

การตรวจเอกสาร

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังนี้

- การใช้พลังงานขณะออกกำลังกาย
- การฟื้นตัวจากการออกกำลังกาย
- การนวด
 - การนวดแบบสวีดิช
 - การนวดแผนไทย
 - ประโยชน์ของการนวด
- งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
 - งานวิจัยในประเทศ
 - งานวิจัยต่างประเทศ

การใช้พลังงานในการออกกำลังกาย

การออกกำลังกายเป็นการทำงานของกล้ามเนื้อ ซึ่งต้องอาศัยกระบวนการเปลี่ยนพลังงานทางเคมีที่ได้จากอาหารให้เป็นพลังงานเพื่อใช้ในการหดตัวของกล้ามเนื้อการใช้พลังงานของร่างกายมีแหล่งของพลังงาน 3 แหล่งด้วยกัน (Jack and David, 2000) คือ

1. แหล่งพลังงานจากระบบ ATP-PC (adenosine triphosphate - phosphocreatine)

ระบบนี้ได้พลังงานมาจาก ATP (adenosine triphosphate) PC (phosphocreatine) พบได้ในเซลล์ต่างๆ ไป พบมากในกล้ามเนื้อ ร่างกายสามารถนำพลังงานชนิดนี้มาใช้ได้อย่างรวดเร็วไม่ต้องรอการออกซิเจน ATP-PC จะถูกนำมาใช้ทันทีที่กล้ามเนื้อหดตัวให้พลังงานสูงเป็นพลังงานสำคัญในช่วง 30 วินาทีแรกของการออกกำลังกาย

2. แหล่งพลังงานจากระบบไกลโคไลติก (glycolytic system)

ระบบนี้พลังงานได้จากการสลายอาหารประเภทกลูโคสที่ถูกเก็บสะสมอยู่ในรูปของไกลโคเจน โดยไม่ต้องใช้ออกซิเจนได้ ATP และกรดแลคติกเป็นสารสุดท้าย สามารถให้พลังงานสำหรับการออกกำลังกายในระยะและความหนักปานกลางเป็นแหล่งพลังงานสำคัญในช่วง 30-90 วินาทีของการออกกำลังกาย

3. แหล่งพลังงานจากระบบแอโรบิก (aerobic system)

ระบบนี้พลังงานได้มาจากการออกซิเดชันอาหาร 3 อย่างคือ คาร์โบไฮเดรต ไขมัน และโปรตีน โดยการใช้ออกซิเจนได้ ATP น้ำและคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสารสุดท้ายให้พลังงานสูง ระบบนี้สามารถให้พลังงานสำหรับการทำงานได้นานใช้เป็นแหล่งพลังงานสำคัญหลังจากการออกกำลังกายในนาทีที่ 2

ความหนักเบาและเวลาที่ใช้ในการออกกำลังกายแตกต่างกันทำให้มีความต้องการใช้พลังงานแตกต่างกัน ในการทำงานเบาพลังงานที่ใช้อาจได้มาจากระบบแอโรบิกทั้งหมดและการทำงานหนักอาจใช้จากระบบแอนแอโรบิกอีกด้วย ซึ่งทำให้เกิดกรดแลคติก กล้ามเนื้อต้องเป็นหนี้ออกซิเจน (Robert and Scott, 1997) สิ่งที่ยังบอกว่าการสะสมของกรดแลคติกมาก คือ นักกีฬาจะมีอาการเมื่อยล้าเกิดขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ดังนั้น ชูศักดิ์และกันยา (2536) จึงได้แบ่งชนิดของการออกกำลังกายได้ตามความสำคัญของการเกิดกรดแลคติก คือ

1. การออกกำลังกายอย่างเบา เป็นการออกกำลังกายที่ความหนัก 40-49 เปอร์เซ็นต์ ของ $VO_2\max$ ระดับความเข้มข้นของกรดแลคติกในเลือดเกิดขึ้น 2-4 มิลลิโมลต่อลิตร ภายหลังจากออกกำลังกายประเภทนี้กรดแลคติกไม่เพิ่มขึ้นจากสภาวะพัก

2. การออกกำลังกายปานกลาง เป็นการออกกำลังกายที่ความหนัก 50-74 เปอร์เซ็นต์ ของ $VO_2\max$ ระดับความเข้มข้นของกรดแลคติกในเลือดเกิดขึ้น 4-8 มิลลิโมลต่อลิตร กรดแลคติกจะแพร่กระจายไปในเลือดดำ เมื่อออกกำลังกายต่อไปกรดแลคติกจะลดลงสู่ระดับปกติ สามารถทำงานต่อไปได้นานหลายชั่วโมง

3. การออกกำลังกายอย่างหนัก เป็นการออกกำลังกายที่ความหนัก 75-84 เปอร์เซ็นต์ของ $VO_2\max$ ระดับความเข้มข้นของกรดแลคติกในเลือดเกิดขึ้น 8-12 มิลลิโมลต่อลิตร กรดแลคติกในเลือดมีความเข้มข้นมากและยังคงตั้งอยู่ตลอดระยะเวลาการทำงาน สามารถทำได้นานถึง 30 นาที หรือมากกว่านั้น

4. การออกกำลังกายอย่างหนักมาก เป็นการออกกำลังกายที่ความหนัก 75-84 เปอร์เซ็นต์ของ $VO_2\max$ มีระดับความเข้มข้นของกรดแลคติกในเลือด 12-20 มิลลิโมลต่อลิตร กรดแลคติกในเลือดที่มีความเข้มข้นเพิ่มมากขึ้น การออกกำลังกายชนิดนี้ไม่สามารถทำงานได้เกิน 2-3 นาที

5. การออกกำลังกายที่ความหนักและระยะเวลาในการทำงานที่แตกต่างกันทำให้เกิดกรดแลคติกในเลือดและกล้ามเนื้อที่แตกต่างกัน

ผลของการมีกรดแลคติกในเซลล์กล้ามเนื้อ

กรดแลคติกเป็นของเสีย (waste product) ตัวหนึ่งที่ได้จากการสร้างพลังงานของระบบแอนแอโรบิก เมื่อมีกรดแลคติกเกิดขึ้นในเซลล์กล้ามเนื้อ ในเซลล์มีสภาวะเป็นกรดมากขึ้น ทำให้การปล่อยแคลเซียม (Ca^{++}) จาก Sarcoplasmic reticulum ลดลงและยังเป็นการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ phospho fructokinase ซึ่งเป็นเอนไซม์สำคัญของกระบวนการ anaerobic glycolysis ระบบการจับของแคลเซียม (Ca^{++} troponin binding capacity) ทำให้ขัดขวางการทำงานของกล้ามเนื้อโดย actin กับ myosin จะจับตัวกันได้ยาก กล้ามเนื้อหดตัวได้ช้า ส่งผลให้เกิดการเมื่อยล้าของกล้ามเนื้อ (muscle soreness) และยังเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้เกิดตะคริวที่กล้ามเนื้อ (ผกาวัล, 2538) การล้าของกล้ามเนื้อจะทำให้รู้สึกไม่สบายที่กล้ามเนื้อหรือมีอาการปวดเกร็งกล้ามเนื้อร่วมด้วย เมื่อมีการล้าเกิดขึ้นกล้ามเนื้อจะเคลื่อนไหวลำบาก เคลื่อนไหวได้ช้า ทำงานได้ไม่เต็มที่

ปกติกรดแลคติกจะเกิดขึ้นในเซลล์กล้ามเนื้อก่อนแล้วแพร่กระจายออกมาสู่กระแสเลือดภายในระยะเวลาประมาณ 5 นาที หลังจากเกิดแลคติกขึ้น (อำพร, 2544) ภาวะปกติในเลือดมีความเข้มข้นของกรดแลคติกประมาณ 10 มิลลิกรัมต่อเลือด 100 มิลลิลิตร (10%) หากมีกรดแลคติกในเลือดสูงถึง 0.03-0.1 กรัมเปอร์เซ็นต์ หรือในกล้ามเนื้อ 0.3-0.4 กรัมเปอร์เซ็นต์ กล้ามเนื้อจะหยุดทำงานระดับกรดแลคติกในเลือดจะเพิ่มสูงขึ้นมากภายใน 5-10 นาที ของการออกกำลังกายสูงสุด

บนลูกกล ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 15 มิลลิโมลต่อลิตร โดยทั่วไป ในคนปกติที่มีสมรรถภาพทางกายดีจะทนต่อการมีกรดแลคติกในเลือดได้ถึง 130 มิลลิโมลเปอร์เซ็นต์ และบางรายอาจสูงถึง 300 มิลลิโมลเปอร์เซ็นต์

การฟื้นตัวจากการออกกำลังกาย

การฟื้นตัวของกล้ามเนื้อหลังจากการออกกำลังกายขึ้นอยู่กับกระบวนการเคลื่อนย้ายของของเสีย (waste products) คือ กรดแลคติก ไฮโดรเจนไอออน (H^+) และคาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2) รวมไปถึงการชดเชยพลังงานที่สะสมไว้ใช้ในช่วงการออกกำลังกาย ซึ่งขึ้นอยู่กับระยะเวลาในการออกกำลังกาย ความหนักในการออกกำลังกายและวิธีที่ใช้ในการฟื้นตัว การออกกำลังกายเบาๆ ที่ความหนัก 35-55 เปอร์เซ็นต์ ของการจับออกซิเจนสูงสุด (Williams and Wilkins, 1995) จะใช้เวลาในการฟื้นตัวน้อยกว่า 1 ชั่วโมง ในผู้ที่มีสุขภาพดีได้รับการฝึกกีฬาและออกกำลังกายสม่ำเสมอจะใช้ความหนักที่ 50 เปอร์เซ็นต์ ของการจับออกซิเจนสูงสุด และถ้าออกกำลังกายที่ความหนักมากกว่า 60 เปอร์เซ็นต์ ของการจับออกซิเจนสูงสุด อัตราการเคลื่อนย้ายกรดแลคติกจะน้อยกว่าการพักฟื้น (rest recovery) นอกจากนี้ สิ่งที่สามารถบอกได้ว่าร่างกายมีการฟื้นตัวสามารถดูได้จากอัตราการเต้นของหัวใจ ระดับกรดแลคติกในเลือด (Robert and Scott, 1997) และจะต้องใช้เวลา 25 นาที สำหรับการฟื้นตัวในการพัก (rest recovery) ภายหลังจากการออกกำลังกายอย่างเต็มที่เพื่อเคลื่อนย้ายกรดแลคติกที่ค้างอยู่ออกไปได้ครั้งหนึ่ง (ชูศักดิ์ และกันยา, 2536) ในช่วงระหว่างการออกกำลังกายถ้าผู้ที่ออกกำลังกายเบาๆ แทนการนั่งพักอยู่เฉยๆ จะทำให้มีการเคลื่อนย้ายกรดแลคติกเร็วขึ้น ส่วนความหนักของการออกกำลังกายที่มีผลต่อการเคลื่อนย้ายกรดแลคติกได้เร็ว ที่สุดจะอยู่ที่ 30-45 เปอร์เซ็นต์ ของการจับออกซิเจนสูงสุด นอกจากนี้ กรดแลคติกสามารถใช้เป็นแหล่งพลังงานได้ เมื่อออกซิเจนคือ จะเปลี่ยนเป็นกรดพลาซมิก จึงเปลี่ยนเป็นคาร์บอนไดออกไซด์และน้ำ ซึ่งกระบวนการดังกล่าวจะเกิดขึ้นได้ต้องใช้เวลาในการเคลื่อนย้ายกรดแลคติกออกไป ออกซิเจนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญมากปัจจัยหนึ่ง โดยมีเลือดเป็นตัวกลางในการนำออกซิเจนไปยังกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ของร่างกายและยังช่วยนำของเสียออกมาจากกล้ามเนื้อ ดังนั้นการที่มีระบบไหลเวียนเลือดดีจะช่วยให้การฟื้นตัวเร็วขึ้น กรดแลคติกถูกเคลื่อนย้ายได้อย่างรวดเร็ว

