審 査 の 結 果 の 要 旨

氏 名　　藤 城 徹 幸

磁気刺激は、強磁場の発生により誘導される電流を利用した非侵襲的な神経刺激法である。本研究は、特に中年期以降に日常生活の支障となる腹圧性尿失禁および切迫性頻尿に対する新しい治療法として、仙骨神経根磁気刺激療法を考案しその有用性について臨床的に検討したものであり、下記の結果を得ている。

1. 腹圧性尿失禁と切迫性頻尿の計 24 例を対象に仙骨神経根磁気刺激下に尿流動態検査（尿道内圧測定，膀胱内圧測定）を行った結果、全例において刺激中の尿道内圧は明らかに上昇し、刺激直後の膀胱容量は初発尿意時，最大尿意時ともに刺激前に比べ有意に増加した。これらのことから、仙骨神経根磁気刺激は陰部神経遠心性線維を介し外尿道括約筋を含めた骨盤底筋群を収縮させ、同時に求心性線維を刺激することで抑制性反射経路を介し排尿筋収縮を抑制すると考えられた。つまり、仙骨神経根磁気刺激法には蓄尿機能を改善させる作用があることが示唆された。

2.　腹圧性尿失禁62例と切迫性頻尿37例を対象として無作為対照比較試験を実施し、仙骨神経根磁気刺激法の有効性の評価を行った。

a. 腹圧性尿失禁

刺激群では、偽刺激を行った対照群に比し、尿失禁量および尿失禁回数はともに有意に減少し、これに伴いQOLスコアにも有意な改善が認められた。治療効果判定の結果、刺激群で74.2%という優れた改善率が認められ、対照群との比較においても有意な改善が示されたことから、仙骨神経根磁気刺激療法は腹圧性尿失禁に対して有効な治療法となりうると考えられ、今後の臨床応用が期待された。

b. 切迫性頻尿

刺激群と対照群の比較において、刺激後の排尿回数の減少に有意差はなく、治療効果判定の結果において改善率にも差は認められなかった。しかしながら、対照群に比し刺激群において、1回排尿量が増加、尿失禁回数は減少し、これに伴いQOLスコアが改善したことは、仙骨神経根磁気刺激法の切迫性頻尿に対する有効性を示唆するものと考えられた。

3.　全例において、刺激中疼痛を訴えたものはなく、その他の副作用についても皆無であり、多くが追加治療を希望した。

以上、本論文は腹圧性尿失禁および切迫性頻尿に対して仙骨神経根磁気刺激法という新しい治療法を考案し、下部尿路機能への作用を示すとともにその治療効果を示したことは、臨床において大きな貢献をなすと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。