

năm viện điều trị nội trú.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Di NM, Van EN, Büller HR.** Deep vein thrombosis and pulmonary embolism. *The Lancet*. 2016;388(10063):pp. 3060-73.
2. **Nguyễn Quang Đăng.** Đánh giá vai trò D-dimer trong chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch sâu ở bệnh nhân lớn tuổi có yếu tố nguy cơ trung bình và cao theo thang điểm wells [Luận án chuyên khoa cấp II]. TP.HCM: Đại học Y dược TP.HCM; 2017.
3. **Nguyễn Thanh Hiền,** Thượng Thanh Phương, Phạm Tú Quỳnh, Nguyễn Ngọc Phương Thư, Thái Thị Mai Yến. Chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch sâu 2018 [tr. 1-21]. Available from: <https://thaythuocvietnam.vn/thuvien/wp-content/uploads/2018/11/37-1.pdf>.

4. **Đặng Vạn Phước, Nguyễn Văn Trí.** Đánh giá vai trò của D-Dimer trong chẩn đoán huyết khối tĩnh mạch sâu. *Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh*. 2010;14(2):tr. 178-83.
5. **Owaidah T, AlGhasham N, AlGhamdi S, AlKhafaji D, AlAmro B, Zeitouni M, et al.** Evaluation of the usefulness of a D dimer test in combination with clinical pretest probability score in the prediction and exclusion of Venous Thromboembolism by medical residents. *Thrombosis journal*. 2014;12(1):pp. 28-.
6. **Kassim NA, Farid TM, Pessar SA, Shawkat SA.** Performance Evaluation of Different d-Dimer Cutoffs in Bedridden Hospitalized Elderly Patients. *Clin Appl Thromb Hemost*. 2017;23(8):998-1004.
7. **Nguyễn Văn Tuấn.** Y học thực chứng. Hồ Chí Minh: Nhà xuất bản Tổng hợp Thành phố Hồ Chí Minh; 2020.

ĐÁNH GIÁ NỒNG ĐỘ ISG20 HUYẾT THANH Ở BỆNH NHÂN UNG THƯ BIỂU MÔ TẾ BÀO GAN CÓ HBsAg DƯƠNG TÍNH

Phạm Văn Dũng^{1,2}, Ngô Thu Hằng³, Đào Thị Phượng⁴, Trần Thị Phương Thảo², Nguyễn Quang Duật⁵, Nguyễn Linh Toàn², Hoàng Văn Tổng^{2,3}

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá biểu hiện protein ISG20 và mối liên quan đến lâm sàng, cận lâm sàng bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan liên quan nhiễm HBV. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả cắt ngang trên các đối tượng bao gồm 115 bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan, 100 bệnh nhân xơ gan và 120 người khỏe mạnh là nhóm chứng. Nồng độ ISG20 huyết thanh được định lượng theo phương pháp ELISA. **Kết quả:** nồng độ ISG20 huyết thanh ở nhóm bệnh nhân HCC thấp hơn so với nhóm LC và nhóm người khỏe mạnh (p<0,05). Nồng độ ISG20 huyết thanh có mối tương quan nghịch với hoạt độ AST, tương quan thuận với độ tuổi (p<0,05). **Kết luận:** protein ISG20 giảm biểu hiện ở bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan, có mối liên quan đến tuổi và hoạt độ enzyme gan.

Từ khóa: ISG20, virus viêm gan B, ung thư biểu mô tế bào gan.

SUMMARY

EVALUATION OF ISG20 SERUM LEVELS IN

¹Bệnh viện Quân y 7, Cục hậu cần, Quân khu 3, Hải Dương.
²Viện Nghiên cứu Y Dược học Quân sự, Học viện Quân y, Hà Đông, Hà Nội
³Học viện Quân y, Hà Đông, Hà Nội
⁴Trường đại học kĩ thuật y tế Hải Dương.
⁵Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y, Hà Đông
 Chịu trách nhiệm chính: Phạm Văn Dũng
 Email: bsdungv7@gmail.com
 Ngày nhận bài: 30.5.2022
 Ngày phản biện khoa học: 22.7.2022
 Ngày duyệt bài: 28.7.2022

HEPATOCELLULAR CARCINOMA PATIENTS WITH HBsAg (+)

