

S.W.A.G. – Schmerzen im Bewegungssystem effektiver behandeln. Eine wirkungsvolle neue Kombinationstherapie mit dualem Effekt. Erste statistische Ergebnisse zur Stoßwellen-Kombinations-Akupunktur nach Germann (S.W.A.G.)

Dr. med. Michael Germann, Arzt für Allgemeinmedizin / Akupunktur, Wiesbaden
Vizepräsident der Weltföderation der Akupunkturgesellschaften - WFAS, Peking,
NGO der Weltgesundheitsorganisation (WHO)
Vizepräsident der ATCÄ – Akupunktur- und TCM-Gesellschaft in China weitergebildeter Ärzte e.V.
Tanusstrasse 2 - 65183 Wiesbaden / Germany
Email: docgermann@t-online.de Internet: <http://www.Stoßwellen-Kombinations-Akupunktur.de>

Vorwort

Mit S.W.A.G. initiiert der Autor eine neue, wirkungsvolle Kombinationstherapie zur Schmerzbehandlung am Bewegungssystem, die zu sehr guten Erfolgen führt. S.W.A.G. ist in ihrer Art nicht vergleichbar mit der bisher bekannten, sogenannten „Stoßwellenakupunktur“, bei der die Stoßwelle isoliert auf einige Akupunkturpunkte appliziert wird. S.W.A.G. geht weit darüber hinaus, denn sie ergänzt die Stoßwellenapplikation auf lokale Akupunkturpunkte durch traditionelle Nadelakupunktur. Das Vorgehen ist dabei folgendermaßen: Man akupunkturiert in der S.W.A.G. zusätzlich die bei der Krankheit indizierten - und in der TCM so wichtigen - distalen einflussreichen Akupunkturpunkte mit der Nadel. Durch dieses Vorgehen werden die therapeutischen Möglichkeiten der TCM in die S.W.A.G. integriert.

Viele lokal schmerzhafteste Punkte am Bewegungssystem sind gleichzeitig sowohl Akupunktur, als auch Triggerpunkte. Dieses Phänomen ist Akupunkteuren schon lange bekannt. Der Autor nennt diese Punkte mit dualer Eigenschaft Aku/Triggerpunkte und die Stoßwelle wird auf einige diese Punkte appliziert. Natürlich wird Stoßwelle auch auf die reinen Triggerpunkte appliziert, um dort ihre eigene, von der Akupunktur unabhängige Wirkung zu nutzen. Die Stoßwelle ersetzt an diesen beiden Punktkategorien vollständig die Nadel.

Die S.W.A.G. ersetzt somit nicht lediglich „Akupunkturnadeln“ an bestimmten Stellen, wie bei der „Stoßwellenakupunktur“ bisher üblich, sondern verschmilzt erstmals in dieser Weise die Erkenntnisse der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) mit der modernen Stoßwellentherapie. Die notwendigen Applikationstechniken und Geräte, die zur Erwirkung des dualen Effektes der S.W.A.G. führen, werden im weiteren Verlauf beschrieben.

Die hier vorgelegte erste Pilot-Statistik aus der Praxis des Autors umfasst 37 schmerzhafteste, nicht selektierte Erkrankungen des Bewegungssystems, die oft mit anderen Methoden vorbehandelt waren. Die Resultate dieser ersten Pilot- Statistik waren sehr ermutigend. S.W.A.G. war bei der Schmerzlinderung zu rund 80% erfolgreich und zwar bei Patienten, die meist mit anderen Methoden unbefriedigend vorbehandelt waren. Nur bei 6 Erkrankungen trat keine Besserung ein. Darunter war ein Fall – es handelte sich um eine Coxarthrose – bei dem die Behandlung wegen zunehmender Beschwerden abgebrochen wurde. Zur Überprüfung der ersten Ergebnisse der Pilot-Statistik wird in 18 Praxen seit November 2010 eine multizentrische Anwendungsbeobachtung (AWB) durchgeführt. Ergebnisse von etwa 5.000 Behandlungen werden erwartet.

