



骨盤を安定させる効果が、医学的に検証を進められている骨盤支持ベルトは『トコちゃんベルト』だけです。「産後の尿失禁が回復する効果」を検証した研究発表を紹介します。

第63回日本産科婦人科学会学術講演会  
利益相反状態の開示

筆頭演者氏名：合阪幸三  
所 属：御茶ノ水・浜田病院 産婦人科

私の今回の演題に関連して、  
開示すべき利益相反状態はありません。

## 産褥期の尿失禁に対する骨盤支持ベルトの効果 御茶ノ水・浜田病院 合阪幸三、他

目的：経膈分娩直後は、膀胱への児頭の圧迫、膀胱の位置がやや下方に変位することなどの影響により、一時的に排尿のコントロールが不良となる結果、尿失禁が発生することがある。多くは一過性で自然に治癒するが、通常の膀胱訓練などでは改善せず対処に苦慮する症例も存在する。今回われわれはこのような症例に対して骨盤支持ベルトを用い、その効果を検討した。

方法：満期産正常経膈分娩となった初産婦で、産褥2日目を過ぎても軽快しない尿失禁症例38例に対して骨盤支持ベルト（トコちゃんベルトTM）を装着させ、その効果を検討した（A群）。同様の症例で骨盤支持ベルトの使用を希望しなかった26例をコントロールとし（B群）、両群間における尿失禁が回復するまでの分娩終了時からの日数、およびA群では骨盤支持ベルト装着前後での排尿感、膀胱充満感（visual analog scale, VASで評価）について比較した。今回の研究では薬物療法は併用しなかった。研究の遂行に当たっては院内の倫理委員会に諮り許可を得た後、患者に十分なインフォームドコンセントを行い承諾を得た。

成績：骨盤支持ベルト装着により、尿失禁はすべての症例で回復した。回復までの日数は、A： $3.1 \pm 0.5$ 、B： $7.0 \pm 2.6$  daysと、A群で有意に早く回復した（ $p < 0.01$ ）。A群では骨盤支持ベルト装着直後より「身体に力が入りやすい」、「お尻の筋肉が締まった感じがする」といったコメントが得られ、尿失禁も装着直後より改善した。排尿感は装着前後で、 $2.9 \pm 1.4$  vs.  $8.1 \pm 2.8$ （ $p < 0.01$ ）、膀胱充満感： $4.2 \pm 2.2$  vs.  $8.4 \pm 2.0$ （ $p < 0.01$ ）と、いずれも著明に改善していた。骨盤支持ベルト装着による副作用は1例も認められなかった。

結論：分娩終了後は骨盤の各関節が弛緩する結果、骨盤輪不安定症候群を呈することが少なくない。産褥期の尿失禁は様々な要因が作用するが、骨盤輪が不安定になることにより、会陰部の筋肉が随意に収縮しづらくなることも一因であると考えられる。本研究の結果、そのような症例には骨盤支持ベルトは極めて有用であることが明らかとなった。

1

## はじめに:

経膣分娩直後は、膀胱への児頭の圧迫、膀胱の位置がやや下方に変位することなどの影響により、一時的に排尿のコントロールが不良となる結果、尿失禁が発生することがある。多くは一過性で自然に治癒するが、通常の膀胱訓練などでは改善せず対処に苦慮する症例も存在する。今回われわれはこのような症例に対して骨盤支持ベルトを用い、その効果を検討した。

2

## 対象と方法:

- 満期産正常経膣分娩となった初産婦
- 産褥2日目を過ぎても軽快しない尿失禁例: 38例(A群)
- 骨盤支持ベルト(トコちゃんベルト™)を装着
- 骨盤支持ベルトの使用を希望しなかった症例: 26例→コントロール(B群)
- 骨盤支持ベルトの効果: 恥骨結合上端部角(PSA)の変化で評価

