

厚生科学研究費補助金（こども家庭総合研究事業）
分担研究報告書

男性不妊の実態及び治療(精路閉塞症)に関する研究

分担研究者：馬場克幸 聖マリアンナ医科大学泌尿器科学教室

研究要旨：男性不妊症の原因の1つである精路閉塞症の原因，内分泌所見，精巣組織所見，精液所見改善度，治療，妊娠率等について大規模な調査結果の報告はなく，不明な点が多い．そこで今回，不妊治療を積極的に行っている10大学にアンケート調査を行い，日本における精路閉塞症の実態調査を行った．

A. 研究目的

男性不妊患者のうち，精路閉塞症についての実態調査を行った．

A few sperm head 2例 (4%)

No sperm 10例 (20%)

精巣組織所見：

Normal spermatogenesis 21例 (47.7%)

Hypospermatogenesis 32例 (52.3%)

精液所見術後経過：

精子濃度：

1ヶ月後 $11.4 \pm 3.4 \times 10^6/\text{ml}$

3ヶ月後 $20.6 \pm 6.9 \times 10^6/\text{ml}$

6ヶ月後 $23.4 \pm 7.4 \times 10^6/\text{ml}$

9ヶ月後 $27.0 \pm 6.6 \times 10^6/\text{ml}$

12ヶ月後 $25.4 \pm 10.2 \times 10^6/\text{ml}$

精子運動率：

1ヶ月後 9.6 ± 3.9 %

3ヶ月後 32.6 ± 6.2 %

6ヶ月後 29.2 ± 6.7 %

9ヶ月後 32.3 ± 6.3 %

12ヶ月後 34.7 ± 10.4 %

総運動精子数：

1ヶ月後 $6.1 \pm 4.1 \times 10^6/\text{ml}$

3ヶ月後 $20.5 \pm 8.2 \times 10^6/\text{ml}$

6ヶ月後 $24.2 \pm 12.5 \times 10^6/\text{ml}$

9ヶ月後 $29.9 \pm 10.7 \times 10^6/\text{ml}$

12ヶ月後 $16.1 \pm 8.0 \times 10^6/\text{ml}$

治療：Epidydimovasostomy 12症例

Vasovasostomy 47症例

Others 4症例

ART(補助生殖技術)の施行：計7例に施行された．

TESE + ICSI 4症例

ICSI 3症例

受精：7症例に認めた．

B. 研究方法

1997年1月から1998年12月まで，不妊症を主に扱っている10主要大学泌尿器科（東邦大学，関西医科大学，神戸大学，大阪大学，千葉大学，東京歯科大学市川病院，昭和大学，鳥取大学，富山医科薬科大学，聖マリアンナ医科大学）にアンケートを行い，回答の得られた精路閉塞症患者80症例について，原因，内分泌所見，精巣組織所見，精液所見改善度，治療，妊娠率等について調査した．

C. 研究結果

年齢：24～58歳 (mean ± SD : 36.9 ± 0.9)

閉塞期間：12～540ヶ月

(mean ± SD : 206.6 ± 16.4)

原因：Vasectomy 39例 (50.6%)

Herniorrhaphy 21例 (27.3%)

先天性精管欠損症 4例 (5.2%)

Others 13例 (16.9%)

内分泌検査所見：

FSH $6.4 \pm 0.5 \text{ mIU/ml}$

LH $3.5 \pm 0.3 \text{ mIU/ml}$

E2 $26.1 \pm 1.5 \text{ ng/ml}$

T $4.2 \pm 0.2 \text{ ng/ml}$

free T $16.6 \pm 1.1 \text{ ng/ml}$

精液量： $2.6 \pm 0.2 \text{ ml}$

精管内精子形態：

Motile sperm 17例 (34%)

Immotile sperm 21例 (42%)

	TESE + ICSI	3 症例
	ICSI	1 症例
	Natural	3 症例
	妊娠：	6 症例に認めた． TESE
+ ICSI	2 症例	
	ICSI	1 症例
	Natural	3 症例
	出産：	4 症例に認めた． TESE
+ ICSI	1 症例	
	ICSI	0 症例
	Natural	3 症例

D. 考察

男性不妊症の原因の1つである精路閉塞症の患者背景および治療成績の実態調査を行った．精液所見は，術後2ヶ月でWHOの正常下限である $20 \times 10^6/\text{ml}$ 以上となり，運動率も20～30%を認めた．また，術後12ヶ月の時点でもこの精液所見を維持していた．手術した63例のうち，出産できたのは4例（6.3%）であり，そのうち自然妊娠によるものが3例であった．ARTの問題点を考慮すると，自然妊娠を期待できる精路再建術は，精路閉塞症の最初の治療として十分検討されるべきであり，精路再建術の検討をすることなく安易なARTへの選択は慎むべきと考えた．