Physio - Qi
Institut für physikalische Therapie

General **O**steopathic **T**reatment / **B**ody **R**ebalance **T**herapie /manualtherapeuthisches Behandlungs Concept / - Neuer

Unser **Body Rebalance Concept** basiert auf der Grundlage, **des parietalen Teils der G**eneral **O**steopathic **T**reatment, dieser Teil ist ein wesentlicher Bestandteil der GOT in Bezug auf den gesamten Bewegungsapparat (Gelenke, Knochen, Faszien und Muskeln) und stellt die elementare Basis dieser Therapieform. In Kombination mit einer Faszien Release Technik ist dieses Concept für die:

Physiotherapie, Ergotherapie, Krankengymnastik, Massagetherapie.... konzipiert.

Dieses Concept ist in alle Behandlungsarten (je nach Befund) leicht zu integrieren und zu kombinieren

Diese dreidimensionale Technik führt zur Normalisierung von Spannungen im Körper. Die Schmerzen entstehen dort, wo der Körper nicht adaptieren kann. Deshalb ist es nicht selten der Fall, dass die Ursache der Schmerzen im Verlauf der jeweiligen Spannungskette zu finden ist und nicht im Schmerzgebiet. Der Dialog mit dem Gewebe, während der Behandlung, nimmt Einfluss auf Struktur und Funktion und wird dadurch die Selbstheilungskräfte einleiten und/oder aufrechterhalten. Das homöostatische Gleichgewicht bleibt erhalten oder wird wieder verbessert und somit regulieren sich akute und auch chronische Schmerzen durch diese sanfte Technik.

Das GOT / Body Rebalance Concept ist leicht erlernbar und kann schon am Folgetag des Kurses am Patienten eingesetzt werden.

Termin: siehe Homepage, 10.00 Uhr - 18.00 Uhr

Ort: siehe Homepage

Kursgebühr: 229,- € **- 30 € Ermäßigung = 199,- € pro Person, incl. ausführlicher Seminarmappe, Lehrgangsbescheinigung 9 Fortbildungspunkte** (hoher Praxisanteil)

Dozent: Frank Litzenberg Physio- u. D.O.

Anmeldung bitte per Email oder auch telefonisch unter
04293.1781

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme!

Frank Litzenberg

Physio - Qi
Institut für physikalische Therapie

Fortbildung für Heilberufe seit 2001

Institut für physikalische Therapie / Physio Qi

Neuer Weg 3

27367 Sottrum

Tel. 04293-1781

info@physio-qi.de

www.physio-qi.de

ausführliche Information zum GOT:

General Osteopathic Treatment (GOT)

Grundlagen, Entstehung und neurophysiologische Wirkmechanismen der parietalen osteopathischen Behandlung

1. Historische Entwicklung und therapeutische Grundidee

Die General Osteopathic Treatment (GOT) ist ein systematisch aufgebautes, ganzheitlich orientiertes Behandlungskonzept innerhalb der klassischen Osteopathie. Ihre historischen Wurzeln reichen bis in das späte 19. Jahrhundert zurück und stehen in engem Zusammenhang mit den osteopathischen Grundprinzipien des amerikanischen Arztes **Andrew Taylor Still (1828–1917)**, der 1892 die erste osteopathische Ausbildungsstätte in Kirksville, Missouri, gründete.

Still betrachtete den menschlichen Organismus als funktionelle Einheit, in der Struktur und Funktion in einer wechselseitigen Beziehung stehen. Seine osteopathische Philosophie betonte insbesondere die Bedeutung der Beweglichkeit, der physiologischen Gewebefunktionen und der körpereigenen Regulationsfähigkeit.

Die spätere Entwicklung der systematischen Ganzkörperbehandlung wurde wesentlich durch den Osteopathen **John Martin Littlejohn (1865–1947)** und die britische osteopathische Lehrtradition beeinflusst.

Die GOT entwickelte sich zu einem Behandlungsansatz, bei dem nicht ausschließlich einzelne symptomatische Strukturen, sondern funktionelle Zusammenhänge des gesamten Bewegungsapparates berücksichtigt werden.

Das therapeutische Grundprinzip besteht darin, durch rhythmische, fließende und dreidimensionale Mobilisationen die physiologische Beweglichkeit zu unterstützen und die sensomotorische Regulation positiv zu beeinflussen.

2. Die parietale GOT – der Bewegungsapparat als funktionelle Einheit

Der parietale Bereich der Osteopathie umfasst die Untersuchung und Behandlung des muskuloskelettalen Systems. Dazu gehören insbesondere:

- Gelenke und Gelenkkapseln
- Skelettmuskulatur und myofasziale Strukturen
- Sehnen und Bandapparat
- Wirbelsäule und Becken
- Funktionelle Bewegungsketten der Extremitäten

Die einzelnen Strukturen des Bewegungsapparates sind sowohl mechanisch als auch neurophysiologisch miteinander verbunden.

