

1. **Phan Thế Cường, Hoàng Trung Vinh, Nguyễn Anh Trí (2012).** Khảo sát tình trạng sắt ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối trước điều trị lọc máu chu kỳ. Tạp chí y – dược học quân sự, 8, 61-68.
2. **Lê Việt Thắng (2011),** Nghiên cứu sự thay đổi nồng độ sắt, ferritin huyết thanh bệnh nhân suy thận mạn tính lọc máu chu kỳ. Tạp chí y học thực hành, 5, 160-162.
3. **Nguyễn Thị An Thủy, Đỗ Gia Tuyển, Đặng Thị Việt Hà (2018),** Đánh giá tình trạng dự trữ sắt ở bệnh nhân suy thận mạn chưa điều trị thay thế qua nồng độ sắt và Ferritin huyết thanh, Tạp chí Nội khoa Việt Nam – số 16.
4. **Hoàng Trung Vinh, Phan Thế Cường, Nguyễn Anh Trí (2012).** Nghiên cứu biến đổi tình trạng sắt ở bệnh nhân suy thận mạn giai đoạn cuối điều trị erythropoietin. Tạp chí y học thực hành, 9, 24-29.
5. **Alex Casesa, M. Isabel Egocheagab, Salvador Tranchec, et al, (2018)** Anemia of chronic kidney disease: Protocol of study, management and referral to Nephrology. Nefrología, Vol 38. Issue.1. p1-108
6. **KDOQI(2006).** Clinical practice guidelines and clinical practice recommendations for anemia in chronic kidney disease in adults. Am J Kidney Dis, 47, 11-145.
7. **Lucia Del Vecchio, Francesco-Locatelli (2014),** Anemia in chronic kidney disease patients: Treatment recommendations and emerging therapies. Expert Review of Hematology 7(4):495-506
8. **Manu Venkatesan, Shilpi Saxena,¹ and Arun Kumar (2019)** Evaluation of Iron Status in Patients of Chronic Kidney Disease - A Study to Assess the Best Indicators Including Serum Transferrin Receptor Assay, Indian J Nephrol. 2019 Jul-Aug; 29(4): 248–253.
9. **Shaheen F.A., Souqiyyeh M.Z., Al-Attar B.A., et al. (2011).** Prevalence of anemia in predialysis chronic kidney disease patients. Saudi J Kidney Dis Transpl, 22(3), 456-463.

NHẬN XÉT GIÁ TRỊ MỘT SỐ YẾU TỐ TRONG TIÊN LƯỢNG SUY GAN CẤP Ở TRẺ EM

Nguyễn Phạm Anh Hoa*, Mai Thị Giang*

Từ khóa: Suy gan cấp, INR, Bilirubin, yếu tố tiên lượng

TÓM TẮT

Suy gan cấp (SGC) là một hội chứng hiếm gặp, đặc trưng bởi tổn thương chức năng gan nhanh và trầm trọng ở bệnh nhân trước đó không có tổn thương gan. SGC do nhiều căn nguyên gây ra. Trẻ mắc SGC cần được chẩn đoán phát sớm nguyên nhân và tiên lượng được tình trạng nặng để có hướng xử trí đúng nhằm hạn chế biến chứng, tử vong. Nghiên cứu mô tả tiến hành trên 94 trẻ SGC với độ tuổi trung bình là 10 tháng, trẻ nhỏ tuổi nhất là 2 ngày, trẻ lớn tuổi nhất là 14 tuổi. Nhóm tuổi có tỷ lệ cao nhất là trẻ nữ nhi chiếm 44,7% (n= 43), tiếp theo là trẻ nhỏ 43,6% (n= 42). Trẻ lớn (≥ 12 tuổi) và trẻ sơ sinh có tỷ lệ thấp 7,4% (n= 7) và 4,3% (n= 4). Không có sự khác biệt về giới tính về tỷ lệ mắc bệnh. Nguyên nhân SGC thường gặp nhất là bệnh chuyển hóa (23,4%) với bệnh Wilson, rối loạn chuyển hóa chu trình ure, thiếu hụt citrin là những bệnh chính. Tỷ lệ SGC không rõ nguyên nhân chiếm 47,9%. Các triệu chứng vàng da, bệnh não gan và gan teo nhỏ là các triệu chứng thường gặp ở các bệnh nhân có tiên lượng xấu. Xét nghiệm cận lâm sàng có giá trị tiên lượng tử vong là INR cao nhất trên 4,2 với AUC= 0,74, độ nhạy 72,1%, độ đặc hiệu 74,5%, giá trị dự báo dương tính 68,9%, giá trị dự báo âm tính 75,5% và Bilirubin $\geq 300 \mu\text{mol/l}$ cho giá trị tiên lượng ở mức độ trung bình với AUC $\geq 0,7$.

