

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ XÉT NGHIỆM SÀNG LỌC TRƯỚC SINH KHÔNG XÂM LẤN TỪ TUẦN THAI THỨ 9 Ở PHỤ NỮ MANG THAI ĐƠN

Triệu Tiến Sang¹, Đặng Thái Sơn², Đào Quỳnh Anh³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: NIPT dựa trên DNA tự do của thai nhi trong máu mẹ có độ chính xác cao đối với trisomy 13, 18 và 21. Tại Việt Nam, đa số nghiên cứu tập trung ở tuổi thai từ 10 tuần trở lên, trong khi dữ liệu ở nhóm 9 tuần 0 ngày đến 9 tuần 6 ngày còn ít.

Mục tiêu: Đánh giá tính khả thi của NIPT ở tuổi thai từ 9 tuần 0 ngày đến 9 tuần 6 ngày và phân tích mối liên quan giữa fetal fraction (FF) với tuổi thai, tuổi mẹ và BMI. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu hồi cứu trên 2.192 phụ nữ mang thai đơn thực hiện NIPT từ tháng 4/2023 đến tháng 11/2024 tại Phòng xét nghiệm Di truyền y học, Học viện Quân y. Thu thập các biến số tuổi mẹ, tuổi thai, BMI, kết quả NIPT và kết quả chọc ối ở các trường hợp nguy cơ cao.

Kết quả: Tuổi trung bình của thai phụ là $30,56 \pm 5,05$; BMI trung bình $21,05 \pm 2,01 \text{ kg/m}^2$; tuổi thai trung bình $9,26 \pm 0,20$ tuần. Tỷ lệ mẫu đạt yêu cầu là 96,26% (2.110/2.192), FF trung bình $15,1 \pm 4,74\%$, tỷ lệ không có kết quả 3,74% (82/2.192). Tuổi thai tính theo ngày liên quan thuận nhẹ nhưng có ý nghĩa thống kê với FF ($\beta = 0,189$; $p < 0,001$); mỗi ngày tăng thêm, FF tăng khoảng 0,167 điểm %. Không ghi nhận khác biệt có ý nghĩa thống kê về FF theo tuổi mẹ ($p = 0,299$) và BMI ($p = 0,421$). PPV của T21, T18, T13 và bất thường NST giới tính lần lượt là 100%, 50%, 25% và 43,6%.

Kết luận: NIPT từ tuần thai thứ 9 có tính khả thi cao và cho hiệu quả sàng lọc tốt với các lệch bội thường gặp, đặc biệt là trisomy 21.

Từ khóa: NIPT, DNA thai tự do, fetal fraction, tuần thai thứ 9, trisomy 13, 18, 21, sàng lọc trước sinh.

SUMMARY

EVALUATION OF NON-INVASIVE PRENATAL TESTING FROM THE 9TH WEEK OF GESTATION IN SINGLETON PREGNANCIES

Background: Non-invasive prenatal testing (NIPT) using cell-free fetal DNA has high accuracy for common aneuploidies, especially trisomy 13, 18, and 21. In Vietnam, most published studies focused on pregnancies from 10 weeks onward, while data for 9 weeks 0 days to 9 weeks 6 days remain limited.

Objective: To evaluate the feasibility of NIPT at gestational age from 9 weeks 0 days to 9 weeks 6 days and to analyze the relationship between fetal fraction (FF) and gestational age, maternal age, and body mass index (BMI).

Methods: This retrospective study included 2,192 women with singleton pregnancies who underwent NIPT

¹Học viện Quân Y

²Đại học Mở Hà Nội

³Trường Đại học Kỹ thuật Y tế Hải Dương

Chịu trách nhiệm chính: Triệu Tiến Sang

Email: trieusangk83@yahoo.com.vn

Mã bài: N460

Ngày nhận bài: 31/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 30/3/2026

Ngày duyệt bài: 30/4/2026

from April 2023 to November 2024 at the Medical Genetics Laboratory, Military Medical University. Data included maternal age, gestational age, BMI, NIPT results, and amniocentesis results in high-risk cases.

