

## 講演要旨

### 第1群 性機能に関する問題 I (基礎的研究)

#### 1. 実験的肝障害の雌性々機能に及ぼす影響に関する研究

(大阪医大) 小島 秋, 浜田春次郎  
小原 正司, 浜田 道夫  
永井 晴男, 西川 潔  
岩永 啓

##### (研究目的)

肝がエストロゲン代謝に対して重要な役割を演じ極めて密接な調節を営んでいることが明らかにされつゝある。

かかる見地から肝機能障害時に於ける雌性々機能を明らかにせんとした。

##### (実験方法)

幼若雌性白鼠を用い肝障害には20%  $\text{CCl}_4$  オリーブ油溶液 (0.1cc) 及び2% マロン酸 (0.2cc) を1乃至7日間注射すると共に、肝切除を行い、性腺の重量的・組織学的検索を行った。一方肝保護剤の影響をみる目的でメチオニン及びチオクト酸 (0.125mg) を併用注射して比較した。

更にエストロン発情作用に対する肝保護剤の影響を検索すると共に、肝障害剤及び肝保護剤注射肝 (注射3日目) のエストロン不活化能を検索した。

##### (実験成績)

1.  $\text{CCl}_4$  肝障害により子宮は注射後1日目を最高として重量増加を示すと共に内膜の肥厚を招来した。之に対しメチオニンは明らかに発情抑制の傾向を示した。

2. 脱水素酵素阻害剤マロン酸は注射後3日目を最高として明らかな子宮重量の増加、内膜肥厚等の早熟現象を招来した。之に対しチオクト酸は発情抑制像を示した。

3. 肝葉切除は顕著なエストロゲン過剰症を招来したが、メチオニン、チオクト酸は明らかに之を抑制した。

4. メチオニン、チオクト酸はエストロン 0.5 $\gamma$ , 1.0 $\gamma$ , 1.5 $\gamma$  の発情作用に対して抑制する傾向を示した。

5.  $\text{CCl}_4$ , マロン酸注射肝はメチオニン、チオクト酸併用注射肝に対してエストロン不活化の減弱を来たしていた。

以上の成績は、肝機能異常時に於けるエストロゲン代謝の一端を示し、かかる現象はエストロゲン不活化能の変化に由来することを窺知した。

##### 1 に対する質問 (名 大) 森下 宗司

$\text{CCl}_4$  及びマロン酸で肝障害を起して、それにメチオニン、チオクト酸を与えたときのエストロゲン不活化能を検していることはそのアタックする点が同一点でないで、不活化能の様相を知るには都合がよい。それで演者はエストロゲンのどこをアタックしていると考えられるか?、又解毒の意味か、蛋白と結合させるのを阻害するものと考えての意味か御教示願ひ度い。

##### 答弁 (大阪医大) 小原 正司

肝障害剤により肝の脱水素酵素活性が低下し、肝保護剤により酵素活性の上昇を見ることから、酵素系によるエストロゲン不活化を推定しています。併し解毒、抱合機序との関係は追究しておりません。

##### 追加 (大阪医大) 浜田 次郎

肝におけるエストロゲン不活性能力に対するマロン酸の効果に関する *in vitro* 実験の一端を追加報告する。

##### 定量法について スライド

##### Incubation 実験のスライド

要するにマロン酸を加えたものはエストロンの回収量が対照に比して大であつた。マロン酸はコハク酸脱水素酵素阻害剤であることからエストロゲン不活性の本態は脱水素酵素系と密接な関係にあるものと推想している。

#### 2. ビタミン A および D の下垂体副腎におよぼす影響に関する組織学的研究 (第1報)

(岩手医大) 秦 良麿, 石浜 淳美  
伊藤 禎二, 小室 実

ビタミンAおよびDと下垂体、副腎との関係について検索し、特にその胞細学的変化について、現在までにえました成績を発表する。今回はビタミンAおよびD過剰投与時における下垂体の分泌細胞、および副腎皮質細胞の変化についてのべる。

実験方法と実験材料: 体重 150gr 前後の Wistar 系雌性成熟ラットをもちい、去勢後4日目から水性ビタミ