

V/v: Đào tạo liên tục về Dược lâm sàng

Kính gửi: Các Sở Y tế, các Bệnh viện

Để đáp ứng yêu cầu của thông tư 31/2012/TT-BYT của Bộ Y tế về “Hướng dẫn hoạt động dược lâm sàng trong bệnh viện”, Trường Đại học Dược Hà Nội xin gửi đến các Sở Y tế, các Bệnh viện:

### **1. NỘI DUNG ĐÀO TẠO LIÊN TỤC VỀ DƯỢC LÂM SÀNG**

Có các nội dung (mô tả chi tiết về từng nội dung xin xem văn bản đính kèm công văn này) sau đây:

- 1) Thông tin thuốc ứng dụng trong thực hành lâm sàng
- 2) Sử dụng thuốc cho đối tượng đặc biệt
- 3) Tương tác và tương kỵ trong sử dụng thuốc
- 4) Tư vấn sử dụng thuốc
- 5) Phân tích ca lâm sàng
- 6) Đánh giá sử dụng thuốc
- 7) Ứng dụng Y học bằng chứng trong thực hành Dược lâm sàng
- 8) Đánh giá danh mục thuốc sử dụng tại bệnh viện
- 9) Dược lý lâm sàng
- 10) Dược động học lâm sàng
- 11) Hoạt động cảnh giác Dược và giám sát ADR trong bệnh viện
- 12) Kinh tế Dược và ứng dụng trong ra quyết định điều trị

### **2. ĐỐI TƯỢNG ĐÀO TẠO**

Các Dược sĩ, Bác sĩ đang làm việc tại bệnh viện, hiệu thuốc.

### **3. HÌNH THỨC ĐÀO TẠO**

Có 02 hình thức tổ chức đào tạo:

- Nhà trường sẽ mở các lớp đào tạo liên tục tập trung tại Trường theo từng nội dung trên, thời gian mở lớp theo thông báo của Trường.

- Hoặc Nhà trường sẽ mở lớp đào tạo liên tục tại sở hoặc bệnh viện, nội dung đào tạo và thời gian mở lớp theo yêu cầu ghi trong công văn đề nghị của sở hoặc bệnh viện gửi về Trường.

Kết thúc từng nội dung đào tạo, học viên được Trường cấp giấy chứng nhận cho từng nội dung đã học.

### **4. ĐĂNG KÝ HỌC**

Đăng ký trực tiếp hoặc gửi công văn cho Phòng Sau đại học, Trường Đại học Dược Hà Nội, số 13-15 Lê Thánh Tông, Hoàn Kiếm, Hà Nội hoặc qua email: [saudaihoc.dhn@gmail.com](mailto:saudaihoc.dhn@gmail.com)

Mọi chi tiết, xin liên hệ theo địa chỉ: Phòng Sau đại học Trường Đại học Dược Hà Nội số 13-15 Lê Thánh Tông, Quận Hoàn Kiếm, Hà Nội.

Điện thoại: 04 38267480 hoặc 091 357 0707

Fax: 04 38264464 (đề gửi: Phòng Sau đại học)

## 5. KINH PHÍ ĐÀO TẠO

Kinh phí đào tạo được thanh toán cho Trường theo một trong hai hình thức:

- Trường hợp mở lớp tại địa phương, thanh toán theo hợp đồng của đơn vị với Trường Đại học Dược Hà Nội.

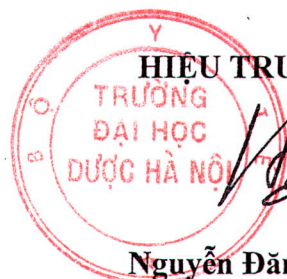
- Học viện tự do đăng ký và thanh toán tại Phòng Tài chính Kế toán của Trường Đại học Dược Hà Nội.

*Kính đề nghị các cơ quan thông báo nội dung này tới các cơ sở trực thuộc, các cán bộ y tế có nguyện vọng tham dự chương trình nói trên để kịp thời đăng ký.*

Xin trân trọng cảm ơn.

*Nơi nhận:*

- Như trên;
- Ban Giám hiệu;
- Phòng TCKT;
- Đăng website;
- Lưu SDH, VT.

