

เยื่อตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองใน ในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่

Received: 19/11/2018, Accepted: 09/12/2018

ชยาหาญ รุ่งศิริแสงรัตน์*

Abstract

Gonococcal Conjunctivitis in Adolescents and Adults

Chaihan Rungsirisangratana*

*Rajprachasamasai Institute, Department of Disease Control, Ministry of Public Health.

Gonococcal conjunctivitis in adolescents and adults is an uncommon extragenital gonococcal infections, the clinical diagnosis may be delayed. Inappropriate and delayed treatments can result in severe ocular complications such as ulcerative keratitis and corneal perforation leading to permanent visual loss or blindness. Prompt diagnosis and effective treatment are essential in the prevention of ophthalmic morbidity. Furthermore, the appropriate treatment is especially important in the current era of increased antibiotic resistance.

Keywords: gonococcal conjunctivitis, extragenital infection, antibiotic resistance

บทคัดย่อ

เยื่อตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในที่พบในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ เป็นการติดเชื้อหนองในที่อวัยวะอื่นนอกเหนือจากอวัยวะเพศที่พบได้ไม่บ่อยนัก ทำให้ผู้ป่วยอาจได้รับการวินิจฉัยที่ล่าช้า ซึ่งการรักษาที่ไม่เหมาะสมและล่าช้า สามารถทำให้เกิดภาวะแทรกซ้อนทางจักษุที่รุนแรง ได้แก่ กระจกตาอักเสบเป็นแผลเปื่อย และกระจกตาทะลุ นำมาซึ่งการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรหรือตาบอดได้ การวินิจฉัยอย่างทันท่วงทีร่วมกับการรักษาที่มีประสิทธิภาพ เป็นสิ่งสำคัญที่ช่วยป้องกันการเกิดปัญหาความเจ็บป่วยทางจักษุอื่นตามมาได้ ยิ่งไปกว่านั้นการรักษาที่เหมาะสมยังมีความสำคัญอย่างยิ่งในยุคปัจจุบันที่มีปัญหาการดื้อยาปฏิชีวนะที่เพิ่มมากขึ้น

คำสำคัญ: เยื่อตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองใน, การติดเชื้อบริเวณอื่นนอกเหนือจากอวัยวะเพศ, การดื้อยาปฏิชีวนะ

บทนำ

เยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองใน (Gonococcal Conjunctivitis) สามารถพบได้ในทุกช่วงอายุ ซึ่งในอดีตจะพบเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองใน เกิดขึ้นกับวัยทารก (Gonococcal Ophthalmia Neonatorum) ได้บ่อยกว่าในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่⁽¹⁾ แต่ในปัจจุบันพบว่าอุบัติการณ์การติดเชื้อในวัยทารกลดลงมาก แต่กลับพบเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในเพิ่มมากขึ้นในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่⁽²⁾ โดยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในที่เกิดขึ้นในวัยทารกนั้น เกิดจากการติดต่อจากมารดา ที่มีการติดเชื้อหนองในสู่ทารกระหว่างการคลอด แต่เยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ มักเกิดจากการติดต่อทางเพศสัมพันธ์ โดยที่ผู้ป่วยอาจมีหรือไม่มีอาการของการติดเชื้อหนองในที่อวัยวะที่เป็นช่องทางการมีเพศสัมพันธ์ก็ได้ ซึ่งบทความนี้ได้กล่าวถึงระบาดวิทยา สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยา อาการและการแสดง การวินิจฉัยและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ ตลอดจนการดูแลรักษาผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในที่พบในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้บุคลากรทางการแพทย์ ที่ดูแลผู้ป่วยได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองใน ซึ่งเป็นปัญหาสำคัญที่ควรได้รับการดูแลรักษาอย่างเหมาะสมและทันทั่วถึง เนื่องจากผู้ป่วยโรคหนองในที่ไม่ได้รับการรักษาสามารถทำให้เกิดอันตรายถึงชีวิตจากการติดเชื้อในกระแสเลือด หรือเกิดเยื่อหุ้มสมองอักเสบได้⁽³⁾ นอกจากนี้ยังสามารถทำให้ผู้ป่วยสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรหรือตาบอดได้

ระบาดวิทยา

จากรายงานการสำรวจโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ ที่สามารถรักษาให้หายได้จากทั่วโลก

