รายงานผู้ป่วย Patient report

รายงานผู้ป่วยไข้เลือดออกที่มีอาการทางตาโดยมีอาการจุดรับภาพชัดอักเสบจากโรคไข้เลือดออกและการขาดเลือดของชั้นจอประสาทตาในโรงพยาบาลสกลนคร

อโนชา อินทรพาณิชย์ พ.บ., วว.จักษุวิทยา*

บทคัดย่อ

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 30 ปี มาพบแพทย์ด้วยอาการตามัว มองเห็นเป็นวงสีดำเยื้องกับตรงกลางภาพ เป็นทั้งสองตา เป็นตาข้างซ้ายมากกว่าข้างขวา ผู้ป่วยมีประวัติว่า ก่อนหน้านี้เข้ารักษาตัวที่โรงพยาบาลด้วยภาวะไข้เลือดออกเป็นเวลาเจ็ดวัน และเริ่มมีอาการตามัววันที่ออกจากโรงพยาบาล จากนั้นสองวันจึงมาพบแพทย์ที่โรงพยาบาลสกลนครและได้รับการตรวจด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพตัดขวางจอประสาทตาด้วยเลเซอร์และวินิจฉัยว่าเป็นจุดรับภาพชัดอักเสบ (Dengue maculopathy) โดยมีลักษณะสองอย่างร่วมกันคือจุดรับภาพชัดอักเสบจากโรคไข้เลือดออก (Dengue foveolitis) และหนึ่งสัปดาห์ต่อมาพบว่ามีลักษณะอาการเข้าได้กับการขาดเลือดของชั้นจอประสาทตา (Acute macular neuroretinopathy) เมื่อติดตามการรักษาพบว่าอาการค่อย ๆ ดีขึ้นโดยไม่ได้รับยา ไม่พบการเป็นซ้ำหรือมีภาวะแทรกซ้อน

คำสำคัญ: จุดรับภาพชัดอักเสบ จุดรับภาพชัดอักเสบจากโรคไข้เลือดออก ชั้นจอประสาทตาขาดเลือดตรงบริเวณจุดรับภาพชัด อาการแสดงทางตาของโรคไข้เลือดออก

* นายแพทย์ชำนาญการ กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลสกลนคร

Dengue Maculopathy Presented with Dengue Foveolitis and Acute Macular Neuroretinopathy in Sakon Nakhon Hospital: a case report

Anocha Intarapanich M.D., Dip. Thai board of Ophthalmology*

Abstract

A 30 – year Thai male present with simultaneous asymmetrical blur vision and scotoma 2 days before. His previous medical history: He admitted for 9 days before which Dengue hemorrhagic fever infection for 7 days. Two day before come to Sakon Nakhon hospital. He complained about “Blind spot” and blurring of vision, no eye pain or eye discharge. His physical examination is normal fundus. Optical Coherence Tomography represent hyperreflective band at outer plexiform layer, outer nuclear layer, external limiting membrane, ellipsoid zone but intact RPE. The presentation called acute macular neuroretinopathy. One week later new onset of foveolitis present with yellowish spot at macular. Optical Coherence Tomography represent disruption of photoreceptor and RPE. This patient was spontaneous recovery without treatment and had no evidence of recurrent nor complication.

Keywords: Dengue maculopathy, Dengue foveolitis, Acute macular neuroretinopathy, Dengue eye disease

* Medical Doctor (Professional Level), Department of Ophthalmology, Sakon Nakhon Hospital

บทนำ

จุดรับภาพชัดอักเสบ (Dengue maculopathy) เป็นหนึ่งในภาวะแสดงของอาการทางตาของโรคไข้เลือดออก (Dengue eye disease) พบได้ประมาณร้อยละ 10[1] ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาในโรงพยาบาลด้วยภาวะไข้เลือดออก โรคไข้เลือดออกเป็นโรคที่เกิดจากไวรัสตระกูล Flaviviridae โดยมียุงลาย (Aedes aegypti) เป็นพาหะ ในแต่ละปีมีการติดเชื้อทั่วโลก 50 ล้านคน และต้องเข้ารักษาตัวในโรงพยาบาล 500,000 ครั้งในหนึ่งปี สำหรับภาวะทางตาของโรคไข้เลือดออก มักมีรายงานจากในประเทศที่มีการระบาด เช่น อินเดีย และสิงคโปร์[1, 2]

สำหรับในประเทศไทยผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกที่มีอาการทางตา ยังไม่มีการรายงานความชุกที่แน่ชัด สำหรับสาเหตุที่ทำให้เกิดโรคทางตาเชื่อว่าเป็นเหตุจากการอักเสบจากภูมิคุ้มกัน (Immune–mediated reaction) และการขาดเลือด (Micro–infarction) อาการทางตาของโรคไข้เลือดออก มักพบได้ตั้งแต่วันที่ 2 ถึง 5 เดือนจากตอนที่เริ่มมีอาการไข้ โดยเฉลี่ยอยู่ที่ประมาณ 7 วัน[2] ซึ่งจะสัมพันธ์กับการเพิ่มขึ้นของภูมิคุ้มกัน และพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างระดับ complement C3 และ C4 ที่ลดลง กับภาวะจุดรับภาพชัดอักเสบ[2] ในกรณีที่เริ่มมีพยาธิสภาพ ผู้ป่วยจะมาด้วยอาการตามัว (Blur vision) ร้อยละ 60 รู้สึกเหมือนมีจุดดำตรงกลางตา (Scotoma) ร้อยละ 30 เห็นจุดดำลอยไปมา (Floater) ร้อยละ 6 และพบว่าโรคไข้เลือดออกที่มีอาการทางตาพบว่าเป็นในตาทั้งสองข้างได้ร้อยละ 30 สำหรับกรณีที่จุดรับภาพชัดมีพยาธิสภาพ พบได้ร้อยละ 10 ของผู้ป่วย[3]

Dengue eye disease มีได้ทั้งอาการแสดงทางช่องม่านตาส่วนหน้าและที่บริเวณจอตา ซึ่งยังแบ่งย่อยได้เป็น Dengue vasculopathy, Dengue chorioretinopathy และ Dengue maculopathy ซึ่ง Dengue maculopathy แบ่งโดยละเอียดได้สามชนิดโดยใช้ลักษณะจากการตรวจด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพตัดขวางจอประสาทตาด้วยเลเซอร์ (Optical Coherence Tomography) คือ บวมโดยทั่วกัน (Type 1 Dengue maculopathy: diffuse retinal thickening) บวมชนิดมีถุงน้ำ (Type 2 Dengue maculopathy: cystoid macular edema) และชนิดจุดรับภาพอักเสบ (Type 3 Dengue foveolitis)[1] ซึ่งเป็นชนิดที่พบเฉพาะโรคนี้ โดยจะมีรอยโรคเป็นจุดสีเหลืองขอบชัดร่วมกับตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษพบว่า มีความผิดปกติเฉพาะจุดที่ชั้นจอตาส่วนนอก (Focal disruption of IS/OS junction) ในตำแหน่งเดียวกัน[1] อีกชนิดที่ยังไม่จัดเข้ากลุ่มคือ Acute macular neuroretinopathy ซึ่งมีลักษณะเป็น hyperreflectivity of outer retina, disruption of ellipsoid zone, external limiting membrane และ interdigitation zone ซึ่ง Acute macular neuroretinopathy อธิบายการเกิดได้จาก Microvascular infarction[4,5]

สำหรับรายงานผู้ป่วยรายนี้เขียนเพื่อเพิ่มข้อมูลการเกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาในผู้ป่วยไข้เลือดออก ซึ่งมาด้วยภาวะมองเห็นเป็นจุดดำในตาทั้งสองข้างและเมื่อตรวจวินิจฉัยเพิ่มเติมพบว่า มีทั้งลักษณะของ Dengue foveolitis ร่วมกับ Acute macular neuroretinopathy ในคนเดียวกัน เพื่อเป็นประโยชน์และเพิ่มประสิทธิภาพในการดูแลและแนะนำผู้ป่วย และเฝ้าระวังภาวะแทรกซ้อนที่อาจเกิดขึ้นได้

