

treated with single or double plate. J Orthop Surg Res 17, 55 (2022). <https://doi.org/10.1186/s13018-022-02944-6>

9. **Metsemakers, WJ., Kortram, K., Ferreira, N. et al.** Fracture-related outcome study for operatively treated tibia shaft fractures (F.R.O.S.T.): registry rationale and design. BMC

Musculoskelet Disord 22, 57 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12891-020-03930-x>

10. **Tamburini L, Zeng F, Neumann D, Jackson C, Mancini M, Block A, Patel S, Wellington I, Stroh D.** A Review of Tibial Shaft Fracture Fixation Methods. Trauma Care. 2023; 3(3):202-211. <https://doi.org/10.3390/traumacare3030019>

ĐÁNH GIÁ KIỂM SOÁT HEN Ở TRẺ EM HEN PHẾ QUẢN CÓ VIÊM MŨI DỊ ỨNG: MỘT NGHIÊN CỨU HỒI CỨU ĐƠN TRUNG TÂM

Nguyễn Trần Ngọc Hiếu¹, Phạm Thái Sơn², Hoàng Kim Lâm³,
Phạm Thị Quê³, Trần Văn Duy¹, Lê Thị Bích Liên¹, Nguyễn Mạnh Cường¹

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá giá trị của bộ câu hỏi CARATkids trong kiểm soát hen ở trẻ em hen phế quản có viêm mũi dị ứng. **Đối tượng và phương pháp:** 128 trẻ hen phế quản có viêm mũi dị ứng từ 6 - 15 tuổi được thăm khám, đo chức năng hô hấp và đánh giá tình trạng kiểm soát hen tại 2 thời điểm: trước và sau 1 tháng điều trị. Kiểm soát hen được đánh giá dựa vào bộ câu hỏi ACT và bộ câu hỏi CARATkids tại Khoa Nhi, Bệnh viện Quân Y 103, Học viện Quân Y. **Kết quả:** Trước điều trị, điểm CARATkids ở nhóm hen không kiểm soát là $9,3 \pm 2,0$ cao hơn nhóm hen có kiểm soát là $6,2 \pm 1,4$, $p < 0,001$. Điểm CARATkids có mối tương quan tuyến tính nghịch với các chỉ số chức năng hô hấp như PEF ($r = -0,189$, $p = 0,03$), FEV1 ($r = -0,245$, $p = 0,006$), FEV1/FVC ($r = -0,284$, $p = 0,001$) và ACT ($r = -0,759$, $p < 0,001$). Sau 1 tháng điều trị, điểm CARATkids là $3,6 \pm 2,1$ thấp hơn trước điều trị ($8,3 \pm 2,4$) ($p < 0,001$). Điểm cắt để phân biệt mức độ kiểm soát hen theo CARATkids là 4,5 điểm với độ nhạy 100%, độ đặc hiệu 78,6%, $p < 0,001$. **Kết luận:** Bộ câu hỏi CARATkids có giá trị trong đánh giá kiểm soát hen ở trẻ em hen phế quản có viêm mũi dị ứng.

Từ khóa: Hen phế quản, viêm mũi dị ứng

SUMMARY

ASSESSMENT OF ASTHMA CONTROL IN CHILDREN WITH ASTHMA COMBINED WITH ALLERGIC RHINITIS: A SINGLE-CENTER RETROSPECTIVE

Objectives: To evaluate the role of CARATkids questionnaires for assessment of asthma control in children with asthma combined with allergic rhinitis. **Subjects and methods:** Case series study of 128 childhood asthma combined with allergic rhinitis aged between 6 to 15 years old were examined, lung

function tests and asthma control at the initial visit, after one month of treatment. Asthma control was assessed using ACT questionnaires and CARATkids questionnaires. This study was performed at the Pediatric Departments, Military Hospital 103, Vietnam Military Medical University. **Results:** The mean score of CARATkids at the initial visit of the uncontrolled group was 9.3 ± 2.0 compared to 6.2 ± 1.6 in the controlled group, $p < 0.001$. There were negative correlations between CARATkids score and lung function indexes such as PEF ($r = -0.189$, $p = 0.03$), FEV1 ($r = -0.245$, $p = 0.006$), FEV1/FVC ($r = -0.284$, $p = 0.001$) and ACT ($r = -0.759$, $p < 0.001$). After 1 month of treatment, CARATkid's score was 3.6 ± 2.1 , lower than the initial visit (8.3 ± 2.4), $p < 0.05$. With CARATkids = 4.5 points, this limit defined uncontrolled asthma in children with asthma and allergic rhinitis; with the AUC: 0.953, the sensitivity was 100%, the specificity was 78.6%, $p < 0.001$. Both ACT and CARATkids questionnaires are valid for assessing asthma control in children. **Conclusion:** CARATkids is a valid tool for assessing the control of allergic rhinitis and asthma in children.