ปี พ.ศ. 2555 คาดประมาณว่า ผู้ป่วยใหม่ทั่วโลกที่มีอายุระหว่าง 15 - 49 ปี เป็นโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ที่สามารถรักษาให้หายได้ มีจำนวนประมาณ 357 ล้านคน โดยคาดประมาณว่าเป็นโรคหนองในประมาณ 78 ล้านคน ซึ่งมีจำนวนผู้ป่วยเป็นอันดับ 3 รองจากโรคหนองในเทียม และโรคพยาธิในช่องคลอด⁽⁴⁾ โดยจากระบบรายงานการเฝ้าระวังโรคสำนักโรคระบาดวิทยา กรมควบคุมโรค ตั้งแต่ พ.ศ. 2556 - 2560 พบว่าจำนวนผู้ป่วยโรคหนองในในประเทศไทยมีแนวโน้มเพิ่มจำนวนมากขึ้น จากปี พ.ศ. 2556 จำนวน 6,753 คน (10.5 ต่อประชากร 100,000 คน) เพิ่มขึ้นเป็น 10,463 คน (15.8 ต่อประชากร 100,000 คน) ในปี พ.ศ. 2560⁽⁵⁾ อย่างไรก็ตาม ในประเทศไทยยังไม่เคยมีการทำการศึกษาว่า มีจำนวนผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ อาจเนื่องมาจากจำนวนผู้ป่วยที่มีน้อยหรือไม่มีการรายงานโรคในสาธารณสุขรัฐไอร์แลนด์มีการศึกษาโดย Mc Anena L และคณะ พบว่ามีความชุกของการเกิดเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในในวัยรุ่นและวัยผู้ใหญ่ 0.19 คน ต่อผู้ป่วยโรคหนองใน 1,000 คน⁽²⁾

สาเหตุและพยาธิสรีรวิทยา

เยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในเกิดจากการติดเชื้อ *Neisseria Gonorrhoeae* ซึ่งเป็นแบคทีเรียชนิด Gram-Negative Diplococci โดยการติดเชื้อเกิดขึ้นจากการที่เยื่อบุตาสัมผัสโดยตรงกับปัสสาวะ สารคัดหลั่ง หรืออวัยวะต่าง ๆ ที่เป็นช่องทางของการมีเพศสัมพันธ์ ได้แก่ อวัยวะเพศ ทวารหนัก ช่องปาก ที่มีเชื้อหนองในปนเปื้อนอยู่ หรืออาจเป็นการสัมผัสทางอ้อม โดยไม่ได้ติดต่อกับการมีเพศสัมพันธ์โดยตรง แต่มีสารตัวกลางพาเชื้อโรคมา (Fomite Transmission) ซึ่งพบได้น้อยมาก เนื่องจากเชื้อหนองในเมื่ออยู่ภายนอกร่างกายมนุษย์

จะมีชีวิตอยู่ได้เพียงไม่กี่นาที่เท่านั้น เช่น การติดเชื้อ การนำน้ำปัสสาวะที่ปนเปื้อนเชื้อหนองในมาหยอดตาตามความเชื่อท้องถิ่น เพื่อทำการรักษาโรคตาแดง⁽⁶⁾ หรือมีการเกิดเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในจากการทำงานในห้องปฏิบัติการ⁽⁷⁻⁸⁾ เป็นต้น เมื่อเชื้อหนองในสัมผัสกับเยื่อบุตาจะสามารถเกาะติดกับเซลล์เยื่อเมือก (Mucosal Cell) และสามารถทะลุผ่านเข้าไปอาศัยอยู่ภายในเซลล์ เกิดการแบ่งตัวและกระตุ้นให้เกิดกระบวนการอักเสบภายในเซลล์ตามมาในที่สุด อย่างไรก็ตามมีการศึกษาพบว่าเชื้อหนองในสามารถพัฒนาตัวเองโดยการหลบเลี่ยงและปรับเปลี่ยนกระบวนการตอบสนองของภูมิคุ้มกันของมนุษย์ ได้แก่ สามารถยับยั้งกระบวนการตอบสนองของ T Lymphocyte, B Lymphocyte และ Dendritic Cell และยังพบว่า Macrophage ที่ติดเชื้อหนองในจะไม่สามารถกระตุ้นการตอบสนองของการแบ่งตัวของเซลล์ CD4+ ได้ ซึ่งกระบวนการต่าง ๆ เหล่านี้ทำให้เชื้อหนองในสามารถเกิดการแพร่กระจายไปทั่วร่างกายได้ในที่สุด⁽⁹⁾

อาการและอาการแสดง

เยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในสามารถเกิดอาการได้พร้อมกันทั้งสองตา หรือมีอาการเพียงตาข้างเดียว หรือมีอาการที่ตาข้างใดข้างหนึ่งก่อนแล้วจึงมีอาการที่ตาอีกข้างหนึ่งตามมาได้ โดยผู้ป่วยจะมีอาการตาแดงมาก เปลือกตาบวมปวดตา ตามัวลง มีขี้ตาลักษณะเหมือนหนองไหลออกจากตาตลอดเวลา ระยะพักตัวของการเกิดเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในนับตั้งแต่ได้รับเชื้อที่ดวงตาจนเริ่มเกิดอาการ โดยทั่วไปใช้เวลาประมาณ 3 - 19 วัน⁽¹⁰⁾ และพบว่าในผู้ป่วยที่มีการทอปัสสาวะอักเสบร่วมด้วย ผู้ป่วยจะมีอาการทอปัสสาวะอักเสบนานมาก่อนอาการติดเชื้อที่ดวงตา

