

2020-03
Accuforce™

Bóng nong động mạch vành áp lực cao

CE 2797



TERUMO

REF Số catalog LOT Số Lô HẠN SỬ DỤNG Hạn sử dụng Không tái sử dụng Không sử dụng nếu bao bì bị hỏng

NP Áp lực định danh RBP Áp lực vỡ bóng Đường kính trong tối thiểu cho ống thông dẫn đường P Áp lực bơm bóng

Tuân thủ theo hướng dẫn sử dụng Số lượng đóng gói Chủ sở hữu Tiệt trùng bằng khí EO

Không tiệt trùng lại Đường kính bóng Chiều dài bóng Đường kính ngoài tối đa cho dây dẫn RX Loại chuyên nhanh



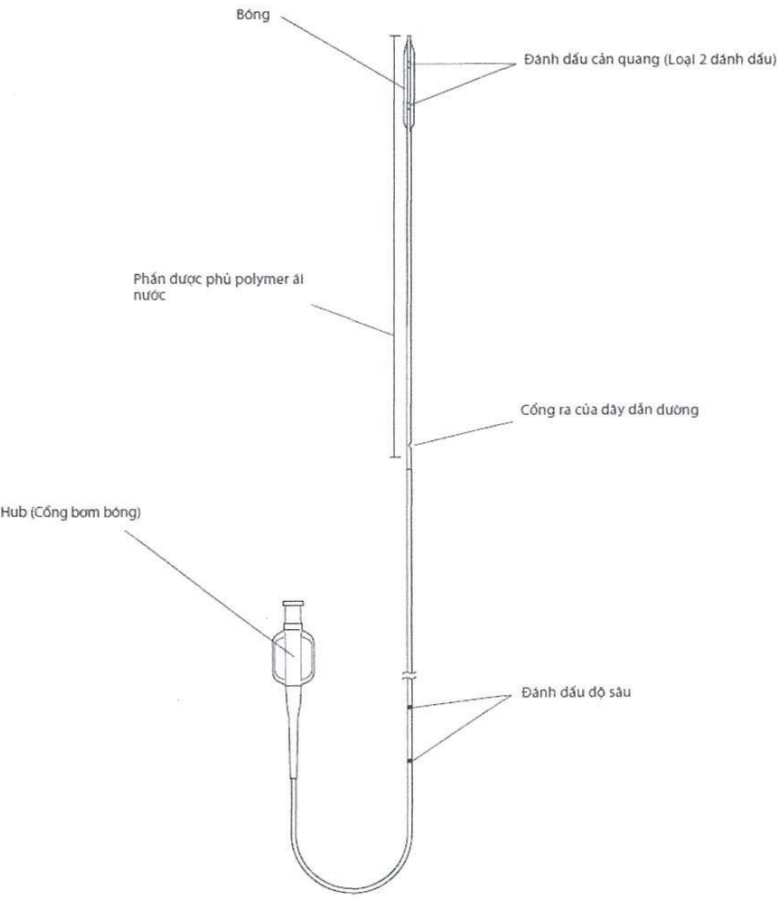
Masaharu Honjo
TỔNG GIÁM ĐỐC
Masaharu Honjo

05881933

MÔ TẢ

Đây là bóng nong can thiệp động mạch loại trao đổi nhanh (rapid exchange). Đầu ống thông được gắn bóng có thể giãn nở tới một đường kính và chiều dài nhất định ở áp lực được khuyến cáo. Một hoặc hai đánh dấu cân quang bên trong bóng cho phép xác định vị trí của bóng trong lòng mạch bệnh nhân dưới hình ảnh chụp mạch cân quang. Ở phần thân, có hai đánh dấu độ sâu, một cách đầu xa của ống thông khoảng 90cm (ở đường quay) và còn lại cách 100cm (ở đường dài). Phần xa của ống thông có cấu trúc đồng trục. Lòng trong được sử dụng để tạo điều kiện đưa dây dẫn đường can thiệp vào nhưng đường kính phải không vượt quá 0.014" (0.36mm), trong khi lòng khác lại được sử dụng để bơm và làm xẹp bóng, được gắn với một đầu bơm bóng cố định ở đầu gần của ống thông. Bề mặt của ống thông được phủ lớp polymer ái nước một phần nên nó sẽ được bôi trơn khi bị ướt. Kim xà đỉnh kèm với cổng luer được sử dụng để nối lòng trong ở đầu xa của ống thông.

