

# 2 現場でできるチェックと対策

上内哲男・東京厚生年金病院リハビリテーション科、理学療法士、日本体育協会公認アスレティックトレーナー

理学療法士、アスレティックトレーナーとして水泳に関わってきた期間が長い上内氏に、腰痛を持つ選手に対して、どのように処置し、評価やトレーニングをしていくかについてうかがった。

## 水泳でも腰痛が多い

他の競技でも腰痛が多いと思いますが、水泳選手にはとくに平泳ぎやバタフライに多いようです。これは水中で背中を反るような動きが影響していると思います。

シンクロナイズドスイミングや水球など、常に巻き足で浮いていることが要求される競技でも、腰痛は頻発します。コンタクトスポーツの場合は、急激な身体の動きについていけずに腰椎捻挫のような腰痛が起こることもありますが、水中のスポーツでは慢性の痛みが多くなるようです。外傷は非常に少ないですが、オーバーユースが多い種目です。腰痛、とくに慢性の腰痛はオーバーユースの代表的なものですから、他の競技

の腰痛であっても参考になるのではないかと思います。

## 急性の腰痛の原則は

急性の腰痛の場合、基本的には安静を保ちます。アイシングをすることもあります。熱感や腫れがない場合は何もせずに寝かせることが多いです。

その場合は、安楽肢位と呼ばれる姿勢（写真1）を取ります。選手本人が楽な姿勢になるように任せますが、基本的には丸まった姿勢に落ち着くと思います。また、季節によっては身体を冷やさないためにタオルや毛布で保温を心がけることもあります。

その後は診察を受けます。私がチームに帯同する場合は、同時にチームドクターも帯同していることが多いので、そのドクターに診察してもらうことがほとんどです。

## 痛みへの対処

ある程度痛みが取れて、動けるよ



かみない・てつお氏

うになってくればストレッチングやマイルドな筋力トレーニングを始めていきます。「腰痛体操」に近い動きになります。

痛いながらも泳いだり、走ったりすることができるのなら、もう少し積極的な筋力トレーニングに取り組んでいきます。

痛みに対しては、対症療法的に何らかのアプローチをしますが、痛みの原因を突き止めて対処しない限りは同じことになってしまいますので、筋力が弱いのか、バランスが悪いのか、タイトネスがあるのか、どういう動作で痛みが出るのかなどについて場合分けをしながら評価をしています。これは理学療法士が通常行っている評価です。

## 痛みの評価

痛みがどういう姿勢で出るかをみます。そして下肢から体幹の柔軟性がどうかを評価します。下肢の筋が硬くなってくと骨盤がどうしても前傾や後傾してきますので、骨盤を動かすためには柔軟性を確保してお



写真1 安楽肢位

■痛みのチェックと柔軟性・タイトネスの確認



- ①ハムストリングスを伸ばして痛みが出るかをチェック
- ②身体を捻って痛みが出るかをチェック
- ③前屈でのチェック
- ④反った姿勢のチェック
- ⑤反って捻りを入れた姿勢でチェック
- ⑥触診して圧痛や腫れがないかをチェック
- ⑦腸腰筋・大腿四頭筋のチェック
- ⑧⑨股関節の内外旋のROMを確認

くことが必要です。

ハムストリングス、大腿四頭筋、腸腰筋、広背筋などを、触れた感じのボリュームや力の入り具合、MMT(徒手筋力テスト)、他動的ROMによって確認します。左右の筋力バランス(写真2)、主動作筋と拮抗筋のバランス、動作筋と固定筋のバランスなどをみます。

腰痛の場合、骨盤をしっかり押さえることができないと上半身が動きませんし、脚も動きませんから、大殿筋、中殿筋、腸腰筋、内外旋筋群など、骨盤周囲の筋が重要になってきます。とくに中殿筋や大殿筋は重

