

が證明出来る。これに基く estrogen clearance を estradiol 静注負荷によつて無月經及び機能性出血患者に試みると、前者では正常であるが、後者では障碍が認められる。人子宮内膜の代謝の一面は、ステロイドに呼應するアルカリフォスファターゼ (Al-p-ase) の周期的消長にもよくうかがわれるが、今後、子宮出血の機序は、ChE, Acetylcholine, Al-p-ase などの一連の生化学的過程の面から明らかにされるであろう。しかしてわれわれは progesterone が持続的に吸収される筈の EP ホルモンペレットの移植によつて、消褪出血が數回周期的に反復する事實を見た。

71. 自律中樞の乳汁分泌に及ぼす影響

(阪大第三解剖) 清水清逸

授乳中精神活動により乳汁分泌が屢々左右される。下垂體と乳汁分泌との關係について多數の業績があるけれども、下垂體と機能的一體をなす自律中樞 (視床下部) との關係については 2, 3 に過ぎない。そこで黒津の方法により家兎における交感帯並びに副交感帯に屬する諸核に感應電氣刺激または電氣凝固を與え、自律中樞と乳汁分泌との關係を追究した。

産褥第 3 日以降の體重 2.3~3.3kg の雌家兎を用い、哺乳後仔から 15~24 時間隔離した後、ウレタン麻酔 (體重 1kg 當り 1.0g) を行い實驗に供した。まず黒津—清水の電極保持装置を頭蓋に固定し、刺激實驗には双極電極針、破壊實驗には單極針を所定の方法で挿入。凝固には Acoma の Ophthor で 30mA, 30sec 通電した。ついで家兎を背位に固定し、1つの乳管内にガラス・カニューレを挿入し、その内腔に射出される乳汁の高さの變化を時間的に記録し、實驗終了後には 20μ の腦連續切片により電極刺入部位並びに破壊部位を正確に決定した。

1. 刺激實驗: b 交感帯に屬する諸核 (前側核, 視束上核, 旁室核, 腹内側核, 後側核, 外側乳頭核) に電氣刺激を與えたとすべて著明な射乳を示すが、腹内側視床下核が最も強く、平均 15 秒の潜時で反應が現われ、平均 24 秒で最高となるが、最高値は 38mm³ で、Oxytocin 靜注例とほぼ同様の傾向を示す。

a 及び c 副交感帯に屬する諸核 (腦室周圍層, 及び外側視床下核と内側乳頭核) の刺激では殆んど反應を示さない。なお下垂體摘出直後に b 交感帯を刺激しても全然反應を示さないことから自律中樞交感帯刺激による射乳は刺激のインパルスが tractus hypothalamo-hypophyseus を經て後葉ホルモンを放出し射乳を起すものと

考える。

2. 破壊實驗: 分娩後仔を豫め 5 匹に制限し、仔の體重曲線及び親の乳腺組織像を觀察した。産褥第 3 日以降に b 交感帯を破壊 (兩側とも) すると、術後第 5~7 日で仔は死亡または仔の體重は餘り増加せず發育不良で、下垂體摘出例によく似ている。腺内には少量の乳汁を貯溜し、腺組織は退化の傾向を示す。副交感帯兩側破壊例では仔は正常の體重増加を示し、正常に近い乳汁分泌状態にある。

3. 泌乳と神經分泌との關係

産褥家兎を授乳群と非授乳群とに大別すると、授乳第 1 週で Gomori 陽性顆粒は著明に減少し、2 週で増量、3 週でさらに多く認められるが、多數の大きな Herring 體が血管に密接、あるいはその中に侵入し、4 週では對照に近い。

非授乳群は第 1 週で顆粒の増加、2 週でさらに多く、その後次第に對照に近づく。すなわち授乳群では著明な顆粒の生産と放出像が認められること (交感—副交感系の興奮に關連)、非授乳群は前者に比較してむしろ副交感系の興奮状態的であると考えられるような像が認められた。

72. 自律中樞の妊娠家兎に及ぼす影響並びにそれへの黃體ホルモンの効果

(阪大第三解剖) 筒井陽逸

性機能の中樞である間腦視床下部の黒津の B 交感帯並びに C 副交感帯をそれぞれ選擇的に電氣刺激及び電氣凝固による破壊をなして、家兎の妊娠分娩に及ぼす影響を觀察し、さらにその C 副交感帯を破壊した場合に黃體ホルモンを投與してつぎの所見をえた。

1) 妊娠第 7 日, 第 14 日, 第 25 日に無麻酔で B 交感帯を刺激した場合には、その後の妊娠, 分娩, 産褥及び仔の發育の状態に顯著なる變化を認めない。妊娠第 29 日に無麻酔で刺激した場合及び妊娠第 30 日にウレタン麻酔の下で刺激した場合には、刺激中に分娩が開始し、仔は娩出時には生きていたが間もなく死亡した。

2) 妊娠第 7 日, 第 14 日, 第 25 日, 第 29 日, 第 30 日にすべて無麻酔で C 副交感帯を刺激した場合はその後の妊娠, 分娩, 産褥及び仔の發育に顯著なる變化を認めない。

3) 妊娠第 7 日, 第 14 日, 第 25 日乃至第 26 日に兩側の B 交感帯を破壊した場合は、その後の妊娠の状態に顯著なる變化がなく、子宮, 胎盤なども對照と大差を認めない。妊娠期間は多くの場合延長して分娩が行われる。稽留分娩はみられない。仔は娩出時には概ね生きている