

nhiễm *H. pylori* là tương đương nhau, tuy nhiên số lượng nhỏ nên sự chính xác chưa đảm bảo. Như vậy nhìn chung có sự liên quan giữa mức độ nhiễm *H. pylori* và mức độ viêm trên MBH. Nghiên cứu của chúng tôi có kết quả tương đương với Nguyễn Văn Ngoan [3]. Điều này có thể giải thích khi chúng ta thừa nhận vai trò và khả năng gây bệnh của vi khuẩn *H. pylori*, đặc biệt là ở trẻ em, nhóm bệnh nhân gần như ít chịu tác động của các yếu tố gây viêm dạ dày liên quan đến đời sống sinh hoạt. Vi khuẩn *H. pylori* cùng với các yếu tố gây bệnh của nó như urease, độc tố Cag A, chất trung gian hóa học như interleukin... sẽ phát động quá trình viêm. Mức độ nhiễm khuẩn càng nặng thì quá trình viêm càng mạnh, tổn thương trên mô bệnh học sẽ càng nặng hơn.

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có sự liên quan tương đối rõ giữa mức độ nhiễm *H. pylori* và mức độ hoạt động trên MBH. Ở mức độ viêm không hoạt động và hoạt động nhẹ, nhóm nhiễm *H. pylori* nhẹ chiếm ưu thế. Ngược lại, các nhóm viêm hoạt động vừa và mạnh, nhóm nhiễm *H. pylori* mức độ vừa- nặng lại chiếm ưu thế. Như vậy, mức độ nhiễm *H. pylori* càng nặng, mức độ hoạt động viêm càng mạnh. Điều này hợp lý khi xem xét đến cơ chế gây bệnh của vi khuẩn *H. pylori*. Mức độ nhiễm *H. pylori* càng nặng, các độc tố, chất trung gian hóa học, enzym urease được tiết ra với mức độ càng lớn, tập trung càng nhiều bạch cầu trung tính hơn, dẫn đến phát động quá trình đáp ứng viêm mạnh mẽ hơn, mức độ hoạt động viêm càng mạnh hơn.

V. KẾT LUẬN

Hình ảnh nội soi chủ yếu là viêm dạ dày xung huyết (23/31) và không gặp hình ảnh viêm dạ dày teo hay viêm dạ dày phì đại với vị trí tổn thương chủ yếu ở toàn bộ niêm mạc (51,7%) và hang vị (32,2%).

Mức độ viêm chủ yếu là mức độ vừa (54,8%) và đa số là viêm hoạt động mức độ vừa (38,7%). Mức độ nhiễm *H. pylori* mức độ vừa chiếm tỉ lệ cao nhất (45,1%). Nhiễm *H. pylori* càng nặng, mức độ viêm càng nặng, mức độ hoạt động càng mạnh.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Nguyễn Hoài Chân và cộng sự (2012)**. Nghiên cứu một số đặc điểm nội soi và tổn thương mô bệnh học ở trẻ em đau bụng tái diễn có hội chứng dạ dày tá tràng. Tạp chí Nhi khoa, 5, 3.
2. **Nguyễn Hữu Hải (2012)**. Tìm hiểu mối liên quan giữa mức độ nhiễm vi khuẩn với các biểu hiện lâm sàng, tổn thương trên nội soi và mô bệnh học ở các bệnh nhân viêm, loét dạ dày tá tràng do *Helicobacter pylori*. Luận văn tốt nghiệp bác sỹ đa khoa. Đại học Y Hà Nội.
3. **Nguyễn Văn Ngoan (2004)**. Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, nội soi, mô bệnh học và kết quả điều trị viêm dạ dày mạn tính có nhiễm *Helicobacter pylori* ở trẻ em. Luận án Tiến sỹ Y học. Đại học Y Hà Nội.
4. **Dixon M.F, Genta R.M, Yardley J.H et al (1994)**, Classification and grading of gastritis. The updated Sydney system, International workshop on the histopathology of gastritis, Houston. Am J surg pathol, 10,116-81.
5. **William D, Grigorios I, Colin W et al (2017)**, ACG clinical guideline: Treatment of *Helicobacter pylori* infection. The American Journal of Gastroenterology, 112.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH ¹⁸FDG-PET/CT CỦA CÁC TỔN THƯƠNG TRONG UNG THƯ PHỔI KHÔNG TẾ BÀO NHỎ TRƯỚC ĐIỀU TRỊ

