



TÁC DỤNG CỦA ĐIỆN CHÂM HUYỆT GIÁP TÍCH L5 TRONG CẢI THIỆN TẦM VẬN ĐỘNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG Ở NGƯỜI BỆNH THOÁI HÓA CỘT SỐNG

Phùng Văn Tân, Đào Đình Quang

TÓM TẮT

Qua nghiên cứu 60 bệnh nhân có triệu chứng hạn chế tầm vận động cột sống thắt lưng do THCS thể hàn thấp, tuổi từ 30-60 với phác đồ điều trị bằng điện châm trong thời gian 7 ngày liên tục, gồm: (1) Nhóm NC: Châm các huyệt Giáp tích L5, Yêu dương quan, Thận du, Thử liêu, Hoàn khiêu, Ủy trung, Dương lăng tuyền, Côn lôn (Châm huyệt bên phải và bên trái); (2) Nhóm chứng: Châm như trên nhưng không châm huyệt Giáp tích L5. Kết quả cho thấy, nhóm NC có châm huyệt Giáp tích L5 đạt hiệu quả tầm vận động cột sống thắt lưng tốt hơn Nhóm chứng khi không châm huyệt Giáp tích L5, cụ thể:

- Cải thiện tầm vận động gấp CSTL ở nhóm NC từ $68,82 \pm 5,27$ (độ) lên $76,74 \pm 1,62$ (độ) tốt hơn so với nhóm Chứng là từ $69,17 \pm 3,16$ (độ) lên $73,73 \pm 2,62$ (độ), với $p < 0,05$.

- Cải thiện tầm vận động duỗi CSTL của nhóm NC là từ $21,23 \pm 3,40$ (độ) lên $26,48 \pm 2,71$ (độ) tốt hơn so với nhóm Chứng là từ $21,72 \pm 3,50$ (độ) lên $24,08 \pm 1,74$ (độ), với $p < 0,05$.

Từ khóa: điện châm; thoái hóa cột sống

ABSTRACT

THE EFFECT OF ELECTRO-ACUPUNCTURE ON SPINOUS PROCESS L5 IN IMPROVING LUMBAR SPINE RANGE OF MOTION IN PATIENTS WITH SPONDYLOSIS

By studying 60 patients with symptoms of limited range of motion of the lumbar spine due to low-grade spondylolisthesis, aged from 30-60 with electro-acupuncture treatment regimen for 7 consecutive days, including: (1) Research group: Acupuncture at the points of Spinous process L5, Yao Yang Guan, Shen Zhu, Ci Liao, Huan Tiao, Wei Zhong, Yang Ling Quan, Kun Lun (Acupressure on the right and left); (2) Control group: Acupuncture as above but not at Spinous process L5. The results showed that the studied group with the acupuncture at the point Spinous process L5 achieved better

Chịu trách nhiệm chính: Phùng Văn Tân
Cơ quan: Bệnh viện Y Dược cổ truyền và Phục hồi chức năng tỉnh Phú Thọ
Điện thoại: 0912181176
Email:.....

Người phản biện: 1/ PGS.TS. Phạm Hồng Văn
2/ TS. Nguyễn Viết Thái
Ngày nhận bài: 25/7/2021
Ngày phản biện: 15/9/2021
Ngày bài báo được đăng:

lumbar spine range of motion when the electro-acupuncture at the points in the control group without the acupuncture at the point Spinous process L5, specifically:

- Improving the lumbar spine flexion range of motion in the studied group from 68.82 ± 5.27 (degrees) up to 76.74 ± 1.62 (degrees), which is better than the control group from 69.17 ± 3.16 (degrees) up to 73.73 ± 2.62 (degrees), with $p < 0.05$.

- Improving the lumbar spine extensor range of motion of the studied group, which is from 21.23 ± 3.40 (degrees) to 26.48 ± 2.71 (degrees) better than the control group from 21.72 ± 3.50 (degrees) to 24.08 ± 1.74 (degrees), with $p < 0.05$.

