BÀI BÁO NGHIÊN CỨU GỐC

Mối liên quan giữa trình độ học vấn và tình trạng kinh tế với tuân thủ điều trị arv ở bệnh nhân HIV/AIDS tại các nước thu nhập trung bình: phân tích gộp

Nguyễn Thùy Linh[1*], Bùi Thị Tú Quyên[1]

TÓM TẮT

Mục tiêu: Phân tích gộp được tiến hành nhằm phân tích mối liên quan giữa tình trạng kinh tế-xã hội (trình độ học vấn và tình trạng kinh tế) với tuân thủ điều trị ARV ở BN (BN) HIV tại các nước đang phát triển.

Phương pháp: Nghiên cứu đã tiến hành tìm kiếm và trích xuất các tài liệu thiết kế nghiên cứu dịch tễ học đề cập đến các yếu tố trình độ học vấn và sự nghèo đói lên biến số đầu ra chính là tuân thủ điều trị ARV giai đoạn 2009 – 2019.

Kết quả: Tổng số có 44 nghiên cứu được đưa vào trích xuất thông tin. Tỷ lệ tuân thủ điều trị ARV của BN HIV ở các nước đang phát triển là 67,9% (CI95%: 63,0%-72,8%). Những đối tượng hoàn thành bậc học từ trung học cơ sở trở lên (OR = 1,53; 95%CI: 1,41 – 1,68) và tình trạng kinh tế hộ gia đình trên mức nghèo (OR = 1,25; 95%CI: 1,15 – 1,36) cũng tuân thủ điều trị ARV tốt hơn.

Kết luận và khuyến nghị: *Cần chú trọng hơn trong việc hỗ trợ với các BN có trình độ học vấn dưới trung học cơ sở và/hoặc có điều kiện kinh tế ở mức nghèo để tăng cường tuân thủ điều trị ARV ở nhóm BN HIV/AIDS*

Từ khóa: *ARV, HIV/AIDS, tuân thủ điều trị, yếu tố liên quan*

ĐẶT VẤN ĐỀ

Liệu pháp điều trị bằng thuốc ARV đã góp phần đáng kể trong việc cải thiện chất lượng cuộc sống cho BN HIV/AIDS, bao gồm giảm tỷ lệ mắc bệnh và tử vong. Trong đó, hội chứng suy giảm miễn dịch mắc phải (AIDS) đã trở thành một trong những bệnh mãn tính có thể quản lý được (1). Nghiên cứu cắt ngang ở Togo, Tây Phi cho thấy trong 99 BN tham gia, tỷ lệ tuân thủ trung bình là 89,9% trên tổng số liều được kê đơn (2). Trong đó, 62,6% tuân thủ ở ngưỡng trên 95%. Năm 2013, tại Ấn Độ, 63,7% trong 116 người tham gia nghiên cứu tuân thủ điều trị ARV. Tại Việt Nam, theo báo cáo của Lê trường Sơn và CS (2015), trong 72 BN tại 08 phòng khám ngoại trú tỉnh Thanh Hoá năm 2012 – 2013, BN AIDS bỏ trị ARV là 84,7% nam giới (4). Năm 2016, kết quả nghiên cứu trên 250 BN AIDS đang được quản lý và điều trị tại Trung tâm phòng chống AIDS tỉnh Hải Dương cho thấy 60,4% BN tuân thủ điều trị còn thấp (60,4%) (5). Đáng chú ý, trong nghiên cứu của Trần Xuân Bách và CS (2016) cho thấy tỷ lệ BN tuân thủ điều trị trong vòng 30 ngày ở mức cao (>95%) chỉ chiếm 25,7% (6). Như vậy, có sự không đồng đều về tỷ lệ tuân thủ điều trị giữa các nghiên cứu và theo từng năm.

Khi BN không tuân thủ điều trị, hiệu quả điều trị sẽ giảm, khả năng kháng thuốc sẽ tăng, bệnh có khả năng tiến triển và dễ gây tử vong sớm. Đồng thời tăng nguy cơ lây lan của HIV, tăng chi phí cho chăm sóc sức khoẻ, điều trị các bệnh nhiễm trùng cơ hội và làm giảm sức lao động. Có nhiều nghiên

**** Địa chỉ liên hệ:*** *Nguyễn Thùy Linh*
Email: ntl@huph.edu.vn
[1]Trường Đại học Y tế công cộng

Ngày nhận bài: 12/3/2020
Ngày phản biện: 24/3/2020
Ngày đăng bài: 28/6/2020

cứu tìm hiểu các yếu tố gây cản trở tuân thủ điều trị ở BN, trong đó có yếu tố trình độ học vấn và tình trạng kinh tế/thu nhập. Tuy nhiên, độ mạnh và sự đồng nhất giữa các kết quả nghiên cứu vẫn chưa thực sự rõ ràng, đặc biệt ở các nước đang phát triển. Vì vậy, nghiên cứu ***"Mối liên quan giữa trình độ học vấn và tình trạng kinh tế với tuân thủ điều trị ARV ở BN HIV/AIDS ở các nước đang phát triển"*** được thực hiện nhằm xác định tỷ lệ tuân thủ điều trị và mối liên quan với yếu tố kinh tế - xã hội ở BN HIV tại các nước thu nhập trung bình.

PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu

Phương pháp phân tích gộp (Meta – Analysis), áp dụng hướng dẫn báo cáo PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analysis) (7) trong quá trình triển khai cũng như trình bày báo cáo. Đây là một thiết kế nghiên cứu cung cấp bằng chứng khoa học cao nhất so với các thiết kế nghiên cứu khác.

