

症例報告

Pure motor isolated finger palsy を呈した脳梗塞の 1 例

北村 英二^{1)*} 濱田 潤一¹⁾ 鈴木 康輔¹⁾
阿久津二夫¹⁾ 菅 信一²⁾ 望月 秀樹¹⁾

要旨：症例は、左第 1 指、2 指の筋力低下で発症した 73 歳の男性である。左の第 1 指、2 指において橈骨・尺骨・正中神経いずれの支配筋も軽度の筋力低下をみとめたが、感覚障害をふくめ他の異常はみとめなかった。頭部 MRI で右 precentral knob に急性期脳梗塞をみとめ、各種検査より心原性脳塞栓症と診断した。大脳皮質局在病変による、手指に局限した運動麻痺 (pure motor isolated finger palsy : PMIFP) の報告例はまれで、末梢性の単麻痺と診断された症例の中には本症例と同様の原因によるものが存在すると考えられる。PMIFP を呈する症例では大脳の局在性病変も念頭におく必要がある。

(臨床神経 2010;50:572-577)

Key words : pseudo-peripheral palsy, pure motor isolated finger palsy, precentral knob, 脳塞栓症

はじめに

大脳の局在病変による一側の上肢、もしくは下肢に局限する麻痺は古典的には、1909 年に Lhermitte の報告以来、pseudo-peripheral palsy の名で知られている¹⁾。その後も pure motor monoparesis (PMM)²⁾、isolated hand palsy (IHP)³⁾、isolated finger palsy (IFP)⁴⁾ の名で同様の症例が報告されている。PMM、IHP、IFP の報告例は比較的少ないが、IFP 症例が IHP 症例と報告されていたり、IHP、IFP いずれの報告例にも感覚障害、皮質症状など他の神経症状もふくまれていたり概念には混乱がある。この中で大脳の局在病変による、一部の手指に局限した他の神経症状をともなわない運動麻痺 (pure motor isolated finger palsy : PMIFP) の報告例はさらにまれである。今回われわれは precentral knob の小梗塞が原因で生じた他の神経症状をともなわない、左第 1~2 指に局限した運動麻痺 (すなわち PMIFP) 症例を経験した。第 1~2 指に局限した運動麻痺症例の報告はいまだになく本症例がはじめてであり、そこで大脳局在性病変による他の神経症状をともなわない手指に局限した運動麻痺を PMIFP と定義し、若干の文献的考察をふくめ報告する。

症 例

患者：73 歳 男性 右きき
主訴：左母指、示指の脱力
既往歴：高血圧、心房細動。

家族歴：特記事項なし。

生活歴：飲酒：日本酒 1 合/日。タバコ：なし。

現病歴：左下肢の静脈瘤、高血圧および心房細動で近医に通院中であったが、ワルファリンカリウムの内服はしていなかった。2006 年 9 月某日、17 時頃よりビールを飲もうとしたところ、突然左の第 1 指、第 2 指が動かしにくくなった事に気が付いた (左腕を圧迫した経緯はない)。しばらく様子を見ていたが、症状改善しないため翌日当院神経内科を受診した。頭部 CT を施行して明らかな異常所見はみとめられなかったが、経過と神経症状より脳血管障害の存在をうたがったために同日当院に入院した。

入院時現症：脈拍 70/min (不整)、血圧 149/87mmHg、体温 36.3℃、他に胸腹部・四肢に異常所見はなかった。神経学的所見では意識清明、高次脳機能障害はみとめなかった。左第 1 指、2 指の筋力低下をみとめる以外、脳神経・感覚系・協調運動・自律神経系には異常をみとめなかった。握力は 30/15 kg、上肢の徒手筋力検査では右はすべて正常であったが、左側では上腕二頭筋 5/5、上腕三頭筋 5/5、腕橈骨筋 5/5、総指伸筋 5-/5、長母指外転筋 4-/5、短母指伸筋 3+/5、長母指伸筋 4-/5、固有指示伸筋 4-/5、母指対立筋 4-/5、短母指外転筋 4-/5、長母指屈筋 4/5、短母指屈筋 4/5、浅指屈筋 (第 2 指) 4-/5、深指屈筋 (第 2 指) 4-/5、母指内転筋 4-/5、第一背側骨間筋 4-/5、小指外転筋 5/5、小指対立筋 5/5、小指屈筋 5/5 であり、橈骨神経、正中神経、尺骨神経いずれの支配筋にも軽度の筋力低下をみとめた。その他下肢には筋力低下をみとめず、深部腱反射の亢進、病的反射はみとめられなかった。

