

ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG, CẬN LÂM SÀNG VÀ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BẰNG OXY CAO ÁP CHO BỆNH NHÂN BỊ THOÁI HÓA CỘT SỐNG CÓ BÓNG KHÍ TRONG ỚNG TỦY VÀ ĐĨA ĐỆM TẠI VIỆN Y HỌC BIỂN VIỆT NAM

Nguyễn Trường Sơn¹, Nguyễn Bảo Nam¹, Nguyễn Thị Vân Anh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Các tác giả đã tiến hành nghiên cứu phân tích 7 bệnh nhân bị thoái hóa cột sống có bóng khí chèn ép tủy và đĩa đệm nhằm rút ra kinh nghiệm chẩn đoán và điều trị phương pháp mới (HBOT).

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: bao gồm 7 ca bệnh tuổi trên 60 được chẩn đoán trên lâm sàng và phim chụp CT – Scanner là bị thoái hóa cột sống, có bóng khí trong ống sống và đĩa đệm, bằng phương pháp nghiên cứu chùm ca bệnh.

Kết quả và kết luận: - Về lâm sàng: Bệnh nhân đều có đau vùng cột sống thắt lưng lan dọc xuống mặt sau 2 chi, điểm Valex (+), BN hầu hết đều không đi được do đau lâu ngày. Về cận lâm sàng đều thấy có thoái hóa cột sống thắt lưng và vùng lưng, có bóng khí trong đĩa đệm, ống sống.

- Về điều trị: Việc sử dụng trị liệu ô xy cao áp trong điều trị trong điều trị bệnh lý này mang lại hiệu quả rất rõ rệt cả về lâm sàng và cận lâm sàng.

Từ khóa: bóng khí trong cột sống và đĩa đệm; ô xy cao áp

SUMMARY

CLINICAL, SUBCLINICAL CHARACTERISTICS AND RESULTS

¹*Viện Y học biển*

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Trường Sơn

Email: truongsonyh@b@gmail.com

Ngày nhận bài:

Ngày phản biện khoa học:

Ngày duyệt bài:

OF TREATMENT THE PATIENTS WERE SPINAL DEGENERATIVE DISEASES WITH GAS BUBBLES TO TAMPONADE IN DISCS AND SPINAL CANALS WITH HYPERBARIC OXYGEN THERAPY AT VIETNAM NATIONAL INSTITUTE OF MARITIME MEDICINE

Research objectives: Authors have been analyzed 7 patients were spinal degenerative diseases with gas bubbles to tamponade in discs and spinal canals in order to evaluate clinical, subclinical characteristics and results of treatment of these patients with HBOT.

Subjects and research methods: including 7 cases of patients over 60 years old, clinical diagnosed and CT-Scanner with result to be spinal degeneration, with air bubbles in the spinal canal and disc, by case series reports.

Results and conclusions:

+ Diagnostic: base on clinical and subclinical
- Clinical: Patients have pain in the lumbar spine spreading down the back of the 2 limbs, Valex (+) points, most patients can not walk due to long-term pain.

- Subclinical: the patient has a CT-scanner, there is degeneration of the lumbar spondylosis, with air bubbles in the intervertebral disc, spinal canal.

- Treatment: The use of hyperbaric oxygen therapy in the treatment of this disease brings a result very good in both clinical and subclinical signs.

