

(2016) cho thấy người dân sử dụng YHCT chiếm tỷ lệ 66,4% thấp hơn so với nghiên cứu của chúng tôi. Kết quả Phạm Vũ Khánh, Trần Văn Khanh (2006) tại Hà Tây về thực trạng sử dụng YHCT trong chăm sóc sức khỏe tại cộng đồng của gần 1000 hộ gia đình tỷ lệ sử dụng YHCT là 54,5%, Hà Tĩnh là 65,8%, Bình Định là 66,2%.

- Có sự khác nhau về tỷ lệ sử dụng YHCT tại các TYT tại các vùng nghiên cứu khác nhau, điều này có thể lý giải là ở nguyên nhân địa lý vùng miền dẫn đến quan niệm và thói quen trong CSSK là khác nhau, nhưng mặt khác cũng có thể là do tác động của chính sách, công tác quản lý, phát triển YHCT của lãnh đạo ngành Y tế cũng sẽ ảnh hưởng rất nhiều tới khả năng cung cấp cũng như việc sử dụng YHCT trong KCB và CSSK của người dân mỗi khu vực.

Một số yếu tố liên quan đến việc sử dụng dịch vụ YHCT tại trạm y tế. Nghiên cứu tìm thấy mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa sử dụng YHCT với các đặc điểm dân số như nghề nghiệp, thu nhập. Tỷ lệ sử dụng dịch vụ YHCT tại trạm y tế ở những người làm nội trợ (50,0%) thấp hơn so với những người làm nghề buôn bán (75,3%). Tỷ lệ sử dụng dịch vụ YHCT tại trạm y tế ở những người có thu nhập bình quân hàng tháng từ 2,5 triệu đến 3 triệu là 71,9% cao hơn so với những người có thu nhập từ 3 triệu đến 5 triệu là 47,6%. Điều này cho thấy sự ưu việt của YHCT, rất phù hợp với mọi người, chi phí lại thấp, người dân ai ai cũng có thể tiếp cận được, đặc biệt là những người ở vùng nông thôn có thu nhập thấp. Như vậy việc phát triển YHCT ở tuyến y tế cơ sở là hoàn toàn phù hợp, bảo tồn, duy trì và phát triển được YHCT, phù hợp với tiềm năng và nguồn lực của địa phương.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người dân sử dụng YHCT tại trạm y tế khá cao với 70,6%. Các yếu tố thực sự có tác động mạnh đến tỷ lệ sử dụng dịch vụ YHCT bao gồm: biết chữa bệnh bằng YHCT, được nhân viên y tế hướng dẫn sử dụng dịch vụ và trạm y tế đáp ứng tốt việc khám chữa bệnh. Cần phát triển hơn nữa vườn thuốc Nam tại trạm y tế, đồng thời tư vấn cho người dân biết đến hiệu quả của YHCT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Thiên Bảo (2010)** Đánh giá thực trạng sử dụng dịch vụ YHCT tại các trạm y tế, huyện Bình Xuyên, tỉnh Vĩnh Phúc năm 2010, Luận văn thạc sĩ Y tế Công cộng, Trường Đại học Y tế Công cộng, tr. 24-85.
2. **Bộ Y tế (2007)** Tài liệu Hội nghị sơ kết 5 năm triển khai xây dựng xã tiên tiến, chuẩn quốc gia về YHCT, tr. 8-28
3. **Bộ Y tế (2010)** Hội nghị tổng kết Chính sách Quốc gia về YHCT đến năm 2010, tr. 1-32
4. **Bộ Y tế (2011)** Tổng kết chính sách quốc gia về Y dược cổ truyền 2003-2010, triển khai Kế hoạch hành động của Chính phủ về phát triển Y dược cổ truyền Việt Nam đến năm 2020, Tài liệu Hội nghị tổng kết chính sách quốc gia về Y dược cổ truyền, tr. 1-36
5. **Phạm Vũ Khánh, Hoàng Thị Hoa Lý (2012)** "Thực trạng sử dụng YHCT tại cộng đồng tỉnh Hà Tĩnh, Bình Định, Đaklak", Tạp chí Y học Thực hành, 7 (834), tr. 23-28.
6. **Đinh Thị Mộng Thanh, Trương Phi Hùng (2016)** "Tỷ lệ sử dụng dịch vụ YHCT của người bệnh tại trạm y tế huyện Hòa Thành, tỉnh Tây Ninh". Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh, 1 (20), tr. 30-50.
7. **Trần Đức Tuấn (2012)** Thực trạng sử dụng YHCT tại tuyến xã phường thuộc tỉnh Hải Dương, Kỳ yếu các công trình nghiên cứu khoa học, Học viện Y dược học cổ truyền Việt Nam, tr.53-57.

