

らは 400 例以上の血清については同時に Karmen 法と Reitman-Frankel 法により S-GOT 活性を測定した結果から両者間の換算係数を求めた。演者らの得た換算係数は肝機能研究班の規定した値と、Bergmeyer らの値のほぼ中間を示した。

4. エストロゲンおよびアンドロゲン局所注射による皮膚変化の病理組織学的研究

(皮膚科) 池沢 英子

皮膚は重要な二次性微器官であるから、性ホルモンのよつてつねに影響を蒙っている。中でも皮脂腺が性ホルモンの影響を強く受けていることはよく知られている。1943 年 Hooker および Pfeiffer はラットに卵巣ホルモンを投与すると皮脂腺の数および大きさは減少し、卵巣ホルモンと男性ホルモンを同時に投与すると、その抑制効果が起こらないことを観察している。その他後述するごとく、毛髪、表皮、真皮等の皮膚構成要素への性ホルモンによる影響を追求する報告は多数あるが、性、年齢、ホルモン濃度、投与期間等の条件が異なるためか、その関係は必ずしも明瞭であるといいがたい。今回演者は成熟した正常の雌雄ラットを使用し、黄体ホルモンを除く性ホルモンの皮膚への影響を、表皮、付属器、真皮、皮下組織等の標的臓器に分けて観察し、特に真皮の膠原線維に性差はみられないが、非炎症性の一定の組織学的変化を招来することが判明したので報告した。

5. 肺動脈弁狭窄症の遠隔成績

(第 1 外科)

○和田 汪・池田 祐之・田中 二仁

1951 年より 1966 年 12 月までの 16 年間に、心研で行なわれた心臓手術総数は、5784 例であり、そのうち肺動脈弁狭窄症は 238 例で、手術総数の 4.1% となっている。

手術死亡は 33 名 14% であるが、最近の 2 年間では手術手技の向上、術後管理の改善と共に、手術死亡の著明な減少を見ている。

術後 6 カ月以上経過し予後判明せる 99 例について、臨床症状、心電図、胸部 X 線像を比較し、その推移を見た。

6. 肺動脈壁の組織計測

(第二病理) ○梶田 昭・小久保恵子

先天性心疾患における個体体制の破綻は、肺循環の障害・不全として現われることが多い。われわれは、この機構を肺動脈樹の形態の面から把えることを目指して検討を進めているが、今回は、大・肺動脈起始部の管径比、肺内動脈の組織計測法ならびに少数例についての計

測結果を中心に報告する。

1) 30 才未満の非心疾患例 33 例についてみると、大・肺動脈起始部の周径は、その 2.6~2.7 乗が心重量、体重と比例する。解剖学的半径(血管腔の中心から中点までの長さ) R 、中膜の厚さ D の間には、大動脈では、 $D = 0.48 R^{0.67}$ 、肺動脈では $D = 0.41 R^{0.60}$ という関係が成立つ。すなわち、乳幼児の細い大・肺動脈は、比較的厚い壁をもつことが示される。ここでは dial thickness gauge で測定した壁の厚さをもつて中膜の厚さとした。大・肺動脈の周径 (y, x) の間には、 $y = 0.86x^{1.04}$ ($r = 0.94$) という関係が成り立つが、これは $y = 0.89x$ という一次回帰でよく近似できる。

2) 先天性心疾患約 100 例について、大・肺動脈起始部の周径を比べると、基礎になる心奇形の variety に応じて、この相互関係は広い範囲で変動を示す。肺動脈径が広いグループは、比較的年少者に多数見られ(早期死亡を示す)、また大動脈:肺動脈が 0.5 を下廻る例はほとんどない。これにたいして、肺動脈狭窄ないし閉鎖の例がかなり年長までみられることは、肺動脈系の狭窄、閉鎖が、種々の副行循環路の発達によつて補われやすいことを示している。

3) 肺内動脈について R, D を知るためには、少なくとも内弾性板の長さ、中膜の面積を知ることが必要である。主として積分幾何学的方法によつてこの計測を行なつた。すなわち、トレーシング・ペーパーに模写した動脈像に移動する格子を重ねて、内弾性板との intercept の数 c 、格子点の中膜野に落ちる数 n を数え、 $L = \frac{\pi ac}{4}$ 、 $S = a^2 n$ によつて長さ、面積を推定する(a は格子間隔)。約 10 回の測定によつてかなり安定した平均値がえられる。 $S N 2622$ (2 才, $VSD + ASD$) では $D = 0.02 R^{1.28}$ 、 $S N 2696$ (1 才, $T/F, PA$) では $D = 0.32 R^{0.73}$ がえられた。

吉岡研究奨励金第 6 回授与式 (p.m. 3.00~4.00)

昭和 42 年度受賞者 千葉智世(心 研)
羽倉稜子(小坂内科)

昭和 42 年度受賞者の研究発表

甲状腺ホルモンの腎内分布に及ぼす
タンパク同化ステロイドの影響 亀井照子(薬 理)
ラット胸腺細胞に対する X 線照射の影響
荒木仁子(生化学)

7. 甲状腺ホルモンの腎内分布に及ぼすタンパク同化ステロイドの影響

(薬理) 亀井 照子

1) サイロキシソ (T_4) の腎内分布にみられる性差