

THE EFFICACY OF PEMBROLIZUMAB PLUS CHEMOTHERAPY IN PATIENTS WITH STAGE IV NON SMALL CELL LUNG CANCER

Le Thi Le Quyen, Ninh Thi Thao*, Phung Ngoc Nam

Hanoi Oncology Hospital - 42A Thanh Nhan, Bach Mai ward, Hanoi, Vietnam

Received: 23/9/2025

Revised: 15/10/2025; Accepted: 22/10/2025

ABSTRACT

Objective: To evaluate the efficacy of Pembrolizumab plus platinum-doublet chemotherapy in patients with stage IV non-small cell lung cancer.

Patients and methods: Retrospective, descriptive study on patients with stage IV non-small cell lung cancer who had received first line treatment with Pembrolizumab plus platinum-based chemotherapy from 1/2020 to 5/2024 at Hanoi Oncology Hospital.

Results: A total of 41 patients were enrolled. Response was recorded in 25 patients (61%), disease control was recorded in 34 patients (83%). The median progression-free survival was 11.9 months. The most common adverse events were anemia, occurring in 29 patients (70.7%), neutropenia in 17 patients (41.5%), thrombocytopenia in 6 patients (14.6%), elevated aminotransferase in 13 patients (31.7%) with, and pneumonitis in 2 patients (4.9%).

Conclusion: The Pembrolizumab plus platinum-doublet chemotherapy appeared improving treatment outcome while toxicities were acceptable for majority of studied patients.

Keywords: Non-small cell lung cancer, immunotherapy, Pembrolizumab plus chemotherapy.

*Corresponding author

Email: ninhthaont@gmail.com **Phone:** (+84) 386303851 **Http:** <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD20.3586>



KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ UNG THƯ PHỔI KHÔNG TẾ BÀO NHỎ GIAI ĐOẠN IV BẰNG PEMBROLIZUMAB KẾT HỢP HÓA TRỊ

Lê Thị Lệ Quyên, Ninh Thị Thảo*, Phùng Ngọc Nam

Bệnh viện Ung bướu Hà Nội - 42A Thanh Nhân, phường Bạch Mai, Hà Nội, Việt Nam

Ngày nhận bài: 23/9/2025

Ngày chỉnh sửa: 15/10/2025; Ngày duyệt đăng: 22/10/2025

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả điều trị ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV bằng phác đồ Pembrolizumab kết hợp hóa trị có platinum.

Đối tượng và phương pháp: Nghiên cứu mô tả hồi cứu trên bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV được điều trị bước một với Pembrolizumab kết hợp hóa chất tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội từ tháng 1/2020 đến tháng 5/2024.

Kết quả: 41 bệnh nhân được lựa chọn vào nghiên cứu. Có 25 bệnh nhân (61%) ghi nhận đáp ứng, kiểm soát bệnh ghi nhận ở 34 bệnh nhân (83%). Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển có trung vị (mPFS) là 11,9 tháng (95%CI 9,9-17,5 tháng). Các độc tính thường gặp là thiếu máu gặp ở 29 bệnh nhân (70,7%), hạ bạch cầu gặp ở 17 bệnh nhân (41,5%), 6 bệnh nhân (14,6%) bị hạ tiểu cầu, 13 bệnh nhân (31,7%) có tăng men gan và viêm phổi kẽ ở 2 bệnh nhân (4,9%).

Kết luận: Phác đồ Pembrolizumab kết hợp hóa trị có platinum mang lại tỷ lệ đáp ứng khả quan và độc tính chấp nhận được trên nhóm bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV.

Từ khóa: Ung thư phổi không tế bào nhỏ, điều trị miễn dịch, Pembrolizumab kết hợp hóa trị.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Theo GLOBOCAN 2020, tại Việt Nam, tỷ lệ mới mắc của ung thư phổi là 26,2 nghìn trường hợp mới mắc và trên 23,7 nghìn trường hợp tử vong, đứng hàng thứ 2 sau ung thư gan [1]. Ung thư phổi được chia thành hai nhóm chính: ung thư phổi không tế bào nhỏ và ung thư phổi tế bào nhỏ. Đa số các bệnh nhân Việt Nam được chẩn đoán đã ở giai đoạn muộn. Điều trị ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn này chủ yếu là hóa trị bộ đôi có platinum, điều trị đích, điều trị miễn dịch và chăm sóc giảm nhẹ triệu chứng nhằm kéo dài thời gian sống và tăng chất lượng cuộc sống cho bệnh nhân. Thuốc ức chế điểm kiểm soát miễn dịch là một trong những phương pháp điều trị đã và đang được tập trung nghiên cứu và ứng dụng