  
HIỆU TRƯỞNG *kh*  
TRƯỜNG  
ĐẠI HỌC  
DƯỢC HÀ NỘI  
*[Signature]*  
Nguyễn Đăng Hòa

**GIỚI THIỆU NỘI DUNG CHƯƠNG TRÌNH  
ĐÀO TẠO LIÊN TỤC VỀ DƯỢC LÂM SÀNG**  
(Kèm theo CV số 407/DHN-SDH ngày 07 tháng 7 năm 2014)

**1. Thông tin thuốc trong thực hành lâm sàng (Drug information in clinical practice)**

*Gồm 16 tiết lý thuyết và 16 tiết thực hành.*

Thông tin thuốc là một phần không thể thiếu trong thực hành lâm sàng của dược sĩ tại bệnh viện. Trong môi trường thực hành bận rộn tại bệnh viện cộng với áp lực trả lời những câu hỏi thông tin thuốc trong thời gian ngắn, việc có được những kỹ năng để tìm kiếm, tổng hợp và trả lời câu hỏi thông tin thuốc nhanh là hết sức quan trọng. Để làm được việc đó, dược sĩ cần phải được biết và tăng cường các kỹ năng sử dụng những nguồn thông tin cấp 2, cấp 3 cũng như các kỹ năng thông tin thuốc thường phải sử dụng trong thực hành lâm sàng. Tuy nhiên, trong tất cả các chương trình và bài giảng thông tin thuốc dành cho hệ đại học và sau đại học của trường Đại học Dược Hà Nội, chưa có một chương trình nào chỉ tập trung chuyên sâu đào tạo về các nội dung và kỹ năng này. Vì thế, nội dung này được mở ra dành cho những ai thực sự quan tâm và muốn hoàn thiện các kỹ năng trên trong thực hành thông tin thuốc của dược sĩ trong lâm sàng.

Nội dung này cung cấp cho người học những kỹ năng cần thiết trong quá trình làm công tác thông tin thuốc trên lâm sàng. **Thông tư 31/2012/TT-BYT** của Bộ Y tế yêu cầu dược sĩ trong thực hành dược lâm sàng phải cung cấp thông tin cho Hội đồng thuốc và điều trị về việc lựa chọn thuốc trong danh mục, cung cấp thông tin thuốc cho người bệnh và cán bộ y tế. Thông tin thuốc trong thực hành lâm sàng của dược sĩ tại bệnh viện tập trung chủ yếu vào nguồn tài liệu cấp 2, cấp 3, và có hình thức trả lời phần lớn là trực tiếp hoặc thông qua điện thoại, hoặc bằng văn bản.

Các kỹ năng mà người học sẽ thu nhận được bao gồm: kỹ năng xác định câu hỏi, khai thác thông tin từ người hỏi, xây dựng chiến lược tìm kiếm, tìm kiếm, tổng hợp, trả lời và lưu trữ trong các lĩnh vực khác nhau trong thực hành lâm sàng. Nguồn thông tin được tiếp cận chủ yếu là nguồn thông tin cấp 3 và một số công cụ tra cứu nhanh của nguồn thông tin cấp 2.

**2. Sử dụng thuốc cho đối tượng đặc biệt (Drug use in special populations)**

*Gồm 8 tiết lý thuyết và 8 tiết thực hành.*

Việc sử dụng thuốc cho các đối tượng đặc biệt (người cao tuổi, trẻ em, phụ nữ có thai và phụ nữ cho con bú) có nhiều điểm khác biệt và đáng lưu ý hơn so với các đối tượng khác, do ở các đối tượng đặc biệt này có sự khác biệt về đặc điểm dược động học và dược lực học của các thuốc sử dụng.

Dược sĩ lâm sàng khi thực hiện các hoạt động được quy định trong **Thông tư 31/2012/TT-BYT về Hướng dẫn hoạt động dược lâm sàng trong bệnh viện**, cần đặc biệt lưu ý đến các đối tượng này. Các kiến thức về sử dụng thuốc cho đối tượng đặc biệt rất quan trọng đối với dược sĩ lâm sàng khi thực hiện các hoạt động cụ thể như tham gia xây dựng các qui trình chuyên môn, thông tin thuốc, binh ca lâm sàng, giám sát và đánh giá sử dụng thuốc khi trực tiếp đi buồng bệnh và tư vấn sử dụng thuốc cho người bệnh.

