

組 織 疗 法

陈子达 著

上海衛生出版社

組 織 疗 法

陈 子 达 著

上 海 衛 生 出 版 社

一 九 五 八 年

作 者 序

本总结分为二部分。第一部分扼要的复习了組織疗法的发现及其发展,并概述了在我国研究及推广的情形;第二部分总结作者自 1951 年在費拉托夫院士的启发下所进行的有关热藏干燥組織粉提出液的研究結果,詳細的介紹了制造方法、分析了 493 例的临床观察,着重在典型和突出病例的报告。为了客观的說明疗效,許多病例都附有治疗前后对照的相片,并詳細的介紹了我們用本法治疗具有体征的絲虫病患者,晚期血吸虫病及家兔血吸虫病肝硬化的結果;并介紹了一些用本法治疗后收到显著疗效的内分泌障碍的疾病。根据我們的初步經驗,說明了这种組織疗法对于許多纖維組織性变类疾病、内分泌障碍疾病、皮肤病、过敏性疾病、某些神經系統本身的疾病及潰瘍类疾病等有較迅速及較显著的疗效。我們不但完全証實了費氏及其他学者的許多临床观察,而且扩大了它的有效治疗領域,如对許多寄生虫病所引起的病变及内分泌障碍疾病等的治疗。在組織的特异性上,观察到热藏的胎盘提出液对某些内分泌障碍的疾病较为有效,而肾上腺提出液虽不能根治,但对支气管哮喘的症状的控制,往往异常迅速,有类似肾上腺素所引起的作用,但对血压等无影响。以上的观察,証實了卢免澤夫氏的論点,即:不同的組織在疗效上是有特异的。

組織疗法的作用机制,至今尚未明了,作者曾根据临床上的許多現象,并参考其他学者的研究,作了若干的推测,这些推测的根据可能不够,甚至錯誤。

由于組織疗法使用的簡易,制剂价格的低廉,及其应用于一般医疗工作上的可能性,这些原因使标准的以及各种修正的費氏組織疗法方案得以在非常短促的时间內风行到苏联全国各个角落。可以說,很少有象費氏組織疗法那样唤起苏联医师中間,特别是外科医师的响应的;在苏联医学文献中有大量有关組織疗法的报告,其中的絕大多数对于組織疗法的疗效都非常推崇。

費氏“生物原激动素”的学說曾經受到了尖銳的批評。通过进一步的研究，許多苏联学者認為組織疗法是一种“非特异性刺激疗法”，它的作用是通过神經的反射，在大脑皮层造成了保护性的抑制状态，从而發揮它的治疗作用，并認為組織疗法是刺激疗法中疗效最好的一种。作者作为費拉托夫院士的热烈的追随者，也認為費氏的学說有需要修正的地方；但是如果認為它是一种“非特异性”的刺激疗法，那么也就很难解釋不同組織对某些疾病的疗效的“特异性”了，更难設想注射盐水或白陶土等会在一些男性病人中引起乳房女性化。

組織疗法的作用机制还不知道，許多学說也需要进一步发展，这是事实，但是这都不应当是不重視进一步研究組織疗法的理由；相反的，应当加强这方面的研究，鉴于組織疗法的作用机制的复杂性，它的进一步研究，絕不是少数人的力量和知識所能解决的。因此，有必要在党的领导下有組織有計劃的进行深入的研究。研究的成員应包括临床学家、生理学家、生物化学家、葯理学家、組織学家及病理学家等，这样才有可能奠定它的理論基础。

那么問題是：組織疗法值不值得这样的受到重視而組織起来研究呢？作者認為在医学的範圍內，很少具有这样既經濟、簡便，而又对很多的疾病有效的“社会性質”的新疗法，而它的作用机制至今还不明了，这就决定了它的研究的重要性了。不幸的是，它曾經在我国受到了十分的重視，但是由于种种的原因，現在对它的重視是很不够的。

也有許多人怀疑組織疗法的科学性，和疗效的可靠性。自然不能認為組織疗法是百发百中，无往不利的“万金油”疗法；但是，它的确是对很多的疾病有效，即使对生物原激动素学說提出最尖銳的批評者，也強調的指出，絕對不能因为他們的批評而誤認他們对組織疗法持有反对和不信任的态度。事实上，从他們采用費氏疗法所得的結果，認為組織疗法大約在 50% 的病例中产生良好功效，个别病例得到的結果可以說是非常良好的。

