

outcomes: a systematic review and meta-analyses. *J Womens Health (Larchmt)*. **19**; 2017-31.

6. **Tran Tho Nhi, Nguyen Thi Thuy Hanh, Nguyen Duc Hinh, Ngo Van Toan, Tine Gammeltoft, Vibeke Rasch and Dan W. Meyrowitsch, (2019)**, Intimate Partner Violence among Pregnant Women and Postpartum Depression in Vietnam: A Longitudinal Study.

7. **James L., Brody D., Hamilton Z. (2013)**. Risk factors for domestic violence during pregnancy: a meta-analytic review. *Violence Vict*. **28**; 359-80.

8. **Sanchez S.E., Alva A.V., Diez Chang G. et al (2013)**. Risk of spontaneous preterm birth in relation to maternal exposure to intimate partner violence during pregnancy in Peru. *Maternal and child health journal*.

GIÁ TRỊ MỘT SỐ CHỈ SỐ KHÔNG XÂM NHẬP TRONG SÀNG LỌC TĂNG ÁP LỰC TĨNH MẠCH CỬA Ở TRẺ EM

Nguyễn Phạm Anh Hoa¹, Nguyễn Thị Thuỳ Dung²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Tăng áp lực tĩnh mạch cửa (TALTCM) được chẩn đoán xác định bằng nội soi dạ dày chẩn đoán, song ở trẻ em thủ thuật này có nhiều nguy cơ. Nghiên cứu này nhằm tìm hiểu ý nghĩa của một số chỉ số dự báo đơn giản, để ứng dụng trên lâm sàng trong sàng lọc PH. **Đối tượng phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang các bệnh nhi có triệu chứng nghi ngờ TALTCM chưa được nội soi dạ dày hoặc điều trị propranolol, xác định TALTCM bằng nội soi dạ dày thực quản. **Kết quả và bàn luận:** Có 108 bệnh nhân với tuổi trung vị 1 tuổi, tứ phân vị 1-5 tuổi. Nội soi chẩn đoán xác định có 79/108 bệnh nhân TALTCM (75,4%). Các triệu chứng thường gặp nhất ở trẻ TALTCM là gan to (44,3%), lách to (98,7%), thiếu máu (60,8%), giảm tiểu cầu (73,4%). Các bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng nghi ngờ TALTCM như lách to, tiểu cầu dưới 120G/L, có thể sử dụng điểm cut off của một số thang điểm không xâm nhập đơn giản để dự đoán tình trạng TALTCM như $AST/ALT \geq 1,06$; $APRI \geq 0,86$, $GUCI \geq 1,37$, $FI \geq 2,87$ và chỉ định nội soi tiêu hóa nếu cần để phát hiện kịp thời các bệnh nhân có giãn tĩnh mạch thực quản, vạch kế hoạch điều trị nhằm hạn chế các tai biến nặng nề của TALTCM.

SUMMARY

VALUE OF NON-INVASIVE MARKERS IN PREDICTION PORTAL HYPERTENSION IN CHILDREN

Background & aims: The validation of noninvasive tests to diagnose esophageal varices is very important in children because endoscopic has some risks. We measured the ability of some noninvasive clinical prediction rule to predict the presence of esophageal varices in children. **Method:** A cross-sectional descriptive study in 108 pediatric patients have median age 1 year, quartile age 1-5

years, who were suspected portal hypertension symptoms (PH). Gastroesophageal endoscopy was taken as a gold standard. **Results:** Of the children studied, 79 had esophageal varices (75,4%). The most common symptoms in PH children were hepatomegaly (44.3%), splenomegaly (98.7%), anemia (60.8%) and thrombocytopenia (73.4%). For patients with clinically suspected PH such as splenomegaly, platelets below 120G/L, cut-off of noninvasive marker of esophageal varices can be used to predict PH such as $AST/ALT \geq 1.06$; $APRI \geq 0.86$, $GUCI \geq 1.37$, $FI \geq 2.87$. **Conclusions:** Some noninvasive markers as platelet, AST/ALT , $APRI$, $GUCI$, FI can be useful as a first line tool to identify PH patients to reduce the risk of upper endoscopies.

