結 論

1. 癩の化学療法剤として余等は一新化合物PASHdrazide (p-aminosalicylic acid hydrazide, 2-oxy-4-aminobenzoic hydrazide) を合成した。

2. PASHdrazide を鼠癩に注射しその発症に及ぼす影響を観察したが対照に比しその発症程度は軽度であり、PASHdrazide は鼠癩の発症を可成り抑制する。

3. PASHdrazide の鼠癩に対する影響をPAS, 並びにINAH それと比較したが鼠癩の発症抑制効率は殆ど同一程度であった。

文 献

1. 加来天民, 加瀬佳年, 作間忠行: 2-Phenylcincho-

nic Acid Hydrazide 及び p-Aminosalicylic Acid Hydrazide の研究, 薬学雑誌, 第73巻, 第6号, (昭和28年)

2. Th. Curtius: J. Prakt. Chem., (2) 50, 278, (1894)

3. G. Struve: Ibid., (2) 50, 295, (1894)

4. 吉永敏夫: 癩の発病誘因に関する実験的研究前篇 レブラ, 第21巻, 第2号 (昭和27年)

5. 吉永敏夫: 癩の発病誘因に関する実験的研究後篇 レブラ, 同上

6. 佐谷有吉, 西村真二, 河野通之, 増田太郎, 園田龍三: イソニコチン酸ヒドラジット誘導体の鼠癩発症阻止実験, 日本癩学会西部地方会第2回総会演題抄録, (昭和28年)

THE INHIBITORY AND THE THERAPEUTIC EFFECTS OF INAH ON RAT LEPROSY

Studies on Rat Leprosy (25)

YASURO TAKAYAMA

Dept. of Bacteriology, Hiroshima Medical School (Director: Prof. K. Urabe)

Evaluating the influence of INAH on rat leprosy, based upon the degree of enlargement of leproma and dissemination of leprosy bacilli into tissues, it seems to be much or less active for the inhibition of the development of and therapeutic effect on rat leprosy in hamster.

INAH 投与の鼠癩の発症阻止 並びに治療効果について

— 鼠癩の研究(25) —

広島大学医学部細菌学教室 (主任 占部教授)

高 山 保 郎

(昭和28年11月28日受稿)

(この研究は1部文部省科学研究費によつた。占部)

緒 言

従来治癩剤と抗結核剤とは或程度類似関係にあるものが少なくないといわれているが, 近年新たに結核治療薬として注目を浴びた INAH も人癩に対して治効のあるこ

とが既に多数報告されて居り, ⁽¹⁻⁵⁾, 又鼠癩に対しても可成りの治効があり発症防止能はないが, 肉芽腫の増大進展を阻止し得るとの報告も見られる。⁽⁶⁻⁸⁾

そこで私は一連の化学療法剤による鼠癩治療実験の一端として, 今回は INAH 投与による鼠癩発症阻止並び

に治療効果の検討を行つたので以下報告する。

実験材料並びに方法

動物群別：鼠類久留米42号株26代肉芽（菌接種後 163 日）より約50倍生塩水加乳剤を作り、之を1,000 回転10 分間遠沈後その上清液の0.5cc ずつを右側膝ペギ部皮下に接種したハムスター（体重60~110g）を1 群6 匹宛として、第1 群は治療実験群、第2 群は発症阻止実験群、第3 群は無処置対照群とした。

供試薬品：INAH は Hycocid (武田薬工) を使用した。

薬剤投与量並びに方法：図1 に示すように第1 群には鼠類菌接種3 週後より、第2 群には接種感染直後よりそれぞれ INAH に適当量の乳糖を加えてガラス製小匙で毎日経口投与したが、そのさい、両群とも始めの2 週間は INAH 0.2mg ずつを、次の2 週間は0.3mg ずつを投与し、その後は0.4mg ずつを第1 群には9 週間にわたり、又第2 群には12 週間投与を続けた後直ちに（鼠類菌接種感染16 週後）いずれも無処置対照群と共に屠殺剖検した。因に投与総量は第1 群32.2mg、第2 群40.6mg である。

成績観察法：体表変化、鼠類性肉芽の状態、各リン腺並びに内臓の肉眼的所見を観察し且つ Ziehl-Neelsen 染色標本による鼠類菌の分布度の追及及びパラフィン切片標本について病理組織学的検索をおこなった。

実験成績

1) 投薬継続中の所見：INAH による副作用については終始注意していたが、各試獣は一般に元気で、図2 に示すように体重は対照（第3）群に於て感染後2 週間迄減少したのに反して INAH 投与の1 群2 群ではむしろ増加の傾向を示した。但し8~10 週以後からは全群僅かながら体重減少の一途を辿つたが、外見上には認むべき異状はみられなかつた。

