

ĐÁNH GIÁ TẦM VẬN ĐỘNG CỘT SỐNG Ở BỆNH NHÂN ĐAU THẮT LƯNG ĐƯỢC ĐIỀU TRỊ BẰNG ĐIỆN CHÂM, XOA BÓP BẮM HUYỆT KẾT HỢP SIÊU ÂM TRỊ LIỆU

Trần Phương Đông¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Đánh giá tầm vận động cột sống ở bệnh nhân đau thắt lưng được điều trị bằng điện châm, xoa bóp bấm huyết kết hợp siêu âm trị liệu. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị, có đối chứng trên 60 bệnh nhân được chẩn đoán xác định đau cột sống thắt lưng do thoát vị đĩa đệm. **Kết quả:** tầm vận động cột sống được cải thiện sau 20 ngày điều trị: Độ giãn cột sống tăng từ $1,18 \pm 0,58$ tăng lên $3,83 \pm 0,44$. Độ nghiêng cột sống tăng từ $19,27 \pm 1,95$ lên $29,77 \pm 1,49$. Độ gấp tăng từ $53,3 \pm 7,06$ lên $83,83 \pm 5,4$. Độ uốn cột sống từ $15,23 \pm 1,96$ lên $28,7 \pm 2,77$. **Kết luận:** Sự kết hợp điện châm, xoa bóp bấm huyết và siêu âm trị liệu điều trị đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm có tác dụng tốt 83,3%, khá 16,7%. **Từ khóa:** Đau cột sống thắt lưng, thoát vị đĩa đệm, siêu âm trị liệu.

SUMMARY

ASSESSMENT OF SPINAL RANGE OF MOTION IN PATIENTS WITH LONG BACK PAIN TREATED WITH ELECTROACUPUNCTURE, MASSAGE AND ACUPUNCTURE COMBINED WITH ULTRASONIC THERAPY

Research objective: Evaluate spinal range of motion in patients with low back pain treated with electroacupuncture, acupressure massage and ultrasound therapy. **Research subjects and methods:** Clinical intervention study, comparison before and after treatment, with control on 60 patients with a confirmed diagnosis of lumbar spine pain due to disc herniation. **Results:** spinal range of motion improved after 20 days of treatment: Spinal extension increased from 1.18 ± 0.58 to 3.83 ± 0.44 . Spinal tilt increased from 19.27 ± 1.95 to 29.77 ± 1.49 . Flexion increased from 53.3 ± 7.06 to 83.83 ± 5.4 . Spinal curvature from 15.23 ± 1.96 to 28.7 ± 2.77 . **Conclusion:** The combination of electroacupuncture, acupressure massage and ultrasound therapy to treat low back pain due to disc herniation has a good effect in 83.3%, good in 16.7%.

Keywords: Lumbar spine pain, disc herniation, ultrasound therapy.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Đau cột sống thắt lưng (ĐCSTL) là tình trạng đau được giới hạn trong một khoảng từ ngang mức cột sống thắt lưng L1 đến nếp lằn mông gồm da, tổ chức dưới da, cơ, xương và các bộ phận ở sâu. Đau có thể có hoặc không kèm theo biến dạng hoặc hạn chế vận động [1], [2]. Tình trạng này gặp ở 65-80% những người trưởng thành, có thể là đau cấp tính hoặc đau thành từng đợt, xảy ra một vài lần trong cuộc đời và khoảng 10% chuyển thành ĐCSTL mạn tính. Bệnh không gây nguy hiểm đến tính mạng nhưng thường đem lại cảm giác khó chịu cho người bệnh từ đó làm giảm khả năng lao động, giảm chất lượng cuộc sống. Có rất nhiều nguyên nhân gây nên ĐCSTL trong đó có thoát vị đĩa đệm (TVĐĐ) và thoái hóa cột sống thắt lưng (THCSTL) chiếm tỷ lệ 60 đến 80% [3].

