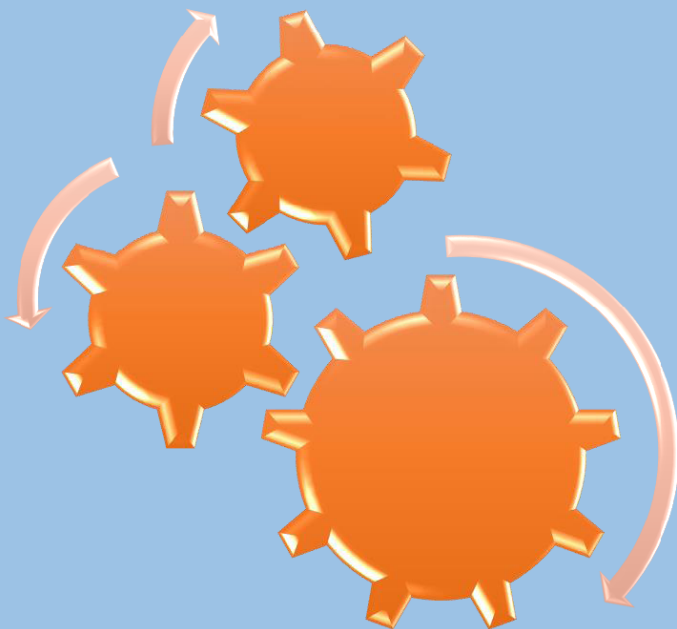


Short Note

โรตาร้านยา 2565



ธีระพงษ์ ศรีศิลป์

SHORT NOTE

โรคในร้านยา

2565

ผศ.ภก.ธีระพงษ์ ศรีศิลป์

(PharmD, BCPS)

SHORT NOTE โรคในร้านยา 2565

ธีระพงษ์ ศรีศิลป์

สงวนลิขสิทธิ์ตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537

ห้ามลอกเลียน ดัดแปลง หรือทำซ้ำไม่ว่าส่วนใดส่วนหนึ่งของหนังสือเล่มนี้ เว้นแต่ได้รับ
อนุญาตเป็นลายลักษณ์อักษร

ISBN (E-books) : 978-616-588-808-0

จัดพิมพ์โดย: ธีระพงษ์ ศรีศิลป์

<https://www.facebook.com/shortnotepharmacotherapy>

คำนำ

หนังสือ “Short Note Pharmacotherapy โรคในร้านยา” ได้มีการจัดพิมพ์เป็นครั้งแรกในปี พ.ศ. 2558 มีจุดมุ่งหมายเพื่อสรุปเนื้อหาจากตำรา แนวทางการรักษา และการศึกษาต่าง ๆ เกี่ยวกับโรคที่พบบ่อยในร้านยาให้เป็นเนื้อหาขนาดย่อ เพื่อให้ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และสะดวกต่อการใช้ประกอบการปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมชุมชน

สำหรับเล่มปัจจุบันนี้เป็นฉบับปรับปรุงเล่มที่ 6 ได้มีการปรับปรุงเนื้อหาตามแนวทางการรักษาที่เป็นปัจจุบันเพิ่มเติม ข้าพเจ้าหวังอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการใช้ยาและผลิตภัณฑ์สุขภาพอย่างเหมาะสมในร้านยาได้ อย่างไรก็ตามเนื้อหาในหนังสือเล่มนี้อาจไม่ครบถ้วนในบางประเด็น ผู้อ่านจึงควรศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เกิดการดูแลผู้ป่วยและผู้มารับบริการที่ร้านยาอย่างเหมาะสมที่สุด

คุณความดีอันพึงมีของหนังสือเล่มนี้ ขอมอบแด่บิดามารดาและคณาจารย์ผู้ประสิทธิ์ประสาทวิชาแก่ข้าพเจ้า ตลอดจนผู้ให้คำแนะนำในด้านต่าง ๆ หากผู้อ่านพบข้อผิดพลาดประการใดในหนังสือเล่มนี้ โปรดให้คำชี้แนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขต่อไป

