

mong muốn trong điều trị táo bón chức năng ở trẻ em tại bệnh viện Sản Nhi Nghệ An.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Robin SG, Keller C, Zwiener R, et al.** Prevalence of Pediatric Functional Gastrointestinal Disorders Utilizing the Rome IV Criteria. *J Pediatr. Apr 2018;195:134-139.*
2. **Hyams JS, Di Lorenzo C, Saps M, et al.** Functional Disorders: Children and Adolescents. *Gastroenterology. Feb 15 2016.*
3. **Tabbers MM, DiLorenzo C, Berger MY, et al.** Evaluation and treatment of functional constipation in infants and children: evidence-based recommendations from ESPGHAN and NASPGHAN. *J Pediatr Gastroenterol Nutr. Feb 2014;58(2):258-74.*
4. **Benninga MA, Faure C, Hyman PE, et al.** Childhood Functional Gastrointestinal Disorders: Neonate/Toddler. *Gastroenterology. Feb 15 2016.*
5. **Đào Thị Trân Huyền, Nguyễn Thị Việt Hà.** Hiệu quả của hai phác đồ sử dụng polyethylene glycol 3350 và lactulose trong điều trị táo bón mạn tính chức năng ở trẻ em dưới 6 tuổi. *Tạp chí Nghiên cứu Y học 2021;145(9):119-128.*
6. **Trịnh Văn Long, Nguyễn Thị Việt Hà.** Đánh giá hiệu quả của phác đồ sử dụng polyethylene glycol 3350 trong điều trị táo bón mạn tính ở trẻ em tại Bệnh viện Nhi Thanh Hóa. *Tạp chí Y học Việt Nam 2022;513(2):114-117.*
7. **Jarzebicka D, Sieczkowska-Golub J, Kierkus J, et al.** PEG 3350 Versus Lactulose for Treatment of Functional Constipation in Children: Randomized Study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr. Mar 2019;68(3):318-324.*
8. **Dheivamani N, Thomas W, Bannerji R, et al.** Efficacy of polyethylene glycol 3350 as compared to lactulose in treatment of ROME IV criteria-defined pediatric functional constipation: A randomized controlled trial. *Indian J Gastroenterol. Apr 2021;40(2):227-233.*

XÂY DỰNG VÀ CHUẨN HÓA BỘ CÔNG CỤ ĐÁNH GIÁ TRẢI NGHIỆM NGƯỜI BỆNH NGOẠI TRÚ TẠI KHOA KHÁM BỆNH CỦA BỆNH VIỆN TẠI THÀNH PHỐ HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Quỳnh Trú¹, Đặng Đức Anh², Nguyễn Văn Tập³,
Trần Minh Thái⁴, Nguyễn Hoàng Thiên Thu⁵

TÓM TẮT

Hiện nay, trên thế giới, có nhiều phương pháp quản lý chất lượng được áp dụng tại các bệnh viện. Nhiều nghiên cứu đã cho thấy Quản lý chất lượng toàn diện hiện được áp dụng rộng rãi và mang tính chất khái quát hoá cao. Theo đó, đánh giá trải nghiệm người bệnh ngày càng được chú trọng, dần thay thế cho khảo sát về hài lòng người bệnh, nhằm mục tiêu lấy đối tượng phục vụ làm trung tâm. Từ đó, cải thiện dịch vụ chăm sóc sức khoẻ. **Mục tiêu** của khảo sát trải nghiệm người bệnh giúp đo lường trải nghiệm ngoại trú với độ tin cậy và giá trị cao, giúp xác định các vấn đề của dịch vụ ngoại trú từ quan điểm của bệnh nhân. **Phương pháp nghiên cứu:** Bộ câu hỏi khảo sát được thực hiện bằng phương pháp nghiên cứu định tính kết hợp định lượng. Bộ câu hỏi thiết kế sẽ được đánh giá độ tin cậy của thang đo bằng phân tích nhân tố EFA và hệ số Cronbach's Alpha. **Kết quả:** Kết quả xây dựng và thử nghiệm bộ câu hỏi trên 250