trong thời gian gần đây, trong đó Pembrolizumab là một kháng thể đơn dòng gắn với thụ thể PD-1 trên bề mặt tế bào lympho, phá vỡ tương tác giữa PD-1 với các phối tử PD-L1, PD-L2, giúp tế bào T nhận diện và tiêu diệt tế bào u [2]. Năm 2015, Pembrolizumab đã được chứng minh tính hiệu quả và an toàn trên bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ có bộc lộ PD-L1 trên 50% [3]. Sau đó, phác đồ Pembrolizumab kết hợp hóa trị bộ đôi có platinum tiếp tục được nghiên cứu và cho thấy hiệu quả qua các thử nghiệm lâm sàng KEYNOTE-189 và KEYNOTE-407 bất kể mức độ bộc lộ PD-L1 [4-5]. Tuy nhiên vẫn chưa có nhiều nghiên cứu báo cáo kết quả điều trị cũng như độc tính của phác đồ này tại Việt Nam.

*Tác giả liên hệ

Email: ninhthaont@gmail.com Điện thoại: (+84) 386303851 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD20.3586>

Vì vậy, chúng tôi tiến hành nghiên cứu kết quả điều trị ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV bằng Pembrolizumab kết hợp hóa trị với 2 mục tiêu: (1) Đánh giá kết quả điều trị bước một Pembrolizumab kết hợp hóa trị ở bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV; (2) Nhận xét một số tác dụng không mong muốn ở nhóm bệnh nhân trên.

2. ĐỐI TƯỢNG, PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Gồm 41 bệnh nhân được chẩn đoán ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV được điều trị bước 1 bằng Pembrolizumab kết hợp hóa trị có platinum tại Bệnh viện Ung bướu Hà Nội từ tháng 1/2020 đến tháng 5/2024.

- Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân:

+ Chẩn đoán xác định là ung thư phổi không tế bào nhỏ bằng kết quả mô bệnh học là ung thư biểu mô tuyến hoặc ung thư biểu mô vảy.

+ Ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV (theo AJCC, 2017).

+ Tuổi ≥ 18 .

+ ECOG 0-1,

+ Được điều trị bằng Pembrolizumab kết hợp hóa trị ít nhất 2 chu kỳ tính đến thời điểm kết thúc nghiên cứu.

+ Có tổn thương đích để đánh giá đáp ứng theo tiêu chuẩn RECIST 1.1.

+ Xét nghiệm huyết học, chức năng gan thận, tim mạch trong giới hạn bình thường.

- Tiêu chuẩn loại trừ: bệnh nhân có bệnh mạn tính không kiểm soát được; bệnh nhân có ung thư thứ 2 ngoài ung thư phổi; bệnh nhân có các tình trạng bệnh tự miễn hoặc chống chỉ định với các thuốc miễn dịch; bệnh nhân đã sử dụng các liệu pháp miễn dịch trước đó.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả hồi cứu.

- Cỡ mẫu nghiên cứu: chọn mẫu toàn bộ, thu được 41 bệnh nhân thỏa mãn các tiêu chuẩn lựa chọn và loại trừ.

- Các bước tiến hành: đánh giá lâm sàng và cận lâm sàng trước điều trị (tuổi, giới, triệu chứng, mô bệnh học, sinh học phân tử, hóa mô miễn dịch mức độ bộc lộ PD-L1, vị trí di căn).

- Điều trị bằng phác đồ Pembrolizumab 200 mg kết hợp hóa chất cho bệnh nhân đủ tiêu chuẩn trong 4-6 chu kỳ (chu kỳ 21 ngày):

+ Pemetrexed 500 mg/m² + Cisplatin 75 mg/m²/ Carboplatin AUC 5 ngày thứ 1; hoặc

+ Paclitaxel 200 mg/m² + Carboplatin AUC 5/Cisplatin 75 mg/m² ngày thứ 1.

Sau đó, điều trị duy trì với Pembrolizumab 200 mg hoặc Pembrolizumab 200 mg + Pemetrexed 500 mg/m² đến 35 chu kỳ hoặc Pemetrexed 500 mg/m² hoặc Docetaxel 75 mg/m².