Keywords: portal hypertension, noninvasive markers

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tăng áp lực tĩnh mạch cửa (TALTCM) được xác định khi áp lực trong lòng mạch hệ tĩnh mạch cửa trên 10 mmHg. Bệnh hiếm gặp ở trẻ em, gây ra bởi nhiều nguyên nhân và là yếu tố tiên lượng xấu cho bệnh nhân mắc bệnh gan mạn tính. Áp lực tĩnh mạch trên gan bít (HVPG) trên 4 mmHg hạn chế được chỉ định với mục đích chẩn đoán, đặc biệt là ở trẻ em do đây là thủ thuật xâm lấn, có nguy cơ biến chứng. Trong thực tế lâm sàng, nội soi đường tiêu hóa trên thường được sử dụng như là tiêu chuẩn vàng trong chẩn đoán giúp điều trị cận thiệp các búi giãn tĩnh mạch dạ dày-thực quản. Ở trẻ em hiện chưa có các đồng thuận về chỉ định nội soi dạ dày chẩn đoán. Nghiên cứu này được tiến hành, nhằm đưa ra các triệu chứng lâm sàng và cận lâm sàng dự báo tình trạng tăng áp lực tĩnh mạch cửa giúp chỉ định nội soi đường tiêu hóa trên ở các bệnh nhân TALTCM hợp lý.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu tiến cứu cắt ngang, mô tả loạt ca bệnh được tiến hành tại Bệnh viện Nhi Trung ương từ tháng 7/2019 đến tháng 10/2020 trên nhóm bệnh nhân có các triệu chứng gợi ý tình

¹Bệnh viện Nhi Trung ương

²Đại học y Hà Nội

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Phạm Anh Hoa

Email: dranhhoa@nch.org.vn

Ngày nhận bài: 18.2.2021

Ngày phản biện khoa học: 29.3.2021

Ngày duyệt bài: 8.4.2021

trạng TALTMC như giảm tiểu cầu; lách to; có tuần hoàn bàng hệ... Các bệnh nhân này đều chưa trải qua nội soi dạ dày thực quản, chưa điều trị dự phòng xuất huyết tiêu hoá do tăng áp lực tĩnh mạch cửa, chưa phẫu thuật tạo shunt cửa chủ. Phân 2 nhóm có giãn TMTQ và không giãn TMTQ bằng kết quả nội soi chẩn đoán. Thu thập các chỉ số lâm sàng và cận lâm sàng theo mẫu hồ sơ nghiên cứu. Đánh giá một số các chỉ số dự báo TALTMC: AST/ALT ; $APRI = AST/AST$ giới hạn trên/TC $\times 100$; $FI = 8 - 0,01 \times TC - Albumin$ (g/dL); $GUCI = AST/ULN \times INR \times$

100/TC. Xử lý số liệu bằng phần mềm thống kê y học theo chương trình SPSS version 22.0

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu. 108 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu, trong đó có 29 (24,6%) bệnh nhân không TALTMC và 79 bệnh nhân (75,4%) được chẩn đoán xác định TALTMC. Tuổi trung vị của trẻ có TALTMC là 1 tuổi, tứ phân vị 1-5 tuổi, chủ yếu trong độ tuổi 1-5 tuổi (58,2%) cao hơn có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$ so với các nhóm dưới 1 tuổi và trên 5 tuổi.

Bảng 3.1: Triệu chứng lâm sàng

Triệu chứng	TALTMC (n = 79)		Không TALTMC (n = 29)		p
	n	%	n	%	
Lách to	78	98,7	18	62,1	0,000
Gan to	35	44,3	2	6,9	0,000
Xuất huyết tiêu hóa	6	7,5	1	3,4	0,43
Dịch cổ trướng	6	7,5	0	0	0,19

Nhóm bệnh nhân không TALTMC, triệu chứng lách to và gan to ít gặp hơn nhóm bệnh nhân TALTMC. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p = 0,000$.

