

「非常時の健康セルフケア」

～「運動」による心身のセルフコンディショニングのすすめ～

■提供：NPO法人セルフメディケーション推進協議会 東日本大震災救援対策委員会 ■制作：日本健康運動研究所

天災や災害のほとんどは、全く予想もしていな時に、突然襲ってきます。今回の東日本大震災は、大地震、大津波、原発事故と重なり、日本の有史以来最大、かつ凄惨な被害をもたらし、さらに、長期化しており、被災された方々の健康リスクはもとより、様々な二次被害の拡大等が懸念されます。

- ① 避難所での生活者は17都県約2200カ所で、約16万4000人。(時事通信 2011年4月5日)
- ② 避難所生活で、寒さや衛生状態の悪さから持病が悪化するなどして亡くなる「震災関連死」の疑い例が、岩手、宮城、福島の3県だけでも282人にも上り、死因について回答が得られた138人については、肺炎などの呼吸器疾患43人、心不全などの循環器疾患40人、脳卒中などの脳血管疾患11人。(読売新聞 2011年4月11日)
- ③ 避難所では体調を崩す方や感染症に罹患する方が多く、特に高齢者では生命リスクも高まる。

このような深刻な状況における健康ダメージははかり知れないものがあるかと思われそうですが、しかし、健康までも失ってしまえば、被害を拡大させるだけになってしまいます。あえて非常時であればこそ、普段の生活以上に自己の健康に対する「セルフケア」の意識と「リスクマネジメントとしての自己の健康管理」が大事になり、それこそが、これからのより前向きな、立ち直るエネルギーの源泉となりますから、それらに対し、「運動」の側面では、「どうしたら良いのか」といった具体的なセルフケアのポイントをおさえ、実践しましょう！ また、今後も、いつ、どこで、地震などによる「非常時」が起こるか分かりません。これを機に、平日頃からの「セルフケア」の運動方法を身につけましょう！

1. 被災者の健康リスク *自分の健康は、自分で守ろう！ 「セルフケア！！」*

(1) エコノミークラス症候群

飛行機などで長時間同じ姿勢を取り続けることや避難所や車の中など狭い場所で長時間同じ姿勢を取ることで、特に脚部が鬱血状態になり、静脈中に血栓ができやすくなります(静脈血栓塞栓症)。その血栓が肺を詰まらせるなどすると、胸痛、呼吸困難などの症状を呈し「肺塞栓」、脳でつまれば「脳塞栓」となり、最悪の場合は死に至ります。血栓は慢性化しやすく、数年経ってもなかなか消えず、慢性化した血栓がある人は、ない人に比べ脳梗塞の発症頻度が「6倍」も高いという報告。

【調査報告】 ※①～③ 新潟大医学部榛沢和彦助教調査

- ① 2004年新潟県中越地震…車の中で泊まっていた人などを中心に多発。
小千谷市では78人中29人(37.2%)に血栓が認められ、エコノミー症候群で4人が死亡。
- ② 2007年新潟県中越沖地震…柏崎市の避難所で受診者400人中65人(16.3%)に血栓。
- ③ 今回の大震災で宮城県南三陸町、石巻市など13市町の避難所で被災者655人の足を調べたところ、93人(約14%)に血栓 (11/3/20調査データ)

【予防対策】

- ① 1時間に1回程度は、足首を動かし、ふくらはぎの血行を良くし、2時間に1回程度は歩くなどの運動を行うよう心がける。(弾性ストッキングを履くことも効果的)
- ② ストレッチや膝の屈伸、関節回し、脚のマッサージをこまめに行い、緊張した体をほぐし、リラックスさせ、全身の血液循環を良くする。
- ③ 十分な水分摂取を心がける。

(2) ロコモティブ・シンドローム

「運動器症候群」ともいわれ、不活動な生活が続くことにより、膝、腰などの運動器(関節等)の障害リスクが高まります。重度のストレスによる活動意欲の低下はもとより、避難所生活などでは、足音が響くと周囲の人の睡眠を妨げるため、歩くことや咳払いさえ控えるようになり、普段の生活活動レベルからさらに著しく身体活動量が低下した状況となることが推測されます。運動・身体活動量の低下は、骨、関節、筋肉などの運動器の廃用性弱化、萎縮を加速し、全身、特に膝・腰の血液循環を低下させ、痛みなどの愁訴を増幅させることとなります。高齢であればある程、立ち上がることさえ辛いという状態や自立した生活活動が困難となることが想定されます。

【予防対策】

- ① 下肢関節(足首、膝、股関節、腰)の屈伸や回旋運動をまめに行い、血行を良くする。
- ② 無理のない範囲で、できるだけ立ち座りをしたり、歩いたりして、脚の筋肉に適度な負荷をかける。(絶対に無理をせず、転ばないように注意して行うことが重要です！)
- ③ 座位での前屈ストレッチや足腰のセルフマッサージをまめに行う。

(3) 低体温症

心臓や肝臓など体の体幹深部の温度が35度を下回った場合をいいます。体幹部の温度が重要なので、わきの下などで測る体温が下がっても低体温症の目安にはほとんどなりません。手足が冷たくなったり、寒くて震えが止まらなくなったり、意識が朦朧とした症状は要注意。低体温症になると脱水や低血糖も伴うことが多いので、水分摂取やカロリーのあるものを飲むとより効果的。暖房器具を体のそばに置いて表面だけを温めるのは、末梢血管だけをゆるめて熱を放出させる可能性があるのを避け、空間全体を暖めるようにしましょう。また当然厚着をし、毛布も活用し、特に顔・首・頭からの熱は逃げ易いので、帽子やマフラーなどで上手に保温しましょう。高齢者と子どもはなりやすいので注意が必要。

