

tháng), cũng như số con cần chăm sóc trong gia đình. Tỷ lệ trẻ SDD gầy còm cao hơn so với mặt bằng chung tỉnh Bạc Liêu năm 2015 (8,7%) [3], tuy nhiên lại cao hơn rất nhiều so với số liệu thống kê tại thị xã Giá Rai giai đoạn 2019 – 2021 (0%). Kết quả cho thấy công tác theo dõi, đánh giá trẻ SDD thấp còi trên địa bàn thị xã Giá Rai còn bất cập, chưa sát với tình hình thực tế. Trình độ học vấn của bà mẹ có ảnh hưởng tới tình trạng SDD gầy còm của trẻ. Tỷ lệ trẻ dưới 5 tuổi SDD gầy còm ở nhóm bà mẹ có trình độ học vấn dưới trung học phổ thông thấp hơn nhóm bà mẹ có trình độ học vấn từ trung học phổ thông (10/179 trường hợp, chiếm 5,6% so với 60/421 trường hợp, chiếm 14,3%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P = 0,002$). Đồng thời SDD thể gầy còm thường gặp ở trẻ trên 36 tháng hơn các nhóm tuổi khác, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P = 0,016$). Nhóm trẻ dưới 36 tháng tuổi có nguy cơ mắc SDD gầy còm thấp hơn 0,5 lần so với nhóm trẻ từ 36 tháng tuổi trở lên ($OR = 0,485$, KTC 95%: 0,290 – 0,812) cho thấy dinh dưỡng cung cấp trong khẩu phần ăn của trẻ 36 – 60 tháng tuổi chưa được đảm bảo.

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ SDD ở trẻ em dưới 5 tuổi và một số yếu tố liên quan tại thị xã Giá Rai, tỉnh Bạc Liêu năm 2022:

Tỷ lệ SDD thể thấp còi là 5,5%.

Tỷ lệ trẻ SDD thể nhẹ cân là 3,2%.

Tỷ lệ trẻ SDD thể gầy còm là 11,7%.

Tỷ lệ bà mẹ có kiến thức đúng về dinh

dưỡng cho trẻ dưới 5 tuổi đạt 71,7%.

Tỷ lệ bà mẹ có thực hành đúng về dinh dưỡng cho trẻ dưới 5 tuổi đạt 69,5%.

Trình độ học vấn của bà mẹ thấp, số con trong gia đình đông là yếu tố tăng nguy cơ SDD của trẻ dưới 5 tuổi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Thị Lan Anh (2013), Nghiên cứu tình hình Suy dinh dưỡng ở trẻ em dưới 5 tuổi tại xã Ngọc Thanh - Thị xã Phúc Yên - Tỉnh Vĩnh Phúc, Khóa luận tốt nghiệp đại học, Đại học Sư phạm thành phố Hồ Chí Minh.
2. Viện Dinh dưỡng Quốc gia (2014), Suy dinh dưỡng - Protein năng lượng, Hà Nội
3. Viện Dinh dưỡng Quốc gia (2016), Tỷ lệ Suy dinh dưỡng trẻ em dưới 5 tuổi theo các mức độ, theo vùng sinh thái 2015, Hà Nội.
4. Viện Dinh dưỡng Quốc gia (2018), Số liệu thống kê về tình trạng dinh dưỡng trẻ em qua các năm, Hà Nội.
5. Hà Thanh Minh, Trần Thơ Nhị, Huỳnh Nam Phương (2022), "Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan của trẻ em dân tộc H'Mông dưới 5 tuổi tại một xã của huyện Mù Cang Chải, Yên Bái năm 2021 – 2022". Tạp chí Y học Việt Nam, tập 526, tr. 254 – 256.
6. Phạm Thị Thu, Trương Tuyết Mai, Nguyễn Ngọc Sáng và CS (2022), "Tình trạng dinh dưỡng và một số yếu tố liên quan ở trẻ 3 – 5 tuổi tại 4 xã, tỉnh Thanh Hóa, năm 2017". Tạp chí Y học Việt Nam, tập 524, số 2, tr. 230 – 234.
7. Vũ Sỹ Kháng, Đặng Văn Chức, Hoàng Thị Thu Trang (2021), "Một số yếu tố liên quan đến suy dinh dưỡng nhẹ cân và thấp còi ở trẻ 2 tháng đến dưới 5 tuổi mắc viêm phổi tại Bệnh viện Trẻ em Hải Phòng năm 2019". Tạp chí Y học Việt Nam, tập 503, tr. 52 – 59.

