

진행된 고환 난황낭종의 항암화학요법 1례

계명대학교 의과대학 비뇨기과학교실

이경섭 · 박철희 · 김천일

=Abstract=

A Case of Systemic Chemotherapy in Advanced Yolk Sac Carcinoma

Kyung Seop Lee, Choal Hee Park and Chun Il Kim

From the Department of Urology, Keimyung University School of Medicine, Taegu, Korea

The majority of testicular tumors in children are of germ cell origin and the predominant pathologic type is the yolk sac carcinoma.

Initial treatment of radical orchiectomy is not in question.

However, because of its presumed less virulent character, confusion remains as to adjunctive treatment for yolk sac carcinoma.

Recently we experienced a case of advanced yolk sac carcinoma treated with multiple systemic chemotherapy regimen.

서 론

소아의 난황낭종은 소아 악성종양의 1%를 차지하는 희귀한 질환이다.

항암화학요법의 발달과 종양의 조직학적 분류 및 종양기에 따른 적절한 치료법의 선택으로 생존율이 증가하는 추세에 있다.

최근 저자들은 소아의 진행된 난황낭종 1례에서 VAC(Vincristin, Actinomycin D, Cyclophosphamide) 병용요법으로 반응하지 않았으나, PVB(Cisplatin, Vinblastin, Bleomycin) 병용요법 4회 실시 후 일시적 완전관해를 나타내었으며, 추적관찰중 후복막임파선, 서혜부임파선 및 폐전이등의 재발소견을 나타내어 VP-16, high dose cisplatin 병용 Salvage 요법중 우측 전두부 뇌 및 폐전이 소견을 보여 두개절개 종물제거술후 PVB 병용요법중 폐전이의 소실등 점진적인 효과를 나타내었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

증 례

환 자: 박 ○ ○, 남자, 8세.

주 소: 우측 서혜부 종물 촉진.

과거력: 타 병원에서 우측 고환종물로 음낭절개 단순 고환적출술후 난황낭종으로 진단.

현병력: 입원 4개월전 단순고환적출술후 서서히 커지는 우측 서혜부 종물이 촉진되어 내원.

이학적 소견: 영양 및 전신상태는 양호하였으며 우측 서혜부에 5×6cm의 종물이 촉진되었고 우측 음낭부에 수술흔이 있었다.

검사실 소견: 혈중 AFP는 480 ng/dl 이상이며, β-HCG는 6.69 ng/dl로 증가되어 있었다.

방사선학적 소견

1) 단순흉부촬영: 좌폐 중엽에 2×3cm의 원주형의 전이소견을 나타내었다.

2) 복부전산화단층촬영: 우측 서혜부에 종물소견 및 우측 후복막임파선, 좌폐중엽에 전이소견을 나타내었다.

임상결과: 항암요법전 AFP치는 480 ng/dl 이상이었으며, 전산화단층촬영상 우측 후복막 임파선전이 및 우측서혜부 정색부위에 종물소견, 서혜부 임파선전이 소견을 나타내었다(Fig. 1. A, B, C). VA C 병용요법 3회 실시후(Table 1) AFP치는 여전히 480 ng/dl 이상이었고 전산화단층촬영상에서도 임파선 및 종물의 크기가 감소하지 않았다(Fig. 2. A, B, C). 그후 4회의 PVB 병용요법후(Table 2) AFP치가 13.5 ng/dl로 감소되었으며 우측 후복막임파선

* 본 논문은 1987년도 계명대학교 동산의료원 조사연구비 일부 보조에 의하여 작성되었음. 본 논문의 요지는 1987년도 춘계 학술대회에서 포스터전시되었음. 접수일자: 1987년 7월 20일