Mai Huy Thông*, Nguyễn Kim Lưu*,
Ngô Văn Đan*, Nguyễn Hà Phương*

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh ¹⁸FDG-PET/CT của các tổn thương trong ung thư phổi không tế bào nhỏ trước điều trị. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu, phân tích mô tả trên 43 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ

được chụp PET/CT trước điều trị Bệnh viện quân y 103 từ tháng 02/2017 – tháng 02/2022. **Kết quả:** 43 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ từ T2/2017 đến T2/2022. Kích thước trung bình khối u phổi là 40,98±21,53mm, có sự liên quan giữa chỉ số SUVmax và kích thước khối u nguyên phát. Giá trị SUVmax tăng theo giai đoạn T. Giá trị SUVmax trung bình của nhóm hạch >10mm là 10,59±6,12 cao hơn của nhóm hạch <10mm là 5,56±2,47. Sau chụp PET/CT n giai đoạn N0 chiếm 32,6%, giai đoạn N1 chiếm 23,3%, giai đoạn N2 chiếm 23,3%, giai đoạn N3 chiếm 20,9%. Giá trị SUVmax trung bình khối u ở nhóm bệnh nhân giai đoạn M1 là 15,96±4,29 cao hơn ở nhóm bệnh nhân giai đoạn M0 là 14,57±8,26.

*Bệnh viện Quân Y 103

Chịu trách nhiệm chính: Mai Huy Thông
Email: maihuythong27121995@gmail.com
Ngày nhận bài: 1.3.2022
Ngày phản biện khoa học: 18.4.2022
Ngày duyệt bài: 29.4.2022

Từ khóa: Ung thư phổi không tế bào nhỏ, ¹⁸FDG-PET/CT, SUVmax.

SUMMARY

STUDY ON ¹⁸FDG-PET/CT IMAGING CHARACTERISTICS OF LESIONS IN NON-SMALL CELL LUNG CANCER BEFORE TREATMENT

Background: Study on ¹⁸FDG-PET/CT imaging characteristics of lesions in non-small cell lung cancer before treatment. **Methods:** Retrospective study, descriptive analysis on 43 non-small cell lung cancer patients undergoing PET/CT before treatment at Military Hospital 103 from February 2017 to February 2022. **Results:** 43 patients with non-small cell lung cancer from February 2017 to February 2022. The average size of lung tumor was 40.98±21.53mm, there was a correlation between SUVmax index and primary tumor size. The SUVmax value increased with stage T. The mean SUVmax value of the lymph node group >10mm was 10.59±6.12 higher than that of the node group <10mm was 5.56±2.47. After PET/CT scan, the N0 stage accounted for 32.6%, the N1 stage accounted for 23.3%, the N2 stage accounted for 23.3%, and the N3 stage accounted for 20.9%. The mean SUVmax value of the tumor in the M1 group of patients was 15.96±4.29, which was higher than that of the M0 group of patients was 14.57±8.26.

Keywords: PET/CT, Non small cell lung cancer, Staging.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

UTP là loại ung thư chiếm vị trí hàng đầu về tỉ lệ mắc cũng như tỉ lệ tử vong trên toàn thế giới. Chỉ tính riêng năm 2020 trên thế giới có khoảng 2.206.771 trường hợp mới mắc, chiếm 11,4% tổng số ca mới mắc của tất cả các loại bệnh ung thư với số ca tử vong là 1.796.144 [1]. Ở Việt Nam, theo GLOBOCAN 2020, ung thư phổi mới mắc là 26.262 ca (chiếm 14,4%), tử vong hơn 23.797 ca (chiếm 19,4%), chỉ sau ung thư gan. Ung thư phổi đứng hàng đầu về tỉ lệ mắc ở nam giới (36,8/100.000 dân) chỉ sau ung thư gan và thứ 2 ở nữ giới sau ung thư vú (11,8/100.000 dân). Tỉ lệ tử vong ở nam và nữ là 20,6/100.000 dân [2].

