

КИЕВСКИЙ ОРДЕНА ТРУДОВОГО КРАСНОГО ЗНАМЕНИ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ им. акад. А. А. БОГОМОЛЬЦА

В. Н. САВИЦКИЙ

Др 44
1186

ТКАНЕВАЯ ТЕРАПИЯ
ЗАБОЛЕВАНИЙ
ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
доктора медицинских наук

КИЕВ — 1955

Диссертация выполнена на кафедре акушерства и гинекологии (и. о. зав. кафедрой проф. Л. Д. Мельник), Киевского медицинского института и на кафедре патологической физиологии (зав. кафедрой проф. Н. П. Вашетко) Киевского ветеринарного института.

Изложена диссертация на 429 страницах машинописи и состоит из: введения, 6 глав, заключения, выводов, литературного указателя и приложения (список больных).

Глава I — История развития метода тканевой терапии. Глава II — Современное состояние вопроса о тканевой терапии. Глава III — Методика тканевой терапии. Глава IV — Экспериментальные исследования. Глава V — Клинические наблюдения. Глава VI — Обсуждение результатов.

Литературный указатель состоит из 234 источников, из них 19 источников иностранной литературы.

Работа иллюстрирована 119 фотоснимками.

Постановлением Ученого Совета Института официальными оппонентами назначены:

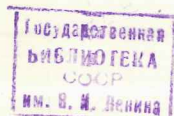
Член корреспондент Академии наук УССР проф. д-р мед. наук Медведева Н. Б.

Проф. д-р мед. наук Вороной Ю. Ю.

Проф. д-р мед. наук Хмелевский В. Н.

Защита состоится «...» 1955 г.

Ученый секретарь



66472-56

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Тканевая терапия в широком значении этого слова, т. е. в смысле использования различных тканей животного и растительного происхождения с лечебной целью, истоками своими теряется в глубине веков.

В литературе имеются указания, что еще египтяне применяли для лечения больных тканей мозга, печени и крови различных животных. Гиппократ предлагал лечить раны отваром мышей и лягушек в вине.

Подобные предложения эмпирического порядка в различных вариациях встречаются также у Галена, Цельзия, Авиценны и Секста Эмпирика.

Научное же обоснование тканевой терапии дано было гораздо позже в XIX веке Н. И. Пироговым (1840 г.), который в работе о тенотомии Ахиллова сухожилия впервые отметил, что разрушенные травмой ткани вносят и активные факторы регенерации.

Это утверждение явилось впоследствии основанием для целого ряда биологических исследований и клинических наблюдений, составляющих 1-ю группу научного материала по тканевой терапии. К этой группе мы относим работы: Н. И. Пирогова, А. Бира, С. С. Гирголава, А. В. Румянцева, М. П. Тушнова, А. П. Крымова, Д. П. Думбадзе и др.

2-ю группу составляют исследования и клинические наблюдения над действием главным образом эмбриональных тканей (работы Карно, Карреля, Накамура, Б. Д. Морозова и А. Р. Стригановой, А. Г. Елецкого и К. М. Климова, М. Ю. Лорина-Эпштейна, П. М. Буйко, Д. И. Гольдберга и др.).

К 3-й группе относятся исследования и клинические наблюдения над действием консервированных тканей (работы В. П. Филатова и др. авторов, предложения которых фактически не выходят за пределы концепции В. П. Филатова: работы Н. С. Харченко, Д. П. Сабанеева, Г. Е. Румянцева).

4-ю группу составляют клинические наблюдения над действием продуктов тканей, обработанных химическими веществами (работы Н. И. Краузе и его последователей).

Анализ материалов по применению тканевой терапии при различных заболеваниях показывает, что в области гинекологии метод этот распространен сравнительно мало.

В литературе имеется только несколько работ с небольшим числом наблюдений по применению его главным образом при воспалительных заболеваниях женской половой сферы: работы В. И. Нехаевой, Л. С. Державиной, Д. Д. Смирнова, П. Е. Ровинской, М. А. Даниахия, Г. Л. Дозорцевой и Л. И. Машкейсон.

На основании этих материалов трудно сделать какое-либо заключение уже потому, что как методы применяемой тканевой терапии, так и используемая для этого ткань были весьма различны.

Учитывая работы Н. И. Пирогова, С. С. Гирголава, М. П. Тушнова, Д. И. Гольдберга, В. П. Филатова, М. П. Буйко, Н. С. Харченко, мы можем констатировать, что метод тканевой терапии в широком значении этого слова является детищем русской науки, который, пройдя путь клинических наблюдений и экспериментального изучения от великого Н. И. Пирогова до Героя Социалистического Труда академика В. П. Филатова, нашел исключительно благоприятные условия для своего развития в эпоху социализма.

Метод этот завоевал себе всеобщее признание в грозные дни испытаний, перенесенных нашей Великой Родиной, в дни Великой Отечественной войны и получил широкое распространение не только у нас, но и далеко за пределами нашей Родины.

Изучение проблемы тканевой терапии показывает, что в настоящее время имеются разногласия по ряду принципиальных вопросов: о биологической ценности тканей, используемых для тканевой терапии, о консервации ткани, о действующих веществах тканевых препаратов, о специфичности их действия, и о механизме действия тканевой терапии.

По вопросу о биологической ценности различных тканей, применяемых с лечебной целью, в литературе имеются упомянутые нами выше работы Карно, Б. Д. Морозова и А. Р. Стригановой, Никамура, экспериментально доказывающих, что наибольшей биологической активностью обладают эмбриональные ткани, а также работы Карреля о том, что эмбриональный сок, по сравнению с экстрактами других тканей, рез-

ко усиливает рост и размножение тканей вне организма. Об этом свидетельствуют также и указанные нами вначале клинико-экспериментальные работы А. Г. Елецкого, К. М. Климова, М. О. Лорин-Эпштейна и Д. И. Гольдберга.

В отношении же плацентарной ткани, которую многие применяют для подсадов, данных о ее биологической активности нет; Г. Е. Румянцев даже полагает, что плацентарная ткань как ткань «отжившего» органа, для тканевой терапии непригодна.

Что касается биологической активности других (неэмбриональных) тканей, то вопрос этот почти совершенно не разработан в науке: имеются только отдельные клинические наблюдения и одна экспериментальная работа Л. П. Березнеговской и З. И. Чесноковой (1936 г.).

Дискутабельным является также и вопрос о консервации ткани, на необходимости которой настаивает акад. В. П. Филатов. Авторы, пользующиеся свежими тканями (А. П. Крымов и Д. И. Думбадзе), а также химически обработанными тканями (Н. И. Краузе и его последователи), этой точки зрения не разделяют.

Большие разногласия существуют и в отношении действующих веществ тканевых препаратов и о специфичности их действия.

Одни придерживаются того мнения, что элементы ткани в процессе деградации ее являются главными действующими веществами. К таковым могут быть отнесены: продукты распада без дифференциации этих продуктов (Н. И. Пирогов, С. С. Гирголав, М. П. Тушнов, Г. Ф. Скоогоренко, Н. И. Краузе), глютамин, содержащийся в тканях (Б. Д. Морозов и П. М. Буйко), особые митогенетические и кариогенетические вещества, освобождающиеся при разрушении ткани (Е. А. Сельков и А. А. Васильев); гиалуроновая кислота, образующаяся в результате автолиза ткани (Н. Ф. Гамалея).

