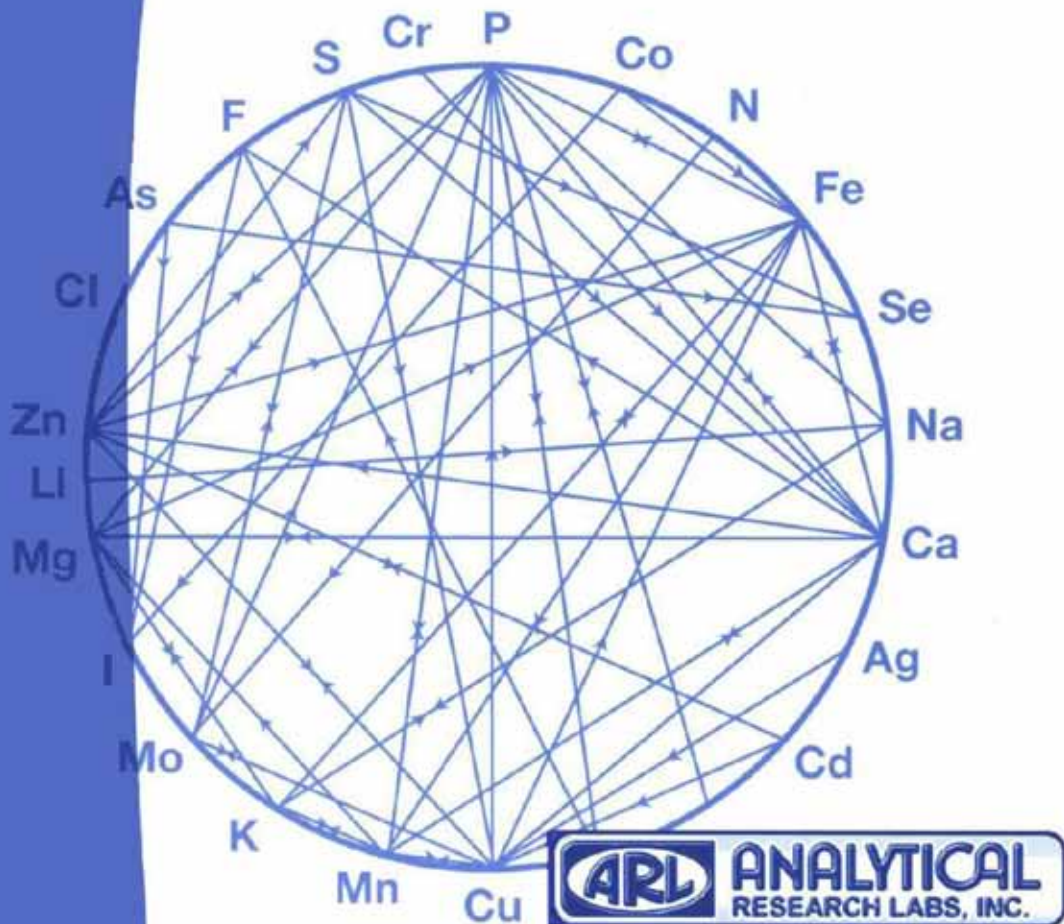


Haarmineralen analyse



2225 W. Alice Ave. Phoenix, AZ 85021

Sana Vitam Lifestyle

Coach: Leo van Rossem

Client: voorbeeld cliënt

Geslacht: V

Leeftijd: 55

Labnummer #xxxxxx

Haarweefsel Mineraal Analyse

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Introductie
Hoofdstuk 2	Laboratoriumbepaling
Hoofdstuk 3	Test resultaten
Hoofdstuk 4	Interpretatie
Hoofdstuk 5	Oxidatiesnelheid
Hoofdstuk 6	Stress
Hoofdstuk 7	Energieproductie en Hormoonklieren
Hoofdstuk 8	Speciale stofwisselingspatronen
Hoofdstuk 9	Dieetpatroon
Hoofdstuk 10	Zenuwstelsel
Hoofdstuk 11	Orgaan en systeempatronen
Hoofdstuk 12	Metabole trends
Hoofdstuk 13	Elektrolyt patronen
Hoofdstuk 14	Nutriënt mineraalpatronen
Hoofdstuk 15	Zware metalen en toxische elementen
Hoofdstuk 16	Ontgiftiging
Hoofdstuk 17	Algemene Informatie
Hoofdstuk 18	Aanbevolen supplementenprogramma
Hoofdstuk 19	Referenties

Informatie in dit rapport is bedoeld als informatie aan de behandelend therapeut en niet primair bedoeld als officiële diagnose. Behandelingen zijn er niet op gericht de cliënt reguliere zorg te onthouden.

Hoofdstuk 1 Introductie

De haaranalyse (HTMA = Hair Tissue Mineral Analysis) is een screeningstest waarbij het gehalte aan 21 verschillende mineralen en zware (toxische) metalen in een haarmonster worden gemeten. Er is in de VS reeds 30-40 jaar ervaring met deze analyse methode. Mineralen worden wel de 'bougies' van het leven genoemd en ze spelen heel veel gezondheid-gerelateerde rollen in het menselijk lichaam. Het haar verschaft ons een uitstekend 'venster op de menselijke cel' en is prima geschikt om als biopsie materiaal dienst te doen, het verschaft een betrouwbaar beeld van de samenstelling van de mineralen in de lichaamscellen. Haar bevat, net zoals alle andere lichaamweefsels, mineralen die daarin tijdens de groei worden afgezet. Hoewel haar dood materiaal is, blijven de mineralen in het haar aanwezig tijdens de groei. De mineralen en zware metalen zitten a.h.w. 'opgesloten' in het haar en het lichaam gebruikt dit als opslag en eliminatie van mineralen.

Een haaranalyse is een weergave van de lange termijn activiteit van de stofwisseling doordat het een gemiddelde weergeeft van de ophoping van mineralen over de voorafgaande 3 maanden. Dit heeft grote voordelen doordat het de invloed van dagelijkse schommelingen als gevolg van stress, verkeerde voeding e.a. factoren uitsluit. Doordat er met behulp van een haaranalyse een blauwdruk wordt gegenereerd van de biochemie van de persoon, kan de uitslag gebruikt worden om patronen te herkennen in relatie tot stress, bloedsuiker en koolhydraat verstoringen, stofwisselingsnelheid, biochemische energie productie en verstoringen in de klier activiteit. Het levert zo essentiële informatie voor een goede totaal diagnose en over tendensen die zich in het lichaam afspelen die op termijn tot ziekte kunnen leiden of dat reeds doen.

