

SỰ THAY ĐỔI HORMONE TUYẾN GIÁP Ở TRẺ DƯỚI 6 TUỔI CÓ BỆNH GAN MẠN TÍNH

Nguyễn Thùy Dương¹, Nguyễn Phạm Anh Hoa², Hoàng Thu Soan¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Tìm hiểu các rối loạn chức năng tuyến giáp thường gặp ở trẻ có bệnh gan mạn tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Tuyển chọn tất cả các trẻ từ 0 - 6 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 8/2023 đến tháng 8/2024 đủ tiêu chuẩn chẩn đoán CLD và đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả. **Kết quả:** Có 136 bệnh nhân CLD đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu, chiếm tỉ lệ cao nhất là nhóm teo mật (55,9%), trong đó có tới 37,5% bệnh nhân CLD có tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp. Có mối liên quan giữa bất thường hormone T3, FT4, TSH với mức độ nặng của CLD, được đánh giá thông qua PELD Score (Pediatric End-Stage Liver Disease). Sử dụng đường cong ROC cho thấy, điểm PELD (AUC= 0,878, p=0,000, 95%CI= 0,813-0,942) có khả năng dự đoán tình trạng bất thường T3, điểm cắt PELD dự đoán bất thường T3 là 8,75 với độ nhạy 93,3% và độ đặc hiệu là 68,9%. **Kết luận:** Trẻ CLD có tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp và những rối loạn chức năng tuyến giáp này có mối liên quan với mức độ nặng của CLD được đánh giá thông qua thang điểm PELD. Điểm cắt PELD có giá trị dự đoán bất thường hormone giáp là 8,75.

Từ khóa: Bệnh gan mạn, rối loạn chức năng tuyến giáp, T3, FT4, TSH, PELD.

SUMMARY

THYROID HORMONE CHANGES IN CHILDREN UNDER 6 YEARS OLD WITH CHRONIC LIVER DISEASE

Objectives: To investigate the relationship between changes in thyroid hormone levels and the severity of chronic liver disease. **Patients and Methods:** Recruiting all children from 0 - 6 years old at the Vietnam National Children's Hospital from August 2023 to August 2024 who meet the diagnostic criteria for CLD and are eligible to participate in the study. Descriptive study. **Results:** There were 136 CLD patients eligible to participate in the study, the highest proportion being the Biliary Atresia group (55,9%), of which up to 37,5% had thyroid dysfunction. There is a relationship between hormone abnormalities T3, FT4, TSH, and the severity of CLD, assessed through the PELD Score (Pediatric End-Stage Liver Disease). Using the ROC curve shows that the PELD score (AUC= 0,878, p=0,000, 95%CI= 0,813-0,942) can predict T3 abnormality, and the PELD cut-

