宮崎県におけるスポーツ傷害について

— 医療機関へのアンケート調査を中心に —

宮崎医科大学整形外科教室

尾 田 朋 樹・田 島 直 也

桑 原 茂・平 川 俊 一

Sporting Injuries in Miyazaki Prefecture

by

Tomoki Oda, Naoya Tajima, Sigeru Kuwahara and Shunichi Hirakawa

Department of Orthopaedic Surgery, Faculty of Medicine,
Miyazaki Medical College, Miyazaki, Japan

We studied sports injuries in Miyazaki Prefecture. 6761 patients presented to doctors for sports injuries over the last two years. 70 % of patients played ballgames and more than 60 % of patients had lower leg (ankle, foot) , wrist (hand finger) and knee joint injuries. Almost all patients were treated conservatively, with only 4.8 % received surgical treatment. 97 % of patients could practice sports again following treatment.

はじめに

近年、我が国におけるスポーツ活動は、種目の多様化、スポーツ活動の充実等により益々盛んになっている。高齢化社会の出現はその健康への注意を喚起し、年齢性差を問わずスポーツ人口底辺の拡大は著しいものがある。このような社会的変化の下に、スポーツ傷害の対象はより幅広い年齢層にまで拡大されている。本論文では、宮崎医科大学及び関連病院におけるアンケート調査をもとに宮崎県におけるスポーツ傷害の全体をまとめ各年齢層におけるスポーツ傷害の特徴につき検討した。

対象・方法

1990年1月から1991年12月までの2年間に宮崎医科大学整形外科及び関連病院を受診したスポーツ傷害患者数は6,761名でその男性と女性の比率はほぼ2:1であり対象年齢は3~82才(平均22.9才)と幅広い年齢層に及んだ。今回我々はこれらを若年群(~19才)青壮年群(20~39才)中高年群(40才~)の3群に分

割し、全体と各群との間で受傷スポーツ、受傷部位、受傷機転、診断名、治療内容、そして予後等について比較、検討した。

結 果

1. 年齢別受傷者数について

図-1に示すごとく10~19才の学童期に第1のピーク、30~39才の間に第2のピークがみられた。年齢別の発症状況、性別発症率はこれまでの報告とおおむね同様である。

2. 受傷スポーツについて(図-2)

全年齢層における種目別スポーツ傷害の頻度はバレーボール、サッカー、野球、バスケットボール、ソフトボール、陸上、ラグビー、ゴルフの順に多発しており、これらの種目で約70%を占めている。若年群ではサッカー、バスケットボールの占める割合が他群に比べ高く、青壮年群ではバレーボールが、中高年群ではミニバレー、ゴルフ、ソフトボールが高い比率を占めた。いずれも球技種目が上位を占めており、若年群では69%、青壮年群では78%、中高年群では86%の比率であった。

図-1 年齢別受傷者数

図-2 受傷種目

3. 受傷部位について (図-3)

全年齢層における部位別傷害発生頻度は、足関節、足部を含む下腿が32.3%と最も多く、次いで手関節及び手指が17.5%、膝関節が15.4%を占め、肩関節、肘関節が約8%弱でほぼ同じ頻度になっている。いずれの群も上位3つの部位で60%以上の比率を占めており、若年群においては肘・前腕の傷害が他群に比べて多く、青壮年群では胸部、中高年群においては下腿の傷害が比較的高い比率を占めた。

4. 受傷機転別の分類 (図-4)

受傷機転では各群において自発的自損、即ち転倒その他の対象物のない傷害が最も多く中高年群では若年群、青壮年群に比べ対人対物との接触事故によるものは少ない傾向がみられた。また、Over Use に起因すると思われる傷害は特に若年群において高い比率を占めており、下腿、膝、腰部に多く認められた。

5. 初診時診断、治療について (図-5 A, B, C)

来院時の診断は、全体では捻挫、骨折、打撲の順であり、各群間での発生比率をみると若年群、青壮年群では捻挫、打撲、腰痛、創傷が多く、中高年群では腱

図-3 受傷部位

図-4 受傷機転

損傷，関節痛が高比率であった。また，骨折の発生頻度は各群間においてほぼ同様の比率を示していた。受傷者に対する治療内容はそのほとんどが複合的保存療法か薬物のみによる治療がなされている。手術施行例は全体の4.8%であり手術的治療の対象となったのは若年群3.2%，青壮年群8.7%，中高年群6.0%であった。手術内容は，若年群においては創傷に対する縫合及び骨折に対する観血的整復固定術両者で60%以上を占めており，中高年群では腱損傷，特にアキレス腱断裂に対する腱縫合術が半数以上を占めていた。

上を占めており，中高年群では腱損傷，特にアキレス腱断裂に対する腱縫合術が半数以上を占めていた。

6. 治療後のスポーツ復帰について (図-6)

