

日本結核病学会近畿地方学会

— 第 10 回 総 会 演 説 抄 録 —

(昭和 29 年 11 月 27 日・28 日 於京都大学医学部附属医院外科講堂)

〔 一 般 講 演 〕

1. S.C.M. ならびに S.C.C. の一新法について (第 2 報)

中山建治・吉田敏郎 (京大結研臨床第 3 部)

第 8 回日本結核病学会近畿地方会で予報した S.C.M. および S.C.C. はその後の実験の結果、好成績を収めている。本 S.C.M. で喀痰中の結核菌を培養した 103 例についてみると、集菌法で陽性 11 例はすべて陽性、また集菌法で陰性 92 例中、本法では 24 例が陽性で、岡・片倉培地培養の成績に比して、優るとも劣らぬ成績を得た。その上本法は従来の S.C.M. に比して、操作簡便、材料僅少、その上菌脱落の恐れがない等の利点がある。つぎに S.C.C. は 2~3 の点を改良、簡易化した。これまでの基本実験の成績を要約すれば、1) 雑菌混入率が極めて低い。2) 菌液調製に供する菌は 2~3 週のもの最適。3) 3.8% クエン酸ナトリウム溶液 1/5 量を加えた血液を用いても、全血同様発育する。4) 菌液塗抹後、生理的食塩水を重層すれば、24 時間後に血液を塗抹しても充分菌は発育する。最後に本法の要点は相当高濃度の菌液を用いる必要がある (ペンチン 1cc 中 0.7mg の菌液)。

2. 結核菌の病原性に関する実験的研究 (第 6 報) 感染早期反応におよぼす Cortisone の影響

辻 周介・日置辰一朗・安平公夫・渡辺晃雄・田中久勝 (京大結研第 5 部・市立京都病院)

結核菌 ($H_{37}Rv$ ・RM) の家兎皮下感染局所早期反応に与える Cortisone (毎日 10 mg/kg) の影響を伸展標本法およびデッキ・グラス法により経時的に観察した。菌接種後毎日継続して Cortisone を与えると炎症局所への細胞の滲出・増殖は一般に弱く、しかも早く壊死におちいるが、菌はすでに 3 日・1 週で無処置の場合の 2・3 週頃の程度にまで増殖し、多核球の後の反応もかえつて強い。2・3 週になると小さな局限した結節を多数生ずるが、その中には弱拡大でも菌染色の赤い色が見える程甚だ著明な菌増殖促進が見られ、細胞の壊死も目立つ。Cortisone を菌接種後 1 週間投与して休薬すると休薬前既に著明に増殖した菌に対して細胞特に単球の増殖が著明に起り、後には対照よりむしろ細胞浸潤が強くなる。あらかじめ Cortisone を 5 日間投与し、その後菌を接

種した場合の反応は対照に比し著変はない。

3. マウス全身 homogenize 法による結核菌毒力の研究 (第 1 報)

加藤允彦・三木勝治・松永清輝・山村好弘 (国療刀根山)

生菌数既知の人型有毒結核菌 $H_{37}Rv$, BCG, および人型無毒株 $H_{37}Ra$ をマウスに静脈内接種したのち、週をおつてその全身を homogenize して、全身組織中の接種菌の生菌数消長を定量培養により追求した。その結果 $H_{37}Rv$ では一定のピークに達するまで増殖したのち、大体感染菌数にひとしい菌数水準を維持するのにくらべて、 $H_{37}Ra$ では持続的な菌数の減少がみられた。又実験の一部を P^{32} 標識結核菌を用いて行い、 $H_{37}Rv$ と鳥型竹尾株の静脈内注入後における radioactivity 減衰の経過を、全身組織と臓器について追跡した。いずれの菌株においても radioactivity は減衰するが、鳥型竹尾株の方がより急速であり、4 週後には全身中の count 数は注入 count 数の 10% 以下になるのにくらべて、 $H_{37}Rv$ ではゆるやかな減衰曲線を示し、4 週後にもなお注入 count 数の 30~40% が検出された。

4. 曝光の培養結核菌におよぼす影響 (1)

山中太木・田中英世・中井益代・浅野正三・北田康一 (大阪医大微生物)

人型結核菌およびチモテー菌を全く遮光して、岡・片倉培地に培養したものと、遮光しないで自然光に曝して、同培地に培養した菌の生態を比較して見ると、色素の産生は一般に暗培養菌の方が強く、明培養菌の方は色素産生に乏しい。レイ菌においても同様の結果で、暗培養菌の方が明培養菌よりも、われわれの色調分析で B-factor が多い。又発育分裂も、暗培養菌の方が旺盛である。形態を見ると電子顕微鏡像では光学顕微鏡像にほぼ一致し、一般に暗培養菌の方が小さく電子線の透過性も強いいわゆる Ghost 化した傾向の像を呈している。レイ菌では全く逆の像を呈して明培養菌に Ghost 化の像を認める。人型菌、チモテー菌共に暗培養菌の方が Warburton 検圧法による O_2 消費は促進し、Thunberg 等による脱酸素酵素活性も高まっている。レイ菌においては全く逆の現象を呈するが菌の形態上こう考察すると全く同傾向

にあることが窺われた。

5. 血液寒天培地による結核菌の分離培養について

奥村寛三・宇野久弥太(国立大阪福泉療)

Tarshis 培地の組成を変え、結核菌の分離培養について岡・片倉および小川培地と比較した。まず Tarshis 培地の組成については、(1) 味の素を 0.5% に添加した場合しないものよりすぐれ、「グリセリン」は 1% 最も良く、又全然含まぬ場合もほとんど変わらなかつた。(2) 血液量は 15% 迄減量し得る。(3) 再び血清凝固器で加熱凝固した場合は明らかに培養成績が劣つていた。次にこれらの結果より、Tarshis 培地の血液量を 15% に減じ、「グリセリン」を省き、 KH_2PO_4 0.3%, 味の素 0.5% を加えた血液寒天培地を作製、これに 10% $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 法による前処置喀痰を流注し、「A」硫法→岡・片倉培地よりすぐれ、10% $\text{Na}_3\text{PO}_4 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$ 法→小川培地に近い培養成績を得た。雑菌発生はやや多いが、結核菌の発育に影響する程のものは少なく、また、集落の発育も他の培地より早かつた。培地の組成や製法が極めて簡単であり、また経済的であつて結核菌の分離培養に適している。

6. 5% 炭酸ガス加空気内での結核菌分離培養

宝来善次・辻本兵博・安倍一郎・小西 徹・堀内弘通(奈良医大第二内科)

喀痰よりの結核菌分離培養に、ガラス蓋付試験管を用い、5% 炭酸ガス加空気の中で培養し、従来の空気中での培養法と比較検討したところ、つぎの成績をえた。1) 菌陽性率では全陽性例に対して約 18% 高率になる。2) 諸家により報告されている塗抹陽性培養陰性例は、塗抹陽性 46 例中空気中では 5 例 (10.8%) もあつたが、 CO_2 加空気下では 1 例認めたにすぎない。3) 集落発見平均日数は、塗抹陽性例では CO_2 加空気下で 12.1 (11~17) 日、空気下では 18.1 (13~30) 日で約 6 日間早くなる。塗抹陰性例でも前者で 15.5 (11~26) 日、後者で 22.5 (15~38) 日で、約 7 日間短縮される。4) CO_2 加空気中での集落数は陽性例の約 55% に空気中のそれより著明に多く認められ、集落数の同じものを比べても集落発見日数は約 4 日間早い。

7. 結核菌の particulate particle の生化学的性状について (続報)

山村雄一・楠瀬正道・永井 定・永菅徳子・楠瀬恵美(阪市立医大大刀根山結研)

最近、われわれは鳥型菌体より particulate particle と考えられる不溶性分劃 (R_{38} と命名) を得た。 R_{38} によつて、以下に述べる酵素反応が catalyze されるので、 R_{38} は菌体内において重要な生理的機能を営む一つの unit であると考えられる。(1) L-リンゴ酸は DPN, フラビンまたはメチレン青の添加を要せずして O_2 分子で酸化をうける。(2) R_{38} は可溶性分劃に含まれるイソクエン酸等の脱水素酵素を O_2 分子と反応せしめる。又 R_{38}

中にチトクローム a_1 , b および c_1 の存在がみとめられる。(3) セミカルバチドまたは硫安の存在で次の反応を catalyze する。

L-リンゴ酸 + フマル酸 → オキサロ酢酸 + コハク酸

8. 結核菌のアミノ酸代謝に関する研究、 γ アミノ酪酸の代謝について

森 竜男・山上 朗・庄司 宏(阪大微研竹尾結研 II 科)

竹尾鳥型結核菌によりグルタミン酸 (G.A.) が脱炭酸されて γ -Amino 酪酸 (γ -A.B.A.) が生ずることは前に報告した。 γ -A.B.A. を唯一 N 源とする合成培地で菌の増殖を見ることより γ -A.B.A. の菌による変形が起つてゐることは明らかである。洗滌菌を用い種々の pH における γ -A.B.A. の脱 Amino を Conway 氏法で検したが NH_3 は測定されなかつた。種々の N 源を用い菌を培養する時常に菌体中には多量の G.A. が存在するのであるが、この G.A. へ通ずる途として α -Ketoglutar 酸 (α -K.G.A.) との Transamination を検した。すなわち反応液を 10 ml とし磷酸緩衝液 (M/15 pH 7.5) 中に基質 20 $\mu\text{M}/\text{ml}$, 43 mg 乾菌/ml を混じ 37°C, 2 時間後 G.A. を脱炭酸法で検したのに α -K.G.A. + γ -A.B.A. では 324 $\mu\text{l CO}_2/\text{ml}$ の G.A. が測定された。また Chromatogram 上に反応液中の γ -A.B.A. の減少および Succinic semi-aldehyde の 2:4 Dinitrophenyl hydrazone も確認された。

