

KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ THAY HUYẾT TƯƠNG 1,5 THỂ TÍCH TRONG SUY GAN CẤP DO NGỘ ĐỘC CẤP

Nguyễn Thị Lan Chi^{1,3}, Hà Trần Hưng^{1,2}, Lê Quang Thuận^{1,2}

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Nhận xét kết quả điều trị thay huyết tương 1,5 thể tích trong điều trị bệnh nhân suy gan cấp do ngộ độc cấp. **Đối tượng và phương pháp:** nghiên cứu mô tả tiến cứu ở các bệnh nhân suy gan cấp do ngộ độc được thay huyết tương 1,5 thể tích tại Trung tâm Chống độc Bệnh viện Bạch Mai. **Kết quả:** có 68 bệnh nhân thuộc nhóm nghiên cứu với độ tuổi trung bình là $48,9 \pm 17,24$, với 52% là nam, 48% nữ. Tổng số 186 cuộc thay huyết tương. Kỹ thuật thay huyết tương giúp cải thiện chức năng đông máu PT% từ $36,0 \pm 22,72$ lên $69,4 \pm 13,53$, INR giảm từ $3,1 \pm 2,33$ xuống $1,2 \pm 0,15$, giúp giảm bilirubin toàn phần từ $290,5 \pm 273,8$ ($\mu\text{mol/l}$) xuống $134,5 \pm 142$ ($\mu\text{mol/l}$), giảm NH_3 máu từ $104,9 \pm 101,0$ xuống $61,0 \pm 56,6$. Tỷ lệ tử vong tương đối thấp 27,95%. **Kết luận:** Phương pháp thay huyết tương 1,5 thể tích có tác dụng cải thiện chức năng đông máu, giảm bilirubin và NH_3 đồng thời giảm tỷ lệ tử vong.

Từ khóa: Suy gan cấp, ngộ độc, thay huyết tương, NH_3 .

SUMMARY

RESULTS OF 1,5-VOLUME PLASMA EXCHANGE THERAPY IN ACUTE LIVER FAILURE DUE TO ACUTE POISONING

Objectives: to assess the results of 1,5-volume plasma exchange therapy in the patients with acute liver failure due to acute poisoning. **Methodology:** This combined retrospective and prospective observational study was conducted in 68 patients with acute liver failure due to poisoning received 1,5-volume plasma exchange therapy at the Poison Control Center of Bach Mai Hospital. **Results:** Among 68 studied patients, the average age was $48,9 \pm 17,24$ years old. 52% were male and 48% were female. The total 186 of 1,5 volume plasma exchange sessions was performed. 1,5-volume plasma exchange therapy had improved coagulation functions with the percentage of PT% increased from $36,0 \pm 22,72$ to $69,4 \pm 13,53$, the INR ratio was improved (from $3,1 \pm 2,33$ to $1,2 \pm 0,15$), total bilirubin decreased from $290,5 \pm 273,8$ to $134,5 \pm 142$ $\mu\text{mol/L}$. The serum NH_3 levels decreased from $104,9 \pm 101,0$ to $61,0 \pm 56,6$. The fatality was relatively low (27,95%). **Conclusion:** 1,5-volume plasma exchange therapy revealed good results, that

improved blood coagulation functions, reduced bilirubin, NH_3 levels and reduced mortality rate.