ประมาณหนึ่งถึงหลายสัปดาห์⁽¹¹⁾ แต่อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในนั้นจะมีการผิดปกติจากโรคหนองในอวัยวะอื่น ๆ ที่เป็นช่องทางของการมีเพศสัมพันธ์ร่วมด้วยหรือไม่ก็ได้ โดยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองใน เป็นการอักเสบของเยื่อบุตาอย่างรุนแรงและเฉียบพลัน และมีการแสดงที่มีลักษณะเฉพาะ ได้แก่ (1) มีเยื่อบุตาแดงและบวมอย่างรุนแรง ในผู้ป่วยบางรายอาจพบว่า มีเลือดออกใต้เยื่อบุตาขาว (Subconjunctival Hemorrhage) ร่วมด้วยได้ (2) มีเปลือกตาบวมแดงอย่างชัดเจน (3) มีขี้ตาเขียวเหลืองหรือขี้ตาเป็นหนองจำนวนมากและไหลออกมาตลอดเวลา (4) กดเจ็บที่ดวงตา (Tenderness of the Globe) และ (5) ส่วนใหญ่พบว่ามีต่อมน้ำเหลืองที่หน้าใบหูโตขึ้น กดเจ็บร่วมด้วย⁽²⁾ โดยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในที่ไม่ได้รับการรักษาที่เหมาะสมและทันที่ จะเกิดการติดเชื้อลามเข้าไปที่กระจกตา เกิดกระจกตาอักเสบเป็นแผลเปื่อย (Ulcerative Keratitis) และลุกลาม อย่างรวดเร็วจนเกิดกระจกตาทะลุ (Corneal Perforation) ได้ภายใน 24 ชั่วโมง^(1,11) อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาของ Kawashima M และคณะ ในญี่ปุ่นพบว่า ถึงแม้ผู้ป่วยจะได้รับการวินิจฉัยและรักษาแล้ว ก็ยังสามารถเกิดการติดเชื้อลุกลาม ที่กระจกตาจนทำให้เกิดกระจกตาทะลุได้ โดยการศึกษาพบว่า ระยะเวลา นับตั้งแต่เริ่มเกิดเยื่อบุตาอักเสบจนเกิดกระจกตาทะลุ ใช้ระยะเวลาเฉลี่ยเพียง 11 วัน⁽¹²⁾ นอกจากนี้ยังมีรายงานผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในที่มีการติดเชื้อเอชไอวีร่วมด้วย ของ Lau RK และคณะ พบว่า ผู้ป่วยมีแนวโน้มพบการติดเชื้อที่กระจกตาได้ง่าย และเกิดกระจกตาอักเสบขนาดใหญ่จนเกิดกระจกตาทะลุขนาดใหญ่ได้ง่ายกว่าคนที่ไม่มีระบบภูมิคุ้มกันปกติ⁽¹³⁾ ในกรณีที่ผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในที่ติดเชื้อไปที่

กระจกตาด้วย แต่สามารถควบคุมการติดเชื้อให้สงบลงได้ กระจกตาที่เคยมีการอักเสบติดเชื้อสามารถเกิดเป็นแผลเป็นและทำให้ความสามารถในการมองเห็นลดลงได้ สำหรับเยื่อบุตาอักเสบอย่างรุนแรงเมื่อการติดเชื้อสงบลง สามารถเกิดเป็นแผลเป็นและพังผืดตึงรั้งที่เยื่อบุตา อาจมีผลต่อการกลอกตาได้ไม่สุด หรือเกิดอาการตาแห้งตามมาได้⁽¹⁴⁾

การวินิจฉัยและการตรวจทางห้องปฏิบัติการ

ผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในสามารถพบแพทย์ได้สองลักษณะ ได้แก่ (1) ผู้ป่วยมาด้วยอาการของโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์โดยตรง กล่าวคือ ผู้ป่วยมีหนองไหลจากปลายท่อปัสสาวะจากอวัยวะเพศ จากทวารหนัก หรือเจ็บคอ มีหนองในช่องคอหอย ร่วมกับการมีอาการเยื่อบุตาอักเสบรุนแรงและเฉียบพลัน ซึ่งทำให้การวินิจฉัยไม่ยากนัก สามารถให้การวินิจฉัยและรักษาไปในแนวทางโรคเดียวกันได้ (2) ผู้ป่วยมาด้วยอาการเยื่อบุตาอักเสบเพียงอย่างเดียว โดยไม่มีอาการผิดปกติอื่น ๆ หรือมีความผิดปกติอื่น ๆ ที่อวัยวะเพศ แต่ไม่แจ้งต่อแพทย์ผู้ให้การดูแลรักษา ซึ่งจะทำให้ยากต่อการวินิจฉัยว่าเป็นเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองใน ดังนั้น สำหรับผู้ป่วยที่มาด้วยอาการ เยื่อบุตาอักเสบรุนแรง แพทย์หรือบุคลากรสาธารณสุขที่ให้การดูแลผู้ป่วยจำเป็นต้องมีการวินิจฉัยแยกโรค โดยคำนึงถึงเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในก่อนเสมอ ไม่ว่าผู้ป่วยจะมีหรือไม่มีประวัติการมีเพศสัมพันธ์ที่มีความเสี่ยง และมีหรือไม่มีอาการของโรคหนองในที่อวัยวะที่เป็นช่องทางของการมีเพศสัมพันธ์ก็ตาม นอกจากนี้ ยังจำเป็นต้องซักประวัติผู้ป่วยเกี่ยวกับประวัติ การมีเพศสัมพันธ์ที่มีความเสี่ยง และอาการผิดปกติที่อวัยวะเพศหรือช่องทางอื่น ๆ ที่สามารถมีเพศสัมพันธ์ร่วมด้วยเสมอ จึงจะสามารถวินิจฉัยและให้การรักษาเยื่อบุตาอักเสบจากการ

