

SIÊU ÂM VỚI CHẤT TƯƠNG PHẢN BỌT (HYFOSY) – CÓ THỂ THAY THẾ CHỤP BUỒNG TỬ CUNG – ỐNG DẪN TRỨNG CẢN QUANG (HSG) TRONG ĐÁNH GIÁ TÌNH TRẠNG CỦA ỐNG DẪN TRỨNG HAY KHÔNG?

BS. Lê Tiểu My

Bệnh viện Mỹ Đức

Hiện nay, chụp buồng tử cung ống dẫn trứng cản quang – HSG là phương pháp chỉ định đầu tay trong đánh giá tính thông ống dẫn trứng. Phương pháp này có ưu điểm như thực hiện nhanh, không cần gây mê, ngoài đánh giá ống dẫn trứng còn có thể khảo sát một số bất thường của buồng tử cung như dính buồng tử cung, polyp nội mạc tử cung. Tuy nhiên, HSG có nhiều nhược điểm như gây đau, bệnh nhân tiếp xúc tia xạ, cần thành lập đơn vị đủ điều kiện an toàn bức xạ. Theo khuyến cáo của ESHRE, cần thay thế HSG bằng các kỹ thuật ít xâm lấn hơn nếu điều kiện cơ sở vật chất và nhân lực có thể thực hiện (ESHRE/ESGE consensus, 2016). Hiện nay, trên thế giới có khuynh hướng dịch chuyển sang các phương tiện chẩn đoán có thể thực hiện tại phòng khám ngoại trú, chẳng hạn như siêu âm đánh giá tính thông ống dẫn trứng

bằng chất tương phản bọt (Hysterosalpingo-foam-sonography – HyFoSy).

SƠ LƯỢC VỀ HYCOSY

(Hysterosalpingo – contrast sonography)

Tổng quan hệ thống và phân tích gộp về siêu âm khảo sát tình trạng ống dẫn trứng cho thấy nếu chỉ siêu âm 2D đơn thuần thì độ nhạy và độ đặc hiệu thấp. Khi kết hợp sử dụng chất tương phản trong siêu âm, khả năng đánh giá tình trạng ống dẫn trứng tốt hơn, có thể cao hơn HSG (Maheux-Lacroix và cs., 2014) (Bảng 1).

Ưu điểm của siêu âm buồng tử cung ống dẫn trứng sử dụng chất tương phản (HyCoSy) khi so với HSG cổ điển bao gồm bệnh nhân không tiếp xúc tia xạ cũng như không cần phải thiết lập đơn vị thực hành đủ điều kiện an toàn bức xạ, thời gian khảo sát ngắn hơn, thân thiện với

Bảng 1. Đánh giá giá trị của các kỹ thuật siêu âm trong đánh giá tình trạng ống dẫn trứng.

Nguồn: Maheux-Lacroix và cs, Hysterosalpingosonography for diagnosing tubal occlusion in subfertile women: a systematic review with meta-analysis.

Kỹ thuật		Số nghiên cứu	Cỡ mẫu	Số ống dẫn trứng	Độ nhạy (KTC 95%)	Độ đặc hiệu (KTC 95%)	P
Doppler	Có	13	785	1.545	0,93 (0,84 – 0,97)	0,95 (0,92 – 0,98)	0,0497
	Không	15	766	1.335	0,86 (0,74 – 0,93)	0,89 (0,83 – 0,93)	
2D hoặc 3D	3D	5	293	641	0,89 (0,77 – 0,95)	0,94 (0,86 – 0,98)	0,6703
	2D	26	1258	2.281	0,88 (0,80 – 0,94)	0,92 (0,87 – 0,95)	
Chất tương phản	Nước muối	14	643	1.223	0,91 (0,83 – 0,96)	0,93 (0,88 – 0,96)	0,7064
	Loại khác	16	851	1.657	0,87 (0,76 – 0,94)	0,92 (0,86 – 0,96)	
Yếu tố gây nhiễu	Cao	15	952	1.701	0,88 (0,77 – 0,94)	0,91 (0,85 – 0,95)	0,5488
	Thấp/Không rõ	13	599	1.179	0,91 (0,80 – 0,96)	0,94 (0,89 – 0,97)	

bệnh nhân hơn (Dreyer và cs., 2014) và chi phí thấp hơn (Luciano và cs., 2016). HyCoSy được chứng minh chính xác tương đương phẫu thuật nội soi trong đánh giá tình trạng ống dẫn trứng và buồng tử cung (Bảng 2,3,4).

