

ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย

ปริญญานิพนธ์
ของ
ชำนาญ ฝั่งผาย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
มีนาคม 2550

ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย

ปริญญานิพนธ์

ของ

ชำนาญ ฝั่งผาย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา

ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา

มีนาคม 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย

บทคัดย่อ
ของ
ชำนาญ ฝั่งผาย

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
มีนาคม 2550

ชำนาญ ผึ้งผาย. (2550) ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย. ปริญญาณิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ : บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
คณะกรรมการควบคุม: อาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์, รองศาสตราจารย์
ดร. พันธุ์วิภา ขวัญบุรณจันทร์.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย ที่เก็บตัวฝึกซ้อมที่ศูนย์ฝึกกีฬาฟุตบอลแห่งชาติ หนองจอก จำนวนทั้งสิ้น 87 คน มีอายุเฉลี่ย 17.21 ปี มีน้ำหนักเฉลี่ย 60.46 กิโลกรัม และมีส่วนสูงเฉลี่ย 168.62 เซนติเมตร ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกระจายต่อเนื่อง (Snowball Sampling) ที่สมัครใจมารับบริการนวดแผนไทยประยุกต์ ตามโปรแกรมการนวดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลวิจัยได้แก่ โปรแกรมการนวดแผนไทยประยุกต์ แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความปวดด้วยสายตา (Visual analogue scale) แบบบันทึกประวัติของนักกีฬา และตรวจวินิจฉัย นำมาวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า “ที” (Paired Samples t-test)

ผลการวิจัยพบว่า

1. ระดับของความเมื่อยล้าหลังการนวดลดลงเฉลี่ย 4.530 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.6195 มีอัตราชีพจรหลังการนวดลดลงเฉลี่ย 11.68 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.742
2. ระดับของความเมื่อยล้า และอัตราชีพจรหลังการนวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

THE EFFECTS OF APPLIED THAI TRADITIONAL MASSAGE ON RELAXATION

AN ABSTRACT
BY
CHAMNAN PHUNGPHAI

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Master of Science Degree in Sport Science
at Srinakharinwirot University
March 2007

Chamnan Phungphai. (2007). *The Effect of Applied Thai Traditional Massage on Relaxation*. Master thesis, M.S. (Sports Science). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Phichit Muangnapol, Assoc. Prof. Dr. Panwira Kwanburanachan.

The purpose of this experimental research was to study the effect of applied Thai traditional massage on relaxation. A snowball sampling technique was used to select 87 male football players who went into training camp at Nhong Jok National Football Center and were voluntarily given an applied Thai traditional massage service according to the massage program constructed by the researcher. The average age, weight, and height of the subjects were 17.21 years old, 60.46 kilograms, and 168.62 centimeters respectively. The instruments used in collecting data were Applied Thai tradition massage program, an evaluation form of Visual Analogue Scale, a record of athlete resume, and a record of diagnosis, The statistics used for analyzing the acquired data were Mean, standard deviation, and t - test Paired Samples

The findings of this study were as follows:

1. A decrease in the level of fatigue post - massage averaged 4.530 point, and the value of standard deviation was 1.6195. There has been a decrease in heart rate which averaged 11.68 time per minute, and the value of standard deviation was 6.742.
2. The level of fatigue post - massage and heart rate post - massage decreased statistically significantly at the .01

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย

ของ
ชำนาญ ผึ่งผาย

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)
วันที่.....เดือน มีนาคม พ.ศ. 2550

คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

.....ประธาน
(อาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์)

.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์วีรา ขวัญบูรณาจันทร์)

.....กรรมการ
(อาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.พันธุ์วีรา ขวัญบูรณาจันทร์)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ทวีพงษ์ กลิ่นหอม)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์เล่มนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณา และคำแนะนำจาก อาจารย์ ดร.พิชิต เมืองนาโพธิ์ ประธานกรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.พันธ์วีรา ขวัญบุรณจันทร์ กรรมการที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และคณะกรรมการแต่งตั้งเพิ่มเติมอีก 2 ท่านคือ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มยุรี ศุภวิบูลย์ และ รองศาสตราจารย์ ทวีพงษ์ กลิ่นหอม ที่ให้คำแนะนำ จนทำให้ปริญญานิพนธ์เล่มนี้มีความถูกต้องสมบูรณ์ และมีคุณค่าทางวิชาการ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ อาจารย์ ดร.ไวพจน์ จันทรเสม, อาจารย์ ผกาภรณ์ พุเจริญ, อาจารย์วิทยา บัณฑิตรางกูล, อาจารย์กฤษตพล พิทธิไชย, อาจารย์ ยุพิน โตเอี่ยม ที่ได้กรุณาตรวจสอบ และแก้ไขเครื่องมือในการทำวิจัย

คณะผู้ฝึกสอน และนักกีฬาทีมชาติไทยชุด 12 ปี 14 ปี 20 ปี 21 ปี ชุดเอเชียนเกมส์ 2006 และนักกีฬาทีม อาร์เซนอลดรีม (The Arsenal Dream) ที่อาสาสมัครเป็นกลุ่มตัวอย่าง ที่เก็บตัวฝึกซ้อม ณ ศูนย์ฝึกกีฬาฟุตบอลแห่งชาติ หนองจอก กลุ่มตัวอย่างให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการทำวิจัย และสมาคมกีฬาฟุตบอลแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ให้อาหาร อนุเคราะห์สถานที่พัก และอาหาร ตลอดจนการเก็บข้อมูล

สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตเพชรบูรณ์ที่ให้โอกาสในการศึกษาต่อ สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตชลบุรี ที่ให้อาหาร อนุเคราะห์เครื่องมือ (นาฬิกา Polar S810i) ที่ใช้ในการวิจัย โรงเรียนกีฬาจังหวัดนครราชสีมา ที่เป็นแรงจูงใจในการศึกษาต่อ

คณาจารย์ และเจ้าหน้าที่ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำในการเรียนการสอนตลอดระยะเวลาที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา เพื่อน ๆ และน้อง ๆ ที่คอยให้กำลังใจในการทำงาน นักกีฬาทุก ๆ คน ที่ให้ความร่วมมือในการฝึกทักษะ การวางแผนไทยประยุกต์จนมีความมั่นใจในการปฏิบัติจริง

คุณค่า และประโยชน์ใด ๆ ที่เกิดจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบูชาแด่บุพการี ผู้เป็นพื้นฐานที่สำคัญของชีวิต ครูอาจารย์ทุกท่านที่อบรมสั่งสอนแก่ผู้วิจัยจนทำให้ผู้วิจัยประสบความสำเร็จในการศึกษาครั้งนี้

ชานาญ ผึ้งผาย

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	3
ความสำคัญของการวิจัย.....	3
ขอบเขตของการวิจัย.....	3
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	3
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
ตัวแปรที่ศึกษา.....	4
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	4
กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	5
สมมุติฐานในการวิจัย.....	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ความหมายและความสำคัญของการวัด และการผ่อนคลาย.....	6
การวัดแผนไทยประยุกต์.....	9
การวัดแบบเชลยศักดิ์.....	9
การวัดแบบราชสำนัก.....	10
การวัดเท้าเพื่อสุขภาพ.....	11
การวัดตามธาตุเจ้าเรือน.....	11
การวัดในนักกีฬา.....	14
ทฤษฎีการวัดไทย.....	15
ทฤษฎีธาตุ 4.....	15
ทฤษฎีเส้นประธาน 10.....	16
อัตราชีพจร (Heart Rate).....	30
ความเมื่อยล้า (Fatigue).....	31
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	34
งานวิจัยในประเทศ.....	34
งานวิจัยต่างประเทศ.....	36

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	38
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	38
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	38
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	38
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	38
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	39
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	39
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	40
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	41
5 สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	44
สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการวิจัย.....	44
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	44
สมมุติฐานในการวิจัย.....	44
วิธีการวิจัย.....	44
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	44
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	44
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	44
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	45
สรุปผลการวิจัย.....	45
อภิปรายผลการวิจัย.....	45
ข้อเสนอแนะ.....	47
บรรณานุกรม.....	49
ภาคผนวก.....	52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ภาคผนวก ก.....	53
1. แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความปวดแบบเปรียบเทียบ ด้วยสายตา.....	54
2. แบบบันทึกประวัตินักกีฬา.....	55
3. ใบแสดงความสมัครใจรับการบำบัดโดยวิธีการนวดแผนไทย.....	56
ภาคผนวก ข.....	57
โปรแกรมการนวดแผนไทยประยุกต์.....	58
ภาคผนวก ค.....	62
รายชื่อคณะผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบเครื่องมือ	63
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	65

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับความเมื่อยล้า และอัตราชีพจร ก่อนนวด และหลังนวด จำแนกตามอายุ.....	41
2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ระดับความเมื่อยล้า และอัตราชีพจร.....	42
3 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับความเมื่อยล้า และอัตราชีพจร ก่อนนวด และหลังนวด.....	43

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

กีฬาเป็นอีกกิจกรรมหนึ่งที่เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย ไม่ว่าจะเล่นเพื่อสุขภาพ หรือ เพื่อการแข่งขัน สุขภาพที่ดีมี 5 องค์ประกอบด้วยกันคือ ความทนทานของระบบหัวใจ และ หลอดเลือด ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อ ความทนทานของกล้ามเนื้อ ความยืดหยุ่น และสัดส่วน ของร่างกายที่เหมาะสม และการมีสุขภาพที่ดีนั้นเกี่ยวข้องกับบุคคล 4 ประการคือ (1) การบริโภคอาหารที่ดี มีคุณค่าต่อร่างกาย และรับประทานในปริมาณที่เหมาะสม คือ ไม่มากเกินไปจนทำให้เกิดการสะสม และไม่น้อยเกินไปจนเป็นโรคขาดสารอาหาร (2) การลดละพฤติกรรมที่ทำให้สุขภาพเสื่อมโทรม เช่น การสูบบุหรี่ การเสพยา หรือสิ่งเสพติดต่าง ๆ (3) การดูแลตนเองให้มีสุขภาพจิตที่ดี รู้จักจัดการกับความเครียด และอารมณ์ที่ไม่พึงปรารถนา เช่น โกรธ หงุดหงิด และขุ่นมัว เป็นต้น และ (4) การออกกำลังกาย หรือบริหารกายอย่างสม่ำเสมอเพื่อให้ ร่างกายแข็งแรงสมบูรณ์ตามวัย

ด้านการแข่งขัน การประสบความสำเร็จในการแข่งขันจะขึ้นอยู่กับความสามารถของนัก กีฬาในการที่จะรักษาระดับพลัง ความเร็ว และความว่องไวในการเคลื่อนที่บนสนามให้ได้คงที่ ตลอดการแข่งขัน ขณะที่ความอดทนจะมีความสำคัญต่อการรักษาระดับเทคนิค แท้ก็ฝึก สภาพสรีรวิทยา และสภาพจิตวิทยา ของนักกีฬาให้คงอยู่ในระดับสูงขณะแข่งขัน ความเมื่อยล้าจะ เป็นตัวจำกัดความสมบูรณ์ทางกาย จะเป็นผลเสียต่อความสามารถในการเคลื่อนไหว โดยมีผลต่อ การเคลื่อนที่บนสนาม การครอบครองบอล เวลาที่ใช้ในการเคลื่อนที่จะเพิ่มขึ้นด้วยผลของความ เมื่อยล้า มีหลายปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเผาผลาญพลังงานที่สะสมอยู่ในกล้ามเนื้ออย่าง รวดเร็ว (พอสฟอริเอตีน) การเพิ่มขึ้นของความเป็นกรดในกล้ามเนื้อ (Muscle Acidity) การลดลงของคาร์โบไฮเดรตในกล้ามเนื้อ (ไกลโคเจน) ระดับกลูโคสในเลือดต่ำ และการเพิ่มขึ้น ในอัตราส่วนของทริปโตฟาน (Tryptophan) อิสระต่อสายโซ่ของกรดอะมิโน (Amino Acid) ในระบบไหลเวียน การเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนของทริปโตฟานอิสระต่อสายโซ่ของกรดอะมิโนอาจเป็น สาเหตุของความเมื่อยล้าของสมอง (Central fatigue) ขณะที่ปัจจัยด้านอื่น ๆ ดูเหมือนจะ สนับสนุนความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ (Peripheral fatigue) การเพิ่มขึ้นในอัตราส่วนของ ทริปโตฟานอิสระต่อสายโซ่กรดอะมิโนในระบบไหลเวียนเลือดสามารถมีผลต่อการสั่งการของสมอง (Central Drive) และอารมณ์ (Mood) โดยทำให้ระดับของสารสื่อประสาท (Neurotransmitters) ในสมอง (Brain) เปลี่ยนไป และเมื่อมีความเมื่อยล้าของสมอง (Central Fatigue) สามารถทำให้ เกิดผลเสียต่อความสามารถของนักกีฬา (แรงจูงใจ สมาธิ) ในเกมการแข่งขันที่ใช้เวลานานได้ การสะสมของกรดแล็กติกดูเหมือนจะเป็นผลให้เกิดความเมื่อยล้าการเพิ่มขึ้นของระดับแล็กติก

จะเป็นผลมาจากการออกกำลังกายแบบสลับช่วงพักที่มีความหนักเป็นเวลานาน การเปลี่ยน ไกลโคเจนเป็นแล็กเตตขณะออกกำลังกายที่มีความหนักจะส่งผลให้ความเป็นกรดในกล้ามเนื้อ และเลือดเพิ่มมากขึ้น และการเพิ่มขึ้นของกรดในกล้ามเนื้อจะสัมพันธ์กับการลดลงของพลังงานในกล้ามเนื้อ แต่ถ้านักกีฬามีสมรรถภาพของระบบแอโรบิกสูง การขนส่งเลือดไปยังกล้ามเนื้อ และการเคลื่อนย้ายกรดแลคติกมีประสิทธิภาพ การสะสมกรดในกล้ามเนื้อจะลดลง และมีผลเสียต่อการแสดงความสามารถน้อยลง นอกจากนี้ การมีปริมาณการใช้ออกซิเจนสูงยังช่วยให้การออกแรงของกล้ามเนื้อ และฟอสโฟครีเอทีนพื้นสภาพได้เร็วขึ้น การลดต่ำลงของกรดแลคติกเร็วขึ้น (สนธยา สีสะมาต 2548: 2-5)

พิชิต เมืองนาโพธิ์ (2548: ไม่ปรากฏหน้า) ได้กล่าวถึงสภาพจิตใจของนักกีฬาว่า เมื่อนักกีฬาถูกกระตุ้น หรือพบกับสถานการณ์ที่รู้สึกว่าจะต้องต่อสู้ สถานการณ์คับขัน จะมีปฏิกิริยาตอบสนองตามธรรมชาติ เรียกกันว่าปฏิกิริยา “สู้หรือหนี” (Fight or Flight) การตอบสนองตามธรรมชาตินี้จะไปทำให้สมองสั่งงานให้ร่างกายเกิดความพร้อมที่จะรับมือกับสถานการณ์ที่เผชิญหน้า โดยการเพิ่มการทำงานในระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่นหลั่งสารเคมีต่าง ๆ หรือปรับระบบประสาท ที่มีส่วนทำให้ร่างกายเพิ่มการทำงานขึ้น โดยหลัก ๆ แล้ว สิ่งที่เกิดขึ้นต่อร่างกายก็คือ

- มีการเพิ่มการดึงตัวของกล้ามเนื้อ หรือทำให้กล้ามเนื้อเกร็งตัวมากขึ้นนั่นเอง
- มีการเพิ่มในระบบการไหลเวียนของโลหิต เช่นหัวใจเต้นเร็วขึ้น ความดันโลหิตเพิ่มขึ้น

เพิ่มขึ้น

- มีการปรับการหล่อเลี้ยงของโลหิตในร่างกาย โลหิตจะไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมัดใหญ่มาก ในขณะที่ไปเลี้ยงกล้ามเนื้อมัดเล็ก และปลายมือปลายเท้าน้อยลง

การฟื้นฟูสภาพร่างกายสู่ภาวะปกติมีความสำคัญต่อการแข่งขันเมื่อนักกีฬาต้องใช้ความสามารถสูงสุดในการแข่งขันแต่ละครั้ง การจะประสบผลสำเร็จในการแข่งขันนักกีฬาจะต้องชนะการแข่งขันให้ได้หลายครั้งซึ่งปกติการแข่งขันแต่ละครั้งจะมีระยะห่างกัน นักกีฬาจะต้องมีวิธีการฟื้นฟูสภาพร่างกายหลังการแข่งขันที่มีประสิทธิภาพเพื่อที่จะทำให้นักกีฬาสามารถใช้ความสามารถสูงสุดได้อีกในการแข่งขันครั้งต่อไป การชดเชยน้ำและเกลือแร่ให้อยู่ในภาวะสมดุล และการเก็บสะสมพลังงาน การฟื้นฟูสภาพหลังการแข่งขันนักกีฬาอาจจะใช้การแช่น้ำอุ่น การอบแห้ง (Sauna) การใช้วิธีการทางกายภาพบำบัด หรือการนวด (สนธยา สีสะมาต. 2548: 8) ซึ่ง ขวลิขิต ทัดสนสว่าง (2530: 20-21) ได้กล่าวถึงการนวดว่า การนวดจะทำให้เส้นใยกล้ามเนื้อหย่อนตัว แยกตัวออกจากเส้นใยอื่น ๆ ดังนั้นเส้นใยเหล่านี้จะสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมีการบิดงอตัวได้มากขึ้น สามารถช่วยให้กล้ามเนื้อที่หดสั้นโดยการหดตัวของกล้ามเนื้อของนักกีฬาน้อย ๆ และอย่างหนักให้ยาวขึ้นจะช่วยขจัดความเมื่อยล้า ช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ลดอาการบวม ลดแรงดึงของกล้ามเนื้อ และช่วยป้องกันการเจ็บกล้ามเนื้อ นอกจากนี้ยังช่วยให้หายจากการบาดเจ็บได้เร็วขึ้น โครงการฟื้นฟูการนวดไทย. (2541: 171-172) ได้ให้ความหมายของการนวดว่า การนวดไทยไม่ใช่เพื่อรักษาความเจ็บปวดเท่านั้น แต่มีคุณค่าต่อสุขภาพ เป็นกระบวนการดูแลสุขภาพและรักษาโรค โดยอาศัยการสัมผัสอย่างมีหลักการ ระหว่างผู้ให้การรักษา (หมอนวด) และผู้

รับการรักษา (ผู้ป่วย) การนวดจะส่งผลโดยตรงต่อร่างกาย และจิตใจ คือตั้งแต่ทำให้เกิดการไหลเวียนของเลือดลม กล้ามเนื้อผ่อนคลาย รักษาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย อาการฟกช้ำ เคล็ดขัดยอก จนกระทั่งสามารถช่วยให้สุขภาพดี จิตใจสดชื่น จิตใจผ่อนคลายได้อย่างดี

การนวดทุกรูปแบบจะมีส่วนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ภายในครอบครัว และสังคมอีกทาง จากเหตุผลต่าง ๆ ที่กล่าวมานี้ จึงทำให้ผู้วิจัยมีความสนใจอย่างยิ่งที่จะศึกษาถึงผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ที่มีต่ออัตราชีพจร และระดับของความเมื่อยล้า ก่อน และหลังการนวด ที่นักกีฬาประสบอยู่ คาดว่าผลการวิจัยอาจจะช่วยให้ได้แนวคิด อันจะเป็นประโยชน์ในวงการวิทยาศาสตร์การกีฬา ตลอดจนการปรับปรุงทางด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา (การนวดในนักกีฬา) ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นโดยสามารถช่วยเหลือ และแก้ปัญหาของนักกีฬาได้อย่างถูกต้อง ซึ่งจะช่วยลดความเมื่อยล้าในนักกีฬาได้เป็นอย่างดี

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย ก่อนการนวด

และหลังการนวด

ความสำคัญของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย
2. เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกวิธีการผ่อนคลายอาการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อภายหลังการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย

หลังจากการเล่นกีฬาและการออกกำลังกาย

3. ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นแนวทางในการพัฒนาการนวดแผนไทยและเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย ที่เก็บตัวฝึกซ้อมเพื่อเข้าร่วมทำการแข่งขันในรายการต่าง ๆ ระหว่างเดือน มิถุนายน – พฤศจิกายน 2549 จำนวน 165 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย ที่เก็บตัวฝึกซ้อมเพื่อเข้าร่วมทำการแข่งขันในรายการต่าง ๆ ระหว่างเดือน มิถุนายน – พฤศจิกายน 2549 ทั้งหมดจำนวน 87 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกระจายต่อเนื่อง (Snowball Sampling) (นภาพรณ จันทรศัพท์. 2547: 100)

ข้อตกลงเบื้องต้น

1. ต้องมีการออกกำลังกายต่อเนื่อง อย่างน้อย 1 ชั่วโมง / วัน
2. ทำการนัดเพื่อเก็บข้อมูลโดยผู้วิจัยเพียงคนเดียว
3. เก็บข้อมูลหลังการฝึกซ้อม แข่งขันภายใน 24 ชั่วโมง
4. การวิจัยครั้งนี้ จะใช้ข้อมูลของการนัดในครั้งที่ 1 ของนักกีฬาแต่ละคนเท่านั้น
5. นักกีฬาจะต้องมีระดับของความเมื่อยล้าก่อนนัดมากกว่า 0 ระดับ

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ การนวดแผนไทยประยุกต์
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ การผ่อนคลาย แบ่งเป็นดังนี้
 - 2.1. อัตราชีพจร
 - 2.2. ระดับของความเมื่อยล้า

นิยามศัพท์เฉพาะ

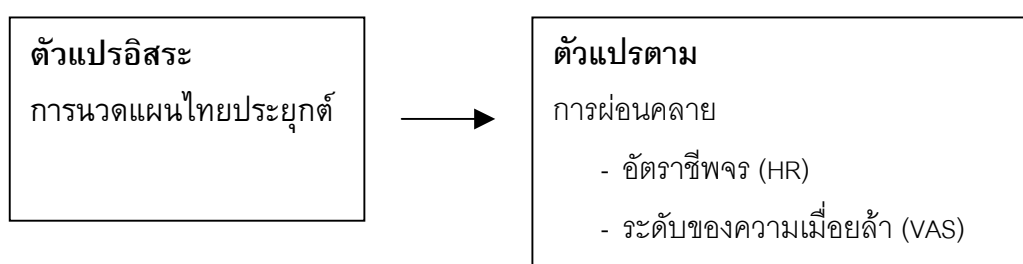
1. การนวดแผนไทยประยุกต์ (Applied Thai Traditional Massage) หมายถึง การนวดที่ผู้วิจัยประยุกต์การนวดจาก การนวดแบบเชลยศักดิ์ การนวดแบบราชสำนัก การนวดเท้าเพื่อสุขภาพ การนวดตามธาตุเจ้าเรือน
2. นักกีฬา หมายถึง นักกีฬาฟุตบอลชาย ที่เก็บตัวฝึกซ้อมที่ศูนย์ฝึกกีฬาแห่งชาติหนองจอก เพื่อเข้าร่วมทำการแข่งขันในรายการต่าง ๆ ระหว่างเดือน มิถุนายน – พฤศจิกายน 2549
3. การผ่อนคลาย หมายถึง สภาพทางด้านสรีรวิทยา และจิตใจอยู่ในสภาวะสมดุล ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายปราศจากการตึงตัวของกล้ามเนื้อ
4. อัตราชีพจร หมายถึง คลื่นที่เกิดจากการหด หรือขยายตัวของหลอดเลือดแดง เนื่องจากการไหลผ่านของเลือด ธรรมชาติของหลอดเลือดแดงมีความยืดหยุ่นได้ และมีกล้ามเนื้อวงรอบหลอดเลือด เมื่อหัวใจบีบ 1 ครั้ง เลือดจำนวนหนึ่งจะถูกสูบฉีดเข้าไปในหลอดเลือด ดันให้หลอดเลือดแดงขยายออก เมื่อแรงดันในหลอดเลือดลดลง หลอดเลือดจะยุบตัวกลับ ประกอบกับ

การหดตัวของกล้ามเนื้อรอบหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดตีบแคบลง เป็นการช่วยดันเลือดให้เคลื่อนไปสู่อวัยวะส่วนปลายต่อไป ในการทำงานของระบบการไหลเวียนเลือด หัวใจจะบีบและคลายตัวสลับกันเป็นจังหวะ หลอดเลือดจึงยืด และหยุนตัวเป็นจังหวะตามไปด้วย ทำให้เกิดคลื่นที่เห็นได้ หรือสัมผัสได้

