

**UBND TỈNH THANH HÓA
TRƯỜNG CAO ĐẲNG Y TẾ THANH HÓA**



**GIÁO TRÌNH
MÔN HỌC: QUẢN LÝ TỒN TRỮ
THUỐC**

**NGÀNH / NGHỀ: DƯỢC
TRÌNH ĐỘ : CAO ĐẲNG LIÊN THÔNG**

*(Ban hành theo Quyết định số: 549/QĐ-CDYT, ngày tháng năm 2021 của
Hiệu trưởng trường Cao đẳng Y tế Thanh Hóa)*

Thanh hóa, năm 2021

TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

LỜI GIỚI THIỆU

Trường Cao đẳng y tế Thanh Hoá có bề dày lịch sử đào tạo các thế hệ cán bộ Y - Dược đã hơn 50 năm. Hiện nay, Nhà trường đã và đang đổi mới về phương pháp và nội dung giảng dạy nhằm không ngừng nâng cao chất lượng đào tạo. Để có tài liệu giảng dạy cho giảng viên và tài liệu học tập cho học viên, Đảng uỷ và Ban Giám hiệu chủ trương biên soạn các tập bài giảng chuyên ngành. Tập bài giảng ***Quản lý tồn trữ thuốc*** được các giảng viên Bộ môn Dược biên soạn dùng cho hệ Cao đẳng Dược dựa trên chương trình khung của Bộ Y tế và Chương trình đào tạo chi tiết của Nhà trường. Thuốc và dụng cụ y tế là phương tiện không thể thiếu trong sự nghiệp bảo vệ và chăm sóc sức khoẻ con người. Do đó chất lượng thuốc và dụng cụ y tế tốt hay xấu đều có ảnh hưởng trực tiếp đến sức khoẻ, tính mạng con người và tiền bạc của xã hội. Khí hậu nước ta ở vùng nhiệt đới gió mùa, điều kiện kho tàng và các trang thiết bị phục vụ cho công tác bảo quản thuốc, dụng cụ y tế chưa đầy đủ, đó là những điều kiện không thuận lợi cho công tác bảo quản. Hơn nữa, trình độ chuyên môn của các cán bộ làm công tác bảo quản còn hạn chế, vì vậy môn học ***Quản lý tồn trữ thuốc*** giúp cho người Dược sỹ nắm được được những nguyên tắc chung nhất trong công tác bảo quản, nâng cao và thống nhất công tác bảo quản trong các kho thuốc, dụng cụ y tế của các đơn vị trong ngành y tế.

Môn học “***Quản lý tồn trữ thuốc***” giúp học viên sau khi ra trường có thể vận dụng tốt các kiến thức về bảo quản thuốc và dụng cụ y tế đã học vào hoạt động nghề nghiệp.

Tuy nhiên lần đầu tiên biên soạn tập bài giảng nên không thể tránh khỏi những thiếu sót. Tập thể biên soạn xin ghi nhận các ý kiến đóng góp xây dựng của các nhà quản lý, đồng nghiệp, độc giả và học sinh, những người sử dụng cuốn sách này để nghiên cứu bổ sung cho tập bài giảng ngày càng hoàn thiện hơn.

Chúng tôi xin chân thành cảm ơn các giảng viên bộ môn Dược – Trường Cao Đẳng Y tế Thanh hóa đã bỏ nhiều công sức để biên soạn bộ sách này.

Thanh hóa, ngày 20 tháng 6 năm 2021

Tham gia biên soạn

- 1. Chủ biên: ThS.BS. Mai Văn Bẩy**
- 2. ThS – DSCKI. Hoàng Linh**
- 3. ThS.DS. Nguyễn Thị Huê**
- 4. DSDH. Nguyễn Văn Thành**
- 5. DSDH: Nguyễn Thị Huế**

