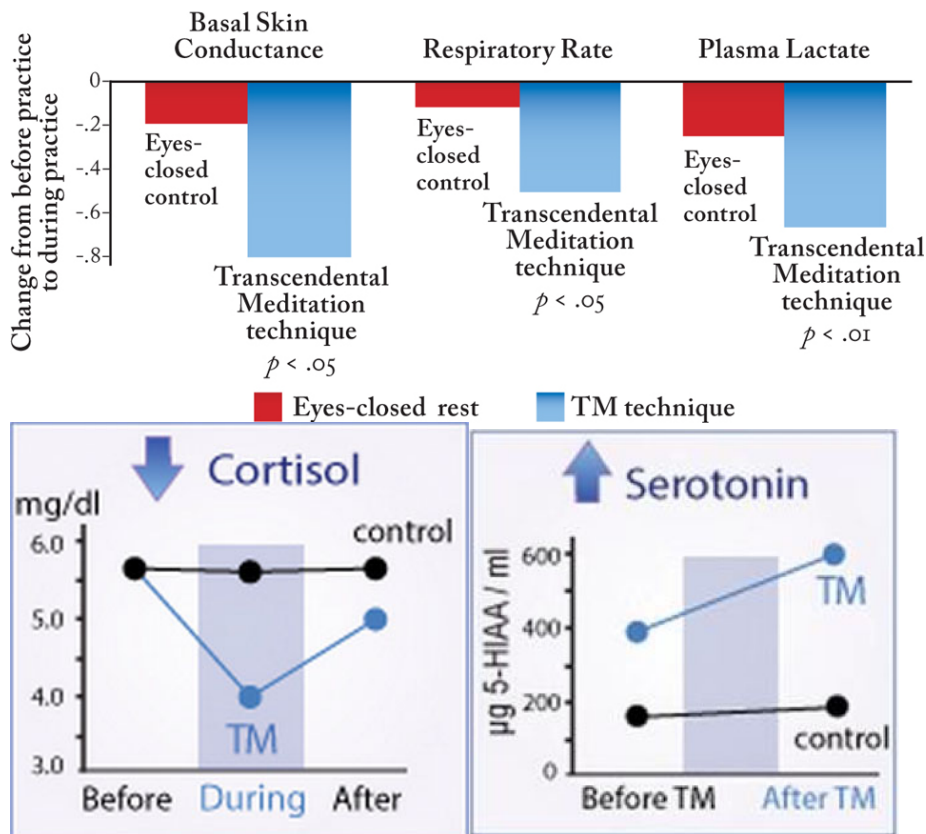


Overzicht van 40 jaar TM onderzoek.

- **Zeer diepe toestand van ontspanning:** 1971: Een studie aan de Harvard Medical School, gepubliceerd in de 2 bekendste wetenschappelijke tijdschriften ter wereld, toonde aan dat tijdens de beoefening van de TM-techniek het lichaam in een uitzonderlijk diepe toestand van rust komt, veel dieper dan wat men met andere relaxatiemethodes kan bereiken, zelfs veel dieper dan slaap [1]. Dit resultaat werd wereldwijd bevestigd door 31 andere onderzoeken [2]. Door deze diepe toestand van rust kan het lichaam zelf de diepste stress neutraliseren, zelfs traumatische stress. Later onderzoek stelde ook een significante daling vast van bloedlactaat (gerelateerd aan bloeddruk) [2] en het stresshormoon cortisol [3] (gerelateerd aan ondermeer diabetes en zwaarlijvigheid) en significante toenames van serotonineproductie in de hersenen [4] (te laag serotoninegehalte is gerelateerd aan problemen zoals depressies, migraines, verslavingen, slapeloosheid, de ziekte van Alzheimer, fibromyalgie, eetstoornissen enz).

