keer in gebracht? Veel feiten - het ene na het andere. Ook verschillende mensen waar ik me aan vastklampte.

Het keerpunt kwam wanneer ik op mijn 16e ontdekte dat er een relatie was tussen voeding en gezondheid. Verbazend wakkend verdween de grootste druk in mijn hoofd - zelfs al was ik nog lang niet op het goede spoor - want al die andere spoken eisten nog hun tol. Maar het is de tijd waarop ik ben beginnen te schrijven en te tekenen...

Alcohol en Dementie

Het je ooit afgevraagd: "Wat doet alcohol met je lichaam?" Vooral, beïnvloedt alcohol de hersenen? De waarheid is dat de schade verder gaat dan hoofdpijn en hersenmist die je de ochtend ervaart nadat je te veel hebt gedronken. De effecten van alcohol op de hersenen zijn diepgaand, en zwaar drinken kan helpen om sommige van de meest gevreesde hersenziekten te ontwikkelen. De lange termijn effecten van alcohol kunnen maken dat de hersenen zich volledig opnieuw moeten "bedraden", waardoor het risico op depressie en andere aandoeningen toeneemt.

De link tussen alcohol en dementie

Hoe alcohol de hersenen beïnvloedt, is complexer dan de meeste mensen denken. Het is bekend dat chronisch gebruik van overmatig alcohol schadelijk is voor het lichaam. Toch laat een Franse studie uit 2018 een sterk verband zien tussen vroeg beginnende dementie, waarbij een individu begint met tekenen van dementie vóór de leeftijd van 65, en alcoholverslaving.

De studie stelt dat zwaar alcohol-gebruik een belangrijke risicofactor is voor dementie, die levens kunnen verkorten (soms met 20 jaar), met dementie als de belangrijkste doodsoorzaak. Hoe precies is dementie, dat tot nu vooral synoniem was aan de ziekte van Alzheimer, aan alcohol gerelateerd?

Om de link te begrijpen, is het nuttig om de effecten te begrijpen die alcohol op de hersenen als geheel heeft.

Alcohol beïnvloedt de chemie van de hersenen door de niveaus van neuro-transmitters *in de verschillende hersen regio's* te veranderen.

Neurotransmitters zijn de chemische boodschappers in de hersenen die signalen binnen het centrale zenuwstelsel overbrengen en zich door het hele lichaam uitstrekken. De veranderingen van neurotransmitters binnen de hersenlobben veroorzaken veranderingen in het gedrag van een persoon en zijn motorische functies. Neurotransmitters zijn stimulerend en verhogen de elektrische activiteit in de hersenen *of* ze zijn remmend of verminderen de elektrische activiteit in de hersenen.

Maar we mogen niet blijven stilstaan bij alcohol alleen, zelfs al is het gemakkelijk om een heel tijdschrift te wijden aan de rol van alcohol in relatie tot hersen- en zenuwproblemen, is dat niet het enige. Als we een correct beeld willen geven van hoe de achteruitgang van de hersenen en het zenuwstelsel te voorkomen, moeten ook andere onderdelen van onze voeding en levenswijze, en van onze manier waarop we omspringen met toxines, belicht

worden. Een schrijver stelde het zeer scherp "dat ongeveer alles wat mensen vandaag eten en doen ziekmakend is." Treft dat noodzakelijk de hersenen en het zenuwstelsel? Die zijn er altijd bij betrokken. Het is het eerste systeem dat reageert op verhoogde of verlaagde hormoonspiegels, op verhoogde toxiciteit (ongeacht of die van buitenaf komt, of in het lichaam opgewekt wordt). De hersenen reageren als eerste op zuurstoftekort, op spanning en stress.

In Orthopathy beschrijft Dr Shelton in 57 hoofdstukken de aandoeningen van de hersenen en het zenuwstelsel. Punt voor punt belicht hij de verschillende uitingen van een overbelast systeem.

In de inleiding herinnert hij aan een uitspraak van de Belgisch/Amerikaanse onderzoeker Felix L. Oswald : **"ELKE ziekte is een protest van de natuur tegen een actieve of passieve schending van haar wetten. Maar dat protest volgt zelden op een eerste overtreding, nooit op kleinigheden; en levenslang lijden - uitgezonderd de gevolgen van een ongeneeslijk letsel - impliceert over het algemeen dat de de levenswijze van de patiënt gewoonlijk in meer dan één opzicht onnatuurlijk is. Door de gezondheidswetten van de natuur in acht te nemen, kan het lichaam gemakkelijk gezond worden gehouden, maar als een overtreding van die wetten een ziekte heeft veroorzaakt, kunnen we alleen "genezen" van die ziekte door het wegemen van de oorzaak."**

Er wordt de laatste jaren wekelijks gesproken over de "Ziekte van Alzheimer", waarbij "doorbraak na doorbraak" wordt aangekondigd in het "vinden van een *medicijn*" die de voortgang van de ziekte tot stilstand zou brengen. Telkens opnieuw wordt de *hoop* gesteld op een *wondermedicijn die de misbruiken van het verleden moet ongedaan maken*, zodat we ongestoord verder kunnen misbruiken. Het is niet dat we de oorzaken niet kennen. Neuroloog Dr Neil Nedley beschrijft in zijn boek "Proof Positive" hoe de levenswijze en het gebruik van medicijnen, tabak, alcohol, cafeïne en toxines de frontale lob beschadigen.

Voeding & Autisme & Hersenontsteking

Harvard-neuroloog Martha Herbert zei in een toespraak op een autismeconferentie: "*We moeten onderzoek doen alsof we weten dat dit een noodgeval is.*" Nu al heeft anderhalf procent van de Amerikaanse kinderen autisme, en het lijkt toe te nemen. Hoe zit het met het dramatische effect van koorts? De "dramatische verlichting van autistisch gedrag [tijdens koorts] blijft ouders en beoefenaars prikkelen." Vanuit een onderzoeksstandpunt, "wat is er meer onthullend dan een veel voorkomende gebeurtenis die autistisch gedrag een tijdje vrijwel 'normaliseert'?" "Er gebeurt zoveel tijdens koorts", hoewel; waar begin je eigenlijk?

Toen men eenmaal begreep dat een oorzaak van **autisme** in de synapsen kan zitten - de zogenaamde "ziel van de hersenen", de zenuw-naar-zenuwverbindingen waar informatie wordt overgedragen - richtte de aandacht zich op HSP's, hiteschok-eiwitten, vrijgegeven door de hersenen als je koorts hebt, dat kan de synaptische transmissie verbeteren, en "in staat zijn om de langeafstands [hersenen] connectiviteit te verbeteren die onderdrukt is bij autisme."

ASS staat voor autismespectrumstoornis. En er is een verbinding, sulforafaan, die die hiteschok-eiwitten "reguleert". U kunt dus mogelijk de voordelen krijgen *zonder de koorts*. Welk farmaceutisch bedrijf maakt het? Wat vraag ik bij de apotheek? Nee, sulforafaan wordt niet gemaakt in een chemische fabriek; het is gemaakt door broccoli, boerenkool, kool en bloemkool, met andere woorden, kruisbloemige groenten. Als we elke dag broccoli geven aan mensen met autisme, zal het de dingen beter maken door de hiteschok-eiwitten te stimuleren.

Maar synaptische disfunctie is niet de enige oorzaak van autisme. Er is ook oxidatieve stress. "De hersenen zijn bijzonder kwetsbaar voor oxidatieve stress" omdat er veel vrije radicalen worden gesmeed in de hersenen, die weinig "antioxidante verdedigingscapaciteiten" hebben. En inderdaad, "hier is een lange geschiedenis van onderzoeken die aantonen dat [autisme] wordt geassocieerd met *oxidatieve stress en verminderde antioxidantcapaciteit*." Nrf2-niveaus zijn bijna gehalveerd, wat de "antioxidantreactie" van het lichaam activeert. Als er een manier was om Nrf2 te stimuleren met voedsel - boem, daar is het! Sulforafaan is toevallig misschien wel "de krachtigste natuurlijke inductor van Nrf2" op de planeet. Wat is dat Nrf2 ding ook al weer? Het wordt "beschouwd als een hoofdregulator van" de reactie van ons lichaam op omgevingsstressoren. Onder elke vorm van stress - oxidatieve stress, inflammatoire stress - triggert Nrf2 onze "antioxidant-responsselementen", waarbij allerlei celbeschermende genen worden geactiveerd die de vrije radicalen in evenwicht brengen en ontgiften, en het herstel van eiwitten en DNA vergemakkelijken.