1954 年克腊柯夫斯基（Краковский）教授曾在苏联医学上发表了一篇“組織埋藏功效的檢查經驗”。根据俄罗斯社会主义联邦

蘇維埃共和國衛生部學術委員會向研究本問題的33個研究所和醫學院提出質詢的答复，并根據1951~1952年間所進行的工作的分析結果作出的結論是：“臨床上應用組織療法方面所積累的經驗証明，組織療法對若干內科疾病（支氣管性哮喘、胃及十二指腸潰瘍病、閉塞性動脈內膜炎）、小腿營養性潰瘍、肉芽形成弛緩的創口、三叉神經痛、鱗狀癬，特別是在眼科臨床上效果良好，但這良好的效果主要是在於合併療法場合。在小兒科、精神病、神經科、婦科及耳鼻咽喉科臨床上，組織療法的成效不大。”

最後談到：“各醫科大學及研究所必需繼續在臨床上和實驗上研究組織療法及其作用机理，以及應用組織療法的遠期效果。”作者認為這樣的結論是客觀的。

盧免澤夫氏曾經盼望能夠從埋藏的組織塊里提出它的有效成分而以提煉物（Extract）的方式來使用它們。一般所用的組織浸出液和作者所用的熱藏組織粉提出液是接近這種要求的；但是它的有效成分是什麼？是一種還是多種的有效成分？這些問題都還沒有解決。

作者雖然盡主觀努力來使我們所分析和報告的資料合乎客觀科學原則，但是仍然包括了許多我們如果沒有親自看到也不敢貿然置信的具有突出療效的實例。作者熱切盼望能夠通過更多的實踐來肯定或者否定我們的觀察及推論。在光榮偉大的中國共產黨號召向科學大進軍的時刻，在通過整風學習社會主義建設事業向前大躍進的時候，蒙中央人民政府衛生部及軍委總后方勤務部衛生部副部長錢信忠同志、中央人民政府衛生部部長助理齊仲桓同志的鼓勵，增加了發表我們觀察的勇氣。從開始到如今，某軍區后方勤務部衛生部部長李振湘同志等一直在支持着此項工作；南京部隊總醫院的首長們也重視了我們的研究；協和醫學院內科主任教授張孝騫先生對於我們的研究十分關懷，尤其在肝硬化的治療和動物試驗上曾給予許多啟發和鼓勵，醫院里參加或曾經參加過此項工作的同志很多，特別需要指出的是在初期的工作中蒙蔡佩華同志在配制各種組織液上的協助，後來葯房許多同志在組織液的製造和供應上作了很多的努力；在臨床上蒙總醫院熱帶病科及

其他各科的同志的大力協助和支持，又蒙病人的信任和合作。在醫師中需要特別指出的是：齊續哲、肖軾之、黃永樂、徐采、閻林肯、許壽松、林洪元、沈威廉、張泰和、馬永泉、黎磊石及陳敬才等醫師的支持和協助，有的還提供了他們所觀察的病例來充實本報告的內容；醫藝室的司振西和蔣行僧同志在照相和繪圖及制表上給了很多的配合；江蘇省及南京市血吸蟲病研究委員會及南京市立第四醫院在晚期血吸蟲病及家兔血吸蟲病肝硬化的研究上也給了此項工作很多的促進；上海衛生出版社曾經為出版這本總結，給予不斷的督促，這些都是促使作者能夠寫出這個總結報告的不可缺少的因素，謹此一併致謝。

目 次

· 第一部分 組織疗法的創始及其发展

一、組織疗法的起源	1
二、組織疗法的奠定	1
三、組織疗法的理論	2
四、組織疗法的发展	3
1. 組織疗法具有組織特异性的发现	4
2. 組織的植入部位与疗效的关系	4
3. 用消毒药品来处理組織材料	5
4. 將組織材料干燥儲存的植入組織疗法	5
5. 皮肤作为組織疗法植入材料的发展	6
6. 玻璃糖炭酸与組織疗法的作用的关系	7
7. 組織疗法技术操作上的沿革	7
8. 对于費拉托夫及卢免澤夫氏組織疗法的若干批評及組織疗法 理論的发展	8
9. 組織疗法在我国推行的概况	13

