

27. 流行性出血熱 患者의 血小板 壽命 및  
血小板 消失양상에 관한 研究

Study on the Platelet Survival Time and Disappearance  
in Korean Hemorrhagic Fever

延世醫大 生理

백태우 · 한대석 · 이병희

유행성 출혈열은 근본 병태학적 변화가 인체의 모세혈관, 소정맥 및 소동맥등 소혈관계의 형태학적 병변과 기능적 장애로서 급성바이러스성 질환으로 추정되고 있으며 한국을 위시하여 만주, 몽고, 소련 및 동구의 제 국가에서 유행되고 있다. 1953년 Dowell 과 1954년 Lukes 는 혈소관계의 병변으로 신체 각 조직 및 장기 특히 신장수질, 뇌, 심장등에 출혈성 괴사가 초래되며 또한 모세혈관 투과도의 증가로 인하여 단백뇨, 저혈장, 저혈압 및 속크등이 특징적으로 나타난다고 하였고, 1954년 Furth 는 유행성 출혈열 환자의 대부분에서 발병 초기에 정도의 차이는 있으나 혈소판감소가 나타남을 보고하고 이러한 지속적인 혈소판 감소현상이 이들 환자의 출혈성 경향을 초래하는 주요 원인이라고 주장하였다. 이에 대하여는 1967년 Koshpora, 1968년 Dennis 및 Lonrad 등에 의해서도 증명되었다. 환자는 유행성 출혈열 환자에서의 출혈성 경향 및 응고 기전 이상을 초래하는 주요 인자인 저혈소판의 원인을 규명하기 위하여 유행성 출혈열 환자 12명을 대상으로 동일환자에서 발병 후 3~7일 경과된 초기의 급성기와 발병 후 3~4개월 경과된 회복기 환자 8례에서 반복시행하여 실험하였는데, 혈중 혈소판 및 혈소판 풍부혈장의 혈소판수의 측정은 위상차현미경을 이용한 Brecher 및 Cronkite(1950)의 방법으로 측정하였으며 혈소판 수명의 측정과 그 소실양상은 Aster 및 Jandle(1964)의 방법에 따라 동위원소  $^{51}\text{Cr}$  으로 표시된 동중 혈소판 부유액을 피검자에게 정맥 주사하여 혈중 혈소판에 결합된 방사능치의 소실곡선으로 구하였는데 다음과 같은 흥미있는 결론을 얻었기에 보고하는 바입니다.

1) 측정 : 최초의 혈소판 수는 회복기 환자에서는  $335,000/\text{mm}^3$ , 급성기 경증군에서는  $186,000/\text{mm}^3$ 으로 급성기 환자에서 현저히 감소되어 있었다.

2) 혈소판의 수명은 회복기 환자에서는 8.5일로서 정상범위였으나, 급성기 경증군에서는 6.4일 급성기 중증군에서는 1.15일로서 급성기 환자에서 현저히 감소되어 있었다.

3) 혈소판의 소실양상은 회복기에서는 노화현상에 의한 소실양상을 보였으나 급성기 환자에서는 임의적 소실양상을 보였다.

4) 급성기 환자에서 초기측정당시 혈소판 수가 적으면 적을수록 최초의 회복율이 늦어지고 T<sub>1/2</sub>(반감기)는 감소되는 경향을 보였다.

5) 발병후 며칠 경과하여서는 팔수로 부터의 혈소판 형성이 촉진되는 것으로 추측된다.

28. 정상인 및 본태성고혈압 환자에 있어서  
역학적 Na 대사에 관한 연구

A Study on Exchangeable Na in Normal and  
Patients with Essential Hypertension

연세의대 내과

이상인 · 윤건일 · 김창규 · 허갑범 · 이상용 · 채웅석

생리

김인교 · 강두희

과거 10여년간 서 등(1961), 김 등(1965), 이 등(1966)에 의하여 정상한국인의 신기능과 Na 대사에 관한 연구에서 한국인은 저단백, 고염식이를 하고 있으며, 이로 인하여 한국인의 신기능, 즉 요농축능, 요산성화능 및 Na 대사 등은 저염식이를 하는 서양인과 차이점이 있다고 하였다. 특히 흥미있는 사실은 저단백 식이를 하면 상기한 신기능의 저하를 초래한다는 것이 이미 알려져 있음에도 불구하고 한국인의 사구체여과율이나 신혈류량이 저염식이를 하는 서양인과 별 차이가 없다는 것이다. 이것은 한국인이 고염식이를 하고 있다는 관점에서 볼 때 Na 대사에 어떤 다른 조절기전이 있으리라는 것을 암시한다. 고혈압의 병인은 아직 분명히 밝혀져 있지 않으나 염분이 중요한 요소중의 하나로 인정되고 있으며, 또한 본태성고혈압에서 수분 및 염분대사에 이상이 있다는 것은 이미 잘 알려져 있다.

Gold blatt(1934)에 의하여 신성고혈압의 발생인자로써 신빈혈이 중요한 역할을 한다는 것이 밝혀진 후 많은 연구자들의 노력에 의하여 중압물질(pressor substance)의 분리에 성공하였으며, 오늘날 이를 angiotensin 이라고 칭한다. Renin-angiotensin 계는 신기능과 Na 대사를 조절하는데 중요한 역할을 한다는 것이, Gross 등(1960)과 Helmer(1957) 등의 연구에 의하여 알려졌다. 즉 angiotensin 은 신혈관의 평활근육을 수축시켜