

ผลของการนวดจุดฝังเข็มอิงเซียงและอินถึงต่ออาการคัดจมูกในผู้ป่วยภูมิแพ้ทางจมูก

ปวาริศา ภัคดีไทย

กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลกาฬสินธุ์

The Effect of Nasal Massage of the “Yingxiang” and “Yintang” Acupuncture Points to Nasal Congestion Symptom in Patients with Allergic Rhinitis

Pawarisa Pakdeethai

Department of Otorhinolaryngology, Kalasin Hospital, Kalasin Province, Thailand 46000

หลักการและวัตถุประสงค์ : การใช้ยาในการรักษาอาการคัดจมูกอาจพบผลข้างเคียงและเสียค่าใช้จ่ายสูง ดังนั้นหากการนวดจุดฝังเข็มซึ่งเป็นวิธีที่ง่าย ไม่เสียค่าใช้จ่ายและไม่มีผลข้างเคียงสามารถลดอาการทางจมูกได้ก็น่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งที่ใช้ร่วมกับการรักษาแบบเดิมการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของการนวดจุดฝังเข็มอิงเซียงและอินถึงต่ออาการคัดจมูกในผู้ป่วยภูมิแพ้ทางจมูก

วิธีการศึกษา: เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่มในผู้ป่วยภูมิแพ้ทางจมูกที่มีอาการคัดจมูกที่โรงพยาบาลกาฬสินธุ์โดยผู้ป่วยจะถูกสุ่มเลือกเป็น 2 กลุ่มกลุ่มแรกเป็นกลุ่มที่นวดจุดฝังเข็มอิงเซียงและอินถึงด้วยตนเอง กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่ไม่ได้นวดจุดฝังเข็ม จากนั้นจะประเมินผลหลังการรักษา 1 สัปดาห์โดยดูจากอาการคัดจมูกและอาการน้ำมูก แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Wilcoxon signed-rank test เพื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มเดียวกัน และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย Mann-Whitney U-test เพื่อเปรียบเทียบระหว่างสองกลุ่ม

ผลการศึกษา: ผู้ป่วยทั้งหมด 105 ราย อายุเฉลี่ย 38 ปี (15-68 ปี) เป็นเพศหญิงร้อยละ 63.8 เป็นกลุ่มที่นวดจุดฝังเข็มจำนวน 54 รายและเป็นกลุ่มที่ไม่ได้นวดจุดฝังเข็มจำนวน 51 ราย พบว่าหลังรักษาทั้งสองกลุ่มมีอาการคัดจมูกและอาการน้ำมูกลดลงกว่าก่อนการรักษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.00$) และพบว่ากลุ่มที่นวดจุดฝังเข็มมีอาการคัดจมูกลดลงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้นวดจุดฝังเข็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p=0.00$) ส่วนปริมาณน้ำมูกที่ลดลงกลับไม่แตกต่างกันทางสถิติ ($p=0.52$) ระหว่างสองกลุ่ม

สรุป: การนวดจุดฝังเข็มอิงเซียงและอินถึงสามารถลดอาการคัดแน่นจมูกได้และอาจจะลดอาการน้ำมูกได้บ้าง

Background and objective: The usage of medications to relief nasal congestion may cause side effect and make a cost. If the massage of the acupuncture point provides relief from nasal congestion, then this simple technique would make a good alternative to pharmaceutical intervention. This study aim to determine the effect of nasal massage of the “yingxiang” and “yintang” acupuncture points in patients with nasal congestion associated with allergic rhinitis.

Methods: A randomized control trial study was performed at Kalasin hospital in patients with nasal congestion associated with allergic rhinitis. They were randomized divided into two groups; one group self massaged the yingxiang and yintang points while the other group acted as control group without massage. Nasal congestion score and nasal secretion score were measured at baseline and 1 week later. The data was analyzed by Wilcoxon signed-rank test to compare scores within the groups. The data was analyzed by Mann-Whitney U test to compare scores between both groups. A p value of < 0.05 was considered significant.

