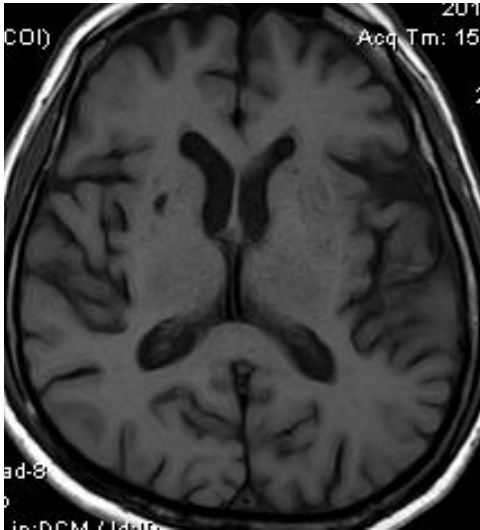


คลินิกปริศนา

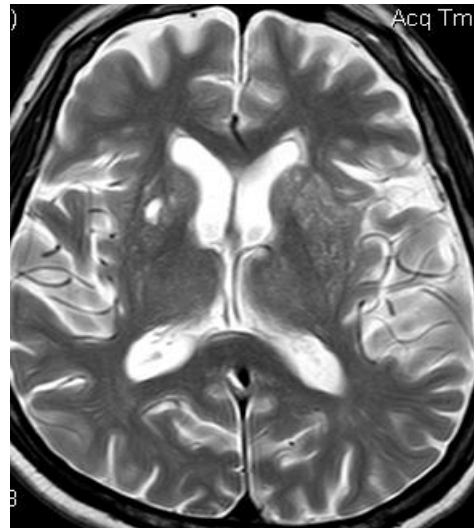
ชลิต จิตเจื้อจุน, พ.บ.*

* กลุ่มงานรังสีวิทยา โรงพยาบาลพระปกเกล้า จังหวัดจันทบุรี

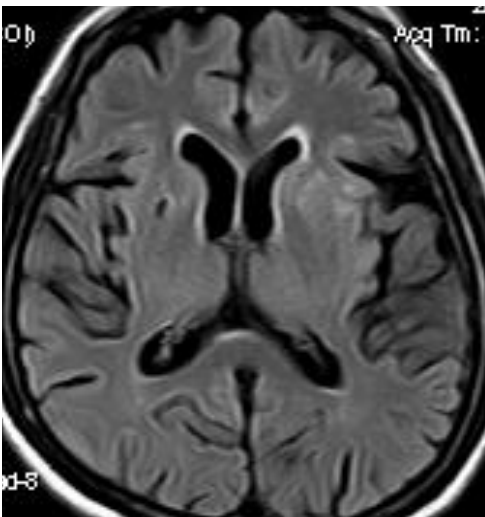
ผู้ป่วยชาย อายุ 78 มีอาการหลงลืมง่ายมา 4 เดือน ตรวจร่างกายไม่พบอาการชาหรือแขนขาอ่อนแรง ส่งตรวจ MRI ได้ผลดังรูป



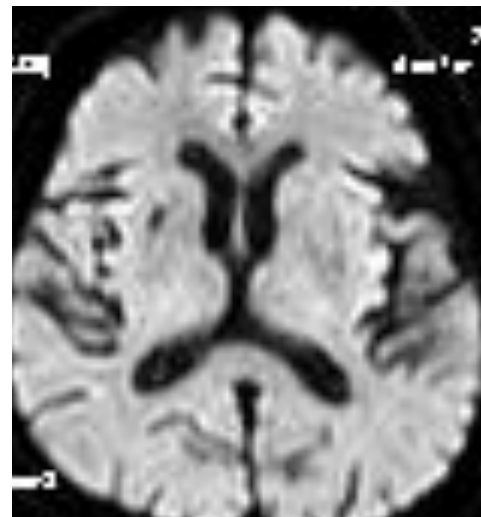
รูป 1) T1 - weighted image: low signal intensity lesion ที่ right basal ganglia.



รูป 2) T2 - weighted image พยาธิสภาพมีลักษณะ high signal intensity



รูป 3) FLAIR image พบ hypointense center และ hyperintense rim



รูป 4) Diffusion-weighted image ไม่พบ diffusion restriction.