Với mục đích mang đến một phương pháp điều trị mới kết hợp giữa Y học cổ truyền và Y học hiện đại, chúng tôi tiến hành nghiên cứu: "Đánh giá tầm vận động cột sống ở bệnh nhân đau thắt lưng được điều trị bằng điện châm, xoa bóp bấm huyết kết hợp siêu âm trị liệu".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Chất liệu nghiên cứu

- Công thức huyết điện châm: Giáp tích L2-5, Đại trường du, Khí hải du, Trật biên, Hoàn khiêu, Thử liêu, Yêu dương quan, Ủy trung, Tam âm giao, Thái khê, Thận du.

- Xoa bóp bấm huyết (XBBH) vùng thắt lưng: Xát, Xoa, Lăn, Bóp, Ấn (Day huyết)

- Siêu âm trị liệu.

2.2. Phương tiện nghiên cứu

- Kim châm cứu: sử dụng kim có kích thước 0,3x25mm và 0,3x40mm vô trùng, dùng một lần.

- Máy điện châm M8 do Bệnh viện Châm cứu Trung ương sản xuất.

- Máy siêu âm trị liệu ST-10A do Hàn Quốc sản xuất.

- Thước đo tầm vận động cột sống.

- Thước dây.

- Băng cồn vô trùng, gel siêu âm, kẹp không mẫu, khay quả đậu.

2.3. Đối tượng nghiên cứu. Người bệnh từ 18 tuổi trở lên, được chẩn đoán đau cột sống

¹Bệnh viện Châm cứu Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Trần Phương Đông

Email: dongmaitom@yahoo.com

Ngày nhận bài: 10.01.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.2.2024

Ngày duyệt bài: 15.3.2024

lưng do thoát vị đĩa đệm được điều trị tại bệnh viện Chăm cứu Trung ương.

• **Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân**

- Đau vùng thắt lưng cấp hoặc bán cấp hoặc mạn tính.

- Có các dấu hiệu của hội chứng cột sống:

+ Biến dạng cột sống, các tư thế chống đau: trước – sau, thẳng – nghiêng.

+ Dấu hiệu Schober tư thế đứng <14/10cm.

+ Điểm đau cột sống, điểm đau cạnh cột sống.

- Hình ảnh thoát vị, phình, lỗi đĩa đệm trên phim cộng hưởng từ.

• **Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân**

- Bệnh nhân đau thắt lưng không do thoát vị đĩa đệm.

- Bệnh nhân có chống chỉ định với siêu âm trị liệu: vùng điều trị đang bị viêm, đang bị chảy máu.

- BN có tiền sử chấn thương cột sống thắt lưng nặng.

- Hình ảnh Xquang thường quy: có các nguyên nhân gây đau khác như: ung thư, viêm cột sống dính khớp...

- BN không tuân thủ theo quy trình điều trị.

2.4. Phương pháp nghiên cứu

2.4.1. Thiết kế nghiên cứu: Sử dụng phương pháp can thiệp lâm sàng, so sánh trước và sau điều trị, có đối chứng.

2.4.2. Cỡ mẫu nghiên cứu: theo cỡ mẫu tối thiểu $n = 60$.

Người bệnh được chia thành hai nhóm theo cách ghép cặp, đảm bảo có sự tương đồng về tuổi, giới, mức độ đau.

- Nhóm nghiên cứu: điều trị bằng phương pháp Điện châm, Xoa bóp bấm huyệt kết hợp siêu âm trị liệu.

- Nhóm chứng: điều trị bằng phương pháp Điện châm, Xoa bóp bấm huyệt.

2.4.3. Quy trình nghiên cứu

* **Điện châm:**

- Nguyên tắc chọn huyệt điều trị: chọn huyệt tại chỗ và toàn thân theo tuần kinh thủ huyệt và biện chứng luận trị.

- Phương huyệt và cách châm:

+ Tả huyệt: Giáp tích L2-5, Đại trường du, Khí hải du, Trật biên, Hoàn khiêu, Thử liêu, Yêu dương quan.

+ Bình bổ bình tả: Ủy trung (châm thẳng 0,5 – 1 thốn).

+ Bô: Tam âm giao, Thái khê, Thận du

- Thời gian kích thích cho mỗi lần điện châm 30 phút.

- Liệu trình: 30 phút/lần x 1 lần/ngày x 20 ngày.

