

## 結核症における下垂体副腎皮質機能

工藤常磨

東京大学分院内科—指導 坂本秀夫教授

受付 昭和 31 年 6 月 12 日

## I 緒言

結核と下垂体副腎との関係については、古くから注目されているが、最近の剖検報告でも Thorn<sup>1)</sup> は Addison 氏病 200 例中、約 50% に副腎結核が見られたといい、Oliver<sup>2)</sup> は副腎発症により死亡した患者に下垂体結核を認めたといつている。また、Hoppe<sup>3)</sup> は肺結核患者の剖検で、大多数に副腎皮質の退行変性やリポイド顆粒の減少を認めており、たとえ、副腎結核がなくても、その機能低下の可能性が考えられる。

1936 年 Cannon<sup>4)</sup> の緊急反応に次いで発表された Selye<sup>5)</sup> の警告刺戟説は、1946 年に至つてさらに汎適応症候群と適応の疾患の学説<sup>6,7,8,9)</sup> に発展し、感染や外科的侵襲その他あらゆる Stressor に対する生体防禦機構として、自律神経系ならびに下垂体副腎皮質系が特に重要視されるようになった。Selye は下垂体副腎皮質ホルモンを抗炎症ホルモン (ACTH, Cortisone 等) と促炎症ホルモン (STH, DOC 等) とに分け、この両ホルモンの anbalance がある種疾患の主因であると主張している。しかして、Cortisone 投与は感染巣を増大させるが、STH を同時に投与することによつてこれを阻止しうることも実証している。Edmund<sup>10)</sup> は情緒的刺戟による副腎皮質機能の変化が肺結核の経過に悪影響を及ぼすといい、また、Steinbach<sup>11)</sup> は実験的副腎皮質機能低下は、動物の結核に対する抵抗を減弱するといつている。

近来、Corticoid の定量その他の方法による下垂体副腎皮質機能検査法の改新に伴い、結核症の副腎皮質機能に関する報告も数を増しつつある。肺結核については、Pfeffer<sup>12)</sup>、Bronet<sup>13)</sup>、Finestone<sup>14)</sup>、Eisenblätter<sup>15)</sup>、Serke<sup>16)</sup> らの報告があり、わが国においてもいくつかの報告が見られるが、シュープ、粟粒結核、結核性腹膜炎等についての報告は余りない。また、経過を追つて観察した成績は Edmund、Bronet、Eisenblätter らの報告に見られるがわが国では少なく、特に胸部手術後長期に観察した例はないようである。余はシュープ 6 例を含む肺結核 25 例、粟粒結核 5 例、結核性腹膜炎 5 例について下垂体副腎皮質機能を検査し、さらに胸部手術例およびその他の治療例について経過を追つて観察した。

## II 検査対象

被検症例はすべて当院において入院加療中の患者で、肺結核 25 例 (男性 14 例、女性 11 例)、粟粒結核 5 例 (男性 2 例、女性 3 例) および結核性腹膜炎 5 例 (男性 2 例、女性 3 例) 合計 35 例で、年齢は 19 才から 61 才であつた。なお、結核性膿胸を併発した者 1 例、腎結核または結核性髄膜炎を併発した者それぞれ 2 例で、肋骨カリエスを合併した者が 1 例あつた。結核性腹膜炎の 1 例では肺尖部に硬化性小病巣が見られ、他の 1 例では陳旧性肋膜炎が見られた。

## III 検査方法

下垂体副腎皮質機能検査としては、Thorn's test および尿中 17-KS、Chemocorticoid 測定を行い、その他一般検査として、血沈、喀痰検査、X線学的検査、体重血圧測定を行つて比較検討した。なお、Thorn's test は Thorn、Recant<sup>17)</sup> 18) らの考案による Adrenalin 法により実施し、尿中 17-KS 測定は Dreker 法の三宅氏変法<sup>19)</sup> 20)、Chemocorticoid 測定は中尾、相沢氏法<sup>21,22)</sup> により、ともに 24 時間尿について測定した。