TỶ LỆ ĐỘT BIẾN GEN EGFR VÀ ĐỘT BIẾN DUNG HỢP GEN EML4-ALK, ROS1 Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ PHỔI KHÔNG TẾ BÀO NHỎ

Trần Huy Thịnh*, Lê Hoàn*, Trần Văn Khánh*

TÓM TẮT

Liệu pháp điều trị đích (LPĐTĐ) là một liệu pháp điều trị mới, đã được chứng minh có hiệu quả cho bệnh ung thư phổi không tế bào nhỏ (UTPKTBN), đặc

biệt trên nhóm bệnh nhân có đột biến gen EGFR, EML4-ALK và ROS1. Tuy nhiên không phải tất cả bệnh nhân ung thư đều có đáp ứng tốt với thuốc điều trị đích. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh mối liên quan chặt chẽ giữa đột biến gen EGFR và đột biến dung hợp gen EML4-ALK, ROS1 với mức độ đáp ứng thuốc của khối u trong liệu pháp điều trị đích. **Mục tiêu:** Xác định đột biến gen EGFR và đột biến dung hợp gen EML4-ALK, ROS1 ở bệnh nhân UTPKTBN bằng kỹ thuật Realtime PCR và kỹ thuật FISH. **Đối tượng, phương pháp:** 135 bệnh nhân UTPKTBN được lựa chọn vào nghiên cứu; sử dụng kỹ thuật bằng kỹ thuật Realtime PCR và FISH để xác định đột biến gen EGFR, và đột

*Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Trần Huy Thịnh

Email: tranhuythinh@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 15.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 28.4.2022

Ngày duyệt bài: 11.5.2022

biến dung hợp gen EML4-ALK, ROS1. **Kết quả:** 69/135 (51,1%) bệnh nhân UTPKTBN có đột biến exon 19, 20, 21 của gen EGFR, 9/135 (6,7%) bệnh nhân UTPKTBN có đột biến dung hợp gen EML4-ALK, 3/135 (2,2%) bệnh nhân UTPKTBN có đột biến dung hợp gen ROS1.

Từ khóa: ung thư phổi không tế bào nhỏ; đột biến gen EGFR, đột biến dung hợp gen EML4-ALK, ROS1, liệu pháp điều trị đích

SUMMARY

IDENTIFICATION OF EGFR MUTATION AND EML4-ALK, ROS1 FUSION GENE IN NON SMALL CELL LUNG CANCER

Targeted therapy is an effective method for treatment of non small cell lung cancer (NSCLC), especially in patients group carrying EGFR, EML4-ALK, ROS1 mutation. However, not all of patients have good response with targeted drugs. Many previous studies demonstrated the close relationship between EGFR and EML4-ALK, ROS1 rearrangement mutation and the response of targeted drugs with tumor. **Objectives:** Identifying EGFR mutation and EML4-ALK, ROS1 rearrangement mutations in NSCLC patients by realtime PCR and FISH methods. **Methods:** 135 NSCLC patients were selected for this study; realtime PCR and FISH methods were used to identify EGFR mutation and EML4-ALK, ROS1 rearrangement mutation. **Results:** 69/135 (51,1%) of NSCLC patients have mutation in exon 19, 20 and 21 of EGFR gene; 9/135 (6,7%) of NSCLC patients have EML4-ALK rearrangement mutation and 3/135 (2,2%) of NSCLC patients have ROS1 rearrangement mutation.

