



protec

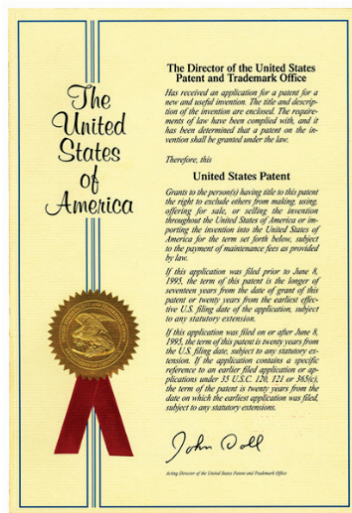
腰痛治療器プロテック

Development by
MEDICA



腰痛治療器プロテックの特長

- ① **牽引せずに腰部にかかる上半身の重みを取り除く**
- ② **『重力除去療法』と『運動療法』が同時且つ簡便に行える**
- ③ **急性腰痛にも即効性あり、横臥姿勢をとらずに治療できる**
- ④ **患者さまへの負担が少なく高齢者の方でも治療可能**



米国特許商標庁の治療法特許も取得

FDA の認可を受けた医療機器

腰痛治療器プロテックは旧厚生労働省産業医学総合研究所の共同開発により産業腰痛対策医療機器として誕生しました。腰痛治療器プロテックは日本、米国及び CE での特許を取得。日本の薬機法に基づく医療機器承認及び **FDA(アメリカ合衆国食品医薬品局)**をはじめとした各国の医療承認を取得しております。

現在、**世界32か国の医療機関で使用**されています。

腰痛治療器プロテックは2つの治療法を同時に行うことができます。

牽引しない腰痛治療器

①重力除去療法

牽引せずに腰部にかかる
上半身の重みを取り除く



全体重の60%と言われる
腰部に掛かる上半身の重みを除去し
腰部圧迫と筋緊張を抑えることにより
痛みが軽減した状態をつくります。



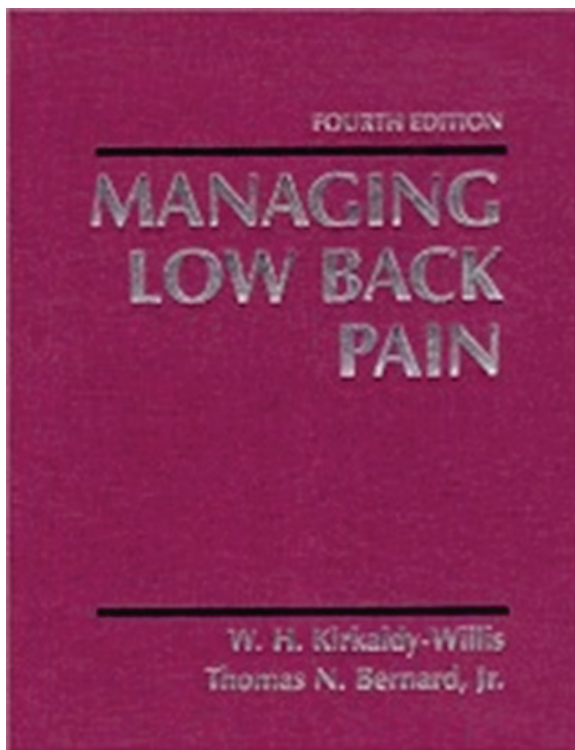
②運動療法

脊椎の回旋運動を含めた
脊椎マニピュレーションを行う



重力除去療法により、
筋緊張と痛みが抑えられた状態で
運動療法が行えます。

① 重力除去療法のエビデンス



●「Managing Low Back Pain」(W.H.Kirkaldy-Willis)

「この治療法（**重力除去療法**）は、治療効果が驚くほどにいつも高く、治療後の追跡調査結果においても、92.8%の患者が満足と評価している」

「この治療法は腰痛予防や予後治療にも効果的である」

「この治療法で手術を必要とされた椎間板ヘルニアの患者の70～80%が手術無しで腰痛治療を行えた」

● ミネアポリス大学の腰痛治療臨床試験 (Managing Low Back Pain)

「腰痛患者 1,129 名中 92.9%の患者に有効」 1993 年

● 腰痛治療器プロテックは「重力除去療法」が行える日本ではじめての国産医療機器

① 10分以上は乗せない

② 椅子を下げた時に痛みが出たときはすぐにやめる

この2つのルールを守るだけで、効果的な腰痛治療が行えます。

腰痛治療器プロテックはブリガムヤング大学 スポーツ医学部、ミズリー大学 スポーツ医学部、オローニ大学 理学療法士養成学科など世界中の医療機関でも使用されています。