Другие считают, что действующими агентами являются вещества, присущие самой ткани (в частности эмбриональной): цитоплазматические вещества (Карно), треоны (Каррель и Гольдберг), десмоны (Фишер), гормоны, ферменты, медиаторы (Н. С. Харченко, Г. Е. Румянцев).

Третьи (акад. В. П. Филатов и его последователи) полагают, что действующие вещества (биостимуляторы) образуются в процессе тех неблагоприятных условий, в которые попадает ткань; вещества эти, по исследованиям А. В. Благовещенского, относятся к дикарбоновым кислотам, т. е.

тем ненасыщенным кислотам типа фумаровой, коричной и паракумаровой, которые могут образоваться при дезаминировании и дальнейшем превращении аминокислот.

В отношении специфического действия тканей, применяемых с лечебной целью, большинство придерживаются той точки зрения, что свежая ткань оказывает специфическое действие, ткань же, подвергаемая химической или физической обработке, в значительной мере теряет свой естественный биологический потенциал и свою специфику.

Биогенные стимуляторы, по мнению В. П. Филатова, ни видовой, ни гистологической специфичностью вообще не обладают.

Мнение о том, что ткани, подвергаемые той или другой обработке, специфичностью не обладают, разделяют не все авторы. М. П. Тушнов, например, считает, что лизаты оказывают специфическое действие. Этой же точки зрения придерживается и Г. Е. Румянцев в отношении не только свежих, но даже и консервированных по В. П. Филатову тканей.

Определенный интерес представляют исследования Н. Б. Медведевой, установившей факт образования в процессе полного или частичного метаболизма ткани аутокатализаторов, обладающих большой устойчивостью и специфически действующих на обмен веществ того или другого органа, Я. Г. Ужанского, доказавшего, что продукты распада эритроцитов специфически действуют на костный мозг, стимулируя эритропоез; а также работы Н. Ф. Солодюк, Ю. Ю. Вороного, Н. П. Чухниной и А. И. Улович, получивших в эксперименте специфическое действие консервированных тканей.

По вопросу о механизме действия тканевых препаратов в литературе имеются материалы о том, что тканевые препараты могут оказывать местное или общее действие.

Местное действие заключается в том, что 1) разрушенные ткани действуют на регенеративную способность ткани (С. С. Гирголав), 2) что продукты протеолиза стимулируют регенеративные процессы, улучшая одновременно питание грануляционной ткани (Н. И. Краузе), 3) что стимуляторы эмбриональных тканей активизируют процессы обмена в ране и этим повышают способность клеток к делению, а также определяют, в результате ферментолита, образование легко усвояемых клетками регенерирующих тканей нутритивных веществ и соединений (с характером раневых гормонов) (Д. И. Гольдберг).

В отношении общего действия имеются данные,

свидетельствующие о действии тканевых препаратов на отдельные органы и ткани (М. П. Тушнов и Г. Е. Румянцев), 2) на отдельные системы организма: вегетативную и, в частности, симпатическую нервную систему (Г. Ф. Скопогоренко и Н. И. Краузе, Д. П. Сабанеев), на вегетативно-нервную и ретикуло-эндокринную системы (Н. С. Харченко), и 3) на весь организм в целом (В. П. Филатов). «Этим, говорит В. П. Филатов, и объясняется ширина диапазона действия их на организм».

В. П. Филатов полагает, что тканевая терапия активизирует жизненные процессы, усиливает обмен веществ в организме, тем самым повышая его физиологические функции.

Таким образом, единого мнения о механизме действия тканевой терапии нет; высказывания отдельных авторов часто носят предположительный характер и в большинстве случаев не подкреплены экспериментом, не говоря уже о том, что высказывания о местном действии тканевых препаратов или же о действии их на отдельные органы и ткани оставляют в тени роль и значение центральной нервной системы.

Из изложенного видно, что по ряду принципиально важных в проблеме тканевой терапии вопросов нет единого установленного в науке мнения. Вопросы эти требуют дальнейшего углубленного исследования и изучения.

СОБСТВЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Исходя из изложенных выше в литературном обзоре данных о том, что ряд вопросов в проблеме тканевой терапии являются вопросами неразрешенными и дискуссионными, мы решили некоторые из них, имеющие принципиальное значение, подвергнуть экспериментальному исследованию.

В связи с практическим применением метода тканевой терапии при заболеваниях женской половой сферы, мы считали нужным остановиться на изучении следующих вопросов:

1. — вопросе о консервации ткани;
2. — о степени активности различных тканей человека и животных, применяемых с лечебной целью;
3. — о механизме действия тканевой терапии.

С этой целью нами проведены были 1824 исследования: 29 исследований на целостном организме животного 139 исследований на изолированных органах животных, 532 — на хлебных и дрожжевых грибах, 1104 исследования на грибах *Saccharomycodes Ludwigii* и 20 патогистологических исследований.

Опыты, в зависимости от целевой направленности их, можно разделить на 5 групп: 1 группа — опыты по изучению действия консервации на биологическую активность ткани, 2 группа — опыты по изучению степени биологической активности экстрактов различных тканей человека и животных, 3 группа — опыты по изучению активных биологических веществ, присущих плацентарной ткани человека, 4 группа — опыты по изучению механизма действия тканевых препаратов, 5 группа — опыты по определению наиболее активной концентрации экстракта плацентарной ткани, изготовленного по В. П. Филатову.

1. Опыты по изучению влияния консервации на биологическую активность ткани

Исследованию подверглись: экстракт свежей, высушенной в термостате и по методу Н. С. Харченко (фабричный препарат), а также консервированной по В. П. Филатову плацентарной ткани.

При изучении биологической активности различных тканей пользовались: 1) тестом интенсивности брожения (подъемной силы) хлебных дрожжевых грибов, 2) тестом интенсивности роста грибка *Saccharomycodes Ludwigii*.

Этими двумя тестами мы воспользовались потому, что дрожжевая клетка это весьма удобный объект для исследования; то обстоятельство, что она одновременно является и клеткой и организмом, выгодно отличает ее среди других объектов исследования.

«Крупная, морфологически достаточно сложная дрожжевая клетка», говорит С. Я. Залкинд, «является самостоятельным живущим организмом, непосредственно подвергающимся разнообразным воздействиям факторов среды и отчетливо реагирующим на эти воздействия. Целый ряд общепатологических вопросов, ответы на которые в условиях целого организма осложнены и затемнены существованием предшествующих, интегрирующих и регулирующих систем, может быть разрешен при работе с клеткой — организмом наиболее просто и однозначно».

Для определения интенсивности брожения хлебных дрожжевых грибов нами, по указанию члена-корреспондента Академии наук УССР Ф. Ф. Мацкова, был сконструирован специальный аппарат, состоящий из 2 полых сосудов, емкостью 25 мл каждый, соединенных друг с другом при помощи резиновой трубки; в один из сосудов наливают 20 мл испытуемой жидкости (дрожжевая вода + глюкоза + испытуемая жидкость), во второй же сосуд, через стеклянную пробку которого проходит трубочка длиной 30 см и диаметром 0,3 см, наливают 20 мл воды, подкрашенной фуксином или синькой. Принцип действия: — углекислота, образующаяся в сосуде с испытуемой жидкостью, поступает в другой сосуд, вытесняя по трубочке подкрашенную жидкость. Высота, на которую поднимается жидкость, определяется по делениям, имеющимся на трубке. Результат наблюдения отмечается каждые 5 мин., конечный результат определяют через 20—30 мин. от начала брожения. Сопоставление с данными, полученными в контрольном аппарате, заполненном только смесью глюкозы и дрожжей, указывает на степень активности испытуемого препарата.

