

Có duy nhất một tiểu mục về sự hỗ trợ từ xã hội có hệ số Cronbach's alpha < 0,6 tương tự với nghiên cứu của Pinto B. và cộng sự [7]. Kết quả này có thể giải thích là vì trong tiểu mục này chỉ có hai câu hỏi liên quan đến sự hỗ trợ từ gia đình và bạn bè, trong khi đó dân số của mẫu nghiên cứu đa số chỉ nhận được sự hỗ trợ từ gia đình, dẫn đến các câu hỏi trong tiểu mục này không tương quan chặt chẽ với nhau. Tuy nhiên, nghiên cứu của Bourré-Tessier J. và cộng sự (2014) lại ghi nhận hệ số Cronbach's alpha > 0,8 đối với tiểu mục đánh giá về sự hỗ trợ từ xã hội [6]. Điều này chỉ ra rằng tính nhất quán nội tại của tiểu mục này có thể không bị ảnh hưởng bởi ngữ nghĩa của câu hỏi, mà bị ảnh hưởng bởi sự hỗ trợ từ xã hội mà dân số trong mẫu nghiên cứu nhận được [7].

V. KẾT LUẬN

Bộ câu hỏi Lupus-PRO phiên bản tiếng Việt đạt yêu cầu về giá trị cấu trúc và độ tin cậy nội tại, phù hợp với dân số Việt Nam và có thể sử dụng để đánh giá CLCS ở người bệnh LBDHT.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Olesińska, M., & Saletta, A. (2018), Quality of life in systemic lupus erythematosus and its

- measurement. *Reumatologia*, 56(1), 45-54.
2. Nguyen, M. H., Huang, F. F., & O'Neill, S. G. (2021), Patient-Reported Outcomes for Quality of Life in SLE: Essential in Clinical Trials and Ready for Routine Care. *Journal of clinical medicine*, 10(16), 3754.
3. Rush edu. About the LupusPRO Survey. <https://www.rush.edu/lupuspro/lupuspro-about#translate>. August 1st, 2024.
4. Nguyen, T., Tran, T., Diep, H., Vo, S., Taxis, K., & Nguyen, T. (2022), Adaptation and Validation of the Vietnamese Translated Diabetes Knowledge Questionnaire. *Journal of the ASEAN Federation of Endocrine Societies*, 37(1), 38-45.
5. Bowling A. (2014). *Research Methods in Health*. 4th ed. New York: McGraw Hill.
6. Bourré-Tessier, J., Clarke, A. E., Kosinski, M., Mikolaitis-Preuss, R. A., Bernatsky, S., Block, J. A., & Jolly, M. (2014), The French-Canadian validation of a disease-specific, patient-reported outcome measure for lupus. *Lupus*, 23(14), 1452-1459.
7. Pinto, B., Jolly, M., Dhooria, A., Grover, S., Raj, J. M., Devilliers, H., & Sharma, A. (2019), Hindi LupusPRO: cross cultural validation of disease specific patient reported outcome measure of lupus. *Lupus*, 28(13), 1534-1540.
8. Inoue, M., Shiozawa, K., Yoshihara, R., Yamane, T., Shima, Y., Hirano, T., Jolly, M., & Makimoto, K. (2017), The Japanese LupusPRO: A cross-cultural validation of an outcome measure for lupus. *Lupus*, 26(8), 849-856.