Dus als we meer broccoli geven aan mensen met autisme, zal het ook de zaken beter maken door Nrf2 te activeren, dat die antioxidantreactie-elementen activeert. En dan is er de mitochondriale disfunctie. "[C] kinderen met autisme [hebben] meer kans" te lijden aan disfunctionele mitochondriën, de kleine energiecentrales in onze cellen waar het metabolisme plaatsvindt. Was er maar wat voedsel dat de mitochondriale functie zou kunnen verbeteren. En daar is. "Een dieet dat rijk is aan kruisbloemige groenten, stemt ons metabolisme effectief af door ... de metabole [balans] te herstellen." Energiecentrales voor onze cellulaire energiecentrales.

Niet alleen kan sulforafaan de genexpressie van hiteschok-eiwitten binnen zes uur tot wel zesvoudig stimuleren, het kan ook de massa van mitochondriën in menselijke cellen die in een petrischaal groeien, verdubbelen. Dus als we broccoli geven aan mensen met autisme, zal het misschien ook de zaken verbeteren door een deel van die mitochondriale disfunctie te verlichten die nog meer vrije radicalen creëert. Oké. Dus, kunnen we proberen om sommige kinderen broccoli te geven?

Een laatste factor: neuro-inflammatie - hersenontsteking, een andere oorzakelijke factor bij autisme. Als je bij autopsie kijkt naar hersenweefsel van mensen met autisme, zie je overal in de witte stof *ontstekingen*. En als je een ruggenprik doet, tot 200 keer de niveaus van ontstekingsmediatoren, zoals interferon, die hun hersenen baden. Wat veroorzaakt al die ontsteking? Welnu, de hoofdregulator van de ontstekingscascade is een eiwit genaamd NF-kappa-beta, dat ontsteking veroorzaakt en, als het tot overexpressie wordt gebracht, zoals bij autisme, kan leiden tot 'chronische of overmatige ontsteking'. Als er maar eten was. Wacht - doet broccoli dat ook? In feite is het het

belangrijkste ontstekingsremmende mechanisme voor sulforafaan, dat NF-kappa-beta remt.

Dat maakt het plaatje compleet. Geef iemand met autisme **broccoli** en hiteschok-eiwitten komen vrij om de synaptische transmissie te stimuleren, Nrf2 wordt geactiveerd om de vrije radicalen uit te roeien, de mitochondriale functie wordt hersteld en we onderdrukken de ontsteking veroorzaakt door NF-kappa-beta.

Eén voedingsmiddel *om alle vier vermeende oorzakelijke factoren tegen te gaan*. Dat is een van de verschillen tussen voedsel en medicijnen. Medicijnen hebben meestal enkelvoudige effecten. Maar autismespectrumstoornis, ASS, "is multifactorieel" - geen wonder dat er geen medicijnen zijn die werken. Maar "strategieën waarbij gebruik wordt gemaakt van multifunctionele fytochemicaliën [zoals sulforafaan] of zelfs [beter] de [hele] planten [zelf],...zijn zeer aantrekkelijk" - in theorie. Maar je weet het niet, totdat je het op de proef stelt, wat ik beloof dat we het hierna zullen behandelen.

Misschien hoorde je ooit over het verouderingsmotor-enzym, TOR. Welnu, kinderen met autisme hebben over het algemeen een hogere TOR-activiteit in hun lichaam, en deze "hyperactieve ... TOR-signalering" kan zelfs een rol spelen bij het veroorzaken van autisme, waardoor TOR een potentieel doelwit wordt om autisme te behandelen - of zelfs theoretisch om te keren, als we ons kunnen richten op stroomafwaartse TOR-signalering, zoals tussen TOR en S6K1. Dat is eigenlijk een van de manieren waarop broccoliverbindingen prostaatkankercellen doden - door de "signaaltransductie tussen ... TOR en S6K1" te remmen. Ook borstkanker - sulforafaan is "een krachtige remmer" van borstkankercellen, omdat "het zich richt op stroomafwaartse elementen van de [TOR] -route."

Dus als we broccoli zouden geven aan mensen met autisme, als het TOR blokkeert, zou het misschien een deel van de synaptische disfunctie blokkeren die bijdraagt aan de kenmerken van autisme. En dat is naast het blokkeren van autisme-routes nog vier andere manieren: "oxidatieve stress en lagere antioxidantcapaciteit, [de] mitochondriale disfunctie", de hersenontsteking. En niet alleen in een petrischaaltje: "sulforafaan kan de bloed-hersenbarrière passeren." Je eet broccoli en sulforafaan "bereikt snel [je hersenen] om zijn beschermende effecten uit te oefenen" - in theorie - maar dat weet je niet, totdat je het op de proef stelt.

Nu begrijp je waarom zo'n studie onderzoekers van vooraanstaande instellingen kan aantrekken: Harvard, Hopkins, en gepubliceerd zou kunnen worden in een onze meest prestigieuze tijdschriften: PNAS (de Proceedings of the National Academy of Sciences). Maar wat vonden ze? Ten eerste, wat hebben ze gedaan? Een "placebo-gecontroleerde, dubbelblinde, gerandomiseerde studie met jonge mannen (13-27 jaar) met matige tot ernstige [autisme] kregen ... sulforafaan van broccolischeuten, of [een] niet te onderscheiden [suikerpil]." Ze "werden gedoseerd op basis van lichaamsgewicht." Degenen onder de 45 kg kregen de waarde van sulforafaan van ongeveer een eetlepel broccolischeuten per dag, wat ongeveer gelijk is aan een kopje broccoli. Tussen de 45 en 90 kg kreeg ongeveer twee kopjes broccoli, of twee eetlepels verse broccolischeuten, en de *grote jongens* kregen drie kopjes per dag, of iets minder dan een kwart kopje broccolischeuten.

Waarom gebruikten ze niet gewoon echte broccoli, of echte scheutjes? In dat geval kun je geen geblindeerd onderzoek doen. De patiënten, artsen en ouders zouden weten wie de speciale behandeling krijgt en wie niet, en dat zou vooroordelen kunnen introduceren alleen al door het placebo-effect. Dus in plaats daarvan wist tot het einde niemand wie de sulforafaan kreeg, en wie er gewoon niets in een pil kreeg.

Ze kozen voor sulforafaan in de voeding vanwege het 'vermogen om oxidatie, disfunctie en ontsteking om te keren'. Maar toen het op de proef werd gesteld, werkte het ook echt? Nou, de placebo niet. Geef mensen met autisme niets, en er gebeurt niets. Maar in feite kun je ze in het geheim wat broccoli geven, en "substantiële... verbetering... in [gedrag], sociale interactie,... en verbale communicatie." Maar het stopte allemaal toen de broccoli stopte.

Neem nu de ABC-score - de 'Checklist voor afwijkend gedrag' - die oa zaken als repetitief gedrag omvat. In de placebogroep geen grote verandering, wat je zou verwachten. Maar het abnormale gedrag deed zich ook voor bij de sulforafaangroep - de groep die sulforafaan kreeg uit brocolispruiten - een equivalent van ongeveer vijf gram per dag. Het onderzoek eindigde in week 18 en een maand later keerden de zaken terug naar waar ze begonnen waren.

Soortgelijke bevindingen voor een 'Social Responsiveness Scale': significante verbeteringen *totdat de behandeling werd gestopt, en daarna weer terugkwamen op hoe slecht degenen in de placebogroep bleven functioneren.* En dit waren niet alleen scores op papier. "De substantiële verbeteringen... waren opvallend" De dok-

toren konden ze zien; hun ouders en verzorgers konden de verbeteringen zien.

Van geen enkel medicijn is ooit aangetoond dat het dit soort effecten heeft.

En kijk, dit waren jonge mannen, vanaf 13 jaar. Je zou je kunnen voorstellen dat het net zo goed, of zelfs beter, zou werken voor jongere kinderen, omdat hun hersenen nog in ontwikkeling zijn. En, wat is het nadeel?

"Brocolischeuten worden op grote schaal geconsumeerd...

over de hele wereld... zonder enige melding van nadelige effecten." Onthoud dat we het hebben over volwaardige voeding, en niet over broccoli- of sulforafaansupplementen. Broccoli-scheuten werken; commerciële broccoli-supplementen nauwelijks. Broccoli heeft meer sulforafaan in de roosjes dan in de stengels.

Brocolischeuten hebben ongeveer tien keer meer, maar brocolipillen en -supplementen hebben weinig of geen. Dus broccoli en kruisbloemige groenten voor alle kinderen - autisme of niet - en misschien ook voor zwangere vrouwen, voor potentiële 'prenatale preventie' van autisme in de eerste plaats.

