



## SIÊU ÂM BƠM NƯỚC LÒNG TỬ CUNG: GIÁ TRỊ, KỸ THUẬT VÀ DIỄN GIẢI KẾT QUẢ TRONG DÂN SỐ VÔ SINH

**BS. Mạc Quốc Như Hùng**

*Bệnh viện Hùng Vương*

Siêu âm bơm nước lòng tử cung (SIS) là thủ thuật nhằm đánh giá bệnh lý niêm mạc và lớp dưới niêm mạc của tử cung. Đây là thủ thuật đơn giản, thân thuộc với người từng siêu âm ngã âm đạo, ít biến chứng và chi phí thấp. Tuy nhiên, để có kết quả chính xác cần phải có một qui trình tốt:

- Kỹ thuật thực hiện thủ thuật theo AIUM.
- Diễn giải kết quả theo tiêu chuẩn để có kết quả tối ưu.

### GIÁ TRỊ CỦA SIÊU ÂM BƠM NƯỚC LÒNG TỬ CUNG TRÊN DÂN SỐ VÔ SINH

- Phát hiện bất thường bẩm sinh trong tử cung (tử cung có vách, tử cung 2 sừng).
- Đánh giá chi tiết giải phẫu tử cung.
- Chẩn đoán tổn thương polyp, tăng sản nội mạc.
- Cho thấy nhiều ưu điểm hơn so với HSG truyền thống:
  - Không có phóng xạ và không có chất cản quang có iod.

- Toàn bộ tử cung được nhìn thấy hơn là chỉ thấy nội mạc lòng tử cung.
- Dung nạp tốt ở bệnh nhân và ít có biến chứng.

### KỸ THUẬT

SIS là kỹ thuật bao gồm đặt ống thông vào khoang tử cung qua lỗ cổ tử cung để bơm nước muối vô trùng vào lòng tử cung. Nước muối làm căng khoang tử cung, đẩy 2 thành của nội mạc tách ra. Dịch không có phản âm nằm cạnh và đối nghịch với phản âm của nội mạc, cho ra hình ảnh chi tiết của lớp tử cung (Berridge và Winter, 2004).

### Thời điểm thực hiện

Bởi vì có sự thay đổi độ dày của nội mạc tử cung theo chu trình kỳ kinh, SIS được thực hiện tốt nhất ngay sau khi sạch kinh, trong giai đoạn tăng sinh của chu kỳ kinh, không quá 10 ngày kể từ ngày có kinh đầu tiên.



Hình 1. Khay dụng cụ thực hiện thủ thuật



Hình 2. Hình minh họa có khí trong bóng chèn

Thực hiện trước khi rụng trứng vì nếu sau rụng trứng có thể có thai là chống chỉ định của thực hiện thủ thuật này.

Tốt nhất là thực hiện thủ thuật này vào ngày thứ 4-6 của chu kỳ kinh, tránh giai đoạn chế tiết vì có thể cho chẩn đoán dương tính giả.

Tránh thực hiện vào lúc bệnh nhân còn ra máu trong kỳ kinh vì có thể diễn giải kết quả sai lệch.

### Chuẩn bị bệnh nhân

Bệnh nhân được chuẩn bị tối thiểu và được uống kháng viêm không chứa steroid 1 giờ trước thời điểm thực hiện.

Chúng tôi thường không cho kháng sinh dự phòng. Tuy nhiên, bệnh nhân đang có viêm vùng chậu đang hoạt động thì không thực hiện SIS bởi quan ngại về khả năng làm trầm trọng thêm nhiễm trùng.

### Chuẩn bị dụng cụ

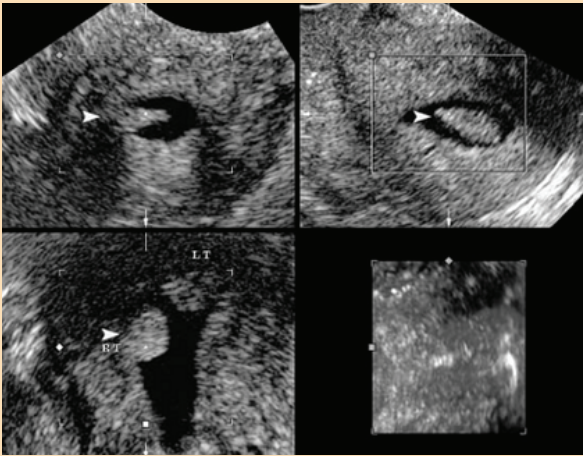
Dụng cụ cần thiết cho khảo sát bao gồm:

- Mỏ vịt vô trùng.
- Thuốc đo tử cung sử dụng trong trường hợp mà ống thông không qua lỗ CTC dễ dàng.
- Ống tiêm 20mL.
- Kẹp cổ tử cung (Pozzi) nhưng hiếm khi được sử dụng trong thực hành của chúng tôi.
- Kẹp hình tim.
- Ống thông cho siêu âm bơm nước buồng tử cung có bóng

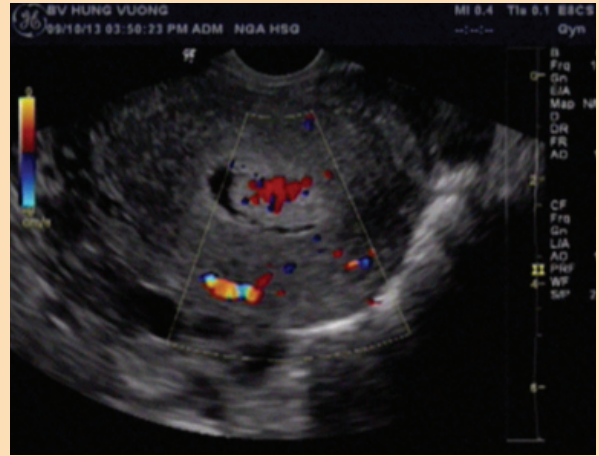
3mL. Có một số ống thông khác nhau được sử dụng cho SIS (Dessole và cs., 2001). Chúng tôi sử dụng ống thông có bóng để đảm bảo kênh nội mạc được căng tốt. Chúng tôi đang sử dụng Foley catheter (SIL Paediatric 2-way Latex (Siliconized) 8Fr 3mL) (Unomedical). Ống thông và bóng phải được bơm nước muối trước khi đưa vào kênh nội mạc để đuổi khí. Nếu khí còn bên trong ống thông khi đưa vào kênh nội mạc có thể xảy ra bất thường trong quá trình siêu âm (Hình 1, 2).

### Thực hiện thủ thuật

- Giải thích cho bệnh nhân.
- Cho bệnh nhân nằm tư thế sản khoa.
- Khám bằng tay để xác định vị trí cổ tử cung.
- Đặt mỏ vịt vào âm đạo, bộc lộ cổ tử cung.
- Sát trùng bằng dung dịch povidon-iodine.
- Ống thông được đặt vào lỗ ngoài cổ tử cung và được đưa sâu vào lòng tử cung. Cổ tử cung hẹp có thể làm cho việc đưa ống thông vào khó khăn. Khi vào được lòng tử cung, bóng được bơm để ống thông không bị tuột. Mỏ vịt được tháo cẩn thận, đầu dò âm đạo được đưa vào bên cạnh ống thông.
- Dưới quan sát siêu âm, bóng được kéo nhẹ nhàng để chặn lỗ trong cổ tử cung. Một lần nữa, dưới quan sát siêu âm, khoảng 5-30mL nước muối được bơm vào.
- Siêu âm đánh giá hoàn chỉnh nội mạc tử cung được thực hiện cả hai mặt cắt là hoành và dọc giữa. Thêm nữa, hình ảnh 3D được đề xuất sử dụng để cho các mặt cắt toàn diện tốt hơn của khoang tử cung (Hình 3).
- Sau đó, bóng được tháo nước, thực hiện đánh giá



Hình 3. Hình ảnh 3D của khoang nội mạc cho thấy 2 polyp. Tái tạo đa mặt phẳng cho thấy tương quan của polyp ưu thế (đầu mũi tên) trong 3 mặt phẳng trực giao của khoang nội mạc (Bhaduri và cs., 2012)



Hình 4. Hình minh họa mạch máu nuôi trong polyp

đoạn thấp của tử cung và vùng bên trong cổ tử cung.

- Đánh giá Doppler cũng rất hữu ích để phân biệt cục máu với tổn thương đa polyp. Nếu thấy dòng màu có thể thấy trong tổn thương thì loại trừ cục máu. Thêm nữa, ống thông tự nó có thể đẩy máu ra trong quá trình thực hiện (Hình 4).
- Sau đó ống thông được rút ra.

### Dung nạp của bệnh nhân với thủ thuật

Thông thường bệnh nhân dung nạp tốt với thủ thuật này. Thủ thuật này được giải thích cho bệnh nhân, bao gồm nguy cơ nhỏ về chảy máu cũng như có nguy cơ nhỏ hơn về nhiễm trùng. Những biến chứng thì không thường thấy khi thực hiện SIS. Trong một bài viết của Bonnamy và cộng sự, tỉ lệ là 1% cho biến chứng nặng (1 ca duy nhất viêm nội mạc tử cung). Đau vùng chậu cũng được coi như là biến chứng, với tỉ lệ là 1%.