SỬ DỤNG DẢI GIẤY THẨM ĐỂ THU THẬP DỊCH KHE NướU TRONG NGHIÊN CỨU BỆNH NHA CHU

Đoàn Minh Trí*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Sử dụng dải giấy thấm để thu thập dịch khe nướu (GCF) trong nghiên cứu chẩn đoán bệnh nha chu. **Đối tượng và phương pháp:** Dùng dải giấy thấm thu thập dịch rãnh nướu từ 20 mẫu răng 20 mẫu răng (10 mẫu toàn sứ, 10 mẫu sứ kim loại) tại 3 thời điểm: ngay sau khi gắn mẫu (T₀), ngày 45 (T₁) và ngày 90 (T₂) sau khi gắn mẫu răng. Nồng độ IL-1β trong tất cả dải giấy thấm được đo lường và phân tích. **Kết quả:** Nồng độ IL-1β trong nhóm mẫu toàn sứ được ghi nhận tại thời điểm T₀ là 79,45 ± 16,43 pg/ml; T₁ là 80,02 ± 15,65 pg/ml và T₂ là 82,61 ± 15,75 pg/ml. Trong khi đó, nồng độ IL-1β ở nhóm mẫu sứ - kim loại ở T₀ là 79,57 ± 16,33 pg/ml; T₁ là 81,38 ± 19,12 pg/ml và T₂ là 83,21 ± 18,35 pg/ml). **Kết luận:** Phương pháp dùng dải giấy thấm là phương tiện hữu ích để thu thập GCF ở những bệnh

nhân trong nghiên cứu bệnh viêm nha chu.

Từ khóa: Dịch khe nướu (GCF), Interleukin 1β, dải giấy thấm.

SUMMARY

USING ABSORBENT PAPER STRIPS TO COLLECT GINGIVAL CREVICULAR FLUID IN PERIODONTAL DISEASE RESEARCH

Objective: To use absorbent paper strips to collect gingival crevicular fluid (GCF) in periodontal disease diagnostic research. **Materials and Methods:** Absorbent paper strips were used to collect gingival crevicular fluid from 20 dental crowns (10 all-ceramic crowns and 10 metal-ceramic crowns) at three time points: immediately after crown placement (T₀), on day 45 (T₁), and on day 90 (T₂) after crown placement. The concentration of IL-1β in all absorbent paper strips was measured and analyzed. **Results:** The IL-1β concentration in the all-ceramic crown group was recorded as follows: T₀: 79.45 ± 16.43 pg/ml; T₁: 80.02 ± 15.65 pg/ml; and T₂: 82.61 ± 15.75 pg/ml. Meanwhile, the IL-1β concentration in the metal-ceramic crown group was: T₀: 79.57 ± 16.33 pg/ml; T₁: 81.38 ± 19.12 pg/ml; and T₂: 83.21

*Đại học Y Dược TP.Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Đoàn Minh Trí

Email: trimdr818@gmail.com

Ngày nhận bài: 6.12.2024

Ngày phản biện khoa học: 16.01.2025

Ngày duyệt bài: 14.2.2025

± 18.35 pg/ml. **Conclusion:** The use of absorbent paper strips is a valuable method for collecting GCF in periodontal disease research.

Keywords: Gingival crevicular fluid (GCF), Interleukin-1 β , absorbent paper strips.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Dịch khe nướu (GCF) là một chất có nguồn gốc từ mô nha chu, được tiết ra ở khe nướu. Thành phần của GCF là một hỗn hợp phức tạp bao gồm vi khuẩn, các chất có nguồn gốc từ huyết thanh, bạch cầu, các tế bào của mô nha chu (gồm tế bào mô liên kết và biểu mô); chứa một lượng lớn các protein huyết thanh, hóa chất trung gian gây viêm, các sản phẩm thoái hóa tế bào chủ và các chất chuyển hóa của vi sinh vật. GCF cùng với bạch cầu, nước bọt, hàng rào biểu mô của khe nướu nói chung có hiệu quả trong việc kiểm soát tác dụng bất lợi của nồng độ cao các vi khuẩn có trong mảng bám răng. Nếu sự cân bằng này giữa vật chủ và ký sinh trùng bị thay đổi, có thể gây ra sự phá hủy mô nha chu [1]. Việc thu thập GCF và phân tích các thành phần cụ thể trong GCF cung cấp một dấu hiệu sinh hóa định lượng để ước tính sự chuyển hóa tế bào tại vị trí cục bộ giúp đánh giá tình trạng sức khỏe nha chu [2]. Dịch khe nướu được coi là phương tiện đầy hứa hẹn trong các cuộc điều tra liên quan đến chẩn đoán, sinh bệnh học và tiên lượng của các bệnh nha chu, đây là các dấu ấn sinh học để chẩn đoán các bệnh nha chu [3].

