

運輸系企業のドライバーの 腰痛予防法

ドライバー向け

独立行政法人 労働者健康安全機構
関西労災病院 治療就労両立支援センター
理学療法士 高野 賢一郎

はじめに



勤労者にとって腰痛は辛いものであり、
仕事にも生活にも支障をきたします。

原因が多いとされる腰痛の解決のためには、
最近クローズアップされているストレスとの関係も含めて
総合的な腰痛対策が必要です。

このたび腰痛のスペシャリストである理学療法士が最新の知見に基づき、
腰痛の改善と予防の情報を
冊子としてまとめましたのでご覧ください。





腰痛の現状	03
腰痛の原因疾患	
腰痛の原因って?	04
痛みを怖がってはダメ ~ヘルニアは治る?!~	
正しい姿勢を知ろう	05
自身の姿勢を確認しよう	
心がけよう!パワーポジション	06
始業時のウォーミングアップ体操の勧め	07
仕事の合間のリセットイング体操の勧め	
終業時のクーリングダウン体操の勧め	08
筋力トレーニングの勧め	09
ウォーキングの勧め	

腰痛の現状

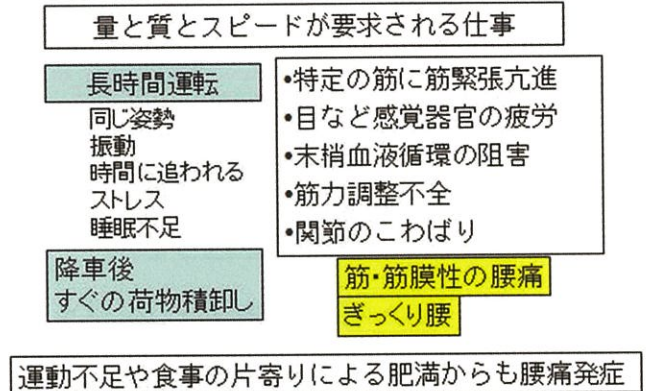
腰痛は業務上疾病の約6割を占め、しかも再発率が高いというやっかいなもので、過重労働やストレスの増加に伴って増えてきています。近年の研究によると、ストレスが高い職種ほど腰痛発生やその慢性化率が高いことが分かってきました。

種々の職種の中で道路貨物運送業は腰痛の発生率が高く大きな社会的問題となっています。道路貨物運輸業は量と質とスピードが要求される仕事です。長時間の同一姿勢を強いる運転、腰にかかる負担が大きい重量物の持ち上げ・積み込み・荷卸しがあります。これらは背筋など特定の筋肉の筋緊張を亢進させ、感覚器官を疲労させ、そしてストレスも発生させます。腰痛は辛く、仕事や家事、余暇活動にも悪影響を及ぼし、ますますストレスが高い状況を作ってしまうます。

ドライバーの特性



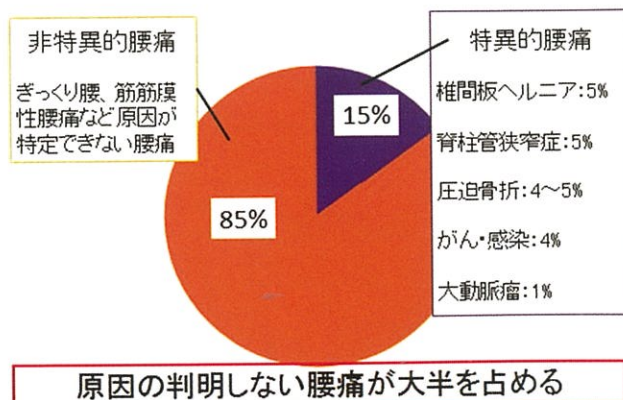
運送業のドライバーにおける腰痛



腰痛の原因疾患

腰痛を引き起こす疾患は多く、ぎっくり腰、筋筋膜性腰痛、椎間板ヘルニアなどがあります。この中で、15%ほどの原因がはっきりわかる特異的腰痛と原因が特定できない非特異的腰痛に大別されます。そして、腰痛の中で命に係わる腰痛はほとんどありません。したがって決して腰痛を怖がる必要はありません。多くの場合、腰痛は自然に回復していくのです。

