

- M.P.H., et al., (2020). Mild or Moderate Covid-19. *New England Journal of Medicine*, 383(18), 1757-1766.
4. Le Pape, S., S. Savart, F. Arrivé, et al., (2023). High-flow nasal cannula oxygen versus conventional oxygen therapy for acute respiratory failure due to COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Annals of Intensive Care*, 13(1), 114.
 5. Geng, S., Q. Mei, C. Zhu, et al., (2020). High flow nasal cannula is a good treatment option for COVID-19. *49(5)*, 444-445.
 6. Duan, J., J. Zeng, P. Deng, et al., (2021). High-flow nasal cannula for COVID-19 patients: a multicenter retrospective study in China. *8*, 639100.
 7. Obradović, D., A. Milovančev, A. Plećaš Đurić, et al., (2023). High-Flow Nasal Cannula oxygen therapy in COVID-19: retrospective analysis of clinical outcomes – single center experience. *Frontiers in Medicine*, 10.
 8. van Steenkiste, J., M.C. van Herwerden, D. Weller, et al., (2021). High-flow Nasal Cannula therapy: A feasible treatment for vulnerable elderly COVID-19 patients in the wards. *50(5)*, 654-659.
 9. Xu, J., X. Yang, C. Huang, et al., (2020). A novel risk-stratification models of the high-flow nasal cannula therapy in COVID-19 patients with hypoxemic respiratory failure. *7*, 607821.
 10. Huỳnh Quang Huy and Trần Thị Uyên Phương, (2023). Đặc điểm cắt lớp vi tính ngực ở bệnh nhân COVID-19". *Tạp chí Y học Lâm sàng*, 84(2023), 102-108.

NGHIÊN CỨU MỐI LIÊN QUAN GIỮA MỘT SỐ CHỈ SỐ HUYẾT HỌC VÀ SINH HÓA MÁU VỚI ĐẶC ĐIỂM LÂM SÀNG TRÊN BỆNH NHÂN NGHIỆN RƯỢU MẠN TÍNH

Nguyễn Văn Linh¹, Lê Văn Quân¹, Đinh Việt Hùng¹, Đỗ Xuân Tĩnh¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích mối liên quan của một số chỉ số huyết học và sinh hóa máu với đặc điểm lâm sàng ở bệnh nhân nghiện rượu mạn tính. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Phân tích mối liên quan giữa các chỉ số huyết học và sinh hóa với đặc điểm chú ý, trí nhớ và các triệu chứng loạn thần trên 91 bệnh nhân nghiện rượu mạn tính. **Kết quả:** Các bệnh nhân có tăng nồng độ NH₃ trong máu xuất hiện ảo giác nhiều hơn so với các bệnh nhân có nồng độ NH₃ bình thường. Các bệnh nhân có nồng độ bilirubin toàn phần trong máu tăng biểu hiện giảm khả năng chú ý trên lâm sàng hơn so với các bệnh nhân có nồng độ Bilirubin bình thường. Chưa thấy sự liên quan của các chỉ số khác với đặc điểm lâm sàng được nghiên cứu trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính. **Kết luận:** Nghiên cứu chỉ ra có mối liên quan giữa nồng độ NH₃ với ảo giác và nồng độ Bilirubin toàn phần với chú ý trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính.

Từ khóa: Nghiện rượu mạn tính, chỉ số huyết học và sinh hóa máu, đặc điểm lâm sàng.

SUMMARY

INVESTIGATION ON THE RELATIONSHIP BETWEEN CERTAIN HEMATOLOGICAL AND BIOCHEMICAL BLOOD INDICES AND CLINICAL CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH CHRONIC ALCOHOLISM

Objective: To analyze the relationship between certain hematological and biochemical blood indices

and clinical characteristics in patients with chronic alcoholism. **Subjects and methods:** The study analyzed the relationship between hematological and biochemical indices with attention, memory characteristics, and psychotic symptoms in 91 patients with chronic alcoholism. **Results:** Patients with increased blood NH₃ levels exhibited more hallucinations compared to those with normal NH₃ levels. Patients with increased total bilirubin levels in the blood showed reduced clinical attention compared to those with normal bilirubin levels. No relationship was found between other indices and clinical characteristics in patients with chronic alcoholism. **Conclusion:** The study indicates a relationship between NH₃ levels and hallucinations, as well as total bilirubin levels and attention in patients with chronic alcoholism.

