

**BỘ LAO ĐỘNG THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TRƯỜNG CĐ CÔNG NGHỆ SÀI GÒN**

-----*****-----

BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP
Ngành: Dược sĩ

**ĐỀ TÀI : TÌNH HÌNH DỀ KHANG KHANG SINH CỦA MỘT
SỐ VI KHUẨN GÂY NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ**

**BỘ LAO ĐỘNG THƯƠNG BINH VÀ XÃ HỘI
TRƯỜNG CĐ CÔNG NGHỆ SÀI GÒN**

-----*****-----

BÁO CÁO THỰC TẬP TỐT NGHIỆP

Ngành: Dược sĩ

**ĐỀ TÀI : TINH HÌNH DẺ KHANG KHANG SINH CỦA MỘT
SỐ VI KHUẨN GÂY NHIỄM KHUẨN VẾT MỒ**

LỜI CẢM ƠN

Thực tập tốt nghiệp cuối khoá là dịp giúp học viên tiếp cận môi trường làm việc thực tế tại cơ sở hành nghề dược,qua đó có điều kiện so sánh đánh giá giữa lý thuyết đã học và thực tiễn mà trọng tâm là kiến thức chuyên ngành dược ,thông qua quá trình thực tập chúng em được học hỏi và làm quen với chuyên môn được đào tạo,bước đầu tiếp cận thực tế các nội dung đã học ở chuyên ngành dược phẩm,sau quá trình thực tế tại cơ sở thực tập và được vận dụng các kiến thức đã học để áp dụng vào các nội dung liên quan đến công tác phân phối và kinh doanh dược phẩm,chúng em đã hiểu biết và nắm bắt được cách thức và thực tế công việc tại các đơn vị có chuyên ngành phân phối và kinh doanh dược phẩm qua đó tạo tiền đề cho chúng em vững bước vào công việc của mình sau này.

Xin chân thành cảm ơn ban giám hiệu nhà trường cùng các thầy cô và nhất là thầy giáo hướng dẫn thực tập của chúng em DS Trần Thị Ngọc My đã hết sức tạo điều kiện và tận tình hướng dẫn chúng em cho quá trình thực tập của chúng em được diễn ra thành công tốt đẹp.

Xin chân thành cảm ơn các anh chị, cô chú và các bạn đồng nghiệp tại cơ sở thực tập nhà thuốc Diệu Thanh 2

.

MỤC LỤC

LỜI MỞ ĐẦU	1
CHƯƠNG I. NHÀ THUỐC/ QUẦY THUỐC GPP	2
1. Lịch sử hình thành và phát triển của đơn vị	2
1.1. Tên, địa chỉ, điện thoại, fax.	2
1.2. Nhiệm vụ và quy mô của tổ chức:	2
1.3. Các giai đoạn phát triển	2
1.4. Giấy chứng nhận đạt GPP	4
1.5. Cơ sở vật chất, trang thiết bị và sơ đồ nhà thuốc:	4
1.6. Chứng chỉ hành nghề của người phụ trách chuyên môn	7
1.7 Các công đoạn, bộ phận người phụ trách, chuyên môn cần có	8
2. Đặc điểm hoạt động sản xuất, kinh doanh	10
2.1 Các sản phẩm kinh doanh	10
2.2. Quy trình kinh doanh	22
3. Mô tả công việc thực tế nơi sinh viên đang thực tập:	26
4. Nội dung thực tập tại nhà thuốc:	27
4.1. Điều kiện kinh doanh thuốc	27
4.2. Cách trưng bày và phân loại thuốc trong đại lý thuốc:	28
4.3. Phân tích một số đơn thuốc khi khách hàng mang đến nhà thuốc/ quầy thuốc.	
Bệnh nhân 1:	28
5. Các quy định/ nội quy của đơn vị thực tập	32
5.1. Quy định chung hoặc văn hóa ứng xử trong đơn vị	32
5.2. Quy định trong mua bán, xuất nhập thuốc	32
5.4. Các quy trình thao tác chuẩn hiện đang sử dụng tại nhà thuốc:	33
5.3. Quy trình kiểm soát chất lượng (bảo quản, vận chuyển)	34
CHƯƠNG 2: ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU	38

1. Mở đầu	38
1.1. Lý do chọn đề tài.	38
1.2. Mục tiêu đề tài	39
2. Tổng Quan	39
2.1. Phân loại đề kháng	39
2.2. Cơ chế đề kháng	40
2.3. Sự lan truyền vi khuẩn đề kháng	41
2.4. Tình hình KKS	41
2.5 Các yếu tố nguy cơ gây KKS	42
2.6. Biện pháp hạn chế gia tăng đề KKS	45
3. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu	47
3.1. Đối tượng nghiên cứu	47
3.2. Thời gian, địa điểm	48
3.4. Mẫu và phương pháp chọn mẫu	48
3.5. Vật liệu nghiên cứu	48
3.6. Kỹ thuật định danh và làm kháng sinh đồ trên hệ thống	49
3.7. Xử lý số liệu	51
4.Kết quả	51
5. Bàn luận	54
CHƯƠNG III. KẾT LUẬN	57
1. Tự đánh giá của bản thân	57
2.1. Cách tổ chức quản lý của nhà thuốc	57
2.2. Cách tiếp cận thị trường trong cơ chế thị trường	57
2.3. Danh mục thuốc, dụng cụ y tế tại nhà thuốc	58
2. Kiến nghị	59
TÀI LIỆU THAM KHẢO	61

DANH MỤC VIẾT TẮT

NKVM:	Nhiễm khuẩn vết mổ
PT:	Phẫu thuật
VK:	Vi khuẩn
MRSA:	Methicillin-resistant <i>Staphylococcus aureus</i> (Tụ cầu vàng kháng methicillin)
KS:	Kháng sinh
KSDP:	Kháng sinh dự phòng
KKS:	Kháng kháng sinh
CDC:	Centers for Disease Control and Prevention (Trung tâm kiểm soát và phòng ngừa dịch bệnh Hoa Kỳ)
APSIC:	Asia Pacific Society of Infection Control (Hội nghị KSNK quốc tế Châu Á Thái Bình Dương)
R-I-S:	Resistance -Intermediate - Sensitivity (kháng - trung gian - nhạy)
VSV:	Vi sinh vật
KSNK:	Kiểm soát nhiễm khuẩn
ASA	American Society of Anesthesiologists

LỜI MỞ ĐẦU

Xã hội ngày càng phát triển chính vì vậy đòi hỏi sinh viên khi ra trường ngoài việc nắm chắc lý thuyết thì quan trọng hơn là phải biết áp dụng vào thực tế nên học đi đôi với hành là rất quan trọng. Đặc biệt đối với ngành Dược là một ngành liên quan trực tiếp tới sức khỏe con người.

Thuốc là một sản phẩm cần thiết ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người. Một người Dược sỹ biết cách bán thuốc, biết cách phối hợp và biết cách tư vấn sử dụng thuốc cho bệnh nhân thì sẽ hoàn thành trách nhiệm của người Dược sỹ. Có thể nói vai trò của người Dược sỹ trong nhà thuốc là rất quan trọng, quyết định sinh mạng con người, cho nên người Dược sỹ cần nắm vững kiến thức cần thiết về thuốc cho chuyên ngành của mình. Vì vậy trước khi tốt nghiệp ra trường chúng ta cần phải trải qua những đợt thực tập tại các cơ sở khác nhau để trau dồi kinh nghiệm tư vấn sử dụng thuốc hiệu quả cho người bệnh.

Sau hai năm quá trình em học tập lý thuyết tại nhà trường, được sự giới thiệu của nhà trường. Em đã có thời gian học tập tại nhà thuốc Diệu Thanh 2. Nhà thuốc là nơi em được tiếp xúc trực tiếp với nhiều loại thuốc và cũng học hỏi cách tư vấn và tiếp xúc với người bệnh. Là nền tảng để sau này em ra trường làm việc tốt hơn trong chuyên ngành của mình. Báo cáo thực tập ở nhà thuốc là kinh nghiệm em tóm tắt được trong quá trình học tập tại nhà trường và nhà thuốc. Do kiến thức của em còn hạn chế nên bài báo cáo còn nhiều thiếu sót, em rất mong nhận được sự thông cảm và góp ý của các thầy cô.

Lời đầu tiên em xin chân thành cảm ơn Ban Giám Hiệu Nhà Trường cùng toàn thể các thầy cô đang trực tiếp giảng dạy tại trường cao đẳng Công Nghệ Sài Gòn, đã tận tình dạy dỗ, truyền đạt những kiến thức cơ bản về chuyên môn trong suốt quá trình em học tập tại trường.

CHƯƠNG I. NHÀ THUỐC/ QUẦY THUỐC GPP

1. Lịch sử hình thành và phát triển của đơn vị

1.1. Tên, địa chỉ, điện thoại, fax.

Tên nhà thuốc: Nhà thuốc Diệu Thanh 2

Địa chỉ: 55A Minh phụng, phường 5, quận 6, Tp.HCM.

Nhà thuốc nằm ngoài mặt đường có đông dân cư qua lại, vị trí gần chợ, gần bệnh viện quận, gần trung tâm thành phố, thuận lợi cho việc kinh doanh nhà thuốc.

1.2. Nhiệm vụ và quy mô của tổ chức:

1.2.1. Nhiệm vụ

- _ Lập kế hoạch cung ứng thuốc đảm bảo số lượng, chất lượng cho nhu cầu điều trị bệnh.
- _ Quản lý, theo dõi việc bán lẻ thuốc theo nhu cầu điều trị bệnh và các nhu cầu khác.
- _ Bảo quản thuốc theo đúng nguyên tắc thực hành tốt bảo quản thuốc (GSP)
- _ Thực hiện công tác tư vấn sử dụng thuốc, tham gia cảnh giác dược
- _ Tham gia theo dõi, quản lý kinh phí sử dụng thuốc
- _ Quản lý hoạt động của Nhà thuốc theo đúng quy định

1.2.2. Trách nhiệm của chủ nhà thuốc:

- _ Là nhà thuốc tư nhân, nên mọi hoạt động của nhà thuốc đều do dược sĩ điều hành, chỉ dẫn và chịu trách nhiệm trước pháp luật về :
 - _ Chất lượng thuốc
 - _ Phương pháp kinh doanh
 - _ Thực hiện chế độ quản lý thuốc theo chế độ thuốc bán theo đơn và không bán theo đơn.
 - _ Lập kế hoạch sử dụng thuốc
 - _ Bảo đảm các loại thuốc thiết yếu
 - _ Thực hiện nghĩa vụ nộp thuế theo quy định của pháp luật.

1.3. Các giai đoạn phát triển

Hình ảnh bên ngoài Nhà thuốc :

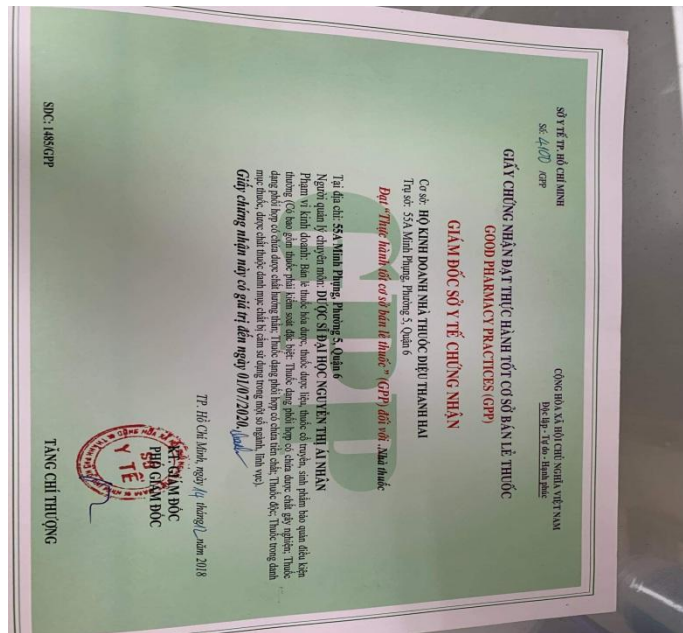


Nhà thuốc đạt chuẩn GPP với đầy đủ các loại giấy tờ pháp lý như sau:

- Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh Số 1983/HCM- DKKD ngày 14 tháng 12 năm 2018, nơi cấp UBND TP.HCM
- Chứng chỉ hành nghề của Dược sỹ phụ trách chuyên môn Số 241/TNG-CCHND ngày 31 tháng 12 năm 2018, nơi cấp Sở y tế TP.HCM
- Giấy chứng nhận đạt nguyên tắc, tiêu chuẩn “Thực hành tốt nhà thuốc” Số 4100/GPP ngày 14 tháng 12 năm 2018, nơi cấp Sở y tế TPHCM

Các giấy tờ pháp lý của nhà thuốc:

Giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh.



1.4. Giấy chứng nhận đạt GPP

Giấy chứng nhận đạt thực hành tốt cơ sở bán lẻ thuốc GPP



Theo quy định mới nhất của Bộ Y tế về GPP, từ 2/2018, các Nhà thuốc không đạt chuẩn GPP chỉ được bán lẻ thuốc thuộc danh mục thuốc không kê đơn và chỉ hoạt động đến hết 31/12/2018

Giấy chứng nhận đạt chuẩn GPP có thời hạn 3 năm

Để đạt chuẩn GPP, chủ Nhà thuốc phải có chứng chỉ hành nghề dược và có mặt tại cửa hàng thuốc trong thời gian hoạt động; Nhà thuốc phải có diện tích tối thiểu từ 10m², được đặt ở địa điểm cố định; có đủ thiết bị để bảo quản thuốc...

1.5.Cơ sở vật chất, trang thiết bị và sơ đồ nhà thuốc:

a. Cơ sở vật chất và trang thiết bị

- Diện tích và bố trí: với diện tích cơ sở là 20m².
- Nhà thuốc có 05 tủ kính, trong đó có: + 03 tủ thuốc tân dược.
 - + 01 tủ mỹ phẩm.
 - + 01 tủ thực phẩm chức năng.
- Có 01 tủ quầy trước mặt để giao dịch với khách hàng và ra lẻ thuốc.
- Tủ quầy dễ vệ sinh và đảm bảo tính thẩm mỹ.
- Có bồn rửa tay cho nhân viên và người mua thuốc.
- Có bàn tư vấn thuốc.
- Có nhiệt kế, ẩm kế (đã hiệu chuẩn) và có sổ ghi chép theo dõi nhiệt độ, độ ẩm. Có hiệu chuẩn 01 lần/ 1 năm. Ẩm kế theo dõi nhiệt độ, độ ẩm được treo trên tường ngay chính giữa tủ ngoài cùng để thuận tiện cho việc theo dõi và ghi chép hàng ngày.
- Nhà thuốc có hệ thống đèn led đủ ánh sáng đảm bảo cho các hoạt động của nhà thuốc.
- Các tủ được bày cách cửa ra vào 1m để tránh ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp vào thuốc.
- Có đầy đủ các thiết bị như: tủ lạnh, máy điều hòa nhiệt độ để bảo quản thuốc.
- Nơi bán thuốc được duy trì ở nhiệt độ <30 độ C, độ ẩm <75% và thỏa mãn điều kiện bảo quản thuốc.
- * Dụng cụ bao bì ra lẻ thuốc:
 - Có bao bì ra lẻ thuốc phù hợp, dễ vệ sinh.

- Có bao bì kín khi cho thuốc không còn bao bì tiếp xúc trực tiếp. Có đủ túi PE, mép kín, trên có dán nhãn đề ghi thông tin theo quy định.

