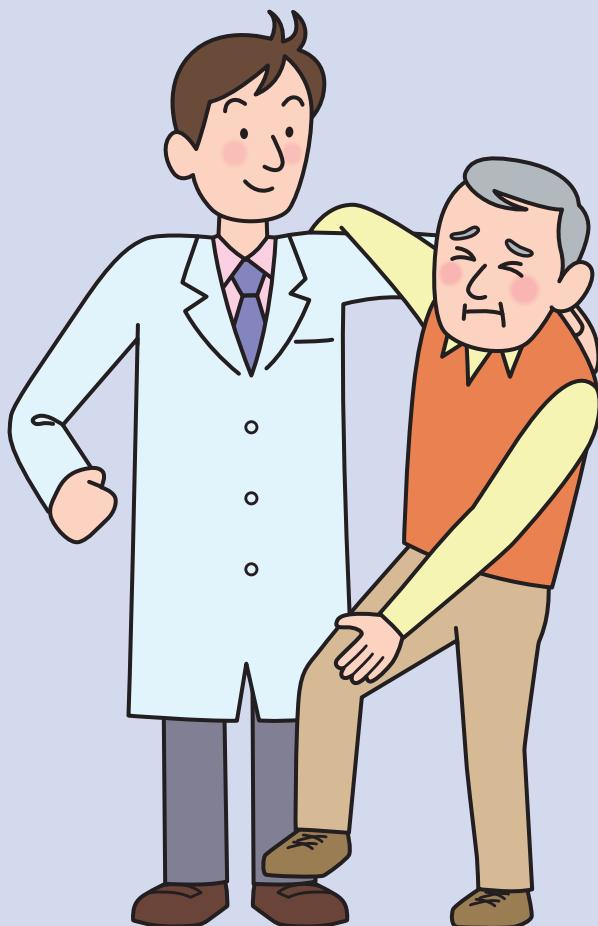


膝痛でお悩みの方へ

# 膝の体操

(変形性膝関節症の大腿四頭筋等尺性収縮体操)