【予防対策】

- ① ストレッチやマッサージをまめに行う。(ストレッチするだけでも、充分、体温が上がります)
- ② 体幹部をとにかく動かす。(曲げる・伸ばす、ひねるなど)
- ③ 体幹部を波打たせる、揺らす運動を行う。

◎普段あまり動かさない体幹部を動かしてほぐすことが重要！

(4) 重度の心身ストレスダメージ

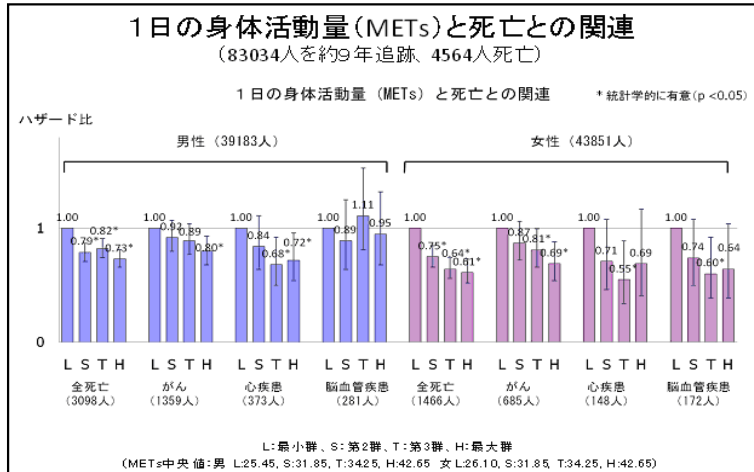
絶望感、喪失感、様々な不安、心労などによる気力の枯渇、やり場のない怒り、生活環境の激変、プライバシーのない集団生活や、固い床の上で寝るということだけでも不眠のリスクとなり、被災者の心身へのストレス状態は想像を絶するものと思われれます。極限的重度のストレスは、自律神経の交感神経を優位にし、心身の過緊張により不眠症や末梢血管収縮による血行疎外、低体温症等の健康リスクを助長し、また、免疫を低下させ感染症リスクを高め、内分泌機能をも変調させますので、様々な疾病発症や持病等の悪化リスクを高める要因となります。

【予防対策】

- ① 交感神経優位で緊張した体をストレッチ等の運動でほぐし、リラックスさせましょう。体がほぐれると気持ちもリラックスします。余裕があれば、時間を作って散歩も行う。
- ② 吐く息の長い腹式呼吸を意識して行い、自律神経を副交感神経優位にしリラックスするよう意識して行う。
- ③ 足裏や脚、腰や腕・肩などのセルフマッサージをまめに行う。

運動・身体活動の実践が大事な理由 【運動の効果資料-1】

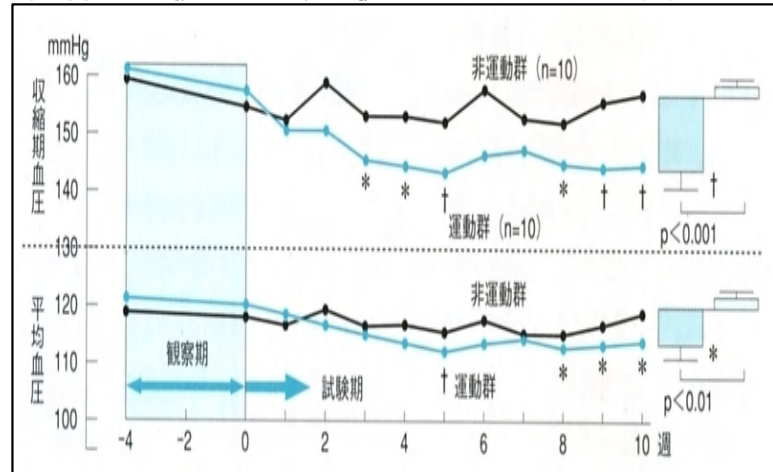
資料1 運動量、身体活動量が多いことが重要！



■厚生労働省研究班「多目的コホート研究(JPHC研究)」

- 死亡原因となっている、3大疾病、がん、心臓病、脳卒中、いずれも、**男女とも、1日の「身体活動量」が多いほど、3~4割程度死亡リスクが低くなる**ことが報告されています。とにかくまめに体を動かすことが重要です。

