

## 유년형 난소 과립막 세포종 2예

어완규, 김홍열<sup>1</sup>, 김홍배<sup>2</sup>

경희대학교 의과대학 내과학 교실, 고신대학교 의과대학 산부인과학교실<sup>1</sup>, 한림대학교 의과대학 산부인과학 교실<sup>2</sup>

## Two Cases of Juvenile Granulosa Cell Tumor of Ovary

Wan-Kyo Eo, Heung-Yeol Kim<sup>1</sup>, Hong-Bae Kim

Department of Internal Medicine, College of Medicine, Kyeong Hee University, Seoul,

<sup>1</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, Kosin University, College of Medicine, Busan, Korea

<sup>2</sup>Department of Obstetrics and Gynecology, College of Medicine, Hallym University, Seoul, Korea

### Abstract

Sex cord-stromal tumors of the ovary are rare neoplasms that account for about 5~8% of all ovarian malignancies, and about 70% of those are granulosa cell tumors. Juvenile granulosa cell tumor (JGCT), which occurs most frequently in the first two decades, has distinct differences from adult granulosa cell tumor (AGCT) with regard to clinical and pathological features. The prognosis of JGCT in children is good in most cases, but tumor with more advanced disease has worse clinical outcome correlated with its stage, tumor size, presence of ruptures, grade of nuclear atypia, and degree of mitotic activity. The best treatment choice for low stage JGCT is surgery, but those for advanced stage JGCT or recurrent tumor have not yet been determined clearly. We present two cases of JGCT with brief review of literatures.

**Key words** : Juvenile granulosa cell tumor, Ovary

### 서 론

난소의 성기삭-간질 종양 (sex cord-stromal tumor)은 전체 난소 종양의 약 5~8%를 차지하고, 모든 난소 악성 종양의 약 10%를 차지하는 드문 종양으로서 그 중 70%는 과립막 세포종이다.<sup>1,2)</sup> 난소 과립막 세포종은 어떠한 연령에서도 발생가능하지만 약 5%는 초경 이전에 발생하고 나머지는 가임기와 폐경기 여성에서 발생하며, 대부분 편측성 난소 종양으로 발생한다.<sup>2)</sup> 그런데 30세 이전에 발생하는 난소 과립막 세포종의 약 90% 정도는 30세 이후에 발생하는 전형적인 난소 과립막 세포종에 비해서 임상적 및 병리학적 측면에서 매우 다른 양상을 보이기에, 1977년 Scully는 성인형 난소 과립막 세포종 (adult granulosa cell tumor)과 구분하여 유년형 난소 과립막 세포종 (juvenile granulosa cell tumor)이라는 용어를

도입하였다.<sup>3)</sup>

보통 일반적으로 불리우는 과립막 세포종은 성인형을 말하는데, 성인형 난소 과립막 세포종은 폐경기나 폐경 이행기에 빈발하며, 주로 편측성으로 대부분 병기 I 상태로 진단되고 재발률은 낮고 예후가 좋으며, 재발하더라도 병의 진행 속도가 느려 평균 5~6년 후에 재발하는 특징이 있으며 급격한 진행은 드물다. 유년형 난소 과립막 세포종은 전체 과립막 세포종의 약 5% 미만을 차지하며 대개 사춘기 전 혹은 늦어도 30세 이하의 여성에서 발병하고 대부분 병기 I 상태로 진단되어 예후가 좋지만, 만일 재발한다면 첫 진단 이후 1년 이내에 재발하여 빠른 진행을 보이는 특성을 지니고 있다.<sup>2,4)</sup>

그런데 과립막 세포종의 적절한 치료 지침이나 예후 인자에 대해서는 아직 종양의 희귀성으로 인하여 대규모의 전향적 연구가 거의 없어 합의가 부족한 실정이다.

