

プロサッカーチームにおける 過去6年間に発生した内科的疾患の検討

Retrospective study of Illness in a Japanese professional
soccer team over the previous six years

大沼 寧*1, 小関大平*2, 山本 純*3

キー・ワード : soccer, illness, epidemiology
サッカー, 内科的疾患, 疫学

〔要旨〕 過去6年間にプロサッカーチームに所属した選手に発生した内科的疾患について発生状況, 疾患名, 復帰までの期間などについて調査した. 86件の内科的疾患が発生していた(1.4/1000選手・日). 内訳は, 呼吸器系が50件と最多で, 次に胃腸系が13件であった. 活動休止期間は, 1週以内がほとんどであった(77%). 内科医による積極的な関わりは, チームの医学的管理において大変有効であると考えられた.

はじめに

年間を通したプロサッカー選手のメディカルサポートにおいては, 運動器の傷害発生が多いことから, 整形外科医が主体となっている. しかし, 年間を通じると, 内科的疾患の発生も少なくなく, チーム全体に関わる季節性の感染性疾患の予防や, 病気の早期診断, 早期加療など内科的サポートは欠かすことができない. 我々のサポートするプロサッカーチームにおいては, 2008年から特定の内科医がメディカルサポートスタッフの一員となり, 積極的に内科的サポートを行ってきた.

目的

日本プロサッカーリーグ(Jリーグ)に所属するクラブチームにおいて, 選手に発生した内科的疾患に関して調査し, その特徴や傾向, チーム活動への影響などについて把握すること.

対象および方法

2008年~2013年の6シーズンに当クラブチーム(当該期間においては, J1リーグに3シーズン, J2リーグに3シーズン所属)に在籍した選手(平均年齢: 25.6歳 18歳~36歳)に対して, 日々の傷害・疾病レポートを作成しているが, その中から内科的疾患でチーム活動を一日以上休むことを要したケースを抽出し, その発生状況, 疾患名, 復帰までの期間などについて調査した. 尚, この調査においては, 当該クラブおよび選手に対して, 研究の内容, 利用目的, 情報の公開などについて説明の上, 同意を得て施行した.

結果

6シーズンのスポーツ傷害発生件数が357件に対し, 内科的疾患は86件(19.4%: 内科的疾患/(全傷害+内科的疾患))であった. 6シーズンの所属選手の総数は183人(1シーズンあたり28名~34名, 平均30.5人/シーズン), チーム活動総日数は, 1504日(1シーズンあたり209日~271日, 平均251日/シーズン)であった. 毎シーズン, スポーツ傷害発生が37件~90件(1.98 per player seasons, 7.78 per 1000 player days)に対し, 内科的疾

*1 山形徳洲会病院

*2 こせき内科消化器科クリニック

*3 モンテディオ山形

表1 6シーズンの内科的疾患およびスポーツ傷害の発生件数

| 年 | 内科的疾患数 | スポーツ傷害件数 | | |
|------|--------|----------|------|------|
| | | 全傷害件数 | 外傷件数 | 障害件数 |
| 2008 | 10 | 68 | 50 | 18 |
| 2009 | 24 | 90 | 59 | 31 |
| 2010 | 16 | 70 | 48 | 22 |
| 2011 | 17 | 50 | 36 | 14 |
| 2012 | 7 | 42 | 32 | 10 |
| 2013 | 12 | 37 | 34 | 3 |
| 合計 | 86 | 357 | 259 | 98 |