Keywords: 1,5 volume plasma exchange, liver failure, acute poisoning

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Suy gan cấp do ngộ độc là bệnh lý thường gặp có tỷ lệ tử vong cao. Điều trị suy gan cấp do ngộ độc bao gồm ngừng phơi nhiễm với tác nhân gây độc, sử dụng sớm các thuốc giải độc đặc hiệu, điều trị nội khoa tích cực chờ gan hồi phục hoặc ghép gan. Thay huyết tương là 1 biện pháp quan trọng hỗ trợ gan suy đã được chứng minh có hiệu quả. Năm 2012 nghiên cứu của Phạm Duệ và Đặng Quốc Tuấn cho thấy PEX 1 thể tích làm giảm tỷ lệ tử vong trong suy gan do ngộ độc từ 66,7% xuống còn 50%. Năm 2016 tác giả Lê Quang Thuận cho thấy thay huyết tương 1 thể tích giúp làm giảm tỷ lệ tử vong từ 61,5% xuống 30,6%. Về lý thuyết khi thể tích huyết tương thay thế tăng thì lượng chất độc được đào thải cũng tăng. Gần đây kỹ thuật thay huyết tương 1,5 thể tích đã được áp dụng tại Trung tâm Chống độc Bệnh viện Bạch Mai và bước đầu cho thấy hiệu quả.

Vì vậy chúng tôi thực hiện nghiên cứu này nhằm mục tiêu đánh giá kết quả của thay huyết tương 1,5 thể tích trong suy gan cấp do ngộ độc trên chức năng gan và tỷ lệ tử vong.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1.1 Đối tượng nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn: Bệnh nhân được chẩn đoán suy gan cấp do ngộ độc điều trị tại Trung tâm Chống độc Bệnh viện Bạch Mai từ 1/1/2021 đến 1/7/2022 có chỉ định thay huyết tương 1,5 thể tích.

Tiêu chuẩn loại trừ: Bệnh nhân suy gan do ngộ độc Paraquat, do rượu. Bệnh nhân và người nhà không đồng ý tham gia nghiên cứu hoặc tự rút khỏi nghiên cứu.

1.2 Phương pháp nghiên cứu

Thiết kế nghiên cứu: Mô tả tiến cứu.

Quy trình nghiên cứu: Tất cả các bệnh nhân đủ điều kiện tham gia nghiên cứu sẽ được lấy máu làm xét nghiệm trước thay huyết tương và được thay huyết tương với thể tích được tính theo công thức: $V = 60\text{ml} \times \text{Cân nặng (Kg)}$. Bệnh nhân được lấy xét nghiệm ngay sau thay huyết tương và 12h sau thay huyết tương. Tù theo

¹Trường Đại học Y Hà Nội,

²Trung tâm Chống độc,

³Bệnh viện đa khoa tư nhân Hùng Vương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Lan Chi

Email: lanchi1611.dhyd1994@gmail.com

Ngày nhận bài: 22.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 26.9.2022

Ngày duyệt bài: 11.10.2022

mức độ nặng, kết quả xét nghiệm sau thay huyết tương đồng thời lên kế hoạch, dự kiến thời điểm các cuộc thay huyết tương tiếp theo.

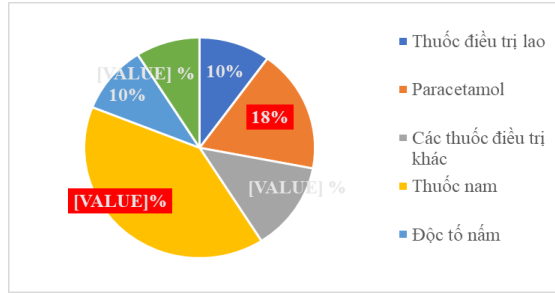
Xử lý và phân tích số liệu thống kê: Xử lý số liệu bằng phần mềm SPSS 20.0.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Trong thời gian từ 1/1/2021 đến 1/7/2022 chúng tôi đã tiến hành thu thập nghiên cứu trên 68 bệnh nhân đủ điều kiện và thu được kết quả sau:

3.1 Đặc điểm chung

- Đặc điểm đối tượng nghiên cứu: độ tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 48,9 ± 17,24 với 52% nam và 48% nữ.



Biểu đồ 3.1: Nguyên nhân gây tổn thương gan

Nhận xét: Căn nguyên gây suy gan cấp trong nhóm nghiên cứu rất đa dạng bao gồm thuốc điều trị lao, paracetamol, thuốc điều trị khác, chất độc từ động vật (mật ong, mật cá), thực vật (nấm) trong đó chiếm nhiều nhất là các thuốc nam.

