<短 報>

破裂前交通動脈瘤に合併した硬膜外椎骨動脈 後下小脳動脈分岐部動脈瘤の1例

齊藤 晃¹⁾ 半田 譲二²⁾

要旨：破裂前交通動脈瘤に、硬膜外で椎骨動脈と後下小脳動脈の分岐部に囊状動脈瘤を合併していた1例を経験したので報告した。患者は34歳の男性で、くも膜下出血で入院した。脳血管撮影にて前交通動脈瘤と、頭蓋外で椎骨動脈・後下小脳動脈分岐部動脈瘤がみられた。CT所見より前者の破裂と診断し、クリッピングを行った。後者は頭蓋外ではあるものの硬膜内に存在する可能性があり、二回目の手術を行った。硬膜内で右後下小脳動脈と右椎骨動脈を確認し、両者を近位側へたどった。後下小脳動脈は硬膜を貫通しており、椎骨動脈からの分岐部および動脈瘤は硬膜外に存在することがわかった。同部の囊状動脈瘤で硬膜外に存在することを確認した例は現在までに報告されておらず極めてまれなものと考えられた。また、頭蓋外椎骨動脈瘤という観点からも外傷に起因しない動脈瘤としては極めてまれなものと思われた。

Key words: cerebral aneurysm, vertebral artery, posterior inferior cerebellar artery
(脳卒中14 : 671—673, 1992)

はじめに

後下小脳動脈が頭蓋外で椎骨動脈より分岐することは、血管撮影上少なからずみられることである。しかし、後下小脳動脈が頭蓋外かつ硬膜外で分岐することはまれであり、この硬膜外での分岐部に囊状動脈瘤が生じるとは極めてまれと考えられる。われわれは、前交通動脈瘤の破裂によるくも膜下出血で発症し、硬膜外で椎骨動脈と後下小脳動脈の分岐部に囊状動脈瘤を合併していた1例を経験したので報告する。

症 例

患者は34歳の男性。既往歴、家族歴に特記すべきことはない。1991年9月23日深夜、トイレから出たところで突然強度の頭痛を自覚した。いったん頭痛は軽快したが翌24日朝から再び増強した。同日当院を受診し、頭部CTよりくも膜下出血と診断され入院となった。入院時、強度の頭痛以外には神経学的異常所見はなかった。頭部CTでは大脳半球間裂に高吸収域がみられた。内頸動脈撮影にて前交通動脈瘤を認めた(Fig. 1)。さらに、右椎骨動脈撮影にて椎骨動脈と後下小脳

Fig. 1 Left internal carotid angiogram demonstrates saccular anterior communicating artery aneurysm.

¹⁾長浜赤十字病院脳神経外科

²⁾滋賀医科大学脳神経外科

(1992年4月22日受付, 1992年6月25日受理)

Fig. 2 Right vertebral angiogram demonstrates extracranial saccular aneurysm at the origin of the PICA. (left : Towne, center : right anterior oblique, right : lateral)

動脈の分岐部にも動脈瘤を疑わせる陰影をみた。CT所見とあわせて前交通動脈瘤の破裂によるくも膜下出血と、それに合併した未破裂椎骨動脈瘤と診断した。10月2日前交通動脈瘤のネッククリッピングを行った。術中所見では動脈瘤は血腫に埋没しており、これが破裂したものと思われた。術後経過は順調で、神経脱落症状はきたさなかった。術後の脳血管撮影にてクリッピングが完全であることを確認すると同時に、右椎骨動脈と後下小脳動脈の分岐部を再検して嚢状動脈瘤であると判断した (Fig. 2)。この動脈瘤は、頭蓋外ではあるものの硬膜内に存在する可能性があり、同部のクリッピングを目的に11月13日手術を行った。手術は右後頭下開頭でアプローチした。まず、硬膜内で右後下小脳動脈と右椎骨動脈を確認した。両者を近位側へたどったところ、後下小脳動脈は硬膜を貫通しており、椎骨動脈からの分岐部および動脈瘤は硬膜外に存在することがわかった。動脈瘤の破裂がくも膜下出血の原因にはならないことが確認できたので、動脈瘤に対する処置は行わずに手術を終了した。

