

những đề xuất phù hợp về các biện pháp chăm sóc NB. Từ đó sẽ ý thức về việc báo cáo các sự cố và áp dụng các cải tiến trong hoạt động chăm sóc, tham gia vào nghiên cứu khoa học và cải tiến chất lượng là đang giúp cho NB và phát triển công tác ĐD tại đơn vị và cơ sở y tế.

V. KẾT LUẬN

5,8% ĐD đạt tất cả các TC năng lực theo bộ câu hỏi năng lực. Cụ thể lĩnh vực 1- năng lực thực hành chăm sóc có 13,95% ĐD đạt các TCH năng lực. Lĩnh vực 2- Năng lực quản lý và phát triển nghề nghiệp: 29,07% ĐD đạt các TCH năng lực. Lĩnh vực 3- Năng lực hành nghề theo pháp luật và đạo đức nghề nghiệp: 82,56% ĐD đạt các TCH năng lực. ĐTB TCH năng lực của nhóm ĐD năm 2020 trước khóa học ($28,43 \pm 12,67$) được nâng lên sau khi hoàn thành khóa đào tạo ($44,56 \pm 6,47$) với $p < 0,01$. ĐTB năng lực của nhóm ĐD năm 2020 được ĐDT đánh giá ($42,22 \pm 7,23$) và ĐD năm 2020 tự đánh giá ($44,56 \pm 6,47$) có kết quả thấp hơn nhưng không có ý nghĩa thống kê với $p=0,13$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **BỘ Y TẾ.** Chuẩn năng lực cơ bản của Điều dưỡng Việt Nam. 1352/QĐ-BYT. 2012.
2. **Cục Khoa học Công nghệ và Đào tạo.** Chương trình đào tạo thực hành lâm sàng cho điều dưỡng mới. 2020.
3. **Deborah K, Mary B.** Competence and certification of registered nurses and safety of patients in intensive care units. American Journal of Critical Care. Mar 2009;18(2):106-113. doi: 10.4037/ajcc2009487.
4. **Henrietta F, Inger J.** Clusters of competence: Relationship between self-reported professional competence and achievement on a national examination among graduating nursing students. Journal of Advanced Nursing. 2019;76(1):199-208. doi:10.1111/jan.14222.
5. **Sally L, Fiona N, Helen J.** Development of competence in the first year of graduate nursing practice: A longitudinal study. Journal of Advanced Nursing. 2016;4(72):878-888. doi:10.1111/jan.12874.
6. **Satoko H, Chinh N, Huong P.** Effectiveness of a standard clinical training program in new graduate nurses' competencies in Vietnam: A quasiexperimental longitudinal study with a difference-in-differences design. Plos One. 2021;16doi:10.1371/journal.pone.0254238.

TỈ LỆ NGUY CƠ VÀ MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN CỦA HIỆN TƯỢNG MẤT TIẾP XÚC BÊN GIỮA PHỤC HÌNH TRÊN IMPLANT NHA KHOA VÀ RĂNG KẾ CẬN

Ngô Tiến Viễn¹, Phạm Thanh Hà²,
Hoàng Kim Loan¹, Phạm Minh Tú¹, Lê Huệ Anh³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Khảo sát tỉ lệ, một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của hiện tượng mất tiếp xúc bên giữa phục hình trên Implant nha khoa và răng thật kế cận, từ đó đánh giá mối tương quan giữa tình trạng mất tiếp xúc bên với một số yếu tố liên quan. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** nghiên cứu mô tả thực hiện trên 126 phục hình đơn lẻ trên implant. Mỗi phục hình được ghi nhận tình trạng hở tiếp xúc ở mặt bên (vị trí gần/ xa, kích thước khoảng hở) và các yếu tố liên quan (vị trí của phục hình, thời gian hoạt động chức năng của phục hình, vật liệu chế tạo). Đối tượng được phỏng vấn về tình trạng nhồi