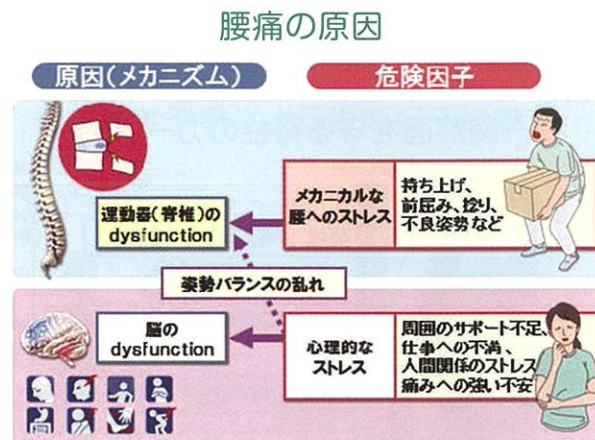
受診時の腰痛原因



松平浩著「新しい腰痛対策Q&A21」(公財)産業医学振興財団,2012より引用転載

腰痛の原因って？

以前より腰痛の原因として持ち上げ作業や前かがみ・捻り作業などのメカニカルな腰へのストレスが脊椎の機能障害や痛みを引き起こすとされてきましたが、近年はこれだけではないことがわかってきました。周囲のサポート不足、仕事への不満、人間関係のストレス、そして腰がまた痛くなるのではという痛み再発の不安が心理的なストレスとなり、脳の機能障害を引き起こし、腰の痛みを感じるようになるのです。そしてこれが腰痛だけでなく、頭痛、肩こり、胃腸障害、皮膚障害などの大きな原因にもなるのです。



松平浩ら著「ホントの腰痛対策を知ってみませんか」(公財) 労災保険情報センター、2013より引用転載

痛みを怖がってはダメ ~ヘルニアは治る?!~

腰椎椎間板ヘルニアを怖い病気と考えている方は多いようです。ヘルニアはしわや白髪と同じ老化現象の一つです。飛び出たヘルニアが神経に触れれば痛みますが、触れなければ症状がありません。しかもヘルニアは大食細胞という細胞に食べられて数か月で無くなってしまいます。ではなぜヘルニアの方は腰痛持ちとして痛みが続くのでしょうか？これには脳機能の異常が関係します。ストレスや腰痛が続くと、人が物事を考える脳の前頭葉というところが変性して、痛み過敏に反応するようになってきます。腰痛を怖がって安静に過ぎると身体機能の低下はもちろん脳機能まで低下して慢性的な腰痛から抜け出せません。大きな痛みの無い範囲で活動しましょう。

痛みを怖がることで腰痛がさらに悪化



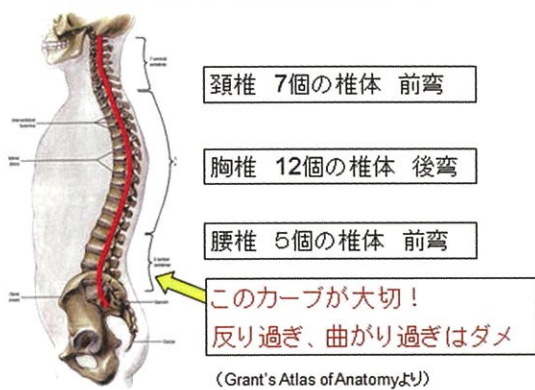
再発の恐怖や、画像検査の結果に対するネガティブイメージによる過剰な安静は、再発・慢性化の原因に...

正しい姿勢を知ろう

正しい姿勢は肩こり・腰痛予防のみならず、健康維持・増進につながります。では、いったい正しい姿勢とはどのような姿勢を言うのでしょうか。

人の背骨を1つずつ積み上げていくと図で示す赤線のように緩やかなカーブを描きます。このカーブこそが正しい姿勢づくりに重要です。特に腰の部分、ここが反り過ぎている反り腰の人は、腰痛になりやすいのです。逆に曲がり過ぎている人は、腹筋も背筋も働いておらず、ひ弱そうに見え、肩こりや腰痛になりやすいのです。正常なカーブの姿勢を作り出すためには、腹筋や背筋、そしてお尻の筋肉の筋力とそれぞれのバランスが必要です。これらが弱いとあるいは逆に強すぎると姿勢は崩れます。

