

健康姿勢管理運動資料

株式会社 HBBT

BALANCE工房

健康姿勢管理運動資料

足部運動指導

1 姿勢保持筋運動（B-T R使用して行う）

身体の歪みや姿勢保持に関しての土台となる部分であり、この足底筋膜の運動が身体にかかるストレスの緩和に重要な役割を果たしている事を伝える。

足部及び足指によるグー・チョキ・パー運動を行いたいが、足部の運動が難しい場合には、手で同様の動作を行い、足部の筋に同様の刺激を与えられる事を伝える。

内股、外股、内向き足、外向き足、浮き指、ハンマートウ、外反拇指、内反小指、変形性膝関節症、腰痛、ぎっくり腰、狭窄症、肩凝り、顎関節症、など

a グー（各アーチの引き上げによる弛緩運動）

足の甲を上へ引き上げるように行う、下に向けた手のひらの親指と中指を近づけて肩揉みをするような動作。歩行時の足の引き上げ運動や重心移動に足底腱からの縦アーチの弾み運動を引き出す事に有効

転倒予防、反張膝、骨盤前傾、反り腰、ヒールによる足底筋ストレスなど

b チョキ ①（内側アーチの育成と外側小趾球の押し戻し運動）

足の親指を上へ引き上げて、他の指とでチョキを作る運動、手で行う場合には下に向けた手のひらの親指を90度を開き、手のひらを向き合わせるように親指から外側に返す動作。

X脚、内股歩行（外向き足）、外反拇指、骨盤前傾、骨盤後位置、反張膝、反り腰、顎関節症など

c チョキ ②（外側アーチの育成と内側拇指球の姿勢保持運動）

足の親指を下へ下げて、他の指とでチョキを作る運動、手で行う場合には下に向けた手のひらの親指を下に向けて、手のひらが外側を向くように腕を内側に絞る様な動作。

O脚、外股歩行（内向き足）、内反小指、骨盤後傾、骨盤前位置、腰痛、変形性膝関節症、猫背、ストレートネックなど

d パー ①（左右縦アーチ上部の緊張による後方への姿勢保持運動）

足の指を全て上へ持ち上げて反らす様に前傾骨筋の緊張を作る動作、手で行う場合には、下に向けた手のひらと手首を反らせる動作。

後方転倒予防、足底筋弛緩、膝関節弛緩、骨盤後傾、ハンマートウなど

- e パー ② (左右縦アーチの緊張による横アーチの活性と前方向への姿勢保持運動)
足の指を開くように前に伸ばした運動、手で行う場合には、下に向けた位置で指を開き、前方に押し出す動作、また親指と小指を寄せる事で横アーチの反応を高める事も出来る。

前方転倒予防、開帳足、浮き指、変形性膝関節症、骨盤前傾、タコなど

2 アーチ活性運動 (B-T Rを使用して行う)

各アーチ運動を高める事により、履物などで緩んだ姿勢保持筋を活性させる。

足関節障害、足底筋膜炎、変形性膝関節症、腰痛、背筋痛、肩凝りなど

a 足踏み運動

足裏の各アーチに掛る刺激は、歩行時より強くなる為によりアーチ運動を活性する事が出来る、B-T Rを適度な歩隔や足の向きに固定する事で、健康姿勢を意識させた、骨盤位置や前後傾の姿勢矯正も可能となる。

b 爪先立ち運動

足裏の各アーチとインナーマッスル (姿勢保持筋) の反応を高めて、安定した姿勢保持と歩行時の足部のバネ運動を高める。ゆっくりとした動作で行う。

3 足首曲げ伸ばし運動 (B-T R上での足首の曲げ伸ばし)

B-T Rを適度な歩隔と足の向きに置き、その上で足首を曲げる運動を行う、その際に膝頭が爪先方向に真っ直ぐに移動するように行う事で、足首関節と膝関節の歩行時の正しい移動をイメージさせる。

単純な膝の曲げ伸ばしにならない様に、前にテーブルや壁のある位置で行うと足首が曲げ易く、膝は軽く曲がる状況となる、伸ばす時には足首から伸ばし始めて、次に膝が伸びる事で、体幹の強い姿勢づくりを行う事が出来る。