第二部分 热藏干燥組織粉提出液的制造方法、 疗效观察及作用机制的探討

一、引言	20
二、热藏組織粉提出液的制造方法	20
三、一般化学成分的測定	21
四、临床观察	22
1. 病例选择、治疗方法及一般反应	22
2. 493 例疗效的綜合分析	24
3. 对于不同种类疾病的疗效分析及典型病例报告	25
(1) 对于纖維組織性变类疾病的疗效	25
1) 对于疤痕、疤痕疙瘩及纖維組織性关节强直的疗效	27
2) 对于絲虫病体征的疗效	29

3) 对于乳房肿瘤切除后所引起的淋巴积液的疗效	37
4) 对于花柳性淋巴肉芽肿的疗效	37
5) 对于腹腔手术后粘连的疗效	38
6) 对于结核性腹膜炎及肠结核的疗效	39
7) 对于硬皮症的疗效	40
8) 对于门脉性肝硬化的疗效	41
9) 对于血吸虫病所引起的肝硬化的疗效	47
a) 晚期血吸虫病患者采用热敷组织疗法、锑剂及外科等综合 疗法的治疗结果	47
b) 家兔血吸虫病肝硬化的治疗效果	58
10) 对于肾脏炎的疗效	66
(2) 对于内分泌障碍疾病的疗效	72
1) 对于类无睾症候群的疗效	72
2) 对于女性性功能发育不全的疗效	79
3) 对于经痛的疗效	79
4) 对于孕吐的疗效	80
5) 对于阳痿的疗效	80
6) 对于单纯性甲状腺肿的疗效	81
7) 对于糖尿病的疗效	81
8) 对于痤疮的疗效	81
(3) 对于皮肤病的疗效	83
1) 对于湿疹的疗效	83
2) 对于牛皮癣的疗效	85
3) 对于斑秃的疗效	85
4) 对于白癜风的疗效	85
5) 对于寻常性狼疮的疗效	86
6) 对于结节性红斑的疗效	86
7) 对于皮肤划痕症的疗效	87
8) 对于红斑性狼疮的疗效	87
9) 对于皮肤霉菌病的疗效	87
(4) 对于过敏性疾病的疗效	87
1) 对于支气管哮喘的疗效	87
2) 对于荨麻疹的疗效	92
3) 对于过敏性皮炎的疗效	93

4) 对于过敏性紫癜的疗效	93
5) 对于过敏性鼻炎的疗效	94
(5) 对于神经系统疾病的疗效(神经性皮炎、神经性厌食、神经衰弱、习惯性便秘及偏头痛等)	95
(6) 对于溃疡类疾病的疗效	100
1) 对于慢性皮肤溃疡的疗效	100
2) 对于消化性溃疡的疗效	100
(7) 对于其他疾病的疗效	102
1) 对于眼科疾病的疗效	102
2) 对于风湿性疾病的疗效	104
3) 对于传染病的疗效	104
4. 对于胃液分泌的影响	108
5. 对于小鸡发育的影响	108
五、理論根据及作用机制的探討	110
1. 热藏組織粉提出液治疗的理論根据	110
2. 为什么把組織放在摄氏 50 度干燥?	111
3. 組織的特异性問題	112
4. 为什么对某些有效病例的疗效較为迅速?	114
5. 作用机制的探討	115
6. 这种組織疗法的优缺点	124
六、摘要及結論	124

第一部分

組織疗法的創始及其发展

一、組織疗法的起源

用人体或动物的組織来治疗疾病，在我国古代医药中占很重要的地位，如中医口服烘干的胎盘，名为“紫河車”者即已在临床上应用了許多年代，它的适应症和我們現在所知道的組織疗法的适应症有很多类似的；又如中医所用的“狗皮”熬成的膏药对于慢性的皮肤潰瘍也是很有效的，这与局部用組織疗法对于慢性皮肤潰瘍有效也很一致。