ธีระพงษ์ ศรีศิลป์

กุมภาพันธ์ 2565

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 1 บทนำ	
การสัมภาษณ์ประวัติในร้านยา.....	9
ยาต้านจุลชีพที่ใช้บ่อยในร้านยา.....	15
บทที่ 2 โรคตาและหู.....	31
ตาแห้ง.....	33
เยื่อぶตาอักเสบ.....	36
ตากุ้งยิง.....	45
ต้อเนื้อ.....	48
ขี้หูอุดตัน.....	49
หูชั้นนอกอักเสบ.....	50
หูชั้นกลางอักเสบ.....	52
บทที่ 3 โรคระบบทางเดินหายใจ.....	57
จมูกอักเสบภูมิแพ้	59
หวัด.....	69
ไข้หวัดใหญ่.....	81
คอหอยอักเสบ.....	83
ไซนัสอักเสบ.....	87
โรคติดเชื้อ.....	91
บทที่ 4 โรคระบบประสาทและอาการปวด.....	100
เวียนศีรษะ.....	102
อาการปวด.....	106
ไมเกรน.....	119

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ปวดศีรษะตึงเครียด.....	128
บทที่ 5 โรคระบบทางเดินอาหาร.....	130
แผลในทางเดินอาหาร.....	132
กรดไหลย้อน.....	142
ท้องผูก.....	148
ท้องเสีย.....	153
ริดสีดวงทวาร.....	161
บทที่ 6 โรคของผิวหนัง ผม และเล็บ.....	167
ผื่นผิวหนังอักเสบ.....	170
แผลที่ผิวหนัง.....	177
กลาก เกื้ออื่น.....	184
กลากน้ำนม ต่างขาว.....	191
สะเก็ดเงิน.....	192
อีสุกอีใสและงูสวัด.....	194
เรื้อ.....	197
หูด.....	202
ตาปลา.....	204
สิว.....	206
หิด เหา และโลน.....	218
รังแค.....	220
ผมร่วง.....	222

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 7 โรคทางเดินปัสสาวะและระบบสืบพันธุ์.....	226
โรคติดเชื้อในทางเดินปัสสาวะ.....	227
การคุมกำเนิด เลื่อนประจำเดือน ฮอโมนทดแทน.....	232
ตกขาว.....	254
หนองใน.....	263
แผลริมอ่อน.....	268
บทที่ 8 โรคติดต่อพยาธิ.....	270
แนวทางการรักษาโรคติดต่อพยาธิแต่ละชนิด.....	271
บทที่ 9 สมุนไพรที่ใช้อยู่ในร้านยา.....	286
บทที่ 10 การแพ้ยาข้ามกลุ่มที่พบบ่อย.....	295
การแพ้ยาในกลุ่ม NSAIDs.....	296
การแพ้ยาในกลุ่ม beta-lactam antibiotics.....	299
การแพ้ยาในกลุ่ม sulfonamides.....	300
บทที่ 11 ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโภชนาการ.....	302
สรุปคำแนะนำเรื่องโภชนาการ.....	313
คำแนะนำด้านอาหารสำหรับโรคต่างๆ.....	321
การประเมินภาวะโภชนาการ.....	324

สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
บทที่ 12 การขาดวิตามิน.....	333
บทที่ 13 ผลกระทบเพื่อสุขภาพ.....	352
ผลิตภัณฑ์สำหรับเด็ก.....	352
ผลิตภัณฑ์สำหรับผิวพรรณ.....	357
ผลิตภัณฑ์สำหรับสมอง.....	362
ผลิตภัณฑ์สำหรับหัวใจและหลอดเลือด.....	367
ผลิตภัณฑ์สำหรับข้อ.....	371
ผลิตภัณฑ์สำหรับสุขภาพเพศชาย.....	373
ผลิตภัณฑ์สำหรับสุขภาพเพศหญิง.....	377