Physiological Indicators of Deep Rest

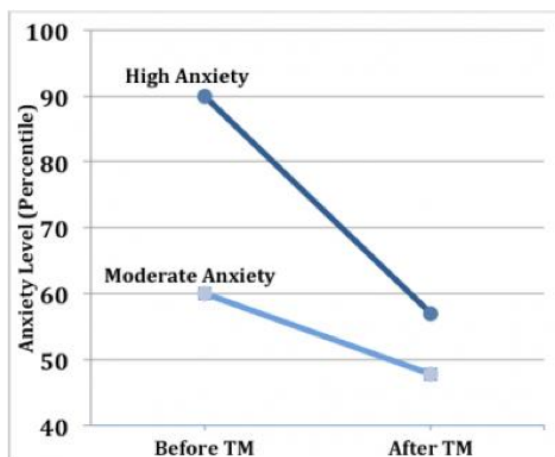
THROUGH THE *TRANSCENDENTAL MEDITATION* TECHNIQUE



- **Volledige hersenontwikkeling:** 1977: Eerste onderzoek waaruit blijkt dat tijdens de TM-beoefening de hersenen in een unieke toestand verkeren waarbij ze als één geheel gaan functioneren (gemeten door EEG-coherentie). [5] Op lange termijn gaat deze hoge EEG-coherentie zich stabiliseren, ook buiten de TM-beoefening. Meer dan 50 wetenschappelijke publicaties hebben dit effect intussen bevestigd

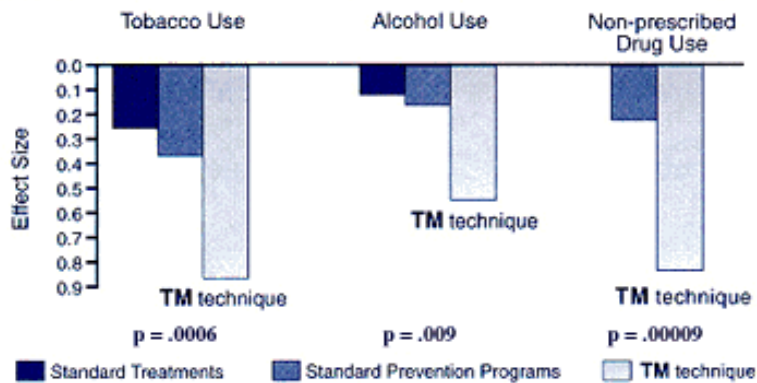
[5b]. 30 jaar onderzoek heeft eveneens aangetoond dat EEG-coherentie gerelateerd is aan ondermeer IQ, creativiteit, emotionele stabiliteit en leervermogen, en dat ADHD gerelateerd is aan een te lage EEG-coherentie. Later onderzoek vond dat tijdens de TM-beoefening de bloedstroom naar de hersenen toeneemt [6] en dat de volledige hersencapaciteit verlevendigd wordt, inclusief zogenaamde verborgen reserves [7].

- **Vermindering van stress en angst:** 1972: Eerste onderzoek dat een uitzonderlijk positief effect van TM op stress en angst aantoonde. Sindsdien hebben meer dan 40 onderzoeken dit effect bevestigd. Uit een meta-analyse van 142 meditatieonderzoeken bleek dat TM 2x zo effectief is tegen angst dan eender welke andere meditatietechniek ooit onderzocht [8]. Uit een recente meta-analyse van 16 Randomized Controlled Trials rond TM en angst, met in totaal 1295 proefpersonen, bleek dat proefpersonen die voor TM beoefening gemiddeld in het 90e percentiel op een angstschaal scoorden (= ernstig probleem), reeds na enkele maanden TM beoefening in het 57e percentiel kwamen (= bijna terug normaal). [9]