Keywords: Non small cell lung cancer; EGFR mutation, EML4-ALK, ROS1 rearrangement mutation; Targeted therapy

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, trên toàn thế giới và tại Việt Nam, ung thư phổi là loại ung thư phổ biến nhất và có tỷ lệ tử vong cao nhất [1]. Mỗi liên quan giữa việc hút thuốc lá và ung thư phổi đã được làm sáng tỏ; ngày càng nhiều cơ chế phân tử của quá trình phát sinh, phát triển ung thư phổi được tìm ra [2]. Ung thư phổi được chia làm 2 thể: thể không tế bào nhỏ (non-small cell lung cancer) chiếm khoảng 85% và thể tế bào nhỏ (small cell lung cancer) chiếm khoảng 15%. Thuốc lá là nguyên nhân chính gây ra 90% những trường hợp ung thư phổi ở nam giới và 78% ở nữ giới [2]. Điều trị ung thư phổi còn gặp rất nhiều khó khăn do bệnh thường được phát hiện ở giai đoạn muộn, không còn khả năng phẫu thuật. Điều trị hóa chất toàn thân có thể mang lại nhiều tác dụng không mong muốn và làm giảm chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân [3]. Liệu pháp điều trị đích là phương pháp điều trị mới hướng đến cơ chế phân tử của ung thư phổi, bước đầu mang lại hiệu quả cao với các thuốc ức chế thụ thể

tăng trưởng biểu mô (Epidermal Growth Factor Receptor, EGFR) hay dung hợp gen EML4-ALK (Echinoderm Microtubule associated protein Like 4- Anaplastic Lymphoma Kinase), ROS1 [4, 5, 6]. Nhiều nghiên cứu đã chứng minh mối liên quan chặt chẽ giữa đột biến gen EGFR, EML4-ALK, ROS1 với mức độ đáp ứng thuốc của khối u trong liệu pháp điều trị đích. Khoảng 30-45% bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ (UTPKTBN) có đột biến ở exon 18, 19, 20 và 21 của gen EGFR và khoảng 3-7% bệnh nhân UTPKTBN có đột biến dung hợp gen EML4-ALK, 2-3% bệnh nhân UTPKTBN có đột biến dung hợp gen ROS1 [4, 5, 6, 7]. Các bệnh nhân mang đột biến gen EGFR, EML4-ALK, ROS1 có ái lực mạnh với thuốc điều trị đích, nên thường đáp ứng tốt với thuốc điều trị đích. Việc xác định đột biến gen EGFR, EML4-ALK, ROS1 sẽ là cơ sở khoa học để lựa chọn phương pháp điều trị phù hợp và hiệu quả cho bệnh nhân UTPKTBN. Nghiên cứu này được thực hiện nhằm mục tiêu: *Xác định đột biến gen EGFR, EML4-ALK, ROS1 ở bệnh nhân UTPKTBN bằng kỹ thuật bằng kỹ thuật Realtime PCR, và kỹ thuật FISH.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu: 135 bệnh nhân UTPKTBN được lựa chọn tại Bệnh viện K Hà Nội, Bệnh viện Phổi Trung Ương, Bệnh viện Đại học Y Hà Nội. Các bệnh nhân này được chẩn đoán xác định dựa vào kết quả mô bệnh học, bệnh nhân không mắc bất kỳ một loại hình bệnh tật hay ung thư nào khác. Bệnh nhân được thu thập mẫu mô được đúc trong block parafin để xét nghiệm gen.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- **Kỹ thuật tách chiết DNA:** Mẫu mô được lựa chọn chính xác vùng tế bào ung thư. Parafin được loại bỏ bằng xylene. DNA được tách chiết theo qui trình phenol/chloroform. Nồng độ và độ tinh sạch của DNA được xác định bằng máy Nano-Drop, những mẫu DNA đạt giá trị OD 280/OD260 \geq 1.8 được sử dụng để phân tích.

