

村田氏微毒血清反應ニ就テ

岡山醫科大學皮膚科泌尿器科教室（主任皆見教授）

藤 原 皓

微毒血清反應ノ主法トシテ約二十年來用ヒラレシモノハ Wassermann 氏反應法ナレド、設備ノ簡單ナラザルコト、反應ニ比較的長時間ヲ要スルコト、検査法複雑ニシテ充分ナル技術上ノ熟練ヲ積マザレバ正確ナル成績ヲ得ザルコト等ニヨリ、斯カル條件ヲ具備セル特別ナル病院組織乃至専門ノ検査所ヲ除キテハ用ヒラレルトコロ少ク、微毒診斷上ノ不便ハ醫家ノ齊シク痛感スルトコロナリ。

最近 Sachs-Georgi, Bruck 諸氏ノ法出ヅルニ至リ、共ニ手法ノ簡單ナル點ニ於テ前者ニ優ルト雖モ、批判尙ホ區々タリ。然ルニ幸ヒ本邦ニ於テモ大正 11 年村田氏ガ自己ノ創案ニナル微毒血清診斷法ヲ發表サレ、爾來數氏ノ追加研究報告ヲ見タリ。余亦昨年末ヨリ同法ノ實驗研究ノ機會ヲ得タルヲ以テソノ成績大略ハ大道氏ト共ニ本年（大正 14 年）2 月岡山醫學會總會及ビ 3 月名古屋市ニ於ケル日本皮膚科學會總會ニ於テ報告セシガ、更ニソノ詳細及ビ實驗中氣附キタル二三ノ點ニ關シテ記述セントスルモノナリ。

實 驗 成 績

本法ハ既成試薬（「ヒヨレステリン」「アルコール」溶液ト牛心「エキス」トチ一定度ノ比ニ混シタルモノニシテ試薬原液トシテ市場ニ販賣セル）ノ 10 倍食鹽水溶液ヲ、55°C. ニ 30 分間加温非動性トナシタル可檢血清ニ重キ接觸面ニ生ズル白色ノ反應輪ニヨリテ陽性、陰性ヲ決定スルモノナリ。反應決定ニ要スル時間ハ 40 分ナルモ強陽性ニアリテハ僅々 5 分ヲ出テズシテ既ニ反應ヲ知リ得ベク、40 分ハ只陰性ヲ決定スルニ要スル時間ニ過ギズ。

實驗セル血清ハ總數 743 例ニシテ當皮膚科教室ニ於テ採血セルモノノ全部及ビ院内他科、地方醫家ヨリ依頼セルモノノ大部分ヲ用ヒタリ。故ニ本反應法ニ於テ困難トサルル混濁血清、溶血血清モ包含セルモノニシテ對照トシテハ「ワ」氏法ヲ用ヒタリ。（但シ表中卅ハ強陽性、廿ハ中等度陽性、十ハ弱陽性、±ハ不完全陽性、一ハ陰性トス。）

第 一 表

M \ W	卅	廿	+	±	一
卅	129	7	0	0	0
廿	15	32	3	2	2
+	0	4	32	7	28
±	0	0	2	23	6
一	0	1	2	0	449

第 二 表

検査總數 743 例			
M \ W	陽	陰	±
陽	222	29	9
陰	3	449	0
±	2	6	23

一致數 694 例 = 93.4%

（W ハ Wassermann 氏、M ハ村田氏法ヲ示ス）

乃チ反應ヲ細別スレバ第一表ノ如クナリ、陽性陰性ニ大別スレバ第二表ノ如ク、陽性陰性ヲ通ジテ兩反應法ノ一致セザルモノハ49例ニシテ、一致セルモノ694例即チ93.4%ニ當レリ。今既ニ發表サレタル諸家ノ成績ヲ見ルニ村田氏⁷⁾ 1016例96.7%更ニ大正14年2月⁸⁾ 發表ノモノハ1701例96.95%ナリ。森島氏⁹⁾ ハ213例92.95%，上森氏¹⁾ ハ850例94.8%・竹内氏¹²⁾ 388例96.9%等ナリ。之等諸報告竝ニ其他ノ文獻ヲ總括スルニ、兩反應ガ90%以上ニ於テ一致シ得ルコト明カナリ。「ワ」氏反應トノ比較検査ニ依リテ新シキ血清反應法ヲ評價スル今日、上記ノ一致率ヲ示セルコトハ當該反應ガ既ニ相當ノ價值ヲ有セルコトヲ示セルモノト云フ可シ。然レドモ單ニ%ノ高率ナルガ故ノミヲ以テ絶對價值ヲ決定スルハ早計ナリ。蓋シ高率ノ一致ヲ有スル事ハ「ワ」氏法ニ比較シテソノ反應ヲ評價スル標準トハナリ得ルモ、一致低キ事必ズシモノノ反應ガ「ワ」氏法ニ劣レル事ヲ示スモノニ非ズ。元來「ワ」氏法ソレ自身ニ於テ絶對完全ナリト云ヒ難ク、既ニ知ラレタル如ク、他ノ疾病（癩、癌、「マラリヤ」等）ニシテ陽性ノ反應ヲ表ハス事アルベク、況ヤ技術ノ如何ニヨリテ結果ニ或程度ノ差ヲ生ズルヤ。