Keyword: Vacuum Lumbosacral Discs Leaking Nitrogen Bubbles into Spinal Fluid

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay tỷ lệ bệnh nhân bị đau cột sống thắt lưng và chi dưới khá phổ biến mà nguyên nhân được các bác sỹ lâm sàng nói đến nhiều nhất là thoái hóa cột sống [1][2]. Theo nghiên cứu của LaBan, Myron M., MD, MMSc; Zaidan, Sultan thuộc Hội Y học vật lý và phục hồi chức năng Hoa Kỳ, bệnh lý này gặp khoảng 3% trong tổng số 20% bệnh nhân lớn tuổi bị thoái hóa cột sống [4]; gây cho bệnh nhân những đau đớn rất khó chịu mà nhiều phương pháp giảm đau thông thường như dùng thuốc, các sóng xung kích, điện xung cũng khó cải thiện. Tất cả các trường hợp này khi chụp phim X quang, cắt lớp vi tính đều được chẩn đoán là thoái hóa cột sống thắt lưng. Bệnh nhân thường được giới thiệu đến khoa vật lý trị liệu, phục hồi chức năng để điều trị bằng thuốc giảm đau và vật lý trị liệu [3]. Việc chẩn đoán và điều trị theo phương pháp kinh điển mang lại ít hiệu quả và hay tái phát. Một số nước trên thế giới đã nghiên cứu phát hiện ra căn nguyên gây bệnh là khí Nitơ trong đĩa đệm và trong ống sống chèn ép vào các rễ thần kinh cạnh cột sống gây ra hiện tượng đau ở thắt lưng và chi dưới [5]. Vì vậy, việc nghiên cứu nguyên nhân gây bệnh và biện pháp điều trị phù hợp giúp cho bệnh nhân giảm đau và cải thiện được chất lượng cuộc sống là một việc làm rất cần thiết. Hiện nay trên thế giới và trong nước biện pháp để chẩn đoán là chụp phim X quang, phim cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ để tìm nguyên nhân, về điều trị đại đa số vẫn dùng biện pháp vật lý trị liệu. Tại Trung tâm Y học dưới nước và Oxy cao áp Viện Y học biển, trong quá trình nghiên cứu các bệnh lý về cột sống đã tình

cờ phát hiện được một số bệnh nhân đau cột sống thắt lưng, khi chụp phim CLVT có khí trong ống sống cho nên chúng tôi đã áp dụng phương pháp Oxy cao áp để điều trị cho các bệnh nhân này.

Mục tiêu của đề tài này là đánh giá tác dụng của trị liệu oxy cao áp trong việc điều trị đau cột sống do bóng khí chèn vào đĩa đệm và trong ống sống.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

* Đối tượng nghiên cứu:

Bệnh nhân bị đau cột sống thắt lưng được các bác sỹ lâm sàng chẩn đoán là thoái hóa cột sống gây chèn ép rễ thần kinh thắt lưng.

* Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Là những bệnh nhân có đầy đủ các tiêu chuẩn đau do thoái hóa cột sống gây chèn ép rễ thần kinh. Chụp X quang cột sống thắt lưng: có hình ảnh thoái hóa; Chụp cắt lớp vi tính cột sống thắt lưng hoặc cộng hưởng từ cột sống thắt lưng: có khí trong ống sống, đĩa đệm.

* Tiêu chuẩn loại trừ:

- Các bệnh nhân bị chấn thương cột sống do các nguyên nhân khác nhau, u tủy sống, viêm chất xám tủy...

- Chèn ép do thoát vị đĩa đệm.

2.2 Địa điểm và thời gian nghiên cứu

2.2.1. Địa điểm

- Trung tâm Y học dưới nước và Oxy cao áp- Viện Y học biển

2.2.2. Thời gian: năm 2020

2.3 Phương pháp nghiên cứu

- Sử dụng phương pháp nghiên cứu bệnh chứng (Mô tả chùm ca bệnh). So sánh trước và sau điều trị để đánh giá hiệu quả của phương pháp điều trị.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 3.1. Đặc điểm lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

