

目 錄

眼科組織療法應用及初步總結·····	石增榮·魏志學(1)
眼科組織療法續報·····	魏志學(10)
角膜移植症例續報·····	石增榮(16)
成人角膜軟化症例補遺·····	石增榮(18)
簡易白內障手術法·····	石增榮(21)
交感性眼炎，原田氏病的初步探討·····	魏志學(23)
胎兒期眼疾患與防盲問題·····	石增榮·王士英(25)
血液點眼療法對各種角膜潰瘍治療效果·····	王寶林·魏志學(28)
東北部盲人檢治總結報告·····	宋振華·魏志學·曹俊(31)
五一春季檢盲治盲成績總結報告·····	徐寶萃(36)
金徽素與氯徽素對沙眼的療效·····	王文英(40)
磺胺點劑沙眼集體治療成績總結報告·····	徐寶萃(45)
沙眼防治問題——實施方法研究·····	石增榮(50)
沙眼統計調查和治療研究工作總結報告·····	魏志學(53)
眼科預防醫學·····	石增榮(55)
最近沙眼文獻集抄·····	石增榮抄(60)
關於角膜移植新固定法·····	梁少儒譯(71)
關於春季結膜炎·····	梁少儒譯(73)
局部應用葡萄糖若干種眼病的治療·····	梁少儒譯(75)
缺乏維生素的症狀在診斷學上的資料·····	梁少儒譯(76)
利用 Pilocarpi 及 Glucose 的協同作用對青光眼的治療·····	梁少儒譯(79)

眼科組織療法應用及初步總結

石 增 榮 · 魏 志 學

哈爾濱醫科大學眼科

組織療法，最近於各地都試用，我們爲了獲得更多的經驗，及更好的應用這一新的科學知識，曾在 1950 年 6 月開始施用組織療法，迄至同年 11 月，僅將所作過的症例加以整理，介紹給大家以資參考。

一、組織的獲得 製作及用法

組織療法所用之材料，在目前被應用的有角膜、晶狀體、玻璃體、房水、腦脊髓液、皮膚、腹膜、粘膜、神經、肝、脾、腎上腺、甲狀腺、乳腺、睪丸、卵巢、胎盤等，在植物中普遍使用爲蘆薈 (Aloe)。

上述之動物材料可以取自人體，亦可取自家畜。取自人體時，可在因外傷或非傳染性疾病而死亡的死體上（需在死後十小時以內取得之），於生體時在手術時取得之；取自家畜類，則多自屍體或活體的有角家畜（如鹿、羊、兔及豬等）。下面將常用的組織材料及埋入方法簡述之。

1. 皮膚：通常爲取自嬰兒屍體或手術時，與取得後以蒸餾水洗滌後，置入消毒瓶內，儲入冰箱中，溫度保持 $2\sim4^{\circ}\text{C}$ ，經 6~7 日用熱壓消毒（ 120°C $1\frac{1}{2}$ 氣壓 1 小時）即可應用。埋入時應嚴格消毒。埋入之部位，據文獻記載，多不一致，有埋入於兩脅部之下；或上脛部兩側。我院則埋入於上臂外側皮下。每埋入一次之量以 3~5gm 爲宜，每月施術一次。此法多用於視神經萎縮，色素變性等重症而且需要長期間治療的患者。

2. 胎盤：我們所用的胎盤分兩種方法：一爲注射劑，一爲埋入之塊。

A. 埋入皮下者，處理及用法與皮膚相同。

B. 注射劑，將經過冷藏的胎盤，在無菌條件下，剪成細塊，放白中磨爛，加蒸餾水 10 份（10gm 加蒸餾水 100cc）經震動後，在室溫中放置一小時，然後將加熱至沸點，經 1~2 分鐘後取下，用紙濾過（或用多層紗布），將濾過液再加熱至沸點取下，再經紙濾過後，裝入消毒之磨口瓶內或安瓶中，經高熱消毒（ 120°C $1\frac{1}{2}$ 氣壓）一小時，藏於冰箱（ $2\sim4^{\circ}\text{C}$ ）備用。

用法：可注於上臂皮下，每日一次，每次 2.0cc。連續 30 次爲一治療程。遇有體質瘦弱或小兒，可注射 0.5cc 乃至 1.0cc；亦可注於結膜下，每次 0.3~0.5cc。於炎症強或結核性疾患者，於注射液可加入少許之 Penicillin（5000 單位）或 Streptomycin（10,000 單位）；注射時較強的疼痛，也可加入少許之 Novocain 或先將 Novocain 注射結膜下。

3. 羊膜：將健康產婦之新鮮胎盤取得後，分離其羊膜，以蒸餾水沖洗後，泡於 1% Chloramin 中七日以後使用之（保存於 $2\sim4^{\circ}\text{C}$ 之冰箱中，可不必經過高熱消毒）。

用法：可埋入皮下或結膜下。埋入皮下時，因吸收較快，故每兩週一次，每次用 3gm 左右；埋

入結膜下時，結膜之創口宜小且深，否則易於竄出，一般不用縫合即可。埋入之量以 1Cm^2 即足用，此法需每週一次。如結膜因埋入而形成瘻管時，可於皮下埋入交互行之。

4. 玻璃體液：取自壯牛之屍體，於半屍時一小時內，將牛眼取出，再吸出其玻璃體（注意勿混入色素及組織）。置於玻璃器中（或消毒蒸餾瓶內）加熱於開水中半小時，再以消毒棉花濾過之，便可裝用安瓿中，將口封好，再於開水中煮沸半小時，以後在第二、第三日連續煮半小時，即可應用。

用法：該液主要用於瘻管牽扯而形成之翳狀膜者，或與植皮、整形等手術時用之。用法有二：一為每日注射玻璃體液 2.0cc 於角膜部皮下，繼續 25 日為一治療程，如要行兩個療程時，須間隔兩週；另法為隔日注射 2.0cc ，至治愈時為止。

5. Aloe (蘆薈)：

A. 植皮的裝備：將蘆薈葉於黑暗環境中陰乾，溫度要在 $4\sim 10^\circ\text{C}$ 經兩週後取出洗淨，經高壓消毒（ 120°C ， $1\frac{1}{2}$ 氣壓）一小時後，將此葉小成 $6\sim 8\text{Cm}^2$ 之塊狀，用法及用量與皮膚、胎盤等相同。

