

肝油「トマト」汁療法經過中ニ於ケル血漿 「アルカリ、レザーブ」ノ消長ニ就テ

大阪帝國大學今村内科及微生物病研究所

(竹尾結核研究部 主任 今村教授)

醫學士	伊	藤	政	一
專攻生	外	山	重	高
醫學士	水	谷	久	信
醫學博士	西	垣	明	治

一 緒 言

仲田氏ハ健康人ニ肝油 15 瓦宛 1 日 3 回持續攝取セシムルニ、蓄積作用一ヨリ、血液「アチドーゼ」ヲ誘引スル一至ルコトヲ實驗證明シ、之ヲ Hypervitaminose (A, D) ニ因ルモノナラント報告セリ。

余等ノ實施セル肝油「トマト」汁療法ハ肝油 15

瓦ヲ「トマト」汁 90 瓦中一浮游セシメ、毎食直後内用セシメタルニヨリ、ソノ肝油用量 1 日 45 瓦ニ及ベリ。斯如キ多量ノ肝油ガ「アチドーゼ」ヲ招來スルコトナキヤラ慮リ、本法經過中ニ於ケル血漿「アルカリ、レザーブ」ノ消長竝ニ尿 PH ニ就テ検査シ、左記ノ成績ヲ得タリ。

二 實驗方法

早朝空腹時 10% 尿酸加里溶液一テ内壁ヲ濕セル「ツベルクリン」注射器ヲ用ヒテ、血液 2 瓦ヲ採取シ、之ヲ直チニ「スピツ、グラス」ノ流動「パラフィン」下ニ移シ、遠心沈澱セルモノヲ 25 度恒温装置中ニ放置シ、30 分後血漿ニ就テ、「アルカリ、レザーブ」ヲ測定セリ。即チ始メ該血漿 0.3 瓦ヲトリ血漿 PH ヲ、次デ三千分ノ一定規鹽酸、千分ノ一定規鹽酸及五百分ノ一定規鹽

酸各々 1.25 瓦ニ夫々血漿 0.25 瓦ヲ混ジ、其等ノ PH ヲ「ヒンヒドロソ」法ニヨリ測定セルモ、本報告ニ於テハ五百分ノ一定規鹽酸ト血漿トノ混合液ノ PH ノミヲ掲ゲ、ソレニヨリ、血清酸中和能ヲ比較セリ。

尿ハ探血直前ノ⁽²⁾早朝尿ニ就テ、ソノ PH ヲ検査セリ。

三 實 驗

先ヅ對照トシテ健康者ニ就テ検査シタルニ、第 1 表ニ示サガ如ク、肝油「トマト」汁療法開始前略々一定ノ混合食ヲ投與シ早朝空腹時採血スレバ血漿 PH ハ 1 週間一瓦リ日々連續測定セルモ、各個人ニ於テ、殆ンド變化ナク又血漿鹽酸混合液ノ PH モ殆ンド變化ナキコトヨリ、血漿「アルカリ、レザーブ」モ個人一ヨリ、殆ンド不

變ナルヲ認メ得タリ。然ルニ肝油「トマト」汁療法經過中兩例共血漿 PH ハ變化ナキモ、血漿酸中和能ハ逐次增量シ、1 例ニアリテハ、血漿鹽酸混合液ノ PH ハ 6.74 ヲヨリ、本法實施 2 週間後ニ於テハ遂ニ 6.91 トナリ、他例ニ於テモ、6.75 ヲヨリ、6.94 トナリ、「アルカリ、レザーブ」ノ著シク増加セルヲ驗知シタリ。

第 1 表(A)

測定日時	血漿 PH	血漿 0.25cc (N/500 HCl) 1.25cc / PH	尿 PH
昭和 9 年 11 月 12 日	7.58	6.77	5.87
13	7.53	6.74	5.40
14	7.60	6.78	5.93
15	7.57	6.73	5.63
16	7.57	6.75	5.56
17	7.58	6.73	5.35
18	7.60	6.76	5.82
19	7.56	6.75	6.11
20	1 7.53	6.76	5.27
21	2 7.55	6.75	5.89
22	3 7.40	6.77	5.97
23	4 7.57	6.76	6.28
24	5 7.53	6.80	5.83
25	6 7.57	6.90	6.10
26	7 7.57	6.76	6.66
27	8 7.58	6.82	6.00
28	9 7.58	6.90	6.60
29	10 7.53	6.87	6.58
30	11 7.58	6.87	6.32
12 月 1 日	12 7.56	6.94	6.55
2	13 7.52	6.87	6.65
12	7.52	6.75	

