BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DƯỢC HÀ NỘI

NGUYỄN PHAN THỊ BẢO DƯƠNG

PHÂN TÍCH TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRÊN BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT MỔ LẤY THAI TẠI KHOA SẢN, BỆNH VIỆN ĐA KHOA THẢO NGUYÊN HUYỆN MỘC CHÂU

LUẬN VĂN DƯỢC SĨ CHUYÊN KHOA CẤP I

HÀ NỘI, NĂM 2023

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

BỘ Y TẾ

TRƯỜNG ĐẠI HỌC DƯỢC HÀ NỘI

NGUYỄN PHAN THỊ BẢO DƯƠNG

PHÂN TÍCH TÌNH HÌNH SỬ DỤNG KHÁNG SINH TRÊN BỆNH NHÂN PHẪU THUẬT MỔ LẤY THAI TẠI KHOA SẢN, BỆNH VIỆN ĐA KHOA THẢO NGUYÊN HUYỆN MỘC CHÂU

LUẬN VĂN DƯỢC SĨ CHUYÊN KHOA CẤP I

CHUYÊN NGÀNH: DƯỢC LÝ - DƯỢC LÂM SÀNG

MÃ SỐ: CK 60720405

Người hướng dẫn khoa học: **PGS.TS. Nguyễn Hoàng Anh**

Nơi thực hiện: Trường Đại học Dược Hà Nội

Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu

HÀ NỘI, NĂM 2023

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

LỜI CẢM ƠN

Lời đầu tiên, tôi chân thành cảm ơn Ban giám hiệu Trường Đại học Dược Hà Nội, Ban Giám đốc Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu đã cho phép, tạo điều kiện thuận lợi giúp tôi được học tập và hoàn thành khoá luận này.

Tôi xin tỏ lòng biết ơn sâu sắc tới PGS.TS. Nguyễn Hoàng Anh, Giám đốc Trung tâm DI&ADR Quốc gia, giảng viên trường Đại học Dược Hà Nội, người đã hướng dẫn và chỉ bảo tận tình cho tôi trong suốt quá trình học tập cũng như thực hiện khóa luận tốt nghiệp.

Tôi xin gửi lời cảm ơn chân thành tới ThS. Nguyễn Mai Hoa – chuyên viên trung tâm DI&ADR Quốc gia đã đồng hành cùng tôi, luôn nhiệt tình hỗ trợ và giúp đỡ tôi trong quá trình làm luận văn. Cảm ơn BSCKI. Lê Việt Anh - Trưởng khoa Sản, DsCkI. Trần Thị Hồng - Trưởng khoa Dược Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu đã tạo điều kiện cho tôi tiến hành nghiên cứu và nhiệt tình giúp đỡ, hướng dẫn tôi trong thời gian làm luận văn.

Tôi xin gửi lời cảm ơn tới toàn thể các anh, chị phòng Kế hoạch tổng hợp, Khoa Dược Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu đã luôn tận tình giúp đỡ tôi trong quá trình thu thập số liệu. Xin cảm ơn các cô, chú, bạn bè đồng nghiệp trong Bệnh viện đã luôn tạo điều kiện giúp đỡ tôi trong qua trình học tập.

Cuối cùng tôi xin cảm ơn gia đình và bạn bè của tôi đã hết sức ủng hộ, giúp đỡ và động viên tôi trong quá trình học tập đã qua.