Results: Mean maternal age was 30.56 ± 5.05 years, mean BMI was $21.05 \pm 2.01 \text{ kg/m}^2$, and mean gestational age was 9.26 ± 0.20 weeks. The qualified sample rate was 96.26% (2,110/2,192), mean FF was $15.1 \pm 4.74\%$, and the no-call rate was 3.74% (82/2,192). Gestational age in days showed a weak but significant positive association with FF ($\beta = 0.189$; $p < 0.001$), with an increase of about 0.167 percentage points per additional day. No significant differences in FF were found by maternal age ($p = 0.299$) or BMI ($p = 0.421$). The positive predictive values of trisomy 21, trisomy 18, trisomy 13, and sex chromosome abnormalities were 100%, 50%, 25%, and 43.6%, respectively. Conclusion: NIPT from the 9th week of pregnancy is highly feasible and shows good screening performance for common aneuploidies, especially trisomy 21.

Keywords: NIPT, cell-free fetal DNA, fetal fraction, 9th week of gestation, trisomy 13, trisomy 18, trisomy 21, prenatal screening.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Sàng lọc trước sinh không xâm lấn dựa trên DNA tự do của thai nhi trong máu mẹ bằng công nghệ giải trình tự thế hệ mới đã được ứng dụng rộng rãi và cho độ chính xác cao đối với trisomy 21, 18 và 13 [8]. Đây là phương pháp sàng lọc có ưu thế vì giảm nhu cầu thủ thuật xâm lấn ở nhóm thai phụ nguy cơ thấp, đồng thời hỗ trợ phát hiện sớm các trường hợp cần chẩn đoán xác định. Độ tin cậy của xét nghiệm chịu ảnh hưởng đáng kể bởi nồng độ FF; FF thấp làm tăng nguy cơ không có kết quả và làm giảm giá trị sàng lọc [2,5]. Vì vậy, nhiều khuyến cáo đề nghị thực hiện NIPT từ tuần thai thứ 10 để bảo đảm FF đủ cao [6]. Tuy nhiên, trong thực hành lâm sàng, không ít thai phụ đến khám từ tuần thứ 9 và mong muốn sàng lọc sớm để theo dõi thai kỳ, giảm lo lắng và có thêm thời gian cho các quyết định tiếp theo nếu phát hiện nguy cơ cao.

Tại Việt Nam đã có nghiên cứu về NIPT [1], nhưng dữ liệu chuyên biệt cho nhóm thai phụ ở tuần thứ 9 còn hạn chế, đặc biệt là dữ liệu về tỷ lệ mẫu đạt chất lượng, tỷ lệ không có kết quả và mối liên quan giữa FF với các đặc điểm mẹ thai. Do đó, việc đánh giá tính khả thi của NIPT ở tuổi thai 9 tuần 0 ngày đến 9 tuần 6 ngày, đồng thời xem xét mối liên quan giữa FF với tuổi thai, tuổi mẹ và BMI, có ý nghĩa thực tiễn trong tư vấn và chỉ định xét nghiệm ở giai đoạn sớm của thai kỳ. Bên cạnh đó, việc có thêm dữ liệu trong nước cho nhóm tuổi thai này còn giúp chuẩn hóa thực hành tư vấn di truyền và lựa chọn thời điểm xét nghiệm phù hợp với bối cảnh lâm sàng tại Việt Nam.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

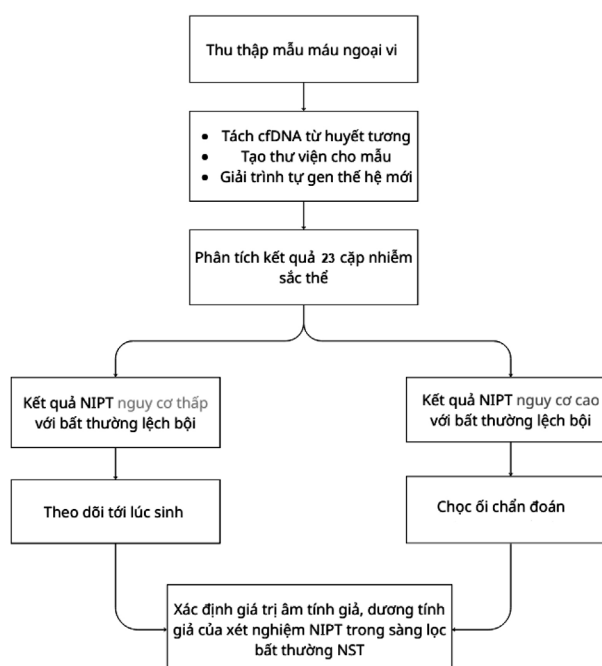
Đối tượng nghiên cứu:

Nghiên cứu dựa trên dữ liệu hồi cứu của 2.192 phụ nữ mang thai đơn thực hiện xét nghiệm NIPT ở tuổi thai từ 9 tuần 0 ngày đến 9 tuần 6 ngày.