Cytokine đóng vai trò điều hòa quá trình miễn dịch. Interleukin là một cytokine đóng vai trò là chất trung gian gây viêm rất quan trọng đối với cơ chế bệnh sinh của bệnh nha chu và có thể được sử dụng làm dấu hiệu chẩn đoán. Interleukin 1(IL-1) hiện diện ở hai dạng hoạt động IL-1 α và IL-1 β . Cả hai đều là các phân tử tiền viêm mạnh và là thành phần chính của yếu tố kích hoạt hủy cốt bào. Trong đó, IL-1 β đóng vai trò chính trong quá trình viêm và tiêu xương, do đó nó trở thành một thông số quan trọng trong nghiên cứu nha chu.

Có nhiều phương pháp giúp thu thập GCF như sử dụng giấy thấm dịch khe nướu, ống mao dẫn/ pi-pét cỡ nhỏ, rửa dịch nướu và côn giấy... [3]. Trong phương pháp rửa nướu, dung dịch đẳng trương như dung dịch đệm phosphat (PBS) được nhỏ bằng pipet vào rãnh nướu sau đó tất cả các chất và chất lỏng từ rãnh sẽ được hút trở lại. Phương pháp này có độ nhạy cao nhưng đòi hỏi sự tham gia của một nhà nghiên cứu được đào tạo, có kinh nghiệm để thu thập mẫu. Đối với phương pháp mao quản, ống mao quản nhỏ được đặt ở lõi vào rãnh nướu cho đến khi thu được lượng dịch thích hợp. Mặc dù phương pháp

này có vẻ đơn giản nhưng nó phụ thuộc vào kỹ năng quan trọng và mất thời gian, có thể gây chảy máu ảnh hưởng đến sức chính xác của kết quả sau cùng. Thu thập bằng dải giấy thấm có ưu điểm là nhanh chóng để thực hiện, không làm tổn thương mô nướu và có thể lấy ở bất kỳ vị trí nào trong miệng.

Mục đích của nghiên cứu này là sử dụng các dải giấy thấm để thu thập dịch khe nướu của bệnh nhân như một biện pháp chẩn đoán bệnh nha chu qua đo lường và phân tích lượng IL-1 β trong GCF.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

20 bệnh nhân có nhu cầu phục hồi răng cối lớn hàm trên sau khi điều trị nội nha tại khoa Răng Hàm Mặt – Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh. 10 bệnh nhân mào toàn sứ, 10 bệnh nhân mào sứ kim loại. Việc thu thập GCF ở các bệnh nhân được thực hiện vào 3 thời điểm: ngay sau khi gắn mào (T_0), ngày 45 (T_1) và ngày 90 (T_2) sau khi gắn mào.

2.1. Thu thập dịch khe nướu (GCF)

- Cách ly nước bọt bằng gòn cuộn và nhẹ nhàng xịt khô vùng nướu.

- GCF được thu thập ở phần hàm có phục hình mào răng và bên đối bên là răng tự nhiên của bệnh nhân bằng giấy thu thập dịch khe nướu (dải PerioPaper 2 x 13 mm), được đưa vào khe nướu cẩn thận để tránh chấn thương cơ học (Hình 2.1 A). Các dải giấy này được để lưu lại trong khe nướu 30 giây sau đó lấy ra và đưa vào ống lưu trữ, chứa 400 μ l dung dịch đệm PBS 0,01 M, pH 7.0 (chứa nước cất, Na₂HPO₄ và KH₂PO₄), lưu trữ trong tủ đông ở nhiệt độ -70 $^{\circ}$ C (Hình 2.1 B)

- Thu thập GCF trên răng đối xứng cùng tên bên còn lại để ghi nhận số liệu GCF của răng tự nhiên bệnh nhân (nhóm chứng).

- Các mẫu nhiễm máu, nước bọt sẽ được thu thập lại sau 60 phút.



