

**BỘ Y TẾ**

**HƯỚNG DẪN  
QUY TRÌNH KỸ THUẬT  
CHUYÊN NGÀNH CHẨN ĐOÁN HÌNH ẢNH  
VÀ ĐIỆN QUANG CAN THIỆP**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số 25/QĐ-BYT  
ngày 03 tháng 01 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Y tế)*

**NHÀ XUẤT BẢN Y HỌC  
HÀ NỘI - 2015**



*Hà Nội, ngày 03 tháng 01 năm 2013*

**QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc ban hành tài liệu “Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành  
Chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”**

**BỘ TRƯỞNG BỘ Y TẾ**

Căn cứ Luật khám bệnh, chữa bệnh năm 2009;

Căn cứ Nghị định số 63/2012/NĐ-CP ngày 31/8/2012 của Chính Phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Y tế;

Xét Biên bản họp của Hội đồng nghiệm thu “Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp” của Bộ Y tế;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh,

**QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này tài liệu “Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp”, gồm 350 quy trình kỹ thuật.

**Điều 2.** Tài liệu “Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp” ban hành kèm theo Quyết định này được áp dụng tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh.

Căn cứ vào tài liệu hướng dẫn này và điều kiện cụ thể của đơn vị, Giám đốc cơ sở khám bệnh, chữa bệnh xây dựng và ban hành tài liệu "Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật chuyên ngành Chẩn đoán hình ảnh và điện quang can thiệp" phù hợp để thực hiện tại đơn vị.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

**Điều 4.** Các ông, bà: Chánh Văn phòng Bộ, Chánh Thanh tra Bộ, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, Cục trưởng và Vụ trưởng các Cục, Vụ thuộc Bộ Y tế, Giám đốc các bệnh viện, viện có giường bệnh trực thuộc Bộ Y tế, Giám đốc Sở Y tế các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương, Thủ trưởng Y tế các Bộ, Ngành và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 4;
- Bộ trưởng Bộ Y tế (để b/c);
- Các Thứ trưởng BHYT;
- Bảo hiểm Xã hội Việt Nam (để phối hợp);
- Công thông tin điện tử BHYT;
- Website Cục KCB;
- Lưu VT, KCB.

**KT. BỘ TRƯỞNG**

**THỨ TRƯỞNG**

*(đã ký)*

**Nguyễn Thị Xuyên**



## LỜI NÓI ĐẦU

Bộ Y tế đã xây dựng và ban hành Hướng dẫn Quy trình kỹ thuật bệnh viện tập I (năm 1999), tập II (năm 2000) và tập III (năm 2005), các quy trình kỹ thuật đó là quy chuẩn về quy trình thực hiện các kỹ thuật trong khám, chữa bệnh.

Tuy nhiên, trong những năm gần đây khoa học công nghệ trên thế giới phát triển rất mạnh, trong đó có các kỹ thuật công nghệ phục vụ cho ngành y tế trong việc khám bệnh, điều trị, theo dõi và chăm sóc người bệnh. Nhiều kỹ thuật, phương pháp trong khám bệnh, chữa bệnh đã được cải tiến, phát minh, nhiều quy trình kỹ thuật chuyên môn trong khám bệnh, chữa bệnh đã có những thay đổi về mặt nhận thức cũng như về mặt kỹ thuật.

Nhằm cập nhật, bổ sung và chuẩn hóa các tiến bộ mới về số lượng và chất lượng kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh, Bộ trưởng Bộ Y tế đã thành lập Ban Chỉ đạo xây dựng Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh do Lãnh đạo Bộ Y tế làm Trưởng ban. Trên cơ sở đó Bộ Y tế có các Quyết định thành lập các Hội đồng biên soạn Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám, chữa bệnh theo các chuyên khoa, chuyên ngành mà Chủ tịch Hội đồng là Giám đốc các Bệnh viện chuyên khoa, đa khoa hoặc các chuyên gia hàng đầu của Việt Nam. Các Hội đồng phân công các Giáo sư, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Bác sĩ chuyên khoa theo chuyên khoa sâu biên soạn các nhóm Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. Mỗi Hướng dẫn quy trình kỹ thuật đều được tham khảo các tài liệu trong nước, nước ngoài và chia sẻ kinh nghiệm của các đồng nghiệp thuộc chuyên khoa, chuyên ngành. Việc hoàn chỉnh mỗi Hướng dẫn quy trình kỹ thuật cũng tuân theo quy trình chặt chẽ bởi các Hội đồng khoa học cấp bệnh viện và các Hội đồng nghiệm thu của chuyên khoa đó do Bộ Y tế thành lập. Mỗi Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh đảm bảo được nguyên tắc ngắn gọn, đầy đủ, khoa học và theo một thể thức thống nhất.

Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh là tài liệu hướng dẫn chuyên môn kỹ thuật, là cơ sở pháp lý để thực hiện tại các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh trong toàn quốc được phép thực hiện kỹ thuật đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định của Luật Khám bệnh, chữa bệnh đồng thời cũng là cơ sở để xây dựng giá dịch vụ kỹ thuật, phân loại phẫu thuật, thủ thuật và những nội dung liên quan khác. Do số lượng danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh rất lớn mà mỗi Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám, chữa bệnh từ khi biên soạn đến khi Quyết định ban hành chứa đựng nhiều yếu tố, điều kiện nghiêm ngặt nên trong một thời gian ngắn không thể xây dựng, biên soạn và ban hành đầy đủ các Hướng dẫn quy trình kỹ thuật. Bộ Y tế sẽ Quyết định ban hành những Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh cơ bản, phổ biến theo từng chuyên khoa, chuyên ngành và tiếp tục ban hành bổ sung những quy trình kỹ thuật đối với mỗi chuyên khoa, chuyên ngành nhằm đảm bảo sự đầy đủ theo Danh mục kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh.

Để giúp hoàn thành các Hướng dẫn quy trình kỹ thuật này, Bộ Y tế trân trọng cảm ơn, biểu dương và ghi nhận sự nỗ lực tổ chức, thực hiện của Lãnh đạo, Chuyên viên Cục Quản lý Khám, chữa bệnh, sự đóng góp của Lãnh đạo các Bệnh viện, các Giáo sư, Phó Giáo sư, Tiến sĩ, Bác sĩ chuyên khoa, chuyên ngành là tác giả hoặc là thành viên của các Hội đồng biên soạn, Hội đồng nghiệm thu Hướng dẫn quy trình kỹ thuật trong khám bệnh, chữa bệnh và các nhà chuyên môn đã tham gia góp ý cho tài liệu.

Trong quá trình biên tập, in ấn tài liệu khó có thể tránh được các sai sót, Bộ Y tế mong nhận được sự góp ý gửi về Cục Quản lý Khám, chữa bệnh - Bộ Y tế 138A - Giảng Võ - Ba Đình - Hà Nội./.

