



Thầy thuốc tận tâm - Chăm sóc đất nước

HỘI NGHỊ KHOA HỌC NHI KHOA NĂM 2020

KẾT QUẢ HUẤN LUYỆN PHẪU THUẬT NỘI SOI MÔ PHỎNG

BS VŨ ĐỨC DUY

Bộ môn Ngoại nhi – Đại học Y Dược TP.HCM
Khoa Ngoại Tổng hợp – Bệnh viện Nhi Đồng 1



NỘI DUNG

1 Đặt vấn đề

2 Đối tượng & phương pháp nghiên cứu

3 Kết quả

4 Bàn luận

5 Kết luận & kiến nghị



Thầy thuốc tận tâm - Chăm sóc đất nước

ĐẶT VẤN ĐỀ

- PTNS ngày càng phổ biến
- Nhiều kĩ năng đặc thù cần luyện tập:
 - Hình ảnh 2 chiều \Leftrightarrow 3 chiều
 - Cảm giác cầm nắm
 - Hiệu ứng “điểm tựa”
- Huấn luyện mô phỏng ngoài phòng mổ

NỘI DUNG

- 1 Đặt vấn đề
- 2 Đối tượng & phương pháp nghiên cứu
- 3 Kết quả
- 4 Bàn luận
- 5 Kết luận & kiến nghị

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Đối tượng: 14 BS trẻ (6 BSNT)

Cách tiến hành:

- 1 bài giảng về cấu tạo, thành phần và nguyên lý hoạt động của dàn máy nội soi
- 3 kĩ năng:
 - GS. Ashwin Pimpalwar hướng dẫn 1 buổi/tuần
 - Tự luyện 1,5h/buổi × 2 buổi/tuần.
- Ghi nhận thời gian thực hiện

ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU



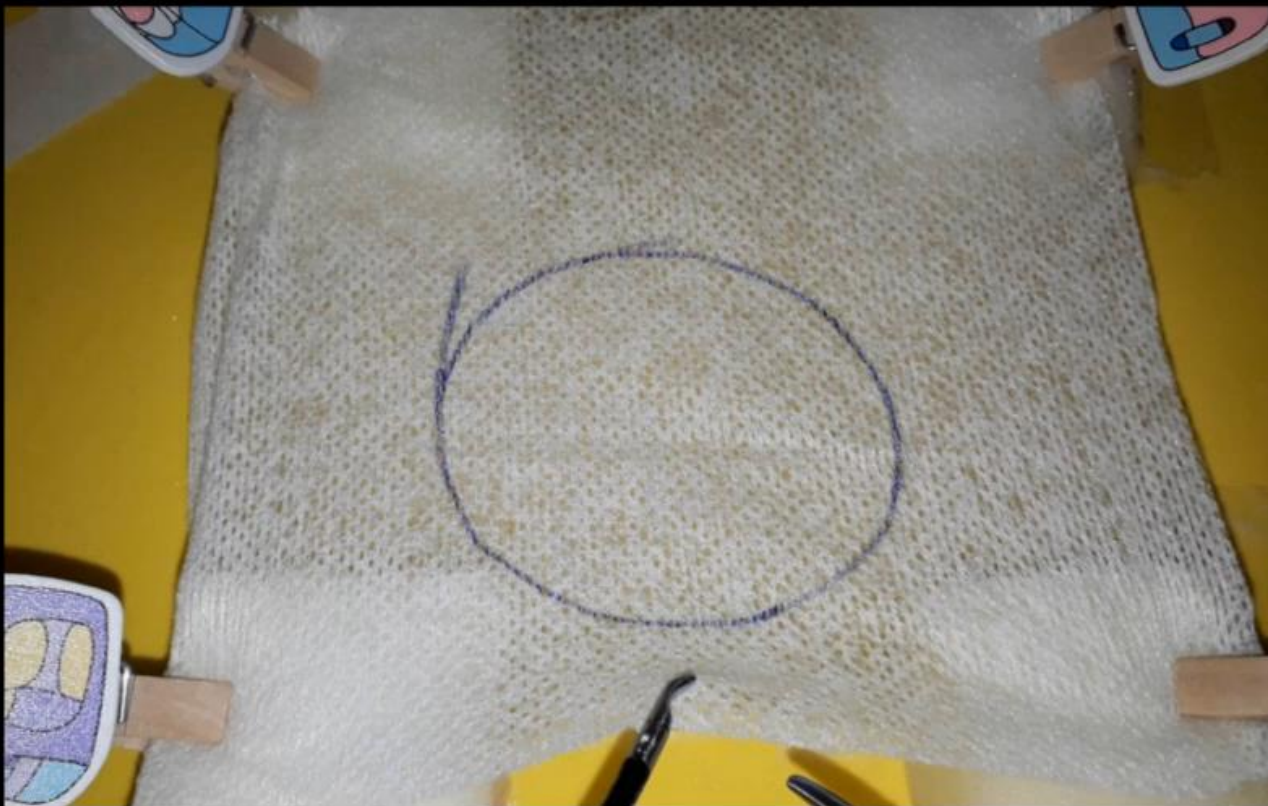
ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU



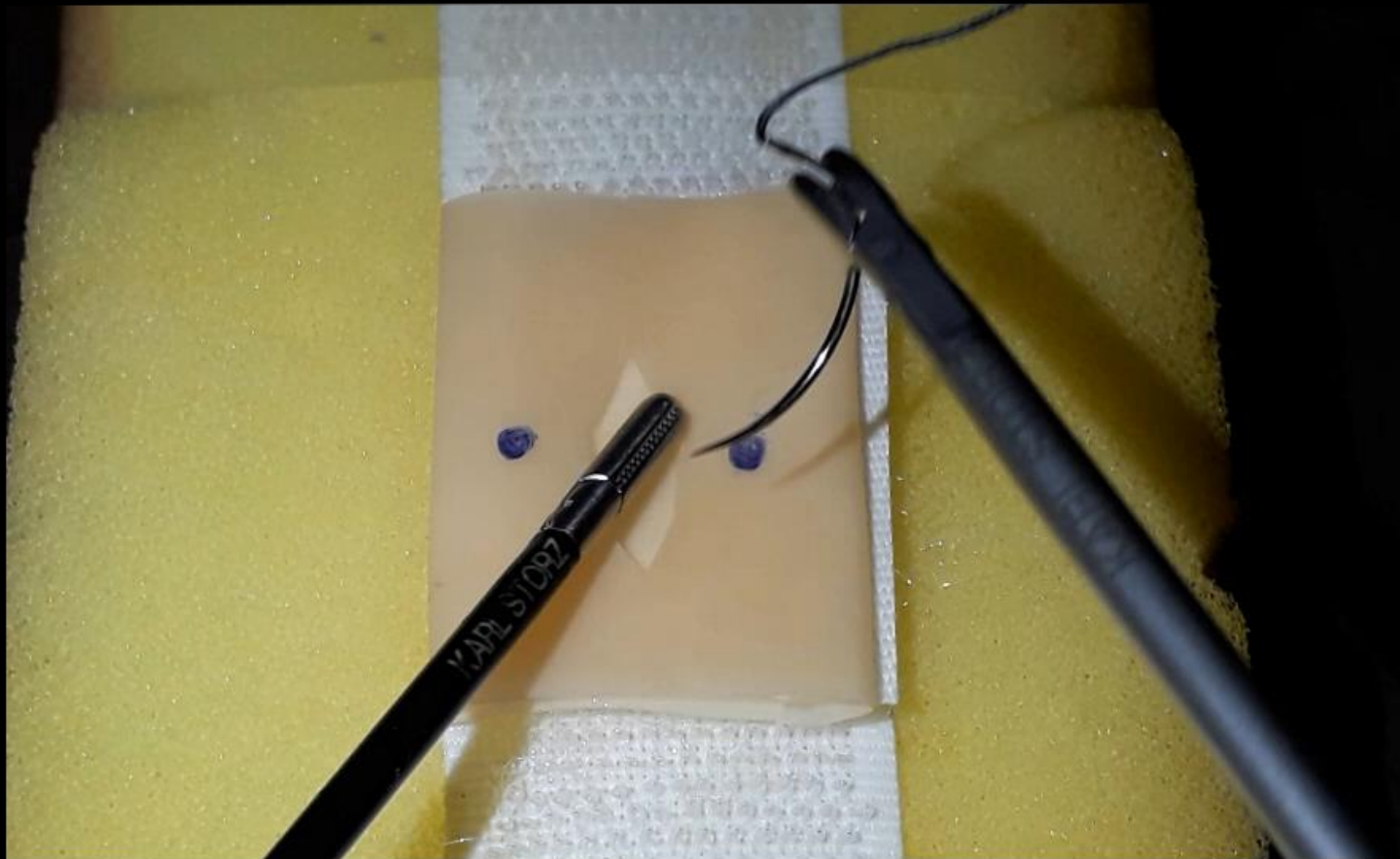
ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU



ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU



ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU



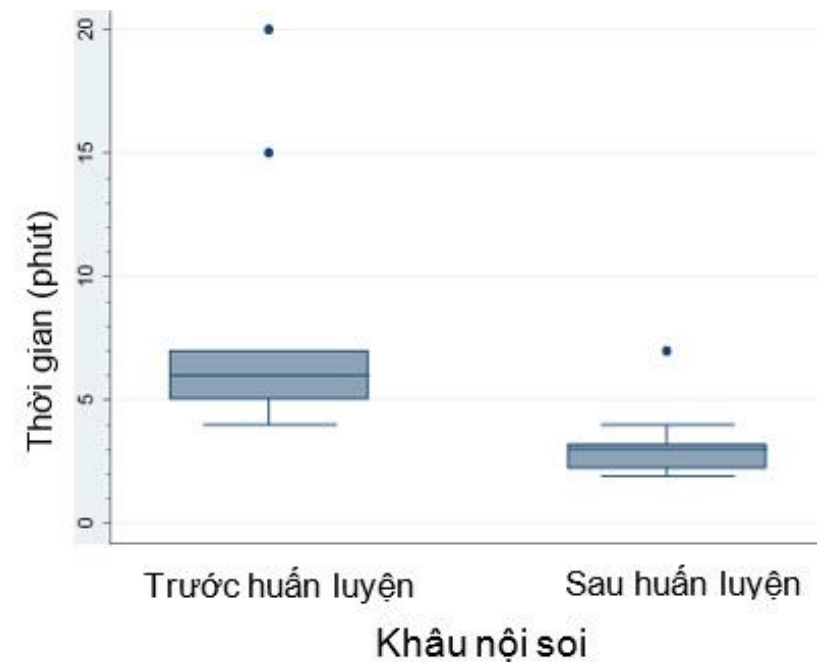
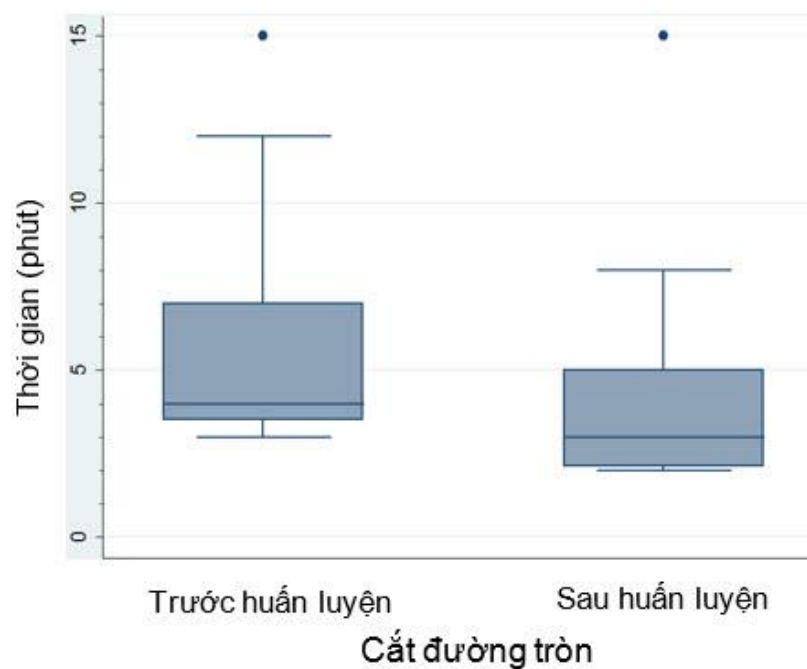
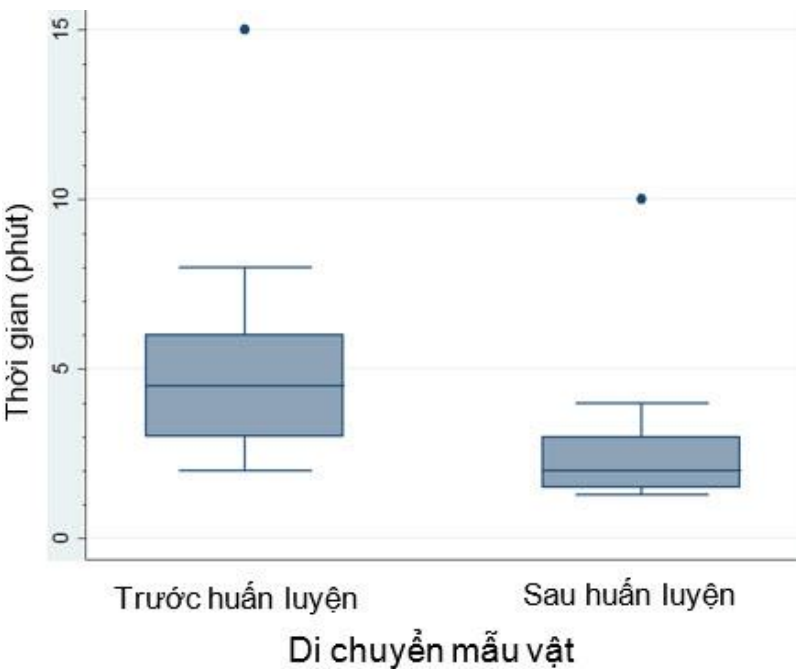
NỘI DUNG