บทที่ 1 บทนำ

การสัมภาษณ์ประวัติในร้านยา

- นิยมใช้ WWHAM/AD acronym ในการสัมภาษณ์ประวัติให้ครอบคลุมประเด็นสำคัญ
- W = Who is it for? (ใช้เองหรือไม่, ใครเป็นคนใช้ยานี้)
 - ถามว่าใครเป็นผู้ป่วย เพื่อระบุตัวตนของผู้ใช้ยา ซึ่งจะป้องกันการเกิดความผิดพลาดในการจ่ายยาให้กับผู้ที่มีข้อห้ามใช้หรือข้อควรระวังของยา โดยเฉพาะผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ เช่น เด็ก ผู้สูงอายุ หญิงตั้งครรภ์ หรือหญิงให้นมบุตร เป็นต้น การถามถึงน้ำหนัก ส่วนสูง อาจจำเป็นต่อการกำหนดขนาดยา รวมถึงการถามถึงข้อมูลด้านพฤติกรรมต่างๆ เช่น การดื่มสุรา สูบบุหรี่ อาชีพ เป็นต้น จะช่วยให้การวางแผนการรักษาเป็นไปอย่างเหมาะสม
- W = What are the symptoms? (มีอาการอย่างไรบ้าง)
 - ถามถึงอาการโดยละเอียด ซึ่งควรใช้คำถามปลายเปิดให้ผู้ป่วยเล่าอาการ แต่อาจจะมีคำถามชี้แนะได้บ้างเพื่อวางแผนการรักษา เช่น ผู้ป่วยโรคหืด เมื่อสอบถามว่ามีอาการอย่างไรบ้าง และผู้ป่วยตอบว่ามีอาการไอ อาจต้องถามเพิ่มว่า ไอแบบแห้งหรือมีเสมหะ เป็นต้น
 - ควรสอบถามถึงปัจจัยเสี่ยงเพื่อประเมินสภาวะโรค ตลอดจนคำถามที่แสดงถึงสิ่งที่ทำให้อาการดีขึ้น หรือแย่ลงด้วย

- H = How long have they had them? (เป็นมานานเท่าใดแล้ว)
 - ถามถึงระยะเวลาในการเกิดอาการ เพื่อแยกว่าเป็นอาการแบบเฉียบพลัน หรือเรื้อรัง หรือเพื่อประเมินความรุนแรงของอาการ
- A = Action already taken? (ทำการรักษาอย่างไรมาแล้ว)
 - ถามถึงการรักษาก่อนหน้า เช่น การหายารับประทานเอง หรือไปพบแพทย์ หรือใช้ยาสมุนไพร
 - จุดประสงค์เพื่อประเมินความเหมาะสมของการรักษาก่อนหน้าแล้วให้การรักษาต่อเนื่อง หรือเปลี่ยนแปลงแผนการรักษา
 - นอกจากนี้ยังช่วยหลีกเลี่ยงการให้การรักษาที่ซ้ำซ้อน ซึ่งส่งผลต่อการให้ยาเกินขนาด หรือเกิดอันตรกิริยาของยา
 - ในบางครั้งผู้ป่วยอาจได้รับการรักษาที่เหมาะสมมาแล้วแต่ระยะเวลาที่ได้รับการรักษายังไม่เพียงพอที่จะเห็นผลจากการรักษาได้ชัดเจน เช่น ใช้ยาทา tretinoin รักษาสิวมาได้ประมาณ 2 สัปดาห์ แล้วพบว่าอาการรุนแรงขึ้น มีสิวย่อยและอักเสบมากขึ้น ซึ่งเภสัชกรต้องอธิบายให้ผู้ป่วยเข้าใจว่าเป็นผลจากการรักษาในระยะแรก ไม่ได้เกิดจากความล้มเหลวของการรักษา
- M = Medicines being taken for other problems? (มียาหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหารที่ใช้ประจำหรือไม่)
 - ถามถึงยาหรือผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร หรือผลิตภัณฑ์สุขภาพอื่นๆที่ใช้เป็นประจำ เพื่อประเมินว่ายาหรือผลิตภัณฑ์เหล่านั้นอาจเป็นปัจจัยเสี่ยงหรือสาเหตุของอาการเจ็บป่วยในครั้งนี้ได้ (drug induced) หรือเพื่อหลีกเลี่ยงการให้ยาที่ซ้ำซ้อน และหลีกเลี่ยงอันตรกิริยาของยา ตัวอย่างเช่น ผู้ป่วยรับประทานยา isotretinoin แล้วเกิดอาการตาแห้ง ระคายเคืองมาก ขยี้ตาจนมีการติดเชื้อ

แบคทีเรียแทรกซ้อน อักเสบเป็นหนอง ถือว่าเป็นปัจจัยเสี่ยงของ conjunctivitis เป็นต้น