ในทางสรีรวิทยาการเคลื่อนย้ายกรดแลคติกสามารถทำได้หลายกระบวนการดังต่อไปนี้ (ชูศักดิ์ และกันยา, 2536)

1. ขับถ่ายออกทางปัสสาวะและเหงื่อ
2. การเปลี่ยนไปเป็นกลูโคสหรือ ไกลโคเจน
3. การเปลี่ยนไปเป็นโปรตีน
4. การออกซิเดชันเปลี่ยนไปเป็นคาร์บอนไดออกไซด์ วิธีนี้ทำให้การเคลื่อนย้ายกรดแลคติกเกิดขึ้นมากที่สุด

การนวด

การนวดเป็นทั้งศาสตร์และศิลป์ที่เกิดขึ้นของมนุษยชาติ เริ่มจากสัญชาตญาณเบื้องต้นของการอยู่รอด เมื่อมีอาการปวดเมื่อยหรือเจ็บป่วย ตนเองหรือผู้ที่อยู่ใกล้เคียงจะถูบไล้บิบนวดบริเวณดังกล่าว ทำให้อาการเบาลง ทีแรกก็เป็นไปโดยมิได้ตั้งใจ ต่อมาเริ่มสังเกตเห็นผลของการบิบนวดในบางจุดหรือบางวิธีก็ได้ผลจึงเก็บไว้เป็นประสบการณ์ กลายเป็นความรู้ที่สืบทอดกันต่อๆ มา หลายชั่วคน จากรุ่นหนึ่งไปสู่อีกรุ่นหนึ่งจึงจะสะสมจากลักษณะง่าย ๆ ไปสู่ความสลับซับซ้อนยิ่งขึ้น กระทั่งสามารถสร้างขึ้นเป็นทฤษฎี การนวด จึงกลายมาเป็นศาสตร์แขนงหนึ่งในแหล่งอารยธรรมที่สำคัญของโลก มีศาสตร์ของการนวดรักษาปรากฏอยู่ และสืบทอดมาถึงปัจจุบันที่รู้จักในนามของ “การนวดแผนโบราณ” ในตะวันออก ศาสตร์ของการนวดได้ผสมกลมกลืนเข้ากับแนวคิด หลักปรัชญา และคติธรรมชั้นสูง กลายเป็นศิลปะแขนงหนึ่ง ได้แก่ การนวดแผนโบราณของจีน ญี่ปุ่น และอินเดีย รวมทั้งของไทยเราด้วย ซึ่งถ่ายทอดมาจากอินเดียอีกชั้นหนึ่ง ในตะวันตกก็มีศาสตร์ของการนวดโบราณอยู่ด้วย เชื่อกันว่าแพร่หลายไปจากแหล่งอารยธรรมเริ่มแรกในเอเชีย แต่ได้รับการพัฒนาเพิ่มเติมให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมประจำชาตินั้นๆ ในภายหลัง เช่น การนวดแบบเตอร์กิ การนวดแบบฝรั่งเศส และการนวดแบบสวีเดน แต่โดยสรุปแล้วก็คล้ายคลึงกัน ได้แก่ การกด การคลึง การบีบ การหยิก การดึง การถูบ การบิด การม้วน การขยี้ การสั่น การตัด การตบ การทุบ การเหยียบ เป็นต้น ซึ่งเทคนิคการนวดแบบต่างๆ ต้องใช้ให้เหมาะสมกับสถานการณ์และโอกาสประโยชน์ ดังที่ ประโยชน์และนาฏวิมล (2531) กล่าวว่า การนวดรักษาเป็นเทคโนโลยีแขนงหนึ่ง ที่ได้รับพัฒนาจากการศึกษาค้นคว้าทำการทดลองทั้งในคนและสัตว์ ทำให้เรียนรู้ถึงผลที่เกิดจากการนวดได้อย่างแท้จริง ในขอบเขตของเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ที่คนเรามีพอจะตรวจสอบได้ การนวดส่วนนี้จึงถูกรับรู้เข้าเป็นส่วนหนึ่งของวิชากายภาพบำบัดในการแพทย์แผนปัจจุบัน

การนวดแบบสวีดิช

การนวดแบบสวีดิชได้กำเนิดขึ้นในสหรัฐอเมริกา ในปี ค.ศ.1817 การนวดสวีดิชที่มีหลักปรัชญาพื้นฐานว่าร่างกายและจิตใจก็องค์เอกภาพเดียวกัน (ประโยชน์, 2543) ลักษณะการนวดแบบสวีดิชจะประกอบไปด้วยเทคนิคการนวด 5 ลักษณะ (Susan, 1999)

1. การเคลื่อนที่ในการนวดอย่างต่อเนื่องและแผ่วเบา (gliding)

2. การคลึง (kneading) คือ การใช้ฝ่ามือแนบกับผิวหนังของผู้ถูกนวด มือเดียวหรือสองมือ ให้น้ำหนักอยู่ที่ฝ่ามือซึ่งวางแนบราบ (ไม่ใช่เฉพาะที่นิ้วมือ) ออกแรงกดให้ลึกถึงกล้ามเนื้อคลึงให้กล้ามเนื้อถูกนวดกระดูก (จะต้องออกแรงมากกว่าการลูบ) การคลึงอาจทำเป็นวงกลม โดยการหมุนฝ่ามือ ค่อยไล่ขึ้นไปตามกล้ามเนื้อทีละส่วน ผ่อนแรงกดก่อนเคลื่อนมือแต่ละครั้ง การคลึงอาจใช้หัวแม่มือหรือนิ้วชี้ก็ได้ การคลึงจะทำทีละฝ่ามือหรือสลับมือ แล้วแต่ความเหมาะสม การคลึงกล้ามเนื้อขา การทำสลับมือเพื่อให้ได้น้ำหนักมากกว่าถ้าทำพร้อมกันทั้งสองมือ แรงที่กระทำต่อผู้ป่วยจะมากเกินไปคล้ายการกระชาก ผู้ถูกนวดจะรู้ไม่สบาย ซึ่งผลของการคลึงมีดังนี้

2.1 ระบบไหลเวียนเลือด

- การคลึงทำให้เลือดถูกบีบออกไป ช่วยในการไหลเวียนของเลือดและนำเกลือ
- สำหรับการบวม การคลึงจะทำให้บริเวณนั้นนิ่มลงได้ ลดบวมลงอุณหภูมิเพิ่มขึ้นทำให้ส่วนที่นวดอุ่นขึ้น

2.2 ระบบกล้ามเนื้อ

- ทำให้กล้ามเนื้อมีประสิทธิภาพดีขึ้น เนื่องจากมีเลือดมาเลี้ยงมากขึ้น เช่น การเตรียมตัวของนักกีฬาก่อนการแข่งขัน
- ขจัดของเสียในกล้ามเนื้อได้ดีขึ้น ทำให้กล้ามเนื้อเมื่อยล้าน้อยลงหลังใช้แรงงาน

- ทำให้กล้ามเนื้อหย่อนลง ผ่อนคลายความเกร็ง

2.3 ผิวหนัง

- ทำให้เลือดมาเลี้ยงที่ผิวหนังมากยิ่งขึ้น
- ถ้าผิวหนังติดกับส่วนอื่นจะทำให้มันหลุดออกได้
- ยาคุมซึมได้ดีขึ้นทางผิวหนังภายหลังการนวดที่นานพอควร

3. การถู (rubbing) คือ การเอาฝ่ามือแนบกับผิวของส่วนที่จะนวดและเคลื่อนที่ไปมาด้วยความเร็วสม่ำเสมอโดยไม่หยุดชะงักกลางทำ ผู้นวดต้องยืนข้างๆ ผู้ถูกนวดโดยคำนึงว่าเมื่อเริ่มถูแล้วจนถึงสุดท่าถู ไม่ต้องหยุดเนื่องจากมือไปไม่ถึงส่วนนั้น ผลของการถูมีดังต่อไปนี้

- การถูจะไล่เลือดดำและน้ำเหลืองไปตามหลอดเลือดดำและทำน้ำเหลืองเข้าสู่หัวใจ ช่วยลดอาการคั่งของเลือดดำและลดการคั่งของน้ำเหลือง ช่วยให้ของเสียต่างๆ ถูกกำจัดจากเนื้อเยื่อส่วนนั้นให้เร็วขึ้น

- การถูทำให้เกิดการตอบสนองที่ปลายประสาท ทำให้หลอดเลือดแดงขยายตัว ช่วยให้เลือดมาเลี้ยงผิวหนังมากขึ้น

- การถูทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย

4. การทุบ (pounding) คือ กำมือหลวมๆ ทุบโดยใช้สันมือด้านนิ้วก้อยลง ผลของการทุบมีดังต่อไปนี้

- ทำให้เลือดมาเลี้ยงมากขึ้น ผิวหนังแดง
- กระตุ้นให้กล้ามเนื้อหดตัว

5. การสั่น (shaking) คือ การใช้สองมือหรือมือเดียวจับที่ตัวกล้ามเนื้อแล้วสั่นด้วยความเร็วมากๆ ผลของการสั่นทำให้กล้ามเนื้อผ่อนคลาย

