

**BEWEGEN, GEZONDHEID,
WELZIJN, WIJSHEID**

VADEMECUM

FERNAND VANDAMME (ED.)



De witte lotus

10

**BEWEGEN,
GEZONDHEID,
WELZIJN, WIJSHEID
VADEMECUM**

*Met de medewerking van
Balder M., Inana G., Muylle M.,
De Brauwer A., V. A., V. L., E.S.
en Wang L.*



Communicatie & Cognitie

DE WITTE LOTUS

NR. 10

D/2023/2249/1

ISBN 9789079921140

Omslagontwerp: L. Wang

Foto's: AK., WL.

© 2023 Communicatie & Cognitie,
Leiekaai 25-F, 9000 Gent, België

management@lotuswebtec.com

*Niets uit deze uitgave mag verveelvoudigd en/
of openbaar gemaakt worden door middel van
druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze
dan ook zonder voorafgaande toestemming
van de uitgever.*

De witte lotus

10

**BEWEGEN,
GEZONDHEID,
WELZIJN, WIJSHEID
VADEMECUM**

INHOUDSTAFEL

Voorwoord

1. Inleiding
2. Een verzameling GNOSTEN
betreffende Beweging,
Wijsheid, Welzijn en
Gezondheid
 - 2.1 Gezondheid in het algemeen
 - 2.2 Diabeticus
 - 2.3 Nestoren
 - 2.4 Sport
 - 2.5 Weetjes
 - 2.6 Werk
 - 2.7 Bewegen
 - 2.8 Wijsheid
 - 2.9 Welzijn

INHOUDSTAFEL

- 2.10 Quiz
- 2.11 Voedingssupplementen
- 2.12 Gezond en lekker
- 2.13 Te mijden voeding
- 2.14 Muylle's myokines atlas
- 2.15 Myokines en microbiom:
succes en impact
- 2.16 Nuttige e-mails

Bibliografie

Voorwoord



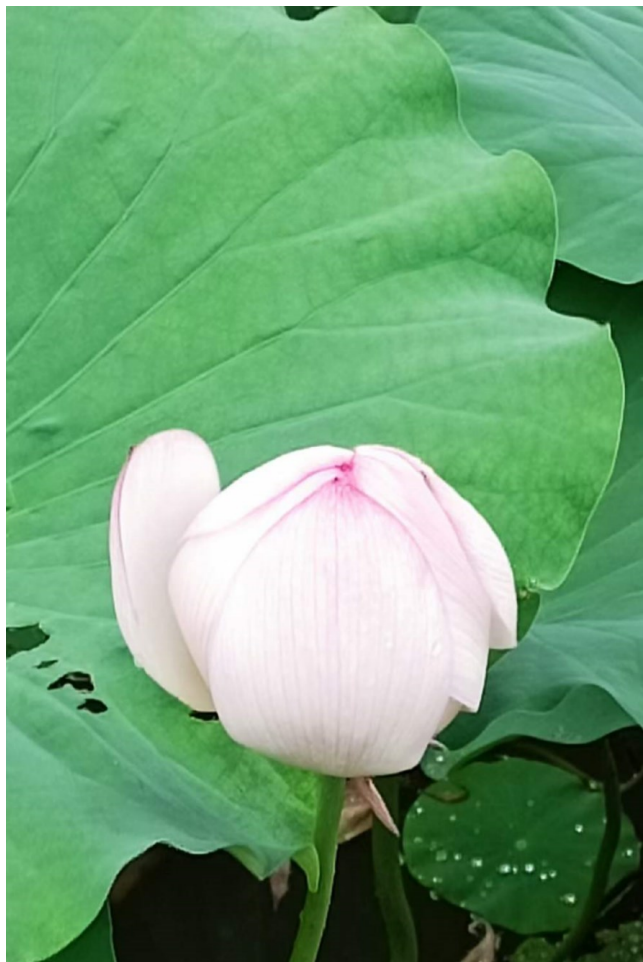
Met dit werk wil het team de aandacht stimuleren voor de nauwe interrelaties tussen wijsheid, kennis, welzijn en gezondheid in zijn vele vormen. Dit met het oog op de individuele en maatschappelijke verantwoordelijkheid voor het ontwikkelen van geluk en welzijn van de enkeling zowel als van de gemeenschap in milieu, cultuur, klimaat... Bij het realiseren hiervan is zeer cruciaal het “bewegen” als individu, als groep op elke leeftijd. Vergeten we hierbij niet dat gezondheid en welzijn op alle niveaus functie is van met wijsheid actief te zijn. Immers “gezondheid” en gekoppeld hieraan “welzijn” is het product van in eerste instantie met wijsheid omgaan met volgende drie basis componenten. Deze zijn (1) “bewegen”, (2) voeding van ons eigen lichaam (energie behoeften onder meer) en (3) voeding van ons persoonlijk microbiom. Immers deze drie componenten zijn het die onder meer de myokines en adipokines produceren die in

zo hoge mate enorm cruciale processen in ons lichaam controleren, die cruciaal zijn voor onze cognitieve, emotieve en sociale mogelijkheden en ontwikkelingen, alsook voor onze immuniteit en weerbaarheid tegen kankers, enz...

Waarom is Wijsheid hier zo belangrijk? Het doseren en keuze van beweging en voeding voor onszelf en voor onze persoonlijke microbiom is niet een eenvoudige zaak. Het vereist een zeer zelfkritische persoonlijke aandacht en engagement. Zo bijvoorbeeld een type beweging die goed is in een bepaalde mate, kan zeer dysfunctioneel zijn wanneer deze beweging “teveel” uitgevoerd wordt. Daarenboven is niet om het even welke beweging voor eenieder even nuttig. Sommige bewegingen zijn zeer goed voor het hart, andere zijn zeer efficiënt om insuline resistentie te bestrijden, enzovoort. Wijsheid betekent dus zeker niet blindelings een eenvoudig recept toe te

passen. Wijsheid vereist bereidheid altijd opnieuw bij te sturen. Zichzelf, zijn omgeving in vraag te stellen. Altijd opnieuw bereid zijn zich aan te passen, oplettend voor de verkregen resultaten, met openheid voor adviezen en raad, zonder blind volgen van experts...

In het bijzonder wil het team eenieder bedanken, die bijgedragen hebben om het werk van het team mogelijk te maken, onder meer door wetenschappelijke raad en advies maar ook door allerlei praktische ondersteuning. We denken hier in het bijzonder aan Dewitte A., Vandamme Mike, Vandamme Alan, E. S.



1. Inleiding



Dat we moeten sporten en bewegen weten we nu al lang. Maar hoe intensief moeten we bewegen per dag? Waarom worden wij aangeraden dagelijks actief te zijn? Wat gebeurt er lichamelijk en mentaal? Kijken we om ons heen. Iedereen is anders. Ieder heeft andere talenten en interesses. Niet iedereen sport graag. Velen zitten urenlang aan hun bureau. Moeten we elke dag min of meer, meer of minder 10.000 stappen zetten? Is dat dan voldoende, of niet? Is dit wel gewenst? Is dit misschien zelfs schadelijk voor sommigen? Wij willen collega's, vrienden, tieners, familie, jongeren, ouderen, senioren, nestoren, kortom iedereen ervan overtuigen om dagelijks "meer of minder" 10.000 stappen uit te voeren. Kortom te "bewegen".

In de literatuur, zowel in populaire dag- en weekbladen als in wetenschappelijke studies, vinden we veel pleidooien voor de 10.000 stappen per dag

visie. We willen deze stelregel wel verdedigen, maar we willen ze toch nuanceren, beter gezegd bijsturen en zowaar zelf verbeteren.

Vooreerst willen we beklemtonen dat deze 10.000 stappenregel in heel wat studies bevestigd wordt. We kunnen hier twee typen studies onderscheiden: enerzijds vergelijkende klinische studies en anderzijds vergelijkende antropologische studies. Wat de eerste betreft, verwijzen wij naar de studies van de Japanse arts Yoshiro Hatano, die een vergelijkende studie maakte van een groep personen die dagelijks 10.000 stappen zetten met een groep die het niet deed, en welke gevolgen dit heeft op hun algemene gezondheidstoestand. Een andere, even belangrijke aanpak, is de antropologische vergelijkende studie. Hier wordt de gezondheidstoestand van de leden van een stam met dagelijks 10.000 en meer stappen, vergeleken met een westerse stedelijke

bevolking die per dag heel wat minder stappen uitvoerde (Naveed Sattar, 2020). In beide studies ziet men indrukwekkende gunstige resultaten bij degenen die 10.000 stappen en meer zetten. Er zijn er nog vele andere studies, die dezelfde voordelen van de 10.000 stappen per dag beschrijven ten overstaan van hart- en vaatziekten, het dalen van de kans op dementie (Parkinson, Alzheimer), een betere slaap wat gebruik van slaapmiddelen overbodig maakt (Maesschalck L.,2018), daling van ouderdomsdiabetes, bescherming van het ouder wordend brein, wat onder meer valpreventie versterkt (Tom Jacobs, 2022, p.104), enz... Daarbij kunnen we vermelden dat het meer bewegen depressie symptomen vermindert. Het voorkomt bij ouderen botbreuken, maar ook vermijdt en vermindert regelmatig en voldoende bewegen, nek en rugklachten.

Tegenover de studies die het nut van de 10.000 stappenregel ondersteunen, staan er ook enkele studies die deze regel in vraag stellen voor senioren boven de 65 jaar. Andere onderzoekers betwisten dan weer deze stelling. Wat we wel belangrijk vinden in verband met het aantal gewenste stappen per dag, is om het volgende te overwegen. Zowel bij de fysieke als de mentale gezondheid van personen, staat centraal, niet het aantal stappen maar wel “het bewegen”. Er zijn veel andere vormen van “bewegen” mogelijk in enge en in bredere zin naast het stappen. Zo adviseert BBC (2022) in zijn Gezondheidstips een fysieke inspanning per dag van liefst 10.000 stappen, 16.000 stappen zijn nog beter. Als equivalenten hiervoor wordt gesteld: “10min fietsen = 1500 stappen”; “1 uur een warmwaterbad van 38° Celsius = 10 000 stappen”; “in gedachte fysieke bewegingen uitvoeren tijdens 10 min = 1000 stappen”. In elk geval is het vitaal om

meerdere vormen van beweging te combineren. Naargelang van de doelstelling en de mogelijkheden, kiest men andere opties. Wil men bijv. de suikerspiegel in het bloed verlagen, dan is het bewegen van de tricepsen veel efficiënter dan wandelen... Vandaar dat we veel interessante combinaties kunnen maken. Als voorbeeld tijdens het wandelen krachtig met de armen zwaaien, wat de tricepsen activeert. Een andere interessante combinatie, geadviseerd door sommige kinesisten, bij het fietsen op een hometrainer een fles met water met beide handen vasthouden en zijwaarts van links naar rechts en naar achteren bewegen, en zo voort... Via het internet zien we eveneens allerlei suggesties en zelfs zijn er pasklare stappenplannen te vinden, inclusief filmpjes en video's, die helpen om een persoonlijk stappenplan (asr.nl/blog/wandelen/) uit te werken.

Bestaat de uitdaging aldus erin dat elke persoon zich inzet om te bewegen ...? Zij het met meer of minder dan 10.000 stappen op om het even welke wijze? Bij een gezonde levenswijze is regelmatig bewegen uitermate belangrijk! De leuze van de Romeinen was toch ook “mens sana, in corpore sano” (een gezonde geest in een gezond lichaam). Kortom “beweging” is een middel dat centraal is, dat cruciaal is voor onze gezondheid, voor ons welzijn als individu zowel als voor onze leefgemeenschap, zelfs voor ons milieu.... Dit vereist veel kennis, veel intelligentie maar bovenal veel wijsheid. Terecht zien we dat meer en meer wetenschap aangewend wordt in deze: onder meer geneeskunde, kinesithérapie, statistiek... Vergeten we echter niet dat dit alles wel interessante en relevante bijdragen zijn, maar dat alle kennis, intelligentie, AI, ook wetenschappelijke altijd opnieuw met veel wijsheid

geïnterpreteerd en toegepast dient te worden. Immers ze kunnen evengoed aangewend worden voor meer welzijn, geluk en gezondheid als voor hun tegendeel. Vanuit dit perspectief hebben we allerlei gegevens, kennis, intelligente suggesties, ervaringen, perspectieven bijeen gebracht in dit werk. Dit met de bedoeling dat deze ons stimuleren met wijsheid te overwegen en aan te wenden voor meer welzijn, een betere gezondheid, een beter leefmilieu. Zo een gegeven, een component, dat kan bijdragen voor een realistische aanpassing of uitwerking met wijsheid, noemen we een gnost.



**2. Een verzameling GNOSTEN
betreffende Beweging, Wijsheid,
Welzijn en Gezondheid.**



Een gnost is een beknopte uitdrukking van een wijsheid, een kennisperspectief. De term "gnost" is een samenstelling van de woorden "gnos(is)" en "(uni)t". De Griekse term "gnosis" betekent "wijsheid, kennis". De term "unit" betekent "eenheid, combineerbaar onderdeel, module, deel", met andere woorden "dat wat in een grotere constructie kan worden opgenomen, letterlijk of figuurlijk".

De gnosten, die we hier samenbrengen, zijn ingedeeld in een beperk aantal groepen. Tot de eerste groep behoren gnosten die betrekking hebben op gezondheid in het algemeen (2.1). De tweede groep groepeerde allerlei informatie over de cruciale rol van "bewegen" onder zijn vele vormen, die zo cruciaal zijn voor de vele types van diabetici (2.2) om gelukkig en efficiënt te zijn in hun familie, sociale en professionele leven. De derde groep refereert vooral naar ouderen, ook

soms nestoren (2.3) genoemd verwijzend naar de Griekse Wijze Nestor. De volgende groep is gericht op aspecten van en in de sport (2.4). Onder “Weetjes” (2.5) komen allerlei gegevens en kennis over processen en hun achtergrond in verband met fysiologische, mentale en technische aspecten van beweging en hun impact voor zij die ter zake meer willen te weten komen. Onder “Werk” (2.6) brengen we suggesties om ”het beweging” op de werkvloer te stimuleren en te realiseren aan de hand van enkele gnosten. Onder de hoofding ”beweging”(2.7) brengen we allerlei gnosten die licht werpen op enkele minder bekende aspecten van bewegen. Onder ”wijsheid” (2.8) belichten we met enkele gnosten, dat wat ook de specialisten, de wetenschappen, de deskundigen, de media, de grote massa moge stellen, het uiteindelijk erop aan komt zijn eigen verantwoordelijkheid op te nemen en met wijsheid na te denken en te kiezen of niet te

kiezen! Wat is voor u, in uw situatie, met uw verantwoordelijkheid, het meest aangewezen. Ook intelligentie, kennis en informatie moet altijd met wijsheid gebruikt worden. Bij dit alles is eveneens “welzijn” (2.9) nog veel belangrijker dan welvaart. Hier worden relevante gnosten terzake aangebracht. In de rubriek “Quiz” (2.10) wordt U verrast met enkele vraagjes. Desgewenst kunt u antwoorden vinden op deze vragen op het einde van deze rubriek. Een van de moeilijkste topics is wel voedingssupplementen (2.11). Hoe onderscheiden tussen ernstige en voor de meesten overbodige supplementen ? Tenslotte brengen we de topics “Gezond en Lekker” (2.12) en “Te mijden Voeding” (2.13). Deze gnosten brengen suggesties voor lekker maar tevens gezonde voeding, maar eveneens over voeding die eerder te vermijden of met mate te verbruiken zijn voor de meesten onder ons of voor sommigen.

Zoals altijd is het belangrijk alle suggesties met wijsheid te overwegen en uw handelen en levenswijze doordacht te leiden, rekening houdend met uw unieke eigenheid en omgeving. Onder meer statistieken, eenvoudige of complexe theorieën, ervaringen enz. brengen slechts indicaties, die met wijsheid dienen aangewend.

Vervolgens introduceren we “Muylle’s myokines atlas”: (2.14). Het geraamte met zijn spieren dient men te zien als een orgaan en Myokines als zijn afscheiding producten. Belangrijk hierbij is dat verschillende spiervezels verschillend myokines clusters vrijmaken. Wel meer dan 600 verschillende soorten. Elk hebben hun eigenheid en hun effecten gunstig of minder gunstig op specifiek organen en processen. Vanuit dit perspectief kunnen we stellen dat een atlas zeer wenselijk is, met een overzicht van welke spieren welke type myokines met welke effecten, onder

welke condities enz. produceert. Een aanzet tot uitwerking van een dergelijke atlas wordt hier gemaakt. De myokines zijn de vitale regulatoren van de mitochondriën: de energie fabriekjes overal in het lichaam. Deze coördineren en zorgen voor dynamische, constante structurele en functionele remodeling. De myokines samen met de mitochondriën kunnen we metaforisch de “ziel” en “engelbewaarder” van het lichaam: het individu noemen. Ze zorgen mede voor de cognitieve, geestelijke en lichamelijke gezondheid. Ook na het afsterven van het individu blijven ze actief...

Tenslotte belichtten we aan de hand van de Myokines: **“2.15” de verklaring van succes en impact op onze gezondheid en welzijn van een met wijsheid “bewegen” in interactie met een met wijsheid onderhouden microbiom.**



2.1 Gezondheid in het algemeen



10.000 stappen per dag of 2 min. per uur?

Bewegen is de cruciale weg naar langer leven (liefst min 10.000 stappen per dag). Maar belangrijk is de vaststelling dat zelfs slechts 2 min. per uur rondstappen (bijv. tijdens de kantooruren rondstappen naar papierbak, etc.), de kans op sterven via hart- en vaatziekten met 30% doet dalen. In geval van nierkwalen is de verbetering zelfs 60%.

M. Muylle
Gnostotheca 2379

Adem

De adem is even belangrijk als een gezonde voeding en lichaamsbeweging.

Claudia Van Avermaet
Gnostotheca 6371

Ademhalingsoefeningen

Ademhalingsoefeningen helpen de bloeddruk en de hartslag te verlagen. Dit kan door het doelbewust verlengen van de uitademing waarbij deze langer duurt dan de inademing.

Gnostotheca 6571

Appels

Rijk aan vezels en antioxiderende stoffen.

Muylle Madeleine
Gnostotheca 2459

Bewegingsplan

Bij ziekte, stress, de vitale vraag is: “Hoe bewegingsplan aanpassen om Myokines optimaal aan te wenden”.

Gnostotheca 7365

Bloeddrukwaarden

Gezonde bloeddruk in rust: als de waarde lager is dan 130 over 85 millimeter kwik (mmHg). Bijna hoge bloeddruk: de waarde varieert van 130/85 mmHg tot 139/89 mmHG. Hoge bloeddruk als 140/90 mmHG of hoger. De bovenste getallen van deze cijfers verwijzen naar de systolische druk; de onderste getallen naar de diastolische druk.

Jamie O'Driscoll februari 2023 British
Journal of Sports Medicine
Gnostotheca 6876

Bronwater

Bronwater helpt tegen verzuring van het lichaam na sportactiviteiten. Opgelet, bronwater is water met een hoog gehalte aan bicarbonaten: (HCO_3^-). Bronwater

heeft een heel belangrijk positief gezondheidseffect. Let wel op, met bronwater is bedoeld water met een gehalte aan bicarbonaten (HCO_3^-) van meer dan 300 mg per liter.

Muyll M.
Gnostotheca 0305

De functie van voedingsvezels (een polysacharide)

Voedingsvezels (zoals inuline) zijn meervoudige suikers van plantaardige oorsprong. Deze stoffen worden in de dunne darm niet verteerd en komen volledig intact aan in de dikke darm. Voedingsvezels hebben belangrijke functies in het lichaam. Ze geven een sneller gevoel van verzadiging en een betere stoelgang. Ze ondersteunen de darmfunctie en hebben een positief effect op het cholesterolgehalte en de bloedsuikerspiegel. Ze reduceren het risico op ziekten aan de ingewanden

(ondermeer ziekte van Crohn) en darmkanker. Ze verbeteren de communicatie tussen darm en hersenen, en vooral helpen ze zo tegen depressie.

Steve W. Cui, Keisha T. Roberts, 2009,
Courdray et al., 2006, Juglen Zwaan, 2021
Gnostotheca 6931

Dementies

Dementies zijn nog niet geneesbaar wel een derde ervan zijn vermijdbaar door aangepaste levensstijl.

Gnostotheca 7374

Friemelen

Hoewel er geen bewijs is dat “friemelen” rechtstreeks leidt tot een langer leven, weten de deskundigen wel dat chronische stress onze levensduur kan verkorten, terwijl ook een sedentaire (stilzittende) levensstijl het risico op vervroegd sterven

verhoogt, het risico op hart- en vaatziekten, diabetes en obesitas verdubbelt en het risico op depressie en angsten verhoogt. Friemelen zou kunnen helpen bij beide.

Sarah Griffith,2023
Gnostotheca 6909

Friemelen

Indien men zijn lichaam toelaat volgens eigen impuls te bewegen, dat zal men waarschijnlijk gezonder, gelukkiger en slanker en vooral langer leven.

Prof James Levine
Gnostotheca 6905

Gezondheid

Met Myokines op weg naar gezondheid en welzijn.

Gnostotheca 6999

Gezondheid en huisdieren

Welke huisdieren men ook heeft, ze hebben een enorme invloed op de gezondheid van de huisgenoten. Zo blijkt dat mensen met huisdieren, 20% minder een bezoek aan de dokter. Huisdieren blijken ook enorm ontstressend te werken. Het kijken naar een slapende poes, etc... is reeds efficiënt. Het uitlaten van een hond, het wandelen met de hond, spelen met de hond etc... heeft ook enorme invloed t.o.v. het in beweging houden van de huisgenoten, met een gunstig effect op hart en bloedvaten, afname van gewicht, in standhouden van beweeglijkheid, etc..

Muylle M
Gnostotheca 2435

Gezondheid en Tao

Dagelijks groene thee drinken, twee glazen vers sinaasappel, half glas wortelsap, half glas komkommersap,

dagelijks eten gember, knoflook en peperkorrels, nagenoeg geen vet en zuivelproducten, geen rundvlees, wel veel eiwitten. Dit aanvullen met soja producten en zeevruchten. Eveneens veel Kung ju en qigong oefeningen uitvoeren die het beschermende qi ontwikkelen.

Toelichting: rundvlees wordt beschouwd te veel bacteriën te bevatten, komkommers zijn rijk aan zuur en veel virussen kunnen niet bestaan in een zuurrijke omgeving. De geur van komkommer is een afrodisiacum.

Hsi Lai 2002,p 151
Gnostotheca 2680

Granaatappel en prostaatkanker

Granaatappelsap blijkt een natuurlijk middel te zijn dat niet alleen de groei van prostaatkanker afremt, maar zelfs bestaande prostaatkankers verkleint.

Muyllé M.
Gnostotheca 2042

Hartslag

Hartslag in rust: normaal boven 60 en onder 100 slagen per minuut.

Gnostotheca 0018

Hoe verlaag je het risico op dementie?

Uit epidemiologisch onderzoek blijkt dat een gezonde leefwijze op middelbare leeftijd het risico op dementie op hoge leeftijd verlaagt. Dit houdt in voldoende bewegen, overgewicht vermijden, cognitief en sociaal actief blijven en een evenwichtige voeding (een voedingspatroon met onder meer grote porties (groene) groenten, noten, granen, vis en weinig rood vlees en kaas). Tot 40 procent van een toekomstige dementie zou zo vermeden kunnen worden.

Gnostotheca 6412

IGF1

Dit is een acroniem voor ‘Insuline Growth Factor1’. Dit is de groeifactor die doet groeien, onder meer bij kinderen. Bij volwassenen helpt dit wel voor het regenereren van cellen. Ze kan echter ook de groei van kankercellen stimuleren.

Zhi Dao
Gnostotheca 6655

IGF-1 en vasten

Van de groeihormoon/insuline-factor-1 (GH/IGF-1) is bekend dat ze veroudering en/of leeftijd gerelateerde ziekten, waaronder kanker, bevorderen in veel organismen. Het is bewezen dat vasten: de beperking van inname van voedingsstoffen, sterke invloed heeft op het dalen van de IGF-1: het gehalte van hormonen en groeifactoren, waardoor ouderdomsziekten later optreden en de levensverwachting wordt verlengd

(minder cellulaire schade, minder snelle veroudering en kanker).

Giulia Salvadori, 2021

Gnostotheca 6654

IGF-1 en vasten

Van de groeihormoon/insuline-factor-1 (GH/IGF-1 is bekend dat deze veroudering brengt en/of leeftijd gerelateerde ziekten, waaronder kanker. Het is bewezen dat “vasten”: “de beperking van inname van voedingsstoffen”, de productie van hormonen en groeifactoren beperkt, waardoor ouderdomsziekten later optreden en de levensverwachting wordt verlengd (minder cellulaire schade, minder snelle veroudering en kanker).

Giulia Salvadori, 2021

Gnostotheca 6654

Ijzertekort

Symptomen te wijten aan ijzer tekort zijn hoofdpijn, vermoeidheid, kortademigheid, hartkloppingen, duizeligheid, bleek zien, zweten, rusteloze benen, slapeloosheid, lichte depressie, angst... Daarenboven ijzer houdt haar, huid en nagels gezond.

Gnostotheca 6947

Inspanningen

Fysieke inspanning per dag

1) liefst 10.000 stappen, nog beter 16.000 stappen.

2) equivalente inspanningen:

- * fietsen: 10 min = 1500 stappen

- * warmwaterbad van 38° Celsius 1 uur = 10 000 stappen

- * in gedachte fysieke beweging uitvoeren: 10 min = 1000 stappen.

Bron: BBC 13 juli 2022

Gnostotheca 0019

Insulineresistentie verminderen

Gewicht verliezen, een paar kilo maakt al verschil. Voldoende bewegen, liefst minstens een half uur per dag. Gezond eten. Niet roken of stoppen met roken. Voldoende slaap en ontspanning. Eet langzaam verterend voedsel...High-intensity interval training (HIIT): Sport kort, maar krachtig intervaltraining met 10 tot 45 seconden zeer intensief maar zeker nooit langer dan 75 seconden met afgewisseld kalmere intervallen en dit gedurende tot 30 minuten (succes vastgesteld wetenschappelijk); (Snowling, 2006, TjØonna (2008), S.A, 2019). Eet minder koolhydraten... Drink groene thee... Val af naar een gezond gewicht... Fruit, groenten eten. Voedingsvezels eten. Supplementen boterzuur nemen

Gnostotheca 6949

Ketogriep

Bij het starten van een ketogeen dieet ervaren sommige mensen keto-griep. Deze griep ontstaat omdat het lichaam nog niet overgeschakeld is op de nieuwe energiebron. Daarbij is er een tekort aan mineralen. Door toevoegen van mineralen kan dit worden voorkomen en opgelost.

Gnostotheca 6850

Linkerzij slapers

Linkerzij slapers (zij die op hun linkerzijde slapen), kijken positief naar het leven, gaan beter om met stress en reageren rustiger in een probleemsituatie. Zij zouden ook makkelijker vrienden behouden en positiever in het leven staan. Ook het ochtendhumeur zou afhankelijk zijn van de kant van slapen. Zo zijn links slapers vrolijker in de ochtend. Rechts slapers stappen vaak ‘met het slechte been uit bed’. Het vrolijke ochtendhumeur van

de linker slaper ebt weg rond 9.00 uur (zo'n 15 minuten eerder dan het ochtend humeur van de rechts slaper). De linkse slapers blijken geneigd logischer te denken en meer toegewijd om mogelijke problemen op te lossen (onder meer onderzoek Sealy UK, Spatone UK, Premier Inn, Slumber Cloud.). Het goede nieuws is voor wie hybride slaapt: op de rechterzijde 's avonds, maar in de ochtend op de linkerzijde en zo zijn zakenneus en optimistisch perspectief verenigt.

Gnostotheca 6824

Longen

(COLL) Chronisch Obstructief Long Lijden

Hieronder worden longziekten gegroepeerd die onomkeerbare chronische vernauwing van de luchtwegen veroorzaken. In Europa is dit de derde doodsoorzaak, na kanker(1) en hart- en

vaatziekten(2). Astma behoort daar NIET toe. Belangrijke oorzaak van COLL is roken (85% van alle gevallen). Ook luchtvervuiling is hier belangrijk naast allergie (huismijt, stuifmeel, infecties...).

Gnostotheca 2491

Microbioom, beweging en Myokines productie zijn nauw verbonden

Recent is aangetoond dat darm microbiota en lichaamsbeweging met elkaar in verband staan. Zowel matige als intensieve lichaamsbeweging hebben verschillende effecten op de gezondheid. De interconnectie tussen darm microbiota en beweging hangt af van de gebruikte spieren, het beweging type (interval training...), de intensiteit van de inspanning en van de trainingsstatus.

Clauss, Matthieu (2021)

Gnostotheca 7369

Myokines de sleutel naar gezondheid en welzijn

De neurobiologische effecten van lichaamsbeweging zijn talrijk en omvatten een breed scala aan onderling samenhangende effecten op de hersenstructuur, hersenfunctie en cognitie. Een groot aantal onderzoeken bij mensen heeft aangetoond dat consistente aerobe oefening (bijv. 30 minuten per dag) aanhoudende verbeteringen in bepaalde cognitieve functies, gezonde veranderingen in genexpressie in de hersenen en gunstige vormen van neuroplasticiteit en gedragsplasticiteit veroorzaakt. Enkele van deze langetermijneffecten zijn: verhoogde neuronengroei, verhoogde neurologische activiteit (bijv. c-Fos- en BDNF-signalering), verbeterde stresscoping, verbeterde cognitieve controle van gedrag, verbeterd declaratief, ruimtelijk en werkgeheugen, en structurele en

functionele verbeteringen in hersenstructuren en -paden die verband houden met cognitieve controle en geheugen. De effecten van lichaamsbeweging op de cognitie hebben belangrijke implicaties voor het verbeteren van de academische prestaties bij kinderen en studenten, het verbeteren van de productiviteit van volwassenen, het behouden van de cognitieve functie op oudere leeftijd, het voorkomen of behandelen van bepaalde neurologische aandoeningen en het verbeteren van de algehele kwaliteit van leven. Erickson KI, Hillman CH, Kramer AF (2015).

Gnostotheca 7376

Myokines

We weten dat sporten en spiertraining positieve effecten hebben op onze gezondheid. Deze effecten gelden niet

alleen voor gezonde mensen maar zeker ook voor mensen met overgewicht, diabetes, hart- en vaatziekten. De mechanismen achter deze positieve effecten kennen we beter en beter. Eén is dat actieve spieren myokines (hormoonachtige stoffen) uitscheiden. Er wordt onderzocht welke myokines een specifieke spier aanmaakt tijdens inspanning en of deze myokines dan een effect hebben op andere organen in het lichaam en wat de functie is van de gevonden myokines. Wat blijkt is dat spieren een groot aantal verschillende myokines aanmaakt tijdens inspanningen. Zo is myokine Angptl4 heel belangrijk bij het verdelen van vetten als brandstof tijdens inspanning. Angptl4 zorgt ervoor dat de vetten naar de actieve spieren gaan en niet naar de inactieve spieren. Uit de resultaten van dit onderzoek kunnen wij concluderen dat de spieren een belangrijke rol als boodschapper hebben tijdens inspanning. Deze myokines o.a. reguleren bloedsuiker,

doden kankercellen... Ze zijn als een soort van apotheek voor het lichaam.

Myokines worden geproduceerd en vrijgegeven door skeletspiercellen (myocyten) als reactie op spiersamentrekkingen. Receptoren voor myokines worden aangetroffen op spier-, vet-, lever-, pancreas-, bot-, hart-, immuun- en hersencellen. De locatie van deze receptoren weerspiegelt het feit dat myokines meerdere functies hebben. Ze zijn in de eerste plaats betrokken bij metabole veranderingen bij inspanning, evenals bij de metabolische veranderingen na aanpassing van de training. Ze nemen ook deel aan weefselregeneratie en herstel, instandhouding van gezond lichamelijk functioneren, immunomodulatie en celsignalering, expressie en differentiatie.

Er is een groeiend begrip over de skeletspier als bemiddelaar van fysieke fitheid door het beoefenen van regelmatige

lichaamsbeweging (aërobe oefening en krachttraining), evenals een nieuw bewustzijn van de ontstekingsremmende en dus ziektepreventieve aspecten van lichaamsbeweging. Verschillende soorten spiervezels - langzame spiertrekkingen, oxidatieve spiervezels, tussenliggende spiervezels en snelle spiervezels - geven verschillende clusters van myokines vrij tijdens contractie. Dit impliceert dat variatie in trainingstypen, met name aerobe training/duurtraining en spiercontractie tegen weerstand (krachttraining), verschillende door myokine geresulteerde voordelen kan bieden.

Milene Catoire 2021, Pedersen BK,
Akerström TC, Nielsen AR, Fischer CP
2007. Delezie, Julien 2018
Gnostotheca 6485

N

'N' is het symbool van "Nitrogenium" of stikstof. Stikstof is zeer belangrijk voor de groei.

Gnostotheca 0740

Neusademhaling

Afwisselend om vier tellen inademen via linker en rechterneusgat. Dit stimuleert de focus, mentale helderheid en kalmte (Indische geneeskunde).