* Sơ đồ bố trí tủ thuốc trong Nhà thuốc:



Sơ đồ 1.1. Bố trí của nhà thuốc Thái Bình

MỘT SỐ HÌNH ẢNH NHÀ THUỐC DIỆU THANH 2:

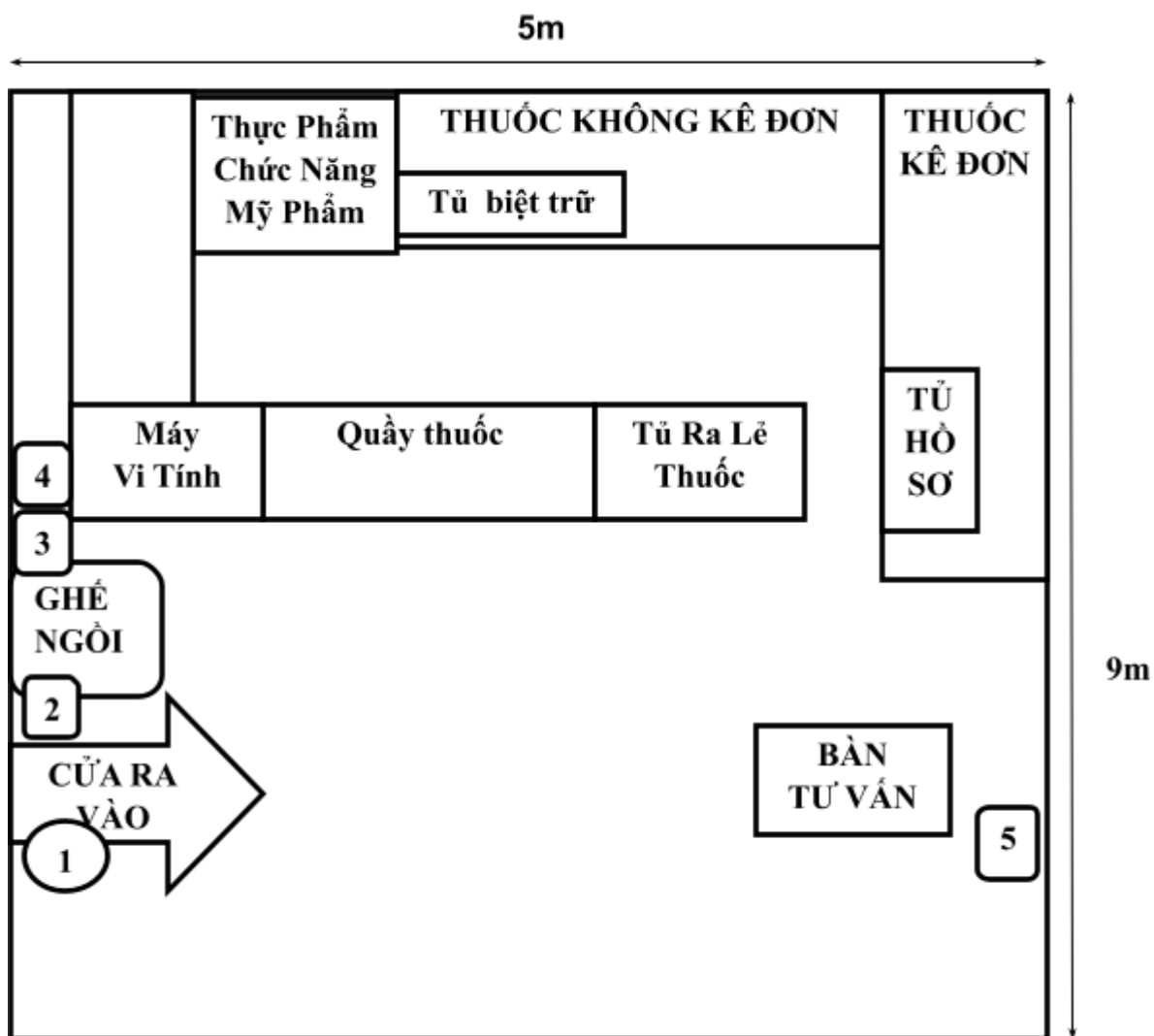


1.6. Chứng chỉ hành nghề của người phụ trách chuyên môn

- Quản lý hồ sơ nhân viên gồm:

- + Hợp đồng lao động
- + Giấy khám sức khỏe
- + Bằng cấp chuyên môn
- + Sơ yếu lý lịch
- + Các chứng chỉ đào tạo

1. Sơ đồ nhà thuốc



Chú thích:

1. Bình chữa cháy
2. Bảng giá

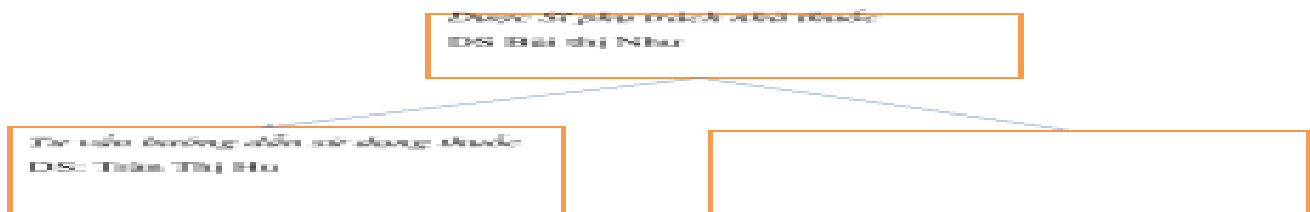
3. Nhiệt kế, ẩm kế

4. Cân sức khỏe

5. Bồn rửa tay

1.7 Các công đoạn, bộ phận người phụ trách, chuyên môn cần có

a. Sơ đồ tổ chức:



Chức năng và nhiệm vụ:

❖ **Dược sĩ phụ trách tại nhà thuốc:**

Trình độ và kỹ năng:

- Là Dược sĩ Đại học.
- Sử dụng vi tính trình độ văn phòng.
- Đã được huấn luyện “Thực hành tốt nhà thuốc”.

Nhiệm vụ cụ thể :

- Quản lý, lưu trữ hồ sơ, hành chánh nghiệp vụ thuốc thành phẩm.
- Xử lý nhập, xuất bán lẻ đến tay khách hàng
- Xử lý hàng hóa cập nhật thông tin kịp thời đảm bảo đến tay người bệnh Đúng-Đủ-Chất Lượng.
- Quản lý chất lượng, duy trì thực hiện đúng các quy chế Dược.

- Kết hợp với nhân viên nhà thuốc, lập báo cáo hàng hóa kịp thời hàng tháng.

❖ **Tổ tư vấn hướng dẫn sử dụng thuốc:**

Trình độ và kỹ năng:

- Là Dược sĩ Đại học.
- Sử dụng vi tính trình độ văn phòng.
- Đã được huấn luyện ” Thực hành tốt nhà thuốc”

Nhiệm vụ cụ thể:

- Hướng dẫn sử dụng thuốc an toàn, hợp lý , hiệu quả.
- Quản lý chất lượng, duy trì thực hiện đúng các quy chế Dược.

❖ **Nhân viên bán hàng:**

Trình độ và kỹ năng:

- Dược sĩ trung cấp hay Dược tá (là nhân viên bán hàng): biết sử dụng máy tính.
- Đã được huấn luyện”Thực hành tốt nhà thuốc”

Nhiệm vụ cụ thể:

- Chịu mọi sự phân công của Dược sĩ phụ trách nhà thuốc GPP.
- Bán hàng, soạn hàng thu tiền và giao hàng.
- Kiểm tra hàng hóa hồ sơ đầy đủ trước khi giao hàng cho khách.
- Cập nhật thông tin, nhập vào máy kịp thời các số liệu bán trong ngày.
- Kết hợp với các nhân viên nhà thuốc thực hiện đúng các quy chế Dược.

2.Đặc điểm hoạt động sản xuất, kinh doanh

2.1 Các sản phẩm kinh doanh

DANH MỤC THUỐC Ở QUẦY:

STT	TÊN THUỐC	NƯỚC SẢN XUẤT	ĐƠN VỊ	GIÁ
<u>NHÓM HẠ NHIỆT- GIẢM ĐAU – KHÁNG VIÊM:</u>				
1	Alaxan	United pharma	Viên	1000
2	Voltaren 50mg	Novartis	Viên	3500
3	Voltaren 75mg	Novartis	Ống	15500
4	Efferalgan codine	Bristol	Viên sủi	2500
5	Decolgen	United pharma	Viên	800
6	Efferalgan 500mg	Bristol	Viên sủi	2500
7	Hapacol sủi	Hậu giang	Viên	1500
8	Efferalgan 150mg	Bristol	Gói	2500
9	Efferalgan 250mg	Bristol	Gói	3500
10	Efferalgan150mg	Bristol	Viên đặt	2000
11	Efferalgan 300mg	Bristol	Viên đặt	2600
12	Efferalgan 80mg	Bristol	Gói	2200
13	Eff – paracetamol	VN	Gói	1000
14	Paracetamol	Sanofi - LD	Viên	300
15	Panadol children	VN	Viên	1200
16	Pamin	Hậu giang	Gói	500
17	Euquimol	Nadyphar	Gói	1000
18	Coldfed	Pharmedic	Viên	200
19	Tatanol	Pymepharco	Viên	300
20	Hapacol 650	Hậu giang	Viên	600
21	Hapacol infants	Hậu giang	Gói	1200
22	Hapacol 250	Hậu giang	Gói	1700

23	Hapacol kid	Hậu giang	Gói	1400
24	Hapacol 150flu	Hậu giang	Gói	1700
25	Hapacol 250flu	Hậu giang	Gói	2000
26	Hapacol cảm sổ mũi	Hậu giang	Viên	650
27	Hapacol blue	Hậu giang	Viên	400
28	Hapacol extra	Hậu giang	Viên	500
29	Ameflu	Opv	Viên	800
30	Slocol	Hậu giang	Viên	500
31	Vingen		Viên	100
32	Ameflu(sirô)	Opv	Chai	15000
33	Hapacol syrup	Hậu giang	Chai	11000
34	Hapacol 325	Hậu giang	Viên	200
35	Hapacol cf	Hậu giang	Viên	600
36	Diintasic	VN	Viên	500
37	Decolgen	United pharma	Chai	15000
38	Tiffi	Thai nakora patana	Viên	800
39	Tiffi	Thai nakora patana	Chai	7500
41	Tylenol		Chai	25000
42	Poncif	Hậu giang	Viên	350
43	Arthrobic 7,5	Mekophar	Viên	300
44	Mecotran 500mg	Deawon	Viên	2500
45	fenaflam	Hậu giang	Viên	1800
46	Cataflam 25mg	Novartis	Viên	3500
47	Decontractyl 250mg	Sanofi aventis	Viên	800
48	Diantalvic	Roussel	Viên	1500
49	Diclofenac 75mg		Viên	100
50	Diclofenac 50mg	Hatipharco	Viên	100
51	Patest	Hậu giang	Viên	200

52	Cadimelcox	Cadipharm	Viên	800
53	Idorant	Phapharco	Viên	500
54	Coltramyl 4mg	Roussel	Viên	2500
55	Idarac 200mg	Roussel	Viên	1500
56	Nisidin	Vacopharm	Viên	700
57	Trieuron	Pymepharco	Viên	1300
58	Myonal 50mg	Eisai	Viên	3500
59	Colchicine	Synnedic	Viên	950
60	Piromax	Tv pharm	Viên	200
61	Hagifen	Hậu giang	Viên	500
62	Nimesulide		Viên	600
63	Cecoxibe 100		Viên	350
64	Panadol	Sanofi – LD	Viên	700
65	Panadol extra	Sanofi - LD	Viên	900
<u>NHÓM TIÊU HÓA:</u>				
1	Berberin 100mg	Mekophar	Viên	230
2	Sorbitol	Domesco	Gói	500
3	Sorbitol glomed	Glome	Gói	1100
4	Hamett	Hậu giang	Gói	2500
5	Enteric	DP 2/9	Gói	1200
6	Enteric	DP 2/9	Viên	300
7	Loperamide	Brawn	Viên	200
8	Imodium	Janssen	Viên	2500
9	Forlax 10g	Beaufour ipsen	Gói	4500
10	Oresol	VN	Gói	1200
11	Smecta	Beaufour ipsen	Gói	3200
12	Chobil	Hậu giang	Viên	900
13	B.A.R	Pharmedie	Chai (lớn)	35000

14	B.A.R	Pharmedie	Chai	13000
15	Rowatinex	Rowa	Viên	3500
16	Silymax		Viên	1000
17	Direxioide	Sanofi	Viên	800
18	Carbotrim	Pharmedic	Viên	300
19	Chophytol	Rosa	Viên	600
20	Bisacodyl	traphaco	Viên	200
21	Daflon		Viên	3000
<u>NHÓM DẠ DÀY :</u>				
1	Ybio	Hậu giang	Gói	1700
2	Ybio pluss	Hậu giang	Gói	1700
3	Ybio	Hậu giang	Viên	1300
4	Neopeptine	Raptakos	Viên	1500
5	Neopeptine	Raptakos	Chai(sp)	31000
6	Spasmavérine	Sanofi aventis - LD	Viên	700
7	Domperidon stada 100mg	Stada	Viên	350
8	Eno	Glaxo smith kline	Gói	2000
9	Saggene	DP sài gòn	Viên	300
10	Cimetidin 30mg	Mekophar	Viên	300
11	No – spa	Sanofi	Viên	500
12	Lactéol fort 340mg	Axcan pharma	Gói	9000
13	Lansoprazol stada 30mg	Stada	Viên	1600
14	Maalox	VN	Viên	600
15	Biosubtyl – II	VN	Gói	500
16	Subtyl	VN	Viên	400
17	Motilium – M	Janssen	Viên	1600
18	Stoccel P	Hậu giang	Gói	1800
19	Antacid	Thai nakorn patana	Viên	350

20	Mepraz	Alkem	Viên	3500
21	Lomac 20mg	Cipla	Viên	1700
22	Lactomin pluss	Rexgene biotech	Gói	4600
23	Air – x	Rx	Viên	650
24	Phosphalugel	Boehringer ingelheim	Gói	3500
25	Novagas	Boehringer ingelheim	Gói	3500
26	Anti – bio (dứa)	Organon	Gói	2500
27	Anti – bio (xanh)	Organon	Gói	2100
28	Biolac	Biapharco	Viên	500
29	Cacbogast	Dp 2/9	Viên	600
30	Mofirum – m	Vn	Viên	200
31	Edoz	Hậu giang	Gói	1700
32	Omepro 20mg	Maiden	Viên	300
33	Cadimezol	Cagiphar	Viên	800
34	Lactomin plus	Rexgene biotech	Gói	5000
35	Kremils	United pharm	Viên	600
36	L – Bio	Me – auspharm	Gói	1500
37	Biolactyl	Imexpharm	Gói	3100
38	Gastrophar	PP – pharco	Gói	500
39	Derispan	Pymepharco	Viên	1200
40	Umetac 300	Umdica	Viên	500
<u>THUỐC HO - HEN :</u>				
1	Eugica	Hậu giang	Viên	400
2	Eugica fort	Hậu giang	Viên	600
3	Mitux E	Hậu giang	Gói	1000
4	Mitux	Hậu giang	Gói	
5	Eugica	Hậu giang	Chai (60ml)	10000

6	Eugica	Hậu giang	Chai (100ml)	14000
7	Mucomyst 200mg	Upsa	Gói	2500
8	Tragutan F	VN	Viên	600
9	Muxitux 50mg	Creapharm gannat	Viên	1900
10	Terpin gonnon	Merck	Viên	2500
11	Neo – codion	Bouchara recordati	Viên	3000
12	Theophylin	Donaipharm	Viên	200
13	Eprazinone	Mebiphar	Viên	1000
14	Acodin	Sanofi – LD	Viên	600
15	Tragutan	Vn	Viên	400
16	Terpin codein fort	Hậu giang	Viên	500
17	Ambron 30mg	Vn	Viên	300
18	Bisolvon 8mg	Boehringer ingelheim	Viên	1400
19	Meyerbroxol	Meyer- bpc	Gói	1500
20	Copin tab	Hậu giang	Viên	200
21	Terpin codein – F	Mipharmco	Viên	400
22	Dociano	Đông nam	Viên	800
23	Acetylcystein	Mekophar	Viên	500
24	Exomuc	Bouchara recordati	Gói	3200
25	Acemuc 100mg	Sanofi	Gói	1500
26	Acemuc 200mg	sanofi	Gói	2000
27	Cadimusol	Cagipharm	Gói	1600
28	Bromhexin 4mg	Hậu giang	Viên	100
29	Bromhexin 8mg	Hậu giang	Viên	200
<u>KHÁNG HISTAMIN:</u>				
1	Telfor	Hậu giang	Viên	1700
2	Chlorpheniramin	Vn	Viên	300

3	Clanoz	Hậu giang	Viên	750
4	Fexostad	Stada	Viên	1600
5	Peritol	Egis	Viên	500
6	Fourdi – sulfene	Fourdiphar	Chai	11000
7	Telfast 60mg	Sanofi – LD	Viên	3200
8	Actifed		Viên	1700
9	Vacopola 6	Vacopharm	Viên	300
10	Coafarmin	Donaipharm	Viên	200
11	Cezil	Ampharco usa	Viên	900
12	Prometan 10mg	Vn	Lọ	3000
13	Phenergan 90ml	Sanofi – LD	Chai	10500
<u>NHÓM TUẦN HÒAN NÃO :</u>				
1	Cavinton	Gedeon richter	Viên	2500
2	Duxil	Servier	Viên	3400
3	Stugeron 25mg	Janssen	Viên	700
4	Magnesium B6	Hậu giang	Viên	300
5	Magne B6 – corbiere	Sanofi	Viên	
6	Noo – tropyl 800	Ucb	Viên	3500
7	Migrain	Kwang	Viên	1600
8	Piracetam 400	Vn	Viên	500
9	Opcan	Opc	Viên	1000
10	Tanakan 40mg	Ipsen	Viên	3600
11	Primperan	Sanofi	Viên	1800
12	Superkan – f	Vn	Viên	1700
13	Arcalion	Servier	Viên	3200
14	Nertrobiine	Tw25	Viên	500
15	Dorocan	Domesco	Viên	700
16	Giloba	Mega	Viên	3500

<u>NHÓM THUỐC BỔ VÀ VITAMIN</u>				
1	Franvit A- D	Hataphar	Viên	300
2	Calci milk	Ampharco	Viên	1800
3	Cailci D	Mekophar	Viên	200
4	Bcomplex C	TV. Pharm	Viên	500
5	Anoma	Daehan dneu pharm	Viên	2800
6	Calcicorbier 10ml	Sanofi ~ synthelabo	Ống	3800
7	Calcicorbier 5ml	Sanofi ~synthelabo	Ống	3200
8	Calcisandoz 500mg	Famar france	Viên sủi	3600
10	Kid mega	Baxeo pharma	Viên	600
11	E-nervon C	United pharma	Viên	1400
12	Franvit E	Hataphar	Viên	570
13				
14	Laroscorbin 0,5g	Cenexi	Ống	15500
15	Vitamin A - D	DP Medisun	Viên	300
16	Melatonin	Ubb	Viên	1400
17	Tobicom	Ica biotechnological- pharmaceutical jsc	Viên	1500
18	Moriamine	Roussel	Viên	2000
19	Franivit 3B	Hatayphar	Viên	830
20	Pharmaton	Boehringer ingelheim	Viên	4000
21	Hotamin ginseng	Korea united pharma.int'linc	Viên	1500
22	Davita bone	Hậu giang	Viên sủi	1900
23	Vitamine 3B	Hatayphar	Viên	300
24	Viatmine C 10% Aguetant	Laboratoire aguetant	Ống	3500
25	Vitamin C 500mg	Vidipha	Viên	500
26	Ferovit	Mega	Viên	600