Keywords: Asthma, Allergic rhinitis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hen phế quản và viêm mũi dị ứng là bệnh lý viêm đường hô hấp mạn tính thường gặp ở trẻ em. Trong các nghiên cứu trước đây, tỷ lệ hen phế quản có viêm mũi dị ứng chiếm khoảng 80% [1]. Ở những bệnh nhân hen phế quản có viêm mũi dị ứng, vai trò quan trọng của kiểm soát viêm mũi dị ứng ảnh hưởng đến kết quả kiểm soát hen đã được khẳng định [2]. Bộ câu hỏi kiểm soát hen (Asthma control test - ACT) được sử dụng rộng rãi từ trước đến nay không có phần đánh giá kiểm soát triệu chứng viêm mũi dị ứng [3]. Do yêu cầu kiểm soát đồng thời cả hai bệnh, các nhà dị ứng, bác sỹ hô hấp, bác sỹ gia đình và bác sỹ nhi tại Bồ Đào Nha đã xây dựng bộ câu hỏi để đánh giá kiểm soát đồng thời hen và viêm mũi dị ứng cho trẻ em được gọi tắt là CARATkids (Control allergic rhinitis and asthma test for children - CARATkids) vào năm 2010, điều chỉnh và công bố vào năm 2014, bao gồm

¹Học viện Quân Y

²Bệnh viện Nhi Đồng 2

³Bệnh viện Nhi Trung Ương

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Mạnh Cường

Email: dr.manhcuong@vmmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 24.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 4.11.2024

Ngày duyệt bài: 5.12.2024

13 câu hỏi [4]. Sau khi bộ câu hỏi được công bố, trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu được tiến hành để kiểm định giá trị, tính khoa học, và khả năng áp dụng trong thực hành lâm sàng. Hầu hết các nghiên cứu đều đồng ý với điểm cutoff của CARATkids dựa trên tổng số những câu trả lời "Có" [5]. Ở Việt Nam, theo khuyến cáo của Hội Hô Hấp Việt Nam và Hội Tai Mũi Họng Việt Nam trong việc kiểm soát đồng thời hen phế quản và viêm mũi dị ứng, bộ câu hỏi CARATkids nên được ứng dụng rộng rãi và cần có những nghiên cứu sâu hơn để đánh giá tính khả thi trên trẻ em Việt Nam [6]. Do đó, chúng tôi tiến hành đề tài này với mục tiêu: *Đánh giá giá trị của bộ câu hỏi CARATkids trong kiểm soát hen ở trẻ em hen phế quản có viêm mũi dị ứng.*

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Đối tượng nghiên cứu. Các trẻ từ 6-15 tuổi được chẩn đoán hen phế quản có viêm mũi dị ứng. Hen phế quản được chẩn đoán theo tiêu chuẩn GINA 2019 [7] và chẩn đoán viêm mũi dị ứng theo ARIA 2008. Trẻ ngoài cơn hen cấp, tuân thủ điều trị theo phác đồ dự phòng hen được bác sĩ chuyên khoa nhi chỉ định.

Nghiên cứu được thực hiện tại Khoa Nhi, Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân Y từ 08/20219 - 08/2024.

2.2. Phương pháp nghiên cứu. 128 trẻ chẩn đoán hen phế quản có viêm mũi dị ứng tại bệnh viện Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y. Đây là nghiên cứu báo cáo loạt ca hồi cứu với kỹ thuật số liệu được lấy tại 2 thời điểm: trước khi điều trị (T0) và sau khi điều trị 1 tháng (T1) theo mẫu bệnh án thống nhất.

Biên số nghiên cứu:

- Chức năng hô hấp bằng máy đo chức năng hô hấp của Carefusion tại Bệnh viện Quân y 103.

