

특발성 혈소판 감소성 자반증을 동반한 치근단 육아종 환자에 있어서 발치후 과출혈의 증례*

경북대학교 치과대학 구강외과학교실

이상한 · 김진수 · 곽동호

최태호 · 정 용 · 권귀영

- 목 차 -

- I. 서 론
- II. 실험재료 및 방법
- III. 실험성적
- IV. 총괄 및 고안
- V. 결 론
- 영문초록
- 참고문헌

I. 서 론

발치후 과출혈을 동반할 수 있는 전신적 질환으로는 동·정맥류, 중심혈관종, 간질환에 의한 혈액응고 인자의 결핍, 혈우병, 백혈병 혈소판 감소증등의 혈액질환을 들 수 있다^{1,2)}. 특히 혈액질환이 있을 경우 치치후 지속적인 과출혈을 야기할 수 있으므로 환자의 내원시 기왕력, 임상적 소견, 검사실소견등을 잘 관찰해야 한다^{1,2,3)}.

혈소판 감소증이란 혈액내에 혈소판수가 150,

000개 이하일 때를 말한다. 혈소판 감소증의 원인으로는 약-항암제, Chloramphenicol, alcohol, estrogen, aspirin, sulfonamides, rifampin등, 골수질환, 감염, 면역학적 & 유전학적 질환등을 들수있다. 그러나 이러한 원인은 상관없이 건강한 사람에서 혈소판 파괴가 증가하여 발생하는 혈소판 감소증을 특발성 혈소판 감소성 자반증이라 한다⁴⁾.

저자들은 특발성 혈소판 감소성 자반증을 동반한 65세의 남자환자에서 종창을 야기시킨 치근단 육아종을 가진 하악 좌측제1소구치 발치후 간헐적으로 심한 출혈이 계속되어 혈소판 투여후 혈중과 육아조직을 전기소작기로 완전히 제거하여 좋은 결과를 얻었기에 이에 보고드리고자 한다.

II. 증례 보고

- 환자 : 65세, 남자, 이○○.
- 초진일 : 1987년 5월 14일
- 주소 : 하악좌측 소구치 전정부위에 종창 및 동통.

주) *본 논문의 요지는 제38회 종합학술대회에서 포스터로 발표된바 있습니다.

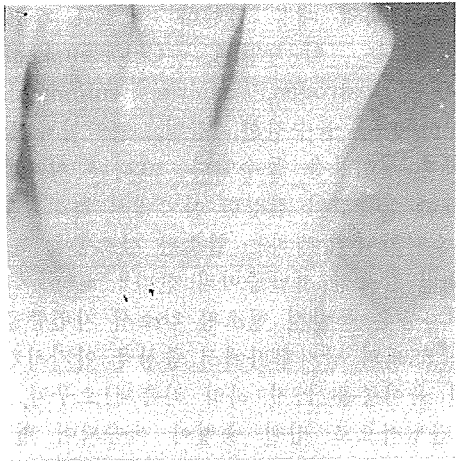
· 구내소견 : ① 하악 좌측 제1소구치에 심한 치주염.

② 하악 좌측 소구치부위 전정에 종창.

· 구외소견 : 30여년전부터 하순에 다발성 색소침착.

· 기왕력 : 20대부터 출혈성 경향이 있었으며, 피하출혈이 잘 생김. 7년전 상악 구치발치후 심한 출혈과 혈종으로 내과에서 특발성 혈소판 감소성 자반증으로 진단받고 혈소판 투여후 혈종을 제거하였음. 중등도의 당뇨병을 앓고 있음.

· X-ray소견 : 제1소구치 치근단 부위에 불규칙적인 방사선 투과상을 보이는 외에 파노라마, 교합형사진상에는 별다른 이상이 없었음.



<사진 1>



<사진 2>

발치후 방사선 사진상. (사진 1, 2)

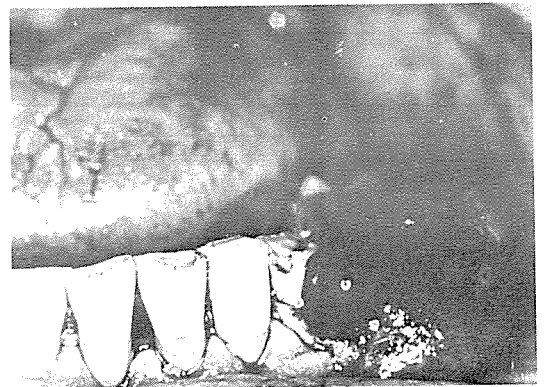
· 검사실 소견 : 내원시 환자는 적혈구 ; 4. 5×10^6 , 백혈구 ; 16.600, Hb ; 13.8, 혈소판 ; 20만개 였으며, 소변검사 결과 당이 검출됨. 간주사 (liver scan) 검사상 간과 비장의 비후를 보임.