Nội dung **SỬ DỤNG THUỐC CHO ĐỐI TƯỢNG ĐẶC BIỆT** được xây dựng nhằm cung cấp cho học viên các kiến thức về ảnh hưởng của thuốc lên thai nhi và trẻ sơ sinh, các yếu tố ảnh hưởng đến lựa chọn thuốc cho phụ nữ cho con bú và các biện pháp làm giảm nguy cơ ảnh hưởng của thuốc lên thai nhi, trẻ sơ sinh và trẻ bú mẹ khi mẹ dùng thuốc. Chuyên đề cũng hệ thống lại các lưu ý về lựa chọn thuốc và dạng bào chế, liều lượng, các biện pháp giám sát ADR và đảm bảo tuân thủ khi sử dụng thuốc cho trẻ em và người cao tuổi. Học viên sẽ được thực hành tra cứu thông tin, phát hiện vấn đề và đề xuất biện pháp can thiệp phù hợp trên ca lâm sàng cụ thể.

### **3. Tương tác và tương kỵ trong sử dụng thuốc (Drug interactions and drug compatibilities in therapeutics)**

*Gồm 4 tiết lý thuyết và 12 tiết thực hành.*

Tương tác và tương kỵ trong sử dụng thuốc là một vấn đề thường gặp trong thực hành lâm sàng, có thể dẫn đến ảnh hưởng đến cả hiệu quả cũng như an toàn thuốc.

Dược sĩ lâm sàng có vai trò rất quan trọng trong việc giảm thiểu tương tác và tương kỵ bất lợi thông qua các hoạt động hỗ trợ cho bác sĩ kê đơn cũng như hỗ trợ cho điều dưỡng trong sử dụng thuốc cho bệnh nhân. Đây cũng là các nhiệm vụ của dược sĩ lâm sàng được quy định trong **Thông tư 31/2012/TT-BYT về Hướng dẫn hoạt động dược lâm sàng trong bệnh viện**. Theo thông tư này, việc giảm thiểu tương tác tương kỵ thuốc có thể được dược sĩ lâm sàng thực hiện thông qua nhóm các nhiệm vụ chung như: xây dựng các quy trình chuyên môn, thông tin thuốc, tập huấn-đào tạo, ... cũng như khi dược sĩ lâm sàng trực tiếp đi buồng bệnh và tham gia phân tích sử dụng thuốc cho người bệnh.

Nội dung **TƯƠNG TÁC VÀ TƯƠNG KỴ TRONG SỬ DỤNG THUỐC** được thiết kế nhằm cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản về tương tác thuốc, tương kỵ thuốc. Đồng thời cung cấp các cơ sở dữ liệu, tài liệu có thể sử dụng để tra cứu, kỹ năng khai thác và xử lý tình huống trong các trường hợp phát hiện vấn đề về tương tác, tương kỵ. Học viên cũng sẽ được trao đổi, chia sẻ kinh nghiệm trong việc triển khai các hoạt động trong bệnh viện nhằm giảm thiểu tương tác - tương kỵ thuốc.

### **4. Tư vấn sử dụng thuốc (Medicines counselling)**

*Gồm 4 tiết lý thuyết và 12 tiết thực hành.*

Thuốc chữa bệnh là một loại hàng hóa đặc biệt cần được sử dụng an toàn, hợp lý và hiệu quả. Trong những năm gần đây, nguồn thuốc cung ứng phong phú, đa dạng, nhiều chủng loại thuốc có dạng bào chế mới và đặc biệt hầu hết các cơ sở khám, chữa bệnh đang phải đối mặt với tốc độ lan rộng các vi khuẩn kháng với nhiều loại kháng sinh. Trước thực trạng đó, việc tư vấn sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và hiệu quả đang là một

vấn đề được ngành y tế rất quan tâm. Cùng hưởng ứng lời kêu gọi của Tổ chức Y tế Thế giới “Không hành động hôm nay, ngày mai không thuốc chữa”. Gần đây, Bộ Y tế đã ban hành nhiều văn bản, quy định để tăng cường công tác hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và hiệu quả hơn, trong đó **Thông tư 31/2012/TT-BYT** về Hướng dẫn hoạt động dược lâm sàng trong bệnh viện có chỉ ra nhiệm vụ và vai trò rất quan trọng của dược sĩ lâm sàng trong việc thực hiện tư vấn sử dụng thuốc cho bệnh nhân cũng như hỗ trợ cho điều dưỡng trong việc sử dụng thuốc cho bệnh nhân an toàn hơn và hợp lý hơn. Đây là nhiệm vụ tiên quyết đối với các dược sĩ lâm sàng tại các Bệnh viện.

