

A Case Report: Orbital Myiasis in Patient with Anophthalmic Socket

อาจารย์ นายแพทย์ณัฐพล วงษ์คำซำ

แพทย์หญิงรวิวาร จารุเกษตรพร

ภาควิชาจักษุวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

บทคัดย่อ

Myiasis หมายถึง ภาวะการลุกลามของตัวอ่อนแมลงวัน order *Diptera*. ในเนื้อเยื่อของมนุษย์หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ซึ่งเมื่อมีการลุกลามของตัวอ่อนเข้าไปในเบ้าตาจะเรียกว่า orbital myiasis ภาวะนี้พบได้น้อยมากและโดยมากมักจะเกิดในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยงได้แก่ เด็กหรือผู้สูงอายุที่ไม่สามารถช่วยเหลือตนเองได้ หรือผู้ที่มีสุขอนามัยไม่ดี

รายงานผู้ป่วยนี้ รายงานผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 82 ปี ที่ตรวจพบการอักเสบรอบดวงตา และหนองตัวอ่อนใน anophthalmic socket จากการผ่าตัด subtotal exenteration ด้านซ้าย ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการคีบตัวอ่อนได้ทั้งหมด 26 ตัวและรับการรักษาด้วย cloxacillin เข้าทางเส้นเลือด ได้รับการตรวจ CT-scan สมองและโพรงไซนัสซึ่งไม่พบการลุกลามของตัวอ่อนไปตำแหน่งอื่น และได้รับการแนะนำในการดูแลรอบดวงตา เช่น ปิดตาเวลานอนหลับ เป็นต้น เมื่อส่งหนองตัวอ่อนให้นักกีฏวิทยาทางการแพทย์ระบุชนิด พบว่าเป็นตัวอ่อนของแมลงวันชนิด *Chrysomya megalocephaly*

บทนำ

Myiasis คือ ภาวะการลุกลามของตัวอ่อนแมลงวัน order *Diptera*. ในเนื้อเยื่อของมนุษย์หรือสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม โดยตัวอ่อนสามารถลุกลามไปได้ตามส่วนต่างๆของร่างกาย ได้แก่ โพรงไซนัส ช่องคอ หลอดอาหาร รวมทั้งดวงตาเรียกว่า ophthalmomyiasis หรือ ocular myiasis

ภาวะ ophthalmomyiasis เกิดจากการที่มีแมลงวันมาตอมบริเวณดวงตาของมนุษย์ จากนั้นมีการปล่อยไข่หรือตัวอ่อนบริเวณเยื่อบุตาหรือเปลือกตา เมื่อตัวอ่อนเจริญเติบโตขึ้นก็จะมีการลุกลามไปตามที่ต่างๆ ซึ่งจากรายงานส่วนใหญ่มักมีการพบที่ eyelid, conjunctiva และ lacrimal drainage system ทำให้ผู้ป่วยเกิดอาการระคายเคือง จากการเสียดสีของ mandibular barb ของตัวอ่อน หรือการอักเสบของเนื้อเยื่อรอบดวงตาได้

รายงานผู้ป่วยนี้ รายงานการตรวจพบตัวอ่อนของแมลงวันในเบ้าตาของผู้ป่วยที่ได้รับการตัดเอาลูกตาและเนื้อเยื่อโดยรอบออก ร่วมกับภาวะ orbital cellulitis

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 82 ปี มีอาการปวด บวมแดงบริเวณรอบเบ้าตาซ้ายมา 7 วัน และสังเกตเห็นตัวหนอนออกมาจากเบ้าตาซ้ายมา 1 วันก่อนมาโรงพยาบาล ผู้ป่วยให้ประวัติว่าเคยเป็นเนื้องอกในตาซ้าย รักษาโดยการผ่าตัดเอาตาซ้ายและเนื้อเยื่อโดยรอบออก (subtotal exenteration) เมื่อ 10 ปีก่อน ไม่ได้รับการฉายแสงหรือได้ยาเคมีบำบัด หลังผ่าตัดไม่ได้ใส่ตาปลอมและไม่ได้ปิดตาซ้ายขณะนอนหลับ

