

中年期女性に発症した夜尿に対して 鍼治療と薬物療法を併用した1症例

†本城久司¹⁾，豊島紫乃¹⁾，清藤昌平¹⁾，酒井良和¹⁾，
小島宗門²⁾，浮村 理²⁾，河内明宏²⁾，三木恒治²⁾

¹⁾ 明治東洋医学院専門学校

²⁾ 京都府立医科大学泌尿器科学教室

要旨：症例は49歳女性。主訴は夜尿であった。平成9年10月頃よりほぼ毎晩夜尿が出現した。それ以前より習慣性のいびきがあり、近医の耳鼻科を受診し睡眠時無呼吸症候群を指摘されたが、特に治療を受けなかった。平成10年7月京都府立医大泌尿器科を受診し、塩酸プロピペリン（以下プロピペリンと略す）を服用していたが無効であったため、鍼治療の併用を開始した。鍼治療の併用により夜尿出現回数は減少したことから、プロピペリンの服用を一時中止し鍼治療単独で経過を観察したところ、夜尿出現回数が鍼治療前に復する傾向を示した。そのためプロピペリンの服用を再開し、鍼治療と併用としたところ、夜尿出現回数は再び減少した。本症例の夜尿症の原因は睡眠時無呼吸症候群と考えられた。今回、プロピペリンの服用のみでは無効であった夜尿症に対し鍼治療を併用したところ、夜尿出現回数の減少を認めた。しかしながら、鍼治療単独ではその効果を維持することはできなかった。以上のことから、薬物に抵抗を示した睡眠時無呼吸症候群が原因と考えられた夜尿症患者において、鍼治療を併用することによって改善が得られ、鍼治療と薬物併用療法の効果が示されたものと思われた。

I. はじめに

中年期以降に夜尿症を発症するのはまれである。今回、中年女性に発症した睡眠時無呼吸症候群が原因と考えられる夜尿症で薬物に抵抗を示した症例に対して、鍼治療を併用することにより改善が認められたので報告する。

II. 症 例

患 者：49歳女性

主 訴：夜尿

既往歴：特記すべきことなし

家族歴：特記すべきことなし

現病歴：平成9年9月頃より突然夜尿が出現した。夜尿の発症以前より就寝中のいびきおよび睡眠時の無呼吸が家人より指摘されており、近医の耳鼻咽喉科において睡眠時無呼吸症候群が指摘されていた。その後次第に夜尿の出現頻度が増加してきた為、同年9月22日、京都府立医大泌尿器科を受診。同年11月より塩酸プロピペリン（以下プロピペリンと略す）1日20mgを服用し、週3回程度に夜尿回

数の減少がみられたが、平成10年1月ごろから夜尿が毎晩出現するようになった。その後、同じ服用量で経過を観察したが、変化がみられなかったため、平成11年5月20日、夜尿症に対する鍼治療を目的に明治東洋医学院専門学校附属治療所に紹介された。

検査所見：

検尿所見：赤血球 1-5/1F, 白血球 0-1/1F

膀胱内圧測定：初発尿意96ml, 最大尿意263ml,
無抑制収縮（-）

残尿測定：0ml

尿流測定：排尿量142ml, 最大尿流率10.2ml/sec,
平均尿流率4.2ml/sec

膀胱造影：異常所見なし

点滴静注腎盂造影：異常所見なし

治療方法：鍼治療と薬物療法の併用を行った。薬物は抗コリン剤であるプロピペリンを1日20mg服用させ、鍼治療前及び鍼治療期間中の服用量は変更しなかった。

評価項目は、1週間あたりの夜尿出現頻度と夜間膀胱容量の2項目とした。このうち夜間膀胱容量

平成13年3月5日受付，平成13年5月25日受理

Key Words：夜尿症 Nocturnal enuresis, 鍼治療 Acupuncture, 睡眠時無呼吸症候群 Sleep apnea syndrome

†連絡先：〒534-0034 大阪府吹田市西御旅町7-53 明治東洋医学院専門学校

については、夜尿によって濡れたパッド重量および覚醒時の排尿量を計測したものとした。

鍼治療の方法は、直径0.3ミリ、長さ60ミリのディスポーザブル鍼を、左右第3後仙骨孔部の中髎穴に、鍼尖部が仙骨部骨膜に達するまで50~60ミリ程度刺入した後、手で鍼を半回転する捻撚刺激を左右交互に合計10分間行った。これを1回の治療として、治療間隔は週1回とした。