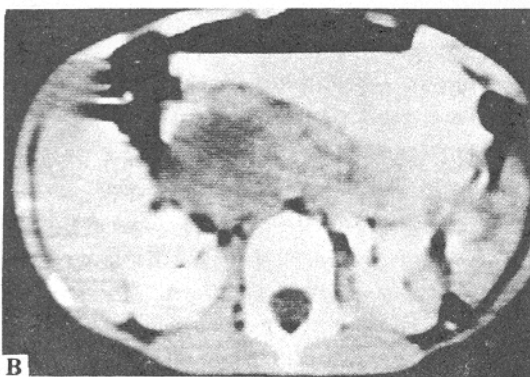
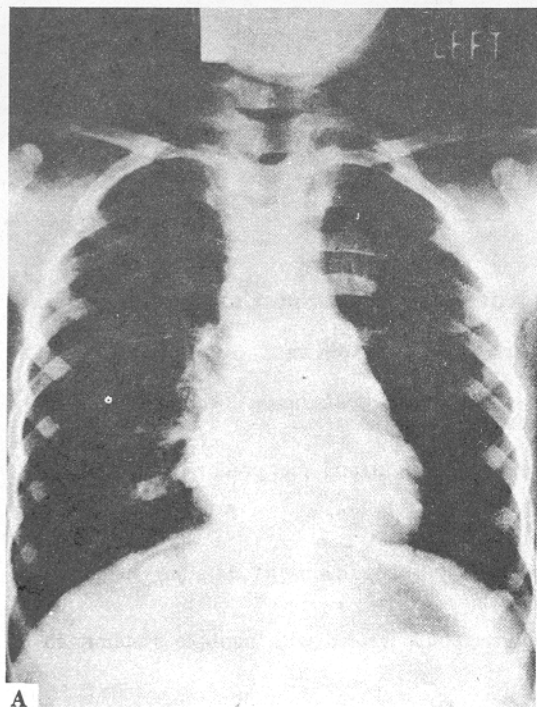


Fig. 1. Chest PA and abdominal CT prior to chemotherapy. **A)** Metastatic coin lesion on left upper lung field. **B)** Extensive retroperitoneal lymphadenopathy. **C)** Bulky mass in Rt spermatic cord.

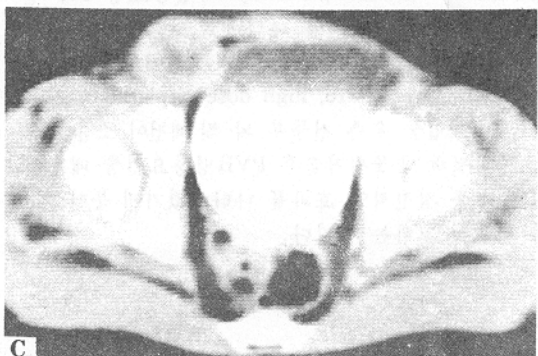
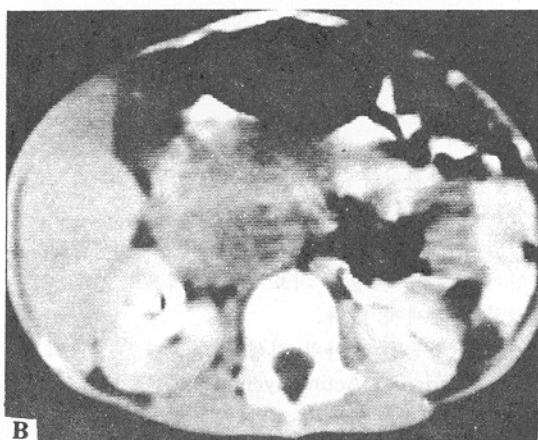
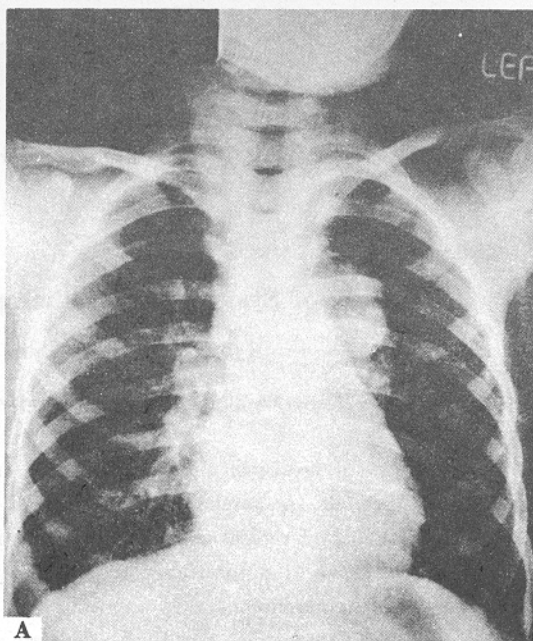


