

Diabetes Care. 42(Supplement 1), tr. S13-S28.
 7. **Hui Feng và các cộng sự.** (2017), "Relationship between Oral Glucose Tolerance Test Characteristics and Adverse Pregnancy Outcomes

among Women with Gestational Diabetes Mellitus". 130(09), tr. 1012-1018.
 8. **MD Celeste Durnwald** (2022), "Gestational diabetes mellitus: Screening, diagnosis, and prevention", Uptodate.

PHÂN TÍCH CHI PHÍ HIỆU QUẢ CỦA ROSUVASTATIN SO VỚI ATORVASTATIN TRONG ĐIỀU TRỊ RỐI LOẠN LIPID MÁU TẠI VIỆT NAM

Võ Xuân Nam¹, Nguyễn Đức Trung²,
 Nguyễn Thu Hường³, Nguyễn Thị Diễm Chi⁴

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Tăng cholesterol máu là một trong những yếu tố nguy cơ quan trọng nhất có thể thay đổi được trong phòng ngừa các bệnh tim mạch. Điều trị rối loạn lipid máu phải kết hợp thay đổi lối sống và dùng thuốc. Do đó nghiên cứu này tập trung vào việc đánh giá chi phí hiệu quả của việc sử dụng rosuvastatin so với atorvastatin trong điều trị rối loạn lipid máu tại Việt Nam. **Phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu sử dụng mô hình cây quyết định, so sánh chi phí hiệu quả giữa sử dụng rosuvastatin và atorvastatin trong điều trị rối loạn chuyển hóa lipid máu. Thời gian điều trị tính từ sử dụng thuốc cho đến lúc đạt LDL-C mục tiêu. Số liệu được lấy từ tổng quan tài liệu dựa trên các cơ sở dữ liệu. Khung thời gian đánh giá của mô hình là một năm. Chu kỳ được tính trên một chu kỳ đạt LDL-C mục tiêu của bệnh. **Kết quả:** rosuvastatin có hiệu quả lâm sàng tốt hơn so với atorvastatin trong chỉ định điều trị rối loạn chuyển hóa lipid máu. Theo quan điểm bảo hiểm y tế cho thấy trong điều trị LDL-C, rosuvastatin chiếm ưu thế vừa tiết kiệm về mặt chi phí, vừa tăng về hiệu quả điều trị. Cụ thể, khi điều trị bằng rosuvastatin, giúp tiết kiệm được gần 34,5 triệu đồng trên 1 đơn vị hiệu quả tăng thêm. Kết quả phân tích độ nhạy một chiều và độ nhạy xác suất khẳng định trong đa số trường hợp, sử dụng rosuvastatin đều vượt trội so với atorvastatin. **Kết luận:** Rosuvastatin vừa có hiệu quả lâm sàng tốt hơn, với mức chi phí điều trị thấp hơn so với atorvastatin khi giúp khả năng bệnh nhân đạt mức LDL-C mục tiêu tốt hơn. Nghiên cứu còn hạn chế khi các dữ liệu đầu vào dựa trên tổng quan tài liệu.

Từ khóa: Rosuvastatin, rối loạn chuyển hóa Lipid, LDL-C, chi phí hiệu quả

SUMMARY

COST-EFFECTIVENESS ANALYSIS OF

¹Trường Đại học Tôn Đức Thắng, Thành phố Hồ Chí Minh

²Bệnh viện Trung ương Quân đội 108

³Bệnh viện Đại học Y dược Thành phố Hồ Chí Minh

⁴Bệnh viện Đa khoa Khu vực Thủ Đức

Chịu trách nhiệm chính: Võ Xuân Nam

Email: voxuannam@tdtu.edu.vn

Ngày nhận bài: 10.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 25.8.2023