関節面を守る脊柱のカーブ

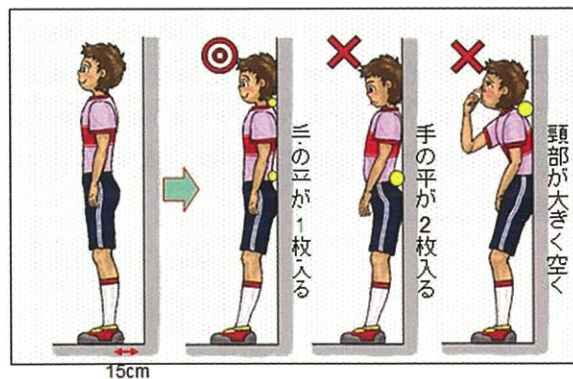


自身の姿勢を確認しよう

まず壁から10cm離れて立ち、背中を壁に着けます。壁を背にしたまま腰の部分に片手を入れてみましょう。

- ① 手が1枚入るスペースであれば、正常なカーブと言えますが、2枚であれば反り過ぎです。
- ② 背中がついていても後頭部が壁につかずに首の後ろに大きなスペースがあれば不良姿勢です。

簡単な姿勢チェック



①の原因として腹筋に比べ背筋が強い影響で骨盤が前傾していることが考えられます。8~9ページに示すストレッチ、腹筋運動、そして骨盤後傾運動を励行して、正しい姿勢を取り戻してください。②は腹筋、背筋とも筋力不足で骨でロックしており、見るからに若々しくない姿勢になってしまいます。腹筋、背筋ともに鍛えることはもちろんですが、日頃から正しい姿勢を意識して活動してください。

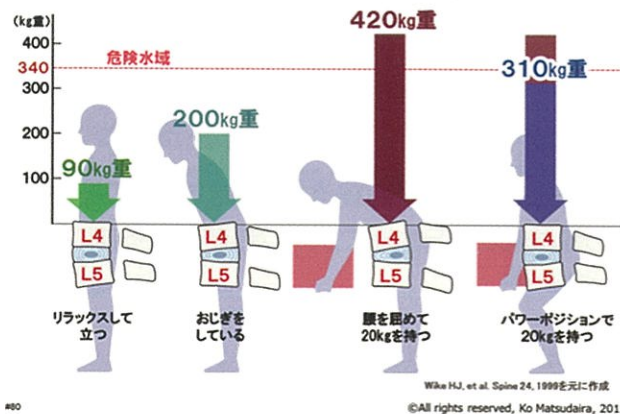
心がけよう! パワーポジション

腰痛は働く我々にとって発生しやすいケガです。腰痛予防には姿勢が大事ですが、持ち上げ作業時の姿勢も大事です。図は、腰の椎間板にかかる圧力を姿勢別に示しています。まっすぐ立っている時に90Kgかかっていたのが、軽くお辞儀をただけで倍以上の200Kgもかかってしまいます。

一般に腰椎の椎間板の限界といわれているのが340Kgです。膝を伸ばしたまま20Kgの物を持った時には、なんと人間の限界を超える420Kgの重みが椎間板にかかるのです。しかも背骨が曲がっていますから椎間板の前方だけに負担がかかります。ではどうすれば良いのでしょうか？

胸を張り、尻を後ろに引いて股関節と膝を曲げるだけで椎間板にかかる負担が大きく減ります。

動作や姿勢による椎間板圧縮率



図は、腰に負担の少ない持ち上げの姿勢を示しており「パワーポジション」と呼ばれています。背中が丸くならないように、ひざが前に出ないように、下腹に力を入れたまま、尻を引いてから尻と脚の力で持上げます。尻をプリンと引くのがコツです。この姿勢がいつでもどこでもできるように練習しておきましょう。

持ち上げ動作でもう一つ大切なことがあります。それは腰をねじらないということです。腰は想像以上にねじることのできない関節なのです。だから足を踏みかえて方向を変えることが重要です。

