

中足骨横アーチと足趾屈筋力との関係について

○林 典雄 1)・鵜飼 健志 1)・橋本 貴幸 1)・篠田 信之 2)・長田 瑞穂 3)

1) 平成医療専門学院 2) 愛知ブレース 3) 誠広会臨床研修センター

【要旨】足部アーチには内・外側の縦アーチおよび横アーチが存在し、その中で最も可動性があり、また、歩行における効率よい推進力の発揮に重要な役割を演じている中足骨横アーチについて、足趾屈筋力の面より検討を加えた。Berkeman foot printにて自然歩行中のフットプリントを作成し、内側縦アーチが十分保持され、踏切期の圧がほぼ母指球に集中している32足(NORMAL ARCH。以下NA型)、内側縦アーチが十分保持され、踏切期の圧が第2・3中手骨頭に集中している26足(Low ARCH以下LA型)を対象に、足趾屈筋力の測定足底を行った。長母趾屈筋力は、有意にLA型の筋力が低下していた($P < 0.05$)。短母趾屈筋力は、有意にLA型の筋力が低下していた($P < 0.01$)。長趾屈筋力は、有意な差は認められなかった。短趾屈筋力は、有意にLA型の筋力が低下していた($p < 0.01$)。今回の結果より、正常足と思われるNA型に対し中足骨横アーチの低下を示唆するLA型では、短母趾屈筋、短趾屈筋において有意に筋力が低下していた。つまり、これら筋群は体重負荷に対する横アーチの低下を、自身の筋力において保持しきれない状態にあることが考えられた。また長母趾屈筋に関しては、横アーチが保持されているNA型と横アーチが崩れているLA型では、歩行の中で長母趾屈筋を駆動力として利用しやすいか否かの差から生じたものと推察した。

足趾屈筋が長腓骨筋の活動に及ぼす影響

○鵜飼 健志 1)・林 典雄 1)・橋本 貴幸 1)・篠田 信之 2)・長田 瑞穂 3)

1) 平成医療専門学院 理学療法学科 2) 愛知ブレース 3) 誠広会臨床研修センター

【要旨】長腓骨筋は足底を外側から内側へ走行し、足部横アーチの支持という重要な役割を持つと諸家により報告されている。今回、長腓骨筋の活動が足趾屈筋筋力の違いから受ける影響について、筋電図学的に検討した。平成医療専門学院に在籍する明らかな外反扁平足のない学生62名を対象とし、足趾屈筋力と長腓骨筋との関係について検討した。長母趾屈筋とPL量との間には有意な相関は認められなかった。短母趾屈筋とPL量の間には有意な正の相関が認められた($r = 0.60$)。長趾屈筋とPL量との間には有意な相関は認められなかった。短趾屈筋とPL量との間には有意な正の相関が認められた($r = 0.67$)。足部においては、中足部と第2, 3中足骨は靭帯などの静的支持組織により支持されるが、第1, 4, 5趾のリスフラン関節においては可動性が存在し、体重負荷により母趾列の外旋、第4, 5趾列の内旋による横アーチの広がりが起こるため、アーチ保持のためには静的支持のみならず動的支持の必要がある。本研究会において共同演者の林が報告しているように短趾屈筋、短母趾屈筋は中足骨横アーチ保持に大きな影響を及ぼし、これらの筋による中足骨横アーチの保持が長腓骨筋の活動を得られやすくしたものと考えられた。長腓骨筋が活動しやすくなればさらなる動的なアーチ保持につながるため、扁平足障害などの足部スポーツ障害に対しては短趾屈筋、短母趾屈筋など足部内在筋と長腓骨筋など足部外在筋との筋バランスに留意した理学療法を行う必要があると考えられた。

テーピング及び足底挿板が足部内在屈筋力に及ぼす影響について

○橋本 貴幸 1)・林 典雄 1)・鵜飼 建志 1)・大嶽 昇弘 1)・長谷部 武久 1)・堀 信宏 1)・山田 みゆき 1)・長田 瑞穂 2)

