

รายการอ้างอิง



ภาษาไทย

- จรวยพร ธรณินทร์. กายวิภาคและสรีรวิทยาการออกกำลังกาย. กรุงเทพมหานคร: ไทยวัฒนาพานิช, 2521.
- ชวลิต ทศนสว่าง. เทคนิคการนวดสำหรับนักกีฬา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ยูไนเต็ดบุ๊กส์, 2530.
- ชาติตระการ สิทธิพันธุ์รักษ์. การเปรียบเทียบผลการฟื้นตัวภายหลังการออกกำลังกายระหว่างการนวดกล้ามเนื้อ ร่วมกับการใช้ผ้าเย็นกับการนวดกล้ามเนื้อ ร่วมกับการใช้ผ้าร้อน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และ กัญญา ปาละวิวัฒน์. สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. พิมพ์ครั้งที่ 2. ภาควิชาสรีรวิทยา คณะแพทยศาสตร์ ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2524.
- ชูศักดิ์ เวชแพศย์ และ กัญญา ปาละวิวัฒน์. สรีรวิทยาของการออกกำลังกาย. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: อรรถกมลการพิมพ์, 2536.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร. สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. กรุงเทพฯ: ภาควิชาพลศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ถนอมวงศ์ กฤษณ์เพชร และ เฉลิม ชัยวีชราภรณ์. ผลของการใช้พลาสเตอร์ช่วยหายใจที่มีต่อสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดและอัตราการเต้นของหัวใจขณะฟื้นตัว. วารสารวิทยาศาสตร์การกีฬาและสุขภาพ ปีที่ 2 ฉบับที่ 2: 5-13.
- บังอร ชมเดช. สรีรวิทยาของระบบไหลเวียน. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2544.
- ปนัดดา ฉิมตระกูล. ผลของการใช้พลาสเตอร์ช่วยหายใจที่มีต่อสมรรถภาพการจับออกซิเจนสูงสุดและอัตราการเต้นของหัวใจขณะฟื้นตัว. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2542.
- ประทุม ม่วงมี. รากฐานทางสรีรวิทยาของการออกกำลังกายและการพลศึกษา. กรุงเทพมหานคร: บุรพาสาลีน, 2527.
- พาทริก ซี. ปีโตรนี และคณะ. บำบัดโรคด้วยการแพทย์ทางเลือก. แปลโดยลลิตา ธีระสิริ และ นิทราพร รุจนวิศาล. กรุงเทพมหานคร: ริดเดอร์ส ไตเจสท์, 2544.
- พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ. สุนทรบำบัด Aromatherapy. เชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, 2545.

- พิชิต ภูติจันทร์. สรีรวิทยาการออกกำลังกาย. พิมพ์ครั้งที่ 2 กรุงเทพมหานคร: โอ.เอส.พรินติ้ง เฮ้าส์, 2535.
- ไพรัช เลิศเกียรติศักดิ์. เปรียบเทียบการฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายระหว่างวิธีการดื่มน้ำเย็น การชโลมตัวด้วยน้ำเย็นและการนั่งพักในห้องอุณหภูมิต่ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2526.
- ภาสกร บุญนิยม. ระยะฟื้นตัวหลังการออกกำลังกายโดยวิธีการสูดออกซิเจนกับการนั่งพัก. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2533.
- มงคล แฝงสาเคน. วิทยาศาสตร์การกีฬา. กรุงเทพมหานคร: บุรพาสาลัน, 2541.
- มลชกาญจน์ หอมสุวรรณ. ผลของการนวดไทยที่มีต่อการเคลื่อนย้ายกรดแลคติกและการฟื้นตัวภายหลังการออกกำลังกายแบบแอโรบิก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขาวิชาเวชศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2543.
- มอดัน ดี. บอร์กโดนอฟ และ วาลีลี อัลลีน. ความรู้เรื่องโรค ทางแก้ ดูแล ป้องกัน. แปลโดยปรียา กุลละวณิชย์ และ พลสันต์ กุลละวณิชย์. กรุงเทพมหานคร: ริดเดอร์ส ไคเจสท์, 2543.
- มานพ ประภาษานนท์. นวดไทยสัมพันธ์บำบัดเพื่อสุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: พิมพ์การพิมพ์, 2543.
- มาลินี คล่องเชิงสาร. ระยะเวลาการฟื้นตัวกลับสู่สภาพปกติของอัตราชีพจรหลังการออกกำลังกายของนักเรียนระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2540.
- มูลนิธิสุขภาพไทย. สมุนไพรเพื่อสุขภาพ. มติชนสุดสัปดาห์ (25 ธันวาคม 2543): 82.
- ราตรี สุตทรวง. ประสาทสรีรวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.
- รัชฎา แก่นสาร. สรีรวิทยา. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี: บริษัท ยุทธรินทร์ การพิมพ์ จำกัด, 2540.
- ริค ซี ปีโตรนิ. นวดสุขภาพสัมพันธ์. แปลโดยณัฐพัฒน์. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มิตรสัมพันธ์กราฟฟิค, 2540.
- ศิริพร ทองศิริ. อัตราชีพจรและปริมาณแลคเตทในโลหิตในช่วงการฟื้นตัว โดยวิธีนั่งพักเฉย ๆ กับพักแบบไม่หยุดนิ่ง. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2530.
- ศิริพร ชาติไพบุลย์พันธุ์. สรีรวิทยาแบบกล้ามเนื้อ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ ที. เค. การพิมพ์, 2545.
- สาโรจน์ สิงห์ชม. การเปรียบเทียบระยะฟื้นตัวหลังจากออกกำลังกาย โดยวิธีเช็ดตัวด้วยผ้าเย็น การเป่าด้วยลม และการออกกำลังกายขณะเบา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2524.

สุวิชัย ปรีชญานพารมิตา. การแพทย์นอกระบบ 177 ทางเลือกไปสู่สุขภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์สาระ, 2541.

อดุลย์ จันละคร. การเปรียบเทียบสมรรถภาพในการจับออกซิเจนสูงสุดระหว่างวิธีพินตัวด้วยวิธีสูดออกซิเจนกับไม่สูดออกซิเจนจากเครื่องให้ออกซิเจนหลังการออกกำลังกาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534.

อนูรัตน์ มีเพชร. ผลของการนวดแบบลึกที่มีต่อการเคลื่อนไหวกรดแลกดกและการพินตัว.

วิทยานิพนธ์ปริญญาตรีบัณฑิต สาขาวิชาพลศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2539.

อำพร ศรียาภักย์. ผลของการพัก การยืดเหยียดกล้ามเนื้อแบบอยู่กับที่และการเขว้าเขว่อน้ำที่มีต่อระดับกรดแลคติกในโลหิต และอัตราการเต้นของหัวใจ ภายหลังจากออกกำลังกาย.

วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2544.

ภาษาอังกฤษ

A world of good health, Benefits of Massage(Online). London: A world of good health, 2001. <http://www.aworldofgoodhealth.com/massageinfobenefits.htm> (8 March 2003)

Cafarelli, E.; and Others. Vibratory massage and short-term recovery from muscular fatigue. International Journal of Sport Medicine.(6 December 1990): 474 – 8.

Clews, W. Sport massage and stretching. Sydney: Bantam Books, 1990.

Cooney, L. D. The effect of cold application on heart rate during rest exercise and recovery. Dissertation Abstracts International 33 (1972): 1006-A.

Eitner, D., and other. Physical therapy for sport in London. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1892.

Gerturde, B.; and Elizabeth, C. W. Massage and technique. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 1964.

Guyton, A.C. Textbook of medical physiology. 8th ed. Philadelphia: Saunders, p584, 1991.

Hadfield, N. The role of aromatherapy massage in reducing anxiety in patients with malignant brain tumors (Online). International Journal Palliate Nurse, 2001.

