

コロジオン粒子凝集反応は抗原抗体反応の検出法として1940年以来研究され、Cavelti によつて完成されたもので、諸種のアレルギー現象の際に普通の沈降反応では検出出来ないような微量の抗体をも証明出来る鋭敏な方法であるとせられ、本法は最近我国でも種々のアレルギー性疾患の研究に盛んに利用されるようになった。

私は本法を妊娠中毒症患者の抗体検出に用いた。即ち先ずコロジオン法でKPSを抗原とした場合の至適条件を決定し、次いでKPSで感作した家兎血清を用いてKPSに抗原性がある事を確認し、引続き妊娠中毒症患者血清について実験したので、その成績を報告する。

KPSを抗原としたコロジオン粒子凝集反応による血中抗体の検出率は、岩元・中山の報告よりも高率であり、又頻回検査例では更に高率であつた。対照群では正常妊婦及び癌患者の少数例が陽性を示すのみで、正常非妊婦、男子血清では陰性であつた。

98. 胎盤水溶性物質 PS と下垂体後葉物質との異同に関する実験 (第2報)

(日本医大) 佐藤 忠行

先に、我々は、胎盤水溶性物質PSについて脳髓破壊犬を用い Vasopressin 様作用を証明し、又 Coon の法並びに Magnus の法により Oxytocin 様作用を確認し、PS と Atonin との類似性を低電圧濾紙電気泳動像により検討したが、これらの有効成分が同一物質であるか否かの判定迄には到らなかつた。

今回は次の実験により新たな知見を得、これに検討を加えているのでここに報告する。

1) 高電圧濾紙電気泳動法により Atonin の有効成分は、原線より陰極に泳動する第1のニンヒドリン染色濃染のパターンに存在することを確認した。

2) 同様の高電圧濾紙電気泳動法によりPSの有効成分であるポリペプチドの構成アミノ酸、遊離アミノ酸に検討を加えた。

3) 脳髓破壊ラットを用いて Vasopressin 様作用を測定し、総てのPSに程度の差はあるが Vasopressin 様作用のあることを確認した。

4) 同一PSでも実験動物の個体差により血圧上昇作用に差異のあること、及びPSとAtoninを比較すると頻回注射による効力の反復性に於いて相違することが認められた。

5) 前回PS製造過程に於けるアルコール可溶性成分に極めて微量ではあるがヒスタミンの存在することを認めたが、其後これらの成分にも血圧上昇作用が存在する

ことを認めたのでこれらの成分中のアミン類、アミノ酸、ポリペプチドに検討を加えている。

99. 晩期妊娠中毒症における Chlorothiazide の効果 特に降圧・利尿と尿中電解質排泄量・血清電解質及び脳波に関する検討

(国立東二) 久保 博, 渡辺 茂

*桜井祐二, 橋本弘司, 三村敦子

国立東京第二病院産婦人科に入院せる重症妊娠中毒症患者に0.5~2.0gのChlorothiazide (以下Ctと略す)を1~7日間経口投与し、その前後における血圧・尿量・尿中電解質(Na・K・Cl)・尿pH・血清電解質(Na・K・Cl)・尿蛋白・A/G・総蛋白・コレステリン・尿素窒素・眼底・脳波・心電図・腎クリアランス等について検討した。

投与後低K血症例を除き全例に尿量増加・体重減少(1.5~6.5kg)を認め浮腫は消失した。低K血症例もKClとCt併用投与により利尿効果を認めた。血圧変動は正常のものは不変、高血圧を有するものは全例下降の傾向をみた。即ち収縮期血圧130以上のものは投与後10~50下降し、拡張期血圧は最高56下降した。Ct投与による尿中Na・K・Clの排泄は全例増加し、増加率はNa 95.1%・Cl 90.6%・K 8.7%で、血清Na・K・Clはやや減少する傾向があり、減少率はNa 0.6%、Cl 1.8%、Kは比較的多く15.5%であつた。尿pH:投与前acidosis及びalkalosisに傾いていたものは投与により浮腫消失と共にそれぞれ水酸塩基平衡を調整し7.4に近い値をとる様に変動した。

脳波:Ct投与前では10~15 μ Vの徐波及びdysrhythmiaがみられCt投与後には徐波は改善され15 μ V~20 μ Vの振巾ある律動性 α 波がみられた。尿蛋白の1日排泄量はCt投与による尿量増加と共に増量した。A/Gはそれにともない減少の傾向を示した。副作用:倦怠感・衰弱感・シビレ感・低K血症・EKGに μ 波出現を認めたものもあつたが何れも投与一時中止、及び低K血症のものはKCl投与により治癒し、治療に支障を来さず程のものはなかつた。

