

## EVALUATION OF THE RESULTS OF TREATMENT OF ACUTE HYPERTRIGLYCERIDEMIC PANCREATITIS WITH INSULIN AT VIET DUC GENERAL HOSPITAL

Nguyen Ngoc Thai\*, Hoang Cong Lam, Nguyen Thi Ngoc

*Viet Duc General Hospital - Phu Dong Street, Phuong Lau Ward, Viet Tri City, Phu Tho Province, Vietnam*

Received: 12/12/2024

Revised: 27/12/2024; Accepted: 20/01/2024

### ABSTRACT

**Objective:** To describe the clinical and paraclinical characteristics and evaluate the effectiveness of insulin therapy in patients with hypertriglyceridemic acute pancreatitis at Viet Duc General Hospital from February 2022 to November 2023.

**Subjects and Methods:** A prospective descriptive study was conducted on 24 patients diagnosed with hypertriglyceridemic acute pancreatitis, admitted to and treated in the Emergency Resuscitation Department of Viet Duc General Hospital from February 2022 to November 2023.

**Results:** The average age of the study group was  $39.04 \pm 9.5$  years.

**Clinical:** All patients (100%) experienced abdominal pain; 91.6% had abdominal distension, and 41.6% had progressive intestinal obstruction.

**Paraclinical:** Blood triglyceride levels were elevated, with an average value of  $23.5 \pm 7.9$  mmol/L, accompanied by increased cholesterol levels averaging  $14.4 \pm 7.1$  mmol/L. Blood glucose levels were also elevated, with an average concentration of  $12.1 \pm 5.3$  mmol/L.

**Treatment:** High-dose insulin infusion (0.1–0.2 IU/kg/h) was required in 62.5% of patients. The average duration of insulin therapy was  $32 \pm 17.7$  hours, with most patients receiving insulin treatment within 24 hours.

**Treatment Outcomes:** There were no fatalities, and 87.5% of patients achieved recovery.

**Conclusions:** The most common symptoms of acute pancreatitis included abdominal pain and elevated triglyceride and glucose levels. High-dose insulin was effective in treatment, particularly in diabetic patients, and was combined with other methods such as optimized fluid resuscitation, antibiotic therapy, and nasogastric tube placement.

**Keywords:** Acute pancreatitis, hypertriglyceridemia, insulin.

---

\*Corresponding author

**Email:** ngocthaihs83@gmail.com **Phone:** (+84) 913140666 **Https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD1.1964**

# ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ VIÊM TỤY CẤP TĂNG TRIGLYCERID BẰNG INSULIN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA VIỆT ĐỨC

Nguyễn Ngọc Thái\*, Hoàng Công Lâm, Nguyễn Thị Ngọc

Bệnh viện Đa khoa Việt Đức - Đường Phù Đổng, P. Phương Lâu, Tp. Việt Trì, Tỉnh Phú Thọ, Việt Nam

Ngày nhận bài: 12/12/2024

Chỉnh sửa ngày: 27/12/2024; Ngày duyệt đăng: 20/01/2024

## TÓM TẮT

**Mục tiêu:** Mô tả đặc điểm lâm sàng, cận lâm sàng và đánh giá hiệu quả điều trị bằng insulin trong bệnh nhân viêm tụy cấp tăng triglycerid tại Bệnh viện Đa khoa Việt Đức 2/2022 – 11/2023.

**Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả tiến cứu trên 24 bệnh nhân được chẩn đoán: Viêm tụy cấp tăng triglycerid nhập viện và điều trị tại Khoa Hồi sức cấp cứu - Bệnh viện Đa khoa Việt Đức từ tháng 2/2022 đến tháng 11/2023.

**Kết quả:** Độ tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu là  $39,04 \pm 9,5$  tuổi.

**Lâm sàng:** 100% bệnh nhân có triệu chứng đau bụng, bụng chướng 91,6%, bí trung đại tiện chiếm 41,6%.

**Cận lâm sàng:** triglyceride máu cao với giá trị trung bình là  $23,5 \pm 7,9$ , kết hợp với tăng cholesterol với giá trị trung bình là  $14,4 \pm 7,1$ . Nồng độ đường máu cao với giá trị trung bình là  $12,1 \pm 5,3$ .

