

**PHỤ LỤC 3.16: KHUNG CHƯƠNG TRÌNH HƯỚNG DẪN THỰC HÀNH
KHÁM BỆNH, CHỮA BỆNH ĐỐI VỚI CHỨC DANH KỸ THUẬT Y ĐỂ CẤP
GIẤY PHÉP HÀNH NGHỀ VỚI PHẠM VI HÀNH NGHỀ HÌNH ẢNH Y HỌC**

*(Ban hành kèm theo Bản công bố số 133/BVĐKLG ngày 01/04/2026
của Bệnh viện Đa khoa Lạng Giang)*

I. ĐỐI TƯỢNG THỰC HÀNH

1.1. Văn bằng trung cấp kỹ thuật y - kỹ thuật hình ảnh y học, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội công nhận tương đương văn bằng trung cấp kỹ thuật y - kỹ thuật hình ảnh y học;

1.2. Văn bằng cao đẳng kỹ thuật y - kỹ thuật hình ảnh y học, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Lao động - Thương binh và Xã hội công nhận tương đương văn bằng cao đẳng kỹ thuật y - kỹ thuật hình ảnh y học;

1.3. Văn bằng cử nhân kỹ thuật y - kỹ thuật hình ảnh y học, bao gồm văn bằng tốt nghiệp do cơ sở giáo dục nước ngoài cấp được Bộ trưởng Bộ Giáo dục và Đào tạo công nhận trình độ cử nhân kỹ thuật y - kỹ thuật hình ảnh y học.

Có đủ điều kiện sức khỏe, phẩm chất đạo đức, không thuộc các trường hợp bị cấm hành nghề theo quy định của pháp luật.

II. THỜI GIAN, ĐỊA ĐIỂM THỰC HÀNH

Các Học viên học thực hành tập trung, toàn thời gian 06 tháng tại Bệnh viện Đa khoa Lạng Giang, trong đó:

- 01 tháng thực hành chuyên môn khám bệnh, chữa bệnh về hồi sức cấp cứu tại khoa Hồi sức cấp cứu – Chống độc.

- 05 tháng thực hành chuyên môn tại khoa Chẩn đoán hình ảnh-TDCN.

III. MỤC TIÊU

1. Mục tiêu chung

Trang bị cho học viên kiến thức, kỹ năng và thái độ nghề nghiệp cần thiết để thực hiện đúng, an toàn và hiệu quả các kỹ thuật hình ảnh y học theo phạm vi hành nghề; tuân thủ quy định pháp luật, quy chế chuyên môn và bảo đảm an toàn người bệnh.

2. Mục tiêu cụ thể:

Sau thời gian thực hành, học viên đạt được các mục tiêu sau:

2.1. Về kiến thức

- Trình bày được các quy định của pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh liên quan đến lĩnh vực hình ảnh y học.

- Hiểu nguyên lý cơ bản của các phương pháp chẩn đoán hình ảnh đang triển khai tại bệnh viện.

- Nắm vững quy trình chuyên môn, quy trình kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh theo phạm vi hành nghề.

- Hiểu các quy định về an toàn bức xạ, an toàn người bệnh và bảo mật thông tin y tế.

2.2. Về kỹ năng

- Thực hiện tiếp nhận người bệnh và kiểm tra tính phù hợp của chỉ định chẩn đoán hình ảnh.

- Chuẩn bị người bệnh, phương tiện và trang thiết bị trước khi thực hiện kỹ thuật hình ảnh y học.

- Thực hiện được các kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh thường quy theo phân công và hướng dẫn của người có thẩm quyền.

- Vận hành, sử dụng trang thiết bị chẩn đoán hình ảnh an toàn, đúng quy trình.

- Thực hiện đúng các biện pháp bảo đảm an toàn bức xạ cho người bệnh và nhân viên y tế.

- Ghi chép, lưu trữ và bàn giao kết quả chẩn đoán hình ảnh theo quy định.

- Phối hợp hiệu quả với bác sĩ và các bộ phận liên quan trong quá trình thực hiện kỹ thuật.

2.3. Về thái độ

- Có thái độ nghề nghiệp đúng đắn, tuân thủ y đức và quy tắc ứng xử của cán bộ y tế.