転倒予防、歩行改善、足関節痛、変形性膝関節症、腰痛など **足部運動指導**

4 股関節運動 (B-T Rまたは楽座衛門使用)

股関節の可動範囲を柔軟にすることで、身体の歪みを減少して、姿勢保持力を高める事で、歩行時の骨盤位置や前後傾斜の調整を行う。

転倒予防、股関節痛、腰痛、背筋痛、内股、外股、姿勢改善など

a 股関節回旋運動 (椅子または床に楽座衛門を敷いて行う)

楽座衛門の向きを確認の上、その位置で足を前に投げ出す、次にかかとを床につけたままで両足爪先をゆっくりと左右に振って股関節の運動を行う、この時に腰が持ち上がらない様に注意して、爪先と膝の向きが同様に回転するように

行う、膝上に手を添えて回転させる事で股関節の運動を補助できる。

b 内股矯正（楽座衛門の厚みを前側にセットして行う）

前側に厚みがある事で骨盤が後傾し易くなる、両足を寄せた位置で、両膝関節を外側に回旋する運動を行う、その際に膝上に手を添えて、外側に回旋させる事でストレートな足の向きを作り易い。

c 外股矯正（楽座衛門の厚みを後側にセットして行う）

後側に厚みがある事で骨盤が前傾し易くなる、両足を開いた位置で、両膝関節を内側に改選する運動を行う、その際に膝上に手を添えて、内側に回旋させる事でストレートな足の向きを作り易い。

d 骨盤回旋（B-T R上で骨盤を回旋させる）

適度な歩隔と足の向きにB-T Rをセットし、両手を腰に当てて腰をゆっくりと前後左右に移動するように回旋させる。右回りまたは左回りで行うが回り辛い回旋方向で回旋する方がより股関節運動効果は出やすい、徐々に回旋の大きさを外に広げる事で股関節運動量を広げる事が出来るが、年齢や柔軟性にも関係する。

e 外股矯正骨盤前屈（B-T R上で上体を前屈させる）

B-T Rを内向きに広めにセットし、腰を後ろに引くように上体を前に倒して前屈を行う。この時に胸を張り、膝上に手を添えて内旋させると後傾した骨盤を前傾に変化させ易く、外股の矯正する為の骨盤位置・角度の改善となる。

f 内股矯正骨盤後屈（B-T R上で上体を後屈させる）

B-T Rを外向きに広めにセットし、腰を前に出すように上体を後ろに反らせて後屈させる、両手をお尻に当てて押し出す事で、骨盤の前傾を後傾に変化させ易く、内股を矯正する為の骨盤位置・角度の改善となる。

5 改善ストレッチ（B-T Rまたは楽座衛門使用）

B-T Rや楽座衛門を使用する事で、より健康姿勢への改善を早めると共に築いた姿勢を維持させる事が期待できる。

全ての運動指導の中で、グー（弛緩）とパー（伸張）を活用することで改善に導く事が早まる、仕上がった姿勢に対しては、必ず足部や運動後の部位に対して拮抗伸張を行う事で姿勢の保存を習慣化させる。

腰痛、肩凝り、慢性疲労、転倒予防、傷害予防、体型改善、歪み矯正、歩行矯正など

立位での脚部ストレッチ

a 足関節の前方への緩み改善（変形性膝関節症）

B-T R上で両膝の軽い曲げ伸ばしを行う、両手を膝に当てて、手で膝を押す事で足首が伸びるように補助する、ふくらはぎの筋肉が伸びるように意識させる事で効果は大きくなる。

b 膝関節の後方への緩み改善（反張膝）

B-T R上で足を伸ばした状態で、片足の踵を付けたままで、爪先を上を引き上げる動作を左右行う、壁などに手を添えて両足同時に行っても良い、この際に脛の筋肉が張る事を意識させる事で効果が大きくなる。

c 骨盤の前位置、後傾改善（猫背）

B-T R上で上体の前屈を行う、顔を前に向けて、胸を張り、両腕を後側に伸ばし上体の前屈を行う事で、骨盤の前傾を起こし、前位置と後傾の改善を行う。
B-T Rの踵部分の床側に2 cm程度の厚みを敷く事で、更に高い効果を望める。