Bảng 3.1: Đặc điểm cuộc thay huyết tương của nhóm nghiên cứu

Chỉ tiêu	Giá trị
Tổng số cuộc PEX (cuộc)	186
Số lần PEX/1 bệnh nhân	2,8 ± 2,06
Tổng thể tích huyết tương thay thế (ml/bệnh nhân)	9361,0 ± 7069,39
Thể tích huyết tương trung bình 1 lần PEX (ml/cuộc)	3401,3 ± 544,79
Thời gian thay huyết tương trung bình (giờ/cuộc)	3,5 ± 0,74

3.2 Những thay đổi lâm sàng chính của các bệnh nhân sau thay huyết tương 1,5 thể tích.

Bảng 3.2: Thay đổi thang điểm MELD trước và sau thay huyết tương

Thông số	Trước PEX	Sau PEX	Δ (+)	p
MELD	32,5 ± 8,57	22,4 ± 6,33	10,1 ± 6,42	< 0,01

Nhận xét: Thang điểm MELD thay đổi rõ rệt sau thay huyết tương từ 32,5 ± 8,57 xuống 22,4 ± 6,33 với p < 0,01.

Bảng 3.3: Thay đổi mức độ hôn mê gan trước và sau thay huyết tương

Độ não gan	Trước PEX (Tần số - Tỷ lệ)	Sau PEX (Tần số - Tỷ lệ)
Độ 1	0 (0%)	56 (30,1%)
Độ 2	67 (36%)	37 (19,9%)
Độ 3	59 (31,7%)	42 (22,6%)
Độ 4	60 (32,3%)	51 (27,4%)
Tổng	186 (100%)	

Nhận xét: mức độ hôn mê gan cải thiện rõ rệt sau PEX với p < 0,01.

3.3 Những thay đổi trên cận lâm sàng của nhóm nghiên cứu sau thay huyết tương 1,5 thể tích.

Bảng 3.4: Thay đổi chỉ số PT và INR trước và sau mỗi cuộc PEX

Chỉ số	Trước PEX	Sau PEX	Δ (+)	p
PT (%)	36,0 ± 22,72	69,4 ± 13,53	33,5 ± 17,27	< 0,01
INR	3,1 ± 2,33	1,2 ± 0,15	1,8 ± 2,29	< 0,01

Nhận xét: Trên đông máu PT% tăng từ 36,0 ± 22,72 lên 69,480 ± 13,533, INR giảm từ 3,069 ± 2,332 xuống 1,291 ± 0,158.

Bảng 3.5: Thay đổi chỉ số sinh hóa trước và sau mỗi cuộc PEX

Chỉ số	Trước PEX	Sau PEX	p
Bilirubin tp (μmol/l)	290,5 ± 273,8	134,5 ± 142	< 0,01
Bilirubin tt (μmol/l)	176,9 (104,5 – 333,9)	77,0 (44,5 – 139,1)	< 0,01
NH ₃ (μmol/l)	104,9 ± 101,0	61,0 ± 56,6	< 0,01
Lactac (μmol/l)	3,4 (1,97 – 5,3)	2,7 (1,7 – 4,8)	< 0,01

Nhận xét: Trước và sau mỗi cuộc PEX các chỉ số sinh hóa đều cải thiện rõ rệt với p < 0,01. Bilirubin tp giảm từ 290,5 ± 273,8 xuống 134,5 ± 142. NH₃ giảm từ 104,9 ± 101,0 xuống 61,0 ± 56,6.

56,6, Lactac máu giảm từ 3,4 (2,0 – 5,3) xuống 2,7 (1,7 – 4,8).

3.4 Kết quả điều trị và tỷ lệ sống của nhóm bệnh nhân nghiên cứu sau thay huyết tương 1,5 thể tích.

Bảng 3.6: Kết quả điều trị và thời gian nằm viện trung bình

Chỉ số	Tần số/Tỷ lệ
Nhóm bệnh nhân tử vong	19/27,9
Nhóm bệnh nhân sống	49/72,1
Thời gian nằm viện trung bình	18,3 ± 14,77 2 – 87

Nhận xét: tỷ lệ tử vong trong nhóm nghiên cứu là 27,95%. Số ngày nằm viện trung bình 18,26 ± 14,77 ngày.