Keywords: Chronic alcoholism, hematological and biochemical blood indices, clinical characteristics.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghiện rượu mạn tính là rối loạn thường gặp trong lâm sàng tâm thần với tỷ lệ 1,16 – 3,96% dân số và đang có xu hướng ngày càng ra tăng. Trên bệnh nhân nghiện rượu nếu ngừng uống rượu đột ngột sẽ xuất hiện hội chứng cai, loạn thần do rượu và thậm chí là sảng rượu. Sảng rượu là biến chứng nguy hiểm nhất của hội chứng cai rượu, với tỷ lệ tử vong lên tới 30% nếu không được điều trị kịp thời [1]. Hơn nữa, người nghiện rượu thường có thời gian uống rượu kéo dài, điều này có thể ảnh hưởng đến chức năng của các cơ quan, đặc biệt là gan [2]. Do đó, rối loạn chức năng gan có thể liên quan chặt chẽ đến các biểu hiện lâm sàng trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính. Xuất phát từ lý do

¹Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Lê Văn Quân

Email: levanquanc9@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 5.7.2024

Ngày phản biện khoa học: 21.8.2024

Ngày duyệt bài: 27.9.2024

trên, chúng tôi tiến hành đề tài này nhằm mục tiêu: *Đánh giá mối liên quan giữa một số chỉ số sinh hóa chức năng gan với đặc điểm lâm sàng trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Gồm 91 bệnh nhân được chẩn đoán xác định nghiện rượu mạn tính theo tiêu chuẩn chẩn đoán của DSM 5 (2013) điều trị tại khoa Tâm thần – Bệnh viện 103. Thời gian tiến hành nghiên cứu từ tháng 8/2023 đến tháng 4/2024

2.2. Phương pháp nghiên cứu. Phương

pháp nghiên cứu hồi cứu và tiến cứu, mô tả cắt ngang, phân tích từng trường hợp. Theo dõi cắt ngang có phân tích: phân tích các triệu chứng lâm sàng, biến đổi của một số chỉ số xét nghiệm chức năng gan. Đánh giá mối liên quan của những biến đổi đó với một số đặc điểm lâm sàng trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính

2.3. Phân tích số liệu. So sánh kết quả của các biến rời rạc bằng thuật toán kiểm định χ^2 và Fisher's exact test. Sự khác biệt về kết quả giữa các nhóm được coi là có ý nghĩa thống kê khi $p < 0,05$.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Mối liên quan giữa các chỉ số sinh hóa với loạn thần do rượu

Bảng 3.1. Liên quan giữa chỉ số xét nghiệm với hoang tưởng

Chi số	Hoang tưởng	Có		Không		P
		SL (n=29)	Tỷ lệ (%)	SL (n=62)	Tỷ lệ (%)	
Glucose	Không tăng	11	37,93	17	27,42	0,311
	Tăng	18	62,07	45	72,58	
GOT	Bình thường	2	6,90	6	9,68	0,662
	Tăng	27	93,10	56	90,32	
GPT	Bình thường	5	17,24	17	27,42	0,291
	Tăng	24	82,76	45	72,58	
GGT	Bình thường	0	0	2	3,23	1,0
	Tăng	29	100	60	96,77	
Albumin	Không giảm	24	82,76	55	88,71	0,434
	Giảm	5	17,24	7	11,29	
Bilirubin TP	Bình thường	9	31,03	26	41,94	0,319
	Tăng	20	68,97	36	58,06	
Bilirubin TT	Bình thường	6	20,69	17	27,42	0,491
	Tăng	23	79,31	45	72,58	
NH3	Bình thường	25	86,21	55	88,71	0,733
	Tăng	4	13,79	7	11,29	
Na	Bình thường	17	58,62	45	72,58	0,183
	Giảm	12	41,38	17	27,42	
K	Bình thường	13	44,83	30	48,39	0,751
	Giảm	16	55,17	32	51,61	
Cl	Bình thường	27	93,10	60	96,77	0,590
	Giảm	2	6,90	2	3,23	
HC	Bình thường	6	20,69	21	33,87	0,20
	Giảm	23	79,31	41	66,13	
HST	Bình thường	16	55,17	34	54,84	0,976
	Giảm	13	44,83	28	45,16	