5. **ความเมื่อยล้า** หมายถึง สภาวะของร่างกายที่มีความรู้สึกเหนื่อยและเพลีย ซึ่งจะเกิดต่อเมื่อการที่ผู้ปฏิบัติงานต้องทำงานที่หนักภายใต้สภาวะและสิ่งแวดล้อมที่เครียดในช่วงระยะเวลาที่ยาว และมีการจัดช่วงหยุดพักที่ไม่เหมาะสม ความเมื่อยล้าจะคงค้างอยู่และเกิดการสะสมในวันต่อ ๆ ไป

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาค้นคว้า ทฤษฎี ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการนวดแผนไทย, ในนักกีฬา ผู้วิจัยได้นำมาสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย ดังแสดงในแผนภูมิต่อไปนี้



สมมุติฐานในการวิจัย

1. หลังการนวดแผนไทยประยุกต์ ทำให้อัตราชีพจรลดลง
2. หลังการนวดแผนไทยประยุกต์ ทำให้อัตราของความเมื่อยล้าลดลง

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และได้นำเสนอตามหัวข้อต่อไปนี้

1. ความหมาย ความสำคัญของการนวด และการผ่อนคลาย
 - 1.1. ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย
 - 1.2. การผ่อนคลาย
2. การนวดแผนไทยประยุกต์
 - 2.1. การนวดแบบเชลยศักดิ์
 - 2.2. การนวดแบบราชสำนัก
 - 2.3. การนวดเท้าเพื่อสุขภาพ
 - 2.4. การนวดตามธาตุเจ้าเรือน
 - 2.5. การนวดในนักกีฬา
3. ทฤษฎีการนวดไทย
4. อัตราชีพจร (Heart Rate)
5. ความเมื่อยล้า (Fatigue)
6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - 6.1. งานวิจัยในประเทศ
 - 6.2. งานวิจัยต่างประเทศ

1. ความหมาย ความสำคัญของการนวด และการผ่อนคลาย

การนวดไทยเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งของการแพทย์แผนไทย เป็นวัฒนธรรมดูแลสุขภาพกันเองภายในครอบครัวเมื่อมีการเหน็ดเหนื่อย เมื่อยล้า ปวดเมื่อยตามร่างกาย พร้อมทั้งพัฒนาเรียนรู้มาเป็นการนวดเพื่อการรักษาโรค (Therapeutic massage) มาจนถึงปัจจุบัน ซึ่งการนวดเป็นการสัมผัสเพื่อให้รู้สึกสบาย และผ่อนคลาย แม้จะมีวิธีปฏิบัติหลายรูปแบบ แต่ทุกแบบจะมี การดี ถูบ ถู กด เฝ็น และทุบผิวหนัง กล้ามเนื้อและข้อ อย่างเป็นระบบบางครั้งอาจใช้การนวดร่วมกับวิธีอื่น เช่น การประคบสมุนไพร การบำบัดด้วยน้ำมันหอม และวารีบำบัด

1.1. ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย

สมัยก่อนกรุงรัตนโกสินทร์

จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับการนวดที่เก่าแก่ที่สุด คือ ศิลาจารึกสมัยสุโขทัย ที่ขุดพบที่ปามะม่วงตรงกับสมัยพ่อขุนรามคำแหง มีรอยจารึกเป็นรูปการรักษาโดยการนวดเมื่อถึงยุคสมัยกรุงศรีอยุธยา รัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช การแพทย์แผนไทยเจริญรุ่งเรืองมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งการนวดไทยศักดิ์นาจนมีปรากฏในทำเนียบข้าราชการฝ่ายทหารและพลเรือน ที่ตราขึ้นในปี พ.ศ.1998 มีการแบ่งกรมหมอนวดเป็นฝ่ายขวา-ซ้าย เป็นกรมฯ ที่ค่อนข้างใหม่มีหน้าที่ความรับผิดชอบมากและต้องใช้หมอมากกว่ากรมอื่น ๆ หลักฐานจากจดหมายเหตุของราชทูต ลา ลูแบร์ ประเทศฝรั่งเศส ได้บันทึกเรื่อง หมอนวดในแผ่นดินสยามมีความว่า "ในกรุงสยามนั้นถ้าใครป่วยไข้ลงก็เริ่มทำเส้นสายยืดโดยให้ผู้ชำนาญในทางนี้ขึ้นไปบนร่างกายของคนไข้แล้วใช้เท้าเหยียบ กล่าวกันว่าหญิงมีครรภ์ มักใช้ให้เด็กเหยียบ เพื่อให้คลอดบุตรง่ายไม่พักเจ็บปวดมาก" ต่อมาในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ ในกฎหมายตราสามดวง "นาพลเรือน" กล่าวถึง การแบ่งส่วนราชการให้กรมหมอนวดจำแนกตำแหน่งเป็น หลวง ขุนหมื่น พัน และมีศักดิ์นาเช่นเดียวกับข้าราชการสมัยนั้น

สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ รัชกาลที่ 1- รัชกาลที่ 6

ต่อมาในสมัยรัตนโกสินทร์ การแพทย์แผนไทยได้สืบทอดรูปแบบต่อจากสมัยอยุธยา แต่เอกสารและวิชาความรู้บางส่วนได้สาบสูญไป เนื่องจากภาวะสงครามทั้งถูกจับไปเป็นเชลยอีกส่วนหนึ่งด้วย แต่อย่างไรก็ตาม หมอกลางบ้าน และหมอพระที่อยู่ตามหัวเมือง ยังมีอีกเป็นจำนวนมาก ในชั้นหลังพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ทรงโปรดให้ปั้นรูปฤๅษีดัดตนซึ่งเป็นรูปหล่อด้วยสังกะสีผสมดีบุก เพิ่มเติมจนครบ 80 ท่า และจารึกสรรพวิชาการนวดไทยลงบนแผ่นหินอ่อน 60 ภาพ แสดงถึงจุดนวดอย่างละเอียดระดับบนผนังศาลาราย และบนเสาภายในวัดโพธิ์ ต่อมารัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จากหลักฐานการแบ่งส่วนราชการ ยังคงมีกรมหมอนวดเช่นเดียวกับสมัยอยุธยา และทรงโปรดให้หมอยา และหมอนวดถวายงานนวดทุกครั้ง ได้ชำระตำราการนวดไทย และเรียกตำราแพทย์หลวง หรือแพทย์ในพระราชสำนักตกเข้ามาในสังคมไทย การนวดจึงหมดบทบาทจากราชสำนักในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ส่วนหมอนวดแบบชาวบ้านได้รับการเรียนรู้สืบทอดจากบรรพบุรุษ

สมัยต่อมาจนถึงปัจจุบัน

การสืบสานภูมิปัญญาการนวดไทยจากอดีตถึงปัจจุบันจึงมีหมอนวดอยู่ 2 แบบ คือ การนวดแบบราชสำนัก และการนวดแบบเชลยศักดิ์ (แบบทั่วไป) ซึ่งเป็นการเรียนการสอนหรือถ่ายทอดสืบทอดกันมาทั้งในสถาบันการศึกษาและภายในครอบครัว สถานศึกษาการนวดแบบเดิมของไทยแห่งแรก คือ วัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์)

ส่วนการนวดแบบราชสำนัก ปัจจุบันมีการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบที่อายุเวทวิทยาลัย (ชีวโกมารภักจ) ซอยอารีย์ กรุงเทพฯ ซึ่งย้ายมาจากตึกมхамงกุฏ วัดบวรนิเวศน์ ก่อตั้งโดย ศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ ท่านเห็นว่าการเรียนแผนโบราณอย่างเดียวทำให้ล้าสมัย ไม่สามารถให้ก้าวหน้าเป็นทางการได้ ส่วนการเรียนแผนปัจจุบันอย่างเดียวก็ทำให้ก้าวหน้าขึ้นไปจนมองข้ามประโยชน์ของทรัพยากรต่าง ๆ ของไทย ที่ไม่ได้พัฒนานำไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง

ศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ จึงนำการแพทย์ทั้งสองระบบนี้มาผสมผสานประยุกต์เข้าด้วยกัน โดยให้นักศึกษาที่จบมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือเทียบเท่า สอบทั้งข้อเขียนและสัมภาษณ์ผ่านเข้ามาเรียนวิชาแผนโบราณทุกสาขา และวิชาพื้นฐานสาขาเวชกรรมของแผนปัจจุบันทุกวิชาเรียกชื่อตามกฎหมายว่า "แพทย์แผนโบราณแบบประยุกต์" และท่านยังเล็งเห็นความสำคัญของการนวดไทยแบบราชสำนักที่ยังไม่มีการสอนแพร่หลายเหมือนแบบเชลยศักดิ์ จึงได้เชิญอาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตน์ศิริ ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านการนวดแบบราชสำนักเป็นอย่างดีได้มาถ่ายทอดความรู้ให้กับนักศึกษาแพทย์แผนโบราณแบบประยุกต์ โดยท่านได้รับความรู้และเป็นศิษย์เอกท่านหนึ่งของอาจารย์ชิต เดชพันธ์ ซึ่งเป็นบุตรชายคนเล็กของหม่ออินทเวดาสสมัยกรุงรัตนโกสินทร์และเรียนจากอาจารย์นายแพทย์กรุด ลูกศิษย์หลวงวาโย ท่านอาจารย์หลวงราชรักษาแพทย์ในราชสำนักท่านอาจารย์พั้ว หลายศรีโพธิ์ ลูกศิษย์หลวงรามเดชะและท่านยังเป็นครูมวยไทย ซึ่งเป็นผู้นำท่าแม่ไม้มวยไทย และดาบไทยหลายท่ามาประยุกต์เป็นท่านวด และนำจุดนวดต่าง ๆ ไปใช้ป้องกัน และปราบคู่ต่อสู้เป็นผลให้มวยไทยเป็นที่รู้จักแก่ชาวโลกจนถึงทุกวันนี้

ในส่วนการจัดทำคู่มือด้านการนวดแผนไทยนั้นพบว่ามีการจัดทำคู่มือและเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการนวดไทยแบบราชสำนัก โดยแพทย์หญิงเพ็ญภา ทรัพย์เจริญ ซึ่งขณะนั้นดำรงตำแหน่งนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรีได้รวบรวมจากประสบการณ์ที่ได้รับรู้จากอาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตน์ศิริ ในช่วงเวลาสั้น ๆ ร่วมกับการศึกษา และแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับแพทย์แผนโบราณประยุกต์หลายคนในขณะนั้น ทำให้มีหนังสือสั้นๆ และโรคในทฤษฎีการนวดไทย และการนวดไทยสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และได้้นำเผยแพร่ในการฝึกอบรมด้านการแพทย์แผนไทยรวมทั้งได้เริ่มคัดเลือกท่าฤๅษีดัดตนมาทดลองใช้ฝึกปฏิบัติในการอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จึงเป็นที่มาของหนังสือกายบริหารแบบไทยท่าฤๅษีดัดตนพื้นฐาน 15 ท่า ซึ่งถูกคัดเลือกมาจาก 127 ท่าฤๅษีดัดตนที่ได้เคยรวบรวมไว้ก่อนแล้ว และได้มีการเผยแพร่ในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และประชาชนอย่างกว้างขวาง (เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ. 2544: 170-174)

1.2. การผ่อนคลาย

เฮร์เบิร์ต. (Herbert. 1978: 99-100) ได้ให้ความหมายของการผ่อนคลายว่า คือสภาวะที่สงบสบาย ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่มีการรุกร้าวทางอารมณ์ใด ๆ เกิดขึ้น และสอดคล้องกับ สืบสาย บุญวีรบุตร (2541: 100) ที่ว่าการผ่อนคลายเป็นการสร้างสมดุลทาง สรีรวิทยา เมื่อมีแรงกระตุ้นสูง จนเกิดเป็นความกดดันและความวิตกกังวล มักเกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ เช่น หัวใจเต้นเร็ว กล้ามเนื้อเกร็งเกร็ง สมาธิและความตั้งใจเสียไป ดังนั้นวิธีการควบคุมแรงกระตุ้นที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางสรีระ ให้มีระดับที่เหมาะสม เพื่อให้การเล่น กีฬาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับ จาคอบสัน (Jacobson. 1962: 84) กล่าวไว้ว่า การที่กล้ามเนื้อส่วนต่าง ๆ ของร่างกายปราศจากการหดเกร็ง กล้ามเนื้อจะคลาย ไม่เคลื่อนไหวและไม่แสดงการต่อต้าน หรือขัดขืนต่อการเหยียดหรืองอ ของกระบวนการทำงาน ทางสรีระ เมื่อกล้ามเนื้ออยู่ในสภาวะที่ผ่อนคลายอย่างแท้จริง เส้นประสาทที่เข้าไปสู่กล้ามเนื้อและ เส้นประสาทที่ออกมาจากกล้ามเนื้อเหล่านั้น จะสงบนิ่ง ซึ่งจากการทดสอบด้วยกระแสไฟฟ้าพบว่า เส้นประสาทในกล้ามเนื้อไม่มีการเคลื่อนไหวเมื่อกล้ามเนื้ออยู่ในสภาวะผ่อนคลาย และสอดคล้องกับ แมค คาฟเฟอร์รี่. (Mc Caffery. 1968: 132). ว่า การผ่อนคลายกล้ามเนื้อทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว และบรรเทาความเจ็บปวด และ พิชิต เมืองนาโพธิ์. (2548: ไม่ปรากฏหน้า) ได้กล่าวว่า หลักเบื้องต้นอยู่กับการลดความตึงตัวของกล้ามเนื้อ

จากเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการผ่อนคลาย พอสรุปได้ว่า การผ่อนคลายหมายถึง สภาวะ ทางด้านสรีรวิทยา และจิตใจอยู่ในสภาวะสมดุล ส่วนต่าง ๆ ของร่างกายปราศจากการตึงตัวของ กล้ามเนื้อ

2. การนวดแผนไทยประยุกต์

2.1. แบบเชลยศักดิ์

หมายถึง การนวดแบบสามัญชน มีการสืบทอดฝึกฝนแบบแผนการนวดตามวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งเหมาะมากสำหรับชาวบ้านนวดกันเองช่วยรักษาโรคและอาการพื้นฐานง่าย ๆ เช่นปวดเมื่อยทั่วไปอันเกิดจากการทำงานประจำวัน เพียงใช้สองมือ และอวัยวะส่วนอื่นก็รักษาได้ โดยไม่ต้องใช้ยา ปัจจุบันการนวดแบบเชลยศักดิ์เป็นที่นิยมของผู้มาใช้บริการอย่างกว้างขวางเพราะ ได้อารมณ์ และรสชาติของการนวดของคนขี้เมื่อย แต่ควรนวดในที่ที่โหรงเหรง เพราะถ้านวดจะใกล้ ชิดคลุกคลีกันมาก และควรเป็นผู้หญิงนวดผู้หญิง ผู้ชายนวดผู้ชายจะเหมาะสมกว่า การนวดแบบ เชลยศักดิ์เป็นการนวดบริเวณกล้ามเนื้อและข้อต่าง ๆ ของร่างกาย

การนวดไทยแบบเชลยศักดิ์ เป็นการนวดที่ปรากฏอยู่ในวัดและในสังคมทั่วไป มีการ สอนแบบสืบทอดกันมาจากคนรุ่นเก่า และมีแบบแผนการนวดตามวัฒนธรรมท้องถิ่น ก่อนเริ่มนวด ผู้นวดจะต้องพนมมือไหว้ครูเสียก่อนในขณะที่ผู้ป่วยนอนอยู่บนพื้น หลังจากนั้นผู้นวดจึงเริ่มนวด จากเท้าขึ้นไปยัง หัวเข่า คอแข็งจากการตกหมอน รักษาอาการอาหารไม่ย่อย ท้องอืดเฟ้อ ท้อง

ผูก ปวดหลัง ปวดเอว ปวดเข่า ตะคริว ปวดศีรษะ นอนไม่หลับ อาการวิงเวียน ช่วยคลายความเครียดทางร่างกายและจิตใจ ช่วยให้ข้อที่เคลื่อนกลับเข้าที่ได้

ลักษณะการนวดไทยแบบเชลยศักดิ์

1. การนวดไทยแบบเชลยศักดิ์ จะเริ่มต้นการนวดที่ฝ่าเท้า
2. การนวดไทยแบบเชลยศักดิ์ทำการนวดผู้ป่วยในท่านั่ง ท่านอนหงาย หรือนอนตะแคง และท่านอนคว่ำ
3. การนวดไทยแบบเชลยศักดิ์สามารถดัดหรืองอข้อ หรือส่วนใดส่วนหนึ่งของร่างกายด้วยกำลังแรง มีการนวดโดยใช้เข่า และข้อศอก
4. การนวดทำให้เกิดผลต่ออวัยวะ และเนื้อเยื่อนั้น การนวดแบบเชลยศักดิ์หวังผลโดยการนวดคลึงเป็นครั้งคราว และการกดนวดเป็นส่วนใหญ่ ถ้าผู้นวดบางคนมีความรู้ทางกายวิภาคศาสตร์ไม่ดีพอ อาจทำให้อาการป่วยแต่เดิมกลับเป็นมากขึ้น หรืออาจก่อให้เกิดอันตรายอย่างอื่นขึ้นกับผู้ป่วยได้

ประโยชน์

- ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ
- เพิ่มระบบไหลเวียนโลหิต
- เพิ่มประสิทธิภาพของระบบทางเดินหายใจ
- ปรับปรุงสภาพของระบบกล้ามเนื้อ และระบบไหลเวียนโลหิต

ข้อห้ามในการนวด

สำหรับข้อห้ามในการนวดได้แก่ ผู้เป็นไข้พิษ ไข้กาฬ มีตัวรอยจัดมีอาการเจ็บกระดูก และชุมชน (ฝีดาษบาดทะยัก) เป็นไส้ติ่งอักเสบใกล้เคียง ผู้ป่วยมีโรคผิวหนังที่ติดต่อกันได้ มีอาการกระเพาะอาหารเป็นแผล หรือเป็นนิ่วในไต เป็นต้น (กัญจนา ดีวิเศษ; และคนอื่น ๆ. 2545: ซีดีรอม)

2.2. การนวดแบบราชสำนัก

การนวดแบบราชสำนัก หมายถึง การนวดเพื่อถวายกษัตริย์ และเจ้านายชั้นสูงของราชสำนักผู้นวดจะต้องเดินเข้าหาผู้ป่วยที่นอนอยู่บนพื้น เมื่ออยู่ห่างผู้ป่วยราว 2 ศอก จึงนั่งพับเพียบ และคารวะขอภัย ผู้ป่วย หลังจากนั้นหมอมจะคลำชีพจรที่ข้อมือ และหลังเท้าข้างเดียวกันเมื่อตรวจดูอาการของโรคแล้ว จึงเริ่มทำการนวด คล้ายการนวดแบบทั่วไปต่างกันที่ตำแหน่งการวางมือองศาที่แขนของผู้นวดทำกับตัวของผู้ป่วย และท่าทางของผู้นวดซึ่งจะต้องกระทำอย่างสุภาพยิ่ง การนวดแบบราชสำนัก พิจารณาถึง คุณสมบัติของผู้เรียนอย่างประณีตถี่ถ้วน และการสอนที่ขั้นตอนจรรยาบรรณของการนวด ใช้อวัยวะได้น้อย และต้องตรงตามจุด จึงกล่าวไว้ว่าการฝึกมือ และการนวดมีเอกลักษณ์เฉพาะการนวดแบบราชสำนักเป็นการนวดพื้นฐานต่าง ๆ เช่น พื้นฐานขา (แบ่งเป็นขาด้านนอกและขาด้านในและในท่านอน) พื้นฐานหลัง พื้นฐานแขน

(แบ่งเป็นแขนด้านนอก และด้านใน) พื้นฐานบำ การนวดกล้ามเนื้อต้นคอการนวดศีรษะ (แบ่งเป็นด้านหน้า และด้านหลัง) การนวดคลายกล้ามเนื้อบริเวณหน้าท้อง (ท่าแหวก ท่านาบ)

ประโยชน์

- ลดการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ
- เพิ่มระบบการไหลเวียนโลหิต และน้ำเหลือง
- กระตุ้นระบบประสาท
- เพิ่มประสิทธิภาพของระบบทางเดินหายใจ
- ปรับปรุงสภาพของระบบกล้ามเนื้อ ระบบไหลเวียนโลหิต และระบบประสาท

(กัญจนา ตีวีเศษ; และคนอื่น ๆ. 2545: ซีดีรอม)

2.3. การนวดเท้าเพื่อสุขภาพ

การนวดเท้าเพื่อสุขภาพเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการดูแลสุขภาพ ช่วยลดความเครียด ความปวดเมื่อยและกระตุ้นการทำงานของอวัยวะต่าง ๆ ในร่างกายผ่านฝ่าเท้าจึงถือว่ามีความสำคัญมาก ขณะเดียวกันทั้งผู้นวดและผู้ถูกนวดก็ต้องระมัดระวังด้วยเช่นกัน เช่น ในเรื่องการแต่งกาย ความสะอาด หรือโรคเรื้อรังต่าง ๆ ฉะนั้นผู้นวดหรือหมอนวดก่อนทำการนวดจึงต้องมีการซักประวัติ ตรวจสอบความผิดปกติของฝ่าเท้า และเพื่อให้เกิดประโยชน์กับทั้งผู้นวดและผู้ถูกนวด

ประโยชน์ของการนวดเท้าเพื่อสุขภาพ

1. ช่วยส่งเสริมสุขภาพ โดยกระตุ้นการไหลเวียนของโลหิต และน้ำเหลือง ทำให้อวัยวะต่าง ๆ ทำหน้าที่ให้สมดุล
2. ช่วยป้องกันโรค เช่น ท้องผูก หิด โรคเกี่ยวกับกระเพาะปัสสาวะ ปวดศีรษะ โรคไต นิ้วในถุงน้ำดี ไมเกรน ไซนัส และโรคเครียด เป็นต้น
3. ส่งผลที่ดีในด้านสุขภาพจิต โดยเฉพาะในผู้สูงอายุ และสร้างความสัมพันธ์ที่ดีในครอบครัว
4. สำหรับการรักษาโรคนั้น ยังไม่สามารถยืนยันได้ แน่แน่นอนคงต้องมีการศึกษาวิจัยกันต่อไป (เพ็ญภา ททรัพย์เจริญ. 2548: 14; ยุพิน อลิกัน; และคนอื่น ๆ 2545: ซีดีรอม).