ติดเชื้อหนองในได้อย่างเหมาะสม และลดอัตราการวินิจฉัยล่าช้าจนผู้ป่วยเกิดการติดเชื้อลามเข้าสู่กระจกตา ซึ่งเสี่ยงต่อการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรได้ แม้จะได้รับการรักษาที่ถูกต้องและเหมาะสมในภายหลังก็ตาม⁽¹¹⁻¹²⁾ นอกจากนี้ การวินิจฉัยที่ล่าช้า ทำให้ผู้ป่วยอาจได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะอื่น ๆ มาก่อน⁽²⁾ ซึ่งทำให้เสี่ยงต่อการเกิดปัญหาเชื้อหนองในดื้อยาเพิ่มมากขึ้นได้ โดยมีรายงานผู้ป่วยของ Hegde V และคณะ พบว่าผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในสามารถมีอาการและอาการแสดงได้เหมือนกับการติดเชื้อภายในเบ้าตา (Orbital Cellulitis) ผู้ป่วยจึงได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะชนิดอื่นก่อนที่จะได้รับการวินิจฉัยที่ถูกต้อง จนเกิดการติดเชื้อที่กระจกตา และตรวจพบว่าเป็นเชื้อหนองในชนิดดื้อยา (Beta-Lactamase Producing *Neisseria Gonorrhoeae*)⁽¹⁵⁾ ดังนั้น นอกเหนือจากอาการเยื่อบุตาอักเสบรุนแรงและเฉียบพลันแล้ว ผู้ป่วยที่มีอาการเบ้าตาอักเสบเฉียบพลันที่มีซีตาจำนวนมาก ควรได้รับการวินิจฉัยแยกโรคว่าสาเหตุอาจเกิดจากการติดเชื้อหนองในร่วมด้วย โดยเฉพาะในผู้ป่วยที่ซักประวัติได้ว่าเคยมีเพศสัมพันธ์ที่มีความเสี่ยงมาก่อน

การยืนยันการวินิจฉัยว่าเป็นการติดเชื้อหนองในที่เยื่อบุตา จำเป็นต้องเก็บสิ่งส่งตรวจจากซีตาหรือสารคัดหลั่งจากดวงตา โดยการขูดเยื่อบุตา (Conjunctival Scraping) หรือการป้ายซีตาที่เยื่อบุตาไปตรวจ (Conjunctival Swab) ซึ่งการป้ายซีตาที่เยื่อบุตาไปตรวจนั้น เป็นวิธีที่นิยมทำมากที่สุดเนื่องจากทำได้ง่าย และไม่ทำให้ผู้ป่วยเจ็บมากนักเมื่อเปรียบเทียบกับวิธีการขูดเยื่อบุตา วิธีการป้ายซีตาที่เยื่อบุตาสามารถทำได้โดยการดึงหนังตาล่างของผู้ป่วยลง เพื่อให้หนังตาล่างเผยออกมาจากลูกตา หลังจากนั้นใช้ไม้พันสำลีปลอดเชื้อกวาดลงไปที่ยอดช่องว่างระหว่างเยื่อบุเปลือกตาล่างด้านในกับลูกตา

(Inferior Conjunctival Fornix) โดยกวาดจากหัวตา ไปจนถึงหางตา แล้วรีบนำส่งไม้พันสำลีดังกล่าว ไปตรวจทางห้องปฏิบัติการด้วยวิธีต่าง ๆ ต่อไป ข้อควรระวังในการป้ายขีดที่เยื่อบุตาไปตรวจ คือ ระหว่างทำการกวาดไม้พันสำลี ต้องระวังไม่ให้สัมผัส กับหนังตาด้านนอกและขนตา เพราะอาจทำให้เกิด การปนเปื้อนจุลินทรีย์ประจำถิ่น (Normal Flora) ที่อยู่บริเวณหนังตาและขนตาได้⁽¹⁶⁾

การตรวจทางห้องปฏิบัติการ เพื่อตรวจหา หลักฐาน การติดเชื้อหนองในที่เยื่อบุตา ทำได้หลาย วิธี ได้แก่

