

村田氏徽毒血清反應ニ就テ

岡山醫科大學皮膚科泌尿器科教室（主任皆見教授）

藤 原 皓

徽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、検査法複雜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ルルトコロ少ク、徽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徽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」「アルコホール」溶液ト牛心「エキス」ト一一定度ノ比ニ混ジタルモノニシテ試薬原液トシテ市場ニ販賣セラル）ノ10倍食鹽水溶液ヲ、55°C. = 30分間加溫非動性トナシタル可檢血清ニ重ネ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溷濁血清、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、士ハ不完全陽性、一ハ陰性トス。）

第一表

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

（WハWassermann氏、Mハ村田氏法ヲ示ス）

第二表

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

一致數 694例 = 93.4%

乃チ反応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¹⁰⁾ハ850例94.8%、竹内氏¹²⁾388例96.9%等ナリ。之等諸報告並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値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絕對價値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ソノ反應ガ「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絕對完全ナリト云ヒ難ク、既ニ知ラレタル如ク、他ノ疾病（癲、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ヲヤ。

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 敵毒治療中 混合性下疳症 横	13例 11例 3例 2例
2) 村田氏陽性 「ワ」氏±	9例	病歴不明 敵毒治療中	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 潜伏敵毒（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ズ。結果ニ關シテモ直チニ信チオク能ハズト雖モ、又一面ニ於テ斯カル血清ノ多クハ敵毒ノ疑アルモノ或ハ治療中ノモノト見テ大過ナカラン。

驅敵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敵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、驅敵療法中「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、驅微療法ヲ「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微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(微毒絶対陰性)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、之ヨリ銳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○好〇、(第三期潜伏微毒) 28歳ノ男子ニシテ 5年前下疳ニ罹リ「サルワルサン」4回注射ナウケタリト云フ。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マ中止セシガ、本年2月再ビ當科ニ訪ね血清検査ノ結果 W. R. (±) M. R. (+) ノ成績ヲ得タリ。依リテ「ネオ. サルワルサン」(-週一回)及ビ「ナゲサン」(-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、0.6g。「ナゲサン」3回、3.0cc.) 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、2.5g。「ナゲサン」9回、9.0cc.) 次テ同注射2回ニシテ患者再來セズ。

第二例 額○長、(梅毒) 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。直チニ驅微療法ヲ始メ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、0.6g。「スピキトール」5回、9.5cc.) 次テ3月25日ニ至リ W. R. M. R. 共ニ(-)トナル。

第三例 岩○某、(微毒性薔薇疹) 36歳女、本年1月30日當科ヲ訪フ。項、背等ニ微毒性薔薇疹ナリ、廻口右側ニ殆ド治癒セル潰瘍ナ有ス。W. R. (卅) 即刻驅微療法ニ移リ、3月23日 W. R. (廿) M. R. (卅) ナリ。越エテ4月8日ニ至リ W. R. (-) M. R. (廿) 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、3.0g。「スピキトール」14回、28.0cc。「ナゲサン」6回、6.0cc.) 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、1.6g.) チ示セリ。

第四例 大○軍〇、(微毒性薔薇疹) 21歳男子、W. R. (卅) ナリシニ依リ昨年ヨリ驅微療法ヲ行ヘルモノニシテ、本年1月7日 W. R. (+) M. R. (廿) ナリシガ純「ネオ. タンワルサン」1回、「スピキトール」6.0cc. 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(廿)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」0.5g。「スピキトール」6.0cc.) 以後此ノ儘ニテ變化セズ、2月18日ニ至リテ M. R. (+) ナルモ前回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。乃チ初期微毒ニ於テ「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微毒ハ初メ「ワ」氏反應検査ノ結果(卅)ニシテ

爾來間歇的ニ「サルフルサン」十數回、若鹽劑約四十回、其他ノ有ラユル驅黴療法ヲ試ミタルモ「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ル一例ナリ。参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黴療法ニ反応セズ、他ニ何等所見ナク脊髓液ノ變化ヲ見ズ、唯血液ノ「ワ」氏反応ノミ中等度陽性ナルモノナリ。

尙ホ本反応ハ續行中ナルヲ以テ後日再ビ報告ノ機アルベキヲ信ズ。

効性及ビ非効性血清ノ比較

血清ノ効性、非効性ニ關シテハ近來「ワ」氏反応ニ於テモ効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 例ニ就キ効性、非効性ヲ比較シ 100% ノ一致ヲ得タリト報告シ、効性ハ非効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。村田氏亦非効性ニテ陽性ナル血清ガ効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、効性ハ非効性ヨリモ反應弱ク、陽性ニ於テ後者ノ約 80.3% ニ相當セルヲ認メタリ。

