

รหัสโครงการ: MRG4980001
ชื่อโครงการ: การตัดติงกระดูกสันหลังเพื่อรักษาอาการปวดคอ
ชื่อนักวิจัย และสถาบัน: ผศ. ดร. รสลัย กัลยานพจน์พร จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 รศ. ดร. รุ่งทิวา วัจนละจิติ มหาวิทยาลัยมหิดล
E-mail Address: rotsalai.k@chula.ac.th หรือ rotsalai@gmail.com
ระยะเวลาโครงการ: 1 กรกฎาคม 2549 ถึง 30 มิถุนายน 2551

บทนำ การตัดติงกระดูกสันหลังเป็นวิธีการที่มักได้รับการเลือกสำหรับใช้รักษาอาการปวดคอ ทั้งนี้ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันได้มีการคิดค้นเทคนิคการตัดติงกระดูกสันหลัง ขึ้นเป็นจำนวนมาก ซึ่งได้รับการพัฒนา สอน และเรียนรู้กันอย่างแพร่หลาย อย่างไรก็ตาม มีเทคนิคการตัดติงกระดูกสันหลังเพียงไม่กี่เทคนิคที่ได้รับการพิสูจน์ถึงประสิทธิภาพในการรักษา และการใช้เทคนิคการตัดติงกระดูกสันหลังส่วนใหญ่กระทำกันโดยยึดตามแนวปฏิบัติที่บอกต่อกันมา โดยหนึ่งในแนวปฏิบัติพื้นฐานได้เสนอแนะให้ใช้เทคนิคการตัดติงกระดูกสันหลังที่จำเพาะกับผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอแบบจำเพาะด้วยเพื่อให้ได้ผลการรักษาที่ดีที่สุด สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดทั้ง 2 ข้างของคอแนะนำให้เลือกใช้ central posteroanterior (PA) mobilization technique ก่อนเทคนิคอื่น สำหรับผู้ป่วยที่มีอาการปวดเพียงข้างเดียวของคอแนะนำให้เลือกใช้ unilateral PA mobilization technique อย่างไรก็ตาม แนวปฏิบัติพื้นฐานนี้ยังไม่มีหลักฐานการสนับสนุนโดยงานวิจัย

วัตถุประสงค์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อทำการศึกษาระสิทธิภาพของเทคนิคที่ได้รับการแนะนำตามแนวปฏิบัติดังกล่าวต่อระดับความเจ็บปวด ช่วงการเคลื่อนไหวของคอ และระดับการรับรู้ประสิทธิภาพการรักษาโดยรวม ทันทีหลังการรักษา

วิธีการวิจัย ใช้รูปแบบการทดลองแบบสุ่มที่ปิดบังผลการศึกษา ผู้เข้าร่วมการวิจัยประกอบด้วยนักกายภาพบำบัด 2 คน ผู้ช่วยวิจัย 1 คน และผู้ป่วย 120 คน ผู้ป่วยครึ่งหนึ่งมีอาการปวดคอทั้ง 2 ข้าง (กลุ่มที่ 1) ส่วนอีกครึ่งหนึ่งเป็นผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอเพียงข้างเดียว (กลุ่มที่ 2) โดยผู้ป่วยในแต่ละกลุ่มได้รับการสุ่มแบ่งเป็นกลุ่ม 'รักษา' และกลุ่ม 'สุ่ม' ด้วยวิธีการใช้ของเอกสารที่ปิดมิดชิด นักกายภาพบำบัดคนที่ 1 ทำการคัดกรอง ตรวจสอบประเมิน ระบุตำแหน่งของกระดูกสันหลังที่ควรได้รับการรักษาด้วยเทคนิคการตัดติง และระบุขนาดของแรงกดเมื่อทำการตัดติงกระดูกสันหลัง นักกายภาพบำบัดคนที่ 2 ทำหน้าที่ให้การรักษาด้วยเทคนิคการตัดติงกระดูกสันหลังตามรายละเอียดที่ระบุโดยนักกายภาพบำบัดคนที่ 1 ผู้ป่วยในกลุ่มรักษาได้รับการรักษาด้วยเทคนิคที่แนะนำตามแนวปฏิบัติ ส่วนผู้ป่วยในกลุ่มสุ่มได้รับการรักษาด้วยเทคนิคอื่นๆ ผู้ช่วยวิจัยทำหน้าที่วัดตัวชี้วัดผลการวิจัยทั้ง 3 ตัวชี้วัด คือ ระดับความเจ็บปวดช่วงการเคลื่อนไหวของคอ และระดับการรับรู้ประสิทธิภาพการรักษาโดยรวม

ผลการวิจัย เป็นที่น่าสนใจที่ผลการวิจัยเหล่านี้เกิดขึ้นโดยไม่คำนึงถึงตำแหน่งที่ผู้ป่วยรับรู้ถึงอาการปวดคอ คือ ทั้ง 2 ข้าง หรือข้างเดียว โดยภายหลังการรักษาด้วยเทคนิคการตัดดีดกระดูกสันหลัง ผู้ป่วยทั้งในกลุ่มรักษาและกลุ่มสุมแสดงการลดลงของระดับความเจ็บปวดคออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งในขณะที่พักและเมื่อมีการเคลื่อนไหวในทิศทางที่เจ็บปวดที่สุด ($p < 0.001$) แต่ไม่แสดงการเปลี่ยนแปลงค่าช่วงการเคลื่อนไหวของคออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) การศึกษาที่ไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในตัวชี้วัดผลการวิจัยทั้ง 3 ตัวชี้วัดเมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยเทคนิคการตัดดีดกระดูกสันหลังที่ถูกตัดและกลุ่มที่ได้รับการรักษาด้วยเทคนิคแบบสุม ยกเว้นในกรณีผู้ป่วยที่มีอาการปวดคอทั้ง 2 ข้างที่พบมีการลดลงของระดับความเจ็บปวดคอเมื่อมีการเคลื่อนไหวในทิศทางที่เจ็บปวดที่สุดในกลุ่มรักษามากกว่ากลุ่มสุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p = 0.42$) โดยทั่วไป ผู้ป่วยส่วนใหญ่จากทั้ง 2 กลุ่ม รายงานระดับการรับรู้ประสิทธิภาพการรักษาโดยรวมในระดับที่แสดงว่า ดีขึ้น