NHẬN XÉT MỐI LIÊN QUAN GIỮA ĐẶC ĐIỂM HÌNH ẢNH FDG PET/CT VỚI TÌNH TRẠNG ĐỘT BIẾN GEN EGFR Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ PHỔI KHÔNG TẾ BÀO NHỎ GIAI ĐOẠN IV

Bùi Văn Đức¹, Bùi Tiến Công², Phạm Văn Thái^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Nhận xét mối liên quan giữa đặc điểm hình ảnh FDG PET/CT với tình trạng đột biến gen EGFR ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV. **Đối tượng và phương pháp**

¹Bệnh viện Bãi Cháy

²Trung tâm YHHN và UB bệnh viện Bạch Mai

³Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Văn Đức

Email: mr.minhduc211@gmail.com

Ngày nhận bài: 20.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 11.8.2023

Ngày duyệt bài: 25.8.2023

nghiên cứu: 108 bệnh nhân ung thư biểu mô không tế bào nhỏ của phổi giai đoạn IV được chụp FDG PET/CT, xét nghiệm EGFR trước điều trị từ 01/2018 đến 11/2020. **Kết quả:** Độ tuổi trung bình 62,1±9,2 (37 - 83), tỷ lệ nam (61,1%) nữ (38,9%), tiền sử hút thuốc lá (39,8%), không hút thuốc lá (60,2%), giai đoạn IVa (31,5%) và giai đoạn IVb (68,5%) Tỷ lệ đột biến gen EGFR và tỷ lệ không có đột biến tương ứng 52,8% và 47,2% trong đó đột biến exon 19 và exon 21 là cao nhất với tỷ lệ là 31,5% và 18,5%. 48,1% bệnh nhân điều trị hoá trị 35,2% bệnh nhân điều trị đích. Giới, tiền sử hút thuốc, pSUVmax, kích thước u là bốn yếu tố độc lập dự báo đột biến gen EGFR với OR lần lượt là 0,19 (KTC 95%:0,08-0,45; $p < 0,001$); 0,347 (KTC 95%: 0,156-0,770; $p = 0,009$) 0,805 (KTC 95%:

0,722-0,899; $p < 0,001$) và 0,782 (KTC 95%: 0,645–0,947; $p = 0,012$). **Kết luận:** FDG PET/CT có giá trị dự đoán mức độ đột biến EGFR ở bệnh nhân ung thư biểu mô không tế bào nhỏ của phổi.

Từ khoá: Ung thư phổi, biểu mô tuyến, FDG PET/CT, dự đoán, đột biến EGFR.

SUMMARY

THE RELATIONSHIP BETWEEN FDG PET/CT IMAGING CHARACTERISTICS AND EGFR GENE MUTATIONS IN PATIENTS WITH STAGE IV NON-SMALL CELL LUNG CANCER

