

hưởng nhiều đến kỹ thuật. Do vậy, vị trí của khối u cũng là một yếu tố tiên lượng quan trọng cho can thiệp ESD cũng như tỷ lệ en-bloc tổn thương.

V. KẾT LUẬN

Kỹ thuật ESD đạt hiệu quả và an toàn cao, tỷ lệ biến chứng thấp có thể điều trị tiết căn được những tổn thương lớn và khó.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Taku, K., et al.,** Latrogenic perforation associated with therapeutic colonoscopy: a multicenter study in Japan. *Journal of gastroenterology and hepatology*, 2007. **22**(9): p. 1409-1414.
2. **Watanabe, T., et al.,** Japanese Society for Cancer of the Colon and Rectum (JSCCR) guidelines 2010 for the treatment of colorectal cancer. *Int J Clin Oncol*, 2012. **17**(1): p. 1-29.
3. **Wang, J., et al.,** Endoscopic submucosal dissection vs endoscopic mucosal resection for colorectal tumors: a meta-analysis. *World journal of gastroenterology: WJG*, 2014. **20**(25): p. 8282.
4. **Kudo, S.-e., O. Takemura,** and K. Ohtsuka, Flat and depressed types of early colorectal cancers: from East to West. *Gastrointestinal endoscopy clinics of North America*, 2008. **18**(3): p. 581-593.
5. **Choi, J.Y., et al.,** Meta-analysis of predictive clinicopathologic factors for lymph node metastasis in patients with early colorectal carcinoma. *Journal of Korean medical science*, 2015. **30**(4): p. 398-406.
6. **Yang, D., et al.,** Safety and efficacy of endoscopic submucosal dissection for rectal neoplasia: a multicenter North American experience. *Endoscopy international open*, 2019. **7**(12): p. E1714.
7. **Chiba, H., et al.,** Safety and efficacy of simultaneous colorectal ESD for large synchronous colorectal lesions. *Endoscopy international open*, 2017. **5**(7): p. E595.
8. **Russo, P., et al.,** Management of colorectal laterally spreading tumors: a systematic review and meta-analysis. *Endosc Int Open*, 2019. **7**(2): p. E239-e259.
9. **Rönnow, C.-F., et al.,** Endoscopic submucosal dissection of 301 large colorectal neoplasias: outcome and learning curve from a specialized center in Europe. *Endoscopy international open*, 2018. **6**(11): p. E1340.

TỔNG QUAN HỆ THỐNG CÁC NGHIÊN CỨU ĐÁNH GIÁ KINH TẾ DỰC CỦA THUỐC TIÊM TRUYỀN ĐÓNG LIỀU SẴN SO VỚI THUỐC TIÊM TRUYỀN TRUYỀN THỐNG

Hoàng Minh Hoa¹, Dương Ngọc Công Khanh²,
Lê Hồng Minh³, Kiều Thị Tuyết Mai¹, Nguyễn Thị Hà²

TÓM TẮT

Đặt vấn đề: Thuốc tiêm đóng liều sẵn là một trong những giải pháp có khả năng làm giảm bớt các sai sót thuốc (SST) liên quan tới quá trình chuẩn bị và thực hiện thuốc so với thuốc tiêm truyền thống, trong khi vẫn đảm bảo hiệu quả và an toàn của thuốc. **Mục tiêu:** Thực hiện một nghiên cứu tổng quan hệ thống về các đánh giá kinh tế y tế của thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn so với thuốc tiêm truyền truyền thống để cung cấp các bằng chứng cho các cơ quan quản lý và các nhà hoạch định trong việc lựa chọn thuốc. **Phương pháp nghiên cứu:** Tổng quan hệ thống thực hiện theo hướng dẫn thực hiện tổng quan hệ thống của PRISMA (1). **Kết quả nghiên cứu:** Bốn nghiên cứu đạt tiêu chuẩn lựa chọn đã cho thấy các thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn có thể đem lại lợi ích trên nhiều khía cạnh. Thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn giúp giảm tỷ lệ SST, từ đó giảm chi phí điều trị liên quan tới SST, đồng thời có thể kéo dài thời gian sống

và nâng cao chất lượng cuộc sống của bệnh nhân. Ngoài ra, thuốc tiêm đóng liều sẵn có thể làm tăng tỷ lệ bệnh nhân được nhận điều trị. **Kết luận:** Việc sử dụng thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn đem lại lợi ích về cả lâm sàng và kinh tế.

