日本耳鼻咽喉科学會會報

原 著

K. ROJI, M.D.: THE INFLUENCE OF THE TUBERCLE BACIL
FRACTION UPON THE AUDITORY ORGAN

結核菌体成分の聴器に及ぼす影響 (2)

名古屋大学医学部耳鼻咽喉科学教室 (指導 後藤修二教授)

医学士 路 次 一 彦
ロ ジ ガス ヒコ

第4編 結核菌体類脂体による聴器機能の變化

内 容 目 次

- 第1章 序 文
第2章 菌体類脂体少量注射による成績
第3章 菌体類脂体大量注射による成績
第4章 菌体類脂体少量再注射による成績
第5章 菌体類脂体大量再注射による成績
第6章 本編の総括

第1章 序 文

本編では結核菌体類脂体を第1編で記載した方法で海馬に注射し、その機能的所見であるフ氏反應及び廻轉性後眼震について検査したので、その消長を

1mg 注射群, 2mg 注射群, 1mg+0.5mg 注射群, 2mg+1mg 注射群の4群に分けて記載する。

第2章 菌体類脂体少量注射による成績

結核菌体類脂体 1mg 注射のものをフ氏反應及び廻轉性後眼震を週を追って検索した結果を表示すれば第14表の様である。

第3章 菌体類脂体大量注射による成績

結核菌体類脂体 2mg 注射のものをフ氏反應及び廻轉性後眼震を週を追って検索した結果を表示すれば第15表の様である。

第14表 菌体類脂体 1mg 注射群

動物番号	検査日 (週)	体 重 (gr)	フライエール氏耳鼓反応			廻轉性後眼震振幅数	
			a° (米)	a° (米)	a° (米)	右	左
46	前	210	5	3	15	57	52
	1	200	10	4.5	1.5	48	43
	2	240					
47	前	230	5	7	2	59	48
	1	230	7	4.5	1	40	37
	2	210					
48	前	210	5	5	2	35	32
	1	210	5	4	1.5	30	30
	2	190					
56	前	240	1.5	6	1	50	50
	1	250	1.5	4.5	0.5	50	50
	2	300	1.5	4.5	1.5	48	47
58	前	200	1.5	3	2	58	50
	1	240	1.5	3	1.5	45	43
	2	230	1.5	3	1	40	38
61	前	260	20	10	1	55	54
	1	270	10	10	1	49	50
	2	290	11	10	1	34	30
平均値 (%)	前	100	97	100	100	100	100
	1	97	98	95	85	96	95
	2	96	99	100	74	90	85

第15表 菌体類脂体 2mg 注射群

動物番号	検査日 (週)	体 重 (gr)	フライエール氏耳鼓反応			廻轉性後眼震振幅数	
			a° (米)	a° (米)	a° (米)	右	左
42	前	300	40	3	1.5	30	32
	1	300	10	4	1.5	28	25
	2	310	10		1.5	25	
49	前	250	10	5	1	52	49
	1	250	11	4.5	1.5	42	30
	2	220	14				
55	前	280	10	5	1	36	36
	1	300	10	5	0.5	37	38
	2	300	10	5	0.5	38	35
57	前	320	12	6	1.5	40	35
	1	350	13	4	1	40	30
	2	380	13	4	0.5	38	30
59	前	300	7	4	0.5	55	47
	1	310	8	4	1	58	48
	2	310	10	4	0.5	48	42
60	前	220	11	8	1.5	35	30
	1	220	12	5	0.5	26	20
	2	250	12	5	0.5	22	21
平均値 (%)	前	100	97	100	100	100	100
	1	97	96	98	89	96	90
	2	96	97	98	71	90	86