2.1.1. Tiêu chuẩn loại trừ:

(1) Loại trừ các trường hợp mang thai do thụ tinh trong ống nghiệm (IVF); (2) Các trường hợp đa thai (song thai, tam thai, ...) hoặc thai lưu trong đa thai; (3) Phụ nữ có các bệnh lý ác tính liên quan tới ung thư hoặc tiền sử ghép tạng.

Quy trình thực hiện nghiên cứu



Hình 1. Quy trình nghiên cứu

Mẫu máu ngoại vi của thai phụ được thu thập, xử lý để tách huyết tương và tách chiết DNA tự do của thai nhi nhằm xây dựng thư viện giải trình tự. Sau bước chuẩn bị mẫu và emPCR trên Ion OneTouch 2, hạt mang khuôn được làm giàu bằng Ion OneTouch ES và nạp vào Ion PI Chip v3 để giải trình tự trên nền tảng Bioelectronseq 4000. Dữ liệu sau giải trình tự được phân tích tỷ lệ đoạn đọc và Z-score của toàn bộ 24 nhiễm sắc thể, bao gồm 22 nhiễm sắc thể thường và 2 nhiễm sắc thể giới tính, nhằm phát hiện nguy cơ lệch bội. Các trường hợp có kết quả nguy cơ cao được tư vấn chọc ối để chẩn đoán xác định bằng CNV-seq. Giá trị PPV được tính trên các trường hợp có kết quả xác nhận bằng chẩn đoán xâm lấn.

Phương pháp phân tích và thống kê

Các biến số FF, tuổi thai, tuổi mẹ và BMI được nhập và làm sạch dữ liệu trên Microsoft Excel (phiên bản 2019), sau đó phân tích bằng stata 16.0. Các chỉ số giá trị dự đoán dương tính (PPV) được tính toán dựa trên kết quả chọc ối.

Đạo đức trong nghiên cứu

- Nghiên cứu dựa trên số liệu hồi cứu, tất cả đối tượng nghiên cứu đều tự nguyện tham gia sau

2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Từ tháng 4 năm 2023 đến tháng 11 năm 2024 tại Phòng xét nghiệm Di truyền y học, Bộ môn Sinh học và Di truyền y học, Học viện Quân Y. Tất cả phụ nữ mang thai đều được cung cấp đầy đủ thông tin về xét nghiệm NIPT.

Phương pháp nghiên cứu:

Thiết kế nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu

Cỡ mẫu: Phân tích tổng cộng 2.192 thai phụ thực hiện xét nghiệm NIPT ở tuổi thai từ 9 tuần 0 ngày đến 9 tuần 6 ngày.

khi được tư vấn về phương pháp sàng lọc NIPT và chẩn đoán.

- Tất cả thông tin bệnh nhân đều được bảo mật, mã hóa và chỉ dùng cho mục đích nghiên cứu.

- Toàn bộ nghiên cứu đều tuân thủ đúng chuyên môn và quy trình kỹ thuật.

- Đề tài được thực hiện vì mục đích khoa học, không phục vụ lợi ích cá nhân hay mục đích thương mại.

III. KẾT QUẢ

Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1. Đặc điểm chung nhóm 9 tuần đến 9 tuần 6 ngày

Đặc điểm	Phân loại	Số lượng (n)	Giá trị trung bình ± độ lệch chuẩn	Giá trị nhỏ nhất	Giá trị lớn nhất
Tuổi mẹ (tuổi)		2192	30,56 ± 5,05	18,0	49
BMI (kg/m ²)		2192	21,05 ± 2,01	17,32	27,43
Tuổi thai (tuần)		2192	9,26 ± 0,20	9,0	9,6
Nồng độ FF (%)	QC đạt	2110 (96,26%)	15,1 ± 4,74	4,3	36,3
	QC không đạt	82 (3,74%)	—		
Kết quả NIPT	Bình thường	2039 (93,02%)	—		
	Bất thường	71 (3,24%)	—		
	Không có kết quả	3,74%)	—		

