

ADAPTOFLEX

(HAO NENG SHI YING PIAN)

een russische anti-stress formule
op basis van adaptogene chinese kruiden

door François Ramakers

1. Stress

Nog steeds geldt het boek van Hans Selye "The Stress of Life" als het standaardwerk op het gebied van het onderzoek naar de oorzaken en de gevolgen van stress. Het is trouwens door dit werk dat de term "stress" gemeengoed werd.

Sedert het verschijnen van dit boek verstaat men onder "stress" de ondertussen wel bekende, gevarieerde, maar typische fysiologische respons op een aantal "stresserende" factoren van fysische, psychische, biologische of chemische aard. Deze respons is het meest markant in het hypothalamo-hypofysaire systeem, met drastische gevolgen voor de daarvan afhankelijke endocriene klieren, vooral de bijnier.

Selye zelf beschreef "stress" als een specifiek syndroom, dat zich manifesteert als het geheel van niet-specifieke reacties van het biologische systeem. M.a.w. naast het vertoon van reacties specifiek voor de stresserende factor (bv. blaarvorming na verbranding), reageert het lichaam ook op een systemische niet-specifieke manier op elke stressor van welke aard ook. Deze reactie kan lokaal zijn. Selye spreekt dan van "the local adaptation reaction" (L.A.R.). Is zij daarentegen systemisch, dan noemt hij haar "the general adaptation syndrome" (G.A.S.)

De reacties op stresserende factoren schematiseerde Selye in drie fasen:

1 de alarm-fase: na blootstelling aan de stressor reageert het lichaam op een karakteristieke manier (bv. zonnebrand). Deze reactie doet een zwaar beroep op de energiereserves van het lichaam met als gevolg dat de lichaamsweerstand drastisch vermindert (bv. merkbaar door het uitbreken van herpes labialis). Is de stressor te sterk voor de lichaamsweerstand, dan kan dit zelfs dodelijke gevolgen hebben (bv. tengevolge van derde graads verbranding).

2 de adaptatie-fase: blijft de stressor actief en is de lichaamsweerstand nog afdoende, dan zal het lichaam zich gaandeweg aanpassen (bv. pigmentatie van de huid). De alarmtekens verdwijnen volledig (of nagenoeg volledig) en men verwerft ogenschijnlijk een verhoogde weerstand. Men zegt dan dat men er aan gewend is, dat men gehard is. Nochtans wordt er nog steeds een meer dan normaal beroep gedaan op het weerstandsvermogen van het lichaam. Het handhaven van de aanpassing kost veel energie.

3 de uitputtings-fase: geen enkel biologisch systeem kan voor onbeperkte duur boven zijn energetische status leven. Op de duur kost de aanpassing teveel. Slijtageverschijnselen beginnen zich meer en meer te manifesteren met uiteindelijk de dood als gevolg (bv. tengevolge van huidkanker).

2. Adaptogenen

Stress in milde vorm heeft een duidelijk stimulerend effect op mens en dier. Activiteit en reactiviteit behoren onafscheidelijk bij een kwalitatief leven. Uit het steeds frequenter optreden van allerlei beschavingsziekten blijkt echter dat vooral de westerse beschaving zo'n hoog stressniveau heeft dat dit niet meer vitaliserend, maar eerder destructief werkt.

Het is dan ook niet verwonderlijk dat men op allerlei terreinen gezocht heeft naar middelen om stress te voorkomen of te verminderen. Omdat het echter zeer moeilijk -zo niet ondoenlijk- is om de stressoren afdoende te weren uit ons leefpatroon, ging de belangstelling meer uit naar middelen die het lichaam in staat stellen om zich beter aan te passen, maar dan zonder het extra beroep op de energiereserves. Zulke middelen noemt men adaptogenen. Deze term is afkomstig uit het russische anti-stress onderzoek. Op dit terrein werd baanbrekend werk verricht o.a. door Itskovity Brekhman en zijn team.

Aan het Instituut voor Biologisch Actieve Substanties te Wladiwostok zochten hij en zijn medewerkers naar natuurlijke alternatieven voor de (meestal synthetische) geneesmiddelen (bv. dibazol, deanol, procaïne, centrofenoxine, e.d.), die door westerse onderzoekers werden voorgesteld als adaptogenen. Tijdens dit onderzoek stootte hij op "kruiden", die vanouds bekend waren uit de traditionele chinese geneeskunde. Hierdoor bleek eens te meer de actuele waarde van traditionele geneeskruiden.