Bảng 3.2: Các chỉ số về huyết học

Xét nghiệm	TALTMC (n = 79)	Không TALTMC (n = 29)	p
Số lượng bạch cầu (G/L)	6,9 (5,1 - 9,7)	6,4 \pm 2,4	0,1
Bạch cầu trung tính (G/L)	2,5 (1,7 - 3,8)	2,7 \pm 1,5	0,3
Số lượng hồng cầu (T/L)	4,1 \pm 0,7	4,7 \pm 0,8	0,001
Huyết sắc tố (g/L)	108 \pm 19	126 (114 - 132)	0,019
Số lượng tiểu cầu (G/L)	127 \pm 59	205 \pm 128	0,003

Nhóm bệnh nhân không TALTMC có số lượng hồng cầu và huyết sắc tố trung bình cao hơn nhóm TALTMC; Số lượng tiểu cầu trung bình nhóm TALTMC thấp hơn nhóm không TALTMC. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

Bảng 3.3: Mức độ giảm tiểu cầu ở trẻ TALTMC

Tiểu cầu	TALTMC (n = 79)	Không TALTMC (n = 29)
<100G/L	35,4%	24,1%
100 - 120 G/L	20,3%	10,4%
120 - 150 G/L	17,7%	13,8%
>150 G/L	26,6%	51,7%
p	0,2	0,007

Có tới 55,7% bệnh nhân TALTMC có giá trị tiểu cầu dưới 120G/L

Bảng 3.4: Xét nghiệm chức năng gan

Xét nghiệm	TALTMC tại gan (n=79)	Không TALTMC (n=29)	p
Bilirubin (mcmol/L)	31,99 (16 - 72,1)	12 (10,3 - 18,3)	0,39
GGT (U/L)	177,5 (100 - 306,8)	118,4 (44,2 - 240,7)	0,21
ALT (U/L)	89,7 (47,1 - 119,6)	73 (32 - 212,5)	0,08
AST (U/L)	116,6 (64,2 - 187)	98,5 (39,1 - 179,4)	0,66
Albumin (g/L)	37,7 \pm 5,5	42,5 (38,5 - 45,5)	0,02
INR	1,11 (1 - 1,3)	1,06 (0,97 - 1,13)	0,45

Albumin nhóm TALTMC thấp hơn và nhóm không TALTMC, sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$

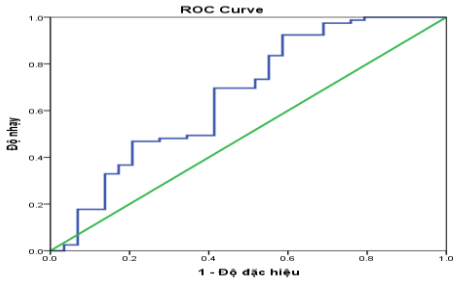
Bảng 3.5. Giá trị trung bình của một số thang điểm dự đoán TALTMC ở trẻ em

Thang điểm	TALTMC (n = 79)	Không TALTMC (n = 29)	p
FI	2,9 \pm 0,8	19 \pm 1,4	0,00
Tiểu cầu (G/L)	127 \pm 59	205 \pm 128	0,003

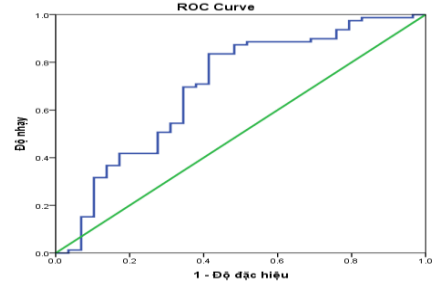
AST/ALT	1,7 ± 0,7	1,3 ± 0,9	0,04
GUCI	4,3 ± 3,9	3,5 ± 4,9	0,36
APRI	2,5 ± 1,8	2,1 ± 3,0	0,4

Giá trị trung bình của chỉ số AST/ALT của nhóm TALTMC (1,7 ± 0,7) cao hơn nhóm không TALTMC. Số lượng tiểu cầu và FI trung bình của nhóm TALTMC có giá trị lần lượt là 127 ± 59 và 2,9 ± 0,8 thấp hơn nhóm không TALTMC. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (p < 0,05). Chỉ số APRI không có sự khác biệt giữa hai nhóm bệnh nhân (p > 0,05).