Hà Nội, Ngày 15 tháng 3 năm 2023

Học viên

Nguyễn Phan Thị Bảo Dương

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

MỤC LỤC

ĐẶT VẤN ĐỀ 1
Chương 1. TỔNG QUAN 3
1.1. Tổng quan về NKVM và NKVM trong mổ lấy thai 3
1.1.1. Tổng quan về nhiễm khuẩn vết mổ 3
1.1.2. Tổng quan về nhiễm khuẩn vết mổ trong mổ lấy thai 10
1.2. Tổng quan về kháng sinh dự phòng 12
1.2.1. Khái niệm và nguyên tắc sử dụng kháng sinh dự phòng 12
1.2.2. Chỉ định sử dụng kháng sinh dự phòng 13
1.2.3. Lựa chọn kháng sinh dự phòng 13
1.2.4. Liều dùng kháng sinh dự phòng 14
1.2.5. Đường dùng kháng sinh dự phòng 15
1.2.6. Thời gian sử dụng kháng sinh 16
1.2.7. Kháng sinh dự phòng trong mổ lấy thai 16
1.3. Chương trình quản lý kháng sinh tại bệnh viện 20
1.3.1 Nội dung chương trình quản lý kháng sinh 20
1.3.2. Đánh giá sử dụng kháng sinh 21
1.4. Vài nét về khoa Sản, Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu 22
Chương 2. ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU 23
2.1. Đối tượng, thời gian, địa điểm nghiên cứu 23
2.1.1. Đối tượng, thời gian, địa điểm nghiên cứu mục tiêu 1 23
2.1.2. Đối tượng, thời gian, địa điểm nghiên cứu mục tiêu 2 23
2.2. Phương pháp nghiên cứu 23
2.2.1. Thiết kế nghiên cứu 23
2.2.3. Mẫu nghiên cứu 24
2.2.4. Các chỉ tiêu nghiên cứu 24

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

2.2.5. Các tiêu chí đánh giá 26
2.2.6. Xử lý và phân tích số liệu 27
3.1. Kết quả phân tích mức độ, xu hướng tiêu thụ kháng sinh tại khoa Sản bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu giai đoạn 2019-2022. 28
3.1.1. Mức độ tiêu thụ kháng sinh của khoa Sản so với trung bình toàn viện giai đoạn 2019-2022. 28
3.1.2. Mức tiêu thụ và xu hướng tiêu thụ các nhóm thuốc kháng sinh tại khoa sản giai đoạn 2019-2022 29
3.1.3. Xu hướng tiêu thụ các nhóm kháng sinh dùng tại khoa sản giai đoạn 2019-2022 29
3.1.4. Mức tiêu thụ và xu hướng tiêu thụ từng loại kháng sinh cụ thể của khoa sản giai đoạn 2019-2022. 30
3.2. Kết quả phân tích thực trạng sử dụng kháng sinh dự phòng trên bệnh nhân mổ lấy thai tại khoa Sản Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu từ ngày 01/3/2022 đến ngày 30/8/2022. 33
3.2.1. Đặc điểm bệnh nhân trong mẫu nghiên cứu 33
3.2.2. Đặc điểm phẫu thuật trong mẫu nghiên cứu 34
3.2.3. Đặc điểm sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân mổ lấy thai 36
3.3. Phân tích tính phù hợp của việc sử dụng kháng sinh dự phòng 40
3.3.1. Đánh giá tính phù hợp theo từng tiêu chí 40
Chương 4. BÀN LUẬN 41
4.1. Bàn luận mức độ và xu hướng tiêu thụ kháng sinh của khoa Sản Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu giai đoạn 2019-2022 41
4.1.1. Mức độ tiêu thụ kháng sinh chung của toàn viện và khoa sản 41
4.1.2. Mức độ và xu hướng sử dụng các nhóm kháng sinh tại khoa Sản giai đoạn 2019-2022 42
4.2. Bàn luận tình hình sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân có chỉ định mổ lấy thai tại khoa Sản Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu từ ngày 01/03/2022 đến 30/8/2022 44
4.2.1. Đặc điểm bệnh nhân có chỉ định mổ lấy thai. 44

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

4.2.3. Đặc điểm sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân mổ lấy thai tại khoa Sản Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu. 46
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ..... 50
TÀI LIỆU THAM KHẢO
PHỤ LỤC

