

合異ったコリシン型の株が得られた時は、集発に無関係のものが、たまたま分離されたと考えるのが普通であるが、この集発例の場合主たる分離菌がO型であるのでO型ソネ菌に、大腸菌からコリシン産生因子が、伝達されコリシン産生株が作られたことも否定できない。これは2, 4, 6型等の菌株の耐性パターンが主たる原因菌のO型ソネ菌に一致するものが多いことから想像される。この事件1カ月後に県内に発生した赤痢は、先の御坂町から約10km南東の部落であるが、この時分離されたソネ菌が、コリシンO型、SA1剤耐性で御坂町の集団赤痢の原因菌と一致し、疫学調査により御坂町より運ばれたことが解った。又御坂町集発より1週間早く、御坂町南約8kmの豊富村でたまたま分離したソネ菌がコリシンO型、SA1剤耐性菌であるので御坂町

の集団赤痢の伝播径路は図により拡がった公算が強い。

本結果は、昭和42年、43年、44年の山梨県公衆衛生研究発表会におき発表された。

#### 引用文献

- 1) (1968) : モダンメディア座談会変ってきた赤痢とその対策をめぐって。モダンメディア : 14 ; 87—116
- 2) 原田賢治 (1967) : 腸内細菌の薬剤耐性とその遺伝学的背景。メディアサークル : 12, 344—262
- 3) 岡田正次郎, 宮崎瑤子, 芦田博之 (1965) : ソネ菌のコリシン型別。時に Abbott & Shannon のコリシン型別について。メディアサークル : 11, 365—375

## 5) 各種梅毒検査法の成績比較

有泉昇,  
山下豊子,

金丸佳郎  
血液センター  
小沢尚夫

### はじめに

現在わが国において、実施されている梅毒診断のための血清反応は、Cardiolipin-Lecithin 抗原を用いる反応である。即ち非特異的な脂質抗原であるために生物学的偽陽性 (BFP) があることが指摘されている。各方面においてこの特異度の向上を目指して種々の研究がなされているが、特に最近では、富沢らの *Treponema pallidum* Hemagglutination test (TPHA) がある。この方法は前記脂質抗原に代えて、*Treponema* の菌体成分をヒツジの赤血球に吸着、感作せしめたものを抗原として用い、血清中の抗体と反応させる方法である。

従って特異性の点においては従来の、諸方法、ガラス板法及び凝集法の三法 (Serologic test for syphilis = S. T. S) より優れているといわれているが、これをもってしても、梅毒の診断、治癒判定等を適確に判断することは容易でない。私達は前記 STS 3法に併せて TPHA 法を取り上げ、同一血清について実施し、その成績を比較検討することにより、その適確性を得ようと試みたので現在までに得た結果について報告する。

### 検査材料及び方法

当所において依頼検査として受付けた被検血清の183例を抽出し、同一血清につき、諸方法 (補体結合反応)、

ガラス板法、凝集法 (沈降反応) 及び TPHA 法を実施した。

使用した抗原はすべて市販のものである。

### 実験成績

TPHA 法の陽性、判定保留及び陰性の3群に分け、夫々 STS の成績と比較した。(表1~3)

TPHA 陽性群については、4法とも陽性を示したものは47例中22例で48%に相当する。STS のみの場合には判定保留と思はれるものがこの群中では陽性として含まれ、その例数は17例で36%である。又4法中 TPHA のみ陽性を示したものが4例あった。(表1)

TPHA 法によっては判定保留とされるもの8例は STS 三法陰性のもの6例、ガラス板法のみ陽性のもの2例で、Cardiolipin 補体結合反応陽性のものは1例も認められなかった。(表2)

TPHA 法陰性群では4法陰性のもの117例で、TPHA 法のみ陰性、他の三法の中何れか陽性のものは11例を示した。そのうちわけは、二法陽性のもの6例であった。又一法陽性のもの5例であった。(表3)

### 考察

以上の成績から、TPHA 法の成績そのものに未解決

の点があると思われるのでこれを基準にして、STSの3法の精度を断定することは許されないが、次の諸点があげられる。

陽性群(表1)において陽性出現頻度を見ると、STS

表1 TPHA 法陽性群

区 分	S T S			T P H A	例 数	百 分 率	
	(補 体 結 合 反 応) 諸 方 法	ガ ラ ス 板 法	凝 集 法				
成 績 別 番 号	1	+	+	+	+	22	47
	2	+	+	-	+	2	4
	3	+	-	+	+	2	4
	4	-	+	+	+	11	23
	5	+	-	-	+	0	0
	6	-	+	-	+	3	6
	7	-	-	+	+	2	4
	8	異常 反応	-	+	+	1	2
	9	-	-	-	+	4	9
陽 出 現 性 数	27	38	38	47	47	100	

表2 TPHA 法判定保留群

区 分	S T S			T P H A	例 数	百 分 率	
	(補 体 結 合 反 応) 諸 方 法	ガ ラ ス 板 法	凝 集 法				
成 績 別 番 号	1	+	+	+	±	0	0
	2	+	+	-	±	0	0
	3	+	-	+	±	0	0
	4	-	+	+	±	0	0
	5	+	-	-	±	0	0
	6	-	+	-	±	2	1
	7	-	-	+	±	0	0
	8	-	-	-	±	6	3
陽 出 現 性 数	0	2	0	8	8		

(この表の百分率の数字は全例183に対するものである。)