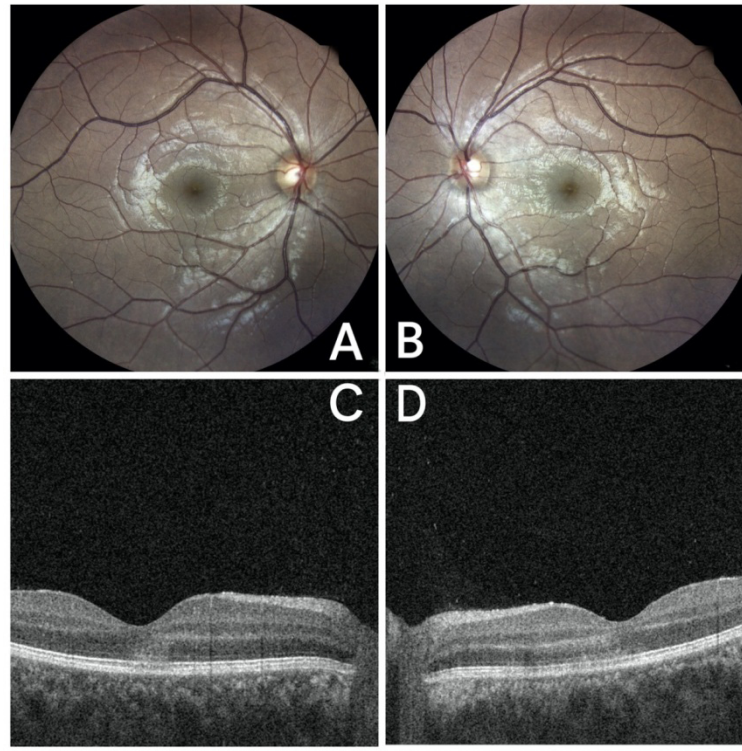
รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยชายไทย อายุ 30 ปี ไม่มีโรคประจำตัว สุขภาพแข็งแรงดีมาโดยตลอด มาพบแพทย์ด้วยอาการตามีจุดบอดสีเทาเข้ม หนึ่ง สัปดาห์ก่อนมาโรงพยาบาลครั้งนี้ มีอาการไข้ ปวดเมื่อย เข้ารับการรักษาและวินิจฉัยว่าเป็นไข้เลือดออก หลังจากออกจากโรงพยาบาลได้สองวัน รู้สึกว่าตามัว มองเห็นจุดเทาตรงกลาง เป็นตาทั้งสองข้าง โดยตาข้างซ้ายมัวมากกว่าข้างขวา ไม่มีอาการปวดตา ไม่มีขี้ตา ไม่เห็นภาพซ้อน ไม่มีแสงรุ้ง ไม่มีจุดดำลอยไปมา หรือมีฟ้าแลบในตา หลังจากออกจากโรงพยาบาลครั้งแรก ก่อนหน้านี้ผู้ป่วยมองเห็นชัดเจนดี ไม่เคยมีปัญหาด้านสายตามาก่อน

ผลการตรวจร่างกายแรกรับพบว่า การมองเห็นข้างขวา 20/20 ข้างซ้าย 20/200 ความดันตาปกติ

ผลตรวจตาส่วนหน้าปกติ ผลตรวจจอตาพบว่า ไม่พบรอบโรคใด ๆ ทั้งที่บริเวณจุดรับภาพชัด จอตา และหลอดเลือดของบริเวณจอตา ผลการตรวจจอประสาทตาด้วยเครื่องมือพิเศษพบว่า การตรวจพิเศษด้วยการใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพตัดขวางจอตาด้วยเลเซอร์ (Optical Coherence Tomography: OCT) พบว่า มีแถบเส้นสีขาวอยู่ในชั้นลึกของจอตา (hyperreflective band at outer plexiform layer, outer nuclear layer, external limiting membrane, ellipsoid zone and interdigitation zone) ที่ตำแหน่งจุดรับภาพชัด ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่า เป็นจุดรับภาพชัดอักเสบจากโรคไข้เลือดออก (Dengue maculopathy) ชนิดที่เป็น Acute macular neuroretinopathy both eye (รูปภาพที่ 1) จากนั้น ผู้ป่วยได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับโรคและการพยากรณ์โรค