Aim: To evaluate the relationship between FDG PET/CT imaging characteristics and EGFR mutation status in patients with stage IV non-small cell lung cancer. **Subjects and research method:** 108 patients with stage IV non-small cell lung cancer underwent FDG PET/CT scan, EGFR test before treatment from January 2018 to November 2020. **Result:** The mean age was 62.1 ± 9.2 (37 - 83), male (61.1%) female (38.9%), history of smoking (39.8%), stage IVa (31.5%) and stage IVb (68.5). 52.8% of the patients had EGFR mutation, in which exon 19 and exon 21 mutations are the highest with the rate of 31.5% and 18.5%. 48.1% of the patients received chemotherapy, 35.2% of patients on target treatment TKI. Gender, smoking history, pSUVmax, tumor size are four independent predictors of EGFR gene mutation with OR 0.19, respectively (95% CI: 0.08-0.45; $p < 0.001$); 0.347 (95% CI: 0.156-0.770; $p = 0.009$); 0.805 (95% CI: 0.722-0.899; $p < 0.001$) and 0.95 (95% CI: 0.911-0.993; $p = 0.022$). **Conclusion:** FDG PET/CT is valuable for predicting EGFR mutation levels in patients with non-small cell lung carcinoma.

Keywords: Lung cancer, adenocarcinoma, FDG PET/CT, prediction, EGFR mutation.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư phổi (UTP) là bệnh lý ác tính của phổi, với biểu hiện phức tạp về lâm sàng, mô bệnh học và tiên lượng bệnh. UTP chia thành 2 nhóm chính là ung thư phổi tế bào nhỏ và ung thư phổi không tế bào nhỏ. UTP không tế bào nhỏ chiếm hơn 80% và chia thành hai thể giải phẫu bệnh chính là ung thư biểu mô tuyến và ung thư biểu mô vảy, trong đó loại biểu mô tuyến chiếm tỷ lệ cao hơn. Tỷ lệ sống thêm sau 5 năm của UTP là thấp, khoảng 15% ở cả 2 giới, do đa số người bệnh đến viện muộn khi đã ở giai đoạn III, IV. Tuy nhiên điều trị UTP không tế bào nhỏ đã có nhiều bước tiến quan trọng trong đó liệu pháp trúng đích, miễn dịch là một trong những phương pháp điều trị được chỉ định. Xét nghiệm xác định tình trạng đột biến gen EGFR được khuyến cáo thường quy cho người bệnh UTP không tế bào nhỏ biểu mô tuyến để đưa ra chiến lược điều trị tối ưu cho bệnh nhân. Đột biến EGFR thường được tìm thấy khoảng 20 – 50% trong UTPKTBN và là yếu tố dự báo quan

trọng nhất về hiệu quả của việc sử dụng thuốc ức chế men tyrosine kinase [1], [2].

Máy PET/CT là một kỹ thuật chẩn đoán y học hạt nhân, kết hợp cả 2 kỹ thuật PET và CLVT, giúp chẩn đoán sớm và cung cấp thông tin chính xác về giai đoạn bệnh, có giá trị tiên lượng ở người bệnh UTP không tế bào nhỏ [3], [4].

Trên thế giới, đã có nghiên cứu để làm sáng rõ hơn đặc điểm hình ảnh học của PET/CT và mối liên quan giữa hình ảnh với đột biến gen EGFR ở bệnh nhân UTP loại biểu mô tuyến. Tại Việt Nam, cho đến nay, đã có một số nghiên cứu về PET/CT trong UTP không tế bào nhỏ, tuy nhiên chưa có nhiều nghiên cứu về mối liên quan giữa đặc điểm hình ảnh PET/CT với tình trạng đột biến gen EGFR ở nhóm bệnh nhân giai đoạn IV. Chính vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: "*Nhận xét mối liên quan giữa đặc điểm hình ảnh FDG PET/CT với tình trạng đột biến gen EGFR ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV*".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. 108 bệnh nhân có chẩn đoán xác định ung thư phổi không tế bào nhỏ bằng mô bệnh học giai đoạn IV, được xét nghiệm gen EGFR và ghi hình FDG PET/CT tại trung tâm Y học hạt nhân và ung bướu Bệnh viện Bạch Mai, từ tháng 01/2018 đến tháng 9/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân

- BN có kết quả mô bệnh học chẩn đoán xác định ung thư phổi không tế bào nhỏ
- BN được chụp FDG PET/CT trước điều trị và xét nghiệm đột biến gen EGFR
- BN được đánh giá giai đoạn IV dựa trên kết quả chụp FDG PET/CT

- BN tự nguyện tham gia nghiên cứu.
- BN có hồ sơ bệnh án đầy đủ.