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1. Thang điểm ASA theo thể trạng của bệnh nhân 6
Bảng 1. 2. Phân loại phẫu thuật cà tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ 8
Bảng 1.3. Liều ban đầu và liều nhắc lại các kháng sinh dùng trong dự phòng phẫu thuật ở người lớn. 14
Bảng 3.1: Xu hướng tiêu thụ các nhóm kháng sinh tại khoa sản 30
Bảng 3.2: Xu hướng tiêu thụ các kháng sinh tại khoa sản 2019-2022 32
Bảng 3.3: Đặc điểm chung của bệnh nhân trong nghiên cứu 34
Bảng 3.4: Yếu tố nguy cơ nhiễm khuẩn vết mổ..... 34
Bảng 3.5: Đặc điểm nhiễm khuẩn trước phẫu thuật 35
Bảng 3. 6: Thời gian nằm viện và thời gian phẫu thuật..... 35
Bảng 3.7: Tỷ lệ bệnh nhân nhiễm khuẩn sau phẫu thuật 36
Bảng 3.8: Tình trạng bệnh nhân ra viện..... 36
Bảng 3.9: Loại kháng sinh sử dụng trong phẫu thuật 37
Bảng 3.10: Các KSDP được lựa chọn trong phẫu thuật 37
Bảng 3.11: Mức liều sử dụng kháng sinh dự phòng 38
Bảng 3.12. Tính phù hợp của việc dùng KSDP theo từng tiêu chí..... 40

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

DANH MỤC CÁC HÌNH, BIỂU ĐỒ

Hình 1.1. Phân loại nhiễm khuẩn vết mổ 5
Hình 3.1. Mức tiêu thụ kháng sinh của khoa sản so với toàn viện ……..28
Hình 3.2. Mức tiêu thụ các nhóm kháng sinh tại khoa sản 29
Hình 3.3. Mức tiêu thụ một số kháng sinh thông dụng tại khoa Sản giai đoạn 2019-2022..... 31
Hình 3.4. Quy trình chọn mẫu nghiên cứu 33
Hình 3.5. Thời điểm đưa kháng sinh dự phòng 39
Hình 3.6. Thời gian dùng kháng sinh dự phòng 39

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Chữ viết tắt	Tiếng Anh	Tiếng Việt
ADR	Adverse drug reaction	Phản ứng có hại của thuốc
ASHP	American Society of Health-System Pharmacists	Hội Dược sĩ bệnh viện Hoa Kỳ
BMI	Body mass index	Chỉ số khối cơ thể
CDC	Centers for Disease Control and Prevention	Trung tâm kiểm soát và Phòng chống bệnh tật Hoa Kỳ
DDD	Defined Daily Dose	Liều xác định trong ngày
KSDP		Kháng sinh dự phòng
MIC		Nồng độ ức chế tối thiểu
NKBV		Nhiễm khuẩn bệnh viện
NKVM		Nhiễm khuẩn vết mổ
NNIS	National Nosocomial Infection Surveillance	Hệ thống Giám sát quốc gia về Nhiễm khuẩn bệnh viện
SIRS	Systemic inflammatory response syndrome	Hội chứng đáp ứng viêm toàn thân
WHO	World Health Organization	Tổ chức Y tế Thế giới

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

ĐẶT VẤN ĐỀ

Nhiễm khuẩn vết mổ (NKVM) là loại nhiễm khuẩn bệnh viện phổ biến, hiện vẫn là mối lo ngại toàn cầu đối với chăm sóc y tế. Chúng đe doạ cuộc sống của hàng triệu bệnh nhân mỗi năm và góp phần làm lan rộng tình trạng kháng thuốc kháng sinh [1], [40]. Chỉ tính riêng ở Mỹ, NKVM đứng thứ 2 sau nhiễm khuẩn tiết niệu, chiếm 24,0% nhiễm khuẩn bệnh viện nói chung và tỷ lệ tử vong khoảng 1,9%. Ở một số bệnh viện khu vực Châu Á như Ấn Độ, Thái Lan nhiễm khuẩn liên quan tới phẫu thuật gặp khoảng 8,8%-24,0% người bệnh phẫu thuật, trong đó phần lớn là NKVM. Theo thống kê tại Việt Nam, NKVM chiếm 5%-15% trong tổng số người bệnh được phẫu thuật.

