

MỘT SỐ YẾU TỐ LIÊN QUAN ĐẾN TUÂN THỦ ĐIỀU TRỊ CỦA NGƯỜI BỆNH SAU CAN THIỆP ĐỘNG MẠCH VÀNH QUA DA TẠI TỈNH HẢI DƯƠNG NĂM 2018

Nguyễn Thị Thanh Tâm¹, Nguyễn Văn Lưu², Phạm Thị Thu Hương³

¹Trường Cao đẳng Y tế Hải Dương, ²Bệnh viện Phổi Hải Dương

³Trường Đại học Điều dưỡng Nam Định

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá các yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị của người bệnh sau can thiệp động mạch vành qua da tại tỉnh Hải Dương năm 2018. **Đối tượng và phương pháp:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang trên 260 người bệnh điều trị ngoại trú sau can thiệp động mạch vành qua da tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương, thời gian từ tháng 1/2017 đến tháng 8/2018 thông qua phỏng vấn bằng bộ câu hỏi được thiết kế sẵn. **Kết quả:** Tỷ lệ tuân thủ điều trị là 76,2%, tỷ lệ không tuân thủ là 23,8%. Trong phạm vi đối tượng nghiên cứu của chúng tôi, một số yếu tố có liên quan đến tuân thủ điều trị là trình

độ học vấn (OR = 13,7), nghề nghiệp (OR = 2,8), thu nhập (OR = 4,5), tình trạng trầm cảm (OR = 4,1), tình trạng tái khám định kỳ (OR = 4,6) và kiến thức về bệnh mạch vành của người bệnh (OR = 6,6). **Kết luận:** Nghiên cứu cho thấy tỷ lệ đáng kể người bệnh (23,8%) không tuân thủ điều trị sau can thiệp và có liên quan đến một số yếu tố, trong đó có hạn chế về kiến thức của người bệnh hoàn toàn có thể can thiệp để cải thiện tuân thủ.

Từ khóa: tuân thủ điều trị, người bệnh, can thiệp động mạch vành qua da.

FACTORS ASSOCIATED TO TREATMENT ADHERENCE OF PATIENTS AFTER PERCUTANEOUS CORONARY INTERVENTIONS IN HAI DUONG PROVINCE IN 2018

ABSTRACT

Objective: To assess some of factors associated to treatment adherence in patients after percutaneous coronary interventions. **Method:** A cross-sectional study was conducted from January to August 2018, a self-completed questionnaire to assess 260 out-patients after percutaneous coronary interventions who were managed by Hai Duong General Hospital. **Results:**

the percentages of patients with and without treatment adherence were 76.2% and 23.8% respectively. Within the study sample, it was revealed some factors that associated to the treatment adherence including. **Conclusions:** The study showed a remarkable percentage of patients of non-compliance with treatment (23.8%) after percutaneous coronary interventions, and related to some factors, included limited patients' knowledge of coronary disease, which could be improved through patient education.

Keywords: treatment adherence, patients, percutaneous coronary intervention.

Người chịu trách nhiệm: Nguyễn Thị Thanh Tâm
Email: nguyenthantamcdyhd@gmail.com
Ngày phản biện: 09/7/2018
Ngày duyệt bài: 25/8/2018
Ngày xuất bản: 14/9/2018

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Bệnh động mạch vành là một trong những nguyên nhân hàng đầu gây tử vong trên toàn thế giới với con số tử vong hàng năm là hơn 7 triệu trường hợp (chiếm 12,8% tổng số các trường hợp tử vong do mọi nguyên nhân). Tại Việt Nam, theo số liệu của Bộ Y tế bệnh động mạch vành là 1 trong 6 nguyên nhân tử vong thường gặp [1]. Bệnh động mạch vành cũng gây ra gánh nặng kinh tế xã hội vô cùng nặng nề do chi phí cho điều trị và chăm sóc.