1) 平成医療専門学院 2) 誠広会臨床研修センター

【要旨】Cai l l i e t は、中足骨横アーチの保持において、短母趾屈筋、短趾屈筋などの足部内在屈筋力は重要であり、中足骨横アーチの低下は開張足の原因として指摘している。、本学会で、共同演者の林がその関係について、中足骨横アーチ正常群と中足骨横アーチ低下群との筋力について、客観的データを報告している。アーチの低下に対しては、テーピング及び足底挿板を用いる機会が多く、その治療効果の報告も散見されるが、筋力を始めとする足部機能への影響に関する報告はない。今回我々は、テーピング及び足底挿板が足部内在屈筋力に与える影響について検討した。Berkeman foot printにて自然歩行中のフットプリントを作製し、踏切期の圧が第 1、2 中足骨頭に集中し、内側縦アーチが保持されている 26 足を対象に、足趾屈筋力の測定を行った。母趾屈筋力は、テーピング及び足底挿板を使用しない時の足部内在屈筋力値(以下 pre-use 値とする)に比べ、テーピング使用時(以下 T)、足底挿板使用時(以下 I)、テーピングと足底挿板の併用時(以下 T & I)、それぞれに有意な筋力増大を認めた ($P < 0.01$)。筋力増大の比較では、T と I では、T の方が有意な増大を認め ($P < 0.05$)、I と T & I では、T & I の方が有意な増大を認めた ($P < 0.01$)。T と T & I では、有意差は認められなかった。短趾屈筋力では、pre-use 値に比べ、T、I、T & I それぞれに有意な筋力増大を認めた ($P < 0.01$)。T、I、T & I 間における筋力増大の比較では、有意差は認められなかった。今回の結果より T、I、T & I は、足部内在屈筋力の増大に伴う中足骨横アーチ保持に有効であると考えられる。特に T は、足底挿板処方の評価や処方期間の代用として活用でき、理学療法を行う上では、神経系の適応に即効性があることから、筋力増強訓練の一手段として、手軽さ、容易さ、その効果を考えると、非常に有用であると思われる。

足底のテーピングが外反母趾角に及ぼす影響について

○長田 瑞穂 1)・林 典雄 2)・鵜飼 建志 2)・橋本 貴幸 2)・皆川 太郎 3)

1) リハビリテーションセンター附属臨床研修センター

2) 平成医療専門学院理学療法学科

3) 平野総合病院

《要旨》中足骨横アーチの低下に伴う開張足症例では、外反母趾変形を伴うことが多く、その理由として C A I L L I E T は足部内在筋の弱体化が母趾中足骨の不安定性を引き起こすと述べている。今回、母趾中足骨の安定に深く関わる短母趾屈筋、母趾内転筋斜頭の走行に沿った足底テーピングが外反母趾角に及ぼす影響について

て検討したので報告する。足底テーピングによりMTP関節屈曲力は有意に増加し ($p < 0.001$)、これに伴い外反母趾角の有意な減少を認めた ($p < 0.001$)。外反母趾角の減少はテーピングに伴う筋力増強効果により、中足骨横アーチが保持され、母趾中足骨の安定化と荷重に伴う中足骨の内転、外旋制動力を高めた結果であると考察できる。

両側有痛性肩関節機能障害の一症例 ~ Neuralgic Amyotrophy ~

○山本 昌樹¹⁾・山本 良次¹⁾

1) 市立伊勢総合病院

【要旨】Neuralgic Amyotrophyは、頸肩腕部の疼痛および近位筋の筋萎縮が認められ、数カ月から数年に渡り上肢の挙上困難を示すものである。今回我々は、両側頸肩腕部に急激な疼痛、両肩甲骨内側の筋萎縮、感覚神経活動電位(SNAP)の振幅低下、炎症所見(CRP↑、WBC↑、発熱)等によりNeuralgic Amyotrophyを強く疑わせる症例を経験する機会を得たので、本症例に施行した理学療法について報告する。1998年9月頃より、頸から上肢へかけての放散痛出現した。10月27日、当院神経内科受診し、Neuralgic Amyotrophyが疑われ入院した。10月29日より理学療法を開始するも、著しい疼痛とともに日常生活全般に介助を要した。理学療法としてはrelaxationを主体とし、stooping exerciseにて臼蓋上腕関節の可動域の維持、改善に努めた。疼痛の軽減と共に、relaxationと並行してcuff exerciseを負荷量に留意しながら段階的に進めた。12月2日よりステロイド剤が投与され、疼痛の軽減が得られ、12月18日には、肩関節ROMは病前と同様となり、12月21日退院となった。この間の理学療法において、他動による強制的な可動域訓練は行っていない。Neuralgic Amyotrophyといった神経内科領域の疾患においても、病状の適切な把握と、その時期における適切かつ段階的な理学療法の施行により、機能回復の短期化をもたらすことができると考えられ、貴重な経験をすることができた。