Trong đó, những trường hợp nhiễm khuẩn sau phẫu thuật sản khoa chiếm tỷ lệ đáng kể trong NKVM nói chung. Trên thế giới, tỷ lệ NKVM sau mổ lấy thai (MLT) dao động từ 2,5-20,5% [18], [44]. Cụ thể tại Châu Âu, loại nhiễm khuẩn này đứng thứ 3 trong NKVM sau phẫu thuật, chiếm 2,9% [43]. Tại Việt Nam, một nghiên cứu của Bệnh viện Từ Dũ năm 2019 cho thấy NKVM sau MLT chiếm 5% tổng số ca mổ [11]. NTVM sau MLT là nguyên nhân làm ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh và ảnh hưởng tới khả năng chăm sóc con của họ, cũng là nguyên nhân quan trọng làm tăng chi phí điều trị, bệnh tật và tử vong ở sản phụ sau MLT. Do đó, việc phòng chống nhiễm khuẩn sau MLT là cần thiết để giảm thiểu đến mức thấp nhất các biến chứng trên sản phụ và gánh nặng kinh tế cho cộng đồng.

Sử dụng kháng sinh dự phòng (KSDP) là một trong các biện pháp hiệu quả làm giảm nguy cơ NKVM. Theo Bruke và cộng sự, sử dụng KSDP hợp lý có thể làm giảm ít nhất 50% nguy cơ nhiễm khuẩn sau phẫu thuật. Đối với MLT, KSDP bên cạnh việc ngăn ngừa NKVM còn giúp em bé được bú mẹ sớm cũng như tạo tâm lý thoải mái cho sản phụ và gia đình. Tuy nhiên việc sử dụng KSDP không hợp lý, bao gồm lựa chọn kháng sinh có phổ kháng khuẩn rộng

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

và thời gian sử dụng kéo dài có thể gây chọn lọc vi khuẩn đề kháng cũng như gia tăng thời gian nằm viện.

Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu là bệnh viện hạng II với quy mô 320 giường bệnh, có nhiệm vụ chăm sóc sức khỏe cho nhân dân trong khu vực và các huyện lân cận tại tỉnh Sơn La và Hoà Bình. Trong những năm gần đây số lượng bệnh nhân phẫu thuật tại bệnh viện ngày một tăng cao, trong đó MLT chiếm tỷ lệ lớn trong tổng số bệnh nhân có chỉ định phẫu thuật. Việc sử dụng kháng sinh hợp lý là điều cần thiết giúp giảm nguy cơ NKVN, giảm nguy cơ đề kháng kháng sinh và giúp cho giảm chi phí điều trị. Cho tới nay bệnh viện chưa có đề tài nghiên cứu khảo sát đầy đủ về việc sử dụng kháng sinh trong phẫu thuật MLT, làm cơ sở xây dựng các biện pháp cải tiến chất lượng sử dụng kháng sinh tại bệnh viện.

Trên các cơ sở đó, chúng tôi tiến hành đề tài nghiên cứu: **"Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân phẫu thuật mổ lấy thai tại khoa Sản, Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu"** với 2 mục tiêu sau:

1. Phân tích mức độ và xu hướng tiêu thụ kháng sinh tại khoa Sản, bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu giai đoạn 2019 - 2022.

2. Phân tích thực trạng sử dụng kháng sinh dự phòng trên bệnh nhân có chỉ định mổ lấy thai tại khoa Sản, Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu.