Mô tả từng phần



PHẦN TIẾNG ANH

Vui lòng đọc kỹ hướng dẫn trước khi sử dụng

CHỈ ĐỊNH SỬ DỤNG

Accuforce ("bóng nong động mạch vành áp lực cao") được chỉ định sử dụng để can thiệp động mạch vành qua da (PTCA) nhằm mục đích cải thiện lưu lượng máu cơ tim ở vị trí bị hẹp của động mạch vành.

CHÚ Ý KHI SỬ DỤNG

- 1. Chống chỉ định (bệnh nhân/điều kiện cần phải tránh khi thực hiện PTCA)**
 - Các tổn thương hẹp ở động mạch vành trái khiến không bù đủ lượng máu do bắc cầu mạch vành hoặc tuần hoàn bàng hệ. Không tuân thủ cảnh báo này có thể dẫn đến tình trạng tắc nghẽn mạch vành cấp tính.
 - Bệnh nhân bị co thắt động mạch vành trước đây do khả năng bị tắc động mạch vành cấp tính.
 - Phụ nữ có thai hoặc nghi ngờ có thai. Phơi nhiễm tia X có thể gây hại cho bào thai.
- 2. Chống chỉ định tương đối (bệnh nhân/điều kiện trong đó PTCA có thể gây ra nguy cơ cao hơn bình thường, và chỉ được sử dụng nếu lợi ích đem lại cao hơn rủi ro)**
 - Không áp dụng cho bệnh nhân đã trải qua phẫu thuật bắc cầu. Bắc cầu động mạch chủ vành (CABG) khẩn cấp là cần thiết cho các biến chứng thiếu máu ở giai đoạn cấp tính.

3. Hướng dẫn an toàn quan trọng

CẢNH BÁO

- **Cẩn thận đẩy ống thông bóng nong vào trong động mạch, và nếu có bất cứ lực cản nào, phải dừng thao tác ngay, xác định nguyên nhân bằng phương pháp chụp cân quang độ phân giải cao. Tiếp tục đẩy bóng vào có thể làm tổn thương mạch máu và/hoặc đứt gãy ống thông bóng nong. Khi đó có thể phải lấy ra các mảnh vỡ của ống thông bóng nong.**
- **Trong thanh đỡ của stent, phải đẩy, rút hoặc bơm bóng nong một cách cẩn thận dưới hình ảnh cân quang. Bất cứ sơ suất nào cũng có thể làm tổn thương mạch máu hoặc làm hỏng/gãy ống thông bóng nong do cọ sát với khung giá đỡ, và làm vỡ bóng nong do áp lực bơm bóng cao.**

THẬN TRỌNG

- Nên sử dụng dụng cụ bơm/ xà xẹp bóng có áp kế chính xác. Các bóng nong có thể bị vỡ nếu bóng phồng quá mức do xác định không đúng áp lực bóng nong.
- Dùng thuốc chống đông máu và thuốc giãn mạch vành cho bệnh nhân trong suốt quá trình PTCA. Thực hiện liệu pháp chống đông máu phù hợp theo chỉ dẫn của bác sĩ sau khi hoàn tất quy trình PTCA.
- Không sử dụng các chất có chứa dung môi hữu cơ hoặc chất cân quang có dầu mỡ. Nếu tiếp xúc với các chất này có thể dẫn đến làm hỏng bóng và/hoặc nứt vỡ bóng.
- Luôn thao tác ống thông cẩn thận và tránh để xoắn gập. Không sử dụng nếu ống thông bị gập. Đoạn gập có thể làm hỏng hoặc vỡ bóng.
- Vận hành ống thông bóng nong với sự cẩn trọng cao nhất khi tiến hành kỹ thuật kissing balloon (nong hai bóng) hoặc kỹ thuật đi hai dây dẫn song song để tránh vướng vào các thiết bị đi kèm. Nếu có sự lực cản, rút bóng và các thiết bị đi kèm.
- Chọn kích thước bóng nong phù hợp từ quá trình chẩn đoán và giải phẫu.
- Tham khảo các THÔNG SỐ KỸ THUẬT liên quan đến tương quan giữa đường kính bóng nong và áp lực vỡ bóng.
- Không sử dụng lại sheath bảo vệ bóng nong ban đầu nằm trên bóng sau khi đã tháo ra. Nếu không có thể làm cho bóng nong không phồng hoặc xẹp do có sự biến dạng bóng nong và hỏng phần thân.
- Sau khi rút ống thông, ngâm nó vào dung dịch muối sinh lý để loại bỏ máu trên bề mặt ống thông. Nếu khó làm sạch máu, hãy lau nó một lần bằng gạc ngâm trong dung dịch muối sinh lý. Trước khi luồn bóng nong tương tự trở lại, hãy kiểm tra toàn bộ ống thông bóng nong để đảm bảo không giảm độ trơn bề mặt và không có chất lạ trên bóng. Để loại bỏ máu từ lòng dây dẫn, xả rửa ống thông bằng dung dịch muối sinh lý heparin.