このパワーポジションを身につけて腰痛を起こさないようにしましょう。

腰に負担の少ない持ち上げの姿勢



パワーポジション

背中が丸くならないように
ひざが前に出ないように
下腹に力を入れたまま
尻を引いてから
尻と脚の力で持上げます。

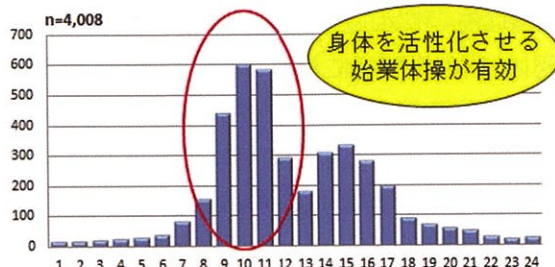
いつでもどこでもできるように

◎ 始業時のウォーミングアップ体操の勧め

グラフは、腰痛の時間別発症件数を示します。午後より午前に腰痛発症件数が高いことがわかります。つまり、午前中、頭は起きていても身体が完全に目覚めておらず、身体も冷えていて、ぎっくり腰などを引き起こしやすくなっているのです。

身体を活性化させるには、リズムカルな始業時のウォーミングアップ体操が有効です。またラジオ体操も有効です。

腰痛の時間別発症件数



身体反応が低下している午前中に腰痛発生しやすい

平成25年6月18日 厚生労働省
職場における腰痛予防対策指針の改訂及びその普及に関する検討会報告書より

◎ 仕事の合間のリセット体操の勧め

これは、仕事の合間にやっていただきたい体操です。酷使され続ける筋肉の緊張を緩め、だるさや痛みを予防するためのものです。降車して休憩の際、あるいは目的地について荷卸しをする前には、「車の外でできる体操」の①～⑤の中から実施しましょう。

車の中でできる種々の体操



車の外でできる種々の体操



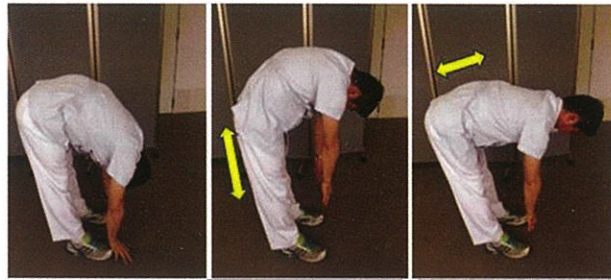
◎ 終業時のクーリングダウン体操の勧め

これは仕事の終了時に行う体操です。筋肉は酷使されれば必ず縮みます。縮んだ筋肉は筋力が低下し、血流も阻害され疲れもとれません。使った筋肉をじっくりとストレッチすることが望まれます。特にドライバーは太ももの後や腰背部が短縮しやすいようです。

前屈時に両手の指先が床に着かないような身体が硬い人は前屈時に腰の同じ部位だけが曲がって関節に無理が生じ、これがぎっくり腰やヘルニアにつながります。身体が硬いと筋肉内の毛細血管も硬い

筋繊維に挟まれて血流が阻害されるため、疲れがとれにくくなります。ストレッチを行う前に、まずは身体のどこが硬いかを知らないと効果が上がりません。硬い部位を認識して、そこを選択的にストレッチすることが大切です。なお、ストレッチの基本は「痛みの無い範囲で10～20秒くらい反動をつけずに伸ばし続ける」とされています。

どこが原因で着かないの？



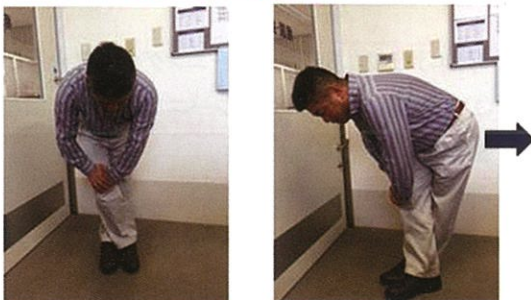
下肢後面の短縮

腰背部の短縮

原因がわからなければストレッチの恩恵にあずかれない

太ももの後面のストレッチ

「痛い～気持ち良い程度」にストレッチする



伸ばした左脚に右足を交差させ、右膝に両手を置く。尻を後ろに突き出して左の太もも後面の張りを感じる

腰背部のストレッチ



次に両手を左足先へ伸ばし、左の腰背部の張りも感じる。反対側も同様に行う

腰背部のストレッチ



両手を膝の後ろで組み、膝をしっかり伸ばす

まず、左太ももの後面だけを伸ばします。左脚に対して右脚を交差させ、曲がった右膝を両手でつかみます。次にこの姿勢からお尻を後に突き出すと左太ももの後面がピンと張ってきます。それを感じながら痛い～気持ち良い程度で10～20秒間ストレッチします。腰背部の硬い方は、この後、両手を左足方向へ伸ばします。反対も同様に行います。最後に、両手を膝の後ろで組み、そのまま膝をしっかり伸ばします。10～20秒間、痛くない範囲でストレッチします。

