



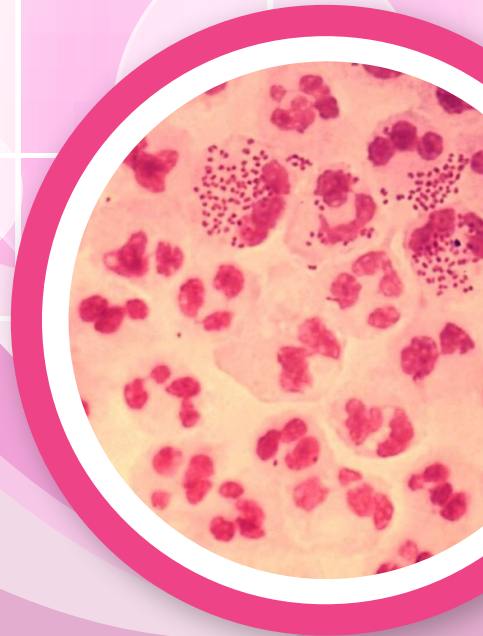
กรมควบคุมโรค

สำนักโรคเลื้อย วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

แนวทางการดูแลรักษา

โรคหนองใน

พ.ศ. 2562



ISBN : 978-616-11-3910-0



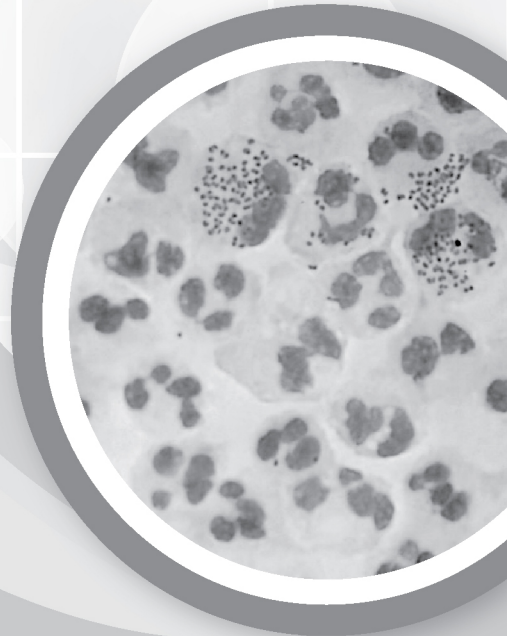
กรมควบคุมโรค

สำนักโรคเขตร้อน โรคอุบัติใหม่ และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

แนวทางการดูแลรักษา

โรคหนองใน

พ.ศ. 2562



ISBN : 978-616-11-3910-0

แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562

ISBN	978-616-11-3910-0
บรรณาธิการ	แพทย์หญิงรศพร กิตติเยวามาลัย นายแพทย์ศุภโชค คงเทียน
กองบรรณาธิการ	นายเอกชัย แดงสอาด น.ส.ณัฐนรี เกิดเทพ
จัดพิมพ์โดย	กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข
พิมพ์ครั้งที่ 1	พฤษภาคม 2562 จำนวน 200 เล่ม
พิมพ์ที่	หจก. สำนักพิมพ์อักษรกราฟิกแอนด์ดีไซน์ 161/477-478 ถนนจรัลสนิทวงศ์ แขวงบางขุนศรี เขตบางกอกน้อย กรุงเทพมหานคร 10700

แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองในฉบับนี้ ใช้เป็นข้อพิจารณาสำหรับแพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และผู้เกี่ยวข้อง ในการตัดสินใจเลือกวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วย/ ผู้ติดเชื้อโรคหนองในที่เหมาะสมต่อสถานการณ์ การจัดทำแนวทางการดูแลรักษาโรค หนองในฉบับนี้ อาศัยหลักฐานทางการแพทย์ที่เชื่อถือได้ในปัจจุบันเป็นส่วนประกอบ และไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อบังคับให้ปฏิบัติหรือยกเลิกการปฏิบัติวิธีการดูแลรักษา ผู้ป่วยใดๆ และมีได้มีวัตถุประสงค์ในการใช้เป็นหลักฐานในการดำเนินการทางกฎหมาย การปฏิบัติในการดูแลรักษาผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้ออาจมีการปรับเปลี่ยนตามบริบท ทรัพยากร ข้อจำกัดของสถานที่ให้บริการ สภาวะของผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อ รวมทั้งความต้องการของผู้ป่วย/ ผู้ติดเชื้อและผู้เกี่ยวข้องในการดูแลรักษา หรือผู้เกี่ยวข้องกับความเจ็บป่วย

ที่ปรึกษาและคณะทำงานปรับปรุง แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	สถานที่ปฏิบัติงาน	ตำแหน่ง
1	ศ.เกียรติคุณ นพ.อมร ลีลารัศมี	คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม	ที่ปรึกษา
2	นพ.อนุพงศ์ ชิตวรากร	สมาคมแพทย์โรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ แห่งประเทศไทย	ที่ปรึกษา
3	พญ.พัชรา ศรีวงศ์รังสรร	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข	ที่ปรึกษา
4	พญ.อังคณา เจริญวัฒนาโชคชัย	นายแพทย์ทรงคุณวุฒิ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข	ที่ปรึกษา
5	Dr. Teodora Elvira C. Wi	Department of Reproductive Health and Research, World Health Organization	ที่ปรึกษา
6	นพ.ศรายุทธ อุดมวงคพงศ์	ผู้อำนวยการสำนักเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค	ที่ปรึกษา
7	พลตรีหญิง ฤดีวิไล สามโกเศศ	กองกุมารเวชกรรม โรงพยาบาลพระมงกุฎเกล้า	ที่ปรึกษา
8	พญ.นิตยา ภานุภาค พึ่งพาพงศ์	หัวหน้าทีมป้องกันโรคติดต่อ ศูนย์วิจัยโรคเอดส์ สภากาชาดไทย	ที่ปรึกษา
9	ผศ.พิเศษ นพ.โอภาส พุทธเจริญ	หน่วยโรคติดต่อ ภาควิชาอายุรศาสตร์ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	ที่ปรึกษา
10	นพ.ไชยวัฒน์ อึ้งเศรษฐพันธ์	หัวหน้าคลินิกชุมชนสัมพันธ์ @ทรอปเมด ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐฯ ด้านสาธารณสุข	ที่ปรึกษา
11	ผศ.ดร. รัตนา ลาวัจ	คณะเทคนิคการแพทย์ มหาวิทยาลัยมหิดล	ที่ปรึกษา
12	พญ.รสพร กิตติเขาวมาลัย	หัวหน้ากลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ สอวพ. กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข	ประธาน คณะทำงาน
13	น.ส.ปริศนา บัวสกุล	กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	คณะทำงาน
14	ภญ.ชลธิชา มา	กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	คณะทำงาน
15	นายพงศธร แสงประเสริฐ	กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	คณะทำงาน

ลำดับ	ชื่อ - สกุล	สถานที่ปฏิบัติงาน	ตำแหน่ง
16	น.ส.ศรินทร มงคลรัตน์	กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	คณะทำงาน
17	น.ส.นาถิษา อรามวงศ์วิทย์	กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	คณะทำงาน
18	นางฐิติมา เขิตตระกูลเกียรติ	ศูนย์ความร่วมมือไทย-สหรัฐด้านสาธารณสุข	คณะทำงาน
19	นพ.ศุภโชค คงเทียน	กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	เลขานุการ
20	นายเอกชัย แดงสอาด	กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์	ผู้ช่วย เลขานุการ
21	น.ส.ณัฐนรี เกิดเทพ	สำนักเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข	ผู้ช่วย เลขานุการ

คำนำ

แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน ได้จัดพิมพ์ขึ้นครั้งแรกในหนังสือ “มาตรฐานการบำบัดรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2531” โดยคณะผู้เชี่ยวชาญเฉพาะโรคสาขาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กระทรวงสาธารณสุข หลังจากนั้นกรมควบคุมโรคได้มีการดำเนินการ ปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษาโรคหนองในอย่างต่อเนื่อง โดยเนื้อหาในการดูแลรักษาโรคหนองในนั้นได้รวมอยู่ในหนังสือ “แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์” ครั้งล่าสุดได้มีการปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2558

แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562 ฉบับนี้ ได้จัดทำขึ้นเป็นฉบับเพิ่มเติม เพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งด้านการดูแลรักษาให้เหมาะสมกับสถานการณ์การเฝ้าระวังการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองใน โดยอ้างอิงจากหลักฐานเชิงประจักษ์ทางการแพทย์ แนวทางการรักษาโรคหนองในขององค์การอนามัยโลก แนวทางการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ของศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา และกลุ่มยุโรป ที่ใช้อย่างแพร่หลาย ในการปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษาโรคหนองในในครั้งนี้ ดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ระหว่างวันที่ 18-20 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 และครั้งที่ 2 ระหว่างวันที่ 18-20 ธันวาคม พ.ศ. 2561 โดยที่ปรึกษาและคณะทำงานจากหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชน การดำเนินงานนี้ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากโครงการเฝ้าระวังการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองใน ในประเทศไทย [Enhanced Gonococcal Antimicrobial Surveillance Programme (E-GASP) in Thailand] การจัดทำแนวทางปฏิบัติฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อให้แพทย์ และบุคลากรด้านการแพทย์ ทั้งภาครัฐและเอกชน ใช้เป็นแนวทางในการดูแลรักษาโรคหนองในได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ณ โอกาสนี้ ขอขอบคุณที่ปรึกษาและคณะทำงานทุกท่าน ที่มีส่วนร่วมในการ
จัดทำแนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562 จนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี



(นายสุวรณ์ชัย วัฒนายิ่งเจริญชัย)
อธิบดีกรมควบคุมโรค

สารบัญ

	หน้า	
บทที่ 1	สถานการณ์โรคหนองใน	1
บทที่ 2	การดูแลรักษาโรคหนองใน	7
ภาคผนวก		23
	ก. แผนผังสรุปแนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน	25
	ข. ตารางสรุปการเปลี่ยนแปลงแนวทางการดูแลรักษา โรคหนองใน พ.ศ. 2562	26
	ค. แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองในเทียม พ.ศ. 2558	33

แนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562

สรุปการเปลี่ยนแปลงจากแนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2558 (เฉพาะโรคหนองใน)

- Nucleic acid test สามารถใช้ตรวจเพื่อยืนยันผลการติดเชื้อหนองในได้
- ยาแนะนำสำหรับรักษาโรคหนองใน คือ ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ครั้งเดียว ร่วมกับให้การรักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วย
 - Gentamicin 160 - 240 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ ครั้งเดียว ร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย เป็นยาทางเลือกกรณีแพ้ยา กลุ่ม cephalosporins
 - ในผู้ป่วยรายที่ยังคงมีอาการหลังทำการรักษาด้วยยา ceftriaxone 500 mg หรือ cefixime 400 mg แนะนำให้ส่งเพาะเชื้อ (culture) และการทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ (antimicrobial susceptibility testing; AST) เพื่อวินิจฉัยกรณี treatment failure
 - ยาแนะนำสำหรับกรณี treatment failure
 - การแจ้งกลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรณีพบ treatment failure เพื่อส่งต่อผู้ป่วยหรือปรึกษาการรักษา

บทที่ 1

สถานการณ์โรคหนองใน

บทที่ 1

สถานการณ์โรคหนองใน

โรคหนองในเป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่ยังเป็นปัญหาทางสาธารณสุขทั้งในประเทศไทยและหลายๆภูมิภาคทั่วโลก จากการคาดการณ์ขององค์การอนามัยโลก จะพบจำนวนผู้ติดเชื้อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์รายใหม่กลุ่มอายุ 15-49 ปี ใน พ.ศ. 2555^[1] จากทุกภูมิภาคทั่วโลกทั้งสิ้น จำนวน 357 ล้านคน เป็นผู้ติดเชื้อพยาธิช่องคลอดจำนวน 143 ล้านคน หนองในเทียมจำนวน 131 ล้านคน หนองในจำนวน 78 ล้านคน และซิฟิลิสจำนวน 5 ล้านคน

ในประเทศไทยนั้นพบว่าอุบัติการณ์โรคหนองใน ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา ระหว่างปี พ.ศ. 2548 -2558 มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นอย่างเห็นได้ชัด ใน ปี พ.ศ. 2548, 2553 และ พ.ศ. 2558 มีผู้ติดเชื้อหนองใน 7.35 ต่อแสนประชากร, 11.83 ต่อแสนประชากร และ 13.14 ต่อแสนประชากรตามลำดับ และจากข้อมูลการเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาของ สำนักระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค^[2] พบว่าในปี พ.ศ. 2560 พบผู้ป่วยโรคหนองใน 10,301 ราย จาก 77 จังหวัด คิดเป็นอัตราป่วย 15.74 ต่อแสนประชากร

แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้จัดทำครั้งแรกในปี พ.ศ. 2531^[3] ยาปฏิชีวนะที่แนะนำให้ใช้รักษาโรคหนองใน ในยุคนั้น ได้แก่ spectinomycin 2 g, ceftriaxone 250 mg, cefotaxime 500 mg ร่วมกับการกินยา probenecid 1 g, norfloxacin 800 mg กินครั้งเดียว หรือ ofloxacin 400 mg กินครั้งเดียว แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ได้มีการปรับปรุงเรื่อยมาจนถึงปัจจุบัน ครั้งล่าสุดในปี พ.ศ.2558 โดยยาปฏิชีวนะหลักที่แนะนำให้ใช้รักษาโรคหนองใน ได้แก่ ceftriaxone 250 mg หรือ cefixime 400 mg และให้ยาปฏิชีวนะที่ใช้ในการรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย

ปัญหาการเกิดเชื้อดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองใน (antimicrobial-resistant *N. gonorrhoeae*) ที่เพิ่มขึ้นทั่วโลก รวมทั้งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้^[4] เป็นอุปสรรคต่อการรักษาโรคหนองในด้วยยาปฏิชีวนะ โดยเฉพาะต่อยาในกลุ่ม extended-spectrum cephalosporins ซึ่งเป็นยาหลักที่แนะนำให้ใช้อย่างแพร่หลายทั่วโลกทั้งองค์การอนามัยโลก (World Health Organization)^[5] ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา (US Centers for Disease Control and Prevention)^[6] ภูมิภาคยุโรป^[7] รวมทั้งประเทศไทย^[8] ยิ่งไปกว่านั้นในปี พ.ศ. 2561 ในรายงาน “Health Protection Report” ของ Public Health England ประเทศอังกฤษ^[9] จากรายงานพบผู้ป่วยชายเป็นโรคหนองในที่มีสาเหตุจากเชื้อ *N. gonorrhoeae* ดื้อยาหลายกลุ่ม (multi-drug-resistant *N. gonorrhoeae*) และจากการรายงานผลวิเคราะห์ของผู้ป่วยดังกล่าว^[10] พบว่าผู้ป่วยรายนี้ให้ประวัติมีเพศสัมพันธ์กับหญิงไทย 1 เดือนก่อนแสดงอาการโรคหนองใน ผู้ป่วยล้มเหลวต่อการรักษาด้วย ceftriaxone 1 g ร่วมกับ doxycycline 100 mg โดยพบค่า minimal inhibitory concentration (MIC) ต่อ ceftriaxone เท่ากับ 0.5 mg/L และ MIC ต่อ azithromycin >256 mg/L นอกจากนี้ในปีเดียวกันในรายงานของรัฐบาลออสเตรเลีย “Australian Government, Department of Health Report” ได้รายงานผู้ติดเชื้อ *N. gonorrhoeae* ดื้อยาหลายกลุ่ม (multidrug-resistant *N. gonorrhoeae*) 2 รายในประเทศ และหนึ่งในนั้นให้ประวัติเคยมีเพศสัมพันธ์และติดเชื้อดังกล่าวมาจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้^[11]

การเฝ้าระวังการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองในอย่างต่อเนื่อง จึงเป็นมาตรการที่ช่วยในการควบคุมและป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อหนองในดื้อยาดังกล่าวได้ในประเทศไทย โดยกลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ (รพ.บางรัก) สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค ร่วมกับองค์การอนามัยโลก และศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา (US CDC) ได้ดำเนินงานโครงการยกระดับการเฝ้าระวังการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองใน ในประเทศไทย (The Enhanced Gonococcal Antimicrobial Surveillance Program; EGASP) ซึ่งเป็นโครงการที่สร้างความเข้มแข็งให้กับการเฝ้าระวังและติดตามการดื้อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองใน

ในประเทศไทยมาอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปี พ.ศ. 2558 จนถึงปัจจุบัน^[12] ถึงแม้จะไม่พบเชื้อหนองในในระบบเฝ้าระวังที่ติดต่อภายในกลุ่ม extended-spectrum cephalosporins (ceftriaxone และ cefixime) แต่ผลวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธี antimicrobial susceptibility testing (ค่า MIC) ของเชื้อหนองในต่อยา ceftriaxone แสดงให้เห็นการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนของเชื้อหนองในที่มีค่า MIC ≥ 0.016 $\mu\text{g/ml}$ ต่อยา ceftriaxone สูงขึ้น จาก 4.8% ในโครงการปีแรก เป็น 5.4% ในปีที่สอง และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นในปีที่สาม

ปัจจุบันแนวทางการรักษาโรคหนองในในแต่ละภูมิภาคทั่วโลกแนะนำ ceftriaxone เป็นยาปฏิชีวนะหลักในการรักษา โดยขนาดยาตามแนวทางการรักษาโรคหนองในของศูนย์ควบคุมโรคประเทศสหรัฐอเมริกา พ.ศ. 2558 (2015 Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines)^[6] และองค์การอนามัยโลก ฉบับปี พ.ศ. 2559 (WHO Guidelines for the Treatment of *Neisseria gonorrhoeae*)^[5] กำหนดให้รักษาหนองในด้วย ceftriaxone 250 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียวและร่วมกับการให้ azithromycin 1 gram กินครั้งเดียว ขณะที่แนวทางการรักษาของภูมิภาคยุโรป ในปี พ.ศ. 2555 (2012 European guideline on the diagnosis and treatment of gonorrhea in adults)^[7] และแนวทางการรักษาโรคหนองในของประเทศออสเตรเลีย (Australian STI Management Guidelines for Use in Primary Care)^[13] ซึ่งเป็นภูมิภาคที่มีรายงานการพบเชื้อการรายงานพบเชื้อ *N. gonorrhoeae* ที่ดื้อยาปฏิชีวนะหลายกลุ่ม (multidrug-resistant *N. gonorrhoeae*) แนวทางการรักษาหนองในในภูมิภาคดังกล่าว กำหนดให้รักษาด้วย ceftriaxone ขนาด 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียวร่วมกับการให้ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว

สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค เล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงเห็นควรปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษาโรคหนองในให้มีความทันสมัย มีประสิทธิภาพในการรักษา โดยการเพิ่มปริมาณยาของ ceftriaxone และปรับปรุงแนวทางให้ครอบคลุมไปถึงกรณีที่พบเชื้อติดต่อยาปฏิชีวนะ เพื่อสามารถตอบสนองการดำเนินงานควบคุมป้องกันโรคหนองใน ในประเทศไทยอีกด้วย การปรับปรุงแนว

ทางฉบับนี้อ้างอิงจากแนวทางการรักษาโรคหนองในขององค์การอนามัยโลก (WHO) ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา (US CDC) และภูมิภาคยุโรป (European) วัตถุประสงค์ของการปรับปรุงแนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562 นี้คือ เพื่อให้แพทย์ บุคลากรทางการแพทย์ และบุคลากรที่เกี่ยวข้องใช้เป็นแนวทางในการดูแลรักษาผู้ป่วยโรคหนองในได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บทที่ 2

การดูแลรักษาโรคหนองใน

บทที่ 2

การดูแลรักษาโรคหนองใน

1. ลักษณะทางคลินิก^[14]

อาการ^[14] : ผู้ป่วยชายจะมีปัสสาวะแสบขัด มีหนองไหลจากท่อปัสสาวะ ผู้ป่วยหญิงส่วนใหญ่ไม่มีอาการ หากมีอาการจะมีตกขาวผิดปกติ ไม่คัน การติดเชื้อที่ช่องคอและทวารหนักส่วนใหญ่ไม่มีอาการ

อาการแสดง^[14] : ผู้ป่วยชายมักตรวจพบหนองที่บริเวณปากท่อปัสสาวะในบางราย มีอาการแทรกซ้อน เช่น เป็นฝีที่บริเวณอวัยวะเพศ (perimeatal abscess, Tyson's gland abscess) หรือลูกอัณฑะอักเสบ หรือเมื่อรีดหนองจากปลายท่อปัสสาวะมายังท่อปัสสาวะ จะตรวจพบหนองที่ปากท่อปัสสาวะ อาจพบหนองที่ช่องคอหรือ พบหนองที่ทวารหนัก ผู้ป่วยหญิงมักตรวจพบปากมดลูกอักเสบ มีหนองที่ปากมดลูก อาจพบหนองที่ช่องคอหรือพบหนองที่ทวารหนัก

2. เกณฑ์ในการวินิจฉัยเพื่อการรักษา

ทดสอบสิ่งส่งตรวจจากผู้ป่วย ดังนี้

การตรวจทางห้องปฏิบัติการเบื้องต้น : Gram stain พบ intracellular gram-negative diplococci

การตรวจเพื่อยืนยันผล : เพาะเชื้อ (culture) ให้ผลบวกต่อ *Neisseria gonorrhoeae*
Nucleic acid test (NAT) ให้ผลบวกต่อ *Neisseria gonorrhoeae*

หมายเหตุ

กรณีใช้ NAT ในการตรวจยืนยันผล แนะนำให้ใช้วินิจฉัยสิ่งส่งตรวจจากท่อปัสสาวะ และปากมดลูก^[15]

3. การรักษา

แบ่งการรักษาได้เป็น 2 ภาวะ

3.1 หนองในชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน (uncomplicated gonorrhea)

3.1.1 หนองในที่อวัยวะเพศ และทวารหนัก ได้แก่

ยาที่แนะนำในการรักษา

- Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับให้การรักษา

โรคหนองในเทียมร่วมด้วย

ยาทางเลือก

- Cefixime 400 mg กินครั้งเดียว ร่วมกับให้การรักษาโรคหนองในเทียม

ร่วมด้วย

กรณีแพ้ยาในกลุ่ม cephalosporins

- Gentamicin 160 - 240 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำ

ครั้งเดียว ร่วมกับให้การรักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วย

หมายเหตุ

1. เนื่องจากพบว่าผู้ป่วยโรคหนองในมีการติดเชื้อหนองในเทียมร่วมด้วยประมาณ 1 ใน 3^[16] ดังนั้นในการรักษาโรคหนองใน จึงให้รักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วย (ดูหัวข้อการรักษาโรคหนองในเทียมในภาคผนวก)
2. ศูนย์ควบคุมและป้องกันโรคประเทศสหรัฐอเมริกา แนะนำให้ใช้ ceftriaxone รักษาโรคหนองในเป็นอันดับแรก หากไม่มีจึงพิจารณาใช้ยาลำดับถัดไป^[6]
3. อาการติดเชื้อหนองในควรรายเกือบสนิทภายใน 24 ชั่วโมง หากไม่ดีขึ้นภายใน 3 วัน แนะนำให้ผู้ป่วยกลับมาพบแพทย์ เพื่อพิจารณาตรวจหาว่าเป็นเชื้อหนองใน ตื้อยาหรือมี co-infection ต่อไป
4. การใช้ gentamicin มีหลักฐานไม่เพียงพอที่จะยืนยันประสิทธิภาพในการรักษาหนองในที่ทวารหนักและช่องคอ^[17]

5. ข้อควรระวังในการ ใช้ gentamicin อาจมีผลข้างเคียงต่อโสตประสาท และไต^[18, 19] และในกรณีที่ใช้ผู้ใหญ่มีน้ำหนักตัวน้อยกว่า 40 กก. ควรพิจารณาให้ gentamicin 160 mg
6. Cefixime 400 mg และ cefixime 800 mg มีประสิทธิภาพในการรักษา โรคหนองในอวัยวะเพศและทวารหนักใกล้เคียงกัน^[20, 21]

3.1.2 หนองในที่ช่องคอ

- Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับให้การรักษา โรคหนองในเทียมร่วมด้วย (ดูหัวข้อการรักษาโรคหนองในเทียมในภาคผนวก)

3.1.3 หนองในที่เยื่อปูดตาผู้ใหญ่^[6]

- Ceftriaxone 1 g ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำครั้งเดียว และร่วมกับให้การรักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วย (ดูหัวข้อการรักษาโรคหนองในเทียม ในภาคผนวก)

หมายเหตุ

ควรล้างตาให้สะอาดด้วยน้ำเกลือปลอดเชื้อ (sterile NSS) ทุกชั่วโมง จนกว่าหนองจะแห้ง^[22] หากผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น ให้ส่งปรึกษาจักษุแพทย์

3.2 หนองในชนิดมีภาวะแทรกซ้อน (complicated gonorrhoea)