Jump to Abstract (15 March 2003)

- Harrison, A. B. The effect of selected techniques on recovery from fatigue and Impairment in athletes. The Research Quarterly 31(1960): 136-140.
- Joseph, P. D. Treatment and prevention of athletic injuries. Illinois: The Interstate Printer, 1945.
- Kada, B.; and Torsteindo, O. Increase of plasma beta – endorphins in connective tissue massage. General Pharmacology 20 (1960): 487-9.
- Karpovich, P. V. Physiology of muscular activity. Philadelphia: Saunders Company, 1963.
- Lynch, A. Effect of therapeutic massage after competition on concentrations of muscular enzymes in the blood of triathletes. Master Abstract International 28 (1990): 24.
- Mayberry, L. B. The effects of therapeutic massage on recovery from repeated maximal anaerobic work (anaerobic). Doctoral dissertation, University of Southern Mississippi. Dissertation Abstracts International 28 (August 1994): 241.
- McMurrey, R. G. Effect of body position and immersion recovery after swimming exercise. The Research Quarterly 40 (1971): 452-454.
- Paine, T. The complete guide to sports massage. London: A & C Black (publishers) Ltd., 2000.
- Sherky, B. J. Inhalation of oxygen as an aid to recovery after exertion. The Research Quarterly 37 (1960): 432.
- Simpson, W.F.; and Ohter. The effect of aromatherapy in exercise performance (Online). University of Minnesota, 2001. Original publication information: Kinesiology (23 March 2003)
- Sorenson, G. The guide of aromatherapy(Online). Arizona USA.; Tucson, 2002. <http://www.frant.demon.co.uk/aroma2.html> (17 March 2003)
- Tiidus, P. M.; and Shoemaker, J. K. Effects of massage, muscle blood flow and long-term post exercise strength recovery. International Journal Sport Medicine 16 (1995): 147-483.
- Wakim, K. G. Massage manipulation and traction. Sydney: Elizabeth Lich Publisher, 1960.
- Wilkinson, S.; and Other. An evaluation of aromatherapy massage in palliative care (Online). Palliate Med., 1999. Jump to Abstract (23 March 2003)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

การคำนวณหาชีพจรเป้าหมายของคาร์วอนเนน (Karvonen's Formula)

สูตรที่ใช้ในการหาชีพจรเป้าหมาย เป็นหลักของคาร์วอนเนน (Karvonen's Formula) โดยมีสูตรดังนี้

$$\text{ชีพจรเป้าหมาย} = \text{อัตราชีพจรขณะพัก} + \left[\frac{\text{เปอร์เซ็นต์ที่กำหนด} \times (\text{ชีพจรสูงสุด} - \text{ชีพจรขณะพัก})}{100} \right]$$

ชีพจรขณะพัก	= อัตราชีพจรก่อนการทดลอง
เปอร์เซ็นต์ที่กำหนด	= ค่าความเหนื่อยของงานที่จะให้ผู้ทดลองทำได้ถึง
ชีพจรสูงสุด	= 220 - อายุ (ปี)

วิธีการทดลองโดยวิธีของบรูซ (Bruce Treadmill Protocol)

1. คำนวณหาชีพจรเป้าหมายของผู้เข้ารับการทดลองแต่ละคน โดยใช้หลักของคาร์วอนเนน (Karvonen's Formula)
2. วัดอัตราชีพจรและความดันโลหิตขณะพักของผู้เข้ารับการทดลอง
3. ให้ผู้เข้ารับการทดลองเดินปรับตัวบนลู่วิ่ง 1 นาที โดยไม่มีความชันและเพิ่มความเร็ว ในขณะที่เดินจนถึงระดับงานขั้นที่ 1 ของวิธีการทดลองของบรูซ
4. เมื่อผู้เข้ารับการทดลองพร้อมให้เริ่มจับเวลาและเพิ่มความชันขั้นที่ 1 และความเร็ว 1.7 ไมล์ต่อชั่วโมง
5. เพิ่มความชันครั้งละ 1 ขั้น และเพิ่มความเร็วพร้อมกันไปด้วย (ตามที่กำหนดอัตราความเร็วไว้ในแบบบันทึกการทดลอง) ทุก 3 นาที รวมทั้งบันทึกอัตราการเต้นของหัวใจในทุก 3 นาทีเช่นเดียวกัน
6. ให้ผู้เข้ารับการทดลองเดินหรือวิ่งบนเครื่องลู่วิ่งจนถึงระดับชีพจรเป้าหมายของแต่ละคน

ผู้วิจัยเลือกวิธีการของบรูซ (Bruce Treadmill Protocol) เพราะมีความเหมาะสมกับการออกกำลังกายหรือเล่นกีฬา ซึ่งจะมีการเพิ่มความหนักตามเวลาที่เพิ่มขึ้นเช่นเดียวกับการเล่นกีฬาประเภทต่าง ๆ

ตารางการทดสอบการเดินบนลู่วิ่งของ บรูซ (Bruce Treadmill Protocol)

ขั้น	ความเร็ว (ไมล์ต่อชั่วโมง)	ระดับความชัน (เปอร์เซ็นต์,%)	ระยะเวลา (นาที)	ความสามารถใน การจับออกซิเจน (มล/กก/นาที)	เมทส์
0	1.7	0%	3	5.0	1.7
1/2	1.7	5%	3	10.2	2.9
1	1.7	10%	3	16.5	4.7
2	2.5	12%	3	24.8	7.1
3	3.4	14%	3	35.7	10.2
4	4.2	16%	3	47.3	13.5
5	5.0	18%	3	60.5	17.3
6	5.5	20%	3	71.4	20.4
7	6.0	22%	3	83.3	23.8

แหล่งที่มา : บรูซ (Bruce , 1971)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นพื้นลู่วิ่ง (Treadmill) ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ไฟฟ้ามีปุ่มในการปรับระดับความชันตั้งแต่ 0 - 25 องศา มีปุ่มปรับระดับความช้า - เร็ว ตั้งแต่ 0 - 10 ไมล์ต่อชั่วโมง มีปุ่มสำหรับหยุดฉุกเฉิน มีราวสำหรับเกาะเพื่อให้สามารถปรับการทรงตัว

ภาคผนวก ข
ตารางสถานภาพของผู้เข้าร่วมการทดลอง

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	อายุ (ปี)	น้ำหนัก (กิโลกรัม)	ส่วนสูง (เซ็นติเมตร)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				

ตารางบันทึกผลการทดลอง

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี น้ำหนัก..... กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตร

ชีพจรขณะพัก.....ความดันโลหิตขณะพัก.....ชีพจรเป้าหมาย.....เวลาที่ทำการทดลอง.....ชื่อผู้วัด.....

ชีพจรขณะออกกำลังกายบนลู่วิ่ง

นาทีที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Speed	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.5	2.5	2.5	3.4	3.4	3.4
Grade	0%	0%	0%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	12%	12%	12%	14%	14%	14%
Heart Rate															

นาทีที่	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Speed	4.2	4.2	4.2	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0			
Grade	16%	16%	16%	18%	18%	18%	20%	20%	20%	22%	22%	22%			
Heart Rate															

หลังการออกกำลังกาย	อัตราการเต้นของหัวใจในนาทีที่ (ครั้ง / นาที)															ความดันโลหิต ในนาทีที่ 11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
การวัดด้วยน้ำมันธรรมดา																
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

ตารางบันทึกผลการทดลอง

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี น้ำหนัก.....กิโลกรัม ส่วนสูง.....เซนติเมตร
 ชีพจรขณะพัก.....ความดันโลหิตขณะพัก.....ชีพจรเป้าหมาย.....เวลาที่ทำการทดลอง.....ชื่อผู้วัด.....

ชีพจรขณะออกกำลังกายบนลู่วิ่ง

นาทีที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Speed	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.5	2.5	2.5	3.4	3.4	3.4
Grade	0%	0%	0%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	12%	12%	12%	14%	14%	14%
Heart Rate															

นาทีที่	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Speed	4.2	4.2	4.2	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0			
Grade	16%	16%	16%	18%	18%	18%	20%	20%	20%	22%	22%	22%			
Heart Rate															

หลังการออกกำลังกาย	อัตราการเต้นของหัวใจในนาทีที่ (ครั้ง / นาที)															ความดันโลหิต ในนาทีที่ 11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
การนวดด้วยน้ำมันหอม																
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

ตารางบันทึกผลการทดลอง

ชื่อ.....นามสกุล.....อายุ.....ปี น้ำหนัก..... กิโลกรัม ส่วนสูง..... เซนติเมตร
 ชีพจรขณะพัก.....ความดันโลหิตขณะพัก.....ชีพจรเป้าหมาย.....เวลาที่ทำการทดลอง.....ชื่อผู้เฝ้า.....