ĐTNC BN	Chỉ tiêu nghiên cứu				
	Nghề nghiệp	Lý do vào viện	Tiền sử	Bệnh sử	Triệu chứng lâm sàng
Vũ Thị H (sinh 1953) (Số 1)	Buôn bán nhỏ	Đau lưng, hạn chế vận động chi dưới	Tăng huyết áp điều trị không đều	Đau lưng, lan dọc xuống 2 cẳng chân > 1 tháng, điều trị nhiều không đỡ	-Toàn thân: Tỉnh, tiếp xúc tốt; M: 84ck/ph, HA: 130/80 mmHg. -Đau lưng lan dọc →2 cẳng chân; nghiệm pháp Valex cả 2 bên (+), sưng nóng 2 khớp gối; tim, phổi: BT
Ng. Đức K, (sinh 1958) (Số 2)	Hành nghề tự do	Đau lưng, đau và hạn chế vận động chi dưới đã 1 tháng nay	THA, Tiểu đường tít 2, rối loạn chuyển hóa lipid; tai nạn LD đã cắt cụt chân P	BN bị bỏng vùng bàn chân phải cách đây 4 tháng, đã điều trị chưa khỏi. BN bị đau thắt lưng lan dọc 2 cẳng chân 1 tháng nay, cử động khó khăn.	- Toàn thân: +BN tỉnh táo, tiếp xúc tốt; M: 80 l/p, HA:130/80mmHg, +Da niêm mạc BT - Khu trú: +Bệnh nhân bị đau thắt lưng lan dọc cẳng chân 2 bên, nghiệm pháp Valex (+); Tim, phổi: BT +Vùng bàn chân T có ít giả mạc, chảy dịch, tổn thương lớn KT 3x4cm, tổn thương nhỏ 1 x 2 cm
Trần Thị B Sinh năm 1959 (Số 3)	Lao động tự do	BN đột nhiên bị đau thắt lưng, lan xuống 2 chân		10 ngày trước khi vào viện BN đột nhiên bị đau thắt lưng, lan xuống 2 chân, hạn chế vận động	- Toàn thân + BN tỉnh, tiếp xúc tốt; HA: 130/80 mmHg, M: 80 l/p, ko sốt. Da niêm mạc hồng, không phù - Khu trú: + Đau thắt lưng lan dọc cẳng chân 2 bên, Valex (+), laseque 2

ĐTNC BN	Chỉ tiêu nghiên cứu				
	Nghề nghiệp	Lý do vào viện	Tiền sử	Bệnh sử	Triệu chứng lâm sàng
					chân: 60 độ + Tim: đều rõ, phổi: không ran, bụng: mềm
Ng. Thị T (sinh năm 1960) (Số 4)	Nội trợ	Bn đau cột sống thắt lưng, chân P đau đi lại khó khăn, người mệt mỏi, khó thở, ăn uống kém, mất ngủ	Tăng huyết áp điều trị đều	10 ngày trước BN đau nhiều cột sống thắt lưng, các con nhớ giật nhiều từ thắt lưng lan xuống hông, chân phải đi lại vận động khó khăn vì đau, người mệt mỏi, đi lại gắng sức khó thở tăng, ăn uống kém, mất ngủ, căng thẳng.	- Toàn thân BN tỉnh, tiếp xúc tốt; HA: 140/80 mmHg, M: 85 l/p, nhiệt độ 37°C Da niêm mạc hồng, không phù, BN tỉnh, tiếp xúc tốt - Khu trú: Tỉnh, tiếp xúc tốt; Tim nhịp đều; Phổi không ral; Cơ cạnh cột sống thắt lưng 2 bên co cứng; Tâm vận động cột sống thắt lưng hạn chế; Hệ thống điểm đau Valliex chân P (+)
Vũ Thị L (sinh năm 1940) (Số 5)	Nội trợ	Bn xuất hiện đau vùng cột sống lưng nhiều, đau lan xuống mặt sau đùi trái và căng chân trái, đi lại khó khăn	Phẫu thuật 6 lần trong đó 4 lần mổ mở sỏi túi, 1 lần mổ u nang buồng trứng, cách đây 1 năm mổ cắt đoạn đại tràng xuống do u	1 tuần trước Bn xuất hiện đau vùng cột sống lưng nhiều. Đau lan xuống mặt sau đùi trái và căng chân trái, đau tăng về đêm và sau ngủ dậy làm BN đi lại khó khăn.	- Toàn thân: BN tỉnh, tiếp xúc tốt; Đau vùng cột sống lưng lan xuống đùi trái, khớp háng trái; Đau gối trái, tăng khi cử động; HA: 100/60 mmHg, M: 85 l/phút, T: 37°C - Khu trú: Tim đều, phổi thông khí đều; Ấn đau nhiều cột sống lưng từ L1- S1; ấn đau điểm cạnh sống; Nghiệm pháp Valeix (+); đau vùng