- **Kỹ thuật Realtime PCR:** Bệnh nhân được tiến hành xét nghiệm gen EGFR theo quy trình bộ Kit IVD của hãng Roche (Cobas® EGFR Mutation Test v2 method for in vitro diagnostic use).

- **Kỹ thuật FISH** (Fluorescent in situ hybridization): Bệnh nhân được tiến hành xét nghiệm gen EML4-ALK, ROS1 sử dụng bộ Kit của hãng MetaSystem. Quy trình được tiến hành theo khuyến cáo của bộ kit.

Nghiên cứu được thực hiện tại Trung tâm Nghiên cứu Gen & Protein, Trường Đại học Y Hà Nội.

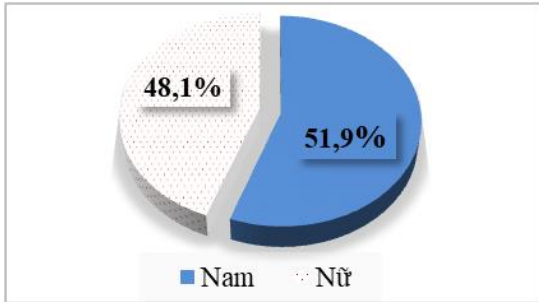
2.3. Đạo đức trong nghiên cứu: Nghiên

cứu tuân thủ đầy đủ các nguyên tắc đạo đức của nghiên cứu y học. Bệnh nhân hoàn toàn tự nguyện tham gia nghiên cứu. Các thông tin liên quan đến bệnh nhân hoàn toàn được bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

- Tuổi: tuổi trung bình $61,5 \pm 8,5$. Độ tuổi trẻ nhất là 25 tuổi và cao nhất là 81 tuổi.



Hình 1: Phân bố giới

- Mô bệnh học: 135/135 (100%) bệnh nhân có kết quả mô bệnh học là ung thư biểu mô tuyến.

2. Tỷ lệ đột biến gen EGFR và EML4-ALK.

Bệnh nhân được tiến hành xác định đột biến gen EGFR bằng kỹ thuật realtime PCR, kết quả cho thấy 69/135 bệnh nhân đã được phát hiện có đột biến gen EGFR, chiếm tỷ lệ 51,1%, trong đó đột biến LREA exon 19 chiếm tỉ lệ cao nhất 37/135 (27,4%), tiếp theo là đột biến L858R với 30/135 chiếm tỉ lệ 22,2% bệnh nhân, đột biến chiếm tỉ lệ thấp nhất là L861Q với 3/135 bệnh nhân, chiếm tỉ lệ 2,2% và 1 bệnh nhân có đột biến L858R kết hợp với đột biến T790M chiếm tỉ lệ 0,7%.

Bảng 1: Tỷ lệ đột biến gen EGFR

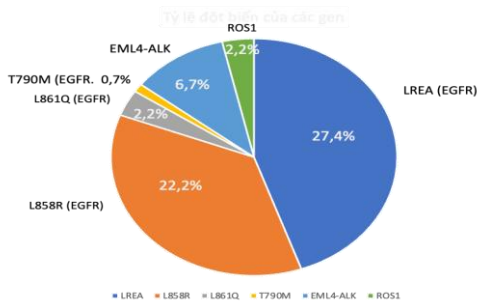
Tình trạng đột biến EGFR	Số bệnh nhân (n=135)	Tỷ lệ (%)
Đột biến LREA	25	27,4
Đột biến L858R	21	22,2
Đột biến L861Q	2	2,2
Đột biến T790M	1	0,7
Không có đột biến	47	48,2

Bệnh nhân được tiến hành xác định đột biến dung hợp gen EML4-ALK, ROS1 bằng kỹ thuật FISH, kết quả được thể hiện ở bảng 2.

