

ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ CỦA LIỆU PHÁP THAY HUYẾT TƯƠNG Ở BỆNH NHÂN VIÊM TỤY CẤP DO TĂNG TRIGLYCERIDE MÁU TẠI KHOA HỒI SỨC TÍCH CỰC BỆNH VIỆN QUÂN Y 175

*Đình Văn Hồng¹, Vũ Đình Ân¹, Vũ Sơn Giang¹, Diệp Hồng Kháng¹,
Nguyễn Văn Nghĩa¹, Nguyễn Đình Tá¹*

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nhận xét đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá hiệu quả điều trị viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu bằng liệu pháp thay huyết tương tại khoa Hồi sức tích cực, bệnh viện Quân y 175. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu: Nghiên cứu tiến cứu mô tả cắt ngang trên 28 bệnh nhân viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu từ tháng 01/2019 đến tháng 03/2020 tại khoa Hồi sức tích cực, bệnh viện Quân y 175.

Kết quả: Dân số nghiên cứu với đặc điểm hầu hết là nam giới (93%), đa số trong độ tuổi lao động (78%). Các bệnh nhân đưa vào đối tượng nghiên cứu chủ yếu là viêm tụy cấp nhẹ, với điểm APACHE II là $5,96 \pm 2,41$ và điểm Ranson là $1,18 \pm 0,91$. Thời gian từ khi khởi phát đến khi nhập viện là 15,5 (12;21,5) giờ, không có bệnh nhân nhập viện sau 48 giờ. Thời gian từ khi nhập viện đến khi được TPE lần đầu là 8,0 (7;10,5) giờ. Tại thời điểm nhập viện, nồng độ triglyceride máu là $23,99 \pm 12,87$ mmol/L, không tương quan với điểm APACHE II ($r^2 = 0,02$, $p = 0,471$), điểm Ranson ($r^2 = 0,064$, $p = 0,194$) hay thời gian nằm viện ($r^2 = 0,07$, $p = 0,671$). Qua các lần thay huyết tương, nồng độ triglyceride giảm chung là 84%, trong đó sau lần 1 là 65% và sau lần 2 là 77%. Thời gian nằm viện trung bình là 10 (7;12) ngày và tỉ lệ tử vong là 0%.

Kết luận: Thay huyết tương là phương pháp điều trị hiệu quả đối với bệnh nhân viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu.

Từ khóa: Viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu, liệu pháp thay huyết tương.

¹ Bệnh viện Quân y 175

Người phản hồi (Corresponding): Đình Văn Hồng (dinhvanhong108@gmail.com)

Ngày nhận bài: 11/5/2021, ngày phản biện: 17/5/2021

Ngày bài báo được đăng: 30/6/2021

EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF THERAPEUTIC PLASMA EXCHANGE FOR HYPERTRIGLYCERIDEMIA - INDUCED ACUTE PANCREATITIS AT THE INTENSIVE CARE UNIT - MILITARY HOSPITAL 175

ABSTRACT

Objectives: Review of clinical and subclinical features and evaluation of treatment efficacy of hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis with therapeutic plasma exchange at the Intensive Care Unit, Military Hospital 175.

Subjects and methods: A cross-sectional descriptive study on 28 patients with hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis treated with therapeutic plasma exchange from January 2019 to March 2020.

Results: The population is mainly male (93%) and in the working age (78%). Patients were mainly mild acute pancreatitis, with APACHE II score of 5.96 ± 2.41 and Ranson score of 1.18 ± 0.91 . The time from onset to admission was 17.5 ± 7.8 hours, with no patients admitted after 48 hours. The time delay to the first TPE was 6.0 ± 1.04 hours. Triglycerides at presentation was 23.99 ± 12.87 mmol/L, and did not correlate with APACHE II score ($r^2 = 0,02$, $p = 0,471$), Ranson score ($r^2 = 0,064$, $p = 0,194$) or length of hospital stay ($r^2 = 0,07$, $p = 0,671$). The overall reduction in triglycerides during TPE was 84%, of which 65% after the first TPE and 77% after the second TPE. The median hospital stay was 10 (7;12) days and in-hospital mortality was 0%.

Conclusions: TPE has shown to be an effective treatment for patients with hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis.

