

TIỆT KHUẨN VÀ MỨC ĐỘ KHỬ KHUẨN ỐNG NỘI SOI MỀM TẠI BỆNH VIỆN TRIỀU AN

Lưu Đoàn Ngọc Hùng¹; Nguyễn Thúy Quỳnh¹; Lê Văn Quân²

TÓM TẮT

Mục tiêu: đánh giá thực trạng chấp hành quy trình khử khuẩn, tiệt khuẩn và mức độ khử khuẩn ống nội soi mềm tại Bệnh viện Triều An. **Phương pháp:** nghiên cứu quan sát 120 lần thực hành quy trình khử khuẩn, tiệt khuẩn bằng tay đối với ống nội soi mềm dùng trong nội soi tiêu hóa của 6 nhân viên y tế trực tiếp thực hiện quy trình. Định lượng vi sinh trên 60 mẫu ống nội soi mềm sau khi được khử khuẩn, tiệt khuẩn để đánh giá mức độ khử khuẩn. **Kết quả:** tỷ lệ sai sót chung 18,3%. Nhân viên y tế thường sai sót ở bước 1 (tiền làm sạch), bước 2 (tháo ống), bước 3 (kiểm tra rò rỉ) và bước 7 (tráng và làm khô) với tỷ lệ lần lượt là 0,8%; 5,8%; 10,8% và 10,8%. Xét nghiệm các mẫu ống nội soi mềm nuôi cấy vi sinh cho thấy có 8 mẫu không đạt (13.3%), trong đó 03 mẫu (37,5%) mọc từ 5 nhóm vi sinh trở lên. Phân tích tương quan cho thấy mẫu vi sinh không đạt trong nhóm đối tượng có sai sót cao hơn trong đối tượng không có sai sót trong thực hành khử khuẩn, tiệt khuẩn. **Kết luận:** chấp hành quy trình khử khuẩn, tiệt khuẩn không đúng làm gia tăng mức độ nhiễm khuẩn ống nội soi mềm.

* Từ khóa: Nội soi tiêu hóa; Quy trình khử khuẩn, tiệt khuẩn; Nhiễm trùng.

Reality of Execution for Disinfection, Sterilization Procedures and Disinfection Levels of the Gastrointestinal Flexible Endoscopy at Trieu An Hospital

Summary

Objectives: To investigate the reality of execution for disinfection and sterilization procedures and disinfection levels of the gastrointestinal flexible endoscopy at Trieu An Hospital. **Methods:** 120 observations in disinfection and sterilization processing for gastrointestinal endoscopy of all 6 technicians were conducted underling the guideline from the Ministry of Health. Microbiology tests were conducted with 60 samples of flexible gastrointestinal endoscopes. **Results:** Overall error rate for implementation process was 18.3%. There were four steps at which the technician made frequent mistakes: Step 1 (pre-cleaning), step 2 (tube removing), step 3 (leakage checking) and step 7 (rinsing and drying) with the corresponding rates of 0.8%; 5.8%; 10.8% and 10.8%,

1. Bệnh viện Triều An, Đại học Y tế Công cộng

2. Bệnh viện Quân y 103

Người phản hồi (Corresponding): Lê Văn Quân (lvanquan2002@gmail.com)

Ngày nhận bài: 20/12/2018; **Ngày phản biện đánh giá bài báo:** 16/01/2019

Ngày bài báo được đăng: 25/01/2019

respectively. Bacteria was found in 8 samples (13.3%), of which 03 samples appeared more

than 5 microbiology groups (37.5%). The percentage of bacteria-detected-samples in incorrect performances was significantly higher than that in the standard group. Conclusion: The errors in disinfection and sterilization procedure might increase infection levels of the gastrointestinal endoscopy.

* Keywords: Gastrointestinal endoscopy; Disinfection and sterilization procedure; Infection.

