

Taijiquan nach Herzinfarkt

Die Abteilung der Kardiologie und Koronarbehandlung des Royal Hallamshire Hospital, Sheffield führte eine Studie durch, in der untersucht wurde, wie sich Wu Taijiquan bei Patienten nach einem Herzinfarkt auf den Gesundheitszustand auswirkt.

Ca. 45 % der Patienten, die an einem akuten Herzinfarkt erkrankten, starben innerhalb 30 Tage danach. Die Hälfte dieser Todesfälle ereignet sich bevor sie in ein Krankenhaus eingewiesen werden, im Krankenhaus liegt die Sterblichkeitsrate bei 10-15%.

Die Langzeitprognose nach der Krankenhausentlassung wird bestimmt durch das Ausmaß der Schädigung der linken Ventrikular-Herzarterie, durch das Alter, Geschlecht, Depression nach dem Herzinfarkt und anhaltendes Zigaretten-Rauchen.

Viele Strategien wurden entwickelt um die Prognosen bei Herzinfarkt zu verbessern. Diese reichen von öffentlichen Gesundheitskampagnen, die das Erkennen und unverzügliche Melden von Herzinfarkt-Symptomen fördern, über aggressive medikamentöse Therapie unmittelbar nach einem Infarkt um diesen zu begrenzen und das Myocardium zu erhalten bis hin zur Herzrehabilitation (herzstärkende Mittel) um die Sterblichkeitsrate nach einem Infarkt zu reduzieren. Viele medikamentöse Therapien erwiesen sich als erfolgreich um die Sterblichkeitsrate zu reduzieren. Der psychologische Einfluß nach einem Herzinfarkt ist jedoch groß. Viele Patienten verlieren ihr Selbstvertrauen, und eine Rückkehr zur Vollzeitbeschäftigung ist langwierig und liegt unter 50%. Depressive Erkrankungen sind üblich und verbunden mit einer schlechten Prognose.

Herz-Rehabilitation durch Körperbewegung zeigte in Versuchen ein verbessertes Wohlbefindens und eine Zwischenanalyse ließ erkennen, daß Rehabilitation mit Bewegungsübungen die Sterblichkeitsrate um 20-25 % reduziert. Die einzigen Versuche, die günstige Ergebnisse zeigten beinhalteten als Hauptkomponente aktive Rehabilitation.

Wu Taijiquan - Übungsgruppe

Taijiquan ist eine chinesische Kampfkunst, die in den letzten 60 - 70 Jahren in China wieder populär wurde. Während der ohne Unterbrechung und sehr langsam ausgeführten Bewegungen sollen die Muskeln so entspannt wie möglich bleiben. In dieser Studie wurde der Wu Stil der Familie Ma aus Shanghai unter-

richtet. Jede Trainingseinheit dauerte eine Stunde, unterbrochen von einer fünfminütigen Pause.

In der ersten Hälfte der Stunde wurden Qigong -Übungen gemacht, um die Schultermuskulatur, den Nacken und Rücken zu entspannen, mit dem Ziel das Körpergewicht in die Beine sinken zu lassen. Die Atmung wird koordiniert mit den langsamen rhythmischen Bewegungen der Arme und Beine. Ruhe in der Bewegung ist sehr wichtig bei Taijiquan, ebenso Gleichgewicht und Konzentration. Der zugrunde liegende Gedanke ist, daß konzentriertes Üben kombiniert mit körperlicher Ruhe eine ausgeglichene Gefühlslage fördert.

In der zweiten Hälfte jeder Stunde wurde der erste Teil der Kurzform des Wu Stils geübt. Die Kurzform ist eine Abfolge von 47 Stellungen mit spezifischen Übergangsbewegungen, die eine fortlaufende, fließende Bewegung ergeben. Diese Bewegungen werden langsam und ruhig ausgeführt, wobei der Oberkörper in einer lockeren und entspannten Haltung ist. Der Körper ist im Gleichgewicht, wobei jedes Bein bei einer Positionsänderung abwechselnd den größten Teil des Körpergewichts trägt. Die Arm- und Oberkörperbewegungen werden mit minimaler Muskelanspannung ausgeführt und sind in Einklang mit den Bein- und Körperbewegungen. Jede Bewegungssequenz wurde mehrmals wiederholt, meistens mit Erklärungen. Die Patienten sollten die Bewegungen nachmachen und versuchen sich die Abfolge zu merken. Am Ende des Versuchs hatten die Teilnehmer ungefähr ein Viertel (12 Stellungen mit Übergangsbewegungen) der Kurzform des Wu Taiji gelernt.

Herzkontrollgruppe

Die Patienten besuchten wöchentlich eine Stunde die Gruppe, wenn möglich begleitet von Ihrem Partner. Die Gruppe diskutierte praktische Themen bezüglich der Einschränkung von Risikofaktoren, sowie Probleme der Rehabilitation. Es wurden während dieser Treffen keine Übungen ausgeführt, jedoch wurde den Teilnehmern geraten wieder aktiv zu werden. Jede Sitzung wurde mit einer zehnminütigen Entspannungsübung abgeschlossen.

Patienten

126 Patienten (90 männlich, 36 weiblich) mit Durchschnittsalter 56 Jahre (39-80 Jahre) wurden zufällig für den Versuch ausgewählt. Alle hatten akuten Herzinfarkt (typische Brustschmerzen, ECG Wechsel oder Entwicklung von Q-Wellen) Alle waren imstande zu trainieren und hatten keine ernsthafte Arthritis, offene oder einschränkende Angina.

