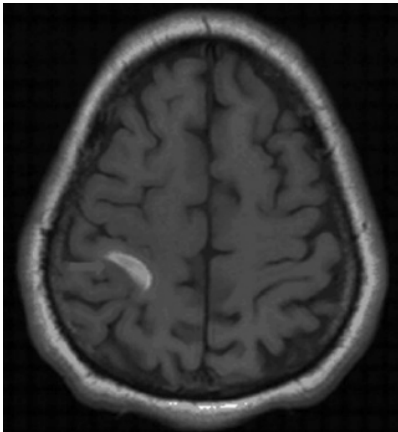


Cerebral Venous Thrombosis

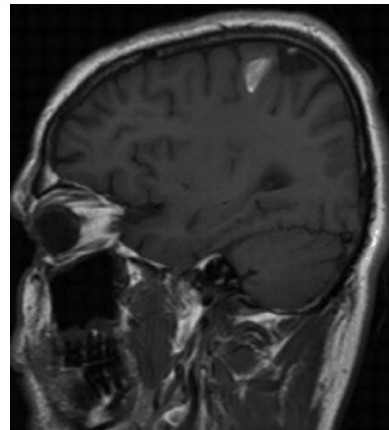
วรินทร์ พุทธรักษ์

ภาควิหารังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

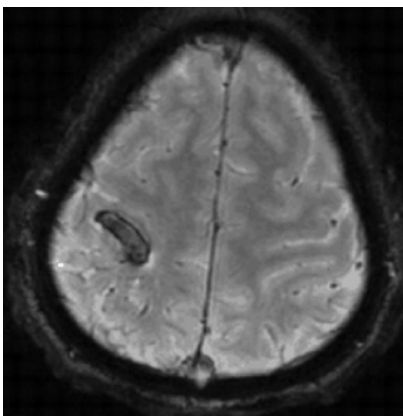
ผู้ป่วยหญิงอายุ 46 ปี มาด้วยอาการปวดศีรษะตุ้บๆ ที่ท้ายทอยด้านขวา ร่วมกับมีคลื่นไส้อาเจียน ต่อมามีอาการชัก ผู้ป่วยไม่มีโรคประจำตัว ตรวจ MRI-brain พบดังภาพ (ปกหน้า)



Axial T1W



Sag T1W



Axial SWI



MRV

ท่านคิดถึงภาวะใดในผู้ป่วยรายนี้

Answer

Isolated cortical vein thrombosis

โดยพบ hyperintense “cord sign” ในภาพ axial, sagittal T1W แสดงถึงภาวะ intraluminal cord ใน cortical vein ที่ right parietal region ซึ่งในภาพ SWI (susceptibility weighted imaging) ที่มีความไวต่อ heme product จึงเห็นว่ามีเลือดดำอยู่ภายใน ในภาพ MRV (MR venography) ช่วย confirm เนื่องจากพบการขาดหายไปของ cortical vein ที่ตำแหน่ง parietal lobe ที่มีชื่อว่า Vein of Trolard จากการมีลิ่มเลือดภายใน lumen

Cortical Vein Thrombosis

หรือเรียกอีกชื่อ ว่า superficial cerebral vein thrombosis เป็น subset ของภาวะ cerebral venous thrombosis ที่ involve superficial cerebral veins แต่ก็มักจะพบร่วมกับ deep cerebral vein thrombosis หรือ dural venous sinus thrombosis ผู้ป่วยอาจมีอาการแสดงที่แตกต่างกันไปตามหลอดเลือดดำหรือ dural venous sinus ที่เกิดการอุดตัน แต่ภาวะ Isolated cortical vein thrombosis โดยไม่มี dural sinus involvement มักพบได้น้อยมาก

Clinical presentation

มักเป็น nonspecific pattern ที่ผู้ป่วยอาจไม่มีอาการเลย จนอาจจะ coma และเสียชีวิตได้ เนื่องจากขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น ได้แก่ การอุดตันที่เป็นหลายจุด หรือการมี collateral flow หรือการมี deep vein และ dural venous sinus involvement

Pathology

เนื่องจาก cortical veins นั้น ค่อนข้างที่จะมี variation ได้บ่อย ตั้งแต่ จำนวน ขนาด และตำแหน่ง ได้แก่ superficial middle cerebral vein, vein of Labbe (inferior anastomotic vein), vein of Trolard (superior anastomotic vein) และ small cortical veins โดยอาจเกิดภาวะ venous infarction หรือ intracerebral hematoma ได้ ซึ่งอาจจะสัมพันธ์กับการมีหรือไม่มี collateral pathways

Radiographic features

CT scan จะเป็น imaging ที่ทำในตอนแรก ซึ่งอาจไม่พบความผิดปกติได้ ส่วนถ้าพบความผิดปกติ ก็อาจจะพบ cord sign หรือ dense vein sign โดยอาจพบ cortical edema, cortical or peripheral venous haemorrhage (linear cortical density หรือ gyriform heterogeneous haemorrhage) ในภาพ contrast enhanced CT, โดยเฉพาะ CT venography อาจเห็น filling defect ภายใน superficial vein หรือ venous sinus ที่อยู่ข้างเคียง อาจพบ focal gyral enhancement ได้

ส่วน MRI จะมีความไวกว่าในการวินิจฉัยภาวะนี้ ซึ่งก็จะพบความผิดปกติได้ในภาพดังแสดงในผู้ป่วยรายนี้ นอกจากนั้นก็จะพบ ภาวะ venous infarction หรือ intracerebral hematoma ได้ เหมือนที่พบในภาพ CT ได้ แต่อย่างไรก็ตามก็อาจจะมีข้อจำกัดสำหรับการวินิจฉัยภาวะการอุดตันใน cortical vein เล็กๆ

Treatment and prognosis

สำหรับการรักษาส่วนใหญ่คือการให้ heparin ถึงแม้จะมี hemorrhagic venous infarction แต่ natural history ของภาวะ cerebral venous thrombosis ค่อนข้าง variable โดยผู้ป่วยบางคนอาจมีอาการเล็กน้อยหรือไม่มีอาการ และสามารถ recovery ได้ดี ประมาณร้อยละ 65 แต่ก็พบบางรายที่มี fulminant course จากการมี extensive venous infarction จึงทำให้เกิด dependency หรืออาจ death ได้ถึงร้อยละ 20

บรรณานุกรม

1. Boukobza M, Crassard I, Bousser MG et al. MR imaging features of isolated cortical vein thrombosis: diagnosis and follow-up. AJNR Am J Neuroradiol 2009;30:344-8.
2. Poon CS, Chang JK, Swarnkar A, et al. Radiologic diagnosis of cerebral venous thrombosis: pictorial review. AJR Am J Roentgenol 2007;189(6 suppl):564-75.
3. Rodallec MH, Krainik A, Feydy A, et-al. Cerebral venous thrombosis and multidetector CT angiography: tips and tricks. Radiographics. 2006;26 Suppl 1 (suppl_1): S5-18.