* **Xoa bóp bấm huyệt [3]:**

- Thực hiện theo các bước: Xát, Xoa, Lăn,

Bóp, Ấn (Day huyệt)

- Thời gian cho mỗi lần Xoa bóp bấm huyệt: 25 phút

* **Siêu âm trị liệu:** sử dụng cho nhóm nghiên cứu Cường độ và thời gian phụ thuộc vào mức độ bệnh và cảm giác của bệnh nhân.

+ Siêu âm chế độ xung theo tỷ lệ 1:5 với liều 0,5 – 1,2 w/cm²

+ Cường độ từ 0,5 – 1,2 Watt/cm²

+ Thời gian cho mỗi lần siêu âm là 10 phút

+ Cho bệnh nhân nghỉ ngơi 10 phút sau khi thực hiện kỹ thuật

+ Liệu trình điều trị: 1 lần/ ngày x 20 ngày

2.4.4. Chỉ tiêu nghiên cứu:

- Độ giãn cột sống thắt lưng (nghiệm pháp Schober).

- Tầm vận động cột sống thắt lưng nghiêng, gập, uốn.

2.5. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Nghiên cứu được tiến hành tại Bệnh viện Chăm cứu Trung ương từ tháng 5/2019 đến tháng 10/2019.

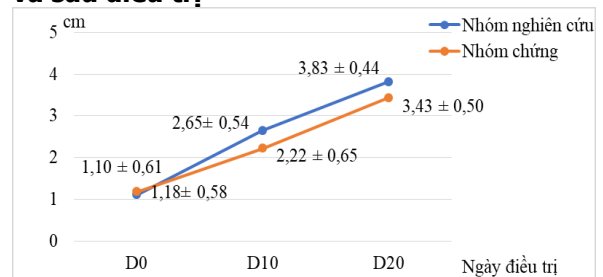
2.6. Xử lý số liệu

Số liệu được xử lý theo phương pháp thống kê y sinh học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

2.7. Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu nhằm mục đích bảo vệ và nâng cao sức khỏe của bệnh nhân. Người bệnh được giải thích rõ ràng về mục đích, tham gia tự nguyện và có thể rút ra khỏi nghiên cứu với bất kỳ lý do nào.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Sự thay đổi độ giãn cột sống trước và sau điều trị



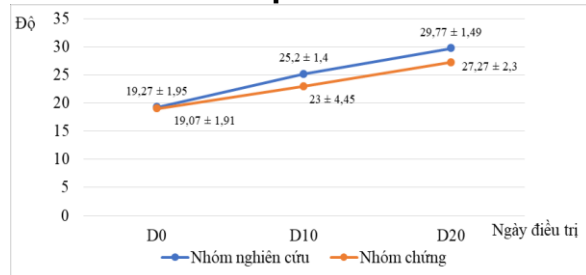
Biểu đồ 3.1. Sự thay đổi độ giãn cột sống trước và sau điều trị

Nhận xét: - Sau 10 ngày điều trị ở nhóm nghiên cứu độ giãn cột sống từ $1,10 \pm 0,61$ (cm) tăng lên thành $2,65 \pm 0,54$ (cm) và sau 20 ngày là $3,83 \pm 0,44$ (cm). Tương tự với nhóm chứng độ giãn cột sống từ $1,18 \pm 0,58$ (cm) lên thành $2,22 \pm 0,65$ (cm) và $3,43 \pm 0,50$ (cm). Sự cải thiện độ giãn cột sống (Nghiệm pháp Schober) có ý nghĩa thống kê ở cả hai nhóm với $p < 0,01$.

- Sau 10 ngày điều trị, độ giãn cột sống ở

nhóm nghiên cứu là $2,65 \pm 0,54$ (cm) so với nhóm chứng là $2,22 \pm 0,65$ (cm), sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Sau 20 ngày điều trị, độ giãn cột sống ở nhóm nghiên cứu là $3,83 \pm 0,44$ (cm) so với nhóm chứng là $3,43 \pm 0,5$ (cm), sự khác biệt này cũng có ý nghĩa thống kê, $p < 0,05$.