bệnh nhân ngoại trú của 05 bệnh viện tại thành phố Hồ Chí Minh cho thấy sự phù hợp rất tốt (KMO: 0,94, ý nghĩa Bartlett: 0,000), sử dụng thang đo Likert gồm 5 mức độ, tương đương từ 1 đến 5 điểm. Giá trị hệ số tải các biến đều lớn hơn 0,5 và chênh lệch giữa các nhân tố đều lớn hơn 0,3. **Kết luận:** Kết quả phân tích cho thấy các chỉ số thống kê phản ánh tính giá trị và độ tin cậy của bộ công cụ đều đạt theo các khuyến cáo của y văn. Việc sử dụng bộ câu hỏi trong thực tế là phù hợp và khả thi cho người bệnh đến khám và điều trị tại khoa khám/phòng khám của bệnh viện.

Từ khóa: xây dựng và chuẩn hoá bộ câu hỏi, Cronbach's Alpha, EFA

SUMMARY

BUILDING AND STANDARDIZING A TOOLSET FOR ASSESSING OUTPATIENT EXPERIENCE IN THE MEDICAL DEPARTMENT OF A HOSPITAL IN HO CHI MINH CITY

Currently, in the world, there are many quality management methods applied in hospitals. Many studies have shown that Total Quality Management is currently widely applied and highly generalized. Accordingly, patient experience assessment is increasingly focused on, gradually replacing patient satisfaction surveys, with the goal of focusing on service subjects. From there, improve health care services. The goal of patient experience surveys is to help measure the outpatient experience with high reliability and validity, helping to identify problems in outpatient services from the patient's perspective. **Research method:** The survey questionnaire was

¹Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch, thành phố Hồ Chí Minh

²Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung Ương

³Trường Đại học Nguyễn Tất Thành

⁴Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh

⁵Trung tâm Y tế Quận 11

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Quỳnh Trú

Email: nguyennquynhtruc@icloud.com

Ngày nhận bài: 7.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 10.7.2024

Ngày duyệt bài: 15.8.2024

conducted using a combination of qualitative and quantitative research methods. The designed questionnaire will be evaluated for scale reliability using EFA factor analysis and Cronbach's Alpha coefficient. **Result:** The results of developing and testing the questionnaire on 200 outpatients of 05 hospitals in Ho Chi Minh City showed very good agreement (KMO: 0.94, Bartlett's significance: 0.000), using the scale Likert measurement includes 5 levels, equivalent to 1 to 5 points. The factor loading values of the variables are all greater than 0.5 and the difference between the factors is greater than 0.3. Conclusion: Analysis results show that the statistical indicators reflecting the validity and reliability of the toolkit all meet the recommendations of the literature. Using the questionnaire in practice is appropriate and feasible for patients coming for examination and treatment at the hospital's examination department/clinic. **Keywords:** building and standardizing questionnaires, Cronbach's Alpha, EFA

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tại Việt Nam, hiện nay cải tiến chất lượng bệnh viện càng được chú trọng, đặc biệt sau đại dịch COVID-19. Về phía người bệnh, theo số liệu phân tích tình hình không hài lòng của người bệnh 2 tháng đầu năm 2019 của Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh có 02 nội dung có số lượt phản ánh giảm nhiều nhất nằm ở khoa khám bệnh là "Khâu làm thủ tục đăng ký khám" (363 lượt, giảm 36%) và "Thái độ ứng xử, giao tiếp của nhân viên bệnh viện" (306 lượt, giảm 38%) [1]. Quản lý chất lượng nhận được sự quan tâm lớn từ các cơ sở y tế, tuy nhiên các bệnh viện còn hạn chế trong việc triển khai hệ thống một cách khoa học và còn chưa đạt được hiệu quả thực tế. Để triển khai được mô hình quản lý chất lượng hiệu quả, yếu tố quan trọng nhất là "Lấy người bệnh làm trung tâm" thông qua các chỉ số như hài lòng người bệnh, hay gần đây nhất là các khảo sát về trải nghiệm người bệnh.