Nhận xét: Kết quả bảng 3.1 cho thấy mối liên quan giữa các giá trị xét nghiệm và triệu chứng hoang tưởng của các bệnh nhân nghiện rượu. Sự khác biệt giữa có và không có hoang tưởng ở bệnh nhân nghiện rượu khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở các nhóm kết quả xét nghiệm khác nhau, với $p > 0,05$.

Bảng 3.2. Liên quan giữa chỉ số xét nghiệm với ảo giác

Chi số	Ảo giác	Có		Không		P
		SL (n=42)	Tỷ lệ (%)	SL (n=49)	Tỷ lệ (%)	
Glucose	Không tăng	16	38,10	12	24,49	0,263
	Tăng	28	61,90	35	75,51	
GOT	Bình thường	5	11,90	3	6,12	0,402
	Tăng	39	88,10	44	93,88	
GPT	Bình thường	14	30,95	8	18,37	0,099

GGT	Tăng	30	69,05	39	81,63	1,0
	Bình thường	1	2,38	1	2,04	
Albumin	Tăng	43	97,62	46	97,96	0,774
	Không giảm	36	85,71	43	87,76	
Bilirubin TP	Giảm	6	14,29	6	12,24	0,715
	Bình thường	17	40,48	18	36,73	
Bilirubin TT	Tăng	25	59,52	31	63,27	0,766
	Bình thường	10	23,81	13	26,53	
NH3	Tăng	32	76,19	36	73,47	0,047
	Bình thường	40	95,24	40	81,63	
Na	Tăng	2	4,76	9	18,37	0,781
	Bình thường	28	66,67	34	69,39	
K	Giảm	14	33,33	15	30,61	0,364
	Bình thường	22	52,38	21	42,86	
Cl	Giảm	20	47,62	28	57,14	0,621
	Bình thường	41	97,62	46	93,88	
HC	Giảm	1	2,38	3	6,12	0,501
	Bình thường	11	26,19	16	32,65	
HST	Giảm	31	73,81	33	67,35	0,696
	Bình thường	24	57,14	26	53,06	
	Giảm	18	42,86	23	46,94	

Nhận xét: Kết quả bảng 3.2 cho thấy mối liên quan giữa các giá trị xét nghiệm và triệu chứng ảo giác ở nhóm bệnh nhân nghiên cứu. Các bệnh nhân có tăng nồng độ NH3 trong máu xuất hiện ảo giác nhiều hơn so với các bệnh nhân có nồng độ NH3 bình thường (p=0,047).

Sự khác biệt giữa có và không có ảo giác ở bệnh nhân nghiên cứu khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở các chỉ số xét nghiệm khác, với p>0,05.