非効性血清ガ効性ノソレニ比シ、化學的ニ變化ノ起レルハ別トシテ、55°C. = 30 分加溫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、村田氏法ノ如ク試薬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効性ノ方効性ヨリ銳敏度大ナリキ。

血球溶解ヲ起セル血清及ビ溷濁セル血清ニ就テ

村田氏反応ニ於テ最モ不都合ヲ感ズルモノハ溶血或ハ溷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、試薬ノ下層ニ生ジ、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「アルコホル」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說ケリ。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、此ノ溶血及ビ溷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ニ本ノ試驗管ニテ一ハ「ワ」氏反應弱陽性、一ハ陰性ノ如キハ往々經驗スル所ナリ。

尙ホ溷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、溷濁セル場

合ハ血清ヲ5倍乃至10倍ニ稀釋シテ検スレバ強陽性ノ反応ハ充分讀ミ得ベシト述べタリ。余亦、血清溷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、弱陽性ニハ反応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、ソノ血清ガ強陽性ニ非ラザルコトノミハ知リ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。然ラバ血清ノ溷濁、溶血ハ絶対ニ免レ難キヤ、コハ當然起ルベキ疑問ナルベシ。

村田氏⁷⁾ハ血清溷濁ヲ食事ニ歸シ、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ペシ。

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ア數回清洗シ、決シテ「アルコホール」、「リソール」等ノ消毒剤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ペキナリ。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「アルコホール」ニテ消毒セシモノナリキ。

「ツ」氏反応ヲ依頼スル上ニモ、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。

血清溷濁ト食事トノ關係

血清溷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溷濁スルモノトハ考ヘラレザルヲ知ルベシ。

(a)

患者名 探血時	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)溷濁	(全然)清澄
食後三十分	(全然)清澄	(全然)清澄	(全然)清澄	(微ニ)溷濁	(全然)清澄
同 一 時 間	(微ニ)溷濁	(微ニ)溷濁	清 澄	清 澄	(全然)清澄
同 二 時 間	溷 濁	(微ニ)溷濁	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。却テ反対ニ食前ヨリ多少溷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) 余ノ経験ニヨレバ 93.4% ニ於テ「ワ」氏法ト一致ス。
- 2) 「ワ」氏法ヨリ微毒早期診断ニ於テ優ルコトアリ。
- 3) 駆微療法中「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、驅微療法ニ資スルコト大ナルモノアリ。
- 4) 非勧性血清ハ勧性ノソレヨリモ銳敏ナリ。
- 5) 混濁、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、脊髓液ニ對スル反應不充分ナルコトモアリ、真ノ微毒血清反応ニハ少クトモ尙ホ「ワ」氏法ト共ニ之ヲ竝ビ試ムルノ要アルベシ。

終ニ臨ミ此ノ簡単ナル方法ヲ考案セラレタル村田氏ニ對シ吾人ハ深ク敬意ヲ表シ併セ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, 村田氏敵毒血清診断法. 皮膚科泌尿器科雑誌第24巻第1號. 2) 神田薰, 最も簡単ナル村田氏敵毒血清反応ニ就テ. 廣島衛生醫事月報第314號. 3) 村田正太, 最も簡単ナル敵毒ノ血清診断法. 醫事新聞第1016號, 皮膚科泌尿器科雑誌第22巻第11號, 同第23巻第2號, 同第24巻第2號. 4) 村田正太, 私ノ敵毒血清診断法. 醫事公論第569號, 570號, 571號, 皮膚科泌尿器科雑誌第23巻第6號, 衛生學及傳染病學雑誌第18巻第516號. 5) 村田正太, 森島氏ノ「村田氏敵毒血清診断法ニ就テ」ヘノ追加. 皮膚科泌尿器科雑誌第23巻第9—10號. 6) 村田正太, 敵毒ノ沈降反応. 實驗醫報第122號. 7) 村田正太, 敵毒血清ノ沈降反応ノ検査方法. 大正13年. 8) 村田正太, 敵毒ノ沈降反応. 治療及處方第6巻第59號. 9) 森島武, 簡単ナル敵毒血清診断法ニ就テ. 軍醫圓雑誌第128號. 10) 宗文江, 王美术, 二三ノ簡単ナル敵毒診断法ノ比較. 皮膚科泌尿器科雑誌第23巻第6號. 11) 竹中敏, 敵毒ノ簡単ナル血清反応ニ就テ. 皮膚科紀要第4巻第5號. 12) 竹内虎吉, 村田氏ノ「私ノ敵毒血清診断法」ニ對スル追加. 皮膚科泌尿器科雑誌第23巻第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 antisyphilitischen 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 hämolysischen als auch im getrübten 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.)