ทิศทางในการนวดจะนวดตามลายของกล้ามเนื้อและเคลื่อนที่ไปหาต่อมน้ำเหลืองและหัวใจ หลักสำคัญในการนวดสวีดิช คือ จังหวะการนวดที่ช้าต่อเนื่องเน้นการผ่อนคลายของผู้ป่วยเป็นสำคัญ การนวดจะใช้น้ำมันโลชั่น แป้งประกอบในการนวด เพื่อลดแรงเสียดทานบริเวณผิวหนัง (Susan, 1999)

การนวดแผนไทย

สถาบันการแพทย์แผนไทย (2544) กล่าวว่า ภูมิปัญญาไทยเกี่ยวกับการนวดไทย สามารถบำบัดรักษาอาการของโรคชั้นพื้นฐานได้เป็นอย่างดี เพียงแต่ไม่ได้รับทราบถึงหลักการ วิธีการ ความสำคัญของการนวดแผนไทยที่ควรจึงได้รวบรวมองค์ความรู้ เกี่ยวกับการนวดไทยขึ้นมา การนวดในแบบฉบับของไทย ที่มีการกระทำมาตั้งแต่สมัยพุทธกาล โดยมีท่านชีวกโกมารภัจจ์ ซึ่งถือว่าเป็นอาจารย์ทางการแพทย์แผนโบราณเป็นผู้ริเริ่มเดิมเรียกว่า “จับเส้นแผนโบราณ” และเป็นที่นิยมกันมากในหมู่ข้าราชการชั้นสูง มักมีการสืบทอดวิชาความรู้ในหมู่ญาติพี่น้องมาจนถึงปัจจุบัน

ประวัติความเป็นมาของการนวดไทย

การนวดไทยนับเป็นภูมิปัญญาอันล้ำค่าของไทยที่มีประวัติและเรื่องราวสืบทอดกันมาช้านาน ดังจะเห็นได้ว่าการนวดมีบทบาทสำคัญในการรักษาโรคตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบัน โดยเชื่อว่าการนวดมีจุดเริ่มต้นมาจากการช่วยเหลือกันเองภายในครอบครัว เช่น สามีนวดให้ภรรยา ภรรยา นวดให้สามี ลูกหลาน นวดให้พ่อแม่ หรือปู่ย่าตายาย มีการใช้วิธีต่างๆ เช่น สอก เข่า และเท้า นวดให้กันหรือนวดด้วยตนเอง มีการพัฒนาการใช้อุปกรณ์ในการนวดเพื่อช่วยให้ใช้น้ำหนักได้มากขึ้น เช่น นมสาว ไม้กดท้อง จากการนวดช่วยเหลือความเจ็บป่วยของเพื่อนบ้าน จนได้รับความนิยมและเชื่อถือจากผู้มารับบริการจนเกิดอาชีพหมอนวดในที่สุด จากหลักฐานทางประวัติศาสตร์เกี่ยวกับการนวดที่เก่าแก่ที่สุดคือ ศิลจารึกสมัยสุโขทัยที่ขุดพบที่ป่ามะม่วง ตรงกับสมัยพ่อขุนรามคำแหง หรือมีรอยจารึกเป็นรูปการรักษาโดยการนวด เมื่อถึงยุคกรุงศรีอยุธยา รัชสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช การแพทย์แผนไทยเจริญรุ่งเรืองมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนวดไทย จนมีปรากฏในทำเนียบศักดิ์นา ข้าราชการฝ่ายทหารและพลเรือนที่ตราขึ้นในปี พ.ศ. 1998

มีการแบ่ง กรมหมอนวดเป็นฝ่ายขวา-ซ้าย เป็นกรมฯ ที่ค่อนข้างใหญ่ มีหน้าที่ความรับผิดชอบมาก และต้องใช้หมอมากกว่ากรมอื่นๆ หลักฐานจากจดหมายเหตุของ ราชทูต ลา ลูแบร์ ประเทศฝรั่งเศส ได้บันทึกเรื่องหมอนวดในแผ่นดินสยามมีความว่า “ในกรุงสยามนั้นถ้าใครป่วยไข้ลง ก็จะเริ่มทำเส้นสายยึดโดยให้ผู้ชำนาญในทางนี้ขึ้นไปบนร่างกายของคนไข้ แล้วใช้เท้าเหยียบ กล่าวกันว่าหญิงมีครรภ์มักใช้ให้เด็กเหยียบ เพื่อให้คลอดบุตรง่าย ไม่พักเจ็บปวดมาก” ต่อมาในสมัยพระบรมไตรโลกนาถ ในกฎหมายตราสามดวง “นาพลเรือน” กล่าวถึงการแบ่งส่วนราชการให้กรมหมอนวด จำแนกตำแหน่งเป็น หลวง ขุน หมื่น พัน และมีศักดินาเช่นเดียวกับข้าราชการสมัยนั้น

ต่อมาในสมัยรัตนโกสินทร์ การแพทย์แผนไทยได้สืบทอดรูปแบบต่อจากสมัยอยุธยา แต่เอกสารและวิชาความรู้บางส่วนได้สาบสูญไป เนื่องจากภาวะสงคราม ทั้งถูกจับไปเป็นเชลย อีกส่วนหนึ่งด้วย แต่อย่างไรก็ตาม หมอกลางบ้านและหมอพระที่อยู่ตามหัวเมืองยังมีอีกเป็นจำนวนมาก จึงง่ายต่อการระดม ในชั้นหลวงพระบาทสมเด็จพระพุทธยอดฟ้าจุฬาโลก ทรงโปรด ให้ปั้นรูปฤๅษีคัคน ซึ่งปั้นรูปหล่อด้วยสังกะสีผสมดีบุก เพิ่มเติมจนครบ 80 ท่า และจารึกสรรพวิชาการนวดไทยลงบนแผ่นหินอ่อน 60 ภาพ แสดงถึงจุดนวดอย่างละเอียดระดับบนผนังศาลารายและบนเสาภายในวัดโพธิ์ ต่อมารัชสมัยพระบาทสมเด็จพระจอมเกล้าเจ้าอยู่หัว จาก หลักฐานการแบ่งส่วนราชการยังคงมีกรมหมอนวดเช่นเดียวกับสมัยอยุธยา และทรงโปรดให้หมอยาและหมอนวดถวายการรักษาความเจ็บป่วยยามทรงประชวร แม้เสด็จประพาสแห่งใดจะต้องมีหมอดูยาจนานวดทุกครั้ง ได้ชำระตำราการนวดไทยและเรียกตำราแพทย์หลวงหรือแพทย์ใน พระราชสำนัก ครั้นเมื่อการแพทย์แผนตะวันตกเข้ามาในสังคมไทย การนวดจึงหมดบทบาทจากราชสำนักในสมัยพระบาทสมเด็จพระมงกุฎเกล้าเจ้าอยู่หัว ส่วนหมอนวดแบบชาวบ้านยังคงใช้การนวดแบบดั้งเดิมที่ได้รับการเรียนรู้สืบทอดจากบรรพบุรุษ

จะเห็นได้ว่าหมอนวดไทยในอดีตมีวิวัฒนาการ การพัฒนาองค์ความรู้อย่างต่อเนื่องมากพอสมควร ปัจจุบันการนวดไทยสามารถจำแนกเป็นการนวดแบบราชสำนัก การนวดเชลยศักดิ์ (นวดพื้นบ้านทั่วไป)

การนวดแบบราชสำนัก หมายถึง การนวดเพื่อถวายกษัตริย์และเจ้านายชั้นสูงของราชสำนัก การนวดแบบราชสำนักพิจารณาถึงคุณสมบัติของผู้เรียนอย่างปราณีตถี่ถ้วน และการสอนมีขั้นตอนจรรยาบรรณของการนวด การนวดต้องสุภาพมาก ใช้อวัยวะได้น้อย และต้องตรงตามจุด จึงกล่าวได้ว่าการฝึกมือและการนวดมีเอกลักษณ์เฉพาะ

การนวดเชลยศักดิ์ หมายถึง การนวดแบบสามัญชน มีการสืบทอดฝึกฝนแบบแผนการนวดตามวัฒนธรรมท้องถิ่น ซึ่งเหมาะมากสำหรับชาวบ้านจะนวดกันเอง ใช้สองมือและอวัยวะส่วนอื่น โดยไม่ต้องใช้ยา ในปัจจุบันจึงเป็นที่รู้จักและแพร่หลายในสังคมไทย

การนวดไม่ใช่เพื่อรักษาความเจ็บป่วยเท่านั้น แต่มีคุณค่าต่อสุขภาพ เป็นกระบวนการดูแลสุขภาพและรักษาโรค โดยอาศัยการสัมผัสอย่างมีหลักการ ระหว่างผู้ให้การรักษา (หมอนวด) และผู้รับการรักษา (ผู้ป่วย) การนวดจะส่งผลโดยตรงต่อร่างกายและจิตใจ คือ ตั้งแต่ทำให้เกิดการไหลเวียนของเลือดลม กล้ามเนื้อผ่อนคลาย รักษาอาการปวดเมื่อยตามร่างกาย อาการฟกช้ำเคล็ด ขัดขอก จนกระทั่งสามารถช่วยให้สุขภาพดี ใจดีสดชื่น กระปรี้กระเปร่า ใจดีผ่อนคลายได้อย่างดี การนวดทุกรูปแบบจะมีส่วนสร้างความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ส่งเสริมความสัมพันธ์ภายในครอบครัวและสังคมอีกทางหนึ่ง

ในสังคมไทยสมัยก่อน การถ่ายทอดวิชาการนวดไทยยังไม่มีการสอนอย่างถูกระเบียบแบบแผน เป็นการถ่ายทอดตามสายบรรพบุรุษหรือตระกูลเดียวกัน ผู้เป็นอาจารย์จะพิจารณาว่ามีหน่วยก้านเหมาะสมที่จะถ่ายทอดวิชาความรู้ให้ หรืออาจเป็นผู้ที่คุ้นเคยและอยากเรียนวิชามาฝากตัวเป็นศิษย์ โดยจะมีวิธีไหว้ครูและครอบวิชาหมอนวดให้ วิธีการเรียนการสอนมีลักษณะแบบตัวต่อตัว เริ่มเรียนจากการฝึกกำลังนิ้ว ตั้งแต่ขยำก้อนขี้ผึ้ง ดินน้ำมันหรือดินเหนียว จนมีกำลังนิ้วและมือแข็งแรงมากขึ้น จากนั้นจะสอนเรื่องจุดนวด เส้นประตูลม ฯลฯ แล้วเริ่มฝึกปฏิบัติ หัดนวดครูและติดตามครูเพื่อรับรู้ประสบการณ์วิธีการนวดและการจับเส้นจากครูให้ได้มากที่สุด การเรียนรู้ต้องใช้ความอดทนอย่างมากในการฝึกปรือ จึงจะสามารถรับวิชาการนวดไทยได้อย่างถูกต้องและแม่นยำ