Keywords: *electro-acupuncture; spondylolisthesis.*

1. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Điện châm là phương pháp dùng dòng xung điện tác động lên các huyệt qua các kim châm, châm là dùng kim châm vào huyệt để kích thích sự phản ứng của cơ thể nhằm gây được tác dụng điều khí, làm thông kinh mạch, tạo nên trạng thái cân bằng âm dương, nghĩa là phục hồi trạng thái sinh lý, loại trừ trạng thái bệnh lý, đưa cơ thể trở lại hoạt động bình thường để đạt được mục đích phòng bệnh và chữa bệnh [1], [2], [3].

Huyệt Giáp tích L5 là huyệt ngoài đường kinh được sử dụng phổ biến trên lâm sàng khi châm phối hợp với các huyệt khác để điều trị một số chứng bệnh vùng thắt lưng do thoái hóa cột sống thì điều trị mới hiệu quả. Ngoài ra, theo tài liệu cổ người xưa

nói câu “**Giáp tích nhất thông bách bệnh bất sinh**”.

Để khẳng định hiệu quả của điện châm huyệt giáp tích L5 trong điều trị một số chứng bệnh vùng thắt lưng ở người bệnh thoái hóa cột sống, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: “**Tác dụng của điện châm huyệt Giáp tích L5 trong cải thiện tầm vận động cột sống thắt lưng ở người bệnh thoái hóa cột sống**”.

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả cải thiện tầm vận động cột sống thắt lưng trước và sau điện châm huyệt Giáp tích L5 kết hợp phác đồ Bộ Y tế (Quy trình số 24) trong điều trị thoái hóa cột sống thể hàn thấp lứa tuổi từ 30-60.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu: Gồm 120 bệnh nhân tuổi từ 30 - 60, có triệu chứng hạn chế tầm vận động cột sống thắt lưng do THCS thể hàn thấp, đến điều trị tại Bệnh viện Châm cứu Trung ương từ tháng 01 đến tháng 10 năm 2017, cụ thể một số tiêu chí như sau:

- Cử động cúi (gấp thân) $\leq 40^\circ$
- Cử động duỗi (ngửa thân) $\leq 15^\circ$

- Phim chụp X quang thường quy tư thế thẳng, nghiêng có hình ảnh thoái hóa đốt sống thắt lưng L5 (gai xương, hẹp khe khớp, đặc xương dưới sụn, ...)

2. Phương pháp nghiên cứu

- **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp thử nghiệm lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị và so sánh với nhóm chứng.



- **Chọn mẫu:** Chọn mẫu chủ động theo mẫu tích lũy, tiến cứu theo các tiêu chí chọn đối tượng nghiên cứu, sau đó chia thành 2 nhóm ngẫu nhiên:

+ **Nhóm nghiên cứu:** 60 bệnh nhân được Điện châm các huyệt Giáp tích L5 + châm các huyệt theo công thức huyệt tại Quyết định số: 26/2008/QĐ-BYT ngày 22/7/2008 của Bộ trưởng Bộ Y tế về Quy trình kỹ thuật YHCT- Quy trình số 24 (Châm huyệt bên phải và bên trái).

+ **Nhóm chứng:** 60 bệnh nhân được điện châm như trên nhưng không châm huyệt Giáp tích L5.

Tất cả 120 bệnh nhân được Điện châm ngày 01 lần, điều trị liên tục trong vòng 07 ngày.

- **Các chỉ tiêu nghiên cứu:**

Tầm vận động cột sống thắt lưng (theo [4])

Phương pháp đo và ghi tầm hoạt động CSTL dựa trên nguyên tắc đo “số 0 – trung tính” của E.F.Cave và S.M.Robert (1963) đã được thống nhất trong hội nghị quốc tế Vancouver (Canada) năm 1964

Cách đo: Sử dụng thước đo 2 cánh (hình 2.6), một cánh cố định, một cánh dịch chuyển theo sự di chuyển của thân người, điểm cố định của thước được chia độ từ 0° - 360° .

Tư thế bệnh nhân: Bệnh nhân đứng thẳng, hai gót chân sát nhau, hai bàn chân mở một góc 60° , yêu cầu bệnh nhân làm các động tác vận động cột sống: cúi, ngửa.



