

# 外傷後の皮下腫脹に対して皮下動静脈瘻と診断し 摘出術を行った1例

尾崎充宣、\*岡 亨治、\*北條敦史、\*\*関口 雅、\*武田利兵衛、中村博彦  
中村記念病院 脳神経外科、中村記念南病院 \*脳神経外科、\*\*麻酔科、財団法人北海道脳神経疾患研究所

## Prolonged Subcutaneous Swelling after Head Trauma: an Unusual Presentation

Mitsunori OZAKI, M.D., Kouji \*OKA, M.D., Atsufumi \*HOJO, M.D., \*\*Masashi Sekiguchi, M.D., \*Rihei TAKEDA, M.D., and Hirohiko NAKAMURA, M.D.

Department of Neurosurgery, Nakamura Memorial Hospital, Department of Neurosurgery, Nakamura Memorial South Hospital, and Hokkaido Brain Research Foundation, Sapporo, 060-8570 Japan

### Abstract:

We report a case of prolonged subcutaneous swelling after head trauma in a 17-year-old man. He presented about ten months after injury with occipital scalp swelling and alopecia. There was a continuity of two lesions and no break in the skin over the involved area. The swellings were diagnosed as a subcutaneous arteriovenous fissure on the basis of CT scan, MRI, 3-D CTA, and superficial ultra sound were performed. An enucleation was done, however we found it was subgaleal abscess. We discuss the preoperative diagnosis of this unusual case in the clinical presentation and the images.

## はじめに

頭部外傷後、腫脹が約10ヶ月間、改善しないとして当院外来を受診した17歳男性が、種々の検査にて皮下動静脈瘻と診断され摘出術を受けたが、術後診断は皮下膿瘍であった症例を我々は今回経験した。臨床経過、術前画像を通して本症例の術前診断を若干の文献的考察も加えて報告する。

## 症 例

17歳、男性

主訴：後頭部腫脹、脱毛

現病歴：平成20年11月に後頭部を看板の角で打撲した。出血はなく、腫脹のみであったため自宅にて経過をみていた。徐々にその腫脹が軟らかく、また大きくなってきて下方へとずれてきたという。その部位に一致して脱毛も認め、腫脹も縮小傾向にないため、受傷より約10ヶ月後に母に付き添われて近医を受診した。近医にて局所麻酔下で試験穿刺が行われ、血性であったとして同日、当院外来を紹介受診した。近医での穿刺後、腫脹はやや縮小したとのことだったが、約2週間でほぼ元の大ききまで戻っていた。

既往歴：特記事項なし。

身体所見：右後頭部に近接して2つの腫瘤を認め周囲の皮膚は脱毛していた (Fig. 1)。腫瘤内部に液体貯留を考



Fig. 1 膨脹部外観

えさせる緊満した部位と軟らかい部位があった。部分的に圧痛を認めるが、明らかな発赤等はなかった。その他、明らかな皮膚の異常はなかった。

血液検査：異常所見はなかった。

画像所見：頭部CT；頭蓋内に病変はみられなかった。皮下に低吸収域、類円形の腫瘍性病変を認めた。病変内に

空気を認めるが、前医にて穿刺したことによると考えられた (Fig. 2a)。頭部MRI；T2WIにて高信号と低信号が混在する病変を認めた (Fig. 2b)。同部はDWIにてほぼ低信号が占めていた (Fig. 2c)。3D-CTA；右後頭動脈から腫瘤の方向へと分岐する動脈が確認できたが、その末梢側に明らかな血管奇形はみられなかった (Fig. 2d)。

