

## 非侵襲式円皮鍼の使用感に関する調査

櫻庭 陽<sup>1)</sup>, 石郷岡信<sup>2)</sup>, 近藤 宏<sup>1)</sup>, 泉 重樹<sup>3)</sup>, 森山朝正<sup>4)</sup>

筑波技術大学 保健科学部附属東西医学統合医療センター<sup>1)</sup>

セイリン株式会社<sup>2)</sup>

法政大学 スポーツ健康学部<sup>3)</sup>

筑波技術大学 保健科学部保健学科<sup>4)</sup>

**要旨:** 非侵襲式円皮鍼の使用感について、鍼灸師を対象にアンケート調査を行った。その結果、貼付に伴う違和感を感じた者はいなかった。また、貼付後の身体の変化について、変化を感じた者は2名(12.4%)と少なかった。しかし、今後の使用については”使用する”と回答した者が半数に及んだ。その理由にも挙げられていたが、今後は実際の治療効果に関する報告の集積とともにそれらの結果に基づいた詳細な検討が必要である。

**キーワード:** 非侵襲式円皮鍼, アンケート調査

### 1. はじめに

鍼治療で用いる鍼には様々な種類がある[1]。例えば、刺入する鍼の代表である毫鍼は、数種類の長さや太さがあり本邦で広く利用されている。また、鈹鍼のように皮膚を破る鍼や、鍬鍼のように刺入すること無しに刺激する鍼もある。ほかにも特殊鍼と呼ばれる鍼があり、皮下に刺入して刺激を行う皮内鍼や円皮鍼はその一例である。円皮鍼は画鋸状の形状をしており、皮膚面に対して垂直な短い鍼がテープによって固定されることで持続的な刺激を与えることができるのが特徴である。最近では0.3mmと非常に短いものから1.5mmまでの鍼長をラインナップし、患者の身体状況や利用の場面に応じて使い分けられるようになった[2]。特に、出血傾向にある特殊な身体状況を有する血液透析患者や、身体の変化に鋭敏な感覚を有するスポーツ選手を対象にして治療する場面では、鍼長を自由に選択できることは非常に有意義である。患者の状態やニーズにあわせて様々な使い方をすることができる鍼の存在は、鍼治療の新たな可能性を生みだし、需要を大きく広げることができる[3][4][5]。今回調査の対象とした円皮鍼は、鍼体を皮膚に刺入させない非侵襲式の円皮鍼である。本調査では、この非侵襲式円皮鍼の使用感や貼付による刺激後の身体の変化、さらにはその可能性について、施術を行っている鍼灸師を対象にアンケートを用いて調査した。

術(鍼灸)部門で実際に臨床を行っている鍼灸師を対象に行った。非侵襲式円皮鍼には、バイオネックス・ゼロ(セイリン株式会社製, 日本)を用いた。バイオネックス・ゼロは、鍼長が0.3mmと非常に短いうえに、先端が鋭利になっていないことから貼付によって鍼体が皮膚に刺入すること無く、継続的に刺激を与えることが可能である(図1)。事前に貼付方法や注意事項等の説明をうけた対象者が、自ら貼付場所を決めて貼付した。このとき、対象者には非侵襲性の円皮鍼であることを知らせていない。貼付の時間は12時間程度とし、使用個数は2個、場所は任意とした。終了後、無記名式のアンケートに回答し、メールボックスへ投函することで回収した。アンケートの内容は、使用した際の違和感や発生した問題、貼付による身体の変化である。さらに、非侵襲性の円皮鍼であることを知らせた後、今後の使用の意向とデメリットや改善点、特徴を生かしたアイデア等について聴取した。得られたデータは、Microsoft社製Excel 2010を用いて解析した。

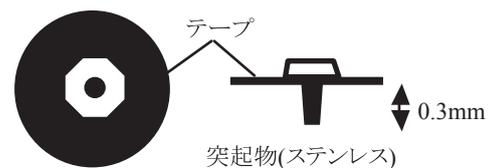


図1 非侵襲式円皮鍼

### 2. 方法

調査は、筑波技術大学東西医学統合医療センターの施

### 3. 結果

対象者は16名であった。性別は女性4名、男性12名であり、平均年齢は35.8 ± 12.5歳であった。

はじめに、使用した際の違和感と発生した問題についての回答を示す。「使用感はどうでしたか?」という問いに対し、16名全員が「違和感はない」と回答し、「(痛みなどの)違和感がある」と回答した者はいなかった。次に、「使用した際に何か問題はありましたか?」という問いに対し、「なかった」が13名(81.2%)と多数を占め、「あった」3名(18.8%)を上回った(図2)。「あった」の具体的内容は、「かゆみがでた(テープのためか?)」と「自分では腰に貼りにくい」が各1名で、残りの1名は無回答であった。

