

側 頭 動 脈 炎 の 1 例

— 側頭動脈炎および polymyalgia rheumatica の
本邦報告例の文献的考察 —

川崎医科大学附属川崎病院 内科

山 本 和 秀, 山 本 武 彦
有 正 修 道, 小 林 敏 成

同 病理

佐 藤 博 道

(昭和57年1月21日受付)

A Case of Temporal Arteritis

— A Review of Cases of Temporal Arteritis
and Polymyalgia Rheumatica in Japan —

Kazuhide Yamamoto, Takehiko Yamamoto
Naomichi Arimasa, Toshinari Kobayashi*
and Hiromichi Sato**

Department of Medicine* and Pathology**,
Kawasaki Hospital, Kawasaki Medical School
Okayama, Japan

(Accepted on January 21, 1982)

Polymyalgia rheumatica を合併した側頭動脈炎の1例を報告した。患者は81歳、男性。微熱、食欲不振、両側頭部痛を主訴に入院した。入院時理学的所見では、両側側頭動脈の腫脹と圧痛を認めた。検査所見では、血沈の亢進、CRPの陽性、軽度の貧血を認めた。右側頭動脈生検で典型的な巨細胞性動脈炎の所見を認めた。入院直後より、頸部周辺に強い筋肉痛を訴えたが、整形外科的、神経学的に異常を認めず、**polymyalgia rheumatica** の合併を疑った。副腎皮質ステロイド治療は著効を呈し、筋肉痛を含む諸症状は消失し、検査も正常化した。

同時に本邦における側頭動脈炎、**polymyalgia rheumatica** の報告例につき文献的考察を行なった。現在までに10例の側頭動脈炎、8例の**polymyalgia rheumatica** が報告されているにすぎず、欧米に比し非常に少ない。両疾患は年齢、検査に類似性を有し、合併例も存在することから、共通の病因として巨細胞性動脈炎を有することが疑われた。

A case of temporal arteritis with polymyalgia rheumatica (PMR) was reported. The patient was a 81-year-old man. He entered our hospital with complaints of a slight fever, anorexia, and bi-temporal headache. Physical examination on admission revealed swelling and tenderness of bilateral temporal arteries. Laboratory data showed increased erythrocyte sedimentation rate, positive CRP,

and slight anemia. Biopsy of the right temporal artery revealed typical findings of giant-cell arteritis. After admission, he also complained of severe myalgia around the neck. No abnormality was found by orthopedical and neurological examination, and PMR was suspected. Adrenocortical steroid treatment was markedly effective, and resulted in disappearance of symptoms including myalgia and normalization of laboratory findings.

A review of cases of temporal arteritis and PMR in Japan was made and it was found that only 10 cases of temporal arteritis and 8 cases of PMR have been reported thus far. Both diseases had similarity in age distribution and laboratory findings, and co-existence of the two diseases has been reported. Giant-cell arteritis was suspected as common pathogenesis of both diseases.

緒 言

側頭動脈炎は1934年に Horton ら¹⁾によって初めて独立疾患として報告された疾患で、高齢者に多く、側頭動脈を中心に冒す巨細胞性動脈炎が特徴とされている。一方 polymyalgia rheumatica (以下 PMR と略す) は、1888年に Bruce²⁾ が senile rheumatic gout として初めて報告した、高齢者の女性に多く、頸部、肩甲部、腰背部の筋肉痛を特徴とする疾患である。³⁾

この両疾患には地域差、人種差があり、欧米では多数の報告があるのに比し、^{4),5)} 本邦では稀な疾患とされている。^{6),7)} また、この両疾患は臨床症状、検査所見、副腎皮質ステロイド治療に対する反応性等に類似性を有し、合併例も報告されている。⁸⁾

我々は頸部痛、肩甲部痛を有し、PMR の合併を疑わせる側頭動脈炎の1例を経験したので報告すると共に、現在までの本邦における側頭動脈炎および PMR の報告例について文献的考察を行なった。