Maar misschien kunnen we het beter uitbreiden naar iedereen die zijn hersenen en zenuwstelsel in de beste conditie wil brengen of houden.

We vinden Broccoli bij de "superfoods voor de hersenen"



Dementie is een mondiale epidemie geworden. Tegenwoordig leven er wereldwijd 47 miljoen mensen met dementie, en naar verwachting zal dat aantal tegen 2030 groeien tot 73 miljoen.

Volgens een internationaal onderzoek uitgevoerd door de Alzheimer's Association is de ziekte van Alzheimer na kanker de meest gevreesde ziekte. Van de ondervraagden was bijna 40% ten onrechte van mening dat je een familiegeschiedenis nodig hebt om risico te lopen op de ziekte van Alzheimer.[]

Als je ouder bent dan 40, is de basis voor dementie mogelijk al aanwezig in je hersenen. Onderzoekers hebben ontdekt dat de ziekteprocessen van Alzheimer vaak 30 jaar vóór het begin van de symptomen beginnen, en dat bijna de helft van de senioren ouder dan 85 jaar aan dementie sterft.

Gelukkig kun je hier iets aan doen.

Er zijn duidelijke, wetenschappelijk bewezen stappen die je kunt nemen die je kansen om leven aan je jaren toe te voegen, radicaal zullen vergroten.

En het begint allemaal met eten.

Volgens Drs. Dean en Ayesha Sherzai, directeurs van het Brain Health and Alzheimer's Prevention Program aan de Loma Linda University, en sprekers op de Food Revolution Summit, kunnen meer dan 90% van de gevallen van Alzheimer voorkomen worden met eenvoudige veranderingen in het dieet en de levensstijl. 90%!

Er is veel aandacht - en geld uitgegeven - aan farmaceutische medicijnen, supplementen en exotische 'superfoods', maar de echte superfoods blijken opmerkelijk toegankelijk en betaalbaar te zijn.

De voedingsmiddelen die het grootste verschil kunnen maken voor het grootste aantal mensen, bieden essentiële mineralen, vitamines, antioxidanten, flavonoïden, polyfenolen en tal van andere belangrijke fytonutriënten die goed zijn voor je hersenen. Ze bestrijden niet alleen de ziekte van Alzheimer op de lange termijn - ze ondersteunen ook je geheugen en je geestelijk functioneren begint meteen.

Broccoli kennen we ondertussen, maar er zijn meer "superfoods" die je moet kennen en die ik in volgend nummer uitvoerig wil in de schijnwerpers zetten. waarvan is vastgesteld dat ze hersenversterkende voordelen bieden. Recente onderzoeken hebben aangetoond dat sommige van deze superfoods van cruciaal belang zijn voor de preventie en in sommige gevallen de omkering van de ziekte van Alzheimer en andere vormen van dementie.

Maar er is één ding dat moet duidelijk zijn, en dat is: broccoli, noch één van die andere superfoods komen niet in de plaats van gezond leven, maar bij gezond leven zijn ze de kers op de fruitmand !

In ieder geval hebben we nu iets concreet, en we moeten er niet mee wachten om het in de praktijk te brengen :



Broccoliroomsoep

(half rauw)

1 grote broccolituil, licht gestoomd
4 selderijstengels, versneden
1 1/2 eetlepel zonnebloempitten, geweekt
1 1/2 eetlepel pompoenpitten, geweekt
1 eetlepel groentebouillonpasta
3 tot 4 koppen warm water incl. het stoomvocht van de broccoli.

Stoom de broccoli heel even in een stoommandje dat je onderin een kookpot plaatst met een bodempje water waaraan eventueel wat kruiden zijn toegevoegd zoals tijm, laurier, rozemarijn...

Doe alle ingrediënten in de bekmixer, maar hou wat broccoli apart voor de afwerking. Mix tot een romig soepje. Hou je van een knabbeltje in de soep? Werk deze dan af met fijngesneden witte selderijstengels of mini broccoliroosjes.

Deze soep kan ook bereid worden met een staafmixer, maar in dat geval worden de pitten niet geweekt, maar vooraf droog gemalen, bv. in een koffiemolen. De selderijstengels worden dan niet meegemixt, maar fijn versneden aan de soep toegevoegd na het mixen.

De pitten kunnen ook vervangen worden door 1/2 kop sojaroom of 1/2 rijpe avocado.

Freds' Broccoli Soep

1 kop zuiver water
het sap van 1/2 citroen
2 koppen broccoli, versneden
1/2 kop pecannoten of amandelen
1 lenteuitje of de groene pijltjes van een jonge ui
1/2 theelepel Himalayazout of 1/2 eetlepel tamari

Doe alle ingrediënten in de bekmixer en mix 1 minuut op de hoogste snelheid.

Deze soep is - net als alle rauwe koolsoepen - redelijk sterk van smaak.

Met minder water kan je deze soep ook gebruiken als een saus voor bij je groentemaaltijd.

Broccoli salade

4 koppen broccoli roosjes
1/2 kop verse basilicumblaadjes, fijngehakt
1/2 rode paprika, geschild, in blokjes gesneden
1 kop kerstomaatjes, gehalveerd
1/3 kop pompoenpitten, 10 minuten waken
1 eetlepel rode ui, fijngehakt
1 avocado, in blokjes gesneden
sap van 1/2 citroen

Snijd de broccoliroosjes van de stelen.

Pel de stelen en snijd ze in fijne blokjes.

Versnijd de roosjes.

Meng alle ingrediënten, behalve de tomaatjes en één helft van de avocado, in een slakom goed door elkaar.

Voeg de andere helft van de avocadoblokjes en de gehalveerde tomaatjes toe en schep nog even luchtig onder elkaar, zodat de avocadoblokjes en tomaatjes intact blijven.

Bloemkool-Broccolimix

4 koppen bloemkoolroosjes
2 koppen broccoliroosjes
6 eetlepels romig kaassausje *

Hak de bloemkool en broccoliroosjes fijn met behulp van de keukenrobot tot een korrelige structuur is bereikt.

Meng het fijngehakte koolmengsel met het romig kaassausje, waaraan curcuma en peterselie is toegevoegd.

* Romig Kaassausje

2 koppen cashewnoten
1/4 kop citroensap
1/4 kop tamari
1 kop zuiver water

Mix in de bekmixer tot een smeug sausje. Indien nodig, gebruik meer water, volgens de gewenste dikte. Voeg op het einde een handvol peterselie en een theelepel kurkuma toe.



Druiven voor gezonde hersenen

In 2010 werd de eerste gecontroleerde studie gepubliceerd waarin werd onderzocht hoe de hersenen reageren op druivensap. Het hielp oude ratten, maar hoe zit het met mensen? Supplementie met Concord-druivensap verbetert de geheugenfunctie bij oudere volwassenen met milde cognitieve stoornissen, zo zegt de titel. Het probleem is dat de studie werd betaald door een producent en hoewel de auteurs beweren dat ze geen financieel belang hebben bij de uitkomst, lijkt dat onoprecht. Ik bedoel, denken ze dat Welch's ze ooit weer zou financieren als de uitkomst was dat druivensap niet goed voor je was?

Oudere volwassenen met geheugenverlies, maar niet met dementie, werden gerandomiseerd in een placebogecontroleerde, dubbelblinde studie met Concord-druivensap versus een drankje met dezelfde suiker, vergelijkbare ogende/smakende druif-drink. Dus dat is een solide onderzoeksopzet, en we weten dat bessen geweldige polyfenol-fytonutriënten hebben, die ontstekingsremmende en antioxiderende eigenschappen hebben, dus het zou zeker de hersenfunctie kunnen helpen en het lijkt te helpen bij verbaal leren.

Rode druiven bevatten resveratrol, een polyfenol dat de niveaus van amyloïdale bèta-peptiden verlaagt bij patiënten met de ziekte van Alzheimer. Studies hebben aangetoond dat druiven de gezondheid van de hersenen kunnen verbeteren en het ontstaan van degeneratieve neurale ziekten kunnen vertragen. Volgens een studie gepubliceerd in het British Journal of Nutrition kan druivensap zelfs de hersenfunctie verbeteren van ouderen die al milde cognitieve stoornissen vertonen.

Geniet van rode druiven:

Eet dieprode druiven (vooral muscadine-druiven, die de hoogste resveratrolwaarden in de natuur hebben).

We weten dat alcohol voor niemand goed is, en dat oude onderzoeken werden gevoerd over het consumeren van matige hoeveelheden rode wijn (150 ml of minder per dag) als een manier om van resveratrol te genieten. Maar geen enkel onderzoek heeft tegelijk de nadelen van de alcohol in kaart gebracht. Waarom zouden we

trouwens dat risico willen lopen, als we dezelfde voordelen ook krijgen, zonder alcohol, simpelweg

als we dezelfde der alcohol, simpelweg door rood druivensap te drinken.