ชีพจรขณะออกกำลังกายบนลู่วิ่ง

นาทีที่	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Speed	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	2.5	2.5	2.5	3.4	3.4	3.4
Grade	0%	0%	0%	5%	5%	5%	10%	10%	10%	12%	12%	12%	14%	14%	14%
Heart Rate															

นาทีที่	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
Speed	4.2	4.2	4.2	5.0	5.0	5.0	5.5	5.5	5.5	6.0	6.0	6.0			
Grade	16%	16%	16%	18%	18%	18%	20%	20%	20%	22%	22%	22%			
Heart Rate															

หลังการออกกำลังกาย	อัตราการเต้นของหัวใจในนาทีที่ (ครั้ง / นาที)															ความดันโลหิต ในนาทีที่ 11
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
การดมน้ำมันหอม																
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

ภาคผนวก ค

ตารางเวลา (นาที) ที่ใช้ในการออกกำลังกาย โดยวิธีของบรูซ (Bruce Treadmill Protocol)

ลำดับที่	สภาวะที่ 1 การวัดด้วยน้ำมันธรรมดา	สภาวะที่ 2 การวัดด้วยน้ำมันหอม	สภาวะที่ 3 การคมน้ำมันหอม
1	29	28	29
2	28	29	28
3	29	28	30
4	24	25	27
5	27	29	28
6	27	29	29
7	28	27	27
8	30	29	29
9	25	24	25
10	23	23	24
11	26	28	29
12	25	27	28
13	22	25	26
14	28	28	28
15	20	20	24
16	28	28	29
17	27	28	29
18	26	27	29
19	26	24	24
20	20	21	20
21	22	23	21
22	29	30	30
23	24	26	27
24	24	25	27
25	26	28	27
26	27	28	29
27	23	26	25
28	24	23	26
29	25	25	26
30	26	26	27
ค่าเฉลี่ย	25.60	26.23	26.90

ตารางชีพจรเป่าหมี (ครั้งต่อนาที) โดยวิธีของคาร์ไวเนน (Karvonen's Formula)

ลำดับที่	สภาวะที่ 1 การวัดด้วยน้ำมันธรรมดา	สภาวะที่ 2 การวัดด้วยน้ำมันหอม	สภาวะที่ 3 การดมน้ำมันหอม
1	178	178	178
2	178	178	178
3	178	179	179
4	177	177	178
5	173	174	174
6	176	175	175
7	179	180	180
8	179	179	179
9	181	181	181
10	178	178	178
11	177	178	178
12	177	176	177
13	178	179	177
14	176	175	175
15	173	172	173
16	177	177	177
17	177	177	177
18	177	176	178
19	178	179	178
20	177	178	178
21	179	178	178
22	176	175	174
23	175	176	177
24	176	177	176
25	178	177	177
26	171	171	171
27	178	178	178
28	175	175	176
29	175	175	175
30	177	177	176
ค่าเฉลี่ย	176.80	176.83	176.86

ภาคผนวก ง

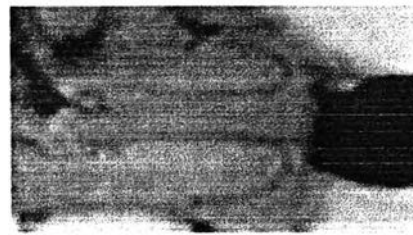
เทคนิคและวิธีการในการนวด



เทคนิคในการนวด

1. การกดโดยการวางมือเรียบ

การกดด้วยการเคลื่อนไหวยาวเป็นจังหวะเหมาะที่สุดสำหรับเปิดการนวด ซึ่งเป็นการผ่อนคลายทั้งพื้นที่บริเวณนั้น และทั้งร่างกาย ขณะที่เตรียมกล้ามเนื้อสำหรับการนวดที่หนักขึ้นการกดใช้กับทุกส่วนของร่างกาย ถึงแม้ว่าการกดนี้สามารถแตกต่างออกไปจากพื้นที่หนึ่งไปยังอีกพื้นที่หนึ่ง บนแผ่นหลังนั้นเราใช้การกดโดยการวางมือเรียบได้เนื่องจากมีพื้นที่กว้าง การกดโดยการวางมือเรียบนี้มักจะใช้มือเคลื่อนไหวไปด้านบนและวกกลับลงมาเพื่อเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตและน้ำเหลือง รวมทั้งนำของเสียไปยังต่อมน้ำเหลืองเพื่อการกำจัดต่อไป



2. การกดด้วยการงอมือ

การกดช่วยผ่อนคลายกล้ามเนื้อที่ตึง ซึ่งมักจะมีอาการอ่อนไหวมาก หากการหมุนเวียนไม่สะดวก และเส้นโลหิตแตกเห็นเด่นชัด การกดเบา ๆ เป็นสิ่งเดียวที่ใช้ได้อย่างปลอดภัยที่สุด คุณค่าของการกดเบา ๆ ก็เพื่อช่วยให้น้ำเหลืองไหลกลับไปยังช่องทางที่บริเวณขานีบ การไหลกลับของน้ำเหลืองหากมีปัญหาที่บริเวณนี้จะทำให้น้ำเหลืองถูกกักขังและเกิดเซลล์โลหิตที่ต้นขา การกดช่วยการไหลพร้อมทั้งช่วยให้ร่างกายทำงานโดยตรง การนวดทำได้ด้วยการงอมือตรงด้านข้างรอบขา ตำแหน่งของมือเป็นสิ่งสำคัญ ให้ด้านในของมือสัมผัสกับต้นขาด้านในของผู้ที่ถูกนวด



3. การกดลึก

การกดลึกเป็นการนวดที่ใช้การบีบกล้ามเนื้อ รวมทั้งการบีบนวด และการบิด การกดลึกนี้เป็น การบีบเอาของเสียและความเครียดออกจากกล้ามเนื้อ การไหลกลับของโลหิตดีและออกซิเจนทำให้ ร่างกายทำงานเป็นปกติและสดชื่นขึ้นมาใหม่ การกดลึกมีประสิทธิภาพมากที่สุดเมื่อนำมาใช้ใน การนวดไหล่ และขา สามารถใช้มือทั้งสองบีบลงไป ในกล้ามเนื้อ โดยให้เป็นไปในทิศทางที่ตรงกันข้าม หรือว่าบีบด้วยมือข้างหนึ่ง ส่วนมืออีกข้างหนึ่งวาง ไว้เฉย ๆ บนขา การนวดนี้มีประสิทธิภาพที่สุดเมื่อ ใช้แรงกดหนัก ๆ แต่ขึ้นอยู่กับพื้นที่ที่นวดอยู่และ ความตึงของผู้ที่ถูกนวด



4. การบิด

หากทำได้ถูกต้อง การบิดเป็นการ บิดเอาความเครียดและสารพิษที่ถูกกักเก็บอยู่ออกไป จากกล้ามเนื้อ การบิดจะมีประสิทธิภาพ มากที่สุดหากบีบนวดกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ของน่อง และต้นขา การบิดที่ต้นขาให้วางหัวแม่มือใกล้กับ นิ้วอื่น ๆ หากเป็นที่น่องให้เปิดนิ้วหัวแม่มือให้กว้าง เพื่อให้บีบกล้ามเนื้อได้แน่นขึ้น



5. การบีบนวด

การบีบนวดเป็นที่รู้จักมากที่สุดและใช้กัน อย่างกว้างขวางในการนวดแบบกดลึก การบีบนวด เป็นรูปแบบของการผ่อนคลายหรือการกระตุ้น การ เคลื่อนไหวที่ช้าและลึกมากเท่าใด ก็จะมีประสิทธิ ภาพในการบีบและกำจัดความเครียดออกจาก กล้ามเนื้อ การเคลื่อนไหวหากรุนแรงมากเท่าใด ก็ จะกระตุ้นการไหลเวียนและปลุกร่างกายทั้งหมด การบีบนวดมีประโยชน์ต่อบริเวณที่มีเนื้อ เพื่อให้ การนวดมีประสิทธิภาพให้วางมืออย่างมั่นคงลงบน กล้ามเนื้อก่อนที่จะบีบ โดยใช้นิ้วมือและนิ้วหัวแม่ มือ และมือต้องทำงานอย่างเป็นจังหวะต่อเนื่อง



6. การทาบ

การทาบเป็นการเคลื่อนไหวต่อเนื่องกันแบบง่ายที่สุด มันเป็นการเคลื่อนไหวที่ช่วยกระตุ้นและให้พลัง ซึ่งช่วยขับไล่ความเครียดที่เรื้อรัง และยังช่วยเพิ่มการไหลเวียนของโลหิตในบริเวณนี้ ทำให้มีกำลัง การทาบจะเป็นการกระตุ้นพลังงาน ให้ใช้กับการบริเวณที่มีเนื้อเยื่อมาก แรงกระทบจากการทาบช่วยลดไขมันและความหนาแน่นของเนื้อบริเวณนั้น ทำให้มีชีวิตชีวาและสดใส