ĐTNC BN	Chỉ tiêu nghiên cứu				
	Nghề nghiệp	Lý do vào viện	Tiền sử	Bệnh sử	Triệu chứng lâm sàng
					gối trái; Nghiệm pháp lasegue: Chân phải 70-80 độ; Chân trái 50-60 độ
Vũ Ngọc T (sinh năm 1939) (Số 6)	Tự do	BN đau CSTL nhiều, vận động hạn chế.	Tăng huyết áp	BN đau vùng CSTL nhiều năm nay, 3 ngày nay BN đau tăng, lan xuống đùi, cẳng chân trái, vận động hạn chế nhiều, ở nhà BN tự dùng thuốc không đỡ.	- Toàn thân: BN tỉnh, tiếp xúc được; Đêm ngủ kém do đau, người mệt mỏi nhiều, ăn uống kém; Phù nhẹ hai chân, xuất huyết dưới da cẳng tay hai bên, hội chứng Cushing (+); HA: 100/60 mmHg, M: 85 l/phút, T: 37°C
Đoàn Ngọc N (sinh năm 1967) (Số 7)	Nội trợ		Khỏe mạnh, dị ứng kháng sinh không rõ loại	1 tháng trước khi nhập viện, BN điều trị viêm phổi tại BV tỉnh Hải Dương, sau khi truyền kháng sinh, BN đột ngột xuất hiện yếu 2 chân, đi lại khó khăn. → Trung tâm hô hấp, BV Bạch Mai điều trị 7 ngày, kết quả 2 chân BN yếu dần. BN → khoa Cơ - Xương - Khớp điều trị 6 ngày, được chẩn đoán yếu cơ CRNN. Sau 10 ngày điều trị, BN liệt hoàn toàn 2 chân, đại tiểu tiện không tự chủ → Viện YHB điều trị tiếp	- Toàn thân: BN tỉnh, tiếp xúc tốt, không đau đầu, không chóng mặt Không đau ngực, không khó thở Đau cột sống thắt lưng HA, mạch, T ⁰ bình thường - Bộ phận: Tim đều Phổi nhiều rale ẩm 2 bên, bên phải > bên trái. Thần kinh: Liệt hoàn toàn 2 chân, đại tiểu tiện không tự chủ