Cho đến nay có ba phương pháp điều trị bệnh mạch vành là điều trị nội khoa, can thiệp động mạch vành qua da và phẫu thuật bắc cầu nối động mạch vành. Hiện nay, can thiệp động mạch vành qua da đã được thực hiện ở nhiều trung tâm tim mạch và đang được triển khai ở các đơn vị tim mạch khác nhau trong toàn quốc mang lại rất nhiều hiệu quả điều trị cho người bệnh [4]. Tuy nhiên, nguyên tắc điều trị của bệnh lý động mạch vành là ngoài việc điều trị giai đoạn cấp hoặc can thiệp tại chỗ sang thương, người bệnh còn cần sự điều trị lâu dài nhằm tiếp tục điều chỉnh các yếu tố nguy cơ và ngăn chặn tiến trình bệnh lý xơ vữa động mạch vành. Riêng ở nhóm người bệnh đã được can thiệp mạch vành qua da bằng phương pháp đặt stent thì lại có thêm nguy cơ thuyên tắc stent nên càng cần điều trị chặt chẽ hơn để phòng ngừa biến chứng nguy hiểm này. Vì vậy người bệnh và người nhà của họ cần được tư vấn kiến thức về thủ thuật cũng như các kiến thức dự phòng sau can thiệp để họ bớt lo lắng và yên tâm tuân thủ điều trị.

Tuy nhiên, nhiều nghiên cứu cho thấy tỷ lệ tuân thủ điều trị của người bệnh bệnh mạch vành còn rất thấp, chỉ khoảng một nửa số người bệnh động mạch vành tuân thủ điều trị đối với tất cả các loại thuốc lúc xuất viện [11]. Việc không tuân thủ điều trị sẽ làm tăng nhập viện, tăng tái phát bệnh tật, tăng tỷ lệ tử vong, giảm chất lượng cuộc sống, tổn thất về kinh tế [8]. Do đó vấn đề tuân thủ điều trị của

người bệnh mắc các bệnh nói chung, đặc biệt đối với người bệnh sau can thiệp động mạch vành nói riêng luôn là một trong những vấn đề cần thiết và quan trọng.

Tại Việt Nam, các nghiên cứu về thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh sau can thiệp động mạch vành đã được tiến hành ở một số bệnh viện tuyến trung ương [4],[2],[5] nhưng hiện có rất ít các nghiên cứu được thực hiện ở tuyến dưới nói chung và tuyến tỉnh, thành phố nói riêng. Tại tỉnh Hải Dương vẫn chưa có nghiên cứu nào một cách hệ thống nhằm mô tả thực trạng tuân thủ điều trị của người bệnh sau can thiệp động mạch vành. Vì vậy chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm mục tiêu: “Đánh giá các yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị của người bệnh sau can thiệp động mạch vành qua da”.

2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP

2.1. Đối tượng, thời gian và địa điểm

Đối tượng nghiên cứu: là những người bệnh mắc bệnh động mạch vành đã được can thiệp động mạch vành qua da, được quản lý ngoại trú tại Phòng khám Tim mạch - Khoa Khám bệnh - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hải Dương.

Nghiên cứu được tiến hành từ 12/2017 - 8/2018 tại Phòng khám Tim mạch - Khoa Khám bệnh - Bệnh viện Đa khoa Hải Dương.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Thiết kế nghiên cứu: sử dụng thiết kế nghiên cứu mô tả cắt ngang.

2.2.2. Mẫu và phương pháp chọn mẫu

- Cỡ mẫu: Áp dụng công thức tính cỡ mẫu: $[n = (Z^2_{(1-\alpha/2)} \times p(1-p))/d^2]$. Trong đó: n = cỡ mẫu tối thiểu cần thiết cho nghiên cứu. Z = 1,96 với độ tin cậy 95%. p = 0,794: Tỷ lệ tuân thủ điều trị tham khảo từ nghiên cứu: “Nghiên cứu sự tuân thủ điều trị của bệnh nhân bệnh động mạch vành đã được can thiệp” của tác giả Võ Thị Dề [2]; d = 0,05 độ chính xác mong muốn. Cỡ mẫu theo tính toán là = 251.

- Phương pháp chọn mẫu: chọn mẫu thuận tiện. Sau khi loại trừ các trường hợp do không phù hợp với tiêu chuẩn lựa chọn cỡ mẫu thực tế trong 3 tháng đã có 260 người bệnh đáp ứng tiêu chuẩn chọn tham gia nghiên cứu.

