

發育比較的佳良なり。

上皮小體剔出後、2週日に達すれば、脊髓神経節細胞内ゴルヂー氏装置は其の發育一層不良にして其の装置絲狀物は著しく減量し、微細となり、或は崩壊さる。之に反し甲状腺剔出の場合に於て

は装置絲狀物は益々増大し、短且大なる燃絲狀物となりて現れ、互に相物合す。

之等變化は大脳皮質錐體狀細胞、小腦ブルキンニ氏細胞及び脊髓前角の運動神経細胞に於ても同様なり(自抄)。

岡山醫科大學歐文業府第4卷第2號

1. 池田正夫 上皮小體及び甲状腺の腎臟上皮細胞内ゴルヂー氏装置に及ぼす影響に就て

上皮小體或は甲状腺を剔出し、腎臟上皮細胞内ゴルヂー氏装置の變化を検せし成績左の如し。

上皮小體を剔出すれば、腎臟上皮細胞内ゴルヂー氏装置は、漸次其の發育幽微となり、術後7日目に於ては装置粒子は著しく減少し、14日に至れば一層顯著にして粒子は甚しく減量し、微細なる顆粒となりて出現す。然れども21日に及べば装置

は再び發育稍々佳良となり、粒子は多少増量す。

之に反し甲状腺を剔出すれば、装置は一般に著明に發育し、術後14日目に於ては、粒子は粗大顆粒狀を呈し、21日に及ぶときは、装置粒子は殆ど細胞體全部に現れ、加之一部に於ては互に密集し塊狀を呈す(自抄)。

2. 池田正夫 甲状腺及び上皮小體「ホルモン」の胃粘膜細胞内ゴルヂー氏装置に及ぼす影響に就て

甲状腺を剔出すれば、胃圓柱上皮細胞のゴルヂー氏装置は、手術後経過日數に比例し、其の發育甚だ佳良となる、即ち装置絲狀物は相大なる長絲となり互に物合纏絡し、不規則なる狹眼を有する密網を形成し、或は屢々絲毯狀物となりて現る。

主細胞に於ても同様にして、装置の發育は漸次佳良となり、小絲の増加増大を來し、互に物合し不規則なる網工を形成す。

被覆細胞には全く装置を證明すること能はず。

之に反し上皮小體を剔出すれば、手術後経過日數に比例し、胃粘膜諸細胞のゴルヂー氏装置は漸次幽微となる。即ち胃圓柱上皮細胞のゴルヂー氏装置は著しく幽微となり、小桿狀又は小顆粒狀物に變じ、終には崩壊し消失するに至る。

主細胞のゴルヂー氏装置も亦同様にして其の發育漸次幽微となり、終には全く小顆粒狀物に分解して消失するに至る(自抄)。

3. 池田正夫 甲状腺及び上皮小体の末梢有髄神経纖維に及ぼす影響に就て

甲状腺剝出後、1週に及べば Schmidt-Landermann 氏割の膨脹性は一般に著しく亢進し、Marksflicke は不分明となる。術後2週に及べば、割の膨脹性は一層亢進し、3週に及べば稍々幽微となり、神経纖維は其の太さを増す。術後4週に及べば、割の膨脹性は著しく減少し、神経纖維は再び殆ど正常状態に復歸す。

之に反し上皮小体を剝出すれば、術後1週日に於ては殆ど變化なきも、2週に及べば Schmidt-Landermann 氏割は多くは著しく幽微となり、神経角質網を有する Marksegment は、良く發育し神経纖維は正常よりも細く密となる。4週に及べば殆ど正常に復歸す(自抄)。

4. 池田正夫 上皮小體及び甲状腺「ホルモン」の腺臟諸細胞内ゴルヂー氏装置に及ぼす影響に就て

上皮小體又は甲状腺剝出後、腺臟諸細胞内ゴルヂー氏装置の變化を検せし所見左の如し。

1. 甲状腺を剝出せし場合

ゴルヂー氏装置は一般に著明に發育し、術後7日に及ぶ時は、装置絲狀物は増量し粗大となり殆ど細胞體全部に現る。術後14日に至れば、其の發育一層顯著となり、絲狀物は粗大なる燃絲狀を呈し、側枝を出し核を圍繞し、又數々細胞基底に達す。3週に及べば、装置の發育尙ほ良好なれども一般に漸次正常状態に復歸せむ傾向を示す。