Tiêu chuẩn loại trừ bệnh nhân

- BN có nhiều ung thư
- Không xác định được u nguyên phát trên FDG PET/CT
- BN được làm xét nghiệm EGFR nhưng kết quả không xác định được tình trạng đột biến.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu.

- Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang.

- Phương pháp thu thập số liệu: Hồi cứu.

- Biến số: Các thông tin về tuổi, giới, loại giải phẫu bệnh, vị trí tổn thương, kích thước tổn thương, SUVmax của tổn thương, đột biến gen EGFR được ghi nhận.

2.3. Xử lý và phân tích số liệu:

- Các thông tin được mã hóa và xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê y học SPS 20.0

- Sử dụng các thuật toán thống kê:

Các tham số mẫu: Trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị min, max. So sánh các tỉ lệ: Sử dụng test so sánh χ^2 , các so sánh có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$. Trong trường hợp cỡ mẫu nhỏ hơn 5 thì sử dụng test χ^2 có hiệu chỉnh Fisher. So sánh các giá trị trung bình: Sử dụng test Fisher Snedecor. So sánh các giá trị trước và sau điều trị: Sử dụng test Student

2.4. Cỡ mẫu, chọn mẫu:

$$n = Z_{(1-\alpha/2)}^2 \frac{p(1-p)}{d^2}$$

Trong đó: Tham khảo các tài liệu, trong nghiên cứu này các thông số được đề xuất cho các nhóm: Z là hệ số tin cậy, ở mức xác suất 90%, Z = 1,645. Lấy p = 0,642 [5]. d = 0,085.

Theo công thức trên, n cỡ mẫu lý thuyết là 87 BN.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

| Đặc điểm | | n | Tỷ lệ % |
|--------------------------|-------------------------------|------------|---------|
| Tuổi (X±SD) | | 62,1 ± 9,2 | |
| Giới: | Nam | 66 | 61,1 |
| | Nữ | 42 | 38,9 |
| Hút thuốc | Có | 43 | 39,8 |
| | Không | 65 | 60,2 |
| Đột biến gen EGFR | Có đột biến | 57 | 52,8 |
| | Không có đột biến | 51 | 47,2 |
| Vị trí đột biến gen EGFR | Exon 19 | 34 | 31,5 |
| | Exon 21 | 20 | 18,5 |
| | Vị trí khác (Exon 18+exon 20) | 4 | 3,7 |
| Giai đoạn T trên PET/CT | T1 | 13 | 12,0 |
| | T2 | 13 | 12,0 |
| | T3 | 19 | 17,6 |
| | T4 | 63 | 58,3 |
| Giai đoạn N trên PET/CT | N0 | 15 | 13,9 |
| | N1 | 15 | 13,9 |
| | N2 | 38 | 35,2 |
| | N3 | 40 | 37,0 |
| Giai đoạn M trên PET/CT | M0 | 0 | 0 |
| | M1 | 108 | 100 |
| Giai đoạn bệnh | Iva | 34 | 31,5 |
| | IVb | 74 | 68,5 |

Nhận xét: Độ tuổi trung bình của BN nghiên cứu là 62,1± 9,2, trong đó tỷ lệ nam nhiều hơn nữ với 61,1%, Các BN trong nghiên cứu thuộc giai đoạn tiến xa IVa, IVb trong đó giai đoạn IVb chiếm ưu thế (68,5%). Tỉ lệ đột biến gen EGFR (52,8%), vị trí đột biến gen EGFR thường gặp

nhất là Exon19 (31,5%) và Exon 21 (18,5%).