3. Eleuthero-ginseng

Het lag voor de hand dat een van de eerste kruiden, die Brekhman onderzocht op hun adaptogene kwaliteiten, de oude bekende ginseng (*Panax ginseng*, Ren-shen) was. Op dit gebied was de faam van ginseng gevestigd. Er deed zich echter een probleem voor wat betreft de bevoorrading met voldoende kwaliteits-ginseng. Door de enorme vraag op de wereldmarkt bleek veel van de beschikbare ginseng van inferieure kwaliteit. En wat aan goede kwaliteit verkrijgbaar was, was te prijzig. Het werd al spoedig duidelijk dat vanuit de russische optiek ginseng niet in aanmerking kwam als adaptogeen voor een breed publiek.

Toen ontdekte hij in het onmetelijke Siberische woud een botanische verwant van ginseng: *Eleutherococcus senticosus*. Deze plant komt voor in geheel Mongolië en in het Chinese gebied ten noorden en in het Russische gebied ten zuiden ervan. Dit kruid was bij Chinezen bekend onder de naam Wu-jia-pi. Brekhman was hiervan oorspronkelijk niet op de hoogte. Het was een belangrijk ingrediënt van een chinees volksgeneesmiddel tegen reuma. Wu-jia-pi-jiu (letterlijk Wu-jia-pi wijn) bevat vier soorten kruiden uit de botanische familie der Araliaceae (waartoe ook ginseng behoort) en één soort uit de Asclepiadiaceae: *Periploca*. Daarvan wordt *Acantopanax* nog steeds gebruikt als antireumatisch middel.

Wu-jia-pi werd o.a. uitvoerig beschreven als Wu-jia door de beroemde arts Li-Shi-Zhen uit de Ming-dynastie. Hij adviseerde het gebruik ervan bij verminderde seksualiteit, frequent urineren, lumbago, reumatische pijnen in de benen, verzwakking en gebrek aan vitaliteit. Traditioneel beschouwde men het als een kruid dat de botten en de pezen versterkt. Hij was echter de eerste die Wu-jia klasseerde onder de qi-tonica: "het stelt het verouderingsproces uit!". Li-Shi-Zhen was dus duidelijk op het spoor gekomen van de adaptogene eigenschappen van Wu-jia. Van hem is ook de uitspraak: "Liever een handvol Wu-jia dan een wagen vol goud en edelstenen." Het is dan ook begrijpelijk dat Li-Shi-Zhen in zijn *materia medica* (Ben-Cao-Gang-Mu) Wu-jia klasseerde als een "superior herb" in plaats van als "general herb" zoals in de vroegere Shen-Nong-Ben-Cao-Jing.

De Wu-jia, die Li-Shi-Zhen beschreef, is ongetwijfeld de *Eleutherococcus senticosus* van Brekhman. Daarover is men het ondertussen wel eens. Omdat echter onder dezelfde naam ook drie andere hoofdingrediënten van Wu-jia-pi-jiu werden verhandeld, heeft de chinese farmacopee recentelijk de naam Ci-wu-jia gereserveerd voor *Eleutherococcus*. *Acantopanax* wordt verder verhandeld als anti-rheumaticum, onder de oude naam Wu-jia-pi. (Het vijfde ingrediënt van Wu-jia-pi-jiu: *Periploca* draagt de chinese naam Xiang-jian-pi.)

Uit het russische onderzoek bleek dat *Eleutherococcus* uitstekend voldeed als adaptogeen. Testen toonden aan dat het nieuwe substituuat voor ginseng het uithoudingsvermogen van atleten en de precisie van arbeiders vergrootten. Opmerkelijk was de verbetering van het gezichtsvermogen. Medisch onderzoek onthulde een vergrote weerstand tegen infecties en een versneld herstel van het bloedbeeld bij donoren.