100. 妊娠中毒症治療剤の塩化安門注腸家兎に及ぼす影響

(阪大) 三谷 澄夫

塩化安門注腸による家兎の痙攣発作は、子痙攣発作に極めて酷似し、生化学的病理組織学的に妊娠中毒症時のそれに類似している事は既に発表した所であるが、今

回妊娠中毒症時に用いる各種治療剤の当該家兎の血圧と痙攣発作に及ぼす影響について検討した。

実験材料として1.8~2.5kgの雌性成熟家兎を用い、血圧測定は家兎の自然に近い状態に於いて麻酔や複雑な手術を要せず、随時測定可能な福田・川口の非観血的方法によつた。即ち予め上頸神経節を摘出し、後耳殻神経・大耳殻神経を切断して置き、7~10日後に使用に供した。

〔I〕家兎の血圧：34例の家兎について血圧を測定した結果、70~86mmHgの範囲内にあり、之等の平均値は78mmHgであつた。

〔II〕塩化安門注腸家兎の血圧：塩化安門注腸によつて痙攣を発症せしめた例（20%溶液 1.5及び 2.0cc/kg注腸）では、血圧は30mmHg以上の上昇を示し、無痙攣例（1.5及び 1.2cc/kg注腸）では最高10~15mmHgの上昇に止まり、両者間に明かな差異が認められた。

〔III〕各種治療剤投与時の家兎血圧の変化：1) Reserpineの注射により血圧は下降（2時間後約30mmHg）し、5~6時間後迄持続、以後回復に向い7~9時間後に旧に復した。2) Apresolin では1時間後に20~30mmHgの下降を示して2時間30分後迄持続、注射後4時間で元に戻つた。3) Veratrum viride の注射では、注射直後より急速に下降して、30分で早くも25~30mmHg下降し、80~90分後迄持続、120~150分後旧に復し、その作用時間が最も短かつた。4) Chlorpromazine は注射後60~80分で20mmHgの下降を示し、5~6時間後迄持続、以後徐々に回復して8~10時間後で旧に復した。5) Diamox を服用せしめた例では血圧には全く影響なかつた。

〔IV〕各種治療剤を投与した際の塩化安門注腸家兎の血圧の変化：予め上記治療剤を投与して置いて塩化安門を注腸すると、注腸前に比して、最高10~16mmHgの上昇を認めるのみで、注腸のみの家兎に比してその上昇は明らかに低値を示した。尚この場合痙攣例と無痙攣例との間には著明な血圧の差は認められなかつたものゝ、予め Reserpine, Apresolin, Veratrum viride, Chlorpromazine を注射した場合の血圧下降の大きいもの程痙攣が少く、軽度ですんだ。又無痙攣例では血圧の回復が比較的早かつた。

〔V〕各種治療剤投与後の塩化安門注腸による痙攣発作について：対照群で 1.5cc/kg注腸により10例中8例に痙攣発作を起したが、Reserpineで10例中1例、Apresolinで10例中3例、Veratrum virideで10例中1例、Chlorpromazine では10例中4例に痙攣を認めたと過ぎ

ず、対照群との間に差異がみられた。Diamox は（10例中7例痙攣）対照群と殆んど大差なかつた。

以上各種妊娠中毒症治療剤を実験的に妊娠中毒症様変化を起さしめた家兎に投与して、血圧痙攣の変化を観察した結果、各種降圧剤の臨床的効果の裏付けをなし得たものと思う。

誌上発表

101. 産科領域に於ける血清銅に関する研究

第2報 異常妊産褥婦血清銅について

（東大分院）吉川千寿郎

1. 生体内に銅の存在する事は比較的古くより知られているにもかゝらず、其の存在の意義等について未だ不明の点が多く、最近各方面に於いて活潑に研究されている。

血清銅の研究は Warburg, Krebs (1927) 以来、多くの発表があり、妊娠時については Neuweiler, Nielsen, 奈良坂, 福島, 千田, 二宮, 赤水, 長等の報告がある。私は産科領域に於ける銅の動きを血清銅について追究し、そのうち正常妊娠、分娩、産褥時の変動については既報した。今回は妊娠悪阻、晩期妊娠中毒症の場合について報告する。

2. 実験方法と実験対象 木村-村上法即ちDithizoneにより銅を分離し、更に0.1% Sodium Diethyldithiocarbamate 溶液と、銅の化合物を Hydroxylamine 存在の下に CCl_4 に抽出し、Beckman 型分光光度計により比色定量する。主として妊娠悪阻及び、晩期妊娠中毒症とその分娩、産褥について測定した。即ち、患者の空腹時をえらび、嚴重に乾燥滅菌した注射器、試験管をもつて、肘関節屈側の静脈より採血して得た静脈血清3ccを用いた。

3. 実験成績 悪阻の場合の血清銅量は正常妊娠初期に比して上昇不全が認められた。晩期妊娠中毒症の妊娠、分娩、産褥時に於いては正常の場合より多く、分娩後正常に復する迄の日数も多い。

102. 妊娠中毒症に対する新しい分類の試み 特に4型分類に就いて（第2報）

（東大）田中敏晴、内田 智
木川源則、我妻 堯

緒言：所謂混合型中毒症は純型と区別困難な同様の症状を示し、混乱を招き易い。これを分類するには妊娠中の経過を検討して初めて可能であつた。我々は次の基