

## 副鼻腔炎の波及により硬膜下膿瘍を来した1例

刈部 博, 小沼 武英, 仁村 太郎  
平野 孝幸, 窪田 圭一, 千葉 敏彦\*

### はじめに

頭蓋内硬膜下膿瘍は、頭蓋内感染症の20~30%を占める予後不良の疾患である。今回、耳鼻科的ドレナージと抗生剤投与により治癒せしめた硬膜下膿瘍の男児例を報告する。

### 症 例

患児：10歳，男児

家族歴：特記事項なし

既往歴：約1年前に副鼻腔炎を指摘されたことがあったが、経過観察とされていた。

現病歴：10日前より微熱，7日前から高熱が続く，5日前に近医小児科を受診。3日前になっても高熱が続くため仙台赤十字病院小児科に入院した。血液検査にて白血球増多・CRP高値が認められ，抗生剤（CEZ）投与を開始された。抗生剤投与開始後には解熱傾向となり，白血球増多・CRP高値ともに改善傾向となったが，2日前から左下肢不全麻痺が出現。頭部MRIを施行したところ，硬膜下膿瘍を疑われて，当科に紹介・入院となった。

現症：体温37.8℃。左上眼瞼腫脹を認めた。意識は清明で，左下肢不全単麻痺を認める以外には神経学的異常を認めなかった。血液所見では，白血球7,600で正常範囲内であり，CRPは3.63と高値を呈していたものの，前医測定時の1/3以下に改善していた。

神経放射線学的所見：頭部単純CTでは，大脳半球間裂硬膜下腔が拡大しており，造影CTでは拡大した硬膜下腔周囲の環状増強を認めた（Fig.

1）。拡散強調MRIでは，拡大した大脳半球間裂硬膜下腔は高信号を呈しており，Gd造影MRIではCT同様，拡大した硬膜下腔周囲の環状増強を認めた（Fig. 2）。

以上より，大脳半球間裂硬膜下膿瘍と診断した。副鼻腔CTにて両側上顎洞・篩骨洞，左前頭洞の液貯留と副鼻腔粘膜の肥厚が認められたことから，副鼻腔炎の波及により硬膜下膿瘍を形成したものと考えられた（Fig. 3）。

入院後経過：抗生剤を継続投与し，保存的加療を試みたが，入院翌日に痙攣重積状態となり抗痙攣剤の投与を開始した。翌々日には，感染源となった副鼻腔炎に対し，当院耳鼻科にて右上顎洞篩骨洞根本手術および左上顎洞篩骨洞前頭洞根本手術が行われ，副鼻腔内膿瘍は廓清されドレナージが留置された。なお，膿汁培養にてstaphylococcus epidermidisが検出された。

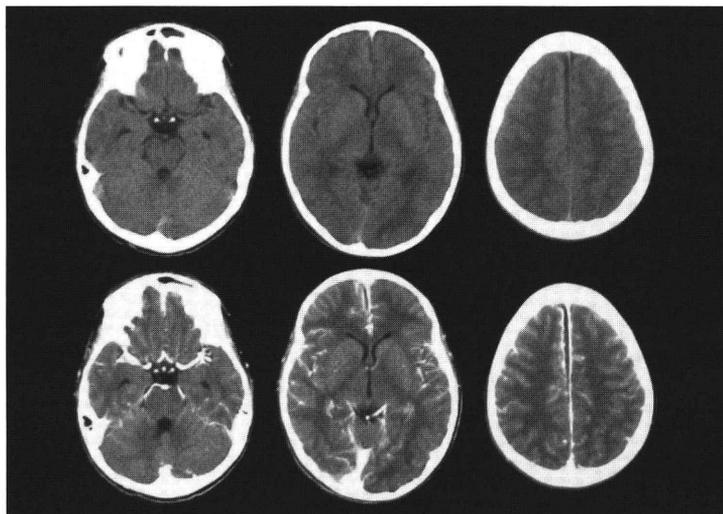
術直後から，左眼瞼腫脹は著明に改善し，白血球増多ならびにCRP高値ともに急速に正常化した。神経症状・全身状態も急速に改善し，手術翌日には左下肢不全単麻痺も消失。頭部CT，MRI等の画像所見も正常化したため，術後2週間で独歩にて自宅退院した。自宅退院後も抗生剤投与を継続しており，投与開始から約8週間の継続投与を予定している。