nhét thức ăn tại diện tiếp xúc, đồng thời được chụp phim X-quang cận chóp để đánh giá sự tiêu xương ở mặt bên Implant tương ứng với diện tiếp xúc. **Kết quả:** Có 23,1% vị trí xảy ra hiện tượng mất tiếp xúc, trong đó tỉ lệ mất tiếp xúc ở phía gần cao hơn ở phía xa ($p=0,000$, 95%CI), có mối tương quan giữa tỉ lệ mất tiếp xúc bên và thời gian hoạt động chức năng của phục hình và tình trạng nhồi nhét thức ăn ở mặt bên răng. Không thấy có sự khác biệt về tỉ lệ mất tiếp xúc bên đối với phục hình ở hàm trên so với hàm dưới ($p=0,456$, 95%CI), không có sự khác biệt ở các vùng răng (răng cửa/ răng nanh, răng hàm nhỏ/ răng hàm lớn). Ngoài ra các yếu tố về giới tính và độ tuổi cũng chưa cho thấy mối tương quan với hiện tượng mất tiếp xúc bên. **Kết luận:** Mất tiếp xúc bên là một biến chứng phổ biến của phục hình trên implant nha khoa, với nhiều yếu tố nguy cơ, tuy nhiên lại thường bị bỏ qua.

SUMMARY

INTERPROXIMAL CONTACT LOSS BETWEEN IMPLANT-SUPPORTED RESTORATIONS AND ADJACENT NATURAL TEETH: RISK RATIO AND SOME RELATED FACTORS

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

³Trường Đại học Y Dược – Đại học Quốc gia Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Tiến Viễn

Email: ngotientan321@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 28.9.2023

Ngày duyệt bài: 30.10.2023

Objectives: To investigate the prevalence of open contacts between single implant-supported fixed prostheses and adjacent natural teeth and to evaluate the risk factors associated with interproximal contact loss (ICL). **Subjects and methods:** 126 single implant-supported fixed prostheses in 82 patients (41 males and 41 females) were included in the study. Clinical examinations were performed to assess the prevalence and risk factors of interproximal contact loss relating to patient (age, sex), implant prosthesis (delivery time, restoration material, location) and adjacent tooth (mesial or distal side, restored or original crown). Patients were asked about their feeling of food impaction then the concerns were re-examined by researchers, using waxing dental floss to confirm the presence of food debris. Periapical radiographs were used to investigate the crestal bone loss at the interproximal contact points. **Results:** Interproximal contact loss has occurred in 23.1% cases, Mesial contact points were significantly more prone to ICL than distal ones ($p=0.000$, 95%CI). Delivery time and food impaction had a significant effect on ICL. Meanwhile, implant location, patient's sex and age were not significant risk factors of ICL. **Conclusions:** Interproximal contact loss is a frequent complication with many related factors. However, its importance has been underestimated.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Mất tiếp xúc bên (MTXB) giữa phục hình trên implant và răng thật kề bên được báo cáo lần đầu bởi Gibbard vào năm 2002, tác giả đã mô tả hiện tượng này là sự biến mất của điểm tiếp xúc giữa phục hình trên implant và răng kế bên, là giai đoạn tiếp theo của hiện tượng lỏng tiếp xúc. Tiếp xúc bên đóng vai trò quan trọng trong sự lành mạnh của mô quanh implant, một tiếp xúc bên không đủ chặt có thể gây các biến chứng như nhồi nhét thức ăn, sâu mặt bên răng kế cận, các bệnh nha chu như viêm quanh răng, viêm quanh implant và tiêu xương quanh implant¹. Có nhiều yếu tố liên quan được cho rằng góp phần gây ra mất tiếp xúc bên ví dụ như vị trí đặt implant, lực cắn, sự sai lệch của khớp cắn. Hiện tượng di gần của răng thật cũng được cho là một nguyên nhân gây ra sự mất tiếp xúc bên tuy nhiên đây không phải yếu tố liên quan duy nhất vì vẫn xảy ra sự mất tiếp xúc phía xa của phục hình trên implant (Hình 1). Mất tiếp xúc bên là một biến chứng cơ sinh học khá phổ biến, các nghiên cứu đã chỉ ra rằng tỉ lệ mất tiếp xúc bên giữa răng thật và implant là trong khoảng từ 34 đến 66%². Với cảm nhận chủ quan người bệnh, giai đoạn đầu của MTXB không gây ra nhiều phiền toái ngoại trừ nhồi nhét thức ăn – triệu chứng này có thể bị lu mờ do sự nhồi nhét trước đó ở các kẽ răng khác của bệnh nhân và có thể khắc phục bằng cách sử dụng tăm/ chỉ tơ nha khoa mà không cần đến với bác sĩ, vì thế vấn đề

