

NỘI DUNG THỰC HÀNH 06 THÁNG ĐỂ CẤP GIẤY PHÉP HÀNH NGHỀ ĐỐI VỚI CHỨC DANH KỸ THUẬT Y

1. TÊN KHÓA HỌC:

Thực hành khám bệnh, chữa bệnh đối với chức danh Kỹ thuật Y

2. THỜI GIAN: 06 tháng

3. ĐỐI TƯỢNG, YÊU CẦU ĐẦU VÀO ĐỐI VỚI HỌC VIÊN:

- Kỹ thuật viên xét nghiệm, chẩn đoán hình ảnh, Phục hồi chức năng chưa có chứng chỉ hành nghề.
- Tự nguyện tham gia thực hành

4. MỤC TIÊU KHOÁ HỌC:

- Kết thúc chương trình đào tạo thực hành 06 tháng sau tốt nghiệp, học viên được trang bị các kiến thức cơ bản và thực hiện thành thạo các kỹ thuật liên quan đến Kỹ thuật Y để phục vụ công tác khám chữa bệnh một cách chủ động, an toàn hiệu quả tại các cơ sở y tế
- Rèn luyện ý thức về vấn đề lây nhiễm và tuân thủ kiểm soát nhiễm khuẩn tại đơn vị.
- Thực hiện tốt các quy tắc ứng xử với người bệnh và người nhà người bệnh.
- Tuân thủ đạo đức nghề nghiệp, quy trình bệnh viện
- Người thực hành thực hành tập trung, toàn thời gian trong 06 tháng tại các khoa lâm sàng của Bệnh viện Đa khoa Gia đình

5. NỘI DUNG THỰC HÀNH TỔNG QUÁT

a) 01 tháng thực hành chuyên môn khám bệnh, chữa bệnh về hồi sức cấp cứu (bắt buộc), địa điểm: Khoa Cấp cứu và Khoa Hồi sức tích cực – chống độc

b) 05 tháng thực hành chuyên môn, học viên thực hành tại một trong các khoa sau:

- Khoa Chẩn đoán hình ảnh
- Khoa Đông Y - Phục hồi chức năng
- Khoa Xét nghiệm

c) Các nội dung lồng ghép trong quá trình thực hành: Ngoài thực hành các kỹ thuật chuyên môn khám bệnh, chữa bệnh, người thực hành tham gia các buổi tập huấn sau (thời lượng giảng dạy mỗi nội dung 2 tiết):

- Quy định pháp luật về khám bệnh, chữa bệnh
- Quy chế chuyên môn, đạo đức hành nghề
- An toàn người bệnh (Quy trình xác định đúng người bệnh, An toàn sử dụng thuốc, Tiêm an toàn)
- Kỹ năng giao tiếp và ứng xử của người hành nghề khám bệnh, chữa bệnh (AIDET, ISBAR, kỹ năng tham vấn tâm lý)
- Kiểm soát nhiễm khuẩn cơ bản (phòng ngừa chuẩn, phơi nhiễm nghề nghiệp, xử lý rác thải y tế)
- Cách thức sử dụng phần mềm bệnh án điện tử
- Quy định 5S
- Các nội dung đào tạo cập nhật kiến thức y khoa liên tục do Bệnh viện tổ chức

6. NỘI DUNG THỰC HÀNH CỤ THỂ

6.1. Tại Khoa Cấp cứu:

a) Mục tiêu chung:

- Có đầy đủ kiến thức cơ bản để tiếp nhận và xử lý nhanh chóng, kịp thời các tình huống cấp cứu ban đầu
- Biết cách chăm sóc và theo dõi người bệnh ban đầu tại cấp cứu, thực hiện được một số kỹ thuật điều dưỡng khi tiếp nhận người bệnh trong tình trạng cấp cứu;
- Biết cách cấp cứu người bệnh ngưng hô hấp tuần hoàn (CPR), sóc phản vệ.