Al spoedig volgde de goedkeuring door het russische ministerie van volksgezondheid en de massaproductie kwam op gang. Hierdoor kwam meer en meer statistisch materiaal ter beschikking over de adaptogene effecten van Eleutherococcus. Het kruid had geen invloed op de groei van bestaande tumoren, maar verhinderde wel de metastasering. Verder had het een gunstige invloed op een aantal beschavingsziekten zoals atherosclerose en diabetes. Het verminderde de gevolgen van straling op het bloed en bracht duidelijke verbetering bij een aantal huidziekten. Ook op psychisch gebied bleek het werkzaam. De Russen gebruiken Eleutherococcus met goed gevolg bij neurasthenie, bij neurosen en psychosen (zowel psychogene als somatogene), in het bijzonder bij seniele en atheromateuze psychosen. Verder had het ook een gunstig effect bij reumatische hartklachten en bij cor pulmonale.

Ondertussen is het een publiek geheim dat russische kosmonauten Eleutherococcus meenamen in de ruimte en dat de uitzonderlijke prestaties van de russische atleten voor een deel op rekening van hun "Siberische Ginseng" mogen geschreven worden. Eleutherococcus is sedertdien als tonicum onder allerlei vormen vrij verkrijgbaar in de Sovjet-Unie.

Dit alles leidde ook in China tot een herwaardering van dit oude kruid, nu niet meer zozeer als anti-reumaticum, maar specifiek als qi-tonicum. Het is een onmisbaar onderdeel geworden van de Fu-zheng-Gu-ben therapie (letterlijk: normaliseer de lichaamseigen-qi en versterk de wortel). Volgens dit traditioneel therapeutisch principe worden in het moderne China kanker en immuundeficiënties behandeld. Westerse beoefenaars van de traditionele chinese geneeskunde zagen hierin een mogelijkheid voor de behandeling en de preventie van een aantal recente immuundeficiënte ziekten. Zo werd het een hoofdingrediënt van een aantal experimentele formules tegen AIDS (bv. ASTRA 8 van HEALTH CONCERN en VIOLA 12 van SEVEN FORESTS). In China, waar het niet ongebruikelijk is om het dure ginseng te vervangen door andere qi-tonica zoals codonopsis en astragalus, is eleuthero-ginseng (zoals Eleutherococcus gangbaar wordt genoemd in het westen) de eerste keuze bij kanker.

De als adaptogeen werkzame bestanddelen, die eleuthero-ginseng en de gewone ginseng gemeen hebben, zijn de zgn. triterpenoïde saponines. Zij oefenen een directe werking uit op het hypothalamo-hypofysaire systeem, waar zij de productie van bepaalde polypeptiden stimuleren. Deze eiwitketens hebben aminozuur-sekwenties, die een sterke overeenkomst vertonen met hypofyse-hormonen of fragmenten ervan. Het zijn zgn. neuro-hormonen. Zij hebben een sterke invloed op het gemoed, op stemmingen, op de levenslust. Verder stimuleren zij de zintuiglijke hersencentra met een verscherpt gehoor-, gezichts- en reukvermogen als gevolg.

Chemisch onderzoek toonde aan dat de saponines met drie alcohol-functies (de zgn. triolen verantwoordelijk zijn voor het stimulerend effect. De diolen (d.w.z. met twee OH-groepen) daarentegen werken sedatief. Bij orale inname van ginseng bereiken de triolen oorspronkelijk de hoogste concentratie in de weefsels. Zij zijn verantwoordelijk voor het bekende stimulerend effect van ginseng. De diolen blijven echter langer in het lichaam. Zij zijn verantwoordelijk voor het secundaire sedatief effect. Door dit ingebouwd antagonisme werken ginseng en eleuthero-ginseng als tonica en niet als pepmiddelen.

Dit chemisch mechanisme verklaart ook waarom men door combinatie met licorice (Glycyrrhiza uralensis, Gan-cao) het stimulerend effect van ginseng kan temperen. Licorice bevat ook triterpenoïde saponines. Maar in tegenstelling tot die van ginseng, die de glycocorticoïde hormonen stimuleren, beïnvloeden zij de mineralocorticoïden. Daardoor houdt licorice de actieve bestanddelen van ginseng langer vast in de weefsels via waterretentie. Deze techniek is vanouds toegepast in de traditionele chinese geneeskunde. Licorice kan dus dienen om adaptogene formules een retard-effect te verlenen. Wil men echter zowel op korte termijn de stimulerende als op lange termijn de tonifiërende actie verkrijgen, dan laat men licorice beter weg uit dergelijke formules.