**Điều trị:** 62,5% bệnh nhân phải truyền insulin liều cao (0,1-0,2 UI/kg/h). Thời gian dùng insulin trung bình là  $32 \pm 17,7$  giờ. Đa số bệnh nhân điều trị insulin trong vòng 24 giờ.

**Kết quả điều trị:** không có bệnh nhân tử vong, khỏi là 87,5%.

**Kết luận:** Triệu chứng thường gặp nhất của viêm tụy cấp là đau bụng và tăng triglyceride, glucose máu. Điều trị bằng Insulin liều cao ở những bệnh nhân đái tháo đường. Điều trị kết hợp nhiều phương pháp: tối ưu hoá truyền dịch, kháng sinh, đặt sonde dạ dày.

**Từ khóa:** Viêm tụy cấp, tăng triglycerid, insulin.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Viêm tụy cấp 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 từ viêm tụy cấp mức độ nhẹ đến viêm tụy cấp mức độ nặng với các biến chứng suy đa tạng nặng nề tỉ lệ tử vong cao. Có rất nhiều nguyên nhân gây ra viêm tụy cấp, đứng hàng đầu là do sỏi mật và nghiện rượu chiếm khoảng 80%, tiếp sau đó là tăng TG chiếm 1,3 – 3,8% [1]. Viêm tụy cấp do tăng triglycerid và là một nguyên nhân thường không được chú ý tới và hay bị bỏ qua trong chẩn đoán. Cùng với sự phát triển của xã hội, chất lượng cuộc sống ngày càng nâng cao, với chế độ ăn không hợp lý, nguy cơ mắc viêm tụy cấp do tăng triglycerid ngày càng tăng [2]. Hiện nay, viêm tụy cấp tăng triglycerid đang được chú ý đến nhiều và đang được nghiên cứu sâu hơn. Tuy nhiên

về việc đánh giá hiệu quả điều trị bằng insulin trong viêm tụy cấp tăng triglycerid còn nhiều hạn chế. Vì vậy chúng tôi xin tiến hành nghiên cứu này với tên đề tài: “Đánh giá kết quả điều trị viêm tụy cấp tăng triglycerid bằng insulin tại Bệnh viện Đa khoa Việt Đức Phú Thọ”.

## 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân viêm tụy cấp tăng triglycerid chẩn đoán viêm tụy cấp theo khuyến cáo của hội tiêu hóa thế giới năm 2006 và triglycerid máu: triglycerid  $\geq 5,7$  mmol/l tại Khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Đa khoa Việt Đức từ tháng 2/2022 đến tháng

\*Tác giả liên hệ

Email: ngocthaihs83@gmail.com Điện thoại: (+84) 913140666 <https://doi.org/10.52163/yhc.v66iCD1.1964>

11/2023.

- Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân bị viêm tụy cấp có xét nghiệm triglycerid < 5,7 mmol/. Loại trừ các nguyên nhân viêm tụy cấp khác như sỏi mật

### 2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

Địa điểm nghiên cứu: Khoa Hồi sức cấp cứu, Bệnh viện Đa khoa Việt Đức.

Thời gian nghiên cứu: Từ tháng 2/2022 đến tháng 11/2023.

### 2.3. Phương pháp nghiên cứu

2.3.1. **Thiết kế nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả tiến cứu.

2.3.2. **Cỡ mẫu và phương pháp chọn mẫu**

Chọn mẫu thuận tiện toàn bộ những bệnh nhân thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn.

