

## 腎兪穴刺鍼の解剖学的検討

梅本佳納<sup>1</sup> 齋藤敏之<sup>2</sup> 宮木孝昌<sup>2,3</sup> 林 知也<sup>1</sup> 浅本 憲<sup>2</sup> 中野 隆<sup>2</sup>

<sup>1</sup>明治国際医療大学生理学教室 <sup>2</sup>愛知医科大学医学部解剖学講座 <sup>3</sup>東京医科大学人体構造学講座

### はじめに

鍼灸の臨床においては、腰痛、頻尿等の症状に対して、腎兪穴 (BL23, Shenshu) を用いることが多い。腎兪穴は、腰部において第2腰椎棘突起下縁の高さで、後正中線の外方1.5寸に位置し、その近傍には腰神経後枝が走行していると考えられる。腰神経後枝は、外側枝、中間枝、内側枝の3枝に分枝することが知られているが<sup>1-3)</sup>、どの分枝が腎兪穴に分布するかについては不明である。今回、解剖実習体を用いて腎兪穴周辺を詳細に剖出し、腎兪穴に分布する腰神経後枝の分枝を同定した。また、腰痛患者に対して腎兪穴刺鍼を行い、刺鍼感覚および鎮痛効果を検討した。

### I. 腎兪穴刺鍼の解剖学的検討

#### 1. 対象と方法

2012年度の愛知医科大学解剖セミナーに供された

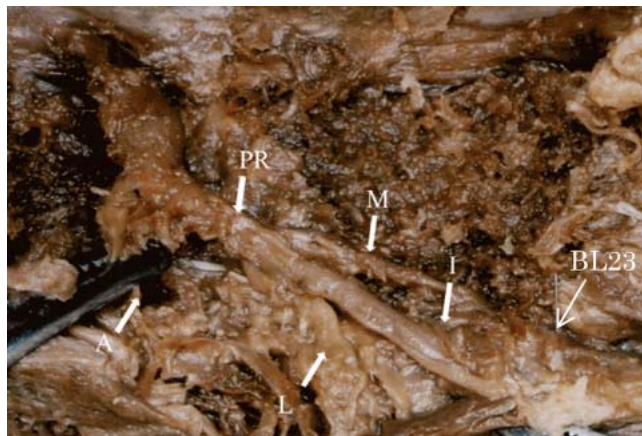


Fig. 1 Anatomical examination. The relationship between the posterior ramus of L2 and BL23 (view from right side)  
A: anterior ramus, I: intermediate branch, L: lateral branch, M: medial branch, PR: posterior ramus

解剖実習体2体において、腎兪穴に40 mm 18号鍼を刺入し、腹部内臓を摘出後、第12胸椎・第1腰椎間ならびに第4・5腰椎間において体幹を横断し、腰部後壁を取り出した。椎体を除去して硬膜を切開し脊髄を露出した後、腰神経本幹および腰神経後枝を剖出し、刺入鍼の鍼先と腰神経後枝との位置関係について観察した。その後、CTおよびlaser scanner (Creaform, Québec, Canada) を用いて3D画像を作成し、腎兪穴と腰神経後枝の位置関係を3次的に観察した。

#### 2. 結果

第2腰神経後枝は、外側枝、中間枝、内側枝に分岐していた。外側枝は腸筋を、中間枝は最長筋を支

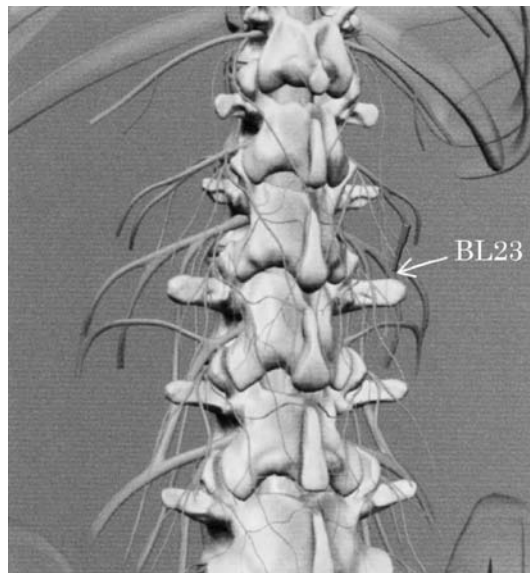


Fig. 2 Three-dimensional images. The relationship between the posterior ramus of L2 and BL23 (view from posterior aspect)