1. 上皮小體を剝出せし場合

装置は一般に發育不良にして、術後5日に及ぶは既に微細なる粒子に變じ、7日に及べば更に著しく減量し、僅少の粒子又は小桿狀物となる。術後14日に及べば尙ほ其の發育幽微なれども、諸所稍々増加増量せるあり、3週後は更に其の發育良好となる。

1. ラ氏島のゴルヂー氏装置も腺細胞と殆ど同様の變化を呈す(自抄)。

5. 河田 豊 胆汁酸の胆汁中鹽類排泄に及ぼす影響 III

「アミノ」酸及び乳酸内服時に於ける「ヒヨール」酸による磷酸排泄に就て

本實驗は或種の「アミノ」酸及び乳酸より糖原質が形成さるる際胆汁酸が此機轉を促進すると云ふ(藤田、寺岡、澁谷等)事實を主として胆汁内に排泄さるる磷酸に反映せしめて之を追證し、且之等物質から肝臟糖原質が生成さるる機轉を鮮明たらしめん爲に試みられたるものなり。

即ち永久瘻瘻を有する犬に體重 1 kg. につき 2 g. の「グリコール」、「アラミン」或は 1 g. の dl 乳酸曹達を各單獨に或は體重 1 kg. につき 0.05 g. の

胆汁酸と共に内服せしめ、爾後6時間内に排泄さるる胆汁量、胆汁中乾燥物質、灰分特に總磷酸量を定量して之を比較せり。

其の結果「アミノ」酸と乳酸との影響は概して相反し、前者は胆汁排泄量、胆汁中乾燥物質、灰分及び磷酸排泄量を増加せしむるも、後者は之等を減少せしむ。而して「ヒヨール」酸を共に與ふれば總ての場合に於て更に其の排泄増加を來す。

故に乳酸より肝臟糖原質が生成さるる際には、

葡萄糖に於ける場合と等しく(著者の前回実験)其の中間物質形成のため磷酸が必要にして従つて膽汁酸作用による核酸代謝亢進の結果、遊離したる

磷酸も此目的の爲に利用されることを證し得るも「アミノ」酸より肝臓糖原質が生成さるる際は前者等の場合と趣を異にせることを知れり(自抄)。

6. 結城英夫 卵巣剔出家兎尿糖に及ぼす膽汁酸の影響

Güggisberg 及び蝶良によると去勢すれば交感神経の緊張興奮を來し、其の結果生体内糖同化及び燃焼が減退し、食餌性並に「アドレナリン」糖尿が増強す。従つて交感神経を麻痺し得る膽汁酸は去勢動物の炭水化物代謝異常を是正し得べく、實際、高田は去勢家兎の減退せる肝臓糖原質生成作用を促進し、近森は睪丸剔出家兎の増加せる食餌性糖尿を減少し得たるを以て、膽汁酸はよく去勢のため減退せる体内耐糖力を回復し得。著者は更に卵巣剔出家兎に於て、此事實を證明し得たり。即ち雌性家兎に膀胱瘻を作り、常に此瘻孔より採尿し得る如くなし、先づ此家兎に體重 1kg. につき 3g. の葡萄糖を 20% 溶液として耳靜脈内に注入し爾後 4 時間の尿糖量を檢し、以て正常家兎の耐糖力を定めたる後、翌日、糖液注入に先だち、體重 1kg. につき 2—5cc の 1% 「ヒヨール」酸曹達溶液を皮下注射し、前と同様 4 時間の尿糖量を檢し、前者と比較せしに、後者の尿糖は前者のに比し著しく減量せるにあり、先づ「ヒヨール」酸が糖同化