Nội dung “**TƯ VẤN SỬ DỤNG THUỐC**” thực sự sẽ cần thiết cho các dược sĩ lâm sàng công tác tại các Bệnh viện, nội dung các bài học sẽ cung cấp được cho học viên các quy trình tư vấn sử dụng thuốc trong các tình huống bệnh nhân có bệnh lý khác nhau, bệnh nhân có đơn thuốc mới, bệnh nhân tái khám với phác đồ điều trị cũ. Học viên được trang bị các kiến thức và kỹ năng cần thiết trong quá trình tư vấn sử dụng thuốc bao gồm tìm hiểu thông tin bệnh nhân đến khai thác, tra cứu thông tin thuốc, từ đó tư vấn cho bệnh nhân về bệnh, về thuốc điều trị và về các biện pháp thay đổi lối sống. Học viên được thảo luận về cách xác định các nhóm thuốc có nguy cơ cao và thiết kế tờ thông tin thuốc cho bệnh nhân. Tiếp đó, học viên được học và thực hành tra cứu thông tin, tư vấn trong các bệnh lý thường gặp trên thực tế tại Việt nam. Những kiến thức và kỹ năng này sẽ là hành trang cho các dược sĩ lâm sàng tại các Bệnh viện trong quá trình tư vấn sử dụng thuốc cho bệnh nhân khi ra viện và bệnh nhân ngoại trú tại cơ sở mình.

## **5. Phân tích ca lâm sàng (Case study in drug use)**

*Gồm 28 tiết thực hành và 4 tiết thảo luận nhóm.*

Sử dụng thuốc chưa hợp lý an toàn do có các vấn đề liên quan đến thuốc (bao gồm lựa chọn thuốc chưa hợp lý với người bệnh, chưa đúng phác đồ, dùng sai liều, đường dùng, cách dùng theo khuyến cáo, có tương tác, tương kỵ bất lợi, phản ứng có hại, kém tuân thủ điều trị...) khá thường gặp trên lâm sàng, có khả năng ảnh hưởng đến hiệu quả điều trị cũng như an toàn cho bệnh nhân.

Dược sĩ lâm sàng có vai trò rất quan trọng trong việc phát hiện, giảm thiểu các vấn đề liên quan đến thuốc thông qua các hoạt động hỗ trợ cho bác sĩ kê đơn cũng như điều dưỡng và tư vấn cho bệnh nhân trong sử dụng thuốc cho bệnh nhân. Đây cũng là các nhiệm vụ của dược sĩ lâm sàng được quy định trong phần các nhiệm vụ chung (tham gia bình bệnh án) và các nhiệm vụ tại khoa lâm sàng được quy định tại **Thông tư 31/2012/TT-BYT về Hướng dẫn hoạt động dược lâm sàng trong bệnh viện**.

Nội dung **PHÂN TÍCH CA LÂM SÀNG** được thiết kế để cung cấp cho học viên các nguyên tắc áp dụng các kiến thức cơ bản về sử dụng thuốc trong điều trị, các hướng dẫn điều trị và các kiến thức liên quan đến thuốc cũng như phương pháp tiếp cận theo quy trình, để phân tích tính hợp lý trong việc sử dụng thuốc trên ca lâm sàng thực tế, phát hiện được các vấn đề liên quan đến sử dụng thuốc và từ đó đề xuất được các can thiệp về dược trên bệnh nhân.

## **6. Đánh giá sử dụng thuốc (Drug use evaluation)**

*Gồm 8 tiết lý thuyết và 8 tiết thực hành.*

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), đánh giá sử dụng thuốc (Drug Use Evaluation – DUE) là một hoạt động liên tục, có hệ thống, dựa trên bộ tiêu chí, nhằm mục tiêu đảm bảo sử dụng thuốc hợp lý (ở mức từng cá thể người bệnh).

