

# 鎖骨骨幹部骨折に対する自然整復法

○深澤晃盛 山本章輔 野島良子（北多摩支部 野島整形外科）

**Key words：**鎖骨骨折 自然整復法

【目的】転位が大きく不安定な鎖骨骨幹部骨折は、様々な要因により初期の徒手整復が困難な場合がしばしばある。そのような症例に保存療法を継続するとき古くから自然整復法が有効とされているが、この方法の詳細は不明な点が多いため症例集積を目的として、今回経験した1例を報告する。

【対象および方法】症例は71歳の女性で、自転車走行中に雪だまりにハンドルをとられ右肩部を強打し受傷、直後に救急病院へ搬送され三角巾にて固定され翌日に来院した。受傷時に持参していたレントゲン画像では鎖骨骨幹部骨折は不安定な所見を呈し（2 cm以上の短縮転位、第3骨片の存在、肩鎖靭帯損傷 図1参照）初期に良好な徒手整復位を獲得するのは困難と判断し自然整復法の説明とその他の治療方法の説明をおこない自然整復法について同意を得た。



（図1 受傷時 左は前後像 右は軸位像 骨折部は不安定である）

【徒手整復法】本症例は持続的な骨折部の疼痛著しく座位保持さえつらいと訴えていたため大胸筋や周辺組織と骨折断端の接触を和らげる目的で整復をおこなった。患者をベッド上にセミファーラー肢位として背部には柔らかめの半円枕を挿入し仰臥位にする。あらかじめ鎖骨バンドを敷いた上に患者を寝かせると整復後すぐに固定出来るのでよい。肘直角位でゼロポジション肢位まで挙上しながら胸部を拡大する整復法を実施し、鎖骨バンドを装着し患者を座位とする。背側八字帯、麦徳帯の順に包帯を巻きながら熱可塑性キャスト材（プライトン100）を用いて鎖骨を前後か固定する。最後に三角巾をリトラクション肢位として、体幹と上腕の間にタオルを挿入し上肢内転を予防する（図2）。



（図2 左と中図はセミファーラー肢位、右図は固定後）

【自然整復法】外固定後、自宅で上記図に近い肢位で、できる限り臥床を継続するように説明し臥床時間については任意として骨癒合後にどの程度臥床時間をとったか聞き取り調査をおこなった。

【起床方法】起床方法は背部半円枕、またはタオルを丸めた

ものを支点にして健側へ45°回旋しながら起床する。

【清拭とバンドの締め増し】来院毎、最初に清拭をおこない鎖骨バンドを緩んでいる分だけ締め増しをおこなう。

【物理療法】初期よりLIPUS照射をおこなった。1回20分4週間までおこない、3週間までは肘および手関節の可動域訓練、3週以降は肩甲帯の挙上運動を開始4週以降からsetting phaseまでの運動を開始し6週以降は、1週間に20°づつ挙上可動域を増やしていった。

【結果】疼痛は初回外固定後に軽減し、体動時痛は骨折部7日から10日ほどで軽減、肩鎖関節部の疼痛は2週間から3週間までの間に軽減した。臥床時間の聞き取り調査では2時間臥床、2時間離床を日中は繰り返しており、夜間就寝に影響はなかった。骨癒合は近医へ精査を依頼し、4週で仮骨形成を骨折部背側に認め熱可塑性キャストを除去、6週で全周に認め骨癒合となり鎖骨バンドのみとした（下図3、4参照）。可動域は、8週経過時点で屈曲160°、外転150°、結帯動作L1レベルまで改善し日常生活に支障はきたさなかった。



図3 左は受傷後1週、右は2週間後の経過



図4 左は受傷後3週 右は6週後の骨癒合時

【結語】自然整復法は経時的な整復であり脊柱の伸展可動域が改善するのと同時に肩甲骨の内転が可能となった時点で整復されるた（約3週後）、患者の負担は少ない印象がある。しかし患者はこのままで大丈夫かと不安がるため、患者心理に配慮しながら、臥床をとらせることが重要である。

（画像提供医 きよせ松山クリニック 松村医師）