b) Mục tiêu cụ thể: Một số kỹ thuật chuyên môn cơ bản mà học viên được kiến tập hoặc thực hành dưới sự giám sát của người hướng dẫn:

- Đặt sonde dạ dày
- Rửa dạ dày
- Đặt sonde tiểu
- Lấy khí máu động mạch (kiến tập)
- Đặt catheter tĩnh mạch trung tâm (kiến tập)

- Sử dụng máy thở không xâm lấn
- Sử dụng máy thở xâm lấn (kiến tập)
- Sử dụng máy HFNC
- Đo dấu hiệu sinh tồn
- Đo điện tim (ECG)
- Đặt kim luôn
- Cấp cứu người bệnh ngưng hô hấp tuần hoàn (CPR)
- Cấp cứu người bệnh sốc phản vệ
- Sử dụng bơm tiêm tự động
- Chăm sóc người bệnh có đặt nội khí quản
- Hút đàm nhớt
- Gắn monitor

6.2. Tại khoa Chẩn đoán hình ảnh:

a) Mục tiêu chung:

- Sau khi hoàn thành thời gian thực hành, học viên có khả năng thực hành thành thạo các kỹ thuật hình ảnh, đánh giá được các hình ảnh đạt yêu cầu về kỹ thuật;
- Liệt kê được chỉ định và trình bày được chiều thế, cách định vị mặt cắt và cách điều chỉnh thông số kỹ thuật của chụp X-quang, chụp cắt lớp vi tính và chụp cộng hưởng từ;
- Ứng dụng trong thực hiện các kỹ thuật hình ảnh y học một cách chính xác, không phạm các lỗi kỹ thuật trong sắp xếp chiều thế và chọn thông số kỹ thuật;
- Ứng dụng lập kế hoạch trước khi thực hiện chụp để quá trình chụp thuận lợi, hạn chế biến chứng, hình ảnh đạt chất lượng tốt nhất;
- Nhận thức rõ tầm quan trọng của việc thực hành đúng các quy trình kỹ thuật trong hình ảnh y học đến kết quả người bệnh.

b) Mục tiêu cụ thể:

Một số kỹ thuật chuyên môn cơ bản mà học viên được kiến tập hoặc thực hành dưới sự giám sát của người hướng dẫn:

- Kỹ thuật chụp X-quang vùng Sọ - Xoang – Mặt thường quy;
- Kỹ thuật chụp X-quang Ngực thẳng – nghiêng – chéo thường quy;

- Kỹ thuật chụp X-quang Bụng thường quy;
- Kỹ thuật chụp X-quang Cột sống thường quy;
- Kỹ thuật chụp X-quang Xương chi thường quy;
- Kỹ thuật chụp X-quang Thực quản – Dạ dày – Đại tràng – Đường mật có sử dụng thuốc cản quang Bary sunfat/thuốc cản quang tan trong nước
- Một số kỹ thuật chụp XQ khác: nhũ ảnh, HSG, kỹ thuật chụp XQ đặc biệt đường mật qua Kerh, kỹ thuật chụp XQ đặc biệt lỗ rò, kỹ thuật chụp XQ đặc biệt bàng quang - niệu đạo ngược dòng, kỹ thuật chụp XQ răng, CT răng toàn hàm, XQ răng toàn cảnh
- Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính Sọ Xoang – Ngực – Bụng chậu – Chi thường quy;
- Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính Sọ Xoang – Ngực – Bụng chậu – Chi có tiêm chất cản quang;
- Kỹ thuật chụp cắt lớp vi tính Mạch vành – mạch máu có tiêm chất cản quang;
- Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ Sọ - Cột sống – Ngực – Bụng – Chậu – Khớp – Phần mềm không tiêm chất tương phản từ
- Kỹ thuật chụp cộng hưởng từ Sọ - Cột sống – Ngực – Bụng – Chậu – Khớp – Phần mềm có tiêm chất tương phản từ
- Kỹ thuật đo mật độ xương