3.2. Sự thay đổi độ nghiêng cột sống trước và sau điều trị

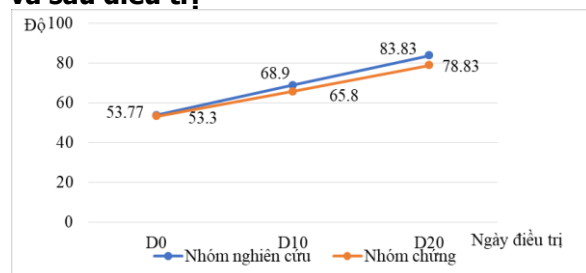


Biểu đồ 3.2. Sự thay đổi độ nghiêng cột sống trước và sau điều trị

Nhận xét: - Trước điều trị, độ nghiêng cột sống thắt lưng trung bình ở nhóm nghiên cứu là $19,27 \pm 1,95$ (độ), nhóm chứng là $19,07 \pm 1,91$ (độ). Sau ngày thứ 10 điều trị, độ nghiêng cột sống thắt lưng của nhóm nghiên cứu tăng lên là $25,2 \pm 1,4$, nhóm chứng là $23 \pm 4,45$ ở. Sau 20 ngày điều trị, nhóm nghiên cứu tiếp tục tăng lên thành $29,77 \pm 1,49$ và nhóm chứng tăng thành $27,27 \pm 2,3$. Độ nghiêng cột sống thắt lưng sau điều trị của cả hai nhóm đều có sự thay đổi so với trước điều trị, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

- Sau 10 ngày điều trị, nhóm nghiên cứu và nhóm chứng có khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê. Sau 20 ngày điều trị, độ nghiêng cột sống giữa hai nhóm đã có sự khác biệt rõ ràng, có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.3. Sự thay đổi độ gấp cột sống trước và sau điều trị



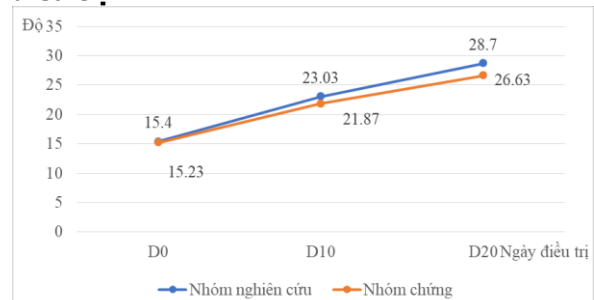
Biểu đồ 3.3. Sự thay đổi độ gấp cột sống trước và sau điều trị

Nhận xét: - Độ gấp cột sống thắt lưng của hai nhóm nghiên cứu đều được cải thiện rõ rệt tại các thời điểm đánh giá. Ở nhóm nghiên cứu góc gấp tăng từ 53,3 độ lên 68,9 độ sau 10 ngày

điều trị và 83,83 độ sau 20 ngày điều trị. Ở nhóm chứng từ 53,77 tăng lên lần lượt là 65,8 và 78,8. Sau điều trị 10 ngày và 20 ngày, độ gấp cột sống thắt lưng đều có sự khác biệt so với trước điều trị ở cả hai nhóm, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

- So sánh độ gấp cột sống giữa hai nhóm theo từng thời điểm: sau 10 ngày điều trị có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Sau 20 ngày điều trị, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

3.4. Sự thay đổi độ ưỡn cột sống trước và sau điều trị



Biểu đồ 3.4. Sự thay đổi độ ưỡn cột sống trước và sau điều trị

Nhận xét: - Độ ưỡn cột sống thắt lưng của nhóm nghiên cứu tăng từ 15,23 độ lên 23,03 độ (sau 10 ngày điều trị) và 28,7 độ (sau 20 ngày điều trị), nhóm chứng tăng từ 15,4 độ lên 21,87 độ (sau 10 ngày điều trị) và 26,63 độ (sau 20 ngày điều trị). Sự khác biệt tại các thời điểm nghiên cứu của cả hai nhóm đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,01$.

- Độ ưỡn cột sống thắt lưng giữa hai nhóm nghiên cứu sau 10 ngày điều trị không có sự khác biệt nhưng không có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tuy nhiên, sau 20 ngày điều trị sự khác biệt rõ rệt hơn và có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$).