Ngày duyệt bài: 18.9.2023

ROSUVASTATIN COMPARED TO ATORVASTATIN IN THE TREATMENT OF DYSLIPIDEMIA IN VIETNAM

Background: Hypercholesterolemia is one of the most important modifiable risk factors for cardiovascular disease prevention. Treatment of dyslipidemia requires a combination of lifestyle changes and medication. Therefore, this study focused on evaluating the cost-effectiveness of using rosuvastatin compared with atorvastatin in the treatment of dyslipidemia in Vietnam. **Methodology:** Study using a decision tree model, comparing the cost-effectiveness between the use of rosuvastatin and atorvastatin in the treatment of dyslipidemia. The duration of treatment was calculated from drug administration until the target LDL-C was reached. Data are taken from a literature review of documents based on databases. The model's evaluation timeframe is one year. Cycles are calculated per cycle of reaching the LDL-C goal. **Results:** Rosuvastatin has better clinical efficacy than atorvastatin in the treatment of dyslipidemia. From the health insurance point of view, in the treatment of hyperlipidemia, rosuvastatin dominates both in terms of cost savings and increased treatment effectiveness. Specifically, when treated with rosuvastatin, it saved nearly 34.5 million VND per unit of added efficiency. Results of one-way sensitivity analysis and probabilistic sensitivity analysis defined in most cases, rosuvastatin is dominant compared to atorvastatin. **Conclusion:** Rosuvastatin has both better clinical efficacy and lower cost of treatment than atorvastatin by helping patients better reach their target LDL-C levels. Research is limited as the input data are based on literature reviews. **Keywords:** Rosuvastatin, dyslipidemia, LDL-C, cost-utility analysis

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nồng độ cholesterol lipoprotein tỷ trọng thấp (LDL-C) trong máu tăng cao là một yếu tố nguy cơ chính gây ra các biến cố bệnh tim mạch vành (CHD). Có bằng chứng thuyết phục rằng việc giảm mức LDL-C giúp giảm nguy cơ mắc CHD và tỷ lệ tử vong liên quan đến bệnh tật. Theo quan điểm của mỗi liên hệ này, các hướng dẫn đã được ban hành đưa ra mức LDL-C mục tiêu cho những bệnh nhân có nguy cơ phát triển các biến

cổ liên quan đến CHD¹. Trong bản cập nhật mới nhất từ Hướng dẫn điều trị từ Chương trình Giáo dục Quốc gia về Cholesterol tại Mỹ (NCEP-National Cholesterol Education program) và của Ủy ban điều trị tăng Cholesterol ở người trưởng thành (ATPIII-Adult Treatment Panel III) đã khuyến cáo rằng cần mở rộng điều trị liệu pháp hạ lipid cho nhiều người hơn nữa¹. Tương tự, Nhóm làm việc về khớp Châu Âu thứ ba (the Third Joint European Task force) đã điều chỉnh lại mục tiêu điều trị, trong đó bệnh nhân tim mạch hoặc đái tháo đường hoặc nhóm nguy cơ cao cần đạt mục tiêu LDL-C <2.5 mmol/L [<97 mg/dL]; nhóm bệnh nhân có nguy cơ thấp hơn cần đạt mục tiêu <3.0 mmol/L [<116 mg/dL]².

Tăng cholesterol máu là một trong những yếu tố nguy cơ quan trọng nhất có thể thay đổi được trong phòng ngừa CVD. Điều trị RLLPM phải kết hợp thay đổi lối sống và dùng thuốc. Theo kết quả của nghiên cứu Hispalipid, đánh giá tỷ lệ rối loạn lipid máu ở bệnh nhân được điều trị tại Tây Ban Nha (Sistema Nacional de Salud), 7,4% không được điều trị, 69% được quản lý bằng chế độ ăn uống và 73% đang được điều trị bằng thuốc hạ lipid máu, trong đó 88% chỉ dùng statin³. Statin đã được chứng minh là an toàn và hiệu quả trong việc ngăn ngừa CVD có nguồn gốc do huyết khối xơ vữa, ở cả nam và nữ và trong nhiều tình huống lâm sàng. Nhiều statin đã được phát triển trong những năm qua với mức độ hiệu quả khác nhau về giảm cholesterol lipoprotein tỷ trọng thấp (LDL-C)⁴. Tuy nhiên, do nhu cầu điều trị kéo dài (có thể là suốt đời), sự khác biệt về giá phát sinh khi xuất hiện nhiều loại statin khác nhau và số lượng bệnh nhân cần điều trị ngày càng tăng, vì vậy vấn đề đặt ra cần xem xét loại statin nào là tốt nhất về hiệu quả, đồng thời hợp lý về chi phí trong điều trị những bệnh nhân có nguy cơ cao.