này lại chưa được chú ý đúng mức, cả từ phía người bệnh và phía người thực hành lâm sàng. Tại Việt Nam, mối quan tâm về biến chứng mất tiếp xúc bên của phục hình trên implant còn chưa phổ biến, các nghiên cứu về vấn đề này còn chưa nhiều. Vì vậy, nghiên cứu này được thực hiện với mục tiêu mô tả một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng của hiện tượng mất tiếp xúc bên giữa phục hình đơn lẻ trên implant và răng thật kế cận.



Hình 1. Hiện tượng mất tiếp xúc bên xuất hiện ở vùng răng cửa

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng, địa điểm, thời gian nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu: Nghiên cứu được thực hiện trên các phục hình đơn lẻ trên implant nha khoa ở bệnh nhân được cấy ghép và phục hình từ tháng 1 năm 2016 đến tháng 2 năm 2023 tại bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Chúng tôi lựa chọn nghiên cứu những phục hình được kết nối với implant của các hãng MIS và Dentium. Các implant này phải có ít nhất 1 răng thật kế cận. Vật liệu chế tạo phục hình trên implant trong nghiên cứu bao gồm kim loại, sứ - kim loại, sứ đắp lớp và sứ nguyên khối.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đối tượng có một trong các vấn đề sau đây không được đưa vào trong nghiên cứu: bệnh nhân đã được nắn chỉnh răng, bệnh nhân có thói quen cận chức năng, có lung lay răng bên cạnh, viêm nha chu độ III hoặc IV, các bệnh hệ thống chưa được điều trị ổn định, hàm đối diện là hàm giả tháo lắp bán phần hoặc toàn phần.

Địa điểm nghiên cứu: Khoa cấy ghép Implant và Khoa điều trị theo yêu cầu, Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung ương Hà Nội

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 9/2022 đến hết tháng 6/2023

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: nghiên cứu mô tả cắt ngang

Cỡ mẫu: 126 phục hình đơn lẻ trên 82 bệnh nhân (41 bệnh nhân nam và 41 bệnh nhân nữ)

Cách chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện, các bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn được đưa vào trong mẫu nghiên cứu

Thu thập số liệu

Khám lâm sàng. Diện tiếp xúc bên được đánh giá bằng cách sử dụng các lá matrix kim loại có độ dày 0.05mm, kích thước khoảng mặt tiếp xúc bên được tính toán thông qua số lá matrix lọt qua được khoảng hở giữa hai răng.

Đánh giá nhồi nhét thức ăn được thực hiện thông qua 2 phương pháp: hỏi cảm nhận chủ quan của đối tượng nghiên cứu và kiểm tra lại sự hiện diện của mảnh thức ăn tại diện tiếp xúc bằng chỉ tơ nha khoa.

2.2.2. Khám cận lâm sàng. Sử dụng phim X-quang cận chóp để đánh giá tình trạng tiêu xương ở vùng tiếp xúc giữa implant và răng kế cận, sử dụng phương pháp của French: khoảng tiêu xương bằng khoảng cách từ bờ vai của implant tới điểm tiếp xúc xương – implant đầu tiên³. Nếu lớn hơn 0: đánh giá là có tiêu xương, nếu bằng 0: đánh giá là không tiêu xương.

2.2.3. Phương pháp xử lý số liệu. Số liệu được nhập và xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0

- Thống kê mô tả: tỷ lệ % các đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng.