症 例

症 例：81歳，男性。

主 訴：食欲不振，両側頭部痛，微熱。

既往歴：昭和47年より昭和54年まで肺結核にて化学療法をうけた。

家族歴：姉，肺結核の既往症がある。

現病歴：昭和55年4月始めより，微熱，軽度

悪寒，全身倦怠感が出現し，食欲不振，両側頭部痛も出現してきたため，精査目的にて4月24日入院した。関節痛，筋肉痛は認めなかった。

入院時現症：身長150cm，体重40kg，皮下脂肪発育正常，血圧上腕で108/54mmHg，左右差なし。脈拍78/分。体温36.4°C。両側浅側頭動脈は腫脹，蛇行し，索状に触知した。その圧痛は著明で，同部の頭髪に触るだけで強い痛みを訴えた。神経学的所見に異常なく，その他の理学的所見にも異常を認めなかった。視力障害もなく眼底も正常であった。

検査所見：一般検査所見は(Table 1)に示す。

Table 1. 入院時検査所見

尿・便	異常なし	T. P.	6.1 g/dl
RBC	346×10 ⁴	A/G	0.84
Hb	11.1 g/dl	Alb	45.9%
WBC	7800	α1-glob.	8.3%
Band	1%	α2-glob.	18.5%
Seg.	78%	β-glob.	14.8%
Ly.	17%	γ-glob.	12.6%
Mo.	2%	I. I.	3
E.	0%	GOT	11 I.U./1 (0-19)
B.	2%	GPT	19 I.U./1 (10-25)
CRP	7(+)	Al-Pase	105 I.U./1 (25-80)
RA	(-)	CPK	20 I.U./1 (18-130)
ASLO	<40単位	ESR(mm)	{ 1h 127 2h 143
Wa-R	(-)		
ANF	(-)		
LE テスト	(-)		
CH ₅₀	49.0		
クリオグロブリン	(-)		
クリオフィブリノーゲン	(+)		

末梢血液像で軽度貧血を認めるが、白血球増多は認めなかった。血沈値は1時間値127mmと著明に亢進し、CRP 7 (+), 血清蛋白分画にて α_1 , α_2 , β グロブリンの増加を認めた。抗核抗体, LEテスト陰性, CH_{50} 49と増加, クリオフィブリノーゲン (+)であった。肝機能検査では胆道系酵素の軽度上昇を認めた。ツ反応は10mm×4mm/20mm×15mmと強陽性。喀痰培養陰性。胸部レ線では石灰化と線維化を伴う陳旧性肺結核像を認めた。

側頭動脈生検所見: 右浅側頭動脈生検を施行した。全体に壁の肥厚と内腔の狭窄を認めた (Fig. 1)。内膜は線維性肥厚を示し, 内弾性板



Fig. 1. 右浅側頭動脈 (H-E 染色, ×26)

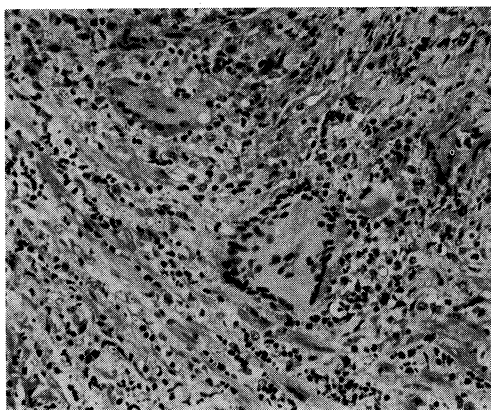


Fig. 2. 図1の拡大像 (H-E 染色, ×260)