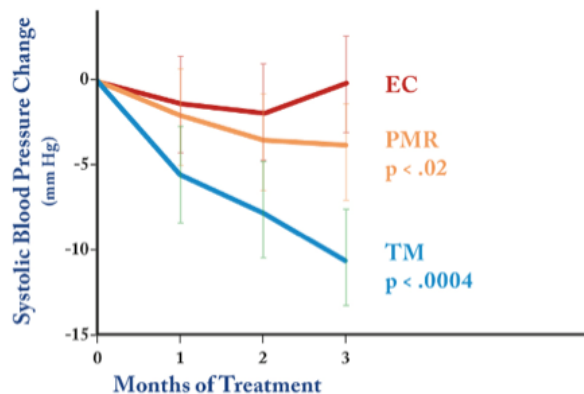
- **Verslavingen:** 1972: Uit een grootschalig onderzoek aan de Harvard University blijkt dat TM-beoefenaars spontaan significant minder gaan roken, drinken of drugs gebruiken [10]. Dit resultaat is intussen bevestigd door meer dan 20 andere onderzoeken. Uit een latere meta-analyse waar het gemiddeld effect van 19 TM-studies met 4000 proefpersonen vergeleken werd met gemiddelde effecten van 179 andere studies rond methodes tegen verslavingen blijkt dat TM 2 tot 8 keer effectiever is om nicotine-, alcohol- of drugsverslavingen te behandelen dan eender welke andere methode ooit onderzocht. [11]

Reduced Drug and Alcohol Use THROUGH THE TRANSCENDENTAL MEDITATION TECHNIQUE



- Daling van hoge bloeddruk:** 1972: Eerste onderzoek waaruit blijkt dat hoge bloeddruk bij TM-beoefenaars significant gaat dalen, [12] later bevestigd door meer dan 20 andere onderzoeken rond de wereld. Een recente publicatie van de American Heart Association concludeerde dat er voldoende bewijs is dat Transcendente Meditatie werkt, en dokters het mogen voorschrijven als klinische behandeling om bloeddruk te verlagen. [13] Alle andere meditatie- of relaxatiemethodes, inclusief Mindfulness en Yoga, werden afgeraden bij gebrek aan consistent bewijs dat ze effectief werken.

CHANGES IN BLOOD PRESSURE A Randomized Controlled Trial Transcendental Meditation Progressive Muscle Relaxation and Education Control



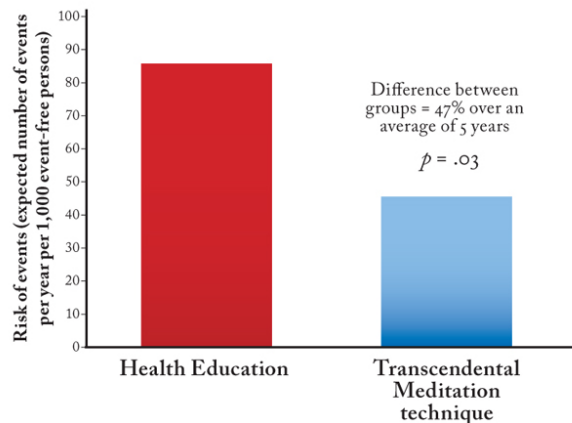
n = 111 Afroamericans with mild hypertension, single blind study with random distribution and comparability
R. Schneider, F. Stagers, C. Alexander, et al. *Hypertension* 1995, vol. 26, pp. 820-827

- Hart-en Vaatziekten:** 1990-2013: V.S. National Institute of Health (NIH) geeft meer dan 25 miljoen USD uit aan verschillende Randomized Controlled Trials van de hoogste kwaliteit om het effect van Transcendente Meditatie op hart- en vaatziekten na te gaan. Uit deze studies blijkt dat door TM-beoefening hoge bloeddruk [14][14b][14c], diabetes 2 [15] en aderverkalking significant

