1－A－2
鎖骨骨折における固定の有効性について

四宮英雄（四国医療専門学校）

key words：鎖骨骨折、一文字牽引固定法（背十字固定）、三角巾

【目的】鎖骨骨折は、日常生活の中の様々な場所で発生し、また小児から高齢者と幅広い年齢に発生する。鎖骨骨折の施術においては整復操作後に固定処置が行われている。しかしながら、高度な短縮転位を有する鎖骨骨折の場合は、整復操作を行う際の過剰な牽引操作や無理な圧迫操作を行うことで、患者に苦痛を与えたり、骨折端により患部の再負傷させてしまう危険性がある。そこで今回、整復操作を行わずに、患者の背部にクラーメル副子を使った一文字牽引固定法（背十字固定）を行うことで、患者に苦痛を与えることなく、また安全に施術を行い良好な結果を得たので報告する。【方法】今回、高齢者短縮転位の高度な鎖骨骨折の施術に対する機会を得た。その際にクラーメル副子を使った一文字牽引固定法（背十字固定）を行うことで整復を使用せずに施術をすることが出来た。クラーメル副子の中央が脊柱に当たるように患者の背中に当てる。クラーメル副子を押さえながら1帯目の晒しで背十字包帯法を行っていく。晒しは2帯使用する。1帯目の晒しの目的は、遠位骨片の短縮転位を除去するためである。この時に重要なのは十分な牽引力を加え肩部を外後方へ引くことである。この牽引力を加えることが短縮転位を元の位置に復する方向へ導き出すことができる。【結果】一文字牽引固定法（背十字固定）を使用することで良好な治癒結果を得ることができた。今回の固定法は十分な牽引力が含まれているため、整復操作の作用も兼ねている。【考察】今回の結果については、高度な短縮転位がみられても、無理な整復操作を行わずに骨折により損傷されていない骨膜を最大限利用できたことが要因と思われる。骨膜には牽引固定時に、骨折端同士を誘導する作用がある。鎖骨骨折は高齢者も多く発生することもあるので、固定を工夫することで、良好な結果が得られることが考えられる。

1－A－3
伸展型橈骨遠位端竹節状骨折の徒手整復法

渡辺昭斗、田島祥吾、瀧下晃洋、立木北斗、五箇隼人、小澤麻希子、吉澤遼馬、川岸誠司、野口昌宏、山本麟太郎、堀井聖哉（東京都野島整形外科内科）

key words：橈骨遠位端骨折、竹節状骨折、徒手整復

【背景】伸展型橈骨遠位端竹節状骨折（以下本骨折）は軸圧力-伸展力により発生し，骨皮質が隆起する。我々は本骨折に牽引直圧法を実施していたが，転位が残存する症例をしばしば経験した。我々が渉猟し得た限り徒手整復に関する報告はなく，徒手整復法について再考したので報告する。【対象・方法】対象は5年間で本骨折と診断された27例（男性24例，女性3例，平均10.4±2.9才），調査項目は単純X線検査側面像で整復前後の橈骨背側骨皮質，橈骨掌側骨皮質の傾斜を健側と比較し，整復改善率を算出した。【徒手整復法】患者背臥位，肩関節90°外転位，肩関節90°内旋位，肘関節90°屈曲位とする。助手は近位骨片を把持し，術者は患肢側面で患部を把持する。末梢牽引は加えず隆起部直近に両母指を置き近位から遠位方向へ直圧し骨皮質を均す。（以下本整復法）【結果】27例に対し実施した整復法は，牽引直圧法25例（以下A群），本整復2例（以下B群）であった。整復改善率はA群（平均53.7%），B群（平均92.5%）であった。骨折形態は，掌背側ともに傾斜が増大した22例（以下Type1）。掌側傾斜が減少し背側傾斜は増大した5例（Type2）であった。また，本整復はType1の2例に実施した。【考察】本骨折に対する牽引直圧法は整復改善率にばらつきがある。牽引操作は軟部組織の緊張が直圧操作の妨げになる可能性があり，直圧操作は隆起部を遠位へ引いた為，直圧力が不十分であった可能性がある。よって牽引操作をせず，近位から遠位方向へ直圧操作したことが整復率を高めたと考える。Type2は掌側骨皮質の傾斜が減少している為，屈曲操作も必要となる。【結語】本骨折は受傷外力の異なる2種類の骨折形態を認めた。徒手整復はType1-2に共通して牽引を加えず中枢から末梢方向への直圧が重要であるが，Type2は屈曲操作も必要となる。

1－A－4
Cotton骨折の保存療法における早期荷重の試み

刈屋　遵[1,2]、大塚博史[3]（[1]帝京大学医療技術学部柔道整復学科、[2]名倉堂刈屋接骨院、[3]常葉大学健康プロデュース学部健康柔道整復学科）

key words：Cotton骨折、保存療法、早期荷重

【背景】果部骨折は、足関節部の骨折の中で最も頻度の高い骨折である。足関節は、外力によって内外反あるいは底背屈を強制されると、それぞれの方向や強さによって特定の型の骨折が発生する。内外果の骨折に脛骨関節面の前縁または後縁の骨折を合併したCotton骨折は比較的に稀とされており，手術療法の適応となることが多い。【対象】42歳，女性。自宅で階段を下りる際に右足首を捻って受傷。右脛骨遠位端部及び右腓骨遠位端部に高度の腫脹，圧痛，外観上の変形を認めた。また、疼痛のため患肢への荷重は不能で，足関節の自動運動も困難であった。当院で、超音波検査を行ったところ，脛骨内果及び腓骨下端に骨折が認められた。応急処置として足関節に徒手整復を施し，金属副子と厚紙で包帯固定を行った。提携するクリニックにおいて、Lauge-Hansen分類のSupination external rotation type（以下，SER）stage4，いわゆるCotton骨折と診断された。徒手整復で良好な整復位が得られなかったが、患者の希望により保存療法で経過観察を行った。徒手整復4週間後から両松葉杖で3点1点歩行訓練を早期から開始した。徒手整復7週間後から両松葉杖で2点1点歩行を開始し，徒手整復8週間後に固定を除去し，キネシオテープで足関節を固定し包帯で被覆した。徒手整復10週間後でADLに支障は無く，小走り程度の運動負荷でも問題がなかったため治癒とした。【結果】今回の症例は、手術適応のCotton骨折に対して保存療法を行い，良好な整復位は得られなかったものの，早期から患肢に荷重させることで機能的に良好な結果を得ることができたため考察を交え報告する。