**Bệnh viện Nhi Trung ương*

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Phạm Anh Hoa

Email: Dranhhoa@nch.org.vn

Ngày nhận bài: 25.01.2021

Ngày phản biện khoa học: 23.3.2021

Ngày duyệt bài: 29.3.2021

SUMMARY

VALUE OF SOME PREDICTIVE FACTORS IN PROGNOSIS PEDIATRIC HEPATIC FAILURE

Acute liver failure (ALF) is a rare syndrome characterized by rapid deterioration of normal liver function following an acute insult in a patient with no previously known underlying chronic liver disease. AHF in children is caused by many causes. Children with SGC need to be diagnosed the cause and prognosis in order to have the manage to minimize complications and death. Descriptive study was conducted on 94 AHF children. The average age of patients is 10 months (2 days- 14 years old). The highest age group was infants, accounting for 44.7% (n = 43), followed by children with 43.6% (n = 42). Older children (≥ 12 years) and infants had a low rate of 7.4% (n = 7) and 4.3% (n = 4). There is no gender difference in incidence. The most common causes of AHF are metabolic diseases (23.4%). In which, Wilson disease, urea cycle metabolic disorder, and citrin deficiency are the main diseases. The group of unknown etiology AHF is 47.9%. Jaundice, hepatic encephalopathy and hepatic atrophy are common symptoms in patients with a poor prognosis. INR > 4.2 is the highest predictive test with with AUC = 0.74, sensitivity 72.1%, specificity 74.5%, positive predictive value 68, 9%, a negative predictive value of 75.5%. Bilirubin value $\geq 300 \mu\text{mol/l}$ is a moderate prognostic value with AUC ≥ 0.7 . **Keywords:** Acute hepatic impairment, INR, Bilirubin, prognostic factors.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

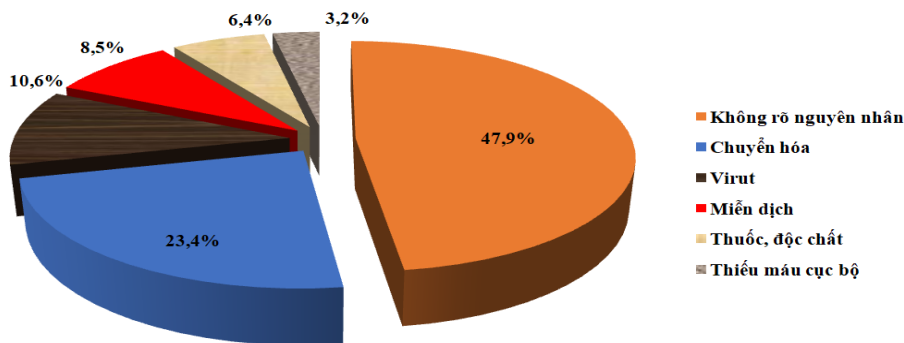
Suy gan cấp (SGC) là một hội chứng phức tạp, diễn biến nặng do hoại tử tế bào gây suy chức năng gan. SGC do nhiều căn nguyên gây ra. Trẻ mắc SGC cần được chẩn đoán phát sớm nguyên nhân và tiên lượng được tình trạng nặng để có hướng xử trí đúng nhằm hạn chế biến chứng, tử vong. Hiện có một số yếu tố được sử dụng trong tiên lượng SGC nhưng giá trị sử dụng chưa rõ ràng. Chúng tôi tiến hành nghiên cứu đề tài "Giá trị một số yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng trong tiên lượng suy gan cấp ở trẻ em" với mục tiêu: "Nhận xét giá trị một số yếu tố lâm sàng và cận lâm sàng trong tiên lượng các bệnh nhân trẻ em có tình trạng suy gan cấp".