Для определения действия тканевых препаратов на интенсивность роста дрожжевых грибов мы пользовались грибами *Saccharomycodes Ludwigii*, культуру которых сеяли в синтетическую среду Боаса (1 каплю взвеси культуры на 20 мл среды Боаса), добавляли туда дрожжевую воду (в количестве 1 мл на 10 мл среды Боаса), и тканевой экстракт (в количестве 1 мл на 10 мл среды Боаса).

Колбу ставили в термостат на 48—72 часа при температуре — 26—32°C, а через 48—72 часа производили подсчет дрожжевых клеток при помощи счетной камеры Горяева или Тома-Цейса. Контролем служил такой же посев, но без прибавления тканевого экстракта. Сопоставление числа дрожжевых клеток в жидкости с испытуемым веществом и числа клеток в контроле дают ясное представление о действии испытуемого вещества на интенсивность роста дрожжевых клеток.

Результаты опытов показали, что как свежая, так и консервированная ткань (по сравнению с контрольными исследованиями) безусловно стимулирует брожение и рост дрожжевых грибов, но интенсивность стимуляции неодинакова.

Сравнение, напр., интенсивности роста грибка *Saccharomycodes Ludwigii*, которая наступает в связи с действием на грибок экстрактов свежей и консервированной плацентарной ткани, (путем сопоставления средних процентных показате-

телей роста грибка), говорит о том, что процентный показатель свежей плацентарной ткани только на 27,7 ед. превышает показатель контрольного исследования, показатель же интенсивности роста грибка под влиянием экстракта консервированной плацентарной ткани превышает то же контрольное исследование на 79,7 ед.

Анализ результатов исследования различных способов консервации свидетельствует о том, что степень активности ткани безусловно зависит от способа консервации ткани, ибо из сопоставления средних процентных показателей интенсивности брожения и роста дрожжевых грибков видно, что обработка ткани по В. П. Филатову дает в смысле повышения активности наилучшие результаты, в меньшей степени повышает активность ткани обработка ее по способу Н. С. Харченко, и самые минимальные результаты в смысле повышения активности получены нами при высушивании ткани в термостате.

Мы полагаем, что на активность ткани главным образом влияют интенсивность обработки ее и температурный режим, при котором эта обработка происходит. Высушивание ткани, благодаря быстрой потере воды, оказывает отрицательное влияние на ткань в смысле выработки веществ, определяющих ее биологическую активность.

Третьим исследованием, которое было произведено с целью изучения неблагоприятных условий на ткань, было установление зависимости между продолжительностью консервации и биологической активностью ткани.

Анализ патогистологического исследования препаратов плацентарной ткани, консервированной по В. П. Филатову, по дням консервации говорит о том, что до 10-го дня консервации ткань плаценты вполне сохраняет свои структурные особенности, с 10-го же дня строма ворсинок теряет свою дифференциацию и в ней наступают постепенно некробиотические изменения.

Исследование же биологической активности экстракта плацентарной ткани, консервированной по В. П. Филатову, дает несколько иную картину: средний процентный показатель интенсивности роста грибка *Saccharomycodes Ludwigii* в процессе консервации ежедневно увеличивается, достигая наивысшей цифры на 6-й день консервации; начиная с 7-го дня показатель интенсивности роста грибка начинает уменьшаться, почти доходя до исходной цифры на ~~18-19~~-й день консервации.

2. Опыты по изучению биологической активности различных тканей человека и животных

Исследованиям подверглись экстракты печени, почки, сердца, скелетной мышцы, яичника, легкого, селезенки, мозга и вымени крупного рогатого скота, а также экстракты мышечной ткани матки, миомы, яичника, тканей 3-месячного эмбриона и ткань хориона человека.

Изготовление испытуемых экстрактов производилось по методике В. П. Филатова, испытание проведено на тех же тестах.

Результаты опытов дают нам право утверждать, что различные ткани как человека, так и животных тканей обладают неодинаковой биологической активностью. Например, экстракт миоматозной ткани матки человека только в незначительной степени усиливает рост грибка, экстракт же мышц матки оказывает более сильное влияние, и, наконец, экстракт яичника, по сравнению с экстрактами миоматозной ткани, ткани матки и мышц матки оказывает самое сильное влияние. Напр. средний процентный показатель интенсивности роста грибка под влиянием экстрактов миоматозной ткани матки только на 9,3 ед. превышает тот же показатель контрольного исследования, экстракт же мышц матки превышает контрольный показатель на 29,8 ед. и экстракт яичника выше контрольного показателя уже на 48,1 ед.

Имеется также разница в показателях биологической активности ткани хориона, эмбриона и плаценты, но эта разница весьма незначительна.

На основании наших опытов, мы можем констатировать, что среди животных тканей ткань печени, селезенки и вымени обладают наибольшей биологической активностью, — яичника же, легкого и почек занимает промежуточное место.

3. Опыты по изучению активных биологических веществ, присущих плацентарной ткани человека

Вопрос об изучении биологических веществ, присущих плацентарной ткани человека, был подвергнут нами изучению в связи с имеющимися в литературе данными о наличии в плаценте биологически активных веществ типа медиаторов.

Считая, что тканевая терапия только тогда может быть наиболее эффективной, когда помимо биогенных стимуляторов, образующихся в ткани, будут использованы и все ее другие активные вещества в их естественном виде, мы решили произ-

вести исследование наличия этих веществ как в свежей, так и в концентрированной по В. П. Филатову плацентарной ткани.

Испытание экстрактов из свежей и консервированной по В. П. Филатову плацентарной ткани произведено было на следующих тест-объектах: сердце лягушки, мышце пиявки, изолированной кишке, изолированном ухе кролика.

С целью сохранения ацетилхолина в свежей плацентарной ткани, кусочки ткани, взятой от только что родившейся плаценты, погружались на 2—3 мин. в раствор физостигмина (1,0 физостигмина 1 : 1000 на 100 мл раствора Рингера).

Результаты опытов. Из 54 исследований в 22 случаях (40,7%) — получен явно симпатический эффект, в 28 случаях (51,9%) — парасимпатический и в 2 случаях (3,7%) — смешанный. В 2 же случаях (3,7%) — эффекта не было.

Плацентарный экстракт в разведении 1 : 5 и 1 : 10 давал сразу же после применения его явно сосудосуживающий эффект на изолированном ухе кролика.

Результаты исследования экстракта консервированной плацентарной ткани: в 33 случаях получен парасимпатический эффект, в 16 случаях эффекта не было, в 1-м случае эффект был смешанным, симпатического эффекта не было.

Факт наличия в плаценте высоко активных веществ типа медиаторов, а также (как это установлено в науке) гормонов, витаминов, ферментов и антител, дает нам право высказать утверждение, что плацентарная ткань в свежем и даже, как об этом свидетельствуют наши исследования, в консервированном виде, обладает значительно большим биологическим активным потенциалом, чем ряд других тканей, используемых для целей терапии.