- A = Allergy to any medicine? (แพ้ยาอะไรหรือไม่)
 - การถามประวัติแพ้ยา หากผู้ป่วยตอบว่าแพ้ ให้ถามถึงอาการที่แพ้ยา และถามหาบัตรแพ้ยาด้วย เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยจำนวนไม่น้อยไม่เข้าใจเรื่องการแพ้ยา เช่น รับประทานยาแล้วมีอาการคลื่นไส้ ก็เห็นว่าเป็นอาการแพ้ เป็นต้น
 - อาการไม่พึงประสงค์จากยา (adverse drug reactions: ADRs) แบ่งได้เป็น 4 แบบ (แต่อาจมีผู้จัดประเภท C, D เป็นประเภท A เช่นกัน) ได้แก่
 - Type A (Augmented) เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับฤทธิ์ทางเภสัชวิทยาของยาและมักขึ้นกับขนาดยา เช่น ฤทธิ์ทำให้วงของยา antihistamine เป็นต้น อาการไม่พึงประสงค์นี้ไม่จัดว่าเป็นอาการแพ้ยา
 - Type B (Bizzarr) เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกี่ยวข้องกับปฏิกิริยาภูมิคุ้มกัน ไม่สามารถทำนายการเกิดได้ ซึ่งหมายถึงอาการแพ้ยา เช่น รับประทานยาแล้วมีผื่นแดงคัน หรือมีอาการแน่นหน้าอก หายใจติดขัด เป็นต้น
 - Type C (Continuous) เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดจากการใช้ยาดต่อกันเป็นเวลานาน เช่น การติดยาแก้ปวดที่เป็นอนุพันธ์ของฝิ่น เป็นต้น

- Type D (Delayed) เป็นอาการไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นภายหลัง เช่น การเกิดทารกวิรูป (teratogenic effect) เป็นต้น
- D = Have any underlying Disease? (มีโรคประจำตัวหรือไม่)
 - ยาหลายชนิดมีข้อห้ามใช้และข้อควรระวังในผู้ป่วยโรคต่างๆ เช่น โรคไตเรื้อรัง โรคตับอักเสบ โรคพร่องเอนไซม์ G6PD โรคโลหิตจางธาลัสซีเมีย เป็นต้น เกสซึกจึงต้องถามประวัติโรคประจำตัวเสมอ เพื่อหลีกเลี่ยงการใช้ยาที่มีผลต่อโรคนั้นๆ
 - หลายครั้งที่เมื่อผู้ป่วยระบุโรคประจำตัวแล้ว เกสซึกควรถามเพิ่มเติม เช่น ผู้ป่วยแจ้งว่าเป็นโรคเบาหวาน ควรถามต่อว่าแพทย์ได้แจ้งหรือไม่ว่าการทำงานของไตเป็นอย่างไร เนื่องจากผู้ป่วยที่เป็นโรคเบาหวานส่วนใหญ่มักมีโรคไตเรื้อรังแทรกซ้อน ซึ่งอาจส่งผลต่อการเลือกจ่ายยา เช่น ไม่ควรเลือกจ่ายในกลุ่ม NSAIDs หรือส่งผลต่อการปรับขนาดยาปฏิชีวนะ เป็นต้น
- การสัมภาษณ์ประวัติอย่างเหมาะสมจะช่วยให้เกสซึกมีข้อมูลที่เพียงพอต่อการตัดสินใจเลือกยาหรือการรักษาสำหรับผู้ป่วยเฉพาะรายได้อย่างเหมาะสมตามหลัก IESAC ได้แก่
 - I = Indication เลือกยาได้อย่างเหมาะสมตามข้อบ่งชี้ของยาต่อโรคหรืออาการนั้นๆ
 - E = Efficacy เลือกยาที่มีประสิทธิภาพ
 - S = Safety เลือกยาโดยคำนึงถึงความปลอดภัย
 - A = Adherence เลือกยาโดยคำนึงถึงความร่วมมือในการใช้ยา
 - C = Cost เลือกยาที่มีราคาเหมาะสมกับเศรษฐกิจของผู้ป่วย และมีความคุ้มค่า

- งานบริหารทางเภสัชกรรมในร้านยาเป็นความรับผิดชอบโดยตรงของเภสัชกร ดังนั้นการมีความรู้ความเข้าใจในเรื่องโรคและยา ตลอดจนมีทักษะในการให้คำแนะนำปรึกษาที่เหมาะสม จะช่วยให้เภสัชกรร้านยาสามารถปฏิบัติหน้าที่รักษาและบรรเทาความเจ็บป่วยของประชาชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำย่อเกี่ยวกับการบริหารยาในหนังสือเล่มนี้

คำย่อ	ความหมาย
po	รับประทาน
ac	ก่อนอาหาร
pc	หลังอาหาร
hs	ก่อนนอน
OD	วันละ 1 ครั้ง
BID	วันละ 2 ครั้ง
TID	วันละ 3 ครั้ง
QID	วันละ 4 ครั้ง
EOD	วันเว้นวัน
prn	ให้เมื่อมีอาการ
q...hr	ทุก...ชั่วโมง