Objectives: to evaluate ISG20 protein expression and its clinical and laboratory relevance in patients with HBV infection-associated hepatocellular carcinoma. **Material and method:** A cross-sectional descriptive study on subjects including 115 patients with hepatocellular carcinoma, 100 liver cirrhosis patients and 120 healthy individuals. **Result:** serum ISG20 concentrations were determined by ELISA method. The results showed that protein ISG20 concentrations of HCC patients were decreased when compared to LC group and HC group (p<0,05). ISG20 serum levels were associated with AST levels and ages (p<0,05). **Conclusion:** ISG20 protein decreased expression in HCC patients, related to age and liver enzyme activity.

Keywords: ISG20, hepatitis B virus, hepatocellular carcinoma.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ung thư biểu mô tế bào gan (hepatocellular carcinoma - HCC) là một bệnh lý ác tính phổ biến, thống kê GLOBOCAN năm 2018 có 841.000 trường hợp mới mắc và đứng hàng thứ 4 về tỷ lệ tử vong.¹ HCC có cơ chế bệnh sinh phức tạp, triệu chứng lâm sàng mờ nhạt, chẩn đoán chủ yếu dựa trên chẩn đoán hình ảnh. Hiện nay ngoài một số marker được ứng dụng trong chẩn đoán tiên lượng trong thực hành lâm sàng như: AFP, AFP-L3, DCP. thì một số marker sinh học phân tử như: đột biến hệ gen, miRNA, methyl hóa DNA... ngày càng được chứng minh có vai trò quan trọng trong chẩn đoán sớm và tiên lượng HCC.

ISG20 (interferon stimulated gene 20- gen kích thích interferon số 20) là một protein mã hóa cho gen ISG20 tham gia vào con đường tín hiệu JAK/STAT chống lại sự xâm nhập của mầm bệnh vào cơ thể vật chủ. ISG20 đóng vai trò ức chế quá trình nhân lên của một số virus như: VSV (vesicular stomatitis virus- virus gây viêm loét miệng), SINV (sinbis virus), virus HIV. Với các virus viêm gan, ISG20 ức chế quá trình nhân lên của HAV, HCV. ISG20 ức chế quá trình sao chép ngược của HBV thông qua các gốc của vòng lặp epsilon của HBV-RNA.² Với bệnh ung thư, ISG20 tham gia điều hòa estrogen đóng vai trò trong quá trình tăng sinh và biệt hóa tế bào ung thư vú và cổ tử cung. ISG20 liên quan quá trình tăng sinh mạch, nồng độ AFP, kích thước khối u và giai đoạn bệnh nhân ung thư gan thông qua intelekin 8. Một nghiên cứu gần đây cho thấy, nồng độ ISG20 huyết thanh tăng ở bệnh nhân HCC so với bệnh nhân xơ gan và người khỏe mạnh và có mối liên quan đến AFP, AST, ALT³. Những nghiên cứu trên đã cho thấy ISG20 có tác dụng chống lại virus và mối liên quan với bệnh lý ung thư như ung thư cổ tử cung và ung thư biểu mô tế bào gan.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu. Tổng số 335 đối tượng được chia vào 3 nhóm nghiên cứu: Nhóm HCC gồm 115 bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan với tiêu chuẩn lựa chọn là chẩn đoán xác định theo tiêu chuẩn bộ y tế năm 2012 khối u gan có kích thước >1cm ngấm thuốc nhanh ở thì động mạch thái nhanh ở thì tĩnh mạch và thì muộn trên phim chụp CLVT gan ba pha, có HBsAg (+) hoặc mô bệnh học xác định. Tiêu chuẩn loại trừ: có anti-HCV và/hoặc HIV dương tính hoặc không đồng ý tham gia nghiên cứu. Nhóm LC (liver cirrhosis): 100 bệnh nhân xơ gan trên lâm sàng với hai hội chứng suy chức năng gan và tăng áp lực tĩnh mạch cửa. Nhóm HC (healthy control): 120 người hiến máu tình nguyện. Trong quá trình định lượng nồng độ protein ISG20 có 17 mẫu huyết thanh nhóm HCC, 1 mẫu nhóm LC không đạt tiêu chuẩn định lượng bằng phương pháp ELISA vì vậy chúng tôi tiến hành phân tích nồng độ protein ISG20 ở 97 bệnh nhân HCC, 99 bệnh nhân nhóm LC và 120 đối tượng nhóm HC.