Với các bệnh viện, Hội đồng thuốc và điều trị cần triển khai hoạt động DUE một cách thường quy. Việc triển khai DUE giúp cho Hội đồng thuốc điều trị:

- **Xác định** thể nào là sử dụng thuốc hợp lý (thông qua xây dựng bộ tiêu chí)
- **Nội kiểm** xem thuốc trong bệnh viện có được sử dụng phù hợp với các tiêu chí đã đặt ra không
- **Phản hồi** cho người kê đơn về các vấn đề không phù hợp
- **Giám sát** việc tuân thủ các tiêu chí và việc cải thiện thực hành kê đơn hợp lý

Do đối tượng của DUE là “Sử dụng thuốc hợp lý trong bệnh viện”, nòng cốt tham gia triển khai DUE chính là các dược sĩ làm công tác dược lâm sàng. Theo Thông tư 31/2012/TT-BYT về Hướng dẫn hoạt động dược lâm sàng trong bệnh viện, trong chương 3 “Nhiệm vụ chuyên môn của dược sĩ lâm sàng”, điều 5 “Các nhiệm vụ chung”, ngay khoản 1 đã ghi rõ Dược sĩ lâm sàng có nhiệm vụ “Tham gia phân tích, đánh giá tình hình sử dụng thuốc”.

Để hỗ trợ các dược sĩ đang làm công tác dược lâm sàng tại bệnh viện, nội dung **ĐÁNH GIÁ SỬ DỤNG THUỐC** được thiết kế nhằm cung cấp cho học viên các nguyên tắc cơ bản trong đánh giá sử dụng thuốc, bộ tiêu chí trong đánh giá sử dụng thuốc (đánh giá chỉ định, các chỉ số cần theo dõi trong quá trình điều trị, hiệu quả điều trị, tính an toàn). Học viên cũng sẽ hiểu được ý nghĩa của việc sử dụng các kết quả đánh giá sử dụng thuốc trong triển khai công tác Dược bệnh viện cũng như trong việc ra quyết định của Hội đồng thuốc và điều trị bệnh viện ở các lĩnh vực có liên quan.

## 7. Ứng dụng y học bằng chứng trong thực hành dược lâm sàng (Application of evidence – based medicines on clinical pharmacy practice)

*Gồm 24 tiết lý thuyết và 6 tiết thảo luận nhóm.*

Hiện nay, vai trò của người dược sĩ lâm sàng tại các cơ sở khám chữa bệnh ngày càng được quan tâm. Thông tư 31/2012/TT-BYT ban hành ngày 20/12/2012 đã khẳng định những nhiệm vụ quan trọng của dược sĩ lâm sàng trong hoạt động sử dụng thuốc tại các cơ sở khám, chữa bệnh. Trong hoạt động thường quy, họ phải đối mặt với rất nhiều câu hỏi, từ bác sĩ, bệnh nhân, cũng như các cán bộ y tế khác. Làm thế nào để có được câu trả lời nhanh chóng, chính xác và có tính thuyết phục là một thách thức lớn. Ứng dụng Y học dựa trên bằng chứng trong thực hành dược lâm sàng sẽ giúp họ có một cách tiếp cận mới, khoa học hơn, chính xác hơn. Y học dựa trên bằng chứng được coi là một phương thức thực hành y khoa đáng tin cậy trong thế kỷ 20 và 21. Phương thức thực hành này đòi hỏi cán bộ y tế phải đưa ra các quyết định dựa trên những dữ kiện y học một cách sáng suốt và có ý thức, nhằm nâng cao chất lượng chăm sóc bệnh nhân”. Nội dung này sẽ trình bày tóm tắt về y học dựa trên bằng chứng và việc ứng dụng của y học dựa trên bằng chứng trong thực hành dược lâm sàng, với mong muốn trang bị cho các dược sĩ lâm sàng kỹ năng tìm kiếm, sàng lọc, phân tích và tổng hợp thông tin, để từ đó có thể đưa ra những

quyết định chính xác trong việc sử dụng thuốc, đặc biệt là đưa ra quyết định loại bỏ hoặc bổ sung thuốc vào danh mục thuốc bệnh viện, góp phần đảm bảo sử dụng thuốc an toàn, hợp lý, hiệu quả.

## **8. Đánh giá danh mục thuốc sử dụng tại bệnh viện (Evaluation drug list in hospital)**

*Gồm 12 tiết lý thuyết và 10 tiết thực hành*

Nhằm cung cấp thông tin, tư vấn cho cán bộ y tế và Hội đồng thuốc và điều trị bệnh viện trong việc quản lý, giám sát sử dụng thuốc trong bệnh viện hướng tới sử dụng thuốc hợp lý cho người bệnh. Phân tích danh mục thuốc sử dụng hàng năm giúp cho việc đánh giá tính hợp lý trong sử dụng thuốc:

### **a) Đánh giá tính hợp lý của cơ cấu DMT đã được sử dụng tại BV:**

Tỉ lệ thuốc nội/ngoại

Tỉ lệ thuốc theo tên gốc/Tên thương mại

Tỉ lệ thuốc tiêm/Dạng bào chế khác

Tỉ lệ thuốc ngoài danh mục/Tổng số thuốc

...

