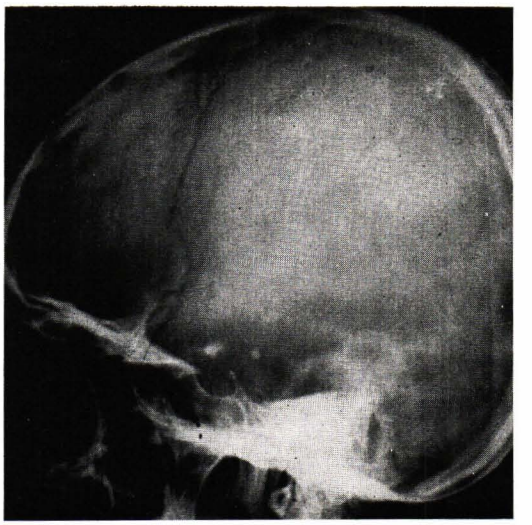
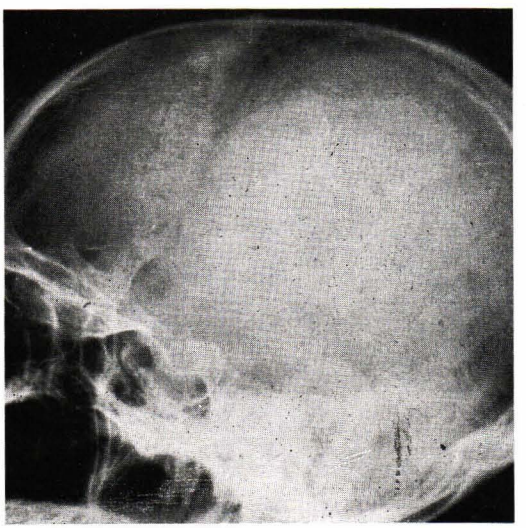
ปฤษณาภาพรังสี

นิตยา สุวรรณเวลา*



รูปที่ 1.1 รายที่ 1 ผู้ป่วยหญิงไทยอายุ 22 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการปวดศีรษะ ขึ้นมาประมาณ 2 เดือน การตรวจร่างกายพบผู้ป่วยตัวเล็กกว่าอายุ แขนขาข้างขวาเล็ก และมี hemiparesis ข้างขวา สติปัญญาด้อยกว่าปกติ มีไข้สูง คอแข็ง และ Kernig's sign ให้ผลบวก



รูปที่ 2.1 รายที่ 2 ผู้ป่วยชายไทยอายุ 50 ปี มาโรงพยาบาลด้วยอาการหนังตาข้างซ้ายตก และปวดบริเวณเบ้าตาซ้ายมา 1 เดือน

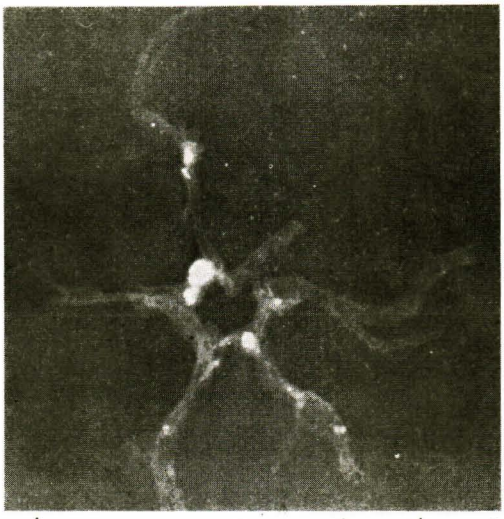
รูปที่ 3.1 ผู้ป่วยชายไทย อายุ 15 ปี รับไว้ในโรงพยาบาลด้วยอาการปวดศีรษะและตามัวทั้งสองข้าง 2 ปี ตาซ้ายบอดสนิทมา 3 เดือน ตรวจร่างกายพบว่าผู้ป่วยรูปร่างเล็กกว่าอายุ

ท่านวินิจฉัยว่าผู้ป่วยเหล่านี้เป็นโรคอะไร ?