Thời gian địa điểm nghiên cứu. Nghiên cứu được thực hiện tại Bệnh viện Quân y 103 và bộ môn Sinh lý bệnh Học viện Quân y từ tháng 8/2017 đến tháng 1 năm 2019.

2. Phương pháp nghiên cứu. Chúng tôi tiến

hành nghiên cứu mô tả cắt ngang, tiến cứu có đối chứng so sánh. Lựa chọn bệnh nhân đủ tiêu chuẩn nghiên cứu trong các nhóm, khai thác lâm sàng và các xét nghiệm cận lâm sàng. Lấy 5ml máu tĩnh mạch chia đều 2 ống EDTA ly tâm 3000 vòng 5 phút tách 2 phần huyết tương và khối hồng cầu trong 4 ống nghiệm bảo quản ở -80 độ C.

Các chỉ tiêu bao gồm tuổi, giới một số xét nghiệm cận lâm sàng như: AST, ALT, GGT, protein, albumin... khai thác theo bệnh án mẫu nghiên cứu. Mức độ xơ gan theo bảng điểm Child Pugh, phân loại giai đoạn bệnh theo tiêu chuẩn phân loại của Barcelona.

Định lượng nồng độ ISG20 huyết thanh.

Định lượng nồng độ ISG20 huyết thanh bằng bộ sinh phẩm Human Interferon Stimulate Gene 20 kDa Protein (ISG20) ELISA KIT (Melsin Medical Co, Limited, China) sử dụng phương pháp Sandwich- ELISA. Mỗi giếng được phủ sẵn một lớp kháng thể ISG20 thể rắn. Mẫu cần phân tích cho vào các giếng ISG20 gắn với kháng thể kháng ISG20 trong giếng đã gắn sẵn với HRP tạo thành phức hợp kháng nguyên-kháng thể-enzym. Sau thời gian ủ 30 phút ở nhiệt độ 37°C, các giếng được rửa với dung dịch rửa, 50µl dung dịch Chromogen A và 50µl dung dịch Chromogen B cho mỗi giếng, đậy nắp và ủ 10 phút ở 37°C và thêm 50µl dung dịch dừng phản ứng. Đo độ mật quang (OD) ở bước sóng 450 nm sau 15 phút khi thêm dung dịch dừng phản ứng. Đơn vị: pg/ml giá trị cho phép đọc 3 pg/ml-120pg/ml.

Phân tích và xử lý số liệu. Số liệu được nhập và quản lý bằng Excel 2007 và được phân tích bằng phần mềm SPSS v.22. Các thông số được trình bày bằng giá trị trung bình và độ lệch chuẩn nếu số liệu tuân theo phân phối chuẩn hoặc giá trị trung vị, lớn nhất (LN) và nhỏ nhất (NN) với biến không tuân theo phân phối chuẩn. Đối với các biến định tính được trình bày bằng tần số và giá trị %. Kiểm định sự khác biệt giữa các biến định lượng bằng phương pháp Mann-Whitney U test hoặc Kruskal-Wallis test. So sánh các tỷ lệ được thực hiện bằng phương pháp Chi-square hoặc Fisher's exact test. Sự khác biệt có ý nghĩa thống kê khi giá trị $p < 0.05$.

3. Đạo đức nghiên cứu. Nghiên cứu bảo đảm sự tự nguyện đồng ý của các đối tượng. Được thông qua bởi hội đồng chuyên môn của Học viện Quân y và bộ môn Nội tiêu hóa Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y. Các xét nghiệm ISG20 không làm ảnh hưởng đến quá trình điều trị bệnh cũng như tăng gánh nặng về tài chính cho bệnh nhân. Ngược lại kết quả nghiên cứu giúp ích cho quá trình tiên lượng và

điều trị bệnh.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Đặc điểm của nhóm nghiên cứu. Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 60,5±10,9, tỷ lệ bệnh nhân là nam giới chiếm 93%. Giá trị trung vị của các hoạt độ AST, ALT, GGT, Billirubin TP, TT đều cao hơn giá trị bình thường. Nồng độ protein trong giới hạn bình thường, albumin của nhóm xơ gan trong giới hạn bình thường (Bảng 1). Với mức độ xơ gan chúng tôi nhận thấy tỷ lệ xơ gan Child Pugh A chiếm đa số với 83,6%, tỷ lệ bệnh nhân HCC ở giai đoạn trung gian là cao nhất với 53,9% (Bảng 2).