- Đánh giá kiểm soát hen phế quản và viêm mũi dị ứng theo bộ câu hỏi kiểm soát hen ở trẻ em (Asthma control test - ACT) và bộ câu hỏi kiểm soát hen phế quản có viêm mũi dị ứng ở trẻ em (Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test for Children - CARATkids).

- Bảng câu hỏi ACT gồm 5 câu hỏi cho trẻ > 11 tuổi và bảng gồm 7 câu hỏi cho trẻ từ 4 - 11 tuổi. Điểm ACT ≤ 19 điểm: Hen phế quản chưa kiểm soát, ACT từ 20 - 24 điểm: Hen phế quản có kiểm soát, ACT =25 điểm: Hen phế quản kiểm soát hoàn toàn [3].

- Bảng câu hỏi CARATkids gồm 13 câu hỏi gồm hai phần: 8 câu đầu dành cho trẻ tự điền, 5 câu sau dành cho người chăm sóc trẻ. Trả lời cho mỗi câu hỏi bằng cách lựa chọn 'Có hoặc không'. Điểm CARATkids ≥ 6: Hen phế quản và viêm mũi

dị ứng chưa kiểm soát, CARATkids ≤ 3; Hen phế quản và viêm mũi dị ứng kiểm soát tốt [8].

Số liệu được phân tích bằng phần mềm thống kê SPSS 20.0 với p < 0,05 là khác biệt có ý nghĩa thống kê.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Đặc điểm chung của nhóm nghiên cứu

Bảng 1: Đặc điểm chung của trẻ hen phế quản có viêm mũi dị ứng

Đặc điểm		Số lượng (n)	Tỷ lệ (%)
Tuổi	6 -11 tuổi	105	82
	12 - 15 tuổi	23	18
	Trung bình (X±SD): 9,9±1,8 (6-15)		
Giới	Nam	86	67,2
	Nữ	42	32,8
Độ nặng của hen	Nhe	51	39,9
	Trung bình	68	53,1
	Nặng	9	7,0
Mức độ viêm mũi dị ứng theo ARIA 2008	DD - TB,N	68	53,1
	GD - TB,N	13	10,2
	DD - Nhe	19	14,9
	GD - Nhe	28	21,9

DD - TB,N: dai dẳng – trung bình, nặng. DD - Nhe: dai dẳng, nhẹ. GD-TB,N: gián đoạn – trung bình, nặng. GD - Nhe: gián đoạn, nhẹ.

Nhận xét: Tuổi trung bình của nhóm nghiên cứu là 9,9 ± 1,8 tuổi, trong đó tập trung ở nhóm 6 -11 tuổi. Tỷ lệ nam/ nữ ở trẻ em hen phế quản có viêm mũi dị ứng là 2,05/1. Trẻ xuất hiện hen phế quản mức độ nặng 7% (9/128), viêm mũi dị ứng mức trung bình, nặng chiếm 63,3% (81/128).

3.2. Điểm CARATkids ở trẻ em hen phế quản có viêm mũi dị ứng trước điều trị

Bảng 2. Điểm ACT và CARATkids xét theo tiêu chí ACT trước điều trị

Tiêu chí	Kiểm soát hen theo ACT		P
	Không kiểm soát	Có kiểm soát	
ACT (X±SD)	16,6 ± 2,5	21,7 ± 1,5	<0,001
CARATkids (X±SD)	9,3 ± 2,0	6,2 ± 1,6	<0,001

ACT: bộ câu hỏi kiểm soát hen ở trẻ em, CARATkids: bộ câu hỏi kiểm soát hen phế quản có viêm mũi dị ứng ở trẻ em.

Nhận xét: trước điều trị, điểm trung bình của CARATkids ở nhóm hen không kiểm soát theo ACT là 9,3 ± 2,0 cao hơn nhóm hen có kiểm soát là 6,2 ± 1,6, p < 0,001.

Bảng 3. Môi tương quan giữa điểm CARATkids với chức năng hô hấp và ACT trước điều trị

Tiêu chí	CARATkids	
	r	p

FEV1	0,245	0,006
FEV1/FVC	0,284	0,001
PEF	0,189	0,03
ACT	0,759	<0,001

FEV1: Thể tích thở ra gắng sức trong 1 giây đầu, FEV1/FVC: Thể tích thở ra gắng sức trong 1 giây đầu/Dung tích thở ra gắng sức, PEF: lưu lượng đỉnh thở ra, ACT: bộ câu hỏi kiểm soát hen ở trẻ em, CARATkids: bộ câu hỏi kiểm soát hen phế quản có viêm mũi dị ứng ở trẻ em.