B. 浸出液的裝備：將經過冷藏蘆薈葉切成小塊，於臼中磨細，加入五倍之蒸餾水，在室溫中放置一小時，然後將此加熱至沸，經四分鐘後，用多層紗布濾過，再加熱至沸點取下，裝入安瓿或消毒之磨口瓶中用蒸氣消毒後，置於冰箱中備用。

用法：每日皮下注射 2.0cc ，30~50 次為一療程。

6. 魚肝油：常於網膜色素變性之患者，作肌肉注射，注射後需用局部熱敷或按摩以促進吸收，第一次注射 0.5cc ，以後隔日注 $1\sim 2\text{cc}$ ，30~50 次為一療程。一療程後可於 1~2 月後作第二療程開始。

於上述之方法，我們均曾試用，唯因時間尚短，病例不多，茲僅介紹一部以羊膜組織埋入與 Aloe 皮下注射病例，其他方法之療效，尚待今後觀察。

二、病例種類

在去年由於處在試用時期，我們對病例種類的挑選，是懷着普遍試用的想法，因而病類比較廣泛，但其中仍以沙眼角膜血管翳最多，為 151 眼，佔總眼數 307 眼的 49.1%，其次為角膜斑翳、薄翳、白斑、角膜炎、視神經萎縮等（參考第一及第二表）。

三、結論及其成績

1. 於 307 眼中，行羊膜組織埋入者 142 眼，並用 Aloe 注射者 165 眼，兩者之效果，羊膜組織埋入之有效率為 69.1%，Aloe 注射為 64.2%，兩者總的有效率為 66.6%。（有些病人，因居住於鄉

第一表 羊膜組織埋入之病類及成績統計表

診 斷	眼 數	視力顯著增進	視 力 增 進	無 效	埋 入 次 數
沙眼角膜血管翳	78	24	35	19	1—10
角 膜 薄 翳	33	10	14	9	1—9
角 膜 斑 翳	10	5	2	3	2—6
癒着性白斑	8	3	1	4	2—11
角膜表層炎	1	1	—	—	4
視神經萎縮	2	—	—	2	2
玻璃體混濁	1	—	—	1	9
白 斑	7	—	2	5	2—11
角膜實質炎	2	—	1	1	7
	142	43	55	44	1—11

註：① 只施行組織埋入而未測視者，未計入。② 埋入次數，係指最後一次測量視力時之次數。

下或清熱條件限制，多不能持久治療，有注射 8~5 次或埋入後即不再來者，均未計入。如能將病類加以選擇及持久治療，兩者之有效率或較高一些（參考第一及第二表）。

2. 適應症以沙眼角膜血管翳、角膜薄翳、斑翳、泡性角膜炎、及角膜潰瘍有為效，細菌性角膜白斑，視神經萎縮，青光眼等效果不確或無效。（視神經萎縮有其他文獻記載為有效，此減與時間之長短，埋入之次數有關）。

第二表 Aloe 注射病類及成績統計表

診 斷	眼 數	視力顯著增進	視力增進	無 效	注 射 次 數
沙眼角膜血管翳	78	11	40	22	1—51
角 膜 薄 翳	7	3	1	3	2—38
角 膜 斑 翳	20	9	7	4	6—43
角 膜 白 斑	10	1	5	4	—
泡 着 性 白 斑	14	5	2	7	8—33
角 膜 表 層 炎	8	2	2	4	8—13
青 光 眼	11	1	2	8	4—27
白內障手術後	4	—	2	2	13—15
視 神 經 萎 縮	4	—	2	2	9—
泡性角膜炎及潰瘍	14	7	4	3	3—59
總 計	166	89(23.0%)	67(40.4%)	59(35.8%)	1—51

註：1. 只注射 Aloe 而未測量視力的未計入。2. Aloe 之注射次數，係按最後一次測量視力時為止。

3. 無論行羊膜組織埋入，或 Aloe 注射，在視力上升之初期後，恒有下降之可能：羊膜組織埋入，多在第 5~7 次；Aloe 注射於 10 次至 4~8 次之間均有下降的可能。

4. 羊膜組織埋入之著效，多在 5~6 次（佔 50%）再起過時，則易使視力下降。故組織埋入之次數，應以 1~5 次為一治療程。（參照第五表）。

5. 無論 Aloe 注射或組織埋入，不只是能增進視力，並對全身有良好影響，特別是對於結核性的全身疾患。曾有一例張氏者，右眼視力 0.5（沙眼血管翳）經四次 Aloe 注射，乃增進至 1.0，當時支氣管喘息減輕，頸部及腋窩之結核性淋巴腺炎症狀亦大有改進。

6. 總的效果 Aloe 較低於羊膜組織埋入（如第四表）。

第三表 羊膜組織埋入與 Aloe 注射對視力影響及副作用之比較

方 法	眼 數	視力顯著增進	視力增進	無 效(%)	埋入及注射次數
Aloe 注 射	166	89(23.6%)	67(40.4%)	59(35.8%)	1—51 次
組 織 埋 入	142	43(30.3%)	60(42.3%)	44(30.9%)	1—11 次
總 計	307	82(29.7%)	127(41.7%)	103(33.6%)	—

除上述之幾點外，我們在使用 Aloe 注射時，曾有些患者發現副作用，即頭暈、微熱、局部紅、腫、疼、硬結等現象，但於注射 3~4 次後，亦不再有了。故於小兒及體格較弱者，第一次使用 0.5~1.0 cc。

為供參考，特將一部病例，列成簡表。該部病例包括視力顯著增進，視力增進及無效，視力反覆下降等患者。

四、幾點經驗

1. 在適應症上，以沙眼角膜血管翳，角膜薄翳，角膜斑翳，角膜表層炎，泡性角膜炎及潰瘍等

爲有效。對視神經萎縮，青光眼，角膜白斑，癒着性白斑，玻璃狀體混濁等之效果不明確或無效。此即對角膜炎性混濁，對非比較輕微的角膜混濁，效果較佳。對內眼病及附着性的角膜白斑等效果不確。（參照第一、第二、第三表）。

3. 羊膜組織埋沒及 Aloe 注射，兩者效果之比較，羊膜組織埋沒之成績，優於 Aloe 注射，無論就各眼病，及將證治來看，均有明確的差異。羊膜組織埋沒，其有效率是 64.1%，Aloe 注射之效果較差，可達至 44.2%，以上眼病之效果，角膜炎者，將三種埋沒法，列列如下（其他可參考第一及第二、第三表）。