Hình 2. 1: A. Thu thập dịch khe nướu bằng giấy thấm; B. Eppendorf chứa dải giấy thấm dịch nướu và dung dịch đệm

2.2. Chuẩn bị mẫu và hóa chất thực hiện

- Chuẩn bị pha loãng 2 ml nước cất vào các lọ bột gồm: 6 lọ thang chuẩn IL-1 β (0 pg/ml; 16,3 pg/ml; 52,7 pg/ml, 191 pg/ml; 368 pg/ml; 546 pg/ml) và 2 lọ chứng (182 \pm 43,8 pg/ml và

355 ± 85,2 pg/ml). Sau đó lắc đều để đảm bảo hòa tan toàn hoàn toàn.

- Chuẩn bị dung dịch rửa (Tris-HCl) bằng cách pha pha loãng 5 ml dung dịch rửa vào 1000 ml nước cất (pha loãng 200 lần). Sử dụng bộ khuấy từ để đồng nhất dung dịch rửa.

2.3. Các bước tiến hành

- GCF sau khi được lấy ra khỏi tủ bảo quản đông lạnh ở -70 độ C để rã đông ở nhiệt độ phòng trong 30 phút.

- Nạp 200 µl dịch dịch thang chuẩn và các mẫu vào mỗi giếng.

- Hai cột đầu (1 và 2) tiên nạp 200 µl các giá trị thang chuẩn và giá trị chứng (control) lần lượt theo thứ tự lần lượt (thang chuẩn: A – F và giá trị chứng: G – H) (Hình 2.2). Các cột từ 3 – 12 nạp các giá trị mẫu nghiên cứu.

- Thêm 50 µl kháng thể kháng IL-1β vào mỗi giếng. Sau đó ủ trong 2 tiếng ở nhiệt độ phòng (18 – 25°C), máy ủ có lắc ngang 700 rpm ± 100 rpm.

- Loại bỏ dung dịch và rửa 3 lần với dung dịch rửa đã pha bằng máy rửa tự động.

- Thêm 200 µl dung dịch bắt màu. Dán màng phim trong và ủ trong 15 phút ở nhiệt độ phòng trên máy ủ có lắc 700 rpm ± 100 rpm (tránh ánh sáng).

- Bổ sung nhanh 100 µl dung dịch dừng phản ứng vào mỗi giếng. Thực hiện nhanh và đồng đều. Tiến hành đo OD ngay khi dừng phản ứng, đưa vào máy đọc ELISA ngay khi dừng phản ứng.

- Đọc kết quả dưới bước sóng 450 nm.



Hình 2. 2: Bộ kit nghiên cứu

2.4. Phương pháp phân tích dữ liệu

- Nhập liệu và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS phiên bản 23.0.

- Các dữ liệu thu thập được phân tích với phần mềm thống kê SPSS phiên bản 23.0.

2.5. Kiểm soát sai lệch. Hỏi bệnh sử, khám lâm sàng theo phiếu khám của khoa Răng Hàm Mặt. Bệnh nhân được hướng dẫn trả lời phiếu thu thập thông tin nghiên cứu khoa học bởi nghiên cứu viên

Giảng viên Bộ môn Phục hình hướng dẫn cho nghiên cứu viên và bác sĩ cách lấy mẫu dịch khe

nướu, cách bảo quản bệnh phẩm.

2.6. Đạo đức trong nghiên cứu. Đề cương nghiên cứu được Hội đồng Đạo đức trong nghiên cứu y sinh học Đại học Y Dược TP. Hồ Chí Minh chấp thuận theo quy trình xét duyệt đầy đủ. (Số:524/HĐĐĐ-ĐHYD)

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Nồng độ IL-1β của răng chứng với răng có phục hình ở thời điểm ban đầu ngay sau khi gắn mão (T₀). Tại thời điểm ngay sau khi gắn mão răng – T₀, nồng độ IL-1β của răng có phục hình làm mão ở cả hai nhóm không khác biệt có ý nghĩa so với răng chứng đối bên (p > 0,05) (Bảng 3.1). Đồng thời, sự chênh lệch nồng độ IL-1β giữa răng phục hình mão sứ ở nhóm mão toàn sứ và mão sứ - kim loại tại thời điểm T₀ cũng không có sự khác biệt (p = 0,76). Như vậy, tình trạng ban đầu của hai nhóm là tương đương nhau và tương đồng với tình trạng của răng chứng đối bên.