Het is belangrijk om te begrijpen dat de test informatie geeft over processen en tendensen op wat prof. Antonovsky ooit genoemd heeft het 'ease - disease continuum' (letterlijk: gemak - ongemak continuüm), waarmee hij wilde aangeven dat er niet een zwart/wit grens is tussen 'gezond' en 'ziek' maar een doorlopende lijn waarvan de extremen 'ernstig ziek' en 'volledig gezond' voorstellen.

Ergens op deze lijn passeert het lichaam een grens waarbij verstoringen ook een zichtbaar (=structureel) karakter krijgen (=het specifieke werkterrein van de reguliere diagnostiek). We spreken dan in klinische zin van een 'ziekte'. Bevindt u zich voor deze lijn dan bent u als regel in de ogen van de reguliere geneeskunde 'niet ziek'. De haaranalyse kan alleen goed geïnterpreteerd worden door de behandelend therapeut in relatie tot een volledige anamnese en waar nodig aanvullend laboratorium- of regulier klinisch onderzoek.

Het rapport geeft naast de mineralenstatus van het lichaam vooral een samenvatting van de toestand van de regulatiesystemen, dus het autonome zenuwstelsel en de hormonen (met name bijniere en schildklier) en de stofwisseling.

Een afwijkende functie (bijvoorbeeld van de bijniere) heeft slechts drie varianten, deze is normaal, te snel of te traag. In onze moderne tijd zijn zeer veel klachten en aandoeningen stress-gerelateerd waarbij wel moet worden opgemerkt dat stress een veel bredere betekenis heeft dan die welke er doorgaans aan wordt verbonden (=psychische stress).

Dit betekent ook dat de beschrijving van de haaranalyses slechts een beperkte variatie kent.

Meerdere rapporten van verschillende mensen zullen een grote mate van overeenkomst vertonen,

omdat nagenoeg iedereen te maken heeft met een verstoring van het stresssysteem en de stofwisseling. De uitwerking van deze verstoringen op de stofwisseling, in termen van een verstoring van de mineralenbalans, is individueel wel zeer verschillend (zie grafiek), hoewel ook daar bepaalde veel voorkomende patronen herkenbaar zijn. Hoe het zich in klachten of aandoeningen uit, kan van persoon tot persoon zeer verschillend zijn, afhankelijk van de constitutie (“de dijk breekt daar door waar de zwakste plekken zitten”). De medicatie is afgestemd op de uitslag van de haaranalyse.

Belangrijk:

Wat mag u verwachten van een behandeling die gebaseerd is op dit (en evt. aanvullend) onderzoek. Het is van belang dat u begrijpt dat de behandeling op geen enkel punt gericht is op het snel en kortstondig onderdrukken van klachten. De behandeling is gericht op een duurzaam herstel van een gezonde balans in het totale organisme, waardoor gewerkt wordt aan een genezing van de ziekte of het stoppen van de voortgang van destructieve ziekteprocessen. Dit vergt tijd. In sommige gevallen kan het wel meer dan een jaar duren voordat er een stabiele, gezonde eind situatie is bereikt. Uiteraard moet u gedurende die periode wel een duidelijke verbetering van klachten en conditie kunnen waarnemen. Om de drie maanden herhalen we de haaranalyse teneinde de voortgang ook objectief te kunnen vaststellen en op basis van de actuele stand van zaken de therapie te kunnen afstemmen en bijstellen.

Hoofdstuk 2 Laboratorium bepaling

De betrouwbaarheid en nauwkeurigheid van de analyse en de interpretatie is gebaseerd op de veronderstelling dat het haar op de juiste manier is afgenomen, waarbij het haar schoon is en vrij van externe vervuilingen. Het laboratorium aanvaardt geen aansprakelijkheid voor het onjuist samplen van het monster.

- De Ideaal waarden voor de mineralen zijn weergegeven met een grijze band, bijv. Calcium 40 mg%, Magnesium 6 mg%, Natrium 25 mg%, Kalium 19 mg% enz. Uw mineraalwaarden worden direct boven de naam van het mineraal weergegeven. De zware balk geeft aan waar uw waarde ligt in relatie tot de ideaal waarden. Belangrijke mineraalverhoudingen en uw oxidatiesnelheid worden weergegeven onderaan de grafiek.
- Referentiewaarden (blauw gebied) in de grafiek geven de statische ‘ideaal’-waarden weer. Deze referenties moeten niet worden beschouwd als een absolute waarde wanneer gekeken wordt naar overschot, tekort of toxische niveaus van metalen.
- De resultaten van de analyse worden weergegeven in milligram procent (mg%) of milligram per 100 gram haar.
- Accutrace Laboratories inc. (een dochter van ARL inc.) voert automatische een her-analyse uit van het monster wanneer waarden worden bepaald die ver buiten de te verwachten range vallen. (indien voldoende haar is meegestuurd).
- Testresultaten worden bepaald met geavanceerde ICP MS apparatuur en met procedures in een klinisch laboratorium, met overheidsstandaarden zoals de gelden in de USA (Dept. Of Health and Human Services, Clinical Laboratory Improvement Act).

Hoofdstuk 4 Interpretatie.

De interpretatie van de haaranalyse hangt af van de “metabole blueprint” van hoe uw lichaam reageert op stress. De mogelijkheid om de mate van stress en de oxidatiesnelheid te bepalen maakt het mogelijk om de waarschijnlijkheid van verschillende gezondheidscondities vast te stellen en veranderingen in metabole inbalans te adviseren. Een metabool patroon is een combinatie van mineraal niveaus en mineraalverhoudingen die aangeven hoe het lichaam reageert op stress. Het bepalen van deze patroon vereenvoudigt de interpretatie omdat de wetenschap op het gebied van de mineralenhuishouding erop gericht is om belangrijke metabole patronen en niet een enkelvoudig mineraal te bestuderen en te verbeteren. Een algemene regel is dat metabole patronen de meest belangrijke indicatoren zijn in de haar mineraal analyse, gevolgd door de minerale verhoudingen en de mineraal hoeveelheden. Deze verhoudingen geven de onderlinge relaties en de balans in het lichaam weer.

Hoofdstuk 5 Oxidatiesnelheid.

De term ‘oxidatiesnelheid’ refereert aan de verbranding van voedsel in het lichaam of aan hoe het lichaam voedsel omzet in energie. Er zijn 3 types van oxidatie snelheid die we onderscheiden; het trage oxidatie type, het snelle oxidatie type en het gemengde oxidatie type. Er zijn wisselende gradaties van oxidatie snelheid en ideaal gesproken zou het beter zijn om één van beiden in een lichte mate te zijn.