臨床経過：

Fig.1は鍼治療を開始してからの1週間あたりの夜尿出現頻度の推移を示している。鍼治療を開始してから夜尿出現頻度は減少し始め、6回目の来院時には夜尿出現頻度は週1回に減少した。そこで6回目の治療終了後、プロピペリンの服用を一時中止したところ、夜尿出現頻度は週6回に増加する結果となった。そこで8回目の治療終了後、再び服用を開始したところ夜尿出現頻度は週1回に減少した。

Fig.2は夜間膀胱容量の推移を示している。鍼治療を開始して3回目より夜間膀胱容量は増加し $336 \pm 87\text{ml}$ (Mean \pm SD)、6回目には $367 \pm 55\text{ml}$ で、夜尿出現頻度は週1回であった。しかし服用を中止した

8回目来院時の夜間膀胱容量は $200 \pm 55\text{ml}$ と減少し、夜尿出現頻度は週6回となった。そこで再び服用を開始したところ、9回目の来院時には夜間膀胱容量が $271 \pm 36\text{ml}$ と増加し、夜尿出現頻度は週1回となった。臨床経過として、現在プロピペリンの服用(20mg/day)と月1回の鍼治療で経過を観察しており、夜尿の出現はない。

Ⅲ. 考 察

今回の夜尿症の原因として、膀胱内圧測定の結果から過活動性膀胱によるものは否定的であった。さらに、尿流測定より排尿筋力の低下あるいは尿道抵抗の上昇が示唆されたが、残尿がみられなかったことから、排尿機能の異常による夜尿症とは考えにくい。一方、本症例は夜尿の発症以前より睡眠時のいびきおよび睡眠時無呼吸症候群が指摘されており、これまで睡眠時無呼吸症候群を原因とする夜尿症の報告¹⁾もあることから、本症例は睡眠時無呼吸症候群が原因で発症した夜尿症と考えられた。また、睡眠時無呼吸症候群の患者において夜間頻尿が生じるとも報告されており²⁻⁶⁾、睡眠時無呼吸症候群と夜間睡眠中における排尿障害と