故ニコノ間ノ問題ヲ決定スルハ不一致例ノ箇々ガ臨牀上ノ所見、診斷及ビ既往症等ト如何ナル關係ヲ有スルカニ依ラズンバアラズ。

今不一致例49例ニ就キテ之ヲ見ルニ

1) 村田氏陽性 「ワ」氏陰性	29例	{ 病歴不明 梅毒治療中 混合性下疳	13例 11例 3例 2例
2) 村田氏陽性 「ワ」氏±	9例	{ 病歴不明 梅毒治療中	3例 6例
3) 村田氏± 「ワ」氏陰性	6例	{ 病歴不明 硬性下疳 混合性下疳	4例 1例 1例
4) 村田氏陰性 「ワ」氏陽性	3例	{ 急性濕疹 潜伏梅毒(第二期)	1例 1例 1例
5) 村田氏± 「ワ」氏陽性	2例	{ 何レモ病歴不明	

以上ノ中病歴不明ノモノノ大半ハ他ヨリ送附ノモノニシテ溶血セルモノ多ク爲ニ成績判讀ニ困難セルモノ少カラス。結果ニ關シテモ直チニ信ヲオク能ハズト雖モ、又一面ニ於テ斯カル血清ノ多クハ梅毒ノ疑アルモノ或ハ治療中ノモノト見テ太過ナカラン。

驅微療法中ノモノハ他ニテ治療ヲ受ケ當科ニ來タリテ治療ノ繼續ヲ乞ヒシモノ及ビ當科ニ於テ診斷サレ治療ヲウケツツアル諸種ノ梅毒ヲ意味スルモノニシテ勿論「ワ」氏反應陽性ナリシモノナリ。此ノ點ヲ知リテ上記ノ結果ヲ見レバ、驅微療法中「ワ」氏陰性トナリタル後ニ於テモ、村田氏法依然陽性ノ成績ヲ示セルヲ知ルベシ。吾人ノ經驗

セル所ヲ以テスレバ、驅敵療法ヲ「ワ」氏陰性トナリタル故ヲ以テ中止セル場合數箇月後或ハ二三年後ニ至リ再ビ「ワ」氏反應陽性ヲ表ハスモノアリ。乃チ治療中一般ニ行ハル陰性ハ直チニ梅毒全治ヲ意味スルモノニ非ズ、全治迄ニ要スル治療期間及ビ全治(梅毒絕對陰性)ノ判定ニ關シテ醫家齊シク迷フ所タリ。「ワ」氏反應モ血清量ヲ増加シテ検査スレバ幾分其度ヲ判知シ得ベキモ、之ヨリ鋭敏ナル法アラバ當然陽性トナルベキモノナリ。然ラバ「ワ」氏陰性後幾許ノ治療期間ヲ以テ村田氏法陰性トナルヤ、此ノ問題ニ關シテハ未ダ充分ナル經過ヲ知ル能ハズ、蓋シ患者ノ多クハ長時日ノ經過ニ堪ヘズシテ「ワ」氏陰性ヲ以テ大半治療ヲ中止スルニヨル。

コノ點ニ關スル適例ノ二三ヲ擧ゲンニ、(W. R. ハ「ワ」氏反應、M. R. ハ村田氏反應ヲ意味ス。)