2.3.3. **Biến số nghiên cứu**

Bệnh nhân điều trị viêm tụy cấp tăng triglycerid I tại Khoa Hồi sức cấp cứu Bệnh viện Đa khoa Việt Đức từ tháng 2/2022 đến tháng 11/2023. Các biến số được thu thập phục vụ mục tiêu nghiên cứu bao gồm: Tuổi, giới tính, thời gian nhập viện, tiền sử. Các đặc điểm lâm sàng: Đau bụng, nôn, bụng chướng, chỉ số huyết áp, mạch, bí trung đại tiện; chỉ số cận lâm sàng: bảng điểm Bathalzar, triglyceride, cholesterol. Đánh giá hiệu quả bằng insulin: Lượng dịch trong 24 giờ, Số ngày dùng insulin, Thời gian triglycerid < 5,7 mmol/l, số ngày nằm viện, kết quả sống, chết.

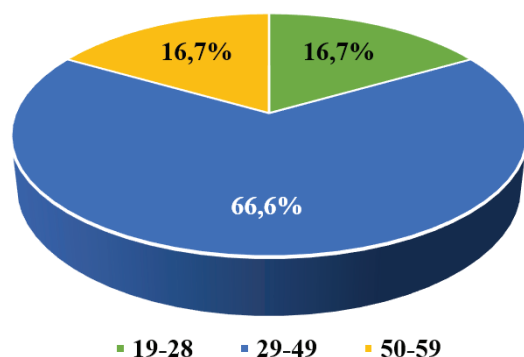
- Nhập và xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

+ Biến định tính: được mô tả theo tần suất và tỉ lệ phần trăm (%).

+ Biến định lượng: được mô tả dưới dạng trung bình, độ lệch chuẩn (biến phân bố chuẩn), trung vị và khoảng tứ phân vị (biến phân bố không chuẩn).

## III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

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



Biểu đồ 1. Phân bố tuổi của nhóm nghiên cứu

Độ tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu là  $39,04 \pm 9,5$ . Bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu 100% nằm trong

độ tuổi lao động, và chiếm đa số là từ 29 tuổi đến 49 tuổi.

Bảng 1. Đặc điểm chung của đối tượng nghiên cứu

Đặc điểm		n=24	%
Giới tính	Nam	5	20,8
	Nữ	19	79,2
Thời gian khởi phát	<24h	19	79,2
	> 24h	5	20,8
Thể trạng bệnh nhân	Bình thường	10	41,7
	Thừa cân	14	58,3
Tiền sử bệnh tật	Đái tháo đường	14	58,3
	Tăng Triglycerid	11	45,3
	Lạm dụng rượu	13	54,2

Trong nhóm nghiên cứu giới tính nam chiếm đa số chiếm. Đa số bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu có tiền sử đái tháo đường chiếm tỷ lệ 58,3%, và tiền sử rối loạn chuyển hóa lipid chiếm tỷ lệ 45,3 %. Bệnh nhân lạm dụng rượu chiếm tỷ lệ 54,2%. Đa số bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu vào viện sớm trong 24 giờ đầu chiếm tỷ lệ 50 %.

Bảng 2. Triệu chứng toàn thân

Chỉ số sinh tồn	Số BN	Tỷ lệ %
Tụt huyết áp	1	4,2
Tăng huyết áp	8	33,3
Mạch nhanh	11	45,8
Sốt	2	8,3

Trong nhóm nghiên cứu có 1 bệnh nhân xuất hiện tụt huyết áp khi vào viện, bên cạnh đó số bệnh nhân tăng huyết áp chiếm tỷ lệ 33,3 %. Đa số bệnh nhân có mạch nhanh khi nhập viện chiếm tỷ lệ 45,8%.

Bảng 3. Triệu chứng thực thể

Triệu chứng	Số BN	Tỷ lệ %
Đau bụng	24	100%
Buồn nôn, nôn	4	16,7%
Bụng chướng	22	91,6%
Bí trung đại tiện	10	41,6%
Khó thở	5	20,8%
Mảng bám tím bụng	0	0%

Tất cả bệnh nhân đều có triệu chứng đau bụng, đa số bệnh nhân đều có bụng chướng.