off point predicting T3 abnormality is 8,75. with a sensitivity of 93,3% and specificity of 68,9%. **Conclusion:** Children with CLD have thyroid dysfunction and these thyroid dysfunctions are associated with the severity of CLD assessed through the PELD Score. The PELD cut-off score has a predictive value of 8,75 for thyroid hormone abnormalities. **Keywords:** CLD, thyroid dysfunction, T3, FT4, TSH, PELD.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Chronic Liver Disease – CLD được xác định khi bệnh nhân có tình trạng tổn thương gan trên lâm sàng và xét nghiệm kéo dài trên 6 tháng. Rối loạn chức năng tuyến giáp là một tập hợp các rối loạn biểu hiện dưới dạng hoạt động kém hoặc hoạt động quá mức của tuyến giáp, dẫn đến thừa hoặc thiếu hụt hormone giáp. Chức năng tuyến giáp chủ yếu được đánh giá thông qua các xét nghiệm hormone giáp và hormone kích thích tuyến giáp (TSH), khi nồng độ hormone này ngoài phạm vi tham chiếu bình thường thì được coi là có tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp. Ở trẻ em, nồng độ hormone thường dao động trong các khoảng sau T3: 1,3-3,1 nmol/L, FT4: 12-22 pmol/L, TSH: 1-6mIU/ml. Tuy nhiên, nồng độ hormone này thay đổi theo lứa tuổi, nên việc đánh giá cần phải đối chiếu với khoảng tham chiếu phù hợp với từng độ tuổi để có kết luận chính xác. CLD có thể gây ra những rối loạn chức năng tuyến giáp nhất thời, nhưng về lâu dài, nếu không can thiệp điều trị những rối loạn chức năng tuyến giáp này có thể gây ảnh hưởng đến quá trình điều trị, sự phát triển tinh thần vận động, chất lượng sống và tiên lượng bệnh của bệnh nhi mắc bệnh gan mạn tính, đặc biệt là trẻ dưới 6 tuổi. Tại Việt Nam, vấn đề sức khỏe liên quan đến tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp ở trẻ CLD hiện nay vẫn chưa được chú ý nhiều. Chính vì vậy chúng tôi tiến hành thực hiện nghiên cứu này với mục tiêu: "Tìm hiểu các rối loạn chức năng tuyến giáp thường gặp ở trẻ có bệnh gan mạn tính".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Tuyển chọn các trẻ từ 0 - 6 tuổi tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 8/2023 đến tháng 8/2024 đủ tiêu chuẩn chẩn đoán CLD và đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu.

2.2. Tiêu chuẩn lựa chọn. Các bệnh nhân từ 0- 6 tuổi có bằng chứng tổn thương gan về

¹Trường Đại học Y – Dược, Đại học Thái Nguyên

²Bệnh viện Nhi Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Phạm Anh Hoa

Email: dranhhoa@nch.gov.vn

Ngày nhận bài: 18.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 22.10.2024

Ngày duyệt bài: 9.12.2024

cận lâm sàng kéo dài trên 6 tháng và/ hoặc đã được chẩn đoán xác định có bệnh lý gây tổn thương mạn tính tại gan (teo mật bẩm sinh, bệnh rối loạn tích lũy Glycogen, hội chứng Alagille, thiếu hụt Citrin, vàng da ứ mật có tính chất gia đình,...)

2.3. Tiêu chuẩn loại trừ

- Bệnh nhân được chẩn đoán có tình trạng bệnh liên quan tới chức năng tuyến giáp trước khi chẩn đoán bệnh gan mạn tính.

- Bệnh nhân sử dụng thuốc có ảnh hưởng đến tuyến giáp: liệu pháp hormone, thuốc chống parkinson, amiodarone, heparin, dopamin.

- Cha mẹ, người giám hộ của bệnh nhân không đồng ý tham gia vào nghiên cứu.

2.4. Phương pháp nghiên cứu. Nghiên cứu mô tả. Chọn mẫu cỡ mẫu thuận tiện thu thập tất cả bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu. Thu thập các bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu theo hồ sơ nghiên cứu mẫu.

2.5. Phương pháp xử lý số liệu. Số liệu được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu và xử lý theo phần mềm thống kê y học SPSS 25.0. So sánh sự khác biệt giữa hai tỉ lệ bằng test Khi bình phương (χ^2). Trong trường hợp điều kiện χ^2 không thỏa mãn, sử dụng test Phi and Cramer's V cho bảng lớn hơn 2x2. Đánh giá độ mạnh mối liên hệ giữa hai biến định tính: sử dụng giá trị Phi và Cramer's V. Khảo sát đường cong ROC để tìm ngưỡng chẩn đoán: độ nhạy, độ đặc hiệu, diện tích dưới đường cong (AUC).