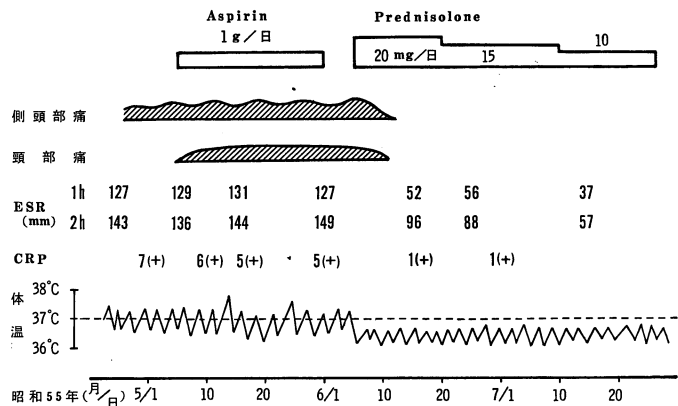


Fig. 3. 入院後臨床経過

には部分的に断裂が認められた。中膜にはリンパ球, 組織球および異物巨細胞の浸潤を伴う肉芽反応を認めた (Fig. 2)。平滑筋細胞は破壊され外膜には線維化を認めた。以上の所見より巨細胞性動脈炎と診断した。

臨床経過: 入院後経過は (Fig. 3) に示す。両側頭部痛, 微熱, 全身倦怠感, 食欲不振は入院後も持続した。第4病日より, 頸部から肩にかけて著明な筋肉痛が出現し, 首を動かすことができなくなった。頸椎レ線, 整形外科的に異常を認めなかった。第10病日より, アスピリン約1g/日使用したが, 上記症状に対し効果は認められなかった。臨床症状および検査所見より側頭動脈炎を疑い, 側頭動脈生検にて確診した。また頸部から肩にかけての筋肉痛は, 本症にしばしば合併するPMRと疑われた。

第43病日よりプレドニソロン20mg/日の治療を開始したところ, 諸症状は数日のうちに消失し, 血沈, CRP, CH_{50} その他の諸検査もほとんど正常化した。

考 察

本症例は臨床症状, 検査所見および側頭動脈生検所見より典型的側頭動脈炎と考えられたが, 経過中に強い頸部痛, 肩甲部痛を訴えたことから, PMRの合併を疑った。そこで側頭動脈炎およびPMRの本邦報告例について両疾患の関連性を検討した。

側頭動脈炎の報告例は (Table 2) に示すよ

Table 2. 側頭動脈炎の本邦報告例

報告者 (年)	年齢	性	主 訴	筋肉痛	巨細胞 (側頭動脈)	血沈 (1時間値) mm	CRP	ステロイド 治 療
亀山他 (1966)	68	女	頭痛・微熱	(-)	(+)	110	3(+)	
中村他 (1967)	68	男	両側頭部痛・複視	(-)	(+)	97	5(+)	(+)
向井他 (1971)	70	男	両側頭部痛・発熱	(-) 肩こり(+)	(+)	113	1(+)	(+)
里吉他 (1971)	48	女	右側頭部痛・言語障害	(-) 下肢痛(+)	(-) 内腔閉塞	55	(-)	(+)
十時他 (1973)	79	女	側・後頭部痛	(+)	(-)	71	6(+)	(+)
難波他 (1975)	80	男	頭痛・視力障害	(+)	(+)	130	5(+)	(-) メフェナム酸
山本他 (1975)	67	男	両側頭部痛	(-) 肩こり(+)	(+)	123	5(+)	(+)
広瀬他 (1975)	53	女	関節痛・発熱	(-)	(-)	137	6(+)	(+)
阿部他 (1979)	82	男	右側頭部痛・浮腫	(-)	(+)	88	4(+)	(+)
鍋島他 (1980)	67	男	両側頭部痛・発熱	(-)	(+)	143	5(+)	(+)
自験例 (1981)	81	男	両側頭部痛・倦怠感	(+)	(+)	127	7(+)	(+)