Bảng 3. 1: Nồng độ IL-1β ở tại thời điểm T₀

		IL - 1β (pg/ml)	p
Nhóm toàn sứ	Răng chứng	78,56 ± 14,84	0,94 (*)
	Răng can thiệp	79,45 ± 16,43	
Nhóm sứ - kim loại	Răng chứng	77,80 ± 15,87	0,62 (*)
	Răng can thiệp	79,57 ± 16,33	

(*) Phép kiểm Mann-Whitney

3.2. Nồng độ IL-1β trong nhóm mão toàn sứ ngay sau khi gắn mão (T₀), sau khi gắn mão 45 ngày (T₁) và 90 ngày (T₂). Nồng độ IL-1β trong nhóm mão toàn sứ được ghi nhận tại thời điểm T₀ là 79,45 ± 16,43 pg/ml; T₁ là 80,02 ± 15,65 pg/ml và T₂ là 82,61 ± 15,75 pg/ml. Có thể giải thích sự chênh lệch nồng độ IL-1β ở nhóm phục hình toàn sứ theo thời gian là do sự kích thích bởi màng phim sinh học bám trên bề mặt sứ. Quá trình mài chỉnh và đánh bóng vật liệu sứ tại labo và trên lâm sàng, đặc biệt là vùng tiếp xúc bên, góp phần tạo ra giao diện bề mặt thuận lợi cho sự bám dính màng bám vi khuẩn. Mặt khác, răng cối lớn phía sau có đặc điểm cấu trúc giải phẫu răng và chức năng nhai nghiền đặc trưng; tại vị trí bên dưới tiếp xúc điểm của hai răng kế cận sẽ có lượng vi khuẩn tích tụ nhiều hơn sau quá trình ăn nhai; đồng thời vì nằm ở phía sau và phía bên nên bệnh nhân khó khăn trong việc vệ sinh răng miệng hơn các vị trí mặt ngoài hay mặt trong

3.3. Nồng độ IL-1β trong nhóm mão sứ

- kim loại ngay sau khi gắn mào (T_0), sau khi gắn mào 45 ngày (T_1) và 90 ngày (T_2).

Nghiên cứu ghi nhận nồng độ IL-1 β ở nhóm mào sứ - kim loại ở T_0 là $79,57 \pm 16,33$ pg/ml; T_1 là $81,38 \pm 19,12$ pg/ml và T_2 là $83,21 \pm 18,35$ pg/ml). Sự gia tăng nồng độ IL-1 β ở thời điểm T_0 so với T_1 và T_1 so với T_2 là không khác nhau có ý nghĩa thống kê ($p > 0,05$). Tuy nhiên sau khi gắn mào sứ - kim loại 90 ngày, sự nồng độ IL-1 β tăng cao có ý nghĩa thống kê so với thời điểm ngay sau khi gắn mào ($p = 0,04$), cho thấy có dấu hiệu viêm xảy ra tại thời điểm T_2 so với thời điểm ban đầu T_0 . Thời điểm ngay sau khi gắn phục hình (T_0) và sau khi gắn 45 (T_1) và giữa thời điểm 90 ngày (T_2) và 45 ngày (T_1) sau khi gắn mào sứ - kim loại) nhưng sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê. Tuy nhiên giữa thời điểm ban đầu (T_0) và sau 90 ngày gắn (T_2) mào sứ - kim loại có sự khác biệt có ý nghĩa giữa nồng độ IL-1 β trong GCF của răng phục hình. Thời điểm T_3 có nồng độ IL-1 β ($83,21 \pm 18,35$ pg/ml) cao hơn có ý nghĩa so với thời điểm ngay sau khi gắn mào T_0 ($79,57 \pm 16,33$ pg/ml). Kết quả của nghiên cứu thấy rằng vật liệu sứ - kim loại làm gia tăng nồng độ IL-1 β sau 90 ngày gắn mào, kích thích gây viêm bằng cách biểu hiện sớm ở mức độ phân tử thông qua sự thay đổi các yếu tố tiền viêm trong dịch khe nướu.