3.2.1 หนองในชนิดมีภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่ (local complicated gonorrhoea) เช่น Bartholin's abscess, epididymitis, epididymo-orchitis, paraurethral abscess, periurethral abscess, cowperitis เป็นต้น^[14]

- ให้การรักษาเหมือนโรคหนองในชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน (ข้อ 3.1.1) แต่ให้การรักษา อย่างน้อย 2 วัน หรือจนกว่าจะหาย^[23] ด้วย

- Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อวันละ 1 ครั้ง ร่วมกับให้การรักษา โรคหนองในเทียมร่วมด้วย หรือ gentamicin 160- 240 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้า ทางหลอดเลือดดำ วันละ 1 ครั้ง ร่วมกับให้การรักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วย (ดูหัวข้อ การรักษาโรคหนองในเทียมในภาคผนวก)

หมายเหตุ

กรณีที่มี Bartholin's abscess ให้ drain หนองออก และควรทำ marsupialization เพื่อป้องกันการเป็นซ้ำ^[24]

3.2.2 หนองในชนิดมีภาวะแทรกซ้อนแพร่กระจาย (disseminated gonococcal infection) ควรรับไว้รักษาในโรงพยาบาล

- กรณีที่มี petechiae หรือ pustule ที่ผิวหนัง, septic arthritis, tenosynovitis ให้ใช้ยา ceftriaxone 1-2 g ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ วันละ 1 ครั้ง จนอาการดีขึ้น แล้วเปลี่ยนเป็นยากิน (cefixime 400 mg วันละ 2 ครั้ง) รวมระยะเวลาในการรักษาอย่างน้อย 7 วัน ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว
- กรณีที่มี meningitis ร่วมด้วย ให้ใช้ยา ceftriaxone 1-2 g ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง นาน 10-14 วัน^[6] ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว
- กรณีที่มี endocarditis ร่วมด้วย ให้ใช้ยา ceftriaxone 1-2 g ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง นาน 4 สัปดาห์^[16] ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว

4. การรักษาคู่เพศสัมพันธ์

คู่เพศสัมพันธ์ที่มีเพศสัมพันธ์ภายใน 60 วันก่อนที่ผู้ป่วยมีอาการ แนะนำให้ได้รับการตรวจและรักษาเช่นเดียวกับผู้ป่วย^[6] หรือถ้ามาทำการรักษาไม่ได้ แนะนำให้ฝากยากับผู้ป่วยไปให้คู่นอน (Expedited Partner Therapy) ดังนี้

- Cefixime 400 mg กินครั้งเดียว ร่วมกับให้การรักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วย (ดูหัวข้อการรักษาโรคหนองในเทียมในภาคผนวก)
- คู่เพศสัมพันธ์ที่มารับการตรวจและได้รับการรักษา ควรซักประวัติเพิ่มเติมเพื่อหาผู้สัมผัสโรค รายอื่นด้วย

หมายเหตุ

ควรพิจารณาใช้ยารักษาโรคหนองในเทียมแบบกินครั้งเดียว เพื่อเพิ่มความร่วมมือในการใช้ยา (compliance) ของคู่เพศสัมพันธ์

5. หญิงตั้งครรภ์/หญิงในระยะเวลาให้นมบุตร/เด็ก

5.1 หญิงตั้งครรภ์

- Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว

5.2 หญิงในระยะเวลาให้นมบุตร

- Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว

5.3 การติดเชื้อในเด็ก

5.3.1 หนองในทื่อวัยะเพศ ทวารหนัก และช่องคอ ในเด็ก

ให้ยาตามน้ำหนักตัวของเด็ก ได้แก่

- เด็กน้ำหนักตัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กิโลกรัม ให้ยา ceftriaxone 50 mg ต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (สูงสุดไม่เกิน 250 mg) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว
- เด็กน้ำหนักตัวมากกว่า 45 กิโลกรัม ให้รักษาเหมือนผู้ใหญ่ (ข้อ 3.1.1)

หมายเหตุ

ภาวะหนองในทื่อวัยะเพศในเด็ก ควรคำนึงถึงการถูกส่งละเมิดทางเพศ จึงต้องมีการประเมินและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญเพื่อสืบสวน รักษา และปกป้องเด็กอย่างเหมาะสม หากเป็นกรณีถูกส่งละเมิดทางเพศต้องดำเนินการทางนิติเวชต่อไปด้วย

5.3.2 หนองในที่เยื่อตา (conjunctivitis) ในเด็กที่ไม่ใช่ทารกแรกเกิด

- ในเด็กที่น้ำหนักตัวน้อยกว่าหรือเท่ากับ 45 กิโลกรัม ให้ยา ceftriaxone 50 mg/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (สูงสุดไม่เกิน 1 g) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำครั้งเดียว^[25]
- ในเด็กที่น้ำหนักตัวมากกว่า 45 กิโลกรัม ให้ยา ceftriaxone 1 g ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือทางหลอดเลือดดำครั้งเดียว^[25]

หมายเหตุ

หนองในที่เยื่อตาเด็ก อาจติดต่อโดยการใช้สิ่งของร่วมกัน^[26] หรืออาจเป็นกรณีส่งละเมิดทางเพศ ควรประเมินและให้การรักษาเด็กและครอบครัวอย่างระมัดระวัง

5.3.3 หนองในที่เยื่อぶตาในทารกแรกเกิด (neonatal conjunctivitis)

ควรรับทารกและเด็กไว้รักษาในโรงพยาบาลและรักษาด้วยยา ดังนี้

- o ต้องสืบสวนว่า มีการติดเชื้อแบคทีเรียแพร่กระจายหรือไม่ ต้องส่ง blood culture และตรวจ CSF และส่งเพาะเชื้อด้วยเสมอ

- o ในทารกที่เป็นเพียง conjunctivitis ให้ยา ceftriaxone 25-50 mg/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม (ไม่เกิน 125 mg) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือให้ยาทางหลอดเลือดดำ ครั้งเดียว^[6]

- o ล้างตาด้วยน้ำเกลือปลอดเชื้อ (sterile NSS) ทุกชั่วโมง จนกว่าหนองจะแห้ง ไม่จำเป็นต้องให้ topical antibiotic ถ้าให้ยาฉีดแล้ว^[6, 27]

- o หากผู้ป่วยอาการไม่ดีขึ้น ให้ส่งปรึกษาจักษุแพทย์

- o ทารกที่มีการติดเชื้อแพร่กระจาย เช่น ติดเชื้อในกระแสเลือด ข้ออักเสบ ให้ดูแลรักษาในหัวข้อถัดไป

- o ให้รักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วยโดยพิจารณาให้ยา azithromycin^[27]

- o มารดา บิดา/คู่เพศสัมพันธ์ของมารดา ควรได้รับการตรวจและรักษาโรคหนองใน^[27]

5.3.4 หนองในชนิดมีภาวะแทรกซ้อน หรือแพร่กระจายในเด็กและทารกแรกเกิด (disseminated gonococcal infection)

- o กรณี bacteremia, arthritis, abscess ในอวัยวะต่างๆ ให้ ceftriaxone 50 mg/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (ไม่เกิน 1 g) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือให้ทางหลอดเลือดดำ วันละครั้ง เป็นเวลา 7 วัน

- o กรณี meningitis ให้ ceftriaxone 50 mg/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (ไม่เกิน 2 g) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือให้ทางหลอดเลือดดำทุก 12-24 ชั่วโมงเป็นเวลา 10-14 วัน

- o กรณี endocarditis ให้ ceftriaxone 50 mg/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (ไม่เกิน 2 g) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือให้ทางหลอดเลือดดำทุก 12-24 ชั่วโมง เป็นเวลาอย่างน้อย 28 วัน

o ในทารกแรกเกิดที่มีอาการตัวเหลือง (hyperbilirubinemia) หรือคลอดก่อนกำหนด (prematurity) พิจารณาให้ใช้ cefotaxime ขนาด 100 mg/น้ำหนักตัว 1 กิโลกรัม/วัน (ไม่เกิน 2 g/ครั้ง) แบ่งให้ทางหลอดเลือดดำทุก 12 ชั่วโมง แทน ceftriaxone^[28]

หมายเหตุ

1. ไม่ควรใช้ ceftriaxone ในทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่า 1 เดือน ที่ได้รับ calcium gluconate ร่วมด้วย เนื่องจากมีการรายงานการเกิดอาการแทรกซ้อนรุนแรงถึงขั้นเสียชีวิต^[29]
2. มารดา บิดา/คู่เพศสัมพันธ์ของมารดา ควรได้รับการตรวจและรักษาโรคหนองใน^[27]

6. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ให้การรักษาเหมือนผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี

7. การนัดติดตามผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อมารับการตรวจภายหลังการรักษา

แนะนำผู้ป่วยงดมีเพศสัมพันธ์ 7 วันหลังให้การรักษาและจนกระทั่งคู่นอนได้รับการรักษาแล้ว

หนองในชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน (uncomplicated gonorrhea)^[23]

ครั้งที่ 1 7 วัน หลังจากวันที่รับการรักษา เพื่อทำการตรวจ Gram stain, culture ซ้ำ

ครั้งที่ 2 1-3 เดือน หลังจากวันที่รับการรักษา พร้อมทั้งตรวจเลือดซ้ำเพื่อค้นหาโรคซิฟิลิส และให้การปรึกษาเพื่อตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี

หนองในที่มีภาวะแทรกซ้อน (complicated gonorrhea)^[23]

ครั้งที่ 1 ในวันรุ่งขึ้น เพื่อฉีดยาซ้ำ

ครั้งที่ 2 7 วัน หลังฉีดยาซ้ำ หรือวันรุ่งขึ้นหากอาการยังไม่ดีขึ้น

ครั้งที่ 3 3 เดือน หลังจากวันที่รับการรักษา พร้อมทั้งตรวจเลือดซ้ำเพื่อค้นหาโรคซิฟิลิส และให้การปรึกษาเพื่อตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี ในกรณีที่ไม่มีมาติดตามใน 3 เดือน หากมารับบริการอีกภายในหนึ่งปี ให้ตรวจหาโรคหนองในและโรคซิฟิลิสซ้ำ

หมายเหตุ

1. ในกรณีตรวจด้วย NAT ของ *Neisseria gonorrhoeae* แนะนำให้ตรวจซ้ำหลังจากรักษาแล้ว 2 สัปดาห์^[30]
2. ในกรณีผู้ป่วยมีความเสี่ยงครั้งใหม่ ควรตรวจหาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์

8. การรักษาในกรณี treatment failure

ในกรณีการรักษาด้วยยาในกลุ่มแนะนำข้างต้น (ceftriaxone 500 mg หรือ cefixime 400 mg) ไม่ได้ผล โดยผู้ป่วยยังคงมีอาการหลังทำการรักษา 7 วัน และซักประวัติ ไม่มีพบความเสี่ยงการติดเชื้อซ้ำ (re-infection) ควรตรวจหลังการรักษา (Test of Cure) ดังนี้

- เพาะเชื้อ (culture)
- ทดสอบความไวของเชื้อหนองในต่อสารต้านจุลชีพ (Antimicrobial Susceptibility testing for *N. gonorrhoeae*)

ยาที่แนะนำในกรณี treatment failure ของ ceftriaxone และ cefixime

- Ceftriaxone 1 g ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับ azithromycin 2 g กินครั้งเดียว
- Spectinomycin 2 g ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว (ถ้าไม่ใช่ oropharyngeal infection) ร่วมกับ azithromycin 2 g กินครั้งเดียว
- Gentamicin 160 - 240 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำครั้งเดียว ร่วมกับ azithromycin 2 g กินครั้งเดียว

หมายเหตุ

1. การใช้ gentamicin มีหลักฐานไม่เพียงพอที่จะยืนยันประสิทธิภาพในการรักษาหนองในที่ทวารหนักและช่องคอ^[17]
2. ยา spectinomycin ขณะนี้ยังไม่มีจำหน่ายในประเทศไทย

9. การแจ้งกรณีพบ treatment failure (treatment failure notification)

การแจ้งกรณีพบ treatment failure จะช่วยให้สามารถควบคุมการแพร่ระบาดของเชื้อหนองในได้เป็นอย่างดี สามารถแจ้งข่าวการพบ treatment failure เพื่อส่งต่อผู้ป่วยหรือปรึกษาการรักษาผ่านทาง

- กลุ่มบางรักโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค
 - ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : bangraksti@gmail.com หรือ
 - โทรศัพท์ : 081-875-9904

แนะนำให้มีการปรึกษาและตรวจคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวี
และโรคซิฟิลิสในผู้มารับบริการทุกราย

เอกสารอ้างอิง

1. Newman L, Rowley J, Vander Hoorn S, Wijesooriya NS, Unemo M, Low N, et al. Global Estimates of the Prevalence and Incidence of Four Curable Sexually Transmitted Infections in 2012 Based on Systematic Review and Global Reporting. *PLoS One*. 2015;10(12):e0143304.
2. สำนักโรคบาดวิทย์ฯ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข. ระบบรายงานการเฝ้าระวังโรค ๕๐๖ (National Disease Surveillance: Report 506). 2018. Available from: http://www.boe.moph.go.th/boedb/surdata/506wk/y60/d38_5360.pdf.
3. Daengsaard E, Tongprong P, Sookrak N, Sommanustweechai A, Patchananarumol W. Evolution of the Development of Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines in Thailand. *Journal of Health Science*. 2017;25(4).
4. Wi T, Lahra MM, Ndowa F, Bala M, Dillon JR, Ramon-Pardo P, et al. Antimicrobial resistance in *Neisseria gonorrhoeae*: Global surveillance and a call for international collaborative action. *PLoS Med*. 2017;14(7):e1002344.
5. WHO Guidelines for the Treatment of *Neisseria gonorrhoeae*. WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee. Geneva 2016.
6. Sexually Transmitted Diseases: Summary of 2015 CDC Treatment Guidelines. *J Miss State Med Assoc*. 2015;56(12):372-375.
7. Bignell, C. Unemo, M. European, S. T. I. Guidelines Editorial Board. 2012 European guideline on the diagnosis and treatment of gonorrhoea in adults. *Int J STD AIDS*. 2013;24(2):85-92.

8. Bureau of AIDS, TB and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health of Thailand. Guidelines for the treatment of sexually transmitted diseases 2015. 1 ed. Bangkok: Bangrak STIs Cluster; 2015.
9. Public Health England. Health Protection Report: Update on investigation of UK case of *Neisseria gonorrhoeae* with high-level resistance to azithromycin and resistance to ceftriaxone acquired abroad. PHE publications 2018. Available from: https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/701185/hpr1418_MDRGC.pdf.
10. Eyre DW, Sanderson ND, Lord E, Regisford-Reimmer N, Chau K, Barker L, et al. Gonorrhoea treatment failure caused by a *Neisseria gonorrhoeae* strain with combined ceftriaxone and high-level azithromycin resistance, England, February 2018. *Euro Surveill.* 2018;23(27).
11. Australian Government. Department of Health. Multi-drug resistant gonorrhoea 2018. Available from: [http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/FC1AFBA9BDE2F49BCA258272002006CE/\\$File/BM%20-%20%20Media%20Release%20Gono%20FINAL.pdf](http://www.health.gov.au/internet/main/publishing.nsf/Content/FC1AFBA9BDE2F49BCA258272002006CE/$File/BM%20-%20%20Media%20Release%20Gono%20FINAL.pdf).
12. Weston EJ, Wi T, Papp J. Strengthening Global Surveillance for Antimicrobial Drug-Resistant *Neisseria gonorrhoeae* through the Enhanced Gonococcal Antimicrobial Surveillance Program. *Emerg Infect Dis.* 2017;23(13).
13. Australian Sexual Health Alliance. Australian STI management guidelines for use in primary care. 2018. Available from: <http://www.sti.guidelines.org.au/sexually-transmissible-infections/gonorrhoea>.
14. Reddy BSN, Khandpur S, Sethi S, Unemo M. Gonococcal Infections In: Kumar B, Gupta S, editors. *Sexually Transmitted Infections*. 2 ed. India: Elsevier; 2012. p. 473-493.

