

胞學的 檢査와 더불어 價値있는 檢査法으로 여겨진다.

30. 정상인 및 비악성 간·담도질환에서 혈청 AFP의 정량검사에 관한 연구

부산복음병원 내과

김익모·지해기·백영직
박형준·윤병오

1964년 Tatarinov에 의해 원발성 간암환자의 혈청 내에서 AFP 이 증명된 이후 AFP 은 원발성 간암의 진단에 널리 이용되어 오고 있다. 그러나 간염, 간경변증 등 비악성 간 질환에서도 이가 검출됨이 보고된 바 있으며 특히 AFP 의 방사면역측정법에 의한 검사의 예민도가 개선됨과 동시에 정량검사가 가능해짐에 따라 정상인에서도 AFP 이 검출될 뿐만 아니라 비악성 간 질환에서도 이가 정상치 이상으로 상승함이 알려지게 되었다. 최근 HBV 감염과 원발성 간암과의 인과 관계를 시사하는 보고가 많고 또한 B형 간염은 야급성 간염이나 만성 간염의 경과를 거쳐 후피사성 간경변증으로 진행되고 궁극적으로 원발성 간암으로 진전될 수 있을 것으로 사료되고 특히 HBsAg 이 중요한 원인인자로 지목됨에 따라서 비악성 간 질환에서 혈청 AFP 및 HBsAg 에 관한 관심은 매우 크다고 하겠다.

이에 연구자들은 정상인 및 비악성 간·담도질환에서 혈청 AFP 의 정량검사와 동시에 HBsAg 과의 상호관계를 추궁코자 부산복음병원 내과 외래 및 입원환자중 HBsAg 보균자 5예, 급성간염 29예, 만성간염 15예, 간경변증 102예, 간 농양 4예, 담낭질환 8예, 폐쇄성 황달 5예 등 총피검체 168예를 대상으로 Dainabot Radioisotope Lab 의 AFP RIA Kit 를 이용한 방사면역측정법에 의한 혈청 AFP 치를 정량 측정하고 이를 정상인 93예의 성적과 비교 검토하여 다음과 같은 성적을 얻었기에 보고하는 바이다.

1) 정상인 93예의 혈청 AFP 치의 범위는 1.0~60.0 ng/ml 이었고 그 평균치는 13.1±15.3 ng/ml 였으며, 정상치의 상한선은 45 ng/ml 이었다.

2) 정상인의 혈청 AFP 치의 분포는 1.0~10.0 ng/ml 사이가 64.52%로 가장 많았으며, 남자(14.5 ng/ml)가 여자(9.8 ng/ml)보다 다소 높았으나 연령의 변동에 따른 AFP 의 평균치에는 뚜렷한 차이를 발견할 수 없었다.

3) 각종 간·담도질환에서 혈청 AFP 평균치는 HBsAg 보균자가 10.84±19.66 ng/ml, 급성간염 50.04±

104.80 ng/ml, 만성간염 95.27±218.91 ng/ml, 간경변증 56.57±134.76 ng/ml 등이었으며 정상치보다 증가된 예는 급성간염 24.14%, 만성간염 26.67%, 간경변증 24.50% 등이었고 500 ng/ml 이상으로 증가된 예는 만성활동성 간염 1예, 간경변증 3예였다.

4) 급성간염 29예에서 혈청 AFP 평균치는 혈액 HBsAg 양성군이 77.23±139.05 ng/ml, HBsAg 음성군이 20.90±32.66 ng/ml 로서 HBsAg 양성군에서 다소 높았으며 혈액 HBsAg 양성율과 혈청 AFP 상승(AFP>45 ng/ml) 사이에는 통계학적으로 유의한 관계를 보였 다(p<0.05).

5) 급성간염 29예에서 SGOT 치의 변동에 따른 혈청 AFP 의 평균치에는 뚜렷한 차이를 발견할 수 없었다.

6) 만성간염 15예에서 혈청 AFP 평균치는 혈액 HBsAg 양성군이 110.45±255.47 ng/ml, 음성군이 24.63±103.64 ng/ml 으로서 HBsAg 양성군에서 훨씬 높게 나타났다.

7) 만성간염 15예에서 혈청 AFP 치가 정상범위인 11예의 SGOT 평균치는 154.20±147.83 S-F units 였고 정상보다 상승한 4예의 SGOT 평균치는 152.75±227.57 S-F units 로서 양자 사이에는 유의한 차이가 없었다. (p>0.05).

8) 간경변증 102예에서 혈청 AFP 평균치는 혈액 HBsAg 양성군이 56.08±187.68ng/ml, 음성군이 28.32±92.74/gml 로서 HBsAg 양성군서 다소 높았으나 혈액 HBsAg 양성율과 혈청 AFP 치의 상승(AFP>45 ng/ml) 사이에는 유의한 상호 관계를 발견할 수 없었다(p>0.05).

9) 간경변증 102예에서 혈청 albumin 치가 3.5 gm % 이상인 48예와 3.5 mg% 미만인 54예에서 혈청 AFP 평균치는 각각 27.58±41.20 ng/ml 및 77.68±161.68 ng/ml 였으며 혈청 albumin 이 3.5 gm% 미만으로 저하될 예에서 혈청 AFP 치의 유의한 상승을 보였다 (p>0.05).