Ban đầu, HyCoSy sử dụng nước muối và/hoặc bọt khí tạo tương phản âm. Tuy nhiên,

Bảng 2.

Nguồn: Luciano. Hysterosalpingo-contrast sonography to evaluate tubal patency. Am J Obstet Gynecol 2011.

Biến số	Đánh giá tình trạng ống dẫn trứng	
	HyCoSy so với phẫu thuật nội soi	HyCoSy so với HSG
	62 bệnh nhân	51 bệnh nhân
	121 ống dẫn trứng	102 ống dẫn trứng
Dương tính thật	69	72
Dương tính giả	9	0
Âm tính thật	41	30
Âm tính giả	2	0
Tỷ lệ ống dẫn trứng thông	59%	71%
Độ nhạy	97%	100%
Độ đặc hiệu	82%	100%
PPV	88%	100%
NPV	95%	100%
Chính xác	91%	100%

Bảng 3.

Nguồn: Groszman. Using ultrasound in the infertile patient. Fertil Steril 2016 (adapted from Luciano et al., Contrast ultrasound for tubal patency - 2014).

	HSG so với phẫu thuật nội soi	HyCoSy so với phẫu thuật nội soi
Độ nhạy	72-88	75-96
Độ đặc hiệu	68-89	67-100
PPV	70-94	72-94
NPV	56-76	50-96

PPV: giá trị tiên đoán dương, NPV: giá trị tiên đoán âm.

nước muối sinh lý hay bọt khí và vi bọt thể hệ thứ nhất khuếch tán rất nhanh nên khoảng thời gian khảo sát ngắn và khó khăn, đòi hỏi kỹ năng và kinh nghiệm của người làm trong quan sát và nhận định tình trạng ống dẫn trứng nên giá trị chẩn đoán rất hạn chế. Đến năm 2011, một kỹ thuật mới ra đời thay thế HyCoSy, sử dụng bọt (foam) thay vì gel được gọi là hysterosalpingo-foam sonography (HyFoSy). Phương pháp thực hiện HyFoSy giống như tất cả phương pháp siêu âm có sử dụng chất tương phản khác, tuy nhiên sẽ giúp hạn chế được hiện tượng khuếch tán nhanh của bọt khí giúp khảo sát sự thông tắc của ống dẫn trứng tốt hơn.

ƯU ĐIỂM CỦA HYFOSY

HyFoSy có giá trị chẩn đoán cao

Một thử nghiệm lâm sàng ngẫu nhiên so sánh giữa HyFoSy và HSG trên gần 1.200 trường hợp cho thấy 85% trường hợp kết quả tương đồng giữa HyFoSy và HSG ở nhóm bệnh nhân được thực hiện cả hai xét nghiệm (The FOAM study, 2019).

Một nghiên cứu mô tả tiến cứu, đa trung tâm so sánh giữa HyFoSy, HyCoSy sử dụng nước muối và khí so với tiêu chuẩn vàng là phẫu thuật nội soi cho thấy HyFoSy có tính chính xác cao và không khác biệt so với kỹ thuật đối chứng – nội soi. Siêu âm 2D – HyCoSy nước muối và khí có mức tương đồng kém so với nội soi ổ bụng, trong khi đó siêu âm 2D/3D HyFoSy có mức tương đồng trung bình và mức tương đồng cao nhất là 2D/3D HyFosy Doppler độ phân giải cao.