- Trung thực, cẩn trọng, có tinh thần trách nhiệm trong thực hiện nhiệm vụ chuyên môn.

- Tôn trọng, giao tiếp đúng mực với người bệnh và đồng nghiệp.

- Chấp hành nghiêm các quy định về an toàn bức xạ, an toàn người bệnh và nội quy của cơ sở thực hành.

- Có ý thức học tập, rèn luyện nâng cao trình độ chuyên môn và tác phong làm việc chuyên nghiệp.

IV. KHUNG CHƯƠNG TRÌNH THỰC HÀNH

1. Nội dung về lý thuyết:

- Luật Khám bệnh, chữa bệnh và các văn bản hướng dẫn thi hành liên quan đến lĩnh vực hình ảnh y học.

- Quy chế chuyên môn về chẩn đoán hình ảnh.

- Nguyên tắc an toàn bức xạ trong y tế; phòng ngừa và kiểm soát phơi nhiễm bức xạ.

- Nguyên tắc bảo đảm an toàn người bệnh trong chẩn đoán hình ảnh.

- Đạo đức nghề nghiệp, quy tắc ứng xử của cán bộ y tế trong hoạt động chuyên môn.

- Quy định về bảo mật thông tin người bệnh và hồ sơ hình ảnh y học.

2. Nội dung về thực hành:

- Thực hành tiếp nhận người bệnh và kiểm tra chỉ định chẩn đoán hình ảnh.
- Thực hành chuẩn bị người bệnh trước khi thực hiện kỹ thuật chẩn đoán hình ảnh.
 - Thực hành vận hành, sử dụng trang thiết bị chẩn đoán hình ảnh theo phân công, bao gồm:
 - Chụp X-quang thường quy. Siêu âm chẩn đoán.
 - Các kỹ thuật hình ảnh y học khác theo danh mục kỹ thuật được phê duyệt của bệnh viện.
 - Thực hành các biện pháp bảo đảm an toàn bức xạ cho người bệnh và nhân viên y tế.
 - Thực hành vệ sinh, bảo quản và bảo dưỡng trang thiết bị hình ảnh y học.
 - Thực hành ghi chép, lưu trữ và bàn giao kết quả chẩn đoán hình ảnh theo quy định.
 - Thực hành phối hợp liên chuyên khoa trong quá trình thực hiện kỹ thuật hình ảnh y học.

| TT | NỘI DUNG THỰC HÀNH |
|-----------|---|
| I | Khoa Hồi sức cấp cứu – Chống độc |
| 1 | Chăm sóc người bệnh nặng |
| 2 | Ngăn ngừa nhiễm khuẩn bệnh viện |
| 3 | Dự phòng huyết khối tĩnh mạch sâu |
| 4 | Vận chuyển an toàn người bệnh |
| 5 | Phụ giúp bác sỹ đặt ống nội khí quản và mở khí quản |
| 6 | Cấp cứu ngừng tuần hoàn |
| 7 | Xử trí sốc phản vệ |
| II | Khoa Chẩn đoán hình ảnh-Thăm dò chức năng |
| A | Các kiến thức chung |
| 1 | Quản lý, vận hành, bảo quản các trang thiết bị máy móc chẩn đoán hình ảnh |
| 2 | Tiếp đón và chuẩn bị người bệnh trước chụp |
| 3 | Tiếp đón và chuẩn bị bệnh nhân trước chụp Xquang |
| 4 | Tiếp đón và chuẩn bị bệnh nhân trước chụp Cắt lớp vi tính |
| B | Dịch vụ kỹ thuật |
| | A. ĐIỆN QUANG |
| | 1. CHỤP XQUANG CHẨN ĐOÁN THƯỜNG QUY HOẶC KỸ THUẬT SỐ (CR hoặc DR) |

