〔616.33+616 342〕-002.44：615.752

胃十二指腸潰瘍に対する次サリチル酸蒼鉛筋肉注射療法の研究

（第　3　編）

昭和29年以後4年間の治験報告

（広島県深安郡深安町立診療所）
近藤　弘
舛岡　亘
菅　正明

〔昭和33年2月13日受稿〕

第1章　緒　言

昭和23年以来吾々は胃十二指腸潰瘍の治療に次サリチル酸蒼鉛（以後ビスと称す）の筋肉注射療法を6年間に118例行い，これが臨床病理組織化学的研究を第1，2，編 (1) に於て報告しましたが，引続き吾々は昭和29年より32年9月まで4年間に218例の治験例を得たのでこれが治療統係等の報告をする．

第2章　ビス筋肉注射療法

1)　使用薬剤の種類

次サリチル酸蒼鉛 Bismuth Subsalicylate Injection (inoil) "Daii chi" を用いた．酒石酸ビスマスナトリウムを使用しない理由は前回第2編 (2) に於ける動物実験より不適当と認められたからである．

2)　ビス使用間隔及び使用量．

使用間隔は5日に1回とした．（石氏の報告 (3) によれば筋注された Milaneuen は5日間同一濃度が唾液中に排泄されるとし，私も同様の (4) 結果を得たのを理由とする．）

注射量：　前回までは初回より胃十二指腸潰瘍のいづれにも 1cc のビスを使用したが，今回は初回 0.5cc より 0.75cc，1.0cc と治療経過を見乍ら増量し特に十二指腸潰瘍では 0.5cc 又は 0.75cc のビスを主な1回の使用量とした．これは動物実験に於て近藤 (5) の報告の如くこの薬剤では十二指腸に於て可なり強く作用する組織像を得たためである．

第3章　臨床的観察

第1節　各年度別治験例

第1項　治験例表に就いての注．

1)「ペンヂン反応」（以下ペ反応と称す）は予め4日間魚肉食を禁じて，尚ほ菌鰓，痔出血の有無を確めた便を用いた．勿論鉄，銅剤等の化合物の投与は1週間以上中止せしめた．

2)「軽快」とはペ反応陰性となり，自覚症も消失し農業に従事して居るが，X線の最後の判定の機会を逸したか，尚ほ再発の恐れを完全に否定出来ぬもの．

3)「全治」とは自覚症消失してペ反応陰性となり，臨床上X線も治癒を確認し，本人は農業に普通に従事して再発の恐れないと認めたもの．

4)「中止」とは本人引続き来診せず確実に軽快又は全治の判定を下し得ないもの．

5)「黴毒反応」第1編に於てこの研究が胃黴毒の治療の研究から進んだため各例に黴毒血清反応を検査したが，其の後特別の例以外には其の要を認めなくなつたので，一般にはこれを行わぬ事にしたが特に注意を要するものは厳に血清の黴毒反応を行つた．

第2節　治療成績通覧

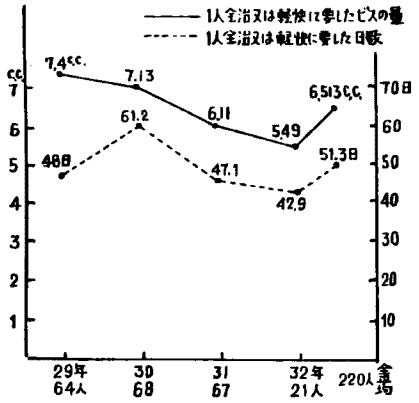
以上昭和29年から22年に至る4年間の治療成績をグラフ第1表に於て観察すると昭和29年度は患者数64名で1人ビス平均使用量 7.4cc で平均治癒日数48日を要して居る．勿論この平均は重軽症及び潰瘍発生の部位をことにしたものの総平均であるが，この頃にはビスの1回使用量は病症の如何を問はず初回から 1cc の量を筋注して居たのである．次で昭和30年度の患者数68名で1人ビス平均使用量7.13cc で平均治癒日数61.2日，次で昭和31年度の患者数67名で1人ビス平均使用量 6.11cc で平均治癒日数