Keywords: hypertriglyceridemia-induced acute pancreatitis, therapeutic plasma exchange.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp (VTC) là một quá trình tổn thương cấp tính của tụy, bệnh thường xảy ra đột ngột với những triệu chứng lâm sàng đa dạng, phức tạp và các biến chứng suy đa tạng nặng nề, tỉ lệ tử vong cao.

Có rất nhiều nguyên nhân gây ra VTC, đứng hàng đầu là do sỏi mật và uống rượu bia, chiếm khoảng 70%; tiếp sau đó là do tăng triglyceride (TG), chiếm 4,8 – 25,5% [8, 10]. Viêm tụy cấp

do tăng triglyceride là một nguyên nhân thường không được chú ý tới và hay bị bỏ qua trong chẩn đoán, nó chỉ được chú ý tới khi không tìm được các nguyên nhân khác hoặc tình cờ phát hiện (xét nghiệm thấy TG rất cao hoặc thấy mẫu huyết tương đục như sữa). Điều trị VTC do tăng TG bằng liệu pháp thay huyết tương (TPE - Therapeutic plasma exchange) lần đầu tiên được áp dụng năm 1978, đã và đang được tiếp tục cải tiến, phát triển và tỏ ra hiệu quả, đem lại kết cục tốt đối với bệnh nhân [5].

Theo Hiệp hội Thay huyết tương Mỹ (American Society for Apheresis – ASFA) năm 2019 [11], thay huyết tương cho bệnh nhân viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu để điều trị là một khuyến cáo mạnh với mức độ bằng chứng yếu (1C), nhưng mang lại hiệu quả tốt với mức giảm TG máu trung bình sau một liệu trình TPE từ 49 đến 97%.

Khoa Hồi sức tích cực (HSTC) - Bệnh viện Quân y 175 đã triển khai kỹ thuật TPE từ năm 2016 cho nhiều mặt bệnh, trong đó có viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu, tuy nhiên chưa có nghiên cứu nào về vấn đề này. Vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm nhận xét đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá hiệu quả điều trị viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu bằng liệu pháp thay huyết tương tại khoa Hồi sức tích cực, bệnh viện Quân y 175.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn chọn bệnh:

Bệnh nhân ≥ 18 tuổi được chẩn đoán VTC do tăng TG theo Bộ Y tế năm 2016 [1], có nồng độ TG huyết thanh > 1000 mg/dL ($> 11,3$ mmol/L), được TPE tại khoa HSTC, bệnh viện Quân y 175.

Tiêu chuẩn chẩn đoán VTC:

Có ít nhất 2/3 dấu hiệu

Triệu chứng lâm sàng: cơn đau bụng điển hình.

Amylase máu và/hoặc lipase tăng cao > 3 lần so với giá trị bình thường.

Có dấu hiệu điển hình của viêm tụy cấp trên hình ảnh học.

Tiêu chuẩn loại trừ:

+ Bệnh nhân có thai

+ Thân nhân và bệnh nhân không đồng ý điều trị

Tính cỡ mẫu: Chọn mẫu thuận tiện.

2.2. Phương pháp nghiên cứu:

Nghiên cứu tiền cứu mô tả cắt ngang không đối chứng.

2.3 Xử lý số liệu:

Số liệu được thu thập và xử lý bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0.

Biến số định lượng có phân phối chuẩn được trình bày dưới dạng trung bình \pm độ lệch chuẩn và được so sánh hai trung bình bằng phép kiểm student (t) hai mẫu độc lập.

Biến số định lượng mà phân phối không chuẩn được trình bày dưới dạng trung vị (khoảng tứ phân vị) và được so sánh hai trung vị bằng phép kiểm Mann-Whitney U.

Biến số định tính được trình bày dưới dạng tỷ lệ phần trăm và so sánh hai tỷ lệ bằng phép kiểm χ^2 .

Tất cả các phép phân tích là 2 đuôi và với $p < 0.05$ là có ý nghĩa thống kê.