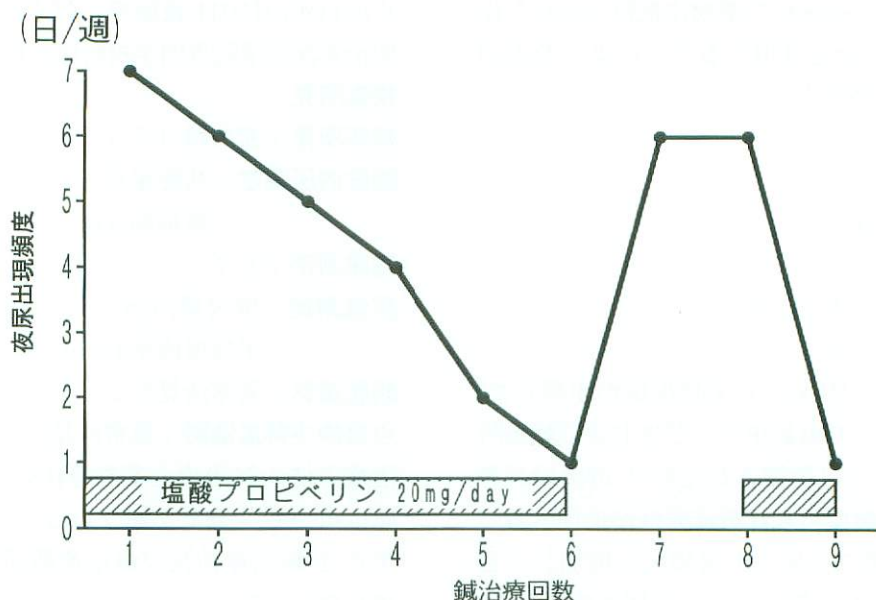


Fig. 1

Fig. 1：夜尿出現頻度の推移。

グラフの縦軸は週あたりの夜尿出現頻度(日/週)、横軸は鍼治療回数、下方に塩酸プロピペリンの服用状況を示している。

の関連性が示唆される。

本症例に対する治療は夜尿症の改善を目的に、当初プロピペリンを服用させたが、十分な効果が得られなかった。そこで、鍼治療の適応症と考え中髎穴への鍼治療を併用したところ、夜尿出現頻度の減少がみられた。さらに、鍼治療単独で経過を観察したが、鍼治療単独では併用前に復する傾向を示したため、薬物との併用を再開したところ夜尿出現頻度は再度減少した。すなわち、本症例においては中髎穴への鍼治療とプロピペリンとの併用が最も効果的であることが明らかとなった。今回の鍼治療効果として、夜尿出現頻度の減少と同時に夜間膀胱容量も増大したことから、膀胱容量の増大が大きく関与したことが示唆された。しかしながら、夜間膀胱容量の増大は鍼治療単独では得られず、プロピペリンとの併用によって得られた効果であることから、鍼治療はプロピペリン単独で効果が得られない症例などに対して併用を試みるに足る治療法であると考えられた。

これまで、私たちは中髎穴への鍼治療により、神経因性膀胱患者の膀胱容量が増大することと、夜尿症患者においても夜尿の改善および膀胱容量の

増大が得られることを報告している⁷⁻¹⁰⁾。本症例においても、中髎穴への鍼治療を併用することにより夜間膀胱容量の増大が得られ、夜尿が改善したものと考えられた。

睡眠時無呼吸症候群が原因と考えられる夜尿症の治療について、Everaertらは、膀胱機能が正常でありながら夜尿が生じた患者に対して、睡眠時無呼吸症候群の治療（経鼻持続陽圧気道圧：nasal continuous positive airway pressure）を施行することにより、夜尿症が消失したと報告している²⁾。今回の症例は、睡眠時無呼吸症候群に対しては治療を行わず、夜尿症に対する治療を主眼において治療を行った。しかしながら、こうした治療は対症療法的要素が強いものであり、睡眠時無呼吸症候群を原因とする夜尿症に対する治療法については、鍼治療の適応などを含めさらに検討を要すると考えられた。

IV. 結 語

今回、睡眠時無呼吸症候群が原因と推定された中年期女性の夜尿症患者に対し、鍼治療と薬物療法の併用を行った。鍼治療と薬物療法とのいずれ

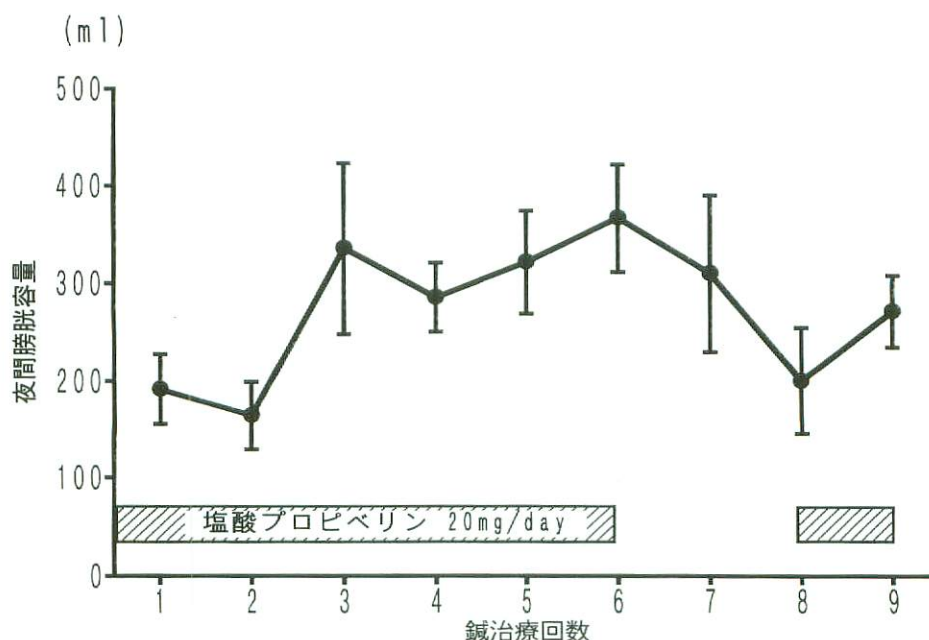


Fig. 2

Fig. 2: 夜間膀胱容量の推移.