Mục đích của xây dựng bộ câu hỏi giúp đo lường trải nghiệm ngoại trú cho bệnh viện công với độ tin cậy và hiệu lực cao, giúp xác định các vấn đề của dịch vụ ngoại trú từ quan điểm của bệnh nhân. Bộ câu hỏi hữu ích cho việc cải thiện chất lượng dịch vụ y tế và xây dựng lại mối quan hệ hài hòa giữa bác sĩ và bệnh nhân.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu

- Người bệnh ngoại trú từ 18 tuổi trở lên
- Thân nhân khi người bệnh dưới 18 tuổi/bệnh nhi
- Đồng ý tham gia nghiên cứu

2.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu.

Nghiên cứu thực hiện từ ngày 10/01/2022 đến 28/02/2022 tại 05 Khoa khám bệnh của 05 bệnh

viện tại TP HCM

2.3. Thiết kế nghiên cứu. Nghiên cứu cắt ngang.

2.4. Cỡ mẫu. Cỡ mẫu cho nghiên cứu định lượng sơ bộ: Với số biến dự kiến là 46 biến, theo Erin Ruel(2018), cỡ mẫu gấp 5 lần số biến quan sát hoặc tối thiểu phải từ 100-150 [2]. Như vậy để tiến hành phân tích EFA, cỡ mẫu ít nhất của nghiên cứu là $46 \times 5 = 230$. Thực tế nghiên cứu chọn 50 bệnh nhân/5 khoa khám bệnh = 250 bệnh nhân

2.5. Chọn mẫu: nghiên cứu thực hiện chọn mẫu thuận tiện.

2.6. Nội dung nghiên cứu. Phương pháp nghiên cứu định tính (phỏng vấn sâu, tổng quan các tài liệu trong và ngoài nước) và định lượng (khảo sát sơ bộ). Bộ câu hỏi được xây dựng dựa trên tham khảo các bộ công cụ trải nghiệm ngoại trú tại Canada [3], tại Singapore [4], tại Nauy [5] và bộ công cụ trải nghiệm nội trú của SYT TP HCM [6]. Từ đó, nghiên cứu xây dựng bộ câu hỏi gồm các phần gồm 46 câu hỏi được thiết kế dạng thang đo Likert với 5 mức trả lời, chia thành 8 nhóm với 3 phần:

- Trải nghiệm trước khi khám bệnh, chữa bệnh: Khả năng tiếp cận (10 câu hỏi)
- Trải nghiệm trong khi khám bệnh, chữa bệnh:
 - Hoạt động của Điều dưỡng (5 câu hỏi)
 - Hoạt động của BS (8 câu hỏi)
 - Tổ chức (môi trường, CSVC, NVS, dịch vụ cantin) (9 câu hỏi)
 - Thời gian (6 câu hỏi)
- Trải nghiệm sau khi khám bệnh, chữa bệnh:
 - Thông tin sức khoẻ (4 câu hỏi)
 - Chi trả cho dịch vụ y tế (4 câu hỏi)

2.7. Phân tích và xử lý số liệu nghiên cứu. Dữ liệu thu thập được mã hóa, làm sạch, nhập liệu bằng phần mềm Excel, phân tích bằng phần mềm STATA 14.0, R.4.3.1.

- Phân tích yếu tố khám phá (Exploratory factor analysis), tiêu chuẩn xác định yếu tố có ý nghĩa gồm: giá trị eigen value >1; phần trăm phương sai trích xuất (percent of extracted variance) từ 5% trở lên; và biểu đồ Scree. Hệ số tải (factor loadings) >0,3. Được xem là tốt, trên 0,4 là quan trọng và >0,5 là có ý nghĩa thực tiễn. Hệ số tải nhân tố là giá trị tương quan của biến gốc và nhân tố; và bình phương của hệ số tải nhân tố chính là lượng tổng phương sai của biến được giải thích bởi nhân tố.

