

phơi nhiễm ở nhóm lớn tuổi đồng thời củng cố vai trò của tiêm chủng phòng ngừa HBV ở nhóm trẻ. Kết quả này cũng gợi ý chính sách kép: tăng cường vận động hiến máu ở người trẻ và tăng cường sàng lọc ở nhóm tuổi có tỷ lệ dương tính cao để đảm bảo an toàn truyền máu.

Theo kết quả của bảng 5, nhóm NHM nhắc lại có tỷ lệ dương tính với HBsAg cao hơn nhóm NHM lần đầu (1,1% so với 0,4%, với $p < 0,05$), phân bố tỷ lệ kết quả xét nghiệm Anti-HCV dương tính với nhóm NHM nhắc lại (0,7%) cao hơn nhóm NHM lần đầu (0,5%) với $p > 0,05$. Kết quả này có sự khác biệt với tác giả Hà Hữu Nguyên³ cho thấy tỷ lệ HBsAg, Anti-HCV dương tính ở nhóm hiến nhắc lại là 0,15% và 0,04% thấp hơn so với người hiến máu lần đầu là 1,55% và 0,1% với $p < 0,05$. Khác biệt này có thể do tại Thái Bình, phong trào hiến máu tình nguyện phát triển mạnh mẽ cùng với việc tuyên truyền về kiến thức hành vi đúng giúp cho người tham gia hiến máu, từ đó loại trừ được các yếu tố nguy cơ. Cùng với đó là quy trình sàng lọc nghiêm ngặt ở lần hiến đầu theo các tiêu chuẩn của Bộ Y tế, các đối tượng được tham gia hiến máu lần đầu bắt buộc phải được sàng lọc HBV bằng phương pháp test nhanh (sắc ký miễn dịch)¹. Đối với người hiến máu nhắc lại cần có các biện pháp tư vấn, tuyên truyền về nguy cơ nhiễm HBV, HCV trong cộng đồng.

V. KẾT LUẬN

Xét nghiệm huyết thanh học: Tỷ lệ HBsAg,

Anti-HCV dương tính lần lượt là 1,0% và 0,7%. Tỷ lệ HBsAg, Anti-HCV dương tính tăng theo độ tuổi của NHM, ở nam cao hơn nữ và ở NHM nhắc lại cao hơn NHM lần đầu. Xét nghiệm NAT: Tỷ lệ dương tính với HBV-DNA là 0,07%, HCV-RNA là 0,0%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Thông tư số 26/2013/TT-BYT. 2013.
2. Đoàn Thành, Đồng Sĩ Sảng, Thái Hồng Chuyên, Hoàng Đại Quốc, Trương Quốc Phong. Nghiên cứu tình hình nhiễm HBV, HCV, HIV và Giang mai bằng kỹ thuật miễn dịch và NAT ở những người hiến máu tình nguyện thuộc Trung tâm Truyền máu khu vực Huế từ 2015 - 2019. Tạp chí Y học Việt Nam. 2020;496:108-117.
3. Hà Hữu Nguyên, Nguyễn Quang Hào, Nguyễn Thị Thanh Dung, Trần Ngọc Quế, Bạch Quốc Khánh, Bùi Thị Mai An. Kết quả sàng lọc HIV, HBV, HCV ở người hiến máu tại Viện Huyết học - Truyền máu Trung Ương (2017-2022). Tạp chí Sinh lý học Việt Nam. 2023;27:81-89.
4. Nguyễn Thị Thanh Dung, Trần Văn Chi, Trần Thị Thúy Lan, Nguyễn Thị Hương, Hoàng Văn Phương, Trần Thị Hoài Thu, Trần Ngọc Quế. Đánh giá kết quả xét nghiệm sàng lọc NAT ở người hiến máu, tại Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương, giai đoạn 2015-2021. Tạp chí Y học Việt Nam. 2022;520(1):182-190.
5. Comanor L, Holland P. Hepatitis B virus blood screening: unfinished agendas. Vox Sanguinis. 2006;91(1):1-12.
6. Stramer SL, Wend U, Candotti D, et al. Nucleic Acid Testing to Detect HBV Infection in Blood Donors. New England Journal of Medicine. 2011;364(3):236-247.

