

GI=43±14; GII=47±16; GIII=42±11). Mit zunehmender Schmerzhäufigkeit zeigte sich jedoch eine Abnahme der körperlichen Leistungsfähigkeit (Leistung in Watt/fettfreie Körpermasse: GI=5,1±0,4; GII=4,7±0,6; GIII=4,4±0,6; p=0,04).

Diskussion. Schmerzen bei Jugendlichen sind ein häufiges Problem. Schmerzhäufigkeit und -lokalisierung unserer Daten entsprechen internationalen Querschnittsstudien. Ein neuer Aspekt dieser Studie ist die Assoziation von Schmerzen mit einer reduzierten körperlichen Leistungsfähigkeit bei ansonsten gesunden Schülern.

Schlussfolgerung. Schmerzen beeinflussen die Lebensqualität mit Auswirkung auf Schule und Freizeit. Dieses manifestiert sich in einer reduzierten körperlichen Leistungsfähigkeit. Eine rechtzeitige Diagnose und Therapie sind sinnvoll, um einer Chronifizierung vorzubeugen.

P08.11

Chronische Schmerzen verändern die visuelle Erkennung von Bewegungen für schmerzassoziierte Körperregionen

C. Puta¹, M. de Lussanet de la Sablonière², F. Behrendt³, T. Weiss⁴, M. Lappe², T. Schulte⁵, H. Wagner⁶

¹Friedrich-Schiller-Universität Jena, Lehrstuhl für Sportmedizin und Gesundheitsförderung, Jena, Deutschland, ²Westfälische Wilhelmsuniversität Münster, Psychologisches Institut I, Münster, Deutschland, ³Westfälische Wilhelmsuniversität Münster, Bewegungswissenschaft, Münster, Deutschland, ⁴Institut für Psychologie, FSU Jena, Biologische und Klinische Psychologie, Jena, Deutschland, ⁵Universitätsklinikum Münster, Wirbelsäulenchirurgie, Münster, Deutschland, ⁶Westfälische Wilhelms Universität, Bewegungswissenschaft, Münster, Deutschland

Hintergrund. Aktuell existieren Hinweise dafür, dass kortikale Mechanismen in somatosensorischen und motorischen Repräsentationen bei chronischem Schmerz eine bedeutende Rolle spielen [1, 2].

Hypothesen. Ziel der vorliegenden Studie war die Untersuchung der Interaktion von schmerzassoziierten Regionen und visueller Wahrnehmung biologischer Bewegungen bei chronischen Schmerzpatienten. Es wird angenommen, dass Personen mit chronischen Schmerzen (CURS: chronischer Rückenschmerz; CSS: chronischer Schulterschmerz) eine veränderte visuellen Wahrnehmung von biologischen Bewegungen aufweisen, wenn diese Bewegungen schmerzassoziierte Körperregion einschließen. Demgegenüber können Bewegungen, welche schmerzfreie Körperregionen einschließen, differenziert bewertet werden.

Material und Methode. 17 CURS Patienten (8 Frauen; Alter 51±14, Mittelwert ± SD; Schmerz 138±136 Monate), 15 CSS Patienten (6 Frauen; 50±11 Jahre; 57±75 Monate) und 20 Kontrollpersonen (11 Frauen; 47±14 Jahre) wurden untersucht. Das verwendete experimentelle Lichtpunkt-Paradigma (18 Lichtpunkte: Kopf, bilateral: Schulter, Ellenbogen, Hand, Hüfte, Knie, Sprunggelenk, Fuß) zur Schätzung der präsentierten unsichtbaren Gewichte beinhaltete zwei Bewegungen (manueller Transfer: Transfer einer Hantel mit 3, 5, 7 kg im Sitzen über den Kopf von links nach rechts; Rumpffrotation: Kiste mit 5, 10 und 15 kg von rechts am Boden über Rumpffrotation nach links manipulieren). Das geschätzte Gewicht wurde mittels Slider (Laptop) auf einer Skala von 0–20 eingeschätzt. Die tatsächlichen Gewichte waren den Testpersonen nicht bekannt. Pro Person wurden 120 Durchgänge absolviert (2 Bewegungen × 3 Gewichte × 20 Wiederholungen). Die gezeigten Bewegungen wurden als potenziell schmerzhaft eingeschätzt (VAS 0–100): CURS, Rumpffrotation 69±11 Mittelwert ± SD, manueller Transfer; CSS, manueller Transfer 52±18, Rumpffrotation 4±12.