Trage Oxidatie snelheid: Een ‘Trage Oxidatie (=verbranding)’ type is iemand die voedsel verbrand in een lager tempo dan nodig is voor de productie van een optimale hoeveelheid energie om alle basale lichaamsfuncties van energie te voorzien. Bij dit stofwisselingsstype functioneren zowel de bijniere als de schildklier niet optimaal. Mensen met een trage verbranding ervaren vaak één of meer van de volgende klachten in een bepaalde mate: vermoeidheid, behoefte aan zoet, lage bloedsuiker spiegels, constipatie, gewichtstoename, droge huid en depressieve klachten.

Mengtype Oxidatie snelheid: Een Mengtype Oxidatie snelheid past bij iemand die een stofwisselingsnelheid heeft die fluctueert tussen traag en snel. We onderscheiden 2 types, de Traag-Gemengde Oxidatie en de Snel-Gemengde Oxidatie snelheid. Normaal gesproken is het Mengtype een overgangsstadium en beweegt zich in de richting van een trage- dan wel een snelle oxidatie. Mengtypes ervaren over het algemeen een combinatie van verschijnselen van beide types.

Snelle Oxidatie snelheid: Een Snelle Oxidatie past bij iemand die een stofwisselingsnelheid heeft die sneller is dan ideaal gesproken nodig is voor de productie van optimale energie niveaus om de lichaamsfuncties normaal te laten verlopen. Hoewel dit resulteert in hogere energie productie, is dit slechts een tijdelijke kwestie want de energie wordt snel verbruikt. Bij mensen met een uitgeput bijniersysteem (=stress) kan een snelle oxidatie als een compensatie optreden, waardoor ze meer energie hebben dan ze op basis van het uitgeputte stresssysteem zouden moeten hebben.

- De HTMA analyse laat zien dat u een trage oxidatiesnelheid heeft.

Hoofdstuk 6 Stress.

Stress is een reactie van het lichaam op enige fysieke of emotionele prikkel of gebeurtenis en kan zowel nuttig als schadelijk zijn, afhankelijk het type en de intensiteit van de stressor (=stress veroorzakende factor). Het lichaam reageert op stress door alle beschikbare energie te mobiliseren. Wanneer er voldoende energie kan worden vrij gemaakt om de stress te overwinnen wordt gezondheid en welzijn weer hersteld. Echter, als het lichaam dat niet kan reageert het automatisch met een algemeen aanpassingssyndroom (General Adaptation Syndrome) dat bestaat uit 3 fasen wanneer de stress langer aanhoudt. De stressfysioloog Dr. Hans Selye noemde dat de alarm fase, de adaptatie- of weerstandfase en de uitputtingsfase. Waar de stress zich in het organisme uit, is van mens tot mens verschillend en afhankelijk van de constitutie. Zeg maar 'de dijk breekt door bij hoog water, daar waar de zwakste plekken zitten'.

Alarmfase: De alarmfase van stress wordt beschouwd als de vroege fase van stress waarin het lichaam voldoende energie heeft om hier tegen in te gaan. Het wordt vaak geassocieerd met de activatie van het sympatische zenuwstelsel, een snelle oxidatiesnelheid, een hoge bloeddruk en bloedsuikerspiegel, een hogere lichaamstemperatuur en frequente ontlasting. Het lichaam reageert op acute stress door de productie van bijnierhormonen die de hoeveelheid lichaamsenergie activeren.

Adaptatie- of weerstandfase: Deze fase treedt op als het lichaam probeert zich aan te passen aan doorlopende stress die niet langer in de alarmfase kan worden gehanteerd. Deze fase zou het best getypeerd kunnen worden als een 'eindeloze strijd', waarbij het lichaam probeert te beheersen, maar waarbij de stress niet geëlimineerd kan worden. Deze fasen kan zeer lang aanhouden, soms vele jaren. In deze fase heeft het lichaam nog steeds voldoende energiereserves om weerstand te bieden aan de stress.

Uitputtingsfase: Deze fase ontstaat wanneer het lichaam z'n energiereserves heeft uitgeput in een poging om de stress te hanteren. In deze fase heeft het lichaam niet langer de benodigde energiereserves om zich optimaal te verweren tegen de stress en bevindt zich in een toestand van 'krampachtig vasthouden' om een verdere afname van de gezondheid te voorkomen. Er kunnen symptomen optreden als vermoeidheid, depressie, apathie, gevoelens van wanhoop, constipatie, droge huid en haar, uitputting van de bijnieren en een vaak minder goed functionerende schildklier.

- De HTMA analyse laat zien dat uw lichaam zich in de Uitputtingsfase bevindt.

Hoofdstuk 7 Energieproductie en de hormoonklieren.

De bijnieren en de schildklier zijn de belangrijkste energie-regulerende klieren van het lichaam. Ze werken nauw samen om glucose om te zetten in energie. Deze twee klieren moeten op een optimaal niveau functioneren om een maximale energie productie te kunnen leveren. Ze bepalen samen het niveau van de oxidatie snelheid, of de verbrandingssnelheid van het lichaam. Daarnaast zijn de bijnieren ook verantwoordelijk voor het vrijkomen van extra energie als dat nodig is (stress). In een alarmsituatie zorgen de bijnierhormonen voor een plotselinge toename van energie (om de dreiging het hoofd te kunnen bieden). Verder spelen de bijnieren een belangrijke rol bij het handhaven van

een juiste bloeddruk, voor een correct bloedglucose niveau, om ontsteking tegen te gaan, voor een juist verloop van de koolhydraatstofwisseling en om het lichaam te activeren in situaties van stress. Ook zijn de bijnieren de enige bron van vrouwelijke hormonen nadat de menopauze (natuurlijk of kunstmatig) is ontstaan.

- De HTMA analyse laat zien dat u verminderde bijnier activiteit bezit. Dit kan worden veroorzaakt door chronische stress, toxische metalen, nutriënt tekorten, angsten of andere stress gerelateerde factoren. Gevolgen zijn moeheid en uitputting, depressie, stemmingswisselingen en PMS of menopauze symptomen bij vrouwen.

Zwakke bijnieren kunnen ook in hoge mate bijdragen aan de ophoping van zware metalen in het lichaam omdat de normale ontgiftende mechanismen niet meer goed werken. Het lichaam kan gaan compenseren voor de bijnierzwakte door abnormale stapeling van koper, ijzer, mangaan, aluminium, chroom, lood, cadmium, arsenicum en andere zware metalen.

