

Thực hành về EBP của đối tượng nghiên cứu trong nghiên cứu của chúng tôi được báo cáo ở mức trung bình và điểm trung bình chung về thực hành là  $4.5 \pm 0.34$  (bảng 3.3). Có khoảng 91,5% điều dưỡng tự đánh giá thực hành của bản thân ở mức trung bình và 8,5 % đánh giá thực hành về EBP ở mức tốt. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cũng phù hợp với một số nghiên cứu [4],[7]. Trong từng mục ở phần thực hành, điều dưỡng tự đánh giá chủ yếu ở mức khá tốt và tốt (mức 5 và 6) cho câu "đánh giá kết quả thực hành chăm sóc của bản thân" với tỷ lệ lần lượt 74% và 16%. Điều dưỡng cũng tự đánh giá phần thực hành thấp nhất là "phân tích các bài báo khoa học" với đa số tự đánh giá đa số ở mức 2 và 3 với tỷ lệ lần lượt 46% và 33%. Kết quả này phù hợp với đối tượng nghiên cứu, bởi đa số đối tượng nghiên cứu là những điều dưỡng trẻ, không có kinh nghiệm và ít tham gia vào nghiên cứu khoa học nên bị hạn chế trong quá trình tra cứu, cập nhật thông tin về EBP. Chính vì vậy việc đẩy mạnh nghiên cứu khoa học sẽ giúp cho điều dưỡng viên biết cách tiếp cận với nhiều nguồn thông tin, từ đó tìm kiếm được bằng chứng để áp dụng vào thực hành chăm sóc của bản thân. Kết quả của chúng tôi cũng tương đồng với nghiên cứu của Ali.A.Ammouri và cs và Nguyễn Thị Bích Trâm [8],[5].

## V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu cho thấy điều dưỡng có thái độ

tích cực về EBP tuy nhiên kiến thức và kỹ năng thực hành EBP ở mức độ trung bình.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **International Council of Nurses ICN**, (2007), Position Statement on Nursing Reaserach..)
2. **Dương Thành Hiệp, Trần Thanh Hải, Tạ Văn Trâm** (2014), "Tỷ lệ Điều dưỡng, Hộ sinh bị Stress nghề nghiệp tại bệnh viện Nguyễn Đình Chiểu, tỉnh Bến Tre năm 2014", Tạp Chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, tập 18 (5), trang 190-196.
3. **Đông Nguyễn Phương Uyên, Lê Thị Anh Thư** (2011), "Kiến thức, thái độ và thực hành về phòng ngừa loét do tỳ đè của Điều dưỡng khoa Hồi Súc Cấp Cứu", Tạp Chí Y Học TP. Hồ Chí Minh, tập 15 (2), trang 1-7.
4. **Koehn ML, Lehman K.** (2008), "Nurses' perceptions of evidence-based nursing practice". J Adv Nurs;62:209-215.
5. **Nguyễn Thị Bích Trâm và cs** (2020) Nhận thức của Điều dưỡng về thực hành dựa vào bằng chứng. Tạp chí Khoa học Điều dưỡng - Tập 03 - Số 05/2020
6. **Nguyễn Thị Ngọc Minh** (2016), "Nghiên cứu việc áp dụng thực hành Điều dưỡng dựa vào bằng chứng tại bệnh viện C Đà Nẵng", Tạp chí Y Học Thực Hành, số 1005-2016, trang 221-226
7. **Phạm Thị Oanh, Lương Thị Hoa, Hoàng Trung Kiên** (2018). Kiến thức, thái độ và kỹ năng của điều dưỡng về thực hành dựa trên bằng chứng (EBP). Tạp chí Khoa học & Công nghệ;187(11):157- 62
8. **Ali A Ammouri; Ahmad A Raddaha; Preethy Dsouza; et all** (2014), "Evidence-Based Practice: Knowledge, attitudes, practice and perceived barriers among nurses in Oman", Sultan Qaboos Univ Med J. 14(4), tr. 537-545.

## NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN QUAN GIỮA CHỈ SỐ NHIỄM MỠ GAN TRÊN FIBROSCAN VỚI HỘI CHỨNG CHUYỂN HÓA Ở NHỮNG NGƯỜI KHÁM SỨC KHỎE ĐỊNH KỲ TẠI BỆNH VIỆN QUÂN Y 121

Hoàng Đình Anh<sup>1</sup>, Lê Thị Minh Hảo<sup>2</sup>,  
Đỗ Minh Tiến<sup>2</sup>, Hoàng Đình Khánh<sup>1</sup>

### TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Xác định tỷ lệ hội chứng chuyển hóa (HCCH), tỷ lệ gan nhiễm mỡ không do rượu (GNM) bằng Fibroscan đồng thời đánh giá mối liên quan giữa chỉ số nhiễm mỡ của gan (CAP) với HCCH. **Đối tượng và phương pháp:** Mô tả tiến cứu 675 người đến

khám sức khỏe định kỳ tại bệnh viện quân y 121 trong thời gian từ tháng 2 đến tháng 5 năm 2023 được đo CAP bằng máy Fibroscan và chia thành hai nhóm: Có HCCH và không có HCCH theo tiêu chuẩn AHA/ NHLBI + IDF năm 2009. **Kết quả:** Tỷ lệ mắc HCCH của đối tượng nghiên cứu là 56%. Tỷ lệ GNM của đối tượng nghiên cứu là 58,7%, trong đó độ 1 chiếm 17,3%, độ 2 chiếm 22,1%, độ 3 chiếm 19,3%. Chỉ số CAP, độ nhiễm mỡ gan có mối tương quan thuận với số lượng thành phần của HCCH,  $p < 0,01$ . Chỉ số CAP đo trên Fibroscan có mối liên quan đến tất cả các thành phần của HCCH đồng thời cũng liên quan chỉ số men gan,  $p < 0,01$ . Phân tích hồi quy logistic cho thấy người có chỉ số CAP càng cao thì khả năng mắc HCCH càng tăng với tỉ suất chênh (OR) là 1,016. **Kết luận:** Tỷ lệ HCCH ở nhóm người khám sức khỏe định kỳ tại bệnh

<sup>1</sup>Bệnh viện Quân y 103, Học viện quân y

<sup>2</sup>Bệnh viện Quân y 121

Chịu trách nhiệm chính:

Email: meodoimubodoi@gmail.com

Ngày nhận bài: 9.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 11.8.2023

Ngày duyệt bài: 22.8.2023

viên quân y 121 là 56% và tỷ lệ gan nhiễm mỡ được đánh giá bằng Fibroscan là 58,7%. Chỉ số nhiễm mỡ gan (CAP) trên Fibroscan có giá trị tiên đoán HCCH, đồng thời có liên quan với số lượng các thành phần HCCH. **Từ khóa:** hội chứng chuyển hóa, gan nhiễm mỡ, Fibroscan, chỉ số nhiễm mỡ gan (CAP).

## SUMMARY

### STUDY OF THE ASSOCIATION BETWEEN HEPATIC CONTROLLED ATTENUATION PARAMETER USING FIBROSCAN AND METABOLIC SYNDROME IN INDIVIDUALS UNDERGOING REGULAR HEALTH CHECK-UPS AT MILITARY HOSPITAL 121

**Objective:** To determine the prevalence of metabolic syndrome (MetS) and non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) using Fibroscan and evaluate the relationship between the controlled attenuation parameter (CAP) and MetS. **Subjects and methods:** A descriptive study was conducted on 675 individuals who underwent regular health check-ups at Military Hospital 121 from February to May 2023. The CAP of these individuals was measured by Fibroscan, and the subjects were divided into two groups: those with MetS and those without MetS, based on the AHA/NHLBI + IDF (2009). **Results:** The prevalence of MetS was 56%; the prevalence of NAFLD was 58.7%, with grade 1 accounting for 17.3%, grade 2 accounting for 22.1%, and grade 3 accounting for 19.3%. The CAP and the degree of liver fat showed a positive correlation with the components of MetS ( $p < 0.01$ ). The CAP was correlated with all components of MetS and also correlated with ALT, AST, GGT ( $p < 0.01$ ). The logistic regression analysis shows that individuals with higher CAP scores have an increased likelihood of developing metabolic syndrome (MetS), with an odds ratio (OR) = 1.016. **Conclusion:** The prevalence of metabolic syndrome in the regular health check-up group at Military Hospital 121 is 56%, and the prevalence of non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) assessed by FibroScan is 58.7%. The Controlled Attenuation Parameter (CAP) has predictive value for metabolic syndrome and is also associated with the quantity of metabolic syndrome components.

**Keywords:** metabolic syndrome, fatty liver disease, Fibroscan, controlled attenuation parameter (CAP), correlation.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tỉ lệ mắc hội chứng chuyển hóa (HCCH) ngày càng gia tăng đã và đang trở thành yếu tố nguy cơ cho sự xuất hiện các biến chứng do rối loạn chuyển hóa. Trong đó, sự ứ đọng mỡ ở gan sẽ dẫn đến tình trạng gan nhiễm mỡ không do rượu (GNM). Năm 2010, hãng Echogen đã tích hợp thêm chức năng đo chỉ số nhiễm mỡ gan (The Controlled Attenuation Parameter - CAP) đồng thời với đo chỉ số đàn hồi trên máy Fibroscan giúp cho việc chẩn đoán GNM được dễ dàng và chính xác hơn. Các nghiên cứu lâm sàng, dịch tễ học đã chỉ ra rằng GNM có liên

quan chặt chẽ với các đặc điểm của HCCH và GNM có thể là biểu hiện gan của HCCH. Tuy nhiên, tại Việt Nam còn ít nghiên cứu xác định mối liên hệ giữa chỉ số nhiễm mỡ đo bằng Fibroscan với HCCH. Do đó, chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu: *Xác định tỷ lệ HCCH và tỷ lệ GNM trên Fibroscan đồng thời đánh giá mối liên quan giữa chỉ số nhiễm mỡ với HCCH trên những người đến khám sức khỏe định kỳ tại bệnh viện Quân y 121.*