IV. BÀN LUẬN

Số lượng mẫu dịch khe nướu được định lượng nồng độ IL-1 β bằng kỹ thuật ELISA là 40 mẫu đối với nhóm mào toàn sứ (10 bệnh nhân), và 40 mẫu đối với nhóm mào sứ - kim loại (10 bệnh nhân). Mẫu nghiên cứu được nhóm nghiên cứu lựa chọn phù hợp với mục đích nghiên cứu. Một số bệnh nhân có các bệnh toàn thân như: đái tháo đường, cao huyết áp, suy giảm miễn dịch, viêm khớp dạng thấp, lupus ban đỏ và viêm loét đại tràng... có ảnh hưởng đến nồng độ và lượng dịch khe nướu [4].

Dịch khe nướu là một phương tiện không xâm lấn, hiệu quả và thuận tiện, là chỉ dấu sinh học, giúp phát hiện các đáp ứng miễn dịch của ký chủ, tác động viêm của hoạt động bệnh viêm nướu, viêm nha chu và tiêu xương trong khoang miệng. Trong số rất nhiều cytokine liên quan đến việc cảm ứng và điều hòa các phản ứng của vật chủ trong phản ứng viêm, IL-1 β đã đóng một vai trò trung tâm trong phản ứng viêm. Nhận thấy rằng dịch khe nướu bao gồm các chất trung gian liên quan đến các phản ứng phá hủy mô, do đó, phân tích dịch khe nướu có thể góp phần vào sự hiểu biết về tình trạng viêm sớm trước khi biểu hiện trên lâm sàng ở tại vị trí răng cụ thể. Chính

vì vậy để đánh giá ảnh hưởng của vật liệu làm mào khác nhau lên mô nha chu hay xác định có sự thay đổi dẫn đến quá trình viêm ở giai đoạn sớm hay không, trong nghiên cứu này chúng tôi lựa chọn xác định nồng độ IL-1 β có trong dịch khe nướu ở tại vị trí gắn phục hình [5].

Quá trình viêm cũng góp phần vào quá trình phá hủy mô, nguyên nhân là do khi có dấu hiệu viêm, các chất trung gian cytokine được phóng thích, trong đó có interleukin-1 (IL-1). Cytokine IL-1 này được tiết ra ở hai dạng phân tử, α và β (trong dịch ngoại bào) cả hai đều có tác dụng sau viêm và, tùy thuộc vào một loạt yếu tố, có thể gây tiêu xương. Dịch nướu cũng là một dịch tiết giống như huyết tương, khi các chất di chuyển từ các mô xung quanh đến khe nướu hoặc túi nha chu (nếu có bệnh nha chu), dịch này bao gồm các chất trung gian liên quan đến các phản ứng phá hủy mô. Do đó, phân tích lượng chất lỏng này có thể góp phần vào sự hiểu biết về mức độ viêm ở tại vị trí răng cụ thể. Phân tích nồng độ IL-1 β trong GCF là một cách được sử dụng để ước tính nồng độ tại chỗ. Nồng độ IL-1 β tăng lên trong GCF ở vị trí có bệnh nha chu cho thấy mối quan hệ chặt chẽ giữa IL-1 β và sự tiến triển của bệnh nha chu [4].