Nhận xét: CARATkids có mối tương quan tuyến tính nghịch với một số chỉ số của chức năng hô hấp như PEF ($r = -0,189$; $p=0,03$), FEV1 ($r = -0,245$, $p=0,006$), chỉ số FEV1/FVC ($r = -0,284$, $p=0,001$) và điểm kiểm soát hen ACT ($r = -0,759$, $p=0,003$).

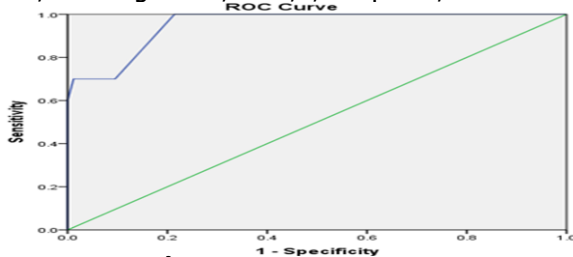
3.3. Đánh giá kiểm soát hen phế quản ở trẻ có viêm mũi dị ứng bằng ACT và CARATkids

Bảng 4. Điểm ACT và CARATkids ở trẻ hen phế quản có viêm mũi dị ứng trước và sau điều trị

Tiêu chí	Trước điều trị	Sau điều trị 1 tháng	P
ACT (X±SD)	18,5 ± 3,3	23,1 ± 2,6	<0,001
CARATkids (X±SD)	8,3 ± 2,4	3,6 ± 2,1	<0,001

ACT: bộ câu hỏi kiểm soát hen ở trẻ em, CARATkids: bộ câu hỏi kiểm soát hen phế quản có viêm mũi dị ứng ở trẻ em.

Nhận xét: Sau điều trị dự phòng 1 tháng, điểm ACT tăng lên từ 18,5 ± 3,3 tăng lên 23,1±2,6 và điểm CARATkids giảm xuống từ 8,3 ± 2,4 xuống còn 3,6 ± 2,1, với $p < 0,05$.



Hình 1. Biểu đồ ROC của CARATkids ở trẻ em hen phế quản có viêm mũi dị ứng

AUC	95% khoảng tin cậy	Cut-off	p
0,953	0,901 – 1,0	4,5	<0,001
Sensitivity=100,0%; Specificity=78,6%			

ROC: receiver operating characteristic curve, AUC: diện tích dưới đường cong, Sensitivity: độ nhạy, Specificity: độ đặc hiệu, CARATkids: bộ câu hỏi kiểm soát hen phế quản có viêm mũi dị ứng ở trẻ em.

Nhận xét: Với CARATkids = 4,5 điểm, đây là giới hạn để xác định hen không kiểm soát ở bệnh nhân hen phế quản có viêm mũi dị ứng, với

diện tích dưới đường cong ROC là 0,953; thì độ nhạy là 100%, độ đặc hiệu là 78,6%, $p < 0,001$.

IV. BÀN LUẬN

Qua nghiên cứu 128 trẻ hen phế quản có viêm mũi dị ứng chúng tôi nhận thấy tuổi trung bình của trẻ tham gia nghiên cứu là 9,9 ± 1,8 tuổi, với nam/nữ là 2,05/1, tỷ lệ mắc hen phế quản theo giới tương tự với các nghiên cứu trước đây [9]. Nghiên cứu của chúng tôi phân loại viêm mũi dị ứng theo ARIA 2008 cho thấy trẻ mắc viêm mũi dị ứng chủ yếu là mức độ dai dẳng chiếm 68%, mức độ trung bình – nặng chiếm 63,3%. Tương tự với tác giả Togias và cộng sự, trẻ em hen phế quản có viêm mũi dị ứng dai dẳng chiếm ưu thế là 47,3%, trong khi đó nhóm viêm mũi dị ứng theo mùa chiếm 21,6% [10]. Ngược lại, mức độ hen phế quản chủ yếu là nhẹ và trung bình, chỉ có 7,0% hen nặng.