Kết quả phân tích trên 300 ca HyFoSy tại bệnh viện Mỹ Đức, đánh giá tính chính xác của HyFoSy so với phẫu thuật nội soi bơm thuốc nhuộm cho thấy kỹ thuật HyFoSy có giá trị đánh giá ống dẫn trứng tương đương HSG và siêu âm

Bảng 4. So sánh HSG và HyCoSy. Nguồn: Saunders. Tubal patency assessment. Fertil Steril 2011.

	Thời gian thực hiện (phút)	Thể tích thuốc cần dùng (mL)	Tỷ lệ đau trong thủ thuật (%)	Tỷ lệ đau 24 giờ sau thủ thuật (%)	Đau dưới ngưỡng (%)
HyCoSy	12,1	9,4	56	41	100
HSG	9,5	11,5	72	47	85

sử dụng chất tương phản khác khi so sánh với phẫu thuật nội soi. Độ đặc hiệu của nhóm dân số khảo sát trong nghiên cứu của chúng tôi là 72% (Bảng 5).

Bảng 5.

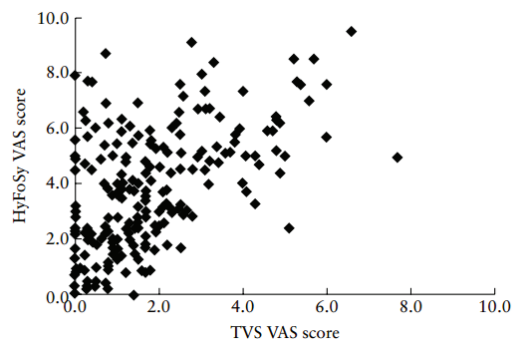
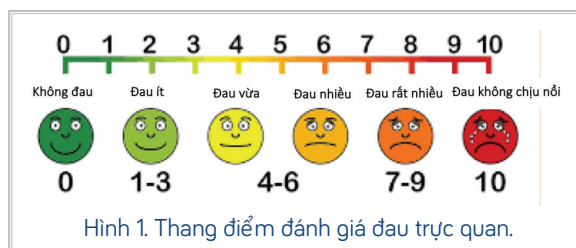
	Độ đặc hiệu	Độ nhạy	NPV	PPV
Giá trị	0,72	0,70	0,76	0,67
KTC 95%	(0,67 – 0,77)	(0,65 – 0,76)	(0,72 – 0,80)	(0,62 – 0,71)

HyFoSy được đánh giá ít đau

Nghiên cứu đánh giá mức độ đau trong quá trình HyFoSy công bố năm 2015 là một nghiên cứu cắt ngang với cỡ mẫu 216 bệnh nhân được thực hiện HyFoSy và đánh giá đau dựa trên thang điểm đau trực quan (visual analog scale – VAS). Kết quả cho thấy, VAS của siêu âm ngả âm đạo và HyFoSy lần lượt là 1,5 (KTC 95%, 1,2 – 1,7) và 3,6 (KTC 95%, 3,0 – 4,0). Có 1/3 trường hợp tham gia nghiên cứu đánh giá mức độ khó chịu của HyFoSy chỉ tương đương siêu âm ngả âm đạo và 48% trường hợp mô tả chỉ có cảm giác hơi khó chịu chứ không có cảm giác đau. Trong nghiên cứu này, bệnh nhân được chỉ định sử dụng một viên Ibuprofen 400mg trong vòng một giờ trước khi thực hiện HyFoSy (Hình 1,2; Bảng 6,7).

Một nghiên cứu tiến cứu khác công bố năm 2017 ngoài đánh giá VAS cho điểm đau trung bình của HyFoSy là $2,44 \pm 1,71$, so với $5,03 \pm 2,26$ khi thực hiện HSG ($p \leq 0,001$). Ngoài ra, nghiên cứu này còn cho thấy HyFoSy có thời gian thực hiện ngắn hơn so với HSG, tuy nhiên sự khác biệt không có ý nghĩa thống kê (Ffaryal Khan và cs., 2017).