2.4. การนวดตามธาตุเจ้าเรือน

การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย (Aromatherapy)

เป็นการนวดทั่วตัวโดยใช้น้ำมันหอมระเหยซึ่งสกัดจากสมุนไพรธรรมชาติเป็นส่วนประกอบในการนวดน้ำมันหอมระเหยนี้ จะมีกลิ่นที่แตกต่างกันตามชนิดของพืชสมุนไพรหรือกลิ่น ของน้ำมันหอมระเหยขึ้นอยู่กับความชอบ บุคลิกภาพ ความเหมาะสมหรือแม้แต่ตามราศีและธาตุ เจ้าเรือนของผู้รับการนวด นอกจากนี้ น้ำมันหอมระเหยยังช่วยส่งเสริมฟื้นฟูสุขภาพด้านกายภาพช่วยให้ระบบทางเดินหายใจหล่อลื่นตัวช่วยกระตุ้นระบบการสร้างภูมิคุ้มกันของร่างกาย

ให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้นตลอดจนช่วย ในเรื่องของระบบการไหลเวียนโลหิตการนวดสัมผัสยังช่วยให้ร่างกายหลั่งสาร เอนโดฟิน (Endorphine) ซึ่งเป็นสารแห่งความสุขทำให้กล้ามเนื้อและจิตใจผ่อนคลายมีอาการเมื่อยล้า ไม่หงุดหงิดง่าย นอนหลับได้สนิท และยังชะลอความเหี่ยวของวัยได้อีกด้วย การนวดน้ำมัน Aromatherapy นั้นสามารถเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ศาสตร์แห่งการรักษาโรค ด้วยประสาทสัมผัส (sensual science) เป็นเพราะว่ามีการรวมพลังกันของการกระตุ้นและการผ่อนคลาย ของการสัมผัสด้วยการรับรู้การสัมผัสต่างๆ เช่น การได้ กลิ่น ในการนวดด้วยน้ำมัน (Aromatherapy massage) นั้นจะนำ essential oils ไปที่ผิวหนังและนวดไปทั่วร่างกาย ซึ่งมุ่งไปที่ระบบประสาท และจุดพลังที่มองไม่เห็น ผลที่เกิดขึ้นอาจมีทั้งการกระตุ้น หรือทำให้สงบลง ซึ่งขึ้นอยู่กับชนิดของน้ำมันที่ใช้ และความจำเป็นส่วนบุคคลของผู้ที่มานวด โดยน้ำมันจะสามารถเข้า กับโครงสร้างพื้นฐานของผิวหนังได้ นอกจากนี้ กลิ่นที่จมูกได้รับสัมผัสยังมีผล

ต่อร่างกายในหลาย ๆ ด้าน ประสาทรับกลิ่นที่จมูก ประกอบด้วยเส้นประสาท 10 เส้นเส้น ซึ่งสามารถจับโมเลกุลของกลิ่นได้ โดยเส้นประสาทเหล่านี้เราเรียกว่า olfactory receptors และ receptors เหล่านี้จะ ส่งการรับรู้กลิ่นเหล่านี้ไปที่ ศูนย์ควบคุมอารมณ์ (emotional center) ในสมอง ซึ่งเรียกว่า limbic system ซึ่งระบบนี้จะติดต่อกับส่วนสมองส่วนสำคัญ (vital parts) ที่ควบคุมการเต้นของหัวใจ ความดันโลหิต การหายใจ การสืบพันธุ์ ความจำ และการตอบสนองต่อความเครียด การนวดด้วยน้ำมันหอมระเหย จึงเป็น การปฏิบัติที่มีผลต่อทั้งร่างกาย และสมองในเวลาเดียวกัน ในประเทศไทย และประเทศทางเอเชีย ซึ่งร่ำรวยด้วยพันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ทั้งหลาย การนวด น้ำมันหอมเป็นเรื่องพื้น ๆ ที่มีการปฏิบัติติดต่อกัน มานานนับพันปี โดยมีการเคี้ยวสมุนไพรที่มีกลิ่นหอมลงไปน้ำมัน โดยอาจใช้ทั้งน้ำมันสัตว์ เช่น น้ำมันเลียงผา น้ำมันจากปลา และน้ำมันพืช น้ำมันงา น้ำมันมะกอก น้ำมันมะพร้าว สมุนไพรที่ใช้มีหลากหลาย บางตำรับไม่ได้ใช้เฉพาะพืชที่มีกลิ่นหอมแต่อย่างเดียว แต่จะใช้พืชที่มีสรรพคุณ ในการรักษาอาการอักเสบของกล้ามเนื้อด้วย เช่น ไพล พลับพลึงฯ และบางครั้งใส่สมุนไพรลงไปนวดชนิด เช่น น้ำมันพุทธรักษาของชาวอีสานจะใส่ว่าน และสมุนไพรต่าง ๆ นับร้อยชนิด ปรึกษาเภสัช. (2550: ออนไลน์).

การหาธาตุเจ้าเรือน

ธาตุเจ้าเรือนนั้นต้องดูจากช่วงเวลาที่เราปฏิสนธิในครรภ์ของมารดา ซึ่งจะเป็นธาตุเจ้าเรือนหลัก หรือธาตุเจ้าเรือนกำเนิด ต่อเมื่อเติบโตขึ้น พฤติกรรมการกินอยู่ และสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปอาจทำให้ธาตุเจ้าเรือนเปลี่ยนแปลงได้ การคำนวณหาเวลาปฏิสนธิในครรภ์มารดาก็คือ การคำนวณจากวันเกิด นับถอยหลังไป 280 วัน บวก – ลบ 7 วัน ก็จะได้ช่วงเวลาปฏิสนธิ

มารดาตั้งครรภ์

พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	ทารกที่เกิดมีธาตุเจ้าเรือนเป็น	ธาตุไฟ
สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	ทารกที่เกิดมีธาตุเจ้าเรือนเป็น	ธาตุลม
พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	ทารกที่เกิดมีธาตุเจ้าเรือนเป็น	ธาตุน้ำ
กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	ทารกที่เกิดมีธาตุเจ้าเรือนเป็น	ธาตุดิน

ผู้ที่เกิดเดือน

พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	มีธาตุเจ้าเรือนเป็น	ธาตุลม
สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	มีธาตุเจ้าเรือนเป็น	ธาตุน้ำ
พฤศจิกายน	ธันวาคม	มกราคม	มีธาตุเจ้าเรือนเป็น	ธาตุดิน
กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	มีธาตุเจ้าเรือนเป็น	ธาตุไฟ

ธาตุเจ้าเรือนที่หาได้ตามหลักนี้เรียกว่าธาตุเจ้าเรือนกำเนิด คือสิ่งที่ติดตัวมาช่วง 6 ขวบแรกธาตุเจ้าเรือนจะยังไม่มีเปลี่ยนแปลง แต่เมื่อคุณเติบโตขึ้นพฤติกรรมของคุณเองหรือสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไป อาจทำให้ธาตุเจ้าเรือนของคุณเปลี่ยนแปลงไปได้ ซึ่งเราจะเรียกว่าธาตุเจ้าเรือนปัจจุบัน ธาตุเจ้าเรือนปัจจุบันคือ ลักษณะเด่นที่คุณเป็นอยู่ในปัจจุบัน ลักษณะทั่วไปของธาตุเจ้าเรือนต่าง ๆ มีดังนี้

ธาตุเจ้าเรือนดิน (ไม้จันทร์ แฝกหอม พิมเสนต้น ไพล กระดังงา มะลิ) บุคลิกค่อนข้างนิ่ง ๆ เงียบ ๆ ทำอะไรค่อนข้างเฉื่อย

ปัญหาสุขภาพที่มี มีปัญหาการขับถ่ายยาก ปวดเมื่อย ปวดข้อ

ธาตุเจ้าเรือนน้ำ (ลาเวนเดอร์ เจอเรเนียม กระดังงา กายาน มะลิ โหระพา) บุคลิกค่อนข้างรักความสบาย ๆ อ่อนไหว โรแมนติก

ปัญหาสุขภาพที่มี มักเป็นคนขี้น้ำว เป็นหวัดง่าย ความดันสูง

ธาตุเจ้าเรือนลม (มะกรูด เปปเปอร์มินต์ ตะไคร้ ตะไคร้หอม ขมิ้น โหระพา ส้มมะนาวฝรั่ง มะนาวไทย) บุคลิกเป็นคนทำอะไรเร็ว เปลี่ยนแปลงเร็ว

ปัญหาสุขภาพที่มี มักท้องอืดท้องเฟ้อ มีลมมาก

ธาตุเจ้าเรือนไฟ (ยูคาลิปตัส โรสแมรี่ ทีทรี กานพลู การบูร ขิง ไม้จันทร์ ตะไคร้ ตะไคร้หอม พิมเสนเกล็ด) บุคลิกเป็นคนเร็วคล้ายธาตุลม แต่ป็นความร้อนแรง กร้าวมากกว่า ไม่ค่อยยอมใคร ตัดสินใจเร็ว

ปัญหาสุขภาพที่มี มักร้อนในง่าย เป็นแผลเปื่อยแผลในปากบ่อย ความดันโลหิตต่ำ (อรรถ เอกภาพสกล. 2547: 70-71)

2.5. การนวดในนักกีฬา

การนวดในนักกีฬาแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

- การนวดเพื่อการบำบัด หรือรักษา (Therapeutic massage) แบ่งออกเป็น 2 ชนิดคือ
 - Effeurage (Stroking) คือการนวดด้วยมือ หรือสันมือ
 - Friction คือการนวดด้วยการใช้บีบด้วยหัวแม่มือ หรือเป็นวงกลม เพื่อเพิ่มการหมุนเวียนภายในเนื้อเยื่อให้ดีขึ้น เช่น บริเวณข้อต่อต่าง ๆ และกล้ามเนื้อ
- การนวดเพื่อการกระตุ้น (Stimulating massage) เป็นการนวดเพื่ออบอุ่นร่างกาย (Warming up) เพื่อให้ร่างกายเตรียมพร้อมที่จะลงทำการแข่งขันได้อย่างกระปรี้กระเปร่า แบ่งออกเป็น 3 ชนิดคือ
 - Tapotement (Percussion) เป็นการนวดด้วยการตี คือตีด้วยสันมือ ตีให้มีเสียงดัง หรือใช้มือตบเบา ๆ
 - Pertssage (Kneading) เป็นการนวดแบบหมุน คือใช้นิ้วชี้กับนิ้วหัวแม่มือบีบตบไปเป็นการกระตุ้นการไหลเวียน
 - Vibration massage เป็นการนวดที่ทำให้เกิดการสั่น ปัจจุบันใช้เครื่องไฟฟ้า

ผลของการนวด

1. ทางด้านสรีรวิทยา (Physiological consideration) ทำให้กลไก (Mechanics) และปฏิกิริยาสะท้อน (Reflex action) ดีขึ้น ทำให้กลไกต่าง ๆ ในร่างกาย และปฏิกิริยาสะท้อนดีขึ้น
 - การตอบสนองของกลไก (Mechanical responses) ทำให้มีการถ่ายเทของเสียในต่อมน้ำเหลือง และเม็ดเลือดดำดีขึ้น ทำให้การเป็นแผลเป็นลดลง เพราะการนวดทำให้เลือดที่คั่งอยู่ลดลง และช่วยเพิ่มอาหารให้แก่บริเวณนั้น รวมทั้งการเผาผลาญอาหารเวลานั้นมากขึ้น เพื่อช่วยในการขนย้าย lactic acid ออกไปได้เร็ว
 - การสะท้อนการตอบสนอง (Reflex responses) การนวดทำให้เกิดการกระตุ้นของประสาทดีขึ้น เร็วขึ้น ช่วยให้มีสมองออกคำสั่งไปกล้ามเนื้อเร็วขึ้น การสะท้อน (Reflex) จะช่วยทำให้เกิดการผ่อนคลาย (Relaxation) คือ กระตุ้น การไหลเวียนของเลือด และน้ำเหลือง พอนวดเบา ๆ จะทำให้เกิดการผ่อนคลาย ทำให้นักกีฬาได้ผ่อนคลายไม่เกิดอาการวิตกกังวล หรือการนวดเร็ว ๆ แรง ๆ จะช่วยกระตุ้น (Stimulation) การไหลเวียนดีขึ้น เพราะทำให้หลอดเลือดฝอยได้ขยายตัว และได้เอาของเสียออกจากที่เดิมเร็วขึ้น
2. ทางด้านจิตใจ (Psychological consideration) ทำให้นักกีฬาคลายความวิตกกังวล ไม่มีความวิตกกังวล มีความพร้อมที่จะเข้าแข่งขัน มีความกระฉับกระเฉง กระปรี้กระเปร่าขึ้น การนวดใช้ไม่ได้กับการบาดเจ็บทุกชนิด เพราะการบาดเจ็บบางชนิดถ้านวดแล้วจะทำให้ได้รับ

บาดเจ็บมากยิ่งขึ้น เช่น การฉีกขาด การฉีก การแผลง ของกล้ามเนื้อ ดังนั้น การบาดเจ็บชนิดนี้ควรใช้ความเฝ้าระวังรักษาในระยะเฉียบพลัน คือใช้เวลา 15-30 นาที หรืออาจจะเพิ่มเป็น 24-48 ชั่วโมงโดยขึ้นอยู่กับความบาดเจ็บมากน้อยต่างกัน (รัตนา เสงส์สวัสดิ์. 2546: 179-181)

3. ทฤษฎีการนวดไทย

ทฤษฎีการนวดไทย มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีหลัก 2 ทฤษฎี คือ

3.1. ทฤษฎีธาตุ 4 (มหาภูตรูป 4)

มหาภูตรูป 4 หมายถึง รูปที่เป็นใหญ่ และปรากฏชัดเจน เป็นที่อาศัยแก่รูปอื่น ๆ ทั้งหมดประกอบด้วย

3.1.1. ปถวี หรือธาตุดิน

ปถวีธาตุ เป็นธรรมชาติที่แข็ง กระด้าง มีลักษณะแข็ง หรืออ่อน เป็นที่ตั้งของธาตุที่เหลืออีก 3 ธาตุ

ปถวีธาตุ ภายในร่างกายมี 20 อย่างได้แก่

- | | |
|---------------------------------|-----------------------------|
| 1. เกศา (ผม) | 11. หทัย (หัวใจ) |
| 2. โลมา (ขน) | 12. ยกนัง (ตับ) |
| 3. นขา (เล็บ) | 13. กิโลมกัง (พังผืด) |
| 4. ทันตา (ฟัน) | 14. ปิหัง (ม้าม) |
| 5. ตโจ (หนัง) | 15. ปุปผาสัง (ปอด) |
| 6. มังสั (เนื้อ) | 16. อันตัง (ลำไส้ใหญ่) |
| 7. นหรุ (เอ็น) | 17. อันตคณัง (ไส้ลำไส้เล็ก) |
| 8. อัมมู (กระดูก) | 18. อุทริยัง (อาหารใหม่) |
| 9. อัมมูมิณูชัง (เยื่อในกระดูก) | 19. กริสัง (อาหารเก่า) |
| 10. วักกัง (ไต) | 20. มัตถลุงคัง (มดลูก) |

3.1.2. อาโป หรือธาตุน้ำ

อาโปธาตุ เป็นธรรมชาติที่เอิบอาบ เหนียว มีลักษณะลื่นไหล หรือเกาะกุม

อาโปธาตุ ภายในร่างกายมี 12 อย่างได้แก่

- | | |
|--------------------|-----------------------|
| 1. ปีตตัง (น้ำดี) | 7. อัสนุ (น้ำตา) |
| 2. เสมหัง (เลือด) | 8. วสา (มดลูก) |
| 3. ปุพโพ (น้ำหนอง) | 9. เชโป (น้ำลาย) |
| 4. โลหิตัง (เลือด) | 10. สัมมานิกา (น้ำนม) |

- | | |
|-------------------|-------------------------|
| 5. เสโท (เหงื่อ) | 11. ลลิกา (ไขข้อ) |
| 6. เมโท (มันชั้น) | 12. มุตตัง (น้ำปัสสาวะ) |

3.1.3. เตโช หรือธาตุไฟ

เตโชธาตุ เป็นธรรมชาติที่ร้อน อบอวน มีลักษณะร้อน หรือเย็น ทำให้เกิดการสูกองอม อ่อนนุ่ม

เตโชธาตุ ภายในร่างกายมี 4 อย่าง ได้แก่

1. สันตปัคคี (ไฟสำหรับอบอุ่นกาย)
2. ปริทัยมัคคี (ไฟสำหรับร้อนระส่ำระสาย)
3. ชिरณัคคี (ไฟสำหรับเผาไหม้แก่คร่ำคร่า)
4. ปริณามัคคี (ไฟสำหรับย่อยอาหาร)

3.1.4. วาโย ธาตุลม

วาโยธาตุ เป็นธรรมชาติที่พัดไปมา มีลักษณะเคลื่อนไหว

วาโยธาตุ ภายในร่างกายมี 6 อย่าง ได้แก่

1. อุตฐังคมาวาตา (ลมพัดขึ้นเบื้องบน) ทำให้หาว เรอ ไอ จาม อาเจียน สะอึก
2. อโรคมาวาตา (ลมพัดลงเบื้องต่ำ) ทำให้ผายลม เบ่ง ถ่ายอุจจาระ ปัสสาวะ
3. กุจจิสยาวาตา (ลมในท้อง) ทำให้ปวดท้อง เสียดท้อง เป็นต้น
4. โกฏฐาสยาวาตา (ลมในไส้) ทำให้ท้องลั่น ท้องร่ว เป็นต้น
5. อังคมังคานุสสarinาวาตา (ลมพัดไปตามอวัยวะน้อยใหญ่ โดยพัดไปตามช่องของเส้นเอ็น) ทำให้งอมือ และเหยียดมือ เป็นต้น
6. อัสนาสปัสสาวาตา (ลมหายใจเข้าออก)(โครงการฟื้นฟูการนวดไทย. 2541: 56-57)

3.2. ทฤษฎีเส้นประธาน

ความหมายของเส้นประธาน

เส้นประธาน คือ เส้นซึ่งเป็นหลักสำคัญของวิชาการนวดไทยตามที่บูรพาจารย์ได้ถ่ายทอดสืบต่อกันมา เชื่อกันว่ามีเส้นอยู่ในร่างกายถึง 72,000 เส้น แต่ที่เป็นเส้นประธานแห่งเส้นทั้งปวงมีเพียง 10 เส้นเท่านั้น เส้นประธานเป็นทางเดินของลมซึ่งเป็นพลังภายในที่หล่อเลี้ยงร่างกายให้ทำงานได้ตามปกติ

ความสำคัญของเส้นประธาน

เส้นประธานมีความสำคัญต่อการบำบัดรักษาโรคด้วยวิธีการนวดไทย เพราะเป็นโครงสร้างที่ใช้ในการอธิบายถึงความเป็นปกติสุข และความผิดปกติของร่างกายได้ โดยเฉพาะ

ความผิดปกติซึ่งมีสาเหตุมาจากการติดขัด หรือกำเริบของลม จึงสามารถนำมาใช้ในการตรวจวินิจฉัยหาสาเหตุของความผิดปกตินั้น ๆ ว่ามีความสัมพันธ์กับเส้นประธานใด รวมทั้งสามารถกำหนดวิธีการนวดรักษาที่สอดคล้องสัมพันธ์กับเส้นประธานนั้นได้อย่างมีหลัก

องค์ประกอบที่สัมพันธ์กับเส้นประธาน

องค์ประกอบตามทฤษฎีเส้นประธาน มี 3 องค์ประกอบที่สำคัญ คือ

1. เส้น ซึ่งมีเส้นประธาน และเส้นแขนงต่าง ๆ มีทางเดินของเส้นที่แน่นอน
2. ลม เป็นพลังซึ่งแล่นไปตามเส้น หากลมแล่นไม่ปกติ มีการติดขัด ย่อมก่อให้เกิดความเจ็บป่วยได้
3. จุด เป็นตำแหน่งบนร่างกายที่มีความสัมพันธ์กับเส้น เมื่อกดหรือกระตุ้นจุดจุดจะเกิดกระแสความรู้สึกแล่นของลมไปตามแนวเส้นได้

ทางเดินของเส้นประธาน

ทางเดินของเส้นประธาน หมายถึง ทางเดินของพลังลมที่แล่นภายในร่างกายซึ่งสามารถรับรู้ได้เมื่อกดจุดที่สัมพันธ์กับเส้นประธานนั้น ๆ ทางเดินดังกล่าวมีทิศทางที่แน่นอน และมีลักษณะเป็นแนวแถวทอดไปอย่างเป็นระเบียบ

ทางเดินของเส้นประธานตามความเห็นของโครงการฟื้นฟูการนวดไทย

จากการสัมมนา การสอนเรื่องเส้นประธานและประสบการณ์การนำไปใช้ที่ผ่านมา โครงการฟื้นฟูการนวดไทยมีความเห็นว่าเส้นประธานมีทางเดินดังนี้

1. เส้นอิทา เริ่มต้นจากข้างสะดือด้านซ้าย 1 นิ้วมือ แล่นลงไปบริเวณหัวเข่า ลงไปต้นขาซ้ายด้านในก่อนไปด้านหลัง แล้วเลี้ยวขึ้นไปแนบข้างกระดูกสันหลังด้านซ้ายขึ้นไปบนศีรษะ แล้วกลับลงมาสิ้นสุดที่ข้างงูมกซ้าย
2. เส้นปิงคลา เริ่มต้นจากข้างสะดือด้านขวา 1 นิ้วมือ แล่นลงไปบริเวณหัวเข่า ลงไปต้นขาขวาด้านในก่อนไปด้านหลัง แล้วเลี้ยวขึ้นไปแนบข้างกระดูกสันหลังด้านขวาขึ้นไปบนศีรษะ แล้วกลับลงมาสิ้นสุดที่ข้างงูมกขวา
3. เส้นสมุนา เริ่มต้นจากเหนือสะดือ 2 นิ้วมือ แล่นขึ้นไปภายในอกผ่านลำคอ ขึ้นไปสิ้นสุดที่โคนลิ้น
4. เส้นกาลทารี เริ่มต้นจากเหนือสะดือ 1 นิ้วมือ แล้วแตกออกเป็น 4 เส้น 2 เส้นบนแล่นขึ้นไปผ่านข้างชายโครง ผ่านสะบักใน ไปยังแขนทั้ง 2 ข้าง ลงไปที่ข้อมือตลอดถึงนิ้วมือทั้งสิบ 2 เส้นล่างแล่นลงไปบริเวณต้นขาด้านใน ผ่านหน้าแข้งด้านใน ทั้ง 2 ข้าง ลงไปที่ข้อเท้า ตลอดถึงนิ้วเท้าทั้งสิบ
5. เส้นสหัสศรีงสี เริ่มต้นจากข้างสะดือด้านซ้าย 3 นิ้วมือ แล่นลงไปบริเวณต้นขาซ้ายด้านในผ่านหน้าแข้งด้านใน ขอบฝ่าเท้าด้านใน โคนนิ้วเท้าซ้ายทั้งห้า แล้วย้อนผ่านขอบ

ฝ่าเท้าด้านนอก ขึ้นมายังหน้าแข้งด้านนอก ต้นขาด้านนอก ไปชายโครง ห้วนมซ้าย แล้วเล่นเข้าไปใต้คาง ขึ้นไปสิ้นสุดที่ตาซ้าย

6. เส้นทวารี่ เริ่มต้นจากข้างสะดือด้านขวา 3 นิ้วมือ แล่นลงไปที่บริเวณต้นขาขวาตามใน ผ่านหน้าแข้งด้านใน ขอบฝ่าเท้าด้านใน โคนนิ้วเท้าขวาทั้งห้า แล้วย้อนผ่านขอบฝ่าเท้าด้านนอก ขึ้นมายังหน้าแข้งด้านนอก ต้นขาด้านนอก ไปชายโครง ห้วนมขวา แล้วเล่นเข้าไปใต้คาง ขึ้นไปสิ้นสุดที่ตาขวา

7. เส้นจันทูสัง เริ่มต้นจากข้างสะดือด้านซ้าย 4 นิ้วมือ แล่นผ่านราวมมซ้าย ผ่านด้านข้างของคอ ขึ้นไปสิ้นสุดที่หูซ้าย

8. เส้นรู่ซ่า เริ่มต้นจากข้างสะดือด้านขวา 4 นิ้ว แล่นผ่านราวมมขวา ผ่านด้านข้างของคอขึ้นไปสิ้นสุดที่หูขวา

9. เส้นสุขุมัง เริ่มต้นจากใต้สะดือ 2 นิ้วมือ เยื้องซ้ายเล็กน้อย แล่นไปยังทวารหนัก

10. เส้นสิกขินี เริ่มต้นจากใต้สะดือ 2 นิ้วมือ เยื้องขวาเล็กน้อย แล่นไปยังทวารเบา

หมายเหตุ เส้นสุขุมัง บางตำราบอกว่าแล่นไป ทวารหนัก ทวารเบา ซึ่งหมายถึงอวัยวะขับถ่าย ส่วนเส้นสิกขินี แล่นไปยังองคชาติ หรือองค์กำเนิด ซึ่งหมายถึงอวัยวะสืบพันธุ์ ทำให้ยังไม่มีข้อยุติ

ประเภทของจุดที่เกี่ยวข้องกับเส้นประธาน

1. จุดเริ่มต้น เป็นจุดที่อยู่บริเวณรอบ ๆ สะดือ เป็นจุดเริ่มต้นที่เส้นประธานแล่นออก ในคำภีร์ บอกว่าอยู่ลึกลงไป 2 นิ้วมือ

2. จุดผ่าน เป็นจุดที่อยู่บนแนวที่เส้นประธานผ่าน หรือจุดที่อยู่ใกล้เคียง ซึ่งเมื่อกดแล้วมีผลต่อเส้นประธานนั้น

3. จุดสิ้นสุด หรือ ราก เป็นจุดที่เส้นประธานไปสิ้นสุด (ตำราการนวดไทย. 2541: 199-208)

ลักษณะการนวดแบบไทย

การนวดแบบไทยหรือการนวดแผนไทยเดิมนั้น สามารถแยกรายละเอียดลักษณะการนวดได้ดังต่อไปนี้

1. การกด

การกดมักจะใช้นิ้วหัวแม่มือกดลงที่ส่วนของร่างกาย เพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อคลายตัว ให้เลือดถูกขับออกจากหลอดเลือดที่บริเวณนั้นและเมื่อลดแรงกดลงเลือดก็จะพุ่งมาเลี้ยงบริเวณนั้นมากขึ้น ทำให้ระบบไหลเวียนของเลือดทำหน้าที่ได้ดี ช่วยการซ่อมแซมส่วนที่สึกหรอได้รวดเร็วขึ้น

