

研究速報

難治性鼻出血に対する顎動脈塞栓術
—浅側頭動脈よりのアプローチによる1経験を含めて—

1) 山田赤十字病院放射線科, 2) 山田赤十字病院耳鼻咽喉科

3) 三重大学放射線科

秦 良行¹⁾ 服部 孝雄¹⁾ 瀬田 秀俊¹⁾
矢野原邦生²⁾ 加藤 昭彦²⁾ 高橋 志光²⁾
小野 元嗣³⁾ 大井 牧³⁾ 中川 毅³⁾

（平成4年5月25日受付）

（平成4年11月27日最終原稿受付）

Embolization of the Internal Maxillary Artery for Severe Epistaxis
—Including an Experience of the Approach from the Superficial Temporal Artery—

Yoshiyuki Hada¹⁾, Takao Hattori¹⁾, Hidetoshi Seta¹⁾, Kunio Yanohara²⁾, Akihiko Kato²⁾,
Yukimitsu Takahashi²⁾, Mototsugu Ono³⁾, Maki Ooi³⁾ and Tsuyoshi Nakagawa³⁾

¹⁾Department of Radiology and ²⁾Department of Otorhinolaryngology, Yamada Red Cross Hospital

³⁾Department of Radiology, Mie University School of Medicine

Research Code No. : 504.4

Key Words : Epistaxis, Embolization,
Superficial temporal artery,
Internal maxillary artery

Six cases of severe epistaxis were treated with the super-selective intraarterial embolization of the internal maxillary artery. Tens of fragments of Gelfoam were delivered into the distal internal maxillary artery and, additionally, embolized by several pieces of the coils. In a case with cerebral infarction, catheter was inserted via the superficial temporal artery. There were no complications due to these procedures in all cases of this study. It is considered that therapeutic intraarterial embolization of the internal maxillary artery is an effective therapy for severe epistaxis and the superficial temporal artery approach is useful for selected cases.

はじめに

近年、難治性鼻出血の治療として顎動脈の塞栓術が多数試みられているが¹⁾²⁾、今回、我々は6例の難治性鼻出血に対して、顎動脈塞栓療法を行い良好な結果を得たので報告する。また、浅側頭動脈よりのアプローチも試みたので報告する。

対象及び方法

対象は、1989年3月より1991年1月の23カ月間

に当院耳鼻咽喉科を受診した難治性鼻出血の合計6例（男4例，女2例）で、年齢は54～75歳（平均64.0歳）である。塞栓術は血管造影用カテーテルまたは、ターゲット社製トラッカー-coaxialカテーテルを使用し、通常のSeldinger法により大腿動脈より挿入、顎動脈を選択した。カテーテル先端を中硬膜動脈分岐部を越え数cm末梢側におき、約1mm角ゼルフォームブロック数十片にて

塞栓術を行い、更に0.018inch-0.5cm及び1cm Hilal Microcoilあるいは0.035inch-1cm-2mm coil数コを追加した。既往に脳梗塞による片麻痺のある1例については、健側総頸動脈を経由することを避けるため浅側頭動脈よりのアプローチにて試みた。まず耳前部を皮切し浅側頭動脈を露出、次にSeldinger法に準じて露出した血管に逆行性に5Fr. カテーテルを送り込み、頸動脈を選択して塞栓術を施行した。

結 果

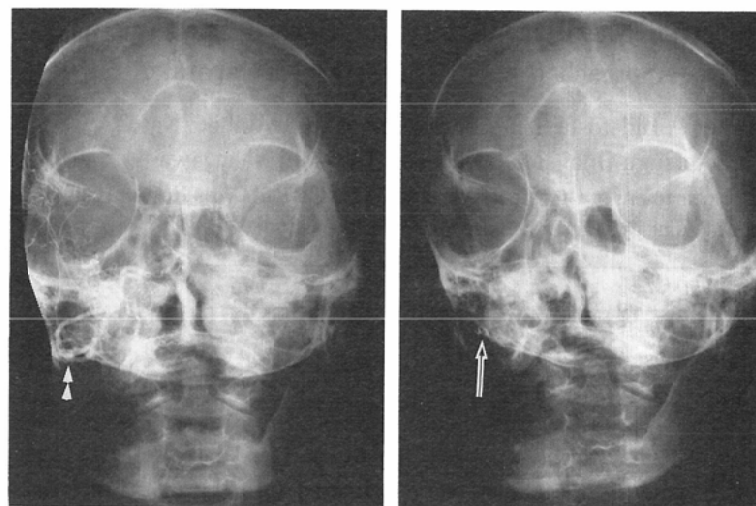
塞栓術を行った6例全例にて、術前血管造影上出血を示す造影剤の血管外漏出等の異常所見は認められなかった。頸動脈塞栓術後、同動脈末梢で

の血行途絶が造影にて確認され全例にて止血が得られた。術後経過観察期間7～29カ月で全例にて再出血は認められていない。浅側頭動脈よりのアプローチを試みた1例でも止血は得られ、7カ月の経過観察において再出血はみられていない。浅側頭動脈よりのアプローチを含めた全6例で何れも手技は1時間以内に終了し、手技に伴った合併症や経過中の副作用は特に認められなかった。

