

抗結核剤の胃液に及ぼす影響

第2報 肺結核患者におけるパラアミノサリチル酸カルシウム及び

アルミノパラアミノサリチル酸カルシウム投与の胃液に及ぼす影響

豊川市民病院内科 (院長 大槻舒博士)

戸 莉 登 志 子
ト ガ リ ト シ ヨ

(受付 昭和34年7月20日)

緒 言

パラアミノサリチル酸カルシウム (PAS-Ca) 及びアルミノパラアミノサリチル酸カルシウム (Al-PAS-Ca) の健康人胃液に及ぼす影響の実験的考察については第1報において記述したが、このたび PAS-Ca 及び Al-PAS-Ca の連日投与が肺結核患者胃液に及ぼす影響についていささか観察したので、此処に報告する。

研究 方法

今迄抗結核剤を使用したことのない軽症乃至中等症

第1表

の肺結核患者12名を2群に分ち、各人について治療開始前及びPAS製剤連日内服6ヶ月後の前後2回、胃液検査を実施した。

第1群(7例)には PAS-Ca 連日8g、第2群(5例)には Al-PAS-Ca 連日8g を投与した。

胃液検査は Katsch 及び Kalk の分割採取法を採用して、試験飲料注入後100分迄 (但し1例は70分及び90分迄) その酸度を測定し、各試験管を軽く振盪して粘液のない部分を白血球計算用 Mélangeur に吸い Burkner 血球計算器で細胞数を計算した。又残液の沈査を以て塗抹標本を作り、May-Giemsa 染色を施し PAS-Ca

症 例	年 令	細 胞 数		白血球(%)		遊 離 塩 酸		総 酸 度		胃 腸 症 状	
		投 与 前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投 与 前	6ヶ月後	投 与 前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
第1例	38	50~750	100~1850	20~33	33~51	0~26 (40分後)	2~54 (50分後)	5~42 (40分後)	8~59 (50分後)	無	有 (時々)
第2例	34	100~700	250~2100	22~37	38~50	0~39 (50分後)	0~65 (100分後)	4~49 (50分後)	3~71 (100分後)	無	有 (時々)
第3例	19	50~350	100~900	13~25	19~37	0~86 (100分後)	0~87 (100分後)	8~93 (100分後)	4~98 (100分後)	無	無
第4例	29	50~650	250~1250	27~39	32~50	7~82 (70分後)	0~115 (100分後)	13~92 (70分後)	10~120 (100分後)	無	有 (一過性)
第5例	17	200~800	150~900	19~28	21~38	0~60 (100分後)	2~70 (100分後)	8~71 (100分後)	6~81 (100分後)	無	無
第6例	39	100~850	200~1400	19~29	40~56	0~54 (50分後)	0~65 (60分後)	6~65 (50分後)	6~72 (60分後)	無	有
第7例	31	50~800	100~3900	20~34	31~46	2~72 (90分後)	3~80 (100分後)	6~81 (90分後)	5~89 (100分後)	無	有 (一過性)

Toshiko TOGARI (Toyokawa Citizen's Hospital) : The influence of antituberculous agents on gastric juice. Report 2 The influence of administration of Calcium-paraaminosalicylate and Calcium-alminumparaaminosalicylate on gastric juice of patient of tuberculosis.

て鏡検し、多核白血球を上皮細胞、リンパ球其他の細胞と区別算定した。(鏡検上、細胞原形質は破壊されて殆ど認められない)。

研究成績

1) 第1群の成績を要約すれば第1表の如くで、各例を夫々別に表示した。

PAS-Ca 内服前は正酸2例、過酸5例を示したが、PAS-Ca 内服後では7例中6例に遊離塩酸及び総酸度の上昇を認めた。且つ試験飲料注入後最高酸度を示した時間はPAS-Ca 内服後は7例中5例に、PAS-Ca 内服前より遅延が認められた。

PAS-Ca 使用前、全例正常値を示した細胞数はPAS-Ca 内服後では7例中6例にかなりの

PAS-Ca の症例 1

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	750	1850	28	50	0	2	5	17
10分	450	1600	20	44	18	20	32	30
後10分	50	100	29	42	3	6	7	8
20分	200	150	24	39	6	16	22	19
30分	150	600	28	33	25	29	32	33
40分	350	500	32	44	26	42	42	46
50分	400	1000	24	40	16	54	33	59
60分	400	900	33	45	0	34	11	43
70分	550	1200	22	38	2	32	11	42
80分		900		51		38		44
90分		1400		46		35		42
100分								