昭和29年度治験例表　No. 1

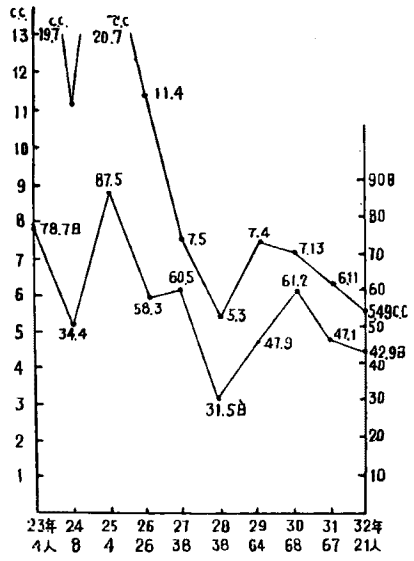
番号	性別	年令	病名	蒼鉛注射量	使用回数	全治に要した日数	転期	備考
1	♀	31	十二指腸幽門部潰瘍	8.0cc	8回	95日	軽快	ベ反応(＋)
2	♂	45	噴門部大彎部潰瘍	10	10	107	全治	ベ反応(＋)難治のため大学，国立で診断
3	♂	38	幽門上部	17.25	18	198	全治	ベ反応(＋＋)小指頭大稍深き潰瘍
4	♂	60	幽門部癌	21	21	190	死	幽門部腫瘤あり手術を希望せず
5	♂	73	噴門部潰瘍	14	14	53	全治	ベ反応(＋＋)　一時軽快
6	♂	56	小彎部潰瘍	11	11	62	全治	ベ反応(＋＋) Tumor 様の物を認め消失
7	♂	39	小彎部潰瘍	6.5	8	40	軽快	ベ反応(＋)慢性肥厚性胃炎合併
8	♂	71	小，大，彎部潰瘍	9.75	13	106	軽快	ベ反応(＋＋)胃体部全体に腫張消失
9	♂	54	小彎部潰瘍	12	12	47	全治	ベ反応(＋)
10	♀	58	幽門下，大彎部潰瘍	6.75	9	45	全治	ベ反応(＋＋)
11	♂	51	幽門上部潰瘍	11	11	48	全治	ベ反応(＋＋)小指頭大稍深い潰瘍
12	♀	45	幽門，大彎部潰瘍	8.8	10	30	全治	ベ反応(＋＋)
13	♀	68	幽門上部潰瘍	5.75	7	66	全治	ベ反応(＋)
14	♂	38	十二指腸球部潰瘍	14	14	69	軽快	ベ反応(＋)翌年直ノウ破裂手術死亡
15	♀	55	噴門，胃底十二指腸潰瘍	8.8	16	127	全治	ベ反応(＋＋)多発性潰瘍
16	♂	65	幽門上部癌？	8	8	28	中止	癌の疑で手術をすゝめたが治療中絶
17	♀	32	小彎部潰瘍	6	6	23	全治	ベ反応(＋)
18	♀	46	噴門部潰瘍	4	4	30	軽快	ベ反応(＋)
19	♂	51	噴門下部潰瘍	6	6	37	中止	ベ反応(＋)
20	♂	60	十二指腸球部潰瘍	4	4	50	軽快	ベ反応(＋)
21	♂	59	幽門部潰瘍	3	3	9	中止	ベ反応(＋＋)
22	♀	56	幽門部潰瘍	3	3	11	中止	ベ反応(＋)
23	♀	47	幽門部潰瘍	1	1	1	中止	ベ反応(＋)
24	♀	32	十二指腸球部潰瘍	2	2	15	軽快	ベ反応(＋)
25	♂	63	幽門部潰瘍	3	4	59	全治	ベ反応(＋＋)
26	♂	33	噴門部潰瘍	9	9	63	軽快	ベ反応(＋＋)中指頭の深い潰瘍
27	♀	35	小彎部潰瘍	10	10	61	全治	ベ反応(＋)
28	♂	59	十二指腸潰瘍	5	5	84	全治	ベ反応(＋)
29	♀	40	胃底部潰瘍	5	5	32	軽快	ベ反応(＋)
30	♂	55	幽門上部潰瘍	4	4	14	軽快	ベ反応(＋)
31	♂	61	小彎部潰瘍	16	16	31	全治	ベ反応(＋)
32	♂	35	小彎部潰瘍	9	9	78	全治	ベ反応(＋＋)中指頭大潰瘍
33	♂	53	幽門部潰瘍	8	8	37	全治	ベ反応(＋＋)小頭指大深き潰瘍
34	♂	59	噴門部十二指腸潰瘍	2	2	5	中止	ベ反応(＋)
35	♀	39	幽門部潰瘍	6	6	31	全治	ベ反応(＋＋)
36	♂	68	小彎部潰瘍	5	5	21	全治	ベ反応(＋＋)浅在性潰瘍
37	♂	74	噴門部潰瘍	5	5	19	軽快	ベ反応(＋)
38	♂	54	噴門部潰瘍	5	5	57	全治	ベ反応(＋)小指頭大深き潰瘍
39	♂	44	幽門部潰瘍	3	3	7	軽快	ベ反応(＋＋)
40	♀	39	十二指腸球部潰瘍	3	3	9	軽快	ベ反応(＋)
41	♀	57	十二指腸球部潰瘍	3	3	46	軽快	ベ反応(＋)
42	♀	48	胃底潰瘍	6	6	25	全治	ベ反応(＋)
43	♂	35	幽門部潰瘍	8	8	57	全治	ベ反応(＋＋)
44	♂	44	小彎，幽門潰瘍	16	16	124	全治	ベ反応(＋＋)深部潰瘍
45	♂	42	幽門潰瘍	10	10	92	全治	ベ反応(＋＋)小彎部深部潰瘍，入院治療
46	♂	43	小彎，十二指腸潰瘍	17	17	84	全治	ベ反応(＋＋)
47	♂	38	噴門潰瘍	5	5	16	全治	ベ反応(＋)浅在潰瘍
48	♀	45	幽門潰瘍	11	11	46	全治	ベ反応(＋＋)深部潰瘍

49	♂	43	噴門部潰瘍	1	1	1	中止	不明
50	♀	51	幽門部潰瘍	3	3	15	軽快	ベ反応(＋)
51	♂	75	幽門部潰瘍	2	3	6	軽快	ベ反応(卄)浅在性潰瘍
52	♂	56	幽門部潰瘍	2	2	5	中止	ベ反応(＋)
53	♀	68	結腸潰瘍	2	2	13	軽快	ベ反応(卅)S字状結腸下部
54	♂	20	幽門部潰瘍	3	3	7	軽快	ベ反応(＋)
55	♀	57	幽門部潰瘍	16	16	201	全治	ベ反応(卅)10年に渡る中指頭大潰瘍
56	♀	34	幽門部潰瘍	10	10	88	全治	ベ反応(卅)
57	♀	48	小彎部潰瘍	6	6	17	全治	ベ反応(卄)
58	♀	62	胃底潰瘍	4	4	13	軽快	ベ反応(卅)
59	♀	36	十二指腸球胃底部潰瘍	10.1	12	72	全治	ベ反応(卅)胃底部小指頭大深い潰瘍
60	♀	53	幽門，胃底部潰瘍	7	7	39	全治	ベ反応(卅)
61	♂	59	小彎部潰瘍	22	22	163	全治	ベ反応(卅)吐血中指頭大深い潰瘍
62	♀	50	小彎部潰瘍	6.75	7	25	軽快	ベ反応(卄)
63	♀	69	小彎部潰瘍	1	0.5	1	中止	ベ反応(卅)胃癌にて死亡
64	♀	56	幽門，小彎潰瘍	1	1	6	中止	ベ反応(卅)
65	♂	57	幽門，十二指腸潰瘍	2	2	4	中止	ベ反応(卅)