Einzelheiten zur Methode

Seit vielen Jahren schon wird die Akupunktur, neben ihren vielen anderen Anwendungsgebieten, erfolgreich zur Behandlung von schmerzhaften Erkrankungen des Bewegungssystems eingesetzt. Die tradierten Vorstellungen der Traditionellen Chinesischen Medizin (TCM) bilden die überlieferten Grundlagen der Akupunktur. Ergänzend zu diesen traditionellen Gedanken bietet die naturwissenschaftliche und klinische Forschung zur Akupunktur in den letzten Jahrzehnten viele neue Erkenntnisse an, die Altes zum Teil bestätigten, zum Teil auch verwarfen und so einige traditionelle Ansichten auf eine völlig neue Basis stellten.

In der TCM - die Akupunktur ist eine ihrer wichtigen Säulen - wird bei schmerzhaften Erkrankungen des Bewegungssystems schon seit sehr langer Zeit traditionell mit der Nadel akupunktiert. Benutzt werden dabei sowohl lokale Akupunkturpunkte, als auch die distalen einflussreichen Akupunkturpunkte. Die Bedeutung der distalen einflussreichen Akupunkturpunkte, die auf den Gesamtorganismus wirken, ist in der TCM schon sehr lange bekannt und gut beschrieben. In der Schmerz-Akupunktur sind die distalen peripheren Punkte den lokalen Punkten gleichwertig und nicht wegzudenken.

Schmerzhafte Erkrankungen des Bewegungssystems – nur diese sind in der vorliegenden Statistik erfasst - werden natürlich nicht nur mit Akupunktur, sondern auch mit einer Vielzahl von anderen, sich oft sehr von einander unterscheidenden Methoden, behandelt. Eine dieser anderen Methoden ist die Stoßwellentherapie. Diese Therapie alleine, also ohne die Kombination mit Akupunktur, wird in der Orthopädie schon seit Jahren zur Behandlung von schmerzhaften Erkrankungen von Muskeln, Bändern, Sehnen und Gelenken eingesetzt. Sie entfaltet direkt an den lokalen Punkten, an denen sie appliziert wird, ihre Wirkung. Diese ist klinisch sehr gut untersucht.

Die Mehrzahl der lokalen, schmerzhaften Punkte am Bewegungssystem haben eine duale Eigenschaft: Sie sind gleichzeitig sowohl Akupunktur- als auch Triggerpunkte (Synonym: Myogelosen). Im Folgenden werden diese dualen Punkte „Aku/Triggerpunkte“ genannt. Diese duale Eigenschaft der Akupunkturpunkte am Bewegungssystem ist uns Akupunkteuren bestens vertraut. Die relevanten lokalen Aku/Triggerpunkte werden nach den Regeln der TCM und durch sorgfältige Palpation der betroffenen Region ermittelt. Die distalen einflussreichen Punkte hingegen nur nach den TCM-Regeln.

Die Neuerung bei der „S.W.A.G. – Stoßwellen-Kombinations-Akupunktur nach Germann“ ist die feste und obligatorische Kombination von:

1. einer Stoßwellenapplikation auf lokale Aku/Triggerpunkte und auf lokale, also am Schmerzort liegende, Akupunkturpunkte (an diesen Punkten ersetzt die Stoßwelle bei der S.W.A.G. vollständig die Akupunkturadel) und
2. einer klassischen Nadelakupunktur bestimmter einflussreicher distaler Akupunkturpunkte.

Die duale Eigenschaft der Aku/Triggerpunkte erlaubt es nun zu postulieren, dass die Stoßwellen an diesen Punkten auch zwei unterschiedliche, sich ergänzende Wirkungen haben:

- a) Stoßwellen „triggern physikalisch“ die Muskulatur und wirken so an diesen lokalen Punkten direkt. Diese Wirkung der Stoßwellen ist, wie bereits erwähnt, wissenschaftlich und klinisch gut belegt.