3.2. Mối liên quan giữa các chỉ số sinh hóa với khả năng chú ý

Bảng 3.3. Liên quan giữa chỉ số xét nghiệm với khả năng chú ý

Chỉ số	Khả năng chú ý	Bình thường		Giảm		P
		SL (n=16)	Tỷ lệ (%)	SL (n=75)	Tỷ lệ (%)	
Glucose	Không tăng	6	37,50	22	29,33	0,521
	Tăng	10	62,50	53	70,67	
GOT	Bình thường	2	12,50	6	8,0	0,564
	Tăng	14	87,50	69	92,0	
GPT	Bình thường	6	37,50	16	21,33	0,170
	Tăng	10	62,50	59	78,67	
GGT	Bình thường	0	0	2	2,67	1,0
	Tăng	16	100	73	97,33	
Albumin	Không giảm	14	87,50	65	86,67	0,929
	Giảm	2	12,50	10	13,33	
Bilirubin TP	Bình thường	11	68,75	24	32,0	0,006
	Tăng	5	31,25	51	68,0	
Bilirubin TT	Bình thường	6	37,50	17	22,67	0,215
	Tăng	10	62,50	58	77,33	
NH3	Bình thường	13	81,25	67	89,33	0,368
	Tăng	3	18,75	8	10,67	
Na	Bình thường	10	62,50	52	69,33	0,594
	Giảm	6	37,50	23	30,67	
K	Bình thường	8	50,0	35	46,67	0,808
	Giảm	8	50,0	40	53,33	
Cl	Bình thường	15	93,75	72	96,0	0,545
	Giảm	1	6,25	3	4,0	
HC	Bình thường	4	25,0	23	30,67	0,652
	Giảm	12	75,0	52	69,33	
HST	Bình thường	9	56,25	41	54,67	0,908
	Giảm	7	43,75	34	45,33	

Nhận xét: Kết quả bảng 3.3 cho thấy mối liên quan giữa các giá trị xét nghiệm và khả năng chú ý ở các bệnh nhân nghiên cứu. Các bệnh nhân có nồng độ bilirubin toàn phần trong máu tăng biểu hiện giảm khả năng chú ý trên lâm sàng hơn so với các bệnh nhân có nồng độ bilirubin bình thường ($p=0,006$). Sự khác biệt

giữa khả năng bình thường và giảm khả năng chú ý ở các bệnh nhân nghiên cứu khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở các nhóm kết quả xét nghiệm khác, với $p>0,05$.

3.3. Mối liên quan giữa các chỉ số sinh hóa với khả năng trí nhớ

Bảng 3.4. Liên quan giữa chỉ số xét nghiệm với trí nhớ gần

Chỉ số	Trí nhớ gần	Bình thường		Giảm		P
		SL (n=7)	Tỷ lệ (%)	SL (n=84)	Tỷ lệ (%)	
Glucose	Không tăng	1	14,29	27	32,14	0,431
	Tăng	6	85,71	57	67,86	
GOT	Bình thường	2	28,57	6	7,14	0,054
	Tăng	5	74,43	78	92,86	
GPT	Bình thường	2	28,57	20	23,81	0,777
	Tăng	5	74,43	64	76,19	
GGT	Bình thường	0	0	2	2,38	1,0
	Tăng	7	100	82	97,62	
Albumin	Không giảm	6	85,71	73	86,90	0,929
	Giảm	1	14,29	11	13,10	
Bilirubin TP	Bình thường	3	42,86	32	38,10	1,0
	Tăng	4	57,14	52	61,90	
Bilirubin TT	Bình thường	1	14,29	22	39,29	0,486
	Tăng	6	85,71	62	60,71	
NH3	Bình thường	5	74,43	75	89,29	0,164
	Tăng	2	28,57	9	10,71	
Na	Bình thường	4	57,14	58	69,05	0,675
	Giảm	3	42,86	26	30,95	
K	Bình thường	2	28,57	41	48,81	0,440
	Giảm	5	74,43	43	51,19	
Cl	Bình thường	7	100	80	85,24	1,0
	Giảm	0	0	4	4,76	
HC	Bình thường	2	28,57	25	29,76	1,0
	Giảm	5	74,43	59	70,24	
HST	Bình thường	5	74,43	45	53,57	0,451
	Giảm	2	28,57	39	46,43	

Nhận xét: Kết quả bảng 3.4 cho thấy mối liên quan giữa các giá trị xét nghiệm và trí nhớ gần của các bệnh nhân nghiên cứu. Sự khác biệt giữa trí nhớ gần bình thường và giảm ở bệnh nhân nghiên cứu khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở các nhóm kết quả xét nghiệm khác nhau, với $p>0,05$.