- Hệ số tin cậy Cronbach Alpha (CA): Thang đo được chấp nhận khi có hệ số CA (> 0,6) và các biến quan sát có tương quan biến tổng ở mức thấp (< 0,3) bị loại.

- Phân tích tính giá trị bằng phương pháp

phân tích tương quan hồi quy đa biến.

2.8. Đạo đức trong nghiên cứu. Nghiên cứu được Hội đồng đạo đức – Viện Vệ sinh Dịch tễ Trung Ương thông qua số IRB-VN01057-01/2022 ngày 05 tháng 01 năm 2022.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Xây dựng bộ câu hỏi

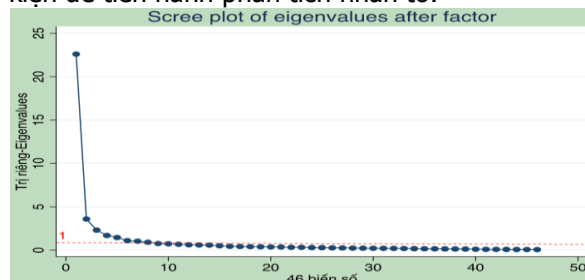
- Giai đoạn 1.1: Sử dụng kỹ thuật phân tích Delphi hoàn thiện bộ câu hỏi

Sau giai đoạn 1.1, bộ công cụ được thống nhất gồm 50 câu hỏi, chia làm 9 nhóm yếu tố gồm: Khả năng tiếp cận (10), Hoạt động của Điều dưỡng (5), Hoạt động của BS (8), Tổ chức (môi trường, CSVC, NVS, dịch vụ cantin) (9), Thời gian (6), Thông tin sức khoẻ (4), Chi trả cho dịch vụ y tế (4), Hải lòng chung (2), Nhu cầu quay lại (2)

- Giai đoạn 1.2: Phân tích Delphi

Dựa trên điểm đánh giá bình quân, với mức ý nghĩa quy đổi từ thang điểm Likert 4 (1,00 – 1,75 điểm: hoàn toàn không quan trọng; 1,76 – 2,50 điểm: không quan trọng lắm; 2,51 – 3,25 điểm: quan trọng và 3,26 – 4,00 điểm: rất quan trọng) và kết quả thống nhất đồng thuận giữa các chuyên gia với BCH phiên bản 1 gồm 50 câu hỏi-8 nhóm- 3 phần. Qua đánh giá nhóm chuyên gia, chúng tôi loại bỏ 4 câu hỏi G1,G2, H1, H2 thuộc 2 phần "Hài lòng chung" và "Nhu cầu quay lại" với điểm trung bình đánh giá của các chuyên gia đều <2,5 điểm. Kết quả sau đánh giá 46 câu hỏi đạt mức đánh giá Quan trọng và Rất quan trọng.

3.2. Phân tích yếu tố khám phá. Phép kiểm tra tính đầy đủ của cỡ mẫu để đưa vào phân tích nhân tố được thực hiện bằng kiểm định KMO và Barlett. Giá trị KMO của ma trận này là 0,94 (lớn hơn giá trị tối thiểu cần đạt là 0.7) chứng tỏ cỡ mẫu là đủ so với số lượng biến số của thang đo, kiểm định Barlett có ý nghĩa thống kê (p<0,001). Vì vậy cỡ mẫu là đủ điều kiện để tiến hành phân tích nhân tố.



Biểu đồ 1. Biểu đồ Scree cho phân tích yếu tố khám phá

Sau khi phân tích EFA, kết quả cho thấy bộ câu hỏi được chia tốt nhất theo 7 yếu tố. Kết quả cho thấy 7 yếu tố này giải thích 73,4% biến thiên của dữ liệu.