Bảng 1. Đặc điểm của nhóm nghiên cứu

Đặc điểm	Trung	Nhỏ	Lớn
----------	-------	-----	-----

	vị	nhất	nhất
Tuổi (trung bình/độ lệch chuẩn)	60,5±10,9		
Giới (nam; %)	107 (93%)		
Hồng cầu (T/l)	4,7	2,6	6,5
Bạch cầu (G/l)	6,6	2,7	15,3
Tiểu cầu (G/l)	169	44	492
Prothrombin (%)	86	33	119
AST (U/l)	60	17	448
ALT (U/l)	45	14	469
GGT (U/l)	165,8	20,7	771,9
Bilirubin TP (µmol/l)	17,1	7,5	470
Bilirubin TT (µmol/l)	4,8	0,6	249,7
Protein (g/l)	78,9	55,7	91,4
Albumin (g/l)	39,6	18,9	47,3

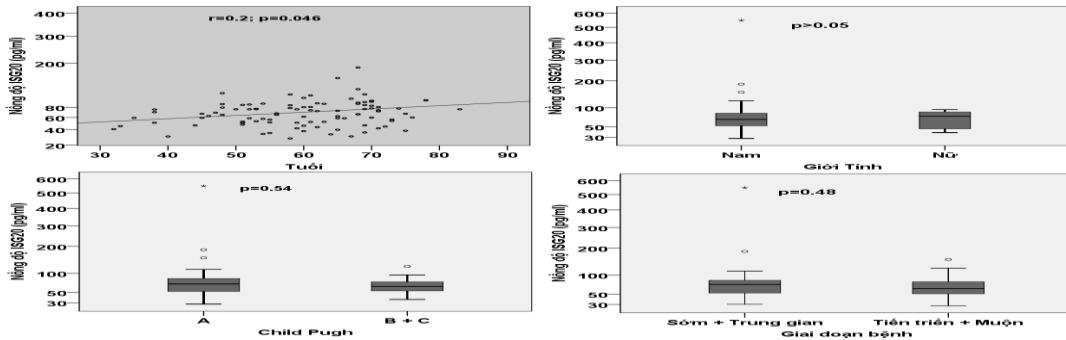
Bảng 2. Đặc điểm chức năng gan và giai đoạn bệnh

BCLC	n	%	Child Pugh	n	%
Sớm	14	12,2	A	95	83,6
Trung gian	62	53,9	B	15	13
Tiến triển	33	28,7	C	5	4,4
Muộn	6	5,2			

Nồng độ ISG20 ở các nhóm nghiên cứu. Giá trị trung vị của nồng độ ISG20 huyết thanh ở nhóm HCC là 67,84 pg/ml thấp hơn nhóm LC 78,3pg/ml và nhóm chứng 91,61 pg/ml sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với p<0,001 (bảng 3).

Bảng 3. Nồng độ ISG20 huyết thanh ở các nhóm nghiên cứu

Nồng độ ISG20 (pg/ml)	Nhóm HCC n=97	Nhóm LC n=99	Nhóm HC n=120	p
• ± SD	74,55±54,83	90,2±72,81	116,95±93,51	p < 0,001 p1*p2=0,02 p1*p3<0,001
Nhỏ nhất	27,68	28,62	60,14	
Lớn nhất	547,57	516,7	716,74	
Trung vị	67,84	78,3	91,61	



Hình 1. Tương quan giữa nồng độ ISG20 với đặc điểm bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan

Mối liên quan nồng độ ISG20 một số đặc điểm bệnh ung thư biểu mô tế bào gan. Chúng tôi tiến hành phân tích mối liên quan giữa nồng độ ISG20 huyết thanh với một số đặc điểm bệnh nhân HCC kết quả cho thấy nồng độ ISG20 huyết thanh có mối tương quan thuận có ý nghĩa thống kê với tuổi của nhóm nghiên cứu với r=0,2 và p=0,046. Tuy nhiên nồng độ ISG20 huyết thanh không có mối liên quan với tỷ lệ giới tính,

mức độ xơ gan và giai đoạn bệnh với p>0,05. Chúng tôi tiến hành phân tích mối liên quan giữa nồng độ ISG20 với các đặc điểm cận lâm sàng ở các bệnh nhân ung thư gan. Kết quả cho thấy nồng độ ISG20 huyết thanh ở những bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan tương quan nghịch có ý nghĩa thống kê với hoạt độ AST (r=-0,2; p=0,05). Nồng độ ISG20 không có mối tương quan với hoạt độ ALT, GGT, nồng độ

bilirubin toàn phần, albumin, tỷ lệ prothrombin và số lượng tiểu cầu với $p > 0,05$ (bảng 4)

Bảng 4. Tương quan giữa nồng độ ISG20 huyết thanh với cận lâm sàng

Đặc điểm	n	Hệ số Spearman	p
AST (U/l)	97	-0,2	0,05
ALT (U/l)	97	-0,14	0,17
GGT (U/l)	97	-0,11	0,31
Bilirubin TP ($\mu\text{mol/l}$)	97	0,19	0,06
Albumin (g/l)	117	0,18	0,06
Tiểu cầu (G/l)	117	0,09	0,4
Prothrombin (%)	117	-0,01	0,91

IV. BÀN LUẬN

Ung thư biểu mô tế bào gan hiện vẫn đang là một trong những bệnh lý ác tính và tỷ lệ tử vong cao trên thế giới. Các nghiên cứu về biểu hiện và tính đa hình gen tham gia vào con đường JAK/STAT đã bước đầu cho thấy mối liên quan đến bệnh lý ung thư trong đó có ISG20. Trong một nghiên cứu cho thấy ISG20 giảm biểu hiện trong bệnh ung thư vú và những bệnh nhân có xuất hiện gen đột biến IDH (isocitrate dehydrogenase) là một gen có liên quan đến tiên lượng xấu ở bệnh nhân u thần kinh đệm.^{4,5} Trong một số nghiên cứu lại cho thấy gen và protein ISG20 tăng biểu hiện trong bệnh lý ung thư biểu mô khoang miệng và ung thư biểu mô gan.^{3,6} Như vậy vai trò của biểu hiện gen và nồng độ protein ISG20 vẫn là một vấn đề cần được quan tâm nghiên cứu trong bệnh lý ung thư và HCC. Trong nghiên cứu này, chúng tôi nghiên cứu biểu hiện protein ISG20 và mối liên quan với triệu chứng lâm sàng bệnh nhân HCC có liên quan nhiễm HBV để góp phần tìm hiểu thêm vai trò biểu hiện của ISG20 trong bệnh lý ung thư gan.

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy tuổi trung bình của bệnh nhân là trên 60 tuổi và chiếm đa số là nam giới, kết quả này cũng phù hợp với một số nghiên cứu gần đây của tác giả Hoàng Văn Tổng.³ Các xét nghiệm cận lâm sàng đánh giá chức năng gan của chúng tôi hầu hết nằm trong giới hạn bình thường, điều này cho thấy HCC là một bệnh lý tiến triển rất thầm lặng. Tỷ lệ bệnh nhân có mức độ xơ gan Child Pugh A và giai đoạn trung gian là khá cao vì phần đông bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi đều còn chỉ định điều trị can thiệp tại chỗ khối u như đốt sóng cao tần và nút mạch hóa chất, kết quả này cũng phù hợp với nghiên cứu của tác giả Phan Thị Hiền Lương.⁷

Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy

nồng độ protein ISG20 thấp nhất trong nhóm HCC so với nhóm LC và HC sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Trong một nghiên cứu tương tự cho thấy nồng độ protein ISG20 tăng biểu hiện trong nhóm bệnh nhân HCC có liên quan nhiễm HBV.³ Như vậy kết quả nghiên cứu của chúng tôi trái ngược với công bố trước đó, để tìm hiểu sự trái ngược này nhóm nghiên cứu tiến hành tìm biểu hiện của gen ISG20mRNA trong tế bào khối u gan ở 41 cặp mô khối u và mô liền kề chúng tôi nhận thấy ISG20mRNA giảm biểu hiện trong tế bào khối u so với mô lân cận, điều này đã được nhóm nghiên cứu công bố trong thời gian gần đây.⁸ Trong một số nghiên cứu trước đó cũng cho thấy ISG20 tăng hoặc giảm biểu hiện trong bệnh lý ác tính, điều này có thể cho thấy rằng cơ chế biểu hiện của ISG20 cần được làm rõ hơn. Tuy nhiên như đã biết ISG20 được xếp vào nhóm gen bảo vệ cơ thể chống lại khối u, chúng tôi đã tiến hành nghiên cứu một số điểm đa hình trên đoạn exon 2 của gen ISG20 kết quả cho thấy người mang một số kiểu gen và alen có liên quan đến giảm nguy cơ mắc ung thư biểu mô tế bào gan ở bệnh nhân xơ gan và người khỏe mạnh, điều này sẽ được chúng tôi công bố trong các nghiên cứu tiếp theo. Mặt khác, ở những bệnh nhân HCC trong nghiên cứu của chúng tôi hầu hết đã được điều trị bằng hóa chất tại chỗ khối u vì vậy các thành phần của hệ miễn dịch bẩm sinh có thể bị suy giảm nên biểu hiện protein ISG20 thấp là điều hợp lý.

Về mối liên quan giữa nồng độ protein ISG20 với các đặc điểm lâm sàng cận lâm sàng bệnh nhân HCC chúng tôi nhận thấy nồng độ protein ISG20 có mối tương quan nghịch với hoạt độ AST ($r = -0,2$) và tương quan thuận với độ tuổi của bệnh nhân HCC ($r = 0,2$) sự khác biệt có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Điều này cũng phù hợp với một công bố gần đây nồng độ protein ISG20 huyết thanh có mối tương quan thuận với tuổi của bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan, tương quan chặt chẽ với các chỉ số xét nghiệm sinh hóa như enzyme gan (AST, ALT) và bilirubin toàn phần và trực tiếp.

Về mối liên quan giữa nồng độ protein ISG20 chúng tôi nhận thấy bệnh nhân HCC có mức độ xơ gan Child Pugh B và C nồng độ ISG20 huyết thanh thấp hơn so với nhóm có xơ gan Child Pugh A. Ngoài ra kết quả nghiên cứu cũng cho thấy nồng độ ISG20 huyết thanh thấp hơn ở nhóm bệnh nhân giai đoạn tiến triển và muộn. Tuy nhiên sự khác biệt là không có ý nghĩa thống kê với $p > 0,05$. Kết quả này của chúng tôi tương đồng với một nghiên cứu gần đây cũng không

thấy mối liên quan giữa nồng độ ISG20 huyết thanh với chức năng gan và giai đoạn bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan.³

V. KẾT LUẬN

Nồng độ protein ISG20 giảm biểu hiện trong huyết thanh ở bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan. Nồng độ ISG20 tương quan nghịch với hoạt độ AST, tương quan thuận với độ tuổi ở bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan có liên quan nhiễm HBV. Nồng độ protein ISG20 không có mối liên quan với mức độ xơ gan và giai đoạn bệnh của bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan có liên quan nhiễm HBV.

LỜI CẢM ƠN

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn các bệnh nhân và những người hiến máu tình nguyện đã tham gia vào nghiên cứu này. Nghiên cứu này được tài trợ bởi Quỹ Phát triển khoa học và công nghệ Quốc gia (NAFOSTED) trong đề tài mã số 108.02-2017.15.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **GLOBOCAN.** [online] Available at, http://globocan.iarc.fr/Pages/fact_sheets_cancer.aspx [Accessed 27th July 2015]. 2012
2. **Liu Y, Nie H.** Interferon-inducible ribonuclease