Bảng 3.2. Đặc điểm cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

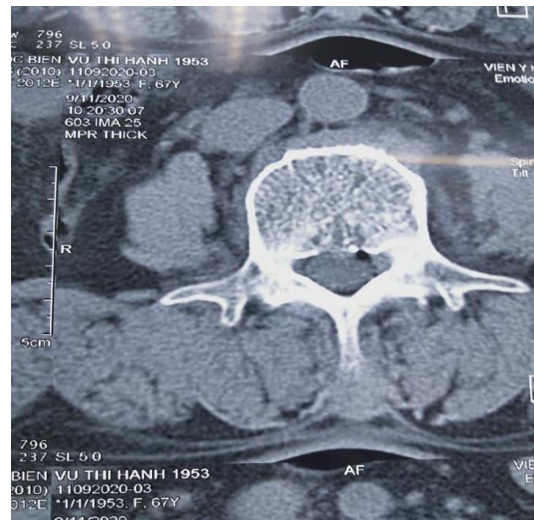
Bệnh nhân	Xét nghiệm máu	Đo độ loãng xương	CT- Scanner cột sống	Chẩn đoán xác định
Vũ Thị H (sinh năm 1953) (Số 1)	Bình thường		Bọt khí trong ống sống sau thân đốt L4 và L5; bọt khí trong đĩa đệm L3-4, L4-5 và L5-S1	Đau thần kinh tọa do bọt khí trong ống sống và đĩa đệm L3-S1; Thoái hóa khớp gối
Ng. Đức K, (sinh 1958) (Số 2)	Tất cả các chỉ tiêu XN máu đều bình thường	Loãng xương	Phòng đĩa đệm L4/5. Thoái hóa các đốt sống thắt lưng, Xẹp L1. Bóng khí khe liên đốt sống D12/L1, L1/L2	Đau lưng cấp do có bóng khí khe liên đốt sống D12/L1 và L1/L2, phòng đĩa đệm L4/L5.
Trần Thị B (sinh 1959) (Số 3)			Có bọt khí trong khe đĩa đệm L4-5	Đau lưng cấp do có bọt khí khe đĩa đệm L4-5
Ng. Thị T (sinh năm 1960) (Số 4)			Thoát vị đĩa đệm L5/S1 bên phải. Khí trong đĩa đệm D12/L1. Xẹp hình chêm L1, L2. Thoái hóa các đốt sống thắt lưng.	Đau lưng cấp kèm đau thần kinh hông to do thoát vị đĩa đệm CSTL, khí trong đĩa đệm
Vũ Thị L (sinh năm 1940) (Số 5)			Thoái hóa các đốt sống thắt lưng. Trượt L5. Xẹp thân đốt sống D12, L1. Khí trong đĩa đệm D12/L1, L4/5.	Đau lưng cấp do thoái hóa các đốt sống thắt lưng CSTL, khí trong đĩa đệm / suy kiệt
Vũ Ngọc T (sinh 1939) (Số 6)	Bình thường		Thoái hóa các đốt sống và đĩa đệm đoạn thắt lưng, có khí trong đĩa đệm và hẹp không đều các đĩa đệm đoạn cột sống thắt lưng	Đau lưng cấp do thoái hóa các đốt sống thắt lưng CSTL, khí trong đĩa đệm / suy kiệt
Đoàn Ngọc N (sinh 1967) (Số 7)	Bình thường		Hình ảnh khí khe liên đốt sống D8/9. Thoái hóa các đốt sống ngực. CT cột sống ngực: Phòng đĩa đệm L5/S1. Thoái hóa các đốt sống thắt lưng	Liệt nửa người dưới do bóng khí chèn ép khe liên đốt sống D8/9, phòng đĩa đệm L5/S1, viêm phổi

Bảng 3.3. Kết quả điều trị

Bệnh nhân	Phác đồ điều trị	KQ chụp CLVT cột sống trước khi ra viện	Kết quả lâm sàng
Vũ Thị H (sinh năm 1953) (Số 1)	Trị liệu ô xy cao áp theo phác đồ VINIMIMAM 3 ở áp suất 2,8 ATA x 180 phút trong ngày đầu tiên. Từ ngày thứ 2 điều trị phác đồ VINIMAM 2 cho đến khi ra viện	Bọt khí trong ống sống sau thân đốt L4; L5 và trong đĩa đệm L3-4, L4-5 và L5-S1 thu nhỏ lại đáng kể so với ban đầu	Sau điều trị 11 ngày BN tỉnh, tiếp xúc được hết đau lưng, đi lại được Nghiệm pháp lasegue: Chân phải 90 độ; Chân trái 90 độ. Còn đau nhẹ khớp gối, đêm ngủ tốt
Ng. Đức K, (sinh 1958)	Trị liệu ô xy cao áp theo phác đồ VINIMIMAM 3 ở áp suất 2,5 ATA x 180 phút trong ngày đầu tiên. Từ ngày thứ 2 điều trị phác đồ VINIMAM 2 cho đến khi ra viện	Bóng khí khe liên đốt sống D12/L1 và L1/L2, phòng đĩa đệm L4/L5: gần như hết	Sau 7 ngày điều trị, BN hết đau thắt lưng, tê bì chân cải thiện rõ, nghiệm pháp Valex âm tính. Nghiệm pháp lasegue: Chân phải 90 độ; Chân trái 90 độ.
Trần Thị B (sinh 1959)	Trị liệu ô xy cao áp theo phác đồ VINIMIMAM 3 ở áp suất 2,8 ATA x 180 phút trong ngày đầu tiên. Từ ngày thứ 2 điều trị phác đồ VINIMAM 2 cho đến khi ra viện	Hết bọt khí trong khe đĩa đệm L4-5	Sau 5 ngày điều trị BN hết đau thắt lưng, đi lại, vận động tốt.
Ng. Thị T (sinh năm 1960)	Điều trị phác đồ VINIMAM 2 áp suất 2,5 ATA cho đến khi ra viện	Thoát vị đĩa đệm L5/S1 bên phải, khí trong đĩa đệm D12/L1: đường kính bóng khí thu nhỏ đáng kể.	Sau 7 ngày điều trị BN đỡ đau nhiều không phải dùng thuốc giảm đau. BN đi lại được dễ dàng hơn. Nghiệm pháp lasegue: Chân phải 85 độ; Chân trái 85 độ
Vũ Thị L	Điều trị phác đồ	Thoái hóa các đốt sống	Sau 7 ngày điều trị BN