グラフの縦軸は平均夜間膀胱容量 (ml) を示し、横軸は鍼治療回数、下方に塩酸プロピペリンの服用状況を示している。

も単独では十分な効果が得られず、鍼治療と薬物療法との併用で夜尿出現頻度の減少および夜間膀胱容量の増大が得られた。

このことから、睡眠時無呼吸症候群が原因と推定された夜尿症患者に対して、薬物療法との併用による鍼治療が有効であった。

本論文の要旨は第49回 全日本鍼灸学会学術大会 (2000,神戸) において発表した。

参考文献

- 1) Everaert K, Pevernagie D and Oosterlinck W: Nocturnal enuresis provoked by an obstructive sleep apnea syndrome. *J Urol*, 153: 1236,1995.
- 2) 太田保世: 非呼吸器疾患における呼吸器障害. 井村裕夫, 尾形悦郎, 高久史麿, 垂井清一郎編: 最新内科学大系 64 呼吸器疾患 5 全身性疾患と肺病変, 中山書店, 東京, pp100-108,1990.
- 3) Weiss J P and Blaivas J G: Nocturia. *J Urol*, 163: 5-12, 2000.
- 4) Asplund R and Aberg H: Nocturnal micturition, sleep and well-being in women of ages 40-64 years. *Maturitas*, 24: 73-81, 1996.
- 5) Pressman M R, Figueroa W G, Kendrick-Mohamed J et al: Nocturia. A rarely recognized symptom of sleep apnea and other occult sleep disorders. *Arch Intern Med*, 156: 545-550, 1996.
- 6) Krieger J, Petiau C, Sforza E et al: Nocturnal pollakiuria is a symptom of obstructive sleep apnea. *Urol Int*, 50: 93-97, 1993.
- 7) 北小路博司, 寺崎豊博, 本城久司ほか: 過活動性膀胱に対する鍼治療の有用性に関する検討. *日泌尿会誌*, 86: 1514-1519, 1995.
- 8) 本城久司, 北小路博司, 川喜田健司ほか: 慢性期脊髄損傷患者の尿失禁に対する鍼治療の試み. *日泌尿会誌*, 89: 665-669, 1998.
- 9) Honjo H, Naya Y, Ukimura O. et al: Acupuncture on clinical symptoms and urodynamic measurements in spinal cord injured patients with detrusor hyperreflexia. *Urol Int*, 65:190-195, 2000.
- 10) 河内明宏, 本城久司: 夜尿症に対する鍼灸治療. *排尿障害ブラクティス*, 7: 27-31, 1999.

A case report of a female middle-aged patient with nocturnal enuresis treated by acupuncture in combination with oral medical treatment.

†HONJO Hisashi¹, TOYOSHIMA Shino¹,
KIYOHUJI Shohei¹, SAKAI Yoshikazu¹,
KOJIMA Munekado², UKIMURA Osamu²,
KAWAUCHI Akihiro² and MIKI Tsuneharu²

Meiji School of Oriental Medicine¹

Department of Urology, Kyoto Prefectural University of Medicine²

Abstract

We report a case of a female middle-aged patient with nocturnal enuresis treated by acupuncture in combination with oral medical treatment. A clinical neurourological examination, including cystometrogram, showed no abnormalities. Obstructive sleep apnea syndrome was suspected to be a primary disease, which could cause the nocturnal enuresis. After the acupuncture treatment, the number of dry nights was increased with the increase of the nocturnal bladder capacity. However, neither acupuncture nor medical therapy was effective as a single therapy. The treatment of acupuncture in combination with oral medical treatment could be a therapeutic option for nocturnal enuresis caused by obstructive sleep apnea syndrome.

Received on March 23, 2001 ; Accepted on May 25, 2001

† To whom correspondence should be addressed.

Meiji School of Oriental Medicine, 7-53, Nishiotabi-cho, Suita City, Osaka 564-0034, Japan