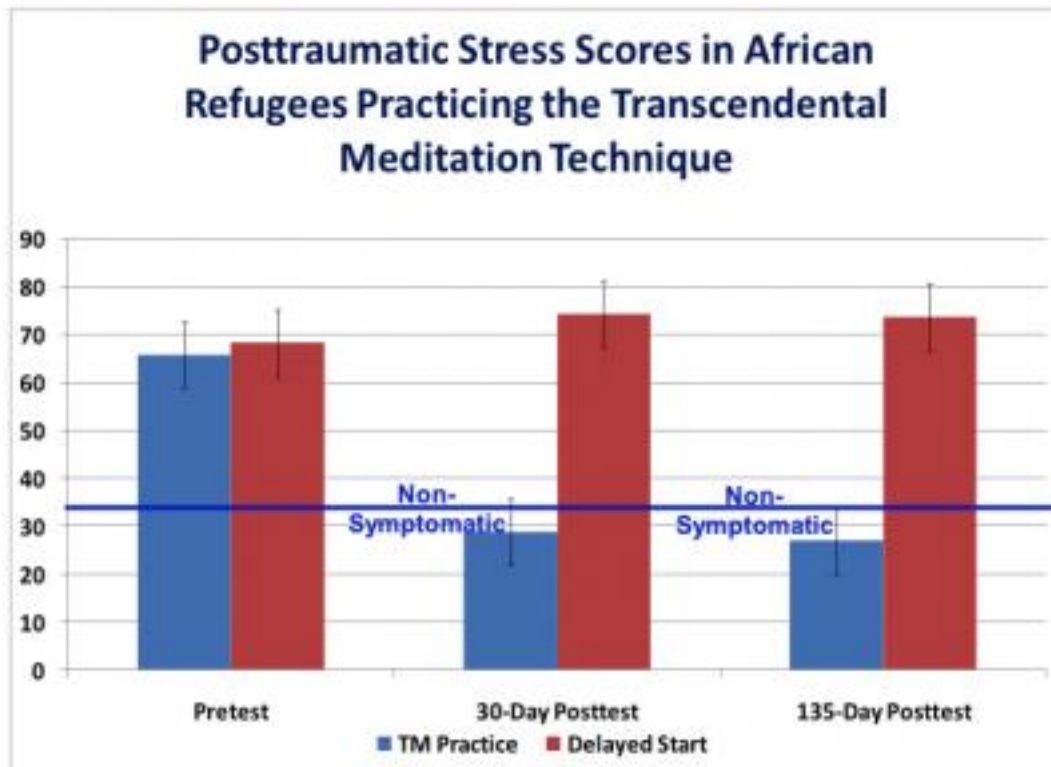
vermindern[16][17]. Andere studies vonden evenzeer een spontane maar significante daling van cholesterol bij TM-beoefenaars [18][19]. Een lange termijn NIH-studie met 200 hartpatiënten vond dat onder de TM-groep er na 5 jaar 47% minder gevallen waren van hartaanval, beroerte, of overlijden. Bij de meest regelmatige TM beoefenaars was het verschil zelfs 60% [20]. Nog nooit heeft men met een zuiver mentale techniek zulk grote effecten gevonden.

Reduced Rates of Death, Heart Attack, and Stroke

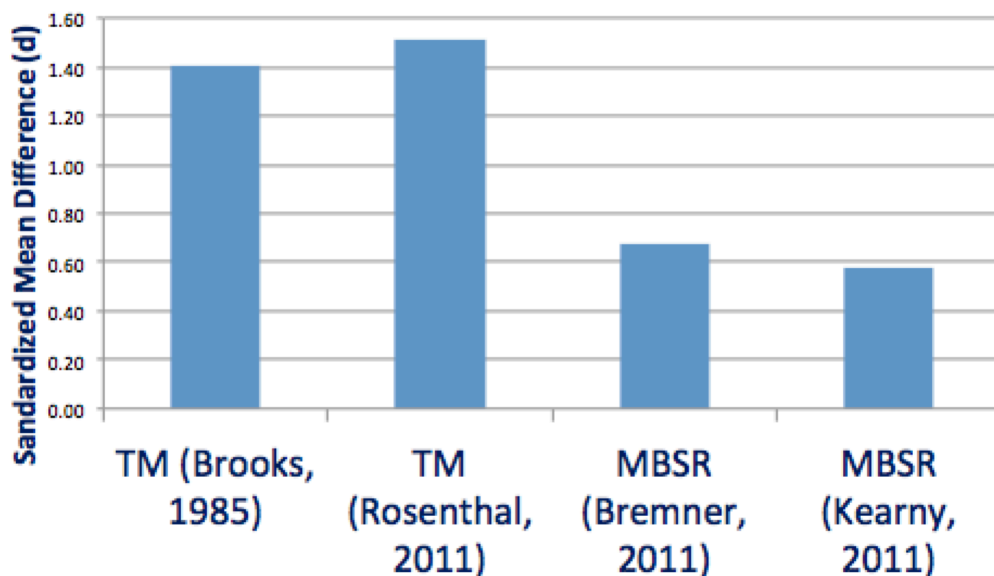
THROUGH THE *TRANSCENDENTAL MEDITATION* TECHNIQUE