Fig. 2. Chest PA and abdominal CT following VAC chemotherapy. **A)** Metastatic coin lesion not decreased in size. **B)** Previous retroperitoneal lymphadenopathy increased in size. **C)** Bulky mass in Rt spermatic cord not decreased in size.

Table 1. VAC chemotherapy regimen

Actinomycin D	0.01mg/kg IV	Daily X 5
Vincristine	1mg/m ² IV	Days 1 & 8
Cyclophosphamide	300mg/m ² IV	Days 1, 3 & 8

*Courses repeated every 3 weeks for 3 total courses.

Table 2. PVB chemotherapy regimen

Cisplatinium	20mg/m ² IV	Daily X 5
Vinblastin	0.3mg/kg IV	Day 1
Bleomycin	30 U IV	Days 2, 9 & 16

*Courses repeated every 3 weeks for 4 total courses.

및 폐전이 소견도 소실되었다(Fig. 3. A, B, C).

2개월 추적관찰중 AFP치가 294.3ng/dl로 증가되고 후복막임파선, 서혜부 및 폐전이 소견이 나타났으며(Fig. 4. A, B, C) 다시 VP-16, high dose cisplatinium 병용 Salvage 요법중 심한 두개내압증상을 동반한 우측 전두부 뇌전이 소견을 보였고 후복막임파선 및 폐전이 소견이 나타나 두개절개 종물제거술을 시행하였다(Fig. 5). 술후 PVB 병용요법 2회 실시후 폐전이 소견이 점차 소실되었으며 (Fig. 6) PVB 병용요법을 진행중에 있다.

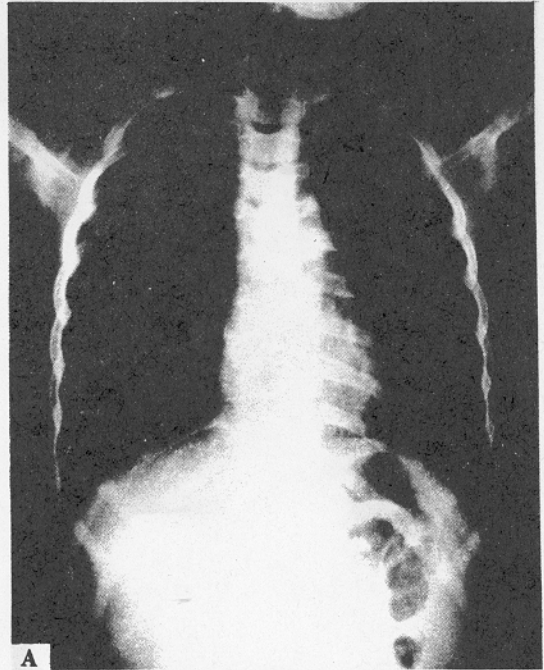
고 안

소아의 고환종양은 소아 악성종양의 1%를 차지하는 희귀한 질환이다¹⁾.

