

**Beyond Medications and Diet:
Alternative Ansätze zur Reduktion erhöhten Blutdrucks**

Ein wissenschaftliches Statement der American Heart Association (AHA)
April 2013

Robert D. Brook, Lawrence J. Appel, Melvyn Rubenfire, Gbenga Ogedegbe, John D. Bisognano, William J. Elliott, Flavio D. Fuchs, Joel W. Hughes, Daniel T. Lackland, Beth A. Staffileno, Raymond R. Townsend and Sanjay Rajagopalan
Hypertension, 2013; 61:1360-1383; Published online before print April 22, 2013

Nach intensiver Beschäftigung mit dem Thema „Alternative Ansätze zur Reduktion erhöhten Blutdrucks“ kam ein Fachgremium der American Heart Association zu folgendem Schluss: „Alternative therapies may help lower blood pressure“. Die Ergebnisse wurden im AHA-Journal ‚Hypertension‘ veröffentlicht (Online-Version April 2013, Print-Version Juni 2013).

An hohem Blutdruck - einem Hauptrisikofaktor für Herzinfarkt und Stroke - leiden mehr als 26% der Bevölkerung weltweit, außerdem trägt er mit mehr als 13% zu vorzeitigen Todesfällen bei. Laut einem aktuellen Bericht der Statistik Austria sind Herz-Kreislauf-Erkrankungen auch in Österreich nach wie vor die mit Abstand häufigste Todesursache. 33.931 Personen (42,7 Prozent) verstarben im Jahr 2012 an Herz-Kreislauf-Krankheiten, 20.266 Personen (25,5 Prozent) an Krebs.

In einem neuen wissenschaftlichen Statement stellte die AHA fest, dass komplementärmedizinische Ansätze Menschen helfen können, die einerseits Blutdruckwerte über 120/80 mm Hg haben, bzw. die andererseits die Standard Medikation nicht tolerieren, oder nicht optimal darauf reagieren.

Dabei wird von dem Fachgremium hervorgehoben, dass komplementärmedizinische Therapien bewährte Methoden zur Blutdrucksenkung nicht ersetzen sollen - einschließlich körperliche Aktivität, Gewichtskontrolle, Enthaltensamkeit im Bezug auf rauchen, sowie übermäßigem Genuss von Alkohol, Kochsalz-arme Ernährung und die Einnahme von Medikamenten, die vom Arzt verordnet wurden.

Das AHA-Fachgremium hat 3 komplementärmedizinisch-therapeutische Kategorien bewertet:

Bewegungstherapien (exercise-based regimens), Verhaltenstherapien wie z.B. Meditation, und nicht-invasive Maßnahmen bzw. Instrumente (non-invasive procedures or devices), einschließlich Akupunktur und Geräte-gesteuertes langsames Atmen (device-guided slow breathing).

Das Review beinhaltet keine Beurteilungen über Ernährungsmaßnahmen und Behandlungen mit Heilkräutern.

“Es gibt generell nicht sehr viele große Studien mit gutem Design im komplementärmedizinischen Therapiebereich, die über einen längeren

Zeitraum gelaufen sind; von Patientenseite kommen jedoch viele Fragen über ihre Bedeutung," sagte Dr. Robert Brook, der Vorsitzende des Fachgremiums und Professor für Interne Medizin an der Universität von Michigan in Ann Arbor. „Eine häufige Nachfrage von Seiten der Patienten lautet, ‚ich möchte keine Medikamente einnehmen, was kann ich sonst tun, um meinen Blutdruck zu senken?‘ Wir wollten in diesem Zusammenhang einige Direktiven geben.“

Die komplementärmedizinischen Therapien rufen selten ernsthafte Nebenwirkungen hervor und sind nicht gesundheitsgefährdend; aber die Analyse hat gezeigt, dass manche Ansätze wirksamer sind und damit Teil eines umfassenden Behandlungsplanes zur Senkung des Blutdruckes sein können.