Nguồn tài liệu và Đối tượng nghiên cứu

Các nghiên cứu cơ bản được tìm kiếm từ các cơ sở dữ liệu (Medline, Pubmed, Cochrance Central Register of Controlled Trials databases, Google Scholar…) trong khoảng thời gian 2010 – 6/2019. Đây là những nghiên cứu về điều trị ARV đáp ứng:

- Đối tượng nghiên cứu là người nhiễm HIV/AIDS có điều trị ARV

- Đánh giá về tuân thủ điều trị ARV

- Các yếu tố trình độ học vấn và tình trạng kinh tế được phân tích với vai trò yếu tố liên quan đến tuân thủ điều trị.

- Địa bàn nghiên cứu là các nước thu nhập trung bình (8) (các nước có chỉ số HDI<0,8: United Nations Human Development Index; các Quốc gia có thu nhập quốc dân (Gross National Income_ GNI) trên đầu người từ 996 tới 12.055 đô Mỹ) (9)

Dựa trên các từ khóa tìm kiếm, chuỗi tìm kiếm sử dụng có dạng sau:

((("2010/01/01"(Date - Publication: "2019/06/30"(Date - Publication)) AND (((((((HAART(MeSH Terms)) OR antiretroviral)) AND ((adherence) OR compliance))) AND (((((((social) OR socioeconomic) OR economic)) AND (((factor*) OR determinant*) OR barrier*))) OR socioeconomic factors(MeSH Terms))) AND ((developing countries) OR middle income countries))*

Đánh giá tài liệu

- Các tài liệu tìm được sẽ do hai nghiên cứu viên đọc và đánh giá tính phù hợp của tài liệu một cách độc lập. Nếu có sự khác biệt giữa hai nghiên cứu viên này, nghiên cứu viên thứ 3 sẽ đọc và đánh giá chéo. Trước khi đưa các tài liệu vào phần số liệu cho phân tích, tuỳ theo loại thiết kế nghiên cứu, từng tài liệu sẽ được đánh giá chất lượng dựa trên biểu mẫu đánh giá nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng CONSORT, nghiên cứu quan sát STROBE, và nghiên cứu trường hợp/nhóm bệnh CARE. Tất cả các tài liệu/nghiên cứu phù hợp sẽ được kiết xuất số liệu để chuẩn bị cho phân tích theo biểu mẫu.

- Các nghiên cứu được đưa vào phân tích cũng được đánh giá về mức độ nguy cơ (nguy cơ thấp; nguy cơ cao; không xác định được nguy cơ) của sai số tiềm tàng sử dụng công cụ đánh giá nguy cơ sai số của các nghiên cứu không có phân bổ ngẫu nhiên (Risk of Bias Assessement tool of Non-randomized Studies- RoBAND_ https://www.riskofbias.info/welcome/home). Các khía cạnh đánh giá là:

- Lựa chọn đối tượng nghiên cứu (selection-bias)

- Cân nhắc đến các biến nhiễu tiềm tàng (selectione-bias)

- Đo lường biến đầu ra (detection-bias)

- Dữ liệu đầu ra không hoàn thiện (attrition bias)

- Báo cáo mang tính chọn lọc (reporting bias)

Phương pháp phân tích số liệu

Phân tích gộp được thực hiện với chương trình STATA 14.0, sử dụng mô hình ảnh hưởng biến

thiên (random-effects) với kết quả là tỷ số chênh (OR) và khoảng tin cậy 95%. Tính không đồng nhất giữa các nghiên cứu được đánh giá thông qua biểu đồ "forest-plots" của chỉ số OR từ từng nghiên cứu. Chỉ số không đồng nhất (I^2) ở ngưỡng 50% được coi như sự không đồng nhất ở mức độ trung bình (10). Phân tích độ nhạy cũng được áp dụng để lượng giá sự ổn định của các kết quả và cũng để kiểm tra xem liệu có nghiên cứu nào gây ảnh hưởng lớn tới kết quả phân tích gộp. Sai số xuất bản cũng được trình bày thông qua biểu đồ phễu (funnel plot).Trong các kiểm định, mức ý nghĩa được chọn là 0,05.