ตัวอย่างยาที่ควรหลีกเลี่ยงในผู้ป่วย G6PD deficiency

- ยาที่มีความเสี่ยงต่อการเกิด hemolysis อย่างแน่ชัด ได้แก่
 - Antibiotics: Quinolones (norfloxacin, ciprofloxacin, ofloxacin) Chloramphenicol, Sulfonamides (เช่น Cotrimoxazole, Sulfadiazine)
 - Phenazopyridine
- ยาที่อาจมีความเสี่ยงต่อการเกิด hemolysis
 - Analgesics: Aspirin, Paracetamol
 - Antihistamine: Antazoline, Diphenhydramine
 - Hormonal contraceptive: Mestranol
 - Vitamins: Vitamin K (phytomenadione), Vitamin C (ascorbic acid)

การจำแนกยาที่ใช้ในหญิงตั้งครรภ์

- Pregnancy category (โดย U.S. FDA) ใช้ประกอบการพิจารณาการใช้ยาในหญิงตั้งครรภ์ ซึ่งปัจจุบัน US FDA ได้ยกเลิก และควรดูรายละเอียดผลของยาจากการศึกษาเพิ่มเติม แต่ยังมีบางตำราใช้อยู่
 - A = การศึกษาแบบ well-controlled ไม่พบความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์ไตรมาสแรก และไม่มีหลักฐานระบุความเสี่ยงในไตรมาสอื่น

- B = การศึกษาในสัตว์ไม่พบความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์ และไม่มีการศึกษาเชิงทดลองที่เพียงพอในหญิงตั้งครรภ์
- C = การทดลองในสัตว์พบอาการไม่พึงประสงค์ต่อทารกในครรภ์ และไม่มีการศึกษาเชิงทดลองที่เพียงพอในมนุษย์ อาจใช้ในหญิงตั้งครรภ์กรณีจำเป็นแม้จะมีความเสี่ยง
- D = พบข้อมูลอาการไม่พึงประสงค์ต่อทารกในครรภ์ของมนุษย์ อาจใช้ในหญิงตั้งครรภ์กรณีจำเป็นแม้จะมีความเสี่ยง
- X = มีการศึกษายืนยันพบอาการไม่พึงประสงค์ต่อทารกทั้งในครรภ์ของสัตว์และของมนุษย์ การใช้ยาจะมีความเสี่ยงมากกว่าประโยชน์ที่ได้รับ

ยาต้านจุลชีพที่ใช้บ่อยในร้านยา

NOTE

● Penicillin V

- เป็น beta-lactam antibiotic ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ เป็น bactericidal ต่อเชื้อ *Streptococcus pyogenase* (ก่อโรค pharyngitis) และ *Treponema pallidum* (ก่อโรค syphilis) เป็นหลัก (ได้ผลน้อยมากต่อเชื้อ *Staphylococcus aureus*)
- ขนาด 400,000 units = 250 mg

- ควรรับประทานยาตอนท้องว่าง
- โดยทั่วไปไม่ค่อยเพิ่มความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์
- Pregnancy category B
- ขั้วผ่านน้ำนม แต่สามารถใช้ได้ในหญิงให้นมบุตร โดยควรระวังการเกิด GI disturbance รวมถึงอาการท้องเสียในทารก (WHO 2002)

- Dicloxacillin

- เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม beta-lactam ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ เป็น bactericidal ได้ผลดีต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกกลุ่ม penicillinase producing *Staphylococcus aureus* (methicillin sensitive; MSSA) เป็นหลัก
- ควรรับประทานตอนท้องว่าง (ก่อนอาหาร 1 ชั่วโมง หรือหลังอาหาร 2 ชั่วโมง) เนื่องจากอาหารรบกวนการดูดซึมของยา
- อาจไม่ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยที่การทำงานของตับหรือไตบกพร่อง
- ผ่านรกได้ แต่ยังไม่พบว่าเพิ่มความเสี่ยงการเกิด birth defects
- Pregnancy Category B
- ในหญิงให้นมบุตรพบว่าผ่านน้ำนมได้ โดยมีค่า RID 0.09-0.18% ซึ่งเป็นค่าที่ยอมรับได้