- De HTMA analyse laat zien dat uw schildklierfunctie buiten de optimale range presteert.

Dit draagt mogelijk bij aan moeheid, gewichtstoename, droge huid, dun hoofdhaar, depressieve buien, verlaagde weerstand, lage lichaamstemperatuur en lage bloedsuiker. Gebruikelijke oorzaken zijn teveel aan kwik, koper, en chloride, verminderde bijnier activiteit, nutriënt tekorten en chronische stress.

Hoofdstuk 8 Speciale stofwisselingspatronen.

“Omgekeerde lage Natrium/Kalium (Inversie) verhouding”

Een omkering van de Natrium/Kalium verhouding is de op één na meest belangrijke onbalans in de mineralen analyse op basis van het haar. Dit is een indicatie voor een verminderde vitaliteit en een afname van de elektrische balans in de cellen. Natrium is een extracellulair (vnl. aanwezig buiten de cellen) element terwijl kalium vooral in de cellen hoort voor te komen. Een afname van deze verhouding is een indicatie voor verlies van kalium waardoor de cellen beschadigd raken.

Deze lage verhouding wordt vaak in verband gebracht met bijnieruitputting, infecties en een afname van de suiker- en koolhydraatstofwisseling. Het lichaam is niet meer in staat om glucose goed te verbranden om energie te produceren en daardoor begint het lichaamseigen eiwitten af te breken. Dit is niet alleen een inefficiënte manier van energie productie maar het draagt ook bij aan allerlei schadelijke processen in het lichaam.

Koper onbalans

Dit verschijnsel komt zeer algemeen voor en heeft belangrijke gezondheidsconsequenties. Veel van de stofwisselingsproblemen van onze tijd zijn op de één of andere manier gekoppeld aan deze onbalans. Deze onbalans houdt in dat er een tekort is aan biologisch bruikbaar koper en een teveel (=stapeling) van biologisch onbruikbaar koper. Een koper onbalans wordt doorgaans in verband gebracht met vermoeidheid, emotionele overgevoeligheid, depressie, stemmingswisselingen, angsten, slaapstoornissen, huidproblemen, schimmelinfecties en vele andere aandoeningen.

Hoofdstuk 9 Dieetpatroon.

Koolhydraattolerantie: Een overmaat aan inname van koolhydraten in het dieet is vaak gecorreleerd aan de ontwikkeling van ziektebeelden, zoals een hoge bloedsuiker, diabetes, verteringsproblemen, gist infecties, moeheid en depressies. Een teveel aan koolhydraten verstoort de balans tussen Calcium en Fosfor en tussen Calcium en Magnesium.

- De HTMA analyse laat zien dat uw lichaam een significant verstoorde koolhydraat en suiker tolerantie bezit. Dit is zichtbaar in de verhoogde Calcium / Magnesium verhouding en uw lage Natrium/Kalium verhouding.

Eiwitsynthese: Een voldoende eiwitsynthese is erg belangrijk voor het herstel van lichaamscellen. Hiervoor is een goede vertering, absorptie en verbruik aan eiwitten noodzakelijk. Hiervoor is ook voldoende Zink en andere micronutriënten nodig. Eiwit synthese wordt beïnvloedt door de hoeveelheid en het type eiwit dat wordt geconsumeerd in het dieet en uw eetgewoonten.

- De HTMA analyse vertoont een verminderde eiwit synthese op dit moment.

Spijvertering: Een goede spijsvertering is cruciaal voor uw gezondheid. Wanneer deze is verstoord, zal zelfs het allerbeste dieet niet werken en krijgt u onvoldoende nutriënten binnen. Daarnaast zal onvoldoende verteerd voedsel lijden tot vergisting in de darm en de productie van schadelijke stoffen in de darm die dan worden opgenomen in het lichaam. Een goede vertering hangt af van het dieet, de eetgewoonten, energie niveaus, verteringsenzymen, darmflora en de condities van de darmen.

- De HTMA analyse vertoon een verminderde spijsvertering.

Hoofdstuk 10 Zenuwstelsel.

Het Autonome Zenuwstelsel (ANS) reguleert heel veel functies ins ons lichaam. Samen met het hormoonstelsel (het neurohormonale systeem) is het één van onze belangrijkste regelsystemen. Het ANS bestaat uit twee onderdelen, het sympatische- en het parasympatische deel van het zenuwstelsel. De sympaticus activeert de hersenen, spieren en het bijnier/schildkliersysteem waardoor het organisme in staat is om adequaat op stress te reageren. Gedurende de dag is men normaal gesproken hoofdzakelijk sympatisch actief wat verband houdt met energie verbruik, katabolisme, afbraak van weefsel etc. Men is meer in de sympatische modus als men lichamelijk of mentaal actief is. Deze tak van het ANS wordt in balans gehouden door de parasympaticus, die meer verantwoordelijk is voor voeding en regeneratie (=herstel) van het lichaam. De parasympaticus is ook verantwoordelijk voor spijsvertering en de uitscheiding van schadelijke stoffen. Deze tak wordt meer gekenmerkt door rust, herstel van energiereserves, anabool en gericht op opbouw van weefsel. Men is normaal gesproken parasympatisch dominant tijdens de slaap, als men rust of ontspant.

- De HTMA analyse laat zien dat uw lichaam zich in de hoofdzakelijk parasympatische toestand bevindt.

Dit is doorgaans het gevolg van een uitputting van de sympaticus tak van het ANS, waardoor het lichaam in een ongezonde parasympatische toestand komt. Veel voorkomende oorzaken voor deze situatie zijn tekorten aan voedingsstoffen, overmaat aan toxische (=giftige) metalen, overmatige activiteit of overheersende mentale toestanden als zorgen maken, angst, boosheid, verontwaardiging en ergernis.

LET OP: Er is een verschil tussen een overheersende Parasympatische toestand en Parasympaticus dominantie. Je kunt heel goed naast een ongezonde Parasympatische toestand een Sympaticus dominantie hebben. Dit kan zelfs een veelvoorkomende compensatie zijn, omdat een bijneruitputting vanuit de overlevingsbiologie een erg riskante situatie is. Gevolg daarvan is dan dat je een hogere energie-beleving hebt dan er feitelijk energie beschikbaar is. Je leeft a.h.w. qua energie op krediet. Om het ANS weer in balans te krijgen zijn veranderingen in de levensstijl (indien mogelijk) noodzakelijk. Er zijn meer rustmomenten noodzakelijk en men zal zich minder moeten 'pushen' tot allerlei prestaties. Ook is het in dit licht een misvatting om te denken dat allerlei actieve sportinspanningen zoals joggen, marathon lopen, squash e.d. voor het lichaam ontspannend zijn. Dit zijn allen voorbeelden van zogenaamde sympatische sporten en ze helpen dus niet om de balans te herstellen. Activiteiten als rustig wandelen, tuinieren, sauna e.d. zijn dat wel. Voldoende en regelmatig slaap is hierbij onontbeerlijk.