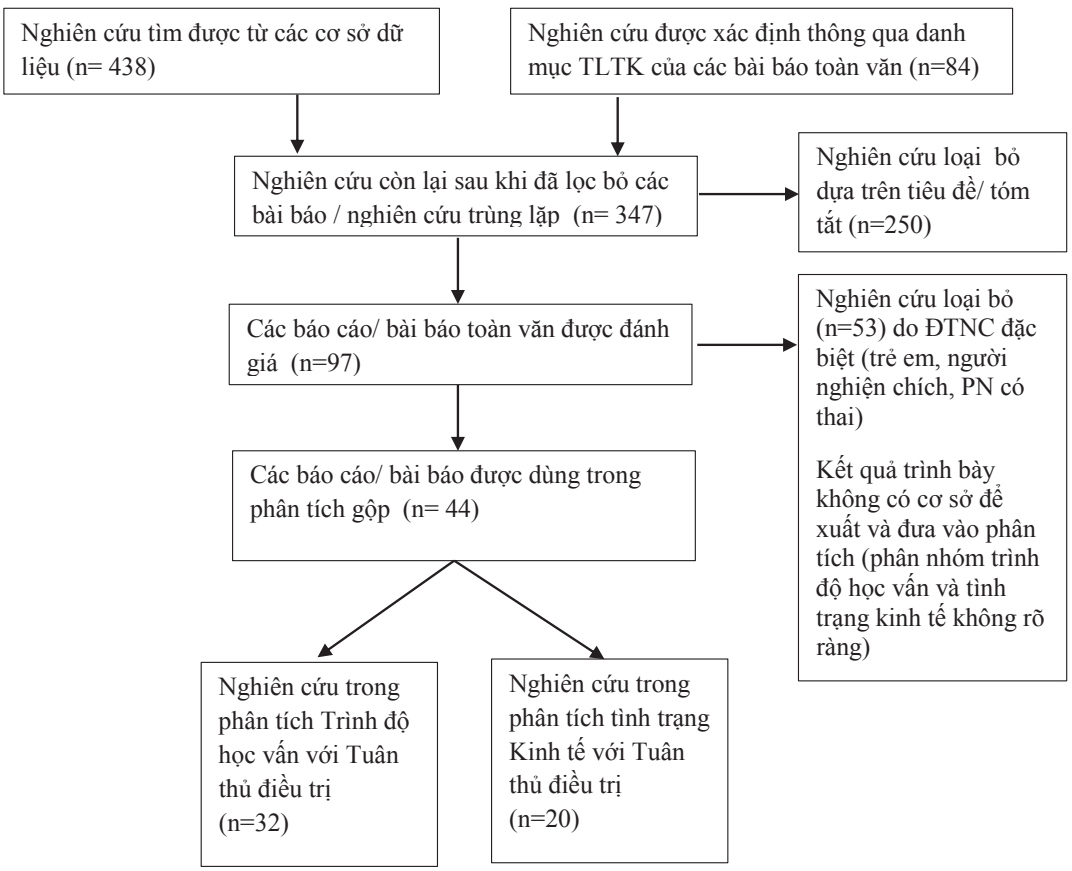
Đạo đức nghiên cứu

Nghiên cứu được đăng ký với Hội đồng khoa học, Đại học Y tế Công cộng. Các thông tin của đề cương nghiên cứu này cũng được đăng ký trên hệ thống PROSPERO (https://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO/#aboutpage) của Viện Nghiên cứu Quốc gia về các vấn đề sức khoẻ (NHS_ National Health Research) với mã số quản lý CRD42019134511.

KẾT QUẢ

Các nghiên cứu được lựa chọn

Trên 347 bài báo/nghiên cứu được tiến hành trong khoảng thời gian 2010 – 2019 được tìm kiếm. Trong đó, 44 nghiên cứu (43 cắt ngang và 1 thử nghiệm) được đưa vào phân tích gộp. Trong đó, 32 nghiên cứu được phân tích với yếu tố trình độ học vấn, và 20 nghiên cứu được dùng trong phân tích yếu tố kinh tế. Các nghiên cứu được trong phân tích được tổng hợp từ cả 04 châu lục; trong đó, Châu Phi là nhiều nhất (27 nghiên cứu), tiếp theo là châu Á với 11 nghiên cứu; châu Âu chỉ đóng góp 1 nghiên cứu từ Estonia.



Hình 1: Sơ đồ chọn nghiên cứu trong phân tích

Tuân thủ điều trị ARV ở bệnh nhân HIV/AIDS tại các nước đang phát triển

Từ 44 nghiên cứu được rà soát, các phương pháp đánh giá tuân thủ điều trị đều là tự báo cáo, có thể dùng đánh giá theo thang điểm 100 (VAS); thang ACTG, số lượng thuốc dùng trong một khoảng thời gian, hoặc thang đo tuân thủ của Morisky (1 nghiên cứu). Không có nghiên cứu nào dựa trên quan sát bệnh nhân sử dụng thuốc trực tiếp (DOT) hay dùng dấu ấn sinh học (biomarker). Khoảng thời gian được đưa vào trong đánh giá với các mốc là 3 ngày, 4 ngày, 1 tuần và 1 tháng trước thời điểm phỏng vấn. Điểm cắt cho tuân thủ điều trị cũng có phần khác nhau: đa số các nghiên cứu dùng điểm cắt 95% cho tuân thủ, cũng có nghiên cứu dùng điểm cắt 90%; và có nghiên cứu yêu cầu tuân thủ điều trị là không quên thuốc trong khoảng thời gian đánh giá.

Bảng 1: Tỷ lệ tuân thủ điều trị ARV ở bệnh nhân HIV/AIDS tại các nước đang phát triển

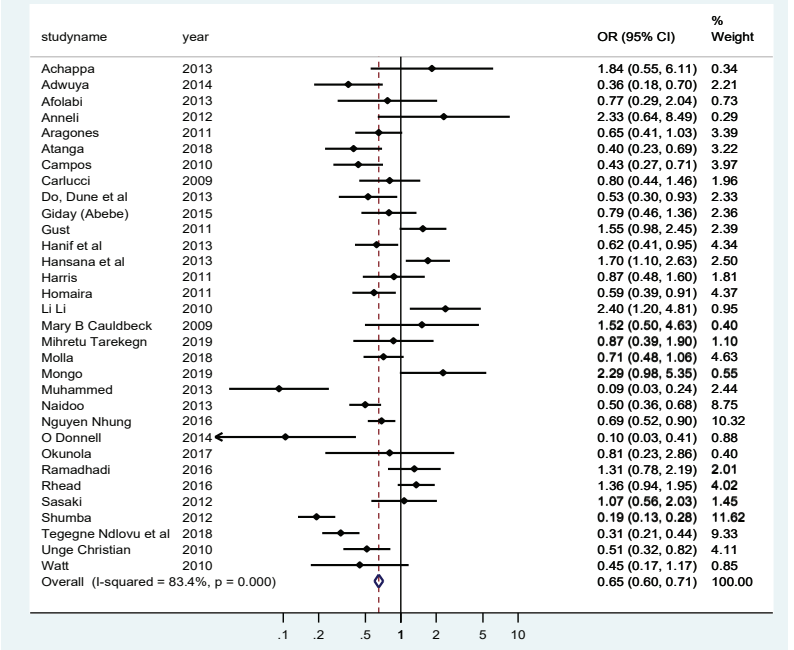
Đặc điểm	*Tỷ lệ tuân thủ điều trị*	*Khoảng tin cậy 95%*	
Giới tính			
Nam	67,4	60,7	74,1
Nữ	64,7	56,8	72,6
Trình độ học vấn			
Dưới trung học cơ sở	63,4	56,8	70,0
Từ THCS trở lên	71,3	65,0	77,6
Kinh tế			
Nghèo	60,4	52,0	68,7
Không nghèo	75,2	69,4	81,0
Tỷ lệ tuân thủ chung	***67,9***	***63,0***	***72,8***