ข้อเสียของการกดคือ ถ้ากดนานเกินไปหรือหนักเกินไปจะทำให้หลอดเลือดเป็นอันตรายได้เช่น ทำให้เส้นเลือดฉีกขาด เกิดรอยชำเขี้ยวบริเวณที่กดนั้น

2. การคลึง

การคลึงคือการใช้หัวแม่มือ นิ้วมือหรือสันมือออกแรงกดให้ลึกถึงกล้ามเนื้อให้เคลื่อนไปมาหรือคลึงเป็นลักษณะวงกลม

ข้อเสียของการคลึง คือการคลึงที่รุนแรงมากอาจทำให้เส้นเลือดฉีกขาด หรือถ้าไปคลึงที่เส้นประสาทบางแห่ง ทำให้เกิดความรู้สึกเสียวแปลบ ทำให้เส้นประสาทอักเสบได้

3. การบีบ

การบีบเป็นการจับกล้ามเนื้อให้เต็มฝ่ามือแล้วออกแรงบีบที่กล้ามเนื้อ เป็นการเพิ่มการไหลเวียนของเลือดมายังกล้ามเนื้อ ช่วยให้หายจากอาการเมื่อยล้า การบีบยังช่วยลดอาการเกร็งของกล้ามเนื้อได้ด้วย

ข้อเสียของการบีบ เช่นเดียวกับการกดคือ ถ้าบีบนานเกินไปอาจทำให้กล้ามเนื้อชำ เพราะเกิดการฉีกขาดของเส้นเลือดภายในกล้ามเนื้อนั้น

4. การดึง

การดึงเป็นการออกแรงเพื่อที่จะยืดเส้นเอ็นของกล้ามเนื้อหรือพังผืดของข้อต่อที่หดสั้นเข้าไปออก เพื่อให้ส่วนนั้นทำหน้าที่ได้ตามปกติในการดึงข้อต่อมักจะได้นิยเสียงลั่นในข้อ ซึ่งแสดงว่าการดึงนั้นได้ผลและไม่ควรดึงต่อไปอีก สำหรับกรณีที่มิได้นิยเสียงก็ไม่จำเป็นต้องพยายามทำให้เกิดเสียง เสียงลั่นในข้อต่อเกิดจากอากาศที่ซึมเข้าข้อต่อถูกไล่ออกจากข้อต่อ ต้องใช้ระยะเวลาหนึ่งให้อากาศมีโอกาสซึมเข้าสู่ข้อต่ออีกจึงเกิดเสียงดัง

ข้อเสียของการดึงคือ อาจทำให้เส้นเอ็นหรือพังผืดที่ฉีกขาดอยู่แล้วขาดมากขึ้น ดังนั้นจึงไม่ควรทำการดึงเมื่อมีอาการแพลงของข้อต่อในระยะเริ่มแรก ต้องรอให้หลังการบาดเจ็บแล้วอย่างน้อย 14 วัน จึงทำการดึงได้

5. การบิด

การบิดเป็นการออกแรงเพื่อหมุนข้อต่อหรือกล้ามเนื้อเส้นเอ็นให้ยืดออกทางด้านขวาง

ข้อเสียของการบิด คล้ายกับข้อเสียของการดึง

6. การดัด

เป็นการออกแรงเพื่อให้ข้อต่อที่ติดขัดเคลื่อนไหวได้ตามปกติการดัดต้องออกแรงมาก และค่อนข้างรุนแรง ก่อนทำการดัดควรจะศึกษาเปรียบเทียบช่วงการเคลื่อนไหวของข้อต่อที่จะทำการดัดกับข้อต่อปกติ ปกติจะต้องคำนึงถึงอายุของผู้ป่วยด้วย โดยถือว่าเด็กย่อมมีการเคลื่อนไหวของข้อต่อได้ดีกว่าผู้ใหญ่

ข้อเสียของการดัดคือ อาจทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาดถ้าผู้ป่วยไม่ผ่อนคลายกล้ามเนื้อรอบ ๆ ข้อต่อนั้น หรือกรณีทำการดัดคอ ในผู้สูงอายุซึ่งมีกระดูกค่อนข้างบาง การดัดที่รุนแรงอาจทำให้กระดูกหักได้

ในผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตมีกล้ามเนื้ออ่อนแรงก็ไม่ควรทำการตัดเพราะอาจทำให้ข้อต่อเคลื่อนออกจากที่เดิมหรือกรณีข้อเท้าแพลงไม่ควรทำการตัดทันทีอาจทำให้มีอาการอักเสบและปวดมากขึ้น

คุณค่าของการนวดไทย

การนวดนั้นมีผลต่อร่างกายเกือบทุกระบบ แต่มีผลโดดเด่นมากที่สุด คือ ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ และระบบไหลเวียนโลหิต ซึ่งมีผลดังนี้

1. ระบบกระดูกและกล้ามเนื้อ

การนวดนั้นมีผลโดยตรงต่อกล้ามเนื้อ เพราะการนวดทุกชนิดต้องผ่านแรงเข้าไปสู่กล้ามเนื้อทั้งสิ้น เมื่อเรานวดกล้ามเนื้อ กล้ามเนื้อที่ตึงตัวจะถูกทำให้อ่อนนุ่มลง กล้ามเนื้อจะคลายตัวทำให้กรดแลคติกที่คั่งค้างในกล้ามเนื้อไหลเวียนออกไปได้ ขณะเดียวกัน เลือดก็นำสารอาหารใหม่ ๆ เข้ามาเลี้ยงกล้ามเนื้อได้ดี กล้ามเนื้อจึงมีประสิทธิภาพดีขึ้น

2. ระบบไหลเวียนโลหิตและน้ำเหลือง

การนวดจะเป็นการกระตุ้นเส้นเลือดที่มีทั่วร่างกายให้ทำงานฟื้นตัว กระตุ้นกระแวง แรงที่นวดจะทำให้เส้นเลือดมีการบีบตัวได้ดีช่วยให้เลือดไหลเวียนไปเลี้ยงอวัยวะทุกส่วนได้ดียิ่งขึ้นและลักษณะการนวดจากส่วนปลายเข้าหาส่วนกลางลำตัวจะช่วยให้การไหลกลับของเลือดให้เร็วขึ้น เทคนิคการนวดแบบนี้จะช่วยให้เลือดที่คั่งอยู่บางจุดคลายออก ทำให้มีเลือดใหม่ไหลเวียนมาเลี้ยงมากขึ้น ส่วนทางด้านน้ำเหลืองแรงจากการนวดจะช่วยให้น้ำเหลืองให้ผ่านท่อน้ำเหลืองได้อย่างสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้นทำให้น้ำเหลืองไหลไปที่ต่อมน้ำเหลืองได้ดีต่อมน้ำเหลืองก็จะถูกกระตุ้นให้ทำงานกักเก็บและฆ่าเชื้อโรคต่าง ๆ ทำให้ระบบภูมิคุ้มกันโรคแข็งแรงขึ้นส่งผลให้เรามีสุขภาพดี

3. ระบบประสาท

จะกระตุ้นให้เกิดการผ่อนคลายและลดความวิตกกังวล หลังการนวดสมองจะสดชื่น แจ่มใส

4. ระบบย่อยอาหาร

การนวดทำให้อวัยวะภายในช่องท้องมีการเคลื่อนไหว ทำให้การย่อยอาหาร การดูดซึมอาหาร และการขับถ่ายเป็นไปอย่างปกติ การนวดเป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยกระตุ้นการทำงานของระบบนี้ให้ทำงานได้ดีขึ้น

5. ระบบทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์

การนวดทำให้เกิดการกระตุ้นให้ทำงานมากขึ้น มีการบีบตัวที่ดี ท่อทางเดินจะไม่อุดตัน ทำให้การไหลเวียนปัสสาวะสะดวกรวดเร็วยิ่งขึ้น การที่อวัยวะทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพจะช่วยให้ร่างกายแข็งแรงเป็นปกติดีแน่นอน

6. ระบบผิวหนัง

การนวดจะกระตุ้นทางผิวหนังโดยตรง จะทำให้ต่อมเหงื่อและต่อมไขมัน มีการหลั่งเหงื่อและ ไขมันออกมาเลี้ยงผิวหนังให้ชุ่มชื้น ทำให้ผิวพรรณดี ทั้งผลในแง่ของความงาม และความแข็งแรงของผิวหนังที่จะต้านทานเชื้อโรคเข้าสู่ร่างกาย

7. ต่อจิตใจ

ทำให้เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย สบายกาย สบายใจ ทำให้รู้สึกแจ่มใส กระฉับกระเฉง ทำให้ลดความเครียด และความกังวล ทำให้เกิดความรู้สึกอบอุ่น ได้รับความรัก ความเอาใจใส่โดยเฉพาะสมาชิกในครอบครัว ช่วยนวดให้แก่งกันและกัน

ตาราง แสดงผลของการนวดไทยและการนำไปใช้งาน

อวัยวะ	ผลของการนวด	การนำไปใช้งาน
ระบบหลอดเลือด	เพิ่มการไหลของเลือด ทำให้หลอดเลือดขยายตัวโดยรีเฟล็กซ์ เพิ่มขนาดและการให้ผ่านของหลอดเลือดฝอย เพิ่มจำนวนเม็ดเลือดแดง ลดความดันเลือด เพิ่มปริมาณเลือดที่หัวใจบีบส่งออกไป ลดอัตราชีพจร	เพิ่มโภชนาการของเซลล์ ลดการบวม กำจัดของเสียได้เพิ่มขึ้น ลดความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวดอื่นๆ ลดภาวะกล้ามเนื้อเมื่อยล้า เพิ่มความสามารถในการทำงาน เพิ่มเมตะบอลิซึม ลดการบวม ลดการเกิดพังผืด
ระบบน้ำเหลือง	เพิ่มการไหลของน้ำเหลือง	เพิ่มความอ่อนตัว
ระบบกล้ามเนื้อ	ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว โยกกล้ามเนื้อแยกกันได้ดี สามารถกระตุ้นให้กล้ามเนื้อหดตัว	ลดการเกร็งกล้ามเนื้อ ลดภาวะการยึดติดของกล้ามเนื้อ ลดการฝ่อลีบ ลดความเจ็บปวด เพิ่มความพร้อมของร่างกาย
ระบบโครงร่างและกระดูก	เพิ่มแร่ธาตุในกระดูก เช่น ไนโตรเจน ซัลเฟอร์ และ ฟอสฟอรัส	ช่วยให้กระดูกติดดี

ที่มา : ชูศักดิ์ เวชแพทย์; และ กันยา ปาละวิวัฒน์. (2528). *สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย*. หน้า 445

คุณสมบัติ 10 ประการของหมอนวดไทยที่ดี (ประโยชน์ บุญสินสุข)

1. ต้องอ่านออกเขียนได้ค่อนข้างดี การอ่านทำให้ศึกษาจากตำราต่าง ๆ ได้ การเขียนทำให้บันทึกประวัติอาการโรค และวิธีการรักษาที่กระทำอยู่ได้ ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการเปิดสถานพยาบาลนั้นจะต้องมีการบันทึกลงในบัตรผู้ป่วย
2. ต้องรู้โครงสร้าง และระบบการทำงานของร่างกายมนุษย์ รู้ว่าหายใจอย่างไร การไหลเวียนเกิดขึ้นอย่างไร การเคลื่อนไหวเกิดขึ้นได้อย่างไร การขาดความรู้เหล่านี้ทำให้ไม่เข้าใจถึงอาการที่ปกติ และผิดปกติ ทำให้การรักษาด้วยวิธีนวดอาจเกิดอันตรายแก่ร่างกายผู้ป่วยได้
3. ต้องเข้าใจถึงสมมุติฐานของโรค ตามวิธีการของการแพทย์แผนไทย (มิใช่การแพทย์แผนปัจจุบัน) มองร่างกายและจิตใจของผู้ป่วยเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่ได้แยกออกเป็นส่วน ๆ และมองถึงความสมดุลที่ถูกรบกวนไปจากปกติ การนวดทำให้ร่างกายเกิดสมดุลได้
4. ต้องรู้ตำแหน่งของเส้นต่าง ๆ และจุดต่าง ๆ บนร่างกายเป็นอย่างดี และรู้ว่าจุดไหนทำให้เกิดความรู้สึกอย่างไร ที่ไหน และจุดไหนไม่ควรกดหรือนวด พึงตระหนักว่าถ้านวดถูกจุดทำให้เกิดผลดีขึ้นได้ การนวดผิดจุดย่อมทำให้เกิดผลเสียได้เช่นกัน
5. ต้องรู้ยาสมุนไพรต่าง ๆ ที่ใช้ประกอบการนวดพอสั่งเขป ไม่ว่าจะเป็นยากิน ยาทาหรือยาประคบ โดยเฉพาะต้องรู้ยาที่ใช้ทาและประคบ เพื่อนำไปประกอบการนวดรักษาได้ เพราะยาสมุนไพรเป็นส่วนหนึ่งของการแพทย์แผนไทย
6. ต้องรู้กฎหมายต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการประกอบโรคศิลปะและจริยธรรม เพราะถ้ารู้เท่าไม่ถึงการณ์อาจทำให้ต้องถูกปรับหรือติดคุกโดยไม่คาดคิดมาก่อน
7. ต้องให้เกียรติแก่วิชาชีพอื่น ๆ ในวงการแพทย์ ไม่ว่าจะเป็นแผนปัจจุบันหรือแผนโบราณ ซึ่งเป็นมารยาทของการประกอบวิชาชีพ ไม่ควรโจมตีฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง เนื่องจากเขามีความคิดเห็นไม่ตรงกัน
8. ต้องหมั่นสำรวจ สรุปประสบการณ์การนวด และบันทึกลงในหนังสือ ดีพิมพ์ เพื่อเผยแพร่และแลกเปลี่ยนกับผู้รู้อื่น ๆ
9. ต้องมีความสามัคคี รวมตัวกันเป็นสมาคม หรือสมาพันธ์ เพื่อร่วมกันทำประโยชน์ให้แก่สังคม บริการประชาชน มิใช่เป็นการเรียกร้องสิทธิอย่างเดียว ออกวารสารของสมาคม เพื่อให้สมาชิกมีโอกาสแสดงข้อคิดเห็น หรือประสบการณ์ของตนเอง
10. ต้องเพิ่มพูนความรู้ของตนเอง โดยเข้าอบรมหลักสูตรทั้งระยะสั้นและระยะยาว เพื่อให้ตนเองมีความรู้ที่ทันสมัย และเป็นผู้เชี่ยวชาญในโรคสาขาใดสาขาหนึ่งได้ (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย. 2541: 24)

จริยธรรมของหมอนวดไทย

1. หมอนวดไทย จักยึดถือสุขภาพและความปลอดภัยของผู้ป่วยและสาธารณชน เป็นเป้าหมายสูงสุด จะประกอบวิชาชีพเต็มความสามารถของตน โดยไม่คำนึงถึง ฐานะ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา สังคม หรือลัทธิการเมือง

2. หมอนวดไทย จักยึดมั่นในความซื่อสัตย์และรักษาไว้ ซึ่งเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ เคารพกฎหมายของบ้านเมือง ไม่ประพฤติ หรือร่วมทำการใด ๆ อันอาจเป็นเหตุให้เกิดความเสื่อมเสียต่อการนวดไทย

3. หมอนวดไทย จักต้องมีความเชื่อมั่นและความรับผิดชอบในการประกอบวิชาชีพ ว่าสิ่งใดควรกระทำหรือควรละเว้น โดยคำนึงถึงกฎหมายหรือข้อบังคับต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อรักษามาตรฐานความเชื่อถือและความไว้วางใจในประสิทธิภาพของการนวดไทย

4. หมอนวดไทย จักต้องไม่ล่วงเกิน หรือลวนลามผู้ป่วยด้วย กาย วาจา ใจ ทางด้านกามารมณ์ และอื่น ๆ

5. หมอนวดไทย จักต้องไม่หลอกลวงผู้ป่วย ไม่เปิดเผยความลับของผู้ป่วย เว้นแต่ด้วยความยินยอมของผู้ป่วย หรือต้องปฏิบัติตามกฎหมายหรือตามหน้าที่

6. หมอนวดไทย จักต้องไม่ติดของเมา หรือยาเสพติดให้โทษ หรือมัวเมาลุ่มหลงในอบายมุข

7. หมอนวดไทย จักต้องศึกษาติดตามความรู้ และความก้าวหน้าของวิชาการนวดไทย ทั้งจากคัมภีร์ ตำรับ ตำราต่าง ๆ และผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญ รวมทั้งเข้าร่วมพัฒนาและถ่ายทอดวิชาความรู้เพื่อรักษาไว้ซึ่งสมรรถภาพในการประกอบวิชาชีพให้อยู่ในมาตรฐาน และสามารถให้บริการผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น

8. หมอนวดไทย จักไม่ประกอบวิชาชีพในสภาพที่ถูกบังคับ หรือในอโคจรสถาน เช่น แหล่งอบายมุข สถานบริการ สถานเริงรมย์ ที่มีการกระทำอันเป็นการยั่วยุกามารมณ์ เว้นแต่ในกรณีฉุกเฉิน เพื่อการปฐมพยาบาล เทศกาล หรือสภากาชาดไทย หรือหน่วยงานสาธารณกุศลที่คณะกรรมการในหน่วยงานนั้น ๆ รับรอง

9. หมอนวดไทย จักไม่โฆษณาใช้ จ้าง วาน หรือยินยอม ให้ผู้อื่นโฆษณาความรู้ ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพของตน เว้นแต่เป็นการกระทำในกรอบของกฎหมายหรือตามหน้าที่ และข้อความโฆษณานั้น ๆ ต้องไม่เป็นการทับถมหมอนวด หรือสถานปฏิบัติการของหมออื่น ๆ

10. หมอนวดไทย จักยกย่องให้เกียรติ และเคารพในศักดิ์ศรีซึ่งกันและกัน ไม่โอ้อวดทับถมกัน และผู้ประกอบโรคศิลปะสาขาอื่น ๆ เพื่อประโยชน์สุขของผู้ป่วยและสาธารณชนร่วมกัน

11. หมอนวดไทย จักต้องพยายามติดต่อประสานงานกันในหมู่เพื่อนร่วมวิชาชีพ และเพื่อนในวงการสาธารณสุขทั้งมวล เพื่อร่วมกันสร้างระบบสาธารณสุขที่เหมาะสมสอดคล้องกับสังคมไทย

12. หมอนวดไทย จักร่วมมือกับองค์กร ในการผลักดันวัตถุประสงค์ที่จะพัฒนาวิชาชีพการนวดไทย และการแพทย์แผนไทยให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งอุทิศเวลาความรู้ ความสามารถ และปัจจัยต่าง ๆ เพื่อช่วยกิจกรรมขององค์กร เท่าที่พึงกระทำได้ (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย.

มารยาทของหมอนวดไทย

หมอนวดไทยจักต้องมีมารยาทในขณะปฏิบัติหน้าที่ ดังนี้

1. แต่งกายสะอาด รัดกุม สุภาพเรียบร้อย และทำจิตใจให้สดใส
2. รักษาความสะอาดของมือและเท้า ทั้งก่อนและหลังนวด รวมทั้งรักษาความสะอาดของเครื่องมือเครื่องใช้ในการนวด
3. ก่อนทำการนวดผู้ป่วย ต้องสำรวจจิตใจให้เป็นสมาธิ ระลึกคุณครูอาจารย์ การระงับผู้ป่วย แล้วซักถามอาการ ตรวจวินิจฉัย (จับชีพจร นับการหายใจ) แล้วจึงทำการนวดตามแบบแผน
4. เวลานวดให้ห่างจากผู้ป่วยพอสมควร เมื่อนวดข้างซ้ายควรนั่งซ้าย นวดข้างขวา ควรนั่งขวา ไม่ควรคร่อมตัวผู้ป่วยถ้าไม่จำเป็น
5. ขณะทำการนวดผู้ป่วย ห้ามสูบบุหรี่ ห้ามรับประทานอาหารหรือสิ่งใด ๆ และไม่หายใจรดตัวผู้ป่วย
6. ขณะทำการนวด ต้องชี้แจง ปลอบใจ ให้กำลังใจแก่ผู้ป่วย ไม่พูดให้ผู้ป่วยตกใจ สะเทือนใจหรือหวาดกลัว
7. ขณะทำการนวด ต้องรับฟัง สังเกตและซักถามอาการในขณะนวดเป็นนิจ ควรหยุดนวดเมื่อผู้ป่วยบอกให้พัก หรือเจ็บปวดจนทนไม่ได้
8. ไม่ทำการนวดผู้อื่น เมื่อตนเองไม่สบายหรือมีไข้
9. ไม่ควรนวดผู้ป่วยที่เพิ่งรับประทานอาหารเช้าไม่ถึง 30 นาที
10. การรักษาผู้ป่วยต้องไม่เลียงใจต้องรักษาคณ มิใช่รักษาโรค หากเกินความสามารถของตน ต้องแนะนำหรือส่งต่อให้ผู้ที่มีความรู้ดีกว่า (โครงการฟื้นฟูการนวดไทย. 2541: 26)

ข้อควรระวังในการนวด

ในการนวดตามส่วนต่าง ๆ ของร่างกายมักจะคาดหวังผลอยู่ 2 ประการใหญ่ ๆ คือ

ประการแรก ทำให้เกิดผลทางการไหลเวียนโดยตรงบริเวณเนื้อเยื่อที่ทำการนวด
ประการที่สอง เป็นการเกิดผลทางอ้อมโดยผ่านการตอบสนองของระบบประสาท เช่น การเกิดผลที่อวัยวะภายใน เป็นต้น

ในประการที่สองนี้ยังต้องทำการศึกษาและวิจัย เพื่อให้การนวดมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และไม่เกิดอันตรายต่อผู้ถูกนวด การนวดทั่วไปจึงมุ่งไปที่ผลของประการแรกมากกว่า

เนื้อเยื่อที่เรานวดประกอบด้วย

ก. กล้ามเนื้อ ซึ่งมีทั้งกล้ามเนื้อที่อยู่พื้นผิวของร่างกายและส่วนที่อยู่ลึกลงไปมีลักษณะเป็นมัด ๆ

ข. พังผืดหุ้มกล้ามเนื้อ กระดูก และข้อต่อ มีลักษณะเป็นแผ่นและเหนียว

ค. หลอดเลือด มีทั้งหลอดเลือดแดง และหลอดเลือดดำ เลือดแดงเป็นเลือดผ่านปอดแล้วจึงมีปริมาณออกซิเจนสูง แต่เลือดดำจะมีปริมาณของก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูง

ง. ท่อน้ำเหลือง อาหารโดยเฉพาะสารโปรตีนจะเข้าสู่หลอดเลือดดำและท่อน้ำเหลืองซึ่งทำหน้าที่ต่อสู้กับเชื้อโรคและสิ่งแปลกปลอมที่เข้าสู่ภายในร่างกาย

จะเห็นได้ว่า ผู้หมวดจำเป็นต้องแยกแยะความรู้สึกปลายนิ้วและฝ่ามือที่ทำการนวดให้ออกว่า กำลังนวดเนื้อเยื่อแบบไหน มีลักษณะอย่างไร เนื่องจากมือเป็นส่วนที่มีเส้นประสาทมาเลี้ยงมาก โดยเฉพาะปลายนิ้ว ผู้หมวดที่มีความชำนาญสูงจึงสามารถคลั่งในส่วนที่ต้องการด้วยแรงที่พอเหมาะ และไม่เกิดอันตรายต่อเนื้อเยื่อนั้นหรือเนื้อเยื่อที่อยู่ลึกลงไป

ผู้ฝึกหมวดใหม่ ๆ จึงไม่ควรใจร้อนที่จะเรียนรู้ที่หมวดต่าง ๆ โดยไม่คำนึงถึงข้อควรระวังหรือข้อต้องห้ามตามร่างกาย ซึ่งอาจเกิดอันตรายต่อผู้ถูกนวดและทำให้ผู้หมวดอาจมีความผิดตามกฎหมายด้วย จึงควรคำนึงถึงสิ่งต่อไปนี้ก่อนทำการนวด

ศีรษะ

ส่วนใหญ่เป็นกระดูกของกะโหลกศีรษะ การนวดตามกระดูกอาจมีผลต่อเยื่อหุ้มกระดูก ซึ่งเป็นพังผืดและหนังหุ้มศีรษะ ซึ่งเต็มไปด้วยหลอดเลือด