胸郭出口症候群牽引型における肩周囲筋力特性について

○田中 和彦¹⁾・林 典雄²⁾・橋本 貴幸²⁾・長田 瑞穂³⁾・青木 隆明(MD)⁴⁾・柴田 博次(MD)⁴⁾・皆川 太郎(MD)⁴⁾

1) 平野クリニック 2) 平成医療専門学院 3) 誠広会磨床研修センター 4) 平野総合病院

【要旨】

胸郭出口症候群(以下TOS)は胸郭出口部の神経・血管圧迫症候群であると理解されている。しかし、近年、高木らにより神経・血管圧迫症候群以上に神経・血管牽引症候群(以下牽引群)の症例が多いことが明らかになってきた。今回、我々はTOS牽引群の肩関節周囲筋について評価し、その筋力特性について検討した。対象は当院外来にてTOS牽引群と診断された患者12名を対象とした。比較対象として肩関節に既往歴がない正常肩(以下健常群)を用いた。筋力は肩甲骨非固定時と肩甲骨固定時の肩関節屈曲、外転、外旋(1st、2nd、3rd)筋力について測定した。米国HOGGAN HEALTH社製徒手筋力測定器MICROF

1 Tを用い、その値を上肢重で除することにより指数化した。結果はTOS牽引群において明らかに健常群より筋力低下が認められた。またTOS牽引群の肩甲骨固定時は肩甲骨非固定時より強い筋力を認めた。考察、結果よりTOS牽引群は肩関節周囲筋の筋力低下が著しく認められた。また肩関節主動筋よりもさらに肩甲骨固定筋において筋力低下を認めた。つまり、TOS牽引型は肩関節同周囲筋の筋力低下により体幹に対して上肢を保持できず、上肢重により肩甲骨が牽引され、腕神経叢に慢性的な緊張が加わり続けることが諸症状を出現せしめていると考えられた。また、肩関節固定筋の筋力低下により肩甲骨が下方回旋、外転位となり臼蓋面が下方を向くため、臼蓋上腕関節において上腕骨骨頭の支点形成が不良となり、筋出力の低下を示すとすいそくされた。その結果、肩甲骨胸郭関節の機能障害による上肢の牽引だけでなく、臼蓋上腕関節の機能障害が同時に生じることでさらに上肢の牽引が助長されていると示唆された。

創外固定器を用いた橈骨遠位端骨折に対する理学療法について

○堤 康子1)・柘植 英明1)・伊藤 絵里香1)

1) 四日市社会保険病院

【要旨】

橈骨遠位端骨折は、日常よくみかける骨折であるが、関節内骨折を伴うものや、粉碎骨折である場合があり、骨癒合後、健側と同じ可動域を得るのは必ずしも容易ではない。今回、平成9年7月から平成10年10月まで関節内骨折を伴う橈骨遠位端骨折6例（骨接合に創外固定を併用）に対し、早期から理学療法を施行した。方法は、術後早期より、肩、肘関節に対する関節可動域のチェック・訓練、浮腫対策、手指の自動介助運動、自動運動等を行い、創外固定除去後は、浮腫対策、手指・手関節の自動介助運動、自動運動、手根骨間の運動に注意し関節可動域訓練を行った。その結果、可動域は手関節背屈で健側比93.3%、掌屈で90.9%であった。おおむね良好な結果を得ることができたので若干の考察を加え報告する。

RSDを疑われた橈骨遠位端骨折の治療に関する一考察

○浅野 昭裕1)

1) 碧南市民病院

【要旨】手指の浮腫に伴う可動域制限に対する理学療法について、橈骨遠位端骨折により創外固定法を施行された一症例を通じて考察した。症例は58才女性であり、術後著しい手指の腫れとそれに伴う手指関節可動域制限、わずかに触れるだけで生じる激しい疼痛などにより、理学療法開始前に反射性交感神経性ジストロフィー（以下RSD）を疑われた。RSDは早期治療が重要とされるが、理学療法においては一般的に、パラフィン浴、ホットパック、温冷交代浴、TENS、可動域訓練が施行される。可動域訓練においては自動運動が推奨され、他動運動については「軽く」「乱暴になってはならない」「痛みの許す範囲で」など、抽象的な表現で御限されている。しかし実際に理学療法を施行した場合、疼痛と不動による可動域制限が長期化し、治療に難渋することも希ではない。今回、RSDが疑われ、術後4週で理学療法開始時、自動可動域がほとんど認められなかった患者の手指に対して、ゴムバンドによる圧迫、皮膚靱帯や手綱靱帯のストレッチと皮下の滑走介助、手内筋の圧迫の後、皮膚の色調を目安として、軸圧を加えながら十分な他動運動を行った結果、浮腫が長期間