No. 1 表　年度別1人使用ビスの量と治癒日数



No. 2 表　10年間の年度別1人使用ビス量と治療日数統計



47.1日となり，この頃には初回ビス1回使用量0.5cc，次回 0.75cc 等に改良され病種によつては可及的に少量で治療する様試みたのである．昭和32年度は9月迄であるので患者数21名で1人ビス平均使用量5.49cc で治癒平均日数42.9日となり特に十二指腸潰瘍のみの時は 0.5cc が 0.75cc で主とした使用量として最後の2，3，回に1回注射量を1.0cc とする様にしたので一般に使用量の平均も減少する事が出来たのである．この事は近藤が (6) 兎に於けるビス筋注に於て十二指腸部に於ける薬理作用の組織的影響を考慮し結た果と治療経過の一致を意味するものである．

次で10年間の全治療統係を第2表に作つて見る．この表で各年度別に1人ビス平均使用量と同治癒平均日数を示して見ると，昭和23年度は微毒性胃炎を目標として行つた当時の成績で戦後の混乱期に於ける重症胃潰瘍が多く又科学的研究も不充分であつたので1人ビス平均使用量 19.7cc で治癒平均日数78.7 日となつた．昭和24年は1人ビス平均使用量11.3cc で治癒平均日数34.4日となつたが，患者数も少く軽症の多いためと思われる．昭和25年度の1人ビス平均使用量 20.7cc で治癒平均日数87.5日，次で昭和26年度は患者数26名で1人ビス平均使用量

昭和30年度治験例表　No. 2

番号	性別	年令	病名	鎗鉛注射量	使用回数	全治に要した日数	転帰	備考
66	♀	33	幽門部潰瘍	2cc	4回	57日	軽快	ベ反応(卅)浅在性潰瘍治療不規則の者
67	♂	60	幽門部潰瘍	1.5	3	8	中止	ベ反応(卅)
68	♂	54	十二指腸球部潰瘍	1.5	3	18	中止	ベ反応(卄)
69	♂	43	幽門部潰瘍	3	4	29	軽快	ベ反応(卄)浅在性潰瘍
70	♀	39	慢性顆粒性胃炎	1.5	2	33	中止	ベ反応(±)
71	♀	54	小彎部潰瘍	5	5	32	軽快	ベ反応(卅)
72	♂	31	十二指腸球部潰瘍	9	9	35	全治	ベ反応(卅)小指頭大潰瘍
73	♂	23	幽門部潰瘍	4	4	14	軽快	ベ反応(卄)
74	♂	34	小彎部潰瘍	4	4	104	死亡	深く筋層に達する鳩卵大潰瘍で酒客手術を望まず結核を合併して死亡
75	♂	44	十二指腸球潰瘍	4.5	5	30	全治	ベ反応(卄)
76	♀	44	小彎部潰瘍	5.25	7	22	軽快	ベ反応(卅)吐血2回で止る
77	♂	21	小彎部潰瘍	4.5	6	123	全治	ベ反応(卅)
78	♀	38	慢性顆粒性胃炎	8.25	9	100	軽快	ベ反応(卅)
79	♀	36	噴門部潰瘍	2	4	81	全治	ベ反応(卅)
80	♂	30	幽門部潰瘍	5	5	57	全治	ベ反応(卅)
81	♀	30	十二指腸潰瘍	7	7	57	全治	ベ反応(卅)吐血1回
82	♀	62	噴門部潰瘍	2.5	5	31	軽快	ベ反応(卅)
83	♀	45	小彎部潰瘍	6.5	9	26	全治	ベ反応(卄)浅在性潰瘍
84	♂	24	幽門部潰瘍	3.75	5	60	全治	ベ反応(卄)
85	♀	44	幽門部潰瘍	7.25	10	57	全治	ベ反応(卅)
86	♂	28	噴門部潰瘍	11	11	124	全治	ベ反応(卅)3回吐血
87	♀	40	汎発性浅在性胃潰瘍	4.25	6	25	軽快	ベ反応(卅)
88	♂	33	幽門部潰瘍	7	7	93	全治	ベ反応(卅)吐血2回，小指頭大
89	♂	23	幽門，十二指腸潰瘍	4	4	56	軽快	ベ反応(卅)
90	♂	47	噴門部潰瘍	5	5	39	全治	ベ反応(卅)吐血
91	♂	50	幽門部潰瘍	3	3	10	軽快	ベ反応(卅)
92	♂	51	小彎部潰瘍	17.5	20	109	全治	吐血，大潰瘍，往診にて治療
93	♂	32	慢性顆粒性胃炎	8	11	64	軽快	ベ反応(卅)
94	♀	35	幽門部潰瘍	3	3	15	軽快	ベ反応(卄)浅在性潰瘍
95	♂	56	慢性萎縮性胃炎	2	2	19	中止	ベ反応(＋)
96	♂	66	小彎部潰瘍	4.75	11	58	軽快	ベ反応(卅)
97	♂	59	幽門，十二指腸潰瘍	4.5	5	50	全治	ベ反応(卅)吐血して倒れたるもの
98	♂	48	幽門部潰瘍	9	9	32	全治	ベ反応(卅)
99	♀	56	小彎部潰瘍	5	5	25	全治	ベ反応(卅)
100	♂	54	幽門部潰瘍	5	7	46	手術	ベ反応(卅)癌と決定手術
101	♂	58	噴門幽門潰瘍	11.75	12	55	手術	ベ反応(卅)巨大潰瘍ベ反応(－)となる
102	♀	40	十二指腸潰瘍	3	3	26	軽快	ベ反応(卅)　幽門狭窄で手術
103	♀	73	幽門部潰瘍	4	4	31	軽快	ベ反応(卅)
104	♂	64	十二指腸潰瘍	5	5	23	全治	ベ反応(卅)
105	♂	60	十二指腸潰瘍	7	7	58	全治	ベ反応(卅)4年来のもので中指頭大
106	♂	56	十二指腸潰瘍	3	3	48	軽快	ベ反応(卄)
107	♀	42	幽門胃底潰瘍	14	14	131	全治	ベ反応(卅)小指頭大3年来のもの
108	♂	31	十二指腸潰瘍	3	3	9	中止	ベ反応(卅)
109	♀	35	小彎十二指腸潰瘍	14	14	126	全治	ベ反応(卅)小指頭大4年来のもの
110	♂	57	多発性胃潰瘍	14	14	91	全治	吐血，衰弱するも入院しての手術を希望せず
111	♂	50	十二指腸球部	3.75	5	91	全治	ベ反応(卅)