d 骨盤の後位置、前傾改善（反り腰）

B-T R上で上体の猫背を作る、両腕を前に出して左右の甲を合わせる、両膝を少し前に出して、お腹をへこませる様にする事で骨盤の後傾を起こし、後位置と前傾の改善を行う。B-T Rの拇指・小趾の下側に2 cm程度の厚みを敷く事で、更に高い効果を望める。

e 上体と脚部の回旋調整

上体と脚部の向きの歪みは、基本的に上体を正面に向けると脚部が向きを変えて、脚部を正面に向けると上体が向きを変える特徴がある。

B-T Rを適度な足隔に置いて、上体の捻じれの向きと反対側の足となる

B-T Rを30 cm程前側にセットする、この上に乗って、捻じれた方向の手首を反対側の手で掴み引きながら上体を回旋させる。この時に顔の向きも自然に回旋させる事で堅くなった方向への股関節・上体のストレッチ効果を高める。

立位・座位での上体ストレッチ

f 側弯調整（腰椎）C字型体型、逆C字型体型

B-T Rまたは楽座衛門上で、上体の傾きがある側の手腕を上方に突き伸ばす、この時に反対側の手を腰の横に添えて、腰を横に押す事で、側弯の改善を計る。突き上げた腕を反対側の手で更に引き上げるようにしても良い。

g 側弯調整（腰椎）左傾斜体型、右傾斜体型

上体の傾きがある側のB-T Rの下に、左右足長の違い位の高さを設定し、そのB-T R上で、上体の傾きがある側の手腕を上方に突き伸ばす、この時に反対側の手を腰の横に添えて、腰を横に押す事で、側弯の改善を計る。突き上げた腕を反対側の手で更に引き上げるようにしても良い。

h 側弯調整（胸椎）S字型体型、逆S字型体型 傾斜タイプ

B-T R又は楽座衛門上で腰椎に対しての調整を行い、その後、両肩の傾斜を調整する。片腕ごとに斜め45度に腕を上げて、その方向に手腕を伸ばす、両肩の傾きが低い側は違和を感じる、その低い側の運動を行う事で、胸椎の歪みの改善を計る。B-T R上で行う場合には、軸となっている腰を反対側に移動して、この上体の運動を行う事で反対体型となる為に効果を望める。

I 側弯調整（胸椎）S字型体型、逆S字型体型 スライドタイプ

B-T R又は楽座衛門上で、両腕を横に広げて左右にスライド運動を行う。側弯を戻したい側へのスライドに抵抗が有るが、移動している側の弛緩（グー）と移動したい側の伸張（パー）を活用する事で移動がスムーズに起きやすい。

6 呼吸法による運動指導

無意識に行っている呼吸が、様々な疾病や精神面、循環器系の働きは勿論、呼吸の習慣によって日常生活の姿勢や運動能力に大きな影響が現れる為、改めて呼吸法として指導する。

呼吸法とは日常生活で、息を吐く事を意識した腹式呼吸と息を吸う事を意識した胸式呼吸を使い分ける事により、自律神経の安定と共に人間の機能を引き出す事が可能な呼吸法です

腹式呼吸は、体の弛緩、脱力、精神安定、血圧下降、酸欠、内臓活性、排気効果等

胸式呼吸は、脳の活性、酸素摂取、循環器の活性、血圧上昇、姿勢保持筋の活性、等

腹式呼吸要領

ゆったりとした姿勢から口呼吸をベースに、胸に空気を溜める事で横隔膜が下がりお腹が前に出ます。次に息を吐きだすと横隔膜が上がる為にお腹が元に戻ります。

リラックス感の強い腹式呼吸は、**息を吐きだす事にポイント**が有ります。

安静時や就寝時には、腹式呼吸を中心に呼吸をすることで、溜まった二酸化炭素の吐き出すと共に内臓の働きを活性させる事が出来ます。体の弛緩が脱力感生み、副交感神経優位となり、深い眠りに導く事が出来ます。然し、姿勢が悪くなった時に行っているのは腹式呼吸です。腹式呼吸は息の吐きと弛緩がベースとなるので、活動時や脳の活動時、姿勢改善には残念ながら不向きな呼吸法といえます。