สรุปผลการวิจัย ผลการวิจัยเสนอแนะว่า เทคนิคการตัดดีดกระดูกสันหลังทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัยนี้สามารถช่วยลดระดับความเจ็บปวดคอของผู้ป่วยได้ทันทีหลังการรักษา และยังคงช่วยยกระดับการรับรู้ประสิทธิภาพการรักษาโดยรวมด้วย แต่ไม่มีเทคนิคการตัดดีดกระดูกสันหลังใดที่มีผลต่อช่วงการเคลื่อนไหวของคอ

ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในอนาคต ผู้ป่วยส่วนใหญ่ในการวิจัยนี้มีอาการปวดคอเรื้อรังในระดับความเจ็บปวดปานกลางและมีการจำกัดการเคลื่อนไหวคอในระดับต่ำ แม้ผู้ป่วยเหล่านี้อาจเป็นตัวแทนผู้ป่วยที่พบในคลินิกส่วนตัวทั่วไป แต่พวกเขาอาจไม่เป็นตัวแทนผู้ป่วยกลุ่มใหญ่กว่าที่มักพบในโรงพยาบาล การวิจัยในอนาคตจึงควรทำการศึกษาในผู้ป่วยที่มีระดับความเจ็บปวดที่สูงขึ้นและมีการจำกัดการเคลื่อนไหวคอที่มากกว่า รวมทั้งทำการศึกษาผู้ป่วยในโรงพยาบาล ซึ่งจะทำให้การประเมินประสิทธิภาพเทคนิคการตัดดีดกระดูกสันหลังเป็นไปได้ดียิ่งขึ้น

Project Code: MRG4980001

Project Title: Spinal mobilization for the treatment of neck pain

Investigators: Assist. Prof. Dr. Rotsalai Kanlayanaphotporn Chulalongkorn University
Assoc. Prof. Dr. Roongtiwa Vachalathiti Mahidol University

E-mail Address: rotsalai.k@chula.ac.th หรือ rotsalai@gmail.com

Project Period: 1 July 2006 to 30 June 2008

Introduction Mobilization technique is often selected to treat neck pain. A number of mobilization techniques have been created which are developed, taught, and learned worldwide. However, only a few mobilization techniques have been validated for their effectiveness. The use of the majority of the mobilization techniques is based on empirical guidelines. One of the basic empirical guidelines suggests the application of a specific technique on a patient with specific type of neck pain in order to achieve the best therapeutic effect. For the patients whose pain was perceived on both sides of the neck, the central posteroanterior (PA) mobilization technique should be implemented first. For those patients whose pain was perceived on one side of the neck, the unilateral PA mobilization technique should be selected. However, there is no evidence to support this advice.

Objective This aim of this study was to investigate the immediate effects of these recommended techniques on both pain, active range of motion (ROM), and global perceived effect.

Methods A randomized controlled trial was conducted. Two physical therapists and one assessor involved in this study. One hundred and twenty patients with neck pain participated in this study. Half of the patients suffered from pain on both sides of the neck (group 1) while the other half suffered from pain on one side of the neck (group 2). The patients in each group were randomly allocated into either 'treatment' or 'random' group using an opaque concealed envelope. The first therapist performed the screening, assessing, prescribing the spinal level(s), and the grade of mobilization. The second therapist performed the mobilization treatment according to their allocated group stated in an envelope. The patients in the treatment group received the mobilization technique as recommended in the guideline while the patients in the random group received any mobilization technique. The

assessor who was blind to the group allocation conducted the 3 outcome measures of pain, active cervical ROM, and global perceived effect.

Results Interestingly, similar results were demonstrated irrespective to the location of the pain perceived on the patients' neck – both sides or one side. After treatment with mobilization technique, patients in both treatment and random groups showed significant decreases in neck pain at rest and pain on most painful movement ($p < 0.001$) but there were no significant changes in active cervical ROM ($p > 0.05$). No significant differences in all 3 outcome measures were found between the treatment and the random groups ($p > 0.05$), except in the case of the patients with pain on one side of the neck. A significantly more decrease in pain on most painful movement in the treatment group was shown in comparison to the random group ($p = 0.42$). In general, the majority of patients in both groups rated their global perceived effect as improved.

Conclusion The results suggest that all mobilization techniques used in this study have immediate effects in relieving pain and improving patients' perception on the treatment. No mobilization techniques have significant effect on active cervical ROM.

Suggestions for further studies The majority of patients in this study suffered from chronic neck pain with moderate pain intensity and low restriction of neck movement. These patients may represent the patients in private clinic but they may not represent the larger proportion of the patients who commonly present at the hospital settings. Further studies in patients with higher pain intensity and higher restriction of neck movement as well as in the hospital settings would provide a better justification on the effectiveness of the mobilization technique.