

## 顔面神経麻痺が先行して発症した頭頸部型破傷風の1例

井上 広基<sup>1)</sup> 別宮佳奈子<sup>1)</sup> 岩崎 優<sup>1)</sup> 村上 尚嗣<sup>1)</sup>  
 島田 直<sup>1)</sup> 金崎 淑子<sup>1)</sup> 新谷 保実<sup>1)</sup> 庄野 仁志<sup>2)</sup>  
 岩崎 英隆<sup>2)</sup> 秋月 裕則<sup>2)</sup> 田村 哲也<sup>3)</sup>

1) 徳島赤十字病院 総合診療科

2) 徳島赤十字病院 耳鼻咽喉科

3) 徳島赤十字病院 脳神経外科

## 要 旨

症例は70歳代，男性．2012年11月，右顔面筋の麻痺が出現した．末梢性顔面神経麻痺の診断にて当院耳鼻咽喉科でステロイド治療が開始されたが，4日目に開口障害が出現した．MRIなどが行われたが原因となる異常はなく，その後も開口制限が増悪するため，当科に入院した．高度の開口制限（1横指未満）に加え，右開眼障害，後頭～後頸部・肩の脱力や嚥下困難感あり．発症数日前に農作業をしていたことから破傷風の可能性が否定できず，破傷風トキソイドと抗破傷風免疫グロブリンを投与し，抗生剤治療も併せ行った．四肢麻痺や球麻痺症状の増悪なく経過し，開口障害は緩徐に改善傾向を示した．2横指程度の開口と経口摂取が可能になり，2週間後に転院した．破傷風には，稀に顔面神経麻痺などの頭頸部症状が先行してから開口障害に至る頭頸部型破傷風（cephalic tetanus）とされる病型が報告されている．本例の眼筋麻痺も破傷風の先行症状であった可能性が高く，稀な臨床経過を示した破傷風症例として報告する．

キーワード：顔面神経麻痺，頭頸部型破傷風，開口障害

## はじめに

頭頸部型破傷風（cephalic tetanus）は，1836年に Charles Bell が初めて報告した破傷風の稀な病型の1つである．1つ以上の脳神経の完全あるいは不完全麻痺を伴う破傷風と定義され，発症率は全破傷風患者の1～3%という<sup>1)</sup>．我々は，右顔面神経麻痺症状が先行し，その後の経過で開口障害や嚥下障害が出現した頭頸部型破傷風と考えられる1例を経験したので報告する．

## 症 例

患 者：70歳代，男性

主 訴：右顔面麻痺，開口障害

既往歴：特記事項なし

生活歴：飲酒習慣なし．45歳まで5本/日の喫煙歴あり．発症の数日前に畑仕事や柚子の収穫をした．

現病歴：2012年11月，右顔面筋の麻痺症状が出現し

た．2日後に当院耳鼻咽喉科を受診し，末梢性顔面神経麻痺の診断にて入院した．ステロイド治療が開始されたが，入院4日目より軽度の開口障害が現れた．顎関節症などが疑われ，歯科紹介やMRIなどの画像検査が行われたが，原因となる異常は認められなかった．一旦，耳鼻咽喉科を退院したが，開口制限が増悪し，嚥下困難感も伴うため，発症12日目（開口障害から7日目）に精査目的で当科を受診した．

身体所見：意識は清明．身長171cm，体重65kg，BMI 22.2kg/m<sup>2</sup>．血圧108/67mmHg，脈拍66/分，体温36.1℃．頭頸部では，右眼は開眼・閉眼とも弱く，額のしわ寄せは可能だが，右眉毛は軽度下垂あり（図1）．眼球運動異常や顔面感覚異常なし．開口制限が高度で（1横指未満），右口角下垂あり．顎関節の自覚痛・圧痛なし．頸部の可動制限はなく，後頭～後頸部・肩にかけて脱力感あり．胸部聴診にて呼吸音は清，明らかな心雑音なし．腹部は平坦・軟，自覚痛・圧痛なく，腸蠕動音を正常聴取する．四肢筋の緊張はなく，皮膚に外傷の痕跡なし．