## II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

**2.1. Đối tượng nghiên cứu.** Chọn ngẫu nhiên 675 người đến khám sức khỏe định kỳ tại bệnh viện quân y 121 trong thời gian từ tháng 2 đến tháng 5 năm 2023 được đo CAP bằng máy Fibroscan và chia thành hai nhóm: Có HCCH và không có HCCH.

**Tiêu chuẩn loại trừ:** viêm gan cấp, ALT > 110 U/l hoặc AST > 80 U/l, báng bụng, tắc mật, nghiện rượu, có thai, viêm gan virus mạn, áp xe gan, suy tim phải - ứ máu ở gan, đặt máy tạo nhịp tim, máy khử rung tim; không thực hiện được Fibroscan, không đồng ý tham gia nghiên cứu.

**2.2. Phương pháp nghiên cứu:** Mô tả tiên cứu so sánh giữa hai nhóm có và không có HCCH.

**2.3. Các bước tiến hành nghiên cứu.** Những người đồng ý tham gia nghiên cứu được khai thác tiền sử THA, ĐTĐ, bệnh lý gan mật, nghiện rượu và được đo huyết áp, chiều cao, cân nặng, tính BMI, vòng bụng. Thực hiện các xét nghiệm cận lâm sàng theo bộ xét nghiệm khám sức khỏe định kỳ cho cán bộ cao cấp, trong đó ghi nhận các chỉ số: Glucose máu lúc đói, cholesterol, triglyceride, HDL-C, LDL-C, AST, ALT, GGT.

Siêu âm ổ bụng 2D đánh giá tình trạng gan, xác định độ nhiễm mỡ gan, dịch ổ bụng.

Siêu âm Fibroscan: Tất cả đối tượng nghiên cứu được đo độ nhiễm mỡ gan tại phòng siêu âm Bệnh viện quân y 121 bằng máy FibroScan 502 với đầu dò M của hãng Echogen của Pháp theo quy trình chuẩn đã được hướng dẫn, xác định CAP gan với đơn vị dB/m.

**2.4. Các tiêu chuẩn được sử dụng trong nghiên cứu**

- **Chẩn đoán HCCH:** theo AHA/ NHLBI + IDF năm 2009 có 3 trong 5 tiêu chuẩn sau:

+ Tăng vòng bụng (Béo bụng hoặc béo phì dạng nam): Vòng bụng  $\geq 90$ cm đối với nam,  $\geq 80$  cm đối với nữ.

+ Tăng triglycerid máu  $\geq 150$  mg/dl ( $\geq 1,7$ mmol/l), hay điều trị đặc hiệu rối loạn lipid này.

+ Giảm HDL - Cholesterol máu  $< 40$  mg/dl ( $< 1,03$  mmol/l) đối với nam;  $< 50$  mg/dl ( $< 1,29$

mmol/l) đối với nữ hoặc có điều trị đặc hiệu rối loạn lipid này.

+ Tăng huyết áp  $\geq 130/85$  mmHg hoặc đã điều trị tăng huyết áp được chẩn đoán trước đó.

+ Tăng glucose máu lúc đói:  $\geq 100$  mg/dl ( $\geq 5,6$  mmol/l), hoặc đái tháo đường type 2 được chẩn đoán trước đó.

- **Phân loại BMI:** Theo phân loại của Hiệp hội đái đường các nước châu Á.

- **Phân độ GNM trên Fibroscan [6]:**

+ S0: CAP < 237,7 dB/m (Số lượng tế bào

gan nhiễm mỡ chiếm <11%)

+ S1: 237,7 dB/m  $\leq$  CAP < 259,4 dB/m (Số lượng tế bào gan nhiễm mỡ chiếm  $\geq 11\%$ )

+ S2: 259,4  $\leq$  CAP < 292,3 dB/m (Số lượng tế bào gan nhiễm mỡ chiếm  $\geq 34\%$ )

+ S3: CAP  $\geq 292,3$  (Số lượng tế bào gan nhiễm mỡ chiếm  $\geq 67\%$ )

## 2.5. Phương pháp xử lý số liệu:

Số liệu nghiên cứu được xử lý theo các thuật toán thống kê trên máy vi tính bằng phần mềm SPSS 22.0.

