

thủng tử cung, hoặc bị các tai biến như rối loạn nước điện giải. Tỷ lệ thành công của chúng tôi cao hơn so với kết quả nghiên cứu của tác giả Zhi-Da Qian (2017) là 95,56%. Sự khác biệt này có thể do cỡ mẫu khi trong nghiên cứu của chúng tôi còn ít 07 bệnh nhân và chúng tôi chỉ lựa chọn những ca khối máu tụ-rau không quá to < 4cm để soi buồng tử cung.

Mối liên quan giữa kích thước khối máu tụ và kết quả điều trị: có 2 trường hợp thất bại là nhóm có khối máu tụ kích thước từ 3 – 4cm (11,8%) và đều thuộc nhóm hút lại buồng tử cung. Điều này có thể giải thích là do với những khối máu tụ có kích thước 3 - 4 cm vốn chiếm tỷ lệ nhiều nhất và lại được hút. Những trường hợp khối máu tụ lớn chúng tôi đã lựa chọn phương pháp mổ mở để an toàn cho bệnh nhân. Vì vậy, kích thước của khối máu tụ có thể ảnh hưởng đến lựa chọn phương pháp điều trị nhiều hơn.

Mối liên quan tăng sinh mạch máu và kết quả điều trị: Trong 02 trường hợp điều trị thất bại: cả 2 trường hợp đều có tăng sinh mạch (11,8%).

Tỷ lệ thành công ở nhóm không tăng sinh mạch máu là 100%, cao hơn so với nhóm có tăng sinh mạch máu với 88,2% thành công. Sự khác biệt này có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$). Hai trường hợp thất bại đều có kích thước khối máu tụ nhỏ từ 3 – 4cm, có tăng sinh mạch lẽ ra nên được soi buồng tử cung. Tuy nhiên soi buồng tử

cung cần có kỹ năng cao hơn chính vì vậy sẽ ít được thực hiện hơn cách hút nạo lại.

Trong tương lai, chúng tôi sẽ thay thế dần phương pháp hút nạo lại cho khối máu tụ rau nhỏ bằng soi buồng tử cung và thay các phẫu thuật mổ mở khi khối máu tụ rau to bằng các phương pháp mổ nội soi ổ bụng.

V. KẾT LUẬN

Khối máu tụ-rau hình thành sau hút chưa trên sẹo mổ lấy thai to hoặc gây băng huyết hoặc rong huyết kéo dài cần xử lý bằng các phương pháp ngoại khoa. Hút và nạo lại có ưu điểm dễ thực hiện nhưng hiệu quả không tuyệt đối. Soi buồng tử cung lấy bỏ khối máu tụ hiệu quả và cầm máu triệt để với điều kiện khối máu tụ không quá to và cơ tử cung không quá mỏng. Phẫu thuật mổ mở giải quyết tốt các vấn đề do khối máu tụ và rau nhưng là can thiệp xâm lấn nên thay thế bằng phương pháp nội soi.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Russell Miller, Ilan E. Timor-Tritsch, Cynthia Gyamfi-Bannerman (2020) SMFM consult serie 49: cesarean scar pregnancy. American Journal of Obstetrics and Gynecology Volume 222, Issue 5, Pages B2-B14
2. Qian ZD, Weng Y, Du YJ. (2017) Management of persistent caesarean scar pregnancy after curettage treatment failure. BMC pregnancy and childbirth. Jul 1 2017;17(1):208. doi:10.1186/s12884-017-1395-4

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ BƯỚC ĐẦU KỸ THUẬT CẮT TÁCH DƯỚI NIÊM MẠC ĐIỀU TRỊ KHỐI U PHÁT TRIỂN BÊN ĐẠI TRỰC TRÀNG

Nguyễn Công Long¹, Lê Phú Tài²

TÓM TẮT

Mục tiêu: Nghiên cứu với mục đích nghiên cứu kết quả bước đầu thực hiện cắt tách dưới niêm mạc (ESD) khối u phát triển bên ở đại trực tràng (LSTs). **Đối tượng và phương pháp:** Tổng số 42 bệnh nhân được chẩn đoán có khối u phát triển bên ở đại trực tràng tại Trung tâm tiêu hóa gan mật bệnh viện Bạch mai được đưa thực hiện cắt tách dưới niêm mạc từ tháng 11/2018 đến 8/2021. **Kết quả:** Trong 42 khối u LSTs ở 42 bệnh nhân có kích thước lớn hơn 20 mm.