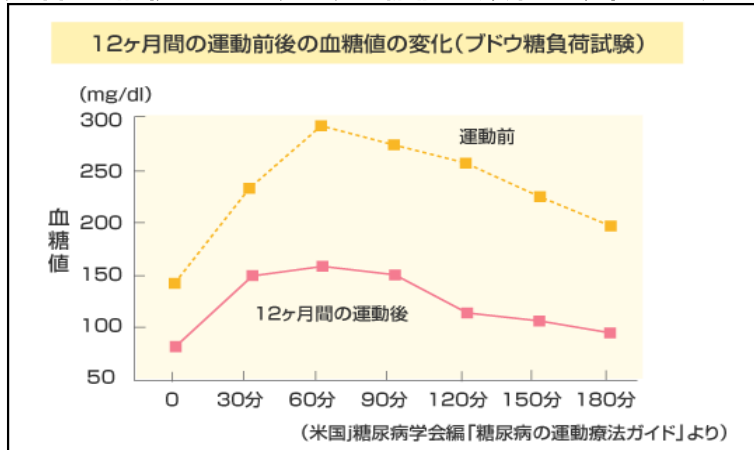
資料2 継続した運動習慣で血圧は下がります。



■「運動療法と運動処方」文光堂 佐藤祐造編著 P163より引用

- 血圧は有酸素運動で上も下も有意に低下**することが、WHOで世界的に認められています。(機序: 末梢血管抵抗の減少、副交感神経有意、血液凝固能の低下、循環血液量増大による血液循環の改善、利尿効果による心拍出量の低下など)

資料3 継続した運動で、血糖値は顕著に改善します！



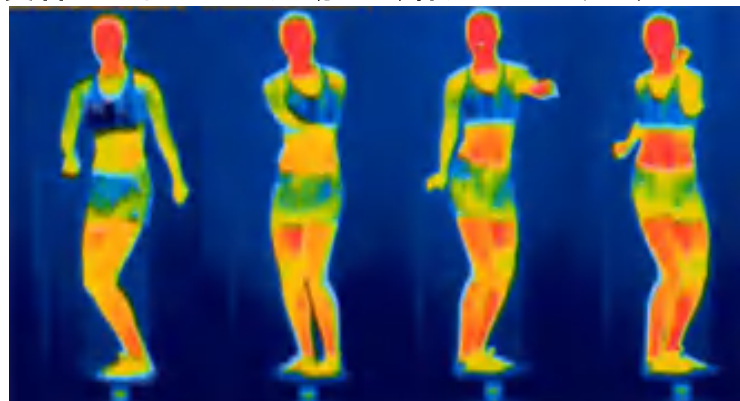
- 12ヶ月間のトレーニングの継続実施で、糖負荷試験での血糖値はおおよそ50%も下がっています。効果的な運動は、**有酸素運動と筋力トレーニングでインスリンの感受性が3倍ほどにも改善**すると報告されています。

資料4 適切な運動で痛み、こり、しびれの72%は解消！



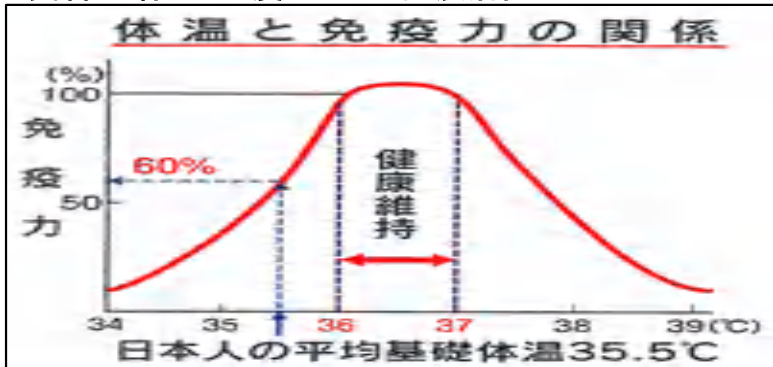
- 資料作成者担当の教室データですが、3カ月、週1回以上実施の継続教室では、**身体の痛み、こり、しびれなどの不定愁訴の約72%は、適切な運動実施により改善**するという結果が出ています。運動の内容は、有酸素運動と筋トレは各10分程度で、その他の7~8割は体をほぐし、ゆるめるストレッチ系です。

資料5 ちょっとした運動でも、体温は上がります！



- ちょっとした時間に、まめに行うツイスト運動やストレッチだけでも、体温を上げる効果があります。資料作成者担当の教室では、**週1回、3カ月の教室参加で、定常的体温が0.8度上昇例**があります。