この本の体操を膝関節痛の治療として行う場合は、必ず医師の指導を受けてから行うようにしてください。  
※体操が体に合わない場合もあります。



膝痛で  
お悩みの  
方へ

# はじめに

だいたい し とう きん

大腿四頭筋という言葉は、病院などでよく聞かれます。

だいたい こつ

大腿骨の前方にある筋肉のこと、膝を伸ばす働きをします。

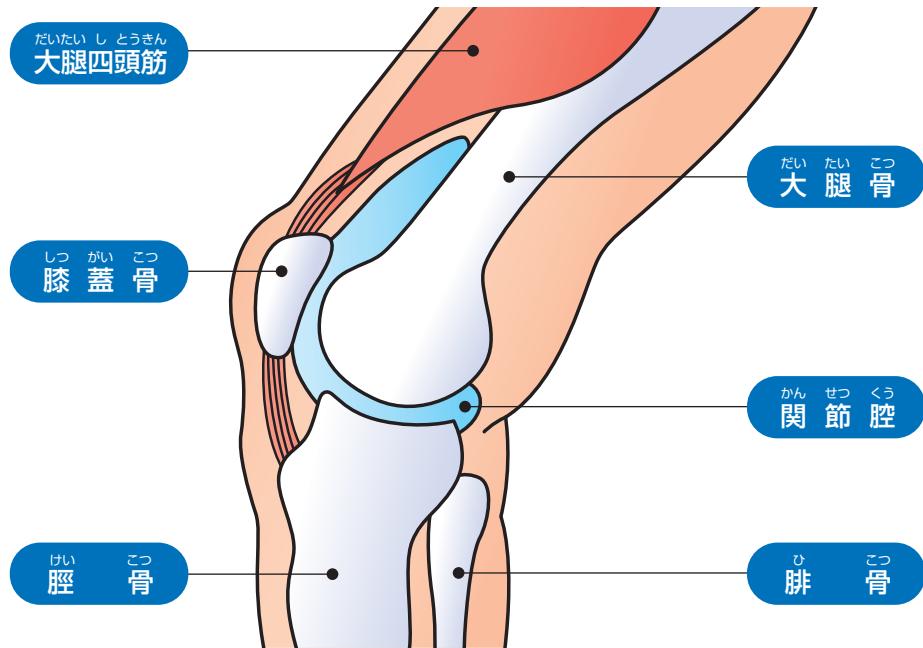
いしゅく

この筋肉は、多くの膝の病気に関係し、使わないとすぐ萎縮して歩行障害の原因となることもよく知られています。

ひざ しつ かん

膝疾患の治療には、手術が必要な場合もあります。

手術をしなくてもよい場合には、薬による治療だけでなく、正しい体操をすることにより、痛みを軽減したり症状の悪化を防ぐことができます。



ひざ かん せつ  
膝関節は、膝蓋骨と大腿骨の間および脛骨と大腿骨の間で  
かん せつ つな  
関節の接ぎを形成しています。関節内の骨の表面は、軟骨が  
おお ま もう  
覆っておりこれが磨耗すると骨に変形を生じて、痛みや水  
なん こつ  
しお  
がたまるなどの症状が起こります。これを变形性膝関節症  
といいます。

だい たい し とう きん とう しゃく せいしゅうしゅくたい そう

# 大腿四頭筋の等尺性収縮体操

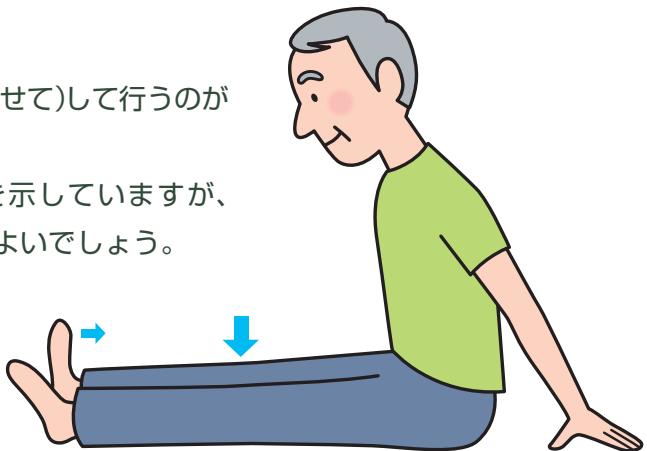
- ① まず床の上で、膝を自然に伸ばしてください。座った状態でも、上を向いて寝た状態でもよいでしょう。そして、膝をさらに伸ばすようにしっかりと力を入れてください。



等尺性収縮とは、関節を動かさずに筋肉を収縮させることをいいます。  
収縮と弛緩のリズムは、ポンプ作用で膝の血行をよくし、膝の腫れ(炎症)を軽減したり変形を予防します。  
筋肉の萎縮を防いだり、筋力を強くすることにも効果があります。