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

### 3.1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.1. Một số đặc điểm lâm sàng nhóm nghiên cứu**

Biến so sánh	Tổng (n=675)	HCCH (+) (n=378)	HCCH (-) (n=297)	p
Tuổi (năm)	51,68 $\pm$ 3,28	51,79 $\pm$ 3,21	51,55 $\pm$ 3,36	>0,05
Nam giới	666 (98,7%)	376 (99,5%)	290 (97,6%)	<0,05
Béo phì	374 (55,4%)	256 (67,7)	118 (39,7%)	<0,01
BMI (Kg/m <sup>2</sup> )	25,37 $\pm$ 2,52	26,08 $\pm$ 2,41	24,47 $\pm$ 2,36	<0,01
Vòng bụng (cm)	91,57 $\pm$ 7,1	94,21 $\pm$ 6,3	88,21 $\pm$ 6,5	<0,01
HATTh (mmHg)	124,34 $\pm$ 11,96	127,6 $\pm$ 12,63	120,18 $\pm$ 9,57	<0,01
HATTr (mmHg)	78,12 $\pm$ 7,27	79,57 $\pm$ 7,53	76,28 $\pm$ 6,5	<0,01
Tỷ lệ có HCCH		378 (56,0%)	297 (44,0%)	<0,01

**Nhận xét:** Tỷ lệ béo phì, giới tính nam, cao hơn nhóm không có HCCH có ý nghĩa thống kê. Giá trị trung bình BMI, vòng bụng, HATT, HATTr của nhóm có HCCH cao hơn nhóm không có HCCH có ý nghĩa thống kê, p<0,01.

**Bảng 3.2. Kết quả xét nghiệm sinh hoá giữa nhóm có và không có HCCH**

Biến so sánh	Tổng(n=675)	HCCH (+)(n=378)	HCCH (-) (n=297)	p
Glucose (mmo/l)	5,86 $\pm$ 1,31	6,19 $\pm$ 1,35	5,45 $\pm$ 1,13	<0,01
Cholesterol (mmo/l)	5,09 $\pm$ 1,04	5,11 $\pm$ 1,11	5,06 $\pm$ 0,94	>0,05
HDL- cholesterol (mmol/l)	1,44 $\pm$ 0,52	1,34 $\pm$ 0,52	1,57 $\pm$ 0,5	<0,01
LDL- cholesterol (mmol/l)	3,46 $\pm$ 1,25	3,41 $\pm$ 1,37	3,51 $\pm$ 1,1	>0,05
Triglycerid (mmol/l)	2,93 $\pm$ 2,33	3,49 $\pm$ 2,57	2,21 $\pm$ 1,74	<0,01
ALT (GPT) (U/l)	35,31 $\pm$ 17,37	38,5 $\pm$ 17,82	31,25 $\pm$ 15,9	<0,01
AST (GOT) (U/l)	31,11 $\pm$ 10,46	32,07 $\pm$ 11,16	29,89 $\pm$ 9,38	<0,01
GGT (U/l)	92,85 $\pm$ 79,85	103,47 $\pm$ 81,22	79,33 $\pm$ 76,09	<0,01

**Nhận xét:** Các thông số cận lâm sàng là thành phần của HCCH ở nhóm có HCCH đều có giá trị trung bình cao hơn ở nhóm không có HCCH, có ý nghĩa thống kê, p<0,01. Giá trị trung bình của men gan ở nhóm có HCCH cao hơn nhóm không có HCCH có ý nghĩa thống kê, p<0,01.

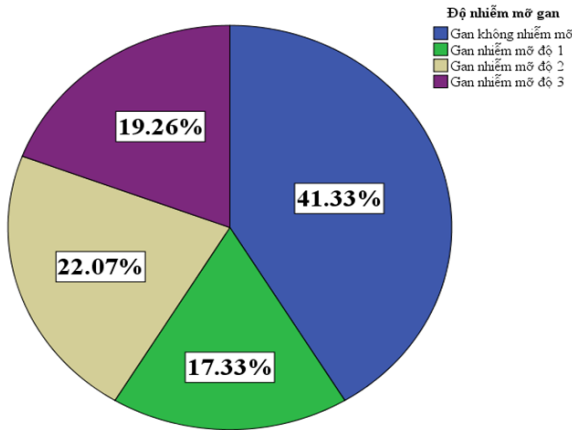
### 3.2. Kết quả đánh giá mức độ nhiễm mỡ bằng siêu âm Fibroscan của đối tượng nghiên cứu