112	♀	57	小彎部潰瘍	21	21	164	全治	ベ反応(卅)中指頭大5年来のもの
113	♂	39	十二指腸潰瘍	3	3	30	全治	ベ反応(卅)
114	♂	49	幽門部潰瘍	7	7	55	全治	ベ反応(卅)小指頭大2ヶ
115	♂	36	幽門胃底潰瘍	13	13	43	全治	ベ反応(卅)3年来の難治症
116	♂	37	十二指腸潰瘍	7	7	28	全治	ベ反応(卅)小指頭大，入院治療
117	♂	66	小彎部潰瘍	14.25	20	99	全治	ベ反応(卅)中指頭大，往診
118	♂	44	小彎部潰瘍	4	4	39	全治	ベ反応(卅)
119	♀	43	噴門十二指腸潰瘍	2	2	37	中止	ベ反応(卅)翌年治療全治
120	♂	49	幽門部潰瘍	8	8	34	全治	ベ反応(卄)
121	♂	38	小彎部潰瘍	1	1	1	中止	不　明
122	♂	42	小彎部潰瘍	7	7	78	全治	ベ反応(卅)一時入院
123	♀	19	幽門部潰瘍	12	12	50	全治	ベ反応(卅)入院治療
124	♂	29	幽門部潰瘍	16	16	59	全治	ベ反応(卅)小指頭大，入院治療
125	♂	30	幽門十二指腸潰瘍	5	5	34	全治	ベ反応(卅)
126	♂	58	胃底下行結腸潰瘍	10	10	160	全治	ベ反応(卅)胃底小指頭大深い潰瘍
127	♂	27	幽門下行結腸潰瘍	11	11	49	全治	ベ反応(卅)
128	♂	32	小彎部潰瘍	5	5	43	全治	ベ反応(卅)中指頭大潰瘍
129	♂	46	幽門小彎潰瘍	15	15	107	全治	ベ反応(卅)
130	♂	39	噴門幽門潰瘍	15	15	133	全治	ベ反応(卅)後幽門狭窄で手術す
131	♂	38	幽門潰瘍	20	20	171	全治	ベ反応(卅)巨大潰瘍
132	♀	55	幽門胃底潰瘍	10.25	14	297	全治	吐血，下血，度々で入院往診全治す

11.4 cc で治癒平均日数58.3日，27年度と28年度は患者数各々38名で1人ビス平均使用量 7.5 cc から 5.3 cc と減少し治癒平均日数も37.5日から30.7日と減少して居るのは治療方針の確定と治療技術の向上による結果と重症患者の減少した事も考えられる．又昭和29年と30年とはビス平均使用量は夫々 7.4 cc, 7.13 cc，となり平均治癒日数の47.9日，61.2日，と増加したのも町村合併により隣村から再度重症の新患が激増したためであつて，患者数も亦64名から68名と増加して居る．31年，32年度のビス使用量の減少と治癒日数の短縮は前述した様に初回 0.5 cc，次回 0.75 cc，として十二指腸潰瘍に於ては特にこの量を主治量として使用した結果全体としてビス平均使用量が減少したものである．

第3章　臨床上に於ける考察

第1項　副作用について．

前編に述べた様に今回も大した副作用は認められず，筋注後局所の発赤腫脹を訴えたものが218例中に3例あつたが，前述の如く初回 0.5 cc より漸時増量する場合にはかかる訴は殆んどない．又尿中蛋白の出現には常に注意して検査したが数例一過性蛋白尿が見られたが治療は別に中止せず後速かに蛋白は消失した．其の他殆んど見る可き副作用は認められなかつた．

第2項　併用した薬剤

1)　散剤：　重曹，ヂアスターゼ，ロートX，ゲンチヤナ末，カマグ，リパーゼ，メサフイリン，(1日0.5 gr)，フアイナリンG，等であつたが，メサフイリンはベ反応検査中は投与中止したが併用は有効の様である．フアイナリンGは併用しても経過にあまり良い影響が見られず中止した．

2)　水剤：　人工カルルス泉塩，苦味丁幾，硫酸マグネシヤ，これ等は便秘の時のみ投与する程度で常用したものは殆んどない．

3)　注射剤：　ユモール，イスウルクス，トロンボーゲン，ゲラチン，ブドウトウ，ポリタミン，以上は主としてベ反応陰転後胃腸症状に不快感を訴える時ユモール，2 cc，イスウルクス等を使用し，ゲラチン，トロンボーゲン，ブドウトウ，ポリタミン，等は重症の出血，脱血の入院時に使用したのみである．

第3項　病種別より見た治療統計．

第3表に示す様に十二指腸潰瘍に於ては患者34名のビス平均1人使用量 4.45 cc で平均治癒日数36日である．この量と日数は10年間に於ける全治療統計の最低量と最短日を示して居り前述した如くビスは十二指腸の組織に対して作用が速である事を思わしめる．次で幽門部潰瘍に於ては患者数57名で1人ビス平均使用量 4.88 cc，治癒平均日数47日を示して