**Thư trưởng Bộ Y tế**  
**Trưởng Ban chỉ đạo**  
**PGS.TS. Nguyễn Thị Xuyên**

## **BAN CHỈ ĐẠO**

### **Trưởng Ban chỉ đạo:**

PGS.TS. Nguyễn Thị Xuyên, Thứ trưởng Bộ Y tế.

### **Phó Trưởng Ban chỉ đạo:**

PGS.TS. Lương Ngọc Khuê, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

TS. Nguyễn Huy Quang, Vụ trưởng Vụ Pháp chế.

### **Các ủy viên:**

PGS.TS. Phạm Vũ Khánh, Cục trưởng Cục Y - Dược cổ truyền.

TS. Nguyễn Hoàng Long, Nguyên Phó Vụ trưởng Vụ Kế hoạch - Tài chính.

TS. Trần Văn Tiến, Nguyên Phó Vụ trưởng Vụ Bảo hiểm Y tế.

PGS.TS. Lưu Thị Hồng, Vụ trưởng Vụ Sức khỏe Bà mẹ và Trẻ em.

TS. Trần Quý Tường, Phó Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

ThS. Nguyễn Trọng Khoa, Phó Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

PGS.TS. Nguyễn Tiến Quyết, Giám đốc Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

PGS.TS. Nguyễn Quốc Anh, Giám đốc Bệnh viện Bạch Mai.

PGS.TS. Nguyễn Trường Sơn, Giám đốc Bệnh viện Chợ Rẫy.

GS.TS. Bùi Đức Phú, Giám đốc Bệnh viện Đa khoa Trung ương Huế.

GS.TS. Nguyễn Thanh Liêm, Nguyên Giám đốc Bệnh viện Nhi Trung ương.

GS.TS. Lê Năm, Nguyên Giám đốc Viện Bỏng Lê Hữu Trác.

PGS.TS. Đinh Ngọc Sỹ, Nguyên Giám đốc Bệnh viện Phổi Trung ương.

PGS.TS. Đỗ Như Hôn, Giám đốc Bệnh viện Mắt Trung ương.

PGS.TS. Bùi Diệu, Giám đốc Bệnh viện K.

PGS.TS. Nguyễn Viết Tiến, Nguyên Giám đốc Bệnh viện Phụ - Sản Trung ương.

PGS.TS. Trịnh Đình Hải, Giám đốc Bệnh viện Răng - Hàm - Mặt Trung ương, Hà Nội.

PGS.TS. Võ Thanh Quang, Giám đốc Bệnh viện Tai - Mũi - Họng Trung ương.

PGS.TS. Trần Hậu Khang, Giám đốc Bệnh viện Da liễu Trung ương.

GS.TS. Nguyễn Anh Trí, Giám đốc Viện Huyết học - Truyền máu Trung ương.

PGS.TS. Nghiêm Hữu Thành, Giám đốc Bệnh viện Châm cứu Trung ương.

PGS.TS. Trần Quốc Bình, Giám đốc Bệnh viện Y học cổ truyền Trung ương.

TS. Nguyễn Văn Tiến, Nguyên Giám đốc Bệnh viện Nội tiết Trung ương.

### **Tổ thư ký:**

ThS. Nguyễn Đức Tiến, Trưởng phòng Nghiệp vụ Y và Dược bệnh viện, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

BS. Nguyễn Ngọc Khang, Phó Trưởng phòng phụ trách phòng Pháp chế Thanh tra, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

ThS. Lê Tuấn Đồng, Trưởng phòng Phục hồi chức năng và Giám định, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

ThS. Phạm Thị Kim Cúc, Chuyên viên phòng Nghiệp vụ Y và Dược bệnh viện, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

ThS. Trần Thị Hồng Hải, Chuyên viên Vụ Bảo hiểm Y tế.

## **BAN BIÊN TẬP**

### **Chủ biên:**

GS.TS. Phạm Minh Thông, Phó Giám đốc, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

### **Ban thư ký:**

ThS. Nguyễn Đức Tiến, Trưởng phòng Nghiệp vụ Y và Dược bệnh viện, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

ThS. Phạm Thị Kim Cúc, Chuyên viên phòng Nghiệp vụ Y và Dược bệnh viện, Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

ThS. Nguyễn Thị Hương Giang, Phó Trưởng phòng Kế hoạch tổng hợp, Bệnh viện Bạch Mai.

BS. Đào Danh Vĩnh, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

## **BAN BIÊN SOẠN**

### **Hội đồng biên soạn, Hội đồng nghiệm thu**

GS.TS. Hoàng Đức Kiệt, Chủ tịch Hội Điện quang Y học hạt nhân.

PGS.TS. Lương Ngọc Khuê, Cục trưởng Cục Quản lý Khám, chữa bệnh.

GS.TS. Phạm Minh Thông, Phó Giám đốc, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

PGS.TS. Nguyễn Duy Huê, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

PGS.TS. Hoàng Minh Lợi, Phó Giám đốc Bệnh viện Đại học Y - Dược Huế.

PGS.TS. Nguyễn Trọng Khoan, Trưởng Bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Y - Dược Huế.

PGS.TS. Nguyễn Quốc Dũng, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Hữu nghị.

PGS.TS. Bùi Văn Lệnh, Phó Giám đốc Bệnh viện Đại học Y Hà Nội.

TS. Lê Văn Phước, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Chợ Rẫy.

ThS. Võ Tấn Đức, Trưởng bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

TS. Vũ Đăng Lưu, Phó Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai, Giảng viên Trường Đại học Y Hà Nội.

TS. Nguyễn Xuân Hiền, Phó Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Trần Cao Bình, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Răng - Hàm - Mặt Trung ương, Hà Nội.

## **Tham gia biên soạn**

GS.TS. Phạm Minh Thông, Phó Giám đốc, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

PGS.TS. Nguyễn Duy Huề, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Việt Đức.

PGS.TS. Hoàng Minh Lợi, Phó Giám đốc Bệnh viện Đại học Y - Dược Huế.

PGS.TS. Nguyễn Trọng Khoan, Trưởng bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Y - Dược Huế.

PGS.TS. Phạm Ngọc Hoa, Nguyên Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Chợ Rẫy.

TS. Nguyễn Xuân Hiền, Phó Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

TS. Lê Văn Phước, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Chợ Rẫy.

ThS. Võ Tấn Đức, Trưởng bộ môn Chẩn đoán hình ảnh, Đại học Y - Dược Thành phố Hồ Chí Minh.

TS. Phạm Hồng Đức, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

TS. Đoàn Văn Hoan, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

TS. Vũ Đăng Lưu, Phó Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai, Giảng viên Trường Đại học Y Hà Nội.

PGS.TS. Nguyễn Quốc Dũng, Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Hữu nghị.

TS. Bùi Văn Giang, Phó Giám đốc Bệnh viện Saint Paul, Hà Nội.