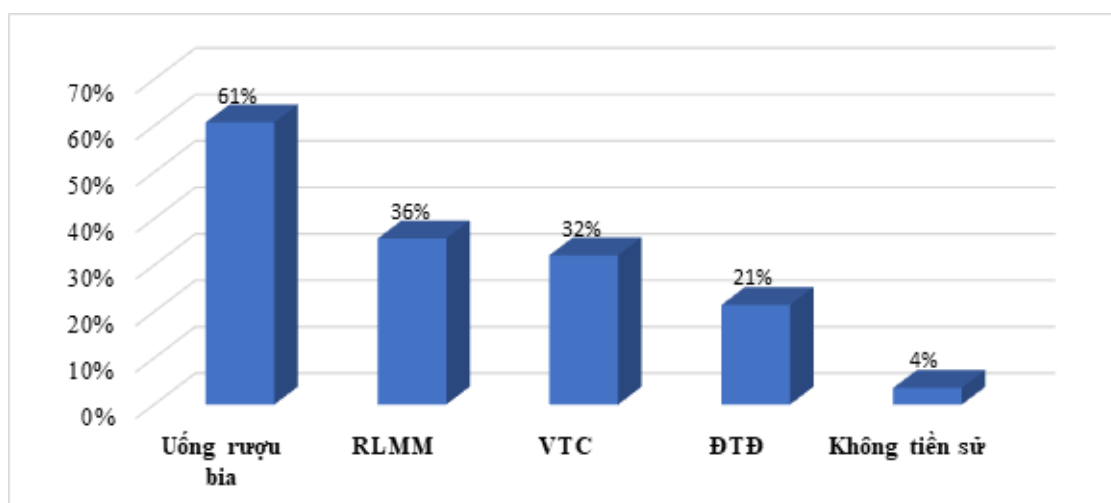
3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1 Đặc điểm đối tượng nghiên cứu:

Bảng 3.1 Đặc điểm về phân bố tuổi, giới

Đặc điểm		n	%
Giới	Nam	26	93
	Nữ	2	7
Tuổi ($\bar{X} \pm SD$)		40,11 \pm 7,21	

Nhận xét: Nam giới chiếm tỉ lệ 93%, tuổi trung bình là 57,48 \pm 14,62.



Biểu đồ 3.1 Phân bố theo tiền sử bệnh nhân

Nhận xét: VTC do tăng TG thường gặp ở BN có tiền sử uống bia rượu (61%).

- Thời gian từ khi khởi phát đến khi nhập viện là 15,5 (12;21,5) giờ, không có BN nào nhập viện sau 48 giờ.

Bảng 3.2 Xét nghiệm cận lâm sàng thời điểm nhập viện

Chỉ số	n	$\bar{X} \pm SD$
Bạch cầu (K/ μ L)	28	15,27 \pm 4,74
Glucose (mmol/L)	28	11,53 \pm 5,79
Cholesterol (mmol/L)	28	17,19 \pm 4,76
Triglyceride (mmol/L)	28	23,99 \pm 12,87
Amylase (U/L)	28	398,35 \pm 285,77
Lipase (U/L)	28	1444,36 \pm 972,06
LDH (U/L)	24	251,71 \pm 126,26
Lactat (mmol/L)	27	2,96 \pm 1,13

Nhận xét: Tại thời điểm nhập viện, số lượng bạch cầu trung bình là $15,27 \pm 4,74$ K/ μ L; nồng độ TG trung bình là $23,99 \pm 12,87$ mmol/L, cao nhất là 60,7 mmol/L.

Bảng 3.3. Điểm Ranson và APACHE II thời điểm nhập viện

Thang điểm	n	Tỉ lệ (%)
Điểm Ranson ($\bar{X} \pm SD$)	1,18 \pm 0,91	
0-2	26	92,9
≥ 3	2	7,1
Điểm APACHE II ($\bar{X} \pm SD$)	5,96 \pm 2,41	
< 8	22	78,6
≥ 8	6	21,4

Nhận xét: Tại thời điểm nhập viện, điểm Ranson trung bình là $1,18 \pm 0,91$, có 2 BN Ranson trên 2 điểm chiếm 7,1%. Điểm APACHE II trung bình là $5,96 \pm 2,41$, trong đó nhóm dưới 8 điểm chiếm 78,6%.