昭和31年度治験例表 No. 3

番号	性別	年令	病名	鉛注射量	使用回数	全治に要した日数	転帰	備考
133	♀	48	十二指腸球部潰瘍	3cc	3回	19日	全治	ベ反応(卅)
134	♂	36	幽門部潰瘍	4.75	5	36	全治	ベ反応(卅)小指頭大潰瘍
135	♂	26	幽門十二指腸潰瘍	9.75	10	85	全治	ベ反応(卅)入院治療
136	♀	65	噴門十二指腸潰瘍	3	3	8	中止	ベ反応(廿)
137	♀	59	幽門部潰瘍	1	1	1	中止	不明
138	♂	67	幽門十二指腸潰瘍	10	10	76	全治	ベ反応(卅)
139	♂	27	食道幽門潰瘍	17	17	47	全治	ベ反応(卅), ベ反応(−)となるも幽門狭窄にて手術
140	♂	21	幽門部潰瘍	8	8	47	全治	ベ反応(卅)
141	♀	66	噴門部潰瘍	1	2	6	中止	ベ反応(+)
142	♂	45	汎発性浅在性胃潰瘍	5	5	11	軽快	ベ反応(廿)
143	♀	44	胃底部潰瘍	10	10	54	全治	ベ反応(卅)
144	♂	40	幽門部潰瘍	14.25	19	89	全治	ベ反応(卅)
145	♂	43	慢性顆粒性胃炎	14.25	19	325	未治	ベ反応(卅)結腸狭窄で手術して後死亡
146	♀	59	慢性胃炎	1	1	4	軽快	ベ反応(±)
147	♂	27	十二指腸球部潰瘍	7	7	31	全治	ベ反応(卅)
148	♂	75	食道潰瘍	8	8	100	軽快	ベ反応(卅)吐血, 後狭窄にて死亡
149	♀	53	幽門部潰瘍	7.25	10	65	全治	ベ反応(卅)
150	♂	72	胃底部潰瘍	10.25	14	59	全治	ベ反応(卅)母指頭大
151	♂	48	十二指腸胃底	5	7	36	全治	ベ反応(卅)
152	♀	39	幽門部潰瘍	2	2	24	中止	ベ反応(±)狭窄の気味手術をすむ
153	♂	23	幽門, 十二指腸潰瘍	2	2	9	中止	ベ反応(卅)
154	♀	55	幽門, 小彎胃底潰瘍	8	8	166	全治	ベ反応(卅)小彎は小指頭大深い潰瘍
155	♀	34	胃底部潰瘍	5.25	7	62	全治	ベ反応(卅)母指頭大潰瘍
156	♂	57	幽門部潰瘍	1	2	38	中止	ベ反応(卅)
157	♂	56	幽門部潰瘍	8.75	12	41	全治	ベ反応(卅)
158	♂	36	十二指腸潰瘍	0.5	1	1	中止	不明
159	♀	39	幽門部潰瘍	3	3	10	軽快	ベ反応(卅)母指大の潰瘍2ケあり
160	♀	37	十二指腸球部潰瘍	5.25	7	56	全治	ベ反応(卅)
161	♂	40	幽門部潰瘍	0.75	1	37	軽快	ベ反応(廿)
162	♂	64	小彎部潰瘍	0.75	1	1	不明	不明
163	♂	57	小彎部潰瘍	4.5	6	30	軽快	ベ反応(卅)
164	♂	24	汎発性浅在性胃潰瘍	9.75	14	77	全治	ベ反応(卅)
165	♂	49	噴門, 十二指腸潰瘍	16	16	107	全治	ベ反応(卅)
166	♂	55	小彎, 十二指腸潰瘍	4.5	6	24	軽快	ベ反応(卅)
167	♂	51	幽門, 十二指腸潰瘍	16.75	17	78	全治	ベ反応(卅)
168	♂	52	幽門部潰瘍	6	6	28	不治	癌と決定手術後死亡
169	♀	44	幽門, 十二指腸潰瘍	16.75	17	95	全治	ベ反応(卅)入院治療
170	♀	72	幽門部潰瘍	3	3	92	不治	癌と決定中止
171	♀	40	噴門部潰瘍	9.75	15	82	全治	ベ反応(卅)貧血強, 小指頭大深部潰瘍
172	♂	27	幽門, 十二指腸潰瘍	4.25	6	77	軽快	幽門狭窄症で手術す
173	♂	56	小彎十二指腸潰瘍	17.5	15	50	全治	ベ反応(卅)4年来難治
174	♀	41	小彎部潰瘍	3	3	16	中止	ベ反応(卅)
175	♂	55	小彎部大潰瘍	9	9	35	軽快	吐血せるもベ反応(−)となり希望にて後手術
176	♀	50	十二指腸潰瘍	2	2	30	軽快	ベ反応(卅)貧血強度
177	♂	47	十二指腸潰瘍	3	3	31	全治	ベ反応(卅)
178	♀	61	幽門部潰瘍	2	2	9	中止	ベ反応(卅)

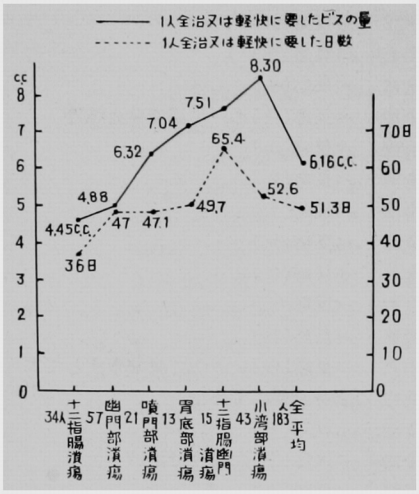
179	♂	47	幽門部潰瘍	6	6	61	軽快	ベ反応(卅)
180	♀	41	幽門部潰瘍	0.75	1	1	中止	ベ反応(卅)
181	♀	33	十二指腸球部潰瘍	3.5	5	13	中止	ベ反応(卅)
182	♂	68	慢性胃炎	4.5	6	19	全治	ベ反応(＋)
183	♂	39	十二指腸潰瘍	12	12	22	全治	ベ反応(卅)タール様便貧血強度
184	♀	21	慢性胃炎	2	2	44	軽快	ベ反応(±)
185	♂	64	小彎部潰瘍	5.75	8	48	全治	ベ反応(卅)
186	♀	55	慢性胃炎	9	15	59	全治	ベ反応(＋)
187	♀	67	小彎部潰瘍	5.75	5	23	全治	ベ反応(卅)
188	♂	29	十二指腸潰瘍	6	6	80	全治	ベ反応(卅)
189	♂	29	幽門，十二指腸潰瘍	12	12	88	全治	ベ反応(卅)
190	♂	32	十二指腸潰瘍	7.75	8	67	軽快	ベ反応(卅)
191	♀	55	幽門部潰瘍	3.75	4	29	中止	ベ反応(卅)ビス注で硬結生ずとて本人中止す
192	♂	81	結腸潰瘍	2	2	28	死亡	全身衰弱にて死亡
193	♂	56	十二指腸潰瘍	4	4	29	全治	ベ反応(卅)
194	♂	66	幽門小彎潰瘍	16	16	80	全治	ベ反応(卅)大潰瘍で往診す
195	♂	40	胃底部潰瘍	4	4	45	軽快	ベ反応(卅)
196	♂	77	胃底部潰瘍	2	2	7	中止	ベ反応(卅)
197	♂	17	慢性胃炎	3	3	11	軽快	ベ反応(±)

