

지 않았던 판막환자 및 판막이식 수술후 환자에서는 尿中 ferritin 値가 247 ng/ml(77~383 ng/ml)로 증가하였고, 血清 ferritin 値의 84%(27.1~150%)로 증가하였다.

以上에서 정상인에 비해 임파선종환자, 혈액질환환자, 용혈성빈혈환자에서 尿中 ferritin 値가 증가함을 알 수 있겠고 血清 ferritin 値에 대한 尿中 ferritin 値는 용혈성 빈혈의 진단에 대한 예민한 방법이라 할 수 있다.

#### 44. 妊婦 및 臍帶血清中 Human Chorionic Gonadotropin 動態에 관한 研究

國軍서울地區病院

姜淳範·洪基碩

Bruner(1951)가 生物學의 方法에 의하여 妊娠末期에서 胎兒의 絨毛性 性腺刺戟 호르몬(Human Chorionic Gonadotropin)의 血清中 濃도가 妊婦의 경우보다 훨씬 낮다는 報告를 하였다. 그後 gel filtration, 放射免疫測定法에 의하여 점차 낮은 水準의 血中농도까지 測定이 가능하게 되었으나, HCG 구조상 類似한 腦下垂體性黃體形成호르몬(Human Luteinizing Hormone)과의 交叉反應 때문에 낮은 濃度の 血中濃도를 測定하는 데는 難點이 많아, 그後 HCG 베타 亞單位 特異 放射免疫測定法の 開發로 보다 낮은 濃度の 純粹한 HCG를 測定할 수 있게 되었다.

胎兒와 妊婦間의 HCG 血中 濃度の 차이는 그 合成場所인 胎盤의 syncytiotrophoblast에서 胎兒로 運搬되는 過程에 있는 遮斷路(Barrier) 때문으로 생각되며 胎盤의 syncytiotrophoblast는 妊婦血清과 직접 連結되어 있어서 胎兒의 境遇보다 높을 것으로 기대된다. 비록 아주 微量의 HCG가 胎兒의 循環에 들어가지만 分明히 胎兒가 HCG 分泌에 영향을 주는 것으로 보여진다.

演者들은 妊娠 第 38週에서 第 42週 사이에 있는 41명의 妊婦와 여기에서 出生한 21명의 男兒와 20명의 女兒의 臍帶血清內 HCG를  $\beta$ -特異 放射免疫測定法을 利用하여 各各 測定하여 본 結果, 正常 男兒 分娩妊婦의 平均 血中濃도가 正常 女兒 分娩 妊婦의 경우보다 낮은 數値를 보였으나, 男兒 및 女兒의 臍帶血中內 濃度の 差異는 다만 약간의 統系的 意義를 나타내었다. 한편 妊婦의 血清 HCG 値와 胎盤의 重量 및 胎兒의 體重間에는 有意한 相關關係를 보였으나 臍帶血清內

HCG 値와 사이에서는 有意한 相關關係를 發見할 수 없었다.

#### 45. 臍帶血中內 Prolactin 値의 動態에 관한 研究

國軍서울地區病院

姜淳範·洪基碩

Prolactin의 分泌動態 및 그 生理的·病的 意義에 關하여는 그 研究가 最近 10여년 사이에 많은 進展을 보여왔다. 그 중에서도 특히 pituitary tumor와의 關聯性, 乳汁分泌開始와 그 維持에 關한 研究는 비교적 많이 알려져 있다. 그 이외에도 滲透壓調節과 成長促進 등에 대한 廣範位한 作用에 對한 研究가 계속 發表되고 있다.

妊娠中 prolactin은 妊娠進行에 따라 漸增하고 妊娠末期에서 最高에 達하며 產褥乳汁旺盛時期에서는 오히려 低下된다고 알려져 있다. 또한 胎兒血中內에서는 妊娠 第13週頃부터 證明되며 그후 점차 증가하여 滿期產分娩時 最高에 이른다고 한다.

演者들은 妊娠 第18週부터 第43週까지의 產母 65名 으로부터 分娩時 臍帶血을 各各 採取하여 血中內 prolactin 値를 放射免疫測定法을 利用하여 그 動態를 觀察하여 본 結果, 妊娠 第30週까지는 150 ng/ml를 넘지 못하나 妊娠 第36週以後에는 적어도 170 ng/ml 이상 400 ng/ml 以內의 分布를 나타내었다. 한편 prolactin과 胎兒의 體重間에는 有意한 相關關係를 보이며, 또한 胎盤의 重量間에도 역시 統系的 有意성을 찾을 수 있었다.

Prolactin이 胎兒의 肺成熟에 關與한다는 報告들에 따르면 未熟分娩時 一定水準의 prolactin 値以上에서는 特發性 呼吸障礙症候群의 發生이 적다는 흥미있는 報告가 있는데 演者들의 경우에 몇몇에서 그러한 境遇를 볼 수 있었기에 이에 報告를 하는 바이다.