第四表 羊膜埋沒，Aloe 注射，對沙眼角膜血管翳等等的治療效果

診 斷	方 法	眼數	視力顯著增進		視力增進		無 效		注射及埋沒次數
			眼數	%	眼數	%	眼數	%	
沙眼角膜血管翳	Aloe	74	11	15.6	49	54.9	32	39.6	1—51
	羊膜埋沒	78	21	30.8	35	44.8	19	24.4	1—10
	小 計	151	35	23.2	75	49.7	41	27.1	
角膜血管翳	Aloe	7	3	42.8	1	14.3	3	42.8	1—26
	羊膜埋沒	33	10	30.8	14	42.4	9	27.2	1—9
	小 計	40	13	32.5	15	37.5	12	30.0	
角膜斑翳	Aloe	20	9	45.0	7	35.0	4	20.0	6—43
	羊膜埋沒	10	5	50.0	2	20.0	3	30.0	2—6
	小 計	30	14	46.7	9	30.0	7	23.3	
總 計		22	62	26.1	99	44.8	60	27.1	1—51

3. 羊膜組織埋沒，對沙眼角膜血管翳，角膜血管翳，角膜斑翳等，效果甚顯著，通常埋沒一、二次後，視力即有增進，於 1—3 次使視力增進者，可達至 87.0%。一般來說，如果有效在五歲以後，均可有效，如超過五次，仍無效者，即不必再作。於埋沒中，有於第二次即達至最高之效果者。亦有於九次始達至最高效果者。於 2—9 次之間，其中以 3—4 次爲最多，佔最高總數的 49%。於埋沒治療中，常有視力忽然下降的，其次數則在 2—9 次之間，以 6—7 次爲最多，佔下降例數的 49%。如上所述，組織埋沒之次數應以 1—5 次或 7 次爲一合理限，再多時，雖有能使視力繼續增進之可能，但恒有下降者（參考第五表）。

第五表 羊膜組織埋沒之數與初發及視力減退的關係

項目	次數	眼數										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
初 效		73	31	22	11	7	2		1			
最 高 效		47		5	5	9	8	7	5	3	3	1
反 覆		87		1	2	4	3	9	6	2	1	

註：1. 初效之統計範圍，爲五次以上，及五次以下者。

2. 最高效應指一二次後，即不能使視力增進者，或埋沒後使視力下降者。

4. Aloe 注射在時間上需要持久，患者（格外是由外縣來者）多因時間及經濟的限制，不能持久，於注射十幾針後，視力稍有增進，或不見顯著增進，即中止治療。故我們還不能肯定注射的次數以多少為合適（蘇聯是以 30 針為一治療程）。在我們的病例中視力增進的是在注射 2~13 次之間，其中以 4~6 次為多，發生最高視力是在 4~13 次之間，其中以 7~30 次以內者較多，視力反復下降是在 0~51 次之間，其中以 20~40 次之間的較多，10 次以內使視力下降者很少。

發生視力反復下降的病例，以沙眼角膜血管翳較多。（在兩種方法上都一樣）

5. 副作用：羊膜組織埋沒，除在結膜上有因手術而起的充血之外，一般尚無其他不適之處，但 Aloe 注射則不然，Aloe 注射之後有起全身發熱，局部發赤，腫脹，疼痛等副作用者，於體質較弱之婦女及兒童為尤然。此等症狀為暫時性者，於注射之二、三日後即自行消失。一般在注射六、七次之後即不再有副作用，為避免引起意外，第一次注射量，應以 0.5 cc 至 1 cc 為宜，以後可逐漸加量至 2 cc，於體質衰弱的患者為尤然。

6. 組織療法不只是對視力有所增進，即對全身性疾患亦不無補益。患者蘇張者，診斷為右眼沙眼角膜血管翳，原視力 0.5，於注射四次 Aloe 之後，視力增進至 1.0 其全身性疾患氣管支喘息病狀減輕，頸部及腋窩部之淋巴腺炎，疼痛消失，腫脹減輕，以後即不復來治療。

五、討論

哈爾濱中長鐵路中央醫院金玉琛醫師，曾用 10 匹家兔，研究組織療法，對家兔血液及免疫反應的影響，其結論認為家兔在施行組織療法之後，赤血球數白血球數，以及白血球的噬菌能力，均有顯著的增加，但在一定時間之後，也都開始下降至正常較高的狀態。

金氏之試驗，是把家兔分成兩組，每組五匹，一組用羊膜組織，埋入兔之脊柱兩側，每兩週一次，共二次，另一組用羊膜組織液注射。今特引用其第一組（羊膜埋沒）之血液變化關係，與行羊膜組織埋沒患者視力昇降之情形，列表作如下之比較。

如第六表所示，家兔血液免疫值之開始增強時間，為埋入後之 3—6 日，人眼視力增進最多是在 1—3 週，即 7—12 日，亦即視力增進，達於血液免疫值的變化，血液免疫值的變化到最高度時，是在 16—35 日，人視力增進至最高程度者，多在 21—42 日此亦較血液之變化為晚。血液免疫值開始下降為 19—54 日，人眼視力下降是在 35—42 日。

第六表 羊膜組織埋沒對家兔血液的變化，及免疫學上的影響，與對人視力的比較

研 究 方 法	研 究 之 目 的	開始增強之日數	變化最高之日數	開始下降之日數
羊 膜 組 織 埋 沒 (家 兔)	對血液赤血球數的影響	第 3 日 (增多)	第 35 日 (最多)	第 45 日 (下降)
	對血液白血球數的影響	第 3 日 (增多)	第 15 日 (最多)	第 49 日 (下降)
	對白血球噬菌值的影響	第 6 日 (增強)	第 27 日 (最強)	第 31 日 (減弱)
	對羊血球凝集價的影響	第 6 日 (增強)	第 27 日 (最強)	第 45 日 (減弱)
	平 均	3—6 日	16—35 日	19—45 日

羊膜組織埋沒對人視力影響關係 (1—35 日 增進 (其中 7—21 日者佔 87%)) (14—63 日 最高 (21—42 日 者佔 90%)) (14—63 日 下降 (35—42 日 佔 48%))

此兩種成績，雖出自兩人，但其變化，遙相吻合，此對組織療法與視力影響之關係，頗有意義。

六、總 結

1. 在 307 例患眼中，施用羊膜組織療法者 142 眼，使用 Aloe 注射者 165 眼。

2. 兩者總的有效率達至 66.5%，無効者為 33.5%。如果注射還未適應症，寬服患者中途停止治療的缺點，此種成績，當有所提高。

3. 羊膜組織埋沒與 Aloe 注射，兩者之成績，前者優於後者，即羊膜組織埋沒之有效率可達至 50%；Aloe 注射之效果為 64.2%。

4. 組織療法之適應症，以沙眼角膜血管翳，角膜薄翳，斑翳，泡性角膜炎及潰瘍，角膜炎併發等症為限，對陳舊性角膜白斑，滲漏性白內障，視動網交錯等效果不確或無效。

5. 無論羊膜組織埋沒或 Aloe 注射，待視力增進至一定程度，恆有下降者，羊膜沒發生視力下降之狀態，多在第 5—7 次，故羊膜埋沒之次數，應以 1—5 次或六次為一治療程。