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1 Đối tượng nghiên cứu: Các bệnh nhân dưới 18 tuổi được chẩn đoán SGC theo tiêu chuẩn của nhóm nghiên cứu suy gan cấp trẻ em đa trung tâm (PALFSG) năm 2000 bao gồm:

- Không có bằng chứng bệnh gan mạn tính trước đó.
- Có bằng chứng về sinh hóa và/ hoặc lâm sàng của rối loạn chức năng gan
- Rối loạn đông máu không ổn định lại sau dùng vitamin K
- + Phải có bệnh não gan nếu PT bất thường trong khoảng (15,0-19,9s) hoặc INR (1,5-1,9).
- + Có hoặc không có bệnh não gan nếu PT ≥ 20s hoặc INR ≥ 2,0.

2.2. Phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu mô tả hồi cứu và tiến cứu theo ca bệnh được tiến hành tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ ngày 01-01-2012 đến hết ngày 30-06-2016.



Biểu đồ 1: Các nguyên nhân gây suy gan cấp

3.3. Giá trị tiên lượng của các triệu chứng lâm sàng

Bảng 3.2: Đặc điểm lâm sàng và tiên sử

Lâm sàng	n	Tỷ lệ (%)	Kết quả điều trị (%)		p
			Sống	Tiên lượng xấu	
Vàng da	78	83,0	46,2	53,8	0,000*
Bệnh não gan	44	46,8	22,7	77,3	0,000*
Gan to	32	34,0	62,5	37,5	0,03#

Chọn cỡ mẫu thuận tiện. Các bệnh nhân SGC được phân nhóm hai nhóm tử vong và tiên lượng tốt để so sánh giá trị của các biến số nghiên cứu. Số liệu được thu thập theo mẫu bệnh án nghiên cứu thống nhất và xử lý theo chương trình SPSS 20.0 và các thuật toán thống kê y học. Nghiên cứu sử dụng mức ý nghĩa α= 0,05 và khoảng tin cậy 95%.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu:

Từ 01/2012 đến 06/2016 có 94 trẻ đủ tiêu chuẩn chẩn đoán suy gan cấp theo tiêu chuẩn PALFSG

Tuổi trung vị của bệnh nhân nghiên cứu là 10 tháng, trẻ nhỏ tuổi nhất là 2 ngày, trẻ lớn tuổi nhất là 14 tuổi. Nhóm tuổi có tỷ lệ cao nhất là trẻ nữ nhi chiếm 44,7% (n= 43), tiếp theo là trẻ nhỏ 43,6% (n= 42). Trẻ lớn (≥ 12 tuổi) và trẻ sơ sinh có tỷ lệ thấp 7,4% (n= 7) và 4,3% (n= 4).

Bảng 3.1: Đặc điểm về tuổi của đối tượng nghiên cứu

Nhóm	Tuổi (trung vị) (khoảng tứ phân vị)	p
Tổng	10 (3-52)	
Nhóm 1 (sống)	8 (3-43)	0,71
Nhóm 2 (tiên lượng xấu)	12 (2-86)	

Không có sự khác biệt về tuổi trung vị giữa hai nhóm bệnh nhân nghiên cứu với kiểm định Mann-Whitney U, p= 0,71 > 0,05.

Tỷ lệ nam:nữ= 1,4:1 nhưng không có sự khác biệt về tỷ lệ mắc bệnh giữa trẻ nam và trẻ nữ với p= 0,12 > 0,05.

3.2. Nguyên nhân gây suy gan cấp

Tiền sử dùng thuốc	31	33,0	64,5	35,5	0,16*
Sốt	27	28,7	44,4	55,6	0,23*
Xuất huyết	21	22,3	52,4	47,6	0,85*
Cổ chướng	19	20,2	36,8	63,2	0,09*
Lách to	12	12,8	75,0	25,0	0,12*
Tiêu chảy	8	8,5	62,5	37,5	0,72#
Nôn	7	7,4	57,1	42,9	1,0#
Gan teo nhỏ	5	5,3	0	100	0,03#

Chú thích: *: Chi-Square test; #: Fisher's Exact test

Các triệu chứng vàng da, bệnh não gan và gan teo nhỏ ở nhóm tiên lượng xấu có tỷ lệ cao hơn ở nhóm sống. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.3: Đặc điểm cận lâm sàng