2.2.3. Công cụ và phương pháp thu thập số liệu

- Công cụ thu thập số liệu được xây dựng bao gồm 4 phần: thông tin chung, bộ công cụ đánh giá tuân thủ điều trị, bộ công cụ đánh giá tình trạng trầm cảm và đánh giá kiến thức về bệnh động mạch vành.

- Số liệu trong đề tài được thu thập thông qua phương pháp phỏng vấn gián tiếp bằng hình thức tự điền dựa trên bộ câu hỏi.

2.2.4. Phương pháp phân tích số liệu

Số liệu được nhập và phân tích bằng phần mềm SPSS 23.0. Sử dụng tỷ lệ %, tần số để mô tả số liệu, tỷ suất chênh và 95% khoảng tin cậy được sử dụng để mô tả yếu tố liên quan.

3. KẾT QUẢ

3.1. Thông tin chung về đối tượng

Trong số 260 người bệnh tham gia nghiên cứu, đa phần là người cao tuổi (chiếm 80%) với tuổi trung bình $68,0 \pm 9,78$. Người bệnh nam, trình độ học vấn trung học cơ sở và hưu trí chiếm đa số, với tỷ lệ theo trình tự là 76,2%, 43,5% và 51,2%.

3.2. Mức độ tuân thủ điều trị chung của đối tượng nghiên cứu

Bảng 3.1. Mức độ tuân thủ điều trị chung của đối tượng (n=260)

Tuân thủ điều trị	Số lượng	Tỷ lệ %
Tuân thủ	198	76,2
Không tuân thủ	62	23,8

Tỷ lệ người bệnh tuân thủ điều trị chung đạt 76,2%.

3.3. Một số yếu tố liên quan tới tuân thủ điều trị của người bệnh sau can thiệp động mạch vành qua da (Bảng 3.2)

Bảng 3.2. Liên quan giữa các yếu tố nhân khẩu học với tuân thủ điều trị (n=260)

Biến số	Đặc tính	Tuân thủ điều trị				OR	95% CI
		Có		Không			
		Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Tuổi	< 60	8	15,4	44	84,6	0,5	0,2 - 1,2
	≥ 60	54	26,0	154	74,0		
Giới	Nam	37	18,7	161	81,3	0,3	0,2 - 0,6
	Nữ	25	40,3	37	59,7		
Học vấn	Từ cấp 3 trở xuống	60	30,6	136	69,4	13,7	3,1 - 61,4
	Từ trung cấp trở lên	2	3,1	62	96,9		
Nghề nghiệp	Đang đi làm	42	33,1	85	66,9	2,8	1,5 - 5,2
	Hưu trí mất sức	20	15,0	113	85,0		
Thu nhập	≤ 1,3 triệu đồng	23	50,0	23	50,0	4,5	2,2 - 9,3
	> 1,3 triệu đồng	39	18,2	175	81,8		

Bảng 3.2 cho thấy, một số yếu tố nhân khẩu học có liên quan ý nghĩa thống kê với tuân thủ điều trị ở người bệnh sau khi can thiệp mạch vành qua da gồm giới tính, học vấn, nghề nghiệp và thu nhập hàng tháng của người bệnh.

Bảng 3.3. Liên quan giữa mức độ kiến thức với tuân thủ điều trị (n=260)

Kiến thức	Tuân thủ điều trị				OR	95% CI
	Có		Không			
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Không đạt	136	70,1	58	29,9	6,6	2,2 - 19,7
Đạt	62	93,9	4	6,1		

Người bệnh có kiến thức đạt về bệnh mạch vành tuân thủ điều trị cao gấp 6,6 lần so với người bệnh có kiến thức không đạt (kiến thức kém và rất kém).