- **Post Traumatische Stress Stoornissen:** 1985: Een piloot studie met Vietnam oorlogsveteranen toont aan dat PTSD symptomen, angst, depressie, slapeloosheid en andere problemen significant verminderen na 3 maanden TM-beoefening, waar er bij de controlegroep die psychotherapie kreeg geen verandering waar te nemen was [21]. Deze studie werd bevestigd door recente studies waarbij men een 50% daling merkte van PTSD en depressie bij Irak oorlogsveteranen na 8 weken TM-beoefening [22], en waar Congolese vluchtelingen na slechts 30 dagen TM vrij van PTSD-symptomen waren [23]. De resultaten waren zo indrukwekkend dat CNN er een rapportage over maakte [23b], het Pentagon nu 2,5 miljoen USD uitgetrokken om een grootschalige TM-studie te financieren, en de oudste militaire academie van de VS, alsook het volledige leger van Equador, Transcendente Meditatie intussen gebruikt als een standaard onderdeel van hun militaire opleiding. Het effect van de 2 TM studies met oorlogsveteranen, ($d=1,4$ en $1,5$) bleek meer dan 2x zo groot te zijn als wat men met 2 Mindfulness (MBSR) studies kon bereiken ($d=0,6$)



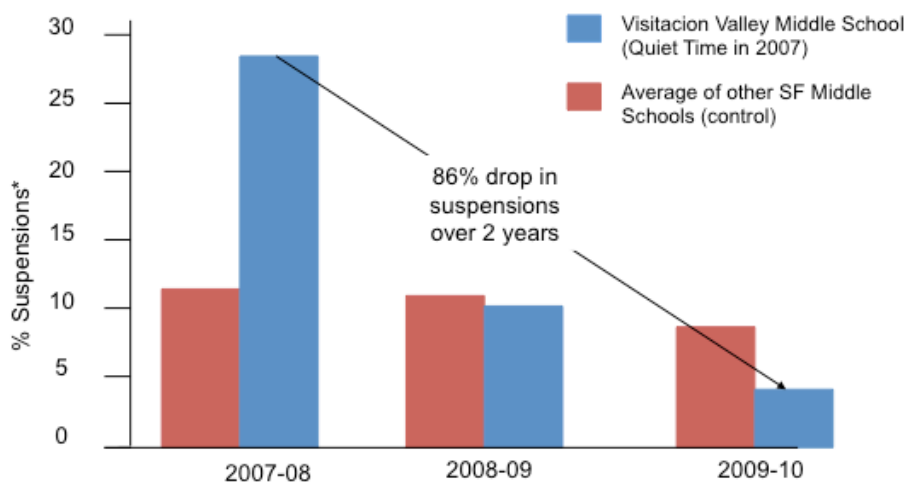
Effects of TM and MBSR on PTSD



- ADHD: 2011:** Na 40 jaar onderzoek waaruit blijkt dat door TM beoefening de oorzaak van ADHD (lage EEG coherentie) kan verholpen worden, blijkt uit een studie dat wanneer kinderen met ADHD TM leren, de ADHD symptomen na 3 tot 6 maand effectief significant verminderen. De kinderen kunnen de techniek gemakkelijk leren en vinden het ook zeer aangenaam om te beoefenen, omdat het geen concentratie vereist. [24]

