

기능에 대한 추가적 연구가 필요하며, 현재 말초혈액 DNA에서 DAZ 유전자의 결실이 확인된 환자의 고환조직에서 유전자 발현의 변화를 조사 중이다.

P-31 정계정맥류환자에서 정액내 항정자항체의 임상적 의의

천원희 · 윤창진 · 이주미 · 임미영 · 박현준 · 박남철

부산대학교 의과대학 비뇨기과

Objectives: 정계정맥류 환자에서 혈액고환장벽의 손상으로 인해 면역성 불임의 유발 가능성이 제시되고 있다. 이에 저자들은 정계정맥류환자에서 항정자항체의 양성률과 정계정맥류절제술의 효과에 대해 알아보고자 하였다.

Methods: 2004년 12월부터 2006년 12월까지 본원에서 불임을 주소로 정계정맥류절제술을 시행받은 환자중 술 전, 술 후 정액검사 및 항정자항체를 측정한 97례를 대상으로 하였다. 항정자항체는 MarScreen® (Fertility Technologies, Inc., USA)을 이용한 정자혼합응집검사법 (Sperm mixed agglutination reaction, MAR)으로 측정하였다.

Results: 총 97례 환자의 연령은 평균 29.7 ± 6.4 세였으며 평균 추적기간은 4.7 ± 7.4 개월이었다. 술 전 정액내 항정자항체 (IgA, IgM, IgG)를 측정한 12명의 평균 연령은 28.3 ± 6.6 세였고 평균 추적기간은 6.8 ± 9.0 개월이었다. 술 전 정액지표는 정자농도, 운동성 및 생존성이 각각 36.7 ± 36.1 mil/ml, $43.6 \pm 27.9\%$ 및 $52.1 \pm 23.1\%$ 였으며 40명 (41.2%)의 환자에서 약정자증 및 감정자증의 소견을 보였다. 술 전 항정자항체가 측정된 12명 중 한가지 항체 이상에서 10% 이상이 검출된 면역성 불임환자는 7명 (58.3%)였으며 IgA, IgM 및 IgG가 각각 5명 (41.7%), 4명 (33.3%) 및 3명 (25%)이었다. 이들 면역성 불임환자의 술 전 정액지표는 정자농도, 운동성 및 생존성이 각각 38.5 ± 27.1 mil/ml, $38.1 \pm 24.7\%$ 및 $55.2 \pm 31.6\%$ 로 비면역성 불임환자들과 비교시 운동성이 유의하게 저하되었다. ($p=0.046$) 술 후 정액 검사에서 97례 환자의 정자농도, 운동성 및 생존성은 각각 40.3 ± 59.9 mil/ml, $49.9 \pm 29.3\%$ 및 $54.8 \pm 24.7\%$ 로 호전되었다. (각각 $p=0.044$, $p=0.021$, $p=0.041$) 술 전 약정자증 및 감정자증을 보인 환자 중 29명 (72.5%)에서 정자농도의 호전이 관찰되었고 정상치인 20 mil/ml 이상으로 증가된 환자는 13명 (32.5%)였다. 면역성 불임환자 중 술 후 5명 (71.5%)이 항정자항체가 모두 10% 미만으로 호전되었으며 IgA, IgM 및 IgG이 각각 4명 (80%), 4명 (100%) 및 3명 (100%)이었다. 술 후 항정자항체가 10% 이상으로 증가된례는 1례로 IgA 및 IgG가 각각 18% 및 14%로 증가하였다.

Conclusion: 정계정맥류는 일부의 환자에서 면역성 불임을 유발하며 이들의 경우 정계정맥류절제술이 가임능 회복에 반드시 필요한 시술로 생각된다.

P-32 정계정맥류제거술 이후 정자밀도와 정자운동성의 정상화에 영향을 미치는 인자

김태범 · 최우석 · 이정우 · 백재승 · 김수웅

서울대학교 의과대학 비뇨기과학교실

Objectives: 정계정맥류는 교정 가능한 남성불임의 가장 흔한 원인 중 한 가지로 술 후 정액검사의 지표가

호전되는 것으로 알려져 있다. 본 연구에서는 정계정맥류제거술 이후 정자밀도와 정자운동성의 정상화에 영향을 미치는 인자가 무엇인지 알아보려고 하였다.