SUMMARY

COST – EFFECTIVENESS ANALYSIS OF READY-TO-USE INJECTION PREPARATIONS VERSUS CONVENTIONAL RECONSTITUTED ADMIXTURES: A SYSTEMATIC REVIEW

Backgrounds: Ready-to-use injection preparations are one of the solutions potential to reduce medication errors (ME) related to drugs preparation and administration compared to conventional preparation methods while ensuring the efficacy and safety of drugs. **Objectives:** To systematically review and assess the health economic evaluations of ready-to-use injection preparations compared to the conventional reconstituted admixtures. **Methods:** This systematic review was performed according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-analyses (PRISMA) statement (1). **Results:** Four eligible studies showed that ready-to-use injection preparations are beneficial in several aspects. They reduced the incidence of ME, thereby reducing ME-related treatment costs, prolonging survival, and improving patients' quality of life. In addition, pre-filled injections may increase the

¹Trường Đại học Dược Hà Nội

²Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh

³Trung tâm nghiên cứu và Đánh giá kinh tế y tế

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Thị Hà

Email: nthiha@medvnu.edu.vn

Ngày nhận bài: 2.01.2022

Ngày phản biện khoa học: 28.2.2022

Ngày duyệt bài: 7.3.2022

coverage of prophylactic interventions and save more lives. **Conclusion:** The usage of ready-to-use injections provides both clinical and economic benefits.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Với cách sử dụng truyền thống, điều dưỡng là người sẽ chuẩn bị và thực hiện thuốc cho bệnh nhân khi có chỉ định của bác sĩ. Một nghiên cứu đã chỉ ra quá trình chuẩn bị cho một thuốc tiêm truyền tĩnh mạch tại phòng phẫu thuật có thể có tới 41 bước (2). Thuốc tiêm đóng liều sẵn là một trong những giải pháp có khả năng làm giảm bớt các SST liên quan tới quá trình chuẩn bị và thực hiện thuốc tiêm truyền, trong khi vẫn đảm bảo hiệu quả và an toàn của thuốc. Kết quả từ một số nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng so sánh giữa việc dùng thuốc tiêm truyền theo cách truyền thống và thuốc đóng liều sẵn cho thấy thuốc đóng liều sẵn có hiệu quả, an toàn tương tự và giúp giảm đáng kể sai sót liên quan đến quá trình chuẩn bị thuốc (3, 4). Hơn nữa, việc chuẩn bị thuốc theo cách truyền thống làm kéo dài thời gian thuốc tiếp xúc với môi trường bên ngoài, do đó làm tăng nguy cơ nhiễm khuẩn dung dịch truyền (5). Tuy nhiên, việc sử dụng thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn dù được chuẩn bị ở quy mô nhỏ tại Khoa dược hay được thực hiện ở quy mô lớn tại các công ty dược đều phát sinh các chi phí liên quan đến trang thiết bị, vật tư và nhân lực tham gia quá trình đóng gói. Liệu rằng chi phí tăng thêm này có đem lại hiệu quả về lâm sàng và/hoặc kinh tế so với cách sử dụng thuốc tiêm truyền theo cách truyền thống hay không. Tìm kiếm trên y văn, chúng tôi chưa tìm thấy nghiên cứu tổng quan hệ thống nào được thực hiện để tổng hợp các bằng chứng hiện có về chi phí hiệu quả hoặc chi phí lợi ích của các thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn. Vì vậy, việc thực hiện nghiên cứu tổng quan hệ thống để tổng hợp các bằng chứng về kinh tế y tế của thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn so với thuốc tiêm truyền dùng theo cách truyền thống là cần thiết để cung cấp các bằng chứng cho các cơ quan quản lý và các nhà hoạch định trong việc lựa chọn thuốc.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Thiết kế nghiên cứu. Tổng quan hệ thống thực hiện theo hướng dẫn thực hiện của PRISMA (1).