第一例 笹野○好○、(第三期潜伏梅毒) 28 歳ノ男子ニシテ 5 年前下疳ニ罹リ「サルワルサン」4 回注射ヲウケタリト云フ。昨年(大正 13 年) 11 月當科ニ於テ W. R. (+) ニテ「サルワルサン」2 回注射ヲ受ケタルマメ中止セシガ、本年 2 月再ビ當科ヲ訪ネ血清検査ノ結果 W. R. (±) M. R. (+) ノ成績ヲ得タリ。依リテ「ネオ。サルワルサン」(一週一回) 及ビ「ナゲサン」(一週約二回) 注射ヲ行ヒ、3 月 18 日ニ至リ W. R. (-) M. R. (+) (コノ間「ネオ。サルワルサン」2 回、0.6 g. 「ナゲサン」3 回、3.0 cc.) 越エテ 4 月 6 日ニ至リ W. R. (-) M. R. (+) (コノ間「ネオ。サルワルサン」5 回、2.5 g. 「ナゲサン」9 回、9.0 cc.) 次テ同注射 2 回ニシテ患者再來セズ。

第二例 額○長、(横痃) 36 歳ノ男子、本年 2 月 23 日當科外來診察室ヲ訪フ。20 日前ヨリ横痃ヲ發シ、2 月 5 日、10 日、15 日ノ都合 3 回、地方醫ニ於テ「サルワルサン」注射ヲ受ケタリト云フ。W. R. (-) M. R. (+) ナリ。直チニ驅敵療法ヲ始メ 3 月 6 日ニ至リ W. R. (-) M. R. (+) (コノ間純「ネオ。タンワルサン」2 回、0.6 g. 「スピキトール」5 回、9.5 cc.) 次テ 3 月 25 日ニ至リ W. R. M. R. 共ニ(-) トナル。

第三例 岩○某、(梅毒性蕁麻疹) 36 歳女、本年 1 月 30 日當科ヲ訪フ。項、背等ニ梅毒性蕁麻疹ヲ、腔口右側ニ殆ド治癒セル潰瘍ヲ有ス。W. R. (卅)、即刻驅敵療法ニ移リ、3 月 23 日 W. R. (卅) M. R. (卅) ナリ。越エテ 4 月 8 日ニ至リ W. R. (-) M. R. (卅) ノ結果ヲ示セリ。(コノ間始メヨリ純「ネオ。タンワルサン」8 回、3.0 g. 「スピキトール」14 回、28.0 cc. 「ナゲサン」6 回、6.0 cc.) 次テ 4 月 29 日ニ至リテ W. R. (-) M. R. (±) (コノ間純「ネオ。タンワルサン」4 回、1.6 g.) ヲ示セリ。

第四例 大○軍○、(梅毒性蕁麻疹) 21 歳男子、W. R. (卅) ナリシニ依リ昨年ヨリ驅敵療法ヲ行ヘルモノニシテ、本年 1 月 7 日 W. R. (+) M. R. (卅) ナリシガ純「ネオ。タンワルサン」1 回、「ビスキトール」6.0 cc. 注射ニヨリ 1 月 16 日ニハ W. R. (±) トナリシガ M. R. 依然トシテ(卅) ナリ此ノ成績ヲ持シテ 1 月 28 日ニ及ビ W. R. (-) M. R. (+) (コノ間純「ネオ。タンワルサン」0.5 g. 「ビスキトール」6.0 cc.) 以後此ノ儘ニテ變化セズ、2 月 18 日ニ至リテ M. R. (+) ナルモ前同ニ比シ反應稍薄弱トナリタル感アリ。コノ時ヨリ患者再ビ來ラズ。

混合性下疳ト特ニ指シタルハ初診當時検査セルモノノ成績ニシテ「スピロヘーテ」ノ證明セラレタル例ナリ。乃チ初期梅毒ニ於テ「ワ」氏反應尙ホ陰性時ニ村田氏反應陽性ヲ示セリ。勿論時日ノ關係ニヨリ兩反應陽性ニ出デ、或ハ全然陰性ニ終リタル例モ多シ。

上記表中(4)ニ掲ゲタル村田氏陰性「ワ」氏陽性ノ一例第二期潜伏梅毒ハ初メ「ワ」氏反應検査ノ結果(卅)ニシテ

爾來間歇的ニ「サルワルサン」十數回、蒼鹽劑約四十回、其他ノ有ラユル驅敵療法ヲ試ミタルモ「ワ」氏法依然トシテ中等度陽性ヲ示シ、村田氏法初メ一回ノミ(±)ニシテ次回ヨリ全部陰性ニ終レル一例ナリ。參考トシテ毎検査ノ度ニ Meinicke 氏法及ビ Bruck 氏法ヲ試ミタルモ同様陰性ノ結果ヲ得タリ。即チ殆ド凡テノ強力ナル驅敵療法ニ反應セズ、他ニ何等所見ナク骨髓液ノ變化ヲ見ズ、唯血液ノ「ワ」氏反應ノミ中等度陽性ナルモノナリ。