#### 46. 胸腔滲出液內 CEA 測定의 診斷的 意義

서울醫大 內科

張然復·柳明姬·尹輝重

高昌舜·韓鏞徽·李文鎬

胸腔滲出液의 原因診斷을 위해 이용되어 오던 胸膜組織檢査, 細胞學的檢査는 銳敏度, 取撥도가 낮아 良性, 惡性的 鑑別진단에 도움이 되지 않는 경우가 많았

다. 最近 胸腔滲出液內의 Carcinoembryonic antigen (CEA)值를 測定하면 滲出液의 惡性여부를 鑑別할 수 있다는 報告가 있었다. 이에 演者는 胸腔滲出液內의 CEA 測定의 診斷的 意義를 評價하고자 1980년 3월부터 1981년 3월까지 서울대병원에 입원했던 胸腔滲出液 患者 84例에서 滲出, 液內 CEA 值 測定을 施行하고, 細胞學的 檢査, 組織檢査 所見과 比較하여 다음과 같은 成績을 얻었다.

1) 良性滲出液 患者 48例는 結核性滲出液 23例, 濃胸 8例, 肝硬化症 5例, 기타 12例였으며, 惡性滲出液 36例는 腺癌(Adenocarcinoma) 11例, small cell ca 6例, 扁平上皮癌 6例, 轉移性癌 7例, 其他 6例였다.

2) 良性滲出液患者의 滲出液內 CEA 値는  $2.0 \pm 2.1$  ng/ml 이었다.

3) 惡性滲出液 患者의 滲出液內 CEA 値는 腺癌 11例에서  $25 \sim 1200$  ng/ml의 범위를 보였고, small cell ca 6例는  $17.3 \pm 13.2$  ng/ml, 扁平上皮癌 6例는  $12.3 \pm 8.9$  ng/ml로 良性患者群에 비해 증가되는 경향을 보였다.

4) 胸腔滲出液 CEA 値가 10 ng/ml 이상인 경우를 惡性滲出液으로 하고, 細胞學的檢査上 惡性細胞가 檢出된 경우를 惡性滲出液이라 하면, 細胞學的 檢査만으로는 36例중 13例(36.1%)에서 滲出液內 CEA 値만으로는 36例중 23例(63%)에서 惡性滲出液을 진단할 수 있었고, 細胞學的 檢査成績에 CEA 値 成績을 추가하면 27例(75%)에 惡性滲出液을 진단할 수 있었다.

以上에서 胸腔滲出液 患者의 滲出液內 CEA 値 測定

은 細胞學的 檢査와 더불어 시행하면 惡性 및 良性의 鑑別에 도움이 될을 알 수 있었다.

#### 47. 糖尿病에서 $\beta$ -Thromboglobulin 値 및 Platelet Factor 4의 放射免疫測定의 意義

서울醫大 內科

全利理·金素延·金承澤  
張然復·金柄國·李文鎬

$\beta$ -Thromboglobulin( $\beta$ -TG)와 Platelet Factor 4 (PF-4)를 血小板의  $\alpha$ -顆粒에 存在하는 特異蛋白으로 血小板 放出機能의 生體內 指標가 되고 있다.  $\beta$ -TG와 PF<sub>4</sub>는 血栓症, 動脈硬化症 등의 血液疾患 및 血液症患, 대사성질환에서 상승되어 있으며, 合併症이 수반된 糖尿病에서도 이상을 나타낸다.

演者들은 正常人 및 糖尿病의 合併症이 있는 例들에서의 血小板 放出機能의 變化를 살펴보고자, 1980년 5월부터 1981년 4월까지 本院에 內원하였던 糖尿病환자 71명과 정상인 63명에서  $\beta$ -TG 및 PF<sub>4</sub> 방사면역측정 kit를 이용하여 혈중  $\beta$ -TG, PF<sub>4</sub>值를 측정하였기에 이에 보고하는 바이다.

1) 患者群은 3개 群으로 분류하여 第一群은 正常成人, 第二群은 網膜症을 同伴하지 않은 糖尿病群, 第三群은 網膜症을 同伴한 糖尿病群으로 하였다.

2) 第一群의  $\beta$ -TG와 PF<sub>4</sub>值는 表와 같으며,  $\beta$ -TG와 PF<sub>4</sub>간에는  $r=0.83$ 으로 통계학적으로 유의한 상관

Table 1. BTG & PF<sub>4</sub> Concentrations in Normal Subjects and Diabetics

	Age	Normals			Diabetics		
		No.	Mean	S.D.	No.	Mean	S.D.
BTG	20~29	10	24.7	11.6	—	—	—
	30~39	11	23.0	7.1	5	29.1	9.9
	40~49	11	23.7	5.9	18	36.3	24.3
	50~59	10	27.3	10.3	25	49.3	55.2
	60~69	12	58.1	19.8	23	36.9	28.1
	70~79	9	77.3	6.9	—	—	—
PF 4	20~29	10	5.5	4.0	—	—	—
	30~39	11	6.1	1.9	5	4.2	2.5
	40~49	11	6.3	1.5	18	8.5	11.6
	50~59	10	4.0	2.8	25	12.7	27.1
	60~69	12	14.7	7.1	23	14.6	24.9
	70~79	9	16.2	9.0	—	—	—