Đánh giá khối u nguyên phát và giai đoạn bệnh UTPKTBN dựa vào khám lâm sàng, chụp XQ, siêu âm, MRI, CT, xạ hình xương... Đây là những phương pháp chẩn đoán thông thường, đã đóng góp rất nhiều cho việc chẩn đoán giai đoạn nhưng giá trị chẩn đoán còn hạn chế. Chụp PET/CT sử dụng ¹⁸FDG vừa ghi hình giải phẫu, vừa ghi hình chuyển hoá tổn thương, có độ nhạy, độ đặc hiệu và độ chính xác cao hơn. PET/CT giúp xác định giai đoạn bệnh chính xác hơn giúp người thầy thuốc quyết định chiến lược điều trị đúng và nâng cao hiệu quả điều trị cho bệnh nhân.

Ở Việt Nam, kỹ thuật chụp PET/CT mới bắt đầu ứng dụng trong ung thư từ năm 2009, tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu về đặc điểm hình ảnh của PET/CT của tổn thương trong ung thư phổi không tế bào nhỏ trước điều trị. Do vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài: "Nghiên cứu đặc điểm hình ảnh ¹⁸FDG -PET/CT của tổn thương trong ung thư phổi không tế bào nhỏ trước điều trị".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu hồi cứu kết hợp tiến cứu, mô tả cắt ngang, chọn mẫu thuận tiện trên 43 bệnh nhân UTPKTBN mới phát hiện, được chụp ¹⁸FDG-PET/CT toàn thân đánh giá giai đoạn bệnh tại khoa Y học hạt nhân - Trung tâm CDHA Bệnh viện Quân y 103, trong thời gian từ 02/2017-12/2021. Tất cả BN được làm các xét nghiệm chẩn đoán hình ảnh thông thường như CT, siêu âm, X quang ngực, xét nghiệm huyết thanh... Bệnh nhân được chụp ¹⁸F- FDG PET/CT toàn thân tại các thời điểm trước điều trị.

Quy trình kỹ thuật chụp PET/CT theo hướng dẫn của Hội Y học hạt nhân Châu Âu năm 2010 [3]. Dược chất phóng xạ ¹⁸FDG được sản xuất tại Trung tâm Cyclotron, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108. Chụp PET/CT bằng máy PET/CT Discovery LightSpeed của hãng GE tại Khoa Y học hạt nhân, Bệnh viện K và Bệnh viện 103. Quy trình kỹ thuật chụp ¹⁸FDG -PET/CT: BN nhịn ăn 6 giờ, uống nước lọc và được kiểm tra glucose máu trước tiêm ¹⁸FDG không được vượt quá 11,1 mmol/l. Tiêm tĩnh mạch ¹⁸FDG với liều 0,14 - 0,15 mCi/kg. BN nằm trong phòng chờ nghỉ ngơi, sau 60 phút chụp CT định hướng và chụp CT liều thấp từ nền sọ đến giữa đùi. Chụp PET toàn thân với tốc độ 2,5 phút/bed. Kết quả ¹⁸FDG -PET/CT được phân tích và nhất trí bởi hai bác sỹ y học hạt nhân.

Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 2.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

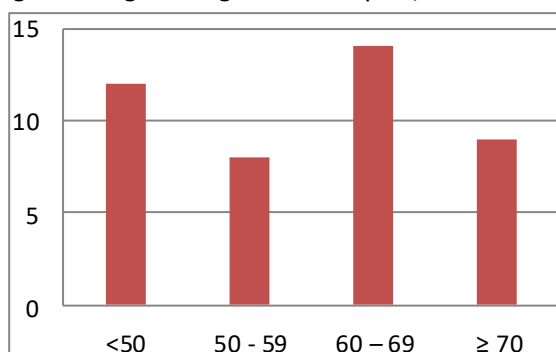
Nghiên cứu trên 43 BN ung thư phổi không tế bào nhỏ, trong đó có 33 bệnh nhân nam (76,7%) và 10 bệnh nhân nữ (23,3%), tỉ lệ nam/nữ là ~ 3,3:1 chúng tôi thu được kết quả sau:

Bảng 1. Kích thước u phổi theo giới tính

Bệnh nhân	Số bệnh nhân (n)	Kích thước trung bình (mm)	p
Nam	33	44,27±22,8	p>0,05
Nữ	10	30,1±11,99	
Tổng	43	40,98±21,53	

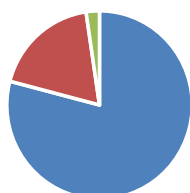
Nhận xét: Kích thước trung bình khối u phổi ở BN nam là 44,27±22,8 mm. Kích thước trung bình khối u phổi ở BN nữ là 30,1±11,99mm. Kích

thước khối u trung bình là 40,98±21,53mm. Tuy nhiên không có sự khác biệt về kích thước có ý nghĩa thống kê về giới tính với p>0,05.