Bảng 2: Tỷ lệ đột biến dung hợp gen EML4-ALK, ROS1

Tình trạng đột biến EML4-ALK, ROS1	Nhóm BN có đột biến gen EGFR	Nhóm BN không có đột biến gen EGFR	Tỷ lệ (%)
Có đột biến EML4-ALK đơn thuần	0	8	5,9
Có đột biến EGFR và EML4-ALK kết hợp	1	0	0,7
Có đột biến ROS1 đơn thuần	0	3	2,2
Không có đột biến	68	55	91,1

Bảng 2 cho thấy 9/135 bệnh nhân đã được phát hiện có đột biến dung hợp gen EML4-ALK, chiếm tỷ lệ 6,7%, trong đó có 1/135 bệnh nhân có đột biến EGFR và EML4-ALK kết hợp chiếm tỉ lệ 0,7% và 3/135 bệnh nhân có đột biến dung hợp gen ROS1 chiếm tỷ lệ 2,2%.



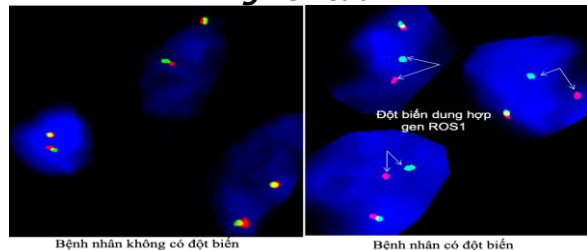
Hình 2: Tỷ lệ đột biến của các gen trong nghiên cứu

có dung hợp gen (hình bên trái) và có dung hợp gen ROS1(hình bên phải)

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 135 bệnh nhân UTPKTBN chúng tôi ghi nhận tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là $61,5 \pm 8,5$ tuổi; bệnh nhân trẻ tuổi nhất là 25 tuổi, lớn tuổi nhất là 81 tuổi. Kết quả này tương tự với một số nghiên cứu gần đây trên thế giới [6]. Về đặc điểm mô bệnh học, nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận có đến 135/135 bệnh nhân (100%) được xác định là ung thư biểu mô tuyến. Kết quả này cũng phù hợp với y văn trên thế giới khi nghiên cứu về ung thư phổi có đột biến gen EGFR, tổn thương mô bệnh học phổ biến nhất vẫn là ung thư biểu mô tuyến.

Nhiều nghiên cứu trên thế giới và tại Việt Nam đã cho thấy đột biến exon 18-21 gen EGFR có liên quan đến tính đáp ứng thuốc EGFR TKIs dạng phân tử nhỏ có tần suất cao ở các bệnh nhân UTPKTBN chủng tộc Đông Á, nữ giới, mô bệnh học thể biểu mô tuyến và không hút hoặc