## IV 検査成績

## 1 健康者における成績

(1) Thorn's test まず 15 才から 67 才の健康者 10 名 (男性 5 名、女性 5 名) について 1,000 倍 Adrenalin 0.3 cc 皮下注射し、注射前および注射後 1 時間毎 5 時間まで好酸球数を算定し、その変動の状態を観察した結果、3 名は 3 時間で、他の 7 名は 4 時間で最低値に達した。したがつて、注射後は 3 時間と 4 時間の 2 回好酸球数の算定を行えば充分と考えられる。この方式によりさらに健康者 20 名につき試験を行い、先の成績と総合して合計 30 名の好酸球数の減少率分布を見ると、図 1 に示す如く、-35~-77% で -50% 以上 21 名 (70%)、-40~-49% 6 名 (20%)、-30~-39% 3 名 (10%) で -30% 未満は 1 例もなく平均 -54% であつた。年令的差異に関しては、老年者は減少率が低下すると言われているが<sup>23)</sup>、余の成績でも 60 才以上の 2 名では -45%、-39% であつた。なお、性による差異は認められなかつた。

Adrenalin 法による Thorn's test の判定について、Posey<sup>24)</sup> は -50% 以上を正常 (normal)、-30~-49% は機能不全を疑われるもの (questionably abnormal)、-30% 未満を異常 (abnormal) としている。余の成績から見

図1 健康者ならびに結核症における Thorn's test (Adrenalin 法)

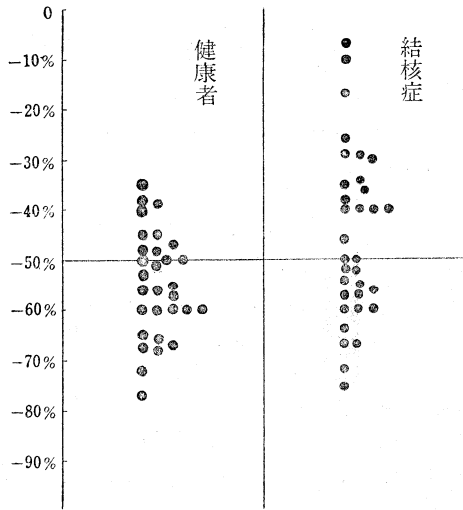
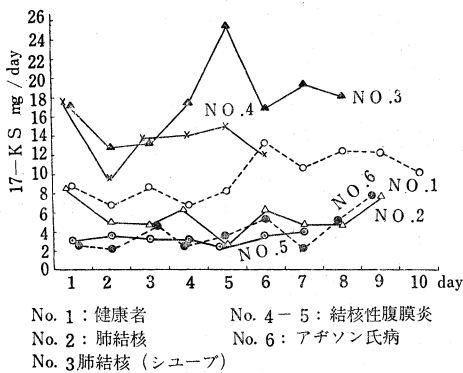


図2 17-KS 排泄量の日による変動



No. 1: 健康者  
No. 2: 肺結核  
No. 3: 肺結核 (シューブ)  
No. 4-5: 結核性腹膜炎  
No. 6: アジソン氏病

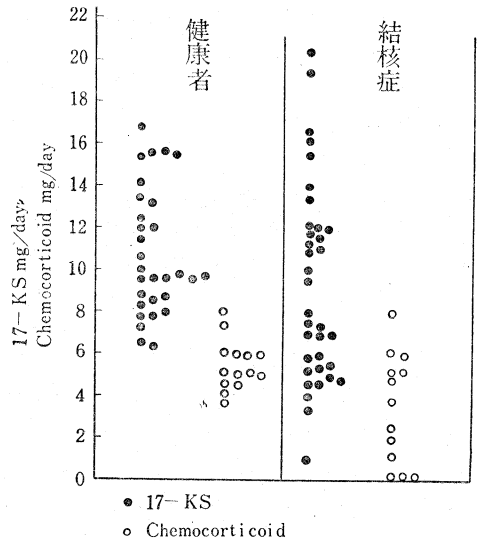
でもこの規準による方が妥当と思われるので、これによつて判定した。

(2) 17-KS 排泄量…内分泌疾患のないほぼ健康と思われる入院患者4例について、5~11日間連日測定した結果、比較的平均した値を示す場合が多いが、ときには相当の変動を見ることもある。Addison 氏病でもある程度の変動が見られ、排泄量は概して低いが健康者と同程度の値を示す時もある(図2参照)。したがつて、17-KS については少なくとも数日間の排泄状態を観察した。