入院時検査所見：トリグリセリド 172mg/dl 以外、血算、血

*Corresponding author: 北里大学医学部神経内科学 [〒252-0374 神奈川県相模原市南区北里 1-15-1]

¹⁾北里大学医学部神経内科学

²⁾同 放射線科学

(受付日：2010 年 3 月 5 日)

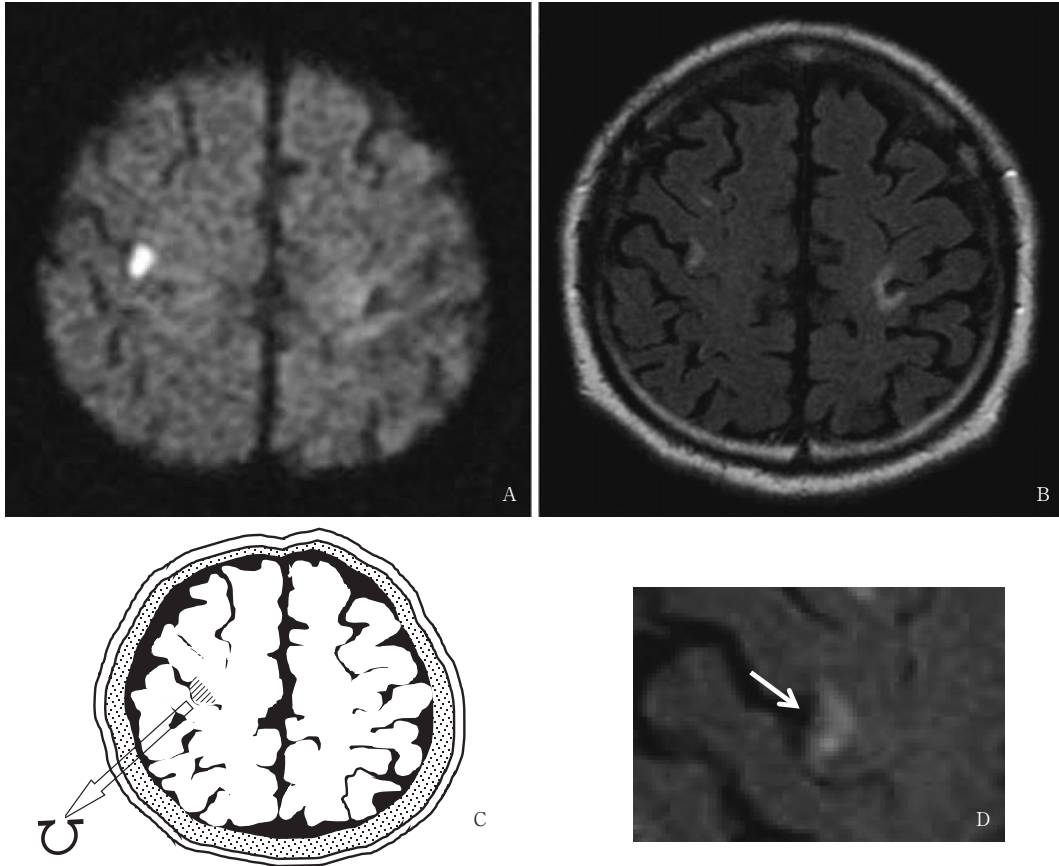


Fig. 1 Brain MRI on the next day after admission.

A brain MRI revealed the acute-stage cerebral infarction in the right precentral knob (A, B). A close-up of the cerebral infarction in the precentral knob (D: arrow).

A: Diffusion-weighted image (DWI) (GE Signa MRI 1.5T; TR 8,000ms, TE 107ms).

B, D: Fluid-attenuated inversion recovery (FLAIR) MR image (TR 8,002ms, TE105ms).

C: The precentral knob looks like an inverted omega.