1) การย้อมสีกรัม (Gram staining) เป็นวิธี ที่ง่ายและนิยมใช้มากที่สุด ในการตรวจหาเชื้อ หนองในที่เยื่อบุตา โดยนำเอาขีดตาของผู้ป่วยมาตรวจ โดยการย้อมสีกรัม จะพบแบคทีเรียชนิด Gram-Negative Diplococci อย่างไรก็ดีตาม แนะนำ ให้ทำการตรวจทางห้องปฏิบัติการวิธีอื่น ๆ ร่วมด้วย เพื่อยืนยันการวินิจฉัย

2) การเพาะเชื้อ เป็นวิธีที่นิยมใช้ควบคู่ไป กับการย้อมสีกรัม โดยจะทำการเพาะเชื้อใน Thayer-Martin Agar และควรเก็บสิ่งส่งตรวจ และป้ายลง จานเพาะเชื้อโดยใช้พลาสติก ลวดเหล็ก หรือ ป้าย ที่ทำด้วยแคลเซียมแอลจิเนต (Calcium Alginate Tip) เนื่องจากการใช้วัสดุ เช่น ไม้หรือป้ายไม้พันสำลี อาจเป็นพิษต่อเชื้อหนองในได้⁽¹⁷⁾ นอกจากนี้ จานเพาะเชื้อควรนำส่งภายใต้ภาวะที่มีก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์สูง (CO₂-Enriched Environment) และเพาะเลี้ยงภายใต้อุณหภูมิ 35 - 37 องศาเซลเซียส ในภาวะที่มีก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สูงเช่นเดียวกัน โดยการเพาะเชื้อนั้น มีข้อได้เปรียบ คือ สามารถ ตรวจหาการดื้อยาหรือความไวของยาปฏิชีวนะต่อ เชื้อได้แต่อย่างไรก็ตาม ข้อเสียเปรียบของการเพาะเชื้อ คือ ต้องใช้เวลาอย่างน้อย 48 ชั่วโมง ในการเพาะเชื้อ จึงจะเริ่มอ่านผลได้ และเชื้อหนองในยังเป็น

แบคทีเรียที่เจริญยาก (Fastidious Bacteria) ทำให้ อาจเพาะเชื้อไม่ขึ้นได้ สำหรับความไวในการตรวจ หาเชื้อ (Sensitivity) ของการเพาะเชื้ออยู่ระหว่าง ร้อยละ 75 ถึง 95⁽¹⁷⁾ ขึ้นอยู่กับหลายปัจจัย เช่น การเก็บ สิ่งส่งตรวจที่เหมาะสม ภาวะแวดล้อมขณะการเพาะ เป็นต้น

3) การตรวจด้วย Nucleic Acid Amplification Test (NAAT) เป็นวิธีการตรวจหาเชื้อ หนองใน โดยการนำเอา DNA หรือ RNA ของเชื้อ หนองใน ที่เก็บได้จากสารคัดหลั่งของผู้ป่วยมาผ่าน กระบวนการทางห้องปฏิบัติการต่าง ๆ ทำให้ได้ DNA หรือ RNA ของเชื้อหนองในจำนวนมาก โดยการตรวจ NAAT มีหลายวิธี ได้แก่ Polymerase Chain Reaction (PCR), Transcription-Mediated Amplification (TMA) หรือ Strand Displacement Amplification (SDA)⁽³⁾ เนื่องจากการตรวจหาเชื้อ ด้วย NAAT ทำให้สามารถตรวจหาเชื้อหนองในที่มี เพียงแค่ 1 ตัว หรือมีเพียงเล็กน้อยได้ เมื่อเทียบกับการตรวจหาเชื้อด้วยวิธีอื่นที่ต้องอาศัยจำนวนเชื้อ หนองในอย่างน้อย 1,000 ตัว⁽¹⁷⁾ ทำให้ความไวของ การตรวจหาเชื้อดีกว่าการเพาะเชื้อ ปัจจุบัน การตรวจ NAAT จึงแนะนำให้ใช้ในการตรวจหาเชื้อ หนองในจากอวัยวะอื่น ๆ นอกจากอวัยวะเพศ (Extragenital Sites) โดยเฉพาะที่ทวารหนัก (Rectum) และช่องคอหอย (Pharynx)⁽¹⁸⁻¹⁹⁾ มีการศึกษาของ Mc Anena L และคณะ ทำการเก็บขีดตาจากผู้ป่วย ที่สงสัยว่าเป็นเยื่อบุตาอักเสบจากเชื้อหนองใน แล้วส่งตรวจด้วยวิธี Polymerase Chain Reaction พบว่ามีความไว (Sensitivity) ของการตรวจหาเชื้อ หนองในที่เยื่อบุตาประมาณร้อยละ 80⁽²⁾ อย่างไรก็ตาม การเก็บสิ่งส่งตรวจจากอวัยวะอื่น ๆ นอกจาก อวัยวะเพศต้องระวังการเกิดผลบวกปลอม (False Positive) จากเชื้อ Neisseria ที่เป็นสายพันธุ์ที่ไม่ก่อโรค ดังนั้น ข้อดีของการตรวจด้วยวิธี NAAT