Cận lâm sàng	Sống (n= 51)	Tiên lượng xấu (n= 43)	p
INR nhập viện	3,2 ± 1,4	3,9 ± 2,1	0,89*
INR chẩn đoán	2,9 ± 1,0	4,2 ± 1,9	0,000*
INR cao nhất	4,0 ± 1,6	5,8 ± 2,3	0,000*
Bil nhập viện	165,3 (39,9 - 325,8)	245,9 (170,1 - 353,3)	0,02#
Bil chẩn đoán	235,4 (42,4 - 347,6)	299,2 (178,6 - 394,2)	0,01#
Bil cao nhất	278,2 (59,8 - 418,5)	417,6 (254,3 - 509,2)	0,001#
Albumin	33,2 ± 5,7	29,0 ± 5,3	0,000*
GOT	599,9 (136,5 - 2027)	741,8 (213 - 2423,6)	0,46#
GPT	420,3 (111,8 - 1854)	351 (161,4 - 1341)	0,92#
GGT	72,2 (44,6 - 119,3)	83,9 (59,6 - 120,9)	0,24#
ALP	629,5 (385,3 - 1437)	380,3 (249 - 964)	0,08#
NH3	135,9 (105,4 - 197)	180,9 (144,5 - 264,4)	0,009#
Creatinin	43,3 ± 18,9	48,3 (40,6 - 68,7)	0,001*
Lactat	4,2 (3,0 - 5,6)	4,9 (3,4 - 7,8)	0,11#
LDH	527,4 (397,3 - 992)	657 (414 - 1332)	0,32#
Fibrinogen	1,8 ± 0,9	1,4 ± 0,7	0,01*
Tiểu cầu	190 (119 - 260)	100 (54 - 219)	0,004#
Hemoglobin	101,8 ± 20,4	88,5 ± 22,9	0,004*
Bạch cầu	12,4 ± 5,8	13,7 ± 6,8	0,32*

Chú thích: *: kiểm định T-test; #: kiểm định Mann-Whitney U

INR nhập viện: INR tại thời điểm nhập viện; INR cao nhất: INR cao nhất ghi nhận được; Bil chẩn đoán: Bilirubin tại thời điểm chẩn đoán; Bil cao nhất: Bilirubin cao nhất ghi nhận được

Các xét nghiệm INR chẩn đoán, INR cao nhất, bilirubin nhập viện, bilirubin chẩn đoán, bilirubin cao nhất, amoniac và creatinin của nhóm tiên lượng xấu có giá trị trung bình hoặc trung vị cao hơn nhóm sống. Ngược lại, các xét nghiệm albumin, fibrinogen, tiểu cầu và hemoglobin của nhóm tiên lượng xấu có giá trị trung bình hoặc trung vị thấp hơn nhóm sống. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.4: Giá trị tiên lượng xấu của các biến cận lâm sàng

Cận lâm sàng	OR	95%CI	p
INR chẩn đoán	1,18	0,64-2,16	0,59
INR cao nhất	1,68	1,08-2,61	0,02
Bil nhập viện	0,99	0,98-1,00	0,17
Bil chẩn đoán	0,99	0,98-1,00	0,21
Bil cao nhất	1,01	1,002-1,022	0,01

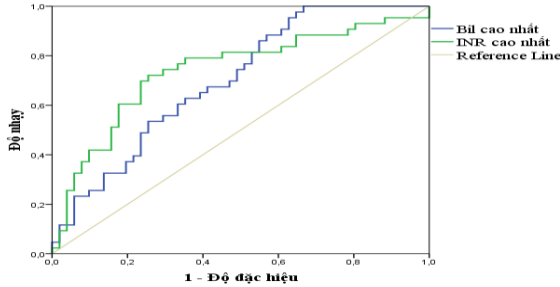
Albumin	0,88	0,76-1,03	0,11
NH3	1,00	0,99-1,01	0,52
Creatinin	1,03	0,99-1,06	0,78
Fibrinogen	0,86	0,23-3,24	0,82
Tiểu cầu	1,00	0,99-1,01	0,93
Hemoglobin	0,98	0,95-1,02	0,31

Sử dụng phân tích hồi quy đa biến logistic xác định mối liên quan giữa các biến số cận lâm sàng và kết quả điều trị cho thấy: Giá trị INR và Bilirubin cao nhất là hai biến độc lập liên quan đến tiên lượng xấu với OR lần lượt là 1,68 và 1,01, $p < 0,05$.