4. Опыты по изучению механизма действия тканевой терапии

Для выяснения механизма действия тканевой терапии произведен был эксперимент с использованием методики В. П. Филатова — М. Б. Вургафт, В. Н. Черниговского и А. П. Ярошевского и методики Е. В. Колпакова — Ю. Г. Кучеренко.

Методика В. П. Филатова — М. Б. Вургафт, предложенная авторами с целью изучения дезинтоксикационных свойств тканевых препаратов, применена была нами в следующем виде: под кожу лягушки ежедневно или через день вводили автоклавированный экстракт консервированной плацентарной ткани (1 : 10) в дозе 0,2—0,3 (10 инъекций). Контрольным ля-

гушкам в такой же дозе вводили физиологический раствор. После этого подопытным и контрольным лягушкам вводили стрихнин (0,5—1,5 мг на кило веса). Под влиянием стрихнина у лягушки повышается тонус и усиливаются рефлексы, пальцы задних конечностей выпрямляются, перепонки между ними напрягаются, на дотрагивание лягушка отвечает энергичным движением, сотрясение вызывает сильное вздрагивание; затем у животного при дотрагивании и стукке наступают судороги и при более сильном действии стрихнина наступает тетанус.

Всего было проведено 11 опытов на 104 лягушках. Результаты следующие: при введении 0,6 мг на 1 кило веса остались в стадии возбуждения 64,81% лягушек (в контроле 25,9%), наступили судороги у 24,08% (в контроле — 42,6%), наступил тетанус в 11,11% (в контроле — 31,5%). При введении дозы 1,5 мг на 1 кило веса остались в стадии возбуждения 4,4% лягушек (в контроле 0%), наступили судороги в 34,7% (в контроле 8,7%), наступил тетанус в 60,9% (в контроле 91,3%).

Методика В. Н. Черниговского и А. П. Ярошевского заключается в изоляции сосудистого пучка (перерезка бедренной артерии и вены животного) с последующей перфузией периферического отрезка жидкостью Тироде через канюлю, введенную в сосуд. При этом мышцы бедра и кость в верхней части ампутируют, оставляя неповрежденными только седалищный и бедренный нервы.

Испытание вещества, вводимого в периферический отрезок конечности, производится путем изучения изменения дыхания и кровяного давления на вводимое вещество; с этой целью в трахею и общую сонную артерию вводят канюли, соединяя их с регистрирующим прибором и манометром.

Мы вводили через 30—40 минут после окончания препаровки под кожу ампутированной конечности экстракт плацентарной ткани, обработанный по В. П. Филатову, в концентрации 1 : 10 и 1 : 1 в количестве 3 мл.

Методика Е. В. Колпакова — Ю. Г. Кучеренко: резекция нервных стволов бедренного и седалищного нерва на протяжении 3 см и смазывание артериальных и венозных стволов карболовым раствором (производится под обезболиванием 0,5% раствором новокаина).

По истечении 3 недель в денервированную конечность вводится испытуемое вещество с последующей регистрацией изменения дыхания и кровяного давления на ленте кимографа.

Мы подвергали испытанию раствор консервированной по В. П. Филатову плацентарной ткани в концентрации 1:10 и 1:1, вводя его под кожу денервированной конечности в количестве 3 мл.

Результаты опытов: введение в конечность с изолированной сосудистой системой плацентарного экстракта (1:1) в количестве 3 мл вызывает, как правило, увеличение в 2—3 раза глубины дыхания и учащение ритма его, а также едва заметное и скоро проходящее увеличение кровяного давления; введение же экстракта в той же концентрации и в той же дозе в денервированную конечность не оказывает никакого влияния ни на дыхание, ни на кровяное давление животного.

Результаты приведенных опытов на холонокровных животных дают право высказать мнение о том, что введение тканевого экстракта в значительной мере снижает действие стрихнина. Поскольку стрихнин является ядом центральной нервной системы, можно думать, что эффект действия зависит от тониизирующего влияния, оказываемого экстрактом на нервную систему, вследствие чего повышаются реактивные возможности организма.

Опыт на теплокровных животных также убеждает нас в том, что тканевые препараты действуют именно на центральную нервную систему, ибо введение тканевого препарата в конечность с изолированной сосудистой системой вызывает определенную реакцию со стороны центральной нервной системы, в конечность же денервированную никакой реакции не дает.

Отсюда следует, что тканевые препараты прежде всего действуют на нервную систему и путь этого действия нервно-рефлекторный.

5. Опыты по определению наиболее активной концентрации экстракта, применяемого с лечебной целью

Для изучения силы действия различных доз водного экстракта был произведен посев чистой культуры грибка *Saccharomycodes Ludwigii* в среду Боаса с дрожжевой водой. В среду, разлитую по пробиркам (по 10 мл. в каждую), прибавлен был в различных дозах экстракт плацентарной ткани в разведении 1:10, пробирки на 3 суток поставлены в термостат и через 3 суток произведен подсчет роста грибов. Испытаны были следующие дозы тканевого экстракта: 0,5 мл, 1 мл, 3 мл, 5 мл, 6—10 мл.

Результаты. Наилучший рост грибка был обнаружен в пробирке с добавлением экстракта в количестве 1 мл. Прибавление же экстракта в большем количестве во всех случаях оказывало на рост грибка более слабое (в смысле стимуляции) действие.

КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

Клиническому лечению и наблюдению подверглось 482 чел. больных; из них страдавших воспалительными заболеваниями половой сферы 441 чел., и заболеваниями, связанными с нарушением функции половых желез, 41 чел.

Способ применения: стерильный экстракт плацентарной ткани, изготовленный по В. П. Филатову, в концентрации 1:10 применен был: 1) в виде инъекции под кожу живота, слизистую влагалища или слизистую цервикального канала, 2) в виде орошений полости влагалища.

Доза вводимого экстракта 1—3 мл. Число инъекций за курс — 25. При ухудшении самочувствия и жалобах на недомогание, дозу вводимого экстракта в течение 1—2 дней уменьшали до дозы предыдущего дня.

При эрозиях, старческих кольпитах и пролежнях, образовавшихся в связи с выпадением матки и стенок влагалища, ежедневно на 6—8 часов вводили обычный тампон из ваты, пропитанной тканевым экстрактом в растворе 1:10.

В некоторых случаях воспалительного процесса было применено комбинированное лечение: введение пенициллина в дозах 50—75 тысяч О. Е. через каждые 3 часа в количестве от 500.000 до 3.500.000 О. Е., а затем введение в указанных выше дозах тканевого экстракта.

Результаты лечения. Лечение подверглись в острой стадии — 55 чел. (14,2%), подострой — 163 (42,1%), хронической — 169 чел. (43,7%). Итого 387 чел.¹⁾

По локализации воспалительного процесса: эрозия шейки матки — 40 чел. (9,07%), старческий кольпит — 8 чел. (1,81%), воспаление и воспалительные опухоли придатков матки — 188 чел. (42,63%), воспаление тазовой брюшины — 129 чел. (29,25%), воспаление тазовой клетчатки и брюшины — 57 чел. (12,93%), пролежни при выпадениях матки — 6 чел. (1,36%), послеоперационные инфильтраты — 13 чел. (2,95%).