Tỷ lệ tuân thủ điều trị ARV chung ở 22.632 bệnh nhân HIV từ 18 tuổi trở lên ở các nước đang phát triển là 67,9% (CI95%: 63,0% đến 72,8%). Tỷ lệ tuân thủ trong nhóm bệnh nhân nam là 67,4%; tỷ lệ này trong nhóm bệnh nhân nữ là 64,7%. Tỷ lệ tuân thủ điều trị ARV trong nhóm bệnh nhân có trình độ học vấn dưới THCS và từ THCS trở lên lần lượt là 63,4% và 71,3%. Trong nhóm bệnh nhân sống trong hộ gia đình có kinh tế nghèo, tỷ lệ tuân thủ là 60,4% và trong nhóm bệnh nhân sống trong hộ gia đình không nghèo có tỷ lệ tuân thủ là 75,2%.

Mối liên quan giữa tình trạng kinh tế - xã hội (trình độ học vấn và tình trạng kinh tế) với tuân thủ điều trị

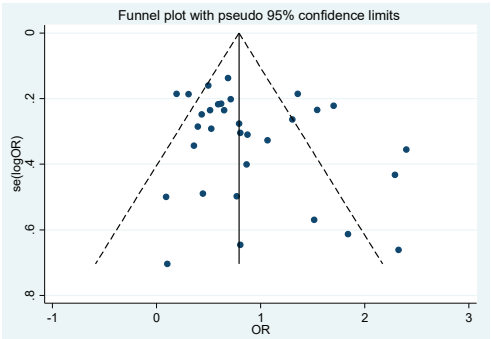
Học vấn và tuân thủ điều trị ARV

Tổng số có 32 nghiên cứu đề cập đến mối liên quan giữa Trình độ học vấn và tuân thủ điều trị ARV ở bệnh nhân HIV/AIDS được đưa vào trong phân tích. Nghiên cứu của Shumba đóng góp tới 11,6% vào kết quả chung, tiếp theo là nghiên cứu của Nguyễn Nhung với tỷ lệ 10,3% do đây là các nghiên cứu có cỡ mẫu lớn. Đóng góp ít nhất là nghiên cứu của Okunola và Mary B Cauldbeck, với tỷ lệ đóng góp của mỗi nghiên cứu là 0,4%.

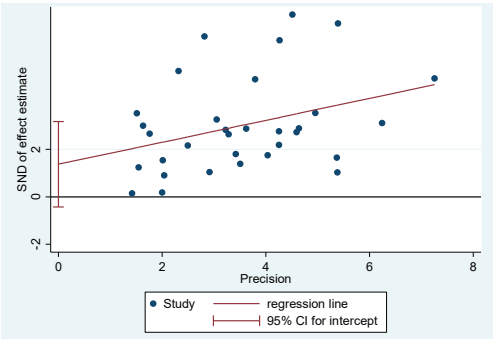


Hình 2: Biểu đồ rừng (forest-plot) thể hiện tỷ số chênh của mối liên quan giữa Trình độ học vấn *và tuân thủ điều trị trong các nghiên cứu*

Từ biểu đồ rừng cho thấy, có 2 nghiên cứu (6,2%) cho thấy những bệnh nhân có trình độ học vấn dưới THCS có sự tuân thủ điều trị ARV cao hơn những bệnh nhân có trình độ học vấn từ THCS trở lên; 13 nghiên cứu (40,6%) cho kết quả ngược lại: những người có trình độ học vấn dưới THCS có tuân thủ điều trị ARV thấp hơn những người có học vấn từ THCS trở lên; còn lại là các nghiên cứu cho kết quả không có mối liên quan giữa trình độ học vấn và tuân thủ điều trị ARV của bệnh nhân. Tỷ số chênh M-H chung là 0,65 (CI95%: 0,6 đến 0,71), có mối liên quan giữa việc Trình độ học vấn và tuân thủ điều trị ARV của bệnh nhân HIV/AIDS. Những bệnh nhân có trình độ học vấn dưới trung học cơ sở có khả năng tuân thủ điều trị ARV chỉ bằng 65% so với những bệnh nhân có trình độ học vấn từ Trung học cơ sở trở lên. Tỷ lệ % khác biệt giữa các nghiên cứu là 83,4% ở mức cao (I-squared =83,4%).



Hình 3: Biểu đồ phễu (Funnel plot) thể hiện mức độ sai chệch xuất bản trong các nghiên cứu về mối liên quan giữa Trình độ học vấn và tuân thủ điều trị ARV

