

高度の誤嚥性肺炎を合併した亜急性硬膜下血腫の1例

今井 邦英¹⁾・八木 和徳¹⁾・石川 忍²⁾

新発田リハビリテーション病院 理学療法部¹⁾

新発田リハビリテーション病院 放射線部²⁾

A rare case of the subacute subdural hematoma who complicated the serious aspiration pneumonia

Kunihide IMAI¹⁾, Kazunori YAGI¹⁾, Shinobu ISHIKAWA²⁾

¹⁾Department of rehabilitation, Shibata Rehabilitation Hospital

²⁾Department of Radiology, Shibata Rehabilitation Hospital

Abstract

We can not necessarily find sufficient reports that investigate the pathophysiology and the clinical course of the subacute subdural hemorrhage (SASDH). In other words, this state is a relatively rare pathology and the origin, mechanism of occurrence, clinical course and prognosis have not analyzed yet in detail. Now, we have experienced a rare case who suffers from the acute subdural hematoma (ASDH) after the head trauma. Then, after the conservative treatments, the rapid growth of the volume of the hematoma with radiographical irregularity by computed tomography (CT) has identified in subacute stage (about one month after). In addition, this patient manifested neurological deterioration, mainly consciousness disturbance resulting in the aspiration pneumonia which may be the fatal cause. Therefore, we performed chemotherapy (administration of antibiotics) without the hyperalimentation such as tube nutritional support or intravenous hyperalimentation. Fortunately, the presented case has showed the slight shift of midline structure, not but the compression to midbrain by the uncus gyrus, the disappearance of the ipsilateral ambient cistern as the signs of intracranial herniation. In addition, he was marked elderly. So, operation (craniectomy, evacuation of the subdural hematoma and the external decompression) was not performed but the conservative therapy. In the subacute stage (one month later), since the hematoma has grown rapidly with radiographical irregularity (mixture of high density and low one) as described above, we performed the operation (perforation and drainage). However, His neurological improvement (mainly recovering from the consciousness disturbance) has not obtained.

Therefore, we have investigated the relatively rare reports concerning the pathophysiology of the SASDH. Even if the signs of the uncus herniation that deteriorate the prognosis of the patients suffering from SASDH has not identified, the presented case of this disorder would suffer from systemic complication such as a swallowing disturbance and an eating difficulties

Reprint requests to: Kunihide IMAI
Department of Rehabilitation,
Shibata Rehabilitation Hospital,
1611-8, Aramachikou, Shibata City,
Niigata 957-2311, Japan.

別刷請求先：〒959-2311 新潟県新発田市荒町甲1611-8
新発田リハビリテーション病院

今井 邦英

resulting in the serious aspiration pneumonia because of the decreasing elastance of the brain after the disappearance of the hematoma. Even if the volume of the brain recover, it is suggested that the cerebral blood flow would not decrease compared with it before the trauma.

要 旨

亜急性硬膜下血腫の病態生理、臨床経過について検討を加えた報告は必ずしも多くはない。これは、比較的珍しい病態であり、成因、発生機序、臨床経過、予後については、未だ詳しく検討されてはいない。今回、我々は、頭部外傷(打撲)後、急性硬膜下血腫を形成し、保存的加療を施行、亜急性期に血腫体積の急激な増大を見、意識障害を始めとする神経症状の悪化が見られた症例を経験した。また、引き続き、意識障害に伴う誤嚥性肺炎を合併し、化学療法(抗生剤の投与)を含む全身管理を要した。対象症例は、急性期に、画像上、文献的に、予後不良の兆候としての軽度の正中構造の偏位を見たものの、鉤回による中脳の圧迫、迂回槽の消失等、脳ヘルニアを示す兆候が見られなかったため、また、高齢であったため、本来なら、為されるはずの急性硬膜下血腫に対しての開頭、血腫除去、外減圧術は施行されず、保存的加療によって、経過観察を行った。亜急性期(発症後約1カ月)になり、血腫の増大を認め、CTでは、高吸収域の中に低吸収域を認めたため、穿頭、洗浄、ドレナージ術を行ったものの、意識障害を中心とする神経症状の改善は見られなかった。比較的報告例の少ない亜急性硬膜下血腫の病態生理について、文献的考察を含めて、検討を行った。上述の神経学的予後を悪化させる因子の主体を為す鉤回ヘルニアを示す兆候はなくても、高齢者の亜急性硬膜下血腫症例は、脳自体の可塑性の低下から、血腫による圧迫が消失後も、脳の体積および機能の回復は難しく、終日臥床、嚥下障害、摂食障害さらに誤嚥性肺炎を併発した。具体的な、神経学的予後の改善方法を見出すのは、困難であることを改めて、痛感した。