9. 結核菌のアミノ酸代謝 (第 5 報) 結核菌のチステイン脱硫化水素酵素について

伊藤文雄・酒井淳三・山本 実・湯浅幹夫(阪大三内)鳥型結核菌のアセトン乾燥菌より抽出せる粗酵素液を用いて、チステイン脱硫化水素酵素について実験した。実験成績: 至適 pH は 7.8 附近にあり、基質 20 μM に対して酵素量は乾燥菌 40 mg/cc より抽出せる酵素液 1.0 ml を用いた。脱 H_2S は嫌氣的条件の方が好氣的条件より大で、その際脱 H_2S , 脱 NH_3 はほぼ並行して行われる。また Phosphate buffer と Borate buffer を用いた場合両者の差違はほとんどなく、ペーパクロマトグラフィーにより終末産物の焦性葡萄糖を証明した。各種阻害剤の影響を検したところ M/1000 Cyankali により H_2S 発生は促進され、 NH_3 生成は阻害されるのを認めた。分解機構等についてはなお精製酵素を用いて実験中である。

10. 肺結核患者喀痰中ツ糖物質の血清学的研究 (第 2 報) 特に赤血球の前処置法について

小西池穰一・福原 孜(国療福泉)

第 1 報において本反応により肺結核患者喀痰中ツ糖物質の検出可能なる事を認めた。今回はさらに Trypsin 以外の数種の酵素および Tannic Acid を使用し、凝集の力価、低張食塩水に対する前処置血球抵抗力、血球終蛋

白量、非蛋白性窒素、総蛋白窒素の比較を行った。その結果凝集力価の上昇は $\text{Trypsin} > \text{Elepsin} \geq \text{P} = \text{Pepsin}$ (いずれも 1%) の順となり、 Fukutamylase (0.1%), Amylase (0.1%), Tannic Acid (30000 \times) は Control の凝集を来し前処置法として適当ではない。しかも後者による前処置血球は食塩水に対する最大、最少抵抗共低下を示した。又、血球総蛋白量 (T.P)、非蛋白性窒素 (N.P.N)、総蛋白窒素 (P.N) は Trypsin 前処置血球では減少を示したが、他種前処置法ではほとんど非前処置血球と差異を認めなかつた。したがって Trypsin 前処置による凝集力価の上昇は T.P, N.P.N, P.N の減少と関係がある如く考えられる。また Trypsin 前処置法は Trypsin 0.1% 溶液 10 cc に対して、血球量 0.3 cc, pH 7.5 前後、前処置時間約 45 分が至適である。

11. O. M. K. 法による尿中「ツペリクリン」様物質の証明追試

丸木 晋・佐藤 遷 (京都府医大細田内科)

わが内科入院の肺結核患者 60 例、その他の結核症 6 例および非結核性疾患 12 例に本法を追試した。肺結核症において本法の陽性率は軽症 27%, 中等症 40%, 重症 47% を示した。本法陽性例では 62% が開放性でなかでも重症群の陽性例ではことごとく喀痰中菌排出が見られた。M. D. 反応との間には特に密接な関係は見られなかつたが、本法陽性例は M. D. 反応凝集価は 16 倍以上を示した。赤沈の促進したものならびに病巣の広汎なものにおいてしばしば本法が陽性であつた。肺以外の結核症では腸結核をともなつた腹膜炎 1 例および髄膜炎 1 例に陽性で非結核性疾患は全例陰性であつた。M. D. 反応値はトリプシン処理血球を用いた場合非処理血球の場合に比べて高値を示したが本反応ではかかることはなかつた。

12. 当療養所における OMK 反応の追試

谷口 進・沼 政博 (和歌山県立結核)

当療養所入所患者に OMK 反応を実施し、次のような成績を得た。(1) 入所患者 100 例中 43 例に OMK 反応陽性であつた。(2) 赤沈との関係 赤沈中等価 10 迄のもの 44 例中 13 例 29.5%, 20 迄のもの 26 例中 9 例 34.6%, 40 迄のもの 19 例中 15 例 79%, 60 迄のもの 5 例中 2 例 66.7%, 60 以上のもの 6 例中 4 例 66.7% に OMK 反応陽性であつた。(3) 「ツ」反との関係 ツ反応の強弱と OMK 反応は、必ずしも一致しない。(4) MD 及び肝機能との関係 特別有意義な成績が得られなかつた。(5) 病巣との関係 滲出性でことに空洞を有する患者では 50 例中 41 例 82% において陽性で、硬化性に向うものおよび臓器結核の場合は陰性が多い。(6) 菌排泄との関係 喀痰中結核菌陽性者 19 例中 16 例 81% に OMK 反応陽性を認めた。

13. 皮膚反応としての「アレルギー」と免疫

安平公夫 (京大結研 2 部)

14. 環流 S. C. M. による血清の結核菌発育抑制実験 (その 2)

辻 周介・杉本幾久雄・大島駿作 (京大結研第 5 部)
前回に引続き“環流 S. C. M.”なる方法を用いて感作家兎血清の結核菌発育阻止因子を測定した。加熱牛 RM 死菌をそれぞれ 10 mg, 50 mg, 100 mg, 200 mg の割合で流動パラフィンに浮遊させ、家兎背筋内に注射して約一カ月後ツ反応陽転を確めた。もつともこの内数頭はツ反応陽転せず、とくに 200 mg 感作群にはツ反応陰性のままの家兎が相当あつた。この内 17 頭の家兎血清について $H_{37}Rv$ 株を用いて環流 S. C. M. を行うと同時にチセリウス電気泳動像をしらべ、試験管内での結核菌発育抑制力と蛋白分劃の関係について報告した。

15. 肋膜炎滲出液内の抗結核沈降抗体

長尾四郎・森 雄二・井上忠嘉 (天理結研)

いわゆる特発性肋膜炎の多くは現在結核性と考えられているがこれの血清学的検索を試みた文献は見当らない。われわれは破碎人型結核菌水抽出液を抗原として 25 名の胸水の沈降反応を試みたところ、すべて陽性の成績を得た。その沈降抗体値は疾病の経過とともに高くなるを見た。次に 6 名の結核性膿胸液で上記と同じ抗原を用いて検査したところやはり陽性の成績を得た。なおこの場合膿胸液を抗原として沈降抗体値の高い結核感染兎血清と反応させると陽性の成績が見られる場合が多かつた。このようなことは胸水では一例も見られなかつたことで膿胸液内には抗結核沈降抗体のみならず抗原性物質の存在をも示すものと思われた。

16. 紡績工場における年間結核発病率

井上 宏 (阪大三内)

某紡績会社では各地に散在する工場事業所の集団検診の判定および処置を一定するため従来より一定の基準を設けているが、さらに徹底するため本社に三人の医師よりなる委員会を設けた。ここに昭和 28 年度の年間結核発病の実態を調査し次の成績を得た。(1) 職場別に発病率を見ると事務に高く生産部門の職場はこれよりも低く両者間に有意の差があつた。生産部門の各職場間には意味のある差異は認められなかつた。事務に発病率の高い理由はビル環境下における精神作業とこれに附随しがちな私生活態度の欠陥が多いためと思われる (発病率、事務 1.3%, 生産部門 0.61%)。(2) 30 歳代の者に発病率が高かつた。(3) 男女別、居住別に意味ある差異はなかつた。(4) 発病者の病型分類にて主増殖型 33 名、硬変型 4 名あつたが、今後紡績の如き事業場における要注意事項の管理に研究の要ありと考える。

17. 学童生徒型初感染肺結核症における双極像について

上田千里 (京大結研第 2 部・予防会京都支部)

変死者剖検例より学童結核は成人型と乳幼児型との間に

位し、侵入した菌を初期変化群の範囲内に限局せしめようとして成立したように思われる。臨床例をこの考えで観察せんとし予防会京都支部外来診察で「ツ」反応陽転期の明かなもので(2555例)X線上双極像だけのもの(95例)および初期の初感染変化を示したもの(733例)を集め原発巣とリンパ腺巣との大きさを比較しつつ年令別陽転後の年数別に配置して考察を加えた。いずれも腺巣の大きいものは年令の低い方に多く、原発巣の大きいものは年令の高い方に多い。原発巣とリンパ腺巣のほぼ同じ位の典型的な双極像は学童生徒型初感染肺結核症の一大特長でこれは初期変化群から乳幼児のように脈管性に侵入する事を止め18歳以上になるとおこる原発巣からの気管支内排除が未だ著明に現われない状態にあることを示し、これが本型をして予後を佳良ならしめていると思う。

18. 結核集団検診におけるいわゆる一過性肺浸潤について

宝来善次・石田一郎(奈良県立医大第二内科)

奈良県中部平坦農村で行った集団検診(学校)で、いわゆる一過性肺浸潤を0.3%(67/21,988)発見したが、これは検出活動性患者0.18%より高率であり、健康者を対象とした一断面的な肺結核集団検診では、注意すべき点が多いので、(1)肺結核検出率と、一過性肺浸潤発見頻度。(2)一過性肺浸潤の主要浸潤陰影の性状。(3)一過性肺浸潤の臨床症状、などについて観察した。直接撮影を集検後4~5週間の間隔で2回行つて、この間に病巣陰影消失を認めたものについて考案したが、一過性浸潤の発生要因については諸説があり、集検の普及徹底で肺結核患者の早期発見に効果をあげているが、活動性肺結核の診断には充分な注意を払わねば、検診時の1枚のフィルムによつて、病巣陰影ありとして、直ちに肺結核有の取扱をされる場合があるので、診断にあつて充分考慮すべきである。(図表10.文献あり(略))