- **Onderwijs:** 2008-2013 Verschillende onderzoeken uitgevoerd door het San Francisco Unified School District bevestigen dat, wanneer de TM-techniek (Quiet time) wordt ingevoerd als deel van het onderwijs, gewelddadig gedrag afneemt (80% daling van schorsingen), slaapproblemen en depressiviteit bij zowel studenten als leerkrachten verminderen, en academische prestaties verbeteren. [25] Als gevolg van het succes van de vele proefprojecten zijn er nu wereldwijd al meer dan 500 scholen die TM als deel van hun curriculum aanwenden, met ondersteuning van ondermeer de Engelse, Mexicaanse en Braziliaanse regering, en van bedrijven zoals Microsoft.

Substantial Drop in Suspension Rate compared to SF Middle School Average



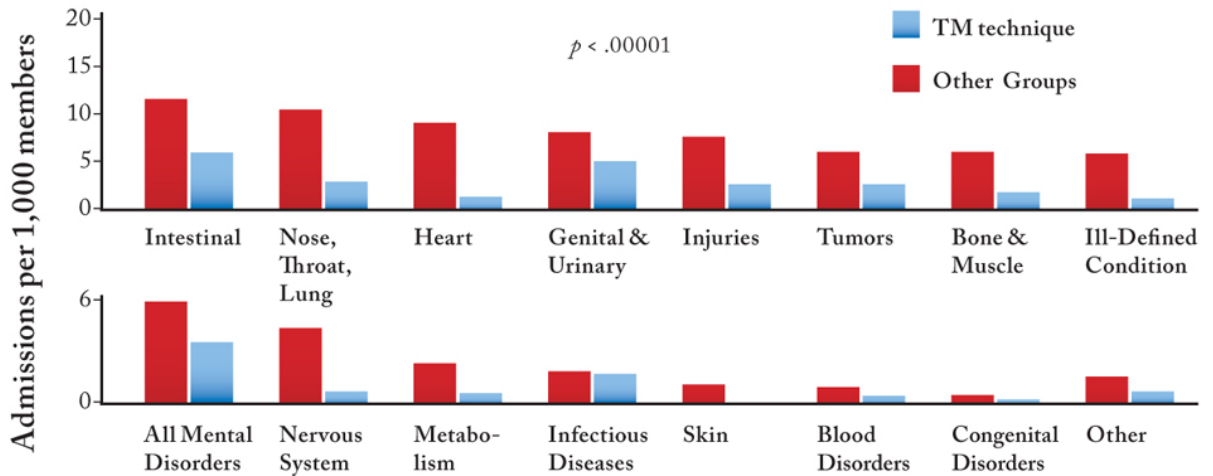
*Suspension calculated as total number of incidents divided by total school enrollment

