

Hersencoherentie

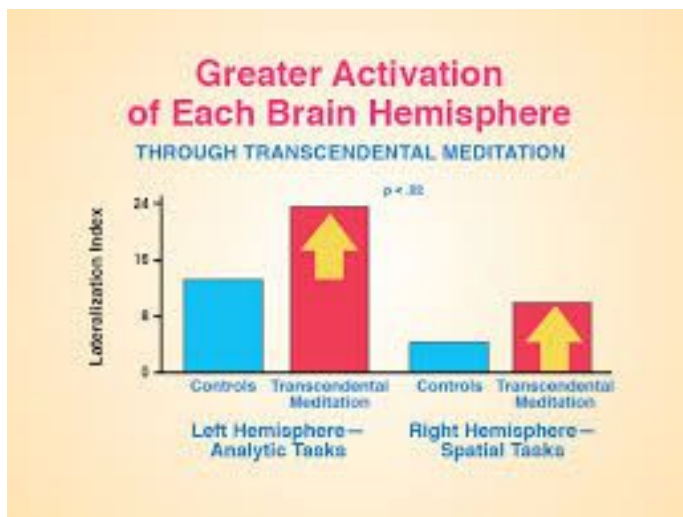
Wat is hersencoherentie?

De hersenen van iedereen geven zwakke elektrische impulsen af, die kunnen worden gemeten en geregistreerd door **EEG** (elektro-encefalografische) apparatuur. In een EEG-meting worden sensoren (elektroden) op de hoofdhuid geplaatst om de patronen van elektrische activiteit te detecteren en vast te leggen.

Coherentie is een wiskundige methode die kan worden gebruikt om te bepalen of twee of meer sensoren, of hier hersengebieden, **vergelijkbare activiteit** met elkaar hebben. Sinds de jaren 1960 wordt de coherentie over het algemeen beoordeeld op de gelijkheid van de frequentie-inhoud tussen EEG-sensoren.

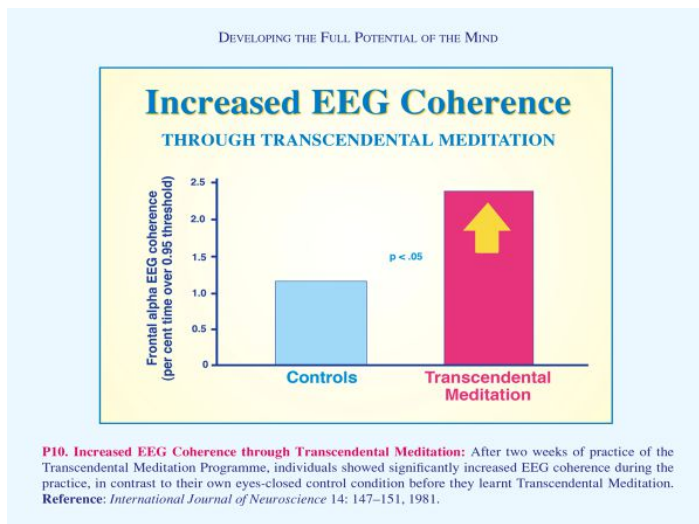
EEG-coherentie is een maat voor correlatie of synchronisatie van de EEG-golven geregistreerd op twee punten op de hoofdhuid. Coherentie weerspiegelt het aantal en de sterkte van **verbindingen** tussen twee hersengebieden. Hogere coherentie geeft aan dat deze twee punten van de hersenen nauwer **samenwerken**.

Tijdens de beoefening van de Transcendente Meditatietechniek hebben hersengolven de neiging **ritmisch en ordelijk** te worden - ze vallen in "fase" - en bewegen **synchroon** over grote gebieden in de frontale gebieden van de hersenen (zoals hieronder getoond), en **breiden** zich uiteindelijk **uit** naar de achterste gebieden ook. Dit wordt EEG-coherentie genoemd



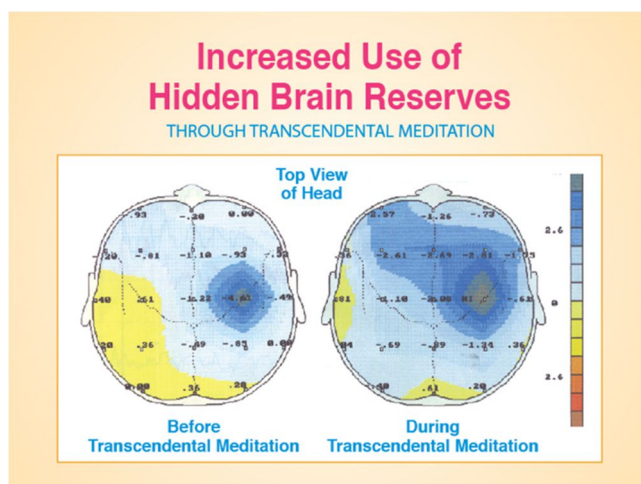
Onderzoek : Psychophysiology 14, 1977

Het activeren van de gepaste hersenhemisfeer naargelang de soort taak betekent dat beide hersenhemisferen in staat zijn om **flexibel en dynamisch** te beantwoorden aan de noden van soort taakuitoefening.