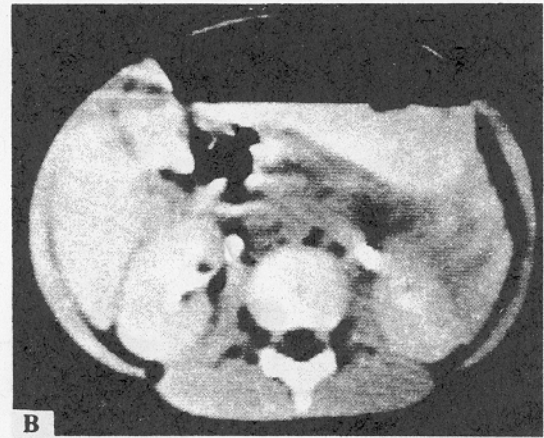
소아 고환종양의 특징은 양성종양이 1/2을 차지하며 난황낭종의 경우 유아 특히 2세 이전에 호발하며 1세 이하에서 예후가 좋고 1세 이하에서 제 1 병기에서 근치적 고환적출술만으로 96% 까지 완치율이 보고되어 있다²⁾.

배아세포종의 빈도는 성인에서 95%를 차지하는데 비해 소아에서는 60~70%로 빈도가 낮으며 소아고환종양중 난황낭종이 47%로 가장 많으며 Leydig 세포종, 기형종이 18, 14% 순이다.

소아의 고환배아세포종의 치료는 근치적 고환적출술후 단순흉부촬영 및 종양지표, 초음파촬영 및 전산화단층촬영의 결과에 따라 주기적 추적관찰 혹은 적절한 항암화학요법이나 방사선 조사를 하는것이 원칙이다. 특히 음낭오염이 있는 난황낭종은 Hemiscrotectomy 후 종양기에 따라 주기적 추적관찰 혹은 방사선조사 항암화학요법을 하는것이 원칙이나³⁾ 저자들의 경우 후복막임파선, 서혜부 및 폐전이 소견을 나타내었기에 바로 항암화학요법을 시행하였다.



A

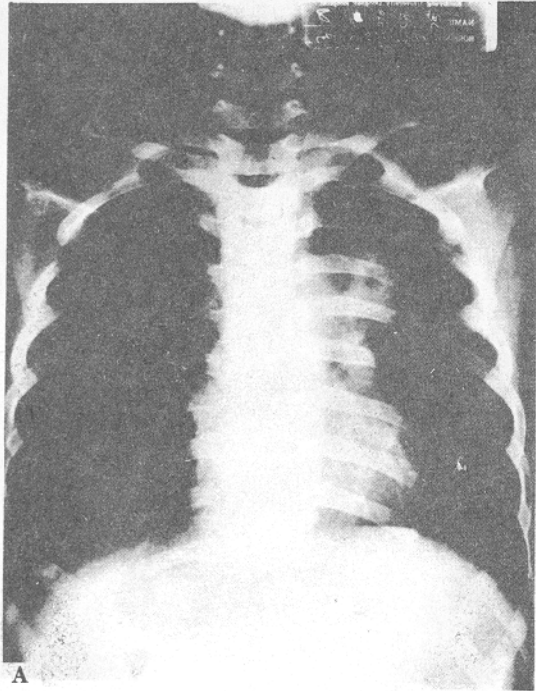


B

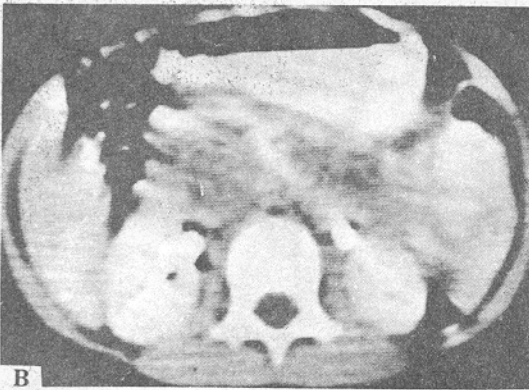


C

Fig. 3. Chest PA and abdominal CT following PVB chemotherapy. **A)** Previous metastatic coin lesion disappeared. **B)** Previous extensive retroperitoneal lymphadenopathy disappeared. **C)** Bulky mass in Rt spermatic cord disappeared.