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nội soi nói chung và nội soi tiêu hóa nói riêng đang ngày càng tăng, là một xét nghiệm thực hiện phổ biến ở các cơ sở y tế. Tuy nhiên, do chi phí đắt nên dụng cụ nội soi, nhất là ống nội soi mềm cần được tái sử dụng. Do vậy, nguy cơ lây nhiễm từ bệnh nhân (BN) này sang BN khác giữa các lần thực hiện nội soi rất dễ xảy ra. Việc không chấp hành chặt chẽ yêu cầu của quy trình khử khuẩn, tiệt khuẩn (KKTK) dụng cụ nội soi có thể dẫn đến sự lây nhiễm chéo nguồn bệnh giữa những người bệnh được nội soi. Nhiều nghiên cứu trên thế giới thực hiện nhằm đánh giá nguy cơ nhiễm trùng do chấp hành không đúng thủ thuật này. Kết quả chung của các nghiên cứu này cho thấy có một tỷ lệ nhất định biến chứng nhiễm trùng do không thực hiện đúng quy trình khử khuẩn ống nội soi như nghiên cứu từ năm 1966 - 1992 trên 281 trường hợp nhiễm trùng do nội soi. Hay một nghiên cứu gần đây từ năm 1974 - 2001 tại Mỹ cho thấy có 36 vụ dịch gây nhiễm khuẩn bệnh viện (NKBV) mà nguyên nhân là do không tuân thủ quy trình KKTK [1]. Tại Việt Nam, trong những năm gần đây, mặc dù đã có nhiều kỹ thuật chẩn đoán được phát triển, nhưng nội soi vẫn là một kỹ thuật có giá trị trong chẩn đoán và điều trị bệnh. Để đảm bảo tính an toàn cho kỹ thuật nội soi, Bộ Y tế đã ban hành Hướng dẫn xử lý ống nội soi mềm trong các cơ sở khám

bệnh, chữa bệnh tại Quyết định số 3916/QĐ-BYT ngày 28/8/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế [2], trong đó quy trình xử lý ống nội soi mềm được hướng dẫn rất cụ thể. Tuy nhiên, việc tuân thủ quy trình này tại các bệnh viện hiện nay như thế nào thì chưa có nghiên cứu đánh giá một cách hệ thống.

Bệnh viện Triều An là một trong những cơ sở y tế (CSYT) thực hiện kỹ thuật nội soi đường tiêu hoá khá phổ biến, với khoảng 10 ống nội soi mềm được sử dụng để nội soi cho khoảng hơn 60 - 80 lượt người bệnh mỗi ngày. Chính vì vậy, việc chấp hành quy trình KKTK của nhân viên y tế trực tiếp xử lý ống nội soi mềm là nội dung quan trọng cần quan tâm để góp phần kiểm soát tình trạng NKBV tại Bệnh viện Triều An. Do đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu này nhằm: *Đánh giá thực trạng chấp hành quy trình khử khuẩn, tiệt khuẩn và mức độ khử khuẩn ống nội soi mềm tại Bệnh viện Triều An năm 2018.*

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Đối tượng nghiên cứu.

- Nhân viên y tế trực tiếp thực hiện quy trình KKTK ống nội soi mềm dùng trong nội soi đường tiêu hoá, đang làm việc tại Khoa Nội soi, Bệnh viện Triều An năm 2018.

* *Tiêu chuẩn loại trừ:* nhân viên y tế nghỉ trong thời gian nghiên cứu hoặc

không đồng ý tham gia nghiên cứu.

2. Phương pháp nghiên cứu.

- Thiết kế nghiên cứu: mô tả cắt ngang.

- Phương pháp nghiên cứu: xây dựng bảng kiểm dựa trên quy trình KKTK ống nội soi mềm của Bộ Y tế ban hành năm 2017 (phụ lục 1) [2]. Tiến hành quan sát trực tiếp nhân viên y tế tiến hành 120 lần thực hiện quy trình KKTK ống nội soi mềm. Xác định sai sót khi có ít nhất một thao tác trong quy trình KKTK không thực hiện.