Cơ sở dữ liệu và chiến lược tìm kiếm. Để tối đa hóa kết quả tìm kiếm, các bài báo liên quan tới câu hỏi nghiên cứu được tìm kiếm trên 2 cơ sở dữ liệu Medline (thông qua công cụ tìm kiếm Pubmed) và EMBASE dựa trên chiến lược kết hợp giữa trường can thiệp và trường thiết kế

nghiên cứu, với ngày tìm kiếm cập nhật nhất là ngày 03/05/2021. Trong đó: Can thiệp: Thuốc tiêm đóng liều sẵn. Thiết kế nghiên cứu: Bất kỳ dạng nào của nghiên cứu đánh giá kinh tế y tế, bao gồm: nghiên cứu chi phí - lợi ích, nghiên cứu chi phí - hiệu quả, nghiên cứu chi phí - thỏa dụng, nghiên cứu chi phí-tối thiểu. Các từ khóa chính, cùng với tất cả các từ đồng nghĩa được sử dụng để tìm kiếm. Ngoài ra, MeSH terms cũng được sử dụng để tìm kiếm trên cả cơ sở dữ liệu Medline. Tài liệu tham khảo của các nghiên cứu phù hợp được rà soát để tối đa hóa kết quả tìm kiếm.

Lựa chọn nghiên cứu

Tiêu chuẩn lựa chọn:

- Nghiên cứu so sánh thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn so với thuốc tiêm truyền truyền thống.
- Kết quả của báo cáo có một trong những đầu ra về kinh tế y tế như sau: chi phí tăng thêm, hiệu quả tăng thêm, tỷ số chi phí tăng thêm trên hiệu quả tăng thêm (ICER), tỷ số chi phí-lợi ích (Benefit-cost ratio - BCR), chi phí tiết kiệm ròng (Net cost savings).

- Là một trong các thiết kế nghiên cứu đánh giá kinh tế y tế: Chi phí-hiệu quả, chi phí-lợi ích, chi phí-thỏa dụng, chi phí-tối thiểu

- Được xuất bản bằng tiếng Anh

Tiêu chuẩn loại trừ:

- Các bản ghi không lấy được bản toàn văn
- Các công bố không phải là nghiên cứu gốc: tổng quan, tổng quan hệ thống, phân tích gộp, thư ngỏ, đính chính, xã luận, thư gửi toàn soạn, đề cương nghiên cứu.

- Các nghiên cứu trùng lặp: Chỉ nghiên cứu đầy đủ nhất, cập nhật nhất được lựa chọn.

Việc lựa chọn nghiên cứu phù hợp được tiến hành theo 2 bước:

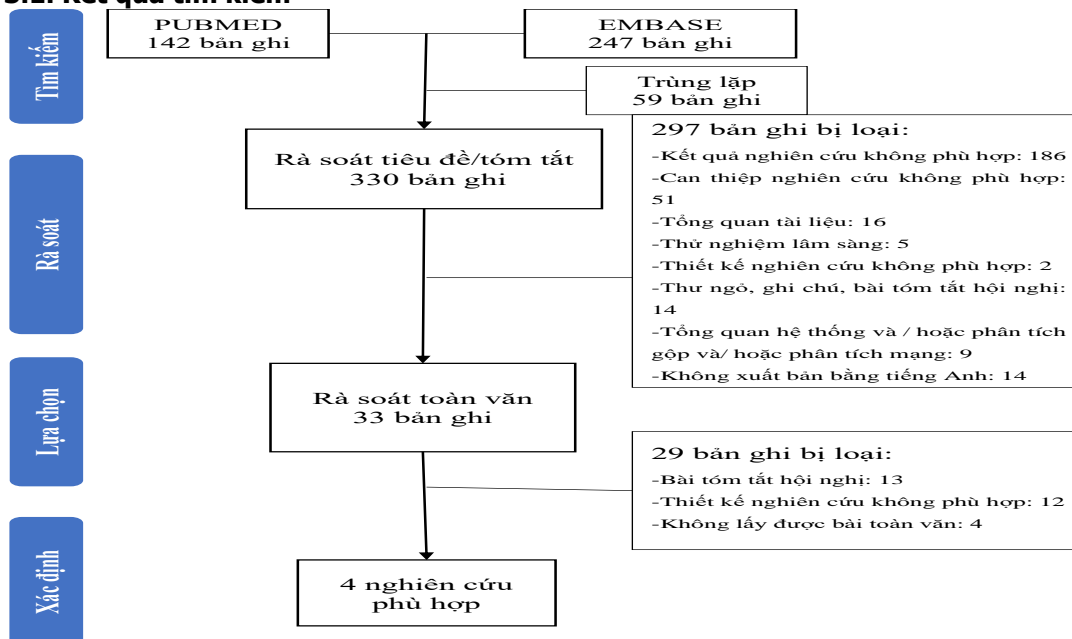
Bước 1: 2 nghiên cứu viên độc lập sẽ tiến hành rà soát tiêu đề, tóm tắt của các bản ghi tìm được. Kết quả quá trình rà soát được so sánh, bất kì sự khác biệt nào sẽ được giải quyết bằng việc thảo luận và tham vấn nghiên cứu viên thứ 3 nếu cần.