Hoofdstuk 11 Orgaan- en systeempatronen.

Immuunsysteem

Het immuunsysteem is een netwerk van organen, cellen en weefsel dat samenwerkt in de verdediging van het lichaam tegen micro-organismen van buiten, toxines en andere stoffen die ons lichaam binnendringen. Het immuunsysteem omvat verschillende aspecten, waaronder de gezondheid van de witte bloedcellen, de spijsvertering, celmembranen, antioxidant status en de autonome balans.

- De HTMA analyse laat zien dat uw lichaam een verminderde immuun status bezit. Hiermee wordt de mogelijkheid om gezond te blijven verkleind. U bent hierdoor vaak vermoeid, en u bent vatbaar voor acute, chronische en terugkerende virale, bacteriële en schimmelinfecties.

Lever- en Nier-stress.

De lever is de grootste klier in het lichaam en voert een groot aantal functies uit die impact hebben op alle aspecten van het lichaam. Enkele van de functies zijn het filteren van schadelijke stoffen uit het bloed, de opslag van vitamines en mineralen en het handhaven van juiste bloedglucosespiegels. De lever is ook verantwoordelijk voor de productie van cholesterol en andere vitale stoffen.

De belangrijkste functies van de nieren zijn het filteren van schadelijke stoffen uit het bloed. Ze zijn ook betrokken bij het reguleren van de bloeddruk en het handhaven van een juiste vochtbalans in het lichaam en een juiste concentratie van zouten en elektrolyten.

Zowel de lever als de nieren zijn erg belangrijke organen voor de ontgifting van het lichaam.

- De HTMA analyse geeft in indicaties voor een tendens van lever- en nier stress.

Dat betekent dat beide organen overbelast zijn en het kan leiden tot verminderde uitscheiding van toxines, verminderde immuun functie, overgevoeligheid voor koolhydraten, verstoringen in de vochtbalans en andere omstandigheden die de lever- en/of nierfunctie kunnen aantasten.

Ontstekingen

Ontstekingen in het lichaam zijn een normale reactie op verwondingen, ziekte of virussen. Ontstekingen zijn zichtbaar als zwellingen, roodheid, temperatuurverhoging, en pijn. Als het lichaam de ontsteking overwint vermindert de ontsteking. Wanneer dit niet lukt wordt de ontsteking chronisch. Een verhoogde Natrium/Kalium verhouding is vaak geassocieerd met een verhoogde mogelijkheid tot ontstekingen. Acute ontsteking veroorzaakt een verhoogde bijnier activiteit en een verhoging in de afgifte van het hormoon aldosteron. Aldosteron is een ontstekingsverhogend hormoon. Cortisol en cortison zijn ontstekingsverlagende hormonen. Al deze hormonen dienen in balans te zijn met een elkaar voor een optimale gezondheid.

- De HTMA analyse geeft geen aanwijzingen voor een verhoogde kans op ontstekingen.

Celwandpermeabiliteit.

Celwandpermeabiliteit staat voor het vermogen van de cel om stoffen op te nemen dan wel uit te scheiden, waarbij ze de celwand moeten passeren. De celwand is het belangrijkste communicatie/transportsysteem tussen de cel en z'n buitenwereld.

- De HTMA analyse geeft indicaties voor een nadrukkelijk verminderde celwandpermeabiliteit.

Dit verslechtert de opname van hormonen, glucose en andere stoffen in de cel. Het verslechtert ook de uitscheiding van voor de cel schadelijke stoffen uit de cel. Dit kan een bijdrage leveren aan verminderde bijnierfunctie, verstoring van de schildklierstofwisseling, tekorten aan voedingsstoffen in de cellen, vergiftiging van cel en veelal symptomen van een chronisch te lage cel-glucose of insuline resistentie.

Gedragpatronen

Een zeer interessant aspect van de HTMA analyse is hoe verschillende mineralen emotie en gedrag kunnen beïnvloeden. Mineralen worden in verband gebracht met specifieke neurotransmitters die een grote rol spelen in de hersenen.

- De HTMA analyse laat een patroon zien dat kan bijdragen aan gevoel van frustratie, wrok en vijandigheid. Een lage natrium/kalium verhouding wordt vaak in verband gebracht met chronische bijnier-, lever- en nierstress, dat vervolgens weer samenhangt met deze emoties.

- Uw lage zinkgehalte draagt bij aan een gevoel van zwaarmoedigheid, paniekaanvallen en emotionele gevoeligheid. Zink is bekend om zijn kalmerende effect op het centrale zenuwstelsel en wanneer het zinkgehalte laag is neemt de koperhoeveelheid vaak toe. Dit draagt ook weer bij aan stemmingswisselingen.

Hoofdstuk 12 Metabole trends.

Mineraalonderzoek toont aan dat er een duidelijk verband is tussen patronen uit de HTMA analyse en specifieke gezondheidsklachten. We noemen dit metabole trends. Metabole trends kunnen niet worden gekenmerkt als een diagnose, en de trend hoeft niet op dat moment aanwezig te zijn. Metabole trends geven aan dat wanneer de huidige mineraal niveaus, de verhoudingen en de patronen langdurig aanhouden, de kans bestaat dat u deze verschijnselen kunt ontwikkelen. De HTMA analyse geeft een indicatie voor de volgende metabole trends:

- Bijniertuitputting
- Allergieën, ook voor Voeding
- Angsten,
- Depressieve stemmingen
- Emotionele gevoeligheid
- Moeheid
- Glucose intolerantie
- Hoge bloeddruk
- Schildklier hyperactiviteit
- Ontstekingen
- Slapeloosheid
- Nierstress
- Leverstress
- Verminderde libido

Hoofdstuk 13 Elektrolyt patronen.

Calcium: Calcium is vaak aanwezig in botten en tanden, en is noodzakelijk in het zenuwstelsel, spierwerking en ontspanning. Het is vooral een extra-cellulair element.