次に19~64才の健康者30名(男性17名、女性13名)について、3~7日間連日測定したそれぞれの平均値は図3に示す如く、6.4~16.8mgに分布し平均10.8mgであつた。これをさらに男女別に見ると、前者は平均11.3mg(6.6~16.8mg)、後者は平均10.2mg(6.4~13.4mg)で女性は男性に比しやや低い。健康者の17-KS 1日排泄量に関してはわが国においても多くの報告があるが、測定者によつてその値は多少異なっている<sup>19) 20) 25)</sup>。余は上述の健康者についての測定成績ならびに各種疾患における排

泄量を参照して、大体6~16mgを正常範囲とし、6mg以下を低値、16~25mgを比較的高値、25mg以上を高値と考えている。

図3 健康者ならびに結核症における17-KSおよび Chemocorticoid 排泄量(数日間の平均値)



(3) Chemocorticoid 排泄量…17-KS に比較すれば変動度は少ないがやはりある程度の動揺が見られるので、少なくとも2日以上排泄状態を観察した。内分泌疾患のないほぼ健康と思われる入院患者14名における排泄量のそれぞれの平均値は図3に示す如く、3.8~8.0mgに分布し、1例を除いてすべて4~8mgにあり平均5.5mgであつた。Chemocorticoid の値は測定法によつて異なり、したがつて正常値についても報告者により相当差がある。余は4~8mgを正常値としているが、これは井林<sup>22)</sup>の正常値とほぼ一致している。

2 結核症における成績

33例の結核患者について行つた Thorn's test の結果は-7~-76%に分布し、-50%以上17例(51.5%)、-30~-49%10例(33.3%)、-30%未満6例(15.2%)で平均-46%であつた(図1参照)。17-KS 排泄量については、日による変動の比較的少ない症例もあるが、相当の変動を示す例もあり、特にシューブの1例では健康者以上に大きな変動が見られた(図2参照)。また、軽症増殖性肺結核でも相当大きな変動を示した例があつた。結核症35例における数日間のそれぞれの平均値は1.0~20.3mgに分布し、低値12例(34.3%)で平均9.4mgであり、また、Chemocorticoid は13例において、=0~8.0mgに分布し、低値7例(58.3%)で平均3.4mgでありともに健康者に比し低値を示す者が多かつた。(図3参照)

Thorn's test, 17-KS, Chemocorticoid の間には必ずしも並行関係は見られないが、これらの成績を総合して

見ると、35例中約半数は皮質機能正常で、残りの半数において明らかな機能不全または機能不全を疑われる者が認められた。また、肺結核について見ると一般に増殖性傾向の強い軽症例では機能正常で、滲出性傾向の強い広汎な病巣を有する者では機能低下の傾向が見られたが空洞の有無、血圧とは一定の関係は認められなかつた。この点は従来の報告と一致している。

次にシユープ、粟粒結核、結核性腹膜炎および胸部手術その他の治療例について検討した。

表1 シユープにおける検査成績

番号	症 例	発病からの期間	Thorn's test (%)	17-KS (mg/day)	Chemocorticoid (mg/day)	備考
1	24才♂	10日		9.6	8.0	軽快
2	21才♂	1週間		11.8	2.5	重症
3	23才♂	1週間	-40	19.5		軽快退院
4	26才♂	2週間	-40	11.0		軽快
5	19才♀	1ヵ月	-7	7.0	≐0	不変
6	21才♀	1週間	-60	20.3		軽快