Từ kết quả nghiên cứu, chúng tôi mong muốn cung cấp thêm dữ liệu để xây dựng và triển khai các biện pháp góp phần tăng cường sử dụng kháng sinh hợp lý, an toàn, hiệu quả và giảm đề kháng, giảm tỷ lệ nhiễm khuẩn vết mổ trên bệnh nhân có chỉ định mổ lấy thai tại Bệnh viện.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

A. KẾT LUẬN

Qua kết quả phân tích sử dụng kháng sinh dự phòng trên bệnh nhân mổ lấy thai tại Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu chúng tôi rút ra một số kết luận sau:

1. Mức độ tiêu thụ kháng sinh của khoa Sản Bệnh viện giai đoạn 2019-2022

Mức tiêu thụ kháng sinh trung bình của khoa Sản giai đoạn 2019-2022 là 64,3 DDD/100 ngày nằm viện, lớn hơn mức trung bình toàn viện (43,5 DDD/100 ngày nằm viện) nhưng có xu hướng giảm dần.

Cephalosporin và Penicillin là các nhóm kháng sinh tiêu thụ nhiều nhất tại khoa Sản bệnh viện. trong nhóm Cephalosporin có Cefoxitin và Cefotaxim được sử dụng nhiều nhất.

2. Thực trạng sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân mổ lấy thai tại khoa sản Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu từ ngày 01/3/2022 đến ngày 30/8/2022.

- Đặc điểm bệnh nhân, đặc điểm phẫu thuật lấy thai tại khoa sản Bệnh viện đa khoa Thảo Nguyên huyện Mộc Châu.

Độ tuổi bệnh nhân mổ lấy thai: 27,4 ± 6,3, lý do chỉ định mổ lấy thai bất thường do mẹ hay bất thường do thai gần tương đương nhau với tỷ lệ lần lượt là 55,5% và 52,4% trong đó lý do mổ là sẹo mổ đẻ cũ, suy thai, ối vỡ sớm. Có 26 bệnh nhân (15,9) có điểm ASA = 3. Thời gian nằm viện trước mổ của bệnh nhân ngắn (trung vị 3,1 giờ), thời gian nằm viện sau mổ trung vị 4,5 ngày. Thời gian phẫu thuật có trung vị 40 phút. Sau phẫu thuật ra viện có 99,4 bệnh nhân không NKVM

- Đặc điểm sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân mổ lấy thai

Có 100% bệnh nhân sử dụng kháng sinh trước mổ. Bệnh nhân được lựa chọn sử dụng Cefazolin làm KSDP chỉ chiếm 1,8%, Cefoxitin và Cefoperazon

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

là kháng sinh được sử dụng nhiều nhất. Bệnh nhân được bắt đầu sử dụng KSDP trong vòng 2 giờ trước thời điểm rạch da là 100%. Tất cả bệnh nhân đều được sử dụng KDSP theo đường tĩnh mạch và 96,3% bệnh nhân có liều kháng sinh phù hợp. 100% bệnh nhân có thời gian ngưng KSDP trong vòng 24 giờ.

Tỷ lệ bệnh nhân được đánh giá phù hợp ở mỗi tiêu chí có sự khác biệt, trong đó đáng lưu ý có 1,8% bệnh nhân chọn loại KSDP hợp lý.

B. KIẾN NGHỊ

Từ kết quả trên chúng tôi xin đưa ra một số kiến nghị sau:

Bệnh viện cần triển khai xây dựng phác đồ kháng sinh dự phòng cho bệnh nhân phẫu thuật sản/phụ khoa để việc sử dụng kháng sinh được thống nhất và có hiệu quả.

Khoa Dược cần cung ứng ổn định, đầy đủ kháng sinh phù hợp với các hướng dẫn, khuyến cáo về KSDP hiện nay và phù hợp với nhu cầu sử dụng KSDP tại Bệnh viện.