การนวดหรือหัตถเวชเป็นการรักษาโรควิธีหนึ่ง ซึ่งมีผลทางการรักษาโรคบางโรคได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะโรคที่ไม่สามารถบำบัดได้ด้วยการใช้ยาฉีดหรือยากิน การนวดจึงมีบทบาทสำคัญอย่างหนึ่งในการรักษาโรค

การนวดเป็นทั้งศาสตร์และศิลปะที่มีมาช้านาน การนวดได้เป็นที่รู้จักกันอย่างแพร่หลาย ในแผ่นดินสมัยอยุธยาไปจนถึงสมัยรัชกาลที่ 5 และรัชกาลที่ 6 แห่งกรุงรัตนโกสินทร์ หมอนวดที่มีชื่อเสียงมากในยุคนั้นได้แก่ “หมออินเทวดา” ซึ่งเป็นหมอนวดในราชสำนักและยังมีหมอนวดร่วมสมัยอีกหลายท่าน หมออินเทวดาได้ถ่ายทอดวิชาการนวดทั้งหมดให้แก่บุตรชาย คือ หมอชิต เศษพันธ์ ซึ่งต่อมาได้ถ่ายทอดให้กับศิษย์หลายท่านและในจำนวนนั้นมีอาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตน์

หิรัญ ซึ่งเป็นศิษย์เอกรวมอยู่ด้วย และต่อมาเป็นอาจารย์อยู่ที่อายุรเวทวิทยาลัย (ซึ่งกโฆมารภัจจ) โดยการเชิญของศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ ท่านจึงได้ถ่ายทอดวิชาการนวดแบบราชสำนักนี้ให้แก่ภักกริฑาของอายุรเวทวิทยาลัยฯ ทุกคน เพื่อให้เป็นผู้สืบทอดวิชาการนวดไทยสายราชสำนักมิให้เสื่อมสูญไป นับได้ว่า อาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตนหิรัญ ได้เป็นผู้อนุรักษ์ศาสตร์และศิลปะแขนงนี้ ผู้หนึ่ง ทำให้ดำรงอยู่คู่ชาติบ้านเมืองสืบต่อมาจนถึงปัจจุบันซึ่งแม้ว่า อาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตนหิรัญ จะไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ในการนวดไทยได้จนหมดสิ้น เนื่องจากระยะเวลาในการเรียนการสอนมีจำกัด ในขณะที่การเรียนการสอนเรื่องนวดจะต้องอาศัยการปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่องยาวนานเพื่อให้เกิดความชำนาญ แต่ก็สามารถ ช่วยให้มีการนำการนวดมาใช้ในการบำบัดรักษาโรคที่เหมาะสมและไม่ร้ายแรง ให้หายหรือระงับการทุกข์ทรมานของผู้ป่วยจำนวนหนึ่ง การนวดจึงเป็นวิทยาทานอันสูงส่งที่ควรอนุรักษ์และเทิดทูนไว้เป็นสมบัติคู่บ้านคู่เมืองสืบไป

การนวดเพื่อรักษาโรคของไทยมี 2 แบบ คือ การนวดแบบราชสำนัก และการนวดแบบเชลยศักดิ์ (แบบทั่วไป) ซึ่งมีการเรียนการสอนหรือถ่ายทอดสืบต่อกันมา ทั้งในสถาบันการศึกษาและภายในครอบครัว สถานศึกษาการนวดแบบเดิมของไทยแห่งแรกคือ วัดพระเชตุพนฯ (วัดโพธิ์) ปัจจุบันได้มีเพิ่มขึ้นอีกหลายแห่ง เช่น วัดสามพระยา วัดปรินายก เป็นต้น ส่วนการนวดแบบราชสำนัก ปัจจุบันมีการเรียนการสอนอย่างเป็นระบบที่อายุรเวทวิทยาลัย (ซึ่งกโฆมารภัจจ) ซอยอารีย์ กรุงเทพฯ ซึ่งย้ายมาจากตึกมหามงกุฎ วัดบวรนิเวศน์ ซึ่งก่อตั้งโดยศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ ท่านเห็นว่าการเรียนแผนโบราณอย่างเดียว ทำให้ล่าสมัย ไม่สามารถพัฒนาให้ก้าวหน้าเป็นทางการได้ ส่วนการเรียนแผนปัจจุบันอย่างเดียวทำให้ก้าวหน้าขึ้นไปจนมองข้ามประโยชน์ทรัพยากรต่างๆ ของไทยที่ไม่ได้พัฒนานำไปใช้ประโยชน์อย่างจริงจัง

ศาสตราจารย์นายแพทย์อวย เกตุสิงห์ จึงนำแพทย์ทั้งสองระบบนี้มาผสมผสานประยุกต์เข้าด้วยกัน โดยให้นักกริฑาที่จบ ม.6 หรือเทียบเท่า สอบทั้งข้อเขียนและสัมภาษณ์ผ่านเข้ามาเรียนวิชาแผนโบราณทุกสาขา และวิชาพื้นฐานสาขาเวชกรรมของแผนปัจจุบัน ทุกวิชา เรียกชื่อตามกฎหมายว่า แพทย์แผนโบราณแบบประยุกต์ และท่านยังเล็งเห็นความสำคัญของการนวดไทย แบบราชสำนักที่ยังไม่มีการสอนแพร่หลายเหมือนแบบเชลยศักดิ์ จึงได้เชิญท่านอาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตนหิรัญ ผู้มีความรู้ความชำนาญทางด้านกรนวดแบบราชสำนักเป็นอย่างดีได้ถ่ายทอดความรู้ให้กับนักกริฑาแพทย์แผนโบราณแบบประยุกต์ โดยท่านได้รับความรู้และเป็นศิษย์เอกท่านหนึ่งของอาจารย์ชิต เดชพันธ์ ซึ่งเป็นบุตรชายคนเล็กของหม่ออินทเวดี สมัยกรุงรัตนโกสินทร์ และเรียนจาก

อาจารย์นายแพทย์กรุด ลูกศิษย์หลวงวาโย ท่านอาจารย์หลวงราชรักษาแพทย์ในราชสำนัก ท่านอาจารย์พั้ว หลายศรีโพธิ์ ลูกศิษย์หลวงรามเดชะ และท่านยังเป็นครูมวยไทย ซึ่งเป็น ผู้นำแม่ไม้มวยไทยและคาบไทยหลายท่ามาประยุกต์เป็นท่านวด และนำจุดนวดต่างๆ ไปใช้ป้องกันและปราบคู่ต่อสู้ เป็นผลให้มวยไทยเป็นที่รู้จักแก่ชาวโลกจนทุกวันนี้

อาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตนหิรัญ นำการนวดไทยแบบราชสำนักมาสอนให้กับนักกรีฑาแผนโบราณแบบประยุกต์ หลักสูตร 3 ปี มีการเรียนและฝึกปฏิบัติควบคู่กันไป เป็นการสอนด้วยตนเอง ไม่มีตำรา นักกรีฑาต้องจดบันทึกที่ท่านสอนตลอดเวลา หากใครไม่จดท่านก็จะเตือนให้จด ต่อมาท่านได้ตำราว่าจะจัดทำหลักสูตรการนวดเอาไว้เพื่อให้นักกรีฑาจะได้ไม่ต้องจด แต่เนื่องจากมีโรคประจำตัวหลักสูตรที่ท่านตำราจึงยังไม่ได้จัดทำ และได้เสียชีวิตไปเสียก่อน

การจัดทำคู่มือและเอกสารวิชาการเกี่ยวกับการนวดไทยแบบราชสำนักได้เคยมีการรวบรวมในขณะที่อาจารย์แพทย์หญิงเพ็ญภา ทรัพย์เจริญ ผู้อำนวยการสถาบันการแพทย์แผนไทย ซึ่งดำรงตำแหน่งนายแพทย์สาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรีในขณะนั้น โดยรวบรวมจากประสบการณ์ที่ได้รับความรู้จากอาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตนหิรัญ ในช่วงเวลาสั้นๆ ร่วมกับการศึกษาและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับแพทย์แผนโบราณประยุกต์หลายคนในขณะนั้น ทำให้มีหนังสือสั้น จุด และโรคในทฤษฎีการนวดไทย และการนวดไทยสำหรับเจ้าหน้าที่สาธารณสุข และได้นำมาเผยแพร่ในการฝึกอบรมด้านการแพทย์แผนไทย รวมทั้งได้เริ่มคัดเลือกทำถาฐาณัดัดตนมาทดลองใช้ฝึกปฏิบัติในการอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุข จึงเป็นที่มาของหนังสือกายบริหารแบบไทย ทำถาฐาณัดัดตนพื้นฐาน 15 ท่า ซึ่งถูกคัดเลือกมาจาก 108 ท่าถาฐาณัดัดตนที่ได้เคยรวบรวมไว้ก่อนแล้ว และได้มีการเผยแพร่ในการฝึกอบรมเจ้าหน้าที่สาธารณสุขและประชาชนอย่างกว้างขวาง

ในการอบรมด้านการนวดไทยที่สถาบันการแพทย์แผนไทยและสำนักสาธารณสุขจังหวัดต่างๆ ดำเนินการ ส่วนใหญ่เป็นการอบรมระยะสั้น เนื่องจากมีข้อจำกัดของงบประมาณและการใช้เวลายาวนานจะมีปัญหาในการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ ต่อมาสถาบันการแพทย์แผนไทยจึงได้มีโครงการศูนย์ฝึกอบรมการแพทย์แผนไทยเพื่อศึกษาและพัฒนาการเรียนการสอนด้านการแพทย์แผนไทย สำหรับขยายผลการสนับสนุนไปยังหน่วยงานต่างๆ ที่มีความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน การนวดไทยแบบราชสำนักหลักสูตร 3 เดือน จึงเป็นเป้าหมายหนึ่งที่จะทดลองหลักสูตรเพื่อส่งเสริมประชาชนให้มีอาชีพและช่วยเหลือผู้ว่างงาน โดยเปิดอบรมที่กรมการแพทย์ ด้วยเหตุนี้จึงได้เชิญคุณอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญจากอายุรเวทวิทยาลัย ฯ ซึ่งเป็นผู้รับถ่ายทอดการนวดแบบ