Mẫu nghiên cứu gồm 2.192 phụ nữ mang thai đơn ờ tuổi thai 9 tuần đến 9 tuần 6 ngày. Tuổi trung bình là 30,56 ± 5,05; BMI trung bình 21,05 ± 2,01 kg/m²; tuổi thai trung bình 9,26 ± 0,20 tuần. Tỷ lệ mẫu đạt QC là 96,26% (2.110/2.192), FF trung bình 15,1 ± 4,74%, dao động 4,3%-36,3%. Tỷ lệ không có kết quả là 3,74%, chủ yếu do QC không đạt. Kết quả sàng lọc ghi nhận 93,02% nguy cơ thấp, 3,24% nguy cơ cao và 3,74% không có kết quả. Nhìn chung, đặc điểm quần thể nghiên cứu khá đồng nhất, với BMI phần lớn nằm trong giới hạn bình thường và tuổi thai tập trung chặt trong khoảng cuối tuần thứ 9.

Phân tích các yếu tố ảnh hưởng đến nồng độ FF

Phân tích hồi quy tuyến tính cho thấy tuổi thai tính theo ngày có tương quan thuận nhẹ nhưng có ý nghĩa thống kê với nồng độ FF ($\beta = 0,189$; $p < 0,001$). Mỗi ngày tuổi thai tăng thêm, FF trung bình tăng khoảng 0,167 điểm phần trăm, cho thấy ngay trong tuần thứ 9 FF vẫn tiếp tục gia tăng.

Sau khi loại bỏ 82 trường hợp không có kết quả, giá trị FF trung bình giữa các nhóm tuổi mẹ dao động từ 14,58% đến 15,26%. Phân tích ANOVA cho thấy không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa 4 nhóm tuổi mẹ ($p = 0,299$).

Bảng 2: Nồng độ FF của 2.110 trường hợp theo nhóm tuổi mẹ

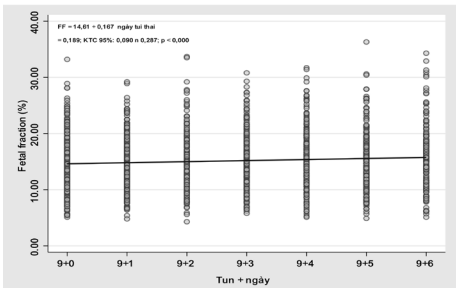
Tuổi mẹ	n	Giá trị FF trung bình ± độ lệch chuẩn	p
18 – 24	243	14,58 ± 4,42	0,299
25 – 29	682	15,11 ± 4,72	
30 – 35	822	15,20 ± 4,71	
>35	363	15,26 ± 5,07	

Phân tích mối liên quan giữa BMI và nồng độ FF

Bảng 3: Nồng độ FF và chỉ số khối cơ thể (BMI)

Chỉ số BMI	Khoảng BMI	n	Giá trị FF trung bình ± độ lệch chuẩn	p
Nhóm 1	17,32 ≤ BMI < 20,03	704	15,10 ± 4,70	0,421
Nhóm 2	20,03 ≤ BMI < 21,97	703	15,29 ± 4,87	
Nhóm 3	BMI ≥ 21,97	703	14,95 ± 4,66	

Giá trị FF trung bình dao động nhẹ giữa các nhóm BMI, từ 14,95% đến 15,29%. Sự khác biệt này không có ý nghĩa thống kê ($p = 0,421$).



