รายงานผู้ป่วย

รายงานผู้ป่วยเนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตา

สุนทรี ธิติวิเชียรเลิศ, พ.บ.*, ฐณิชยา เหรียญภิญญวัฒน์, พ.บ.**

*ภาควิชาจักษุ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, **กลุ่มงานจักษุวิทยา โรงพยาบาลระยอง

Received: *September 23, 2019* **Revised:** *November 1, 2019* **Accepted:** *January 15, 2020*

บทคัดย่อ

รายงานผู้ป่วยที่มีลักษณะสำคัญทางคลินิกครบทั้งสามข้อ ได้แก่ อาการตามัวลงเรื่อยๆ ขั้วประสาทตาฝ่อซีด และหลอดเลือด Optociliary shunt จากเนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตา โดยผู้วิจัยรายงานผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 55 ปี มาด้วยอาการตามัวลงช้าๆ แบบเรื้อรัง โดยได้นำเสนออาการ อาการแสดง ลักษณะทางรังสีวิทยา และการรักษา ผลการตรวจตาพบตาโปนเล็กน้อย ขั้วประสาทตาฝ่อซีด และหลอดเลือด Optociliary shunt ในตาข้างซ้าย ผลตรวจเอกซเรย์แม่เหล็กไฟฟ้าสมองพบเนื้องอกขนาดประมาณ 1.4 x 3.6 x 1.1 เซนติเมตร อยู่ล้อมรอบเส้นประสาทตาข้างซ้าย มีความสว่างของเนื้องอกเมื่อเทียบกับเนื้อสมองแบบ Intermediate signal ใน T1-weight MRI และ Mild hyperintense signal ใน T2-weight MRI และเนื้องอกมีความสว่างเมื่อฉีดสีแกโดลิเนียมถ่ายภาพ ลักษณะทางรังสีวิทยาเข้าได้กับเนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตา ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการฉายแสง อย่างไรก็ตามอาการตามัวยังไม่ดีขึ้น

ผู้ป่วยรายนี้มีลักษณะสำคัญทางคลินิกครบทั้ง 3 ข้อ และผลการตรวจทางรังสีวิทยาช่วยยืนยันว่าเป็นโรคเนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตา

คำสำคัญ: เนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตา, ขั้วประสาทตาฝ่อซีด, หลอดเลือด Optociliary shunt vessels

Case Report

Optic Nerve Sheath Meningioma: A Case Report

Suntaree Thitiwichienlert, M.D.[*], Thanichaya Reanpinyawat, M.D.[**]

[*]Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Thammasat University

[**]Department of Ophthalmology, Rayong Hospital

Abstract

This work aimed to report on a case of a classical triad comprising progressive though painless visual loss, optic atrophy and optociliary shunt vessels from optic nerve sheath meningioma. The author conducted a case report of a 55-year-old female who presented with chronic visual loss. The patient's symptoms and signs, radiographic findings and management were described. Eye examinations revealed mild proptosis, optic atrophy and optociliary shunt vessels in the left eye. Magnetic resonance imaging (MRI) of the brain revealed an enhancing mass around the intra-orbital and canalicular region of the left optic nerve, exhibiting intermediate signal on T1 weight and a slightly hyperintense signal on T2 weight. It measured about 1.4 x 3.6 x 1.1 cm. It is likely these are also optic nerve sheath meningioma. The patient received radiotherapy, though her symptoms did not improve.

This patient had a classic triad of optic atrophy, visual loss, and optociliary shunt vessels. MRI findings are particularly useful for the diagnosis of tumors.

Keywords: optic nerve sheath meningioma, optic atrophy, optociliary shunt vessels

บทนำ

เนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตา (optic nerve sheath meningioma) เป็นเนื้องอกชนิดหนึ่งพบได้ประมาณร้อยละ 2 ของเนื้องอกเบ้าตาทั้งหมด[1] เนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตาพบในเพศหญิงมากกว่าเพศชาย โดยพบในเพศหญิงได้ร้อยละ 40-60 อายุเฉลี่ยประมาณ 40 ปี พบในตาทั้งสองข้างได้ร้อยละ 5 แบ่งชนิดของเนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตาได้ออกเป็น เนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตาชนิดที่เกิดจากเยื่อหุ้มสมองของเซลล์ของอะราคนอยด์ วิลไล สามารถเกิดได้ที่เส้นประสาทตาในทุกตำแหน่ง พบได้ร้อยละ 10 และเนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตาชนิดที่เกิดจากเนื้องอกเยื่อหุ้มสมองบริเวณอื่นลุกลามมาที่เส้นประสาทตา พบได้ร้อยละ 90 อาการทางคลินิกจะมาด้วยลักษณะสำคัญ 3 ข้อ คือ ตามัวลงช้าๆ ขั้วประสาทตาฝ่อซีด และหลอดเลือด Optociliary shunt vessels ซึ่งอาจมีลักษณะสำคัญเพียงข้อใดข้อหนึ่ง หรือมีลักษณะสำคัญครบทั้ง 3 ข้อ ซึ่งพบได้ไม่บ่อยในบางราย[2]