作用を促進し、以て正常家兎の耐糖力を高め得ることを追證せり。

次に、之等家兎の兩側卵巣を剔出し、術後 4—5 日以後に、同様なる實驗を繰返せしに、手術後 4—7 日目に於ては、其の食餌性糖尿は手術前に比し變化せざるか、又は寧ろ減少せるも、術後 8—12 日目に至れば正常家兎に於ける場合に比し著しく増量せり。故に諸家の實驗成績と一致し、卵巣剔出により糖同化作用は減弱するも、かかる現象は卵巣剔出後少くとも 1 週間以後に現る。而してかかる卵巣剔出により増強したる食餌性糖尿は「ヒヨール」酸注射により、正常家兎に於けると略ぼ同程度に減少す。従つて正常家兎及び睪丸剔出家兎に於けるのみならず、卵巣剔出家兎に於ても、其の減退せる糖同化機能が「ヒヨール」酸の作用により亢進せしめられ、其の耐糖力が増強することを證明し得たり。因みに、尿糖定量はペルトラン氏法に依れり(自抄)。

7. 結城英夫 實驗的鬱積黃疸家兎の血中乳酸に就て

岡村は家兎の實驗的鬱積黃疸の長きに互る場合著しき肝臓糖同化機能の減退あるを認め、Collazo 及び水野は黃疸を伴へる肝臓疾患々者及び膽石患者に於て、血中乳酸の増加するを認め、寺岡は鬱積黃疸に於ては恰かも家兎に多量の膽汁酸を注射せし場合の如き状態となるべきにより膽汁酸の毒作用により、肝臓及び筋肉の機能障礙を起して血中乳酸量が増加すべしと云へるにより、著者は鬱積黃疸に於ける炭水化物代謝障礙に関する知見を

補遺するため、家兎に總輸膽管結紮手術を施して黃疸を起さしめ、術後 2 日間飢餓の状態に於て、其の血中乳酸量を測定せしに、個々著しき動搖を示せるも、平均 24.536 mg % にして、正常 2 日間飢餓家兎の血中乳酸量平均 18.059 mg % に比し約 36% も増加せり。従つて鬱積黃疸に於ては、膽汁の逆流により、諸種の臓器、組織に過剰の膽汁酸が達し、特に肝臓及び筋肉内乳酸新陳代謝を障礙して乳酸の再合成機構が不調となり、其の結果、

血中乳酸の増加を來すものなりと説明せり。

尙ほ著者は單なる飢餓のみによっても血中乳酸量増加するを認めたり。因みに、血中乳酸の定量に當りては、家兎を正常位置に靜座せしめ其の耳

靜脈より注意して採血し、シエンク氏法にて除蛋白したる後、ヒルシュ、カウフマン氏法に依りて定量せり（自抄）。

8. 淺羽 武一 血清限外濾過研究補遺

膠質の分散状態は膠質粒子の大きさと密接なる關係を有するものなるが故に、又血清の膠質状態も限外濾過により變化さる事も可能ならんと思惟ざるを以て、該法の血清學的研究を行へり。

余は限外濾過器並に Zsigmondy の限外濾紙 3 種（「粗」「中」「微」）を使用し、牛血清より得たる 3 種の濾液を抗牛血清と反應せしめ、抗元性を先づ實驗し、次に 3 種濾液より得たる抗血清に就き抗元特異性及び「アルブミン」、「グロブリン」との關係を明かにし、次で限外濾紙「中」より得たる正常血清（牛、家兎、山羊血清）濾液の補體並に溶血素に及ぼす作用を探究し、最後に抗血清の 3 種限外濾紙による影響を實驗し、且分離血清をも合せて比較觀察せり。