Hình 2.1 Thước đo tầm vận động khớp

+ **Cử động gấp (Cúi thân)**

+ Đối tượng đo yêu cầu đứng vào vị trí khởi đầu zero: Người đứng thẳng, hai tay giơ cao. Dùng khớp kế trọng lực cố định vào mặt bên thân mình (ngang mức với mấu chuyển lớn), điều chỉnh cho mặt khớp phẳng, đầu kim chỉ 0° .

+ Cử động của đối tượng: Cúi gập thân hết mức (chân thẳng, gối không gập, mắt cá ngoài – khớp gối – mấu chuyển lớn nằm trên đường thẳng đứng, tay buông thông tự nhiên song song với cẳng chân, bàn tay duỗi thẳng)

+ Cách đo: Chỉnh cho mặt khớp gối phẳng và đầu kim chỉ 0° , đo hai lần, đọc kết quả, lấy số đo trung bình, góc đo được là góc gập của cột sống, bình thường $>70^{\circ}$

+ Cử động duỗi (Ngửa thân)

+ Bệnh nhân đứng thẳng, điểm cố định đặt ở gai chậu trước trên, cạnh cố định đặt dọc đùi, cạnh di động đặt dọc thân mình, ngửa người tối đa (chân thẳng, gối không gập, mắt cá ngoài – khớp gối – mấu chuyển lớn nằm trên một đường thẳng đứng, tay buông thông tự nhiên, bàn tay duỗi thẳng)

+ Cách đo: Dùng khớp kế trọng lực đặt vào vị trí như đo cử động gập, đo hai lần, lấy kết quả trung bình, góc đo được là góc của độ ngửa cột sống, bình thường là 35°

Mức độ	Cúi	Ngửa	Điểm
Tốt	$\geq 70^{\circ}$	$\geq 25^{\circ}$	4
Khá	$\geq 60^{\circ}$	$\geq 20^{\circ}$	3
Trung bình	$\geq 40^{\circ}$	$\geq 15^{\circ}$	2
Kém	$< 40^{\circ}$	$< 15^{\circ}$	1

4. Xử lý số liệu: Xử lý theo phương pháp thống kê y học bằng phần mềm SPSS 16.0.

III. KẾT QUẢ

Bảng 3.1. Sự cải thiện tầm vận động gập qua từng thời điểm điều trị

Tầm vận động gập (độ)	Nhóm NC (1) (n = 60)	Nhóm Chứng (2) (n = 60)	$P_{(1-2)}$
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
T0	$68,82 \pm 5,27$	$69,17 \pm 3,16$	$>0,05$
T1	$71,71 \pm 4,14$	$70,98 \pm 3,12$	
T4	$74,48 \pm 2,52$	$71,91 \pm 2,82$	
T7	$76,74 \pm 1,62$	$73,73 \pm 2,62$	

**Biểu đồ 3.1: Độ chênh trung bình tâm vận động gấp qua từng thời điểm điều trị**

Nhận xét: Sau 1 ngày điều trị có sự cải thiện tâm vận động gấp và độ chênh trung bình TVĐ gấp của 2 nhóm nhưng chưa có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Ở thời điểm sau 4 ngày và 7 ngày điều trị có sự cải thiện rõ rệt về độ chênh trung bình TVĐ gấp của 2 nhóm với $p < 0,05$. Độ chênh trung bình ở thời điểm T4 và T7 của nhóm NC cao hơn so với ở nhóm Chứng với $p < 0,05$.

Bảng 3.2. Sự cải thiện tâm vận động duỗi qua từng thời điểm điều trị

Tâm vận động duỗi (độ)	Nhóm NC (1) (n=60)	Nhóm Chứng (2) (n=60)	$P_{(1-2)}$
	$\bar{X} \pm SD$	$\bar{X} \pm SD$	
T0	21,23 ± 3,40	21,72 ± 3,50	>0,05
T1	23,14 ± 3,06	22,58 ± 3,38	>0,05
T4	24,78 ± 2,53	23,31 ± 2,22	<0,05
T7	26,48 ± 2,71	24,08 ± 1,74	<0,05