19. 集団検診にて発見された結核患者の経過観察

上野元男(阪大三内)

結核予防会大阪府支部における患者資料ならびに大阪市内にある会社銀行等の事業場における衛生管理資料からレ線所見を中心に肺結核患者の経過を観察した。観察期間におおむね8年間、観察例は800例あまりであるが、本報告はその中の活動性と認められるもの442例についてである。経過観察はレ線所見の推移を中心に判定し、病巣の変化を量と質の二方面から観察した。量の面、すなわち病巣の拡がりについては、片側か両側かに区分し、片側ではさらに左右に分けて比較検討した。病巣の質、すなわち病型については、今村氏分類法による各病型について、そのおのおの示す経過の特殊性を比較調査した。なお以上の外に、年令と経過、血沈と経過、排菌と経過等について調査し、肺結核患者の経過に影響のあるいろいろの要因について考察した。

20. いわゆる結核要注意者の経過について

浅海通太・岡崎正義・沢村邦彦・大島義男・岡田静雄(結予防大阪支部)

近時集団検診が励行されるにしたがひ、いわゆる結核要注意者数の増加とともに、その質的な幅も広汎となり、いろいろな社会的経済的の制約を受け、結核治療の限界もあり、すくなくも「レ」線上においては、疑活動性甚しくは活動性と見なされる群をも含むに至つているが、これらを含めたいわゆる結核要注意者の3カ年の経過を、主として「レ」所見上に追求した。対象は大阪府下高等学校以下の教職員181名(内、男138名、女43名)にて、既往結核病歴の明らかでない者程、年齢では若年層程、病型ではIV型が最も悪化し易く、いずれの場合でも最初の1年以内に変化が多く、悪化例全体の70%におよぶ。又透亮不明でも巣門結合明瞭なものでは悪化例が多い。又少数ではあるが改善して行く場合も見られる。

21. 肺結核における肝蛋白代謝機能に関する研究(続報)

石川博・竹村修三(国療宇多野)

肺結核患者の赤血球凝集反応値と肝蛋白代謝機能との間に高度の相関関係ある前回の報告に引続き、この成績と比較した肺結核患者の肝蛋白代謝機能について報告する。血清について濾紙電気泳動分析を行い各分劃の変動を塩析の成績と比較するにAはやや低く、 γ -Gはやや高い成績となるが大体前回の成績と一致する。特にA、 γ -G、A/G、 γ -G/Aの変動の意義が大である。血清カドミウム反応、血清コバルト反応両者の組合せより6型に分類し得るがこの分類は症状の判定に意義が大きい。

22. 結核患者血清の濾紙電気泳動分析と昇汞凝析曲線について(第2報)

田村史郎・松井邦夫(国療刀根山・大阪市立医大刀根山結研)

人血清の濾紙電気泳動で γ -グロブリンを τ_1 、 τ_2 の二つに分離し、結核の病症との関係を求めた。 τ_1 は病症とともに漸次増加するが、 τ_2 は健康者と軽症者では差がなく、重症者において著明に増加し、両者の態度は異なる。 τ_1 、 τ_2 、 $\tau_1 + \tau_2$ の百分率と昇汞凝析曲線30%値との相関係数を求めるに、 τ 全体としての関係が深い。77例について検討するに、前回の報告と異なり、30%値はA/ τ よりもアルブミン、 γ -グロブリン単独の方に関係が深い。また実際に昇汞とともに沈澱するものは γ -グロブリンであることを確めた。少数の例では α_2 -グロブリンが2つに分離されるのを見た。

23. 肺結核における血漿粘稠度について

天川政隆・高山正巳(和歌山県延寿浜園)

血漿に物理化学的に変化を与える臓器疾病に対して血漿粘稠度が診断的に利用されていることは周知の事実だが、わたくしは肺結核患者に対して血漿粘稠度を測定

し、病状の進行性との関係を検討した。同時に血沈との関係および化学療法による血漿粘稠度の推移について検討した。実験方法: Erma Hess 血液粘稠度計を使用した。成績: (1) 肺結核患者 70 名を対象とした。40 名が活動性, 30 名が非活動性で、血液粘稠度をそのおのおの場合について比較検討するに、活動性のものは非活動性のものに比し、明らかにその値の高いことを知った。(2) 例数がすくないので結論的なことは言えないが、肺結核において血漿粘稠度 2.1~2.05 をもつて活動性、非活動性の鑑別診断に用いることが出来るのではないかと考える。(3) 肺結核の進行性に対し、本実験の結果血漿粘稠度は血沈に比しより鋭敏であると思われる。(4) 肺結核に化学療法を実施し其の効果のないものは血漿粘稠度は影響されないが、効果のあるものは病状の回復に伴い、その値は低下する。

24. 実験的結核症における植物神経系機能に関する研究 (第 III 報) 人型結核菌 (生菌並に死菌) 感作動物の Adrenalin, Acetylcholine に対する反応態度について

山崎正保・大門周治・奥山紀捷・岩倉弘之 (国療刀根山一院長渡辺三郎博士)

前回にて結核菌培養濃液が、生体の Adrenalin (Ad), Acetylcholin (Ach) に対する反応におよぼす影響について報告した。今回は人型菌 $H_{37}Rv$ の生菌ならびに死菌で感作した動物の Ad, Ach に対する反応を吟味した。実験方法: $H_{37}Rv$ の生菌および死菌を生食水に浮遊させ、その 0.1 cc (菌量 0.1 mg) をモルモットの脳内接種法によつて感作し、3~5 週後失血致死させて、その腸管を切り取り、型の如く Magnus 法によつて前回同様に処理した。対照として生食水 0.1 cc を脳内注射して同様に処理した。添加した Ad および Ach 量はそれぞれ 10^{-4} , 10^{-8} 溶液 1 cc である。実験成績: Ad による反応態度: 対照群は一般に反応は弱く、緊張低下をきたすものが約半数である。生菌感作群では緊張上昇をきたすものが大部分でかつその度は著しい。死菌感作群ではむしろ対照群のそれにほぼ等しい。Ach に対する反応態度: 対照および生菌感作群では緊張上昇度は死菌感作群のそれに較べてはるかに弱い。以上の如く生菌感作と死菌感作によつて生体の示す反応は全くことなり、これは恐らく生菌感作時においては、第一毒としてのツベルクリン様物質が生体に何らかの影響を齎すものと考えられる。

25. 初感染群形成の年齢層的差異

宇野 宏 (京大結研第 2 部)

京都市内の変死者 453 例の剖検から肺および肺門部淋巴腺に結核病巣を検出し得た 357 例について、主として肺門部淋巴腺の発現の有無および病巣の大きさならびに性状を、数段階の年齢層により分類し、その成績を比較検討した結果、高年齢層における初感染では若年齢層にお

ける初感染に比して、淋巴腺病巣を形成し難く、また形成するものにあつても拡大進展することが少なく、比較的すみやかに治癒することが多い事実を認めることが出来た。かくの如きことは、生体の炎症性反応が、年齢層の相違によつて異なつて現われるものであることを物語るようで興味深い。

26. 再感染発病について

岩井孝義 (京大結研)

其有無頻度は予防治療に重大関係あるも、まだ満足すべき決定方法がないので多数の変死者剖検によつた。成人結核有所見者 331 例中 259 例 78.2% は単個初期変化群系列 (I 群) であり、16 例 4.8% (II 群) は肺葉を異にして 2~3 組 (14 と 2) の変化群あり、III 群は 1 葉に 1 組の変化群だけあつて他葉に結核病巣あつた 47 例、2 葉に各変化群だけあつて第 3 葉に結核病巣あつた 9 例合計 56 例 16.9% は真正の外因性再感染と考へべきもので 1 例も静脈角腺に異常を認めなかつた。全部石灰化していた率は I 群 34.7%, II 群 37.5% でほぼ等しいのに III 群は 8.9% で著しく劣つていた。肺野に大豆大 (7×9 mm) 以上の乾酪巣があつて周局炎なくとも X 線上認め得るもの I 群 20.0% なるに II 群 50.0%, III 群 64.3% で重複感染、再感染さらに再感染発病は予防治療上軽視出来ぬことを知つた。

27. リンパ腺病巣の性状および部位と諸種肺病変および転移病巣形成との関係について (病理解剖学的研究)

家森武夫・森 芳茂・西村忠一 (神戸医大第一病理)・和邇秀俊 (国療比良園)

変死者の結核病巣を詳細に検策し、ことにリンパ腺病巣の性状、部位と肺の病変および肺外転移病巣形成との関係を明らかにした。リンパ腺巣を (I) 肺内、肺門部および気管支周囲部、(II) 気管分枝部、気管周囲、鎖骨下部其他の両者に分ち、その位置的關係を明らかにした。リンパ腺病巣を有する 166 例中 (I) に認められるものは 91 例、(II) にのみ認められるものは 14 例で、(II) 群中の 7 例は肺其の他に病巣が認められないで、リンパ腺巣のみを有するもので、かような 40 例の 17% に当るものである。すなわちリンパ腺形成は肺初感染巣→肺門リンパ腺→気管周囲リンパ腺の方向に順次広がるものではなく、肺の病巣を作らず直接気管粘膜より気管周囲部リンパ腺に病巣が形成せられる場合があることを知り得る。(I) および (II) のリンパ腺巣を併有するものを (III) とすれば、かかる例は 61 例であるが、肺の病巣が多少進展し複雑となる場合に多くみられ、とくに両肺に均等性二次病巣転移を有するものではこれが他に比し多い。