- Een verhoogd calciumniveau betekent niet automatisch de aanwezigheid van teveel calcium in uw dieet of in het lichaam. Vaak heeft het te maken met een abnormale afzetting in het haar of ander lichaamsweefsel. Hierom wordt calcium suppletie niet aanbevolen.

Magnesium: Magnesium is nodig in botten en het zenuwstelsel. Het is essentieel in meer dan 600 verschillende vitale enzymreacties in het lichaam. Het is vooral een intra-cellulair element.

- Een laag Magnesium niveau wordt veroorzaakt door een verhoogde uitscheiding van magnesium in urine als gevolg van de alarmfase in het lichaam als gevolg van stress. Het is ook een kenmerk van snelle oxidatie.

Natrium: Natrium is een essentieel mineraal voor het in stand houden van een goede vochtbalans en bloeddruk in het lichaam. Het is vooral een extra-cellulair element.

- Een laag Natrium niveau wordt vaak toegeschreven aan een verhoogde uitscheiding van calcium ten gevolge van verlaagde bijnier activiteit. Dit kan bijdragen aan vermoeidheidssymptomen en een verlaagd bloedsuiker gehalte. Een laag Natriumgehalte betekent niet automatisch dat u te weinig zout consumeert.

Kalium: Kalium is vooral een intra-cellulair element dat noodzakelijk is voor een goede vochtbalans, zenuwgestel en spieractiviteit.

- Een laag Kalium niveau wordt vaak toegeschreven aan een verhoogde uitscheiding van kalium ten gevolge van een verlaagde bijnier activiteit en de uitputtingsfase van het lichaam door stress. Dit kan bijdragen aan een gevoel van moeheid en een verlaagd bloedsuikergehalte.

Hoofdstuk 14 Nutriënt mineraalpatronen.

Ijzer: Ijzer is noodzakelijk voor de energieproductie, bloedvorming en de antioxidant werking (catalase). Een overmaat ijzer kan bijdragen aan lever en ader aandoeningen, dementie of gedragsstoornissen.

- Uw ijzer gehalte is goed.

Koper: Koper speelt een belangrijke rol in de gezondheid van weefsel, vruchtbaarheid van vrouwen, cardiovasculaire gezondheid, bloedvorming, energie productie, neurotransmitter activiteit en het immuunsysteem.

- Uw verhoogde kopergehalte kan bijdragen aan moeheid, gewrichtspijnen, hoofdpijn en huisproblemen. Het kan ook bijdragen aan bloedarmoede, angst en depressies, paniekaanvallen, woedeaanvallen en premenstruele spanning bij vrouwen.

Mangaan: Mangaan is noodzakelijk bij het suikermetabolisme, goede pees- en gewrichtsbanden, energie productie en de bijnierfunctie.

- Een laag mangaan niveau betekent een mangaantekort in het dieet, vooral als men veel geraffineerde witte suiker consumeert.

Zink: Zink is noodzakelijk voor het goed functioneren van 50 verschillende processen in het lichaam, waaronder eiwit synthese, gezichtsvermogen, vertering, prostaatgezondheid, huid, haar en nagelgezondheid en het immuunsysteem.

- Een laag zink niveau betekent veel stemmingswisselingen, spijsverteringsproblemen, huidproblemen, oogproblemen, prostaatproblemen bij mannen, en een verminderde gevoeligheid voor smaak en reuk.

Chromium: Chromium is noodzakelijk bij de suiker en koolhydraattolerantie en het cholesterolmetabolisme.

- Een verhoogd chromium gehalte kan een verhoogd chromium verlies of chromium toxiciteit betekenen. De onbalans kan bijdragen aan moeheid, een grotere suikerbehoefte, verhoogd cholesterol en suikerspiegel of suikerziekte.

Selenium: Selenium is nodig als anti-oxidant om T4 om te zetten naar T3, en voor de detoxificatie van zware metalen en toxische verbindingen.

- Een laag selenium gehalte kan bijdragen aan een verminderde ontgiftig-functie in het lichaam en een verhoogde schildklier activiteit.

Fosfor: Fosfor is een essentieel mineraal dat betrokken is bij de eiwitsynthese en energie productie in de cellen. Alle eiwitten bevatten fosfor en zijn daarom een belangrijke bron van fosfor. Het fosfor in haarweefsel wordt in verband gebracht met een voldoende fosfor in het lichaam. Dit is afhankelijk van het dieet, de leefstijl, de conditie van het maag-darm stelsel en het niveau van andere mineralen zoals zink en koper.

- Een laag fosforgehalte leidt tot een verhoogde mate van eiwitafbraak. Dit kan worden veroorzaakt door een verkeerd dieet met voldoende eiwit, onvoldoende eiwitkwaliteit, verminderde spijsvertering, microflora onbalans, darminfecties zoals door *Candida albicans* of door parasieten. Andere overwegingen die een rol kunnen spelen is een laag zink gehalte of een verborgen koper toxiciteit. Deze onbalans belemmert een goed eiwitsynthese waarbij een zink afhankelijk enzym (RNA transferase) niet goed werkt. Verkeerde eetgewoonten die de spijsvertering belemmeren kunnen op dit moment ook bijdragen aan een fosfor tekort. Het opheffen van dit tekort met dieetaanpassingen, spijsverteringsenzymen en voedingssupplementen is erg belangrijk omdat een goede eiwitsynthese belangrijk is voor de regeneratie voor elk type lichaamsweefsel.

Hoofdstuk 15 Zware metalen en toxische elementen.

Zware metalen vormen een serieuze bedreiging voor de gezondheid. Een serieus probleem tegenwoordig is het grote aantal baby's die worden geboren met een metaalvergiftiging. Er zijn geen gezonde waarden voor zware metalen bekend; het verlagen van de aanwezigheid is een speerpunt in ons nutritional balancing programma. De HTMA analyse test niet op toxische chemische stoffen. Echter, wanneer de energie productie kan worden verhoogd, het sympatische zenuwstelsel in balans wordt gebracht en hulp wordt geboden bij het goed doen functioneren van de organen waarbij toxinen worden uitgescheiden, zullen de chemische stoffen ook worden verwijderd. De HTMA analyse toont de metalen die in het haar aanwezig zijn. Geen enkele test kan alle toxische metalen aantonen omdat sommige metalen diep opgeslagen zijn in het lichaamsweefsel. De analyse zelf is er niet op gericht om deze aan te tonen, maar meer gericht op het op een gebalanceerde en veilige manier doen verwijderen, zonder dat er gebruik wordt gemaakt van metaalchelators. Toxische metalen liggen vaak diep verborgen in weefsels, laag voor laag. Ons voorgestelde programma (dieet, supplementen, levensstijl en detox programma) is er op gericht om deze metalen te verwijderen.