(1) シユープ…表1に示す如く、シユープ後約1週間から1ヵ月内に観察した6例において、病状の比較的軽

い2例では17-KSは19.5mg、20.3mgで比較的高値を示し(No. 3, 6)、中等症の2例中1例は17-KS, Chemocorticoidともに正常値で、他の1例も17-KS値は正常値を示し経過良好であった(No. 1, 4)。広汎な撒布巣があり、高熱を伴った重症の1例では、17-KS値は正常であったがChemocorticoidは低値を示し(No. 2)、他の1例は栄養状態不良でThorn's test, Chemocorticoidともに異常低値を示し、17-KSもやや低く改善の傾向は見られなかつた(No. 5)。なお、3例のChemocorticoidの平均値は3.5mgであったが、6例の17-KS平均値は13.2mgで正常平均値以上であった。

(2) 粟粒結核…発病後1週間から3ヵ月内に観察した5例についての検査成績を表2に示した。Thorn's testは-30%未満2例、-30~-49%1例、-50%以上2例であり、17-KSは低値3例で、そのうち、特に重症の2例(No. 2, 4)ではThorn's testも-30%未満で1例は死亡した。その他、1例は正常値の低値、1例は正常値であったが、5例の平均値は6.0mgで正常平均値より遥かに低かつた。また、Chemocorticoidは1例について測定したがほとんど0に近かつた。

表2 粟粒結核における検査成績

番号	症 例	発病からの期間	Thorn's test (%)	17-KS (mg/day)	Chemocorticoid (mg/day)	備考
1	23才♂	2週間	-56	12.0		髄膜炎を合併 軽快
2	28才♂	1ヵ月	-10	6.0		重症
3	19才♀	3ヵ月	-64	4.1	≐0	軽快
4	58才♀	1週間	-29	1.0		腎結核を合併 死亡
5	37才♀	1ヵ月	-40	7.0		髄膜炎 肋骨カリエス合併 不変

表3 結核性腹膜炎における検査成績

番号	症 例	発病からの期間	腹 水	Thorn's test (%)	17-KS (mg/day)	備考
1	48才♂	6ヵ月	-	-29	7.5	硬化病巣あり 軽快
2	34才♂	2ヵ月	-	-30	3.5	陈旧性肋膜炎あり 不変
3	28才♀	5ヵ月	-	-72	13.5	軽快
4	49才♀	3ヵ日	+	-34	4.7	やや軽快
5	27才♀	1ヵ月	-	-36	4.9	軽快

(3) 結核性腹膜炎…5例についての検査成績を表3に示した。すなわち、癒着型の1例はThorn's test, 17-KSともに正常値であったが(No. 3)、他の癒着型3例および腹水型1例においては、Thorn's testの減少率低く(平均-32%)、17-KSも1例は正常値の低値、3例は

正常値以下で(平均5.1mg)、すでに図2 No. 5に示した1例と同様に、他の3例も1日排泄量は非常に平坦な曲線を示した。

(4) 胸部手術例…胸部手術の影響については図4に示す如くである。すなわち、症例1(右側上葉切除)では

図4 胸部手術の17-KSならびに Chemocorticoid 排泄量に及ぼす影響

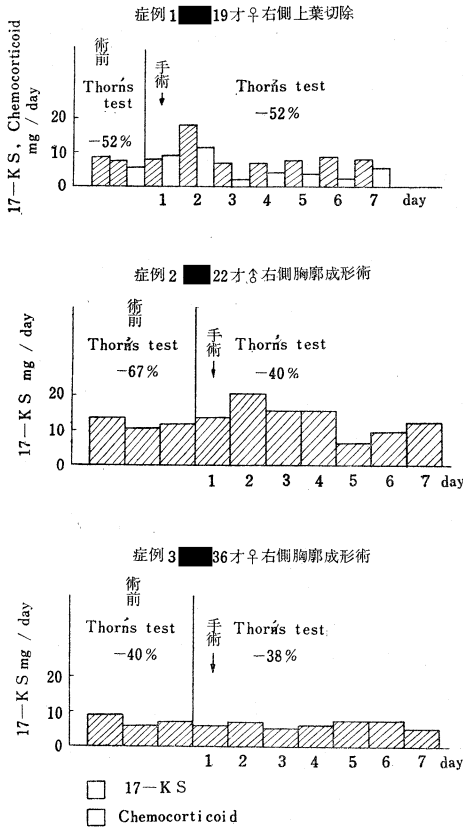


表4 結核患者の経過と17-KS排泄量との関係(1)

