

1 Gezondheid en vitaliteit

Over gezondheid

Laten we eens beginnen met te kijken naar gezondheid, ons grootste goed, hoewel we dat vaak niet of te laat beseffen, namelijk pas als we klachten krijgen of ziek worden. Wat is gezondheid eigenlijk? Vroeger dachten we simpelweg: als je niet ziek bent, ben je gezond. Dat is een vrij beperkte kijk op gezondheid.

De World Health Organisation (WHO) definieert gezondheid als: een toestand van volledig lichamelijk, geestelijk en maatschappelijk welzijn en niet slechts de afwezigheid van ziekte of andere lichamelijke gebreken.

De definitie van gezondheid van de WHO is goed bedoeld, maar niet adequaat genoeg om van praktisch nut te kunnen zijn. Daarnaast ziet men onder invloed van voortschrijdende inzichten uit de genetica, de psychologie, de sociologie, de fysiologie, de biologie en de geneeskunde zelf, een verschuiving van de klassieke visie op gezondheid naar een nieuwe visie. Een overzicht van de klassieke en de nieuwe visie staan hieronder beschreven.

Visie op gezondheid	Klassiek	Nieuw
Focus	Bestrijding van ziekte	Versterking van gezondheid, verbetering van functioneren
Nadruk op oorzaak	Omgevingsfactoren	Gedragsfactoren
Oorzaak van ziekte	Ziekteverwekker	Interactie individu - ziekteverwekker
Rol van de patiënt	Passieve ontvanger van behandeling	Actieve rol bij ziekte en gezondheid
Overtuigingen van de patiënt	Niet van belang	Van kritisch belang
Rol van de arts	Bepalend voor behandeling	Samenwerkend met de patiënt
Voornaamste behandelingen	Medicatie, operatie	Veranderingen in levensstijl
Accent van aanpak op	Therapie	Preventie

Tabel 1: Visies op gezondheid.

Het grote verschil met de oude visie op gezondheid is dat we nu ook uitgaan van functioneren van mensen in relatie tot hun omgeving in plaats van de aanwezigheid of afwezigheid van ziekte.

Als we nog een stapje verder gaan, kunnen we gezondheid zien als het evenwicht tussen de mens en zijn omgeving.

Dit evenwicht dreigt vandaag de dag vrijwel continu verstoord te worden; gelukkig beschikt de mens over een geweldig aanpassingsvermogen. De mens gedijt onder een enorme diversiteit van omstandigheden en/of heeft manieren gevonden om zich aan die omstandigheden te kunnen aanpassen. Mensen kunnen leven op 5 kilometer hoogte, bij Arctische kou, maar ook in de woestijn of in het tropisch regenwoud. We gebruiken techniek om ons daarbij een handje te helpen.

In het normale dagelijkse leven wordt er geen grote aanspraak gedaan op de menselijke capaciteiten. En als er wel aanspraak op wordt gemaakt, dan beschikken wij over een behoorlijke functionele reserve waar we gebruik van kunnen maken.

Over vitaliteit

We kunnen deze functionele reserve ook vitaliteit of letterlijk "levenskracht" noemen. Dat is niet iets nieuws onder de zon: vitaliteit is in vele culturen een bekend begrip. Wat het voor onze Westerse cultuur moeilijk hanteerbaar maakt, is het feit dat vitaliteit niet direct te zien of direct waar te nemen is. Vitaliteit was tot voor kort ook moeilijk meetbaar.

In de 3000 jaar oude traditionele Chinese geneeskunde noemt men de bron van vitaliteit ook wel Qi of Chi. In de nog oudere Ayurveda uit het oude India noemt men dit Prana. En in het Hebreeuws gebruikt men hiervoor de term Ruach. Vitaliteit is anders gezegd de levenskracht of levensenergie die we bezitten om adequaat om te kunnen gaan met de eisen van of de veranderingen in onze omgeving. Het is de som van onze mentale en fysieke resources.

Zo zijn er vitale of robuuste mensen en minder vitale of fragiele mensen. We hebben er allemaal wel een flauwe notie van wat vitaliteit eigenlijk is, maar om het in een bruikbare vorm te definiëren lijkt moeilijk. Onderzoekers kijken naar

de kenmerken van levende wezens, plant, dier of mens, en andere organismen. Dit kan vergeleken worden met dood materiaal, bijvoorbeeld een steen, waarvan men aanneemt dat die geen vitaliteit bezit. Een aantal belangrijke kenmerken van leven:

- Organisatie: er is een herkenbare orde en hiërarchie van processen die over langere tijd gehandhaafd blijft en intern geregeld wordt.
- Energie: uitwisseling met de omgeving, er zijn processen die energie kosten en processen die energie leveren.
- Groei en ontwikkeling: dit betekent een toename van afmetingen en verandering van vorm en/of structuur, door processen van binnenuit. Dit zijn processen die energie kosten. Een steen groeit niet.
- Herstel: het betreft een aanpassing om een functie te laten doorgaan na een beschadiging. Een stuk dat van een steen afgeslagen wordt komt niet weer terug.
- Voortplanting: een steen plant zich niet voort.
- Communicatie: dit geldt voor zowel tussen de kleinste onderdelen van een organisme, de cellen zelf, als voor levende wezens onderling en tussen de levende wezens en de omgeving.
- Evenwicht of homeostase: dat is de toestand waarin het organisme optimaal gedijt. Het organisme tracht deze toestand zo goed en zo lang mogelijk te handhaven en bewaakt deze toestand nauwgezet.
- Aanpassingsvermogen: een actieve verandering van het organisme aan zijn omgeving, met als doel de overlevingskansen te verhogen. Dit wordt van binnenuit geregeld en is een belangrijk principe in verband met gezondheid.
- Flexibiliteit.