- Đánh giá kết quả điều trị:

+ Đánh giá đáp ứng theo tiêu chuẩn RECIST 1.1 (dựa trên cắt lớp vi tính, cộng hưởng từ não, PET/CT). Đánh giá sau mỗi 2 chu kỳ.

+ Đánh giá thời gian sống thêm không tiến triển (PFS): là thời gian từ lúc bắt đầu điều trị cho đến khi bệnh tiến triển hoặc tử vong (khi chưa có tiến triển). Tính đến ngày kết thúc nghiên cứu là tháng 5/2024, những trường hợp chưa có biến cố trên xảy ra sẽ bị kiểm duyệt.

+ Tác dụng không mong muốn theo CTCAE 5.0: độc tính trên hệ tạo huyết, độc tính ngoài hệ tạo huyết, độc tính miễn dịch.

- Xử lý số liệu: thông tin được mã hóa và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0; áp dụng các thuật toán thông kê:

+ Mô tả: trung bình, độ lệch chuẩn, giá trị min-max.

+ Kiểm định so sánh: đối với biến định tính sử dụng test so sánh χ^2 , các so sánh có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

+ Thời gian sống đến khi bệnh tiến triển được tính theo phương pháp ước lượng thời gian theo sự kiện của Kaplan Meier, phân tích đơn biến với kiểm định log-rank và phân tích đa biến với mô hình hồi quy Cox. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê được quy ước với $p < 0,05$.

2.3. Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu đã được thông qua Hội đồng Đạo đức Bệnh viện Ung bướu Hà Nội.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm đối tượng nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu (n = 41)

	Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Tuổi	Trung vị (khoảng tuổi)	60,1 (41-73)	
	< 65 tuổi	30	73,2
	≥ 65 tuổi	11	26,8
Giới tính	Nam	31	75,6
	Nữ	10	24,4
Hút thuốc	Không	15	36,6
	Đã hoặc đang hút thuốc	26	63,5
Bệnh đồng mắc	Viêm gan	2	4,9
	Bệnh lý tim mạch	13	31,7
	Bệnh lý hô hấp	4	9,8
	Bệnh chuyển hóa	3	7,3
PS	0	13	31,7
	1	26	63,4
	2	2	4,8
Lí do vào viện	Ho	14	34,1
	Đau ngực	8	19,5
	Khó thở	3	7,3
	Khám sức khỏe	3	7,3
	Triệu chứng do xâm lấn, di căn xa	13	31,7
Mô bệnh học	Vảy	8	19,5
	Không vảy	33	81,5
PD-L1 (TPS)	Âm tính	6	14,6
	1-49%	16	39,0
	≥ 50%	10	24,4
	Không đánh giá	9	22,0
Vị trí di căn	Hạch	7	17,1
	Phổi đối bên	18	43,9
	Màng phổi	13	31,7
	Não	13	31,7
	Xương	16	39,0
	Tuyến thượng thận	17	41,5
	Gan	7	17,1

Trong tổng số 41 bệnh nhân tham gia nghiên cứu, tuổi trung vị của các đối tượng nghiên cứu là 60,1. Có 73,2% bệnh nhân trong độ tuổi trẻ hơn 65 tuổi. Tỷ lệ nam/nữ là 3/1. Bệnh nhân đi khám chủ yếu vì triệu chứng hô hấp: ho (34,1%), đau ngực (19,5%) và triệu chứng do xâm lấn, di căn xa (31,7%). Các bệnh nhân có thể trạng tốt, chỉ số PS 0-1 chiếm 95,2%.

33/41 bệnh nhân nghiên cứu thuộc thể mô bệnh học ung thư biểu mô không tế bào vảy. 14,6% bệnh nhân không bộc lộ PD-L1, 39% bệnh nhân bộc lộ PD-L1 từ 1-49%, 24,4% bệnh nhân bộc lộ PD-L1 $\geq$ 50%, còn lại 22% bệnh nhân không được đánh giá mức độ bộc lộ PD-L1. Các vị trí di căn hay gặp lần lượt là phổi đối bên, tuyến thượng thận, xương, màng phổi, não.