Biểu đồ 3.2. Độ chênh trung bình tâm vận động duỗi qua từng thời điểm điều trị

Nhận xét: Sau 1 ngày điều trị có sự cải thiện tầm vận động duỗi và độ chênh trung bình TVĐ duỗi của 2 nhóm, tuy nhiên chưa có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Ở thời điểm sau 4 ngày điều trị và 7 ngày điều trị có sự cải thiện rõ rệt về tầm vận động duỗi và độ chênh trung bình TVĐ duỗi của 2 nhóm với $p<0,05$. Độ chênh trung bình ở thời điểm T4 và T7 của nhóm NC cao hơn so với ở nhóm Chứng với $p<0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Vận động cột sống thắt lưng được đánh giá bằng 6 vận động chính đó là gấp, duỗi, nghiêng trái, nghiêng phải, xoay trái, xoay phải CSTL. Tuy nhiên trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ tập trung đánh giá 2 động tác điển hình là gấp, duỗi của CSTL.

Trong THCSLT hạn chế tầm vận động CSTL cũng như độ giãn CSTL là hậu quả của triệu chứng đau. Ngoài ra trong THCSLT có hiện tượng co rút các cơ cạnh sống, co rút các tổ chức liên kết bao gồm gân cơ, dây chằng, bao khớp... do đó mà gây ra hạn chế tầm vận động CSTL. Châm cứu có tác dụng giảm co cứng cơ, giảm cong vẹo cột sống, tăng khả năng vận động và tính linh hoạt của cột sống nên làm tăng độ giãn cột sống và cải thiện tầm vận động của cột sống. Điểm đáng lưu ý là công thức huyết trong nghiên cứu của chúng tôi kết hợp sử dụng châm huyết tại chỗ: Huyệt Giáp tích L5 nằm sát cột sống, sát với đĩa đệm và các tổ chức bao khớp, dây chằng dọc sau, dây chằng vàng, dây

chằng liên gai. Chính tác dụng của điện châm với các huyết vị trên có tác dụng giảm đau tại chỗ rất hiệu quả, làm giãn cơ, giải phóng chèn ép, làm tăng thêm sự linh hoạt và sự mềm mại của CSTL, từ đó khôi phục lại tầm vận động CSTL và độ giãn CSTL.

Theo quan niệm của YHCT, tác dụng điều trị trong châm cứu là sự phối hợp tác dụng của các huyết, dựa theo kinh nghiệm thực tế và theo kết quả điều trị đạt được trong các nghiên cứu của một số tác giả trong và ngoài nước [5], [6], [7]. Phương pháp chọn huyết dựa trên lý luận Y học cổ truyền trong nghiên cứu này chúng tôi dựa vào thực tiễn lâm sàng lựa chọn phác đồ huyết châm tả huyết Giáp tích L5 là huyết tại chỗ nằm gần vị trí bám của cơ lưng to, các cơ liên đốt, và các vị trí tổ chức xung quanh cột sống, khi châm cứu sẽ làm cho các cơ và tổ chức quanh cột sống được giãn ra, tăng tuần hoàn nuôi dưỡng vùng tổn thương, tăng hiệu quả giảm đau [104], kết hợp với phác đồ của Bộ Y tế gồm châm các huyết Thận du (là bồi dưỡng của tạng Thận, tác dụng ích thủy, tráng hỏa, điều Thận khí, kiện cân cốt), Yêu dương quan (Ôn huyết thất, ôn tinh cung, điều Thận khí, lợi vùng lưng), Thử liêu (Trị vùng thắt lưng và xương cùng chậu đau), Hoàn Khiêu (Thông kinh lạc, tiêu khí trệ), Ủy trung (Thư cân, thông lạc, khu phong thấp), Dương lăng tuyền (Huyết Hội của Cân có tác dụng thư cân) và Côn lôn (Khu phong, thông lạc, thư cân, hóa thấp, bổ Thận). Như vậy, với phác đồ được lựa chọn dựa theo sinh



lý - giải phẫu - thần kinh của Y học hiện đại và theo sự tuần hành kinh mạch của Y học cổ truyền (kinh túc thái dương Bàng quang), theo tác dụng của các huyết chủ về cân, cơ (huyết Dương lũng tuyền). So sánh với nhóm II được thiết kế điện châm các huyết dựa theo phác đồ của Bộ Y tế gồm các huyết như trên nhưng không châm huyết Giáp tích L5 nên hiệu quả kém hơn nhóm I.