番号	症例	病名	治療	術後期間	血沈 (1時間値)	17-KS mg/day	備考
1	19才♀	肺結核	肺葉切除 (SM・PAS)	前		8.1	経過良好
				1ヵ月	19	10.0	
				2ヵ月	9	7.8	
				3ヵ月	13	8.0	
2	22才♂	"	胸廓成形 (SM・PAS)	前	16	12.0	"
				1ヵ月	16	12.9	
				3ヵ月	10	10.0	
				9ヵ月	7	12.4	
3	36才♀	"	"	前	25	5.8	死亡
				1ヵ月	40	6.0	
				4ヵ月	36	5.2	
				6ヵ月	60	1.0	
						≒0	

なりポイド顆粒の消失が認められた。

(5) 人工気腹ならびに化学療法例…人工気腹あるいは各種化学療法自体の下垂体副腎皮質系に対する影響を見るため、Thorn's testの正常な肺結核患者8例について人工気腹前後およびSM, PAS, INAHの単独使用または併用前後における17-KS排泄量を測定して検討したが、1日排泄量では有意な変動は見られなかった。

術前のThorn's testおよび17-KS, Chemocorticoid排泄量は正常であり、術後17-KSは2日目に17.5mgで術前の2倍以上に達し、3日目には逆にやや低値を示したが、以後漸次増加して数日後術前値に戻った。

Chemocorticoidは1日目からやや増加し、2日目に最高値(11.0mg)を示し術前値の約2倍に達し、3日目には術前以下に減少したが、以後漸増して1週間目に術前値に戻った。Thorn's testは術後も正常であった。症例2(右側胸廓成形)でも術前のThorn's testおよび17-KS排泄量は正常で、術後2日目に17-KS値は最高値(20.9mg)を示し、5日目にやや低値を示したが1週間で術前値に戻った。術後のThorn's testは“questionably abnormal”の範囲であった。症例3(右側胸廓成形)では術前17-KSは正常値あるいはやや低値であったが、術後上述の2例の如き排泄増加が見られず、1週間の観察で5.0~7.6mgであった。Thorn's testは術前術後とも“questionable abnormal”であった。

さらに、これらの症例について3~9ヵ月まで観察した成績は表4に示す如くである。すなわち、術後17-KSまたはChemocorticoidの排泄増加の見られた2例ではその後も17-KS値は常に正常範囲内にあり経過は良好であったが、排泄増加の見られなかった1例では、他側の撒布巣拡大し、17-KSは次第に減少して約6ヵ月後の最終測定値はほとんど0で、その後20日目に死亡した(No.3)。なお、この例では剖検の結果、両側副腎とも結核性病変は見られなかったが、左側副腎皮質では広汎

次にこれらの治療を施行せる患者について経過を追って観察した成績は表5に示す如くである。すなわち、症例は肺結核7例(シユープ2例を含む)、粟粒結核3例合計10例で、観察期間は最短1ヵ月、最長2カ年であった。化学療法群において、肺結核1例および粟粒結核1例は初めやや重症で、17-KS値も低かったが、病状の好転とともに増加し正常値を示す傾向が見られた(No.

表5 結核患者の経過と17-KS排泄量との関係(2)