Ở trẻ em hen phế quản có viêm mũi dị ứng, các nghiên cứu trước đây đã chứng minh kiểm soát tốt viêm mũi dị ứng giúp kiểm soát hen hiệu quả hơn. Sự ra đời của bảng câu hỏi CARATkids đáp ứng yêu cầu từ thực tiễn lâm sàng. Với ưu điểm bao quát cả triệu chứng viêm mũi và triệu chứng hen, sử dụng bảng câu hỏi này có thể giúp cho kiểm soát bệnh toàn diện hơn. Trong nghiên cứu của chúng tôi, điểm CARATkids có mối tương quan nghịch biến với các tham số của chức năng hô hấp như FEV1, PEF, FEV1/FVC. Điều này cho thấy, dù mang nhiều yếu tố chủ quan của bệnh nhi và bố/mẹ khi trả lời câu hỏi, nhưng điểm CARATkids cũng phản ánh khách quan tình trạng tắc nghẽn đường thở của trẻ thông qua các triệu chứng lâm sàng. Điểm CARATkids và ACT có mối tương quan nghịch biến chặt chẽ với hệ số tương quan $r=-0,759$, $p<0,001$. Kết quả của chúng tôi tương tự với nghiên cứu của Amaral và cộng sự năm 2017, điểm CARATkids có mối tương quan nghịch biến chặt chẽ với điểm ACT ($r = -0,76$ (CI 95%, -0,86; -0,65)).

Theo khuyến cáo của ARIA 2008, đánh giá và điều trị viêm mũi dị ứng ở bệnh nhân hen phế quản có viêm mũi dị ứng dựa vào mức độ nặng của bệnh. Hiện nay thang điểm đánh giá kiểm soát viêm mũi dị ứng (Rhinitis Control Assessment Tool – RCAT) [12], và thang điểm ACT giúp đánh giá kiểm soát hen phế quản, tuy nhiên việc vận dụng cả hai bảng câu hỏi này trên cùng một bệnh nhân không thuận tiện và mất nhiều thời gian hơn trong thực hành lâm sàng. Do đó bảng câu hỏi CARATkids ra đời giúp đánh giá kiểm soát đồng thời cả hen phế quản có viêm mũi dị ứng. Trong nghiên cứu của chúng

tôi, sau 1 tháng điều trị, điểm ACT từ $18,5 \pm 3,3$ tăng lên $23,1 \pm 2,6$, tương ứng với tình trạng hen không kiểm soát chuyển thành hen có kiểm soát, điểm CARATkids từ $9,4 \pm 3,3$ giảm xuống $3 \pm 4,9$, ($p < 0,05$). Điểm CARATkids giảm thể hiện hiệu quả kiểm soát hen và viêm mũi dị ứng đã bắt đầu đạt được sau 1 tháng điều trị, điều này cũng phù hợp với thời gian kiểm soát viêm mũi dị ứng theo khuyến cáo của ARIA [1] và thời gian đánh giá hiệu quả điều trị thử trong chẩn đoán hen phế quản theo GINA 2019 [7]. Do đó, chúng tôi tính điểm cut-off của thang điểm CARATkids để đánh giá kiểm soát hen phế quản có viêm mũi dị ứng sau 1 tháng điều trị. Kết quả cho thấy, để chẩn đoán hen có kiểm soát ở trẻ hen phế quản có viêm mũi dị ứng, diện tích dưới đường cong ROC của CARATkids là 0,953, với điểm cắt CARATkids = 4,5 điểm thì độ nhạy là 100%, độ đặc hiệu là 78,6%. Như vậy, điểm CARATkids < 5 xác định hen phế quản và viêm mũi dị ứng được kiểm soát tốt và điểm CARATkids ≥ 5 xác định hen phế quản và viêm mũi dị ứng kiểm soát kém. Kết quả nghiên cứu của chúng tôi phù hợp với Batmaz và cộng sự, khi áp dụng bảng câu hỏi CARAKids ở Thổ Nhĩ Kỳ thì điểm giới hạn ≤ 5 của CARATkids có độ nhạy 100% và độ đặc hiệu là 91,1% để xác định kiểm soát được đồng thời cả hen phế quản và viêm mũi dị ứng theo GINA và ARIA [5].