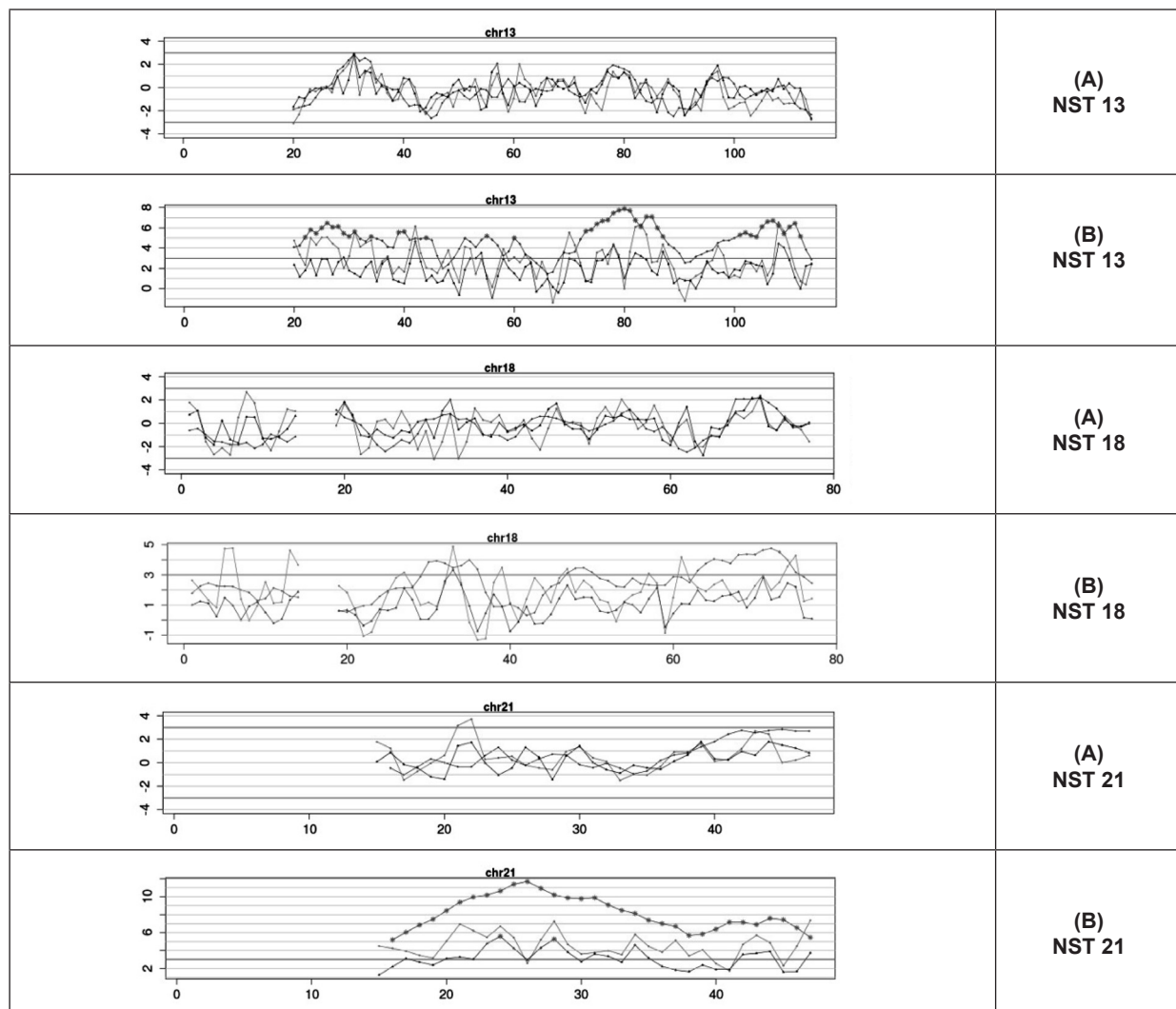
Hình 2: Nồng độ FF theo ngày tuổi thai trong tuần thứ 9

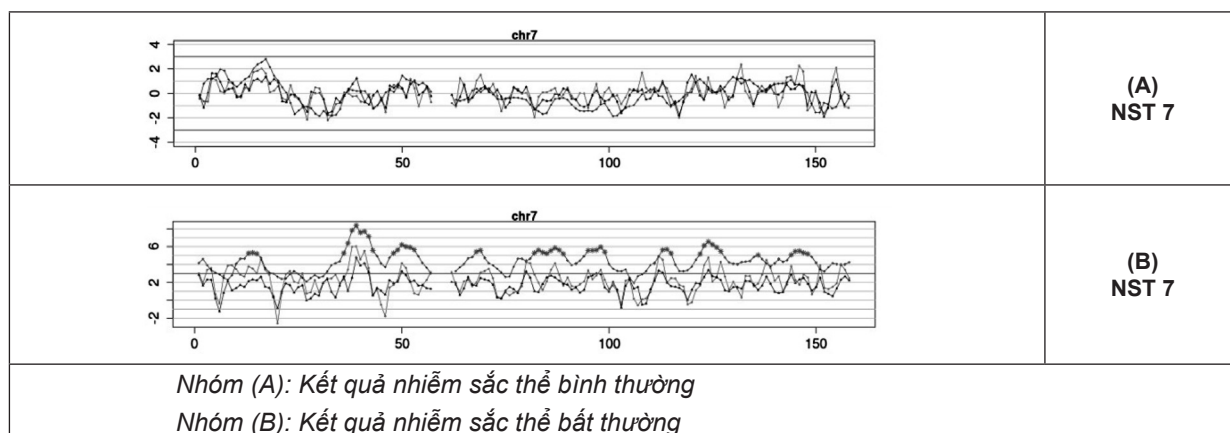
Phân bố kết quả sàng lọc trước sinh không xâm lấn