· 처치 및 경과 :

· 5월 15일 : 상악 좌측 측절치 치근 및 하악 좌측 제1소구치를 발치하고 종창부위에 절개 및 배농을 시행하였으나 간헐적인 출혈이 계속되었음.

· 5월 18일 : 몇차례 지혈제 근육주사후 지혈됨.

· 6월 5일 : 이후 상악좌측 측절치 발치와는 정상적인 치유과정을 보였으나, 하악 좌측 제1소구치 발치와는 재차 혈종이 점점 커져 $3 \times 4\text{cm}$ 의 흑적색 피가 형성되어 혈종제거와 부분 소파술을 시행하였으며, 생검결과는 육아조직으로 나왔음.(사진 3)



<사진 3>

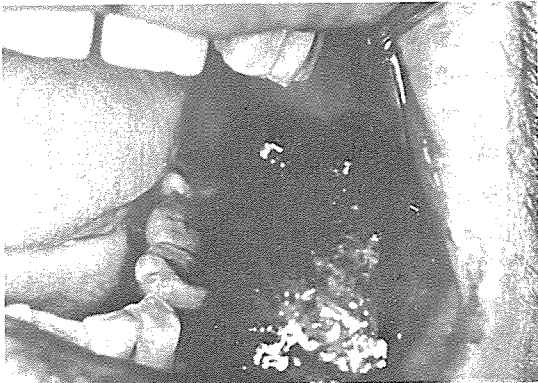
· 6월 11일 : 발사후 다시 육아 조직이 차올라옴. 혈종부위로 약300cc가량의 과출혈.

· 6월 15일 : 육아조직이 점점 커져 $3 \times 4\text{cm}$ 정도되며 동통이 지속됨. 14일 약 300CC출혈후 Hb : 8.3, Hct : 0.25, 혈소판 : 96,000개, 내원시보다 혈소판 수가 반으로 줄어듬.

· 6월 21일 : 내과로 전과후 혈소판 수는 50,

000-60,000으로 내려감. 간헐적 과출혈후 수혈반복함. 피는 5×7cm으로 커졌으며 골수검사에서 거대세포수는 정상.

- 6월 29일 : 2차 골수검사결과 골수내의 거대세포수는 정상적인 비율이었으나 약간 커져 있었고, 악성세포의 침윤은 없었음.
- 7월 2일 : 5×10cm의 괴로인해 교합이 불가능하고, 폐구 불가능한 상태로됨 (사진 4). 혈소판 6u수혈후 절제생검시행, 전기소작기로 육아조직을 제거하고 발치와 소파술을 시행하고 이공절제 및 폐쇄와 안면동맥 결찰후 혈소판 6u 수혈함.
- 7월 13일 : 출혈이 없었으며 발사후 치유됨.
- 7월 23일 : 치유된 발치와
- 8월 21일 : 구강내 완전히 조직이 치유됨



〈사진 4〉



〈사진 5〉

(사진 5). 이공폐쇄로 하순 및 이신경지배 부위에 지각마비 증상을 보임(사진 6).



〈사진 6〉

III. 고 찰

특발성 혈소판 감소성 자반증은 1776년 Werlhof에 의해 처음 보고되었으며, Werlhof disease, 특발성, 일차성, 혹은 본태성 혈소판 감소성 자반증이라 불리워 진다⁵⁾.

특발성 혈소판 감소성 자반증의 정확한 원인은 아직 알려져 있지 않으나 면역성 질환으로 생각되어지는데, 특발성 혈소판 감소성 자반증 환자에서 자기 면역성, 용혈성 빈혈과 전신적 낭창성 홍반증(systemic lupus erythematosus)으로 진행되는 경로 미루어 자기면역성 질환이라 생각되어지며, 병리학적 기전은 말초혈소판의 파괴이다^{4,6,7,8,9,10,11)}

1951년 Evans와 associates⁶⁾는 특발성 혈소판 감소성 자반증 환자에서는 혈소판 감소성 자기항체(thrombocytopenic autoantibody)에 의해 전구 응집인자(thrombocyte-agglutinating factor)가 만들어지는데 전구(thrombocyte)를 응집할 수 있는 물질인 프로트롬빈이 정상인 사람보다 더 많다고 하였으며, 1952년 Stefanini와 associates⁷⁾는 만성 혈소판 감소성 자반증 환자에서 혈소판 응집소(platelet agglutinin)가 고농도의 상태였으며, 이들이 혈소판의 정상적인 활동을 방해하며, 비장절제

