

(新潟県南魚沼郡医師会) 菅 治男

〔目的〕ここ数年急増傾向にあるスノーボード外傷について、スキー外傷との比較を中心にその頻度、特徴、予防法につき検討した。

〔対象および方法〕1994年11月から1995年3月31日のあいだに南魚沼郡内の医療機関、パトロールを受診したスノーボード外傷患者を対象とし、スキー・スノーボード関連外傷調査カードをもとに年齢、性別、外傷部位、外傷の種類、受傷原因などを検討した。

〔結果〕スノーボードによる外傷は613例で、スキーによる外傷は3,917例であった。受傷者の平均年齢はスノーボードでは 22.1 ± 9.5 歳(平均 $\pm 2SD$)、スキーでは 25.8 ± 22.6 歳であった。受傷率はスノーボードでは0.58%であり、スキーの0.15%の約4倍であった。受傷者の技術はスノーボードでは初心者・初級者の割合が高く、両者が64%を占めた。受傷原因はスノーボード、スキーともに自己転倒が最も多く、同様の傾向であった。受傷部位はスノーボードでは上肢が多く、逆にスキーでは下肢が多かった。怪我の種類はスノーボードでは骨折が28%を占め、重篤な外傷がスキーに比べて多かった。特に手関節、肩関節部に骨折が集中した。膝関節捻挫や母指の外傷は少なかった。また、左足が先行することが多いため、上下肢の骨折、捻挫、脱臼、いずれにおいても左側に有意に多かった。

〔考察〕スノーボードは手をついて転倒することが多く、特に上肢の骨折、脱臼の予防策が急務であり、そのためのプロテクターを考案中である。また、専用バーンの整備、スクールの充実、ライセンス制度の導入などが今後の課題として考えられた。

5. 1994～1995シーズンのスキー診療所の外傷傾向

(¹)青山病院整形外科, (²)膠原病リウマチ痛風センター, (³)整形外科, (⁴)第二病院整形外科)

徳永建路¹⁾・川井三香²⁾・入江一憲¹⁾・井上和彦²⁾・池田和男³⁾・千葉純司⁴⁾

我々はスキー診療所の運営にあたっているが、今シーズン、即ち1994年3月～1995年4月にスキー診療所を訪れた外傷患者の内訳を報告すると共に、1991年開設時の外傷傾向と比較・検討した。

シーズン中訪れた患者は全部で940名で、3つのスキー場から送られてくる受傷者の総数は1,373,500名であった。外傷発生率は0.068%と0.157%の間と考えられる。外傷部位では、下腿が膝関節を含め約半数を占めていた。疾患別では捻挫が最も多く、切創、打撲、骨折、脱臼と続いた。捻挫部位では、膝関節が70%

で最高であった。靭帯、半月板損傷では、1991年度が122名、今シーズンが204名で割合別で見ると、今シーズンでは前十字靭帯損傷が若干増加している。これは前十字靭帯損傷の発生頻度が増えたというより、診療所設備を含めた診察側の診断能力の上昇、搬送病院のフォローの充実によるものではないかと考えている。脱臼部位では、肩関節が79%と圧倒的に多かった。肩関節脱臼のなかで、初回脱臼が多かった。下半身骨折では下腿骨骨折が最も多く次いで大腿骨折が多かった。上肢・胸部での骨折では体幹部に近い骨折が多かった。切創部位では顔面、頭部が60%を占めた。

今シーズンは、開設当時の外傷傾向と大きな変化はみられなかった。開設時の来院患者数は580名であり、今シーズンの患者数は1.5倍の980名であった。開設時の上越国際スキー場の入場総数が67万名と今シーズンより7万名近く多かったことを考えると、スキー外傷率が上昇したのではなく、当診療所の利用者が増加したと考えられる。今後スキー診療所に対するニーズはますます増えると考えられ、より質の高い医療を提供しなくてはなるまい。

6. 膝蓋靭帯を使用した膝前十字靭帯再建術における膝蓋靭帯形成の試み

(青山病院)

入江一憲・川井三香、井上和彦

膝前十字靭帯再建術の再建材料としての膝蓋靭帯中央1/3は自家組織のなかでは広く用いられている材料であるが、その欠点として術後3～9カ月にかけてのリハビリテーション期間中の大腿四頭筋萎縮が強いことがあげられる。これまでに膝蓋靭帯の採取部は欠損部のままであったが、欠損部を埋める操作を追加すれば少しでも術後の大腿四頭筋萎縮が防げるのではないかと speculation のもとに、膝蓋靭帯採取欠損部を市販のヒト乾燥大腿筋腱で補填する手術を行った。また、術後10カ月以上を経過した例は1例のみであるが、膝上10cmの大腿周径の患健差の最大は2cmであり、欠損したままの症例のような3～4cmの患健差を示すものではないという結果を得た。

我々のパッチを充填する方法でも mechanoreceptor を介した神経経路での筋萎縮は押さえようがないが、残存靭帯が伸びることを防ぎ、それによって筋緊張が維持され、欠損部の早期修復とあいまって筋萎縮が少しでも押さえられるメカニズムが働くことは期待できるのではないかと考えている。