A



B



C

Fig. 4. Chest PA and abdominal CT following VP-16 and high dose cisplatin. **A)** Metastatic coin lesion recurred. **B)** Bulky mass in Rt spermatic cord persists. **C)** Retroperitoneal lymphadenopathy persists.

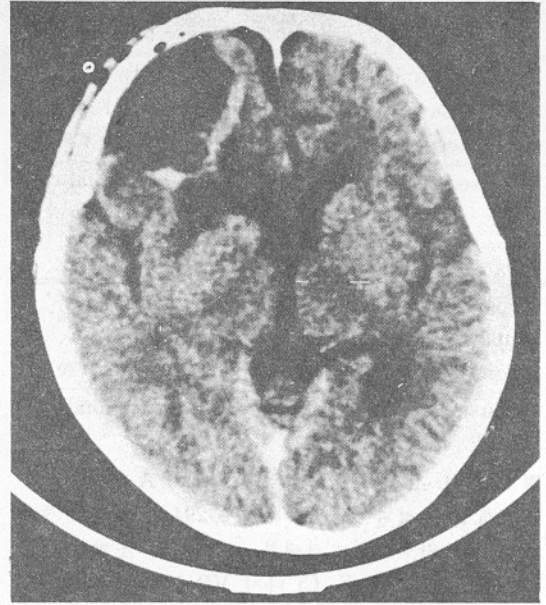


Fig. 5. Metastasis to right frontal lobe.

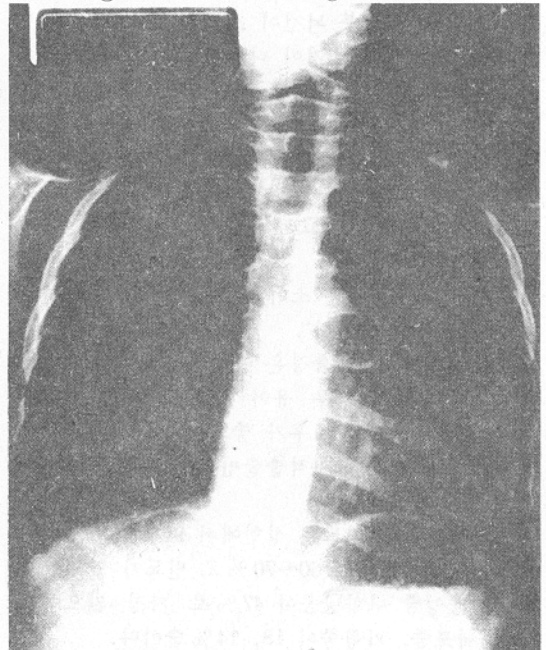


Fig. 6. Metastatic coin lesion disappeared during PVB chemotherapy.

소아의 난황낭종의 항암화학요법에 있어서 Cisplatin은 성인에 비해 심한 신독성을 나타내므로 가능하면 사용치 않는것이 일반적 경향이며, 폐로 전이된 경우 방사선 조사에 좋은 반응을 보이거나 폐 전이가 있을때는 방사선 조사후 Bleomycin을 사용하면 폐섬유화가 더 심해지므로 VAC 병용요법이 적절하다^{4,5)}.

1977년 Colodny와 Hopkins가 진행된 배아세포종에서 VAC 병용요법의 효과에 대해 기술한 이래¹⁾, Jacobs는 58명의 환자중 23명, 50% 이상의 객관적 반응과 7명에서 완전관해를 보고하였다²⁾. 또한 Einborn 등은 PVB 병용요법으로 74%의 완전관해 및 26%의 부분적관해를 보고하였다³⁾.

본 증례에서는 3회의 VAC 병용요법으로 치료하였으나 입파선의 크기 및 종양지표의 감소가 없어 4회의 PVB 병용요법을 시행한 후 완전관해를 경험하였으나 추적관찰중 AFP치가 증가되고 후복막 입파선, 서혜부입파선 및 폐전이 소견이 지속되었다.