- b) Stoßwellen stimulieren den lokalen Akupunkturpunkt. Das wird als minimaler Schmerzreiz empfunden, ähnlich dem De-Qi- Gefühl der Akupunktur. Nach den Gedanken der TCM wird damit Einfluss auf das Qi genommen und eine eventuelle Disbalance von Yin und Yang beseitigt.

Neurophysiologisch betrachtet ist das De-Qi Gefühl nichts anderes als die Rückmeldung von Aktionspotentialen, die in den erregbaren Strukturen ausgelöst werden. Diese Strukturen lassen sich in den Akupunkturpunkten vermehrt finden. Die Aktionspotentiale werden von den sensiblen Nerven weitergeleitet, in verschiedenen Synapsen umgeschaltet, ins Gehirn geleitet und dort wahrgenommen und verarbeitet. Dabei ist es gleichgültig, auf welche Weise die Aktionspotentiale ausgelöst werden, denn Aktionspotential ist Aktionspotential und hat immer die gleiche Form. Die „Akupunkturnadel“ bewirkt nämlich auch nichts anderes, als ebenfalls Aktionspotentiale in den erregbaren Strukturen auszulösen, die dann in der beschriebenen Art und Weise verarbeitet werden.

Nota bene:

Unter „S.W.A.G. – Stoßwellen-Kombinations-Akupunktur nach Germann“ versteht der Autor ausschließlich die hier beschriebene kombinierte Anwendung der traditionellen Nadelung distaler einflussreicher Akupunkturpunkte mit paralleler, nadelfreier Applikation der Stoßwelle auf lokale Akupunktur und Aku/Triggerpunkte.

Details zur Stoßwelle

Stoßwellen sind sehr kurze, energiereiche Schallimpulse. Der einzelne Schallimpuls hat dabei eine kurze Dauer und damit eine hohe Eigenfrequenz. Diese Frequenz darf nicht mit der Folgefrequenz der Impulse in der Stoßwellentherapie verwechselt werden, die im Bereich von 5 bis 10 Hz liegt, also wesentlich geringer ist.

Charakteristisch für den einzelnen Schallimpuls ist ein sehr steiler, hoher Druckanstieg, der von einer etwas längeren Phase abfallenden Druckes gefolgt wird. Die medizinische Anwendung der Stoßwellen hat vor über 30 Jahren als Lithotripsie (Steinzertrümmerung) in der Urologie begonnen. In der Orthopädie werden radiale Stoßwellen seit vielen Jahren erfolgreich zur Behandlung von schmerzhaften Triggerpunkten (Muskelverspannungen, Myogelosen), Sehnen, Bändern und Gelenken verwendet.

Der Wirkmechanismus der Stoßwellen bei den orthopädischen Anwendungen ist noch nicht vollständig aufgeklärt. Ihre klinische Wirksamkeit ist aber unbestritten und in einer Vielzahl klinischer Arbeiten untersucht und belegt. Durchblutungssteigernde Wirkung von Stoßwellen sowie Anregung von Stoßwechselprozessen sind bei Sehnenansatzerkrankungen wissenschaftlich nachgewiesen. Siehe auch Buch „Enthesiopathien“ von Dr. Dreisilker. Es wird weiterhin auch angenommen, dass durch Stoßwellen auch Verklebungen in Muskelfasern und Faszien aufgelockert werden können.

Die Methode und Geräte

Benutzt wurde ein Gerät, in dem ein Kompressor den für die Stoßwelle erforderlichen Druck erzeugt. Die komprimierte Luft wird über einen Druckschlauch in das Handstück geleitet, in dem die komprimierte Luft ein Projektil auf hohe Geschwindigkeit beschleunigt. Es prallt auf den Applikator und dort wird seine kinetische Energie beim Aufprall in eine radiale Stoßwelle umgewandelt.