Gnostotheca 6572

Obstipatie

Veel kinderen en volwassenen hebben problemen met obstipatie. Een van de moeilijke fasen is bij de kinderen de overgang van het kleine potje naar het grote toilet van de volwassenen. Op het kinderpotje hebben ze de natuurlijke houding van de stoelgang in de natuur: de houding in hurkzit. Op het grote toilet is die hurkzit, zeker voor kinderen niet

mogelijk. Overigens voor de meeste volwassenen is de toilet zit, veel te hoog. Vandaar dat veel volwassenen eveneens last hebben van moeilijke stoelgang. Oplossing voor zowel kinderen als volwassenen is een voetsteun, om meer de hurkzit te benaderen. Daarenboven zittend op het toilet het lichaam wat voorover buigen en over en weer bewegen. Proberen de hurkzit te benaderen brengt vaak een oplossing zonder gebruik van laxeermiddelen.

Muylle M.
Gnostotheca 2381

Periodiek vasten

Bij ‘periodiek vasten’ of ‘IF’(intermittent fasting) gaat het er om wanneer je eet en niet om wat je eet. Wie dit eetpatroon volgt, wisselt periodes van vasten (vb. 16-24 uur) af met periodes van eten. De vasten periode duurt altijd langer dan de periode van het eten. Iets drinken tijdens

het vasten is toegelaten: dranken zonder calorieën, zoals water, koffie en thee (zonder melk en suiker). Er bestaan enkele varianten. De populairste variant is het 16/8-schema: makkelijk in te plannen in de dagelijkse routine. De bedoeling is hier dan elke dag 16 uur achter elkaar te vasten en 8 uur lang een normaal maaltijdpatroon te volgen. Als je om 20 uur 's avonds begint te vasten, mag je om 12 uur 's middags opnieuw eten. Zo kan je makkelijk met collega's of familie lunchen. Ook het avondeten kan normaal gebeuren. Wie dit schema aanhoudt, haalt dus zijn of haar dagelijkse energiebehoefte uit die 8 uur waarin eten toegestaan is. Deze kan verdeeld worden over 2 maaltijden, of over 3. Een tweede variant is het 5:2-dieet. Wie dit volgt, vast 5 dagen in de week niet en streeft naar een normale calorie-inname volgens behoefte. Op de andere 2 dagen is er een strenge calorierestrictie. Het gaat dan niet om

volledig ‘vasten’, maar om minder calorieën innemen. De richtlijn hier is: 600 kcal/dag voor mannen, 500 kcal/dag voor vrouwen. De 2 dagen met calorierestrictie mogen elkaar niet opvolgen. De derde variant: hierbij is 1 à 2 maal in de week een moment van volledig vasten in te plannen, namelijk 24 uur achter elkaar. Op de dagen dat eten toegestaan is, mag er niet meer gegeten worden dan de aanbeveling volgens behoefte.

Gnostotheca 6641

Rechtszij slapers

Rechtszij slapers (zij die op hun rechter zijde slapen) zijn minder stressbestendig wanneer er zich een probleem voordoet én hebben 5 procent meer kans om als pessimist door het leven te gaan. Ook het ochtendhumeur is afhankelijk zijn van de kant waarop men slaapt. Zo stappen rechtszij slapers vaker ‘met het slechte been uit bed’. Dit ochtendhumeur van de

rechtszij slapers ebt weg pas rond 9.22 uur. Zij zouden wel creatiever zijn, betere aandacht hebben voor zaken en zo beter verdienen dan linkszij slapers (onder meer onderzoek Sealy UK, Spatone UK, Premier Inn, Slumber Cloud). De winnaar is de hybride slaper die in de avond rechtszij en in de ochtend slaap op de linkerzijde kiest en zo onder meer de zakenneus en optimistisch perspectief verenigt.

Gnostotheca 6825

Speeksel

Speeksel is eigenlijk gefilterd bloed.

Guila & Jill Enders
Gnostotheca 1781

Speeksel

Dit is het ideale lichaamseigen
“antibioticum”.

Gnostotheca 2916

Spieren en geraamte

Het geraamte met zijn spieren dient men te zien als een orgaan en Myokines als zijn afscheiding producten. Door bepaalde fysieke oefeningen en trainingen kan men via dit orgaan ziekte preventie, anti ontsteking en performantie verbetering en optimalisatie realiseren van allerlei aard. Voorzichtige wijsheid is wel geboden om dysfunctie en schade te vermijden.

Gnostotheca 6904

Stikstof

Stikstof is "levensstof".

Rudolf Steiner
Gnostotheca 0741

Thee en/of koffie gezonder dan water?

Velen denken dat cafeïne in thee en koffie verantwoordelijk is voor dehydratatie (vochtverlies). Dit is correct bij zeer hoge dosis cafeïne. Bij normaal gebruik (ongeveer 4 kopjes), is de vochttoename

veel groter dan het vochtverlies. Daarenboven hebben we dat er in beiden koffie en thee, veel antioxidanten aanwezig zijn die de gezondheid ondersteunen. De kans op een hartaanval maar ook op jicht is duidelijk verminderd bij wie 3 à 4 kopjes thee of koffie drinkt per dag. Statistisch is het effect van cafeïne op verlaging van kanker minder duidelijk maar toch niet te verwaarlozen. Andere gezondheidsvoordelen zijn de bescherming tegen tandsteen, beender-versterking, enz. Dit is een bevestiging van de reeds in vele onderzoeken gemaakte vaststelling dat de flavonoïden sterk aanwezig zijn o.a. in thee en koffie en veel belangrijke antioxidanten bevatten. Toch dient men in het oog te houden dat de hoeveelheid vocht die men nodig heeft 1,5 à 2 liter is. Koffie of thee (4 tassen per dag idealiter) kan toch slechts een klein gedeelte hiervan leveren.

Ruxton,2022
Gnostotheca 2440

Vasten

Bij personen jonger dan 18, is vasten af te raden. Immers groei is essentieel. Het vasten verlaagt de productie van het groei hormoon IGF1 en kan zo de normale ontwikkeling van de jongeren verstoren.

Gnostotheca 6656

Vuistregel

Hoe korter de lijst van ingrediënten van een eetwaar (product), des te gezonder!

Croesmans Rudy
Gnostotheca 6799

Waarom geen statines gebruiken voor verlaging van cholesterol boven de 70 jaar?

Statines geven een risico op bijwerkingen, zoals leverfunctiestoornissen, een licht verhoogde kans op diabetes mellitus en dikwijls ernstige spierklachten. Dit terwijl beweging zo cruciaal is ook en vooral op

deze leeftijd. Er is weinig bewijs dat statines zinvol zijn voor 80-plussers zonder hart- en vaatziekten (HVZ) in de voorgeschiedenis.

Waarom stoppen of doorgaan met cholesterol-medicijnen? Waarom stoppen? Minder medicijnen te slikken! Minder last van bijwerkingen, zoals spierpijn, spierstijfheid of spierkrampen! De spierklachten kunnen ervoor zorgen dat u minder gaat bewegen. Minder bewegen verhoogt het risico op ziekten. Andere bijwerkingen van statines: buikpijn, misselijkheid, diarree of verstopping... Een bijwerking die heel soms voorkomt, is dat spieren worden afgebroken. Het kan ook de nieren schaden, en de kans op diabetes verhogen... Wanneer men geen hart- of vaatziekte heeft, dan hebben de statines op oudere leeftijd weinig positieve invloed. Als men stopt met het medicijn, dan heeft men niet opeens meer kans op een hartinfarct of overlijden... Heeft u

geen last van spierpijn en heeft u geen kwetsbare gezondheid? Dan zou u kunnen doorgaan met het gebruik van statines.

Gnostotheca 6484

Water

Uitdroging door tekort aan vocht komt vaak voor. Hoofdpijn, duizeligheid en vermoeidheid kunnen daarvan tekenen zijn. Het is belangrijk ervoor te zorgen dat je voldoende vocht inneemt (water) bij fysieke inspanning en bij warm weer.

Jo Lewin

Gnostotheca 0199

Zonnebaden en levensduur

Risico op borstkanker lager bij topless zonnen?

Volgens recent wetenschappelijk onderzoek, zien we bij hoge blootstelling aan zon, een daling met 47% voor kans op

borstkanker. Maar let op dit is enkel het geval bij vrouwen met lichte huid.

Verklaring hiervoor zou zijn het verhogen van aanmaak van vitamine D via de zon en de impact van de Vitamine D op de lengte van de telomeren. Hoge niveaus van Vitamine D, zouden het verkorten van de telomeren vertragen en zo zorgen voor een langere levensduur. Vitamine D is ook preventief belangrijk bij een ieder voor prostaat (man) en darmkanker. Bij vrouwen met donkere huid wordt er echter minder vitamine D geproduceerd bij zonnen. Vandaar dat de impact bij hen beduidend lager is. Opgelet te veel zonnen is wel gevaarlijk!

Richards B., 2022
Gnostotheca 2641

2.2 Diabeticus



Bewegen

Bewegen en sporten vermindert kans op: diabetes, hart- en vaatziekten, overgewicht, Alzheimer, kanker, depressies, seksuele problemen... Ze verhogen ook sterk insulinegevoeligheid. Hierdoor kan het lichaam efficiënter omgaan met de hoeveelheid insuline die aangemaakt wordt door de alvleesklier.

Gnostotheca 6667

Bijnieren

Wanneer het lichaam onder stress staat, brengen de bijnieren de afgifte van glucose, die in meerdere organen is opgeslagen, op gang. Dat leidt vaak tot verhoogde glucosespiegels in het bloed. Voor mensen met diabetes kan dit bijzonder problematisch zijn, omdat zij het moeilijker hebben dan niet-diabetici om na stress opnieuw een normale bloedglucosespiegel te bereiken. De bijnieren, die zich bovenaan de nieren

bevinden, zijn inde eerste plaats verantwoordelijk voor het vrijgeven van hormonen als reactie op stress. Het hypothalamusgebied in de hersenen stuurt een chemisch signaal naar de bijnieren, die dan in omvang toenemen en twee hormonen produceren epinefrine (ook wel adrenaline genoemd) en noradrenaline. Deze hormonen komen vrij in het bloed om het lichaam voor te bereiden op de zogenaamde vecht-of-vluchtreactie.

diabetes.co.uk
Gnostotheca 4466

Diabetes: typen

Diabetes type 1: Diabetes type 1 is een auto-immuunziekte. Door een fout in het afweersysteem worden de cellen die insuline produceren vernietigd. Daardoor maken de bètacellen geen of nauwelijks insuline meer aan. Mensen met diabetes type 1 moeten insuline spuiten. Dag in, dag uit. De rest van hun leven.

Normaal (niet Diabetes): Nuchter 72 tot 100 mg/dl bloedglucosewaarde (alternatieve maat onder 5,5 mmol/l).

Pre-diabeticus: 105 tot 126 mg/dl bloedglucosewaarde (alternatieve maat 5.5 tot 6,9 mmol per liter bloed).

Diabeticus type 2: Meer dan 126mg/dl of meer bloedglucosewaarde alternatieve maat (boven de 7.0 mmol/l). Ook niet-nuchter (vanaf 2 uur na een maaltijd) prikken is mogelijk. De hoeveelheid glucose in je bloed is dan hoger: boven 140mg/dl (7.8mmol/L). Een waarde boven 138 mg/dl (11 mmol/l) wijst op diabetes type 2. Een verhoogde bloedsuikerspiegel – zeker langdurig – heeft een negatieve impact op je lichaam.

Diabeticus type 3: verwijzend naar de vermoedelijke band tussen “Parkinson” en diabetes, noemen sommigen Parkinson, diabeticus type 3.

HbA1c meting: Naast de gewone prikmeting van de bloedsuiker op het moment van de prik, kan men in een laboratorium de HbA1c (glykated haemoglobine) meten. Dit geeft informatie over het gemiddeld van de aanwezig bloedsuiker over 2 of 3 maanden. Dit is meer strategische informatie. De duiding is als volgt: Normaal: onder 42mmol/mol (6.0%). Prediabetes: 42 tot 47mmol/mol (6.0 tot 6.4%). Diabetes: 48mmol/mol of meer (6.5% of meer)

Een hypo: bij een hypo (voluit: hypoglykemie, hypo = laag) is je bloedsuikerspiegel onder 50 mg/dl (4,0 mmol/l). In dit geval snel suiker eten. Gevaar op verlies bewustzijn... Symptomen zijn: bleek zien, honger, flauwvallen, zweten, trillen,

hartkloppingen, hoofdpijn, duizeligheid, vermoeidheid, geen concentratie.

Een hyper: bij een hyper (voluit: hyperglykemie), (hyper = hoog) is de bloedsuikerspiegel te hoog. Er is een gebrek aan insuline of de aanwezige insuline kan niet effectief werken, waardoor de glucose zich gaat ophopen in het bloed en er een hoge bloedsuikerwaarde ontstaat (boven 140 mg/dl (11,0 mmol)).

Symptomen: rood zien, misselijkheid, overgeven, lastig ademen, dorst, adem ruikt naar aceton.

Gnostotheca 0172

Glykemische Index (GI)

De glykemische index geeft aan hoe snel koolhydraten worden opgenomen in het bloed. De glykemische index drukt, met een getal tussen 1 en 100, uit hoe vlug koolhydraten de bloedsuikerspiegel doen stijgen. Voeding met een lage glykemische

index (GI) wordt minder vlug opgenomen, geeft minder hoge bloedsuikerpieken en minder schommelende bloedsuikers. Hierdoor is de kans op hypo's, hypers en complicaties van diabetes kleiner.

Gnostotheca 6675

Glykemische lading (GL)

De glykemische lading (GL) houdt rekening met de hoeveelheid koolhydraten in een product én met de hoeveelheid die iemand eet van het product. De koolhydraten per portie kunnen sterk verschillen per product, net als de GI. De hoeveelheid koolhydraat die wordt gegeten in een maaltijd: de GL waarde van de koolhydraten uit dat voedingsmiddel is relevanter dan de GI op zichzelf (dus GI per portie in plaats van per 50 gram koolhydraten uit een product). De GL is als volgt te berekenen: $GL = (\text{hoeveelheid koolhydraat in een portie} * GI) / 100$. Een hoge glykemische lading is groter of gelijk

aan 20; een lage GL is kleiner dan 20.
Beide waarden zijn liefst zo laag mogelijk.

Gnostotheca 6676

Granaatappel en diabetes

De granaatappel (in zijn vele gebruiksvormen, bijv. zuiver granaatappelsap) heeft zeer veel erkende geneeskundige toepassingen.

Eén van de belangrijkste is zonder twijfel het doen dalen van de bloedsuikerspiegel. Dergelijk resultaat is des te verwonderlijk daar het granaatappelsap zelf een vrij hoog suikerpercentage bevat.

Gnostotheca 2041

Hoe wandelen?

Vooraf voor ouderen wordt het wandelen, het stappen moeilijker en moeilijker! Tot men opnieuw leert op de juiste manier te stappen: hiel opheffen en plaatsen voor zich, de voet rollen, de andere hiel plaatsen... Het stappen wordt minder zwaar.

Gnostotheca 6899

Hypo of Hyper

Bij een te lage suiker niveau in het bloed spreekt men van een Hypo. Bij te hoge suiker niveau spreekt men van een hyper. Op de korte termijn is vooral de Hypo gevaarlijk en levensbedreigend. Op basis van lange termijn onderzoek is het inmiddels duidelijk dat een chronisch hoge bloedsuikerspiegel tot meer schade leidt.

Gnostotheca 6673

Insulinegevoeligheid

Mensen met diabetes type 2 hebben vaak lage hoeveelheden boterzuur producerende bacteriën in de darmen. Dierstudies hebben aangetoond dat het verhogen van de inname van voedingsvezels de insulinegevoeligheid kan verbeteren en het risico op obesitas kan verlagen. Er zijn nu ook al aanwijzingen dat een toename van boterzuur bij mensen hetzelfde effect heeft op de insulinegevoeligheid.

Juglen Zwaan (2021)
Gnostotheca 6686

Kaneel

Recente onderzoeken bevestigen dat de eeuwenoude remedie om kaneelpoeder te gebruiken in warme drank (bij voorkeur) maar ook bij yoghurt, een belangrijk hulpmiddel is om de suikerspiegel te optimaliseren in het bloed (zonder gevaar van een te lage suikerspiegel te krijgen).

Daarbij krijgt men de vele andere voordelen van kaneel er extra bij.

Gnostotheca 2451

Preventie

Diabetes type 2

Preventie: gewicht normaliseren, 10.000 tot 16.000 stappen per dag, gebruik van snelle suikers minimaliseren.

Remediëring:

Optie: zonder medicijn

Gewicht normaliseren door beweging: fietsen, lopen, wandelen, dansen, etc. Ideaal is 60 tot 90 minuten (al dan niet met intermezzo) minstens per week, nog beter per dag. Minimaliseer gebruik van snelle suiker. Desgevallend combineren met partieel ketonen dieet.

Optie: met medicijnen: risico dosissen worden alsmaar hoger, uiteindelijk inspuiten insuline.

.

Stress

Bij stress wordt minder vet en suiker verbrand.

Stress en bloedsuikergehalte

Mensen met diabetes type 2 zijn zeer gevoelig voor stress. Stress doet het lichaam bijzonder hoge waarden van het stresshormoon produceren, die het suikergehalte in het bloed verhogen. Het effect van langdurige stress op het bloedglucosegehalte is belangrijk. Herhaaldelijke stress periodes kunnen ernstige veranderingen in de bloedsuikerspiegel teweegbrengen, waardoor het voor diabetici moeilijker wordt om de bloedsuikergehalte in toom te houden en het risico op hyperglykemie (te hoge bloedsuikerspiegel) toeneemt. Constante stress veroorzaakt ook

bijnieruitputting wat leidt tot
bijnierschorsinsufficiëntie. Daarom is het
van vitaal belang om stress in je leven te
vermijden, vooral als je diabetes hebt.

Diabetes.co.uk
Gnostotheca 5095

Trage of snelle suikers

Er bestaan snelle en trage suikers. Trage
suikers worden trager in het bloed
opgenomen. De snelheid van opname
wordt aangeduid door de glykemische
index. Deze geeft aan met een getal tussen
de 1 en 100, hoe snel een bepaald
voedingsmiddel de bloedsuikerspiegel laat
stijgen.

Gnostotheca 6674

Verzadigingsgevoel

Het honger- en verzadigingsgevoel geven
aan wanneer het tijd is om te eten en
worden aangestuurd door o.a. ons
zenuwstelsel en tal van hormonen.

Verzadiging is het instinctieve mechanisme waarmee het lichaam te kennen geeft dat het voldoende energie kreeg aangeleverd en eten (tijdelijk) niet meer hoeft. Dat signaal wordt vaak niet opgemerkt of wordt genegeerd. Eiwitten versnellen sterker het gevoel van verzadiging dan koolhydraten.

Gnostotheca 6677

Warmer klimaat, meer diabetici

“Bij stijging van de gemiddelde temperatuur met 1 graad Celsius, stijgt het aantal diabetici met 3 per 10.000”.

Lisanne Blauw
Gnostotheca 0211

Zoetstoffen

Zoetstoffen hebben eveneens een bepaalde glykemische index, die de impact ervan bepaalt op de bloedsuikerspiegel. Idealiter heeft het een glykemische index = 0 en

heeft helemaal geen negatieve invloed op de bloedsuikerspiegel. Glucose heeft een glykemische index van 100 (hoger bestaat niet). Stevia is een plantaardige zoetstof. Deze stof is 30 tot 100 keer zoeter dan kristalsuiker. Hier is een kleine hoeveelheid nodig om een product aan te zoeten. Stevia heeft een glykemische index van 0. Ideaal om producten mee aan te zoeten. Het heeft geen negatief effect op de bloedsuikerspiegel. Het blijkt zelfs de bloedsuikerspiegel te kunnen verbeteren. Sommige zoetstoffen vertonen wel bijwerkingen. Wees dus voorzichtig met zoetstoffen. Het gebruik van zoetstoffen onderhoudt de afhankelijkheid van suiker.

. De symptomen die bij een overgevoelighedsreactie voor zoetstoffen kunnen ontstaan zijn onder andere: diarree, buikpijn, hoofdpijn, misselijkheid, opgeblazen gevoel, krampen in maag of darm, winderigheid door de gasvorming van dikke darmbacteriën...





2.3 NESTOREN

Agressie tussen ouderen en neuro transmitters

Het aantal ouderen neemt snel toe en ook het aantal agressies tussen ouderen. Dit leidt tot een sterke stijging van echtscheidingen bij oudere paren, zelfs moorden en zelfmoorden. Een belangrijke oorzaak, waaraan toch relatief gemakkelijk verholpen kan worden, is dat bij het verouderen mede veroorzaakt door verandering van de bacteriegroepen in de darmen minder neurotransmitters geproduceerd worden. Het is bekend dat deze onder meer een rol spelen tegen depressie. De stoffen die een dergelijke gunstige invloed hebben en geproduceerd worden door bacteriën in de darmen zijn onder meer glutamaat, butyraat, serotonine en gamma aminoboterzuur. Naast de mogelijkheid via voedingssupplementen het tekort aan te vullen, kan dit ook via voeding. Gamma aminoboterzuur bijvoorbeeld zit onder andere in de

natuurlijke voedselbronnen zoals (blad) groenten, soja- en tuinbonen, noten, zaden, tomaten en eieren. Een sneller effect kan verkregen worden door dagelijks bijvoorbeeld (Butycaps, Gaba-500 etc...) een voedingssupplement in te nemen. Dit leidt tot een belangrijke toename van begrip, verdraagzaamheid, controle over frustraties, overstijgen van neiging tot depressies... Dit maakt het samen leven van partners zoveel beter en vermijdt de ontwikkeling van "kat en hond" relaties.

Gnostotheca 6732

Evenwicht

Hoe ouder men wordt, hoe vaker er evenwichtsstoornissen ontstaan. Oefeningen voor een beter stabiliteit te hebben zijn gewenst. Suggestie: tijdens tandenpoetsen, afwassen etc..., ga op een been staan. Men heeft de veiligheid van wasbak, aanrecht... Men kan ook tijdens

deze activiteiten op een been staan en met de andere voet de andere knie ondersteunen...

LVD

Gnostotheca 6740

Krachttrainingen

Krachttrainingen dienen om spierkracht te ondersteunen. Push ups tegen een muur bijvoorbeeld.

Gnostotheca 6741

Sporten

Sporten is als de afwas doen: het moet gebeuren.

Imke Bonnaert

Gnostotheca 6734

Ouderen

De cognitieve functies stabiliseren of verbeteren, naarmate ouderen vaker en sneller wandelen.

Gnostotheca 6271

Sacropenie

Sacropenie: letterlijk vertaald uit het Grieks: tekort aan vlees (σαρκον: vlees; σαρκινος (sarkinos) van vlees). Πενία (Penia): gebrek, tekort, armoede. Met deze term verwijst men ook naar functieverlies bij ouderen door afname van spiermassa. Behandeling gebeurt door krachttraining programma's en eiwitrijke voeding.

Gnostotheca 4088

Spieren versterken

Meermaals opstaan uit een stoel, zonder handen te gebruiken. Trappen opgaan...

Elke

Gnostotheca 6865

Spieren

“Spieren behouden” is een actief proces! Ze moeten blijvend gestimuleerd worden.

Van Loon L.

Gnostotheca 6864

Temperament

Toename van temperament bij het ouder worden, kan mede veroorzaakt zijn door verandering van bacteriegroepen in de darmen. Immers verouderen, ongezonde voeding, stress, drugs, medicijnen, zijn verantwoordelijk dat bacteriegroepen steeds minder in de darmen neurotransmitters produceren. Het is bekend dat zij een rol spelen tegen depressie. Andere stoffen geproduceerd door bacteriën in de darmen die eenzelfde invloed hebben, zijn onder meer glutamaat, butyraat, serotonine en gamma aminoboterzuur. Het tekort kan aangevuld via voedingssupplementen en via voeding. Gamma aminoboterzuur bijvoorbeeld is te vinden in natuurlijke voedselbronnen zoals (blad)groenten, soja- en tuinbonen, noten, zaden, tomaten en eieren. De microbiota in de darmen gerelateerd aan de neurotransmitters helpen eveneens de algehele darmgezondheid te verbeteren.

Zo verminderen ze ontstekingen, darmpermeabiliteit (lekkende darm) en verbeteren ze de communicatie tussen darmen en hersenen. Ze helpen vooral tegen depressie.

Gnostotheca 6730

Waarom bewegen?

- Om de kwaliteit van uw leven te bewaren en te vergroten.
- Omdat het hoe dan ook moet gebeuren: leuk of niet leuk!
- Om de kans op kwetsuren, vallen,... te verkleinen.
- Om het ongemerkt, langzaam verslechteren van conditie tegen te gaan.

Gnostotheca 6742

2.4 SPORT



Bankdrukken

Bench press of 'Bankdrukken', is een oefening waarbij een bepaald gewicht omhoog geduwd wordt (weerstand overwonnen wordt), liggende op een speciale bank. Push ups generen 50 procent meer activering van de buikspieren dan de bench press wanneer er evenveel gewicht werd gebruikt.

Harvard-universiteit studie over 10 jaar
Jinger Gottschall
Gnostotheca 6927

Chemotherapie

Tijdens en na een chemotherapie sporten en blijven sporten heeft een gunstig effect tegen vermoeidheid, depressieve klachten en op verbeteren van levenskwaliteit. Meer sporten/ bewegen is gunstig voor het geheugen en op de snelheid om informatie te verwerken. Men stelt ook vast dat er verandering optreedt in de hersenen. De

deelnemers aan beweging inspanningen hebben wel het gevoel dat ze cognitief vooruit gingen. In andere testen wordt dit bevestigd (de auteurs).

Koevoets Emmie Nederlands kanker
Instituut
Gnostotheca 6787

Diep ademen

De longen zijn bekleed met zenuwen. In de onderste kwab van je longen ligt vooral het parasympatische stelsel. Vandaar dat langzame en diepe ademhaling zo ontspannend is. Het zorgt ervoor dat de organen signalen krijgen om te ontspannen en te rusten. Hoe dieper en hoe zachter het inademen en hoe langer het uitademen, hoe langzamer de hartslag en hoe rustiger men wordt.

Claudia Van Avermaet
Gnostotheca 6375

Hartslag

Hoe hoog mag de hartslag zijn bij sporten? De maximale hartslag (het maximaal aantal hartslagen per minuut, ongeacht het inspanningsniveau) kan men berekenen met volgende formule: $220 - \text{leeftijd}$. Voor iemand van 30 jaar is de maximale hartslag bij benadering 190 ($220 - 30$).

Gnostotheca 6486

Hoe vet verbranding opstarten?

Eet voor je training, een kleine portie eiwit. Dat kan in de vorm van (1 schep) eiwitpoeder aangelengd met water, wei-eiwit of een beetje magere kwark (vol caseïne-eiwit). Zo beschermt men zijn spieren tegen spierafbraak. De vet verbranding is dan het hoogst, volgens verschillende studies. Door caseïne-eiwit in te nemen, voor de training stijgt de vetverbranding overigens het meest.

Gnostotheca 6842

Intervaltraining

Een intervaltraining is een trainingsvorm waarbij tempoblokken afgewisseld worden met rustiger training. Voor het hart is dit eveneens zeer nuttig voor zij die bewegingsoefeningen of sport doen louter om gezondheid en welzijn redenen.

Gnostotheca 6881

Ketonen gebruik!

Exogene of met andere woorden de in de winkel gekochte ketonen gebruiken is aangeraden met medische begeleiding. Exogene ketonen worden meestal ingezet om sportprestaties te verbeteren, voor vlugger vetverlies of voor een cognitieve boost. BHB (bèta-hydroxybutaanzuur) kan ook als exogene ketonen supplement worden ingenomen. Deze exogene vorm verhoogt meteen het ketonengehalte in het bloed waardoor er meer energie vrijkomt. Exogene ketonen zijn direct een kant-en-klare energiebron én voorzien ook nog

eens van wat extra mineralen, zo kan de keto-griep worden beperkt of vaak zelfs helemaal worden voorkomen! Exogene ketonen zijn een directe bron van energie voor het lichaam. Deze worden snel opgenomen en zijn ideaal voor duursport.

Gnostotheca 6849

Ketose veiligheid

De veiligheid van ketose bij koolhydraatarme diëten wordt soms in twijfel getrokken door clinici, onderzoekers en de media. Een veel voorkomende bezorgdheid over de veiligheid komt voort uit het misverstand over het verschil tussen fysiologische ketose en pathologische ketoacidose. Er is ook een voortdurende discussie of chronische ketose een gezonde toestand is of een stressfactor die vermeden moet worden. Sommigen beweren dat de mens geëvolueerd is om ketose te vermijden en dat men dus niet langdurig in ketose mag

zijn. Het tegenargument is dat er geen fysiologische behoefte is aan koolhydraten in de voeding omdat er onbeperkt voldoende energie kan worden aangemaakt via gluconeogenese en ketogenese. Als alternatief is voorgesteld dat het wisselen tussen een ketotische en een glucose (vet) toestand gunstige effecten heeft op de metabole en neurologische gezondheid. De effecten van het aanhouden van ketose gedurende maximaal twee jaar zijn bekend uit onderzoeken bij mensen die een streng ketogeen dieet volgen voor epilepsie of diabetes type 2. Deze omvatten nadelige effecten op korte termijn die leiden tot mogelijke effecten op lange termijn. Literatuur over de effecten van intermitterende ketose op langere termijn ontbreekt.

Gnostotheca 6853

Muur-push-up

Voor beginners is aangeraden viermaal 10 muur-push-up, later viermaal 20 muur-push-ups, voor gevorderden viermaal 30 muur-push-ups. Dit aantal kan men opvoeren, zolang het maar comfortabel aanvoelt.

Gnostotheca 6928

Nadelen van Exogene Ketonen

Kostelijk. Bij lange termijn gebruik zijn gevolgen onbekend. Smaak onprettig tenzij smaak aangepast, kan afvallen afremmen, soms maag en darmklachten.

Gnostotheca 6855

Neusademhaling

Als je enkel door de mond ademt, kan je last krijgen van slecht slapen, hypertensie,

cognitieve en stofwisselingsproblemen, ook van zeurende moeheid, irritatie en nervositeit.

Claudia Van Avermaet
Gnostotheca 6372

Planken

Een populaire vorm van een isometrische oefening is ‘planken’. Begin liggend op de buik en plaats de ellebogen op de grond, recht onder je schouders. Laat daarbij de onderarmen op de grond steunen voor stabiliteit. Plaats nu de voeten zo dat je jezelf van de grond optilt en steunt op de tenen en onderarmen en kantel het bekken naar voren. Ga nu in de plankpositie en houd deze 60 seconden vast. Dit versterkt de spieren achteraan het lichaam en voorkomt rugpijn. 1 minuut planken per dag kan voldoende zijn om spanning te voorkomen.

Gnostotheca 6937

Push up of pompen

Pompen voor iedereen! Het stimuleert het gebruik van triceps en aldus stimuleert het de aanmaak van myokines, wat de immuniteit versterkt, reguleert de bloedsuiker, enz...

Hoe kan dit gemakkelijk uitgevoerd zonder sociaal of cultureel storend te zijn? Dit kan rechtstaand met de handen tegen de muur! Hoe verder met de voeten van de muur, hoe meer inspanning naar eigen keuze en plezier.

LVD

Gnostotheca 6408

Push-up

Soorten: Teen-, knie- en muur-push-up.

Effect: Wie dagelijks meer dan 40 push-ups doet, heeft 96% minder kans op hart en vaatziekten dan wie slechts 10 push-ups doet. Het is efficiënter dan cardio-trainingen op de loopband. Daarenboven

werd aan getoond dat de totale verhouding van spieractivering in het bovenlichaam bij een push op de knieën gelijk is aan push up op de tenen.

Verklaring: Push-up trainen de borstspieren, schouders en triceps. Bovenop verbeteren en versterken push ups het bovenlichaam en het spieruithoudingsvermogen en creëert het meer spiermassa die bijdraagt aan een betere conditie met een positief effect op de gezondheid.

Harvard-universiteit studie over 10 jaar
Jinger Gottschall
Gnostotheca 6926

Pygmalion effect

Het Pygmalion-effect verwijst naar situaties waarin hoge verwachtingen van de omgeving (trainers, leraren, rechters, militaire superieuren...) leiden tot betere prestaties van hun stagiairs, studenten, soldaten enz., en lage verwachtingen tot slechtere prestaties... De naam Pygmalion-

effect verwijst naar "Pygmalion" een personage uit een Griekse mythe, die een standbeeld van een ideale vrouw maakt. Hij werd verliefd op het standbeeld, omdat het zo perfect was. Uiteindelijk werd het standbeeld door Aphrodite (godin van de liefde) tot leven gebracht. Het effect is voor het eerst beschreven door Robert Rosenthal en Leonore Jacobson aan de hand van een experiment. Voor dit experiment werden vijf willekeurige kinderen uit een klas geselecteerd. Nadien vertelden de onderzoekers de leerkracht dat deze kinderen heel verstandig waren. De onderzoekers kwamen aan het eind van het schooljaar weer terug en namen bij de hele klas een intelligentietest af. Deze leerlingen die aangewezen waren als zeer verstandig en van wie veel verwacht werd, bleken de meeste vooruitgang te hebben geboekt gedurende het schooljaar. Een onderzoek in legermiddens door Eden en Shani bewees dat dergelijk effect van

verwachtingen van de omgeving op de gerealiseerde prestaties niet alleen gelden voor kinderen maar eveneens voor volwassenen.