28. 主気管枝閉鎖による広汎なる無気肺が家兎肺結核におよぼす影響に関する実験的研究

行政愛雄・長谷川茂（神戸医大中院内科）

われわれは肋膜外気管枝結紮による無気肺の肺結核に対する態度を検索する目的で次の4実験を行つた。(1) 単純無気肺の形態学的研究 (2) 無気肺における肺結核発生と進展 (3) 無気肺の肺結核治癒機転におよぼす影響 (4) 無気肺部結核病巣に対する化学治療剤の影響。そして以下の如き結論を得た。(1) 気管枝結紮後6時間にして結紮肺は完全な無気肺を呈した。(2) 無気肺における肺結核発生は極めて早期には反対側肺より軽微である。(3) 無気肺側の生菌単位は無気肺発生後の菌感染では初期において反対側肺より僅少である。(4) 気管枝内貯留を見た無気肺における結核病巣は初期には極めて軽微であるが、2~3カ月後には反対側肺よりむしろ高度となる。(5) 結核感染後早期に無気肺を発生せしめると病巣は早期より増殖性となり、晩期に無気肺を発生せしめても病巣治療は反対側肺と有意の差異を認めない。(6) 無気肺結核病巣におよぼす化学治療剤の影響は検索中である。

29. 肺動脈閉塞および狭窄の結核病巣の進展におよぼす影響について

家森武夫・平石 茂（神戸医大病理第一教室）

家兎を用い牛型菌あるいは人型菌をそれぞれ耳静脈より注入せるものと、全く無処置のものにつき一側の肺動脈結紮ないし狭窄を作つた。牛型菌注入例では病変の進展は速で、病巣は肉眼的には対側に比し小であるか又は反対に大であるが、組織学的にはいずれも高度の乾酪性壊死を呈した。肉眼的に病巣の小さい場合は乾酪性壊死部周囲の細胞性増殖反応が極めて貧弱であることにもとづくものである。人型菌注入例では病変は肉眼的にも組織学的にも対側より強かつ大で、空洞化の傾向が強い。無処置例では結紮ないし狭窄いずれの場合にも壊死は見られなかつたが、そのうち肺炎を起した場合には術側肺組織の壊死が見られた。すなわち肺組織への血液供給量が減少するときには、結核病巣の進行がより顕著に現われ、又他の起炎菌の作用による肺炎を併発し易くこの場合には広範な乾酪化ないし壊死を来たすものである。

30. 結核菌菌体成分による実験的結核性空洞の作製

山村雄一・矢坂 茂・山口正民・遠藤一男・岩倉弘之・中村 滋・小川弥栄（大阪市立医大刀根山結研・国療刀根山）

われわれは実験的結核性空洞の形成が抗原抗体反応の結果によることを報告したが、今回はその抗原としての活性因子が菌体のいかなる部分に存在するかを明らかにするため実験を行つた。すなわち菌体の流動パラフィン抽出液で空洞の形成を見、さらに菌体の lipid 画分では出来ず、菌体の lipoprotein および蛋白質 (π S) では極めて高率に空洞の形成を見た。またこれらの含有 N 量を測定すると、N 量の多いもの程形成率の高い事を知つ

た。しかしながら lipoprotein と蛋白質のいずれが真の抗原活性因子であるかは、さらにそれぞれの空洞の性状および空洞形成に要する因子量（特に N 量について）等を精査の上決定したいと思う。

31. 実験的結核性空洞の病理組織学的所見

中村 滋・小川弥栄・高 啓一郎・平山 稔・

矢坂 茂（大阪市医大刀根山結研・刀根山病院）

家兎の肺臓に結核性空洞を作製する事は山村等により提唱せられ、二次抗原として牛型三輪株生菌を用いた場合の空洞の病理組織学的所見については第8回近畿地方会において発表した。今回はその空洞の時間的経過の長短、一次感作の有無、各種二次抗原（死菌, Oil-extract, Lipoprotein, ツベルクリン蛋白質）等により形成された空洞の病理組織学的所見相異につき報告する。(1) 結核性空洞壁は時間の経過と共に変化し、浄化せられた空洞壁には気管支上皮により被覆されるのを見る。(2) 感作群における空洞の肉芽層は厚く病巣の範囲は比較的狭い、非感作群においてはいずれも逆である。(3) 各種二次抗原により空洞像は異なり、無菌抗原による場合は空洞の形成は時間的に早く、肉芽層、周局炎等もすくない。

32. 家兎の実験的空洞に対する ACTH の影響および病理組織学的研究

三島淳三郎・服部正次（阪大第三内科・阪大微研竹尾結研部）

家兎を人型結核菌で感作後、結核生菌をアルギン酸ソーダと混じ、肺内に注入し、同時に ACTH を投与すると、ACTH 投与群では 100% の空洞形成を見、無投与対象群では空洞形成率は約 60% である。その理由として次のことが考えられる。(1) ACTH 投与群では初期の滲出炎が非常にすくないので菌が撒布されず、したがって局所にそのまま止つている。(2) 増殖性反応もすくないので壊死が緻密に囲まれず、また組織球などによる壊死の吸収もすくなく、かつ壊死巣内の結核菌が非常に多いので軟化融解しやすいこと。(3) 肥腫細胞が非常にすくないことは線維生成が僅かであることと密接な関係があることである。つぎに壊死其の他の結核病巣には組織化学的に質的な差異は認められない。

33. 諸種肺結核治療の限界について 1) 化学療法および虚脱療法における巷間 X 線診断

足利 薫・井出幸彦・伊藤政一（阪大竹尾1研）

肺結核の診断ならびに治療に際しわれわれが巷間に見る X 線像の限界、盲点を知り、それを補うすべを認知しておくことは重要である。肺結核患者のルティーン像について、読影者による読影差を検したところ、透亮像の判定に差異を生じるのは葉門結合の読影に原因する場合が多いことを知つた。巷間 X 線発生装置もその性能を知り、あるいは被写体の位置を変え、あるいは圧を高めて十分駆使すれば、相当度その盲点を補い得る。加療によ

るレ線所見改善例について、改善の現われ方をみると、大部分のものは2~6カ月以内に見えはじめ、小葉大の病巣において著しいが、病巣の線維化、石灰化等性状の改善にはかなりの時間的経過を必要とする。

34. 胸部「レ」線写真の高圧撮影について

志村達夫・高木 功（阪大第三内科）

胸部「レ」線写真はシャントレン氏が軟線撮影を推奨して以来長い間管電圧 50~60 KV で大電流瞬間撮影を行うことが常識とされて来ている。最近吾国においても高圧撮影が問題となつて来ている。高圧で胸部写真を撮影する時その像は如何に変化するか、又高圧で差支ないかを実験した結果ワックスマン氏の報告にある通り診断上差支ないものと認められる像が得られることを知り、胸部「レ」線写真は大電流が必要でなく瞬間撮影こそ大切であることを主張する。

35. TB. I. 未加モルヨドールによる気管支造影

小阪一視・田中博文・吉年品三（國療奈良）

演者等は 40% モルヨドールにいろいろの量の TB. I. 末を加えペニシリンの少量とともにメトラスカテールによる気管支造影を試み、在来のスルファミン加モルヨドールによる成績との比較を試みた。その結果本法は何等重篤なる副作用を認めず、造影効果は良好にして、造影後の残影は TB. I. 2g 混和郡以上の量の場合に 3 週以内に完全に消失することを認め得た。又 TB. I. 2g の混和はスルファミン剤 3g の使用に匹適し得ることを認め得た。

36. 診断困難なりし結核症の 2 例

上西禎一・北山久雄・倉橋達治（和歌山医大第二内科）
第 1 例。30 歳の男子不定の発熱が持続し、心尖部に収縮期雑音あり、細菌性心内膜炎を疑い、PC 療法を行つたが無効、SM 及び CM も無効で、頑固な右背胸痛、腰痛、右大腿痛を訴え、イルガピリン内服により疼痛、発熱は緩解したが、顔面、腹壁に浮腫出現し、これを中止した。再撮影した胸部レ線上、右中肺野に広範囲の滲出性陰影を認め結核症と考え直し、SM、PAS 等の化学療法を行つた。この頃右腰部に膿瘍が発生し、流注膿瘍を疑いレ線検査で第 6 胸椎にカリエスを認めた。外科的療法と化学療法で幸い治癒せしめ得た。第 2 例。24 歳男子。持続する発熱及び筋痛を訴え、血液より r 型連鎖球菌を培養したので、PC 療法を行うも無効、ついに喀痰中結核菌陽性の成績を得、化学療法により症状が頓に改善せられた。

37. 臨床気管支癌を想わせた肺結核腫の 1 例

八田忠久（神戸医大第一外科）

臨床気管支癌と診断して開胸、右肺全摘術を行つたのち、はじめて病理組織学的に結核腫と決定した 1 例を報告する。胸部レ線所見上右肺門部に気管支癌特有の濃い放射状陰影を認め気管支造影では右上葉気管支の陰影欠

損あり、年齢、症状からも気管支癌が疑われたが、発病後の進展状態が遅く全身状態が割合に良かったことに肺結核を疑う余地があつたと言えよう。結核腫の場合レ線所見上石灰化の陰影が種々の形に見られ、咳や痰を訴えないのが普通と言われるが、本例は咳と共に血痰を伴う多量の喀痰を訴え、レ線石灰化の像が認められなかつた事は肺結核腫の悪化型と見られる。結核腫に対し切除する事を提唱する諸家が多く、肺癌の早期診断の重要な事からして、肺の限局性病変に対し積極的に手術を行うべきであると考えられる。