Bước 2: Sau khi các bản ghi với tiêu đề, tóm tắt phù hợp đã được lựa chọn, bản toàn văn của chúng sẽ được rà soát độc lập bởi 2 nghiên cứu viên. Kết quả quá trình rà soát được so sánh, bất kì sự khác biệt nào sẽ được giải quyết bằng việc thảo luận và tham vấn nghiên cứu viên thứ 3 nếu cần.

Kết quả tìm kiếm và lựa chọn nghiên cứu được tóm tắt trong biểu đồ PRISMA.

III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

3.1. Kết quả tìm kiếm



Hình 1. Sơ đồ PRISMA lựa chọn nghiên cứu

Tìm kiếm trên Pubmed và Embase, chúng tôi tìm được 389 bản ghi, sau khi loại bỏ 59 bản ghi trùng lặp, 330 bản ghi được sàng lọc tiêu đề, tóm tắt. 297 bản ghi bị loại bỏ, 33 bản ghi được tiếp tục rà soát bản toàn văn. Cuối cùng 4 bản ghi phù hợp với các tiêu chuẩn lựa chọn, tiêu chuẩn loại trừ được đưa vào tổng quan. (Hình 1)

3.2. Đặc điểm cơ bản của các nghiên cứu đưa vào tổng quan. Trong số 4 nghiên cứu tìm kiếm được từ y văn, 3 nghiên cứu (6-8) thực hiện đánh giá kinh tế y tế dựa trên mô hình phân tích cây quyết định, một nghiên cứu (4) được thực hiện đồng thời với nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên có đối chứng.

Bảng 1. Đặc điểm cơ bản của các nghiên cứu được đưa vào tổng quan hệ thống

Tác giả (Năm công bố)	Quốc gia/ khu vực	Thiết kế nghiên cứu	Loại hình đánh giá	Quần thể nghiên cứu	Thuốc nghiên cứu và chỉ định	Quan điểm phân tích
Larmené-Beld K.H.M (2019) (6)	Hà Lan	Dựa trên mô hình phân tích	CMA	Tất cả các bệnh nhân sử dụng thuốc tiêm truyền tại BV Isala (Hà Lan)	Tất cả các thuốc đạt các tiêu chí sau: -Thuốc dùng với liều cố định - Phù hợp để đóng gói ở quy mô lớn - Phù hợp để sử dụng với bơm tiêm, truyền (Injection or infusion pump)	Bệnh viện
Pichon-Riviere A. (2015) (7)	Châu Mỹ Latinh và Ca-ri-bê	Dựa trên mô hình phân tích	CEA CUA	Tất cả phụ nữ sinh tại các cơ sở y tế trong năm tại các quốc gia	Oxytocin dự phòng xuất huyết sau sinh	Hệ thống y tế
Rosselli (2014) (8)	Colombia	Dựa trên mô hình phân tích	CMA	Bệnh nhân điều trị trong Khoa Chăm sóc tích cực	Dopamine, không giới hạn chỉ định cụ thể	Cơ quan chi trả

Van Der Linden P. (2002) (4)	Bỉ	Thực hiện cùng nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng	CMA	Bệnh nhân thực hiện phẫu thuật tim thông qua tuần hoàn ngoài cơ thể	Dobutamine làm tăng cơ cơ tim	Bệnh viện
------------------------------	----	---	-----	---	-------------------------------	-----------

Về các chiến lược so sánh của mỗi nghiên cứu, chỉ số đánh giá hiệu quả của các chiến lược khác nhau được tổng hợp tại Bảng 2.