Bảng 3.5: Độ nhạy, độ đặc hiệu, PPV và NPV với điểm cắt INR và Bilirubin cao nhất

Xét nghiệm	Điểm cắt	Độ nhạy	Độ đặc hiệu	PPV	NPV
INR cao nhất	4,2	72,1%	74,5%	68,9%	75,5%
Bil cao nhất	300	67,4%	52,9%	54,7%	65,9%

Nhận xét: Với điểm cắt INR cao nhất là 4,2 có độ nhạy 72,1%, độ đặc hiệu 74,5%, giá trị dự báo dương tính 68,9%, giá trị dự báo âm tính 75,5%. Với điểm cắt Bilirubin cao nhất là 300 $\mu\text{mol/l}$ có độ nhạy 67,4%, độ đặc hiệu 52,9%, giá trị dự báo dương tính 54,7%, giá trị dự báo âm tính 65,9%.



Biểu đồ 3.2: Đường cong ROC và các biến cận lâm sàng trong tiên lượng xấu

Nhận xét: Xét nghiệm INR cao nhất (AUC= 0,74 với $p= 0,000$; 95%CI= 0,64 - 0,84) có giá trị tiên lượng xấu tốt hơn Bilirubin cao nhất (AUC= 0,7, với $p= 0,001$; 95%CI= 0,59 - 0,8).

IV. BÀN LUẬN

Bảng 3.2 cho thấy triệu chứng lâm sàng thường gặp nhất là: vàng da, bệnh não gan, gan to, tiền sử dùng thuốc, sốt, xuất huyết và cổ chướng. So sánh sự khác biệt về tỷ lệ các triệu chứng lâm sàng giữa hai nhóm sống và tiên lượng xấu cho thấy tỷ lệ các triệu chứng vàng da, bệnh não gan và gan teo nhỏ ở nhóm tiên lượng xấu cao hơn ở nhóm sống, kết quả này tương tự với tác giả Rajanayagam J.

Kết quả nghiên cứu cho thấy các giá trị INR tại thời điểm chẩn đoán, INR cao nhất, bilirubin nhập viện, bilirubin chẩn đoán, bilirubin cao nhất, amoniac và creatinin của nhóm tiên lượng xấu có giá trị trung bình hoặc trung vị cao hơn nhóm sống. Ngược lại các xét nghiệm albumin, fibrinogen, tiểu cầu và hemoglobin của nhóm tiên lượng xấu có giá trị trung bình hoặc trung vị thấp hơn nhóm sống. Nghiên cứu của Rajanayagam J cũng cho kết quả với INR cao nhất, bilirubin nhập viện, bilirubin cao nhất, lactat ở nhóm tiên lượng xấu cao hơn nhóm sống trong khi AST, ALT, tiểu cầu ở nhóm tiên lượng xấu thấp hơn nhóm sống. Khi phân tích đa biến chúng tôi có kết quả xét nghiệm INR cao nhất và bilirubin cao nhất là các yếu tố có giá trị tiên lượng độc lập cho tiên lượng xấu (Bảng 3.4). Giá trị INR có giá trị cao hơn Bilirubin khi sử dụng cho mục đích tiên lượng

xấu. Sử dụng đường cong ROC để đánh giá về giá trị tiên lượng xấu của INR và Bilirubin cao nhất cho thấy INR $\geq 4,2$ và Bilirubin $\geq 300 \mu\text{mol/l}$ cho giá trị tiên lượng ở mức độ trung bình với AUC $\geq 0,7$, trong đó INR tốt hơn với độ nhạy, độ đặc hiệu, giá trị dự báo dương tính và giá trị dự báo âm tính cao hơn bilirubin. Tác giả Rajanayagam J khi phân tích đa biến và sử dụng đường cong ROC cho kết quả ALT dưới 4660U/L, Bilirubin cao nhất trên 220 $\mu\text{mol/l}$ và INR cao nhất trên 4,0 có giá trị độc lập trong tiên lượng tử vong, tuy nhiên tác giả này không đưa ra các số liệu về giá trị tiên lượng theo điểm cắt từ đường cong ROC. Các nghiên cứu khác cho một số giá trị dự báo tiên lượng xấu như Lee WS và cộng sự với Bilirubin, ALT, thời gian khởi phát bệnh não gan và thời gian PT; tác giả Kulkarni S và cộng sự với các biến chứng suy hô hấp cấp, suy thận cấp, bệnh não gan và phù não; tác giả Kathemann và cộng sự với amoniac và albumin. Có sự khác nhau giữa các tác giả có thể do sự khác biệt về số lượng bệnh nhân nghiên cứu và thiết kế nghiên cứu.