Chúng tôi lựa chọn số lượng thành tố đưa vào phân tích dựa vào biểu đồ Scree và dựa vào trị riêng (eigen value), theo yêu cầu các trị riêng được chọn phải lớn hơn 1. Bảy thành tố được chọn lần lượt có trị riêng là: 22,6; 3,6; 2,3; 1,7; 1,4; 1,1 và 1,0 (trị riêng của một thành tố thể hiện tổng số biến thiên của thang đo giải thích bởi thành tố đó)

3.2. Phân tích nhân tố khẳng định (CFA- Confirmatory Factor Analysis)

Bảng 1. Các chỉ số của mô hình phân tích nhân tố khẳng định CFA

Chỉ số mô hình CFA	Yêu cầu	Kết luận
Chi-square/df=2279.719/968.000=2,35	≤3	Phù hợp
RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation) = 0,074	≤0,08	Phù hợp
CFI (Comparative Fit Index) = 0,945	≥0,9	Phù hợp
TLI (Tucker-Lewis Index) = 0,941	≥0,9	Phù hợp
SRMR (Standardized Root Mean Square Residual) = 0,054	≤0,08	Phù hợp

Cả EFA và CFA đều được sử dụng để hiểu phương sai chung của các biến đo lường được cho là do một nhân tố hoặc cấu trúc tiềm ẩn. Tuy nhiên EFA là xác định các nhân tố dựa trên dữ liệu và tối đa hóa lượng phương sai được giải thích, còn CFA là kiểm tra xem dữ liệu có phù hợp với mô hình đo lường giả định hay không. Mô hình giả thuyết này dựa trên lý thuyết và/hoặc nghiên cứu phân tích trước đó. Kết quả cho thấy các chỉ số phân tích nhân tố khẳng định đều phù hợp, điều này đồng nghĩa dữ liệu phù hợp với mô hình đo lường giả định.

3.3. Phân tích độ tin cậy Cronbach's Alpha

Bảng 2. Phân tích độ tin cậy của thang đo và lĩnh vực

TT	Các yếu tố	Biến số	Hệ số alpha
1	Khả năng tiếp cận	10	0,9147
2	Hoạt động của Điều dưỡng	5	0,9137
3	Hoạt động của BS	8	0,9207
4	Tổ chức (môi trường, csvc, nvs, dịch vụ cantin)	9	0,9027
5	Thời gian	6	0,9093
6	Thông tin sức khoẻ	4	0,9130
7	Chi trả cho DVYT	4	0,9099

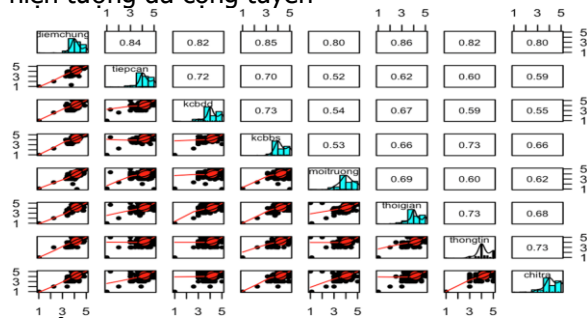
Độ tin cậy được phân tích để quyết định các biến số thuộc yếu tố nào và xác định thang đo chính thức. Một thang đo là hợp lí (Reability) nếu giá trị Cronbach's Alpha này lớn hơn 0,7. Kết quả cho thấy giá trị Cronbach's Alpha ở tất cả 7 yếu tố đều trên 0,7.