3.2. Kết quả điều trị

Bảng 3.4 Chỉ số cận lâm sàng trước và sau TPE

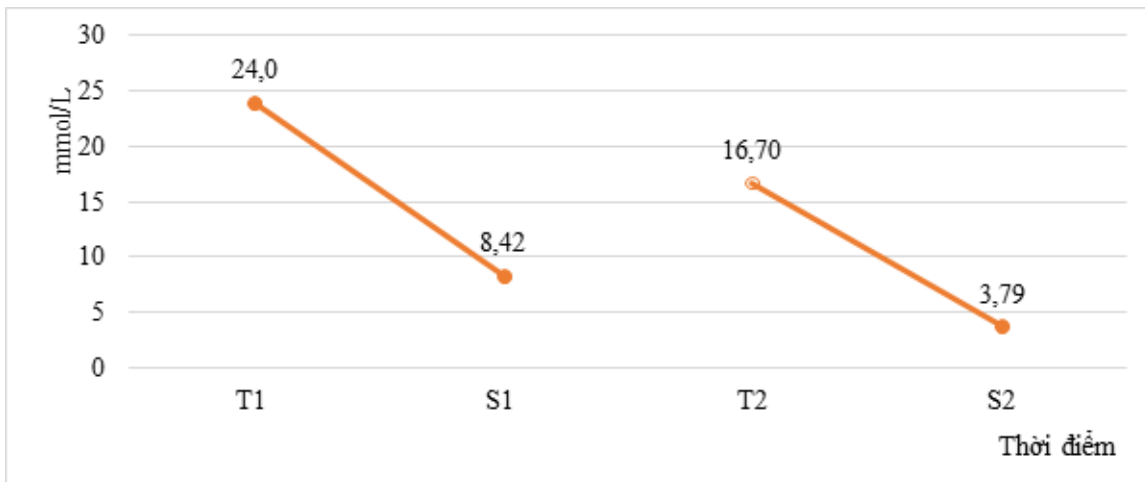
Chỉ số	n	Trước TPE ($\bar{X} \pm SD$)	Sau TPE* ($\bar{X} \pm SD$)	p (So sánh cặp)
Bạch cầu (K/ μ L)	27	15,5 \pm 4,8	11,3 \pm 2,9	0,000
Cholesterol (mmol/L)	28	17,2 \pm 4,8	4,2 \pm 1,9	0,000
Triglyceride (mmol/L)	28	24,0 \pm 12,9	7,7 \pm 4,7	0,000
Amylase (U/L)	28	398,4 \pm 285,8	186,9 \pm 169,2	0,000
Lipase (U/L)	28	1444,4 \pm 972,1	582,2 \pm 473,2	0,000
LDH (U/L)	23	250,3 \pm 128,9	136,9 \pm 67,7	0,000
Lactat (mmol/L)	27	3,0 \pm 1,1	1,7 \pm 0,6	0,000

* Sau tất cả các lần TPE

Nhận xét: Sau TPE số lượng bạch cầu, nồng độ cholesterol, triglyceride, amylase, lipase, LDH và lactat đều giảm có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$.

CÔNG TRÌNH NGHIÊN CỨU KHOA HỌC

T1, T2: nồng độ TG trung bình trước TPE lần 1 và lần 2; S1, S2: nồng độ TG trung bình sau TPE lần 1 và lần 2.



Biểu đồ 3.2 Thay đổi nồng độ TG qua các lần TPE

Nhận xét: Nồng độ TG trung bình giảm sau TPE lần 1 là $15,57 \pm 10,93$; sau lần 2 là $12,91 \pm 1,42$, tỉ lệ giảm lần lượt là 65%, 77%; tỉ lệ giảm nồng độ TG sau tất cả các lần TPE là 84%.

Bảng 3.5. Thời gian nằm viện và nằm hồi sức tích cực

Đặc điểm	Trung vị (tứ phân vị) (ngày)
Số ngày nằm viện	10 (7;12)
Số ngày nằm HSTC	1,5 (1;2)

Nhận xét: Số ngày nằm viện trung bình là 10 (7;12), số ngày nằm HSTC trung bình là 1,5 (1;2).