Hiệu quả và độ an toàn của rosuvastatin đã được chứng minh trong một chương trình nghiên cứu lâm sàng mở rộng. Nghiên cứu các liệu pháp statin điều trị tăng lipid máu so sánh với các mức liều của rosuvastatin (STELLAR), đây là thử nghiệm ngẫu nhiên duy nhất đã so sánh hiệu quả tương đối của hầu hết các statin hiện có: atorvastatin, simvastatin, pravastatin, với các mức liều rosuvastatin, đã chứng minh rằng rosuvastatin có hiệu quả cao trong việc giảm LDL-C. Sau 6 tuần điều trị, rosuvastatin 10–80 mg đã giảm được trung bình nhiều hơn 8,2% so với atorvastatin 10–80 mg, nhiều hơn 26% so với pravastatin 10–40 mg, và nhiều hơn 12–18% so với simvastatin 10–80 mg trong tất cả các so

sánh. Trong một phân tích tổng hợp dữ liệu riêng lẻ từ 32.258 bệnh nhân trong 37 nghiên cứu so sánh tác dụng của rosuvastatin, atorvastatin và simvastatin, chỉ atorvastatin 80 mg và rosuvastatin 20 mg và 40 mg đạt được mức giảm 50% nồng độ LDL-C⁵.

Phương pháp hiện nay được sử dụng trong điều trị rối loạn lipid máu là nhóm thuốc Statin; trong đó rosuvastatin và atorvastatin là hai trong số các statin đã được Bộ Y Tế Việt Nam cấp phép cho chỉ định điều trị rối loạn lipid máu. Hiệu quả của hai statin này đã được chứng minh trên các thử nghiệm lâm sàng. Tuy nhiên, vẫn chưa có nghiên cứu phân tích kinh tế dược nào đánh giá chi phí hiệu quả của hai loại statin này tại Việt Nam. Do đó nghiên cứu này tập trung vào việc đánh giá chi phí hiệu quả của việc sử dụng rosuvastatin so với atorvastatin trong điều trị rối loạn lipid máu tại Việt Nam với ba mục tiêu cụ thể: (I) phân tích trường hợp căn bản; (II) phân tích độ nhạy một chiều; (III) phân tích độ nhạy xác suất.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Thiết kế nghiên cứu. Phân tích chi phí hiệu quả sử dụng phương pháp mô hình hóa - cây quyết định, để ước tính chi phí và hiệu quả của việc sử dụng rosuvastatin trong điều trị rối loạn lipid máu tại Việt Nam dựa trên quan điểm của cơ quan chi trả là Bảo hiểm Y tế. Mô hình được phát triển dựa trên Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Bệnh Nội tiết- Chuyển hóa của Bộ Y Tế năm 2014 và được thể hiện ở **hình 1**. Quần thể đưa vào mô hình dựa trên thử nghiệm STELLAR, bao gồm bệnh nhân RLLP được điều trị với rosuvastatin hoặc atorvastatin. Kết quả ICER được so sánh với ngưỡng sẵn sàng chi trả (WTP) hiện tại của Việt Nam là 286.800.000VNĐ, tương ứng 3 GDP năm 2022 (Nguồn: Tổng cục Thống kê Việt Nam).

Thời gian tiến hành đo lường hiệu quả trong nghiên cứu này là một năm sống dựa trên chu kỳ sử dụng thuốc của người bệnh thông thường là 6 tuần cho một lần điều trị. Các chỉ số về hiệu quả được sử dụng trên mô hình này được lựa chọn dựa trên việc tổng quan các nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng trước đó.

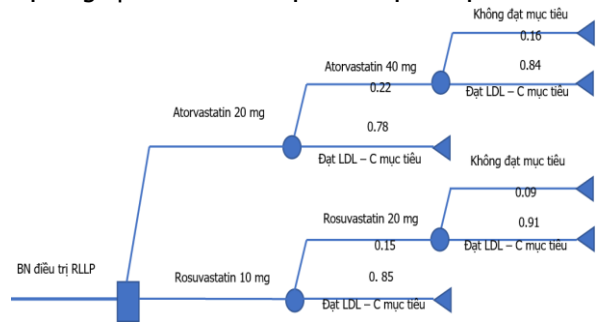
2.2. Các biến số chi phí. Các chi phí đánh giá bao gồm chi phí y tế trực tiếp được thực tính toán dựa trên ước tính về chi phí tuân theo các quy định của Bộ Y Tế. Các chi phí liên quan tới bệnh viện và các dịch vụ khám chữa bệnh, kỹ thuật y tế thực hiện được căn cứ dựa trên thông tư 13/2019/TT-BYT. Các chi phí liên quan đến

thuốc sử dụng giá thuốc công khai tại Cục Quản lý Dược – Bộ Y tế được tra cứu vào 15/04/2023.

2.3. Các biến số lâm sàng. Các số liệu dưới mỗi nhánh của mô hình biểu thị xác suất bệnh nhân có biểu hiện lâm sàng tương ứng trên tổng số bệnh nhân của việc sử dụng rosuvastatin và atorvastatin tham gia các nghiên cứu lâm sàng trước đó. Việc theo dõi đánh giá rối loạn lipid máu trên các tình trạng lâm sàng của bệnh nhân sau khi sử dụng thuốc.