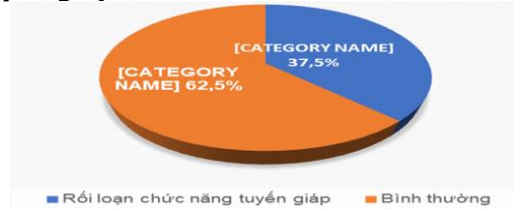
2.6. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu này được thông qua bởi Hội đồng đề cương của trường Đại học Y Dược Thái Nguyên và được sự cho phép của Hội đồng đạo đức Bệnh viện Nhi Trung ương. Tất cả các số liệu thu thập được chỉ sử dụng với mục đích nghiên cứu khoa học và các thông tin đều được bảo mật.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu. Trong thời gian nghiên cứu có 136 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu, tuổi trung bình $24,9 \pm 17,6$ tháng (thấp nhất là 2 tháng, cao nhất là 71 tháng tuổi), trong đó có 73 bệnh nhân nam (53,7%) và 63 bệnh nhân nữ (46,3%). Nguyên nhân gây bệnh gan mạn tính bao gồm: 76 bệnh nhân teo mật (BA) chiếm 55,9%, 16 bệnh nhân hội chứng Alagille (ALG) chiếm 11,8%, 14 bệnh nhân thiếu hụt citrin (NICCD) chiếm 10,3%, 9 bệnh nhân vàng da ứ mật có tính chất gia đình (PFIC) chiếm 6,6%, 8 bệnh nhân rối loạn tích lũy Glycogen (GSD) chiếm 5,9% và 13 bệnh nhân có bệnh gan mạn do các nguyên nhân khác (9,6%). Trong nhóm

nghiên cứu, điểm PELD trung bình $5,9 \pm 14,9$ (điểm PELD thấp nhất là -20,0 điểm cao nhất là 45,5 điểm), có 78 bệnh nhân có PELD <10 điểm (57,4%), 19 bệnh nhân có PELD từ 10-15 điểm (14%) và 39 bệnh nhân có PELD ≥ 15 điểm (28,7%).

3.2. Tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp ở trẻ CLD



Biểu đồ 1. Tỉ lệ bệnh nhân CLD có rối loạn chức năng tuyến giáp

Nhận xét: Trong 136 trẻ mắc bệnh gan mạn tính, có 37,5% trẻ có tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp, 62,5% trẻ không có tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp.

Bảng 1. Nồng độ hormone tuyến giáp ở trẻ CLD

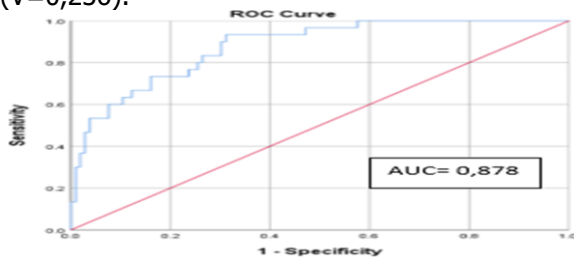
Hormone giáp		Số lượng (n=136)	Tỉ lệ (%)
T3 (nmol/L)	Thấp	29	21,3
	Bình thường	106	77,9
	Cao	1	0,7
	TB \pm SD	2,01 \pm 0,75	
	Trung vị (min-max)	1,96(0,54-4,90)	
FT4 (pmol/L)	Thấp	25	18,4
	Bình thường	107	78,7
	Cao	4	2,9
	TB \pm SD	15,70 \pm 3,41	
	Trung vị (min-max)	15,70(4,79-25,5)	
TSH (mIU/L)	Thấp	9	6,6
	Bình thường	114	83,8
	Cao	13	9,6
	TB \pm SD	3,76 \pm 6,42	
	Trung vị (min-max)	2,70(0,039-72,252)	