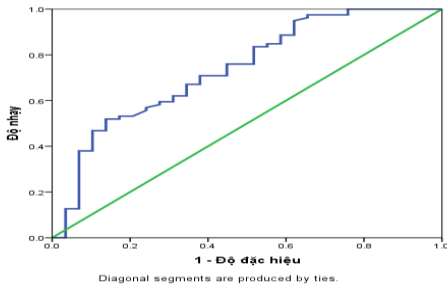
Biểu đồ 3.1. Khảo sát diện tích dưới đường cong ROC (AUROC) của một số thang điểm trong dự đoán TALTMC



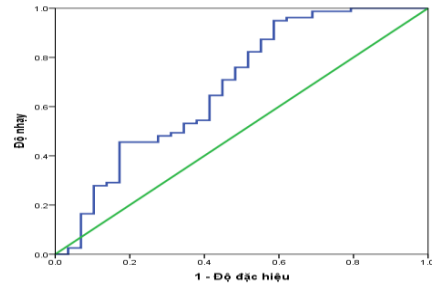
Đường cong ROC của thang điểm APRI khi dự đoán TALTMC ở trẻ có bệnh gan mạn tính (AUROC = 0,67)



Đường cong ROC của thang điểm AST/ALT khi dự đoán TALTMC ở trẻ có bệnh gan mạn tính (AUROC = 0,7)



Đường cong ROC của thang điểm FI trong dự đoán TALTMC ở trẻ có bệnh gan mạn tính (AUROC=0,74)



Đường cong ROC của thang điểm GUCI trong dự đoán TALTMC ở trẻ có bệnh gan mạn tính (AUROC = 0,65)

Bảng 3.6. Giá trị diện tích dưới đường cong ROC (AUROC) của một số thang điểm trong dự đoán TALTMC

Thang điểm	AUROC	95%CI	p
FI	0,74	0,63 – 0,86	0,00
AST/ALT	0,7	0,58 – 0,82	0,001
APRI	0,67	0,54 – 0,79	0,017
GUCI	0,67	0,56 – 0,81	0,01
Tiểu cầu	0,33	0,2 – 0,45	0,007

Các thang điểm FI, AST/ALT là những thang điểm có ý nghĩa trong dự đoán TALTMC ở trẻ có bệnh gan mạn tính với AUROC lần lượt là 0,74; 0,7. Chỉ số APRI và GUCI có ý nghĩa dự đoán thấp hơn với AUROC 0,67 và 0,67. Giá trị tiểu cầu có ý nghĩa chẩn đoán thấp với AUROC 0.33

Bảng 3.7. Độ nhạy, độ đặc hiệu của một số thang điểm trong chẩn đoán

Chỉ số	Giá trị cut-off	Độ nhạy (%)	Độ đặc hiệu (%)	Giá trị dự đoán dương tính (%)	Giá trị dự đoán âm tính (%)
Tiểu cầu	120 G/L	54,4	65,5	81,1	34,5
APRI	0.86	92,4	41,4	81,1	66,7

AST/ALT	1,06	83,5	58,6	84,2	54,8
FI	2,87	51,9	86,2	91,1	39,6
GUCI	1,37	93,7	41,4	81,3	70,6

IV. BÀN LUẬN

Nhóm bệnh nhân TALTMC trong nghiên cứu của chúng tôi có tuổi trung vị là 1 tuổi (1 – 5 tuổi), chủ yếu trong độ tuổi 1-5 tuổi (58,2%). Tỷ lệ nam và nữ tương đương. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu này thấp hơn so với trong các nghiên cứu hồi cứu của Đoàn Thị Lan (6,6 ± 4,2 tuổi) và nghiên cứu tại Iran (7,6 ± 4,7 tuổi). Sự khác biệt này có thể do phương pháp nghiên cứu được sử dụng ở nghiên cứu này là tiến cứu trên nhóm bệnh nhân chẩn đoán mắc bệnh gan mạn tính trước đó, việc theo dõi định kỳ giúp phát hiện kịp thời các triệu chứng gợi ý TALTMC như lách to, giảm tiểu cầu... trong khi nghiên cứu trước đây của các tác giả khác đều là hồi cứu.