1895年在俄国波特金(Боткин)医院日报第41至45期中，曾有关于沃布霍夫(Обухов)医院实验的記載，用动物的肾脏或其他組織制品，在治疗疾病上可以获得良好的效果；另外，异类血清的应用也曾产生良好結果。

1905年德国医学家开始研究角膜移植，但成功率很低，在19世紀末叶即已有人发现角膜移植后，可使患者角膜周圍的混浊或云翳，逐漸变得比較透明，这就說明了角膜移植不但本身可以代替原有的混浊部分而使“盲人重見光明”，并且对患者角膜周圍的混浊和云翳也起了治疗的作用。但正如費拉托夫氏(以后簡称費氏)所說：很奇怪的，无人曾經对于此种現象加以重視，而費氏則在观察到这种現象后，便陸續的做了很多的研究和实验而創造了組織疗法，这是組織疗法的起源。

二、組織疗法的奠定

1933年費氏发表了他的第一篇报告，闡明利用冷藏的尸体眼睛的角膜作为移植的材料，可以获得良好的效果之后，在1934年他又开始用这种角膜的移植来治疗其他眼科的疾病，也获得了显著的效果。繼之，他又用冷藏的皮肤移植来治疗眼科以外的疾病，

曾在一例手掌和手背部都生了結核性潰瘍經多年医治无效者的前手臂的皮下植入冷藏的皮肤瓣，3个月后完全愈合，这就創立了“治疗性的皮肤移植”的組織疗法。

1937年至1942年，由于第二次世界大战的影响，此項研究工作受到了影响，但在1941年当奥德薩（費氏工作的地方）被德国法西斯侵略軍占领期間，費氏曾一度迁至后方，在別吉高尔斯克市工作时，曾成功的运用組織疗法給苏軍伤病員治病，作出了很大的貢獻。

1942年底他又恢复了組織疗法的研究，“生物原激动物素”的学說，也就是在这个时候发表的。自1933年至1941年期間內費氏及其学派在乌克兰眼科实验所的刊物、乌克兰科学院医学杂志、苏联医学、苏联科学及生物科学等杂志上发表論文百余篇，充分的說明了組織疗法的疗效。

1942年至1945年是組織疗法进入比較成熟的阶段，有各种各样的移植方法，移植的組織材料的种类也很多。临床使用結果，也都証实了組織疗法的疗效。1945年費氏出版了他的著名的著作“角膜移植术及組織疗法”，对于組織疗法的发展及在临床与实验方面的資料作了系統而詳尽的記載。

1950年7月苏联政治及科学知識普及协会出版了費氏在莫斯科的講演記錄，名为“視力的恢复”，对于組織疗法作了具体的介紹，包括蘆薈和胎盘浸出液的化学成分的定量分析。此外，由于后来所用的組織疗法的方法很多，所以費氏又在1950年出版了一本“費拉托夫式生物原激动物素治疗法的組織材料制造及应用的指示書”，对他所用的組織疗法加以标准化。

三、組織疗法的理論

組織疗法的理論基础是：有机体在不合适而又不致于立即死亡的内外环境下能够引起生物化学的变化，产生一种具有高度活力的物质，促使該有机体在不良的环境下繼續生存，費氏叫这种物质为“抵抗物质”或“生物原激动物素”。把富有“生物原激动物素”的組織植入，或把从这种組織浸出来的組織液注射到人体或动物体内，

就能强化整体細胞的新陈代谢而提高生体的生理机能；这样，就能增加人或其他动物的抵抗力和再生能力而治愈疾病。他认为：在不利于生存条件下机体能够产生“生物原激激素”，乃整个生物界一般法则，凡是在进行着生存竞争的地方，就会产生这种物质；因此，在含有在斗争中死亡的动植物残骸的泥土里，或在秋叶中都有这种物质的存在。

根据费氏的研究，将动物組織冷藏在摄氏 3~4 度的低温下 6~7 天，或植物叶貯藏在暗室内 12 昼夜，是产生“生物原激激素”的最有效的方法，虽然他也研究过用其他的方法，如 X 綫、紫外綫、化学物质及加热等来产生“生物原激激素”。“生物原激激素”是什么东西虽然还不知道，但是它具有如下的物理化学性质：