TÌNH TRẠNG ĐỘT BIẾN GEN KRAS VÀ MẤT ỔN ĐỊNH VI VỆ TINH TRONG UNG THƯ ĐẠI TRỰC TRÀNG

Nguyễn Quốc Đạt^{1,2}, Nguyễn Sỹ Lánh², Hồ Đức Thương²,
Trần Thu Huyền², Hà Xuân Hợp², Nguyễn Thị Ngọc Loan²,
Nguyễn Văn Chủ^{1,3}, Trần Ngọc Minh^{1,4}

TÓM TẮT

Ung thư Đại trực tràng (UTĐTT) có tình trạng mất ổn định vi vệ tinh (Microsatellite instability – MSI) thường có tiên lượng tốt. Bên cạnh đó việc xác định tình trạng đột biến gen KRAS có ý nghĩa quan trọng

trong điều trị đích UTĐTT với kháng thể đơn dòng ức chế EGFR. **Mục tiêu:** Đánh giá mối liên quan giữa trạng thái đột biến gen KRAS, mất ổn định vi vệ tinh (MSI) và đặc điểm mô bệnh học. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** 185 trường hợp UTĐTT phẫu thuật từ 1/2018 đến 12/2022 có chẩn đoán mô bệnh học ung thư biểu mô (UTBM) tuyến. Nhuộm hóa mô miễn dịch đánh giá tình trạng MSI và xác định đột biến gen KRAS bằng phương pháp realtime PCR. Phương pháp nghiên cứu mô tả cắt ngang. **Kết quả:** Tỷ lệ MSI 9,7%. Độ tuổi <50 hay gặp trong nhóm MSI (55,6%), vị trí đại tràng phải có tỷ lệ cao 66,7%, tuyến chế nhày 38,9%, kém biệt hóa 55,6%, thâm nhiễm lymphô bào trong mô u 61,1% là những đặc điểm thường gặp trong nhóm MSI hơn nhóm vi vệ tinh ổn định (Microsatellite stability – MSS). Tỷ lệ KRAS đột biến

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện HN Việt Đức

³Bệnh viện K cơ sở Quán sứ

⁴Bệnh viện Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quốc Đạt

Email: datnguyen20987@gmail.com

Ngày nhận bài: 21.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 22.5.2025

Ngày duyệt bài: 26.6.2025

chiếm 40,5%. Tỷ lệ KRAS wildtype/MSI và KRAS mutation/MSI lần lượt là lần lượt là 55,6% và 44,4% với $p > 0,05$. **Kết luận:** UTĐTT có tình trạng MSI có đặc điểm lâm sàng và mô bệnh học đặc trưng: độ tuổi trẻ thường < 50 , vị trí đại tràng phải,тип mô học chế nhày, kém biệt hóa và thâm nhập lymphô bào trong mô u thường gặp. Tỷ lệ KRAS đột biến 40,5%, không thấy mối liên quan giữa tình trạng đột biến gen KRAS và tình trạng MSI. **Từ khóa:** mất ổn định vi vệ tinh, MSI, hội chứng Lynch, ung thư đại trực tràng, gen KRAS.