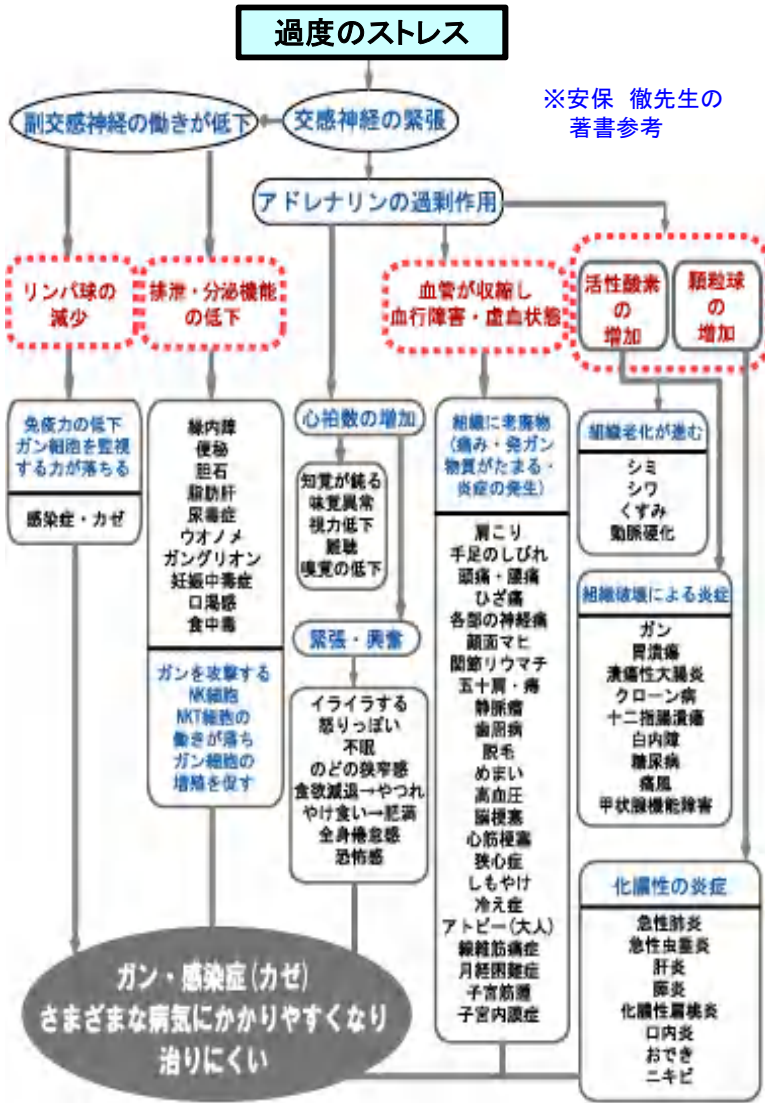
資料6 体温が1度上がると免疫活性は60%も向上！



- 平均体温が1°C下がると免疫力は約37%下がり、**平均体温が1°C上がると免疫力は約60%活性化**すると報告されています。低体温では免疫をつかさどる細胞や酵素がうまく機能しません。
- 参考図書「新遠赤外線と医療革命」東善彦 著 冬青社発行

運動・身体活動の実践が大事な理由 【運動の効果資料-2】

資料7 「ストレス」が病気を招く機序



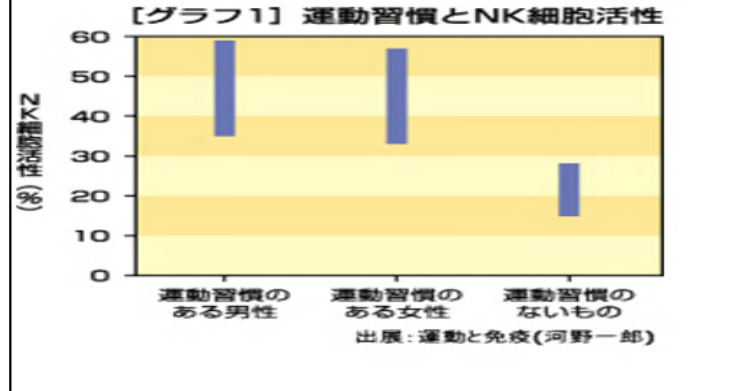
●**ストレスは、自律神経、免疫系、内分泌系に作用し、身体が本来持っている、「恒常性」(ホメオスタシス)を狂わせてしまい、**様々な健康障害、疾病発症の原因となります。

資料10 セロトニン分泌促進呼吸法

- ①最初に息を吐きはじめる。腹筋を絞り、吐いて吐いて吐き切る。できるだけゆっくり息を吐くのがポイント。(15秒以上)
 - ②吐ききったら腹筋を緩め、鼻から吸う。すると自然に空気が肺に入る。(3~5秒程度)
- (1)腹筋呼吸を続けると、5分程度でセロトニン神経の活性が上がり、脳波はα(アルファ)波となり、α(アルファ)波は10~15分でピークを迎えますので、セロトニン神経を活性化する呼吸法の目安は5~30分です。
- (2)腹筋呼吸の最大のポイントは、吐くことにあります。(吐くのは、口でも鼻でも良い)
- (3)1日に1~2回行う。朝に行くと効果的。大切なのは、毎日継続して行うことです。
- (4)セロトニン神経活性化には、リズムカルな運動なども効果的。

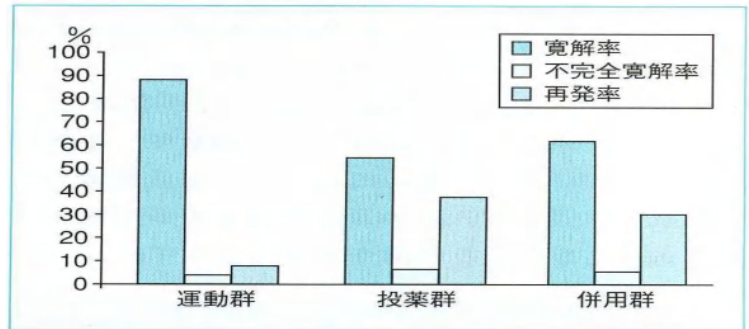
資料8 適度な運動実践で免疫活性が、約2.5倍！

「運動」と「NK細胞活性」



●適度な運動習慣は、免疫(NK細胞)の活性も高めることが報告されています。その効果は、何と、**運動習慣のない人と比較して男女とも、約2.5倍もの免疫活性差**となりますから、がん予防から風邪や感染症予防まで、全く異なった状況になることが推察されます！