Giữa hai nhóm vật liệu phục hồi mào răng đơn lẻ không thấy có sự khác biệt có ý nghĩa giữa các mốc thời gian ngay sau khi gắn, 45 ngày và 90 ngày sau khi gắn mào. Mức IL-1 β cao hơn có ý nghĩa thống kê trong nhóm mào sứ - kim loại ở thời điểm sau khi gắn mào 90 ngày (T_3) so với thời điểm ban đầu (T_0). Kết quả của nhóm nghiên cứu khó so sánh với các nghiên cứu khác vì sự khác biệt về đặc điểm của mẫu nghiên cứu (chủng tộc, vị trí lấy mẫu), kỹ thuật thu thập GCF và cách định lượng khác nhau, cũng như các bộ kit khác nhau sử dụng trong nghiên cứu tạo ra khoảng giá trị tương đối rộng của IL-1 β . Phạm vi rộng của giá trị IL-1 β cũng có thể là do sự thay đổi trong tích tụ mảng bám hoặc sự biến đổi trong quá trình viêm do mảng bám. Một khả năng khác là sự khác biệt trong khả năng sản xuất IL-1 β của mỗi cá thể dẫn đến các phản ứng không đồng nhất giữa các ký chủ khác nhau, giữa các chủng tộc khác nhau [6]. Tuy nhiên có thể đánh giá tình trạng nha chu trước khi xuất hiện các dấu chứng viêm rõ ràng trên lâm sàng, những thay đổi về số lượng thành phần chỉ dấu viêm IL-1 β có trong dịch khe nướu (GCF) vẫn có thể được quan sát được ở cấp độ phân tử.

Một số nghiên cứu đã mô tả lợi ích của việc sử dụng dải giấy thấm để định lượng các cytokine gây viêm khác nhau (IL-2,-4,-6,-8,-10,

TNF- α), enzyme (MMP-1,-2,-8,-13, myeloperoxidase, elastin) và protein (osteocalcin, calprotectin, melatonin) trong GCF để hỗ trợ chẩn đoán nha chu lâm sàng ở cả bệnh nhân nhi và người lớn [7],[8]. Do đó, điều này cho thấy rằng các dải giấy được sử dụng hiệu quả để thu thập GCF để chẩn đoán bệnh nhân mắc bệnh nha chu. Điều này có thể là do các dải giấy có thể dễ dàng hấp thụ toàn bộ GCF trong túi nông của tình trạng viêm nướu trong khi kỹ thuật rửa khá khó để hút hết chất lỏng trở lại vì nó thường rò rỉ ra khỏi rãnh nướu.

V. KẾT LUẬN

Phương pháp dùng dải giấy thấm là phương tiện hữu ích để thu thập dịch khe nướu ở những bệnh nhân trong nghiên cứu bệnh viêm nha chu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Uitto, Veli-Jukka** (2003), "Gingival crevice fluid—an introduction", *Periodontology*. 31(1), pp. 9-11.
 2. **Champagne, Catherine ME, et al.** (2003), "Potential for gingival crevice fluid measures as

predictors of risk for periodontal diseases", *Periodontology*. 31(1), pp. 167-180.
 3. **Bibi T, Khurshid Z. et al** (2021). "Gingival Crevicular Fluid (GCF): A Diagnostic Tool for the Detection of Periodontal Health and Diseases, *Molecules*", 26, 1208.
 4. **Bergmann, Angela and Deinzer, Renate** (2008), "Daytime variations of interleukin-1 β in gingival crevicular fluid", *European journal of oral sciences*. 116(1), pp. 18-22.
 5. **Saravanakumar, Prathibha** (2017), "Effect of different crown materials on the interLeukin-One Beta content of gingival crevicular fluid in endodontically treated molars: An original research", *Cureus*. 9(6).
 6. **Badea, Florin C, Caraiane, Aureliana, and Grigorian, Mircea** (2018), "Interleukin 1 beta—a marker of appreciation for the fixed prosthetic restorations evolution", *Journal Science*.
 7. **Basnyat S K, Sapkota B, Shrestha S** (2015), "Oral hygiene and gingival health in patients with fixed prosthodontic appliances-A six month follow-up", *Kathmandu University Medical Journal*. 13(4), pp. 328-332.
 8. **Lamster, Ira B** (1997), "Evaluation of components of gingival crevicular fluid as diagnostic tests", *Annals of Periodontology*. 2(1), pp. 123-137.