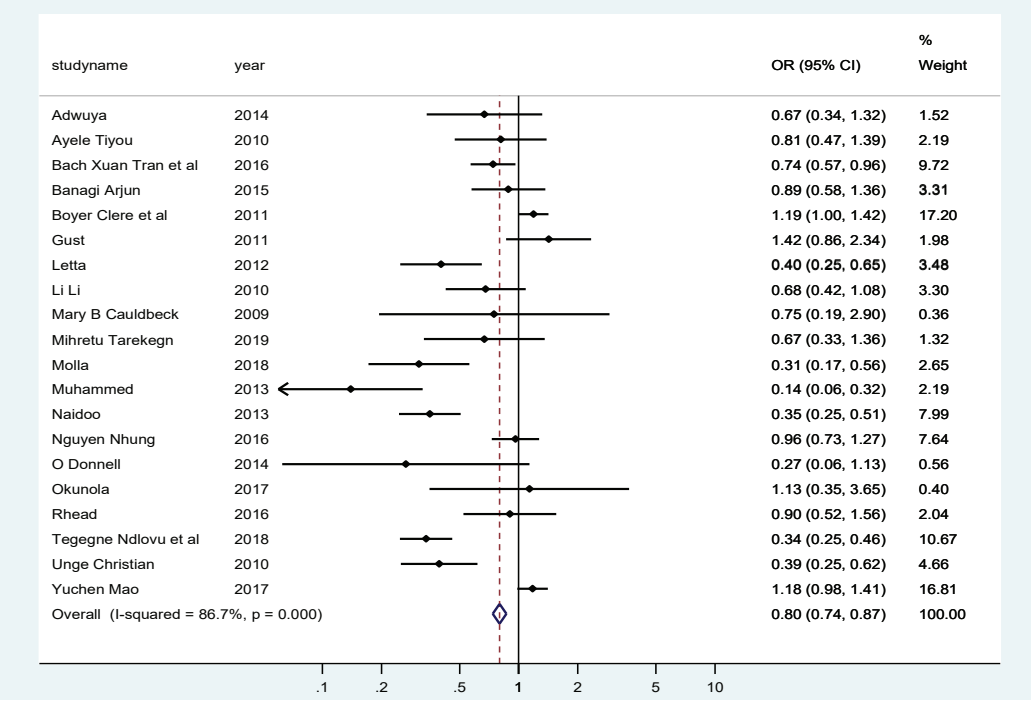


Hình 4: Đường tuyến tính đánh giá sai chệch do ảnh hưởng của các nghiên cứu với cỡ mẫu nhỏ trong phân tích mối liên quan giữa Trình độ học vấn và Tuân thủ điều trị ARV ở bệnh nhân HIV/AIDS

Biểu đồ hình 3 cho thấy mức độ sai chệch xuất bản trong các nghiên cứu là tương đối cao, có các nghiên cứu nằm ngoài hình phễu. Tuy nhiên, kết quả đánh giá mô hình hồi quy tuyến tính cho thấy với giá trị điểm cắt (β_0) là 1,37 (CI95%: -0,42 đến 3,18; p=0,13) phản ánh không có sai chệch/ảnh hưởng của các nghiên cứu với cỡ mẫu nhỏ tới kết quả chung *(H*ình *4)*.

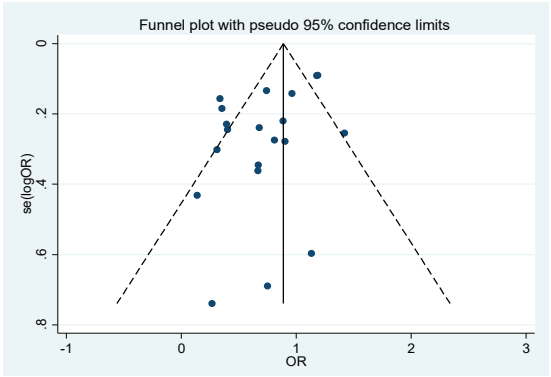
Kinh tế và tuân thủ điều trị ARV

Trong phân tích mối liên quan giữa tình trạng kinh tế hộ gia đình và tuân thủ điều trị ARV ở bệnh nhân HIV/AIDS có 20 nghiên cứu. Nghiên cứu của Boyer đóng góp tới 17,2% vào kết quả chung, tiếp theo là nghiên cứu của Yuchen Mao với tỷ lệ 16,81% do đây là các nghiên cứu có cỡ mẫu lớn. Đóng góp ít nhất là nghiên cứu của Mary B Cauldbeck với tỷ lệ đóng góp chỉ là 0,36%.

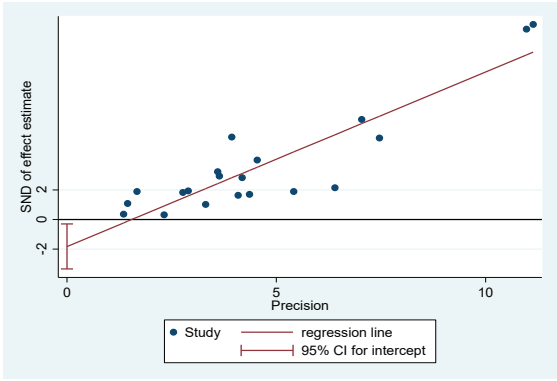


Hình 5: Biểu đồ rừng (forest-plot) thể hiện tỷ số chênh của mối liên quan giữa Kinh tế và tuân thủ điều trị trong các nghiên cứu

Hình 5 cho thấy có 6 nghiên cứu (30,0%) cho thấy những bệnh nhân sống trong hộ gia đình có kinh tế nghèo có có sự tuân thủ điều trị ARV thấp hơn những bệnh nhân sống trong hộ gia đình không nghèo; các nghiên cứu còn lại (70%) cho thấy không có mối liên quan giữa kinh tế và tuân thủ điều trị ARV. Tỷ số chênh M-H chung là 0,8 (CI95%: 0,74 đến 0,87), có mối liên quan giữa tình trạng Kinh tế và tuân thủ điều trị ARV của bệnh nhân HIV/AIDS. Những bệnh nhân có kinh tế nghèo có khả năng tuân thủ điều trị ARV chỉ bằng 80% so với những bệnh nhân có Kinh tế không nghèo. Tỷ lệ % khác biệt giữa các nghiên cứu là 86,7% ở mức cao (I-squared =86,7%).