Bảng 4. Kết quả xét nghiệm đường máu và mỡ máu

Chỉ số	Min	Max	TB $\pm$ SD
Triglycerid	11,2	40,8	23,6 $\pm$ 7,9
Cholesterol	3,9	27,4	14,4 $\pm$ 7,1
Glucose	5,4	21,3	12,1 $\pm$ 5,3

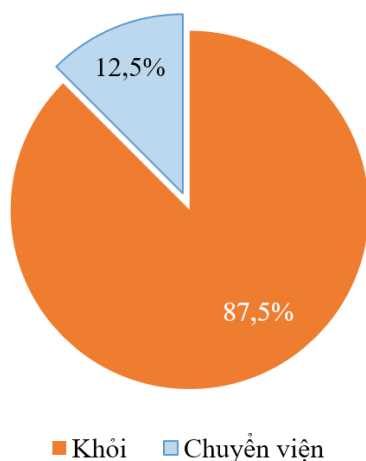
Bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu có xét nghiệm triglyceride máu rất cao với giá trị trung bình là  $23,5 \pm 7,9$ , kết hợp với tăng cholesterol với giá trị trung bình là  $14,4 \pm 7,1$ . Nồng độ đường máu cao với giá trị trung bình là  $12,1 \pm 5,3$ .

Trong nghiên cứu này chúng tôi ghi nhận thấy có 20 bệnh nhân (83,3%) bị tăng bạch cầu máu, 17 trường hợp (70,8%) có tình trạng cô đặc máu.

**Bảng 5. Kết quả điều trị**

Phương pháp		Số BN	Tỷ lệ (%)
Insulin tĩnh mạch	Liều thấp (0,1 UI/kg/h)	9	37,5
	Liều cao (0,1-0,2 UI/kg/h)	15	62,5
Số giờ điều trị	<24	13	54,2
	>24	11	46,8
Các phương pháp khác	Truyền dịch	24	100
	Kháng sinh	24	100
	Fibrat	24	100
	Đặt sonde dạ dày	20	83,3
	Statin	5	20,8

Bệnh nhân được truyền insulin tĩnh mạch liên tục liều thấp (0,1UI/kg/h) là 37. Tất cả bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu đều được dùng dịch truyền, kháng sinh, thở oxy có 4 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 16,6%, đặt sonde dạ dày có 20 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 83,3%



**Biểu đồ 2. Kết quả điều trị**

Không có bệnh nhân tử vong, khỏi hoàn toàn là 87,5%, 12,5% bệnh nhân chuyển viện.

#### 4. BÀN LUẬN

Tuổi trung bình trong nhóm nghiên cứu của chúng tôi là  $39,04 \pm 9,5$  tuổi. Kết quả của chúng tôi tương tự với kết quả Hoàng Thị Huyền độ tuổi trung bình là  $41,4 \pm 12,5$  tuổi [3]. Trong nhóm nghiên cứu độ tuổi gặp nhiều nhất là 29 đến 49 tuổi chiếm tỷ lệ 66,6% tương tự như kết quả nghiên cứu của tác giả Xue-Yan Lin độ tuổi gặp nhiều nhất là 30-39 tuổi [4] đây là nhóm đang trong độ tuổi lao động, hoạt động sôi động, thường có thói quen uống nhiều rượu bia, do chế độ ăn không hợp lý. Trong số 24 bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu tỷ lệ nam/nữ là 3,8/1. Kết quả này tương tự nghiên cứu của Hoàng Đức Chuyên tỷ lệ nam/nữ là 2,95/1 [5] và cũng tương tự như kết quả của Xue-Yan Lin. Tỷ lệ nam giới cao hơn nữ là do nam giới uống nhiều rượu bia hơn. Rượu bia là nguyên nhân hàng đầu dẫn đến có rối loạn chuyển hóa như Gout, rối loạn chuyển hóa lipid và đái tháo đường. Kết quả nghiên cứu có tiền sử đái tháo đường chiếm tỷ lệ 58,2%, lạm dụng rượu cũng cao chiếm tỷ lệ 54,2 %, rối loạn chuyển hóa lipid chiếm tỷ lệ 45,3 % là những nguyên nhân hay gặp của viêm tụy cấp ảnh hưởng đến việc điều trị insulin ở những bệnh nhân tăng triglycerid. Trong nhóm nghiên cứu phần lớn bệnh nhân đến viện trong 24 giờ, 5 bệnh nhân đến viện muộn đều xuất hiện các triệu chứng suy đa tạng. Đa số bệnh nhân trong nhóm nghiên cứu là thể trạng thừa cân chiếm tỷ lệ 58,3%. Nguy cơ mắc viêm tụy cấp tăng lên ở những bệnh nhân có thể trạng thừa cân. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với tác giả Syed Shafiq, thể trạng bệnh nhân ở nhóm bệnh nhân viêm tụy cấp tăng triglyceride trung bình là 29,2 với nhóm viêm tụy cấp không tăng triglyceride là 25,6 [6].