尙ホ本反應ハ續行中ナルヲ以テ後日再ビ報告ノ機アルベキヲ信ズ。

働性及ビ非働性血清ノ比較

血清ノ働性、非働性ニ關シテハ近來「ワ」氏反應ニ於テモ働性血清ノ簡單ニシテ劣ラザルヲ説ク人アリ。村田氏法ニ於テモ竹内氏¹²⁾ハ血清 93 例ニ就キ働性、非働性ヲ比較シ 100% ノ一致ヲ得タリト報告シ、働性ハ非働性ニ比シ聊カ反應鈍キ事ヲ認メ、コノ反應度ノ強弱ヲ熱度ノ關係ナラント附加セリ。村田氏亦非働性ニテ陽性ナル血清ガ働性ニテ陰性ニ出デタル一例ヲ報告セリ。

余ハ血清 160 例ニ就キ兩者ノ比較ヲ見タルニ、働性ハ非働性ヨリモ反應弱ク、陽性ニ於テ後者ノ約 80.3% ニ相當セルヲ認メタリ。

非働性血清ガ働性ノソレニ比シ、化學的ニ變化ノ起レルハ別トシテ、55°C. ニ 30 分加温ノ結果特ニソノ濃度ニ於テ後者ヨリモ濃厚トナルハ明カナリ、濃度大ナル方反應強キハ推知シ得ベク、村田氏法ノ如ク試藥ヲ接觸セシムル方法ニテハ兩液ノ混合ハ絶對禁物ニシテ、濃度小トナラバ從ツテ流動性モ強ク、兩液ノ接觸層ノ擴大スルハ勿論、反應ノ薄弱トナルハ理ナリ。

此ノ理由ノミヲ以テ全部ヲ推斷スルハ當ラズト雖モ、又斯ル關係ヲ存スルニ非ラザルカ、ソノ原理ノ如何ハ暫クオキ余ノ實驗ニ於テハ非働性ノ方働性ヨリ鋭敏度大ナリキ。

血球溶解ヲ起セル血清及ビ濁濁セル血清ニ就テ

村田氏反應ニ於テ最モ不都合ヲ感ズルモノハ溶血或ハ濁濁セル血清ニシテソノ多クハ接觸部ニ於テ漠然タル白層(眞反應層ヨリモ稍厚シ)ヲ現ハスモノナリ。斯カル場合コノ白層中ニ果シテ弱陽性ノ眞輪ヲ含ムヤ否ヤヲ見定ムルコトハ頗ル困難ナリ。此ノ點ニ關シ村田氏⁷⁾ハ眞ノ反應層ハ接觸面ノ上、試藥ノ下層ニ生ジ、偽輪ハ接觸面ノ下血清ノ上層ニ生ズ。コノ點ニ注意スレバ多クノ場合鑑別ハ容易ニシテ、若シ決定セザル時ハ純「アルコール」ニ 10 倍量ノ食鹽水ヲ加ヘタルモノヲソノ血清ニ重ネ同様ノ輪層ヲ生ズルヤ否ヤヲ見ルベシト説ケリ。併シ實際上細管中ニ於テ幽カニ現ハルル白層ガ果シテ接觸面上ニ存スルヤ否ヤヲ決定スル事ハ蓋シ難事タルベク、初心者ニトリテハ弱陽性ト、此ノ溶血及ビ濁濁ニヨリテ起ル接觸部ノ白層トヲ見誤ルコト多シ。同様ナル白層ヲ示セル二本ノ試験管ニテハ「ワ」氏反應弱陽性、一ハ陰性ノ如キハ往々經驗スル所ナリ。