IV. BÀN LUẬN

4.1 Đặc điểm chung. Trong thời gian thực hiện nghiên cứu có 68 bệnh nhân đủ tiêu chuẩn tham gia nghiên cứu với độ tuổi trung bình là 48,9 ± 17,24 cao hơn so với nghiên cứu trên thế giới của Akdogan với độ tuổi trung bình là 32,3 tuổi, của Evren Senturk là 36 ± 17 tuổi. Độ tuổi trung bình trong nghiên cứu cũng cao hơn so với nghiên cứu trong nước như tác giả Đặng Thị Xuân trên 40 bệnh nhân suy gan cấp do VGND là 44,8 ± 16,29, tương đồng với nghiên cứu của Lê Thái Bảo là 48,48 ± 13,3.

Về tỷ lệ giới tính của đối tượng trong nghiên cứu là 52% nam và 48% nữ. Tỷ lệ này khác với các nghiên cứu của quốc tế cũng như Việt Nam cho thấy suy gan cấp do ngộ độc không bị ảnh hưởng bởi giới tính.

Về nguyên nhân ngộ độc gây suy gan cấp rất đa dạng trong đó thuốc nam là nguyên nhân thường gặp nhất với tỷ lệ 40% trong đó đa phần bệnh nhân đều mua các bài thuốc thông qua truyền miệng.

Chúng tôi tiến hành thay huyết tương ở 68 bệnh nhân với tổng số 183 cuộc lọc trong đó bệnh nhân lọc ít nhất là 1 cuộc, bệnh nhân lọc nhiều nhất là 10 cuộc. Lượng huyết tương trung bình thay cho 1 cuộc lọc là 3401,3 ± 544,8 ml tương ứng với thời gian lọc trung bình 1 cuộc là 3,5 ± 0,74 giờ.

4.2 Hiệu quả của phương pháp thay huyết tương 1,5 thể tích trên chức năng gan và tỷ lệ sống

- **Lâm sàng:** Các bệnh nhân khi vào TTCD đều trong tình trạng suy gan nặng với điểm MELD trung bình là 33,4 ± 9,72, mức độ viêm gan theo Fontana từ mức độ nặng đến tử vong chiếm 79,4%.

- Thang điểm MELD cải thiện rõ rệt sau khi

thay huyết tương (từ 32,5 ± 8,57 xuống 22,4 ± 6,33). Mức độ giảm điểm MELD này nhiều hơn so với nghiên cứu của Hồ Quang Tuấn (26,17 ± 6,20 xuống 21,03 ± 6,63). Và tương đồng với nghiên cứu thay huyết tương thể tích cao kết hợp lọc máu của Vương Xuân Toàn (28,2 ± 7,1 xuống 17,6 ± 6,5).

- Tất cả chỉ định thay huyết tương trong nghiên cứu đều được thực hiện khi độ não gan từ độ 2 trở lên. Mức độ hôn mê gan sau thay huyết tương được cải thiện rõ rệt với $p < 0,01$.

- **Cận lâm sàng:** Thay huyết tương 1,5 thể tích đã cho thấy hiệu quả rõ rệt trên chức năng gan với sự cải thiện của Bilirubin, men gan, PT, INR và NH3. Tất cả sự thay đổi này đều có ý nghĩa thống kê với $p < 0,05$. Bilirubin toàn phần giảm từ 290,5 ± 273,8 (μmol/l) xuống 134,5 ± 142 (μmol/l), NH3 máu giảm từ 104,9 ± 101,0 (μmol/l) xuống 61,0 ± 56,6 (μmol/l). Trên đồng máu PT% tăng từ 36,0 ± 22,72 % lên 69,4 ± 13,53, INR giảm từ 3,1 ± 2,33 xuống 1,2 ± 0,15.