와 Cortisone(코티손)투여가 반복해서 시행될 때 이 농도가 감소되어진다고 보고하였고, 1953년 Harrington과 associates⁸⁾는 혈소판 응집인자 Cplatelet agglutinin factor)가 수혈되어질때 특발성 혈소판 감소성 자반증을 유도할 수 있다고 보고하였다. 1972년 McMillan¹¹⁾등은 특발성 혈소판 감소성 자반증 환자에게서는 비장에서 만들어지는 자기혈소판에 대한 자가 항체의 면역글로부린 함성이 정상인의 5배나 되며, 이들이 혈중 혈소판과 결합하여 정상적인 혈소판수를 감소시킨다고 보고했다.

특발성 혈소판 감소성 자반증은 약에 대한 과민증, 최근의 감염 혹은 질병, 이화학적 검사, 실험실 검사, 골수천자검사, 임상적 증상 등을 기준으로 진단내릴수 있다^{4,5,12,13,14)}. 환자의 과거력에서 guinidine등의 약에 대한 과민성이 있는지, 골수에 독작용을 일으키는 약(myelotoxic drugs), 혹은 화학제품을 복용한 적이 있는지를 조사하고 최근 급성감염과 질병에 노출된 적이 있는지, 임파선, 간, 비장의 비후가 있는지 검사하고, CBC, reticulocyte counts, bleeding time, tourniquet test, prothrombin consumption test등을 검사하여야 한다.골수검사를 시행하여 출혈성 경향이 심한 환자에서 거대세포 과형성이 있는지 확인해야 한다^{6,12)}.

임상적으로 피부자반증, 피부출혈, 월경과다(menorrhagia), 치은출혈, 혈종, 결막출혈, 직장출혈, 설부와 혀점막의 혈종 등을 들수 있다^{5,6,12,13)}. 자연소실되느냐, 되지 않느냐에 따라 급성과 만성으로 나눌수 있으며, 급성 특발성 혈소판 감소성 자반증은 바이러스 감염후 어린이에게서 주로 나타나며, 비정상적인 출혈의 과거력이 없고, 혈액이나 골수내에 임파구 증가증이나 호산구증다증이 있으면 급성이며, 이는 약복용과는 상관이 없고, 점막으로부터 출혈이 심하고, 혈소판수가 낮아지고 골수내에 거대세포의 수가 정상이면서 4개월 이내에 별다른 후유증없이 자연소실되어진다^{4,5)}. 만성 특발성 혈소판 감소성 자반증은 어른에서 남녀 공히 발생하며, 출혈이 심하고, 피부 특히 다리등에 색소침착이 생기고, 혈소판은 정상

의 1/3 정도로 감소되고, 골수에는 거대세포수가 많으나 혈소판 수가 감소되고, 비장비후를 촉진할 수 있으며, 급성으로 병세가 악화 될수 있다^{4,9)}. 1951년 Hirsh⁵⁾는 51명의 만성 특발성 혈소판 감소성 자반증 환자에서 40%의 자반증이 있는 환자에서 자발적인 출혈을 지속하는 경우를 볼 수 있었고, 30%의 환자에서 정상출혈을 관찰할 수 있었으며, 심한 비부출혈, 자궁출혈, 직장출혈, 좌상, 발치, 다른 수술등의 외상에 대해 과출혈을 보였다고 보고했다.

특발성 혈소판 감소성 자반증은 혈소판 수혈, 스테로이드 투여, 비장절제 등으로 치료할 수 있다^{4,9,13,14,15,16,17,18,19)}. 첫번째 치료방법으로서 심한 출혈이 있을시나 자반증이 심할때 fresh whole blood 혹은 fresh plasma로써 혈소판 수혈을 해줌으로써 출혈을 멈출수 있다^{9,12)} 두번째 치료방법으로서 prednisone이나 dexamethasone등 코티코 스테로이드(corticosteroid)를 사용함으로써 혈소판 수를 정상으로 돌려줄수 있다^{4,12,13,15,17,18,19)}. 이러한 스테로이드의 사용으로 비장절제의 빈도를 훨씬 감소시킬 수 있게 되었다. 이때 초기량은 200-300mg을 그리고 유지량은 40-80mg/day 투여할수 있으나 오랜 기간 스테로이드 치료를 시행할 수 없다는 단점이 있다^{9,12)}. 급성인 경우 출혈을 하고 있는 동안 비장절제는 금기이며⁹⁾ 이러한 상황에서 prednisone 50-100mg과 fresh plastic bag blood를 쓰면 출혈을 중지시킬수 있으며, 지혈후 1-2개월동안 25-40mg/day의 prednisone을 사용하면 혈소판 수가 정상으로 돌아온다¹⁵⁾. 만성인 경우 혈소판 수를 정상으로 회복하기 위해 1-3주 가량 과량(50-100mg/day)투여하고 5-15mg/day의 유지량을 투여해 준다. 1952년 Wilson¹⁴⁾은 12명의 환자중 5명의 환자에서 ACTH나 cortisone을 사용하여 반응 하였으나 7명의 환자에서는 반응하지 않았다고 보고하였다. 1952년 Meyer¹⁸⁾ 등은 17명의 환자중 12명이 ACTH나 cortisone에 반응했다고 보고했다. 세번째 치료방법으로서 비장절제를 시행하는 방법이 있으며 이는 응급으로 시행하지 않는다^{4,5,9,13,15,17,19,20)}. 어른에 있어서의