SUMMARY

KRAS MUTATION AND MICROSATELLITE INSTABILITY STATUS IN COLORECTAL CANCER

Colorectal cancer with microsatellite instability (MSI) status is associated with better prognosis. In addition, determining the KRAS gene mutation status is important in the targeted treatment of CRC with EGFR-inhibiting monoclonal antibodies. **Objective:** To evaluate the relationship between KRAS gene mutations with Microsatellite instability (MSI) and histopathological characteristics. **Patients and methods:** 185 patients were diagnosed as colorectal adenocarcinoma, who had surgery from 2018 to 2022. Evaluation of MSI status by immunohistochemical staining. KRAS mutation status was determined by realtime PCR with system Cobas Z480. Descriptive cross-sectional study method. **Results:** MSI rate accounting for 9,7%, age under 50 is common in the MSI group (55,6%), right colon location has a high rate of 66,7%, mucinous phenotyp accounting for 38,9%, poor differentiation accounting for 55,6% and tumor infiltrating lymphocytes accounting for 61,1% are more common features in the MSI group than the Microsatellite stability (MSS) group. The rate of KRAS mutation was 40.5%. The rate of KRAS wildtype/MSI and KRAS mutation/MSSI were 55,6% and 44,4% respectively, with $p > 0.05$. **Conclusion:** Colorectal cancer with MSI status has distinctive clinicopathologic features, such as young patients under 50, proximal colon, mucinous phenotypes, poor differentiation and tumor infiltrating lymphocytes. The rate of KRAS mutations is 40.5%, no relationship between KRAS gene mutation and MSI status is seen.

Keywords: Microsatellite instability (MSI), Lynch syndrome, KRAS mutation, Colorectal cancer (CRC)

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

UTĐTT là bệnh ác tính có thể gặp ở mọi lứa tuổi và giới. Tại Việt Nam, UTĐTT đứng hàng thứ năm sau ung thư gan, phổi, ung thư vú và da dày. Tính trên 100.000 dân có khoảng 14,1 trường hợp mắc và 7 trường hợp tử vong [1]. UTĐTT chủ yếu phát sinh từ con đường mất ổn định nhiễm sắc thể, tuy nhiên có 12-15% phát sinh từ tình trạng mất ổn định vi vệ tinh (MSI). Tình trạng MSI có ý nghĩa quan trọng, không chỉ như một yếu tố tiên lượng tốt, mà nó còn cho phép chúng ta dự báo khả năng đáp ứng kém với các phác đồ hóa trị nền tảng 5-FU, nhưng lại đáp ứng tốt với liệu pháp miễn dịch [2].

Tình trạng MSI xuất hiện trong khoảng 12-

15% [2] UTĐTT mà nguyên nhân phổ biến nhất của MSI là do quá trình methyl hóa vùng khởi động của cả hai alen MLH1. Tình trạng MSI cũng có thể xảy ra do thiếu hụt hệ thống sửa chữa bắt cặp sai MMR dẫn tới xuất hiện các sai sót trong quá trình sao chép sợi ADN, gặp trong hội chứng Lynch, liên quan đến sự di truyền trội trên nhiễm sắc thể thường của đột biến dòng mầm ở gen MMR mã hóa cho các protein MLH1, MSH2, MSH6 và PMS2. Xác định tình trạng MSI và đột biến gen BRAF giúp sàng lọc hội chứng Lynch. Trong trường hợp có tình trạng MSI, sự hiện diện đồng thời đột biến BRAF giúp loại trừ khả năng mắc hội chứng Lynch [2].

UTĐTT giai đoạn tiến xa đã được chứng minh là điều trị có hiệu quả với các kháng thể đơn dòng ức chế EGFR là cetuximab và panitumumab. Tuy nhiên ở những trường hợp UTĐTT có đột biến gen KRAS, NRAS, BRAF lại xuất hiện tình trạng kháng thuốc với các kháng thể đơn dòng trên. Mạng lưới ung thư quốc gia Hoa Kỳ và hội nội khoa ung thư Châu Âu đưa ra khuyến cáo xét nghiệm tình trạng đột biến gen KRAS, NRAS, BRAF cho những người bệnh mắc UTĐTT trước khi tiến hành điều trị. Tỷ lệ phát hiện đột biến gen KRAS trong khoảng 30-45% trên những trường hợp UTĐTT [3][4].

Nghiên cứu này nhằm đánh giá mối liên quan giữa trạng đột biến gen KRAS, tình trạng MSI và đặc điểm mô bệnh học.