Tỷ lệ cắt được nguyên khối toàn bộ tổn thương đảm bảo rìa tổn thương không có u đạt 83,3%, không có bệnh nhân nào có biến chứng thủng. **Kết luận:** Phương pháp ESD là phương pháp hiệu quả an toàn trong điều trị tổn thương LST ở đại trực tràng.

Từ khóa: LST, ESD

SUMMARY

EVALUATED THE RESULTS OF ENDOSCOPIC SUBMUCOSAL DISSECTION OF COLORECTAL LATERALLY SPREADING TUMORS

Objectives: his study aims to evaluate the results of endoscopic submucosal dissection (ESD) colorectal laterally spreading tumors (LSTs). **Method:** A total of 42 patients were enrolled with colorectal laterally spreading tumors to perform ESD from 11/2018 to 8/2021 in Bachmai hospital. **Results:** At our institution, 42 consecutive superficial colorectal tumors larger than 20 mm in diameter in 42 patients were

¹Trung tâm tiêu hóa gan mật bệnh viện Bạch mai

²Khoa tiêu hóa bệnh viện Việt xô

Chịu trách nhiệm chính: Nguyễn Công Long
Email: nguyenconglongbvbmb@gmail.com

Ngày nhận bài: 3.01.2022

Ngày phản biện khoa học: 01.3.2022

Ngày duyệt bài: 9.3.2022

treated by ESD. The rate of complete resection with tumor-free lateral and vertical margins was 83.3%. The rate of perforation was 0%. **Conclusion:** Colorectal ESD achieved a high rate of en bloc resection and complete resection and is applicable in the colorectum.

Key words: LST, ESD

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Phát hiện và điều trị sớm ung thư là chìa khóa để cải thiện hiệu quả điều trị, tỷ lệ sống sau 5 năm, giảm bớt gánh nặng về chi phí và nâng cao chất lượng cuộc sống cho người bệnh. Nhiều phương pháp điều trị qua nội soi như cắt hết niêm mạc qua nội soi (EMR), cắt tách dưới niêm mạc qua nội soi (ESD) được đưa vào ứng dụng điều trị. Cắt tách dưới niêm mạc qua nội soi (ESD) là phương pháp cho phép cắt bỏ toàn bộ các tổn thương ung thư đại tràng mà vẫn bảo tồn được đại trực tràng. ESD được ứng dụng cho ung thư sớm đại trực tràng có ưu điểm cắt bỏ toàn khối (en-bloc) với các tổn thương kích thước lớn trên 20mm[1]. Đến năm 2010, ESD được đưa vào hướng dẫn điều trị của hiệp hội ung thư đại trực tràng Nhật Bản(JSCCR)[2]. Wang[3] và cs (2014) so sánh giá trị của phương pháp ESD và EMR trên 1642 tổn thương cho thấy tỉ lệ cắt bỏ toàn khối u của ESD cao gấp 7,94 lần EMR, tỉ lệ tái phát chỉ bằng 1/11 lần so với EMR, trong khi đó đặc điểm trên mô bệnh học và biến chứng tương đồng giữa hai phương pháp. Vì vậy, chúng tôi thực hiện đề tài nhằm bước đầu đánh giá kết quả của kỹ thuật ESD ở bệnh nhân có khối u tiền ung thư ở đại trực tràng.

II. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

- **Đối tượng:** 42 bệnh nhân Bệnh nhân có tổn thương dạng LST tại đại trực tràng tại khoa Tiêu Hóa bệnh viện Bạch Mai từ tháng 11/2018 đến tháng 8/2020.

Tiêu chuẩn lựa chọn bệnh nhân. Khối u phát triển bên được chẩn đoán theo Kudo[4] (2008) như sau: Khối u có kích thước ≥ 10 mm, phát triển chủ yếu theo chiều ngang của lòng đại trực tràng.

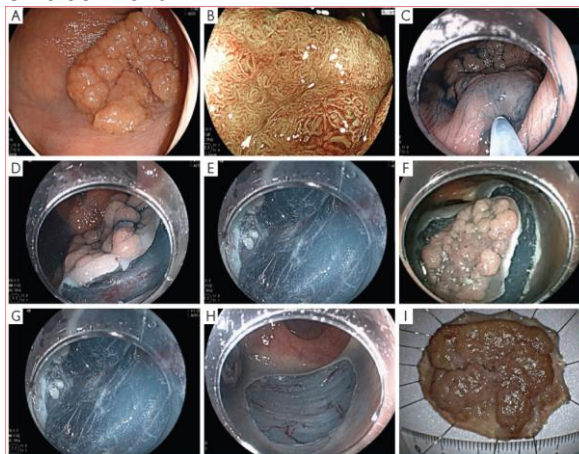
❖ Quy trình thực hiện cắt ESD tổn thương

✓ Đầu tiên chúng ta tiến hành kiểm tra tổn thương và cho chẩn đoán chính xác (Hình A), thường thì sử dụng NBI và phóng đại để quan sát tổn thương và nội soi nhuộm màu (Hình B).

✓ Xác định khả năng di động của máy nội soi, với các ca khó thao tác thì có thể không sử dụng máy nội soi thông thường mà có thể dùng máy nội soi bóng kép (Fujifilm Co., Tokyo, Japan). Máy nội soi đại tràng có một kênh (EC-L600ZP, Fujifilm Medical Co., Tokyo, Japan; PCF-

H290I, Olympus Co., Tokyo, Japan) là các máy nội soi thông dụng. Tiêm niêm mạc được tiến hành ở điểm phía hậu môn (anal side) của khối u và một phần niêm mạc khối u được cắt khi tiến hành ESD (Hình C,D). Sau đó cắt tách dưới niêm mạc để tạo vạt niêm mạc (mucosal flap).

✓ Sau khi tạo được vạt niêm mạc, tiến hành cắt tách dưới khối u và vạt niêm mạc (Hình D,E). Khi 1/2 tới 2/3 khối u được cắt tách thì bắt đầu cắt niêm mạc toàn bộ chu vi khối u (Hình F). Bước tiếp theo là cắt tách dưới niêm mạc được thực hiện lại từ chiều hậu môn và cuối cùng cắt en bloc khối u



Hình ảnh các bước tiến hành một ca ESD. (A) quan sát khối u một cách cẩn thận; (B) sử dụng máy nội soi phóng đại (NBI hoặc hình ảnh laser xanh: BLI) để có chẩn đoán chính xác; (C) tiêm được thực hiện về phía anal side của khối u; (D) rạch niêm mạc và cắt tách dưới niêm mạc để tạo vạt niêm mạc (mucosal flap); (E) sau khi tạo vạt, chúng ta cắt tách theo đường dưới khối u và vạt niêm mạc; F sau khi cắt tách lớp dưới niêm mạc đủ tiến hành cắt theo chu vi niêm mạc; G tiếp tục cắt theo đường tách dưới niêm mạc; H cuối cùng khối u được cắt bỏ nguyên khối; I khối u được lấy ra sau khi cắt bỏ.

❖ Quy trình xử lý bệnh phẩm sau ESD

- Cố định bệnh phẩm: Mảnh bệnh phẩm ESD được cố định trong dung dịch Forrmalin trung tính 10% và phải được giữ phẳng để đảm bảo kích thước gần như khi vẫn còn ở trong đại trực tràng.