Eet elke dag druiven.
Eet ze op een lege maag.
Voor sommigen is dit het enige waardevolle voedsel dat ze op een dag eten.

En het eten van rode druiven is het beste van alles, omdat je hierdoor de vezels en andere voedingsstoffen uit de hele druif krijgt!

En hier is iets dat u misschien niet weet over resveratrol. Het blijkt dat biologische landbouw er ook toe kan doen. Dit komt omdat resveratrol door de planten wordt geproduceerd als bescherming tegen potentiële indringers zoals schimmels en plantenziekten. Wanneer moderne pesticiden en fungiciden worden toegepast, is er minder resveratrol nodig om de plant te beschermen – er wordt dus minder geproduceerd. Daarom lijken de resveratrolniveaus het hoogst te zijn in biologisch geteelde rode druiven. Om het meeste uit dit hersenbeschermende superfood te halen, bleek uit één onderzoek dat het eten van het equivalent van 2 kopjes druiven (250 gram) per dag het meest gunstig was.

Er was een studie die keek naar de daadwerkelijke druivenconsumptie, versus een op suiker afgestemde placebo. Ze gebruikten PET-scans om veranderingen in het hersenmetabolisme te volgen die verband houden met vroege Alzheimer bij een groep oudere volwassenen die al leden aan milde cognitieve achteruitgang. Hoewel de veranderingen niet konden worden opgepikt met neuro-psychotesten, bleef de placebogroep in die vroege stadia van Alzheimer verslechteren, maar de druivengroep bleef een dergelijke achteruitgang bespaard, wat duidt op een beschermend effect van druiven. Het significante verschil werd weergegeven in afbeeldingen van hersenkaarten die de vergelijking maken tussen de gebruikers van druiven en de placebobreinen. De rood gekleurde gebieden gaven locaties aan waar het hersenmetabolisme afnam na zes maanden placebo-druiven te hebben gegeten. Maar zes maanden echte druiven eten was duidelijk observeerbaar en werd als zeer heilzaam voor de hersenen bevonden.

Dezelfde feiten die het ganse milieu ontwrichten, ontwrichten ook de menselijke gezondheid. Wij moeten trachten de samenhang van alles wat wij rondom ons zien, te begrijpen. Jammer genoeg schenken wij als individu steeds minder aandacht aan het bestuderen van de natuur. Als wij die in volle kracht aan het werk zien, komen we in de leerschool bij uitstek.

Als een stem in de woestijn, roepen verschillende instanties en sensibilisatiecampagnes op om *meer groenten en vruchten* te eten als antwoord tegen de oprukkende verouderings- en aftakelingsverschijnselen.

Volgens dokter Kay-Tee Khaw van de Universiteit van Cambridge kan *één "extra"-portie fruit of groente het risico van fatale beroerte met 40 % helpen verminderen.* Fruit en groenten zijn rijk aan kalium. Fruit is per definitie hersenvoedsel. Maar er zijn zoveel elementen pro en contra, dat het een aparte studie vraagt om te zien hoe fruit en groenten hun waardevolle bijdrage voor het hele lichaam kunnen bewijzen.

Onderzoeken zijn altijd zwak, want hoe zou 250 gram druiven het verschil kunnen maken voor iemand wiens voeding teveel vet, teveel eiwitten bevat, verkeerd gecombineerd wordt, bestaat uit teveel fabriekskost waaruit veel substanties die ertoe doen zijn weggefilterd, met teveel suiker... Druiven, broccoli, of welke andere superfood, zijn niet bij machte om de vergissingen van de voeding en de levenswijze ongedaan te maken - en zijn ook geen excuus om daarmee door te gaan.



De Rol van Endotoxines bij Alzheimer's en Dementie

Er zijn veel manieren waarop het lichaam af te rekenen heeft met toxines uit de voeding. We zouden moeten stilstaan bij cognitieve achteruitgang door glycotoxinen, die worden aangemaakt wanneer vetrijke of eiwitrijke voeding wordt blootgesteld aan hitte zoals roosteren of braden. Dat is één element, maar laten we nu kijken naar de endotoxinen, ontstekingscomponenten van bacteriën die in onze bloedbaan terecht komen. Hoe kan de aanwezigheid van deze gifstoffen verband houden met de ziekte van Alzheimer?

Een hoog cholesterolgehalte hebben als je begin 40 bent, wordt tientallen jaren later in verband gebracht met een verhoogd risico op Alzheimer en vasculaire dementie.

En je cholesterol hoeft niet zo hoog te zijn om het risico op dementie te vergroten. Een 57 procent hoger risico op het ontwikkelen van de ziekte van Alzheimer bij een totaal cholesterol van 240 in vergelijking met minder dan 200. Denk aan de verstopping van de hersenslagaders - met dezelfde atherosclerose die hartaanvallen en beroertes veroorzaakt, verstikking van de bloedtoevoer naar de geheugencentra in de hersenen.

Dit is misschien de reden waarom een hogere inname van verzadigd vet geassocieerd bleek te zijn met de ontwikkeling van een slechtere globale cognitieve functie en geheugenverlies, een schijnbare versnelling van hersenveroudering alsof je zes jaar ouder was.

Hoe kunnen we verzadigd vet verminderen? Door kaas, cake, ijs en kip te minderen - in wezen de belangrijkste bronnen in het westerse dieet, maar ook varkensvlees, hamburgers en rundvlees in het algemeen.

Wist je dat slechts vijf dagen op een vetrijk, koolhydraatarm dieet het energiemetabolisme in het hart schaadt, evenals de cognitieve functie, en de studie concludeerde dat dergelijke diëten schadelijk zijn voor het hart en de hersenen. Nu dachten ze dat de verminderde energieproductie ook de oorzaak zou zijn van de hersendisfunctie, maar hoge niveaus van glycotoxinen in de voeding, zogenaamde AGE's, worden ook in verband gebracht met cognitieve achteruitgang. Dus misschien willen we onze inname van gebakken, geroosterd of gegrild vlees, kip of vis verminderen, evenals bepaalde zuivelproducten. Maar er is nog een mogelijkheid.

"Metabolische endotoxemie: een potentieel onderliggend mechanisme van de relatie tussen vetinname via voeding en risico op cognitieve stoornissen bij mensen?"

Endotoxinen zijn zeer pro-inflammatoire componenten van bepaalde soorten bacteriën, zoals E. coli, die vrijkomen wanneer bacteriën sterven. Ze kunnen uiteindelijk door de darmwand worden opgenomen en in de bloedbaan terechtkomen, wat resulteert in endotoxemie. Het is niet verrassend dat de hoogste niveaus van deze endotoxinen worden aangetroffen in voedsel zoals vlees dat besmet is met bacteriën - zowel rood vlees als wit vlees. En het hebben van verhoogde niveaus van endotoxinen die in uw bloed circuleren, kan schadelijk zijn voor gezond ouder worden - geassocieerd met een groot aantal ziekten, zoals obesitas, diabetes type 2, hartaandoeningen en depressie.

Zet mensen vijf dagen lang op een vetrijk, koolhydraatarm dieet en de endotoxines in de bloedbaan verdubbelen.

In feite kan zelfs een enkele maaltijd het doen. Geef mensen worst en ei, muffins met hash browns, en je kunt binnen enkele uren na de maaltijd een aanzienlijke toename krijgen. Hoe weten we *dat het niet de geraffineerde koolhydraten in de muffin waren?* Omdat de controlemaaltijd ook een muffin bevatte, maar minder vet en geen worst en ei. Sterker nog, je kunt mensen gewoon suikerwater laten drinken zonder verandering in het endotoxinegehalte, terwijl er binnen enkele uren een grote piek werd gemaakt door het drinken van pure room, wat vrijwel puur vet is. En niet zomaar vet, maar vooral verzadigd vet.

Een dubbelblinde, gerandomiseerde cross-over studie toonde aan dat één enkele maaltijd met veel verzadigd vet de aandacht kan belemmeren (d.w.z. het cognitieve vermogen om doelwitstimuli te onderscheiden van afleiders in een computerspel), vergeleken met een identieke maaltijd met weinig vet. En dit cognitieve tekort was vijf uur na de maaltijd aanwezig, en wie weet hoeveel langer daarna?