7. การสับ

การสับมีบทบาทเช่นเดียวกับการทาบ เพื่อให้ได้ผลสมบูรณ์ ขอแนะนำให้ฝึกฝน โดยในขั้นแรก ส่วนประกอบสำคัญ 2 ประการในศิลปะของการสับคือ มือและข้อมือต้องผ่อนคลาย และอีกประการหนึ่งคือจังหวะสั้นของมือ ทาบลงไปบนตัวอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยให้นิ้วก้อยงอเข้าไปในมือ ในแต่ละครั้งตรวจดูไม่ให้มือเกร็งและรักษาการเคลื่อนไหวให้ช้าและเป็นจังหวะ



8. การสัมผัสเบา ๆ โดยใช้ปลายมือ

การสัมผัสเบา ๆ โดยใช้ปลายมือ ควรจะนำมาใช้ในตอนจบขั้นตอน การทำเช่นนี้เป็นการระบับทำให้เกิดความสงบ และเพิ่มความตื่นตัวให้กับผิวหนังในส่วนที่นวด นอกจากนั้นยังสร้างความรู้สึกผ่อนคลาย และความรู้สึกสบาย ให้ใช้ปลายนิ้วมือสัมผัสเบา ๆ บนแผ่นหลังและคอ ๆ ให้การสัมผัสแผ่วเบาขึ้น จนนิ้วมือค่อย ๆ เคลื่อนขึ้นเหนือผิวเล็กน้อย



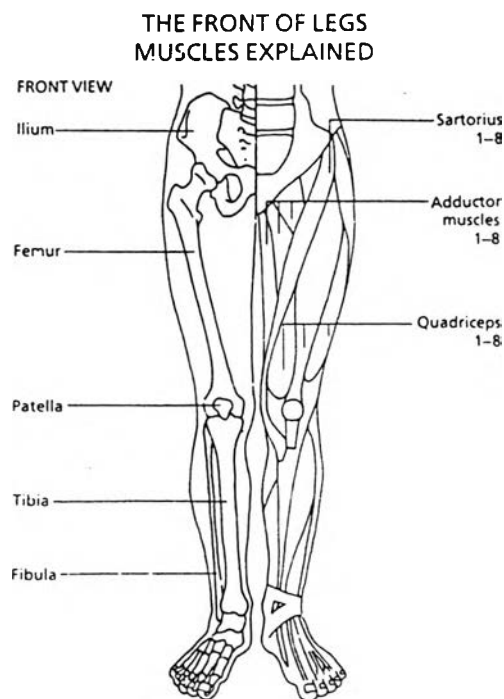
วิธีการในการนวด

1. ด้านหน้าขา

การนวดขานำประโยชน์มาให้แก่ทุกคน โดยเฉพาะนักกีฬาซึ่งพบว่าการนวดบริเวณนี้เป็นบริเวณนี้เป็นประสบการณ์ที่พิเศษที่สุด กล้ามเนื้อของหน้าขาทำงานอย่างหนัก เราใช้มันตลอดเวลาในการเดิน วิ่ง หรือคลาน หลายคนใช้กล้ามเนื้ออย่างไม่ถูกต้อง ทำให้เกิดความเครียดที่บริเวณขาด้านล่าง การนวดขาจึงเป็นการหยุดยั้งความเมื่อย

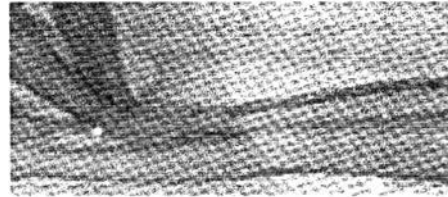
บริเวณที่เป็นเนื้อที่ต้นขาด้านในประกอบด้วยกล้ามเนื้อ Adductor และกลุ่มกล้ามเนื้อขนาดใหญ่เรียกว่า Quadriceps กล้ามเนื้อ Adductor เชื่อมโยงด้านหน้าของกระดูกเชิงกรานกับต้นขาและรับผิวดของการดึงขาเข้าด้วยกัน ให้ความมั่นคงกับส่วนกลางของร่างกาย และควบคุมการหมุนของ Femur ในระหว่างการเดิน อาการตึงของกล้ามเนื้อบริเวณนี้เป็นสาเหตุให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในท่าทางการเดิน

Quadriceps ประกอบไปด้วยกล้ามเนื้อ 4 ส่วน 3 ส่วนแรกติดกับแกนของ Femur กล้ามเนื้ออีกส่วนหนึ่งขึ้นมาจากกระดูกเชิงกราน กล้ามเนื้อเหล่านี้เชื่อมกันที่ปลายด้านล่าง เป็น Patella Tendon อยู่ในบริเวณที่เป็นหัวเข่านั่นเอง ในท้ายสุดเอ็นนั้นจะสอดเข้าไปในส่วนบนของ Tibia กล้ามเนื้อนี้ควบคุมการยืดเข้าและใช้ในกิจกรรมต่าง ๆ



วิธีการในการนวดชาด้านหน้า

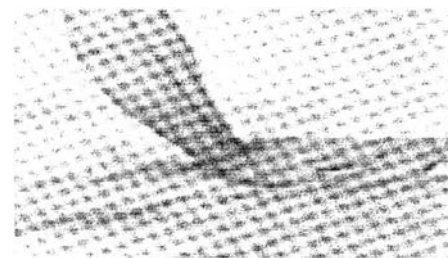
1. คุกเข่าด้านข้างของผู้ถูกนวด แล้วทาน้ำมันบนมือ แล้วสัมผัสกับชาด้านล่างหายใจเข้า และขณะที่หายใจออกเอนน้ำหนักที่มือแล้วผลักมือขึ้นไปตามชา ลากไปเบา ๆ บนหัวเข่าโดยไม่ใช้แรงกดเลย เมื่อไปถึงต้นขา อาจจะต้องขยับตัวเพื่อให้สามารถเอื้อมถึงต้นขา เพื่อให้การกดมีน้ำหนัก เมื่อถึงส่วนบนของต้นขา งอมือที่อยู่ด้านนอกรอบชา ด้านนอก ส่วนมือที่อยู่ด้านในให้ลากไปตามขาเท่าที่จะสะดวก ลากมือทั้งสองข้างลงมาตามด้านข้างของขา เพื่อเป็นการจบการเคลื่อนไหวที่นุ่มนวลเป็นจังหวะ



2. งอมือรอบชาด้านล่าง โดยให้นิ้วมือชี้ไปในทิศทางตรงกันข้าม ใช้น้ำหนักตัวลงบนมือเล็กน้อย เพื่อหลีกเลี่ยงการกดที่บริเวณกระดูกหน้าแข้ง ลากข้ามเข่า เขย่งตัวขึ้นจากเข่า และเอนน้ำหนักตัวลงที่ต้นขา งอมือรอบขาส່วนบน และลากมือลงมาตามด้านข้างของข้อเท้า



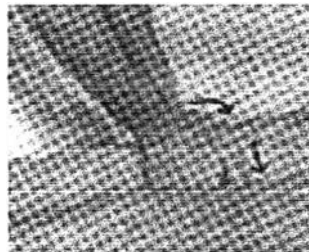
3. วางมือทั้งสองบนหน้าขาเหนือเข่า เอนน้ำหนักตัวลงบนต้นขา ในการจบลากมือมาที่เข่า



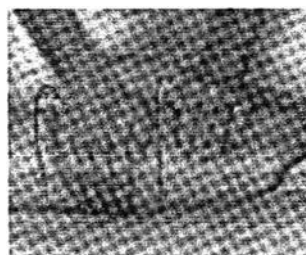
4. เปลี่ยนเป็นท่าคุกเข่า โดยหันเข้าหาต้นขาของผู้ที่ถูกนวด วางมือไว้ข้างเดียวกัน เอนน้ำหนักลงบนมือข้างหนึ่ง กดและบีบกล้ามเนื้อโดยให้อยู่ระหว่างนิ้วมือกับนิ้วหัวแม่มือ ผลักมือไปอีกทางหนึ่งขณะที่เริ่มต้นอีกเช่นเดิม ทำต่อซ้ำ ๆ และเป็นจังหวะ



