

CHƯƠNG TRÌNH ĐÀO TẠO LIÊN TỤC

1. Tên khóa đào tạo: Đo chức năng thông khí và phân tích kết quả đo chức năng thông khí

Thăm dò chức năng hô hấp là một kỹ thuật phức tạp, bao gồm nhiều phương pháp thăm dò khác nhau: Thăm dò chức năng thông khí (hô hấp ký); Đo khí cặn, đo tổng dung lượng phổi TLC; Đo khả năng khuếch tán khí DLCO; Khí máu động mạch.

Trong các phương pháp thăm dò chức năng hô hấp trên thì phương pháp thăm dò chức năng thông khí phổi đóng vai trò quan trọng giúp chẩn đoán xác định, chẩn đoán phân biệt cũng như theo dõi một số bệnh lý đường hô hấp. Thăm dò chức năng thông khí phổi cũng là phương pháp đơn giản, dễ thực hiện ở các tuyến y tế cơ sở.

Khóa đào tạo Đo chức năng thông khí và phân tích kết quả đo chức năng thông khí, dành cho đối tượng bác sỹ, điều dưỡng và kỹ thuật viên, kéo dài trong thời gian 02 tuần, tương đương 88 tiết học/đối tượng.

2. Mục tiêu đào tạo

2.1. Mục tiêu khóa học:

Đối tượng bác sỹ:

- Phân tích chính xác kết quả đo chức năng thông khí.

Đối tượng điều dưỡng, kỹ thuật viên

- Nắm vững được quy trình đo chức năng thông khí.
- Thực hành thành thạo đo chức năng thông khí bằng máy KoKo hoặc máy Chest HI.

2.2. Mục tiêu cụ thể

2.2.1. Mục tiêu kiến thức:

• Đối tượng bác sỹ:

- Nắm vững chỉ định, chống chỉ định của đo chức năng thông khí.

- Nắm vững các tiêu chuẩn chấp nhận của kết quả đo chức năng thông khí.
- Phân biệt được các hội chứng rối loạn thông khí.
- Phát hiện được các lỗi thường gặp khi đo chức năng thông khí.

- **Đối tượng điều dưỡng, kỹ thuật viên**

- Nắm được kiến thức cơ bản về đo chức năng thông khí.
- Phát hiện và xử trí được các lỗi thường gặp khi đo chức năng thông khí.
- Hiểu rõ về quy trình kỹ thuật và các bước đo chức năng thông khí.

2.2. 2. Mục tiêu kỹ năng:

- **Đối tượng bác sỹ**

Phân tích được kết quả đo chức năng thông khí.

- **Đối tượng điều dưỡng, kỹ thuật viên**

- Biết cách chuẩn bị bệnh nhân đo chức năng thông khí.
- Thực hiện thành thạo kỹ thuật đo chức năng thông khí.

2.2.3. Mục tiêu thái độ:

- Rèn luyện tác phong tích cực
- Rèn luyện thái độ ân cần, chu đáo, kiên nhẫn đối với bệnh nhân

3. Đối tượng, yêu cầu đầu vào đối với học viên

- Là bác sỹ, điều dưỡng, kỹ thuật viên ở các đơn vị y tế

4. Chương trình chi tiết

4.1. Thời lượng đào tạo:

- Đào tạo tại Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Bình: 02 tuần/ đối tượng.
- Học lý thuyết tại tầng 11 nhà 11 tầng của Bệnh viện ĐK tỉnh Ninh Bình;
- Học thực hành tại phòng đo chức năng hô hấp tại Khoa khám bệnh và khoa Nội Hô hấp - Bệnh viện ĐK tỉnh Ninh Bình.