Results: Of 105 patients [mean (range) age, 38 (15-68) years; 63.8% female], 54 were randomly assigned to massage acupuncture point group and 51 were assigned to control group. After treatment, mean nasal congestion score and mean nasal secretion score are improved from baseline in both groups with statistically significant difference ($p=0.00$). There was statistically significant difference between massage group and control group to improve nasal congestion score ($p=0.00$). There was

no statistically significant difference between massage group and control group to improve nasal secretion score ($p=0.52$).

Conclusion: Nasal massage of the "yingxiang" and "yintang" acupuncture points can relief nasal congestion and may relief some nasal secretion. Further studies using both subjective and objective measures of outcomes are recommended.

ศรีนครินทร์เวชสาร 2557; 29 (4): 365-369. ♦ Srinagarind Med J 2014; 29 (4): 365-369.

บทนำ

โรคภูมิแพ้ทางจมูกเป็นภาวะที่ทำให้ผู้ป่วยทั้งเด็กและผู้ใหญ่มาพบโสต ศอ นาสิกแพทย์ที่ห้องตรวจโรคผู้ป่วยนอกได้บ่อยเป็นอันดับต้นๆ¹ อาการทางจมูกได้แก่ คัดแน่น และมีน้ำมูก ก็เป็นอาการที่ผู้ป่วยมักจะมีร่วมด้วย² วิธีการรักษาอาการดังกล่าวมีหลายวิธีได้แก่การใช้ยาปรับปรุชานและยาพ่นจมูก³ ซึ่งนอกจากมีค่าใช้จ่ายสูงแล้วยังมีโอกาที่จะเกิดผลข้างเคียงได้ เช่น ยาพ่นจมูกสำหรับลดอาการคัดจมูก (topical decongestant เช่น xylometazoline) หากใช้ไปนานๆ จะมีอาการคัดจมูกมากขึ้น ทำให้ต้องใช้ปริมาณมากขึ้น เกิดภาวะที่เรียกว่า rhinitis medicamentosa⁴ นอกจากนี้ยังอาจมีผลข้างเคียงอื่นๆ อีกได้แก่ปวดศีรษะ วิงเวียนศีรษะเป็นต้น ดังนั้นในปัจจุบันจึงต้องการหาวิธีการรักษาแบบทางเลือกอื่นๆ เช่นการล้างจมูกด้วยน้ำเกลือ^{5,6} การสูดดมไอน้ำ⁷ การฝังเข็ม⁸⁻¹³ และการนวดจุดฝังเข็ม¹⁴ เพิ่มมากขึ้น

จากข้อมูลขององค์การอนามัยโลก (World Health Organization) พบว่าร้อยละ 70-80 ของประชากรในหลายประเทศที่พัฒนาแล้วใช้วิธีการรักษาแบบทางเลือก เช่น การฝังเข็ม¹⁵ และจากการประชุมร่วมของสมาคมฝังเข็มปี ค.ศ. 1997 พบว่าการฝังเข็มมีความแพร่หลายอย่างมากในกลุ่มแพทย์ และทันตแพทย์เพื่อลดความเจ็บปวดและภาวะอื่นๆ ในการประชุมร่วมของสมาคมฝังเข็มปี ค.ศ. 2002 พบว่าชาวอเมริกา 8.2 ล้านคนเคยรักษาด้วยการฝังเข็ม¹⁶ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการพิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ถึงประโยชน์ของการรักษาด้วยวิธีฝังเข็ม

การฝังเข็มเป็นวิธีการรักษาโดยใช้เข็มฝังที่จุดเฉพาะเจาะจงตามการวินิจฉัยทางการแพทย์แผนจีน (Traditional Chinese Medicine หรือ TCM) ซึ่งเชื่อว่าจะมีผลสะท้อนต่อร่างกายผ่านหลากหลายวิถีทาง¹⁷