ส่วนที่ไม่ควรกดหนักคือ บริเวณที่ตัดดอกไม้ เพราะบริเวณนี้เป็นส่วนที่บางที่สุดของกะโหลกศีรษะ และแตกง่าย เป็นจุดอ่อนถ้าถูกกระแทกหรือกระแทกแรง ๆ อาจทำให้กระดูกแตกและทีมแทงเข้าเนื้อสมองตายได้ทันที

บริเวณที่ต้องระมัดระวังโดยเฉพาะในเด็กที่กระดูกยังไม่เต็มที่ คือบริเวณกระดูกไหปลาร้า ซึ่งตอนคลอดใหม่ ๆ จะปกคลุมด้วยพังผืดและหนังศีรษะเท่านั้น การเขกศีรษะเด็กหรือกระดูกไหปลาร้าบริเวณนี้จะกลายเป็นเด็กที่หัวทึบและมีความผิดปกติของการเคลื่อนไหว ในผู้ใหญ่จะไม่มีข้อห้ามที่บริเวณนี้

ใบหน้า

เป็นบริเวณที่มีกล้ามเนื้อ หลอดเลือด และเส้นประสาทมาก และยังมีต่อมน้ำลายที่หน้าหู การนวดหรือกดตรงจุดต่าง ๆ บนใบหน้าจึงต้องทำด้วยความละเอียดอ่อน และไม่ควรนวดรุนแรงที่บริเวณใบหูมาก เพราะมีทั้งต่อมน้ำลายและร่างแหประสาท ซึ่งควบคุมการทำงานของกล้ามเนื้อหน้า การนวดที่รุนแรงจึงอาจทำให้ต่อมน้ำลายอักเสบหรือมีอาการปากเบี้ยว ตาปิดไม่ลงได้

บริเวณต่อมน้ำลายที่หน้าหูนี้อาจเกิดการอักเสบจากเชื้อไวรัสจะทำให้เกิดคางทูม จึงควรระวังไม่ควรถูกนวด

คอ

ใต้คางเป็นบริเวณที่มีต่อมน้ำลาย ต่อมน้ำเหลืองและหลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมอง ซึ่งสามารถคลำชีพจรได้ที่ใต้มคาง

การกดที่หลอดเลือดแดงที่ไปเลี้ยงสมองเส้นนี้ ทำให้ความดันลดลง หน้ามืด ตาลายได้ และถ้ากดนาน ๆ อาจทำให้สมองขาดออกซิเจนเกิดอันตรายแก่ชีวิต จึงไม่ควรกดหรือปิดเปิด ประตูลมที่หลอดเลือดนี้

การกดถูกเส้นประสาทสมองคู่ที่ 10 ซึ่งทอดผ่านบริเวณนี้ยังอาจทำให้หัวใจเต้นช้าลง ได้

ส่วนล่างของคอที่บริเวณเหนือกระดูกไหปลาร้าขึ้นมา มีร่างแหของเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงแขนทั้งสอง และเส้นประสาทที่ไปเลี้ยงกะบังลม การกดหรือนวตบริเวณนี้ อาจทำให้แขนขา หรือหายใจติดขัดได้

ที่ด้านหน้าของคอยังมีต่อมธัยรอยด์ ซึ่งไม่ควรทำการนวต เพราะทำให้อักเสบหรือเจ็บปวดมาก และเลือดออกได้ง่ายมากที่บริเวณนี้

ในกรณีที่มีความผิดปกติของเส้นประสาทคู่ที่ 11 จะมีอาการเกร็งของกล้ามเนื้อ ที่ทอดลงมาจากท้ายทอย มายังกระดูกหน้าอก จะเกิดอาการคล้ายตกหมอน แต่มีอาการรุนแรงกว่าโดยที่ศีรษะจะหันไปด้านตรงกันข้ามกับกล้ามเนื้อ กล่าวคือ กล้ามเนื้อทางซ้ายเกร็งแข็ง ศีรษะจะหันไปทางขวามือ การนวตจึงไม่เกิดผลมากนักเพราะไม่ได้บรรเทาที่ต้นเหตุ

สรุปได้ว่า ที่ด้านหน้าของคอ ใต้คาง และฐานของคอเหนือกระดูกไหปลาร้าขึ้นมา ไม่ควรทำการนวต นอกจากเกิดข้อเสียต่าง ๆ ที่กล่าวมาแล้ว ยังมีผลทำให้ต่อมน้ำเหลือง บริเวณนี้อักเสบและบวมใหญ่ขึ้นซึ่งยากต่อการรักษาด้วยวิธีอื่น ๆ

ด้านหลังของคอเป็นบริเวณที่ค่อนข้างปลอดภัย เพราะส่วนใหญ่เป็นกล้ามเนื้อ มักมีอาการปวดเมื่อยได้และเกิดการเครียด ทำให้ปวดศีรษะได้ การนวตที่ท้ายทอยลงมาถึงต้นคอ บ่า จะช่วยบรรเทาอาการเหล่านี้ได้เป็นอย่างดี

ไม่ควรทำการดัดตั้งคอ เพราะกระดูกคออาจเคลื่อนไปกดทับถูกเส้นประสาททำให้ปวดร้าวชาลงตามแขน และกล้ามเนื้อแขนเป็นอัมพาตได้ ถ้ากระดูกเคลื่อนหรือแตกแทงเข้าไปในไขสันหลัง จะทำให้เกิดอัมพาตทั้ง 2 แขนและ 2 ขา หมดหนทางที่จะทำการรักษา หรืออาจเสียชีวิตได้ทันที เพราะใกล้กับบริเวณก้านสมอง ซึ่งควบคุมการหายใจและการเต้นของหัวใจ

หัวไหล่

ปกคลุมด้วยกล้ามเนื้อที่หนาแน่น เช่น กล้ามเนื้อสามเหลี่ยม และกล้ามเนื้ออื่น ๆ อีกหลายมัด

ทั้งนี้เนื่องจากหัวไหล่มีการเคลื่อนไหวได้มาก จึงหลุดออกง่ายต้องอาศัยกำลังของกล้ามเนื้อช่วยยึดไว้ตลอดเวลา

ผู้ป่วยที่เป็นอัมพาตครึ่งซีกมักมีอาการไหล่หลุดได้ง่าย การประคองหรือช่วยให้ผู้ป่วยลุกขึ้นหนึ่งในผู้ป่วยอัมพาตครึ่งซีก จึงต้องดึงเฉพาะแขนข้างที่ดี และการนวดไม่ควรทำการดัด โดยเฉพาะท่าดัดแขนไปข้างหลัง หรือหมุนแขนเข้าแล้วดัดขึ้นข้างบนซึ่งทำให้หัวไหล่หลุดได้แม้แต่ในคนปกติ

ในรายที่ไหล่ติด เนื่องจากการอักเสบของเส้นเอ็นที่ทอดลงมาจากบ่า มักเกิดจากการหิ้วของทีหนักเกินไป สามารถนวดที่ด้านหน้าของหัวไหล่ โดยให้มือไขว้หลังไว้ แต่ที่จุดกึ่งกลางของกล้ามเนื้อสามเหลี่ยมมีถุงน้ำหล่อเลี้ยงข้อต่ออยู่ภายใต้กล้ามเนื้อนี้ การกดบริเวณนี้ อาจทำให้ถุงน้ำอักเสบซึ่งรุนแรงมากเกิดอาการปวดบวม และร้อนอย่างเฉียบพลัน จึงไม่ควรกดที่กึ่งกลางของหัวไหล่

ในกรณีที่ผู้ป่วยยกแขนไม่ขึ้นด้วยตนเอง แต่คนอื่นยกให้ได้สูงเท่าแขนอีกข้างหนึ่งได้ เป็นอาการของกล้ามเนื้อที่ยึดข้อไหล่ฉีกขาด ไม่ควรนวดหรือดัด เพราะอาจทำให้ฉีกขาดมากขึ้น ควรรีบปรึกษาแพทย์

รักแร้

เป็นบริเวณที่มีเส้นเลือด และปมประสาทมากมาย การกดบริเวณนี้ต้องระมัดระวังอย่างมาก ถ้าเกิดอาการเสียวแปลบลงที่แขน แสดงว่ากดถูกเส้นประสาทต้องหยุดกดทันที การปิดประตูลมบริเวณนี้ ต้องทำด้วยความระมัดระวัง

ต้นแขน

ด้านหน้าและด้านหลังต้นแขนเป็นกล้ามเนื้อมัดใหญ่ที่ทำหน้าที่งอข้อศอก และเหยียดข้อศอกตามลำดับ

การนวดช่วยแก้ปวดเมื่อยได้อย่างดีในกลุ่มผู้ใช้แรงงาน ซึ่งต้องใช้กล้ามเนื้อทั้ง 2 มัดนี้มาก

ด้านข้างของต้นแขนมีเส้นประสาททอดผ่านลงมาเลี้ยงที่กล้ามเนื้อเหยียดข้อมือและนิ้ว การคลึงเส้นประสาทบริเวณนี้อาจรุนแรงอาจทำให้เส้นประสาทนี้เสียไป กล้ามเนื้อเป็นอัมพาตกระดกข้อมือขึ้นไม่ได้

ข้อศอก

ในเด็ก ข้อศอกเป็นข้อที่หลุด ได้ง่ายและกระดูกแตกหักได้ง่ายเนื่องจากกระดูกต่อกันไม่สมบูรณ์ เส้นประสาทที่อยู่ด้านหลังและเยื้องทางด้านในของปลายศอก เลี้ยงกล้ามเนื้อที่ควบคุมนิ้วก้อย การชนถูกเส้นประสาทเส้นนี้ทำให้มีอาการปวดเสียวแปลบไปตามด้านข้างของนิ้วก้อยทันที การนวดที่เส้นประสาทนี้จึงอาจทำให้นิ้วมือเหยียดไม่ออกและมีการลีบของกล้ามเนื้อมือได้ ที่บริเวณข้อพับของข้อศอกมีหลอดเลือดใหญ่ทอดผ่านด้านในของกล้ามเนื้อสองหัว (กล้ามเนื้อลูกหนู) ซึ่งใช้

เป็นบริเวณที่วางหูฟังเวลาวัดความดันเลือด การกดที่รุนแรงบริเวณนี้มักทำให้หลอดเลือดฉีกขาด เกิดอาการบวมตลอกแขน จึงไม่ควรนวดหรือกดแรงเกินไป

ที่ปุ่มกระดูกด้านนอกและด้านในของกระดูกต้นแขนหรือเหนือข้อศอกเป็นที่เกาะของ กล้ามเนื้อ กระดูกข้อมือและนิ้วมือ มักจะฉีกขาดบ่อยในผู้ที่เล่นกีฬาจำพวกไม้ตี เช่น เทนนิส แบดมินตัน หรือกอล์ฟ แต่สาเหตุที่พบบ่อยในชาวบ้านมักเกิดจากการตักน้ำ หรือหัวของหนัก

การกดที่บริเวณทั้งสองนี้ ถ้ารุนแรงมากอาจทำให้กล้ามเนื้อฉีกขาดมากขึ้น ทำให้การรักษาไม่ค่อยมีประสิทธิภาพเท่าที่ควร และมีอาการเรื้อรังมาก เพราะเกิดเป็นพังผืดหรือแผลเป็น ภายในกล้ามเนื้อได้ง่าย

ข้อมือ

มีหลอดเลือด 2 เส้นทอดผ่านทางด้านหน้า ซึ่งหลอดเลือดทางด้านหัวแม่มือแพทย์ ใช้เป็นที่จับชีพจร ข้าง ๆ หลอดเลือดทั้ง 2 มีเส้นประสาททอดขนานเพื่อผ่านขึ้นไปเลี้ยงกล้ามเนื้อที่บริเวณเนินทั้งสองของมือที่ฐานนิ้วหัวแม่มือและนิ้วก้อย

ถ้ามีการอักเสบของพังผืดที่บริเวณข้อมือด้านหน้า จะทำให้พังผืดรัดตัวเข้า ถูกเส้นประสาทและหลอดเลือดทั้ง 2 ทำให้กล้ามเนื้อของเนินทั้ง 2 ลีบลงได้ การรักษาต้องผ่าตัด กรีดเอาพังผืดออก ดังนั้นการนวดที่บริเวณนี้จึงต้องระมัดระวัง อย่าให้รุนแรงเกินไปจนเกิดการอักเสบของพังผืดหรือกดถูกเส้นประสาททั้งสอง

หลัง

การนวดด้วยมือค่อนข้างปลอดภัย แต่การนวดโดยขึ้นไปเหยียบอาจทำให้กระดูกหลัง หรือซี่โครงหักได้ การที่กระดูกสันหลังหักและทิ่มแทงเข้าไปในไขสันหลัง ทำให้เป็นอัมพาตครึ่ง ท่อนทั้ง 2 ขา กระดูกซี่โครงหักอาจทำให้ตกเลือดในช่องปอดถึงแก่ชีวิตได้

อาการปวดหลังมีสาเหตุมาจากโรคมามากมาย แต่ว่าการปวดหลังที่ปวดเมื่อยบริเวณ กล้ามเนื้อ เกิดจากท่าการทำงานที่ไม่ถูกต้อง การนวดมักได้ผลดี และควรแนะนำท่าการทำงานที่ถูกต้องด้วยทุกครั้งเพื่อป้องกันอาการปวดหลัง

ท้อง

ใต้กระดูกสันหลังเป็นกระเพาะอาหาร ปลายซี่โครงทางด้านบนขวาเป็นตับ และด้าน ซ้ายเป็นม้าม ลำไส้ใหญ่วิ่งรอบนอกของท้อง ลำไส้เล็กอยู่ส่วนกลางของท้อง ถุงปัสสาวะอยู่ ในกระดูกเชิงกรานส่วนล่างห้ามนวดบริเวณกระเพาะอาหาร ตับ ม้าม

การนวดลำไส้ใหญ่ ต้องนวดจากขวาไปซ้ายของผู้ถูกนวด และถ้ากดเจ็บบริเวณ ต่ำกว่าสะดือเฉียงทางด้านขวาของกระดูกเชิงกรานซึ่งเป็นตำแหน่งของไส้ติ่ง ห้ามนวด เพราะอาจ เป็นอาการของไส้ติ่งอักเสบ ควรให้ผู้ป่วยรีบไปพบแพทย์

การปิดเปิดประตูลมที่กึ่งกลางของท้องทำได้เฉพาะในกรณีที่ไม่มีอาหารในลำไส้เล็ก ซึ่งอาจต้องกินเวลา 2-3 ชั่วโมง หลังอาหารจึงนวดได้ และควรเป็นผู้ที่มีความชำนาญ

ข้อสะโพก

ข้อสะโพกในผู้สูงอายุหักได้ง่าย เมื่อหกล้มลง ทำให้ลงน้ำหนักไม่ได้ เดินไม่ได้ ส่วนที่หักคือส่วนที่เป็นคอของกระดูกต้นขา ต้องผ่าตัดเปลี่ยนข้อตะโพกใหม่ ในรายผู้สูงอายุจึงไม่ควรออกแรงดัดข้อตะโพกมากเกินไป

การปวดที่ข้อต่อระหว่างกระดูกเชิงกรานกับกระดูกกระเบนเหน็บ (สลักเพชร) อาจมีสาเหตุจากการกดทับเส้นประสาทที่นั่นเอง ซึ่งมักจะปวดร้าวลงมาด้านหลังของต้นขา ด้านข้างของหน้าแข้ง ตาตุ่มนอกและบริเวณนิ้วหัวแม่มือแม่เท้า การทดสอบว่าเส้นประสาทนี้ถูกกดทับหรือไม่ นั้นสามารถทำได้ง่าย ๆ โดยให้ผู้ถูกนวดนอนหงายยกขาข้างที่ปวดขึ้นโดยให้หัวเข่าเหยียดตรง ถ้ายกได้น้อยกว่าขาอีกข้างหนึ่งแสดงว่าอาจมีการกดทับถูกเส้นประสาทนี้ที่บริเวณกระดูกสันเอว ต้องทำการดึงกระดูกสันเอว โดยใช้น้ำหนักถ่วงที่กระดูกเชิงกราน

ข้อเข่า

พังผืดหุ้มข้อเข่า กระดูกอ่อนบุผิวปลายกระดูก ต้นขาและหน้าแข้งและเส้นพังผืดไขว้ภายในข้อเข่ามักฉีกขาดได้ในกีฬาที่รุนแรง เช่น รักบี้ ฟุตบอล การนวดอาจช่วยในกรณีของพังผืดรอบเข่าได้

ถ้าพบว่าข้อเข่าหลวมมากดันไปหน้าหลังได้ (ปกติดันไม่ได้) อาจเกิดการฉีกขาดของพังผืดไขว้ ควรรับปรึกษาแพทย์เพื่อการวินิจฉัย ในกรณีข้อเข่าเสื่อมมีกระดูกงอก การนวดตามจุดกดเจ็บไม่ควรรุนแรงนักอาจทำให้อักเสบได้ง่าย

กระดูกสะบ้า

มักมีการเคลื่อนที่หรือหลุดออกจากที่เดิม ทำให้นักกีฬาวิ่งไม่เร็วเท่าที่ควรและเจ็บปวด แต่เดินได้ปกติ การดันเอากระดูกสะบ้าไปมาและนวดรอบ ๆ กระดูกสะบ้าไม่ควรรุนแรง เพราะมีถุงน้ำหล่อเลี้ยงอยู่ใต้สะบ้าซึ่งอักเสบได้ง่าย

กระดูกหน้าแข้ง

ด้านหน้าของกระดูกหน้าแข้งปกคลุมด้วยผิวหนังเท่านั้น กล้ามเนื้อจะเกาะอยู่ด้านข้าง 2 ข้าง ของกระดูกหน้าแข้ง การชนถูกหน้าแข้งจึงเจ็บปวดมาก ในกรณีที่มีการปวดร้าวที่กระดูกหน้าแข้งเมื่อวิ่งไประยะหนึ่ง อาจเป็นอาการของการกระดูกงอกได้ ไม่ควรนวดต้องส่งแพทย์วินิจฉัย

ด้านข้างของกระดูกหน้าแข้งด้านนอก บริเวณคอกระดูกไม่มีกล้ามเนื้อเกาะอยู่ แต่มีเส้นประสาทที่เลี้ยงเนื้อกระดูกข้อเท้าทอดผ่าน การกระแทกหรือกดเส้นประสาทนี้ทำให้เสียแปลนไปที่เท้าถ้าเส้นประสาทนี้ซ้ำจะกระดูกเท้าไม่ขึ้นจึงไม่ควรนวด

ข้อเท้า

อาการปวดที่พบบ่อยคือ ข้อแพลงทางด้านนอกข้อเท้า ซึ่งปวดได้และควรพันผ้ายึดไว้ หลังการนวดถ้าข้อแพลงด้านในของข้อเท้าอาการจะรุนแรงและอาจมีกระดูกหักร่วมด้วยไม่ควรนวด

เท้า

ฝ่าเท้ามีจุดต่าง ๆ ที่กดรักษาโรคได้เช่นเดียวกับใบหู อาการปวดที่เท้าเกิดจากเท้าแบน จะปวดเวลายืนนาน ๆ การนวดอาจช่วยได้มากและถ้าให้ใส่รองเท้าที่มีเนินของพื้นรองเท้าเพื่อเสริมส่วนโค้งของเท้าจะช่วยรับน้ำหนักของร่างกายได้ดีกว่าคนที่เท้าแบนไม่เสริมพื้นรองเท้าและอาการปวดจะทุเลาลง

กรณีที่มีหินปูน (กระดูกงอก) เกิดขึ้นบริเวณสันเท้า และที่เกาะของเอ็นร้อยหวาย การนวดที่หนักเกินไปอาจทำให้เกิดอาการอักเสบได้ง่ายจึงต้องระมัดระวังอย่างยิ่ง

หลาย ๆ ท่านที่กำลังฝึกนวดคงเกิดความลังเลใจว่ามีข้อห้าม ข้อควรระมัดระวังมากมาย แล้วจะให้นวดอย่างไรจึงจะปลอดภัย

ข้อสรุปอยู่ที่ว่า ควรเรียนรู้กายวิภาค สรีรวิทยา และพยาธิวิทยาของร่างกาย จึงจะนวดได้ปลอดภัยและมีประสิทธิภาพ

คำพังเพยที่ว่า รู้เขารู้เรา รบทุกครั้งย่อมชนะทุกครั้ง ก่อนนวดจึงต้องรู้เขา คือร่างกายของเขา ก่อน รู้เรา คือมีความรู้ที่จะนวดให้เขาหรือไม่ มิฉะนั้นแล้วก็จะเป็นผู้แพ้ทั้งเขาและเรา เกิดโทษแก่ผู้ถูกนวดและเสื่อมเสียชื่อเสียงของผู้นวด

4. อัตราชีพจร (Heart Rate)

ชีพจร คือ คลื่นที่เกิดจากการหดหรือขยายตัวของหลอดเลือดแดงเนื่องจากการไหลผ่านของเลือด ธรรมชาติของหลอดเลือดแดงมีความยืดหยุ่นได้ และมีกล้ามเนื้อเรียบรอบหลอดเลือด เมื่อหัวใจบีบ 1 ครั้ง เลือดจำนวนหนึ่งจะถูกสูบฉีดเข้าไปในหลอดเลือด ดันให้หลอดเลือดแดงขยายออก เมื่อแรงดันในหลอดเลือดลดลง หลอดเลือดจะยุบตัวกลับ ประกอบกับการหดตัวของกล้ามเนื้อเรียบรอบหลอดเลือด ทำให้หลอดเลือดตีบแคบลง เป็นการช่วยดันเลือดให้เคลื่อนไปสู่อวัยวะส่วนปลายต่อไป ในการทำงานของระบบการไหลเวียนเลือด หัวใจจะบีบและคลายตัวสลับกันเป็นจังหวะ หลอดเลือดจึงยืดและยุบตัวเป็นจังหวะตามไปด้วย ทำให้เกิดคลื่นที่เห็นได้หรือสัมผัสได้

ตำแหน่งที่เราจะพบชีพจรมีอยู่หลายแห่งในร่างกาย ทุกแห่งเป็นส่วนหนึ่งของร่างกายที่เส้นเลือดแดงอยู่ต้นหรือใกล้ผิวหนังได้แก่ ที่บริเวณขมับ ด้านข้างของคอ ใต้ข้อมือ ข้อพับของข้อศอก ขาหนีบ ข้อพับของเข่า ข้อเท้า และหลังเท้า เป็นต้น

ชีพจรบอกอะไรเราบ้าง การรู้จักชีพจรของตนเอง จะให้ความรู้เกี่ยวกับสภาพร่างกายของตนเองได้หลายอย่าง เช่นอัตราชีพจรเร็วหรือช้าเกินกว่าที่ควรจะเป็น หรือมีการเต้น ๆ หยุด ๆ ไม่สม่ำเสมอ อาจเป็นเพราะมีความผิดปกติของระบบการไหลเวียนของเลือดอยู่แล้วโดยไม่รู้ตัว เมื่อทราบแล้วจะได้รับไปรับการตรวจจากแพทย์แต่เนิ่น ๆ เป็นต้น สำหรับนักกีฬาและผู้ฝึกสอน

กีฬาซึ่งพวยังมีประโยชน์มากขึ้นไปอีก เพราะสามารถนำมาใช้ในการประเมินความสมบูรณ์ของร่างกายและจัดปริมาณการฝึกซ้อมได้ด้วย

5. ความเมื่อยล้า (Fatigue)

ความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ (Muscular Fatigue) หมายถึง ความรู้สึกที่เกิดขึ้นโดยมีการลดประสิทธิภาพการทำงานของกล้ามเนื้อเนื่องจากการทำงานเป็นระยะเวลานาน หรือทำงานหนักเกินไป คาร์โปวิก และ ชินนิง (Kapovich;& Shining. 1979: 236-237) ได้แบ่งความเมื่อยล้าออกเป็น 2 ประเภทด้วยกันคือ ความเมื่อยล้าทางใจ (Mental Fatigue) ซึ่งเกิดขึ้นจากการกระทำกิจกรรมใด ๆ ซ้ำ ๆ กันเป็นเวลานานทำให้รู้สึกเบื่อหน่าย ขาดความสนใจในกิจกรรมที่ทำอยู่นั้นและอีกประเภท คือความเมื่อยล้าทางกาย (Physical Fatigue) ซึ่งมีสาเหตุมาจากทางกายภาพ (Physical) หรือจากการทำงานของกล้ามเนื้อ (Muscular Work) โดยออสตรานด์ และ โรดอลล์ (Astrand;& Rodahl. 1986: 514) ได้ให้คำจำกัดความของคำว่าความเมื่อยล้าทางกาย (Physical Fatigue) ว่าเป็นสภาวะที่ร่างกายถูกรบกวนระบบการรักษาสมดุลของร่างกาย (Homeostasis) เนื่องจากการทำงานของกล้ามเนื้อที่มีเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะแสดงอาการออกมาสามารถวัดได้ชัดเจน โดยเกิดจากการสะสมของกรดแลคติกในกล้ามเนื้อของคนที่กำลังออกกำลังกายหนัก เนื่องจากการมีการเผาผลาญอาหารแบบไม่ใช้ออกซิเจน (Anaerobic System) เป็นลักษณะการรบกวนระบบการรักษาสมดุลของร่างกาย ก่อให้เกิดอาการความเมื่อยล้าเฉพาะที่ (Local Fatigue) ซึ่งสอดคล้องกับ แกรนด์จ็ิน (Grandjean. 1988: 14) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ความเมื่อยล้าทางกายภาพทำให้เกิดอาการล้า เจ็บปวดของกล้ามเนื้อเนื่องจากใช้กำลังกล้ามเนื้อมากเกินไป

