

が、巢形成がないかあるいは不完全な場合には生後7日目位迄に死亡するものが多い。

また卵巢の妊娠黄体には著明なる變化を認めない。

4) 兩側のC副交感帯の破壊では、妊娠第7日に破壊した場合は胎盤の形成をみることなく妊娠は中絶し、子宮内膜は樹枝状變化を示している。妊娠第14日に破壊した場合は、破壊後3日目頃から5日目迄には胎仔はネクローゼに陥つて崩壊し、胎盤の迷路部もネクローゼの像を示し、その絨毛組織の間隙には極めて多量の血液及びその崩壊物が充満しており、一部には明らかに出血巢が認められる。卵黄囊及び羊膜もネクローゼになり、羊水は全く認められない。子宮腔内にそれらのネクローゼ塊によつて充され、子宮筋層は収縮している。破壊後7日目にはこのネクローゼ塊の一部は腔から排出せられ、一部は吸収されて最早みとめられず、胎盤も脱落膜組織のごく一部分以外はみられない。その後次第に子宮内膜は肥厚し樹枝状變化を示し産褥の形態を現すに至る。妊娠第25日に破壊した場合には、破壊後1日乃至4日目迄に早産し、仔は分娩前に子宮内において死亡しているが、稀に生産した場合でも娩出後間もなく死亡する。また妊娠黄体はルテイン細胞の縮小空胞の形成、結合組織の増加、毛細血管の減少など退化現象が促進されている。

5) 妊娠第14日にC副交感帯を破壊し、同時に大量の黄体ホルモンを投與すると、妊娠は中絶することなく持續し胎仔も成育する。さらに大量の投與では稽留分娩をみることもある。卵胞ホルモンの投與では妊娠の維持は出来ない。

6) 私はC副交感帯破壊による妊娠中絶を“視床下部性妊娠中絶”と呼びたい。

### 73. 性機能と甲状腺との関連に関する實驗的研究

(神戸醫大) \*植田安雄, 林要, 松本隆治,  
山口彦司, 小林正義, 三好俊之,  
井上 康, 置鹽郁三

われわれは昨年の本總會において成熟雌ラットを去勢すると甲状腺機能に著明な變化を生ずること、及び sexogen を投與した成績について報告したが、今回はその後に行つた實驗成績について發表する。

1. 去勢後2週間を経た成熟雌ラットにTSHを投與したところ $I^{131}$  uptake及び血清 $I^{131}$  conversion ratioには著明な影響を認めなかつた。このことからみて前報の去勢による成熟雌ラット甲状腺機能の低下はTSHに對する去勢甲状腺の反應度の低下によるものと考えられ

る。

2. 成熟雌ラットを去勢した場合 $I^{131}$  uptake並びに $I^{131}$  conversion ratioは成熟雌ラットを去勢した時の如き著明な機能低下を來たさない。また成熟去勢雌ラットに去勢後2週間を経た後種々の量の sexogen を投與したところ、estrogen 大量(全量5mg)投與した時のみ成熟去勢雌ラットの場合と同様、 $I^{131}$  uptake及び $I^{131}$  conversion ratioの増加を認めたが estrogenの少量及び androgen 投與では有意の變化を認めなかつた。progesteroneは投與量の如何にかゝらず $I^{131}$  uptakeの著明な減少を見た。すなわち去勢及び sexogen 投與による甲状腺機能への影響には雌雄に差異のあることを知つた。

3. 成熟雌ラットに體重1g當り $4\mu\text{C}$ の $I^{131}$ を投與して radiothyroidectomy を行つたところ、甲状腺は2週間目迄は上皮細胞の變性及び反應性炎症の所見が主で、2カ月以上では上皮が再生し、コロイドのない變性濾胞を認める。この甲状腺の變化に伴つて性周期は10日前後から不規則となり静止期が延長し、2カ月前後から再び性周期が恢復する傾向を認める。卵巢では2週間目迄は著變なく、2カ月目では卵巢は萎縮し、黄体の減少、大閉鎖濾胞の増加、間質腺細胞の變性が起り、5カ月以上では卵巢重量は増加し多數の大黄体を見る場合が多く、この際腔の粘液化が起る。Methiocil及び Mercaptoimidazoleによつて chemical thyroidectomy を行つた性周期並びに卵巢の變化は radiothyroidectomy とほぼ同様な経過をとるがその程度が軽い。

4. Lipschutz-Biskindの手術を行つた成熟雌ラットでは脾内卵巢は肥大するが甲状腺機能は去勢の場合と同様低下を示す。またこれに estrogen を投與すると脾内卵巢は萎縮するが甲状腺機能は上昇する。goitrogenを投與すると甲状腺は肥大し機能は低下するが脾内卵巢には黄体形成の抑制と大濾胞の出現を認めた。以上のことから gonadotropin とTSHとは必ずしも平行して動くものではないと考える。ただし thyroxin投與群の所見については検討を要する。

5. 妊娠ラットのPBIはすでに妊娠初期より上昇しているが妊娠中著明な變動がない。 $I^{131}$  uptakeは初期と末期は非妊時に比して有意の増加を認めるが中期では著變がない。 $I^{131}$  conversion ratioは各期とも非妊時に比して有意の差がない。radioautograph像は $I^{131}$  uptakeの成績とほぼ一致する。胎仔甲状腺では $I^{131}$  uptakeは中期より末期にいたる間に急激な増加を見、胎令14日ですでに radioautographによつて $I^{131}$ の沈着