| TT | NỘI DUNG THỰC HÀNH |
|-----------|--|
| 1 | Chụp Xquang mặt thẳng nghiêng |
| 2 | Chụp Xquang mặt thấp hoặc mặt cao |
| 3 | Chụp Xquang hốc mắt thẳng nghiêng |
| 4 | Chụp Xquang Hirtz |
| 5 | Chụp Xquang hàm chéch một bên |
| 6 | Chụp Xquang xương chính mũi nghiêng hoặc tiếp tuyến |
| 7 | Chụp Xquang hố yên thẳng hoặc nghiêng |
| 8 | Chụp Xquang Schuller |
| 9 | Chụp Xquang Stenvers |
| 10 | Chụp Xquang khớp thái dương hàm |
| 11 | Chụp Xquang mỏm trâm |
| 12 | Chụp Xquang cột sống cổ thẳng nghiêng |
| 13 | Chụp Xquang cột sống cổ chéch hai bên |
| 14 | Chụp Xquang cột sống cổ động, nghiêng 3 tư thế |
| 15 | Chụp Xquang cột sống cổ C1-C2 |
| 16 | Chụp Xquang cột sống ngực thẳng nghiêng hoặc chéch |
| 17 | Chụp Xquang cột sống thắt lưng thẳng nghiêng |
| 18 | Chụp Xquang cột sống thắt lưng chéch hai bên |
| 19 | Chụp Xquang cột sống thắt lưng L5-S1 thẳng nghiêng |
| 20 | Chụp Xquang cột sống thắt lưng động, gập uốn |
| 21 | Chụp Xquang cột sống thắt lưng De Sèze |
| 22 | Chụp Xquang cột sống cùng cụt thẳng nghiêng |
| 23 | Chụp Xquang khớp cùng chậu thẳng chéch hai bên |
| 24 | Chụp Xquang khung chậu thẳng |
| 25 | Chụp Xquang xương đòn thẳng hoặc chéch |
| 26 | Chụp Xquang khớp vai thẳng |
| 27 | Chụp Xquang khớp vai nghiêng hoặc chéch |
| 28 | Chụp Xquang xương bả vai thẳng nghiêng |
| 29 | Chụp Xquang xương cánh tay thẳng nghiêng |
| 30 | Chụp Xquang khớp khuỷu thẳng, nghiêng hoặc chéch |
| 31 | Chụp Xquang khớp khuỷu gập (Jones hoặc Coyle) |
| 32 | Chụp Xquang xương cẳng tay thẳng nghiêng |
| 33 | Chụp Xquang xương cổ tay thẳng, nghiêng hoặc chéch |
| 34 | Chụp Xquang xương bàn ngón tay thẳng, nghiêng hoặc chéch |

| TT | NỘI DUNG THỰC HÀNH |
|-----------|--|
| 35 | Chụp Xquang khớp háng thẳng hai bên |
| 36 | Chụp Xquang khớp háng nghiêng |
| 37 | Chụp Xquang xương đùi thẳng nghiêng |
| 38 | Chụp Xquang khớp gối thẳng, nghiêng hoặc chếch |
| 39 | Chụp Xquang xương cẳng chân thẳng nghiêng |
| 40 | Chụp Xquang xương cổ chân thẳng, nghiêng hoặc chếch |
| 41 | Chụp Xquang xương bàn, ngón chân thẳng, nghiêng hoặc chếch |
| 42 | Chụp Xquang xương gót thẳng nghiêng |
| 43 | Chụp Xquang ngực thẳng |
| 44 | Chụp Xquang ngực nghiêng hoặc chếch mỗi bên |
| 45 | Chụp Xquang xương ức thẳng, nghiêng |
| 46 | Chụp Xquang khớp ức đòn thẳng chếch |
| 47 | Chụp Xquang đỉnh phổi ưỡn |
| 48 | Chụp Xquang thực quản cổ nghiêng |
| 49 | Chụp Xquang bụng không chuẩn bị thẳng hoặc nghiêng |
| 50 | Chụp Xquang tuyến vú |
| 51 | Chụp Xquang tại giường |
| 52 | Chụp Xquang tại phòng mổ |
| 53 | Chụp Xquang niệu quản-bể thận ngược dòng |
| 54 | Chụp Xquang niệu đạo bàng quang ngược dòng |
| 55 | Chụp Xquang bàng quang trên xương mu |
| | 2. CHỤP CẮT LỚP VI TÍNH TỪ 1 – 32 DÂY |
| 56 | Chụp CLVT sọ não không tiêm thuốc cản quang |
| 57 | Chụp CLVT sọ não có tiêm thuốc cản quang |
| 58 | Chụp CLVT hàm-mặt không tiêm thuốc cản quang |
| 59 | Chụp CLVT hàm-mặt có tiêm thuốc cản quang |
| 60 | Chụp CLVT hàm mặt có ứng dụng phần mềm nha khoa |
| 61 | Chụp CLVT tai-xương đá không tiêm thuốc |
| 62 | Chụp CLVT hốc mắt |
| 63 | Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực không tiêm thuốc cản quang |
| 64 | Chụp cắt lớp vi tính lồng ngực có tiêm thuốc cản quang |
| 65 | Chụp cắt lớp vi tính bụng-tiểu khung thường quy |
| 66 | Chụp cắt lớp vi tính tiểu khung thường quy (gồm: chụp cắt lớp vi tính tử cung-buồng trứng, tiền liệt tuyến, các khối u vùng tiểu khung.v.v.) |