Gnostotheca 6723

Squat (hurkzit)

Een squat is een fitnessoefening waarbij men de knieën buigt en de billen naar achter duwt. Het is een compound oefening, wat betekent dat tegelijkertijd meerdere spiergroepen getraind worden. Dit maakt het tot een zeer effectieve oefening voor sporters van elk niveau.

Muylle F.

Gnostotheca 6735

Spier en botversterkende oefening

Tijdens het wandelen, om de honderd meter een paar squats (hurkzits uitvoeren), hef de knieën en tik erop met de handen.

Anna van den Breemen

Gnostotheca 6737

Spierversterkende sporten

lopen, wandelen, dansen, zwemmen, fietsen, balsporten, ...

Gnostotheca 6866

Spierweefsel

Wanneer men voorafgaand aan een maaltijd intens sport, dan wordt tot 20 % meer van het geconsumeerde omgezet in spierweefsel.

Van Loon L.

Gnostotheca 6869

Taurine en sport

Taurine vergroot het vermogen om zuurstof op te nemen. Het vermindert het risico op spierschade door sporten. Het versnelt de herstel na een training.

Gnostotheca 6721

Vet verbranden, een uitdaging!

Het kernprobleem van vetverbranding in het lichaam is het fenomeen: “first in, last out”. Bij teveel koolhydraten aanwezig wordt die in de eerst plaats opgeslagen als reserve “vetten”. Bij tekorten worden deze reservevetten het laatst gebruikt, na de aanwezigen koolhydraten en eiwitten.

Gnostotheca 6841

Voordelen van Exogene Ketonen

Verbeteren van sportprestaties, herstel na zware inspanningen, versnellen van vetverlies, verbeteren van cognitieve prestaties, helpen opnieuw Ketose te komen na het eten van te veel koolhydraten. Gnostotheca 6854

Wanneer sporten?

In principe wanneer het u past! Toch kunnen we stellen dat in functie van een specifieke doelstelling bepaalde ogenblikken van de dag meer aangewezen

zijn. Zo bijvoorbeeld, wil men afvallen? In dit geval blijkt dat het lichaam 's ochtends beter vetten kan losmaken en verbranden. Bewegen, sporten 's morgens is dan het beste moment. Een goede warming-up mag niet ontbreken bij een ochtend workout. Zorgen voor voldoende vocht in het lichaam is ook heel belangrijk! Doe je aan krachttraining en wil je sterker en gespierder worden? Het blijkt dat het lichaam tussen 14.00 en 18.00 uur de meeste energie heeft en de beste hormonen, waaronder testosteron (ook bij vrouwen!) produceert voor spieropbouw. Trainen tijdens de avonduren heeft een positief effect op de slaap. Het blijkt namelijk dat men vlugger inslaap valt als men 's avonds traint en dat zelfs de slaap kwaliteit beter is. Dit is heel goed voor de ontwikkeling van het groeihormoon, ook wel verjongingshormoon genoemd en voor spieropbouw en vetafbraak.

2.5 Weetjes



4-tellen inademen...

Om de cognitieve focus te verbeteren en alert en energiek te blijven: Vier tellen via de neus inademen, vier tellen je adem inhouden, vier tellen uitademen en opnieuw vier tellen adem inhouden... (militaire toepassing).

Gnostotheca 6573

Acupunctuur

Oosterse geneeskunde, met de visie dat de organen verbonden zijn via meridianen (energiebanen), bepalen op deze meridianen punten. Door een naald te steken op deze punten, of erop te drukken, of er warmte toe te voegen, voegt men energie toe aan deze organen. Deze behandelingen kunnen ook een belangrijke rol spelen bij de productie van allerlei hormonen: endorfine, noradrenaline, serotonine.

Gnostotheca 6698

Aerobische lichaamsbeweging

Aerobische lichaamsbeweging is een fysieke activiteit waarbij grote spiergroepen in je lichaam worden gebruikt. Deze vorm van lichaamsbeweging is meestal ritmisch en repetitief. Het kan gaan om activiteiten zoals stevig wandelen, zwemmen, hardlopen of fietsen. Aerobische lichaamsbeweging betekent per definitie "met zuurstof". Je ademhaling en hartslag gaan omhoog tijdens de "aerobicswork-outs". Aerobische lichaamsbeweging helpt onder meer je hart, longen en bloedsomloop gezond te houden.

Gnostotheca 6970

Activiteit versus slaap

Vandaag denken we dat het leven van de mens, de homo Sapiens, eruit bestaat overdag actief te zijn en 's nacht te slapen. Wanneer begint de dag: om 6uur, 8 uur of nog later? Wanneer is het avond? We gaan

slapen om 21h, 22h, 24 uur... Zowel historisch als experimenteel onderzoek illustreert dat dit een volledige misvatting is over de mens en zijn natuurlijke distributie van slaap en actief zijn. Ook bij vele andere diersoorten zien we dat de distributie van standaard “activiteit en slaap” fundamenteel anders is. Hogere beschrijving is slechts van toepassing voor het industrieel tijdperk, met intensief gebruik van kunstlicht.

Ekirch 1955, Thomas Wehr & Zaria
Gorvett 2022
Gnostotheca 6394

Adipokines

Adipokines zijn belangrijke modulators van eetlust en verzadiging, energieverbruik en activiteit, vetverdeling, adipocyten functies, glucose- en

lipidenmetabolisme, insulinegevoeligheid, chronische ontsteking en andere processen.

Gnostotheca 7381

Antioxidanten

Antioxidanten in groenten en fruit helpen groenten en fruit zich te verdedigen tegen allerlei indringers. In een zekere mate zijn ze giftig, maar niet giftig genoeg om de mens ziek te maken. Sterker, omdat ze lichtjes giftig zijn, ondersteunen ze het afweersysteem juist in positieve zin. Het menselijk lichaam wordt actief ondersteunt en gaat vervolgens veel efficiënter te werk. Antioxidanten blijken ook de insulinegevoeligheid te verhogen.

Gnostotheca 6680

ATP

Adenosinetrifosfaat, beter bekend als ATP, is de drager van chemische energie in alle levende cellen. ATP is een

organische verbinding die bestaat uit nucleobase adenine, monosacharide ribose en drie fosfaatgroepen. In de bindingen tussen de fosfaatgroepen zit veel energie opgeslagen, en deze energie zal vrijkomen wanneer een fosfaatgroep wordt afgesplitst. De vrijgekomen energie kan gebruikt worden om verscheidene cellulaire processen aan te drijven, zoals eiwitsynthese, actief transport, signaaltransductie en spiercontractie.

Gnostotheca 6811

Bifasische slaap in de 17e eeuw

De periode van waakzaamheid die volgde na het ontwaken na de eerste slaap na 23:00, stond bekend als "de wacht", wat een verrassend nuttige periode was om dingen gedaan te krijgen. De bronnen beschrijven hoe mensen zo ongeveer alles deden nadat ze ontwaakten uit hun eerste slaap. In het flauwe l van de maan, de sterren, olielampen en "kienspanen" - een

soort kaars voor gewone huishoudens, gemaakt van gewaxte biezenstengels - werden de dagelijkse taken uitgevoerd, zoals hout op het vuur werpen, medicijnen nemen of plassen (vaak in het vuur zelf). Voor de boeren betekende "wakker worden" dat ze zich opnieuw met het serieuzere werk moesten bezighouden: het controleren van boerderijdieren of het uitvoeren van huishoudelijke taken, zoals het lappen van laken, het kammen van wol of het schillen van de biezen om te verbranden. De wacht was echter ook een tijd voor religie. Voor de christenen waren er uitgebreide gebeden, met zelfs specifieke gebeden die precies voor dit tijdsblok waren voorgeschreven. Een pastoor noemde dit zelfs het meest "profijtelijke" uur, eenmaal het eten verteerd en na de voltooiing van het wereldse werk van dag "dan zal niemand je nog zoeken, behalve God". Voor hen met een filosofische neiging, was "de

wacht” een uitstekend moment om rustig na te denken over het leven en om nieuwe ideeën te laten rijpen. Aan het eind van de 18e eeuw vond een Londense handelaar zelfs een speciaal toestel uit om al je meest indringende nachtelijke inzichten te onthouden - een "nachtelijk geheugensteuntje", dat bestond uit een omsloten vel perkament met een horizontale opening dat als schrijfwijzer kon worden gebruikt. Maar” de wacht” was vooral nuttig voor gezelligheid - en voor seks. Mensen bleven vaak gewoon in bed om te kletsen. Tijdens die speciale schemeruren konden bedgenoten een niveau van informaliteit vinden en een ongedwongen gesprek voeren dat overdag niet mogelijk was. Voor echtgenoten die erin slaagden het bed dat ze deelden met anderen, eens voor zich te hebben, was het ook een geschikt moment voor lichamelijke intimiteit - na een lange dag van handenarbeid, nam de eerste slaap hun

uitputting weg en de periode daarna werd beschouwd als een uitstekende tijd om een groot aantal kinderen te verwekken. Na een paar uur wakker te zijn geweest, ging men meestal weer naar bed. Deze volgende slaap werd beschouwd als een "ochtend" slaap en kon duren tot het ochtendgloren, of later. Net als tegenwoordig hing het tijdstip waarop men wakker werd af van het tijdstip waarop men naar bed ging.

Ekirch
Gnostotheca 6397

Bifasische slaap in de Klassieke Oudheid

Doorheen de hele Klassieke Oudheid vindt men talrijke verwijzingen naar een indeling van de slaap in twee periodes, wat suggereert dat dit in die tijd gebruikelijk was. Het komt terloops voor in werken van illustere figuren als de Griekse biograaf Plutarchus (1st eeuw O.T.), de

Griekse reiziger Pausanias (2de eeuw O.T.), de Romeinse historicus Livius en de Romeinse dichter Vergilius...

Later werd deze dagindeling overgenomen door de christenen, die onmiddellijk het potentieel van de “Waak” zagen als een gelegenheid voor het reciteren van de psalmen en voor de biecht. In de zesde eeuw O.T., eiste Sint Benedictus dat de monniken om middernacht hiertoe opstonden. Dit gebruik verspreidde zich uiteindelijk over heel Europa - en drong geleidelijk door tot de massa.

Ekirch At Day's Close: A History of
Nighttime
Gnostotheca 6398

Bifasische slaap

In vele traditionele culturen zien we een bifasische slaap. Men gaat slapen tussen 21:00 to 23:00. Enkele uren later ontwaakt men uit zijn eerst slaap. De nachtelijke waakzaamheid duurt meestal van ongeveer

23.00 uur tot ongeveer 01.00 uur, afhankelijk van hoe laat men naar bed ging. Het ontwaken gebeurt volledig natuurlijk, net als 's morgens en wordt meestal niet veroorzaakt door lawaai of andere nachtelijke stoornissen. De periode van waakzaamheid die daarop volgt, staat bekend als "de wacht" - en het is een verrassend nuttig tijdsinterval om dingen gedaan te krijgen. De mensen gingen meestal terug naar bed enkele uren later. Deze volgende slaap werd beschouwd als een "ochtend" slaap en kon duren tot de dageraad, of later. Net als tegenwoordighing het tijdstip waarop mensen voorgoed wakker werden af van hoe laat ze gingen slapen.

Ekirch 1955, Thomas Wehr & Zaria 2022,
Gorvett 2022
Gnostotheca 6395

Blauwe ingenieurs

Bouwen met de natuur, met een neutrale of zelfs positieve impact op het zeemilieu.

Emma Johnston
Gnostotheca 0020

Bloeddruk

De systolische bloeddruk meet de maximale druk in de slagaders wanneer het hart samentrekt en ontspant, terwijl de diastolische bloeddruk weergeeft wat de arteriële druk is wanneer het hart rust tussen twee hartslagen.

Gnostotheca 6875

Boterboom

Uit de noten van de boterboom (*Butyrospermum parkii*), ook nog genoemd onder meer, sheaboom, shibutterboom, wordt een eetbaar vet gemaakt. Dit wordt ook gebruikt voor

huidverzorging, bij massage, bij reuma, spier- en gewrichtspijn.

Gnostotheca 6896

Boterzuur en darmkanker

Het meeste onderzoek naar het vermogen van boterzuur om darmkanker te voorkomen of te behandelen, is gedaan bij dieren of bij geïsoleerde cellen. In één onderzoek werd ontdekt dat natriumbutyrat de groei van dikke darm kankercellen blokkeerde. Uit dezelfde studie bleek ook dat het de snelheid van celdood verhoogde. Het vermoeden is dat een hogere inname van voedingsvezels, die kunnen zorgen voor de aanmaak van meer boterzuur in de darmen, het risico op darmkanker kan helpen verminderen. Er zijn echter meer menselijke studies nodig om dit te bevestigen.

Juglen Zwaan (2021)

Gnostotheca 6685

Calciumsorbaat (E203)

Het conserveermiddel calciumsorbaat (E203) mag vanaf 12 augustus 2018 definitief niet meer gebruikt worden in brood en bakkerswaren binnen de Europese Unie. Sorbinezuur (E200) en kaliumsorbaat (E202) mogen nog wel gebruikt worden in brood, broodjes en banketbakkerswaren. Doordat er onvoldoende gegevens over de genotoxiciteit van calciumsorbaat beschikbaar waren, kon EFSA niet uitsluiten dat de stof schade aan DNA kan veroorzaken en kon er geen norm worden vastgesteld. Calciumzout van sorbinezuur is een natuurlijk zuur van de bessen van de lijsterbes (*Sorbus aucuparia*), waaraan de naam ook is ontleend. Commercieel wordt het chemisch gemaakt via meerdere processen.

Sorbinezuur en sorbaten zijn conserveermiddelen, die vooral werkzaam zijn tegen schimmels en gisten in een licht

zure omgeving. Ze werken niet tegen bacteriën en niet zure producten (pH boven 6.5).

Gnostotheca 6830

Contra- regulerende hormonen

De vier glucose-contra regulerende hormonen (hormonen die de werking van insuline tegengaan om de bloedglucosewaarden op peil te houden) zijn het groeihormoon in de hypofyse, het glucagon in de alvleesklier en de adrenaline en cortisol, in de bijnieren. Die laatste twee zijn stresshormonen die vrijkomen bij alle mogelijke stresssituaties. Samen werken ze het effect van insuline tegen. Ze zorgen ervoor dat men ongevoeliger wordt voor insuline zodat er meer suikers uit de lever worden vrijgemaakt en worden afgegeven aan het bloed. Zo wordt het lichaam van energie voorzien. Dit is waarom de nuchtere bloedsuikerspiegel in de nacht kan stijgen

onder meer door stress tijdens het dromen
Dit verklaart dat men soms een hogere
suikerwaarde in de ochtend heeft dan voor
het slapengaan.

Gnostotheca 6671

Covid

Bij een acute aanval van covid zijn er
sterke indicaties dat nu en dan kortstondig
beweging (5 min wandelen in de kamer...) de
immuuniteit aansterkt en genezing
bevordert.

Gnostotheca 6559

CRISPR

CRISPR acroniem voor: “clustered
regularly interspaced palindromic
repeats”. In het genoom van veel micro-
organismen zitten stukjes DNA die zich
steeds opnieuw herhalen. Deze CRISPRs
zijn het geheugen van het afweersysteem.
Het afweersysteem kan eiwitten,
gewapend met een zo’n stukje, alle

belagers (DNA) in hun buurt kapot knippen dat lijkt op het stukje dat ze bij zich hebben.

Gnostotheca 6988

Cytokine

De term "cytokine" is afgeleid van een combinatie van twee Griekse woorden nl "cyto" betekent cel en "kinos" betekent beweging. In de immunologie zijn cytokinen cel-signaalmoleculen die bij immuunreacties de communicatie tussen cellen ondersteunen en het transport stimuleren van cellen naar de plaatsen van de ontsteking, infecties en trauma's.

Balder M.

Gnostotheca 5092

De functie van Glykogeen (een polysacharide)

Glykogeen is een reserve aan energie. Deze voorraad wordt aangesproken als geen suikers meer in het bloed zijn en de

cellen energie nodig hebben (bij sporten, slapen, vasten...).

Gnostotheca 6935

Dementie

Dementie is een proces dat zich in de hersenen afspeelt. Vooral het limbisch stelsel is getroffen. Dit stelsel heeft vooral impact op regeling van geheugen, leren, gedrag, motivatie en emotie. Meer dan vijftig hersenziekten vallen onder de naam dementie. Een derde ervan is vermijdbaar door aangepaste levensstijl.

Gnostotheca 6518

Diabetes: suikerziekte

Term afgeleid uit het Grieks: een samenstelling van “dia: doorheen” en een vorm van het werkwoord “bainein: doorlopen”. Dit verwijst naar een van de

typisch kenmerken van suikerziekte (stimuleren van vocht met glucose afscheiden).

Gnostotheca 6892

Dieet

Veganistisch dieet: men eet alleen maar planten en niets dierlijk; paleo dieet: men eet wat veronderstelt wordt dat men in de vroegste tijden at; koolhydratenarm dieet omvattend zowel dierlijke als plantaardige producten met relatief veel energie uit eiwitten en vet, en weinig energie uit koolhydraten.

Gnostotheca 6666

Dry Needling en Acupunctuur

Er zijn enkele overeenkomsten tussen dry needling en acupunctuur. Beide methoden gebruiken dunne naalden die op verschillende diepten worden ingebracht om symptomen te behandelen. De professionele zorgverlener kan de naalden

na plaatsing ook voorzichtig bewegen of manipuleren. Zowel acupunctuur als dry needling zijn veilige behandelingen die meestal deel uitmaken van een groter behandelplan. De behandelingen worden door velen omarmd, ook door mensen die de conventionele of westerse geneeskunde beoefenen.

Er zijn echter belangrijke verschillen tussen acupunctuur en dry needling. Acupunctuur wordt al zo'n 3000 jaar gebruikt als een belangrijk onderdeel van de traditionele Chinese geneeskunde. De effectiviteit ervan is grondig onderzocht.

Acupunctuur is een techniek om de stroom van energie of levenskracht - bekend als chi of qi - in balans te brengen. Er wordt aangenomen dat deze stroom door banen in het lichaam loopt die meridianen worden genoemd. Door naalden in specifieke punten langs deze banen te steken, helpen gediplomeerde acupuncturisten uw energie weer in balans

te brengen en genezing te bevorderen. Meestal worden tijdens de behandeling meerdere naalden gebruikt. Acupunctuur behandelt een breed scala aan aandoeningen, waaronder pijn, vermoeidheid, onvruchtbaarheid, hoofdpijn, slapeloosheid, angst en depressie.

Dry needling is een nieuwere behandeling en heeft zich de afgelopen decennia ontwikkeld. Dit richt zich uitsluitend op de behandeling van musculoskeletale en neuromusculaire pijn door triggerpoints vrij te maken. Acupunctuur herstelt de energiestroom, terwijl dry needling disfunctionele triggerpoints in de spieren aanpakt. Bij dry needling worden minder naalden gebruikt. Het wordt vaak gecombineerd met elektrische stimulatie om de werking van de behandeling te versterken. Deze combinatie veroorzaakt

een zachte contractie en ontspanning van de geïrriteerde spier, waardoor de spier verder ontspant.

Kara Johnson and Bryce Jenson,
Wisconsin
Gnostotheca 6619

Eiwitten

Eiwitten zijn samen met de polysachariden en de nucleïne zuren (DNA en RNA) de belangrijkste biopolymeren bij de stofwisseling van organismen. Natuurlijke eiwitten bestaan uit in serie geschakelde aminozuren. De algemene formule voor een aminozuur is $R-CH(NH_2)-COOH$.

Gnostotheca 6660

Eiwitten

Eiwitten zijn essentiële bestanddelen van alle levende organismen. Ze bestaan uit 22 biologische stoffen genaamd aminozuren. Ze leveren de bouwstoffen voor de basis celstructuur van het hart, de hersenen,

nagels, haar, organen en huid. Eiwitten zitten in rood vlees, vis, gevogelte, zuivel, eieren en soja. Wanneer eiwit wordt afgebroken door vertering is het resultaat 22 groepen aminozuren. Ongeveer 50.000 eiwitten, en meer dan 15.000 enzymen in het menselijk lichaam worden gemaakt van een paar of al deze 22 aminozuren. Alle aminozuren in het eiwit zijn verbonden door peptidebindingen. Tenminste acht van de 22 aminozuren kunnen niet door het menselijk lichaam gemaakt worden (en worden daarom "essentieel" genoemd). De rest van de aminozuren kunnen door het lichaam worden gemaakt (en worden daarom "niet-essentieel" genoemd). We kunnen voldoende aminozuren binnenkrijgen door voldoende complete eiwitten te eten. Complete eiwitten worden zo genoemd omdat ze alle 8 essentiële aminozuren bevatten die NIET kunnen worden gemaakt door het menselijk lichaam. Het

zijn: Isoleucine, Leucine, Lysine, Methionine, Phenylalanine, Threonine, Tryptofaan en Valine. Jonge kinderen hebben ook extra methionine nodig. Complete eiwitten zitten in dierlijk vlees, zuivel, eieren en soja bonen. Amino-zuren zijn de bouwstenen van het lichaam. Naast het bouwen van cellen en herstel van weefsel, vormen ze antilichamen om bacteriën en virussen te bestrijden, zijn deel van het enzym en hormonaal systeem, bouwen nucleoproteïnen (RNA & DNA), transporteren zuurstof door het lichaam en zijn nodig voor spieractiviteit.

Gnostotheca 6847

Eiwitten (proteïnen)

Eiwitten leveren belangrijke bouwstoffen voor spieren en bindweefsels (pezen, ligamenten, kraakbeen, botten). Ze maken ook deel uit van enzymen, hormonen, afweerstoffen enz... Er wordt een onderscheid gemaakt tussen compleet

eiwit, dat de meeste aminozuren omvatten en de andere. Ze gaan altijd gepaard met vetten. Bij selectie van eiwitten bij de voeding geeft men de voorkeur aan deze eiwitten die niet vergezeld zijn van minderwaardige vetten: transvetten, geraffineerde vetten, verhitte vetten. Belangrijk bij keuze van eiwitten bij de voeding is een evenwicht tussen dierlijke en plantaardige eiwitten.

Gnostotheca 2956

Friemelen

“Friemelen”, “kriebelen”, “doedelen” wordt meestal gedefinieerd als een nerveus, rusteloos bewegen. Het is eerder een natuurlijke impuls om te bewegen.

Prof James Levine
Gnostotheca 6906

Groene thee

Groene thee beschermt ondermeer tegen en vertraagt HIV bij de mens. In groene

thee zit EGCG (EpiGalloCatechin Gallate). Dit element bindt zich met cellen van het immuunsysteem, en belet aldus dat HIV zich alsnog bindt met deze cellen. Gevolg is een protectie tegen HIV en vertraging van zijn uitbreiding eenmaal besmet). De auteurs merken echter wel op: “Het is geen geneesmiddel, noch een veilige manier om infectie te vermijden. In combinatie met conventionele medicijnen zou het de kwaliteit van het leven van besmette personen wel verbeteren. Onderzoek is momenteel aan de gang om te bepalen hoeveel effect kan worden verwacht van verschillende hoeveelheden thee”.

Mike Williamson, Journal of Allergy and
Clinical Immunology
Gnostotheca 2438

E-nummers

E-nummers zijn stoffen die toegevoegd worden aan voedingsmiddelen om deze

aan te passen aan commerciële noden.
Voorbeelden zijn kleurstoffen,
smaakversterkers...

Gnostotheca 6894

Eten

Bedrijven proberen actief te verhinderen dat de consument weet wat hij eet (betreffend additieven: E-nummers, chemische samenstelling van herbiciden, kunstmest in het voedsel, genetische manipulatie technieken gebruikt...)

Annelies Kenis
Gnostotheca 6781

Fascia

Fascia: bindweefsel waarmee heel het lichaam doorweven is. 98 % van ons lichaam bestaat uit bindweefsel.

Gnostotheca 5000

Fenotype

Het fenotype is wat merkbaar is van het genotype (expressie van de genetische

code van het organisme (genotype)). Dit ligt niet vast. Het fenotype kan veranderen door de omgevingen (de term zelf is afgeleid van het Grieks “phaino”: “verschijning, tonen (individuele uitzicht)” en “τύπος”: “túpos “mark, type’). Het omvat niet alleen fysische kenmerken van een specifiek organisme (fysische vorm en structuur) maar ook ontwikkelingsprocessen, biochemische en fysiologische eigenschappen, gedragingen (bijv. migratie bij sommige vogels) en producten van dit gedrag...

Gnostotheca 6952

FODMAP

FODMAP is een acroniem voor "Fermenteerbare. Oligosachariden, Disachariden, Monosachariden en Polyolen".

Gnostotheca 6821

FODMAP-risico's en oplossingen

FODMAP's zijn korte-keten koolhydraten die slecht geabsorbeerd worden in de dunne darm en de neiging hebben om water te absorberen en te fermenteren in de dikke darm. De meeste FODMAPs komen van nature voor in voeding en in het menselijk dieet, maar de polyolen kunnen kunstmatig worden toegevoegd in commercieel bereide voedingsmiddelen en dranken. FODMAPs kunnen bij sommige mensen spijsverteringsproblemen veroorzaken. De redenen hiervoor zijn overgevoeligheid voor luminale zwelling en/of een neiging tot overmatige waterretentie en gasproductie en -ophoping, maar ze veroorzaken geen darmontsteking. Ze zijn niet de oorzaak van deze aandoeningen, maar een low-FODMAP dieet, dat FODMAPs beperkt, zou kunnen helpen om de spijsverteringssymptomen te verbeteren bij volwassenen met prikkelbare darm syndroom (IBS = irritable bowel

syndroom) en andere functionele maagdarmsstoornissen (FGID). Het langdurig vermijden van alle FODMAPs kan een nadelig effect hebben op de darmmicrobiota en het metabool. Supplementen met het enzym alfa-galactosidase kunnen symptomen verminderen, ervan uitgaande dat het enzymproduct geen andere FODMAPs bevat, zoals polyol kunstmatige zoetstoffen.

Gnostotheca 6823

FODMAPs

FODMAPs omvatten het volgende: (1) oligosachariden, waaronder fructanen en galactooligosachariden (fructanen: tarwe, rogge, gerst, ui, knoflook, rode biet, paardenbloemblad, het witte gedeelte van prei, het witte gedeelte van lente-ui, spruitjes, savooikool, en prebiotica zoals fructo-oligosachariden (FOS), oligofructose, inuline, asperges, venkel,

rode kool; galactanen: radicchio, peulvruchten, bonen (2) disachariden, waaronder lactose; (3) monosachariden, waaronder fructose; (4) polyolen: Polyolen komen van nature voor in paddenstoelen, sommige fruitsoorten (met name steenvruchten: appels, abrikozen, avocado's, braambessen, kersen, lychees, nectarines, perziken, peren, pruimen, pruimedanten, watermeloen), sommige groenten (bloemkool, doperwtten, peultjes, kool, witloof en venkel), suikeralcoholen, gebruikt als kunstmatige zoetstof in commercieel bereide voeding en dranken, waaronder sorbitol, xylitol en mannitol.

Gnostotheca 6822

Genetisch gemanipuleerde organismen

Genetisch gemanipuleerde organismen worden vandaag gepromoot om ons te helpen aanpassen aan de klimaatveranderingen. Worden ze echter ontwikkeld voor om andere

doelstellingen? Pesticide resistente gewassen worden ontwikkeld om te kunnen weerstaan aan grote hoeveelheden pesticiden maar niet de onkruiden. Gevolg enorme groei van gebruik van pesticiden en verwoesting van ecosystemen...

Anneleen Kenis
Gnostotheca 6786

Genotype

De erfelijke informatie van iemand noemen we het genotype. De term “genotype” verwijst naar ‘gen’, naar DNA (latijn ‘genus’: ‘soort’). Voor elke eigenschap is er een gen, zo bijvoorbeeld een gen dat codeert voor haarkleur, voor oogkleur, voor krullend of stijl haar, en nog veel meer. Een allel is een versie van het gen: een allel voor bruine ogen, of een allel voor blauwe ogen. Per gen zijn er twee allelen, omdat chromosomen voorkomen in paren. Eén allel op het ene

chromosoom (van de moeder), en één allel op het andere chromosoom (van de vader).

Gnostotheca 6951

Glucagon

Insuline en glucagon regelen samen de bloedsuikerspiegel. Insuline zorgt ervoor dat het lichaam glucose uit het bloed kan halen. Glucagon doet het tegenovergestelde. Het zorgt ervoor dat opgeslagen suiker in de lever vrijkomt wanneer de bloedsuikerspiegel te laag is. Hierdoor stijgt de bloedsuikerspiegel opnieuw.

Gnostotheca 6672

Glutenvrij brood

Glutenvrij brood kan gemaakt zijn van graansoorten die van nature glutenvrij zijn zoals: boekweit, rijst, haver, quinoa, gierst, amarant (kiwicha), teff, tapioca, sorghum of maïs... Er zijn ook producten welke bestaan uit ingrediënten van glutenbevattende granen als tarwe, rogge,

en gerst ... of hun bestanddelen, die glutenvrij zijn gemaakt. Een voorbeeld van een product uit deze categorie is glutenvrij tarwezetmeel, dat door scheiding van gluten en zetmeel in belangrijke mate van gluten werd bevrijd.

Gnostotheca 6802

Glykemische index

De glykemische index (GI) geeft aan hoe snel glucose uit een voedingsmiddel in het bloed wordt opgenomen (de bloedsuikerspiegel verhoogt). Hoe hoger het getal, hoe groter het effect op de bloedsuikerspiegel. Gewone suiker heeft een GI van 65, honing 61, gedroogd fruit gemiddeld 30 en inuline 0.

Gnostotheca 6918

HbA1c

De term HbA1c verwijst naar “glykated haemoglobine” Deze ontwikkelt wanneer haemoglobine, een proteïne binnen de rode

bloed cellen dat zuurstof vervoert door het lichaam, zich verbindt met glucose in het bloed en aldus “glykated” wordt. Door de hoeveelheid glykated haemoglobine (HbA1c) in het bloed te meten, kan men het gemiddeld niveau van de bloedsuiker over verscheidene weken/maanden afleiden.

Gnostotheca 6891

Hop

Hop (*humulus lupulus*) wordt gebruikt bij de productie van bier. Op vele lijsten, beschrijvend de effecten van planten, wordt gesteld dat hop een anti-afrodisiacum is.

Gnostotheca 2043

IGF1

Dit is acroniem voor ‘Insulinegrowth factor 1’, de groeifactor die doet groeien, onder meer bij kinderen. Bij volwassenen helpt dit voor het regenereren van cellen.

Ze kan echter ook de groei van kankercellen stimuleren.

Gnostotheca 6655

Inuline

Inuline verwijst naar een groep fructose houdende polysachariden, bestaande uit ketens van drie tot maximaal honderd monosacharide-eenheden. Deze moleculen zijn goed met elkaar verbonden. De mens heeft niet het enzym om deze verbinding te breken. De ketens zijn wel verteerbaar in de dikke darm (colon) en zijn daardoor oplosbare vezels. Deze worden verteerd door de bifido-bacteriën (bifidum) in de darm, die ze als voedsel gebruiken. Inuline is dan ook een prebioticum. Inuline is te vinden in vele zogenaamde vergeten groenten als aardpeer, zoete aardappel en artisjok maar ook in cichorei, asperges, ui, banaan. Met de inuline maken de bacteriën goede stoffen (metabolieten zoals boterzuur). Zij zorgen o.a. voor de opname

van calcium en magnesium uit voeding. De inulinevezels in de maag nemen snel water op en vormen een gel. Deze werkt extra verzadigend. In de darmen worden de vezels als energie gebruikt. Ze worden niet opgenomen door het lichaam. Inuline kan zich ook binden aan overtollig cholesterol, die dan via de ontlasting wordt afgevoerd.

Gnostotheca 6924

Isometrisch, isotonisch, isokinetisch

Isometrische oefeningen zijn oefeningen waarbij de spieren samentrekken en de omliggende gewrichten niet bewegen. Bij de meeste spierversterkende oefeningen worden de gewrichten bewogen, waarbij de spieren tegen weerstand duwen of trekken. De Isometrisch oefeningen vergroten de kracht en het uithoudingsvermogen door de spieren te gebruiken zonder te bewegen. De Isotonische oefeningen vertrouwen op een

constante weerstand en een volledig bewegingsbereik om kracht op te bouwen. De isokinetische oefeningen maken gebruik van speciale machines om het lichaam te helpen bepaalde bewegingen sneller uit te voeren.

Gnostotheca 6874

Isometrisch trainen

Isometrisch trainen is eigenlijk een isometrische krachttraining. Tijdens de oefeningen laat men de spieren zich aanspannen en men beweegt de gewrichten bijna niet. Ze blijven min of meer in dezelfde stand. Voorbeelden zijn “planken” en “squat”.