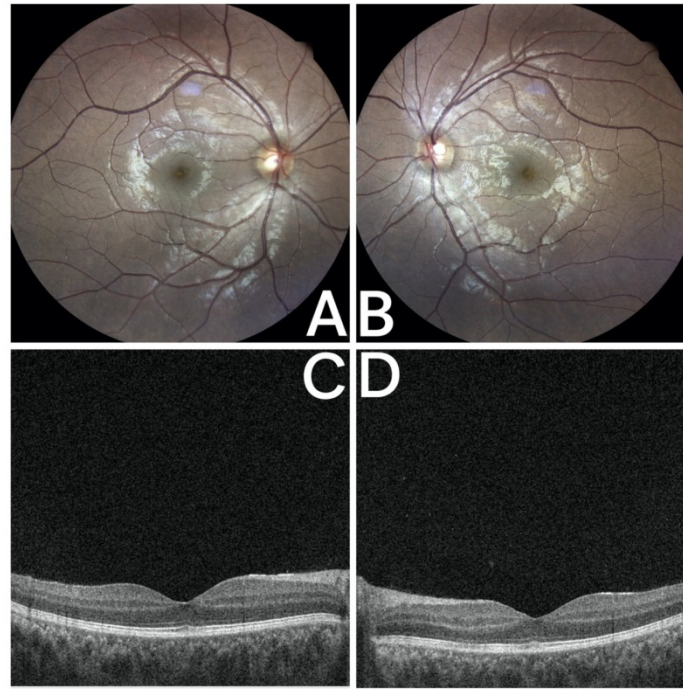
รูปภาพที่ 1 แสดงภาพถ่ายจอประสาทตาและภาพจากเครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพตัดขวางจอประสาทตาด้วยเลเซอร์ในวันที่พบจักษุแพทย์ครั้งแรก โดยภาพ A และ B แสดงภาพถ่ายจอประสาทตาพบรอยโรคจุดเหลืองแต่ไม่ชัดเจน และภาพ C และ D แสดงภาพจากเครื่องตรวจวิเคราห์ภาพตัดขวางจอประสาทตาด้วยเครื่องเลเซอร์พบว่ามีความผิดปกติบริเวณภายในเนื้อจอประสาทตาสอดคล้องกับการขาดเลือดจาก deep capillary plexus



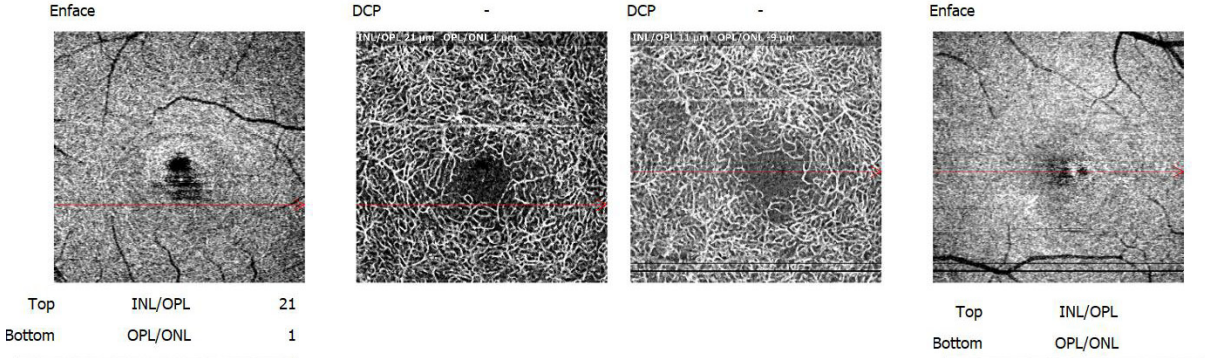
หนึ่งสัปดาห์ต่อมา ผู้ป่วยกลับมาติดตามการรักษาพบว่า การมองเห็นจุดดำยังเป็นอยู่แต่จางลง การมองเห็นข้างขวา 20/20 ข้างซ้าย 20/200 ความดันตาปกติ ผลตรวจตาส่วนหน้าปกติ ผลตรวจจอตาโดยการขยายม่านตาพบว่า มีรอยโรคสีเหลืองที่จุดรับภาพชัดมากขึ้น การตรวจพิเศษด้วยการใช้เครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพตัดขวางจอตาด้วยเลเซอร์ (OCT) พบว่า มีการเรียงตัวที่ผิดปกติของจอประสาทตาส่วนลึกและเซลล์รับภาพ (Regression of Hyperreflective band at outer plexiform layer, outer nuclear layer, external limiting membrane, eilpsoid zone and interdigitation zone, Subtle elevation and new onset disruption of foveal contour a raised from interdigitation) (รูปภาพที่ 2) จึงได้ตรวจเพิ่มเติมโดยเครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพตัดขวางจอตาด้วยเลเซอร์เพื่อดูเส้นเลือด (รูปภาพที่ 3) พบว่า มีบริเวณขาดเลือดไม่