患は7~24件(0.5 per player seasons, 1.9 per 1000 player days)の発生であった(表1)。月別発生状況は、傷害がシーズン前キャンプ時、リーグ序盤戦に多かったのに対して、内科的疾患は、10月以降~2月にかけての冬季期間に多く発生していた。内科的疾患の内訳は、上気道炎などの呼吸器系疾患が50件(感冒33件、インフルエンザ感染7件、咽頭炎7件など)と最多であった。次いで胃腸器系疾患が13件(胃腸炎5件、下痢症5件、虫垂炎1件など)、その他が23件(扁桃腺炎1件、流行性耳下腺炎1件、眩暈1件、熱中症1件、蜂窩織炎1件、オーバートレーニング症候群1件など)であった。チーム選手内の蔓延が懸念されるインフルエンザ感染は、6シーズンで7件の発生があった。新型インフルエンザが流行した2009年に4件の発生を認めたが、チーム内蔓延やチーム活動への大きな影響はなかった。

また、内科的緊急対応を要した症例が2件あった。

内科的疾患によるチーム活動休止期間は、1週未満が66件(77%)、1週~2週未満が15件(17%)で、スポーツ傷害と異なり、ほとんどのものが短期離脱で済んでいた(表2)。しかし、虫垂炎の診断で手術治療を要した例では、約4週間の休止期間、オーバートレーニング症候群の診断を受けた例では、12週を超える休止を要し、長期の離脱を余儀なくされた例も存在した。

考 察

近年、スポーツ傷害の疫学的調査に、内科的疾患などの疾病調査¹⁻³⁾も加わるようになり、スポーツ選手に対するメディカルサポートが整形外科のサポート主体から内科的疾患を含む、包括的な管

表2 内科的疾患による休止期間と件数

| チーム活動休止期間 | 疾患件数 |
|-----------|------|
| 1週未満 | 66件 |
| 1週~2週未満 | 15件 |
| 2週~3週未満 | 2件 |
| 3週~4週未満 | 2件 |
| 4週以上 | 0件 |
| 8週以上 | 0件 |
| 12週以上 | 1件※ |

※オーバートレーニング症候群

理体制がなされるようになってきている。実際、サッカーのチームサポートにおいては、整形外科医のみが大会に帯同していた体制から、近年では内科医がチームと一緒に帯同し、コンディショニングから内科的疾患の治療など、より積極的な関わりがなされるようになってきている⁴⁾。しかしながら、スポーツ選手に発生する内科的疾患に関する報告は未だに少ない。少ない報告の中からではあるが、今回の我々の結果と比較すると、スポーツ傷害と内科的疾患の発生比率、発生率、内科的疾患の内訳においては、類似した結果が示されている。2012年ロンドンオリンピックの報告⁶⁾では、傷害879件に対し内科的疾患145件(14.2% : 145/879 + 145, 13.7 per 1000 athletes)、2010年バンクーバーオリンピックの報告⁷⁾では、傷害222件に対し内科的疾患65件(22.6% : 65/222 + 65, 25.3 per 1000 athletes)、2010年南アフリカワールドカップ⁸⁾では、傷害144件に対し内科的疾患44件(23.4% : 44/144 + 44, 1.3 per 1000 player days)であった。内科的疾患の内訳は、いずれも呼吸器系疾患が最多で、次いで胃腸器系疾患であった。本報告と同様に、プロサッカーチームの年間を通じた内科的疾患に関する報告は、渉猟しえた範囲では1件のみで、フランスのプロサッカーチームに発生した内科的疾患の報告⁵⁾であった。この報告では、3年間にチーム活動の休止を要した内科的疾患は40例で、内訳は呼吸器系疾患が48%、ついで胃腸系疾患が38%であった。また、内科的疾患の発生は冬季に多かったと報告している。本報告では傷害357件に対し内科的疾患86件(19.4% : 86/357 + 86, 1.4 per 1000 player days)、疾患の内訳は、呼吸器系58.1%、胃腸器系15.1%であり、冬季期間に多く発生しているのも同様な結果であった。

内科的疾患によるチーム活動の休止期間に関し

て、傷害と比較すると、内科的疾患での長期離脱は少ないと言えるが、感染性疾患が複数の選手に及んだ場合は、短期間であっても同時期に複数の選手が休止を余儀なくされることから、チーム全体にとって大きな痛手となる。このようなことが生じる疾患として、感冒、感染性胃腸炎、インフルエンザなどがあげられ、これらの疾患に対する予防策・早期治療は重要である。幸いにも感染性疾患のチーム内蔓延は生じておらず、これは、内科医の指導のもとで実施されている対策が多少なりとも効果を上げているものと思われた。