Verborgen metalen worden vaak zichtbaar in de toekomstige HTMA resultaten omdat verwijdering plaats vindt via afzetting in haar en huid.

Aluminium: De aluminiumwaarde in de haaranalyse is verhoogd. Bronnen van aluminium zijn voedsel en dranken verpakt in aluminium (blikjes bv.), voedsel dat verpakt wordt in aluminiumfolie, of het gebruik van aluminiumpannen, deodorant, maagzuurremmers, tafelzout, etc.

Aluminiumvergiftiging kan een aanleiding geven tot symptomen van geheugenverlies, dementie, vermoeidheid, gedragsproblemen en eczeem.

Hoofdstuk 16 Ontgiftig.

Naast dieetaanpassingen, leefstijlverandering en supplement aanvullingen kan de sauna ('s ochtends vroeg of 's avonds laat) erg goed bijdragen aan het ontgiften van zware metalen (stimuleren van de huid, het grootste ontgiftingsorgaan). Ook infrarood zonnebanken blijken een goede bijdrage te leveren.

Hoofdstuk 17 Algemene Informatie.

Het in balans brengen van je lichaam kost tijd. In veel gevallen zullen vitale mineralen de plaats moeten innemen van toxische metalen zoals lood, cadmium, kwik, aluminium en anderen. Dit proces kan maanden duren, soms wel jaren, afhankelijk van de gezondheidsconditie bij de start van het programma. Het is algemeen bekend dat het vaak 6 maanden duurt om bijvoorbeeld 1 mineraal zoals ijzer weer compleet weer in balans te brengen. Extra factoren zoals dieet, leefstijl, stress en medicijngebruik kunnen de mineraalverhoudingen en het herstel beïnvloeden.

Algemene dieetprincipes.

Voor een langzaam en langzaam-gemengd oxidatie type zijn de algemene principes:

- Hoge hoeveelheid laag-vet eiwitrijk voedsel (vis, gevogelte, bonen, granen, eieren.
- Weinig vet.
- Gemiddelde hoeveelheid ongeraffineerde koolhydraten (volkoren graan, groente, bonen, erwten, knolgewassen (bijv. aardappelen), pompoen).
- Vermijdt vette maaltijden, orgaanvlees en melkproducten.
- Eet veel groenten, 2x per dag.
- De eetgewoonte is net zo belangrijk als het eten zelf. Neem de tijd, en eet niet tijdens het werk.
- Eet regelmatig op vaste tijdstippen.
- Kauw goed, eet langzaam en wacht 10 minuten voordat u weer aan het werk gaat.
- Voedsel moet zo vers mogelijk zijn. Eenvoudige combinaties in plaats van complexe maaltijden kunnen de vertering bevorderen.

Zowel het voedingssupplement als het dieetprogramma dat wordt aanbevolen is van groot belang voor het succes van het programma.

Levensstijl.

Een gezonde leefstijl verbetert de snelheid van uw herstel aanmerkelijk. Belangrijke elementen zijn:

- Slaap. Acht tot tien uur per nacht.
- Beweging. Voldoende fysieke inspanningen elke dag (wandelen, fietsen, zwemmen, dansen, yoga etc.)

Medicatie.

Wanneer u begint met uw supplementen programma is het belangrijk dat u niet stopt met het gebruik van medicijnen als u die slikt. Echter, als uw metabolisme verbetert, kunnen verschillende medicaties stap voor stap worden afgebouwd. Het is echter belangrijk dat u dit doet na overleg met uw huisarts.

Hoe volgt u het supplementen programma.

- De aanbevelingen in het programma zijn gebaseerd op de HTMA resultaten. Voor het beste resultaat wordt u aangeraden zich aan het programma te houden zoals is geadviseerd. Combineer de ochtend, middag en avond voorschriften niet samen.
- Supplementen dienen vlak voor, of tijdens, of vlak na de maaltijd ingenomen te worden.
- Als het nodig is het aantal tabletten per dag te verminderen, gebruik dan het programma twee of één keer per dag, maar houdt de verhoudingen gelijk.
- Maagzuurondersteuning kan noodzakelijk zijn bij het ontstaan van een opgeblazen gevoel of gasvorming. Doe dit in overleg met uw therapeut.
- Supplementen kunnen in een afgesloten zakje of speciaal vitamine doosje worden bewaard om te voorkomen dat u uw potjes elke dag moet openen.
-

Wat kunt u verwachten.

- In het algemeen zult u na de 2-4 weken na de start een verandering merken. Soms is dat een verslechtering en geen verbetering. Echter, niemand is gelijk en iedereen reageert anders!
- Het programma is er op gericht op uw lichaamsenergie te herstellen. Veel mensen zullen dit ook merken. Als u dit merkt, verhoog dan niet direct uw werkprogramma of uw sociale agenda druk. Het is beter deze hoeveelheid energie te gebruiken voor verder herstel en opbouw.
- Het is zeer goed mogelijk dat u zich in het begin extra moe voelt. Dit is kenmerkend voor de nieuwe balans die uw lichaam zoekt. Deze reactie kan overigens ook pas later optreden, nadat u zich eerst weer beter voelde. Dit noemen we het zelfherstellende vermogen van het

lichaam dat weer op gang gebracht wordt. Oorzaken zijn ontstekingsprocessen of de eliminatie van zware metalen via het bloed naar de organen en de huid. Dit kan ook gepaard gaan met hoofdpijnen, diarree, verstoppingen of buikpijn gedurende enkele dagen. Deze reacties zijn normaal als gevolg van het herstel van het lichaam.

Waarom mineralen worden geadviseerd terwijl de niveaus hoog zijn.

Onderzoek heeft aangetoond dat een vervangingstherapie (aanbevelen van mineralen waarvan volgens de HTMA een tekort is) niet altijd een effectieve methode is bij het in balans brengen van uw lichaam. In plaats daarvan houdt uw supplementenprogramma rekening met de complexe verbanden en relaties die er bestaan tussen mineralen en tussen mineralen / vitaminen. Het is daarom heel gewoon dat wanneer een mineraal waarvan een tekort is, niet automatisch wordt geadviseerd, maar dat een mineraal dat in overschot is wordt geadviseerd. Deze aanpak is essentieel voor het succes van het programma.