6. 組織療法使視力的昇降關係，與金氏研究家兔血液中免疫值的變化，遙相吻合，此點在說明組織療法，對眼病之作用上，頗有意義。

（為參考附有患者介紹簡表其中包括視力反覆下降，視力顯著增進，視力增進各種程度的患者）。

第七表 羊膜組織埋入之病例介紹

姓名	眼別	診斷	視力	有效次數	視力	最高有效次數	視力	反覆時次數	視力	最終時及次數	視力	備考
畢任氏	左	沙眼角膜血管翳	0.02	1	0.04	6	0.2	10	0.15	12	0.15	
李血	右	"	0.02	2	0.1	2	0.1	—	—	3	0.1	
法○芝	左	"	0.08	1	0.1	1	0.1	—	—	3	0.1	
王田氏	右	"	0.3	2	0.3	3	0.5	4	0.3	6	0.4	
	左	"	0.3	1	0.4	2	0.5	3	0.1	3	0.1	
王平氏	右	"	0.15	1	0.2	5	0.4	6	0.3	6	0.3	
	左	"	0.2	1	0.3	5	0.4	1	0.3	6	0.3	
王○志	左	角膜薄翳	0.4	1	0.5	3	0.5	—	—	3	0.5	停止四週後退步(0.5)
	右	"	0.4	1	0.8	3	1.0	—	—	3	1.0	
車村氏	左	"	0.15	1	0.5	1	0.5	—	—	3	0.5	
	右	"	0.4	1	0.6	2	0.9	—	—	3	0.9	
利○發	左	"	0.02	2	0.03	4	0.07	—	—	4	0.07	
	右	"	0.15	2	0.2	4	0.4	—	—	4	0.4	
楊○榮	左	沙眼角膜血管翳	0.01	1	0.02	8	0.1	—	—	8	0.1	第七次之後休息25日
	右	"	50cm/手動	1	50cm/手動	2	1m/手動	—	—	8	1m/手動	
曲○貴	左	角膜長翳	0.15	3	0.2	7	1.0	—	—	7	1.0	一般治療1月視力由0.1增至0.15
孫許氏	右	角膜斑翳	0.02	3	0.08	4	0.1	—	—	5	0.1	
劉○有	左	"	0.04	1	0.08	3	0.4	—	—	6	0.4	
王○和	左	白斑	0.04	0	0.08	4	0.1	—	—	5	0.1	
王○貴	右	角膜薄翳	0.1	1	0.2	4	0.8	—	—	4	0.8	
李○山	右	角膜薄翳	0.02	不詳	—	5	—	—	—	8	0.1	無效
	左	白內障	手動	—	—	—	—	—	—	8	手動	
總計				1—3	—	1—8	—	3—10	—	3—12	—	

第八表 Aloe 注射之症例介紹

姓名	眼別	診斷	視力	最初効次數	視力	最高効次數	視力	反覆時次數	視力	最終効次數	視力	備考
蕭張氏	右	沙眼角膜血管翳	0.5	—	—	4	1.0	—	—	4	1.0	※1
王 福	右	"	30cm/F	2	0.02	6	0.1	—	—	19	0.1	
	左	"	30cm/F	2	0.01	6	0.1	—	—	19	0.1	
張 奎	左	"	0.02	5	0.02	23	0.06	—	—	23	0.06	
	右	"	0.15	5	0.015	7	0.2	23	0.15	23	0.1	
張謝氏	右	"	手動	3	0.01	9	0.09	—	—	9	0.09	
	左	"	0.03	5	0.15	7	0.2	9	0.15	9	0.15	
田于氏	右	"	0.04	11	0.1	26	0.15	—	—	26	0.15	
	左	"	0.04	6	0.1	18	0.4	23	0.4(弱)	26	0.15	
朱○來 姜○明	右	"	0.02	2	0.04	9	0.15	—	—	9	0.15	
	左	"	0.02	4	0.06	15	0.1	11	0.02	40	0.1	
吳○文	右	斑翳、血管翳	0.1	4	0.15	3	0.3	15	0.15	34	0.3	
	左	"	0.1	4	0.15	26	0.4	15	0.08	34	0.2	
金○安	右	血管弱、不正散光	0.05	10	0.15	43	0.3	48	0.15	51	0.15	
	左	"	0.04	10	0.1	43	0.2	43	0.2(弱)	51	0.15	
李○桂	右	"	0.07	6	0.08	12	0.2	24	0.2(弱)	31	0.2	
	左	單性青光眼，圓形角膜	0.07	6	0.08	15	0.15	12	0.1	31	0.01	
廖呂氏	右	角膜薄翳	0.03	11	0.08	24	0.15	—	—	39	0.15	
	左	"	0.06	5	0.2	5	0.2	2	0.15	39	0.2	
田○斌	右	角膜薄翳	0.1	5	0.2	18	0.5	—	—	28	0.5	
	左	遮着性白斑	手動	—	—	—	—	—	—	28	手動 無効	
趙○瑞	右	"	0.01	13	0.04	15	0.1	—	—	17	0.1	
李○放	左	角膜斑翳	0.6	3	0.7	8	1.2	—	—	18	1.2	
張○申	左	"	0.03	5	0.05	5	0.05	8	0.03	28	0.05	
張趙氏	左	"	0.1	8	0.15	11	0.15	14	0.15	34	0.2	
總 計				2—13		4—43		8—48		9—51		