Er zijn twee manieren om de endotoxine-uitbarstingen na de maaltijd te verminderen. Een daarvan is om in de eerste plaats niet zoveel te eten. Maar als je wel vlees en zuivel eet, kan de toevoeging van vezelrijk voedsel de endotoxinepiek afzwakken. Dezelfde endotoxinebom met worst en ei, maar met of zonder vezelrijke granen, liefst voor ongeveer 30 gram vezels, was een wereld van verschil. De vezels verminderden de oxidatieve stress, de vrije radicalen die door zo'n maaltijd worden gegenereerd, wat duidelijk aantoont dat de toevoeging van vezels aan de vetrijke, calorierijke maaltijd diepgaande effecten heeft op metabole en ontstekingsgebeurtenissen na de maaltijd. Na verloop van tijd, maaltijd na maaltijd, kan dit gevolgen op de lange termijn hebben.

Recente onderzoeken meldden een grotere hoeveelheid endotoxinen in de hersenen van patiënten met de ziekte van Alzheimer bij autopsie - endotoxinen die zich ophopen in het geheugencentrum van de hersenen, het gebied van de hersenen dat de vroegste en meest diepgaande neuropathologie ontwikkelt bij de ziekte van Alzheimer.

Sommige patiënten met gevorderde alzheimer hadden een tot 26-voudige toename in endotoxineniveaus ten opzichte van controles van dezelfde leeftijd zonder dementie. En waar waren de endotoxinen geconcentreerd? In het midden van de amyloïde plaques, een pathologie die kenmerkend is voor de ziekte van Alzheimer. De endotoxinen kleuren hier rood en de amyloïde kleurt groen. Je kunt zien hoe ze over elkaar heen liggen, wat suggereert dat endotoxinen een rol spelen bij de vorming van deze plaques, zoals gebeurt in de hersenen van andere dieren.

Om deze en andere redenen is goede voeding voorgesteld als een veelbelovende niet-medische strategie om cognitieve achteruitgang en daaropvolgende dementie te voorkomen.

Veel mensen voelen zich machteloos en ondergaan de achteruitgang als een noodlot. Maar er is meer aan te doen dan we denken. Ik hoop dat we dit artikel nogmaals herlezen en op zijn minst besluiten tot vetbeperping en het gebruik van volwaardige vezelrijke voeding.

Alzheimer's en Atherosclerose van de Hersenen

In 1901 werd Auguste door haar man naar een krankzinnigengesticht in Frankfurt gebracht. Ze werd beschreven als een vergeetachtige, gedesoriënteerde vrouw die "haar huishoudelijke taken niet kon uitvoeren". Ze werd gezien door een dr. Alzheimer, en zou de zaak worden die van hem een begrip maakte.

Bij autopsie beschreef hij de plaques en knopen in haar hersenen die later de ziekte zouden karakteriseren, maar in de opwinding van het ontdekken van een nieuwe entiteit, kan een aanwijzing over het hoofd zijn gezien. Hij beschreef **arteriosclerotische veranderingen** - verharding van de slagaders - in haar hersenen.

We denken meestal aan atherosclerose in het hart, maar atherosclerose heeft betrekking op vrijwel het hele menselijke organisme - het hele aderweefsel. En een van de meest aangrijpende voorbeelden van deze systemische aard is het verband tussen coronaire hartziekte, de generatieve hersenziekte en dementie.

Al in de jaren '70 werd het concept van *cardiogene dementie* voorgesteld: dementie die voortkomt uit het cardiovasculaire systeem. Omdat de verouderende hersenen zeer gevoelig zijn voor zuurstofgebrek en omdat hartproblemen zo vaak voorkomen, was het gemakkelijk voor te stellen dat dit het *gevolg* was van dementie.

En nu hebben we een aanzienlijke hoeveelheid bewijs dat atherosclerotische vasculaire aandoeningen sterk associeert met de nummer 1 oorzaak van dementie, de ziekte van Alzheimer. Autopsiestudies hebben aangetoond dat personen met AD significant meer atherosclerotische vernauwing van de slagaders in hun hersenen hebben.

Zo zouden onze hersenslagaders eruit moeten zien: open, schoon, waardoor bloed kan stromen. Zo ziet atherosclerose in onze hersenslagaders eruit: verstopt met vet en cholesterol, afsluiting van de slagaders, beperking van de bloedtoevoer naar de hersenen.

De normale cerebrale doorbloeding in rust, de hoeveelheid bloed die in onze hersenen circuleert, is ongeveer een liter per minuut. Maar we verliezen ongeveer een half procent per jaar, dus tegen de leeftijd van 65 jaar kunnen we 15% tot 20% zijn gedaald. Maar dit heeft niet noodzakelijkerwijs invloed op de hersenfunctie, aangezien we een ingebouwde buffer hebben. De leeftijdsgerelateerde afname van de cerebrale doorbloeding kan echter van cruciaal belang worden voor de overleving van hersencellen als extra belasting de doorbloeding verder verlaagt.

Deze vermindering van de bloedstroom kan de hersenen van zuurstof verhongeren, stille kleine beroertes en hersenatrofie veroorzaken - waarvan de cumulatieve effecten een cruciale rol lijken te spelen bij het versnellen en versterken van de ontwikkeling en evolutie van de ziekte van Alzheimer.

Als je kijkt naar de hoeveelheid atherosclerose in slagaders die specifiek bloed leveren aan kritieke geheugen- en leercentra van de hersenen, dan is dit de ernstige atherosclerose die je ziet bij gezonde, niet-demente controles in vergelijking met mensen met de ziekte van Alzheimer. In het licht van dergelijke bevindingen hebben

sommigen voorgesteld de ziekte opnieuw te classificeren als een *vasculaire aandoening*.

Dit is goed nieuws, omdat **atherosclerose potentieel omkeerbaar is**. Deze bevindingen werden bevestigd in twee grotere onderzoeken - elk meer dan 1000 autopsieën, die hetzelfde vonden. Atherosclerose in de hersenen komt significant vaker en ernstiger voor bij mensen met ziekte van Alzheimer.

Dit suggereert dat strategieën waarvan bewezen is dat ze de progressie van slagaderziekte vertragen, zoals plantaardige voeding, nuttig zijn voor het voorkomen of behandelen van de ziekte van Alzheimer.

Natuurlijk zijn autopsie-onderzoeken daar een beetje laat voor; dus om de impact van intracraniale arteriële vernauwing op de progressie van milde cognitieve stoornissen naar de ziekte van Alzheimer te beoordelen, volgden onderzoekers vier jaar lang 400 mensen met cognitieve stoornissen met behulp van CT-angiografie, speciale CAT-scans om de mate van blokkade van de hersenslagader te evalueren. De cognitieve van degenen met de minste atherosclerose in hun hoofd bleef door de jaren heen redelijk stabiel. Maar degenen met meer cholesterolophoping werden erger en degenen met de meeste blokkades namen snel af. En hetzelfde geldt voor het vermogen om de activiteiten van het dagelijks leven voort te zetten. En het verdubbelde de progressie naar de ziekte van Alzheimer. Een inefficiënte bloedtoevoer naar de hersenen heeft zeer ernstige gevolgen voor de hersenfunctie.

Maakt de behandeling van vasculaire risicofactoren, zoals hoge bloeddruk en hoog cholesterol, echt een verschil? We wisten het niet, tot nu toe. 300 patiënten met de ziekte van Alzheimer, en degenen bij wie al hun vasculaire risicofactoren werden behandeld, vertoonden significant minder achteruitgang, een langzamere progressie van hun ziekte, dan degenen die onbehandeld bleven. Voor het eerst in de geschiedenis van deze aandoening hebben we de kans om Alzheimerpatiënten hoop te geven.

De percentages van dementie verschillen sterk over de wereld, van de laagste percentages in Afrika en India, Zuid-Azië, tot de hoogste percentages in West-Europa, en vooral Noord-Amerika. Is het gewoon genetica?

De Alzheimer-cijfers voor Japans-Amerikanen die in de VS wonen, liggen dicht bij die van Amerikanen. Wanneer mensen van een bepaalde etnische groep verhuizen... van hun thuisland naar de VS kan de ziekte van Alzheimer dramatisch stijgen. Dat ligt niet aan de VS, maar aan wat ze er eten !

Als Afrikanen of Aziaten [in de VS] wonen en een westers dieet volgen, suggereert hun toename van de ziekte van Alzheimer dat het niet aan de genetica ligt.

Traditionele diëten richten zich over het algemeen op plantaardige producten zoals granen en minder op dierlijke producten. Maar sinds 1960 is het dieet in Japan veranderd van een meer traditioneel op rijst gebaseerd dieet... naar een dieet met een overwicht aan vlees.

