下垂体膿瘍の一例

佐藤 信 大谷 啓介 中嶋 剛 山口 崇 川合 謙介

自治医科大学 脳神経外科

はじめに

下垂体膿瘍は下垂体疾患のおよそ 1% 程度とされる稀な疾患である¹⁾。その 90% 以上に頭痛が伴うとされ¹⁾、頭痛は下垂体膿瘍の主症状といえる。しかし我々は、発症数か月にわたり頭痛の出現が無く、診断に苦慮した下垂体膿瘍の症例を経験したので報告する。

1. 症例提示

症例はコントロール不良の糖尿病を持つ 43 歳女性である。X 年 4 月頃、近医で頻繁にプラセンタの経静脈投与を受けていた。X 年 7 月頃めまいを自覚し総合病院の脳神経外科を受診、同院で撮影された頭部 MRI にて偶然トルコ鞍部の嚢胞性病変を認めたが、視力視野障害はなく、下垂体機能にも異常はなかったため、無症候性のラトケ嚢胞の診断にて経過観察の方針となった。X 年 8 月頃多尿と体重減少が出現したため総合病院内科を受診、糖尿病の増悪と診断され入院の上インスリン加療を受けた。若干の病状改善を認めたが、X 年 10 月上旬に活気不良、嘔気も加わったため再受診、精査の結果尿崩症及び下垂体機能低下症と診断され、加療目的に当院内分泌内科に紹介、入院となった。

当院内分泌内科初診時の身体所見は、体温 36.5°C で発熱を認めず、著しい活気不良と 1 日あたり 8000ml 程度の多尿を認めた。生化学的所見では、C-reactive protein は検出感度以下で炎症反応は陰性だった。ホルモン値測定では成長ホルモン 0.2 ng/ml、黄体形成ホルモン 0.2 mU/ml、卵胞刺激ホルモン 6.2 mU/ml、副腎皮質刺激ホルモン 2.9pg/ml、コルチゾール 0.5ug/dl、プロラクチン 81.2、甲状腺刺激ホルモン 0.18ug/ml、バソプレシン 0.7pg/ml であり、黄体形成ホルモン、コルチゾール、甲状腺刺激ホルモン、副腎皮質刺激ホルモン、バソプレシンが基準値を下回っており、複数のホルモン分泌の低下を認めた。

入院と同時に下垂体前葉及び後葉の機能低下に対し、ヒドロコルチゾン及びデスマプレシンを含むホルモン補充による加療が開始され全身状態は回復傾向となった。入院後約 2 週間経過した X 年 10 月中旬に突然発症の激しい頭痛を認め、以降頭痛が遷延した。頭部 MRI 精査を行ったところ既知のトルコ鞍部嚢胞性病変の増大を

認め当科紹介となった。

当科初診時の MRI 所見では、トルコ鞍部に最大径 20mm の嚢胞性病変を認めた (Figure 1)。嚢胞内容液は T2 強調像で高信号 (Figure 1A)、T1 強調像で等信号 (Figure 1B)、嚢胞壁は Gd 造影 T1 強調像で強い造影効果を認めた (Figure 1B)。拡散強調画像による拡散制限ははっきりしなかった (Figure 1C)。CT では鞍底の骨の菲薄化を認め、長期にトルコ鞍部病変が存在した可能性が示唆された (Figure 1D)。前医の MRI 所見 (Figure 2A) と比較すると嚢胞性病変は増大しており、下垂体柄の腫大も出現していた (Figure 2B、2C)。嚢胞性病変は下垂体前葉を前方に圧排しており、その病変の首座は下垂体後葉であることが示唆された。視神経の圧排は軽度で、眼科精査では視野視力障害は認めなかった。MRI 所見から頭蓋咽頭腫、ラトケ嚢胞、下垂体後葉腫瘍を鑑別に挙げ、病変が増大傾向であることから、手術適応と判断した。当科初診時点においても下垂体機能低下により全身状態がやや不良だったため、内分泌学的加療による全

Figure 1. A-D : 当科初診時画像所見を示す。
A : MRI T2 強調像冠状断
B : MRI Gd 造影 T1 強調像冠状断
C : MRI 拡散強調像軸状断
D : 骨条件 CT 矢状断

身状態安定を待ち、X年11月経鼻内視鏡的経蝶形骨洞手術を施行した。

菲薄化した鞍底を開窓すると、下垂体前葉が観察され同部から生検を行った。下垂体前葉を切開すると嚢胞が開窓され、内部より膿汁の流出を認めたため、膿汁を採取して培養検査に提出した。下垂体膿瘍が示唆されたため、嚢胞壁を可及的に切除して病理検査に提出し、嚢胞内部を生理食塩水でよく洗浄して手術を終えた。周術期の合併症はなく、頭痛は手術直後から消失した。術後の頭部MRIでは嚢胞の縮小を認めた(Figure 2D)。採取した下垂体の病理は正常下垂体であり、嚢胞壁はラトケ嚢胞の所見であった(Figure 3A)。膠原繊維層には強い炎症細胞浸潤を認め、ラトケ嚢胞を背景とした下垂体膿瘍と診断した(Figure 3B)。