ชัดเจน ผู้ป่วยได้รับการวินิจฉัยว่าเป็น dengue foveo-
litis both eye (Type 3 dengue maculopathy)

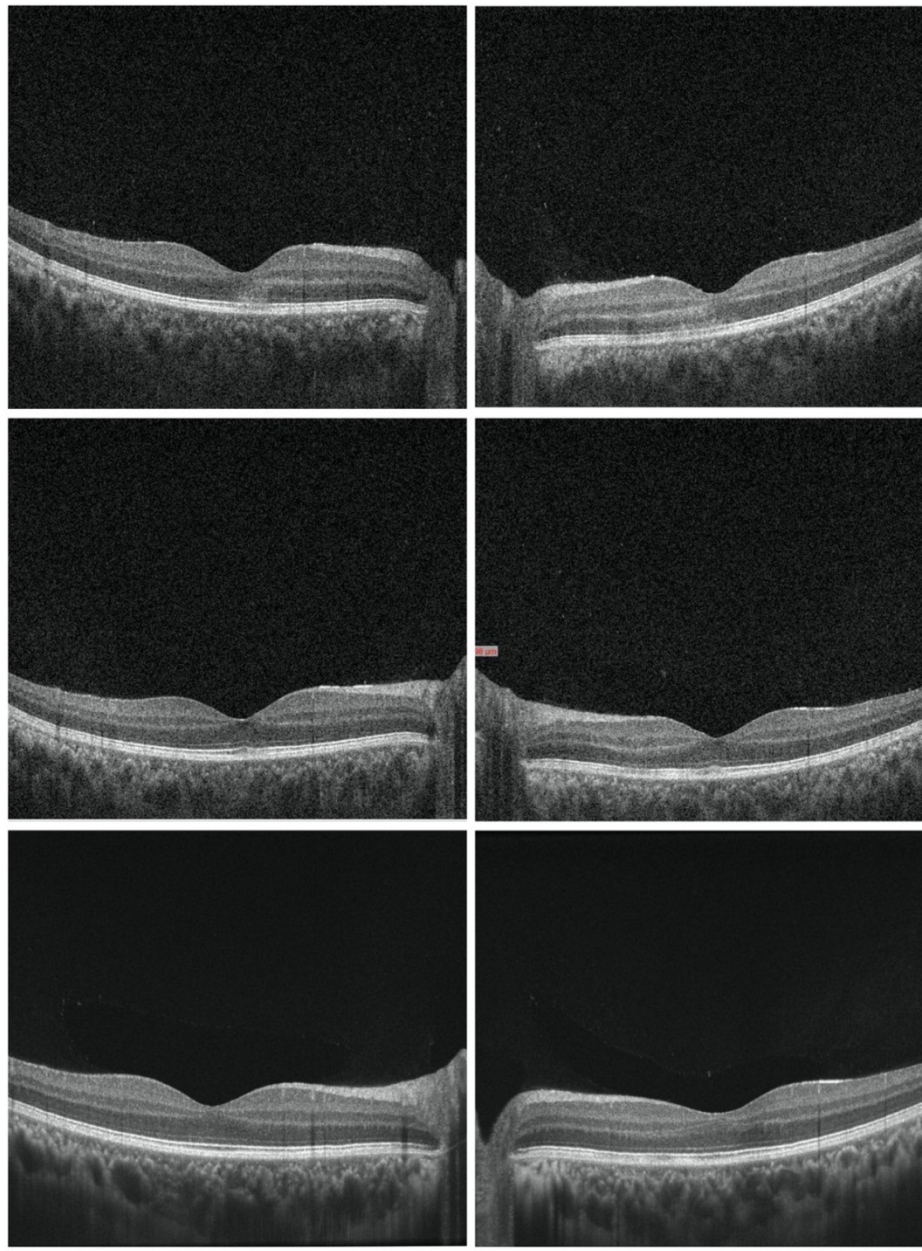
รูปภาพที่ 2 แสดงภาพถ่ายจอประสาทตาภาพจากและเครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพตัดขวางจอประสาทตาด้วยเลเซอร์หนึ่งสัปดาห์โดยภาพ A และ B แสดงภาพถ่ายจอประสาทตาพบโรคจุดเหลืองขอบชัด และภาพ C และ D แสดงภาพจากเครื่องตรวจวิเคราห์ภาพตัดขวางจอประสาทตาด้วยเครื่องเลเซอร์พบว่ามีการเรียงตัวที่ผิดปกติของจอประสาทตาส่วนลึกและเซลล์รับภาพ



