

# 胸郭出口症候群を呈した鎖骨骨折の一症例

札幌徳洲会病院 整形外科 工藤道子 森利光

Key words : Thoracic outlet syndrome (胸郭出口症候群)  
Clavicle fracture (鎖骨骨折)

要旨：鎖骨骨折後に胸郭出口症候群を呈した1症例を経験したので報告する。症例は70代男性で、トラックの荷台より転落し右鎖骨骨折を受傷した。早期復職のため内固定を施行した。

術後7日目に再骨折をきたし、その後右上肢の変色、腫脹、知覚鈍麻、筋力の低下がみられたため、鎖骨骨折による胸郭出口症候群の診断で再手術を施行した。整備後 plate で固定を行い、術後症状は消失し筋力も改善を認め復職可能となった。

胸郭出口症候群を呈する鎖骨骨折はまれとされ、Kitsis<sup>2)</sup>によると1%に過ぎないと言う。Hill<sup>ら</sup><sup>1)</sup>は鎖骨骨折のうち中1/3の骨折で20mm以上短縮のあるものには29%に生ずると報告している。本症例も中1/3の骨折であり、短縮は再骨折時33mmであった。

## はじめに

胸郭出口症候群を呈した鎖骨骨折の症例を経験したので報告する。

腔ドレナージを施行し改善した。

早期復職を目指し、3月16日右鎖骨骨折に対し手術(図-1 a, b)を行い、術後三角巾・バスタバンド固定にて3月21日退院した。

3月23日字を書こうとして椅子がずれた後か

## 症 例

70歳代、男性。平成18年3月8日夕方トラックの荷台より体の右側を下に転落し、右肩痛強く救搬された。右鎖骨骨折、右肺気胸を認め胸



図-1 a 手術前のX線像



図-1 b 手術後のX線像

ら右上腕の痺れが出現し、重いものを持たず右手全体が冷たくなると訴えて3月25日受診した。X線像にて鎖骨の再骨折(図-2)を認め、その短縮は33mmであった。握力が右4kg, 左25kg, 鎖骨下静脈造影(図-3)にて胸郭出口部で明らかな途絶はないが偏位を認めた。

Morley test (+), Wright test (+), Roos test(+), 徒手筋力検査では右 biceps 3, wrist ext. 3, wrist flex 4, finger flex 3, interosseous 4, と筋力低下を認めた。

橈骨, 正中神経支配領域に知覚鈍麻があり, 橈骨動脈は触れるが肘より遠位が冷たく青く変色していた。4月14日サーモグラフィーで右前

腕の皮膚温低下を認めた(図-4)。

鎖骨骨折による胸郭出口症候群の診断で再手術目的にて入院, 4月14日手術を行った。

術中所見は, 骨折部の位置は胸郭出口に一致しており, 骨折部は短縮・転位し遠位骨片の近位部は下方を圧迫していた。右肩を外転させると遠位骨片の近位端が組織を下方へより強く圧迫した。この骨片による神経, 血管の圧迫が胸郭出口症候群を引き起こしたと考えた。これを整復して内固定をプレートに変更して下方への圧迫が消失したことを確認した(図-5)。

術後は Wright test (-), しびれ, 知覚鈍麻も改善を認めた。4月19日右上肢を下垂位しても変色なく, 右上腕~手指の冷感も消失した。徒手筋力検査では biceps 5, wrist ext. 4, wrist flex. finger flex 5, interosseous. 5 に回



図-2 再骨折時のX線像

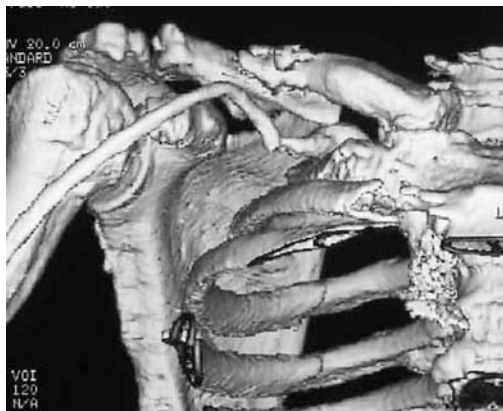


図-3 鎖骨下静脈造影像



右前腕の皮膚温低下を認める  
図-4 再手術前サーモグラフィー



図-5 再手術後 X線像

復した。

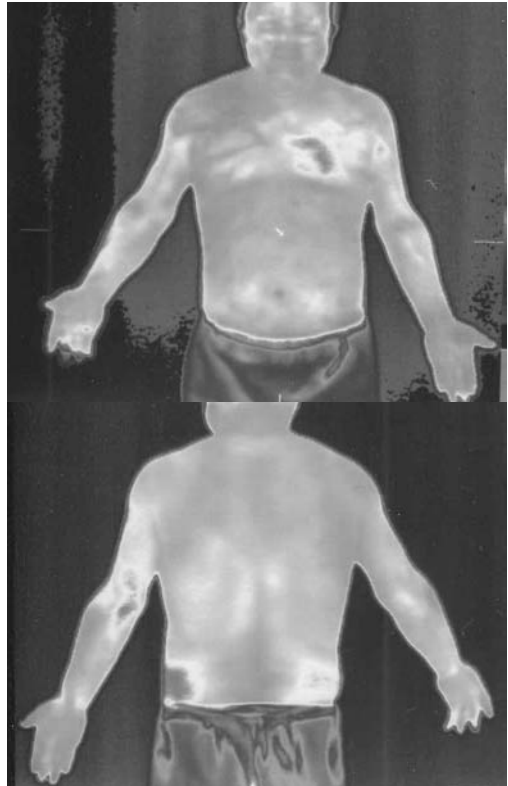
4月25日手掌側（正中神経支配領域）にのみしびれは残っているが、改善傾向を認めた。手関節背屈制限に対しては拘縮と考え、リハビリを施行した。

5月8日サーモグラフィーでは左右差が消失しており（図-6）、握力も右8.5kg、左18.5kgと改善を示し退院した。5月13日徒手筋力検査ではいずれも5に回復し、知覚の異常は訴えず、6月1日の受診時にはすべてが正常化して復職していた。

## 考 察

Kitsisら<sup>2)</sup>は鎖骨骨折によって胸郭出口症候群をおこす例は20年でわずか1%であり、非常にまれであると述べている。しかし Hillら<sup>1)</sup>は鎖骨の中1/3の鎖骨骨折で、20mm以上の短縮があるものでは29%が胸郭出口症候群を起こすと報告している。

今回の症例も骨折部が中1/3であり、20mm以上の短縮があるため、治癒、合併症に対し十



前腕の皮膚温の左右差消失

図-6 再手術後サーモグラフィー

分な注意が必要な症例であった。screwによって固定性が得られてはいたが、術後骨融合を得られるまでのリハビリテーションに十分注意を払うべきであった。また、反省点として固定性がよいplate固定を選択すべきであった。

胸郭出口症候群をきたす鎖骨骨折は、その原因について1ヵ月以内であればbone impingementによるもので、3ヵ月を過ぎるとhypertrophic callus, nonunion, malunion, subclavian pseudaneurysm, scar constrictionによると言われている。頸椎神経根症状、手根管症候群、肘部管症候群との鑑別を病歴、身体所見、画像で行い、手術によりその原因を除去し十分な整復と固定を行うべきであると考えられる。