Nhận xét: Trong 136 bệnh nhi CLD, nồng độ T3 trung bình $2,01 \pm 0,75$ nmol/L, trung vị là 1,96 nmol/L (nồng độ thấp nhất 0,54 và cao nhất là 4,90 nmol/L); nồng độ FT4 trung bình $15,70 \pm 3,41$ pmol/L, trung vị là 15,70 pmol/L (nồng độ thấp nhất là 4,79 và cao nhất là 25,50 pmol/L); nồng độ TSH trung bình $3,76 \pm 6,42$ mIU/L, trung vị là 2,7 mIU/L (nồng độ thấp nhất là 0,039 và cao nhất là 72,252 mIU/L), trong đó có 21,3% bệnh nhân có T3 thấp, có 0,7% bệnh nhân có T3 cao và có 77,9% bệnh nhân có T3 bình thường. Có 18,4% bệnh nhân có FT4 thấp, 2,9% bệnh nhân có FT4 cao và 78,7% bệnh nhân có FT4 bình thường. Có 6,6% bệnh nhân có TSH thấp, 9,6% bệnh nhân có TSH cao, có 86,8% bệnh nhân có TSH bình thường.

Bảng 2. Mối liên quan giữa hormone giáp với điểm PELD ở bệnh nhân CLD

Hormone		PELD		PELD				p (V)
		<10 (n=78)		10-15 (n=19)		≥15 (n=39)		
		SL	%	SL	%	SL	%	
T3	Thấp	4	5,1	4	21,1	21	53,8	0,000 (0,384)
	Bình thường	74	94,9	15	78,9	17	43,6	
	Cao	0	0	0	0	1	2,6	
FT4	Thấp	4	5,1	6	31,6	15	38,5	0,000 (0,286)
	Bình thường	71	91	13	68,4	23	59	
	Cao	3	3,8	0	0	1	2,6	
TSH	Thấp	1	1,3	1	5,3	7	17,9	0,04 (0,236)
	Bình thường	71	91	14	73,7	29	74,4	
	Cao	6	7,7	4	21,1	3	7,7	

Nhận xét: Bất thường hormone giáp hay gặp nhất ở nhóm bệnh nhân có PELD ≥ 15 điểm, trong đó bất thường T3 gặp nhiều nhất với 53,8% T3 thấp và 2,6% T3 cao, sau đó là bất thường FT4 với 38,5% FT4 thấp và 2,6% FT4 cao, cuối cùng là bất thường TSH với 17,9% TSH thấp và 7,7% TSH cao. Có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa bất thường hormone T3, FT4 và TSH với mức độ nặng PELD trong CLD ($p < 0,05$). Có mối liên hệ rất mạnh giữa bất thường T3 và FT4 với điểm PELD ($V > 0,25$). Có mối liên hệ mạnh giữa bất thường TSH với điểm PELD ($V = 0,236$).

**Biểu đồ 3. Diện tích đường cong ROC của thang điểm PELD trong dự đoán bất thường T3**

Nhận xét: Trên biểu đồ, điểm PELD ở nhóm bệnh nhân có T3 bất thường cao hơn nhóm bệnh nhân có T3 bình thường, với diện tích dưới đường cong đạt 0,878 ($p = 0,000$). Tại ngưỡng PELD = 8,75 cho dự đoán bất thường T3 với độ nhạy là 93,3% và độ đặc hiệu là 68,9%.

IV. BÀN LUẬN

Trong 136 trẻ đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu có 53,7% nam và 46,3% nữ. Kết quả của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Dehghani và cộng sự (2013) trên 83 trẻ CLD với 54,2% nam và 45,8% nữ [2]. Các nguyên nhân gây bệnh gan mạn tính bao gồm: BA (55,9%), ALG (11,8%), NICCD (10,3%), PFIC (6,6%), GSD (5,9%) và một số nguyên nhân khác (9,6%). Trong nghiên cứu của Nguyễn Phạm Anh Hoa (2017) trên 896 bệnh nhi CLD, nguyên nhân