Nên lồng ghép việc quản lý KSDP trong chương trình quản lý giám sát sử dụng kháng sinh của bệnh viện để thúc đẩy việc sử dụng kháng sinh hợp lý, an toàn.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng việt

1 Bộ Y tế (2012), *Hướng dẫn phòng ngừa nhiễm khuẩn vết mổ*, NXB Y học.

2 Bệnh viện Hùng Vương (2014), *Hướng dẫn sử dụng kháng sinh trong phẫu, thủ thuật*, TP. Hồ Chí Minh.

3 Bệnh viện Nhân dân Gia Định (2014), Phác đồ điều trị, TP. Hồ Chí Minh

4 Bệnh viện Phụ sản Hà Nội (2012), *Phác đồ điều trị*, Hà Nội.

5 Bệnh viện Từ Dũ (2015), *Phác đồ điều trị Sản - Phụ khoa*, TP. Hồ Chí Minh.

6 Bệnh viện Vinmec Times City (2016), *Hướng dẫn sử dụng kháng sinh dự phòng*, Hà Nội.

7 Bộ Y tế (2015), *Hướng dẫn sử dụng kháng sinh*, NXB Y học

8 Đặng Văn Hoằng (2016), *Phân tích thực trạng sử dụng thuốc kháng sinh tại Bệnh viện Đa khoa tỉnh Hưng Yên năm 2016*, Trường Đại học Dược Hà Nội, Luận văn Thạc sĩ Dược học.

9 GARP Việt Nam (2009), Báo cáo sử dụng kháng sinh và kháng kháng sinh tại 15 bệnh viện Việt Nam năm 2008-2009, Dự án Hợp tác toàn cầu về kháng kháng sinh GARP Việt Nam và Đơn vị Nghiên cứu Lâm sàng Đại học Oxford.

10 Lê Thị Hồng Vân, Nguyễn Minh Tâm (2018), "Khảo sát kết quả kháng sinh dự phòng trong mổ lấy thai tại khoa Phụ sản - Bệnh viện Quân Y 103 ", Tạp chí Y dược học Quân sự, 2018(6) tr.101-105.

11 Lê Thị Thu Hà (2019), "Tỉ lệ và các yếu tố liên quan của nhiễm khuẩn vết mổ sau mổ lấy thai tại Bệnh viện Từ Dũ", *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 2(2) tr 147-153.

12 Nguyễn Thị Kim Thu, Nguyễn Thị Hương Ly (2021), "Đánh giá tình trạng nhiễm khuẩn vết mổ lấy thai tại Khoa Sản, Bệnh viện Trung ương Quân đội 108", *Journal of 108-Clinical Medicine and Phamarcy*.

13 Nguyễn Thị Thu Hương (2012), *Triển khai thí điểm chương trình kháng sinh dự phòng trong cắt túi mật nội soi tại Bệnh viện Đại học Y Hà Nội*, Luận văn thạc sĩ Dược học, Đại học Dược Hà Nội.

14 Nguyễn Việt Hùng (2010), "Đặc điểm dịch tễ học nhiễm khuẩn vết mổ và tình hình sử dụng kháng sinh ở bệnh nhân phẫu thuật tại một số bệnh viện tỉnh phía Bắc 2008", Y học thực hành, 750(2)

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

15 Nguyễn Việt Hùng (2019), *"Phân tích thực trang tiêu thụ kháng sinh và việc sử dụng kháng sinh trong điều trị viêm phổi bệnh viện tại bệnh viện đa khoa tỉnh Điện Biên", luận văn thạc sĩ dược học, Đại học Dược Hà Nội.*

16 Trần Thị Hương Ngát (2019), "*Phân tích tình hình sử dụng kháng sinh trên bệnh nhân phẫu thuật mổ lấy thai tại khoa sản, bệnh viện đa khoa khu vực Cẩm Phả*", Trường Đại học Dược Hà Nội, Luận văn dược sĩ chuyên khoa I.