Hình 6: Biểu đồ phễu (Funnel plot) thể hiện mức độ sai chệch xuất bản trong các nghiên cứu về mối liên quan giữa Kinh tế và tuân thủ điều trị ARV



Hình 7: Đường tuyến tính đánh giá sai chệch do ảnh hưởng của các nghiên cứu với cỡ mẫu nhỏ trong phân tích mối liên quan giữa Kinh tế và Tuân thủ điều trị ARV ở bệnh nhân HIV/AIDS

Biểu đồ hình 6 cho thấy mức độ sai chệch xuất bản trong các nghiên cứu là tương đối cao, có các nghiên cứu nằm ngoài hình phễu. Cùng với đó, kết quả phân tích mô hình hồi quy tuyến tính đánh giá sai chệch do ảnh hưởng của các nghiên cứu với cỡ mẫu nhỏ có giá trị điểm cắt (β_0) là 1,18 (CI95%: 0,89 đến 1,46; p=0,022). Tiếp đó, tiến hành phân tích với việc loại bỏ 1 số nghiên cứu ngoài hình phễu cũng không làm thay đổi kết quả. Như vậy có sai chệch/ có ảnh hưởng của nghiên cứu với cỡ mẫu nhỏ trong phân tích này *(H*ình *7)*.

BÀN LUẬN

Phương pháp đánh giá là một yếu tố quan trọng trong đánh giá tuân thủ điều trị ARV của BN HIV/AIDS. Đánh giá tuân thủ dùng thuốc có thể dùng phương pháp trực hoặc các phương pháp gián tiếp. Tuy nhiên, không có phương pháp "chuẩn vàng" (gold standard) nào để đánh giá tuân thủ điều trị ARV. Các nghiên cứu trước đây các tác giả có thể sử dụng một số phương pháp sau để đánh giá: (1) Hệ thống theo dõi dùng thuốc (Medication Event Monitoring System-MEMS) (11); (2) Ghi chép nhận thuốc cơ sở y tế (12); (3) Quan sát uống thuốc trực tiếp (DOT); (4) Tự báo cáo (có thể dùng bộ câu hỏi hoặc thang đo VAS-Visual Analog Scale); (5) Dấu ấn sinh học (biomarker). Tất cả các phương pháp này đều có những ưu điểm và nhược điểm trong đánh giá tuân thủ điều trị ở BN (13-15). Tất cả các nghiên cứu chúng tôi tiếp cận được đều đánh giá tuân thủ điều trị qua tự báo cáo, đây cũng là phương pháp được Pascal và cộng sự (16) cho rằng có giá trị trong đánh giá tuân thủ điều trị ARV. Đây cũng là phương pháp được khuyến cáo dùng cho đánh giá thường qui của tuân thủ điều trị do đây là một công cụ tương đối đơn giản và đáng tin cậy (17, 18). Tuy nhiên, cũng có xu hướng đánh giá quá cao việc tuân thủ điều trị ARV so với phương pháp đếm số lượng thuốc còn lại của BN (19, 20) cũng như qua MEMS (21, 22). Trên thực tế, không có chuẩn vàng nào được khuyến cáo cho khoảng thời gian nhớ lại này, tuy nhiên khoảng thời gian nhớ lại càng dài thì sai số càng lớn (23). Ngược lại, thời gian nhớ lại dài lại có tương quan chặt chẽ hơn với kết quả xét nghiệm sinh hóa và kháng thuốc (24). Tác giả Chesney và cs (14) có khuyến cáo nên lấy khoảng thời gian nhớ lại khoảng 4 ngày thay vì 2 hoặc 3 ngày; việc lấy 4 ngày sẽ tăng khả năng thời gian nhớ lại bao gồm cả ngày cuối tuần, ngày mà nhiều BN có thể đi chơi xa hoặc nghỉ ngơi,… ảnh hưởng đến việc uống thuốc.

Thực hành tuân thủ điều trị ARV rất quan trọng trong việc đảm bảo hiệu quả của phác đồ điều trị. Tỷ lệ tuân thủ điều trị ARV của BN HIV/AIDS trong phân tích với 22.632 người trưởng thành nhiễm HIV của chúng tôi là 67,0% (CI95%: 63% đến 72,8%), tỷ lệ này cao hơn tổng quan của Mills và cộng sự năm 2006 (25) tại khu vực Bắc Mỹ với tổng số 31 nghiên cứu gồm 17.573 BN (55%; thấp nhất 26% và cao nhất 86%) và cao hơn kết quả phân tích gộp từ 43 nghiên cứu là 63,4% khi BN uống đủ từ 80 – 90% số thuốc được kê đơn (26). Trong phân tích của Bezabhe, Chalmers (26), đa số là các nghiên cứu thuần tập và thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên được sử dụng; trong khi đó, trong phân tích của chúng tôi đa số sử dụng nghiên cứu cắt ngang. Tuy nhiên, kết quả của chúng tôi lại thấp hơn tỷ lệ tuân thủ được tổng hợp cho khu vực Châu Phi và Saharan gồm 27 nghiên cứu (12.116 BN) với tỷ lệ tuân thủ ARV là 77% (thấp nhất 30% và cao nhất 100%) (25). Một trong những lý do giải thích cho sự khác biệt này là việc tiếp cận với điều trị ARV ở các nước nghèo và kém phát triển vẫn còn những rào cản do sự hạn chế về nguồn lực không đáp ứng với nhu cầu (có đến 97% BN HIV/AIDS trên toàn thế giới nhiễm HIV/AIDS). Một nghiên cứu ở Châu Phi cho thấy việc hạn chế tiếp cận điều trị ARV ở các nước nghèo lại là một yếu tố quan trọng tạo động lực tuân thủ điều trị cho BN (27).