Bảng 2. Đặc điểm về can thiệp so sánh, hiệu quả của các can thiệp, chi phí và kết quả đầu ra của các nghiên cứu sử dụng mô hình phân tích

Tác giả (Năm)	Các can thiệp so sánh	Hiệu quả của thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn	Các khoản phí được ước tính	Kết quả đầu ra
Larmené-Beld K.H.M (2019) (6)	-CL1: Dùng 100% thuốc tiêm truyền truyền thống -CL2: Dùng 100% thuốc tiêm đóng liều sẵn do khoa dược chuẩn bị -CL3: Dùng 50% thuốc tiêm truyền truyền thống, 50% thuốc tiêm đóng liều sẵn do khoa dược chuẩn bị	- Giảm tỷ lệ sai sót - Giảm tỷ lệ thuốc bị nhiễm khuẩn	- Trang thiết bị, vật tư, nhân lực phục vụ quá trình đóng gói thuốc, kiểm soát chất lượng thuốc tại khoa dược - Nhân lực, vật tư y tế khi sử dụng thuốc tiêm truyền truyền thống	- Chênh lệch về tổng chi phí giữa 3 tình huống - Chi phí trung bình/lượt tiêm truyền
Pichon-Riviere A. (2015) (7)	- CL1: Thuốc tiêm oxytocin truyền thống (10 IU IM hoặc 5 IU IV) - CL2: Thuốc tiêm oxytocin Uniject (10 IU IM)	- Tăng tỷ lệ bao phủ của biện pháp dự phòng xuất huyết sau sinh bằng oxytocin → giảm tỷ lệ xuất huyết sau sinh và tỷ lệ phẫu thuật cắt bỏ tử cung do xuất huyết nghiêm trọng	- Chi phí gia tăng khi dùng thiết bị Uniject so với dùng thuốc oxytocin truyền thống - Chi phí y tế tiết kiệm được do giảm biến cố xuất huyết sau sinh khi dùng Uniject	- Số ca xuất huyết sau sinh; - Số ca phẫu thuật cắt bỏ tử cung; - Số ca sản phụ tử vong; - Số năm sống, số QALY tăng thêm; - ICER cho mỗi năm sống tăng thêm, ICER cho mỗi QALY tăng thêm.
Rosselli (2014) (8)	- CL1: Thuốc tiêm dopamine đóng liều sẵn; - CL2: Thuốc dopamine truyền trống, điều dưỡng chuẩn bị; - CL3: Thuốc dopamine chuẩn bị tại khu vực pha chế thuốc do dược sĩ thực hiện; - CL4: Sử dụng hệ thống MINIBAG plus	- Giảm tỷ lệ sai sót thuốc	- Chi phí phát sinh tại trung tâm pha chế thuốc tại Khoa dược (Chỉ áp dụng cho CL3) - Chi phí cho cán bộ y tế thực hiện y lệnh - Chi phí tiền thuốc - Chi phí tiết kiệm được do giảm sai sót thuốc	- Số ca sai sót gây hại cho bệnh nhân - Số ca tử vong liên quan tới sai sót thuốc - Chi phí trung bình/lượt tiêm truyền dopamine
Van Der Linden P. (2002) (4)	CT1: Sử dụng dobutamin truyền theo cách truyền thống CT2: Sử dụng dobutamin truyền đóng liều sẵn, sử dụng bơm tiêm (infusion pump)	- Giá định hiệu quả như nhau	- Chi phí vật tư, nhân lực - Chi phí tiền thuốc	Chênh lệch về chi phí trên mỗi lượt truyền dobutamin giữa 2 can thiệp

3.3. Kết quả về chi phí – hiệu quả. Theo ước tính trong nghiên cứu của Larmené –Beld, so với chiến lược 1 (dùng 100% thuốc tiêm truyền truyền thống), cả chiến lược 2 (dùng 100%

thuốc tiêm đóng liều sẵn do khoa dược chuẩn bị và chiến lược 3 (dùng 50% thuốc tiêm truyền truyền thống, 50% thuốc tiêm đóng liều sẵn do khoa dược chuẩn bị) đều tiết kiệm chi phí, với tổng chi phí tiết kiệm được lần lượt là xấp xỉ 10 triệu EUR và 5 triệu EUR trong 1 năm. Như vậy, từ quan điểm của bệnh viện, việc sử dụng thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn do dược sỹ thực hiện tại Khoa dược tiết kiệm chi phí so với sử dụng thuốc tiêm truyền theo cách truyền thống. (6)