- Amoxicillin

- เป็นยาปฏิชีวนะกลุ่ม beta-lactam antibiotics ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ เป็น bactericidal ต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมบวกและแกรมลบหลายชนิด (จัดเป็น broad spectrum penicillin) เช่น *Streptococci*, *Haemophilus*, *Helicobacter*, *Moraxella* แต่พบว่า *Staphylococci*, *E. coli* ตื้อต่อยานี้มากขึ้น
- อาหารไม่รบกวนการดูดซึมยา จึงรับประทานหลังอาหารได้
- การใช้ยาต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจทำให้เกิด severe/fatal colitis จากการติดเชื้อ *Clostridium difficile*
- โดยทั่วไปไม่ค่อยเพิ่มความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์
- Pregnancy Category B
- ขั้วผ่านน้ำนม แต่สามารถใช้ได้ในหญิงให้นมบุตร โดยควรระวังการเกิดท้องเสีย ผื่น และง่วงซึมในทารก (Benyamini 2005, Goldstein 2009, Ito 1993)
- ปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่อง ไม่ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยตับบกพร่อง

- Amoxicillin/clavulanic acid

- มีการผสมยา clavulanic acid ซึ่งเป็น beta-lactamase inhibitors เพิ่มเข้ามา จึงได้ผลต่อเชื้อที่สร้าง beta-lactamase เพิ่มขึ้น เช่น *Klebsiella species*, *E. coli*, *M. catharrhalis*, *H. influenzae*, *Streptococcus*, *S. aureus* รวมถึง anerobes บางชนิด เช่น *Peptostreptococcus*

- อาการไม่พึงประสงค์ที่พบได้บ่อยคืออาการท้องเสีย เกิดได้ > 10% (ช่วง 3%-34%)
- การรับประทานหลังอาหารจะเพิ่มการดูดซึมและลดอาการไม่สบายท้อง
- การใช้ยาต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจทำให้เกิด severe/fatal colitis จากการติดเชื้อ *Clostridium difficile* ได้
- โดยทั่วไปไม่ค่อยเพิ่มความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์
- Pregnancy Category B
- ขั้วผ่านน้ำนม แต่สามารถใช้ได้ในหญิงให้นมบุตร โดยควรระวังการเกิดท้องผูก ท้องเสีย กระสับกระส่าย หรือเกิดผื่นในทารก (Benyamini 2005)
- ปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่อง ไม่ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยตับบกพร่อง

● Cephalexin

- อยู่ในกลุ่ม 1st generation cephalosporins ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ เป็น bactericidal ต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก ได้แก่ *S. aureus*, *S. pneumoniae*, *S. pyogenase* และแกรมลบ ได้แก่ *M. catarrhalis*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. mirabilis*
- มีโอกาสแพ้ข้ามกับ amoxicillin และ ampicillin ได้ เนื่องจากมี side chain ในโครงสร้างเหมือนกัน
- ปรับขนาดยาตามการทำงานของไต
- ผ่านรกได้ แต่ไม่ค่อยพบว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์

- Pregnancy category B
- ยาผ่านไปทางน้ำนมได้ และมีรายงานการเกิดอาการท้องเสียในทารก (Ilett 2006, Ito 1993) การเลือกใช้ให้พิจารณาประโยชน์และความเสี่ยง
- Cefdinir
 - จัดเป็น 3rd generation cephalosporins ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ เป็น bactericidal ต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก เช่น *Streptococci*, *Staphylococci* และแกรมลบเช่น *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. mirabilis*
 - การใช้ยาต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจทำให้เกิด severe/fatal colitis จากการติดเชื้อ *Clostridium difficile* ได้
 - ปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่อง ไม่ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยตับบกพร่อง
 - โดยทั่วไปไม่ค่อยพบว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์ในไตรมาสแรก
 - Pregnancy Category B
 - ไม่พบว่าผ่านน้ำนม อาจใช้ในหญิงให้นมบุตรได้ โดยติดตามอาการท้องเสียและไม่สบายท้องของทารก (WHO 2002)