- Đánh giá đại thể:

+ Xác định bờ xa, bờ gần, vị trí u, kích thước tổn thương và bề mặt diện cắt.

+ Chụp ảnh mảnh bệnh phẩm ESD trước và sau cố định Formol.

- Cắt bệnh phẩm:

+ Mảnh bệnh phẩm ESD cắt theo các đường song song, vuông góc với tiếp tuyến của diện cắt

gần u nhất, khoảng cách giữa các lát cắt là 2mm.

- Đánh giá mô bệnh học
- + Xác định mảnh cắt đã hoàn toàn triệt căn, loại bỏ được hết tổn thương u hay không.
- + Đánh giá type mô học, độ sâu, xâm nhập mạch, diện cắt.

- **Phương pháp nghiên cứu:** mô tả cắt ngang

- **Xử lý số liệu.** Số liệu được xử lý bằng phần mềm SPSS 20.0, với giá trị $p < 0,05$ được coi là có ý nghĩa thống kê.

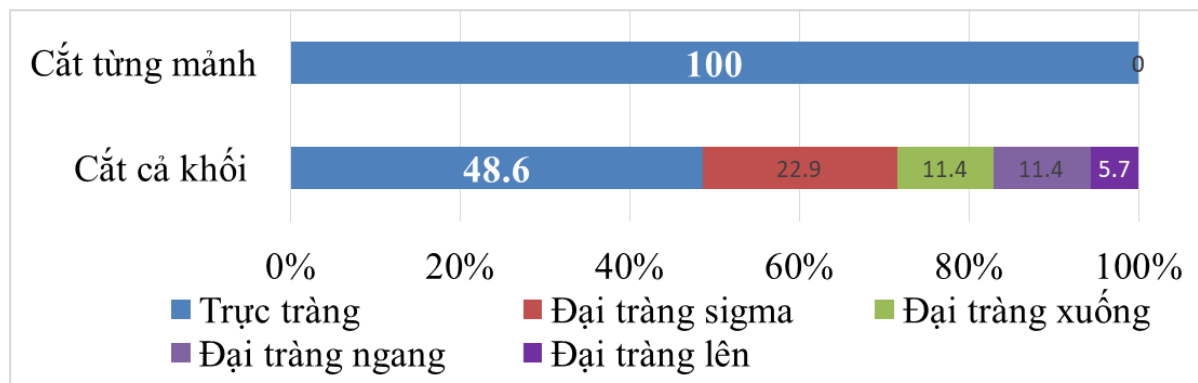
III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

Chúng tôi thực hiện tiến hành cắt ESD trên 42 bệnh nhân có kết quả như sau

Bảng 1: Kết quả điều trị ESD (n=42)

Kết quả điều trị ESD	n	%
Cắt cả khối (En-bloc)	35	83,3
Cắt từng mảnh	7	16,7
Tổng số	42	100

Tỷ lệ cắt cả khối trong nghiên cứu là 83,3%. Tỷ lệ cắt từng mảnh là 16,7%



Biểu đồ 1: Kết quả điều trị ESD theo vị trí tổn thương (n=42)

Tỷ lệ cắt cả khối tại trực tràng chiếm tỷ lệ cao nhất là 48,6% và thấp nhất là đại tràng lên 5,7%. Tỷ lệ cắt từng mảnh đều tại đại tràng lên.

Bảng 2: Kết quả điều trị ESD theo kích thước tổn thương (n=42)

Kích thước tổn thương	Cắt cả khối		Cắt từng mảnh		p
	n	%	n	%	
20-29 mm	14	40,0	0	0	0,075
30-39 mm	12	34,3	0	0	0,16
≥40 mm	9	25,7	7	100	<0,001
Tổng số	35	100	7	100	--

Tỷ lệ cắt cả khối thấp nhất là nhóm bệnh nhân kích thước ≥ 40 mm chiếm 36% cao nhất là nhóm kích thước 20-29mm chiếm 40%. Tỷ lệ cắt từng mảnh cũng cao nhất ở bệnh nhân kích thước tổn thương ≥ 40 mm chiếm 100%.

