



# วารสารสโอบส

ฐาปนีย์ เขียวจิ้น\*  
สนั่น ศุภธีรสกุล\*

การตอบสนองทางสรีรวิทยาต่อการนวดสัมผัส  
ในอาสาสมัครสุขภาพดี

L. Lindgren <sup>\*,†</sup>, S. Rundgren <sup>\*</sup>, O. Winsö <sup>†</sup>, S. Lehtipalo <sup>\*</sup>, U. Wiklund <sup>‡</sup>, M. Karlsson <sup>‡</sup>, H. Stenlund <sup>§</sup>, C. Jacobsson <sup>\*</sup>, C. Brulin <sup>\*</sup>

<sup>\*</sup> Department of Nursing, Ume University, Sweden

<sup>†</sup> Department of Surgical and Perioperative Sciences, Anesthesiology and Intensive Care, Ume University, Sweden

<sup>‡</sup> Department of Biomedical Engineering, Ume University, Sweden

<sup>§</sup> Department of Public Health and Clinical Medicine, Ume University, Sweden

**Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical 2010; 158(1-2): 105-110.**

การศึกษาผลของการนวดสัมผัสที่มีต่อการตอบสนองของความเครียดในอาสาสมัครสุขภาพดีจำนวน 22 ราย โดยเลือกวิธีการศึกษาแบบครอสโอเวอร์ทำการแบ่งอาสาสมัครออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มทดลอง

11 ราย และกลุ่มควบคุม 11 ราย กลุ่มทดลองจะได้รับการนวดสัมผัสเป็นเวลา 80 นาที โดยจะทำการนวดบริเวณมือและเท้าทั้งสองข้าง ด้วยทิศทางการนวดแบบวนเป็นวงกลม และกลุ่มควบคุมจะถูกพักและไม่ได้รับการนวดเป็นเวลา 80 นาทีเช่นกัน จากนั้นจะทำการวัดผลค่าต่างๆ ในระยะก่อนการทดลอง ระหว่างการทดลอง และหลังการทดลอง ผลการทดลองพบว่าหลังจากการนวดสัมผัส สังเกตเห็นการเปลี่ยนแปลงของอัตราการเต้นของหัวใจและค่าความแปรปรวนของอัตราการเต้นของหัวใจลดลงชัดเจนในช่วง 5 นาทีแรกหลังจากได้รับการนวดสัมผัส ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการตอบสนองต่อความเครียดลดลงเนื่องจากการทำงานของร่างกายที่ถูกกระตุ้นด้วยระบบซิมพาเทติกลดลง และยังนำไปสู่การทำงานของระบบพาราซิมพาเทติกที่จะไปยับยั้งการทำงานของร่างกายนั้นลดลงตามไปด้วยเช่นกัน จึงอาจสรุปได้ว่า การนวดสัมผัสส่งผลต่อการทำงานของระบบประสาทอัตโนมัติให้มีการทำงานสมดุลมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่าระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลและระดับอินซูลินในเลือดลดลงหลังจากได้รับการนวดสัมผัส ซึ่งการลดลงของระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลจะ

\*คณะการแพทย์แผนไทย มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

เป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับความเครียดที่ลดลง จากการศึกษาค้นคว้าพบว่าการเลือกใช้รูปแบบของการศึกษาแบบครอสโอเวอร์สามารถลดความแปรปรวนระหว่างกลุ่มตัวอย่างได้ เนื่องจากใช้กลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกันในการทดสอบการวัด และสามารถลดความจำเป็นของการใช้จำนวนของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาได้ และการเลือกใช้วิธีการวัดสัมผัสในการศึกษาในอนาคตนั้นพบว่าไม่จำเป็นต้องใช้ระยะเวลาในการทดลองที่ยาวนาน เนื่องจากการทดลองครั้งนี้พบว่าการวัดสัมผัสส่งผลต่อการตอบสนองทางสรีรวิทยาได้ตั้งแต่ในช่วง 5 นาทีแรก

#### ผลของการนัดท้องต่ออาการท้องผูก โดยใช้รูปแบบการทดลองทางคลินิกแบบสุ่ม

**Kristina Lamas<sup>\*</sup>, Lars Lindholm<sup>†</sup>, Hans Stenlund<sup>†</sup>, Birgitta Engstrom<sup>\*,‡</sup>,  
Catrine Jacobsson<sup>\*</sup>**

<sup>\*</sup>Department of Nursing, Umea University, 901 87 Umea, Sweden

<sup>†</sup>Department of Public Health and Clinical Medicine, Umea University, 901 87 Umea, Sweden