Gnostotheca 6936

Calorie, kilocalorie

Eén calorie is de hoeveelheid energie die nodig is om één gram zuiver water één kelvin (of 1 graad Celsius) te verwarmen.

De definitie van kilocalorieën (kcal of ook

Kcal) is de hoeveelheid warmte nodig om de temperatuur van 1 kilogram water met 1 graad Celsius te laten stijgen. Een kilocalorie komt overeen met 1000 calorieën. Wat voeding en beweging betreft, komen kilocalorieën (Kcal) en calorieën overeen met dezelfde hoeveelheid energie. Calorieën kunnen ook worden uitgedrukt als kilojoule (KJ), waarbij één calorie of kcal gelijk is aan 4,18 KJ.

Gnostotheca 6693

Kcal/Watt/joule

$$1 \text{ kcal/h} = 1,163 \text{ W}$$

$$1 \text{ W} = 0,8598452279 \text{ kcal/h}$$

$$1 \text{ kcal} = 4,184 \text{ kJ} = 1,163 \text{ W}$$

Gnostotheca 6694

Ketonen

Ketonen of vetzuren worden verbrand in de mitochondriën. Vetten die in het

vetweefsel zijn opgeslagen, komen vanuit de vetcellen in het bloed als vrije vetzuren op het moment dat de bloedsuikerspiegel is verlaagd. Dit is een natuurlijk proces. Het vindt plaats tussen de maaltijden, tijdens een vastenperiode, bij uithongering, ook bij zware inspanning. Vetzuren zijn energierijke brandstofbronnen. Ze worden opgenomen door alle cellen met mitochondriën. Spierweefsel bevat bijvoorbeeld veel mitochondriën. De vetzuren kunnen alleen in deze mitochondriën omgezet worden in energie.

Gnostotheca 6848

Ketonen: soorten

Bij de afbraak van vetten komen ketonen vrij. De ketonen die het lichaam zelf maakt zijn “endogene ketonen”. De “exogene ketonen” worden buiten het lichaam gemaakt en zijn bijvoorbeeld als supplementen verkrijgbaar. Ze zijn verkrijgbaar in twee varianten: vloeibare

Esters en BHB-poeder. De sterkste vorm van exogene ketonen zijn de esters. Deze bestaan uit bèta-hydroxybutaanzuur (BHB), Acetoacetaat (AcAc) of een combinatie van beide. Door esterverbinding worden de ketonen gekoppeld aan butaandiool of glykerol. Er kan een grote dosis ketonen erin verwerkt worden en dat zorgt voor een grotere stijging van het aantal ketonen in het bloed. De nadelen zijn echter dat ze duur zijn en bitter of zuur smaken. BHB-ketonen poeder is de meest gangbare vorm van exogene ketonen. Het bevat bèta-hydroxybutaanzuur (BHB) en wordt gebonden aan een (mineraal) zout om consumptie mogelijk te maken. Vaak zijn deze verbonden aan sodium, calcium, magnesium of kalium.

Gnostotheca 6851

Ketose

Wanneer te weinig suiker in het bloed, dan gaat het lichaam over op 'verbranding' van de vetvoorraad. Hierbij ontstaan vetzuren die omgezet worden in ketonen. Ze brengen het lichaam in een toestand die ketose genoemd wordt. Deze ketose toestand van het lichaam hebben allerlei positieve effecten onder meer het doen stijgen van het DHEA (dehydro-epiandrosteron is een lichaamseigen hormoon dat wordt geproduceerd in de bijnierschors).

Gnostotheca 6653

Koolhydraten

Koolhydraten, ook sachariden genoemd, zijn een verbindingen van koolstof-, waterstof- en zuurstofatomen waarbij de waterstof- en zuurstofatomen in een verhouding 2:1 voorkomen: algemene formule $C_n(H_2O)_m$.

Gnostotheca 6665

Koolhydraten

Koolhydraten zijn suikers, welke gewoonlijk worden onderverdeeld in twee soorten: eenvoudig of complex. Eenvoudige of snelle koolhydraten zijn suiker, honing, cake, biscuits, wit brood, witte rijst. Complexe of trage koolhydraten zijn volkoren brood en volkoren ontbijtgranen, bruine rijst, bepaalde groentes, bonen en peulvruchten en bepaald fruit. Eenvoudige of snelle koolhydraten daarentegen zorgen ervoor dat je bloedsuikerspiegel zeer snel en heel veel stijgt.

Gnostotheca 6845

Koolhydraten (soorten)

Sachariden (wetenschappelijk naam), ook “suikers” genoemd zijn opgebouwd uit koolstof, waterstof en zuurstof.

Men onderscheidt enkelvoudige koolhydraten of snelle suikers (monosachariden met 1 molecuul en

disachariden met 2 moleculen) en meervoudige koolhydraten of langzame suikers (oligosachariden met 3-9 moleculen en polysachariden met 10 of meer moleculen). Glucose, fructose (vruchtensuiker), galactose (in zuivelproducten) zijn monosachariden (één molecule). Sucrose/sacharose (kristalsuiker), lactose (melksuiker), maltose (moutsuiker) zijn disachariden (2 moleculen). Fructose-oligosachariden (in bananen, uien, asperges, prei...), raffinose (in spruitjes, broccoli, bonen...), maltodextrine (industrieel gemaakt uit aardappelen, maïs en tarwe en verbruikt in sportdranken, snoepgoed...) zijn oligosachariden (3-9 moleculen). Plantaardig zetmeel (amylose, amylopectine), voedingsvezels (cellulose, pectine,...), dierlijk: glucogeen (in spieren en lever) zijn polysachariden (met 10 of meer moleculen).

Gnostotheca 6930

Koolstof

1) (verouderd) roet, fijnstof afkomstig van steenkool

2) Leenvertaling van wetenschappelijk Neo-Latijn carbonicum, in de betekenis van “chemisch element”, ingevoerd in 1789.

3) scheikunde element: een chemisch element en een kleurloos of zwart niet-metaal, met symbool C en atoomnummer 6.

Gnostotheca 6664

Microbioom (darmflora)

De verzameling van alle micro-organismen die het menselijk lichaam bevolken: zoals bacteriën, virussen, gisten, schimmels...

Gnostotheca 7366

Mitochondria

Mitochondria zijn de cellulaire energiecentrales die adenosinetrifosfaat (ATP) genereren om verschillende biochemische activiteiten te ondersteunen. In plaats van een statische intracellulaire structuur, zijn het dynamische organellen die voortdurend structurele en functionele hermodelingen uitvoeren als reactie op verschillende metabole stress. In situaties die een hoge ATP-voorraad vereisen, worden nieuwe mitochondriën geassembleerd (mitochondriale biogenese) of gevormd door fusie van de bestaande mitochondriën (mitochondriale fusie) om de oxidatieve capaciteit te maximaliseren. Anderzijds kan een teveel aan voedingsstoffen schadelijke metabolieten, zoals reactieve zuurstofcomponenten (ROS), produceren die de organel vernielen, wat leidt tot de splitsing van beschadigde mitochondriën (mitofissie) voor opruiming (mitofagie). Deze vitale

processen worden strak gereguleerd door een geavanceerd kwaliteitscontrolesysteem dat gebruik maakt van energiedetectie, intracellulaire membraan-interactie, autofagie en proteasomale afbraak om het aantal gezonde mitochondriën te optimaliseren. Een effectieve mitochondriale bewaking is vooral belangrijk voor de fitheid van de skeletspieren vanwege de grote weefselmassa en de hoge metabolische activiteiten ervan ter ondersteuning van de intensieve contractiliteit van de myofibers.

Brian Pak Shing Pang, Wing Suen Chan,
Chi Bun Chan 2023
Gnostotheca 6990

Mitochondria en myokines

Er is een verband tussen het falen van het mitochondriale kwaliteitscontrolesysteem in de skeletspieren en ziekten zoals insulineresistentie, veroudering en spieratrofie. Hoewel de mitochondriale

dynamiek in cellen verondersteld wordt intrinsiek gecontroleerd te zijn door de energie-inhoud en de beschikbaarheid van voedingsstoffen, kunnen andere upstream regulatoren zoals hormonale signalen van distale organen of factoren gegenereerd door de spier zelf, ook een cruciale rol spelen. Het is nu duidelijk dat de skeletspieren actief deelnemen aan de systemische energie homeostase via de productie van honderden myokines. Of ze nu handelen als autocriene/paracriene of als circulerende hormonen om te interfereren met andere organen, deze afgescheiden myokines reguleren een groot aantal fysiologische activiteiten, waaronder insulinegevoeligheid, brandstofverbruik, celdifferentiatie en eetlustgedrag. De myokines spelen een belangrijke rol in de mitochondriale kwaliteitscontrole en ROS-balans.

Brian Pak Shing Pang, Wing Suen Chan,
Chi Bun Chan 2023
Gnostotheca 6991

Vetzuren

Mono- en diglyceriden van vetzuren worden vooral gebruikt als emulgator of stabilisator in voedingsproducten. Dit verhoogt de houdbaarheid. Ze zijn meestal gemaakt van plantaardige olie.

Gnostotheca 6895

MCT Olie

MCT staat voor Medium Chain Triglykeride. Triglykeride is een ander woord voor een vetmolecule, die bestaat uit een glykerol waaraan 3 losse vetzuren vastzitten. Medium Chain betekent dat deze vetzuren een middellange keten (6 tot 12 koolstofatomen) hebben. Dit in tegenstelling tot ‘normale’ vetten die een lange keten (13 tot 22 koolstofatomen) hebben. MCT-olie wordt voornamelijk gewonnen uit palmolie en kokosolie. In kokosolie bedraagt het MCT-gehalte ongeveer 65%. MCT-olie is een verzadigd

vet. In tegenstelling tot normale verzadigde vetten, zouden deze middellange keten verzadigde vetten niet nadelig zijn voor hart en bloedvaten. MCT zou zelfs meerdere gezondheidsvoordelen. Sommigen stellen dit in vraag.

Gnostotheca 6870

Prikkelbaredarmsyndroom en de ziekte van Crohn

Sommige onderzoeken suggereren dat het nemen van boterzuursupplementen zou kunnen helpen bij de behandeling voor het prikkelbaredarmsyndroom (PDS) en de ziekte van Crohn. In een dubbelblinde, gerandomiseerde placebo-studie kregen 66 volwassenen met PDS een dagelijkse dosis van ofwel 300 milligram natriumbutyraat of een placebo. Na 4 weken rapporteerden deelnemers aan de boterzuurgroep significant minder buikpijn. In een andere studie gaven onderzoekers 13 patiënten

met de ziekte van Crohn 8 weken lang 4 gram boterzuur per dag. Aan het einde van de behandeling hadden 9 van de 13 deelnemers verbeterde symptomen.

Juglen Zwaan (2021)
Gnostotheca 6684

Spiergeheugen

Er bestaan twee soorten spiergeheugen. Het neurologische type is gelinkt aan het herinneren van aangeleerde activiteiten, terwijl het fysiologische type gerelateerd is aan de wederopbouw van het eigenlijke spierweefsel op basis van vroegere spieractiviteiten.

Melanie Radzicki McManus, CNN June
21, 2023
Gnostotheca 6739

Spiergeheugen

Als u vroeger een sport of een activiteit (lopen, turnen, dansen, fietsen...) deed,

dan zal u vele jaren later deze zelfde oefening met minder moeite opnieuw kunnen uitvoeren, op basis van het spiergeheugen: fysiologisch en neurologisch.

Melanie Radzicki McManus, CNN June
21, 2023
Gnostotheca 6738

Myocyte, Cytokine en Myokine

Spiercellen worden ook wel myocyten genoemd als gerefereerd wordt naar hartspiercellen (cardiomyocyten) of gladde spiercellen, omdat deze allebei kleine cellen zijn. Skeletspiercellen zijn lang en draderig met veel kernen en worden spiervezels genoemd. De myokine is een van de honderden cytokinen of andere kleine eiwitten (~5-20 kDa) en proteoglykaanpeptiden die worden geproduceerd en vrijgegeven door skeletspiercellen: myocyten, (spiervezels) in reactie op spiercontracties. De werking van de verschillende cytokinen kan zowel

autocrien (werkend op dezelfde cel), paracrien (werkend op een naburige cel), als endocrien (werkend op afstand) zijn). Hun systemische werking gebeurt in picomolaire concentraties. Receptoren voor myokines worden gevonden op spier-, vet-, lever-, pancreas-, bot-, hart-, immuun- en hersencellen. De aanwezigheid van deze receptoren weerspiegelt het feit dat myokines deelnemen aan weefselregeneratie en -herstel, het in stand houden van een gezond lichamelijk functioneren, immunomodulatie; en cel signaling, -expressie en -differentiatie. Via hun receptoren zijn ze betrokken bij de autocriene regulering van het metabolisme in de spier en bij de paracriene/endocriene regulering van andere weefsels en organen, waaronder vetweefsel, de lever en de hersenen. Een cytokine is een proteïne dat een rol speelt in de immuun afweer en het activeren van bepaalde receptoren. Er bestaan verschillende

soorten, die uitgescheiden worden door verschillende soorten lichaamscellen. Cytokinen zijn kleine eiwitten die onder meer cruciaal zijn bij het regelen van de groei en activiteit van andere cellen van het immuunsysteem en bloedcellen. Wanneer ze vrijkomen, geven ze het signaal aan het immuunsysteem om zijn werk te doen. Cytokinen beïnvloeden de groei van alle bloedcellen en andere cellen die helpen bij de immuun- en ontstekingsreacties van het lichaam.

Gnostotheca 6995

Myokine

De definitie en het gebruik van de term myokine gebeurde voor het eerst in 2003.

Pedersen BK 2003

Gnostotheca 6994

Myokines ook scherprechters?

Scherprechter is hij die met het scherp van

het zwaard recht voltrekt, nl. een persoon die belast is met het voltrekken van lijfstraffen, doodstraffen: synoniem met 'beul'. Waarom kunnen Myokines 'scherprechters' worden genoemd? Soms worden ze ook de naam gegeven van 'engelbewaarders'. Zijn zij het die de natuurlijke selectie uitvoeren van wie niet meer nuttig is voor en in de maatschappij, de groep, de familie? Gaan zij over tot de eliminatie? Zijn zij ervoor verantwoordelijk dat zovelen, die in een woonzorgcentra opgenomen worden, soms al na enkele weken sterven? Enerzijds zijn Myokines weldoeners, die zorgen voor een goede gezondheid, actieve cognitie, creativiteit, welgezindheid en goed gemoed. Anderzijds zijn Myokines ook verantwoordelijk voor het stimuleren van chronische ziekten, kankers, enz. bij sedentair gedrag: bij weinig actieven (fysisch en psychisch). (Pedersen BK, 2012).

Nicotinamide MonoNucleotide ("NMN" en " β -NMN")

Nicotinamide MonoNucleotide ("NMN" en " β -NMN") is een nucleotide afgeleid van ribose, nicotinamide, nicotinamide riboside en niacine. In het menselijk lichaam wordt NMN gebruikt door verschillende enzymen om nicotinamide adenine dinucleotide (NADH) te genereren. Bij muizen werd vastgesteld dat NMN binnen 10 minuten na orale opname werd geabsorbeerd via de dunne darm en omgezet wordt in nicotinamide adenine dinucleotide (NAD⁺) via de Slc12a8 transporter. Omdat NADH een cofactor is voor processen binnen de mitochondria, voor sirtuïnes en PARP, werd NMN onderzocht in dierenmodellen als een potentieel neuroprotectief en antiverouderingsmiddel. De omkering van veroudering op cellulair niveau door het

afremmen van mitochondriale degeneratie in aanwezigheid van verhoogde NAD⁺-niveaus maakt het populair onder anti-verouderingsproducten. Tot op heden (2023) heeft geen enkele studie op mensen de anti-verouderingseffecten afdoende kunnen aantonen.

Gnostotheca 6860

Nitraat

Nitraat is geen schadelijke stof, maar het kan in het lichaam worden omgezet in nitriet. Nitriet is in hoge concentraties wel giftig. In water, vlees, kazen en in meerdere groenten en vruchten zit nitraat. Producten met een hoog nitraatgehalte mogen nooit een tweede maal verwarmd worden, omdat het veelvoudig verwarmen bevordert de omzetting van nitraat naar nitriet. Het is wel zo dat het nitraat deels verwijderd kan worden door eenmalig koken. Het nitraat wordt dan samen met het kookvocht verwijderd.

Nitrieten

Nitriet kan schadelijk zijn voor de gezondheid doordat het zuurstofgehalte in bloed verminderd kan worden. Ook kan onder bepaalde omstandigheden nitriet omgezet worden in waarschijnlijk kankerverwekkende nitrosamines.

Omega-3, omega-6 en omega-9

Deze vetzuren zijn zeer belangrijk voor het menselijk lichaam. Cruciaal is het dat er een goede balans is tussen deze drie. De verhouding omega-3 en 6 moet zijn max. 1:4. Nu is de verhouding bij de meeste mensen vaak hoger dan 1:20. Een verstoorde balans werkt ontstekingen in de hand, omdat de opname van omega-3 wordt verstoord. Omega-3 werkt ontstekingsremmend, terwijl een teveel aan omega-6 vetzuren ontstekingen kan

bevorderen. Let er dus op om niet teveel omega-6 te consumeren. Omega-9 kan het lichaam zelf aanmaken. Daarom is het geen essentieel vetzuur en is suppletie niet nodig.

Gnostotheca 6796

Ontstaan van Mitochondriën

Hoe energiek men zich voelt, begint niet in het hoofd maar in de cellen. Elke cel in het lichaam bevat gemiddeld 500 tot 2.000 mitochondriën. Deze stammen af van parasieten en zijn ongeveer een miljard jaar geleden in de cellen van onze ‘voorouder organismen’ binnengedrongen. In ruil voor brandstof voor de cellen geven de cellen mitochondriën onderdak.

Gnostotheca 6812

Paleodiet

Het Paleodiet of oerdiet is geen afvaldiet maar een manier van eten. Het is gebaseerd op de overtuiging dat onze

voorouders vlees, vis, groente, fruit en noten aten. Wie het paleodieet volgt, valt terug op onbewerkte voedingsmiddelen zoals vlees en vis, eieren en groenten. Dus geen graan- en melkproducten, snacks, alcohol, ... Het bevat alleen onbewerkt voedsel en een weinig koolhydraten. Het principe van het Paleo dieet (liever Paleo leefstijl) is gebaseerd op de vermeende levenswijze van de oermens: in de tijd dat mensen nog jaagden en verzamelden. Sommigen noemen het “in pauzen (intermittent) vasten dieet” met het 16/8 schema (16 uur vasten per dag en slechts binnen de resterende 8 uur eten) ook een paleo dieet. De indicaties dat de oermens eerder een “Bi-fasen” slaap had en heeft, betekent dat ze ‘s nachts en overdag wakkere periodes, inclusief eet periodes, hadden en hebben. Dit duidt aan dat het paleodieet eveneens bifasisch was en is.

Perifere neuropathie

Bij perifere neuropathie is er beschadiging van het perifere zenuwstelsel waarbij het communicatie netwerk met het centrale zenuwstelsel (brein en ruggenmerg) is gestoord.. Er bestaan verschillende niveaus van sensorische stoornissen, pijn, spierzwakte en atrofie (degeneratie van spierweefsel), verminderde diepe peesreflexen en vasomotorische symptomen, enz.

Prebiotica

Prebiotica zijn gefermenteerde vezels die de microbiota (bacteria, virussen, fungi en protozoa...) in de darmen voeden en een zeer belangrijke rol spelen voor onze gezondheid en welzijn.

De belangrijkste soorten prebiotica zijn fructo-oligosachariden (ui, asperges, prei,

bananen), galacto- oligosachariden (noten en peulvruchten) en inuline (artisjokken, cichorei, schorseneren,...). Deze microbiota stimuleren de darmen en normaliseren de stoelgang, in het bijzonder bij constipatie. Een ander belangrijk impact in het lichaam zijn herstel en bescherming van slijm en de microflora van de dikke darm. Het ondersteunt opname van mineralen en de beenderen mineralisatie. Daarenboven reduceert het risico op ziekten van ingewanden, inclusief dikke darm kanker. De microbiota in de darmen gerelateerd aan de neurotransmitters helpen daarbij de algehele darmgezondheid te verbeteren. Ze verminderen ontstekingen, de darmpermeabiliteit (lekkende darm) en verbeteren ze de communicatie tussen darm en hersenen, en vooral helpen ze zo tegen depressie.

Probiotica

Probiotica zijn bacteriën die de darmen helpen om goed te functioneren.

Saturatiemeter

Met deze meter kun je in één minuut de arteriële zuurstofverzadiging, de hartslag vaststellen en de conditie van de slagader. Zuurstofverzadiging van bloed is normaal tussen 95% en 99%. De hartslag is normaal tussen 60 – 80 slagen per minuut. Conditie van de slagader: getal in cirkel 1, 2, 3, 4, 5, of 6. Dit geeft informatie over de stijfheid van de slagader. De conditie van de slagader kan informatie geven over het risico op hart- en vaatziekten, arteriosclerose en perifere circulatiestoornis. Zo kan men een hartaandoening in een vroeg stadium ontdekken en tijdig een behandeling

starten, afhankelijk van leeftijd en vaatstijfheid. Bij 1 zijn de vaten soepel, bij 2, 3, 4, 5 en 6 is er een oplopende stijfheid en verkalking van de bloedvaten. Verstijven en verkalken van de bloedvaten zijn sterke risicofactoren voor hoge bloeddruk, aderverkalking en hart- en vaatziekten. Door gebruik van de saturatie meter kan dit proces in een vroeg stadium worden opgespoord en vervolgens worden geremd door meer beweging, aanpassingen van de voeding en desgevallend door inname van extra Vitamine K2 (menaquinonen). Het is indrukwekkend vast te stellen hoe vlug de conditie van de slagader verbetert door toenemende beweging.

Gnostotheca 6415

SCFA Supplementen

Producenten van supplementen van korteketenvetzuren (Short Chain Fatty Acids) of ‘SCFA’ staan voor de uitdaging

hoe vermijden dat deze ‘SCFA’, bijvoorbeeld boterzuur niet door maagzuren vernietigd worden vooraleer ze in de darmen en dikke darm aankomen. De standaard oplossing was de grondstof aanleveren die in de dikke darm door de micro bacteriën omgezet worden in het doel product bijv. boterzuur. Een veel veiliger en efficiëntere methode is dat de geproduceerde doel ‘SCFA’ een micro-omkapseling (korrels) krijgt waardoor de vernietiging door de maagzuren vermeden wordt en een verzekerde werking in de darm en de dikke darm verkregen wordt.

Gnostotheca 6939

SI-stelsel

Het Internationale Stelsel van Eenheden (Frans: *Système international d'unités*) of SI-stelsel is het metrieke stelsel van uniforme internationale standaard-eenheden voor het meten van afstand, massa, snelheid, temperatuur...

Spierweefsel

Spierweefsel wordt voortdurend afgebroken en opnieuw opgebouwd, mits voldoende beweging, met een snelheid van 1 tot 2 % per dag.

Slaap in de Pre-industriële periode

De bifasische slaap was niet uniek voor Engeland - het werd overal in de pre-industriële wereld toegepast. In Frankrijk was de eerste slaap de "premier somme"; in Italië was het "primo sonno". Eckkirch vond zelfs bewijs van deze gewoonte op plekken zo ver weg als Afrika, Zuid- en Zuidoost-Azië, Australië, Zuid-Amerika en het Midden-Oosten. In feite is de bifasische slaapmethode duizenden jaren de dominante manier van slapen geweest - een oude standaard die we geërfd hebben van onze prehistorische voorouders. De

eerste vermelding die Ekirch daarvan vond dateert uit de 8e eeuw voor Christus, in het 12.109 regels tellende Griekse epos” De Odyssee”. De laatste aanwijzingen ervan dateren uit het begin van de 20e eeuw, voordat het op de een of andere manier in de vergetelheid raakte. De mensen zijn echter niet de enige dieren die de voordelen van het opsplitsen van slaap hebben ontdekt. Het is een wijdverspreid gebruik in de natuur. Vele diersoorten nemen rust in twee of zelfs meerdere afzonderlijke periodes. Dit helpt ze om actief te blijven op de meest gunstige momenten van de dag. Ze hebben dan de grootste kans om voedsel te vinden en ook te voorkomen dat ze zelf een maaltijd zijn. Een voorbeeld is onder meer de ringstaartmaki. Deze iconische Madagassische primaten, met hun spookachtige rode ogen en rechtopstaande zwart-witte staarten, hebben een slaappatroon dat opmerkelijk vergelijkbaar

is met dat van de pre-industriële mens - ze zijn "cathemeraal", wat betekent dat ze 's nachts en overdag wakkere periodes hebben. Er zijn grote verschillen tussen primaten wat de manier betreft, waarop ze hun activiteit over een etmaal indelen", zegt David Samson, (directeur van het laboratorium voor slaap en menselijke evolutie aan de Universiteit van Toronto in Mississauga, Canada). Als bifasisch slapen natuurlijk is voor sommige maki's, vroeg hij zich af: dan is het misschien ook daaruit dat wij zijn geëvolueerd om te slapen?

Ekirch, Gorvett 2022
Gnostotheca 6396

Spieren

Eiwitten in de voeding zorgen ervoor dat aminozuren spieren onmiddellijk kunnen aan maken.

Gnostotheca 6867

Squat

Het Engelse woord "squat" betekent letterlijk "hurken".

Gnostotheca 6736

Stremmen

Overgang van vloeibare in vaste toestand in het bijzonder van caseïne van melk.

Gnostotheca 2885

Stremsel

Het slijmafscheidend membraan van de vierde maag (lebmaag) van een gezoogd kalf of schaap wordt onder meer aangewend als stremsel.

Gnostotheca 2887

Stremsel

Traditioneel gebruikten Portugese boeren als stremsel voor het maken van kazen

fijngemaakte bloesems en bladeren van een distelsoort die in het wild wordt geplukt of speciaal wordt aangeplant. Men zeeft de melk dan door een doek met dit plantaardig stremsel erin. De elasticiteit en de smaak van het zuursel wordt gunstig beïnvloed en is beter dan met dierlijk stremsel.

Gnostotheca 2886

Taurine

Taurine is vernoemd naar het Latijnse taurus (afgeleid van het Oudgriekse “ταῦρος”, (tauros) dat stier of os betekent. Taurine werd voor het eerst in 1827 geïsoleerd uit ossengal door de Duitse wetenschappers Friedrich Tiedemann en Leopold Gmelin.

Gnostotheca 6835

Vetten

Men onderscheidt verzadigde vetten, onverzadigde vetten en transvetten.

Onverzadigde vetten zijn op kamertemperatuur zacht of vloeibaar (bijv. olie). Onverzadigd vet komt voor als enkelvoudige onverzadigde vetzuren en meervoudige onverzadigde vetzuren, zoals omega 3-vetzuren (ontsteking remmende vetten) en omega-6 vetzuren (ontstekingsbevorderende vetten). Verzadigde vetten zijn hard op kamertemperatuur (roomboter). Verzadigde vetten komen veel voor in dierlijke producten (melkproducten en kaas) maar ook in kokos- en palmolie. Transvet is een type onverzadigd vet dat niet goed is voor de gezondheid. Transvet kan ontstaan bij het gedeeltelijk harden van vetten in de fabriek. Ook melk, roomboter, kaas, rundvlees en schapenvlees kunnen transvetten bevatten. Transvetten verhogen het cholesterol-gehalte. Ze verhogen de LDL-cholesterol en verlagen daarbij nog de goede HDL-cholesterol. Transvetten zijn voor ons lichaam vreemde vetten en

moeten vermeden worden. Ze komen in de natuur niet voor en worden in fabrieken op een chemische wijze gemaakt. Het lichaam kunnen ze niet goed verwerken. Het zijn zeer ongezond vetten. Deze transvetten worden ook onder andere benamingen vermeld: geharde olie/vet, halvarine, gehydrogeneerd (plantaardig) olie/vet... Over het gezond zijn van sommige verzadigde vetten is er veel controverse. Zo bijvoorbeeld velen verdedigen verbruik van boter afkomstig van met gras gevoederde koeien (grasboter) als een uitstekende bron van trage verzadigde vetten die de kans op osteoporose, hart- en vaatziekten en ontstekingen verkleint. Daarnaast blijkt boterzuur een belangrijke voedingsstof te zijn voor de darmbacteriën. Hierdoor zorgt boterzuur ervoor dat de darmflora (en dus de darmen) gezond blijft en de kans op darmkanker verkleint. Het verbruik van gefermenteerde zuivelproducten wordt

tevens sterk aangeraden. Tijdens het fermentatieproces worden de suikers (lactose) in melkproducten omgezet in melkzuren. In dit proces neemt de hoeveelheid gezonde melkzuurbacteriën toe. Zij zijn goed voor de darmen. Dit soort gefermenteerde zuivelproducten bevatten minder suiker. Over kokos vetten bestaat veel controverse pro en contra.

Gnostotheca 6678

Vetten: welke?

Vetten worden onderverdeeld in verzadigd en onverzadigd. Verzadigde vetten zijn meestal vast bij kamertemperatuur, bijv. vetten in vlees, zuivel, ijs, melk en tropische oliën. Onverzadigde vetten zijn meestal vloeibaar bij kamertemperatuur en bestaan in enkelvoudig of meervoudig verzadigde vorm. Enkelvoudig zijn bijv. oliën uit noten, olijven en avocado's.

Meervoudig zijn bijv. oliën uit sojabonen, lijnzaad, zonnebloem, saffloer alsook vetten die chemisch getransformeerd worden om ze vast te maken zoals margarine.

Gnostotheca 6844

Vetweefsel

Vetweefsel, ook wel lichaamsvet genoemd, is een bindweefsel dat zich door je hele lichaam uitstrekt. Het bevindt zich onder je huid (onderhuids vet), tussen je inwendige organen (visceraal vet) en zelfs in de binnen holtes van botten (beenmergvetweefsel).

Gnostotheca 7382

Vezels

Vezels zijn belangrijk. Het is een noodzakelijk nutriënt dat niet door het lichaam kan worden aangemaakt. Ze ondersteunt de darmflora op meerdere manieren. Ze prikkelen de darmen waardoor

de darmperistaltiek gestimuleerd wordt.

Gnostotheca 6679

Vitamine K2 index

De Vitamine K2 index, zoals gemeten via een saturatiemeter geeft een getal weer in een cirkel 1, 2, 3, 4, 5, of 6. Indien geen verbetering optreedt, na meer intensieve beweging (oefeningen), dan kan men denken om een supplement vitamine K te gebruiken.

Gnostotheca 6416

Voedingstoffen

Onze voeding bestaat uit macro voedingsstoffen, micro voedingsstoffen en water. De macro voedingsstoffen (macro = groot) zijn eiwitten, vet en koolhydraten; de micro voedingsstoffen (micro = klein) zijn vitamines, mineralen en spoorelementen. Macro voedingsstoffen leveren de calorieën die energie leveren, micro voedingsstoffen hebben geen

calorieën maar zijn een essentieel onderdeel van onze voeding.

Gnostotheca 6846

Vrije radicalen

Bij de productie van ATP ontstaan er ‘bijproducten’: vrije radicalen, die kunnen schade veroorzaken in het lichaam. Gelukkig kunnen gezonde mitochondriën prima met een normale hoeveelheid vrije radicalen omgaan. Wanneer toch teveel vrije radicalen in het lichaam rondzwerven – omdat er te weinig mitochondriën zijn of omdat de aanwezige mitochondriën niet goed functioneren – zullen sommige schade veroorzaken. Dit heet oxidatieve stress en zorgt voor een gestage achteruitgang van het lichaam.

Gnostotheca 6813

Wat is een squat of hurkzit?

Een squat of een hurkzit is een fitnessoefening waarbij je de knieën buigt

en de billen naar achter duwt. In het Nederlands wordt de oefening daarom ook wel de kniebuiging genoemd. Het Engelse woord “squat” betekent letterlijk “hurken”. De squat is een compound oefening, wat betekent dat tegelijkertijd meerdere spiergroepen getraind worden. Dit is dan ook een zeer effectieve oefening voor sporters van elk niveau.

Gnostotheca 6872

Water

Stoffen met een pH-waarde van 1 tot 7 zijn zuur en stoffen met een pH-waarde van 7 tot en met 14 zijn basisch (ook wel alkalisch genoemd).

Gnostotheca 6777

Wei

De eiwitten in wei bevatten aminozuren van hoge kwaliteit. Bovendien zijn alle essentiële aminozuren in wei-eiwit aanwezig. In vergelijking met andere

eiwitten verteer je ze ook snel. Je lichaam heeft wei-eiwitten nodig voor het onderhouden en de opbouw van spieren.

Gnostotheca 6780

Ziekte

De verspreiding van ziekten van dier op mens gebeurt veel eerder door het binnendringen van de mens in het leefgebied van het dier dan andersom.

David Robertson, Gnostotheca 5171

2.6 WERK



Actieve pauze

Om het half uur of uur enkele minuten bewegen, push ups tegen de muur, etc. alleen of met de collega's.

Gnostotheca 6820

Collega

Loop tot bij de collega in plaats van hem/haar te mailen of te bellen.