- 1 Đặt vấn đề
- 2 Đối tượng & Phương pháp nghiên cứu
- 3 Kết quả
- 4 Bàn luận
- 5 Kết luận & kiến nghị

KẾT QUẢ

Kỹ năng	Trước huấn luyện (phút) α	Sau huấn luyện (phút) α	Thay đổi (phút) α	p^{β}
Di chuyển đồ vật	$5,7 \pm 4,1$	$2,8 \pm 2,2$	$3,0 \pm 1,9$	0,001
Cắt đường tròn	$6,0 \pm 3,6$	$4,1 \pm 3,5$	$1,9 \pm 0,1$	< 0,001
Khâu nội soi	$7,2 \pm 4,3$	$3,1 \pm 1,2$	$4,1 \pm 3,1$	0,001
α : Trung bình \pm độ lệch chuẩn; β Phép kiểm t bất cặp, $p < 0,05$				

KẾT QUẢ



NỘI DUNG

- 1 Đặt vấn đề
- 2 Đối tượng & Phương pháp nghiên cứu
- 3 Kết quả
- 4 Bàn luận
- 5 Kết luận & kiến nghị

Huấn luyện truyền thống

Nhiều kĩ thuật mới và phức tạp
Ít thời gian và phương tiện tự luyện tập
Chi phí phòng mổ
Bệnh nhân thật: Y đức

Huấn luyện mô phỏng

Nhiều chương trình mô phỏng
Tự luyện tập được bất cứ lúc nào
Ngoài phòng mổ
Không làm trên BN

- De Loose J. and Weyers S. (2017), "A laparoscopic training model for surgical trainees". *Gynecological surgery*, 14(1), 24-24.
- Stefanidis D., Hope W.W., Korndorffer J.R., Jr., et al. (2010), "Initial laparoscopic basic skills training shortens the learning curve of laparoscopic suturing and is cost-effective". *J Am Coll Surg*, 210(4), 436-440.

BÀN LUẬN

Nhiều loại mô hình...



- Clevin L. and Grantcharov T.P. (2008), "Does box model training improve surgical dexterity and economy of movement during virtual reality laparoscopy? A randomised trial". *Acta Obstet Gynecol Scand*, 87(1), 99-103.
- Mogiatti, Mirella & Ruggeri, Giovanni & Gargano, Tommaso & Randi, Beatrice & Lima, Mario. (2014). A New Robotic Platform for Endoscopic Skill Training. *Journal of Endoscopic and Minimally Invasive Surgery in Newborn, Children and Adolescent*. 2. 10.1473/jemis9.

Virtual Reality Simulator



- Clevin L. and Grantcharov T.P. (2008), "Does box model training improve surgical dexterity and economy of movement during virtual reality laparoscopy? A randomised trial". *Acta Obstet Gynecol Scand*, 87(1), 99-103.
- Mogiatti, Mirella & Ruggeri, Giovanni & Gargano, Tommaso & Randi, Beatrice & Lima, Mario. (2014). A New Robotic Platform for Endoscopic Skill Training. *Journal of Endoscopic and Minimally Invasive Surgery in Newborn, Children and Adolescent*. 2. 10.1473/jemis9.