MỤC LỤC

BÀI 1: ĐẠI CƯƠNG VỀ TỒN TRỮ VÀ QUẢN LÝ KHO DƯỢC	1
1. Chức năng, nhiệm vụ và phân loại kho dược	1
1.1. Chức năng:	1
1.2. Nhiệm vụ của một kho dược.....	2
1.3. Phân loại kho	3
2. Các trang thiết bị trong kho dược	4
2.1. Trang thiết bị văn phòng.....	4
2.2. Trang thiết bị dùng để vận chuyển và chất xếp hàng hóa	5
2.3. Trang thiết bị phục vụ cho công tác bảo quản hàng hóa	6
2.4. Các phương tiện phòng chống cháy.....	7
2.5. Các phương tiện để làm vệ sinh kho tàng và bảo hộ lao động.....	7
BÀI 2: ĐỊA ĐIỂM VÀ THIẾT KẾ CỦA MỘT KHO THUỐC	8
1. Địa điểm và thiết kế của một kho dược	8
1.1. Địa điểm kho dược	8
1.2. Yêu cầu về thiết kế của một kho dược	9
2. Diện tích và cách bố trí một kho dược.....	10
2.1. Diện tích của kho	10
2.2. Sau đây là một vài cách tính diện tích của một kho dược:.....	10
2.3. Cách bố trí một kho dược	12
BÀI 3: CÔNG TÁC QUẢN LÝ TRONG KHO DƯỢC	13
1. Công tác quản lý trong kho dược.....	13
1.1. Nghiệp vụ, sắp xếp và bảo quản hàng hóa trong kho dược	13
1.2. Tổ chức và an toàn lao động ở kho hàng hóa.....	18
1.3. Công tác quản lý nghiệp vụ trong kho dược.....	21
1.4. Sổ sách của kho hàng hóa.....	25
BÀI 4: CÁC YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN CHẤT LƯỢNG THUỐC VÀ DỤNG CỤ Y TẾ (4 tiết).....	29
1. Những yếu tố môi trường ảnh hưởng đến chất lượng thuốc – dụng cụ y tế: tác hại và các biện pháp khắc phục.....	29
1.1. Các yếu tố vật lý	29
1.2. Yếu tố hoá học	34
1.3. Yếu tố sinh học	35

GIÁO TRÌNH MÔN HỌC

Tên môn học: QUẢN LÝ TỒN TRỮ THUỐC

Mã môn học: MH 23

Thời gian thực hiện môn học: 15 giờ; (Lý thuyết: 14 giờ; Thực hành, thí nghiệm, thảo luận, bài tập: 0 giờ; Kiểm tra: 01 giờ)

Vị trí, tính chất của môn học:

- Vị trí: Môn học Quản lý tồn trữ thuốc thuộc khối kiến thức giáo dục chuyên nghiệp.
- Tính chất: Môn quản lý tồn trữ này sẽ ít nhiều giúp cho người dược sỹ nắm được những nguyên tắc chung nhất trong công tác bảo quản, xuất nhập thuốc, góp phần thực hiện mục tiêu: “Đảm bảo đủ, kịp thời thuốc có chất lượng, giá cả hợp lý cho công tác phòng và chữa bệnh cho cộng đồng” mà chính sách thuốc quốc gia đã đề ra.

Mục tiêu môn học:

- Về kiến thức:
 1. Trình bày được các kiến thức chung về tồn trữ thuốc, các nguyên tắc quản lý trong kho Dược và nguyên tắc bảo quản tốt thuốc.
- Về kỹ năng:
 3. Vận dụng được những kiến thức và kỹ năng về tồn trữ và bảo quản thuốc, dụng cụ y tế trong thực tiễn.
- Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:
 4. Xây dựng được ý thức tự học; rèn luyện tác phong làm việc cẩn thận, khoa học, chính xác.
 5. Nhận biết được ý nghĩa, tầm quan trọng của học phần đối với các học phần chuyên ngành tiếp theo.

Nội dung môn học:

BÀI 1: ĐẠI CƯƠNG VỀ TỒN TRỮ VÀ QUẢN LÝ KHO ĐƯỢC

(4 tiết)

Giới thiệu:

Quá trình sản xuất cũng như quá trình lưu thông phân phối chỉ có thể thực hiện được liên tục nếu có những dự trữ nhất định về vật tư, nguyên liệu và hàng hóa. Dự trữ hàng hóa là một điều kiện của lưu thông hàng hóa và là một hình thức tất nhiên phát sinh trong lưu thông hàng hóa. Phần lớn các sản phẩm sau khi sản xuất ra không trực tiếp đi ngay vào lĩnh vực tiêu dùng, mà phải qua trao đổi, qua lưu thông để sang lĩnh vực tiêu dùng, tức là phải qua giai đoạn dự trữ hàng hóa.