1. 耐热，在摄氏 120 度下 1 小时也不会破坏它的有效成分。
2. 水溶性。
3. 从組織液里被蒸溜出来的液体也含有組織疗法的有效成分。
4. 不是蛋白质——将組織液內的蛋白质完全沉淀以后仍保持疗效。

5. “生物原激激素”的化学性质还没有确定。根据 1949 年费氏及彼得洛夫(Петров)氏，及费氏与毕柏尔(Вибер)氏等的研究，其中一部分是属于芳香性不定性酸及含氧酸，脂肪系的二元酸，如草酸和琥珀酸；毕柏尔氏和包戈留宝娃二氏还发现含有以碳元素互相結合的若干苯环的芳草酸。因此，费氏认为“生物原激激素”大概是具有有机酸特性而促进蛋白质发酵性能的非蛋白质。

6. 沒有种属或組織的特异性。植物或动物，这种組織或另一种組織，在产生“生物原激激素”上沒有区别。

組織疗法的作用机制还不明了。费氏、齐卡洛(Чикало)氏及斯卡耶夫(Сысоев)氏都认为“生物原激激素”能够增强体内酵素的活跃。

四、組織疗法的发展

自从费氏首創了組織疗法之后，不但在方法上有了很多的种

类,而且在理論上也有很多的推測。茲將主要演變概述如下:

1. 組織療法具有組織特异性的发现

卢免澤夫(Румянцев)氏在基本原理上同意費氏組織療法的學說;但根據他的觀察認為:

1. 組織療法所用的組織在療效上是有特异的;仅植入一種組織也不一定能產生預期的效果;在同一疾病中,甲組織可以對某種疾病產生良好的效果,而乙組織反而引起該病的惡化,如生殖腺對於紅斑性狼瘡很有效,但脾臟組織就會產生惡化現象,而出現新的病變。他認為腎上腺組織對於支氣管哮喘較為有效;脾臟組織在促使炎症反應及癰疽組織的吸收和消散方面較為顯著,因此種組織有興奮网状內皮組織系統加強巨噬細胞活動的能力;生殖腺則對皮膚病及心臟血管病效力特佳。

2. 組織材料如取自年青的動物,療效較好。

3. 在貯藏的組織材料中加入少量的蜂蜜,可以獲得較好的療效。

盧氏的觀察可以說是費氏之後的重要發展,尤其是在植入組織的選擇上提供了新的經驗,這不但可以在臨床上提高治療的效果,而且還對費氏的理論提供了重要的修正。

2. 組織的植入部位與療效的關係

最初費氏是將組織塊植入在病變附近,後來發現植入部位與療效無關,即植入的組織塊可以在身體的任何適宜位置,而對遠隔植入部位的病部發生療效;但1948年意里潤哥夫氏則認為對肢體的潰瘍,如在同側植入組織塊,可以獲得較好的療效。1950年電波氏認為組織療法的療效與植物神經系統的支配有關,所以對於慢性潰瘍應將組織材料(他也常用皮膚)植入於支配潰瘍所在部位的神經分枝的徑路上的效力最大。他說:“在距潰瘍很遠的部位的植入術所產生的效力很小,這個事實使我們不得不假定,組織療法不僅有全身的作用,也有局部作用,而局部作用是比較著明的。”

1950年波洛托柏柏夫氏引述夫許耐夫斯基氏在1946年的意

見：認為凡屬“非特异性的療法”都是主要通过神經系統而发生作用的（他們的意思是說組織療法也是非特异性療法，故其療效也是通过神經系統而發揮作用的）。所以他主張把組織材料植入在腎旁交感神經丛或腹腔神經丛的附近。

3. 用消毒藥品来处理組織材料

1942年克老日氏倡用以消毒藥 Chloracid 将新鮮組織材料洗淨后浸漬7天，然后植入，他認為此藥能使蛋白質发生高度溶解，而此种溶解物質就能刺激人体促使慢性潰瘍或癰疽中的纖維組織吸收，因此，肉芽組織中的血液及淋巴循环得以改善，从而促使潰瘍的愈合。

