

## 맥각제 급성중독증의 X선소견

— 1 예 보고 —

가톨릭대 학 의 학 부

이 학 송\* · 이 기 념\* · 차 상 복\*\*

### —Abstract—

#### Femoral Arteriographic Finding in Acute Ergotism

— Report of A Case —

H. S. Rhee, M.D\*, K. N. Lee, M.D\*, S. B. Cha, M.D. \*\*

St. Mary's Hospital, Catholic Medical College

A case of acute ergotism with angiographic demonstration of bilateral femoral artery involvement is reported. A 27-year-old married woman was admitted because of sudden onset of severe pain in both flanks and lower legs, followed by numbness and coldness of the skin on both legs. The attack occurred after the administration of ergot tartrate as postpartum care

Femoral arteriography was performed on 10th day of illness with the Seldinger technic. The femoral arteries were generally smaller in caliber than normal. There was no definite evidence of occlusive disease. Findings were more or less symmetrical and extended to lower legs where only fine branches were visualized.

The final diagnosis was diffuse vasospasm due to acute ergotism with secondary occlusion of the arteries of lower leg bilaterally.

### 머 리 말

맥각중독(ergotism)은 맥각 또는 그 유도체에 의한 급성·만성 중독증을 가리키며 때로는 Claviceps purpureae 곰팡이가 묻은 보리나 밀로 만든 빵을 먹음으로써 발생되는 수 도있다.<sup>1)</sup> 그러나 보통 보는 맥각제중독증은 편두통이나 산부인과 질환의 치료목적으로 맥각제를 사용해서 유발된다. 여기에 보고하는 증례는 후자에 속하는

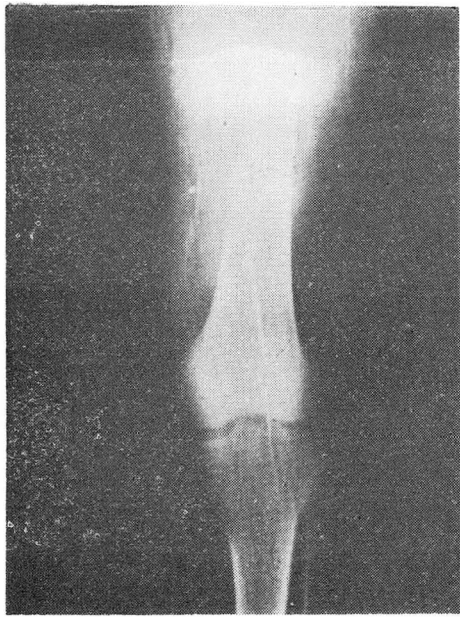
급성맥각제중독증으로 산후 조리를 위해서 투여한 소량의 맥각제(ergotamine tartrate)에 의해서 발병하였다. 본증에서 나타나는 동맥경련증을 방사선학적으로 관찰하여 맥각제중독증을 진단할 수 있었기 때문에 그 독특한 X선소견과 임상경과를 소개하고 아울러 본증에 대한 주의를 환기시키고자 한다.

### 증 례 보 고

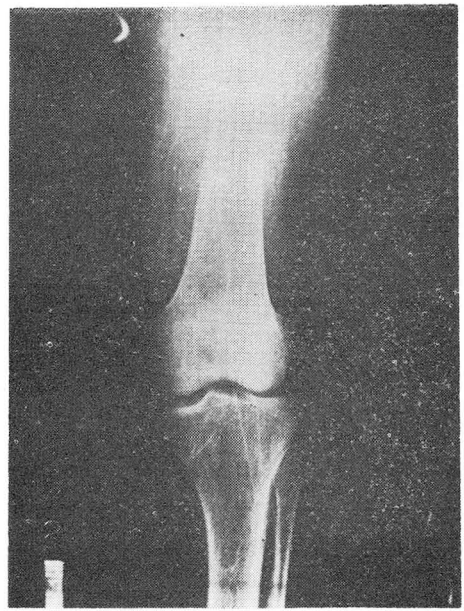
27세된 가정주부로 1971. 1. 10 양측하지에 갑작스런 동통과 무감각 및 찬기(寒汽)를 주소로 가톨릭대학부 속성모병원에 왔다.

\* Department of Radiology 방사선과학교실

\*\* Department of Internal Medicine 내과학교실



Right



Left

**Fig.** Both femoral arteriography reveals arteries are generally rather small in caliber especially the femoral arteries. There are no definite evidence of occlusive disease. Findings are more or less symmetrical. Main arteries are not identified in the lower legs.