15. World Health Organization: Laboratory diagnosis of sexually transmitted infections, including human immunodeficiency virus. 2013, Geneva: World Health Organization. Available from: http://www.who.int/iris/bitstream/10665/85343/1/9789241505840_eng.pdf?ua=1.
16. Lyss SB, Kamb ML, Peterman TA, Moran JS, Newman DR, Bolan G, et al. Chlamydia trachomatis among patients infected with and treated for Neisseria gonorrhoeae in sexually transmitted disease clinics in the United States. *Ann Intern Med.* 2003;139(3):178-185.
17. Dowell D, Kirkcaldy RD. Effectiveness of gentamicin for gonorrhoea treatment: systematic review and meta-analysis. *Sex Transm Infect.* 2012;88(8):589-594.
18. Prayle A, Watson A, Fortnum H, Smyth A. Side effects of aminoglycosides on the kidney, ear and balance in cystic fibrosis. *Thorax.* 2010;65(7):654-658.
19. Hayward RS, Harding J, Molloy R, Land L, Longcroft-Neal K, Moore D, et al. Adverse effects of a single dose of gentamicin in adults: a systematic review. *Br J Clin Pharmacol.* 2018;84(2):223-238.
20. Handsfield HH, McCormack WM, Hook EW, 3rd, Douglas JM, Jr., Covino JM, Verdon MS, et al. A comparison of single-dose cefixime with ceftriaxone as treatment for uncomplicated gonorrhea. The Gonorrhea Treatment Study Group. *N Engl J Med.* 1991;325(19):1337-1341.
21. US CDC. Oral Alternatives to Cefixime for the Treatment of Uncomplicated Neisseria gonorrhoeae Urogenital Infections. 2004. Available from: <https://www.cdc.gov/std/Gonorrhea/cefiximeArchive.htm>.
22. Soukiasian SH, Buam J. Bacterial conjunctivitis. In: Krachmer JH, Mannis MJ, Holland EJ, editors. *Cornea.* 3 ed. China: MOSBY; 2011. p. 521-533.

23. อังคณา เจริญวัฒนาโชคชัย, บรรณาธิการ. แนวทางการดูแลรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ. 2553. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สำนักงานพระพุทธศาสนาแห่งชาติ; 2553. หน้า 13-17,37.
24. Bhide A, Nama V, Patel S, Kalu E. Microbiology of cysts/abscesses of Bartholin's gland: review of empirical antibiotic therapy against microbial culture. *J Obstet Gynaecol.* 2010;30(7):701-703.
25. Woods CR. Gonococcal infections in neonates and young children. *Semin Pediatr Infect Dis.* 2005;16(4):258-270.
26. Goodyear-Smith F. What is the evidence for non-sexual transmission of gonorrhoea in children after the neonatal period? A systematic review. *J Forensic Leg Med.* 2007;14(8):489-502.
27. Lindquist TD. Ophthalmia neonatorum. In: Krachmer JH, Mannis MJ, Holland EJ, editors. *Cornea.* 3 ed. China: MOSBY; 2011. p. 553-558.
28. Rutar T. Neonatal conjunctivitis (ophthalmia neonatorum). In: Hoyt CS, Taylor D, editors. *Pediatric Ophthalmology and Strabismus.* 4 ed. China: ELSEVIER; 2012.
29. WHO. Second Meeting of the Subcommittee of the Expert Committee on the Selection and Use of Essential Medicines, Geneva, 29 September to 3 October 2008: Ceftriaxone – safety in neonates. 2008. Available from: http://www.who.int/selection_medicines/committees/subcommittee/2/Ceftriaxone.pdf.
30. Bachmann LH, Desmond RA, Stephens J, Hughes A, Hook EW, 3rd. Duration of persistence of gonococcal DNA detected by ligase chain reaction in men and women following recommended therapy for uncomplicated gonorrhoea. *J Clin Microbiol.* 2002;40(10):3596-3601.

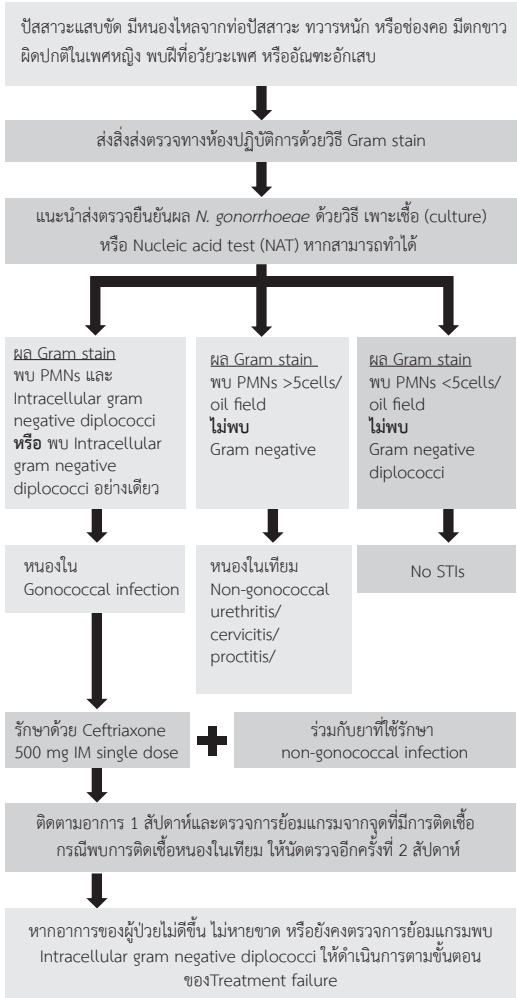
ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

แผนผังแบบสรุประดับแนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562

สูตรยาสำหรับรักษาโรคหนองในชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน	
ยาอันดับแรก	Ceftriaxone 500 mg IM single dose
ยาทางเลือก	Cefixime 400 mg orally single dose
ยากรณีแพ้ยา cephalosporins	Gentamicin 160-240 mg IM/IV single dose PLUS Azithromycin 1 g orally single dose
สูตรยาสำหรับ treatment failure	
Ceftriaxone 1 g IM/IV single dose PLUS Azithromycin 2 g orally single dose	
Spectinomycin 2 g IM/IV single dose PLUS Azithromycin 2 g orally single dose	
Gentamicin 160-240 g IM/IV single dose PLUS Azithromycin 2 g orally single dose	
สูตรยาสำหรับรักษาโรคหนองในเทียม	
Azithromycin 1 g orally single dose	
Doxycycline 100 mg orally bid pc for 14 days	
Roxithromycin 150 mg orally bid pc for 14 days	
Erythromycin stearate 500 mg orally pc four time per day for 14 days	

แนวทางการรักษาหนองในชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน



ภาคผนวก v.

ตารางสรุปการเปลี่ยนแปลงแนวทางการดูแลรักษาโรคหนองใน พ.ศ. 2562

เรื่อง	แนวทางฯ พ.ศ. 2558	แนวทางฯ พ.ศ. 2562
การวินิจฉัย		
การตรวจเพื่อยืนยันผลวินิจฉัย	<ul style="list-style-type: none"> ● Culture ให้ผล Positive ต่อ <i>Neisseria gonorrhoeae</i> 	<ul style="list-style-type: none"> ● Culture ให้ผล Positive ต่อ <i>Neisseria gonorrhoeae</i> ● Nucleic acid test (NAT) ให้ผล Positive ต่อ <i>Neisseria gonorrhoeae</i>
การรักษาหนองในชนิดไม่มีภาวะแทรกซ้อน		
ยาหลักสำหรับหนองในที่อวัยวะเพศและทวารหนัก	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 250 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ● Cefixime 400 mg กินครั้งเดียว ร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว และร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย
ยาทางเลือกสำหรับรักษาหนองในที่อวัยวะเพศและทวารหนัก		<ul style="list-style-type: none"> ● Cefixime 400 mg กินครั้งเดียวและร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย
ยาสำหรับหนองในที่คอ	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 250 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว และร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว และร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย

เรื่อง	แนวทางฯ พ.ศ. 2558	แนวทางฯ พ.ศ. 2562
ยาสำหรับผู้ป่วยที่แพ้ยา cephalosporins	<ul style="list-style-type: none"> ● Azithromycin 2 g กินครั้งเดียว 	<ul style="list-style-type: none"> ● Gentamicin 160-240 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือฉีดเข้าทางเส้นเลือดครั้งเดียว ร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย
ยาสำหรับหนองในเยื่อหุ้มตาผู้ใหญ่	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 250 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเนื้อครั้งเดียว และร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 1 g ฉีดเข้ากล้ามเนื้อเนื้อครั้งเดียว และร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย
สูตรยาสำหรับหนองในที่มีภาวะแทรกซ้อนเฉพาะที่		
	<ul style="list-style-type: none"> ● ให้การรักษาเหมือนหนองในชนิด ไม่มีภาวะแทรกซ้อน แต่ให้ยาต่อเนื่องอย่างน้อย 2 วัน หรือจนกว่าจะหายและร่วมกับให้การรักษาหนองในเทียมร่วมด้วย 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วันละ 1 ครั้ง ร่วมกับให้การรักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วย หรือ gentamicin 160-240 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าทางหลอดเลือดดำวันละ 1 ครั้ง ร่วมกับให้การรักษาโรคหนองในเทียมร่วมด้วย โดยรักษาอย่างน้อย 2 วัน หรือ จนกว่าจะหาย