PAS-Ca の症例 2

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	700	2100	22	46	13	0	24	13
10分	550		32		0		10	
後10分	100	250	25	41	0	0	4	5
20分	150	400	28	38	0	0	7	3
30分	100	600	31	39	0	0	8	3
40分	400	950	33	39	25	0	33	12
50分	600	1200	37	44	39	16	49	25
60分	550	1000	32	42	5	38	13	46
70分	600	950	27	40	14	18	24	27
80分	550	1500	35	45	20	59	29	66
90分	250	2000	31	50	9	52	19	59
100分	300	1800	29	39	19	65	28	71

PAS-Ca の症例 3

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	350	800	13	22	25	0	33	4
10分	250	400	15	19	0	5	8	23
後10分	50	100	16	23	3	13	8	17
20分	100	100	15	30	10	11	20	18
30分	300	550	24	34	32	31	42	37
40分	250	900	20	33	41	40	48	50
50分	150	650	22	37	33	45	46	54
60分	250	800	21	18	54	25	63	38
70分	300	750	20	35	69	54	77	66
80分	300	200	25	31	77	70	84	79
90分	200	450	21	28	81	82	87	89
100分	300	500	14	30	86	87	93	98

PAS-Ca の症例 4

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	650	1200	39	42	12	23	26	31
10分	550	1000	32	47	42	34	55	45
後10分	50	250	36	40	7	8	13	10
20分	150	450	27	39	20	0	24	15
30分	200	1000	34	35	42	56	26	68
40分	100	900	36	47	54	45	63	58
50分	300	1200	34	50	73	110	89	115
60分	550	1000	35	32	60	57	70	64
70分	450	1050	35	46	82	102	92	109
80分	450	850	33	47	48	99	58	105
90分	200	900	30	44	68	99	78	106
100分	600	1250	36	45	38	115	47	120

PAS-Ca の症例 5

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	800	900	26	35	0	19	8	30
10分	650	850	23	28	7	20	27	33
後10分	200	150	24	30	4	2	12	6
20分	250	350	19	21	5	9	12	12
30分	400	400	21	27	8	15	13	18
40分	650	550	23	38	11	21	19	27
50分	500	150	22	29	29	15	41	28
60分	150		26		12		30	
70分	600	500	28	26	40	12	47	35
80分	500	450	28	32	60	13	70	31
90分	500	850	28	27	47	54	58	67
100分	250	800	20	22	60	70	71	81

PAS-Ca の症例 6

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	550	1400	19	42	0	0	6	6
10分	850	1250	26	40	0	0	8	6
後10分	100	200	24	49	6	10	11	18
20分	150	250	25	42	18	28	30	37
30分	150	700	20	44	40	45	51	52
40分	550	350	29	40	50	57	56	61
50分	450	900	28	56	54	64	65	69
60分	350	1400	21	50	53	65	60	72
70分	400	1200	27	49	48	62	57	68
80分	400	1100	22	52	40	62	50	68
90分	550	950	22	48	37	46	47	55
100分	600	1000	23	51	37	44	46	51

PAS-Ca の症例 7

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	750	3900	32	42	12	10	22	29
10分	750	3000	33	32	12	12	24	32
後10分	50	100	20	40	2	3	6	5
20分	250	850	21	42	4	10	7	15
30分	550	1300	21	38	18	39	30	44
40分	450	1050	25	39	37	45	47	52
50分	350	1400	24	44	38	41	48	54
60分	250	2500	30	31	45	56	54	68
70分	350	3800	33	45	30	56	39	73
80分	750	1800	20	32	54	22	65	29
90分	750	1400	34	43	72	70	81	75
100分	800	1350	28	46	70	80	77	89