ThS. Nguyễn Duy Trinh, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Nguyễn Khôi Việt, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Ngô Lê Lâm, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Vũ Thành Trung, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Lê Văn Kháng, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Phạm Mạnh Cường, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Trần Anh Tuấn, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Lê Anh Tuấn, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

BS. Đào Danh Vĩnh, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Trịnh Hà Châu, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Ngô Quang Định, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Lê Thanh Dũng, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Việt Đức.

ThS. Nguyễn Thu Hương, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

ThS. Trần Đăng Khoa, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Hữu nghị.

ThS. Phạm Hữu Khuyên, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Việt Đức.

ThS. Nguyễn Đình Minh, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Việt Đức.

ThS. Nguyễn Tiến Hải, Phó Trưởng khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Răng - Hàm - Mặt Trung ương, Hà Nội.

CN. Nguyễn Tuấn Dũng, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.

CN. Trần Duy Hưng, Khoa Chẩn đoán hình ảnh, Bệnh viện Bạch Mai.



# MỤC LỤC

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Lời nói đầu</i>                                                         | 5   |
| <b>Phần I. CHỤP X-QUANG CHẨN ĐOÁN</b>                                      | 23  |
| Quy trình 1. Chụp X-quang khớp thái dương hàm                              | 25  |
| Quy trình 2. Chụp X-quang răng cận chóp                                    | 27  |
| Quy trình 3. Chụp X-quang răng toàn cảnh                                   | 29  |
| Quy trình 4. Chụp X-quang mỏm trâm                                         | 31  |
| Quy trình 5. Chụp X-quang đốt sống cổ C1 - C2                              | 33  |
| Quy trình 6. Chụp X-quang tư thế Schuller                                  | 35  |
| Quy trình 7. Chụp X-quang tai tư thế Chaussé III                           | 37  |
| Quy trình 8. Chụp X-quang tuyến vú                                         | 39  |
| Quy trình 9. Chụp X-quang phổi tư thế đỉnh phổi ưỡn                        | 43  |
| Quy trình 10. Chụp X-quang tại phòng mổ                                    | 45  |
| Quy trình 11. Chụp X-quang thực quản dạ dày                                | 47  |
| Quy trình 12. Chụp X-quang ruột non                                        | 49  |
| Quy trình 13. Chụp X-quang đại tràng                                       | 53  |
| Quy trình 14. Chụp X-quang đường mật qua Kehr                              | 55  |
| Quy trình 15. Chụp X-quang mật tụy ngược dòng qua nội soi                  | 58  |
| Quy trình 16. Chụp X-quang đường rò                                        | 60  |
| Quy trình 17. Chụp X-quang tuyến nước bọt                                  | 62  |
| Quy trình 18. Chụp X-quang tuyến lệ                                        | 65  |
| Quy trình 19. Chụp tử cung vòi tử cung                                     | 67  |
| Quy trình 20. Chụp ống tuyến sữa                                           | 71  |
| Quy trình 21. Chụp niệu đồ tĩnh mạch (UIV)                                 | 74  |
| Quy trình 22. Chụp bể thận - niệu quản xuôi dòng                           | 79  |
| Quy trình 23. Chụp niệu quản - bể thận ngược dòng                          | 83  |
| Quy trình 24. Chụp niệu đạo bàng quang ngược dòng                          | 86  |
| Quy trình 25. Chụp bàng quang trên xương mu                                | 89  |
| <b>Phần II. SIÊU ÂM CHẨN ĐOÁN</b>                                          | 93  |
| Quy trình 26. Siêu âm các khối u có tiêm thuốc đối quang siêu âm tĩnh mạch | 95  |
| Quy trình 27. Siêu âm nội soi                                              | 97  |
| Quy trình 28. Siêu âm trong mổ                                             | 100 |

|                                                                                |            |
|--------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <b>Phần III. CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH CHẨN ĐOÁN</b>                                | <b>101</b> |
| Quy trình 29. Chụp CLVT sọ não không tiêm thuốc đối quang                      | 103        |
| Quy trình 30. Chụp CLVT sọ não có tiêm thuốc đối quang                         | 105        |
| Quy trình 31. Chụp CLVT hệ động mạch cảnh có tiêm thuốc đối quang              | 108        |
| Quy trình 32. Chụp CLVT tưới máu não                                           | 111        |
| Quy trình 33. Chụp CLVT mạch máu não                                           | 114        |
| Quy trình 34. Chụp CLVT sọ não có dựng hình 3D                                 | 117        |
| Quy trình 35. Chụp CLVT hướng dẫn sinh thiết não                               | 120        |
| Quy trình 36. Chụp CLVT hàm - mặt không tiêm thuốc đối quang                   | 123        |
| Quy trình 37. Chụp CLVT hàm - mặt có tiêm thuốc đối quang                      | 125        |
| Quy trình 38. Chụp CLVT hàm - mặt có ứng dụng phần mềm nha khoa                | 128        |
| Quy trình 39. Chụp CLVT tai - xương đá không tiêm thuốc đối quang              | 130        |
| Quy trình 40. Chụp CLVT tai - xương đá có tiêm thuốc đối quang                 | 132        |
| Quy trình 41. Chụp CLVT hốc mắt                                                | 135        |
| Quy trình 42. Chụp CLVT hàm mặt có dựng hình 3D                                | 138        |
| Quy trình 43. Chụp CLVT lồng ngực không tiêm thuốc đối quang iod               | 141        |
| Quy trình 44. Chụp CLVT lồng ngực có tiêm thuốc đối quang iod                  | 143        |
| Quy trình 45. Chụp CLVT phổi độ phân giải cao                                  | 145        |
| Quy trình 46. Chụp CLVT động mạch chủ ngực                                     | 147        |
| Quy trình 47. Chụp CLVT động mạch vành                                         | 150        |
| Quy trình 48. Chụp CLVT tính điểm vôi hoá động mạch vành tim                   | 153        |
| Quy trình 49. Chụp CLVT tầng trên ổ bụng thường quy                            | 155        |
| Quy trình 50. Chụp CLVT bụng - tiểu khung thường quy                           | 158        |
| Quy trình 51. Chụp CLVT tiểu khung thường quy                                  | 161        |
| Quy trình 52. Chụp CLVT hệ tiết niệu thường quy                                | 164        |
| Quy trình 53. Chụp CLVT tầng trên ổ bụng có khảo sát mạch các tạng             | 167        |
| Quy trình 54. Chụp CLVT hệ tiết niệu khảo sát mạch thận và dựng đường bài xuất | 170        |
| Quy trình 55. Chụp CLVT gan có dựng hình đường mật                             | 173        |
| Quy trình 56. Chụp CLVT tạng khảo sát huyết động học khối u                    | 176        |
| Quy trình 57. Chụp CLVT ruột non không dùng ống thông                          | 179        |
| Quy trình 58. Chụp CLVT ruột non có dùng ống thông                             | 182        |
| Quy trình 59. Chụp CLVT đại tràng có nội soi ảo                                | 185        |
| Quy trình 60. Chụp CLVT động mạch chủ - chậu                                   | 188        |
| Quy trình 61. Chụp CLVT cột sống cổ không tiêm thuốc đối quang                 | 191        |