Theo ước tính, so với chiến lược sử dụng oxytocin truyền thống, việc sử dụng oxytocin Uniject làm giảm trên 40,000 ca xuất huyết sau sinh, làm tăng hơn 4,000 năm sống. Việc sử dụng oxytocin Uniject cũng làm tăng khoảng 0,02 đến 0,71 QALY trên mỗi 1000 ca sinh tại các cơ sở y tế (7). Trong số 30 quốc gia phân tích, oxytocin Uniject tiết kiệm chi phí ở 27% các quốc gia, ở các quốc gia còn lại, chi phí gia tăng trên mỗi ca sinh dao động từ 0,005 USD tới 0,85 USD. Tương ứng với đó, chỉ số ICER trên mỗi QALY tăng thêm dao động từ vượt trội đến 8.990 USD/QALY. Với ngưỡng chi trả 3 lần GDP bình quân đầu người, oxytocin Uniject đạt chi phí-hiệu quả ở cả 30 quốc gia. Đáng chú ý, tại 26 quốc gia, chỉ số ICER/QALY đạt ngưỡng dưới 1GDP bình quân đầu người, cho thấy việc sử dụng oxytocin Uniject là một chiến lược rất đạt chi phí-hiệu quả so với oxytocin truyền thống.

Theo so sánh 4 chiến lược sử dụng dopamine khác nhau tại khoa chăm sóc tích cực, số ca SST gây ảnh hưởng xấu tới sức khỏe bệnh nhân trên mỗi 10.000 lượt dùng dopamine lần lượt là 1, 2, 4 và 17 cho thuốc đóng liều sẵn, thuốc được chuẩn bị bởi dược sĩ tại Khoa Dược, thuốc sử dụng hệ thống MINIBAS plus, và thuốc do điều dưỡng chuẩn bị tại Khoa Chăm sóc tích cực. Sau khi tính toán, chi phí trung bình cho một lượt tiêm truyền dopamine tại Khoa Chăm sóc tích cực lần lượt là COP \$46.995 khi sử dụng dopamine đóng liều sẵn, COP \$47.625 khi sử dụng dopamine do dược sĩ chuẩn bị và đóng liều sẵn tại khoa dược, COP \$101.934 khi sử dụng dopamine với hệ thống MINIBAG plus, và COP \$108.870 khi sử dụng dopamine theo cách truyền thống. Như vậy, từ quan điểm của cơ quan chi trả, có thể thấy việc sử dụng dopamine đóng liều sẵn tại Khoa Chăm sóc tích cực có thể giúp giảm SST, và tiết kiệm chi phí so với các chiến lược dùng thuốc khác. (8)

Dữ liệu từ thử nghiệm lâm sàng có đối chứng nhằm so sánh chiến lược sử dụng thuốc truyền tĩnh mạch dobutamin đóng liều sẵn so với cách dùng dobutamin truyền thống trên bệnh nhân

phẫu thuật tim cho thấy hiệu quả và an toàn tương tự nhau. Do vậy, chỉ có sự khác biệt về chi phí được ước tính và so sánh giữa hai can thiệp. Từ quan điểm của bệnh viện, việc sử dụng dopamine đóng liều sẵn giúp tiết kiệm 2,92 EUR trên mỗi bệnh nhân so với sử dụng dopamine truyền thống. (4)

IV. BÀN LUẬN

Từ việc tìm kiếm, sàng lọc và lựa chọn một cách có hệ thống trên 2 cơ sở dữ liệu Medline và Embase, chúng tôi chỉ tìm được 4 đánh giá kinh tế y tế so sánh việc sử dụng thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn với cách dùng truyền thống (do điều dưỡng chuẩn bị khi cần sử dụng cho bệnh nhân khi có chỉ định của bác sỹ).

Số lượng nghiên cứu còn hạn chế, mỗi nghiên cứu lại thực hiện so sánh một thuốc khác nhau trên những đối tượng bệnh nhân khác nhau, với chỉ định khác nhau, từ các quan điểm phân tích khác nhau. Tuy nhiên, từ 4 nghiên cứu đưa vào tổng quan, chúng ta có thể thấy một số đặc điểm chung của thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn đó là các thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn có thể đem lại lợi ích trên nhiều khía cạnh.