胸式呼吸要領（B-T R、楽座衛門活用で更に効果は高まります）

鼻から息を4秒位かけて吸う、この時に肩を落としたままで、胸に空気を溜める様に吸い込む、その後、口から息を6秒程度かけて、ゆっくり細く吐き出す、息を吸う時には腹圧を維持して胸郭を開く様に胸に空気を溜める、息を履く時には、下がった横隔膜を引き上げるようにお腹を引き締める事で効果が高まります。**ドローイン呼吸**

活動時には、強い姿勢を維持して、酸素を取り入れる為に胸式呼吸を中心に行う事が有効で、脳や筋肉に酸素を送り、交感神経優位に導き、運動機能系の働きも活性させる事が出来ます。

胸式呼吸は横隔膜を引き上げる事で強い体幹を持った姿勢を継続する事が可能となります。

a 気功的インナーマッスル強化

楽座衛門の場合は向きを整えてから、B-T R上で行う場合には、腰幅にセットしてから行う、姿勢を正して、禅の様に両手のひらを上に向けて重ね合わせて、へその下あたりに両手を置き、両肩を上げない様に息を吸いながら胸まで上げる、息を止めて、両手を前から横へ左右の肩甲骨が寄る位置まで広げて、身体の横まで行った所で両手のひらを下に向けて返して、息を吐きながら、手のひらで足元に向けて空気を押すようにゆっくりと吐きだす動作を繰り返す。

インナーマッスル強化、腹筋背筋強化、姿勢改善、血圧安定、ストレス緩和など

b 肩甲骨運動で姿勢改善 ①

身体の前で、両腕を上げて手が上になる様に肘を90度に曲げる、次に両手のひらを内側から返す様に手をまわして、両手の甲と肘を合わせる。両肩甲骨が開いた状態で肩を狭めた姿勢となる。その姿勢から息を吸いながら手のひらを戻し、手のひらが外側を向くまで腕を開きながら両肩のやや後側まで移動させる、この時に両肩甲骨をしっかりと寄せる事で効果が高まる、次にゆっくりと息を吐きながら元の身体の前側に両腕を戻して、また両手の甲と肘を合わせる。

c 肩甲骨運動で姿勢改善 ②

①の肩甲骨運動で息を吸いながら両腕が身体の横側に位置した所から、両腕を上を持ち上げながらゆっくりと息を吐く、この時に両肩甲骨が寄った状態で上に引き上げる事で姿勢改善効果が高いレベルで行われる。両腕同時の運動の次には、交互に片腕を上げて、片腕を下げる運動に切り替える。全て、ベースとなる呼吸法で行う事が様々な効果を引き出します。

腹式呼吸が健康に良いと言われていますが、日常で姿勢の悪い方が行っているのは。体の弛みから腹式呼吸です。姿勢が良く、立っている方は、同じように呼吸を行っても胸式呼吸になります。

理由は、肺に入った空気により横隔膜が下がるのですが、姿勢が悪い場合には内臓を上から押す事で、お腹が前に出てしまう腹式呼吸となる訳です。

胸式呼吸の場合、肺に空気を取り込まれても胸郭が開く事で行っている為に内臓の前への押し出しは無く、逆にへこむ、ドロインの状況となります。

日常活動では、健康姿勢や脳の働き、自律神経のバランスなどからも吸気をベースとした胸式呼吸をお勧めします。また、就寝時に中々眠れない場合には、口を大きく開けた吐気を行う事で、若干の酸欠となり、口から酸素を吸う行為（あくび）が直ぐに出るでしょう。酸素の摂取状況や姿勢の変化から活動時には胸式呼吸、安静時には腹式呼吸が有効です。

理想的な歩行運動

理想的な歩行運動とは、現代人の履物によって作られた歩行では無く、人間本来の身体を守りながら移動する為の歩行であり、素足感覚の歩行となります。

凍った道での歩行や悪路での歩行は注意深く、足の前側から接地して重心が乗ったのを確認してから蹴足が前に移動します。

これは足部の蹴り出しによる緊張が弛緩して抜き足となり、次の接地場所を求めた差し足を行っているため、足部の前側から着地する事で足裏アーチ機能の衝撃吸収効果を十分に発揮する事が出来ます。