4. Các biến chứng

Các biến chứng có thể xảy ra của can thiệp động mạch vành qua da (PTCA) bao gồm, nhưng không giới hạn:

- Tách thành động mạch vành
- Nhồi máu cơ tim cấp tính
- Rung tâm nhĩ
- Thiếu máu do giãn mạch trong thời gian dài
- Thủng động mạch
- Rò động-tĩnh mạch
- Tim đập nhanh
- Hạ huyết áp
- Chấn thương động mạch vành
- Đau thắt ngực
- Huyết khối nội mạch
- Vỡ động mạch
- Nhiễm trùng và đau ở lỗ can thiệp
- Nhịp tim chậm
- Rối loạn nhịp tim nặng
- Nhồi máu não
- Tắc toàn bộ động mạch vành hoặc cấy ghép bắc cầu.
- Tái hẹp động mạch vành
- Thiếu máu do co thắt
- Thuyên tắc phần sau chỗ hẹp
- Ổ tụ máu
- Buồn nôn và nôn
- Xuất huyết
- Tử vong

Nếu sau khi điều trị bằng PTCA xuất hiện biến chứng cần phải phẫu thuật bắc cầu động mạch vành, khả năng tử vong của bệnh nhân đã được phẫu thuật bắc cầu động mạch vành trước đó sẽ cao hơn so với bệnh nhân chưa từng trải qua phẫu thuật này. Các biến chứng về lâu dài của PTCA cần được tiếp tục theo dõi để xác định.

5. Chú ý khi sử dụng

- Sản phẩm đã được tiệt trùng bằng khí ethylene oxide. Chỉ sử dụng một lần, không sử dụng lại. Không tiệt trùng lại. Không xử lý lại. Việc tái sử dụng có thể ảnh hưởng đến tính vô trùng, khả năng tương thích sinh học và tính toàn vẹn chức năng của thiết bị.
- Tinh vô trùng và không chứa chất gây sốt chỉ đảm bảo trong bao bì chưa mở và không bị hư hỏng. Không sử dụng nếu bao bì hoặc sản phẩm đã bị hư hỏng hoặc bị bần.
- Nên sử dụng sản phẩm ngay sau khi mở, phải thải bỏ an toàn và đúng cách sau khi sử dụng.
- Chỉ các bác sĩ được đào tạo kỹ thuật PTCA và có kinh nghiệm mới được sử dụng bóng nong này. Việc không tuân thủ cảnh báo này có thể dẫn đến lỗi chức năng sản phẩm.
- Chỉ nên tiến hành thủ tục PTCA tại các cơ sở có thể thực hiện phẫu thuật bắc cầu động mạch vành khẩn cấp để đề phòng các biến chứng nghiêm trọng. Đội ngũ phẫu thuật tim mạch nên chuẩn bị sẵn sàng trong quá trình thực hiện PTCA. Nếu không không thể phản ứng kịp nếu có thất bại hoặc biến chứng trong khi thực hiện PTCA.
- Không được ngâm bóng nong trong các dung dịch cồn khử trùng hoặc thuốc chứa dung môi hữu cơ hoặc lau ống thông bằng thuốc. Nếu không tuân thủ cảnh báo này, có thể làm hỏng hoặc làm gãy ống thông, làm giảm khả năng trơn trượt.
- Bất cứ sự thay đổi nào sau khi đưa bóng nong động mạch vào mạch máu cần phải được thực hiện bằng phương pháp chụp mạch độ phân giải cao.
- Toàn bộ quá trình phải được thực hiện bằng kỹ thuật vô trùng.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

THẬN TRỌNG

- Trước khi sử dụng bóng nong đọc kỹ hướng dẫn về các sản phẩm được phẩm và thiết bị y tế kèm theo.
- Trước khi sử dụng, đảm bảo rằng tất cả các thiết bị bao gồm cả bóng nong đều hoạt động bình thường. Xác nhận xem bóng nong có bị hư hỏng không, và thiết kế của bóng có phù hợp với các tiêu chí của quy trình và kỹ thuật được sử dụng.