จุดฝังเข็มอิงเซียงและอินถังเป็นจุดที่ใช้รักษาอาการทางจมูกได้แก่ อาการคัดจมูก เลือดกำเดาไหล และน้ำมูกไหล^{8,18} ในประเทศจีนและญี่ปุ่นนิยมนวดที่จุดอิงเซียงเพราะเป็นจุดที่

ระบุตำแหน่งง่ายและสะดวกต่อการใช้นิ้วนวด หากการนวดที่จุดฝังเข็มซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายสามารถบรรเทาอาการทางจมูกได้ ก็น่าจะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการนำมาใช้ร่วมกับวิธีการรักษาแบบเดิม¹⁴ ในอดีตมีการศึกษาเกี่ยวกับผลของการนวดจุดฝังเข็มต่ออาการทางจมูกน้อยมากหรือมีการศึกษาในผู้ป่วยจำนวนไม่มาก ทำให้ผลการศึกษามีความชัดเจน ดังนั้นการศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อดูผลของการนวดจุดฝังเข็มอิงเซียงและอินถังต่ออาการคัดจมูกในผู้ป่วยภูมิแพ้ทางจมูก

วิธีการศึกษา

เป็นการศึกษาเชิงทดลองแบบสุ่ม ในผู้ป่วยที่มีอายุมากกว่าหรือเท่ากับ 15 ปีและได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคภูมิแพ้ทางจมูก (โรคภูมิแพ้ คือ ผู้ป่วยมีอาการคันจมูก จาม น้ำมูกใส เวลาสัมผัสสิ่งที่แพ้)¹ ร่วมกับมีอาการคัดจมูกระดับปานกลางขึ้นไป (nasal congestion score > 5) และมาติดตามผลการรักษา 1 สัปดาห์ ณ ตึกตรวจโรคผู้ป่วยนอก กลุ่มงานโสต ศอ นาสิก โรงพยาบาลกาฬสินธุ์ ตั้งแต่ 1 มิถุนายน 2554 ถึง 31 พฤษภาคม 2556 เป็นระยะเวลา 2 ปี (การศึกษานี้ได้รับการรับรองจากฝ่ายจริยธรรมของงานวิจัย โรงพยาบาลกาฬสินธุ์) ผู้ป่วยจะถูกแบ่งเป็น 2 กลุ่ม แบบสุ่มตามลำดับ โดยลำดับเลขคู่จะเป็นกลุ่มที่นวดจุดฝังเข็มอิงเซียงและอินถัง และลำดับเลขคี่จะเป็นกลุ่มควบคุมที่ไม่ได้นวดจุดฝังเข็ม โดยที่ทั้ง 2 กลุ่มจะได้รับการรักษาด้วยยาตามมาตรฐาน ร่วมด้วย ได้แก่ ยาลดน้ำมูก ยาลดคัดจมูก ยาพ่นจมูก สเตียรอยด์เป็นต้น

จุดฝังเข็มอิงเซียง (LI20) เป็นจุดบนเส้นลมปราณมือหยางหมิงลำไส้ใหญ่ โดยมีตำแหน่งอยู่ที่ร่องข้างปีกจมูกระดับกึ่งกลางของปีกจมูก¹⁸ (รูปที่ 1)

จุดฝังเข็มอินถัง (EX-HN3) เป็นจุดฝังเข็มนอกระบบเส้นลมปราณ โดยมีตำแหน่งอยู่ที่กึ่งกลางระหว่างหัวคิ้ว 2 ข้าง¹⁸ (รูปที่ 2)

โดยกลุ่มที่นวดจุดฝังเข็มจะได้รับคำแนะนำให้ใช้นิ้วชี้ นวดเป็นวงกลมเล็กๆ ที่จุดอิงเชียงทั้งสองข้างและที่จุดอื่นถึง 2 ครั้ง/วินาที นาน 1 นาที/จุด เข้าและเย็นหลังล้างหน้าทุกวัน นาน 1 สัปดาห์¹⁴ (รูปที่ 3)