検査所見：一般検査所見を表1に示す．血液検査で



図1 初診時の顔面所見

右眼は開眼・閉眼とも弱く、額のしわ寄せは可能だが、右眉毛は軽度下垂している。開口障害のため、切歯の間隙はほとんどなく、右口角の下垂あり

表1 入院時検査成績

末梢血		血液化学	
Hb	17.9 g/dl	T-bil	1.6 mg/dl
RBC	531×10 <sup>4</sup> /μl	AST	33 U/L
WBC	11,380 /μl	ALT	63 U/L
neu	54.0 %	LDH	233 U/L
lym	38.0 %	CPK	68 U/L
mon	7.1 %	Amy	125 U/L
eos	0.8 %	BUN	33 mg/dl
bas	0.1 %	Cr	1.18 mg/dl
Plt	14.7×10 <sup>4</sup> /μl	Na	135 mEq/l
		K	4.2 mEq/l
		Cl	97 mEq/l
<b>凝固</b>		PG	85 mg/dl
PT-INR	0.98	CRP	0.12 mg/dl
APTT	28.3 sec		
Fib	273 mg/dl		
		<b>顔面神経伝導速度</b>	
		眼輪筋	50 %
		口輪筋	17 %

は、Hb・BUN・Crの上昇があり、開口障害による摂食困難による脱水所見と考えられた。軽度の白血球増加がみられたが、炎症反応やCKの上昇は認められなかった。顔面神経伝導検査では眼輪筋・口輪筋ともに低下しており、顔面神経障害として矛盾しない結果であった。頭部MRIでは血管障害や腫瘍の所見はなく、顔面CTでも顎関節や咬筋、翼突筋に異常はなく、膿瘍形成等も認めなかった(図2)。これら一連の検査にて明らかな原因がなく、末梢性顔面神経麻痺が先行して開口障害に至った臨床経過より、頭頸部型破傷風が強く疑われた。患者は発症数日前に柚子の収穫を行っており、その際に頭頸部に微細な傷を負っていた

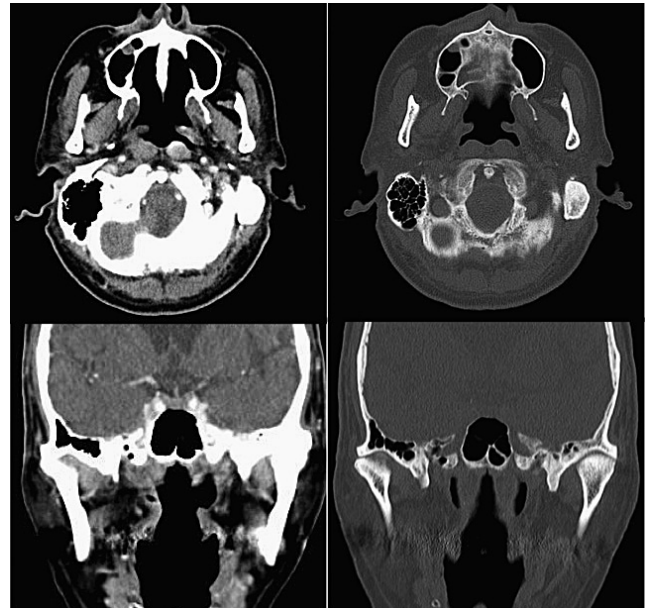


図2 頭部・顔面CT所見

可能性がある。

臨床経過(図3): 発症10日目(入院当日)に破傷風トキソイド0.5mlと抗破傷風免グロブリン3,000IUを投与し、ペニシリンG 1,200万単位/日を開始した。その後、麻痺症状の増悪や全身痙攣・交感神経亢進などなく経過し、入院5日目頃から少しずつ開口制限の改善が見られるようになった。抗生剤は8日目で終了し、2.5横指の開口と流動食摂食が可能となった13日目(発症22日目)に近医へ転院した。

## 考 察

顔面神経麻痺が先行して発症した頭頸部型破傷風の1例を報告した。日本では年間100例程度の破傷風の報告があり、うち10~30%が死亡するとされている<sup>2)</sup>。一般的には受傷口からの破傷風菌の感染によるが、7~17%の症例では感染源となる創口が発見されない。主な病型は全身型(generalized)、局所型(local)、頭頸部型(cephalic)、新生児破傷風(neonatal)である。

頭頸部型破傷風では、開口障害などの破傷風の典型的症状より先行して、脳神経麻痺症状、特に顔面神経麻痺を来すことが多い<sup>1)</sup>。発症率は全破傷風の0.9~3.0%で約2/3が全身型へ進行する(死亡率15~30%)<sup>3)</sup>。頭頸部の外傷のほか、抜歯や慢性中耳炎か