เรื่อง	แนวทางฯ พ.ศ. 2558	แนวทางฯ พ.ศ. 2562
สูตรยาสำหรับ treatment failure		
		ตรวจหลังการรักษา (Test of Cure) <ul style="list-style-type: none"> ● เพาะเชื้อ (Culture) และ ● ทดสอบความไวต่อสารต้านจุลชีพ (Antimicrobial Susceptibility testing)
ยาแนะนำสำหรับ treatment failure		<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 1 g ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับ azithromycin 2 g กินครั้งเดียว ● Spectinomycin 2 g ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว (ถ้าไม่ใช่ oropharyngeal infection) ร่วมกับ azithromycin 2 g กินครั้งเดียว ● Gentamicin 160 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือฉีดเข้าทางเส้นเลือดครั้งเดียว ร่วมกับ azithromycin 2 g กินครั้งเดียว

เรื่อง	แนวทางฯ พ.ศ. 2558	แนวทางฯ พ.ศ. 2562
หนองในชนิดมีภาวะแทรกซ้อนแพร่กระจาย		
Septic arthritis, dermatotenosynovitis	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 1 ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือ เข้าหลอดเลือดดำ วันละ 1 ครั้ง จนอาการดีขึ้น แล้วเปลี่ยนเป็นยากิน รวมระยะเวลาในการรักษาอย่างน้อย 7 วัน ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 1-2 g ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ วันละ 1 ครั้ง จนอาการดีขึ้น แล้วเปลี่ยนเป็นยากิน (cefixime 400 mg วันละ 2 ครั้ง) รวมระยะเวลาในการรักษาอย่างน้อย 7 วัน ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว
Meningitis	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 1-2 g ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง นาน 10-14 วัน ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว 	ไม่เปลี่ยนแนวทางการรักษา
Endocarditis	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 1-2 g ฉีดเข้าหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง นาน 4 สัปดาห์ 3-5 ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว 	ไม่เปลี่ยนแนวทางการรักษา
การรักษาหญิงตั้งครรภ์		
	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 250 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว

เรื่อง	แนวทางฯ พ.ศ. 2558	แนวทางฯ พ.ศ. 2562
หญิงในระยะให้นมบุตร		
	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 250 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับการรักษาหนองในเทียม 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ceftriaxone 500 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ร่วมกับ azithromycin 1 g กินครั้งเดียว
การรักษาหนองในในเด็ก		
หนองในที่อวัยวะเพศ ทวารหนัก และช่องคอ	<ul style="list-style-type: none"> ● เด็กน้ำหนักตัวน้อยกว่า หรือเท่ากับ 45 kg ให้ยา ceftriaxone 125 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ● เด็กน้ำหนักมากกว่า 45 kg ให้รักษาเหมือนผู้ใหญ่ 	<ul style="list-style-type: none"> ● เด็กน้ำหนักตัวน้อยกว่า หรือเท่ากับ 45 kg ให้ยา ceftriaxone 50 mg ต่อน้ำหนักตัว 1 kg (สูงสุดไม่เกิน 500 mg) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อครั้งเดียว ● เด็กน้ำหนักมากกว่า 45 kg ให้รักษาเหมือนผู้ใหญ่
หนองในเยื่อปอดในเด็ก	<ul style="list-style-type: none"> ● ในเด็กที่น้ำหนักตัวน้อยกว่า 45 kg ให้ยา ceftriaxone 50 mg/น้ำหนักตัว 1kg (สูงสุดไม่เกิน 1 g) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ครั้งเดียว ● ในเด็กที่น้ำหนักตัวมากกว่า 45 kg ให้ยา ceftriaxone 1 g ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ ครั้งเดียว 	ไม่เปลี่ยนแนวทางการรักษา

เรื่อง	แนวทางฯ พ.ศ. 2558	แนวทางฯ พ.ศ. 2562
การรักษาหนองในในเด็กทารก		
หนองในเยื่อぶตา	<ul style="list-style-type: none"> Ceftriaxone 25-50 mg/ น้ำหนักตัว 1 kg (ไม่เกิน 125 mg) ฉีดยาเข้ากล้ามเนื้อหรือให้ยาทางหลอดเลือดดำครั้งเดียว 	ไม่เปลี่ยนแนวทางการรักษา
Bacteremia, Arthritis, Abscess		<ul style="list-style-type: none"> Ceftriaxone 50 mg/ น้ำหนักตัว 1 kg ต่อวัน (ไม่เกิน 1 g) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือให้ทางหลอดเลือดดำวันละครั้ง เป็นเวลา 7 วัน
Meningitis		<ul style="list-style-type: none"> Ceftriaxone 50 mg/ น้ำหนักตัว 1 kg ต่อวัน (ไม่เกิน 2 g) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือให้ทางหลอดเลือดดำทุก 12-24 ชั่วโมง เป็นเวลา 10-14 วัน
Endocarditis		<ul style="list-style-type: none"> Ceftriaxone 50 mg/ น้ำหนักตัว 1 kg ต่อวัน (ไม่เกิน 2 g) ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ หรือให้ทางหลอดเลือดดำทุก 12-24 ชั่วโมง เป็นเวลาอย่างน้อย 28 วัน

เรื่อง	แนวทางฯ พ.ศ. 2558	แนวทางฯ พ.ศ. 2562
ทารกแรกเกิดที่มีอาการตัวเหลืองหรือคลอตก่อนกำหนด	<ul style="list-style-type: none"> Cefotaxime 100 mg ฉีดเข้ากล้ามเนื้อหรือเข้าเส้นครั้งเดียว 	<ul style="list-style-type: none"> Cefotaxime ขนาด 100 mg/น้ำหนักตัว 1 kg ต่อวัน (ไม่เกิน 2 g) แบ่งให้ทางหลอดเลือดดำ ทุก 12 ชั่วโมง แทน ceftriaxone
การติดตามการรักษา		
	<p>ครั้งที่ 1 7 วัน หลังจากวันที่รับการรักษา เพื่อทำการตรวจ Gram stain, culture ซ้ำ</p> <p>ครั้งที่ 2 3 เดือน หลังจากวันที่รักษา พร้อมทั้งตรวจเลือดซ้ำเพื่อค้นหา โรคซิฟิลิส และให้การปรึกษา เพื่อตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี</p>	<p>เปลี่ยนการติดตามครั้งที่ 2 เป็น 1-3 เดือนขึ้นกับความไวในการทดสอบเอชไอวีและซิฟิลิสของแต่ละหน่วยงาน</p>

ภาคผนวก ค.

การรักษาหนองในเทียมตามแนวทางการรักษาโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ พ.ศ.2558^[1]

1. ลักษณะทางคลินิก

อาการ : ผู้ป่วยชายจะมีอาการปัสสาวะแสบขัด อาจมีมูกใสหรือมูกขุ่น คันที่ท่อ ปัสสาวะ
ผู้ป่วยหญิงส่วนใหญ่ไม่มีอาการ ส่วนน้อยอาจมีตกขาว

อาการแสดง : ผู้ป่วยชายมักตรวจพบมูกใสที่ท่อปัสสาวะ
ผู้ป่วยหญิงมักตรวจพบปากมดลูกอักเสบ

2. เกณฑ์ในการวินิจฉัยเพื่อการรักษา

มีประวัติพฤติกรรมเสี่ยงทางเพศ ร่วมกับ

- ตรวจพบ urethral Gram stain พบ PMN 25 cells/oil field หรือ
- ตรวจพบ mucopurulent discharge ที่ cervix ในผู้หญิงโดยไม่พบ Gram-negative intracellular diplococci จากการทำ Gram stain ของ cervical discharge
- Chlamydial test ให้ผลบวก

3. การรักษา

3.1 หนองในเทียมที่ช่องคอ อวัยวะเพศ และทวารหนัก ในประเทศไทย แนะนำให้ใช้ยาอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่

- Azithromycin 1 g กินครั้งเดียว ขณะท้องว่าง* หรือก่อนอาหาร 1 ชั่วโมง (หมายถึง ไม่รับประทานสิ่งใดเลยนาน 2 ชั่วโมง ยกเว้นน้ำเปล่า)
- Doxycycline 100 mg กินวันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร นาน 14 วัน
- Roxithromycin 150 mg กินวันละ 2 ครั้ง ก่อนอาหาร 15 นาที นาน 14 วัน
- Erythromycin stearate 500 mg กินวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 14 วัน