จงให้การวินิจฉัย

คำตอบ

Old lacunar infarction

วิจารณ์

Lacunar infarction หมายถึง infarction ขนาดเล็ก บริเวณ deeper noncortical part ของ cerebrum หรือ brainstem สาเหตุเกิดจาก การอุดตัน penetrating branch ของเส้นเลือด middle cerebral, posterior cerebral และ basilar arteries ส่วนน้อยอาจมาจากเส้นเลือด anterior cerebral และ vertebral arteries^{1,2} ตำแหน่ง lacunar infarction ส่วนใหญ่อยู่บริเวณ basal ganglia, thalamus, internal และ external capsule, ventral pons และ periventricular white matter¹

Cavities บริเวณด้านบน 2/3 ของ anterior perforated substance และ basal ganglia มักเกิดจาก lacunar infarction. Virchow-Robin (VR) spaces ขนาดใหญ่ ที่พบบริเวณด้านล่าง 1/3 ของ anterior perforated substance และ basal ganglia มักเป็น VR spaces รอบ branches ของ lenticulostriate arteries (type I VR spaces)³

Lacunar infarctions มักมีขนาดโตกว่า VR spaces ส่วนใหญ่มากกว่า 5 มิลลิเมตร แต่ยังไม่มียางานถึงขนาดของพยาธิสภาพที่ใช้แยกทั้ง 2 สภาวะออกจากกัน VR spaces มักสมมาตรในสมองทั้ง 2 ข้าง ขณะที่ lacunar infarctions มักไม่สมมาตร^{3,4,5,6} รูปร่างของ lacunar infarctions และ VR spaces มักคล้ายกัน แต่ถ้ามีลักษณะ wedge-shaped มักเป็น lacunar infarctions⁶

ลักษณะ signal intensity ใน lacunar infarctions แตกต่างจาก VR spaces acute lacunar infarctions (12 ชั่วโมงถึง 7 วัน) ภาพ T2-weighted และ FLAIR มีลักษณะ high signal

intensity. และ low signal intensity ใน T1-weighted images. Diffusion-weighted images มีลักษณะ high signal intensity และสอดคล้องกับ apparent diffusion coefficient map ที่ low signal intensity อาจจะมีหรือไม่มี contrast enhancement ก็ได้

Old lacunar infarction ดังรายที่นำเสนอ มีลักษณะ high signal intensity on T2-weighted image (รูป 2) และ low signal intensity on T1-weighted image. (รูป 1) FLAIR image (รูป 3) พบ hypointense center และ hyperintense rim เนื่องจากมี gliosis เกิดขึ้นโดยรอบ Diffusion-weighted image (รูป 4) ไม่พบความผิดปกติ Enhancement คงอยู่ได้ประมาณ 8 สัปดาห์ หลังจากเกิด infarction⁷

เอกสารอ้างอิง

1. Fisher CM. Lacunes: small, deep cerebral infarcts. *Neurology* 1995; 15 : 774-84.
2. Fisher CM. Lacunar strokes and infarcts: a review. *Neurology* 1982; 32:871-6.
3. Jungreis CA, Kanal E, Hirsch WL, Martinez AJ, Moossy J. Normal perivascular spaces mimicking lacunar infarction: MR imaging. *Radiology* 1988; 169:101-4.
4. Braffman BH, Zimmernab RA, Trojanowski JQ, Gonatas NK, Hickey WF, Schlaepfer WW. Brain MR: pathological correlation with gross and histopathology. 1. Lacunar infarction and Virchow-Robin spaces. *AJR Am J Roentgenol* 1988;151:551-8.
5. Pullicino PM, Miller LL, Alexandrov AV,

- Ostrow PT. Infraputaminal 'lacunes' : Clinical and pathological correlation. Stroke 1995;26:1598-602.
6. Bokura H, Kobayashi S, Yamaguchi S. Distinguishing silent lacunar infarction from enlarged Virchow-Robin spaces a magnetic resonance imaging and pathological study. J Neurol 1998; 245:116-22.
7. Regli L, Regli F, Maeder P, Bogousslavsky J. Magnetic resonance imaging with gadolinium contrast agent in small deep (lacunar) cerebral infarcts. Arch Neurol 1993;50:175-80.