測定時 25.0°C

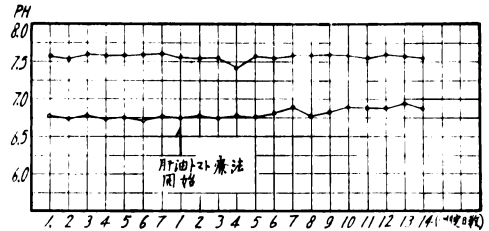
第 1 表(B)

測定時日	血漿 PH	血漿 0.25cc (N/500 HCl) 1.25cc / PH	尿 PH
昭和 9 年 11 月 12 日	7.48	6.74	6.25
13	7.45	6.77	6.45
14	7.43	6.72	6.35
15	7.45	6.73	6.35
16	7.50	6.77	5.93
17	7.46	6.77	5.40
18	7.43	6.75	6.20
19	7.50	6.74	6.56
20	7.47	6.75	6.07
21	7.53	6.77	6.45
22	7.50	6.84	6.42
23	7.50	6.82	6.56
24	7.53	6.85	6.56
25	7.62	6.84	6.47
26	7.61	6.89	6.95
27	7.52	6.91	6.27
28	7.50	6.87	6.53
29	7.50	6.92	6.62
30	7.48	6.94	6.50
12 月 1 日	7.48	6.95	6.26
2	7.52	6.91	6.37
12	7.46	6.73	

測定時 25.0°C

第 1 圖

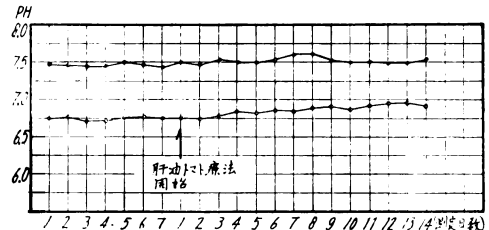
健康者 (第 1 表(A)ノ圖示)



●—●—● 血漿 PH
○—○—○ (血漿 0.25cc + N/500 鹽酸 1.25cc) / PH 測定溫度 25.0°C

第 2 圖

健康者 (第 1 表(B)ノ圖示)



●—●—● 血漿 PH
○—○—○ (血漿 0.25cc + N/500 鹽酸 1.25cc) / PH 測定溫度 25.0°C

次ニ重症肺結核患者ニアリテモ、肝油「トマト」汁療法一ヨリ、健康體ニ於ケルト同様ノ影響ヲ蒙ルヲ知レリ。即チ第 2 表ニヨルニ、肝油「トマト」汁療法開始後血漿「アルカリ、レザープ」ハ漸次増量セラレ、2 週間持續後、一ツハ血漿鹽酸混合液ノ PH 6.65 ヨリ 6.97 他ハ 6.66 ヨリ 6.94 トナリ、孰レモ著シク「アルカローゼ」側ニ傾ケリ。

尿 PH ハ健康者ニアリテモ、重症肺結核患者ニ於テモ、凡ソ血漿「アルカリ、レザープ」増量ニツレテ「アルカリ」側ニ傾クヲ見タリ。

第2表(A)

測定時日	血漿 PH	血漿 0.25cc (N/500 HCl) 1.25cc ノ PH	尿 PH
7	7.54	6.67	6.13
8	1		6.10
9	2		6.20
10	3	7.52	6.20
11	4		6.10
12	5		6.22
13	6	7.55	6.30
14	7		5.85
15	8		6.05
16	9		6.05
17	10	7.60	6.95
18	11		7.14
19	12		6.66
20	13	7.55	6.95
21	14		7.00
22	15		6.65
23	16	7.55	6.56
24	17		6.66
25	18		6.63
26	19	7.53	6.27

測定時 25.0°C

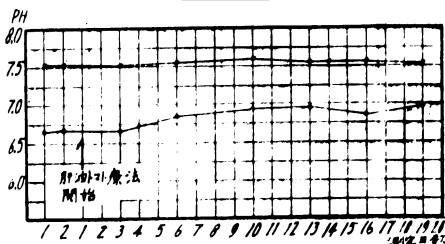
第2表

測定時日	血漿 PH	血漿 0.25cc (N/500 HCl) 1.25cc ノ PH	尿 PH
7	7.53	6.66	5.97
8	1		5.75
9	2		5.65
10	3	7.52	6.03
11	4		5.95
12	5		6.72
13	6	7.52	6.37
14	7		6.60
15	8		5.65
16	9		6.20
17	10	7.57	5.65
18	11		5.72
19	12		6.10
20	13	7.55	6.03
21	14		6.15
22	15		6.59
23	16	7.53	5.87
24	17		5.94
25	18		5.99
26	19	7.53	5.92

測定時 25.0°C

第 3 圖

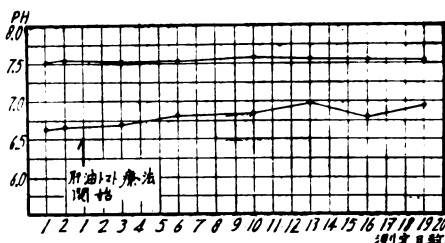
重症肺結核患者 (第2表(A)圖示)