38. 尿中結核菌のアンモニア N 濃度による影響

角谷次吉（國療兵庫）

尿は腐敗醗酵作用の結果多量のアンモニアを産出する。そして尿中に混入された結核菌の自然消滅とこのアンモニア量との間にはなんらかの関係がありそうに思われる。そこでウレアーゼ作用を持つタ豆粉を結核菌を含む尿に一定量づつ混入してアンモニア量を増加させ、その尿中の結核菌の生存期間の長短とアンモニア N 量との関係を検討した。また温度および雑菌の影響をも合せ検討した。その結果、(1) 自然尿では温度の高い程アンモニア量は多くなるが、滅菌尿ではほとんど変化しない。(2) 室温においてタ豆粉を尿に混入した際豆粉が 0.1% 以上であれば急激に上昇し、ある濃度に達し、それ以上には上昇しない。その尿中の結核菌は 3~4 日間で死滅する。0.01% では徐々にアンモニア N 濃度が上昇し一定濃度に達する。その尿中で結核菌は約 8 日間で死滅する。豆粉を混じらない尿では結核菌は実験期間中の 30 日間陽性であつてアンモニア N 濃度は 1.5 mg N 以下であつた。(3) 雑菌との影響をも合せ見ると室温で自然尿と滅菌尿とに 0.1% づつ豆粉を混加したところ両者とも同様にアンモニア N 濃度は上昇し、その尿中の結核菌は 4~5 日間で死滅した。さらに 37 度孵卵器中に上記豆粉混加尿を放置したところ、アンモニア N 濃度は急激に上昇し結核菌はすでに 1 日後に証明し得なかつた。(4) 0.6 mg N/cc の滅菌尿に局方アンモニア水を加え 1, 3, 5 mg N とし、そのおのおのを 37 度、室温および 5 度の氷室に放置し各尿中の結核菌の生存を調べたところ、アンモニア濃度の高いものほど菌は早く死滅し、また同じ濃度の尿中では温度の高い程早く死滅した。

39. 療養所入所患者における腹部レ線所見について

小阪一視・大江一朗（國療奈良）

肺結核にて入所中の患者 124 例について腹部レ線検査を行い諸種の観点より考察を加えた。その結果レ線所見上器質的障害像および機能的障害を認めるものを陽性とし、機能的障害像 3 つ以上を認めるものを疑陽性とし、病的所見なきものを陰性として判定せるに陽性 8.1%、疑陽性 48.5%、陰性 48.3% の成績を得た。臨床症状および腹部レ線像の現われ方についてその発現頻度につい

に検討を加えた。なお病変発現部位については咽首部にも多く 57.8% の高率を示した。排菌者に腸所見の多事 (60.9%) を確め得た。さらにこれを薬剤耐性の面より追求し耐性菌排出者に腸所見出現の多きことを見出した。気管支鏡所見との関係を追求せるに気管支に発赤腫脹型潰瘍肉芽型を示し腸所見陽性を示せるものとの例に喀痰中結核菌薬剤耐性を認めた。

40. 肺結核患者の経過と仕事

中村周吉郎 (泉佐野市)

1カ月以上にわたって診療した外来肺結核患者の中で全治しない中に働き始めてから満2年以上経過している者7名について本年11月初現在の遠隔成績を精査し、経過と仕事との関係を観察した。観察総数52、症別は中等症以上は微軽症に比し不変、不良が多く、有空洞者は無空洞者よりも成績が悪い。職業別には余り大した関係は認められず、療養態度の良、不良ははなはだ大きい関係を持つている。治療法としては化学療法は是非共長期にわたって行う必要があり、一年以上虚脱療法をやつた場合は非常に成績がよいがこれも長期の療養指導を可能ならしめた点にもおもうところがある。かく症型が重くさえなければ働きながらよくすることが可能であるが、さらに戦争中工場におけるおのずからの職場内における作業療法の経験を追加し、特別な施設なしでも作業療法は可能なることを示し、これによつて職場復帰問題に一つの解決の糸口を与え得るものとした。

41. 巨大空洞に対する空洞切開加胸廓成形術の一治療例

牧文彦・小松幹雄 (新三菱桂病院)

われわれは、左肺上野の巨大空洞 (9×4 cm) を有する結核患者に対して、まず前胸部から空洞切開術を行い、開放性に処置し、1カ月後に背部から胸廓成形術を加えたところ、空洞は著明に縮小し、内壁は極めて浄化せられ、空洞切開術後2カ月で空洞内腔は肉芽組織で充塞せられ、有茎性筋肉弁の充填を必要とせず、空洞の消失閉鎖を招来した一例を経験した。本例においては、胸廓成形術を加えて空洞の縮小を見たが、その上空洞壁が菲薄で周囲の肺組織が健全であつたために、周囲の肺組織の膨脹を来して空洞の消失を見たものと考えられる。

42. 胸廓成形術ならびに肺葉切除術の赤血球アルギナーゼにおよぼす影響について

松島鉄四郎・海住 優・嶋谷正夫・小川正尚 (国療京都一指導者内野仙治)

当療養所における胸廓成形術ならびに肺葉切除術施行患者について、術前および術後経過をおつて赤血球アルギナーゼの活性度を測定し、これら手術の赤血球アルギナーゼにおよぼす影響を検した。その結果、対照例として選んだ健康者男女12例においては $MnCl_2$ を加えて Vollaktiv 状態とせる場合にはおおむね一定値を示すに

反し胸廓成形術施行患行においては第一次成形術後3日ないし1週間後に $MnCl_2$ を加えた場合も加えない場合も明らかにアルギナーゼ活性度の増加を認めた。これに反し第二次成形術後には著明な影響は認められなかつた。肺葉切除術施行後も大体1週間前後に活性度の増加を認めたが胸廓成形術の場合に比し著明でなかつた。

43. 当療養所における人工気胸療法の効果検討

今嶋崇明 (国療兵庫)

国立兵庫療養所に入所した患者の中、昭和20年8月より、29年8月末までに気胸継続6カ月以上におよんだ326例を調査対象として、気胸単独療法と化学療法併用および完全気胸と不完全気胸との比較、気胸合併症、気胸施行肺野病巣との関係、気胸継続期間等を検討した。その成績を総合して見ると、気胸適応を一側病変のみで、空洞のなき1/3肺野以内の浸潤病巣に限定し、気胸開始6カ月以内はとくに嚴重に注意しながら、完全気胸側のみに2~3年間継続すべきであり、それに強力に化学療法をも併用して行えばさらに良好なる成績を得るものと考えられる。なお気胸中止後すくなくも3年間は経過を観察することは必要なことであると思う。

44. 膿胸に対し気腹療法の著効を示した一症例について

天川政隆・中西 弘・高山正己・高部勝衛 (延寿浜園)

人工気胸に続発した胸水貯留がすでに膿胸に移行した患者において人工気腹が著効を示した一症例について報告する。患者は20歳の男子。24年3月X線像により右肺結核と診断され S. M. 40g 使用、右側の人工気胸を開始したが人工気胸開始1年後胸水の貯留を発見以後穿刺しながら人工気胸を続行、26年8月当園に入院した。入院当時胸水は右乳線上第4肋骨上縁におよび黄色を呈し混濁を示していた。そこで1週1回穿刺を行うと同時に2%重曹水で洗滌 Penicillin 10万単位注入、2カ月後にはさらに TBI (100 mg) 浮遊液を加えて注入したが、6カ月後においても貯留液は減少せず性状は依然として黄色混濁していた。そこで以上の操作を行うと同時に1週1回人工気胸腹を開始、送気量は約800ccより100ccにおよぶ。この結果気腹開始前200ccの排液があつたが気腹5回目には50ccとなり9回目には穿刺しても排液をみず気腹開始後2カ月半のX線像では貯留液を認めることが出来ない。気腹開始前結核菌は微量排菌していたが気腹により培養陰性化して現在に至る。患者は一般状態よく経過良好なるため27年11月退園。すなわち気腹療法が肺結核の虚脱療法として有効であるばかりではなく結核性膿胸の場合、膿胸そのものに対しても治療効果ありと考えられる。

45. BCG 疹と思われる一症例

福本美智子・藤村良子・塩田憲三 (大阪市立医大小田内科)

12 歳の女兒。家族歴ならびに本人の既往歴にも、アレルギー性疾患と思われるものはない。従来 2 回 BCG 接種をうけ軽度陽転していたが、本年 6 月ツ反応 $9 \times 9 \text{ mm}$ で疑陽性として BCG 接種をうけた。この翌日より本人は BCG 接種局所の搔痒を感じ、局所が約 3 cm 直径に発赤腫脹しているのに気付いた。やがて、搔痒性発疹は四肢の末梢部より、軀幹、顔面にも現われ、その一部には、中心に水泡形成をみとめた。自発痛および発熱、全身倦怠、淋巴腺腫脹等はなかつた。BCG 接種後 6 日に当科を訪れたが、皮膚発疹のみで他には異常なく、血液、尿管にも異常なく、Thorn-test も正常であつた。組織学的には、角質層の空泡形成、真皮層の血管周囲の細胞浸潤ならびに浮腫をみとめ、浸出性紅斑の像であつた。Thorn-test に用いた ACTH により翌日より発赤消褪し始め、他に何等の治療を施すことなく約 1 週間で全く消褪した。

46. BCG 接種後のツベルクリン反応の推移および BCG 潰瘍の治療成績について

足利 薫・滝口武子・伊藤政一(阪大竹尾 1 研)

最近 BCG 潰瘍の治療に結核化学治療剤を応用する問題を見聞するので、われわれはストマイ軟膏を使用して潰瘍の治療成績を検討し、かつツ反応におよぼす影響の有無を併せて観察せんと試み、尼崎市難波小学校児童について本実験を行つた。BCG 潰瘍発生者を群別に分ち、10,000 倍、1,000 倍、100 倍および 10 倍の 4 種を使用し、対照群と比較したが、潰瘍を広義に解釈して判定し 5~7 mm 径の者が大部分であつたためか、いずれも 2 ないし 4 週に治癒し、治療群と対照群と間には著明な差異を認めなかつた。ツ反応推移は全学年共 11 カ月後も 84.3%~91.7% の陽性率を示し、ストマイ軟膏服用群についてもツ反応推移におよぼす影響を認めなかつた。