27	Davita fevit	Hậu giang	Viên	600
28	Cal – D –Vita	Bayer	Viên sủi	3700
29	Humared	DP Medisun	Viên	600
30	Obimin	United pharma	Viên	1300
31	Vitamin A – D	OPC	Viên	220
32	Vita C	Mekophar	Viên ngậm	2500
33	Bổ tỳ P/H	VN	Sirô (chai)	15000
34	Vitarals	VN	Siro (chai)	7000
35	Ceelin	VN	Siro(chai)	25000
36	Nutroplex	VN	Siro (chai)	28000
37	Laroscorbine	Bayer	Viên sủi	23000
38	Plursssz	Tradewind asia	Viên sủi	27000
39	Myvita	VN	Viên sủi	16000
40	Sport chanh	Tradewind asia	Viên sủi	36000
41	Lysivit	United pharma	Siro (chai)	24000
<u>NHÓM CORTICOID :</u>				
1	Depersolon 30mg	Gedeon richer ltc	Ống	15500
2	Dexamethason 0,5mg	VN	Viên	100
3	Hydrocortison ACT 125	Gedeon richter ltc	Lọ	32000
4	Solu cortef 100mg	Pfizer	Lọ	23000
5	Prednisolon 5mg	VN	Viên	200
<u>KHÁNG SINH :</u>				
1	Amoxicillin 500mg	Sandoz GmbH	Viên	2000
2	Amoxicillin 250mg	Sandoz GmbH	Viên	1300
3	Amoxicillin 500mg	Mekophar	Viên	1000
4	Amoxicillin 250mg	Domesco	Viên	500
5	Amoxicillin 500mg	Hậu giang	Viên	1000
6	Ampicillin 1g	Mekophar	Lọ	4500

7	Augmentine 625mg	Glaxo smith kline	Viên	12000
8	Augmentine 500mg	Glaxo smith kline	Gói	13500
9	Augmentine 250mg	Glaxo smith kline	Gói	9000
10	Augmentine 1g	Glaxo smith kline	Viên	17500
11	Cephalexin 500mg	Sandoz GmbH	Viên	2200
12	Cephalexin 500mg	Domesco	Viên	1000
113	Cephalexin 250mg	Mekophar	Viên	500
14	Doxycycline 100mg	Mekophar	Viên	400
15	Cefixim 100mg	Clesstra	Gói	4500
16	Tetracyclin 500mg	Mekophar	Viên	400
17	Tetracyclin 250mg	Mekophar	Viên	200
18	Gentamycin 80mg	Bình định	Ống	1000
19	Lincomycine 600mg	Bình định	Ống	1700
20	Lincomycine 500mg	Copha vina	Viên	700
21	Ofloxacin 200mg	Mekophar	Viên	500
22	Peflaxin 400mg	Sanofi aventis	Viên	9000
23	Cloramphenicol	Mekophar	Viên	300
24	Penicillin 1.000.000 UI	Sandoz aventis	Viên	1000
25	Hagimox	Hậu giang	Gói	1400
26	Hapenxim	Hậu giang	Viên	1700
27	Aticef 250mg	Hậu giang	Gói	2000
28	Hafixim 50mg	Hậu giang	Gói	3500
29	Clamoxyl 250mg	Glaxo smith kline	Gói	4800
30	Clotrimazole	Delhi pharma	Viên	1800
31	Clabact	Hậu giang	Viên	2800
32	Erythromycin 250mg (Erycin)	Mekophar	Gói	1000
33	Erythromycin 500mg	Mekophar	Viên	900

34	Cefuroxim 500mg	Tipharco	Viên	5400
35	Cefuroxim 250mg	Tipharco	Viên	2500
36	Flagyl 250mg	Sanofi aventis – LD	Viên	600
37	Flagentyl 500mg	Sanofi aventis - LD	Viên	10000
38	Zil mate 250	Mebiphar	Viên	2800
39	Zinnat 125mg	Glaxo smith kline	Gói	15000
40	Zaninat 125mg	TW.Vidipha	Gói	6200
41	Zinnat 500mg	Glaxo smith kline	Viên	22000
42	Zinnat 250mg	Glaxo smith kline	Viên	12000
43	Novomycin 1.5 M.U.I	Mekophar	Viên	1500
44	Rovas 1.5 M.U.I	Hậu giang	Viên	2000
45	Novomycin 3 M.U.I	Mekophar	Viên	2700
46	Cephalexin 250mg	Mekophar	Gói	1500
47	Ampicillin 500mg	Domesco	Viên	900
48	Curam 625mg	Sandoz GmbH	Viên	10000
49	Rovamycin 1.5 M.U.I	Sanofi aventis	Viên	4500
50	Rovamycin 3 M.U.I	Sanofi aventis	Viên	8500
51	Rovas	Hậu giang	Gói	2000
52	Rovas 3 M.U.I	Hậu giang	Viên	3700
53	Kefcin 125	Hậu giang	Gói	2000
54	Rodogyl	Famar lyon	Viên	4000
55	Dorogyne	Domesco	Viên	800
56	Roxithromycin 50mg	Mekophar	Gói	1700
57	Roxithromycin 150mg	Mekophar	Viên	700
58	Cotrimstada forte	Stada	Viên	500
59	Cotrimxazon 960	Pharimexco	Viên	500
60	Biseptol 480	S.P.M	Viên	1000
61	Nystatin	DP ĐN	Viên	500

62	Nystatin	DP 3/2	Viên	500
63	Cefadroxil 500mg	Domesco	Viên	1300
64	Cefadroxil 500mg	Flamingo	Viên	1100
65	Cefaclor 250mg	Domesco	Gói	3300
66	Mekocefalor 250	Mekophar	Gói	1700
67	Cephacef 250mg	Cophavina	Viên	2000
68	Cefaclor 250mg	Upha	Viên	2100
69	Mekocefalor 375	Mekophar	Viên	3500
70	Cefixim	Vidiphar	Viên	1700
71	Haginat 250mg	Hậu giang	Viên	8000
72	Haginat 500mg	Hậu giang	Viên	15500
73	Klamex 625mg	Hậu giang	Viên	7000
74	Klamenti 1g	Hậu giang	Viên	10500
75	Mecloclav 625mg	Medochemic	Viên	9000
76	Cefixim 200mg	Flamingo	Viên	5000
77	Cefixim 100mg	Vidiphar	Gói	3700
78	Mecifexime 100mg	Mebiphar	Gói	3000
79	Ciprofloxacin 500mg	Zydus cadila	Viên	600
80	Nalidixic Acid	Umedica	Viên	800
<u>NHÓM TIM MẠCH – HUYẾT ÁP – TIỂU ĐƯỜNG:</u>				
1	Adalat 10mg	R-P scherer GmbH	Viên	2500
2	Coversyl 4mg	Servier	Viên	5500
3	Etenolo 50mg	Stada	Viên	800
4	Aspirin 81mg	Domesco	Viên	500
5	Nifedipin 10mg	VN	Viên	300
6	Nifedipin 20mg	Stada	Viên	1000
7	Vastarel 20mg	Servier	Viên	1600
8	Captopril 25mg	Domesco	Viên	500

9	Tipharel	Tipharco	Viên	400
10	Amlodipin	Stada	Viên	750
11	Nitromin 2.6mg	Egis	Viên	1100
12	Diamicron	Servier	Viên	2100
13	Ghucophage 500mg	Merck	Viên	1500
14	Glucofine	Domesco	Viên	
15	Glucophage 850	Merck	Viên	2900
16	Formin hasan 500	Hasan	Viên	1400
17	Meko coramin	Mekophar	Viên	1300
18	Atorlip 10	Hậu giang	Viên	2500
19	Atorlip 20	Hậu giang	Viên	3500
20	Furose mide 40mg	Meyer	Viên	350
<u>DỊCH TRUYỀN</u>				
1	Glucose 20%	500 ml	Chai	8000
2	Glucose 5%	500ml	Chai	8200
3	Lactatringier	500ml	Chai	8700
4	Natriclorua 0.9%	500ml	Chai	8700
<u>THUỐC SÁT TRÙNG</u>				
1	Alcool 90o	10ml	Chai	750
2	Oxy già	10ml	Chai	570
<u>THUỐC KHÁC :</u>				
1	Tư âm bổ thận hoàn	Vn	Hộp	31000
2	Hải cầu hoàn	Vn	Hộp	74000
3	Kim tiền thảo	Hậu giang	Hộp	39000
4	Kim tiền thảo	Opc	Hộp	46000
5	Rhinassin	Opc	Hộp	40000
6	Hoạt huyết dưỡng não	Traphaco	Hộp	20000
7	Hoạt huyết dưỡng não	Phúc vinh	Hộp	24000

8	Deepheat	Vn	Tupe	21500
9	Salonpas gel	Vn	Tupe	20000
10	Op – liz	Vn	Viên	600
11	Trà tam điệp	Vn	Hộp	29000
12	Salonship	Vn	Miếng	12000
13	Vinaga (nhỏ)	Vn	Hộp	32000
14	Vianaga (lớn)	Vn	Hộp	56000
15	Biobaby 50ml	Ildong	Hộp	35000
16	Biobaby 100ml	Ildong	Hộp	61000
17	Tràng vị khang	Vn	Hộp	40000
18	Ích mẫu	Vn	Hộp	10500
19	Cao ích mẫu	Vn	Chai	21500
20	Lysopain	Boehringer ingelheim	Viên	1600
21	Tyrotab	Vn	Hộp	6000
22	Tragutan	Vn	Hộp	6000
23	Dạ hương	Vn	Chai	13000
24	Khuynh điệp	Vn	Chai	9500
25	Khuynh điệp	Vn	Chai	19000
26	Vg 5	Vn	Hộp	34500
27	Aspartam	Vn	Hộp	27000
28	Dầu thái	Siang pure	Chai	7500
29	Dầu thái	Siang pure	Chai	13000
30	Dầu xoa an triệu	Vn	Chai	13000
31	Dầu nóng mặt trời	Vn	Chai	13000
32	Dầu nóng trường sơn	Vn	Chai chai	6000
33	Dầu trường sơn	Vn	Chai	4500
34	Dầu thiên thảo	Vn	Chai	6000
35	Otilin	Vn	Lọ	17000

36	Vesim (xịt)	Vn	Lọ	14000
37	Vesim	Vn	Lọ	4000
38	Nacl mắt , mũi	Vn	Lọ	2500
39	Nacl mũi	Vn	Lọ	2500
40	Efticol	Vn	Lọ	2500
42	Cloraxin 0,4%	Vn	Lọ	4500
43	Rhinex	Vn	Lọ	4000
44	Daiticol	Vn	Lọ	4500
45	Nyst	Vn	Hộp	1500
46	Cloramphenicol	Vn	Lọ	2500
47	Denicol	Vn	Lọ	5500
48	Dầu mù u	Vn	Lọ	4000

2.2.Quy trình kinh doanh

2.2.1. Mua thuốc

- _ Nguồn thuốc được mua tại cơ sở kinh doanh thuốc hợp pháp.
- _ Có hồ sơ theo dõi, lựa chọn các nhà cung cấp có uy tín, đảm bảo chất lượng thuốc trong quá trình kinh doanh.
- _ Chỉ mua các thuốc được phép lưu hành. Thuốc mua còn nguyên vẹn và có đầy đủ bao gói của nhà sản xuất, nhãn đúng quy định theo quy chế hiện hành. Có đủ hóa đơn, chứng từ hợp lệ của thuốc mua về.
- _ Khi nhập thuốc, người bán lẻ kiểm tra hạn dùng, kiểm tra các thông tin trên nhãn thuốc theo quy chế ghi nhãn, kiểm tra chất lượng và có kiểm soát trong quá trình bảo quản.
- _ Đại lý thuốc phải có đủ thuốc thuộc Danh mục thuốc thiết yếu dùng cho tuyến C trong Danh mục thuốc thiết yếu Việt Nam do Sở Y tế địa phương quy định.

2.2.2. Bán thuốc

Các bước cơ bản trong hoạt động bán thuốc, bao gồm:

- _ Người bán lẻ hỏi người mua những câu hỏi có liên quan đến bệnh, đến thuốc mà người mua yêu cầu.
- _ Người bán lẻ thuốc tư vấn cho người mua về lựa chọn thuốc, cách dùng thuốc, hướng dẫn cách sử dụng thuốc bằng lời nói. Trường hợp không có đơn thuốc kèm theo, người bán lẻ phải hướng dẫn sử dụng thuốc thêm bằng cách viết tay hoặc đánh máy, in gắn lên đồ bao gói.
- _ Người bán lẻ thuốc cung cấp các thuốc phù hợp, kiểm tra đối chiếu thuốc bán ra về nhãn thuốc, cảm quan về chất lượng, số lượng, chủng loại thuốc.

2.2.3. Các quy định về tư vấn cho người mua

- _ Người mua thuốc cần nhận được sự tư vấn đúng đắn, đảm bảo hiệu quả điều trị và phù hợp với nhu cầu, nguyện vọng.
- _ Người bán lẻ phải xác định rõ trường hợp nào cần có tư vấn của người có chuyên môn phù hợp với loại thuốc cung cấp để tư vấn cho người mua thông tin về thuốc, giá cả và lựa chọn các thuốc không cần kê đơn.
- _ Đối với người bệnh cần phải có chẩn đoán của thầy thuốc mới có thể dùng thuốc, người bán lẻ cần phải tư vấn để bệnh nhân tới khám thầy thuốc chuyên môn thích hợp hoặc bác sĩ điều trị.
- _ Đối với người mua thuốc chưa cần thiết phải dùng thuốc, nhân viên bán thuốc cần giải thích rõ cho họ hiểu và tự chăm sóc, tự theo dõi triệu chứng bệnh.
- _ Đối với bệnh nhân nghèo, không đủ khả năng chi trả thì người bán lẻ cần tư vấn lựa chọn loại thuốc có giá cả hợp lý, đảm bảo điều trị bệnh và giảm tới mức thấp nhất khả năng chi phí.
- _ Không được tiến hành các hoạt động thông tin, quảng cáo thuốc tại nơi bán thuốc trái với quy định về thông tin quảng cáo thuốc, không khuyến khích người mua coi thuốc là hàng hóa thông thường và không khuyến khích người mua mua thuốc nhiều hơn cần thiết.

2.2.4. Bán thuốc theo đơn

- _ Khi bán các thuốc theo đơn phải có sự tham gia trực tiếp của người bán lẻ có trình độ chuyên môn phù hợp và tuân thủ theo các quy định, quy chế hiện hành của Bộ Y tế về bán thuốc theo đơn.
- _ Người bán lẻ phải bán theo đúng đơn thuốc. Trường hợp phát hiện đơn thuốc không rõ ràng về tên thuốc, nồng độ, hàm lượng, số lượng hoặc có sai phạm về pháp lý, chuyên môn hoặc ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh, người bán lẻ phải thông báo lại cho người kê đơn biết.
- _ Người bán lẻ giải thích giải thích rõ cho người mua và có quyền từ chối bán thuốc theo đơn trong các trường hợp đơn thuốc không hợp lệ, đơn thuốc có sai sót hoặc nghi vấn, đơn thuốc kê không nhằm mục đích chữa bệnh.
- _ Người bán lẻ là người Dược sĩ đại học có quyền thay thế thuốc bằng một thuốc khác có cùng hoạt chất, dạng bào chế, cùng liều lượng khi có sự đồng ý của người mua.
- _ Người bán lẻ hướng dẫn người mua về cách sử dụng thuốc, nhắc nhở thực hiện đúng đơn thuốc.
- _ Sau khi bán thuốc gây nghiện, nhân viên nhà thuốc phải vào sổ, lưu đơn thuốc bản chính.

2.2.5. Bảo quản thuốc

- _ Thuốc được bảo quản theo yêu cầu ghi trên nhãn thuốc.
- _ Thuốc được sắp xếp theo tác dụng dược lý.
- _ Các thuốc kê đơn nếu được bày bán và bảo quản tại khu vực riêng có ghi rõ “Thuốc kê đơn” hoặc trong cùng một khu vực phải để riêng các thuốc bán theo đơn. Việc sắp xếp đảm bảo sự thuận tiện, tránh nhầm lẫn.

2.2.6. Mỗi công đoạn, bộ phận người phụ trách

Kiểm nhập thuốc (Nhân viên nhà thuốc)

- Thực hiện: DSCĐ Bùi Thị Như

Kiểm tra tính hợp pháp, nguồn gốc, xuất xứ, bao bì của thuốc:

- Thuốc mua về được để khu vực “Thuốc chờ kiểm nhập” để kiểm soát chất lượng.

- Kiểm soát 100%, tránh nhập hàng giả, hàng kém chất lượng, hàng không rõ nguồn gốc, xuất xứ.

- Kiểm tra hoá đơn, chứng từ đầy đủ.

- Kiểm tra số lượng thuốc thực tế so với hoá đơn, chứng từ.

- Thuốc được phép lưu hành: Có đủ số đăng ký, tem nhập khẩu đối với thuốc nhập khẩu.

- Kiểm tra bao bì: Nguyên vẹn, sạch sẽ, không méo mó, hình ảnh, chữ số trên nhãn rõ ràng.

- Kiểm tra các thông tin trên nhãn thuốc theo quy chế ghi nhãn thuốc.

- Kiểm tra sự thống nhất giữa bao bì trực tiếp với bao bì ngoài.