การวัดความรู้สึกความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อทางใจโดยใช้แบบสอบถาม หรือการสอบถามนั้นเป็นเรื่องยากเพราะเป็นความรู้สึกที่ซับซ้อนมากและจะแตกต่างกันไปตามระดับและชนิดของกิจกรรม ซึ่งอาจจะเกิดจากการเหนื่อยอ่อน (Tiredness) ที่บริเวณกล้ามเนื้อที่ใช้งาน หรือเกิดจากการง่วงนอนหรือความเบื่อหน่าย ซึ่งมีความแตกต่างกันแล้วแต่เฉพาะบุคคล แต่การวัดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อทางกายจะสามารถหาค่าที่ชัดเจนกว่าได้ค่าที่กล้ามเนื้อได้ใช้งานไปโดยตรงถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือมากกว่า คาร์โปวิก และ ชินนิง (Kapovich;& Shining. 1979: 236-237)

แกรนด์จ็ิน (Grandjean. 1988: 156-159) กล่าวว่า เมื่อร่างกายเรามีอาการเกิดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อนั้น เราสามารถทราบได้จาก

1. อาการที่พบเห็นได้ด้วยตาเปล่า คือ ความสามารถในการกระทำกิจกรรมนั้น ๆ ลดลง
2. การเปลี่ยนแปลงด้านชีวเคมี จะเกิดกรดแลคติกและก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้นในกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดสภาพความเป็นกรดมากขึ้น
3. ปรากฏการณ์ทางสรีระไฟฟ้า เมื่อกล้ามเนื้อทำงานจนอ่อนล้าจะเกิดการกระตุ้นทางไฟฟ้าที่ผิวหนัง ซึ่งเป็นผลมาจากระบบประสาทส่วนกลาง

4. คลื่นไฟฟ้าของกล้ามเนื้อ (Electromyogram) ของกล้ามเนื้อที่ล้า

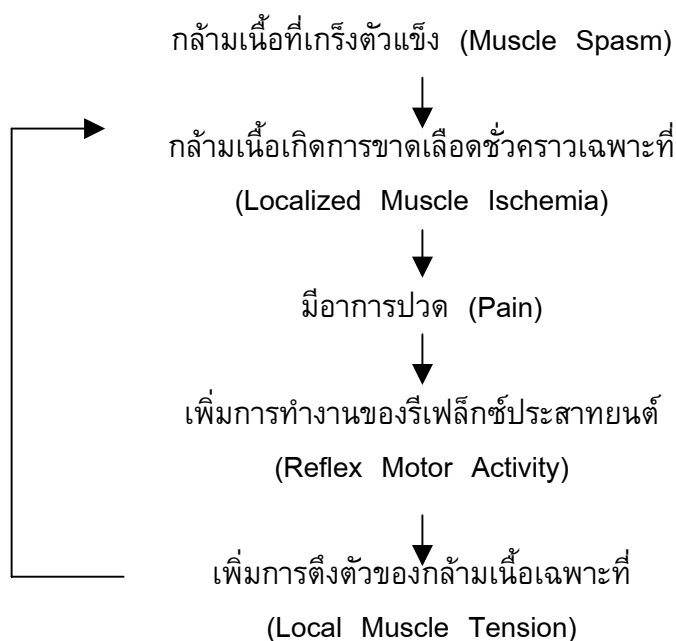
ปัจจัยที่ก่อให้เกิดความเมื่อยล้า

1. ปัจจัยด้านท่าทางการออกกำลังกาย ในการทำงานหรือการออกกำลังกายซึ่งรวมทั้งท่าทางการวิ่งบนลู่วิ่งซึ่งเป็นการเคลื่อนที่ลักษณะอยู่กับที่เป็นเวลานาน ประกอบกับความเร็วที่ใช้ในการวิ่งก็สิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อได้

2. ปัจจัยด้านเกี่ยวกับผู้ออกกำลังกายเอง ปัจจัยด้านนี้นับว่ามีความสำคัญต่อความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้ออย่างมาก เพราะถ้าผู้ออกกำลังกายมีสุขภาพร่างกายที่ไม่แข็งแรงอาจเป็นสาเหตุให้เกิดความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อได้เร็วกว่า และง่ายกว่าผู้ที่สุขภาพร่างกายที่แข็งแรง ปัญหาหาเสฟติด ปัญหาการดื่มสุรา สูบบุหรี่ สภาวะโภชนาการไม่สมบูรณ์ การพักผ่อนไม่เพียงพอ ก็จัดได้ว่าเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการเกิดความรู้สึกเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ แกรนด์จิน (Grandjean. 1988: 156-159)

อาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (Muscle Soreness)

คาร์เรีย (Carrier. 1922: 528) กล่าวว่า เมื่อกล้ามเนื้อมีการหดตัว เพื่อทำงานอย่างใดอย่างหนึ่งมากหรือนานจนเกิดอาการเมื่อยล้า (Fatigue) มักพบว่าจะมีอาการปวดร่วมด้วย จึงอาจเรียกได้ว่าเป็นอาการปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ (Muscle Soreness) จนบางครั้งอาจเกิดการเกร็งของกล้ามเนื้อ (Muscle Spasm) จนอาจเป็นตะคริว (Muscle Cramp) ได้มีการกล่าวใน De Vries Theory ว่าเป็นวงจรที่กล่าวถึงอาการปวดจากการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ ดังนี้



กล้ามเนื้อที่เป็นตะคริว หรือเกร็งจะมีความไวต่อแรงกดมากกว่ากล้ามเนื้อที่ไม่มีการปวดเมื่อย สาเหตุที่ทำให้กล้ามเนื้อมีอาการเจ็บ

1. การสะสมของสารคั่งค้าง
2. เนื้อเยื่อมีการบวม เพราะ Hydrostatic Pressure สูง ดันสารน้ำจาก Blood Plasma เข้าในเนื้อเยื่อ
3. อาจเกิดจากโรค
4. การได้รับบาดเจ็บ ซึ่งพบบ่อยว่ามีสาเหตุจากการออกกำลังกายผิดวิธี ผิดท่าทาง

การเจ็บกล้ามเนื้อแบบที่เรียกว่า **Soreness** แบ่งได้เป็น 2 ชนิด

1. แบบเกิดขึ้นทันที (Rapid Onset Muscle Soreness)

จะเกิดขึ้นระหว่างออกกำลังกาย ซึ่งอาจเป็นผลจากการลดลงของการไหลเวียนเลือดไปที่กล้ามเนื้อ ทำให้มีการสะสมของสารคั่งค้าง เช่น Metabolic waste products และ Lactic acid การปวดแบบนี้ไม่จำเป็นต้องมีการรักษา เพราะจะหายไปเอง เมื่อหยุดการออกกำลังกายหรือพัก มักจะมีอาการเมื่อยออกกำลังกาย 3-5 นาที (Abranham. 1979: 57-60)

2. แบบเกิดขึ้นภายหลัง (Delayed Onset Muscle Soreness)

เกิดจากกล้ามเนื้อทำงานมากเกินไป อาการปวดภายหลังนี้ มักจะพบว่าสัมพันธ์กับการทำลายของเนื้อเยื่อของกล้ามเนื้อ ระหว่างที่มีการหดตัวซ้ำ ๆ กันมาก ด้วยความแรงที่สูง อาการนี้จะเกิดขึ้นภายใน 24 ชั่วโมง หลังออกกำลังกาย อาการจะมากภายใน 24 – 48 ชั่วโมง ซึ่งขึ้นอยู่กับความรุนแรงของการออกกำลังกาย กล้ามเนื้อและเยื่อหุ้มกล้ามเนื้อถูกทำลาย จะมีผลในการเกิดการหลังโปรตีนออกนอกเซลล์ ซึ่งจะทำให้เกิดการเพิ่ม Osmotic Pressure และกล้ามเนื้อบวมอักเสบในที่สุด ซึ่งอาจพบว่ามีปริมาณเม็ดเลือดขาวเพิ่มขึ้น แต่การให้เกิด Concentric Contraction ด้วย Sub maximal dose จะไม่ทำให้เกิดการทำลายของเนื้อเยื่อ แต่ถ้ายังเพิ่มความแรงและความเร็วในการออกแรง จะยิ่งเพิ่มอาการมากขึ้น และการหดตัวแบบ Eccentric Contraction จะทำให้เกิดการบาดเจ็บมากกว่า Concentric Contraction

กล้ามเนื้อที่มีอาการปวดเมื่อยตามมาภายหลัง อาจเกิดจาก

1. มีความตึงตัวใน Contractile และ Elastic System ของกล้ามเนื้อสูงมาก จนทำให้โครงสร้างเกิดบาดเจ็บ
2. การที่เยื่อหุ้ม ได้รับความเสียหาย จึงนำไปสู่การเสียสมดุลของ Calcium ion ในเส้นใยกล้ามเนื้อ มีผลทำให้เกิดการตายของกล้ามเนื้อเฉพาะที่
3. การทำงานของ Macrophago และการสะสมของ Intracellular Content เข้าไปในระหว่างเซลล์ ไปกระตุ้นตัวรับความรู้สึกเจ็บปวด (Free nerve ending) (Abranham. 1979: 57-60)

การวัดความรู้สึกปวดเมื่อยกล้ามเนื้อ

1. ใช้แรงกดไปบนบริเวณที่มีการเกร็งหรือให้กล้ามเนื้อนั้น ออกแรงแล้ววัดความแรงของการกดกับอาการที่เกิดขึ้น หรือวัดบริเวณที่มีอาการปวดที่เกิดขึ้น หรือวัดแรงการหดตัวของกล้ามเนื้อ

2. ให้กล้ามเนื้อนั้นมีการทำงาน แล้วสอบถามความรู้สึกอาการปวดเมื่อยที่เกิดขึ้น โดยวัดเป็นระบบความรู้สึก

การรักษาอาการปวด

แพทย์จะให้การรักษาโดยยาลดอักเสบ และยาแก้ปวด ยาแก้ปวดอาจมีผลข้างเคียงต่อสภาพผู้ป่วย ทำให้อาการปวดลดลงได้ไม่เพียงพอ จึงทำให้มีการรักษาโดยไม่ใช้ยาร่วมด้วย ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการบำบัด ได้แก่ เทคนิคการกดและคลายกล้ามเนื้อ (Contract - Relax) การรักษาด้วยความร้อน ความเย็น ซึ่งลดปวดด้วยกลไกการเพิ่มระดับขีดเริ่มเปลี่ยน (Threshold) และทำให้เกิดกลไก รีเฟล็กซ์ปิดประตูลมนควบคุมความเจ็บปวด เช่นเดียวกับการรักษาด้วยการกระตุ้นประสาทสัมผัส (Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation: TENS) การรักษาด้วยความเย็นที่ผิวหนัง ที่อุณหภูมิต่ำกว่า 13.6 องศาเซลเซียส จะลดปวดได้ดีเนื่องจากการนำกระแสประสาทลดลง การนวด ซึ่งจะกระทำในช่วงที่ไม่มีการอักเสบแต่ยังคงมีการเกร็งตัวของกล้ามเนื้อ สามารถทำให้เกิดการคลายกล้ามเนื้อ ทำให้เกิดการเพิ่ม Sensitivity ของเส้นประสาทส่วนปลายและส่วนกลาง และเพิ่มการไหลเวียนเลือด (Cafarelli;& Carolan. 1990: 474-478; อ้างอิงจาก นิรัชชลา ภูสี. 2549: 24-27)

6. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

6.1. งานวิจัยในประเทศ

กรุงไกร เจนพาณิชย์ และประเสริฐศักดิ์ ตูจินดา (2524: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการนวดแบบเดิมของไทยต่อระบบไหลเวียนเลือด โดยนวดบริเวณขาขวาให้อาสาสมัครจำนวน 45 ราย แล้วเปรียบเทียบอุณหภูมิของขาขวาที่ทำการนวด กับอุณหภูมิบริเวณผิวหนังของขาซ้ายที่ไม่ได้นวด พบว่า อุณหภูมิของผิวหนังของหลังเท้าขวาที่ทำการนวด กับอุณหภูมิของหลังเท้าซ้ายที่ไม่ได้นวดเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตซิสโตลิกภายหลังการนวด ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ความดันโลหิตไดแอสโตลิก ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเฉพาะในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิง

ชาติตะการ สิทธิพันธุ์รักษ์ (2544: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการเปรียบเทียบผลการฟื้นตัวภายหลังการออกกำลังกายระหว่างการนวดกล้ามเนื้อร่วมกับการใช้ผ้าเย็นกับการนวดกล้ามเนื้อร่วมกับการใช้ผ้าร้อน กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชายชั้นปีที่ 1-4 ที่เป็นนักกีฬาออกกรีฑาและฟุตบอลของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 20 คน

จากการวิจัยพบว่า มีผลต่ออัตราการเต้นของหัวใจภายหลังการออกกำลังกาย

ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา และคณะ (2531: บทคัดย่อ) การวิจัยการนวดไทย เรื่อง การใช้การนวดไทยบำบัดอาการปวดกล้ามเนื้อ และข้อ ทำการศึกษาในผู้ป่วย 238 ราย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการบำบัดอาการปวดกล้ามเนื้อและข้อต่อด้วยการนวดไทย ผู้ป่วยแต่ละรายจะได้รับการนวดจากหมอนวดไทย 3 ครั้งติดต่อกัน และบันทึกข้อมูลต่าง ๆ ก่อนและหลังการนวดทุกครั้ง

ผลการศึกษา พบว่า อุณหภูมิ และชีพจรก่อนและหลังการนวด ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) ก่อนและหลังการนวดครั้งแรกผู้ป่วยทุกกลุ่มที่มีอาการปวดลดลงเฉลี่ย 1 ระดับ หลังจากการนวดครั้งที่ 3 ระดับการปวดเกือบทุกกลุ่มลดลง 2 ระดับ

การศึกษาครั้งนี้พอสรุปได้ว่า การนวดสามารถช่วยลดอาการปวดกล้ามเนื้อและปวดอื่น ๆ ซึ่งอาจเกิดจากการไหลเวียนเลือด หรือพังผืดยึดติดได้ค่อนข้างดี แต่ไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยาของร่างกายทั้งระบบ ซึ่งแสดงว่า การนวดไม่ได้ทำให้เกิดอันตรายต่อผู้ถูกนวด ถ้า นวดโดยผู้ที่มีความเข้าใจในเรื่องกายวิภาคศาสตร์ และสรีรวิทยา และได้ฝึกฝนเป็นเวลานานจนมีทักษะในการนวดเป็นอย่างดี

สุกัญญา มุสิกวัน (2517: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบการฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายด้วยการนวดกล้ามเนื้อกับการชโลมด้วยน้ำเย็น มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะเปรียบเทียบวิธีการฟื้นตัวของร่างกายหลังการออกกำลังกาย ด้วยการนวดกล้ามเนื้อกับการชโลมร่างกายด้วยน้ำเย็น กลุ่มตัวอย่างเป็นนิสิตชายชั้นปีที่ 1 ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พลศึกษา จำนวน 30 คน

ผลการวิจัยพบว่า การนวดกล้ามเนื้อกับการให้หนังพักเฉย ๆ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

เรณู มีชนะ (2544: 86-87) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลการนวดไทยประยุกต์กับการใช้ยาพาราเซตามอล ในบุคคลที่มีอาการปวดศีรษะเนื่องจากความเครียด แผนกผู้ป่วยนอก ศูนย์บริการสาธารณสุข 41 คลองเตย กรุงเทพฯ จำนวน 60 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองใช้วิธีการนวดไทยประยุกต์ และกลุ่มเปรียบเทียบใช้ยาพาราเซตามอลเพื่อลดอาการปวดศีรษะ การเลือกกลุ่มตามความสมัครใจ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นการบันทึกมาตรฐานค่าความเจ็บปวด การวัดสัญญาณชีพก่อนและหลังการทดลอง แบบวัดความพึงพอใจในกระบวนการนวด ผลการวิจัยพบว่าในกลุ่มนวดไทยประยุกต์ สามารถเปลี่ยนแปลงผลต่างของชีพจรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และการนวดไทยประยุกต์ช่วยบรรเทาความเจ็บปวดได้มากกว่าการใช้ยาพาราเซตามอล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

เจริญลักษณ์ ป้องเจริญ (2544: 51) ได้ศึกษาผลการนวดไทยต่อระดับผลการเจ็บปวด ในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง โรงพยาบาลศิริราช กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยที่มีพยาธิสภาพของ

ถุงน้ำดี กระเพาะอาหารและลำไส้ ที่ได้รับการผ่าตัดช่องท้องในระยะเวลา 3 วันแรกหลังผ่าตัด จำนวน 10 คน โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง ผู้ป่วยได้รับการนวดคนละ 5 ครั้ง บริเวณ ไหล่ คอ หลัง ขาส่วนล่าง และเท้า เป็นเวลา 30 นาที โดยวัดความรู้สึกเจ็บปวด ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและการหายใจ และสังเกตพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวด ก่อนและหลังการนวด 5 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนความรู้สึกเจ็บปวด และพฤติกรรมการตอบสนองต่อความเจ็บปวด ความดันโลหิต อัตราการเต้นของหัวใจและอัตราการหายใจลดลงหลังจากการนวด ค่าเฉลี่ยของระยะเวลาที่กลุ่มตัวอย่างเริ่มปวดแผลเพิ่มขึ้นหลังจากการนวด 2.52 ชั่วโมง และผู้ป่วยทุกคนชอบการนวดที่ได้รับ

วิไล อุดมพิทยาสรณ์ (2543: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการนวดไทยต่อการลดอาการปวดศีรษะจากความเครียด พบว่าอาการปวดศีรษะและความทุกข์ทรมานจากอาการปวดศีรษะ อัตราการหายใจ ภายหลังได้รับการนวดไทยน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดไทย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 อัตราการเต้นของหัวใจ และความดันโลหิตซิสโตลิก ภายหลังได้รับการนวดไทยน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ความดันโลหิตไดแอสโตลิกก่อน และหลังได้รับการนวดไทย ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

อุไร นิโรธนันท์ (2539: บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลการนวดต่อความเจ็บปวด และทุกข์ทรมานในผู้ป่วยมะเร็งเปรียบเทียบกับการรักษาแผนปัจจุบันตามปกติพบว่าระดับความเจ็บปวดและทุกข์ทรมานของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดลดลง มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

6.2. งานวิจัยต่างประเทศ

เซอร์คี (ศิริพร ทองศิริ. 2530: 17; อ้างอิงจาก Sherkey. 1960: 462) ได้ศึกษาวิธีการนวด การใช้รังสีของความร้อนเพื่อทำให้ร่างกายฟื้นตัวหลังจากออกกำลังกายพบว่า การฟื้นตัวโดยใช้การนวดหรือ การใช้รังสีของความร้อนจะเกิดผลดีกว่า การพักแบบธรรมดาและยังชี้ให้เห็นอีกว่าการนวดหลังจากการออกกำลังกายมีผลต่อความเป็นกรดและด่างในร่างกาย การคลายของคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2 Out put) ต่างสำรอง ความดันเลือด อัตราชีพจรด้วย และได้กล่าวต่อไปอีกว่า การที่นักว่ายน้ำพักอยู่ในน้ำหลังจากการว่ายน้ำด้วยความเครียดมาแล้วนั้น อัตราชีพจรจะลดลงเร็วกว่า และการประกอบกิจกรรมเบา ๆ จะมีผลดีต่อสภาพการคืนสู่ปกติได้ดีกว่า การนั่งพักธรรมดาและกระทำกิจกรรมที่หนัก ๆ

มอริ เอช.; และคนอื่น ๆ (Mori H.; et al. 2004.) ได้ศึกษาผลของการนวดต่อการไหลเวียนเลือด และความเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อที่มาจากการออกกำลังกายบริเวณเอวแบบไอโซเมตริก กลุ่มตัวอย่าง เพศชาย จำนวน 29 คนเข้าร่วมในการทดลอง 2 ช่วง คือการนวดและพัก ความเมื่อยล้าของกลุ่มตัวอย่างได้รับการประเมินค่าโดยใช้แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความเจ็บปวด (VAS) สรุป มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่สังเกตได้ระหว่างการนวด และสภาพที่พักเฉย ๆ ของความเมื่อยล้า (VAS)

จอห์นฮาเกน เอส.; และคนอื่น ๆ (Jonhagen S.; et al. 2004.) ได้ศึกษาเรื่องการนวดในนักกีฬาหลังการออกกำลังกายแบบ Eccentric กลุ่มตัวอย่างจำนวน 16 คน ปฏิบัติ 300 Maximal การหดตัวของกล้ามเนื้อต้นขา 2 ข้าง ความเจ็บปวดวัดโดย Visual analog scale ผล มีการสูญเสีย ความแข็งแรงที่เห็นได้ชัด และหน้าที่ของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า โดยตรง หลังออกกำลังกายภายในวันที่ 3 การนวดไม่ได้มีผลต่อระดับหรือช่วงของความเจ็บปวด หรือการเสียความแข็งแรง หรือหน้าที่หลังการออกกำลังกาย สรุป การนวดในนักกีฬาไม่สามารถปรับปรุงการผ่อนคลายหลังการออกกำลังกายแบบ Eccentric

โรเบิร์ตสัน เอ.; และคนอื่น ๆ (Robertson A.; et al. 2004.) ได้ศึกษาผลของการนวดต่อการผ่อนคลาย จากการออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยานด้วยความถี่สูง นักกีฬายาวจำนวน 9 คนมีส่วนร่วมในเกมส์การแข่งขัน ผล ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติในพลังเฉลี่ยระหว่างยกแรกของการออกกำลังกายอย่างเข้มข้น การนวดไม่เป็นผลสำคัญจากความเข้มข้นของกรดแลคติก ไม่แตกต่างกันในพลังสูงสุดหรือพลังเฉลี่ย หลังปั่นจักรยาน แต่มีนัยสำคัญทางสถิติลดลงในความเมื่อยล้าจากการนวด (the massage trial $p=0.04$; mean (SD) fatigue index 30.2 (4.1)% v 34.2 (3.3)%) สรุปผล ไม่สามารถวัดผลทางกายของการนวดเมื่อเปรียบเทียบกับ ขณะพัก

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากร และกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การจัดกระทำ และการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย ที่เก็บตัวฝึกซ้อมที่ศูนย์ฝึกกีฬาฟุตบอลแห่งชาติ หนองจอก เพื่อเข้าร่วมทำการแข่งขันในรายการต่าง ๆ ระหว่างเดือน มิถุนายน – พฤศจิกายน 2549 จำนวน 165 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย ที่เก็บตัวฝึกซ้อมเพื่อเข้าร่วมทำการแข่งขันในรายการต่าง ๆ ระหว่างเดือน มิถุนายน – พฤศจิกายน 2549 จำนวน ทั้งหมด 87 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกระจายต่อเนื่อง (Snowball Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการนวด (Applied Thai Traditional Massage)
2. แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความปวด (Visual analogue scale)
3. แบบบันทึกประวัติของนักกีฬา และตรวจวินิจฉัย (โครงการฟื้นฟูการนวดแผนไทย. 2538: 63)

2538: 63)

4. แบบแสดงความสมัครใจรับการบำบัดโดยวิธีการนวดแผนไทย (โครงการฟื้นฟูการนวดแผนไทย. 2538: 62)