3.4 Mối liên quan giữa tình trạng trầm cảm với tuân thủ điều trị

Bảng 3.4. Liên quan giữa tình trạng trầm cảm với tuân thủ điều trị (n=260)

Trầm cảm	Tuân thủ điều trị				OR	95% CI
	Có		Không			
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Có	58	29,9	136	70,1	4,1	1,6 - 10,3
Không	4	6,1	62	93,9		

Người bệnh không có dấu hiệu trầm cảm có khả năng tuân thủ điều trị cao gấp 4,1 lần so với người bệnh có dấu hiệu trầm cảm.

3.5 Mối liên quan giữa việc khám định kỳ của người bệnh với tuân thủ điều trị

Bảng 3.5. Liên quan giữa việc khám định kỳ với tuân thủ điều trị (n=260)

Khám định kỳ	Tuân thủ điều trị				OR	95% CI
	Có		Không			
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %		
Không đều	10	55,6	8	44,4	4,6	1,7 - 12,4
Đều đặn	52	21,5	190	78,5		

Những người bệnh đi khám bệnh định kỳ hàng tháng đều đặn có khả năng tuân thủ điều trị cao gấp 4,6 lần so với nhóm đối tượng còn lại.

4. BÀN LUẬN

4.1. Thực trạng tuân thủ điều trị sau can thiệp động mạch vành qua da

Tỷ lệ người bệnh tuân thủ điều trị chung là 76,2% và tỷ lệ không tuân thủ điều trị là 23,8%. Tỷ lệ người bệnh tuân thủ thời gian dùng thuốc theo quy định đều đặn chiếm tỷ lệ cao 97,3%. So sánh với một số nghiên cứu thì tỷ lệ tuân thủ trong nghiên cứu của chúng tôi cao hơn. Nghiên cứu của Võ Thị Dế (2013) chỉ ra tỷ lệ người bệnh tuân thủ các loại thuốc nói chung là 79,4% và tỷ lệ tuân thủ thuốc trong nghiên cứu của Hoàng Quốc Hòa (2008) là 63,4% [2],[3].

4.2. Một số yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị

Từ kết quả phân tích bảng 3.3 cho thấy nhóm người bệnh có trình độ học vấn từ trung cấp trở lên tuân thủ điều trị gấp 13,68 lần so với người bệnh có trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở xuống (OR = 13,68; 95%CI = 3,04 - 61,44). Điều này chứng tỏ sự khác biệt rất rõ về tuân thủ điều trị ở người bệnh có trình độ học vấn cao hơn so với người bệnh có trình độ học vấn thấp hơn. Kết quả này phù hợp với kết quả của một số nghiên cứu trên thế giới như nghiên cứu của

Gehi (2005) [7] và nghiên cứu của Kulkarni (2006)[11]. Như vậy có thể thấy, việc hướng dẫn, tuyên truyền giáo dục về tuân thủ điều trị còn chưa phù hợp với tất cả đối tượng người bệnh. Chính vì vậy đội ngũ cán bộ y tế cần có các biện pháp tuyên truyền, cần chú trọng hơn vào đối tượng có trình độ học vấn từ trung học phổ thông trở xuống, cần thường xuyên phổ biến nhắc nhở họ để quá trình điều trị đạt hiệu quả tối đa.

Nghiên cứu này chỉ ra nhóm người bệnh nghỉ hưu, mất sức tuân thủ điều trị cao gấp 2,8 lần so với nhóm còn lại (OR = 2,8; 95%CI = 1,5 - 5,2). Điều này có thể là do những người bệnh nghỉ hưu có nhiều thời gian hơn, có thể uống thuốc đúng giờ hơn và có thời gian luyện tập thể dục thể thao, thư giãn nhiều hơn. Trong khi đó những người bệnh thuộc nhóm nghề nghiệp còn lại do thời gian làm việc yêu cầu về giờ giấc và khối lượng công việc nhiều cũng rất dễ quên thuốc ảnh hưởng đến việc tuân thủ điều trị.