Bảng 2. Đặc điểm điều trị đối tượng nghiên cứu (n = 41)

	Đặc điểm	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Phác đồ điều trị kết hợp	Pemetrexed + Cisplatin/Carboplatin	28	68,3
	Paclitaxel + Cisplatin/Carboplatin	13	31,7
Phác đồ điều trị duy trì	Pembrolizumab	9	22
	Pemetrexed + Pembrolizumab	15	36,6
	Pemetrexed	2	4,9
	Docetaxel	4	9,8
Điều trị khác	Xạ trị giảm nhẹ	2	4,9
	Biphosphonat	16	39
	Xạ toàn não	2	4,9
	Gamma knife	9	22

Thời gian theo dõi trung vị là 6,1 tháng (từ 0,9-26,1 tháng). Trong 41 bệnh nhân được điều trị, 28 bệnh nhân (68,3%) được điều trị với phác đồ Pembrolizumab kết hợp Pemetrexed và platinum, 13 bệnh nhân (31,7%) điều trị phác đồ Pembrolizumab kết hợp paclitaxel và platinum. Trong số 30 bệnh nhân được điều trị duy trì, có 9 bệnh nhân được duy trì với Pembrolizumab, 15 bệnh nhân được duy trì với Pembrolizumab kết hợp Pemetrexed, 2 bệnh nhân duy trì với Pemetrexed và 4 bệnh nhân duy trì với docetaxel. Ngoài ra, có 2 bệnh nhân được xạ trị giảm nhẹ triệu chứng, 16 bệnh nhân được điều trị với biphosphonat. Trong số các bệnh nhân di căn não, 2 bệnh nhân được xạ toàn não, 9 bệnh nhân được điều trị với gamma knife

3.2. Đánh giá đáp ứng

Bảng 3. Tỷ lệ đáp ứng điều trị (n = 41)

Đáp ứng	Số bệnh nhân	Tỷ lệ (%)
Đáp ứng một phần	25	61,0
Bệnh giữ nguyên	9	22,0
Bệnh tiến triển	7	17,0

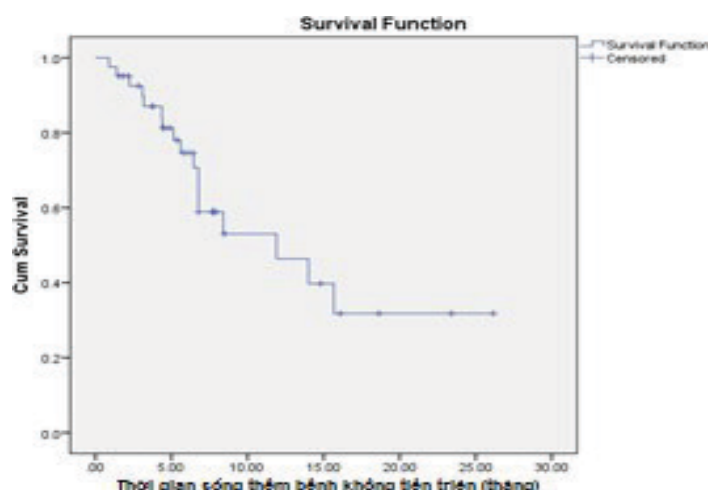
Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, 61% bệnh nhân đạt đáp ứng một phần, 22% trường hợp bệnh giữ nguyên và 17% bệnh tiến triển. Tỷ lệ kiểm soát bệnh đạt 83%.

Bảng 4. Tỷ lệ kiểm soát bệnh và một số yếu tố liên quan

	Đặc điểm	Kiểm soát bệnh	Bệnh tiến triển	p
Mô bệnh học	Tế bào vảy (n = 8)	4 (50%)	4 (50%)	0,018
	Không tế bào vảy (n = 33)	30 (90,9%)	3 (9,1%)	
	Tổng	34 bệnh nhân	7 bệnh nhân	
PD-L1	Dương tính (n = 26)	22 (84,6%)	4 (15,4%)	0,31
	Âm tính (n = 6)	4 (66,7%)	2 (33,3%)	
	Tổng	26 bệnh nhân	6 bệnh nhân	

Tỷ lệ kiểm soát bệnh ở nhóm ung thư biểu mô tế bào vảy là 50% so với nhóm ung thư biểu mô không tế bào vảy là 90,9% với sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p = 0,018$). Trong 32 bệnh nhân được đánh giá chỉ số TPS, những bệnh nhân PD-L1 dương tính (TPS $\geq 1\%$) có tỷ lệ kiểm soát bệnh là 84,6% so với nhóm PD-L1 âm tính là 66,7% nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,31$.

Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển trung vị là 11,9 tháng (95%CI 9,9-17,5 tháng). Tỷ lệ sống thêm bệnh không tiến triển ở thời điểm 6 tháng và 12 tháng là 74,6% và 44,6%.



Biểu đồ 1. Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển của nhóm bệnh nhân

Bảng 5. Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển và một số yếu tố liên quan

Đặc điểm		mPFS (tháng)	p
Nhóm tuổi	< 65 tuổi	15,6	0,4
	≥ 65 tuổi	8,4	
PD-L1	Âm tính	4,3	0,26
	Dương tính	8,4	
Mô bệnh học	Ung thư biểu mô tế bào vảy	5,1	0,19
	Ung thư biểu mô không tế bào vảy	14,0	

Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển trung vị ở nhóm < 65 tuổi là 15,6 tháng, ở nhóm ≥ 65 tuổi là 8,4 tháng với $p = 0,4$. Với nhóm PD-L1 âm tính, trung vị (mPFS) là 4,3 tháng, nhóm PD-L1 dương tính là 8,4 tháng ($p = 0,26$). Thời gian sống thêm bệnh không

tiến triển ở nhóm ung thư biểu mô tế bào vảy là 5,1 tháng, ở nhóm ung thư biểu mô không tế bào vảy là 14 tháng, sự khác biệt ở hai nhóm không có ý nghĩa thống kê với $p = 0,19$.

3.3. Độc tính

Bảng 6. Độc tính của phác đồ

Độc tính		Bất kỳ	Độ 3-4
Huyết học	Hạ bạch cầu	17 (41,5%)	4 (9,8%)
	Thiếu máu	29 (70,7%)	2 (4,9%)
	Giảm tiểu cầu	6 (14,6%)	0
Ngoài hệ huyết học	Tăng men gan	13 (31,7%)	0
	Tăng creatinin	4 (9,8%)	0
	Tăng glucose máu	1 (2,4%)	0
	Viêm phổi kẽ	2 (4,9%)	1 (2,4%)

Độc tính của các phác đồ chủ yếu là độ 1-2. Các độc tính thường gặp là hạ bạch cầu (41,5%), thiếu máu (70,7%), hạ tiểu cầu (14,6%), tăng men gan (31,7%). Ngoài ra có 2 bệnh nhân xuất hiện viêm phổi kẽ, 1 bệnh nhân tăng glucose mới xuất hiện và 4 bệnh nhân tăng creatinin.

4. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi thấy tỷ lệ đáp ứng một phần đạt 61%, 22% bệnh nhân bệnh giữ nguyên và 17% bệnh nhân bệnh tiến triển sau 2-6 chu kỳ điều trị kết hợp đầu tiên. Tỷ lệ kiểm soát bệnh đạt 83%. Tỷ lệ kiểm soát bệnh ở nhóm ung thư biểu mô không tế bào vảy đạt 90,9% cao hơn so với nhóm ung thư biểu mô tế bào vảy là 50%. Trong thử nghiệm KEYNOTE-189, tỷ lệ này là 81,5% ở nhóm không tế bào vảy và ở KEYNOTE-407 là 83,8% ở nhóm tế bào vảy [4-5].

Tuy không thể kết luận nhóm PD-L1 dương tính cũng có tỷ lệ kiểm soát bệnh cao hơn nhóm PD-L1 âm tính (84,6% so với 66,7%) do $p = 0,31$ nhưng theo kết quả của các nghiên cứu KEYNOTE-407 hay KEYNOTE-189, tỷ lệ đáp ứng cũng như kiểm soát bệnh ở nhóm có chỉ số TPS $\geq 50\%$ cao hơn nhóm có chỉ số TPS từ 1-49% và 2 nhóm này cũng cao hơn nhóm TPS $< 1\%$ [4-5]. Có thể do nghiên cứu của chúng tôi chỉ có 6 bệnh nhân có chỉ số TPS $< 1\%$ nên chưa đủ để đưa ra kết quả có ý nghĩa thống kê.