- Cefixime

- จัดเป็น 3rd generation cephalosporins ออกฤทธิ์ยับยั้งการสร้างผนังเซลล์ เป็น bactericidal ต่อเชื้อแบคทีเรียแกรมบวก เช่น *Streptococci* (แต่ได้ผลต่อ *Staphylococci* น้อย) และได้ผลต่อแกรมลบเช่น *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P. mirabilis* รวมถึง *N. gonorrhea*
- อาการไม่พึงประสงค์หลักคืออาการท้องเสีย (>10%) และการใช้ยาต่อเนื่องเป็นเวลานานอาจทำให้เกิด severe/fatal colitis จากการติดเชื้อ *Clostridium difficile* ได้
- ปรับขนาดยาในผู้ป่วยที่ไตทำงานบกพร่อง ไม่ต้องปรับขนาดในผู้ป่วยตับบกพร่อง
- ผ่านรกได้ แต่ไม่ค่อยพบว่าเพิ่มความเสี่ยงต่อทารกในครรภ์
- Pregnancy Category B
- ไม่มีข้อมูลการผ่านน้ำนม ควรพิจารณาประโยชน์และความเสี่ยงก่อนใช้ยา

- Erythromycin

- อยู่ในกลุ่ม macrolides ออกฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีน โดยจับกับ 50s ribosome
- ได้ผลกับเชื้อแกรมบวกและแกรมลบหลายชนิด เช่น *S. pneumoniae*, *S. pyogenase*, *S. aureus*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, เชื้อ atypical pathogens เช่น *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma*

pneumoniae, *Legionella pneumoniae* ตลอดจนเชื้อที่เกี่ยวข้องกับทางเดินสืบพันธุ์ ได้แก่ *C. trachomatis*, *N. gonorrhea*

- เป็น CYP3A4 inhibitors ห้ามใช้ร่วมกับยาเช่น simvastatin, fluconazole เป็นต้น
- ระวังการเกิด QT prolongation
- ยาทำให้คลื่นไส้อาเจียนได้ จึงให้รับประทานหลังอาหารได้
- ยาผ่านรกได้ มีรายงานการเกิดความผิดปกติของหัวใจและหลอดเลือดของทารกในหญิงตั้งครรภ์ระยะต้นๆ
- Pregnancy category B
- ขั้วผ่านน้ำนมได้ บางการศึกษาระบุว่า macrolides อาจทำให้มีอาการเบื่ออาหาร ท้องเสีย ผื่น หรือวงซีมีได้ในเด็ก (Goldstein 2009)

● Azithromycin

- อยู่ในกลุ่ม macrolides ออกฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีน โดยจับกับ 50s ribosome
- ได้ผลกับเชื้อแกรมบวกและแกรมลบหลายชนิด เช่น *S. pneumoniae*, *S. pyogenase*, *S. aureus*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, เชื้อ atypical pathogens เช่น *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumoniae* ตลอดจนเชื้อที่เกี่ยวข้องกับทางเดินสืบพันธุ์ ได้แก่ *C. trachomatis*, *N. gonorrhea*

- อาหารไม่มีผลต่อการดูดซึม รับประทานหลังอาหารได้
 - ระวังการเกิด QT prolongation
 - ไม่ต้องปรับขนาดยาตามการทำงานของไต
 - ยาผ่านรกได้ และมีข้อบ่งชี้ในการรักษาโรคติดเชื้อในหญิงตั้งครรภ์หลายโรค (CDC 2015, HHS 2020)
 - Pregnancy category B
 - พบว่ายาน้ำนมได้ บางการศึกษาไม่พบอาการไม่พึงประสงค์ในเด็ก (Salman 2015) แต่บางการศึกษาระบุว่า macrolides อาจทำให้เกิดอาการเบื่ออาหาร ท้องเสีย ผื่น หรือ่วงซึมได้ในเด็ก (Goldstein 2009)
- Clarithromycin
 - อยู่ในกลุ่ม macrolides ออกฤทธิ์ยับยั้งการสังเคราะห์โปรตีน โดยจับกับ 50s ribosome
 - ได้ผลกับเชื้อแกรมบวกและแกรมลบหลายชนิด เช่น *S. pneumoniae*, *S. pyogenase*, *S. aureus*, *H. influenzae*, *M. catarrhalis*, เชื้อ atypical pathogens เช่น *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Legionella pneumoniae* ตลอดจนเชื้อที่เกี่ยวข้องกับทางเดินสืบพันธุ์ ได้แก่ *C. trachomatis* และเชื้อที่ก่อโรค peptic ulcer คือ *H. pylori*
 - เป็น CYP3A4 inhibitor ที่แรง ห้ามใช้ร่วมกับ ergotamine, simvastatin, colchicine เป็นต้น
 - สามารถรับประทานยาหลังอาหารได้