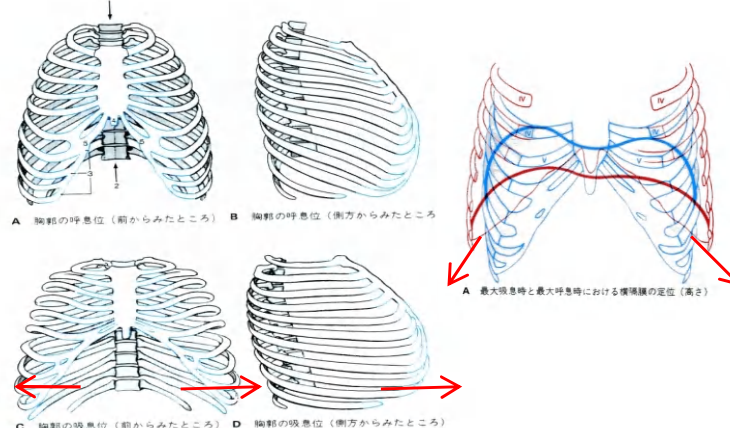
資料9 運動は「うつ(心の病)」の予防改善にも効果！



■「運動療法と運動処方」文光堂 佐藤祐造編著 P217より引用

●デューク大学医学部のブルメンサル教授の研究。うつ病の患者を、「有酸素運動のみを行ったグループ」、「抗うつ薬を服用したのみのグループ」、「抗うつ薬と有酸素運動を併用したグループ」に分け、4ヵ月後の治療成績を比較した結果、**有酸素運動のみを行ったグループの回復率が最も高く、さらに、6ヵ月後の再発率も最も低かった。**運動によって、セロトニンの生成が高まります。

資料11 胸郭(肋間筋)の柔軟性と呼吸の深さ



●胸郭は柔軟性のある構造になっていますので、深い呼吸をするためには、肋間筋などをほぐすことも大事です。**深い呼吸は、副交感神経を優位にし、心身をリラックスさせます。**



「避難所での健康運動のすすめ！」



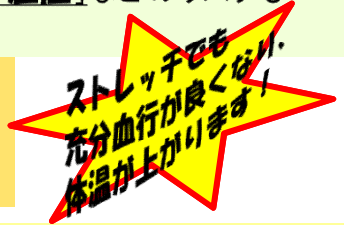
エコ/ミ一症候群、低体温症予防！

■提供：NPO法人セルフメディケーション推進協議会

■制作：日本健康運動研究所

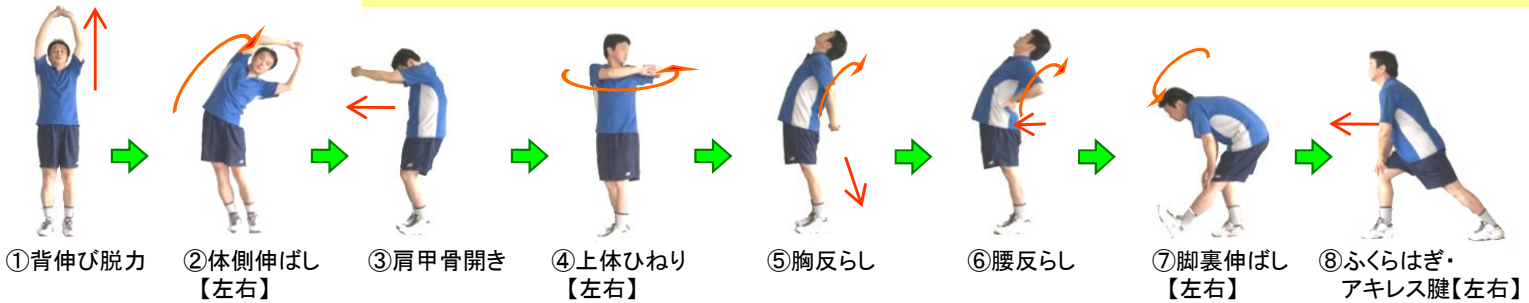
避難所で生活されている皆様に、心よりお見舞い申し上げます。大変な中、気持ちの落ち込みやストレスもあると思いますが、頑張ってください！避難所生活では、体の活動量が減ることにより血栓ができる「**エコ/ミ一症候群**」、さらに、ストレスが加わると体はますます緊張して、血行が悪くなり、「**低体温症**」などのリスクも高まりますので、気分転換もかねて上手に、こまめに体を動かして予防しましょう！

- ① 2時間に1回は、歩いたり、ストレッチしたり、体操して体を動かしましょう。
- ② 座っている時にも、ストレッチや足のマッサージをまめに行いましょう。
- ③ 水分の摂取も意識して、こまめに行いましょう。



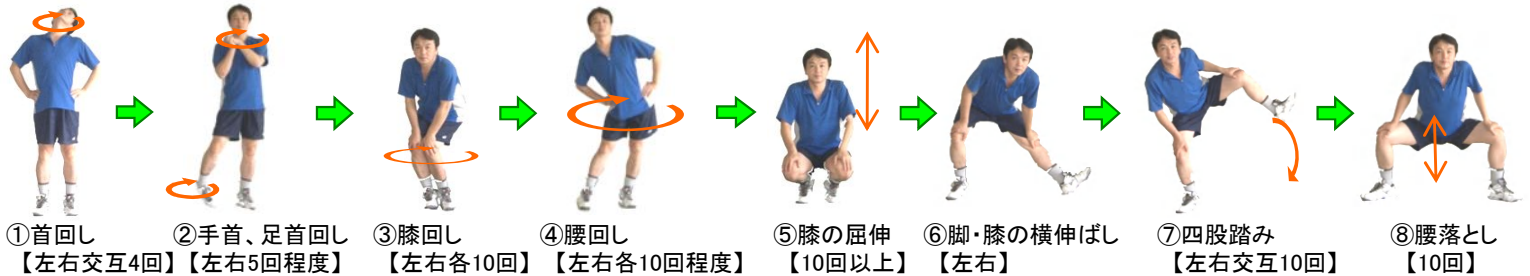
1. ストレッチ(3分)

