

# 성인 두개강내 배아세포종 환자에서의 호르몬 결핍양상

서울대학교병원<sup>1</sup>, 서울대학교 보라매병원<sup>2</sup>

\*유성훈<sup>1</sup> · 신동훈<sup>1</sup> · 이은정<sup>1</sup> · 김상완<sup>2</sup> · 신찬수<sup>1</sup> · 박경수<sup>1</sup> · 김성연<sup>1</sup>

**배경 :** 두개강내 배아세포종은 소아에서 호발하는 두개강내 종양으로 방사선 치료에 민감하여 예후가 양호하나 뇌하수체 호르몬 결핍 또한 흔한 것으로 알려져있다. 그러나 성인 연령에서 발병한 두개강내 배아세포종의 호르몬 결핍양상에 대해선 국내에서 보고된 바가 없어 이에 대한 분석을 시행해보고 위험인자를 파악해 보았다. 방법 1997년 3월부터 2007년 3월까지 두개강내 배아세포종으로 서울대학교병원에서 추적관찰중인 환자 중 발병 연령이 15세 이상이고 뇌하수체 기능에 대한 평가가 이뤄진 49명의 환자를 대상으로 후향적으로 발병부위 및 치료방법, 호르몬 검사결과 등을 검토하였다. **결과 :** 대상 환자는 총 49명이었으며(남자 44명, 여자 5명) 진단시 평균연령은 21.2±7.0세였고 평균 추적기간은 64.0(9-154)개월이었다. 병변 위치는 터키안 상방에만 국한된 경우가 10례(20.4%), 송과체에만 국한된 경우가 27례(55.1%), 양쪽 모두에 나타난 경우가 7례(14.3%), 기저핵 등 기타 부위 나타난 경우가 5례(10.5%)였다. 치료는 항암화학요법과 방사선 치료를 받은 경우가 35례(71.4%)였고 방사선 치료만 시행한 경우는 5례(10.2%), 수술을 병행한 경우는 9례(18.4%)였다. 치료 후 뇌하수체 기능이 평가된 환자는 39명이었으며 이들 중 성장호르몬 결핍은 18명(48.6%), 성선자극호르몬 결핍은 21명(53.8%), 갑상선자극호르몬결핍은 17명(43.6%), 부신피질자극호르몬 결핍은 15명(30.6%), 요붕증은 19명(48.7%)에서 지속적으로 나타났다. 터키안 상방이 침범된 경우(터키안 상방에만 국한된 경우와 터키안 상방 및 송과체 모두에 나타난 경우)는 17례(34.7%)로 뇌하수체 호르몬 결핍 및 요붕증의 빈도가 유의하게 더 높았으며 치료시 수술에 의한 종양제거를 한 경우 요붕증이 더 높은 빈도로 나타났다.(OR=5.25[0.928-29.700], P=0.047) **결론 :** 성인의 두개강내 배아세포종은 터키안 상방 침범시 뇌하수체 호르몬 결핍이 유의하게 높으므로 이에 대한 치료전후의 철저한 검사가 필요하다. 또한 진단이 부정확하여 수술을 시행할 경우 요붕증의 위험도가 증가하므로, 임상적으로 배아세포종을 배제할 수 없다면 최소한의 침습적 검사를 통해 정확하게 진단하고 가급적 수술적 치료를 피하는 것이 필요하다고 사료된다.

# 다낭난소증후군에서 고안드로겐혈증과 인슐린저항성, 고인슐린혈증과의 관계

이화여자대학교 의학전문대학원 내과학교실, 산부인과학교실<sup>1</sup>

\*오지영<sup>A</sup> · 이혜진 · 오지영 · 홍영선 · 성연아 · 정혜원<sup>1</sup>

다낭난소증후군(polycystic ovary syndrome, PCOS)은 가임기 여성의 5-10%를 차지하는 흔한 질환으로, 인슐린저항성과 고인슐린혈증은 PCOS와 관련된 내분비 이상을 일으키는 주요한 원인 중 하나이다. 인슐린은 난소의 안드로겐 합성을 촉진시키고, 간에서 성호르몬결합글로불린 합성을 억제시켜 고안드로겐증을 유발한다. 본 연구는 PCOS 여성에서 고안드로겐혈증과 인슐린저항성, 고인슐린혈증과의 관련성을 알아보고자 하였다. ESHRE 기준으로 진단된 PCOS 환자 209명(평균 연령 26±5세, 체질량지수 23.0±4.2 kg/m<sup>2</sup>)을 대상으로 신체계측과 생식호르몬 측정을 하였고, 유리테스토스테론을 계산하였다. 기저 고인슐린혈증의 지표로 공복인슐린을 측정하였고, 75g 경구당부하검사로 AUC-insulin을 계산하여 자극상태의 고인슐린혈증의 지표로 삼았다. 정상혈당 고인슐린 클램프를 실시하여 인슐린 감수성 (insulin mediated glucose uptake, IMGU)을 측정하였다. 전체 PCOS 여성에서, 총 테스토스테론은 공복인슐린, AUC-insulin과 약한 양의 상관관계를 보였으며, 유리테스토스테론은 IMGU와 음의 상관관계, 공복인슐린, AUC-insulin과 유의한 양의 상관관계를 보였고, 부신 안드로겐인 DHEAS는 IMGU와 유의한 음의 상관관계를 보였다. 체질량지수 25 kg/m<sup>2</sup>를 기준으로 비만군과 비비만군으로 나누었을 때, 비만군에서는 고안드로겐혈증과 인슐린저항성, 고인슐린혈증과 유의한 상관관계가 없었으며, 비비만군은 계산된 유리테스토스테론이 IMGU와 음의 상관관계, 공복인슐린, AUC-insulin과 양의 상관관계를 보였고, DHEAS는 IMGU와 음의 상관관계, AUC-insulin과 양의 상관관계를 보였다. 결론적으로 비만을 동반하지 않은 PCOS 환자에서 계산된 유리테스토스테론이 인슐린저항성 및 고인슐린혈증과 유의한 관련성을 보여, 총 테스토스테론보다 좋은 고안드로겐혈증의 지표로 생각되었으며, 부신 안드로겐의 지표인 DHEAS는 인슐린저항성과 자극상태의 고인슐린혈증과 관련되어 있었다.