| TT | NỘI DUNG THỰC HÀNH |
|-----------|--|
| 67 | Chụp cắt lớp vi tính hệ tiết niệu thường quy |
| 68 | Chụp cắt lớp vi tính ruột non (entero-scan) có dùng sonde |
| 69 | Chụp cắt lớp vi tính cột sống cổ không tiêm thuốc cản quang |
| 70 | Chụp cắt lớp vi tính cột sống cổ có tiêm thuốc cản quang |
| 71 | Chụp cắt lớp vi tính cột sống ngực không tiêm thuốc cản quang |
| 72 | Chụp cắt lớp vi tính cột sống ngực có tiêm thuốc cản quang |
| 73 | Chụp cắt lớp vi tính cột sống thắt lưng không tiêm thuốc cản quang |
| 74 | Chụp cắt lớp vi tính khớp thường quy không tiêm thuốc cản quang |
| 75 | Chụp cắt lớp vi tính xương chi có tiêm thuốc cản quang |
| | 4. KỸ THUẬT ĐIỆN QUANG MẠCH MÁU VÀ CAN THIỆP |
| 76 | Chọc hút tế bào tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm |
| 77 | Chọc hút hạch (hoặc u) dưới hướng dẫn siêu âm |
| 78 | Chọc hút tế bào tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm |
| 79 | Chọc nang tuyến giáp dưới hướng dẫn siêu âm |
| 80 | Chọc hút nang vú dưới hướng dẫn siêu âm |
| 81 | Chọc hút nang, tiêm xơ dưới hướng dẫn siêu âm |
| 82 | Chọc hút dịch ổ khớp dưới hướng dẫn siêu âm |
| 83 | Chọc ối dưới hướng dẫn của siêu âm |
| 84 | Chọc hút ổ dịch, áp xe dưới hướng dẫn của siêu âm |
| 85 | Chọc hút tế bào dưới hướng dẫn của siêu âm |
| 86 | Chọc mạch máu dưới hướng dẫn siêu âm |
| 87 | Dẫn lưu các ổ dịch trong ổ bụng dưới hướng dẫn siêu âm |
| 88 | Dẫn lưu dịch, áp xe, nang dưới hướng dẫn của siêu âm |
| | B. THĂM DÒ CHỨC NĂNG |
| | 1. TIM, MẠCH |
| 89 | Đo chỉ số ABI (chỉ số cổ chân/cánh tay) |
| 90 | Nghiệm pháp gắng sức điện tâm đồ |
| 91 | Nghiệm pháp rượu (Nghiệm pháp Ethanol) |
| 92 | <i>Nghiệm pháp dây thắt</i> |
| 93 | <i>Điện tim thường</i> |
| | 2. HÔ HẤP |
| 94 | Đo hô hấp ký |
| 95 | Test dung tích sống gắng sức (FVC) |
| 96 | Test dung tích sống thở chậm (SVC) |