第4章 菌体類脂体少量再注射による成績

結核菌体類脂体 1mg 注射後1週に 0.5mg を再注射したものニブ氏反應及び廻轉性後眼震を週を追つて検索した結果を表示すれば第16表の様である。

第16表 菌体類脂体 1mg+0.5mg 注射群

動物番号	検査時刻(週)	体重(g)	ブライント氏耳震反応			廻轉性後眼震検査値	
			a ¹ (米)	a ² (米)	a ³ (米)	右	左
40	前	300	8	3	0.5	2.6	2.5
	1	260	3	3	0.5	2.3	2.3
	2	340	6	3	0.5	3.7	2.3
41	前	240	12	4	1	3.7	3.6
	1	250	12	4	0.5	3.5	3.3
	2	250	10	4	0.5	3.2	3.2
45	前	250	9	3	1	4.0	4.7
	1	250	7	2.5	0.5	4.2	4.8
	2	240	7	2.5	0.5	3.8	4.0
86	前	300	8	4	0.5	4.8	4.4
	1	300	10	4	0.5	4.4	4.4
	2	380	10	4	0.5	5.5	4.3
87	前	280	10	4	0.5	3.0	2.8
	1	320	10	4	0.5	1.5	1.4
	2	340	10	4	0.5	2.7	2.6
89	前	260	14	4.5	0.5	4.7	5.4
	1	270	14	4.5	0.5	4.5	5.4
	2	290	14	4.5	0.5	4.5	5.4
平均値(%)	前	280	10	100	100	100	100
	1	270	9.6	86	100	97	118
	2	290	9.7	88	100	99	119

第5章 菌体類脂体大量再注射による成績

結核菌体類脂体 2mg 注射後1週に 1mg を再注射したものニブ氏反應及び廻轉性後眼震を週を追つて検索した結果を表示すれば第17表の様である。

第17表 菌体類脂体 2mg+1mg 注射群

動物番号	検査時刻(週)	体重(g)	ブライント氏耳震反応			廻轉性後眼震検査値	
			a ¹ (米)	a ² (米)	a ³ (米)	右	左
38	前	280	9.5	8.5	0.5	8.8	5.5
	1	270	3.5	3	0.5	5.5	5.0
	2	320	3	4	0.5	4.8	5.0
39	前	300	9	4	0.5	4.0	4.8
	1	320	3.5	3.5	0.5	4.0	4.0
	2	320	3	3.5	0.5	4.0	4.0
43	前	260	9	4	0.5	4.4	4.7
	1	280	9	2.5	0.5	4.4	4.3
	2	320	9	2.5	0.5	4.8	3.7
84	前	200	12	9	2	4.7	4.5
	1	210	12	9	1	4.0	4.3
	2	210	12	9	0.5	4.0	4.0
85	前	280	6	4	1	4.7	3.7
	1	300	6	4.5	1.5	4.2	3.5
	2	320	6	4.5	1.5	4.0	3.5
88	前	320	5	5	0.5	4.0	3.0
	1	320	5	5	0.5	4.0	3.0
	2	320	5	5	0.5	4.0	3.0
平均値(%)	前	280	100	100	100	100	100
	1	300	86	86	100	99	99
	2	320	86	86	100	99	99

第6章 本編の總括

以上結核菌体類脂体を海眞に 1mg, 2mg 注射したもの, 更に 0.5mg, 1mg を再注射したものに於けるブ氏反應及び廻轉性後眼震の結果を總括すれば次の様である。

第1節 ブ氏反應について

菌体類脂体注射によつてブ氏反應は一般的に輕度低下の傾向を示す。而して菌体類脂体初回注射のものについて見ると1週後に於て 1mg 注射のものでは亢進しているもの, 低下しているもの, 不變のもの種々であり, 2mg 注射のものも同様であり, 平均値でも略々同様な値と共に輕度に低下している。

2週後では 1mg 注射のものも, 2mg 注射のものも共に亢進しているもの, 低下しているもの相半ばして居り, 平均値でも略々同様である。

3週後, 4週後では 1mg 注射のものは低下しているものが多いが, 2mg 注射のものでは亢進しているもの, 低下しているもの相半ばして居り, 平均値でも低下の度は 1mg 注射のものが大である。

又 1mg 注射1週で 0.5mg 再注射したものでは再注射1週後に於て低下して居るものが多いが, 1mg 注射のみの2週のものでは亢進しているもの, 低下しているものが相半ばして居る。再注射2週, 3週に於ては低下しているものが多く, 特に a¹ では全例で低下して居り, 1mg 注射のみの3週, 4週のものでは同じく低下して居るものが多いが, a¹ では全例で低下して居り, 略々同様な平均値を示して居る。

又 2mg 注射後1週で 1mg 再注射したものでは, 再注射後1週に於て低下しているものが多いが, 2mg 注射のみの2週のものでは低下して居るもの, 亢進しているものが相半ばして居る。再注射2週後に於ても低下しているものが多く, a¹ は全て低下しているが, 2mg 注射のみの3週のものでは亢進しているもの, 低下しているものが相半ばして居る。再注射3週後も同様であり, a¹ では全て低下して居り, 低下の度も著明であるが, 2mg 注射のみの4週のものでは亢進しているもの, 低下しているもの相半ばしている。

