

CASE 39-1999 : A 74-Year-Old Woman with Acute, Progressive Paralysis after Diarrhea for One Week
1 週間の下痢の後、急性、進行性の麻痺をきたした 74 歳の女性

【患者】74 歳女性

【入院目的】下痢と発熱に続く、多発性の脳神経麻痺に対する精査加療

【現病歴】40 の発熱、水様の下痢、吐気、腹部痛、脱力感、倦怠感が 1 週間続き、近医にて塩酸ジフェノキラート 硫酸アトロピンを処方された。入院前日の午後 9 時には正常に話していた。歯の痛みが数時間続いたので歯肉にベンゾカイン ユーゲノール合剤を用いた。翌日午前 3 時には言語不明瞭となり、別の病院を受診。飲水、歩行、見当識は正常で、話せないが、完全な文章を書くことは可能であった。口周囲の感覚異常と嚥下困難感を訴えていた。右が強い両側性の眼瞼下垂、左斜偏位が認められ、両眼共にどの方向へも全く動かせなかった。角膜反射も消失した。両側の顔面の緊張低下が見られた。舌の左方偏位があるが、咽頭反射、筋力、深部腱反射、足底屈反応、声帯は正常であった。(経過中の検査所見は表 1, 2, 3 参照。) 造影無しで頭部 CT にて中等度の大脳萎縮、右内包のラクナ梗塞がみられた。血液、尿検体が培養に出された。メチルプレドニゾロン、セフトリアキソン、ヘパリンが静注された。当院に移送され、すぐに気管挿管された。

【既往歴】・高血圧 ・大動脈弁狭窄(5 年前に豚生体弁にて大動脈弁置換術施行)・68 歳 肺癌(右上葉切除後、放射線療法)・慢性閉塞性肺疾患 ・4 ヶ月前 右背側に帯状疱疹 ・胆石・消化性潰瘍・胃食道逆流
以前の神経学的異常、胸痛、視野の欠失はない。

【入院時薬剤】・ヒドロクロロサイアザイド ・トリアムテレン ・塩化カリウム ・ベラパミル

【生活歴】喫煙：あり、鶏肉、缶詰、普段と違う食物の摂取、ペットへの暴露、最近の外国旅行、アルコール・ドラッグの使用、ダニへの暴露はない

【入院時身体所見】

<Vital Sign>BT 36.6 、PR 105/min、RR 25/min、BP 210/150mmHg

<一般身体所見>異常なし

<神経学的所見>〔Cranial〕見当識に異常なく、開眼保持すれば、読字、書字、計数可能。複雑な指示も理解し、拇指を上下することで反応できる。瞳孔は無反応。眼球運動はなく、人形の目現象も起こらない。角膜を綿棒が触っているのはわかるが、瞬目はない。顔面の知覚と聴覚は正常で口蓋垂は正中にある。舌を突出することはできない。

〔筋力〕胸鎖乳突筋(4/5, 4/5)、deltoid/ biceps/ triceps(2/5, 2/5)、掌側・背側骨間筋(4/5, 4/5)、腸腰筋/四頭筋/前脛骨筋/長拇趾伸筋/腓腹筋/hamstring(5/5, 5/5)

〔DTR〕上肢：消失、膝蓋腱/アキレス腱：亢進、Babinski: flexor

〔Sensory〕温痛覚/触覚/位置覚：正常、振動覚：前腕・下肢で僅かに減弱〔協調運動〕協力を得られず。

【検査所見】<LD>表 1, 2, 3, 参照

<U/A>Pro(+), RBC 50~100/HPF, WBC 0~2/HPF, bacteria(+)

<ABG 挿管後>pH 7.43, PCO₂ 36 mmHg, PO₂ 151 mmHg

<CXR>肺容量の低下、右肺の斑状の非透過性領域が認められる。

無気肺または肺炎と矛盾しない。

<頭部 CT>主要な頭蓋内血管の閉塞を認めない。

<ECG> normal rhythm, PR 間隔 120 msec, QTc496 msec

<脳 MRI>脳室、脳回、槽のびまん性の拡大、Virchow-Robin 腔の隆起、脳室腔周辺の白質、右橋、中脳の高密度の巣などが見られる。

小血管虚血の存在と一致する。

【入院後経過】ヘパリン療法は minidose に変更、ビタミン B₁ が静注された。尿、血液から毒素は検出されなかった。便、血清、尿が培養等の目的で採取された。

入院 2 日目：BP 150/75 mmHg, BT 37.7 、で、以降 38 台となることはなかった。患者はさらに衰弱。総眼筋麻痺、瞳孔反射の消失は変わらず。両上肢は弛緩し、ベッドからの挙上は不可。〔筋力〕手関節伸筋群(1/5)、指(2/5)、僧帽筋(1/5)、腸腰筋(4/5)、下肢の遠位筋(5/5) 〔DTR〕変化なし。右正中神経、脛骨神経の運動神経伝導試験で low-amplitude compound response がみられた。F 反応は脛骨神経では正常であったが正中神経では出たり出なかつたりであった(表 4)。感覚神経の活動電位は四肢で正常。針筋電図では自発活動はない。運動単位電位は正常。右眼輪筋は同側、対側の刺激に対する瞬目反射を起こさなかったが、茎乳突孔部位での顔面神経刺激には正常に反応した(表 5)。左眼輪筋は正常に反応。手の内在筋への運動前後の反復刺激は減衰

TABLE 2. RESULTS OF LUMBAR PUNCTURE ON DAY 1 BEFORE ADMISSION.