Druck und Frequenz des Kompressors - und damit auch der Stoßwellen - können in einem weiten Bereich geregelt werden. Das System kann so an die verschiedenen therapeutischen Anforderungen und auch an die unterschiedliche Toleranzschwelle der Patienten adaptiert werden.

Bei den Patienten in der Statistik wurde ein Applikator mit einer Spitze von 6mm Durchmesser benutzt. Durch diesen Applikator ist es möglich, die Stoßwellen in die lokalen Akupunktur/Triggerpunkte zu bringen. Es stellte sich hier aber die Frage, ob ein größerer Applikator vielleicht vorteilhafter ist. Diese wichtige Frage soll in einer späteren Untersuchung geklärt werden.

Die Spitze der Akupunkturnadel hat nur eine relativ kleine wirksame Fläche. Die wirksame Fläche des Applikators hingegen ist, im Vergleich zur Nadelspitze, um mehrere Zehnerpotenzen größer. Durch die größere Fläche des Applikators werden die Punkte von der Stoßwelle sicherer getroffen als durch die im Vergleich wesentlich kleineren, wirksamen Fläche der Nadel und es kann auch mehr Energie übertragen werden.

Aber nicht nur die Treffsicherheit am Punkt ist für die Behandlung von Bedeutung, sondern auch die wirksame Fläche des Applikators selbst, die eingebrachte Energie sowie die Anzahl der Stimulationen an den Punkten. Das alles ist bei der S.W.A.G. höher als bei der Akupunktur mit der Nadel. Die hohe Treffsicherheit der Stoßwellenapplikation und ihre dadurch gegebene sichere Anwendbarkeit ist ein besonderer Vorteil, der nicht zu unterschätzen ist. Die Methode ist außerdem praktisch nebenwirkungsfrei.

Diese Kombination von Akupunktur der distalen einflussreichen Punkte und der Applikation der Stoßwellen auf lokale Akupunktur und Aku/Triggerpunkte ist nach Meinung des Autors ursächlich für die gute therapeutische Wirkung der S.W.A.G.

Durchführung der Beobachtung

In der Zeit von Oktober 2009 bis Juni 2010 wurden 37 schmerzhafte Erkrankungen mit der „S.W.A.G. – Stoßwellen-Kombinations-Akupunktur nach Germann“ behandelt. Die Fälle rekrutierten sich aus den nicht selektierten, laufenden Patienten der Akupunkturpraxis des Autors. Nur Patienten, die in dieser Zeit ohnehin mit „S.W.A.G.“ behandelt wurden, wurden anonym statistisch erfasst. Jede schmerzhafte Erkrankung wurde in dieser Statistik als jeweils ein Fall erfasst. Das Alter der Patienten lag zwischen 35 und 79 Jahren, die Mehrzahl war weiblich.

Die Statistik erfasst den Gesamteffekt der S.W.A.G. unaufgeschlüsselt. Die Zahl der beobachteten Fälle (37) ist relativ klein. Das ist dadurch bedingt, dass die Statistik nur Fälle aus der Praxis des Autors enthält. Aufgrund der kleinen Gesamtzahl der Fälle wurde von einer Aufschlüsselung in einzelne Diagnosen abgesehen. Es hätte sich bei einer solchen Aufschlüsselung eine zu kleine Fallzahl pro Diagnose ergeben und eine statistisch gesicherte Aussage wäre dadurch nicht mehr möglich gewesen. Die Patienten sind nicht randomisiert und eine Vergleichsgruppe mit oder ohne Verblindung fehlt.

Alle Patienten litten unter einer oder mehreren der unten angegebenen Erkrankungen. Viele von ihnen waren deswegen bereits mehr oder weniger erfolglos vorbehandelt worden und zwar mit den unterschiedlichsten Methoden. Sowohl medikamentös, physiotherapeutisch als auch mit alleiniger Akupunktur. Die schulmedizinischen Diagnosen wurden anhand einer klinischen Untersuchung und auf der Basis vorliegender Laboruntersuchungen, Röntgen- oder CT/MRT- Bilder gestellt. Zusätzliche Labor- oder erneute bildgebende Untersuchungen wurden nicht angeordnet. Die TCM-Störungsmuster wurden mit Anamnese, Puls- und Zungendiagnose ermittelt.