II. ĐỐI TƯỢNG PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng nghiên cứu: 185 bệnh nhân UTĐTT được phẫu thuật tại bệnh viện Hữu Nghị Việt Đức từ 1/2018 đến 12/2022 có chẩn đoán mô bệnh học là UTBM tuyến đại trực tràng.

Phương pháp nghiên cứu: Thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang. Các bệnh nhân sau phẫu thuật được chẩn đoán UTBM tuyến đại trực tràng nguyên phát sẽ được lựa chọn vào nghiên cứu, ghi nhận các đặc điểm chung, đặc điểm mô bệnh học. Tình trạng MSI được đánh giá bằng phương pháp hóa mô miễn dịch với các dấu ấn MLH1, PMS2, MSH2, MSH6, được thực hiện trên mô đúc khối nền đã cố định Formalin trung tính 10%. Quy trình nhuộm tự động trên máy BenchMark XT của hãng Ventana, khi có mất bậc lộ tối thiểu một trong bốn dấu ấn trên được xác định là có tình trạng MSI. Tình trạng đột biến gen KRAS được xác định bằng phương pháp realtime PCR sử dụng hệ thống máy Cobas Z480 thực hiện trên mẫu mô đúc khối nền đã cố định Formalin trung tính 10%. Sử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0, thuật toán Chi-square, Fisher's exact test

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Bảng 1: Tỷ lệ MSI và mất bộ các protein MLH1 PMS2 MSH2 MSH6

	MSI	MLH1-PMS2	MSH2-MSH6	PMS2	MSH6
Tỷ lệ	9,7% (18)	16,7% (3)	61,1% (11)	16,7% (3)	5,5% (1)
N	185	18	18	18	18

Nhận xét: Tỷ lệ MSI 9,7% (n=185), trong đó tỷ lệ mất bộ đồng thời protein MLH1-PMS2 là 16,7%, tỷ lệ mất bộ cặp MSH2-MSH6 là 61,1%, mất bộ PMS2 chiếm 16,7% và mất bộ MSH6 là 5,5%. Không thấy trường hợp nào mất bộ đơn độc MLH1 và MSH2.

Bảng 2: Liên quan giữa MSI với các đặc điểm độ tuổi, giới tính, vị trí u

	MSS	MSI	P
Nhóm tuổi: < 50 tuổi	44 (26,3%)	10 (55,6%)	0,01
≥ 50 tuổi	123 (73,7%)	8 (44,4%)	
Giới tính: Nam	99 (59,3%)	10 (55,6%)	0,8
Nữ	68 (40,7%)	8 (44,4%)	
Vị trí: Đại tràng phải	69 (41,3%)	12 (66,7%)	0,04
Đại tràng trái và trực tràng	98 (58,7%)	6 (33,3%)	

Nhận xét: Tình trạng MSI thường gặp ở nhóm tuổi <50 trong khi nhóm MSS lại thường gặp ở độ tuổi ≥ 50. Vị trí đại tràng phải thường gặp trong nhóm MSI. Tỷ lệ nam và nữ khá tương đồng với nhau và không có khác biệt có ý nghĩa thống kê.

Bảng 3: Liên quan giữa MSI với đặc điểm mô bệnh học

	MSS	MSI	P
Độ biệt hóa: Biệt hóa cao	1 (0,6%)	0 (0%)	0,01
Biệt hóa vừa	128 (76,6%)	8 (44,4%)	
Kém biệt hóa	38 (22,8%)	10 (55,6%)	
Típ mô bệnh học: UTBM tuyến NOS	139 (83,2%)	11 (61,1%)	0,04
UTBM tuyến nhầy	26 (15,6%)	7 (38,9%)	
UTBM khác	2 (1,2%)	0 (0%)	
Xâm nhập lympho bào: Có xâm nhập	53 (31,7%)	11 (61,1%)	0,01
Không xâm nhập	114 (68,3%)	7 (38,9%)	
Giai đoạn xâm lấn: Giai đoạn T1	4 (2,4%)	1 (5,5%)	0,12
Giai đoạn T2	11 (6,6%)	3 (16,7%)	
Giai đoạn T3	80 (47,9%)	5 (27,8%)	
Giai đoạn T4	72 (43,1%)	9 (50%)	
Di căn hạch: Có di căn	102 (61,1%)	10 (55,6%)	0,64
Không di căn	65 (38,9%)	8 (44,4%)	