Bảng 2. Phương pháp điều trị nhóm bệnh nhân nghiên cứu

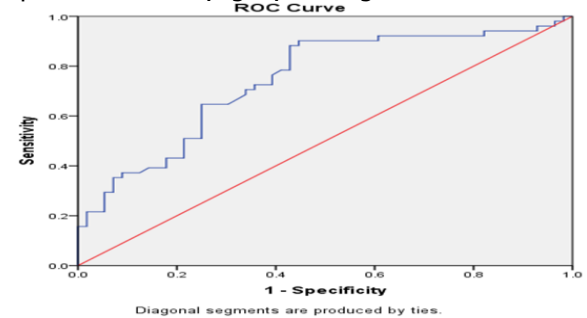
| Phương pháp điều trị | Số lượng (n=108) | Tỷ lệ (%) |
|----------------------|------------------|-----------|
| Điều trị hóa chất | 52 | 48,1 |
| Điều trị đích | 38 | 35,2 |
| Điều trị triệu chứng | 31 | 28,7 |

Nhận xét: Phương pháp điều trị chủ yếu của các bệnh nhân trong nghiên cứu là hóa chất, chiếm 48,1%. Phương pháp điều trị đích và điều trị triệu chứng ở mức 35,2% và 28,7%.

Bảng 3. Phân tích đơn biến các yếu tố dự báo đột biến gen EGFR

| Yếu tố | n | Odds ratio (OR) | Khoảng tin cậy 95% | p |
|------------------------|-----|-----------------|--------------------|--------|
| Giới (Nam so với nữ) | 108 | 0,191 | 0,080–0,453 | <0,001 |
| Tuổi | 108 | 1,034 | 0,991–1,079 | 0,120 |
| Tiền sử hút thuốc (có) | 108 | 0,347 | 0,156–0,770 | 0,009 |
| Kích thước u | 108 | 0,782 | 0,645–0,947 | 0,012 |
| SUVmaxUNP | 108 | 0,805 | 0,721–0,899 | <0,001 |

Nhận xét: Giới tính, tiền sử hút thuốc lá, kích thước u và SUVmaxUNP là các yếu tố liên quan đến tình trạng đột biến gen EGFR.



Biểu đồ 1. Giá trị của pSUVmax trong dự báo đột biến EGFR âm tính

Nhận xét: pSUVmax có giá trị dự đoán tình trạng đột biến EGFR âm tính, với diện tích dưới đường cong AUC=0,743 (KTC 95%: 0,649–0,838; p<0,001). Ngưỡng cut-off tối ưu pSUVmax trong chẩn đoán EGFR âm tính là 9,05 cho độ nhạy độ đặc hiệu lần lượt là 44,64% và 9,8%.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 108 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV, tuổi trung bình được ghi nhận là 62,1±9,2 tuổi, với bệnh nhân trẻ tuổi nhất là 37 tuổi và bệnh nhân cao tuổi nhất là 83 tuổi. Độ tuổi thường gặp nhất từ 50-69 tuổi, chiếm 69,4% tổng số bệnh nhân nghiên cứu. Kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu trong nước về ung thư phổi. Nghiên