- Đánh giá mối tương quan giữa hiện tượng MTXB của phục hình trên Implant với một số yếu tố liên quan: Sử dụng thuật toán χ^2 và test Fisher để so sánh các khác biệt về tỉ lệ, sử dụng kiểm

định T-test và Mann-Whitney U để so sánh các khác biệt trung bình. Tỉ suất chênh OR được sử dụng để đo lường độ lớn của MTXB với các yếu tố khác.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu được thực hiện trên 126 phục hình đơn lẻ của 82 đối tượng, độ tuổi trung bình là 45,8, có 41 đối tượng nghiên cứu là nam, 41 đối tượng là nữ; thời gian hoạt động chức năng của phục hình là từ 6 đến 98 tháng, thời gian trung bình là 39,5 tháng (46 tháng với phục hình có MTXB, 35 tháng với phục hình không có MTXB); trường hợp mất tiếp xúc sớm nhất là khi lắp phục hình được 6 tháng. Tỉ lệ MTXB trung bình là 23,1% (32,5% số diện tiếp xúc phía gần và 11,1% diện tiếp xúc phía xa). Có 126 diện tiếp xúc phía gần, 41 diện mất tiếp xúc chiếm 32,5%, khoảng hở từ 50- 350 μ m, trung bình 144 μ m. Có 99 diện tiếp xúc phía xa, 11 diện mất tiếp xúc chiếm 11,1%, khoảng hở từ 50- 300 μ m trung bình là 132 μ m. Trong các diện mất tiếp xúc có 13,5% diện gây ra nhồi nhét thức ăn cho người bệnh, triệu chứng này không xảy ra ở các diện không mất tiếp xúc. Tỉ lệ mất tiếp xúc ở răng hàm trên (25%) lớn hơn răng hàm dưới (20,8%), ở vùng răng hàm và răng nanh cao hơn vùng răng cửa, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê ($p=0,701$, 95% CI) và trên X-quang cận chóp, phát hiện 33 trường hợp có tiêu xương vùng cổ implant, trong đó 8 trường hợp có đi kèm MTXB, 25 trường hợp không phát hiện MTXB.

Bảng 1. Một số đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng của đối tượng nghiên cứu

	Mất tiếp xúc bên			
	Có	Không	p	OR (95% CI)
Tuổi (X ± SD)	46,9 ± 15,2	44,2 ± 14,9	0,256	
Giới				
Nam (N, %)	25,8%	74,2%		
Nữ (N, %)	19,8%	80,2%	0,288	1,409
Thời gian phục hình (X ± SD)	46,0 ± 23,5	35,32 ± 22,7	0,016	
Nhồi nhét thức ăn	82,4%	17,6%	0,000	14,173
Vật liệu				
Kim loại (N, %)	14 (29,8%)	33 (70,2%)		
Sứ đắp lớp (N, %)	7 (33,3%)	14 (66,7%)		
Sứ nguyên khối (N, %)	31 (19,7%)	126 (80,3%)	0,181	
Cung hàm				
Hàm trên (N, %)	31(25%)	93(75%)		
Hàm dưới (N, %)	80(20,8%)	21(79,2%)	0,456	0,788
Vùng răng				
Răng cửa (N, %)	7(18,4%)	31(81,6%)		
Răng nanh, răng hàm nhỏ (N, %)	6(27,3%)	16(72,7%)		
Răng hàm lớn (N, %)	39(23,6%)	126(76,4%)	0,701	
Diện tiếp xúc				

Phía gần (N, %)	41 (32,5%)	85 (67,5%)		
Phía xa (N, %)	11 (11,1%)	88 (88,9%)	0,000	3,859
Tiêu xương (%)	24,2%	75,8%	0,867	1,076

Trong các yếu tố được đưa vào nghiên cứu, không phát hiện mối liên quan giữa tình trạng MTXB với độ tuổi, giới tính, vật liệu chế tạo phục hình, vị trí phục hình trên cung hàm và tỉ lệ tiêu xương quanh implant. Các yếu tố phát hiện thấy có tương quan với hiện tượng MTXB là thời gian hoạt động chức năng của phục hình ($p=0,016$, 95%CI); diện tiếp xúc ở phía gần ($p=0,000$, 95%CI) và cảm giác nhét thức ăn của bệnh nhân ($p=0,000$, 95%CI). Tất cả các yếu tố liên quan đều là yếu tố nguy cơ do có $OR>1$.