¹ Больные, страдавшие эрозиями шейки матки, пролежнями и старческими кольпитами, в это число не входят.

Начало заболевания у 28% больных связано с началом половой жизни, у 46% — с родами и абортами и в 26% сл. причины возникновения заболевания установить не удалось.

Все больные, страдавшие воспалительными процессами половой сферы, разделены нами на 2 группы: а) получившие только тканевую терапию без применения каких-либо физиотерапевтических или медикаментозных средств (376 чел.), и б) подвергшиеся комбинированной пенициллино-тканевой терапии (65 чел.).

Группа больных, получивших тканевое лечение в чистом виде, состоит: из больных, закончивших лечение полностью, — 337 чел. и больных, получивших лечение частично, — 39 чел.

Результаты лечения, полученные при применении полного курса тканевой терапии, показывают, что тканевая терапия оказывает на организм как общее, так и местное действие.

Общее действие заключается в том, что больные после применения первых 5—6 инъекций отмечают улучшение общего состояния, улучшение аппетита, сна, настроения, уменьшение болей, температура обычно падает до нормы, исчезают боли. В 42% мы наблюдали полное исчезновение болей, в 48% значительное уменьшение, и только в 10% эффекта не было.

У 15% после 5—6 инъекций наблюдали кратковременное (в течение 2—3 дней) ухудшение: усиление болей на месте локализации воспалительного процесса, усиление болей, повышение температуры (до 37,2°—37,6°), изменения крови.

Местное действие: постепенное рассасывание воспалительного инфильтрата, а также воспалительных опухолей, исчезновение или значительное уменьшение болезненности на месте воспалительного процесса. В некоторых случаях процесс лечения продолжался и после выписки больной в течение 1—2 месяцев, некоторые же больные нуждались в повторном курсе лечения.

С целью получения полного и объективного ответа на примененное лечение, мы подвергли изучению в процессе лечения также: кровь больных, температурную реакцию, продолжительность так называемого «болевого времени» и флору влагалищного содержимого.

Результаты проведенных нами исследований показывают, что в крови больных в процессе лечения происходят определенные изменения: 1) количество гемоглобина нарастает, (например, число больных с количеством гемоглобина от 41 до 50% снизилось к концу лечения с 3,7% до 1,4%, а

от 61—70%, наоборот, увеличилось с 49,7% до 54,2%); 2) увеличивается число эритроцитов (число больных с количеством эритроцитов 4—5 млн. в 1 мм крови к концу лечения увеличилось с 53,7% до 63,1%); 3) приходит к норме количество лейкоцитов (число больных с количеством лейкоцитов от 10 до 12 тысяч в 1 мм³ уменьшилось к концу лечения с 12,8% до 8,1%, с количеством же лейкоцитов больше 12 тысяч с 7,5% до 4,1%); 4) изменяется лейкоцитарный индекс (например, число больных с лейкоцитарным индексом 2,7 и ниже увеличилось с 47,3% до 62,9%); 5) замедляется РОЭ (число больных с РОЭ 31—40 мм снизилось к концу лечения с 15% до 8,5% и наоборот возросло число больных с РОЭ в пределах до 10 мм — с 39% до 49%); 6) снижается t° (к концу лечения число больных с фебрильной t° уменьшилось больше чем в 30 раз — с 22,2% до 0,7%, с субфебрильной t° — с 57,2% до 29,7%, но зато больше чем в 3 раза увеличилось число больных с нормальной температурой — с 20,6% до 68,6%).

Определение продолжительности болевого времени. Исходя из учения И. П. Павлова о ведущей роли центральной нервной системы в возникновении, течении и исходе различных заболеваний и из того установленного факта, что изменения, наступающие в ЦНС в результате воспалительных процессов женских половых органов, также сказывается и на периферии, на рецепторах кожи, мы решили подойти к оценке состояния центральной нервной системы в процессе тканевой терапии косвенным путем — путем изучения болевой реакции кожи. Для этого мы воспользовались методикой определения «болевого времени» по способу С. К. Розенталя.

Методика эта следующая: стеклянную трубочку (10—12 см длиной и 2 мм в диаметре) погружают в смесь, состоящую из 9 частей хлороформа и 1 объемной части спирта; набрав до 0,5 см смеси и закрыв верхний конец указательным пальцем, трубочку со смесью опускают на кожу сгибательной поверхности средней части предплечья. Через несколько десятков секунд от начала соприкосновения с кожей больная начинает ощущать боль (жжение). Этот скрытый период и называется «болевым временем».

Нормальная продолжительность «болевого времени» колеблется от 56 до 90 секунд.

Результаты изучения продолжительности болевого времени показывают, что в 94,5% продолжительность болевого времени меняется под влиянием примененной терапии. Чис-

до больных с нормальной продолжительностью «болевого времени» увеличилось больше, чем в 2,5 раза (с 30,9% до 81,8%), число же больных с продолжительностью «болевого времени» меньше нормы к концу лечения наоборот уменьшилось почти в 3 раза (с 36,4% — до 12,75%).

Исследование флоры влагалищного содержимого. Для установления действия тканевой жидкости на флору влагалища вообще, и в особенности патогенную флору, мы подвергли специальному исследованию флору 45 женщин, страдавших воспалительным процессом придатков матки, околосматочной клетчатки и брюшины в хронической стадии и получивших лечение в виде орошений тканевой жидкостью.

Полученные нами результаты говорят о том, что введение тканевой жидкости в полость влагалища в значительной степени повышает качество влагалищного содержимого в смысле улучшения влагалищной флоры:

если число больных с I и II степ. чистоты влагалищного содержимого до лечения равнялось 17,8%, то после лечения % этот увеличился в 2 раза — до 35,5; еще более разительные данные получены при сопоставлении количества случаев IV степени чистоты: до лечения число их равнялось 37,8%, после же лечения 6,7%, т. е. под влиянием лечения % больных с IV степенью чистоты уменьшился почти в 5 раз. Процент больных, во влагалищном содержимом которых палочки совсем отсутствовали, до лечения равнялся 60, после же лечения он снизился до 35,5. Почти вдвое увеличился % больных, у которых во влагалищном содержимом количество палочек было значительным (17,8 — до лечения и 31,2 — в конце лечения).

Процент больных, в мазке влагалищного содержимого которых найдено было до 10 лейкоцитов в поле зрения микроскопа, также увеличился — с 48,9% до 64,5, зато % случаев с количеством лейкоцитов от 20 до 30 в поле зрения снизился почти в 3 раза (с 17,8 до лечения до 6,6% после лечения). Уменьшилось также число случаев, где лейкоциты «покрывают все поле зрения» (с 15,6% до лечения до 4,5% после лечения).

Клиническая оценка результатов лечения производилась нами двояко: 1) в отношении изменений, наступивших в процессе лечения в субъективных ощущениях больных, и 2) в отношении тех объективных изменений, которые наступали на месте локализации воспалительного процес-

са; одновременно принимали во внимание температуру, РОЭ, морфологическую картину крови.

С точки зрения субъективных ощущений под «выздоровлением» мы понимали отсутствие каких-либо жалоб со стороны больной, как в спокойном состоянии, так и после легкого физического напряжения; под «значительным улучшением» — наличие незначительных болей вообще, а также после легкого физического напряжения; под «улучшением» те случаи, где можно было констатировать незначительное улучшение общего состояния больных.