3

## 評価方法

- 尿失禁が回復するまでの分娩終了時からの日数
- A群において、骨盤支持ベルト装着前後における排尿感、膀胱充満感をvisual analog scale (VAS)により比較
- 薬物療法は施行せず
- 十分なインフォームドコンセントにより同意の得られた症例に施行

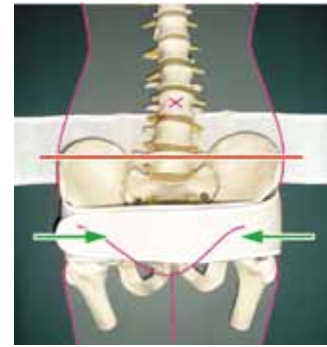
4

## 骨盤支持ベルト装着例



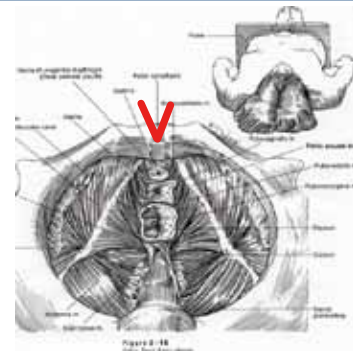
5

## 骨盤支持ベルト



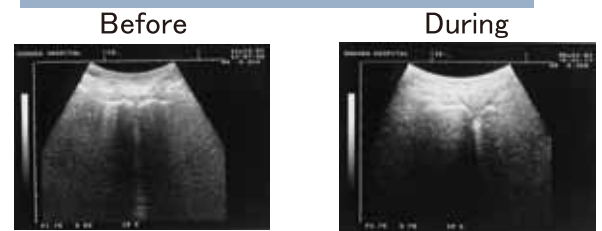
6

## 恥骨結合上端部角(PSA)



7

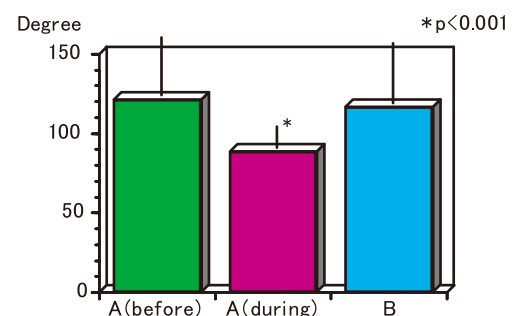
## 骨盤支持ベルト装着によるPSAの変化



The PSA values in the case of the puerperal urinary incontinence. Note that the PSA is going narrow by using the pelvic support belt.