Zusammenfassend hat das AHA-Fachgremium folgendes herausgefunden:

* Alle 3 Typen körperlicher Bewegung haben den Blutdruck gesenkt (abh. von Intensität und Dauer). Spazieren gehen, wandern und laufen erzeugen einen moderaten Benefit, wohingegen isometrische Handgriff-Übungen (isometric hand grip exercises) über 4 Wochen überraschenderweise die deutlichsten Ergebnisse zeigten - eine 10% Reduktion des systolischen und diastolischen Blutdrucks. Bei Menschen mit zu hohem und schwankendem Blutdruck (180/110 mm Hg und höher) sollten isometrische Übungen jedoch nicht angewendet werden.

* Verhaltenstherapien wie z.B. Transzendente Meditation und Biofeedback können den Blutdruck in einem begrenzten Ausmaß senken (Class IIB, Level of Evidence B recommendation in regard to BP-lowering efficacy). Für alle anderen Meditationsformen gibt es keine ausreichende Datenlage die derzeit ihre Anwendung rechtfertigen würde (Class III, no benefit, Level of Evidence C recommendation).

* Ebenfalls fehlt eine eindeutige klinische Evidenz, um Yoga (Asanas - Körperstellungen) und andere Entspannungsübungen im Zusammenhang mit der Senkung erhöhten Blutdrucks empfehlen zu können. Dasselbe gilt für Akupunktur - wobei hier noch die Komplexität, die mit der Anwendung dieser Methode verbunden ist, erschwerend hinzukommt. Das Geräte-gesteuerte langsame Atmen (device-guided slow breathing) hat sich als wirksam für die Reduktion erhöhten Blutdrucks erwiesen, wenn es für 15-Minuten Sitzungen 3 bis 4 Mal pro Woche angewendet wird.

Zusammenfassende Übersicht:

Class of Recommendation and Level of Evidence for Blood Pressure Lowering

Alternative Treatments	LOE COR
Behavioral therapies	
Transcendental Meditation	B IIB
Other meditation techniques	C III (no benefit)
Biofeedback approaches	B IIB
Yoga	C III (no benefit)

Other relaxation techniques	B III (no benefit)
Noninvasive procedures or devices	
Acupuncture	B III (no benefit)
Device-guided breathing	B IIA
Exercise-based regimens	
Dynamic aerobic exercise	A I
Dynamic resistance exercise	B IIA
Isometric handgrip exercise	C IIB

COR indicates class of recommendation; and LOE, level of evidence.

“Die meisten komplementärmedizinischen Ansätze reduzieren den systolischen Blutdruck zwischen 2 und 10 mm Hg; wobei eine Standarddosis eines herkömmlichen Blutdruck-senkenden Medikamentes den systolischen Druck zwischen 10 und 15 mm Hg reduziert“, erwähnte Prof. Brook.

„Komplementärmedizinische Ansätze können also einem Therapiekonzept hinzugefügt werden, nachdem die Patienten ihre Ziele und Vorstellungen mit den behandelnden Ärzten besprochen haben.“

In dem Statement wurde u.a. auch erwähnt, dass mehrere der untersuchten komplementären Methoden, wie z.B. Meditation, eine Vielfalt an gesundheitlichen und psychologischen Vorteilen bringen - zusätzlich zur Blutdruck-senkenden Wirkung und cardio-vasculären Risiko-Reduktion.

Der Bericht schloss mit dem Hinweis, dass es Konsens der Autorengruppe ist, die zusätzliche Anwendung komplementärer Methoden bei Menschen mit einem Blutdruck über 120/80 mm Hg zu empfehlen, sofern es klinisch angezeigt ist.