Source: SFUSD Middle School Accountability Report Cards published 2010-11

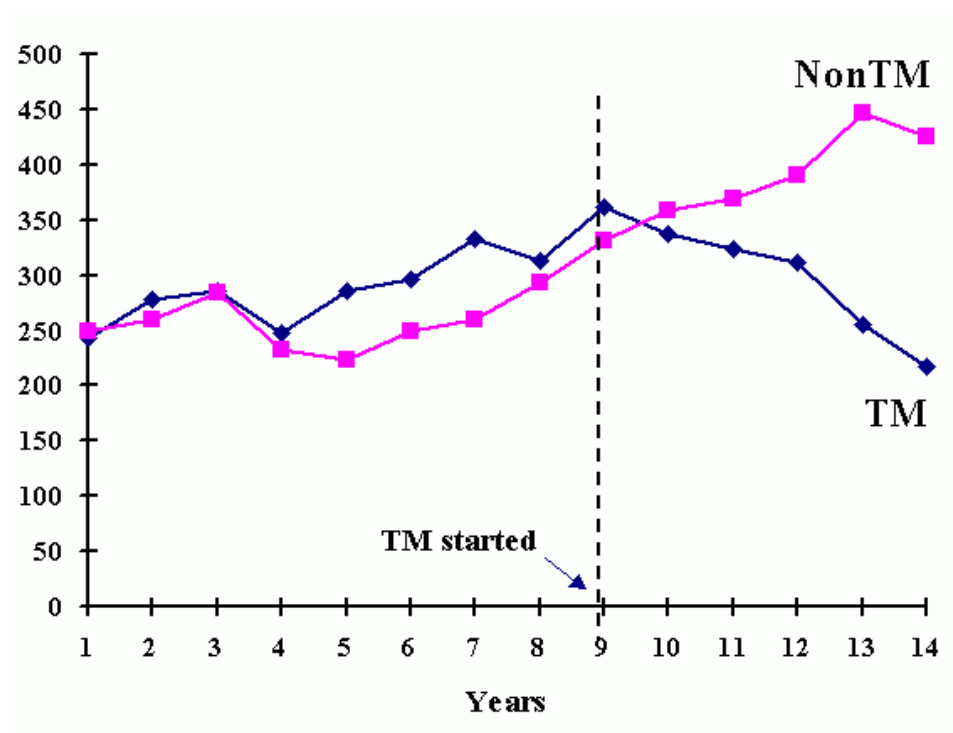
- **Daling van ziektekosten 1987:** Uit een grootschalige studie waarbij de gezondheidsstatistieken van 2000 TM-beoefenaars over een periode van 5 jaar vergeleken werden met de norm, bleek dat jongere TM-beoefenaars 50% minder dokters- en ziekenhuisbezoeken hadden. Bij oudere TM-beoefenaars lag het aantal zelfs 70% lager. Een meer gedetailleerde analyse toonde ondermeer 87% minder ziekenhuisopnames voor hart-en vaatziekten en 60% minder opnames voor kanker.[26] Dit resultaat werd bevestigd door een latere grootschalige studie waar de ziektekosten van 1400 Canadese TM-beoefenaars over 15 jaar werden vergeleken met 1400 controlepersonen, tijdens de periode van 9 jaar voor ze TM leerden lagen hun ziektekosten iets hoger dan bij de controlegroep, maar van zodra ze TM leerden begonnen hun kosten te dalen. Na 5 jaar TM-beoefening lagen hun kosten 50% lager. Bij een subgroep van 110

oudere TM- beoefenaars (ouder dan 65 jaar) lagen de ziektekosten na 5 jaar 70% lager. [27]

Fewer Hospital Admissions for All Disease Categories THROUGH THE *TRANSCENDENTAL MEDITATION* TECHNIQUE



Grafiek: gezondheidsstatistieken van 2000 TM beoefenaars over 5 jaar (boven), en 1400 TM beoefenaars over 14 jaar (onder)



Wetenschappelijke referenties

[1] Science 27 Vol. 167 no. 3926 pp. 1751-1754 1970, Scientific American 226:84-90