- ISG20 inhibits hepatitis B virus replication through directly binding to the epsilon stem-loop structure of viral RNA. *Apr* 2017;13(4):e1006296. doi: 10.1371/journal.ppat.1006296
3. **Van Tong H, Hoan NX, Binh MT, et al.** Interferon-stimulated gene 20 kDa protein serum levels and clinical outcome of hepatitis B virus-related liver diseases. *Oncotarget.* Jun 12 2018;9(45):27858-27871. doi:10.18632/oncotarget.25559
4. **Pentecost BT.** Expression and estrogen regulation of the HEM45 mRNA in human tumor lines and in the rat uterus. *J Steroid Biochem Mol Biol.* Jan 1998;64(1-2):25-33.
5. **Gao M, Lin Y, Liu X, et al.** ISG20 promotes local tumor immunity and contributes to poor survival in human glioma. *Oncoimmunology.* 2019;8(2):e1534038. doi:10.1080/2162402x.2018.1534038
6. **Dai L, Bai L, Lin Z, et al.** Transcriptomic analysis of KSHV-infected primary oral fibroblasts: The role of interferon-induced genes in the latency of oncogenic virus. *Oncotarget.* Jul 26 2016;7(30):47052-47060. doi:10.18632/oncotarget.9720
7. **Phạm Thị Hiền Lương.** Nghiên cứu đa hình gen TNF- α -308 và TGF- β 1-509 ở bệnh nhân ung thư biểu mô tế bào gan có HBsAg dương tính. Học Viện Quân Y; 2020.
8. **Phạm Văn Dũng, Nguyễn Quang Duật, Hoàng Văn Tổng, et al.** Nghiên cứu biểu hiện của ISG20 ở bệnh nhân ung thư biểu mô gan có liên quan đến HBV. *Journal of 108 - Clinical Medicine and Pharmacy.* 2021;16(1)

MỨC ĐỘ CHẤN THƯƠNG VÀ THỰC TRẠNG CẤP CỨU TRƯỚC VIỆN BỆNH NHÂN CHẤN THƯƠNG SỌ NÃO ĐẾN KHÁM VÀ ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH THÁI BÌNH, NĂM 2020

Vũ Minh Hải¹, Trần Hoàng Tùng^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét mức độ chấn thương và thực trạng cấp cứu trước viện bệnh nhân chấn thương sọ não đến khám và điều trị tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình năm 2020. **Phương pháp:** Mô tả cắt ngang 534 bệnh nhân chấn thương sọ não đến khám và điều trị tại Khoa Phẫu thuật Thần kinh-Cột sống Bệnh viện Đa khoa tỉnh Thái Bình trong khoảng thời gian từ tháng 2 đến tháng 8 năm 2020. **Kết quả:** 534 bệnh nhân gồm 371 nam (69,5%), 163 nữ (30,5%); Tuổi trung bình: 54,5 \pm 21,9 tuổi (từ 2 đến 96 tuổi). Nhóm (19-59 tuổi) chiếm (57,3%), người cao tuổi (30,2%). Nguyên nhân do tai nạn giao thông (60,5%), do tai

nạn sinh hoạt (30,3%), tai nạn lao động (4,9%), bạo lực (4,3%). Chấn thương sọ não mức độ nhẹ chiếm đa số (93,8%), mức độ nặng (1,9%). Tỷ lệ được sơ cứu trước khi đến viện (58,2%); Cán bộ y tế sơ cứu chiếm tỷ lệ cao nhất (63,7%), tiếp đó là người dân xung quanh (21,2%); phương tiện vận chuyển bệnh nhân cao nhất là xe ô tô cá nhân (54,3%), xe cấp cứu 05 (22,2%), xe máy (21,5%). **Kết luận:** Đa số bệnh nhân chấn thương sọ não mức độ nhẹ. Tai nạn giao thông vẫn là nguyên nhân chủ yếu. Tỷ lệ sơ cứu trước viện còn chưa cao. Phương tiện vận chuyển bệnh nhân bằng xe cấp cứu 05 còn thấp.

Từ khóa: Sơ cứu bệnh nhân chấn thương; chấn thương sọ não; tai nạn giao thông.

SUMMARY

THE DEGREE OF INJURIES AND PREHOSPITAL FIRST AID STATUS FOR TRAUMATIC BRAIN INJURY PATIENTS EXAMINED AND TREATED AT THAI BINH GENERAL HOSPITAL IN 2020

Objectives: To assess the degree of injuries and

¹Trường Đại học Y Dược Thái Bình

²Viện CTCH, Bệnh viện Việt Đức

Chịu trách nhiệm chính: : Vũ Minh Hải

Email: vuminhhai777@gmail.com

Ngày nhận bài: 27.5.2022

Ngày phản biện khoa học: 18.7.2022

Ngày duyệt bài: 26.7.2022