Theo tổ chức y tế thế giới (WHO) thì: tồn trữ (Storage) là sự bảo quản tất cả các nguyên liệu, vật tư, bao bì dùng trong sản xuất, mọi bán thành phẩm trong quá trình sản xuất và các thành phẩm trong kho.

Tồn trữ bao gồm cả quá trình xuất, nhập hàng hóa vì vậy nó yêu cầu phải có một hệ thống sổ sách phù hợp để ghi chép, đặc biệt là sổ sách ghi chép việc xuất, nhập hàng hóa từng ngày.

Mục tiêu:

Sau khi học xong, sinh viên phải:

- 1. Trình bày được chức năng, nhiệm vụ và phân loại kho được*
- 2. Trình bày được các trang thiết bị trong kho được*

Nội dung

1. Chức năng, nhiệm vụ và phân loại kho được

1.1. Chức năng:

Kho hàng hóa có vị trí quan trọng đối với sản xuất và lưu thông, một mặt kho gắn chặt với sản xuất và lưu thông, là một bộ phận của doanh nghiệp sản xuất hoặc lưu thông. Mặt khác, nó lại có vị trí độc lập nhất định đối với sản xuất và lưu thông.

1.1.1. Kho được có chức năng bảo quản

Đây là chức năng chính. Hàng hóa trong kho được bảo quản tốt cả về số lượng và chất lượng, hạn chế hao hụt, hư hỏng, quá hạn dùng, mất mát ... Vì vậy có thể nói kho được góp phần đảm bảo chất lượng thuốc; góp phần tăng năng suất lao động xã hội và thúc đẩy ngành sản xuất thuốc phát triển. Đồng thời góp phần cho mạng lưới phân phối lưu thông đạt hiệu quả kinh tế cao

1.1.2. Kho dự trữ những nguyên liệu, phụ kiện, vật tư, bao bì và hàng hóa cần thiết

Để đảm bảo cho quá trình sản xuất được đồng bộ và liên tục; đồng thời kho cũng góp phần mở rộng lưu thông hàng hóa trong nền kinh tế quốc dân.

1.1.3. Góp phần vào công tác kiểm tra, kiểm soát và kiểm nghiệm thuốc

Khi xuất, nhập và trong quá trình bảo quản, kho được góp phần tạo ra những sản phẩm có đủ tiêu chuẩn chất lượng, ngăn ngừa hàng giả, xấu, quá hạn... lọt vào lưu thông; góp phần bảo vệ quyền lợi cho người sử dụng cũng như các doanh nghiệp sản xuất và kinh doanh thuốc.

1.1.4. Kho còn có chức năng góp phần điều hòa vật tư- hàng hóa

Cân đối cung cầu hàng hóa. Do đó, nó đảm bảo cho việc điều hòa vật tư hàng hóa từ nơi thừa sang nơi thiếu, đảm bảo thỏa mãn kịp thời cho các nhu cầu phòng chữa bệnh. Góp phần thực hiện cân đối cung cầu. Để thực hiện được điều này, công tác quản lý lượng hàng trong kho có vai trò quan trọng.

1.2. Nhiệm vụ của một kho dược

Tất cả các kho dược cũng như các kho vật tư, hàng hóa nói chung đều có cùng nhiệm vụ là: Tổ chức thực hiện việc dự trữ, bảo quản và bảo vệ tốt vật tư hàng hóa trong kho; phát triển các hoạt động dịch vụ văn minh phục vụ sản xuất và lưu thông hàng hóa với chi phí lao động xã hội thấp nhất.