รูปที่ 1 แสดงจุดอิงเชียง



รูปที่ 2 แสดงจุดอื่นถึง



รูปที่ 3 แสดงวิธีนวดจุดอิงเชียง

ผู้วิจัยจะสอบถามอาการคัดจมูก (nasal congestion score) และลักษณะน้ำมูก (nasal secretion score) ก่อนรักษาและ หลังรักษา 1 สัปดาห์โดย nasal congestion score ใช้ visual analog scale 0-10° (0 = ไม่มีอาการคัดจมูก และ 10 = คัด แน่นจมูกมากที่สุด) และ nasal secretion score มี 0 – 2 คะแนน° (0 = ไม่มีน้ำมูก 1 = น้ำมูกใส, 2 = น้ำมูกข้น)

ผู้ป่วยที่มีอาการคัดจมูกก่อนรักษา ≤ 5 คะแนน ผู้ป่วยที่มีการอุดตันในจมูกจากสาเหตุอื่นที่ไม่ใช่เยื่อจมูกบวม เช่น ริดสีดวงจมูก ผังกั้นช่องจมูกคด เนื้องอกของจมูก เป็นต้น และผู้ป่วยที่ไม่มาติดตามผลหลังการรักษา 1 สัปดาห์ จะถูกคัดออกจากการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษานี้ใช้ Mann-Whitney U Test เพื่อเปรียบเทียบ คะแนน (nasal congestion & secretion score) ระหว่างกลุ่ม นวดจุดฝังเข็มและกลุ่มควบคุม และใช้ Wilcoxon signed-rank test เพื่อเปรียบเทียบคะแนน (nasal congestion & secretion score) ก่อนและหลังรักษาภายในกลุ่มเดียวกัน โดยที่ค่า ความน่าจะเป็น p<0.05 ถือว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ

ผลการศึกษา

มีกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 105 ราย เป็นกลุ่มนวดจุดฝังเข็ม จำนวน 54 ราย และกลุ่มไม่ได้นวดจุดฝังเข็มจำนวน 51 ราย เป็นเพศหญิง 67 ราย (ร้อยละ 63.8) เพศชาย 38 ราย (ร้อยละ 36.2) อายุตั้งแต่ 15-68 ปี (อายุเฉลี่ย 38 ปี) โดยส่วนใหญ่ ไม่มีโรคร่วมที่เกี่ยวข้องจำนวน 95 ราย (ร้อยละ 90.5) และไม่สูบบุหรี่จำนวน 86 ราย (ร้อยละ 81.9) มีผู้ป่วยที่ถูกคัดออก จากการศึกษานี้เนื่องจากไม่มาติดตามผลการรักษาจำนวน 15 รายโดยเป็นกลุ่มนวดจุดฝังเข็มจำนวน 6 ราย และกลุ่มไม่ได้ นวดจุดฝังเข็มจำนวน 9 ราย (ตารางที่ 1)

เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง 2 กลุ่มพบว่ากลุ่มนวดจุดฝังเข็ม มีค่าเฉลี่ยของ nasal congestion score หลังรักษาลดลงกว่า กลุ่มที่ไม่นวดจุดฝังเข็มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (p=0.00) แต่กลุ่มนวดจุดฝังเข็มมีค่าเฉลี่ยของ nasal secretion score ลดลงกว่ากลุ่มที่ไม่นวดจุดฝังเข็มอย่างไม่มีนัยสำคัญ ทางสถิติ (p=0.52) (ตารางที่ 3)

วิจารณ์

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อดูผลของการนวดจุด ฝังเข็มอิงเชียงและอื่นถึงในผู้ป่วยภูมิแพ้ต่ออาการคัดจมูก ซึ่งผลการศึกษพบว่ากลุ่มที่นวดจุดฝังเข็มอิงเชียงและอื่นถึง สามารถลดอาการคัดจมูกได้แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่นวดได้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติแต่ลดอาการน้ำมูกได้แตกต่างจาก กลุ่มที่ไม่นวดได้อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งต่างจากการ ศึกษาของ Hirumi¹⁴ ที่ศึกษาผลของการนวดจุดฝังเข็ม อิงเชียงในผู้ป่วยติดเชื้อทางเดินหายใจตอนบนแบบเฉียบพลัน จำนวน 20 รายแล้วพบว่ากลุ่มที่นวดจุดฝังเข็มอิงเชียง สามารถลดอาการคัดจมูกได้แตกต่างจากกลุ่มที่ไม่นวดได้