増加を示した。

多核白血球は PAS-Ca 使用前では全例 39 % 以下であつたが, PAS-Ca 内服後は 7 例中 5 例において 46 % 以上を示した。

又全例とも PAS-Ca 使用前は自覚的に胃腸障害を訴えていなかったが, PAS-Ca 内服後は 2 例を除いて, 一過性乃至持続性の胃腸障害を訴えた。

2) 第 2 群の成績を要約すれば第 2 表の如くで, 各例を夫々別に表示した。

Al-PAS-Ca 内服前は正酸 2 例, 過酸 2 例, 低酸 1 例を示したが, Al-PAS-Ca 内服後は 5 例中 1 例のみに遊離塩酸及び総酸度の軽度の上昇を認めた。且つ, 試験飲料注入後最高酸度を示した時間は Al-PAS-Ca 内服後は 5 例中 2 例のみ Al-PAS-Ca 使用前より遅延を認めた。

Al-PAS-Ca 使用前は 2 例において細胞数 1000 以上/1 mm³ を示したが, Al-PAS-Ca 内服後は 5 例中 1 例のみに細胞数のかなりの増加を認めた。

多核白血球は Al-PAS-Ca 使用前 1 例のみ 40 % 以上であつたが, Al-PAS-Ca 内服後は 40 % 以上は 2 例認められた。

又, 5 例中 4 例は Al-PAS-Ca 使用前に自覚的胃腸症状を訴えていなかったが, Al-PAS-Ca 内服後は使用前より胃腸障害を訴えていたものを除いては 1 例のみに一過性の胃腸症状を認め, 他の 3 例には認められなかった。

総括及び考按

軽症乃至中等症の肺結核患者で, 抗結核剤を使

第 2 表 Al-PAS-Ca

症 例	年 令	細 胞 数		白血球(%)		遊 離 塩 酸		総 酸 度		胃 腸 症 状	
		投 与 前	6 ヶ 月 後	投 与 前	6 ヶ 月 後	投 与 前	6 ヶ 月 後	投 与 前	6 ヶ 月 後	投 与 前	6 ヶ 月 後
第 1 例	28	150~1500	450~2300	20~33	28~58	0~23 (50分後)	0~23 (50分後)	3~44 (50分後)	2~32 (50分後)	無	有 (一過性)
第 2 例	18	250~600	100~650	19~38	25~36	0~46 (90分後)	3~52 (100分後)	4~56 (90分後)	6~59 (100分後)	無	無
第 3 例	34	50~450	50~550	13~23	24~30	0~72 (30分後)	2~74 (40分後)	8~76 (30分後)	11~79 (40分後)	無	無
第 4 例	44	550~4100	800~4500	39~56	45~63	6~81 (70分後)	2~83 (70分後)	9~89 (70分後)	10~90 (70分後)	有 (時々)	有 (頻回)
第 5 例	25	50~550	50~450	18~33	22~39	0~26 (80分後)	0~25 (80分後)	10~38 (80分後)	9~34 (80分後)	無	無

Al-PAS-Ca の症例 1

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	1200	2300	23	54	0	0	17	5
10分	1350	2000	20	48	4	0	22	8
後10分	150	450	26	40	0	0	3	2
20分	650	800	25	40	0	3	8	5
30分	950	1200	27	36	5	14	15	19
40分	900	1500	22	37	0	16	17	26
50分	900	2000	33	28	23	23	44	32
60分	850		20		8		28	
70分	1000	1850	25	58	13	0	31	7
80分	1200	1800	21	40	6	0	23	8
90分	1500	1900	28	38	0	8	18	18
100分	1400	1650	25	50	8	19	29	29

Al-PAS-Ca の症例 2

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	500	650	22	31	0	3	10	15
10分	550	500	32	29	4	13	24	27
後10分	300	100	19	30	3	3	4	6
20分	250	200	28	28	4	7	6	8
30分	400	400	32	26	8	11	10	13
40分	450	300	33	36	9	15	12	18
50分	300	500	38	27	18	20	22	22
60分	300	250	31	29	28	24	32	25
70分	500	550	29	31	36	26	41	30
80分	350	500	28	25	39	44	44	53
90分	600	350	33	28	46	46	56	53
100分	150	600	34	29	36	52	44	59