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quy trình 62. Chụp CLVT cột sống cổ có tiêm thuốc đối quang iod           | 193 |
| Quy trình 63. Chụp CLVT cột sống cổ có dựng hình 3D                       | 196 |
| Quy trình 64. Chụp CLVT cột sống ngực không tiêm thuốc đối quang iod      | 198 |
| Quy trình 65. Chụp CLVT cột sống ngực có tiêm thuốc đối quang iod         | 200 |
| Quy trình 66. Chụp CLVT cột sống ngực có dựng hình 3D                     | 203 |
| Quy trình 67. Chụp CLVT cột sống thắt lưng không tiêm thuốc đối quang iod | 205 |
| Quy trình 68. Chụp CLVT cột sống thắt lưng có tiêm thuốc đối quang iod    | 207 |
| Quy trình 69. Chụp CLVT cột sống thắt lưng có dựng hình 3D                | 210 |
| Quy trình 70. Chụp CLVT khớp thường quy không tiêm thuốc đối quang        | 212 |
| Quy trình 71. Chụp CLVT khớp thường quy có tiêm thuốc đối quang iod       | 214 |
| Quy trình 72. Chụp CLVT khớp có tiêm thuốc đối quang iod vào ổ khớp       | 217 |
| Quy trình 73. Chụp CLVT xương chi không tiêm thuốc đối quang iod          | 219 |
| Quy trình 74. Chụp CLVT xương chi có tiêm thuốc đối quang iod             | 221 |
| Quy trình 75. Chụp CLVT tầm soát toàn thân                                | 224 |
| Quy trình 76. Chụp CLVT mạch máu chi trên                                 | 227 |
| Quy trình 77. Chụp CLVT mạch máu chi dưới                                 | 230 |

#### **Phần IV. CHỤP CỘNG HƯỞNG TỪ CHẨN ĐOÁN** 233

|                                                                                    |     |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quy trình 78. Chụp CHT sọ não không tiêm thuốc đối quang từ                        | 235 |
| Quy trình 79. Chụp CHT sọ não có tiêm thuốc đối quang từ                           | 238 |
| Quy trình 80. Chụp CHT hệ mạch máu hướng nội sọ không tiêm thuốc đối quang từ      | 241 |
| Quy trình 81. Chụp CHT hệ động mạch nội sọ có tiêm thuốc đối quang từ              | 244 |
| Quy trình 82. Chụp CHT tuyến yên có tiêm thuốc đối quang từ                        | 247 |
| Quy trình 83. Chụp CHT hốc mắt và thần kinh thị giác không tiêm thuốc đối quang từ | 250 |
| Quy trình 84. Chụp CHT hốc mắt và thần kinh thị giác có tiêm thuốc đối quang từ    | 253 |
| Quy trình 85. Chụp CHT phổ sọ não                                                  | 256 |
| Quy trình 86. Chụp CHT các bó sợi thần kinh                                        | 259 |
| Quy trình 87. Chụp CHT tưới máu não                                                | 262 |
| Quy trình 88. Chụp CHT khuếch tán sọ não                                           | 265 |
| Quy trình 89. Chụp CHT nền sọ và xương đá                                          | 267 |
| Quy trình 90. Chụp CHT vùng mặt - cổ không tiêm thuốc đối quang từ                 | 270 |
| Quy trình 91. Chụp CHT vùng mặt - cổ có tiêm thuốc đối quang từ                    | 272 |
| Quy trình 92. Chụp CHT lồng ngực không tiêm thuốc cản quang                        | 275 |

|                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quy trình 93. Chụp CHT lồng ngực có tiêm thuốc cản quang                   | 277 |
| Quy trình 94. Chụp CHT thông khí phổi                                      | 280 |
| Quy trình 95. Chụp CHT tuyến vú không tiêm thuốc đối quang từ              | 283 |
| Quy trình 96. Chụp CHT tuyến vú có tiêm thuốc đối quang từ                 | 285 |
| Quy trình 97. Chụp CHT phổ tuyến vú                                        | 288 |
| Quy trình 98. Chụp CHT lỗ rò vùng hậu môn-trực tràng                       | 291 |
| Quy trình 99. Chụp CHT ổ bụng không tiêm thuốc đối quang từ                | 294 |
| Quy trình 100. Chụp CHT ổ bụng có tiêm thuốc đối quang từ                  | 300 |
| Quy trình 101. Chụp CHT gan với thuốc đối quang từ đặc hiệu mô             | 306 |
| Quy trình 102. Chụp CHT vùng chậu không tiêm thuốc đối quang từ            | 309 |
| Quy trình 103. Chụp CHT vùng chậu có tiêm thuốc đối quang từ               | 312 |
| Quy trình 104. Chụp CHT tuyến tiền liệt có tiêm thuốc đối quang từ         | 316 |
| Quy trình 105. Chụp CHT phổ tuyến tiền liệt                                | 319 |
| Quy trình 106. Chụp CHT tầng trên ổ bụng có khảo sát mạch các tạng         | 322 |
| Quy trình 107. Chụp CHT bìu, dương vật không tiêm thuốc đối quang từ       | 325 |
| Quy trình 108. Chụp CHT bìu, dương vật có tiêm thuốc đối quang từ          | 327 |
| Quy trình 109. Chụp CHT động học sản chậu, tổng phân                       | 329 |
| Quy trình 110. Chụp CHT ruột non                                           | 332 |
| Quy trình 111. Chụp CHT tưới máu tạng                                      | 335 |
| Quy trình 112. Chụp CHT nội soi ảo khung đại tràng                         | 338 |
| Quy trình 113. Chụp CHT đánh giá bánh rau                                  | 341 |
| Quy trình 114. Chụp CHT thai nhi                                           | 343 |
| Quy trình 115. Chụp CHT cột sống cổ không tiêm thuốc đối quang từ          | 347 |
| Quy trình 116. Chụp CHT cột sống cổ có tiêm thuốc đối quang từ             | 349 |
| Quy trình 117. Chụp CHT cột sống ngực không tiêm thuốc đối quang từ        | 351 |
| Quy trình 118. Chụp CHT cột sống ngực có tiêm thuốc đối quang từ           | 353 |
| Quy trình 119. Chụp CHT cột sống thắt lưng không tiêm thuốc đối quang từ   | 356 |
| Quy trình 120. Chụp CHT cột sống thắt lưng cùng có tiêm thuốc đối quang từ | 358 |
| Quy trình 121. Chụp CHT khớp không tiêm thuốc đối quang từ                 | 360 |
| Quy trình 122. Chụp CHT khớp có tiêm thuốc đối quang từ                    | 362 |
| Quy trình 123. Chụp CHT khớp có bơm thuốc đối quang từ nội khớp            | 364 |
| Quy trình 124. Chụp CHT xương và tủy xương không tiêm thuốc đối quang từ   | 366 |
| Quy trình 125. Chụp CHT xương và tủy xương có tiêm thuốc đối quang từ      | 368 |
| Quy trình 126. Chụp CHT phần mềm chi không tiêm thuốc đối quang từ         | 370 |