**Bảng 3.3. Tỷ lệ HCCH và GNM xác định trên Fibroscan của đối tượng nghiên cứu và liên quan giữa độ nhiễm mỡ với HCCH**

Mức độ nhiễm mỡ gan	Tổng số (n=675)		HCCH (+) (n=378)		HCCH (-) (n=297)		p
	n	%	n	%	n	%	
S0	279	41,3	119	17,6	160	23,7	<0,01
S1	117	17,3	65	9,6	52	7,7	<0,01
S2	149	22,1	90	13,3	59	8,7	<0,01
S3	130	19,3	104	15,4	26	3,9	<0,01
CAP trung bình (dB/m)	252,1 $\pm$ 43,74		263,87 $\pm$ 41,68		237,12 $\pm$ 41,73		<0,01
<b>Tương quan</b>			<b>r = 0,271, p &lt; 0,01</b>				

**Nhận xét:** Sự khác nhau về độ nhiễm mỡ gan đo trên Fibroscan giữa nhóm có HCCH và nhóm không có HCCH có ý nghĩa thống kê với p

<0,01. Độ nhiễm mỡ và tỷ lệ mắc HCCH có mối tương quan thuận, p<0,01.



**Biểu đồ 3.1. Tỷ lệ gan nhiễm mỡ xác định trên Fibroscan của đối tượng nghiên cứu**

**Nhận xét:** Tỷ lệ GNM của đối tượng nghiên cứu là 58,7%, trong đó độ 1 chiếm 17,3%, độ 2 chiếm 22,1%, độ 3 chiếm 19,3%.

**3.3. Môi liên quan giữa chỉ số nhiễm mỡ gan CAP và HCCH**

**Bảng 3.4. Môi liên quan giữa chỉ số nhiễm mỡ (CAP) với một số đặc điểm lâm sàng và cận lâm sàng ở nhóm có HCCH (n=378)**

Chỉ số	Chỉ số nhiễm mỡ CAP	
	r	p
Vòng bụng	<b>0,295</b>	<b>&lt;0,01</b>
BMI	<b>0,28</b>	<b>&lt;0,01</b>

**Bảng 3.5. Môi liên quan giữa chỉ số CAP, độ nhiễm mỡ với số lượng thành phần HCCH của nhóm có HCCH**

Mức độ nhiễm mỡ gan	3 TP		4 TP		5 TP		p
	n	%	n	%	n	%	
S0	66	34,7	51	31,5	2	7,7	<b>&lt;0,05</b>
S1	37	19,5	22	13,6	6	23,1	
S2	43	22,6	42	25,9	5	19,2	
S3	44	23,2	47	29,0	13	50,0	
<b>Tổng cộng</b>	190	100	162	100	26	100	
<b>Tương quan (AP &amp; SLTP)</b>	<b>r = 0,172, p &lt; 0,01</b>						
<b>Tương quan (S &amp; SLTP)</b>	<b>r = 0,149, p &lt; 0,01</b>						

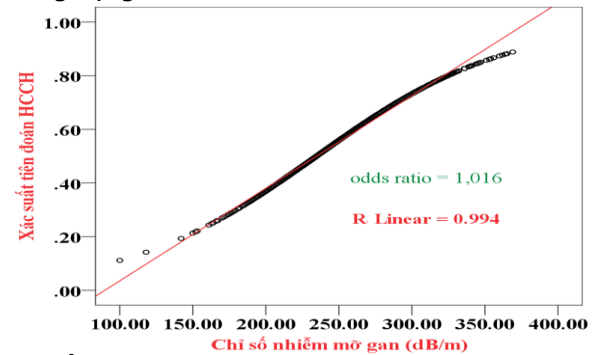
**Nhận xét:** Chỉ số CAP, độ nhiễm mỡ gan có mối tương quan thuận với số thành phần của HCCH, p < 0,01. Tỷ lệ mức độ nhiễm mỡ gan từ S0 đến S3 tăng dần theo thành phần chẩn đoán HCCH, p < 0,05.

**IV. BÀN LUẬN**

**4.1. Đặc điểm chung và các thành phần HCCH của đối tượng nghiên cứu.** Chúng tôi nghiên cứu tại Bệnh viện quân y 121 với đối tượng chủ yếu là cán bộ Quân đội cho thấy tỷ lệ có HCCH là 56,0%, không có HCCH là 44,0%. Kết quả này cao hơn nghiên cứu của Đỗ Kim Hoa

Huyết áp TT	0,078	>0,05
Huyết áp TTr	0,074	>0,05
Triglycerid	0,193	<0,01
HDL-C	-0,06	>0,05
Glucose máu	0,185	<0,01
GOT	0,104	<0,05
GPT	0,219	<0,01
GGT	0,096	>0,05

**Nhận xét:** Chỉ số CAP đo trên Fibroscan có mối tương quan với một số thành phần của HCCH và men gan. Trong đó chỉ số CAP có mối tương quan thuận mức độ trung bình với BMI, vòng bụng và GPT.