Bảng 3.6 Tương quan giữa nồng độ TG, điểm APACHE II, điểm Ranson tại thời điểm nhập viện và thời gian nằm viện

Yếu tố	Điểm APACHE II		Điểm Ranson		Thời gian nằm viện	
	r ²	p*	r ²	p*	r ²	p*
Điểm APACHE II					0,771	0,000
Điểm Ranson					0,292	0,003
Nồng độ TG	0,02	0,471	0,064	0,194	0,007	0,671

*p**: Phân tích hồi quy đơn biến

Nhận xét: Nồng độ TG tại thời điểm không có liên quan với điểm APACHE II, điểm Ranson cũng như thời gian nằm viện. Điểm APACHE II có liên quan với thời gian

nằm viện ($r^2 = 0,771$, $p = 0,000$).

Bảng 3.7. Tỷ lệ khỏi bệnh và tử vong

Kết cục	n	Tỷ lệ (%)
Khỏi	28	100
Tử vong	0	0

Nhận xét: Tỷ lệ tử vong của nhóm nghiên cứu là 0%.

4. BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Trong dân số nghiên cứu, nam giới chiếm tỷ lệ 93%. Điều này phù hợp với dịch tễ bệnh cảnh VTC thường gặp ở nam giới nhiều hơn nữ giới [6]. Tuy nhiên, kết quả này cao hơn so với tỷ lệ nam giới trong các nghiên cứu của Kandemir: 78,8% [9], Nguyễn Gia Bình: 74,7% [2] và Lê Thị Mỹ Duyên: 73,1% [3]. Sự khác biệt này có thể do nghiên cứu của chúng tôi tiến hành tại bệnh viện quân đội, do đó tỷ lệ nam giới cao hơn nhiều so với nữ giới.

Tuổi trung bình của dân số nghiên cứu là $40,11 \pm 7,21$, phân bố chủ yếu trong nhóm tuổi từ 31 đến 50, chiếm 78%, tương tự kết quả nghiên cứu của Nguyễn Gia Bình: 64,3% [2]. Đây là độ tuổi lao động, đặc biệt là nam giới với tỷ lệ sử dụng rượu bia cao. Kết quả này cũng phản ánh phù hợp với tiền sử của BN trong nghiên cứu của chúng tôi khi có tới 61% BN VTC có liên quan đến uống rượu bia.

Thời gian từ lúc khởi phát đến khi nhập viện là 15,5 (12;21,5) giờ, tỷ lệ BN nhập viện trước 24 giờ là 79%, không có BN nào nhập viện sau 48 giờ. Kết quả này

tương tự nghiên cứu của Gubensek với thời gian nhập viện trung bình từ khi khởi phát triệu chứng đau bụng đến khi nhập viện là 17,5 giờ [7].

Nồng độ TG máu thời điểm nhập viện của các BN trong nghiên cứu của chúng tôi trung bình là $24,0 \pm 12,87$ mmol/L, cao nhất là 60,7 mmol/L. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Lê Thị Mỹ Duyên: $29,51 \pm 15,89$ mmol/L [3], nhưng thấp hơn nghiên cứu của Gubensek: 56 ± 34 mmol/L [7]. Đi cùng với tăng TG, lượng cholesterol máu cũng tăng cao, trung bình $17,19 \pm 4,76$ mmol/L. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Lê Hữu Nhượng: 17,78 mmol/L [4] nhưng thấp hơn nghiên cứu của Stefanutti 50,10 mmol/L [12]. Điều này có thể lý giải do thể tạng và mức độ thừa cân, béo phì ở Việt Nam thường thấp hơn các nước châu Âu, dẫn tới nồng độ TG và cholesterol trong các nghiên cứu ở trong nước đều thấp hơn so với các nghiên cứu nước ngoài.

4.2 Mức độ nặng theo các thang điểm

Trong dân số nghiên cứu, tỷ lệ bệnh nhân VTC nặng đánh giá theo các thang điểm APACHE II và Ranson đều

thấp. Điểm APACHE II trung bình là $5,96 \pm 2,41$, trong đó đa số có điểm APACHE II dưới 8 (78,6%). Điểm Ranson thời điểm nhập viện trung bình là $1,18 \pm 0,91$. Không có mối tương quan giữa nồng độ TG tại thời điểm nhập viện với điểm APACHE II ($r^2 = 0,02$, $p = 0,471$), điểm Ranson ($r^2 = 0,064$, $p = 0,194$) hay thời gian nằm viện ($r^2 = 0,07$, $p = 0,671$). Kết quả này tương tự nghiên cứu của Nguyễn Gia Bình [2], Gubensek [7]. Điều này cho thấy mức tăng TG không đánh giá được mức độ nặng của VTC, đồng thời đây không phải là yếu tố tiên lượng trong VTC tăng triglyceride.