治療後のスポーツ復帰については詳細が不明な例が多く，復帰後の状態まで把握できた症例は4,057例で60%にすぎず本形式の調査の限界を感じさせる。予後が明らかになった例では98%が復帰しており，受傷前と変わらずスポーツを行っている。

図-5 A 診断

図-5 B 治療法

図-6 復帰 (全年齢)

図-5 C 手術施行例の診断名

考 察

近年わが国においては、生活の機械化に伴う運動不足が中高年層のみならず若年層においても問題になってきている。また一方では、高齢化社会の到来は健康管理と心身機能活性化への注意を促しスポーツへの関心は益々高まってきている。しかし現段階ではスポーツ活動における明確な運動処方を行われておらず、個々がおかれた社会的立場による機会を捕らえてスポーツが行われているのが現状である⁹⁾⁷⁾。加齢による体力の低下は個々のそれまでの生活様式によって大きい開きを生じることが報告されており、中年を過ぎると潜在的疾患をもつ率が高まり⁶⁾⁸⁾⁹⁾、スポーツが健康を害する結果を生じさせることが知られている¹⁾³⁾。今回、著者らは宮崎県におけるスポーツ傷害について調査し、前述の結果を得た。これらの結果を総合すると、①30～39才にスポーツ傷害の1つのピークを認めている。この傾向はこの年代での健康に対する関心の高まりを示す一方、自身の加齢に伴う生理学的変化を理解していない為に生じるものと考えられる²⁾⁴⁾。②受傷種目別にみると中高年群においては球技による傷害が86%にも及んでいるが、反対にラグビー、サッカー、バスケットボール、あるいは格闘技などのコンタクトスポーツによる傷害は減少している。これは中高年群では肉体的老化を自覚し自己の体力にあったスポーツを行っている為と考えられる。これに対し若年群ではコンタクトスポーツによる傷害が比較的多く、対人対物との接触事故による傷害が多くなっている。また、いわゆる Over Use Syndrome は若年群において高い比率を占めていた。③スポーツへの復帰を手術施行群と保存的治療群と比較してみると、若年群、青壮年群においてはほとんど差が認められないのに対し、中高年群においては保存的治療での復帰率が高い傾向を示している。手術内容を考慮に入れてもスポーツ復帰を妨げる要因となっているのが術後の後遺症ないし疼痛やROMの低下といった器質的な問題ばかりではなく、再受傷への恐怖といった精神的な問題も少なくないと考えられる。これらのことから、中高年群におけるスポーツ傷害の治療では、傷害局所への対応のみならず精神面での十分な配慮が必要であると考えられ

る。

以上の事からスポーツ傷害に対する側としては、まず第1にスポーツ適正について検討すること、さらに過剰な運動の実行は退行性変性の進行を早め健康の維持という目的に反する結果を招きかねないということを理解すること、そしてスポーツ傷害に対する治療においては保存的療法を中心とした治療を心がけること、が必要であると考えられる。

結 語

1) 宮崎医科大学及び関連病院におけるスポーツ傷害者6,761例につき検討した。

2) 傷害発生スポーツはバレーボール、サッカー、野球の順で多く球技が全体の約70%を占め、受傷部位は40%が下肢で、下腿、足関節に多い傾向がみられた。

3) 受傷機転では自発的自損が最も多く、初診時診断では捻挫が最多であった。

4) 治療は保存的療法が95%を占めておりスポーツへの復帰は予後が明らかになった例のほとんどが可能となっていた。

参 考 文 献

- 1) 林 泰史：整形外科からみた高齢者と運動。臨床スポーツ医学 4, 12 : 1383-1388, 1987.
- 2) 石原智子ら：更年期の生理学的特徴。臨床スポーツ医学 5 (7) : 769-774, 1987.
- 3) 小場佐賢ら：ヘルスケアクラブ会員の体力・身体組成・血液性状における追跡調査。第11回西日本臨床スポーツ医学研究会報告集 : 104-108, 1990.
- 4) 小林寛道：運動生理学からみる高齢者と運動。臨床スポーツ医学 4, 12 : 1361-1366, 1987.
- 5) 小林寛道：高齢者に適した運動プログラム。臨床スポーツ医学 4, 12 : 1389-1394, 1987.
- 6) Nilsson, B. E et al. : Bone density in athletes. Clin Orthop. 77 : 179-182, 1971.
- 7) 新藤宗洋ら：更年期のスポーツ活動。臨床スポーツ医学 5 (7) : 775-781, 1987.
- 8) 菅原 誠ら：高齢者ジョガーにおける骨関節の退行性変性に関する研究。日本整形外科スポーツ医学会誌 10 : 499-502, 1981.
- 9) White, M. K. et al. : The effect of exercise on bones of postmenopausal women, Int. Orthop. 7 : 209-214, 1984.