Thời gian sống thêm bệnh không tiến triển trung vị là 11,9 tháng, cao hơn so với kết quả ở cả hai nghiên cứu KEYNOTE-189 và KEYNOTE-407 (6,4 tháng và 8,8 tháng). Sự khác biệt này có thể là do độ tuổi của các bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi trẻ hơn (tuổi trung vị là 60 tuổi với 73,2% bệnh nhân trẻ hơn 65 tuổi) so với hai nghiên cứu KEYNOTE lấy tuổi trung vị là 65. Đồng thời, trong nghiên cứu của chúng tôi, các bệnh nhân thuộc type ung thư biểu mô không tế bào vảy chiếm tỷ lệ cao hơn (81,5%). Nhóm ung thư biểu mô không tế bào vảy có thời gian sống thêm trung vị là 14 tháng so với nhóm ung thư biểu mô tế bào vảy là 5,1 tháng. Tuy sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê do số lượng bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào vảy thấp nhưng cũng phản ánh được thực tế các nghiên cứu cho thấy nhóm ung thư biểu mô tế bào vảy có tiên lượng xấu hơn [6]. Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi thời điểm đánh giá có thể muộn hơn khoảng 3 đến 4 chu kỳ, khả năng phát hiện sớm bệnh tiến triển thấp hơn trong nghiên cứu KEYNOTE, bệnh nhân được đánh giá lại sau 2 chu kỳ trong những chu kỳ kết hợp đầu tiên.

Tỷ lệ sống thêm bệnh không tiến triển ở thời điểm 12 tháng là 44,6%, cao hơn so với nghiên cứu KEYNOTE-189 là 34,1%. Nguyên nhân của sự khác biệt này có thể do tính đến thời điểm kết thúc nghiên cứu, chúng tôi mới chỉ ghi nhận được 17 trường hợp có bệnh tiến triển hoặc tử vong. Ngoài ra, thời gian theo dõi trung vị trong nghiên cứu của chúng tôi chỉ

là 6,1 tháng (khoảng tứ phân vị 3,5-10,1 tháng) thấp hơn so với nghiên cứu KEYNOTE-189 với thời gian theo dõi trung vị là 10,5 tháng [5].

Độc tính của phác đồ chủ yếu là độc tính trên huyết học và tăng men gan, tăng creatinin độ 1-2. Trong 41 bệnh nhân, chỉ có 2 bệnh nhân biểu hiện viêm phổi kẽ (1 bệnh nhân độ 1 và 1 bệnh nhân độ 4), 2 bệnh nhân tăng glucose mới xuất hiện độ 2 không có chỉ định điều trị đái tháo đường. Các tác dụng phụ miễn dịch như suy giáp, cường giáp, suy tuyến thượng thận không ghi nhận được có thể do nhiều bệnh nhân không được theo dõi nồng độ hormone cũng như phần lớn các độc tính này ở các nghiên cứu cũng phần lớn xảy ra ở độ 1-2, triệu chứng kín đáo và tỷ lệ xuất hiện thấp [4-5].

5. KẾT LUẬN

Sự kết hợp giữa Pembrolizumab và hóa chất có platinum cho tỷ lệ đáp ứng là 61%, tỷ lệ kiểm soát bệnh 83% và thời gian sống thêm bệnh không tiến triển cho bệnh nhân ung thư phổi không tế bào nhỏ giai đoạn IV với mPFS lên đến 11,9 tháng. Độc tính của phác đồ chủ yếu trên hệ huyết học, gan, thận với dưới 10% trường hợp xảy ra độc tính độ 3-4.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Sung H, Ferlay J, Siegel R.L et al. Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. *CA Cancer J Clin*, 2021, 71 (3): 209-249.
- [2] Bracci L, Schiavoni G, Sistigu A, Belardelli F. Immune-based mechanisms of cytotoxic chemotherapy: implications for the design of novel and rationale-based combined treatments against cancer. *Cell Death Differ*, 2014, 21 (1): 15-25.
- [3] Garon E.B, Rizvi N.A, Hui R et al. Pembrolizumab for the treatment of non-small-cell lung cancer. *N Engl J Med*, 2015, 372 (21): 2018-2028.
- [4] Pembrolizumab plus Chemotherapy for squamous non-small-cell lung cancer. *NEJM*. Accessed August 13, 2022. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa1810865>
- [5] Pembrolizumab plus Chemotherapy in Metastatic non-small-cell lung cancer. *NEJM*. Accessed August 13, 2022. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmoa1801005>
- [6] Socinski M.A, Obasaju C, Gandara D et al. Current and Emergent Therapy Options for Advanced Squamous Cell Lung Cancer. *J Thorac Oncol Off Publ Int Assoc Study Lung Cancer*, 2018, 13 (2): 165-183.