Hộp huấn luyện + mô hình tĩnh



- De Loose J. and Weyers S. (2017), "A laparoscopic training model for surgical trainees". *Gynecological surgery*, 14(1), 24-24
- Clevin L. and Grantcharov T.P. (2008), "Does box model training improve surgical dexterity and economy of movement during virtual reality laparoscopy? A randomised trial". *Acta Obstet Gynecol Scand*, 87(1), 99-103.

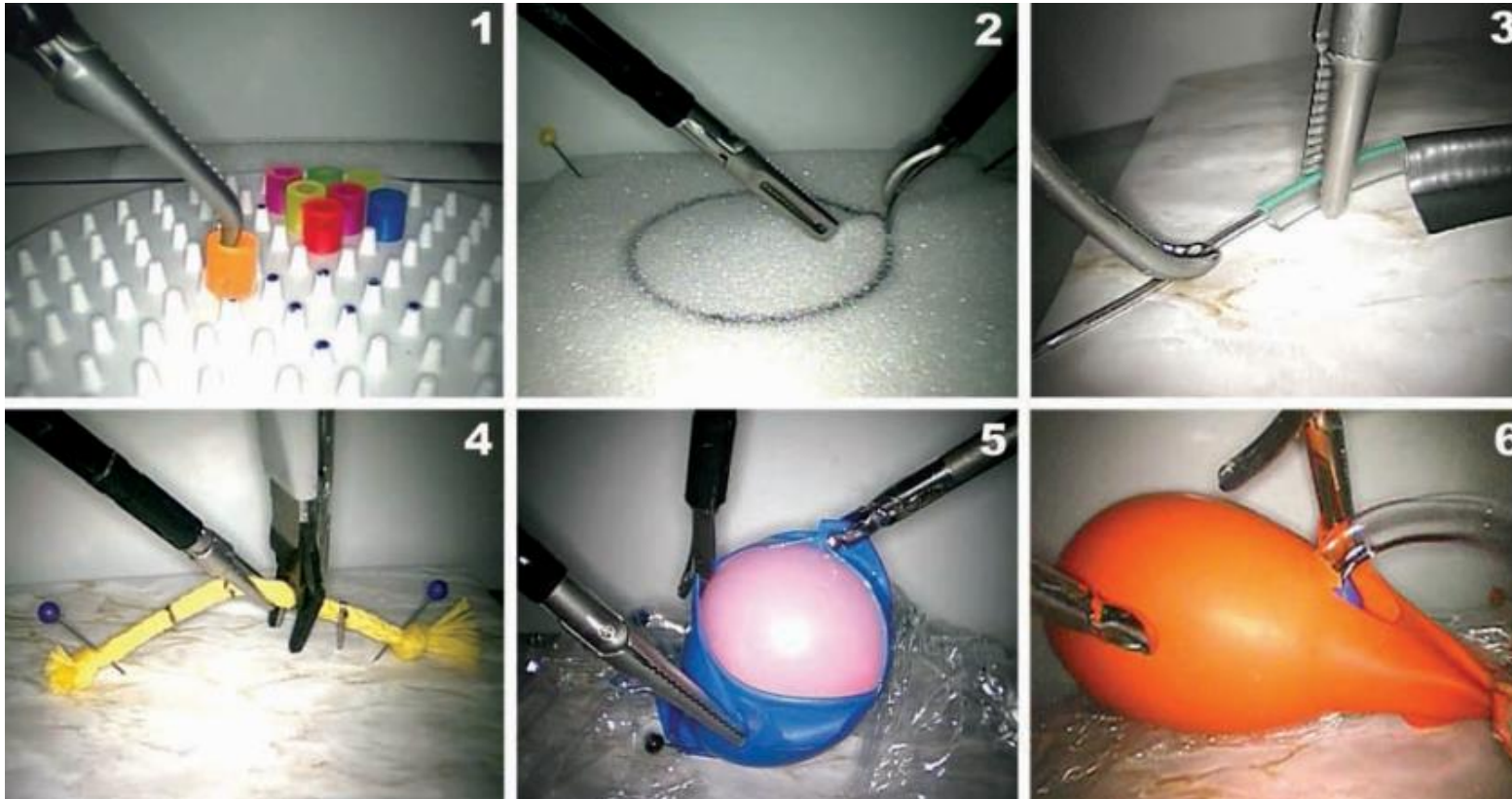
3 kỹ năng cơ bản nhất:

- Di chuyển mẫu vật
- Cắt đường tròn
- Khâu nội soi

Huấn luyện mô phỏng chỉ nên ở mức cơ bản để làm tiền đề cho việc đào tạo các kỹ năng cao cấp hơn trong phòng mổ.