รายงานผู้ป่วย

ผู้ป่วยหญิงไทย อายุ 55 ปี มีโรคประจำตัวความดันโลหิตสูง มาด้วยตาซ้ายมัวลงช้าๆ โดยไม่ปวด มาประมาณ 1 ปี ไม่ได้สังเกตอาการตาโปนมาก่อน รีวิวรูปถ่ายเก่าเปรียบเทียบ พบว่าขนาดตาในภาพไม่เท่ากันมานานประมาณ 5 ปี ตรวจร่างกายแรกรับ ระดับสายตาเท่ากับ 20/20 ในตาขวา และมือโบกไหวในตาซ้าย ตาซ้ายโปนเล็กน้อย และมีกล้ามเนื้อตาซ้ายบางมัดกลอกตาไม่สุด (ดังรูปที่ 1 และ 2) ตรวจด้วยไฟฉายพบการตอบสนองรูม่านตาลดลงในตาซ้าย ตรวจจอประสาทตาพบขั้วประสาทตาฝ่อซีด และมีหลอดเลือด Optociliary shunt vessels ร่วมด้วย (ดังรูปที่ 3) การตรวจสีและลานสายตาไม่สามารถทำได้ในตาซ้าย เนื่องจากระดับสายตาลดลงมาก การพบหลอดเลือดผิดปกติที่ขั้วประสาทตานี้ ทำให้วินิจฉัยแยกโรคนึกถึงเนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตา หลอดเลือดดำจอตาอุดตัน (chronic central retinal vein occlusion) และภาวะขั้วประสาทตาบวมจากความดันในโพรงกระโหลกศีรษะสูงเรื้อรัง (chronic papilledema) ผลตรวจเอกซเรย์ไฟฟ้าเบ้าตาและสมองโดยการฉีดสีแกโดลิเนียม (gadolinium) พบเนื้องอกขนาดประมาณ 1.4 x3.6 x 1.1 เซนติเมตร อยู่ล้อมรอบเส้นประสาทตาข้างซ้าย มีความสว่างของเนื้องอกเมื่อเทียบกับเนื้อสมองแบบ Intermediate signal ใน T1-weight และ Mild hyperintense signal ใน T2-weight และเนื้องอกมีความสว่างเมื่อฉีดสีแกโดลิเนียมถ่ายภาพ (ดังรูปที่ 4) ลักษณะทางรังสีวิทยาเข้าได้กับเนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตา ผู้ป่วยได้รับการรักษาโดยการให้รังสีรักษาวิธีรังสีร่วมพิกัด (stereotactic radiation) แบบ Fraction เป็นครั้งๆ ไป ตรวจติดตามภายหลังการรักษา ระดับสายตายังไม่ดีขึ้นแต่ไม่ได้แย่ลง