คือสามารถตรวจหาการติดเชื้อจากเชื้อปริมาณน้อย ๆ ได้ และสามารถตรวจได้ผลอย่างรวดเร็วภายในไม่กี่ ชั่วโมง แต่ข้อด้อย คือ ไม่สามารถตรวจหาการติดเชื้อหรือความไวต่อยาปฏิชีวนะของเชื้อหนองในได้ หรือ แยกเชื้อที่เป็นสายพันธุ์ที่ไม่ก่อโรคได้ นอกจากนี้ การตรวจยังมีราคาค่อนข้างสูง เมื่อเปรียบเทียบกับ การการเพาะเชื้อหรือการย้อมสีกรัม⁽³⁾

จากปัญหาความล่าช้าในการวินิจฉัยโรคว่า มีสาเหตุจากเชื้อหนองใน ทำให้ผู้ป่วยได้รับการรักษา ด้วยยาปฏิชีวนะอื่น ๆ ที่ไม่เหมาะสม นำมาซึ่งปัญหา เชื้อหนองในดื้อยาในที่สุด ทำให้ในปี พ.ศ. 2555 องค์การอนามัยโลกได้กล่าวว่า เชื้อหนองในอาจ ไม่สามารถรักษาให้หายได้ เนื่องจากจากปัญหาดื้อยาที่ เพิ่มขึ้น และยังมียา ที่เป็นทางเลือกในการรักษา อย่างจำกัด⁽²⁰⁾ ดังนั้น เมื่อสงสัยว่าผู้ป่วยเกิดโรค จากการติดเชื้อหนองใน หรือทำการตรวจโดยการย้อมสี กรัมนและ/หรือตรวจด้วย NAAT แล้วพบว่า มีการติดเชื้อ หนองใน ผู้ป่วยควรได้รับการเพาะเชื้อทุกราย เพื่อทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะ ซึ่งจะช่วยให้ผู้ป่วย ได้รับการรักษาที่เหมาะสม และลดความเสี่ยงต่อการ เกิดปัญหาเชื้อดื้อยา

การดูแลรักษา

การรักษาเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อ หนองในนั้น ตามแนวทางของ Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ปี พ.ศ. 2558 แนะนำให้รักษาด้วยยา Ceftriaxone 1 กรัม ฉีดเข้า กล้ามเนื้อเพียงครั้งเดียว ร่วมกับการรับประทานยา Azithromycin 1 กรัม เพียงครั้งเดียว เพื่อให้ ครอบคลุมการติดเชื้อ *Chlamydia trachomatis* ซึ่งส่วนใหญ่มักพบร่วมกับการติดเชื้อหนองใน และโดยทางทฤษฎีเชื่อว่า การให้ยาปฏิชีวนะสองชนิด ที่ออกฤทธิ์ฆ่าเชื้อโดยกลไกที่แตกต่างกัน จะช่วยเพิ่ม ประสิทธิภาพในการรักษาและช่วยลดโอกาสในการ

เกิดเชื้อดื้อยา กลุ่ม Cephalosporin ลงได้⁽²⁰⁾ โดยผู้ป่วย ที่มีอาการของเยื่อบุตาอักเสบเพียงอย่างเดียว และไม่ใช่ ผู้ป่วยที่มีภูมิคุ้มกันบกพร่อง สามารถให้การรักษา แบบผู้ป่วยนอกได้ แต่ควรนัดผู้ป่วยมาตรวจติดตาม อาการทุกวันจนอาการปกติ เนื่องจากการติดเชื้อ สามารถลามเข้าไปที่กระจกตา เกิดกระจกตา อักเสบเป็นแผลเปื่อยและลุกลามอย่างรวดเร็ว จนเกิดกระจกตาทะลุได้ภายใน 24 ชั่วโมง^(1,10) แต่ใน กรณีที่ผู้ป่วยได้รับการรักษาด้วยยาปฏิชีวนะตัวอื่น อันเนื่องมาจากผู้ป่วยแพ้ยา Ceftriaxone หรือเชื้อ ดื้อยา Ceftriaxone แนะนำให้รับผู้ป่วยไว้ใน โรงพยาบาลและสังเกตอาการอย่างใกล้ชิด สำหรับ ผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในที่มีการ อักเสบติดเชื้อที่กระจกตาร่วมด้วยนั้น ถือว่าเป็น อาการแสดงที่บ่งบอกว่าผู้ป่วยอาจมีการพยากรณ์โรค ที่ไม่ดีนัก⁽¹⁰⁾ เพราะอาจทำให้ผู้ป่วยมีการสูญเสีย ระดับการมองเห็นในระยะยาว จากกระจกตาเป็น แผลเป็น หรืออาจรุนแรงจนผู้ป่วยต้องได้รับการ ผ่าตัดเปลี่ยนกระจกตาจากการเกิดกระจกตาทะลุได้ ดังนั้น ผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อที่กระจกตาร่วมด้วย ควรได้รับการรักษาในโรงพยาบาลทุกราย เพื่อติดตาม การอักเสบติดเชื้อของกระจกตา และเฝ้าระวัง การเกิดกระจกตาทะลุที่อาจเกิดขึ้นได้ นอกจากนี้ ยังพบว่าจากรายงานผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อหนองใน ที่ กระจกตาร่วมด้วย ผู้ป่วยจะได้รับยา Ceftriaxone 1 กรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วันละครั้ง นาน 5 วัน⁽¹⁾ หรือ ในรายงานผู้ป่วยมีการติดเชื้อที่กระจกตาร่วมกับการ ติดเชื้อลามเข้าไปภายในเบ้าตา และยังคงพบว่าเป็น เชื้อหนองในดื้อยาเพนิซิลลิน ผู้ป่วยได้รับยา Ceftri axone 2 กรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ วันละครั้ง นาน 10 วัน⁽¹⁵⁾ แสดงว่าผู้ป่วยที่มีกระจกตาอักเสบหรือ มีการติดเชื้อบริเวณเบ้าตาร่วมด้วย ผู้ป่วยจำเป็นต้อง ได้รับยา Ceftriaxone มากกว่า 1 กรัม ฉีดเข้ากล้ามเนื้อ โดยระยะเวลาการให้ยา จะพิจารณาให้ยาจนกระทั่ง