考 察

椎骨動脈は、頸椎の横突孔を上行した後 atlantooccipital membrane および硬膜を貫通してくも膜下腔

にいたり、対側の椎骨動脈と合流して脳底動脈となる。後下小脳動脈は、椎骨動脈からの最大の分枝であり脳底動脈から平均13mm 離れて椎骨動脈より分岐するとされる¹⁾。しかし、その起始部については variation が多く、頭蓋外で椎骨動脈から分岐したり脳底動脈から分岐することもある²⁾³⁾。後下小脳動脈が、頭蓋外で椎骨動脈から分岐する頻度は18%とされている²⁾。しかし、頭蓋外かつ硬膜外で椎骨動脈から分岐する頻度について記載したものは見あたらない。一方、椎骨動脈後下小脳動脈分岐部の嚢状動脈瘤は、椎骨脳底動脈系の動脈瘤の中では脳底動脈分岐部近傍に次いで頻度の高いものである⁴⁾。しかしこれまでの報告例は破裂、未破裂を問わず全例硬膜内に存在したものであり硬膜外に存在することを確認した例は見いだし得なかった。また、頭蓋外椎骨動脈瘤という観点からも外傷に起因しない動脈瘤としては極めてまれなものと思われた¹⁾。

結 語

前交通動脈瘤の破裂によるくも膜下出血で発症し、硬膜外で椎骨動脈と後下小脳動脈の分岐部に嚢状動脈瘤を合併していた1例を経験した。このような症例は現在までに報告されておらず極めてまれなものと考え

られたので報告した。

References

- 1) Newton TH, Potts DG: Radiology of the Skull and Brain, Vol 2, CV Mosby Company, Saint Louis, 1974, pp1659—1774
- 2) Huber P: Cerebral Angiography, Georg Thieme Verlag, Stuttgart—New York, 1982,

pp36—180

- 3) Yasargil MG: Microneurosurgery, Vol 1, Georg Thieme Verlag, Stuttgart—New York, 1984, pp5—168
- 4) Yasargil MG: Microneurosurgery, Vol 2, Georg Thieme Verlag, Stuttgart—New York, 1984, pp232—295

Abstract

A case of extradural vertebral-posterior inferior cerebellar artery aneurysm associated with ruptured anterior communicating artery aneurysm

Akira Saito, M.D.¹⁾ and Jyoji Hnada, M.D.²⁾

¹⁾Department of Neurosurgery, Nagahama Red Cross Hospital

²⁾Department of Neurosurgery, Shiga University of Medical Science

A case of the vertebral artery (VA) aneurysm located extradurally at the origin of the posterior inferior cerebellar artery (PICA) and associated with a ruptured anterior communicating artery (AcomA) aneurysm is presented. This 34-year-old man was referred to our hospital with sudden onset of severe headache. On admission, CT scan demonstrated high density in the interhemispheric fissure. Cerebral angiography revealed saccular aneurysms at the AcomA and the origin of the right PICA which was originated from the extracranial part of the vertebral artery. Nine days after the onset, neck of the AcomA aneurysm was successfully clipped without any postoperative deficit. One month after the first craniotomy, the second operation was performed to explore the PICA aneurysm. Right suboccipital approach was employed. Initially, the right VA and PICA were identified in the intradural space. Both arteries were followed proximally, and they were found to have penetrated the dura mater separately. Therefore, the VA aneurysm was confirmed to locate in the extradural space. No further exploration was performed. Such an extradural VA-PICA aneurysm has not been reported in the literature.

(Jpn J Stroke 14: 671—673, 1992)