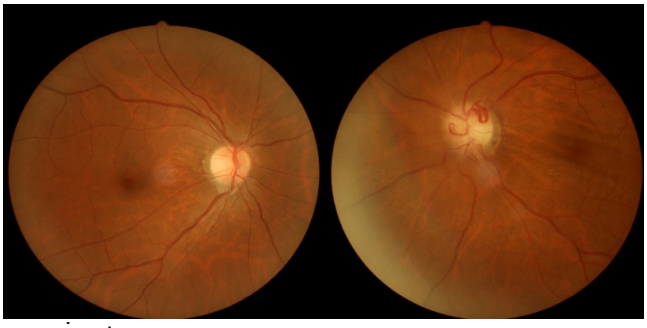
อภิปรายผล

อาการทางคลินิกของเนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตา ผู้ป่วยร้อยละ 97 จะมาด้วยอาการตามัวลงช้าๆ โดยไม่ปวด เกิดจากเนื้องอกที่เยื่อหุ้มเส้นประสาทตาโตช้าและค่อยๆ กดเบียดเส้นประสาทตา ระดับสายตาแรกรับมีความหลากหลาย ร้อยละ 45 มีระดับสายตาดีกว่าหรือเท่ากับ 20/40 ร้อยละ 24 มีระดับสายตาแย่มาก เห็นแค่นับนิ้วหรือแค่มือโบกไหว และร้อยละ 24 มีระดับสายตามองไม่เห็นแม้แต่แสงสว่าง[3] การตรวจลานสายตาในผู้ป่วยที่ระดับสายตายังไม่ได้แย่มาก จะพบความผิดปกติของลานสายตาได้ร้อยละ 83 โดยพบส่วนของลานสายตาที่มืดได้ในแบบต่างๆ ซึ่งขึ้นอยู่กับส่วนของเส้นประสาทตาที่ถูกกดทับ ผู้ป่วยร้อยละ 59 จะมาด้วยตาโปน ซึ่งมักจะโปนไม่มาก ประมาณ 2-5 มิลลิเมตร และโปนช้าๆ ทำให้ส่วนใหญ่ไม่ได้สังเกตอาการตาโปน ผู้ป่วยร้อยละ 47 จะมาด้วยอาการภาพซ้อนจากกล้ามเนื้อตาบางมัดกลอกตาไม่สุด ซึ่งพบการกลอกตาขึ้นบนไม่สุดได้บ่อย สาเหตุอาจเกิดจากเนื้องอกในเบ้าตากดเบียดกล้ามเนื้อกลอกตา ทำให้กลอกตาได้ลดลง หรืออาจเกิดจากเนื้องอกกดเบียดเส้นประสาทสมองที่มาเลี้ยงกล้ามเนื้อกลอกตาเองก็ได้ การตรวจจอประสาทตา พบว่าส่วนใหญ่มีขั้วประสาทตาปกติ ผู้ป่วยร้อยละ 30 พบหลอดเลือด Optociliary shunt vessels หรือ Retinochoroidal shunt vessel ซึ่งเป็นหลอดเลือดผิดปกติที่บายพาส เชื่อมจากชั้นจอประสาทตาหรือเรติน่า

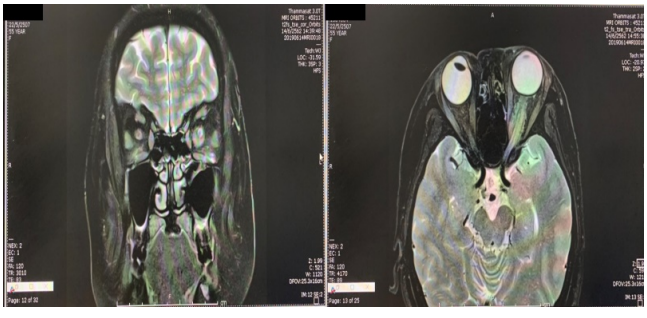
คำอธิบายภาพ

รูปที่ 1 ตาซ้ายมีตาโปนเล็กน้อย*

รูปที่ 2 กล้ามเนื้อตาซ้ายบางมัดกลอกตาไม่สุด*



รูปที่ 3 หลอดเลือด Optociliary shunt vessels ในตาซ้าย*



รูปที่ 4 ผลตรวจทางรังสีวิทยา เนื้องอกมีความสว่างแบบ Hyperintense signal ใน T2-weight*

**ได้รับคำยินยอมจากเจ้าของรูปแล้ว*

(retina) มาที่ชั้นคอรอยด์ (choroid) สาเหตุเกิดจากมีการอุดตันเรื้อรังของหลอดเลือดดำจอตา ทำให้กระตุ้นการสร้างหลอดเลือดผิดปกติดังกล่าว[4] เนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตาทำให้เกิดการอุดตันเรื้อรังของหลอดเลือดดำจอตาเช่นกัน จึงเกิดหลอดเลือดผิดปกตินี้ นอกจากนั้นหลอดเลือด Optociliary shunt vessels

ยังพบได้ในภาวะอื่นๆ ได้แก่ หลอดเลือดดำจอตาอุดตัน และภาวะขั้วประสาทตาบวมจากความดันในโพรงกระโหลกศีรษะสูงเรื้อรัง เป็นต้น