Triệu chứng lách to (98,7%), gan to (44,3%) là các triệu chứng thường gặp nhất và được coi là một trong những triệu chứng lâm sàng có giá trị định hướng để tiến hành các bước tiếp theo trong quy trình chẩn đoán xác định TALTMC. Xuất huyết tiêu hóa và dịch cổ trướng ít gặp hơn với tỷ lệ lần lượt là 7,5% và 7,5%. Tỷ lệ bệnh nhân TALTMC có triệu chứng gan lách to, cổ chướng trong nghiên cứu này tương tự với Hussain song tỷ lệ xuất huyết tiêu hóa thấp hơn do nghiên cứu của chúng tôi được tiến hành với đối tượng nghiên cứu có tuổi trung vị thấp hơn và là nghiên cứu tiến cứu nên có thể phát hiện sớm biến chứng TALTMC khi có các dấu hiệu gợi ý.

Dấu hiệu giảm tiểu cầu cũng là một trong những triệu chứng quan trọng trong định hướng chẩn đoán TALTMC. Các kết quả nghiên cứu thể hiện qua bảng 3.2 và 3.3, có tới 73,4% bệnh nhân TALTMC có tình trạng giảm tiểu cầu với số lượng tiểu cầu trung bình là 127 ± 59 G/L, trong đó 55,7% bệnh nhân tiểu cầu dưới 120G/L. Tỷ lệ này ở nhóm bệnh nhân không TALTMC là 48,3%, thấp hơn có ý nghĩa thống kê khi so sánh với nhóm TALTMC. Kết quả nghiên cứu này tương tự kết quả nghiên cứu của Yunfu năm 2012 tiến hành trên 366 bệnh nhân TALTMC do xơ gan có độ tuổi từ 5-79 tuổi với 66% bệnh nhân có giảm số lượng tiểu cầu. Nghiên cứu của Sahin năm 2018 cũng cho thấy 82,7% bệnh nhân có giảm tiểu cầu gặp với số lượng tiểu cầu trung bình là 103 ± 36 G/L.

Các bệnh nhân có bệnh gan mạn tính có thể xuất hiện tình trạng thiếu máu suy giảm chức năng tạo hồng cầu thông qua erythropoietin, thiếu máu do chảy máu tiêu hóa cấp tính hoặc

mạn tính, thiếu máu thiếu sắt trong bệnh lý dạ dày thứ phát do TALTMC... Trong nghiên cứu này, tỷ lệ bệnh nhân TALTMC có tình trạng thiếu máu chiếm 60,8%, cao hơn nhóm không TALTMC (20,7%). Cả số lượng hồng cầu trung bình và nồng độ huyết sắc tố trung bình trong máu ở nhóm bệnh nhân TALTMC (4,1 ± 0,7T/L và 108 ± 19g/L) đều thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm không TALTMC. Nghiên cứu của Mahajan năm 2018 tiến hành trên nhóm 51 bệnh nhân TALTMC, tỷ lệ thiếu máu lên tới 86,3%, trong khi tỷ lệ này trong nghiên cứu của chúng tôi (7,5%), có thể do 74,5% bệnh nhân trong nghiên cứu của Mahajan nhập viện trong tình trạng chảy máu tiêu hóa.

Tổn thương gan tiến triển theo thời gian gây hậu quả xơ gan, cường lách là nguyên nhân gây giảm bạch cầu và giảm bạch cầu hạt ở bệnh nhân TALTMC. Trong nghiên cứu này, tỷ lệ bệnh nhân có giảm số lượng bạch cầu và bạch cầu hạt ở nhóm bệnh nhân TALTMC lần lượt là 15,2% và 12,7% song không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các nhóm bệnh nhân nghiên cứu. Trong nghiên cứu của Sahin năm 2018, tỷ lệ giảm bạch cầu ở nhóm bệnh nhân TALTMC lên tới 33,9% có thể do đây là nghiên cứu trên đối tượng người trưởng thành, tác giả cũng cho rằng đây là một trong những xét nghiệm quan trọng để chẩn đoán TALTMC. Tình trạng giảm 3 dòng tế bào máu ngoại vi chỉ gặp ở 10,1% bệnh nhân TALTMC thấp hơn các nghiên cứu khác như Sahin và cộng sự (22,6%) 55 và Yunfu (34,2%) có thể do độ tuổi trung bình ở nghiên cứu này thấp hơn.