Объективные показатели. В группу «выздоровление» мы относили больных, у которых наступало полное анатомическое восстановление на месте локализации воспалительного процесса, в группу «значительное улучшение» — больных, у которых при объективном исследовании мы могли констатировать лишь остатки воспалительного процесса, и в группу «улучшение» — больных, у которых к концу лечения можно было отметить незначительное рассасывание воспалительного субстрата. Суммарные результаты эффективности примененной терапии могут быть представлены в виде следующей таблицы.

Таблица № 1

Клинические результаты тканевой терапии воспалительных заболеваний женской половой сферы (полный курс лечения)

Диагноз заболеваний	Число больных	Субъективно				Объективно			
		выздоровление	значительное улучшение	улучшение	без перемен	выздоровление	значительное улучшение	улучшение	без перемен
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Воспалит. забол. лев. влагалища:									
Кольпит старческ.	8	6	1	1	—	7	—	1	—
Воспалит. забол. лев. матки и придатков:									
а) эрозия шейки матки	34	—	—	—	—	25	5	3	—

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
%/о	—	—	—	—	—	73,5	14,7	8,8	3,0
б) пролежни при выпадении матки	6	—	—	—	—	4	1	1	—
в) воспаление при- датков	93	38	34	13	18	27	36	21	9
%/о	—	40,85	36,55	14,0	8,6	29,0	38,7	22,6	9,7
г) воспалит. опу- холи придатков	53	24	22	3	4	15	15	14	9
%/о	—	45,3	41,5	5,66	7,54	28,3	28,3	26,4	17,0
Воспалит. забо- левания тазо- вой клетчатки и брюшины:									
а) воспаление та- зовой брюшины	94	34	43	15	2	24	20	25	5
%/о	—	36,2	45,7	16,0	2,1	25,5	42,6	26,6	5,3
б) воспаление та- зовой клетчатки и брюшины . . .	36	20	14	2	—	10	7	8	1
%/о	—	55,5	39,0	5,5	—	28,0	47,0	22,2	2,8
в) послеоперацион- ный инфильтрат	13	5	8	—	—	7	5	1	—
Итого	337	127	122	34	14	119	119	74	25
%/о	—	43,1	41,1	11,1	4,7	35,3	35,3	22,0	7,4

Примечание: Вычисление общего процента в графе «субъективно» произведено по отношению к цифре не 337, а 297, поскольку субъективная оценка результатов лечения в отношении erosio colli uteri et decubitus не всегда может быть дана.

Помимо суммарных результатов нас интересовал также вопрос эффективности применяемой нами терапии при различных стадиях воспалительного процесса: острой, подострой и хронической.

Результаты лечения в зависимости от стадии воспалительного процесса показаны в таблице № 2.

Таблица № 2

Результаты тканевой терапии воспалительных заболеваний женской половой сферы в зависимости от стадии воспалительного процесса

Стадия воспалительного процесса	Количество случаев	Субъективно				Объективно			
		выздоровление	значительное улучшение	улучшение	без перемен	выздоровление	значительное улучшение	улучшение	без перемен
Острая	27	9	13	1	1	8	15	3	1
%/о	100%	37,5	54,2	4,15	4,15	29,7	55,5	11,1	3,7
Подострая	110	49	39	1	1	44	41	15	10
%/о	100%	54,4	43,4	1,1	1,1	40,0	37,3	13,6	9,1
Хроническ.	144	53	53	21	15	41	48	35	20
%/о	100%	37,3	37,3	14,8	10,6	28,5	33,3	24,3	13,9

Клиническая оценка результатов лечения показывает, что наилучшие результаты в смысле субъективной оценки получены при лечении воспалительных заболеваний тазовой клетчатки и брюшины (94,5% выздоровления и значительного улучшения), воспаление же придатков, воспалительные опухоли придатков и воспаление тазовой брюшины дало худшие результаты (77,4%, 86,8%, 81,9%).

Наилучшие объективные показатели получены были при заболеваниях тазовой клетчатки и брюшины (75% выздоровлений и значительного улучшения), наихудшие (56,3% выздоровления и значительного улучшения) при воспалительных опухолях придатков; при воспалительных же заболеваниях придатков матки и тазовой брюшины получен приблизительно один результат (67,7 и 68,1 выздоровления и значительного улучшения); лечение эрозий в 88,2% закончилось выздоровлением и значительным улучшением. Наилучшие результаты получены при простых эрозиях (из 22 случаев в 20 наступило полное излечение и в 2 случаях значительное улучшение), наихудшие получены при фолликулярной эрозии.

Сопоставление результатов, полученных нами от применения тканевой терапии и другими авторами от применения при тех же заболеваниях различных физиотерапевтических средств (УФ, УВЧ, парафино-грязе- и озокерито-лечение), показывает, что этот способ среди других способов консервативной терапии должен занять одно из ведущих мест; особенно ценно то, что наилучшие результаты тканевая терапия дает в острой и подострой стадии, т. е. тогда, когда другие средства не всегда могут быть применены.

Результаты лечения воспалительных заболеваний при применении комбинированной терапии говорят о том, что точно так же как при применении тканевой терапии в чистом виде, с наступлением клинического эффекта увеличивается количество гемоглобина, уменьшается число лейкоцитов крови в 1 мм^3 , замедляется РОЭ, уменьшается лейкоцитарный индекс и увеличивается число больных с нормальной температурой.

Особенно показательные данные получены в отношении лейкоцитоза, РОЭ, лейкоцитарного индекса и температуры.

Например, если до лечения $\%$ больных с количеством лейкоцитов в 1 мм^3 крови 6—8 тыс. равнялся 33,8, то в конце лечения он увеличился до 45,7; процент больных с РОЭ до 10 мм к концу лечения увеличился почти в 3 раза: с 13,8 до 36,2; почти 2 раза (с 29,4 $\%$ до 56 $\%$) увеличилось к концу лечения число больных с лейкоцитарным индексом 2,7 и ниже, и больше чем в 5 раз (с 14,3 до 80,4 $\%$) число больных с нормальной температурой; процент же больных с фебрильной температурой уменьшился почти в 33 раза.

Анализ результатов комбинированной терапии показывает, что особенно эффективные результаты получены при лечении воспалительных опухолей придатков, которые весьма трудно поддаются какому бы то ни было консервативному лечению: $\%$ выздоровления и значительного улучшения равняется 88,9 в то же время, как при применении тканевой терапии в чистом виде, этот процент был значительно ниже — 55,6.

Сопоставление результатов лечения по графе «без перемен» также показывает определенную разницу: при комбинированной терапии $\%$ больных, страдавших воспалительными опухолями придатков, тазовой брюшины и клетчатки, равняется 0, при применении же тканевой терапии без пенициллина этот процент равняется 2,8 — 17.

Наше предложение о применении комбинированной терапии (введение тканевых препаратов и пенициллина) при воспалительных заболеваниях женской половой сферы вполне согла-

зуется с мнением по этому поводу Н. И. Жуков-Вережникова, который полагает, что уменьшение интенсивности размножения микробов, попавших в организм, является первоочередной задачей, ибо это дает возможность «самому организму пустить в ход защитные приборы тела, дает возможность ЦНС осуществить свою регулирующую функцию, если не в хороших, то в сносных условиях».