### 考 察

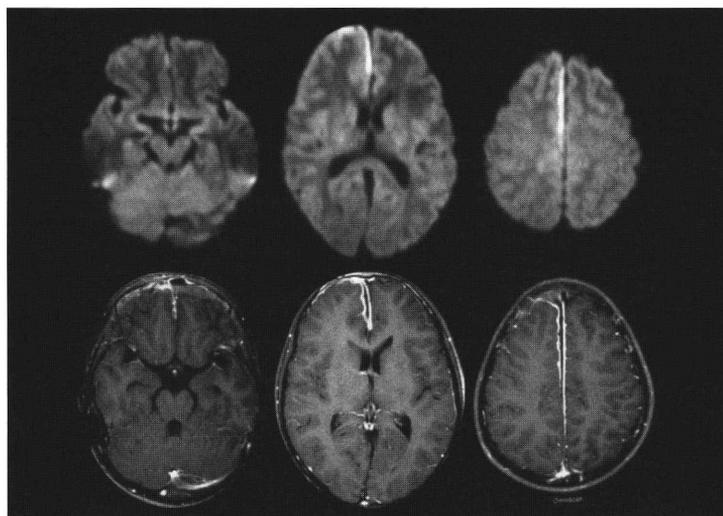
硬膜下膿瘍（subdural empyema）は，頭蓋内感染性疾患の20~30%を占め，好発年齢は10~30歳代で，男性に好発する（60~80%）。基礎疾患としては，乳幼児では髄膜炎が最も多いが，年長児や成人では副鼻腔炎が最多であり，次いで中耳炎，乳突蜂巣炎である。最近では，これらの基礎疾患に加えて，脳神経外科手術後の硬膜下膿瘍が増加

仙台市立病院脳神経外科

\*同 耳鼻咽喉科



**Fig. 1.** 頭部単純 CT (上段) では大脳半球間裂前半部の硬膜下腔拡大が認められる。造影 CT (下段) では、拡大した硬膜下腔周囲の環状 (線状) 増強が認められる。



**Fig. 2.** 拡散強調画像 (上段) では、大脳半球間裂前半部硬膜下腔は高信号を呈し、粘度の高い膿汁を反映している。Gd 造影 MRI (下段) では、造影 CT 同様、拡大した硬膜下腔周囲の環状 (線状) 増強を認める。

しているという。起炎菌で最も多いのは好気性連鎖球菌 (30~50%) で、ついでブドウ球菌 (15~20%)、グラム陰性桿菌 (5~10%)、嫌気性菌 (5~10%) の順に多い。

頭蓋外の炎症が頭蓋内に波及するメカニズムは、副鼻腔の炎症が血栓性静脈炎を介して逆行性

に頭蓋内硬膜下腔へ波及し、硬膜下膿瘍を形成するとされる。本症例で認められた眼瞼腫脹は、導出静脈の血栓性静脈炎によるものと解釈されており、硬膜下膿瘍でしばしば認められる症状の一つとして知られている。

臨床症状としては、発熱が最も多く (96%)、片

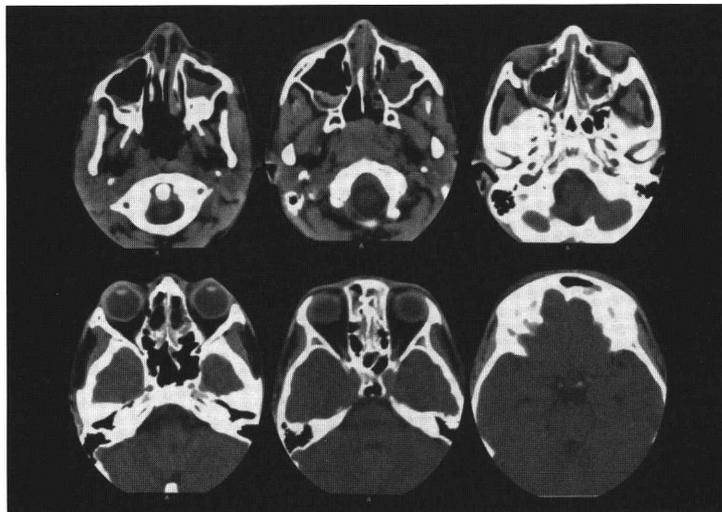


Fig. 3. 副鼻腔 CT. 両側上顎洞・篩骨洞, および左前頭洞に膿汁の貯留と粘膜肥厚が認められる.

麻痺などの局所神経脱落症状(80~90%), 項部硬直(80%), 頭痛(77%), 痙攣(50~60%), 眼瞼腫脹(30%), 嘔吐(20%)などが知られ, 本症例においても項部硬直を除く症状のほとんど全てが出現している.

画像診断では, CT や MRI で被膜に沿った環状増強効果を伴う硬膜下腔の拡大が典型的であるが, MRI 拡散強調画像における高信号は, 粘度の高い膿汁を直接反映する所見で膿瘍に特異的であり, 最も診断価値が高い.

治療としては, 一般に開頭による膿瘍廓清・ド

レナージが必須である. 本症例では抗生剤投与初期より炎症所見の著明な改善が得られていたこと, 硬膜下膿瘍の容積が小さくドレナージが困難と考えられたことから, 開頭による膿瘍廓清ドレナージは行わなかったが, 幸いにも, 副鼻腔炎の排膿ドレナージと, 抗生剤投与のみで寛解を得ることができた.

一般に, 硬膜下膿瘍の治療成績は, 死亡率10~20%, 片麻痺などの神経学的後遺症は50%以上で発生するとされている. したがって, 早期に的確に診断し, 治療を開始することが重要であろう.