Bảng 3.5. Liên quan giữa chỉ số xét nghiệm với trí nhớ xa

Chỉ số	Trí nhớ xa	Bình thường		Giảm		P
		SL (n=51)	Tỷ lệ (%)	SL (n=40)	Tỷ lệ (%)	
Glucose	Không tăng	17	33,33	11	27,50	0,550
	Tăng	34	66,67	29	72,50	
GOT	Bình thường	4	7,84	4	10,0	0,727
	Tăng	47	92,16	36	90,0	
GPT	Bình thường	10	19,61	12	30,0	0,250
	Tăng	41	80,39	28	70,0	
GGT	Bình thường	0	0	2	5,0	0,190
	Tăng	51	100	38	95,0	
Albumin	Không giảm	46	90,20	33	82,50	0,281
	Giảm	5	9,80	7	17,50	
Bilirubin TP	Bình thường	22	43,14	13	32,50	0,301
	Tăng	29	56,86	27	67,50	
Bilirubin TT	Bình thường	14	27,45	9	22,50	0,590

	Tăng	37	72,55	31	77,50	
NH3	Bình thường	46	90,20	34	85,0	0,450
	Tăng	5	9,80	6	15,0	
Na	Bình thường	35	68,63	27	67,50	0,909
	Giảm	16	31,37	13	32,50	
K	Bình thường	22	43,14	21	52,50	0,375
	Giảm	29	56,86	19	47,50	
Cl	Bình thường	48	94,12	39	97,50	0,628
	Giảm	3	5,88	1	2,50	
HC	Bình thường	15	29,41	12	30,0	0,951
	Giảm	36	70,59	28	70,0	
HST	Bình thường	26	50,98	24	60,0	0,391
	Giảm	25	49,02	16	40,0	

Nhận xét: Kết quả bảng 3.5 cho thấy mối liên quan giữa các giá trị xét nghiệm và trí nhớ xa của các bệnh nhân nghiên cứu. Sự khác biệt giữa trí nhớ gần bình thường và giảm ở bệnh nhân nghiên cứu khác biệt không có ý nghĩa thống kê ở các nhóm kết quả xét nghiệm khác nhau, với $p > 0,05$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Mối liên quan giữa các chỉ số sinh hóa và huyết học với triệu chứng loạn thần. Theo Gelder M.G. (2011), loạn thần trong hội chứng cai rượu bao gồm các hoang tưởng và ảo giác [3]. Tác giả cho rằng hoang tưởng bị hại, hoang tưởng ghen tuông, ảo thị đa dạng, ảo thanh thật (tiếng người đàn ông chữa bệnh nhân ở bên tai) là rất phổ biến, gặp ở quá nửa số bệnh nhân có hội chứng cai rượu. Gelder M.G. cũng cho rằng khoảng 80% số bệnh nhân viêm gan do rượu có thời gian uống rượu trên 5 năm, thời gian uống càng dài thì tỷ lệ viêm gan do rượu càng cao. Lượng Triglyceride tích tụ ở gan lâu ngày sẽ kích thích gan tăng sinh các sợi collagen, gây ra xơ gan. Các rối loạn chức năng gan có thể dẫn đến tăng nồng độ NH3 trong máu từ đây làm tăng nguy cơ ảo giác trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính. Giả thuyết này phù hợp với kết quả nghiên cứu mà chúng tôi ghi nhận được trong nghiên cứu này. Đó là Các bệnh nhân có tăng nồng độ NH3 trong máu xuất hiện ảo giác nhiều hơn so với các bệnh nhân có nồng độ NH3 bình thường.

4.2. Mối liên quan giữa các chỉ số sinh hóa và huyết học với khả năng chú ý. Trên bệnh nhân nghiện rượu, có sự suy giảm khả năng chú ý như kết quả đã được báo cáo trong nghiên cứu của Nguyễn Sinh Phúc và Phạm Quang Lịch (2005) [4]. Vì vậy, chúng tôi kỳ vọng có mối liên quan của các chỉ số huyết học và sinh hóa chức năng gan với khả năng chú ý trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi cho thấy các bệnh nhân có nồng độ bilirubin toàn phần trong máu

tăng biểu hiện giảm khả năng chú ý trên lâm sàng hơn so với các bệnh nhân có nồng độ Bilirubin bình thường. Rượu làm tăng nồng độ bilirubin huyết tương đã được ghi nhận trên người uống rượu [5]. Hơn nữa, khi chỉ số này tăng cao có thể liên quan đến sự suy giảm chức năng. Sự rối loạn chức năng gan có thể là một cơ chế dẫn đến suy giảm khả năng chú ý của bệnh nhân nghiện rượu mạn tính.