47. 結核菌耐性検査法の検討 (第 1 報)

桜井 宏・井上幾之進・下村康夫(大阪府立結核羽曳野)

SM, PAS, INAH の耐性検査を 3 カ月間隔で 3 回以上施行した 140 例について各薬剤投与中にもかかわらず SM 21 例、PAS 16 例、INAH 15 例に耐性値の減弱を認めた。この原因を検討するためこれら各薬剤に対して耐性を示した患者各 10 例の喀痰中結核菌を小川培地直接、および間接法で 5 日間連続耐性検査を施行したところ、両法共高度耐性以外は可成の動揺を示した。この際接種菌量には直接の関係は認め難く、各病巢中の耐性菌の分布がことなる点より喀痰中結核菌の耐性にも変動を生じるものと考え、小川培地上培養 4 週間および 8 週間判定の間には相当のずれが認められたが、各薬剤含有培地を 37°C, 0°C に 1 カ月間保存のものと作製直後のものとの間には臨床的検査に用いる範囲内においては耐性値に変動は認めない。耐性菌、感受性菌の発育速度等に

関しては検討中である。

48. 結核菌の化学療法剤耐性推移

栗村武敏(大阪大学第三内科・神戸市立玉津療養所) 結核化学療法後に耐性結核菌を証明した症例につき投与中止後、その耐性が如何に推移するかを検討した。実験対照は当所入所患者で 2~3 カ月毎に耐性検査を行い約 2 年間に継続し得た 45 例で、検査方法は 3% 小川氏培地で直接法で行つた。その結果は次の通りで、(1) SM に対する耐性は PAS・INAH に対する耐性に比して耐性減弱は困難であるが、減弱した例も少数認め得た。(2) 耐性減弱の難易については完全耐性を示した症例は不完全耐性を示した症例よりも難かしいように認めた。(3) 耐性出現後他種結核化学療法剤を使用した症例は使用しなかつた症例より耐性の減弱はしやすいように認めた。

49. イソニコチン酸ヒドラジド (INAH) 誘導体の交叉耐性

内田 誉・奥田良雄・三木勝治(国療刀根山)

INAH とその構造類似物質間の交叉耐性を、BCG 菌およびその INAH 耐性菌を用い、合成液体培地表面培養法により検査した。(1) イソニコチン酸アミド、イソニコチン酸；硫酸ヒドラジン、フェニールヒドラジン；醋酸および安息香酸のヒドラジド；ニコチン酸ヒドラジド等は、いずれも INAH 耐性菌の発育阻止濃度と感性菌のその間に差がなく、INAH と交叉耐性が認められない。(2) INAH のメタンスルホン酸ソーダおよび乳糖、グルクロン酸の結合物；INAH の N-Oxide、イソニコチン酸のチオセミカルバジド；芳香族アルデヒドのイソニコチン酸ヒドラゾン類等および最近 Smith 等が発表した 2-Pyridyl-(4)-1,3,4-Oxidiazolone 等はいずれも INAH と交叉耐性が認められた。(3) サルチル酸、PAS, P-アミノ安息香酸；キノリン-4-カルボン酸および誘導体のヒドラジド等はいずれも INAH と交叉耐性が認められなかつた。

50. 結核菌の SM に対する耐性獲得の機構に関する研究

吉川正吾(国療松籟荘)

結核菌の対 SM 耐性獲得の様相を検討、また菌の物質代謝の面よりその一端を解明した。まず磷酸緩衝液(略称 Buffer) に鳥型菌竹尾株を接種と同時に、および 5 日後に SM を加え 37°C に放置、毎週該液を SM 加ブイオン寒天に混和培養し、生ずる集落を検討したところ、いずれも耐性菌を認めた。次に葡萄糖加 Buffer に SM を添加、上記菌を接種し、Warburg の恒温槽(37°C) で 5 時間振盪後上記同様、培養したところ、耐性菌が現われ、又菌を starve かつ resting とした時は現われず、洗滌のみでは現われ、なお洗滌した菌で Glutamin 酸と A.T.P. を Coupling すると現われ、これは 1 代継代後も耐性を有した。さらに菌を洗滌して Glutamin 酸中

こ 24 時間浮遊後、および resting cell で Glutaminase と葡萄糖または A.T.P. とを併用時にも起つた。なお、試菌の Generation time は 5 時間以上であつた。以上により菌が増殖しなくても蛋白の組換えにより耐性が出現し、しかもこれは Mutagenic effect を有するから induced mutation と考えるべきであろう。

51. 結核菌の SM 耐性獲得の機序 (第 1 報) Resting cell の状態における耐性獲得について

津村 拓・塩田憲三 (大阪市立医大小田内科)

小川培地に 3~4 週間培養の人型 F 株を滅菌蒸留水で 0.0 mg/cc の浮遊液として原液とする。原液と等量の 5 γ /cc の SM 蒸留水溶液を加えてよく振盪混和後、a) 0°C, 24 時間、b) 0°C, 7 日間、c) 37°C, 24 時間及び、d) 37°C, 7 日間それぞれ放置し、そのおのおのを滅菌蒸留水で 3 回遠心洗滌して可及的に SM を除いて、最後の沈査を同量の滅菌蒸留水で再び出来るだけ均等な菌浮遊液として、その 0.1 cc を各濃度の SM 含有小川培地に培養する。対照としては、原液を等量の滅菌蒸留水で稀釈した後、前同様に各温度にそれぞれ放置したものについて同様操作を加えて後培養する。これらの耐性分布状態を原液 (ただし、対照同様に 2 倍に稀釈し、直ちに遠心洗滌 3 回を繰返したもの) の耐性分布状態と比較した。成績: 各操作後の耐性分布状態は、原液のそれと全く差がなく、したがって Resting cell の状態においては耐性の獲得をみなかつた。

52. INAH 耐性成立機序および感性復帰に関する研究

山上 清 (国療大阪厚生園)

INAH 耐性成立に関しては、Demerec の突然変異撰択説および誘導変異説を考慮することが出来るが、今回鳥型結核菌を使用し、resting cell の状態における INAH の誘導効果および非撰択的薬剤濃度における INAH の誘導効果を認め、INAH 耐性成立機序の一回をなすことを認めた。また臨床上に INAH 耐性の低下が認められるが、これが単に現在の耐性検査法の本質的な欠陥にあるのか、または個々の菌の耐性が事実低下するのかを鮮明にせんがため、fully resistance とした鳥型菌の継代培養ごとに、薬剤に対する分布を colony count し、漸次菌の耐性分布の低下を認めた。また今迄 INAH の投与を受けたことのない患者 11 名より One step selection 法で INAH 100 γ /cc 耐性菌 2 株、10 γ /cc 耐性菌 1 株、1 γ /cc 株 2 株を分離し、INAH 加液体培地、固形培地に subculture を続けて耐性を stable なものとした後、継代による耐性低下を認めた。INAH 耐性低下は勿論諸種の因子によることが考えられるが、spontane に耐性菌が出現する如く、また spontane に耐性菌より感性菌へ mutation を起すことを認めた。

53. 抗結核剤の結核におよぼす影響に関する実験的研

究 (第 9 報)

中院孝円・阪本彩児・河本 和・中野三郎 (神戸医大 中内科)・安田 正 (兵庫県立柏原荘)・生駒純一郎 (神鋼病院玉津療養所)

(1) 患者喀痰より分離した耐性株を Kirchner 培地中にて継代培養し、2 週ごとに耐性を測定した結果、最長 16 代 32 週の継代中に SM 耐性株の耐性には変化なかつたが、INAH, PAS 耐性株の大多数に耐性の減弱または感性への復元を認めた。(2) PAS は SM, INAH 耐性株の耐性除去に対し積極的に作用しないと考へられる。(3) X 線照射は耐性除去を多少速かならしむる場合がある。(4) 臨床上にも、耐性株を有する患者に該薬剤の投与を中止して鑑察した結果、SM 耐性例では耐性に变化なかつたが、INAH 耐性例 13 例中 8 例に耐性の減弱または感性への復元が認められ、PAS 耐性例でも 10 例中 8 例に認められた。(5) PAS 耐性より感性に復元した患者に再び PAS を投与したところ、速かに再び PAS 耐性となり、投与を中止すると三度感性に復元した。

54. In Vitro における Streptohydrazid および Viomycin の結核菌に対する作用

佐川一郎・江見 勇 (京大結研小児)

われわれは Streptohydrazid および Viomycin の結核菌に対する作用を 2, 3 検討して次の結論を得た。(1) Streptohydrazid は INAH 耐性株に対して作用が弱い。(2) Streptohydrazid は SM 1g に INAH 236 mg を加えたものと発育阻止濃度殺菌力共に差を認められない。(3) Viomycin の発育阻止濃度は Kirchner 培地において 1.6 γ ~6.3 γ /ml で INAH は勿論 SM より弱いが、SM・INAH の耐性株と感性株の間に差を認めない。(4) Streptohydrazid, Viomycin ともにかなり早期に耐性が上昇する。

55. INAH の Hydroxybenzal および Vanillal 誘導体の抗結核作用について

河盛勇造・伊藤文雄・堀本清治郎・青木隆一 (阪大第三内科)