番号	症 例	病 名	治 療	観察期間	血 沈 (1時間値)	17-KS mg/day	備 考
1	■ 48才 女	肺結核	SM PAS INAH	0	6	11.6	軽快退院
				2ヵ月	4	8.7	
				3ヵ月		15.2	
2	■ 61才 男	"	SM INAH	0	59	7.3	重症不変
				1ヵ月	25	7.0	
				2ヵ月	75	7.0	
3	■ 25才 女	"	SM PAS INAH	0	12	5.1	軽快退院
				4ヵ月		6.9	
				5ヵ月	13	6.0	
				6ヵ月		7.2	
4	■ 23才 男	(シューブ)	SM PAS	0	30	19.5	陰影著明に減弱
				1ヵ月	8	10.0	
5	■ 26才 男	(シューブ)	SM PAS	0	35	11.0	徐々に陰影減弱
				6ヵ月	4	18.2	
				7ヵ月	4	19.4	
6	■ 23才 男	粟粒結核	SM PAS	0	20	12.0	経過良好
				2年	4	15.6	
7	■ 19才 女	"	SM PAS INAH	0	11	4.1	"
				6ヵ月	8	9.0	
8	■ 37才 女	"	SM PAS	0	30	7.0	陰影はほとんど消失せるも 肋骨カリエスを合併
				4ヵ月	20	7.0	
9	■ 24才 女	肺結核	人工気腹 SM PAS	0	6	7.7	陰影減弱 空洞消失
				2ヵ月	8	7.3	
				4ヵ月	6	10.5	
10	■ 28才 男	"	人工気腹 PAS INAH	0	4	5.3	巨大空洞を伴う増殖性結核 不変
				1ヵ月	5	7.5	
				4ヵ月	10	5.3	
				9ヵ月	22	6.3	

3, 7)。軽症の1例は正常値内の変動を示し (No. 1), 重症の1例は正常値の低値を示す傾向が見られた (No. 2)。シューブの軽症の1例では発病当初は比較的高値を示したが, 治療開始後1ヵ月で陰影著明に減弱し, 17-KSはほぼ正常平均値に近い値を示し (No. 4), 他の1例は初め正常値であつたが, 一般状態の好転とともにやや高値を示した (No. 5)。粟粒結核の2例では特に変動は見られず, 1例は2年後においても一般状態良好で17-KS値も正常であり (No. 6), 1例は肺野の陰影はほとんど消失したが, 肋骨カリエスの合併があり正常値の低値を示した (No. 8)。人工気腹の1例は初め正常値のやや低値であつたが, 治療開始後約4ヵ月で空洞は圧縮され周囲の浸潤はほとんど吸収されて, 17-KSは正常平均値に達し (No. 9), 他の1例は巨大空洞を有する患者であり, 病状はほとんど不変で17-KSは正常値の低値または正常値以下を示した (No. 10)。

## V 考 案

肺結核患者の Thorn's test (Adrenalin法) については, Finestone<sup>14)</sup>, 藤沢<sup>26)</sup>, 森本<sup>27)</sup>, 赤坂<sup>28)</sup>, 泉<sup>29)</sup>, 林<sup>30)</sup>, 森田<sup>31)</sup>らの報告が見られる。森田は肺結核と健康者との間に有意な差は認められないといっているが, 一般には肺結核患者の一部, 特に重症例に不全の者があ

るとされている。17-KSに関しても, Bronet<sup>13)</sup>, Eisenblätter<sup>15)</sup>, Edmund<sup>10)</sup>は広汎な滲出性病巣を有する重症肺結核において特に低下しておるといつている。また, 三宅<sup>32)</sup>は開放性肺結核に低値の者が多いといひ, 赤坂<sup>28)</sup>は第2期と第3期の患者に排泄減少が認められるといつている。Chemocorticoid については, Pfeffer<sup>12)</sup>は, 活動性肺結核7例において, 全例低値であつたといひ, Bronet<sup>13)</sup>は新しい病変の者に低値排泄者が多いといつている。また, 今泉<sup>33)</sup>は平熱で安定した病期の者は一定した正常値の低値を示すが, 発熱を伴う重症例では異常高値を示すといつている。

余の肺結核患者についての検査成績でも, 一般に重症例において機能低下の傾向が強く, したがつて高熱の持続せる者, 血沈の促進せる者, 開放性の者では, 平熱, 血沈正常, 非開放性の群に比し機能低下の認められる者がやや多く, この点従来の報告と一致している。

シューブについての検査成績は余り見られないようであるが, 余の観察例からすれば機能低下の傾向は明らかでなく, むしろ機能亢進の傾向にあるように思われる。すなわち, 栄養状態不良の1例は Thorn's test, 17-KS Chemocorticoid ともに低かつたが, 病状のやや重い3例でも17-KS値は正常であり, 軽症の2例では17-KS値は比較的高値を示し, 改善とともに正常値まで低下し