4. Deer-antler

Al spoedig werd de aandacht van de russische onderzoekers ook getrokken door een bewoner van het woud, waar Eleutherococcus groeit: het Sikka-hert (Cervus nippon, C. elaphus). Vanouds gebruikten de chinezen het jonge nog niet verbeende gewei als tonicum. Lu-rong, in het engels deer-antler, werd toegepast als afrodisiacum en als middel tegen veroudering. In combinatie met ginseng

(Ginseng-Antler-Pill en varianten) was het een bestseller bij het oudere mannelijke publiek in chinese volksapotheken.

Volgens de inzichten van de traditionele chinese geneeskunde is deer-antler een jing-tonicum met een uitgesproken yang kwaliteit. Het wordt gebruikt bij algemene zwakte, duizeligheid, rug- en kniepijn, slechte wondheling (vooral botbreuken) en onvruchtbaarheid. Het wordt meestal ingenomen in poedervorm of als dunne schijfjes waar men op knabbelt. Voor vrouwen prefereert men de gelatine (Lu-jiao-jiao) uit het verbeende gewei (Lu-jiao), die als minder yang wordt beschouwd omwille van het hoge gehalte aan (koude)mineralen.

Het alcoholisch extract van deer-antler, dat verhandeld wordt onder de naam "Pantocrin", staat in het oosten bekend als "het oude-mannen-geneesmiddel". Het maakt oudere heren weer vitaal en potent. Dit wijst duidelijk op anti-sleet, dus op anti-stress of zo men wil op adaptogene eigenschappen. Die bleken dan ook uit het westerse wetenschappelijk onderzoek, en wel voornamelijk op twee gebieden:

Ten eerste bleek de faam van deer-antler als afrodisiacum gegrond. Alleen of traditioneel in combinatie met ginseng oefent deer-antler een duidelijke en snelle werking uit op de hypofyse. Het stimuleert de secretie van het luteïniserend hormoon (LH), dat op zijn beurt bij vrouwen de aanmaak van progesteron en bij mannen de productie van testosteron bevordert. Verder onderzoek toonde aan dat de eiwitfractie uit het gewei of uit de gelatine hiervoor verantwoordelijk is. Polypeptiden uit deer-antler hebben een tevens een ACTH-achtige werking. (ACTH is het hypofyse-hormoon dat normaal de productie van bijnierschors-hormonen regelt.) Kenmerkend voor stress-situaties is een verhoogde afscheiding van cortisol (en adrenaline) tijdens de alarm- en de aanpassingsfase. Maar even kenmerkend is de adrenale uitputting in de uitputtingsfase. Deer-antler kan dus lichaamseigen hormonen substitueren. Dit verklaart onder meer het verjongende effect van deer-antler.

De ACTH-werking blijft echter niet beperkt tot de bijnier. ACTH en brokstukken ervan, de zgn. neuropeptiden, oefenen (als zgn. lipid-mobilizing-factors) een directe werking uit op hiervoor gevoelige celmembranen. Verder bereiken ACTH en ACTH-fragmenten via het cyclisch AMP de mitochondriën, de energie-generatoren van de cel. Hierdoor kan de verhoogde metabolische activiteit na het gebruik van deer-antler verklaard worden: het activeert de celdeling en oefent daarom een gunstige invloed uit op weefselregeneratie, hetzij in het bot, hetzij in het bloed. Deer-antler wordt dan ook met succes toegepast bij suppressie van het beendermerg (bij auto-immuunziekten, na radio- of chemotherapie, bij leukemie).

Bij het gebruik van deer-antler als adaptogeen heeft de oude chinese combinatie met ginseng model gestaan voor de nieuwe combinatie met eleuthero-ginseng. Zij zijn synergisch zowel op korte termijn (10 tot 30 minuten na toediening) als stimulantia, als op lange termijn als tonica. Beide kruiden versterken het immuun-systeem, waarbij volgens de traditionele inzichten de bloed-tonifiërende eigenschappen van deer-antler de qi-tonifiërende van eleuthero-ginseng harmonisch aanvullen.