|                                                                                 |     |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quy trình 127. Chụp CHT phần mềm chi có tiêm thuốc đối quang từ                 | 372 |
| Quy trình 128. Chụp CHT động mạch chủ ngực                                      | 375 |
| Quy trình 129. Chụp CHT động mạch vành                                          | 378 |
| Quy trình 130. Chụp CHT tim                                                     | 381 |
| Quy trình 131. Chụp CHT động mạch chủ - chậu                                    | 384 |
| Quy trình 132. Chụp CHT động mạch chi trên không tiêm thuốc đối quang từ        | 386 |
| Quy trình 133. Chụp CHT động mạch chi trên có tiêm thuốc đối quang từ           | 388 |
| Quy trình 134. Chụp CHT động mạch chi dưới không tiêm thuốc đối quang từ        | 390 |
| Quy trình 135. Chụp CHT động mạch chi dưới có tiêm thuốc đối quang từ           | 392 |
| Quy trình 136. Chụp CHT động mạch toàn thân không tiêm thuốc đối quang từ       | 394 |
| Quy trình 137. Chụp CHT động mạch toàn thân có tiêm thuốc đối quang từ          | 396 |
| Quy trình 138. Chụp CHT tĩnh mạch không tiêm thuốc đối quang từ                 | 398 |
| Quy trình 139. Chụp CHT tĩnh mạch có tiêm thuốc đối quang từ                    | 400 |
| Quy trình 140. Chụp CHT bạch mạch có tiêm thuốc đối quang từ không đặc hiệu     | 403 |
| Quy trình 141. Chụp CHT bạch mạch có tiêm thuốc đối quang từ đặc hiệu           | 406 |
| Quy trình 142. Chụp CHT toàn thân không tiêm thuốc đối quang từ                 | 409 |
| Quy trình 143. Chụp CHT toàn thân có tiêm thuốc đối quang từ                    | 411 |
| Quy trình 144. Chụp CHT dây thần kinh ngoại biên                                | 414 |
| <b>Phần V. ĐIỆN QUANG CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN SIÊU ÂM</b>                      | 417 |
| Quy trình 145. Chọc sinh thiết u, hạch dưới hướng dẫn siêu âm                   | 419 |
| Quy trình 146. Sinh thiết gan dưới hướng dẫn siêu âm                            | 423 |
| Quy trình 147. Sinh thiết lách dưới hướng dẫn siêu âm                           | 426 |
| Quy trình 148. Sinh thiết thận dưới hướng dẫn siêu âm                           | 430 |
| Quy trình 149. Sinh thiết hạch dưới hướng dẫn siêu âm                           | 434 |
| Quy trình 150. Sinh thiết tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm                     | 437 |
| Quy trình 151. Sinh thiết phần mềm dưới hướng dẫn siêu âm                       | 440 |
| Quy trình 152. Sinh thiết các tạng dưới hướng dẫn siêu âm                       | 444 |
| Quy trình 153. Sinh thiết tiền liệt tuyến qua trực tràng dưới hướng dẫn siêu âm | 448 |
| Quy trình 154. Chọc hút, sinh thiết u vú dưới hướng dẫn siêu âm                 | 451 |
| Quy trình 155. Chọc hút nang, tiêm xơ tuyến vú dưới hướng dẫn siêu âm           | 454 |
| Quy trình 156. Sinh thiết vú dưới hướng dẫn siêu âm                             | 457 |
| Quy trình 157. Chọc hút, sinh thiết trong ổ bụng dưới hướng dẫn của siêu âm     | 460 |
| Quy trình 158. Dẫn lưu các ổ dịch trong ổ bụng dưới hướng dẫn siêu âm           | 463 |
| Quy trình 159. Chọc hút các nang và tiêm xơ dưới hướng dẫn siêu âm              | 466 |

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quy trình 160. Đốt sóng cao tần dưới hướng dẫn của siêu âm                    | 469 |
| Quy trình 161. Tiêm xơ điều trị dị dạng mạch dưới hướng dẫn siêu âm           | 472 |
| Quy trình 162. Chọc ối dưới hướng dẫn của siêu âm                             | 475 |
| Quy trình 163. Chọc hút, sinh thiết các khối u phần mềm                       | 478 |
| Quy trình 164. Tiêm gân dưới hướng dẫn siêu âm                                | 481 |
| Quy trình 165. Chọc hút dịch ổ khớp dưới hướng dẫn siêu âm                    | 483 |
| <b>Phần VI. ĐIỆN QUANG CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN CẮT LỚP VI TÍNH</b>           | 487 |
| Quy trình 166. Sinh thiết phổi, màng phổi dưới cắt lớp vi tính                | 489 |
| Quy trình 167. Sinh thiết trung thất dưới cắt lớp vi tính                     | 492 |
| Quy trình 168. Sinh thiết xương dưới cắt lớp vi tính                          | 495 |
| Quy trình 169. Sinh thiết cột sống dưới cắt lớp vi tính                       | 498 |
| Quy trình 170. Sinh thiết phần mềm dưới cắt lớp vi tính                       | 500 |
| Quy trình 171. Sinh thiết tạng hay khối ổ bụng dưới cắt lớp vi tính           | 503 |
| Quy trình 172. Chọc hút hạch hoặc u dưới hướng dẫn cắt lớp vi tính            | 506 |
| Quy trình 173. Sinh thiết gan dưới cắt lớp vi tính                            | 509 |
| <b>Phần VII. ĐIỆN QUANG CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN CỘNG HƯỞNG TỪ</b>            | 513 |
| Quy trình 174. Chụp CHT hướng dẫn sinh thiết gan                              | 515 |
| Quy trình 175. Sinh thiết tuyến vú dưới hướng dẫn CHT                         | 518 |
| Quy trình 176. Sinh thiết tiền liệt tuyến dưới hướng dẫn CHT                  | 521 |
| Quy trình 177. Tiêm xơ trực tiếp điều trị dị dạng mạch máu dưới hướng dẫn CHT | 524 |
| Quy trình 178. Điều trị UXTC bằng sóng âm dưới hướng dẫn của CHT (MRgFUS)     | 527 |
| Quy trình 179. Điều trị giảm đau cột sống bằng tiêm rễ TK dưới CHT            | 530 |
| <b>Phần VIII. ĐIỆN QUANG CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN X-QUANG TĂNG SÁNG</b>       | 533 |
| Quy trình 180. Chụp động mạch não dưới X-quang tăng sáng                      | 535 |
| Quy trình 181. Chụp mạch vùng đầu mặt cổ dưới X-quang tăng sáng               | 539 |
| Quy trình 182. Chụp động mạch chủ ngực dưới X-quang tăng sáng                 | 543 |
| Quy trình 183. Chụp động mạch chủ bụng dưới X-quang tăng sáng                 | 547 |
| Quy trình 184. Chụp động mạch chậu dưới X-quang tăng sáng                     | 551 |
| Quy trình 185. Chụp động mạch chi dưới X-quang tăng sáng                      | 555 |
| Quy trình 186. Chụp động mạch phổi dưới X-quang tăng sáng                     | 559 |
| Quy trình 187. Chụp động mạch phế quản dưới X-quang tăng sáng                 | 563 |