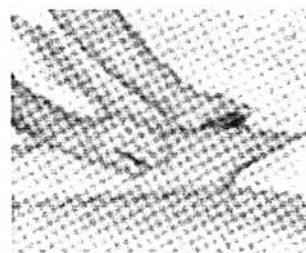
5. คุณเข่าด้านข้างเข่าของผู้ที่ถูกนวด วางมือทั้งสองไว้บนขาเหนือเข่า โดยให้ส้นมืออยู่ชิดกัน และนิ้วมือโอบรอบด้านข้างของขา หายใจเข้า และเมื่อหายใจออกให้เอนน้ำหนักลงที่ส้นมือทั้งสองข้าง ผลักออกไปอย่างมั่นคงทางนิ้วมือ กลับมาที่กลางต้นขา ให้ทำซ้ำจนกระทั่งนวดจนทั่วขา จากนั้นให้นำมือกลับมาที่ตำแหน่งเดิม แล้วทำซ้ำโดยใช้มือทีละข้าง ส่วนมืออีกข้างหนึ่งพักไว้บนขา



6. คุณเข่าหันหน้าไปทางต้นขาของผู้ที่ถูกนวด วางมือทั้งสองข้างให้แบนราบลงบนต้นขา โดยนิ้วมือชี้ออกจากตัว หายใจเข้าและขณะที่หายใจออกเอนตัวและผลักมือข้างหนึ่งซ้ำ ๆ และมั่นคงไปตามขวางของต้นขา แล้วดึงมืออีกข้างหนึ่งกลับมาอย่างช้า ๆ เข่าหาตัว ใช้น้ำหนักเป็นตัวสร้างแรงปะทะให้กับมือ และต้องแน่ใจว่ายกกล้ามเนื้อขึ้นมาขณะที่มือผ่านกัน ไม่เพียงการเลื่อนมือไปตามผิวเท่านั้น การทำเช่นนี้จำเป็นต้องมีการเคลื่อนไหวที่ลึกและต่อเนื่องให้เช่นเดิมตลอดต้นขา



7. เปลี่ยนตำแหน่งมาเป็นการคุกเข่า ด้านข้างเข่าของผู้ที่ถูกนวด วางมือทั้งสองข้างให้เรียบบนขาเหนือเข่า หายใจเข้าและขณะที่หายใจออกเอนน้ำหนักไปที่ส้นมือ ผลักส้นมือสลับกันไป ขึ้นไปตามศูนย์กลางเข่าจนถึงส่วนบน อย่าให้นิ้วมือเกร็งและให้สัมผัสกับขา ทำซ้ำที่บริเวณต้นขาด้านนอกและด้านใน โดยเริ่มต้นจากเข่าขึ้นไปในแต่ละครั้ง ให้การเคลื่อนไหวเป็นไปอย่างช้า ๆ ลึก ๆ และทั่วถึง



8. คุณเข่าหันหน้าไปทางต้นขาของผู้ที่ถูกนวด วางมือบนหน้าขา ทูบอย่างต่อเนื่องบริเวณหน้าขาและขาส่วนใน จังหวะการสั่นของมือ มือและข้อมือต้องผ่อนคลาย โดยให้นิ้วก้อยงอเข้าไปในมือ ในแต่ละครั้งตรวจดูไม่ให้มือเกร็งและรักษาการเคลื่อนไหวให้ช้าและเป็นจังหวะ

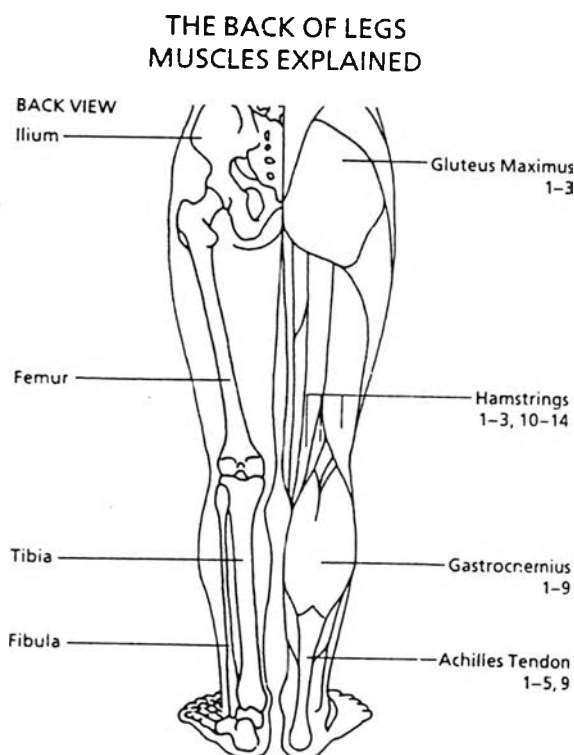


2. ด้านหลังขา

กล้ามเนื้อด้านหลังของขารับผิดชอบในการเคลื่อนไหว กล้ามเนื้อเหล่านี้มีขนาดใหญ่และมีพลัง คนมากมายมีอาการน่องเกร็งและกล้ามเนื้อไม่ทำงาน การนวดจะช่วยบรรเทาอาการปวดเมื่อยนี้ได้มาก

สะโพกจะมีข้อต่อที่เคลื่อนไหวได้ ซึ่งกระดูกต้นขาต่อกับกระดูกสะโพก ข้อต่อนี้จะได้รับการป้องกันโดยเอ็นที่แข็งแรง และมีกล้ามเนื้อปกคลุมอยู่ ที่ปลายด้านล่างของกระดูกต้นขาเป็นข้อต่อหัวเข่า ซึ่งมีกล้ามเนื้ออยู่ด้วยกัน 3 มัด เอ็นด้านหลังหัวเข่าอยู่ระหว่างสะโพกกับข้อต่อหัวเข่า มันจะช่วยควบคุมกิจกรรมของร่างกาย

กล้ามเนื้อก้น (Gluteus Maximus) และกล้ามเนื้อด้านหลังเข่า (Hamstrings) เป็นกล้ามเนื้อที่มีพลัง ในการบังคับกล้ามเนื้อดังกล่าวอยู่ที่ด้านหลังของเชิงกราน Ilium และ Femur กล้ามเนื้อก้นทำให้เกิดเป็นรูปโค้งของก้นและพาดไปตามสะโพก ส่วนกล้ามเนื้อด้านหลังเข่าพาดไปตามสะโพกและเข่า ใต้เข่าลงไปเป็นกระดูกของขาด้านล่างคือ Tibia และ Fibula สำหรับ Tibia นั้นจะต่อกับกระดูกต้นขาตรงข้อต่อที่หัวเข่า และต่อกับกระดูกข้อเท้าตรงข้อต่อข้อเท้า ในพื้นที่นี้จะมีกล้ามเนื้อทั้งที่อยู่ลึกและพื้นที่ผิวกล้ามเนื้อ Gastrocnemius และ Soleus จะอยู่ส่วนบนสุด มองเห็นเป็นก้อนใหญ่ตรงน่อง ส่วน Soleus จะอยู่ลึกลงไป



วิธีการในการนวดชาด้านหลัง

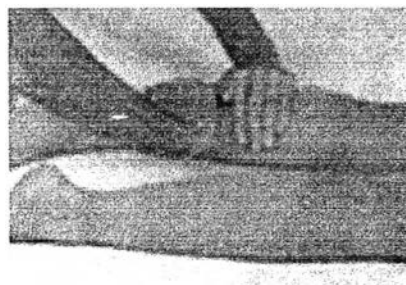
1. ทาน้ำมันบนมือ คุณเข่าด้านข้าง ๆ เท้าของผู้ถูกนวด แล้ววางมืออย่างนุ่มนวลลงบนขาเหนือข้อเท้า หายใจเข้า และขณะที่หายใจออกให้ลูบมือขึ้นไปตามเท้า รักษาแรงกดให้เบา ไปที่เข่า แล้วจึงออกแรงกดทันทีที่ผ่านใต้เข่าลงมาที่ต้นขา การที่จะยืดมือออกไปที่ต้นขาให้น้ำมันตัวออกจากเข่า โดยให้เท้าเกาะที่พื้นให้แน่น ขณะที่มือไปถึงส่วนบนของต้นขา ให้งอมือด้านนอกไปที่รอบกันในลักษณะการกวาดเบา ๆ แต่รักษาแรงกดให้มั่นคง