Bảng 3: Kết quả điều trị ESD theo hình thái tổn thương (n=42)

Đặc điểm	Cắt cả khối		Cắt từng mảnh		p
	n	%	n	%	
Ia (NG)	17	48,6	1	14,3	0,21
Ia (G)	6	17,1	2	28,6	0,60
Ia + Is (G)	12	34,3	4	57,1	0,40
Tổng số	35	100	7	100	--

Tỷ lệ cắt cả khối cao nhất ở hình thái tổn thương dạng Ia(NG) chiếm 48,6% và thấp nhất ở hình thái tổn thương Ia(G) chiếm 17,1%. Tương tự vậy tỷ lệ cắt từng mảnh cao nhất ở hình thái tổn thương dạng Ia+Is(G) chiếm 57,1% và thấp nhất ở hình thái Ia(NG) chiếm 14,3%.

Bảng 4: Liên quan type mô bệnh học và kết quả ESD (n=42)

Đặc điểm	Cắt cả khối		Cắt từng mảnh		p
	n	%	n	%	
U tuyến	24	68,6	5	71,4	1,0
Ung thư biểu mô	11	31,4	2	28,6	
Tổng số	35	100	7	100	--

Tỷ lệ cao nhất trong nhóm cắt cả khối tổn thương là các bệnh nhân có type mô bệnh học là u tuyến chiếm 68,6% thấp nhất là ung thư biểu mô chiếm 31,4%. Nhóm cắt từng mảnh thì nhóm u tuyến cao nhất là 71,4% và ung thư biểu mô chiếm 28,6%.

Bảng 5: Liên quan type mô bệnh học và kích thước tổn thương (n=42)

Kích thước	U tuyến		Ung thư biểu mô		p
	n	%	n	%	
20-29 mm	11	37,9	3	23,0	0,49
30-39 mm	7	24,2	5	38,5	0,34
≥40 mm	11	37,9	5	38,5	0,97
Tổng số	29	100	13	100	--

Nhóm tổn thương u tuyến gặp phân bố tương đối đồng đều tại các kích thước tổn thương, cao nhất là nhóm kích thước 20-29mm và ≥40 mm đều chiếm 37,9% và thấp nhất nhóm kích thước 30-39mm chiếm 24,2%. Nhóm ung thư biểu mô tỷ lệ cao nhất ở nhóm kích thước 30-39mm và ≥40 mm đều chiếm 38,5%, thấp nhất ở nhóm kích thước 20-29mm chiếm 23%.

IV. BÀN LUẬN

Tỷ lệ cắt cả khối (En-bloc) trong nghiên cứu của chúng tôi là 83,3%, tỷ lệ cắt từng mảnh là 16,7%. Kết quả của chúng tôi cao hơn so với Choi[5] (2015) và cs cho kết quả en-bloc là 72,5% và Yang[6] và cs (2019) cho tỷ lệ là 82,5%. Kết quả này cũng thấp hơn so với các nghiên cứu đến từ Nhật Bản với tỷ lệ en-bloc lên đến 99,6% trong nghiên cứu của Chiba[7] (2017) và cộng sự. Một nghiên cứu đa trung tâm đã được Russo[8] và cs thực hiện năm 2019 bằng cách tổng hợp tất cả 873 nghiên cứu, sau khi áp dụng các tiêu chuẩn loại trừ 49 nghiên cứu trên thế giới được phân tích. Tỷ lệ en-bloc toàn khối gộp chung là 75,6%, tỷ lệ en-bloc của ESD cao hơn đáng kể so với EMR là 93,7% so với 37,7% trong nghiên cứu này. Như vậy, tỷ lệ cắt en-bloc của chúng tôi thấp hơn so với các nghiên cứu đến từ Nhật Bản. Có thể do kinh nghiệm đến từ các nhà nội soi Nhật Bản và kỹ thuật ESD đã ứng dụng sớm nhất tại Nhật Bản. ESD là một can thiệp chuyên sâu đòi hỏi kinh nghiệm và kỹ thuật rất cao của các bác sĩ nội soi.