|                                                                                         |     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quy trình 188. Chụp động mạch gan dưới X-quang tăng sáng                                | 567 |
| Quy trình 189. Chụp động mạch lách dưới X-quang tăng sáng                               | 571 |
| Quy trình 190. Chụp động mạch mạc treo dưới X-quang tăng sáng                           | 575 |
| Quy trình 191. Chụp tĩnh mạch tạng dưới X-quang tăng sáng                               | 579 |
| Quy trình 192. Chụp tĩnh mạch lách - cửa dưới X-quang tăng sáng                         | 583 |
| Quy trình 193. Chụp tĩnh mạch ngoại biên dưới X-quang tăng sáng                         | 587 |
| Quy trình 194. Chụp động mạch thận dưới X-quang tăng sáng                               | 591 |
| Quy trình 195. Chụp và can thiệp tĩnh mạch chủ dưới X-quang tăng sáng                   | 595 |
| Quy trình 196. Chụp và can thiệp động mạch chủ dưới X-quang tăng sáng                   | 598 |
| Quy trình 197. Nong và đặt stent cho động mạch chi dưới X-quang tăng sáng               | 602 |
| Quy trình 198. Điều trị tiêm xơ trực tiếp qua da dưới X-quang tăng sáng                 | 606 |
| Quy trình 199. Chụp và nút mạch dị dạng mạch chi dưới X-quang tăng sáng                 | 610 |
| Quy trình 200. Chụp và nong cầu nối dưới X-quang tăng sáng                              | 614 |
| Quy trình 201. Chụp và điều trị tiêu sợi huyết mạch chi dưới X-quang tăng sáng          | 618 |
| Quy trình 202. Chụp và lấy máu TM thượng thận dưới X-quang tăng sáng                    | 622 |
| Quy trình 203. Chụp và đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới X-quang tăng sáng                | 626 |
| Quy trình 204. Chụp và nút mạch điều trị ung thư gan dưới X-quang tăng sáng             | 630 |
| Quy trình 205. Chụp và nút động mạch gan dưới X-quang tăng sáng                         | 634 |
| Quy trình 206. Chụp và nút hệ tĩnh mạch cửa dưới X-quang tăng sáng                      | 638 |
| Quy trình 207. Chụp và nút động mạch phế quản dưới X-quang tăng sáng                    | 642 |
| Quy trình 208. Chụp và can thiệp mạch phổi dưới X-quang tăng sáng                       | 646 |
| Quy trình 209. Chụp và can thiệp mạch mạc treo dưới X-quang tăng sáng                   | 650 |
| Quy trình 210. Chụp và nút mạch điều trị UCTTC dưới X-quang tăng sáng                   | 654 |
| Quy trình 211. Chụp và nút mạch điều trị LNM trong cơ tử cung<br>dưới X-quang tăng sáng | 658 |
| Quy trình 212. Chụp và nút động mạch tử cung dưới X-quang tăng sáng                     | 662 |
| Quy trình 213. Chụp và nút giãn tĩnh mạch tinh dưới X-quang tăng sáng                   | 666 |
| Quy trình 214. Chụp và nút giãn TM buồng trứng dưới X-quang tăng sáng                   | 669 |
| Quy trình 215. Chụp và can thiệp mạch lách dưới X-quang tăng sáng                       | 672 |
| Quy trình 216. Chụp và can thiệp mạch tá tràng dưới X-quang tăng sáng                   | 676 |
| Quy trình 217. Chụp và nút dị dạng mạch thận dưới X-quang tăng sáng                     | 680 |
| Quy trình 218. Nút ĐM điều trị cầm máu các tạng dưới X-quang tăng sáng                  | 684 |
| Quy trình 219. Chụp và nút mạch tiền phẫu các khối u dưới X-quang tăng sáng             | 688 |
| Quy trình 220. Chụp và nút mạch điều trị chảy máu mũi<br>dưới X-quang tăng sáng         | 692 |

|                                                                                |     |
|--------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quy trình 221. Chụp và nút mạch điều trị u xơ mũi họng dưới X-quang tăng sáng  | 696 |
| Quy trình 222. Chụp và nút dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ dưới X-quang tăng sáng | 700 |
| Quy trình 223. Đồ xi măng cột sống dưới X-quang tăng sáng                      | 705 |
| Quy trình 224. Tiêm phá đông khớp vai dưới X-quang tăng sáng                   | 708 |
| Quy trình 225. Điều trị tiêm giảm đau cột sống dưới X-quang tăng sáng          | 711 |
| Quy trình 226. Điều trị tiêm giảm đau khớp dưới X-quang tăng sáng              | 714 |
| Quy trình 227. Điều trị u xương dạng xương dưới X-quang tăng sáng              | 717 |
| Quy trình 228. Điều trị các tổn thương xương dưới X-quang tăng sáng            | 720 |
| Quy trình 229. Đốt sóng cao tần điều trị u gan dưới X-quang tăng sáng          | 723 |
| Quy trình 230. Đặt buồng truyền hóa chất dưới da dưới X-quang tăng sáng        | 726 |
| Quy trình 231. Mở thông dạ dày qua da dưới X-quang tăng sáng                   | 729 |
| Quy trình 232. Mở thông hồng tràng qua da dưới X-quang tăng sáng               | 733 |
| Quy trình 233. Điều trị tắc mạch trực tiếp qua da dưới X-quang tăng sáng       | 737 |
| Quy trình 234. Tháo lồng ruột dưới hướng dẫn của X-quang tăng sáng             | 741 |
| Quy trình 235. Điều trị thoát vị đĩa đệm qua da dưới X-quang tăng sáng         | 744 |
| Quy trình 236. Dẫn lưu đường mật dưới X-quang tăng sáng                        | 747 |
| Quy trình 237. Chụp và đặt stent đường mật dưới X-quang tăng sáng              | 751 |
| Quy trình 238. Dẫn lưu áp xe ổ bụng dưới X-quang tăng sáng                     | 756 |
| Quy trình 239. Dẫn lưu dịch ổ bụng dưới X-quang tăng sáng                      | 760 |
| Quy trình 240. Dẫn lưu áp-xe các tạng dưới X-quang tăng sáng                   | 764 |
| Quy trình 241. Dẫn lưu bể thận dưới X-quang tăng sáng                          | 768 |
| Quy trình 242. Đặt stent niệu quản (Double-J) dưới X-quang tăng sáng           | 772 |
| Quy trình 243. Điều trị hẹp tắc thực quản dưới X-quang tăng sáng               | 776 |
| Quy trình 244. Điều trị hẹp, tắc dạ dày - tá tràng dưới X-quang tăng sáng      | 779 |
| Quy trình 245. Điều trị hẹp tắc đại tràng dưới X-quang tăng sáng               | 783 |
| Quy trình 246. Sinh thiết đường mật qua da dưới X-quang tăng sáng              | 786 |