การวินิจฉัยแยกโรคอาศัยลักษณะทางรังสีวิทยา ซึ่งช่วยแยกโรคออกจากเนื้องอกของเส้นประสาทตาชนิดอื่นที่สำคัญ คือ เนื้องอกที่เกิดจากเส้นประสาทตาเอง (optic nerve glioma) ซึ่งเป็นเนื้องอกของเส้นประสาทตาชนิดที่พบได้บ่อยที่สุด กล่าวคือ เนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตาจะมีรูปร่างเหมือนท่อ[5] พบลักษณะของน้ำไขสันหลังล้อมรอบคล้ายรางรถไฟ เรียกว่า Tram track signs[6] ถ้าทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองอาจพบแคลเซียมในตัวเนื้องอกได้ ถ้าตรวจเอกซเรย์แม่เหล็กไฟฟ้าสมองจะพบความสว่างของเนื้องอกเมื่อเทียบกับเนื้อสมองแบบ Isointense signal หรือ Mild hyperintense signal ในทั้ง T1-weight และ T2-weight เนื้องอกมีความสว่างอย่างมากเมื่อฉีดสีแกโดลิเนียมถ่ายภาพ ขณะที่เนื้องอกที่เกิดจากเส้นประสาทตาเองจะมีรูปร่างกระสวยหรือทรงกลม ไม่พบลักษณะ Tram track signs ถ้าทำเอกซเรย์คอมพิวเตอร์สมองจะไม่พบแคลเซี่ยมในตัวเนื้องอก ถ้าทำเอกซเรย์แม่เหล็กไฟฟ้าสมองจะพบความสว่างของเนื้องอกเมื่อเทียบกับเนื้อสมองแบบ Isointense signal หรือ Mild hypointense signal และ Hyperintense signal ใน T2-weight เนื้องอกมีความสว่างเมื่อฉีดสีแกโดลิเนียมถ่ายภาพเช่นกันแต่ความสว่างดังกล่าวอาจไม่แน่นอน ในการวินิจฉัยแยกโรค โดยทั่วไปไม่จำเป็นต้องทำการตัดชิ้นเนื้อ (biopsy) เพราะการตัดชิ้นเนื้ออาจทำให้เกิดอันตรายต่อเส้นประสาทตาเพิ่มขึ้น ลักษณะทางรังสีวิทยาของเอกซเรย์แม่เหล็กไฟฟ้าสามารถช่วยวินิจฉัยแยกโรคและยังสามารถประเมินขอบเขตของเนื้องอกในสมอง การตัดชิ้นเนื้อส่งพยาธิวิทยาไปตรวจ จึงไม่มีความจำเป็นในการวินิจฉัยแยกโรค

เนื้องอกของเยื่อหุ้มเส้นประสาทตามีการดำเนินโรคแบบช้าๆ ผู้ป่วยส่วนมากจึงมีระดับสายตาคงที่ หรือลดลงช้าๆ เนื่องจากปัจจุบันยังไม่มีเกณฑ์การดูแลรักษาที่เป็นมาตรฐาน การรักษาสามารถทำได้หลายวิธี ได้แก่ การสังเกตอาการและตรวจการทำงานของเส้นประสาทตาเป็นระยะๆ ในรายที่ระดับสายตายังดีอยู่ การฉายรังสีรักษาแบบวิธีรังสีร่วมพิกัดเป็นครั้งๆ ไป นิยมให้ในรายที่ก้อนเนื้องอกมีขนาดใหญ่ การฉายรังสีอาจช่วยให้ระดับสายตาดีขึ้นได้บ้าง การผ่าตัดอาจทำให้เกิดการสูญเสียสายตาถาวรได้จึงไม่นิยม ยกเว้นในกรณีที่สูญเสียสายตาถาวร มีตาโปนมาก หรือป้องกันเนื้องอกลามข้ามไปที่เส้นประสาทตาอีกข้าง เพราะการผ่าตัดเพื่อเอาเนื้องอกออกนั้นมักต้องเอาหลอดเลือดที่มาเลี้ยงเส้นประสาทตาออกไปด้วย จึงทำให้อาการตามัวแย่ลงหลังผ่าตัด[7]

โดยสรุปผู้นิพนธ์รายงานผู้ป่วยโรคนี้ เนื่องจากมีอาการทางคลินิกที่เป็นลักษณะสำคัญครบทั้ง 3 ข้อคือ ตามัวลงช้าๆ ขั้วประสาทตาฝ่อซีด และหลอดเลือด Optociliary shunt vessels ซึ่งผู้ป่วยที่มีลักษณะสำคัญครบทั้ง 3 ข้อนี้พบได้น้อย โรคนี้จึงเป็นภาวะที่ควรต้องตระหนักถึงในผู้ป่วยที่มาด้วยอาการตามัวแบบเรื้อรัง การส่งตรวจทางรังสีวิทยานอกจากจะเป็นการตรวจวินิจฉัยแล้ว ยังพบว่าเป็นการตรวจเพื่อวินิจฉัยแยกโรคที่สำคัญสุดในโรคนี้อีกด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Dutton JJ. Optic nerve sheath meningiomas. Surv Ophthalmol 1992;37:167–83.
2. Frisèn L, Royt WF, Tengroth BM. Optociliary veins, disc pallor and visual loss. A triad of signs indicating spheno-orbital meningioma. Acta Ophthalmol (Copenh) 1973;51:241–9.
3. Wright JE, McNab AA, Mcdonald WI. Primary optic nerve sheath meningioma. Br J Ophthalmol 1989;73:960–6.
4. Nichols C, Pincus DW, Bhatti MT. Optociliary shunt vessels. Neurology 2005;64:1443.
5. Tsaousis KT, Balatsoukas D. Fusiform appearance of optic nerve sheath meningioma: correlating clinical and imaging findings .Oman J Ophthalmol 2012;5:55-7.
6. Kanamalla US. The optic nerve tram-track sign. Radiology 2003;227:718-9.
7. Miller NR. New concepts in the diagnosis and management of optic nerve sheath meningioma. J Neuroophthalmol 2006;26:200–8.