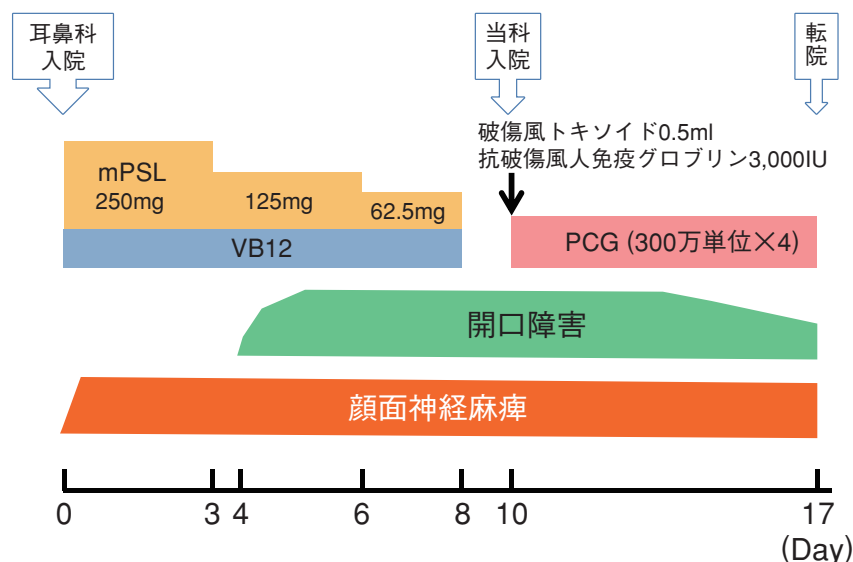


図3 臨床経過

ら発症する場合もあり，Bell 麻痺の非典型例と診断されていることも多い。

通常，破傷風では Clostridium tetani が産生した毒素 (tetanospasmin) が血行性に広がり，末梢神経より侵入・逆行し，脊髄や下位脳幹の抑制ニューロンを障害することで運動・交感神経の過活動，硬直性痙攣を引き起こすことが特徴とされている。Tetanospasmin は低濃度では抑制性神経伝達物質の放出を阻害して過活動を惹起する一方，高濃度の場合は弛緩性麻痺を来す。頭頸部型破傷風では，頭頸部の受傷時に毒素の最大量は創部付近の神経に分布するため，創部同側の脳神経に弛緩性麻痺を生じると推測されている<sup>4)</sup>。また，障害部位として最多の顔面神経は顔面に最も広く分布し，神経本幹の走行も長いため，tetanospasmin が作用する機会が多いと考えられる。

表2に過去10年の頭頸部型破傷風の本邦報告例を示す<sup>5)~13)</sup>。前述の機序に違わず受傷部位は頭頸部が多いが，稀に四肢からの発症も報告されている。神経症状としては顔面麻痺が最多で，大半の症例で脳神経症状が破傷風症状に先行しているが，先行の期間は数日～数ヶ月と一定でない。本例も破傷風としての治療開始決定に10日を要したが，潜伏期間が長く重症化は免れた。しかし，頭頸部型破傷風を開口障害などが出現する以前に診断することは極めて困難であり，詳細な病歴の聴取とともに，微細な症状変化に注意して対応するべきである。また，病状的に可能であれば，筋

弛緩薬の使用を極力控えて脳神経症状の出現の有無にも留意する必要がある。

## 結 語

頭頸部の外傷後に軽微であっても脳神経麻痺症状が出現する場合や，典型的でない顔面神経麻痺の経過では，鑑別疾患として頭頸部型破傷風も想起する必要がある。

## 文 献

- 1) Jagoda A, Riggio S, Burguieres T: Cephalic tetanus: a case report and review of the literature. Am J Emerg Med 1988; 6: 128-30
- 2) 三宅康史: 破傷風. 診断と治療 1993; 81: 523-6
- 3) Vakil BJ, Singhal BS, Pandya SS, et al: Cephalic tetanus. Neurology 1973; 23: 1091-6
- 4) Dastur FD, Shahani MT, Dastoor DH, et al: Cephalic tetanus: demonstration of a dual lesion. J Neurol Neurosurg Psychiatry 1977; 40: 782-6
- 5) 吉田成二: 第9, 10, 11脳神経麻痺を伴う Cephalic tetanus の1例. 感染症誌 1993; 67: 269