以上の如き實驗より次の如き實驗成績を得たり。

9. 石原 忠之 家兎被働性過敏症の潜伏期に就て

1907 年 R. Otto が海猿の被働性過敏症に成功し、其の潜伏期は抗體腹腔注射後 24 時間を以て最も適當とせり。

我が教室の景山氏は高價免疫血清を以て海猿を感作し潜伏期 5 分間にして過敏症死を起さしめたり。

家兎被働性過敏症の潜伏期に就ては Friedmann、Scott 氏等により 24 時間が最も適當なりと報告せられたり。

10. 藏 本 貢 軟體魚貝類蛋白の抗原性に就て

軟體魚貝類の血清學的研究は從來殆ど顧みられざりし處なれども、既に臨牀上夫れに因る中毒、

り。

1) 血清の抗元性は限外濾過により影響され、限外濾紙「粗」の濾液は「中」の濾液よりも蛋白質の含有量多く従つて前者は後者より抗血清と強く反應す。

2) 濾液より得たる抗血清は又抗元特異性を有し、「粗」と「中」濾液は「オイグロブリン」を含有せず、且「粗」濾液は血清學的に「アルブミン」に近似し、「中」濾液は最も「アルブミン」に近似す。

3) 正常血清の濾液の一定度の稀釋液は補體と溶血素に促進的に作用す。

4) 沈降素或は凝集素並に兩抗體の分離抗體は限外濾過により反應力の障礙を來し、分離抗體は限外濾過の際に抗元血清より容易に限外濾紙を通過す（自抄）。

余は沈降素量と被働性過敏症感作能力との相平行する事實より高價免疫血清の大量を以て感作することにより家兎被働性過敏症に於ても景山氏の海猿に於ける實驗の如く、潜伏期を極度に短縮し得ることを確信し本實驗を試みこれに成功したり即ち高價抗牛家兎免疫血清の大量を以て家兎を感作し潜伏期 15 分間にして強度の過敏症状を起したるを血壓降下により證明し得たり（自抄）。

殊に小兒の胃腸障礙が食餌性過敏症に起因するものありと謂はれ、其の際問題となる食品中牛乳、

卵、果實等の他に貝類を掲げらるるを見、貝類に因る食餌性過敏症問題を論議せらるる今日、軟體魚貝類蛋白の抗原性に関する研究は意義あるものと思し、海産並に淡水産魚貝類中かき、はまぐり、あさり、あはび、みみいか、しいたこ、からすがい、しじみ、たにしりの9種を選び之等を抗原とし先づ家兎に對し血管内注射に因る抗体產生の狀態を精細に觀察し、更に新鮮なる貝類を以て幼若家兎を経口的に免疫し血中に特異抗体產生の有無を窺へり。

検査方法としては新鮮なる上記食用魚貝類を細切磨碎し電氣扇を以て迅速に乾燥せしめ乾燥器中に蔵め、之を以て随時生理的食鹽水の抽出液を調製し、遠心沈澱せる上清を以て免疫せる家兎より採血し血清を分離し該血清に對する各種抗原の免疫反應を試みたり。即沈降反應としてUhlenhuth氏法並に緒方氏抗体稀釋法及び補體結合反應（緒

方氏抗体稀釋法に準據す）を行ひ、更に新鮮なるかき並にはまぐりを磨り潰し泥状となせるものを1日量20—30g、宛朝夕2回に5日間連続し幼若家兎をして經口的に攝取せしめ3—4日以内に血中に沈降素產生なき場合は更に同様の免疫を反覆せり、實驗成績を綜合し次の結論に到達せり。

1. 軟體魚貝類抽出液は家兎に對し血管内注射に依り特異抗体を產生せしむ、該抗体は他種抗原に對し強度の種族特異性並に弱度の近親反應を呈す。
2. 上記各種魚貝類の血清學的近親關係は概して動物學的分類の夫れに一致す。
3. 貝類蛋白を以てする經口免疫に於ても亦特異沈降素の產生を證明し、反應出現の狀態より判斷し所謂單位沈降素たるを認め、貝類蛋白の攝取に因る食餌性過敏症の可過敏症の可能性を實驗的に證明し得たり（自抄）。