Theo sinh lý học, kích thích nhiều vị trí khác nhau là cộng kích thích theo không gian. Nếu thời gian kích thích kéo dài thì được gọi là cộng kích thích theo thời gian [8]. Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian cần thiết cho một lần điện châm là 30 phút. Đây cũng là thời gian cần thiết để hoạt hoá các hệ thống kiểm soát đau ở trung ương, để cơ thể tiết ra các chất có tác dụng ngăn chặn cảm giác đau như một số công trình nghiên cứu trên thực nghiệm được một số tác giả đề cập tới.

Theo lý luận của YHCT, sử dụng dòng xung điện tác động lên các huyết trên cơ thể sẽ tạo ra hiệu ứng kích thích sinh học thông qua việc bình thường hóa quá trình tổng hợp ATP ở ty thể, tăng cường hô hấp ở tế bào, cải thiện vi tuần hoàn... Đau là do không thông (bất thông tắc thống). Châm có tác dụng điều khí, khí hòa thì huyết hòa, huyết hòa thì kinh mạch thông do đó hết đau. Điện châm cũng có tác dụng điều khí hòa huyết, lập lại thăng bằng âm dương, đó cũng là mục đích cuối cùng của châm cứu chữa bệnh [9].

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi ở

bảng 3.1, 3.2 và biểu đồ 3.1, 3.2 cho thấy: Trước điều trị, tầm vận động CSTL của 2 nhóm nghiên cứu tương đương nhau với $p>0,05$. Sau 1 ngày điều trị, tầm vận động CSTL của cả hai nhóm đều tăng lên so với trước điều trị nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$.

Sau 4 ngày điều trị, động tác gấp ở nhóm NC tăng từ $68,82^{\circ} \pm 5,27$ lên $74,48^{\circ} \pm 2,52$ với độ chênh trung bình là $5,91^{\circ} \pm 3,68$; ở nhóm Chứng tăng từ $69,17^{\circ} \pm 3,16$ lên $71,91^{\circ} \pm 2,82$ với độ chênh trung bình là $2,84^{\circ} \pm 1,86$. Với động tác duỗi, ở nhóm NC tăng từ $21,23^{\circ} \pm 3,40$ lên $24,78^{\circ} \pm 2,53$ với độ chênh trung bình là $3,76^{\circ} \pm 2,86$; ở nhóm Chứng tăng từ $21,72^{\circ} \pm 3,50$ lên $23,31^{\circ} \pm 2,22$ với độ chênh trung bình là $2,54^{\circ} \pm 1,45$. Sự khác biệt về mức độ cải thiện tầm vận động CSTL được đánh giá qua động tác gấp và duỗi giữa hai nhóm sau 4 ngày điều trị có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$.

Sau 7 ngày điều trị, động tác gấp ở nhóm NC trung bình tăng từ $68,82^{\circ} \pm 5,27$ lên $76,74^{\circ} \pm 1,62$ với độ chênh là $8,12^{\circ} \pm 4,94$; ở nhóm Chứng tăng từ $69,17^{\circ} \pm 3,16$ lên $73,73^{\circ} \pm 2,62$ với độ chênh trung bình là $4,33^{\circ} \pm 2,67$. Với động tác duỗi, ở nhóm I tăng từ $21,23^{\circ} \pm 3,40$ lên $26,48^{\circ} \pm 2,71$ với độ chênh trung bình là $5,12^{\circ} \pm 2,68$; ở nhóm Chứng tăng từ $21,72^{\circ} \pm 3,50$ lên $24,08^{\circ} \pm 1,74$ với độ chênh trung bình là $3,08^{\circ} \pm 1,49$. Sự khác biệt về mức độ cải thiện tầm vận động CSTL được đánh giá qua động tác gấp và duỗi của hai nhóm sau 7 ngày điều trị có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$.