3.3. Phân tích tính giá trị

Bảng 3. Kiểm tra đa cộng tuyến

TT	Các yếu tố	VIF
1	Khả năng tiếp cận	2,56
2	Hoạt động của Điều dưỡng	2,90
3	Hoạt động của BS	3,30
4	Tổ chức (môi trường, csvc, nvs, dịch vụ cantin)	2,10
5	Thời gian	3,21
6	Thông tin sức khoẻ	3,17
7	Chi trả cho DVYT	2,63

Ta thấy giá trị VIF lần lượt là 3,3 cho đến 2,1, nếu VIF <10 thì chấp nhận được không có hiện tượng đa cộng tuyến



Biểu đồ 2. Tương quan giữa 7 yếu tố của thang đo và biến số trải nghiệm chung của người bệnh

Nhằm khảo sát tính giá trị hội tụ (convergent validity), biến số trải nghiệm chung là trung bình điểm 46 biến số đánh giá. Kiểm tra ma trận tương quan: không có một tiêu mục nào có hệ số tương quan nhỏ hơn 0,3 và cao hơn 0,9 [7]. Kết quả cho thấy cả 7 yếu tố đều có mối tương quan có ý nghĩa thống kê với biến số "trải nghiệm chung", $p < 0,001$.

IV. BÀN LUẬN

4.1. Xây dựng bộ câu hỏi. Bộ câu hỏi được xây dựng qua nhiều giai đoạn với phương pháp nghiên cứu định tính (phỏng vấn sâu, tổng quan các tài liệu trong và ngoài nước) và định lượng (khảo sát sơ bộ). Bộ câu hỏi sau khi cũng đã được phỏng vấn thử trên 5 chuyên gia là các nhà quản lý bệnh viện, quản lý y tế tại thành phố Hồ Chí Minh góp ý về nội dung, từ ngữ đảm bảo câu hỏi có nội dung rõ ràng, dễ hiểu, dễ tiếp cận đối tượng phỏng vấn. Bộ câu hỏi sau cùng gồm 46 câu hỏi chia thành 7 yếu tố với cấu trúc theo 3 phần: trước-trong và sau khi khám bệnh, chữa bệnh giúp các đơn vị dễ tiếp cận và sử dụng bộ công cụ hơn do cách thiết kế các phần có sự tương đồng với bộ câu hỏi trải nghiệm nội trú của Sở y tế thành phố Hồ Chí Minh.

4.2. Chuẩn hoá bộ câu hỏi. Phân tích nhân tố khám phá EFA giúp rút gọn một tập hợp k biến quan sát thành một tập F (với $F < k$) các

nhân tố có ý nghĩa hơn. Điều này giúp tiết kiệm thời gian và kinh phí nhiều hơn cho người nghiên cứu. Kết quả cho thấy giá trị KMO của ma trận này là 0,94 chứng tỏ cỡ mẫu đủ điều kiện để tiến hành phân tích nhân tố. Trị số Eigenvalue là một tiêu chí sử dụng phổ biến để xác định số lượng nhân tố trong phân tích EFA. Với tiêu chí này, chỉ có những nhân tố nào có Eigenvalue ≥ 1 mới được giữ lại trong mô hình phân tích. Trong nghiên cứu này, cho thấy có 7 yếu tố giữ lại.

Hệ số tải nhân tố (factor loading) là mối tương quan giữa biến quan sát với nhân tố. Trị tuyệt đối hệ số tải của biến quan sát càng cao, nghĩa là tương quan giữa biến quan sát đó với nhân tố càng lớn và ngược lại. Kết quả cho thấy tất cả 46 biến số trong nghiên cứu đều có hệ số tải $\geq 0,5$, đáp ứng giá trị về ý nghĩa thực tiễn.

Trong mô hình hồi quy, nếu các biến độc lập có quan hệ chặt với nhau thì sẽ có hiện tượng đa cộng tuyến. Nói một cách khác là hai biến độc lập có quan hệ rất mạnh với nhau, đúng ra hai biến này phải là 1 biến nhưng thực tế trong mô hình nhà nghiên cứu lại tách làm 2 biến. Hiện tượng đa cộng tuyến vi phạm giả định của mô hình hồi quy tuyến tính cổ điển là các biến độc lập không có mối quan hệ tuyến tính với nhau. Kết quả nghiên cứu cho thấy chỉ số VIF của 7 yếu tố đều < 10 , do đó không có hiện tượng đa cộng. Mặc khác, kết quả cho thấy cả 7 yếu tố đều có mối tương quan có ý nghĩa thống kê với biến số "trải nghiệm chung", $p < 0,001$.