Nhận xét: Tình trạng mất ổn định vi vệ tinh thường gặp ở nhóm kém biệt hóa, xâm nhập lympho bào, típ chế nhầy và vị trí đại tràng phải hơn là nhóm vi vệ tinh ổn định ($p < 0,05$). Các u thuộc nhóm MSI và MSS đều thường xâm lấn ở giai đoạn muộn T3 T4, tỷ lệ di căn hạch không thấy có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$).

Tỷ lệ đột biến gen KRAS là 40,5% (n=185) trong đó 98,4% là đột biến ở codon 12/13 và 1,6% đột biến ở codon 61.

Bảng 4: Mối liên quan giữa tình trạng đột biến gen KRAS và MSI

	MSS	MSI	P
KRAS wildtype	100 (59,9%)	10 (55,6%)	0,45
KRAS mutation	67 (40,1%)	8 (44,4%)	0,45

Nhận xét: Tỷ lệ KRAS wildtype/MSI và KRAS mutation/MSI lần lượt là 55,6% và 44,4% khá tương đồng với nhóm KRAS wildtype/MSS

(59,9%) và KRAS mutation/MSS (40,1%). Không thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng đột biến gen KRAS với tình trạng MSI, $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu của chúng tôi được thực hiện trên 185 bệnh nhân phẫu thuật cắt UTĐTT, thấy tỷ lệ mất ổn định vi vệ tinh là 9,7% (n=185). Tỷ lệ này khá tương đồng so với nhiều tác giả như Suzuki là 8,4% nghiên cứu trên các bệnh nhân <50 tuổi ở Nhật Bản, tác giả Aziz Zaanani là 11,2% [2]. Một số nghiên cứu khác cho tỷ lệ MSI khá cao từ 20-30%, tác giả Nguyễn Văn Chủ cho thấy tỷ lệ MSI lên đến 30,2% [5]. Độ tuổi < 50 thường gặp trong nhóm MSI (55,6%, n=18, $p=0,01$) trong khi đó độ tuổi ≥ 50 lại hay gặp ở nhóm MSS (73,7%, n=167, $p=0,01$). Chúng tôi không thấy có sự khác biệt về giới tính trong nghiên cứu với tỷ lệ nam/nữ khá tương đồng ở

cả 2 nhóm MSI (nam 55,6%, nữ 44,4%, $p=0,8$) và MSS (nam 59,3%, nữ 40,7%, $p=0,8$).

Về vị trí u nhóm UTĐTT có MSI thường gặp ở Đại tràng phải với tỷ lệ 66,7% trong khi đó nhóm MSS lại hay gặp ở Đại tràng trái và Trực tràng (58,7%). Nghiên cứu của nhiều tác giả cũng cho kết quả tương tự với chúng tôi, tác giả Klingbiel thấy 75% UTĐTT có MSI phân bố ở đại tràng gần trong khi tỷ lệ này ở nhóm MSS chỉ là 33% [6]. Theo một số nghiên cứu cho thấy các UTĐTT ở vị trí gần (đại tràng phải và đại tràng ngang) có tiên lượng tốt hơn so với các khối u ở vị trí xa (đại tràng trái và trực tràng), điều này cũng phù hợp với UTĐTT có MSI.