**International Journal of Nursing Studies 2009; 46: 759-767.**

การศึกษาผลของการนัดท้องที่มีต่อการทำงานของระบบทางเดินอาหารซึ่งส่งผลต่ออาการท้องผูก โดยจะทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการท้องผูก 60 ราย แบ่งกลุ่มโดยการสุ่มออกเป็น 2 กลุ่ม เพื่อเปรียบเทียบกลุ่มการทดลองที่ได้รับการนัดท้อง ร่วมกับการใช้ยาระบาย และกลุ่มควบคุมที่ได้รับยาระบายเพียงอย่างเดียว กลุ่มการทดลองจะได้รับการนัดท้องเป็นเวลา 15 นาทีต่อครั้ง จำนวน 5 ครั้งต่อ

สัปดาห์ในระยะเวลา 8 สัปดาห์ และวัดผลการทำงานของระบบทางเดินอาหารโดยใช้ Gastrointestinal Symptoms Rating Scale : GSRS) อ้างอิงการให้คะแนนแบบ Likert Scale 7 ระดับ และใช้ Bristol Scale 7 ระดับเพื่อประเมินลักษณะของอุจจาระ ซึ่งการวัดประเมินผลจะวัดที่ช่วงเวลาต่าง ๆ ได้แก่ ก่อนเริ่มการทดลอง สัปดาห์ที่ 4 และสัปดาห์ที่ 8 ผลจากการศึกษาพบว่า หลังจากที่ถูกกลุ่มทดลองได้รับการนัดท้องมีอาการทางระบบทางเดินอาหารโดยรวมลดลง ซึ่งอาการที่ลดลงอย่างชัดเจนได้แก่ อาการท้องผูก และอาการปวดท้อง นอกจากนี้ยังพบว่าอาการเคลื่อนไหวของลำไส้ในกลุ่มทดลองก็เพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน ซึ่งการเพิ่มขึ้นของการเคลื่อนไหวลำไส้ นั้นจะเป็นการกระตุ้นให้ผู้ที่มีอาการท้องผูกนั้นมีการขับถ่ายเพิ่มขึ้น แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาค้นคว้าพบว่าการนัดท้องไม่ได้ส่งผลชัดเจนต่อขนาดและลักษณะของอุจจาระแต่อย่างใด อีกทั้งยังพบว่าในกลุ่มตัวอย่างที่มีอาการท้องผูกซึ่งได้รับการนัดท้องนั้นไม่ได้มีการใช้ยาระบายลดลงอย่างชัดเจน จึงสามารถสรุปได้ว่า การนัดท้องในผู้ป่วยที่มีอาการท้องผูกนั้นเป็นเพียงตัวช่วยที่ดีในการลดอาการท้องผูกได้ แต่ไม่สามารถนำมาใช้แทนยาระบายได้ และผลของการนัดท้องด้วยแรงกดแบบเบาเป็นเวลา 15 นาทีนั้นไม่ได้ส่งผลทันทีหลังจากการนัด ซึ่งจะเห็นผลการนัดได้ชัดเจนก็ต่อเมื่อได้รับการนัดท้องอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ดังนั้นในการศึกษาต่อไปในอนาคตควรเพิ่มช่วงระยะเวลาของการนัดท้องที่ยาวนานขึ้น และเพิ่มการศึกษาในประเด็นของคุณภาพชีวิตและความคุ้มค่าต่อราคาของแนวทางการรักษาอาการท้องผูกด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ต่อการดูแลสุขภาพในเวลาที่มีทรัพยากรจำกัด

**ผลการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือด  
ของผู้หญิงที่ได้รับการอบไอน้ำในช่วงระยะเวลา  
เวลาที่แตกต่างกัน**

**WANDA PILCH<sup>\*</sup>, ZBIGNIEW SZYGU A<sup>†</sup>,  
ANDRZEJ T. KLIMEK<sup>\*</sup>, TOMASZ PA KA<sup>\*</sup>,  
TOMASZ CISO<sup>\*</sup>, PAWE PILCH<sup>†</sup>, and  
MASAFUMI TORII<sup>‡</sup>**

<sup>\*</sup> *University School of Physical Education,  
Krakōw, Poland Institute of Human Physiol-  
ogy*

<sup>†</sup> *University School of Physical Education,  
Krakōw, Poland Department of Sports Medi-  
cine*

<sup>‡</sup> *Kyushu Institute of Technology, Kitakyushu,  
Japan Graduate School of Life Science and  
Systems Engineering, Department of Bio-  
logical Functions and Engineering, Division  
of Physiological and Biochemical Adapta-  
tion*