- Chỉ tiêu nghiên cứu:

+ Thông tin chung của nhân viên y tế: tuổi, giới, chuyên môn, học vấn, thâm niên làm công tác nội soi, thâm niên công tác tại bệnh viện.

+ Thông tin về cơ hội quan sát: thời điểm quan sát, loại hình nội soi.

+ Tỷ lệ sai sót ở từng thao tác: số thao tác không thực hiện/tổng số quan sát.

+ Tỷ lệ sai sót ở từng bước: số bước có ít nhất một thao tác không thực hiện/tổng số quan sát.

+ Tỷ lệ sai sót chung: số quan sát có ít

nhất một bước sai sót/tổng số quan sát.

+ Thực hiện xét nghiệm vi sinh với 60 cơ hội quan sát. Việc lấy mẫu, nuôi cấy vi sinh và xét nghiệm do Khoa Xét nghiệm, Bệnh viện Triều An thực hiện ngẫu nhiên và đảm bảo đúng quy trình chuyên môn trong xét nghiệm. Xét nghiệm vi sinh thực hiện trong nghiên cứu là xét nghiệm định lượng. Đánh giá kết quả nuôi cấy vi sinh ống nội soi dựa trên sự xuất hiện khóm vi sinh vật mọc trên mẫu. Chia kết quả xét nghiệm mẫu thành: đạt (nếu không có bất kỳ khóm vi sinh vật nào mọc trên mẫu) hoặc không đạt (nếu có ít nhất một khóm vi sinh vật mọc trên mẫu).

* Thu thập và xử lý số liệu:

- Phiếu thu thập số liệu định lượng gồm 2 phần thông tin chung và bảng kiểm quan sát thực hành 9 bước, 26 thao tác trong quy trình KKTK bằng tay ống nội soi mềm theo hướng dẫn của Bộ Y tế.

- Xử lý số liệu: theo các thuật toán thống kê y học, sử dụng phần mềm SPSS 20.0.

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU

1. Sai sót trong thực hành KKTK.

* Sai sót ở các thao tác trong từng bước KKTK:

Bảng 1: Tỷ lệ sai sót từng thao tác ở bước 1 (n = 120).

Thao tác	Không sai sót		Có sai sót	
	Tần số	Tỷ lệ %	Tần số	Tỷ lệ %
Thao tác 1: lau mặt ngoài ống soi bằng gạc có tẩm dung dịch tẩy rửa có enzym	119	99,2	1	0,8
Thao tác 2: hút dung dịch tẩy rửa vào các kênh trong lòng ống. Số lượng dung dịch ít nhất 250 ml	119	99,2	1	0,8
Thao tác 3: kiểm tra kênh làm việc không bị tắc	120	100	0	0

TẠP CHÍ Y - DƯỢC HỌC QUÂN SỰ SỐ 2-2019

Thao tác 4: kích hoạt các van nước, van khí nhiều lần để rửa sạch mọi bề mặt	120	100	0	0
Thao tác 5: loại bỏ tất cả chất hữu cơ, máu, niêm mạc còn đọng lại	120	100	0	0

Bước 1 là giai đoạn tiền làm sạch trong quy trình KKTK ống nội soi mềm gồm 5 thao tác chính. Có 02 thao tác có sai sót (không được thực hiện) là thao tác 1 và thao tác 2, với tỷ lệ sai sót tương ứng 0,8%.

Bảng 2: Tỷ lệ sai sót từng thao tác ở bước 2 và bước 3 (n = 120).

Bước	Thao tác	Không sai sót		Có sai sót	
		Tần số	Tỷ lệ %	Tần số	Tỷ lệ %
Bước 2	Thao tác 1: tháo ống ra khỏi nguồn sáng và bộ xử lý	113	94,2	7	5,8
Bước 3	Thao tác 1: kiểm tra rò rỉ	107	89,2	13	10,8

Trong quy trình KKTK ống nội soi mềm, bước 2 là tháo ống và bước 3 kiểm tra rò rỉ. Ở mỗi bước này chỉ gồm 01 thao tác. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sai sót trong thao tác “Tháo ống ra khỏi nguồn sáng và bộ xử lý” tại bước 2 là 5,8% và sai sót trong thao tác “Kiểm tra rò rỉ” tại bước 3 là 10,8%.