- 1972, zie ook <http://transcendentemeditatie.be/stress-algemeen/>
- [2] *American Psychologist* 42: 879–881, 1987
- [3] JEVNING, R.; WILSON, A. F.; and DAVIDSON, J. M. Adrenocortical activity during meditation. *Hormones and Behavior* 10(1): 54–60, 1978
- [4] BUJATTI, M., and RIEDERER, P. Serotonin, noradrenaline, dopamine metabolites in Transcendental Meditation technique. *Journal of Neural Transmission* 39: 257–267, 1976.
- [5] ORME-JOHNSON, D. EEG coherence during transcendental consciousness. *Electroencephalography and Clinical Neurophysiology* 43(4): 581–582, E 487 (Abstract), 1977. zie ook <http://transcendentemeditatie.be/intelligentie/>
- [5b] list of references to published data on: <http://drfredtravis.com/CV.html>
- [6] JEVNING, R.; WILSON, A. F.; SMITH, W. R.; and MORTON, M. E. Redistribution of blood flow in acute hypometabolic behavior. *American Journal of Physiology* 235(1): R89–R92, 1978.
- [7] *Human physiology*, 25: 171–180, 1999, zie ook <http://transcendentemeditatie.be/intelligentie/>
- [8] *Journal of Clinical Psychology* 45: 957–974, 1989. zie ook <http://transcendentemeditatie.be/angst/>
- [9] <http://online.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/acm.2013.0204>
- [10] *Drug abuse: Proceedings of the International Conference, Philadelphia*: 1972, pp. 369-376
- [11] *Alcoholism Treatment Quarterly* 11: 13–87, 1994, zie ook <http://transcendentemeditatie.be/stoppen-met-roken-3/>, <http://transcendentemeditatie.be/alcoholisme-2/>, <http://transcendentemeditatie.be/drug-verslaving/>
- [12] WALLACE, R. K., et al. Decreased blood pressure in hypertensive subjects who practiced meditation. Supplement 11 to *Circulation* 45 and 46: 516 (Abstract), 1972.
- [13] p6 on online publication <http://hyper.ahajournals.org/content/early/2013/04/22/HYP.0b013e318293645f.full.pdf+html?sid=0aea85a1-f240-4b68-8174-07ecc3e2cfec>
- [14] Reduced Blood Pressure (*Current Hypertension Reports*, December 2007) zie ook: <http://doctorsontm.org/national-institutes-of-health>
- [14b] Reduced Blood Pressure in At-risk Teens (*American Journal of Hypertension*, April, 2004)
- [14c] Reduced Blood Pressure: Comparisons with Other Procedures (*Hypertension*, November 1995 and August 1996)
- [15] Reduced Metabolic Syndrome (*American Medical Association's Archives of Internal Medicine*, June 2006)
- [16] Reduced Atherosclerosis (*American Journal of Cardiology*, April 2002)
- [17] Regression of Atherosclerosis (*Stroke*, March 2000)
- [18] COOPER, M. J., and AYGEN, M. M. Effect of Transcendental Meditation on serum cholesterol and blood pressure. Findings previously published in *Harefuah*, the Journal of the Israel Medical Association, 95(1): 1–2, 1978.
- [19] COOPER, M. J., and AYGEN, M. M. Transcendental Meditation in the management of hypercholesterolemia. *Journal of Human Stress* 5(4): 24–27, 1979.
- [20] Schneider RH, Grim CE, Rainforth MA, Kotchen TA, Nidich SI, Gaylord-King C, et al. Stress reduction in the secondary prevention of cardiovascular disease: Randomized controlled trial of Transcendental Meditation and health education in Blacks.

Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes. 2012;5(6):750-8. zie ook

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23149426>

[21] *Journal of Counseling and Development* 64: 212–215, 1985

[22] *Military Medicine* 176 (6): 626-630, 2011

[23] *Journal of Traumatic Stress*. 2013:1-14

[23b] <http://edition.cnn.com/video/#/video/bestoftv/2012/11/12/exp-point-roth-simmons-meditation-veterans.cnn>

[24] p 78 on *Mind & Brain, The Journal of Psychiatry* (2011, Vol 2, No 1).

<http://content.yudu.com/Library/A1t5r8/MindampBraintheJourn/resources/index.htm?referrerUrl=http%3A%2F%2Fwww.yudu.com%2Fitem%2Fdetails%2F371567%2FMind---Brain--the-Journal-of-Psychiatry-Volume-2-Issue-1>

<<http://content.yudu.com/Library/A1t5r8/MindampBraintheJourn/resources/index.htm?referrerUrl=http://www.yudu.com/item/details/371567/Mind---Brain--the-Journal-of-Psychiatry-Volume-2-Issue-1>>

[25] for over 30 researches on TM in education go to

http://cwae.org/research_intro.php

[26] *Psychosomatic Medicine* 49: 493–507, 1987

[27] *American Journal of Health Promotion* 14: 284–291, 2000