**Biểu đồ 3.2. Liên quan giữa chỉ số CAP với khả năng dự báo HCCH**

**Nhận xét:** Phân tích hồi quy logistic cho thấy người có chỉ số CAP càng cao thì khả năng mắc HCCH càng tăng với tỉ suất chênh (OR) là 1,016.

(2008) tỉ lệ đối tượng có HCCH ở cán bộ cao cấp quân khu A chiếm 27,7% [1]. Trần Thừa Nguyên (2023), tỷ lệ HCCH trong người dân Việt Nam là 29,8% [3]. Tỷ lệ của chúng tôi cao hơn là do đời sống xã hội hiện nay được nâng cao, cao hơn tỷ lệ chung của người Việt Nam là do đây là nhóm cán bộ đã có tuổi, đặc thù trong Quân đội.

Kết quả nghiên cứu ở bảng 3.1 cho thấy giá trị trung bình chỉ số BMI, chu vi vòng bụng, cân nặng ở nhóm có HCCH đều cao hơn có ý nghĩa so với nhóm không có HCCH (p<0,01). Trong đó, chu vi vòng bụng là yếu tố quan trọng nhất, là

tiêu chuẩn bắt buộc của HCCH theo IDF-2005.

Kết quả bảng 3.1 trong nghiên cứu của chúng tôi cho thấy huyết áp tâm thu, huyết áp tâm trương của nhóm có HCCH cao hơn nhóm không có HCCH có ý nghĩa thống kê ( $p < 0,01$ ).

Rối loạn lipid đóng góp tới 2 thành phần trong tiêu chuẩn chẩn đoán HCCH, đó là tăng triglyceride và giảm HDL-C. So sánh giá trị trung bình của một số thành phần lipid máu ở hai nhóm có và không có HCCH nhận thấy giá trị trung bình của triglycerid ở bệnh nhân có HCCH cao hơn nhóm không có HCCH, nồng độ HDL-C của nhóm có HCCH thấp hơn của nhóm không có HCCH, các thành phần còn lại như Cholesterol, LDL-C có giá trị trung bình tương đương nhau. Giá trị trung bình các chỉ số lipid máu của nhóm có HCCH trong nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đương với kết quả nghiên cứu của Đỗ Thị Kim Hoa năm 2008 trên cán bộ cao cấp tại đơn vị A[1].

Đối tượng nghiên cứu của chúng tôi có chỉ số glucose máu trung bình là  $5,86 \pm 1,31$  mmol/L, cao hơn ngưỡng 5,6 mmol/l. Mỗi liên quan giữa nồng độ glucose máu với các chỉ số khác trong HCCH thể hiện thông qua kháng insulin mà đứng đầu là dư cân, béo phì. Khi kháng insulin, cơ thể bị quá tải lipid do các acid béo chưa ester hóa trong huyết tương tăng lên, chúng sẽ thâm nhiễm vào gan gây nhiễm mỡ gan.

Xác định giá trị ngưỡng của chỉ số CAP để phân độ GNM trên Fibroscan theo phân độ GNM trên mô học đã được rất nhiều tác giả nghiên cứu và cho ra các giá trị điểm cắt khác nhau tùy thuộc vào đối tượng nghiên cứu, cỡ mẫu, nguyên nhân gây bệnh lý gan.

Nghiên cứu của chúng tôi sử dụng bảng phân độ GNM dựa trên kết quả nghiên cứu của tác giả Sasso và cộng sự (2010)[6]. Theo đó, đối tượng nghiên cứu của chúng tôi đa số có GNM (chiếm 58,7%) từ S1 đến S3, trong đó S1 chiếm 17,3%, S2 chiếm 22,1%, S3 chiếm 19,3%, không nhiễm mỡ (S0) chiếm 41,3%. Nhóm có HCCH có mức độ nhiễm mỡ cao hơn nhóm không có HCCH có ý nghĩa thống kê. Trong nhóm có HCCH, GNM chiếm 68,5% trong đó S3 chiếm tỷ lệ cao nhất 27,5%, S2 chiếm 23,8%, S1 17,2%. Nghiên cứu của Nguyễn Thị Hoa (2021) GNM trên bệnh nhân có HCCH chiếm 92%, trong đó S3 chiếm cao nhất 62% [2].

Như vậy, HCCH với sự có mặt của các yếu tố bất thường bản chất là một hội chứng đa yếu tố. Sự có mặt cùng một lúc các yếu tố trên bổ sung cho nhau làm tăng nguy cơ rối loạn chuyển hóa. Quan hệ của các yếu tố này là mối quan hệ nhân

– quả theo hai chiều thuận và nghịch. Ở chừng mực nhất định, đây đều là yếu tố tác động lên cơ quan gây ra biến chứng, trong đó có biến chứng đối với gan.

