

スポーツドクターとしてスポーツの現場で 学んだこと

吉矢晋一*

スポーツ医学は、病院における診療だけでなく、スポーツ現場での活動が重要な位置を占める点で他の領域と異なるところがあると思う。現場で活動し、選手やトレーナー、指導者の人たちと触れ合うなかで学ぶことが多いと常々感じている。また、スポーツ外傷の受傷の現場に居合わせる事で、診察室では経験できないことや、本・文献に書かれていないことも知ることができる。この講演では、いくつかの例を挙げて、私自身がスポーツドクターとして現場での活動において学んだことを紹介する。

●メディカルチェックの意義

私が以前からチームドクターとして関わっている大学アメリカンフットボールチームでは、入部時、その全員に対しメディカルチェックが行われる。ここでは内科的、脳神経外科的な評価も行われるが、整形外科領域では頸椎、腰椎のレントゲン検査に加えて、四肢・脊柱の診察評価も行う。そのなかの1項目に膝伸筋（大腿前面の大腿四頭筋）と屈筋（大腿後面のハムストリング）の柔軟性の評価がある。その方法は、図1のように腹臥位での膝最大屈曲時の踵・臀部間距離と、仰臥位下肢90度挙上での膝屈曲角度で評価を行うものである。入学時にこれらのテストで柔軟性不足と判断された部員が、その後の4年間で外傷・障害をきたした頻度を調べてみたことがあるが、柔軟性の不足（タイトネスの存在）が、その後の問題発生にかかわっていることが分かった（図2）。メディカルチェックで明らかになった弱点をトレーニング指導で改善させることが、その後の外傷・

障害発生の予防につながる可能性があり、そういった点からもメディカルチェックの意義はあるのではないか、と思った。

●試合現場での経験から

試合の現場では、受傷直後の靭帯損傷や骨折、バーナー症候群や一過性四肢麻痺、またいわゆる“みぞおち”など、診察室では経験できないものにくわすことがある。また、試合への帯同は、ケガをした選手に対して、限られた情報のなかで診断や処置をすることや、選手の安全と試合のどちらを優先するべきかを考えてメディカルサイドからの判断や決定を下すことなど、医師としての技量や基本的なものの考え方も試される場であると思う。

自分の専門領域は膝であるが、膝を含めた四肢の外傷については、現場での判断の要点は、骨折や脱臼など、ただちに退場、処置（ときに搬送）を要するものがないかどうかであり、外傷についての最終診断（靭帯損傷など）をくだすことではない。また、どのような場合も現場での初期の処置は、いわゆるRICEである。一方、現場で頭を悩ますものは頭部や頸部の外傷である。特に脳震盪は頻度の高い外傷であるが、現場での判断が選手の運命を決定することになる。近年はSCAT2を用いた現場での評価や、その後の復帰基準（当日は復帰させない。その後は手順を踏んで段階的復帰を図る）が明確化されてきている。本学会のホームページでも学術委員会の脳神経外科部会で作成した「頭部外傷10か条の提言」が公開されており、スポーツ現場に出るメディカルスタッフはぜひダウンロードして、その内容を確認されることをお勧めしたい。

* 兵庫医科大学整形外科

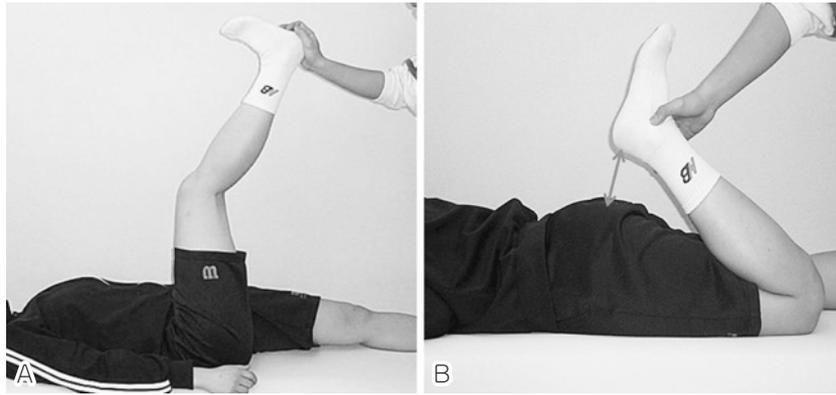


図1 メディカルチェックにおける膝伸・屈筋の柔軟性の評価
膝伸筋（大腿四頭筋）の柔軟性は最大屈曲時の踵・臀部距離（A）を指標にし、屈筋（ハムストリング）に対しては下肢90度挙上時の膝関節の屈曲角度（B）を指標にして評価を行う。

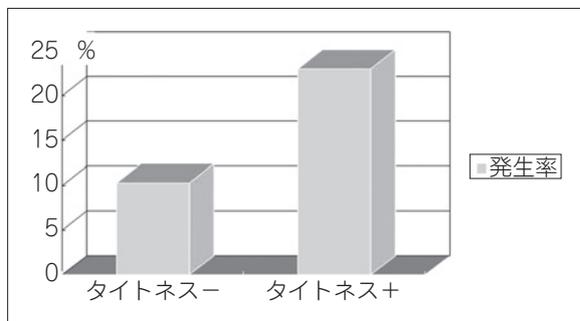


図2 入部時のメディカルチェック時でのハムストリングのタイトネスの有無と、その後の肉離れ発生率の関係。
タイトネスを認めた選手において、より高頻度に肉離れが発生していた。