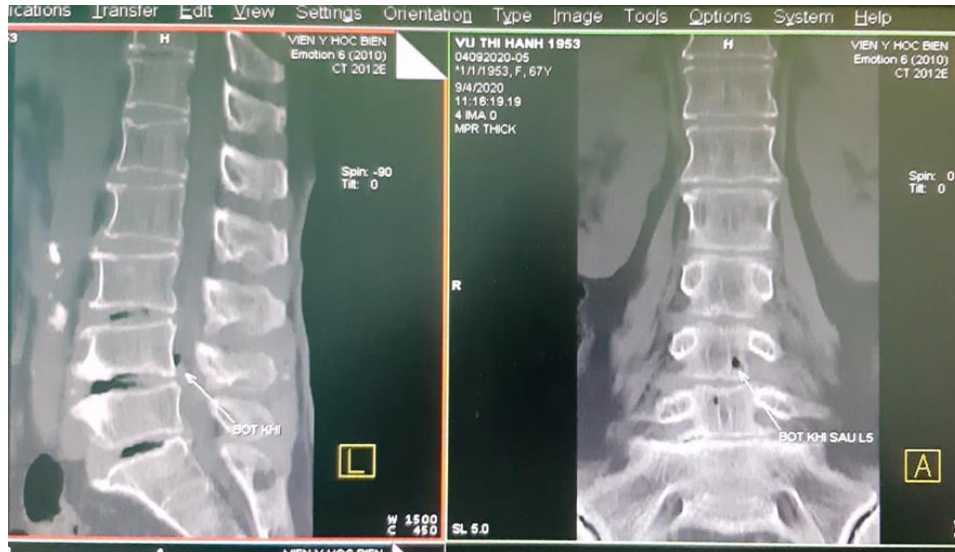
Bệnh nhân	Phác đồ điều trị	KQ chụp CLVT cột sống trước khi ra viện	Kết quả lâm sàng
(sinh năm 1940)	VINIMAM 2 áp suất 2,5 ATA cho đến khi ra viện	thắt lưng. Trượt L5. Xẹp thân đốt sống D12, L1. Khí trong đĩa đệm D12/L1, L4/5.	đỡ đau nhiều không phải dùng thuốc giảm đau. BN đi lại được dễ dàng hơn. Nghiệm pháp lasegue: Chân phải 85 độ; Chân trái 80 độ
Vũ Ngọc T (sinh 1939)	Điều trị phác đồ VINIMAM 2 áp suất 2,2 ATA cho đến khi ra viện	Thoái hóa các đốt sống và đĩa đệm đoạn thắt lưng, có khí trong đĩa đệm và hẹp không đều các đĩa đệm đoạn cột sống thắt lưng	Sau 7 ngày điều trị triệu chứng đau được cải thiện rõ. Nghiệm pháp lasegue: Chân phải 85 độ; Chân trái 80 độ
Đoàn Ngọc N (sinh 1967)	Điều trị phác đồ VINIMAM 2 áp suất 2,5 ATA cho đến khi ra viện	Hình ảnh khí khe liên đốt sống D8/9. Thoái hóa các đốt sống ngực. CT cột sống ngực: Phòng đĩa đệm L5/S1. Thoái hóa các đốt sống thắt lưng.	Sau 10 ngày điều trị, BN đã hết liệu, 2 chi dưới vận động cải thiện nhiều, có thể đi lại với sự trợ giúp của phương tiện. Đau thắt lưng gần như hết.