ตรวจตาซ้าย periorbital swelling and erythema with numerous worm inside the orbital socket

ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น orbital cellulitis with intraorbital live worms left side จากนั้นได้รับการรักษาโดยคีบตัวหนอนออกจากเบ้าตาได้ทั้งหมด 26 ตัว (รูปที่ 1 และ 2) และได้รับไว้ในโรงพยาบาลเพื่อให้ยา intravenous cloxacillin, ล้างแผลเข้า-เย็น และสังเกตอาการ



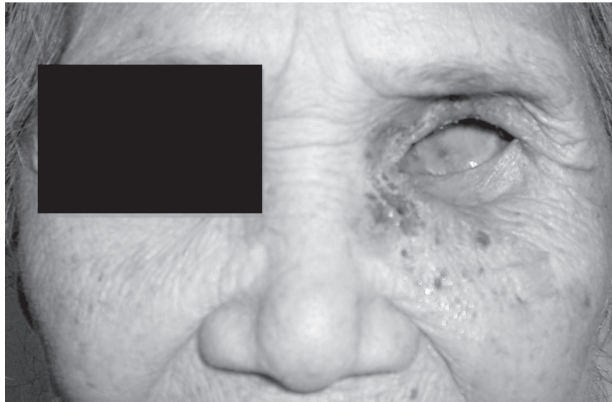
รูปที่ 1 แสดงการจับตัวอ่อนของแมลงออกจากเบ้าตา



รูปที่ 2 แสดงตัวอ่อนทั้งหมดที่นำออกมาจากเบ้าตาของผู้ป่วย

ผู้ป่วยได้รับการตรวจ CT-brain and paranasal sinus โดยผลการตรวจไม่พบการลุกลามของตัวหนอนออกนอกเบ้าตาซ้ายเข้าโพรงไซนัสหรือสมอง

หลังเข้ารับการรักษาได้ 5 วัน อาการผู้ป่วยดีขึ้น ไม่มีอาการปวด บวมแดงรอบเบ้าตา ตรวจตาซ้ายพบ pink orbital wall with no debris and abnormal discharge (รูปที่ 3) จึงให้ผู้ป่วยกลับบ้าน พร้อมแนะนำให้ผู้ป่วยดูแลทำความสะอาดบริเวณเบ้าตา สวมแว่นในเวลากลางวัน และใช้ผ้าปิดตาซ้ายในขณะนอนหลับ



รูปที่ 3 ภาพเปรียบเทียบลักษณะเบ้าตาก่อนและ
หลังการรักษา

ตัวหนอนทั้ง 26 ตัวถูกส่งตรวจที่ภาควิชา
กีฏวิทยาการแพทย์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน
มหาวิทยาลัยมหิดล โดยพบว่าเป็น larvae ของ
Chrysomya megalocephaly โดยจำแนกจาก
จำนวนของ anterior spiracle ซึ่งมี 10-13 แฉก
(รูปที่ 4)



รูปที่ 4 แสดง gross specimen ตัวอ่อนของ
Chrysomya megalocephaly



รูปที่ 5 แสดงตัวเต็มวัยของ *Chrysomya
megalocephaly* หรือ Blowfly
(แมลงวันหัวเขียว)

Discussion

Ophthalmomyiasis คือภาวะการได้รับไข่หรือตัวอ่อนของแมลง order *Diptera*. เข้าสู่รอบดวงตาของมนุษย์ ซึ่งเมื่อตัวอ่อนเติบโตขึ้นก็จะมีอาการลุกลามไปที่ดวงตาหรือเนื้อเยื่อโดยรอบได้ ภาวะนี้พบได้น้อยมากในมนุษย์ โดยพบว่ามีรายงานผู้ป่วยในประเทศอินเดีย, ทุนิเซีย, อิหร่าน, จอร์แดน, อียิปต์, ฮาวาย, สเปน, ญี่ปุ่น และไทย เป็นต้น¹⁻⁴