Bảng 3: Tỷ lệ sai sót từng thao tác ở bước 7 (n = 120).

Thao tác	Không sai sót		Có sai sót	
	Tần số	Tỷ lệ %	Tần số	Tỷ lệ %
Thao tác 1: xối tráng lại dụng cụ bằng nước vô khuẩn	120	100	0	0
Thao tác 2: tráng lại ống bằng cồn ethyl hay cồn isopropyl 70 - 90 ⁰	112	93,3	8	6,7
Thao tác 3: làm khô lòng ống bằng súng khí khô chuyên dụng y tế	120	100	0	0
Thao tác 4: lau khô bên ngoài ống soi bằng khăn vô khuẩn	113	94,2	7	5,8

Trong quy trình KKTK ống nội soi mềm, bước 7 là “Tráng và làm khô” gồm 4 thao tác chính. Kết quả nghiên cứu cho thấy tỷ lệ sai sót tại thao tác 2 là 6,7%, tại thao tác 4 là 5,8%. Hai thao tác còn lại không có sai sót.

* Sai sót từng bước trong quy trình KKTK:

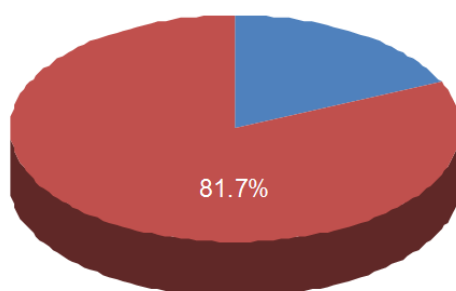
Bảng 4: Tỷ lệ sai sót từng bước của quy trình KKTK (n = 120).

Bước thực hiện	Thực hiện đầy đủ các thao tác		Có ít nhất 1 thao tác bị sai sót	
	Tần số	Tỷ lệ %	Tần số	Tỷ lệ %
Bước 1: giai đoạn tiền làm sạch	119	99,2	1	0,8
Bước 2: tháo ống	113	94,2	7	5,8
Bước 3: kiểm tra rò rỉ	107	89,2	13	10,8
Bước 4: giai đoạn làm sạch toàn bộ các bộ phận ống nội soi mềm	120	100	0	0
Bước 5: kiểm tra ống	120	100	0	0
Bước 6: khử khuẩn mức độ cao	120	100	0	0
Bước 7: tráng và làm khô	107	89,2	13	10,8
Bước 8: lắp ráp	120	100	0	0
Bước 9: bảo quản ống soi	120	100	0	0

Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỷ lệ sai sót ở từng thao tác trong bước 5, bước 6, bước 8 và bước 9 là 0%. Trong 04 bước, có ít nhất 01 thao tác bị sai sót lần lượt là: bước 1 (0,8%), bước 2 (5,8%), bước 3 (10,8%) và bước 7 (10,8%).

* Sai sót chung trong thực hành quy trình KKTK:

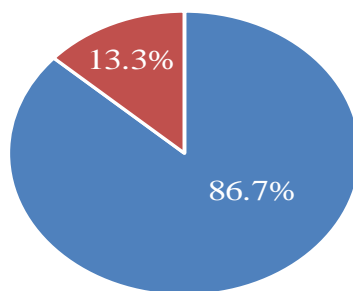
■ Có ít nhất 1 bước sai sót ■ Thực hiện đúng tất cả các bước



Biểu đồ 1: Tỷ lệ sai sót chung trong KKTK ống nội soi mềm (n = 120).

Tỷ lệ sai sót chung trong tuân thủ quy trình KKTK ống nội soi mềm của nhân viên y tế với 120 cơ hội thực hành được quan sát là 18,3%.