Methods: 본원에서 미세술기를 이용한 정계정맥류제거술을 시행받은 환자 중 술 전, 술 후 정액검사 지표의 비교가 가능한 160명을 대상으로 나이, 주소, grade, 양측 고환 크기, 양측 고환 크기 차이 유무, 술 전 호르몬 수치 및 술 전 정액검사 결과 등 술 후 정액검사 지표의 정상화에 영향을 미칠 수 있는 인자들을 분석하였다. 정액지표에 대한 평가는 WHO criteria를 따랐다.

Results: 전체 대상군의 평균 나이는 27.5 ± 7.2 (13~51)세였으며 평균 추적 기간은 13.2 (3~88)개월이었다. 주소별로 보면 불임인 경우가 34.4% (55/168), 불임이 아닌 경우가 65.6% (105/160)이었다. 우측과 좌측 고환 크기는 각각 17.3 ± 4.8 , 16.3 ± 4.6 ml이었다. WHO criteria에 따라, 술 전 정액검사 중 정자밀도에 이상이 있었던 환자는 69명, 정자운동성에 이상이 있었던 환자는 112명이었으며, 이들 중 술 후 정액검사에서 정상으로 회복된 환자는 각각 25명 (36.2%), 21명 (18.8%)이었다. 술 후 정액검사 지표가 정상으로 회복된 환자와 그렇지 못한 환자들간의 여러 인자들에 대한 단변량 분석 결과, 주소, 양측 고환 크기 차이 유무, 술 전 정자밀도와 술 전 정자운동성이 술 후 정자밀도의 정상화에 영향을 미치는 인자였으며, 나이, 주소, 술 전 정자밀도와 술 전 정자운동성이 술 후 정자운동성의 정상화에 영향을 미치는 인자였다. 이들 인자들에 대한 다변량 분석 결과, 주소 (불임 이냐 아니냐)와 양측 고환 크기 차이 유무가 술 후 정자밀도의 정상화에 영향을 미치는 인자였으며, 술 전 정자운동성과 나이가 술 후 정자운동성의 정상화에 영향을 미치는 인자였다.

Conclusion: 주소 및 술 전 정자운동성뿐만 아니라 양측 고환 크기의 차이 및 나이가 정계정맥류제거술 이후 정액지표의 정상화에 영향을 미치는 중요한 인자들이다. 이것은 고환 크기의 차이가 생기기 전에 젊었을 때 미리 정계정맥류를 교정하는 것이 술 후 정액지표의 정상화에 더 유용할 수 있음을 의미한다.

P-33

정관복원수술 환자의 특성과 출산 결과: 보험급여의 전·후 비교

황인상 · 김준석 · 손경철 · 정승일 · 박광성

Department of Urology, Chonnam National University Medical School

Objectives: 최근 정부의 출산장려정책으로 정관복원수술의 시술 건수가 증가하고 있다. 저자들은 정관복원술을 시행한 환자들의 특성과 출산결과를 알아보려고 하였다.

Methods: 1999년 1월부터 2007년 4월까지 전남대병원에서 정관복원술을 시행 받은 환자 중 의무기록과 전화 설문문을 통하여 분석이 가능한 105명을 대상으로 수술 당시의 환자 및 부인의 연령, 정관폐색의 기간 및 사회 경제적 특성, 그리고 정관복원술을 시행 받게 된 동기 및 결과에 대하여 조사하였다. 특히 정관복원술에 대한 보험급여가 결정된 2004년 7월을 기준으로 이전에 시행한 경우를 A군, 이후에 시행한 경우를 B군으로 각각 나누어 두 군 간에 차이에 대해서 비교하였다.

Results: 대상 환자의 나이는 평균 37.5세이며 배우자의 나이는 평균 34.7세였고 정관의 평균 폐색기간은 103.2개월이었다. 수술을 시행 받게 된 동기는 자녀의 사망이 9.5% (10례)였고, 이 중 아들의 사망이 8례, 딸의 사망이 2례였다. 재혼이 31.5% (33례), 심경의 변화로 자녀를 더 원하는 경우가 55.2% (58례)로 가장 많았으며 이 중 성별에 관계없이 아이를 더 원하는 경우가 40% (42례), 아들을 원하는 경우가 11.4% (12례), 딸을 원하는 경우가 3.8% (4례)이었다. 그밖에 정관절제술 후 통증, 기분의 변화를 이유로 복원술을 원하는 환자가 각각 1례 있었다. 정관복원술에 대한 보험급여의 시행을 기준으로 나누었을 때, A군은 35명, B군은 70명이 각각 해당되었