又 1mg+0.5mg 注射のものと 2mg+1mg 注射のものでは共に各週とも殆んど低下して居り, 特に

a^1 では再注射2週以後はすべて低下して居るが、 $2mg+1mg$ 注射のものの方が低下の度が著明である。 a^2, a^3 では変化は共に極めて軽度である。以上菌体類脂体注射のものフ氏反応の消長をその平均値を以て表示すると第18表の様である。

第18表 菌体類脂体注射群のフ氏反応

即ち $1mg$ 注射, $2mg$ 注射, $1mg+0.5mg$ 注射の各群では、何れも変化は軽度である。

たゞ $2mg+1mg$ 注射のものでは時日の経過と共にフ氏反応は低下し、4週後、5週後に於ては高音(a^4)に於て約40%に低下して居るのである。

第2節 廻轉性後眼震について

結核菌体類脂体注射によつては廻轉性後眼震の変化は極めて軽度である。即ち菌体類脂体注射のものについて見ると1週後に於て $1mg$, $2mg$ 注射のもの共に低下するものが多いが、平均値では共に10%程度の低下であり、変化の程度は軽度である。2週、3週、4週の各週でも $1mg$ 注射のもの、 $2mg$ 注射のもの共に何れも低下しているものが多いが、低下の度は軽度であり、平均値では10%程度の変化である。

又 $1mg$ 注射1週で $0.5mg$ 再注射したものでは再注射1週後に於て低下しているものが多いが、 $1mg$ 注射のみの2週のものと同様であり、平均値で

も略々同様である。再注射2週、3週のものも同様に低下しているものが多いが $1mg$ 注射のみの3週、4週のものと同様であり、平均値でも略々同様である。

又 $2mg$ 注射1週で $1mg$ 再注射したものでは、再注射1週後に於て、亢進しているものと低下しているものが相半ばして居るが、 $2mg$ 注射のみの2週のものでは低下しているものが多い。

再注射2週、3週のものも、低下しているもの亢進しているものが相半ばしているが、 $2mg$ 注射のみの3週、4週のものでは、殆んど低下して居る。然し低下の度は何れも極めて軽度であり、平均値では何れも低下の度は10~20%程度である。

又 $1mg+0.5mg$ 注射のものと、 $2mg+1mg$ 注射のものでは各週共に $1mg+0.5mg$ 注射のものの方が低下しているものが多いが変化の度は共に極めて軽度である。

以上菌体類脂体注射群の廻轉性後眼震の消長をその平均値を以て表示すると第19表の様である。

第19表 菌体類脂体注射群の廻轉性後眼震

即ち左右兩廻轉に於ける差異は殆んど無く、菌量及び時日の経過による差も殆んど無く、変化は20%以内であり、著變を認めないのである。

第5編 結核菌培養濾液に依る聴器機能の變化

内 容 目 次

第1章 序 文

第2章 培養濾液少量注射による成績

第3章 培養濾液大量注射による成績

第4章 培養濾液少量再注射による成績

第5章 培養濾液大量再注射による成績

第6章 本編の総括

第1章 序 文

本編では結核菌培養濾液を第1編で記載した方法で海狸に注射し、その機能的所見であるブ氏反應及び廻轉性後眼震について検査したのでその結果を1mg注射群、2mg注射群、1mg+0.5mg注射群、2mg+1mg注射群の4群に分ち記載する。

第2章 培養濾液少量注射による成績

結核菌培養濾液 1mg 注射のものとブ氏反應及び廻轉性後眼震の結果を表示すれば第20表の様である。

第20表 培養濾液 1mg 注射群

動物番号	検査時日 (週)	体 重 (gr)	ブライエ耳殻反応			廻轉性後眼震度数	
			a ¹ (米)	a ² (米)	a ³ (米)	右	左
77	前	203	1	5	1	44	45
	1	170	1	1	1	34	38
	2	200	1	1	1	34	38
105	前	420	7	7	1.5	43	44
	1	380	8	8	1.5	42	43
	2	440	8	8	1.5	42	43
90	前	300	6	6	1	57	50
	1	260	1.5	2.3	0.5	43	40
	2	270	2	2	0.5	40	37
92	前	300	6	6	1	55	47
	1	270	4	4.5	1	49	46
	2	300	4	4.5	1	49	46
93	前	200	4	5	1	59	52
	1	230	4	5	1	50	46
	2	300	4	5	1	46	43
平均値 (%)	前	100	100	100	100	100	100
	1	101	78	107	90	92	87
	2	101	80	107	90	92	87

