

中高年女性を対象とした骨盤底筋群への効果的なアプローチ方法の検討

～オンライン遠隔指導による運動指導者活動の波及効果を期待して～



令和元年度健康運動指導研究助成
公益財団法人健康・体力づくり事業財団

中高年女性を対象とした骨盤底筋群への効果的なアプローチ方法の検討

～オンライン遠隔指導による運動指導者活動の波及効果を期待して～

岡橋優子* 対馬ルリ子** 二宮省悟***
中新井田敦子**** 石塚利光*

* 一般財団法人日本コアコンディショニング協会
** 医療法人社団ウイミズ・ウェルネス対馬ルリ子女性ライフクリニック
*** 九州看護福祉大学大学院看護福祉学研究所 健康支援科学専攻
**** 順天堂大学スポーツ健康科学部



背景と目的

- 骨盤底筋体操は腹圧性尿失禁の治療や予防効果があるという報告は散見されるが、最適な効果を示す方法は明らかではない。
- 本研究はツールの有無、感覚入力のみ、ケーゲル体操、オンライン指導を用いて、運動効果を検証することを目的とする。

対象者

- 尿漏れ経験があるが日常動作に支障のない女性27名（平均50.7±4.0歳，身長159.9±4.6 cm，体重58.1±9.3 kg，出産回数1.3±1.1回）
- 群分けはツール無しをK群（9名），タオルを使用した群をT群（8名），PFPropを使用した群をP群（10名）とした。

jcca

3つのグループで比較

①K群

ツール無し
9名



②P群

PFProp
10名



③T群

丸めたタオル
8名



PFProp（ピー・エフ・プロップ）



PFProp®と座位での使用方法

jcca

方法

- 4週ごとに運動を変え、3か月間運動介入

期間1：毎日5分間“良い姿勢”を意識して座る。
期間2：毎日ケーゲル体操を実践。
期間3：毎日座位の規定動作を実践し、週1回運動指導者のオンライン指導を受ける。

jcca

1か月ごとに運動を変える

期間1

座るだけ



期間2

ケーゲル体操



期間3

座位の規定動作
& オンライン



ケーゲル体操

骨盤底筋を随意に収縮・弛緩させ筋強化を目的とした体操。
4つの姿勢で骨盤底筋を5秒間収縮、5秒間弛緩を5セット。
次に1秒収縮、1秒弛緩を5セット。



PFPropを用いた座位の規定動作



呼吸→ツリー→バードウィング→シェイププレス→ツイストプレス

効果測定

a)パッドテスト：水分を摂取し既定の運動を行いパッドの重さを測定、尿失禁の度合いを定量化。

b)膣圧測定：①Miz Cureを使用して膣圧を測定、②触診によるOxford Grade Scaleで測定し、筋力変化を定量化した。

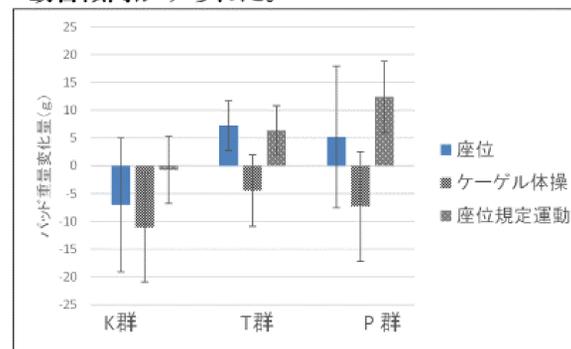
c)姿勢（脊柱アライメント）：立位と座位の姿勢または脊柱アライメントの変化を定量化した。

d)問診票

- 健康調査アンケート(SF-36)により効果を定量化した。
- オンライン指導へのアンケートにより効果を定量化した。

パッドテストによる失禁量変化

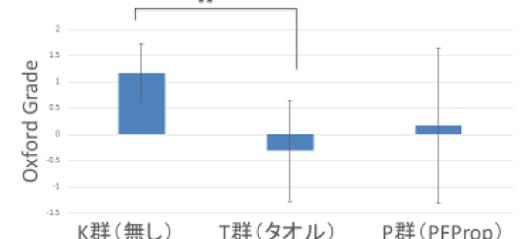
K（ツール無し）群がP（PFProp）群より尿失禁改善傾向がみられた。



膣圧の変化量(Oxford Grade Scale)

3か月間の筋力変化(最終値-初期値)

K（ツール無し）群はT（タオル）群より膣圧が有意に増加した。



**p<0.001

オンライン指導アンケート

時間(20分)・頻度(週1回)・理解度・継続意欲



結果

- パッドテストではK（ツール無し）群がP（PFProp）群より尿失禁改善傾向がみられた。
- 膣圧測定では、K（ツール無し）群がT（タオル）群より膣圧が有意に増加した。
- SF-36質問紙において精神的側面でP（PFProp）群はK（ツール無し）群より改善傾向がみられた。
- SF-36質問紙において社会生活機能面ではP（PFProp）群はT群とK群に比し有意に改善した。
- オンライン指導では、全員が「理解できた」と答え、継続に関しては78%の人が「継続したい」と答えた。
- 運動の違いによる有意差は見られなかった。

考察

- 骨盤底筋はツールの有無や方法にかかわらず運動を実践することで機能改善効果が期待できることが示された。
- PFPropを使うことで人付き合いや気持ちが前向きになることが示唆された。
- 今後はサンプルサイズを増やし、多角的に分析し関係性を検証していく必要がある。
- オンライン指導は、さまざまな要因で運動できなかった人にアプローチできる手法としてだけでなく、Withコロナでの指導法としても大いに期待できると考える。