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่ม นวดจุดฝังเข็ม (n=54)	ไม่นวดจุดฝังเข็ม (n=51)
อายุเฉลี่ย (ปี)	39.22±13.6	36.59±14.4
น้อยที่สุด - มากที่สุด	16-68	15-66
เพศ (ราย(ร้อยละ))		
ชาย	21 (38.9)	17 (33.3)
หญิง	33 (61.1)	34 (66.7)
โรคร่วมที่เกี่ยวข้อง (ราย(ร้อยละ))		
เบาหวาน	2 (3.7)	1 (2)
หอบหืด	3 (5.6)	4 (7.8)
การสูบบุหรี่ (ราย(ร้อยละ))		
สูบบุหรี่	4 (7.4)	3 (5.9)
ไม่สูบบุหรี่	43 (79.6)	43 (84.3)
เลิกแล้ว	7 (13)	5 (9.8)

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบ nasal congestion score และ nasal secretion score ก่อนและหลังในแต่ละกลุ่ม

ข้อมูลทั่วไป	กลุ่มนวดจุดฝังเข็ม (n=54)	กลุ่มไม่นวดจุดฝังเข็ม (n=51)	p-value (Wilcoxon signed-rank test)
Nasal congestion score			
ค่าเฉลี่ยก่อนรักษา	6.44±0.6	6.80±0.81	0.00
ค่าเฉลี่ยหลังรักษา	4.81±0.91	5.90±1.10	
Nasal secretion score			
ค่าเฉลี่ยก่อนรักษา	1.06±0.60	0.92±0.63	0.00
ค่าเฉลี่ยหลังรักษา	0.33±0.48	0.39±0.49	

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบ Nasal congestion score และ Nasal secretion score ระหว่างกลุ่ม

ตัวชี้วัด	กลุ่มนวดจุดฝังเข็ม (n=54)	กลุ่มไม่นวดจุดฝังเข็ม (n=51)	p-value (Mann-Whitney U Test)
Nasal congestion score			
ค่าเฉลี่ยก่อน-หลังรักษา	1.63±0.81	0.90±0.67	0.00
Nasal secretion score			
ค่าเฉลี่ยก่อน-หลังรักษา	0.73±0.56	0.53±0.50	0.52

อย่างไร้มีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งนี้อาจเกิดจากจำนวนกลุ่มตัวอย่างน้อยเกินไป และไม่ได้นวดจุดอินถังร่วมด้วย

นอกจากนี้การศึกษานี้ยังพบว่าในทั้งสองกลุ่ม (นวดจุดฝังเข็มและไม่นวด) หลังรักษา 1 สัปดาห์ มีอาการคัดแน่นจมูก และมีน้ำมูกลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งอาจเกิดจากทั้งสองกลุ่มได้รับการรักษาด้วยยาตามมาตรฐานร่วมด้วย เช่น ยาลดน้ำมูก ยาลดคัดจมูก ยาพ่นจมูก เป็นต้น

การนวดจุดฝังเข็มสามารถลดอาการคัดจมูกได้โดยการกระตุ้นแขนงของเส้นประสาทคู่ที่ 5 (infra orbital branches of the trigeminal nerve) ซึ่งทำหน้าที่รับรู้อากาศที่ผ่านจมูกและควบคุมอาการคัดจมูก¹⁹⁻²¹

การศึกษานี้ใช้ตัวชี้วัดเป็นเพียงอาการทางจมูกของผู้ป่วยเท่านั้นทำให้มีอคติเกิดขึ้นได้ หากการศึกษาครั้งต่อไปมีตัวชี้วัดที่ประเมินด้วยเครื่องมือเช่น rhinomanometer ร่วมด้วยก็น่าจะช่วยให้ผลการศึกษามีความชัดเจนมากขึ้น