Gnostotheca 6828

Rusten

De kunst van het rusten maakt deel uit van de kunst van het werken.

André Maurois
Gnostotheca 5282

Trappen

Trappen oplopen in de plaats van de lift gebruiken (trappen niet afdalen, om slijtage aan de knieën te vermijden).

Gnostotheca 6818

Vergaderen

Overleg, vergader al wandelend.

Gnostotheca 6817

Wachten

Breng het lange wachten niet zittend door, maar al lopend, wandelend...

Gnostotheca 6829

Wandelen

Parkeer enkele kilometers vóór uw bestemming, werkplaats. Wandel, snelwandel of loop dan naar de afspraak.

Gnostotheca 6819

Werken

Staand of bewegend werken. 'Zittend' is niet de enige manier om aan een computer te werken.

Gnostotheca 6816



2.7 BEWEGEN

Activiteit

150 minuten fysieke activiteit per week verlaagt het risico op vroegtijdig overlijden. Er is geen groot verschil tussen degenen die regelmatig sporten of niet, zolang je je houdt aan dezelfde hoeveelheid matige of krachtige fysieke activiteit per week.

Madeline Halcombe CNN, 9 July 2022
Gnostotheca 6237

Bewegen

Maak tijd om te bewegen.

Sven Nijs
Gnostotheca 1613

Bewegen

Regelmatig bewegen is cruciaal voor de gezondheid. Het werkt bloeddrukverlagend. Het helpt hart, vaatziekten en diabetes te voorkomen. Het helpt eveneens het lichaamsgewicht

optimaal te houden. Het vermindert stress, verhoogt de emotionele draagkracht, vergroot zelfvertrouwen... De gemiddelde persoon zet 6000 stappen per dag. Minstens 10.000 stappen (volgens meerdere onderzoeken) is aan te raden. De handigste manier om deze minimaal noodzakelijke bewegingen te halen is gebruik maken van een pedometer of stappenteller. Belangrijk is echter te onthouden dat het voor uw gezondheid weinig verschil uitmaakt of u deze bewegingen spreidt over vele kleine inspanningen, of in één inspanning realiseert. Ook al is het zo dat combinatie van trage en snelle inspanningen voor het hart wel voordeliger is (interval training). Uiteraard kan men de noodzakelijke inspanning / beweging ook realiseren op andere wijzen dan via stappen. Zo bijv. komt 10 min. normaal fietsten overeen met 1500 stappen, enz...

Gnostotheca 2082

Bewegen/ sport: risico's, gevaren

Bij te veel, te snel, onvoorzichtig, te intens, onvoorbereid, ... een beweging, een oefening, sport uit te voeren, kan men blessures, langdurige spierpijn oplopen, spieren of gewrichten overbelasten en hierdoor zelfs blijvende schade aanrichten. Daarbij blijft het nodig voldoende voeding te voorzien. Ook in het oog houden dat “bewegen” dat voorkomt uit een eetstoornis of negatief zelfbeeld, speciale aandacht en zorg verdient om ontsporing en lichamelijke schade te vermijden. Immers het kan aanleiding geven tot buitengewone vermoeidheid, concentratieproblemen, misselijkheid, lage weerstand, te laag vetpercentage, menstruatie blijft uit, duizeligheid, slap gevoel, overbelasting spieren of gewrichten, slecht slapen, te snel afvallen, ondergewicht, verslaving aan sport, versterken van het bestaande negatief zelfbeeld, eetproblemen verergeren.

Gnostotheca 6889

Bewegen: nut

Bewegen draagt bij tot langer en gezonder leven (minder kans op obesitas, diabetes, hart- en vaatziekten). Het stimuleert eveneens geheugen, cognitie en een positievere houding tegenover zichzelf, anderen en omgeving.

Gnostotheca 6888

Brein

Het brein stimuleert rust en fysieke inactiviteit (wet van de traagheid, ook voor het brein).

Gnostotheca 6273

Conditie

Om de conditie te verbeteren moet je via uw gekozen vorm van bewegen, onder meer je hartslag en ademhaling verhogen en af en toe naar de grenzen stijgen.

Gnostotheca 6733

De traditionele islamitische gebedsrituelen

De traditionele islamitische gebedsrituelen, waaronder het herhaaldelijk buigen, knielen en het plaatsen van het voorhoofd op de grond zijn vergelijkbaar met die van yoga of fysiotherapeutische oefeningen die worden gebruikt om lage rugpijn te behandelen.

Prof. Mohammad Khasar
Gnostotheca 0171

Friemelen

Friemelen- zelfs het kloppen met u voeten- helpt het teveel aan energie te verbranden dat anders gewoon opgeslagen wordt als vet!

Prof James Levine
Gnostotheca 6907

Immuniteit en beweging

Bij bewegen komen stoffen vrij die de thymus stimuleren T-cellen te produceren, die de immuniteit versterken. Dit zijn onder meer de T-helpercellen en de T-killerzellen. De T-helpercellen helpen infecties te detecteren en alarmeren andere immuun cellen. De T-killerzellen doden geïnfecteerde cellen. Vanaf 18 jaar is de thymus minder actief. Door te bewegen wordt de thymus (gestimuleerd) actiever en blijft in goede conditie. Gezond eten en voldoende bewegen zijn belangrijk om zowel jezelf als je immuunsysteem fit te houden.

Gnostotheca 6570

Myokines

Onze spieren maken niet alleen beweging mogelijk, maar tijdens het bewegen geven ze ook specifieke signaalstoffen vrij. Deze noemt men ‘myokines’. Ze communiceren met de spieren en andere organen. Ze zijn

echter niet alleen boodschappers van de spieren, maar ze beïnvloeden ook vele organen en processen. Ze hebben onder meer therapeutische effecten. Dit bij bestrijden van kankers, diabetes, slaapproblemen, ondersteunen van hersenactiviteiten. Belangrijk hierbij is dat verschillende spiervezels verschillend myokines clusters vrijmaken. Wel meer dan 600 verschillende soorten. Elk hebben hun eigenheid en hun effecten gunstig of minder gunstig op specifiek organen en processen. Immers men kan ook teveel van een bepaalde training doen met een omgekeerd effect: meer van het zelfde heeft niet altijd hetzelfde effect.

Gnostotheca 6903

Spataders

Kloppen met de voeten, terwijl men zit beschermt de aders in de benen en beschermt tegen spataders.

Prof James Levine
Gnostotheca 6908

Stappenplan

Om het doel van “meer bewegen” te realiseren, kan het bij aanvang nuttig zijn een stappenplan uit te werken.

Gnostotheca 6827

Stappenteller

Stappentellers of pedometers bestaan in allerlei vormen. Ze zijn zeer handig voor zelfstimulatie, zelfcontrole en zelfmotivatie betreffende het stappen.

Gnostotheca 6826

Wandelen en spataders

Bewegen, wandelen zijn heel belangrijk ter preventie, ter vertraging en bij het omgaan met het ontstaan en de ontwikkeling van spataders. Spataderen kunnen aanleiding geven tot het ontstaan van open wonden en ontstaan van flebitis (ontwikkeling van klonters die via de longen soms zeer zware complicaties kunnen genereren).

Gnostotheca 6502

.

2.8 WIJSHEID



Basisschool

Reeds op de basisschool is het nodig om wijsheid te verwerven, inclusief conflictoplossing.

Tiberius B.
Gnostotheca 6985

Bewegen

Bewegen is een risico maar ook een opportuniteit.

Gnostotheca 6661

Denken

Zelf denken is in eerste instantie een kwestie van mentale moed en niet van intelligentie.

Guy Schrans
Gnostotheca 7338

Dominantie

Wijsheid om dominantie aan te wenden,
om dominantie te beletten of beter nog om
dominantie overbodig te maken.

Hui Da Shi
Gnostotheca 6967

Eten

Men is wat men eet!

Gnostotheca 6868

Flater

Een flater is het, een mededeling van
iemand op zoek naar een luisterend oor, te
interpreteren als een vraag om hulp.

Fu Zhi
Gnostotheca 6751

Functie

“La fonction fait l’homme”
De functie maakt de mens ook.

Spreekwoord
Gnostotheca 6857

Geloof

Geloof(overtuigingen) verzet geen bergen,
maar zet (ook) bergen neer waar er geen
zijn.

Nietzsche
Gnostotheca 1114

Gids

Een gids die heel dichtbij en altijd
makkelijk te bereiken is, is ons lichaam.

Gerrit Gielen
Gnostotheca 0704

Harmonie

Onzichtbare harmonie is sterker dan
zichtbare harmonie. Harmonie is een
dynamiek van krachtige en tegengestelde
bewegingen, geneutraliseerd door
evenwicht en dus onzichtbaar.

Heraclitus (500 BC)
Gnostotheca 5583

Harmonie

Gewoonten, moraal, religie en rechtspraak zijn pogingen om individuen in harmonie te laten leven.

Tiberius B.
Gnostotheca 6980

Harmonie

Vind eenvoud in wanorde, harmonie in verdeeldheid, elke moeilijkheid verbergt mogelijkheden.

Albert Einstein
Gnostotheca 6981

Harmonie cultuur

De klimaat opwarming omkeren kan enkel door de Indo-Europese oorlogscultuur om te zetten in een Afro-Eur-Azische harmonie cultuur.

Balder M.
Gnostotheca 6902

Intelligentie

Intelligentie en vandaar ook AI zijn ethisch, sociaal, economisch, ecologisch, politiek neutraal. Daarom moeten ze omringd en gestuurd worden (door operationeel gemaakte) wijsheid, inclusief artificiële wijsheid (AW).

Fu Zhi
Gnostotheca 6839

Intelligentie

Intelligentie, inclusief AI, die niet wordt gekoesterd en geleid door wijsheid is uiteindelijk altijd destructief.

Balder M.
Gnostotheca 6982

Intelligentie

Intelligentie, AI zonder controle door wijsheid is een bedreiging voor het voortbestaan van de mensheid.

Tiberius B.

Gnostotheca 6983

Intelligentie

In veel culturen is de aandacht voor intelligentie zo dominant dat de relevantie van wijsheid niet alleen wordt verwaarloosd, maar zelfs totaal afwezig is in het onderwijs.

Tiberius B.
Gnostotheca 6984

Leren

Leren is als de horizon, er komt geen eind aan.

Tao Te Ching
Gnostotheca 6956

Leven

De mens wordt geboren om te leven, niet om zich voor te bereiden op het leven.

Boris Pasternak
Gnostotheca 6276

Medicijnen

Het verlangen om medicijnen in te nemen is misschien het belangrijkste verschilpunt tussen de mens en het dier.

William Osler, 1849-1911
Gnostotheca 3268

Met mate

Met mate, is het beste.

Cleobulos
Gnostotheca 5487

Nachtarbeid en natuurlijke bifasische slaap

Kan men verwachten dat nachtarbeid, als deze zou samenvallen met de “wacht”: (waakperiode tussen 22.00 en 5.00) van de bifasische slaap (Samson David en Ekirch) veel gezonder en beter zou verdragen worden?

Gnostotheca 6920

Neusvleugel

Door afwisselend via de linker- en de rechterneusvleugel te ademen prikkelt men afwisselend de linker- en rechterhersenhelft. Deze oefening brengt het lichaam meer in balans. Wetenschappelijk onderzoek wijst uit dat ademhaling via je rechterneusgat cognitie vergroot. Ademhaling via je linkerneusgat verbetert je ontspanning.

Gnostotheca 6374

Onderwijs

Leer meer wijsheid, niet voor meer kennis of meer intelligentie op zich. Streef naar wijsheid die intelligentie en kennis integreert en overstijgt.

Tiberius B.

Gnostotheca 6979

Oplossen

Een probleem kan je niet oplossen met het denkpatroon dat het probleem veroorzaakt heeft.

Einstein Albert
Gnostotheca 6923

Opwarming van de aarde

De Strijd tegen de opwarming van de aarde vereist dit een verwerping van elk vorm van oorlog – een onbegrijpelijk vergeten of verzwegen component van de opwarming-? Oorlog, al dan niet onder het mom van strijd voor de vrede, democratie of vrijheid? Zijn er geen andere en veiliger middelen (confra Gandhi) dan oorlog die niet het voortbestaan van de mensheid bedreigen door het opwarmen van de aarde? Dit opwarmen bestrijden is de absolute prioriteit?

Fu Zhi Hui

Organisatie

De enige dingen die in een organisatie vanzelf evolueren zijn wanorde, wrijving en wanprestatie.

P. Drucker

Gnostotheca 0351

Publieke opinie

De publieke opinie moet gerespecteerd worden voor zover dat nodig is om honger te vermijden en uit de gevangenis te blijven, maar alles wat verder gaat is vrijwillige onderwerping aan een onnodige tirannie.

Bertrand Russell

Gnostotheca 3407

Piloot

We zijn niet de passagier van ons lichaam, maar de piloot.

Claudia Van Avermaet

Gnostotheca 6369

Rampen

Omdat wij vaak kleine fouten negeren,
veroorzaken we grote rampen.

Ding Hon
Gnostotheca 4506

Routine

De hardnekkigste welvaartsziekte is
routine.

John Albrecht
Gnostotheca 0155

School

Reeds in de lagere school is het wenselijk
wijsheid inclusief conflictresolutie aan te
leren.

Balder Merlijn
Gnostotheca 6901

Wetenschap

De vooruitgangsmythe van de “Verlichting”, dat naast heksenvervolgning ook wereldoorlogen en ecologisch genocides en destructies produceerde, heeft eveneens bijgedragen aan ontwikkelingen binnen de wetenschap, dat voeling met de uitdagingen van wijsheid verloor, steunend op het blinde irrationele geloof in de voorspoedproductie van autonome intelligentie.

Fu Zhi
Gnostotheca 6840

Wijsheid

Interdisciplinaire benadering is een basisingrediënt van wijsheid.

Georg Brutian
Gnostotheca 6986

Wijsheid

Wijsheid is in vele culturen meer en meer

verborgen, verwaarloosd.

Balder M.
Gnostotheca 6987

Wijsheid en Artificiële Wijsheid (AW)

De belangrijkste pijlers van wijsheid en artificiële wijsheid (AW) betreffen: (1) de Sumerische dialoog-dialectiek harmonie creatie middelen; (2) Illeïsme: het gebruik van praten en handelen met perspectief op zichzelf als derde persoon; (3) de controle en vertragen van de innovatiesnelheid aangepast aan het bestaande culturele zelfcorrigerende potentieel en de ecologische milieueisen; (4) de realisatie van individuele en sociale "transcendenties"; (5) de realisatie van individuele en sociale "sublimatie"; (6) de realisatie van individuele en sociale "Catharsis"; (7) de realisatie van individueel en sociaal "plichtsbesef"; (8) de realisatie van individuele en sociale "functie-identificatie" (La fonction fait

l'homme),... Al deze pijlers onderwerpen zowel "AI" als "intelligentie" aan wijsheid als een dienstbare en ondergeschikte hulp en hulpbron en niet andersom. Hetzelfde geldt voor de ondergeschikte rol van AW aan wijsheid.

Gnostotheca 6858

Zelfmotivatie

Kijk in eerst instantie naar wat ge reeds gedaan heb, bij een zware taak. Slechts in tweede instantie naar wat ge nog dient te doen (planning)!

Tiberius
Gnostotheca 6897

2.9 WELZIJN

Welzijn

Toestand van voldoening en tevredenheid inzake materiele en geestelijke (psychologische) behoeften op individueel en sociaal gebied, kortom qua levenskwaliteit.

Gnostotheca 6726

Ketonen in het bloed

Sporen van ketonen zijn altijd aanwezig in het bloed. Ze nemen toe wanneer de glucosereserves in het bloed laag zijn en de lever overschakelt van het voornamelijk metaboliseren van koolhydraten naar het metaboliseren van vetzuren. Dit gebeurt tijdens periodes van verhoogde vetzuuroxidatie zoals vasten, verhongeren, koolhydraatbeperking en langdurige inspanning. Wanneer de lever snel vetzuren omzet in acetyl-CoA, kunnen sommige acetyl-CoA moleculen worden omgezet in ketonlichamen:

acetoacetaat, bèta-hydroxybutyraat en aceton. Deze ketonlichamen kunnen fungeren als energiebron en als signaalmoleculen. De lever zelf kan deze moleculen niet gebruiken voor energie, dus worden de ketonlichamen vrijgegeven in het bloed om gebruikt te worden door perifere weefsels, waaronder de hersenen. Ketose veroorzaakt door koolhydraatbeperking wordt ook nutritionele ketose genoemd. Een koolhydraatarm, gematigd eiwitrijk dieet, dat kan leiden tot ketose, wordt een ketogeen dieet genoemd. Ketose is een bewezen behandeling voor epilepsie en is ook effectief bij de behandeling van diabetes type 2.

Gnostotheca 6852

Slagader Elasticiteit Meter: AEM

De meting van de elasticiteit van een bloedvat wordt afgeleid van de golfvorm van een arteriële zuurstofsaturatiemeting

van hemoglobine. Het classificeert de vasculaire status in 6 niveaus. Deze zijn slagader en bloedsomloop: 1 in uitstekende conditie; 2 in goede tot gemiddelde conditie; 3 in gemiddelde conditie; 4 onder de gemiddelde conditie; 5 in slechte conditie; 6 in kritieke conditie.

Gnostotheca 6725

Morgen?

De klimaatverandering kan leiden tot een “waterwereld” (gesmolten ijskappen). In dit perspectief kunnen we verwachten dat de mens ontwikkelt tot een wezen aangepast aan leven in water: een mens met kieuwen, met aaneengegroeide vingers en tenen om beter te kunnen zwemmen en voedsel te zoeken in het water en met krachtige longen, met een extra laagje op het netvlies om beter in het water te kunnen kijken?

Mattheus
Gnostotheca 0010

Pijn

Bij het ontvangen van pijnprikkels, wordt automatisch een tegenmechanisme geactiveerd in het brein, zogenoemd het afdalende pijnstillend systeem. Daarbij komen stoffen als endorfine, noradrenaline en het geluk hormoon serotonine vrij. In de hersenen is er een plaats met hoge concentraties aan opioïde receptoren. Als deze geactiveerd worden – onder meer door endorfine -, worden zenuwbanen geactiveerd die dan terugkoppelen naar het ruggenmerg om de pijnsignalen actief te onderdrukken (dit proces is misschien een aspect van de verklaring waarom zovelen aan zelfverwonding doen). Deze hormonen hebben een heel belangrijke invloed op de gezondheid van de hersenen. Ze vermijden en vertragen de ontwikkeling van dementie zoals Alzheimer en Parkinson. Allerlei vormen van bewegingen, inclusief intieme massages zijn heel belangrijk bij de

productie van dergelijke hormonen. Vertragend bij de ontwikkeling van dementies is het toedienen van dergelijke hormonen als behandeling. Men dient echter wel zeer oplettend te zijn voor de impact ervan op de patiënt en zijn sociaalgedrag. Sommige auteurs (Lucien De Cock 2022) stellen dat in woonzorgcentra onder meer intieme massage dient georganiseerd voor zowel vrouwelijke als mannelijke demente patiënten.

Fu Zhi
Gnostotheca 6699

Mond

Chronisch mond-ademen is een domper voor je gezondheid.

Claudia Van Avermaet
Gnostotheca 6373

Ademen

Ademen is een van de belangrijkste

hulpmiddelen naar een stressvrij en ontspannend leven. De ademhaling heeft een effect op de hartslag, de spijsvertering, de houding. Het is de schakelaar naar ontspanning en herstel.

Claudia Van Avermaet
Gnostotheca 6370

Boterzuur of Butyraat

Boterzuur is een één korteketenvetzuur (short chain fatty acid: SCFA). Het is een van de drie meest voorkomende SCFA's in onze darmen, samen met azijnzuur en propionzuur. Deze drie vetzuren vormen tussen 90 en 95 procent van de SCFA's in de darmen. SCFA's zijn verzadigde vetzuren die ontstaan wanneer vriendelijke bacteriën voedingsvezels afbreken. Het belangrijkste gezondheidsvoordeel van boterzuur en andere SCFA's is hun vermogen om de cellen van de dikke darm van energie te voorzien. Boterzuur voorziet de dikke darmcellen van

ongeveer 70 procent van hun totale energiebehoefte. Boterzuur staat ook bekend onder de naam butyraat.

Eén van de redenen waarom het eten van meer vezels de darmgezondheid kan verbeteren, is omdat het ervoor zorgt dat de dikke darm meer boterzuur aanmaakt. Boterzuur stimuleert de groei van gezonde darmcellen en remt de groei van darmkankercellen. Ze zorgt dat ziektekiemen via de voeding geen kans krijgen om dominant te worden in de darmen. Daarenboven stimuleert het de Insulinegevoeligheid. Het blijkt eveneens zeer nuttig bij behandeling van het Prikkelbaredarmsyndroom, de ziekte van Crohn, en het beschermt tegen darmkanker.

Gnostotheca 6682

Buikwandpijn (ACNES)

ACNES is de Engelse afkorting voor “Anterior Cutaneous Nerve Entrapment

Syndrome”. Dit is de benaming voor een buikwandpijn-syndroom dat ontstaat door beknelling (entrapment) van de huidtakjes (cutane) van de voorste (anterieure) zenuwuiteinden van de tussenribben. Deze zenuwuiteinden gaan door de buikspieren heen naar de huid en zorgen voor het gevoel van de buikhuid. De initiële behandeling van ACNES is een triggerpointbehandeling. Is hier ‘dry needling’, “acupunctuur” of een of andere Myokine productie kine eveneens de aangewezen oplossing?

Gnostotheca 6997

Dementie

Volgende acties kunnen het risico op dementie verminderen met 40 %.

1) bewegen (wel met mate, niet overdrijven), 2) scholing: hoe meer scholing (ook autodidact), hoe minder risico. 3) bloeddruk: vermijd te hoge bloeddruk 4) gehoorverlies: gebruik

hoorapparaat, 5) vermijdt of vermindert uw obesitas, 6) niet of minder roken, 7) bestrijdt depressie (bijvoorbeeld via aangepaste voeding, 8) sociale contacten (te weinig sociale contacten verhoogt het risico), 9) overmatig alcohol gebruik, 10) luchtvervuiling.¹¹⁾ hersenletsel.

The Lancet, 2020, Gnostotheca 7375

Dementie preventie en gehoorverlies behandeling

Het risico op dementie vermindert met 9% bij vroegtijdig behandeling van gehoorverlies.

Livingston G et al., 2020
Gnostotheca 7372

Dry Needling

Tijdens een dry needling behandeling worden één of meer dunne, enkeldradige naalden in een spiertriggerpoint geprikt. Een triggerpoint is een lokale bundel van verkramp, geïrriteerd en disfunctioneel

spierweefsel. Dit wordt vaak veroorzaakt door blessures, overbelasting of slechte bewegingspatronen. Triggerpoints kunnen je spierfunctie verstoren, je bewegingsbereik beperken of pijn en gevoeligheid veroorzaken. Fysiotherapeuten of gediplomeerde acupuncturisten voeren een grondige evaluatie uit om te bepalen of dry needling geschikt is. Ze bespreken je symptomen en beoordelen de mobiliteit en spierfunctie om te bepalen of triggerpoints bijdragen aan de symptomen. Wanneer dry needling wordt toegepast op een aangetaste spier of een triggerpoint, kan het de spieren versoepelen, de doorbloeding verhogen en de pijn verminderen. Patiënten melden vaak onmiddellijke verlichting na de behandeling. De naalden blijven tijdens de behandeling korte tijd in je spier zitten - tussen 10 seconden en 20 minuten. Dit hangt af van de te behandelende plaats, het aantal naalden dat gebruikt wordt en het

beoogde doel van de behandeling. Dry needling wordt meestal gecombineerd met bewegingsoefeningen en andere fysiotherapeutische technieken om te voorkomen dat triggerpoints terugkomen. De gebruikte naalden zijn stevig en injecteren geen vloeistof in het lichaam. Dat is de reden waarom deze behandeling "droog" wordt genoemd. Ook in acupunctuur worden enkel droge naalden gebruikt. Dry needling is een veilige techniek voor de behandeling van menige aandoening van het bewegingsapparaat, waaronder schouderpijn, rotator cuff pijn, biceps tendinitis, iliotibial band syndroom, achillespeesontsteking, lage rugpijn, tenniselleboog, whiplash of nekpijn, hoofdpijn, spierverrekkingen, heuppijn en temporomandibulaire pijn. De meeste mensen melden weinig of geen ongemak tijdens de behandeling.

Kara Johnson and Bryce Jenson,
Wisconsin,

Familie omgeving en ontwikkeling van het brein bij het kind

Het blijkt dat kinderen uit welgestelde families (op basis van Breinscans) een veel dikkere laag grijze hersencellen hebben op hun hersencortex. Dit is in de regio die geassocieerd is met visuele perceptie en kenniscumulatie. Dit structureel verschil is wellicht niet permanent en kan via opvoedingsondersteuning verholpen worden. Het is echter wel een indicatie dat kinderen in achtergestelde milieus extra steun en aandacht verdienen. Het heeft immers wel impact onder ander op academisch succes.

Op welke wijze interventies helpen (voeding, aandacht, cognitieve stimulatie, etc.) is echter nog onduidelijk.

MIT studie “Psychological Science”
Gnostotheca 2695

Fastfood, Omega 3 en de hersenen

In fastfood zitten veel verzadigde vetten en heel weinig vitamines (vit. B,C,D en E). Deze belemmeren de doorbloeding van de hersenen. Dit heeft dan weer als gevolg het krimpen van de hersenen, zoals bij de ziekte van Alzheimer. Het omgekeerde kan ook. Mensen die veel omega-3 en vitamines eten, hebben een betere doorbloeding van de hersenen. Vandaar ook een relatief grotere hersenvolume.

Gnostotheca 2039

Honger

Honger is de koning der geneesmiddelen.

Rumi (1207-1273)

Gnostotheca 0664

Inuline en depressie

Inuline is een groep van polysachariden die te vinden is in heel wat planten (aardpeer, zoete aardappel, artisjok,

cichorei, asperges, ui, banaan...). Industrieel wordt ze vooral geëxtraheerd uit chicorei en artisjok. Inuline wordt in de mond en dunne darm niet door enzymen gehydrolyseerd en komt volledig intact aan in de dikke darm. Daar voeden ze de microflora. Ze worden gefermenteerd en produceren er korte keten vetzuren (SCFAs: acetate, propionate, and butyrate), lactaten, en gassen.). Inulines stimuleren de darmen en normaliseren de stoelgang, vooral bij constipatie. Andere belangrijke impact van inuline in het lichaam is herstel en bescherming van slijm en de microflora in de dikke darm. Het ondersteunt opname van mineralen en de beenderen mineralisatie. Daarenboven reduceert het risico op ziekten van ingewanden inclusief dikkedarm kanker. De microbiota in de darmen gerelateerd aan de neurotransmitters helpen eveneens de algehele darmgezondheid te verbeteren. Ze

verminderen ontstekingen, de darmpermeabiliteit (lekkende darm) en verbeteren ze de communicatie tussen darm en hersenen, en helpen zo tegen depressie.

Steve W. Cui, Keisha T. Roberts, 2009,
Courdray et al., 2006, Juglen Zwaan,
2021
Gnostotheca 6932

Lachen

Lachen is een weldoende therapie voor lichaam en geest. Lachen – zelf lachen of zien lachen - activeert meerdere gebieden van de hersenen: de motorische cortex, die de spieren controleert; de frontale kwab, die helpt de context te begrijpen; en het limbisch systeem, dat positieve emoties moduleert. Het activeren van al deze circuits versterkt de neurale verbindingen en helpt de activiteiten te coördineren van het gezonde brein.

Door de neurale routes van emoties zoals vreugde en vrolijkheid te activeren, kan

lachen uw stemming opkrikken en uw fysieke en emotionele reactie op stress minder intens maken. Bijvoorbeeld, lachen zou de niveaus van de neurotransmitter serotonine in de hersenen mee onder controle houden, vergelijkbaar met wat antidepressiva doen. Door de reacties van je hersenen op bedreigingen te minimaliseren, wordt de afgifte van neurotransmitters en hormonen, zoals cortisol, die uw cardiovasculair, metabolisch en immuunsysteem na verloop van tijd kunnen uitputten, onder controle gehouden.

Lachen is een soort tegengif tegen stress, en stress verzwakt je metabolisme en verhoogt de gevoeligheid voor ziekten. Lachen schept banden en verhoogt de intimiteit met anderen. Taalkundige Don Nilsen wijst erop dat we zelden grinniken en schaterlachen als we alleen zijn. Dit ondersteunt de idee dat lachen een sterke sociale rol heeft. Reeds vroeg in het leven

is de lach van de zuigeling een extern teken van vreugde die de band met verzorgers helpt versterken. Onderzoekers hebben vastgesteld dat deze positieve emoties die bij humor en gelach worden ervaren, samengaan met het waarderen van de zin van het leven en oudere volwassenen helpen een goedaardige kijk te houden op de moeilijkheden die zij gedurende hun hele leven hebben doorworsteld.

Janet M. Gibson, 2023
Gnostotheca 6584

Levensstijl

Er zijn in de wereld bijna 600.000 mensen die 100 jaar of ouder zijn. In 2050 oplopen tot 3,7 miljoen. Onze levensduur is voor 25% afhankelijk van genetica. 75% is gebaseerd op keuzes van levensstijl. De top tips om het leven te verlengen: *Blijf actief, *Houd oude vrienden en maak nieuwe, *Ga naar buiten, *Beweeg:

wandel (10000 stappen of voer alternatieve bewegingsvormen uit).

Verenigde Naties, 02/2023

Gnostotheca 6469

Metabool syndroom

Het metabool syndroom is een verzameling van klachten rondom de stofwisseling. Het gaat om een combinatie van een verhoogd cholesterolgehalte, hoge bloeddruk, overgewicht (vooral toename op de buik) en een hoge bloedsuikerspiegel... Kleine aanpassingen aan de levensstijl kan veel voorkomen.

Gnostotheca 6950

Neuro-meditatie

Het blijkt dat zij die geregeld mediteren, bidden, etc. een lagere bloeddruk en hartslag hebben, en bovendien minder angstige en depressieve gedachten.

Fu Zhi

Gnostotheca 6610

Oorlog

Elke oorlog sedert de 19de eeuw heeft een dood gezwegen maar zware impact op het opwarmen van het klimaat. Elke oorlog, echter gebeurt ook ten koste van welzijn. Slechts een klein aantal personen wordt er beter van. De overgrote meerderheid gaan achteruit. We denken dan nog niet aan de vele gedode, gewonde, getraumatiseerde burgers en soldaten, wezen en weduwen... De welvaart in termen van nationaal inkomen, enz. kan best meevallen door het omschakelen naar een oorlog economie. Het welzijn: het sociale, de gezondheid, het geluk, educatieve, culturele enz. ontwikkeling gaat voor de meesten dramatisch achteruit. Deze impact verzwijgen helpt niemand?

Gnostotheca 6922

Gezwollen voeten

Enkels of onderbenen kunnen dik worden door vocht. Dat komt door aderen die

slecht werken. Er lekt dan vocht uit. Drukverband of steun kousen en veel bewegen met voeten, wandelen is dan aangewezen. Zo drukken de spieren in de kuiten het bloed beter terug naar het hart. Op warme dagen is genoeg drinken belangrijk om uitdroging te voorkomen. Het helpt tevens om opgezwollen voeten te voorkomen of te verhelpen. Toch is ook voorzichtigheid geboden. Immers bij hartfalen heeft het hart minder kracht om het bloed door het lichaam te pompen. De bloedvaten raken dan sneller overvol, waardoor vocht ook uit de vaten lekt. Zo kan zich vocht ophopen in bijvoorbeeld de longen, buik, benen en voeten. Bij de behandeling van hartfalen probeert men het overtollige vocht uit het lichaam te verwijderen. Het is daarom heel belangrijk dat men dan ook niet te veel vocht binnen krijgt: maximaal 2000 ml per dag.

Prei

Prei is een groente rijk aan inuline, die de darmflora regelt. Inuline is een polysacharide, opgebouwd uit fructose-eenheden, als reservevoedsel voorkomend bij planten (voornamelijk bij de samengesteldbloemigen) in wortels en knollen...

Muyllle M
Gnostotheca 2504

Spaghetti

Witte, spelt, volkoren en linzenspaghetti verschillen niet zoveel in samenstelling wat betreft aanwezige vezels en suikers, maar wel betreffend de aanwezige eiwitten (Witte spaghetti (vezels 2,5g; koolhydraten 69g waarvan suikers 8g; eiwitten 13,5g)/ op 100g; spelt spaghetti (vezels 3,5g; koolhydraten 70g waarvan suikers 2,5g; eiwitten 12,5g)/ op 100g;

volkoren spaghetti (vezels 5,44g; koolhydraten 69,2 waarvan suikers 4g; eiwitten 12,7)/ op100g; linzenspaghetti (vezels 5,2g; koolhydraten 57g waarvan suikers 1,1g;eiwitten 21g)/ op100g.