질병은 만성적이어서 즉각적인 치료에 반응하지 않으므로 비장절제를 할 것인가 아닌가 결정하기는 힘들다. 비장절제시 혈소판 수혈과 스테로이드를 투여하면서 시행하며, 술후 7-20일 동안 지속해서 양을 줄인다. 비장절제의 단점은 감염의 빈도가 높아질수 있다는 것과 전신성 낭창성 홍반증이 발생할 수 있다는 것인데^{9,13)} 1960년 Doan¹³⁾은 비장절제를 시행한 환자의 1.2%에서 감염이 0.01%에서 낭창성 홍반증이 발생하였다고 보고하였으며, 비장절제 후 82%의 환자에서는 24시간 이내에, 12.1%에서는 2-5일만에, 5%는 6일이 지나서 혈소판 수의 증가가 있었다고 보고하였다. 1950년 Dameshek¹⁰⁾은 비장절제를 시행한 92명의 특발성 혈소판 감소성 자반증환자의 61%에서 회복되었다고 보고하였으며, 1951년 Hirsch⁵⁾는 만성특발성 혈소판 감소성 자반증 환자 41명중 비장절제 수술결과 7%는 사망했고, 67%는 치유되었으며, 33%는 실패하였고, 비장비후가 있는 환자가 비장절제를 시행했다고해서 더 좋은 결과를 얻을 수 있는 것은 아니었다고 보고했다. 1972년 Thompson¹⁵⁾ 등에 의하면 특발성 혈소판 감소성 자반증 환자에서 자발적으로 치유된 경우가 66명중 3명이었으며, corticosteroid 치료에 반응한 경우가 37%였으며, 비장절제를 시행한 36명의 환자중 7%가 완전히 치유되었다고 보고하였다.

본원에 내원한 만성 특발성 혈소판 감소성 자반증의 기왕력이 있었던 65세의 남자 환자에서 급성특발성 혈소판 감소성 자반증으로 악화되어, 내원시 CBC결과 혈소판수가 20만개였으므로 하악 제1소구치를 발치하고 종창무위에 절개 배농을 실시하였으나 한달후 혈소판 수는 96,000으로 감소하였고 지속적으로 발치와와 혈종부위로 과출혈이 일어나고 5주후 혈소판수는 5만개로 내려갔으나 혈소판 수혈후 혈종을 제거하고 안면 동맥을 결찰봉합하여 과출혈을 막을수 있었다.

IV. 요 약

저자들은 경북대학교 치과대학 구강외과학

교실에 내원한 특발성 혈소판 감소성 자반증을 동반한 65세의 남자환자에서 종창을 야기시킨 치근단 육아종을 가진 제1소구치 발치후 과출혈이 지속되어 혈소판 수혈후 혈종과 육아조직을 전기소작기로 완전히 제거하여 이공폐쇄를 통한 안면부 하순의 지각마비 증상은 있었으나 과출혈을 정지시키고, 혈종부위에 치유상태가 양호하였으므로 좋은 결과를 얻었기에 이에 보고드리고저 한다.