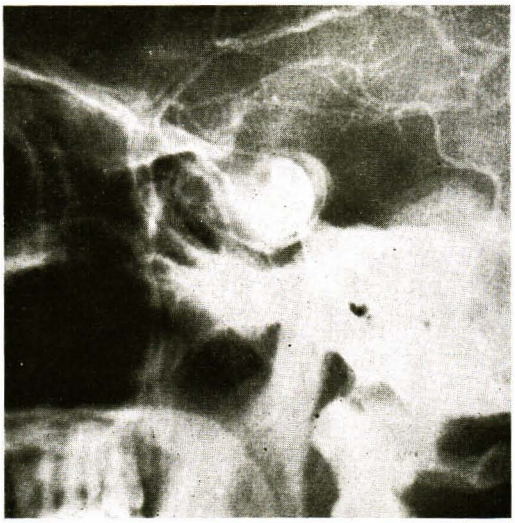
(คำเฉลยอยู่หน้าต่อไป)

* แผนกรังสีวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย

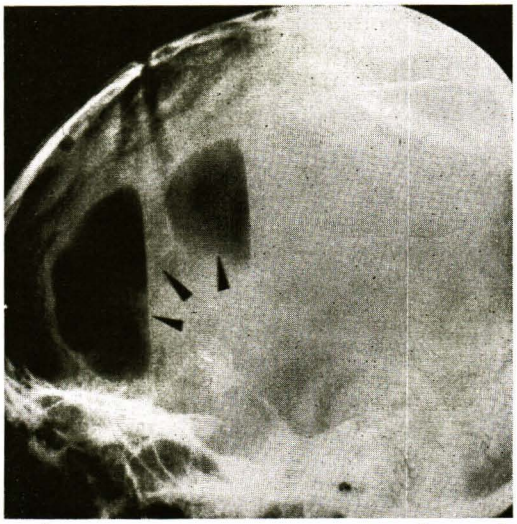
เฉลย



รูปที่ 1.2 ภาพรังสีหลอดเลือดของผู้ป่วยรายที่ 1 จะเห็นหินปูนอยู่ที่หลอดเลือดซึ่งตัดออกมาจากสมอง สมองที่เหลือไม่พบมีหินปูนอีกเลย



รูปที่ 2.2 ภาพ carotid angiogram จะเห็น aneurysm ของ internal carotid artery ตรงกับตำแหน่งที่มีความทึบของหินปูนในภาพรังสีของศีรษะ (รูปที่ 2.1)



รูปที่ 3.2 ภาพ ventriculogram เห็นก้อนเนื้องอกเป็น filling defect ยื่นขึ้นไปจากด้านล่างของ 3rd ventricle และส่วนล่างของ frontal horn ข้างซ้าย หินปูนสีขาวเห็นอยู่ในก้อนเนื้องอกนี้ และเมื่อทำ tomogram ยังเห็นความทึบของหินปูนอีกอันหนึ่ง เป็นเส้นโค้งบางๆตามขอบบนของก้อนเนื้องอกตรงกลาง ในภาพถ่ายนี้อาจเห็นหินปูนนี้ไม่ชัดนัก

เฉลยรายที่ 1 หินปูนในบริเวณเหนือ sella turcica ในผู้ป่วยเป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ จากเชื้อวัณโรค

โรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อวัณโรค เป็นโรคที่พบบ่อยในประเทศไทย ผู้ป่วยรายนี้มีหินปูนอยู่ในบริเวณเหนือ sella turcica ลักษณะเป็นจุดสีขาวหลาย ๆ จุด การมีหินปูนในช่องกระโหลกศีรษะคนไข้ภายหลังเป็นเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อวัณโรคนั้น ได้มีรายงานหลายแห่ง ในผู้ป่วยที่รอดอยู่จะมีหินปูนจับให้เห็นได้ร้อยละ 9–70 ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นหินปูนจับที่เยื่อหุ้มสมองและในเนื้อสมอง[1] สำหรับผู้ป่วยรายนี้มีประวัติเคยเป็นโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบ และได้รับการรักษาที่โรงพยาบาลแห่งหนึ่ง ตั้งแต่อายุ 2 ขวบ หินปูนที่พบนั้นอยู่เฉพาะในหลอดเลือดที่บริเวณฐานกะโหลกซึ่งเป็นตำแหน่งที่มีการอักเสบจากเชื้อวัณโรคได้มากกว่าส่วนอื่นในช่องกะโหลกศีรษะ การมีพยาธิสภาพในหลอดเลือดในโรคเยื่อหุ้มสมองอักเสบจากเชื้อวัณโรคนั้นทางพยาธิวิทยาทราบกันมานานแล้ว เรียกว่า tuberculous arteritis ทางรังสีวิทยามีผู้รายงานเมื่อไม่นานมานี้[2, 3, 4, 5, 6] เข้าใจว่าเกิดจากผลของการอักเสบโดยตรงจากเชื้อวัณโรค ในผนังของหลอดเลือด การตรวจหลอดเลือดโดยสารทึบแสง อาจเห็นมีการตีบ การอุดตันจนถึงการโป่งพองของหลอดเลือดเป็น aneurysm สำหรับการตีบของหลอดเลือดนั้น อาจเกิดจากการมี spasm และการรัดของหลอดเลือดจาก fibrosis ในบริเวณนั้นร่วมด้วย

เอกสารอ้างอิง

1. Greitz T : Angiography in tuberculous meningitis. Acta Radiol 2:369-78, 64
2. Isfort A, Muller-Fahlbusch H: Angiographische befunde bei meningitis tuberculosa. Disch Z Nervenbeik 191:235-44, 67
3. Lorber J: Intracranial calcification following tuberculous meningitis in children. Am Rev Tuber 78:38-61, 58
4. Suwanwela N, Suwanwela C: Angiographic study of the central nervous system. Proceedings of the symposium on recent advances in diagnostic neuroradiology. Fukuoka, Japan 1973 (in press)
5. Suwanwela N, Suwanwela C, Charuchinta S, et al: Angiography in tuberculous meningitis. Thai J Radiol 5:104-15, 67
6. Wadia NH, Singhal BS: Vascular changes in tuberculous meningitis: An arteriographic study. Abstracts of papers from Second Asian and Oceanian Congress of Neurology, Melbourne 188, 1967

เฉลยรายที่ 2 การมีหินปูนบริเวณ parasellar region ใน aneurysm ของ internal carotid artery.

Intracranial aneurysm ที่มีหินปูนจับมักจะเป็นพวกที่มีขนาดใหญ่ อยู่ในบริเวณ pituitary fossa หรือ middle cranial fossa หินปูนที่เห็นจะมีลักษณะพิเศษคือ เป็นรูปโค้ง ๆ หรือที่เรียกว่า Albl's rings ขนาดมักไม่เกิน 2 เซ็นติเมตร อุบัติการของการมีหินปูนใน aneurysm นั้นพบประมาณ 8%[1, 2, 3, 4] Bull[6] ได้รายงานต่อมาว่าพบหินปูนถึง 5 รายใน aneurysm ที่มีขนาดใหญ่เป็นก้อนกินเนื้อที่ 22 ราย หินปูนนั้นจะอยู่ในผนังของ aneurysm และช่วยบอกขอบเขตของ aneurysm ใน angiogram บางครั้งจะเห็นสารทึบรังสีเข้าไปใน aneurysm มีขนาดเล็กกว่าบริเวณที่มีขอบหินปูนเพราะมีโลหิตที่แข็งตัวเกาะอยู่ภายในผนัง

Aneurysm ถ้ามีขนาดใหญ่อาจทำให้กระดูกกร่อนไปได้ เช่นที่ anterior clinoid process ข้างใดข้างหนึ่ง หรืออาจทำให้ pituitary fossa กว้างออก