V. KẾT LUẬN

Suy gan cấp ở trẻ em thường gặp ở trẻ nhỏ. Bệnh thường có diễn biến cấp tính. Nhóm tuổi có tỷ lệ mắc bệnh cao nhất là trẻ nữ nhi (44,7%) và trẻ nhỏ (43,6%). Không có sự khác biệt về giới tính về tỷ lệ mắc bệnh. Mô hình nguyên nhân suy gan cấp đã có sự thay đổi so với các nghiên cứu trước qua đó nguyên nhân thường gặp nhất là bệnh chuyển hóa (23,4%) với bệnh Wilson, rối loạn chuyển hóa chu trình ure, thiếu hụt citrin là những bệnh chính. Tỷ lệ không rõ nguyên nhân chẩn đoán là 47,9%. Các triệu chứng vàng da, bệnh não gan và gan teo nhỏ là các triệu chứng thường gặp ở các bệnh nhân có tiên lượng xấu. Xét nghiệm cận lâm sàng có giá trị tiên lượng tử vong là INR cao nhất trên 4,2 với AUC= 0,74, độ nhạy 72,1%, độ đặc hiệu 74,5%, giá trị dự báo dương tính 68,9%, giá trị dự báo âm tính 75,5% và Bilirubin $\geq 300 \mu\text{mol/l}$ cho giá trị tiên lượng ở mức độ trung bình với AUC $\geq 0,7$.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Squires R.H., Alonso E.M. (2012). Acute liver in children. Liver Disease in Children (4th ed), Cambridge University Press, New York,
2. Squires R.H (2008). Acute Liver Failure in Children. Seminars in Liver Disease, 28 (2), 153-166.
3. Rajanayagam J., Coman D., Cartwright D. et al. (2013). Pediatric acute liver failure: etiology, outcomes, and the role of serial pediatric end-

- stage liver disease scores. *Pediatr Transplant*, 17 (4), 362-368.
4. **Kathemann S., Bechmann L., P., Sowa J., P., et al. (2015).** Etiology, outcome, and prognostic factors of childhood acute liver failure in a German Single Center. *Annals of Hepatology*, 14 (5), 722-728.
5. **Kulkarni S., Perez C., Pichardo C. et al. (2015).** Use of Pediatric Health Information System database to study the trends in the incidence, management, etiology, and outcomes due to pediatric acute liver failure in the United States from 2008 to 2013. *Pediatr Transplant*, 19 (8), 888-895.
6. **Lee W. S., McKiernan P., Kelly D. A. (2005).** Etiology, Outcome and Prognostic Indicators of Childhood Fulminant Hepatic Failure in the United Kingdom. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 40, 575-581.