IV. BÀN LUẬN

4.1. Độ giãn cột sống thắt lưng. Ở người bình thường, độ giãn CSTL từ 4-6 cm, khi có bất kì tổn thương nào tại vùng CSTL này đều ảnh hưởng đến độ giãn cột sống. Trên lâm sàng, hầu hết các bệnh nhân đều có tăng trương lực cơ, co cứng và giảm độ giãn thắt lưng.

Theo kết quả nghiên cứu, trước điều trị, độ giãn cột sống ở nhóm nghiên cứu là $1,18 \pm 0,58$ cm và nhóm chứng là $1,10 \pm 0,61$ cm, không có sự khác biệt giữa hai nhóm. Sau 10 ngày điều trị, độ giãn CSTL của nhóm nghiên cứu là $2,65 \pm 0,54$ cm, ở nhóm chứng là $2,22 \pm 0,65$ cm. Như vậy, độ giãn cột sống đã

được cải thiện đáng kể nhưng mức độ cải thiện giữa hai nhóm chưa có sự khác biệt rõ rệt. Sau 20 ngày điều trị, độ giãn của nhóm nghiên cứu là $3,83 \pm 0,44\text{cm}$ và nhóm chứng là $3,43 \pm 0,50\text{cm}$, ở thời điểm này, cả hai nhóm đều tăng và có sự khác biệt giữa hai nhóm với $p < 0,05$.

So sánh với kết quả của Bùi Việt Hùng (2014), điều trị hội chứng thắt lưng hông do TVĐĐ có kết quả độ giãn cột sống từ $3,28 \pm 0,43\text{cm}$ lên thành $4,06 \pm 0,39\text{cm}$ [5] thì tỉ lệ phần trăm cải thiện độ giãn của chúng tôi cao hơn. Kết quả của chúng tôi tương đương với tác giả Nghiêm Thị Thu Thủy (2011), cải thiện độ giãn từ $1,98 \pm 0,87\text{cm}$ lên $4,26 \pm 1,09\text{cm}$ [6], cao hơn kết quả của tác giả Trần Thị Minh Quyên (2011) thay đổi độ giãn từ $1,59 \pm 0,93\text{cm}$ thành $3,65 \pm 0,83\text{cm}$ ở nhóm nghiên cứu [7].

Qua kết quả này cho thấy nhóm bệnh nhân được điều trị bằng phương pháp điện châm, XBBH kết hợp siêu âm trị liệu được cải thiện độ giãn thắt lưng tốt hơn nhóm chỉ sử dụng phương pháp điện châm, XBBH. Có thể lý giải sự khác biệt giữa hai nhóm là do tác dụng giảm đau của điện châm và xoa bóp bấm huyệt nên bệnh nhân đã đỡ đau, vận động dễ dàng hơn. Đồng thời, do hiệu ứng cơ học của siêu âm trị liệu làm giãn đôi với các tổ chức ở vùng sống siêu âm tác dụng giúp tăng hiệu quả điều trị độ giãn cột sống thắt lưng giúp bệnh nhân nhóm nghiên cứu được cải thiện tốt hơn nhóm chứng.

4.2. Tâm vận động cột sống thắt lưng.

Tâm vận động cột sống bao gồm các động tác gập, ưỡn, nghiêng bên phải, nghiêng bên trái, xoay phải, xoay trái. Tâm vận động CSTL chi phối bởi các nhóm cơ lưng, cơ thành bụng, dây chằng cột sống, đĩa đệm và cột sống thắt lưng, khi có đau thắt lưng sẽ làm giảm tâm vận động.

Độ nghiêng cột sống của nhóm nghiên cứu là $19,27 \pm 1,95$ độ (trước điều trị) tăng lên $29,77 \pm 1,49$ độ (sau điều trị) và nhóm chứng là $19,07 \pm 1,91$ độ (sau điều trị) tăng lên $27,27 \pm 2,3$ độ (sau điều trị). Độ gập cột sống của nhóm nghiên cứu là $53,3 \pm 7,06$ độ (trước điều trị) tăng lên $83,83 \pm 5,4$ (sau điều trị) và nhóm chứng là $53,77 \pm 6,74$ độ tăng lên $78,83 \pm 6,23$ độ (sau điều trị). Độ ưỡn cột sống của nhóm nghiên cứu là $15,23 \pm 1,96$ độ (trước điều trị) tăng lên $28,7 \pm 2,77$ độ (sau điều trị), nhóm chứng từ $15,4 \pm 2,16$ độ tăng lên $26,63 \pm 3,19$ độ (sau điều trị).