### **b) Phân tích ABC/VEN, DDD:**

Với các phương pháp phân tích sử dụng thuốc ABC, VEN, ABC/VEN, DDD ứng dụng trong phân tích danh mục thuốc đã sử dụng tại bệnh viện, từ đó thấy được sự bất hợp lý trong sử dụng thuốc, đặc biệt là nhóm thuốc AN (nhóm thuốc không cần thiết mà lại có giá trị sử dụng cao trong nhóm A- nhóm có giá trị thuốc sử dụng chiếm từ 75-80% tổng giá trị thuốc tiêu thụ tại bệnh viện).

Thông qua việc phân tích DMT và ABC/VEN, DDD chỉ ra những bất cập trong lựa chọn và sử dụng thuốc trong BV, từ đó tư vấn cho Hội đồng thuốc và điều trị bệnh viện có những giải pháp quản lý nhằm hạn chế sử dụng những thuốc không thực sự cần thiết, **đáp ứng yêu cầu của Thông tư 31/2012/TT-BYT của Bộ Y tế về hướng dẫn hoạt động được lâm sàng bệnh viện.**

## **9. Dược lý lâm sàng (Clinical pharmacology)**

*Gồm 30 tiết lý thuyết*

Dược lý lâm sàng là môn khoa học về nghiên cứu và sử dụng thuốc trên cơ thể người, nhằm tối ưu hoá việc điều trị bằng thuốc. Dược lý lâm sàng cung cấp các cơ sở khoa học nền tảng cho thực hành điều trị bằng thuốc hợp lý, an toàn và hiệu quả. Đây là lý do khiến Dược lý lâm sàng ngày càng trở thành một phần quan trọng của y học hiện đại. Để không ngừng nâng cao vị thế của mình, người dược sĩ lâm sàng ngoài yêu cầu có kiến thức nền tảng còn phải thường xuyên cập nhật, bổ sung kiến thức mới đặc biệt là về lĩnh vực Dược lý lâm sàng. Có như vậy, các dược sĩ lâm sàng mới có thể thực hiện tốt vai trò tư vấn về thuốc, giúp tối ưu hóa phác đồ điều trị; đồng thời thực hiện vai trò cung cấp thông tin, tư vấn, hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn, hợp lý, hiệu quả cho cán bộ y tế và cho người bệnh.

Nội dung Dược lý lâm sàng dành cho đối tượng đào tạo liên tục về Dược lâm sàng trong “Chương trình đào tạo liên tục về Dược lâm sàng” **đáp ứng yêu cầu của Thông tư 31/2012/TT-BYT của Bộ Y tế về hướng dẫn hoạt động dược lâm sàng bệnh viện**. Nội dung được thiết kế gồm 2 vấn đề chính: Nguyên lý cơ bản của Dược lý lâm sàng và Dược lý lâm sàng chuyên đề, phù hợp với nhu cầu thực hành nghề nghiệp của dược sĩ lâm sàng. Phần thứ nhất cập nhật kiến thức liên quan đến các yếu tố thuộc về thuốc và người bệnh ảnh hưởng đến hiệu quả và độ an toàn trong quá trình sử dụng thuốc, nhằm cung cấp nền tảng cần có cho dược sĩ lâm sàng để có thể hướng dẫn và giám sát việc sử dụng thuốc trong bệnh viện, thông tin thuốc cho người bệnh và cán bộ y tế, tư vấn cách sử dụng thuốc hợp lý. Phần thứ hai đưa ra cách tiếp cận theo hướng ứng dụng được các kiến thức dược lý vào sử dụng thuốc trong điều trị đối với một số chuyên khoa, nhằm giúp dược sĩ lâm sàng có thể phân tích được các quyết định điều trị bằng thuốc, trao đổi với bác sĩ điều trị để tối ưu hóa việc dùng thuốc cho người bệnh, tham gia hội chẩn chuyên môn về thuốc. Bên cạnh đó, nội dung còn đưa ra cách sử dụng thông tin đối với các thuốc/ nhóm thuốc mới thông qua bằng chứng từ thử nghiệm lâm sàng, phân tích meta, giúp dược sĩ lâm sàng không những có thể lựa chọn thuốc tối ưu trong điều trị mà còn có khả năng tham gia các hoạt động nghiên cứu khoa học, đặc biệt là các nghiên cứu liên quan đến vấn đề sử dụng thuốc hợp lý, nghiên cứu sử dụng thuốc trên lâm sàng, cải tiến chất lượng và nâng cao hiệu quả công tác dược lâm sàng.