1. Chuẩn bị hệ thống bóng nong

1-1 Cần thận lấy hệ thống bóng nong ra khỏi ống đỡ.

THẬN TRỌNG

- Rút ống thông ra khỏi ống đỡ theo hướng thẳng mà không làm cong ống thông. Nếu không rút ống thông ra theo hướng thẳng, áp lực quá mức gắn công vào dây dẫn đường có thể làm hỏng hoặc gãy ống thông.
- Không rút mạnh ống thông bóng nong nếu có cản trở. Nếu không có thể làm bóng nong mất khả năng bơm căng hoặc xả xẹp.

1-2 Sau khi làm ướt vỏ bảo vệ bóng nong bằng dung dịch muối sinh lý, cần thận rút vỏ và que nong ra mà không làm ảnh hưởng đến phần bóng. Nếu cần, bóng nong có thể được cuộn lại và cố định bằng KẸP ỒNG theo như “Hướng dẫn sử dụng KẸP ỒNG và vỏ bảo vệ bóng nong”.

THẬN TRỌNG

Không rút vỏ bảo vệ nếu thấy có cản trở. Việc cố gắng dùng lực để rút có thể làm hỏng bóng nong.

1-3 Rút 3mL chất cản quang phù hợp (VD: Tỷ lệ 1:1 hỗn hợp thuốc cản quang và muối sinh lý) vào ống tiêm 20 mL.

CẢNH BÁO

Không sử dụng khí hoặc nước hoặc các chất lỏng khác ngoài thuốc cản quang để làm phồng bóng nong. Nếu bị rò rỉ, các chất lỏng có thể làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến sức khỏe bệnh nhân.

1-4 Cắm ống tiêm có chứa chất cản quang vào cổng hub (sau đây được gọi là “cổng bơm bóng”).

1-5 Đe đầu ống tiêm hướng xuống dưới, đuổi khí khoảng 20~30 giây.

1-6 Trong khi giữ đầu ống tiêm hướng xuống dưới, tiêm từ từ chất cản quang.

1-7 Lặp lại các bước 1-5 và 1-6 một vài lần cho đến khi bóng nong đầy chất cản quang.

2. Xả rửa và luồn dây dẫn đường

2-1 Lắp kim xả rửa có sẵn vào đầu xa của ống thông bóng nong. Xả rửa bằng dung dịch muối sinh lý heparin để loại bỏ các bọt khí.

THẬN TRỌNG

Cần trọng để không làm hỏng bóng khi lắp kim.

2-2 Xác nhận trực quan rằng bóng nong đã được xả hết hơi.

2-3 Luồn đầu gần của dây dẫn (đường kính không quá 0,014" (0,36 mm)) vào đầu xa của ống thông bóng nong. Đẩy dây dẫn qua lòng của dây dẫn đường đến khi nó đi ra cổng ra dây dẫn đường. Giữ đầu gần của dây dẫn và kéo nó lại qua lòng của dây dẫn cho đến khi dây dẫn và đầu ống thông bóng nong đã ở vị trí thích hợp.

CẢNH BÁO

Trước khi luồn vào ống thông bóng nong, lau sạch dây dẫn bằng gạc ngâm dung dịch muối sinh lý để loại bỏ máu dư hoặc chất cản quang. Việc di chuyển bóng qua các cặn bám dính vào dây dẫn hoặc qua dây dẫn mới ướt một phần có thể làm vỡ hoặc nứt gãy bóng nong.

Hệ quả là có thể phải lấy ra các mảnh vỡ của hệ thống dẫn bóng.

- Chú ý không để gặp đầu xa của ống thông bóng nong và đưa từ từ/cẩn thận khi luồn đầu gần của dây dẫn vào đầu xa của ống thông bóng nong.
- Cẩn thận luồn dây dẫn, chú ý tránh không để đầu gần làm hỏng lòng dây dẫn.
- Nếu ống thông bóng nong được đặt vào một bình dung dịch muối sinh lý, hãy cẩn thận cuộn phần thân lại để tránh làm bần.
- Khi phần thân gần của ống thông bóng nong bị cong hoặc gấp, không sử dụng lại vì nó có thể làm lóc tách phần thân.