Van 1961 tot 2008 zijn vlees en dierlijk vet aanzienlijk toegenomen, terwijl de rijstconsumptie daalde. De voedingsfactor die het sterkst verband hield met de toename van de ziekte van Alzheimer in Japan was de toegenomen consumptie van dierlijk vet. Een soortgelijke analyse in China kwam tot dezelfde conclusie.

Oxi-Cholesterol als Oorzaak van Alzheimer's Ziekte

Wanneer we nadenken over de gezondheid van de hersenen, gaan we op zoek naar mogelijke oorzaken. Dat kunnen er veel verschillende zijn. Onze manier van leven en eten kan een verzameling van risico's zijn. Maar laten we nog eens teruggaan naar de rol van cholesterol en de doorbloeding van de hersenen.

Te veel cholesterol in het bloed "werd lang beschouwd als [een] primaire risicofactor voor het ontwikkelen van de ziekte van Alzheimer en mogelijk de ziekte van Parkinson." Als je beelden ziet van hoe de hersenslagaders van Alzheimer-slachtoffers er bij autopsie uitzien, verstopt met vet en cholesterol, vergeleken met niet-dementie oudere controles, kan je er niet omheen.

Maar wacht even: "cholesterol kan niet rechtstreeks door de bloed-hersenbarrière worden geëxporteerd." Het kan dus niet rechtstreeks in de hersenen of uit de hersenen komen. Wat als de hersenen te veel cholesterol hebben en er wat van moeten verwijderen?

Als veiligheidsklep zit er een enzym in de hersenen dat de cholesterol oxideert. En in deze vorm kan het de hersenen en uiteindelijk het lichaam verlaten. "Hoewel dit feit betekent dat de hersenen overtollige hoeveelheden van deze oxidatieproducten kunnen elimineren", zou het tweerichtingsverkeer kunnen zijn. Het kan "giftige hoeveelheden oxysterolen [geoxideerd cholesterol] die in de bloedbaan aanwezig zijn, de andere kant op laten gaan en laten "ophopen in de hersenen".

Dit is niet alleen theorie. Een studie toonde aan dat door het meten van het geoxideerde cholesterolgehalte in het bloed dat uit de hersenen komt, gemeten in de halsader in de nek, in vergelijking met de niveaus die via de slagader de hersenen binnenkomen, je het verschil kunt meten. En dit laat zien dat als je te veel geoxideerd cholesterol in je bloedbaan hebt, het in je hersenen terecht komt. Dit is een probleem, omdat "de accumulatie van oxysterolen cytotoxisch, mutageen, atherogeen en mogelijk kankerverwekkend kan zijn" - met andere woorden, giftig voor cellen, giftig voor DNA en bijdragend aan hartaandoeningen en misschien kanker.

Ja, monsters van atherosclerotische plaques bij autopsie bevatten **20 keer meer cholesterol dan normale slagaders**, maar ze bevatten **45 keer meer geoxideerd cholesterol**. Cholesterol-oxidatieproducten kunnen tot 100 keer pathologischer en giftiger zijn dan niet-geoxideerde cholesterol, en dragen niet alleen bij aan hartaandoeningen, maar mogelijk aan een verscheidenheid aan verschillende ernstige chronische ziekten, waaronder de ziekte van Alzheimer.

Oké, dus hoe kunnen we de hoeveelheid van deze oxysterolen in ons lichaam verminderen? Een manier is door ze niet te eten.

Geoxideerd cholesterol wordt aangetroffen in "melkpoeiders, vlees en vleesproducten (inclusief vis), kaas en eieren en ei producten."

Tot voor kort was ons begrip beperkt door het ontbreken van testmethoden om nauwkeurig de hoeveelheid in verschillende voedingsmiddelen te analyseren...tot nu toe. Geoxideerd cholesterol is typisch voor dierlijke producten. Tonijn in blik was verrassend hoog, maar ghee spant de kroon.

Ghee, geklaarde boter, gekookte boter, wordt veel gebruikt in de Indiase keuken. De bereidingswijze lijkt het geoxideerde cholesterolgehalte te vertienvoudigen. Deze blootstelling aan geoxideerd cholesterol via de voeding kan helpen verklaren waarom het subcontinent van India wordt geteisterd door dergelijke hartaandoeningen, ook al blijft een aanzienlijk deel van de bevolking weg van vlees en eieren. (Een aantal Indiase desserts op basis van zuivel wordt ook op dezelfde manier gemaakt.)

Geoxideerd cholesterol in de voeding is een bron van geoxideerd cholesterol in de menselijke bloedbaan, waar het vervolgens gemakkelijk de bloed-hersenbarrière naar de hersenen kan passeren.

En dit zou ontstekingen in de hersenen kunnen veroorzaken - de ophoping van amyloïde - die allemaal optreden 'jaren voordat de geheugenstoornis wordt gediagnosticeerd'.

Deze vroege studies, die de ophoping van geoxideerd cholesterol in het bloed aantoonde van die gevoerde maaltijden die rijk zijn aan geoxideerd cholesterol, waarbij je de piek in je bloedbaan een paar uur na het eten krijgt, werden gedaan met dingen als eipoeder, dat te vinden is in veel bewerkt voedsel. Maar je geeft er meestal geen rekenschap van. Je krijgt echter hetzelfde door het eten van normale voedselbronnen. Geef mensen salami en parmezaanse kaas, die van nature rijk zijn aan cholesterol-oxidatieproducten, en later die dag circuleert het door hun lichaam.

Hogere niveaus worden niet alleen geassocieerd met milde cognitieve stoornissen, maar ook met de ziekte van Alzheimer.

"Verhoogde ... concentraties in de hersenen kunnen cellulaire schade bevorderen, disfunctie en degeneratie van [zenuwcellen] veroorzaken, en kunnen bijdragen aan neuro-inflammatie" (hersenontsteking) en de vorming van deze amyloïde plaques. Je kunt de boost in inflammatoire genexpressie in een petrischaal laten zien.

Je kunt menselijke zenuwcellen in vitro laten groeien en er een beetje cholesterol op druppelen, en je krijgt een ontstekingspiek. Maar voeg dezelfde hoeveelheid geoxideerd cholesterol toe en het wordt nog veel erger.

En als je kijkt naar de veranderingen in oxysterolen in de hersenen in verschillende stadia van de ziekte van Alzheimer bij autopsie, kun je zien hoe de drie belangrijkste cholesterol-oxidatieproducten zich lijken op te bouwen. Er is aangetoond dat niveaus dramatisch toenemen in de hersenen van de ziekte van Alzheimer, wat bijdraagt aan het bewijs dat "geoxideerde cholesterol een drijvende kracht [kan] zijn achter de ontwikkeling van de ziekte van Alzheimer."

Het zou kunnen dat we zeggen, dat dit om Alzheimer gaat en niet noodzakelijk over alledaagse of kleine zenuwproblemen. Vergeet dan niet dat Alzheimer het eindpunt is van een lange ontwikkeling en dat de enige goede manier erin bestaat het te voorkomen.



Tandwortelvullingen

Zoals ik schreef zijn er veel mogelijke invloeden en risico's die aanleiding kunnen geven tot of een rol kunnen spelen bij de ontwikkeling van zenuwaandoeningen. Velen zouden het niet verwachten dat ook tandzorg daarin voorkomt.

Wanneer een "wortelkanaalbehandeling" wordt uitgevoerd door de tandarts, verwijdert hij/zij de zenuw in het midden van de tand en de pulp eromheen. Deze zenuw en pulp gaan helemaal naar beneden van onder de kroon van de tand tot aan het einde van de wortels in de kaak. Dit wordt meestal gedaan omdat het tandbederf tot in het midden van de tand is doorgedrongen en een "normale" vulling onmogelijk is omdat het op de zenuw zou drukken.

Wanneer de zenuw en de pulp van de tand door deze procedure worden verwijderd, wordt deze vervangen door een inerte substantie - meestal de rubberachtige "guttapercha". De tandarts probeert de tand te steriliseren voordat de guttapercha in het 'wortelkanaal' wordt ingebracht. Het doel is om de normale circulatie van bacteriën door de tand af te snijden en permanent steriel te maken.

Helaas werkt dit zelden. De tand wordt een dood stuk bot in de kaak. De bacteriën die zich in de miljoenen kleine "tubuli" in het tandbeen (het gedeelte tussen het glazuur en het wortelkanaal) bevonden, muteren in "anaërobe" bacteriën. Dit zijn bacteriën die geen zuurstof nodig hebben.