1948年意里潤哥夫氏述及格拉烏茲氏用氯亚明(Chloramin)溶液处理的方法，是将新鮮的胎盘（1950年格里氏用新鮮的甲状腺）洗淨后放入用墨紙包裹的玻璃瓶內，瓶中盛入2%的新鮮Chloramin液，每天更換一次藥液，連續7天，室温保持在摄氏15~20度，使用时用生理盐水将組織材料洗5~10分鐘，再用紗布将水分挤干后植入皮下。此法据云对炎症浸潤、潰瘍、癰疽、神經痛等均有良好的療效。施行此法后，病人血压可以下降，格氏認為下降原因是由于植入的組織材料在崩潰溶化时放出“組織胺”和“組織胺类”的物質，引起微血管的擴張所致。

此外，还有用冷藏的青霉素浸漬的組織，不經高压蒸气消毒即行埋藏者，此法在消毒方面不能認為是完全，故不贅述。

4. 将組織材料干燥儲存的植入組織療法

1950年法里康及哈里琴克二氏将新鮮胎盘用温生理盐水洗后，拿到保持在摄氏37~38度的室温內，将連在壓縮器上的吹管插入臍靜脉內，用綫扎紧，从壓縮器将摄氏37~38度的温气压入胎盘內，进去的空气一部分从臍动脉流出，另一部分則通过胎盘壁流出；經5~6小时后，胎盘完全干燥，这样胎盘內的許多激素及酵素等都可以完全保存下来。将干燥胎盘的血管及結締組織除去，用剪子将干胎盘剪成重量为0.01及0.1克的小片，装在安瓿中，

封閉后，置高压蒸气鍋內，在摄氏 110 度內灭菌 1 小时；灭菌后，行細菌培养，确定无菌后，即可长期保存备用。用时将安瓿无菌开封，取出干胎盘片放在无菌的生理盐水中浸 6~8 分鐘，然后依照費氏法植入皮下。

此种方法曾被广泛地应用于各种疾病的治疗，証明它的疗效与費氏組織疗法是一致的。这种保存組織的方法的优点是很明显的，那就是組織材料可以长期的保存在消毒的安瓿內，随时可以应用。

5. 皮肤作为組織疗法植入材料的发展

費氏 1949 年在他所写的組織疗法的基本問題里曾經說过：我們最喜欢用的材料是冷藏的皮肤，虽然作为治疗材料，費氏曾用过各种人体組織，如角膜、玻璃体、巩膜、脉絡膜、网膜、晶状体、視神經、軟骨、結合膜、粘膜、腹膜、脾、肝、皮下組織、肌、脑、辜丸、骨、神經、胎盘等，这些材料是当做同种移植材料而采自死体或生体。有些組織如皮肤也可以自体移植。

1950 年奥庫治娃氏将胎儿的皮肤置于血浆培养液內冷藏 7 天，用以治疗久未愈合的潰瘍，获得良好的效果。

1950 年电波氏用新鮮的自身皮肤为組織材料作植入术，其法为自患者大腿內側下 1/3 处取寬約 2 厘米、長約 10 厘米的皮肤，植入病部附近，最好是在支配患部神經所經的路綫上。此法应做 2 次，第 2 次的疗效較显著，故称第 2 次植入的皮瓣为“促动性皮肤瓣”；并認為植入的皮瓣应在皮下存留一个較长的時間，才能促进潰瘍的再生机能。

1950 年戴斯他洛宾斯基和謝夫德儿二氏曾用自身皮肤植入法治疗三叉神經痛，获得良好疗效，其法如下：

自患者两肩胛部中間或下腹部取長約 5~6 厘米，寬約 1.5~2 厘米的橢圓形皮瓣一块，切成細片，将取皮处之創口的下緣作皮下剝离，形成一皮下袋腔，将切好的皮肤薄片置于此袋中，用羊腸綫将植入的皮肤片与袋腔內之皮下組織縫在一起，再用絲綫將創口縫合。

焦同仁氏譯的日本民主新聞前進第 11 期里提到的一種方法，據云是日人貢爾秀氏法，此法系自患者身體取皮膚瓣約 10 平方厘米，包在浸以生理鹽水的紗布，置于消毒的培養皿內，放在攝氏 3~4 度下 72 小時後，仍舊縫于原來取皮的創面上，獲得了良好的療效。日人渡邊正彥氏採用此法的結果，亦獲成功。