キーワード：亜急性硬膜下血腫、正中構造の偏位、脳の可塑性、中脳の圧排、同側迂回槽の消失

はじめに

亜急性硬膜下血腫は、一般には、周知された病態であるが、その病態生理について詳しく検討された文献は少ない。また、そのうち、多くは、本例のように、1例報告が主体であり、複数の症例について、検討を加えた原著論文は、ほとんど、報告されてはいない。亜急性の定義は、必ずしも明確ではなく、あくまで、急性期を過ぎたという漠然とした定義にとどまらず、亜急性甲状腺炎、劇症肝炎に引き続き亜急性肝炎などと同様に、生命予後のみならず、神経学的予後が、極めて不良である点で、ある部分、共通する興味深い病態であることは、注目すべきである。

症例は、89歳、男性、右利き、既往歴としては、ほとんど、症状を呈さなかった脳梗塞に対し、リクシアナの投与を受けている。更に、詳細は不明

だが、認知症に対し、ドネペジル、メマンチンの投与を受けていた。糖尿病の既往はない。神経学的に、片麻痺はなかったが、20XY年に、8月上旬に、頭部外傷の既往があった。しかし、そのメカニズムを含め、詳細は不明である。同年8月14日、活動性の低下、喀痰の貯留、咳など誤嚥性肺炎を疑わせる所見が認められた²⁾。入院当日のComputed Tomography(以下CT)では、右前頭、側頭、頭頂、後頭部の硬膜下に及ぶ広範な急性硬膜下血腫を認めた(Fig. 1)。いわゆるmass effectは認められ、軽度の正中線の偏位も認められたものの(Fig. 1)、鉤回による中脳の圧排を含む所謂herniation signsは認められなかったため(Fig. 2)、また、非常に高齢のため、本来、行われるべき全身麻酔下での開頭血腫除去術および外減圧術は、行われなかった。穿頭、洗浄術は、画像(CT)上、血腫のdensityが、やや低下し、



Fig. 1 CT revealed acute subdural hematoma in right fronto-parieto-occipital subdural space. Slight shift of the midline structure is identified.



Fig. 2 CT revealed no compression to the midbrain by uncus. The cisterns around the midbrain were preserved.



Fig. 3 CT reveals the subdural hematoma in the subacute stage with radiographically heterogeneity.



Fig. 4 CT reveals the heterogeneous subdural hematoma in the subacute stage with inserted drainage tube into the hematoma cavity.



Fig. 5 Although the mass effect of the hematoma is still identified, the density of it markedly decreased.

highとlow densityが混在し、血腫全体の体積がやや増大したと判断される同月24日に施行されている(Fig. 3, 4)。施行されたのは、穿頭術のみであり、開頭術は行われなかったため、十分な血腫の体積減量は為されなかった。神経学的には、開眼はしており、追視はあるものの、簡単なオーダーにも応じることはなかった。おそらく、認知症、遷延する意識障害が、症状の主体を為していたと考えられる。本例では、メカニズムは不明であるが、片麻痺というより、四肢麻痺が認められた。発症後、約1.5カ月のCTでは、mass effectは認めるものの、そのdensityは著しく低下し、髄液と同様のレベルまで、低下している(Fig. 5)。発症後、約2カ月のCTでは、ほとんど、硬膜下血腫は認められず、右脳の圧排は認められなかった(Fig. 6)。しかし、画像法上、硬膜下血腫は認められず、右脳の体積は、ほぼ、元通りの回復を見たが、左脳



Fig. 6 CT reveals almost no subdural hematoma but the sulci of right cerebral hemisphere are scarcely identified.



Fig. 7 CT reveals the infiltration that suggests the aspiration pneumonia in bilateral lobes.

と比較すると、脳溝が殆ど認められず、脳自体の血腫により受けた損傷が示唆された (Fig. 6)。また、経過中、神経症状の改善は、全く認められず、呼びかけに応ずる程度の中程度の意識障害は、持続した。頭痛、嘔気などの慢性頭蓋内圧症状の訴えは、意識障害が存在したためか、その有無は、判断できなかった。致命的となりうる全身的合併症として最も重要な、誤嚥性肺炎は、10月に入り更に先鋭化、悪化し、呼吸不全の症状を呈している (Fig. 7)。

考 察

こと神経に関する学会において、亜急性硬膜下血腫 (Subacute Subdural Hematoma 以下 SASDH) を具体的に定義した報告は、一般には、余り周知されていない。