を認めた。

6. TSH の bioassay の方法を検討し, Greenspan の初生雛心内 1 回投與法が, 簡單で精度の高いことを確認し, この方法によつて測定した成績についても發表する豫定である。

#### 74. 婦人月經周期と甲状腺 $I^{131}$ -攝取率

(慶大) \*坂倉啓夫, 鈴木文司

内分泌腺の相互關係として古くから性腺と甲状腺の關係がとりあげられて來た。月經周期と甲状腺機能との關係については從來種々の報告を見るが未だに定説がない。また月經異常の治療に, 從來甲状腺製劑が好んで用いられて來たが, その投與形態はただ經驗に従つてのもので, 盲目的なものが多くその効果について疑念をいだくものや, 危険であるとさえ極言するものもある。私は  $I^{131}$  攝取率測定により甲状腺の周期性變化をうかがい, さらに月經周期異常患者の  $I^{131}$  攝取率を測定し, これを基準にして甲状腺製劑, あるいは抗甲状腺劑を投與して治療を行い興味ある結果をえたので報告する。

(I) 正常排卵性周期婦人について, 卵胞期 20 例, 黄体期 15 例, 月經期 10 例の  $I^{131}$  攝取率を測定し, また同一人で排卵日と推定される日を中心にして前後數日間測定したが, いずれも甲状腺の周期性變化は認められぬ。また年齢別, 未産, 經産婦の間に  $I^{131}$  攝取率の有意差は認められぬ。

(II) 正常排卵性周期 35 例の 24 時間値でみると, その分布の擴りは平均値 20.79 % を中心にして  $\pm 8.22\%$  である。便宜上 12~30% を正常, 12% 以下を低下, 30% 以上を亢進として月經周期異常を分類すると, 無排卵性周期 17 例中, 低下 7 例 (41.1%), 正常 6 例 (35.3%), 亢進 4 例 (23.5%) で續發性無月經 32 例中低下 6 例 (18.7%), 正常 15 例 (46.8%), 亢進 11 例 (34.4%) である。無排卵性周期では低下例が多く, 續發性無月經では亢進, 正常例が多い。原發性無月經 6 例では低下 1 例, 正常 2 例, 亢進 3 例であつた。

無月經期間, 肥胖, 頸管粘液結晶形成現象と  $I^{131}$  攝取率との間に特別な關係はみられぬ。

(III) 無排卵性周期, 續發性無月經患者について  $I^{131}$  攝取率 20% 以下のものに乾燥甲状腺末を, 30% 以上のものにメチルサイオニラシルを投與した。無排卵性周期 12 例中 5 例 (41.6%), 續發性無月經 18 例中 6 例 (33.3%) に排卵誘導に成功した。

(IV)  $I^{131}$  攝取率とステロイドホルモンの關係を去勢婦人についてみると, エストロゲンが攝取率の増加に寄

與する。

(V) その他  $I^{131}$  攝取率と B.B.T. の關係, 基礎體温上昇因子としての甲状腺機能, 不妊, 子宮發育不全症と  $I^{131}$  攝取率との關係に言及したい。

#### 75. 婦人科領域における温泉療法の研究

(岡山大温泉研) \*田中良憲, 岡田俊郎,

石井 洸, 長谷川安正

我國には, 質, 量共に優秀な温泉が多數存在し, 年々多數の患者によつて利用されているが, 産婦人科學的研究は殆んどなされておらず, 効果の有無, 作用機轉に關して満足すべき説明は與えられていない。われわれは性機能及び腹腔内慢性炎症に對する温泉浴の影響を臨牀的及び實驗的に追求し知見をえたので報告する。鳥取縣三朝温泉(放射能泉)を主に使用したが, 一部には別府温泉泥や食鹽水などの鹽類水溶液も用い, また結果には推計學的検討を加えた。

I. 性周期に及ぼす影響: 1) 各種婦人科疾患による湯治客中その 30% が湯治後一過性の月經周期變動を來した。不順が順調となつた例とその逆の例とが存在する。また雌ラッテに温泉浴を行うとその大部分に性周期の變動を來すが, 整調が不整となる例とその逆の例とがあり臨牀成績に似ている。食鹽水その他の鹽類水溶液に入浴せしめても性周期は變化するが, その鹽類の種類により多少様相を異にする。2) 以上の現象の機轉をうかがうため内分泌學的檢索を行い, つぎの知見をえた。

エストロゲン注射によるラッテ子宮重量増加や向性腺ホルモン注射による卵巢重量増加は, 温泉浴による影響を受けないが, Hohlweg 現象や去勢による下垂體前葉の組織學的變化は, 温泉浴により著明に促進される。またラッテの間腦のアセチルコリン様物質とコリンエステラーゼは, 1 回の温泉浴により増加する。これらは温泉浴が上位性中樞に強く作用することを意味している。

II. 腹腔内慢性炎症に及ぼす影響: 1) 慢性附屬器炎や腸管癒着障礙などの患者に温泉浴または別府温泉泥の下腹部でん絡を行い, その 80% に硬結や疼痛の減弱または消失を認めた。硬結や癒着の大なる例には無効のことが多く, また少數例では増悪を來した。2) ラッテの腹腔内に手術的にスポンセルの薄片を挿入して異物性炎症を起さしめ, その経過を病理組織學的に追求した。術後に温泉浴や別府温泉泥浴を續けた群では, 病そうにおいて組織球などの遊走細胞や線維細胞の出現が著明であり, スポンセルの吸収も促進される傾向が認められた。また同時に皮下結締織の組織球の墨粒貪食能や中性赤超生染度