11. 藏本 頁 沈降反應と能働性過敏症との關係（第1報）

微量抗原反覆感作に於ける能働性過敏症

著者は抗原再注射量を目標とし實驗的に可及的高度の能働過敏症を、即ち可及的僅微の抗原再注射量を以て海猿に過敏症「ショック」死を惹起せしめんとし、緒方氏抗体稀釋沈降反應に基礎を置き種々の實驗を行へり。

緒方氏法に依る沈降素の結合帯が高ければ高き程益々再注射量は反比例して減少することは、既に緒方門下多數の業績に依り明かなる所にして、著者は先づ種々の量の馬血清を以て感作せる海猿に於ける沈降素の消長並に感作抗原量及び注射回数と產生沈降素の結合帯との關係を觀察し、更に馬、牛、豚の血清を抗原とし微量抗原反覆注射に依り感作せる海猿に於ける沈降素と過敏症との關係を研究し次の如き成績を得たり。

1. 高度結合帯を有する沈降素を得るには動物

を少量の抗原を以て感作するを要し、海猿の1回感作にありては0.01—0.001 ccの馬血清にて足る。

2. 海猿を感作するに大量抗原（馬血清 0.5—2.0 cc）を以てせば稀釋沈降素價高く結合帯低き沈降素を形成し、其の経過は20—30—67週の長期に亘るも、少量抗原（馬血清 0.01—0.001 cc）を以てせばこの關係逆轉し、稀釋沈降素價低く結合帯高く沈降素は僅に4—10週の経過を以て血中より消失す。

3. 1回0.00005—0.0001 ccの微量抗原を1日3—4回宛毎3日目に反覆3—5回皮下注射せば、海猿は高度の結合帯（1:2,500）を有する沈降素を形成し異常に高度に感作せられ致死再注射量は著しく減少し、馬、牛、豚の血清を抗原とせば體重350gの海猿にては0.0114 cc、300gのものにては

0.0092 cc, 260 g のものにては 0.008 cc, 200 g のものにては 0.0062 cc まで減少せしめ得たり。

4. この感作状態は沈降素と経過を同くし概ね

10 週以内に消失す、尙ほ過敏症実験に當りては類屬反應を認めたり (自抄)。

12. 藏 本 貢 沈降反應と能働性過敏症との關係 (第 2 報)

經膚感作に於ける能働性過敏症

曩に著者は微量抗原反覆感作に於ける能働過敏症に於て海狸を基だ高度の感作状態に達せしめ、極めて少量の抗原再注射に依り動物を過敏症「ショック」死に至らしめ得ることを實驗せり、血清軟膏塗擦に依る經膚免疫(感作)は極めて微量の抗原を免疫期間中絶えず動物體内に輸入するものにして、微量抗原の連續注射に相當するものと見做さるを以て、本法に因りても亦海狸を極めて高度の感作状態に達せしめ得べきを推想し實驗を行へり、抗原としては馬、牛、豚の血清を用ひ無水「ラノリン」を以て 50% の血清軟膏を調製し之を海狸の腰部皮膚に 1 日 2 回朝夕 0.5 g 宛塗擦すること連續 7—10 日にして免疫(感作)を終り、其の後 2—4 週にして血清の沈降反應を検し緒方氏法に依る結合帶並に稀釋沈降素價を測定し抗原再注射量を決定し過敏症實驗を行へり、其の成績を概

括せば次の如し。

1. 海狸は經膚免疫(感作)に依り基だ高價なる沈降素を產生す、該沈降素は極めて高度の結合帶(1:2,500—1:5,000)と低度の稀釋沈降素價とを有す。

2. 海狸は經膚感作に依り異常に高度の感作状態に達し、極めて微量の抗原再注射(體重 100 g に對し抗原血清約 0.0015 cc)に依り、即ち體重 300—400 g の海狸は抗原たる馬、牛、豚血清 0.0046—0.0062 cc の再注射に依り定型的過敏症「ショック」死を來す。

3. 海狸の經膚免疫(感作)に際し皮膚を通過し血中に進入する抗原量は基だ僅微にして(約 0.00006—0.0003 cc)、該抗原は 12—27 日後には既に血中より消失す(自抄)。