昭和32年度治験例表　No. 4

番号	性別	年令	病名	鎗鉛使用量	使用日数	全治に要した日数	転帰	備考
198	♀	49	幽門，十二指腸潰瘍	5.5cc	6回	25日	軽快	ベ反応(卅)
199	♂	68	幽門部潰瘍	5	5	26	一時軽快	ベ反応(卅)3ケ月後癌発生後死亡
200	♂	49	十二指腸潰瘍	4.75	9	54	全治	ベ反応(卅)
201	♀	37	十二指腸潰瘍	4	8	70	全治	ベ反応(卅)
202	♂	28	幽門十二指腸球部潰瘍	13.15	14	77	全治	ベ反応(卅)
203	♂	27	十二指腸球部潰瘍	11.25	16	97	軽快	ベ反応(卅)
204	♀	37	十二指腸球部潰瘍	1	2	33	中止	ベ反応(卅)
205	♂	25	十二指腸球部潰瘍	3	4	18	軽快	ベ反応(卅)
206	♀	32	慢性胃炎	7.5	10	66	全治	ベ反応(＋)
207	♂	37	幽門十二指腸潰瘍	3	4	36	軽快	ベ反応(卅)
208	♂	28	幽門部潰瘍	1	2	5	中止	幽門狭窄強きため手術をすゝむ
209	♂	36	十二指腸球部潰瘍	0.75	1	1	中止	ベ反応(＋)疽のう症として治応
210	♂	34	十二指腸潰瘍	3	4	12	不治	ベ反応(卅)腸結核として治療して治癒
211	♂	49	小彎部潰瘍	11.9	13	130	全治	ベ反応(卅)4年間難治のもの
212	♀	77	小彎部潰瘍	5	5	65	全治	ベ反応(卅)
213	♂	36	小彎十二指腸潰瘍	2.5	5	51	軽快	ベ反応(卅)
214	♂	43	十二指腸球部潰瘍	3	4	31	軽快	ベ反応(卅)
215	♂	43	噴門潰瘍	4	4	29	軽快	吐血，タール様便，貧血強度
216	♂	40	十二指腸潰瘍	3	4	12	軽快	ベ反応(＋)
217	♀	46	幽門潰瘍	5	5	31	軽快	ベ反応(卅)
218	♂	44	小彎部	9	9	33	全治	ベ反応(卅)小指頭大浅き潰瘍

これも過去10年間の平均でかかる短日数は見られない．次で噴門部潰瘍は患者数21名でビス平均使用量6.32 cc，治癒平均日数47.1日となり胃底部潰瘍では患者数13名，ビス平均使用量7.04 cc，治癒平均日数49.7日，次で十二指腸幽門部潰瘍は患者数15名でビス平均使用量 7.51 cc，治癒平均日数65.4日で多量のビスと長期の治療日数を示して居るが，この中に幽門部狭窄を起した手術適応症が多く患者が手

No. 3 表　病種別1人使用ビス量と治療日数



術を逃避するためにかかる結果を招いたものと思われこの種の患者はX線検査時に於て注意し手術の期を逸しない様す可きである．最後の小彎部潰瘍43名ではビス平均使用量 8.3 cc，治癒平均日数52.6日は比効的大きな深い潰瘍が多数あつて入院又は往診による重症例が多いためで当然の結果と考えられる．以上の全症例のビス平均使用量は 6.16 cc，治癒平均日数 51.3 cc は各種病症を混入した場合に於けるほぼ安定したこの種治療の平均値となるものと考えられる．

第5章　治療患者のX線像

第1例　No. 117　橋○朋○　♂　55才

幽門部潰瘍

No. 1　S. 30. 8. 10.

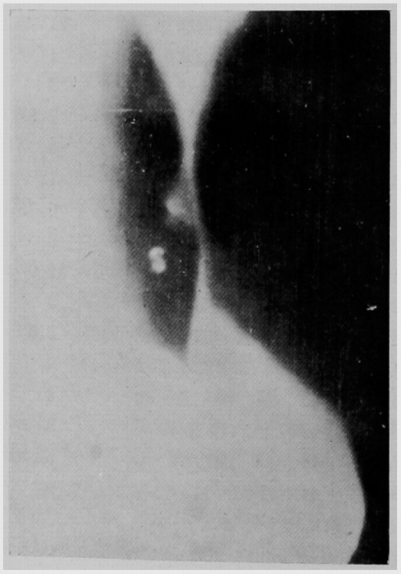
No. 2　S. 30. 8. 10.　重複撮映

注．幽門上部に小指頭大の稍々深い潰瘍を認め概部は小腫瘤にふれたが全治して現在健在である．

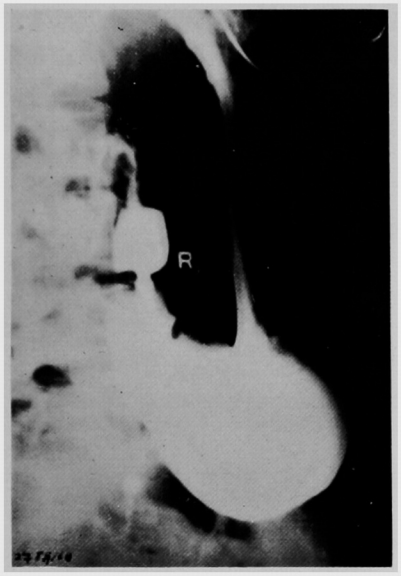
第2例　No. 171　池○弘○　♂　33才

小彎上部の潰瘍

No. 1　S. 31. 12. 26



No. 2　S. 32. 8. 16.