สรุป

การนวดจุดฝังเข็มอิงเซียงและอินถังในผู้ป่วยโรคภูมิแพ้ทางจมูกช่วยลดอาการคัดจมูกได้ และอาจช่วยลดอาการน้ำมูกได้บ้าง

เอกสารอ้างอิง

- Nathan RA, Meltzer EO, Seiner JC, Storms W, Prevalence of allergic rhinitis in the United States. *J Allergy Clin Immunol* 1997;99:806-14.
- Nguyen KL, Corbett ML, Garcia DP, Eberly SM, Massey EN, Shearer LT. Chronic sinusitis among pediatric patients with chronic respiratory complaints. *J Allergy Clin Immunol* 1993;92:824-30.
- Michael S. Benninger The medical management of rhinosinusitis *Otolaryngol H N Surgery* 1997;117:41-9.
- David A. Randall. The nose and paranasal sinuses. In: K.J. Lee, editor. *Essential Otolaryngol Head & Neck Surgery*, 8th ed, 2003;713-4.
- Diane G. Heatley. Nasal irrigation for the alleviation of sinonasal symptoms *Otolaryngol H N Surgery* 2001;125:44-8.
- David Shoseyov. Treatment with hypertonic saline versus normal saline wash of pediatric chronic sinusitis *J Allergy Clin Immunol* 1998;101:602-5.
- Forstall GJ, Macknin ML, Yen-Lieberman BR, Medendorp SV. Effect of inhaling heated vapour on symptoms of the common cold. *JAMA* 1994;271:1109-11.
- Serkan Sertel. Acupuncture for nasal congestion. *Am J Rhinol Allergy* 2009;23:23-8.

9. Davies A. The effect of acupuncture on nonallergic rhinitis: a controlled pilot study. *Altern Ther Health Med* 1998;4: 70-4.
10. Ng DK. A double-blind, randomized, placebo-controlled trial of acupuncture for the treatment of childhood persistent allergic rhinitis. *Pediatrics* 2004;114:1242-7.
11. Brinkhaus B. Acupuncture and Chinese herbal medicine in the treatment of patients with seasonal allergic rhinitis. *Allergy* 2004;59:953-60.
12. Chari P. Acupuncture therapy in allergic rhinitis. *Am J of acupuncture* 1998;16:143-7.
13. Giovanni Passalacqua. ARIA update: I-Systematic review of complementary and alternative medicine for rhinitis and asthma *J Allergy Clin Immunol* 2006;117:1054-62.
14. Hirumi Takeuchi. The effects of nasal massage of the "Yingxiang" acupuncture point on nasal airway resistance and sensation of nasal airflow in patients with nasal congestion associated with acute upper respiratory tract infection *Am J Rhinol* 1999;13:77-9.
15. World Health Organization. Traditional medicine. Fact sheet 134, revised December 2008. last accessed January 10, 2009. Available form: www.who.int/mediacentre/factsheets/fs134/en/
16. National Institutes of Health, National Center for Complementary and Alternative Medicine. Acupuncture: An introduction. [Accessed January10,2009]. Available form: www.nccam.nih.gov/health/acupuncture/introduction
17. Greten HJ. *Traditionelle Chinesische Medizin*, 1st ed. Stuttgart-New York Thieme Publishing House, Stuttgart, Germany. 2003;1-50.
18. โกวิท คัมภีร์ภาพ. จุดฝังเข็ม Acupoint. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พิมพ์ดี, 2550;27-256.
19. Davies AM, Eccles R. The effects of nasal airflow and menthol on the electromyographic activity on the anesthetised cat. *J Physiol* 1985;85:254.
20. Hensel H, Andres KH, and During MV. Structure and function of cold receptors. *Pflugers Arch* 1974;352:1-10.
21. Wallois F, Macron JM, Jounieaux V, and Duron B. Trigeminal afferences implied in the triggering or inhibition of sneezing in cats. *Neurosci Lett* 1991;122:145-7.