Kiểm tra chất lượng thuốc bằng cảm quan:

Thực hiện: DSCĐ Bùi Thị Như

- Thuốc viên nén: Kiểm tra màu sắc (không biến màu), kiểm tra độ ẩm của viên trong lọ hay vỉ bằng cách lắc nhẹ nghe tiếng kêu vv... kiểm tra độ toàn vẹn của vỉ bằng mắt thường, kiểm tra độ toàn vẹn của viên trong lọ hoặc vỉ có bị nứt mẻ không?

- Thuốc viên nang: Kiểm tra tính toàn vẹn của viên, của vỉ (vỉ không bị hở, rách, không có bột thuốc trong khoảng trống chứa viên). Kiểm tra xem thuốc trong vỉ có bị ẩm không (lắc nhẹ vỉ thuốc nghe tiếng kêu).

- Đối với viên bao: Bề mặt nhãn, không nứt, không bong mặt, bảo quản trong lọ hoặc vỉ kín, lắc không bị dính. Đối với viên bao đường không chảy nước.

- Thuốc cốt: Kiểm tra độ ẩm bằng cách lắc nhẹ nghe tiếng kêu.

- Thuốc mỡ: Tuyp thuốc phải nguyên vẹn hình dạng, không móp méo, không chảy thuốc ra ngoài. Lớp màng mỏng phủ đầu tub phải nguyên vẹn, không bị rách.

- Thuốc đạn, thuốc trứng: Không chảy, còn nguyên hình dạng. bao bì trực tiếp nguyên vẹn.

- Siro thuốc: Thuốc phải trong, không lắng cặn, không có đường kết tinh, tách lớp.

- Thuốc nhỏ mắt: Bao bì nguyên vẹn, không biến màu, không có cặn, nhãn thuốc đúng quy định.

- Thuốc nước uống đóng ống: Màu sắc đồng đều, trong, các thông tin in trên ống phải rõ nét, đầy đủ, nhãn có dòng chữ “không được tiêm”.

- Thuốc tiêm và dịch truyền: Kiểm tra màu sắc dung dịch (không bị biến màu, không bị phân lớp, không vẩn), kiểm tra thuốc bột pha tiêm xem có bị vón không.

- Thang thuốc: Không mốc mọt.

Nếu hàng không đạt yêu cầu đưa vào khu vực thuốc chờ xử lý, liên hệ với nhà cung ứng để trả lại.

b. Kiểm tra điều kiện bảo quản của từng loại thuốc(nhân viên nhà thuốc)

Thực hiện: DSCĐ Trần Thị Huệ

- Theo yêu cầu bảo quản của nhà sản xuất ghi trên nhãn.

- Điều kiện bảo quản thuốc trong quá trình vận chuyển phải đảm bảo theo quy định Thực hành tốt phân phối thuốc (GDP). Sau khi kiểm tra đạt yêu cầu, ghi sổ giao hàng và ký xác nhận giữa người giao hàng và người nhận hàng.

Ghi sổ mua bán thuốc (nhân viên nhà thuốc)

Thực hiện DSCĐ Trần Thị Huệ

d. Niêm yết giá: Thực hiện DSCĐ Bùi Thị Như

- Việc niêm yết giá đảm bảo 100%. Nhà thuốc niêm yết giá bán lẻ bằng cách dán giá bán lẻ trên bao bì chứa đựng thuốc, bao bì ngoài của thuốc và không được bán cao hơn giá niêm yết.

- Sau khi được kiểm tra chất lượng và niêm yết giá, thuốc được đưa vào tủ quầy để bán.

e. Thanh toán: Thực hiện DSCĐ Trần Thị Huệ

- Đối với đơn hàng thanh toán trực tiếp (trả tiền mặt): Ghi rõ trên hoá đơn "đã thanh toán".

- Đối với đơn hàng nợ: Ghi rõ trên hoá đơn ngày hẹn thanh toán với nhà cung ứng.

3. Mô tả công việc thực tế nơi sinh viên đang thực tập:

Những nội dung chính trong quá trình thực tập Trong quá trình thực tập tại nhà thuốc, tôi đã được học tập và tìm hiểu về cách tổ chức nhà thuốc, và bước đầu được tham gia hỗ trợ việc bán thuốc và tư vấn thuốc cho người sử dụng.

Sau đây là những nội dung chính trong quá trình thực tập.

- Cách tổ chức quản lý nhà thuốc
- Cách tiếp cận thị trường trong cơ chế thị trường của nhà thuốc
- Danh mục thuốc, dụng cụ y tế tại nhà thuốc
- Cách phân biệt chất lượng thuốc, y cụ bằng cảm quan và kinh nghiệm thực tế.
- Các loại sổ sách, chứng từ
- Chế độ hạch toán
- Các hình thức tuyên truyền giới thiệu hướng dẫn trong quảng cáo tiếp thị
- Tập bán thuốc và y cụ
- Việc thực hiện quy chế, chế độ chuyên môn tại nhà thuốc
- Tuyên truyền, giải thích sử dụng thuốc an toàn, hợp lý

Do thời gian thực tập chưa nhiều, do vậy, trong quá trình thực tập còn có nhiều vấn đề còn chưa sâu sát và tìm hiểu được nhiều. Tuy nhiên, quá trình thực tập đã cho tôi những kinh nghiệm thực tế trong việc tổ chức nhà thuốc, bán và tư vấn sử dụng thuốc cho khách hàng.

4. Nội dung thực tập tại nhà thuốc:

4.1. Điều kiện kinh doanh thuốc

Các loại giấy phép cần thiết để đủ điều kiện kinh doanh hình thức Nhà thuốc, Quầy thuốc.

❖ Chứng chỉ hành nghề dược:

- _ Được cấp cho cá nhân đăng ký hành nghề dược, do Giám đốc Sở Y tế cấp và có hiệu lực 5 năm kể từ ngày ký.
- _ Người được cấp Chứng chỉ hành nghề dược phải có các điều kiện sau đây:
 - + Có văn bằng, chứng chỉ chuyên môn phù hợp với yêu cầu của từng hình thức kinh doanh thuốc.

- + Đã qua thực hành nghề nghiệp ít nhất từ 2 năm đến 5 năm tại cơ sở được hợp pháp đối với từng hình thức kinh doanh.
- + Có đạo đức nghề nghiệp.
- + Có đầy đủ sức khỏe.

❖ ***Giấy đăng ký kinh doanh***

Nhà thuốc tư nhân phải có Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh được phẩm (do Phòng đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và đầu tư cấp tỉnh cấp) và đã được Sở Y tế, thành phố trực thuộc trung ương cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hành nghề bán lẻ thuốc.

❖ ***Giấy chứng nhận đạt GPP***

Theo quy định mới nhất của Bộ Y tế về GPP, từ 2/2011, các Nhà thuốc không đạt chuẩn GPP chỉ được bán lẻ thuốc thuộc danh mục thuốc không kê đơn và chỉ hoạt động đến hết 31/12/2011.

Giấy chứng nhận đạt chuẩn GPP có thời hạn 3 năm

Để đạt chuẩn GPP, chủ Nhà thuốc phải có chứng chỉ hành nghề dược và có mặt tại cửa hàng thuốc trong thời gian hoạt động; Nhà thuốc phải có diện tích tối thiểu từ 10m², được đặt ở địa điểm cố định; có đủ thiết bị để bảo quản thuốc...

❖ ***Giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh thuốc***

Được cấp cho cơ sở kinh doanh thuốc, do Giám đốc Sở Y tế và có hiệu lực 5 năm kể từ ngày ký.

Cơ sở kinh doanh được cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện kinh doanh thuốc phải có đủ các điều kiện sau đây:

- _ Cơ sở vật chất, kỹ thuật và nhân sự có trình độ chuyên môn cần thiết cho từng hình thức kinh doanh thuốc.
- _ Người quản lý chuyên môn về dược đã được cấp Chứng chỉ hành nghề dược phù hợp với hình thức kinh doanh.

4.2. Cách trưng bày và phân loại thuốc trong đại lý thuốc:

Để thuận lợi cho việc bán thuốc và giao tiếp với khách hàng, đại lý thuốc đặt phía ngoài một quầy bàn hình chữ L có chiều cao khoảng 1,2m để giao dịch, phía bên trong

quầy là từng học sắp xếp thuốc theo từng nhóm rất dễ dàng cho việc bán thuốc. Phía ngoài là 2 tủ kính lớn để đặt những thuốc dùng ngoài cũng như thuốc Đông y.

Thuốc được chia làm 2 nhóm: Thuốc nội và thuốc ngoại.

4.2.1. Bảo quản thuốc:

_ Chất lượng thuốc tốt hay xấu điều ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe con người, tính mạng và tiền của xã hội. Vì vậy, việc bảo quản nhằm giữ vững chất lượng thuốc đây là một nhiệm vụ không thể thiếu được của những người làm công tác dược.

_ Các loại thuốc được sắp xếp ngăn nắp, gọn gàng và đảm bảo 3 dễ:

- + Dễ thấy
- + Dễ lấy
- + Dễ kiểm tra

_ Đồng thời cũng đảm bảo 5 chống :

- + Chống ẩm nóng
- + Chống mối mọt, nấm mốc
- + Chống cháy nổ
- + Chống quá hạn dùng
- + Chống nhầm lẫn, đổ vỡ, mất mát.

4.3. Phân tích một số đơn thuốc khi khách hàng mang đến nhà thuốc/ quầy thuốc.

Bệnh nhân 1:

Họ tên: Nguyễn Thị Hoa

Tuổi: 36

Giới tính: Nữ

Nghề nghiệp: Công nhân

Chẩn đoán: Viêm đa khớp

1) Diclofenac 50mg 15 viên

1 viên x 3 lần/ngày

2) Paracetamol 500mg 15 viên

1 viên x 3 lần/ngày

3) Vitamin B1 250mg 10 viên

1 viên x 2 lần/ngày

4) Vitamin A-D 10 viên

1 viên x 2 lần/ngày

Giải thích:

1) Diclofenac: Giảm đau – kháng viêm không steroid, giảm đau trong các trường hợp đau xương và cơ

2) Paracetamol và Diclofenac: hiệp lực tác dụng giảm đau

3) Vitamin B1: Chống mệt mỏi, tăng tác dụng giảm đau khớp

4) Vitamin A-D: có tác dụng làm xương khớp khỏe mạnh.

Bệnh nhân 2:

Họ tên: Tô Thanh Ngọc

Tuổi: 64

Giới tính: Nam

Nghề nghiệp: Buôn bán

Chẩn đoán: Viêm phế quản

1) Amoxicilin 500mg 15 viên

1 viên x 3 lần/ngày

2) Paracetamol 500mg 15 viên

1 viên x 3 lần/ngày

3) α chymotripsin 20 viên

2 viên x 2 lần/ngày

4) Salbutamol 2mg 30 viên

2 viên x 3 lần/ngày

5) Mg B6

1 viên x 2 lần/ngày

Giải thích:

1) Amoxicillin: Kháng sinh có tác dụng trị nhiễm trùng hô hấp

2) Paracetamol: Hạ nhiệt, giảm đau

3) α chymotripsin: Thuốc kháng viêm dạng men

- 4) Salbutamol: Giãn phế quản
- 5) Mg B6: Vitamin – Khoáng chất.

Bệnh nhân 3:

Họ tên người bệnh: Lê Văn Chu

Tuổi: 56

Giới tính: Nam

Nghề nghiệp: Sửa xe máy

Chẩn đoán: Cao huyết áp, tiểu đường.

1) Amlodipin 5mg 20 viên

1 viên x 2 lần/ngày

2) Metformin 850mg 20 viên

1 viên x 2 lần/ngày

3) Vitamin C 500mg 10 viên

1 viên x 2 lần/ngày

4) Paracetamol 500mg 15 viên

1 viên x 3 lần/ngày

Giải thích:

1) Amlodipin: Điều trị tăng huyết áp

2) Metformin: Điều trị tiểu đường

3) Vitamin C: Tăng cường sức đề kháng cơ thể

4) Paracetamol: Hạ nhiệt, giảm đau.

Bệnh nhân 4:

Họ tên: Trần Minh

Tuổi: 37

Giới tính: Nam

Nghề nghiệp: Công nhân

Chẩn đoán: Viêm hô hấp trên

- 1) Cefalexin 500 mg 15 viên
1 viên/lần x 3 lần/ngày.
- 2) Seratiopeptidase 15 viên
1 viên/lần x 3 lần/ngày.
- 3) Paracetamol 500 mg 15 viên
1 viên/lần x 3 lần/ngày.
- 4) Bromhexin 8 mg
1 viên/lần x 3 lần/ngày.

Giải thích:

- 1) Kháng sinh Cefalexin có tác dụng diệt khuẩn.
- 2) Seratiopeptidase: Kháng viêm.
- 3) Paracetamol: Hạ nhiệt, giảm đau.
- 4) Bromhexin: Trị viêm phế quản, viêm hô hấp mãn, bệnh phổi tắc nghẽn mãn, giãn phế quản...

Bệnh nhân 5:

Họ tên: Nguyễn Thị Ái

Tuổi: 60

Giới tính: Nữ

Nghề nghiệp: Buôn bán

Chẩn đoán: Rối loạn tiền đình

- 1) Cinnarizin 25 mg 15 viên
1 viên/lần x 3 lần/ngày.
- 2) Paracetamol 500 mg 15 viên
1 viên/lần x 3 lần/ngày.
- 3) Mg B6 10 viên
1 viên/lần x 2 lần/ngày.

Giải thích:

- 1) Cinnarizin: Trị rối loạn tiền đình
- 2) Paracetamol: Hạ nhiệt, giảm đau.

3) Mg B6: Tăng tác dụng giảm đau.

5. Các quy định/ nội quy của đơn vị thực tập

5.1. Quy định chung hoặc văn hóa ứng xử trong đơn vị

5.1.1. Tiếp đón, giao tiếp :

- Trước khi bán hàng người giúp việc vệ sinh quầy tủ chuẩn bị đầy đủ trang phục như: quần áo blue, đeo biển hiệu, mũ khẩu trang.

- Khi khách đến, người giúp việc tươi cười niềm nở chào hỏi khách.

5.1.2. Tư vấn, hướng dẫn cách sử dụng thuốc :

- Tùy từng trường hợp mà người giúp việc sẽ tư vấn, hướng dẫn cách sử dụng thuốc cho khách hàng sao cho hợp lý, an toàn và hiệu quả, tiết kiệm cho người bệnh.

- Đối với người bệnh phải tư vấn, khi người giúp việc không nắm rõ thì hướng dẫn bệnh nhân ra bàn tư vấn để người phụ trách chuyên môn giải quyết hoặc đề nghị bệnh nhân tới khám bác sỹ chuyên khoa thích hợp.

- Nhà thuốc không được tiến hành các hoạt động thông tin, quảng cáo thuốc tại nơi bán thuốc trái với quy định về thông tin quảng cáo thuốc, khuyến khích người mua thuốc nhiều hơn cần thiết.

5.2. Quy định trong mua bán, xuất nhập thuốc

5.2.1. Hoạt động bán thuốc theo đơn :

- Khi bán thuốc theo đơn phải có sự tham gia trực tiếp của dược sỹ có trình độ chuyên môn phù hợp và tuân thủ theo các quy định, quy chế hiện hành của Bộ Y Tế về bán thuốc theo đơn.

- Người dược sỹ kiểm tra đơn thuốc có hợp lệ không.

- Kiểm tra thuốc trong đơn tại quầy có không.

- Giới thiệu thuốc tại quầy.

- Khi bệnh nhân đồng ý, tính tiền thu tiền.

- Sau đó chuẩn bị hàng ghi số lượng thuốc và hướng dẫn sử dụng.

- Giao thuốc cho người mua đối chiếu thuốc thực với đơn thuốc của bệnh nhân, dặn dò nhắc nhở người bệnh thực hiện đúng cách sử dụng theo đơn thuốc để có kết quả điều trị bệnh tốt nhất.

- Người dược sỹ phải bán đúng theo đơn thuốc, trường hợp phát hiện đơn thuốc không rõ ràng về tên thuốc, nồng độ, hàm lượng, số lượng hoặc có sai phạm về pháp lý, chuyên môn hoặc ảnh hưởng tới sức khỏe của người bệnh, yêu cầu người bệnh phải thông báo lại cho Bác sỹ kê đơn biết để xử lý hoặc thay đổi đơn thuốc.

- Nhà thuốc bán lẻ giải thích cho người mua và có quyền từ chối bán thuốc theo đơn trong trường hợp đơn thuốc không hợp lệ, đơn thuốc có sai sót hoặc nghi vấn, đơn thuốc không nhằm mục đích chữa bệnh...

- Khi trong đơn thuốc biệt dược mà nhà thuốc không có thì Dược sỹ đại học thay thế thuốc trong đơn bằng một loại thuốc khác có cùng hoạt chất, nồng độ, hàm lượng, công dụng khi có sự đồng ý của người bệnh và ghi tên thuốc thay thế vào đơn thuốc hoặc sổ y bạ.

5.2.2. Thuốc không kê đơn :

- Đối với những người mua thuốc chưa cần thiết phải dùng thuốc, người dược sỹ CD cần giải thích rõ cho người mua biết cách tự chăm sóc, tự theo dõi triệu chứng của bệnh.

- Người dược sỹ CD phải xác định trường hợp nào cần có sự tư vấn của người có chuyên môn phù hợp với loại thuốc cung cấp để tư vấn cho người mua thông tin về thuốc, giá cả lựa chọn thuốc không cần kê đơn.

- Tìm hiểu các thông tin liên quan đến bệnh và đến thuốc mà người mua yêu cầu: Thuốc được mua dùng để chữa bệnh/triệu chứng gì, giới tính, tuổi, tình trạng sức khỏe, bệnh mạn tính? Bệnh mắc kèm? đang dùng thuốc gì? hiệu quả? tác dụng không mong muốn?

