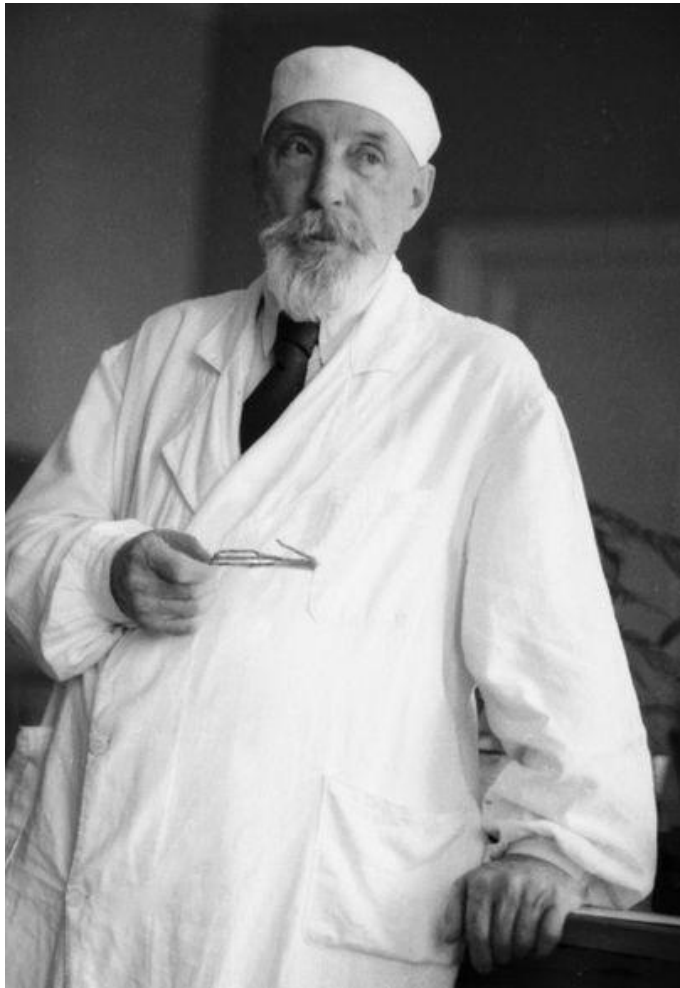
Тканевая терапия, гемотерапия.

Тканевая терапия.

«Всякая ткань человека или животного отделенная от организма и сохраняемая в неблагоприятных, но не убивающих ее условиях биохимически перестраивается и образует вещества - биогенные стимуляторы». В.П. Филатов. 1933 год.



Тканевая терапия по способу воздействия на организм относится к патогенетической терапии. В основу терапии было положено учение о биогенных стимуляторах, которые образуются в процессе консервирования тканей животного происхождения при низкой температуре и растительных тканей в условиях темноты.

Биогенные стимуляторы являются **небелковыми веществами**, которые представлены главным образом яблочной, лимонной, молочной, янтарной, карбоновыми кислотами и двумя аминокислотами: аргинином и глютаминовой кислотой.

Механизм действия тканевой

В настоящее время не выяснен. Полагают (В. П. Филатов и др.), что консервированные на холоде ткани, лишенные источников кровоснабжения и иннервации, отвечают на угнетающие их условия существования образованием стимуляторов биохимических процессов - так называемых факторов консервации или веществ сопротивления, а по П. И. Краузе и др. - факторов протеолиза. Эти вещества, попадая в общий ток крови донора, стимулируют, по мере рассасывания трансплантата, регенеративные и репаративные процессы и оказывают влияние на нервнотрофические компоненты патологического процесса. Посредством факторов протеолиза происходит размягчение и рассасывание патологических клеточных и тканевых образований, почему эти факторы протеолиза называют также факторами оздоровления.

Показания к применению: длительно незаживающие раны, язвы, пролиферативные формы воспаления, рубцовые контрактуры, переломы костей, хронические болезни кожи (экземы, дерматиты), невриты, парезы и параличи, открытые гнойно-некротические процессы, ожоги, кератиты (воспаление роговицы), ириты (воспаление радужной оболочки), начальные стадии катаракт, откорм молодняка и все случаи при которые необходимо повысить иммунобиологическую реактивность организма.

Противопоказания: септические состояния, закрытые гнойно-некротические процессы, истощение, беременность у КРС с 7 месяца.

Для тканевой терапии **применяют** консервированные животные ткани, изготовленные из кожи, селезенки, зобной железы, крови, плаценты, сальника, брюшины, роговицы, стекловидного тела, хрусталика, семенника, рубцовой ткани.

Из растительных тканей наиболее распространенны препараты из листьев алоэ, подорожника, агавы.

Лекарственная форма тканевых препаратов:

цельные ткани, экстракты, взвеси, мази и порошки.

Пути введения: подкожно, внутримышечно (имплантации, инъекции), наружно (аппликации, присыпки, мази). Цельные ткани после их консервирования и автоклавирования имплантируют животному под кожу.

Приготовление тканевых препаратов по В.П. Филатову.

- Животные ткани берут в асептических условиях от только что убитых здоровых животных,
- разрезают на кусочки 10-15 см,
- складывают в стерильные чашки Петри и помещают в холодильник на 5-7 суток при температуре +2..+4°С,
- разрезают на кусочки и автоклавируют 1 час при температуре 120 °С.
- Далее делают подсадку кусочков под кожу животного или готовят экстракт.
- Подсадка тканей.
- Имплантируют кожу животным под местной новокаиновой анестезией. На месте подсадки делают разрез кожи длиной 1-2 см и в сделанный под кожей карман имплантируют кусочек кожи в виде полоски 5-6 см длины; на кожу накладывают 2-3 шва и и покрывают пленкообразующим веществом. Швы снимают на 8-й день. Повторную имплантацию делают через 3- недели.