※ 見總結其成績與組織埋入療法及與全身病的影響。

組織療法症例追加

在不同地區不同方法與不同疾病，應用了組織療法收到相當的效果，下面將哈爾濱第十四次學會組織療法症例追加於下。

追加一、救世軍 海拉爾紅十字半月醫院分院

胎盤片球結膜下植入角膜斑翳四例

例Ⅰ 右角膜斑翳（Aloe）液注射 $\times 10$ 次，胎盤（Pl）片植入 $\times 2$ ， $0.02 \rightarrow 0.2$

例Ⅱ 右粘着性白斑 Aloe 液 $\times 15$ 次，Pl $\times 2$ 次手動 $\rightarrow 0.04$

例Ⅲ 同上 Aloe 液 $\times 15$ 次，Pl $\times 4$ 次 $0.02 \rightarrow 0.04$

例Ⅳ 右角膜斑翳 Aloe $\times 18$ ，Pl $\times 3$ 次，手動 $\rightarrow 0.02$

沙眼血管翳二例

例1. 左沙眼肉樣血管翳 Aloe $\times 12$ 次，Pl $\times 1$ 次 $0.02 \rightarrow 0.5$

例2. 左全血管翳 Aloe $\times 20$ 次，Pl $\times 2$ 次手動 $\rightarrow 0.02$

角膜潰瘍四例

例Ⅰ 左匍行性角膜潰瘍 pl $\times 3$ 次， $0.05 \rightarrow 0.2$

例Ⅱ 右 " Aloe $\times 20$ 次，pl $\times 3$ 次手動 $\rightarrow 0.04$

例Ⅲ 左 " Aloe $\times 10$ 次，pl $\times 8$ 次手動 $\rightarrow 0.02$

例Ⅳ 右角膜潰瘍 pl $\times 4$ 次手動 $\rightarrow 0.02$

漿液性虹膜炎一例

左眼 pl $\times 3$ 次 $0.02 \rightarrow 0.6$

上穹膜炎一例

右眼 Aloe $\times 10$ 次，pl $\times 4$ 次 $0.04 \rightarrow 0.5$

潰瘍浸液症例：

角膜虛翳八例

症例 1~2 $0.02 \rightarrow 0.2$ (Aloe $\times 55 \sim 40$ 次)

症例 3 $0.04 \rightarrow 0.2$ (Aloe $\times 46$ 次)

症例 4~5 $0.02 \rightarrow 0.1$
 $0.04 \rightarrow 0.1$ (Aloe $\times 14 \sim 37$ 次)

症例 6 $0.05 \rightarrow 0.1$

症例 7~8 $0.02 \rightarrow 0.04$ (Aloe $\times 33 \sim 97$ 次)

沙眼血管翳二例

症例 1. 右 $0.02 \rightarrow 0.2$ 24次

症例 2. 左 $0.02 \rightarrow 0.1$ 26次

急性虹膜炎

症一 左 $0.02 \rightarrow 0.08$ 36次

植入之材料：

將健康產婦之胎盤置於 $2 \sim 4^{\circ}\text{C}$ 冰箱內一星期，使用前 120°C 一小時熱氣消毒，結膜下植入用時 $8 \times 3 \times 1\text{mm}$

胎盤浸液為將胎盤放置冷暗處十二晝夜，用五倍汽水浸出， 120°C 消毒一小時，每次注射由 1.0cc 至 2.0cc

追加二：

魏樹莊 哈爾濱市立醫院

A 於86例沙眼角膜血管翳的患者，行半羊膜組織結膜下埋沒療法，結果如下：

無效：15例

視力增進：21例

(較原視力增進0.02者5例0.04者3例0.06者4例,0.1者2例,0.2者3例0.3者4例。其中視力增進者皆埋沒一次,無效者有埋沒二次或三次者。)

B 角膜脂肪變性(瞳孔領有脂肪變性,其他各部正常)埋沒一次

右眼原視力 20cm/F 術後 0.1

左眼原視力 0.1 術後 0.2

C 微毒性角膜實質炎兩例,一例埋沒兩次,視力無增進,另一例埋沒一次,視力由0.06增進至0.2。

D 結核性角膜實質炎一例,埋沒兩次,視力由20cm/F增進至0.1。

追加三:

趙 維 璠 遼陽市立醫院

病例一 患者張貴善 40歲農夫,右眼角膜白斑,經人工造瞳後,視力由手動增進至2m/F即不再進步,兩週後施羊膜埋沒。第三日局部發赤,腫脹,角膜血管新生,又兩週後視力增進至5m/F。

病例二 龍雨田 35歲男右眼角膜斑翳(硬化性角膜炎之後遺症),因混濁不在瞳孔部位,對視力無妨碍,埋沒兩週後,斑翳之中央部被吸收約十分之三。

追加四:

盧 書 田 黑龍江省立醫院

由51年七月開始施行羊膜組織埋沒到現在約有150名,(不完全統計)其中感覺最有效的是沙眼角膜血管翳,較施行前,視力均有不同程度的增進。對陳舊性角膜白斑無效,對角膜薄翳效果不大。玻璃體混濁共有三例,兩例無效,一例有效。

追加五:

趙 聚 夏 吉林省立醫院

患者,王某農夫,兩沙眼角膜翳羊膜埋入三次,視力左30鞭指數→0.08
右0.07

患者,劉顯廷 沙眼血管翳視力,左眼前手動→0.03
右0.04 羊膜埋入二次
三次

追加六:

沈 毓 秀 哈市明明眼科

蘆薈液注射症例

角膜斑翳血管翳潰瘍

例1 癒痕沙眼角膜白斑 Aloe注×16次 在0.5m/F→3m/F

例2 角膜斑翳 Aloe×20 右3.5m/F→0.2
左0.2→0.4

例3 癒沙角膜薄翳 Aloe×11 右0.1→0.3
左0.7→1.0

例4 同上 Aloe×12 右0.3→0.7
左0.2→0.6

例5 癒沙血管翳白斑 Aloe×13 右10cm/F→0.8m/F
左30cm/F→0.1

例6 沙眼血管翳右角膜潰瘍 Aloe×21 右1.5m/F→0.5
左1 m/F→1.5m/F

例7 左角膜潰瘍 Aloe×14 4m/F→0.3

視神經萎縮例 Aloe×54 左0.5→1.0
右1.0m/F→手動

球後視神經炎例 Aloe×11次 光覺→4.5m/F

眼科組織療法續報

魏志學

哈爾濱醫科大學眼科

繼 1950 年的報告——眼科組織療法初步總結報告——之後，我們除了對一般眼病繼續推廣應用之外，並在臨牀上觀察了一些難於治療的眼病。像視神經萎縮網膜色素變性症，在過去認為是不可救治的絕症，可是費拉托夫應用組織療法的證明是有效的，當然我們報告的這些病例是不很完善的。現在各地試用組織療法的同志很多，而各地的材料製作及應用方法又頗有出入，我們希望大家能互相介紹經驗，以求將來能有一個共同標準。