MỘT SỐ HÌNH ẢNH MINH HỌA



Bệnh nhân Vũ Thị H (BN số 1) trước điều trị HBOT:

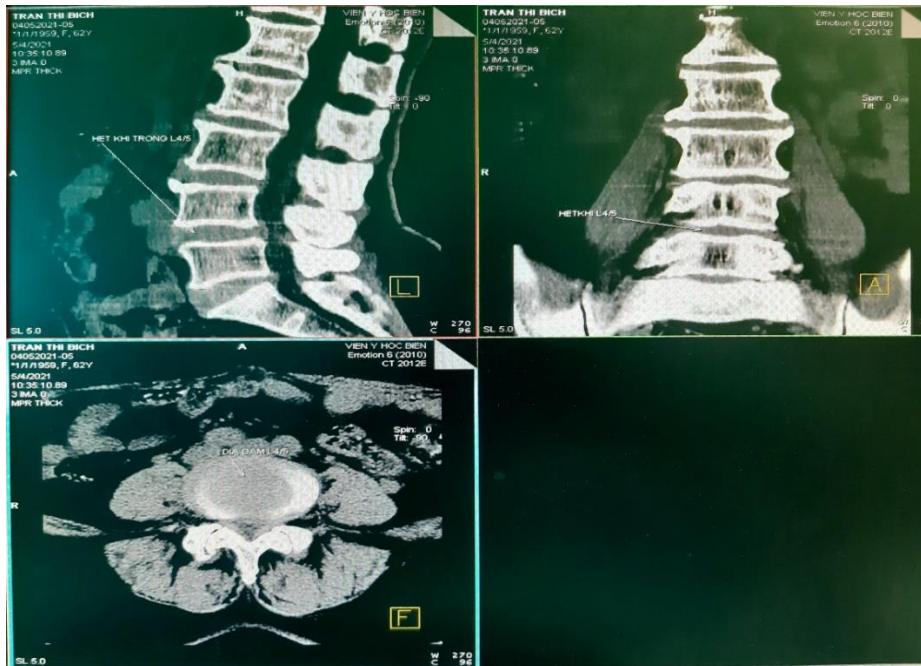
Bọt khí trong ống sống sau thân đốt L4 và L5; bọt khí trong đĩa đệm L3-4, L4-5 và L5-S1



Sau điều trị HBOT: Bọt khí trong ống sống sau thân đốt L4 và L5; bọt khí trong đĩa đệm L3-4, L4-5 và L5-S1 thu nhỏ lại đáng kể



Bệnh nhân (BN số 3) Trần Thị B trước điều trị HBOT: Bọt khí trong đĩa đệm L4/5; thoát vị đĩa đệm 2 tầng bên trái L 4/5 và L5/S1.



Bệnh nhân (Số 3) Trần Thị B sau điều trị HBOT: Hoàn toàn hết bọt khí trong đĩa đệm L 4/5; thoát vị đĩa đệm 2 tầng bên trái L 4/5 và L5/S1

IV. BÀN LUẬN

Qua phân tích các dấu hiệu lâm sàng, cận lâm sàng (CT-scanner) và tiến hành điều trị bằng ô xy cao áp đối với những bệnh nhân bị thoái hóa cột sống, có bóng khí chèn ép tủy và đĩa đệm, bước đầu chúng tôi đã phát hiện được trên 10 bệnh nhân được chẩn đoán là thoái hóa và có bọt khí trong cột sống và đĩa đệm. Chúng tôi chưa có điều tra dịch tễ học lâm sàng về chứng bệnh này. Về lâm sàng thì bệnh nhân đều có hội chứng ép tủy và đau dây thần kinh tọa cả 2 bên, không đi được. Kết quả chụp CT đều thấy có bóng khí ở trong tủy sống và trong đĩa đệm liên đốt sống. Ở Việt Nam chưa có nghiên cứu nào công bố về các trường hợp tương tự như chúng tôi công bố trong công trình này. Trên thế giới, theo thống kê của Hội Y học vật lý và phục hồi chức năng - Hoa Kỳ, họ gặp từ 1-2% trong số 20% số bệnh nhân lớn tuổi bị chứng bệnh bọt khí này trong tổng số bệnh