31. 血清 Ferritin 放射免疫測定法の 臨床的 意義에 關한 研究

서울醫大 內科

金柄國·金承澤·權仁順
崔康元·李文鎬

血清 ferritin 의 測定法을 검토하기 爲하여 3種의 Kit 로 그 測定方法, intrarun assay, inter-kit ass-

ay, recovery test를 각각 시행하여 가장 安定된 方法을 찾았다.

이 方法으로 正常人 自願供血者 4名에서 5日 간격으로 연속 供血을 시행하여 鐵缺乏性貧血을 유도하고 이때의 ferritin을 각각 測定한 결과 體內 貯藏鐵의 程度를 잘 반영하며 直接相關關係를 나타냈었다. 또한 關內 貯藏鐵의 程度를 반영하는 定立된 方法 즉 骨髓鐵染色程度, transferrin saturation, ⁵⁸Co 尿排泄率등과도 비교한 결과 血清 ferritin은 體內 貯藏鐵의 程度를 알아보는 가장 우수한 方法이었다.

또한 標本 集團 1042名에서 血清 ferritin 值의 reference value를 구한 결과 15~20歲群에서의 平均値는 男·女 각각 31.2 ng/ml, 21.2 ng/ml로 유의한 差異가 없었으며 21~50歲群에서의 平均値는 男·女 각각 84.5(12~374)ng/ml, 32.0(6~274)ng/ml로 男女間에 有意한 差異가 있었다.

血清 ferritin 值로 본 鐵缺乏狀態의 頻度는 15~20歲群에서는 男子 33.3%, 女子 67.5%였으며 21歲이후의 男子에서는 3%, 女子에서는 37.7%였으며 血色素로 본 貧血의 頻度는 男·女 각각 4.7%, 14.5%였다.

이와 같이 血清 ferritin은 貧血이 이미 進行되기 前의 鐵缺乏狀態를 정확히 반영하며 특히 貯藏鐵을 直接 반영함을 확인하였다.

32. 正常人에서 血清 Ferritin 值에 關한 考察

서울醫大 內科

金柄國·權仁順·趙普衍
李弘揆·高昌舜·李文鎬

서울醫大 臨床病理科

趙 漢 翊

1980年 1月 서울大學校病院 職員 定期 身體 檢査時 總 1042名에서 放射免疫測定法을 利用하여 血清 ferritin을 測定하였다. 正常 健康人으로 判명된 男女 15~20歲群에서 血清 ferritin 平均値는 各各 31.2ng/ml, 21.2ng/ml로 유의한 差異가 없었으며 21~52歲 男子에서는 平均 84.5(12~374)ng/dl, 21~50歲 女子에서는 平均 32.0(6~274)ng/ml으로 男·女 間에 有意한 差異가 있었다.

血清 ferritin 側로 본 鐵缺乏狀態의 頻度는 15~20

歲群에서는 男子 33.3%, 女子 67.5%였으며 21歲이후의 男子에서는 3.2%, 女子에서는 37.7%였으며 血色素로 본 貧血의 頻度는 男·女 各各 4.7%, 14.5%였다.

33. 鐵代謝異常疾患에서의 血清 ferritin 測定

서울醫大 內科

張然復·李起相·金三溶
李弘揆·高昌舜·李文鎬

貯藏鐵의 程度를 檢査하는 方法으로 헤모글로빈值, transferrin 포화도, 尿中 cobalt 排泄率 및 骨髓鐵染色度等이 利用되어 왔으나 이들 檢査法은 臨床의으로 심한 代謝의 異狀이 있는 경우에만 變化하거나, 檢査 方法이 복잡하여 쉽게 적용할 수 없는 단점이 있다.

ferritin은 細網內皮系 및 肝細胞의 細胞質에서 貯藏되며, 他血液學的 指標가 正常인 경우에도 가장 먼저 變化한다. 最近 血清 ferritin 방사면측정법에의 개발로 貯藏鐵의 程度를 간편하고 예민하게 測定할 수 있게 되었다.

著者들은 1979년 1월부터 1980년 4월까지 서울대학교병원에 입원했던 철대사이상 환자 60명 및 정상대조군 120명에서 각종 血液學的 指標 및 血清 ferritin 值을 測定하여 몇가지 성적을 얻었기에 이에 報告하는 바이다.

1) 鐵缺乏性貧血患者群 45명에서 血清 ferritin 值와 他血液學的 指標를 比較한 結果, 헤모글로빈值, transferrin 포화도는 다양한 범위를 보였으나, 血清 ferritin 值는 輕度の 貧血에서도 정상대조군에 비해 유의한 감소(<20 ng/ml)를 보였다.

2) 組織의 貯藏鐵을 잘 반영한다는 尿中 cobalt 排泄率과 血清 ferritin 值는 좋은 상관관계($r = -0.76$)를 보였다.

3) 骨髓의 鐵染色도를 6群으로 分類하여 血清 ferritin 值와 比較하여 兩者 사이에 좋은 상관관계를 보였다.

4) 貯藏鐵이 增加되어 있는 재생불량성빈혈, 鐵芽球性貧血 患者 15例에서 血清 ferritin 值는 정상대조군에 비해 有意하게 增加되었으며, transferrin 포화도 및 골수의 鐵染色도와 좋은 상관관계를 보였다.

이상에서 血清 ferritin은 鐵代謝異狀에 가장 예민하고 간편한 檢査方法이며, 특히 각종 血液學的 指標가 正常인 경우의 鐵缺乏性貧血 診斷에 유용함을 알