厚生省科学研究費補助金（子ども家庭総合研究事業）
分担報告書
男性不妊の実態及び治療等に関する研究
MESA および TESE について

研究協力者　山本泰久　鳥取大学　泌尿器科

研究要旨
研究参加施設（10　施設）における顕微鏡下精巣上体吸引術（MESA）あるいは精巣内精子採取術（TESE）によって精子を回収し、補助生殖技術を用いた治療について検討した（1997 年および 1998 年）。MESA は 11 例、TESE は 110 例施行されていた。このうち精子が回収できたのは、MESA で 9 例、TESE で 57 例であった。妊娠率は閉塞性無精子、非閉塞性無精子症でそれぞれ 40%　、33.3% であった。さらにクラインフェルター症候群でも挙児可能であった。
また出生時、明らかな先天異常は認めなかった。MESA、TESE は挙児希望の閉塞性あるいは非閉塞性無精子症患者にとって有効な手段であると思われた。

A.　研究目的

閉塞性、非閉塞性無精子症で挙児希望の患者に対して、近年導入された MESA、TESE を用いた補助生殖技術の成績を検討するために研究協力施設への書面での調査を行った。

B.　研究方法

1997 年および 1988 年に研究協力施設を受診した患者うち、MESA あるいは TESE を施行した症例を対象として、１）原因疾患、２）精子回収の有無、３）行われた補助生殖技術の種類、４）妊娠、出産、について調査した。

C.　研究結果

検討した患者数は 121 例（平均年齢は 33.7 歳）で対象疾患は閉塞性無精子症 32 例、非閉塞性無精子症 89 例であった。MESA　は 11 例が閉塞性無精子症に対してのみ行われ、精子回収率は 81.8%　(9/11）であり、TESE は閉塞性無精子症が 21 例、非閉塞性無精子症が 89 例であった。TESE での精子回収率は閉塞性無精子症で 100%（21/21）、非閉塞性無精子症で 40.4%　(36/89) であった。使用された補助生殖技術は coventional IVF は 2 例、 ICSI は 66 例で、受精率 67.5%、妊娠率 35.3%（24/68）、流産は 2 例　(8.3%) であった。非閉塞性無精子症における TESE ICSI のみでは受精率 65.9%、妊娠率 33.3%（12/36）、流産は 2 例　(8.3%) であった。

また上記とは別に性染色体異常のクラインフェルター症候群 17 例にも

TESE ICSI は応用され 6 例（35.3%）で精子が採取でき、4 例の妊娠（うち 1 例流産）を確認し、2 例の健常児を得た。

D.　考察および結論

従来絶対不妊であった無精子症も近年の補助生殖技術の進歩により挙児可能となった。MESA は精路再建術の不成功症例においては極めて有効な方法である。しかしながら、精子採取にあたり腰椎あるいは全身麻酔が必要で侵襲が大きいことなどから現在ではあまり行われていない。実際、今回の検討でも MESA は閉塞性無精子症の 28.1% にしか施行されておらず、手技も簡便で侵襲の少ない TESE が閉塞性無精子症においても精子回収法の主流となりつつあるとことが明かとなった。

1995 年頃より我が国でも行われるようになった TESE は閉塞性無精子症のみならず非閉塞性無精子症患者にも福音をもたらした。非閉塞性無精子症の 40.4% で精子が回収できているが、これは諸外国の施設の成績と遜色のないものである。また MESA、TESE による妊娠率も 35.3% と射出精子を使用したものと比べ決して低くはない。また最も治療困難であると思われる非閉塞性無精子症に対する TESE でも妊娠率 33.3%と優れた結果であった。これはベルギーでの結果と異なり高いものであるが、症例あたりの妊娠率であり周期あたりにするともう少し低いと思われる。またクラインフェルター症候群でも精子が得る事ができ、妊娠可能であることも確認できた。

本調査では、明らかな先天異常は認められず、MESA および TESE は無精子症患者の精子回収法として極めて優れたものである思われた。今後症例を重ねて安全性などについてさらなる検討が望まれる。

E.　結論

MESA および TESE は無精子症患者の精子回収法として極めて優れたものである思われた。今後症例を重ねて安全性などについてさらなる検討が望まれる。

F.　研究発表

なし

G.　知的所有権の取得状況

なし