Hình 3. Hình ảnh FISH ở bệnh nhân không

hút thuốc rất ít. Tỷ lệ đột biến gen EGFR dao động khoảng 5-15% ở người da trắng và khoảng 30%-58% ở bệnh nhân Đông Á. Trong nghiên cứu này, 51,8% bệnh nhân UTPKTBN thể biểu mô tuyến đã được xác định có đột biến gen EGFR, kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu đã công bố trước đây [4]. Về tỉ lệ các dạng đột biến gen EGFR, khoảng 90% là các đột biến xóa đoạn nhỏ liên quan đến 5 acid amin từ codon 746-750 exon 19 (đột biến ELREA hay ΔE746-A750) và các đột biến điểm gây thay đổi acid amin leucine (L) thành arginine (R) tại codon 858 exon 21 (đột biến L858R), còn lại là các đột biến khác như L861Q, G719C, G719S, G719A....kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phát hiện phần lớn là đột biến LREA và L858R phù hợp với các công bố trước đây. Chúng tôi cũng phát hiện thấy 1 trường hợp có đột biến kháng thuốc T790M kết hợp với đột biến L858R. Tỷ lệ đột biến đôi gen EGFR ở bệnh nhân UTPKTBN thể biểu mô tuyến được báo cáo từ 13% đến 17,9% [7]. Nghiên cứu khả năng đáp ứng với gefitinib ở cấp độ in vitro của trường hợp đột biến T790M + L858R cho thấy tình trạng kháng thuốc rất mạnh dù đột biến L858R nếu đứng riêng rẽ sẽ làm tăng tính nhạy cảm thuốc rất cao do bộ đôi làm tăng ái lực gắn kết ATP của EGFR gấp 5 lần đột biến L858R [7]. Phát hiện đột biến đôi cho thấy tế bào ác tính trong khối u đã tích lũy khá nhiều các biến đổi ở cấp độ phân tử.

Bệnh nhân cũng được tiến hành xác định đột biến EML4-ALK, ROS1 kết quả cho thấy 9/135 bệnh nhân đã được phát hiện có đột biến dung hợp gen EML4-ALK, chiếm tỷ lệ 6,3%, trong đó có 1 bệnh nhân có đột biến EGFR và EML4-ALK kết hợp chiếm tỉ lệ 0,7% và 3/135 bệnh nhân có đột biến dung hợp gen ROS1 chiếm tỷ lệ 2,2%. Theo các nghiên cứu, dung hợp gen EML4-ALK xuất hiện trong khoảng 5-7% và ROS1 chiếm khoảng 2-3% bệnh nhân UTP KTBN [5, 6, 8]. Nhiều nghiên cứu đã chỉ ra rằng hầu hết bệnh nhân UTPKTBN mang dung hợp gen EML4-ALK và ROS1 có tuổi trung bình thấp hơn nhiều so với nhóm không tìm thấy dung hợp gen này. Trong nghiên cứu của chúng tôi, 9 bệnh nhân được phát hiện có đột biến dung hợp gen EML4-ALK, và 3 bệnh nhân có đột biến dung hợp gen ROS1 trong đó bệnh nhân trẻ nhất có đột biến dung hợp gen EML4-ALK là 25 tuổi và bệnh nhân nhiều tuổi nhất là 48 tuổi, bệnh nhân trẻ nhất có đột biến dung hợp ROS1 là 47 tuổi và lớn nhất là 55 tuổi, thấp hơn so với độ tuổi trung bình của nghiên cứu là $61,5 \pm 8,5$. Shaw và cộng sự

(2009) đã phát hiện được 19 trường hợp mang dung hợp gen EML4-ALK trong tổng số 141 bệnh nhân UTPKTBN, trong đó trường hợp trẻ nhất mang dung hợp gen này mới 29 tuổi, tuổi trung bình của nhóm mang dung hợp gen EML4-ALK là 52 so với của nhóm không mang dung hợp gen là 64 tuổi [8].