4.3 Kết quả điều trị

4.3.1 Thay đổi trước và sau TPE

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tất cả các chỉ số cận lâm sàng đều thay đổi đáng kể sau các lần TPE. Số lượng bạch cầu giảm có ý nghĩa thống kê sau TPE, từ $15,5 \pm 4,8$ xuống còn $11,3 \pm 2,9$ với $p < 0,001$. Các chỉ số xét nghiệm sinh hóa đánh giá tình trạng viêm tụy cấp cũng cải thiện rõ rệt sau thay huyết tương. Nồng độ amylase, lipase và LDH trung bình lần lượt giảm từ $398,4 \pm 285,8$, $1444,4 \pm 972,1$ và $250,3 \pm 128,9$ xuống còn $186,9 \pm 169,2$, $582,2 \pm 473,2$ và $136,9 \pm 67,7$ sau TPE. Tất cả mức giảm này đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,001$. Kết quả này tương tự kết quả nghiên cứu của Lê Thị Mỹ Duyên [3], Lê Hữu Nhượng [4] và Kandemir [9].

Khảo sát sau các lần TPE, nồng độ TG trung bình giảm sau TPE lần 1 là $15,57 \pm 10,93$ mmol/L; sau lần 2 là $12,91$

$\pm 1,42$ mmol/L, tỉ lệ giảm lần lượt là 65% và 77%; tỉ lệ giảm nồng độ TG sau tất cả các lần TPE là 84% với $p < 0,05$. Chúng tôi nhận thấy mức giảm nồng độ TG trung bình của các bệnh nhân VTC do tăng TG trong nghiên cứu của chúng tôi tương đồng với các nghiên cứu khác cả trong và ngoài nước. Nguyễn Gia Bình [2] nghiên cứu 75 BN VTC do tăng TG, trong đó có 42 BN được TPE với tổng số 56 lần, thấy TG giảm trung bình đều giảm có ý nghĩa thống kê sau mỗi lần TPE, với mức độ giảm lần lượt là 68%, 50% và 42%. Nghiên cứu của Lê Thị Mỹ Duyên [3] trên 26 BN VTC do tăng TG được thay huyết tương 37 lần, tỉ lệ giảm nồng độ TG sau lần 1 là 69,7%, sau lần 2 là 83,7%, sau tất cả các lần TPE là 76,1%. Tương tự Lê Hữu Nhượng [4] nghiên cứu 40 bệnh nhân được thay huyết tương 70 lần, thấy tỉ lệ giảm TG trung bình sau TPE lần 1 là 68%, tỉ lệ giảm chung là 84%. Nghiên cứu của Gubensek [7] với 50 BN sau TPE lần 1 tỷ lệ giảm TG là 82%.

4.2.4. Kết cục cuối cùng

Trong nghiên cứu của chúng tôi, thời gian nằm viện trung bình là 10 (7;12) ngày, trong đó số ngày nằm HSTC trung bình là 1,5 (1;2) ngày. Chỉ có 1 bệnh nhân sau khi TPE có chỉ định lọc máu liên tục hỗ trợ chức năng đa cơ quan, nhưng thời gian cần điều trị HSTC chỉ 8 ngày. Thời gian nằm viện trung bình trong nghiên cứu của chúng tôi tương tự của Nguyễn Gia Bình $9,89 \pm 6,49$ ngày [2], nhưng thấp hơn của Lê Thị Mỹ Duyên $13,9 \pm 9,3$ ngày [3].

Trong nghiên cứu của chúng tôi,

100% các bệnh nhân đều khỏi bệnh hoàn toàn và ra viện, không có bệnh nhân tử vong. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Lê Hữu Nhượng [4], nhưng tỉ lệ tử vong thấp hơn các nghiên cứu của Kandemir: 3% [9], Gubensek: 15% [7] và Lê Thị Mỹ Duyên: 15,4% [3]. Có thể do trong nghiên cứu của chúng tôi BN đến sớm hơn và có tỉ lệ hoại tử tụy thấp hơn các nghiên cứu khác.