- Nhân viên tư vấn cho người mua về lựa chọn thuốc

- Người bán lẻ hướng dẫn cách sử dụng thuốc bằng lời nói, đồng thời viết lên túi giấy đựng thuốc hoặc gắn nhãn cách sử dụng lên đồ bao gói

- Người bán lẻ cung cấp các thuốc phù hợp, kiểm tra, đối chiếu với đơn thuốc các thuốc bán ra về nhãn thuốc, cảm quan về chất lượng, số lượng, chủng loại thuốc.

- Thuốc được niêm yết giá thuốc đúng quy định và không bán cao hơn giá

5.2.3 Niêm yết giá thuốc:

- Tất cả thuốc đều được niêm yết giá bán lẻ.
- Giá niêm yết thể hiện đầy đủ mức giá và theo từng đơn vị nhỏ nhất của thuốc. Ví dụ: vỉ, lọ chai.

5.4. Các quy trình thao tác chuẩn hiện đang sử dụng tại nhà thuốc:

- Tại nhà thuốc có 5 quy trình thao tác cơ bản:

ST T	Tên quy trình thao chuẩn
1	Quy trình mua thuốc và kiểm soát chất lượng.
2	Quy trình bán và tư vấn thuốc theo đơn.
3	Quy trình bán và tư vấn thuốc không kê đơn.
4	Quy trình bảo quản và theo dõi chất lượng thuốc.
5	Quy trình giải quyết với thuốc bị khiếu nại hoặc thu hồi.

- Các quy trình thao tác chuẩn của cơ sở do người có thẩm quyền phê duyệt và ký ban hành.

- Nhân viên bán thuốc áp dụng thực hiện đầy đủ các quy trình.

5.3. Quy trình kiểm soát chất lượng (bảo quản, vận chuyển)

Kiểm tra chất lượng thuốc:

- Kiểm tra tính hợp pháp, nguồn gốc xuất xứ, bao bì thuốc.
- Kiểm tra hóa đơn, chứng từ đầy đủ hợp pháp. Số lượng thực tế với hóa đơn.
- Kiểm tra đối với thuốc nhập khẩu xem có số đăng ký hoặc tem nhập khẩu hay không.
- Kiểm tra số lô sản xuất, hạn dùng.

* Kiểm tra chất lượng thuốc bằng cảm quan:

- Đối với thuốc viên nén: kiểm tra màu sắc, kiểm tra độ ẩm, của viên trong lọ hay vỉ bằng cách lắc nhẹ và nghe tiếng kêu, kiểm tra toàn bộ vỉ thuốc bằng mắt thường.

- Đối với viên bao: bề mặt nhẵn không nứt, không bong mặt, bảo quản trong lọ hoặc vỉ kín, lắ không dính.Đối với viên bao đường không được chảy nước.

- Đối với viên nang mềm: kiểm tra tính toàn vẹn của viên, của vỉ (vỉ không bị hở, bị rách, không có bột thuốc trong khoảng trống chứa viên).

- Đối với viên đạn, thuốc trứng: không chảy nước, bao bì trực tiếp nguyên vẹn.

- Đối với siro thuốc: thuốc phải trong, không biến chất trong quá trình bảo quản, không lắng cặn, lên men, không có đường kết tinh lại.

- Đối với thuốc mỡ: tuýp mỡ đồng đều, bao bì nguyên vẹn.

- Đối với thuốc cốm: kiểm tra độ ẩm bằng cách lắc nhẹ và nghe tiếng kêu.

- Đối với thuốc tiêm: kiểm tra thuốc bột pha kiem xem có bị vón cục không, lắc nhẹ quan sát: nếu hàng không đạt yêu cầu phải để ở “khu vực chờ xử lý”. Liên hệ với nhà cung ứng để trả hoặc đổi hàng.

- Đối với miếng dán hạ sốt hoặc bang dính : phải đồng nhất.

Ghi chép, sổ sách, chứng từ :

- Sau khi kiểm nhập và kiểm tra chất lượng thuốc, người giúp việc ghi vào “Sổ nhập và kiểm soát chất lượng thuốc” đầy đủ các thông tin về thuốc vào các cột, các mục có trong sổ.

Cách sắp xếp :

- Thuốc trước khi nhập về nhà thuốc phải được kiểm soát đầy đủ.

- Sau đó vào sổ xuất nhập.

- Sắp xếp thuốc lên tủ theo:

* Tác dụng dược lý như: + Nhóm tiêu hóa.

+ Nhóm hạ sốt giảm đau kháng viêm.

+ Nhóm.....

* Theo nhóm thuốc kê đơn: + Nhóm huyết áp.

+ Nhóm tim mạch. + Nhóm nội tiết.

+ Nhóm thần kinh.

+ Nhóm kháng sinh.

* Theo nhóm không kê đơn: + Dụng cụ y tế.

- + Nhóm tuần hoàn nào.
- + Nhóm vitamin và khoáng chất.
- +

- Thuốc hạn dùng ngắn hơn xếp ra ngoài, hạn dùng dài hơn xếp vào trong. Chống đổ vỡ hàng ,(nặng để dưới, nhẹ để trên). Các mặt hàng dễ vỡ, rơi như ống thuốc tiêm truyền chai lọ,... xếp vào trong, không xếp chồng lên nhau.

- Trong quá trình sắp xếp thuốc cũng cần đảm bảo:

+ Nguyên tắc 3 dễ: dễ thấy, dễ lấy, dễ kiểm tra. Gọn gang, ngăn nắp có thẩm mỹ, không xếp, lẫn lộn giữa các mặt hàng.Nhãn hàng (chữ, số của thuốc), các hình ảnh phải quay ra ngoài cho thuận tầm nhìn của khách.

+ Nguyên tắc FEFO & FIFO đảm bảo chất lượng hàng.

- FEFO: hàng có hạn dùng ngắn hơn xếp ra ngoài, hạn dài hơn xếp vào trong.

- FIFO; hàng sản xuất trước xuất trước, lô sản xuất trước xuất trước.

- Bán hết những hộp ra lẻ, đánh dấu bên ngoài vỏ hộp, tránh tình trạng nhầm lẫn mở nhiều hộp cùng một lúc.

- Điều kiện bảo quản: nhiệt độ <30 độ C, độ ẩm <75%.

- Thường xuyên làm công tác vệ sinh, tuyệt đối không để ánh sáng mặt trời chiếu trực tiếp vào thuốc gây ảnh hưởng đến chất lượng thuốc.

Theo dõi chất lượng thuốc, theo dõi hạn dung :

Sau khi nhập hàng về 100% các loại thuốc được theo dõi chất lượng bằng cảm quan và được ghi chép vào sổ theo dõi và có một sổ theo dõi thuốc cận date riêng, nhân viên nhà thuốc kiểm tra, kiểm soát về các nội dung sau:

- Tên thuốc, nồng độ, hàm lượng.
- Số lượng thuốc.
- Số đăng ký.
- Số lô.
- Hạn dùng của thuốc.
- Thuốc còn nguyên vẹn trong bao bì gốc của nhà sản xuất.
- Các thông tin ghi trên nhãn thuốc (theo yêu cầu quy chế nhãn).

- Có kiểm soát chất lượng bằng cảm quan.
- Thuốc lưu tại Nhà thuốc: có tiến hành kiểm soát chất lượng thuốc định kỳ và đột xuất (định kỳ kiểm soát tối thiểu 1 quý/1 lần).
- Tránh để hàng bị biến đổi chất lượng, hết hạn dùng.
- + Cột “Ghi chú”: ghi những lưu ý về thuốc, bao gồm hàng sắp xếp, hàng cận date để dàng hơn để từ đó ta có thể dự trù mặt hàng cần mua, loại bỏ những mặt hàng không đủ yêu cầu.
- + Lập và quản lý các hóa đơn nhập, hóa đơn xuất. Quản lý thông tin nhà cung cấp, xuất nhập và điều chỉnh nhập, xuất hàng. Quản lý công việc bán, xử lý đơn hàng của khách hàng và nhà cung cấp nhanh chóng, chính xác và hiệu quả.
- + Cung cấp các báo cáo nhanh, chính xác số lượng thuốc còn tồn theo loại thuốc, lô sản xuất, quá hạn sử dụng. Báo cáo xuất – nhập – tồn theo ngày, tháng, năm. Báo cáo doanh số và lợi nhuận theo ngày, tháng, năm.
- + Có thu hồi và lập hồ sơ thu hồi theo quy định. Có kiểm kê đối với các loại thuốc khiếu nại, thuốc thu hồi.

Kiểm kê, giao hàng :

- Kiểm kê - bàn giao định kỳ hàng tháng số lượng tồn thực tế với số lượng trên sổ sách vào ngày cuối tháng và có kiểm chứng của chủ nhà thuốc vì số lượng thiếu thừa về thuốc hoặc tiền hàng. Trong quá trình kiểm kê, nhà thuốc vẫn bán hàng bình thường.
- Vì chưa áp dụng công nghệ thông tin nên khi Nhà thuốc đối chiếu, bàn giao thuốc với sổ sách ghi chép là rất khó khăn và mất nhiều thời gian.

CHƯƠNG 2: ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU

(Tình hình đề kháng kháng sinh của một số vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ)

1. Mở đầu

1.1. Lý do chọn đề tài.

Nhiễm khuẩn vết mổ là một trong những nhiễm khuẩn mắc phải thường gặp sau phẫu thuật trong các bệnh viện. Theo tính toán hàng năm tại Mỹ có khoảng 2 - 5% nhiễm khuẩn vết mổ trong số 16 triệu phẫu thuật, chiếm hàng thứ hai trong các loại nhiễm khuẩn bệnh viện. Ở một số bệnh viện thuộc khu vực châu Á

Nhiễm khuẩn vết mổ để lại hậu quả nặng nề cho NB do kéo dài thời gian nằm viện, tăng tỷ lệ tử vong và tăng chi phí điều trị. Tại Hoa Kỳ, số ngày nằm viện gia tăng trung bình do NKVM là 7,4 ngày, chỉ như Ấn Độ, Thái Lan cũng như tại một số nước châu Phi, nhiễm khuẩn vết mổ gặp ở 8,8% - 24% người bệnh sau phẫu thuật. Ngoài ra, nhiễm khuẩn vết mổ làm tăng việc sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh, một vấn đề lớn cho y tế cộng đồng và điều trị lâm sàng trên toàn cầu. Tại Việt Nam, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ cao hơn những nước phát triển. Nghiên cứu thực hiện năm 2008 tại 8 bệnh viện tỉnh phía Bắc cho thấy, tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ là 10,5%.phí phát sinh do NKVM hàng năm khoảng 130 triệu USD. NKVM chiếm 89% nguyên nhân tử vong ở NB mắc NKVM sâu. Với một số loại phẫu thuật đặc biệt như phẫu thuật cấy ghép, NKVM có chi phí cao nhất so với các biến chứng ngoại khoa nguy hiểm khác và làm tăng thời gian nằm viện trung bình hơn 30 ngày.

Nguyên nhân gây nhiễm khuẩn vết mổ là do vi khuẩn, chúng xâm nhập vào cơ thể qua vết mổ bị ô nhiễm từ môi trường bên ngoài, dụng cụ không được tiệt khuẩn thích hợp, môi trường phòng mổ, quy trình chăm sóc, điều trị bệnh nhân trước, trong và sau phẫu thuật không đảm bảo vô khuẩn. Có nhiều mầm bệnh gây nhiễm khuẩn vết mổ, tuy nhiên trong thực hành lâm sàng thường gặp một số vi khuẩn như *Klebsiella pneumoniae*, *Staphylococcus sp*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter*, *Escherichia coli*, *Klebsiella spp...* Đặc biệt, nhiễm khuẩn vết mổ do các vi khuẩn sinh β - lactamase phổ rộng và

carbapenemase dẫn đến tỷ lệ thất bại cao sau điều trị và kéo dài ngày nằm viện của bệnh nhân.

Cấy khuẩn hiện đang được cho là tiêu chuẩn vàng để chẩn đoán mầm bệnh trong nhiễm khuẩn vết mổ, tuy nhiên, quy trình thực hiện thường kéo dài từ 48 -72 giờ mới có kết quả cuối cùng và chỉ có khoảng 25% số bệnh nhân xác định được vi khuẩn gây bệnh bằng kỹ thuật nuôi cấy.

Việc xác định sớm vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ là rất quan trọng vì liên quan đến định hướng sử dụng kháng sinh từ đầu tránh lạm dụng kháng sinh và hạn chế tối thiểu tình trạng kháng kháng sinh của các chủng vi khuẩn trong bệnh viện, vì vậy chúng tôi tiến hành đề tài ***“Tình hình đề kháng kháng sinh của một số vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ”***

1.2. Mục tiêu đề tài

- 1. Xác định các loài vi khuẩn gây nhiễm khuẩn vết mổ và tình hình đề kháng kháng sinh của các vi khuẩn phân lập được***
- 2. Xác định các yếu tố liên quan và đề xuất biện pháp can thiệp.***

2. Tổng Quan

2.1. Phân loại đề kháng

2.1.1. Đề kháng giả:

Đề kháng giả nghĩa là chỉ có biểu hiện ra ngoài mà bản chất không phải là sự đề kháng, tức là không do nguồn gốc di truyền quyết định.

Ví dụ hiện tượng đề kháng của VK khi nằm trong các ổ áp xe nung mủ lớn hoặc có tổ chức hoại tử bao bọc, KS không thấm tới được ổ viêm và VK gây bệnh nên thuốc không phát huy được tác dụng, tương tự là trường hợp có vật cản làm tuần hoàn ứ trệ.

Hoặc khi VK ở trạng thái nghỉ (không nhân lên, không chuyển hoá) thì không chịu tác dụng của những thuốc ức chế quá trình sinh tổng hợp chất, ví dụ khuẩn lạo nằm trong hang lao.

Do vậy, khi hệ thống miễn dịch của cơ thể bị suy giảm hay chức năng của đại thực bào bị hạn chế thì cơ thể không đủ khả năng loại trừ được những VK đã bị ức chế ra khỏi cơ thể; vì thế khi không còn thuốc KS chúng hồi phục và phát triển lại

Vì thế trong những trường hợp này, nếu giải phóng các tổ chức viêm hay tế bào hoại tử (ví dụ tiểu phẫu), KS thấm được tới ổ VK thì sẽ phát huy tác dụng, hoặc VK lao quay lại hoạt động (chuyên hóa, sinh sản) thì sẽ lại chịu tác dụng của KS.

2.1.2. Đề kháng tự nhiên:

Một số VK không chịu tác động của một số KS nhất định, ví dụ *Pseudomonas* không chịu tác dụng của penicilin hoặc tụ cầu không chịu tác dụng của colistin. Các VK không có vách như *Mycoplasma* sẽ không chịu tác dụng của KS ức chế sinh tổng hợp vách, ví dụ nhóm beta-lactam [1].

2.1.3. Đề kháng thu được:

Do một biến cố di truyền là đột biến hoặc nhận được gen đề kháng làm cho một VK đang từ không trở nên có gen đề kháng.

Các gen đề kháng nằm trên nhiễm sắc thể hay/và plasmid của VK hoặc/và trên transposon.

Điều đáng quan tâm là tác dụng chọn lọc của KS: Khi KS được dùng rộng rãi và nhất là không đủ liều lượng thì KS chính là yếu tố tạo ra áp lực chọn lọc, giữ lại những dòng VK đề kháng; nó có thể đồng thời cũng là yếu tố kích thích gây ra những đột biến cảm ứng ở VK, không những tạo ra sự đề kháng ngày càng nhiều hơn mà mức đề kháng cũng ngày càng cao hơn [1].

2.2. Cơ chế đề kháng

Gen đề kháng tạo ra sự đề kháng bằng cách:

- Làm giảm tính thấm của màng nguyên tương, ví dụ kháng tetracycline, oxacilin; gen đề kháng tạo ra một protein đưa ra màng, ngăn cản KS thấm vào tế bào; hoặc làm mất khả năng vận chuyển qua màng do cản trở protein mang vắc và KS không được đưa vào trong tế bào.

- Làm thay đổi đích tác động: Do một protein cấu trúc hoặc do một nucleotit trên tiểu phần 30S hoặc 50S của ribosom bị thay đổi nên KS không bám được vào đích (ví dụ streptomycin, erythromycin) và vì vậy không phát huy được tác dụng.

- Tạo ra các isoenzym không có ái lực với KS nữa nên bỏ qua (không chịu) tác động của KS, ví dụ kháng sulfamide và trimethoprim.

- Tạo ra enzym: Các enzym do gen đề kháng tạo ra có thể:

- Biến đổi cấu trúc hoá học của phân tử KS, làm KS mất tác dụng, ví dụ acetyl hoá hoặc phospho hoá hay adenyl hoá các aminozid hoặc chloramphenicol.

- Phá huỷ cấu trúc hoá học của phân tử KS.

2.3. Sự lan truyền vi khuẩn đề kháng

Một VK có gen đề kháng, gen đó sẽ được truyền dọc (vertical) sang các thế hệ sau qua sự nhân lên (phân chia) của tế bào. Ngoài ra thông qua các hình thức vận chuyển di truyền khác nhau như biến nạp, tải nạp, tiếp hợp và chuyển vị trí (transposition), gen đề kháng có thể được truyền ngang (horizontal) từ tế bào này sang tế bào khác; thậm chí từ tế bào của một loài VK này sang tế bào của một loài VK khác (nếu gen đề kháng nằm trên R – plasmid), ví dụ từ VK lỵ sang E. coli, hoặc từ E. coli sang VK thương hàn.