HIỆU QUẢ DỰ PHÒNG BỆNH SÂU RĂNG Ở HỌC SINH 12 TUỔI TẠI TỈNH TIỀN GIANG

Lê Hoàng Hạnh*, Tạ Văn Trâm*,
Lê Thành Tài**, Trần Thị Phương Đan**

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: dự phòng bệnh răng miệng ở trẻ em là vấn đề ưu tiên hàng đầu nhằm giảm gánh nặng do bệnh gây ra trong cộng đồng. **Mục tiêu:** đánh giá hiệu quả dự phòng bệnh sâu răng ở học sinh 12 tuổi tại tỉnh Tiền Giang. **Phương pháp:** nghiên cứu can thiệp có đối chứng, 1.259 học sinh, không sâu răng được chia thành 3 nhóm, can thiệp giáo dục sức khỏe răng miệng, súc miệng nước Fluor, trám bít hố rãnh trong 18 tháng và đánh giá kết quả sau 30 tháng. **Kết quả:** sau can thiệp, tỷ lệ học sinh mắc bệnh sâu răng giảm dần ở nhóm chứng, nhóm can thiệp 1 và nhóm can thiệp 2 lần lượt là 48,3%; 17,2% và 10,1%. Hiệu quả can thiệp giữa nhóm can thiệp 1 và 2 so nhóm chứng trên trung bình sâu mất trám răng (SMTR) và sâu mất trám mặt răng (SMTMR) tăng lần lượt là 1225%-1300% và 850,6%-856,3%. Hiệu quả dự phòng bệnh sâu răng ở nhóm can thiệp 2 cao hơn nhóm can thiệp 1. Sau trám bít hố rãnh bằng Fuji VII: tỷ lệ học sinh mắc bệnh sâu răng ở nhóm can thiệp (1,8%) thấp hơn nhóm chứng (9,3%); hiệu quả can thiệp giữa nhóm can thiệp so nhóm chứng trên trung bình SMTR và SMTMR tăng lần lượt là 583,3% và 300%. **Kết luận:** hiệu quả dự phòng bệnh sâu răng tăng cao khi phối hợp các biện pháp can thiệp. Các biện pháp dự phòng bệnh ở học sinh 12 tuổi tại tỉnh Tiền Giang đã mang lại hiệu quả cao.

Từ khóa: sâu răng, SMTR, SMTMR, Tiền Giang.

SUMMARY

EFFICIENCY OF DECAY TOOTH PREVENTION IN 12-YEAR-OLD CHILDREN IN TIEN GIANG PROVINCE

Background: prevention of oral diseases in children is the priority issue to reduce the burden

caused by oral disease in the community. **Objective:** in order to evaluate tooth decay prevention's effectiveness among 12-year-old students in Tien Giang province. **Methods:** using controlled intervention study, 1259 students who have no tooth decay divided into 3 groups, oral health education intervention, fluoride mouthwash, dental fissure filling for 18 months, and evaluation of outcomes results after 30 months. **Results:** after the intervention, the percentage of students with tooth decay gradually decreased in the control group, intervention group 1, and intervention group 2, respectively 48.3%, 17.2% and 10.1%. The intervention efficiency between intervention group 1 and 2 compared with the control group was on average Decayed Missing Filled Teeth (DMFT) and Decayed Missing Filled Surfaces (DMFS) increased 1225%-1300% and 850.6%-856.3%. The preventive effect of tooth decay in the intervention group 2 was higher than the intervention group 1. After filling the pit tooth groove with Fuji VII: the percentage of students with tooth decay in the intervention group (1.8%) was lower than the control group (9.3%); the intervention efficiency between the intervention group compared to the control group on the mean DMFT and DMFS increased by 583.3% and 300% respectively. **Conclusion:** the effectiveness of tooth decay prevention increased when combining interventions. Preventive measures for 12-year-old students in Tien Giang province have been highly effective.

Keywords: tooth decay, DMFT, DMFS, Tien Giang.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, nhiều năm qua, dù ngành y tế đã nỗ lực triển khai nhiều biện pháp mạnh mẽ kết hợp các chương trình dự phòng, can thiệp cộng đồng nhưng tỷ lệ bệnh sâu răng ở Việt Nam còn rất cao, đặc biệt là ở trẻ em và người cao tuổi. Thực trạng đáng báo động hiện nay là khoảng 90% người dân có vấn đề về răng miệng, chủ yếu là mắc bệnh sâu răng; tỷ lệ trung bình răng sâu mất trám ở trẻ 5-6 tuổi khoảng 50-60%, đặc biệt ở lứa 12 tuổi đến 80-85%; tỷ lệ sâu răng sửa ở trẻ là 85-90%, gây

**Bệnh viện Đa khoa Trung tâm Tiền Giang*

***Trường Đại học Y Dược Cần Thơ*

Chịu trách nhiệm chính: Lê Hoàng Hạnh

Email: lehoanghanh2707@gmail.com

Ngày nhận bài: 19.01.2021

Ngày phản biện khoa học: 18.3.2021

Ngày duyệt bài: 26.3.2021