Triệu chứng đau bụng là triệu chứng thường gặp chiếm 100%, Bụng chướng 91,6%, nôn (16,4%) và bí trung đại tiện (41,6%), khó thở (20,8%). Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự kết quả của tác giả Hoàng Đức Chuyên [5] tỷ lệ bệnh nhân đau bụng chiếm 98,5%, tỷ lệ bụng chướng chiếm là 87,5%. Trong nhóm bệnh nhân có mạch nhanh chiếm tỷ lệ 45,8%, tăng huyết áp 33,3 %, 1 bệnh nhân xuất hiện tụt huyết áp ở bệnh nhân viêm tụy cấp có thể do thiếu dịch hoặc do phản ứng viêm đáp ứng viêm hệ thống. Kết quả nghiên cứu triglyceride tăng cao trung bình là  $23,6 \pm 7,9$  mmol/l. tương tự kết quả của tác giả Hoàng Đức Chuyên mức độ triglyceride trung bình là  $19,8 \pm 17$  mmol/l [5]. Đi kèm với tăng triglycerid thì cholesterol cũng tăng cao, nồng độ trung bình là  $14,4 \pm 7,1$  mmol/l. Số bệnh nhân bị đái tháo đường chiếm 58,5%. Trong nhóm nghiên cứu có 83,3 % bệnh nhân có tăng bạch cầu. Kết quả tương tự kết quả Hoàng Đức Chuyên tỷ lệ bệnh nhân có tăng bạch cầu là 65,3%. Bạch cầu máu tăng là yếu tố tiên lượng nặng viêm tụy cấp theo Ranson. Tình trạng cô đặc máu xuất hiện ở hầu hết các bệnh nhân chiếm tỷ lệ 70,8 % kết hợp với tình trạng mạch nhanh, CVP thấp và tụt huyết áp thể hiện tình trạng thiếu dịch ở bệnh nhân viêm tụy cấp. Giảm tiêu cầu gặp ở 20,8 %. Là một yếu tố tiên lượng mức độ nặng của viêm tụy cấp theo thang điểm SOFA. Trong nghiên cứu của chúng tôi tại thời điểm nhập viện viêm



tụy cấp Balthazar A, B, C chiếm 66,7%. Và tăng dần lên Balthazar D, E sau 72 giờ chụp. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự như của tác giả Hoàng Đức Chuyên 72 bệnh nhân trong nghiên cứu của tác giả được chụp lại trong đó 63 bệnh nhân (84%) có tổn thương viêm tụy cấp Balthazar C, D, E trong đó Balthazar E chiếm 48%.