- Kirby T.O., Numnum T.M., Kilgore L.C., et al. (2008), "A prospective evaluation of a simulator-based laparoscopic training program for gynecology residents". *J Am Coll Surg*, 206(2), 343-348.
- Stefanidis D., Hope W.W., Korndorffer J.R., Jr., et al. (2010), "Initial laparoscopic basic skills training shortens the learning curve of laparoscopic suturing and is cost-effective". *J Am Coll Surg*, 210(4), 436-440.

BÀN LUẬN



- Clevin L. and Grantcharov T.P. (2008), "Does box model training improve surgical dexterity and economy of movement during virtual reality laparoscopy? A randomised trial". *Acta Obstet Gynecol Scand*, 87(1), 99-103.

BÀN LUẬN

- Thời gian thực hiện kĩ năng rút ngắn có ý nghĩa
- Rút ngắn đường cong học tập
- Giảm chi phí đào tạo

→ Tự huấn luyện với phần mềm tự đánh giá tại nhà

- Clevin L. and Grantcharov T.P. (2008), "Does box model training improve surgical dexterity and economy of movement during virtual reality laparoscopy? A randomised trial". *Acta Obstet Gynecol Scand*, 87(1), 99-103.
- Stefanidis D., Hope W.W., Korndorffer J.R., Jr., et al. (2010), "Initial laparoscopic basic skills training shortens the learning curve of laparoscopic suturing and is cost-effective". *J Am Coll Surg*, 210(4), 436-440.
- Thinggaard E., Konge L., Bjerrum F., et al. (2017), "Take-home training in a simulation-based laparoscopy course". *Surg Endosc*, 31(4), 1738-1745.

NỘI DUNG

- 1 Đặt vấn đề
- 2 Đối tượng & Phương pháp nghiên cứu
- 3 Kết quả
- 4 Bàn luận
- 5 Kết luận & kiến nghị



Thầy thuốc tận tâm - Chăm sóc đất nước

KẾT LUẬN & KIẾN NGHỊ

- Nâng cao kỹ năng PTNS cơ bản
- Tăng cường luyện tập trước khi phẫu thuật

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Clevin L. and Grantcharov T.P. (2008), "Does box model training improve surgical dexterity and economy of movement during virtual reality laparoscopy? A randomised trial". *Acta Obstet Gynecol Scand*, 87(1), 99-103.
2. De Loose J. and Weyers S. (2017), "A laparoscopic training model for surgical trainees". *Gynecological surgery*, 14(1), 24-24.
3. Hogle N.J., Widmann W.D., Ude A.O., et al. (2008), "Does training novices to criteria and does rapid acquisition of skills on laparoscopic simulators have predictive validity or are we just playing video games?". *J Surg Educ*, 65(6), 431-435.
4. Kirby T.O., Numnum T.M., Kilgore L.C., et al. (2008), "A prospective evaluation of a simulator-based laparoscopic training program for gynecology residents". *J Am Coll Surg*, 206(2), 343-348.
5. Shetty S., Zevin B., Grantcharov T.P., et al. (2014), "Perceptions, training experiences, and preferences of surgical residents toward laparoscopic simulation training: a resident survey". *J Surg Educ*, 71(5), 727-733.
6. Stefanidis D., Hope W.W., Korndorffer J.R., Jr., et al. (2010), "Initial laparoscopic basic skills training shortens the learning curve of laparoscopic suturing and is cost-effective". *J Am Coll Surg*, 210(4), 436-440.
7. Thinggaard E. (2017), "Take-Home Training in Laparoscopy". *Dan Med J*, 64(4).
8. Thinggaard E., Konge L., Bjerrum F., et al. (2017), "Take-home training in a simulation-based laparoscopy course". *Surg Endosc*, 31(4), 1738-1745.

Chân thành cảm ơn

BS VŨ ĐỨC DUY

Bộ môn Ngoại nhi - Bệnh viện Nhi Đồng 1

☎ 090.888.2942 ✉ dr.vuduy91@ump.edu.vn