hàng đầu là BA (29,9%), NICCD (18,1%), GSD (5,8%), ALG (3%), PFIC (1,6%), một số nguyên nhân khác gặp tỷ lệ thấp hơn [1]. Kết quả các nghiên cứu về CLD đều cho thấy teo mật chiếm tỉ lệ cao nhất trong nhóm nguyên nhân gây CLD ở trẻ em, tương tự kết quả nghiên cứu của chúng tôi.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tuổi trung bình là $24,9 \pm 17,6$ tháng (thấp nhất là 2 tháng, cao nhất là 71 tháng tuổi) do chúng tôi nghiên cứu ở trẻ CLD với nhóm bệnh lý bẩm sinh di truyền là chủ yếu nên thường được phát hiện và chẩn đoán xác định CLD từ lứa tuổi nhỏ. Theo biểu đồ 1, chúng tôi đánh giá tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp trên mỗi bệnh nhân dựa vào đánh giá toàn bộ 3 hormone T3, FT4 và TSH khi đối chiếu với giá trị bình thường theo bảng tham chiếu xét nghiệm bệnh viện Nhi Trung ương 2021, cho thấy 51/136 bệnh nhân (37,5%) có tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp, trong đó có 8 bệnh nhân (15,7%) cần can thiệp điều trị và 43 bệnh nhân (84,3%) cần theo dõi. Nghiên cứu của Ôn (2020) ở 107 trẻ em CLD từ 0 - 11 tuổi khi đánh giá tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp theo bảng tham chiếu Roche 2008, kết quả cho thấy có 10,3% trẻ có rối loạn chức năng tuyến giáp [3]. Mahfouz và cộng sự (2024) nghiên cứu ở 102 trẻ CLD từ 1 - 16 tuổi khi đánh giá tình trạng rối loạn chức năng thông qua đối chiếu với nồng độ T3, FT4, TSH theo bảng tham chiếu của Lem (2012), trong đó có 13,7% trẻ có bất thường chức năng tuyến giáp [5]. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi có sự khác biệt so với các nghiên cứu trước, điều này có thể được giải thích bởi sự khác nhau giữa độ tuổi nghiên cứu và ngưỡng tham chiếu xét nghiệm khác nhau. Trẻ CLD nhóm dưới 6 tuổi có tỷ lệ rối loạn chức năng tuyến giáp cao hơn nhóm nghiên cứu ở trẻ CLD các độ tuổi khác, tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp có thể ảnh hưởng tới diễn biến, quá trình điều trị và phát triển tinh thần vận động, cũng như thể chất của bệnh nhi. Chính vì vậy, các bệnh nhân CLD nói

chung và bệnh nhi CLD tuổi tiền học đường nói riêng (dưới 6 tuổi) cần có kế hoạch theo dõi và phát hiện kịp thời những bất thường chức năng tuyến giáp kèm theo để đảm bảo sự phát triển và chất lượng cuộc sống cho trẻ một cách tối ưu.

Trong nghiên cứu của chúng tôi, theo biểu đồ 2, khi đánh giá riêng lẻ từng chỉ số T3, FT4 và TSH của chức năng tuyến giáp, chúng tôi ghi nhận có 21,3% bệnh nhân T3 thấp; 0,7% bệnh nhân T3 cao; 18,4% bệnh nhân FT4 thấp; 2,9% bệnh nhân FT4 cao; 6,6% bệnh nhân TSH thấp; 9,6% bệnh nhân nồng độ TSH cao. Kết quả này phản ánh sự đa dạng các rối loạn chức năng tuyến giáp ở trẻ CLD, tương tự như các nghiên cứu trước. Cụ thể, nghiên cứu của Mansour-Ghanaei (2012) ở 64 bệnh nhân xơ gan với tuổi trung bình $55,03 \pm 12,05$ tuổi, có tới 81,25% bệnh nhân T3 thấp; 15,62% bệnh nhân FT4 thấp, 7,8% bệnh nhân FT4 cao; có 7,8% bệnh nhân TSH thấp và TSH cao [6]. Nghiên cứu của Samarthana (2020) ghi nhận 63% bệnh nhân T3 thấp, 1% bệnh nhân T3 cao; 33% bệnh nhân FT4 thấp, 1% bệnh nhân FT4 cao; 64% bệnh nhân TSH cao [7]. Như vậy, những bệnh nhân CLD có các dấu hiệu hoặc triệu chứng liên quan đến rối loạn chức năng tuyến giáp, kèm theo có bất thường T3, FT4 và TSH, mức TSH thấp hơn $< 0,01 \text{ mIU/L}$ so với dưới hạn dưới của ngưỡng tham chiếu bình thường hoặc TSH $> 8 \text{ mIU/ml}$ theo Gammons và cộng sự đề xuất nên được giới thiệu đến bác sĩ chuyên khoa nội tiết để đánh giá cẩn thận và can thiệp nếu có chỉ định, nhằm hạn chế các biến chứng có thể xảy ra [4].