筋力トレーニングの勧め

姿勢維持、安全な物の持ち上げには必要十分な体幹の筋力が重要です。特に腹横筋や多裂筋といったインナーマッスルが重要です。これらが収縮せずに大きなアウトマッスルだけの収縮では腰痛が悪化してしまいます。ドローイングと言って、腹横筋がある下腹に常に力を入れ続けることが重要です。最大筋力でなく、その20%でも十分効果がありますので、特に荷卸しなどの作業中には下腹に力を入れ続けましょう。

腹筋運動

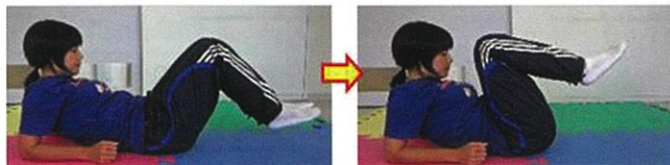
両膝を胸に近づけるように上げて下ろす
※腰は反らないようにする

椅子に座ったままでできる腹筋運動を示します。この筋力トレーニングは3秒間で足を上げていき、3秒間で下げていきますが、足を着けずに力を入れ続けるのがポイントです。

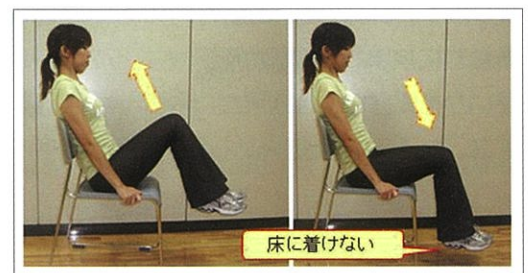
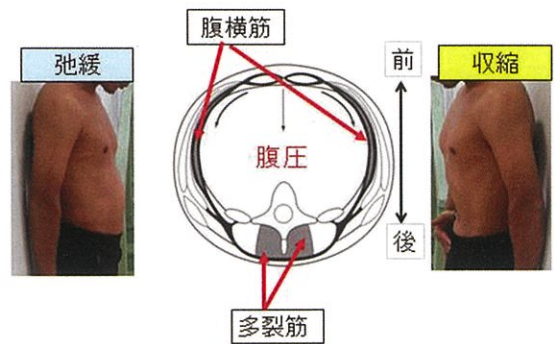
- ① 骨盤後傾運動 ② 上体起こし



- ③ 足上げ(ポッコリお腹解消)



腹の断面と腹横筋・多裂筋



仰向けでできる筋力トレーニングもご紹介します。
①は骨盤を後に傾けるトレーニングであり、腹横筋を働かせながら実施します。骨盤後傾姿勢を5秒間保持し、戻します。これを10回繰り返します。②は腹横筋に力を入れたまま、上体を起こして戻します。椅子の時と同じように力を入れ続けるのがポイントです。3秒間上げていき、3秒間下げます。これを10回繰り返します。週に2回は実施しておきたいものです。

ウォーキングの勧め

有酸素運動の代表としてウォーキングがあげられます。有酸素運動によって血流が体中を巡り、栄養を補給し疲労物質を排除してくれます。脳の血流も増え、腰痛の大きな原因であるストレスも発散されます。もちろん肥満を予防する効果も絶大です。ぜひ、腹横筋に力を入れながら、1日、10分でも構いませんから自分のためにウォーキングを実践してみましょう。毎日実施しておきたいものです。

全身運動(有酸素運動)

毎日



最後に



腰痛予防が定着するには多少の努力と時間が必要です。
途中で投げ出す場合も少なくありませんが、
ここでお勧めする方法は腰痛予防に効果的であり、
決して難しいものではありませんので継続しやすいかと思えます。
ご自身で効果的と思われるもの、できるものから試してみましょう。
きっと腰痛に悩まされることが減るはずです。