Phân tích của chúng tôi cho thấy những BN có trình độ học vấn từ trung học cơ sở trở lên có tuân thủ điều trị ARV cao hơn những BN có trình độ dưới trung học cơ sở. Hiểu biết của BN về dùng thuốc, thời gian dùng thuốc, liều điều trị… có liên quan đến tuân thủ điều trị đã được chứng minh trong nghiên cứu trước đây (28). Các BN có trình độ học vấn cao hơn thì có sự hiểu biết về tác dụng của thuốc, cách dùng của thuốc cũng như các thông tin liên quan đến điều trị tốt hơn nên tuân thủ cũng cao hơn (29). Lý do giải thích là khả năng hiểu về nội dung tin nhắn, đánh giá tầm quan trọng của tuân thủ điều trị ở những người có trình độ học vấn thấp còn hạn chế. Ngoài ra, có nghiên cứu (30) cũng đã chỉ ra rằng, học vấn cao cũng tạo điều kiện cho BN tiếp cận được với cơ sở cung cấp dịch vụ chăm sóc sức khỏe dễ dạng hơn và từ đó cũng có điều kiện tuân thủ điều trị tốt hơn.

Kết quả phân tích cho thấy việc không tuân thủ điều trị ở nhóm sống trong các hộ nghèo tăng 25% lần so với nhóm sống trong hộ gia đình khá giả hơn. Kết quả này tương tự với phân tích gộp từ 37 nghiên cứu định tính và 43 nghiên cứu định lượng (31) và phân tích tuân thủ điều trị ở các nước khu vực sa mạc Sahara, Châu Phi (32). Ngoài ra, trong nghiên cứu của chúng tôi chưa đề cập tới tình trạng việc làm nhưng trong một số phân tích gộp của Nachega, Mills (33) cho thấy thất nghiệp làm tăng 27% khả năng không tuân thủ điều trị ARV trong nhóm BN HIV/AIDS. Điều này gợi ý cần có những phân tích sâu hơn đánh giá tình trạng thất nghiệp và tuân thủ điều trị ARV ở những BN HIV/AIDS tại các nước thu nhập trung bình.

Phân tích này vẫn tồn tại một số hạn chế. Kết quả cho thấy giữa các nghiên cứu được rà soát có sự không đồng nhất. Thêm vào đó, việc không có số liệu, không có báo cáo và tiếp cận những BN mất theo dõi, không gặp được trong thời gian thu thập số liệu cũng có thể là nguyên do khiến ước tính tỷ lệ tuân thủ điều trị ARV trong nghiên cứu gốc và trong cả phân tích gộp này cao hơn thực tế. Ngoài ra, sự chênh lệch lớn về cỡ mẫu nghiên cứu, sự khác nhau về loại thiết kế nghiên cứu và phương pháp đo lường tuân thủ điều trị cũng như phân loại trình độ học vấn và tình trạng kinh tế/sự nghèo đói cũng là một trong những hạn chế của phân tích gộp này.

KẾT LUẬN

Kết quả từ phân tích gộp cho thấy có trình độ học vấn dưới trung học cơ sở và điều kiện kinh tế ở mức nghèo có mối liên quan với việc không tuân thủ điều trị ở nhóm BN này. Đây có thể là bằng chứng cho các chương trình phòng chống HIV/AIDS chú trọng hơn tới các BN có yếu tố này nhằm tăng tỷ lệ tuân thủ điều trị. Thêm vào đó, các nghiên cứu phân tích gộp trong tương lai nên đa dạng thêm loại thiết kế nghiên cứu và