Dựa vào kết quả nghiên cứu trên cho thấy có sự thay đổi đáng kể về độ gập, độ ưỡn, độ nghiêng của BN tại các thời điểm đánh giá ở cả hai nhóm nghiên cứu với $p < 0,01$. Với tác dụng giảm đau,

giãn cơ của điện châm kết hợp XBBH giúp làm mềm các khối cơ, làm giãn dây chằng, giãn cột sống dẫn tới cải thiện tâm vận động cột sống.

Tuy nhiên, sự cải thiện tâm vận động gập, ưỡn, nghiêng của nhóm nghiên cứu đều vượt trội rõ rệt so với nhóm chứng, điều này cho thấy tác dụng của siêu âm trị liệu trong việc cải thiện tâm vận động CSTL. Tác dụng này là do quá trình co giãn đối với các tổ chức ở vùng áp dụng điều trị bằng sóng siêu âm. Siêu âm còn làm lỏng các mô kết dính, do sự tách rời các sợi collagen và làm mềm chất kết dính, đây cũng là lý giải phần nào cho hiệu quả tăng tâm vận động cột sống thắt lưng của siêu âm trị liệu.

V. KẾT LUẬN

Tác dụng của điện châm, XBBH kết hợp với siêu âm trị liệu trên bệnh nhân đau cột sống thắt lưng giúp cải thiện tâm vận động cột sống: Độ giãn cột sống thay đổi từ $1,18 \pm 0,58$ độ ở ngày vào viện tăng lên thành $3,83 \pm 0,44$ độ sau 20 ngày điều trị. Độ nghiêng cột sống từ $19,27 \pm 1,95$ độ tăng lên $29,77 \pm 1,49$ độ. Độ gập cải thiện từ $53,3 \pm 7,06$ độ lên $83,83 \pm 5,4$ độ. Độ ưỡn cột sống từ $15,23 \pm 1,96$ độ lên $28,7 \pm 2,77$ độ.

Kết quả điều trị được thể hiện sau 10 ngày điều trị đạt kết quả tốt là 26,7%, khá là 46,7%, trung bình 16,7%, kém 10%. Sau 20 ngày kết quả điều trị đạt tốt là 83,3%, khá là 16,7%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Ngọc Ân, Nguyễn Thị Ngọc Lan** (2015), Phác đồ chẩn đoán và điều trị các bệnh cơ xương khớp thường gặp, Nhà xuất bản giáo dục Việt Nam, 198-205.
2. **Các bộ môn Nội, Trường Đại học Y Hà Nội** (2004), Bệnh học nội khoa tập II, Nhà xuất bản Y học Hà Nội, 403-416.
3. **Hồ Hữu Lương** (2008), Đau thắt lưng và thoát vị đĩa đệm, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 76-217
4. **Bộ Y tế** (2015), Hướng dẫn quy trình kỹ thuật khám bệnh, chữa bệnh chuyên ngành châm cứu, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 916-917.
5. **Bùi Việt Hùng** (2014), Đánh giá tác dụng của điện trường châm trong điều trị hội chứng thắt lưng hông do thoát vị đĩa đệm, Luận văn thạc sĩ y học, Trường Đại học Y Hà Nội.
6. **Nghiêm Thị Thu Thủy** (2013), Đánh giá tác dụng của điện trường châm kết hợp kéo giãn cột sống trong điều trị đau thắt lưng do thoát vị đĩa đệm, Luận văn tốt nghiệp bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội.
7. **Trần Thị Minh Quyên** (2011), Đánh giá tác dụng điều trị thoát vị đĩa đệm cột sống thắt lưng bằng phương pháp điện châm kết hợp kéo giãn cột sống, Luận văn bác sĩ nội trú, Trường Đại học Y Hà Nội.