Gerade der gemeinsame, ergänzende Ansatz der Schul- und Komplementärmedizin entspricht nicht nur dem mehrheitlichen Wunsch der Patienten - und bietet u.a. damit eine sinnvolle Möglichkeit, die Compliance zu erhöhen, sondern führt auch zu einer Steigerung der Therapieeffizienz und zu Kosteneinsparungen in unserem modernen Gesundheitssystem - und gewinnt damit für die Zukunft zunehmende Bedeutung.

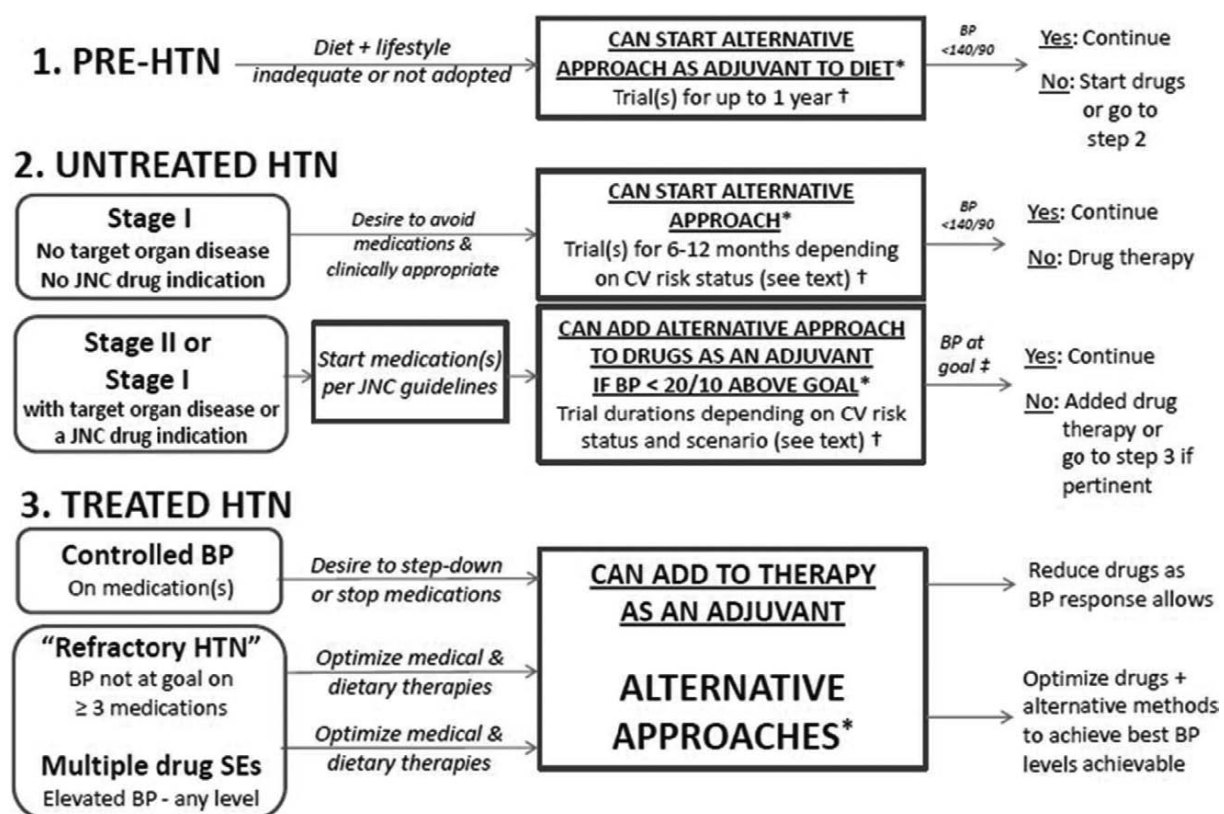


Figure.

Algorithm for implementing alternative approaches in clinical practice.