- ② 足を背屈(上に反らせて)して行うのがよいでしょう。

図は右膝の体操を示していますが、両側同時にしてもよいでしょう。



- ③ この体操は収縮(力を入れる)と弛緩(力を抜く)のリズムで、繰り返し行います。

始めのうちは、大腿の前面を掴みながら体操するとよいでしょう。

手で掴んでみると、筋肉が収縮しているときは、固くなるのが分かります。



だい たい し とう きん とう しゃく せいしゅうしゅくたい そう

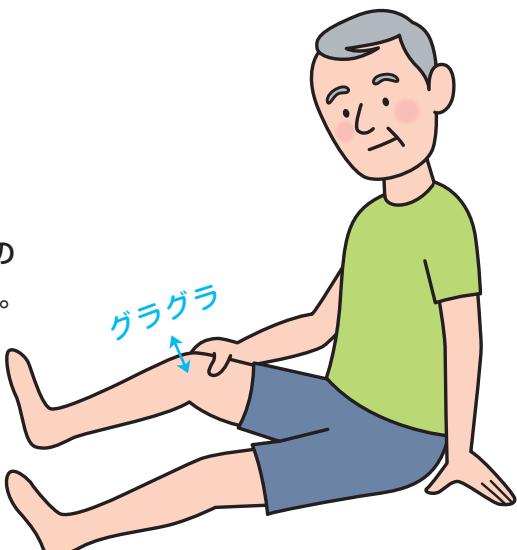
# 大腿四頭筋の等尺性収縮体操

- ④ 収縮と弛緩が正しくできているかは、膝蓋骨  
(膝の皿) を左右に動かしても分かります。筋肉  
がしっかり収縮していれば、膝蓋骨は、動きま  
せん。弛緩されているときは、グラグラと動き  
ます。

収縮されていると膝の  
皿は動きません。



弛緩されていると膝の  
皿がグラグラ動きます。



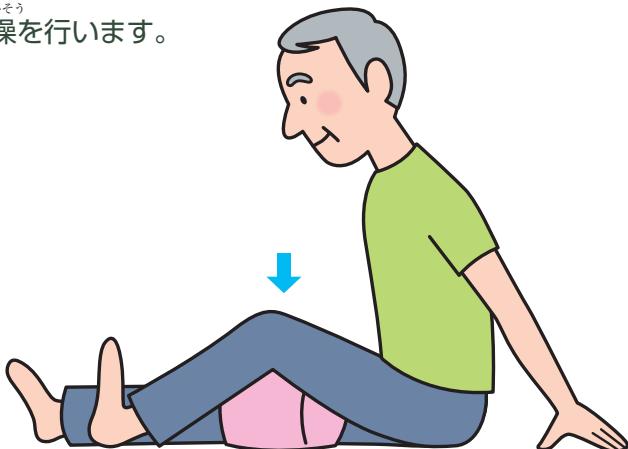
- ⑤ 約 5 秒間収縮させ、続いて約 5 秒間弛緩させるのを 1 セットとします。1 回 10~20 セットとし、少なくとも 1 日 2 回(朝・晩)は行うようにしましょう。



## P.4~7 の体操で膝に痛みを感じる人

痛みを伴う体操を続けると、症状が悪化する恐れがあります。  
このようなときは、膝の下に枕などをおいて体操を行なうか、  
下肢伸展拳上運動を行なってください。

- ① 膝の下に枕などをおいて、同じ要領  
で、等尺性収縮体操を行ないます。



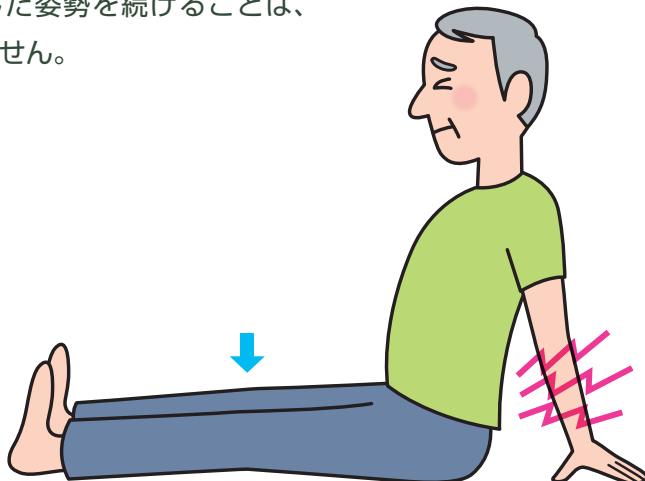
- ② 下肢伸展拳上運動  
膝をしっかり伸ばしたまま、踵を床から  
30cmほど持ち上げ、約5秒間止めます。  
床におろし約5秒間休みます。  
この体操を1回10~20セットとし、少  
なくとも1日2回(朝・晩)は、行なうよ  
うにしましょう。