ストレッチのポイント… ①無理せず気持ちの良いところまで、②息を吐きながら、③はずみをつけず、
(※3,4も同じです) ④伸ばすところを十分に意識して、⑤10～20秒程度 行いましょう。



2. とても大事な関節回しと屈伸体操(3分)

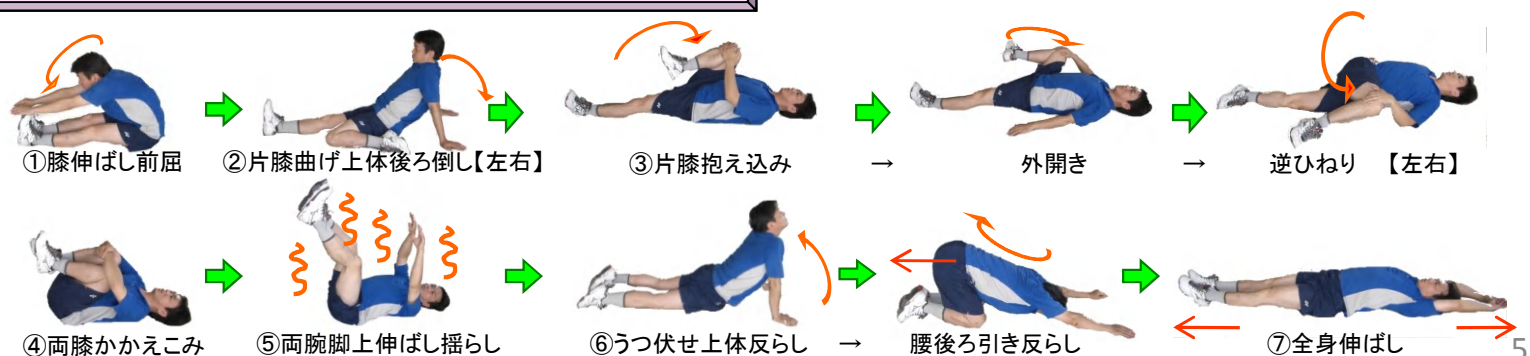
注意！… 痛みのある部位、痛みを感じる動きはしないように注意しましょう。



3. イスにすわってもストレッチ(3～5分)



4. 毛布の上ですわっても、寝てもストレッチ(5～10分)



★【かんたん足のマッサージ】

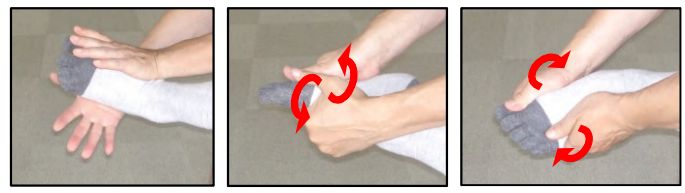
… 足の血行が良くなり、スッキ/軽くなります！

①足の反らし・曲げ



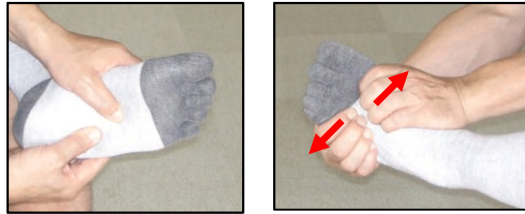
●足指部全体を手で覆うように握り、足指5本全部と足全体も5秒ほど反らせ、持ち替えて同様に前に曲げます。これを4往復程行います。

②足のひねり



●足の両サイドを両手で挟むように握り、足裏を天井向きに絞るように捻り、持ち替えて逆に捻ります。これを4往復程行います。

③足裏と甲のマッサージ



●足裏を両手の親指でまんべんなく指圧します。次に、甲側も、骨の間の溝を四指で押し開くような感じでまんべんなく行います。

④足裏のたたき



●足裏を上向きにして、同側の手で握りこぶしをつくり、強く20回叩きます。

★【かんたん脚のマッサージ】

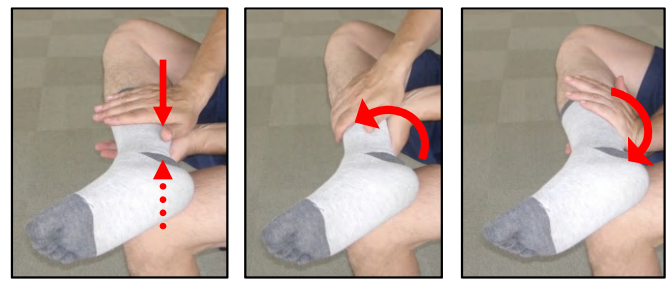
… 脚全体の血行が良くなり、スッキ/軽くなります！

①外すねの両手引き



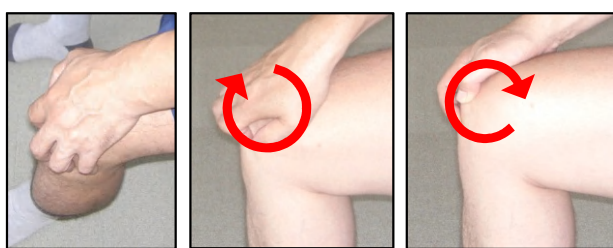
●両手を揃えて外すねに指を引っ掛けるように握り、手前側に強く引きます。これを膝方向に4回ずらして行い、すね全体を同様に引き、片道3回行います。