Nội dung Dược lý lâm sàng sẽ góp phần giúp cho dược sĩ lâm sàng có thể đáp ứng được những yêu cầu mới được đặt ra trong vị trí việc làm của dược sĩ tại bệnh viện.

## **10. Dược động học lâm sàng (Clinical pharmacokinetics)**

*Gồm 12 tiết lý thuyết và 4 tiết thực hành*

Trong quá trình sử dụng thuốc, việc tính toán liều lượng phù hợp cho từng bệnh nhân để đảm bảo hiệu quả, hạn chế tối đa độc tính là điều vô cùng cần thiết. Chế độ liều này không chỉ phụ thuộc vào tác dụng dược lý mà còn quyết định bởi đặc tính dược động học của thuốc cũng như mối liên quan giữa đặc tính này với đặc điểm bệnh lý lâm sàng.

Dược sĩ lâm sàng có vai trò đặc biệt quan trọng trong việc kiểm tra liều lượng, tư vấn cho bác sĩ chế độ liều phù hợp nhất. Để thực hiện được điều này, dược sĩ lâm sàng cần được trang bị nền tảng cơ bản về dược động học, biết cách tra cứu các tài liệu chuyên ngành để tìm ra thông tin phù hợp và phương pháp áp dụng trong thực tế lâm sàng.

Nội dung này cung cấp cho học viên các kiến thức cơ bản về dược động học, các yếu tố làm thay đổi đặc tính dược động học của thuốc trên lâm sàng và biện pháp can thiệp. Học viên không chỉ được tiếp cận lý thuyết mà còn được thực hành đọc hiểu nội dung dược động học trong các tài liệu tra cứu thuốc. Bên cạnh đó, chuyên đề còn cung cấp thông tin về những quy trình giám sát thuốc điều trị (TDM) thường gặp cũng như những tình huống lâm sàng thực tế cần hiệu chỉnh liều thuốc. Đây là phần kiến thức quan trọng giúp dược sĩ lâm sàng thực hiện các nhiệm vụ đã được nêu trong **Thông tư 31/2012/TT-BYT** của Bộ Y tế như tham gia hội chẩn, bình ca lâm sàng, đặc biệt là tham gia xây dựng và thực hiện quy trình giám sát điều trị thông qua theo dõi nồng độ thuốc trong máu (TDM) tại bệnh viện mình.



## **11. Hoạt động cảnh giác dược và giám sát ADR trong bệnh viện (Implementation of pharmacovigilance and ADR monitoring activities in healthcare settings)**

*Gồm 14 tiết lý thuyết và 16 tiết thực hành*

Nội dung này cung cấp cho học viên các kiến thức và kỹ năng cơ bản về phản ứng có hại của thuốc (ADR) và Cảnh giác Dược, đồng thời giúp học viên hiểu được vai trò của người dược sĩ lâm sàng trong việc triển khai hoạt động Cảnh giác Dược tại các cơ sở khám, chữa bệnh. **Thông tư 31/2012/TT-BYT** của Bộ Y tế về “Hướng dẫn hoạt động dược lâm sàng trong bệnh viện” đã quy định theo dõi, giám sát tính an toàn của thuốc và báo cáo phản ứng có hại của thuốc là một trong những nhiệm vụ chuyên môn quan trọng của dược sĩ lâm sàng. Bên cạnh đó, người dược sĩ lâm sàng còn có nhiệm vụ tư vấn xây dựng danh mục thuốc trong bệnh viện đảm bảo mục tiêu sử dụng thuốc an toàn, hợp lý và hiệu quả; xây dựng quy trình giám sát sử dụng thuốc có nguy cơ cao trong danh mục (thuốc có khoảng điều trị hẹp, có nhiều phản ứng có hại nghiêm trọng); cập nhật và truyền đạt thông tin về tính an toàn của thuốc một cách có hiệu quả tới người bệnh và cán bộ y tế; trực tiếp tư vấn cho cán bộ y tế và người bệnh tại khoa lâm sàng trong quá trình kê đơn và sử dụng thuốc. “Sử dụng thuốc an toàn hợp lý” và “Thông tin thuốc, theo dõi báo cáo ADR kịp thời, đầy đủ và có chất lượng” cũng là những tiêu chí quan trọng liên quan đến công tác dược lâm sàng trong Bộ tiêu chí đánh giá chất lượng bệnh viện ban hành theo quyết định số 4858/QĐ-BYT ngày 03/12/2013 của Bộ Y tế (tiêu chí C9.4 và C9.5). Để thực hiện được những nhiệm vụ này, người dược sĩ lâm sàng cần được trang bị những kiến thức và kỹ năng cơ bản về phản ứng có hại của thuốc và hoạt động Cảnh giác Dược trong bệnh viện.