**4.2. Liên quan giữa CAP xác định trên Fibroscan với HCCH.** Kết quả bảng 3.3 cho thấy CAP trung bình của nhóm có HCCH là  $263,87 \pm 41,68$  dB/m, cao hơn CAP của nhóm không có HCCH. Kết quả của chúng tôi tương tự tác giả Yue – Yan Hu (2018), chỉ số CAP ở nhóm có HCCH trung bình là 257 dB/m (233 – 290), ở nhóm không có HCCH chỉ số CAP trung bình là 221 dB/m [8]. Fabrellas N (2018) nhóm có yếu tố nguy cơ HCCH có chỉ số CAP là  $268 \pm 64$  cao hơn so với nhóm chứng  $243 \pm 49$  dB/m.[4] Nguyễn Thị Hoa (2021), CAP trung bình của bệnh nhân có HCCH là  $299,1 \pm 4,8$  dB/m [2].

Khi phân tích hồi quy logistic cho thấy có mối liên quan giữa HCCH với CAP, khi CAP tăng 1 dB/m thì khả năng mắc HCCH tăng lên một lần (Biểu đồ 3.2). Đồng thời, chỉ số CAP, độ nhiễm mỡ gan có mối tương quan thuận với số lượng các thành phần của HCCH (bảng 3.5). Theo Ledinghen (2013), chỉ số CAP có liên quan đáng kể với các thành phần của HCCH, Chỉ số CAP tăng khi số lượng các thành phần của HCCH tăng, giá trị CAP có thể liên quan đến sự tiến triển của HCCH. Đồng thời, HCCH cũng là một trong những yếu tố có liên quan đến việc thất bại trong việc đo độ nhiễm mỡ bằng Fibroscan[5]. Theo Tác giả Sun WL (2017), chỉ số CAP có liên quan thuận với số lượng các thành phần của HCCH và liên quan đến tất cả các thành phần của HCCH [7].

HCCH và mức độ GNM trên Fibroscan có tương quan thuận với  $r = 0,271$ ,  $p < 0,01$ . Khi độ nhiễm mỡ tăng thì tỷ lệ có HCCH cũng tăng theo, số lượng các thành phần của HCCH cũng tăng theo. Yue – Yan Hu (2018), tỷ lệ có HCCH cũng tăng dần theo mức độ nhiễm mỡ gan, S0 có 21,3% HCCH, S1 có 34,7% HCCH, S2 có 43,8% HCCH, S3 có 52,2% HCCH[8]. Theo Sun WL (2017), những người có GNM ở S3, S2, S1 có nguy cơ mắc HCCH tương ứng cao gấp 4,3; 2,9 và 1,8 lần so với những người không có GNM [7].

## V. KẾT LUẬN

Tỷ lệ HCCH ở nhóm người khám sức khỏe định kỳ tại bệnh viện quân y 121 là 56% và tỷ lệ gan nhiễm mỡ được đánh giá bằng Fibroscan là 58,7%.

Chỉ số nhiễm mỡ gan (CAP) trên Fibroscan có giá trị tiên đoán HCCH, đồng thời có liên quan với số lượng các thành phần HCCH.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Đỗ Kim Hoa (2008)**, Nghiên cứu tỉ lệ và đặc điểm hội chứng chuyển hóa theo tiêu chuẩn IDF – 2005 của cán bộ quân đội tại Quân khu A. Luận văn chuyên khoa cấp 2, Học Viện quân y.
2. **Nguyễn Thị Hoa (2021)**, Đánh giá đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và tỷ lệ gan nhiễm mỡ trên bệnh nhân có hội chứng chuyển hóa bằng máy FIBROSCAN TOUCH tại bệnh viện 198, Bộ Công an. Tạp chí nội tiết và đái tháo đường năm 2021- số 45, tr 70-75.
3. **Trần Thừa Nguyên, Trần Hữu Dàng (2023)**, "Tỉ lệ hội chứng chuyển hóa của người dân Việt Nam", Tạp chí Hội nội tiết – Đái tháo đường miền trung Việt Nam. Số 60 năm 2023.
4. **Fabrellas N, Hernandez R, Graupera I, et al. (2018)** Prevalence of hepatic steatosis as assessed by controlled attenuation parameter (CAP) in subjects with metabolic risk factors in primary care. A population-based study. PLoS ONE 13(9): e0200656.
5. **Lédinghen, V, Vergniol J, Capdepon M, et al (2013)**. Controlled Attenuation parameter (CAP) for the diagnosis of steatosis: a prospective study of 5,323 examinations, Journal of Hepatology (2013).
6. **Sasso M, Beaugrand M, Ledinghen V, et al (2010)**. Controlled attenuation parameter (CAP): A novel VCTE™ guided ultrasonic attenuation measurement for the evaluation of hepatic steatosis: preliminary study and validation in a cohort of patients with chronic liver disease from various cause. Ultrasound in Medicine and Biology, Vol 36, No 11. 1825-1835
7. **Wanlu S, Changgui S, Guangyu C, et al (2017)**. Clinical study of the relationship between controlled attenuation parameters of the liver and metabolic syndrome [J]. Chinese Journal of Hepatology, 2017, 25 (2): 128-133.
8. **Yue-Yan Hu, Ning – Ling Dong, Qui Qu, et al (2018)**. The correlation between controlled attenuation parameter and metabolic syndrome and its components in middle-aged and elderly nonalcoholic fatty liver disease patients. Medicine (Baltimore) . 2018 Oct;97(43).