ควบคุมการติดเชื้อได้ และผู้ป่วยมีอาการทางคลินิกที่ดีขึ้น นอกจากการใช้ยา Ceftriaxone แล้ว มีรายงานผู้ป่วยที่มีการติดเชื้อที่กระจกตาาร่วมด้วย โดยให้ยาปฏิชีวนะชนิดอื่นรักษาตามผลการทดสอบความไวต่อยาปฏิชีวนะ เช่น Piperacillin Sodium 4 กรัม ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ หรือใช้ Flomoxef Sodium 2 กรัม ฉีดเข้าเส้นเลือดดำ เป็นต้น⁽¹²⁾

ผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองใน ส่วนใหญ่จะมีขี้ตาคล้ายหนองไหลออกมาตลอดเวลา จึงแนะนำให้ทำการล้างตาด้วยน้ำเกลือปลอดเชื้อบ่อย ๆ เมื่อมีขี้ตาจำนวนมากในตา เพื่อเป็นการลดจำนวนเชื้อหนองในที่อยู่บนผิวตา และลดความเสี่ยงต่อการติดเชื้อที่กระจกตา เนื่องจากการล้างตาด้วยน้ำเกลือปลอดเชื้อ สามารถช่วยลดปริมาณเชื้อหนองในที่ผิวกระจกตาลง แต่อย่างไรก็ตาม มีการศึกษาพบว่า การล้างตาด้วยน้ำเกลือปลอดเชื้อและการให้ยาปฏิชีวนะแบบหยอดตา เช่น ยา Chloramphenicol หยอดตาหรือป้ายตา ยา Ofloxacin หยอดตา เป็นต้น เป็นเพียงส่วนเสริมของการรักษาการติดเชื้อหนองในที่ตาเท่านั้น⁽¹⁾ พิจารณาให้การรักษาทตามความเหมาะสม เนื่องจากการรักษาหลักยังคงเป็นการให้ยา Ceftriaxone ฉีดเข้ากล้ามเนื้อร่วมกับ การรับประทานยา Azithromycin

อย่างไรก็ตามผู้ป่วยเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในที่เกิดจากการติดต่อโดยเพศสัมพันธ์ ยังมีความเสี่ยงต่อโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ ได้ เช่น เอดส์ ซิฟิลิส ไวรัสตับอักเสบบ เป็นต้น ดังนั้นผู้ป่วยทุกรายจำเป็นต้องได้รับการส่งต่อไปที่คลินิกเฉพาะโรค เพื่อตรวจหาความเสี่ยงโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์อื่น ๆ ให้คำปรึกษา ตลอดจนติดตามคู่เพศสัมพันธ์มาตรวจรักษาด้วย

สรุป

จากแนวโน้มจำนวนผู้ป่วยโรคหนองในที่เพิ่มมากขึ้น อาจทำให้จำนวนผู้ป่วยเกิดเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในมากขึ้น และทำให้บุคลากรสาธารณสุขที่ดูแลผู้ป่วยมีโอกาสได้ดูแลผู้ป่วยโรคเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในได้บ่อยมากขึ้น การเข้าใจถึงการติดต่อ อาการ อาการแสดง การวินิจฉัยโรค ตลอดจนการรักษาที่เหมาะสม สามารถช่วยให้ผู้ป่วยที่มีเยื่อบุตาอักเสบจากการติดเชื้อหนองในหายเป็นปกติ และสามารถป้องกันการติดเชื้อหนองในลุกลามไปที่กระจกตา ซึ่งอาจนำมาสู่การเกิดกระจกตาทะลุ และทำให้เกิดการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรได้