Trong các lệch bội nhiễm sắc thể, T21 có PPV cao nhất với 100%, tiếp theo là T18 với 50%, T13 với 25% và bất thường NST giới tính với 43,6%. Các trường hợp T4, T7 và T9 chưa có dữ liệu chẩn đoán xác nhận nên chưa tính PPV.

Bảng 4: Kết quả phát hiện bất thường NIPT và kết quả chọc ối

Loại bất thường	Dương tính (n)	Dương tính giả (FP)	Dương tính thật (TP)	PPV % (TP/(TP+FP))
T13	4	3	1	25%
T18	8	4	4	50%
T21	15	0	15	100%
NST giới tính (SCA)	39	22	17	43,6%
T4	1	-	-	-
T7	3	-	-	-
T9	1	-	-	-
NST giới tính gồm 45,X; 47,XXX; 47,XXY; 47,XYY.				





Hình 3: Kết quả biểu đồ Z-score phân tích nhiễm sắc thể

Kết quả phân tích Z-score dựa trên tỷ lệ đoạn đọc của từng nhiễm sắc thể được chia thành hai nhóm: Nhóm (A): Kết quả nhiễm sắc thể bình thường tương ứng với khi $-3 < Z < 3$ không có dấu hiệu lệch bội và Nhóm (B): Kết quả nhiễm sắc thể bất thường, tương ứng với Z-score vượt ngưỡng ≥ 3 hoặc ≤ -3 , thể hiện nguy cơ cao về lệch bội.

IV. BÀN LUẬN

Nghiên cứu trên 2.192 thai phụ mang thai đơn ở tuổi thai 9 tuần 0 ngày đến 9 tuần 6 ngày cho thấy NIPT ở giai đoạn rất sớm vẫn khả thi trong thực hành lâm sàng. Tỷ lệ mẫu đạt chất lượng đạt 96,26%, tỷ lệ không có kết quả là 3,74% và FF trung bình ở nhóm có kết quả là $15,1 \pm 4,74\%$. Điều này cho thấy với quy trình xét nghiệm và nền tảng công nghệ đang sử dụng, phần lớn thai phụ ở tuần thứ 9 vẫn có thể nhận được kết quả hữu ích. Xét trên góc độ thực hành, phát hiện này có ý nghĩa vì giúp bác sĩ có thêm cơ sở để tư vấn cho các thai phụ đến khám sớm, thay vì phải trì hoãn xét nghiệm một cách tuyệt đối đến sau 10 tuần. Kết quả này tương đồng với Hopkins và cộng sự khi ghi nhận cfDNA có thể áp dụng từ 9-12 tuần, dù nguy cơ không có kết quả tăng ở một số nhóm thai phụ [3]. Đồng thời, kết quả cũng cho thấy việc triển khai NIPT ở tuần thứ 9 không làm suy giảm rõ rệt chất lượng xét nghiệm trong đa số trường hợp.

Nồng độ FF là yếu tố quan trọng ảnh hưởng đến độ tin cậy của NIPT. Nghiên cứu của chúng tôi ghi nhận mối liên quan thuận nhẹ nhưng có ý nghĩa thống kê giữa tuổi thai tính theo ngày và FF, phù hợp với cơ chế DNA thai nhi tăng dần theo tuổi thai. Điều này cho thấy ngay cả trong cùng tuần thai thứ 9, sự khác biệt vài ngày vẫn có thể ảnh hưởng nhất định đến khả năng thu nhận kết quả. Kết quả của chúng tôi tương đồng với Hou và cộng sự trên 13.661 mẫu và với Hopkins và cộng sự [3,4], qua đó ủng hộ khả năng thực hiện NIPT sớm hơn ở những trường hợp được tư vấn phù hợp, đồng thời gợi ý rằng việc lấy lại mẫu ở tuổi thai muộn hơn có thể cải thiện khả năng có kết quả ở các trường hợp ban đầu chưa đạt.