●—●—● 血漿 PH
○—○—○ (血漿 0.25cc + N/500 鹽酸
1.25cc) ノ PH 測定温度 25.0°C

第 4 圖

重症肺結核患者 (第2表(B)圖示)



●—●—● 血漿 PH
○—○—○ 血漿 0.25cc + N/500 鹽酸
1.25cc ノ PH 測定温度 25.0°C

四 觀 察

以上實驗成績ヨリ、肝油「トマト」汁療法經過中、健康者ニアリテモ、結核患者ニ於テモ、其血清酸中和能著シク上昇シ、血液ノ「アルカローゼ」側ニ傾クハ明カナリ。

既ニ緒言ニ述ベタルガ如ク、仲田氏ハ健康人ニ肝油1日量45克ヲ連續攝取セシムルニ、ソノ蓄積作用ニ基キ、Hypervitaminose A. D.ヲ招來シ、1週間以降ニ於テ明カニ「アチドーゼ」ノ發現スルヲ認め、肝油大量使用ノ戒ムベキヲ主張シタリ。夙ニ片瀨教授等ハ⁽³⁾青菜、⁽⁴⁾⁽⁵⁾大根汁、⁽⁶⁾⁽⁷⁾茶、珈琲、「コ、ア」等ガ食餌性「アチドーゼ」ノ發生ヲ抑制スルノミナラズ、進ミテ「アルカローゼ」ヲ誘因セシムル性能ヲ有スルヲ認め、其間「ビタミン」Cガ主ナル役割ヲ演

ズベキヲ提唱セラレタリ。從テ肝油「トマト」汁療法經過中、比較的容易ニ「アルカロゼ」一傾クノ事實ハ、肝油中ノ「ビタミン」A及D「トマト」汁中ノ「ビタミン」BC等ノ相互作用一ヨリテ説明スルヲ得ベク、必ズシモ先人ノ諸成績ト矛盾スルモノニ非ラズ、結核患者殊ニ肺結核患者ハ其ノ症狀増悪スルニ從ヒ、血液「アルカリ、レザーブ」減少シ、「アチドーゼ」ニ傾クハ、既ニ⁽⁸⁾Hachen, ⁽⁹⁾Sweany 等ノ報告アリ。又第12回結核病學會ニ於テ、⁽¹¹⁾今村教授並ニ⁽¹²⁾勝沼

教授ノ宿題報告中ニモ述ベラレタル所ニシテ、本實驗ノ患者例ニアリテモ亦健康者ニ比シ、血液「アルカリ、レザーブ」ハ稍々減少セル傾アリ。⁽¹³⁾Schade, ⁽¹⁴⁾片瀨教授、及⁽¹⁵⁾竹林氏等ハ結核治療上血液「アルカロゼ」ヲ起ス如キ療法ノ考慮スベキヲ暗示シタリ。肝油「トマト」汁療法ハ血液「アルカリ、レザーブ」ガ増大スル點ヨリ觀ルモ、肺結核患者治療上ニ一考セラルベキ療法ナリト信ズ。

五 摘 要

1. 肝油「トマト」汁療法經過中、血液「アルカリ、レザーブ」ハ比較的容易ニ増大ス。

稿ヲ終ルニ臨ミ、今村教授ノ御指導、御校閲ヲ深謝ス。

文 獻

1) 仲田, 大阪醫學會雜誌. 第32卷. 第12號. 5253(1933). 2) R. Hubbard, J. of biol. Chem. 84, 191(1929). 3) 栗原, 大阪醫學會雜誌. 第28卷. 第10號. 3264(1929). 4) 片瀨, 松村, 日本病理學會會誌. 第15年. 4月. 479(1926). 5) 香川, 日新醫學. 第19年. 11號. 1854(1930). 6) 奥谷, 大阪醫學會雜誌. 第30卷. 第12號. 4352(1931). 7) 小東, 大阪醫學會雜誌. 第32卷. 第7號. 2801(1933). 8) D. S. Hachen, Arch. Int.

Med. 29, 709(1922). 9) H. C. Sweany, Am. Rev. Tb. 7, 193(1923). 10) 今村, 結核. 第12卷. 第4號. 170(1934). 11) 勝沼, 結核. 第12卷. 第7號. 462(1934). 12) H. Schade und F. Clausen, Beitr. Kl. Tbc. 62, 300(1926). 13) 片瀨, 臨牀藥物. 第2卷. 第6號. 19(1933) 14) H. Takebayashi, Die Wundbehandlung um Licht der chemisch-physiologischen Forschung (1930).