## **Phần IX. ĐIỆN QUANG CAN THIỆP DƯỚI HƯỚNG DẪN CỦA CHỤP MẠCH SỐ HÓA XÓA NỀN**

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
|                                                               | 791 |
| Quy trình 247. Chụp số hóa xóa nền động mạch não              | 793 |
| Quy trình 248. Chụp số hóa xóa nền mạch vùng đầu mặt cổ       | 797 |
| Quy trình 249. Chụp số hóa xóa nền cung ĐM chủ và ĐM chủ ngực | 801 |
| Quy trình 250. Chụp số hóa xóa nền động mạch chủ bụng         | 805 |
| Quy trình 251. Chụp số hóa xóa nền động mạch chậu             | 809 |

|                                                                                      |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Quy trình 252. Chụp số hóa xóa nền động mạch chi dưới                                | 813 |
| Quy trình 253. Chụp số hóa xóa nền động mạch chi trên                                | 817 |
| Quy trình 254. Chụp số hóa xóa nền động mạch phổi                                    | 821 |
| Quy trình 255. Chụp số hóa xóa nền động mạch phế quản                                | 825 |
| Quy trình 256. Chụp số hóa xóa nền các động mạch tùy                                 | 829 |
| Quy trình 257. Chụp số hóa xóa nền động mạch gan                                     | 833 |
| Quy trình 258. Chụp số hóa xóa nền động mạch lách                                    | 837 |
| Quy trình 259. Chụp số hóa xóa nền động mạch mạc treo                                | 841 |
| Quy trình 260. Chụp số hóa xóa nền hệ thống tĩnh mạch tạng                           | 845 |
| Quy trình 261. Chụp số hóa xóa nền tĩnh mạch chi                                     | 849 |
| Quy trình 262. Chụp số hóa xóa nền và gây tắc mạch trực tiếp qua da                  | 853 |
| Quy trình 263. Chụp số hóa xóa nền động mạch tử cung                                 | 857 |
| Quy trình 264. Chụp số hóa xóa nền động mạch thận                                    | 861 |
| Quy trình 265. Chụp số hóa xóa nền tĩnh mạch lách - cửa                              | 865 |
| Quy trình 266. Chụp số hóa xóa nền và can thiệp tĩnh mạch lách - cửa                 | 869 |
| Quy trình 267. Chụp số hóa xóa nền và can thiệp mạch tĩnh mạch chủ                   | 873 |
| Quy trình 268. Chụp số hóa xóa nền và can thiệp động mạch chủ                        | 877 |
| Quy trình 269. Chụp số hóa xóa nền và nong, đặt khung giá đỡ mạch chi                | 882 |
| Quy trình 270. Chụp số hóa xóa nền và nút mạch dị dạng mạch chi                      | 886 |
| Quy trình 271. Chụp số hóa xóa nền và nong cầu nối                                   | 890 |
| Quy trình 272. Chụp số hóa xóa nền và tiêu sợi huyết cục huyết khối mạch chi         | 894 |
| Quy trình 273. Chụp số hóa xóa nền và điều trị lấy huyết khối cấp tính động mạch chi | 899 |
| Quy trình 274. Chụp số hóa xóa nền và lấy MXV điều trị hẹp tắc động mạch chi         | 903 |
| Quy trình 275. Chụp số hóa xóa nền và lấy máu TM thượng thận siêu chọn lọc           | 907 |
| Quy trình 276. Chụp số hóa xóa nền và đặt lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới                | 911 |
| Quy trình 277. Chụp số hóa xóa nền và nút mạch gan                                   | 915 |
| Quy trình 278. Chụp số hóa xóa nền và nút hóa chất ĐM điều trị ung thư gan           | 919 |
| Quy trình 279. Chụp số hóa xóa nền và nút hệ tĩnh mạch cửa                           | 923 |
| Quy trình 280. Chụp số hóa xóa nền và bơm DCPX điều trị ung thư gan                  | 927 |
| Quy trình 281. Chụp số hóa xóa nền và can thiệp mạch mạc treo                        | 931 |
| Quy trình 282. Chụp số hóa xóa nền và điều trị u gan bằng DCBead                     | 935 |
| Quy trình 283. Chụp số hóa xóa nền và tạo luồng thông cửa chủ qua da (TIPS)          | 940 |
| Quy trình 284. Chụp số hóa xóa nền và sinh thiết gan qua TM cảnh trong               | 945 |
| Quy trình 285. Chụp số hóa xóa nền và nút mạch phế quản                              | 948 |
| Quy trình 286. Chụp số hóa xóa nền và can thiệp mạch phổi                            | 952 |