Biểu đồ 4: Phân bố bệnh nhân theo nhóm tuổi

Nhận xét: Trong số tất cả 43 bệnh nhân trong nghiên cứu, tuổi trung bình là 58,67 ± 12,09. Trong đó độ tuổi 60-69 chiếm tỉ lệ nhiều nhất với 14 bệnh nhân (32,6 %).



Biểu đồ 5: Đặc điểm typ mô bệnh học

Nhận xét: Trong số 43 bệnh nhân nghiên cứu, có 34 bệnh nhân giải phẫu bệnh là UTBM tuyến chiếm tỉ lệ 79,1%, 8 bệnh nhân có giải phẫu bệnh là UTBM vảy chiếm tỉ lệ 18,6%, 1 bệnh nhân có giải phẫu bệnh là UTBMTKNT tế bào lớn chiếm 2,3%.

Bảng 2. Giá trị SUVmax theo kích thước khối u

Kích thước khối u(cm)	Số bệnh nhân(n)	Giá trị trung bình SUVmax	p
<3 cm (1)	13	10,89±7,35	P _{1,2,3,4} <0,05
3-5cm (2)	21	14,54±4,51	
5-7cm (3)	4	16,78±6,63	
>7cm (4)	5	23,88±14,1	

Nhận xét: Nghiên cứu trên 43 bệnh nhân với các nhóm kích thước u phổi nguyên phát chúng tôi nhận thấy kích thước càng lớn, giá trị SUVmax càng cao, sự khác biệt giữa SUVmax đối với kích thước khác nhau có ý nghĩa thống kê với p<0,05.

Bảng 3. Giá trị SUVmax u nguyên phát theo giai đoạn T

Giai đoạn khối u nguyên phát	Số BN (n)	Tỉ lệ (%)	SUVmax u trung bình	p
T1b (1)	4	9,3%	8,75±6,30	P _{1,2,3,4,5,6} <0,05
T1c (2)	11	25,6%	11,77±7,10	
T2a (3)	12	27,9%	14,39±5,31	
T2b (4)	6	14%	15,13±3,31	
T3 (5)	4	9,3%	16,78±6,63	
T4 (6)	6	14%	23,05±12,77	
SUVmax trung bình			14,73±7,88	

Nhận xét: Giá trị trung bình SUVmax của giai đoạn T1b là 8,75±6,30, của giai đoạn T1c là 11,77±7,10, của giai đoạn T2a là 14,39±5,31, của giai đoạn T2b là 15,13±3,31, của giai đoạn T3 là 16,78±6,63, của giai đoạn T4 là 23,05±12,77. Nhận thấy giai đoạn T càng tăng lên thì SUVmax trung bình càng tăng, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với p= <0,05.

Bảng 4. Giá trị SUVmax hạch vùng theo kích thước hạch

Hạch vùng	Số lượng hạch	Tỉ lệ (%)	Giá trị SUVmax trung bình	p
<10mm	21	48,8%	5,56±2,47	P<0,05
> 10mm	22	51,2%	10,59±6,12	
Tổng	43	100%	8,13±5,30	

Nhận xét: SUVmax hạch vùng trung bình ở nhóm hạch có kích thước dưới 10 mm và nhóm hạch trên 10 mm có giá trị SUVmax trung bình lần lượt là 5,56±2,47 và 10,59±6,12. SUVmax trung bình của hạch vùng ở nhóm kích thước trên 10 mm lớn hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm hạch có kích thước dưới 10 mm và tăng SUVmax, với p < 0,05.