Methode

Drei Wochen nach der Entlassung nach einem akuten Herzinfarkt wurde nach dem Zufallsprinzip ausgewählt: Wu Taijiquan Gruppe 38 Patienten, Aerobic Gruppe 41 Patienten, Herz Kontrollgruppe 47 Patienten. Die Teilnahme war 2x wöchentlich über einen Zeitraum von 3 Wochen, dann für weitere 5 Wochen 1x wöchentlich. Alle Gruppen erhielten eine anfängliche Mitteilung über die Einschränkung der Risikofaktoren (z.B. Rauchen beenden, gesunde Ernährung, etc.). Die Teilnehmer der Übungsgruppen wurden aufgefordert, das Übungsprogramm zu Hause fortzusetzen.

Messungen

Puls und Blutdruck wurden vor und nach den Übungen in beiden aktiven Gruppen gemessen und bei der Herz Kontrollgruppe am Ende jedes Treffens nach einer zehnminütigen einfachen Entspannungsübung. Die Abteilung für Kardiologie und Koronarbehandlung des Royal Hallamshire Hospital, Sheffield führte eine Studie durch, in der untersucht wurde, wie sich Wu Taijiquan bei Patienten nach einem Herzinfarkt auf den Gesundheitszustand auswirkt.

Ergebnisse

1. Hämodynamische Veränderungen

In beiden Trainingsgruppen (Wu Taijiquan und Aerobic) war eine auffallende sofortige Senkung des systolischen und diastolischen Blutdrucks festzustellen. Es waren keine bedeutenden Unterschiede bei beiden Trainingsarten zu erkennen. Beide Sportarten hatten eine deutliche Zunahme der Herzgeschwindigkeit zur Folge, wobei bei Aerobic eine größere Zunahme zu verzeichnen war. Die Herzgeschwindigkeit stieg bei allen Aerobic-Übenden an, aber bei 13 (34 %) Taiji-Übenden nahm die Herzgeschwindigkeit nach der Übung ab.

2. Entwicklung des Blutdrucks

Während der 11 Trainingseinheiten war eine negative Entwicklung beim diastolischen Blutdruck in der Wu Taiji-Gruppe zu verzeichnen ($R_s = -0.79$ $p < 0.01$), nicht jedoch bei Aerobic. Signifikante Veränderungen des systolischen Blutdrucks waren während der 11 Sitzungen sowohl bei Wu Taiji ($R_s = -0.64$ $p < 0.05$) als auch Aerobic ($R_s = -0.63$ $p < 0.05$) zu erkennen.

3. Motivation

Nur 4/47 (8%) der Patienten beendeten die achtwöchige Herzkontrollgruppe, bedeutend weniger als die Taiji-Teilnehmer (82%) und Aerobic-Teilnehmer (73%).

Regelmäßige aktive Betätigung hat wichtige kardiovaskuläre Auswirkungen. Es zeigt sich, daß regelmäßiges und dosiertes körperliches Training bei Herzkrankungen schützend wirkt, jedoch anstrengende und ungewohnte körperliche Übungen nachteilig sein können.

Bei Patienten mit Herzkrankheiten verbessern sich bei regelmäßigem Training die Symptome. Bei Patienten, die sich von einem Herzinfarkt erholen, reduziert das Training nachfolgende kardiovaskuläre Sterblichkeit und tödlichen zweiten Infarkt. Jedoch können die Übungen nicht mit allen Patienten durchgeführt werden, besonders nicht mit jenen, die linksventrikuläre Schädigung haben. Die meisten Versuche beinhalteten nur junge Patienten. Leichte Übungsprogramme zeigten ebenfalls, daß sie sich vorteilhaft auf die Verbesserung der Trainingswiderstandsfähigkeit in der Genesungsperiode nach einem Herzinfarkt auswirken.

Taijiquan erfordert nur langsame, ununterbrochene Bewegungen, aber geht einher mit einem Anstieg der Herzgeschwindigkeit, obwohl in unserer Studie der Zuwachs der Herzgeschwindigkeit gering war. Die Mechanismen nach denen das Training die kardiovaskuläre Risiken verbessert sind nicht vollständig verstanden.

Fibrinogenkonzentration und Plasmaviskose, die ein Risikofaktor für Herzarterienkrankungen sind, werden reduziert und die HDL-Cholesterinkonzentration nimmt zu. Triglyceride -Konzentration ist bei aktiven Männern niedriger. Diese vorteilhaften Lipidänderungen konnten auch bei Patienten mit ischämischer Herzkrankung nach dem Ausüben von Taijiquan dokumentiert werden. Abnahme des Blutdrucks kann eine Rolle spielen bei der Reduzierung der kardiovaskulären Risiken und dies war der Fall bei beiden Übungsgruppen unserer Studie.

Fazit

Aus dieser Untersuchung folgt, daß das regelmäßige Taijiquan- oder (sehr leichtes) Aerobictraining während der Genesungsperiode nach einem Herzinfarkt das Absinken des Blutdrucks und der Herzgeschwindigkeit bewirkt.

Taijiquan ist somit eine sinnvolle Alternative eines Herz-Reha-Programms.