Table 3. Polymyalgia rheumatica の本邦報告例

報告者 (年)	年齢	性	主 訴	頭 痛	側頭動脈 生 検	血沈 (1時間値) mm	CRP	ステロイド 治 療
金久他 (1966)	60	女	全身筋肉痛・るい瘦	(-)	(-)	159	5(+)	(+)
丸山他 (1969)	62	女	背腰痛・頸部こわばり	(-)	(-)	50		(+)
白崎他 (1973)	76	女	全身筋肉痛・めまい・胸痛	(-)	(-)	92	8(+)	(+)
奥田他 (1973)	71	女	発熱・四肢痛・腰痛	(-)	(-)	131	4(+)	(-) サリチル酸
柏崎他 (1974)	68	女	全身筋肉痛・微熱	(+)	(+) 動脈炎(-)	111	3(+)	(+)
石松他 (1977)	61	女	四肢筋肉痛・発熱	(-)	(-)	78	7(+)	(+)
西原他 (1978)	75	女	筋肉痛・発熱	(-)	(+) 動脈炎(+)	88	4(+)	(+)
佐藤他 (1980)	69	男	筋肉痛・発熱	(-)	(-)	106	8(+)	(+)

うに、1980年までに10例⁶⁾で、自験例を含めると14例となる。一方PMRは(Table 3)に示すように、1980年までに8例⁷⁾の報告がある。患者の年齢、性別、症状、検査成績、診断および治療についてまとめると以下のようである。

患者：側頭動脈炎では年齢48~82歳で、男女比7:4であった。PMRは全例60歳以上で男女比は1:7と女性が多かった。

症状：側頭動脈炎では側頭部痛が多く、視力障害を呈する例は11例中4例であった。一方PMRでは筋肉痛、こわばり、脱力感等の症状が多かった。感冒様症状、発熱、全身倦怠感、体重減少等の症状は両者に共通して認められた。注目すべき点として、側頭動脈炎11例中4例に頸部痛、こわばり、下肢痛が認められており、逆にPMRで頭痛のある症例は1例にすぎないが、頭痛のない他の1例の側頭動脈生検により、巨細胞性動脈炎が証明されている。

検査：両疾患の一般検査成績は非常に類似していた。血沈亢進とCRPの強陽性は両疾患のほぼ全例に認められ、末梢血液像では軽度の貧血と白血球増多を認めることが多かった。血清蛋白分画では α_2 、 γ グロブリンの増加が認められ、LE細胞、抗核抗体は陰性のことが多かった。RAテストは両疾患各1例陽性であり、自験例ではCH₅₀が高値を示した。PMRでCPKは正常であり、筋肉障害は認めなかった。

診断：側頭動脈炎の確定診断は、側頭動脈生検により巨細胞性動脈炎を証明することであり、本邦例では11例中8例に巨細胞を含む典型的な肉芽性変化を認めている。他の症例では、動脈の内腔閉塞、硬化性病変、線維化等の所見を認めている。しかし巨細胞の出現についてはFauchald,⁹⁾ Hamilton⁵⁾らも指摘する如く、動脈の変化がsegmentalであること、Stageの差があることから、巨細胞出現が絶対的診断基準ではなく、症状、検査、生検所見から総合的に診断されなければならない。

一方PMRに関しては、Hamrin,⁸⁾ Plotz¹⁰⁾らの診断基準があるが、いずれも他の筋肉疾

患、膠原病等の除外診断的な面があるために、本疾患として診断されたものが単一な疾患かどうかについては疑問が残ると思われる。

治療：側頭動脈炎、PMR両疾患共に副腎皮質ステロイドホルモンが著効を示すことが報告されており、^{5), 8), 10), 11)} 自験例においても著効を認めた。この副腎ステロイドホルモンに対する反応性が診断基準の1つにもなっている。本邦報告例においても、側頭動脈炎11例中9例に使用され、PMRでは8例中7例に使用され、著効を認めている。また側頭動脈炎においては、動脈の病変が側頭動脈に限らず、頭蓋内、全身の動脈に及んでいることが報告されており、^{8), 11)~13)} 視力障害その他の合併症予防のためにも早期にステロイド治療が必要と思われる。