nhân bị thoái hóa cột sống, tỷ lệ như vậy là khá cao, nguyên nhân hình thành bóng khí trong những trường hợp này khá phức tạp. Cũng theo các tác giả của Hoa Kỳ đã nghiên cứu phân tích thành phần các bóng khí ở cột sống thì thấy tất cả các bệnh nhân này không liên quan đến bệnh giảm áp của thợ lặn và thành phần khí chứa trong các bóng này chiếm từ 90-92% là khí nitơ. Cho nên những bóng khí dạng này chủ yếu là ni tơ đã hòa tan trong máu khuếch tán vào trong tủy và đĩa đệm rồi sau đó do một số nguyên nhân đặc biệt nó trở lại dạng khí ngay ở trong mô của cột sống và đĩa đệm.

Các tác giả Hoa Kỳ đã công bố kết quả điều trị bằng vật lý trị liệu và phục hồi chức năng rất hạn chế mà chưa có chỉ định bằng ô xy cao áp [4]. Qua kinh nghiệm điều trị các tai biến giảm áp của thợ lặn chúng tôi đã đề xuất một phương án điều trị hoàn toàn mới chưa có ở Việt Nam và quốc tế đó là sử dụng

trị liệu ô xy cao áp theo phác đồ do Viện xây dựng và đã được Bộ Y tế thông qua để nén các bóng khí thu nhỏ lại và nếu như bệnh nhân không quá yếu thì có thể nén cho tới khi khí trở lại dạng hòa tan rồi đào thải qua phổi.

Kết quả điều trị của chúng tôi đã cho những kết quả rất tốt ngoài mong đợi, phim chụp sau đợt điều trị các bóng khí một số trường hợp hết hẳn, các trường hợp còn lại bóng khí đã thu nhỏ lại đáng kể. Những bệnh nhân bị mắc bệnh này phần lớn là những người cao tuổi, có một số bệnh nền như tăng huyết áp, rối loạn chuyển hóa, loãng xương. Vì vậy, theo kinh nghiệm của chúng tôi những trường hợp này nên phối hợp điều trị ô xy với việc kiểm soát đồng thời các bệnh nền thì kết quả sẽ tốt hơn. Đề tài cần được nghiên cứu trên phạm vi đối tượng lớn hơn nữa.

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu các trường hợp bệnh nhân bị bọt khí ở tủy sống và đĩa đệm chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

- Về lâm sàng: Bệnh nhân đều có đau vùng cột sống thắt lưng lan dọc xuống mặt sau 2 chi, điểm Valex (+), hầu hết đều không đi được do đau lâu ngày. Về cận lâm sàng

đều thấy có thoái hóa cột sống thắt lưng và vùng lưng, có bóng khí trong đĩa đệm, ống sống.

- Về điều trị: Việc sử dụng trị liệu ô xy cao áp trong điều trị trong điều trị bệnh lý này mang lại hiệu quả rất rõ rệt cả về lâm sàng và cận lâm sàng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thị Xuyên, Trần Quý Tường (2008)**, Phục hồi chức năng sau tai biến mạch não, NXB Y học Hà Nội.
2. **WHO (2021)** Hướng dẫn phục hồi chức năng dựa vào cộng đồng quyển 1, 2, NXB Y học Hà Nội.
3. **Trần Thị Minh Châu (2018)**, Phục hồi chức năng bệnh nhân bị thoái hóa cột sống, Kỹ yếu công trình nghiên cứu khoa học Y học dưới nước và ô xy cao áp, NXB Y học Hà Nội, 2018.
4. **LaBan, Myron M., MD, MMSc; Zaidan, Sultan, MD (2011)** Vacuum Lumbosacral Discs Leaking Nitrogen Bubbles into Spinal Fluid, American Journal of Physical Medicine & Rehabilitation: January 2011 - Volume 90 - Issue 1 - p 87.
5. **Knutsson F (1942)** The vacuum phenomenon in the intervertebral discs. Acta Radiol 1942; 23:173-9