6. 玻璃醣炭酸與組織療法的作用的關係

費氏等曾證明“生物原激動素”含有一些有機酸，認為可能是這些酸類促進了蛋白質的發酵性能，從而發揮了組織療法的作用。卡馬未姬(Гамалея)氏用牛眼的玻璃體來作組織療法，獲得良好效果，認為這種制劑的作用不在於生物原激動素，而是由於存在有玻璃醣炭酸的緣故。

瑟勒夫羅夫得(Сервловд)氏用牛眼的玻璃狀液體治療癍痕的結果也異常成功，他也認為組織療法的療效與玻璃狀液體含有大量的玻璃醣炭酸有關。皮膚在保藏條件下，因自体溶解作用亦可產生此類物質。

7. 組織療法技術操作上的演革

1. 移植法：最初是用角膜移植在混濁的角膜上，後來曾用口唇粘膜及皮膚瓣等移植到病部來治療某些疾病。

2. 植入或埋藏法：這是費氏組織療法的标准方法，通常是在上腹部作一皮下袋腔，將組織材料埋藏在裡面，再將皮膚切口縫合。

3. 組織液注射法：將冷藏 7 天的組織，切碎或搗碎，稱其重量置于瓶內，加 10 倍生理鹽水，在攝氏 10~15 度的室溫下攪 1 小時，然後置于攝氏 70~80 度的水浴箱內加熱半小時，用紗布過濾至另一瓶中，煮沸 2 分鐘，用濾紙過濾，將濾液裝入安瓿中、封口，高壓消毒，組織液內可加 0.5~1% 鹽酸普魯卡因止痛，酸鹼度 6.7~7.5，非蛋白氮不超過 9 毫克%。

4. 魚肝油肌肉注射法：魚肝油的治療性能主要是在製造過程中從肝臟進入油內的“生物原激動素”所起的作用(叶席夫斯卡

亞,1951),方法是将魚肝油分裝在安瓿內,間歇消毒三次,每次1小时,温度不超过摄氏70度,每隔1~2天注射1~2毫升。

5. 体液注射法:用脑脊液、前房水、玻璃体液及血液等。

6. 組織液局部冲洗法。

7. 濃縮組織液注射法:1950年切魯涅次基氏将組織研成糊状,加同量的1%的奴夫卡因,用2~3层紗布过滤后再加20~30万单位青霉素,每次注射6~8毫升于腹部皮下。

8. 組織漿注射法:将組織研成糊状,加同量的生理盐水,或1%奴夫卡因溶液后高压消毒,用粗針头将組織漿注入皮下。

9. 雞胚注射法:将在孵箱內孵育5~7天的雞蛋,冷藏7天后,在无菌情况下取出雞胚,置于注射器內,装上粗針头,套上注射器的推管,用力将雞胚振蕩,使成胚漿,即可注射。

10. 雞胚軟膏涂布法:将經過冷藏的雞胚制成糊状,当作軟膏,涂布在潰瘍面上。

11. 在潰瘍面上散布組織粉剂法。

12. 口服組織粉疗法:多采用胎盘,經冷藏后制成粉末,或将制胎盘組織液的胎盘渣,烤干后,磨成粉末,加入适当的防腐剂(安息香酸鈉等)及調味剂,即可口服。

13. 灌腸法:用于不能注射或小儿患者,可用魚肝油(5岁以下用4毫升,5~15岁8毫升,成年16毫升);蘆薈浸出液(用量可加倍);胎盘組織液(用量同蘆薈浸出液)。

8. 对于費拉托夫及卢免澤夫氏組織疗法的

若干批評及組織疗法理論的发展

組織疗法对許多疾病有一定疗效,已經証实。但有些学者認为許多临床报告,都缺乏严格的批判分析,以及严密的观察,尤其是对于远期疗效的观察做得很不够;虽然有这些缺点,但是正如札布魯陀夫斯基氏所說的(他是費氏組織疗法理論的尖銳的批評者,見下文),組織疗法大約在50%病例中产生良好功效,在个别病例中,例如对于腹腔粘連,得到的結果可以說是非常良好。1950年苏联医学科学院的外科研究所曾奉苏联政府之命,追試費氏組織疗