Применяя тканевую терапию при заболеваниях, зависящих от нарушения деятельности половых желез, мы исходили из того установленного нами в эксперименте факта, что водный экстракт плацентарной ткани, как стимулятор общего действия должен оказывать определенное стимулирующее влияние и на железы внутренней секреции, в частности на яичник.

Лечению подверглись 41 чел. больных: аменоррея — 12 чел., гипо- и олигоменоррея — 7 чел., гипер- и полименоррея — 6 чел., алгодисменоррея — 9 чел., геморрагическая метроррагия — 2 чел. и климактерические расстройства — 5 чел.

Результаты лечения представлены в таблице № 3.

Таблица № 3

Результаты тканевой терапии аномалий менструального цикла

Диагноз	Число больных	Субъективно				Объективно				Примечание
		выздоровление	значительное улучшение	улучшение	без перемен	выздоровление	значительное улучшение	улучшение	без перемен	
1. Аменоррея	12	4	3	1	4	4	3	1	4	
2. Гипо и олигоменоррея	7	—	5	2	—	—	4	3	—	
3. Гипер и полименоррея	6	—	4	1	1	2	2	1	1	
4. Алгодисменоррея . .	9	2	3	4	—	—	—	—	—	
5. Геморрагическая метроррагия	2	1	1	—	—	—	2	—	—	
6. Климактерические расстройства	5	—	4	1	—	—	—	—	—	
Итого,	41	7	20	9	5	6	11	5	5	
$\%$	—	17	48,9	21,9	12,2	22,2	40,8	18,5	18,5	

В группу аменоррей вошли случаи только приобретенной аменорреи продолжительностью от 6 месяцев до 4 лет; у 5 чел. аменоррея продолжалась от 6 до 12 мес., у 3 чел. от 1 до 3 лет и у 4 чел. — свыше 2 лет; в 2 случаях аменоррея наступила после произведенного выскабливания, в одном случае после родов, в 2-х случаях после перенесенного инфекционного заболевания, в 7-ми случаях причины установить не удалось. В группу «выздоровление», по этой группе нами отнесены те случаи, когда после лечения месячные начали приходить регулярно, причем продолжительность и количество теряемой крови доходило до обычных размеров.

В группу «значительного улучшения» отнесены случаи, где в результате лечения появлялись нерегулярные месячные или с задержками, или же, если они и приходили своевременно, то количество крови было меньше обычного; в группу «улучшение» — случаи, где месячные начали приходить регулярно или с задержками, но количество крови было очень мало.

С целью установления степени функционального поражения яичников при аменоррее, а также с целью определения эффективности тканевой терапии мы занялись изучением тех изменений, которые наступают во влагалищном содержимом больных, страдавших аменорреей при применении лечения. Изменения эти косвенным образом указывают на функциональное состояние яичников.

Наши наблюдения показывают, что в процессе лечения повышается кислотность влагалищного содержимого (в пределах 7,6—7,44—5,95), уменьшается количество кокков и лейкоцитов, появляются или увеличиваются в числе палочки Додерлейна.

Определенные сдвиги происходят и в цитологической картине мазка: постепенно уменьшается количество атрофических клеток, и начинают появляться отсутствовавшие в начале лечения ороговевающие клетки; перед наступлением менструации в мазке превалируют главным образом ороговевающие клетки при полном отсутствии атрофических клеток.

Изменения цитологической картины влагалищного содержимого были настолько разительными, что иногда мы могли только на основании изучения мазка точно (в пределах 1—2 дней) предсказать наступление менструаций.

Таким образом, на основании изложенных клинических, а также лабораторных данных, мы полагаем, что тканевая те-

рапия при заболеваниях, связанных с нарушением функции яичника, может играть определенную, если не ведущую, то подсобную роль.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Обсуждение результатов проведенных опытов и клинических наблюдений говорят о том, что экстракты плацентарной ткани, обработанной по В. П. Филатову, обладая нейротропным действием и способностью повышать активный обмен в клетках (факт установленный на тесте брожения и роста дрожжевых грибов), оказывают определенное стимулирующее действие как на животный, так и на человеческий организм, и это свойство с успехом может быть использовано при лечении как воспалительных, так и функциональных поражений женского полового аппарата.

Экспериментальное исследование механизма действия тканевой терапии, проведенное нами на холонокровных и теплокровных животных путем изучения действия экстракта плацентарной ткани, консервированной по В. П. Филатову, на организм лягушки, отравленной стрихнином, и на организм кролика, путем введения экстракта в перфузируемую, а также денервированную конечность, т. е. при наличии одной только нервной связи и при отсутствии таковой, свидетельствуют о несомненном нервнорефлекторном действии тканевых препаратов, причем нервнорефлекторный механизм действия является начальным и ведущим фактором, этапы же дальнейшего прямого действия на ткань еще недостаточно изучены.

Что же касается места замыкания рефлекса, то приводимые нами ниже данные дают нам право высказать предположение о том, что этот процесс происходит, очевидно, в коре головного мозга.

Это предположение мы делаем на основании следующих данных: 1) экспериментальных исследований Г. Н. Зилова и К. М. Куланда, которые, применив метод условных рефлексов, дали прямое доказательство влияния тканевых препаратов на кору головного мозга, в результате применения которых наступало явное торможение высшей нервной деятельности и снижение основного обмена, 2) положительных результатов лечения тканевой терапией заболеваний, зависящих от нарушения ЦНС таких: как поражение ЦНС и в частности коры головного мозга, кожи, язвенного поражения желудка и 12-перстной кишки, травматического поражения перифериче-

ских нервов, сопровождающихся наличием каузальгических болей, заболеваний главных рецепторов ЦНС, таких как орган зрения и орган слуха, 3) положительных результатов, полученных нами при лечении тканевой терапией заболеваний, связанных с нарушением функции яичника, деятельность которого зависит от функции гипофиза, находящегося под контролем высших нервных центров.

На основании изложенного, основываясь на учении И. П. Павлова о целостности организма, о том, что любой, даже строго локализованный воспалительный процесс необходимо рассматривать в динамике, во взаимодействии с центральной нервной системой, мы представляем себе действие тканевой терапии при воспалительных заболеваниях половой сферы следующим образом: инфекция, попадая в половые пути женщины, оказывает определенное действие на интерорецепторы полового аппарата. Раздражение интерорецепторов переключается на идущие к органам нервы «не только в пределах спинного, продолговатого мозга и подкорковых ганглиев, но и в коре больших полушарий» (Н. Т. Курцин). Не исключена, конечно, возможность передачи раздражения в кору головного мозга и гуморальным путем. Кора головного мозга, реагируя на раздражение и мобилизуя через подкорку всю систему «защитительных приборов организма, которые назначены для борьбы с соответствующими болезнетворными причинами» (И. П. Павлов) — может, при наличии полноценной коры, воспалительный процесс в короткое время ликвидировать, т. е. восстановить нарушенное равновесие.

В случае же несостоятельности коры головного мозга, беспрестанное раздражение интерорецепторов, идущее с воспалительного очага, может, как говорит И. П. Павлов, вызвать в коре состояние патологической инертности.

