

적혈구수명의 측정에는  $^{51}\text{Cr}$  표지적혈구법이 가장 흔히 이용되고 있으나 本法에 의한 적혈구수명 측정치는 많은 요인들이 영향을 미치고 있다.

연구자들은 특히 실험이 적혈구수명 측정치에 큰 영향을 미친다는 성적을 전년도 본학회에서 보고 한바 있으며 그후 이를 좀더 추가 규명하여 몇가지 성적을 얻었다.

연구대상은 총 23명의 청장년으로 정상대조군 10명과 매일 일정량(25 ml, 50 ml, 75 ml 및 100 ml의 각군으로 구분)을 10일간 사혈한다음  $^{51}\text{Cr}$ -표지적혈구법을 사용하여 적혈구수명(T<sub>1/2</sub>)을 측정하여 다음과 같은 성적을 얻었다.

1. 10명의 정상대조군에서 ascorbic method로  $^{51}\text{Cr}$ 을 표지한 방법으로 정상치는 T<sub>1/2</sub>=29.0일이였다.
2. 1일량 25 ml, 50 ml, 75 ml 및 100 ml씩 10일간 사혈한 후 측정한 T<sub>1/2</sub>는 다음과 같았다.

| Blood loss         | No of pt | Range (days) | mean |
|--------------------|----------|--------------|------|
| 25 ml/day/10 days  | 2        | 26~27        | 26.5 |
| 50 ml/day/10 days  | 3        | 24~27        | 25   |
| 75 ml/day/10 days  | 4        | 22~26        | 23.8 |
| 100 ml/day/10 days | 4        | 21~26        | 24   |

3. 4群 모두에서 T<sub>1/2</sub>는 정상대조군 T<sub>1/2</sub>=29일 보다 짧아져 있으나 상호간에는 유의한 차가 없었다.

### 23. DFP<sup>32</sup>를 이용한 赤血球壽命測定

서울醫大 內科

송인경 · 구인서 · 고창순 · 이문호

#### Life Span of the Red Cell in DFP<sup>32</sup> Method

I.K. Song, I.S. Ku, C.S. Koh, M.H. Lee

Dept. of Int. Med., Collage of Medicine,

Seoul National University

赤血球壽命測定에 同位元素를 使用하는 方法이 導入된 以來, 正確한 赤血球壽命을 알기 위해 여러 方法들이 施行되어 왔다. 이들중 Cr<sup>51</sup>이 가장 보편적으로 쓰여 왔으나 赤血球로부터의 同位元素溶出이 일어남으로 실제 赤血球壽命 分析에는 곤란한 點이 있다.

이에 비해 DFP<sup>32</sup>는 溶出이 일어나지 않는 것과, 또 赤血球에 依한 同位元素의 再利用이 없다는 長點으로 赤血球壽命測定에는 가장 理想的인 方法으로 되어 있다.

本教室에서는 DFP<sup>32</sup>를 使用하여 正常人의 赤血球壽

命을 測定하였기에 報告한다.

### 24. $^{51}\text{Cr}$ 標識法에 의한 赤血球 Sequestration 및 脾臟走査

서울의대 내과

申鉉正 · 송인경 · 윤호윤 ·李文鎔

#### Sequestration and Spleen Scintigram with $^{51}\text{Cr}$ -Labelled red cell.

H.C. Shin, I.K. Song, H.Y. Yoon M.H. Lee

Dept. of Int. Med., Collage of Medicine,

Seoul National University

동위원소로 표식한 적혈구를 이용하여 적혈구 sequestration의 장소를 결정하는 방법이 개발된 지는 어언 10년이 넘으며 혈액학적 연구에 지대한 가치가 있는은 여러 관찰 결과에서 입증돼 있다. 적혈구 sequestration 장소의 결정은 한 장기에서 sequestration 현상이 일어날 때 동위원소로 표지한 적혈구의 sequestration으로 그 장기에 점진적인 동위원소의 축적이 생긴다는 사실에 기초를 두고 있으며 약간의 결점은 있으나  $^{51}\text{Cr}$ 이 절대적으로 이용되고 있다. 본 교실서는 각종 빈혈의 본태 및 발생 기전 규명의 일환으로  $^{51}\text{Cr}$ 을 사용하여 정상인, 각종 혈액학적 질환, 간경화증 환자에서 적혈구 sequestration을 보았으며 또 과거에는 이학적 소견이나 복부 X-선 사진으로부터 비장에 대한 정보를 얻을 수 있었으나 이의 어느 것도 그의 크기 및 구조를 아는데 만족할 만하지 못 하였다. 1960년 동위원소를 이용한 비장 스캔이 도입된 이래 이 방법이 간단하고 비장의 크기, 기능, 위치 및 구조를 아는데 상당히 정확하다는 것이 알려졌다. 비장 스캔은 좌 상부부 mass의 감별, 비장의 space-occupying lesion 및 accessory spleen의 확인등에 특히 유용하나 아직도 비확한 점이 많으며 이런 관점에서 본 교실서는  $^{51}\text{Cr}$ 을 이용한 비장 스캔을 시행하므로써 정상인에서의 비장의 크기 모양과 간경화증을 포함한 비장 비대를 가져오는 질환군을 비교하여 오던 바 약간의 지식을 얻은바 있어 보고하는 바이다.

### 25. 간경변증에 있어서 $^{51}\text{Cr}$ -표식 적혈구의 비장 격리(Sequestration) 및 그 수명

가톨릭의대 내과

기춘식 · 김동집

방사선과

박 용 휘