Elke met wortelkanaalbehandeling gevulde tand heeft ze. Geen uitzonderingen. Ze ontstaan door de structuur van de wortelkanaalvulling. Het is onmogelijk om ze te elimineren en ze zijn 100 keer giftiger dan welke andere bacterie ook. In feite zijn de gifstoffen die ze uitstoten in de vorm van een gas genaamd "thio-ethers" dat gemakkelijk door het glazuur van de tand en door de wortels in de bloedbaan kan migreren. Deze gifstoffen reizen door het hele lichaam, net als veel van de bacteriën zelf. Deze zijn verantwoordelijk voor de meeste chronische degeneratieve aandoeningen... niet alleen kanker, maar ook reumatoïde artritis, hartaandoeningen, multiple sclerose, lupus, ALS, diabetes... en ga maar verder.

Bron : *Alzheimer Tutor / Ch. 7: Dental issues – Deel 1*

Kunnen we de ziekte van Alzheimer beëindigen?

Bron : *GOOD MEDICINE Voorjaar 2013 / PCRM*

“De ziekte van Alzheimer is de snelst groeiende bedreiging voor de gezondheid, volgens een baanbrekend rapport van onderzoekers van de Universiteit van Washington. De cijfers zijn onthutsend. Een studie uit 2013 in het tijdschrift Neurology wees uit dat het aantal mensen met de ziekte van Alzheimer tegen 2050 zal stijgen van 4,7 miljoen naar 13,8 miljoen.

De bijbehorende kosten voor gezondheidszorg zullen omhoogschieten van 200 miljard tot meer dan 1 biljoen in 2050, waardoor de kosten van Medicaid en Medicare met 500 procent stijgen.

De ziekte is ongeneeslijk. Maar onderzoek staat op een keerpunt en toont aan dat voeding en lichaamsbeweging een cruciale rol spelen bij het verkleinen van de kans op het ontwikkelen van de ziekte van Alzheimer en andere vormen van dementie.

Bestrijding van slopend geheugenverlies

De nieuwste wetenschappelijke bevindingen tonen aan dat veranderingen in voeding en levensstijl een barrière vormen tegen cognitieve achteruitgang.

*Onderzoekers van het Chicago Health and Ageing Project analyseerden jarenlang de voeding van duizenden mensen. De bevindingen zijn: **verzadigd "slecht" vet** - gevonden in melk, kaas en vlees - is sterk gekoppeld aan het risico op het ontwikkelen van de ziekte van Alzheimer, waardoor het risico meer dan verdrievoudigd wordt.*

***Transvetten** verhogen het risico met vijf. Het vermijden van deze vetten kan het risico drastisch verkleinen. Voedingsmiddelen die rijk zijn aan **vitamine E**, zoals broccoli, walnoten, amandelen en zonnebloempitten, verminderden ook het risico op dementie met maar liefst 70 procent. Andere onderzoeken tonen aan dat voedingsmiddelen die te rijk zijn aan ijzer of koper cognitief verlies kunnen bevorderen, terwijl foliumzuur, vitamine B6 en vitamine B12 het geheugen helpen beschermen.*

Dit hersengezonde dieet is bijna identiek aan het dieet dat beroertes, hartaandoeningen, obesitas en andere chronische ziekten helpt voorkomen: een vetarm dieet van groenten, fruit, volle granen en peulvruchten. Door dit te combineren met fysieke en mentale oefening en schadelijke gifstoffen zoals aluminium in supplementen of kookgerei te vermijden, kunnen de hersenen maximaal worden beschermd.

“Power Foods for the Brain” het boek van de voorzitter van de Physicians Committee Dr. Neal Barnard, presenteert het onderzoek naar de verrassende effecten van voeding op de hersenen.

Hersen-bedreigingen

Verzadigde vetten, in vlees, zuivelproducten en eieren, lijken de productie van bèta-amyloïde plaques in de hersenen te stimuleren. De Chicago Health and Aging Study rapporteerde in 2003 in de Archives of Neurology dat mensen die het meest verzadigde vet consumeerden meer dan driemaal zoveel kans hadden op het ontwikkelen van de ziekte van Alzheimer, vergeleken met mensen die deze voedingsmiddelen over het algemeen vermeden.

Van transvetten, gevonden in donuts en snackgebak, is aangetoond dat ze het risico op Alzheimer meer dan verdrievoudigen. Deze "slechte vetten" verhogen het cholesterolgehalte en verhogen blijkbaar de productie van het bèta-amyloïde-eiwit dat zich ophoopt in plaques in de hersenen wanneer de ziekte van Alzheimer begint.

Overtollig ijzer kan zich ophopen in de hersenen, wat leidt tot de productie van schadelijke vrije radicalen.

Bronnen van overtollig ijzer zijn onder meer gietijzeren kookgerei, vleeswaren en ijzersupplementen.

Overtollig koper schaadt de cognitie - zelfs halverwege de volwassenheid - en komt terecht in de plaques van de ziekte van Alzheimer. Het komt uit koperen leidingen en voedingsmiddelen.

Aluminium is aangetroffen in de hersenen van Alzheimerpatiënten, dus het loont de moeite om voorzichtig te zijn. Vermijd ongecoat aluminium kookgerei en lees de etiketten wanneer u bakpoeder, maagzuurremmers en bewerkte voedingsmiddelen koopt.

Hersenbeschermende voedingsmiddelen

Noten en zaden zijn rijk aan vitamine E, waarvan is aangetoond dat het de ziekte van Alzheimer helpt voorkomen. Vooral goede bronnen zijn amandelen, walnoten, hazelnoten, pijnboompitten, pecannoten, pistachenoten, zonnebloempitten, sesamzaad en lijnzaad. Slechts 30 gram - een klein handjevol - per dag is genoeg.

Bosbessen en druiven krijgen hun diepe kleuren van anthocyanines, krachtige antioxidanten waarvan is aangetoond dat ze het leren en onthouden verbeteren.

Zoete aardappelen zijn het hoofdbestanddeel van okinawanen, de langst levende mensen op aarde, die ook bekend staan om hun mentale helderheid tot op hoge leeftijd. Zoete aardappelen zijn extreem rijk aan bètacaroteen, een krachtige antioxidant.

Groene bladgroenten leveren ijzer in een vorm die beter opneembaar is als het lichaam meer nodig heeft en minder opneembaar als je al genoeg hebt, waardoor je wordt beschermd tegen ijzerstapeling die de hersenen kan beschadigen. Groene groenten zitten ook boordevol foliumzuur, een belangrijke hersenbeschermende B-vitamine.

Bonen en kikkererwten bevatten vitamine B6 en foliumzuur, evenals eiwitten en calcium, zonder verzadigd vet of transvet.

Vitamine B12 is essentieel voor gezonde zenuwen en hersencellen. Hoewel veel mensen moeite hebben met het opnemen van vitamine B12 uit voedsel, is B12 in supplementen zeer goed opneembaar.

Foliumzuur, vitamine B6 en vitamine B12 elimineren samen homocysteïne, dat zich kan ophopen in de bloedbaan - vergelijkbaar met fabrieksafval - en de hersenen kan beschadigen.

Uit "The Atkins Nightmare"

"De eiwitrijke voedingsmiddelen die in deze meestal op verslanking gerichte diëten worden aanbevolen, zijn dierlijk voedsel. Deze voedingsmiddelen moeten worden gekookt. Koken vernietigt voedingsstoffen (een van de belangrijkste redenen waarom diëten in de eerste plaats niet werken; het lichaam heeft voortdurend honger, niet naar brandstof, maar naar voedingsstoffen, die ontbreken in gekookt voedsel, dus het blijft hunkeren naar voedsel). Dierlijke eiwitten dragen bij aan hartaandoeningen, immuunstoornissen, darm- en voortplantingsorgaan-kanker, prostaatvergroting, diabetes en tal van minder ernstige aandoeningen.

Dierlijk voedsel bevat ook veel arachidonzuur, een gevaarlijk vet dat de afgifte van een hormoon veroorzaakt dat ontstekingsaandoeningen veroorzaakt die kunnen leiden tot artritis, psoriasis en de ziekte van Crohn. Het kan ook de symptomen van multiple sclerose, PMS en bepaalde auto-immuunziekten versterken.

Bovendien bevatten dierlijke eiwitten twee sterke aminozuren, methionine en cysteïne, die moeten worden geneutraliseerd om de pH van het bloed in het lichaam op een normaal niveau te houden (als je bloed geen zuurstof naar je cellen kan transporteren, kan er geen leven zijn). Het beste en meest overvloedige neutraliserende middel waarover het lichaam beschikt, is calcium (uit de botten). Hoe meer dierlijke eiwitten je eet, hoe meer

calcium uit de botten wordt gehaald en hoe hoger je risico op osteoporose (en raad eens: melk bevat dierlijke eiwitten!) Bovendien is cysteïne de voorloper van homocysteïne, dat ervoor zorgt dat cholesterol zich opbouwt op je botten. de slagaderwanden, wat leidt tot coronaire hartziekte.