จากการรวบรวมรายงานผู้ป่วยอาจพบลักษณะทางคลินิกได้ 3 แบบ ได้แก่

- **External ophthalmomyiasis** คือมีการได้รับและลุกลามของตัวอ่อนอยู่ในชั้น superficial periocular tissue ได้แก่ eyelid และ conjunctiva เป็นต้น ทำให้ผู้ป่วยมีอาการปวด ระคายเคืองตา มี foreign body sensation ได้ โดยลักษณะนี้มีการพบบ่อยที่สุด^{3,5}

- **Intraocular myiasis** คือมีการลุกลามของตัวอ่อนเข้าภายในลูกตา และอาจตรวจพบ subretinal track ของตัวอ่อนได้ ลักษณะนี้พบได้น้อย โดยผู้ป่วยอาจไม่มีอาการหรืออาจมีอาการรุนแรงถึงขั้นสูญเสียการมองเห็นได้

- **Orbital myiasis** เป็นลักษณะที่พบได้น้อยมากเพียง 5% ของทั้งหมด แต่อาจทำให้เกิดผลร้ายแรงมากที่สุด เนื่องจากมีการลุกลามของตัวอ่อนเข้าไปภายใน orbital cavity มีการทำลายเนื้อเยื่อภายในทั้งหมดทำให้เกิดตาบอดได้ นอกจากนี้ ยังเคยมีการรายงานการลุกลามของตัวอ่อนผ่าน orbital apex เข้าไปในสมอง (intracranial invasion) ทำให้ผู้ป่วยเสียชีวิตได้⁶

แมลงชนิดที่ทำให้เกิดภาวะ myiasis ที่พบบ่อยได้แก่ *Oestrus ovis* และ *Hypoderma bovis* ซึ่งเป็นสาเหตุหลักที่ทำให้เกิด myiasis ในแกะและลูกแพะ² มีการพบแมลงชนิดนี้กระจายอยู่ในแอฟริกา, ออสเตรเลีย, อเมริกา, บราซิล⁶ แต่ในรายงานผู้ป่วย

นี้พบว่า เป็นตัวอ่อนของ *Chrysomya megalocephaly* หรือ blowfly (แมลงวันหัวเขียว) (รูปที่ 5) ซึ่งเป็นแมลงวันที่พบบ่อยในประเทศไทย การนำโรคเกิดจากแมลงวันดังกล่าวบินไปตอมและมีการปล่อยตัวอ่อนรอบๆดวงตาของผู้ป่วย จากนั้นเมื่อตัวอ่อนเติบโตและลุกลามไปที่ดวงตาหรือเนื้อเยื่อโดยรอบ จึงทำให้เกิดอาการต่างๆขึ้น^{1,3}

ผู้ที่มีภาวะเสี่ยงต่อการเกิดโรคนี้ได้แก่ เด็ก หรือผู้สูงอายุที่ดูแลตนเองไม่ได้, ผู้ป่วย dementia, low socioeconomic status, poor hygiene และผู้ที่อาศัยอยู่ในเขตชนบท⁵ นอกจากนี้มีการรายงานพบผู้ป่วยบางส่วนที่มีโรคทางตาบางชนิดที่มีความเสี่ยงต่อการถูกแมลงวันตอม จึงอาจเกิดโรคได้ง่าย ได้แก่ ผู้ป่วยเด็กที่เป็น gonococcal conjunctivitis⁷, ผู้ป่วยที่มี periocular ulcer หรือ skin cancer³ เป็นต้น ซึ่งในผู้ป่วยรายนี้มีความเสี่ยงต่างๆ ได้แก่ low socioeconomic, poor hygiene, อยู่ในสิ่งแวดล้อมที่มีแมลงวันมากแม้ไม่ใช่ถิ่นชนบท และมีภาวะ anophthalmic socket จากการทำ subtotal exenteration โดยที่ไม่ได้ใส่ตาปลอม