尙ホ濁濁ニ關シ同氏ハ本年名古屋ニ於ケル日本皮膚科學會總會ニ於テ、濁濁セル場

合ハ血清ヲ 5 倍乃至 10 倍ニ稀釋シテ檢スレバ強陽性ノ反應ハ充分讀ミ得ベシト述ベタリ。余亦、血清濁濁ノ検査困難ヨリ免レ併ヒテ微量検査ノ目的ヨリ稀釋法ヲ試ミシガ、ソノ結果ハ中等度陽性以上ニ適シ、弱陽性ニハ反應セザリシヲ以テ中等度陽性以上ニテ必要アル場合ノ外ハ中止セリ。蓋シ問題ハ弱陽性ノ場合ニ多ク強陽性ノ場合ハ普通ノ操作ニテモ判讀ニ困難スルコト殆ド稀ナリ。血清ハ検査以前ニソノ陽陰ヲ知ルモノニ非ラズ。上記ノ方法ニテ陰性ニ出デシ場合、ソノ血清が強陽性ニ非ラザルコトノミハ知り得ルモ果シテ陰性ナルヤ陽性ナルヤハ依然トシテ決定セザルナリ。故ニ稀釋法ハ殆ド無効ト云フベシ。然ラバ血清ノ濁濁、溶血ハ絶對ニ免レ難キヤ、コハ當然起ルベキ疑問ナルベシ。

村田氏⁷⁾ハ血清濁濁ヲ食事ニ歸シ、採血ハ食前ヲ選ブベキ事ヲ注意セリ、Meinicke氏法ニ於ケル佐藤氏モ同様ノ事ヲ説ケリ。此ノ問題ニ關シテハ更ニ後述スベシ。

溶血ノミハ採血時ノ注意ニヨリテ殆ド免レ得ベシ。

即チ採血ニ用フル注射器ハ生理的食鹽水ニテ數回清洗シ、決シテ「アルコール」、⁷⁾「ヨソール」等ノ消毒劑ノ血中ニ混セザ 様注意シ、容器ハ清洗乾燥セルモノヲ用フベク、採血後ハ靜カニ放置スベキナリ。當科以外ヨリ送附セルモノニテ溶血セザルモノ殆ド稀ナリ。後當大學他科ニテ承合セシニ、ソノ多クハ採血時注射器ヲ「アルコール」ニテ消毒セシモノナリキ。

「ワ」氏反應ヲ依頼スル上ニモ、村田氏法ヲ自ラ行フニ當リテ充分注意ヲ要スベキコトナリ。

血清濁濁ト食事トノ關係

血清濁濁ハ食後乳糜ガ血中ニ移行スルニ因ルヤ否ヤニ就キ實驗ヲ行ヒタルモノヲ次ニ掲グベシ。實驗例僅少ニシテ未ダ何等ノ結論ヲ得ザルモ、少クトモ凡テノ血清ガ食事ニヨリ濁濁スルモノトハ考ヘラザルヲ知ルベシ。

(a)

患者名 採血時	中 ○	岡 ○	清 ○	森 ○	拜 ○
食 前	清 澄	(殆ド) 清 澄	(全 然) 清 澄	—	(全 然) 清 澄
食 後 三 十 分	(全 然) 清 澄	(殆ド) 清 澄	清 澄	—	—
同 一 時 間 半	(全 然) 清 澄	(殆ド) 清 澄	(全 然) 清 澄	(全 然) 清 澄	(全 然) 清 澄
同 二 時 間 半	(全 然) 清 澄	清 澄	—	—	(全 然) 清 澄

(b)

患者名 採血時	安 ○	中 ○	江 ○	荒 ○	河 ○
食 前	(全然)清澄	(全然)清澄	(全然)清澄	(微ニ)濁濁	(全然)清澄
食 後 三 十 分	(全然)清澄	(全然)清澄	(全然)清澄	(微ニ)濁濁	(全然)清澄
同 一 時 間	(微ニ)濁濁	(微ニ)濁濁	清 澄	清 澄	(全然)清澄
同 二 時 間	濁 濁	(微ニ)濁濁	清 澄	(全然)清澄	(全然)清澄

即チ食事ニ關係セシト思ハルモノハ只(b)ノ一例(安○)アルノミ。他ハ食事ト關係アルヲ判然ト示ス程度ノモノニ非ズ。却テ反對ニ食前ヨリ多少濁濁セルモノニテ食後1時間, 2時間ニ至リ全然清澄トナレレモノアリ。之等ノ問題ニ關シテハ尙ホ繼續研究中ニ屬スルヲ以テ, 只單ニ實驗報告ニ止メ, 詳細ハ更ニ後日發表ノ機會アルベシ。

