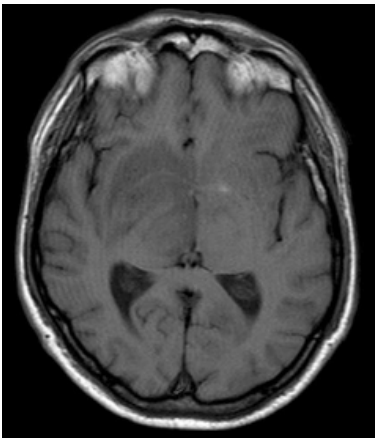


Cerebral Toxoplasmosis

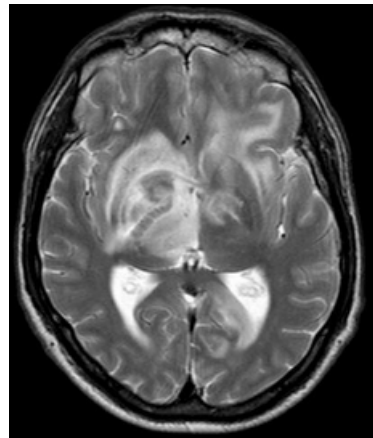
วรินทร์ พุทธรักษ์

ภาควิชารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

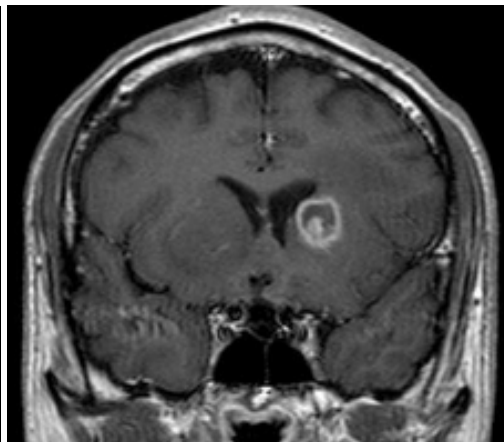
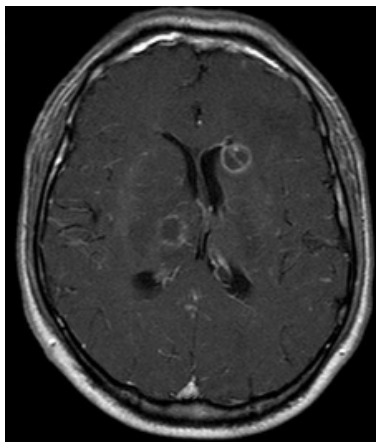
ผู้ป่วยชาย อายุ 29 ปี เป็น HIV -positive มาด้วยอาการ ปวดศีรษะ ชักเกร็งกระตุก ได้รับการส่งตรวจภาพรังสีวินิจฉัยเอ็มอาร์ไอ ดังภาพด้านล่างนี้



T1W (ปกหน้า)



T2W (ปกหน้า)



Post contrast images (ปกหน้า)

ท่านคิดถึงภาวะใดในผู้ป่วยรายนี้

Answer

จากภาพ MRI พบ multiple ring enhancing lesions with internal small dense enhancing eccentric nodules ทำให้ดูเหมือน target lesions ที่ตำแหน่งของ basal ganglia และ thalamus พบ vasogenic brain edema รอบๆ lesions เนื่องจากเป็นผู้ป่วย HIV ดังนั้นคงต้องนึกถึง opportunistic infection ขึ้นก่อน และที่สามารถให้ลักษณะทางภาพ MRI แบบนี้ได้ ก็คือ **Cerebral Toxoplasmosis**

Cerebral Toxoplasmosis

เป็น opportunistic infection ที่เกิดจากเชื้อ *Toxoplasma gondii* ที่มักพบในผู้ป่วย HIV โดยจะพบลักษณะรอยโรคที่มี coagulative necrosis ตรงกลาง และพบ organism นี้ในชั้นถัดออกมาด้านนอก ในลักษณะทางพยาธิวิทยา

ลักษณะทางภาพรังสีวินิจฉัย

CT scan : จะพบ multiple hypodense areas ที่ตำแหน่งของ basal ganglia และ corticomedullary junction หรือ อาจพบที่ posterior fossa ได้ ซึ่งจะพบ ring หรือ nodular enhancement โดย rim มักบางและเรียบ

MRI : อาจพบ heterogeneous signal intensity ในตัว lesions ทั้งใน T1W, T2W images พบ ring หรือ nodular enhancement แบบ “eccentric target sign” ใน post contrast study และมี vasogenic brain edema รอบๆ lesion ดังในภาพผู้ป่วยรายนี้

อาจต้องวินิจฉัยแยกโรค กับ CNS lymphoma ใน immunocompromised host ที่สามารถให้ลักษณะเป็น ring enhancing lesions ได้ ซึ่งอาจจะประกอบกับผล toxoplasmosis titer หรือ การ follow up study หลังการรักษา ถ้าเป็น toxoplasmosis ตัว lesions และภาวะ brain edema รอบๆ ก็ต้องดีขึ้น แต่ในบางราย อาจไม่ typical ทำให้แยกจากกันยาก ก็อาจต้องอาศัย advanced neuroimaging เช่น MR spectroscopy, PET CT scan มาช่วยในการวินิจฉัยแยกโรคได้

บรรณานุกรม

1. Chang L, Cornford ME, Chiang FL et-al. Radiologic-pathologic correlation. Cerebral toxoplasmosis and lymphoma in AIDS. AJNR Am J Neuroradiol. 1995;16:1653-63.
2. Kumar GG, Mahadevan A, Guruprasad AS, et-al. Eccentric target sign in cerebral toxoplasmosis: neuropathological correlate to the imaging feature. J Magn Reson Imaging 2010;31:1469-72.