Bảng 3.2 cho thấy người bệnh có thu nhập $\geq 1,3$ triệu đồng tuân thủ điều trị cao gấp 4,49 lần so với người bệnh có thu nhập $< 1,3$ triệu đồng (OR = 4,5; 95%CI = 2,2 - 9,3). Kết quả này tương tự một số nghiên cứu khác như nghiên cứu của Ko (2009) cũng chỉ ra tỷ lệ người bệnh có thu nhập thấp trong nghiên cứu của họ là 68%, là một yếu tố liên quan có ý nghĩa thống kê với tuân thủ điều trị của người bệnh động mạch vành sau can thiệp với OR = 0,3, 95% CI = 0,2 - 0,5 [10]. Nghiên cứu của Quadros (2011) cho thấy kết quả phân tích mô hình logistic chỉ ra những người bệnh có thu nhập < 2 lần tiền lương tối thiểu không tuân thủ gấp 8,23 lần so với nhóm còn lại (OR = 8,2; 95% CI = 2,7 - 25 với $p < 0,001$), người bệnh có thu nhập từ 2 lần tiền lương tối thiểu trở lên không tuân thủ gấp 4,46 lần so với nhóm còn lại (OR = 4,46; 95% CI = 1,25 - 16, $p = 0,02$) với mức tiền lương tối thiểu là 256USD/ tháng [12].

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy đối tượng không bị trầm cảm tuân thủ điều trị cao gấp 4,05 lần so với đối tượng có dấu

hiệu trầm cảm (OR = 4,1; 95% CI = 1,6 - 10,3). Kết quả này phù hợp với kết quả nghiên cứu của một số nghiên cứu trên thế giới. Nghiên cứu của Gehi trên người mắc bệnh động mạch vành chỉ ra: người bệnh có dấu hiệu trầm cảm không uống thuốc gấp 6,3 lần so với người bệnh không trầm cảm (OR = 6,3; 95% CI = 2,9 - 13,7, $p < 0,01$); người bệnh có trầm cảm quên uống thuốc gấp 2 lần so với người bệnh không có trầm cảm (OR = 2,0; 95% CI = 1,1 - 3,7, $p = 0,02$); người bệnh có trầm cảm tự ý dừng thuốc gấp 2,5 lần người bệnh không có trầm cảm [7]. Nghiên cứu tổng quan hệ thống của Grenard (2000) cũng chỉ ra mối liên quan giữa trầm cảm với tuân thủ điều trị trong các nghiên cứu trên người bệnh mắc các bệnh mạn tính có ý nghĩa thống kê với OR = 1,7; 95% CI = 1,3 - 2,6, $p < 0,01$ [9]. Nghiên cứu của Tang Hsin - Yi (2014) đánh giá về vai trò của trầm cảm với tuân thủ điều trị ở người bệnh suy tim cũng cho thấy người bệnh có trầm cảm tự báo cáo không tuân thủ điều trị gấp 2,3 lần so với người bệnh không có trầm cảm (OR = 2,3; 95% CI = 1,3 - 4,1, $p = 0,006$) [13].

Kết quả bảng 3.3 cũng chỉ ra mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa yếu tố kiến thức của người bệnh với tuân thủ điều trị, người bệnh có kiến thức đạt (≥ 26 điểm) tuân thủ điều trị cao gấp 6,6 lần so với người bệnh có kiến thức không đạt (< 26 điểm) với OR = 6,6; 95% CI = 2,2 - 19,7. Kết quả này phù hợp so với một số nghiên cứu khác. Nghiên cứu của Alm - Joijer về vấn đề nâng cao kiến thức sẽ cải thiện mức độ tuân thủ thuốc và thay đổi lối sống trên người bệnh động mạch vành tại Thụy Điển. Kết quả nghiên cứu này chỉ ra rằng kiến thức của người bệnh liên quan có ý nghĩa thống kê với mức độ thay đổi lối sống của họ cụ thể là: người bệnh có kiến thức tốt hơn có liên quan đến kiểm soát cân nặng tốt ($p = 0,04$), tăng hoạt động thể chất ($p = 0,005$), quản lý stress tốt hơn ($p = 0,004$), thay đổi chế độ ăn uống ($p < 0,001$) và đạt được mục tiêu điều trị lipid ($p = 0,018$), tuân thủ dùng thuốc điều trị huyết áp ($p = 0,003$) [6].