- Hiệu quả trên các yếu tố đông máu cao hơn với các nghiên cứu của Phạm Duệ và Đặng Quốc Tuấn cho thấy tăng prothrombin tăng từ 31,0 ± 24,4 lên 50,8 ± 20,3%; INR giảm từ 3,1 ± 1,9 xuống 1,5 ± 0,5, của Lê Quang Thuận prothrombin tăng từ 37,8 ± 22,10 lên 61,2 ± 15,10%, song song với INR giảm từ 2,6 ± 1,60 về 1,4 ± 0,27.

- Mức độ giảm NH3 tương đồng với nghiên cứu trên thế giới của tác giả Singer nhận thấy NH3 giảm từ 102,0 xuống 83,9 trong khi Akdogan cho kết quả giảm từ 115 xuống 96.

- Số ngày nằm viện trung bình của nhóm bệnh nhân trong nghiên cứu là 18,26 ± 14,772 trong đó nhiều nhất là 87 ngày.

- Tỷ lệ tử vong trong nghiên cứu là 19 bệnh nhân chiếm tỷ lệ 27,95% thấp hơn nghiên cứu của Ngô Đức Ngọc (2010) là 66,7%, Đặng Thị Xuân (2011) là 50% và Lê Quang Thuận (2016) là 30,6%.

V. KẾT LUẬN

Thay huyết tương 1,5 thể tích có hiệu quả tốt trong phối hợp điều trị suy gan cấp do ngộ độc giúp cải thiện các triệu chứng lâm sàng, cận lâm sàng đồng thời giảm tỷ lệ tử vong

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Phạm Duệ, Đặng Quốc Tuấn. Nghiên cứu ứng dụng các kỹ thuật lọc máu ngoài cơ thể trong điều trị ngộ độc cấp nặng, Đề tài NCKH cấp Bộ Y tế. 2012.
2. Li Y, Mu M, Yuan L, Zeng B, Lin S. Challenges in the early diagnosis of patients with acute liver failure induced by amatoxin poisoning. Medicine (Baltimore). 2018; 97(27).
3. Maiwall R, Bajpai M, Singh A, et al. Standard-

Volume Plasma Exchange Improves Outcomes in Patients With Acute Liver Failure: A Randomized Controlled Trial. Clin Gastroenterol Hepatol Off Clin Pract J Am Gastroenterol Assoc. Published online January 29, 2021.

4. **Mercuriali F, Sirchia G.** Plasma exchange for mushroom poisoning. Transfusion (Paris). 1977;17(6):644-646.
5. **Nakae H, Yonekawa C, Wada H, Asanuma Y, Sato T, Tanaka H.** Effectiveness of combining plasma exchange and continuous hemodiafiltration (combined modality therapy in a parallel circuit) in

the treatment of patients with acute hepatic failure. Ther Apher Off J Int Soc Apher Jpn Soc Apher. 2001;5(6):471-475.

6. **Varghese J, Joshi V, Bollipalli MK, et al.** Role of therapeutic plasma exchange in acute liver failure due to yellow phosphorus poisoning. Indian J Gastroenterol. Published online January 6, 2021:1-6.
7. **Zhang J, Zhang Y, Peng Z, et al.** Experience of Treatments of Amanita phalloides-Induced Fulminant Liver Failure with Molecular Adsorbent Recirculating System and Therapeutic Plasma Exchange. ASAIO J. 2014;60(4):407-412.