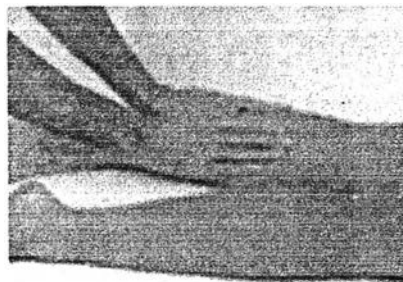
2. จากส่วนบนของต้นขาลากมือลงมาที่ด้านข้างของขา โดยใช้แรงกดเบา ๆ เมื่อถึงน่องให้บีบกล้ามเนื้อให้อยู่ระหว่างสันมือทั้งสองข้าง



3. วางมือทั้งสองข้างบนขาด้านล่างในลักษณะที่งอมือไว้โดยให้นิ้วมือชี้ไปในทิศทางตรงกันข้าม หายใจเข้า และขณะที่หายใจออกก้มลงไปที่มีมือเล็กน้อย ขณะที่ลูบช้า ๆ ขึ้นไปที่ขา ที่ด้านหลังของหัวเข่าให้คลายแรงกดและลากมือไปที่ต้นขา แล้วเพิ่มแรงกดอีกครั้งทันทีที่ผ่านหัวเข่าไปแล้วรักษามือให้งออยู่เช่นนั้นขณะที่อยู่บนต้นขา แล้วกวาดไปรอบกันโดยมือด้านนอก จบการนวดแบบนี้ด้วยการลากมือทั้งสองข้างเบา ๆ ลงมาที่ขาจนถึงข้อเท้า



4. วางมือเรียบบนขาด้านล่าง หายใจเข้า และขณะที่หายใจออกให้มัลมือขึ้นไปที่น่องจนไปถึงเข่า ที่เข่าให้ดึงมือกลับมาที่ข้อเท้าอีกครั้ง เมื่อให้ความอบอุ่นกับกล้ามเนื้อด้วยการนวดเปิดแล้วสามารถให้แรงกดให้มากขึ้นได้ ให้คลายแรงกดเมื่อถึงหลังของเข่า



5. ให้กุมรอบน่องเหนือข้อเท้า หายใจเข้า และขณะที่หายใจออกให้ทิ้งน้ำหนักลงบนมือ เพื่อกดน่องขึ้นไปจนถึงเข่า ค่อย ๆ ลากมือเบา ๆ ลงมาที่ด้านข้างของน่องไปจนถึงข้อเท้า



6. วางมือทั้งสองข้างบนน่องเหนือข้อเท้า ให้สันมือใกล้กันในขณะที่นิ้วมือรวบขาด้านหน้าไว้ หายใจเข้า และขณะที่หายใจออก ทิ้งน้ำหนักลงที่สันมือ แล้วให้กุดแยกออกจากกันและออกจากขา ให้ท่าเช่นนี้จนถึงหัวเข่า



7. พักมือข้างหนึ่งไว้บนข้อเท้า และอีกข้างหนึ่งไว้ที่น่อง กดสันมือลงบนน่องและผลักออกไปด้านข้างตามทิศทางของนิ้ว ให้ท่าต่อไปจนกระทั่งได้ครึ่งน่อง จากนั้นให้เปลี่ยนมือและนวดต่อไปด้วยมืออีกข้างหนึ่ง



8. เปลี่ยนตำแหน่งให้หันหน้าไปทางน่องของผู้ที่ถูกนวด กุมน่องไว้ด้วยมือ แต่ให้อยู่ในทิศทางที่ต่างกัน แล้วบีบกล้ามเนื้อโดยใช้นิ้วหัวแม่มือและนิ้วมือ ดึงมือข้างหนึ่งเข้าหาตัว และขณะเดียวกันผลักมืออีกข้างหนึ่งไปให้พ้นตัว ยังคงบีบกล้ามเนื้อให้แน่น เพื่อให้แน่ใจว่าการนวดแบบนี้มีผลและไม่ใช่แค่การลากมือเฉย ๆ กล้ามเนื้อต้องถูกยกขึ้นมาและถูกบิด ขณะที่มือของคุณเคลื่อนไหวไปมาต่อไปจนกระทั่งคุณนวดน่องทั้งหมด



9. ย้ายไปคุกเข่าใกล้ ๆ เข่าของผู้ที่ถูกนวด วางมือเบา ๆ บนต้นขาตรงเหนือหัวเข่า หายใจเข้าและขณะที่หายใจออก ทิ้งน้ำหนักตัวลงที่มือ ขณะที่ผลักมือไปตามขา เพื่อให้มีน้ำหนักเพิ่มขึ้นอีกให้คุกเข่าแต่ยังคงให้เท้าติดอยู่ที่พื้น เพื่อให้แน่ใจว่าแรงกดมีความแน่นอนและมั่นคง เมื่อกดไปถึงส่วนบนของต้นขาให้กลับมือและลากมือลงมาเข่า

10. วางตำแหน่งมือ โดยงอมือรอบต้นขา หายใจเข้าและขณะที่หายใจออก ทิ้งน้ำหนักลงที่มือ ขณะที่ผลัดขึ้นไปตามต้นขา หากสามารถใช้แรงกดมากๆ จะทำให้ผู้รับการนวดรู้สึกดีที่ส่วนบนของต้นขา ผลักมือที่อยู่ด้านบนออกขึ้นไปเหนือก้น โดยรักษาแรงกดไว้และดึงมือลงมาจากนอกต้นขา ลากมือที่อยู่ด้านในลงมาที่ด้านในของต้นขาในขณะเดียวกันด้วย



11. นั้งคุกเข่าและวางมือไว้ด้วยกัน โดยให้สันมือสัมผัสกันและนิ้วมือโดยรอบด้านหน้าของต้นขา หายใจเข้าและขณะที่หายใจออก ทิ้งน้ำหนักตัวลงที่สันมือและผลักมือออกจากกันออกไปจากต้นขา ให้ทำซ้ำเช่นนี้จนคุณนวดทั่วต้นขา



12. พักมือข้างหนึ่งไว้บนต้นขา ทิ้งน้ำหนักตัวลงบนมืออีกข้างหนึ่งและผลักสันมือออกไปด้านข้างไปทางนิ้วมือ ยังคงรักษานิ้วมือไว้ให้มั่นคงเช่นนี้เพื่อลำหรับบีบเนื้อและกล้ามเนื้อ ให้ทำซ้ำขึ้นไปจนถึงต้นขาด้านนอก แล้วจึงเปลี่ยนมือและทำซ้ำเช่นเดียวกับที่ต้นขาด้านใน ตอนนี้อาจรวมการนวดโดยใช้ข้อนิ้วมือเข้าไป



13. หันหน้าไปทางต้นขาของผู้ที่ถูกนวด วางมือทั้งสองข้างให้ขนานกัน ผลักมือข้างหนึ่งออกจากตัว ส่วนอีกข้างหนึ่งเข้าหาตัว จะต้องทำอย่างคล่องแคล่ว พยายามยกกล้ามเนื้อขึ้น ขณะที่ดึงมือเข้าหาตัว ใช้น้ำหนักเมื่อผลักมือออกไป ทำเช่นนี้ซ้ำจนทั่วทั้งขา



14. วางมือบนขาด้านหลัง ทบอบอย่างต่อเนื่อง การสั่นของมือ และข้อมือต้องผ่อนคลาย โดยให้นิ้วก้อยงอเข้าไปในมือ แต่ละครึ่งตรวจดูไม่ให้มือเกร็ง และรักษาการเคลื่อนไหวให้ช้าและเป็นจังหวะเนื่องบริเวณขาหลัง ขาส้นใน และขาใต้หัวเข่า

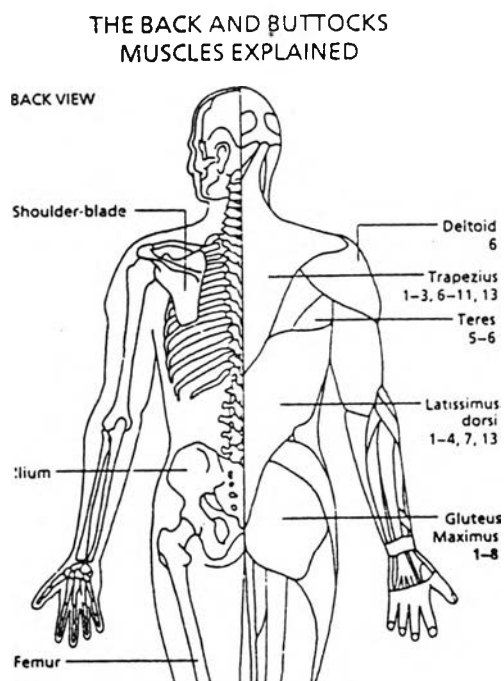


3. หลัง

บริเวณหลังมีกระดูกสันหลังรวมถึงกล้ามเนื้อบริเวณอื่น กระดูกสันหลังประกอบด้วยกระดูก 32 คู่ ซึ่งเรียกว่า Vertebrae แล้วรวมกันเป็นกระดูกตรงขาพับและกระดูกก้นกบ กระดูกสันหลังเชื่อมต่อกันโดย Intervertebrae Disc และข้อต่อเล็ก ๆ ซึ่งทำให้กระดูกสันหลังมีโครงสร้างที่รองรับและเคลื่อนไหวได้