液生化学、凝固系、尿所見に異常はみとめられなかった。心電図で心房細動をみとめ、経胸壁心エコーでは心腔内血栓はみとめられなかったが、左房径61mmであり左房の拡大をみとめた。

経過：突然の発症であり、左第1指、2指に局限して橈骨神経、正中神経、尺骨神経いずれの支配筋にも筋力低下をみとめpseudo-peripheral palsyと考えられた。心房細動を合併している事と突発完成の臨床経過から心原性脳塞栓症をうたがい入院当日よりヘパリン12,000単位/日で治療を開始した。入院翌日に頭部MRIを施行したところ、拡散強調画像で右precentral knobに急性期の脳梗塞をみとめた (Fig. 1A, B)。頸部血管超音波検査では両側総頸動脈から球部にかけて軽度の内膜中膜複合体厚 (IMT) の肥厚 (1.7~1.9mm) をみとめたが、MRアンギオグラフィー、3D-CTアンギオグラフィーでは明らかな血管病変はみとめられなかった。神経伝導検査では正中神経で遠位潜時4.1ms、伝導速度56m/sec、複合筋活動電位 (遠位刺激12.2/近位刺激12.1mV) と遠位潜時の軽度延長をみとめたが、尺骨神経では遠位潜時2.9ms、伝導速度57m/sec、複合筋活動電位 (遠位刺激19.9/近位刺激19.3mV)、橈骨

神経では遠位潜時1.9ms、伝導速度56m/sec、複合筋活動電位 (遠位刺激13.9/近位刺激12.4mV) と有意な異常所見はみとめられなかった。感覚神経伝導速度検査、針筋電図も共に異常はみとめられず正常範囲内であった。経食道心エコー図検査を施行したところ左房内にもややエコー、左心耳内に血栓が確認された。卵円孔開存、大動脈複合粥腫病変はみとめられなかった。これら各種結果より本例は慢性心房細動にともなう心原性脳塞栓症と診断した。その後時間を経過するにつれ屈筋群優位にMMTの改善がみとめられた。入院当初は左の母指、示指で物をつまむ事ができなかったが、第29病日にはパチンコ玉やコインをつまむことができる状態にまで回復した。また予防的にワルファリンカリウム内服投与を開始し退院とした。退院後3年経過しているが、再発をみとめず筋力低下は徐々に改善し、左第1指、2指の屈筋群はMMT5/5と正常化し、第1背側骨間筋4/5、固有示指伸筋5-/5の筋力低下を残すのみで良好な回復をみとめている。

Table 1 Summary of the reported cases of PMIFP.