Thang điểm PELD là một phương pháp phổ biến sử dụng để đánh giá tình trạng bệnh gan giai đoạn cuối sử dụng cho trẻ dưới 12 tuổi. Theo Dehghani (2013) nghiên cứu ở trẻ CLD có PELD trung bình $15,5 \pm 12,5$ điểm, mức độ nghiêm trọng của CLD theo thang điểm PELD ($p=0,036$) có mối liên quan với FT4 thấp [1]. Nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với Dehghani, với điểm PELD trung bình là $5,9 \pm 14,9$ (thấp nhất là -20,0 và cao nhất là 45,5 điểm), trong đó có 28,7% bệnh nhân có PELD ≥ 15 điểm. Chúng tôi cũng phát hiện có mối liên quan giữa T3, FT4 và TSH với điểm PELD trong CLD ($p < 0,05$). Đặc biệt, nhóm bệnh nhân có chỉ định ghép gan (PELD ≥ 15 điểm) có tỷ lệ rối loạn chức năng tuyến giáp cao hơn các nhóm khác. Điều này cho thấy tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp thường gặp hơn khi các rối loạn gan nghiêm trọng và tiến triển hơn.

Trên biểu đồ 3, điểm PELD ở nhóm bệnh nhân có T3 bất thường cao hơn nhóm bệnh nhân có T3 bình thường, với diện tích dưới đường

cong đạt 0,878 ($p=0,000$). Tại ngưỡng PELD = 8,75 cho dự đoán T3 bất thường với độ nhạy là 93,3% và độ đặc hiệu là 68,9%. Những bệnh nhân CLD từ 0 đến 6 tuổi có điểm PELD $\geq 8,75$ điểm nên được tư vấn và theo dõi chặt chẽ, kiểm tra định kỳ các xét nghiệm T3, FT4, TSH để đánh giá tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp kèm theo. Những kết quả nghiên cứu này có thể là chỉ số gợi ý hữu ích giúp theo dõi, quản lý giúp hạn chế các hậu quả do tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp ảnh hưởng trên trẻ CLD.