cứu của Đỗ Quyết (2012), Lê Hoàn (2020) cho thấy tuổi trung bình của bệnh nhân UTPKTBN tương ứng là $62,0 \pm 10,5$ tuổi và $60,6 \pm 10,7$ tuổi. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tỷ lệ nam giới cao hơn nữ giới (61,1% so với 38,9%). Kết quả này tương đồng với nhiều nghiên cứu trước đó: Vũ Hữu Khiêm và cộng sự (2017) ghi nhận tỉ lệ nam giới chiếm đa số (83,3%) so với nữ giới (16,7%). Nghiên cứu đã phân loại giai đoạn bệnh tại thời điểm chẩn đoán của BN trong nghiên cứu ở giai đoạn IVA với 31,5% và IVB là 68,5% (Bảng 3.1). Nghiên cứu của Trần Đình Quang và cộng sự (2021) cho kết quả tương tự với tỷ lệ BN ở giai đoạn IVB là 56,9% và IVA là 43,1%. Trong nghiên cứu của chúng tôi, bệnh nhân chủ yếu được điều trị hoá chất (48,1%), sau đó lần lượt là điều trị đích (35,2%) và điều trị triệu chứng (27,8%). Trong nghiên cứu của Lê Việt Nam và cộng sự (2021), 63 BN UTPKTBN giai đoạn IIIB-IV được điều trị hoá chất phức đồ có pemetrexed, có 76,3% tỷ lệ bệnh nhân cải thiện triệu chứng cơ năng (trong đó 16,9% hết hoàn toàn các triệu chứng lâm sàng), 25/63 bệnh nhân (39,7%) bệnh nhân đạt đáp ứng toàn bộ theo tiêu chuẩn RECIST 1.1 (trong đó 1 BN đáp ứng hoà toàn), 20,6% bệnh nhân tiến triển sau điều trị. [6] Nghiên cứu đã chỉ ra rằng giới tính, tiền sử thuốc lá, kích thước u và SUVmax tại u nguyên phát là các yếu tố liên quan đến tình trạng đột biến gen EGFR. Nghiên cứu của Phạm Thị Mai và cộng sự (2020) cho kết quả tương tự, với khả năng có đột biến gen EGFR ở bệnh nhân nữ cao hơn gấp 2,82 lần so với bệnh nhân nam ($p=0,009$) và bệnh nhân không có tiền sử hút thuốc có đột biến gen EGFR cao hơn gấp 6,72 lần bệnh nhân có hút thuốc ($p<0,0001$). [7] Nhiều nghiên cứu trên thế giới ghi nhận kết quả tương tự. Li X và cộng sự (2014) thực hiện nghiên cứu trên 164 bệnh nhân UTPKTBN cho kết quả rằng: trong mẫu mô, tình trạng đột biến EGFR có liên quan đến giới tính và tiền sử hút thuốc của bệnh nhân.

Theo kết quả nghiên cứu của chúng tôi, SUVmax tại u nguyên phát của nhóm có đột biến EGFR thấp hơn so với nhóm không có đột biến EGFR, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p<0,05$. Nghiên cứu của tác giả Mak R.H và cộng sự (2011) đã chỉ ra 1 xu hướng tăng trong giá trị SUVmax trung bình của khối u nguyên phát ở những bệnh nhân không mang đột biến EGFR so với những bệnh nhân có đột biến EGFR ($p=0,09$). [8] Gu J và cộng sự (2018) nghiên cứu trên 210 bệnh nhân UTPKTBN đã ghi nhận kích thước khối u ở nhóm có đột biến EGFR thấp hơn

ở nhóm không có đột biến, tuy nhiên sự biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p>0,05$). Trong khi đó, giá trị SUVmax của nghiên cứu cho kết quả tương tự, với SUVmax trung bình ở nhóm có đột biến EGFR thấp hơn ở nhóm không có đột biến, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p=0,001$). [9] Việc sử dụng pSUVmax là phương pháp có giá trị trong chẩn đoán tình trạng đột biến EGFR âm tính, với diện tích dưới đường cong AUC=0,743 (KTC 95%: 0,649–0,838; $p<0,001$) (Biểu đồ 3.9). Ngưỡng cut-off tối ưu pSUVmax trong chẩn đoán EGFR âm tính là 9,05, cho độ nhạy độ đặc hiệu lần lượt là 44,64% và 9,8%. Trong nghiên cứu của Cho A và cộng sự (2016), giá trị SUVmax trung bình ở nhóm có đột biến EGFR thấp hơn so với nhóm không có đột biến ($7,0 \pm 3,9$ vs $10,3 \pm 5,8$, $p=0,014$). Phân tích ROC cho ra ngưỡng cut-off tối ưu giá trị SUVmax với độ nhạy cao nhất để dự đoán đột biến EGFR là 9,6 (độ nhạy 79,3%, KTC 95%: 60-92, AUC=0,68, $p=0,01$). Với việc sử dụng ngưỡng này, tác giả đã ghi nhận 23/29 bệnh nhân (79,3%) có đột biến EGFR có mức hấp thu FDG thấp, với độ chính xác 65,5%. [10]

V. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 108 bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV được chụp FDG PET/CT, xét nghiệm EGFR trước điều trị từ 1/2018 đến 09/2020 tại trung tâm Y học hạt nhân và Ung bướu, Bệnh viện Bạch Mai chúng tôi có một số kết luận sau:

Độ tuổi trung bình $62,1 \pm 9,2$, tỷ lệ nam (61,1%) nữ (38,9%), giai đoạn IVa (31,5%) và giai đoạn IVb (68,5%). Tỉ lệ đột biến gen EGFR và tỷ lệ không có đột biến tương ứng 52,8% và 47,2%.

Sử dụng biểu đồ ROC cho thấy pSUVmax có giá trị dự đoán tình trạng đột biến EGFR âm tính, với diện tích dưới đường cong AUC=0,743 (KTC 95%: 0,649–0,838; $p<0,001$). Ngưỡng cut-off tối ưu pSUVmax trong chẩn đoán EGFR âm tính là 9,05 cho độ nhạy độ đặc hiệu lần lượt là 44,64% và 9,8%. Giới, tiền sử hút thuốc, pSUVmax, kích thước u là bốn yếu tố độc lập dự báo đột biến gen EGFR.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Sharma SV, Bell DW, Haber DA**, (2007). Epidermal growth factor receptor mutations in lung cancer. *Nat Rev Cancer*,7:169–181.
2. **Vanneman M, Dranoff G**. (2012). Combining immunotherapy and targeted therapies in cancer treatment. *Nat Rev Cancer*,12(4):237–251. .
3. **Mai Trọng Khoa** (2012), 4 Y học hạt nhân, Sách dùng cho sinh viên đại học, NXB Y học.

4. **Mai Trọng Khoa** (2012), 5 Y học hạt nhân, Sách dùng cho sau đại học, NXB Y học.
5. **Nguyễn Thị Lan Anh** (2017). 14 Nghiên cứu đặc điểm đột biến gen EGFR và mối liên quan với lâm sàng, cận lâm sàng ở bệnh nhân ung thư phổi biểu mô tuyến.
6. **Lê Việt Nam và Phạm Cẩm Phương** (2021). Đánh giá kết quả hóa trị phác đồ có Pemetrexed ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IIIB-IV tại Bệnh viện Bạch Mai. VMJ, 506(2).
7. **Phạm Thị Mai., Nguyễn Văn Ba., Hồ Hữu Thọ. và cộng sự.** (2021). Đột biến gen EGFR và mối liên quan với một số yếu tố lâm sàng ở bệnh nhân ung thư biểu mô tuyến phổi. tncych, 137(1), 111–117.
8. **Mak R.H., Digumarthy S.R., Muzikansky A. và cộng sự.** (2011). Role of 18F-Fluorodeoxyglucose Positron Emission Tomography in Predicting Epidermal Growth Factor Receptor Mutations in Non-Small Cell Lung Cancer. Oncologist, 16(3), 319–326.
9. **Gu J., Xu S., Huang L. và cộng sự.** (2018). Value of combining serum carcinoembryonic antigen and PET/CT in predicting EGFR mutation in non-small cell lung cancer. J Thorac Dis, 10(2), 723–731.
10. **Cho A., Hur J., Moon Y.W. và cộng sự.** (2016). Correlation between EGFR gene mutation, cytologic tumor markers, 18F-FDG uptake in non-small cell lung cancer. BMC Cancer, 16, 224.

