

1 mg (20国際単位) ずつ注射した群と注射しない群との仔の発育状態に及ぼす影響の比較検討及びこの間の乳腺の組織的検索を行い、又 P^{32} により乳腺の燐分畫を行い代謝の状況を調べた。その成績は非注射母ラットでは4日間以上離乳せしめた後、仔を3匹つけると、仔は3日以内に全例死亡したが、Prolactin 注射母ラットでは4日離乳で50% 5日離乳で33%仔の発育に成功した。又 P^{32} 攝取は離乳後第1日では Prolactin 投與母ラットは非離乳母ラットと同程度、離乳母ラットは著しい減少を示し離乳第3日目では Prolactin 投與母ラットも非離乳母ラットに比べ著しい減少を示した。これは乳の排出がないためと思われ、離乳母ラットに比較すれば P^{32} 攝取は多く特に Phospho Protein は6倍の高値であった。RNA/DNA は全例第1日目より高値を示した。又組織的所見も Prolactin 投與母ラットは非離乳と離乳母ラットの間像を示した。

80. 人絨毛性腺刺戟ホルモン (HCG) 継続投与ラット諸臓器の組織所見について (第2報)

(関東通信) 街風喜雄, 大森亮英
大村雄三, 木内 実, 東郷次朗

昨年(の)総会で、HCG 単独 (A群)、HCG+Estrogen (B群) の場合を述べたが、今回は、妊娠可能な成熟雌ラットに HCG 200i.u. 週2回皮下 (イ)+17 α -Hydroxyprogesterone capronate 12.5mg 週1回筋注(ロ) (C群) と、之に Estradiol benzoate 0.1mg 週2回皮下 (ハ) を加えた群 (D群)、対照として (ロ) + (ハ) の群をとり 6~7 週継続投與を行い、週別に各臓器の組織所見を検討した。

C群では子宮壁は萎縮性で腺上皮は高く、子宮腔は狭くなる。卵巣は小、中等大の卵胞・間質部・黄体を認める。D群では1週で子宮腺上皮の丈高くなり、3週で腺上皮に空泡形成を認め、子宮壁はやゝ厚くなるが、萎縮性は認めず。5週で粘膜下層の子宮管径の擴張を認める。反之、対照群では腺上皮は低く扁平となり、子宮壁の伸展強く、腔の擴張極めて強い。各群を比べると HCG の妊娠時の新しい生物学的意義が考えられる。

D群の卵巣は1週で僅かの無卵子卵胞と間質部を認める他は黄体形成で占められ、5週では数個の無卵子卵胞、間質部の出血像、黄体が認められた。

この他、副腎、下垂体、甲状腺、胸腺、肺、心、肝、腎、脾、胃などについても各群比較した。

81. ゴナドトロピンのヘキソサミンに関する検討

(京都病態生理研) 志多半三郎

ゴナドトロピンが一種の糖蛋白としてヘキソース及びヘキソサミンを含有することは衆知の事実であるが、ヘキソース並にヘキソサミンの量はこのホルモンの起源によつて可成りの違いがあり、またヘキソースの種類も下垂体に起源するものと妊馬血清或は人胎盤絨毛に起源するものによつて異なることが明らかにされておる。然しここに存在するヘキソサミンが如何なる種類に属するか、或はそれがヘキソースの如くこのホルモンの起源によつて種類を異にするかという疑問に應えた研究は未だ文献上には発見されない。演者はゴナドトロピンに於けるヘキソサミン存在の意義を究明することを意圖するものであるが、この目的を達するため、先ずそこに含有されるヘキソサミンの分別を企圖し、下垂体性ゴナドトロピン、妊馬血清ゴナドトロピン、絨毛性ゴナドトロピンの3種を資料として、これらを $N-H_2SO_4$ で $100^\circ C$ 、5時間加水分解を行い水酸化バリウムで中和した後、その濾液をイオン交換樹脂に吸着せしめ、然る後 $0.3N-HCl$ で溶出せしめたものを検液として、ペーパークロマトグラフィで同定を試みた。その結果妊馬血清ゴナドトロピンからはグルコサミン及びガラクトサミンの兩ヘキソサミンを同定し得たが、演者がこの実験に使用した下垂体性及び絨毛ゴナドトロピンからはグルコサミンの検出のみ可能であつて、ガラクトサミンの同定は困難であつた。然し演者が用いた方法は兩ヘキソサミンの混合比によつてその應用に一定の限界があることを確認している。演者等の基礎的研究に顧みて、以上の結果をもつて直ちにガラクトサミンの存在を否定するものでないことを附言しておきたい。

82. 我教室の精製 Gonadotropin と米国 NIH 並び Köln 大学の Gonadotropin との電気泳動的比較検討について

(神戸医大) 植田安雄, 望月真人
荒木蔵六, 鷺尾 隆

吾々は昨春の総会に於て、連続濾紙電気泳動法による尿中並びに豚下垂体前葉性腺刺戟ホルモン (G) の精製と精製した G 活性物質に含有される糖成分について発表したが、其後米国 NIH 及び独逸 Köln 大学産婦人科教室より精製 G の提供を受けたので、吾々の精製した G と比較検討する機会を得た。その結果を報告する。

水平式濾紙電気泳動を行うと、酸性緩衝液では Köln-