V. KẾT LUẬN

Sự thay đổi nồng độ hormone tuyến giáp là một vấn đề đáng lưu tâm ở trẻ mắc bệnh gan mạn tính. Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy có tình trạng rối loạn chức năng tuyến giáp ở trẻ dưới 6 tuổi mắc CLD, và những rối loạn này có thể ảnh hưởng đến sự phát triển thể chất, tinh thần cũng như chất lượng sống và tiên lượng bệnh của trẻ CLD. Có mối liên quan giữa bất thường T3, FT4, TSH với mức độ nặng của CLD theo thang điểm PELD. Điểm cắt PELD có giá trị dự đoán bất thường hormone giáp là 8,75. Các kết quả nghiên cứu này sẽ là những tiền đề để chúng tôi nghiên cứu sâu hơn về các rối loạn nội tiết khác và ảnh hưởng lâu dài của các rối loạn này đến chất lượng cuộc sống của trẻ CLD.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Phạm Anh Hoa, Đỗ Văn Đô, và Vũ Thị Quỳên (2019). Nguyên nhân gây bệnh gan mạn tính ở trẻ em. Tạp chí y học Việt Nam, 474, 112–115.
2. Dehghani S.M., Haghghat M., Eghbali F. và cộng sự. (2013). Thyroid hormone levels in children with liver cirrhosis awaiting a liver transplant. *Exp Clin Transplant*, 11(2), 150–153.
3. Ôn S.S., Acar S., Demir K. và cộng sự. (2020). Evaluation of Thyroid Function Tests in Children with Chronic Liver Diseases. *J Clin Res Pediatr Endocrinol*, 12(2), 143–149.
4. Gammons S., Presley B.K., và White P.C. (2019). Referrals for Elevated Thyroid Stimulating Hormone to Pediatric Endocrinologists. *Journal of the Endocrine Society*, 3(11), 2032–2040.
5. Mahfouz A.A., Hassan A., và Raafat S. (2024). Assessment of thyroid function in children and adolescents with chronic liver diseases. *Alexandria Journal of Pediatrics*, 37(1), 60.
6. Mansour-Ghanaei F., Mehrdad M., Mortazavi S. và cộng sự. (2012). Decreased serum total T3 level in hepatitis B and C related cirrhosis by severity of liver damage. *Ann Hepatol*, 11(5), 667–671.
7. Samarthana V. và Mamatha B.P. (2020). Study of Thyroid Function Tests Incirrhosis of Liver And Correlation of Thyroid Function Tests Levels With Severity of Liver Dysfunction. *J Endo Metabol Res*, 1(2), 1–13.

KẾT QUẢ PHỤC HỒI XOANG SÂU BẰNG COMPOSITE ĐẬP LỚP VÀ COMPOSITE NGUYÊN KHỐI

Nguyễn Hồng Dương^{1,2}, Phạm Thị Tuyết Nga¹,
Phạm Thị Hạnh Quyên¹, Phạm Thị Phương Thảo³, Vũ Mạnh Dân⁴

TÓM TẮT

Mục tiêu: So sánh kết quả phục hồi trực tiếp xoang sâu loại I và loại II bằng Composite 3M Filtek One Bulk Fill và Composite 3M Filtek Z350XT. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu can thiệp lâm sàng có đối chứng đánh giá hiệu quả lâm sàng của phục hồi xoang sâu loại I và loại II bằng composite 3M Filtek Z350XT sử dụng kỹ thuật trám đắp lớp và composite 3M One Bulk Fill sử dụng kỹ thuật trám nguyên khối trên 15 đối tượng (21 cặp răng) từ tháng 3/2024 đến tháng 10/2024. Hiệu quả điều trị được đánh giá tại các thời điểm: tức thì, sau 1 tuần và sau 3 tháng. **Kết quả:** Tại thời điểm ngay sau trám, sau trám 1 tuần và sau trám 3 tháng, cả 2 loại composite đều đạt được thang điểm tốt và rất tốt theo tiêu chuẩn FDI 2010 là 100%. Thời gian trung bình để trám 1 xoang sâu là 368,67±34,44 giây với kỹ thuật trám nguyên khối và 496±48,40 giây đối với kỹ thuật trám đắp lớp (p<0.05). **Kết luận:** Composite đắp lớp và composite nguyên khối cho hiệu quả lâm sàng là tương đương nhau. Sử dụng kỹ thuật trám nguyên khối giúp tiết kiệm thời gian làm việc hơn so với kỹ thuật trám đắp lớp. **Từ khóa:** Composite nguyên khối, composite đắp lớp.