Một yếu tố khác được chỉ ra có liên quan với tuân thủ điều trị có ý nghĩa thống kê là việc tái khám định kỳ của người bệnh: những người bệnh khám bệnh định kỳ hàng tháng đều đặn tuân thủ điều trị cao gấp 4,6 lần so với nhóm đối tượng còn lại (OR = 4,6; 95% CI = 1,7 - 12,4). Những người bệnh tái khám định kỳ hàng tháng đều đặn có thể có nhận thức tốt hơn về bệnh của mình và tầm quan trọng của tuân thủ điều trị trong việc dự phòng biến chứng và các nguy cơ có thể xảy ra.

5. KẾT LUẬN

Tỷ lệ người bệnh tuân thủ điều trị là 76,2%, tỷ lệ không tuân thủ điều trị là 23,8%. Một số yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị có ý nghĩa thống kê là trình độ học vấn, nghề nghiệp, thu nhập, giới tính, tình trạng trầm cảm, tình trạng tái khám định kỳ và kiến thức về bệnh mạch vành của người bệnh. Như vậy muốn tăng khả năng tuân thủ điều trị của người bệnh thì một trong những biện pháp cần thực hiện đó là phải nâng cao kiến thức cho người bệnh về các vấn đề liên quan đến điều trị.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2014). *Niên Giám thống kê 2014*, Nhà xuất bản Y học, Hà Nội, 207- 220.
2. Võ Thị Dế (2013). *Nghiên cứu sự tuân thủ điều trị của bệnh nhân bệnh động mạch vành đã được can thiệp*, Luận án Tiến sĩ y học, Trường Đại học Y dược TP Hồ Chí Minh.
3. Hoàng Quốc Hòa (2010). Đánh giá sử dụng thuốc sau can thiệp mạch vành. *Tạp chí Y học thành phố Hồ Chí Minh*, 14(2), tr. 148 - 152.
4. Phạm Gia Khải, Phạm Mạnh Hùng và Lê Thanh Hằng và cộng sự (2011). *Khuyến cáo 2010 về các bệnh lý Tim mạch và Chuyển hóa*, Nhà xuất bản Y học, Thành phố Hồ Chí Minh.
5. Đinh Anh Tuấn (2015). *Thực trạng tuân thủ điều trị thuốc chống ngưng kết tiểu cầu ở người bệnh nhồi máu cơ tim cấp được*

can thiệp tại Viện Tim mạch Quốc gia, Luận văn Thạc sĩ y học, Đại học Y Hà Nội.

6. Alm-Roijer C., Stagmo M., Uden G. et al (2004). Better knowledge improves adherence to lifestyle changes and medication in patients with coronary heart disease. *Eur J Cardiovasc Nurs*, 3 (4), 21 - 30.
7. Gehi A., Haas D., Pipkin S. et al (2005). Depression and Medication Adherence in Outpatients With Coronary Heart Disease. *Archives of Internal Medicine*, 165 (25), 08 - 13.
8. Glenn N.L., Bates E.R., Blankenship J.C. (2011). ACCF/AHA/SCAI Guideline for Percutaneous Coronary Intervention. *Circulation*, 2 (124), 574 - 651.
9. Grenard J. L., Munjas B. A., Adams J. L. et al (2011). Depression and medication adherence in the treatment of chronic diseases in the United States: a meta-analysis. *J Gen Intern Med*, 26 (10), 1175 - 1182.
10. Ko D. T., Chiu M., Guo H. et al (2009). Patterns of use of thienopyridine therapy after percutaneous coronary interventions with drug-eluting stents and bare-metal stents. *Am Heart J*, 158 (4), 592 -598.
11. Kulkarni S. P., Alexander K. P., Lytle B. et al (2006). Long-term adherence with cardiovascular drug regimens. *Am Heart J*, 151 (1), 85 -91.
12. Quadros A. S., Welter D. I., Camozzatto F. O. et al (2011). Identifying patients at risk for premature discontinuation of thienopyridine after coronary stent implantation. *Am J Cardiol*, 107 (5), 5 - 9.
13. Tang H. Y., Sayers S. L., Weissinger G. et al (2014). The role of depression in medication adherence among heart failure patients. *Clin Nurs Res*, 23 (3), 231 - 244.