配していた。肉眼的所見 (Fig. 1) および 3D 画像 (Fig. 2) において、腎兪穴へ刺入した鍼先は、第 2 腰神経後枝中間枝の末梢の支配領域に観察された。

## II. 腎兪穴刺鍼による効果の検討

### 1. 対象と方法

実験の主旨を説明して同意の得られた非特異的腰痛患者 45 名 (男性 37 名, 女性 8 名, 平均年齢 37 歳) を対象とした。測定時の腰痛の程度を VAS (visual analogue scale) に記入した後、術者が腎兪穴に刺鍼を行った。使用鍼は 40 mm 18 号鍼とし、刺鍼時間は 1 分間、皮膚面に対して垂直に 3 cm 刺入した。抜鍼直後、対象者は、腰痛の程度を再度 VAS に記入し、さらに刺鍼感覚を「重だるい」、「ずきずきする」、「ピーンとはる」、「何も感じない」「その他 (自由記述)」から選択した。実験終了後、paired t-test を用い、刺鍼前後での腰痛の VAS を比較した。有意水準は 5% 未満とした (paired t-test,  $p < 0.05$ )。

### 2. 結果

刺鍼時の感覚は、「何も感じない (53%)」がもっとも多くみられた。「その他 (13%)」の自由記述では、全員が「気持ちいい」と記載した。刺鍼前後の腰痛 VAS を比較したところ、刺鍼直後に有意な改善がみられた (paired t-test,  $p < 0.05$ )。

### 考 察

第 2 腰神経後枝は外側枝, 中間枝, 内側枝の 3 枝に分枝し、腎兪穴には中間枝が分布していた。腎兪穴刺鍼は、非特異的腰痛患者に対して鎮痛効果があることが示された。

### 文 献

- 1) Bogduk N et al. 1982. The human lumbar dorsal rami. J Anat 134: 383-397
- 2) Saito T et al. 2006. The medial branch of the lateral branch of the posterior ramus of the spinal nerve. Surg Radiol Anat 28: 228-234
- 3) Steinke H et al. 2009. Anatomy of the human thoracolumbar rami dorsales nervi spinalis. Ann Anat 191: 408-416

## Anatomical study of 'BL23 (Shenshu)'

Kanae UMEMOTO<sup>1</sup>, Toshiyuki SAITO<sup>2</sup>, Takayoshi MIYAKI<sup>2,3</sup>, Tomoya HAYASHI<sup>1</sup>, Ken ASAMOTO<sup>2</sup>, Takashi NAKANO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Physiology, Meiji University of Integrative Medicine, <sup>2</sup>Department of Anatomy, Aichi Medical University,

<sup>3</sup>Department of Anatomy, Tokyo Medical University

The acupuncture point BL23, which has been used traditionally, was studied in cadaver dissection. Further, the relationship between the posterior ramus of 2<sup>nd</sup> lumbar nerve (L2) and BL23 was three-dimensionally revealed by use of CT and laser scanner. The posterior ramus of L2 was divided into three branches, i.e. medial, intermediate and lateral branches, and the intermediate branch was located in the region of BL23. On the other hand, to confirm the effect of BL23, nonspecific low back pain patients received acupuncture treatment. The patients were asked to rate the intensity of pain on a VAS (visual analogue scale) before and after treatment. The post-treatment VAS-score was significantly reduced compared with the pre-treatment one (paired t-test,  $p < 0.01$ ). In this study, we suggest that acupuncture applied to BL23 might stimulate the intermediate branch of the posterior ramus of L2, and thus relieves low back pain.

**Key words:** acupuncture, BL23 (Shenshu), posterior ramus, spinal nerve