และร่วมกับการติดตาม และรักษาคู่เพศสัมพันธ์แม้ไม่มีอาการ

หมายเหตุ

1. กรณีผู้ป่วยชายที่รักษาครบตามกำหนดแล้วยังไม่หาย (recurrent and persistent urethritis) ควรคำนึงถึงการติดเชื้อดังต่อไปนี้
 - กรณีคำนึงถึงการติดเชื้อ *Mycoplasma genitalium* แนะนำให้รักษาด้วยยาอย่างใดอย่างหนึ่ง
 - Azithromycin 1 g กินครั้งเดียว
 - Moxifloxacin 400 mg กินวันละครั้ง นาน 7 วัน
 - กรณีคำนึงถึงการติดเชื้อ *Ureaplasma urealyticum* แนะนำให้รักษาด้วยยาดังต่อไปนี้
 - Moxifloxacin 400 mg กินวันละครั้ง นาน 7 วัน
 - กรณีคำนึงถึงการติดเชื้อ *Trichomonas vaginalis* แนะนำให้รักษาด้วยยาอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้
 - Tinidazole 2 g กินครั้งเดียว ก่อนนอน
 - Metronidazole 2 g กินครั้งเดียว ก่อนนอน
2. ศูนย์ควบคุมโรคสหรัฐอเมริกา ให้ใช้ยา doxycycline และ erythromycin นาน 7 วัน นอกจากนี้ยัง แนะนำยาทางเลือกอื่นๆ ได้แก่
 - Ofloxacin 300 mg กินวันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร นาน 7 วัน
 - Levofloxacin 500 mg กินวันละครั้ง หลังอาหาร นาน 7 วัน
3. หากให้การรักษาผู้ป่วยดังกล่าวข้างต้นไม่หาย ให้ปรึกษาแพทย์ผู้เชี่ยวชาญ
4. Erythromycin base ไม่ทนต่อกรดในกระเพาะอาหารจึงมีการพัฒนายาให้อยู่ในรูปแบบ enteric-coated (erythromycin stearate)
5. จดมีเพศสัมพันธ์หลังได้รับยา azithromycin 1 g เป็นระยะเวลา 7 วัน ในกรณีได้รับยาอื่น ให้จดมีเพศสัมพันธ์จนกระทั่งได้ยารักษาจนครบ

3.2 การติดเชื้อหนองในเทียมเยื่อตาในผู้ใหญ่ (adult nongonococcal conjunctivitis) แนะนำให้เลือกใช้ยาอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่

- Tetracycline 250 mg กินวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 21 วัน
- Erythromycin 500 mg กินวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 21 วัน
- Doxycycline 100 mg กินวันละ 2 ครั้ง หลังอาหาร นาน 10 วัน
- Azithromycin 1 g กินครั้งเดียว

4. การรักษาคู่เพศสัมพันธ์

คู่เพศสัมพันธ์ที่มีเพศสัมพันธ์ภายใน 60 วันก่อนที่ผู้ป่วยมีอาการ ควรแนะนำให้มาตรวจและทำการรักษาในกรณีที่ไม่สามารถมารับการตรวจได้ ให้ฝากยารักษาไปกับผู้มารับบริการ

5. หญิงตั้งครรภ์/หญิงในระยะให้นมบุตร/เด็ก

5.1 หญิงตั้งครรภ์ ไม่ควรใช้ doxycycline และ tetracycline ให้ใช้ยาอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่

- Azithromycin 1 g กินครั้งเดียว
- Amoxicillin 500 mg กินวันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร นาน 7 วัน
- Erythromycin stearate 500 mg กินวันละ 4 ครั้ง หลังอาหาร นาน 7 วัน

5.2 หญิงในระยะให้นมบุตร

- Amoxicillin 500 mg กินวันละ 3 ครั้ง หลังอาหาร นาน 7 วัน
- Erythromycin stearate 500 mg กินวันละ 4 ครั้ง หลังอาหารนาน 7 ถึง 10 วัน

5.3 การติดเชื้อ Chlamydia trachomatis ในเด็ก

5.3.1 การติดเชื้อที่ช่องคลอด อวัยวะเพศ และทวารหนัก ให้ยาอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่

- เด็กน้ำหนักน้อยกว่า 45 กก. ให้ erythromycin base 50 mg น้ำหนักตัว 1 กก./วัน แบ่งกินวันละ 4 ครั้ง แต่ไม่เกิน 500 mg ต่อมื้อ หลังอาหาร นาน 14 วัน

- เด็กน้ำหนักมากกว่า หรือเท่ากับ 45 กก. แต่อายุน้อยกว่า 8 ปี ให้ azithromycin 1 g กินครั้งเดียวขณะท้องว่าง
- เด็กอายุตั้งแต่ 8 ปีขึ้นไป ใช้ azithromycin หรือ doxycycline ขนาดเดียวกับผู้ใหญ่ได้
- ควรคำนึงถึงการถูกล้วงละเมิดทางเพศในเด็ก

5.3.2 การติดเชื้อในเยื่อตาทารก (neonatal nongonococcal conjunctivitis)

- ให้อายา erythromycin base 50 mg/น้ำหนักตัว 1 กก./วัน แบ่งกิน วันละ 4 ครั้ง นาน 14 วัน หรือ ให้อายา azithromycin suspension 20 mg น้ำหนักตัว 1 กก. กินวันละ 1 ครั้ง นาน 3 วัน
- ยาปฏิชีวนะที่ใช้เฉพาะที่ตาอย่างเดียว ไม่เพียงพอต่อการรักษา การติดเชื้อหนองในเทียมที่เยื่อตาของทารก
- ไม่ต้องใช้ยาปฏิชีวนะที่ใช้เฉพาะที่ตาพร้อมกับยากิน
- มารดา บิดา หรือคู่เพศสัมพันธ์ของมารดาควรได้รับการประเมิน การติดเชื้อและรักษา
- ควรเฝ้าระวังการติดเชื้อหนองในเทียมที่ปอดร่วมด้วย

หมายเหตุ

1. Erythromycin มีประสิทธิภาพในการรักษาหนองในเทียมที่เยื่อตาของทารก ประมาณ 80% จึงแนะนำให้ติดตามการรักษาทุกราย เนื่องจากทารกอาจจะต้อง ได้รับการรักษาอีกครั้ง
2. การใช้ยา erythromycin ในทารกที่มีอายุต่ำกว่า 6 สัปดาห์ พบว่า มีรายงาน การเกิด Infantile Hypertrophic Pyloric Stenosis (IHPS) ในระหว่างการให้ยา ดังนั้นในทารกที่ได้รับยา ควรเฝ้าสังเกต อาการของ IHPS ทุกราย

5.3.3 ทารกที่เกิดจากมารดาที่ติดเชื้อขณะคลอด

ไม่แนะนำให้ใช้ยาปฏิชีวนะเพื่อป้องกันการติดเชื้อ ควรติดตามอาการ ของทารกและรักษาเมื่อพบว่ามีภาวะติดเชื้อ

6. ผู้ติดเชื้อเอชไอวี

ให้การรักษามือเหมือนผู้ที่ไม่ติดเชื้อเอชไอวี

7. การนัดผู้ป่วย/ผู้ติดเชื้อมารับการตรวจภายหลังการรักษา

แนะนำผู้ป่วยที่มีเพศสัมพันธ์ขณะได้รับการรักษาและจนกระทั่งคู่นอนได้รับการรักษาแล้ว

ครั้งที่ 1 2 สัปดาห์ หลังจากวันที่รับการรักษาเพื่อทำการตรวจ urethral Gram stain

ครั้งที่ 2 3 เดือน หลังจากวันที่รับการรักษาพร้อมทั้งตรวจเลือดซ้ำเพื่อค้นหาโรคซิฟิลิสและให้การปรึกษา เพื่อตรวจหาการติดเชื้อเอชไอวี

แนะนำให้ตรวจคัดกรองการติดเชื้อเอชไอวี และซิฟิลิสในผู้มารับบริการทุกราย

เอกสารอ้างอิง

1. Bureau of AIDS, TB and STIs, Department of Disease Control, Ministry of Public Health of Thailand. Guidelines for the treatment of sexually transmitted diseases 2015. 1 ed. Bangkok: Bangrak STIs Cluster; 2015.

ศูนย์รับแจ้งพบโรคหนองในติดต่อฯ

โทรศัพท์ : 081-875-9904

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : bangraksti@gmail.com