Trước hết, nhờ giảm bớt số khâu trong quy trình chuẩn bị thuốc và tiêm truyền thuốc, việc sử dụng thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn (dù là do dược sĩ thực hiện tại Khoa dược hay mua trực tiếp công ty dược) có thể giúp giảm tỷ lệ SST, đặc biệt trong những tình huống cấp bách khi các nhân viên y tế phải làm việc dưới áp lực về thời gian. SST khi xảy ra có thể dẫn tới những biến cố bất lợi từ trung bình, nặng, tới nghiêm trọng và đe dọa tính mạng. Do đó khi giảm thiểu được tỷ lệ SST, chi phí điều trị liên quan tới SST sẽ giảm, đồng thời có thể kéo dài thời gian sống và nâng cao chất lượng cuộc sống của bệnh nhân.

Một lợi ích khác của thuốc tiêm đóng liều sẵn là có thể làm tăng tỷ lệ bệnh nhân được nhận điều trị. Lợi ích này đã được chứng minh một cách thuyết phục trong nghiên cứu của Pichon-Riviere A. và cộng sự (7). Chính nhờ việc thuận tiện, dễ dàng sử dụng, tiết kiệm thời gian chuẩn bị, việc sử dụng oxytocin Uniject có khả năng làm tăng đáng kể tỷ lệ sản phụ được điều trị dự phòng bằng oxytocin, từ đó có thể giảm tỷ lệ xuất huyết sau sinh – một trong những biến cố chính gây tử vong ở sản phụ.

V. KẾT LUẬN

Mặc dù được đánh giá trong các bối cảnh rất khác nhau, với phạm vi áp dụng khác nhau từ tất cả các thuốc tiêm truyền tại bệnh viện tới một thuốc cụ thể cho một chỉ định cụ thể, và đánh

giá từ nhiều quan điểm phân tích khác nhau, cả 4 nghiên cứu đưa vào tổng quan đều cho thấy việc sử dụng thuốc tiêm truyền đóng liều sẵn đem lại lợi ích về cả lâm sàng và kinh tế.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. **Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JP, et al.** The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *Journal of clinical epidemiology*. 2009;62(10):e1-e34.
2. **Fraind Deborah B, Slagle Jason M, Tubbesing Victor A, Hughes Samuel A, Weinger Matthew B.** Reengineering Intravenous Drug and Fluid Administration Processes in the Operating Room: Step One: Task Analysis of Existing Processes. *Anesthesiology*. 2002;97(1):139-47.
3. **Adapa RM, Mani V, Murray LJ, Degnan BA, Ercole A, Cadman B, et al.** Errors during the preparation of drug infusions: a randomized controlled trial. *British journal of anaesthesia*. 2012;109(5):729-34.
4. **van der Linden P, Douchamps J, Schmitt C, Forget D.** Ready-to-use injection preparations versus conventional reconstituted admixtures: economic evaluation in a real-life setting. *PharmacoEconomics*. 2002;20(8):529-36.
5. **Macias AE, Huertas M, de Leon SP, Munoz JM, Chavez AR, Sifuentes-Osornio J, et al.** Contamination of intravenous fluids: a continuing cause of hospital bacteremia. *American journal of infection control*. 2010;38(3):217-21.
6. **Larmené-Beld KHM, Spronk JT, Luttjeboer J, Taxis K, Postma MJ.** A Cost Minimization Analysis of Ready-to-Administer Prefilled Sterilized Syringes in a Dutch Hospital. *Clinical therapeutics*. 2019;41(6):1139-50.
7. **Pichon-Rivière A, Glujovsky D, Garay OU, Augustovski F, Ciapponi A, Serpa M, et al.** Oxytocin in Uniject Disposable Auto-Disable Injection System versus Standard Use for the Prevention of Postpartum Hemorrhage in Latin America and the Caribbean: A Cost-Effectiveness Analysis. *PLoS one*. 2015;10(6):e0129044.
8. **Rosselli D, Rueda JD, Silva MD, Salcedo J.** Economic Evaluation of Four Drug Administration Systems in Intensive Care Units in Colombia. *Value in health regional issues*. 2014;5:20-4.