Bảng 5. Giai đoạn N trên hình ảnh ¹⁸FDG PET/CT

Giai đoạn	Số BN (n =43)	Tỉ lệ (%)
N0	14	32,6%
N1	10	23,3%
N2	10	23,3%
N3	9	20,9%

Nhận xét: Sau chụp PET/CT thấy giai đoạn N0 có 14 bệnh nhân chiếm 32,6%, giai đoạn N1 có 10 bệnh nhân chiếm 23,3%, giai đoạn N2 có 10 bệnh nhân chiếm 23,3%, giai đoạn N3 có 9 bệnh nhân chiếm 20,9%.

Bảng 6. Giá trị SUVmax hạch vùng theo giai đoạn N

Giai đoạn N	Số BN	SUVmax trung bình	p
N1 (1)	10	8,59±2,87	P _{1,2,3} >0,05
N2 (2)	10	7,46±7,82	
N3 (3)	9	10,62±5,71	

Nhận xét: Giá trị SUVmax trung bình của bệnh nhân có giai đoạn N1 là $8,59 \pm 2,87$, của bệnh nhân có giai đoạn N2 là $7,46 \pm 7,82$, của bệnh nhân có giai đoạn N3 là $10,62 \pm 5,71$. Tuy nhiên không có sự khác biệt về SUVmax trung bình có ý nghĩa thống kê đối với các giai đoạn $N(p > 0,05)$.

Bảng 7. Giá trị SUVmax trung bình của nhóm bệnh nhân M0 và M1

Giai đoạn	Giá trị SUVmax trung bình	P
M0	$14,57 \pm 8,26$	$p > 0,05$
M1	$15,96 \pm 4,29$	
Tổng	$14,73 \pm 7,88$	

Nhận xét: Nhận thấy giá trị SUVmax trung bình khối u ở nhóm bệnh nhân giai đoạn M1 là $15,96 \pm 4,29$ cao hơn giá trị SUVmax trung bình khối u ở nhóm bệnh nhân giai đoạn M0 là $14,57 \pm 8,26$. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Về kích thước khối u: Trong nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận được kích thước trung bình của u là $40,98 \pm 21,53$ mm (14-119 mm) (bảng 1). Kết quả này khá tương đồng với nghiên cứu của Dương Phú Triết Diễm [4] có kích thước u trung bình 46 mm. Kích thước u được xem như yếu tố tiên lượng đối với UTPKTBN giai đoạn sớm, chưa xâm lấn tại chỗ và chưa di căn hạch [5]. CLVT hiện nay vẫn là kỹ thuật hình ảnh chính mô tả kích thước và sự tương quan giữa tổn thương với các cấu trúc xung quanh.

Về liên quan giữa kích thước khối u, giai đoạn T với mức độ chuyển hóa: Về giá trị SUVmax trung bình theo kích thước khối u, chúng tôi nhận thấy, kích thước khối u càng lớn thì giá trị SUVmax trung bình càng tăng, và sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,012$. Đối với khối u kích thước ≤ 3 cm thì giá trị SUVmax trung bình là $10,89 \pm 7,35$, đối với kích thước từ 3-5cm, giá trị SUVmax trung bình là $14,54 \pm 4,51$, kích thước 5-7cm thì giá trị SUVmax trung bình là $16,78 \pm 6,63$, với khối u kích thước > 7 cm thì giá trị SUVmax trung bình là $23,88 \pm 14,1$. Nhận định kích thước u phối tăng thì giá trị SUVmax tăng tương đồng với nghiên cứu của FangFang Chen và cs (2015) trên 181 bệnh nhân [6]. Điều này có thể được giải thích do đối với các u có kích thước lớn có sự hiện diện của Glut 1 ở bề mặt u nhiều hơn nên tăng hấp thu FDG nhiều hơn và giá trị SUVmax sẽ cao hơn [7].

Về giá trị SUVmax trung bình theo giai đoạn T, chúng tôi nhận thấy giá trị trung bình SUVmax của giai đoạn T1b là $8,75 \pm 6,30$, của giai đoạn T1c là $11,77 \pm 7,10$, của giai đoạn T2a là $14,39 \pm 5,31$, của giai đoạn T2b là $15,13 \pm 3,31$, của giai đoạn T3 là $16,78 \pm 6,63$, của giai đoạn T4 là $23,05 \pm 12,77$. Nhận thấy giai đoạn T càng tăng lên thì SUVmax trung bình càng tăng, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p = < 0,05$. Điều này dễ dàng nhận thấy vì giai đoạn T tương quan với kích thước khối u. Kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Dương Phú Triết Diễm (2018) nghiên cứu trên 128 bệnh nhân [4].