Het is typisch voor de russische aanpak om te zoeken naar goedkopere alternatieven. Denk maar aan de substitutie van ginseng door eleuthero-ginseng. Hetzelfde probleem deed zich voor met deer-antler. Ook dit is een zeer prijzig kruid. Bovendien is het Sikka-hert een beschermde diersoort. De originele deer-antler komt van wilde dieren, die voor de oogst van het gewei telkens moesten gevangen worden. Chinese experimenten met de kweek van Sikka-herten in gevangenschap waren niet erg succesvol.

Tests met andere herten leverden ook een bevredigend resultaat op. Zo is in de Sowjetunie naast het reeds bekende "Pantocrin" ook "Rantarin" te koop. Het is het alcoholisch extract van het jonge gewei van het rendier (*Cervus canadensis asiaticus*), een naaste verwant van het Sikka-hert. Men schatte het aantal gedomesticeerde rendieren in de Sowjetunie in de zeventiger jaren op zo'n 2.000.000 en het aantal wilde exemplaren op nog eens 600.000. Hiermee hadden de Russen een quasi onuitputtelijke voorraad van hun "Siberische Antler".

5. Schizandra

Een derde chinees kruid dat onder de russische belangstelling kwam was schizandra (*Schizandra chinensis*). Wu-wei-zi, letterlijk: het kruid met de vijf smaken, staat in de Ben-Cao-Gang-Mu van Li-Shi-Zhen te boek als een "superior herb". De traditionele chinese geneeskunde gebruikt schizandra als een long- en nier-tonicum. Bovendien is het een adstringens: het voorkomt verlies van lichaamsvloeistoffen. Als dusdanig wordt het veel gebruikt bij overvloedig zweten, spermatorrhee, leukorrhoe en diarree.

Als tonicum heeft schizandra een stimulerend effect op het centrale zenuwstelsel. Het verscherpt het gezicht en het gehoor. Dit stimulerend effect brengt echter geen gejaagdheid mee, zoals bij andere stimulantia. Integendeel schizandra maakt rustig. Het wordt zelfs gebruikt als slaapmiddel, waarbij de slaap dieper, maar de behoefte aan slaap meestal korter wordt. Deze rustgevende eigenschap heeft schizandra gemeen met de andere saponine-bevattende tonica. Een chinese kruidenformule, die gebruik maakt van deze eigenschap, is SCHIZANDRA DREAMS van HEALTH CONCERN. Een analoge werking heeft schizandra op het ademhalingscentrum. Het bedaart maar verdiept de ademhaling. Vandaar het gebruik als expectorans en anti-tussivum.

Het stimulerend effect van schizandra was wel bekend bij een aantal siberische volksstammen. In deze primitieve culturen, waar het sjamanisme nog leefde, gold een voedsel-taboe tijdens de jacht. De jagers leefden tijdens de jachtperiode uitsluitend op een handvol schizandra-bessen per dag. Uiteraard kwam de verscherping van het gezicht en het gehoor hun uitstekend van pas.

Geen wonder dus dat schizandra de aandacht trok van Brekhman en andere russische onderzoekers. Hij ontdekte dat schizandra de actie van eleuthero-ginseng potentiëerde, vooral op het gebied van de gevoeligheid van de zintuigen. Als adaptogeen stimuleert het de respiratoire capaciteit en de cardiale activiteit. Het vermindert sterk het gevoel van vermoeidheid.

Schizandra bevat als werkzame bestanddelen tot wel 50% saponines. Analoge verbindingen komen ook voor in ginseng en eleuthero-ginseng. Zij oefenen een beschermend effect uit op de celmembranen, vandaar het anti-verouderingseffect van schizandra. Bovendien bevat het een groot gehalte aan organische zuren, sporenelementen en vitamine C. Schizandra bevat van nature een aantal biokatalyzatoren van het enzymatisch systeem uit de citraat-cyclus (de cyclus van Krebs) in de mitochondriën. In het menselijk lichaam zijn de cellen van de lever en het hart het rijkst aan mitochondriën. Hiermee is dus ook de cardiotonische activiteit van schizandra verklaard. Van alle menselijke organen is de bijnier het rijkst aan vitamine C. Het is ook de vitamine die het meest stressgevoelig is: stressreacties verslinden vitamine C.