XÂY DỰNG THANG ĐO SỰ HÀI LÒNG CỦA SINH VIÊN VỀ CHẤT LƯỢNG DỊCH VỤ ĐÀO TẠO TẠI TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ BÌNH ĐỊNH

Nguyễn Thị Hồng Vân¹, Bùi Lê Vĩ Chinh¹, Đỗ Quang Dương²,
Chung Khang Kiệt², Tô Ngọc Nữ Như Ý², Lê Quan Nghiệm²

TÓM TẮT

Ngày nay, thương hiệu của một cơ sở giáo dục phụ thuộc vào chất lượng dịch vụ đào tạo và nỗ lực của nhà trường nhằm nâng cao sự hài lòng của người học. Đối với các trường đại học và cao đẳng, thông tin về sự hài lòng của sinh viên giúp nhà trường có những điều chỉnh kịp thời nhằm nâng cao chất lượng đào tạo. Đề tài được thực hiện với mục đích xây dựng thang đo sự hài lòng của sinh viên về chất lượng dịch vụ đào tạo tại Trường Cao đẳng Y tế Bình Định. Đề tài sử dụng phương pháp định tính (tổng quan lý thuyết và mô hình SERVQUAL để xây dựng thang đo ban đầu và thảo luận nhóm để xây dựng thang đo sơ bộ) và định lượng (bao gồm kiểm định Cronbach's Alpha và EFA) để hiệu chỉnh thang đo sơ bộ, từ đó đánh giá sơ bộ độ tin cậy, tính giá trị của thang đo và hoàn thiện thang đo. Đề tài đã xây dựng thang đo chính thức khảo sát sự hài lòng của sinh viên bao gồm 6 nhân tố: mức độ đáp ứng, mức độ đồng cảm, mức độ đảm bảo, mức độ tin cậy, phương tiện vật chất hữu hình, năng lực quản lý đào tạo và sự hài lòng với 31 biến quan sát. Thang đo đạt độ tin cậy với hệ số Cronbach's Alpha lớn hơn 0,7 và tương quan biến tổng lớn hơn 0,3. Phân tích EFA cho kết quả đạt yêu cầu một thang đo tốt.

SUMMARY

CONSTRUCTING STUDENT'S SATISFACTION SCALE OF QUALITY TRAINING SERVICES AT BINH DINH MEDICAL COLLEGE

Today, the brand of an educational institution depends on the quality of training services and the school's efforts to improve student satisfaction. For

universities and colleges, information on student satisfaction helps the school make timely adjustments to improve training quality. The study was carried out to build up a scale of student satisfaction with the quality of training services at Binh Dinh Medical College. The study uses qualitative (theoretical overview and SERVQUAL model to build the initial scale and group discussion to build a preliminary scale) and quantitative (including Cronbach's Alpha and EFA test) to calibrate the preliminary scale, thereby preliminarily assessing the reliability and validity of the scale and completing the official scale. The student satisfaction scale has been constructed with 6 factors, including responsiveness, empathy, assurance, reliability, tangible means, management capacity training, and satisfaction with 31 observed variables. The scale achieves reliability with all Cronbach's Alpha coefficients greater than 0.7 and total correlation greater than 0.3. EFA analysis showed the good quality of scale.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay tại Việt Nam sự cạnh tranh giữa các trường đại học, cao đẳng nói chung đặc biệt ở lĩnh vực y dược trong việc thu hút sinh viên đòi hỏi phải nâng cao chất lượng dịch vụ đào tạo nhằm thỏa mãn tốt hơn nhu cầu của người học. Sự hài lòng của học viên đối với nhà trường là một trong những chỉ số giúp các cơ sở giáo dục đo lường hiệu quả đào tạo và mức độ đáp ứng nhu cầu của người học. Tại Việt Nam cũng như các nước trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu đánh giá sự hài lòng của sinh viên về chất lượng dịch vụ đào tạo của các cơ sở giáo dục được thực hiện. Nghiên cứu của Lê Huyền Trang và cộng sự (2019) đề xuất mô hình nghiên cứu sự hài lòng của sinh viên về chất lượng dịch vụ đào tạo tại Trường Cao đẳng Kỹ thuật Công nghệ Bà Rịa - Vũng Tàu gồm 6 thành phần (mức độ đồng

¹Trường Cao đẳng Y tế Bình Định

²Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hồng Vân

Email: nguyenthihongvanbmd@gmail.com

Ngày nhận bài: 29.8.2022

Ngày phản biện khoa học: 23.9.2022

Ngày duyệt bài: 3.10.2022