BIẾN CHỨNG CỦA LASER CẮT MỔNG MẮT CHU BIÊN KẾT HỢP TẠO HÌNH MỔNG MẮT CHU BIÊN TRONG ĐIỀU TRỊ GLOCOM GÓC ĐÓNG CƠN CẤP CẮT CƠN THÀNH CÔNG

Đỗ Tấn¹, Nguyễn Văn Cường²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Đánh giá biến chứng của thủ thuật cắt mổng mắt chu biên (MMCB) bằng laser Nd: YAG laser kết hợp tạo hình chân mổng mắt bằng laser Argon (ALPI) trong điều trị glôcôm góc đóng cấp tính đáp ứng với điều trị nội khoa. **Đối tượng và phương pháp:** 35 mắt thỏa mãn điều kiện được đưa vào nghiên cứu từ Bệnh viện Mắt Trung ương, Bệnh viện Mắt Hà Đông và Khoa Mắt, Bệnh viện Quân y 103 trong thời gian từ 01/2018 đến 11/2019. Nghiên cứu can thiệp theo dõi dọc theo thời gian, tất cả các bệnh nhân được điều trị bằng cắt MMCB bằng Nd YAG laser + ALPI, thời gian theo dõi ít nhất 1 năm. **Kết quả:** 35 mắt đều đạt kết quả khá tốt với tỷ lệ kiểm soát nhãn áp 100% sau 1 năm theo dõi. Tuy nhiên, còn một tỷ lệ nhất định tai biến, và biến chứng xảy ra. XHTP xảy ra trên 3 mắt (8,5%) chủ yếu mức độ vi thể (2/3 mắt) hay gặp hơn khi tiến hành laser cắt MMCB trên mắt có dày sắc tố (100%). Bông giác mạc chu biên xảy ra trên 8 mắt (22,8%), trong đó 2 mắt do cắt MMCB, 6

mắt do laser tạo hình, xuất hiện nhiều hơn trong nhóm tiền phòng nông (<2mm) (100%) và được laser ở vị trí sát với chân mổng mắt (100%). Nhãn áp được đo sau thủ thuật 24 giờ, trung bình 21,1±3,65 (16-25 mmHg), tăng trung bình 5,88 ± 3,27 (3-7mmHg). tăng nhiều hơn trên nhóm mắt có dày sắc tố mổng mắt (75%). Viêm màng bồ đào (VMBĐ) trước xảy ra 9/35 mắt (25,7%), ở mức độ nhẹ Tyndall (+), cải thiện hoàn toàn sau 5,43±2,06 (3-6 ngày) nhiều hơn trên mắt dày sắc tố mổng mắt (75%). Dính bít lỗ cắt mổng mắt chu biên xảy ra trên 3/35 mắt (8,5%), nhiều hơn trên nhóm mắt có sắc tố mổng mắt dày (100%) và lỗ cắt mổng mắt nhỏ chưa đảm bảo >150µm (100%). Từ tuần thứ 3, các lỗ nhỏ được laser bổ sung đều cho hiệu quả rõ. Các tai biến, biến chứng hầu hết được kiểm soát tốt bằng các điều trị bổ sung, không ảnh hưởng đến kết quả phẫu thuật sau 12 tháng. **Kết luận:** Thủ thuật cắt mổng mắt chu biên bằng Nd YAG laser phối hợp tạo hình mổng mắt chu biên bằng laser Argon khá an toàn, mặc dù có một tỷ lệ tai biến, biến chứng nhất định nhưng ở mức độ nhẹ, có thể can thiệp dễ dàng không ảnh hưởng đến kết quả cuối cùng.

Từ khóa: Glôcôm góc đóng cấp, laser cắt mổng mắt chu biên, laser tạo hình mổng mắt, tai biến, biến chứng.

SUMMARY

COMPLICATIONS OF ND:YAG LASER IRIDOTOMY AND ARGON LASER

¹Bệnh viện Mắt Trung ương

²Bệnh viện Quân y 103, Học viện Quân y

Chịu trách nhiệm chính: Đỗ Tấn

Email: dotan20042005@yahoo.com

Ngày nhận bài: 4.01.2022

Ngày phản biện khoa học: 1.3.2022

Ngày duyệt bài: 8.3.2022