要になります。

MMTですと、「正常」レベルまでしかありませんので、どこまで筋力があれば十分なのかは難しいのですが、目安として考えています。

**対症療法として**

腰痛がある場合は、温める、冷やすというのが代表的です。超音波、干渉波、直流通電などの機械をチーム帯同の際に持っています。代表での大会に帯同する場合、力

ルテがありますので、腰痛持ちである、などの情報を共有して腰痛再発などに備えています。



写真2 左右の筋バランスをみる

## ■ MMT (徒手筋力テスト) で筋力を確認



⑩



⑪



⑫



⑬



⑭



⑮

- ⑩ハムストリングスの筋力チェック
- ⑪中殿筋の筋力チェック
- ⑫大腿筋膜張筋の筋力チェック

- ⑬腹筋動作ができるかどうかをみる
- ⑭背筋のエクササイズができるかどうか
- ⑮腹横筋に力が入るかどうかをチェック。トレーニングにもなる

明らかな外傷があるわけではないので、プールに入ってしまうと痛くなくなることもあります。直前に腰を痛めた選手で、実際の大会までプールで泳ぐのを止めておき、一発勝負で泳いでみると泳げたというケースもありますので、よくわからないのです。勝てば痛みも感じなくなりますし、痛みに関しては、メンタル面での影響もかなり大きいのです。

私は病院に勤務していますので、ジュニアの選手が来院されることがあります。身体的な問題もありますが、心理的に問題を抱えていることもあります。家族との調整が必要なものがあります。とくに慢性期に関しては身体だけみてもなかなか治らないという経験がありました。

### 再発予防

再発予防のためには、セルフコンディショニングが大切だと思います。そのための補強運動をするなどの時

間をしっかりとっていく必要があります。

水泳では、女子の場合比較的若年であることがあり、柔軟性はそこそこあるのですが、筋力がつかないことがあります。腹直筋や腹横筋をうまく使えるようにするトレーニングが大切です。筋に力を入れるということを意識することは難しいのですが、バランスボールを使ったり、自分の指で触ってもらいながら意識できるようにします。

足首や肩など、水泳選手は非常に柔軟性が高いのです。そのように適応しているとも言えますが、一般人よりも可動域が非常に大きいという特徴があります。シンクロナイズドスイミングでも、反張膝と呼ばれますが、膝を伸ばしたときに過伸展する選手が多くいます。少し反っていたほうが水上に出る脚がきれいにみえるそうです。水泳関係の選手は、ヨーロッパでの大会などで石畳の道

路を歩くことがあります。足腰への負担は一般人より大きいようです。

### うつぶせにならないように

腰痛の選手に対しては、うつぶせになって長時間過ごさないように言っています。肘をつけるようにしてマンガを読んだりゲームをすると、腰が痛くなります。なるべくシンプルな指示をするようにしています。ストレッチングについても、ハムストリングス、大殿筋、腸腰筋の3つを重点的に指導します。水泳選手の場合は柔軟性が高いので、セルフだけでは難しいかもしれませんが、1人ではどうにもならない場合は、パートナーストレッチングを指導します。

### スタッフのサポート体制

2人以上のアスレティックトレーナー的なスタッフが帯同する場合、1人はホテルで待機して、1人は練習会場でプールサイドについていく

■ストレッチングの例



⑯大殿筋のストレッチング。膝の上に乗せて抱え込むような形  
⑰ハムストリングスのストレッチング。指をつま先につけることよりもハムストリングスを伸ばすことを意識する



⑱腸腰筋のストレッチング。少し開き気味にすると効果的



■腰痛対策のトレーニング



⑲20秒くらいかけてゆっくりと上げ下げする  
⑳背筋のトレーニングは反り過ぎないように注意  
㉑片手と片脚を同時に上げる背筋トレーニング  
㉒㉓骨盤の前傾・後傾を意識する  
㉔バランスディスクを使って骨盤を前傾・後傾させる

という体制を取ることがあります。帯同スタッフはローテーションしながら対応しています。

大会期間中はトレーナールームは息抜き場としても活用されていると思います。個別でケアをしてほしい選手もいるでしょうが、選手が集まる場ともなっています。競泳は個人競技ではありますが、チームでまとまることで成績にも影響してきま

す。和やかな雰囲気を提供するという面はあると思います。

その中で、私たちスタッフは、「実際に泳いでいて腰の調子はどう？」と尋ねたり、途中から痛くなるのか、ターンやスタートのときに痛いのかなどを聞きます。息継ぎのときに痛いのであればローリング動作が影響しているのか、などと推察しながら対応を考えます。

レベルが高くなるほど、個別に対応する必要があり、たとえば左右の筋バランスも、アンバランスを残しておいたほうがパフォーマンスが高いこともありますので、無理やり左右同じにする必要はないと思います。コーチを交えて対策を考えていかなないとパフォーマンスに悪影響があるので、気をつけるようにしています。  
(浅野将志)