Zo beschouwend komen we tot de volgende verschillen tussen een vitaal iemand ten opzichte van een minder vitaal persoon. We kunnen stellen dat een vitaal persoon:

- Een sterkere mate van organisatie kent (heeft alles op een rijtje).
- Meer energie heeft en beschikt over grotere mentale en fysieke resources.
- Meer groei en een meer adequate ontwikkeling doormaakt.
- Sneller herstelt van fysieke of mentale belasting (resilience of veerkracht).

6 Meten van stress en vermoeidheid in de praktijk

Mechanismen

Er bestaat een aantal mechanismen dat vermoeidheid kan veroorzaken. We maken onderscheid tussen vier belangrijke vormen van vermoeidheid.

- Fysieke vermoeidheid (spieren en hart).
- Mentale vermoeidheid (centraal zenuwstelsel).
- Stressvermoeidheid a: overbelasting van het autonome zenuwstelsel.
- Stressvermoeidheid b: overbelasting van de H-H-B-as: hypocortisolisme.

Hiermee is min of meer de vraag: “wat is moe?” beantwoord. Vermoeidheid is echter een subjectief begrip. Bij dezelfde mate van vermoeidheid kunnen twee personen een totaal verschillende beoordeling van hun vermoeidheid geven. Waar de ene persoon zal zeggen: “ik ben een beetje moe” zal de andere persoon kunnen aangeven: “ik ben totaal uitgeput”. De subjectieve beoordeling van de persoon zelf heeft een beperkte waarde als het gaat om een klinische beoordeling van de vermoeidheid. Vermoeidheid is bovendien vaak een symptoom dat het gevolg is van dieperliggende oorzaken.

Er is lang gezocht naar een objectieve manier om de mate van vermoeidheid objectief te kunnen meten. In de sport speelt de detectie van vermoeidheid een belangrijke rol in het trainingsproces, want de actuele belastbaarheid van de sporter is immers omgekeerd evenredig aan de vermoeidheid. Een uitgeruste sporter is beter in staat om de volgende training aan te kunnen en die training zal meer effect sorteren. Daarnaast wordt de kans op overbelasting en overtraining en de kans op acute of chronische blessures verminderd. Vandaag de dag kijken we naar deze zogenaamde Windows of Trainability, die aangeven wat kunnen we vandaag wel trainen en waar kunnen we beter nog een dagje mee wachten (totdat dit systeem weer optimaal hersteld is).

We hebben in de topsport onder meer gebruikgemaakt van hartslagmeters en lactaat- of melkzuur-metingen, maar ook hier heeft men de beperkte waarde van

ingezien. Ook in de ruimtevaart trachtte men al in een vroeg stadium de mate van stress, de mate van vermoeidheid en de mate van belastbaarheid en het aanpassingsvermogen van de mens onder deze extreme omstandigheden meetbaar te maken. De apparatuur die wij gebruiken voor de metingen berust voor een groot deel op de bevindingen uit de ruimtevaart. We bespreken de verschillende metingen aan de hand van de verschillende vormen van vermoeidheid.

Het interessante is dat mensen bij stress of vermoeidheidsklachten vaak eerst naar hun huisarts gaan. Onderzoek laat zien dat in 70% van de gevallen waarbij mensen naar een huisarts gaan, de klacht stress-gerelateerd is. Op zich natuurlijk heel verstandig om de huisarts te bezoeken, om in ieder geval ziekte of afwijkingen te kunnen uitsluiten. In veel gevallen kan de huisarts niets vinden dat op een ziekte duidt. En daar beginnen de problemen, de cliënt begint aan zichzelf te twijfelen: “misschien stel ik me wel aan of zo”, of “het zal toch niets iets psychisch zijn?”.

In een aantal gevallen begint de cliënt te twijfelen aan de huisarts: “Ik weet zeker dat er iets niet in orde is met me maar hij kan het niet eens vinden”. En dan kan de gang beginnen naar de preventieve scan, waarbij de cliënt dan uitgebreid door de mangel wordt gehaald. En raad eens..... alweer niets te vinden op de MRI of in het bloed. ‘U bent kerngezond, mijnheer/mevrouw, niets aan de hand’ wordt er dan gezegd. Tja, maar dat voelt bepaald niet zo, de twijfel wordt groter en de klachten nemen toe. Onzekerheid is een belangrijke stressfactor, weet u nog?

U mag het de huisarts niet kwalijk nemen. De huisarts is nu eenmaal opgeleid om te zoeken naar ziektes of kwalen. Stress en vermoeidheid zijn geen ziekte of kwaal en komen als zodanig in het dikke boek van de dokter niet voor. Ja, stress kan bijdrage leveren aan een ziekte of een gevolg zijn van een aandoening. Daarnaast kun je stress niet zien op een MRI of vermoeidheid meten in het bloed. Hoe doen we het dan wel?

Fysieke vermoeidheid

Fysieke vermoeidheid ontstaat door het gebruik van brandstoffen en het aanspreken van de energieleverantieprocessen van zowel het skeletspierweefsel als