Trong quần thể VSV (các quần thể VK thuộc vi hệ bình thường ở người): Dưới tác dụng của KS các cá thể đề kháng được chọn lọc, giữ lại và phát triển thành dòng VK đề kháng; dòng VK đề kháng tiếp tục được chọn lọc và thay thế các dòng VK nhạy cảm, làm cho VK ngày càng KKS nhiều hơn và cao hơn.

Trong quần thể đại sinh vật (người, động vật): Thông qua sự truyền nhiễm (qua không khí, thức ăn, bụi, dụng cụ...) VK đề kháng lây truyền từ người này sang người khác hoặc từ súc vật sang người.

Trong cuộc chạy đua giữa những nỗ lực phát minh ra KS mới của con người và sự đề KKS của VK thì cho đến nay VK luôn giành phần thắng. Vì vậy, để phát huy hiệu quả và ngăn ngừa VK KKS chúng ta phải thực hiện chiến lược sử dụng KS an toàn, hợp lý [1].

2.4. Tình hình KKS

2.4.1. Trên thế giới

Trên thế giới, nhiều chủng VK gây bệnh đã trở nên ngày càng kháng thuốc KS. Các KS “thế hệ một” gần như không được lựa chọn trong nhiều trường hợp. Các KS thế hệ mới đắt tiền, thậm chí cả một số KS thuộc nhóm “lựa chọn cuối cùng” cũng đang mất dần hiệu lực. Bằng chứng mới đây nhất là sự lây lan của chủng VK kháng carbapenem (ndm-1) ở một số quốc gia Châu Âu và Châu Á. Hiệu lực của KS nên được xem như một loại hàng hóa đặc biệt, cần được bảo vệ và quý trọng, không nên lãng phí vào các trường hợp không cần thiết. Mục tiêu làm thế nào để KS chỉ được sử dụng cho các trường hợp nhiễm khuẩn là các trường hợp có thể điều trị bằng thuốc KS, không phải cho các trường hợp sẽ không có lợi từ việc sử dụng KS [4].

2.4.2. Tại Việt Nam

Tình trạng KKS ở Việt Nam đã ở mức độ cao. Trong những năm gần đây, một số nghiên cứu cho thấy:

Các chủng *Streptococcus pneumoniae*- một trong những nguyên nhân thường gặp nhất gây nhiễm khuẩn hô hấp- kháng penicillin (71.4%) và kháng erythromycin (92.1%) – có tỉ lệ phổ biến cao nhất trong số 11 nước trong mạng lưới giám sát các căn nguyên kháng thuốc Châu Á (ANSORP) năm 2000-2001.

75% các chủng pneumococci kháng với ba hoặc trên ba loại KS.

57% *Haemophilus influenzae*(một căn nguyên VK phổ biến khác) phân lập từ bệnh nhi ở Hà Nội (2000-2002) kháng với ampicillin. Tỉ lệ tương tự cũng được báo cáo ở Nha Trang.

VK phân lập từ trẻ bị tiêu chảy có tỉ lệ kháng cao. Đối với hầu hết các trường hợp, bù nước và điện giải là biện pháp xử trí hiệu quả nhất đối với bệnh tiêu chảy, khoảng ¼ số trẻ đã được chỉ định KS trước khi đưa đến bệnh viện.

Các VK gram âm đa số là KKS (*enterobacteriaceae*): hơn 25% số chủng phân lập tại một bệnh viện Thành phố Hồ Chí Minh kháng với KS cephalosporin thế hệ 3, theo nghiên cứu năm 2000-2001. Theo báo cáo của một nghiên cứu khác năm 2009 cho thấy,

42% các chủng VK gram âm kháng với ceftazidime, 63% kháng với gentamicin và 74% kháng với acid nalidixic tại cả bệnh viện và trong cộng đồng.

Xu hướng gia tăng của tình trạng KKS cũng thể hiện rõ rệt. Những năm 1990, tại thành phố Hồ Chí Minh, chỉ có 8% các chủng pneumococcus kháng với penicillin. Đến năm 1999-2000, tỉ lệ này đã tăng lên 56%. Xu hướng tương tự cũng được báo cáo tại các tỉnh phía bắc Việt Nam. Do tỉ lệ KKS cao, nhiều liệu pháp KS được khuyến cáo trong các tài liệu hướng dẫn điều trị đã không còn hiệu lực. Do các bệnh nhiễm khuẩn vẫn là các bệnh phổ biến ở Việt Nam, việc tiếp cận với các KS có hiệu lực giữ vai trò rất quan trọng. Tỉ lệ KKS gia tăng như hiện nay là mối hiểm họa đối với hiệu quả của các liệu pháp điều trị bằng KS [4].

2.5 Các yếu tố nguy cơ gây KKS

2.5.1. Lạm dụng sử dụng KS

Trong chương trình đào tạo tại các trường Y, dược, thời lượng giảng dạy về KS, KKS và cách kê đơn chiếm tỉ lệ rất nhỏ. Một nghiên cứu dựa trên cộng đồng được tiến hành năm 2003 báo cáo rằng, 78% KS được mua tại các nhà thuốc tư nhân mà không có đơn, 67% tham khảo tư vấn dược sĩ trước khi sử dụng và 11% tự quyết định về việc dùng thuốc; chỉ có 27% nhân viên dược có kiến thức đúng về KS và KKS [4].

Năm 1999 KS được sử dụng phổ biến nhất bao gồm: ampicillin hoặc amoxicillin (86%), penicillin (12%), erythromycin (5%), tetracyclin (4%) và streptomycin (2%). KS được dùng khoảng 3 ngày, quá ngắn cho điều trị viêm phổi do VK với thời gian điều trị tối thiểu được khuyến cáo là 5 ngày. Năm 2007, xu hướng sử dụng KS đã thay đổi, cephalosporins đường uống được dùng phổ biến đối với các bệnh có triệu chứng nặng. Các KS thường dùng là: ampicillin hoặc amoxillin (49%), cephalosporin thế hệ 1, đường uống (27%), cotrimoxazol (11%), macolides (3%), loại khác (2%) 76 Cũng giống như một số nước khác, một trong những nguyên nhân của tình trạng sử dụng KS không hợp lý là do đề nghị của bệnh nhân, áp lực về thời gian thăm khám, thiếu kiến thức, thiếu khả năng chẩn đoán, lợi nhuận kinh tế đối với người kê đơn

Thiếu kiến thức về sử dụng KS của người dân như quên không uống thuốc, dùng KS khi thể trạng cảm thấy tốt hơn hoặc khi không có khả năng chi trả cho một đợt điều trị đầy đủ trước khi VK bị tiêu diệt hoàn toàn.

Ngoài ra, các nhân viên bán thuốc do không được đào tạo đầy đủ và cập nhật kiến thức thường xuyên về KS lại thường tư vấn cho khách hàng khi mua thuốc KS, thậm chí còn khuyến khích mua KS khi họ không bị ốm [4].

Đối với thầy thuốc việc sử dụng KS theo kinh nghiệm, liều cao và kéo dài và phần lớn không dựa vào các kết quả xét nghiệm xảy ra phổ biến ở các quốc gia đang phát triển. Thầy thuốc phải chịu áp lực khi kê đơn thuốc theo yêu cầu của bệnh nhân ngay cả khi không có chỉ định điều trị bằng KS. Ở một số quốc gia, nhiều người tin rằng sử dụng KS theo đường tiêm có tác dụng tốt hơn so với đường uống, điều này đã dẫn đến tình trạng gia tăng việc sử dụng các loại KS phổ rộng bằng đường tiêm trong khi chỉ cần điều trị bằng đường uống với các KS thông thường [1].

2.5.2. Hạn chế trong công tác KSNK

Nhiễm khuẩn bệnh viện là yếu tố quan trọng liên quan đến tính KKS của VK trên thế giới. Việc phòng chống nhiễm khuẩn bệnh viện gặp rất nhiều khó khăn và tốn kém đặc biệt là các quốc gia đang phát triển. Ví dụ tại Việt Nam, phần lớn các bệnh viện có cơ sở hạ tầng cũ và tình trạng quá tải. Công suất sử dụng giường vượt quá 100%. Hơn nữa người nhà bệnh nhân ở lại viện để chăm sóc người bệnh dẫn đến tình trạng quá tải càng nghiêm trọng. Ngay cả việc không tuân thủ các quy định thực hiện KSNK trong bệnh viện, đơn giản như rửa tay và thay găng trước và sau khi thăm khám cho bệnh nhân của các nhân viên y tế, đây là nguyên nhân chủ yếu gây nhiễm khuẩn tại hầu hết các bệnh viện trên thế giới và tạo điều kiện thuận lợi cho sự lây lan của các chủng VK KKS không chỉ trong bệnh viện mà còn có nguy cơ lây lan ra ngoài cộng đồng. Việc quản lý chất thải bệnh viện cũng là vấn đề đáng lưu ý, một số nghiên cứu được tiến hành ở các bệnh viện tại Việt nam cho thấy: nước thải của bệnh viện không qua xử lý được thải trực tiếp ra cống sinh hoạt, đồng ruộng và sông ngòi. Thiếu nước cho công tác vệ sinh và rác thải sinh hoạt được thải ra ở gần nguồn nước, điều này sẽ làm tăng nguy cơ lây lan các tác nhân gây bệnh trong đó có các VK KKS ra ngoài cộng đồng [4].

2.5.3. *Chất lượng KS kém*

Khi bảo quản nhiệt độ $>25^{\circ}\text{C}$ sẽ giảm hoạt tính KS, KS quá hạn sử dụng, hàm lượng thấp không những không thể tiêu diệt được hoàn toàn VK gây bệnh mà còn tạo điều kiện cho VK kháng lại KS. Ngoài ra một số KS được bán tại các nước đang phát triển không chứa đủ hàm lượng như đã ghi trên nhãn thuốc, thành phần chủ yếu trong các loại thuốc giả này thường là bột mỳ. Nhiều nghiên cứu cho thấy có khoảng 65% trong tổng số 751 hoạt chất đã được làm giả tại hơn 28 quốc gia trên thế giới được ghi nhận [1].

2.5.5. *Hệ thống giám sát KS*

Hiện nay hầu hết tại các quốc gia đang phát triển, các số liệu về tình hình KKS của VK chủ yếu dựa vào các báo cáo từ các bệnh viện, và các kết quả từ các hoạt động nghiên cứu. Các số liệu này không thể phản ánh được đầy đủ thực trạng KKS của một quốc gia và cũng thể sử dụng để so sánh với nhau do chưa có sự thống nhất từ việc lựa chọn cỡ mẫu, phương pháp xét nghiệm phát hiện VK KKS. Ngoài ra ở các bệnh viện thường bị thiếu hụt các trang thiết bị, nhân lực hóa chất và thường không được yêu cầu đánh giá chất lượng bằng các hình thức như nội kiểm và ngoại kiểm, do đó các dữ liệu về KKS cũng không thể xem là chính xác và các số liệu này rất khó sử dụng để so sánh giữa các bệnh viện, cộng đồng cũng như giữa các vùng địa lý khác nhau [1].

2.6. **Biện pháp hạn chế gia tăng đề KKS**

2.6.1. *Sử dụng KS hợp lý*

- Chỉ sử dụng KS khi thật sự bị bệnh nhiễm khuẩn. Không điều trị KS khi không có bệnh nhiễm khuẩn, ngay cả khi người bệnh yêu cầu.
- Phải lựa chọn đúng KS và đường cho thuốc thích hợp. Phải hiểu được xu hướng đề KKS tại địa phương mình.
- Phải sử dụng KS đúng liều lượng, đúng khoảng cách liều và đúng thời gian quy định.
- Phải có sự hiểu biết về thể trạng người bệnh, đặc biệt đối với các phụ nữ có thai, người già, người bị suy gan, suy thận...
- Phải biết các nguyên tắc chủ yếu về phối hợp KS. Kết hợp bừa bãi hoặc kết hợp quá nhiều KS có thể gia tăng độc tính, đối kháng dược lý và gia tăng đề kháng

- Sử dụng KSDP theo đúng nguyên tắc.
- Có chiến lược quay vòng KS hợp lý.
- Thực hiện tốt công tác KSNK: Ngăn ngừa lây truyền VK đề kháng mạnh giữa người bệnh với người bệnh, giữa người bệnh với nhân viên y tế hoặc ngăn ngừa lây lan từ môi trường trong các cơ sở chăm sóc y tế bằng rửa tay và phòng ngừa bằng cách ly đối với người bệnh và nhân viên y tế mang các VK đề kháng mạnh.
- Để sử dụng KS hợp lý và thực hiện tốt công tác KSNK các cơ sở y tế cần thành lập “Ban quản lý sử dụng KS” gồm có các thành viên là các nhà quản lý, các bác sỹ lâm sàng, dược sỹ lâm sàng, vi sinh lâm sàng, KSNK để phối hợp tốt giữa các hoạt động, xây dựng các hướng dẫn điều trị thích hợp [3].

2.6.2. Sử dụng kháng sinh dự phòng

KSDP là việc sử dụng KS trước khi xảy ra nhiễm khuẩn nhằm mục đích ngăn ngừa hiện tượng này.

KSDP nhằm giảm tần suất nhiễm khuẩn tại vị trí hoặc cơ quan được PT, không dự phòng nhiễm khuẩn toàn thân hoặc vị trí cách xa nơi được PT [3].

2.6.3. Sử dụng kháng sinh điều trị theo kinh nghiệm

Điều trị KS theo kinh nghiệm khi chưa có bằng chứng về VK học do không có điều kiện nuôi cấy VK (do không có Labo vi sinh, không thể lấy được bệnh phẩm), hoặc khi đã nuôi cấy mà không phát hiện được nhưng có bằng chứng lâm sàng rõ rệt về nhiễm khuẩn.

Phác đồ sử dụng KS theo kinh nghiệm là lựa chọn KS có phổ hẹp nhất gần với hầu hết các tác nhân gây bệnh hoặc với các VK nguy hiểm có thể gặp trong từng loại nhiễm khuẩn.

KS phải có khả năng đến được vị trí nhiễm khuẩn với nồng độ hiệu quả nhưng không gây độc.

Trước khi bắt đầu điều trị, cố gắng lấy mẫu bệnh phẩm để phân lập VK trong những trường hợp có thể để điều chỉnh lại KS phù hợp hơn.

Nên áp dụng mọi biện pháp phát hiện nhanh VK khi có thể để có được cơ sở đúng đắn trong lựa chọn KS ngay từ đầu.

Nếu không có bằng chứng về VK sau 48 giờ điều trị, cần đánh giá lại lâm sàng trước khi quyết định tiếp tục sử dụng KS.

Cần thường xuyên cập nhật tình hình dịch tễ và độ nhạy cảm của VK tại địa phương để lựa chọn được KS phù hợp [3].

2.6.4. Sử dụng kháng sinh khi có bằng chứng vi khuẩn học

Nếu có bằng chứng rõ ràng về VK và kết quả của KS đồ, KS được lựa chọn là KS có hiệu quả cao nhất với độc tính thấp nhất và có phổ tác dụng hẹp nhất gần với các tác nhân gây bệnh được phát hiện.

Ưu tiên sử dụng KS đơn độc.

Phối hợp KS chỉ cần thiết nếu:

- Chứng minh có nhiễm đồng thời nhiều loại VK nên cần phối hợp mới đủ phổ tác dụng (đặc biệt những trường hợp nghi ngờ có VK kỵ khí hoặc VK nội bào).
- Hoặc khi gặp VK kháng thuốc mạnh, cần phối hợp để tăng thêm tác dụng. Hoặc khi điều trị kéo dài, cần phối hợp để giảm nguy cơ kháng thuốc (ví dụ: điều trị lao, HIV...) [3].

2.6.5. Phối hợp kháng sinh

Nhằm diệt được nhiều loại VK trong các nhiễm khuẩn hỗn hợp, ví dụ KS diệt VK ưa khí với KS diệt VK kỵ khí cho nhiễm trùng do cả VK ưa khí và kỵ khí gây ra; ví dụ đa chấn thương nhiễm bẩn, nhiễm trùng phụ khoa...

Nhằm làm tăng hiệu quả diệt khuẩn (tác dụng hiệp đồng - synergy) trên một loài VK gây bệnh; ví dụ trong điều trị viêm màng trong tim do liên cầu đường ruột, viêm tủy xương...

Nhằm làm giảm xác suất xuất hiện VK đề kháng (do đột biến), ví dụ trong điều trị lao [3].

2.6.6. Độ dài đợt điều trị

Độ dài đợt điều trị phụ thuộc vào tình trạng nhiễm khuẩn, vị trí nhiễm khuẩn và sức đề kháng của người bệnh. Các trường hợp nhiễm khuẩn nhẹ và trung bình thường đạt

kết quả sau 7 - 10 ngày nhưng những trường hợp nhiễm khuẩn nặng, nhiễm khuẩn ở những tổ chức mà KS khó thâm nhập (màng tim, màng não, xương-khớp...), bệnh lao... thì đợt điều trị kéo dài hơn nhiều. Tuy nhiên, một số bệnh nhiễm khuẩn chỉ cần một đợt ngắn như nhiễm khuẩn tiết niệu - sinh dục chưa biến chứng (khoảng 3 ngày, thậm chí một liều duy nhất).

Sự xuất hiện nhiều KS có thời gian bán thải kéo dài đã cho phép giảm được đáng kể số lần dùng thuốc trong đợt điều trị, làm dễ dàng hơn cho việc tuân thủ điều trị của người bệnh; ví dụ: dùng azithromycin chỉ cần một đợt 3 – 5 ngày, thậm chí một liều duy nhất.