Author	Age/Sex	Risk factor	Pattern of weakness	Type of infarction	Infarcted region
Hochman et al ¹²⁾	73/F	IHD, DM, HL, HT, smoking, carotid artery stenosis/occlusion, old cerebral infarction	Rt. all fingers	Unknown	Subcortical white matter of left frontal lobe
Lee et al ¹¹⁾	67/F	IHD, DM, old cerebral infarction, carotid artery arteriosclerosis	Lt. I-III fingers	Thrombotic?	Rt. precentral knob (lateral)
Gass et al ¹⁶⁾	44/F	Lt. internal carotid artery stenosis/dissection	Rt. fingers (ulnar side)	A to A?	Lt. precentral knob (medial)
Gass et al ¹⁶⁾	74/M	Rt. internal carotid artery stenosis	Lt. all fingers	A to A?	Rt. precentral knob (lateral)
Gass et al ¹⁶⁾	43/M	PFO	Rt. fingers (radial side)	Embolic?	Lt. precentral knob
Gass et al ¹⁶⁾	79/F	Rt. internal carotid artery stenosis	Lt. fingers (ulnar side)	A to A?	Rt. precentral knob (medial)
Gass et al ¹⁶⁾	75/M	Unknown	Lt. fingers (ulnar side)	Unknown	Rt. precentral knob (medial)
Gass et al ¹⁶⁾	49/F	Lt. middle cerebral artery stenosis, arrhythmia	Rt. all fingers	Thrombotic?	Lt. precentral knob (lateral)
Gass et al ¹⁶⁾	69/F	Unknown	Lt. all fingers	Thrombotic?	Rt. precentral knob (lateral)
Gass et al ¹⁶⁾	76/M	PFO	Rt. fingers (radial side)	Embolic?	Lt. precentral knob (lateral)
Gass et al ¹⁶⁾	75/F	Arrhythmia	Lt. fingers (radial side)	Embolic?	Rt. precentral knob (lateral)
Gass et al ¹⁶⁾	66/M	Unknown	Lt. fingers (ulnar side)	Thrombotic?	Rt. precentral knob (medial)
Kim et al ⁸⁾	66/M	DM, Af, mobile atheroma at the aortic arch area	Rt. II finger	Embolic	Lt. precentral knob
Takahashi et al ¹⁷⁾	64/M	Unknown	Lt. fingers (radial side dominant)	Unknown	Rt. precentral gyrus
Takahashi et al ¹⁷⁾	52/M	Unknown	Lt. fingers (ulnar side dominant)	Unknown	Rt. precentral knob
Takahashi et al ¹⁷⁾	72/M	Unknown	Rt. fingers (radial side dominant)	Unknown	Lt. precentral gyrus
Kobayashi et al ¹⁴⁾	71/M	Common carotid artery arteriosclerosis	Rt. II-V fingers	Unknown	Lt. precentral knob, centrum semiovale
Sudo et al ¹⁵⁾	67/M	HT, Rt. internal carotid artery stenosis	Lt. I finger	A to A	Rt. precentral knob (lateral)
Hirayama et al ¹³⁾	79/F	HL, HT, hypercoagulable state	Lt. I-IV fingers	Thrombotic	Rt. precentral knob (lateral)
Hirayama et al ¹³⁾	79/F	HL, PAF, hypercoagulable state	Rt. III-V fingers	Thrombotic?	Lt. precentral knob
Bielsa-Martin et al ¹⁸⁾	61/M	Unknown	Rt. IV-V fingers	Thrombotic?	Lt. frontal lobe
Shikama et al ⁹⁾	71/M	HL, smoking	Rt. II finger	Lacunar	Lt. centrum semiovale
Shikama et al ⁹⁾	83/M	HL, HT, smoking, old cerebral infarction, carotid artery arteriosclerosis	Rt. I-III fingers	A to A	Lt. precentral knob
Shikama et al ⁹⁾	79/M	HL, HT, smoking, Lt. common carotid artery arteriosclerosis	Lt. IV-V fingers	A to A	Rt. precentral knob
Miyazawa et al ¹⁹⁾	70/M	TIA	Rt. fingers	SAH	Lt. central sulcus
Our case	73/M	HL, HT, Af, common carotid artery arteriosclerosis	Lt. I-II fingers	Embolic	Rt. precentral knob (lateral)

IHD=ischemic heart disease, DM=diabetes mellitus, HL=hyperlipidemia, HT=hypertension, PFO=patent foramen ovale, Af=atrial fibrillation
PAF=paroxysmal atrial fibrillation, TIA=transient ischemic attack, A to A=artery to artery embolism, SAH=subarachnoid hemorrhage

Table 2 Comparison of PMIFP and monoparesis of upper limb.

	PMIFP (n=26)	Monoparesis of upper limb (n=85)	p value
Mean age	68.3 ± 10.7	66.5 ± 9.3	
Sex (M:F)	17:9	56:21	
Type of infarction	n=8	n=44	
Atherothrombotic without A to A	2 (25)	15 (34.1)	0.925
A to A	3 (37.5)	12 (27.3)	0.870
Cardiogenic embolism	2 (25)	6 (13.6)	0.774
Other	1 (12.5)	11 (25)	0.752
Infarcted region	n=26	n=77	
Precentral knob	20 (76.9)	22 (28.6)	< 0.001 ***
Centrum semiovale	2 (7.7)	5 (6.5)	0.810
Precentral gyrus	2 (7.7)	29 (37.7)	< 0.01 **
Frontal lobe	2 (7.7)	7 (9.1)	0.855
Central sulcus	1 (3.8)	4 (5.2)	0.802
Postcentral gyrus	0	10 (13.0)	0.121
Parietal lobe	0	14 (18.2)	0.045
Temporal lobe	0	2 (2.6)	0.994
Occipital lobe	0	4 (5.2)	0.550
Corona radiata	0	3 (3.9)	0.729
Thalamus	0	6 (7.8)	0.326
Posterior limb of internal capsule	0	1 (1.3)	0.567
Risk factor	n=19	n=68	
HT	6 (31.6)	27 (39.7)	0.519
DM	3 (15.8)	16 (23.5)	0.683
HL	7 (36.8)	13 (19.1)	0.105
Carotid artery lesion	10 (52.6)	22 (32.4)	0.105
Arrhythmia	5 (26.3)	10 (14.7)	0.400
Cerebral infarction	4 (21.1)	5 (7.4)	0.191
IHD	2 (10.5)	6 (8.8)	0.824
MCA stenosis	1 (5.3)	7 (10.3)	0.824
PFO	2 (10.5)	2 (2.9)	0.438
Hypercoagulable state	2 (10.5)	2 (2.9)	0.438
Mobile atheroma at the aortic arch area	1 (5.3)	0	0.493
Valvular disease	0	2 (2.9)	0.913
Elevated hematocrit level	0	1 (1.5)	0.493
Malignancy	0	3 (4.4)	0.825
Brain tumor	0	1 (1.5)	0.493
Heart failure	0	1 (1.5)	0.493
Decreased HDL level	0	1 (1.5)	0.493
Pedunculated thrombus at the ascending aorta	0	1 (1.5)	0.493