รูปภาพที่ 3 แสดงการตรวจจอประสาทตาด้วยเครื่องตรวจวิเคราะห์ภาพตัดขวางจอประสาทตาด้วยเครื่องเลเซอร์เพื่อตรวจดูภาวะขาดเลือด ไม่พบการขาดเลือดที่ชัดเจน



รูปภาพที่ 4 แสดงให้เห็นว่าจอประสาทตากลับมาเป็นปกติโดยไม่ได้รับยารักษา



วิจารณ์และสรุปผล

โรคตาที่เกี่ยวข้องกับไข้เลือดออกมีได้หลายรูปแบบ เช่น เลือดออกใต้เยื่อบุตาขาว ม่านตาอักเสบ เส้นเลือดอุดตัน และจุดรับภาพชัดอักเสบ ซึ่งพบได้ร้อยละ 10[3] ของผู้ป่วยที่เข้ารับการรักษาที่โรงพยาบาล ไวรัสที่ก่อโรคไข้เลือดออกทำให้เกิดพยาธิสภาพที่ Dendritic cell[6] โดยทำให้เซลล์ไม่สามารถทำงานได้และตายในที่สุด มีรายงานว่าไวรัสสามารถมีผลที่ Retinal pigment epithelium ได้โดยตรงโดยไม่ต้องผ่านกระบวนการทางภูมิคุ้มกัน เวลาเฉลี่ยที่เกิดภาวะแทรกซ้อนทางตาอยู่ที่ประมาณ 7 วันหลังจากมีไข้[2] ตรงกับ immune–mediated reaction พบว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างการมีระดับ complement C3 และ C4 ที่ลดลง[6] และภาวะจุดรับภาพชัดอักเสบ (Dengue maculopathy) จึงเชื่อว่ากลไกหลักของภาวะแทรกซ้อนทางตามาจากปฏิกริยาทางภูมิคุ้มกัน แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบันกลไกในการเกิดโรคยังไม่ชัดเจน

ผู้ป่วยรายนี้ ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นจุดรับภาพชัด

อักเสบจากไข้เลือดออก (Dengue maculopathy) โดยพบลักษณะความผิดปกติสองชนิดคือ Acute macular neuroretinopathy และ Dengue foveolitis (Type 3 maculopathy)