IV. BÀN LUẬN

Hiện tượng MTXB trong nghiên cứu này có tỉ lệ xuất hiện từ 11,1-32,5%, trung bình là 23,1%, xuất hiện nhiều nhất ở diện tiếp xúc phía gần, tương đồng với nghiên cứu tổng quan của Manicone năm 2022¹,

Theo tác giả Yen², MTXB liên quan đến giới tính tuy nhiên không chỉ ra rõ nguyên nhân, chỉ phỏng đoán lí do là sự khác biệt về lực cắn. Tại nghiên cứu này chưa ghi nhận sự khác biệt về tỉ lệ mất tiếp xúc bên ở nam và nữ, có thể do tình trạng mất răng lâu ngày đã ảnh hưởng đến thói quen ăn nhai, làm giảm lực cắn của bệnh nhân, hoặc do sự để ý, thái độ cẩn thận của bệnh nhân trong quá trình ăn uống sau khi được cấy ghép Implant đã hạn chế lực nhai quá mức, dẫn đến không khác biệt nhiều về lực cắn giữa giới nam và nữ.

Theo Bompolaki⁴, MTXB xuất hiện sớm nhất có thể ngay tháng thứ 3 sau khi lắp phục hình. Trong nghiên cứu này, chúng tôi ghi nhận sự mất tiếp xúc sớm nhất là ở tháng thứ 6, tuy nhiên cũng có trường hợp không phát hiện mất tiếp xúc sau 85 tháng phục hình. Hầu hết các tác giả đều đồng ý rằng mất tiếp xúc ở phía gần xảy ra phổ biến hơn mất tiếp xúc ở phía xa, tuy nhiên để tìm ra nguyên nhân chủ yếu cho hiện tượng này là rất phức tạp vì có nhiều yếu tố ảnh hưởng và yếu tố gây nhiễu; dù vậy vẫn có thể chỉ ra một số yếu tố có khả năng gây ra MTXB phía gần, bao gồm sự phát triển của sọ mặt, hiện tượng di gần của răng và hướng của lực nhai⁵⁻⁷. Hiện tượng di gần liên quan đến thành phần hướng về trước của lực nhai (anterior component of occlusal force)⁸ và có thể giải thích cho sự mất tiếp xúc phía gần của phục hình trên Implant khi răng phía gần của Implant di chuyển ra trước, tuy vậy vẫn có các trường hợp có mất tiếp xúc phía xa (chiếm 11,1%). Ngoài ra theo lí

thuyết này, các răng cửa phía trước sẽ khít sát nhau do hướng lực dồn về phía trung tâm, tuy nhiên tỉ lệ MTXB vùng răng cửa lại là 18,4% và không khác biệt so với các vùng răng khác. Vì thế có thể còn có nhiều yếu tố khác ảnh hưởng đến hiện tượng mất tiếp xúc của phục hình trên Implant.

Theo nghiên cứu này, không có mối tương quan giữa hiện tượng MTXB với tỉ lệ tiêu xương quanh implant được phát hiện trên phim X-quang cận chóp, kết quả này tương đồng với nghiên cứu của Yen năm 2022². Mặc dù vậy, theo tác giả này, không nên xem nhẹ tình trạng mất tiếp xúc trong việc đánh giá tiêu xương quanh Implant do ta cho rằng chỉ xuất hiện MTXB khi khoảng hở giữa phục hình và răng kế cận lớn hơn độ dày của một lá matrix (50 μ m), trong khi các kẽ hở nhỏ hơn 50 μ m cũng có khả năng gây viêm mô mềm và tiêu xương quanh Implant.