이에 저자들은 1990년 1월부터 2006년 12월까지 본원에서 진단되어 치료된 유년형 난소 과립막 세포종 2예를 경험하였기에 문헌 고찰과 함께 보고하는 바이다.

교신저자 : 김 홍 열  
주소 : 602-702, 부산광역시 서구 압남동 34번지  
고신대학교 의과대학 산부인과학교실  
TEL : 051-990-6463, FAX : 051-244-6939  
E-mail : hykyale@yahoo.com

**증례 1**

**환자 :** 김O영, 13세

**주소 :** 복부 팽만

**현병력 :** 내원 2개월 전 복부 팽만으로 모 병원 방문하여 복부 초음파 및 컴퓨터 단층촬영상에서 복수는 있으나 복부 종괴는 발견되지 않아 결핵성 복막염을 의심하여 항결핵 약물요법 1개월 복용하였으나 증상 호전되지 않아 본원으로 전원되었다.

**산과력 :** 0-0-0-0

**월경력 :** 초경은 12세에 있었으며, 그 후 1년간 3~4회의 희발월경이 있었고, 월경 기간은 3~4일, 월경량은 소량이었다.

**기왕력 :** 이전의 수술이나 특별한 질병력 및 가족력은 없었다.

**검사 소견 :** 혈액검사상 백혈구 6,300/mm<sup>3</sup>, 혈색소 14.2 g/dl 이었으며, 소변 검사, 간기능 검사, 신장기능검사, 출혈시간 및 응고시간 검사 모두 정상이었다. 흉부 X-선 검사 소견은 특이소견이 없었으며, 복부 초음파 검사상 6×7 cm 크기의 고형질 종괴 소견이 나타났다.

**수술 소견 :** 전신 마취하에 하복부 정중 절개로 개복하여 복강세척, 세포검사를 실시한 다음, 우측 자궁부속기 절제술을 시행하여 6×7 cm 크기의 고형질 다결절상의 종괴를 제거하였다. 자궁은 견고한 정상 크기였으며 종괴로 인하여 좌측으로 편위되어 있었다. 우측 난관과 종괴에 약간의 유착이 있었으며, 암갈색의 복수가 8,000 ml 정도 있었으며, 좌측 난소를 비롯한 기타 장기에 이상 소견은 없었다.

**병리학적 소견**

1) 육안적 소견 : 난소는 종양으로 대체되어 있었고, 종양의 크기는 6×7×4 cm 이었으며, 외면은 평활하였다. 환자는 편측 난소 절제술만 시행하였으며, 황갈색의 종양 절단면에서 황색의 점액성이나 적갈색의 혈괴들로 차 있는 많은 소낭들이 관찰되었다.

2) 현미경적 소견 : 농염된 난원형의 핵을 가진 난소과립세포와 유사한 종양 세포들이 크고 작은 난포와 유사한 낭성구조, 소결절, 지주상 배열을 하고 있었으며, 특히 소난포상 구조의 내부에 호산성 액체가 차있는 Call-Exner 소체와 유사한 구조들이 일부에서 관찰되었다. 그러나 종양 세포의 핵에서 긴 홈(longitudinal groove)은 관찰되지 않았으며, 핵 분열상도 다수(3~5/10HPF) 관찰되었다. (Fig. 1, 2)

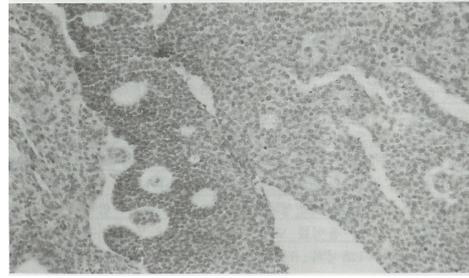


Fig. 1 The closely packed tumor cells with hyperchromatic nuclei are oriented in a disorderly microfollicular pattern containing fluid material, i. e., Call-Exner bodies, which are unusual finding in the juvenile granulosa cell tumor. (×100)



Fig. 2 Electron micrograph shows granulosa cells containing lamellae of granular endoplasmic reticulum, free ribosomes and mitochondria separated from stroma by a basal lamina. (×6,000)

**수술 후 경과 :** 수술 후 기타 합병증은 없이 양호하였으며, 퇴원시 조직검사와 복강내 세포검사를 토대로 FIGO stage Ia에 해당되었으며, 지속적인 추적검사와 치료를 권유하였으나 내원하지 않아 추적 관찰은 실패하였다.