2.4. Dữ liệu về hiệu quả đầu ra. Hiệu quả đầu ra được tính bằng xác suất bệnh nhân đạt hiệu quả điều trị, cụ thể là đạt được mức giảm LDL-C mục tiêu như khuyến cáo trong Hướng dẫn chẩn đoán và điều trị Bệnh nội tiết - Chuyển

hóa của Bộ Y Tế năm 2014 và Hướng dẫn điều trị tăng lipid máu của Hội Tim Mạch Việt Nam.



Hình 1: Mô hình cây quyết định so sánh hiệu quả điều trị giảm LDL-C khi sử dụng rosuvastatin và atorvastatin

Bảng 1: Bảng thông số đầu vào của nghiên cứu

| Thông số đầu vào | Giá trị | Nguồn trích dẫn |
|--|------------|---|
| Chi phí một viên rosuvastatin 10mg | 9.896 VNĐ | Giá thuốc trúng thầu, Cục QLD |
| Chi phí một viên rosuvastatin 20mg | 14.903 VNĐ | Giá thuốc trúng thầu, Cục QLD |
| Chi phí một viên atorvastatin 20mg | 15.941 VNĐ | Giá thuốc trúng thầu, Cục QLD |
| Chi phí một viên atorvastatin 40mg | 22.778 VNĐ | Giá thuốc trúng thầu, Cục QLD |
| Chi phí xét nghiệm định lượng Cholesterol toàn phần | 26.900 VNĐ | Thông tư 13/2019/TT-BYT |
| Chi phí xét nghiệm định lượng HDL-C | 26.900 VNĐ | Thông tư 13/2019/TT-BYT |
| Chi phí xét nghiệm định lượng LDL-C | 26.900 VNĐ | Thông tư 13/2019/TT-BYT |
| Chi phí xét nghiệm định lượng Triglycerid | 26.900 VNĐ | Thông tư 13/2019/TT-BYT |
| Chi phí xét nghiệm Creatine Kinase | 25.000 VNĐ | Thông tư 13/2019/TT-BYT |
| Chi phí xét nghiệm AST (GOT) | 21.200 VNĐ | Thông tư 13/2019/TT-BYT |
| Chi phí xét nghiệm ALT (GPT) | 21.200 VNĐ | Thông tư 13/2019/TT-BYT |
| Chi phí xét nghiệm định lượng Creatinin máu | 21.200 VNĐ | Thông tư 13/2019/TT-BYT |
| Xác suất đạt LDL-C mục tiêu khi điều trị rosuvastatin 10mg | 0,85 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |
| Xác suất đạt LDL-C mục tiêu khi điều trị rosuvastatin 20mg | 0,91 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |
| Xác suất đạt LDL-C mục tiêu khi điều trị atorvastatin 20mg | 0,78 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |
| Xác suất đạt LDL-C mục tiêu khi điều trị atorvastatin 40mg | 0,84 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |
| Xác suất không đạt LDL-C mục tiêu khi điều trị rosuvastatin 10mg | 0,15 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |
| Xác suất không đạt LDL-C mục tiêu khi điều trị rosuvastatin 20mg | 0,09 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |
| Xác suất không đạt LDL-C mục tiêu khi điều trị atorvastatin 20mg | 0,22 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |
| Xác suất không đạt LDL-C mục tiêu khi điều trị atorvastatin 40mg | 0,16 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |
| Xác suất bệnh nhân đạt được hiệu quả điều trị (đạt LDL-C mục tiêu) sử dụng Rosuvastatin trong toàn bộ quá trình điều trị | 0,9865 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |
| Xác suất bệnh nhân đạt được hiệu quả điều trị (đạt LDL-C mục tiêu) sử dụng atorvastatin trong toàn bộ quá trình điều trị | 0,9648 | Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự, 2008 ⁶ |