表3 TPHA 法陰性群

区 分	S T S			T P H A	例 数	百 分 率	
	(補 体 結 合 反 応) 諸 方 法	ガ ラ ス 板 法	凝 集 法				
成 績 別 番 号	1	+	+	+	-	0	
	2	+	+	-	-	4	3
	3	+	-	+	-	0	0
	4	-	+	-	-	2	2
	5	+	-	-	-	1	0.7
	6	-	+	-	-	3	2.1
	7	-	-	+	-	1	0.7
	8	-	-	-	-	117	91.5
陽 出 現 性 数	5	9	3	0	128	100	

の3法とも陽性の出現度は、TPHA法に比較して低く、特異度の点においても後者が優れていると思はれる。

次にTPHA法の判定保留の群(表2)については、私達の経験不足のための原因がひそむことも考えられるが、TPHA法の未解結点がこの成績中に含まれ、かつ(表1)及び(表3)の成績中にも影響を及ぼしている可能性も考へられる。

特に、私達の最も注目する、生物学的偽陽性の例は(表3)のTPHA法陰性群に含まれ、表中の大部分はそれであろうと考えられる。すなわち陽性出現数を比較すると、ガラス板、諸方、凝集及びTPHAの諸法の順に9、5、3及び0となっており、従来よりガラス板法の鋭敏性について指摘されていたが、その現れをこの成績中に見出す事が出来たと思える。又、ガラス板法にかぎらず、他の2法においても生物学的偽陽性の例数が比較的高率に存在するものと思はれる。

### 結 論

STS 3法が不一致の成績を示し、その判定に迷うときは、TPHA法の併用によって総合判定が出来るので、この方法を日常の検査体形の中に入られることも可能と思えるが、実験例も少く、術式にも経験が少ないので実施の際は慎重におこない、更にTreponemaを抗原とする他の方法をも取り入れて相互比較の必要もあると思はれる。今後、蛍光抗体法などによる検査法を試みつつ各種の検査法の成績比較を続ける予定である。



参考文献

1. 富沢孝之, 笠松重雄, 山屋駿一: 赤血球凝集反応による梅毒の血清学的診断法について. TPHA antigen 文獻集1, 6~10, (1967)
2. 富沢孝之: TP感作血球凝集反応について. 臨床科

- 学4: 324~332, (1968)
3. 厚生省監集微生物検査必携: 梅毒の血清学的検査. P. 603, 昭42.
4. 水岡慶二: 梅毒血清学的検査の最近の動向, 臨床検査. 12: 99~107, (1968)

## 4. ウ イ ル ス 科

### 1) 昭和43年秋から44年春にかけて発生した山梨県に於ける集団かぜについて

山梨県厚生部予防課  
山梨県衛生研究所

有 賀 定 男  
三 木 康  
矢ヶ崎 保 昌  
佐 藤 謙

#### 1. はじめに

昭和43年夏香港で流行し分離されたインフルエンザA香港型ウイルスの出現にあたり, 山梨県においては国の対策に沿い, 集団かぜの患者の把握, 流行監視, 予防接種, 予防教育等の一連の対策を強化した。以下昭和43年11月下旬より43年3月にわたって発生した集団かぜについて調査と検査の結果を報告する。

#### 2. 発生状況

##### ア 患者数

表1 インフルエンザ患者数 (医師の届出による)

	山 梨 県			全 国	
	患者数	り患率 (対10万)	ウイルス型	患者数	り患率
昭和44年	412	54.1	A <sub>HK</sub> .B		
昭和43年	54	7.1	A	139,830	138.0
昭和42年	10	1.3	B	55,321	55.2
昭和32年	16,578	2077	A2アジア	983,105	1079.3

##### イ 集団かぜの発生状況

県教育委員会を通じて県予防課に休校及びクラス閉鎖の届出のあったものは(表2)に示す。

表2

	施設総数	発生施設数	発生率
保育園及び幼稚園	264校	4 校	1.5%
小 学 校	268 〃	82 〃	30.6%
中 学 校	124 〃	45 〃	36.3%

その週別発生状況は(表3)の通りでありそれを図示すると(1図)の如く欠席者, 措置校数, 集団かぜ発生施設数ともに第4~7週にかけて発生した。それらの発生状況を各保健所管内ごとの地域的な発生状況は(2図)に示した。

3. 症状 集団発生施設に於ける病原検索を行った対象者(小中学校児童男子32名, 女子31名)についての急性期に於ける主要症状は(表4)に示す通りであった。

4. 病原検索 流行監視のため県内各保健所管内における集団かぜの初発施設についてのウイルス分離と血液中の抗体の検索を行った。ウイルス分離は患者の急性期に普通ブイヨン 10 ml での咽頭うがい液をペニシリン, ストレプトマイシン 500 μg/ml, 500 u/ml 加え(2~3ヶ)8日~10日 发育鶏卵の羊膜腔, 尿羊膜腔それぞれ0.05 ml, 0.5 ml 接種し 5日間 35~36 °C のフラン器で培養し卵を2代継代した。接種した卵の羊水及び尿尿液を5日目に採取し, 生后24時間ニワトリ赤血球と, モルモット赤血球及び人O型赤血球を用いて赤血球凝集反応(HA)を行ってウイルス分離を測定した。分離されたウイルスは, 予研より分与を受けた抗インフルエンザA香港型ニワトリ血清及び抗インフルエンザB札幌ニワトリ血清を用いてマイクロタイター法による赤血球凝集抑制反応(HAI)によりインフルエンザ型の同定を行った。

血液中の血清抗体価の測定は患者の急性期のうがい液の採取と同時に採血を行い, 又7~10日後に回復期として採血を行い, A<sub>2</sub>/愛知/2/68, A<sub>2</sub>/熊本/65, 及びB/東京/1/67の抗原を用いてHAI 価の測定を行い4倍以上の抗体価の上昇したものを感染陽性とした, その結果