Data were number (%). Statistical difference was investigated by chi-square test.

"Other" includes tumor, abscess, SAH and hemodynamic stroke.

A to A=artery to artery embolism, HT=hypertension, DM=diabetes mellitus,

HL=hyperlipidemia, IHD=ischemic heart disease, MCA=middle cerebral artery,

PFO=patent foramen ovale, HDL=high-density lipoprotein

考 察

左第1指, 2指に筋力低下が限局したPMIFPの症例を報告した。左第1指, 2指の運動をおこなう筋に関して, 橈骨神経・尺骨神経・正中神経いずれの支配筋にも筋力低下をみとめ, 末梢神経障害よりも中枢の病変による可能性が考えられ,

頭部MRIで右precentral knobに急性期脳梗塞が確認された。Motor hand areaはYousryらのfMRIをもちいた検討によると, 中心前回外側で中心溝に接する部位に存在し, 軸位断でその形状が逆オメガ(∩), あるいはイプシロンを呈していることからprecentral knobと呼ばれている⁵⁾(Fig. 1C)。fMRIでは矢状縫合から36~38mm離れた中心前回の中心溝に接する部位にmotor hand areaが存在すると報告されている

が⁶⁾、自験例の病巣は上記の precentral knob の部位に一致して存在していた。Kim ら^{7,8)}によると precentral knob の大脳鎌より遠位部 (precentral knob 外側) は橈側手指を支配し中大脳動脈の末端の分枝が栄養している。大脳鎌の近位部 (precentral knob 内側) は尺側手指の運動を支配し、中大脳動脈と前大脳動脈の分水嶺域であると考えられている。このために尺側手指の麻痺は hemodynamic な要因で生じ、橈側手指の麻痺の原因は塞栓である事が多いとされている。自験例では橈側手指に麻痺が強く、precentral knob の大脳鎌遠位部に病巣をみとめ (Fig. 1D)、慢性心房細動があり、突発発症である臨床経過を考え合わせると、心原性脳塞栓症による脳梗塞と考えられ、これらの報告ともよく合致している。

1986年にAshizawaらが一枝に局限する感覚障害をともなわない単麻痺 (PMM)²⁾を報告したのにつき、Timsitらが fractional weakness⁹⁾および IHP³⁾を提唱した。1993年にはTeraoらが主に右第1指に麻痺を生じた脳梗塞症例を報告し¹⁰⁾、手指に局限する IFP も知られるようになり、1998年には大脳皮質局在病変による手指に局限した他の神経症状をともなわない運動麻痺が報告された^{11,12)}。その後報告例が増加するにつれ、概念に混乱が生じ、IFP 症例が IHP 症例と報告されていたり、IHP、IFP 症例いずれの報告例にも感覚障害、皮質症状など他の神経症状を合併している症例もふくまれて報告され、さらに混乱を招いている。そこでしらべうるかぎりのこれまでの上肢 PMM、IHP、IFP 症例の報告は自験例をふくみ 111 症例 (詳細な臨床的な記載をふくむものに限定。文献的には 34 文献) あり、その中で PMIFP は 26 症例に過ぎない^{4)8)11)~19)} (Table 1) ことが明らかになった。

