

# Æðagúlsbelgur í beini í höfuðkúpubotni

## Sjúkratilfelli

Örn Smári Arnaldsson<sup>1)</sup>, Þórir Ragnarsson<sup>2)</sup>

Arnaldsson ÖS, Ragnarsson Þ

**Aneurysmal bone cyst, following a skull trauma. A case report**

Læknablaðið 1995; 81: 799–802

Aneurysmal bone cysts are benign lesions of bone occurring both as a primary lesion and associated with other lesions. Involvement of the skull is rare and no report of such a lesion of the skull base following a skull trauma could be found. This report describes such a case with a long term follow-up. This case demonstrates the radiological features of skull aneurysmal bone cyst and the difficulty in pathological diagnosis.

### Inngangur

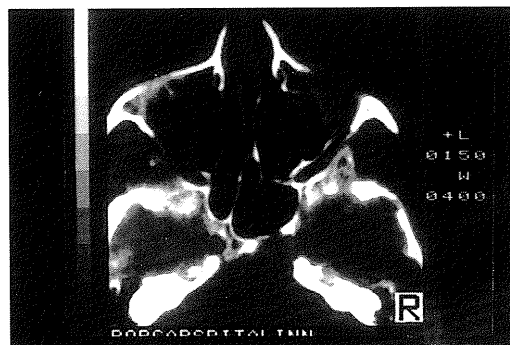
Æðagúlsbelgur í beini (aneurysmal bone cyst) er góðkynja meinsemd sem veldur úrátu í beini. Orsök er óþekkt. Beinbelgir verða oft fyrirferðarmiklir og greinast langoftast á fyrstu þremur áratugum mannsævinnar. Talið er að um 80% tilfella greinist fyrir 20 ára aldur. Meinsemdin þekkist bæði sem frummeinsemd en einnig sem fylgimeinsemd meðal annars í kjölfar áverka eða beinbrota. Æðagúlsbelgur í beini getur greinst í flestum beinum líkamans en er langalgengastur, eða 60–70%, í eftirtöldum beinum í þessari röð: Sköflungi, hrygg, lærlegg, upphandlegg, mjaðmagrind og dálki. Í smábeinum handa og fóta er tíðnin 10–14%. Meinsemdin er sjaldgæf í höfuðkúpu. Skráð

eru tilfelli í hnakkabeini, gagnaugabeini og ennisbeini.

Eftirfarandi grein lýsir tilfelli sem fylgst hefur verið með í rúman áratug frá því að beinskemmd greindist í höfuðkúpubotni.

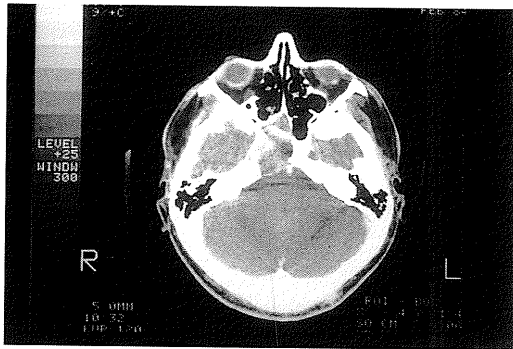
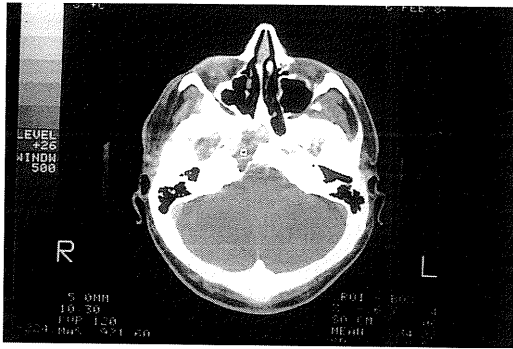
### Sjúkrasaga