Eine Bewegungseinschränkung in einem Gelenk kann mit veränderten muskulären Aktivierungsmustern, kompensatorischen Bewegungsstrategien und einer veränderten sensorischen Rückmeldung einhergehen.

Die GOT verfolgt daher einen überregionalen Behandlungsansatz. Nicht allein die lokale Gelenkbeweglichkeit steht im Mittelpunkt, sondern auch das funktionelle Zusammenspiel zwischen Gelenkmechanik, muskulärer Steuerung und zentralnervöser Bewegungsorganisation.

3. Gelenkmobilisation – biomechanische und neurophysiologische Grundlagen

Die physiologische Gelenkbewegung entsteht durch das koordinierte Zusammenwirken von Gelenkflächen, Gelenkkapsel, ligamentären Strukturen und der umgebenden Muskulatur.

Neben den sichtbaren osteokinematischen Bewegungen wie Flexion, Extension, Rotation und Seitneigung finden innerhalb der Gelenke arthrokinematische Bewegungsanteile statt.

Hierzu zählen insbesondere:

- Rollen
- Gleiten
- Rotieren beziehungsweise Spin

Diese Bewegungsanteile sind abhängig von der jeweiligen Gelenkgeometrie und der Bewegungsrichtung.

Bei funktionellen Bewegungseinschränkungen können Veränderungen der kapsuloligamentären Spannung, schmerzbedingte Schutzreaktionen und eine veränderte muskuläre Koordination die Gelenkbeweglichkeit beeinflussen.

Die rhythmischen Mobilisationstechniken der GOT setzen hier an.

Durch wiederholte, kontrollierte Bewegungsimpulse innerhalb des individuell tolerierten Bewegungsbereiches werden Gelenkstrukturen mechanisch beansprucht und gleichzeitig sensorische Informationen erzeugt.

Die Gelenkmobilisation besitzt somit zwei miteinander verbundene Wirkebenen:

Biomechanische Ebene: Unterstützung der Gelenkbeweglichkeit, Veränderung der mechanischen Gewebebelastung und Verbesserung des verfügbaren Bewegungsspielraums.

Neurophysiologische Ebene: Aktivierung mechanosensibler Afferenzen, Beeinflussung der Schmerzwahrnehmung und Modulation neuromuskulärer Schutzreaktionen.

Die therapeutische Wirkung beruht damit nicht ausschließlich auf einer mechanischen Veränderung der Gelenkstrukturen. Von wesentlicher Bedeutung ist die Verarbeitung der durch Bewegung ausgelösten sensorischen Informationen im Nervensystem.

4. Muskeltonusregulation – neurophysiologische Zusammenhänge

Der Muskeltonus beschreibt den jeweiligen Spannungs- und Aktivierungszustand der Skelettmuskulatur. Er wird durch das Zusammenwirken spinaler Reflexmechanismen, supraspinaler Steuerungsprozesse, sensorischer Rückmeldungen und biomechanischer Bedingungen beeinflusst.

Eine zentrale Rolle spielen dabei die Muskelspindeln.

Muskelspindeln sind propriozeptive Sinnesorgane innerhalb der Skelettmuskulatur. Sie registrieren Veränderungen der Muskellänge sowie die Geschwindigkeit dieser Längenänderungen.

Ihre sensorischen Informationen werden insbesondere über Ia- und II-Afferenzen an das zentrale Nervensystem weitergeleitet.

Auf Rückenmarksebene können Ia-Afferenzen monosynaptische Verbindungen zu α-Motoneuronen des homonymen Muskels herstellen. Gleichzeitig bestehen über Interneurone Verschaltungen zu weiteren Muskelgruppen.

Die Empfindlichkeit der Muskelspindeln wird unter anderem durch die Aktivität des γ-Motoneuronensystems beeinflusst.

Das Zusammenspiel von α- und γ-Motoneuronen ermöglicht eine situationsabhängige Anpassung der muskulären Aktivität.

Bei Schmerzen, Unsicherheit oder funktionellen Bewegungsstörungen können sich muskuläre Aktivierungsmuster verändern. Dabei können sowohl erhöhte Schutzspannungen als auch eine verminderte Aktivierung einzelner Muskeln auftreten.

Die rhythmische Mobilisation der GOT kann diese neuromuskulären Prozesse auf mehreren Ebenen beeinflussen.

Durch langsame, kontrollierte Bewegungen entstehen fortlaufend propriozeptive Rückmeldungen über Muskellänge, Gelenkstellung und Bewegungsrichtung.