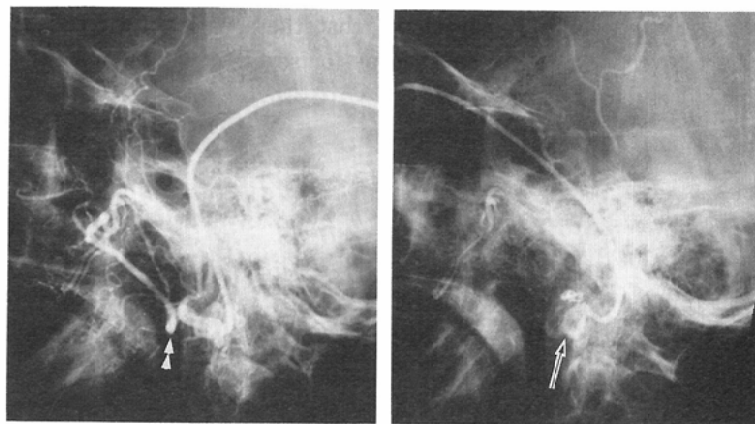
症例呈示

症例6. 61歳、女性 (Fig. 1)

右大量鼻出血をきたし保存的に止血を試みるも止血し得ず塞栓術を行った。患者には脳梗塞の後遺症による右片麻痺があり、健側内頸動脈領域の



A



B

Fig. 1 A 61-year-old female. (Case 6) A: AP view. B: Lateral view. The rt. internal maxillary artery (arrow heads) was embolized by gelfoam blocks and 4 coils (arrows). Catheter was inserted via the rt. superficial temporal artery approach.

Table 1 Six Patients With Primary Epistaxis

Patient/Age, yr/Sex	Embolization	Material	Complication	Follow-up
1/75/F	L.M.A	coil	—	2yr7mo ; no bleeding
2/63/M	R.M.A	coil gelfoam	—	2yr6mo ; no bleeding
3/64/M	L.M.A	coil gelfoam	—	2yr4mo ; no bleeding
4/54/M	L.M.A	coil gelfoam	—	1yr3mo ; no bleeding
5/67/M	R.M.A	coil gelfoam	—	10mo ; no bleeding
6/61/F	R.M.A	coil gelfoam	—	8mo ; no bleeding

L.M.A : left maxillary artery R.M.A : right maxillary artery

塞栓症の危険を避けるため塞栓術は右浅側頭動脈よりのアプローチにて試みた。塞栓術は5Fr. カテーテルを使用しゼルフォーム及び035inch-1cm-2mm coil 4 コにて行い良好な止血が得られた。手技に伴う合併症は認められなかった。

考 察

顎動脈塞栓術は外頸動脈系の難治性鼻出血に対して有効な治療方法であり多数の報告が見られる¹⁾²⁾。特に特発性鼻出血症例での成績は良好で再出血例の報告は数少ない¹⁾²⁾。我々の症例では血管造影上は出血点を示す所見は認められず、耳鼻科的所見から顎動脈末梢よりの出血と推測し塞栓術を行った。全6例で止血が得られており、出血点が内頸動脈系と異なり外頸動脈系にあり、本法にて止血が期待できる例では試みられるべきと思われる。経過観察期間は8ヵ月～2年7ヵ月と未だ短期間であるが、現在までに再出血は認められず、本法は保存的治療で難治性の鼻出血に対して手術療法に先立って試みるべき有効な非侵襲的治療法と考えられる。同治療法に伴う副作用として部分的顔面神経麻痺、開口障害、部分的顔面痛、側頭部痛、脱毛、舌縁壊死の報告が見られるが¹⁾²⁾、中でも内頸動脈領域の塞栓症は重要な合併症であり特に注意を要する。この原因としてはカテーテル操作にて生じた血栓による塞栓あるいは塞栓物質の内頸動脈への逆流によることが推測される。これらの報告においては塞栓術はいずれも Seldinger 法による大腿動脈よりのアプローチにて行われており、カテーテルが総頸動脈を経由し内頸動脈領域の塞栓症を惹起する危険性が高くなると考

えられる。浅側頭動脈からのカテーテルの逆行性挿入による外頸動脈へのアプローチ法は、外頸動脈領域の診断、動注療法に応用されてきたが³⁾⁴⁾、同アプローチにより顎動脈の塞栓療法を行った例は報告を見ない。同アプローチ法の副作用としては血管内膜損傷の報告がみられるが重篤なものは認められていない⁴⁾。また、同アプローチが困難であった例の報告も見られるが、浅側頭動脈、外頸動脈の高度屈曲例、血管脆弱例であり、高齢者で加齢に伴う血管壁の変化が著しい場合で、一般には稀とされている⁴⁾。今回我々が試みた1例では動脈硬化による浅側頭動脈の蛇行のためカテーテル挿入にやや困難はあったもののカテーテル導入は可能であり、特に副作用なく止血が得られた。浅側頭動脈よりのアプローチは総頸動脈を経由せず内頸動脈塞栓症に特に注意を要する症例、あるいは高度な動脈硬化等にて大腿動脈よりのアプローチが困難な症例にて顎動脈の塞栓術に応用しうる有用な方法と考えられた。

文 献

- 1) Roberson GH, Reardon EJ: Angiography and embolization of the internal maxillary artery for posterior epistaxis. Arch Otolaryngol 105: 333-337, 1979
- 2) Merland JJ, Melki JP, Chiras J, et al: Place of embolization in the treatment of severe epistaxis. Laryngoscope 90: 1694-1704, 1980
- 3) Weiner IH, Azzato NM, Mendelsohn RA: Catheterization of the common carotid artery via the superficial temporal artery. J Neurosurg 15: 618-626, 1958
- 4) 服部孝雄: 頭頸部腫瘍に対する持続注・放射線併用療法, 第1編, 浅側頭動脈からの超選択的カテーテル留置手技の開発, 三重医学, 32: 415-420, 1989