

한 ^{131}I -Rose Bengal의 T ½에 대한 ^{198}Au 의 T ½의 비를求하여 各疾患의 鑑別診斷에 있어 어떤 意義를 找고져 疾患別로 比較觀察하였다.

肝炎 및 閉鎖性 黃疸에 있어서는 ^{131}I -Rose Bengal의 T ½이 正常値에 比하여 상당히 延長되었으나 ^{198}Au 의 T ½는 正常値에 유사하거나 다소 延長되었다. 肝硬變症에 있어서는 ^{131}I -Rose Bengal의 T ½ 및 ^{198}Au 의 T ½이 모두 상당히 延長되었다. 即 肝炎 및 閉鎖性 黃疸에서의 ^{131}I -Rose Bengal T ½/ ^{198}Au T ½은 肝硬變症에서의 그것보다 훨씬 큰 數値를 나타내었다.

20. Cr-51을 利用한 正常 韓國人의 胃 排出時間에 관한 研究

延世醫大 內科

金純奎 · 崔駉生 · 朴寅瑞 · 崔興載

放射線科

崔 瑋 奎

Study on the Rate of Gastric emptying Using Chromium-51 in Normal Koreans.

Y.K. Kim, M.S. Choi, I.S. Park,

H.C. Choi, Y.K. Choi

Dept. of Int. Med. & Radiology, Yonsei

University, College of Medicine

지금까지 여러 學者들에 依해 胃 內容物의 排出에 對한 報告가 있었으나, 胃 內容物의 排出速度를 測定하는 滿足할 만한 方法이 없기 때문에 胃 內容物 排出의 樣狀에 關해서는 不明한 點이 많다.

1949年 De Salamanca, 1951年 Hunt와 Spurrell等에 依하여 Liquid meal이 胃에서 Exponential manner로 排出됨이 報告된 바 있고, 그 후 Hopkins가 Hunt의 結果를 使用하여 좀 더 仔細히 說明하고는 있으나, 이 方法은 反復的인 nasogastric Intubation을 하여야 하며 Liquid meal을 使用하기 때문에 日常飮食物에 對해서는 잘 부합되지 않는다는 短點이 있다.

그 후 Radio-opaque meal을 使用한 方法이 있으나, 이는 飮食物이 胃에서 完全히 排出되는 時間만을 測定한 것임으로 胃 內容物의 排出樣狀에 對해서는 알 수 없고, Barium이 飮食物과 分離되어 飮食物과 다른 速度로 排出된다는 短點이 있다.

1966年 Griffith 등이 標準 日常飮食物에 放射性物質(Cr^{51})을 混合시켜 그 Activity를 External Body Cou-

nting과 Scanning Technique을 使用하여 正常人과 胃 十二指腸 疾患이 있는 患者에서 胃 內容物의 排出時間을 比較, 觀察하여 報告하였다.

그러나 韓國人에서의 胃 內容物 排出時間에 關한 報告는 Radio-opaque meal을 使用한 것 밖에 없는 것으로 생각된다.

이에 演者等은 日常飮食物에 放射性物質(Cr^{51})을 混合시켜 External Body Counting과 Scanning Technique을 使用하여 正常 韓國人을 對象으로 胃 內容物의 排出時間에 對한 觀察을 하였기에 이에 報告하는 바이다.

21. Testosterone이 Erythropoietin 活性値에 미치는 影響

慶北醫大 同位元素科

宋啓源 · 黃基錫

Effect on Erythropoietin Activity of Testosterone

K.W. Song, K.S. Whang

Dept. of Radiology, College of Medicine

Kyungpook National University

著者들은 testosterone 投與후의 erythropoietin 活性値의 經時的 變化, 量에 따르는 erythropoietin 活性値의 變化 그리고 性別에 依한 erythropoietin 活性値의 差異等を 圈에서 檢討하여 다음과 같은 結果를 얻었다.

① Erythropoietin 活性値는 60 mg/kg의 testosterone을 1回 投與한 후 7日에서 最高値에 達하였다.

② Erythropoietin 活性値는 testosterone 量이 增大됨에 따라 上昇하는 傾向이 있었으며 一定한 量 以上에서는 變動이 없었다.

③ 숫쥐보다 암쥐에서 testosterone 投與에 依한 erythropoietin 活性値가 높았다.

22. 失血이 赤血球壽命 測定에 미치는 影響에 관한 研究

서울醫大 內科

李正相 · 高昌舜 · 李文鎬

The Measurement of Blood Loss & Its Effect on Red Cell Survival Studies with ^{51}Cr

J.S. Lee, C.S. Koh, M.H. Lee M.D.

Dept. of Int. Med., College of Medicine,

Seoul National University

적혈구수명의 측정에는 ^{51}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}Cr -표지적혈구법을 사용하여 적혈구수명(T_{1/2})을 측정하여 다음과 같은 성적을 얻었다.

1. 10명의 정상대조군에서 ascorbic method로 ^{51}Cr 을 표지한 방법으로 정상치는 T_{1/2}=29.0일이였다.
2. 1일량 25 ml, 50 ml, 75 ml 및 100 ml씩 10일간 사혈한 후 측정한 T_{1/2}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_{1/2}는 정상대조군 T_{1/2}=29일 보다 짧아져 있으나 상호군간에는 유의한 차가 없었다.

23. DFP³²를 이용한 赤血球壽命測定

서울醫大 內科

송인경 · 구인서 · 고창순 · 이문호

Life Span of the Red Cell in DFP³² 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 Cr⁵¹이 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 DFP³²는 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 DFP³²를 使用하여 正常人의 赤血球壽

命을 測定하였기에 報告한다.

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

서울의대 내과

申鉉正 · 송인경 · 윤호윤 ·李文鎬

Sequestration and Spleen Scintigram with ^{51}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}Cr 이 절대적으로 이용되고 있다. 본 교실서는 각종 빈혈의 본태 및 발생 기전 규명의 일환으로 ^{51}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}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}Cr -표식 적혈구의 비장 격리(Sequestration) 및 그 수명

가톨릭의대 내과

기춘식 · 김동집

방사선과

박 용 휘