持続したにも拘わらず良好な可動域を維持できた。治療前後で手指屈曲時の皮膚の蒼白部と紅潮部の位置は明らかに違い、浮腫の存在する指に特有の蒼白 - 紅潮部の位置パターンを出現させない程度 of 他動運動が「痛みの許す範囲」の適切強度と考えられた。

右手完全切断後、再接着を行った1症例

○乙川 亮1)・林 典雄2)

1) 藤田保健衛生大学病院 2) 平成医療専門学校

【要旨】

今回、右手完全切断後再接着を行った症例を経験する機会を得たので、その経過と訓練方法について報告する。症例は24歳の男性でH8/10/15印刷機に右手を挟まれ完全切断、6時間後の16日に再接着術施行。筋はPLをFDP ~ V、FCRをFPL、ECRをEPL、EDCをEDC ~ Vへtendon graft、骨は手関節部を含めた骨折部をwire固定、神経は尺骨神経を縫合、正中神経の再建術が行われ、橈骨神経は縫合されなかった。H9/1/8、OT開始、2/1鋼線抜去、第~MP関節授動術施行。7/14手関節矯正骨切、kapandji法、11/10神経剥離術を順次施行された。その時点で%total passive motion(以下、%TPM)は54%~67%、筋力はMP関節伸展位でのFDPは2~3レベルであり、知覚は正中神経領域は中等度鈍麻、尺骨神経領域は軽度鈍麻であった。しびれもみられた。訓練として、関節拘縮・癒着に対してtraction及びrotationによるcollateral lig.のストレッチ、筋力低下にはPL、FDPに低周波を施行。また、関節軟骨の脆弱性を考慮にいれ、glove splintを作成し持続伸張を試みた。知覚障害には知覚再教育を行った。その結果、%TPMでは100%に近い数値が得られ、筋力は5レベルまで改善した。しかし、MP関節屈曲位でのFDPの動きは僅かな収縮でPLのamplitudeが影響していると考えられる。知覚は改善傾向にあるが物体の認知は困難である。患者の満足度は高いものが得られている。

股関節外転筋等尺性収縮時の股関節接触面応力について

○金井 章1)・元田 英一2)・鈴木 康雄2)・千葉 晃泰1)・足立 明美1)

1) 蒲郡市民病院 2) 労災リハビリテーション工学センター

【目的】臼蓋形成不全や変形性股関節症患者に対する筋力強化訓練の実施にさいしては、過度の訓練により変形性関節症を進行させることの無いように注意する必要がある。そこで、股関節外転筋等尺性収縮時の股関節接触面応力について3次元剛体バネモデルを用いて検討したので報告する。

【対象】正常股関節5例(正常群:平均年齢49.6±2.7歳、女性5名、CE角平均27.3。)及び臼蓋形成不全股関節5例(不全群:平均年齢43.2±4.6歳、女性5名、CE角平均1.5。)とした。

【方法】両股関節正面単純X線像よりニノ宮の方法に基づいて片脚立位時の股関節合力を算出した。つぎに、KN-COMを用いて股関節外転-5度、0度、10度、20産における等尺性最大筋力を測定し、そのときの股関節合力を算出した。以上の結果から、3次元剛体バネモデルを用いて股関節の接触面応力の解析を行い

比較検討した。

【結果と考察】正常群では、片脚立位時における股関節合力方向は垂直線より内側へ平均12.6度、大きさは平均2.8BW、最大接触面応力は平均1.5MPaであった。不全群では、合力の角度は平均16.7度、大きさは平均3.4BW、最大接触面応力は平均3.0MPaと正常群に比べて有意($p < 0.01$)に大きな値を示した。等尺性最大筋力発揮時では-5度から外転位になるにしたがい合力の大きさは小さくなるとともに、その方向もより内側に向いた。その結果、接触面応力は関節面により均等に分布し最大接触面応力も正常群で平均1.5MPaから0.6MPa、不全群では平均1.9MPaから0.7MPaへと小さくなった。以上のことから、臼蓋形成不全や変形性股関節症における愛護的股関節外転筋筋力強化訓練として、臥位での等尺性収縮訓練、特に軽度外転位での訓練が有効であることが示唆された。

下腿外旋制動目的のテーピングが内側広筋斜走線維に及ぼす影響について

○鵜飼 建志1)・林 典雄1)・大嶽 昇弘1)・橋本 貴幸1)

