

Các bước thực hiện	Cách thức thực hiện	Yêu cầu
A. Trước khi thực hiện kỹ thuật		
1. Chuẩn bị địa điểm	Phòng siêu âm tim có trang bị đầy đủ phương tiện: - Giường cho NB nằm siêu âm. - Có nguồn Oxy trung tâm, monitor theo dõi, thuốc cấp cứu. - Có vị trí, dụng cụ khử khuẩn đầu dò	Đảm bảo phòng đủ rộng, dễ thao tác, đủ phương tiện cấp cứu khi cần.
2. Chuẩn bị người bệnh	- Giải thích cho người bệnh và người nhà biết quy trình chuẩn bị làm, các biến chứng có thể xảy ra khi làm thủ thuật. - Lấy thông tin tiền sử dị ứng thuốc gây mê, thuốc tê. - Không được ăn uống ít nhất 4 giờ trước khi tiến hành thủ thuật, để tránh trào ngược. - NB phải ký bản đồng ý thực hiện chẩn đoán, thỏa thuận sử dụng dịch vụ. - Tháo răng giả, hàm giả trước khi làm thủ thuật. - Kiểm tra dấu hiệu sinh tồn trước thủ thuật	Đảm bảo người bệnh hiểu, hợp tác thực hiện để thu được hình ảnh tốt nhất.
3. Chuẩn bị phương tiện	- Máy siêu âm tim có cài đặt chương trình làm siêu âm tim và có đầu dò SATQTQ, có điện cực điện tim. - Gel có lidocaine (gel KY). - Thuốc gây mê (do bác sĩ gây mê chỉ định). - Khăn hoặc giấy lau. - Xe Etrolley đầy đủ thuốc và phương tiện cấp cứu: bóp bóng, mask, NKQ, hệ thống oxy,..... - Bộ đo huyết áp. - Monitor, đồng hồ bấm giây, bơm tiêm điện. - Máy sốc điện. - Bộ vi tính và máy in, các điện cực dán, băng dính, Đĩa CD.	Đảm bảo máy hoạt động tốt, các loại thiết bị dụng cụ hỗ trợ, thuốc cấp cứu luôn sẵn sàng
B. Trong khi thực hiện		

1. Nhập thông tin người bệnh vào máy, tiến hành làm siêu âm	● Bật máy, kiểm tra các thông số của máy, lắp đầu dò TEE vào máy. ● Nhập thông tin NB vào máy. ● Hướng dẫn, giải thích quy trình cho NB cùng phối hợp khi thao tác. ● Giúp người bệnh nằm thoải mái trên giường với tư thế nghiêng trái 90 độ cổ hơi cúi, bác sĩ siêu âm đứng bên trái NB. ● Đặt điện cực chi, nối với điện cực máy trước khi tiến hành thăm dò siêu âm. ● Lấy đường truyền tĩnh mạch với dịch đẳng trương để có thể pha thuốc gây mê do bác sĩ gây mê chỉ định. ● Gây tê họng bằng Lidocain 1% xịt họng. ● Đặt canuyn chặn giữa 2 hàm răng để đưa đầu dò vào. ● Bôi gel KY để bôi trơn, đồng thời cũng gây tê họng khi đưa đầu dò vào. ● Đối với NB không gây mê, vừa thực hiện vừa nói chuyện, động viên NB thư giãn tối đa để hợp tác đưa đầu dò vào được thuận lợi. ● Thăm dò các vị trí kỹ, lấy được các hình ảnh rõ nét bằng điều khiển các núm xoay đầu dò và lấy góc quét thời gian kéo dài khoảng 20 đến 30 phút. ● Lấy hình ảnh rõ nét nhất, đo đạc kích thước.	Đảm bảo thu được hình ảnh rõ nét. Chú ý các mặt cắt theo quy định, tránh bỏ sót tổn thương.
2. Ngừng thủ thuật	● Sau khi thăm dò xong để đầu dò ở vị trí 00 và từ từ đưa đầu dò ra ngoài. ● Cho NB nằm nghỉ tại phòng hồi tỉnh cho đến khi tỉnh hẳn. ● Đánh kết quả và trả kết quả ● Thu dọn máy, lưu kết quả để chuẩn bị tiến hành thăm dò siêu âm cho ca bệnh tiếp theo	Theo dõi các dấu hiệu sinh tồn đến khi NB tỉnh hẳn đảm bảo tránh trào ngược hoặc biến chứng.
3. Những điểm cần lưu ý	● Trước khi làm cần giải thích để NB đồng ý tiến hành và phối hợp.	

	● Khi đưa đầu dò vào cần để vài phút sau khi xịt Lidocain để có đủ thời gian tác dụng gây tê và đảm bảo NB còn tỉnh để hợp tác nuốt khi đầu dò đưa vào tránh bị tổn thương thành họng và thực quản. ● Khi thấy hình ảnh, tín hiệu siêu âm chưa rõ, nhiều cần điều chỉnh để cho mặt cắt siêu âm đẹp nhất, rõ nhất mới tiến hành lưu và in ảnh. ● Khi xoay đầu dò để tìm mặt cắt rõ cần tiến hành nhẹ nhàng, tránh tổn thương và quan sát được kỹ	
--	---	--