Volgens de principes van de traditionele chinese geneeskunde hebben zure kruiden een lever-gerichte actie. Ook dit aspect is door het moderne schizandra-onderzoek aangetoond. Schizandra oefent een sterke detoxifiërende werking uit op de lever. De russen maken er veelvuldig gebruik van bij de behandeling van hepatitis en levercirrhose. Schizandra is een vaste bondgenoot geworden in de russische campagne tegen het alcoholisme.

De sowjet-artsen gebruiken het verder postoperatief bij de behandeling van moeilijk genezende wonden, bij eczema en andere huidziekten. Verder bewijst het goede diensten bij chronische gastritis, infantiele bacteriële dysenterie en bij een andere moderne stress-kwaal: hoge bloeddruk. In Japan gebruikt men schizandra bij zeeziekte en bevrozing. Al met al genoeg redenen voor de russen om schizandra als adaptogeen te combineren met eleuthero-ginseng en deer-antler.

Tenslotte nog een opmerking i.v.m. schizandra. In de traditionele chinese geneeskunde is het gebruikelijk om formules met moeilijk verteerbare ingrediënten zoals deer-antler te modificeren met een zgn. "digestive aid", een middel dat de vertering ondersteunt en bevordert. Meestal neemt men hiervoor qi-regulerende kruiden zoals citrus of warme dispererende kruiden zoals cardamon.

Door zijn vijf smaken (Wu-wei) heeft schizandra uit zichzelf zo'n brede energetica dat het zelf kan dienen om de vertering van deer-antler te bevorderen. Zoals eerder vermeld, wordt het gebruikt bij de behandeling van chronische gastritis. Het heeft dus ook een maagbeschermende functie. Adaptogene

formules die voldoende schizandra bevatten hoeven dus verder niet gemodificeerd te worden met digestieve hulpmiddelen.

6. Lycium fruit

Naar het schijnt was schizandra in China zeer geëerd aan het keizerlijke hof. Men mocht zelfs zijn belasting betalen in natura, met schizandra! Men vertelt dat de adellijke chinese dames hun heldere, glanzende -en ongetwijfeld af en toe verleidelijke- oogopslag dankten aan een kruidenmengsel, dat bestond uit gelijke delen schizandra en lycium fruit.

In tegenstelling tot het qi-tonicum schizandra is lycium fruit echter eerder een yin- en bloed-tonicum. Als dusdanig is het meer geschikt voor gebruik door vrouwen. Het wordt toegepast bij deficiëntie van lever- en nier-yin, wat zich manifesteert als zwakte in de lendenen en de knieën, duizeligheid, overvloedig tranen, wazig zicht en diabetes. Het heeft een weldadige invloed bij consumptieve hoest, waar het ook goed samengaat met schizandra. Met deer-antler heeft het bloed- en jing-tonifiërende eigenschappen gemeen. Vandaar het gebruik bij infertiliteit, maar ook bij (mannelijke) steriliteit.

De russische combinatie van eleuthero-ginseng met deer-antler en schizandra is volgens de inzichten van de traditionele chinese geneeskunde te verwarmend, te yang. Daarom zou lycium fruit als yin-tonicum goed kunnen zorgen voor de energetische balans van een dergelijke combinatie. Wat meridiaan-tropisme betreft is er zeker geen tegenspraak. Men is trouwens gewoon in de traditionele chinese geneeskunde om yang-tonifiërende formules te bouwen op een stevig yin- substraat, dit om oververhitting en daardoor consumptie van de lichaamsvloeistoffen te voorkomen. Maar is lycium fruit wel een adaptogeen en als dusdanig geschikt voor opname in een dergelijke formule?

Een eerste indicatie in die richting is het traditioneel chinese gebruik van lycium fruit bij vroegtijdige vergrijzing. Het heeft dus op zijn minst al één antiverouderings effect. Vroegtijdig grijs worden is volgens de traditionele chinese geneeskunde te wijten aan leegte van bloed, waarvoor vooral de lever en het hart gevoelig zijn, of aan leegte van de nier-jing, een duidelijk verouderingsverschijnsel. Bloedleegte treedt dikwijls op na trauma's, langdurige ziekte of bij ondervoeding, alle drie stressoren. Het profiel van lycium fruit als kandidaat-adaptogeen wordt steeds duidelijker.