ราชสำนักและบางท่านเป็นศิษย์ที่เคยได้รับการสอนจากอาจารย์ณรงค์ศักดิ์ บุญรัตน์หิรัญ เช่น อาจารย์อภิชาติ ลิมตยโยธิน ร่วมกับทีมงานของสถาบันฯ จัดทำคู่มือการนวดไทยแบบราชสำนักขึ้นมา โดยเพิ่มเติมรายละเอียดเนื้อหาพร้อมทั้งภาพประกอบ ซึ่งได้รับเกียรติจากอาจารย์จิระเดช บุญรัตน์หิรัญ ซึ่งเป็นบุตรชายคนเดียวของท่านอาจารย์ณรงค์ศักดิ์ เป็นผู้สาธิตการนวดท่าต่างๆ ประกอบการบรรยาย

ปัจจุบัน สถาบันการแพทย์แผนไทยได้รับงบประมาณกลางสนับสนุนโครงการนวดแผนไทยเพื่อแก้ปัญหาทางสังคม เนื่องจากภาวะวิกฤติทางเศรษฐกิจ ซึ่งกิจกรรมส่วนหนึ่งจะมีการอบรมนวดแผนไทย หลักสูตร 300 ชั่วโมง เพื่อช่วยเหลือผู้ว่างงาน จึงได้เพิ่มเติมเนื้อหาที่จำเป็นสำหรับผู้อบรมเพิ่มขึ้น เพื่อสร้างเสริมความเข้าใจและเป็นแนวทางการฝึกฝนให้เชี่ยวชาญมากขึ้นต่อไป

การพัฒนาการนวดไทย ซึ่งเป็นวิทยาการพื้นบ้านให้มีประสิทธิภาพ ประชาชนสามารถเรียนรู้และนำมาใช้แก้ปวดเมื่อยได้ด้วยตนเองโดยไม่ใช้ยา ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปพัฒนาการพึ่งตนเองอย่างสอดคล้องกับขนบธรรมเนียมประเพณี รวมทั้งการสร้างความสัมพันธ์ใกล้ชิดในครอบครัวและชุมชน สอดคล้องกับนโยบายและหลักการของการสาธารณสุข

มูลฐานจากประวัติและความเป็นมาของการนวดไทย สมควรที่คนรุ่นใหม่ควรจะต้องเรียนรู้ภูมิปัญญาก่อนที่จะทุกอย่างจะสาบสูญไป ทราบว่าผู้ที่ทรงความรู้ยังสามารถประสิทธิ์ประสาทวิชาได้ หากเราคนไทยไม่สนใจความรู้ในการนวดไทยที่มีประสิทธิภาพก็จะสูญหายไป อาจารย์หลายท่านจากไปพร้อมกับความรู้ หากไม่มีการรวบรวมตำราการสืบทอดความรู้ที่นำไปประยุกต์ใช้จะทำให้เป็นระบบได้ยาก หรือเบี่ยงเบนกลายเป็นการนวดเพื่อบริการทางเพศ ซึ่งเป็นข้อเสียอย่างหนึ่งที่ทำให้ชื่อเสียงหมอนวดไทยเสียหาย ตั้งแต่สมัยกรุงศรีอยุธยา ราชทูต ลา ลูแบร์ เคยเขียนยกย่องไว้ว่า “นวดสบายหายปวดเมื่อย” แต่ปัจจุบันประเทศไทยถูกมองเรื่องนี้ผิดลบ จึงเป็นเรื่องลูกหลานไทยจะช่วยกันแก้ไข เพื่อปกป้องชื่อเสียงของการนวดไทยกลับคืนมา การแพทย์แผนไทย การนวดไทย จะได้แตกช่องต่อกิ่งจากต้นที่เติบโตและหยั่งรากลึกในสังคมไทย และเป็นประโยชน์ต่อสุขภาพของคนไทยสืบไป

ประเภทของการนวดไทย

1. การนวดแบบทั่วไป (แบบเชลยศักดิ์)

ปัจจุบันมีการเรียนการสอนการนวดแบบทั่วไปตามสถาบันการศึกษาโดยผู้เรียนสามารถสมัครเรียนได้โดยตรง โดยไม่มีการสอบคัดเลือก อัตราค่าเรียนขึ้นอยู่กับสถานศึกษาจะกำหนด ซึ่งจะมีทั้งหลักสูตรระยะสั้นและระยะยาว อาจเรียนเฉพาะวันหยุดราชการหรือทุกวันตามแต่จะตกลงกัน การเรียนการสอนโดยทั่วไปเป็นการสอนตัวต่อตัวกับครูหรือศิษย์รุ่นพี่ โดยใช้การสาธิตและฝึกปฏิบัติ เนื้อหาการเรียนการสอนมักเป็นการเล่าประสบการณ์ของครูและสอนกายวิภาคศาสตร์แบบโบราณบ้าง พร้อมทั้งอบรมจริยธรรมโดยถือหลักศีลธรรมเป็นสำคัญ สำหรับการเริ่มต้นเรียนอาจไม่พร้อมกันแต่เมื่อครบกำหนดการเรียนของศิษย์ ครูผู้สอนจะทดสอบผลการเรียนด้วยตนเองโดยให้ศิษย์ทดลองนวดครู หากทำได้ดี ถูกต้อง ครูจะออกไปรับรองให้ ถ้ายังทำไม่ได้ ไม่ถูกต้อง ก็จะให้เรียนและฝึกหัดเพิ่มเติมต่อไป

2. การนวดแบบราชสำนัก

มีการเรียนการสอนสืบต่อกันมาเช่นเดียวกับการนวดแบบทั่วไป แต่อาจารย์ผู้สอนจะเลือกศิษย์จากผู้สมัครเข้าเรียนตั้งแต่การสัมภาษณ์ เพื่อศึกษาภูมิหลังของผู้ที่จะมาเป็นศิษย์ ดุนิสัยใจคอ รูปร่าง ท่าทาง ว่าพอที่จะเรียนได้หรือไม่ ถ้าเห็นว่าจะเรียนไปไม่ได้ตลอดก็จะไม่รับเสียแต่แรก แต่หากไม่แน่ใจก็จะให้ผู้สมัครทดลองฝึกฝนกำลังกายไปพลางๆ ก่อน ถ้าผู้เรียนขาดความอดทน ก็จะเลิกลาตัวเอง ส่วนผู้ที่ผ่านการทดสอบแล้ว ครูจะดำเนินการสอนเป็นขั้นตอนต่อไป วิธีการสอนจะใช้การสาธิต ฝึกปฏิบัติ พร้อมกับทดสอบผลการเรียนเช่นกัน เนื้อหาวิชาจะเริ่มตั้งแต่จรรยาบรรณในการเข้าหาผู้ป่วย หลักการนวดเบื้องต้นทั้งตัว กายวิภาคศาสตร์แบบโบราณ การวางมือในการนวดที่ตำแหน่งต่างๆ การใช้แรงในการนวด และระยะเวลาในการกด-ปล่อยมือที่นิ้ว ความเหมาะสมกับตำแหน่งและโรคที่จะรักษา รวมทั้งประสบการณ์ของครูจะเป็นสาระสำคัญยิ่ง

นอกจากนี้จะต้องไม่ทำการนวดคนไข้ที่มีแพทย์เจ้าของคนไข้อยู่แล้ว เพราะเป็นการก้าวก่ายกัน และไม่ทำการนวดในสถานที่อื่น ๆ เช่น โรงแรม โรงน้ำชา สถานเริงรมย์

บ่อนการพนัน ฯลฯ แต่อาจไปนวดที่บ้านผู้ป่วยได้หากมีความจำเป็น แต่นิยมมากที่สุดคือ นวดที่บ้านของหมอเอง

เส้นประธานสิบกับการเกิดโรค

ตามความเชื่อของคนโบราณกล่าวว่า เส้นเอ็นมีลักษณะเป็นรูให้เลือดลมไปได้ ถ้ากำเริบ จะทำให้รุ่มร้อนเกิดความทุกข์ ถ้าเลือดลมเดินดีจะทำให้สุขสบายเส้นที่สำคัญมีด้วยกัน 10 เส้น จะใช้หลักการนวดตามเส้นแห่งลม คือ เส้นประธานสิบ (ภาคผนวก ง) ดังนี้(สถานบันการแพทย์แผนไทย, 2544)

1. เส้นอิทา มีกำเนิดดังนี้ เริ่มตั้งแต่ท้องพาดมาที่หัวเหน่าแล้วลงไปต้นขา แล้วเลี้ยวตลอดไปตามบริเวณหน้าของสันหลัง แนบไปกับกระดูกแล้วเลี้ยวกลับมาบริเวณงอกด้านซ้าย
2. เส้นปิงคลา มีแนวกำเนิดเหมือนเส้นอิทา แต่กลับข้างกัน โดยเริ่มจากบริเวณท้องผ่านหัวเหน่าลงไปต้นขาขวา อ้อมท้อง ผ่านแนวกระดูกสันหลังด้านขวาขึ้นไปศีรษะ อ้อมวงกลมมางอกด้านขวา
3. เส้นสมุณา กำเนิดจากกลางท้องตรงขึ้นไปหัวใจ แนบคอหอยไปจนวรรคตลอดลิ้น
3. เส้นกาลทารี จุดกำเนิดเด่นออกจากท้อง แยกเป็นสี่แขนง โดยสองเส้นผ่านขึ้นไปตามซี่โครงสุดท้ายข้างละเส้น ร้อยขึ้นไปที่จะบักด้านในทั้งซ้ายและขวาแล้วขึ้นไปกำดัน(ต้นคอ) วงตลอดเศียรลงหลังทั้งสอง ออกไปที่ข้อมือแตกเป็นห้าแนว ตามนี้ว่า อีกสองเส้นแล้วไปตามหน้าขา สองข้างลงไปหน้าแข้ง หยุดที่ข้อเท้าแตกออกห้าแขนงตามนี้ว่าเท้าทั้งสองข้าง
5. เส้นสหัสรังษี (ตาซ้าย) เส้นนี้ออกจากท้องด้านซ้าย แล่นลงไปต้นขาลงไปฝ่าเท้า แล่นผ่านนิ้วเท้าบริเวณต้นนิ้วทั้งห้า แล้วย้อนขึ้นมาทางซ้ายแล้วแล่นตลอดผ่านเต้านมซ้าย เข้าไปชิดแนวข้างตลอดขากรรไกรด้านในไปสุดที่ตาซ้าย
6. เส้นทวารี(ตาขวา) เส้นทางเดินเช่นเดียวกับเส้นสหัสรังษี แตกต่างกันเพียงอยู่ด้านขวาของร่างกาย