6.3. Tại khoa Đông y – Phục hồi chức năng:

a) Mục tiêu chung

- Trình bày được các kiến thức cơ bản về các phương thức vận động trị liệu, điện trị liệu, hoạt động trị liệu, âm ngữ trị liệu.
- Ứng dụng được một số kỹ thuật trên vào điều trị, phục hồi chức năng

b) Mục tiêu cụ thể

Vận động trị liệu

- Thực hiện các phương pháp vận động trị liệu theo từng nhóm cơ
- Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật PHCN cho người bệnh có bệnh lý cơ xương khớp và chấn thương như: Gãy xương, bong gân và thoái hóa khớp.
- Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật PHCN cho người bị tổn thương cột sống như liệt nửa người, rối loạn vận động do chấn thương tủy sống.

- Lượng giá và thực hiện được các kỹ thuật vật lý trị liệu cho người bệnh sau tai biến mạch máu não.
- Thực hiện được các kỹ thuật xoa bóp bấm huyệt giúp giảm đau, giảm căng cơ và phục hồi lưu thông máu

Điện trị liệu:

- Trình bày được nguyên lý ứng dụng điều trị các kỹ thuật vật lý trị liệu cơ bản: Máy kéo dẫn cột sống, máy điện xung, siêu âm trị liệu, từ trường trị liệu, sóng ngắn và laser, xung kích trị liệu ... và thực hiện được các kỹ thuật này điều trị cho người bệnh.

Hoạt động trị liệu: Hướng dẫn bệnh nhân thực hiện các hoạt động giúp tăng cường khả năng tự chăm sóc

- Tập luyện các kỹ năng sinh hoạt hằng ngày (ăn uống, mặc đồ, di chuyển)
- Cải thiện khả năng cầm nắm và thao tác của bàn tay thông qua bài tập cụ thể
- Thiết kế các hoạt động để cải thiện kỹ năng tư duy và vận động phối hợp.
- Phối hợp với gia đình để hướng dẫn bài tập hỗ trợ tại nhà.

Âm ngữ trị liệu

Đánh giá và lượng giá chức năng ngôn ngữ, lời nói và nuốt:

- Phát âm, từ vựng và cấu trúc câu
- Rối loạn lời nói (nói lắp, tốc độ nói)
- Rối loạn nuốt (đánh giá khả năng và hướng dẫn nuốt an toàn)

Thực hành các phương pháp can thiệp:

- Ngôn ngữ trị liệu: Luyện tập phát âm, sử dụng công cụ giao tiếp hỗ trợ
- Lời nói trị liệu: Điều chỉnh giọng nói (âm sắc, âm lượng, ngữ điệu)
- Nuốt trị liệu: Thực hiện bài tập phục hồi cơ miệng, lưỡi và cổ họng

Hỗ trợ tâm lý và hướng dẫn gia đình chăm sóc bệnh nhân.

6.4. Tại khoa Xét nghiệm:

a) Mục tiêu chung:

- Nắm được các nguyên lý, quy tắc, quy trình vận hành, bảo quản, bảo dưỡng một số loại trang thiết bị thuộc ngành kỹ thuật xét nghiệm y học;

- Thực hiện thành thạo các kỹ thuật xét nghiệm lâm sàng thông thường và ứng dụng những kỹ thuật mới trong hoạt động chuyên ngành;
- Thực hiện được nguyên tắc vô khuẩn và an toàn sinh học về sử dụng hóa chất, sinh phẩm và các biện pháp đảm bảo chất lượng xét nghiệm
- Rèn luyện tính cẩn thận, tinh thần trách nhiệm, tác phong nhanh nhẹn, tích cực trong quá trình thực hiện các xét nghiệm
- Rèn luyện tác phong ngăn nắp, có tổ chức, đảm bảo an toàn khi thực hiện các xét nghiệm;

b) Mục tiêu cụ thể:

- Thực hiện đúng quy trình lấy mẫu, đóng gói, bảo quản và vận chuyển mẫu bệnh phẩm
- Vận hành, bảo quản các dụng cụ trang thiết bị cơ bản phòng xét nghiệm. Biết cách sử dụng và bảo quản micropipette, máy ly tâm
- Các xét nghiệm huyết học – truyền máu:
 - + Nắm được đặc điểm hình thái và chức năng sinh lý các thành phần cơ bản của máu. Thực hành thành thạo kỹ thuật Tổng phân tích máu ngoại vi
 - + Nắm được ý nghĩa và ứng dụng lâm sàng của các chỉ số tế bào máu ngoại vi. Thực hành thành thạo kỹ thuật Phết máu ngoại vi
 - + Nắm được cơ chế đông – cầm máu và các xét nghiệm khảo sát Đông - cầm máu
 - + Nắm được hệ thống nhóm máu và ứng dụng trong truyền máu, nguyên tắc và quy trình truyền máu lâm sàng và thực hành các kỹ thuật huyết học – truyền máu: định nhóm máu ABO-Rh, thực hiện quy trình cấp phát máu và các chế phẩm máu lâm sàng
- Các xét nghiệm Hóa sinh: Vận hành máy sinh hóa tự động và thực hiện các kỹ thuật xét nghiệm hóa sinh:
 - + Các xét nghiệm Hóa sinh lâm sàng và xét nghiệm sinh hóa dịch não tủy và các dịch sinh học khác.
 - + Các xét nghiệm chuyển hóa lipid, glucid
 - + Các xét nghiệm chức năng gan, thận
 - + Các xét nghiệm nước tiểu: Tổng phân tích và định lượng
 - + Xét nghiệm ion đồ máu và khí máu
 - + Xét nghiệm một số chất gây nghiện thường gặp: kỹ thuật và nhận định kết quả

- + Xét nghiệm chỉ điểm sinh học tim mạch về tổn thương cơ tim
- + Xét nghiệm các dấu ấn ung thư cơ bản
- Các xét nghiệm vi sinh:
 - + Thực hiện quy trình soi tươi: dịch âm đạo, phân, vẩy da, đờm, nước tiểu...
 - + Thực hiện quy trình xét nghiệm test nhanh (Dengue, HIV, EV71, FOB...)
 - + Thực hiện kỹ thuật nhuộm Gram, nhuộm Ziehl-Neelsen, nhuộm Giemsa, cấy phân lập, lưu giữ chủng vi khuẩn;
 - + Trình bày được danh pháp, đặc điểm vi sinh, khả năng gây bệnh của các loại vi khuẩn thường gặp;
 - + Thực hiện được kỹ thuật nuôi cấy, phân lập, định danh vi khuẩn từ bệnh phẩm phân, nước tiểu, đờm, dịch não tủy, dịch, mủ trong nhiễm khuẩn da và mô mềm, máu
 - + Thực hiện được kỹ thuật thực hiện kháng sinh đồ, kháng sinh đồ bằng hệ thống máy tự động;
 - + Thực hiện được các phương pháp phát hiện các men ESBL, MRSA của vi khuẩn;
 - + Thực hiện được một số ứng dụng của kỹ thuật huyết thanh học trong chẩn đoán vi sinh gây bệnh;
 - + Trình bày được nguyên tắc, ưu nhược điểm của một số kỹ thuật sinh học phân tử cơ bản sử dụng để chẩn đoán các bệnh nhiễm trùng (PCR, Realtime PCR, ...) và thực hiện tách chiết DNA/RNA, phản ứng PCR.
- Thực hành đảm bảo chất lượng và an toàn sinh học:
 - + Xây dựng biểu đồ Levy – Jennings và cách đọc QC theo quy tắc Westgard
 - + Thực hành sử dụng các thiết bị an toàn trong phòng xét nghiệm
 - + Sử dụng đúng cách tủ an toàn sinh học và các trang bị bảo hộ cá nhân trong phòng xét nghiệm;
 - + Thực hành xử lý các tình huống tràn đổ hóa chất trong phòng xét nghiệm và xử trí ban đầu khi bị phơi nhiễm.
 - + Thực hiện quy trình nội kiểm và ngoại kiểm