Diese sensorischen Informationen werden spinal und supraspinal verarbeitet und können zu einer Anpassung der motorischen Aktivität beitragen.

Eine Reduktion schmerzbedingter Schutzspannung ist dabei nicht zwangsläufig das Ergebnis einer direkten reflexbedingten Muskelhemmung. Sie kann ebenso durch eine veränderte Schmerzwahrnehmung, eine erhöhte Bewegungssicherheit und eine Anpassung zentralnervöser Bewegungsprogramme entstehen.

Das therapeutische Ziel besteht somit nicht grundsätzlich in einer maximalen Tonussenkung, sondern in einer **bedarfsgerechten Regulation der muskulären Aktivität**.

5. Propriozeption – Grundlage der sensomotorischen Kontrolle

Die Propriozeption bezeichnet die Wahrnehmung von Stellung, Bewegung und Kraftzuständen des eigenen Körpers.

Sie bildet eine wesentliche Grundlage für die Koordination, die posturale Stabilität und die präzise Steuerung willkürlicher Bewegungen.

Zu den wichtigsten propriozeptiven Informationsquellen gehören:

Muskelspindeln: Registrierung der Muskellänge und ihrer Veränderungsgeschwindigkeit.

Golgi-Sehnenorgane: Registrierung der muskulären Zugspannung beziehungsweise der entwickelten Muskelkraft. Die Informationen werden überwiegend über Ib-Afferenzen weitergeleitet.

Gelenk- und Kapselrezeptoren: Vermittlung mechanosensibler Informationen, insbesondere über Gelenkbelastung und Bewegungen in bestimmten Gelenkstellungen.

Kutane Mechanorezeptoren: Ergänzende Informationen über Hautdehnung, Druck und Bewegung.

Die afferenten Informationen werden auf verschiedenen Ebenen des Nervensystems verarbeitet.

Hierzu gehören das Rückenmark, der Hirnstamm, das Kleinhirn sowie kortikale und subkortikale sensomotorische Netzwerke.

Die Integration dieser Informationen ermöglicht eine fortlaufende Anpassung der Muskelaktivität an die jeweilige Bewegungssituation.

Bedeutung für die GOT

Während einer GOT-Behandlung werden Gelenke und die umgebenden Weichteilstrukturen wiederholt durch unterschiedliche Bewegungsrichtungen geführt.

Hierdurch entstehen kontinuierlich wechselnde mechanosensorische Reize.

Die Bewegungen liefern dem Nervensystem Informationen über Gelenkstellung, Bewegungsausmaß, Geschwindigkeit und die dabei auftretenden mechanischen Widerstände.

Die wiederholte sensorische Stimulation kann die Wahrnehmung und Kontrolle von Bewegungen unterstützen.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine kurzfristige Veränderung der Gelenkbeweglichkeit oder des Bewegungsempfindens nicht automatisch eine dauerhafte Verbesserung der Propriozeption bedeutet.

Für nachhaltige Veränderungen der sensomotorischen Kontrolle können ergänzende aktive Bewegungs- und Koordinationsübungen erforderlich sein.

6. Neurophysiologische Schmerzmodulation

Schmerzen des Bewegungsapparates entstehen nicht ausschließlich durch strukturelle Gewebeveränderungen.

Die Schmerzwahrnehmung wird durch das Zusammenwirken peripherer nozizeptiver Signale, spinaler Verarbeitungsmechanismen und supraspinaler Einflüsse bestimmt.

Auch emotionale Faktoren, Erwartungen, Bewegungserfahrungen und die individuelle Bewertung einer Bewegung können die Schmerzverarbeitung beeinflussen.

Bei der Gelenkmobilisation werden mechanosensible Afferenzen aus Gelenken, Muskeln und Haut aktiviert.

Diese sensorischen Eingänge können mit nozizeptiven Informationen auf Rückenmarksebene und innerhalb übergeordneter neuronaler Netzwerke interagieren.

Als mögliche Mechanismen der manuellen Therapie werden unter anderem diskutiert:

- Segmentale Modulation nozizeptiver Signalverarbeitung
- Aktivierung absteigender schmerzmodulierender Systeme
- Veränderung der zentralnervösen Bewertung sensorischer Reize
- Verminderung schmerzbedingter Schutz- und Vermeidungsreaktionen
- Verbesserung des subjektiven Bewegungsempfindens

Die schmerzmodulierenden Effekte können dazu beitragen, dass zuvor eingeschränkte Bewegungen leichter und mit geringerer Schutzspannung ausgeführt werden.

Die genaue Bedeutung einzelner neurophysiologischer Mechanismen für die spezifische Wirkung der GOT ist jedoch noch nicht abschließend geklärt.