1) 平成医療専門学院理学療法学科

【要旨】

いわゆるknee in-toe out(以下KI-TO)の動的アライメントは、anterior knee painや内側側副靭帯損傷、前十字靭帯損傷などスポーツで多発する膝外傷の受傷機転として知られている。KI-TOの際、下腿は外旋方向に強制され、その制動には下腿内旋・膝伸展作用を持つ内側広筋斜走線維の活動が重要である。KI-TOを受傷機転に持つ膝外傷に対するテーピングでは、下腿外旋制動を目的としたサポートテープが有効であるがテーピングの効果を客観的に示した報告は少なく、統一した見解は得られていない。今回、下腿外旋制動を目的としたテーピングが内側広筋斜走線維の筋活動に及ぼす影響について、筋電図学的に検討を加えた。平成医療専門学院に在籍する下肢に外傷既往のない健康な男性20名を対象とし、closed kinetic chainにおける内側広筋斜走線維の筋活動を、テーピングしていない状態(以下NT)、テーピングを施行した状態(以下T)、テーピングのサポートテープのみをカットした状態(以下TC)の順序で3パターンを計測し、膝関節屈曲90°位における膝伸展最大等尺性収縮時筋活動で除し、指数化した。NTは平均35.4±14.6%(最大73.9%~最小15.4%)、Tでは平均50.7±19.5%(最大90.9%~最小21.2%)、TCでは平均42.4±16.0%(最大78.3%~最小17.3%)であった。TはNTに対し、危険率5%以下で有意に増加した。NTとTC間、TとTC間には有意差は認められなかった。今回、我々の研究結果では、下腿外旋制動のテーピングはVMOの筋活動量を有意に増加させた。テーピングは一般に非生理的な関節運動の制動目的で行われるが、今回の結果から単なる関節運動の制動のみでなく、VMOの活動を増大させ動的な下腿外旋制動効果が得られるものと思われた。テーピングにより下腿が内旋方向に誘導され、その感覚情報が上位運動中枢、脊髄運動ニューロンに影響を与え、VMOの筋活動に促通効果を及ぼしたものと思われた。

足底への放散痛により歩行障害を呈した一症例

○猪田 茂生 1)・坂口 隆一 1)・林 典雄 2)

1) 榊原温泉病院 2) 平成医療専門学校

【要旨】

切傷により内果後方部にて脛骨神経を断裂した後、足関節の背屈、母趾MTP関節の伸展に伴う足底への放散痛のため、著明な歩行障害を呈した一例について理学療法を行う機会を得た。症例は48歳男性、平成10年3月8日に電気ノコにて内果後方部を切傷した。某医にて脛骨動脈を縫合、脛骨神経は放置した。4月23日、歩行障害を主訴に当院を受診した。術創は内果後上方から下方にかけてあり、足関節背屈-5°、外反0°、足底感覚の消失、足のINTRINSIC MUSCLEの収縮欠如、TINEL SIGNは内果後方にて陽性であった。両松葉杖を使用して歩行を試みたが、患側は股関節外転位で接地し、踏み返し時の足底への放散痛により跛行を呈していた。この放散痛は、足関節背屈、母趾MTP関節伸展にて再現可能であった。治療は、足関節背屈可動域訓練として、軽い抵抗下での足趾の自動屈曲、自動伸展、雑巾がけによる足関節背屈運動等を施行した。同時に患側下肢筋力強化も並行して行った。7月20日、母趾MTP関節伸展に伴う放散痛が消失してから独歩が可能となり、次第に跛行も消失した。本症例において放散痛が生じた原因と、今回行った理学療法の理論性について、若干の考察を加え報告する。

イリザロフ法による大腿骨変形矯正・延長術の理学療法を経験して

○本城 誠 1)・高松 滋生 1)・奥田 加世 1)

1) 滋賀県立小児保健医療センター

【要旨】

当院では、骨折による骨端線損傷や変形治癒、そして内部疾患による低身長などの子供たちに対して、イリザロフ法による骨の矯正・延長を治療の一手段として提供している。

今回、右大腿遠位骨端線損傷の経過に伴い、膝外反変形を来した治療例を報告する。症例は12歳の女子、体育の組体操時、落下により右膝を強打し受傷。成長に伴い外反変形と脚長差が目立ち、当院にて16度の外反矯正と3cmの延長目的でランゲンスキールド法、イリザロフ法を施行した。経過として、オペ後22日：矯正は終了し、骨延長開始1mm/day(膝関節屈曲90度、伸展5度)。オペ後52日：延長終了(膝関節屈曲45度)。延長終了後、徐々に筋収縮力の上昇を認めた。オペ後4ヶ月：抜釘抜釘後1週：膝屈曲85度。6週後：膝屈曲115度。8週後：全可動域可、正座も可能となった。