**증례 2**

**환자 :** 박O현, 13세

**주소 :** 하복부 통증

**현병력 :** 2개월 전부터 하복부 통증 있어왔으며 이후 점진적으로 복부 종괴가 만져져 본원 방문하였다.

**산과력 :** 0-0-0-0

**월경력 :** 초경은 15세에 있었으며, 그 후 불규칙한 월경이 있었다.

**기왕력 :** 이전의 수술이나 특별한 질병력 및 가족력은 없었다.

**검사 소견 :** 일반혈액검사, 소변 검사, 간기능 검사, 신장기능검사, 출혈시간 및 응고시간 검사, 흉부 X-선 검사 소견은 특이소견이 없었으며, 컴퓨터 단층촬영 검사상

약 5 cm 크기 및 약 20 cm 크기의 고형질 종괴가 관찰되었다.

**수술 소견** : 전신 마취하에 하복부 정중 절개로 개복하여 먼저 복강세척 및 세포검사를 실시하였다. 직경 20×18 cm 크기의 좌측 난소와 직경 6×5 cm 크기의 우측 난소는 겉표면이 불규칙하고 터져나온 부위가 관찰되었으며 고형질 및 낭성 종괴가 섞인 양상의 고형질 종괴이었다. 자궁은 견고한 정상 크기였으며 종괴로 인하여 우측으로 편위되어 있었고, 좌측 난관은 좌측 난소의 커다란 종괴로 인하여 길게 늘어난 소견이 있었으며, 우측 난관은 정상 소견이었다. 복수는 소량이 있었고, 종괴 주위로 약간의 유착과 함께 복강내 전이가 의심되는 소견이 있었다.

양측 난소의 동결절편 검사상 유년형 과립막 세포종으로 나왔으며, 수술 소견상 병기 3기 이상의 소견이 있어 전자궁적출술, 양측 부속기 절제술, 대망절제술 및 양측 골반임파선절제술을 시행하였으며, 이외에 복강 및 골반 다수 부위에서 조직검사를 병행하였다.

**병리학적 소견**

1) 육안적 소견 : 양측 난소는 종양으로 대치되어 있었고, 좌측 난소는 20×18 cm 크기로 커져있었고, 우측 난소는 6×5 cm 크기 이었다. 난소의 겉표면은 대부분 평활하고 균일하나 불규칙하게 돌출 및 터져나온 곳이 있었다. 절단면상 종괴는 거의 대부분 난소 실질을 차지하며 균일한 황회색을 띠는 고형성 종괴이었고 일부분에서는 점액양 변화와 국소적인 황색의 괴사와 적갈색 출혈이 동반되었다.

2) 현미경적 소견 : 양측 난소는 저배율에서는 부분적인 괴사와 출혈이 동반되었고 전체적으로 혈관이 풍부하였다. 두꺼운 섬유조직으로 둘러싸여 다양한 크기의 결절을 이루고 있었고 종양세포는 대부분 소결절, 지주상 배열을 하고 있었다. 고배율 소견상 종양세포는 불분명한 세포경계를 보이면서 작은 세포질에 핵이 약간 커져 있었으며, 핵은 과염색성의 난원형이고 때때로 핵함입을 보였으며 핵소체는 불분명하고 유사분열이 다수 (20/10HPF) 관찰되었다. (Fig. 3, 4)

그 외에 조직검사를 시행한 cul-de-sac, 대망, 대동맥 임파선 및 골반 임파선 부위에서 유년형 과립막 세포종의 암세포가 발견되었다.