Um er að ræða karlmann sem varð fyrir slysi í september 1980 þá 28 ára gamall. Hann fékk verulegt höfuðhögg og missti meðvitund í nokkrar mínútur. Við komu á sjúkrahús kvartaði hann um slæman höfuðverk og ógleði og kastaði upp. Mar sást hægra megin á höfði. Röntgenrannsókn á höfuðkúpu og andlitsbeinum leiddi ekki í ljós brot. Skoðun og einkenni voru þó talin benda til brots í höfuðkúpubotni. Eftir þennan áverka fór að bera á slæmum höfuðverkjaköstum, staðsettum aftan til við hægra auga. Vegna þessa var gerð tölvusneiðmyndarannsókn í júlí 1982 (mynd 1) sem leiddi ekki í ljós neitt athugasvert. Rannsókn þessi beindist umfram allt að heilanum en ekki að höfuðkúpubotninum. Tækið sem þá var í notk-



Mynd 1. Tölvusneiðmynd í júlí 1982. Byrjandi beinþynning í botni tyrkjasöðuls hægra megin.

Frá <sup>1)</sup>röntgendeild Borgarspítala, <sup>2)</sup>heila- og taugaskurðeild Borgarspítala. Fyrirspurnir, bréfaskipti: Örn Smári Arnaldsson, röntgendeild Borgarspítala, 108 Reykjavík.



Mynd 2a) og 2b). Tölvusneiðmynd í febrúar 1984. Greinileg beineyðing hægra megin í höfuðkúpubotni.

Mynd 3a) og 3b). Segulómun í desember 1993. Greinileg fyrirferð í höfuðkúpubotni sem brýstir á heilastofn.

un var mun ófullkomnara en þau sem síðar komu. Við endurskoðun má ætla að meinsemd hafi verið byrjuð á þessum tíma.

Í ársbyrjun 1984 fór sjúklingurinn að fá ógleði og uppköst ásamt lömum á sjöttu heilataug (n.abducens). Tölvusneiðmyndaskoðun í febrúar 1984 (mynd 2) leiddi í ljós allstóra beineyðingu hægra megin í höfuðkúpubotni, sem náði inn í gólf tyrkjasöðuls (sella turcica). Mjúkpartafyrirferð bungaði inn í fleygbeinsholuna (sinus sphenoidalis) og niður í nefkokkið. Heilaæðarannsókn hægra megin var túlkuð á þann veg að um æðaríkan æxlisvef væri að ræða. Sjúklingi voru gefin steralyf sem drógu verulega úr einkennum. Þrívégis (í febrúar, mars og nóvember) á árinu 1984 voru tekin sýni í gegnum nefkokk án þess að sjúkdómsgreining fengist staðfest.

Heilaæðarannsókn var gerð hægra megin í ágúst 1986 og var hún talin sýna edlilegt ástand. Í ársbyrjun 1988 versnaði höfuðverkur viðkomandi og einnig fór hann að fá smánefblæðingar. Tölvusneiðmyndaskoðun í febrúar 1988 sýndi aukna beineyðingu í höfuðkúpubotni. Heila-

æðarannsókn sem gerð var báðum megin í apríl 1988 var edlileg.

Í apríl 1988 var framkvæmd aðgerð gegnum fleygbeinsholuna og kom í ljós stórt æxli úr bandvef með mörgum holrúmum sem innihéldu mismunandi gamalt blóð. Æxlið var numið brott svo sem kostur var. Heilahimnan (dura mater) sem var ósködduð var opnuð við aðgerðina og staðfest að heiladingullinn væri edlilegur. Meinafræðingar töldu fyrst í stað að hér væri um hvernuaæðaæxli (cavernous hemangioma) að ræða en staðfestu síðar að sjúkdómsgreining væri óviss. Eftir aðgerðina gekk allt vel í fyrstu en í ágúst sótti í sama far. Tölvusneiðmyndarannsókn í ágúst 1988 sýndi endurvöxt á aðgerðarsvæði. Önnur skurðaðgerð var framkvæmd í október og æxlið numið brott eins og áður.