第3章 培養濾液大量注射による成績

培養濾液 2mg 注射のものとブ氏反應及び廻轉性後眼震を週を追って検査した結果を表示すれば第21表の様である。

第4章 培養濾液少量再注射による成績

培養濾液 1mg 注射後1週に於て 0.5mg を再注射したものとブ氏反應及び廻轉性後眼震の結果を表示すれば第22表の様である。

第21表 培養濾液 2mg 注射群

動物番号	検査時日 (週)	体 重 (gr)	ブライエ耳殻反応			廻轉性後眼震度数	
			a ¹ (米)	a ² (米)	a ³ (米)	右	左
75	前	230	7	3.5	1.5	58	54
	1	260	12	5	1	44	48
	2	270	12	5	1	49	48
76	前	270	7	5	1.5	53	51
	1	280	13	7	1.5	49	48
	2	300	13	7	1.5	49	48
91	前	260	13	5.4	2	50	46
	1	280	13	6.6	1	50	46
	2	320	13	7	1	53	48
94	前	250	10	5	1	45	40
	1	280	10	5	1	44	43
	2	300	10	5	1	48	43
平均値 (%)	前	100	100	100	100	100	100
	1	123	101	74	75	92	98
	2	123	101	74	75	93	101

第22表 培養濾液 1mg+0.5mg 注射群

動物番号	検査時日 (週)	体 重 (gr)	ブライエ耳殻反応			廻轉性後眼震度数	
			a ¹ (米)	a ² (米)	a ³ (米)	右	左
101	前	450	10	7	1.5	39	38
	1	470	10	4	1.5	32	33
	2	450	10	4	1.5	32	34
104	前	550	10	13	1.5	37	39
	1	500	10	11	2	33	36
	2	510	10	9	1	28	30
112	前	450	6	4	1	39	32
	1	470	6	4	1	40	33
	2	470	6	4	0.5	32	32
113	前	420	10	7	0.5	33	33
	1	450	10	5	0.5	34	33
	2	450	10	5	0.5	35	35
114	前	500	9	12	1	42	36
	1	500	9	7.5	1	33	33
	2	510	9	10	1	35	36
平均値 (%)	前	100	100	100	100	100	100
	1	103	89	73	73	80	80
	2	103	89	73	73	80	80

第23表 培養濾液 2mg+1mg 注射群

動物番号	検査時日 (週)	体 重 (gr)	ブライエ耳殻反応			廻轉性後眼震度数	
			a ¹ (米)	a ² (米)	a ³ (米)	右	左
102	前	450	6	4	0.5	52	52
	1	470	7	7	0.5	50	50
	2	500	6	7	0.5	45	45
103	前	450	6.5	4.5	1	48	47
	1	420	6	7.5	1	43	45
	2	450	6	7.5	1	43	43
106	前	500	8	4.5	1	53	47
	1	500	11	3	1	50	52
	2	530	4	3	1	45	48
111	前	420	7	8	1.5	46	39
	1	430	7	7.5	1.5	44	40
	2	460	3.5	3	1.5	44	40
115	前	500	8	7	1	52	50
	1	500	8	7	1	50	50
	2	570	10	7	1	44	43
平均値 (%)	前	100	100	100	100	100	100
	1	113	108	114	100	96	94
	2	105	97	100	100	90	93

第5章 培養濾液大量再注射による成績

培養濾液 2mg 注射 1週に 1mg を再注射したもののエプ氏反応及び廻轉性後眼震を週を追って検索した結果を表示すれば第23表の様である。

第6章 本編の総括

以上結核菌培養濾液を海眞に 1mg, 2mg 注射したもの、更に1週後 0.5mg, 1mg を再注射したものに於けるエプ氏反応並びに廻轉性後眼震の結果は次の様である。

第1節 エプ氏反応について

培養濾液によつてはエプ氏反応は一般的に變化は輕度である。即ち培養濾液 1mg 注射のものでは1週後に於て亢進しているもの、低下しているもの相半ばして居り、2mg 注射1週のものと同様である。

2週後では 1mg 注射のものも、2mg 注射のものも共に亢進しているもの、低下しているものが相半ばしている。

3週後、4週後では 1mg 注射のものは、亢進するもの低下するもの相半ばして居るが、2mg 注射のものでは、低下するものが多い。

又 1mg 注射1週で 0.5mg 再注射したものでは再注射1週後に於て亢進しているものと、低下しているものとが相半ばして居り、1mg 注射のみの2週のものと同様である。