Về giai đoạn hạch, kích thước hạch và liên quan với mức độ chuyển hóa: Về giá trị SUVmax hạch vùng theo kích thước hạch, chúng tôi nhận thấy đối với nhóm hạch kích thước trên 10mm có 22 bệnh nhân, giá trị SUVmax trung bình là $10,59 \pm 6,12$, nhóm hạch kích thước dưới 10mm có 21 bệnh nhân, giá trị SUVmax trung bình là $5,56 \pm 2,47$, sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Điều này chứng tỏ kích thước hạch di căn càng tăng thì giá trị SUVmax trung bình càng tăng. Nghiên cứu của Mai Trọng Khoa và cs (2012) kích thước hạch di căn cũng được chia làm 4 nhóm ≤ 1 cm; $> 1-2$ cm; $> 2-3$ cm; > 3 cm, SUVmax trung bình tương ứng là 4,75; 5,72; 7,84; 7,92. Mỗi liên quan giữa kích thước hạch và SUVmax có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ [8].

Về giá trị SUVmax theo giai đoạn N, chúng tôi nhận thấy sau chụp PET/CT giai đoạn N1 có 10 bệnh nhân chiếm 23,3%, giai đoạn N2 có 10 bệnh nhân chiếm 23,3%, giai đoạn N3 có 9 bệnh nhân chiếm 20,9%. Giá trị SUVmax trung bình của bệnh nhân có giai đoạn N1 là $8,59 \pm 2,87$, của bệnh nhân có giai đoạn N2 là $7,46 \pm 7,82$, của bệnh nhân có giai đoạn N3 là $10,62 \pm 5,71$. Tuy nhiên không có sự khác biệt về SUVmax trung bình có ý nghĩa thống kê đối với các giai đoạn $N(p > 0,05)$. Điều này có thể giải thích đó là giai đoạn N liên quan đến vị trí hạch chứ không liên quan đến số lượng hay kích thước hạch, do đó giá trị SUVmax trung bình đối với giai đoạn N không có khác biệt thống kê.

Về liên quan giữa giai đoạn M và mức độ chuyển hóa: Về giá trị SUVmax trung bình khối u giữa nhóm bệnh nhân có giai đoạn M0 và nhóm bệnh nhân giai đoạn M1, trong nghiên cứu của chúng tôi có 38 bệnh nhân nhóm M0 và 5 bệnh nhân nhóm M1, giá trị SUVmax trung bình khối u ở nhóm bệnh nhân giai đoạn M1 là $15,96 \pm 4,29$ cao hơn giá trị SUVmax trung bình khối u ở nhóm bệnh nhân giai đoạn M0 là

14,57±8,26. Tuy nhiên sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05$. Kết quả này tương đồng với kết quả nghiên cứu của Jing Gao, Xinyun Huang và cs (2020) nghiên cứu trên 17 bệnh nhân thấy nhóm bệnh nhân M0 có giá trị SUVmax trung bình là 4,5±2,0, nhóm bệnh nhân M1 có giá trị SUVmax trung bình là 6,3±2,3, khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p>0,05(0,216)$ [9].

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi trên 43 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ chúng tôi nhận thấy kích thước khối u càng tăng thì mức độ chuyển hóa tại khối u càng tăng lên. Đồng thời mức độ chuyển hóa khối u cũng tăng lên khi giai đoạn T của khối u tăng lên. Có sự liên quan và khác biệt về mức độ chuyển hóa của hạch khi kích thước hạch tăng lên. Mức độ chuyển hóa trung bình của khối u ở bệnh nhân có di căn cao hơn ở bệnh nhân chưa có di căn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **GLOBOCAN2020**: 15-Lung-fact-sheet.pdf.
2. **GLOBOCAN2020**: 704-viet-nam-fact-sheets.pdf.