7. PHƯƠNG PHÁP DẠY- HỌC.

a) Phương pháp dạy học lý thuyết

- Giảng lý thuyết theo phương pháp dạy/học tích cực. Các học viên chủ động đọc giáo trình và các tài liệu tham khảo trước khi tham dự buổi giảng. Giảng viên thuyết trình, hướng dẫn học viên tự đọc tài liệu

b) Phương pháp dạy – học lâm sàng

- Áp dụng phương pháp dạy – học tích cực như: Thảo luận nhóm, tình huống lâm sàng:, xem video clip, cầm tay chỉ việc, tham gia giao ban, đi buồng.
- Thực hiện các thủ thuật trên mô hình dưới sự hướng dẫn của giảng viên phòng đào tạo trước khi thực hiện thủ thuật trên người bệnh.
- Thực hiện các thủ thuật trên bệnh nhân dưới sự kèm cặp của các Bác sĩ, điều dưỡng, kỹ thuật viên có kinh nghiệm.

8. TIÊU CHUẨN GIẢNG VIÊN VÀ TRỢ GIẢNG:

- Giảng viên lý thuyết:

+ Là bác sĩ, Điều dưỡng, Kỹ thuật viên có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực Kỹ thuật Y.

+ Được bồi dưỡng phương pháp dạy – học Y học theo quy định Bộ Y Tế.

- Giảng viên thực hành lâm sàng:

Đáp ứng tiêu chuẩn người hướng dẫn lâm sàng theo Nghị định 96/2023/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2023” Quy định chi tiết một số điều của Luật khám bệnh, chữa bệnh” và Nghị định 111/2017/NĐ-CP về” Quy định về tổ chức đào tạo thực hành trong đào tạo khối ngành sức khỏe”, bao gồm các tiêu chí sau:

+ Là Bác sĩ, Kỹ thuật y có giấy phép hành nghề với chức danh, phạm vi hành nghề phù hợp với nội dung, đối tượng được hướng dẫn thực hành

+ Có trình độ đào tạo tương đương hoặc cao hơn người thực hành;

+ Có chứng chỉ hành nghề và thời gian hành nghề khám bệnh, chữa bệnh liên tục từ 03 năm trở lên.

+ Được đào tạo về phương pháp giảng dạy lâm sàng theo quy định Bộ Y Tế.

- Danh sách giảng viên và trợ giảng đáp ứng theo yêu cầu:

9. THIẾT BỊ HỌC LIỆU CHO KHOÁ HỌC

- Học lý thuyết: phòng học có đầy đủ máy chiếu, máy tính, điều hòa, thiết bị âm thanh ánh sáng và phương tiện đảm bảo công tác HLĐT.
- Học thực hành (lâm sàng và tiền lâm sàng): tại buồng bệnh với đầy đủ các mặt bệnh trong chương trình Các thiết bị khám bệnh, chữa bệnh tại khoa phòng, mô hình tại phòng đào tạo.

10. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CHƯƠNG TRÌNH

a) Tổ chức học lý thuyết

- Địa điểm: Hội trường bệnh viện, phòng hành chính khoa thực hành
- Số lượng học viên: 1 lớp tối đa.... Học viên
- Cách thức quản lý: Điểm danh đầu và cuối buổi