8

## 骨盤支持ベルト装着によるPSAの変化



9

## Visual Analog Scale (VAS)

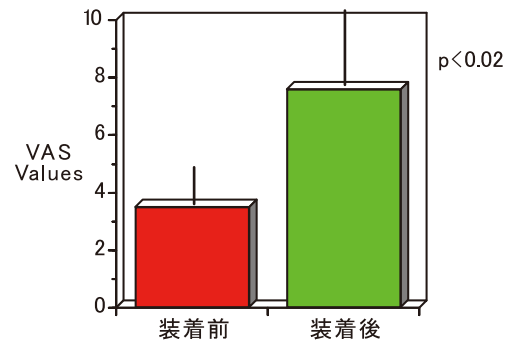
全く感じない:0、普通に感じる:10



全体の長さをA、×までの長さをXとすると  
 $VAS = X/A \times 10$ と表記する

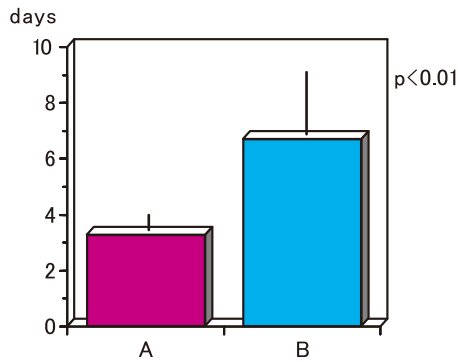
12

## 排尿感の比較



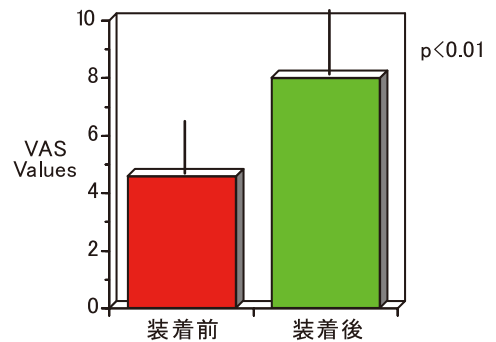
10

## 尿失禁回復までの日数



13

## 膀胱充満感の比較



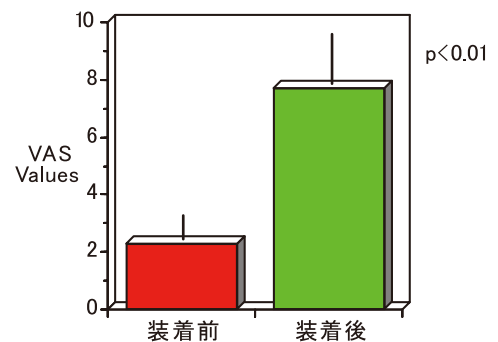
11

## 骨盤支持ベルト装着の感想

- 骨盤のみならず、身体全体に力が入りやすい
- お尻の周りの筋肉が締まった感じがする
- 骨盤底を締め付ける運動(骨盤底体操)が行いやすい
- 歩行が楽で、足にも力が入りやすい

14

## 骨盤底筋の力の入れやすさ



15

## まとめ:

- 産褥期の尿失禁に対して、骨盤支持ベルトは回復までの日数を短縮した。
- ベルトを装着することにより、骨盤底筋が収縮しやすくなり、排尿感なども著明に改善した。
- 身体全体に力が入りやすくなるため、産褥期のQOLも改善された。
- 副作用は認められなかった。

## 結 論:

---

分娩終了後は骨盤の各関節が弛緩する結果、骨盤輪不安定症候群を呈することが多い。産褥期の尿失禁は様々な要因が作用するが、骨盤輪が不安定になることにより、会陰部の筋肉が随意に収縮しづらくなることも一因であると考えられる。そのような症例に対しては骨盤支持ベルトは極めて有用である。

---

## Effect of Pelvic Support Belt on Puerperal Urinary Incontinence

---

Hamada Hospital, Tokyo

Kohzo Aisaka, et al

All correspondences: aisaka-k@umin.ac.jp

### Abstract:

---

**Objective:** There are some patients who complain the urinary incontinence after vaginal delivery. It is reported that the main cause of the puerperal urinary incontinence is due to too much relaxation of the pelvic floor muscles and the pelvic bones sustain them. The present study was performed to elucidate whether the pelvic support belt was useful to improve the urinary incontinence without medication.

**Methods:** 64 patients who were suffering from puerperal incontinence were subjected with the enough informed consent. They were divided into two groups; wearing the pelvic support belt (group A, 38 cases), without wearing the belt (group B, 26 cases). And the duration until the recovery was compared between these two groups. The changes of the pelvic symphyseal angle (PSA) were also observed for the objective index using trans-abdominal ultrasonography.

**Results:** The significant improvement was observed in the duration of the recovery by using of the pelvic support belt (A: 3.1+/-0.5 vs. B: 7.0+/-2.6, days after the delivery,  $p < 0.01$ ). The PSA values were also improved in the patients of the group A (121.6+/-36.9 to 88.8+/-16.5 degrees, before and after wearing the belt,  $p < 0.001$ ). There was no severe complication during this study.

**Conclusion:** The results of the improvement of the PSA values show that the puerperal urinary incontinence may be due to the pelvic instability after the vaginal delivery. The temporary urinary incontinence after vaginal delivery can be treated promptly by using the pelvic support belt without any medications.