一、組織材料的製備及用法

1. 我們所使用的胎盤液，羊膜皮下埋後，胎盤埋後與第一次報告同。
2. Aloe 此次使用為蒸溜的。無色透明。
3. 於毒性角膜實質炎用 5000~10000 單位 Penicillin 液加 0.3~0.5cc 胎盤液，作結膜下注射每日或隔日一次。
4. 冷凍皮膚移植：由患者上膊外側，取下 3~4cm² 大小之皮片（自乳頭層片取），用生理鹽水紗布包裹，滴 3~5U Penicillin，放在小玻璃盒內，置入 2~4°C 冰箱中保存 3 日。手術切口處清拭後用消毒的皮紙敷蓋，蓋紗布後包紮。3 日後局部清拭消毒，取下玻璃紙，周圍注射麻藥後，去其表面的血痂，再以小銳匙擴張創面至出血為止，再剝離周圍皮下組織，將皮移植於創面，縫合其周圍，再敷以玻璃紙包紮之，8~10 日拔絲。一月行後第二次植皮。

二、病類及其成績

如下表所示，其中以視神經炎，視神經萎縮較多，總的效果在 80% 以上（包括微效）這些病歷的觀察的時間都較比短，最長的不足一年，最短的只有十幾天，可能在現在認為是無效的，將來或可能有效，現在效果較好的，以後也許有發，在觀察時間上來說，這顯然是不夠的。

第一表 病例種類及其成績

診 斷	例 數	治 癒	有 效	微 效	無 效	備 考
視 神 經 萎 縮	9		5	1	3	包括視神經網膜炎
各種視神經炎	11	2	5	3	1	
網膜色素變性	3		2		1	
網膜出血	4		4			1 例視力恢復正常，但出血未完全吸收。
交感性眼炎	5		5			炎症基本上未停止，但均進步。
原田氏病	3		2	1		1 例視力由 0.02→0.04
網膜剝離	2		1	1		1 例由 0.1→0.3
脈絡膜結核	1				1	羊膜埋後三次 Aloe 注射 22 次

鞏膜結核腫	1		1			羊膜埋沒四次 腫瘤縮小 $1/2$
梅毒性角膜實質炎	4		8	1		
高度近視	5		4	1		視力均有增進
春季結膜炎	2		1	1		
總 結	50	2	33	9	6	

- 附：① 治療之標準，視力恢復正常，眼底所見正常或僅有輕度之後遺變化，眼機能正常。
 ② 有效之範圍較大，眼機能未完全恢復，或確實增進者，他覺檢查有好轉的，但未治癒。
 ③ 視力或他覺症狀稍增進而不顯著，或治療時期很長，進步很慢的。
 ④ 無效，治療中無改進的，或經常反覆的。
 ⑤ 一例兩眼患兩種病者以兩例計算之。行組織療法後不知結果者未計入。

三、病例及討論

爲了比較仔細的討論，分別介紹幾個簡單的病例，及其臨床所見。

1. 視神經萎縮：

9 例視神經萎縮患者中，施行了各種不同的組織埋沒，但由病例過少，還看不出何者有效，何者無效，有的在這個病人就有效，在另一人則無效。9 例中治療日數最少的只有 14 日，長的兩三個月。萎縮的年數效果關係略如下表：

第二表 發病至組織療法使用間隔及療效

發病期間	例數	有效	微效	無效
6 個月以下	1	1		
6 個月至一年	2	2		
一年至二年	2	2		
二年至九年	4		1	3

由第二表觀之，應以視力喪失期間越短，視力恢復之可能性亦大，期間長者，即使有效亦緩慢，或不能恢復，這可能與視神經組織萎縮的程度頗有關係，（此九例 8 例無合併療法，僅一例而服用碘化鉀）附病例（1）：

患者 狄×蘭 女 8 歲 1950 年患腦膜炎，12 月以後，漸視力障礙，兩眼球斜位，檢查瞳孔散大，對光反應消失，右眼視神經乳頭白色萎縮，靜脈怒張，網膜有浮腫，左眼程度較輕，視力右眼 0.15m/F 治療用胎盤液每日皮下注射 2.0cc 自 13 針時右眼視力由 0 增進至 20cm/F，左眼由 1.50m/F 增至 0.08，無合併療法。他覺的瞳孔反應，眼底無何改進。

附病例（2）：

患者 宋○海 男 32 歲 2 年 7 個月前受外傷，以後得視神經萎縮，開始治療時右眼 0.04，經組織液及 Aloe 注射各一個療程無進步。（歷時兩個月）。

此類患者經治療後，一般眼底無何改變，僅視野視力好轉而已。

2. 各種視神經炎：

在 11 例各種視神經炎中大體可分成兩種，即一種爲視神經乳頭，網膜有炎症變化的（如充血，網膜浮腫，靜脈怒張等），另一種爲眼底無何顯著變化，有自覺的暗點，石渣氏暗點等，此兩種效果有些不同如下表：

第三表 視神經炎的効果

眼底所見	例數	治愈	有效	微效	無效	治療時間
有炎症變化的	4	2	1	1		30→60日
無明顯變化的	7		4	2	1	15→150日
計	11	2	5	3	1	15→150日

註：① 無明顯變化中1例視交叉部蜘蛛膜炎，六例軸性視神經炎有變化者，1例視交叉部蜘蛛膜炎，1例視神經網膜炎，2例視神經乳頭炎。

② 11例中均有併用療法，內服碘、發汗 Vitamin B 注射，結膜下注射鹽水等每人1~3樣不等。

附病例 (3)

患者 張福祥 男 15歲 半年來兩眼視力障礙，有時頭疼，檢查兩眼瞳孔散大，反應遲鈍，視神經乳頭潤澤，稍蒼白，血管稍細小，網膜浮腫潤澤，有白色滲出物，黃斑反射輪(+)，腰椎穿刺高壓400，總經300細胞表11個，耳鼻喉科外科無病。

診斷兩眼視交叉部蜘蛛膜炎，右眼視力手動，左眼前指數治療經過：注射胎盤液54次(108cc)羊膜埋沒一次，其他腰椎穿刺五次，並內服碘，結膜下隔日注射鹽水，視力與日俱增，而54日瞳孔反應正常，網膜浮腫(-)，滲出物吸收，視神經乳頭仍稍蒼白，右眼視力由手動增至0.9左由指數增至1.0而告治愈。