b) Tổ chức học thực hành

- Địa điểm: Phòng bệnh
- Số lượng học viên: Học viên chia làm nhiều nhóm nhỏ thực hành trên mô hình dưới sự hướng dẫn của giảng viên
- Cách thức quản lý:
 - + Điểm danh đầu và cuối buổi. Tại khoa, người phụ trách đào tạo cần phân công người hướng dẫn thường xuyên hỗ trợ, động viên để học viên tự tin học tập.
 - + Khi học thực hành lâm sàng, người hướng dẫn yêu cầu học viên nghiên cứu trước, chuẩn bị các ý kiến thảo luận về các vấn đề lý thuyết liên quan, quy trình, bảng kiểm thực hành. Sau đó học viên thực hành dưới sự hướng dẫn, hỗ trợ của người hướng dẫn. Trong thời gian học thực hành, học viên sử dụng bảng kiểm để tự đánh giá.
 - + Sau mỗi bài thực hành: Người hướng dẫn yêu cầu học viên/nhóm học viên thực hành với sự quan sát của người hướng dẫn và các học viên khác, sau đó thảo luận, đưa ý kiến phản hồi giúp học viên/nhóm học viên tiếp tục hoàn thiện kỹ năng
- Đánh giá:
 - + Mỗi học viên phải thực hành lâm sàng đủ các nội dung trong chương trình đào tạo tại các chuyên khoa HSCC, Chẩn đoán hình ảnh, Phục hồi chức năng và Xét nghiệm
 - + Kết thúc học phần tại mỗi chuyên khoa phải được đánh giá kiến thức và kỹ năng tại từng chuyên khoa đó theo kế hoạch đánh giá của khoa.

+ Hoàn thành các chỉ tiêu thực hành

11. ĐÁNH GIÁ VÀ XÁC NHẬN THỜI GIAN THỰC HÀNH

a) Đánh giá

- **Điều kiện được tham gia đánh giá:** Tham gia trên 90% thời lượng khóa học lý thuyết, thực hành không được vắng mặt, trường hợp bất khả kháng phải tham gia học bù. Không vi phạm nội quy, quy định của Bệnh viện, khoa phòng đào tạo.

- **Đánh giá kiến thức, kỹ năng:**

+ Mỗi học viên được đánh giá đầu vào, đầu ra trước và sau khi học xong mỗi học phần. Đánh giá kiến thức toàn khóa sau khi hoàn thành thời gian thực hành.

- **Nội dung đánh giá:**

Tại mỗi chuyên khoa khi kết thúc mỗi học phần:

+ Lý thuyết: Bộ câu hỏi trắc nghiệm gồm 60 câu trong thời gian 60 phút.

+ Thực hành: Bốc thăm quy trình chuyên khoa và thi trực tiếp trên mô hình hoặc người bệnh, vấn đáp, xử lý tình huống.

Kiến thức toàn khóa:

+ Lý thuyết: Bộ câu hỏi trắc nghiệm về nội dung toàn khóa bao gồm 100 câu trong thời gian 90 phút.

+ Thực hành lâm sàng: Bốc thăm quy trình kỹ thuật theo bảng kiểm ban hành của Bệnh viện Gia Đình và hỏi thi vấn đáp trực tiếp sau khi kết thúc quy trình.

- **Đánh giá kết quả:** Hoàn thành các điểm kiểm tra đánh giá tại mỗi chuyên khoa và kỹ năng toàn khóa đạt theo quy định (Lý thuyết tối thiểu 6 điểm, thực hành trên 6 điểm trở lên trong thang điểm 10). Nếu chưa đạt, học viên phải đăng ký xin đánh giá lại.

b) Cấp giấy xác nhận hoàn thành quá trình thực hành

- **Điều kiện cấp giấy xác nhận quá trình thực hành**

+ Hoàn thành chỉ tiêu thực hành

+ Hoàn thành các nội dung đánh giá kiến thức, kỹ năng và nội dung đánh giá tại các khoa tham gia thực hành.

+ Có nhận xét của người hướng dẫn thực hành đối với người thực hành đạt các yêu cầu khóa đào tạo.

- **Tên giấy xác nhận hoàn thành quá trình thực hành:** giấy xác nhận hoàn thành quá trình thực hành theo quy định tại Nghị định 96/2023/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2023 quy định chi tiết một số điều của Luật khám bệnh, chữa bệnh.