筋力低下の範囲が広い症例、感覚障害や皮質症状など他の神経症状をともなう pseudo-peripheral palsy では大脳病変などの中枢の病変を推測する事は可能と思われるが、一部の手指の運動麻痺を呈する PMIFP 症例では大脳病変を推測するのは難しい。

そこで PMIFP 群 (26 症例) と一側上肢麻痺群 monoparesis of upper limb (上肢 PMM 症例、他の神経症状をふくむ IHP・IFP 症例) (85 症例) を比較検討した (Table 2)。両者ともに平均年齢は 70 歳前後と差は無く、どちらも男性が多かった。明確に病因が記載されている症例を χ^2 検定 (条件によっては Yates の補正を施した) で検討したところ、病因については両群で有意差はみとめられなかった。

主病巣として、PMIFP 群は precentral knob、半卵円中心、中心前回、中心溝、前頭葉皮質下白質に病変をみとめたが、一側上肢麻痺群の病巣は上記以外にも中心後回、頭頂葉、側頭葉、後頭葉、視床、放線冠、内包後脚と多岐にわたっていた。PMIFP 群の 76.9% が precentral knob に病変をみとめ、一側上肢麻痺群より有意に多かった ($p < 0.001$)。PMIFP 群の病巣は precentral knob およびその近傍に局限している小病変である事が多く、症状も手指の麻痺に局限していたと考えられる。これに対し一側上肢麻痺群では中心前回に病変をみとめたのが 37.7% あり PMIFP 群より有意に多かった ($p < 0.01$)。またその病巣は一カ所に限らず広範である事が多く、中心前

回から中心後回、precentral knob から中心後回のように病巣が広がっていた。このために一側上肢麻痺群は手指のみでなく他の神経症状が加わっていたと考えられる。

自験例では橈側手指に麻痺を生じ、precentral knob の大脳鎌遠位部 (precentral knob 外側) に病巣をみとめたが、PMIFP の全 26 例中で 5 本の手指全部に筋力低下を生じているのは 4 例 (15.4%) に過ぎず、多くは橈側か尺側的手指に麻痺が偏っていた。Kim らは⁷⁾大脳皮質病変に関して MRI の軸位断をもちいて、大脳鎌から脳表までの最大距離 (A) と大脳鎌から病巣中心部までの距離 (B) をもちいた検討をし、橈側優位の麻痺では B/A 比が 0.71 ± 0.13 、尺側優位の麻痺では 0.58 ± 1.06 と橈側優位の麻痺症例の方が B/A 比が大きいと報告している。橈側優位の麻痺である自験例では B/A 比 0.625 であり Kim らの結果とは矛盾しなかった。

PMIFP 26 例中 1 例は完全に precentral knob から離れている前頭葉の病巣であり precentral knob 以外でも PMIFP を生じる可能性がある。また Timsit らは下頭頂葉角回の障害でも PMM を生じると報告しており¹²⁾、大脳皮質における手指、手、上肢の運動を司る局在性支配をより明らかにするためには、PMIFP の症例を臨床的に精密に分析し画像所見と対応させ、さらに詳細な検討を重ねていく事が必要と考えられる。

結 語

Precentral knob の小梗塞による他の神経症状をともなわない、左第 1 指、2 指に局限した PMIFP の症例を報告した。橈側もしくは尺側優位的手指に局限した他の神経症状をともなわない筋力低下の症例をみとめた時は、PMIFP の可能性も念頭におき、頭部 MRI で precentral knob の小梗塞の有無を検索し、またエコー等による塞栓原の検索もおこなう必要がある。

文 献

- 1) Lhermitte J. De la valeur sémiologique des troubles de la sensibilité à Disposition radulaire dans les lésions de l'encéphale. *Sem Méd* 1909;24:277-279.
- 2) Ashizawa T, Rolak LA, Hines M. Spastic pure motor monoparesis. *Ann Neurol* 1986;20:638-641.
- 3) Timsit S, Logak M, Manai R, et al. Evolving isolated hand palsy: a parietal lobe syndrome associated with carotid artery disease. *Brain* 1997;120:2251-2257.
- 4) 鹿間幸弘, 片岡 忠, 太田郁郎. 手指のみに麻痺をきたした脳梗塞 (Isolated finger palsy)—4 症例の報告と文献的考察—。山形県病医誌 2006;40:16-21.
- 5) Yousry TA, Schmid UD, Alkadhi H, et al. Localization of the motor hand area to a knob on the precentral gyrus. A new landmark. *Brain* 1997;120:141-157.
- 6) Yousry TA, Schmid UD, Jassoy AG, et al. Topography of the cortical motor hand area: prospective study with functional MR imaging and direct motor mapping at sur-