KẾT QUẢ PHẪU THUẬT THOÁT VỊ ĐĨA ĐỆM VÙNG CỘT SỐNG THẮT LƯNG CÙNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP NỘI SOI QUA ĐƯỜNG LIÊN BẢN SỐNG

Võ Văn Thanh^{1,2}, Đào Xuân Thành¹, Nguyễn Lê Bảo Tiến³

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá kết quả phẫu thuật thoát vị đĩa đệm vùng cột sống thắt lưng cùng bằng phương pháp nội soi qua đường liên bản sống. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 90 bệnh nhân được chẩn đoán thoát vị đĩa đệm vùng cột sống thắt lưng cùng và được phẫu thuật bằng phương pháp nội soi qua đường liên bản sống tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. **Kết quả:** 90 bệnh nhân, tuổi trung bình 45,8 \pm 9,5 (từ 26 – 70) với tỷ lệ 52 nam/38 nữ. Thời gian diễn biến bệnh trung bình 5,5 \pm 7,4 tháng. Mức độ đau chân theo thang điểm VAS trung bình là 7,5 \pm 1,4. Mức độ giảm chức năng cột sống theo thang điểm ODI trung bình là 65,9 \pm 14,2. Trên CLVT, từ tầng L23 đến tầng L5S1, đường kính ngang lỗ liên bản sống tăng dần từ 14,1 \pm 2,2 mm đến 25,0 \pm 3,2 mm, chiều cao lỗ liên bản sống giảm dần từ 9,3 \pm 1,9 mm đến 8,6 \pm 2,1 mm, khoảng cách gian cuống tăng dần từ 18,3 \pm 3,2 mm đến 29,4 mm \pm 3,0 mm.

Thời gian phẫu thuật trung bình là 50,6 \pm 17,9 phút. Thời gian nằm viện sau mổ trung bình là 1,4 \pm 0,6 ngày. Tỷ lệ tái phát sau mổ 4,4%. Mức độ đau chân theo thang điểm VAS giảm dần, trước mổ 7,5 \pm 1,4, sau mổ 1 tháng 2,2 \pm 1,0, sau mổ 6 tháng 1,5 \pm 1,2 và sau mổ 12 tháng 0,9 \pm 1,2. Mức độ giảm chức năng cột sống giảm dần ở các thời điểm, trước mổ 65,9 \pm 14,2, sau mổ 1 tháng 21,8 \pm 8,9, sau mổ 6 tháng, 13,6 \pm 6,3 và sau mổ 12 tháng 9,3 \pm 6,4. **Kết luận:** Phẫu thuật nội soi qua đường liên bản sống là phương pháp an toàn, hiệu quả trong điều trị thoát vị đĩa đệm vùng cột sống thắt lưng cùng.

Từ khóa: thoát vị đĩa đệm, phẫu thuật nội soi, liên bản sống

SUMMARY

RESULTS OF INTERLAMINAR ENDOSCOPIC LUMBAR DISCECTOMY FOR LUMBAR DISC HERNIATION

Objective: To evaluate the results of interlaminar endoscopic lumbar discectomy for lumbar disc herniation. **Subjects and Methods:** A prospective descriptive study of 90 patients diagnosed with lumbar disc herniation and underwent interlaminar endoscopic surgery at Viet Duc University Hospital. **Results:** 90 patients with mean age of 45,8 \pm 9,5 years (range 26-70), male/female ratio was 52/38. The average duration of symptoms was 5,5 \pm 7,4 months. The mean preoperative leg pain VAS

¹Trường Đại học Y Hà Nội
²Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức
³Trường Đại học Y Dược, Đại học Quốc gia Hà Nội
 Chịu trách nhiệm chính: Võ Văn Thanh
 Email: thanhvo@hmu.edu.vn
 Ngày nhận bài: 12.12.2024
 Ngày phản biện khoa học: 20.01.2025
 Ngày duyệt bài: 14.2.2025