ลักษณะแรกที่พบเป็น Acute macular neuroretinopathy โดยตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษจะพบเป็น hyperreflective band at outer plexiform layer, outer nuclear layer, external limiting membrane, ellipsoid zone and interdigitation zone เชื่อว่าเกิดจาก microvascular infarction ซึ่งจะพบได้ประมาณร้อยละ 55 ของผู้ป่วย Dengue maculopathy[4] มีรายงานว่า Acute macular neuroretinopathy สามารถพบในผู้ป่วยตรวจจอตาไม่มีรอยโรคได้ นอกจากนี้ Acute macular neuroretinopathy มีรายงานว่าสามารถหายได้เองโดยไม่ต้องรับการรักษา[4,7]

ลักษณะที่สองที่ตรวจพบคือ Dengue foveolitis ซึ่งอยู่ในกลุ่มของ Dengue maculopathy แบ่งย่อยได้สามรูปแบบแบ่งโดยใช้ Optical Coherence Tomography คือ บวมโดยทั่วกัน (Type 1 Dengue maculopathy: diffuse retinal thickening) บวมชนิดมีถุงน้ำ (Type 2 Dengue maculopathy:cystoid macular edema) และชนิดจุดรับภาพอักเสบ (Type 3 Dengue foveolitis) ซึ่งเป็นชนิดจำเพาะที่พบเฉพาะโรคนี้ โดนจะมีรอยโรคเป็นจุดสีเหลืองขอบชัดร่วมกับตรวจด้วยเครื่องมือพิเศษพบว่ามีความผิดปกติเฉพาะจุดที่ชั้นจอตาส่วนนอก (Focal disruption of IS/OS junction) ในตำแหน่งเดียวกันอธิบายได้จากการอักเสบและเกิดการเปลี่ยนแปลงทางกายภาพ พบว่า Dengue foveolitis พบได้ร้อยละ 28–34 ของผู้ป่วย Dengue maculopathy[1] และเนื่องจาก Dengue maculopathy โดยส่วนใหญ่การพยากรณ์โรคมักจะดี อาการมักดีขึ้นเอง[2,7]

ในผู้ป่วยที่เป็นไข้เลือดออกที่มีอาการทางตาที่มาด้วยอาการ Bilateral central scotoma แม้จะตรวจพบว่ามีจอตาปกติ ก็ควรจะตรวจเพิ่มเติมด้วย Optical Coherence Tomography เพื่อประกอบการวินิจฉัยและติดตามการรักษา โดยส่วนใหญ่การพยากรโรคดีสามารถหายได้เองโดยไม่ต้องมีการรักษา[7] แต่ต้องติดตามอาการอย่างใกล้ชิดเพื่อป้องกันการสูญเสียการมองเห็นอย่างถาวรจากภาวะแทรกซ้อนอื่นๆ

เอกสารอ้างอิง

1. Teoh SC, Chee CK, Laude A, et al. Optical Coherence Tomography Patterns as Predictors of Visual Outcome in Dengue–Related Maculopathy. Retina 2010;30(3):390–8.
2. Somkijrungroj T, Kongwattananon W. Ocular manifestation of dengue. Current opinion in ophthalmology 2019;30(6):500–505.
3. Ng AW, Teoh SC. Dengue eye disease. Survey of Ophthalmology 2015;60(2):106–11.
4. Li M, Zhang X, Ji Y, et al. Acute macular neuroretinopathy in dengue fever: short–term prospectively followed up case series. JAMA Ophthalmol 2015;133(11):1329–1333.
5. Akanda M, Gangaputra S, Kodati S, et al. Multimodal imaging in dengue–fever associatedmaculopathy. Ocul Immunol Inflamm 2018;26(5):671–676.
6. Carr JM, Ashander LM, Calvert JK, et al. Molecular responses of human retinal cells to infection with dengue virus. Mediators Inflamm 2017;12:1–16.
7. Agarwal A, Aggarwal K, Gupta V. Infectious uveitis: an Asian perspective. Eye (Lond) 2019;33(1):50–65.