Phân tích giữa kỳ nghiên cứu tại Bệnh viện Mỹ Đức cho thấy khi đánh giá đau theo VAS sau



Hình 2. Điểm đau theo thang điểm đánh giá đau trực quan (VAS score) trong quá trình siêu âm ngả âm đạo (TVS) và bơm buồng tử cung ống dẫn trứng với bột (HyFoSy). Điểm VAS trung bình lần lượt là 1,5 (KTC 95%, 1,2–1,7) và 3,6 (KTC 95%, 3,0–4,0).

Bảng 6. Mức độ đau hoặc khó chịu khi siêu âm âm ngả âm đạo (TVS) so với HyFoSy.

Kết quả theo bảng câu hỏi của 214 bệnh nhân (Dữ liệu trong bảng là số lượng (n) với $p < 0,001$).

Mức độ đau khi TVS	Mức độ đau trong quá trình HyFoSy				
	Bình thường	Khó chịu	Đau nhưng chịu được	Rất đau	Tổng cộng
Bình thường	19	36	41	8	104
Khó chịu	5	41	50	7	103
Đau nhưng chịu được	0	1	4	2	7
Rất đau	0	0	0	0	0
Tổng cộng	24	78	95	17	214

Bảng 7. Mức độ đau hoặc khó chịu khi siêu âm âm ngả âm đạo (TVS) sau đó thực hiện HyFoSy so với mức độ đau khi xét nghiệm máu hoặc phết tế bào cổ tử cung.

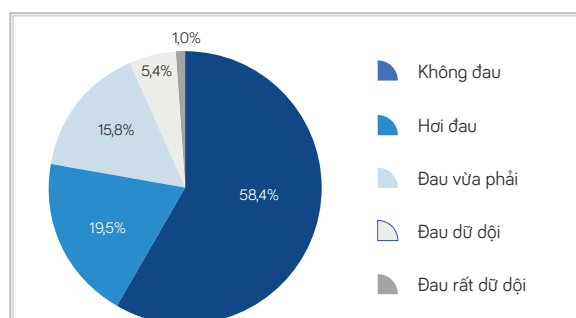
Dữ liệu trong bảng là số lượng (n) với $p < 0,001$.

Mức độ đau khi TVS	Mức độ đau trong quá trình HyFoSy			
	Ít hơn	Tương đương	Nhiều hơn	Tổng cộng
So với xét nghiệm máu				
– Ít hơn	35	34	44	113
– Tương đương	1	29	44	74
– Nhiều hơn	0	1	25	26
– Tổng	36	64	113	213
So với phết tế bào cổ tử cung				
– Ít hơn	17	39	46	102
– Tương đương	4	49	41	94
– Nhiều hơn	0	1	10	11
– Tổng	21	89	97	207

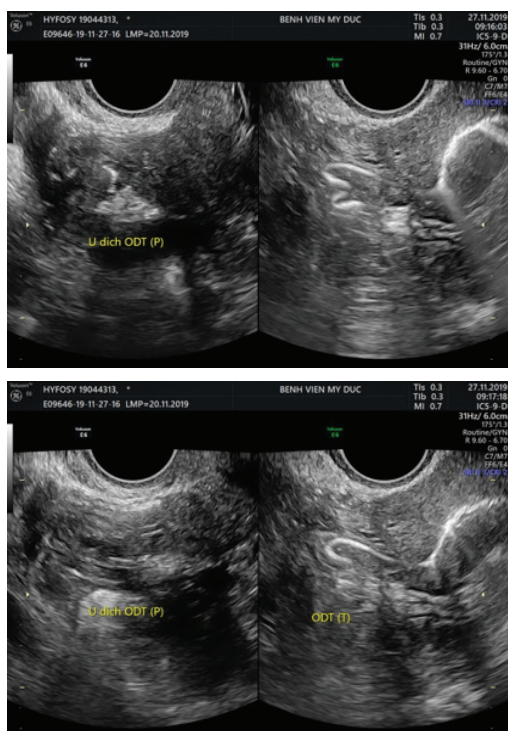
ngay thực hiện HyFosy, hơn 58,4% là không đau, 70% là không đau hoặc đau rất ít (VAS <2). Điểm khác biệt so với các nghiên cứu đã công bố là tại Bệnh viện Mỹ Đức, bệnh nhân không sử dụng thuốc giảm đau hay bất kỳ phương pháp vô cảm nào trước khi thực hiện HyFoSy (Hình 3).