1.2.1. Kho dược có nhiệm vụ tổ chức thực hiện việc dự trữ, bảo quản và bảo vệ tốt vật tư - hàng hóa

Hàng hóa dự trữ trong kho dược là nguyên vật liệu, bao bì làm thuốc (Dược liệu, hóa chất...) và thành phẩm thuốc các loại. Đây là tài sản của các doanh nghiệp sản xuất, kinh doanh, là điều kiện vật chất để đáp ứng nhu cầu phòng, chữa bệnh của xã hội. Nhiệm vụ của cán bộ nhân viên làm công tác trong kho là phải có các biện pháp kỹ thuật bảo quản thích hợp đối với từng loại hàng hóa. Không ngừng áp dụng các biện pháp khoa học kỹ thuật tiên tiến, các máy móc trang thiết bị hiện đại để tăng cường công tác bảo quản, giảm sức lao động nặng nhọc của công nhân kho

1.2.2. Kho dược có nhiệm vụ xuất, nhập hàng hóa chính xác, kịp thời, quản lý tốt số lượng hàng hóa luân chuyển trong kho

Một trong những nhiệm vụ chính của kho là nhập hàng vào kho, dự trữ và bảo quản chúng một thời gian, sau đó lại giao cho khách hàng. Đó là nhịp cầu nối giữa các nhà sản xuất và các kinh doanh hoặc giữa các nhà kinh doanh với nhau. Vì vậy việc xuất nhập kho phải được thực hiện theo đúng lịch trình của hợp đồng quy định. Đồng thời trong quá trình xuất nhập hàng hóa kho phải thực hiện đầy đủ, nghiêm túc các quy định về kiểm nhận (kiểm tra, kiểm soát, kiểm nghiệm) để xác định đúng đắn, chính xác số lượng, chất lượng, chi tiết các loại hàng hóa theo đúng các thủ tục giao nhận quy định, với thời gian ngắn nhất để khỏi ảnh hưởng tới các lần xuất nhập tiếp sau.

Việc giao nhận hàng hóa chính xác, kịp thời chẳng những góp phần thúc đẩy quá trình sản xuất, phân phối lưu thông được bình thường, liên tục mà còn gây được cảm tình, tín nhiệm của khách hàng, giảm được chi phí giao nhận, lưu kho; giải phóng nhanh các phương tiện vận tải bốc dỡ và nâng cao được tinh thần trách nhiệm và trình độ kỹ thuật, nghiệp vụ của cán bộ công nhân viên trong kho.

Việc giao nhận hàng hóa chính xác còn giúp cho các nhà quản lý kho nắm vững được số lượng hàng hóa trong kho, hàng luân chuyển, hàng dự trữ để có các kế hoạch phù hợp, nâng cao hiệu quả công tác kinh doanh trong kho

1.2.3. Kho dược có nhiệm vụ phát triển các hoạt động dịch vụ văn minh phục vụ khách hàng

Dù là kho phục vụ cho sản xuất hay cho quá trình phân phối lưu thông, kho đều phải phát triển các hình thức dịch vụ khách hàng một cách nhanh chóng, đầy đủ và thuận tiện

Các dịch vụ khách hàng ở kho bao gồm các dịch vụ mang tính chất sản xuất như gia công, chế biến những nguyên vật liệu cho phù hợp với yêu cầu của sản xuất, đồng thời gồm cả các dịch vụ có tính chất thương mại, như đóng gói sẵn hàng hóa, vận chuyển đến nơi cho khách hàng, bốc xếp lên phương tiện cho khách hàng, bảo quản thuê hàng hóa, lắp ráp, tu chỉnh, hiệu chỉnh máy móc, hướng dẫn, bảo hành cho người sử dụng.

Những dịch vụ về kinh doanh kho như: cho thuê kho, cho thuê các phương tiện vận chuyển, bốc dỡ, bảo quản... Kể cả việc quảng cáo thuê cho khách hàng.