การดูแลรักษาที่เหมาะสม ได้แก่ การทำ mechanical removal ตัวอ่อนที่พบทั้งหมด, การให้ topical หรือ systemic antibiotic เพื่อรักษาหรือป้องกันการติดเชื้อแบคทีเรียแทรกซ้อน และการตรวจติดตามเพื่อหาการลุกลามของตัวอ่อนไปตำแหน่งอื่นๆ เช่น paranasal sinus หรือในสมอง โดยเฉพาะอย่างยิ่งกรณี orbital myiasis

สำหรับการป้องกันการเกิดโรคซ้ำในผู้ป่วยกลุ่มเสี่ยง อาจต้องให้คำแนะนำเรื่องการดูแลสุขอนามัย, การกำจัดแหล่งแมลงวัน, การเฝ้าระวังไม่ให้แมลงวันตอมตา เช่น การใส่แว่นหรือการปิดตาในขณะที่นอนหลับในผู้ป่วย anophthalmos ดังผู้ป่วยรายนี้ รวมถึงการดูแลความสะอาดในกรณีมี ulcer หรือ skin cancer รอบดวงตา เป็นต้น

กิตติกรรมประกาศ

1. ศาสตราจารย์ ประยงค์ ระดมยศ สาขาปรสิตวิทยา ที่ปรึกษาคณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล, คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
2. คุณยุทธนา สามัง ภาควิชาภูมิวิทยาการแพทย์ คณะเวชศาสตร์เขตร้อน มหาวิทยาลัยมหิดล
3. อาจารย์แพทย์หญิงนารี วรรณิสสร สาขาพยาธิวิทยาและนิติเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์

References

1. S Narayanan, K Jayaprakash. Incidence of ocular myiasis due to infection with larvae of *Oestrus ovis* (Oestridae Diptera). *Ind J Ophthal* 1991;39(4):176-8.
2. Kom Sukontason, Somsak Piangjai, Sirisuda Siri Wattanarungsee, Kabkaew L. Sukontason. Morphology and developmental rate of blowflies *Chrysomya megacephala* and *Chrysomya rufifacies* in Thailand: application in forensic entomology. *Parasitol Res* 2008;1207-16.
3. Jose M. Abalo-Lojo, Maria J. Lopez-Valladares, J. Llovo, Abel Garcia, Francisco Gonzalez. Palpebro-orbital myiasis in patient with basal cell carcinoma. *European J Ophthal* 2009;19(4):683-5.
4. Mitsuo M., Seiji H., Tesuya Y., Yoriko H., Kiyoshi K. Ophthalmomyiasis caused by larvae of *Boettcherisca Peregrina*. *Jpn J Ophthalmol* 2005;49:177-8.
5. Kersten RC, Shoukrey NM, Tabbara KF. Orbital myiasis. *Ophthalmology* 1986;93:1228-32.
6. Jose Augusto de Oliveira David, Thalita Rocha, Flavio Henrique Caetano. Ultramorphological characteristics of *Chrysomya megacephala* (Diptera, Calliphoridae) eggs and its eclosion. *Micron* 39 (2008);1134-7.
7. Baliga MJ, Davis P, Rai P, Rajasekhar V. Orbital myiasis: a case report. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001;30:83-4.

A Case Report: Orbital Myiasis in Patient with Anophthalmic Socket

Nattapon Wongcumchang, MD

Ravivarn Jarukasetrporn, MD

Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Thammasat University

Abstract

Myiasis; a term refers to invasion of living tissue of humans and other mammals by the eggs or larvae of the flies. Orbital Myiasis is very rare and mostly involves children or elderly patients who do not adequate care for themselves. It also occurs in patients with history of poor hygiene.

This case reports an 82-year-old Thai woman with a clinical of orbital cellulitis and intraorbital larvae inside the anophthalmic socket from the past subtotal exenteration. Treatment included removal of the 26 insect's larvae and prescription of intravenous cloxacilin. Computer Tomography (CT) scan of the brain and paranasal sinus was done and did not find any further larval extension. Then, the patient was suggested proper care of her eye, including using an eye pad to tightly seal her left eye during her sleep. Finally, the larvae were identified by an entomologist as *Chrysomya megaloccephaly*, a species of flies.