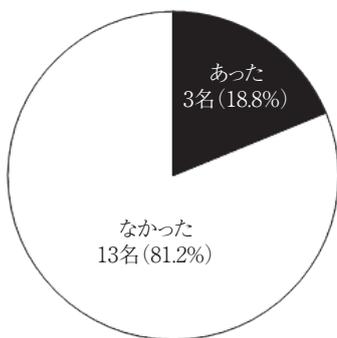


図2 使用時の問題について  
※名(%)で示す。

次に、貼付による身体の変化についての結果を示す。対象者が鍼灸師であることから、貼付については回数と貼付時間を定め、場所については任意とした。貼付場所は、経穴や不調がある患部へ貼付したケースに分かれた。貼付による身体の変化について、「感じた」と回答した者は2名(12.4%)であり、「感じない」と「わからない」が同数の7名(43.8%)であった(図3)。変化を「感じた」とした者からその具体的内容を聞いたところ、2名から「10～20分後、母指球の痛みが気にならなくなった」、「何か当たっている感じがある」という回答を得た。

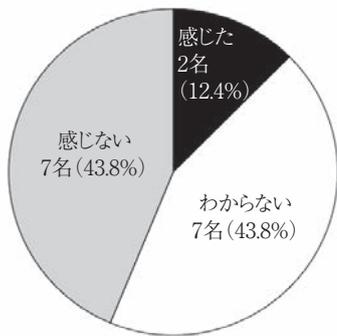


図3 貼付後の身体の変化について  
※名(%)で示す。

最後に今回用いた円皮鍼が非侵襲式であることを知らせた後、今後の使用については選択式で、その理由については記述式で回答を得た。さらに、非侵襲式の円皮鍼について、そのデメリットや改善点、特徴を生かした使用方法に関するアイデア等を記述式によって聴取した。

今後の使用については「使用する」が8名(50.0%)で最も多く、以下、「わからない」が6名(37.4%)、「使用しない」と「無回答」が各1名(6.3%)であった(図4)。また、それらの回答の理由について「使用する」と回答した8名の中から7名、「わからない」と回答した6名の中から2名から自由記述にて表1に示した回答を得た。

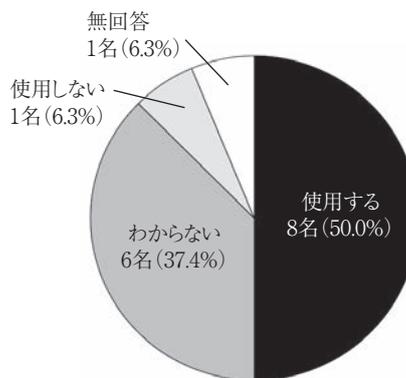


図4 今後の使用について  
※名(%)で示す。

表1 今後の使用についての回答理由(自由記述)

|   |
|---|
| 使用する (8名中7名が回答)                         |
| ・貼っている安心感で痛みが和らいでいる気がする。                |
| ・コンタクトスポーツ等ではがれてしまった後の安全性が高い。           |
| ・お年寄りに家で貼ってもらう。                         |
| ・耳針や美容鍼に使える。                            |
| ・侵襲性式円皮鍼で違和感が出る人や管理ができない人に使える。          |
| ・免疫力が弱い患者や鍼は嫌いだが経穴に興味がある人、長時間運動する人に使える。 |
| ・衛生面はよい。1週間貼っても問題ないのでは?                 |
| わからない (6名中2名が回答)                        |
| ・効果があると発表されれば考える。                       |
| ・痛みの場所がよくわかる患者に使用する。                    |

デメリットや改善点、特徴を生かしたアイデアについて、自由記述で回答を求めた結果、10名から回答が得られた。それらの結果を表2に示す。

### 4. 考察

今回我々は、刺入することなく持続的に刺激をすることができる非侵襲式円皮鍼の使用感について、鍼灸師を対象

表2 デメリットや改善点、特徴を生かしたアイデア

- 
- ・ 価格が問題となる。  
安価でなければ使用が限定されると思う。(2名)
  - ・ 痛み等、貼付している感覚が無いので、はがすことを忘れそう。
  - ・ 見た感じが疝みたい。真ん中の部分も同じ色にすると目立たないと思う。
  - ・ 刺さらなければパッケージの必要がないのでは?  
パッケージを開けるのが手間である。多数を使用する場合、一度で多数を開けられる方が良い。
  - ・ 銀粒との違いは?
  - ・ 灸点や刺激する場所を患者に示すときは利用できるかもしれない。
  - ・ 刺さらないのであれば鍼ではないと思いますが。
  - ・ 突起の数を増やす。シールの色や形を変える。
  - ・ もう少し刺激が欲しい。サイズを小さくして耳つぼなどに使ってみたい。
- 