急性硬膜下血腫 (Acute Subdural Hematoma 以下 ASDH) は、正中構造の偏位を始めとし、対側迂回槽の消失によって示される脳ヘルニア、特に鉤回ヘルニア (Uncal herniation 以下 UH) を引き起こし、致命的になり得るような、血腫の厚さを認めるケースでは、全身麻酔下での開頭血腫除去は、不可避である (Fig. 1)。一方で、血腫がごく少量で、症状が軽微である場合、保存的に加療する場合もある⁴⁾。山田らの報告によると、SASDH は、ASDH を保存的に加療した症例の中で、亜急性期に血腫が、増大するものと、定義されている⁴⁾。SASDH を形成する予測因子は、年齢、糖尿病、Computed Tomography (以下 CT) の血腫の厚さ、正中構造の偏位であるという⁴⁾。特に、正中構造の偏位が注目されている¹⁾。一方、血腫の厚さと予後に相関は見られないとの報告もある²⁾。本例では、高齢者であり、血腫が厚い、更に軽度の正中構造の偏位という3項目が該当するが、他の項目についての当てはまるものは、なかった (Fig. 1)⁴⁾。画像上、特に注目すべき正中構造の偏位は軽度認めたものの、鉤回による中脳の圧排、同側迂回槽の消失は認められなかった (Fig. 2)。結果として、本例は、予後に関しては、Glasgow Outcome Scale (以下 GOS) においては、severe disability

(SD) に該当するものと判断される。

一方、SASDH に関する病態生理を検討した報告が少ないため、高齢者の慢性硬膜下血腫 (chronic subdural hematoma 以下 CSDH) との共通点を見出すべく文献検索と考察を行ったが、一般に、高齢者の CSDH は予後不良であると言われている⁵⁾。横山らによれば、年齢、入院時の意識状態および画像上、正中構造の偏位が、その後の神経学的、生命予後に強く影響し、血腫の部位や大きさは、上述の如く、予後とは、相関しなかったという。本例も、CSDH の時期を経たことを考慮すると、例外ではなく、軽度の正中構造の偏位は認めたものの、鉤回による中脳を含む脳幹部への圧迫は認められず、にも拘わらず、入院時の意識レベルの低下が見られ、およびその後の経過でも、遷延し、高度であった。そして、また、一方、正中線の偏位が認められる意義は、一般的には、これにより、中脳の圧迫、障害を引き起こすものであるという²⁾⁵⁾。本例では、初回入院当初の画像から始まり、一貫して、中脳の圧迫は見られず (Fig. 2)、また、正中構造の偏位は、軽度、認めたものの、迂回槽の消失も、認められず (Fig. 1, 2)、したがって、中脳を含む脳幹部のダメージは、限定的であったあるいは殆どなかった筈だが、意識障害の原因は、基本的には、大脳半球の可塑性の低下が、主因と考えられた。更に、本例における意識障害の機序としては、右の大脳半球が全体として、障害を受けているが、高齢者においては、一般に、脳萎縮が高度であるため、頭蓋内の余裕間隙が大きく、言い換えれば圧の逃げ場を作り易く、一方で、硬膜下血腫の増大化を許したものの、本例においては、正中構造の偏位は軽度に留まり、中脳を含めた脳幹への圧迫を認めなかった (Fig. 2)²⁾。しかし、手術 (穿頭洗浄術) 後いずれにしても、この病態の予後は決して、良好とは言えない⁵⁾。生命予後に関しても、主に遷延化した誤嚥性肺炎が、予後を悪化させ、その肺炎は、持続した意識障害がこれに寄与していることが示唆されており、しばしば致命的となる要因である (Fig. 6)⁵⁾。いずれにせよ、高齢者においては、神経学的、生命予後とも、SASDH 症例は、

CSDH 症例と同様に不良であることが示唆される。

医学会では、劇症肝炎後の亜急性肝炎もあるいは亜急性甲状腺炎も、単なる偶然の産物かも知れないが、亜急性と名のつく病態は、急性に比べ、概して予後不良である³⁾。硬膜下血腫も、例外ではない。この点が非常に、興味深い。逆に、亜急性の病態の予後が、どうして、不良なのか、その解明には、今後の研究が待たれる。

文 献

- 1) 今井邦英：慢性硬膜下血腫穿頭洗浄術後に急性硬膜下血腫を形成した1症例。山形県立病院医学雑誌 27: 47-50, 1993.
- 2) 今井邦英, 八木和徳, 石川忍：肺転移を伴う上行結腸癌罹患の高齢女性に合併した右内頸動脈および左中大脳動脈閉塞を来し, Trousseau 症候群を発症したと考えられる1例 (印刷中)
- 3) 清水達夫, 中嶋健一, 大西三朗：亜急性肝炎に関する臨床的研究。肝臓 15: 651-657, 1974.
- 4) 山田哲久, 名取良弘：亜急性期に血腫が増大する急性硬膜下血腫の予測因子の検討。日外傷会誌 31: 381-386, 2017.
- 5) 横山治久, 富田泰彦, 小柏元英：高齢者慢性硬膜下血腫の予後。杏林医会誌 19: 413-415, 1988.

(令和3年10月26日受付)