Vefjasýni voru nú send til þriggja stofnana erlendis, í Washington DC, Gautaborg og Edinborg. Niðurstaða sýndi æðaríkan bandvef og talið var að þessar vefjabreytingar gætu hafa komið eftir áverka. Næstu fimm ár hélst ástand sjúklings að mestu óbreytt. Tölvusneiðmynda-

rannsóknir voru gerðar 1989 og 1990 sem sýndu óbreytt ástand.

Segulómunnarrannsókn var gerð í apríl 1992 og var þá talið að breytingar væru eingöngu vegna fyrri aðgerða. Í desember 1993 fór aftur að bera á slæmum höfuðverkjum og leiddi segulómunnarrannsókn (mynd 3) nú í ljós stækkandi fyrirferð og meiri úrátu úr beini í höfuðkúpbotni. Sjúklingur fór enn í aðgerð í janúar 1994 og kom í ljós samskonar vefur og áður. Vefjasýni var sent til Mayo stofnunarinnar í Bandaríkjunum. Svar þeirra staðfesti að um ædagúlsbelg í beini væri að ræða. Segulómunnarrannsókn í apríl 1994 (mynd 4) sýndi að fyrirferð hafði minnkað um allt að 30% og ástand var enn óbreytt við síðustu segulómunnarskoðun í júní 1995.

### Niðurlag

Í þessu tilfelli virðist vera samband á milli höfuðáverkans 1980 og beinbelgsins er síðar kom í ljós. Tilfellið gefur góða yfirsýn yfir gang sjúkdómsins. Sjá má á hvern hátt nýrri og fullkomnari tæki til myndgreiningar leiða betur í ljós hinar sjúklegu breytingar. Fram kemur hversu vefjagreining getur verið erfið þar sem lokaniðurstaða fékkst ekki fyrr en 10 árum eftir að breytingar komu fyrst í ljós, þrátt fyrir að sérfræðingar í fjórum löndum hafi skoðað vefjasýni. Beinbelgur í höfuðkúpbotni greinist mjög sjaldan og er tilfelli þetta því lærdómsríkt fyrir margra hluta sakir.

### Þakkir

Myndir 2–4 eru birtar með góðfúslegu leyfi röntgendeildar Landspítalans.

### TILVÍSANIR

- Beltran J, Simon DC, Levy M, Herman L, Weis L, Mueller CF. Aneurysmal bone cysts: MR imaging at 1.5 T. *Radiology* 1986; 158: 689–90.
- Bilge T, Coban O, Ozden B, Turantan I, Turker K, Bahar S. Aneurysmal bone cysts of the occipital bone. *Surg Neurol* 1983; 20: 227–30.
- Buirski G, Watt L. The radiological features of solid aneurysmal bone cysts. *Br J Radiol* 1984; 57: 1057.
- Campanacci M, Capanna R, Ricci P. Unicameral and aneurysmal bone cysts. *Clin Orthop* 1986; 204: 25.
- Capanna R, Albisinni U, Picci P, Calderoni P, Campanacci M, Springfield DS. Aneurysmal bone cyst of the spine. *J Bone Joint Surg [Am]* 1985; 67a: 527–31.
- Capanna R, Springfield DS, Biagini R, Ruggieri P, Giunti A. Juxtaepiphyseal aneurysmal bone cyst. *Skeletal Radiol* 1985; 13: 21–5.
- Chalapati Rao KV, Rao BS, Reddy CP, Sundareshwar B, Reddy CR. Aneurysmal bone cyst of the skull. Case report. *J Neurosurg* 1977; 47: 633–6.



Mynd 4a) og 4b). Segulómunn í apríl 1994. Ástand eftir síðustu aðgerð. Fyrirferð þrýstir ekki lengur á heilastofn.