NGHIÊN CỨU TÌNH HÌNH VÀ ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ BẢO TỒN HẠP BAO QUY ĐẦU Ở TRẺ EM CÁC TRƯỜNG MẪU GIÁO THÀNH PHỐ CÀ MAU NĂM 2022 – 2023

Lê Văn Khen¹, Bùi Quang Nghĩa²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Hẹp bao quy đầu sinh lý, nguyên nhân là do sự kết dính nhẹ giữa mặt trong của bao quy đầu với mặt ngoài quy đầu, tạo thành sự phân tách không rõ ràng giữa phần da quy đầu và quy đầu. **Mục tiêu:** (1) Xác định tỉ lệ và phân loại hẹp bao quy đầu của trẻ em từ 36 – 72 tháng tuổi ở các trường mẫu giáo tại thành phố Cà Mau năm 2022 – 2023; (2) Đánh giá kết quả điều trị bảo tồn hẹp bao quy đầu bằng phương pháp nong bao quy đầu kết hợp bôi Betamethasone 0,05%. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang có can thiệp gồm 921 trẻ em từ 36 đến 72 tháng tuổi của 06 trường Mẫu giáo thành phố Cà Mau từ tháng 5/2022 – 3/2023. **Kết quả:** Có 838/921 (91%) trẻ từ 36 – 72 tháng tuổi tại các trường mẫu giáo trên địa bàn tỉnh Cà Mau được chẩn đoán hẹp bao quy đầu. Trong các trẻ bị hẹp bao quy đầu thì tỷ lệ loại III chiếm tỷ lệ cao nhất với 27,3%, tiếp đến là loại IV với 24,5%, loại II 21,3%, loại I là 17,9%. Sau 6 tuần điều trị, hình thái bao quy đầu: loại I 0,0%, loại II 2,0%, loại III 9,6%, loại IV 3,9% và loại V 84,5%. Chưa ghi nhận trường hợp biến chứng nào. **Kết luận:** Điều trị bảo tồn hẹp bao quy đầu ở trẻ em các trường mẫu giáo tại thành phố Cà Mau cho kết quả tốt. Đây là một phương pháp ít xâm lấn, nhẹ nhàng, chi phí thấp, và có thể thực hiện tại cộng đồng.

Từ khóa: Hẹp bao quy đầu sinh lý, trẻ em, trường mẫu giáo

SUMMARY

RESULTS OF CONSERVATIVE TREATMENT PHIMOSIS FOR CHILDREN AT NURSERY SCHOOLS IN CA MAU CITY

Background: Physiological phimosis, a condition caused by adhesions between the inner surface of the foreskin and the outer surface of the glans penis, results in an unclear separation between the prepuce and glans. **Objectives:** (1) To determine the rate and classification of foreskin stenosis of children aged 36-72 months in kindergartens in Ca Mau city in 2022-2023; (2) To evaluate of the results of conservative treatment of foreskin stenosis by the method of foreskin dilatation combined with topical Betamethasone 0.05%. **Materials and methods:** a cross-sectional descriptive study with intervention including 921 children from 36 to 72 months old from 06 kindergartens in Ca Mau city from May 2022 to March 2023. **Results:** 838/921 (91%) children aged 36-72 months in kindergartens in Ca Mau province were diagnosed with foreskin stenosis. Among children with foreskin stenosis, the rate of type III accounted for the highest rate with 27.3%, followed by type IV with 24.5%, type II 21.3%, type I 17.9%. After 6 weeks of treatment, foreskin morphology: type I 0.0%, type II 2.0%, type III 9.6%, type IV 3.9% and type V 84.5%. No complications have been recorded. **Conclusion:** Conservative treatment of foreskin stenosis in children from kindergartens in Ca Mau city gave good results. This is a minimally invasive, gentle, low-cost method that can be performed in the community. **Keywords:** Physiological stenosis, children, kindergarten

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hẹp bao quy đầu sinh lý chiếm khoảng 96% trẻ em dưới 5 tuổi. Tuy là hẹp sinh lý nhưng do tổn động và dây nhiễm nước tiểu mỗi ngày khi

¹Bệnh viện Sản Nhi Cà Mau

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

Chịu trách nhiệm chính: Bùi Quang Nghĩa

Email: bqnghia@ctump.edu.vn

Ngày nhận bài: 23.6.2023

Ngày phản biên khoa học: 10.8.2023

Ngày duyệt bài: 28.8.2023