|                                                                                     |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------|------|
| Quy trình 287. Chụp số hóa xóa nền và nút mạch điều trị u xơ tử cung                | 956  |
| Quy trình 288. Chụp số hóa xóa nền và nút mạch LNM trong cơ tử cung                 | 960  |
| Quy trình 289. Chụp số hóa xóa nền và nút động mạch tử cung                         | 964  |
| Quy trình 290. Chụp số hóa xóa nền và nút giãn tĩnh mạch tinh                       | 968  |
| Quy trình 291. Chụp số hóa xóa nền và nút giãn tĩnh mạch buồng trứng                | 972  |
| Quy trình 292. Chụp số hóa xóa nền và can thiệp mạch lách                           | 975  |
| Quy trình 293. Chụp số hóa xóa nền và can thiệp mạch tá tụy                         | 979  |
| Quy trình 294. Chụp số hóa xóa nền và nong, đặt giá đỡ ĐM mạc treo                  | 983  |
| Quy trình 295. Chụp số hóa xóa nền và nong, đặt giá đỡ động mạch thận               | 987  |
| Quy trình 296. Chụp số hóa xóa nền và nút dị dạng mạch thận                         | 991  |
| Quy trình 297. Chụp số hóa xóa nền và nút tắc búi giãn TM dạ dày qua da             | 995  |
| Quy trình 298. Chụp số hóa xóa nền và gây tắc búi giãn TM thực quản qua da          | 999  |
| Quy trình 299. Chụp số hóa xóa nền và nút động mạch cầm máu các tạng                | 1003 |
| Quy trình 300. Chụp số hóa xóa nền và nút dị dạng động tĩnh mạch phần mềm           | 1007 |
| Quy trình 301. Chụp số hóa xóa nền và nút phình động mạch não                       | 1011 |
| Quy trình 302. Chụp số hóa xóa nền và điều trị phình ĐM não bằng thay đổi dòng chảy | 1016 |
| Quy trình 303. Chụp số hóa xóa nền và nút dị dạng động tĩnh mạch não                | 1020 |
| Quy trình 304. Chụp số hóa xóa nền và nút thông động mạch cảnh xoang hang           | 1025 |
| Quy trình 305. Chụp số hóa xóa nền và nút thông động tĩnh mạch màng cứng            | 1030 |
| Quy trình 306. Chụp số hóa xóa nền và kiểm tra thử nghiệm nút mạch não              | 1035 |
| Quy trình 307. Chụp số hóa xóa nền và nút dị dạng mạch tủy                          | 1040 |
| Quy trình 308. Chụp số hóa xóa nền và nút động mạch đốt sống                        | 1045 |
| Quy trình 309. Chụp số hóa xóa nền và nút mạch tiền phẫu khối u đầu mặt cổ          | 1050 |
| Quy trình 310. Chụp số hóa xóa nền và đặt khung giá đỡ ĐM lên não đoạn ngoài sọ     | 1054 |
| Quy trình 311. Chụp số hóa xóa nền và nong đặt khung giá đỡ hẹp mạch nội sọ         | 1060 |
| Quy trình 312. Chụp số hóa xóa nền và tiêu sợi huyết ĐM điều trị nhồi máu não cấp   | 1065 |
| Quy trình 313. Chụp số hóa xóa nền và can thiệp lấy huyết khối mạch não             | 1070 |
| Quy trình 314. Chụp số hóa xóa nền và can thiệp các bệnh lý hệ tĩnh mạch não        | 1075 |
| Quy trình 315. Chụp số hóa xóa nền và nút mạch điều trị chảy máu mũi                | 1079 |
| Quy trình 316. Chụp số hóa xóa nền và nút mạch điều trị u xơ mũi họng               | 1083 |
| Quy trình 317. Chụp số hóa xóa nền và nút dị dạng mạch vùng đầu mặt cổ              | 1087 |
| Quy trình 318. Chụp số hóa xóa nền và lấy máu tĩnh mạch tuyến yên chọn lọc          | 1092 |

|                                                                                   |      |
|-----------------------------------------------------------------------------------|------|
| Quy trình 319. Đổ xi măng cột sống dưới hướng dẫn của chụp số hóa xóa nền         | 1096 |
| Quy trình 320. Tiêm phá đông khớp vai dưới hướng dẫn chụp số hóa xóa nền          | 1099 |
| Quy trình 321. Điều trị giảm đau cột sống dưới hướng dẫn chụp số hóa xóa nền      | 1102 |
| Quy trình 322. Điều trị giảm đau khớp dưới hướng dẫn chụp số hóa xóa nền          | 1105 |
| Quy trình 323. Điều trị u xương dạng xương dưới chụp số hóa xóa nền               | 1107 |
| Quy trình 324. Điều trị các tổn thương xương dưới chụp số hóa xóa nền             | 1110 |
| Quy trình 325. Điều trị thoát vị đĩa đệm qua da dưới chụp số hóa xóa nền          | 1113 |
| Quy trình 326. Đốt sóng cao tần điều trị u gan dưới chụp số hóa xóa nền           | 1116 |
| Quy trình 327. Đốt sóng cao tần các khối u dưới chụp số hóa xóa nền               | 1119 |
| Quy trình 328. Điều trị nút mạch khối u các tạng dưới chụp số hóa xóa nền         | 1122 |
| Quy trình 329. Đặt buồng truyền hóa chất dưới da dưới chụp số hóa xóa nền         | 1126 |
| Quy trình 330. Chụp số hóa xóa nền và bơm tắc trực tiếp dị dạng mạch ngoại biên   | 1129 |
| Quy trình 331. Mở thông dạ dày qua da dưới chụp mạch số hóa xóa nền               | 1133 |
| Quy trình 332. Đốt sóng cao tần điều trị suy TM dưới chụp số hóa xóa nền          | 1137 |
| Quy trình 333. Tiêm xơ trực tiếp dị dạng TM dưới chụp mạch số hóa xóa nền         | 1141 |
| Quy trình 334. Tháo lồng ruột dưới hướng dẫn của chụp số hóa xóa nền              | 1145 |
| Quy trình 335. Chụp số hóa xóa nền và dẫn lưu đường mật qua da                    | 1148 |
| Quy trình 336. Chụp số hóa xóa nền và đặt stent đường mật qua da                  | 1151 |
| Quy trình 337. Chụp số hóa xóa nền và sinh thiết trong lòng đường mật qua da      | 1156 |
| Quy trình 338. Dẫn lưu áp-xe ổ bụng dưới hướng dẫn chụp số hóa xóa nền            | 1160 |
| Quy trình 339. Dẫn lưu các dịch ổ bụng dưới hướng dẫn chụp số hóa xóa nền         | 1163 |
| Quy trình 340. Dẫn lưu áp-xe các tạng dưới hướng dẫn chụp số hóa xóa nền          | 1166 |
| Quy trình 341. Dẫn lưu bể thận qua da dưới hướng dẫn chụp số hóa xóa nền          | 1169 |
| Quy trình 342. Đặt stent niệu quản qua da dưới chụp mạch số hóa xóa nền           | 1173 |
| Quy trình 343. Điều trị hẹp tắc thực quản dưới hướng dẫn của chụp số hóa xóa      | 1177 |
| Quy trình 344. Điều trị hẹp tắc đại tràng dưới hướng dẫn chụp mạch số hóa xóa nền | 1180 |
| Quy trình 345. Điều trị hẹp vị tràng dưới hướng dẫn của chụp mạch số hóa xóa nền  | 1183 |
| Quy trình 346. Chụp CLVT chùm tia hình nón trong nút hóa chất động mạch gan       | 1187 |
| Quy trình 347. Chụp CLVT chùm tia hình nón trong đốt sóng cao tần điều trị u gan  | 1191 |
| Quy trình 348. Chụp CLVT chùm tia hình nón sọ não                                 | 1194 |
| Quy trình 349. Chụp CLVT chùm tia hình nón trong dẫn lưu áp-xe, tụ dịch qua da    | 1198 |
| Quy trình 350. Chẩn đoán và xử trí tai biến liên quan đến thuốc đối quang         | 1202 |

## **CÁC CHỮ VIẾT TẮT**

|       |                            |
|-------|----------------------------|
| BS    | : Bác sĩ                   |
| NB    | : Người bệnh               |
| CHT   | : Cộng hưởng từ            |
| CLVT  | : Cắt lớp vi tính          |
| DSA   | : Chụp mạch số hóa xóa nền |
| ĐM    | : Động mạch                |
| TM    | : Tĩnh mạch                |
| TCVTC | : Tử cung - vòi tử cung    |
| UCTTC | : U cơ trơn tử cung        |
| LNМ   | : Lạc nội mạc              |