Het blijkt dat het cholesterolgehalte niet zo'n goede indicator is voor de cardiovasculaire gezondheid als het homocysteïnegehalte. Het is niet het cholesterol in je bloed dat slecht is, het is het cholesterol dat aan je aderen kleeft dat gevaarlijk is. Veel slachtoffers van een hartaanval hebben een "normaal" serumcholesterolgehalte.

De resultaten van persoonlijke ervaringen van de vele mensen die zijn overgestapt op een voornamelijk rauw voedsel, vegetarisch dieet zijn nog indrukwekkender dan wetenschappelijke laboratoriumbevindingen.

Sinds dominee George Malkmus 30 jaar geleden zijn darmkanker en andere aandoeningen genas door over te schakelen op een dieet van rauwe groenten en fruit, heeft hij vele anderen in dezelfde richting geleid... mensen die zijn hersteld van kanker, hartaandoeningen, MS, diabetes, artritis, zwaarlijvigheid, buikpijn en meer. Dit met zoiets eenvoudigs als een verandering naar een vegetarisch dieet van voornamelijk rauwe groenten en fruit.

De ziekten waarvan wordt aangenomen dat ze worden veroorzaakt door vlees, eieren en zuivelproducten omvatten de meeste gevallen van: zwaarlijvigheid, hartaandoeningen, diabetes bij volwassenen, borst-, colon- en prostaatkanker, galblaasaandoeningen, osteoporose, nierfalen, nierstenen, multiple sclerose, reumatoïde artritis, constipatie, diverticulose, aambeien en hiatale hernia om een paar goed bestudeerde ziekten te noemen. Je hoeft geen getrainde voedingsdeskundige te zijn om te zien dat het risico om ziek te worden toeneemt naarmate er meer van dit voedsel wordt gegeten, zoals bij eiwitrijke voeding. Het gerenommeerde Clinical Research Center van MIT heeft de serotonineniveaus gemeten in de hersenen van 100 vrijwilligers die verschillende diëten volgden. Serotonine is een chemische boodschapper in het brein die de stemming reguleert. De manier waarop antidepressiva zoals Prozac werken, is door het verhogen van de hersenniveaus van deze neurotransmitter.

De MIT-onderzoekers ontdekten dat de hersenen pas serotonine aanmaakten **nadat iemand koolhydraten had gegeten**. Koolhydraten leken op natuurlijke wijze serotonine te stimuleren. Door de hersenen van deze essentiële stemmingsverbeteraar uit te hongeren, vreezen de onderzoekers dat het Atkins-dieet mensen rusteloos, prikkelbaar of depressief kan maken. Ze merkten op dat vrouwen, mensen onder stress en mensen die antidepressiva gebruiken wellicht het grootste risico lopen.



"Voeding kan je hersenen letterlijk maken of breken. Het zijn de bouwstenen van de hersenen en wat we eten beïnvloedt onze hersenen op celniveau. Het veroorzaakt ontstekingen, het veroorzaakt oxidatie, het veroorzaakt ontregeling van de glucose- en vetstofwisseling. Dus het eten van het juiste soort voedsel levert de specifieke voedingsstoffen die de verbindingen daadwerkelijk opbouwen, die feitelijk de grondstof leveren voor de hersenen om opnieuw te groeien, om opnieuw op te starten." - Dr. Ayesha Sherzai





"We weten dat planten of groenten en fruit en noten en peulvruchten en zaden de meest prominente elementen zijn van een gezond dieet, dat een dieet van volwaardige voeding, wat betekent dat het onbewerkt is, en dat planten de juiste hoeveelheden vitamines en voedingsstoffen bevatten, die de hersenen helpen groeien en bloeien. Het ontbreken of de onbeschikbaarheid van dat soort voedsel in een gemeenschap kan leiden tot ziekte."

-
Dr. Ayesha Sherzai



Goed doen doet goed

We kijken vaak alleen maar naar de fysieke kant van het leven, maar er is ook een verbazende geestelijke kant aan de zorg voor de hersenen en het zenuwstelsel. Om te beginnen is de negatieve impact van angst, stress, extreme druk, haatdragende gedachten, en andere negatieve gedachten, emoties, spanningen, frustraties... een factor die op termijn ernstige schade kan toebrengen. Daar zit een bepaald mechanisme achter, dat zowel de bloedsomloop, de hormoonwerking, de spijsvertering, de zuurstofvoorziening en de hersenen en zenuwwerking affecteert. Op lange termijn kunnen de gevolgen van intens verdriet, het niet kunnen verwerken van een gebeurtenis, of aanhoudende geestelijke en fysieke belasting een mens onderuit helpen. Zo lang die neerwaartse spiraal aanhoudt, wordt men dieper weggezogen in een moeras van zelfpijniging en verhindert men de genezing. Veel mensen zoeken dan hulp in medicijnen, maar zoals iedereen kan vaststellen, is hun invloed vooral daar, waar in een korte periode van gebruik, terug rust wordt hersteld en men zelf actie onderneemt om de draad weer op te pakken om het leven te leven. Zoals ik in dit nummer herhaaldelijk heb gewezen op het verwijderen van oorzaken op ieder niveau en het implementeren van herstellende omstandigheden, voeding, levenswijze, om dan alles te zetten op een positieve, gelukkige, dankbare instelling, want God wil dat het goed met je gaat. Ondanks al de tegenslagen en moeilijkheden, lezen we dat "in al onze benauwdheden, ook hij benauwd is". Hij lijdt met je mee. Hij kijkt erop toe dat je niet boven je vermogen wordt beproefd. Daarom, kijk niet alleen op jezelf, naar jouw pijn, jouw verdriet, naar jouw krachten die dreigen te begeven. Er is een succesvolle manier om je eigen verdriet en pijn te vergeten, en dat is door om te zien naar diegenen die verdriet en pijn hebben. De "Helpers-Boost" is een psychologische conditie, waarin het geven, helpen, ondersteunen, dragen, troosten, bemoedigen... van anderen, de vrijmaking van endorfines versterkt en een lichte euforische sensatie bezorgt, die genezend werkt op je diepste wonden.



"In een wereld waar zo veel mensen geen ander doel hebben dan een zo groot mogelijk deel van de taart te bemachtigen, waar zoveel dictators, kleine of grote, bekende of ongekende, geen andere goden hebben dan de dorst naar macht en de wil om te heersen, is het goed en wondermooi te weten dat sommigen iets anders in het hart hebben !"

M.D. Bouyer

"Het structureel negatief denken van iemand wordt door therapeuten ook 'aangeleerde hulpeloosheid' genoemd. Ze bedoelen daarmee dat je volledig onbewust - jezelf zo getraind hebt, dat je alleen nog maar naar de schaduwzijde van dingen kijkt. De zon zie je niet meer. Aangeleerde hulpeloosheid kenmerkt zich door een negatief zelfbeeld ("Ik ben waardeloos, niemand mag me, ik kan echt helemaal niets"), een negatieve kijk op de omstandigheden ("Er gebeurt ook nooit iets leuks. Ik kan er niet meer tegen.") en een negatieve kijk op de toekomst ("Ik kan er toch niets aan veranderen, wat heeft het allemaal voor zin?"). Ook een overdreven hang naar perfectie speelt een rol. Veel depressieve mensen geloven dat ze volmaakt moeten zijn om aanvaard te worden en worden door die manier van denken keer op keer teleurgesteld. Ook op geloofsvlak maakt deze visie veel slachtoffers. Niemand is volmaakt en er mag niets misgaan of je zit er naast !

Maar hebben we niet geleerd dat we een God hebben die vol vergeving is, vol medelijden en vol liefde? Hebben we niet geleerd dat God "op zoek is" om het verlorene te redden... om zijn schapen bij elkaar te brengen, de verloren munt te zoeken in het licht... en de meest vertederende passage van de Bijbel, is behalve het grote offer van God zelf, de gelijkenis van de verloren zoon. De mens kan ver van God afdwalen, maar wordt niet door God vergeten. Daarom moet er een nieuwe wereld worden gemaakt, waar de mens zijn buik vol heeft van verboden bomen, en nog slechts in grote dankbaarheid kan opkijken naar zijn Verlosser...

In de Module N van Natur-EI, is een onderdeel "Zenuwproblemen" Hier wordt het thema van deze HouVast verder uitgediept.