Salvage요법을 하는 적응증으로 첫 항암요법에 실패한 경우중 첫째 절제 불가능한 부분적관해, 둘째 항암요법으로 완전관해후 재발된 경우 및 Salvage요법후 진행되는 경우라고 하겠다⁴⁾. Vogelzang 등은 VP-16, Cisplatin 병용 Salvage요법으로 7례중 4례에서 완전관해를 보고하였으나⁵⁾ Bosl 등에 의하면 VP-16-213, Cisplatin 병용 Salvage요법을 시행한 23례중 Cisplatin을 이용한 병용요법으로 반응을 나타내지 않았던 14례에서는 Salvage요법으로도 전혀 반응을 나타내지 않았다고 보고하였다.

본 증례에서도 PVB 병용요법으로 일시적 완전관해후 추적관찰중 재발하여 VP-16, high dose cisplatin 병용 Salvage요법으로 치료중 우측 전두부로 뇌전이 소견을 나타내었으며 두개절개 중물 제거술후 포기하지 않고 다시 PVB 병용요법으로 폐전이 소견이 점차 소실되었다.

결 론

저자들은 최근 8세 남아환자에서 후복막입파선, 서혜부입파선 및 폐전이를 보인 진행된 난황낭종에서 3회 VAC 병용요법으로 반응하지 않았으나 4회의 PVB 병용요법으로 일시적 완전관해를 나타내었으며 추적관찰중 재발하여 VP-16, high dose Cisplatin 병용 Salvage요법중 우측 전두부로 뇌전이 소견을 나타내었으며 두개절개 중물 제거술후 포기하지 않고 다시 PVB 병용요법중 점차 폐전이 소견이 소실되었기에 문헌고찰과 함께 보고하는 바이다.

REFERENCES

- 1) Hopkins, T.B., Jaffe, N., Colodny, A., Cassidy, J.R. and Filler, R.M.: *The management of testicular tumors in children. J. Urol.*, 120: 96, 1978.
- 2) Javadpour, N.(ed): *Principles and Management of Urologic Cancer. 2nd ed., Williams and Wilkins, Baltimore, 1983, p. 349.*
- 3) Boileau, M.A. and Steers, W.D.: *Testis tumors: The clinical significance of the tumor-contaminated scrotum. J. Urol.*, 132:51-54, 1984.
- 4) Kelalis, P.P., King, L.P. and Belman, A. B.: *Clinical Pediatrics in Urology. 2nd ed., W.B. Saunders Co., Philadelphia, 1985. p. 1208-1212.*
- 5) Kaplan, G.W.: *Testicular tumors in Children. AUA Update Series, Vol. II, Lesson 11, 1983.*
- 6) Colodny, A. and Hopkins, T.B.: *Testicular tumors in infants and children. Urol. Clin. North Am.*, 4:347, 1977.
- 7) Jacobs, E.M.: *Combination chemotherapy of metastatic testicular germinal cell tumors and soft part sarcomas. Cancer* 25:324-332, 1970.
- 8) Einhorn, L.H. and Donohue, J.P.: *Cis-diamminedic chloroplatinum, vinblastin, and bleomycin combination chemotherapy in disseminated testicular cancer. Ann. Int. Med.*, 87:293-298, 1977.
- 9) Pontes, J.E., Wajzman Z. and Huben, R. P.: *The treatment of poor risk nonseminomatous testicular tumors. J. Urol.*, 131:494, 1984.
- 10) Vogelzang, N.J. and Kennedy, B.J.: *Salvage chemotherapy for refractory germ-cell tumors. Proc. Am. Assoc. Cancer Res.* 22:471, 1981.
- 11) Bosl, G.J., Yagoda, A., Whitmore, W.F., Jr., Sogani, P., Herr, H., Vugrin, D., Dukeman, M. and Golbey, R.: *VP-16-213 and cisplatin in the treatment of patients with refractory germ cell tumor. Am. J. Clin. Oncol.*, 7:327, 1984.