ภายในกระดูกสันหลัง เป็นที่อยู่ของระบบประสาทส่วนกลาง เส้นประสาทเริ่มจากที่นี่และไปยังบริเวณรอบนอกของร่างกาย เส้นประสาทที่กระดูกสันหลังเชื่อมโยงกับสมองและส่วนต่าง ๆ ของร่างกาย เส้นประสาทส่งแรงกระตุ้นจากสมองไปยังอวัยวะและเนื้อเยื่อส่วนต่าง ๆ และผ่านไปยังกระดูกสันหลังเช่นเดียวกัน การรบกวนบริเวณหลังเปิดทางให้การทำงานของร่างกายทั้งหมดผ่านทางเส้นประสาทที่กระดูกสันหลัง มันจะทำให้เกิดการผ่อนคลายและปรับสภาพของเส้นประสาทเหล่านี้ ยังเป็นการปรับปรุงสภาพอวัยวะทั้งหมด

หลังเต็มไปด้วยกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ ซึ่งหลาย ๆ ส่วนเชื่อมโยงกับกระดูกสันหลังและแขน กล้ามเนื้อที่จะทำการนวดที่ใหญ่ที่สุดของหลังคือ Trapezius ซึ่งเป็นกล้ามเนื้อที่มีลักษณะเรียบยืดออกจากฐานกระดูกศีรษะไปจนถึงส่วนระหว่างคอและเอวของกระดูกสันหลังและสอดเข้าไปในปีกไหล่ กล้ามเนื้อ Trapezius เป็นที่ตั้งของความเครียด ทำให้ปวดเมื่อยคอ ไหล่ และหลังส่วนบน กล้ามเนื้อ Deltoid เชื่อมกระดูกคอและปีกไหล่ เพื่อทำให้ไหล่ดูกลม กล้ามเนื้อ Teres เชื่อมกระดูกเหล่านี้ด้วย ด้านล่างของหลังจะเป็นกล้ามเนื้อ Latissimus Dorsi กล้ามเนื้อก้นขึ้นมาจากด้านหลังของกระดูกเชิงกราน (Ilium) แล้วข้ามสะโพกไปสอดเข้าไปในกล้ามเนื้อด้านหลังเข่า (Femur)



วิธีการในการนวดหลัง

1. ทาน้ำมันลงบนมือ หายใจเข้าแล้ว หายใจออก ขณะที่สัมผัสเริ่มต้นนวดโดยการเลื่อนมือไปตามแผ่นหลังและรอบ ๆ ไหล่ ลากมือเบา ๆ ลงมาตามด้านข้างของหลังจนมาถึงตำแหน่งเริ่มต้นแรงที่เกิดขึ้นคือ การเคลื่อนไหวขึ้นไปยังหัวใจ และใช้การสัมผัสเบา ๆ ขณะที่เคลื่อนกลับมาที่น้ำหนักตัวลงที่มือเพื่อกดให้แรงขึ้น สามารถลุกขึ้นมาคุกเข่า แต่รักษาแรงกดไว้ให้มั่นคง



2. เลื่อนมือขึ้นไปตามหลัง ข้ามไปบนไหล่และใช้นิ้วมือจับกล้ามเนื้อไหล่ด้านหน้าไว้แล้ว ดึงมาด้านหลัง โน้มตัวลง ในตอนนวดกลับให้ใช้ด้านข้างของมือสัมผัสเบา ๆ และกางมือออก



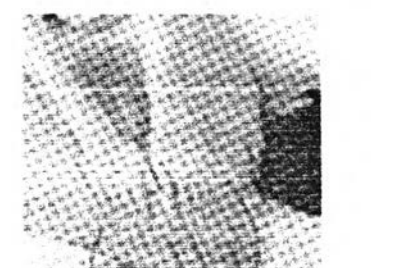
3. วางมือบนส่วนหลังด้านล่าง ผลักมือออกไปทางด้านข้างของร่างกายวนไปให้รอบแล้ว เอามือกลับมาอีกจบตรงที่เริ่ม การเคลื่อนไหวขึ้นไปด้านบนของหลังจนกระทั่งถึงไหล่ ลากมือลงมาถึงหลังด้านล่าง โดยการใช้ด้านข้างของมือ



4. วางมือบนหลังด้านล่าง โดยหันนิ้วมือออกจากกัน เริ่มต้นด้วยการกดคลิก โดยการกดสันมือลงในช่องว่างทั้งสองข้างของกระดูกสันหลัง แล้วผลักสันมือไปทางนิ้วมือ อย่าปล่อยมือให้เลื่อนลงไปจากหลัง นวดจากหลังขึ้นไปทีปิกไหล่ โดยการลดแรงกดลงขณะที่นวดผ่านบริเวณไต



5. หันหัวเข่าให้อยู่ตรงข้ามกับปิกไหล่ เริ่มต้นการโดยวางมือทั้งสองข้างลงบนส่วนปิกไหล่ แล้วผลักมือไปทางแขนใช้น้ำหนักตัวกดเมื่อผลักมือไปทางปิกไหล่ให้ควบคุมน้ำหนักไว้ เอนตัวไปทางด้านหลังใช้น้ำหนักตัวเต็มที่ ดึงมือกลับ จบด้วยการพักมือในทิศทางที่ตรงกันข้ามส่วนบนของปิกไหล่



6. ขยับตัวเพื่อสามารถเอื้อมมือถึงไหล่ได้ คุกเข่าและผลักสันมือข้างหนึ่งลงบนกล้ามเนื้อไหล่ โดยการงอนิ้วมือรอบด้านหน้าของไหล่ ผลักสันมือข้างลงบนกล้ามเนื้อต่อไปจนกระทั่งมือเลื่อนออกจากไหล่ ใช้น้ำหนักตัวอย่างเต็มที่ในการผลักและบีบกล้ามเนื้อ โดยการใช้สองมือสลับกันไป



7. นั่งลงข้าง ๆ ผู้ที่ถูกนวดอีกครั้งโดยการกอดมือไปที่หลังด้านล่าง แล้วเลื่อนขึ้นไปรอบ ๆ ไหล่



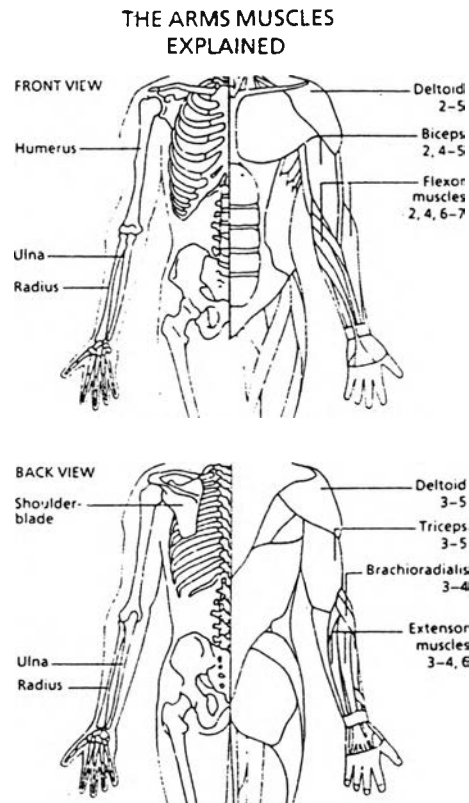
8. วางปลายนิ้วมือตรงส่วนบนของหลัง แล้วค่อย ๆ ลากมือลงมาที่ตะข่าง เมื่อมือข้างหนึ่งลงไปถึงหลังด้านล่าง ให้นำมือนั้นขึ้นไปทางด้านบนอีกครั้งทันที และให้การเคลื่อนไหวในการนวดเป็นไปในทิศทางนี้เท่านั้น แล้วค่อย ๆ ให้การสัมผัสเบาขึ้น จนการสัมผัสนั้นแทบจะไม่มีรู้สึก