Al-PAS-Ca の症例 3

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	450	400	16	26	0	2	8	11
10分	400	450	20	24	25	18	33	31
後10分	50	50	21	26	19	18	28	28
20分	50	100	14	28	39	40	49	49
30分	100	150	19	30	72	59	76	70
40分	200	100	20	30	18	74	28	79
50分	150	250	23	29	20	56	31	65
60分	250	350	15	28	63	64	73	72
70分	350	100	13	27	54	70	65	79
80分	300	250	19	28	57	55	66	64
90分	350	550	22	29	61	52	67	61
100分	200	550	14	28	54	54	61	64

Al-PAS-Ca の症例 4

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	4050	4200	56	56	14	2	26	16
10分	3300	4500	44	60	24	3	52	47
後10分	550	800	40	51	6	3	9	10
20分	800	900	39	49	13	11	20	26
30分	1650	1850	49	63	36	50	45	58
40分	1750	1550	43	50	51	68	64	77
50分	2600	2000	47	52	72	80	84	87
60分	2700	2850	48	61	70	66	79	76
70分	3000	2950	52	45	81	83	89	90
80分	2200	4050	54	56	76	83	85	90
90分	3050	2900	50	48	75	62	80	68
100分	4100	3950	54	58	79	70	86	78

Al-PAS-Ca の症例 5

胃液採取時間	細胞数		白血球(%)		遊離塩酸		総酸度	
	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後	投与前	6ヶ月後
空腹時	400	350	33	28	0	0	10	12
10分	500	400	21	30	4	3	16	15
後10分	50	100	19	31	6	6	10	9
20分	100	50	24	33	11	10	15	13
30分	200	100	20	22	17	15	26	20
40分	200	250	32	34	22	19	29	24
50分	200	200	18	35	22	21	29	28
60分	250	300	29	39	19	20	28	27
70分	150	450	27	20	24	21	33	32
80分	350	300	25	35	26	25	38	34
90分	400	250	22	38	9	15	19	25
100分	450	300	24	32	7	11	16	19

用した事のない12例に対してPAS-Ca, Al-PAS-Caの投与が胃液に及ぼす影響について検討を加へた。

PAS-Caを用いた例では、7例中6例迄、内服後に遊離塩酸及び総酸度の上昇が認められ、細胞数はPAS-Ca使用前全例正常値を示していたのが内服後には7例中6例迄にかなりの増加が見られ且つその中5例は1000/1mm³を越す病的増加を示した。また多核白血球はPAS-Ca投与前では全例正常値を示していたが、PAS-Ca内服後は7例中5例に、40%以上の病的増加が認められた。即ち、PAS-Caは胃粘膜に対して刺激的に作用するものと思はれる。

次に、Al-PAS-Caを用いた場合、Al-PAS

-Ca 連日 6 カ月間内服後の胃液酸度は、使用前のものと比較して大差は認められなかつた。細胞数はAl-PAS-Ca 内服後では投与前に比べて5例中1例にかなりの増加、1例に軽度の増加が認められたのみである。また多核白血球はAl-PAS-Ca 投与前既に40%以上の病的数値を示した1例の他は、Al-PAS-Ca 内服後1例が病的増加を示したに過ぎない。

以上により、Al-PAS-Caの内服はPAS-Caの内服に比し、胃腸障害を生ずる事は少ないものと思考される。

結 語

PAS-Ca 連日投与6 カ月後には胃液酸度の上昇、胃液細胞数及び多核白血球の増加が生ずる。これに比し、Al-PAS-Ca 連日投与では胃液酸度、胃液細胞数及び多核白血球の変化は少く、胃

に対する刺激作用は少ないものと思はれる。

終りに当り、終始御指導及び御校閲を賜った東京女子医大中山教授、大槻院長、丸尾内科部長に深謝いたします。

文 献

- 1) 吉田敬二：消病 1 431 (1936)
- 2) 吉田敬二：消病 1 811 (1936)
- 3) J. Chenebault : Semaine des Hopitaux 32 3497 (1956)
- 4) 丸山 豊：逓信医学 8 621 (1956)
- 5) 杉浦長重：愛知医会誌 37 2147 (1929)
- 6) 吉田和男：日内会 22 1280 (1934)
- 7) 中島 博：消病 1 659 (1936)
- 8) 吉江佐太郎：共済医報 1 (3) 16 (1952)
- 9) 黒田保之：共済医報 4 351 (1955)
- 10) 金海 寿：日内会 27 229 (1939)