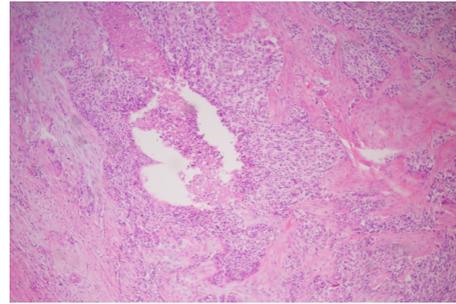


Fig. 3 This shows solid nest and fibrous stroma. (×200, H&E)

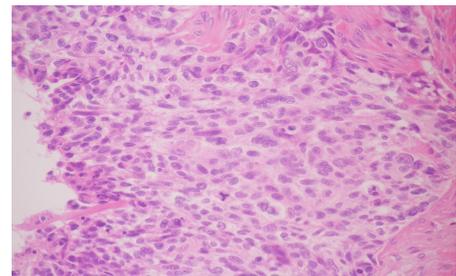


Fig. 4 This shows pleomorphic nuclei and atypical mitosis. (×400, H&E)

**수술 후 경과** : 수술 후 기타 합병증은 없이 양호하였으며, 환자의 수술적 병기는 FIGO stage IIIc 에 해당되어 이후 vincristin, actinomycin, cyclophosphamide의 3가지 복합항암화학요법을 8회 시행하였다. 그러나 환자는 9개월 후에 다시 재발하여 cisplatin, etoposide로 2회 항암화학요법을 시행하였고, 이후 경과 관찰 및 치료의 추적 실패로 인하여 7개월 뒤 사망하였다.

**고 찰**

난소의 성기삭-간질성 종양 (sex cord-stromal tumor)은 전체 난소 종양의 5~8%를 차지하며, 구성 요소는 다양하여 여성 세포인 과립막 세포와 난포막 세포, 남성 세포인 Sertoli 세포 및 Leydig 세포 등과 형태학적으로 구분이 가지 않는 세포 등으로 구성된다. 난소의 성기삭-간질성 종양에 속하는 과립막 세포종은 그 발생 빈도가 저자에 따라서 다르지만 전체 난소 악성 종양의 2~5%로 알려진 드문 난소 악성 종양으로서 에스트로겐을 생성하는 과립막 세포에서 발생하고 성기삭-간질성 종양의 약 70%를 차지한다.<sup>1,2)</sup>

난소 과립막 세포종은 어떤 연령에서도 발생 가능하나 평균 발생연령은 약 50~54세이고 약 80%가 40세 이후에

발생하며 사춘기에는 약 5%에 불과하다.<sup>1,2)</sup> 그러나 30세 이전에 발생하는 난소 과립막 세포종의 약 90% 정도는 30세 이후에 발생하는 전형적인 난소 과립막 세포종에 비교해 볼 때 임상적, 병리학적으로 다른 양상을 보인다. 이에 1977년 Scully는 성인형과 구분하여 유년형 난소 과립막 세포종이라 하였다.<sup>3)</sup> 성인형 난소 과립막 세포종은 주로 폐경 이행기 혹은 폐경기 이후에 다발하는데 비해서, Scully에 의한 유년형은 전체 과립막 세포종 중에 10대까지의 96%, 20대까지의 84%를 차지한다고 보고하였다. 1984년 Young 및 Scully의 유년형 난소 과립막 세포종 125예의 보고에서 유년형의 연령 분포를 살펴보면, 신생아에서 67세까지 다양한 연령에서 발생하지만 평균 연령은 13세, 10세 이하가 18%, 30세 이상이 3% 라고 보고하였다.<sup>3,5)</sup>