以上のように側頭動脈炎とPMRは、前者の側頭部痛と後者の筋肉痛という点で大きな相違があるが、その合併症の存在すること、その他の症状、検査所見が類似することから、両者が共通の病因に起因している可能性が疑われている。この点に関し、Alestig¹⁴⁾らはPMR10例中6例に側頭動脈炎の所見を見出し、またHamrin⁸⁾らはPMR52例中48例に側頭動脈生検を施行し、21例にその所見を認めている。またFauchald⁹⁾らも同様の報告をしている。逆に側頭動脈炎症例の剖検で、側頭動脈以外の頭蓋内動脈¹³⁾および全身の動脈^{8), 12), 15)}に病変を認めた報告もある。Russell¹⁵⁾は側頭動脈炎に引き続き筋肉痛を合併した症例に筋生検を施行し、細動脈の炎症性変化を確認している。このようなことから巨細胞性動脈炎が両疾患共通の病因と疑われ、その罹患動脈の差により臨床的に異なった病像を呈するのではないかと思われる。それ故本症のように両者の合併例も存在すると考えられる。

結 語

Polymyalgia rheumaticaの合併を疑った側頭動脈炎の1例を報告し、同時に両疾患の本邦報告例について文献的考察を行なった。

文 献

- 1) Horton, B. T., Magath, T. B. and Brown, G. E.: Arteritis of the temporal vessels. A previously undescribed form. *Arch. intern. Med.* 53: 400—409, 1934
- 2) Bruce, W.: Senile rheumatic gout. *Brit. med. J.* 2: 811—813, 1888
- 3) Barber, H. S.: Myalgic syndrome with constitutional effects. *Polymyalgia rheumatica. Ann. rheum. Dis.* 16: 230—237, 1957
- 4) Russell, R. W. R.: Giant-cell arteritis. *Quart. J. Med.* 28: 471—489, 1958
- 5) Hamilton, C. R., Shelley, W. M. and Tumulty, P. A.: Giant cell arteritis: including temporal arteritis and polymyalgia rheumatica. *Medicine* 50: 1—27, 1971
- 6) 阿部憲男, 富永詩郎, 深沢 仁, 石井 清, 杏沢尚之: 側頭動脈炎の1例. *神経内科* 10: 144—150, 1979
- 7) 西原龍司, 高杉 潔, 北山 稔, 森永 寛, 田中俊雄: Biopsy にて Temporal Arteritis の合併を確認した polymyalgia rheumatica の1例. *内科* 41: 862—867, 1978
- 8) Hamrin, B.: Polymyalgia arteritica. *Acta med. Scand. (Suppl.)* 533: 7—131, 1972
- 9) Fauchald, P., Rygvold, O. and Oystese, B.: Temporal arteritis and polymyalgia rheumatica. Clinical and biopsy findings. *Ann. intern. Med.* 77: 845—852, 1972
- 10) Plotz, C. M. and Spiera, H.: Polymyalgia rheumatica. *Bull. rheum. Dis.* 20: 578—581, 1969
- 11) Hollenhorst, R. W., Brown, J. R., Wagener, H. P. and Shick, M.: Neurologic aspects of temporal arteritis. *Neurology* 10: 490—498, 1960
- 12) Cardell, B. S. and Hanley, T.: A fatal case of giant-cell or temporal arteritis. *J. Path. Bact.* 63: 587—597, 1951
- 13) Kilbourne, E. D. and Wolf, H. G.: Cranial arteritis: a critical evaluation of the syndrome of "temporal arteritis" with report of a case. *Ann. intern. Med.* 24: 1—10, 1946
- 14) Alestig, K. and Barr, J.: Giant-cell arteritis. A biopsy study of polymyalgia rheumatica, including one case of Takayasu's disease. *Lancet* 1: 1228—1230, 1963
- 15) Russell, R. W. R.: Muscular involvement in giant-cell arteritis. *Ann. rheum. Dis.* 21: 171—175, 1962