Dung hợp gen EML4-ALK, ROS1 được xác định là biến đổi di truyền độc lập với các đột biến phổ biến đã được ghi nhận trước đó như EGFR, KRAS. Trong nghiên cứu này, 9/135 (6,7%) bệnh nhân UTPKTBN có đột biến dung hợp gen EML4-ALK, 3/135 (2,2%) bệnh nhân UTPKTBN có đột biến dung hợp gen ROS1 nằm chủ yếu ở nhóm không có đột biến gen EGFR, kết quả này hoàn toàn phù hợp với các nghiên cứu trước đây. Trên thực tế, một số trường hợp mang đồng thời nhiều biến đổi di truyền đã được ghi nhận: Koivunen và cộng sự (2008) thông báo 1 trường hợp ung thư biểu mô tuyến mang đồng thời dung hợp gen EML4-ALK và đột biến EGFR [8]. Martelli và cộng sự (2009) lại phát hiện 1 bệnh nhân 54 tuổi, ung thư biểu mô tuyến, mang đồng thời dung hợp gen EML4-ALK và một đột biến của gen KRAS [8]. Nghiên cứu của chúng tôi phát hiện ra một trường hợp bệnh nhân mang cả 2 đột biến gen EGFR và EML4-ALK. Kết quả nghiên cứu có ý nghĩa rất lớn trong thực hành lâm sàng, nó sẽ giúp các nhà lâm sàng hiểu được đặc điểm của các biến đổi di truyền, từ đó lựa chọn các phương pháp điều trị phù hợp.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 135 bệnh nhân UTPKTBN cho thấy: 69/135 (51,1%) bệnh nhân có đột biến exon 19, 20, 21 của gen EGFR, 9/135 (6,7%) bệnh nhân có đột biến dung hợp gen EML4-ALK, 3/135 (2,2%) bệnh nhân có đột biến dung hợp gen ROS1. Kết quả nghiên cứu này sẽ giúp ích cho các bác sĩ lâm sàng để đưa ra phác đồ điều trị phù hợp và hiệu quả cho bệnh nhân UTPKTBN.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Jemal A, Bray F, Ward E. et al (2011), "Global cancer statistics", CA Cancer J Clin, **61**(2), 69-90.
2. Sato M, Shames DS, Gazdar AF, Minna JD (2007). A translational view of the molecular pathogenesis of lung cancer. J Thorac Oncol. 2:327-43.
3. Wistuba II, Mao L, Gazdar AF (2002). Smoking molecular damage in bronchial epithelium. Oncogene. **21**,7298-306.
4. Lee CK, Brown C, Gralla RJ et al. Impact of EGFR inhibitor in non-small cell lung cancer on progression-free and overall survival: a meta-analysis. Journal of the National Cancer Institute 2013; 105: 595-605.
5. Martelli MP, Sozzi G, Hernandez L, et al.

- (2009), "EML4-ALK rearrangement in non-small cell lung cancer and non-tumor lung tissues", *Am J Pathol*, 174 (2), pp. 661-70.
6. **Sébastien Gendarme, Olivier Bylicki, Christos Chouaid and Florian Guisier** (2022). ROS-1 Fusions in Non-Small-Cell Lung Cancer: Evidence to Date. *Curr. Oncol.* 29, 641-658
7. **Tam I.Y., Leung E.L., Tin V.P. et al** (2009). Double EGFR mutants containing rare EGFR mutants types show reduced in vitro response to gefitinib compared with common activating missense mutations. *Mol Cancer Ther.*, 8, 2142-2151.
8. **Ngô Quý Châu, Chu Thị Hạnh, Trần Văn Khánh, Lê Hoàn** (2014). Dung hợp gen EML4-ALK: Hướng tiếp cận mới trong điều trị nhắm trúng đích với ung thư phổi không tế bào nhỏ. *Y học lâm sàng*, 77, 11-16.

HIỆU QUẢ GIẢM ĐAU SAU MỔ PHƯƠNG PHÁP GÂY TÊ CHỌN LỌC THÂN TRÊN CỦA ĐÁM RỐI THẦN KINH CÁNH TAY MỘT LIỀU DUY NHẤT DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA SIÊU ÂM Ở BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI

Vũ Hoàng Phương^{1,2}, Trần Hữu Hiếu¹

TÓM TẮT

Nghiên cứu nhằm mục tiêu đánh giá tác dụng giảm đau và các tác dụng không mong muốn sau mổ của phương pháp gây tê chọn lọc thân trên của đám rối thần kinh cánh tay một liều duy nhất dưới hướng dẫn của siêu âm ở bệnh nhân phẫu thuật nội soi khớp vai. 30 bệnh nhân phẫu thuật nội soi khớp vai theo chương trình được giảm đau sau mổ bằng phương pháp gây tê chọn lọc thân trên của đám rối thần kinh cánh tay một liều duy nhất dưới hướng dẫn của siêu âm tại Trung tâm Gây mê và Hồi sức ngoại khoa-Bệnh viện Việt Đức từ tháng 4 đến tháng 8 năm 2021. Thời gian thực hiện kỹ thuật, điểm đau VAS khi nghỉ và khi vận động, mức độ hài lòng của bệnh nhân và số lượng morphin tiêu thụ và một số tác dụng không mong muốn được ghi lại trong 24 giờ sau mổ. Thời gian thực hiện kỹ thuật trung bình là $5,12 \pm 1,72$ (phút). Điểm VAS trung bình khi nghỉ đều < 3 và khi vận động đều xấp xỉ 4 ở tất cả các thời điểm trong 24 giờ đầu sau mổ. Lượng morphin sử dụng trung bình là $16,56 \pm 3,45$ (mg) và 66,7% bệnh nhân có mức độ rất hài lòng và 23,3% ở mức độ hài lòng. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy phương pháp gây tê chọn lọc thân trên của đám rối thần kinh cánh tay một liều duy nhất ở bệnh nhân phẫu thuật nội soi khớp vai dưới hướng dẫn siêu âm có hiệu quả giảm đau sau mổ trong 24 giờ đầu cho các phẫu thuật nội soi khớp vai.

Từ khóa: gây tê chọn lọc, thân trên đám rối thần kinh cánh tay, nội soi khớp vai, hướng dẫn của siêu âm, giảm đau sau mổ, một liều duy nhất

SUMMARY

POSTOPERATIVE ANALGESIC EFFECTIVENESS OF THE SELECTIVE

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Vũ Hoàng Phương

Email: vuhoangphuong@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 21.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 5.5.2022

Ngày duyệt bài: 13.5.2022

SUPERIOR TRUNK BRACHIAL PLEXUS BLOCK WITH ULTRASOUND-GUIDED SINGLE DOSE IN PATIENTS UNDERGOING ARTHROSCOPIC SHOULDER SURGERY

The aim of the study was to evaluate the postoperative analgesic effect and undesirable effects of a single-shot of the selective superior trunk brachial plexus under the guidance of ultrasound in patients undergoing arthroscopic shoulder surgery. 30 patients undergoing selective arthroscopic shoulder surgery received postoperative pain relief by single-shot of the selective superior trunk brachial plexus under the guidance of ultrasound at the Center for Anesthesia&Surgical Intensive Care – Viet Duc University Hospital from April to August 2021. Duration of technique, VAS pain score at rest and during movement, patient satisfaction level and amount of morphin consumed and undesirable effects were recorded within 24 hours after surgery. The average time to perform was 5.12 ± 1.72 (minutes). The mean VAS score at rest < 3 and during movement was approximately 4 at all times during the first 24 hours after surgery. The average amount of morphine used was 16.56 ± 3.45 (mg) and 66.7% of patients were very satisfied and 23.3% were satisfied. Our study showed that a single-shot of the selective superior trunk brachial plexus under the guidance of ultrasound may be reduced postoperative pain within 24 hours in patients with arthroscopic shoulder surgery.

Keywords: selective superior trunk, brachial plexus, arthroscopic shoulder arthroscopy, ultrasound guidance, postoperative analgesia, single-shot.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phẫu thuật khớp vai là loại phẫu thuật gây đau sau mổ nghiêm trọng, nhu cầu opioid có thể tương tự như nhu cầu sau cắt dạ dày hoặc phẫu thuật lồng ngực¹. Cảm giác khớp vai do 3 dây thần kinh chi phối là dây thần kinh trên vai, dây thần kinh nách và dây thần kinh ngực bên, trong đó dây thần kinh trên vai chi phối cảm giác đến