Nhiều công trình nghiên cứu đã chứng minh rằng tình trạng MSI thường gặp ở ung thư tip chế nhày mà ít đặc hiệu cho các tip mô học khác. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy ung thư biểu mô tuyến chế nhày thường gặp trong nhóm MSI (38,9%) hơn là nhóm MSS (15,6%), sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trong nghiên cứu của tác giả Nguyễn Văn Chủ cũng thấy tip mô bệnh học tuyến chế nhày, tế bào nhẵn và thể tủy chiếm tỷ lệ cao hơn trong nhóm MSI là 31,2%, 6,3%, 6,3% so với những tip này trong nhóm MSS [5].

UTĐTT kém biệt hóa thường đi kèm với MSI với tỷ lệ lên đến 55,6% ($n=18$, $p=0,01$), trong khi tỷ lệ này ở các UTĐTT MSS chỉ là 22,8% ($n=85$, $p=0,061$). Nghiên cứu của tác giả Lanza cho kết quả tương tự với tỷ lệ tương ứng 59,6% ($n=114$, $p=0,01$) các khối u kém biệt hóa có MSI [7].

Nhìn chung tình trạng MSI thường gặp ở các khối u xâm nhập giai đoạn muộn, nhưng lại có tiên lượng tốt hơn so với các khối u không có MSI ở cùng giai đoạn. Nghiên cứu của chúng tôi thấy có 27,8% xâm nhập ở giai đoạn T3, 50% ở giai đoạn T4 trong nhóm MSI ($n=18$). Tuy nhiên không thấy có sự khác biệt về giai đoạn xâm nhập giữa nhóm UTĐTT có MSI so với nhóm MSS (Bảng 3, $p=0,12$). Điều trị hóa chất đối với những bệnh nhân UTĐTT ở giai đoạn II và III với tình trạng MSI cũng có sự khác biệt so với những bệnh nhân ở nhóm MSS. Cụ thể với bệnh nhân UTĐTT có tình trạng MSI sẽ không điều trị được phác đồ 5-FU thông thường mà phải thay thế bằng phác đồ FOLFOX.

Nghiên cứu của chúng tôi nhận thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa tình trạng di căn hạch và không di căn hạch trong nhóm MSI. Tỷ lệ di căn hạch trong nhóm MSI là (55,6% $n=18$, $p=0,64$) và không di căn là (44,4% $n=18$, $p=0,64$). Nhóm bệnh nhân MSS cũng cho kết quả tương tự (61,1% $n=167$, $p=0,64$) có di căn hạch và (38,9% $n=167$,

$p=0,64$) không di căn hạch. Nghiên cứu của tác giả Klingbiel cũng cho kết quả tương tự so với nghiên cứu của chúng tôi với tỷ lệ di căn hạch trong nhóm MSI là (54,7% $n=190$, $p<0,001$) [6].

Jenkins và cộng sự nhận thấy đặc điểm có độ nhạy nhất với khối u MSI là thâm nhập lympho bào vào mô u, có khoảng $\frac{3}{4}$ các u MSI có đặc điểm này [8]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng cho thấy kết quả tương tự với tỷ lệ thâm nhập lympho bào vào mô u trong nhóm MSI là 61,1% so với 31,7% ở nhóm MSS với $p < 0,05$. Sự xâm nhập lympho vào mô u hứa hẹn chiến lược điều trị trong tương lai bằng cách loại trừ các tế bào u reo rắc hoặc di chuyển trong tuần hoàn. Hệ thống miễn dịch nhận biết u kém, nhưng ở khối u MSI với sự xâm nhập lympho u đã cho thấy cơ chế hoạt hóa tế bào T độc. Cơ quan quản lý thực phẩm và dược phẩm hoa kỳ (FDA) đã phê duyệt Pembrolizumab vào năm 2017, để điều trị cho những bệnh nhân trưởng thành hoặc bệnh nhi bị khối u đặc có tình trạng MSI ở giai đoạn muộn không thể phẫu thuật hoặc di căn.