THẬN TRỌNG

3. Lắp dụng cụ bơm/xả bóng có áp kế vào ống thông bóng nong

3-1 Làm đầy dụng cụ bơm/xả bóng có áp kế với chất cản quang và đuổi khí.

3-2 Lắp chắc chắn dụng cụ bơm/xả bóng vào cổng bơm bóng trên ống thông bóng nong. Đảm bảo không có không khí lọt vào hệ thống, dụng cụ bơm bóng phải được đổ đầy chất cản quang.

4. Luồn hệ thống bóng nong

4-1 Luồn ống mở đường vào mạch máu theo hướng dẫn sử dụng của nhà sản xuất.

4-2 Chọn một ống thông trợ giúp phù hợp với chỉ dẫn trên nhãn và vị trí của tổn thương, giải phẫu bệnh nhân. Xả rửa ống thông trợ giúp can thiệp bằng dung dịch muối sinh lý trước khi sử dụng.

THẬN TRỌNG

Sử dụng liệu pháp chống đông cho bệnh nhân trước khi luồn dây dẫn can thiệp

4-3 Định vị ống thông trợ giúp can thiệp ở đỉnh của động mạch vành mong muốn bằng quy trình đã được chấp nhận. Xác định vị trí của ống thông trợ giúp dưới hình ảnh cản quang. Sau khi xác định đúng vị trí, truyền một lượng thuốc giãn mạch thích hợp

4-4 Đẩy hệ thống bóng nong qua van cầm máu của đầu nối chữ Y đi kèm với ống thông trợ giúp can thiệp

THẬN TRỌNG

Đảm bảo van cầm máu của đầu nối chữ Y đã được nối lỏng. Nếu van vẫn còn chặt, bóng nong sẽ không thể đi qua một cách trơn tru.

4-5 Dưới hình ảnh cản quang, đẩy ống thông bóng nong cho đến khi nó cách đầu xa của ống thông trợ giúp xấp xỉ 2-3cm. Đánh dấu độ sâu trên thân sẽ giúp xác định ống thông bóng nong đã được luồn vào bao xa.

4-6 Đẩy dây dẫn đường tới động mạch vành cần nong dưới hình ảnh cản quang. Tiến hành chụp cản quang động mạch thông qua ống thông trợ giúp can thiệp để xác định dây dẫn đường đã xuyên qua tổn thương hẹp

THẬN TRỌNG

Xác định dây dẫn đường đã được đưa vào đúng mạch máu đích bằng cách chụp hình ảnh cân quang ở nhiều góc khác nhau.

4-7 Dây hệ thống bóng nong trên dây dẫn đường cho đến khi bóng đến tổn thương hẹp

CẢNH BÁO

Nếu có bất cứ cản trở nào, không dùng lực để đẩy dây dẫn đường hoặc ống thông bóng nong vào. Trước khi tiến hành, xác định nguyên nhân bằng hình ảnh cân quang. Việc dùng lực để đẩy có thể làm tổn thương mạch máu và/hoặc làm gãy, tách dây dẫn đường hoặc ống thông bóng nong. Hệ quả là có thể phải lấy ra các mảnh vỡ của ống thông bóng nong.

4-8 Luồn hệ thống bóng nong vào và đặt bóng ở tổn thương hẹp với sự trợ giúp của đánh dấu cân quang, rồi bơm phồng bóng nong với áp lực thấp khoảng 1-2 atm (101-203 KPa) sau khi đã vận chặt van cầm máu của đầu nối chữ Y. Chắc chắn bóng nong ở giữa tổn thương bằng cách kiểm tra sự mất cân bằng tổng lực (hiệu ứng quả tạ)

THẬN TRỌNG

Không siết quá chặt van cầm máu của đầu nối chữ Y do có thể làm ảnh hưởng đến thời gian bơm phồng/làm xẹp và/hoặc làm gập thân ống thông.

5. Bơm bóng nong

5-1 Bơm bóng nong với áp lực phù hợp trong thời gian hợp lý bằng dụng cụ bơm/ xả bóng nong có áp kế, sau đó xả hơi làm xẹp bóng nong.