4.2. Nội dung đào tạo

TT	TÊN BÀI	MỤC TIÊU HỌC TẬP	Số tiết học			
			Tổng số	Lý thuyết	Thực hành	
					Lab	BV

1	Quy trình đo chức năng hô hấp bằng máy Koko và máy Chest	- Nắm rõ được quy trình đo chức năng thông khí. - Nắm rõ các bước thực hiện đo chức năng thông khí. - Thực hành thành thạo kỹ thuật đo chức năng thông khí bằng máy KoKo và máy Chest HI.	80	16	0	48
2	Phân tích kết quả đo chức năng thông khí	- Đánh giá được tiêu chuẩn chấp nhận của chức năng thông khí. - Nhận biết được các lỗi sai thường gặp khi đo chức năng thông khí. - Phân tích được kết quả đo chức năng thông khí.	80	16	0	48
3	Khai giảng, bế giảng		8			
4	Ôn tập và thi kết thúc		8			
	Tổng số tiết học		176	32	0	96

4.3. Thực hành tại khoa lâm sàng:

- Thực hành tại khoa khám bệnh và khoa Nội hô hấp, Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Bình
- Học viên kiến tập và trực tiếp thực hành đo chức năng thông khí trên bệnh nhân
- Học viên kiến tập và tham gia phân tích kết quả đo chức năng thông khí của bệnh nhân.

5. Tài liệu giảng dạy: Tài liệu được biên soạn dựa theo:

5.1. HƯỚNG DẪN QUY TRÌNH KỸ THUẬT NỘI KHOA CHUYÊN NGÀNH HÔ HẤP (Ban hành kèm theo Quyết định số 1981/QĐ-BYT ngày 05 tháng 6 năm 2014 của Bộ trưởng Bộ Y tế)

5.2. BỆNH HÔ HẤP – PGS.TS. Ngô Quý Châu – NXB Giáo dục Việt Nam.

6. Phương pháp dạy – học

- Học lý thuyết: Theo phương pháp dạy học tích cực, học tập trung tại hội trường bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình.
- Thực hành tại Phòng đo chức năng hô hấp của Khoa Khám bệnh và Khoa Nội Hô hấp - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình
- Dạy học bằng thao tác mẫu.

- Dạy học theo phương pháp cầm tay chỉ việc.

7. Tiêu chuẩn giảng viên, trợ giảng:

7.1. Giảng viên:

+ Đối với giảng viên lý thuyết (02 đến 03 giảng viên):

- Bác sỹ chuyên khoa Nội Hô hấp, có chứng chỉ hành nghề, ít nhất 02 năm kinh nghiệm công tác tại khoa Nội Hô hấp, có chứng chỉ giảng viên giảng dạy lâm sàng.
- Điều dưỡng hạng III, có chứng chỉ về Đo chức năng hô hấp và có kinh nghiệm đo chức năng hô hấp.

+ Đối với giảng viên thực hành (02 đến 03 giảng viên):

- Bác sỹ chuyên khoa Nội Hô hấp, có chứng chỉ đào tạo về đo chức năng hô hấp.
- Điều dưỡng hạng III, có chứng chỉ về Đo chức năng hô hấp và có kinh nghiệm đo chức năng hô hấp.

7.2. Trợ giảng: Từ 01 - 02 trợ giảng học lý thuyết và hướng dẫn thực hành

Nếu chia thực hành theo nhóm nhỏ thì mỗi nhóm có 01 trợ giảng hướng dẫn thực hành.

8. Thiết bị học liệu cho khóa học

- Phòng học có đủ chỗ cho 10 học viên.
- Phương tiện nghe nhìn: Projecteur và máy tính kết nối Internet
- Cơ sở thực hành lâm sàng: Phòng đo chức năng Hô hấp tại Khoa Khám bệnh và khoa Nội Hô hấp – Bệnh viện đa khoa tỉnh Ninh Bình.

9. Hướng dẫn tổ chức thực hiện chương trình

9.1. Phân bố thời gian khóa học

9.1.1. Quỹ thời gian:

- Một tiết = 45 phút
- Mỗi buổi = 8 tiết học
- Mỗi tháng = 22 ngày học, không kể ngày nghỉ và ngày lễ.