②ふくらはぎのはさみ持ち上げ・押し下げ



●両手で上下にふくらはぎを強く挟み、そのまま上に持ち上げます。これを膝方向に4回ずらして、ふくらはぎ全体を片道3回行います。次に手の上下を逆転し同様に、押し下げを片道3回行います。

③膝のさらのこね回し



●膝蓋骨部を同側の手で握り、こね回すような感じでマッサージします。左右周り各10回程行います。(膝のツボは膝蓋骨周辺に集まっています)

④太腿のもみほぐし



●両手を揃えて太腿上部を強く握り、そのまま逆方向に交互に動かしてマッサージします。これを太腿の付け根に向かって3回ずらして同様に行います。

★体幹・深部筋のほぐし体操(血行促進・体温上昇効果)

【ポイント】...全身を振動系、ゆらし系、波系、ねじり系の運動でゆるめる体操。脱力して、柔軟に！

【効果】...全身、特にあまり動かしていない体幹部、深部筋がほぐれ、血行促進、体温上昇効果！

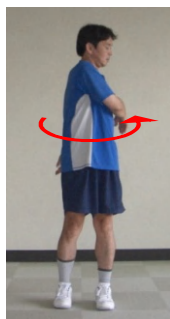
【こんな時】...体が冷えていると感じた時や、緊張して固まっていると感じた時などに！

①上下全身小刻みゆらし(縦系振動)



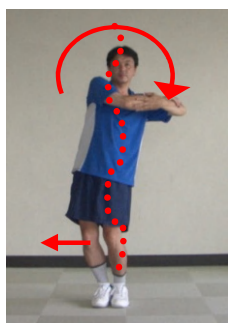
●足を5cm程開き、膝をゆるめる程度に曲げ、膝のクッションで全身を小刻みに上下に揺らします。全身(特に肩)から力を抜いて、1分間程度、楽に行いましょう。

⑤上体ひねり(体幹、背をほぐす)



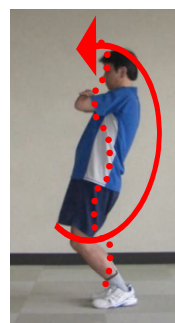
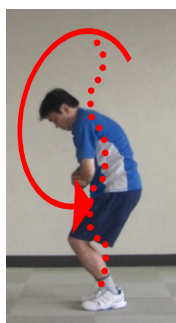
●両足を肩幅に開いて立ち、肩から力を抜き、骨盤を最初に回し、腕は後から巻きついてくるような感じで、左右交互に、楽に30往復回しましょう。

⑥背骨横ウェーブ(体幹、背をほぐす)



●両腕で両肘を掴むように組み、体の前に大きな円を描くようにゆったりと回し、膝も連動させ、背骨を十分意識して、横に波打たせます。左右各6周ほど行いましょう。

⑦背骨縦ウェーブ(体幹、背をほぐす)



●⑥同様に肘を組み、体の前で大きな縦墮円を描くようにゆったりと回し、膝も連動させ、背骨を十分意識して、縦に波打たせます。前後各6周ほど行いましょう。

※注 体から余分な力みや緊張を取り払い、全身を連動させるようなイメージで、楽に、柔らかい動きを意識して行いましょう！

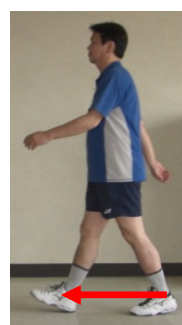
★毎日、散歩の時間を作り、1回10分以上は行いましょう！

①良い姿勢で歩く



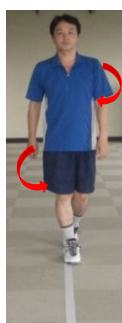
●天から吊られているようなイメージで歩くと、余計な緊張がない、自然にスウ〜ッと伸びた良い姿勢で歩けるようになります。余計な緊張がないことで、歩きに全身の筋の連動性が高まり、血液循環も、よりスムーズになります。1日何回か意識すれば、序々に無意識でも良い姿勢で歩けるようになります。

②より歩幅を大きく、より速く歩く



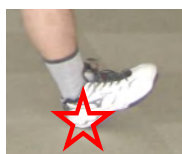
●歩幅を10~20cm程度意識的に広げて歩けば、当然、速歩にもなり、エネルギー消費量も増加します。

③骨盤(腰)を意識して回して歩く



●ふだんの無意識的歩きは必要最小限の手足の動きで行われている場合が多く、腹背部、骨盤周辺筋はあまり動かされていません。無理のない程度に一直線上を歩くイメージで歩けば、骨盤もより大きく回り、周辺筋の血液循環も促進し、歩きの足運びもきれいに見えます。