2.5. Phân tích các yếu tố không cố định. Trong nghiên cứu này, cả phân tích độ nhạy một

chiều và xác suất đều được áp dụng. Kết quả phân tích độ nhạy một chiều được trình bày dưới

dạng biểu đồ ốc xoáy. Phân tích độ nhạy xác suất được thực hiện với mô phỏng Monte Carlo. Biểu đồ mặt phẳng chi phí hiệu quả đã được sử dụng để trình bày kết quả chi phí gia tăng và hiệu quả điều trị tăng thêm từ mô phỏng Monte Carlo.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Phân tích trường hợp căn bản. Thời gian so sánh đối chiếu được thực hiện trong vòng một năm với chu kỳ thực hiện là một lần điều trị kéo dài 30 ngày. Tổng chi phí can thiệp khi sử dụng rosuvastatin (1.067.465 VNĐ) thấp hơn so với việc sử dụng atorvastatin (1.815.174 VNĐ), hiệu quả điều trị dựa trên tỷ lệ bệnh nhân đạt mức LDL-C mục tiêu khi sử dụng rosuvastatin cũng cao hơn atorvastatin (98,65% so với 96,48% theo thứ tự lần lượt). Khi đối chiếu so sánh thì chi phí khi sử dụng rosuvastatin giảm hơn 747.708 VNĐ và hiệu quả điều trị cao hơn 2,17%. Từ đó có thể kết luận rosuvastatin vượt trội hơn atorvastatin về mặt chi phí hiệu quả, cụ thể tiết kiệm 34.456.601 VNĐ trên một phần trăm bệnh nhân đạt được mức LDL-C mục tiêu. Các kết quả được tính toán dựa trên tổng chi phí và tổng kết quả sức khỏe thu được liên quan đến việc sử dụng rosuvastatin và atorvastatin trong điều trị rối loạn chuyển hóa lipid máu, cũng như ICER thu được được trình bày trong **bảng 2**.

Bảng 2: Bảng tính ICER theo quan điểm BHYT

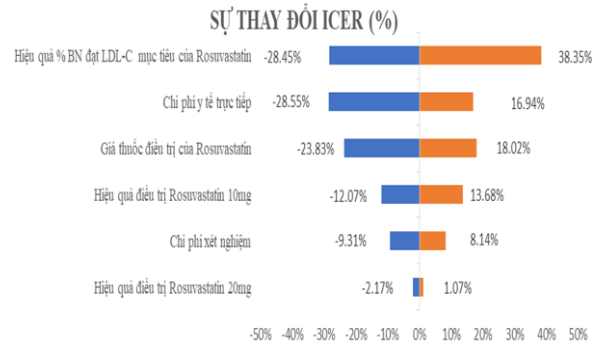
| | Rosuvastatin | Atorvastatin |
|---|--|--------------|
| Hiệu quả (% bệnh nhân đạt LDL-C mục tiêu) | 98,65 | 96,48 |
| Chi phí can thiệp (VNĐ) | 1.067.465 | 1.815.174 |
| Hiệu quả tăng thêm (%) | 2,17 | |
| Chi phí tăng thêm (VNĐ) | - 747.708 | |
| ICER=Δ chi phí/Δhiệu quả | - 34.456.601 | |
| Kết luận | Rosuvastatin vượt trội hơn atorvastatin (hiệu quả hơn với chi phí tiết kiệm hơn) | |

Phân tích độ nhạy một chiều

Hình 2 thể hiện biểu đồ Tornado về sự thay đổi của các yếu tố có mức độ ảnh hưởng lớn đến kết quả phân tích nền. Các yếu tố đầu vào được thay đổi dựa trên việc được thay đổi ở ngưỡng ±20% so với giá trị gốc ban đầu.

Đầu tiên có thể thấy hiệu quả điều trị, cụ thể là tỷ lệ điều trị thành công – đạt được LDL-C

mục tiêu là yếu tố then chốt nhất dẫn đến sự thay đổi về ICER, với giá trị của ICER thay đổi ở mức giảm 28,45% và tăng 38,35% khi có sự thay đổi về hiệu quả điều trị này. Kế tiếp là chi phí y tế trực tiếp là yếu tố ảnh hưởng tiếp theo với mức thay đổi khoảng 16,94% – 28,55% giá trị ICER. Tiếp theo nữa là các yếu tố về giá thuốc điều trị ảnh hưởng khá lớn tới mức độ ICER khi có sự thay đổi ICER từ 18,02% - 23,83% so với phân tích nền. Các yếu tố còn lại ít ảnh hưởng hơn tới sự thay đổi của ICER trong suốt quá trình điều trị của bệnh nhân.