Target-organ disease is end-organ damage related to high BP (eg, left ventricular hypertrophy, chronic kidney disease, or albuminuria). See text for a detailed discussion of using this treatment algorithm in clinical practice. BP indicates blood pressure; CV, cardiovascular; HTN, hypertension; JNC, Joint National Committee VII on High Blood Pressure Management; and SE, side effect. *Start/assure compliance with dietary + lifestyle therapy. Individualize alternative approach with selection guided by Table 2. †Earlier medication therapy should be started (or added to existing therapy) if BP levels increase to >20/10 mm Hg above goals during this period. ‡Target BP depending on comorbidities per JNC guidelines.

Brook R D et al. Hypertension 2013;61:1360-1383

Copyright © American Heart Association

Technik der Transzendentalen Meditation

Die Transzendente Meditation (TM-Technik), ist neben dem Biofeedback in der Gruppe der Entspannungs- und Meditationsmethoden die einzige, die von ihrer nachgewiesenen Evidenz von dem Fachgremium der AHA zur Vorbeugung und Senkung erhöhten Blutdrucks empfohlen wird.

Die Technik der Transzendentalen Meditation (TM) ist eine geistige Yogatechnik mit einer **jahrtausendealten Tradition**. Sie wurde vor ca. 50 Jahren durch ein systematisches Lehr- und Lernprogramm von den Vedischen Gelehrten Maharishi Mahesh Yogi im Westen bekannt gemacht und wird von

speziell ausgebildeten und autorisierten Lehrern für Transzendente Meditation, weltweit unterrichtet.

Das Erlernen der TM-Technik ist nicht an bestimmte Glaubensinhalte, religiöse Bekenntnisse, eine bestimmte Weltanschauung, bestimmte intellektuelle Fähigkeiten, ein besonderes Konzentrationsvermögen oder eine bestimmte körperliche oder psychische Verfassung gebunden.

Während der Ausübung der TM-Technik erfährt der Geist anstrengungslos und systematisch feinere Stadien eines Gedankens und überschreitet (transzendiert) schließlich den feinsten gedanklichen Impuls, um einen Zustand ruhevoller Wachheit, den Grundzustand des Bewusstseins (**Transzendentes Bewusstsein**), zu erfahren. Dieser Vorgang unterscheidet sich grundsätzlich von den Konzentrations- und Kontemplationsmethoden (wie z.B. dem Autogenen Training). Die TM-Technik wird zweimal täglich für 15 - 20 Minuten praktiziert. Man sitzt dabei bequem auf einem Stuhl und hat die Augen geschlossen.

Während des Vorgangs der Meditation wird der Geist still, bleibt dabei jedoch vollkommen wach. Es kommt zu einer tiefen Entspannung von Geist und Körper. In dieser tiefen Ruhe der Meditation, die nach wissenschaftlichen Untersuchungen etwa doppelt so tief ist, wie die des Tiefschlafes, kann der Organismus Stresse, Verspannungen und Blockaden abbauen; er kann sich regenerieren und "ordnen" - d.h. gesund werden.

Das Hauptaugenmerk im Zusammenhang mit der TM-Technik liegt auf **Bewusstseinsentwicklung und Persönlichkeitsentfaltung**. Stress-abbauende, entspannende und Blutdruck-senkende Wirkungen sind ein erwünschter Nebeneffekt.

Auf Grund der **Einfachheit der Methode** lässt sich die TM-Technik gut in den Alltag integrieren und bildet damit nicht nur eine komplementärmedizinische Möglichkeit in der Behandlung von hohem Blutdruck, sondern kann auch als wirksame präventive Gesundheitsmaßnahme z.B. in Schulen, oder in Firmen angewandt werden.

Umfassendes Studienmaterial belegt, dass durch regelmäßige Praxis der Technik der Transzendentalen Meditation Kreativität zunimmt, klares Denken gefördert und das Energieniveau angehoben wird. Stress, Nervosität, Angst und Depressionen werden abgebaut; TM-Praktizierende sind signifikant gesünder (Psychosomatic Medicine 49 (1987): 493 - 507).