7. เส้นจันทูสัง(หูซ้าย)เล่นจากท้องขึ้น ไปตามราวนมซ้าย ไปจรดหูซ้าย
8. เส้นรุทัง(หูขวา)แนวเส้นเหมือนเส้นจันทูสัง แตกต่างกันที่เป็นเส้นซึ่งอยู่ด้านซ้ายของร่างกาย
9. เส้นลิขินี กำเนิดจากท้องลงไปท้องน้อยและอวัยวะเพศ
10. เส้นสุขุมัง กำเนิดเล่นจากท้อง กระจหวัดรอบทวาร มีหน้าที่บีบรัดให้อุจจาระขับถ่ายออกมา

ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการนวดไทย

โดยทั่วไปแล้วหมอนวดมืออาชีพหรือผู้ที่ทำหน้าที่เป็นหมอนวด ไม่ว่าจะป็นอาชีพเสริมหรือเพื่อช่วยเหลือตนเองภายในครอบครัว ควรมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่สำคัญสำหรับการนวดไทย รวมถึงไปถึงการเตรียมตัว เตรียมร่างกายให้พร้อมและปฏิบัติตามที่จะกล่าวต่อไป เพียงแต่จะเข้มข้นเท่าใดขึ้นอยู่กับระดับของการนำไปใช้

1. การเตรียมร่างกายของผู้นวด

1.1 การฝึกกำลังนิ้ว

สามารถทำได้โดยฝึกซ้อมยกกระดานทุกวัน ด้วยการนั่งขัดสมาธิเพชรและหยั่งมือเป็นรูปถั่ววางไว้ข้างลำตัว แล้วยกตัวให้พ้นจากพื้น อาจใช้การฝึกโดยบีบจี๊ฟั้งจนอ่อนตัว หรืออาจฝึกนวดกับผู้ป่วยเลย การฝึกกำลังนิ้วจะทำให้นิ้วมือมีกำลังแข็งแรง เมื่อนำนิ้วนวดผู้ป่วยจะได้มีกำลังเพียงพอ มือไม่ลั่น ไม่อ่อนแรง ทำได้ตรงเป้าหมายการรักษา จะทำให้การรักษาได้ผลรวดเร็ว

1.2 การรักษาสุขภาพทั่วไป

ผู้นวดต้องรักษาสุขภาพให้ดีอยู่เสมอทั้งทางกายและใจ หมั่นออกกำลังกายให้ร่างกายแข็งแรง ถ้ารู้สึกว่ามีไม่สบายหรือมีไข้ไม่ควรทำการนวด เพราะนอกจากการนวดจะไม่ได้ผลดีเท่าที่ควรแล้วยังอาจแพร่โรคร้ายให้กับผู้นวดได้ และเล็บมือควรตัดให้สั้นและดูแลให้สะอาด

2. แนวทางปฏิบัติการนวด

2.1 ศีลของผู้นวด

ไม่ดื่มสุรา หมายถึง ไม่ดื่มสุราทั้งก่อนและหลังการนวด รวมทั้งการรับประทาน อาหารที่บ้านของคนไข้ เพราะอาจควบคุมตนเองไม่ได้ และอาจทำให้การนวดไม่ได้ผล รวมทั้งอาจ เป็นการรบกวนคนไข้และญาติ

ไม่เจ้าชู้ หมายถึง ไม่แสดงกิริยาท่าทางลามลามหรือใช้คำพูดทะลอมคนไข้ที่เป็น หญิง หรือถ้าผู้นวดเป็นผู้หญิงก็ไม่ควรแสดงกิริยาช่วยวนคนไข้ที่เป็นผู้ชาย ต้องนวดด้วยความสุภาพ เรียบร้อย พุคคุยแต่พอควร

ไม่หลอกหลวง หมายถึง ไม่เลียงไข้ เช่น ถ้าสามารถรักษาโรคนั้นๆ ให้หายได้ ภายใน 1-2 ครั้ง ก็ไม่หลอกหลวงว่าต้องนวด 5-6 ครั้ง เพื่อหวังประโยชน์ ลาก ยศ สรรเสริญ

2.2 การแต่งรสมือ

หมายถึง การลงน้ำหนักแต่ละรอบและจังหวะของการลงน้ำหนัก ซึ่งการลง น้ำหนักนิ้วมือที่กดมี 3 ระดับ คือ

- น้ำหนักเบา ประมาณ 50 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักที่สามารถลงได้สูงสุด
- น้ำหนักปานกลาง ประมาณ 70 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักที่สามารถลงได้สูงสุด
- น้ำหนักมาก ประมาณ 90 เปอร์เซ็นต์ ของน้ำหนักที่สามารถลงได้สูงสุด
- การลงจังหวะนิ้วมือในการนวด
- จังหวะในการลงน้ำหนักแต่ละครั้ง มี 3 จังหวะ คือ

- หนองเป็นการลงน้ำหนักเบา เพื่อกระตุ้นให้กล้ามเนื้อรู้ตัว ไม่เกร็งรับการนวด
- เน้น ลงน้ำหนักเพิ่มขึ้นบนตำแหน่งที่ต้องการกด
- นิ่ง ลงน้ำหนักมาก และกดนิ่งไว้พร้อมกับกำหนดลมหายใจสั้นยาวตาม

ต้องการ

การลงน้ำหนักเพิ่มขึ้นทีละน้อย ทำให้กล้ามเนื้อสามารถปรับตัวรับน้ำหนักได้ทำ
ให้ไม่เจ็บหรือเจ็บป่วยมากขึ้น การลงน้ำหนักมากตั้งแต่เริ่มกดจะทำให้กล้ามเนื้อเกร็งรับทันที และ
อาจทำให้ตำแหน่งที่กดคลาดเคลื่อนไป และผู้ถูกนวดจะเจ็บมากหรือระบมได้เช่นกัน

2.3 การกำหนดลมหายใจ

ต้องฝึกหายใจเข้าออกให้สัมพันธ์กับการลงน้ำหนักโดยทั่วไป การลงน้ำหนักควร
กดลงไปขณะที่ผู้ถูกนวดหายใจออก ซึ่งเป็นขณะที่ร่างกายผ่อนคลาย

การหายใจเข้าออกปกติ 1 ครั้ง เรียกว่า คาบน้อย ส่วนใหญ่ใช้กับการนวดพื้นฐาน
ต่างๆ การหายใจเข้าลึก หายใจออกยาว 1 ครั้ง เรียกว่า คาบใหญ่ ส่วนใหญ่ใช้กับการนวดรักษาโรค
และการเปิดประตูลม แต่การเปิดประตูลมมักจะใช้คาบใหญ่ 3 ครั้ง

การกดนวดนานเพียงใดขึ้นกับ ลักษณะของโรค ระยะเวลาที่เป็น และลักษณะของ
ผู้ถูกนวด การกดโดยใช้ระยะเวลาสั้นเกินไป การรักษาจะไม่ได้ผล การกดนานเกินไปทำให้มือ
ผู้นวดและตำแหน่งที่ถูกนวดระบมได้

2.4 กำหนดองศามาตรส่วนหรือทำนวดและการวางมือ

เป็นการวางทำนวดของผู้นวดให้เหมาะสมกับผู้ถูกนวดและตำแหน่งที่นวด
เพื่อให้ใช้แรงที่กดนั้นลงตามจุดและมีน้ำหนักเพียงพอที่จะรักษาโรค ซึ่งการวางมือ การวางเท้า การ
นั่งของ ผู้นวดต้องเหมาะสมกับมือที่กดลงบนผู้ป่วย เรียกได้ว่าเป็นสัดส่วนองศาและทิศทางในการ
นวด โดยทั่วไปแล้วขณะที่นวดแขนจะเหยียดตรง เพื่อลงน้ำหนักตามแขนลงไปสู่นิ้วที่นวด หากมี

การ งดขนอาจทำให้น้ำหนักลงไม่ตรงจุด แม้จะใช้น้ำหนักมากและทำให้การรักษาได้ผลน้อย หรือไม่ได้ผลเลย ซึ่งในการนวดแบบราชสำนักได้ให้แนวทางไว้ว่า “เขนตั้ง หน้าตรง องศาได้”

2.5 มารยาทในขณะทำการนวด

1. ก่อนทำการนวด ผู้นวดควรสำรวจมจิตใจให้เป็นสมาธิ ระลึกถึงคุณครู อาจารย์ สำหรับการนวดแบบราชสำนักจะมีการยกมือไหว้ผู้ถูกนวด เพื่อเป็นการขอขมาที่ล่วงเกินบน ร่างกาย
2. ขณะนวดควรนั่งห่างจากผู้ถูกนวดพอสมควรในด้านที่จะทำการนวด ไม่ควร คล่อมตัวผู้ถูกนวด สำหรับการนวดแบบราชสำนักจะเดินเข้าเข้าหาผู้ถูกนวดอย่างน้อย 4 องศา และ นั่งห่างจากผู้ถูกนวดประมาณ 1 ศอก และจับชีพจรดูลมเบื้องสูงกับลมเบื้องต่ำ
3. ขณะนวดไม่ควรก้มหน้าจะทำให้หายใจรดผู้ถูกนวด ซึ่งในการนวดแบบ ราชสำนักได้มีคำกล่าวไว้ว่า “แม่ลมหายใจก็ไม่ให้รดพระวรกาย” ขณะทำการนวด จึงมักจะหัน หน้าตรงไปข้างหน้า โดยไม่ก้มหน้า และไม่เงยหน้ามองฟ้า อันเป็นการแสดงความไม่เคารพ
4. ขณะทำการนวดห้ามกินอาหารหรือสิ่งใดๆ และระมัดระวังการพูดที่อาจทำให้ ผู้ถูกนวดตกใจ สะเทือนใจ หรือหวาดกลัว ควรซักถามและสังเกตอาการอยู่เสมอ ควรหยุดเมื่อ ผู้ถูกนวดขอให้พัก หรือเจ็บปวดจนทนไม่ไหว

2.6 ข้อควรระวังในการนวด

1. ในกรณีที่นวดท้องไม่ควรนวดผู้ที่รับประทานอาหารอิ่มใหม่ ๆ (ไม่เกิน 30 นาที)
2. ไม่นวดให้เกิดการฟกช้ำมากขึ้น หรือมีอาการอักเสบซ้ำซ้อน
3. กรณีผู้สูงอายุ โรคประจำตัวบางอย่าง เช่น เบาหวาน โรคความดัน โลหิตสูง ต้องระมัดระวังในการนวด

4. ไม่ควรนวดผู้ที่มีการอักเสบติดเชื้อ คือ มีไข้มากกว่า 38 องศาเซลเซียส ปวด บวม แดง ร้อน

5. ไม่ควรนวดผู้ที่หลังประสบอุบัติเหตุใหม่ๆ ควรได้รับการช่วยเหลือขั้นต้น และตรวจวินิจฉัยภาวะแทรกซ้อนต่างๆ หากเกินความสามารถควรประสานความร่วมมือกับแพทย์ แผนปัจจุบัน