Không nên điều trị kéo dài để tránh kháng thuốc, tăng tỷ lệ xuất hiện tác dụng không mong muốn và tăng chi phí điều trị [3].

3. Đối tượng và phương pháp nghiên cứu

3.1. Đối tượng nghiên cứu

Các mẫu bệnh phẩm được phân lập từ các bệnh nhân có tiền hành PT tại các khoa Ngoại Bệnh viện được bác sĩ lâm sàng gửi đến phòng thí nghiệm vi sinh của bệnh viện để nuôi cấy và làm KS đồ theo qui trình thường qui trong thời gian từ tháng 05/2017 đến hết tháng 08/2019.

3.1.1. Tiêu chuẩn lựa chọn

Bệnh phẩm được lấy từ bệnh nhân PT sạch và sạch nhiễm Thông tin về bệnh phẩm và bệnh nhân có thể truy xuất thông tin đầy đủ trên phần mềm và hồ sơ bệnh án.

3.1.2. Tiêu chuẩn loại trừ

- Mẫu bệnh phẩm lấy từ bệnh nhân PT nhiễm và bản
- Mẫu xét nghiệm nghi ngờ bị ngoại nhiễm.

3.2. Thời gian, địa điểm

- Địa điểm: Bệnh viện
- Thời gian: từ tháng 07/2019 đến tháng 09/2019

3.3. Thiết kế nghiên cứu: Mô tả cắt ngang, tiến cứu, hồi cứu

3.4. Mẫu và phương pháp chọn mẫu

3.4.1. Cỡ mẫu: Toàn bộ mẫu thỏa mãn tiêu chuẩn lựa chọn

3.4.2. Phương pháp lấy mẫu: Toàn bộ

3.5. Vật liệu nghiên cứu

3.5.1. Môi trường nuôi cấy, phân lập, định danh VK

- Các môi trường nuôi cấy VK:

- Thạch máu, thạch Mac Conkey, thuốc thử catalase, oxidase, huyết tương thô tươi vô khuẩn.
- Thạch Mac – Conkey của hãng Biorad (Pháp): Cân 52 gam thạch cho vào 1000 ml nước cất, đun sôi cho đến khi hòa tan các chất, hấp ướ ở 121°C. Để nguội nhiệt độ về khoảng 50 °C, đổ đĩa petri đường kính 9mm, để đông, bảo quản tủ lạnh.
- Thạch máu: Dùng thạch máu cơ sở của hãng Biorad được chế bằng cách cân 34 gam thạch cho vào 1000ml nước cất, đun sôi cho đến khi hòa tan các chất, hấp ướ 121 °C. Để nguội về nhiệt độ 50°C thì cho máu thô 5% đã chống đông vào, lắc nhẹ, trộn đều thành thạch máu 5%, cho vào bốc vô trùng đổ đĩa petri đường kính 9mm, để đông, bảo quản trong tủ lạnh ở nhiệt độ 4°C

- Card định danh VK do hãng Biomerieux cung cấp, gồm:

- GNI: định danh VK Gram âm.
- GPI: định danh VK Gram dương.

- Card làm KS đồ theo phương pháp MIC.

- GNS: làm KS đồ cho VK Gram âm.
- GPS: làm KS đồ cho VK Gram dương.

- Các loại hóa chất, thuốc thử xác định VK (oxydase, H₂O₂, pastorexstaph)

- Nước muối sinh lý 9 ‰ vô khuẩn.

3.5.2. Vật liệu, dụng cụ, trang thiết bị

- Phiếu xét nghiệm

- Dụng cụ chuyên dùng của phòng thí nghiệm: ống nghiệm được sấy tiệt trùng để lấy bệnh phẩm, que cấy, giá để ống nghiệm, kính hiển vi, lam kính, đèn cồn, tấm bông vô khuẩn, máy lắc, tủ ủ, các dụng cụ chứa mẫu khác....
- Cassette (khay đặt ống nghiệm và thẻ) đã gắn số
- Các loại thẻ định danh và làm KS đồ (bảo quản ở 2-8 °C) các thẻ được để ở nhiệt độ phòng 30 phút khi làm xét nghiệm.
- Máy đo độ đục và kit chuẩn
- Ống nghiệm vô trùng kích cỡ 12x75cm để pha huyền dịch VK
- Hộp đầu tuyp và dispenser đã khử trùng ở 121 °C, 20 phút
- Hai pipet cố định thể tích (loại 145µl cho VK Gr (-) và loại 280 µl cho VK Gr (+).
- Hệ thống định danh VK VITEX2 (do hãng Biomerieux cung cấp).

3.6. Kỹ thuật định danh và làm kháng sinh đồ trên hệ thống VITEX 2

3.6.1. Nguyên lý các giếng của thẻ (card)

- Là hệ thống định danh và làm KS đồ tự động.
- Công suất tối đa: 60 test (có khả năng định danh và KSD của 60 test độc lập), tự động báo cáo kết quả khi xét nghiệm hoàn tất.

3.6.2. Phương pháp định danh và làm kháng sinh đồ

- Phương pháp định danh VSV: Dùng phương pháp đo màu để nhận biết các tính chất sinh vật hoá học của VSV thông qua sự thay đổi màu của các giếng môi trường có sẵn trong thẻ.
- Phương pháp làm KS đồ: dùng phương pháp đo MIC (nồng độ ức chế tối thiểu), đo độ đục để theo dõi sự phát triển của VSV trong các giếng của card.
- Hai phương pháp được thực hiện theo nguyên lý sự suy giảm cường độ sáng:hệ thống quang học sử dụng ánh sáng nhìn thấy để theo dõi trực tiếp sự phát triển của VSV thông qua việc đo cường độ ánh sáng bị chặn lại (hay sự suy giảm cường độ ánh sáng) khi ánh sáng đi qua giếng. Hệ thống sử dụng các bước sóng 660nm, 568nm, 428nm cho hiệu suất cao với thời gian ngắn.

3.6.3. Các bước định danh và làm KS đồ trên hệ thống VITEX 2

- Nhuộm soi bệnh phẩm trên lọ ống nghiệm có môi trường tăng sinh, đánh giá sơ bộ
- Chuẩn bị bệnh phẩm, đĩa thạch, đèn cồn và ống cấy.
- Để đĩa thạch lấy từ tủ lạnh vào tủ ấm khoảng 10 - 15 phút trước khi cấy.
- Cấy phân vùng từ bệnh phẩm vào đĩa thạch theo quy trình
- Ủ ấm qua đêm
- Theo dõi nuôi cấy:
 - Trên đĩa thạch có khuẩn lạc mọc, ta tiến hành làm tiêu bản nhuộm soi.
 - Lấy trên đĩa thạch mọc lấy một khuẩn lạc rìa riêng rẽ, thuần để cho vào ống nghiệm làm định danh và làm KS đồ.

+ Bước 1: Đánh số cho card định danh và card KS đồ, đánh dấu kết quả các phản ứng oxydase, catalase và coagulase lên vị trí yêu cầu nếu các phản ứng này dương tính.

+ Bước 2: Chuẩn bị 2 ống nghiệm mỗi ống chứa 2ml nước muối sinh lý 9‰ vô trùng, đánh số 1 và 2, một ống dùng để định danh VK, một ống dùng để làm KS đồ. Lấy khuẩn lạc 24 giờ cho vào ống nghiệm nghiền nát vi khuẩn, lắc đều sau đó đặt ống nghiệm vào máy đo độ đục sao cho đạt từ 0,5-6,3McFaland.

- Chuẩn bị ống nghiệm làm KS đồ: lấy 3ml nước muối 0,45% vào ống nghiệm mới và đặt vào cassette.
- Dùng pipet hút 280 μ l đối với Gr (+) hay 145 μ l đối với Gr (-) từ ống nghiệm định danh sang ống nghiệm làm KS đồ.

+ Bước 3: Đặt ống 1 và 2 vào giá đỡ của card, dùng ống nhựa vô trùng một đầu gắn vào cổng card đầu kia cho vào ống nghiệm chứa hỗn dịch VK.

+ Bước 4: Cho toàn bộ giá đỡ card vào buồng hút chân không của hệ thống VITEX 2, đợi 2 phút cho máy tự làm đầy các giếng trong card.

+ Bước 5: Khi quá trình làm đầy kết thúc lấy card ra khỏi buồng hút chân không, bỏ ống nối, gắn chặt cổng card bằng đầu gắn (siler), sau đó đưa card vào bộ phận đọc của hệ thống VITEX 2.

Kết quả về tính chất sinh vật hóa học và sự nhạy cảm của KS với VK được hiển thị trên màn hình của hệ thống, khi kết thúc kết quả được in ra trên máy in. Tùy thuộc vào từng chủng VK sẽ cho ra các kết quả ở những thời gian khác nhau.

3.7. Xử lý số liệu

Dữ liệu thu thập được sẽ được kiểm tra và nhập vào máy tính bằng phần mềm Epi data 3.1. Phân tích và xử lý số liệu bằng phần mềm Spss 16.0

4. Kết quả

Từ ngày 1/1/2016 đến 31/1/2018, Khoa Vi sinh Bệnh viện đã tiếp nhận 490 bệnh phẩm mủ da và mô mềm của 490 bệnh nhân đái tháo đường, phân lập được 560 chủng vi khuẩn.

Trong số 490 bệnh nhân nghiên cứu thì nam giới chiếm 59%. Độ tuổi trung bình của đối tượng nghiên cứu là $60,5 \pm 12,2$. Bệnh nhân nhỏ tuổi nhất là 24, lớn tuổi nhất là 97. Có 74 bệnh phẩm (14,7%) phân lập được 2 tác nhân. Trong số các căn nguyên phân lập được thì vi khuẩn gram âm chiếm 55,7% (312 chủng).

Bảng 1. Tỷ lệ căn nguyên theo loài vi khuẩn

Vi khuẩn	n	%
<i>Staphylococcus aureus</i>	192	34,2
<i>Escherichia coli</i>	86	15,3
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	76	13,5
<i>Enterococcus spp.</i>	50	8,9
<i>Proteus spp.</i>	50	8,9
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	29	5,2
<i>Enterobacter cloacae</i>	18	3,2
Vi khuẩn	n	%
<i>Acinetobacter baumannii</i>	13	2,3
<i>Vi khuẩn khác</i>	47	8,5
Tổng	560	100

Staphylococcus aureus đứng đầu trong số các căn nguyên phân lập được từ bệnh phẩm nhiễm trùng da và mô mềm (34,2%), kế đến là *Escherichia coli* (15,3%) và *Klebsiella pneumoniae* (13,5%).

Bảng 2. Tình hình nhạy cảm kháng sinh của *Staphylococcus aureus*

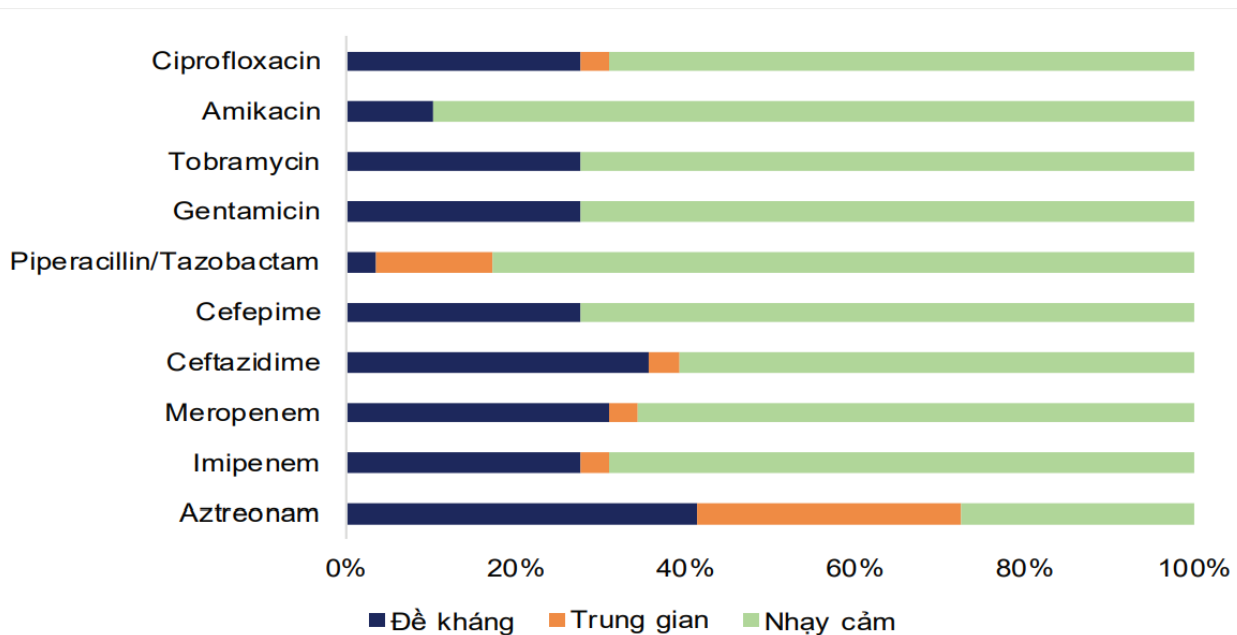
Kháng sinh	% Nhạy cảm
Penicillin G	2,3
Oxacillin	46,3
Vancomycin	100
Linezolid	100
Clindamycin	19,4
Moxifloxacin	71,5
Trimethoprim-Sulfamethoxazole	82,7
Doxycycline	49,5

Tỉ lệ *Staphylococcus aureus* kháng methicilin là 53,7%. Hầu hết các chủng không nhạy cảm với penicillin G. Tỉ lệ *Staphylococcus aureus* nhạy cảm với vancomycin và linezolid đều là 100%. Tỉ lệ nhạy cảm với doxycycline ở mức trung bình (49,5%) còn với clindamycin ở mức thấp (19,4%).

Bảng 3. Tình hình nhạy cảm kháng sinh của *Enterococcus spp*

Kháng sinh	% Nhạy cảm
Ampicillin	84,6
Vancomycin	93,4
Linezolid	86,7
Gentamicin	42,9
Chloramphenicol	44,8

Hầu hết các chủng enterococci còn nhạy với vancomycin (93,4%). 86,7% số chủng còn nhạy cảm với linezolid. Tỉ lệ *Enterococcus spp.* đề kháng và trung gian với gentamicin và chloramphenicol khá cao (đều 57,1%).



Biểu 1. Tình hình nhạy cảm một số loại kháng sinh của *Pseudomonas aeruginosa*

Tỉ lệ *Pseudomonas aeruginosa* đề kháng và trung gian với các kháng sinh nhóm carbapenem khá cao lần lượt là 72,4% với aztreonam, 31% với imipenem và 34,4% với meropenem. Tỉ lệ nhạy cảm còn tương đối cao với các kháng sinh nhóm cephalosporin thế hệ 3, 4, nhóm aminoglycoside và quinolones. Vi khuẩn còn khá nhạy với kháng sinh kết hợp piperacillin-tazobactam và amikacin (lần lượt là 82,8% và 89,7%)

Bảng 4. Tình hình nhạy cảm với một số kháng sinh của một số chủng vi khuẩn họ *Enterobacteriaceae*

Kháng sinh	<i>E. coli</i> S (%)	<i>K. pneumoniae</i> S (%)	<i>Proteus spp.</i> S (%)
Ampicillin	1,3	-----	25,0
Ertapenem	91,5	94,7	100,0
Imipenem	96,8	93,5	57,2
Meropenem	100	97,4	100,0
Cefuroxime	19,2	46,7	53,8
Ceftazidime	37,7	69,7	94,6
Ceftriaxone	23,4	61,9	92,4
Cefotaxime	13	59	90,0
Cefepime	38,3	71,1	94,8
Amoxicillin - clavulanic acid	36	34,8	54,2
Piperacillin – tazobactam	81,7	69,8	-----
Gentamicin	50	70,6	84,6
Tobramycin	53,7	65,8	69,2
Amikacin	95,8	86,8	100,0

Escherichia coli có tỉ lệ các chủng sinh ESBL lớn nhất (56,6%) trong khi ở *Klebsiella pneumoniae* và *Proteus mirabilis* chỉ là 15,5 và 3%. *Escherichia coli* có tỉ lệ nhạy cảm thấp với các kháng sinh nhóm cephalosporin, ampicillin, fluoroquinolone và aminoglycoside (trừ amikacin) trong khi ở *Klebsiella pneumoniae* và *Proteus mirabilis* chỉ ghi nhận các tỉ lệ đề kháng thấp và trung bình với các nhóm kháng sinh trên. Cả 3 chủng vi khuẩn đều còn khá nhạy với các kháng sinh nhóm carbapenem, amikacin.