④踵から着地、つま先で蹴る



●膝を伸ばして踵から着地し、つま先、特に足指で地面をつかむような感じでしっかり蹴ることは、足裏のローリング、足関節の可動性といった意味でも重要なポイントです。足裏全体を使って体重を支え、つま先で蹴ることで、歩幅も大きくなり、股関節の動きも広がります。

※散歩は「有酸素運動」の基本です。できれば毎日、1日に合計30分程度、無理なく行いましょう！

★痛み、こりなどの不定愁訴を改善する簡単運動プログラム

【ポイント】...主な原因は筋の硬化による血行不良です。ポイント押えれば、無理なく解消できます！
【効果】...行った部位がスウ〜っと軽くなり、ポカポカ温まり、こりや痛み、しびれが解消、軽減します！
【こんな時】...いつでもどこでも、ちょっとした気がついた時に、短時間ででき、かつ、即効性があります！

①首こり解消 ニの腕マッサージ



●片腕を上げ、逆側の手でこの腕を、肘から脇の下にかけて3往復程強めにもみほぐします。反対側の腕でも、同様に行います。(ニの腕の部位は、首の筋肉の反射区)

②首こり解消 胸鎖乳突筋つまみ首伸ばし



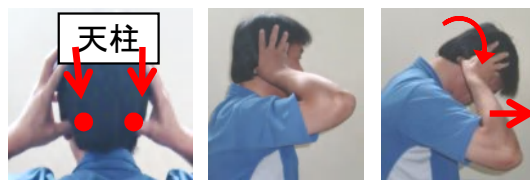
- ① 片手の親指と人差し指で胸鎖乳突筋を軽くつまみます。
- ② 息を吐きながら首をゆっくり伸ばし、頭を後ろに倒し、ゆっくり戻します。これを3~5回程度繰り返します。

③首こり・腕のしびれ解消 首の横伸ばし



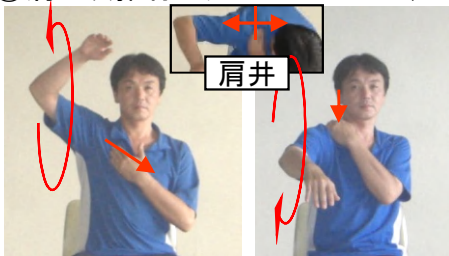
●片手の四指を首の逆側の真横に縦に当て、当てた側の肩を十分下げながら首を反対側真横に倒して戻す動作を5回程行います。当てたところにある斜角筋が腕の神経を挟んでおり、その緊張が痛みの原因である場合は楽になります。

④首こり解消 天柱・側頭部指押し、頭部前屈



●①眼精疲労に特効のツボ、「天柱」(生際と首の後ろの太い2本の筋肉が交わる左右2点のくぼみ)に親指を当て、対角線の目の裏方向に押し込み、四指は測頭部に当て、垂直に押し込み、息を吐きながら頭を前に倒します。②倒したところで、更に、無理なく両腕で頭を前に押し出すように5秒程力をかけます。③一気に指の力を抜いて元に戻します。①~③を5回程繰り返します。

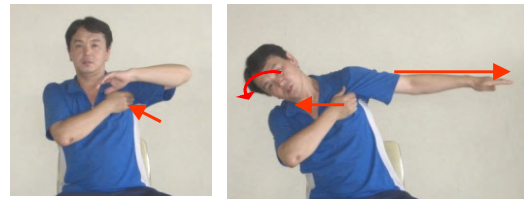
⑤肩こり解消エクササイズー1、2



※肩と首の真ん中は「肩井」という肩こり特効のツボです。

●最初、鎖骨下に逆側の四指を当て、斜め下45度方向にストレッチしたまま、肩を大きく後ろ回しに5回回し、左右行います。次に、首の中央と肩の真ん中を逆手の四指で押し込んだまま前回しに同様に行います。

⑥肩こり解消エクササイズー3



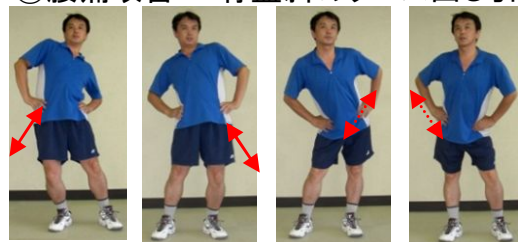
●脇の下を逆側の手の四指で、4回押し込み、次に脇の下の前の部位を把握して、内側に引っ張るように伸ばし、上げた腕は、外側に息を吐きながら、水平に4秒程伸ばし、頭も引っ張っている方向に倒します。これを、4回往復して左右行います。(リンパ、肩甲下筋を刺激)

⑦便秘解消エクササイズ



●両手の四指をお腹に軽く差し込むようにして、おへその下までまんべんなくマッサージします。30秒程度でもお腹がポカポカ温かくなります。腸の血行が良くなり、ぜん動運動が促進されます。

⑧腰痛改善 骨盤斜めクロス出し引き



慣れてきたら徐々にスピードを上げて行いましょう。

●肩幅に足を開いて立ち、両手を腰に当て、骨盤を斜め45度四方に出して戻す動きをしながら、左右各方向回りに、各6回程行いましょう。

※注 痛みを感じる動かし方はせず、痛みが出たらすぐに中止しましょう。リラックスして、無理をせず行いましょう！