由第三表觀之，其成績以眼底有炎症變化者效果時間也短，但眼底無著明變化的球後視神經炎，雖用同樣的組織療法及合併療法，經較比長期的治療進步亦不如炎症變化明顯的快。

3. 網膜色素變性症

在十幾例的網膜色素變性患者中，知其結果的僅此三例，見第四表：

第四表 網膜色素變性症的治療效果及其機能的變化

姓名	性別	年齡	發病年數	視力	眼機能檢查	組織材料次數	眼機能的變化	視力變化	備 考
吳振林	男	40	1年3個月	左0.4 右0.5	輪狀暗點，暗適應1/100夜盲	胎盤皮下埋一次	自覺視力進步暗適應1/9	左0.6 右0.8	第二次埋沒後不來觀察50天
唐永水	男	28	10年	左1m/F 右0.08	視野10°內外暗適應右1/225左1/625	胎盤四次	自覺夜盲減輕視野擴大10~5°間，暗適應右1/225左1/225	左2m/F 右0.15(弱)	第五次埋沒不再來第三次後效果顯著觀察60日
傅純貞	女	46	9年	左0.02 右0.04	視野5°~10°夜盲暗適應未檢	羊膜三次	自覺無變化，視力一度上昇至0.04~0.45以後又下降	左0.02 右0.04	觀察45日

從上表所見，網膜色素變性的組織埋沒後，可以使夜盲減輕，視力增進，視野擴大，暗適應機能改進，但眼底無所變化，三例中為利用胎盤均有效，一例用羊膜無效，此為偶而的，或與組織種類有關，尚難肯定，其待以後證明。

註：該三例均無合併療法。

4. 網膜出血：

四例網膜出血，其原因一例不明，一例外傷，一例貧血之可疑，一例為結核性靜脈周圍炎，不管其原因如何，經組織療法後均能使血斑，逐漸吸收。但較大的出血斑，在時間上是較比較的，新的血斑可能較比舊的吸收快。對視力均有增進。一例由結核性靜脈周圍炎引起者，陳舊的出血斑雖有吸收，然新的出血仍有可能發生。無反覆出血的效果較佳。該四例均為胎盤液皮下注射，次數20次至40次之間，四例皆內服藥，三例結膜下注射鹽水，一例視力由0.06增進至0.1效果較差外，其他均較好。

附病例(4)

患者 黃×梅 6歲 三日前被大膠輪車撞倒，當時休克，鼻出血，第二日發現視力障礙，檢查右外眼無變化，瞳孔散大，對光反應消失，光覺無，玻璃體等無濁，眼底所見有多數的散在性的，點狀的網膜前出血，視神經乳頭正常，網膜色稍白，黃斑部色暗，診斷為右眼外傷性網膜出血。

治療經過：每日皮下注射胎盤液2.0cc至第十次，黃斑中心窩反射可以看見，周邊部之出血斑逐漸吸收，視力由0增至1m/F，瞳孔反應正常，至20次除黃斑部周圍之出血斑未完全吸收外，均不留痕跡的吸收，患者行動如常，視力0.15在眼前可以分別針內調別。不再求。

附病例(5)

患者 施○昌 26才 51年1月18日在其他醫院治療近五個月，左視力由0.7下降為0.3（據患者出說高濃鹽水注射，內服過化鉀，注Umstin等）無效來本院，檢查右眼視神經乳頭下側有較乳頭大三倍的出血斑，並有小點狀者，診斷為網膜出血（原因不明）。

治療及經過：胎盤液注射5次後小點狀出血斑被吸收，視力由0.3增進至1.2注射至20次時，較大出血斑仍未顯著吸收，自覺的視力進步，小點狀暗點消失，大的暗點無何變化。

附例四較其他之出血斑吸收快，此可能與新鮮及陳舊性有關。

附例五，用一般療法治療五月無效，經胎盤液注射至5次視力即增進至1.0此足能證明網膜出血的用組織療法的效果，遠遠超過內服藥及鹽水注射等，一般小的出血點，可能在十數日吸收。

5. 交感性眼炎與原田氏病：

交感性眼炎五例均有效果，如自覺症狀輕快，視力增進，前房沉着物減少等，其中一例曾用冷凍皮膚移植，21日使視力由眼前指數增進至1.20m/F，但普遍的炎症並未停止，均有再發的可能。

五例中所用的組織材料除一例為冷凍皮膚移植，其餘有三例是組織液注射，一例羊膜皮下埋液四次，視力由手動進至0.07（51日）。

原田氏病三例，其中兩例用羊膜皮下，結膜下埋液，並用各種囊汗，蛋白驅毒等療法，一例結果微效，一例治療4個月方有效。第三例效果較好。

附第五表 三例原田氏病的治療比較

姓名	性別	年齡	發病至治療間隔	組織材料及次數	合併療法	視力變化		備 考
						視力	終	
關永年	男	25	10個月使用組織療法	羊膜皮下埋液四次 Aloe注射28次 玻璃體液注射19次	內服過 驅蟲 蛋白 發汗等	左手動 右 50cm/ 手動	左 1m/手動 右 1m/F	治療150日以上 評定微效
張素雲	女	20	發病20日使用組織療法	羊膜皮下及結膜下埋液七次 Aloe注射7次	同前例	左 15m/手動 右 1m/手動	右0.04 左0.1	治療4個月玻璃體 混濁減輕，剝離消 失 評定有效

李璽氏	女	51	發病1個月開始組織療法	冷凍皮膚移植兩次	無	右0.05 左 25cm/F	右0.15 左0.02	治療一個半月 評定有效
-----	---	----	-------------	----------	---	----------------------	----------------	----------------

上述之第三例，李璽氏效果較好，冷凍皮膚移植前，炎症症狀較強，左眼（先發）有網膜剝離及玻璃體瀰漫，右眼（後發）眼底彌漫性充血，瀰漫，視神經乳頭境界不清，有玻璃體瀰漫，自冷凍移植後，自覺的頭疼，耳鳴消失，他覺的右眼始終無網膜剝離發生，玻璃體瀰漫減輕，充血及瀰漫均較好轉。

第三例效果優於第一，第二例的原因：

① 可能與組織材料有關，（交感性眼炎有同樣感覺）。

② 與發病程度及發病至開始治療之間隔有關。第一及第二例視力及他覺變化均重於第三例。併用療法，似無甚意義。

6. 春季結膜炎：

春季結膜炎的原因，有很多說法，其中以過敏說似為公認，故一般治療，多用 Cocain, Adrenalin 點眼，包以繃帶。因有一頑固例久治不癒，故亦試用組織療法：

附病例 (6)