INAH の *m* および *p*-hydroxybenzal ならびに Vanillal 誘導体経口投与後の血中濃度、尿中排泄量を化学的および生物学的方法で定量した。これら各誘導体は吸収速度極めて遅く 400 mg 内服では有効な血中濃度に達せず、INAH の 5 倍量投与して始めて INAH に匹敵する血中濃度を得た。投与後 3 時間で最高血中濃度に達し、5 時間、8 時間でも比較的高濃度を持続する。各誘導体は 24 時間で投与量の 15~24% が尿中に排泄される。各誘導体は INAH 耐性 BCG との間に交叉耐性を認めた。なお、これら各誘導体経口投与 (1g) による副作用は全例に全く認めなかつた。これら各誘導体の臨床的応用については余り大きな期待を持ち得ないものと考えられる。

56. L-Cystine 誘導体の抗結核作用について (3)

榊原栄一・上林久雄 (阪学芸大衛生学)

L-Cystine 誘導体たる L-Cystine-n(p)-sulfoaminobenzyl uramic acid (C.S.U.) の抗結核作用に関する実験についてはすでに発表したのであるが、今回は鳥型結核菌 T.C.A. Cycle の各脱水素酵素作用におよぼす影響を Thunberg 管を用いて検討したところ、C.S.U. は T.C.A. Cycle の SH 系酵素に対しては STM, PAS, INAH および Cystine-uramic acid に比して著明な阻害作用を現わすが、他の STM, PAS, INAH とを混合して検討するに C.S.U. 単独より SH 系酵素阻害は低下すると認めた。さらに T.C.A. Cycle の SH 系酵素以外の他の脱水素酵素系に対して C.S.U. はかなりの阻害作用を有するが PAS, INAH, STM の方がその阻害作用は著しいようである。しかし C.S.U. と PAS とを混合して用いると非 SH 系酵素に対しても著しい阻害作用を有することが分つた。以上の点より C.S.U. の抗結核剤としての主要な作用の一つとして T.C.A. Cycle の酵素系阻害にかなり重大な意義のあることが考えられる。

57. 8-Quinololinol の抗菌作用について (第2報)

堀三津夫・畠山英夫 (阪大微研竹尾結研)

8-Quinololinol 類の単独での抗菌作用の存在 および C^{++} との共存作用については鳥型結核菌竹尾株を用いた結果を本年の化学療法学会総会において述べた。今回の発表では 8-Quinololinol 類の抗菌作用が菌体蛋白質との結合に由来すべきことを Co^{++} , Ni^{++} 等の結抗作用の強さから推論した。また Cu^{++} , Zn^{++} , Fe^{++} 等の共存において現われる 8-Quinololinol 類の抗菌作用の増大はこれらの金属イオンを仲介として菌体蛋白質に結合するために生ずると考えられる。一方、8-Quinololinol の竹尾株の安息香酸の適応酸化におよぼす強い阻害が 1 モル以上の Fe^{++} の存在で打ち消されることからこの酸化過程には Fe^{++} がなんらかの関係を有することを明らかにした。

58. 結核菌に対する Streptomycin の作用

堀三津夫・横井正照・伊藤和夫 (阪大微研竹尾結研 II 科)

第 29 回日本結核病学会総会において名大日比野教授の発表されたいわゆる Bound nucleotide の追試を行った。Sauton 培地 5 日培養の鳥型結核菌竹尾株を pH 7.0, 38°C で 3 時間 SM (1 mg/cc) と作用させ、10% の冷三塩化酢酸で抽出後 pH 4~5 で Ba 塩として沈澱させたものは、得た量が少量であつて対照との差はほとんどなく 260 $m\mu$ に現われる極大の吸収も同様であつた。また SM と作用後菌体を硝子粉で磨砕して同様に処理したのものについても、吸収曲線、pH 4.5 400 ボルト 4 時間の沓紙電気泳動、塩酸ブタノールを展開剤とする沓紙クロマトグラフ、7 分磷、全磷の測定では、対照との差異は認められなかつた。この結果この劃分で得られるも

のは SM を作用させると否にかかわらず、同じものであると思われる。

59. 組織培養による結核化学療法の実験的研究 (2)

永田靖彦・服部正次 (阪大微研竹尾結研 II 科)

第 9 回本学会で海狸血中単球のリパーゼ活性と結核菌貪食との関係を報告したが、今回は腹腔単球を使用し液体培養法によつて「リ」活性と菌貪食との関係を再検討し、同時に SM, INAH の細胞内 $H_{37}Rv$ の増殖阻止最少濃度をも検討した。(1) 単球内菌数/貪食単球数を指標にした場合の SM, INAH の細胞内 $H_{37}Rv$ 増殖阻止最少濃度はそれぞれ 25 r/cc , 1 r/cc であつた。(2) Tween 60 を基質とし「リ」活性は結核菌を貪食させた群では培養後 4~7 日の観察で対照群より強くなり、これは直接菌を貪食していない単球にも見られる。生菌貪食し SM, INAH 添加群および死菌貪食群では対照群との間に差はなかつた。このことは増強した「リ」活性が菌の新陳代謝物により刺戟されたことを暗示するものであるが、染色法自体が量的関係を論ずるには十分な方法ではないので、この点についてさらに検討を加える必要があると考えられる。

60. 実験的結核性空洞に対する抗結核剤の影響

小西俊彦 (大阪阿武山赤十字)

60 匹の家兎に流バラ加熱手型死菌で感作後、流バラ加白色ワセリンに生菌 1 mg を肺内に注射して空洞を作製し、再感染後翌日よりおよび、30 日目より PAS, SM, INAH を投与して現在 90 日迄治療した病理組織学的所見である。再感染翌日より治療したものでも 40% は空洞となり、結核腫形成と空洞形成のないものとはほぼ同数である。結核腫は主に類上皮細胞結節の集簇巣で次第に纖維化していく。なおもう一つは被包乾酪巣の形成で、被膜も次第に厚くなり内面は正常気管枝上皮が乾酪巣との間に再生していくのがみられた。空洞形成例は再感染後 30 日より治療を行ったものと同様の所見で、空洞内は次第に浄化され、重層扁平上皮により内壁は被覆され開放性治療を来しているのがみられた。なお再感染後 30 日目より治療を行うと大半は空洞化し、次第に拡大する。対照群は以上の治癒所見は未だ著明でない。薬剤による治癒像の質的差異はない。化学療法は自然治癒形態を促進しているのが同がわられた。

61. INAH に関する基礎的研究 (第3報) ことに血中および臓器内濃度について

福井 巖 (京都府立医大館石内科)

今回は、実験的に腎障害を引き起こさせた海狸に INAH 10 mg を皮下注射せる場合の血中並に臓器内濃度の消長について報告する。腎障害としては硝酸ウランと昇汞を用いた。両障害時 INAH の血中および臓器内濃度に大差はないが、腎障害時は正常時に比して著しく長く血中ならびに臓器内に存在する。また腎障害時の最高血中お

よび臓器内濃度は正常時より遙に高い。また腎内濃度はとくに高くなる。また脳内濃度も正常時より高くなり頭痛、痙攣等の副作用を起し易いのではないか。しかし腎障害時も正常時と同様 INAH の血中濃度の消長と臓器内濃度の消長とは平行し INAH はよく臓器内に浸透する。

62. 結核化学療法剤としての「シアン酢酸ヒドラジッド」

内藤益一・前川暢夫・渡辺林造・津久間俊次・今井節朗・河崎 弘・東 向一郎

1953年 Spain の研究者により報告された Cyan-acetic-acid-hydrazide (CAH) についてその後各国で追試が行われているが、われわれも国内で合成された CAH を入手し、試験管内結核菌発育阻止試験、急性毒性試験、化学療法動物実験、臨床試験等を行い追試する機会を得た。in vitro の試験でも in vivo の検査の結果でも Isoniazid の成績に比較してかなり力の劣るものであることを認めた。臨床成績ははまだ2カ月余りで確定的なことは言えないが今の段階では非常にすぐれた抗結核剤であるとは思われない。現在さらに CAH のある Derivat について検討中である。

63. ストレプトマイシンによると思われるアナフィラキシー症状を呈した一臨床例

瓜谷重敏 (芦屋市)

症例 24 才女、頸部淋巴腺結核の病名の下に協和醗酵製チヒドロストレプトマイシン1日1g 週2回筋注、パスタトリウム 10g 毎日内服併用療法施行、6g 使用後より麻疹様発疹、悪寒を伴う弛張熱、咳嗽等を認め、ストマイ注射を続行中、第11g 目の注射後約3分にして胸内苦悶、痙攣性咳嗽および下腹部痛を訴え、四肢厥冷、ほとんど全身にわたるチアノーゼ、脈博微弱頻数など重篤なる循環不全を伴うショック症状を呈したが、約2時間後に回復した。発熱後は血液像において軽度の貧血、著明な白血球減少を示し、ショック症状発現以後には、好中球の核左方推移、ならびに好酸球増加を認め、ストマイによる皮内反応は陰性であつたが、本症例におけるショック症状はチヒドロストレプトマイシンのアナフィラキシンによるものであると考える。

64. 空洞注入療法 (第1報)

奥山利重・中屋敷博・金森小夜子・河田利延 (淀通信病院)

経皮的空洞内薬液注入療法は、各所において実施されるも、注入そのものが比較的困難でありかつ経気管支的な造影方法は空洞ことに肺尖部空洞への流入が矢張り困難であるため、われわれは従来行なわれている術式に若干改良を加え、ほとんど確実に空洞へ経皮的に注入する方法を考案した。すなわち透視下にX線管球の焦点を空洞の直下に正しく持ち来し、刺入部位と反対側胸壁に空洞の直下に径1cm 円形の鉛のマークをおき穿刺針と三