1.2.4. Tiết kiệm chi phí kho, góp phần hạ chi phí lưu thông và chi phí kinh doanh của đơn vị mà kho phụ thuộc cũng là một nhiệm vụ quan trọng

Quá trình thực hiện nghiệp vụ kho cần có các khoản: chi phí xuất nhập hàng hóa: tiền bốc vác, chuyên chở, hóa đơn giấy tờ... Chi phí bảo quản hàng hóa: chi phí xây dựng kho, mua sắm trang thiết bị bảo quản... Tiền lương, phụ cấp, tiền thưởng cho các cán bộ công nhân viên... Ngoài ra còn các khoản chi phí do sự hư hao của hàng hóa trong quá trình bảo quản: Hao hụt tự nhiên hoặc hao giảm chất lượng, thuốc hết hạn, hao hụt do mất cắp hàng hóa... Hạ thấp được chi phí kho sẽ góp phần hạ chi phí lưu thông hàng hóa, giảm chi phí kinh doanh và kho luôn luôn là 1 bộ phận cấu thành của doanh nghiệp sản xuất hoặc kinh doanh.

1.3. Phân loại kho

Phân loại kho và việc phân chia và sắp xếp các loại kho theo các tiêu thức nhất định nhằm tạo điều kiện cho công tác quản lý và kỹ thuật xây dựng kho được thuận lợi. Có nhiều cách phân loại kho

1.3.1. Phân loại theo nhiệm vụ chính của kho

Xét theo nhiệm vụ chính, có thể chia làm các loại kho như sau:

1.3.1.1. Kho thu mua, kho tiếp nhận:

Loại kho này thường đặt ở nơi sản xuất khai thác hay đầu mối ga, cảng để mua hay tiếp nhận hàng hóa. Nhiệm vụ của kho là gom hàng trong một thời gian rồi chuyển đến nơi tiêu dùng hoặc các kho phân phối khác.

Ví dụ: Các kho của Công ty Dược liệu trung ương 1 đặt tại các địa phương để thu mua dược liệu.

1.3.1.2. Kho tiêu thụ:

Kho này chứa các thành phẩm của xí nghiệp sản xuất ra. Ví dụ các kho của xí nghiệp dược phẩm trung ương 1, trung ương 2... Nhiệm vụ chính của kho là kiểm soát, kiểm nghiệm lại sản phẩm chất của thuốc (kể cả nguyên liệu, bán thành phẩm, thành phẩm) vừa được sản xuất, sắp xếp, phân loại đóng gói theo đơn đặt hàng để chuyển bán cho các doanh nghiệp thương mại hoặc các cơ sở tiêu dùng khác.

1.3.3. Kho trung chuyển:

Là kho đặt trên đường vận chuyển của hàng hóa. Ví dụ kho ở các nhà ga bến cảng... Đây là nơi chứa hàng tạm thời. Hàng hóa được chuyển từ phương tiện vận chuyển này sang phương tiện vận chuyển khác. Hàng hóa không bị chia nhỏ mà vẫn được giữ nguyên đai, nguyên kiện.

1.3.4. Kho dự trữ:

Là loại kho dùng để dự trữ những hàng hóa trong một thời gian dài và chỉ được dùng khi có lệnh của cấp quản lý trực tiếp.

1.3.5. Kho cấp phát cung ứng:

Là loại kho đặt gần các đơn vị tiêu dùng. Ví dụ các kho dược liệu, hóa chất, hóa dược ..gần các xí nghiệp dược phẩm, các kho của kho các công ty dược phẩm cung cấp hàng hóa cho các đơn vị tiêu dùng. Tại đây hàng hóa được nhận lễ, chuẩn bị theo đơn đặt hàng.

1.3.2. Phân loại theo mặt hàng chứa trong kho

Theo kiểu phân loại này thì tên gọi của kho là tên của mặt hàng chứa trong đó. Trong ngành dược thường có các loại kho sau:

1.3.2.1. Kho dược liệu: kể cả kho thu mua và kho phân phối dược liệu.

1.3.2.2. Kho hóa chất, hóa dược: bao gồm kho hóa chất dễ cháy, dễ nổ, hóa chất độc, ăn mòn, hóa chất cần tránh ánh sáng

1.3.2.3. Kho bán thành phẩm: Với kho thuốc thành phẩm lại chia thành các kho thành phẩm độc, thành thuốc thường....

1.3.3. Phân loại theo loại hình xây dựng

Theo loại hình xây dựng có thể chia làm 3 loại kho:

1.3.3.1. Kho kín: Với kho dược thì phần lớn sử dụng các kho kín. Kho được xây dựng sao cho có thể ngăn cách hàng hóa bảo quản không chịu (hoặc ít chịu) những ảnh hưởng của các tác nhân bên ngoài như mưa, nắng, gió bụi.....