3. Kết quả xét nghiệm vi sinh trong các mẫu ống nội soi sau KKTK.



■ Đạt ■ Không đạt

Biểu đồ 2: Kết quả xét nghiệm vi sinh ống nội soi mềm (n = 60).

Có 60 cơ hội được quan sát thực hành kết hợp với việc lấy mẫu nuôi cấy vi sinh ống nội soi mềm. Kết quả xét nghiệm vi sinh 60 mẫu ống nội soi mềm của 60 cơ hội thực hành quan sát cho thấy có 8 mẫu (13,3%) không đạt và 86,7% mẫu đạt.

4. Mối liên quan giữa thực hành KKTK với xét nghiệm vi sinh.

Bảng 5: Tương quan giữa thực hành tuân thủ quy trình KKTK và kết quả xét nghiệm vi sinh ống nội soi (n = 60).

Thực hành quy trình KKTK	Kết quả xét nghiệm vi sinh		Không đạt		Đạt	
	Tần số	Tỷ lệ %	Tần số	Tỷ lệ %	Tần số	Tỷ lệ %
Có sai sót	3	50,0	3	50,0	3	50,0
Đầy đủ	5	9,3	49	90,7	49	90,7
OR = 9,8; 95%CI: 1.5 - 62.1; $\chi^2 = 7,8$; p = 0,027						

Trong nhóm quan sát có sai sót trong thực hành, tỷ lệ mẫu xét nghiệm vi sinh không đạt (50%) cao hơn có ý nghĩa thống kê ($p < 0,05$) so với nhóm quan sát có quy trình KKTK được tuân thủ đầy đủ (tỷ lệ mẫu không đạt: 9,3%). Chỉ số OR = 9,8 cho thấy nhóm mẫu ống nội soi mềm không được KKTK đầy đủ và có sai sót trong quy trình KKTK, khả năng kết quả nuôi cấy vi sinh không đạt cao gấp 9,8 lần so với nhóm mẫu ống nội soi mềm được KKTK đầy đủ các bước theo quy trình.

BÀN LUẬN

Tỷ lệ sai sót chung trong chấp hành đúng quy trình KKTK ống nội soi mềm dùng trong nội soi tiêu hóa của nhân viên y tế là 18,3% (tức tỷ lệ tuân thủ chung 81,7%). Kết quả này cao hơn nghiên cứu

của Nguyễn Lan Phương và Nguyễn Đỗ Nguyên (2007) (tỷ lệ điều dưỡng thực hành đúng quy trình xử lý dụng cụ 26,64%) [2]. Theo Liên chi hội Nội soi Tiêu hóa Việt Nam, ngay cả khi sử dụng máy rửa nội soi, khâu làm sạch bằng tay vẫn quan trọng nhất, nhằm loại bỏ các chất hữu cơ

còn bám dính trên dụng cụ. Làm sạch bằng tay không tốt sẽ làm cho mặt tiếp xúc của dụng cụ nội soi bị bám chất hữu cơ (dịch tiết, nhày, máu...) gây ảnh hưởng xấu đến hiệu quả của phương pháp KKTK tiếp theo.

Về tổng thể, tỷ lệ sai sót chung trong chấp hành tuân thủ quy trình KKTK ống nội soi mềm của nhân viên y tế tại Bệnh viện Trảng An ở mức thấp. Nhưng sai sót trong thao tác của nhân viên y tế vẫn có nguy cơ dẫn đến nhiễm khuẩn bệnh viện do tác nhân từ ống nội soi mềm chưa được xử lý đúng. Nhận định này phù hợp với nghiên cứu của Hội Nội soi Tiêu hóa Hoa Kỳ về những sai sót quan trọng khi thực hiện quy trình KKTK, đó là: làm sạch cơ học không đúng, sử dụng các chất kháng khuẩn không hiệu quả, kỹ thuật hấp sấy và bảo quản không chính xác [5]. Đồng thời, nghiên cứu cũng minh chứng cho nhận định của Bộ Y tế về nguyên nhân dẫn đến thất bại trong khử khuẩn ống nội soi mềm, đó là: không thực hiện đúng hướng dẫn, không làm sạch đầy đủ các bộ phận của ống nội soi mềm, không sử dụng đúng hóa chất khử khuẩn (thời gian, nồng độ, mức độ ngâm ngập), không làm khô thỏa đáng và dụng cụ bị khiếm khuyết.