4.3. Mối liên quan giữa các chỉ số sinh hóa và huyết học với trí nhớ. Rối loạn khả năng trí nhớ trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính đã được chứng minh [5]. Đặc biệt, thời gian uống rượu càng lâu thì rối loạn trí nhớ càng nặng. Vì vậy, chúng tôi cho rằng rượu đã làm suy giảm trí nhớ của bệnh nhân nghiện rượu mạn tính. Sự suy giảm trí nhớ do rượu có thể xuất hiện cùng với sự rối loạn chức năng các cơ quan trong cơ thể trong đó đặc biệt là chức năng gan. Tuy nhiên, nghiên cứu của chúng tôi chưa thấy có mối liên quan giữa các chỉ số huyết học và sinh hóa chức năng gan với trí nhớ gần và trí nhớ xa ở bệnh nhân nghiện rượu mạn tính.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu trên 91 bệnh nhân nghiện rượu mạn tính cho thấy: Các bệnh nhân có tăng nồng độ NH3 trong máu xuất hiện ảo giác nhiều hơn so với các bệnh nhân có nồng độ NH3 bình thường. Các bệnh nhân có nồng độ bilirubin toàn phần trong máu tăng biểu hiện giảm khả năng chú ý trên lâm sàng hơn so với các bệnh nhân có nồng độ Bilirubin bình thường. Chưa thấy sự liên quan của các chỉ số khác với đặc điểm lâm sàng được nghiên cứu trên bệnh nhân nghiện rượu mạn tính.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Cao Tiên Đức** (2016). Các rối loạn tâm thần, hành vi và tổn thương cơ thể do nghiện rượu. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.
2. **Bùi Quang Huy** (2019). Điều trị nghiện rượu. Nhà xuất bản Y học, Hà Nội.

3. Gelder M.G. (2011). New oxford textbook of Psychiatry. Second edition volume 1&2.
4. Nguyễn Sinh Phúc và Phạm Quang Lịch (2005). Đặc điểm rối loạn trí nhớ, chú ý ở bệnh nhân nghiện rượu. Tạp chí tâm lý học. 7(76): 19-24.
5. O'Malley SS, Gueorguieva R, Wu R, Jatlow PI. Acute alcohol consumption elevates serum bilirubin: an endogenous antioxidant. Drug Alcohol Depend. 2015 Apr 1;149:87-92.

PHÁT TRIỂN PHẦN MỀM PHARSOLPRO – GSKD 1.5 GIÁM SÁT KÊ ĐƠN VỀ CHỈ ĐỊNH & LIỀU DÙNG TRONG KHÁM CHỮA BỆNH NGOẠI TRÚ

Đỗ Quang Dương¹, Chung Khang Kiệt¹, Nguyễn Anh Thảo¹, Phan Nguyễn Phương Duyên¹, Hoàng Thy Nhạc Vũ¹, Nguyễn Đức Tùng¹