TM schafft mehr Lebensfreude und fördert dadurch die Gesundheit von "innen heraus". Von allen Meditationsformen ist TM "... am bekanntesten und am besten untersucht. ... TM wird weltweit einheitlich gelehrt, ist einfach in der Anwendung und erfordert kein Üben im eigentlichen Sinn. ... Wer die Technik einmal gelernt hat ..., kann sie überall und jederzeit anwenden. Meditieren kann bei Herzkranken besonders entspannend wirken. Es senkt hohen

Blutdruck und baut Stress ab." (Handbuch Herz und Kreislauf; Verlag Stiftung Warentest Berlin)

Als Grundlage der positiven Entscheidung des AHA-Fachgremiums dienen zahlreiche Arbeiten über die Wirkung der TM-Technik, speziell im Bereich der Herz-Kreislauferkrankungen. Das **Nationale Gesundheitsinstitut der USA** (NIH) hat in den letzten 20 Jahren mehr als 24 Millionen US Dollar zur Durchführung von Studien zur Verfügung gestellt, um die Wirkungen der TM-Technik im Bereich der kardiovaskulären Erkrankungen untersuchen zu können. Im Folgenden sind zwei der publizierten Arbeiten aus den Jahren 2008 und 2012 aufgelistet:

1) Blood Pressure Response to Transcendental Meditation: A Meta-analysis
James W. Anderson, Chunxu Liu and Richard J. Kryscio, March 2008, Volume 21, Nr. 3, 310-316, American Journal of Hypertension

Results

Nine randomized, controlled trials met eligibility criteria. Study-quality scores ranged from low (score, 7) to high (16) with three studies of high quality (15 or 16) and three of acceptable quality (11 or 12). The random-effects meta-analysis model for systolic and diastolic blood pressure, respectively, indicated that Transcendental Meditation, compared to control, was associated with the following changes: -4.7 mm Hg (95% confidence interval (CI), -7.4 to -1.9 mm Hg) and -3.2 mm Hg (95% CI, -5.4 to -1.3 mm Hg). Subgroup analyses of hypertensive groups and high-quality studies showed similar reductions.

Conclusions

The regular practice of Transcendental Meditation may have the potential to reduce systolic and diastolic blood pressure by ~ 4.7 and 3.2 mm Hg, respectively. These are clinically meaningful changes.