- gery. Radiology 1995;195:23-29.
- 7) Kim JS. Predominant involvement of a particular group of fingers due to small, cortical infarction. Neurology 2001;56:1677-1682.
 - 8) Kim JS, Chung JP, Ha SW. Isolated weakness of index finger due to small cortical infarction. Neurology 2002;58:985-986.
 - 9) Timsit SG, Sacco RL, Mohr JP, et al. Early clinical differentiation of cerebral infarction from severe atherosclerotic stenosis and cardioembolism. Stroke 1992;23:486-491.
 - 10) Terao Y, Hayashi H, Kanda T, et al. Discrete cortical infarction with prominent impairment of thumb flexion. Stroke 1993;24:2118-2120.
 - 11) Lee PH, Han SW, Heo JH. Isolated weakness of the fingers in cortical infarction. Neurology 1998;50:823-824.
 - 12) Hochman MS, DePrima SJ, Leon BJ. Early diagnosis by diffusion-weighted MRI of pure motor stroke limited to finger weakness. J Neuroimaging 1998;8:179-181.
 - 13) 平山幹生, 梅村敏隆, 松井克至ら. Isolated hand palsy. 神経内科 2005;62:223-231.
 - 14) Kobayashi M, Sonoo M, Shimizu T. Pure motor stroke with major involvement of the index finger. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2004;75:507-508.
 - 15) Sudo K, Kishimoto R, Tajima Y, et al. A paralysed thumb. Lancet 2004;363:1364.
 - 16) Gass A, Szabo K, Behrens S, et al. A diffusion-weighted MRI study of acute ischemic distal arm paresis. Neurology 2001;57:1589-1594.
 - 17) Takahashi N, Kawamura M, Araki S. Isolated hand palsy due to cortical infarction: localization of the motor hand area. Neurology 2002;58:1412-1414.
 - 18) Bielsa-Martín S, Sanahuja-Montesinos J. Pseudo-ulnar palsy secondary to ischemic cerebral infarction. Rev Neurol 2005;41:215-217.
 - 19) 宮澤由美, 山内達也, 石原健司ら. Precentral knob 領域のくも膜下出血による一過性の手の麻痺. 神経内科 2006;64:550-552.

Abstract

A case of pure motor isolated finger palsy due to cerebral infarction

Eiji Kitamura, M.D.¹⁾, Junichi Hamada, M.D., Ph.D.¹⁾, Kosuke Suzuki, M.D., Ph.D.¹⁾,
Tsugio Akutsu, M.D.¹⁾, Shinichi Kan, M.D.²⁾ and Hideki Mochizuki, M.D., Ph.D.¹⁾

¹⁾Department of Neurology, Kitasato University School of Medicine

²⁾Department of Radiology, Kitasato University School of Medicine

A 73-year-old man, a right-handed, has been pointed out his atrial fibrillation and seen a doctor regularly for varicose veins of left leg and hypertension. He had complaint of a sudden paralysis of his left thumb and index finger while drinking beer. The next day, there was no improvement and he was admitted to our hospital. Neurological examination revealed mild weakness of the most muscles of both thumb and index finger which were innervated by radial nerve, ulner nerve, and median nerve. But he had no any other neurological deficits including sensory system. A brain MRI revealed the acute-stage cerebral infarction in the right precentral knob. With other examinations, we diagnosed the cerebral infarction as cardiogenic embolism. Pure motor isolated finger palsy (PMIFP) in association with cerebrocortical small lesion is rare. It is probable that some cases with diagnosed of peripheral neuropathy was actually PMIFP from central nervous system disturbance.

(Clin Neurol 2010;50:572-577)

Key words: pseudo-peripheral palsy, pure motor isolated finger palsy, precentral knob, cerebral embolism