

人型結核菌, *Mycobacterium* No. 607 及び *Mycobacterium* Phlei の各種抗結核性物質 に対する感受性に就いての検討

金沢大学結核研究所薬理製剤部

岡 本 肇
Hajime Okamoto

宮 地 知 男
Tomoo Miyaji

厚 地 千 恵 子
Chieko Atsugi

(受付 昭和28年9月9日)

H. Okamoto, T. Miyaji and C. Atsugi: Experiments on the Susceptibility of *Mycobacterium tuberculosis humanus*, Myco. No. 607, and Myco. Phlei to Various Antituberculous Agents.

研 究 目 標

抗結核剤探索の Screening Test に於ける Mico. No. 607 及び Myco. Phlei の試験菌としての利用価値についての検討。

研究方法及び結果

別表は現在迄確定し得た重要成績を綜括展示したものである。

考 按

下掲の各成績を照合して特に注目すべきは10%血清加 Kirchner 培地を「メジウム」とする抗菌試験に於て人型結核菌に於ける成績と Myco. No. 607 或は Phlei に於ける成績とが必ずしも並行していない点である。即ち PAS 及び Tibione は何れも Myco. No. 607 に対しても将亦 Myco. Phlei に対しても殆んど抗菌効果を呈していないという成績は、少くとも此の両菌を試験菌としたのでは見逃される物質の存在する事を示唆するものとして重視すべきであろう。しかし他方には Dihydrostreptomycin のみが Myco. No. 607 及び Myco. Phlei に対する

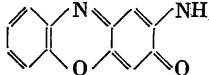
抗菌効果において断然超絶している事実があり、之は吾人に対し抗生物質を探索する場合に限り（即ち換言すれば合成物質に非ざる限り）Myco. No. 607 或は Phlei を使用してよいのではないかを推察せしめるものである。

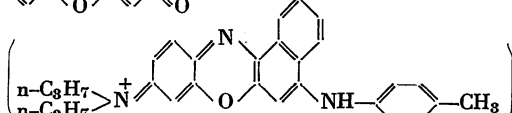
とにかく今後更に諸他の抗生物質を拉し来つて此の両無害抗酸性菌が果して人型結核菌に代置し得るや否やに就ての吟味実験を続行する必要があると存する次第である。

本研究は日本抗生物質学術協議会からの研究費補助によつて行われたものである。

10%血清加 Kirchner 培地並に普通ブイオン」を「メジウム」とする抗菌試験成績

物 質	10%家兎血清加 Kirchner 培地 (pH=6.8-6.9) に於ける菌発育阻止限界濃度			普通ブイオン (pH=6.8-6.9) に 於ける菌発育阻止限界濃度 ***		実験的結核 動物に対する 効果の有 (+)無(-)
	Myco. No. 607	Myco. Phlei	人 型 結 核 菌 ("K"-strain)	Myco. No. 607	Myco. Phlei	
o-Aminophenol	1: 64,000	1: 64,000	1: 1,024,000	1: 64,000	1: 64,000	+
p-Aminosalicylic acid (PAS)	1: 1,000 で無効	1: 1,000 で無効	1: 2,048,000~ 4,096,000	1: 2,000	1: 2,000	+
Tibione	1: 1,000 で無効	1: 1,000 で無効	1: 40,000~ 80,000	1: 2,000	1: 1,000	+
Isonicotinic acid hydrazide (INAH)	1: 128,000	1: 128,000	1: 2,048,000	1: 64,000	1: 128,000	+
Dihydrostreptomycin sulfate	1: 512,000~ 1,024,000	1: 512,000	1: 512,000	1: 128,000	1: 128,000	+
3-Aminophenoxazone-(2)*	1: 80,000	1: 80,000	1: 2,048,000	1: 320,000	1: 320,000	+
8-Hydroxyquinoline	1: 32,000	1: 64,000	1: 512,000~ 1,024,000	1: 32,000	1: 32,000	-
Phenol	1: 1,000	1: 1,000	1: 4,000	1: 2,000	1: 2,000	-
Sublimate	1: 64,000	1: 64,000	•	1: 256,000	1: 512,000	•
3-Amino-8-Chlorodibenzofurane	1: 40,000	1: 20,000	1: 40,000	1: 320,000	1: 80,000	•
Acridine	1: 64,000	1: 256,000	1: 512,000	1: 64,000	1: 1,024,000	-
3-(N,N-Diethylglycyl)-aminophenoxazone -(2)	1: 40,000	1: 20,000	1: 1,280,000 2,560,000	1: 40,000	1: 80,000	•
5-(4-Methylphenylamino)-9-di-n-propyl- aminobenzo-[a]-phenoxazonium chloride**	1: 40,000	1: 40,000	1: 1,280,000	1: 2,560,000~ 10,240,000	1: 320,000~ 640,000	+
Triphenioxazine	1: 160,000	1: 40,000	1: 1,280,000~ 2,560,000	1: 80,000	1: 40,000	•
Chloramphenicol (Chloromycetin)	1: 8,000	1: 16,000	•	1: 16,000	1: 8,000	•
成 績 判 定	37°C, 3日間培養		37°C, 4週間培養	37°C, 3日間培養		•

*  : o-Aminophenol の酸化成績体の一つ。

**  : Crossley 等によつて抗結核効果が実証 (J. Am. Chem. Soc., 74, 1952)。

*** 普通ブイオン (或は血清加ブイオン) を「メジウム」とする場合には人型結核菌を懸濁浮游状態で被検物質に接せしめる抗菌試験法の適用は不可能である。