② 運動療法のエビデンス



● 腰痛診療ガイドライン2012 Clinical Question 11

「腰痛に運動療法は有効か」では「慢性腰痛に対する保存療法の1つとして運動療法は強く推奨される」とされています。

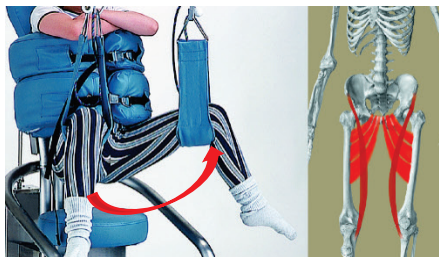
腰痛治療器プロテックは腰部に掛かる上半身の重力を取り除くことにより、「腰部圧迫」と「筋緊張」を抑え、「痛みが軽減した状態」をつくりだすことができます。

これにより「慢性腰痛」はもちろん、痛みが強い「急性腰痛」でも、腰痛治療器プロテックにより、痛みを軽減した状態をつくりだすことができますので、早期に「運動療法」を開始することが可能となります。

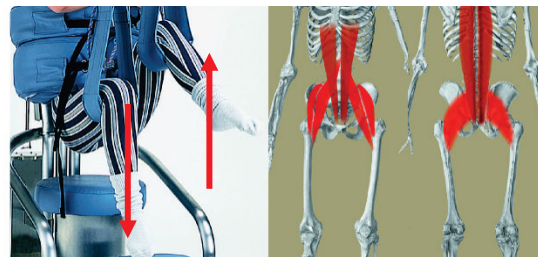
腰椎の「回旋運動」を含めた「脊椎マニピュレーション」を痛みのない状態で行えます。＊

＊但し①10分以上は乗せない。②椅子を下げた時に痛みが出たときはすぐにやめるを遵守ください。

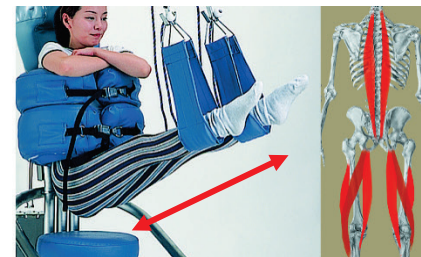
● 腰痛治療器プロテックで可能になるモビライゼーション・ストレッチの例



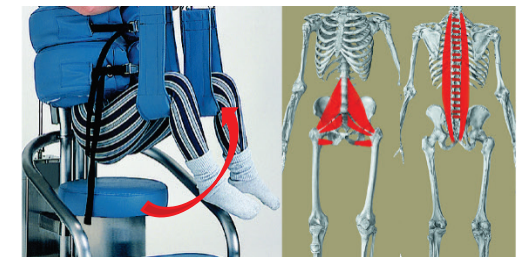
股関節の開排運動



股関節の屈伸運動



ハムストリングの伸長



腰椎・骨盤の回旋運動

腰痛治療器「プロテック」の効果に関する研究 より抜粋

城内 博（厚生労働省産業医学総合研究所） 岡部和彦（岡部医院）

MariaBeatriz G Villanueva（Occupational Safety and Health Center, Philippines）



「プロテック」の治療効果を見るために、これの使用前後での体躯の可動範囲、使用前後での腰痛の程度について調査した。対象は整形外科外来に通院している患者13名で、「プロテック」の使用時間は20分間である。患者体躯の可動範囲は「プロテック」の使用前後に、(1)前後屈往復3回、(2)側屈往復3回、(3)回転往復3回、を腰部に痛みのない範囲でゆっくり繰り返してもらい BackTraker で測定した。また腰痛の程度は「プロテック」の使用前後で問診により調査した。

「プロテック」の使用後に体躯の範囲(前後屈、側屈、捻転の合計)が大きくなったものは13名中7名で、この内5名は20度以上の改善を見た。痛みの軽減を感じたもの6名、軽くなったもの2名、変わらないもの4名、重くなったもの1名であった。「プロテック」使用後に体躯の可動範囲が20度以上大きくなり、しかも痛みの軽減もあったのは4名であった。体躯の可動範囲が減少したのは6名おり、5名は使用前後で痛みに変化は認められず、1名は腰が重くなったと答えている。本研究では牽引が適応対象となる疾患、つまり腰椎椎間板症、腰部椎間関節症と診断された患者について「プロテック」の効果をみた。ただ一度の測定ではあるが、腰痛の軽減効果は十分に認められた。一般に牽引の治療効果は、症状が良くなるもの1/3、効果が認められないもの1/3、症状が悪くなるもの1/3、と言われており、「プロテック」