VARIABLE	FINDING
Appearance of fluid	Clear, colorless
Cells (per mm ³)*	1 lymphocyte
Glucose (mg/dl)†	65
Protein (mg/dl)	26
Stained smear	No microorganisms

*Cells were measured in the fourth tube of fluid.

†To convert the value for glucose to millimoles per liter, multiply by 0.05551.

反応も運動後線維束攣縮も示さなかった。抗ボツリヌス毒素 A、B、ペニシリン、オフロキサシンが投与された。

入院 3 日目：精神状態は正常。脳神経障害は変化なし。右拇指を僅かに動かせる。下肢は持ち上げられないが、足を上下に動かすことはできる。両側の手、踵、膝の振動覚は著明に低下しているが、触覚は保たれている。深部腱反射は消失。尿素窒素、クレアチニン値は正常。胸部レントゲンでは両基底部に斑状の非透過性部位がみられ、亜区域無気肺に矛盾しない。運動神経伝達試験が繰り返された(表 4)。

2 つの診断的手技が実施された。

TABLE 1. HEMATOLOGIC LABORATORY VALUES.

VARIABLE	DAY 1		DAY 3
	BEFORE ADMISSION	ON ADMISSION	
Hematocrit (%)	37.1	38.8	34.5
Mean corpuscular volume (μm^3)			90
Erythrocyte sedimentation rate (mm/hr)		91	
White-cell count (per mm^3)	20,000	27,700	21,800
Differential count (%)			
Neutrophils	68		85
Band forms	5		0
Metamyelocytes	3		1
Lymphocytes	14		7
Atypical lymphocytes	6		1
Monocytes	4		5
Eosinophils	0		1
Platelet count (per mm^3)	474,000	445,000	469,000
Prothrombin time	Normal	Normal	
Partial-thromboplastin time	Normal	Normal	
Fibrinogen (mg/dl)			502*

*The normal range is 75 to 400 mg per deciliter.

TABLE 3. BLOOD CHEMICAL VALUES.*

VARIABLE	ON ADMISSION	DAY 3
Protein (g/dl)	7.0	
Albumin	2.8	
Globulin	4.2	
Uric acid (mg/dl)	7.2	
Glucose (mg/dl)	151	140
Sodium (mmol/liter)	138	142
Potassium (mmol/liter)	3.8	4.6
Chloride (mmol/liter)	103	110
Carbon dioxide (mmol/liter)	20.1	22.6
Lactate dehydrogenase (U/liter)	783	637
Alkaline phosphatase (U/liter)	253	217
Aspartate aminotransferase (U/liter)	56	37
Amylase (U/liter)		78
Lipase (U/liter)		23.9†
Creatine kinase (U/liter)	317	
Creatine kinase MB	Normal	

*Blood chemical values other than those shown were normal. To convert the value for uric acid to micromoles per liter, multiply by 59.48. To convert the values for glucose to millimoles per liter, multiply by 0.05551.

†The normal range is 3 to 19 U per liter.

TABLE 4. MOTOR CONDUCTION OF RIGHT MEDIAN AND TIBIAL NERVES.

VARIABLE	DAY 2	DAY 3	DAY 11
Median nerve			
Wrist stimulation			
Latency (msec)	3.7	4.1	No response
Amplitude (mV)	10.1	7.0	No response
Elbow stimulation			
Amplitude (mV)	8.3	4.2	No response
Velocity (m/sec)	56.5	39.7	No response
F response	Inconsistent	Absent	
Tibial nerve			
Ankle stimulation			
Latency (msec)	9.1	9.7	10.4
Amplitude (mV)	2.1	1.3	0.4
Popliteal fossa stimulation			
Amplitude (mV)	1.6	1.1	
Velocity (m/sec)	42.5	35.8	
F response	Normal	Absent	Absent

TABLE 5. BLINK REFLEX AND FACIAL MOTOR CONDUCTION ON DAY 2.

SITE OF STIMULATION	RESPONSE*		
	IPSI LATERAL R1	IPSI LATERAL R2	CONTRALATERAL R1
		msec	
Supraorbital nerve			
Right	No response	No response	37.5
Left	13.8	37.8	No response
	LATENCY	AMPLITUDE	
	msec	mV	
Facial nerve			
Right	4.5	5	
Left	4.1	4	

*For the facial motor conduction studies, the stylomastoid foramen was stimulated, and the response of the orbicularis oculi muscle recorded. R1 is the first component of the blink reflex, relayed oligosynaptically through the pons. It is recorded only ipsilateral to the stimulus. R2 is the later bilateral blink response. It is delayed or absent on the involved side of a facial-nerve lesion.