3. **Patricia M de Groot. et all.** (2018). The epidemiology of lung cancer. *Translational Lung Cancer Research*, 7(3), 220.
4. **Dương Phú Triết Diễm (2018)**. Đặc điểm của ung thư phổi không tế bào nhỏ trên hình ảnh PET/CT với 18F-FDG.
5. **Zhang J. et all.** (2015). Relationship between tumor size and survival in non-small-cell lung cancer (NSCLC): an analysis of the surveillance, epidemiology, and end results (SEER) registry. *Journal of thoracic oncology: official publication of the International Association for the Study of Lung Cancer*, 10(4).
6. **FangFang C. et all.** (2015). Ratio of maximum standardized uptake value to primary tumor size is a prognostic factor in patients with advanced non-small cell lung cancer.
7. **Ogawa J. et all.** (1997). Glucose-transporter-type-I-gene amplification correlates with sialyl-Lewis-X synthesis and proliferation in lung cancer. *International journal of cancer*, 74(2).
8. **Mai Trọng Khoa và cộng sự (2011)**. Giá trị của PET/CT trong chẩn đoán bệnh ung thư phổi không tế bào nhỏ.
9. **Jing Gao, Xinyun Huang. Et all.** (2020). Performance of Multiparametric Functional Imaging and Texture Analysis in Predicting Synchronous Metastatic Disease in Pancreatic Ductal Adenocarcinoma Patients by Hybrid PET/MR: Initial Experience, .

NHẬN XÉT SỰ THAY ĐỔI THEO CHIỀU ĐỨNG VÀ CHIỀU TRƯỚC SAU TRÊN PHIM SỌ NGHIÊNG Ở BỆNH NHÂN SAU KHI NONG XƯƠNG HÀM TRÊN CÓ SỰ HỖ TRỢ CỦA MINIVIS

Phạm Thị Hồng Thùy¹, Trịnh Thị Thái Hà²,
Phạm Thị Thu Hằng³, Vũ Quang Hưng⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: Mô tả sự thay đổi theo chiều đứng và chiều trước sau trên phim sọ nghiêng tại ở các bệnh nhân sau nong hàm nhanh có minivis hỗ trợ tại Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội và khoa Răng hàm mặt, Bệnh viện Đại học Y Hải Phòng từ 2020-2022. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 36 bệnh nhân có chỉ định nong hàm nhanh bằng khí cụ MSE. Phim sọ nghiêng của các bệnh nhân được chụp lúc trước điều trị (T0), sau khi ngừng nong hàm (T1) và sau 6 tháng duy trì (T2). Các thông số trên phim đánh giá sự thay đổi tại ba thời điểm khác nhau được thu thập, phân tích và kiểm định bằng các test phù

hợp. **Kết quả nghiên cứu:** Các thông số đánh giá theo chiều đứng và trước sau tại ba thời điểm cho thấy không có sự thay đổi có ý nghĩa thống kê. **Kết luận:** Khí cụ MSE không làm thay đổi kích thước của xương hàm trên theo chiều đứng và chiều trước sau.

Từ khóa: Phim sọ nghiêng, MSE, minivis.

SUMMARY

ASSESSMENT OF THE VERTICAL AND ANTEROPOSTERIOR CHANGES ON THE CEPHALOMETRIC IN PATIENTS AFTER MINIVIS SUPPORTED MAXILLARY EXPANSION

Objectives: To describe the vertical and anteroposterior changes on cephalometric radiographs in patients after rapid maxillary expansion with minivis support at the Hanoi Central Odonto-Stomatology Hospital and the Department of Odonto-Stomatology, the Hospital of Hai Phong Medical University from 2020-2022. **Materials and methods:** 36 patients treated maxillary expansion by MSE appliance. Their cephalometrics were taken before treatment (T0), immediately after stopping the expansion (T1) and after 6 months of maintenance (T2). The parameters

¹Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

²Viện Đào tạo Răng Hàm Mặt-ĐH Y Hà Nội

³Bệnh viện Trung Ương quân đội 108

⁴Trường Đại học Y Dược Hải Phòng

Chịu trách nhiệm chính: Phạm Thị Hồng Thùy

Email: pthongthuy@hpmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.3.2022

Ngày phản biện khoa học: 19.4.2022

Ngày duyệt bài: 29.4.2022