2) Stress Reduction in the Secondary Prevention of Cardiovascular Disease

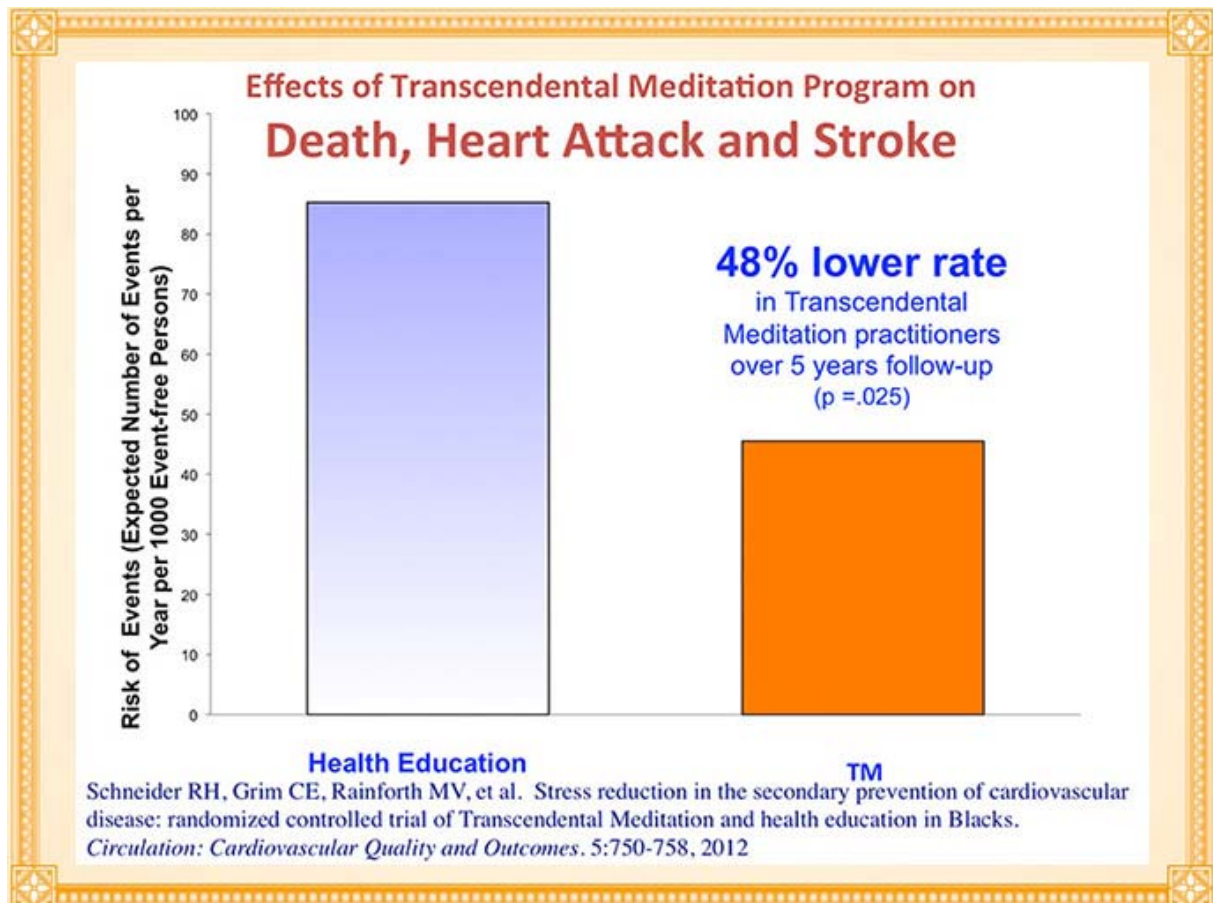
Randomized, Controlled Trial of Transcendental Meditation and Health Education in Blacks

Robert H. Schneider, MD, FACC; Clarence E. Grim, MD; Maxwell V. Rainforth, PhD; Theodore Kotchen, MD; Sanford I. Nidich, EdD; Carolyn Gaylord-King, PhD; John W. Salerno, PhD; Jane Morley Kotchen, MD, MPH; Charles N. Alexander, PhD†; Circulation: Cardiovascular Quality and Outcomes, 5:750-758, Nov. 2012

Methods and Results

This was a randomized, controlled trial of 201 black men and women with coronary heart disease who were randomized to the TM program or health education. The primary end point was the composite of all-cause mortality, myocardial infarction, or stroke. Secondary end points included the composite of cardiovascular mortality, revascularizations, and cardiovascular hospitalizations; blood pressure; psychosocial stress factors; and lifestyle

behaviors. During an average follow-up of 5.4 years, there was a 48% risk reduction in the primary end point in the TM group (hazard ratio, 0.52; 95% confidence interval, 0.29–0.92; P=0.025). The TM group also showed a 24% risk reduction in the secondary end point (hazard ratio, 0.76; 95% confidence interval, 0.51–1.13; P=0.17). There were reductions of 4.9 mm Hg in systolic blood pressure (95% confidence interval –8.3 to –1.5 mm Hg; P=0.01) and anger expression (P<0.05 for all scales). Adherence was associated with survival.



Conclusions

A selected mind–body intervention, the TM program, significantly reduced risk for mortality, myocardial infarction, and stroke in coronary heart disease patients. These changes were associated with lower blood pressure and psychosocial stress factors. Therefore, this practice may be clinically useful in the secondary prevention of cardiovascular disease.