9.1.2. Phân bố thời gian:

- *Lớp học: 02 tuần x 05 ngày/ tuần = 10 ngày.*

+ Khai giảng và bế giảng: 8 tiết

+ Học lý thuyết: 16 tiết

+ Học thực tập lâm sàng: 48 tiết

+ Ôn tập và thi kết thúc: 8 tiết

9.2. Tổ chức khóa học

- Mỗi lớp học không quá 10 học viên.

- Khóa đào tạo tổ chức tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình do Trung tâm Đào tạo và Chỉ đạo tuyến trực tiếp quản lý.
- Mỗi lớp học có 01 giáo viên phụ trách chính.
- Học lý thuyết tại tầng 11 nhà 11 tầng của Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình;
- Học thực hành tại Phòng đo chức năng hô hấp của khoa Khám bệnh và Khoa Nội Hô hấp - Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình.
- Học viên học lâm sàng sẽ được chia thành 02 nhóm và thực hành đo chức năng hô hấp trên bệnh nhân với sự hướng dẫn, giám sát của giảng viên.

9.3. Thời khóa biểu

Tuần 1

	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6
SÁNG	Khai giảng	Học lý thuyết	Học lý thuyết	Thực hành	Thực hành
CHIỀU	Học lý thuyết	Học lý thuyết	Thực hành	Thực hành	Thực hành

Tuần 2

	Thứ 2	Thứ 3	Thứ 4	Thứ 5	Thứ 6
SÁNG	Thực hành	Thực hành	Thực hành	Thực hành	Thi lý thuyết và thi thực hành
CHIỀU	Thực hành	Thực hành	Thực hành	Ôn tập	Bế giảng

10. Đánh giá và cấp giấy chứng nhận đào tạo liên tục

10.1. Đánh giá:

Đánh giá kết thúc: 01 bài thi viết và 01 bài thi thực hành

- Bài thi viết:

+ Thời gian 45 – 60 phút

+ Nội dung: Tổng hợp kiến thức toàn khóa

- Bài thi thực hành:

Đối với bác sỹ: Thực hành phân tích kết quả đo chức năng thông khí.

Đối với điều dưỡng và kỹ thuật viên: thực hành đo chức năng hô hấp trên bệnh nhân.

+ Thời gian: 30 phút cho mỗi học viên.

+ Phương pháp: Quan sát bằng bảng kiểm và vấn đáp.

10.2. Cấp giấy chứng nhận đào tạo liên tục

Học viên được Bệnh viện Đa khoa tỉnh Ninh Bình cấp chứng chỉ theo Quy định tại Thông tư 26/2020/TT – BYT về đào tạo liên tục đủ các điều kiện sau:

- Không vi phạm nội quy, quy định của BVĐK tỉnh Ninh Bình.

- Không nghỉ quá 10% tổng số buổi học.
- Điểm thi thực hành và điểm thi lý thuyết cuối khóa học đạt từ 5 điểm trở lên.

Tên chứng chỉ: Đo chức năng thông khí và phân tích kết quả đo chức năng thông khí.

11. Chỉ tiêu tay nghề

Các chỉ tiêu đánh giá:

TT	Tên bài	Số tiết TH	Kỹ năng	Chỉ tiêu tay nghề Số lần tối thiểu/ 1 học viên			
				Lớp học	Bệnh nhân		
					Kiến tập	Phụ	Tự làm
1	Quy trình đo chức năng hô hấp bằng máy Koko và máy Chest	48	- Nắm rõ được quy trình đo chức năng thông khí. - Nắm rõ các bước thực hiện đo chức năng thông khí. - Thực hành thành thạo kỹ thuật đo chức năng thông khí bằng máy KoKo và máy Chest HI.		10	10	15
2	Phân tích kết quả đo chức năng thông khí	48	- Đánh giá được tiêu chuẩn chấp nhận của chức năng thông khí. - Nhận biết được các lỗi sai thường gặp khi đo chức năng thông khí. - Phân tích được kết quả đo chức năng thông khí.		10	10	15