TÓM TẮT

Mục tiêu nghiên cứu: Phát triển phần mềm giám sát kê đơn về chỉ định và liều dùng trong quá trình kê đơn thuốc điều trị ngoại trú. **Phương pháp nghiên cứu:** Khảo sát thực trạng phần mềm giám sát kê đơn tại bệnh viện, đề xuất yêu cầu kỹ thuật (URS), thiết kế giao diện và lập trình phần mềm giám sát kê đơn về chỉ định và liều dùng. Kiểm chứng phần mềm bằng cơ sở dữ liệu (CSDL) thực tế. **Kết quả:** Nghiên cứu ghi nhận thực trạng và nhu cầu giám sát kê đơn tại các bệnh viện; đề xuất yêu cầu kỹ thuật và thiết kế giao diện của phần mềm Phalsopro GSKD 1.5 – giám sát kê đơn về chỉ định và liều dùng của thuốc. Chức năng phần mềm gồm: nhập, tra cứu CSDL về chỉ định, liều thông thường cho người bình thường và đối tượng đặc biệt (ĐTĐB): người già, trẻ em, phụ nữ có thai; người suy gan, suy thận, béo phì; tự động cảnh báo khi người bệnh là ĐTĐB, hoạt chất có khoảng trị liệu hẹp, chỉ định ngoài khoảng thông thường và gợi ý liều dùng của thuốc. Kết quả kiểm chứng phần mềm với 1.000 đơn thuốc thực tế với kết quả trùng khớp trên 95%. **Kết luận:** Phát triển và kiểm chứng phần mềm Phalsopro GSKD 1.5 – giám sát kê đơn về chỉ định và liều dùng của thuốc trong khám chữa bệnh ngoại trú đáp ứng các yêu cầu đề ra.

Từ khóa: chỉ định, liều dùng, giám sát kê đơn, phát triển phần mềm

SUMMARY

DEVELOPING PHALSOLPRO GSKD 1.5 SOFTWARE - SUPERVISING OUTPATIENT PRESCRIPTIONS' INDICATION AND DOSAGE

Research objective: Develop prescription monitoring software regarding indications and dosage in outpatient treatment prescription. **Research methods:** Survey the current status of prescription monitoring software at hospitals, propose technical requirements (URS), design the interface and develop the prescription monitoring software regarding indications and dosages. Software verification based

on realistic databases. **Results:** The study recorded the current situation and need for prescription monitoring in hospitals; Proposing technical requirements and interface design of Phalsopro GSKD 1.5 software - prescription monitoring of drug indications and dosages. The software allows insertion, search in the database for indications or suitable dosages for normal adult and special populations including elder people, children, pregnant women, patients with obesity, renal impairment or liver failure; warning automatically if the patient is within special populations, narrow therapeutic range drugs or out-of-range dosages are detected and suggesting therapeutic dosage range. Software verification was performed on 1.000 realistic prescriptions with prediction accuracy rate over 95%. **Conclusion:** Phalsopro GSKD 1.5 software-supervising outpatient prescriptions' indication and dosage was developed and verified that meets the set requirements. **Keywords:** indication, dosage, prescriptions supervising, software development

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Việc kê đơn thuốc nói chung và kê đơn điện tử nói riêng được quy định cụ thể trong các hướng dẫn của Bộ Y tế nhằm đảm bảo kiểm soát quá trình kê đơn một cách rõ ràng và đảm bảo an toàn người bệnh [1, 2]. Sai sót trong sử dụng thuốc như kê đơn không phù hợp chỉ định, sai liều dùng, tần suất dùng có nguy cơ gây ra các biến cố bất lợi hoặc thất bại điều trị, đồng thời gây tăng gánh nặng về kinh tế lên người bệnh và cả bệnh viện do xuất toán bảo hiểm y tế. Tại Việt Nam, theo một số nghiên cứu, tỷ lệ xảy ra sai sót y khoa dao động từ 37,7% đến 68,6% liều/lượt thuốc [4,6]. Hiện nay hầu hết các bệnh viện đã triển khai ứng dụng công nghệ thông tin (CNTT) trong kê đơn điện tử, tuy nhiên các phần mềm giám sát kê đơn vẫn hoạt động ở mức cơ bản trong hỗ trợ kê đơn và cấp phát. Việc bổ sung các chức năng giám sát, cảnh báo và đề xuất hiệu chỉnh liều thuốc có khoảng trị liệu hẹp hoặc sử dụng trên đối tượng đặc biệt (ĐTĐB) gồm người cao tuổi, trẻ em, người bệnh suy gan, thận, người béo phì và phụ nữ có thai có nhiều

¹Đại học Y Dược Thành phố Hồ Chí Minh
Chịu trách nhiệm chính: Chung Khang Kiệt
Email: cckiet@ump.edu.vn
Ngày nhận bài: 9.7.2024
Ngày phản biện khoa học: 22.8.2024
Ngày duyệt bài: 24.9.2024