

## 厚生科学研究補助金（子ども家庭総合研究事業）総合分担研究報告書

### 男性不妊の実態及び治療等に関する研究

1. 各施設における男性不妊患者の実態調査（平成 10 年度）
2. 参加 10 施設におけるホルモン療法の実態及びその成績（平成 11 年度）

研究協力者 石川博通 東京歯科大学市川総合病院泌尿器科助教授

#### 研究要旨

平成 10 年度は男性不妊診療の実態を明らかにするために 1997 年 1 年間の不妊患者について各施設で不妊の原因、精液検査成績、治療法に関して調査した。また平成 11 年度は参加 10 施設における 1997 年および 1998 年の 2 年間の治療状況を調査した上で各研究協力者がそれぞれひとつの治療法の成績について詳細に検討した。

#### A 研究目的

参加 10 施設の治療を中心とした男性不妊患者の実態を把握した後に各研究協力者がそれぞれひとつの治療法の成績について検討することにより患者個々に対するより合理的治療法を見出すことを目的とした。

#### B 研究方法

1. 1997 年 1 年間に当院泌尿器科を受診し十分な検査を行った男性不妊患者 253 例を対象として不妊の原因、精液検査所見、治療法について検討した。

2. 平成 10 年度の結果を踏まえて、参加 10 施設で 1997 年および 1998 年の 2 年間にホルモン療法を行った 49 例を対象として使用薬剤、治療前後の精液所見、治療前後のホルモン値、妊娠の有無について検討した。

#### C 研究結果

##### 1 1 不妊の原因

253 例中精巣因子が 186 例、精路因子 79 例、性機能因子が 8 例にそれぞれ認められた。

##### 1 2 精液検査所見

精液検査は 238 例に施行した。精液量は 2.0ml 以上が 187 例で、2.0ml 未満が 51 例であり、精子数は  $20 \times 10^6 / \text{ml}$  以上のものが 160 例で、 $20 \times 10^6 / \text{ml}$  未満のものが 40 例であった。また無精子症は 38 例であった。精子運動率は 50% 以上が 98 例、49% 以下が 124 例であり、全く運動のないものが 6 例あった。精子の形態についてみると正常形態の精子が 30% 以上のものは 79 例で、29% 以下のものは 102 例であった。

##### 1 3 治療法

精巣因子に対する治療は、薬物療法 48 例、精索静脈瘤手術 20 例であった。精路因子には精路再建術（2 例）、抗菌剤の投与（64 例）及び精巣上体精子採取術（3 例）が行われた。性機能因子には薬物療法（1 例）及び膀胱内精子の回収（3 例）が行われた。

## 2 1 使用薬剤

クエン酸クロミフェンが 43 例 ( 50mg 19 例、25mg 24 例 ) に、hCG および hMG が 5 例に、テストステロンが 1 例にそれぞれ用いられた。

## 2 2 治療前後の精液所見

クエン酸クロミフェン投与群について検討した結果、50mg 投与群では精子濃度および精子運動率が、25mg 投与群では精子濃度が、それぞれ治療後に有意に増加するという成績が得られた。

## 2 3 治療前後のホルモン値

クエン酸クロミフェン投与群について検討した結果、50mg 投与群では LH,FSH 値が、25mg 投与群では LH,FSH およびテストステロン値が、それぞれ治療後に増加するという成績が得られた。

## 2 4 妊娠成績

hCG hMG 投与群では 1 例の妊娠が認められ、クエン酸クロミフェン投与群では 6 例の妊娠が確認された。

## D 考察

男性不妊の原因では精巣因子の占める割合が高く、多くの症例に造精機能障害があるものと思われた。このためこの機序の解明とともに有用な治療法の開発が重要な課題であると考えられた。このような観点にたって平成 11 年度の研究では精巣因子に対するホルモン療法に関して検討した。10 施設全体で 49 例に対してホルモン療法が行われ、そのうち 43 例にクエン酸クロミフ

エンが投与された。この薬剤投与後に血清ホルモン値が有意な変動をみせ、精子濃度および運動率も増加していた。このことから本剤は評価に値するものと考えられるため、今後症例を重ね多くのパラメータを用いた層別分析を行い、適応症例を明確にする必要があると思われる。