4. แขน

กล้ามเนื้อและข้อต่อของไหล่ให้อิสระและการเคลื่อนไหวให้บริเวณนี้ กล้ามเนื้อบริเวณนี้จะให้ความมั่นคงต่อไหล่ ซึ่งจะทำให้เกิดการเคลื่อนไหวที่แขนและมือ คนเรามักจะเกิดความเครียดและเมื่อยล้าที่บริเวณนี้ ซึ่งมักจะมีสาเหตุมาจากการออกกำลังกายในส่วนนี้มากเกินไป

กล้ามเนื้อแขนจะมีกล้ามเนื้อ Deltoid ทำให้ไหล่กลมกลิ้งและทำให้แขนเคลื่อนไหวออกจากตัวได้ กล้ามเนื้อนี้จะสอดลงไปในแกนของ Humerus คือกระดูกแขนส่วนปลาย ด้านล่างของ Humerus จะเป็นข้อต่อของข้อศอก ซึ่งจะเคลื่อนไหวด้วยกล้ามเนื้อ 2 มัดคือ Biceps อยู่ทางด้านหน้า และ Tricep อยู่ด้านหลัง กล้ามเนื้อ Flexor และ Extensor ของแขนส่วนล่างออกมาจาก Humerus และช่วยในการเคลื่อนไหวข้อมือ และนิ้วมือ กล้ามเนื้อ Brachioradialis ออกมาจาก Humerus และสอดเข้าไปใน Radius ซึ่งเป็นกระดูกชิ้นหนึ่งของกระดูกแขนส่วนล่างเช่นเดียวกับ Ulna



วิธีการในการนวดแขน

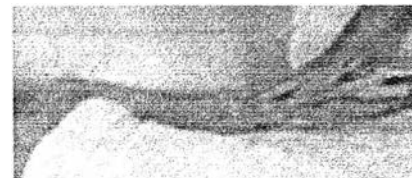
1. ใช้น้ำมันเพียงเล็กน้อยในการนวดแบบนี้ ให้คุกเข่าข้าง ๆ ข้อศอกของผู้ที่ถูกนวด โดยหันหน้าไปทางศีรษะ ยกไหล่ขึ้นด้วยมือทั้งสองข้าง แล้วใช้มือหนึ่งรองใต้ปีกไหล่ไว้ กดลงอย่างนุ่มนวล วางมือให้ราบลงบนหน้าอกส่วนบน โดยให้นิ้วมือชี้ไปทางแขน สันมือควรจะอยู่ระหว่างหน้าอกและไหล่ เอนน้ำหนักมือลงเล็กน้อยที่มือด้านบน ขณะที่บีบมือเข้าด้วยกัน ค่อย ๆ ดึงมือซ้ำ ๆ ออกจากขอบของไหล่



2. ให้นำกดไปตามแขนและรอบไหล่ วางมือไว้ใกล้กับแขนส่วนล่าง วางนิ้วหัวแม่มือซ้อนกัน เพื่อให้มืออยู่รอบแขนพอดี ลากมือซ้ำ ๆ ขึ้นไปตามแขน เอนไปข้างหน้าเพื่อให้ถึงด้านบนของแขน ให้งอมือที่อยู่ด้านบนกรอบส่วนบนของแขน แล้วลากมือให้รอบด้านล่างของแขน



3. มือหนึ่งอยู่ด้านบน และอีกมือหนึ่งอยู่ด้านล่าง ให้ดึงมือทั้งสองข้างลงมาตามแขน แล้วนำมือออก ให้วางมือบนพื้นอย่างนุ่มนวลขณะที่เอามือออก



4. งอมือรอบแขนส่วนล่าง โดยให้นิ้วมือชี้ไปในทิศทางที่ตรงกันข้าม ลากมือขึ้นไปตามแขน จนถึงไหล่ งอมือที่อยู่ด้านบนรอบไหล่และใต้แขน เพื่อลากมือทั้งสองข้างลงไปตามแขน



ภาคผนวก จ

เทคนิคในการผสมน้ำมันหอมเข้าในตำรับ

เทคนิคในการผสมน้ำมันหอมระเหยในตำรับ มีขั้นตอนพอสรุปได้ดังนี้ (พิมพ์ร ลีลาพรพิสิฐ, 2545)

1. ทราบจุดประสงค์ในการใช้
2. เลือกน้ำมันหอมระเหยที่จะใช้
3. ทำการผสมน้ำมันหอมระเหย
4. เลือกวิธีการที่จะใช้
5. เลือกวิธีการเจือจาง
6. ผสมน้ำมันหอมเข้าในตำรับ
7. การเก็บรักษา

การเจือจางน้ำมันหอมระเหยที่ใช้ในการวิจัย

1. น้ำมันนวดตัว

ใช้การเจือจาง 2 - 3 % (โดยใช้ เอสเซนเชียล ออยล์ ลาเวนเดอร์ ประมาณ 20 -25 หยด

ต่อ เบส แครีเออ ออยล์ 50 มิลลิลิตร)

2. การสูดดม

ใช้ชุดตะเกียงเผา น้ำมันหอมระเหย โดยใส่น้ำประมาณ 10 มิลลิลิตรลงในถ้วย แล้วหยด

น้ำมันหอมระเหย (เอสเซนเชียล ออยล์ ลาเวนเดอร์) ลงไป 10 หยด

ตัวอย่างน้ำมันและตะเกียงเผา น้ำมันหอมที่ใช้ในการวิจัย



น้ำมันธรรมชาติ



เอสเซนเชียล ออยล์ ลาเวนเดอร์



เปส แคริเออ ออยล์



ตะเกียงเผา น้ำมันหอม

ภาคผนวก ฉ

ความรู้สึกรู้สึกของผู้เข้ารับการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลการฟื้นตัวภายหลังการออกกำลังกายระหว่างการนวดด้วยน้ำมันธรรมชาติ การนวดด้วยน้ำมันหอม และการดมน้ำมันหอม น้ำมันหอมที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือกลิ่นลาเวนเดอร์ (Lavender) ผู้เข้ารับการทดลองอาจจะไม่เคยใช้การบำบัดด้วยน้ำมันหอมหรือกลิ่นที่ใช้ในการทดลอง ซึ่งอาจจะมีผลต่อความรู้สึกของผู้เข้ารับการทดลอง ทำให้ผลการวิจัยนั้นมีความคลาดเคลื่อนและเกิดข้อจำกัดได้ ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลความรู้สึกของผู้เข้ารับการทดลองโดยการบอกเล่าของผู้เข้ารับการทดลอง การสอบถาม และการสังเกต โดยจะแบ่งออกเป็น 3 สภาวะดังนี้

สภาวะที่ 1 การนวดด้วยน้ำมันธรรมชาติ

- รู้สึกเหนียวเหนอะหนะไม่สบายตัว
- กล้ามเนื้ออ่อนคลาย
- รู้สึกร้อนบริเวณกล้ามเนื้อ

สภาวะที่ 2 การนวดด้วยน้ำมันหอม

- รู้สึกสบาย
- รู้สึกผ่อนคลาย
- กล้ามเนื้อมีการคลายตัว
- กระปรี้กระเปร่า
- รู้สึกดีทั้งได้รับการนวดและมีกลิ่นหอม
- มีอาการเคลิ้มเหมือนจะหลับ

สภาวะที่ 3 การดมน้ำมันหอม

- รู้สึกผ่อนคลาย
- กลิ่นหอม
- ดมแล้วหลับโดยไม่รู้สึกรู้ตัว
- ไม่ชอบ มีกลิ่นแรง
- รู้สึกวิงเวียนศีรษะ



ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

ชื่อ : นายอรรณพ วรรณวงศ์
เกิดวันที่ : 8 ธันวาคม 2521
สถานที่เกิด : อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี
ที่อยู่ปัจจุบัน : 25 ซ.สุขาอุปถัมภ์ 3 ถ.สุขาอุปถัมภ์ ต.ในเมือง
อ.เมือง จ.อุบลราชธานี 34000
การศึกษา : สาขาวิชาพลศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
ปีการศึกษา 2543 เข้าศึกษาต่อใน สาขาวิชาพลศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ปีการศึกษา 2544