ส่วนใหญ่ในขณะนี้เชื่อว่า aneurysm เกิดจากการเสื่อมสลายในผนังของหลอดเลือด แต่ในประเทศเรา การอักเสบติดเชื้อก็อาจเป็นสาเหตุได้[5]

เอกสารอ้างอิง

1. Bull J: Massive aneurysms at the base of the brain. Brain 92:535-70, 69
2. Jefferson G: Compression of chiasma, optic nerves, and optic tracts by intracranial aneurysms. Brain 60:444-97, 37
3. Lindgren E, Di Chiro G: Suprasellar tumours with calcification. Acta Radiol 36:173-95, 51
4. Rischbieth RHC, Bull JWD: The gignificane of enlargement of the superior orbital (sphenoidal) fissure. Br J Radiol 31:125-35, 58
5. Suwanwela C, Suwanwela N: Intracranial mycotic aneurysms of extravascular origin. J Neurosurg 36:552-9, 72

เฉลยภาพที่ 3 การจับของหินปูนในบริเวณ suprasellar ใน craniopharyngioma.

สาเหตุของการมีหินปูนบริเวณ suprasellar ที่พบบ่อยที่สุดคือ craniopharyngioma ในการศึกษา craniopharyngioma พบมีหินปูนจับตั้งแต่ 44% - 94%[1, 2, 3] การมีหินปูนนี้จะขึ้นอยู่กับอายุของผู้ป่วยด้วย ในผู้ป่วยที่มีอายุมากจะพบหินปูนจับน้อยลงไป[3] ในรายงานของ Russell และ Pennybacker[4] พบว่าผู้ป่วยที่มีอายุเกิน 40 ปีที่เป็น craniopharyngioma นั้นไม่พบความผิดปกติในภาพรังสีของกระโหลกศีรษะเลย

ลักษณะของหินปูนใน craniopharyngioma นั้นมีต่างๆ กันแบ่งใหญ่ๆ ได้ 3 แบบคือแบบที่ 1 เป็นจุดซึ่งอาจจะเล็กหรือใหญ่ (floccular, nodular calcification) ดังภาพที่ 3.1 หินปูนจะอยู่ในก้อนเนื้องอกและจะไม่ช่วยบอกขอบเขตที่แน่นอนของเนื้องอก

แบบที่ 2 ลักษณะเป็นเส้นโค้ง (curvilinear, capsular, cystic calcification) ซึ่งจะช่วยบอกขอบเขตนอกสุดของก้อนในพวกที่มีถุงน้ำร่วมด้วย

แบบที่ 3 คือเป็นแบบผสมมีลักษณะทั้งแบบที่ 1 และ 2 ปนกัน ดังในผู้ป่วยรายนี้ มีหินปูนทั้งที่เป็นก้อนและเป็นขอบโค้ง ซึ่งเห็นได้ชัดใน tomogram

Craniopharyngioma ส่วนมากจะพบมี pituitary fossa กว้างด้วยเนื่องจากมีก้อนเนื้องอกเข้าไปกด หรืออาจมีลักษณะของ increased intracranial pressure ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงของ sella turcica ตลอดจนมี separation ของ suture ด้วย ดังในภาพที่ 3.1 นี้

เอกสารอ้างอิง

1. Bull J: Radiological diagnosis of intracranial tumours in children. J Fac Radiologists 4:149-70, 53
2. Griffiths T: Observations on cranial radiography in a series of intracranial tumours. Br J Radio 30:57-69, 57
3. Kahn EA, Gosch HH, Seeger JF, et al: Forty-five years experience with the craniopharyngiomas. Surg Neurology 1:5-12, 73
4. Russell RW, Pennybacker JB: Craniopharyngioma in the elderly. J Neurol Neurosur Psychiatry 24:1-13, 61
5. Tiberin P, Goldberg GM, Schwartz A: Craniopharyngiomas in the aged. Neurology 8:51-4, 58