の治療効果は十分であると思われる。さらに「プロテック」では使用後に腰痛が増悪した例は認められず、腰が重くなった例が1例認められた。

これは「プロテック」の牽引が自重式であり無理のない牽引であると考えられる。「プロテック」は、腰痛を抱えながら働いている労働者が休憩時などに利用する腰痛治療器としての可能性が十分にあると考える。今後は従来の牽引器具との治療効果の比較、さらに継続的に利用した場合の効果などについて検討していく予定である。

プロテック使用前後での体躯可動範囲の変化と自覚症状

患者	性	歳	疾患名	プロテック使用前(度)			プロテック使用后(度)			使用前後の差(度)			差合計	問診結果
				前後屈	側屈	捻転	前後屈	側屈	捻転	前後屈	側屈	捻転		
1	女	64	腰椎椎間板症	33.6	21.5	33	38.5	23	49	4.9	1.6	16	22.1	痛み軽減
2	女	56	腰椎椎間板症	21.2	14.0	38	14.5	12	23	-6.7	-2	-14	-23.4	変わらない
3	女	76	腰部椎間関節症	45.7	24.6	46	51.1	34	67	5.4	9.3	21	35.4	痛み軽減
4	男	65	腰部椎間関節症	51.9	34.0	71	60.0	38	81	8.1	3.7	9.5	21.3	変わらない
5	女	72	こり症、関節症	34.1	33.7	71	34.4	25	62	0.3	-9	-9	-17.7	痛み軽減
6	男	83	関節症、狭窄症	25.8	13.4	54	18.7	16	43	-7.1	2.2	-11	-16.2	変わらない
7	男	46	腰椎椎間板症	27.8	18.1	53	23.3	25	47	-4.5	7.2	-6	-3.4	重くなった
8	女	70	腰部椎間関節症	28.2	10.4	53	39.1	16	46	10.9	5.5	-7	9.8	変わらない
9	女	69	こり症、関節症	39.2	23.4	71	24.9	14	53	-14.3	-10	-17	-41.3	軽くなった
10	男	59	腰部椎間関節症	40.6	25.3	58	42.9	34	69	2.3	8.6	11	22.1	痛み軽減
11	女	79	こり症、関節症	28.6	27.0	84	37.0	28	74	8.4	1.4	-10	-0.3	軽くなった
12	女	67	腰部椎間関節症	10.7	8.5	34	10.4	8.6	38	-0.3	0.1	4	3.8	痛み軽減
13	女	67	腰椎椎間板症	70.0	35.5	51	115.5	71	171	45.5	36	120	200.7	痛み軽減

腰痛治療器「プロテック」と従来型の牽引器との比較

	急性腰痛	慢性腰痛	運動療法
牽引器	使用困難	使用可能	不可
 腰痛治療器プロテック	効果が期待	使用可能	可能

腰痛治療器プロテックの導入の声

- ・急性腰痛にも即効性あり、適応範囲が広い。横臥姿勢をとらずに治療できる
- ・『重力除去療法』と『運動療法』が同時に行える
- ・患者さまに効果を実感していただけるため集患につながられた
- ・プロテックにより軸がブレずに運動療法ができる
- ・筋緊張緩和やストレッチ等のリハビリテーションに有効

- ・非侵襲性のため患者さん負担が少ない(手術を回避した)
- ・高齢者の方でも治療可能(95歳の報告あり)
- ・副作用がほとんどない
- ・施術者の治療姿勢に負担が少ない
- ・治療器の故障がほとんどない

製品仕様



オプション

頸椎除圧セット



モーター

入力	AC100V
出力	DC24V
ストローク	400mm
推力	2000N

サイズ

高さ	2200mm
幅	600mm
奥行	1000mm
重さ	100kg
使用可能体重	200kg
カラー	ブルー／ブラック

許認可

製造・販売	株式会社メディカ
医療機器製造販売業許可番号 12B3X10033	
医療機器製造業登録番号 12BZ200293	
総販売元	株式会社メディカ
住所：〒270-0155 千葉県流山市宮園 2-2-15	
TEL:04-7158-5421 FAX:04-7158-5439	
Mail:medica@medica7.com	
http://www.medica7.com	