Een nieuwe analyse

Een hernieuwde analyse vindt vaak plaats na ca 3 maanden. Deze nieuwe analyse van erg belangrijk omdat de metabole processen in uw lichaam gaan veranderen ten gevolge van uw dieet en de supplementen. Op basis van de nieuwe analyse dient het programma wellicht te worden aangepast om te voorkomen dat uw lichaam niet de goed balans vindt. Het is zeker niet aan te bevelen om het programma meer dan 6 maanden te volgen zonder een nieuwe HTMA.

Hoofdstuk 18 Aanbevolen supplementenprogramma

	Ochtend	Middag	Avond
METABOLIC PAK			
Megapan	1	1	1
GLANDULARS			
Endo-dren	1	1	1
Limcomin	2	2	2
DIETARY aids			
Gb-3	1	1	1
CHELATED MINERALS			
Paramin	1	1	1

Hoofdstuk 19 Referenties

1. Albrecht, W.A., *The Albrecht Papers*, Acres U.S.A., 1975.
2. Andersen, B.D., *The Rhythms of Nature*, Harmonic Spiral, 1999.
3. Atkins, R.C., *The Atkins Health Revolution*, Houghton Mifflin Co., 1988.
4. Bernard, C., *An Introduction to the Study of Experimental Medicine*, Collier Books, 1961.
5. Bland, J., *Hair Tissue Mineral Analysis, An Emergent Diagnostic Technique*, Thorsons Publishing, 1984
6. Braunwald, E. Eet al, ed., *Harrison's Principles of Internal Medicine*, 15th edition, McGraw-Hill, 2001
7. Crook, W.G., *The Yeast Connection Handbook*, Professional Books, 1999.
8. Davies, I.J.T., *The Clinical Significance of the Essential Biological Metals*, C.C. Thomas, 1972.
9. Douglass, W.C., *The Milk of Human Kindness is Not Pasteurized*, Copple House Books, 1985.
10. Douglass, W.C., *Into the Light*, Second Opinion Publishing, 1993.
11. Eck, P.C., *Healthview Newsletter*, Interview #27-29, Healthview, 1981.
12. Eck, P.C. and Wilson, L., *Toxic Metals in Human Health and Disease*, Eck Institute of Applied Nutrition and Bioenergetics, Ltd., 1989.
13. Casdorff, H.R. and Walker, M., *Toxic Metal Syndrome*, Avery Publishing, 1995.
14. Chatsworth, L. and Chatsworth, C., *Energy*, Healthview, 1985.
15. Cleave, T.L., *The Saccharine Disease*, Keats Publishing, 1975.
16. Droesti, I. and Smith, R., *Neurobiology of the Trace Elements, Volumes I and II.*, Humana Press, 1983.
17. Gerson, M., *A Cancer Therapy - Results of 50 Cases*, 3rd edition, Totality Books, 1977.
18. Gittleman, A.L., *Why Am I Always So Tired*, Harper San Francisco, 1999.
19. Goyer, R.A. et al, *Medical Toxicology*, Academic Press, 1995.
20. Guyton, A., *Textbook of Medical Physiology*, W.B. Saunders Co., 1995.
21. Hall, R.H., *Food For Naught, The Decline in Nutrition*, Vintage Books, 1974.
22. Hoffer, A. and Walker, M., *Orthomolecular Nutrition*, Keats Publishing, 1978
23. Jensen, B., *The Chemistry of Man*, 1983.
24. Kelley, W.D., *One Answer to Cancer*, 1980.
25. Kervan, C.L., *Biological Transmutations*, Beekman Publishers, 1980.
26. Kirschmann, J.D., *Nutrition Almanac*, McGraw-Hill , 1979.
27. Koch, W., *The Survival Factor in Neoplastic and Viral Diseases*, 1961.
28. Kutsky, R., *Handbook of Vitamins, Minerals and Hormones*, 2nd edition, Van Nostrand Reinhold, 1981.
29. Leek, R., *Hair Analysis*, R. Leek, 1980.
30. Ott, J.N., *Health and Light, The Effects of Natural and Artificial Light on Man and Other Living Things*, Pocket Books, 1976.
31. Passwater, R.A. and Cranton, E.M., *Trace Minerals, Hair Analysis and Nutrition*, Keats Publishing, 1983.
32. Pauling, L., *Vitamin C, The Common Cold and the Flu*, W.H. Freeman and Co., 1976.
33. Page, M., *Degeneration-Regeneration*, Nutritional Development, 1980.
34. Pearson, D. and Shaw, S., *Life Extension*, Warner Books, 1983.
35. Pfeiffer, C.C., *Mental and Elemental Nutrients*, Keats Publishing, 1975.
36. Pfeiffer, C.C., *Zinc and other Micronutrients*, Keats Publishing, 1978.
37. Price, W., *Nutrition and Physical Degeneration*, Price-Pottenger Nutrition Foundation, 1945, 1979.
38. Rapp, D.J., *Is This Your Child's World?*, Bantam Books, 1996.
39. Rogers, S., *Detoxify or Die*, Sand Key Company, 2002.
40. Schroeder, H., *The Trace Elements and Man*, Devin-Adair Company, 1975.
41. Scogna, J.R., *The Promethian*, LEP Publications, 1983.

42. Selye, H., *The Stress of Life*, McGraw-Hill , 1956.
43. Schmidt, M.A., Smith, L.H. and Sehnert, K.W., *Beyond Antibiotics, Healthier Options for Families*, North Atlantic Books, 1993.
44. Schutte, K.H. and Myers, J.A., *Metabolic Aspects of Health*, Discovery Press, 1979.
45. Smith, E. et al., *Principles of Biochemistry, Vols. I and II*, 2nd edition, McGraw-Hill, 1978.
46. Stryer, L., *Biochemistry*, 2nd edition, W.H. Freeman and Company, 1981.
47. United States Environmental Protection Agency, *Toxic Trace Metals in Mammalian Hair and Nails*, EPA-600 4.79-049, August 1979.
48. Watson, G., *Nutrition and Your Mind*, Bantam books, 1972.
49. Watson, G., *Personality Strength and Psycho-Chemical Energy*, Harper and Row, 1979.
50. Williams, R.J., *Nutrition Against Disease, Environmental Protection*, Pitman Publishing, 1971.
51. Wilson, L., *Nutritional Balancing and Hair Mineral Analysis*, L.D. Wilson Consultants, Inc., 1998.
52. Wilson, L., *Manual of Sauna Therapy*, L.D. Wilson Consultants, Inc., 2003.
53. Wilson, L., *Healing Ourselves*, L.D. Wilson Consultants, Inc. 1995, 2000, 2003, 2007.