Die Punkte wurden palpirt und markiert. Auf jeden zu behandelnden lokalen Akupunktur-, Aku/ Triggerpunkt oder Triggerpunkt wurden 2 Serien von je 20 Stoßwellen mit einer Frequenz von 5 Hertz und - je nach Tolerierung durch die Patienten – mit einem Druck zwischen 1,5 und 2,5 Bar gegeben. Dieser Arbeitsdruck des Kompressors darf nicht mit dem Spitzendruck der Stoßwelle verwechselt werden, denn dieser ist wesentlich höher. Distale einflussreiche Punkte, die nach der TCM- Diagnose für die Probleme angezeigt waren, wurden traditionell mit der Nadel akupunktiert. Zusätzlich wurden zwei Ohrnadeln gesetzt.

Die Behandlung erfolgte meist liegend, nur ausnahmsweise im Sitzen. Der Arbeitsdruck des Kompressors, der die Intensität und damit die Energie der Stoßwelle determiniert, wurde mit den Patienten gemeinsam so adaptiert, dass diese die Stoßwellen - ähnlich wie das De-Qi-Gefühl - deutlich spürten, es aber nicht als „unangenehm schmerzhaft“ empfanden und gut tolerierten. Wenn während der Behandlung wider Erwarten doch Schmerzen verspürt wurden, wurde der Druck soweit vermindert, bis die Stoßwellen als schmerzfrei toleriert wurden. In der Regel erfolgten zwei Behandlungen pro Woche.

Behandelte Krankheitsbilder

Schmerzen der HWS, BWS und LWS
Schulterschmerzen
Schmerzen im Iliosacralgelenk
Tennisarm, Golferarm
Hüftgelenks- und Knieschmerzen
Sprunggelenksschmerzen

Nach einer ersten Serie von 20 Stoßwellen mit einer Frequenz von 5 Hertz und einem Druck von 1,5 bis 2,5 Bar wurde eine zweite, ebensolche Serie auf die ausgewählten Punkte gegeben. Manche Patienten berichteten, dass sie nach der Stoßwellenapplikation in dem behandelten Gebiet vorübergehend einen leichten Muskelkater verspürten.

Die Liegezeit der Nadeln betrug 20 Minuten. Standard waren zwei Behandlungen pro Woche, über einen Zeitraum von 4-5 Wochen. Je nach Therapieerfolg war der Behandlungszeitraum oft deutlich kürzer und nur ganz selten länger. Vor jeder neuen Sitzung wurden die Patienten nach ihrem Befinden befragt und die Punkte bei Bedarf gegebenenfalls variiert. Eine Besserung trat oft schon nach 3-5 Behandlungen ein. Die Behandlungsdauer wurde statistisch nicht erfasst.

Ergebnis: Ein Therapieerfolg von etwa 80%

Bei 31 von 37 Erkrankungen berichteten die Patienten subjektiv, dass ihnen die „S.W.A.G.“ gut, meist sehr gut geholfen hatte. Nur bei sechs Beschwerden stellte sich keine Verbesserung ein. Darunter war ein Fall – es handelte sich um eine Coxarthrose – bei dem die Behandlung wegen mangelnden Erfolges und zunehmender Schmerzen nach vier Sitzungen vorzeitig eingestellt wurde.

Mit einem Therapieerfolg von etwa 80% erscheint die „S.W.A.G.“ nach dieser ersten Pilotstatistik sehr effektiv zu sein. Wenn man berücksichtigt, dass die Patienten, da sie meist schon mit anderen Methoden, z.B. medikamentös, physiotherapeutisch oder auch mit alleiniger Akupunktur ohne den gewünschten Erfolg vorbehandelt waren, eine Negativauswahl darstellten, gewinnt der Erfolg von 80% erheblich an Bedeutung.