Misschien kan modern wetenschappelijk onderzoek ons verder helpen. Lycium fruit verlaagt het bloedsuikergehalte en verhoogt het glycogeen-gehalte van de lever. Het omgekeerde effect dus van het stresshormoon adrenaline. Het kruid verlaagt de bloeddruk en stimuleert de ademhaling. Deze eigenschappen heeft het gemeen met eleuthero-ginseng en schizandra.

Lycium fruit bevordert verder de regeneratie van leverweefsel. Onderzoek heeft aangetoond dat dit effect grotendeels te wijten is aan de metabolieten van het belangrijkste actieve ingrediënt van lycium fruit: betaïne. Betaïne of trimethylglycine is de voorloper van een aantal belangrijke lichaamseigen stoffen zoals o.a. de neurotransmitter acetylcholine, de antagonist van adrenaline, en van choline, een onderdeel van het vitamine B-complex en grondstof van lecithine, dat bekend is om zijn vetemulgerende cholesterolverlagende werking.

Betaïne is chemisch sterk verwant aan dimethylaminoethanol, dat als dusdanig (DMAE, deanol) of in verbindingen als procaïne en centrofenoxine, bekendheid verwierf als westers chemisch adaptogeen. Beroemd zijn in dit verband de verjongingskuren met procaïne van de roemeense Dr. Aslan. Ook vanuit neuraaltherapeutische hoek klonken regelmatig geluiden over verjonging als secundair effect bij het gebruik van procaïne.

Bovendien bevat lycium fruit vitamine A, B-vitamines, vitamine C, calcium, fosfor en ijzer. Vitamine A, als vetoplosbare, en vitamine C, als wateroplosbare anti-oxydanten, hebben de laatste decennia een belangrijke rol gespeeld in het westers onderzoek naar het effect van vrije radicalen op het verouderingsproces. Anti-oxydanten zijn net als de saponines en betaïne membraanstabilisatoren.

Lycium fruit is dus wel degelijk een adaptogeen. Het zorgt voor het chinese evenwicht van de russische adaptogene combinatie.

7. Een nieuwe adaptogene formule

Vandaar ons ontwerp van een nieuwe adaptogene formule op basis van het russische onderzoek en van de chinese traditie, verder gesteund door moderne wetenschappelijke bevindingen:

ADAPTOFLEX

(HAO NENG SHI YING PIAN)

Eleuthero-ginseng 50 %
Deer-antler 10 %
Schizandra 15 %
Lycium fruit 25 %

Als eerbetoon aan de russische onderzoekers, die de term "adaptogeen" creëerden, noemen wij de formule Adaptoflex. Het is een antistress formule die een flexibele aanpassing aan onze stresserende maatschappij beoogt. Uit respect voor de chinese traditie gaven wij de formule ook een chinese naam. Hao-neng Shi-ying betekent "vlotte aanpassing". Pian betekent "tablet".

In navolging van de traditionele Ginseng-Antler-Pill wordt deze nieuwe formule samengesteld uit poeders, verkregen door het zorgvuldig vermalen van de kruiden. Zij bestaan voor de helft uit eleuthero-ginseng. De gebruikte deer-antler is van chinese origine. De tabletten bevatten geen kleur- of smaak- of conserveer-middelen. Een Adaptoflex-tablet weegt één gram. Als aanbevolen dosis geldt:

- twee tabletten drie maal per dag voor de preventie van stress dan wel
- drie tot vier tabletten drie maal per dag bij vermoeidheid en/of verzwakking.

Literatuur:

CHANG, Hson-Mou & BUT, Paul Pui-Hay, Pharmacology and Applications of Chinese Materia Medica, Singapore, 1986.

DHARMANANDA, Subuthi, Chinese Herbal Therapies for the Treatment of Immunodeficiency Syndromes, OHAI, 1987.

DOSCH, Peter, De Neuraaltherapie volgens Dr. Huneke, Amsterdam, s.d.

FULDER Stephen, The Tao of Medicine, New York, 1982.

HALSTEAD Bruce e.a., Eleutherococcus senticosus, OHAI, 1984.

HSU, Hong-Yen, Oriental Materia Medica, OHAI, 1986.

MANN, John, Secrets of Life Extension, Berkeley, 1980.

SELYE Hans, The Stress of Life, New York, 1956.

TAUSK, M., Farmacologie van de Hormonen, Amsterdam, Brussel, 1976.