V. KẾT LUẬN

Nghiên cứu này đã áp dụng các biện pháp thống kê để đánh giá tính giá trị và độ tin cậy của bộ công cụ đo lường trải nghiệm người bệnh ngoại trú. Tính giá trị và độ tin cậy được đảm bảo thông qua tham khảo các bộ công cụ của quốc tế và Việt Nam. Kết quả phân tích cho thấy các chỉ số thống kê phản ánh tính giá trị và độ tin cậy của bộ công cụ đều đạt theo các khuyến cáo của y văn. Bộ công cụ cuối cùng gồm 46 câu hỏi phân thành 7 yếu tố với 3 phần. Thời gian người bệnh hoàn thành bộ câu hỏi khoảng 30 phút. Vì vậy việc sử dụng bộ câu hỏi trong thực tế là thuận tiện và khả thi cho người bệnh đến khám và điều trị ngoại trú tại khoa khám bệnh các bệnh viện.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Sở Y tế thành phố Hồ Chí Minh**, Số lượt ý kiến không hài lòng đầu năm 2019 và nhìn lại khoảng thời gian sau gần 2 năm triển khai hoạt động khảo sát ý kiến không hài lòng của người bệnh khi đến khám bệnh tại các bệnh viện công lập. 1/3/2019; TPHCM.

2. **Erin Ruel, W.E.W.I., Brian Joseph Gillespie,** The Practice of Survey Research: Theory and Applications. How to pretest and pilot a survey questionnaire. SAGE publication, 2018: p. 101-119.
3. **Health Quality Ontario,** Primary care patient experience survey 2015.
4. **National University Hospital Singapore (NUHS),** Outpatient Survey Questionnaire.
5. **A M Garratt, Ø.A.B., U Krogstad, P Gulbrandsen,** The OutPatient Experiences Questionnaire (OPEQ): data quality, reliability, and validity in patients attending 52 Norwegian hospitals. Qual Saf Health Care, 2005. 14: p. 433-437.
6. **Sở Y tế TPHCM,** Công văn 1729/SYT-NVY ngày 04/4/2019 về việc triển khai khảo sát trải nghiệm người bệnh trong thời gian điều trị nội trú tại các bệnh viện trên địa bàn Thành phố Hồ Chí Minh, các bệnh viện trên địa bàn thành phố đã tiến hành khảo sát mỗi 6 tháng. 04/4/2019.
7. **A.Pett M, L.N.R., Sullivan J. J,** Making sense of Factor Analysis, The use of Factor Analysis for Instrument Development in Health care research. SAGE Publications, International Educational and Professional Publisher, 2003.

GIÁ TRỊ TIÊN LƯỢNG TỬ VONG CỦA SỰ THAY ĐỔI NỒNG ĐỘ PROCALCITONIN, LACTATE HUYẾT THANH, ĐIỂM APACHE II, SOFA Ở BỆNH NHÂN SỐC NHIỄM KHUẨN TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH KIÊN GIANG NĂM 2023-2024