So sánh các xét nghiệm đánh giá chức năng gan như Bilirubin, INR, AST, ALT và GGT cho thấy Albumin huyết thanh trung bình nhóm TALTMC (37,7 ± 5,5g/L), thấp hơn có ý nghĩa thống kê so với nhóm bệnh nhân không TALTMC (40,7 ± 7,1g/L). Giá trị Bilirubin và AST trung bình của nhóm TALTMC lần lượt là: 75,1 ± 112,7 mcmmol/L và 136,7 ± 90,9U/L. Chỉ số Albumin huyết thanh là một trong những xét nghiệm cận lâm sàng có ý nghĩa trung thực trong đánh giá chức năng tổng hợp của gan và tiên lượng bệnh gan giai đoạn cuối. Albumin giảm ở nhóm TALTMC cho thấy các tổn thương thực thể tại gan ở nhóm bệnh lý này.

Thang điểm AST/ALT là chỉ số có cách tính đơn giản, ban đầu được sử dụng để dự đoán tình trạng xơ gan trên bệnh nhân viêm gan virus. Trong nghiên cứu tổng quan của

Sebastiani và cộng sự năm 2010 trên 510 bệnh nhân người lớn xơ gan, AST/ALT là một chỉ số có ý nghĩa trong dự đoán giãn TMTQ ở bệnh nhân xơ gan với AUROC 0,61, điểm cut-off 1,1 cho độ nhạy 68% và độ đặc hiệu 53%. Kết quả thu được từ nghiên cứu này cho thấy chỉ số AST/ALT có giá trị trong dự đoán TALTMC với AUROC = 0,67. Đây là chỉ số có thể sử dụng dễ dàng trong thực tế lâm sàng do công thức tính thuận tiện. Với độ nhạy 83,5% và độ đặc hiệu 58,6%, điểm cut-off AST/ALT 1,06 có ý nghĩa dự đoán ban đầu TALTMC

APRI là chỉ số dự đoán dựa trên giá trị AST và số lượng tiểu cầu được sử dụng bởi Wai và cộng sự lần đầu năm 2008, nhiều nghiên cứu sau đó cho thấy APRI có ý nghĩa trong việc dự đoán tình trạng TALTMC như nghiên cứu của Isted năm 2015 trên 195 trẻ teo mật bẩm sinh cho thấy APRI có giá trị trong dự đoán giãn TMTQ với AUROC 0,72, điểm cut-off 1,64 cho độ nhạy và độ đặc hiệu lần lượt là 70% và 63%; nghiên cứu của Adami năm 2018 tại điểm cut-off 1,4 cho độ nhạy 57,1% và độ đặc hiệu 47% trong dự đoán giãn TMTQ. Trong nghiên cứu này, chỉ số APRI trong dự đoán giãn TMTQ có diện tích dưới đường cong AUROC = 0,67, điểm cut-off 0,86 có độ nhạy lên tới 92,4% song độ đặc hiệu khá thấp 41,3%. Với kết quả này, APRI có thể áp dụng được trên lâm sàng với mục đích sàng lọc bệnh nhân có nguy cơ giãn TMTQ

GUCI là một thang điểm có cách tính đơn giản được Westin xây dựng năm 2008 nhằm đánh giá mức độ xơ gan. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi về thang điểm GUCI ở trẻ em cho thấy diện tích dưới đường cong AUROC trong dự đoán TALTMC là 0,68 với 95% CI là 0,56 – 0,81. Điểm cut-off 1,37 cho độ nhạy cao, lên tới 93,4% và độ đặc hiệu 41,4%. Đây là thang điểm dễ sử dụng, độ nhạy cao song độ đặc hiệu thấp. Vì vậy có thể sử dụng để sàng lọc bước đầu các bệnh nhân có nguy cơ TALTMC