과립막 세포종의 발생은 본 증례들과 같이 편측성으로 발생하는 것이 대부분이며 양측성으로 발생하는 빈도는 단지 2%로 보고되고 있다.<sup>2)</sup> 또한 종양의 크기는 수 mm 부터 복강의 대부분을 차지할 만큼 거대한 것까지 매우 다양하며, 중등도 이상의 큰 종양일수록 1개 또는 다수의 낭종성 강을 나타낸다고 하며, 표면은 평활하거나 다방성인 소견을 보이며, 보통 회백색의 피막으로 싸여 있다고 한다.<sup>2,6)</sup>

과립막 세포종은 호르몬 형성 능력에 따라 임상 증상이 다양하며 사춘기 이전에는 조발성장, 복부동통, 불쾌감 등이 주증상이며, 사춘기 이후의 증상은 정상적인 2차 성징 및 고난포호르몬 수치에 의한 기능적 자궁출혈, 2차적인 무월경과 불규칙한 월경과 이로 인한 불임이 나타날 수 있다. 가임기 연령에서는 대부분의 환자가 월경 이상이나 속발성 무월경 및 자궁 내막의 낭성 증식을 보이며, 갱년기에서는 에스트로겐 분비가 자궁내막암을 발생시킬 정도로 충분할 수 있어 최소한 5%의 경우에서 자궁내막암을, 25~50%의 경우에서 자궁내막 증식증을 동반할 수 있다. 복수는 약 10%에서 나타나며 가끔 피막이 파열되어 혈성인 경우가 있고 늑막 삼출은 거의 드물며 다른 증상들은 여타 다른 난소암과 유사하다.<sup>2)</sup>

과립막 세포종의 내분비작용은 환자의 특이한 임상증상으로서 hyperestrogenism을 일반적으로 인정하여 왔으나, 에스트로겐 생산이 모든 예에서 관찰되는 것은 아니며 에스트로겐 생산능력이 약하거나 때로는 전혀 없는 경우도 있으며 안드로겐 활성화 예도 볼 수가 있다. 일반적으로 에스트로겐 생산능력은 난포막 세포에서 기인된다고 생각되고 있으며, 난포막 세포 성분이 포함되어 발

생하면 과립막 세포종이 된다. 간질세포에서 유래하는 과립막 세포는 안드로겐 생산능력이 있을 수 있는데, 이는 난소 소종양이 동측 및 반대측 난소에 있는 주위 간질세포의 성장 및 활성을 자주할 수 있는 성장촉진 물질을 만들어 냈으므로 간질세포의 활동과다 및 안드로겐 배출 증가되기 때문이라고 한다.<sup>2,6)</sup>

유년형 과립막 세포종의 감별진단으로는 연령군에 흔히 나타나는 여러 종양들이 포함된다. 이 연령군에는 악성 생식 세포종이 비교적 흔한데, 이 중 특히 태생암, 음모상피암, 혼합형 등은 동성 가성 성조숙증, 생리 불순 등의 임상 증상을 보일 수 있기 때문에 감별이 필요하며, 술전 감별 검사로서 inhibin, hCG, AFP의 측정이 도움이 될 수 있다.<sup>2,7)</sup>

유년형 과립막 세포종은 조직학적 소견상 성인형과 뚜렷하게 구별되는 특징들을 갖는데 다음의 5가지 진단기준 중 최소 2가지 이상을 갖는다. (1) 미만성 혹은 macrofollicle 양상, (2) Call-exner body 거의 없고, (3) 현저한 황체화, (4) 진하게 염색되는 핵과 흔하게 관찰되는 유사분열상, (5) 핵의 비정형 등이다. 이 중에서도 핵의 모양이 가장 흔하게 나타나는 특징적인 소견으로 홈(groove)이 거의 없어서 성인형에서 볼 수 있는 coffee-bean appearance는 거의 관찰되지 않는다. Scully는 성인형과 유년형의 차이점에서 성인형은 여포가 점액을 가지지 않으면서 규칙적이고 Call-exner body를 관찰할 수 있지만, 유년형은 여포가 점액을 가지면서 불규칙적이고 Call-exner body가 드물다고 보고하였다.<sup>2,5,8)</sup> Young 및 Scully는 유년형 난소 과립막 세포종에서 흔한 유형은 다양한 포낭 사이에서 점상의 세포성장을 하는 것이며, 저배율상에서 고형 부위에 군데군데 결절성 악성세포의 배열을 볼 수 있었던 예가 33%, 섬유성 중격으로 인해서 결절성을 두드러지게 한 예가 16%라고 보고하였다.<sup>9)</sup>