前側から着地する事で、拇趾球・小趾球を経て踵骨に荷重が乗りこみ、次に重心が前に移動する事で、踵骨から小趾球・拇趾球と移動して爪先より踏み蹴りが行われます。

一般的には、踵骨の回内外や股関節の内外股により、歩行時の着地状況は異なるが、人間本来の素足感覚の歩行を行う事で、誰でも足の衝撃吸収やバネ機能を活かした歩行が可能となる。また、足関節の伸展運動により膝が伸ばされて歩行する為に、変形性膝関節症や腰痛症を持つ方にも痛みの改善が伴う有効な歩行と言える。

- a 人間の歩き方の理想は、足踏みです。(抜き足、差し足)
- b 膝関節に痛みや緩みが出ない様に、つま先側から着地する歩行
- c 足部前側より着地後、膝関節を伸ばしながら重心移動
- d 脚部の伸展と骨盤が同時に乗り込む事で姿勢を確保
- e 歩く時、走る時に身体の前に足を出すのではなく、先に重心が移動すること
- f 足幅は足の長さ程度で充分です
- g 横隔膜を上を上げて歩こう

歩行、変形性膝関節症、腰痛症、慢性疲労、足関節障害、姿勢矯正などの改善

綺麗な歩行に誘導する為の手の運動指導

対象者の歩行時の癖に対して、足部の向きや傾き、足関節の曲げ伸ばしの指導

1 手の内外転による足の向きの誘導

理想とする歩行ラインは二趾と三趾上での重心移動

指導段階では、外向き足（外転）は内向き足（内転）に誘導、内向き足は外向き足に誘導、(歩行トレーニング時)

正面ではなく少し相対する向きを指導する事で、足部を正面に向ける為の足部の内外転や骨盤の前後傾斜を意識させる

2 足部の理想的な着地をさせる為の内返し、外返し運動の活用

手の親指の背屈、または底屈による足部内外アーチの上下誘導

拇趾球、小趾球の支点保持（押し返し運動）の誘導

3 理想の歩隔幅へ誘導

脚部の形状や膝関節の状況から骨盤と足部の荷重ラインを極力直線状に位置させる歩隔幅に誘導指導

足関節、膝関節に負担の無い荷重ラインに合わせた歩隔幅

○脚は広めに誘導する、X脚は股関節幅で、骨盤後傾、外向き足に誘導

4 手の指の活用

手の指の伸展、屈曲による歩行時の前後荷重の意識や反応を高める

後荷重（浮指）に対して、鷲手（手の指を曲げる）による足趾への荷重

前荷重（ハンマートウ）に対して、手の伸展を意識した歩行（特に二指と三指）

5 骨盤からの重心移動が難しい場合

手の平を上に向けて、手の背屈を行う事で骨盤の前移動を誘導

または、骨盤を少し前傾にして真下に向かって踏みつける事で骨盤を誘導

6 竹馬乗りからの歩行イメージ

普通に竹馬乗りを行った場合、重心の真下に必ず竹が着地する。

a 竹馬乗りと同様の軸移動を行う「なんば歩き」二軸的な歩行

b 「なんば歩き」に上体の左右への回旋移動を加えると荷重からの重心と脚部の移動感覚が一軸的な歩行や運動に変わる。

更に踏み蹴る為の上下動を加える事で、スケートやスキーなどの運動に変わる

7 通常の踵着地による大股での歩行

一步の運動の中に脚部の曲げ伸ばし運動が2回行われている。前足に対しての軸移動時に脚部の弛緩が起きる事から膝関節への負担が大きくなる。運動量を変えても、基本的な関節への負担や体の弛緩を引き起こす運動の質は変わらない。

人間の骨（特に脚部の骨）は、重力に対して自重を常に支えている必要があり、立位は元より、歩行時にも荷重が掛っている時には鉛直方向に脚部が伸ばされている姿勢を作る事が重要です。

弛緩した歩行や姿勢は、関節への負担が大きくなり、筋肉量の変化に伴い、変形性膝関節症や腰痛症、骨粗しょう症などの疾病に繋がっていきます。