Phân tích của chúng tôi không ghi nhận sự khác biệt có ý nghĩa thống kê về FF giữa các nhóm tuổi

mẹ và BMI. Kết quả này khác với Hou và cộng sự, những người cho thấy FF giảm theo BMI và tuổi mẹ [4]. Sự khác biệt có thể liên quan đến đặc điểm quần thể nghiên cứu của chúng tôi, trong đó BMI chủ yếu nằm trong giới hạn bình thường và rất ít trường hợp béo phì. Vì vậy, ảnh hưởng của BMI có thể chưa bộc lộ rõ như ở các quần thể có tỷ lệ thừa cân béo phì cao hơn. Đây cũng là điểm cần được tiếp tục khảo sát ở các nghiên cứu sau với phân bố BMI đa dạng hơn.

Về hiệu năng sàng lọc, PPV của T21, T18 và T13 lần lượt là 100%, 50% và 25%. Kết quả này nhìn chung phù hợp với xu hướng của các nghiên cứu lớn, trong đó T21 luôn có PPV cao nhất [1,8]. So với nghiên cứu của Xiang và cộng sự trên hơn 1,8 triệu thai phụ, trị số PPV trong nghiên cứu của chúng tôi có cùng xu hướng nhưng dao động khác nhau về mức độ [8]. Sự khác biệt về trị số tuyệt đối giữa các nghiên cứu có thể do cỡ mẫu, đặc điểm quần thể, tỷ lệ các trường hợp được chẩn đoán xác nhận cũng như các yếu tố sinh học như khảm nhau thai. Mặc dù vậy, PPV cần được diễn giải thận trọng vì phụ thuộc vào tỷ lệ hiện mắc của từng bất thường trong quần thể nghiên cứu.

Đối với bất thường nhiễm sắc thể giới tính, PPV ghi nhận là 43,6%, gần tương đương với báo cáo của Shi và cộng sự (43,40%) [7]. Điều này cho thấy NIPT có giá trị sàng lọc tốt nhưng PPV của nhóm SCA thường thấp hơn so với các trisomy thường gặp. Trên lâm sàng, đặc điểm này cần được nhấn mạnh trong tư vấn trước và sau xét nghiệm để tránh diễn giải quá mức ý nghĩa của kết quả nguy cơ cao ở nhóm bất thường nhiễm sắc thể giới tính.

Có 82 trường hợp (3,74%) không có kết quả, nhiều khả năng liên quan đến FF thấp. Nhận định

này phù hợp với các tổng quan trước đây, trong đó FF thấp là nguyên nhân thường gặp của xét nghiệm không có kết quả và cần được tư vấn thận trọng, cân nhắc lấy lại mẫu hoặc theo dõi thêm [2,3,5]. Từ góc độ thực hành, nhóm thai phụ này không nên chỉ được thông báo là “không có kết quả”, mà cần được giải thích rõ ý nghĩa của FF thấp và hướng xử trí tiếp theo để hạn chế bỏ sót các trường hợp nguy cơ.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy NIPT ở tuổi thai từ 9 tuần 0 ngày đến 9 tuần 6 ngày là khả thi, với tỷ lệ có kết quả cao và hiệu năng sàng lọc tốt đối với các lệch bội thường gặp, đặc biệt là T21. Nồng độ FF tăng theo từng ngày tuổi thai ngay trong tuần thứ 9, trong khi tuổi mẹ và BMI chưa cho thấy ảnh hưởng có ý nghĩa thống kê trong quần thể nghiên cứu này. Kết quả góp phần bổ sung dữ liệu thực tế tại Việt Nam, hỗ trợ cân nhắc chỉ định NIPT từ tuần thứ 9 ở các thai phụ phù hợp, đồng thời nhấn mạnh vai trò của tư vấn đầy đủ về nguy cơ không có kết quả và chỉ định chẩn đoán xâm lấn khi kết quả sàng lọc nguy cơ cao. Đây là cơ sở thực tiễn để mở rộng thảo luận về chiến lược sàng lọc sớm trong thai kỳ ở điều kiện trong nước.