예후 인자를 살펴보면, Scully는 성인형 과립막 세포종의 경우 병기, 종양의 파열 여부, 종양의 크기, 유사분열 정도, 핵의 비정형 정도 등이 중요하다고 하였고, 유년형 과립막 세포종의 경우에는 이 중에서도 진단 당시의 병기가 가장 중요한 예후 인자라고 하였다.<sup>5)</sup> 이 외에 Fox는 예후 인자로서 40세 이상, 복부증상 동반, 15cm 이상 측정되는 종괴, 난소 이외로의 파급, 양측성, 고형성, 유사분열이 있을 때 예후가 나쁘다고 하였으며,<sup>10)</sup> Norris 및 Taylor는 종괴 크기, 연령, 피막이나 임파선 침범 여부가 예후 인자로 작용하고 치료방법, 핵의 비정형 정도, 파열 여부는 예후와 무관하다고 보고하였다.<sup>11)</sup> 이외에도 환자

의 나이, 첫 수술 후 남아있는 종양의 양이 예후에 관여한다는 보고가 있고, 최근에는 DNA 배수성이 예후와 관련되어 DNA 배수성 잔존 종양이 없는 경우 10년 무병 생존율 96%로 보고되고 있다.<sup>12,13)</sup>

과립막 세포종의 재발율은 Scully에 의하면 성인형은 수술 후 5년 이내에 51%의 재발률을 보인 반면, 유년형의 경우는 약 90%가 진단시 병기 I 이어서 재발률이 드물고 좋은 예후를 나타내나 진행된 경우에는 성인형에서 보다 급격한 경과를 밟는다고 보고하였다. 그리고 병기 Ia, Ib의 유년형 난소 과립막 세포종은 조기 발견과 적절한 수술 요법 시행 후 합병증 없이 완치된 경우가 많았으며, 병기 Ic 이상에서는 항암화학요법 및 방사선 요법에도 불구하고 급격한 임상 경과로 예후가 불량한 경우를 나타낸다고 보고하였다.<sup>2,5)</sup>

치료 방법에 대하여 Novak 등에 의하면 갱년기 전후의 여성에서는 전자궁적출술 및 양측 부속기 절제술을 시행하고, 사춘기나 가임기 여성의 경우에서 병기 Ia나 Ib인 경우에는 편측 부속기 절제술 및 반대측 난소의 동결절편검사가 좋다고 하였다.<sup>2,14)</sup> Scully에 의하면 반대측 난소가 정상으로 보이면 술후 난소 유착이 발생할 수 있으므로 반대측 난소의 동결절편검사는 시행하지 않는 것이 좋다고 보고하였다.<sup>5)</sup> 또 대부분의 유년형 과립막 세포종은 높은 세포 유사 분열상과 비정형 핵의 모양에도 불구하고 일측에 국한된 종양이 대부분이며 편측 부속기 절제술과 같은 보존적인 수술만으로도 치료되고 예후가 좋으므로 수술 후 항암화학요법이 필요하지 않다고 하였고, 병기 Ic 이상의 전이 또는 재발된 경우에는 항암화학요법을 실시하여야 한다고 하였다. 폐경기 이전의 여성에서 자궁을 남겨 놓아야 할 경우에는 자궁내막암의 동반 가능성 때문에 자궁내막 소파술을 반드시 시행하여야 한다.<sup>15)</sup>