Trong nghiên cứu này, chúng tôi tiến hành phân tích mối liên quan giữa thực trạng tuân thủ quy trình KKTK với xét nghiệm vi sinh ống nội soi sau khi được KKTK. Kết quả nghiên cứu cho thấy có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa thực hiện tuân thủ quy trình KKTK và kết quả xét nghiệm vi sinh mẫu ống nội soi mềm theo hướng nhóm cơ hội quan sát có sai sót với tỷ lệ mẫu xét nghiệm vi sinh

không đạt cao hơn 9,8 lần so với nhóm cơ hội quan sát không có sai sót. Với 60 mẫu ống nội soi mềm được nuôi cấy vi sinh trong nghiên cứu, tỷ lệ mẫu không đạt chiếm 13,3%, thấp hơn so với khoảng 24% mẫu có trên 100.000 CFU/ml vi khuẩn trong nghiên cứu của Hiệp hội Nội soi Tiêu hóa Mỹ khảo sát 71 ống nội soi mềm tại 22 bệnh viện và 4 trung tâm ngoại trú [6].

Mặc dù không có nhiều nghiên cứu tại Việt Nam để so sánh, nhưng kết quả nghiên cứu cũng minh chứng cho nhận định của Bộ Y tế về nguyên nhân thất bại trong khử khuẩn ống nội soi mềm, đó là: không thực hiện đúng hướng dẫn khử khuẩn, không làm sạch đầy đủ các bộ phận của ống nội soi mềm, không sử dụng đúng hóa chất khử khuẩn (thời gian, nồng độ, mức độ ngâm ngập), không làm khô thỏa đáng và dụng cụ bị khiếm khuyết [5].

KẾT LUẬN

Nghiên cứu thực trạng tuân thủ quy trình KKTK ống nội soi mềm của nhân viên y tế tại Bệnh viện Trảng An, chúng tôi kết luận:

- Tỷ lệ sai sót chung trong 120 cơ hội thực hiện được quan sát 18,3%.

- Các bước có sai sót là bước 1 (tiền làm sạch), bước 2 (tháo ống), bước 3 (kiểm tra rò rỉ) và bước 7 (tráng và làm khô) với tỷ lệ sai sót tương ứng 0,8%, 5,8%, 10,8% và 10,8%.

- Có mối liên quan có ý nghĩa thống kê giữa không chấp hành đúng quy trình KKTK với mẫu xét nghiệm vi sinh ống nội soi không đạt.

Phụ lục 1: Bảng kiểm thực hiện quy trình KKTK ống nội soi.