1.3.3.2. Kho nửa kín: Là loại kho chỉ có tường lưng và có mái che tránh mưa nắng.

1.3.3.3. Kho lộ thiên (sân, bãi): Là loại kho chỉ có tường bao quanh và nền được rải bê tông.

Trong ngành dược: Kho nửa kín và kho lộ thiên ít được sử dụng vì hàng hóa trong ngành dược phần lớn là đắt tiền, dễ bị hư hỏng bởi các điều kiện thời tiết.

Ngoài 3 cách phân loại trên, người ta có thể phân loại theo độ bền, qui mô lớn nhỏ, theo mức độ cơ giới hóa....

2. Các trang thiết bị trong kho dược

Các trang thiết bị trong kho dược là những phương tiện kỹ thuật cần thiết để thực hiện các nghiệp vụ kho – là điều kiện vật chất để nâng cao hiệu quả kinh doanh trong kho hàng hóa. Theo đà phát triển của các tiên bộ khoa học – công nghệ, người ta luôn chú ý tới việc sử dụng các trang thiết bị kỹ thuật mới nhằm cơ giới hóa và hiện đại hóa các công việc quản lý kho. Nhìn chung, các kho dược cần có trang thiết bị như sau:

2.1. Trang thiết bị văn phòng

Trang thiết bị văn phòng nhằm phục vụ cho công tác quản lý kho như: xuất, nhập hàng hóa, tính toán lượng hàng luân chuyển trong kho... Các trang thiết bị văn phòng cần phải có là:

- Máy tính cá nhân
- Computer, máy in, máy photocopy
- Hệ thống điện thoại, máy FAX; Email...
- Hệ thống giấy tờ, sổ sách

- Tủ lưu trữ công văn, giấy tờ
- Bàn làm việc, bàn ghế tiếp khách...

2.2. Trang thiết bị dùng để vận chuyển và chất xếp hàng hóa

Đây là các trang thiết bị cần được mua sắm vì nó trực tiếp liên quan tới năng suất lao động của công nhân kho.

2.2.1. Các trang thiết bị vận chuyển:

- Thiết bị vận chuyển đơn giản: đòn bẩy, con lăn, xe đẩy hàng, cầu trượt, băng tải...
- Các thiết bị vận chuyển, nâng đỡ hàng hiện đại: xe tải, xe nâng, dĩa hàng tự động.

2.2.2. Các trang thiết bị dùng để chất xếp hàng hóa

Dùng để chất xếp hàng hóa cần có các trang thiết bị như sau:

2.2.2.1. Các loại tủ: Sắt hoặc gỗ, có cánh cửa, khóa chắc chắn – dùng để bảo quản thuốc độc, thuốc đắt tiền. Tủ có nhiều ngăn cố định hoặc ngăn kéo chắc chắn dùng để bảo quản nhiều loại thuốc khác nhau.

2.2.2.2. Giá: giá cũng có khung như tủ, được chia làm nhiều tầng chắc chắn; các tầng giá có thể cố định hoặc di động theo nấc thang cho phù hợp với chiều cao của kiện hàng.

Các loại giá và tủ thích hợp với những kho vừa và nhỏ hoặc để xếp các loại hàng nhẹ. Nếu hàng nguyên đai, kiện nặng thì phải xếp thành chồng đứng trên kệ hoặc trên bục.

2.2.2.3. Kệ: Chỉ có 1 tầng chắc chắn thường bằng gỗ hoặc sắt. Kích thước của kệ thường dài từ 2 đến 5m; rộng 0,4 đến 0,6m; cao 0,2 – 0,3m.

2.2.2.4. Bục: Cũng chỉ có một tầng như kệ nhưng kích thước rộng và không cố định tùy thuộc vào diện tích kho.

Giá dùng để hàng nặng và xếp hàng