Nơi thực hiện nghiên cứu: Phòng xét nghiệm Di truyền y học, Bộ môn Sinh học và Di truyền Y học, Học viện Quân Y.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Trần Minh Thắng và cộng sự.** Nghiên cứu giá trị của xét nghiệm NIPT dương tính và kết quả chọc ối tại Trung tâm Sản Phụ khoa, Bệnh viện Trung ương Huế. Tạp chí Phụ sản, 2024. 22(5): tr. 30-36.
2. **Becking, E.C., et al.,** Association between low fetal fraction in cell-free DNA screening and fetal chromosomal aberrations: A systematic review and meta-analysis. Prenat Diagn, 2023. 43(7): p. 838-853.
3. **Hopkins, M.K., et al.,** Obesity and no call results: optimal timing of cell-free DNA testing and redraw. Am J Obstet Gynecol, 2021. 225(4): p. 417.e1-417.e10.
4. **Hou, Y., et al.,** Factors affecting cell-free DNA fetal fraction: statistical analysis of 13,661 maternal plasmas for non-invasive prenatal screening. Hum Genomics, 2019. 13(1): p. 62.
5. **Hui, L. and D.W. Bianchi,** Fetal fraction and noninvasive prenatal testing: What clinicians need to know. Prenat Diagn, 2020. 40(2): p. 155-163.
6. **Poulton, A. and L. Hui,** Noninvasive prenatal testing: an overview. Aust Prescr, 2025. 48(2): p. 47-53.
7. **Shi, Y., et al.,** Efficiency of Noninvasive Prenatal Testing for Sex Chromosome Aneuploidies. Gynecol Obstet Invest, 2021. 86(4): p. 379-387.
8. **Xiang, L., et al.,** Non-invasive prenatal testing for the detection of trisomies 21, 18, and 13 in pregnant women with various clinical indications: a multicenter observational study of 1,854,148 women in China. Prenat Diagn, 2023. 43(8): p. 1036-1043.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ SÀNG LỌC UNG THƯ CỔ TỬ CUNG BẰNG XÉT NGHIỆM TẾ BÀO HỌC CỔ TỬ CUNG, DNA HPV VÀ E6/E7 mARN

Lê Thị Thanh Vân¹, Nguyễn Bích Hồng², Nguyễn Mạnh Hùng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả sàng lọc ung thư cổ tử cung bằng xét nghiệm tế bào học cổ tử cung (Thin Prep), DNA HPV, E6/E7 mARN.

Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 132 phụ nữ đến khám, sàng lọc ung thư cổ tử cung và thực hiện xét nghiệm tế bào học cổ tử cung (Thin Prep), DNA HPV, E6/E7 mARN tại Bệnh viện Mặt trời từ 1/1/2025 đến 31/12/2025.

Kết quả: Có 19,7% số trường hợp xét nghiệm tế bào học bất thường, trong đó 6,1% tổn thương biểu mô vảy

mức độ thấp (LSIL); 3% tổn thương biểu mô vảy mức độ cao (HSIL). Trong số 13,6% số trường hợp dương tính với DNA HPV, có 3,8% số trường hợp nhiễm các tuýp HPV nguy cơ thấp, 6,8% nhiễm các tuýp nguy cơ cao và 3% số trường hợp đồng nhiễm 2 tuýp HPV. Có 16/132 trường hợp biểu hiện gen E6/E7 mARN. Tỷ lệ dương tính với xét nghiệm E6/E7 mARN trong những trường hợp xét nghiệm tế bào học HSIL là 75% ($p < 0,05$).

Kết luận: Tỷ lệ dương tính HPV tại bệnh viện là 13,6%; có 12,1% số trường hợp có biểu hiện gen E6/E7 mARN. Tỷ lệ E6/E7 mARN dương tính tăng lên theo mức độ tăng của bất thường tế bào học cổ tử cung ($p < 0,05$).

Từ khóa: Ung thư cổ tử cung, DNA HPV, E6/E7 mARN, tế bào học cổ tử cung.

SUMMARY

ASSESSING THE OUTCOMES OF CERVICAL CANCER SCREENING USING CERVICAL CYTOLOGY, HPV DNA, AND E6/E7 MARN TESTING

¹Bệnh viện Quốc tế Mặt Trời

²Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

Chịu trách nhiệm chính: Lê Thị Thanh Vân

Email: thanhvanle8791@gmail.com

Mã bài: N467

Ngày nhận bài: 27/3/2026

Ngày phản biện khoa học: 26/3/2026

Ngày duyệt bài: 27/4/2026