Các bước tiến hành	Kết quả thực hiện	
	Có	Không
THỰC HÀNH BƯỚC 1: giai đoạn tiền làm sạch		
Thao tác 1: lau mặt ngoài ống soi bằng gạc có tẩm dung dịch tẩy rửa có enzym		
Thao tác 2: hút dung dịch tẩy rửa vào các kênh trong lòng ống. Số lượng dung dịch ít nhất 250 ml		
Thao tác 3: kiểm tra kênh làm việc không bị tắc		
Thao tác 4: kích hoạt các van nước, van khí nhiều lần để rửa sạch mọi bề mặt		
Thao tác 5: loại bỏ tất cả các chất hữu cơ, máu, niêm mạc còn đọng lại		
THỰC HÀNH BƯỚC 2: tháo ống		
Thao tác 1: tháo ống ra khỏi nguồn sáng và bộ xử lý		
THỰC HÀNH BƯỚC 3: kiểm tra rò rỉ		
Thao tác 1: Kiểm tra rò rỉ		
THỰC HÀNH BƯỚC 4: giai đoạn làm sạch toàn bộ các bộ phận ống nội soi mềm		
Thao tác 1: tháo rời tất cả những bộ phận có thể tháo rời		
Thao tác 2: ngâm ngập toàn bộ các bộ phận vào dung dịch enzym		
Thao tác 3: dùng các thiết bị hỗ trợ để bơm chất tẩy rửa vào tất cả các kênh của ống soi		
Thao tác 4: cọ rửa toàn bộ các kênh, van, ống, bộ phận kết nối và tất cả bộ phận tháo lắp được		
Thao tác 5: bơm hơi vào các kênh của máy soi, bảo đảm kênh thông suốt, sạch		
Thao tác 6: rửa lại bằng nước sạch		
Thao tác 7: làm sạch mặt ngoài và các bộ phận của dụng cụ nội soi		
Thao tác 8: đổ bỏ dung dịch enzym sau khi sử dụng		
THỰC HÀNH BƯỚC 5: kiểm tra ống		
Thao tác 1: kiểm tra ống nội soi		
THỰC HÀNH BƯỚC 6 (khử khuẩn mức độ cao)		
Thao tác 1: ngâm ngập toàn bộ ống nội soi mềm và các phụ kiện vào dung dịch khử khuẩn mức độ cao		
Thao tác 2: bơm dung dịch khử khuẩn vào tất cả kênh của ống nội soi mềm		
Thao tác 3: xử lý các bộ phận đi kèm.		
THỰC HÀNH BƯỚC 7: tráng và làm khô		

Thao tác 1: xối tráng lại dụng cụ bằng nước vô khuẩn		
Thao tác 2: tráng lại ống bằng cồn ethyl hay cồn isopropyl 70 - 90 ⁰		
Thao tác 3: làm khô lòng ống bằng súng khí khô chuyên dụng y tế		
Thao tác 4: lau khô bên ngoài ống soi bằng khăn vô khuẩn		
THỰC HÀNH BƯỚC 8: lắp ráp		
Thao tác 1: lắp các phụ kiện (van hút, van khí...) vào vị trí		
Thao tác 2: vặn các khóa theo hướng dẫn		
THỰC HÀNH BƯỚC 9: bảo quản ống soi		
Thao tác 1: treo ống nội soi mềm ở tư thế đứng trong tủ với đầu ống soi tự do		

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế. Hướng dẫn xử lý ống nội soi mềm trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh (Ban hành kèm theo Quyết định số 3916/QĐ-BYT, ngày 28/8/2017 của Bộ trưởng Bộ Y tế). Hà Nội. 2017.

2. Nguyễn Lan Phương, Nguyễn Đỗ Nguyên. Kiến thức, thái độ, thực hành về xử lý dụng cụ sau sử dụng của điều dưỡng tại Bệnh viện Nguyễn Tri Phương năm 2006. Tạp chí Y học Thành phố Hồ Chí Minh. 2007, 14 (1), tr.65-69.

3. Bộ Y tế. Đánh giá thực trạng triển khai công tác kiểm soát nhiễm khuẩn tại các bệnh

viện trên toàn quốc. Hội nghị Kiểm soát Nhiễm khuẩn năm 2008. 2008.

4. Spach D.H, Silverstein F.E, Stamm W.E. Transmission of infection by gastrointestinal endoscopy and bronchoscopy. Ann Intern Med. 1993, 118, pp.117-128.

5. American Society for Gastrointestinal Endoscopy and Society for Healthcare Epidemiology of America. Multi-society guideline for reprocessing flexible gastrointestinal endoscopes: 2011. Gastrointest Endosc. 2011, 73 (6), pp.1075-1084.

6. ASGE Standards of Practice Committee. Infection control during GI endoscopy. Gastrointest Endosc. 2008, 67 (6), pp.781-790.

ĐÁNH GIÁ KẾT QUẢ ĐIỀU TRỊ LIỆT DÂY VII NGOẠI VI