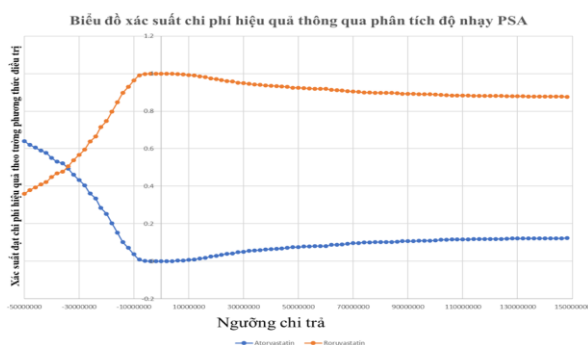


Hình 2: Biểu đồ Tornado với các yếu tố thay đổi Phân tích độ nhạy xác suất.

Mặt phẳng chi phí hiệu quả với trục X đại diện cho hiệu quả điều trị gia tăng và trục Y đại diện cho chi phí gia tăng được thể hiện trong **Hình 3**. Dựa trên kết quả phân tích độ nhạy thì có thể thấy rằng sự phân bố chi phí hiệu quả của hai can thiệp như sau: Phần lớn các điểm thể hiện kết quả phân tích giữa rosuvastatin và atorvastatin đều nằm ở góc dưới bên phải trên mặt phẳng chi phí-hiệu quả gia tăng, cho thấy tính lặp lại cao cũng như độ tin cậy về tính vượt trội về chi phí-hiệu quả của rosuvastatin so với atorvastatin. **Hình 4** thể hiện đường cong chấp nhận tính chi phí- hiệu quả của hai phương thức điều trị, rosuvastatin đạt chi phí- hiệu quả vượt trội so với atorvastatin.



Hình 3: Biểu đồ phân bố sự thay đổi về chi phí và hiệu quả tăng thêm



Hình 4: Biểu đồ chấp nhận tính chi phí hiệu quả thông qua phân tích độ nhạy PSA

IV. BÀN LUẬN

Đây là so sánh về mặt chi phí- hiệu quả của hai statin được sử dụng phổ biến ở bệnh nhân rối loạn lipid máu với thời gian phân tích trong khoảng 1 năm. Rosuvastatin hiệu quả hơn trong việc kiểm soát LDL-C và đạt được mục tiêu LDL-C với chi phí thấp hơn (ưu thế) so với atorvastatin.

Kết quả phân tích này cũng tương tự nghiên cứu của Joshua S. Benner và cộng sự tại Mỹ⁷, rosuvastatin tiết kiệm về chi phí trong quá trình sử dụng với hiệu quả điều trị cao hơn khi so sánh với atorvastatin. Các nghiên cứu khác trên thế giới cho thấy rosuvastatin đạt chi phí- hiệu quả hơn khi so sánh với atorvastatin, cụ thể như nghiên cứu của Abdulbari Bener và cộng sự tại Qatar⁸, Vivencio Barrios và cộng sự tại Tây Ban Nha⁹ và của Madlaina Costa-Scharplatz và cộng sự tại Canada⁶. Các nghiên cứu cũng chỉ ra rằng rosuvastatin là thuốc hiệu quả trên mỗi đơn vị giảm LDL-C và có liên quan đến tỷ lệ bệnh nhân đạt được mục tiêu LDL-C cao nhất được khuyến nghị trong hướng dẫn quản lý rối loạn lipid máu của Canada¹⁰. Kết quả đánh giá kinh tế này cũng phù hợp với kết quả phân tích được thực hiện từ quan điểm Hệ thống chăm sóc sức khỏe của Châu Âu và Hoa Kỳ^{1,2}.

Nghiên cứu đã sử dụng dữ liệu về hiệu quả từ một thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên kéo dài 6 tuần và giả định rằng hiệu quả sẽ không thay đổi trong thời gian nghiên cứu kéo dài 52 tuần. Giả định này đã được hỗ trợ bởi các nghiên cứu trước đây cho thấy mức giảm LDL-C tối đa đạt được sau 4 đến 6 tuần điều trị và hiệu quả đó không đổi trong khoảng thời gian điều trị liên tục 1 năm. Dựa trên bằng chứng cho thấy không có sự khác biệt quan trọng về tác dụng phụ giữa hai statin được so sánh, vì thế các tác dụng phụ này dự kiến sẽ không ảnh hưởng đến chi phí và hiệu quả điều trị và không được đưa vào phân tích.

Việc một số dữ liệu được sử dụng đưa vào mô hình dựa trên tổng quan tài liệu của các nghiên cứu trên thế giới cũng là một điểm còn hạn chế của nghiên cứu, tuy nhiên chi phí điều trị cũng như chi phí y tế trực tiếp đều lấy từ dữ liệu thực tế Việt Nam.