**과거병력 :** 10년전에 난소종양으로 난소적출술을 받았으며, 1967. 12. 20 간질성발작을 일으켰다. 그때 당시 두부 X-선 촬영소견으로 특기할만한 이상소견이 없었고 지금은 이 증세가 완치되었다.

**현재병력 :** 1971. 1. 2부터 약 1주일동안 양측하지에 갑작스런 심한 동통 및 무감각등을 주소로 고통을 받았으며, 이 증세가 점차적으로 심해졌다. 환자는 1970. 12. 17 모종합병원에서 체중 2.9kg 되는 정상남아를 순산한 다음 1970. 12. 29과 1971. 1. 3 두번에 걸쳐 중등도량의 하혈이 있었기 때문에 ergotamine 6정 및 진정제를 의사의 지시에 따라 복용한 사실이 있다.

**임상소견 :** 병원에 왔을때 환자는 몸씨 아픈표정을 짓고 있었다. 상지에서 혈압 및 맥박이 잡히지 않았으며 하지에서는 대퇴동맥, 슬와동맥 및 후족부(Pedal) 동맥에서 맥박을 전혀 촉진할 수 없었다. 혈액 혈청 뇨 및 대변검사는 모두 정상범위내에 있었으며 Prothrombin time 이 약간 연장되어 있었다.

입원 3일 만인 1월 13일에 Seldinger 방법으로 양측 대퇴동맥 X-선조영촬영을 시행하였다. 동맥조영 X-선소견으로(그림) 하지의 동맥군들이 전반적으로 수축상태에있었으며 대퇴동맥은 아주 가늘어져 있었으나 폐색성변화는 찾아 볼 수 없었다. 이런 변화는 양측하지에서 대충적으로 나타났으며 큰 동맥들은 잘 보이지 않고

적은 가지들만이 조영되었다. 이상 X-선소견과 임상증세 및 발병당시의 상황을 근거로 맥각제급성중독증에 의한 미만성(diffuse) 동맥경련으로 진단하였다.

환자는 Heparine sulfate, Nicotiny acid, Dicuamarol, Vasoculat, Protamine sulfate 및 Procaine Penicillin 치료를 받았으며 치료 이틀후부터 모든 증세가 호전되기 시작하여 일주일후에는 완치·퇴원하였다.

## 고 안

주석산엘코트(ergotamine tartrate)는 산후출혈등산부인과 질환은 물론 편두통을 치료하는데 널리 사용된다. 이 맥각제는 주로정제(tablet)나 직장용좌약(rectal suppositories)으로 만들어 사용된다. Thompson<sup>2)</sup> 등에 의하면 맥각제는 평활근에 직접 작용하여 동맥수축을 일으키는 한편, 혈관벽의 내피세포에 대한 독성을 지니고 있어 경련과 혈전증을 일으킨다. 맥각제는 대량 사용했을 경우 교감신경차단효과를 지니고 있으나 소량을 썼을 때에는 강력한 혈관수축작용이 주로 나타난다. 따라서 편두통이 있을때 이 약을 투여할 것 같으면 비정상적으로 확장된 뇌혈관이수축되어 혈류량이 감소되고 증세를 바로 잡을 수 있는 것이다.

맥각제중독증의 임상소견은 크게 3가지로 분류할 수 있다. 즉, 첫째는 소화기계통의 증상으로 설사, 복부선

통, 구토등이 있으며, 둘째로는 신경계통증세로 두통, 현기증, 이상감각, 정신신경장애, 경련 및 혼수등을 볼 수 있으며, 셋째 순환기계통의 증상으로는 말초성빈혈, 혈관경련이 일어나고 심하면 손, 발, 귀, 코끝에서 괴저(gangrene)를 볼 수 있다.<sup>3, 4)</sup>

맥각제를 치료목적으로 사용하여 합병증을 일으킨 경우는 별로 흔하지는 않지만 Von Storch<sup>5)</sup> 등이 주석산엘코트를 사용하기 시작한후 20년동안에 맥각제중독증환자 24례를 문헌에서 찾아 볼 수 있었다. 그 내용인 즉 갑상선치료환자에서 11례, 산부인과질환에서 23례 및 기타 질환에 의한것이 8례였다고 기술하고 있으며 그러나 편두통치료환자에서는 한례도 없었으며 이중 20례는 잘 치유되었으나 21례에서는 괴저를 이르쳤고 8례는 사망했다. 그밖에 최근 Cranley<sup>6)</sup> 및 Bross<sup>7)</sup> 등이 각각 한례씩의 맥각제중독증을 보고한 바 있으며, 이 두 환자는 모두 치료하기 위해서 투여한 비교적 대량의 맥각제 투여가 그 원인이었고 사지에 괴저가 2례에서 모두 나타났다.

맥각제중독증의 동맥조영검사소견에 관하여는 Allen 등<sup>8)</sup>의 7례 보고가 있다. 이들 증례에서 보면 변화는 모두 하지를 침범하고 있으며 이중 2례는 상지까지도 침범하고 있다. 이들의 주요 증상을 살펴건데 사지의 심한 동통, 절음(limping), 찬기(coldness)며, 피부창백증 등이었으며 이중 3례에서는 증세가 갑자기 나타났고 나머지 4례에서는 맥각제 복용중 점차적으로 증상이 나타났다. 이 증세는 우리들의 증례와 마찬가지로 맥각제 투여를 중단한 다음 하루 내지 3일만에 정상으로 회복되었다.