HyFoSy là kỹ thuật có tính an toàn

Những cập nhật mới nhất về tính an toàn và tác dụng phụ của bột gel ExEm trong khảo sát lòng tử cung và tình trạng thông của 2 ống dẫn trứng đã được báo cáo trên nhiều y văn. Tất cả các nguồn tài liệu như PubMed, sách giáo khoa chuyên ngành, các dữ liệu về được đều



Hình 3.



Hình 4. Siêu âm HyFoSy: ống dẫn trứng phải ở dịch – ống dẫn trứng trái thông trên HyFoSy.

Nguồn: Bệnh viện Mỹ Đức

công bố đây là đánh giá thành phần của bột gel là chất vô hại. Các dữ kiện lâm sàng thu thập trên người và mô hình động vật thí nghiệm được thu thập và phân nhóm dựa theo thành phần của gel như: glycerol, hydroxyethyl cellulose và nước tinh khiết. Mục tiêu khảo sát là độc tính của gel và ảnh hưởng của nó đối với tinh trùng, trứng, sự phát triển của phôi nang, độ giãn nở của buồng tử cung, khảo sát ống dẫn trứng, mức độ đau và ứng dụng trong sản khoa. Kết quả là không có tác dụng bất lợi nào được ghi nhận về độ an toàn của bột gel trên các mô cơ thể người. Sự kết hợp của các chất glycerol, hydroxyethyl cellulose và nước tinh khiết trong bột gel được xem là an toàn trong khảo sát lòng tử cung và ống dẫn trứng. Khi ứng dụng trên lâm sàng thì lợi ích hơn hẳn nguy cơ. Tuy nhiên, để an toàn nhất thì nên sử dụng bột gel vào nửa đầu chu kỳ kinh, khi chưa có hiện tượng phóng noãn.

Ngoài ra, nghiên cứu đánh giá HyFoSy đã công bố cho thấy ngoài khả năng chẩn đoán tình trạng ống dẫn trứng chính xác và tương đồng với phẫu thuật nội soi, giảm chỉ số đau dựa trên VAS so với HSG, ít tốn thời gian hơn so với HSG, HyFoSy còn có một số ưu điểm như an toàn, dung nạp tốt và có thể là phương pháp điều trị hiệu quả, 46% bệnh nhân có thai trong tháng đầu tiên sau HyFoSy, 15,4% có thai sau hai tháng và 23,1% có thai sau ba tháng (Tanaka và cs., 2018) (Hình 4).

KẾT LUẬN

HyFoSy là kỹ thuật khá tốt trong đánh giá tính thông của ống dẫn trứng. Cho đến hiện nay, kỹ thuật này được xem là an toàn, chưa có tai biến hay biến chứng nào được ghi nhận. Kỹ thuật thực hiện HyFoSy không phức tạp, có thể thực hiện tại phòng khám ngoại trú, không cần xây dựng cơ sở vật chất đủ điều kiện an toàn bức xạ như HSG, bệnh nhân dễ chịu, hoàn toàn có thể không cần sử dụng giảm đau hay vô cảm trước khi thực hiện. Với những ưu điểm này hứa hẹn HyFoSy là kỹ thuật có thể thay thế HSG trong tương lai.

[Mời xem tiếp](#)
ở trang 39