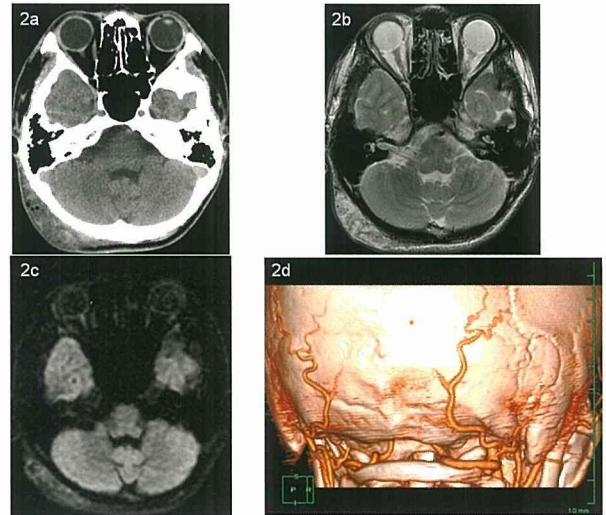


Fig. 2 2a: CT像、2b: MRI (T2WI) 像、2c: MRI (DWI) 像、2d: 3D-CTA像

表在エコー；低エコー域の腫瘤内に流入する動脈がみられた (Fig. 3)。

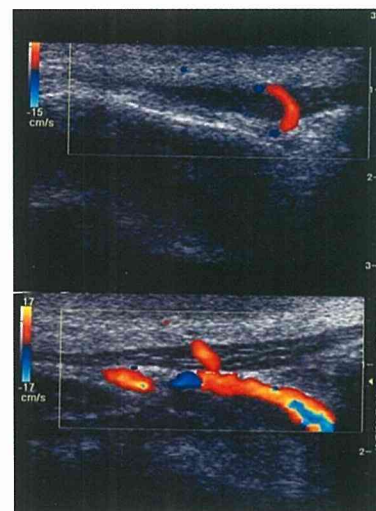


Fig. 3 表在エコー像

術前診断：外傷性皮下動静脈瘻

手術所見：局所麻酔に静脈麻酔を併用して側臥位にて行った。皮膚を切開すると濁った漿液が大量に出てきて、腫脹部よりmilky pusがでてきたので、全てドレナージを行った (Fig. 4)。十分に洗浄し、皮下にペンローズを2本入れて終了した (Fig. 5a)。



Fig. 4 術中に採取したpus



Fig. 5 術後外観  
5a: 術直後、5b: 術後1週後

術後経過：ドレナージしたpusをグラム染色したが、ごく少量の白血球以外に有意な細胞、細菌等はみられなかった。抗生剤CEZ 3g/日を5日間投与し創部の感染なく退院となった。現在、外来にてフォローするも再発はなく経過している (Fig. 5b)。閉鎖腔膿瘍の細菌培養では細菌は同定されず、白血球のみ検鏡された。

## 考 察

今回我々は頭部外傷後の遷延する皮下腫脹に対して精査を行った結果、皮下動静脈瘻と診断し摘出術を行った症例を経験した。しかしながら、術後診断は皮下膿瘍であった。皮下膿瘍を術前に想定しなかった理由としては、臨床経過からは頭部外傷時に出血がみられなかったこと、その後も、毛のう炎等の皮膚からの感染を考える所

見がなかったことが挙げられる。その他には、来院時の身体所見から軽度の圧痛、脱毛以外は膿瘍を考えさせる所見はなく、採血データからも炎症所見はみられなかったこと、MRI (DWI) でもHIAはみられなかったことなどが考えられる。表在エコーにて後頭動脈からの分岐枝が腫瘍性病変に流入する所見が明らかであったことより外傷性皮下動静脈瘻と診断した。血管造影は本人の同意が得られず (注射を極度に恐れており、当院外来の採血でも失神したことがある)、3D-CTAで代用したことが正確な評価が出来なかった一因であると考えられる。感染経路としては、現時点では推測の域を出ないが、本人が気付かないくらいの小さな創や毛のう炎等による経皮からの感染が最も考えやすい。血行性感染も考えられるが、単発性であることや特に既往歴のないことなどにより可能性は低いと思われる。

文献的には、皮膚の損傷がない頭部打撲後に皮下膿瘍を来した症例で、穿刺にて治療、膿瘍からはA群β溶連菌が検出されたという報告がある<sup>1)</sup>。また、軟部組織の膿瘍が疑われて、MRI (DWI) を行いその後、穿刺にて確定診断をつけた50症例を分析した報告では、膿瘍がMRIのDWIにてHIAを呈する感度は92%、特異度は80%であるとされている<sup>2)</sup>。

これらの報告を含めて、今回の症例を再検討すると臨床経過、画像所見では非典型的であるが、病態としては一般的な皮下膿瘍を鑑別診断に入れておくべきであり、摘出術の際にドレナージの必要性をも考慮に入れることが重要であると考えられた。また、本症例は術中所見から皮下膿瘍と最終診断をしているが、グラム染色、培養と有意な細菌は出ておらず再発の可能性も含めて今後ともフォローを要すると考えている。

## 文 献

- 1) Wiley JF II, Sugarman JM, Bell LM: Subgaleal abscess: an unusual presentation. *Ann Emerg Med.* 1989; 18 (7): 785-787.
- 2) Unal O, Koparan HI, Avcu S, et al: The diagnostic value of diffusion-weighted magnetic resonance imaging in soft tissue abscesses. *Eur J Radiol.* 2009,doi:10.1016/j.ejrad.2009.08.025 (cited 2010-01-27).