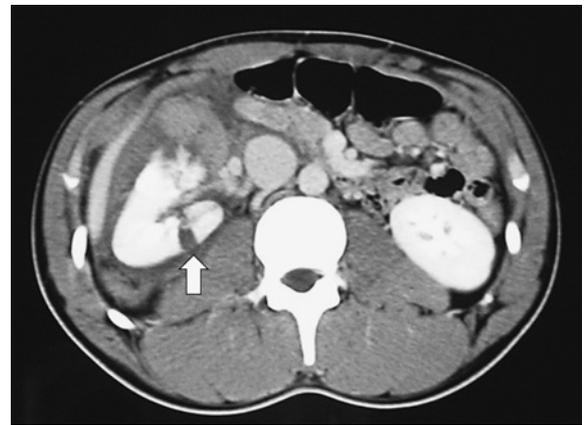


図3 練習時の外傷による腎損傷

現場での腹部外傷としてはいわゆる“みぞおち”が多い。これは上腹部への打撲により、その奥の腹腔神経叢に外力が加わり、強い痛みや一時的な呼吸困難が生じるものである。通常は特別な処置なく治って復帰できるが、以前に一度、練習中の腹背部打撲による腎外傷を経験したことがある（図3）。その場に居合わせたトレーナーの話では「痛みというより不穏が強く、通常の腹部打撲とは様子が違った」ということであった。いつもと違う、という感覚もまた重要であることや、スポーツでこのような外傷が生じることも経験させられた機会であった。

●医師の評価と選手の評価

手術を行った選手については、その治療成績の評価に関しても現場でいろいろと考えさせられる

ことがある。例えば前十字靭帯損傷はスポーツ外傷では最も多く手術の対象となるものである。手術では骨付き膝蓋腱、またはハムストリング腱という自家組織を移植腱とした靭帯再建術が行われる（図4）。私自身の移植腱組織の選択としては、2000年ころまでは、骨付き膝蓋腱を第1選択としてきた。ただ膝蓋腱の方が安定性には優っている印象があるが、時に移植腱採取部の痛みのため筋力回復に遅れのであるケースがあった。関節安定性は医師立脚型の評価であるが、早期の筋力回復とスポーツ復帰を選手は望んでおり、回復の遅れがあると、選手による評価は低くなる。現在はハムストリング腱を用いることが多いが、その一つの要因はそのような現場での経験に基づくものである。

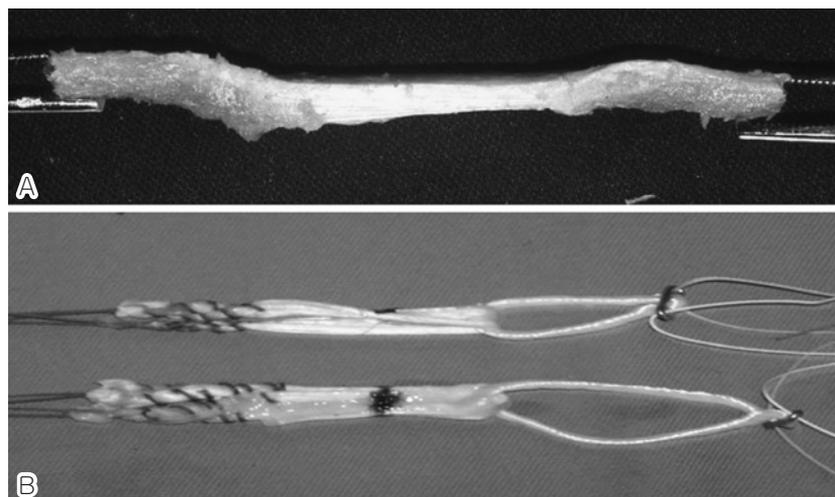


図4 前十字靭帯再建術に用いる膝蓋腱 (A) とハムストリング腱 (B)

●重大事故と自己責任

頭部、頸部の外傷は死亡や重篤な合併症という重大な問題となることがあり、事故の発生につながる可能性のある問題を持っている選手には、現役引退を宣告しないといけない場合がある。私自身、今までにそのような経験を何度かしてきているが、そういったときに、“重大事故と自己責任”というテーマについて考えさせられる。重大事故がもし起こってしまった場合は、自分や家族のみならず、チームのメンバー、関係者やメディカルスタッフに与える影響は避けられず、ひいてはそのスポーツ種目に対する社会の評価にもかかわる問

題となる。そのような点で、私自身は、重大事故の起こる可能性があると考えられるようなケースは、自己責任ということで片付けられる問題ではない、と考えている。

●終わりに

チームの主役は試合の現場で戦っている選手たちであり、メディカルスタッフの立場は、選手の後方で彼らを支え、安全に、かつ高いレベルでのスポーツができるためのサポートを行うものである。その気持ちを忘れず、今後も現場での活動にかかわっていきたいと考えている。