大腿四頭筋の収縮力低下中の理学療法の留意点として、(1)膝関節癒着防止を念頭にP-F間の可動性、F-T間のjoint-playを他動で維持を行った。(2)四頭筋の筋収縮力が著明に低下していることから、内外側広筋・膝蓋支帯に2次的にtensionを加える目的から、内転筋群、大腿筋膜張筋の積極的な筋力訓練を行った。延長終了後、大腿四頭筋の収縮力上昇に併せ、積極的なmuscle-setting等の追加を行った。

以上のことから、抜釘後は順調に可動域が改善されたものとする。

膝関節内骨折の術後理学療法を経験して

~ 大腿骨顆部骨折症例に見る膝蓋上囊の癒着について ~

○小野 晶代1)・青木 隆明2)・林 典雄3)

1) 岐阜リハビリテーション病院 2) 同整形外科 3) 平成医療専門学校

【要旨】

膝関節内骨折に伴う膝蓋骨の可動制限による、膝関節拘縮はPT業務の中でも良く遭遇するものである。今回、大腿骨顆部の関節内骨折症例の術後理学療法(以下PT)を担当し、膝関節特に膝内側部の癒着により、膝関節可動域(以下ROM)制限が生じた症例の治療を行う機会を得たので、機能解剖学的考察を加え報告する。本症例は、自転車走行中転倒し受傷した51歳の女性である。プレート固定術後キャスト固定ではなく、術後3日よりbed sideでのPTを開始した。1ヶ月後には膝ROMが90°まで改善したが、その後改善が見られず関節鏡での膝関節受動術を施行した。受動術後1週にて、術中角度を超える膝全可動域を獲得し、正坐可能となった。膝内固定術後には、浮腫除去及び、膝蓋上包の癒着防止、Extension lagの改善等を目的に、内・外側広筋の収縮を促したが思うように筋収縮が得られなかった。しかし、受動術後には、それ以前に施行できなかった内・外側広筋の収縮がえられ、extension lagの改善と膝蓋骨の可動性が得られた、本症例を通して、内側膝蓋支帯及び内側広筋部の癒着が、膝ROM制限、extension lagの要因である事を再認識させられた。

高齢者の大腿骨顆部・顆上部骨折のリハビリテーション

- 症例を経験して -

松岡 昭仁・坂野 善明・松岡 立也 *1

服部 順和 *2

*1 名古屋掖済会病院 リハビリテーション科 PT

*2 名古屋掖済会病院 整形外科 MD

【要旨】

大腿骨顆部・顆上部の骨折は膝関節に近く機能的な障害を残すケースが多いといわれている。その為、手術に為いて解剖学的な整復に加え、強固な固定が必要なことは、言うまでもない。内固定法としてプレート・髓内釘等が行われるが、プレート固定は骨折部位を大きく展開する為、侵襲が大きく、出血や手術時間の多くなるというリスクがあり、高齢者には問題である。髓内釘、エンダー釘は小侵襲で行える利点がある。当院では、MSC nailが行われる。しかし、受傷前から関節面の変形・破壊が著明な変形性膝関節症や慢性関節リウマチを既往歴に持つ高齢者では、良好な成績は期待しがたく、リハビリテーションにも限界が考えられる。今回、変形性膝関節症・慢性関節リウマチ・片麻痺を合併した3症例のリハビリテーションを経験したのでこれを報告する。

厚生連松阪中央総合病院

整形外科 佐本 憲宏 先生

A . 足関節周囲の骨折

1：下腿骨骨折（脛骨遠位端骨折）

2：足関節果部骨折

 L a u g e - H a n s e n分類

 W e b e r分類

3：距骨骨折

 H a w k i n s分類

4：踵骨骨折

 E s s e x - L o p r e s t i分類

5：中足部脱臼骨折、中足骨骨折

 L i s f r a n c関節脱臼骨折

 C h o p a r t関節脱臼骨折

6：その他

B．足関節周囲の軟部損傷

1：アキレス腱断裂

2：足関節靭帯損傷

 外側靭帯損傷

 内側靭帯損傷

 その他

3：足根洞症候群

4：その他

C．スポーツ外傷

1：疲労骨折

2：シンスプリント

3：その他