เอกสารอ้างอิง

1. Lee JS, Choi HY, Lee JE, Lee SH, Oum BS. Gonococcal keratoconjunctivitis in adults. *Eye (Lond)*. 2002; 16: 646 – 49.
2. Mc Anena L, Knowles SJ, Curry A, Cassidy L. Prevalence of gonococcal conjunctivitis in adults and neonates. *Eye (Lond)*. 2015; 29: 875 - 80.
3. Khalil GG. Clinical manifestations and diagnosis of Neisseria gonorrhoeae infection in adults and adolescents. UpToDate [Internet]; 2018 [updated 2018 Jul 23 cited 2018 Oct 7]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/clinical-manifestations-and-diagnosis-of-neisseria-gonorrhoeae-infection-in-adults-and-adolescents>.
4. Newman L, Rowley J, Vander HS, 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* [Internet]. 2015 [cited 2018 Oct 8]; 10: e0143304. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4672879/>

5. Bureau of Epidemiology MOPH Thailand. National disease surveillance (Report 506): Gonorrhoeae 2013 - 2017 [Internet]; 2017 [cited 2018 Oct 4]. Available from: <http://www.boe.moph.go.th>.
6. Alfonso E, Friedland B, Hupp S, Olsen K, Senikowich K, Sklarv EF, et al. *Neisseria gonorrhoeae* conjunctivitis. An outbreak during an epidemic of acute hemorrhagic conjunctivitis. Journal of the American Medical Association. 1983; 250: 794.
7. Podgore JK, Holmes KK. Ocular gonococcal infection with minimal or no inflammatory response. Journal of the American Medical Association. 1981; 246: 242.
8. Zajdowicz TR, Kerbs SB, Berg SW, Harrison WO. Laboratory acquired gonococcal conjunctivitis. Successful treatment with single dose ceftriaxone. Sexually Transmitted Diseases. 1984; 11: 28.
9. Escobar A, Candia E, Reyes-Cerpa S, Villegas-Valdes B, Neira T, Lopez M, et al. *Neisseria gonorrhoeae* induces a tolerogenic phenotype in macrophages to modulate host immunity. Mediators of Inflammation [Internet] . 2013 [cited 2018 Oct 8]; 2013: 127017. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3800590/>
10. Kestelyn P, Bogaerts J, Stevens AM, Piot P, Meheus A. Treatment of adult gonococcal keratoconjunctivitis with oral norfloxacin. American Journal of Ophthalmology. 1989; 108: 516 – 23.
11. Schwab L, Tizazu T. Destructive epidemic *Neisseria gonorrhoeae* keratoconjunctivitis in African adults. British Journal of Ophthalmology. 1985; 69: 525.
12. Kawashima M, Kawakita T, Den S, Tomita M, Shimazaki J. Surgical management of corneal perforation secondary to gonococcal keratoconjunctivitis. Eye (Lond). 2009; 23: 339 – 44.
13. Lau RK, Goh BT, Estreich S, Cox SN, Levy I. Adult gonococcal keratoconjunctivitis with AIDS. British Journal of Ophthalmology. 1990; 74: 52.
14. Soukiasian SH, Baum J. Bacterial conjunctivitis. in; Krachmer JH, Mannis MJ, Holland EJ, editor. Cornea. 3rd ed. Cincinnati: Elsevier Inc; 2011. p. 521 - 33.
15. Hegde V, Smith G, Choi J, Pagliarini S. A case of gonococcal kerato-conjunctivitis mimicking orbital cellulitis. Acta Ophthalmologica Scandinavica. 2005; 83: 511 – 2.
16. Hoffman J, Ali B, Hoffman A, Sheikh I. Gonococcal conjunctivitis: the importance of good-quality conjunctival swabs. British Journal of General Practice. 2015; 65: 552 - 53.
17. trachomatis and *Neisseria gonorrhoeae* 2014. MMWR Recommendations and Reports. 2014; 63: 1.
18. Barbee LA, Dombrowski JC, Kerani R, Golden MR. Effect of nucleic acid amplification testing on detection of extragenital gonorrhea and chlamydial infections in men who have sex with men sexually transmitted disease clinic patients. Sexually Transmitted Diseases. 2014; 41: 168.
19. Harryman L, Scofield S, Macleod J, Carrington D, Williams OM, Fernandes A, et al. Comparative performance of culture using swabs transported in Amies medium and the Aptima Combo 2 nucleic acid amplification test in detection of *Neisseria gonorrhoeae* from genital and extra-genital sites: a retrospective study. Sexually Transmitted Infections. 2012; 88: 27.
20. Kimberly AW, Gail AB. Sexually Transmitted Diseases Treatment Guidelines. Centers for Disease Control and Prevention [Internet]; 2015 [updated 2015 Jun 5; cited 2018 Sep 27]. Available from: <https://www.cdc.gov/std/tg2015/gonorrhea.htm>.