V. KẾT LUẬN

Cần có bộ công cụ riêng để đánh giá tình trạng kiểm soát hen phế quản kèm viêm mũi dị ứng ở trẻ em. CARATkids là bộ công cụ có giá trị giúp đánh giá hiệu quả kiểm soát tình trạng hen

phế quản kèm viêm mũi dị ứng ở trẻ em

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Bousquet, J. and et. al**, Allergic rhinitis and its impact on asthma (ARIA) 2008. Allergy 2008. 63: p. 8-160.
2. **Thomas, M. and et. al**, Asthma-related health care resource use among asthmatic children with and without concomitant allergic rhinitis. Pediatrics 2005. 115(1): p. 129-134.
3. **Schatz, M., et al.**, Asthma Control Test: reliability, validity, and responsiveness in patients not previously followed by asthma specialists. J Allergy Clin Immunol, 2006. 117(3): p. 549-56.
4. **Linhares, D.V., et al.**, Validation of control of allergic rhinitis and asthma test for children (CARATKids)-a prospective multicenter study. Pediatric Allergy and Immunology, 2014. 25(2): p. 173-179.
5. **Batmaz, S.B., S.A. Tokgöz, and J.A. Fonseca**, Validity and the reliability of the Turkish version of the control of allergic rhinitis and asthma test for children (CARATKids). Journal of Asthma, 2019. 56(11): p. 1231-1238.
6. **Ngô Quý Châu, V.T.Q.**, Khuyến cáo chẩn đoán và điều trị hen kèm viêm mũi dị ứng. Nhà Xuất Bản Y Học, 2016.
7. **(GINA), G.I.f.A.**, Global strategy for asthma management and prevention. 2019.
8. **Emons, J., et al.**, Use of the Control of Allergic Rhinitis and Asthma Test (CARAT kids) in children and adolescents: Validation in Dutch. Pediatric Allergy and Immunology, 2017. 28(2): p. 185-190.
9. **Lê Thị Minh Hương, L.T.H.**, Một số đặc điểm dịch tễ học lâm sàng hen phế quản trẻ em tại Bệnh viện Nhi Trung ương, năm 2011. Y Học Thực Hành, 2013. 870(5): p. 119-21.
10. **Togias, A., et al.**, Rhinitis in children and adolescents with asthma: Ubiquitous, difficult to control, and associated with asthma outcomes. Journal of Allergy and Clinical Immunology, 2019. 143(3): p. 1003-1011. e10.

KIẾN THỨC - THỰC HÀNH CHĂM SÓC RĂNG MIỆNG VÀ BỆNH NHA CHU Ở BỆNH NHÂN ĐÁI THÁO ĐƯỜNG TÍP 2 TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA TỈNH KIÊN GIANG

Huỳnh Kim Minh Tâm¹, Trầm Trung Hiếu², Tăng Kim Hồng²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá hiệu quả của can thiệp giáo dục sức khỏe tăng cường kiến thức và thực hành về chăm sóc sức khỏe răng miệng và bệnh nha chu ở

bệnh nhân đái tháo đường tại Bệnh viện Đa khoa Tỉnh Kiên Giang. **Phương pháp:** Nghiên cứu can thiệp ngẫu nhiên có đối chứng từ tháng 01/2022 đến tháng 03/2022, với nhóm can thiệp là bệnh nhân đái tháo đường được giáo dục sức khỏe răng miệng tăng cường và nhóm chứng được giáo dục sức khỏe răng miệng thường quy. **Kết quả:** Sau can thiệp, điểm kiến thức ở nhóm can thiệp tăng từ 3 điểm lên 6 điểm ($p < 0,001$) và nhóm chứng tăng từ 3 điểm lên 5 điểm ($p < 0,001$). Điểm kiến thức ở nhóm can thiệp cao hơn nhóm chứng tại thời điểm sau can thiệp với $p=0,002$. Về thực hành, nhóm can thiệp cải thiện điểm thực hành từ 4 điểm lên 7 điểm ($p < 0,001$). Nhóm chứng

¹Bệnh viện Đa khoa tỉnh Kiên Giang

²Trường Đại học Y khoa Phạm Ngọc Thạch

Chịu trách nhiệm chính: Huỳnh Kim Minh Tâm

Email: huynhkimminhtam8285@gmail.com

Ngày nhận bài: 26.9.2024

Ngày phản biện khoa học: 5.11.2024

Ngày duyệt bài: 2.12.2024