

身体の歪みの 診方と改善 トレーニングの 実際

理学療法士 桑江 武志

講義の目的

- スポーツ指導の場面において、より解剖学、運動学に基づいた効果的な指導が行えるよう、体の歪みに対する全体的な診方とそれに対するトレーニングを持ち帰って頂くことです。

講義の流れ

- 身体の歪みとは
- 歪みの原因について
- 歪みによる影響
- 歪みの診方
- 改善トレーニングの紹介

1. 身体の歪みについて

- 「姿勢」とは
- 脊椎、骨盤のアライメントについて
- 良性姿勢、不良姿勢

姿勢とは

- 姿勢とは「体位」と「構え」のこと
- 体位：身体の前額面、矢状面、水平面などの基本面が重力の方向に対してどのような関係にあるのかを指す。
例：立位、座位、臥位
- 構え：頭部、体幹や四肢の体節の相対的な位置関係を指す。
例：骨盤は前傾位（前方に傾いている）

脊椎、骨盤のアライメント

- 脊椎：いわゆる「背骨」のことであり、それぞれの部位により頸椎、胸椎、腰椎の3つに分けられる。
- 骨盤：脊椎と下肢を繋ぐ骨であり、ヒトの体の土台部分となっている。

良性姿勢、不良姿勢

- 良い姿勢とは
- 不良姿勢の例

良い姿勢とは

- 「良い」姿勢は次の四つの状態になっていることが重要
 - ①力学的に安定
 - ②生理学的に安定
 - ③心理的に安定
 - ④美的に美しい
- ①～④が正常に機能しあえば、身体各部の正常なアライメントを維持することが可能である。

不良姿勢

- 上記に挙げた四つの要因に問題が生じると、不良姿勢、いわゆる「姿勢が悪い」状態となる。
- 不良姿勢が持続すると、特定の関節や筋肉に負荷が掛かった状態が維持されることにより、運動機能障害が起きる可能性がある。

2. 歪みの原因について

- 歪みが起きる原因は様々であるが、大きく分けると下の3つが挙げられる。
- ①疾患（脳血管障害、整形疾患、神経難病）
- ②外傷（骨折、靭帯損傷）
- ③加齢（加齢による骨、関節の変形）

①疾患

- 脳血管障害

→運動麻痺による左右差の出現や、その影響により生じる筋力低下、可動域制限などの障害によって歪みが生じる。

- 整形疾患

→変形性関節症等による影響で、関節のアライメントが変化して歪みを生じる。

①疾患

- 神経難病

→神経難病の一つの例として、「パーキンソン病」が挙げられる。

- 疾患によって筋肉が硬直してしまい、思うように動けなくなることから結果的に脊椎の可動域制限や筋力低下が生じ、それが歪みの原因となる。

②外傷

- 普段の日常生活、あるいはスポーツの場面で骨折や靭帯損傷などの外傷を受けることで、骨、関節のアライメントが変化しそれが姿勢の歪みに繋がることもある。

②外傷 骨折

- 骨折部位として頻度が高い場所は以下の3つが挙げられる。
 - ①足関節
 - ②前腕
 - ③鎖骨

スポーツの場面で起こる外傷

- スポーツの中で起こりやすい外傷としては、以下のものが挙げられる
 - ① 疲労骨折
 - ② 靭帯損傷

③加齢

- ①、②に加え、特に疾患や外傷がなかったとしても、加齢により骨や関節は徐々に変形してしまうことが多く、年齢を重ねるとともにアライメントが変化してしまう。

→変形性関節症、脊椎変性など

3. 歪みによる影響

- 姿勢の歪みは、それ自体すぐに障害を生み出すわけではない。
→その歪みは長い期間続くことによって、痛み
の出現などの障害が発生する。

歪みによる影響

- 身体に歪みが生じることにより、関節や筋肉、靭帯や神経、血管等の組織に正常ではないストレスが掛かってしまう。
- そのことにより関節痛や、筋肉痛、靭帯損傷や神経障害、循環障害等の症状が出現する可能性がある。

歪みによる影響 痛み

- 歪みによってなぜ痛みが生じるか
→歪み（不良姿勢）は、全身の筋や関節のバランス崩れを生じさせ、それにより「左右差」が出来る。
- 「左右差」が生じてしまうと、どちらか片方だけの筋肉や関節に負担が掛かり過ぎてしまい、その結果痛みが出現してしまう。

4. 歪みの診方

- 身体の歪みの診方としては、まず「視診」があります。
- どういう姿勢になっているのかをしっかりと「見る」ことが出来れば、歪みの捉え方がスムーズに行えます。

歪みの診方 視診

- 歪みを見る「視点」として、体のいくつかの部位を確認します。
- 前額面上での視点
→ 外後頭隆起、椎骨棘突起、殿裂、両膝関節内側間の中心
- 矢状面上での視点
→ 耳垂、肩峰、大転子、膝関節前部、外果

歪みの診方 触診

- 視診の他に実際に触診して確認する方法もあります。
- その一つが骨盤の傾きを確認する方法です。

5. 改善トレーニングの紹介

- 身体の歪みに対して、どのようなトレーニングを行えば良いかを、こちらの実技を行いながら説明させて頂きたいと思います。

改善トレーニングの紹介

- 頸部のストレッチ
- 肩甲帯のストレッチ
- 下肢のストレッチ

改善トレーニングの紹介（実技）

- 骨盤、腰椎のストレッチ
- 深部腹筋群のトレーニング