얼마전 Kramer 등<sup>9)</sup> 및 Enge 및 Sivertssen<sup>10)</sup>이 각각 상하지 동맥 X-선조영촬영을 하여 전형적인 증례를 보고했는데 상지에서는 양측액와동맥이 심하게 가늘어져 있었고 아래로 내려갈수록 실(thread)처럼 되어 말단부위에서는 완전히 막혀있었으며 측부순환이 많이 발달되어있었으며, 하지에서는 표재성대퇴동맥과 심부동맥이 양측성 및 대칭적으로 급작스런 협착을 보였고 슬와동맥쪽으로 내려갈수록 점점 좁아져서 하퇴부혈관(calf vessel)에서는 실처럼 가늘어있어 있으며 맥각제 복용을 중지하고 몇일후에 우리들의 증례와 마찬가지로 점차적으로 정상으로 회복되었다. 맥각제중독증에서 때로는 혈전증이 일어나는 수도 있으나 (Yater 및 Cahill) 우리들의 증례에서는 그와같은 합병증이 발생하지 않았다.

한편 David Sutton<sup>11)</sup>은 최근 맥각제중독증에서의 동맥변화에 대한 X-선소견을 보고하고 있다. 즉, 우측 장골동맥이 전반적으로 협착변화를 보이고 표재성대퇴동맥 및 심부동맥 또한 심한 협착을 보였으며 슬와동맥

과 하퇴부동맥들은 점차적으로 가늘어져서 보이지 않았다. 이중 한례에서는 맥각제 투여를 중지한 후 24시간만에 다시 X-선검사를 한 결과 정상으로 회복된 것을 확인할 수 있었고 한례는 9일만에 정상으로 돌아온 것을 알았다.

동맥조영촬영은 맥각제중독증으로 말미암아 야기되는 사지동맥경련과 그에 따르는 말초빈혈을 이해하고, 나아가 적절한 치료대책을 세우는데 크게 도움이 된다. 특히 여기 발표하는 증례에서는 임상적으로 맥각제 복용량이 작았을 뿐만아니라 복용한 기간도 짧았기 때문에 맥각제에 의한 중독현상은 미처 생각하지도 않았는데 동맥조영촬영으로 병의 본체가 들어났다는점 매우 흥미있었다.

## REFERENCES

1. Gabbai, Lisbonne, & Pourouier, H.: *Ergotism. Brit. Med. J.*, 2, 650, 1951.
2. Thompson, W. S., JR., McClure, W. W., & Landowne, M.: *Prolonged Vasoconstriction Due to Ergotamine Tartrate. Report of a Case with Recovery, with Objective Evaluation of Vascular Findings. Arch. Int. Med.* 85:691-698, April 1950.
3. Paul B. Beeson, Walsh McDermott.: *Textbook of Medicine. Philadelphia, W. B. Saunders Co.*, 12th ed., 735, 1967.
4. Goodman, L. S., & Gilman, A.: *The Pharmacological Basis of Therapeutics for Physicians and Medical Students. New York, The Mac Millan Co.*, 2nd ed. 1955.
5. Von Storch, T. J. C.: *Complications Following the Use of Ergotamine Tartrate: Their Relation to Treatment of Migraine Headache. J. A. M. A.* 111: 293-300, July 23, 1938.
6. Cranley, J. J., Et AL: *Impending Gangrene of Four Extremities Secondary to Ergotism. New England J. Med.* 269:727-729, Oct. 3, 1963.
7. Bross, W., Cisek, T., Czereda, T., & Kozminski, S.: *Gangrene of the Legs after Ergotrate by Mouth. Lancet* 1:85-86, Jan. 12, 1963.
8. Allen, E. V., Barker, N. W., & Hines, E. A., JR.: *Peripheral Vascular Diseases. Philadelphia, W. B. Saunders Co.*, 3rd ed., 1962.
9. Kramer, R. A., Hecker, S. P., & Levis, B. I.: *Ergotism: Report of a case studied arteriographically. Radiology*, 84, 308-311, 1965.

10. Enge, I., & Sivertssen, : *AM. Heart J.*, 70, 665, 1965.
  11. David Sutton, ET AL. : *Angiography in Peripheral ischaemia due to ergotism. Report of cases. Brit. J. Radiol.* 43, 776-780, 1980.
  12. Yater, W.M., & Cahill, J.A. : *Bilateral Gangrene of Feet due to Ergotamine Tartrate Used for Pruritus of Jaundice: Report of Case Studied Arteriographically and Pathologically. J. A. M. A.* 106:1625-1631, May 9, 1936.
-