者が一直線上にあるようにして真直ぐに刺入す。つぎに造影剤を穿刺針より透視下に徐々に注入した。かくして巨大空洞、多胞性空洞から1cm 前後の小空洞迄の明確な像を得、診断ならびに薬液注入療法へも応用しているが、今回は注入術式および空洞造影につき報告した。

65. 療養所における動脈注射療法について

是枝 功・川上厚志・村田弘行・石上敏幸 (国療福島外科)

昭和17年以来、是枝は中山恒・忠田等とともにそれぞれ独創的な動脈注法を提唱してきたが、抗生物質の出現は今さら動脈経路によらずとも感を一時抱かした。其後これは誤りで薬剤の慣習化と共にことに肺外結核においては本法が依然として有効な手段であることを再確認し、その理論と実験成績を述べた。ことに理論において従来の局所高濃度滞留説と組織賦活作用のほか、動注後にほとんど必発する軽度発熱の意義および動注時ソルネテストを応用して得た結果よりする適応反射の意義をも問題にした。注射方法中、逆行性動注、他二三の図説使用薬剤では40~80% 糖液20cc, St.My. 0.5~0.25g, PAS. 1~2g, Vit.C 200~100mg, Vit.B₁ 10~20mg を同時に注射、週1回時に2回10週を1クール。成績について、骨関節結核20例5カ年の遠隔成績の90% を上廻る臨床的治癒に対して演者等が当所に関係して1カ年の短期観察15例では80% 弱の治癒率であるのは療養所入所患者という特殊な対象によるため、これらもその適応の撰択によつて100% に近い成績はあげ得るものである。以上療養所患者の肺外結核症に対し案外に無策な現況にかんがみてわれわれの方法を紹介したものである。

66. SM, INAH 同時間歇 PAS 毎日法と INAH 毎日 SM 間歇法の6ヵ月後の成績

(帝大結研 新三菱桂病院)

最近長期化学療法が施行せられてからそれ以前には化学療法のみでは治癒しがたく、他の療法(主として外科的療法)に頼らねばならなかつた症例にも著効を奏する場合が相当報告(熊谷教授、三上博士等)されているが私も表題の方法により従来の化学療法に見られなかつた治療成績をあげ得た。とくにX線所見の改善、空洞の消失縮小、および菌の陰性化に関しては高率なる効果を収めた。全例において1r/cc 以上の耐性菌出現を認めたものはない。当病院は会社内の施設であり、退院患者の予後を比較的観察し易き立場にあるため、今後なお例数を増し、加うるにその遠隔予後と勤労状態との動的検討を為したいと思う。

67. 長期化学療法により空洞透亮像が消失した一剖検例

北村 且 (阪大第一病理)・高木 功 (阪大第三内科)

長期化学療法により肺野陰影は勿論空洞透亮像をも消失

をみ臨床的治癒を認めながら他の疾病により死亡せし患者の肺結核病巣を中心にして剖検結果を報告致します。臨床経過：患者は 22 歳の女子，家族歴既往歴には特記すべきものもなく昭和 27 年 6 月発病以来昭和 29 年 3 月迄ストマイ 65 g, INAH 30 g, パス等を長期に使用し右肺野の陰影は勿論空洞透亮像をも消失認め臨床的治癒と診断す。病理解剖所見では右肺上葉にやや拡張した気管支に続いて上側方向に向い硬い癭痕が線状に存在しその部の肋膜は肥厚陥没している。組織像では空洞の存在した部分は硬い結合組織より出来ておりその内に硬化した結核結節が数回存在し，又誘導気管支の尖端は閉鎖し上皮の再生をみたす粘膜下の結合組織がむき出しになっており，全般的に疲痕性治癒の像を呈す。化学療法による影響が大きいものと認めます。

68. 肺結核患者に対する長期化学療法の治療成績

小松知尔・義谷健比古・中野真人・田井 純（晴風園今井病院）

本院入院患者 53 名に対し 8 カ月以上の化学療法を実施した結果，X線像において著明好転を 45% に認め，結核菌の培養陰性化は 72% で，これらは療養態度良好な者程また連続投与の者程また初回治療の者程成績は良好である。菌の耐性獲得は直接法が出来得る場合よりまれに培養で 1~2 の集落を証明し得るに過ぎない場合の方が耐性化は少ない。結核腫 6 箇の内治療中に空洞化するもの 3 箇あり，内 1 箇は消失，1 箇は縮少，1 箇は不変であり，空洞化しても菌を証明出来なかつた。31 箇の空洞は治療によりその内 45% は消失を見た。不変増悪例では病型によると思われる者 13 名，療養態度不良によるもの 3 名，その他 4 名である。つぎに安静状態良好で連続 8 カ月以上併用療法を実施し，かつ初回治療の者が 20 名あり，内 13 名は X 線像，結核菌空洞が著明好転を示した。

69. 肺結核長期併用化学療法に関する 2~3 の問題

内藤益一・渡辺林造・中村 彰・田井保良（京大結核第 3 部）・有本佳子（須知病院）

(1) 肺結核化学療法の適応症について：入院治療を必要と認められた患者では，其のほとんどすべての例において大なり小なり化学療法の効果が認められた。(2) 諸種併用化学療法の優劣について：SM 週 2 INAH・PAS 毎日が第 1 位，SM・INAH 週 2 PAS 毎日がこれにつき，2 者併用では INAH 週 2 PAS 毎日が最も劣る印象を受けた。(3) 各種併用化学療法の持続期間について：これは症例個々によつて考慮すべきものであるが，大体的見当としては SM 週 2 PAS 毎日が 1 カ年，3 者併用はこれより長く，他の 2 者併用はこれよりやや短いところと考える。

70. 各種併用療法による長期結核化学療法の臨床的研究

山本和男・木村良知・中村徳二郎・桜井 宏・石川増雄・下村康夫・浦野清彦・笹岡明一・前田成納・那須義則・高井 馨・八木 淳・立花暉夫（大阪府立羽曳野）

羽曳野病院入院患者について次の各投与法を 6~12 カ月継続し，それらの治療効果を比較検討した。1) SM 間歇，PAS 連用，2) SM, INAH 間歇，PAS 連用，3) INAH 間歇，PAS 連用，4) INAH, PAS 連用。以上の各群について可及的と同様な病症，病型を揃えて実験を行った。薬剤投与法は SM 週 2 回 1 gm 宛，INAH 週 2 回 450~500 mg, および毎日 150~200 mg, PAS 毎日 8~10 g である。X 線陰影の減少率，空洞の消失，縮少率および喀痰中結核菌の陰転率等について，その成績を比較検討した結果，三者併用，SM 間歇 PAS 連用，INAH・PAS 連用，INAH 間歇 PAS 連用の順でその効果が認められ，長期化学療法によつて相当程度病巣の停止し得ることを知つた。

71. 肺結核の長期化学療法による空洞の推移

堂野前維摩郷（阪大第三内科）・山本和男・木村良知・桜井宏・石川増雄・井上幾之進・桜井 徹（大阪府立羽曳野病院）

183 名の肺結核患者に長期化学療法を行い，頻回の断層撮影により 226 箇の空洞の推移を詳細に追跡した。化学療法の効果と空洞の所在する肺の病型，空洞周囲の状態，空洞壁の厚さ，空洞の新旧等との間には密接な関係がみられるが空洞の大きさ，位置等との関係は明らかでない。なお内臓転位を伴う肺内にある空洞あるいは肥厚した肋膜に広く蓋着している空洞の治療成績は不良である。さらに私達は断層写真の所見から空洞を六型に分類して治療効果を比較検討した。治療 6 カ月迄の成績は空洞の消失 19.5%，著明縮少 38.9%，縮少 16.4%，不変 25.2% であつた。治療期間の延長により空洞消失率はさらに上昇するものと考えられる。その成績は別に報告する。

72. 肺結核の化学療法と結核腫

山本和男・木村良知・中村徳二郎・相沢春海・岡 裕公・石川増雄・山本 実・後藤英雄・岡村冒一（大阪府立羽曳野病院）

孤立した輪廓明瞭な主として円形または楕円形の直径 10 mm 以上の陰影を結核腫とし 1005 例の入院患者の断層写真上での調査で入院時既存のもの 93 例 118 個，在院中に発生 14 例 15 個計 107 例 (10%) 133 個発見し次のような結果を得た。(1) 在院中発生したもののうち浸潤→結核腫 11 個，空洞→濃縮化→結核腫 4 個あり。(2) 所属肺区域は右 S₁ 並に S₂，左 S₁₊₂ が 119 個 90% であつた。(3) 断層写真上での形態より I 淡均等 (90)，II 濃均等 (11)，III 不均等 (24)，IV 均等中心淡 (2)，V 空洞を有する結核腫 (6) の 5 型に分類した。(4) I 型

の 60% は発生後 1 年以内の新しいもので 6 月～1 年半の経過中消失あるいは縮小するもの多一方空洞化するものもあり 6 月以上の化学療法により安定化の要あり

と考えられる。(5) 大きさと経過との間に明瞭な関係は認められなかったが 1 年以内の新しいものに消失あるいは縮小するものが多かった。

第 30 卷 第 7 号
(7 月号)

結 核

昭和 30 年 7 月 10 日印刷
昭和 30 年 7 月 15 日発行

編集者	限 部 英 雄	東京都世田谷区経堂四六〇番地
発行者	株式会社 東西医学社 代表者 折 井 清	東京都中央区銀座西七丁目一番地
印刷者	株式会社 行政学会印刷所 代表者 藤 本 外 次	東京都立川市曙町三丁目五五番地
発行所	株式会社 東西医学社	東京都中央区銀座西七丁目一番地 振替東京60850番・電話銀座2126-2129

臨時定価 150 円 (〒共) 1 年 1200 円 (会員 1000 円)