Abschließende Bemerkungen

Es ist notwendig Komplementärmedizin gegen nichtmedizinische Randgruppen und gegen Scharlatanerie abzugrenzen. Dies funktioniert einerseits dadurch, dass inzwischen alle wesentlichen Richtungen der Komplementärmedizin von ÄrztInnen und Ärztesgesellschaften abgedeckt sind, die sich qualifiziert mit den Methoden beschäftigen und andererseits, dass es für immer mehr Methoden Diplome der Ärztekammer gibt mit klar definierten Ausbildungsordnungen. In diesem Zusammenhang ist der Dachverband Österreichischer Ärztinnen und Ärzte für Ganzheitsmedizin zu erwähnen, in dem die einschlägigen komplementärmedizinischen Methoden durch Ärztesgesellschaften vertreten sind (Vorstand: Univ. Prof. Dr. Michael Frass, Intensivmediziner und Leiter der homöopathischen Ambulanz für Krebspatienten am AKH Wien).

Komplementärmedizin hat ihren Arbeitsschwerpunkt in den Bereichen Prävention, Befindlichkeitsstörungen, Psychosomatik, Stressfolgekrankheiten und chronische Erkrankungen. Sie bietet eine Erweiterung des schulmedizinischen Therapiespektrums an und damit eine Verbesserung der medizinischen Versorgung der Bevölkerung.

Das Ziel eines modernen Gesundheitssystems muss es sein, die Zusammenarbeit zwischen konventioneller Schul- und Komplementärmedizin im Sinne einer Ganzheitsmedizin zum Wohle des Patienten, bei gleichzeitiger Kostenersparnis für das Gesundheitssystem zu fördern.

Unsere Zeit erfordert neue, ganzheitliche und innovative Lösungsansätze - auch und besonders im Gesundheitswesen; dies macht die Zusammenarbeit aller beteiligten Experten notwendig und scheint der einzig sinnvolle Weg zu sein, die Finanzierung des Gesundheitswesens auf Dauer zu sichern und dem Wunsch der Patienten nachzukommen, mit konventionellen und komplementären Therapien gemeinsam behandelt zu werden.

Links

- * "Beyond Medications and Diet: Alternative Approaches to Lowering Blood Pressure", A Scientific Statement From the American Heart Association, Originalarbeit:
<http://hyper.ahajournals.org/content/61/6/1360.full?sid=c42116db-3ded-4622-9da9-b03cc6b6dbb0>
- * Research on Transcendental Meditation: www.tm.org/research-on-meditation
- * Österreichische Internetseite über Maharishi Ayur-Veda Medizin für Ärztinnen und Ärzte: www.ayurveda.at/aerzte
- * Österreichische Standard-Internetseite über Maharishi Ayur-Veda: www.ayurveda.at
- * Österreichische Internetseite über die Technik der Transzendentalen Meditation: www.meditation.at

Kontakt

Dr. Lothar Krenner, Arzt für Allgemeinmedizin
Vorstandsmitglied der Österreichischen Ärzte-Gesellschaft für Ayurvedische
Medizin - Maharishi Vedische Medizin
Sekretär des Dachverbandes Österreichischer Ärztinnen und Ärzte für
Ganzheitsmedizin (www.ganzheitsmed.at)
Vortragender für Ayurveda an der Medizinischen Universität Wien
(Ringvorlesung über Komplementärmedizin)
Piaristengasse 1
1080 Wien
T: 01-5134352
F: 01-5139660
eMail: lothar.krenner@ayurveda.at
Internet:
www.ayurveda.at/aerzte (Gesellschaft)
www.ayurveda.at/krenner (Ordination)
Ausführlicher Artikel über Maharishi Vedische Medizin:
www.ayurveda.at/info.pdf