た。このことからシュープも生体の一つの stress 状態を惹起し、機能不全のない者では皮質ホルモンの分泌増加が起るが、栄養状態の不良の者や重症例では予備能の減弱のため、分泌増加の程度が少ないのではないかと考えられる。粟粒結核においてはこれに反し、17-KS排泄量の減少せる者多く、Chemocorticoid も測定例は1例のみであつたがほとんど0に近く、Thorn's test も減少率が低下しており、皮質機能正常と思われる者は5例中1例のみであつた。しかも、発病後比較的早期に機能低下が見られることは注目すべき事実と思う。結核性腹膜炎においては、癒着型の1例は正常であつたが、他の4例は Thorn's test 17-KS とともに低下しており、17-KS 1日排泄量の日差も非常に少なかった。結核性腹膜炎に特に機能不全が起り易いか否か、また、単なる栄養低下によるものか否か直ちに断定できないが、余の例では全く栄養障害のない例にも機能不全が見られ、赤坂<sup>28)</sup>が肋膜炎において、Thorn's test の不良なることを認めているのと考え合せ興味ある点と思う。

外科的侵襲により皮質ホルモンの排泄増加が見られることはすでに知られている事実であり、わが国においても渋沢<sup>34)</sup> 大野<sup>20)</sup>らの報告がある。渋沢は胃癌、胃潰瘍等の腹部疾患、その他多くの手術例において、副腎皮質機能、水電解質代謝について述べている。氏は術前皮質機能が正常で術後 corticoid の明かな排泄増加を示す群と、術前の皮質機能が不良で術後 corticoid の排泄増加が見られない群があり、前者は術後の回復が良好であるが、後者は不良であるといつている。また、大野は甲状腺全摘手術で、術前の17-KS値が正常でも、術後の排泄増加が見られない者があり、このような群ではやはり経過が不良であるといつている。余の胸部手術例についての成績でも、皮質機能正常と思われる2例では、術後 corticoid または 17-KS の明かな増加が見られ、数カ月の観察期間中 17-KS 値は常に正常で経過も良好であつたが、増加の見られなかつた1例では、約6カ月間 17-KS値は回復せず死亡した。この例において、剖検の結果副腎皮質に広汎なリポイド顆粒の減少を見たことは予備能の減退を裏書きするもので、生前の検査成績と符合する事実である。

Edmund<sup>10)</sup>, Bronet<sup>13)</sup>, Eisenblätter<sup>15)</sup>らは肺結核患者において、病状の軽快と並行して 17-KS あるいは Chemocorticoid 排泄量は正常値を示す傾向にあるといつている。余はまず化学療法あるいは人工気腹自体の下垂体副腎皮質系に及ぼす影響を検討したが、17-KS 1日排泄量については有意な変動は認められなかつた。しかし、これらの治療を継続することによつて改善の見られる患者では、Edmund のいう如く、初め 17-KS 値が低値または高値でも次第に正常値を示すようになり、重症で病状不変の者または停止性でも改善の傾向のない者は

低値排泄が続き、病状悪化しつつある者は次第に排泄量の減少することを認めた。

従来、ACTH, Cortisone は結核性病変を増悪することが多いとされている。しかし、一方これらホルモンと化学療法の併用によつて、一層良好な成績が得られたという者もあり<sup>35, 36)</sup>、また、Ebert<sup>37)</sup>, Bunn<sup>38)</sup>は実験的結核において、ACTH, Cortisone の有益に作用する諸点を指摘している。結核症の一部には明かに下垂体副腎皮質機能低下が認められ、また、経過、予後と下垂体副腎皮質機能との間にはある程度の並行性が認められる。結核感染という一つの stressor に対して、いわゆる、Homeostasis を維持する上に下垂体副腎皮質機能が重要な因子となつていることは容易に思考されるところであり、特に手術的療法を行う場合等はその重要性が大きいものと思う。