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือดังนี้

1. โปรแกรมการวางแผนไทยประยุกต์
 - 1.1. ศึกษาตำรา เอกสาร สอบถามผู้เชี่ยวชาญที่เกี่ยวข้องกับการวัดแล้วนำมาเป็นต้นแบบในการสร้างโปรแกรมการวางแผนไทยประยุกต์
 - 1.2. นำโปรแกรมการวางแผนไทยประยุกต์ที่สร้างขึ้นไปปรึกษาประธานเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง แล้วนำมาปรับปรุงให้ดีขึ้น
 - 1.3. นำโปรแกรมการวางแผนไทยประยุกต์ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ
 - 1.4. นำโปรแกรมการวางแผนไทยประยุกต์ ที่ผ่านการตรวจจากผู้เชี่ยวชาญเรียบร้อยแล้ว ไปให้ประธานตรวจครั้งสุดท้าย
 - 1.5. นำโปรแกรมการวางแผนไทยประยุกต์ไปทดลอง (Try out) ใช้นักกีฬาที่ไม่ใช่นักกีฬากลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาระยะเวลา 60-90 นาทีต่อคน
2. แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความปวดแบบเปรียบเทียบกับสายตา Visual analogue scale (VAS) ผู้วิจัยปรับปรุงมาจาก Stewart (1977)
3. แบบบันทึกประวัติส่วนตัว และตรวจวินิจฉัย ผู้วิจัยปรับปรุงแบบบันทึกตามแบบของกระทรวงสาธารณสุข
4. แบบแสดงความสมัครใจรับการบำบัดโดยวิธีการนวดแผนไทย

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลในกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียว การเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. นำหนังสือแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย ถึงสมาคมกีฬาฟุตบอลแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ เพื่อขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัยในช่วงที่นักกีฬาเก็บตัวฝึกซ้อม ณ ศูนย์ฝึกกีฬาฟุตบอลแห่งชาติ หนองจอก
2. ผู้วิจัยติดต่อหัวหน้าผู้ฝึกสอน เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ และขั้นตอนในการทำการวิจัย
3. ผู้วิจัยเข้าพบนักกีฬา เพื่อสร้างสัมพันธภาพ แจ้งวัตถุประสงค์การวิจัย การพิทักษ์สิทธินักกีฬา
4. ผู้วิจัยให้นักกีฬากรอกข้อมูลส่วนบุคคล และอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับแบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความปวด (ความเมื่อยล้า) ให้นักกีฬาเข้าใจ
5. ผู้วิจัยดำเนินการวิจัย และเก็บข้อมูลดังนี้

5.1. ในระยะก่อนการนวด

- บันทึกประวัตินักกีฬา และตรวจวินิจฉัย
- ให้ผู้ถูกทดลองลงลายมือชื่อในหนังสือแสดงความยินยอม
- บันทึกความเมื่อยล้าด้วยแบบประเมิน VAS
- บันทึกอัตราชีพจร (นาฬิกา Polar)(Peter J,Carl. 2006: 42)

5.2. ในระยะการนวด (ไม่รบกวนนักกีฬาขณะนวด)

5.3. ในระยะหลังการนวด

- บันทึกอัตราชีพจร (นาฬิกา Polar)
- บันทึกความเมื่อยล้าด้วยแบบประเมิน VAS

5. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำข้อมูล

1. ผู้วิจัยทำการรวบรวมแบบประเมินแบบบันทึกประวัตินักกีฬา และตรวจวินิจฉัยแบบบันทึกความเมื่อยล้าด้วยแบบประเมิน VAS และแบบบันทึกอัตราชีพจร (นาฬิกา Polar S810i) ทั้งก่อนนวด และหลังนวด
2. วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระหว่างก่อนนวด และหลังนวด โดยใช้การทดสอบค่า “ที” (Paired Samples t-test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลของงานวิจัยเรื่อง ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย เพื่อให้เกิดความเข้าใจในการสื่อความหมายที่ตรงกัน ผู้วิจัยจึงกำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทน	คะแนนเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้วิเคราะห์ในการแจกแจงแบบที (t-distribution)
**	แทน	ค่านัยสำคัญทางสถิติที่ .01

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตาราง 1 แสดงค่าเฉลี่ย ของระดับความเมื่อยล้า และอัตราชีพจร ก่อน และหลังนวด จำแนกตามอายุ

			N	$\bar{x}$	S.D.
ความเมื่อยล้า (VAS)	THA 12		23	3.517	1.3320
	THA 14		7	4.086	1.2864
	THA 18		8	5.212	1.4357
	THA 20		23	4.730	1.5176
	THA 21		10	5.610	2.0615
	THA 23		16	4.881	1.4317
	Total		87	4.531	1.6222
ชีพจร (HR)	THA 12		23	- 8.43	7.134
	THA 14		7	- 13.71	6.651
	THA 18		8	- 11.25	3.615
	THA 20		23	- 13.30	8.396
	THA 21		10	- 11.00	5.477
	THA 23		16	- 13.31	4.976
	Total		87	- 11.60	6.862

จากตาราง 1 พบว่าระดับของความเมื่อยล้าของนักกีฬาทีม THA 12 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 23 คน มีระดับของความเมื่อยล้าเฉลี่ย 3.517 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.3320 นักกีฬาทีม THA 14 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 7 คน มีระดับของความเมื่อยล้าเฉลี่ย 4.086 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.2864 นักกีฬาทีม THA 18 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 8 คน มีระดับของความเมื่อยล้าเฉลี่ย 5.212 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4357 นักกีฬาทีม THA 20 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 23 คน มีระดับของความเมื่อยล้าเฉลี่ย 4.730 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.5176 นักกีฬาทีม THA 21 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 10 คน มีระดับของความเมื่อยล้าเฉลี่ย 5.610 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 2.0615 นักกีฬาทีม THA 23 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 16 คน มีระดับของความเมื่อยล้าเฉลี่ย 4.881 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.4317 นักกีฬาทั้งหมดจำนวน 87 คน มีระดับของความเมื่อยล้าเฉลี่ย 4.531 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.6222

อัตราชีพจรของนักกีฬาทีม THA 12 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 23 คน มีอัตราชีพจรเฉลี่ย 8.43 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.134 นักกีฬาทีม THA 14 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 7 คน มีอัตราชีพจรเฉลี่ย 13.71 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.651 นักกีฬาทีม THA 18 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 8 คน มีอัตราชีพจรเฉลี่ย 11.25 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.615 นักกีฬาทีม THA 20 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 23 คน มีอัตราชีพจรเฉลี่ย 13.30 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 8.396 นักกีฬาทีม THA 21 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 10 คน มีอัตราชีพจรเฉลี่ย 11.00 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.477 นักกีฬาทีม THA 23 จำนวนนักกีฬาทั้งหมด 16 คน มีอัตราชีพจรเฉลี่ย 13.31 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 4.976 นักกีฬาทั้งหมดจำนวน 87 คน มีอัตราชีพจรเฉลี่ย 11.60 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.862

ตาราง 2 แสดงค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของ ระดับความเมื่อยล้า และอัตราชีพจร

	N	$\bar{x}$	S.D.
ระดับความเมื่อยล้า ก่อนนวด	87	6.082	1.5446
ระดับความเมื่อยล้า หลังนวด	87	1.553	1.2480
อัตราชีพจร ก่อนนวด	87	70.11	11.236
อัตราชีพจร หลังนวด	87	58.44	9.567

จากตาราง 2 พบว่า จากจำนวนนักกีฬาทั้งหมด 87 คน มีระดับของความเมื่อยล้า ก่อนนวดเฉลี่ย 6.082 ระดับ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.5446 มีระดับของความเมื่อยล้าหลังนวดเฉลี่ย 1.553 ระดับ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.2480 มีอัตราชีพจรก่อนการนวดเฉลี่ย 70.11 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 11.236 มีอัตราชีพจรหลังการนวดเฉลี่ย 58.44 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.567

ตาราง 3 แสดงความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ของระดับความเมื่อยล้า และอัตราชีพจร ก่อนนวด และหลังนวด

	$\bar{x}$	S.D.	t
ระดับความเมื่อยล้าก่อนนวด และหลังนวด	4.530	1.6195	26.089 **
อัตราชีพจรก่อนนวด และหลังนวด	11.68	6.742	11.157 **

** นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากตาราง 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบระดับของความเมื่อยล้าก่อนนวด และหลังนวด และอัตราชีพจรก่อนนวด และหลังนวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการนวดช่วยให้ระดับของความเมื่อยล้า และอัตราชีพจรลดลง นั่นคือการนวดช่วยให้ให้นักกีฬาผ่อนคลาย โดยระดับของความเมื่อยล้าหลังการนวดลดลงเฉลี่ย 4.530 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.6195 และมีอัตราชีพจรลดลงเฉลี่ย 11.68 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.742

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

สังเขปความมุ่งหมาย สมมุติฐาน และวิธีการวิจัย

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายไว้ ดังนี้

1. เพื่อศึกษาผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย
2. เพื่อเปรียบเทียบผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย ก่อน และ

หลังการนวด

สมมุติฐานในการวิจัย

1. หลังการนวดแผนไทยประยุกต์ ทำให้อัตราชีพจรลดลง
3. หลังการนวดแผนไทยประยุกต์ ทำให้ความเมื่อยล้าลดลง

วิธีการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย ที่เก็บตัวฝึกซ้อมเพื่อเข้าร่วมทำการแข่งขันในรายการต่าง ๆ ระหว่างเดือน มิถุนายน – พฤศจิกายน 2549 จำนวน 165 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักกีฬาฟุตบอลชาย ที่เก็บตัวฝึกซ้อมเพื่อเข้าร่วมทำการแข่งขันในรายการต่าง ๆ ระหว่างเดือน มิถุนายน – พฤศจิกายน 2549 ทั้งหมดจำนวน 87 คน ได้มาโดยการสุ่มตัวอย่างแบบกระจายต่อเนื่อง (Snowball Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. โปรแกรมการนวด (Applied Thai Traditional Massage)
2. แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความปวด (Visual analogue scale)
3. แบบบันทึกประวัติของนักกีฬา และตรวจวินิจฉัย
4. แบบแสดงความสมัครใจรับการบำบัดโดยวิธีการนวดแผนไทย

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าเฉลี่ย (Mean)
2. หาค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
3. ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ระหว่างก่อนนวด และหลังนวด โดยใช้การทดสอบค่า “ที” (Paired Samples t-test)
4. ทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สรุปผลการวิจัย

ผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ที่มีต่อการผ่อนคลาย มีดังนี้

ผลการเปรียบเทียบระดับของความเมื่อยล้าก่อนนวด และหลังนวด และอัตราชีพจรก่อนนวด และหลังนวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่าการนวดช่วยให้ระดับของความเมื่อยล้า และอัตราชีพจรลดลง นั่นคือการนวดช่วยทำให้นักกีฬาผ่อนคลาย โดยระดับของความเมื่อยล้าหลังการนวดลดลงเฉลี่ย 4.530 ระดับ มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.6195 และมีอัตราชีพจรหลังการนวดลดลงเฉลี่ย 11.68 ครั้งต่อนาที มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.742

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย ผู้วิจัยนำเสนอผลของการอภิปรายตามสมมุติฐาน ได้ดังนี้

สมมุติฐานที่ 1 อัตราชีพจรหลังการนวดลดลง จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาพบว่ามีงานวิจัยที่มีผลสอดคล้องกันคือ งานวิจัยของ เรณู มีชนะ (2544: 86-87) พบว่าในกลุ่มนวดไทยประยุกต์สามารถเปลี่ยนแปลงผลต่างของชีพจรได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ กรุงไกร เจนพาณิชย์ และประเสริฐศักดิ์ ตูจินดา (2524: บทคัดย่อ) พบว่า อัตราชีพจรภายหลังจากการนวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิไล อุดมพิทยาสรรพ์ (2543: บทคัดย่อ) พบว่าอัตราชีพจรภายหลังจากได้รับการนวดไทยน้อยกว่าก่อนได้รับการนวดไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับการศึกษาของชาติตะการ สิทธิพันธุ์ (2544: บทคัดย่อ) ต่ออัตราการเต้นของหัวใจภายหลังจากการออกกำลังกายไม่แตกต่างกัน และมูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา และคณะ (2531: บทคัดย่อ) สรุปว่า ชีพจรก่อนและหลังการนวด ไม่มีการเปลี่ยนแปลงและสอดคล้องกับการศึกษาของ สุกัญญา มุสิกวัน (2517: บทคัดย่อ) ที่ว่าการนวดกล่อมเนื่องกับการให้นั่งพักเฉยๆ ไม่แตกต่างกัน

สมมุติฐานที่ 2 ระดับของความเมื่อยล้าหลังการนวดลดลง และยังมีผลการวิจัยที่สอดคล้องกับคือ มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนาและคณะ (2531: บทคัดย่อ) สรุปว่า ก่อนและหลังการนวดครั้งแรกผู้ป่วยทุกกลุ่มที่มีอาการปวดลดลงเฉลี่ย 1 ระดับ และหลังจากการนวด

ครั้งที่ 3 ระดับการปวดเกือบทุกกลุ่มลดลง 2 ระดับ และยังสอดคล้องกับ อุไร นิโรธนันท์ (2539: บทคัดย่อ) พบว่าระดับความเจ็บปวดของกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการนวดลดลง มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ จรุงลักษณ์ ป้องเจริญ (2544: 51) พบว่าค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนความรู้สึกเจ็บปวดลดลงหลังการนวด และสอดคล้องกับ มอริ เอช; และคนอื่น ๆ (Mori H; et al. 2004) พบว่ามีความแตกต่างกันสังเกตได้ระหว่างการนวดและสภาพที่พักเฉย ๆ ของความเมื่อยล้า (VAS) และสอดคล้องกับ โรเบิร์ตสัน เอ; และคนอื่น ๆ (Robertson A; et al. 2004) สรุปว่า มีนัยสำคัญทางสถิติลดลงในความเมื่อยล้าจากผลการนวด

การนวดโดยประยุกต์การนวดแผนไทย ตามทฤษฎีธาตุ 4 และทฤษฎีเส้นประสาท 10 ส่งผลให้อาการเมื่อยล้าลดลงจากการนวด อธิบายได้ด้วยทฤษฎีควบคุมประตู (Gate Control Theory) ของ เมลแซกและวอลล์ (Melzack;& wall, 1994: 252-253) ซึ่งตามทฤษฎีนี้ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช (2549: 294-296). ได้อธิบายทฤษฎีนี้ไว้ว่า กระแสประสาทความเจ็บปวดจากบริเวณที่ได้รับบาดเจ็บหรือมีพยาธิสภาพจะถ่ายทอดกระแสประสาทผ่านเส้นใยประสาทขนาดเล็ก คือใยประสาทเอเดลตาและใยประสาทซี เข้าสู่เซลล์ประสาทในชั้นสแตนต์ เทียเจลาติโนซา ซึ่งทำหน้าที่เป็นเสมือนประตูที่สามารถควบคุมการนำกระแสประสาทจากตัวรับความรู้สึกเจ็บปวดก่อนที่จะส่งไปยังเซลล์ที่ทำหน้าที่ส่งต่อหรือที่เซลล์ (transmission cells, T cells) ซึ่งเป็นเซลล์ที่จะนำกระแสประสาทจากระบบควบคุมประตูผ่านไปยังสมองส่วนที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้และการตอบสนองต่อความเจ็บปวด การที่ประตูจะปิดหรือเปิดขึ้นอยู่กับปริมาณการกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่ คือใยประสาทเอเบตา และใยประสาทขนาดเล็ก ถ้าใยประสาทขนาดใหญ่ถูกกระตุ้นมากกว่าใยประสาทขนาดเล็ก ใยประสาทขนาดใหญ่ใยประสาทควบคุมจากสมองจะปล่อยสารเคมีไปกระตุ้นเซลล์ของชั้นสแตนต์ เทียเจลาติโนซาให้ปล่อยสารเอนโดจีนีเอต (endogenous opiate) คือ เอนเคฟาลิน สารชนิดนี้จะไปยับยั้งการทำงานของชั้นสแตนต์ซี ทำให้ไม่มีกระแสประสาทไปกระตุ้นที่เซลล์ ซึ่งเรียกว่า ประตูปิด จึงไม่มีสัญญาณนำขึ้นสู่สมอง และไม่เกิดการรับรู้ความเจ็บปวด ในกรณีที่ใยประสาทขนาดเล็กถูกกระตุ้นมากกว่าใยประสาทขนาดใหญ่ กระแสประสาทความเจ็บปวดจะกระตุ้นให้ชั้นสแตนต์ เทียเจลาติโนซาปล่อยสารชั้นสแตนต์ซีฟิมา กระตุ้นที่เซลล์ให้ถ่ายทอดกระแสประสาทความเจ็บปวดออกจากระบบควบคุมประตูไปสู่สมองทันที ทำให้เกิดความรู้สึกเจ็บปวดตามมาที่เรียกว่า ประตูเปิด จากทฤษฎีนี้สรุปได้ว่า การนวดไปกระตุ้นใยประสาทขนาดใหญ่มากกว่าใยประสาทขนาดเล็ก ทำให้ประตูปิด อาการปวดจึงลดน้อยลง

การนวดโดยประยุกต์การนวดแผนไทย ตามทฤษฎีธาตุ 4 และทฤษฎีเส้นประสาท 10 นั้น เน้นการกดลึกตามแนวกล้ามเนื้อตามทฤษฎีเส้นประสาท 10 และการกดที่บริเวณชั้นผิวหนังตามทฤษฎีธาตุ 4 ซึ่งสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีหักล้างกัน (Counter Irritation) ได้อธิบายว่าความรู้สึกปวดจากการกดด้วยเทคนิคการนวดไทย จะผ่านเข้าทางเส้นใยประสาทเอเดลตา ซึ่งจะส่งกระแสประสาทไปยังเซลล์ประสาทยับยั้งคั่นกลาง (Inhibitory Interneuron) แล้วไปมีผลยับยั้งเซลล์ Substantia Gelatinosa และมีผลในการยับยั้งอาการปวดในที่สุด การใช้เทคนิคนวดแล้วทำให้อาการปวดลดลง อาจเป็นผลจากการเพิ่ม CAMP ในน้ำไขสันหลัง (Cerebrospinal Fluid)

แต่ลด CGMP แสดงว่า การกดไปกระตุ้นการหลั่งสารแก้ปวด เช่น Endorphin แรงกดเบา ๆ บนเส้นเลือดฝอย จะมีผลกระตุ้น Permeability ของเส้นเลือดฝอย ทำให้เกิดการขยายตัวชั่วคราว มีผลในการเพิ่มการไหลเวียนเลือด และเห็นลักษณะผิวสีแดง ซึ่งเป็นลักษณะ Reactive Hyperemia เนื่องมาจากมีการกระตุ้นการหลั่ง Histamine Like Substance ร่วมกับการเกิด Axon Reflex ทำให้เกิดการไหลเวียนเลือดที่ผิวและโครงสร้างที่ใต้ผิว

จากการศึกษารายละเอียดของงานวิจัยพบว่า แต่ละงานวิจัยมักจะมี ความแตกต่างกันในเรื่องของ วิธีการนวด ห้องที่ใช้ นวด เวลาที่ใช้ในการนวดแต่ละครั้ง อายุ เพศ ส่วนของร่างกาย หรือบริเวณของร่างกายที่นวด ส่วนผสมของน้ำมันหรือ ครีมที่ใช้ นวด ระดับความเจ็บปวดหรือ ความเมื่อยล้าของกลุ่มก่อนการนวด เป็นต้น สิ่งทีกล่าวมาข้างต้นนี้ ผู้วิจัยคิดว่ามีผลต่อการวิจัยซึ่ง การวิจัยในครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อต้องการทราบผลของการนวดแผนไทยประยุกต์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เท่านั้น ไม่ได้มีจุดประสงค์ในการเปรียบเทียบกับ การผ่อนคลายแบบอื่น ๆ เช่น การนวดพริกไทย การใช้น้ำมัน การใช้น้ำอุ่น การกินยาแก้ปวด หรือการเปรียบเทียบกับ การนวดวิธีอื่น ๆ ผลของการวิจัยครั้งนี้ต้องการให้ทราบถึงการลดลงของอัตราชีพจร และระดับของความเมื่อยล้า ที่มาจาก โปรแกรมการนวดแผนไทยประยุกต์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อเป็นอีกทางเลือกหนึ่งของ นักกีฬา ผู้ฝึกสอน หรือผู้ที่สนใจ ในการนำโปรแกรมการนวดแผนไทยประยุกต์นี้ไปใช้เพื่อให้เกิดการผ่อนคลาย ดังนั้น เมื่อพิจารณาถึงเทคนิคการนวดจากโปรแกรมการนวดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยประยุกต์การนวดแผนไทย ตามทฤษฎีธาตุ 4 และทฤษฎีเส้นประธาน 10 การนวดแผนไทยประยุกต์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีประสิทธิภาพต่อการผ่อนคลายในนักกีฬา โดยนักกีฬามีอัตราชีพจรและระดับของความเมื่อยล้าลดลง

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการทดลองไปใช้

1. ควรกำหนดความเมื่อยล้าที่เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ในการทำวิจัย
2. ควรกำหนดเวลาในการนวดที่แน่นอน (หลังการฝึกซ้อม, แข่งขัน กีฬาที่)

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรเปรียบเทียบอัตราชีพจรหลังการนวดผ่อนคลาย กับ การนอนพักเฉย ๆ หรือ อัตราชีพจรหลังตื่นนอนตอนเช้า
2. เปรียบเทียบระหว่างนักกีฬาผู้หญิงกับนักกีฬาผู้ชาย
3. เปรียบเทียบในต่างชนิดกีฬาที่มีความหนักของกิจกรรมที่แตกต่างกันเช่น กิจกรรมการออกกำลังกายแบบไม่ใช้ออกซิเจน กับกิจกรรมที่ใช้ออกซิเจน

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กัญญา ดีวิเศษ; และคนอื่น ๆ. (2545). *การนวดไทยแบบเชลยศักดิ์*. ซีดี. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาตำรา กองทุนสนับสนุนกิจกรรม มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.
- กัญญา ดีวิเศษ; และคนอื่น ๆ. (2545). *การนวดไทยแบบราชสำนัก*. ซีดี. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาตำรา กองทุนสนับสนุนกิจกรรม มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.
- กรูไกร เจนพาณิชย์ และประเสริฐศักดิ์ ตูจินดา (2524). *ผลของการนวดแบบเดิมของไทยต่อระบบไหลเวียนเลือด*. สารศิริราช, 33 (9), 575-581.
- โครงการฟื้นฟูการนวดไทย. (2541). *ตำราการนวดไทย*. กรุงเทพฯ: โครงการฟื้นฟูการนวดไทย. มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา.
- จรรยาภรณ์ ป้องเจริญ. (2544). *ผลของการนวดต่อระดับความเจ็บปวดในผู้ป่วยหลังผ่าตัดทางช่องท้อง*. สารนิพนธ์. พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ชวลิต ทศนสว่าง. (2530). *เทคนิคการนวดสำหรับนักกีฬา*. กรุงเทพฯ: ยูไนเต็ทบุ๊คส์.
- ชาติตะการ สิทธิพันธุ์. (2544). *การเปรียบเทียบผลการฟื้นตัวภายหลังการออกกำลังกายระหว่างการนวดกล้ามเนื้อร่วมกับการใช้ผ้าเย็น กับการนวดกล้ามเนื้อร่วมกับการใช้ผ้าร้อน*. วิทยานิพนธ์. ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศักดิ์ เวชแพทย์; และ กัลยา ปาละวิวัฒน์. (2528). *สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย*. กรุงเทพฯ: เทพรัตน์การพิมพ์.
- นภาพรณ จันททรัพย์; และคนอื่น ๆ. (2547). *วิธีการวิจัยเบื้องต้น*. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- นรัชชลา ภูสี. (2549). *ผลของการนวดไทยและนวดสากลต่อการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อและการฟื้นฟูสภาพ*. วิทยานิพนธ์. วท.ม. (วิทยาศาสตร์การกีฬา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปรีชาเภสัช. (2550). *การนวดน้ำมัน*. สืบค้นเมื่อ 25 กุมภาพันธ์ 2550, จาก <http://preecha.boxchart.com/oilmassage.html>.
- พิชิต เมืองนาโพธิ์. (2548). *จิตใจกับความสามารถในกีฬาฟุตบอล*. ใน การอบรมเชิงปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การกีฬา. ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- เพ็ญภา ทรัพย์เจริญ. (2544). *พิมพ์ครั้งที่ 4 คู่มืออบรมการนวดไทย*. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาตำรา กองทุนสนับสนุนกิจกรรม มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.