患者 王興田 男 16歲 診斷兩眼球型春季結膜炎。

發病將近二年，兩眼在角膜輪處的球結膜（相當於臉裂斑處）強度肥厚呈堤狀隆起，兩眼痒感頗重，分泌物中嗜酸性細胞（+）

治療經過，略如次表：

第 六 表

治 療	變 化	時 間
Cocain, Adrenalin 點眼，繃帶	左 0.3→0.5 右 0.3→0.2 痒感及炎症不見好轉	1 個 月
羊膜皮下埋沒四次，併用上法	左 0.5→0.7 右 0.2→0.15 時好時犯，痒（廿）	4 個半月
Streptomycin 結膜下注射點眼	充血減輕 右0.5→0.6 視力增進 左0.7→1.0 痒感（廿）	4 個 月
皮下副腎埋沒 有時點 Streptomycin	充血減輕 左1.0 痒感時有時無 右0.5→0.6	1 個 月 總結1年2個月

附病例 (7)

程桂蘭 女 31 兩眼臉型春季結膜炎。

發病二年多，痒感（廿）氣管支喘息（+）分泌物中嗜酸性細胞（+）曾在其他醫院治療6個月無效反加重，眼臉有典型的扁平狀乳頭增殖，充血肥厚，左0.3右0.06行副腎埋行三次，效果非常好，左眼視力由0.2增至0.5，右眼增至0.1結膜之肥厚組織吸收至很少的一部份，穹隆部接近正常，痒感（二），氣喘（一）分泌物中嗜酸性細胞（一）血液中嗜酸性細胞（一）經過時間僅兩個月，（無合併療法）。

由附例6、7，顯然看出第七例效果佳良，六例雖不如第七例他覺無何改進，但自覺症狀減輕。

春季結膜炎有時合併氣管支喘息，故埋沒材料以副腎為合適。

7. 梅毒性角膜實質炎虹膜炎：

梅毒性角膜實質炎三例，虹膜炎一例，其中三例血清反應（+）一例無，但局部症狀可疑，亦計入此類。

四例中有三例是開始時用 Penicillin 作結膜下注射，待炎症減輕或停止時再加入胎盤液，只有一例是在開始時（發病後 20 日）就用 10000 單位 Penicillin 加入 0.3~0.5 之胎盤液每日一次結膜注射至 23 次時，視力由 0.1 增進至 0.5 角膜周圍充血減輕，潤滑面縮小，炎症減輕，顯其經過較之一般的療法，及結膜下注射 Penicillin 稍短一些。因病例較少尚難於確定。

四、總 結

1. 繼 1950 年之眼科組織療法初步總結報告後，又報告了五十例此為第二報（續報）。
2. 50 例中以視神經萎縮，視神經炎較多，總的有效率在 80% 以上。如除去微効，最低收効亦佔 70%。
3. 組織療法對視神經萎縮有效，可能使視力有某種程度的恢復，恢復之程度，速度與萎縮時間之長短有關。
4. 組織療法對網膜色素變性，能使其視野擴大，暗適應機能改進，視力改進，但不完全有效効。
5. 於 11 例視神經炎中，發現眼底有炎症變化的，進步快，無顯著改變的球後視神經炎，効果雖有，但欠佳良。
6. 組織療法對網膜出血能促進吸收，對小的或新鮮者吸收頗速，然對陳舊的，大塊的吸收較緩。
7. 五例交感性眼炎，三例原田氏病，於應用組織療法中，一例原田氏病用自家冷凍皮膚移植，効果較之其他組織佳良。
8. 3 例春季結膜炎，一例用副腎埋沒，効果良好，接近治癒。全身氣管支喘息亦不復發作，另一例減輕。在春季結膜炎病例中埋沒副腎較好，說明着組織療法，需要選擇材料。
9. 對梅毒性角膜實質炎，試用了組織液（胎盤液）加抗生素（Penicillin）。

參 考 文 件

1. 組織療法對眼疾患治療成績的觀察 A.F. Yehuch 中華眼科雜誌
2. 中國醫大眼科組織療法總結 良師益友 第四期 第一卷第二期
3. 眼科組織療法初步總結報告 石增榮，韓志學 東北醫學雜誌 1951年 第五期
4. 組織療法對眼病效果的觀察 張大華 防治眼學 第一卷第三期
5. 修正 В. П. Филатов Л 氏的儲藏組織療法 Т. Еруманцев 蘇聯醫學 6 卷 6 期
6. 冷凍植皮法 前進報 十一期
7. 組織療法的主要問題 В. П. Филатов 蘇聯醫學 第五卷第十二期

角膜移植症例續報

石 增 榮

哈爾濱醫科大學眼科

今天所報告的症例，爲使大家知道在所有的治療方法如造膜術或組織膜法都不能使之復明的全角膜虛弱，有角膜移植術治癒的例子，以充實大家的信心。

一方面說明我國內的情況，及於外國發展情況，以便使大家知道什麼樣的可以介紹，介紹到那裡去！

症 例

症例、劉順發 十九歲 男 五〇、十二、二八日住院。

視力：右眼前手動

診斷：左無眼球 右角膜有藥腐蝕全斑點。

治療及經過

一月十一日、第一次角膜移植手術。

一月十五日、移植角膜癒着良好半透明狀態。

視力：右10指指數。

一月十九日、視力30指指數。

二月九日、開始羊膜皮下埋沒，並注射蘆薈液。

二月十三日、視力15指指數，自覺不如以前。

二月十五日、角膜呈混濁狀態。

三月二十日、視力眼前指數。

四月四日、視力20指指數，本日行第二次移植手術，材料取自八歲咽喉結核屍體。

四月十日、視力30指指數，移植角膜癒合良好，點眼魚肝油開始組織液皮下注射。

四月十三日、視力50指指數，組織液注射。

四月十五日、視力一米指數。

五月三日、始開始注高濃3%鹽水。

五月十三日、視力2.5米指數，角膜中央部透明可透視瞳孔，周邊部稍混濁。

五月二十六日、視力2米指數。

六月十七日、視力仍爲2米指數，但有時2.5米。

症例、鄭永學 十七歲 男 五一、四、三日初診住院。

視力：右眼前 60 指指數。

診斷：兩眼沙眼右角膜大白斑加輕等度全血管翳，左眼球癆。

右角膜中央險裂部大白斑，上方部分有血管進入稍透明，但被上瞼遮蓋不適於造膜術者。

四月四日、用同第一例之角膜材料施行移植手術。並開始每日皮下蘆薈液注射。

四月十八日、右視力1.7米指數，行皮下羊膜埋沒，並投與魚肝油點眼而返鄉里。

六月末時雖經邀其再來而僅來信說明已能看一丈多遠云。