Gnostotheca 6953

Taurine

Het is vastgesteld dat bij kleine zoogdieren katten, honden, muizen etc., gebruik van taurine zorgt voor een beduidend langer leven. Er zijn belangrijke indicaties dat dit ook het geval bij mensen is. Taurine zit vooral in schaaldieren. Garnalen, oesters en Jakobsschelpen zijn goede bronnen van dit aminozuur, dat ook aanwezig is in vis met donker vlees, zoals tonijn. Verder bevat ook gevogelte taurine. Ook zuivel en eieren zijn bronnen van deze stof. De meeste taurine zit in het zogenaamde donkere vlees van gevogelte (poten). De mens zelf maakt ook taurine aan. Taurine is ook aanwezig in vele

voedingssupplementen.

Taurine is betrokken bij een aantal belangrijke biologische processen in het lichaam. Zo bevordert het de spijsvertering door vorming van galzouten. Ook draagt het bij aan de goede werking van het immuunsysteem en het is een antioxidant. Het speelt een rol bij het functioneren van je ogen en bezorgt het hart de stof nodig om optimaal te werken. Taurine is ook belangrijk voor een goed functionerend spier- en zenuwstelsel. Het vermindert de kans op het krijgen van diabetes 2 en de schadelijke gevolgen ervan, nl. nierschade, hartaandoeningen, zenuwbeschadiging. Het reguleert bloeddruk en verlaagt cholesterol. Het vergroot het lichaamsvermogen voor zuurstofopname.

Bijwerkingen via je voeding: geen beperkingen; via supplementen: volwassenen max. 3 gram per dag. Bij langdurige hoge inname is er risico op nierschade, bij

kinderen gevaar voor groeiproblemen.

Gnostotheca 6720

Temperatuur

Gezondst tussen 18 en 21 graden. Lager dan 16 graden: de ademhalingsfunctie is belemmerd. Onder de 12 graden: cardiovasculaire belasting. Onder de 6 graden: risico op onderkoeling.

Gnostotheca 6340

Tips om de mitochondriën te ondersteunen

Zorg voor voldoende zonlicht: De beste manier om de mitochondriën te helpen is elke dag tussen 9.00 en 12.00 uur minstens 30 minuten in de buitenlucht doorbrengen., zo mogelijk in zonlicht.

Zorg voor een evenwichtig eetpatroon: vermijd alcohol, suikers, gebakken en gefrituurde gerechten en transvetten. Eet méér antioxidantrijke producten zoals groenten en fruit; vette vis (zoals sardientjes,

makreel, haring en zalm) voor het omega 3 vetzuur DHA, dat ontstekingsremmend werkt omdat het signaalstoffen die ontstekingen bevorderen (cytokines) kan terugdringen. DHA is bovendien essentieel voor intracel en intercel communicatie van de mitochondriën met elkaar en met andere cellen.

Slik Q10 (ubiquinol): Er zijn supplementen die de mitochondriën van buitenaf positief beïnvloeden. Het bekendste supplement is Q-10, en dan met name ubiquinol. Dit is een soort katalysator voor de mitochondriën.

Gnostotheca 6815

Trigeminusneuralgie

Trigeminusneuralgie is een vorm van aangezichtspijn waarbij de patiënt last heeft van kortdurende heftige pijscheuten in het aangezicht (pijn aan één of beide zijden van het gelaat, vooral kaak, en

wang, soms voorhoofd). Het lijkt op elektrische schokken. Vaak uitgelokt door aanraken van bovenlip of neusvleugel, bij spreken., kauwen, tanden poetsen... Hoofd rechtop in verlengde ruggengraat en dubbele kin maken kan pijn ontlastend werken, ook preventief zeer efficiënt, ook massage van de kaak. Zeer succesvol zijn “dry needling” en massages die men (ook zelf) uitvoert in de mondwang of extern.

Gnostotheca 6558

Vasten

Het echte vasten reinigt lichaam, geest en ziel.

Gandhi

Gnostotheca 6642

Voedsel en zijn impact: koffie

Een onderzoek op 40 000 personen toonde aan dat het gebruik van koffie omgekeerd evenredig is met jicht. Een gunstig effect is ook dat koffieverbruik de kans op

ouderdomsdiabetes (suikerziekte) doet dalen. Een bijhorende suggestie die gemaakt werd is dat vier tassen koffie per dag optimaal zijn. ‘Decafeïne’ koffie is minder goed dan koffie met cafeïne. In dit perspectief is duidelijk dat de traditionele koffie filter veel beter is dan espresso. Espresso heeft misschien wel een betere of sterkere smaak, maar bevat hoe dan ook veel minder cafeïne. Immers hoe langer het contact tussen het water en de koffiebonen, hoe meer cafeïne aanwezig in de koffie.

Muyllle M
Gnostotheca 2502

Waar is boterzuur te vinden?

Het meeste boterzuur in het lichaam is afkomstig van darmbacteriën. De hoeveelheid boterzuur in voedsel is klein vergeleken met de hoeveelheid die de darmbacteriën produceren. Boterzuur in de voeding vind je in de volgende

voedingsmiddelen: ghee, koeienmelk, boter, schapenmelk, geitenmelk, moedermelk, Parmezaanse kaas, rood vlees, plantaardige oliën, zuurkool. Boter is een van de beste bronnen van boterzuur. Ongeveer 11 procent van het verzadigde vet in boter is afkomstig van SCFA's en boterzuur maakt daarvan ongeveer de helft uit. Boterzuur is ook als supplement te gebruiken. Natriumbutyraat is een van de meest voorkomende vormen van het supplement. Bij de meeste gezondheids-winkels of online is het te koop. Houd er echter rekening mee dat de voordelen van butyraatsupplement voor het ogenblik nog niet goed worden begrepen. Verhoging van de inname van voedingsvezels is een andere manier om te zorgen voor meer boterzuurproductie in je darmen. De bacteriën in de darmen voeden zich voornamelijk met vormen van resistent zetmeel dat het lichaam niet kan afbreken. Dit resistente zetmeel is te vinden in fruit,

volle granen, peulvruchten en groenten, zoals: artisjokken, knoflook, uien, asperges, aardappelen, bananen, appels, abrikozen, wortels, haverzemelen. Resistent zetmeel zit ook in koolhydraten die worden gekookt en vervolgens afgekoeld, zoals: haver, bonen, rijst, aardappelen.

Juglen Zwaan, 2021, Gnostotheca 6683

Leven

Waarom gemiddeld vrouwen langer leven?

Er zijn vele antwoorden op deze vraag. Een antwoord is het antwoord op de volgende vraag: “Waarom bewegen vrouwen gemiddeld veel meer dan mannen?” In de meeste culturen hebben vrouwen een veel actiever rol, grotere verantwoordelijkheid, hogere zelf-veeleisendheid tijdens hun levensloop (soms zelf tot hun dood) in de zorg voor familie (in enge en brede zin voor onderhoud, voeding, hygiëne, voor

kinderen, ouderen, partners, voor zichzelf).

Gnostotheca 6943

Muur squat

Doe een muur squat door met je rug plat tegen een muur te gaan staan en dan met je voeten ongeveer 0,5 meter van de muur, op schouderbreedte uit elkaar. Met je rug plat tegen de muur en je buikspieren strak, adem in en adem dan uit terwijl je zo laag hurkt als je comfortabel kunt gaan zonder dat je zitvlak lager komt dan je knieën. Blijf hurken tot je pijn voelt, adem dan in terwijl je recht opstaat en duw je omhoog vanuit je hielen. Dit drie keer per week: vier samentrekkingen van twee minuten, gescheiden door rustpauzes van één tot vier minuten.

Arthritis Foundation

Gnostotheca 6877

Welvaart

Welvaart wordt meestal uitgedrukt in monetaire termen van productie en inkomen. Nationale welvaart en nationale welvaartstoename wordt bepaald in monetaire termen van nationaal product en nationaal inkomen per inwoner. Correcties poogt men in te voeren door in rekening te brengen in monetaire termen, van de milieuschadelijke impact, de sociaal negatieve impact en de klimaat negatieve impact van productie en groei.

Gnostotheca 6727

Welzijn

Toestand van voldoening en tevredenheid inzake materiele en geestelijke (psychologische) behoeften op individueel en sociaal gebied, kortom qua levenskwaliteit. Tot de standaard-indicatoren van welzijn behoren niet alleen materieel bezit, zinvolle relevante sociale en individuele activiteiten inclusief zinvolle werkgelegenheid, maar ook de

woonomgeving, de lichamelijke, geestelijke en sociale gezondheid, onderwijs, recreatie, sociale en maatschappelijke contacten, medeverantwoordelijkheid.

Sommigen zien welvaart als een aspect van het materieel component van welzijn. Anderen zien welvaart als onafhankelijk van welzijn en zelfs als tegengesteld aan welzijn. Welvaart is in deze visie een component van individuele en sociale ontwikkeling dat zich voordoet om “welzijn mogelijk te maken” maar in feite vaak welzijn ontwikkeling hindert, zelfs vernietigt.

Gnostotheca 6726

Klimaatopwarming overwinnen, overleven?

Is dit enkel mogelijk als we durven de echte oorzaak en motor van de opwarming te benoemen en aan te pakken? De echte motor van de opwarming is de continue

moderne oorlogsvoeringen van de 18de, de 19de, de 20ste en 21ste eeuw en de continue live trainingen van de oorlogsvoeringen inclusief atoombomben en raketten enz.?

Balder M.
Gnostotheca 6898

Neurotransmitters

Sommige bacteriegroepen (microbioom) blijken in de darmen neurotransmitters te produceren waarvan bekend is dat die onder meer een rol spelen tegen depressie. Bij de stoffen die dergelijke invloed hebben op productie door bacteriën in de darmen horen onder meer glutamaat, butyraat, serotonine en gamma aminoboterzuur. Deze stoffen hebben een niet te onderschatten sterke interactie met onze beweging en de geproduceerde myokines (signaalstoffen die vrij komen bij het bewegen en een sterke impact hebben op onze gezondheid bijv. tegen

kankercellen).

Gnostotheca 6728

WGO advies: Geen beeldschermen voor baby'

De raad van de WGO (Wereld Gezondheid Organisatie) focust op een passief kijkgedrag van jonge kinderen, die voor een tv of computerscherm worden geplaatst of een tablet of GSM in de handen gestopt krijgen als entertainment. De WGO heeft als doel om de inactiviteit bij kinderen aan te pakken, daar dit een belangrijke risicofactor is voor wereldwijde sterfte en een obesitas-gerelateerde slechte gezondheid.

Gnostotheca 3073

2.10 QUIZ



Quiz: vragen

- 1- Waarom bevat skyr zoveel proteïne?
- 2- Bewegen: welke voordelen?
- 3- CRISPR versoepeling een doos van Pandora?
- 4- Hoeveel charcuterie met nitrieten mag je eten per week?
- 5- Hop. Is hop een afrodisiacum?
- 6- Insuline
Welke invloed hebben groenten en fruit op insuline?
- 7- Is glutenvrij brood gezonder ?
- 8- Op welke temperatuur bewaart wijn het best?
- 9- Vasten voor jongeren: gevaren?

10- Vasten voordelen?

11- Voeding kiezen

Waarom dient men met veel wijsheid een keuze te maken van voeding en voedingssupplementen?

12- Waarom gekleurd glas voor bewaren voeding, bier, rode wijn...?

13- Waarom is bewegen zo belangrijk voor gezondheid en welzijn?

14- Wat zijn Blue zones

15- Wat zijn goede supplementen voor mitochondriën

16- Bewegen: welke gevaren?

17- Welke rol spelen mitochondriën bij prestaties?

18- Welke voedingssupplementen tegen verouderen?

19- Wat verstoort de goede werking van de mitochondriën?

Quiz: antwoorden

1- *Skyr bevat veel eiwitten omdat het wordt gemaakt door wei te zeven en de voedingsstoffen, zoals eiwitten, te concentreren. Hierdoor bevat skyr 2 à 3 keer zoveel eiwitten als traditionele, niet gezeefde yoghurt.*

Gnostotheca 6779

2- *Preventie hart- en vaatziekten, dalen van de kans op dementie (Parkinson, Alzheimer), betere slaap, daling van ouderdomsdiabetes, verbeteren van cognitie, geheugen, en een positievere houding tegenover zichzelf, anderen en omgeving, versterkt valpreventie, vermindert depressie symptomen, voorkomt bij ouderen botbreuken, vermijdt en vermindert nek en rugklachten...*

Gnostotheca 6883

3- Met de CRISPR technologie laat de strenge Europese ggo (Genetisch gemodificeerde organisme) wetgeving niet toe het natuurlijk proces van selectie van gewassen te versnellen. Europa plant een belangrijke uitzondering voor de CRISPR technologie. Wanneer het eindproduct van de ggo technologie: de verbeterd plant, ook verkregen kan worden via natuurlijke selectie, dan laat de versoepeling van de regelgeving dit toe! Stelt zich de vraag wie zal deze equivalentie goedkeuren en controleren? Hoe de misbruiken tegen gaan? Derde vraag wie wordt eigenaar van de nieuwe verbeterde gewassen? De mensheid of het bedrijf in kwestie?

Gnostotheca 6807

4- Antwoord: max. 30 gram/week (ANSES)

Gnostotheca 6784

5- Bevestigd

Gnostotheca 6893

6- *Ze versterken de gevoeligheid aan insuline in het lichaam*

Gnostotheca 6973

7- *Glutenvrij brood is niet gezonder dan normaal brood. Er zit meestal meer vet in dan in gewoon brood (rond de 10%) en meer suiker.*

Gnostotheca 6803

8- *De ideale temperatuur is constant 12°C*

Gnostotheca 6914

9- *Bij personen jonger dan 18, is vasten af te raden. Immers groei is essentieel. Het vasten verlaagt de productie van het groei hormoon IGF1 en kan zo de normale ontwikkeling van de jongeren verstoren.*

Gnostotheca 6887

10- *Het is bewezen dat vasten: de beperking van inname van voedingsstoffen, sterke invloed heeft op het dalen van de IGF-1: het gehalte van*

hormonen en groeifactoren, waardoor ouderdomsziekten later optreden en de levensverwachting wordt verlengd (minder cellulaire schade, minder snelle veroudering en kanker).

Gnostotheca 6886

11- Antwoord: de unieke eigenheid en omgeving van eenieder

Gnostotheca 6890

12- De belangrijkste reden hiervoor is om oxidatie te voorkomen. Gekleurde flessen beschermen tegen het licht, de zon, zodat de smaak behouden blijft. Getint glas blokkeert het zonlicht en hierdoor zijn dus de antioxidanten beschermd en wordt oxidatie voorkomen. Daarenboven kan men best bewaren op een donkere, droge, koele plaats.

Gnostotheca 6913

13- Met wijsheid bewegen en voeding (vezelrijk), zorgt voor een gunstige

interactie van myokines en microbiom die gezondheid gemoed, cognitie en harmonie verhoogt.

Gnostotheca 7368

14- Blue zones zijn plaatsen op aarde waar de mensen opvallend langer leven (Sardinië, Okinawa (Japan)).

Gnostotheca 6643

15- Deze zijn vitamines B, vitamine C, vitamine E, ijzer, koper, magnesium, mangaan en zink. Vitamine B1 en B3 zijn beide nodig voor de productie van brandstof voor de cellen. Een dosis tussen de 70 en 650 mg vitamine C is optimaal.

Gnostotheca 6810

16- Bij te veel, te snel, onvoorzichtig, te intens, onvoorbereid, te sporten kan dit aanleiding geven tot buitengewone vermoeidheid, concentratieproblemen, misselijkheid, lage weerstand, te laag vetpercentage, menstruatie blijft uit,

duizeligheid, slap gevoel, overbelasting spieren of gewrichten, slecht slapen, te snel afvallen-ondergewicht, versterken van het bestaande negatief zelfbeeld, eetproblemen verergeren.

Gnostotheca 6884

17- Mitochondriën spelen een cruciale rol bij het uithoudingsvermogen. Mitochondriën zijn moleculaire energiefabriekjes. Ze zijn 24/7 bezig met het omzetten van voeding in bouwstoffen. Het lichaam kan 3 typen brandstof maken uit voedsel. Eiwitten worden omgezet in aminozuren, vetten in vetzuren en suikers worden in stukjes gehakt, wat glucose levert. Lichaamscellen halen hun energie vooral uit de verbranding van glucose. Mitochondriën verbranden glucose waardoor ATP ontstaat. ATP is brandstof voor de cellen en wordt overal in het lichaam gebruikt.

Gnostotheca 6809

18- *Glutamaat, butyraat, serotonine en gamma aminoboterzuur of deze via natuurlijke voedselbronnen zoals (blad) groenten, soja- en tuinbonen, noten, zaden, tomaten en eieren.*

Gnostotheca 6885

19- *Roken, een onevenwichtig eetpatroon, een tekort aan lichaamsbeweging, overmatige lichamelijke inspanning (topsport), ontregeling van de insulinehuishouding (metabool syndroom, diabetes, overgewicht), chronische ontstekingen, infecties, (be)straling door draadloze apparatuur zoals smartphones, een overmatige blootstelling aan zonlicht, kosmische straling (vliegen), gifstoffen waaronder zware metalen en pesticiden, bepaalde medicijnen zoals ibuprofen en antibiotica.*

Gnostotheca 6814

2.11 Voedingssupplementen



Algenolie

Algenolie is rijk aan omega-3-vetzuren. In tegenstelling tot visolie is algenolie meer vrij van verontreinigingen door zware metalen, PCB's en dioxines, die vaak in vis voorkomen. Dit maakt algenolie veiliger. Algenolie is een directe bron van omega-3-vetzuren, omdat algen zelf deze produceren.

Gnostotheca 6789

Alkalisch water

Natuurlijk alkalisch water ontstaat wanneer water langs de rots(en) loopt. Het heeft een hogere pH waarde (lagere zuurtegraad) dan kraanwater. Zuiver kraanwater heeft een pH-waarde in de buurt van 7. Dat noemen we pH neutraal. Alkalisch water heeft een pH-waarde van meer dan 7. Dit betekent dat het rijker is aan ‘alkaliserende verbindingen’, waaronder calcium, silica, kalium, magnesium en bicarbonaat. Sommige zijn

van mening dat dit het zuur in het bloed kan neutraliseren en lichaam helpt om de voedingsstoffen effectiever te verwerken. Het zou zelfs bevorderend weren tegen aandoeningen als diabetes, hoge bloeddruk en hoge cholesterol. Basisch of alkaline water ondersteunt dankzij de anti-oxidatieve werking verschillende lichaamsprocessen. Voorbeelden hiervan zijn: Basisch geïoniseerd water zou een sterke antioxidant zijn en stimuleert als zodanig het immuunsysteem. Het drinken ervan zou zorgen voor een goede darmwerking. Dit water ondersteunt het neutraliseren van oxidatieve stoffen, reinigt het lichaam en helpt de darmflora te versterken. Het wordt gedronken ter ondersteuning van hart en bloedvaten. Het zou een gunstige invloed hebben op bloeddruk en zorgt voor een doelmatig zuurstoftransport. Het zou helpen cholesterol te verlagen en gewichtsbeheersing te ondersteunen. Het

geïoniseerde alkaline water helpt ter ondersteuning van een gezond zuur-base evenwicht en ondersteunt een gezonde spijsvertering. Veel sporters drinken dit water voor herstel na fysieke inspanning. Dit water voedt en beschermt de huid. Het wordt ook gebruikt als spoelwater voor de mond en om het haar te wassen. Het wordt ook veel toegepast in de tuinbouw als bewatering voor groenten, fruit en planten. Snijbloemen blijven langer fris.

Gnostotheca 6776

Azijn

Een koffielepel azijn bij een broodmaaltijd houdt de suiker- en insulinepieken in het bloed lager. Vermoedelijk vertraagt azijn de vertering van koolhydraten en de opname van glucose in het bloed en leidt het zo tot een lagere insulinepiek.

Gnostotheca 6631

Granaatappel: een wonderfruit

Granaatappel verlaagt indrukwekkend het suiker- en vetgehalte in het bloed. Deze vrucht is rijk aan vitamines en antioxidanten.

Voor mannen is het een natuurlijk middel dat niet alleen preventief werkt tegen prostaatkanker, maar zelfs de meest agressieve prostaatkankers vermindert (zie de vele studies ter zake).

Muylle M.
Gnostotheca 2040

Impact van taurine

De taurine-concentratie in het bloed neemt langzaam af bij het ouder worden, wat mogelijk een invloed heeft op de veroudering. De dieren die taurine kregen, werden gemiddeld 10 procent ouder dan de dieren in de controlegroep. Ook heeft de extra taurine een positieve invloed op verschillende lichaamsfuncties. De effecten bij de mens is men verder aan het

onderzoeken. Voorlopige indicaties: betere doorbloeding zonder impact op bloeddruk en hartslag, betere uithouding vermogen en prestaties, geen effect op gewichtsverlies en vetverbranding. Het is eveneens niet schadelijk, zolang men minder dan 3000 mg per dag consumeert.

Gnostotheca 6837

Kalium

Kaliumrijke voeding is gezond. Kalium draagt onder meer bij aan een goede bloeddruk, en beschermt hierdoor de nieren. Het is aan te raden om producten met veel kalium te eten, zoals groente, fruit, peulvruchten, aardappelen en brood. Als je gezond eet, krijg je voldoende kalium binnen. Kalium is belangrijk eveneens bij het geleiden van zenuwprikkels, zodat spieren zich kunnen samentrekken en het regelen van de juiste

hoeveelheid vocht in het lichaam. Bij te veel kalium diarree, bij te weinig kalium obstipatie.

Gnostotheca 6752

Kaneel

Van dit geneesmiddel uit traditionele geneeskunde o.a. Chinese (2000 v.o.t.), Ayurvedische, Oudegyptische (farao's), bevestigd door onderzoeken in de westerse geneeskunde, stelt men vast dat het gebruik ervan een gunstige rol speelt bij verlagen/optimaliseren van de suikerspiegel, en de "slechte" cholesterol? Men stelt ook vast dat het zorgt voor een verbeteren van de levensvitaliteit en energie. Het helpt ook maagproblemen op te lossen (indigestie, opgeblazen gevoel, misselijkheid). Daarenboven helpt het pijngevoel bij artritis te verminderen, verlicht bij verkoudheid hoesten en pijnlijke sinussen. Het werkt ontsmettend onder meer bij blaasinfectie en stimuleert

spijsvertering en assimilatie van vetten. Kaneel stimuleert ook het denkvermogen, eveneens bij jonge kinderen. Geen bijwerkingen bekend. Kaneel is eveneens een belangrijke bron van ijzer, mangaan, magnesium, kalium, zink en vitamine A, B1, B2 en C.

Muylle M.
Gnostotheca 2452

Kurkuma

Kurkuma is één van de essentiële kruiden in de Indiase keuken. De laatste tijd is het ook behoorlijk populair geworden vanwege zijn ontstekingsremmende en antioxiderende eigenschappen.

Gnostotheca 6772

Look

Look heeft menige toepassingen: elimineert parasieten, vertraagt de groei van schimmels, bevat gisten zoals candida albicans, bacteriën en andere organismen.

Het wordt aangewend bij hart- en vaatziekten, hoge bloeddruk. Het werkt bloedzuiverend, bij infectieziektes (griep, keelontsteking, verkoudheid, tandvlees- of dikkedarmontsteking, cholera, dysenterie...), bij wonden, abcessen en tumoren. Het is een afrodisiacum en heeft een verstevigende werking van de huid.

Gnostotheca 6790

Moringa boom: wonderboom!

De vermalen gedroogde bladeren van de Moringa Oleifera blijken, vermengd met de gewone voeding, een supervoedsel te zijn. Ze bezitten een hoog calciumgehalte, veel vitamine C, veel kalium, veel ijzer, veel vitamine A en veel eiwitten. Ze blijken te hoge bloeddruk te verlagen, alsook het suikergehalte in het bloed te optimaliseren, vermindert zwellingen, geneest huidinfecties, maagzweren, enz. Deze boom groeit zeer snel (groeit tot 3

meter in één jaar), vereist weinig water en groeit ook in zeer aride streken.

Gnostotheca 2044

Gamma aminoterzuur

De gamma aminoterzuur speelt onder meer een belangrijke rol bij het remmen of blokkeren van bepaalde signalen in de hersenen en het centrale zenuwstelsel. Het is een inhiberende neurotransmitter. Deze remmende functie heeft een breed scala aan kalmerende effecten op lichaam en geest. Ongezonde voeding, stress, drugs, medicijnen, verouderen zijn verantwoordelijk voor het minder aanmaken van gamma-aminoterzuur. Dit tekort kan men via voedingssupplementen aan te vullen, maar ook via voeding. Dit gamma aminoterzuur zit onder andere in de natuurlijke voedselbronnen zoals (blad) groenten, soja- en tuinbonen, noten, zaden, tomaten en eieren. De microbiota in de

darmen gerelateerd aan de verwerking van neurotransmitters helpen eveneens de algehele darmgezondheid te verbeteren. Ze verminderen ontstekingen, ook de darmpermeabiliteit (lekkende darm) en de communicatie tussen darm en hersenen verbeteren ze.

Gnostotheca 6729

MCT en ketonen (impact van MCT olie)

MCT zorgt dat het lichaam vet verbrandt. Het lichaam doet dit door MCT om te zetten in een alternatieve vorm van energie, ketonen genoemd. Deze verhogen de stofwisseling en **verbranden** het bestaande vet. MCT olie zal zorgen voor een langer verzadigingsgevoel. Het zou eveneens gunstig zijn voor de darmen. Het helpt om af te vallen en om mentaal beter te presteren. Bij sommigen kan deze olie voor maag- en darmproblemen zorgen. Bekende bijwerkingen zijn o.a. diarree, winderigheid, reflux, braken, buikpijn, een opgeblazen

gevoel, onrustige darmen. De klachten worden erger bij hogere inname van MCT olie. Begin altijd met een kleine dosis. Bouw langzaam op naar de hoeveelheid die het gewenste effect geeft. Begin dus met 1 theelepel MCT vetten per dag en bouw het rustig op tot maximaal 8 theelepels om de nevenwerkingen van MCT olie te voorkomen. Wat de voordelen betreft kan men verwijzen naar het volgende. Omdat MCT kleine moleculen zijn kunnen ze, net als glucose, direct vanuit de darmwand in het bloed worden opgenomen om van daaruit rechtstreeks naar de mitochondriën gebracht als energie bron. Ze worden door het lichaam dus makkelijk verteerd. Ze worden daarbij een schone en snelle brandstof voor de mitochondriën en worden daarom ook niet gebruikt als vetopslag. Ook vragen MCT's geen energie van de lever, gal en alvleesklier om te helpen bij de vertering, zoals bij alle andere vetten. MCT hebben dan ook niets te maken met de

cholesterolstofwisseling in de lever en ze verhogen niet de cholesterol. MCT olie helpt om af te vallen. Er zijn twee hormonen die verantwoordelijk zijn voor een verzadigingsgevoel: lectinen en peptide YY. Naarmate we ons meer verzadigd voelen zullen we minder eten. Er zijn studies die hebben aangetoond dat het gebruik van MCT-olie zorgde voor een lager gewicht, minder buikomvang en zelfs dat het kan meehelpen om obesitas te voorkomen. De hersenen gebruiken vooral glucose als brandstof voor energie, maar ze kunnen ook ketonen gebruiken. De vetten in MCT-olie kunnen makkelijk door de lever worden omgezet in ketonen. Het is dus direct bruikbare brandstof voor onze hersenen. Omdat het dus een goede brandstof is voor de hersenen, zouden ze helpen om mentaal optimaal te presteren. Dit zou helpen onder meer helder na te denken en een langere tijd geconcentreerd te werken.

Gnostotheca 6871

NMN (Nicotinamide MonoNucleotide)

Sommige experts geloven dat het innemen van een NMN supplement kan helpen bij het terugdraaien van de effecten van veroudering, tenminste zoals aangetoond in dierenmodellen. Producten zijn nog niet op de markt verkrijgbaar in de EU.

Gnostotheca 6861

Omega-9

In tegenstelling tot omega-3 en -6 is omega-9 een enkelvoudig onverzadigd vetzuur. Ze is belangrijk voor het behouden van een normaal cholesterolgehalte. Omega-9 vind men vooral in olijfolie, noten, sesamzaad en avocado. Het lichaam kan het zelf ook aanmaken. Daarom is het geen essentieel vetzuur en is suppletie niet nodig.

Gnostotheca 6805

Rijst

Rijst heeft veel voordelen, vooral dan de bruine rijst. Dit koolhydraat bevat veel voedingsstoffen, van magnesium tot selenium en B vitaminen. Bruine rijst bevat 50% meer arsenicum dan witte rijst. Witte rijst bevat minder vitaminen en vezels dan bruine rijst (Science of the Total Environment).

Gnostotheca 6761

Shea boter

Shea boter is een 100% plantaardige boter, die bij kamertemperatuur vast is. Deze boter is bereid uit de noten van de Shea of Boterboom.

Gnostotheca 6940

Taurine

Taurine is een 2-aminoethanesulfonzuur (een niet-proteïenogeen aminosulfonzuur) dat wijdverspreid is in dierlijke en menselijke weefsels. Het is een

hoofdbestanddeel van de gal en kan worden gevonden in de dikke darm. Het is goed voor maximaal 0,1% van het totale menselijke lichaamsgewicht. Dit component heeft talrijke biologische functies, zoals conjugatie van galzuren, antioxidatie, osmoregulatie, membraan-stabilisatie en modulatie van calciumsignalering. Het is essentieel voor de cardiovasculaire werking, de ontwikkeling en functie van de skeletspieren, het netvlies en het centrale zenuwstelsel.

Gnostotheca 6836

Vetoplosbare vitamines

De vet oplosbare vitamines zijn de vitamines A, D, E en K. Vitamine A en E zijn belangrijke antioxidanten, vitamine D en K spelen een rol bij het behoud van sterke botten. Daarnaast zijn vitamine A en D ontzettend belangrijk voor het immuunsysteem. Bij de vetoplosbare

vitamines dient men een overdosis te vermijden, wat zeer gevaarlijk is.

Gnostotheca 6804

Vitamine D

Vitamine D is een in vet oplosbare vitamine. In tegenstelling tot andere (wateroplosbare) vitaminen, wordt het teveel ervan niet gewoon uitgescheiden, maar opgestapeld in het vetweefsel. Dit kan leiden tot overdosering en tot bepaalde nevenwerkingen. Het is dus beter dit te vermijden. De beste manier om ons organisme te bevoorraden met vitamine D is gewoon elke dag een normale (fysiologische) dosis ervan in te nemen (tussen 200IU en 1000IU per dag). Een vitamine D kuur met zeer hoge dosissen die wekelijks of maandelijks toegediend wordt is, volgens recent onderzoek, minder efficiënt. Vitamine D (colecalfiferol) zorgt voor de opname van kalk en fosfaat uit het voedsel. Kalk en

fosfaat zijn nodig voor een goede opbouw van botten en gebit.. Ernstig tekort aan vitamine D kan leiden tot osteomalacie, waarbij het bot zwak en pijnlijk wordt, of tot proximale spierzwakte en spierpijn. Bij ouderen kan een vitamine D-deficiëntie door verlies van botmassa, osteoporose veroorzaken met een verhoogd risico op fractures. Vitamine D-tekort is ook in verband gebracht met aandoeningen buiten het bot- en spierstelsel. Er zijn associaties gevonden tussen vitamine D-deficiëntie en o.a. auto-immuunziekten, acute luchtweginfecties, diabetes mellitus type 2, hart- en vaatziekten en carcinomen. Voor de meeste associaties is echter niet bewezen dat het om een causaal verband gaat.

Gnostotheca 6662

Vitamine K

Vitamine K ondersteunt de bloedstolling. Er zijn diverse vitamine K's: vitamine K1

(fylloquinon), vitamine K2 (menaquinon) ... Vitamine K2 is essentieel voor aanmaak van een speciaal weefseleiwit dat gebonden met calcium helpt bij het soepel en schoon houden van de slagaderwand, het gewrichtskraakbeen en andere zachte weefsels in het lichaam. Daarnaast is vitamine K2 onontbeerlijk voor bot-eiwit dat een belangrijke rol speelt bij de vorming en instandhouding van gezond en goed botweefsel. K2 zorgt ervoor dat calcium uit voeding gebruikt wordt voor het versterken van de botten in plaats van het verkalken van aders. Ook helpt vitamine K2 bij afvallen. Het voorkomt dat je lichaamsgewicht toeneemt na een dieet, vitamine K2 zorgt voor de vetverbranding. Vitamine K vind je in kaas en kwark. Het is niet bekend of teveel vitamine K schadelijk is. In de praktijk komt een teveel van deze vitamine niet voor. Mensen die bloedverdunners of antistollingsmiddelen gebruiken, moeten

wel oppassen met vitamine K-pillen met meer dan 100 microgram vitamine K. Dit kan de werking van het antistollingsmiddel verminderen.

Gnostotheca 6414

Voedingssupplement

Een voedingssupplement is een stof die bedoeld is als aanvulling van de normale voeding. Heel belangrijke voedings-supplementen zijn vitamines, omega-3, taurine, magnesium,...

Gnostotheca 6670

Zout

Zout is heel belangrijk. Men moet bij zoutverlies (o.a. bij zweten) zorgen voor voldoende opname van zout. Teveel zout is eveneens te vermijden. Door het eten van veel zout zal men vocht vasthouden, waardoor er meer druk komt te staan op hart en bloedvaten. Zout kan de bloeddruk

verhogen, wat kan leiden tot ernstige problemen als hartaanvallen, beroertes en hart,- en nierfalen. Bovendien is zout gevaarlijk omdat het je lichaam meer trek erin laat krijgen, waardoor het ook erg verslavend is.