Nghiên cứu này còn một số hạn chế như: (1) chưa đề cập đến các yếu tố khớp cắn ảnh hưởng đến MTXB, (2) không lựa chọn các bệnh nhân có thói quen cận chức năng, do đó chưa đánh giá được ảnh hưởng của các yếu tố này đến MTXB, (3) nghiên cứu cắt ngang, không theo dõi được diễn biến của MTXB trên bệnh nhân, (4) có thể bỏ qua các diện mất tiếp xúc nhỏ hơn 50 μ m do hạn chế về dụng cụ đo.

V. KẾT LUẬN

Mất tiếp xúc bên là một biến chứng hay gặp với phục hình trên Implant nha khoa với nhiều yếu tố nguy cơ. Tình trạng mất tiếp xúc bên tăng lên theo thời gian hoạt động chức năng của phục hình, gặp thường xuyên hơn ở diện tiếp xúc phía gần và nhét thức ăn là một dấu hiệu chỉ điểm có giá trị để phát hiện mất tiếp xúc bên. Cần thực hiện thêm nghiên cứu để tiếp tục tìm ra các yếu tố ảnh hưởng tới mất tiếp xúc bên, đặc biệt là vấn đề liên quan đến khớp cắn và các thói quen cận chức năng ảnh hưởng đến hệ thống nhai.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Manicone PF, De Angelis P, Rella E, Papetti L, D'Addona A.** Proximal Contact Loss in Implant-Supported Restorations: A Systematic Review and Meta-Analysis of Prevalence. *J Prosthodont.* Mar 2022;31(3):201-209.
2. **Yen JY, Kang L, Chou IC, Lai YL, Lee SY.** Risk assessment of interproximal contact loss between implant-supported fixed prostheses and adjacent teeth: A retrospective radiographic study. *J Prosthet Dent.* Jan 2022;127(1):86-92.

3. **French D, Grandin HM, Ofec R.** Retrospective cohort study of 4,591 dental implants: Analysis of risk indicators for bone loss and prevalence of peri-implant mucositis and peri-implantitis. *J Periodontol.* Jul 2019;90(7):691-700.
4. **Bompolaki D, Edmondson SA, Katancik JA.** Interproximal contact loss between implant-supported restorations and adjacent natural teeth: A retrospective cross-sectional study of 83 restorations with an up to 10-year follow-up. *J Prosthet Dent.* Mar 2022;127(3):418-424.
5. **Ren S, Lin Y, Hu X, Wang Y.** Changes in proximal contact tightness between fixed implant prostheses and adjacent teeth: A 1-year prospective study. *J Prosthet Dent.* Apr 2016;115(4):437-40.
6. **Varthis S, Randi A, Tarnow DP.** Prevalence of Interproximal Open Contacts Between Single-Implant Restorations and Adjacent Teeth. *Int J Oral Maxillofac Implants.* Sep-Oct 2016;31(5):1089-92.
7. **Byun SJ, Heo SM, Ahn SG, Chang M.** Analysis of proximal contact loss between implant-supported fixed dental prostheses and adjacent teeth in relation to influential factors and effects. A cross-sectional study. *Clin Oral Implants Res.* Jun 2015;26(6):709-14.
8. **Southard TE, Behrents RG, Tolley EA.** The anterior component of occlusal force. Part 2. Relationship with dental malalignment. *Am J Orthod Dentofacial Orthop.* Jan 1990;97(1):41-4.

NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM BỆNH NHÂN THỰC HIỆN PHƯƠNG PHÁP PHÂN TÍCH DI TRUYỀN TRƯỚC CHUYỂN PHÔI KHÔNG XÂM LẤN