Tham gia nội dung về “Hoạt động Cảnh giác Dược và giám sát ADR trong bệnh viện”, học viên trước hết sẽ được tiếp cận kiến thức lý thuyết và thực tiễn mới nhất về Cảnh giác Dược trên thế giới và tại Việt Nam. Tại các cơ sở khám chữa bệnh, Cảnh giác Dược là tất cả các hoạt động chuyên môn từ phát hiện, đánh giá, cung cấp thông tin và dự phòng phản ứng có hại hoặc bất kỳ một vấn đề nào khác liên quan đến sử dụng thuốc (bao gồm cả việc giám sát chất lượng thuốc và sai sót trong sử dụng thuốc). Đặc biệt, học viên cũng được trang bị nguyên tắc đánh giá lợi ích/nguy cơ của thuốc để vận dụng trong từng trường hợp cụ thể khi tư vấn sử dụng thuốc trên lâm sàng cũng như khi xây dựng danh mục thuốc và quy trình quản lý sử dụng thuốc tại bệnh viện. Các nội dung lý thuyết đều được minh họa bằng các bài thực tập nhỏ, ca lâm sàng để học viên trực tiếp thực hành xử lý tình huống. Qua đó, học viên có thể hiểu và vận dụng được trong việc phát hiện, đánh giá, xử trí, báo cáo và dự phòng ADR; đánh giá lợi ích/nguy cơ trong thực hành sử dụng thuốc cũng như truyền thông cập nhật thông tin về tính an toàn của thuốc cho Hội đồng thuốc và điều trị, nhân viên y tế và người bệnh tại đơn vị của mình.

## **12. Kinh tế dược và ứng dụng trong ra quyết định điều trị (Pharmaco economic and application of making decision in treatment)**

*Gồm 18 tiết lý thuyết và 4 tiết thảo luận nhóm*

Nội dung Kinh tế dược và ứng dụng trong ra quyết định điều trị cung cấp cho người học những kiến thức cơ bản về kinh tế dược, trang bị kỹ năng tìm kiếm bằng chứng về Kinh tế dược và kỹ thuật đánh giá các nghiên cứu kinh tế dược. Từ đó giúp

dược sỹ lâm sàng có thể sử dụng các bằng chứng kinh tế dược trong ứng dụng sử dụng thuốc, ra quyết định trong điều trị. Nội dung này hướng tới khía cạnh kinh tế trong lựa chọn dược phẩm của hệ thống y tế. Nội dung được thiết kế cho các bác sỹ, dược sỹ và các cán bộ y tế, những người có mong muốn tìm hiểu về tính chi phí - hiệu quả của dược phẩm, những người tham gia trong công tác lựa chọn, phân phối, sử dụng dược phẩm, trong chỉ định dùng thuốc và xây dựng danh mục thuốc bệnh viện, Nội dung cung cấp cho người đọc tổng quan chung về các phương pháp nghiên cứu kinh tế dược (CMA, CBA, CEA, CUA), các thiết kế mô hình trong nghiên cứu Kinh tế dược, các ứng dụng Kinh tế dược trong ra quyết định điều trị, và hướng dẫn học viên các bước tiến hành và tìm kiếm dữ liệu bằng chứng Kinh tế dược để sử dụng từ việc hình thành câu hỏi, tìm kiếm nguồn dữ liệu, tiến hành tìm kiếm, loại trừ tài liệu, phân tích và tổng hợp

Kết thúc khóa học, học viên sẽ thu được các kiến thức cơ bản về kinh tế Dược và kỹ năng cần thiết trong lựa chọn các bằng chứng sẵn có để đánh giá tính kinh tế y tế của dược phẩm, **đáp ứng yêu cầu của Thông tư 31/2012/TT-BYT của Bộ Y tế về hướng dẫn hoạt động dược lâm sàng bệnh viện.**