**International Journal of Occupational Medi-  
cine and Environmental Health 2010; 23(2):  
167-174.**

ศึกษาในกลุ่มตัวอย่างเพศหญิงจำนวน 20 ราย ซึ่งจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มละ 10 ราย แต่ละกลุ่มจะได้รับการอบไอน้ำจำนวน 7 ครั้ง ทุก ๆ 2 วัน ภายในระยะเวลา 2 สัปดาห์ ในระยะเวลาที่แตกต่าง กัน กลุ่มที่ 1 จะใช้เวลาในการอบไอน้ำ 30 นาที และกลุ่มที่ 2 ใช้เวลาในการอบไอน้ำ 40 นาที โดย แบ่งออกเป็น 2 ช่วง ช่วงละ 20 นาทีและพักระหว่าง ช่วง 5 นาที ภายในห้องอบไอน้ำจะมีอุณหภูมิ 80 องศาเซลเซียสและมีความชื้นสัมพัทธ์ 5-26.6% เมื่อ ครบตามเวลาของแต่ละกลุ่ม หลังจากออกจากห้อง

อบไอน้ำแล้ว กลุ่มตัวอย่างทุกคนจะต้องอาบน้ำใน อุณหภูมิ 20-22 องศาเซลเซียส เป็นเวลา 2 นาที จากนั้นจะพักอยู่ในที่แห้ง โดยการวัดผลค่าต่าง ๆ จะทำการวัดก่อนและหลังการอบไอน้ำในวันที่ 1 และวันที่ 7 ของการอบไอน้ำ โดยการประเมินผล ประกอบไปด้วย สัญญาณชีพ การเปลี่ยนแปลงของ ปริมาณการหายใจเข้า-ออก และระดับค่าไขมันต่าง ๆ ในเลือด จากผลการทดลองพบว่า ผลการเปลี่ยน แปลงทางสรีรวิทยาหลังจากการอบไอน้ำทั้ง 2 กลุ่ม มีน้ำหนักตัวลดลง และอุณหภูมิภายในร่างกาย (วัด ทางทวารหนัก) เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจน นอกจากนี้ยัง พบปริมาณการหายใจเอาก๊าซออกซิเจนเข้าไปและ หายใจเอาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาเพิ่มขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทั้ง 2 กลุ่ม เช่นเดียวกับระดับความ ดันโลหิต ซึ่งเป็นความดันโลหิตขณะหัวใจบีบตัวนั้น ก็เพิ่มสูงขึ้น และการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันใน เลือด พบว่ากลุ่มที่ 1 ที่ได้รับการอบไอน้ำเป็นเวลา 30 นาที มีการเปลี่ยนแปลงของกรดไขมันอิสระ (FFA) เพิ่มขึ้นหลังจากอบไอน้ำครั้งแรก และพบการเปลี่ยน แปลงที่เพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนของระดับไขมัน HDL หลังจากการอบไอน้ำครั้งสุดท้าย กล่าวคือ ในกลุ่มที่ ได้รับการอบไอน้ำในระยะเวลาที่ยาวนานโดยไม่มี การพักระหว่างรอบเป็นเวลา 30 นาที มีการ เปลี่ยนแปลงของระดับกรดไขมันอิสระและไขมัน HDL เพิ่มขึ้นชัดเจนกว่ากลุ่มที่ได้รับการอบไอน้ำใน ระยะเวลา 40 นาที แต่แบ่งเป็นระยะเวลาช่วงละ 20 นาที นอกจากนี้ยังมีการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันคอเลสเตอรอลรวมและไขมัน LDL ลดลงหลัง จากการอบไอน้ำเป็นเวลา 40 นาทีของกลุ่มที่ 2 ซึ่ง จากผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นหลังจากการอบไอน้ำทั้งหมด อาจสรุปได้ว่า หลังจากการอบไอน้ำใน ระยะเวลา 2 สัปดาห์พบการเปลี่ยนแปลงของระดับ

คอเลสเตอรอลรวมและไขมัน LDL ลดลง ในขณะที่ไขมัน HDL นั้นเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ถือว่าเป็นแนวโน้มที่ดีในการป้องกันโรคหลอดเลือด อย่างไรก็ตามการศึกษาต่อไปในอนาคตสำหรับเรื่องการอบไอน้ำที่มีผลต่อการเผาผลาญไขมันนั้นนับว่าจำเป็นอย่างยิ่งและควรศึกษาเพิ่มเติมในประเด็นของเพศ ซึ่งควรศึกษาทั้ง 2 เพศ และเพิ่มขนาดของกลุ่ม

ตัวอย่างให้ใหญ่ขึ้นเพื่อเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูล ทั้งนี้ควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับช่วงและระยะเวลาที่แตกต่างกันออกไป นอกจากนี้ควรมีการสังเกตการเปลี่ยนแปลงของระดับไขมันในเลือดเพิ่มเติมในช่วงหลังจากเสร็จสิ้นการทดลองไปแล้วหรือในระยะติดตามผล เพื่อศึกษาผลการทดลองในระยะยาวของการเผาผลาญไขมัน