6. ข้อห้ามหรือข้อควรระวังอื่นๆ ที่กล่าวไว้เฉพาะแต่ละโรคหรืออาการ

3. ข้อปฏิบัติหลังการนวด

3.1 คำแนะนำสำหรับผู้นวด

หากผู้นวดมีอาการปวดนิ้วมือให้แช่มือในน้ำอุ่นเพื่อช่วยให้กล้ามเนื้อผ่อนคลายและการไหลเวียนโลหิตดีขึ้น หรือใช้ผ้าชุบน้ำอุ่นประคบมือ และนวดคลึงบริเวณน่องกล้ามเนื้อฝ่ามือ และรอบข้อมือ

3.2 คำแนะนำสำหรับผู้ถูกนวด

1. งดอาหารแสลง เช่น อาหารมัน อาหารทอด หน่อไม้ ข้าวเหนียว เครื่องในสัตว์ เหล้า เบียร์ ของหมักดอง

2. ห้าม สับ บีบ ดัด ส่วนที่มีอาการเจ็บปวด

3. ทำการบริหารเฉพาะโรคหรืออาการ

4. คำแนะนำอื่นๆ เช่น หลีกเลี่ยงพฤติกรรมที่เป็นมูลเหตุเกิดโรค

ประโยชน์ของการนวด

ชูศักดิ์ และกันยา(2536) พบว่าการนวดมีผลต่อระบบสรีรวิทยาของร่างกายซึ่งมีดังต่อไปนี้

1. ทำให้ระบบไหลเวียนโลหิตไหลเวียนดีขึ้น ซึ่งเป็นการเพิ่มโภชนาการของเซลล์ลดการบวม กำจัดของเสียได้เพิ่มขึ้น ลดความเจ็บปวดของกล้ามเนื้อ ลดอาการปวดอื่นๆ ลดภาวะความเมื่อยล้า และเพิ่มความสามารถในการทำงานของกล้ามเนื้อ ตลอดจนเป็นการเพิ่ม เมตาบอลิซึม

2. มีผลต่อระบบกล้ามเนื้อ ทำให้กล้ามเนื้อคลายตัว ไยกกล้ามเนื้อแยกจากกันได้ดี สามารถกระตุ้นให้กล้ามเนื้อหดตัวได้ดีขึ้น ซึ่งมีผลต่อการเพิ่มความอ่อนตัว ลดการเกร็งของกล้ามเนื้อ ลดภาวะการยึดติดของกล้ามเนื้อเป็นการเพิ่มความพร้อมของร่างกาย

ข้อห้ามในการนวด

ประโยชน์(2543) กล่าวว่าลักษณะอาการทางกายวิภาคที่ไม่เหมาะสมที่จะรับการนวดมีดังต่อไปนี้

1. บริเวณบาดแผล เพราะอาจเกิดการติดเชื้อ เจ็บปวดหรือแผลแยกทำให้หายช้าแต่นวดเบา ๆ รอบแผลได้
2. บริเวณที่เป็นมะเร็ง เพราะการนวดอาจทำให้มะเร็งกระจายไปที่อื่น (แต่ถ้าปวดเมื่อยส่วนอื่นก็นวดได้)
3. บริเวณที่เกิดสีดำเพราะเนื้อตายจากเส้นเลือดอุดตันหรือเลือดไปเลี้ยงน้อย เพราะการนวดอาจทำให้ก้อนเลือดในหลอดเลือดดำเคลื่อนย้ายไปอุดในปอดหรือสมอง ถ้าจำเป็นต้องนวดต้องทำด้วยความระมัดระวัง
4. เส้นเลือดอักเสบ
5. โรคผิวหนัง เพราะทำให้แพร่เชื้อออกไป
6. เกิดการอักเสบอย่างเฉียบพลันเพราะการนวดจะทำให้เกิดอาการรุนแรงขึ้น (ควรใช้น้ำแข็งประคบหรือปล่อยไว้ให้ลดอักเสบก่อน)

7. ขณะมีไข้ครั้งเนื้อครันตัว
8. กระจกหัก ข้อเคลื่อน
9. ภาวะเลือดออก
10. น้ำร้อนลวก ไฟไหม้ พอง
11. โรคลี
12. ในผู้ป่วยเบาหวาน ห้ามใช้การนวดที่รุนแรงเพราะทำให้เกิดการซ้ำ ถ้าซ้ำแล้วทำให้เกิดแผลหายได้ยาก จนอาจต้องตัดส่วนนั้นออก
13. ในผู้ป่วยโรคหัวใจต้องระมัดระวัง เพราะการนวดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงการไหลเวียนของเลือด อาจทำให้หัวใจเต้นเร็วได้
14. วันน โรคระยะแพร่กระจาย (แต่ในระยะไม่ติดต่อใช้วิธีบเอาเสมหะออกได้)
15. โรคติดต่อทุกชนิด
16. ปอดอักเสบระยะที่มีไข้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยในประเทศ

กรุงไกร และประเสริฐศักดิ์ (2524) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ผลของการนวดแบบเดิมของไทย (แบบราชสำนัก) ต่อระบบไหลเวียนโลหิต โดยผู้รับการทดลองเป็นอาสาสมัคร จำนวน 45 คน เป็นชาย 25 คน อายุ 20-72 ปี และหญิง 20 คน อายุระหว่าง 19-51 ปี มีสุขภาพดี ผลของการวิจัย

พบว่า อุณหภูมิหลังเท้าทั้งข้างที่นิ้ว (ขวา) และข้างที่ควมคุม (ซ้าย) เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ในอาสาสมัครทั้งสองเพศ อัตราชีพจรของอาสาสมัครทั้งชาย และหญิงลดลงขณะ นวด และภายหลังนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อเปรียบเทียบกับภาวะปกติ ในอาสาสมัครชายความดันโลหิต โดลิกภายหลังนวดเมื่อเปรียบเทียบกับขณะนวดลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนความดันไดแอสโตลิก ขณะนวดและภายหลังนวดไม่แตกต่างจากภาวะปกติ ในอาสาสมัครหญิง ความดันโลหิต โดลิกและไดแอสโตลิก ขณะนวดและภายหลังนวด ลดต่ำกว่าปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความดันเลือดทั้งซิสโตลิกและไดแอสโตลิกภายหลังนวดลดลงจากขณะนวดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เป็นที่น่าสังเกตว่า ผลเหล่านี้ได้จากผลงานของหมอนวดที่เพิ่งได้รับการฝึกหัดมาในระยะเวลาที่เท่ากัน

อนูรัตน์ (2529) ได้ศึกษาผลของการนวดแบบลึกที่มีต่อการเคลื่อนไหวขยับกรดแลคติกในโลหิต การฟื้นตัวและความสามารถในการทำงานของร่างกายภายหลังการฟื้นตัว กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นอาสาสมัคร เพศชาย ที่มีสุขภาพดี อายุระหว่าง 19-20 ปี จำนวน 60 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่าง ออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มทดลองออกกำลังกายโดยการ จักรยานวัดงาน จนถึงที่ความหนัก 85 เปอร์เซ็นต์ ของอัตราการเต้นชีพจรสำรอง แล้วให้พักพร้อม กับได้รับการนวดแบบลึกเป็นเวลา 2 นาที 10 นาที หรือ 30 นาที ตามระยะเวลาที่สุ่มได้ ส่วนกลุ่ม ควบคุมจะปฏิบัติเช่นเดียวกัน ยกเว้นในระหว่างเวลาพักไม่ได้รับการนวด หลังจากพักทั้ง 2 กลุ่ม จะออกกำลังกายอีกครั้งเพื่อดูความสามารถในการทำงานของร่างกายทำซ้ำกัน 3 ครั้ง โดยแต่ละครั้ง ห่างกัน 2 วัน ผลการวิจัยพบว่า ผลของการนวดแบบลึกทำให้การเคลื่อนไหวขยับกรดแลคติกในโลหิต การฟื้นตัวและความสามารถในการทำงานของร่างกายภายหลังจากการฟื้นตัวดีขึ้น อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ .05

มานพ (2540) ได้ศึกษาอิทธิพลของการอบอุ่นร่างกาย 3 วิธี ที่มีต่อแรงระเบิดของกล้ามเนื้อ ในนักกีฬา เพื่อเปรียบเทียบอิทธิพลของการอบอุ่นร่างกายด้วยการนวดแบบไทยประยุกต์ การเหยียด ยืดกล้ามเนื้อ และการอบอุ่นร่างกายตามสบาย กลุ่มตัวอย่างเป็นนักกีฬาอาสาสมัครชายชนิดกีฬาที่ ต้องอาศัยแรงระเบิดของกล้ามเนื้อ จำนวน 30 คน โดยทุกคนต้องอบอุ่นร่างกายทั้ง 3 วิธี ในการ อบอุ่นร่างกายแต่ละวิธีนั้นใช้เวลาประมาณ 20 นาที และอบอุ่นร่างกายเฉพาะ โดยการวิ่งขึ้นลง บันไดประมาณ 1 นาที แล้วทดสอบแรงระเบิดของกล้ามเนื้อ โดยวิธีของมากาเรีย-คาลาเมน (Magaria-Kalamen power test) ผลการศึกษาพบว่า การนวดแบบไทยประยุกต์มีผลต่อแรงระเบิด ของกล้ามเนื้อในนักกีฬามากกว่าการอบอุ่นร่างกายตามสบาย