結 論

以上ノ諸點ヨリ考察スルニ村田氏法ハ

- 1) 余ノ經驗ニヨレバ93.4%ニ於テ「ワ」氏法ト一致ス。
- 2) 「ワ」氏法ヨリ黴毒早期診斷ニ於テ優ルコトアリ。
- 3) 驅黴療法中「ワ」氏法ヨリ遅レテ陰性トナル。即チ「ワ」氏法トノ不一致例中, 驅黴療法ニ資スルコト大ナルモノアリ。
- 4) 非働性血清ハ働性ノソレヨリモ鋭敏ナリ。
- 5) 濁濁, 溶血ヲ起セル場合ハ弱陽性ノ判定ニ困難スルコト多シ。
- 6) 村田氏法ガ陽性ナル場合ハ之ヲ信ジ得ルモ以上ノ缺點モアリ, 脊髄液ニ對スル反應不充分ナルコトモアリ, 眞ノ黴毒血清反應ニハ少クとも尙ホ「ワ」氏法ト共ニ之ヲ竝ビ試ムルノ要アルベシ。

終ニ臨ミ此ノ簡單ナル方法ヲ考案セラレタル村田氏ニ對シ吾人ハ深く敬意ヲ表シ併ヒテ今後ノ御研究ヲ冀フモノナリ。(大正14年4月20日原稿受領)

文 獻

- 1) 上妻友雄, 村田氏梅毒血清診斷法. 皮膚科泌尿器科雜誌第 24 卷第 1 號. 2) 神田薰, 最も簡單ナル村田氏梅毒血清反應ニ就テ. 廣島衛生醫事月報第 314 號. 3) 村田正太, 最も簡單ナル梅毒ノ血清診斷法. 醫事新聞第 1016 號, 皮膚科泌尿器科雜誌第 22 卷第 11 號, 同第 23 卷第 2 號, 同第 24 卷第 2 號. 4) 村田正太, 私ノ梅毒血清診斷法. 醫事公論第 569 號, 570 號, 571 號, 皮膚科泌尿器科雜誌第 23 卷第 6 號, 衛生學及傳染病學雜誌第 18 卷第 516 號. 5) 村田正太, 森島氏ノ「村田氏梅毒血清診斷法ニ就テ」ヘノ追加. 皮膚科泌尿器科雜誌第 23 卷第 9—10 號. 6) 村田正太, 梅毒ノ沈降反應. 實驗醫報第 122 號. 7) 村田正太, 梅毒血清ノ沈降反應ノ検査方法. 大正 13 年. 8) 村田正太, 梅毒ノ沈降反應. 治療及處方第 6 卷第 59 號. 9) 森島武, 簡單ナル梅毒血清診斷法ニ就テ. 軍醫週雜誌第 128 號. 10) 宗文江, 王美術, 二三ノ簡單ナル梅毒診斷法ノ比較. 皮膚科泌尿器科雜誌第 23 卷第 6 號. 11) 竹中敏, 梅毒ノ簡單ナル血清反應ニ就テ. 皮膚科紀要第 4 卷第 5 號. 12) 竹内虎吉, 村田氏ノ「私ノ梅毒血清診斷法」ニ對スル追加. 皮膚科泌尿器科雜誌第 23 卷第 6 號.

Kurze Inhaltsangabe.

Ueber die Muratasche Methode für die Serodiagnostik der Syphilis.

Von Akira Fujihara.

Aus der dermatologischen Universitätsklinik zu Okayama (Vorstand: Prof. S. Minami).

Murata hat seine einfache Methode für die Serodiagnose der Syphilis schon mehrmals mitgeteilt (Japan. Zeitschr. f. Dermat. u. Syphilis. Bd. 22 H. 11, Bd. 23 H. 6, Zentralbl. f. Haut- u. Geschlechtskrankh. Bd. 9, S. 133 usw.).

Ich habe diese Methode in 743 Fällen geprüft u. die Uebereinstimmung in 694 (93,4%) mit WR. gefunden. Die Muratasche Methode fällt beim seronegativen primären Stadium und in der negativen Zeit von WR. nach der antisiphilitischen Behandlung oft positiv aus; also scheint sie empfindlicher als WR. zu sein. Sie reagiert besser im inaktiven Serum als im aktiven. Doch ist sie sowohl im hämolytischen als auch im getrübbten Serum vom schwach positiven Blut schwer ablesbar, wenn sie auch dabei im stark positiven Serum leicht verständlich ist. Ich bin überzeugt davon, dass sie einfache u. gute Methode ist und der WR. gute Beihilfe leisten kann.

(Autoreferat.) (Eingegangen am 20. April 1925.)