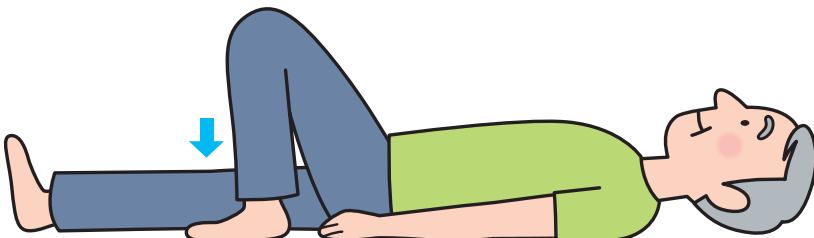
# 腰の悪い人

よう つうしうう  
腰痛症がある人は、腰の負担をかけないように、  
ふたん  
体操の姿勢に注意しましょう。

- ① 腰を反らした姿勢を続けることは、  
よくありません。

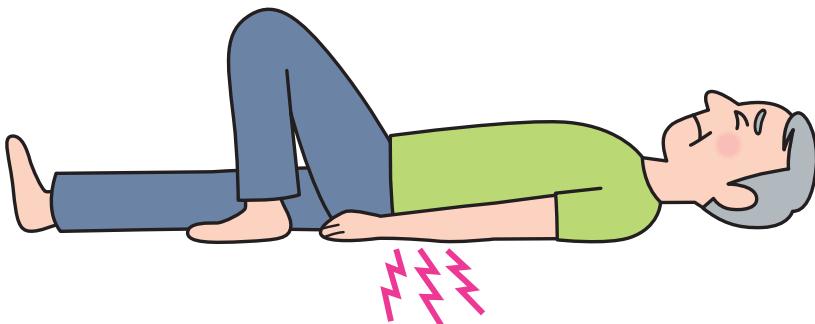


- ② 上向きに寝てするときは、1方の脚を  
うわ む  
あし  
深い立て膝にするとよいでしょう。



## 注意事項

- ① この体操のときに、膝や腰の痛みが強まるようなら、体操を無理に続けてはいけません。



- ② 疲れるほどするのはよくありません。体操のすぐ後あるいは翌日、大腿部などに痛みが起きるときは、筋肉が疲労しています。1回の運動量を減らし、次第に慣らすようにしてください。



# 「手当て」の思いを、 地球にも。

久光製薬の医療用医薬品が、  
日本包装技術協会(JPI)主催の  
第47回木下賞で「包装技術賞」を受賞しました。

久光製薬は、サステナビリティ方針  
『「手当て」は、笑顔をつくる。』のもと、  
人にも地球にもやさしい商品づくりに取り組んでいます。  
これまで医薬品に直接触れる包装袋には使用されなかった  
リサイクルPET80%を、医療用医薬品業界で初めて採用。  
業界のさきがけとなる事例として評価され、  
日本包装技術協会(JPI)主催の  
第47回木下賞で「包装技術賞」を受賞しました。



公益社団法人日本包装技術協会(JPI)が主催し、JPI第2代会長である故木下又三郎氏の包装界に対する功績を記念して設定された表彰制度です。本賞は、包装技術の研究・開発に顕著な業績をあげたものや、包装の合理化・改善・向上に顕著な業績をあげたものに与えられます。

これまで、直接医薬品と接触する包装は規制が厳しく、リサイクル包材を使用することはありませんでしたが、適切な品質管理がされた素材であること、製造時の工程管理や検査が十分に行われていることが認められ採用となり、木下賞の受賞につながりました。



HELLO! eco! とは  
環境活動のシンボルとして「HELLO! eco!」マークを  
策定し、当社が定める基準をクリアした商品に「HELLO!  
eco!」マークを表示する活動を推進しています。