7. Rhythmik und dreidimensionale Bewegungsführung als therapeutische Prinzipien

Ein wesentliches Merkmal der GOT ist die systematische Durchführung rhythmischer, fließender und häufig kombinierter Bewegungen.

Im Gegensatz zu einer ausschließlich lokal ausgerichteten Behandlung einzelner Bewegungseinschränkungen werden mehrere Gelenke und funktionelle Körperabschnitte in den Behandlungsablauf einbezogen.

Die Bewegungsführung orientiert sich an der anatomischen Gelenkfunktion, der Gewebereaktion und der individuellen Belastbarkeit des Patienten.

Die rhythmische Wiederholung kann dabei mehrere therapeutisch relevante Aspekte miteinander verbinden:

1. Wiederholte mechanosensorische Stimulation

Durch kontinuierliche Bewegungsänderungen werden propriozeptive und andere mechanosensible Afferenzen wiederholt aktiviert.

2. Anpassung muskulärer Schutzreaktionen

Eine gut tolerierte Bewegungsführung kann dazu beitragen, schmerzbedingte muskuläre Schutzspannungen zu reduzieren.

3. Unterstützung der Bewegungskoordination

Die wiederholte Führung physiologischer Bewegungsrichtungen kann die Wahrnehmung funktioneller Bewegungsabläufe unterstützen.

4. Veränderung der Schmerzwahrnehmung

Die Kombination aus sensorischer Stimulation, kontrollierter Bewegung und therapeutischer Sicherheit kann schmerzmodulierende Prozesse begünstigen.

5. Funktionelle Integration

Durch die Behandlung verschiedener Gelenkregionen können lokale Einschränkungen und überregionale Bewegungszusammenhänge gemeinsam berücksichtigt werden.

Die therapeutische Qualität ergibt sich dabei nicht aus einer möglichst großen Bewegungsamplitude oder hohen Kraftanwendung, sondern aus der präzisen Dosierung, der kontrollierten Bewegungsführung und der Anpassung an die individuelle Gewebereaktion.

8. Therapeutische Zielsetzung der parietalen GOT

Die parietale GOT verfolgt das Ziel, die funktionellen Voraussetzungen für möglichst physiologische und ökonomische Bewegungsabläufe zu verbessern.

Im Vordergrund stehen:

- Förderung der physiologischen Gelenkbeweglichkeit
- Regulation muskulärer Aktivierungs- und Spannungsmuster
- Unterstützung propriozeptiver Wahrnehmungsprozesse
- Verbesserung des funktionellen Zusammenspiels von Gelenken und Muskulatur
- Verminderung schmerzbedingter Bewegungshemmungen

- Förderung koordinierter und alltagsgerechter Bewegungsabläufe

Die GOT kann als Bestandteil eines umfassenden physiotherapeutischen Behandlungskonzeptes eingesetzt werden. Die Auswahl und Dosierung der Techniken erfolgt auf Grundlage der individuellen Befunderhebung, der klinischen Symptomatik sowie der vorhandenen Indikationen und Kontraindikationen.

9. Zusammenfassung – das neurophysiologische Behandlungskonzept der GOT

Die General Osteopathic Treatment verbindet die traditionellen Prinzipien der ganzheitlichen osteopathischen Behandlung mit funktionellen und neurophysiologischen Betrachtungsweisen des Bewegungsapparates.

Die parietale GOT ist dabei mehr als eine Aneinanderreihung passiver Gelenkmobilisationen.

Sie stellt ein systematisch aufgebautes Behandlungskonzept dar, bei dem mechanische Bewegungsreize und sensorische Rückmeldungen in einem funktionellen Zusammenhang betrachtet werden.

Gelenkbewegungen beeinflussen die afferente Informationsübertragung aus den bewegten Strukturen. Diese Informationen werden innerhalb spinaler und supraspinaler Netzwerke verarbeitet und können die motorische Aktivität sowie die Schmerzwahrnehmung modulieren.

Damit stehen Gelenkmobilisation, Muskeltonusregulation und Propriozeption in einer engen funktionellen Wechselbeziehung.

Der zentrale therapeutische Gedanke lautet:

Bewegung ist nicht ausschließlich das Ergebnis muskulärer Aktivität, sondern zugleich eine wesentliche Informationsquelle für das Nervensystem.

Die GOT nutzt diesen Zusammenhang durch kontrollierte, rhythmische und dreidimensionale Bewegungsführung.

Ihr Ziel ist es, die funktionelle Beweglichkeit zu unterstützen, schmerzbedingte Schutzreaktionen zu reduzieren und die sensomotorische Regulation des Bewegungsapparates zu fördern.