Thang điểm FI được Ohta phát triển vào năm 2006 có cách tính đơn giản, dựa vào số lượng tiểu cầu và nồng độ albumin huyết thanh. Kết quả nghiên cứu cho thấy diện tích dưới đường cong AUROC trong dự đoán TALTMC của chỉ số này tương đối khả quan với AUROC 0,74, tại điểm cut-off 2,16 cho độ nhạy 82,3% tuy nhiên độ đặc hiệu khá thấp 48,2%. Cần có thêm các nghiên cứu khác về chỉ số FI ở trẻ em để khẳng định giá trị dự đoán TALTMC ở trẻ em và thống nhất điểm cut-off để áp dụng vào lâm sàng.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu mô tả cắt ngang ở 108 bệnh nhi có triệu chứng nghi ngờ TALTMC với tuổi trung vị 1 tuổi, tứ phân vị 1-5 tuổi, bằng nội soi dạ dày thực quản chẩn đoán xác định 79 bệnh nhân TALTMC (75,4%). Các triệu chứng thường gặp nhất ở trẻ TALTMC là gan to (44,3%), lách to (98,7%), thiếu máu (60,8%), giảm tiểu cầu (73,4%). Với những bệnh nhân của biểu hiện lâm sàng nghi ngờ TALTMC như lách to, tiểu cầu dưới 120G/L, có thể sử dụng điểm cut off của một số thang điểm gián tiếp đơn giản để dự đoán tình trạng TALTMC như AST/ALT \geq 1,06; APRI \geq 0,86, GUCI \geq 1,37, FI \geq 2,87 và chỉ định nội soi tiêu hóa nếu cần để phát hiện kịp thời các bệnh nhân có giãn tĩnh mạch thực quản, vạch kế hoạch điều trị nhằm hạn chế các tai biến nặng nề của TALTMC.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Đoàn Thị Lan.** Nghiên cứu căn nguyên và giá trị của một số chỉ số trong chẩn đoán và tiên lượng tăng áp lực tĩnh mạch cửa ở trẻ em. Luận văn Thạc sĩ y học. Đại học Y Hà Nội. 2018.
- Gana JC, Turner D, Mieli-Vergani G, et al.** A Clinical Prediction Rule and Platelet Count Predict Esophageal Varices in Children. *Gastroenterology*. 2011;141(6):2009-2016.
- Deng H, Qi X, Guo X.** Diagnostic Accuracy of APRI, AAR, FIB-4, FI, King, Lok, Forns, and FibroIndex Scores in Predicting the Presence of Esophageal Varices in Liver Cirrhosis: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Medicine*. 2015;94(42):e1795.
- Hussain F, Karim AB, Matin A, Sultana K, Anwar SA.** Portal Hypertension: 2 years Experience in Department of Pediatric Gastroenterology and Nutrition, at a Tertiary Care Hospital, Bangladesh. *Journal of Shaheed Suhrawardy Medical College*. 2016;8(1):26-29.
- Yunfu L.** Changes of Peripheral Blood Cells in Patients with Cirrhotic Portal Hypertension. In: Garbuzenko D, ed. *Portal Hypertension - Causes and Complications*. InTech; 2012. Sahin A, Artas H, Tunc N, Yalniz M, Bahcecioglu IH. Hematological Indices in Portal Hypertension: Cirrhosis versus Noncirrhotic Portal Hypertension. *J Clin Med*. 2018;7(8).
- Adami MR, Kieling CO, Schwengber FP, Hirakata VN, Vieira SMG.** Noninvasive Methods of Predicting Large Esophageal Varices in Children With Intrahepatic Portal Hypertension: *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*. 2018;66(3):442-446.
- Mahajan A, Ghildiyal RG, Karnik P.** Clinicopathological Correlation of Portal Hypertension in Children and Management Strategies. *Int J of Biomed & Adv Res*. 2018; 9(2):70-75.
- Sebastiani G, Tempesta D, Fattovich G, et al.** Prediction of oesophageal varices in hepatic cirrhosis by simple serum non-invasive markers: Results of a multicenter, large-scale study. *Journal of Hepatology*. 2010;53(4):630-638.