CẢNH BÁO

- **Cẩn thận bơm phồng bóng nong dưới hình ảnh cân quang, đảm bảo rằng sức nên làm phồng bóng nong. Nếu bóng nong không phồng lên, không tăng áp suất lên quá mức do có thể làm bóng nong không xẹp được.**
- **Áp lực bơm bóng không nên vượt quá áp lực vỡ bóng. Áp lực trên áp lực vỡ bóng có thể làm vỡ bóng. Áp lực vỡ bóng dựa trên kết quả thử nghiệm vitro. Ít nhất 99,9% số bóng (độ tin cậy 95%) không vỡ ở hoặc dưới mức áp lực vỡ bóng của chúng.**
- **Nếu bóng nong bị vỡ do tăng áp vượt quá áp lực vỡ bóng, cả bóng nong lẫn các mảnh vỡ của nó có thể đi vào mạch máu và cần phải phẫu thuật lấy ra.**
- **Tác động ngắn hoặc dài hạn của việc tăng áp trên mức áp lực định danh lên động mạch vành vẫn đang trong quá trình kiểm tra.**
- **Không bơm bóng vượt quá đường kính động mạch vành đoạn gần hoặc đoạn xa của tổn thương tắc nghẽn.**
- **Việc bơm bóng để làm bung khung giá đỡ, bên trong khung giá đỡ hoặc tổn thương bị vỡ hóa được kết hợp có khả năng làm vỡ bóng trước khi vượt quá áp lực vỡ bóng. Cẩn thận trọng khi bơm bóng nong.**

THẬN TRỌNG

Bóng nong có thể bị trượt ra khỏi tổn thương khi được bơm do lớp áo nước. Cẩn thận bơm bóng nong dưới sự hỗ trợ của hình ảnh chụp mạch cân quang sao cho bóng nong không thay đổi vị trí trong tổn thương.

5-2 Kéo ngược ống thông bóng nong để rút toàn bộ bóng nong đã xả xẹp vào ống thông hỗ trợ can thiệp sau khi bơm bóng, tiến hành chụp mạch qua ống thông trợ giúp can thiệp để đánh giá sự cải thiện của tổn thương.

THẬN TRỌNG

- Không di chuyển hoặc rút bóng nong trước khi bóng đã được xả xẹp hoàn toàn. Việc rút bóng nong nên được thực hiện sau khi đã nối lồng van cầm máu của đầu nối chữ Y.
- Trong khi dây dẫn vẫn ở trong mạch máu, rút bóng nong ra theo đường thẳng, dọc theo dây dẫn
- Không rút bóng nong nếu ống thông bị uốn cong ở đầu nối chữ Y. Nếu cố thử rút ra, tạo áp lực quá mức ở vị trí gần công ra của dây dẫn, có thể làm hỏng hoặc gãy bóng.

5-3 Nếu chỗ hẹp cải thiện không đáng kể, hãy dần dần tăng áp lực bơm bóng đến mức RBP, hoặc tăng áp nhiều lần cho đến khi không thể nong rộng thêm nữa. Thông thường, việc bơm liên tục sẽ nong rộng đáng kể chỗ hẹp, có thể quan sát điều này dưới hình ảnh chụp mạch.

6. Thay đổi bóng

6-1 Nối lồng van cầm máu của đầu nối chữ Y.

6-2 Giữ dây dẫn và van cầm máu bằng một tay và ống thông bóng nong bằng tay còn lại.

6-3 Rút hệ thống bóng nong trong khi vẫn giữ dây dẫn ở vị trí tổn thương. Lau bề mặt dây dẫn để tránh sự có khi luồn bóng lần tiếp theo.

CẢNH BÁO

Khi luồn hoặc trao đổi hệ thống bóng nong, lau dây dẫn bằng gạc ngâm nước muối sinh lý. Kiểm tra toàn bộ dây dẫn đảm bảo độ trơn của bề mặt không bị giảm đi và không có các chất lạ bám trên dây dẫn. Việc di chuyển bóng qua các cạnh bám dính vào dây dẫn hoặc qua dây chỉ ướt một phần có thể làm vỡ hoặc nứt gãy bóng. Hệ quả là có thể phải lấy ra các mảnh vỡ ra.

THẬN TRỌNG

Theo dõi vị trí dây dẫn dưới hình ảnh cân quang độ phân giải cao trong quá trình trao đổi.