Gnostotheca 6754

2.12 GEZOND EN LEKKER

Acai

Acai bessen zijn rijk zijn aan antioxidanten, vitaminen, mineralen, omega vetzuren en proteïnen, vezels en gezonde vetten. Deze zijn goed voor het hart, de hersenen en algehele gezondheid.

Gnostotheca 6763

Bataat

Bataat, ook zoete aardappel genoemd, behoort tot de windefamilie en is zoet en kruimig. Hij bevat veel fructose en inuline. Inuline is een koolhydraat die heel langzaam verteert, terwijl fructose een snel verteerbare koolhydraat is. De combinatie van deze twee in de zoete bataat houden elkaar in evenwicht.

Gnostotheca 6921

Bataat of zoete aardappel: bijwerking

Ze bevat raffinose. Dit is een oligosacharide (monosacharide), die niet door de dunne darm verteerd kan worden.

Dit gebeurt pas in de dikke darm, waar het voedsel is voor de bacteriën. Het is een prebiotische vezel, wat in se wel gunstig is. Wie echter gevoelig is hiervoor, kan last krijgen van flatulentie (windjes). Dit is ook het geval voor de inuline die de bataat bevat. In dit geval begint men met kleine hoeveelheden, zodat men gewenning krijgt en het euvel verdwijnt.

Gnostotheca 6917

Bataat of zoete aardappel: voordelen

Zoete aardappels zijn uitstekende bronnen van bètacaroteen en vele andere vitaminen en mineralen. Hierdoor heeft deze groente vele gezondheidsvoordelen. Zoals o.a. een verbeterde bloedsuikerspiegel en een goede darmgezondheid. Zoete aardappelen bevatten vezels, ijzer, magnesium, kalium, vitamine A en C. De oranje variant is daarnaast ook rijk aan bètacaroteen, wat het lichaam omzet in vitamine A. Dit alles draagt bij aan immuniteit, sterke botten en

spieren, een goede bloeddruk, verbeterde bloedsuikerspiegel, gezonde darmen en een gezonde stoelgang. De glykemische index (G.I.) van bataat is laag 46 (aardappelen 78). Ook al is het suikergehalte van bataat veel hoger dan aardappelen (bataat gekookt totaal: 20.5 (11.6 mono/disachariden en 8.9 polysachariden); aardappel gekookt totaal 16.8 (1.1 mono/disachariden/15.7 polysachariden)). De G.I. is veel lager door de aanwezigheid van inuline (G.I.: 0). Als men gekookte zoete aardappelen laat afkoelen, zijn ze nog gezonder en beter verteerbaar. Het zetmeel dat erin zit, verandert dan in een stof, die nog minder de bloedsuikerspiegel beïnvloedt: het zgn. resistent zetmeel. Dat is een stof die dient als voedsel voor de darmflora. De bataat bevordert een goede stoelgang door de grote hoeveelheid onoplosbare vezels die erin zitten. Die zorgen voor het aantrekken van water in de ontlasting, zodat die zacht

blijft. Dat kan helpen om aambeien te voorkomen.

Gnostotheca 6916

Blauwe bessen

Blauwe bessen zijn gezond. Ze zijn rijk aan vitaminen, mineralen en vooral antioxidanten. Ze bevatten daarnaast weinig calorieën. De antioxidanten in de blauwe bes helpen het lichaam beschermen tegen oxidatieve schade, bijvoorbeeld als gevolg van zonlicht of luchtvervuiling.

Gnostotheca 6774

Boerenkool

Boerenkool is rijk aan vitamine A, B2, B6, C, foliumzuur en calcium. Het is een top groente.

Gnostotheca 6794

Braambessen

Braambessen zijn rijk aan vitamines A, D, B12, calcium en ijzer, Ze hebben een laag suikergehalte, en veel voedingsvezels.

Gnostotheca 6934

Bron voor ijzer

Belangrijke bron voor ijzer zijn: donkere chocolade, vlees en vleeswaren, vis, (volkoren)brood en graanproducten, aardappelen, groenten, zilvervliesrijst, volkoren macaroni/ -spaghetti, ijzerrijk fruit als dadels, vijgen, rozijnen, watermeloen, zwarte bessen, abrikozen, perziken, pruimen, pistachenoten. Vitamine C bevordert de ijzeropname.

Gnostotheca 6948

Rozemarijn

Rozemarijn is een populair keukenkruid uit het Middellandse zeegebied. De smaak is vrij sterk en past goed bij vlees,

aardappels, pasta... Het heeft veel diverse voordelen. Het zorgt voor een betere algemene doorbloeding en verzacht gewrichtspijn, ondersteunt het immuunsysteem, de cardiovasculaire gezondheid, het geheugen, beschermt de lever, heeft een positief effect op het maagdarmkanaal, werkt stress verlagend, heeft een antimicrobiële werking.

Gnostotheca 6788

Duizendjarige Eieren

De zogenoemde "Duizendjarige Eieren" beschouwt men als een delicatessen.. Vergeleken met gewone eieren worden de proteïnen ervan moeilijk opgenomen.

Gnostotheca 6757

Eieren

Eieren zijn heel gezond. Ze zijn een bron van eiwitten en bevatten alle essentiële aminozuren. Ze bevatten ijzer, choline, foliumzuur en de vitamines B2, B12, E en

vitamine D. Op die manier draagt het eten van ei bij aan het je energieniveau, de productie van rode bloedcellen, het zenuwstelsel en psychologische functies zoals het gemoed en de concentratie.

Gnostotheca 6758

Gelatine

Gelatine is rijk aan proteïne. Het bevat aminozuren die veel voordelen hebben voor de gezondheid, van het verminderen van gewrichtspijn tot het verbeteren van de hersenfunctie. Het is wel belangrijk om niet meer dan tien gram gelatine per dag op te nemen. Een hogere hoeveelheid kan leiden tot ernstige problemen met de spijsvertering, zoals een opgeblazen gevoel, brandend maagzuur en buikpijn. Het kan zelfs allergische reacties veroorzaken. Voorverpakte gelatine is veel minder gezond dan natuurlijke gelatine, omdat deze veel suiker bevatten. Als je op

een gezonde manier gelatine wilt eten, overweeg dan om een supplement te kopen.

Gnostotheca 6760

Groene Thee

Groene thee, maar ook koffie en cacao worden geassocieerd met een verbetering van hartziekten, kanker en Alzheimer. In sommige studies wordt wel opgemerkt dat combinatie met melk deze gunstige effecten vermindert, zelfs te niet doet.

Muylle M
Gnostotheca 2439

HCO₃⁻

(HCO₃⁻) staat voor bicarbonaat. Het is een negatief geladen ion, ook wel elektrolyt genoemd. Met behulp van bicarbonaat is het lichaam in staat om de zuurgraad van het bloed (zuur-base evenwicht) in stand te houden. Verder zorgt bicarbonaat, samen met de andere elektrolyten natrium,

kalium en chloride, voor de elektrische neutraliteit van cellen.

Enkele bronwaters met een hoog gehalte aan HCO_3^- zijn: Evian: 360 mg per liter; San Pellegrino: 219,6 mg per liter; Perrier: 390 mg per liter; Vittel: 402 mg per liter; Campilho: 1479 mg per liter; Quézac: 1685,4 mg per liter; San Narciso: 2165,5 mg per liter.

Gnostotheca 0389

Jam en gelei

Zelfgemaakte jam is meestal gezonder dan de kant-en-klare merken, omdat deze geen conserveringsmiddelen bevat. Jam en gelei hebben een hoog suikergehalte. Dit kan leiden tot ontstekingen, gewichtstoename, gaatjes in de tanden en hartproblemen. Elke ochtend jam eten bij het ontbijt kan, vanwege het suikergehalte, het risico op diabetes type II en III verhogen.

Gnostotheca 6766

Kersen

Kersen bevatten veel vitaminen, mineralen en antioxidanten, slechts 54 calorieën per 100 gram. Kersen zijn rijk aan kalium wat de vocht balans van het lichaam op peil houdt waardoor de kans op hartritmestoornissen verkleind. Kersen hebben een bloeddrukverlagend effect. Het leidt tot sneller spierherstel met minder spierpijn. Het bezorgt goede nachtrust: een natuurlijke bron van melatonine. Het ondersteunt de slaap-waakcyclus. De kleurstof in kersen houdt de schadelijke effecten van vetrijk eten tegen. De kans op een jichtaanval vermindert (tot wel 35%) bij wie dagelijks een portie kersen eet.

Gnostotheca 6778

Koffie met mate is gezond.

Koffie blijkt goed voor de lever. Een Amerikaanse studie toont dat mensen die veel koffie drinken, minder schadelijke eiwitten in hun lever hebben in

vergelijking met de koffiëonthouders. Dit geldt voor de koffie met én zonder cafeïne. Bij drie tot zes koppen per dag vult koffie de vochtbalans aan. Teveel koffie kan zorgen voor slaapproblemen en hoofdpijn. Het kan ook angststoornissen verergeren en op de lange termijn zelfs leiden tot hart- en vaatziekten.

Gnostotheca 6770

Koolhydraten

Gewone koolhydraten staan bekend als “witte koolhydraten”. Deze zijn bewerkt tijdens het bereidingsproces, waardoor de voordelen van de granen verloren gaan. Deze koolhydraten zitten in gewone pasta, witte rijst en wit brood. Ze zijn minder goed voor het lichaam en ze zorgen voor gewichtstoename.

Gnostotheca 6756

Kwark/verse kaas/plattekaas

Kwark is melk die is aangezuurd met melkzuurbacteriën en stremsel. Na fermentatie wordt de melk uitgelekt, of opgehangen, en wat overblijft is kwark. Kwark is een voorloper van kaas, een verse kaas : ‘fromage frais’.

Gnostotheca 6843

Maïs

Maïs is een bron van koolhydraten. Maïs bevat veel folaat (vitamine B11), die belangrijk is voor de aanmaak van cellen en weefsels, waaronder rode en witte bloedcellen.

Gnostotheca 6912

NMN (Nicotinamide Mononucleotide)

NMN is een molecule die het lichaam van nature zelf aanmaakt. Sommige mensen nemen het ook als supplement. Bij specifieke doses kunnen NMN supplementen helpen om de

insulinegevoeligheid te verhogen, de hartfunctie te verbeteren en vermoeidheid te verminderen. NMN zou ook veroudering tegengaan, een lang leven en de goede slaap bevorderen, de gezondheid verbeteren bij diabetes en leveraandoeningen, de gezondheid van de hersenen en het hart bevorderen en de conditie verbeteren bij sportprestaties. Men kan NMN ook op natuurlijke wijze verhogen. NMN komt van nature voor in meerdere voedingsmiddelen. Enkele NMN-rijke voedingsbronnen zijn: avocado's - 0,36 tot 1,60 mg per 100 gram; broccoli - 0,25 tot 1,12 mg per 100 gram; kool - tot 0,9 mg per 100 gram; tomaten - 0,26 tot 0,30 mg per 100 gram; rauw rundvlees - 0,06 tot 0,42 mg per 100 gram.

Gnostotheca 6859

Olijfolie

Olijfolie (meer dan ½ eetlepel per dag) vermindert beduidend de kans op en de

ernst van dementie. Ze bevat antioxidanten die de bloed-hersenbarrière kunnen passeren.

Scientias.nl, 23juni2023

Gnostotheca 6944

Paddenstoelen

Paddenstoelen bevatten nuttige stoffen zoals vitamine B2, foliumzuur, kalium en vezels. Paddenstoelen worden onder meer gebruikt samen met andere groenten.

Gnostotheca 6791

Physalis

Physalis is een bron van niacine (vitamine B3) en erg rijk aan vezels. Vitamine B3 ondersteunt de huid en slijmvliezen. Vitamine B3 helpt bij het gezond houden van de aderen en het hart. Physalis is goed voor de spijsvertering en voor de structuur van de huid. Men kan deze bessen uit de hand eten, in een fruitsalade, op een taart...

Pindakaas

Pindakaas bevat veel calorieën en eiwitten. Het is een veel voorkomende snack voor zij die veel koolhydraten proberen te vermijden. Het vet in pindakaas is meestal gezond, maar houd er rekening mee dat pinda's wel wat verzadigd vet bevatten. Verzadigd vet kan hartproblemen veroorzaken wanneer deze gedurende een lange periode wordt geconsumeerd.

Gnostotheca 6767

Pindakaas

Pindakaas met mate is gezond.

Gnostotheca 6775

Rode paprika

Deze groente is rijk aan vitamine C (150 mg per 100 gram). Vitamine C is een antioxidant, die het lichaam helpt

beschermen tegen schadelijke vrije radicalen. Vitamine C verhoogt de weerstand.

Gnostotheca 6793

Sardines

Sardines, ook uit blik, zijn gezond. Ze bevatten veel eiwitten, wat helpt de spiermassa te behouden. Ze bevatten ook calcium en omega-3.

Gnostotheca 6771

Taurine in voeding

Taurine zit vooral in eiwitrijk voedsel van dierlijke oorsprong zoals vlees en vis, maar ook in eieren en schaaldieren. Taurine wordt ook toegevoegd in veel energiedrankjes.

Gnostotheca 6838

Uien

Uien bevatten zwavelstoffen en antioxidanten. Sommige studies tonen aan

dat ze het risico op kanker verlagen, bloedsuiker niveau en de botstructuur verbeteren. Ze bevatten veel zuren, wat betekent dat je uien moet vermijden wanneer je last hebt van maagzuur, colitis, refluxzuren, darmontsteking.

Gnostotheca 6753

Vegetarische burgers

Vegetarische burgers hebben minder calorieën en meer vezels dan vleesburgers. Vegetarische burgers bevatten wel meer zout dan vleesburgers...

Gnostotheca 6762

Veldsla

Veldsla is rijk aan bètacaroteen, vitamine K en kalium. Bètacaroteen wordt in het lichaam omgezet in vitamine A. Deze vitamine helpt bij de goede werking van de ogen en is belangrijk voor het gezond houden van de huid. Vitamine A heeft ook een positieve invloed op het

immuunsysteem.

Gnostotheca 6792

Waterkers

waterkers is een bladgroente rijk aan voedingsvezels, vitamine A, E, C en foliumzuur. Het is ook een goede bron van ijzer, vitamine B1 en B6.

Gnostotheca 6795

Zoete aardappel

Zoete aardappel (bataat) is rijk aan belangrijke voedingsstoffen. Ze hebben slechts de helft zoveel koolhydraten als gewone aardappelen. Ze zijn rijk aan vezels, mineralen en vitaminen, maar vooral rijk aan kalium. Zoete aardappels kunnen de kaliumwaarde in het bloed laten stijgen. Dit gaat wel niet goed samen met gebruik van bètablokkers als medicatie.

Zoete aardappelen (bataat) bevatten wel veel andere gezonde stoffen zoals ijzer,

magnesium, kalium en een ruime hoeveelheid vitamine A en C. De oranje variant is daarnaast ook rijk aan bètacaroteen, een stof die het lichaam omzet in vitamine A.

Gnostotheca 6773

Gluten

Gluten is een eiwit dat van nature voorkomt in granen zoals tarwe, spelt, rogge en gerst. Deze eiwitten zorgen er voor dat het brooddeeg luchtig wordt. Van de gluten bevattende granen wordt tarwe veruit het meeste geconsumeerd. Rijst, aardappelen, maïs, vlees, vis, groente en fruit zijn van nature glutenvrij. Gluten, en daarmee granen weglaten, leidt tot een eenzijdig eetpatroon. Vandaar glutenvrij dieet volgen als men geen last heeft van coeliakie (gluten- intolerantie) is een vergissing. Granen en tarwe zijn een belangrijk onderdeel van dagelijks voedsel en een belangrijke bron van vezels,

mineralen en vitaminen. Door het weglaten van gluten in de voeding loopt men een grote kans op een tekort aan bepaalde voedingsstoffen, zoals B-vitamines, vitamine E en ijzer. Ook betekent het eten van minder gluten vaak een verminderde consumptie van vezels uit graanproducten. Deze vezels werken beschermend tegen het ontstaan van diabetes.

Gnostotheca 6800

2.13 TE MIJDEN VOEDING

Acrylamide

Acrylamide is een stof die ontstaat als zetmeelrijke producten, zoals aardappelen en granen, worden verhit boven de 120°C. Dit is het geval bij frituren,... en bakken. Acrylamide kan het zenuwstelsel aantasten. De inname van acrylamide via de voeding is hier veel te klein voor. Toch is het verstandig de acrylamide in de voeding te minimaliseren. Hier toe kunnen de volgende richtlijnen interessant zijn om de productie van acrylamide af te remmen. Vooreerst zo licht mogelijk de groenten, brood etc. laten bruin worden, zo bijv. bij het toasten van brood. De frieten zo licht mogelijk bakken (lichtgeel, zeker niet donkerbruin). De vers gesneden frieten eerst goed wassen, zelfs in water onderdompelen om de zetmeel/suikers te laten oplossen. Bij het bewaren van de aardappelen zien we dat wanneer de temperatuur daalt tot minder dan 4° C, de productie van acrylamide nadien sterk

verhoogt bij het frituren. Vandaar dan ook dat het diepvriezen van voedsel dat suikers bevat, dat later te bakken, te frituren is, uit den boze is...

Muylle M
Gnostotheca 2045

Bewerkt vlees

In juli 2022 bevestigde het Franse agentschap voor gezondheids- en voedselveiligheid (ANSES) een link tussen darmkanker en de blootstelling aan nitrieten en/of nitraten. Het EFSA besluit tevens in zijn advies van 28 maart 2023 dat de blootstelling aan nitrosamines, gevormd uit nitrieten, zorgwekkend is voor de gezondheid. Het algemene voedingsadvies luidt dat het sowieso verstandig is om niet te veel bewerkt vlees te eten (max. 30 gram/week), of dit nu nitriet bevat of niet. Er zijn immers verschillende schadelijke componenten in bewerkt vlees, die een mogelijke oorzaak

kunnen zijn voor het verhoogd risico op darmkanker, beroerte en diabetes type 2.

Gnostotheca 6785

Coeliakie en glutensensitiviteit

Voor bepaalde mensen is het noodzakelijk om een glutenvrij dieet te volgen omdat zij lijden aan coeliakie (gluten- intolerantie). Ook mensen met glutensensitiviteit kunnen baat vinden bij een glutenvrij dieet. Coeliakie is een auto-immuunziekte waarbij het eten van gluten een reactie in de dunne darm veroorzaakt waardoor het slijmvlies beschadigd raakt. Hierdoor werkt de dunne darm minder goed en worden bepaalde voedingsstoffen minder goed opgenomen. Dit zorgt voor klachten zoals diarree, buikpijn, vermoeidheid, depressie en gewichtsverlies. Coeliakie is vast te stellen met een bloedtest en voor een definitieve diagnose met een darmbiopsie. De behandeling van coeliakie bestaat erin een glutenvrij dieet voor de

rest van je leven aan te houden. Een kleine hoeveelheid gluten kan de darmwand al beschadigen en daarom is het voor deze mensen echt noodzakelijk om een glutenvrij dieet te volgen.

Gnostotheca 6801

Croissants

De consumptie van croissants moet tot een minimum worden beperkt. In een croissant zit meer dan 40% van de aanbevolen limiet aan verzadigde vetten. Croissants bevatten meer calorieën dan witbrood en bevatten praktisch geen vezels.

Gnostotheca 6768

Eetmiddelen in blik gezond?

Voedsel in blik bestaat al vrij lang. Het werd einde negentiende eeuw ontwikkeld om soldaten van groenten, fruit en vlees te voorzien. Door het blik met voedsel te verhitten, blijft veel langer

houdbaar. Dat is handig, maar is het ook gezond? Bij ingeblikt voedsel blijven de macronutriënten behouden met name de vetten, koolhydraten en eiwitten. Ook vet oplosbare vitamines, zoals vitamine A en E, blijven intact. Vitamines oplosbaar in water, zoals vitamine B en C, raken echter beschadigd door de verhitting. Daartegenover blijkt dat antioxidanten toenemen bij verhitting. Zo stijgt de hoeveelheid antioxidanten in tomaten en mais bij het verhitten. Er zijn ook minpunten: (1) Bisfenol A (BPA): Het plastic laagje aan de binnenkant van een blikje kan bisfenol A bevatten. Deze stof heeft het vermogen om vanuit het plastic naar de voeding te migreren. Eten uit blik is de voornaamste bron van onze blootstelling aan bisfenol A(BPA). Te veel BPA is schadelijk voor de vruchtbaarheid en heeft effect op het hormoonstelsel. Dit is een mogelijk risico voor baby's, kinderen en zwangere vrouwen. Een ander

minpunt (2) zijn ongezonde toevoegingen. Eten in blik kan toegevoegde suiker, zout en conserveringsmiddelen bevatten.

Gnostotheca 6808

Gevaarlijk snoep

E171, E172, E551, E552 bevatten nanopartikels van titaan dioxide en zouden kankerverwekkend zijn (vooral gebruikt in snoep) wanneer ingeademd, volgens ANSES (Agence française de sécurité sanitaire 20/4).

Gnostotheca 0691

Industrieel gebakken brood

Toevoegingen voor langere bewaartijd van brood zijn de enzymen amyloglucosiden en maltogeen amylase; het enzym lipase gemaakt van pancreas en maagweefsel van kalveren, lammeren; het enzym fosfolipase in de pancreas van varkens; de enzymen proteasen werken als detergenten en kunnen allergieën veroorzaken.

Daarenboven bevat veel industrieel gebakken brood geraffineerd zetmeel. Dit breekt af in simpele suikers die meteen opgenomen worden in het bloed. Ook worden ftalaten toegevoegd. Sommige van deze zouden zwaarlijvigheid veroorzaken en afnemende vruchtbaarheid.

Johanna Blythman
Gnostotheca 2692

Omega 6

Omega-6 is een meervoudig onverzadigd vetzuur te vinden in plantaardige oliën zoals zonnebloemolie, maïsolie en sojaolie. Omega-6 verlaagt het risico op hart- en vaatziekten. De verhouding omega-3 en 6 moet in balans zijn (max. 1:4). Nu is de verhouding bij de meeste mensen vaak hoger dan 1:20. Een verstoorde balans werkt ontstekingen in de hand, omdat de opname van omega-3 wordt verstoord. Omega-3 werkt ontstekingsremmend, terwijl een teveel

aan omega-6 vetzuren ontstekingen juist kan bevorderen. Let er dus op niet teveel omega-6 te consumeren.

Gnostotheca 6797

Omega3

Omega-3 is het belangrijkste omega vetzuur. Deze kan het lichaam zelf niet (of nauwelijks) aanmaken en moet dus komen uit voeding of suppletie.. De drie soorten omega 3 zijn ALA (alfa-linoleenzuur), EPA (eicosapentaeenzuur) en DHA (docosahexaeenzuur). Ze zijn essentieel in een gezond en compleet voedingspatroon. Ze spelen een belangrijke rol onder meer bij het behoud van een gezond hart- en hersenfunctie en ondersteunen het gezichtsvermogen. Daarenboven versterken ze de mogelijkheid van het lichaam om op insuline te reageren. Ze zijn onmisbaar voor een goede gezondheid. Men adviseert een dagelijkse inname van 450 milligram aan omega 3-

vetzuren. Vette vis, zoals zalm, haring en sardientjes, zijn rijk aan omega-3. Omega-3 is ook te vinden in plantaardige bronnen, zoals lijnzaad, noten en algen.

Gnostotheca 6798

Petit Gervais (Danone plattekaas)

Het conserveermiddel calciumsorbaat zit op het papier dat in contact is met de plattekaas.

Gnostotheca 6831

Sojaolie

De consumptie van sojaolie staat ter discussie. Ze veroorzaakt volgens sommigen zwaarlijvigheid, wat dan kan leiden tot diabetes. Sojaolie zou ook neurologische aandoeningen beïnvloeden. Bij aandoeningen zoals depressie, angst, de ziekte van Alzheimer, autisme, kan sojaolie deze verergeren. Hoewel sojaolie

omega-3-vetten en vitamine E bevat, is het veiliger een supplement van deze te nemen.

Gnostotheca 6765

Zoetstoffen

De Voedsel- en Warenautoriteit keurde vijf verschillende kunstmatige zoetstoffen goed voor menselijke consumptie. Deze vijf zijn sucralose, aspartaam, neotame, saccharine en acesulfaam. Deze zoetstoffen bevatten inderdaad geen suiker, maar dat wil niet zeggen dat ze gezond zijn. Deze kunstmatige zoetstoffen worden in verband gebracht met allerlei problemen, van gewichtstoename tot kanker.

Gnostotheca 6759

2.14 MUYLLE'S MYOKINES ATLAS



MUYLLE'S MYOKINES ATLAS

Inleiding

Geraamte en spieren samen dient men te zien als een orgaan met myokines als afscheidingsproducten. Men mag hier bij niet onderschatten de zeer sterke interactie tussen de myokines en het microbioom. De spieren zorgen niet alleen voor beweging, maar ze geven ook specifieke signaalstoffen vrij bij het bewegen. Dit zijn “myokines”. Deze communiceren met andere spieren en andere organen. Ze zijn niet alleen boodschappers van en naar spieren. Ze beïnvloeden ook meerdere organen en processen. Door bepaalde fysieke spieroefeningen en trainingen kan men bij bepaalde organen en processen aan ziektepreventie, anti-ontsteking, performantieverbetering en optimalisatie realiseren van velerlei aard. Myokines bezitten immers therapeutische effecten o.a. bij het

bestrijden van kankers, diabetes, slaapstoornissen, het ondersteunen van hersenactiviteiten, hart performantie... Belangrijk hierbij is dat verschillende spiervezels verschillend myokines-clusters kunnen vrijmaken. Zo zijn er meer dan 600 verschillende soorten myokines (Catoire M. 2021, Pederson BK 2007, Delezie Julien 2018). Elk hebben ze hun eigenheid en hun effecten kunnen gunstig of minder gunstig zijn op specifieke organen en processen... Immers men kan ook teveel van een bepaalde training, oefening doen met een omgekeerd effect: meer van het zelfde, heeft niet altijd hetzelfde effect.. Voorzichtige wijsheid is hier aan de orde om dysfunctie en schade te vermijden. In dit perspectief is een 'atlas' heel wenselijk met een overzicht van welke spieren, welke myokines produceren, de effecten, onder welke condities... Een aanzet tot introductie van een dergelijke atlas wordt hier gemaakt...

De myokines zijn de vitale regulatoren van de mitochondriën, zijnde energie-fabriekjes in de cellen van het lichaam. Zij coördineren en zorgen voor een dynamische, constante structurele en functionele remodeling. De myokines samen met de mitochondriën kunnen we metaforisch als “een ziel”, “een engelbewaarder” van het lichaam van een individu noemen? Zij het een soms eigenzinnige, ietwat onberekenbare engelbewaarder, een duiveltje...? Ze zorgen voor de cognitieve, geestelijke en lichamelijke gezondheid van elk individu...? Ook na zijn afsterven blijven ze nog actief...

Gnostotheca 6942

Myocyte, Cytokine en Myokine

Spiercellen worden ook wel myocyten genoemd als gerefereerd wordt naar hartspiercellen (cardiomyocyten) of gladde spiercellen, omdat deze allebei

kleine cellen zijn. Skeletspiercellen zijn lang en draderig met veel kernen en worden spiervezels genoemd. De myokine is een van de honderden cytokinen of andere kleine eiwitten (~5-20 kDa) en proteoglykaanpeptiden die worden geproduceerd en vrijgegeven door skeletspiercellen: myocyten, (spiervezels) in reactie op spiercontracties. De werking van de verschillende cytokinen kan zowel autocrien (werkend op dezelfde cel), paracrien (werkend op een naburige cel), als endocrien (werkend op afstand) zijn. Hun systemische werking gebeurt in picomolaire concentraties. Receptoren voor myokines worden gevonden op spier-, vet-, lever-, pancreas-, bot-, hart-, immuun- en hersencellen. De aanwezigheid van deze receptoren weerspiegelt het feit dat myokines deelnemen aan weefselregeneratie en -herstel, het in stand houden van een gezond lichamelijk functioneren, immunomodulatie; en cel

signaling, -expressie en -differentiatie. Via hun receptoren zijn ze betrokken bij de autocriene regulering van het metabolisme in de spier en bij de paracriene/endocriene regulering van andere weefsels en organen, waaronder vetweefsel, de lever en de hersenen. Een cytokine is een proteïne dat een rol speelt in de immuun afweer en het activeren van bepaalde receptoren. Er bestaan verschillende soorten, die uitgescheiden worden door verschillende soorten lichaamscellen. Cytokinen zijn kleine eiwitten die onder meer cruciaal zijn bij het regelen van de groei en activiteit van andere cellen van het immuunsysteem en bloedcellen. Wanneer ze vrijkomen, geven ze het signaal aan het immuunsysteem om zijn werk te doen. Cytokinen beïnvloeden de groei van alle bloedcellen en andere cellen die helpen bij de immuun- en ontstekingsreacties van het lichaam.

Gnostotheca 6995

Trigeminus neuralgie

Oefeningen om de kaakgewrichten te ontspannen kunnen verlichting brengen van de neuralgische pijnen. Bij voorkeur worden kaken behandeld. Dit kan door extern met elke duim tegelijk op linker en rechterwang vanaf het kaakgewricht tussen de tanden rijen een wrijfbeweging uit te voeren naar de licht geopende mond toe. Deze beweging wordt een vijfmaal herhaald. Zeer efficiënt is eveneens wandelen met ingetrokken kin met een rechte rug (niet voorover gebogen). **“Dry needle triggering”**, is eveneens zeer efficiënt, alsook bij slecht horenden gehoorcorrectie .

Gnostotheca 6611

Aerobische oefeningen (stimuleert groei van grijze cellen)

Reviews van neurobeeldvormingsstudies geven aan dat consistente aerobe lichaamsbeweging het volume van de grijze

stof in bijna alle hersengebieden doet toenemen, waarbij een meer uitgesproken toename optreedt in hersengebieden die geassocieerd worden met geheugenverwerking, cognitieve controle, motoriek. De grootste beloning is de prominente toename van de grijze massa in de prefrontale cortex, nucleus caudatus en hippocampus, welke cognitieve controle en geheugenverwerking ondersteunen, naast andere cognitieve functies.

Mandolesi L. et al.
Gnostotheca 6969

Gezondheid

Met Myokines op weg naar gezondheid en welzijn.

Gnostotheca 6999

Mitochondria en myokines

Er is een verband tussen het falen van het mitochondriale kwaliteitscontrolesysteem in de skeletspieren en ziekten zoals

insulineresistentie, veroudering en spieratrofie. Hoewel de mitochondriale dynamiek in cellen verondersteld wordt intrinsiek gecontroleerd te zijn door de energie-inhoud en de beschikbaarheid van voedingsstoffen, kunnen andere upstream regulatoren zoals hormonale signalen van distale organen of factoren gegenereerd door de spier zelf, ook een cruciale rol spelen. Het is nu duidelijk dat de skeletspieren actief deelnemen aan de systemische energie homeostase via de productie van honderden myokines. Of ze nu handelen als autocrine/paracrine of als circulerende hormonen om te interfereren met andere organen, deze afgescheiden myokines reguleren een groot aantal fysiologische activiteiten, waaronder insulinegevoeligheid, brandstofverbruik, celdifferentiatie en eetlustgedrag. De myokines spelen een belangrijke rol in de mitochondriale kwaliteitscontrole en ROS-balans.

Brian Pak Shing Pang, Wing Suen Chan,
Chi Bun Chan 2023

Aerobische oefeningen (stimuleren cognitieve functies)

Aerobische oefeningen (work-outs), bijv. 30 minuten per dag, induceert verbeteringen van bepaalde cognitieve functies, gezonde veranderingen in genexpressie in de hersenen en gunstige vormen van neuroplasticiteit en gedragsplasticiteit. Enkele van deze langetermijneffecten zijn: verhoogde neurongroei, verhoogde neurologische activiteit (bijv. c-Fos- en BDNF-signalering), verbeterde stressbestendigheid en cognitieve gedragscontrole, verbeterde declaratief, ruimtelijk en werkgeheugen en structurele en functionele verbeteringen in de hersenstructuren en -banen die geassocieerd worden met cognitieve controle en geheugen. De effecten van lichaamsbeweging op cognitie hebben

belangrijke implicaties voor het verbeteren van schoolprestaties bij kinderen en studenten, het verbeteren van de productiviteit bij volwassenen, het behouden van cognitieve functies op oudere leeftijd, het voorkomen of behandelen van bepaalde neurologische aandoeningen en het verbeteren van de levenskwaliteit in het algemeen.

Mandolesi L. et al.
Gnostotheca 6968

Wall sits of wall squats (muurhurkzit)

Tijdens de "hurkzit" gedeelte van de oefening blijft het lichaam statisch, maar is het actief tijdens standing gedeeltes. Nieuw onderzoek suggereert dat het een effectief middel is om hypertensie, of hoge bloeddruk, te voorkomen en te behandelen. Isometrische oefeningen (oefeningen die spieren activeren zonder te bewegen zoals wall sits, wall squats en planks) zijn het best om de bloeddruk te

verlagen(door toedoen van de myokines).
Over het algemeen is isometrische training
de meest effectieve manier om zowel de
systolische als de diastolische bloeddruk te
verlagen.