Onderzoek 1981:

Hoge niveau's van hersencoherentie worden gerelateerd aan een toename van **creativiteit**, een grotere **efficiëntie in het leren** van nieuwe concepten, een toename van **verbale intelligentie**, en verder o.m. een hogere vorm van **moreel redeneren**.



Prof Liubimov, Internationaal Symposium "Consciousness and Brain, Russian Academy of Science, Moscow, 1992

Onderzoek 1992:

Verhoogde cerebrale bloedstroom -

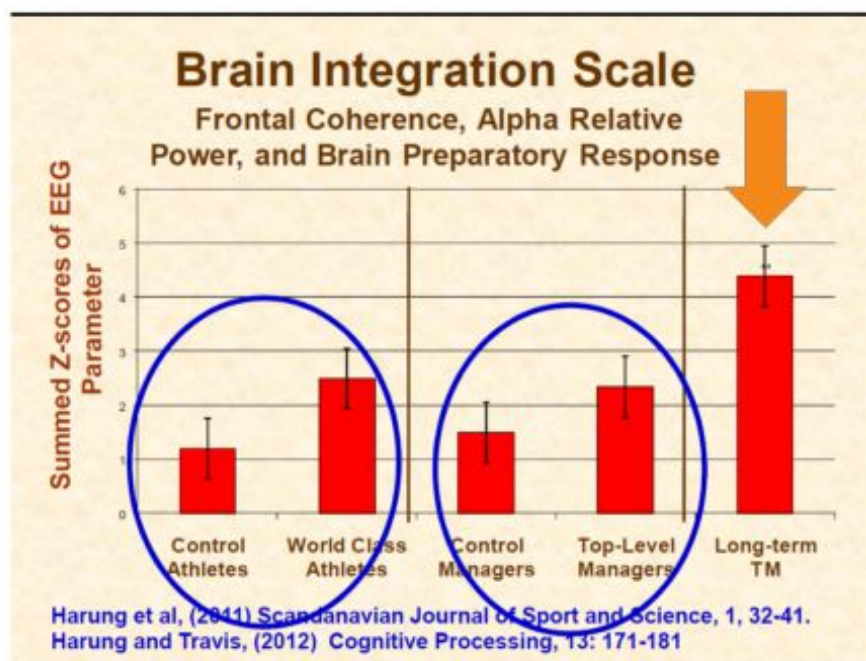
Tijdens specifieke cognitieve processen zoals lezen, spreken en geheugen (opslaan of ophalen) neemt de bloedstroom alleen toe in zeer geïsoleerde delen van de cortex. Onderzoek naar de transcendente meditatietechniek heeft echter uitgewezen dat er tijdens deze oefening een verhoogde cerebrale bloedstroom is in zowel de frontale als de occipitale delen van de cortex, wat wijst op een **geïntegreerde staat** van corticale activiteit die zich uitstrekt over grote delen van de hersenen.

Deze bevinding van verhoogde cerebrale bloedstroom duidt ook op een staat van **innerlijke alertheid** tijdens het beoefenen van de Transcendente Meditatietechniek, omdat er daarentegen tijdens lichte slaap een afname is in relatieve cerebrale bloedstroom.

Deze bevinding staat ook in contrast met de langetermijneffecten van het verouderingsproces; de cerebrale bloedstroom neemt gewoonlijk af bij veroudering.

Alle hierboven beschreven bevindingen - meer gebruik van de verborgen of latente reserves van de hersenen, meer synchrone en coherentie van elektro-encefalografische activiteit op verschillende frequenties en corticale locaties, en verhoogde cerebrale bloedstroom op grote schaal door de cortex - weerspiegelen een **grotere integratie van hersenfunctie** tijdens de praktijk van de Transcendente Meditatie techniek.

Het menselijk kapitaal, de essentie van uw ondernemen.



Onderzoek 2011-2012.

BIS, Brain Integration Scale - Haruld Harung.

Het onderscheid tussen leidinggevenden en medewerkers ligt in het functioneren van de hersenen (control vs top-level) en het onderscheid tussen topmanagers en mensen die de TM techniek beoefenen geeft aan dat er een significante verbetering van het functioneren van de hersenen wordt vastgesteld. Wat leidt tot de stelling dat door de TM techniek en de daaruit volgende **hersencoherentie** een **grotere performantie** mag verwacht worden.