Ergebnisse. Es konnte gezeigt werden, dass a) alle Personen mit chronischem Schmerz (CURS, CSS) die präsentierte biologische Bewegung (Lichtpunkt-Figuren) korrekt identifizieren können (manueller Transfer, Rumpffrotation); b) bei Personen mit chronischem Schmerz (CURS/CSS) keine veränderte Einschätzung der gezeigten Gewichte für die schmerzfreie Region existierte (CURS: manueller Transfer; CSS: Rumpffrotation) und c) Personen mit chronischem Schmerz (CURS/CSS) eine veränderte Einschätzung der gezeigten Gewichte für die

schmerzassoziierte Region bei potentiell schmerzhaften Bewegungen aufweisen (CURS: Rumpffrotation; CSS: manueller Transfer).

Diskussion und Schlussfolgerung. Die erstmals gezeigte spezifisch veränderte visuelle Wahrnehmung biologischer Bewegungen von Personen mit chronischen Schmerzen weist auf funktionelle Veränderungen in kortikalen Netzwerken hin, welche in die Erkennung von Bewegungen involviert sind. Zukünftige Therapien könnten auf eine Re-Aktivierung dieser veränderten Netzwerke abzielen.

Gefördert durch das BMBF 01EC1003A, 01EC1003B.

1. Apkarian AV et al (2000) Eur J Pain 2000

2. Lotze M, Moseley GL (2007) Curr Rheumatol Rep

P08.12

Craniosacrale Therapie zur Behandlung chronischer Nackenschmerzen – eine randomisierte sham-kontrollierte Evaluationsstudie

H. Haller¹, R. Lauche¹, H. Cramer¹, F. Gass¹, T. Rampf¹, F. Saha¹, G. Dobos¹

¹Universität Duisburg-Essen, Lehrstuhl für Naturheilkunde und Integrative Medizin, Essen, Deutschland

Fragestellung. Chronische Nackenschmerzen zählen neben Beschwerden im unteren Rücken zu den häufigsten muskuloskelettalen Schmerzsyndromen. Evidenz für die Wirksamkeit von craniosacraler Therapie zur Behandlung chronischer Schmerzzustände liegt vorrangig aus der klinischen Praxis und ersten wissenschaftlichen Studien vor, es gibt jedoch kaum randomisiert kontrollierte Studien mit angemessenem Kontrollgruppendesign zur Evaluation spezifischer Therapieeffekte. Diese Studie zielt deshalb auf die Untersuchung der Wirksamkeit von craniosacraler Therapie bei chronisch-unspezifischen Nackenschmerzen im Vergleich zu Scheinbehandlung.

Material und Methode. Insgesamt wurden 54 Patienten mit chronisch-unspezifischen Nackenschmerzen 1:1 zu craniosacraler Therapie (CST) oder Kontrolltherapie (SHAM) randomisiert. Patienten der CST-Gruppe wurden 8-mal, jeweils einmal pro Woche für 45 Minuten, in Anlehnung an ein standardisiertes Therapieprotokoll nach Upledger behandelt, welches folgende Punkte enthielt: Still Point Technik, Diaphragma Entspannung, Kompression – Dekompression und Mobilisation der cranialen Knochen, Faszientechniken im Bereich von Schulter und Becken sowie somato-emotionales Unwinding. Während der im gleichen Umfang durchgeführten SHAM-Behandlungen wurden an variierenden Stellen des Körpers für jeweils zwei Minuten die Hände platziert. Als primärer Endpunkt wurde der Gruppenunterschied der Schmerzintensität nach der achtwöchigen Behandlung angenommen und auf einer 100 mm visuellen Analogskala abgebildet. Schmerzspezifische Beeinträchtigung, Druckschmerzempfindlichkeit und die Gesamteinschätzung der Veränderung durch die Therapie waren sekundäre Endpunkte.

Ergebnisse. Eine vorläufige Intention-to-treat-Analyse ergab eine signifikant reduzierte Schmerzintensität in der CST-Gruppe im Vergleich zu SHAM (p=0,017). Gruppenunterschiede bezüglich schmerzspezifischer Beeinträchtigung und Druckschmerzempfindlichkeit zeigten einen positiven Trend, erreichten im Rahmen der Zwischenauswertung jedoch nicht das Level statistischer Signifikanz. CST-Patienten berichteten zudem eine im Durchschnitt starke globale Verbesserung ihrer Beschwerden, während die SHAM-Gruppe ihre Symptomatik zwischen „unverändert“ und lediglich „ein wenig besser“ einschätzte.

Diskussion. Gegenüber einer aktiven Aufmerksamkeits- und Zuwendungskontrolle scheint die craniosacrale Therapie effektiver in der Reduzierung der Schmerzintensität zu sein und das globale Befinden der Patienten zu verbessern. Abschließende Analysen nach Beendigung der Studie werden zeigen, ob sich die vorläufigen Effekte generalisieren lassen.

Schlussfolgerung. Die bisherigen Ergebnisse weisen darauf hin, dass die craniosacrale Therapie spezifisch wirksam in der Reduzierung chronisch-unspezifischer Nackenschmerzen ist.