Jamie O'Driscoll 2023
Gnostotheca 6873

Algemene trainingen (tegen prostaat kanker)

Myokines gegenereerd door trainingen
hebben gunstige impact op prostaat
kanker.

Gnostotheca 6958

Bewegen

Myokines: de verklaring van het succes en
de impact van "Bewegen".

Gnostotheca 6998

Bewegingsplan

Bij ziekte, stress, de vitale vraag is:" Hoe
bewegingsplan aanpassen om Myokines

optimaal aan te wenden.”

Gnostotheca 7365

Microbioom, beweging en Myokines productie zijn nauw verbonden

Recent is aangetoond dat darm microbiota en lichaamsbeweging met elkaar in verband staan. Zowel matige als intensieve lichaamsbeweging hebben verschillende effecten op de gezondheid. De interconnectie tussen darm microbiota en beweging hangt af van de gebruikte spieren, het beweging type (interval training...), de intensiteit van de inspanning en van de trainingsstatus.

Clauss, Matthieu, 2021

Gnostotheca 7369

Diabetes (type 2)

Bewegen is heel nuttig om het bloedsuiker niveau te verlagen. Veel efficiënter dan het bewegen van de beenspieren is het bewegen van de tricepsen(activeren door

de armen achterwaarts te bewegen). Wanneer de tricepsen actief zijn, produceren ze bepaalde typen van “myokinen” die het bloedsuikergehalte veel sterker doen dalen dan door de spieren van de benen te activeren. Wandelen, lopen,... is echter ook zeer nuttig (6000 à 12000 stappen per dag).

Gnostotheca 3000

Evenwicht versterken (buikspieren)

Ter versterking van evenwicht gevoel, is het relevant de buikspieren te versterken. Verscheidene oefeningen zijn hiertoe geschikt. Zo bij he starten van wandelen deze voet waarbij men het meest onzeker is, hoger opheffen gedurende enkele stappen. Andere oefening, in een deur opening achtereenvolgens gedurende een tien tellen, rechts met de hand duwen, links, naar boven en naar onder...

Gnostotheca 6975

Ontstaan van Mitochondriën

Hoe energiek men zich voelt, begint niet in het hoofd maar in de cellen. Elke cel in het lichaam bevat gemiddeld 500 tot 2.000 mitochondriën. Deze stammen af van parasieten en zijn ongeveer een miljard jaar geleden in de cellen van onze ‘voorouder organismen’ binnengedrongen. In ruil voor brandstof voor de cellen geven de cellen mitochondriën onderdak.

Gnostotheca 6812

Insulineresistentie overwinnen!

Insulineresistentie overwinnen met HIIT: High-intensity interval training. Sport kort, maar krachtig door intervaltraining met 10 tot 45 seconden zeer intensief maar zeker nooit langer dan 75 seconden met afgewisseld kalmere intervallen en dit standaard tot 30 minuten. Succes werd vastgesteld wetenschappelijk, Snowling,

2006, TjØonna, 2008, S.A, 2019.

Gnostotheca 6960

Lichaamsbeweging en kanker

Lichaamsbeweging verbetert de klinische resultaten bij kankerpatiënten. Deze studies suggereren de betrokkenheid van myokines bij door lichaamsbeweging geïnduceerde tumorsuppressie.

Gnostotheca 6961

Tips om de mitochondriën te ondersteunen

Zorg voor voldoende zonlicht: De beste manier om de mitochondriën te helpen is elke dag tussen 9.00 en 12.00 uur minstens 30 minuten in de buitenlucht door te brengen, zo mogelijk in zonlicht.

Zorg voor een evenwichtig eetpatroon: vermijd alcohol, suikers, gebakken en gefrituurde gerechten en transvetten. Eet méér antioxidanrijke producten zoals

groenten en fruit; vette vis (zoals sardientjes, makreel, haring en zalm) voor het omega 3 vetzuur DHA, dat ontstekingsremmend werkt omdat het signaalstoffen die ontstekingen bevorderen (cytokines) kan terugdringen. DHA is bovendien essentieel voor intracel en intercel communicatie van de mitochondriën met elkaar en met andere cellen.

Slik Q10 (ubiquinol): Er zijn supplementen die de mitochondriën van buitenaf positief beïnvloeden. Het bekendste supplement is Q-10, en dan met name ubiquinol. Dit is een soort katalysator voor de mitochondriën.

Gnostotheca 6815

Myokines en anti-veroudering

Myokines worden afgescheiden in reactie op samentrekkingen van de skeletspieren tijdens het bewegen (sporten) en zijn veelbelovende anti-verouderings-

moleculen vanwege hun voordelen bij leeftijd gerelateerde ziekten.

Gnostotheca 6957

Myokines en kanker

Meerdere onderzoeken hebben aangetoond dat myokines, zoals oncostatine M, SPARC (secreted protein acidic risk in cysteine), irisine en decorine het potentieel hebben de proliferatie van kankercellen tegen te gaan, migratie te beperken en apoptose te verhogen.

Gnostotheca 6962

Myokines

Myokines zoals IL-6, IL-15, irisine en SPARC creëren een minder tumor-vriendelijke omgeving door de adipositas en adipogenese van het hele lichaam te verminderen.

Gnostotheca 6963

Myokines en immuniteit

Myokines zoals IL-6, IL-10 en IL-8 induceren een versterking van het immuunsysteem door het aantal immuuncellen die betrokken zijn bij tumorsuppressie te vermeerderen en hun cytotoxiciteit te verhogen.

Gnostotheca 6964

Myokines en prostaat

Onderzoeken naar het effect van myokines op de verschillende fenotypen prostaatkankercellen zijn nodig om de mechanismen van door lichaamsbeweging geïnduceerde tumorsuppressie te begrijpen.

Gnostotheca 6965

Myokines en training

Het bestuderen van het respons van myokines op verschillende trainingsmethoden en -intensiteit en

tijdsduur van de trainingen zal het trainingsvoorschrift voor patiënten met prostaatkanker verder verbeteren.

Gnostotheca 6966

Myokines, engelen en duivels

Kan het idee in zovele culturen dat engelen, duivels, elven... ons continu proberen te beïnvloeden, afgeleid zijn van de ervaringen dat iets (in concreto: myokines, adipokines, mitochondria, onze microbiom) onze gevoelens, gemoed en gedachten zo sterk beïnvloeden?

Gnostotheca 6993

Myokines, taal en muziek

Belangrijk is het te weten welke invloed geluid, taal en muziek onder meer heeft op de productie van myokines. Onder meer is vastgesteld dat ze zeer nuttig zijn tegen depressie, dementie en tegen trigeminusneuralgie.

Gnostotheca 6992

Push up

Push-up is gunstig voor hart en vaatziekten, immuniteit, reguleert bloedsuiker, enz. Soorten: teen-, knie- en muur-push-up. Effect: Wie dagelijks meer dan 40 push-up doet heeft 96% minder kans op hart en vaatziekten. Knie- en teen-push-up zelfde efficiëntie.

Jinger Gottschall. 2022Harvard
Gnostotheca 6971

Tricepsen (dalen bloedsuikergehalte, versterkt immuniteit)

Bewegen is heel nuttig om het bloedsuiker niveau te verlagen. Veel efficiënter dan het bewegen van de beenspieren is het bewegen van de tricepsen(activeren door de armen achterwaarts te bewegen). Wanneer de tricepsen actief zijn, produceren ze bepaalde typen van “myokines” die het bloedsuikergehalte

veel sterker doen dalen dan door de spieren van de benen te activeren.

Gnostotheca 6972

Trigeminusneuralgie

Hoofd rechtop in verlengde ruggengraat en dubbele kin maken kan voor trigeminusneuralgie pijn zeer ontlastend werken, ook preventief zeer efficiënt.

Gnostotheca 6978

Vrije radicalen

Bij de productie van ATP ontstaan er ‘bijproducten’: vrije radicalen, die kunnen schade veroorzaken in het lichaam. Gelukkig kunnen gezonde mitochondriën prima met een normale hoeveelheid vrije radicalen omgaan. Wanneer toch teveel vrije radicalen in het lichaam rondzwerven – omdat er te weinig mitochondriën zijn of omdat de aanwezige mitochondriën niet goed functioneren – zullen sommige

2.15 MYOKINES EN MICROBIOOM: SUCCES EN IMPACT



Bewegen, Myokines, Vezels

Myokines zijn mede de verklaring van succes en impact op onze gezondheid en welzijn van een met wijsheid “bewegen” in interactie met een met wijsheid onderhouden microbioom via vezels.

Gnostotheca 7367

Gehoor, dementie en depressie

Bij behandeling van gehoorverlies en herstel van gehoor voor onder meer geluiden (gehoorapparaat), vermindert de kans op depressie en dementie zeer sterk waarbij myokines (geproduceerd door beweging in het oor) een rol spelen. Dit is ook relevant en nuttig bij voorkomen van trigeminus neuralgie.

Muyll M., Livingston G, 2020
Gnostotheca 7373

Immuniteit en beweging

Bij bewegen komen stoffen vrij die de thymus stimuleren T-cellen te produceren, die de immuniteit versterken. Dit zijn onder meer de T-helpercellen en de T-killerzellen. De T-helpercellen helpen infecties te detecteren en alarmeren andere immuun cellen. De T-killerzellen doden geïnfecteerde cellen. Vanaf 18 jaar is de thymus minder actief. Door te bewegen wordt de thymus (gestimuleerd) actiever en blijft in goede conditie. Gezond eten en voldoende bewegen zijn belangrijk om zowel jezelf als je immuunsysteem fit te houden.

Gnostotheca 6570

Microbioom, beweging en Myokines productie zijn nauw verbonden

Recent is aangetoond dat darm microbiota en lichaamsbeweging met elkaar in verband staan. Zowel matige als intensieve lichaamsbeweging hebben verschillende

effecten op de gezondheid. De interconnectie tussen darm microbiota en beweging hangt af van de gebruikte spieren, het beweging type (interval training...), de intensiteit van de inspanning en van de trainingsstatus.

Clauss, Matthieu, 2021.
Gnostotheca 7369

Inuline

Inuline verwijst naar een groep fructose houdende polysachariden, bestaande uit ketens van drie tot maximaal honderd monosacharide-eenheden. Deze moleculen zijn goed met elkaar verbonden. De mens heeft niet het enzym om deze verbinding te breken. De ketens zijn wel verteerbaar in de dikke darm (colon) en zijn daardoor oplosbare vezels. Deze worden verteerd door de bifido-bacteriën (bifidum) in de darm, die ze als voedsel gebruiken. Inuline is dan ook een prebioticum. Inuline is te vinden in vele zogenaamde vergeten

groenten als aardpeer, zoete aardappel en artisjok maar ook in cichorei, asperges, ui, banaan. Met de inuline maken de bacteriën goede stoffen (metabolieten zoals boterzuur). Zij zorgen o.a. voor de opname van calcium en magnesium uit voeding. De inulinevezels in de maag nemen snel water op en vormen een gel. Deze werkt extra verzadigend. In de darmen worden de vezels als energie gebruikt. Ze worden niet opgenomen door het lichaam. Inuline kan zich ook binden aan overtollig cholesterol, die dan via de ontlasting wordt afgevoerd.

Gnostotheca 6924

Lichaamsbeweging en kankerbestrijding

Lichaamsbeweging wordt erkend door clinici op het gebied van klinische oncologie voor de potentiële rol bij kankerbestrijding. Lichaamsbeweging verlaagt het risico op bepaalde vormen van kanker en het risico op het hervallen en de

progressie van de ziekte. toch zijn de onderliggende mechanismen die deze risicobeperking stimuleren nog niet volledig begrepen. Onderzoeken waarbij bloedserum dat onttrokken wordt na fysieke inspanning en direct wordt gebruikt op verschillende soorten kankercellijnen, geven inzicht in de rol die lichaamsbeweging heeft bij het afremmen van kankergroei via aangepaste oplosbare en cel-vrije bloedinhoud. Myokines zijn cytokines die door spieren worden geproduceerd en in de bloedbaan worden uitgescheiden. Het is waarschijnlijk dat ze meerdere gunstige effecten hebben op het celmetabolisme (zoals een vermindering van insulineresistentie, verbeterde glucoseopname en verminderde adipositas). Het niveau van myokines in het bloed kan veranderen bij inspanning. Alteraties in het myokine-gehalte zoals IL-6, IL-15, IL-10, irisine, SPARC (secreted protein acidic risk in cysteine),

myostatine, oncostatine M en decorine zouden een direct inhiberend effect uitoefenen op de groei van kanker via het remmen van proliferatie, het bevorderen van apoptose, het induceren van celcyclusstilstand en het remmen van de epithemale overgang naar mesenchymale cellen. De associatie van insulineresistentie, hyperinsulinemie en hyperlipidemie met obesitas kan een tumor-vriendelijke omgeving creëren. Door lichaamsbeweging geïnduceerde myokines kan deze omgeving gemanipuleerd worden. Dit door het vetweefsel en adipocyten te reguleren. Deze door inspanning geïnduceerde myokines spelen ook een cruciale rol bij het verhogen van de cytotoxiciteit en het stimuleren van de infiltratie van immuun cellen in de tumor.

Gnostotheca 6959

Darm microbiota, myokines en adipokines

Zowel skeletspieren als vetweefsel worden beschouwd als endocriene organen vanwege hun vermogen om verschillende bioactieve peptiden te produceren en af te scheiden (bijv. myokines en adipokines). Die bioactieve moleculen staan bekend om hun vermogen om de homeostase van het hele lichaam te beïnvloeden en veranderingen in hun productie/secretie dragen bij aan de ontwikkeling van verschillende stofwisselingsstoornissen. Hoewel algemeen wordt aanvaard dat veranderingen in de samenstelling en functionaliteit van de darmmicrobiota geassocieerd zijn met het ontstaan van verschillende pathologische aandoeningen (bijv. obesitas, diabetes en kanker), blijft de bijdrage ervan aan de regulatie van het myokine - adipokine profiel en de functie nog verder te onderzoeken. Belangrijk is vooral de impact van myokines en

adipokines in hun interactie met de darm microbiota.

Francesco Suriano, Matthias Van Hul, Patrice D Cani, 2020; Njire Braticovic M, Zarak M, Simac B, Perovic A, Dumic J. Front Cardiovasc Med. 2023; Suriano F, Nyström EEL, Sergi D, Gustafsson JK. Voorkant Immunol, 2022

Gnostotheca 7380

Myokines en het brein (inclusief dementie)

Aerobe lichaamsbeweging bij de mens leidt tot aanzienlijke structurele veranderingen in de hersenen. Lichaamsbeweging stimuleert histonemodificaties en eiwitsynthese, wat uiteindelijk een positieve invloed heeft op de stemming en cognitieve vaardigheden en een betere slaapkwaliteit bevordert. Van BDNF (Brain-derived neurotrophic factor), geproduceerd door lichaamsbeweging, is ook geweten dat het een essentieel

onderdeel is van de “hypothalamic pathway” die het lichaamsgewicht en de energiehomeostase regelt, en relevant is voor de ziekte van Alzheimer.

Bovendien 1) Aërobe training vergroot het volume van de grijze en witte stof in de prefrontale cortex bij oudere volwassenen en verbetert de functies van essentiële knooppunten in het netwerk voor uitvoerende controle. 2) Er is een verband tussen hogere fysieke activiteit en een sparen prefrontale en temporale hersengebieden over een periode van 9 jaar, wat het risico op cognitieve degeneratie vermindert. 3) Het volume van de hippocampus en van de mediale temporale kwab zijn groter bij oudere volwassenen met een betere conditie (het is aangetoond dat een groter volume van de hippocampus verbeteringen in het ruimtelijk geheugen bevordert). 4) Lichaamsbeweging verhoogt het

bloedvolume in de hersenen en de doorbloeding van de hippocampus.

Gehoor, dementie en depressie

Bij behandeling van gehoorverlies en herstel van gehoor voor ondermeer geluiden (gehoorapparaat), vermindert de kans op depressie en dementie zeer sterk door de impact van het gehoor op het brein en omgekeerd, waarbij myokines (geproduceerd door beweging in het oor) een rol spelen.

Muylle M., Livingston G (2020), Gomez-Pinilla, F.; Zhuang, 2011; Kline, Christopher E. 2014 Erickson KI, 2011

Gnostotheca 7359

Myokines en het hart (Regulering van de hart architectuur)

De hartspier is onderhevig aan twee soorten stress: fysiologische stress, d.w.z. inspanning, en pathologische stress, d.w.z. ziekte-gerelateerde stress. Zo heeft het hart

ook twee mogelijke reacties op beide soorten stress: harthypertrofie, wat een normale, fysiologische, adaptieve groei is; of “cardiac remodeling”, wat een abnormale, pathologische, maladaptieve groei is. Als het de abnormale weg heeft gekozen, d.w.z. remodeling, kan lichaamsbeweging deze keuze omkeren door remodeling uit te schakelen en hypertrofie in te schakelen.

Gnostotheca 7360

Myokines en hun impact op gezondheid en welzijn

Aerobe training: uithoudingstraining en krachttraining, helpt tegen hypertrofie en myogenese, gemedieerde vetoxidatie en heeft positieve effecten op de lever, vetweefsel en het immuunsysteem. Het versterkt de wisselwerking tussen intestinale L-cellen en pancreaseilandjes, en verbetert de endothele functie van het vasculair systeem; en de PGC-1alpha-

afhankelijke myokine irisine, die de ontwikkeling van bruin vet stimuleert. Bovendien kunnen afscheidingen van spiercellen de groei van kankercellen en de functie van de alvleesklier beïnvloeden. Veel eiwitten die door skeletspieren worden geproduceerd, zijn afhankelijk van contractie; Daarom leidt lichamelijke inactiviteit waarschijnlijk tot een veranderde myokine respons, wat een mogelijk mechanisme zou kunnen zijn voor de associatie tussen sedentair gedrag en veel chronische ziekten.

Pedersen BK, 2012
Gnostotheca 6996

Myokines en immuniteit

Immunomodulatie en immunoregulatie zijn een bijzonder succesvol aandachtspunt van het vroege myokine-onderzoek.

Pedersen BK, 2007
Gnostotheca 7361

Myokines en kankerbestrijding (borstkanker, prostaatkanker)

Lichaamsbeweging verbetert de klinische resultaten bij kankerpatiënten, door de betrokken rol van myokines bij de door lichaamsbeweging geïnduceerde tumorsuppressie. Er is aangetoond dat de myokine oncostatine M de proliferatie van borstkankercellen tegengaat. De myokine, osteonectine, of SPARC (secreted protein acidic and rich in cysteine), speelt een essentiële rol in botmineralisatie, cel-matrix interacties en collageenbinding. Osteonectine inhibeert tumorigenese.

Ook zijn verdere onderzoeken nodig die de reacties bestuderen van myokines bij verschillende trainingsmethoden, rekening houdend met de hoeveelheid, duur en intensiteit ervan, om beter aangepaste voorschriften van trainingen aan patiënten met prostaatkanker te kunnen bieden.

Bartlett, David B., 2020
Gnostotheca 7363

Myokines en ontstekingen

Bescherming tegen ontstekingsziekten: de gunstige effecten van lichaamsbeweging zijn te danken aan de rol van de skeletspieren als endocrien orgaan. Dit betekent dat spieren meerdere stoffen vrijgeven bij samentrekking. Deze stoffen, myokines genaamd, bevorderen de groei van nieuw weefsel, weefselherstel en verschillende ontstekingsremmende functies, die op hun beurt het risico op het ontwikkelen van verschillende ontstekingsziekten verminderen.

Pedersen, BK., 2013, Clauss, Matthieu,
2021
Gnostotheca 7364

Myokines en strijd tegen veroudering (ook tegen obesitas en diabetes)

Irisine (een van de cytokinen die wordt gegenereerd door lichaamsbeweging) speelt niet alleen een rol in de modulatie

van de energiebalans maar ook in het verouderingsproces. Bovendien is aangetoond dat het een anti-obesitas en anti-diabetische werking heeft.

Rana KS, 2014
Gnostotheca 7362



2.16 NUTTIGE E-MAILS

<https://www.lotuswebtec.com/nl>

<https://www.lotuswebtec.com/en>

<https://www.lotuswebtec.com/zh>

[https://www.diabetesfonds.nl /
glykemische-index](https://www.diabetesfonds.nl /glykemische-index)

<https://www.NEVO-online>



Bibliografie

Bartlett, David B.; Brander, Danielle M.; Sitlinger, Andrea (2020). "Impact of exercise on the immune system and outcomes in hematologic malignancies". Blood Advances. 4 (8): 1801–1811.

BBC 2022 Gezondheidstips 13 juli

Brems, P. (2020). In het hoofd van de pestkop: waarom kinderen elkaar pesten en wat we daaraan kunnen doen. VRT NWS 20/02/20.

Brian Pak Shing Pang, Wing Suen Chan, Chi Bun Chan 2023. Doi: 10.3390/antiox10020179

Clauss, Matthieu; Gérard, Philippe; Mosca, Alexis; Leclerc, Marion (2021). "Interplay Between Exercise and Gut Microbiome in the Context of Human Health and Performance". Frontiers in Nutrition. 8: 637010. Doi:10.3389/fnut.2021.637010. PMC 8222532. PMID 34179053.

Crombez, B. (2020). Lean Transformaties leiden, Gent

Crombez, B. (2020). "Making big progress with small steps". Communication & Cognition, Vol. 53 (1-2), pp. 33-47.

De Cock, L. (2022). Blijf van mijn lijf. Apeldoorn-Antwerpen: Maklu.

Ekirch 1955, At Day's Close: A History of Nighttime.

Delezie, Julien; Handschin, Christoph (2018). "Endocrine Crosstalk Between Skeletal Muscle and the Brain". Frontiers in Neurology. 9: 698. doi:10.3389/fneur.2018.00698. ISSN 1664-2295. PMC 6117390. PMID 30197620.

Erickson KI, Hillman CH, Kramer AF (2015). "Physical activity, brain, and cognition". Current Opinion in Behavioral Sciences. 4: 27-32. Doi:10.1016/j.cobeha.2015.01.005. S2CID 54301951.

Erickson KI, Voss MW, Prakash RS, Basak C, Szabo A, Chaddock L, Kim JS, Heo S, Alves H, White SM, Wojcicki TR, Mailey E, Vieira VJ, Martin SA, Pence BD, Woods JA, McAuley E, Kramer AF (2011). "Exercise training increases size of hippocampus and improves memory".

Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 108 (7): 3017.

Gomez-Pinilla, F.; Zhuang, Y.; Feng, J.; Ying, Z.; Fan, G. (2011). "Exercise impacts brain-derived neurotrophic factor plasticity by engaging mechanisms of epigenetic regulation". *European Journal of Neuroscience*. 33 (3): 383–390. Doi:10.1111/j.1460-9568.2010.07508.x. ISSN 0953-816X. PMC 3256007. PMID 21198979.

Girard R. (1972). *La violence et le Sacré*, Edition Grasset.

Giulia Salvadori, (2021). *Intermittent and Periodic Fasting*.

Griffiths, Sarah (2023) *Fidgety People*, 15th August 2023 BBC

Grossmann, I. & Ethan Kross (2012) *Boosting wisdom: Distance from the self enhances wise reasoning, attitudes, and behavior*.

Hendrycks D. & Mazeika M. X-Risk Analysis for AI Research, arXiv.2206.05862v7

Hesiod (1988). Theogony. Classical Texts Library.

Hesiod (1988). Works and Days. Classical Texts Library.

Hsi Lai (2002). De witte tijgerin uitgeverij Altamira – Becht BV Haarlem

Jamie O'Driscoll (2023). British Journal of Sports Medicine.

Jinger Gottschall. (2022). Harvard-universiteit studie over 10 jaar.

Kline, Christopher E. (2014). "The Bidirectional Relationship Between Exercise and Sleep". American Journal of Lifestyle Medicine. 8 (6): 375

Kaczmarski, P. & Muylle, F. (2021). "Media wisdom with thesaurus based measuring of critical thinking and neg-critical thinking".

Communication & Cognition, Vol. 54 (3/4), pp. 155-174.

Kanzleiter T, Rath M, Görgens SW, Jensen J, Tangen DS, Kolnes AJ, Kolnes KJ, Lee S, Eckel J, Schürmann A, Eckardt K (2014). "The myokine decorin is regulated by contraction and involved in muscle hypertrophy". *Biochemical and Biophysical Research Communications*. 450 (2): 1089–94. doi:10.1016/j.bbrc.2014.06.123. PMID 24996176. https://en.wikipedia.org/wiki/Myokine#cite_note-pmid17347387-1

Li, A. (2023). Google announces Bard, powered by LaMDA, to compete with ChatGPT. Feb. 6th, [https:// 9to5google.com/2023/02/06/google-bard-lamda-chatgpt/](https://9to5google.com/2023/02/06/google-bard-lamda-chatgpt/)

Livingston G, Huntley J, Sommerlad A, et al. (2020). "Dementia prevention, intervention, and care: 2020 report of the Lancet Commission". *Lancet*. 396 (10248): 413–446. doi:10.1016/S0140-6736(20)30367-6

Maesschalck L.2018, Wandelen even effectief als slaappil, HLN.03/03/2018.

Mandolesi L, et al. Polverino A, Montuori S, Foti F, Ferraioli G, Sorrentino P, Sorrentino G (2018). "Effects of Physical Exercise on Cognitive Functioning and Wellbeing: Biological and Psychological Benefits". *Frontiers in Psychology*. 9: 509. doi:10.3389/fpsyg.2018.00509. PMC 5934999. PMID 29755380.

Milene Catoire (2021), Human Nutrition & Health.

Naik, A.R. (2023). Google Introduces ChatGPT Rival, Bard. (February 7), <https://analyticsindiamag.com/google-introduces-chatgpt-rival-bard/>

Naveed Sattar, (2020). University of Glasgow, Health Lessons from the Tsimane (Bolivia)

Njire Braticovic M, Zarak M, Simac B, Perovic A, Dumic J. *Front Cardiovasc Med*. (2023) Mar 29;10:1074061. Doi: 10.3389/

fcvm.2023.1074061. eCollection 2023.PMID: 37063956

Effects of recreational SCUBA diving practiced once a week on neurohormonal response and myokines-mediated communication between muscles and the brain.

Nouska, (2016) Gevolgen van bewegingsdrang en te veel sport. Proud2Live.

Ovid (43 BC-17). *Metamorphoses*, transl. Anthony S. Kline.

Pedersen BK, Steensberg A, Fischer C, Keller C, Keller P, Plomgaard P, Febbraio M, Saltin B (2003). "Searching for the exercise factor: is IL-6 a candidate?". *Journal of Muscle Research and Cell Motility*. 24 (2–3): 113–9.

Pedersen, BK. (2013). "Muscle as a secretory organ". *Compr Physiol*. 3 (3): 1337–62.

Doi:10.1002/cphy.c120033. ISBN
9780470650714. PMID 23897689.

Pedersen BK, Febbraio MA (2012). "Muscles, exercise and obesity: skeletal muscle as a secretory organ". *Nature Reviews. Endocrinology*. 8 (8): 457–65.

Pedersen BK, Akerström TC, Nielsen AR, Fischer CP (2007). "Role of myokines in exercise and metabolism". *Journal of Applied Physiology*. 103 (3): 1093–8. doi:10.1152/jappphysiol.00080.2007. PMID 17347387.

Pichai, S. (2023). An important next step on our AI journey. Feb 06. <https://blog.google/technology/ai/bard-google-ai-search-updates/>

Quetelet Adolphe, 1834, *Positions de Physique*, 3 dl. Brussel.

Rana KS, Arif M, Hill EJ, Aldred S, Nagel DA, Nevill A, Randeve HS, Bailey CJ, Bellary

S, Brown JE (2014). "Plasma irisin levels predict telomere length in healthy adults". Age. 36 (2): 995–1001.

Richards B. (2022), the American Journal of Clinical Nutrition.

Ruxton, (2022). Journal of Clinical Nutrition.

Robson, D. (2023). The Expectation Effect: How Your Mindset Can Transform Your Life, publi Canongate (UK) and Henry Holt (USA).

Rousseaux, M., Wang L. & Vandamme F. (2013). Het Leeractieteam CUPIE-DO. Gent: Communication & Cognition.

S.A. "Why your patients with prediabetes might benefit from interval training". American Medical Association. 9 October 2019.

Sarwar, N. (2023), Microsoft Answers Google Bard With Surprise Event, And ChatGPT May

Be On The Docket, (6/2/2023), <https://www.slashgear.com/1190514>

Senesi P, Luzi L, Terruzzi I. *Int J Mol Sci.* (2020). 8; 21(21): 8372. Adipokines, Myokines, and Cardiokines: The Role of Nutritional Interventions. Doi 10.3390/ijms21218372. PMID: 33171610

Snowling, N. J. & Hopkins, W. G. (2006). Effects of Different Modes of Exercise Training on Glucose Control and Risk Factors for Complications in Type 2 Diabetic Patients A meta-analysis. *Diabetes Care*, 29 (11), 518–2527. <http://doi.org/10.2337/dc06-1317>

Steve W. Cui, Keisha T. Roberts, (2009). Modern Biopolymer science, Digestion of Inulins

Suriano F, Nyström EEL, Sergi D, Gustafsson JK. *Front Immunol.* (2022) 13;13:953196. doi: 10.3389/fimmu.2022.953196. eCollection 2022. PMID: 36177011

Diet, microbiota, and the mucus layer: The guardians of our health.

Thomas Wehr; Zaria Gorvett (2022). 24/12/ BBC Future and tweets.

Timmons JA, Baar K, Davidsen PK, Atherton PJ (2012). "Is irisin a human exercise gene?". Nature. 488

Tjønnå AE, Lee SJ, Rognmo Ø, et al. (2008). "Aerobic interval training vs. continuous moderate exercise as a treatment for the metabolic syndrome – "A Pilot Study"". Circulation. 118 (4): 346–354. doi:10.1161/CIRCULATIONAHA.108.772822. PMC 2777731. PMID 18606913.

Vanbrussel, E. (2023). Zet Microsoft Bing met superwapen ChatGPT meteen aanval in op zoekmachine van Google?, BusinessAM, 2023/02/06, <https://businessam.be/bing-chatgpt-google/>

Vandamme, F., (2023). Rediscovering and Revival of Wisdom and Introducing Artificial Wisdom (AW). *Communication & Cognition*, Vol. 56, (3-4), pp. 185-219.

Vandamme, F., (2023). Intelligence, AI, ChatGPT, Wisdom, Artificial Wisdom: AW: a Box of Pandora, *Communication & Cognition*, Vol. 56, (1-3), pp. 59-100. Doi <https://doi.org/10.57028/c55-119-Z1027>

Vandamme, F., (2023). Fostering Intelligence and AI by an Operational Wisdom and Artificial Wisdom, *Wisdom 3* (27).

Vandamme, F. (ed.), (2022). Disinformation and Media Wisdom, *The Blue Lotus*, <https://doi.org/10.57028/BN-222-133-Z1018>

Vandamme, F., Wang, L. & Kaczmariski, P. (2022). “Fractals to express and measure culture, cultural innovation, cooperation, hypocritical cooperation, dyssocial and psychopathic behavior”. *Communication & Cognition*, Vol. 55, (3-4), pp. 161-176. Doi <https://doi.org/10.57028/c55-119-Z1027>

Vandamme, F. (2021). Language and freedom or the challenges of euculturalisation in the 21st century. Gent: Communication and Cognition.

Vandamme, F. (ed.), (2021). Euculturalisatie? Gent: Communicatie en Cognitie, <https://doi.org/10.57028/BN-221-119-Z1017>

Vandamme, F. et al. (2018). Naar een Post genetische culturele mens. Gent: Communication & Cognition.

Vandamme, F. & Kaczmarek, P. (2012). “Thesauri and education use and exploitation through individualization in a harmony perspective”. Scientia Paedagogica Experimentalis, Vol. 49, (1/2), pp. 41-62.

Vandamme, F. (2011). “The CUIPEDO method for Assessment of research in teaching processes”. Communication and Cognition, Vol. 44 (2), pp.111-124.

Vandamme, F. & Vandamme, M. (2011). “The key to enterprise knowledge capital

management". Communication and Cognition, Vol. 44 (1).

Vandamme, F. (2010). The dyssocial syndrome. Gent: Communication and Cognition.

Vandamme, F. (2010). "The DS-Syndrome as a Management Challenge", International Journal of Management Cases, Vol. 11 (4), pp. 54-56. UK: Access Press.

Vandamme, F. (2009). "Dyssocials, the key factor in the failed organization: company, society, nation, culture". News and Views, International Academy for Philosophy, Vol. 2 (23).

Vandamme, F. (2006). Stromingen in de Politieke Wijsbegeerte. Gent: Communicatie en Cognitie.

Walker Kent (2023) Four Outlines for Responsible AI, blog Post.

Zupancic, B. M. (2007). The Owl of Minerva. Essays on Human Rights. Utrecht: Eleven



ISBN 9789079921140



9 789079 921140