現在はより高い欠損部の充填率をめざして外側皮切

から採取した腸脛靭帯にて埋める方法をとっている。

7. 手術施行となったスポーツ外傷症例—当科におけるこの1年間の検討—

(整形外科) 池田和男・三枝恵学・中塚米二・伊藤達雄

今回我々は、1994年4月1日より1995年3月31日までの1年間に、当科入院にて手術施行されたスポーツ外傷症例61例、65手術について検討したので報告する。

男性36例、女性25例、年齢12～47歳、平均26.2歳で、20代の若い世代が29例と多かった。受傷種目としては圧倒的にスキー(19例)が多く、サッカー(6例)、テニス(6例)がこれに続く。受傷月別にみると、やはりスキーシーズンである1, 2, 3月中における受傷が計24例と多かった。

平均入院期間は14.8日で、他の整形外科疾患による手術目的入院と比べると非常に短かった。

受傷部位別に症例をみると、膝外傷が46例と圧倒的に多く、これは入院手術まで必要となるスポーツ外傷が膝に多いという結果の表われかと考えられた。入院手術の要否に関わらず、外来レベルでのスポーツ外傷の部位別頻度をみると、当科でも、一般的に多いといわれる上肢或いは足関節部が多かった。

膝外傷について疾患別に検討すると、半月単独損傷(17例)と半月・前十字靭帯合併損傷(14例)を併せただけで31例あり、また前十字靭帯単独損傷は2例のみであった。これら半月損傷に対しては、全例鏡視下縫合術或いは切除術を、また前十字靭帯損傷に対してはその内の5例に対して靭帯再建術(鏡視下4例)を施行した。診断的関節鏡のみ行ったのは5例であり、2例の反復性膝蓋骨脱臼に対する脛骨粗面内方移動術を含む非鏡視下手術を計5例に施行した。

膝以外で多かった外傷部位は足関節周囲で、6例あり、その内アキレス腱断裂5例に対して縫合術、足関節三果骨折1例に対して観血的整復固定が施行された。頸椎損傷は4例にみられ、その内プール飛び込みによる2例とボーリング中に発生した1例では不全麻痺がみられた。治療としては、後方固定術、脊柱管拡大術がそれぞれ2例ずつ施行され、4例とも術後早期退院が可能となった。

8. TKR術後急性期におけるSLR容易例と困難例

(青山病院リハビリテーション室,*整形外科)
高橋あゆみ・岩本卓水・入江一憲*
(膠原病リウマチ痛風センター整形外科)

井上和彦・米本光一

〔初めに〕人工膝関節置換術(TKR)施行により、患者のADLは拡大、改善されると言われるが、術後早期の病棟内ADLの拡大をはかる際問題となるのは、術後早期SLRが困難で床上生活時に困難を要し、術後リハビリテーションの進行が遅れる場合がみられることである。そこで、術後早期にSLRができた例とできなかった例の要因を検討した。

〔対象と方法〕当院にて1994年4月から1995年4月の間、TKRを施行した慢性関節リウマチ22関節、変形性膝関節症3関節の25関節を対象とした。それらを術後3日以内にSLR可能症例を容易群(11関節♂:♀=2:9,平均年齢64.3±6.3歳)、介助要または不可能症例を困難群(14関節♂:♀=1:13,平均年齢63±8歳)と分けた。評価項目は、罹患年数CRP,ESR,股・膝関節のgrade,FTA,膝屈曲拘縮角度、術前SLRの状態、身体移動レベルである。

〔結果と考察〕長期間、膝関節変形を呈し、収縮の“コツ”を忘れた筋肉が、変形を矯正された術後もSLR困難を呈するのではないかと推測した。しかし、罹患年数,FTA,膝関節屈曲拘縮,X線の膝関節変形には差はなかった。SLRが術後困難となる症例が41%にみられ、術後全身状態不良,創部疼痛,収縮運動に関する中枢や、固有感覚が一過性に障害され、有効な筋収縮が得られなかったものと考ええる。また、困難群には50%が術前からSLRができず、術前のSLR状態が術後も影響することがわかる。身体移動に関し、車椅子使用例が困難群に多く、術前より歩行困難を呈し、下肢の使用経験が少ないことがうかがえる。術前からSLRを容易にしておく、身体移動疎外因子の評価,治療を行うこと、術後筋の筋再教育,患者に筋収縮を経験,体得させることが大切と考える。

教育講演 小児のスポーツと障害について

(第二病院小児科) 浅井利夫

発育期の運動やスポーツについては2つの相反する問題が提起されている。1つは運動不足による体力低下や成人病の早期化の危険性であり、もう一つは多発する運動やスポーツのやり過ぎに伴う種々のスポーツ障害である。

そこで、まず始めに発育期の子供達の体力低下の現状,運動やスポーツの必要性について解説する。発育期の運動やスポーツの必要性は①成長・発達に必須である,②疲労から復力を増加させる,③成人病のリスクを減らせる,④成人の運動習慣の基礎となる,⑤危