### 참고문헌

- 1) 김보섭, 정민지, 홍대기, 박일수. 난소의 과립막 간질세포종의 임상적 고찰. 대한산부회지 49: 1919-33, 2006
- 2) Jonathan SB. Berek & Novak's gynecology. 14th ed. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins, 2007. 1520-23
- 3) Scully RE. Ovarian tumors. A review. Am J Pathol 87: 686-720, 1977
- 4) 박현태, 김옥경, 조금준, 안기훈, 이낙우, 김탁, 이규완. 난소의 과립막 세포종양에 대한 임상병리학적 고찰. 대한산부회지 47: 1505-1512, 2004
- 5) Young RH, Dickersin GR, Scully RE. Juvenile granulosa cell

- tumors of the ovary. A clinico-pathologic study of 125 cases. Am J Surg Pathol 8: 575-96, 1984
- 6) 김홍열, 장희경, 허만하, 박은동. 유년형 난소과립막세포종의 1예. 대부종콜포회지 4: 130-6, 1993
- 7) 황명중, 최현일, 차동수, 임지훈, 홍민, 이영진. 유년형 과립막 세포종 1예. 대한산부회지 45: 2295-8, 2002
- 8) Berek TS, Hacker NF. Practical Gynecology Oncology. 2nd ed. Baltimore, Williams & Wilkins. 1994
- 9) Young RH, Scully RE. Ovarian sex cord-stromal tumors. Recent progress. Int J Gynecol Pathol 1: 101-23, 1982
- 10) Fox H, Agrawal K, Langley FA. A clinicopathologic study of 92 cases of granulosa cell tumors of the ovary with special reference to the factors influencing prognosis. Cancer 31: 231-41, 1975
- 11) Norris HJ, Taylor HB. Prognosis of granulosa-theca tumors of the ovary. Cancer 21: 255-63, 1968
- 12) Pautier P, Lhomme C, Culine S, Duvillard P, Michel G, Bidart JM, Gerbaulet A, Droz JP. Adult granulosa-cell tumor of the ovary: a retrospective study of 45 cases. Int J Gynecol Cancer 7: 58-65, 1997
- 13) Holland DR, Le Riche J, Swenerton KD. Flow cytometric assessment of DNA ploidy is a useful prognostic factor for patients with granulosa cell ovarian tumors. Int J Gynecol Cancer 1: 227-32, 1991
- 14) Miller BE, Barron BA, Wan JY, Delmore JE, Silva EG, Gershenson DM. Prognostic factors in adult granulosa cell tumor of the ovary. Cancer. 79: 1951-5, 1997
- 15) Segal R, DePetrillo AD, Thomas G. Clinical review of adult granulosa cell tumors of the ovary. Gynecol Oncol 56: 338-44, 1995

### 국문초록

난소의 성기삭-간질 종양은 전체 난소 종양의 약 5~8%를 차지하는 드문 종양으로서 그 중 약 70%는 과립막 세포종이다. 대부분 30세 이전에 발생하는 유년형 과립막 세포종은 전형적인 성인형 과립막 세포종에 비해서 임상적 및 병리학적 측면에서 매우 다른 양상을 나타낸다.

유년형 과립막 세포종은 대부분 좋은 예후를 나타내지만, 종양이 진행된 경우에는 병기, 종양의 크기, 피막 파열 여부, 핵의 비정형 정도, 유사분열 정도와 관련되어 나쁜 임상적 예후를 나타낸다. 유년형 과립막 세포종은 병기가 낮은 경우 수술이 최상의 치료 방법이지만, 병기가 높거나 재발된 종양에 대한 치료 방법은 아직 명확하지 않다.

저자들은 난소의 유년형 과립막 세포종 2예를 경험하였기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

**중심단어** : 유년형 과립막 세포종, 난소