右側膝ペギ部には鼠類菌感染後ほぼ3 週間より3 群間にいう程の差のない程度に癩性肉芽を触れ始めたが、剖検してみると肉芽の程度は3 群> 1 群> 2 群の順を示した。

なお、3 群とも等しく終始体表面に潰瘍、瘻孔はみられなかつた。

図2 体重の推移

2) 肉眼的剖検所見：一般に菌接種部皮下にはび慢性脆弱菲薄膜状の肉芽組織から腫瘍状癩腫に至る迄の種々の程度の変化が認められたが、ただ第2 群 No.6 の試獣のみには極めてすす肉芽様組織がわずかに存在していたにすぎなかつた。

右側膝ペギリン腺は2・3 の例外を除いて左側のそれと同程度か或はより腫大していたものが多く、又左右膝ペギ並びに腋窩各リン腺には淡黒褐色の斑点が可成りの頻度に於て認められたが乾酪様変性に陥つたものはなかつた。

以上の所見を総括してヒストグラムに示すと図3 の如くである。

図3 肉眼的剖検所見の總括

即ち癩性肉芽の発現程度は2 群< 1 群< 3 群の順であり、リン腺腫脹の程度は之と異り2 群< 3 群< 1 群の順を示した。

次に内臓では3 群No. 2 の脾臓に、濃紫紅色粟粒大の隆起物が辺在性に数々認められた以外には各群とも肉眼的に顕著な異常所見はなかつた。

3) 細菌学的所見：まず癩性肉芽、各リン腺及び内臓における鼠類菌の播布程度についての所見をヒストグラムに総括すると図4 のようになった。

即ちこれによつて明らかな如く、鼠類菌の体内播布度は肉眼的に所見の最も強かつた対照群に於て最大であり、治療実験（第1）群が之に次ぎ、発症阻止実験（第

結 論

実験ハムスター鼠癩に対して、INAH は肉芽の大きさ及び鼠癩菌体内分布度の2点を鼠癩罹患度の判定規準として判断する場合には明らかに発症阻止並びに治療上多少にかかわらず見るべき効果がある。

撰筆するに当り御懇切な御指導と御校閲をいただいた恩師占部教授に感謝の意を表します。

主要文献

- 1) 光田・他14名 : 第26回日本癩学会演説抄録, 昭28
- 2) 林・他7名 : //
- 3) 上川・馬島 : //
- 4) 大西・他6名 : //
- 5) 谷村他・2名 : //
- 6) 重松・藤原 : //

- 7) 市原・藤田 : //
- 8) 谷村・他3名 : //
- 9) 安田・他5名 : 神戸医科大学紀要, 4(1), 70, 昭28
- 10) 野島・他2名 : 第1回日本癩学会西部地方会演説抄録 昭27
- 11) 西村・河野 : 最新医学, 7 (11), 98, 昭27
- 12) 柳沢・他3名 : 結核研究の進歩, 1, 42, 昭28
(結核文献の抄録速報 4(4), 21, 昭28より引用)
- 13) 高山・安元 : レブラ, 22(1), 18, 昭28
- 14) P. J. Colestos : Rev. de la Tuberc. 16(7.8), 670 1952
(結核文献の抄録速報, 3(12)50, 昭27より引用)
- 15) Bernard Rubin, G. Lee Hassert, Jr., Bernard G. H. Thomas, and John C. Burke : Am. Rev. Tbc., 65(4), 392, 1952
- 16) 高山 : 「レブラ」, 22巻へ近く掲載予定

EFFECT OF ANTIBIOTICS ON MURINE LEPROSY

SHINJI NISHIMURA and MICHUYUKI KONO

(Leprosy Section, Research Institute for Microbial Diseases, Osaka University.)

TARO MASUDA

(Department of Dermatology, Osaka University, Medical School.)

Experimental studies were carried out on the inhibitory action of antibiotics on development of murine leprosy. Those antibiotics, Acidomycin (AM) (Thiazolidone Antibiotics of McLamor et al.), Streptomycin (SM) and Aureomycin (AUM) were studied and the results are presented below.

1. Acidomycin does not have an inhibitory action on the development of murine leprosy. (Fig. 1, 3 and 4)
2. Streptomycin has a moderate inhibitory effect on the development of murine leprosy. (Fig. 2, 3 and 4)
3. Aureomycin possesses no inhibitory action on the development of murine leprosy. (Fig. 5)

From these results and the results of previous studies chemotherapeutic agents, it is believed that antibiotics which are ineffective in experimental tuberculosis are also ineffective in preventing development of murine leprosy.

癩の化学療法に関する研究 (第13報)

— 鼠癩に対する抗生物質の影響 —

大阪大学微生物病研究所癩研究部 (主任 谷村教授)

西 村 真 二 河 野 通 之