17 Trần Việt Tân (2019), "Các yếu tố liên quan đến nhiễm khuẩn sau mổ lấy thai tại Bệnh viện Từ Dũ", *Y học TP. Hồ Chí Minh*, 23(2), tr.170-176

Tiếng Anh

18 Alrammaal Hanadi H, Batchelor Hannah K, et al. (2021), "Prophylactic perioperative cefuroxime levels in plasma and adipose tissue at the time of caesarean section (C-LACE): a protocol for a pilot experimental, prospective study with non-probability sampling to determine interpatient variability", *Pilot and feasibility studies*, 7(1), pp. 1-8.

19 Anderson Deverick J, Podgorny Kelly, et al. (2014), "Strategies to prevent surgical site infections in acute care hospitals: 2014 update", *Infection Control & Hospital Epidemiology*, 35(S2), pp. S66-S88.

20 ASHP Therapeutic Guideline (2013), ASHP Therapeutic Guidelines on Antimicrobial Prophylaxis in Surgery.

21 Baaqeel H, Baaqeel R (2013), "Timing of administration of prophylactic antibiotics for caesarean section: a systematic review and meta- analysis", *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 120(6), pp. 661-669.

22 Berríos-Torres S. I., Umscheid C. A., et al. (2017), "Centers for disease control and prevention guideline for the prevention of surgical site infection, 2017", JAMA Surgery, 152(8), pp.784-791.

23 Bratzler D. W., Dellinger E. P., et al. (2013), "Clinical practice guidelines for antimicrobial prophylaxis in surgery", Am J Health Syst Pharm, 70(3), pp.195-283.

24 Cheng Hang, Chen Brian Po-Han, et al. (2017), "Prolonged Operative Duration Increases Risk of Surgical Site Infections: A Systematic Review", Surgical infections, 18(6), pp.722-735.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

25 Conroy Kelley, Koenig Angela F, et al. (2012), "Infectious morbidity after cesarean delivery: 10 strategies to reduce risk", *Reviews in Obstetrics and Gynecology*, 5(2), pp. 69.

26 Costantine Maged M, Rahman Mahbubur, et al. (2008), "Timing of perioperative antibiotics for cesarean delivery: a metaanalysis", *American journal of obstetrics and gynecology*, 199(3), pp. 301. e1-301. e6.

27 De Jonge Stijn Willem, Gans Sarah L., Atema Jasper J., Solomkin Joseph S., Dellinger Patchen E., Boermeester Maja A. (2017), "Timing of preoperative antibiotic prophylaxis in 54,552 patients and the risk of surgical site infection: A systematic review and meta-analysis", Medicine, 96(29), pp. E6903-e6903.

28 Dlamini Lomangisi D, Sekikubo Musa, et al. (2015), "Antibiotic prophylaxis for caesarean section at a Ugandan hospital: a randomised clinical trial evaluating the effect of administration time on the incidence of postoperative infections", *BMC pregnancy and childbirth*, 15(1), pp. 1-7.

29 Ekanem Emmanuel E, Oniya Olubunmi, et al. (2021), "Surgical site infection in obstetrics and gynaecology: prevention and management", *The Obstetrician & Gynaecologist*, 23(2), pp. 124-137.

30 Gagliardi Anna R, Brouwers Melissa C, et al. (2011), "How can we improve guideline use? A conceptual framework of implementability", *Implementation Science*, 6(1), pp. 1-11.

31 Gaynes Robert P., Culver David H., et al. (2001), "Surgical Site Infection (SSI) Rates in the United States, 1992–1998: The National Nosocomial Infections Surveillance System Basic SSI Risk Index", Clinical Infectious Diseases, 33(Supplement_2), pp. S69-S77.

32 Gouvea M., Novaes Cde O., et al. (2015), "Adherence to guidelines for surgical antibiotic prophylaxis: a review", Braz J Infect Dis, 19(5), pp. 517-24.

33 Gouvêa Marise, Novaes Cristiane de Oliveira, et al. (2015), "Adherence to guidelines for surgical antibiotic prophylaxis: a review", *Brazilian Journal of Infectious Diseases*, 19, pp. 517-524.