表2 頭頸部型破傷の本邦報告例（過去10年間）

No	報告者（年）	年齢性	3期への移行	受傷部位	神経症状	神経症状の出現時期
1	田井 成二, 他 (1993)	68歳 女性	+	(記載なし)	IX, X, XI, XII	診断6日前
2	渡辺 逸平, 他 (1996)	68歳 男性	+	左眼瞼	左顔面麻痺 右眼球運動障害	第9病日
3	坂田 真二, 他 (2000)	72歳 女性	-	右前腕	両眼球運動障害	第7病日
4	鍵本比呂志, 他 (2000)	49歳 男性	-	右中耳炎	右顔面感覚障害	診断3週間前
5	森 敏純, 他 (2002)	52歳 男性	-	前額部	右顔面麻痺	診断1週間前
6	三木聡一郎, 他 (2007)	58歳 男性	-	なし	V2, VII, VIII, XII	診断1ヶ月前
7	吉福 孝介, 他 (2008)	64歳 女性	-	左頭部	左顔面麻痺 右眼球運動障害	不明
8	籠谷 領二, 他 (2008)	58歳 男性	-	(記載なし)	回転性めまい	診断2ヶ月前
9	富士井 睦, 他 (2009)	77歳 男性	-	右頭頂部	右顔面麻痺	診断9日前
10	本例 (2014)	70代 男性	-	不明(顔?)	右顔面麻痺	診断4日前

- 6) 渡辺逸平, 佐藤一範, 下地恒毅: 誤嚥性肺炎を合併した cephalic tetanus の1例. ICUとCCU 1996; 20: 791-6
- 7) 坂田真二, 柴山秀博, 佐藤進, 他: 核上性の眼球運動障害と重度の開眼障害を呈した cephalic tetanus の1例. 臨神経 2000; 40: 961
- 8) 鍵本比呂志, 井尻珠美, 前田真伸, 他: Cephalic tetanus の1例. 臨神経 2000; 40: 1163
- 9) 森敏純, 日浦正仁, 筈井寛, 他: 顔面神経麻痺にて発症した破傷風の1例. 日内会誌 2002; 91: 3497-9
- 10) 三木聡一郎, 杉本泉, 後藤順, 他: 緩徐に進行した頭部破傷風 (cephalic tetanus) の58歳男性. 臨床神経学 2007; 47: 532
- 11) 吉福孝介, 永野広海, 黒野祐一: 顔面神経麻痺を伴った破傷風例. 耳鼻臨床 2008; 101: 55-60
- 12) 籠谷領二, 岩崎真一, 藤本千里, 他: 回転性めまいで発症した Cephalic Tetanus の一例. 日耳鼻会報 2008; 111: 361
- 13) 富士井睦, 穂苅充彦, 横山明子, 他: 多彩な脳神経症状を呈した cephalic tetanus の1例. Brain Nerve 2009; 61: 983-7

---

## A case of cephalic tetanus presenting with facial nerve palsy as an early symptom

Hiroki INOUE<sup>1)</sup>, Kanako BEKKU<sup>1)</sup>, Yu IWASAKI<sup>1)</sup>, Naotsugu MURAKAMI<sup>1)</sup>,  
Sunao SHIMADA<sup>1)</sup>, Yoshiko KANEZAKI<sup>1)</sup>, Yasumi SHINTANI<sup>1)</sup>, Hitoshi SHONO<sup>2)</sup>,  
Hidetaka IWASAKI<sup>2)</sup>, Hironori AKIZUKI<sup>2)</sup>, Tetsuya TAMURA<sup>3)</sup>

1) Division of General Medicine, Tokushima Red Cross Hospital

2) Division of Otorhinolaryngology, Tokushima Red Cross Hospital

3) Division of Neurosurgery, Tokushima Red Cross Hospital

The patient was a man in his seventies. In November 2012, he noticed paralysis of the right facial muscles. He was diagnosed with peripheral facial nerve palsy and was administered steroid therapy at the Otorhinolaryngology department at our hospital. On the fourth day, he noticed difficulty in opening his mouth. Further examinations, including MRI, were performed, but the cause of the abnormality was not found. When the difficulty in opening his mouth exacerbated, he was admitted to our General Medicine division. In addition to the severe limitation of the extent to which he could open his mouth (less than one fingerbreadth), he developed an inability to open the right eye, weakness of the occipital to posterior neck and shoulder, and difficulty in swallowing. Since he had been engaged in agricultural work several days before onset, the possibility of tetanus was a concern. Tetanus toxoid and an anti-tetanus immunoglobulin were therefore administered in combination with antibiotic therapy. The tetraplegia and bulbar palsy did not exacerbate, and the limitation of opening the mouth gradually improved. He could open his mouth to two fingerbreadths and oral ingestion became possible, and he was therefore transferred to another hospital after 2 weeks.

A rare clinical type of tetanus in which head and neck symptoms such as facial nerve palsy appear ahead of the limitation of mouth opening has been reported as “cephalic tetanus”. This case suggests that facial palsy might also be a prodromal symptom of tetanus, and we herein report a case of tetanus showing a rare clinical course.

Key words: facial nerve palsy, cephalic tetanus, trismus

Tokushima Red Cross Hospital Medical Journal 20:97–101, 2015

---