## CHUẨN HÓA TIÊU CHUẨN CHẨN ĐOÁN

(Bhaduri và cs., 2012)

### Nội mạc bình thường (đo 2 lớp của nội mạc rời cộng lại)

- Phụ nữ chưa mãn kinh:
  - Giai đoạn sớm của pha tăng sinh  $\leq 5-7\text{mm}$ .
  - Giai đoạn cuối của pha tăng sinh  $\leq 11\text{mm}$ .

- Phụ nữ mãn kinh:
  - Không có dùng liệu pháp hormone thay thế  $\leq 5\text{mm}$  hay mỗi lớp  $< 2,5\text{mm}$ .
  - Có dùng liệu pháp hormone thay thế  $\leq 8\text{mm}$ .

### Tăng sản nội mạc

- Nội mạc dày khu trú hay lan tỏa với bề mặt trơn láng hay dạng thùy.
- Đẳng âm với nội mạc.
- Liên tục giữa cơ tử cung và nội mạc.

### Polyp nội mạc

- Tổn thương khu trú bên trong khoang tử cung với bờ rõ, điển hình và bờ trơn láng.
- Đẳng âm với nội mạc.
- Mật độ đồng nhất có hay không có nang.
- Tạo góc nhọn với nội mạc.
- Liên tục bề mặt nội mạc-cơ tử cung.
- Có duy nhất 1 mạch máu nuôi.

### Ung thư nội mạc

- Nội mạc dày không đồng nhất.
- Không thấy ranh giới giữa nội mạc và cơ tử cung.
- Hình ảnh khác có thể bao gồm nhiều mạch máu nuôi, xâm lấn vào cơ tử cung, bờ không rõ hay mất khả



năng căng của khoang tử cung.

### U xơ tử cung dưới niêm

- Khối rõ nằm trong khoang tử cung 1 phần hay hoàn toàn.
- Không thấy ranh giới giữa nội mạc-cơ tử cung.
- Nội mạc phủ lên khối u.
- Tạo thành góc tù với lớp nội mạc.
- Mật độ giống như cơ tử cung, phản âm kém liên quan tới nội mạc; hình ảnh điển hình là không đồng nhất và bóng lũng.
- Nhiều mạch máu nuôi với hình ảnh điển hình là hình ảnh phân nhánh.

### Lạc tuyến trong cơ tử cung

- Dày nội mạc lan tỏa hay khi trú mà khối không rõ bờ.
- Nang dưới nội mạc hay trong cơ.
- Hình ảnh thêm có thể bao gồm: dạng đường song song, nốt phản âm, tổn thương lan tỏa hay không rõ bờ và nang.
- Bề dày của thành trước và thành sau cơ tử cung không đối xứng.

### Dính

Mô dạng dây bắc cầu trong khoang nội mạc tử cung có duy nhất 1 bờ tự do hay xoắn trong khoang nội mạc.

### Máu cục

Trôi tự do hay tổn thương không chân.

## DIỄN GIẢI KẾT QUẢ

Theo Brarudi và cộng sự, để tối ưu chẩn đoán, việc diễn giải kết quả nên thực hiện theo qui trình như bảng 1 (trang 75).

## KẾT LUẬN

SIS là kỹ thuật đơn giản, nhẹ nhàng mà cung cấp thông tin hơn siêu âm ngã âm đạo (TVS) bởi vì thành của nội mạc được tách ra bởi SIS, chúng có thể được đánh giá độc lập. Bất thường khu trú được biểu hiện rõ bằng kỹ thuật này. SIS yêu cầu chuẩn bị bệnh nhân tối thiểu, rất ít có biến chứng và dung nạp tốt ở bệnh nhân. Với những ưu điểm so với kỹ thuật khác về đánh giá tử cung, SIS dường như giữ vai trò lớn về hình ảnh vùng chậu trong tương lai.