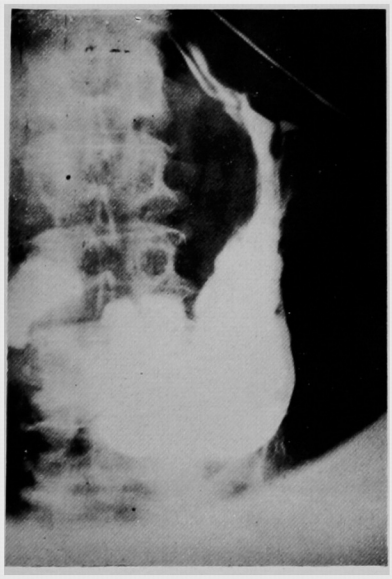
注．小彎上部に母指頭大に深い潰瘍を認め，入院治療又は手術をすすめたが家庭の事情で強い貧血にもかかはらず通院して全治，現在健康で農業労働して居る．

第3例　No. 194　掛○達○郎　♂　66才

幽門部潰瘍

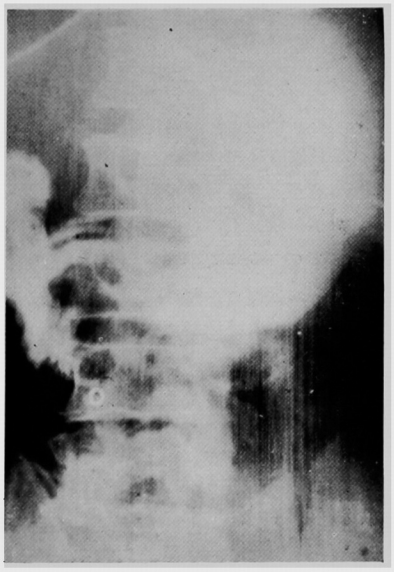
No. 1　S. 31. 3. 9.

立　　位

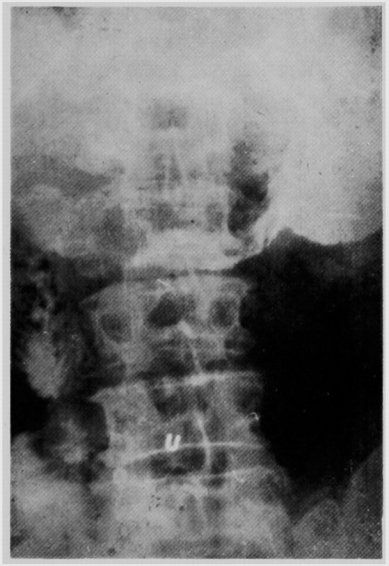


No. 2　S. 31. 3. 9.

仰　臥　位



No. 3　S. 31. 6. 8.



注．幽門部から小彎部にかけて深い潰瘍で母指頭大の腫瘤として硬くふれたが全治して現在健康で農業をして居る．

第6章　ビス筋肉注射療法で一時軽快した胃潰瘍が再発悪化した1例.

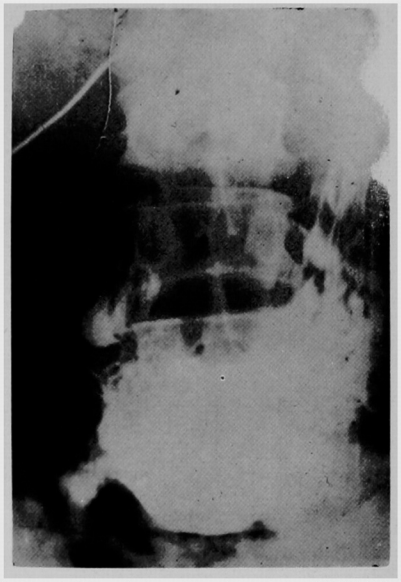
症例　追○多○　♂　47才　農業

1　病歴：　昭和28年十二指腸虫症を患て度々駆虫した事がある特に遺伝的素因を見ない．初診昭和31年10月6日最近2年位食思がなく食事をすると嘔気と吐酸がある．顔面青黄で貧血著明，眼瞼結膜貧血強く，舌苔白灰色で，血圧95—60，脈64緊張弱し，心音純，心位正，肺異常なし，肝季肋下1横指軟，脾ふれず．胃仰臥位で上腹部中央より稍々右に抵抗あり母指頭大の腫瘤状に硬くふれ圧痛あり．鎖骨窩，頸部，腋窩，股腺，の淋巴腺腫脹はふれない．尿蛋白（—），糖（—），エールリヒアルデヒド（＋），グメリン（—），便虫卵（—），ベ反応（卅），ザリー34％，赤血球272万．X線の透視所見は胃の下垂中等稍々拡張気味で運動は低調であるが通過は良好であつた．趨壁像は全体に乱れて居るが特に小湾中央部に於て乱れが強く浅在性潰瘍の多発が各所に見られその範囲は幽門部に迄で拡り，潰瘍の大いさは小指頭大より小豆大のものであり，腫瘤のふれる部は幽門部であり，小彎部中央にも可なりの抵抗と圧痛がある．（X線写真 No. 1参照）

2）　治療：　31年10月6日直ちにビス 1cc 筋注を行い，32年6月24日迄に20回のビスを20cc注射したが，32年6月10日自覚症も全くとれベ反応も（—）となり，血圧110—80，ザリー60％，赤血球428万，血清蛋白 5.2 dl/gr，X線検査で趨壁像は全体に乱れて胃は下垂気味で稍々拡張し運動は低調であるが通過も良く，潰瘍像も殆んど新しい物は認められず圧痛もないので軽快と認めた折から田植時期で集団指導を行うと言うので血清蛋白補給の目的でポリタミン 100cc を静注した．田植が完了して7月2日来診したが貧血強く疲労感を訴えるので検診すると，血検圧94—40，ザリー38％，なのでポリタミン100cc，静注し入院治療をすすめたが希望せず帰宅した．7月15日来診し血圧80—40，貧血強く　ポリタミン静注 100cc 入院手術を命じたが希望せず帰路腹痛と吐血で倒れて穿孔性胃潰瘍の疑いで開腹手術した．