34 Harbarth Stephan, Samore Matthew H, et al. (2000), "Prolonged antibiotic prophylaxis after cardiovascular surgery and its effect on surgical site

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

infections and antimicrobial resistance", *Circulation*, 101(25), pp. 2916-2921.

35 Jones SL, Nguyen VK, et al. (2006), "Prevalence of multiresistant Gram-negative organisms in a surgical hospital in Ho Chi Minh City, Vietnam", *Tropical Medicine & International Health*, 11(11), pp. 1725-1730.

36 Ling Moi Lin, Apisarnthanarak Anucha, et al. (2015), "The burden of healthcare- associated infections in Southeast Asia: a systematic literature review and meta- analysis", *Clinical Infectious Diseases*, 60(11), pp. 1690-1699.

37 Lizán-García M García-Caballero J, Asensio-Vegas A (1997), "Risk Factors for Surgical-Wound Infection in General Surgery A Prospective Study", Infection Control & Hospital Epidemiology, 18(5), pp. 310-315.

38 Mangram A. J., Horan T. C., et al. (1999), "Guideline for prevention of surgical site infection, 1999. Hospital Infection Control Practices Advisory Committee", Infect Control Hosp Epidemiol, 20(4), pp. 250-78; quiz 279-80.

39 Munckhof Wendy (2005), "Antibiotics for surgical prophylaxis".

40 Normand M. C., Damato E. G. (2001), "Postcesarean infection", *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*, 30(6), pp. 642-8.

41 Organization World Health (2018), "Global guidelines for the prevention of surgical site infection".

42 Organization World Health (2018), "Global guidelines for the prevention of surgical site infection".

43 Organization World Health (2021), "WHO recommendation on prophylactic antibiotics for women undergoing caesarean section".

44 Owens Stephanie M, Brozanski Beverly S, et al. (2009), "Antimicrobial prophylaxis for cesarean delivery before skin incision", *Obstetrics & Gynecology*, 114(3), pp. 573-579.

45 Rangel-Frausto M., Pittet D., et al. (1995), "The natural history of the systemic inflammatory response syndrome (sirs): A prospective study", JAMA, 273(2), pp. 117-123.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC

46 Romero Viamonte Katherine, Salvent Tames Adrian, et al. (2021), "Compliance with antibiotic prophylaxis guidelines in caesarean delivery: a retrospective, drug utilization study (indication-prescription type) at an Ecuadorian hospital", *Antimicrobial Resistance & Infection Control*, 10(1), pp. 1-8.

47 Sastry G Laxmana, Nandi Mrinmay, et al. (2022), "Role of cefuroxime as antibiotic prophylaxis for general surgery: An expert opinion", *IP Journal of Surgery and Allied Sciences*, 3(3), pp. 58-71.

48 Schedvins K Moberg P.J (1986), "Prevention of postoperative infection in cesarean section after rupture of the membranes", Obstetrics and Gynecology, 3(24), pp. 165-168.

49 Shabanzadeh D. M Sorensen L. T (2012), "Laparoscopic surgery compared with open surgery decreases surgical site infection in obese patients: a systematic review and meta-analysis", Ann Surg, 256(6), pp. 934-945.

50 Subha SS (2009), Comparative study of Short term Vs Long term use of Prophylactic Antibiotics in Caesarean Section, Stanley Medical College, Chennai.

51 van Schalkwyk Julie, Van Eyk Nancy (2017), "No. 247-antibiotic prophylaxis in obstetric procedures", *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 39(9), pp. e293-e299.

52 WHO, *Antimicrobial stewardship interventions: a practical guide*.

53 World Health Organization (2015), WHO recomendations for prevention and treatment of maternal perigartum infection.

54 World Health Organization (2016), Global Guidelines for the Prevention of Surgical Site Infection, WHO Document Production Services, Geneva, Switzerland.

Trung tâm DI&ADR Quốc gia - tài liệu chia sẻ tại CANHGIACDUOC.ORG.VN và facebook CANHGIACDUOC