| TT | NỘI DUNG THỰC HÀNH |
|-----------|---|
| | 3. THẦN KINH, TÂM THẦN |
| 97 | Ghi điện não đồ vi tính |
| 98 | Ghi điện não đồ thông thường |
| | 4. TIÊU HÓA, TIẾT NIỆU |
| 99 | Đo áp lực bàng quang bằng cột thước nước |
| | 5. TAI MŨI HỌNG |
| 100 | Phân tích âm giọng nói cơ bản |
| 101 | Đo thính lực đơn âm |
| 102 | Đo thính lực lời |
| 103 | Đo âm ốc tai (OAE) sàng lọc |
| | 6. MẮT |
| 104 | Siêu âm A/B |
| 105 | Đo độ lồi mắt bằng thước đo Hertel |
| 106 | Test thử cảm giác giác mạc |
| 107 | Test phát hiện khô mắt |
| 108 | Nghiệm pháp phát hiện glacom |
| 109 | Đo thị trường trung tâm, tìm ám điểm |
| 110 | Đo thị trường chu biên |
| 111 | Đo sắc giác |
| 112 | Đo khúc xạ khách quan (soi bóng đồng tử - Skiascope) |
| 113 | Đo khúc xạ máy |
| 114 | Đo khúc xạ giác mạc Javal |
| 115 | Thử kính |
| 116 | Đo độ lác |
| 117 | Xác định sơ đồ song thị |
| 118 | Đo độ sâu tiền phòng |
| 119 | Đo nhãn áp (Maclakov, Goldmann, Schiotz...) |
| 120 | Đo thị lực |
| | 7. CƠ XƯƠNG KHỚP |
| 121 | Đo mật độ xương bằng máy siêu âm |
| 122 | Nghiệm pháp Atropin |
| | 8. NỘI TIẾT |
| 123 | Đo đường máu 24 giờ không định lượng Insulin |
| 124 | Nghiệm pháp dung nạp Glucose đường uống (50g Glucose) 2 mẫu cho |

| TT | NỘI DUNG THỰC HÀNH |
|-----|---|
| | người bệnh thai nghén |
| 125 | Nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống (75g Glucose) 3 mẫu cho người bệnh thai nghén |
| 126 | Nghiệm pháp dung nạp glucose đường uống 2 mẫu không định lượng Insulin |

V. TÀI LIỆU GIẢNG DẠY, PHƯƠNG PHÁP DẠY HỌC

1. Tài liệu giảng dạy

- Luật Khám bệnh, chữa bệnh và các văn bản hướng dẫn thi hành hiện hành.
- Nghị định số 96/2023/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh.
- Thông tư 32/2023/TT-BYT ngày 31/12/2023 của Bộ Y tế quy định chi tiết một số điều của Luật Khám bệnh, chữa bệnh.
- Các văn bản của Bộ Y tế về an toàn bức xạ trong y tế.
- Quy chế chuyên môn chẩn đoán hình ảnh.
- Danh mục kỹ thuật hình ảnh y học được phê duyệt tại Bệnh viện Đa khoa Lạng Giang.
- Quy trình chuyên môn, quy trình chuẩn (SOP) đối với các kỹ thuật hình ảnh y học đang triển khai tại bệnh viện.

2. Phương pháp dạy học

- Hướng dẫn lý thuyết kết hợp thực hành trực tiếp tại khoa chẩn đoán hình ảnh.
- Học viên quan sát thao tác mẫu, sau đó thực hành dưới sự giám sát của người hướng dẫn.
- Kèm cặp cá nhân hoặc theo nhóm nhỏ trong quá trình thực hành.
- Học tập dựa trên tình huống lâm sàng thực tế.
- Đánh giá, nhận xét thường xuyên trong suốt quá trình thực hành.

VI. ĐÁNH GIÁ VÀ XÁC NHẬN QUÁ TRÌNH THỰC HÀNH

1. Cách thức đánh giá đầu ra:

- Đánh giá thông qua quá trình tham gia thực hành tại các khoa, phòng chuyên môn theo kế hoạch đã được phê duyệt.
- Đánh giá mức độ hoàn thành các nội dung thực hành, kỹ năng chuyên môn, ý thức kỷ luật, tinh thần trách nhiệm và thái độ phục vụ người bệnh.
- Đánh giá kết quả thực hiện các kỹ thuật chuyên môn theo phạm vi hành nghề; khả năng áp dụng kiến thức vào thực tiễn.
- Kết hợp nhận xét của người hướng dẫn thực hành, trưởng khoa/phòng và kết quả theo dõi trong sổ nhật ký thực hành.

2. Quy trình cấp giấy xác nhận quá trình thực hành: Căn cứ kết quả đánh giá của người hướng dẫn thực hành và xác nhận của khoa/phòng chuyên môn, bệnh

viện cấp giấy xác nhận hoàn thành quá trình thực hành cho học viên theo quy định hiện hành./.