REFERENCES

1. Kruger, G.O.: Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery, The C.V. Mosby Company, St. Louis Toronto, 1984. 6th edition, 229-284.
2. Archer, W.H.: Oral and maxillofacial surgery 5th edition, Philadelphia, W.B. Saunders Company, 1560-1579, 1975.
3. Laskin, D.M.: Oral and maxillofacial surgery, The C.V. Mosby Company, St. Louis, Toronto, London, 1980. 1st edition. 399-412, 451-453, 546-554, 587-592.
4. Rose, L.F., Kaye, D.: Internal medicine for dentistry, The C.V. Mosby Company, St. Louis, Toronto, London, 1983. 1st edition, 400-408.
5. Hirsch, E.O., and Dameshek, W.: Idiopathic thrombocytopenia, Arch. Intern. Med., 88:701-728, 1951.
6. Evans, R.S. and Others: Primary thrombocytopenic purpura and acquired hemolytic anemia: Evidence for common etiology, AMA. Arch. Int. Med., 87:48-65, 1951.
7. Stefanini, M. and others: Studies on platelets observations on properties and mechanisms of action of potent platelet agglutinin detected in serum of patient with ITP, Blood, 8:26-24, 1953.
8. Harrington, W.J. and others: Immunologic

- mechanisms in idiopathic and neonatal thrombocytopenic purpura. *Ann Int. Med.*, 38:433-469, 1953.
9. Block, G.E., Evans, R., Zajtchuk, R.: Splenectomy for idiopathic thrombocytopenic purpura. *Arch. Surg.*, 92:484-489, 1966.
 10. Rabinowitz, Y., and Dameshek, W.: Systemic lupus erythematosus after idiopathic thrombocytopenic purpura. A review. *Ann Intern. Med.*, 52:1-28, 1960.
 11. Mellan, R., Longmire, R.L., Yelenosky, R., Smith, R.S. and Craddock, C.G.: Immunoglobulin synthesis in vitro by splenic tissue in idiopathic thrombocytopenic purpura, 286:681-684, 1972.
 12. Scharfman, W.B., Hosley, H.F., Howkins, T. et al.: Idiopathic thrombocytopenic purpura. *JAMA*, 172:1875-1884, 1960.
 13. Doan, C.A., Bouroncle, B.A., Wiseman, B.K.: Idiopathic and secondary thrombocytopenic purpura: clinical study and evaluation of 381 cases over a period of 28 years. *Ann Intern. Med.*, 53:861-876, 1960.
 14. Wilson, S.J., and Eisemann, J.: The effect of ACTH and cortisone on idiopathic thrombocytopenic purpura, *Am. J. Med.*, 13:21, 1952.
 15. Thompson, R.L., and others: Idiopathic thrombocytopenic purpura. Long term results of treatment and the prognostic significance of response to corticosteroids. *Arch. Intern. Med.*, 130:730, 1972.
 16. Bunting, W.L., Kiely, J.M., Campbell, D.C.: Idiopathic thrombocytopenic purpura. *Arch. Intern. Med.*, 108:733-738, 1961.
 17. Dameshek, W.: Controversy in idiopathic thrombocytopenic purpura, *JAMA*. 173: 1025-1029, 1960.
 18. Meyers, M.C., Miller, S., Linman, J.W. and Bethell, F.H.: The use of ACTH and cortisone in idiopathic thrombocytopenic purpura and idiopathic acquired hemolytic anemia, *Ann. Int. Med*, 37:352, 1952.
 19. Watson-Williams, E.J., Macpherson, A.S. and Davidson, S.: The treatment of idiopathic thrombocytopenic purpura. A review of 93 cases: *Lancet.*, 2:221-226, 1958.
 20. Sandusky, W.R., Leawell, B.S., Benjamin, B.I.: Splenectomy indications and results in hematologic disorders. *Ann. Surg.*, 159: 695-710, 1964.
-

— Abstract —

— A CASE REPORT OF EXCESSIVE BLEEDING AFTER TOOTH
EXTRACTION OF PERIAPICAL GRANULOMA IN A PATIENT
WITH IDIOPATHIC THROMBOCYTOPENIC PURPURA —

*Department of Oral and Maxillofacial Surgery College of Dentistry,
Kyung Pook National University*

S.H. Lee, D.D.S., M.S.D., Ph. D., **J.S. Kim**, D.D.S., M.S.D.

D.H. Kwack, D.D.S., M.S.D., **T.H. Choi**, D.D.S., M.S.D.

Y. Jeong, D.D.S., **G.Y. Kwon**, D.D.S.

A patient with idiopathic thrombocytopenic purpura (ITP) can cause excessive bleeding after extraction or other trauma because platelet is decreased.

Idiopathic thrombocytopenic purpura is a disorder in which isolated thrombocytopenia occurs in otherwise healthy individuals.

Thrombocytopenia means a condition that whole blood platelet count is below $150,000/\text{mm}^3$, although the precise limits for normal vary.

This is a case report of excessive bleeding after tooth extraction of periapical granuloma in a patient with ITP. We treated it with surgical excision by electrocoagulator after platelet transfusion, and then mental foramen was sealed with bone wax.