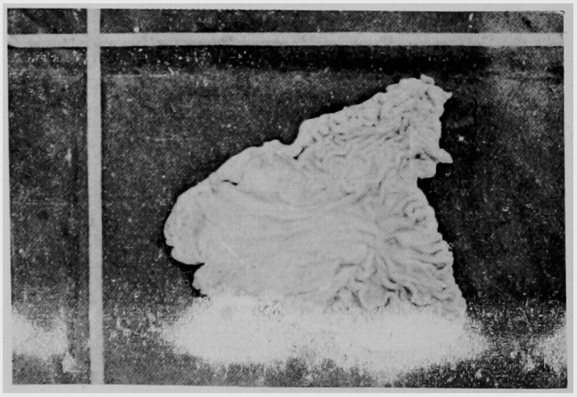
3）　手術所見　　昭和32年7月15日血色素35％，赤血球246万，白血球5800，血液B型，腰麻で上腹部中央切開で開腹するに大網及び胃部に黄色の分泌物附着するも膿や腹水は特に認められず胃拡張は強度で十二指腸は全般に著明に膨大し，Treiz の部に癒着あり一部これを剝離す．疝嚢は浮腫状を呈し横行結腸は大網と癒着す．胃の小彎側後壁に瘢痕様の硬き部あり局所は膵臓と癒着す．ビルロート第1法により胃切除を施行大網より20％ブドウトウ，ビタミン B, C, を注入腹腔内にペニシリン10万単位注入し腹壁を全層縫合をした．8月5日全治退院した．

No. 1　X線写真　追○多○　♂　48才　農業
S. 31. 10. 23.
幽門部潰瘍　　汎発性多発性胃潰瘍



4）　摘出胃の病理学的所見．

No. 2 摘出胃写真



肉眼所見　　小彎側に母指頭大の斑痕化した潰瘍の創痕を見る．幽門部に全治した小指頭大の潰瘍痕と小粟粒大の溢血点を認めるのみである．（No. 2 写真参照）

組織学的所見： 瘢痕部は全治せる所見以外に何等変化を見ない．又小溢血点部は粘膜下組織に達する小い潰瘍を認め潰瘍底には僅かの血液を混じる壊疽残渣が附着し好中球，及び淋巴球中等度に散在し少量の線維素の折出を認める．辺縁に於る粘膜面では固有層に少数の円形細胞が浸潤している．

以上の所見から見て大量吐血と激し腹痛の原因は不明であつて胃潰瘍は殆んど治癒して居たのであつた．

第7章 考 按

吾々は去過4年間の治験例をここに述べたが胃十二指腸潰瘍に対するビス注射療法を追試してほぼ満足す可き結果を得た．

胃十二指腸潰瘍に対するビス筋注療法の薬理作用を従来の内服蒼鉛剤の作用以外に求めて見ると，注射されたビスが唾液に混じて胃に移行し胃液の酸度を減少せしめる事を第2編 (7) に於て著者は既に論じた．友田門下の加藤 (8) の胃壁電位差の酸度に対する実験や，西野 (9) の塩酸により胃壁電位差の大なる部位に潰瘍の好発する説や，清水 (10) の幽門上皮の生体培養実験等は，胃潰瘍の発生と治癒に関する興味のある問題である．又吾々の治療に於て酸度の低い十二指腸部の潰瘍に於ては胃部のものよりは少量のビスで治癒されて居る事も前述の実験から見て興味ある問題である．更に筋注されたビスが諸神経に対する作用は未解決であつて今後に追求される可き問題であると考えられる．以上吾々はこの種治療の経験と理論を多少とも研究に努力して見たが，過去30年間駆黴療法として使用されて来たビス筋肉注射療法の一部を胃十二指腸潰瘍に応用して得た成績を報告して大方の批判をあおぐ次第である．

第8章 結 語

1) 吾々は昭和23年以来過去10年間に336例の主として胃十二指腸潰瘍患者に次サリチル酸蒼鉛油製液の筋肉注射療法を行つて相当の治療成績をあげた．

2) 治療にはなる可く少量のビス（初回 0.5 cc）より始めて経過を見つつ 1 cc 迄増量する方法が適当であり，特に十二指腸潰瘍では多量を要しない様である．

3) この種治療法には何等認む可き副作用はない．

（稿を終るに臨み，御指導と御校閲を賜つた恩師浜崎教授に心から感謝致します．）

主 要 文 献

1) 近藤弘：岡山医学誌，68，5，255，1956．
2) 近藤弘：岡山医学誌，68，5，275，1956．
3) 石天之枢：岡山医学誌，52，2926（1940）
4) 近藤弘：岡山医学誌，68，5，276，1956．
5) 近藤弘：岡山医学誌，68，5，275，1956．
6) 近藤弘．岡山医学誌，68，5，275，1956．
7) 近藤弘．岡山医学誌，68，5，278，1956．
8) 加藤哲男：日本外科学会誌，56，12（1955）
9) 西野：日本消化器学会誌，56，11，35（1954）
10) 清水：日本外科学会誌，56，12（1955）

Studies on the Clinical Application of Bismuth Subsalicylate in Treatment of Gastric and Duodenal Ulcers

Report 3

On the Treatment Conducted for Four Years since 1954 Fukayasu-cho, Fukayasu County, Hiroshima Prefecture

By

Hiroshi Kondo
Wataru Masuoka
Masaaki Suga

Department of Pathology Okayama University Medical School
(Director: Prof. Yukio Hamazaki)

Author's Abstract

For the past ten years beginning with 1948 we have been using the intramascular injection of bismuth subsalicylate in treatment of 336 cases suffering from gastric and duodenal ulcers. From our experiences we believe that it is most appropriate to start with 0.5 cc of this drug for the initial injection and watching the reaction of patient carefully, to increase the dose by degree until the dose of 1.0 cc is reached. The over-all average time required and the average total dosage used for the entire group were 51.3 days and 6.16 cc respectively. However, looking over the different cases separately, the ones that showed the quickest response to the injection were the cases with duodenal ulcers in that it required on the average 36 days to recover completely and the average dosage of 4.45 cc per person; followed by the cases with ulcers of pars pylorica ventriculi and with ulcers of lesser curvature of stomach in the order mentioned. Moreover, no significant side-effects can be recognized in all the cases treated with this drug during the past ten years.