Приготовление кожи для аппликации.

- Кожу берут при соблюдении асептики и антисептики,
- В области операции выстригают шерсть и обрабатывают кожу йодированным спиртом, иссекают веретенообразно,
- Образовавшуюся рану закрывают глухим швом и покрывают пленкообразным препаратом (ранозоль, хронамицин и др.),
- Полученную кожу консервируют 25%-ным р-ром хлорацида в течение 7 дней,
- Рану, язву обрабатывают, кожный лоскут кладут на рану подкожной поверхностью и прибинтовывают.
- Аппликации повторяют через каждые 7 дней.

Приготовление экстракта.

- Выдержанную на холоде ткань измельчают на мясорубке и растирают в ступке,
- разводят изотоническим раствором хлорида натрия (1:2),
- Взвесь кипятят 1-1,5 часа,
- Настаивают 2-3 ч. при комнатной температуре,
- Доводят стерильным изотоническим раствором хлорида натрия до первоначального уровня,
- Разливают по флаконам и автоклавируют 1 ч. при 120 °С,
- Проверяют на стерильность и безвредность,
- Хранят при температуре 6-8 оС до 6 месяцев.

Консервирование тканей по Н.И.Краузе.

- Ткани от только что убитых здоровых животных разрезают на небольшие кусочки,
- помещают в стеклянные банки с притертой пробкой, наполненные 2%-ным раствором хлорацида,
- ставят в темное место при комнатной температуре,
- В первые 3-4 дня раствор хлорацида меняют ежедневно, затем - на 6-й день,
- По истечении 7 суток ткани пригодны для имплантации.

Приготовление тканевых взвесей по В.А. Герману и И.А, Калашникову.

- Консервированную в холодильнике ткань пропускают через стерильную мясорубку или растирают в стерильной ступке,
- Фарш разбавляют в соотношении 1:3 изотоническим раствором хлорида натрия,
- Настаивают 2 ч. при комнатной температуре,
- Подогревают на водяной бане при 80 °С 60 мин.,
- Фильтруют через 2 слоя марли,
- Фильтрат разливают по 5-10 мл в ампулы, запаивают их и автоклавируют при 120 °С 60 минут.

Реакция на введение тканевых препаратов.

Две стадии:

- реактивная: наблюдается ухудшение общего состояния, на месте введения тканевого препарата температура повышена и отек.
- ареактивная: процессы нормализуются, рассасываются инфильтраты, нормализуется обмен веществ.

Аутогемотерапия и гетерогемотерапия.

Относятся к тканевой терапии и являются ее разновидностями.

При введении крови в процессе ферментативного расщепления освобождаются альбумозоподобные продукты распада кровяного белка, которые являются раздражителями для различных систем больного организма, которые стимулируют кроветворную и гемостатическую функции организма.

Показания к применению.

- Повторяющихся больших кровепотерях,
- Нарушении гемопоэза,
- Сепсисе,
- Начальных стадиях перитонита,
- Поверхностных ожогах и обморожениях,
- Рецидивирующих гнойных воспалительных процессах.

Противопоказания.

- Тяжелая сердечная недостаточность,
- Деформация суставов,
- Клинически выраженные коллагенозы.

Методика гемотерапии.

- Аутокровь или гетерокровь берут у крупных животных из яремной вены,
- Вводят подкожно или внутримышечно.

Консервирование крови по В.П. Филатову.

- В стерильную колбу наливают 1 часть 5%-ного р-р натрия цитрата в и 10 частей крови.,
- Помещают в холодильник на 3-5 суток при температуре +2..+4°С,
- Для профилактики микробной загрязненности можно добавлять антибиотики или растворы сульфаниламидов,
- Вводят кровь подкожно или внутримышечно.

Реакция организма.

Две фазы:

- Отрицательная фаза. Протекает 24 часа, характеризуется уменьшением числа эритроцитов и лейкоцитов,
- Положительная фаза. Увеличение форменных элементов крови.

- Для недопущения отрицательной фазы к аутокрови добавляют 0,25%-ный р-р новокаина и начинают инъекции с небольших объемов, постепенно увеличивая их.
- Для КРС и лошадей начальная доза составляет 25-30 мл, конечная 150-200 мл.
- Кровь вводят с интервалом 1-2 дня с последующим увеличением дозы в 1,5-2 раза.

Облучение крови УФЛ.

Применяют аутокровь и кровь животных одного и того же вида.

- Первичный фотодинамический эффект начинается за счет поглощения квантов света, что приводит к диссоциации молекулярных комплексов и освобождению БАВ, благодаря чему активируется ряд функциональных систем организма.
- Одновременно с этим идет распад крупных молекул (токсинов и ферментов) ведет к детоксикации и усилению действия ферментных систем
- Возникающая бактерицидная активность облученной крови сравнима с действием антибиотиков.

Действие облученной УФЛ крови на организм

- Улучшает микроциркуляцию тканей,
- Снижает содержание фибриногена, серотонина, тромбина, гистамина,
- Увеличивает кислородную емкость крови,
- Нормализует обмен веществ,
- Изменяет спектр образования антител,
- Стимулирует фагоцитоз,
- Усиливает бактерицидную активность лейкоцитов,
- Восстанавливает гормональный гомеостаз.