Trọng tâm chính của nghiên cứu này là đánh giá tính chi phí - hiệu quả của các liệu rosuvastatin, atorvastatin được sử dụng phổ biến nhất. Kết quả phân tích cho thấy tính chi phí- hiệu quả của rosuvastatin trong việc kiểm soát các thông số lipid ở bệnh nhân rối loạn lipid máu khi so sánh với atorvastatin. Đây sẽ là bằng chứng để các bác sĩ lâm sàng có thêm cơ sở cân nhắc, lựa chọn thuốc hợp lý trong việc điều trị rối loạn lipid máu cho người bệnh, cũng như các nhà quản lý bệnh viện có thêm thông tin trong việc chọn lựa thuốc đưa vào danh mục thuốc bệnh viện trong bối cảnh nguồn ngân sách chi trả cho các thuốc bảo hiểm y tế đang bị giới hạn.

V. KẾT LUẬN

Đây là nghiên cứu đầu tiên so sánh về chi phí- hiệu quả của việc sử dụng rosuvastatin trong điều trị rối loạn lipid máu tại Việt Nam dựa trên quan điểm của cơ quan chi trả là Bảo hiểm Y tế. Khi so sánh các liệu statin được sử dụng phổ biến nhất, rosuvastatin có hiệu quả cao hơn với chi phí thấp hơn, khi so sánh với atorvastatin.

VI. NGUỒN KINH PHÍ

Nghiên cứu được tài trợ bởi công ty AstraZeneca Việt Nam. Mọi quan điểm, kết quả nghiên cứu được trình bày ở đây là của tác giả, độc lập với AstraZeneca Việt Nam. AstraZeneca hoàn toàn không tham gia vào bất cứ quá trình thiết kế, diễn giải cũng như bàn luận về kết quả nghiên cứu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Miller PS, Smith DG, Jones P.** Cost effectiveness of rosuvastatin in treating patients to low-density lipoprotein cholesterol goals compared with atorvastatin, pravastatin, and simvastatin (a US Analysis of the STELLAR Trial). *Am J Cardiol.* Jun 1 2005;95(11):1314-9. doi:10.1016/j.amjcard.2005.01.074
- Hirsch M, O'Donnell JC, Jones P.** Rosuvastatin is cost-effective in treating patients to low-density lipoprotein-cholesterol goals compared with atorvastatin, pravastatin and simvastatin: analysis of the STELLAR trial. *Eur J Cardiovasc Prev Rehabil.* Feb 2005;12(1):18-28.
- Vegazo O, Banegas JR, Civeira F, et al.** [Prevalence of dyslipidemia in outpatients of the Spanish health service: the HISPALIPID Study]. *Med Clin (Barc).* Sep 9 2006;127(9):331-4. Prevalencia de dislipemia en las consultas

- ambulatorias del Sistema Nacional de Salud: Estudio HISPALIPID. doi:10.1157/13092314
4. **Endo A.** The discovery and development of HMG-CoA reductase inhibitors. *J Lipid Res.* Nov 1992;33(11):1569-82.
 5. **Nicholls SJ, Brandrup-Wognsen G, Palmer M, Barter PJ.** Meta-analysis of comparative efficacy of increasing dose of Atorvastatin versus Rosuvastatin versus Simvastatin on lowering levels of atherogenic lipids (from VOYAGER). *Am J Cardiol.* Jan 1 2010;105(1):69-76. doi:10.1016/j.amjcard.2009.08.651
 6. **Costa-Scharplatz M, Ramanathan K, Frial T, Beamer B, Gandhi S.** Cost-effectiveness analysis of rosuvastatin versus atorvastatin, simvastatin, and pravastatin from a Canadian health system perspective. *Clin Ther.* Jul 2008;30(7):1345-57. doi:10.1016/s0149-2918(08)80061-6
 7. **Benner JS, Smith TW, Klingman D, et al.** Cost-effectiveness of rosuvastatin compared with other statins from a managed care perspective. *Value Health.* Nov-Dec 2005;8(6):618-28. doi:10.1111/j.1524-4733.2005.00055.x
 8. **Bener A, Dogan M, Barakat L, Al-Hamaq AO.** Comparison of Cost-Effectiveness, Safety, and Efficacy of Rosuvastatin Versus Atorvastatin, Pravastatin, and Simvastatin in Dyslipidemic Diabetic Patients With or Without Metabolic Syndrome. *J Prim Care Community Health.* Jul 2014;5(3):180-7. doi:10.1177/2150131914520991
 9. **Barrios V, Lobos JM, Serrano A, Brosa M, Capel M, Alvarez Sanz C.** Cost-effectiveness analysis of rosuvastatin vs generic atorvastatin in Spain. *J Med Econ.* 2012;15 Suppl 1:45-54. doi:10.3111/13696998.2012.726674
 10. **McPherson R, Frohlich J, Fodor G, Genest J, Canadian Cardiovascular S.** Canadian Cardiovascular Society position statement--recommendations for the diagnosis and treatment of dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease. *Can J Cardiol.* Sep 2006;22(11):913-27. doi:10.1016/s0828-282x(06)70310-5