にアンケート調査を行った。その結果、対象者全員が貼付に伴う違和感等の不快な感じを訴える者はいなかった。通常の刺入する円皮鍼でも同様の結果を得ているが、刺入していないという点でははるかに安全性が高い[5]。しかし、使用した際の問題点として“かゆみの出現”が指摘された。テープによって皮膚に固定する円皮鍼では避けられない問題であり、皮膚に疾患を持っていたり、刺激に対して敏感な患者では当然起こりうる事象である。今後、テープの大きさの変更や通気性の良い材質の開発、接着物質の改良等、様々な角度から検討を行いながら改善し解決していかねばならない課題であると考えている。

使用感と同様に大切なのは、使用による効果である。今回は、貼付後に身体の変化として回答を得て、変化を感じたものは2名(12.4%)と少なかった。当然、刺入する円皮鍼に比べ刺激が軽微であり、その刺激による変化を感じずらかったかもしれない。また、対象者を症状がある患者としていたら、その変化も敏感に感じ取ることができたかもしれない。実際、母指球の痛みがあった対象者からは、その症状が改善したというコメントを得ている。とは言え、効果を含めた身体の変化については、より詳細な検討が必要である。変化を感じた者が少なかったが、今後の使用については半数が使用すると回答していた。使用するとした回答者は、非侵襲式円皮鍼の特性から、安全性や衛生面を評価したコメントが多かった。この結果は、治療者側として非侵襲式円皮鍼をみたとき、安全且つ衛生的であることから一つの治療のツールとしての可能性を感じたのかもしれない。一方、今後の使用について“わからない”とした回答者から指摘されたのは、効果についてのエビデンスがないことで

ある。前述したとおり、現状においては効果についてのエビデンスの集積が必須であり、今後の報告が待たれるところである。

最後にデメリットや改善点、特徴を生かしたアイデアについて、治療者の立場からの意見が得られた。デメリットや改善点についてのコメントでは、価格や使用方法、見た目や他の皮膚刺激器具との違い、刺激量についてなど、多岐にわたっていた。価格や他の皮膚刺激器具との違い、刺激量については、まずは効果に関する情報を集積しなければ議論ができないと考える。その結果をもとにして、コストエフェクティブ等を検討し、他のツールと比較するなどの詳細な検討が可能となる。見た目や使用方法等の意見は、改善の余地があると考えている。とどのつまり、治療に使用したり患者にすすめたりするのは鍼灸師である。上記の指摘に対して改良、改善することは結果として、非侵襲式円皮鍼をより広く、多くの場面で用いられることになると考える。

#### 参考文献

- [1] 東洋療法学校協会 編：はりきゅう理論，第1版．医道の日本（東京），2002.
- [2] セイリン株式会社．商品案内．セイリン株式会社ホームページ，<http://www.seirin.tv/>.
- [3] 近藤宏，藤本英樹 他：マラソンにおける酸化ストレスと疲労に対する鍼刺激の影響 二重盲検比較試験による検討．全日本鍼灸学会雑誌，62(1)；55-62，2012.
- [4] 櫻庭陽，沢崎健太 他：血液透析患者のQOL維持・向上を目指した鍼治療の導入とその効果に関する研究 - かゆみを対象とした鍼治療の実践 - ．腎臓．30(2)；167-174，2007.
- [5] 櫻庭陽，沢崎健太 他：維持透析医療における鍼治療の可能性 - 透析医療スタッフによるアンケート調査より - ．全日本鍼灸学会雑誌．56(1)；76-83，2006.

## Survey on the Usability of a Non-invasive Attached Acupuncture

SAKURABA Hinata<sup>1)</sup>, ISHIGOUOKA Shin<sup>2)</sup>, KONDO Hiroshi<sup>1)</sup>, IZUMI Shigeki<sup>3)</sup>, MORIYAMA Tomomasa<sup>4)</sup>

Center for Integrative Medicine, Tsukuba University of Technology<sup>1)</sup>

SEIRIN Co., Ltd.<sup>2)</sup>

Faculty of Sports & Health Studies, Hosei University<sup>3)</sup>

Faculty of Health Sciences, Tsukuba University of Technology<sup>4)</sup>

**Abstract:** We conducted a questionnaire study among acupuncturists concerning the usability of non-invasive attached acupuncture. As a result, there were no a feeling of wrongness by putting on. Moreover, only two participants (12.4%) reported physical change after application. However, about the future use, there was a person who answered “Uses it” 50%. Although explanations were provided, in the future, we will accumulate a report of treatment results and conduct a detailed investigation.

**Keywords:** Non-invasive attached acupuncture, Questionnaire survey