

日常動作による身体のバランス

○遠藤 拓真、井口 和泰、指導教員：丸山 純子、加藤 栄二（東京医療専門学校）

キーワード：身体のバランス 姿勢 日常生活

【目的】現在、身体の歪みに起因する病は社会問題となっており、私の年代でも身体の歪みを訴える者は少なくない。わが校に在籍中の10代でも「椅子に長時間座ると腰に痛みを感じる」「同じ姿勢をとることが大変だ」という意見が複数あり、20代では「咄嗟の動作をとることが難しくなった」「肩・腰回りに重みを感じるが増えた」など老化を感じさせる意見が非常に多いと感じた。

私自身も、気付くとどちらかの手に偏って使うが多くなっていたり、肩凝りや腰痛を感じるようになった。運動の機会が極端に減ったことによる筋力低下なども考えられるが、それらの症状が身体のバランスと何か関係があるのではないかと考えた。

そこで他者の意見を取り入れつつ、身体のバランスと日常動作との関係性を検証した。また柔道整復師が整骨院等で行える指導として、体操によるバランスの改善が可能かどうかとも同時に検証する。これは、高額な器具やスポーツジム通いによる高額な出費を抑え、患者の負担を減らすことを目標としている。

【方法】男28人 女9人 平均年齢28歳(±29)に日常動作に関するアンケートに答えてもらい、その後足踏みテストを行った。後日、足踏みテストにおいて移動距離の大きかった者に身体のバランスを整える体操を2週間行った後、再度足踏みテストを行う。足踏みテストとアンケートを照らし合わせ身体のバランスについて考える。

・アンケート内容

- ①普段使っているカバンの種類
- ②1日のスマートフォンの使用時間
- ③1日のパソコンの使用時間
- ④坐位で足を組んだ時どちらの足が上になるか
- ⑤仰向けで寝た際、左右の足首の開き方 等

・足踏みテスト方法

目を閉じて、腕を振り、股関節90°屈曲まで太ももを上げ、その場で左右50回、片側25回ずつ足踏みを行う。(靴は履いている)。

スタートの位置からの移動距離と(内果を基準に計測)、移動方向を記録する。

・体操方法

①骨盤回し

両足を肩幅に開き両手を腰に当てて、腰を大きく回す。上体はまっすぐ起こし、顔は前を向いたまま、足を動かさないように行う。右回し10回、左回し10回行う。

②お尻歩き

背筋を伸ばし、骨盤で歩くのを意識して、前に進んで後ろに戻る動作を繰り返す。左右3歩ずつ前後に5往復行う。

これらを入浴後各2セットずつ行う。

【結果】アンケート結果

左右差に関する内容を中心にアンケートを行った。右利きの人が約9割だったが、何かをする時に右手を使う人が7割だった。足踏みテストとアンケートを照らし合わせてみると、右に寄った人は普段から右手を使うことが多く、左によった人は左手を使うことが多かった。さらに、左右に動いた人の約8割の人は腰痛又は肩凝りがあると答えていた。又、左右にずれずに前にのみ進んだ人の中で腰痛があると答えた人もいたが、腰痛や肩凝りに共に無しと答えた人の割合は左右に動いた人より多かった。

足踏みテストの結果

方向

移動距離

- | | |
|-------------|----------------|
| ・前に進んだ →92% | ・0～50cm→37% |
| ・後に進んだ →8% | ・51～100cm→33% |
| ・左に進んだ →22% | ・101～150cm→22% |
| ・右に進んだ →33% | ・151cm～→8% |

※例) 右前は右と前の両方に含む。

上記の結果から前に進んだ人が9割を超えていることがわかる。

一例

Aさん 男性 25歳 左利き

- ・普段使っているカバン → 肩掛けバッグ、右掛け
- ・1日のスマートフォンの使用時間 → 6時間、右手で使うことが多い
- ・一日のパソコンの使用時間 → 5時間
- ・坐位で足を組んだ時どちらの足が上にくるか → 右足が上
- ・仰向けで寝た際、左右の足首の開き方 → 右足がより開く

・立つ際に片側に重心を置く → 右側

・横向きで寝ることがある → ない

・腰痛・肩凝り → どちらもあり

足踏みテストの結果

体操前 → 前方130cm 移動 体操後 → 前方102cm 移動

Bさん 男性 37歳 右利き

・普段使っているカバン → リュック

・1日のスマートフォンの使用時間 → 1時間、右手で使うことが多い

・一日のパソコンの使用時間 → 4時間

・坐位で足を組んだ時どちらの足が上にくるか → 右足が上

・仰向けで寝た際、左右の足首の開き方 → 均等

- ・立つ際に片側に重心を置く → 右側
- ・横向きで寝ることがある → たまに 左側が下
- ・腰痛・肩凝り → どちらもなし

足踏みテストの結果

体操前 → 左斜め前方 158cm 移動 体操後 → 前方 71cm 移動

【考察】足踏みテストで移動するのは、骨盤の傾きによるものだと考える。この結果から体操をして骨盤の傾きが改善されたことによって、移動距離が短くなったと考えられる。Aさんは大きな変化が見られないものの、移動距離が短くなっている。また、体操を行ってから腰痛の症状が少し良くなったそうである。このことから改善の兆しが見られる。Bさんは腰痛や肩こりの症状はなかったが、体操前に足踏みテストを行った際は大きく前に進んだうえに左側にも移動していた。しかし体操後は左右の移動もなくなり、前進の差も大きく改善されていることがわかる。

この2種類の体操を2週間行っただけでも、身体のバランスが整っている。3か月、4か月と続けていけば、より身体のバランスが取れ、腰痛や肩こりといった症状も改善されていくと考えられる。

【結語】以上のことから身体のバランスと日常動作には深い結びつきがあると考えられる。しかし、必ずしも腰痛や肩こりといった症状に繋がるとは言えない。だが、いくつかの条件が重なることにより身体のバランスが崩れ、腰痛等の症状が出ていると考える。

今回は「日常動作による身体のバランス」と、それによる腰痛等の症状を検証したが、今後は逆の視点で考えたい。つまり「腰痛がなぜ起こるのか」から研究し、それが「日常動作によって起こる身体のバランスの崩れである」ということが証明できればよいと考える。

今回の研究の反省点としては、インターネットからの引用を調査の中心としたため、引用元の信憑性に欠けた部分が見受けられた。そこで次回からは、書籍や論文など文献による事前調査を綿密に行い、そのうえで実験計画を立てたい。

また被験者が事前に想定していた人数よりも少なく、検証比較が大変困難なものになってしまった。これはSNSを中心に被験者募集を行ったために反応が芳しくなく、うまく集めることができなかった。そこで基本に立ち返り、一人ひとりに声かけを行うなど被験者との対話を重視し、一方的ではなく相互理解に基づく研究を行いたい。

【参考文献】

骨盤のゆがみタイプチェック！

骨盤矯正エクササイズ

<http://matome.naver.jp/odai/2140394574097774201>

肌らぶ

<http://hadalove.jp/pelvis-distortion-7336>