## VI 結 論

余は肺結核25例(シュープ6例を含む)、粟粒結核5例結核性腹膜炎5例につき、Thorn's test, 尿中17-KS および Chemocorticoid 排泄量を示標として下垂体副腎皮質機能を検査し、次の結論を得た。

(1) 肺結核患者で特に重症の者に機能低下の傾向が強かつた。シュープにおいては機能低下の傾向は明らかでなく、17-KS 値はむしろ増加する傾向にあつた。粟粒結核では比較的早期に機能低下が見られ、結核性腹膜炎でも大部分に機能不全が認められた。

(2) 胸部手術では、皮質機能正常の例では術後17-KS あるいは Chemocorticoid の一時的排泄増加が見られたが、皮質機能不全を疑われた例では術後増加が見られずさらに数カ月の観察で、前者では 17-KS 値は常に正常で経過良好であつたが、後者では次第に排泄量減少し不幸の転帰をとつた。

(3) 化学療法あるいは人工気腹自体の 17-KS 1日排泄量に及ぼす影響は明らかでなかつたが、これらの療法を施行中、経過を追つて観察した結果、病状の経過、予後と 17-KS 排泄量との間にかんがりの並行性のあることを認めた。

(本論文の要旨は第30回日本結核病学会において発表した)

## 文 献

- 1) Thorn: 副腎不全の診断と治療(渋沢訳)
- 2) Oliver: Lancet, I: 698, 1952.
- 3) Hoppe: Münch. Med. Wschr., 100: 489, 1953.
- 4) Cannon: Am. J. Med. Sci., 1889: 1, 1935.
- 5) Selye: 適応症候群(田多井訳)
- 6) Selye: Brit. Med. J., I: 1383, 1950.

- 7) Selye: Am. J. Med., 10: 549, 1951.
- 8) 田多井: 汎適応症候群.
- 9) Selye: Münch. Med. Wschr., 95: 426, 1953.
- 10) Edmund: Am. Rev. Tuberc., 69: 351, 1954.
- 11) Steinbach: Am. Rev. Tuberc., 49: 105, 1944.
- 12) Pfeffer: Deut. Med. Wschr., 76: 727, 1951.
- 13) Bronet: Rev. de la Tuberc., 15: 691, 1951.
- 14) Finestone: Am. Rev. Tuberc., 64: 630, 1951.
- 15) Eisenblätter: Münch. Med. Wschr., 95: 1099, 1953.
- 16) Serke: Klin. Wschr., 31: 976, 1953.
- 17) Thorn: J.A.M.A., 137: 1005, 1948.
- 18) Thorn & Recant: J. Clin. Endocrinol., 10: 187, 1950.
- 19) 三宅: 日本内分泌学会雑誌, 26巻7号, 昭25.
- 20) 大野: 内分泌のつどい, 第3集.
- 21) 中尾: 新しい内分泌学 (医学のあゆみ別集I)
- 22) 井林: 内分泌のつどい, 第2集.
- 23) 西川: 最新医学, 7巻10号, 昭27.
- 24) Posey: Am. J. Med. Sci. 219, 1950.
- 25) 増田: 日新医学, 38巻9号, 昭26.
- 26) 藤沢: 日本内科学会雑誌, 40巻5号, 昭26.
- 27) 森本: 最新医学, 7巻9号, 昭27.
- 28) 赤坂: 結核, 28巻10号, 昭28.
- 29) 泉: 日本内分泌学会雑誌, 30巻7号, 昭29.
- 30) 林: 最新医学, 7巻10号, 昭27.
- 31) 森田: 日本内科学会雑誌, 40巻5号, 昭26.
- 32) 三宅: 日本内分泌学会雑誌, 29巻9~10号, 昭29.
- 33) 今泉: ホルモンと臨床, 2巻5号, 昭29.
- 34) 渋沢: 最新医学, 7巻10号, 昭27.
- 35) Meyer: Am. Rev. Tuberc., 66: 542, 1952.
- 36) Houghton: Lancet, I: 595, 1954.
- 37) Ebert: Am. Rev. Tuberc., 65: 64, 1952.
- 38) Bunn: Am. Rev. Tuberc., 66: 175, 1952.