Wichtig für die Patienten war auch die Tatsache, dass sich die ersten Verbesserungen sehr rasch einstellten. Zwei bereits geplante Operationen – einmal bei Impingement der Schulter und einmal bei Gonarthrose – konnten nach erfolgreicher S.W.A.G. Therapie erfreulicherweise abgesagt werden.

Umfangreichere Beobachtungsanwendung

Um die Ergebnisse auf eine breitere und damit belastbare statistische Basis zu stellen, wurde am 18.11. 2010 eine große multizentrische, deutschlandweite Anwendungsbeobachtung (AWB) in Wiesbaden gestartet. In dieser AWB sollen etwa 5000 einzelne Behandlungen mit S.W.A.G. durchgeführt und dokumentiert werden. 18 Akupunkturärzte aus ganz Deutschland nehmen daran teil. In allen Fällen handelt es sich um erfahrene Mitglieder der ATCÄ (Akupunktur- und TCM-Gesellschaft in China weitergebildeter Ärzte e.V.), die in China in Akupunktur ausgebildet wurden. Die Ergebnisse sollen bis zur Jahresmitte 2011 vorliegen.

Zusammenfassung

Der therapeutische Fortschritt der S.W.A.G. in der Behandlung von Schmerzen im Bewegungssystem liegt nach dem bisherigen Stand der Erkenntnisse wohl darin, dass in ihr zwei völlig unterschiedlich wirkende Systeme kombiniert werden:

- a. Die moderne Stoßwellentherapie mit der
- b. seit Jahrtausenden bewährten chinesischen (Nadel-) Akupunktur.

Durch diese Kombination wird nach den bisherigen Ergebnissen der Therapieerfolg, sowohl der alleinigen Nadelakupunktur als auch der alleinigen Stoßwellentherapie, übertroffen. Nach Ansicht des Autors ist die „S.W.A.G. – Stoßwellen-Kombinations-Akupunktur nach Germann“ eine sehr wirkungsvolle neue Methode, besonders zur Behandlung schmerzhafter Erkrankungen des Bewegungssystems.

Der Vorteil der S.W.A.G. für die Patienten ist, neben ihrer sehr guten Wirkung, die fast völlige Nebenwirkungsfreiheit. Für den Arzt liegt der Vorteil in der leichten und sehr sicheren Anwendung der S.W.A.G.

PS: Die Methode wurde auf dem WFAS- Weltkongress der Akupunktur in San Francisco vom 6.-7. November 2010 vom Autor erstmals international vorgestellt und fand eine sehr große Resonanz.

Literatur:

D. G. Simons, J. G. Travell, L. S. Simons: Handbuch der Muskel-Triggerpunkte, Obere Extremität, Kopf und Rumpf. Urban & Fischer. ISBN 3-437-41402-X

W. Bauermeister, Schmerzfrei durch Trigger-Osteopraktik, Südwest Verlag, ISBN 3-517-06947-7

C. Davies, A. Davies, Arbeitsbuch Triggerpunkt-Therapie, Junfermannsche Verlagsbuchhandlung, ISBN 3-873-87677-9

Everke H. Mitteilung aus der Praxis. Behandlung von Asthma mit Stoßwellen Akupunktur - vier Fallberichte. Dt. Ztschr. f. Akup. 50, 1/2007, S. 19-22.

Everke H. Druckwellen-Akupunktur. Eine neue Methode -Teil 1. medicalsports network 02/09, S. 56/57.

Everke H. Druckwellen-Akupunktur bei Atemwegserkrankungen - Eine neue Behandlungsmethode. COMed 1/2009, S. 42-46.

G. Stux, N. Stiller, B. Berman, und B. Pomeranz - Akupunktur - Lehrbuch und Atlas Springer Verlag, Berlin September 2007

Wiesbaden, den 19.04.2011