整形外科領域と同様に、内科的疾患の緊急時対応も重要である。6シーズンのうち、2件の緊急対応があった。流行性耳下腺炎から髄膜炎を併発し緊急入院を要した症例と、キャンプ地へ出発する前日に発症し、発症翌日に手術治療を要した虫垂炎の症例である。いずれのケースにおいても、内科のチームドクターの緊急対応により、遅滞無く、診断・治療が進み、事なきを得たケースであった。

当クラブチームにおいては、特定の内科医がチームに関わっていなかった時期では、選手が個別に内科を受診するなど、対応は統一されていなかった。内科医がチームドクターの一員として医事管理に参加することになってからは、選手の内科的疾患の診断から治療までが統一化され、その情報を、即日にチーム内で共有できるようになった。

結 語

今回、チームに発生した内科的疾患を調査することで、内科的管理の重要性を再認識した。筆者は整形外科医であるが、チーフドクターとして選手の健康管理全般に対応するにあたり、各診療科

のドクターからの協力体制を敷く必要性を感じている。中でもチーム事情を熟知している内科医によるサポートは大変有用であると実感した。

文 献

- 1) Sell, K et al.: Illness Data From the US Open Tennis Championships From 1994 to 2009. *Clin J Sport Med* 23(1): 25-32, 2013.
- 2) Ljungqvist, A et al.: The International Olympic Committee (IOC) Consensus Statement on periodic health evaluation of elite athletes March 2009. *Br J Sports Med* 43: 631-643, 2009.
- 3) Dvorak, J et al.: Injuries and illnesses in Elite Football Players—A Prospective Cohort Study During the FIFA Confederations Cup 2009. *Clin J Sports Med* 23(5): 379-383, 2013.
- 4) 原 邦夫ほか：なでしこジャパンロンドンオリンピック帯同報告. *日本整形外科スポーツ医学会誌* 33(2): 133-135, 2013.
- 5) Orhant, E et al.: A Three-Year Prospective Study of Illness in Professional Soccer Players. *Research in Sports Med* 18: 199-204, 2010.
- 6) Engebretsen, L et al.: Sports injuries and illnesses during the London Summer Olympic Games 2012. *Br J Sports Med* 47: 407-414, 2013.
- 7) Engebretsen, L et al.: Sports injuries and illnesses during the Winter Olympic Games 2010. *Br J Sports Med* 44: 772-780, 2010.
- 8) Dvorak, J et al.: Injuries and illnesses of football players during the 2010 FIFA World Cup. *Br J Sports Med* 45: 626-630, 2011.

(受付：2015年2月12日，受理：2015年9月14日)

Retrospective study of Illness in a Japanese professional soccer team over the previous six years

Onuma, Y. ^{*1}, Koseki, T. ^{*2}, Yamamoto, J. ^{*3}

^{*1} Yamagata Tokushukai Hospital

^{*2} Koseki Internal Medicine Gastroenterology Clinic

^{*3} Montedio Yamagata

Key words: soccer, illness, epidemiology

[**Abstract**] In professional soccer, the risk of injury is considerable and efforts must be made to ensure the health and safety of players. The purpose of this study was to elucidate the incidence and characteristics of time-loss illnesses in professional soccer players who belong to a Japanese professional soccer team over the previous six years. A total of 86 time-loss illnesses were recorded, resulting in an overall rate of 1.4 time-loss illnesses per 1000 player days. Most illnesses affected the respiratory system (n = 50) and gastrointestinal tract (n = 13). More than half (77%) of the illnesses resulted in absence from sport activities for 1-6 days. The participation of an internist in the medical management of a professional soccer team was very effective.