## TỪ VIẾT TẮT

SIS: Saline Infusion Sonohysterography

AIUM: the American Institute of Ultrasound in Medicine

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. American Institute of Ultrasound in Medicine (2012). AIUM practice guideline for the performance of sonohysterography. *Journal of ultrasound in medicine*; 31(1),165-172.
2. Berridge DL, Winter TC (2004). Saline infusion sonohysterography: technique, indications and imaging findings. *Journal of ultrasound in medicine: official journal of the American Institute of Ultrasound in Medicine*; 23 (1),97-112; quiz 114-115.
3. Bhaduri M, Khalifa M, Tomlinson G, Glanc P (2012). Sonohysterography: the utility of diagnostic criteria sets. *AJR. American journal of roentgenology*; 198(1), W83-W88.
4. Bonilla-Musoles F, Raga F, Osborne NG, Blanes J, Coelho F (1997). Three-dimensional hysterosonography for the study of endometrial tumors: comparison with conventional transvaginal sonography, hysterosalpingography and hysteroscopy. *Gynecologic Oncology*; 65(2),245-252.
5. Bonnamy L, Marret H, Perrotin F, Body G, Berger C, Lansac J (2002). Sonohysterography: a prospective survey of results and complications in 81 patients. *European journal of obstetrics, gynecology and reproductive biology*; 102(1),42-47.
6. Dessole S, Farina M, Capobianco G, Nardelli GB, Ambrosini G, Meloni GB (2001). Determining the best catheter for sonohysterography. *Fertility and Sterility*; 76(3),605-609.

Bảng 1

Tuổi:
Tình trạng kinh nguyệt: <input type="checkbox"/> Chưa mãn kinh <input type="checkbox"/> Tiền mãn kinh <input type="checkbox"/> Mãn kinh
Ngày kinh cuối:
<b>Khoang nội mạc</b>
Khả năng căng: <input type="checkbox"/> Tốt <input type="checkbox"/> Không tốt
Bề dày nội mạc: Thành trước (mm): Thành sau (mm): <input type="checkbox"/> Trơn láng <input type="checkbox"/> Không đều <input type="checkbox"/> Dạng thùy khu trú <input type="checkbox"/> Dạng lá
<b>Tổn thương khu trú</b>
Kích thước (mm): Số lượng: Khoảng cách giữa các tổn thương (mm): Vị trí: <input type="checkbox"/> Dưới niêm mạc <input type="checkbox"/> Trong cơ tử cung <input type="checkbox"/> Lồi vào trong lòng <input type="checkbox"/> <50 <input type="checkbox"/> >50 <input type="checkbox"/> Toàn bộ
<input type="checkbox"/> Không có cuống <input type="checkbox"/> Có cuống <input type="checkbox"/> Ép sát niêm mạc
Tạo góc với niêm mạc: <input type="checkbox"/> Góc nhọn <input type="checkbox"/> Góc tù
Bờ: <input type="checkbox"/> Trơn láng <input type="checkbox"/> Không đều <input type="checkbox"/> Dạng thùy <input type="checkbox"/> Dạng lá
Mật độ: <input type="checkbox"/> Không đồng nhất <input type="checkbox"/> Đồng nhất
Phản âm so với nội mạc: <input type="checkbox"/> Đẳng âm <input type="checkbox"/> Phản âm kém
Phản âm so với cơ tử cung: <input type="checkbox"/> Đẳng âm <input type="checkbox"/> Phản âm dày <input type="checkbox"/> Phản âm kém <input type="checkbox"/> Phản âm không đồng nhất
Thay đổi dạng nang: <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Đơn độc <input type="checkbox"/> Đa nang
Mạch máu nuôi: <input type="checkbox"/> Không <input type="checkbox"/> Một mạch máu <input type="checkbox"/> Nhiều mạch máu
Bóng của bờ tổn thương: <input type="checkbox"/> Có <input type="checkbox"/> Không

Bóng lưng:

- Có    Không

Ranh giới:

- Rõ    Không rõ

Nội mạc phủ lên tổn thương:

- Có    Không

Ranh giới nội mạc-cơ tử cung:

- Liên lạc    Không liên lạc

### **Dưới niêm mạc / cơ tử cung**

Không có cân xừng bề dày lớp cơ:

- Có    Không

Khối u:

- Không    Khu trú    Không rõ bờ

Nang:

- Trong cơ    Dưới niêm mạc  
 Phản âm dạng đường song song dưới niêm  
 Phản âm dạng nốt dưới niêm

Bóng bờ tổn thương:

- Có    Không

Bóng lưng:

- Có    Không

Hút âm:

- Có    Không

### **Tổn thương trong khoang**

Dây băng:

- Không  
 Đơn độc    Nhiều dây  
 Bắc cầu    Không bắc cầu  
 Di động    Bất động  
 Không thể đánh giá

Bề dày (mm):

Vị trí:

- Trôi tự do hay không có chân

Chẩn đoán:

- Bình thường  
 Tăng sản nội mạc tử cung  
 Polyp nội mạc tử cung  
 Ung thư nội mạc tử cung  
 U xơ tử cung dưới niêm mạc  
 Lạc tuyến trong cơ tử cung  
 Dính  
 Máu cục