ĐẶC ĐIỂM CÁC NHÓM BỆNH SƠ SINH ĐIỀU TRỊ TẠI BỆNH VIỆN ĐA KHOA GIA LÂM GIAI ĐOẠN 2020 – 2022

Lê Quang Minh¹, Nguyễn Thị Quỳnh Nga²

Từ khoá: nhóm bệnh sơ sinh, vàng da sơ sinh, suy hô hấp sơ sinh

SUMMARY

CHARACTERISTICS OF NEONATAL DISEASES TREATED AT GIA LAM GENERAL HOSPITAL DURING 2020-2022

Objectives: This study aimed to describe the characteristics of neonatal diseases treated at Gia Lam General Hospital from January 2020 to December 2022. **Method:** A cross-sectional study was conducted on 462 neonates. **The results** showed that 93.07% of neonates were full-term and 81.17% were born at Gia Lam General Hospital. The most common neonatal disease was jaundice (87.01%), followed by respiratory distress syndrome (6.28%), neonatal sepsis (3.03%), neonatal hypoglycemia (1.73%), and other rare neonatal diseases (1.95%). 9.96% of neonates were admitted to the hospital in an emergency, and 89.13% of these cases occurred on the first day after birth. The most common cause of emergency admission was respiratory distress syndrome (56.52%). The rate of emergency admission in preterm infants was 3.44 times higher than in full-term infants ($p=0.009$). **Conclusion:** The characteristics of the neonatal disease groups are similar to the research results of the authors at other primary care hospitals (grade II, III) when the group of neonatal jaundice accounts for the highest proportion. There is a need for human resources and equipment preparation in order to diagnose and treat neonatal jaundice effectively. **Keywords:** characteristics of neonatal diseases, neonatal jaundice, neonatal respiratory distress syndrome

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu nhằm mô tả đặc điểm các nhóm bệnh sơ sinh điều trị tại Bệnh viện đa khoa Gia Lâm. **Đối tượng và phương pháp nghiên cứu:** Nghiên cứu mô tả cắt ngang được thực hiện từ tháng 1 năm 2020 đến tháng 12 năm 2022 trên 462 trẻ sơ sinh điều trị tại Bệnh viện đa khoa Gia Lâm. **Kết quả** cho thấy, số trẻ sơ sinh đủ tháng là 93,07%, 81,17% số trẻ được sinh tại Bệnh viện đa khoa Gia Lâm. Nhóm bệnh vàng da sơ sinh chiếm tỷ lệ cao nhất (87,01%), sau đó là nhóm bệnh suy hô hấp sơ sinh (6,28%), nhiễm khuẩn sơ sinh (3,03%), hạ đường huyết sơ sinh (1,73%) và các nhóm bệnh ít gặp khác (1,95%). 9,96% số trẻ nhập viện trong tình trạng cấp cứu, 89,13% trường hợp xảy ra trong ngày đầu sau đẻ. Nguyên nhân cấp cứu phổ biến nhất là suy hô hấp sơ sinh (56,52%). Tỷ lệ nhập viện trong tình trạng cấp cứu ở nhóm trẻ non tháng cao gấp 3,44 lần so với trẻ đủ tháng ($p = 0,009$). **Kết luận:** Đặc điểm các nhóm bệnh sơ sinh giống với kết quả nghiên cứu của các tác giả tại các bệnh viện tuyến cơ sở khác (hạng II, III) khi mà nhóm bệnh vàng da sơ sinh chiếm tỷ lệ cao nhất. Cần có sự chuẩn bị về nhân lực cũng như về trang thiết bị để có thể chẩn đoán sớm và điều trị hiệu quả nhóm bệnh vàng da sơ sinh

¹Bệnh viện Đa khoa Gia Lâm

²Trường Đại học Y Hà Nội

Chịu trách nhiệm: Nguyễn Thị Quỳnh Nga

Email: quynhnga@hmu.edu.vn

Ngày nhận bài: 11.7.2023

Ngày phản biện khoa học: 25.8.2023

Ngày duyệt bài: 18.9.2023