Sau 7 ngày điều trị, sự cải thiện TVĐ về các động tác gấp, duỗi của nhóm NC đều cao hơn so với ở nhóm Chứng với $p < 0,05$. Điều này được giải thích như sau: Phương pháp điện châm có châm huyết Giáp tích L5 tác động trực tiếp vào tổ chức phần mềm cạnh CSTL, giúp cho tuần hoàn, thần kinh tại chỗ được thúc đẩy tốt hơn. Ngoài ra, sau khi điều trị cơ vùng cạnh sống được giãn ra, do đó sự vận động của CSTL được linh hoạt hơn nên TVĐ cột sống thắt lưng được cải thiện tốt hơn. do đó tác động lên cơ cạnh sống của nhóm NC tốt hơn so với nhóm Chứng, vì vậy mà kết quả cải thiện TVĐ cột sống thắt lưng của nhóm NC cao hơn nhóm Chứng.

V. KẾT LUẬN

Qua kết quả nghiên cứu tác dụng của điện châm nhóm NC châm các huyết Giáp tích L5 + Phác đồ của Bộ Y tế (Quy trình số 24) trên 60 bệnh nhân hạn chế tầm vận động cột sống thắt lưng do thoái hóa cột sống so với 60 bệnh nhân nhóm chứng điều trị các huyết trên nhưng không châm huyết Giáp tích L5 (Các huyết trên được châm bên phải và bên trái), chúng tôi rút ra kết luận nhóm NC hiệu quả tầm vận động cột sống thắt lưng bằng điện châm có châm huyết Giáp tích L5 tốt hơn khi điện châm các huyết không châm huyết Giáp tích L5, cụ thể:

- Cải thiện tầm vận động gấp CSTL ở nhóm NC từ $68,82 \pm 5,27$ (độ) lên $76,74 \pm 1,62$ (độ) tốt hơn so với nhóm Chứng là từ $69,17 \pm 3,16$ (độ) lên $73,73 \pm 2,62$ (độ), với $p < 0,05$.

- Cải thiện tầm vận động duỗi CSTL của nhóm NC là từ $21,23 \pm 3,40$ (độ) lên $26,48 \pm 2,71$ (độ) tốt hơn so với nhóm Chứng là từ $21,72 \pm 3,50$ (độ) lên $24,08 \pm 1,74$ (độ), với $p < 0,05$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Thúy – Phạm Duy Nhạc – Hoàng Bảo Châu** (2002). *Châm cứu Tổng hợp*. Nhà xuất bản y học, Hà Nội.
2. **Hoàng Bảo Châu** (2010). *Châm cứu học trong Nội kinh, Nạn kinh và sự tương đồng với Y học hiện đại*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
3. **Trần Thúy – Phạm Duy Nhạc – Hoàng Bảo Châu** (2002). *Bài giảng y học cổ truyền, tập 2*. Nhà xuất bản y học, Hà Nội: tr. 345- 352.
4. **Ngô Đình Xuân** (2002). *Tầm hoạt động cột sống thắt lưng ở người trưởng thành bình thường và một số đối tượng bệnh lý vùng thắt lưng*, Luận án Tiến sỹ Y học, Học viện Quân y.
5. **Nguyễn Tài Thu** (1995). *Châm cứu chữa bệnh*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội
6. **Nghiêm Hữu Thành** (2011). *Nghiên cứu cơ sở khoa học của điện châm trong điều trị một số chứng đau*, Đề tài nghiên cứu khoa học cấp Nhà nước, Bộ Khoa học và công nghệ
7. **Vương Vĩnh Viêm, Lỗ Điều Lân** (2001). *Yêu thống, Trung Y nội khoa*. Nhà xuất bản Y học nhân dân, tr. 704- 713
8. **Trường Đại học Y Hà Nội** (2000). *Sinh lý học tập 2*. Nhà xuất bản Y học. tr. 207.
9. **Trần Thúy, Nguyễn Tài Thu** (1996). *Châm cứu và phương pháp chữa bệnh không dùng thuốc*. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, Tr.6- 64.