Tỷ lệ đột biến gen KRAS trong nghiên cứu của chúng tôi là 40,5% ($n=185$), kết quả là tương đồng so với nhiều nghiên cứu tại Việt Nam và trên thế giới với tỷ lệ dao động trong khoảng 30-45% [3][4]. Chúng tôi nhận thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về tỷ lệ giữa 2 nhóm KRAS wildtype/MSI và KRAS mutation/MSI với tỷ lệ lần lượt là 55,6% và 44,4%, tỷ lệ này cũng khá tương đồng so với nhóm KRAS wildtype/MSS (59,9%) và KRAS mutation/MSS (40,1%), $p>0,05$. Một số nghiên cứu trên thế giới cũng không thấy có mối liên hệ giữa tình trạng MSI và đột biến gen KRAS. Các nghiên cứu này cũng chỉ ra tình trạng MSI và đột biến gen KRAS là những yếu tố tiên lượng độc lập trong UTĐTT, trong khi MSI thường có tiên lượng tốt thì tình trạng KRAS đột biến lại thường liên quan tới tiên lượng xấu [3].

V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ MSI là 9,7%, có đặc điểm lâm sàng và mô bệnh học đặc trưng: độ tuổi trẻ thường <50 , vị trí đại tràng phải, tip mô học chế nhày, kém biệt hóa và thâm nhập lympho bào trong mô u thường gặp. Tỷ lệ KRAS đột biến là 40,5%, không thấy có mối liên quan giữa tình trạng đột biến gen KRAS với tình trạng MSI.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., et al (2021). Global Cancer Statistics 2020: GLOBOCAN Estimates of Incidence and Mortality Worldwide for 36 Cancers in 185 Countries. CA A Cancer J

- Clin, 71(3), 209–249.
2. **Zaanan A., Flejou J.-F., Emile J.-F., et al** (2011). Defective Mismatch Repair Status as a Prognostic Biomarker of Disease-Free Survival in Stage III Colon Cancer Patients Treated with Adjuvant FOLFOX Chemotherapy. *Clinical Cancer Research*, 17(23), 7470–7478.
 3. **Hu J., Yan W.-Y., Xie L., et al** (2016). Coexistence of MSI with KRAS mutation is associated with worse prognosis in colorectal cancer. *Medicine*, 95(50), e5649.
 4. **Nguyễn Trọng Hòa, Trịnh Lê Huy** (2021). Mối liên quan giữa tình trạng đột biến gen KRAS, NRAS, BRAF và một số đặc điểm bệnh học ung thư biểu mô đại trực tràng giai đoạn di căn. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 506(1), 160-164.
 5. **Nguyễn Văn Chủ, Trần Lê Giang** (2021). Tình trạng mất ổn định vi vệ tinh trong ung thư biểu mô tuyến Đại trực tràng giai đoạn I-II. *Tạp chí Y học Việt Nam*, 489(2), 9-13.
 6. **Klingbiel D., Saridaki Z., Roth A.D., et al.** (2015). Prognosis of stage II and III colon cancer treated with adjuvant 5-fluorouracil or FOLFIRI in relation to microsatellite status: results of the PETACC-3 trial. *Annals of Oncology*, 26(1), 126–132.
 7. **Lanza G., Gafà R., Santini A., et al.** (2006). Immunohistochemical Test for MLH1 and MSH2 Expression Predicts Clinical Outcome in Stage II and III Colorectal Cancer Patients. *Journal of Clinical Oncology*, 24(15), 2359–2367.
 8. **Jenkins M.A., Hayashi S., O'Shea A.-M., et al.** (2007). Pathology Features in Bethesda Guidelines Predict Colorectal Cancer Microsatellite Instability: A Population-Based Study. *Gastroenterology*, 133(1), 48–56.