5. KẾT LUẬN

Qua nghiên cứu 28 bệnh nhân VTC do tăng TG cho thấy thay huyết tương là phương pháp điều trị hiệu quả đối với bệnh nhân viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu. Nên tiến hành thay huyết tương sớm (trong vòng 12 giờ - 24 giờ kể từ thời điểm chẩn đoán xác định) cho các bệnh nhân viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu có nồng độ triglyceride > 11,3 mmol/L (1000 mg/dL).

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2016), "Quy trình chuyên môn chẩn đoán, điều trị và chăm sóc người bệnh viêm tụy cấp", Hướng dẫn quy trình chuyên môn của 26 bệnh thường gặp, ban hành kèm theo Quyết định số 4068/QĐ-BYT ngày 29/7/2016 của Bộ trưởng Bộ Y tế.

2. Nguyễn Gia Bình, Hoàng Đức Chuyên (2012), "Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và điều trị viêm tụy cấp do tăng triglyceride", Đề tài nghiên cứu cấp cơ sở, Bệnh viện Bạch Mai.

3. Lê Thị Mỹ Duyên (2017), "Nhận

xét hiệu quả của phương pháp thay huyết tương ở bệnh nhân viêm tụy cấp do tăng triglyceride máu", Đề tài nghiên cứu cấp cơ sở, Bệnh viện Nhân dân 115.

4. Lê Hữu Nhượng, Hà Duy Dương et al. (2019), "Nhận xét kết quả thay huyết tương trong điều trị viêm tụy cấp tăng triglycerid tại khoa Hồi sức tích cực - Bệnh viện Quân y 354", Hội nghị Hội Gan mật Việt Nam.

5. Betteridge D. J., Bakowski M. et al. (1978), "Treatment of severe diabetic hypertriglyceridaemia by plasma exchange", *Lancet*. 1 (8078), pp. 1368.

6. Conwell Darwin L., Banks Peter A. et al. (2018), "Acute and Chronic Pancreatitis", in: J. Larry Jameson et al., *Harrison's principles of internal medicine*, 20th, McGraw-Hill Companies, pp. 1900-1978.

7. Gubensek J., Buturovic-Ponikvar J. et al. (2014), "Factors affecting outcome in acute hypertriglyceridemic pancreatitis treated with plasma exchange: an observational cohort study", *PLoS One*. 9 (7), pp. e102748.

8. He W. H., Zhu Y. et al. (2017), "Comparison of multifactor scoring systems and single serum markers for the early prediction of the severity of acute pancreatitis", *J Gastroenterol Hepatol*. 32 (11), pp. 1895-1901.

9. Kandemir A., Coskun A. et al. (2018), "Therapeutic plasma exchange for hypertriglyceridemia induced acut

pancreatitis: the 33 cases experience from a tertiary reference center in Turkey”, Turk J Gastroenterol. 29 (6), pp. 676-683.

10. Lee K. J., Kim H. M. et al. (2016), “Comparison of Predictive Systems in Severe Acute Pancreatitis According to the Revised Atlanta Classification”, Pancreas. 45 (1), pp. 46-50.

11. Padmanabhan Anand, Connelly-Smith Laura et al. (2019), “Guidelines on the Use of Therapeutic

Apheresis in Clinical Practice – Evidence-Based Approach from the Writing Committee of the American Society for Apheresis: The Eighth Special Issue”, Journal of Clinical Apheresis. 34 (3), pp. 171-354.

12. Stefanutti C., Di Giacomo S. et al. (2009), “Therapeutic plasma exchange in patients with severe hypertriglyceridemia: a multicenter study”, Artif Organs. 33 (12), pp. 1096-1102.

(Tiếp theo trang 29)

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ PHẪU THUẬT NỘI SOI

pp.286-291.

9. A. Anuwong, K. Ketwong, P. Jitpratoom. et al (2018) Safety and outcomes of the transoral endoscopic thyroidectomy vestibular approach. JAMA Surgery, 153 (1), pp.21-27.

10. J. Chen, H. Zheng, L. Jiang. et al (2015) [122 cases of endoscopic thyroidectomies through modified chest and mammary areola approach]. Lin Chung Er Bi Yan Hou Tou Jing Wai Ke Za Zhi, 29 (7), pp.603-606.