

氏名(本籍)	伊佐治 景悠(岐阜県)
学位の種類	博士(鍼灸学)
学位記番号	鍼博甲第73号
学位授与の日付	平成30年 3月 16日
学位授与の要件	大学院学則第34条第1項および学位規程第5条第1項該当
学位論文題目	仙骨部骨膜への鍼刺激による精子運動率の上昇効果 -精漿成分を指標とした生化学的検討-
論文審査委員	(主査) 角谷 英治 (副査) 岡田 薫 (副査) 福田 文彦

## 論文内容の要旨

### 【目的】

近年、男性不妊症が問題となっているが、精液所見を改善させる明確な治療法は確立されていない。そこで本研究は、精液所見に対する鍼刺激の影響を検討した。

### 【方法】

研究1：仙骨部の骨膜を刺激する群(ASP, n=20)と筋肉を刺激する群(ASM, n=20)に分け精液検査を行った。

研究2：control, 鍼刺激後(ASP), タムスロシン塩酸塩(交感神経遮断薬)+鍼刺激後(TH+ASP), タムスロシン塩酸塩単独投与後(TH)にそれぞれ精液検査を行った(n=15)。加えて、精漿中の前立腺特異抗原(PSA)と亜鉛およびフルクトース濃度を測定した。

### 【結果】

研究1：ASPにより、低運動群の精子運動率が有意に上昇したが(p=0.01)、ASMは有意差を認めなかった。

研究2：controlと比較してASPでは低運動群の精子運動率と精漿中PSA濃度が有意に上昇したが(p<0.05)、TH+ASPとTHでは有意差を認めなかった。

### 【考察】

仙骨部骨膜への鍼刺激は、交感神経を賦活させることで前立腺に影響を与え、精漿中PSA濃度が上昇し精子運動を活性化させると考えられる。

## 論文審査の結果の要旨

近年、日本の将来に大きな影響を与える不妊症が問題となっており、その半数は男性に原因がある。男性不妊症に対しては、精索静脈瘤や精路通過障害など、機能的な問題がある場合には手術療法が行われるが、約半数は原因が不明で、精液所見を改善させるよ

うな明確な治療法は確立されていない。本論文は、鍼治療が精液所見を改善させる治療法の一つとなり得る可能性を追求するために、鍼刺激の精液所見に対する影響とその機序を検討した。

研究では、40名の健康成人を仙骨部の骨膜を鍼刺激する群（20名）と仙骨上の筋・腱を鍼刺激する群（20名）に分け、鍼刺激後、精液検査を行い、無刺激時との違いを検討した。また、仙骨部骨膜の鍼刺激の効果に対して、交感神経遮断薬のタムスロシン塩酸塩の投与の影響を検討した（15名）。

骨膜鍼刺激群では、低運動群において、精子運動率が非刺激時に比べて有意に上昇したが（ $p=0.01$ ）、筋・腱鍼刺激群では有意差を認めなかった。また、骨膜鍼刺激群では、低運動群の精子運動率と精漿中の前立腺特異抗原（PSA）濃度が、刺激を行わなかった群に比べて、有意に上昇したが（ $p<0.05$ ）、タムスロシン塩酸塩投与後に仙骨部骨膜の鍼刺激を行ったところ、精子運動率と精漿中 PSA 濃度の上昇は認められなかった。

これらの結果は、仙骨部骨膜への鍼刺激が、交感神経を賦活させることにより前立腺に影響を与え、精漿中 PSA 濃度が上昇して精子運動を活性化させる可能性を強く示唆するもので、新しい知見として、鍼灸の作用機序の解明とさらなる発展に寄与するものである。よって、本論文は本学大学院博士（鍼灸学）の学位を授与するに値するものと認める。

（主論文公表誌）

明治国際医療大学誌 第 18 号