Trong nhóm bệnh nhân nghiên cứu, tất cả bệnh nhân đều được dùng insulin truyền tĩnh mạch tại thời điểm nhập viện. Đa số bệnh nhân sử dụng liều insulin liều cao ở những bệnh nhân đái tháo đường. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi tương tự với tác giả Vishnu Priya Pulipati liều insulin ở nhóm bệnh nhân đái tháo đường 1,9 UI/kg/ngày với nhóm bệnh nhân không đái tháo đường là 1,6 UI/kg/ngày [7]. Trong nghiên cứu của chúng tôi số giờ dùng insulin trung bình là  $32 \pm 17,7$  giờ. Số giờ dùng insulin ở trong nghiên cứu của chúng tôi ngắn hơn tác giả Mohammad Shafi Kuchay trung bình số giờ dùng insulin là 72 giờ, ngắn nhất là 48 giờ, lâu nhất là 96 giờ [8]. Có sự khác biệt này có thể là do mức độ triglyceride lúc nhập viện trong nghiên cứu của chúng tôi thấp hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi nồng độ Triglycerid giảm 50% sau 12 giờ sau truyền insulin và trở về mức thấp không có chỉ định truyền insulin sau 48 giờ. Kết quả của chúng tôi tương tự tác giả tác giả Vishnu Priya Pulipati thời gian giảm 50% là 12 giờ ở nhóm không có đái tháo đường kèm theo và 18 giờ ở nhóm có bệnh nền đái tháo đường [7]. Trong nghiên cứu này tất cả bệnh nhân được truyền dịch đẳng trương trong 24h đầu, 100% bệnh nhân được sử dụng kháng sinh, vì tất cả bệnh nhân đều có dấu hiệu nhiễm trùng, xét nghiệm nhiễm trùng cao. Thở oxy có 4 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 16,6%. Đặt sonde dạ dày có 20 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 83,3%. Kết quả điều trị tại thời điểm ra viện không có bệnh nhân tử vong có thể do bệnh nhân trong nghiên cứu của chúng tôi có mức độ viêm tụy cấp nhẹ. Có 3 bệnh nhân chuyển viện vì có chỉ định lọc máu, do kỹ thuật tại bệnh viện chưa triển khai. Cả 3 bệnh nhân này đều trẻ tuổi dưới 30 tuổi và có bệnh đái tháo đường không kiểm soát với HbA1C lớn hơn 10, những bệnh nhân này thường đề kháng với insulin.

## 5. KẾT LUẬN

Triệu chứng thường gặp nhất của viêm tụy cấp là đau bụng và tăng triglyceride, glucose máu. Điều trị bằng Insulin liều cao ở những bệnh nhân đái tháo đường. Điều trị kết hợp nhiều phương pháp: tối ưu hoá truyền dịch, kháng sinh, đặt sonde dạ dày.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Issues in hyperlipidemic pancreatitis - PubMed. Accessed November 14, 2023.
- [2] Treatment of hyperlipidemic acute pancreatitis with plasma exchange: a single-center experience - PubMed. Accessed November 14, 2023.
- [3] Hoàng Thị Huyền (2004), “Đổi chiều một số triệu chứng lâm sàng trong viêm tụy cấp với phân độ nặng nhẹ của Imrie và Balthazar”. Y học thực hành số 6, 16 – 22.
- [4] Lin XY, Zeng Y, Zhang ZC, et al (2022). Incidence and clinical characteristics of hypertriglyceridemic acute pancreatitis: A retrospective single-center study. *World J Gastroenterol*. 2022;28(29):3946-3959.
- [5] Hoàng Đức Chuyên (2012). Nghiên cứu đặc điểm lâm sàng và điều trị viêm tụy cấp tăng Triglycerid, Luận văn thạc sỹ Trường đại học Y Hà Nội.
- [6] Shafiq S, Patil M, Gowda V et al (2022). Hypertriglyceridemia-Induced Acute Pancreatitis - Course, Outcome, and Comparison with Non-Hypertriglyceridemia Associated Pancreatitis. *Indian J Endocrinol Metab*. 2022;26(5):459-464.
- [7] Pulipati VP, Amblee A, Yap SET, Shaka H, Tahsin B, Fogelfeld L (2021). Hypertriglyceridemia-associated acute pancreatitis: Response to continuous insulin infusion. *PLoS One*.;16(11): e0260495.
- [8] Kuchay MS, Farooqui KJ, Bano T, Khandelwal M, Gill H, Mithal A (2017). Heparin and insulin in the management of hypertriglyceridemia-associated pancreatitis: case series and literature review. *Arch Endocrinol Metab*;61(2):198-201.