膿瘍内容の細菌培養は陰性だったが、3週間の経静脈抗生剤(メトロニダゾール及びセフトリアキソン)の投与を行い、その後1週間の経口抗生剤(セフトレニピボキシル)の投与を行った。現在定期的な頭部MRI撮影によるフォローアップを継続しているが、術後半年時点において再発の兆候は認めない。下垂体機能は、若干の改善を認めヒドロコルチゾンの補充量も減量できたが、術後半年の時点でも少量ヒドロコルチゾン補充とデスモプレシン投与を要している。

2. 考 察

本症例は病歴や画像所見から、もともと無症候のラトケ嚢胞を有していた患者が、コントロール不良の糖尿病を背景に頻繁な経静脈的な薬剤投与を行われた結果、ラ

Figure 2. A-D: トルコ鞍部嚢胞性病変のMRI Gd 造影 T1 強調像矢状断における経時的変化を示す。

A: X年7月
B: X年10月当科初診時
C: X年11月手術直前
D: X年11月手術直後

Figure 3. A-B: 嚢胞壁の病理像(HE 染色 弱拡大)を示す。

A: 嚢胞壁は1層の上皮からなる上皮細胞層とその下の膠原繊維層を認め、ラトケ嚢胞の所見であった。
B: 膠原繊維層には強い炎症細胞浸潤を認め、ラトケ嚢胞を背景とした下垂体膿瘍と診断した。

トケ嚢胞に感染をきたし下垂体膿瘍を呈したものと推測された。

ラトケ嚢胞を背景にもつ下垂体膿瘍はしばしば報告され³⁾、下垂体膿瘍の 15%はラトケ嚢胞に関係するとされる²⁾。治療は診断的治療を兼ねた手術がまず行われ、続いて膿汁の培養結果に基づいた抗生剤投与が行われることが多い^{1), 2)}。一方、本症例のように培養が陰性だった場合の治療方針は定まっていない。Vates らの報告では培養が陰性だった症例について、その多くに抗生剤投与を行わず経過観察としている¹⁾。Gao らの報告では比較的濃厚な治療を行っており、2 週間の広域スペクトラムを持つ抗生剤の経静脈投与に続き、2 週間の経口抗生剤投与を行っている²⁾。我々は、下垂体膿瘍がしばしば再発し、時に複数回の手術を要することから⁴⁾、嚢胞の開放、洗浄のみでは治療不十分と考え、Gao らの報告を参考に 4 週間の抗生剤投与を選択した。Uchiyama らの報告では、再発症例の過半数が概ね半年以内に再発していることから⁴⁾、術後半年を経ても再発兆候を認めない本症例は、長期の術後抗生剤投与との関連は不明ながらも、比較的良好な経過をたどっていると考ええる。

本症例は主症状である頭痛の出現が遅れたため、当科初診は最初の症状である尿崩症の出現から 3 か月後であり診断に苦慮した。もともと下垂体膿瘍の術前診断は難しいとされ、Vates らの報告では術前に下垂体膿瘍と診断し得た症例はわずか 35%であり¹⁾、Gao らの報告においても術前診断率は 59%にとどまる²⁾。この原因としては、下垂体膿瘍に特異的な画像所見がないことが挙げられる³⁾。特に下垂体卒中とは、症状(頭痛、下垂体機能低下)、MRI 所見が比較的近似することからしばしば鑑別に苦慮するとされ³⁾、本症例同様に手術により確定診断が得られる事も多い。このように下垂体膿瘍は術前診断

が難しく、さらに本症例のように主症状を欠くこともあるため、下垂体嚢胞性病変に対しては典型的な症状を欠く場合においても下垂体膿瘍の可能性を考慮する必要があると考えられる。

結 語

我々は頭痛症状の出現が遅れたために、診断に苦慮した下垂体膿瘍を経験した。下垂体膿瘍の術前診断は一般に難しいため、典型的な症状を欠く症例でも下垂体膿瘍の可能性を考慮する必要がある。膿瘍培養が陰性だった症例の治療方針は定まっていないが、過去の文献を参考にある程度積極的な抗生剤加療を検討する意義はあると考えられる。

参考文献

- 1) Vates GE, Berger MS, Wilson CB. Diagnosis and management of pituitary abscess: A review of twenty-four cases. *J Neurosurg*. 2001;95(2):233-241.
- 2) Gao L, Guo X, Tian R, et al. Pituitary abscess: clinical manifestations, diagnosis and treatment of 66 cases from a large pituitary center over 23 years. *Pituitary*. 2017;20(2):189-194.
- 3) Ciappetta P, Calace A, D'Urso PI, De Candia N. Endoscopic treatment of pituitary abscess: Two case reports and literature review. *Neurosurg Rev*. 2008;31(2): 237-246.
- 4) Uchiyama T, Sakai K, Asanuma M, Aoyama T, Hongo K. Pituitary abscess manifesting as meningitis and photophobia associated with Rathke's cleft cyst in a child: Case report. *Neurol Med Chir (Tokyo)*. 2011;51(6): 455-459.