มณฑกาทญญ์ (2543) ได้ศึกษาถึงผลของการนวดแผนไทยที่มีต่อการเคลื่อนไหว กรดแลคติก และการฟื้นตัวภายหลังจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็น นักกีฬาชายอายุระหว่าง 18-28 ปี จำนวน 57 คน แบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการปั่นจักรยานต่อเนื่องในช่วงเวลาฟื้นตัว กลุ่มได้รับการนวดแผนไทยในช่วงเวลาฟื้นตัว และ กลุ่มพักในช่วงเวลาฟื้นตัว โดยที่กลุ่มตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มจะทำการออกกำลังกายโดยการขี่จักรยานวัดงานที่ความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด เป็นเวลา 30 นาที ในกลุ่มปั่นจักรยานต่อเนื่องจะได้รับการปั่นจักรยานที่ระดับ 30 เปอร์เซ็นต์ ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด ส่วนกลุ่มที่ได้รับการนวดจะได้รับการนวดแผนไทย และกลุ่มพักจะได้รับการนั่งพัก ผลการวิจัยพบว่า การนวดแผนไทยมีผลต่อการเคลื่อนไหวกรดแลคติก และการฟื้นตัวภายหลังจากการออกกำลังกายแบบแอโรบิกดีกว่าการนั่งเฉยๆ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ธีรวัฒน์ (2547) ได้มีการศึกษาผลของการนวดแบบไทยประยุกต์ การพักแบบมีกิจกรรมการเคลื่อนไหว และการพักแบบไม่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวที่มีต่อกรดแลคติกในเลือดและอัตราการเต้นของหัวใจภายหลังการวิ่ง 400 เมตรเต็มความสามารถในกลุ่มตัวอย่างที่เป็น นักกรีฑาชายที่มีอายุระหว่าง 18-20 ปี ที่ผ่านการเรียนกรีฑา 1 จำนวน 18 คน ได้มาจากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง ให้กลุ่มตัวอย่างวิ่ง 400 เมตรเต็มความสามารถ จากนั้นให้กลุ่มตัวอย่างได้รับการนวดแบบไทยประยุกต์ การพักแบบมีกิจกรรมการเคลื่อนไหวด้วยการเดินหรือวิ่งเหยาะด้วยความหนัก 50 เปอร์เซ็นต์ ของอัตราการเต้นของหัวใจสูงสุด และการพักแบบไม่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวด้วยการนั่งพักห้อยขา โดยการสุ่มวิธีการ ทั้งนี้ให้กลุ่มตัวอย่างจะได้รับการพัก 1 วันก่อนการทดลองครั้งต่อไป โดยทำการเจาะเลือดเพื่อวัดปริมาณกรดแลคติกในเลือด และวัดอัตราการเต้นของหัวใจขณะพัก นาทีที่ 0, 5, 10 และ 15 ผลการวิจัย พบว่า ปริมาณกรดแลคติกในเลือด และอัตราการเต้นของหัวใจโดยการนวดแบบไทยประยุกต์ การพักแบบมีกิจกรรมการเคลื่อนไหว และการพักแบบไม่มีกิจกรรมการเคลื่อนไหวทั้ง 3 วิธี มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า วิธีการนวดแบบไทยประยุกต์ มีค่าเฉลี่ยปริมาณกรดแลคติกในเลือด ลดลงมากที่สุด

งานวิจัยต่างประเทศ

Lynch (1989) ได้ศึกษาผลของการบำบัดโดยการนวดหลังจากการแข่งขันที่มีผลต่อความเข้มข้นของเอนไซม์ในกล้ามเนื้อในเลือดของนักไตรกีฬา กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 18 คน แบ่งออกเป็น 2

กลุ่ม กลุ่มที่ได้รับการนวด 10 คน นวดทันที 24 ชั่วโมง และ 48 ชั่วโมง หลังการออกกำลังกายและกลุ่มควบคุม 8 คน ผลการศึกษาพบว่า การนวดไม่มีผลสำคัญต่อการลดเวลาการฟื้นตัวของกล้ามเนื้อ

Cakarelli et.al. (1990) ได้ทำการวิจัยเรื่องการนวดแบบสั้นและการฟื้นตัวระยะสั้นจากกล้ามเนื้อที่เมื่อยล้า กลุ่มตัวอย่างเป็นเพศชาย จำนวน 12 คน โดยกลุ่มตัวอย่างจะทำการหดตัวกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าแบบอยู่กับที่ซ้ำๆ กัน โดยใช้แรงในการหดตัว 70 เปอร์เซ็นต์ ของการหดตัวสูงสุด โดยทำการหดตัวเป็นช่วง ๆ ทุก ๆ 4 ครั้งในการหดตัวนี้ จะกระทำต่อไปจนกระทั่งกลุ่มตัวอย่าง ไม่สามารถกระทำได้ จะปฏิบัติ 3 ยก พัก 1 ครั้ง อัตราความเมื่อยล้าวัดมาจากสมการถดถอยที่ ลดระยะเวลาหดตัว และได้มีการศึกษาอัตราของความเมื่อยล้าระหว่างการออกกำลังกายแบบอยู่กับที่เพียงอย่างเดียว กับการออกกำลังกายอยู่กับที่เพียงอย่างเดียว กับการออกกำลังกายอยู่กับที่แล้วตามด้วยการขี่จักรยาน เป็นเวลา 30 นาที ที่ระดับ 75 เปอร์เซ็นต์ ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด กลุ่มควบคุมจะได้พักเป็นเวลา 5 นาที ระหว่างการปฏิบัติ 3 ยก กลุ่มทดลองได้รับการนวดแบบสั้น 4 นาที และพัก 1 นาที ผลการวิจัย พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในอัตราของความเมื่อยล้า ทั้งการออกกำลังกายแบบอยู่กับที่ หรือตามด้วยการออกกำลังกายแบบเคลื่อนที่ระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง จึงสรุปได้ว่า การฟื้นตัวระยะสั้นจากกล้ามเนื้อที่ทำงานไม่ได้เพิ่มขึ้นโดยการนวด

Dolgener and Ann (1993) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการนวดที่มีต่อการลดลงของกรดแลคติก กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นเพศชาย จำนวน 22 คน แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 การฟื้นตัวโดยการพักในท่านอนหงาย กลุ่มที่ 2 การฟื้นตัวโดยการขี่จักรยานด้วยความหนัก 40 เปอร์เซ็นต์ ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด กลุ่มที่ 3 การฟื้นตัวโดยการนวดขาซึ่งประกอบด้วย การทุบ การสับ โดยทั้ง 3 กลุ่มจะทำงานโดยการวิ่งบนลู่วิ่งจนหมดแรงแล้วใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัว 20 นาที ผลการทดลอง พบว่า การนวดหลังการออกกำลังกายทันทีภายในเวลา 20 นาที ไม่มีผลต่อการลดลงของกรดแลคติก เมื่อเทียบกับการพักตามปกติในท่านอนหงาย และการนวดหลังการออกกำลังกายทันทีไม่ทำให้กรดแลคติกลดลงไปกว่าการขี่จักรยานที่ระดับ 40 เปอร์เซ็นต์ ของความสามารถในการใช้ออกซิเจนสูงสุด

Smith et.al. (1994) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของนวดในนักกีฬาที่มีต่อการชะลอจุดเริ่มความปวดเมื่อยของกล้ามเนื้อ สารครีเอทิน ไคเนส และจำนวนเม็ดโลหิตขาว กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครเพศชาย จำนวน 14 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่ได้รับการนวด และกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด ทั้งนี้ การนวดจะนวดหลังจากที่งอและเหยียดข้อศอกบนเครื่องทดสอบกล้ามเนื้อจำนวน 5 ชุด ชุดละ 7

ครึ่ง พักระหว่างยก 2 นาที ผลจากการศึกษา พบว่า ความปวดระบมของกล้ามเนื้อลดลงและการเพิ่มขึ้นของสารครีเอทินไคเนสน้อยลง ระดับของคอร์ติซอล ซึ่งบ่งบอกถึงการอักเสบลดลงและ การเพิ่มขึ้นของสารครีเอทินไคเนสน้อยลง ระดับของคอร์ติซอล ซึ่งบ่งบอกถึงการอักเสบลดลงช้ากว่าในกลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด

Mayberry (1994) ได้ทำการวิจัยเรื่องผลของการบำบัดโดยการนวดที่มีต่อการฟื้นตัวจากการทำงานซ้ำแบบไม่ใช้ออกซิเจนสูงสุด กลุ่มตัวอย่างเป็นอาสาสมัครชาย จำนวน 30 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ไม่มีอาการนวด และกลุ่มที่มีการนวด ทดสอบการใช้พลังงานแบบไม่ใช้ออกซิเจนโดยวิธีของ Wingate สลับกับการนวด 10 นาที แล้วให้ทดสอบอีกครั้งหนึ่ง ผลการวิจัย พบว่า พลังทั้งหมดและพลังสูงสุดของกลุ่มที่ฟื้นตัวด้วยการนวดมีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการนวด

Tiidus and Shoemaker (1995) ได้ศึกษาผลของการนวดแบบลูบต่อช่วงฟื้นตัวระยะยาวและการเกิดอาการปวดกล้ามเนื้อหลังจากออกกำลังกาย (delayed onset of muscle soreness) ภายหลังจากการทำงานของกล้ามเนื้อต้นขาด้านหน้าในลักษณะการหดตัวแบบยืดยาวออก โดยให้กลุ่มตัวอย่างออกกำลังกายในลักษณะการหดตัวแบบยืดยาวออก และประเมินค่าแรงสูงสุด (peak torque) ของกล้ามเนื้อเหยียดขาทันที พบว่า แรงสูงสุดของกล้ามเนื้อขาข้างที่ได้รับการนวดและ ไม่ได้รับการนวดมีค่าลดลง 60-70 เปอร์เซ็นต์ เมื่อเปรียบเทียบกับก่อนออกกำลังกาย จากนั้นแรงสูงสุดของกล้ามเนื้อขาทั้ง 2 ข้างจะค่อยๆ ฟื้นตัวภายใน 96 ชม. โดยแรงสูงสุดของกล้ามเนื้อของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่นัยสำคัญ .05

Gupta et.al. (1996) ได้ศึกษาผลของการเคลื่อนย้ายกรดแลคติก ภายหลังจากการออกกำลังกาย โดยให้กลุ่มตัวอย่าง เพศชาย จำนวน 10 คน ออกกำลังกายด้วยการปั่นจักรยานอยู่กับที่ ที่ระดับความหนัก 150 เปอร์เซ็นต์ ของอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด หลังจากการออกกำลังกายให้กลุ่มตัวอย่างฟื้นตัวด้วยการพักเป็นเวลา 40 นาที เปรียบเทียบกับการฟื้นตัวแบบมีกิจกรรมด้วยการปั่นจักรยานอยู่กับที่ ที่ระดับความหนัก 30 เปอร์เซ็นต์ ของอัตราการใช้ออกซิเจนสูงสุด เป็นเวลา 40 นาที และการฟื้นตัวด้วยการนวด เป็นเวลา 10 นาที ระหว่างการฟื้นตัวจะเจาะเลือดหลังจากออกกำลังกายทันที นาที 3, 5, 10, 20, 30 และ 40 ผลการทดลอง พบว่า ระดับกรดแลคติกในเลือดภายหลังจากออกกำลังกายทันทีและนาทีที่ 3 ไม่มีความแตกต่างกัน แต่หลังจากนาทีที่ 5 พบว่า การฟื้นตัวแบบมีกิจกรรมสามารถเคลื่อนย้ายกรดแลคติกได้เร็วกว่าการฟื้นตัวด้วยการพักและการนวด