SUMMARY

CLINICAL PERFORMANCE OF CAVITIES RESTORED WITH CONVENTIONAL INCREMENTAL COMPOSITE AND BULK - FILL COMPOSITE

Objective: Comparison of clinical performance of class I and class II cavities using 3M Filtek One Bulk Fill Composite and 3M Filtek Z350XT Composite. **Subjects and methods:** A randomized controlled trial evaluating the clinical performance of class I and class II cavities restoration with 3M Filtek Z350XT composite using the conventional incremental technique versus 3M One BulkFill composite using the bulk-fill technique on 15 patients (21 pairs of teeth) from March 2024 to October 2024. Treatment efficacy was evaluated at 3 time points: immediately, after 1 week and after 3 months. **Results:** At baseline and at 1 week, and 3 months of follow-up according to the FDI 2010; there were no significant differences in the clinical status of both groups of restorations. The median time ± interquartile range was 368,67 ± 34,44

seconds for the bulk-fill technique and 496±48,40 for the conventional incremental technique (p < 0.005). **Conclusion:** Using the bulk fill technique for restorations with the Filtek Bulk Fill material seems to be equally efficient as using the incremental fill technique. On the other hand, the use of the bulk-fill base technique instead of the conventional incremental technique leads to significant time - savings when restoring composite fillings. **Keywords:** Incremental composite, bulk-fill composite.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Composite là vật liệu được ưa chuộng để trám các xoang sâu nhờ ưu điểm về thẩm mỹ, chống mài mòn gãy vỡ và khả năng dán dính vào mô răng tốt. Hiện nay, phần lớn composite được sử dụng đều phù hợp để trám theo kỹ thuật đắp lớp. Đây là kỹ thuật mà độ dày các lớp composite được giới hạn dưới 2mm từ đó giúp giảm cơ ngót của vật liệu, giảm nguy cơ gây hở rìa miềng trám, giảm nhạy cảm sau trám và sâu răng tái phát. Tuy nhiên, kỹ thuật này dễ tạo bọt khí giữa các lớp composite, tốn nhiều thời gian trên ghế răng và khó thao tác trong các trường hợp xoang sâu. Vì vậy các nhà sản xuất đã nghiên cứu ra composite nguyên khối. Vật liệu này cho phép trám các lớp dày 4-5mm, từ đó đơn giản hóa quá trình trám răng, giảm thời gian điều trị.

Từ khi composite nguyên khối xuất hiện, đã có nhiều nghiên cứu so sánh hiệu quả phục hồi giữa composite đắp lớp và composite nguyên khối. Nghiên cứu hệ thống và phân tích tổng hợp của Veloso(1), Arbidol-Vega (2) đánh giá hiệu quả lâm sàng của composite đắp lớp và nguyên khối dựa trên các nghiên cứu trước đó thấy rằng không có sự khác biệt bất kể loại xoang trám, loại răng và kỹ thuật được sử dụng. Có thể thấy composite đắp lớp và composite nguyên khối đều cho hiệu quả trên lâm sàng khá tương đồng. Tại Việt Nam, composite nguyên khối bắt đầu được sử dụng thời gian gần đây, còn ít nghiên cứu lâm sàng đánh giá hiệu quả của vật liệu này. Hơn nữa mỗi chủng tộc có những đặc điểm giải phẫu men ngà, thói quen ăn uống, chăm sóc răng miệng khác nhau có thể ảnh hưởng đến kết quả lâu dài của miềng trám do vậy chúng tôi tiến hành thực hiện đề tài này nhằm mục tiêu so sánh kết quả phục hồi trực tiếp xoang sâu loại I và loại II bằng Composite 3M Filtek One Bulk Fill và Composite 3M Filtek Z350XT.

¹Trường Đại học Y Hà Nội

²Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung Ương

³Bệnh viện Răng Hàm Mặt Trung Ương

⁴Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Hồng Dương

Email: nguyenhongduongnhtd@gmail.com

Ngày nhận bài: 18.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.10.2024

Ngày duyệt bài: 9.12.2024