



# Single-Arm Pilot Study to Determine the Effectiveness of the Support Power of Underwear in Elevating the Bladder Neck and Reducing Symptoms of Stress Urinary Incontinence in...

Ninomiya, Sanae

---

(Degree)

博士 (保健学)

(Date of Degree)

2013-09-25

(Date of Publication)

2015-09-25

(Resource Type)

doctoral thesis

(Report Number)

甲第5959号

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/D1005959>

※ 当コンテンツは神戸大学の学術成果です。無断複製・不正使用等を禁じます。著作権法で認められている範囲内で、適切にご利用ください。



(様式3)

論文内容の要旨

専攻領域 看護学領域
専攻分野 母性看護学分野
氏名 二宮 早苗

論文題目

Single-Arm Pilot Study to Determine the Effectiveness of the Support Power of Underwear in Elevating the Bladder Neck and Reducing Symptoms of Stress Urinary Incontinence in Women
(女性の腹圧性尿失禁に対する下着を用いた骨盤底支持効果の検証:単一群のパイロットスタディ)

論文内容の要旨

【背景】腹圧性尿失禁 (Stress Urinary Incontinence, 以下SUIとする) は、30~60歳代の女性でも約3割に認められ、その原因として分娩・加齢などを起因とした尿道支持力の低下や膀胱頸部の下垂が挙げられる。SUIの治療には、近位尿道を支持する外科的治療や、骨盤底支持力を強化する骨盤底筋訓練が主であるが、我が国では羞恥心などから受診率が低く、積極的に治療に取り組む女性は少ない。

【目的】本研究は、女性のSUIに対する新たなケア開発の試みとして、下着のサポート力による膀胱頸部の挙上効果、およびSUIの改善効果を検証することを目的とした。

【方法】本研究は下着を用いた尿失禁改善効果を検証する初めての試みであることから、対照群設定のない前後比較デザインとし、SUI症状を有する20~60歳の経産女性45名を対象とした。下着は、着用と歩行により大腿部・臀部の筋肉強化作用を有する機能性補整下着として市販されている製品(株式会社ワコール製、SLIM-up-Pants, 以下Shaperとする)を用いた。まず、下着のサポート力による膀胱頸部の挙上効果を検証するため、Shaperの着用・非着用時における安静時・骨盤底筋収縮時・腹圧負荷時の膀胱頸部の位置を比較した。次に、Shaperの着用によるSUIの改善効果を検証するため、同対象者に12週間着用させ、その前後の尿失禁症状と膀胱頸部の位置を比較した。さらに、Shaperの着用を中止してもその効果が持続するかを検証するため、着用終了1週間後、尿失禁症状と膀胱頸部の位置を評価し、12週間着用後と比較した。膀胱頸部の位置は、オープン核磁気共鳴画像装置(GE Healthcare社製SIGNA SP/2, 0.5テスラ)を用いて、座位における骨盤内矢状断面をT1強調にて撮像し、恥骨尾骨ラインを基準点とした膀胱頸部までの垂直距離を計測した。尿失禁症状は、60分尿失禁定量テスト、International Consultation Incontinence Questionnaire-Short Form 日本語版、排尿記録による尿失禁回数/週および排尿回数/日により評価した。各変数の比較には、Wilcoxon signed-rank testを用いた後、多重比較法としてBonferroniの補正により有意水準をalpha=0.05/6=0.008あるいはalpha=0.05/3=0.016とした。また、各変数の差の区間推定にはHodges-Lehman estimatorを用いた。本研究は、神戸大学保健学研究科倫理委員会の承認を得て実施した。

【結果】膀胱頸部の位置は、Shaperの着用によりすべての対象者において挙上が認められた(中央値の差11.5mm, 95%信頼区間10.0-12.9, P<0.008)。また、Shaperの着用時には、安静時でも非着用時における骨盤底筋収縮時より膀胱頸部の位置が高く、腹圧が負荷されても非着用時における安静時と同程度の位置に保たれた。次に、Shaperを12週間着用した結果、尿失禁症状は有意に改善し(いずれの変数もP<0.016)、膀胱頸部は12週間着用後にShaperを着用しなくても4.7mm(95%信頼区間2.8-6.6, P<0.016)の挙上を示した。さらに、Shaperの12週間着用後と着用終了1週間後の尿失禁症状および膀胱頸部の位置に明らかな変化はなく、着用を止めてもその改善効果は持続することが示された。

【考察】Shaperの着用は膀胱頸部の挙上およびSUIの改善に有用であることが示された。今後、無作為化比較試験およびこれらの効果に関するメカニズムの解明が必要と考える。

指導教員氏名: 齋藤 いずみ

(別紙1)

論文審査の結果の要旨

Table with columns for Name, Title, Reviewer Name, and Summary. Includes reviewer names like 齋藤いずみ, 松尾博哉, 白川利朗 and a detailed summary of the study's purpose and findings.