- เพ็ญนภา ทรัพย์เจริญ; และ วัชรพร คงวิลาด. (2548). *คู่มืออบรมการนวดเท้าเพื่อสุขภาพ*.
นนทบุรี: ศูนย์พัฒนาตำราการแพทย์แผนไทย.
- มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2549). *เอกสารการสอนชุดวิชาวิทยาศาสตร์ในการแพทย์แผนไทย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- มูลนิธิสาธารณสุขกับการพัฒนา. (2538). *การใช้การนวดไทยบำบัด อาการปวดกล้ามเนื้อและปวดข้อ*. บทคัดย่อ. การวิจัยการนวดไทย. กรุงเทพฯ.
- ยุพิน อสิกัน; และคนอื่น ๆ (2545). *การนวดเท้าเพื่อสุขภาพ*. ซีดี. กรุงเทพฯ: โครงการพัฒนาตำรา กองทุนสนับสนุนกิจกรรม มูลนิธิการแพทย์แผนไทยพัฒนา.
- รัตนา เสงส์สวัสดิ์. (2546). *การป้องกันอันตรายจากกีฬา*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เรณู มีชนะ. (2544). *เปรียบเทียบผลการนวดไทยประยุกต์กับการใช้ยาพาราเซตามอลในบุคคลที่มีอาการปวดศีรษะเนื่องจากความเครียด*. ปรินญาณิพนธ์. วท.ม. (สาธารณสุขศาสตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- วิไล อุดมพิทยาสรรพ์. (2543). *ผลการนวดไทยต่อการลดอาการปวดศีรษะจากความเครียด*. วิทยานิพนธ์. พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. ถ่ายเอกสาร.
- ศิริพร ทองศิริ. (2530). *อัตราชีพจรและปริมาณแลคเตทในเลือดในช่วงการฟื้นตัวโดยวิธีพักเฉย ๆ กับพักแบบไม่หยุดนิ่ง*. ปรินญาณิพนธ์. กศ.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุกัญญา มุสิกวัน. (2517). *การเปรียบเทียบการฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายด้วยการนวด กล้ามเนื้อกับการขมิ้มด้วยน้ำเย็น*. ปรินญาณิพนธ์. ค.ม. (พลศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- สนธยา สีละมาด. (2548). *การเตรียมความพร้อมทางสรีรวิทยาสำหรับนักกีฬาฟุตบอล*. ใน *การอบรมเชิงปฏิบัติการวิทยาศาสตร์การกีฬา*. ภาควิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา คณะพลศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สืบสาย บุญวีรบุตร. (2541). *จิตวิทยาการกีฬา*. ชลบุรี: วิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดชลบุรี.
- อรชร เอกภาพสากล. (2547). *มหัศจรรย์น้ำมันหอมระเหย*. กรุงเทพฯ: เพชรการเรือน.
- อุไร นิโรธนันท์. (2539). *ผลการนวดต่อความเจ็บปวดและความทุกข์ทรมานในผู้ป่วยโรคมะเร็ง*. ปรินญาณิพนธ์. พย.ม. (การพยาบาลผู้ใหญ่). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- Abramham W.M. (1979). *Exercise-induced muscle soreness*. *Phy Sports*. 7:57-60.
- Astrand Per-olof; & Rodahi Kaare. (1986). *Textbook of Physiology: Physiological Bases of Exercise*. 3 rd ed. Singapore: McGraw-Hill.

- Cafarelli E Sim J. Carolan B; & Liebesman J. (1990). *Vibratory massage and short-term recovery from muscular fatigue*. *Inter J Sports Med*. 11(6): 474-8.
- Carrer E.B. (1922). *Studies on the physiology of capillaries: The reaction of the human skin capillaries to drugs and other stimuli*. *Am J Physiol*. 61: 528.
- Grandjean, E. (1988). *Fitting the task to the man*. 4th ed. London: Taylor Francis.
- Herbert; & Conduct. (1978). *Disoder of Childhool and Adolescent Behavioural Approach to Assessment and Treatment*. New York: John Willey and Son.
- Jacobson; & Edmund. (1962). *You Must Relax*. Chicago: Mc Graw-Hill.
- Jonhagen S; Ackermann P; Eriksson T; Saartok T; & Renstrom PA. *Sports massage after eccentric exercise*. *The American Journal of Sports Medicine*. 2004 Sep;32(6):1499-503. Retrieved January 16, 2007, from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=15310577&query_hl=12&itool=pubmed_docsum
- Martin NA; Zoeller RF; Robertson RJ; & Lephart SM. *The Comparative Effects of Sports Massage, Active Recovery, and Rest in Promoting Blood Lactate Clearance After Supramaximal Leg Exercise*. *Journal of Athletic Training*. 1998 Jan;33(1):30-35. Retrieved January 16, 2007, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed>
- Mc Caffery, M. (1986). *Nursing Intervention for pain control in children*. Anesnth Analg
- Mori H; Ohsawa H; Tanaka TH; Taniwaki E; Leisman G; & Nishijo K. Effect of massage on blood flow and muscle fatigue following isometric lumbar exercise. *Medicine Science Monitor*. 2004 May;10(5):CR173-8. Retrieved January 16, 2007, from http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?db=pubmed&cmd=Retrieve&dopt=AbstractPlus&list_uids=15114265&query_hl=9&itool=pubmed_docsum
- Peter J. Maud; & Carl Foster. (2006). *Physiological assessment of human fitness*. Human Kinetics.
- Robertson A; Watt JM; & Galloway SD. Effects of leg massage on recovery from high intensity cycling exercise. *British Journal of Sports Medicine*. 2004 Apr;38(2):173-6. Retrieved January 16, 2007, from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?CMD=search&DB=pubmed>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

1. แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความปวดแบบเปรียบเทียบกับสายตา
2. แบบบันทึกประวัตินักกีฬา
3. ใบแสดงความสมัครใจรับการบำบัดโดยวิธีการนวดแผนไทย

1. แบบประเมินการรับรู้ความรุนแรงของความปวดแบบเปรียบเทียบด้วยสายตา (Visual analogue scale)

แบบประเมินความรู้สึกเมื่อยล้าของนักกีฬา ก่อนการนวด ครั้งที่.....

ชื่อ - สกุล.....วันที่...../.....2549

เวลา.....-.....น. R-Rมิลลิวินาที HRครั้ง / นาที

ที่มาของความเมื่อยล้า.....

0 _____ 10

หมายเหตุ

= ระดับของความเมื่อยล้าต่ำ / ไม่มีความเมื่อยล้า

= ระดับของความเมื่อยล้าสูงมาก

แบบประเมินความรู้สึกเมื่อยล้าของนักกีฬา หลังการนวด

เวลา.....-.....น. R_Rมิลลิวินาที HR.....ครั้ง / นาที

0 _____ 10

ขณะที่นวด

☐ หลับ

☐ ครึ่งหลับครึ่งตื่น

☐ ไม่หลับ

บันทึก

.....

.....

.....

2. แบบบันทึกประวัตินักศึกษา

วันที่ เวลา สถานที่

1. ประวัติส่วนตัวของนักศึกษา

1.1 ชื่อ (นาย) วัน / เดือน / ปีเกิด.....
 อายุ ปี (ชาติเจ้าเรือน) ที่อยู่..... โทร.....

1.2 อาชีพ นักฟุตบอล ตำแหน่ง.....
 สังกัด / สถานศึกษา

1.3 น้ำหนัก..... กก ส่วนสูง..... ซม.

1.4 รส อาหารที่ชอบ การออกกำลังกาย..... ชั่วโมง / วัน.
 การพักผ่อน..... ชั่วโมง / วัน การขับถ่าย..... ครั้ง / วัน เพศสัมพันธ์..... ครั้ง / เดือน

1.5 การศึกษา..... สาขาวิชา.....
 รายได้..... บาท / เดือน สถานภาพ..... ศาสนา.....

2. ประวัติการเมื่อยล้าในอดีต

2.1 โรค หรืออาการไม่สุขสบายประจำตัว.....

2.2 แพทย์ และ หรือ ยาที่ใช้อยู่ประจำตัว.....

2.3 การผ่าตัด หรือ อุบัติเหตุที่เคยได้รับ.....

2.4 ความพิการ หรือ ไม่สมประกอบที่หลงเหลืออยู่.....

2.5 ข้อควรระวัง หรือ การแพ้.....

3. ประวัติการเมื่อยล้าในปัจจุบัน

3.1 ตำแหน่งของความเมื่อยล้า

ลักษณะอาการเมื่อยล้า.....

เมื่อยล้ามานานแค่ไหน.....

เมื่อยล้าเมื่อไร.....

เมื่อยล้าในท่าไหน.....

เมื่อยล้ามากแค่ไหน.....

มีอาการบวม แดง ร้อน หรือไม่.....

การเคลื่อนไหวของข้อต่อในทิศทางที่เป็นปัญหาเป็นอย่างไร.....

การเมื่อยล้าครั้งนี้เป็นอุปสรรคต่อกิจวัตรประจำวันหรือไม่.....

ช่วยเหลือตัวเองอย่างไรบ้าง.....

เคยได้รับการรักษาอย่างไรบ้าง.....

3. ใบแสดงความสมัครใจรับการบำบัดโดยวิธีการนวดแผนไทยประยุกต์

เขียนที่

วันที่.....เดือน.....พ.ศ. 2549

ข้าพเจ้านาย อายุปี

อยู่บ้านเลขที่ หมู่ที่ ตำบล.....อำเภอ

จังหวัด.....โทรศัพท์.....

ขอแสดงความสมัครใจรับการบำบัดโดยวิธีการนวดแผนไทย การวิจัยเรื่อง ผลของการ
นวดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย ณ
โดยไม่มีอาณัติสสินจ้างและการบังคับใด ๆ จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นสำคัญ

ลงชื่อ.....

(.....)

นักกีฬา

ลงชื่อ.....

(.....)

หมอนวด

.....
ข้อพึงปฏิบัติของผู้ร่วมวิจัย

ไม่เปลี่ยนแปลงกิจวัตรประจำวัน

ไม่กินยาแก้ปวดใด ๆ ทั้งสิ้น

ไม่ดื่มสุรา

ไม่สูบบุหรี่

ภาคผนวก ข

โปรแกรมการนัดหมายไทยประยุกต์

โปรแกรมการวัดแผนไทยประยุกต์

ทำนองหน้า (30 – 45 นาที)

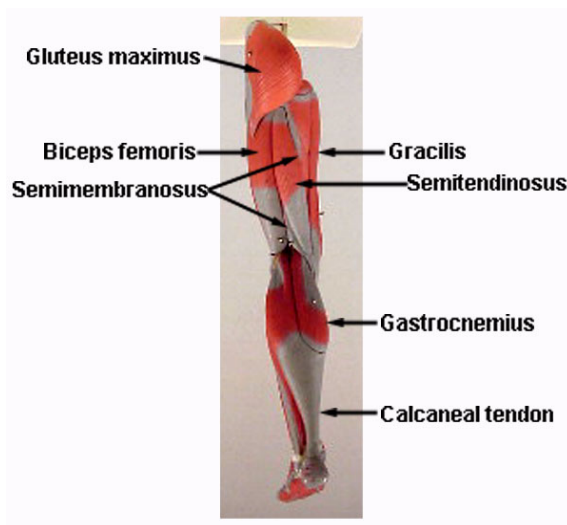
1.1 วัดพื้นเท้า



ภาพประกอบ 3 การวัดเท้า

ใช้นิ้วหัวแม่มือ กดในลักษณะคว่ำมือ ไล่ตามแนวเส้นทั้ง 3 คือ ข้างเท้าด้านใน กลางเท้า และข้างเท้าด้านนอก ขึ้นลง 3-5 เทียวย

1.2 ต้นขาด้านหลัง



ภาพประกอบ 4 ต้นขาด้านหลัง

1.2.1 กดขาแต่ละขาด้วยมือข้างเดียวพร้อม ๆ กันทั้งสองข้างเพื่อกระตุ้นกล้ามเนื้อ บริเวณขาทั้งสองข้าง จากข้อเท้าถึงบริเวณก้น 3 - 5 เทียวย

1.2.2 กดด้วยมือทั้งสองข้างจากบริเวณเอ็นร้อยหวาย เรื่อยไปจนถึงบริเวณต้นขา ทำทั้ง 2 ข้างละ 3 - 5 เทียวย

1.2.3 พับขาผู้ถูกตรวจกดเท้าลงให้ใกล้บริเวณก้นเพื่อยืดกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้า

1.2.4 ลงน้ำมัน + ครีม บริเวณต้นขาด้านหลัง (ควรนวดข้างซ้ายของผู้ถูกนวดก่อน)

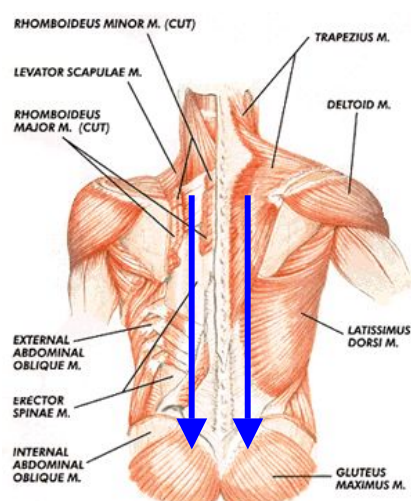
1.2.5 นวดแบบกดถู โดยใช้มือซ้ายทับมือขวาหรือขวาทับซ้ายก็ได้ กดถูตั้งแต่แนวเอ็นร้อยหวายจนถึงต้นขาด้านหลัง (นวดทีละข้าง) 3 - 5 เทียวกว้าง เปลี่ยนข้าง

1.2.6 ใช้ท่าเกลี่ยโดยใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้างกดลงตรงกลางของขาด้านหลังจากแนวเอ็นร้อยหวายกดแล้วเลื่อนมือออกด้านข้างของขาเรื่อยไป จนถึงต้นขา ขึ้นลง 3 - 5 เทียวกว้าง

1.2.7 ใช้ท่าบิด และท่าบีบ จากน่อง ถึงต้นขาด้านหลัง 3 - 5 เทียวกว้าง

1.2.8 พับข้อเข่าของผู้ที่ถูกนวดให้วางหลังเท้าของผู้ถูกนวดไว้ที่ไหล่ของผู้นวดเพื่อนวดน่องโดยการประสานมือแล้วบีบนวดบริเวณน่อง แล้วกดปลายเท้าเข้าหาหน้าแข้งของผู้ที่ถูกนวด จับปลายเท้าของผู้ถูกนวดสะบัดซ้าย - ขวา เพื่อดูการทิ้งตัวของกล้ามเนื้อน่องและต้นขาด้านหลัง เปลี่ยนข้าง

1.3 บริเวณหลัง



ภาพประกอบ 5 บริเวณหลัง

1.3.1 ใช้นิ้วหัวแม่มือทั้งสองข้าง กดไล่บริเวณกล้ามเนื้อข้างกระดูกสันหลังตั้งแต่แนวกระเบนเหน็บ ถึงแนวกระดูกสะบัก 3 - 5 เทียวกว้าง

1.3.2 ใช้ศอกไล่บริเวณกล้ามเนื้อตามข้อ 1.3.1 ทำ 3 - 5 เทียวกว้าง

1.3.3 ใช้สันมือกดไล่กล้ามเนื้อตามแนว 1.3.1 ทำ 3 - 5 เทียวกว้าง

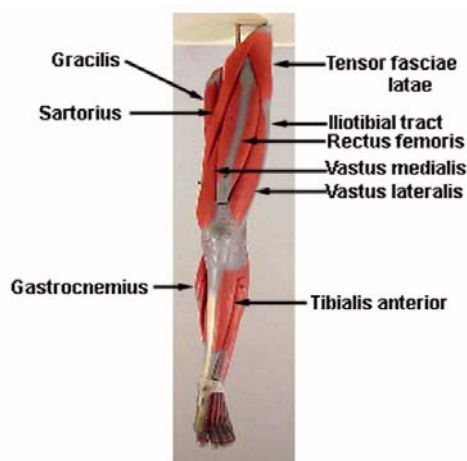
1.3.4 ลงน้ำมัน + ครีม ให้ทั่วแผ่นหลัง เน้นบริเวณสะบักและบริเวณโดยรอบจนถึงใต้ต้นคอ

1.3.5 ใช้หัวแม่มือทั้ง 2 ข้างคลึงวนเป็นรูปก้นหอย ตามแนวข้อ 1.3.1 ทำ 3 - 5 เทียวกว้าง

- 1.3.6 ใช้นิ้วชี้และนิ้วกลางกดลงที่สองข้างระหว่างกระดูกสันหลังแล้วดึงลากลงจากกระดูกบริเวณแนว สะบักลงมาจนถึงบริเวณกระดูกกระเบนเหน็บ 3 - 5 เทียว ใช้สันมือกดไล่กล้ามเนื้อตามแนว 1.3.1 ลงตามแนวกระดูกซี่โครงจากแนวกระดูกกระเบนเหน็บจนถึงแนวสะบัก ใช้นิ้วหัวแม่มือทั้ง 2 ข้างคลึงวนเป็นรูปก้นหอย ตามแนวข้อ 1.3.1 นวดด้วยการกดตามแนวสะบักใหญ่ แขนท่อนบน จนถึงปลายนิ้ว กดฝ่ามือเพื่อเปิดประตูลม นวดขึ้นลง 3 - 5 เทียว
- 1.3.7 ลงน้ำมันบริเวณแก้มก้น แล้วใช้อุ้งมือทั้ง 2 ข้างคลึงบริเวณแก้มก้น 3 - 5 เทียว

ทำนอหนาย (30 - 45 นาที)

2.1 ต้นขาด้านหน้า



ภาพประกอบ 6 ต้นขาด้านหน้า

- 2.1.1 กดปลายเท้าทั้งสองข้างลงหาพื้น กดปลายเท้าเข้าหาหน้าแข้ง หมุนข้อเท้า 3 - 5 เทียว
- 2.1.2 ใช้นิ้วหัวแม่มือซ้ายนวดบริเวณกล้ามเนื้อแนวหน้าแข้งด้านซ้ายของนักกีฬา ขึ้นลง 3 - 5 เทียว
- 2.1.3 ใช้นิ้วหัวแม่มือขวาคลึงวนบริเวณหลังเท้าและนิ้วเท้า ดึงนิ้วเท้า (เปลี่ยนข้างไปทำขาด้านขวา)
- 2.1.4 ลงน้ำมันที่บริเวณต้นขาด้านขวาของนักกีฬา ใช้มือทั้งสองข้างคว่ำทับกันกดดู ขึ้นลง 3 - 5 เทียว และใช้ทำบิด และทำบีบ 3 - 5 เทียว
- 2.1.5 นวดบริเวณแนวหน้าแข้งด้านนอกและด้านในด้วยการกดแล้วถู 3 - 5 เทียว นวดข้อเท้า และเท้า
- 2.1.6 ตั้งเข่าผู้ถูกนวดขึ้น ใช้มือจับเข่าอีกมือนวดบริเวณน่องดึงกล้ามเนื้อน่องมาข้างที่ผู้ถูกนวดใช้มือดึง (เปลี่ยนข้าง) มือประสานกันแล้วกดบีบบริเวณน่อง 3 - 5 เทียว

2.1.7 ใช้มือจับเข่าและอีกมือใช้หัวนิ้วมือจับกระดูกกล้ามเนื้อที่ได้สะโพกแล้วดึงกล้ามเนื้อออกด้านข้างที่ใช้มือดึงสลับข้าง นวดขึ้นลง 3 - 5 เทียว

2.1.8 ใช้ปลายมือทั้งสองข้างกดลงกลางกล้ามเนื้อหน้าขาแล้วใช้แรงกดสลับมือซ้ายขวาดึงกล้ามเนื้อออกด้านข้าง นวดขึ้นลง 3 - 5 เทียว

2.1.9 ใช้มือประสานกันแล้วใช้อุ้งมือกดบีบดึงกล้ามเนื้อบริเวณหน้าขา นวดขึ้นลง 3 - 5 เทียว

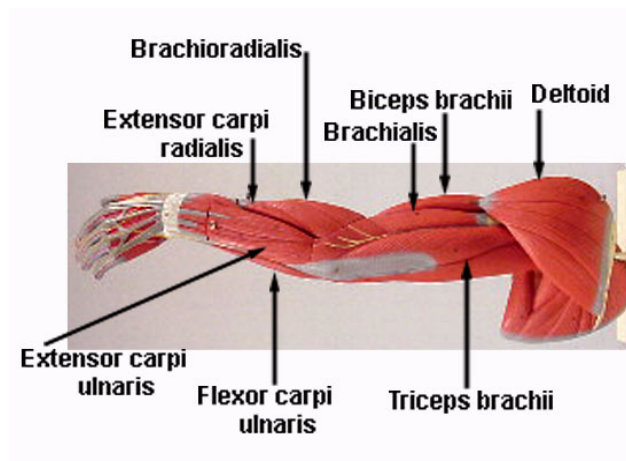
2.1.10 พับขานักกีฬาหลังขาขวา ใช้มือกดไล่ขึ้น ลง ที่บริเวณต้นขาด้านใน 3 - 5 เทียว ใช้มือทั้งสองข้างกด (มือซ้ายกดทับมือขวาหรือมือขวาทับมือซ้ายก็ได้) บริเวณขาหนีบ (ทับเส้นเลือดที่ไปเลี้ยงบริเวณขาขวา) กดนาน 30 - 40 วินาที แล้วค่อย ๆ ปล่อยมือออก (เปลี่ยนไปนวดขาข้างซ้าย)

2.1.11 ตั้งเข่าข้างซ้าย ค้อมเท้าขวา ดันเข่าซ้ายไปทางขวา มือขวาจับไหล่ซ้ายกดลงที่พื้น (เปลี่ยนข้าง)

2.1.12 ใช้เท้าใดเท้าหนึ่งไขว้อีกเท้าหนึ่ง (เป็นรูปเลข 4) ดันขานักกีฬาขึ้นตรง ใช้ศอกลงกลางเท้า กดปลายเท้าเข้าหาหน้าแข้ง (เปลี่ยนข้าง)

2.1.13 จับปลายเท้าทั้งสองข้างสะบัดไปมาเพื่อดูการทิ้งตัวของกล้ามเนื้อน่องและต้นขาด้านหน้าและต้นขาด้านหลัง

2.2 นวดแขน



ภาพประกอบ 7 กล้ามเนื้อแขน

2.2.1 ลงน้ำมันที่แขน

2.2.2 นวดไหล่ ต้นแขนด้านใน ต้นแขนด้านนอก แขนด้านใน แขนด้านนอก ด้วยลักษณะการบีบ ถู แล้วดึง

2.2.3 นวดฝ่ามือ นิ้ว (เปลี่ยนข้าง)

รวมเวลาในการนวดประมาณ 60 - 90 นาที

ภาคผนวก ค

รายชื่อคณะผู้เชี่ยวชาญการตรวจสอบเครื่องมือ

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจพิจารณา โปรแกรมการหนดแผนไทยประยุกต์ต่อการผ่อนคลาย

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. อาจารย์ ดร.ไวพจน์ จันทรเสม | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา
คณบดีคณะวิทยาศาสตร์การกีฬา
สถาบันการพลศึกษา
กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา |
| 2. อาจารย์ผกาภรณ์ พุเจริญ | ผู้เชี่ยวชาญด้านกายภาพบำบัด
คณบดีคณะสหเวชศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ |
| 3. อาจารย์กฤตพล พิธไทยสง | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา
สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตชลบุรี
กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา |
| 4. อาจารย์วิทยา ปัทมะรางกุล | ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์การกีฬา
สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตสมุทรสาคร
กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา |
| 5. อาจารย์ยุพิน โตเอี่ยม | ผู้เชี่ยวชาญด้านการหนดแผนไทย
สถาบันการแพทย์แผนไทย
กระทรวงสาธารณสุข |

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นายชำนาญ ผึ่งผาย
วันเดือนปีเกิด	15 ธันวาคม 2512
สถานที่เกิด	อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	52 หมู่ที่ 1 ตำบลป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์ 67000
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	ครู คศ.1
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	สถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ.2525	ประถมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนบ้านป่าเลา อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ.2531	มัธยมศึกษาปีที่ 6 จากโรงเรียนเพชรพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ.2535	ประกาศนียบัตรชั้นสูง (พลศึกษา) จากวิทยาลัยพลศึกษาจังหวัดเพชรบูรณ์ อำเภอเมือง จังหวัดเพชรบูรณ์
พ.ศ.2537	ศึกษาศาสตรบัณฑิต (พลศึกษา) คณะศึกษาศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่
พ.ศ.2550	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (วิทยาศาสตร์การกีฬา: จิตวิทยาการกีฬาและการออกกำลังกาย) คณะพลศึกษา จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ อำเภอองครักษ์ จังหวัดนครนายก