再注射2週後に於ては低下しているものがやゝ多いが、1mg 注射のみの3週のものでは亢進しているものと低下しているものとが相半ばしている。

再注射3週後に於ては 1mg 注射のみの4週のものと同様で亢進しているものと、低下しているものとが相半ばして居る。

又 2mg 注射1週で 1mg 再注射したものでは、再注射後1週に於ては、2mg 注射のみの2週のものと同様で亢進しているものと低下して居るものと相半ばしている。

再注射2週後、3週後も同様に亢進しているものと低下しているものとが相半ばしているが、2mg 注射のみの3週、4週のものでは低下しているものが多い。

1mg + 0.5mg 注射のものと 2mg + 1mg 注射のものでは各週とも亢進して居るものと、低下して居るものとが相半ばして居り、略々同様な傾向を示して居る。

ものとの相半ばして居り、略々同様な傾向を示して居る。

以上培養濾液注射のもののエプ氏反應の消長をその平均値を以て表示すると第24表の様である。

第24表 培養濾液注射群のエプ氏反應

即ち注射量によつても、経過日數に依つても a², a³, a⁴ の各音共にそのエプ氏反應は低下の度は輕度であり、低下しているもの、亢進しているもの相半ばして居るが何れも變化の度は20%程度である。

第2節 廻轉性後眼震について

培養濾液注射によつて廻轉性後眼震は變化は極めて輕度である。即ち培養濾液 1mg 注射のものと1週後では亢進しているものと低下しているものが相半ばして居り、2mg 注射1週のものも低下しているものと亢進しているものとが相半ばしている。

2週後では 1mg 注射のものは低下しているものが多いが、2mg 注射のものでは亢進しているものと低下しているものとが相半ばしている。3週後では 1mg 注射のものでは低下しているものが多いが、2mg 注射のものでは亢進しているものが多い。4週後では 1mg 注射のものでは低下しているものが多いが 2mg 注射のものでは亢進しているものと

低下しているものとが相半ばしている。

又培養濾液 1mg 注射1週で 0.5mg 再注射した
ものでは再注射1週後に於て低下しているものが多
く、1mg 注射のみの2週のものと同様であり、
再注射2週、3週のものも 1mg 注射のみの3週、
4週のものと同様で低下しているものが多い
が、低下の度は軽度である。

又 2mg 注射1週で 1mg 再注射したものでは、
再注射1週後に於て亢進しているものと、低下して
いるものとが相半ばして居り、1mg 注射のみの2
週のものと同様である。

再注射2週後のものは亢進して居るものと、低下
して居るものと相半ばして居り、2mg 注射のみの
3週のものでは亢進しているものが多い。

再注射3週後のものでは 2mg 注射のみの4週の
ものと略々同様で亢進しているものと、低下して居
るものとが相半ばしている。

1mg+0.5mg 注射のものと 2mg+1mg 注射の
ものでは各週とも 0.5mg 再注射のものが低下してい
るものが多いが、低下の度は軽微であり、平均値で
は 10~20% の極めて軽度の低下である。

以上の培養濾液注射群の廻轉性後眼震の消長はそ
の平均値を以て表示すれば第25表の様である。

第25表 培養濾液注射群の廻轉性後眼震

即ち注射量及び時間的経過等の差異による差は輕
度であり、左右兩廻轉の間にも變化を認めないのである。

K. ROJI, M.D.: THE INFLUENCE OF THE TUBERCLE BACILLUS FRACTION UPON THE AUDITORY ORGAN

結核菌体成分の聴器に及ぼす影響 (3)

名古屋大学医学部耳鼻咽喉科学教室 (指導 傍藤修二教授)

医学士 路 次 一 彦
ロ ジ カズ ヒコ

第6編 BCG に依る聴器の病理組織學的所見

内 容 目 次

- 第1章 序 文
- 第2章 BCG 少量注射による成績
- 第3章 BCG 大量注射による成績
- 第4章 BCG 少量再注射による成績
- 第5章 BCG 大量再注射による成績
- 第6章 本編の総括

第1章 序 文

本編に於ては第1編に記載した方法で BCG を海
豚に注射しブ氏反應及び廻轉性後眼震の検査を週を
追つて終了したもので最終注射後夫々2週及び4週
間経過したものを生体固定により聴器の組織標本を
作製し病理組織學的所見を検査したので此の結果を
1mg 注射, 2mg 注射, 1mg+0.5mg 注射, 2mg+