Hồ Giang Nam¹, Trịnh Thế Sơn²,
Đặng Tiến Trường², Hoàng Văn Ái²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu đặc điểm bệnh nhân thực hiện phương pháp phân tích di truyền trước chuyển phôi không xâm lấn. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu quan sát mô tả cắt ngang trên 14 cặp vợ chồng có chỉ định PGT-A và NiPGT-A tình nguyện tham gia nghiên cứu từ tháng 3/2020 tới tháng 11/2020 tại Viện Mô phôi Lâm sàng Quân đội được nuôi cấy phôi theo quy trình nuôi cấy đơn giọt. **Kết quả:** Tuổi trung bình $35,71 \pm 3,17$, Vô sinh 2 chiếm 85,71%, Chỉ định PGT-A, NiPGT-A chủ yếu do thất bại làm tổ liên tiếp (85,71%) và tuổi mẹ cao (57,14%), AMH trung bình là $2,32\text{ng/mL}$, Số nang thứ cấp trung bình là $12,07 \pm 4,12$, tổng liều FSH dùng trong chu kỳ kích thích buồng trứng có kiểm soát là $2578,57 \pm 483,66$ IU, thời gian dùng FSH trung bình là $10,14 \pm 1,1$ ngày, số phức hợp noãn nang chọc hút được trung bình là $8,5 \pm 4,55$ phức hợp. Số noãn sau tách trung bình là $8,07 \pm 3,87$ noãn. Noãn MII $7,14 \pm 3,63$. Hợp tử 2PN trung bình là $5,21 \pm 2,94$, Tỷ lệ noãn MII trung bình là $89,84 \pm 14,73\%$. Tỷ lệ thụ tinh là $73 \pm 18\%$, tỷ lệ phôi phân cắt ngày 3 là $98,41 \pm 4,03\%$, tỷ lệ phôi nang là $58,08 \pm 27,8\%$. **Kết luận:** Chỉ định PGT-A, NiPGT-A chủ yếu do thất bại làm tổ liên tiếp (85,71%) và tuổi mẹ cao (57,14%), Tỷ lệ thụ tinh là $73 \pm 18\%$, tỷ lệ phôi phân cắt ngày 3 là $98,41 \pm 4,03\%$, tỷ lệ phôi nang là $58,08 \pm 27,8\%$.

Từ khóa: Nuôi cấy phôi đơn giọt, thụ tinh ống nghiệm, niPGT.

¹Bệnh viện Sản Nhi Nghệ An

²Học viện Quân Y

Chịu trách nhiệm chính: Hồ Giang Nam

Email: giangnamho.sna@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.8.2023

Ngày phản biện khoa học: 2.10.2023

Ngày duyệt bài: 24.10.2023

SUMMARY

TO INVESTIGATE CHARACTERISTICS OF PATIENT USING NON-INVASIVE PRE- IMPLANTATION GENETIC TEST

Objectives: To investigate characteristics of patient using non-invasive pre-implantation genetic test. **Subject and methods:** This descriptive cross-sectional study was conducted on 14 volunteer couples with indication for PGT-A và NiPGT-A from March 2020 to November 2020 at the Military of Institute Clinical Embryology and Histology, embryos were cultured by using single-drop culture process. **Results:** The mean age of 14 patients was 35.71 ± 3.17 , Infertility 2 accounts for 85.71%, The main indications of PGT-A, NiPGT-A are consecutive implantation failure (85.71%) and advanced maternal age (57.14%), the mean level of AMH was 2.32ng/mL , the mean number of Antral follicles count was 12.07 ± 4.12 , Total FSH dose used in controlled ovarian stimulation cycle was 2578.57 ± 483.66 IU, the mean duration of FSH administration was 10.14 ± 1.1 days, the average number of aspirated oocyte corona complexes was 8.5 ± 4.55 complexes. The mean number of oocytes after denudation was 8.07 ± 3.87 . MII oocyte was 7.14 ± 3.63 . The mean 2PN zygote was 5.21 ± 2.94 . The mean MII oocyte rate was $89.84 \pm 14.73\%$. The fertilization rate was $73 \pm 18\%$, the percentage of day-3 cleavage embryo was $98.41 \pm 4.03\%$, the blastulation rate was $58.08 \pm 27.8\%$. **Conclusions:** The main indications for PGT-A, NiPGT-A are consecutive implantation failures (85.71%) and advanced maternal age (57.14%), the percentage of day-3 cleavage embryo was $98.41 \pm 4.03\%$, the blastulation rate was $58.08 \pm 27.8\%$.

Keywords: single-drop embryo culture, individual embryo culture, in vitro fertilization, niPGT, noninvasive pre-implantation genetic testing.