5. Bàn luận

Nhiễm trùng da và mô mềm, đặc biệt là nhiễm trùng bàn chân ở bệnh nhân đái tháo đường là nguyên nhân quan trọng gây tử vong và tàn tật. Vì vậy, việc xác định chính xác căn nguyên để điều trị sớm tình trạng nhiễm trùng cho bệnh nhân là rất quan trọng. Trong nghiên cứu của chúng tôi, tỉ lệ trực khuẩn gram âm phân lập cao hơn hơn so với cầu khuẩn gram dương. Kết quả này phù hợp với một nghiên cứu trên bệnh nhân đái tháo đường có loét bàn chân tại Ấn Độ. Sự ưu thế của *Staphylococcus aureus* được ghi nhận trong nhiều nghiên cứu đã công bố trước đây. Hầu hết các nhiễm trùng nhẹ, nhiễm trùng nông thường do *Staphylococcus aureus* và streptococc trong khi các nhiễm trùng sâu ở chi

đe dọa tính mạng thường do nhiều loại vi khuẩn phối hợp gây ra bao gồm cầu khuẩn gram dương, trực khuẩn gram âm (như *E.coli*, *Klebsiella* spp., *Proteus* spp.) và các vi khuẩn kỵ khí (như *Bacteroides* sp. và *peptostreptococci*). Tỷ lệ phân lập được đa tác nhân trong nghiên cứu của chúng tôi là 14,7%, thấp hơn so với các nghiên cứu của một số tác giả. Một nghiên cứu thử nghiệm lâm sàng đa trung tâm tại Mỹ cũng cho thấy tỷ lệ phân lập được đa tác nhân từ các nhiễm trùng bàn chân là 83,8%. Vi khuẩn kỵ khí thường được phân lập trong các mẫu đa tác nhân. Chỉ 1,3% số mẫu bệnh phẩm có vi khuẩn kỵ khí đơn thuần trong đó 43,8% số bệnh phẩm phân lập được cả tác nhân hiếu khí và kỵ. Hạn chế của nghiên cứu trong việc phân lập các tác nhân kỵ khí có thể là nguyên nhân chính gây ra sự sai lệch về tỷ lệ này. Ngoài ra các nghiên cứu trên tập trung vào đánh giá nhiễm trùng bàn chân thì tỷ lệ phân lập đa tác nhân cũng cao hơn do vị trí bàn chân là nơi tập trung thuận lợi nhiều vi khuẩn cơ hội sinh sống. Nhiễm trùng ở bệnh nhân đái tháo đường thường là các nhiễm trùng mạn tính và có nguy cơ mắc phải các vi khuẩn đa kháng do một số yếu tố như sử dụng kháng sinh không phù hợp trước đó, thời gian nằm viện kéo dài, nhiễm trùng tại cùng một vết thương nhiều lần và viêm tuỷ xương. Tỷ lệ *Pseudomonas aeruginosa* đề kháng các kháng sinh nhóm carbapenem khá cao. Tỷ lệ đề kháng ở mức trung bình với kháng sinh nhóm cephalosporin thế hệ 3, 4, nhóm aminoglycoside và quinolone nhưng còn khá nhạy với kháng sinh kết hợp piperacillin – tazobactam. 50% số chủng *Pseudomonas aeruginosa* phân lập trong một nghiên cứu trên các bệnh nhân loét bàn chân do đái tháo đường cũng đề kháng với gentamicin và quinolones, 61% đề kháng với cephalosporin thế hệ 3 và 46,1% đề kháng với cephalosporin thế hệ 4. Trong nghiên cứu này ghi nhận tỷ lệ nhạy cảm với meropenem là 100%. Một nghiên cứu khác cũng trên các bệnh phẩm mủ từ các bệnh nhân đái tháo đường có nhiễm trùng bàn chân báo cáo các chủng *Pseudomonas aeruginosa* cũng có mức độ đề kháng cao với ampicillin (100%), imipenem, gentamicin và amikacin (đều 66,6%). Về các chủng thuộc họ Enterobacteriaceae, nghiên cứu của chúng tôi cũng tương đồng với kết quả của một nghiên cứu tại Ấn Độ với tỷ lệ đề kháng cao với ampicillin, cefazolin và gentamicin, nhạy cảm hoàn toàn với imipenem [12]. Một nghiên cứu tại Đại học Mustafa Kemal cũng ghi nhận họ Enterobacteriaceae thường gặp nhất trong các nhiễm trùng bàn chân ở bệnh nhân

đái tháo đường và hầu hết đề kháng với ampicillin, amoxicillin/clavulanic acid và cefazolin. Imipenem, meropenem, amikacin và piperacillin/tazobactam là các kháng sinh hiệu quả nhất đối với trực khuẩn gram âm. Tỷ lệ các chủng sinh ESBL trong nghiên cứu của Priyadarshin là 36,3% với *Escherichia coli* (4 trong 11 chủng), 40% với *Klebsiella pneumoniae* (2 trong 5 chủng) và 80% với *Proteus mirabilis* (4 trong 5 chủng). Nghiên cứu của Sivaraman và cộng sự cũng cho tỷ lệ sinh ESBL của các chủng thuộc họ Enterobacteriaceae khá cao (47 trên 84 chủng). Hiện nay với khuyến cáo mới nhất của CLSI thì thử nghiệm sinh ESBL không còn được dùng để phiên giải kết quả trên lâm sàng với các nhóm cephalosporin, aztreonam và penicillin. Tuy nhiên, việc phát hiện các chủng sinh ESBL vẫn có ý nghĩa giúp theo dõi dịch tễ và kiểm soát nhiễm khuẩn. Về tình hình kháng kháng sinh của cầu khuẩn gram dương, nghiên cứu của chúng tôi, hầu hết các chủng staphylococci đề kháng với penicillin nhưng vẫn nhạy cảm với vancomycin, linezolid. Tỷ lệ đề kháng moxifloxacin và trimethoprim - sulfamethoxazole còn thấp. Tỷ lệ MRSA trong số các chủng *Staphylococcus aureus* phân lập được cũng tương đối cao (53,7%). Một số nghiên cứu cũng cho hình thái đề kháng tương tự nghiên cứu của chúng tôi. Ngoài ra tỷ lệ enterococci kháng vancomycin cũng tương đối thấp, tỷ lệ đề kháng gentamicin và chloramphenicol ở mức cao. Một nghiên cứu trên bệnh nhân nhiễm trùng bàn chân tại Ấn Độ cũng cho thấy mức độ nhạy cảm của *Enterococcus* spp. với vancomycin là 89% trong khi tỷ lệ nhạy cảm với gentamicin và chloramphenicol cao hơn nghiên cứu của chúng tôi. *Staphylococcus aureus* và *Enterococcus* spp. là những vi khuẩn thường gặp nhất trong nhóm vi khuẩn gram dương nên có thể thấy vancomycin vẫn là thuốc đầu tay trong điều trị các nhiễm trùng da và mô mềm do cầu khuẩn gram dương trong khi còn chờ kết quả nuôi cấy và kháng sinh đồ

CHƯƠNG III. KẾT LUẬN

1. Tự đánh giá của bản thân

Dựa trên kiến thức đã học tại nhà trường, cũng như các tiêu chí mà nhà trường đã đưa ra đối với sinh viên theo học lớp Dược tá khi đi tốt nghiệp, em đã tiến hành thực tập tại Nhà thuốc Diệu Thanh 2. Các nội dung chính trong quá trình thực tập tại nhà thuốc như sau:

2.1. Cách tổ chức quản lý của nhà thuốc

Nhà thuốc Diệu Thanh 2 mặc dù đã có thời gian kinh doanh khá dài, tuy nhiên trước khi trở thành nhà thuốc đạt chuẩn GPP, nhà thuốc vẫn sử dụng hình thức quản lý thuốc truyền thống, đơn giản và chưa kiểm soát được hết lượng thuốc có trong quầy bán và kho thuốc. Sơ lược về cách tổ chức quản lý của nhà thuốc:

- Nhà thuốc được quản lý theo phương pháp kiểm kê và ghi chép trên giấy tờ, sổ sách, chứng từ.
- Thuốc được phân loại thành từng nhóm và sắp xếp lên tủ theo nhóm đã phân loại.
- Định kỳ kiểm kê hàng hóa 2 lần/ tháng, và tổng hợp số liệu, báo cáo vào mỗi tháng, mỗi quý, mỗi năm. Nhìn chung việc tổ chức quản lý nhà thuốc của Nhà thuốc Diệu Thanh 2 đã đạt được những hiệu quả nhất định. Tuy nhiên, với quy mô nhà thuốc ngày càng mở rộng, số lượng mặt hàng thuốc ngày càng nhiều hơn, đòi hỏi nhà thuốc cần áp dụng các phương pháp quản lý thuốc hiện đại và hiệu quả hơn như sử dụng các phần mềm quản lý thuốc hơn là sử dụng bằng giấy tờ, sổ sách.

2.2. Cách tiếp cận thị trường trong cơ chế thị trường

Với sự cạnh tranh ngày càng lớn trên thị trường nhà thuốc tại thành phố Vinh, nhà thuốc Diệu Thanh 2 đã có những hình thức tìm hiểu thị trường, đánh giá phân tích nhu cầu thị trường trong từng giai đoạn, thời gian để có kế hoạch nhập hàng, tránh các hiện tượng khan hiếm đẩy giá sản phẩm lên cao. Ví dụ, vào các thời điểm dịch bệnh như dịch đau mắt đỏ, dịch cảm cúm... hoặc vào thời điểm mùa đông nhu cầu về gối nước ấm tăng cao. Với việc phân tích, đánh giá thị trường qua các năm, Nhà thuốc có lên các kế hoạch nhập hàng để cung cấp trong các thời gian đặc biệt này. Không dừng lại ở tính mùa vụ, Nhà thuốc cũng chủ động trong việc tìm kiếm các loại thuốc mới, có hiệu quả chữa bệnh cao,

để thay thế các loại thuốc cũ, hiệu quả thấp. Như vậy, cách tiếp cận thị trường, tìm hiểu nhu cầu thị trường của Nhà thuốc Diệu Thanh 2 là khá năng động và theo sát được thị trường.

2.3. Danh mục thuốc, dụng cụ y tế tại nhà thuốc

Trong quá trình thực tập tại Nhà thuốc, tôi đã được hướng dẫn về các loại thuốc, dụng cụ y tế được bán tại Nhà thuốc bao gồm tên thuốc, nhóm thuốc, hàm lượng, công dụng, cách dùng và giá cả của mỗi loại thuốc. Các nhóm thuốc được nhà thuốc chia bao gồm:

- Nhóm tim mạch – huyết áp – thần kinh: Đây không phải là dòng thuốc được bán nhiều tại Nhà thuốc. Các loại thuốc được bán chủ yếu là một số dòng thuốc phổ biến giúp điều hòa, ổn định huyết áp, tim mạch và hệ thần kinh.

- Nhóm thuốc bổ: Đây là nhóm thuốc mà Nhà thuốc có khá nhiều dòng thuốc đa dạng.

- Nhóm thực phẩm chức năng: Hiện nay, các nhà sản xuất thuốc sản xuất khá nhiều các dòng sản phẩm thực phẩm chức năng giúp bệnh nhân hỗ trợ điều trị và phòng ngừa các bệnh. Thực phẩm chức năng không có tác dụng chữa bệnh và không thay thế được thuốc chữa bệnh. Tuy nhiên, với nguồn nguyên liệu thiên nhiên và tác dụng phòng ngừa và hỗ trợ điều trị khá tốt nên thực phẩm chức năng ngày càng được nhiều người dân sử dụng và được bán rộng rãi trên các hiệu thuốc, nhà thuốc

Cơ sở vật chất kỹ thuật và nhân sự phải có trình độ chuyên môn cần thiết cho từng hình thức kinh doanh thuốc.

- Người quản lý chuyên môn về dược đã được cấp chứng chỉ hành nghề dược phù hợp với từng hình thức kinh doanh. Điều kiện cấp chứng chỉ hành nghề dược:

- Có văn bằng, chứng chỉ chuyên môn phù hợp với từng hình thức kinh doanh thuốc.

- Đã qua thực hành ít nhất từ 2 – 5 năm tại cơ sở dược hợp pháp đối với từng hình thức kinh doanh. - Có đạo đức nghề nghiệp. - Có đủ sức khỏe hành nghề dược.

Qua quá trình quãng thời gian thực tập tại đây đúng là một trải nghiệm lớn đối với em. Từ việc học tập đến việc thực tế là sự logic kết nối để hiểu sâu hơn về ngành Dược. Học tập lý thuyết trang bị cho ta nền móng vững chắc để tiến sâu hơn, phát triển tốt hơn khi chọn kinh doanh ngành Dược phẩm.

- Kết quả thu được:

1. Các kiến thức và kỹ năng được bổ sung, tiếp thu:

- Hiểu rõ được nhiệm vụ, chức năng của các phòng ban
- Hiểu rõ được cơ cấu tổ chức của công ty
- Tìm hiểu được hoạt động kinh doanh của công ty, hệ thống phân phối, chiến lược kinh doanh
- Học hỏi được tác phong làm việc chuyên nghiệp, khoa học, thái độ nghiêm túc của nhân viên trong công ty
- Hiểu rõ sự cần thiết của việc phối hợp các phòng ban

2. Các ưu, khuyết điểm, bài học kinh nghiệm:

Ưu điểm:

- Chịu khó tìm hiểu, lắng nghe hướng dẫn, giải thích của các anh chị nhân viên
- Chăm chỉ, nhanh nhẹn, thái độ nghiêm túc
- Đi thực tế đúng giờ, đầy đủ
- Nắm được các vấn đề trong quá trình thực tập

Nhược điểm:

- Cần có thời gian nghiên cứu thông tin, xem lại kiến thức để hiểu rõ quy trình thực tế
- Kinh nghiệm thực tế chưa có nhiều

Bài học kinh nghiệm:

- Cần phải tìm hiểu tài liệu trước khi đi thực tế
- Có thái độ nghiêm túc trong công việc, rèn luyện để có tác phong chuyên nghiệp
- Tạo thói quen làm việc có kế hoạch, sắp xếp thời gian hợp lý, phối hợp tốt với mọi người.

2. Kiến nghị

Hiện nay việc bán thuốc không cần đơn ở các nhà thuốc rất phổ biến, đặc biệt là thuốc kháng sinh. Việc sử dụng kháng sinh tràn lan đang khiến nhân loại phải trả giá khi tình trạng kháng thuốc tăng ở mức báo động. Để kháng sinh vẫn còn phát huy tác dụng

trong điều trị nhiễm khuẩn, việc lựa chọn, sử dụng kháng sinh an toàn và hợp lý đóng vai trò then chốt.

Đối với nhân viên y tế, các y bác sĩ cần phải cân nhắc, lựa chọn đúng kháng sinh, cần tuân thủ nguyên tắc lựa chọn kháng sinh đúng dựa trên phổ tác dụng, đặc tính dược động học của kháng sinh và cơ địa của bệnh nhân, ưu tiên sử dụng những kháng sinh còn nhạy cảm với vi khuẩn, nếu cần thiết thì phải phối hợp kháng sinh hợp lý, chế độ liều luôn phải đảm bảo để tránh kháng thuốc.

Đối với các dược sĩ nhà thuốc không nên tự ý bán kháng sinh khi chưa có đơn của Bác sĩ hoặc đơn thuốc không hợp lý, cần tư vấn cho bệnh nhân đến các cơ sở y tế để khám bệnh và tư vấn cho bệnh nhân cách sử dụng kháng sinh an toàn, hợp lý.

Về phía bệnh nhân, cần tuân thủ phác đồ điều trị, không tự ý mua, sử dụng kháng sinh khi chưa có chỉ định của bác sĩ, và cần theo dõi thường xuyên hiệu quả sử dụng, các tác dụng không mong muốn, báo lại cho bác sĩ để có hướng điều chỉnh phù hợp.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Y tế (2007), *Vệ sinh vật y học*. NXB Y học, tr.50-57.
2. Bộ Y tế (2004). *Tài liệu tập huấn sử dụng thuốc hợp lý trong điều trị, tài liệu dùng cho đào tạo liên tục bác sỹ, dược sỹ bệnh viện*. Ban hành kèm theo công văn số 9822/YT/K2ĐT ngày 20/12/2004. Tr.20, 21, 46, 55-60.
3. Bộ Y tế (2015). *Hướng dẫn sử dụng kháng sinh*. NXB Y học, tr.39, 41, 55-59.
4. Nguyễn Văn Kính(2010), “*Phân tích thực trạng sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh ở Việt Nam*”, *Global Antibiotic Resistance Partnership, 11(1-2010)*; p. 4-11.
5. Bộ Y tế (2010), *Báo cáo sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại 15 bệnh viện Việt Nam năm 2008-2009*.
6. Bộ Y tế (2017), *Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ*. Ban hành kèm theo quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012.
7. Bộ Y tế (2017), *Hướng dẫn kiểm soát nhiễm khuẩn tại khoa Gây mê hồi sức trong các cơ sở khám bệnh, chữa bệnh*. Ban hành kèm theo quyết định số 3671/QĐ-BYT ngày 27/9/2012.
8. Bộ Y tế (2015), *Hướng dẫn vệ sinh môi trường bề mặt phẫu thuật*. Ban hành kèm theo quyết định số 4290/QĐ-BYT ngày 15/10/2015.
9. CDC (2017), *guideline for prevention of surgical site infection*.
<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/ssi/index.html>
10. APSIC (2018), *Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ*. Hội Kiểm soát nhiễm khuẩn thành phố Hồ Chí Minh.
11. Đinh Vạn Trung và cs (2013), *Nghiên cứu nhiễm khuẩn vết mổ trong phẫu thuật tiêu hóa sạch và sạch nhiễm tại bệnh viện TWQĐ 108*. Tạp chí Y học lâm sàng, tr.93-96.
12. Trần Thị Lan Phương và cs (2010), *Vì khuẩn thường gặp và mức độ nhạy cảm kháng sinh tại bệnh viện Việt Đức*. Báo cáo hội thảo khoa học, tr.27-30.

13. Nguyễn Thị Vinh và cs (2006), *theo dõi sự ĐKKS của vi khuẩn gây bệnh thường gặp ở VN năm 2002, 2003, 2004*. Hội nghị tổng kết công tác Hội đồng thuốc và điều trị Hà Nội, 02-2006, tr.26-32.
14. Nguyễn Việt Hùng và cs (2010), *nhận xét về tỷ lệ mắc, yếu tố nguy cơ, tác nhân gây bệnh và hậu quả của nhiễm khuẩn vết mổ tại một số bệnh viện tỉnh khu vực miền Bắc*. Tạp chí Y học lâm sàng, tr.16-23.