Các nghiên cứu nói chung tỷ lệ en-bloc rất cao cho thấy sự phát triển không ngừng của phương pháp này trên toàn thế giới. Một phân tích tổng hợp cho thấy cắt bỏ từng mảnh dẫn đến nguy cơ tái phát tại chỗ cao. Hơn nữa cắt toàn khối giúp cho việc chẩn đoán chính xác mô bệnh học của tổn thương sau can thiệp, nhất là các tổn thương có ung thư biểu mô tuyến giúp việc điều trị và tiên lượng của bệnh nhân được tốt hơn. ESD hỗ trợ chẩn đoán chính xác mô bệnh học của bệnh phẩm, đây là một trong những lý do chính để khuyến nghị ESD trong các hướng dẫn của Nhật Bản và Châu Âu, và những tổn thương đặc biệt cũng được thảo luận chi tiết trong các báo cáo bên dưới. Như phân tích ở trên, tỷ lệ en-bloc của ESD là một tiêu chuẩn rất

quan trọng trong việc chẩn đoán cũng như điều trị các tổn thương đại trực tràng. Trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu về tỷ lệ en-bloc với từng vị trí cho kết quả tỷ lệ en-bloc tại trực tràng cho tỷ lệ cao nhất. Tiếp đến Ronnow[9] và cs (2018) đã nghiên cứu trên 301 tổn thương lớn cho thấy tỷ lệ en-bloc tại trực tràng cao nhất lên đến 87%. Nghiên cứu của chúng tôi cũng ghi nhận kết quả tương tự khi tỷ lệ en-bloc tại trực tràng là 48,6% và tỷ lệ cắt từng khối tại trực tràng chiếm 100% số bệnh nhân. Tổn thương ít hơn tại các vị trí khác, tỷ lệ kỹ thuật thành công tại các vị trí này cũng chưa có ý nghĩa thống kê để so sánh và kết luận.

Trực tràng có những ưu điểm để có thể thực hiện thành công ESD, bên cạnh đó cũng có những khó khăn nhất định trong việc en-bloc tổn thương. Trực tràng là phần thấp nhất của ống tiêu hóa do vậy có thể thấy những thuận lợi của vị trí giải phẫu so với các tổn thương khác, chúng ta có thể thao tác máy dễ dàng và sự linh hoạt của dây soi ở khu vực trực tràng cũng rất cao. Thêm vào đó, những tổn thương khó và vị trí gần chúng ta có thể dùng dây nội soi dạ dày để thao tác và tiếp cận được tốt hơn. Và với chức năng lưu giữ phân, bóng trực tràng cũng có đường kính lớn hơn so với các vị trí khác, điều này tạo thuận cho chuyển động dây soi, linh hoạt các động tác tiếp cận tổn thương từ nhiều hướng. Những khối u gần ống hậu môn, dây soi có thể quặt ngược để thao tác dễ hơn, đây là một thao tác chỉ thực hiện được trên trực tràng. Những phân tích trên cho thấy trực tràng có những đặc điểm thuận lợi để thực hiện tốt thủ thuật ESD cho tỷ lệ en-bloc cao nhất. Bên cạnh đó có một số yếu tố dẫn đến tỷ lệ cắt từng mảnh còn cao tại trực tràng. Những khối u nằm sát hậu môn hạn chế thao tác hơn rất nhiều do khó tiếp cận, khả năng cố định và giữ dây soi kém ảnh

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