LAO HẠCH NGOẠI BIÊN Ở TRẺ EM TẠI KHOA NHI BỆNH VIỆN PHỔI TRUNG ƯƠNG

Đinh Văn Lượng¹, Hoàng Thanh Vân¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: (1) Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng lao hạch ngoại biên ở trẻ em tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ 2017 – 2020. (2) Bước đầu đánh giá kết quả điều trị lao hạch ngoại biên ở trẻ em tại Bệnh viện Phổi Trung ương từ 2017 – 2020. **Phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu trên 78 bệnh nhi ≤ 15 tuổi được chẩn đoán lao hạch ngoại biên và điều trị nội trú tại khoa Nhi – Bệnh viện Phổi Trung ương từ 2017-2020. **Kết quả:** Bệnh gặp chủ yếu ở trẻ trên 5 tuổi, nhóm từ 10- 15 tuổi gặp nhiều nhất (43,6%). Chẩn đoán của tuyến trước thường gặp là viêm hạch (47,4%) và lao hạch (35,9%). Triệu chứng hay gặp của lao hạch trẻ em là mệt mỏi, kém chơi (76,9%); gầy sút cân/ không tăng cân (75,6%); vị trí gặp chủ yếu là hạch cổ 68/78 bệnh nhi và đa số được chẩn đoán khi hạch chưa vỡ vỡ (79,5%). Chẩn đoán lao hạch trẻ em có bằng chứng vi khuẩn chiếm 38,5%; có bằng chứng mô bệnh có tổn thương lao chiếm 92,9%. Có 50/78 bệnh nhi (64,1%) lao hạch đơn thuần và 28/78 bệnh nhi (35,9%) được chẩn đoán lao hạch kết hợp với lao cơ quan khác. Kết quả điều trị lao hạch thì tỉ lệ điều trị thành công là 96,3% (trong đó 100% ở nhóm chẩn đoán có bằng chứng vi khuẩn và 92,9% ở nhóm không có bằng chứng vi khuẩn). **Từ khóa:** Lao trẻ em; Lao hạch; lao ngoài phổi; điều trị bệnh lao trẻ em.

SUMMARY

SITUATION OF PERIPHERAL LYMPH NODE

¹Bệnh viện Phổi Trung ương

Chịu trách nhiệm chính: Hoàng Thanh Vân

Email: vannhi.bvlaobp@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.4.2025

Ngày phản biện khoa học: 23.5.2025

Ngày duyệt bài: 30.6.2025

TUBERCULOSIS IN CHILDREN AT THE DEPARTMENT OF PEDIATRICS, CENTRAL LUNG HOSPITAL

Objectives: (1) To describe the clinical and subclinical characteristics of peripheral lymph node tuberculosis in children at the National Lung Hospital from 2017 to 2020. (2) To initially assess the treatment results of peripheral lymph node tuberculosis in children at the National Lung Hospital from 2017 to 2020. **Research methodology:** A cross-sectional prospective study among 78 children from 15 years and younger diagnosed with peripheral lymph node tuberculosis and treated as inpatients at the Pediatrics Department - National Lung Hospital from 2017 to 2020. **Results:** The disease occurred mainly in children over 5 years old, the group from 10-15 years old was the most common (43.6%). The most common diagnoses of previous treatment units were lymphadenitis (47.4%) and lymphadenopathy (35.9%). Common symptoms of lymph node tuberculosis in children were fatigue/poor play (76.9%) and weight loss/no weight gain (75.6%); the main location was the cervical lymph nodes (68 among 78 patients) and the majority were diagnosed when the lymph nodes had not yet ruptured (79.5%). The diagnosis of lymph node tuberculosis in children with bacterial evidence accounts for 38.5%; with tissue evidence of tuberculosis lesions accounts for 92.9%. There were 50 among 78 patients (64.1%) with simple lymph node tuberculosis and 28 among 78 patients (35.9%) with tuberculosis in Lymph node and other organs. The treatment results of tuberculosis lymph nodes showed a successful treatment rate of 96.3% (of which 100% were in the group with bacterial evidence and 92.9% were in the group without bacterial evidence).

Keywords: Pediatric tuberculosis; Lymph node tuberculosis; extrapulmonary tuberculosis; treatment of tuberculosis in children.