6-4 Luồn hệ thống bóng nong tiếp theo trên đầu gần của dây dẫn như mô tả ở phần trước trong khi vẫn giữ nguyên vị trí của dây dẫn.

THẬN TRỌNG

Đọc kỹ hướng dẫn của nhà sản xuất khi sử dụng các bóng nong khác không phải là bóng Accuforce.

6-5 Tuân thủ các hướng dẫn sử dụng phần “**Luồn ống thông bóng nong**” sau mục 4-7 và bơm phồng/trao đổi bóng.

7. Rút hệ thống bóng nong

Sau khi kết thúc việc bơm bóng nong động mạch, làm xẹp bóng hoàn toàn và rút ống thông bóng nong cùng dây dẫn đường ra sau khi đã nối lồng van cầm máu. Nên cố định vị trí của dây dẫn đường một lúc sau khi nong, chuẩn bị cho các sự cố bất ngờ có thể xảy ra. Để loại bỏ bóng nong đã được lấy ra một cách an toàn và đúng cách, sử dụng KẸP ỚNG phù hợp với “**Hướng dẫn sử dụng KẸP ỚNG và vỏ bảo vệ bóng nong**”.

8. Hướng dẫn sử dụng KẸP ỚNG và vỏ bảo vệ bóng nong

8-1 Hướng dẫn sử dụng KẸP ỚNG

1. Tháo KẸP ỚNG ra khỏi ống đỡ
2. Cuộn ống thông bóng nong PTCA thành một vòng đơn hoặc đôi (Hình 1).

THẬN TRỌNG

Thực hiện cẩn thận để tránh làm ống thông bóng nong PTCA bị gập và mất hình khi cuộn.

3. Giữ ống thông bóng nong PTCA đã được cuộn lại bằng KẸP ỚNG theo các bước sau:
 - Móc đầu KẸP ỚNG vào ống thông bóng nong PTCA (Hình 2);
 - Cố định ống thông bóng nong PTCA vào đầu còn lại của KẸP ỚNG (Hình 3).

CẢNH BÁO

Giữ chặt ống thông bóng nong PTCA bằng KẸP ỚNG ở đầu xa, cứng hơn. Không sử dụng KẸP ỚNG ở phần thân gần, linh hoạt hoặc công ra của dây dẫn đường PTCA với bóng nong loại trao đổi nhanh, điều này có thể làm hỏng ống thông bóng nong PTCA.

4. Khi lấy KẸP ỚNG ra khỏi ống thông bóng nong PTCA đã được cuộn, lặp lại các bước trên theo trình tự ngược lại (Hình 3, Hình 2).

THẬN TRỌNG

Thực hiện một cách cẩn trọng để tránh làm gập phần thân và mất vòng cuộn khi tháo KẸP ỚNG.

8-2 Hướng dẫn sử dụng vỏ bảo vệ bóng

THẬN TRỌNG

Nên sử dụng vỏ bảo vệ thứ hai của bóng nong khi ống thông bóng nong được đặt trong dung dịch muối sinh lý. Không sử dụng lại vỏ bảo vệ đầu tiên trên ống thông bóng nong sau khi đã rút ra. Nếu không, có thể làm cho bóng nong không thể xẹp lại do bóng bị biến dạng và đã hỏng phần thân.

1. Rút vỏ bảo vệ thứ hai ra
2. Lắp que nong vào vỏ bảo vệ bóng nong.
3. Lắp que nong và vỏ bảo vệ bóng nong từ phần đầu bóng, cẩn thận bao phủ toàn bộ bóng nong bằng que nong và vỏ bảo vệ bóng nong.

THẬN TRỌNG

Không dùng lực để luồn bóng nong vào vỏ bảo vệ bóng nong. Nhẹ nhàng xoắn bóng và từ từ luồn nó vào.

4. Khi sử dụng bóng, sau khi làm ướt vỏ bảo vệ bóng nong ở phần đầu bằng dung dịch muối sinh lý, cẩn thận rút vỏ bảo vệ bóng nong và que nong ra mà không làm hư hại bóng.

THẬN TRỌNG

Không dùng lực để rút vỏ bảo vệ bóng nong ra nếu có thấy có cản trở. Dùng lực để rút bóng ra có thể làm bóng mất khả năng co giãn phồng/xẹp.