địa bàn tiến hành nghiên cứu để kết quả có tính đại diện hơn.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. WHO, *Meeting report on assessment of WHO HIV drug resistance early warning indicators*. 2011, World Health Organization: Geneva, Switzerland.
2. Potchoo, Y., et al., *Knowledge and adherence to antiretroviral therapy among adult people living with HIV/AIDS treated in the health care centers of the association "Espoir Vie Togo" in Togo, West Africa.* BMC Clin Pharmacol, 2010. 10: p. 11.
3. Nyamathi, A., et al., *Relationships Among Adherence and Physical and Mental Health Among Women Living with HIV in Rural India.* AIDS Behav, 2018. 22(3): p. 867-876.
4. Le Truong Son, et al., *Situation and related factors to AIDS patients who dropped out of ARV treatment at out-patient clinics in Thanh Hoa Province from 2012 - 2013.* Journal of Preventive Medicince, 2015. 10(170): p. 373 - 379.
5. Phan, H.T.T., *ARV treatment adherence and related factors among AIDS patients managed and treated at the provincial AIDS center in Hai Duong, in 2016.* Journal of Preventive Medicince, 2016. 27(3): p. 194.
6. Tran, B.X., et al., *Impact of Socioeconomic Inequality on Access, Adherence, and Outcomes of Antiretroviral Treatment Services for People Living with HIV/AIDS in Vietnam.* PLoS One, 2016. 11(12): p. e0168687.
7. Moher, D., et al., *Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement.* PLoS medicine, 2009. 6(7): p. e1000097-e1000097.
8. Nations, U., *World Economic Situation Prospects 2018*. 2018: New York.
9. World Bank. *World Bank Country and Lending Groups 2018*. 2018 (cited 2018 October 3rd); Available from: https://datahelpdesk.worldbank.org/knowledgebase/articles/906519.
10. DerSimonian R Fau - Laird, N. and N. Laird, *Meta-analysis in clinical trials.* (0197-2456 (Print)).
11. Martin, S., et al., *A comparison of adherence assessment methods utilized in the United States: perspectives of researchers, HIV-infected children, and their caregivers.* AIDS Patient Care STDS, 2009. 23(8): p. 593-601.
12. Bisson, G.P., et al., *Pharmacy refill adherence compared with CD4 count changes for monitoring HIV-infected adults on antiretroviral therapy.* PLoS Med, 2008. 5(5): p. e109.
13. Berg, K.M. and J.H. Arnsten, *Practical and conceptual challenges in measuring antiretroviral adherence.* J Acquir Immune Defic Syndr, 2006. 43 Suppl 1: p. S79-87.
14. Chesney, M.A., et al., *Self-reported adherence to antiretroviral medications among participants in HIV clinical trials: the AACTG adherence instruments. Patient Care Committee & Adherence Working Group of the Outcomes Committee of the Adult AIDS Clinical Trials Group (AACTG).* AIDS Care, 2000. 12(3): p. 255-66.
15. Chesney, M.A., M. Morin, and L. Sherr, *Adherence to HIV combination therapy.* Soc Sci Med, 2000. 50(11): p. 1599-605.
16. Atanga, P.N., et al., *Using a composite adherence tool to assess ART response and risk factors of poor adherence in pregnant and breastfeeding HIV-positive Cameroonian women at 6 and 12 months after initiating option B.* BMC Pregnancy Childbirth, 2018. 18(1): p. 418.
17. Bonolo Pde, F., et al., *Non-adherence among patients initiating antiretroviral therapy: a challenge for health professionals in Brazil.* AIDS, 2005. 19 Suppl 4: p. S5-13.
18. Achappa, B., et al., *Adherence to Antiretroviral Therapy Among People Living with HIV.* N Am J Med Sci, 2013. 5(3): p. 220-3.
19. McNabb, J., et al., *Adherence to highly active antiretroviral therapy predicts virologic outcome at an inner-city human immunodeficiency virus clinic.* Clin Infect Dis, 2001. 33(5): p. 700-5.
20. Cramer, J.A., et al., *How often is medication taken as prescribed? A novel assessment technique.* JAMA, 1989. 261(22): p. 3273-7.
21. Arnsten, J.H., et al., *Antiretroviral therapy adherence and viral suppression in HIV-infected drug users: comparison of self-report and electronic monitoring.* Clin Infect Dis, 2001. 33(8): p. 1417-23.
22. Melbourne, K.M., et al., *Medication adherence in patients with HIV infection: a comparison of two measurement methods.* AIDS Read, 1999. 9(5): p. 329-38.
23. Wagner, G. and L.G. Miller, *Is the influence of social desirability on patients' self-reported adherence overrated?* J Acquir Immune Defic Syndr, 2004. 35(2): p. 203-4.
24. Abaasa, A.M., et al., *Good adherence to HAART and improved survival in a community HIV/AIDS treatment and care programme: the experience of The AIDS Support Organization*

(TASO), Kampala, Uganda. BMC Health Serv Res, 2008. 8: p. 241.
25. Mills, E.J., et al., *Adherence to antiretroviral therapy in sub-Saharan Africa and North America: a meta-analysis.* JAMA, 2006. 296(6): p. 679-90.
26. Bezabhe, W.M., et al., *Adherence to Antiretroviral Therapy and Virologic Failure.* Medicine (United States), 2016. 95(15).
27. Orrell, C., et al., *Adherence is not a barrier to successful antiretroviral therapy in South Africa.* AIDS, 2003. 17(9): p. 1369-75.
28. Vaughan, C., et al., *The Role of the Home Environment and Routinization in ART Adherence.* J Int Assoc Physicians AIDS Care (Chic), 2011. 10(3): p. 176-82.
29. Mbuagbaw, L., et al., *Mobile phone text messages for improving adherence to antiretroviral therapy (ART): an individual patient data meta-analysis of randomised trials.* BMJ Open, 2013. 3(12): p. e003950.
30. Wasti, S.P., et al., *Factors influencing adherence to antiretroviral treatment in Nepal: a mixed-methods study.* PLoS One, 2012. 7(5): p. e35547.
31. Mills, E.J., et al., *Adherence to HAART: a systematic review of developed and developing nation patient-reported barriers and facilitators.* (1549-1676 (Electronic)).
32. Heestermans, T., et al., *Determinants of adherence to antiretroviral therapy among HIV-positive adults in sub-Saharan Africa: a systematic review.* BMJ Global Health, 2016. 1(4): p. e000125.
33. Nachega, J.B., E.J. Mills, and M. Schechter, *Antiretroviral therapy adherence and retention in care in middle-income and low-income countries: current status of knowledge and research priorities.* Curr Opin HIV AIDS, 2010. 5(1): p. 70-7.

The relationships between education and economic status and adherence to antiretroviral therapy in low and middle-income countries: a meta analysis

Nguyen Thuy Linh[1], Bui Thi Tu Quyen[1]
[1]Hanoi University of Public Health

Object: A meta-analysis was performed to identify the relationships between socioeconomic factors (education and household income) and adherence to antiretroviral therapy (ARV) among people living with HIV in middle-income countries. Methods: All primary studies about adherence to ARV among HIV patients in middle-income countries between 2010 and 2019, were systematically reviewed. Main independent factors were education and household income. Results: A total of 44 studies were included in this analysis. The rate of adherence to ARV among HIV patients in middle-income countries was 67.9% (95%CI: 63.0-72.8%). The findings showed that compared with suboptimal adherence, optimal adherence was associated with completing secondary school and higher (OR=1.53; 95%CI: 1.41 – 1.68), and not poor (OR:1.25; 95%CI: 1.15 – 1.36). Conclusions: The findings implies that programs of HIV/AIDS prevention should pay more attention to HIV/AIDS patients who have lower education and/or live in poor households to support them in adhering to ARV treatment.

Key words: *ARV, HIV/AIDS, adherence, associated factors*