Châu Hận¹, Võ Minh Phương², Dương Phước Đông³

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Nhiều nghiên cứu gần đây khẳng định sử dụng kết hợp các chỉ số procalcitonin, lactate huyết thanh, thang điểm APACHE II, SOFA có độ tin cậy cao hơn so với từng yếu tố độc lập trong tiên đoán tử vong ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn. **Mục tiêu:** Xác định sự thay đổi nồng độ procalcitonin, lactate huyết thanh, điểm SOFA, APACHE II trong tiên đoán tử vong ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang năm 2023-2024. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Bệnh nhân được chẩn đoán sốc nhiễm khuẩn theo tiêu chuẩn của SSC năm 2016. Nghiên cứu mô tả cắt ngang. Cỡ mẫu nghiên cứu là 65. **Kết quả:** Tỷ lệ tử vong là 27,69%. Kết quả phân tích hồi quy nhị phân đa biến cho thấy, các yếu tố tiên lượng nguy cơ tử vong ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn gồm: nếu giảm 1% nồng độ procalcitonin giữa thời điểm 48 giờ sau sốc so với thời điểm bắt đầu sốc thì tiên lượng tử vong giảm 0,9% (khoảng tin cậy 95%: 0,1%-1,8%, p=0,028); nếu giảm 1% nồng độ lactate huyết thanh giữa thời điểm 48 giờ sau sốc so với thời điểm bắt đầu sốc thì tiên lượng tử vong giảm 0,2% (khoảng tin cậy 95%: 0,02%-0,4%, p=0,046); điểm số APACHE II ở thời điểm bắt đầu sốc tăng thêm 1 điểm thì nguy cơ tử vong tăng thêm 3,3% (khoảng tin cậy 95%: 0,4%-6,6%; p=0,047). Điểm SOFA không có ý nghĩa thống kê trong tiên lượng tử vong ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn (p=0,407). **Kết luận:** Sự thay đổi nồng độ procalcitonin, lactate huyết thanh giữa thời điểm 48 giờ sau sốc so với thời điểm bắt đầu sốc và điểm số

APACHE II tại thời điểm bắt đầu sốc có giá trị tiên lượng tử vong ở bệnh nhân sốc nhiễm khuẩn.

Từ khóa: nồng độ procalcitonin, lactate huyết thanh, điểm APACHE II, sốc nhiễm khuẩn.

SUMMARY

MORTALITY PROGNOSTIC VALUE OF CHANGES IN PROCALCITONIN AND SERUM LACTATE CONCENTRATIONS, APACHE II AND SOFA SCORES IN PATIENTS WITH SEPTIC SHOCK AT KIEN GIANG GENERAL HOSPITAL IN 2023-2024

Background: Many recent research confirm that the combined use of procalcitonin, serum lactate, APACHE II score, and SOFA score is more reliable than each independent factor in mortality prognosis in patients with septic shock. **Objectives:** Determining changes in procalcitonin and serum lactate concentrations, SOFA and APACHE II scores in mortality prognosis in patients with septic shock at Kien Giang General Hospital in 2023-2024. **Materials and methods:** The patients were diagnosed with septic shock according to the Surviving Sepsis Campaign (SSC) 2016. Cross-sectional descriptive study with a sample size of 65 patients. **Results:** The mortality rate was 27.69%. The results of multivariable binary regression analysis showed that prognostic mortality factors in patients with septic shock included: Each 1% decrease in procalcitonin concentration between 48 hours after shock compared to the time of shock onset, the mortality prognosis decreased by 0.9% (95% confidence interval: 0.1%-1.8%, p=0.028); 1% decrease in serum lactate concentration between 48 hours after shock compared to the time of shock onset, the mortality prognosis decreased by 0.2% (95% confidence interval: 0.02%-0.4%, p =0.046); APACHE II score at the time of shock increased by 1 point, the mortality prognosis increased by 3.3% (95% confidence interval: 0.4%-6.6%; p=0.047). SOFA score was not statistically

¹Bệnh viện Đa khoa Bình An Kiên Giang

²Trường Đại học Y Dược Cần Thơ

³Bệnh viện Đa khoa Kiên Giang

Chịu trách nhiệm chính: Châu Hận

Email: chauhanhan@gmail.com

Ngày nhận bài: 5.6.2024

Ngày phản biện khoa học: 11.7.2024

Ngày duyệt bài: 15.8.2024