## NGHIÊN CỨU ĐẶC ĐIỂM KHÁNG KHÁNG SINH CỦA CÁC VI KHUẨN GRAM ÂM GÂY NHIỄM KHUẨN HUYẾT THƯỜNG GẶP TẠI BỆNH VIỆN HỮU NGHỊ ĐA KHOA NGHỆ AN NĂM 2022

Quế Anh Trâm<sup>1</sup>, Ngô Thị Phương Oanh<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

**Đặt vấn đề:** Vi khuẩn Gram âm là căn nguyên gây bệnh nhiễm trùng huyết thường gặp và có tính đề kháng kháng sinh ngày càng cao và có tính chất đa đề kháng có xu hướng ngày càng gia tăng. Việc cung cấp thông tin về tình hình đề kháng kháng sinh của vi khuẩn Gram âm là rất cần thiết cho lâm sàng. **Mục tiêu:** nghiên cứu đặc điểm kháng kháng sinh của các vi khuẩn gram âm gây nhiễm khuẩn huyết thường gặp tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An. **Đối tượng, phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang, thu thập 428 chủng vi khuẩn Gram âm gây nhiễm khuẩn huyết phân lập được tại Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An từ 01/2021 đến 12/2021. **Kết quả:** E. coli kháng với tất cả các kháng sinh thử nghiệm: cao nhất với Ampicillin 89,6%, thấp nhất với Fosfomycin 3%, tỷ lệ sinh ESBL là 54,5%. K. pneumoniae kháng với tất cả các kháng sinh thử nghiệm: cao nhất với Ampicillin/Sulbactam 57,1%, thấp nhất với Fosfomycin 11,4%, tỷ lệ sinh ESBL 15,9%. Burkholderia pseudomallei chưa ghi nhận kháng Carbapenem, Cefazidime, kháng

Cotrimoxazole 27,6%. Về kiểu đa kháng kháng sinh, E. coli có tỷ lệ đa kháng cao nhất với tỷ lệ 80,6%, thứ 2 là K. pneumoniae 59,7%. K. pneumoniae có tỷ lệ đề kháng mở rộng 23,6%, cao hơn E. coli (9,3%). Chưa ghi nhận MDR, XDR của Burkholderia pseudomallei. **Kết luận:** E. coli trong nghiên cứu của chúng tôi có tỷ lệ đề kháng kháng sinh và tỷ lệ đa kháng tương đối cao. Tỷ lệ K. pneumoniae có đề kháng mở rộng cao hơn E. coli. Chưa ghi nhận đa kháng và đa kháng mở rộng của Burkholderia pseudomallei.

**Từ khóa:** vi khuẩn Gram âm, nhiễm khuẩn huyết, kháng kháng sinh, đề kháng, đa kháng

## SUMMARY

### RESEARCH CHARACTERISTICS OF ANTIBIOTIC RESISTANCE CHARACTERISTICS OF COMMON GRAM-NEGATIVE BACTERIA CAUSING SEPSIS AT NGHE AN GENERAL FRIENDSHIP HOSPITAL IN 2022

**Background:** Gram-negative bacteria are the common cause of sepsis and have increasing antibiotic resistance and multi-resistance tends to increase. Providing information on antibiotic resistance of Gram-negative bacteria is essential for clinical practice. **Objective:** To study antibiotic resistance characteristics of common gram-negative bacteria causing sepsis at Nghe An General Friendship Hospital. **Subjects and methods:** A cross-sectional descriptive study, 428 strains of Gram-negative bacteria causing sepsis were collected at Nghe An General Friendship Hospital from 1/2021 to 12/2021. **Results:** E. coli was

<sup>1</sup>Bệnh viện Hữu nghị Đa khoa Nghệ An

<sup>2</sup>Trường Đại học Y tế Công Cộng

Chịu trách nhiệm chính: Ngô Thị Phương Oanh

Email: ntpo@huph.edu.vn

Ngày nhận bài: 8.6.2023

Ngày phản biện khoa học: 9.8.2023

Ngày duyệt bài: 18.8.2023