- Conway WF, Hayes CW. Miscellaneous Lesions of Bone. *Radiol Clin North Am* 1993; 31: 339–58.
- Cory DA, Fritsch SA, Cohen MD, Mail JT, Holden RW, Scott JA, et al. Aneurysmal bone cysts: imaging findings and embolotherapy. *AJR* 1989; 153: 369–73.
- Hudson TM. Scintigraphy of aneurysmal bone cysts. *AJR* 1984; 142: 761.
- Hudson TM. Fluid levels in aneurysmal bone cysts: a CT feature. *AJR* 1984; 141: 1001.
- Hudson TM. Radiologic-Pathologic Correlation of Musculoskeletal Lesions. Baltimore: Williams & Wilkins, 1987.
- Jaffe HL. Aneurysmal bone cysts. *Bull Hosp Joint Dis* 1950; 11: 3.
- Jaffe HL. Tumors and Tumorlike Conditions of the Bones and Joints. Philadelphia: Lea and Febiger, 1958.
- Johnston CE, Fletcher RR. Traumatic transformation of unicameral bone cyst into aneurysmal bone cyst. *Pediatr Orthop* 1986; 9: 1441.
- Keuskamp PA, Horoupian DS, Fein JM. Aneurysmal bone cyst of the temporal bone presenting as a spontaneous intracerebral hemorrhage: Case report. *Neurosurgery* 1980; 7: 166–70.
- Komjászegi S. Aneurysmal bone cyst of the skull. *J Neurosurg* 1981; 55: 497. (Letter to the editor.)
- Levy WM, Miller AS, Bonakdarpour A, Aegerter E. Aneurysmal bone cyst secondary to other osseous lesions. Report of 57 cases. *Am J Clin Pathol* 1975; 63: 1–8.
- Luccarelli G, Fornari M, Savoirdo M. Angiography and computerized tomography in the diagnosis of aneurysmal bone cyst of the skull. Case report. *J Neurosurg* 1980; 53: 113–6.
- McQueen MM, Chalmers J, Smith GD. Spontaneous heal-

- ing of aneurysmal bone cysts: A report of two cases. *J Bone Joint Surg [Br]* 1985; 67b: 310.
- Malghem J, Maldague B, Esselinckx W, Noel H, DeNayer P, Vincent A. Spontaneous healing of aneurysmal bone cysts: A report of three cases. *J Bone Joint Surg [Br]* 1989; 71b: 645-50.
- Martinez V, Sissons HA. Aneurysmal bone cyst: A review of 123 cases including primary lesions and those secondary to other bone pathology. *Cancer* 1988; 61: 2291.
- Mufti ST. Aneurysmal bone cyst of the skull. Case report. *J Neurosurg* 1978; 49: 730-3.
- Munk PL, Helms CA, Holt RG, Johnston J, Steinbach L, Neumann C. MR imaging of aneurysmal bone cysts. *AJR* 1989; 153: 99-101.
- Paige ML, Chiu Jr. YT, Christ M. Aneurysmal bone cyst of the temporal bone. *Neuroradiology* 1979; 18: 161-4.
- Resnick D, Niwayama G. *Diagnosis of Bone and Joint Disorders*. 2nd ed. Philadelphia: WB Saunders Co, 1989.
- Sanerkin NG, Mott MG, Roylance J. An unusual intraosseous lesion with fibroblastic, osteoclastic, osteoblastic, aneurysmal and fibromyxoid elements: „Solid“ variant of aneurysmal bone cyst. *Cancer* 1983; 51: 2278.
- Siedschlag WD, Nisch G, Vorpahl K. Aneurysmal bone cysts of the base of the skull. *Zentralbl Neurochirurgie* 1983; 44: 329-33.
- Tillman BP, Dahlin DC, Lipscomb PR, Stewart JR. Aneurysmal bone cyst: an analysis of 95 cases. *Mayo Clin Proc* 1968; 43: 478-95.
- Tsai JC, Dalinka MK, Fallon MD, Zlatkin MB, Kressel HY. Fluid-fluid level: A nonspecific finding in tumors of bone and soft tissue. *Radiology* 1990; 175: 779-82.
- Zimmer WD, Berquist TH, Sim FH, Wold LE, Pritchard DJ, Shives TC, et al. Magnetic resonance imaging of aneurysmal bone cyst. Case report. *Mayo Clin Proc* 1984; 59: 633-6.