Применение тканевых препаратов, оказывая в таких случаях умеренно раздражающее действие, тем самым приводит к возникновению в больших полушариях состояния охранительного торможения, благоприятно влияющего на течение патологического процесса, ибо «слабый раздражитель сам по себе», говорит И. П. Павлов, «независимо от его условного значения, является тормозным агентом».

Наступившее охранительное торможение ведет к уменьшению на месте воспалительного процесса патологического напряжения, что способствует уменьшению болевых ощущений.

Об умеренном (слабом) действии тканевой терапии на центральную нервную систему говорят также А. В. Вишневский,

К. М. Быков и Н. Т. Курцин, отмечая, что тканевая терапия «оказывает в основном действие через центральную нервную систему». Что же касается механизма действия тканевой терапии при заболеваниях, зависящих от нарушения функции яичников, то этот механизм мы себе представляем таким образом: что кора головного мозга, находящаяся под стимулирующим влиянием тканевого препарата, действует на гипоталамическую область, где заложены подкорковые центры; гипоталамическая же область действует на половой аппарат через гипофиз, с которым она, как в настоящее время выяснено, связана специальной ножкой.

Высказанные нами мнения о механизме действия при воспалительных и функциональных заболеваниях женского полового аппарата является той рабочей гипотезой, которой мы пользовались в нашей практической работе.

ВЫВОДЫ:

Выполненная нами работа, цель и задачи которой изложены во введении и реализации которых отображена в 6-ти главах, позволяет нам сделать следующие краткие выводы:

1. Проведенное нами экспериментальное исследование по изучению такого дискуссионного вопроса, как вопрос о влиянии консервации на биологическую активность ткани (на тестах интенсивности брожения хлебных дрожжевых грибов и роста грибка *Saccharomycodes Ludwigii* показало, что консервация ткани путем ли выдерживания ее при температуре +2 +4, или путем высушивания сухим воздухом или в термостате является необходимым условием для повышения биологической активности ее. Консервация в значительной степени повышает активность ткани.

2. Экспериментальное исследование биологической активности различных свежих тканей человека и животных говорит о том, что любая свежая ткань обладает определенной биологической активностью, хотя и в меньшей степени, чем ткань консервированная.

3. Способ консервации ткани отражается на степени биологической активности ткани. Из 3-х проверенных нами способов консервации (консервация по способу В. П. Филатова, Н. С. Харченко и высушивание измельченной ткани в термостате) наилучшие показатели в смысле повышения биологической активности дает способ В. П. Филатова.

4. Повышение биологической активности ткани в процессе консервации при $t^0 + 2 + 4^\circ$, проверенное на тесте роста грибка *Saccharomycodes Ludwigii*, происходит постепенно, причем своего максимума биологическая активность достигает на 6-й день; начиная же с 7-го дня консервации, активность ткани постепенно падает, и к 10—12 дню показатель активности приближается к показателю активности 1-го дня консервации.

5. Различные ткани человека: ткань плаценты, яичника, мышц и миомы матки обладают различной биологической активностью. Наибольшей активностью обладает ткань плаценты, затем яичника, мышц матки и затем миоматозная ткань, показатель активности которой только лишь на несколько единиц превышает контрольное исследование.

Что же касается биологической активности ткани хориона, эмбриона и плаценты, то биологическая активность их приблизительно одинакова.

6. Биологическая активность различных тканей животных также различна. Так, например, ткань печени, селезенки и вымени крупного рогатого скота обладают наибольшей биологической активностью, — скелетных же мышц и мозга наименее активны, остальные же органы: яичник, легкое и почка занимают промежуточное место.

7. Исследование экстрактов свежей плацентарной ткани на наличие в ней биологически активных веществ, присущих этой ткани, говорит о том, что плацентарная ткань почти во всех случаях (96,3%) содержит нейротропные симпатические и парасимпатические вещества, причем для получения истинного количественного соотношения между теми и другими необходимо производить тщательное разрушение ткани с целью более полного получения этих веществ.

8. Наличие в свежей плацентарной ткани таких биологически активных веществ, как гормоны, витамины, симпатические и парасимпатические вещества, а также высокая биологическая активность экстрактов плацентарной ткани, обработанной по В. П. Филатову, говорит о том, что плацентарная ткань в смысле применения ее для целей тканевой терапии по сравнению с другими тканями является наиболее пригодной.

Сохранение же всех биологически активных веществ плацентарной ткани при ее обработке должно явиться ближайшей задачей методики тканевой терапии.

9. Исследование биологической активности экстракта консервированной плацентарной ткани различной концентрации на тесте интенсивности роста грибка *Saccharomycodes Ludwigii*

свидетельствует о том, что малые дозы экстракта стимулируют рост грибка, сильные же — оказывают более слабое действие.

10. Анализ наших клинических наблюдений и литературных данных, а также изучение в эксперименте биологической активности тканевых экстрактов дают нам право утверждать, что наиболее совершенным методом применения тканевых препаратов является применение их в виде экстракта, путем введения его под кожу. Метод этот для своего осуществления не требует ни стационара, ни хирургического опыта, вводить экстракт может средне-медицинский персонал, психика больного не подвергается травме. Метод не обладает косвенным действием. Введение экстракта не вызывает местных явлений, не дает кровоизлияний и косметических дефектов, не вызывает повышения температуры.

Введение экстракта путем инъекции дает возможность также подводить лечебное средство ближе к очагу поражения, что играет определенную роль, ибо при этом может иметь место регионарное накопление химических факторов нервного возбуждения, действующих на интерорецепторы.

11. Клинические наблюдения над применением тканевой терапии при воспалительных заболеваниях женских половых органов, проведенные в 441 случае, показывают, что введение тканевого экстракта тонизирует весь организм больного, улучшает его общее состояние, сон аппетит, уменьшает или снимает болевые ощущения, повышает процентное содержание гемоглобина, способствует увеличению количества эритроцитов, замедляет оседание эритроцитов и снижает лейкоцитарный индекс, нормализует продолжительность болевого времени и температуру.

12. Местное применение плацентарного экстракта (в виде орошений) при воспалительных заболеваниях слизистой оболочки влагалища и эрозиях шейки матки в значительной степени повышает качество влагалищного содержимого: увеличивается количество палочек Додерлейна, уменьшается количество лейкоцитов и кокков, т. е. повышается степень чистоты влагалищного содержимого.

13. Суммарные результаты клинической оценки результатов лечения воспалительных заболеваний женской половой сферы, при применении полного курса тканевой терапии, след.: субъективная оценка — выздоровление и значительное улучшение наступило в 84,2% случаев, улучшение в 11,1% случаев, изменения в субъективных ощущениях больных не произошло в 4,7% случаев. Объективная оценка: выздоровление и значи-

тельное улучшение наступили в 70,6% случаев, улучшение в 22% случаев, состояние без изменений осталось в 7,4% случаев.

В 48% мы получили полное исчезновение боли, в 42% значительное уменьшение ее, в 10% случаев эффект болеутоления отсутствовал.

14. Наилучший эффект тканевая терапия дает в острой стадии (85,2% выздоровления и значительного улучшения), несколько худшие результаты получены нами в подострой стадии (77,3% выздоровления и значительного улучшения), и наименьший терапевтический эффект дает хроническая стадия (70,6% выздоровления и значительного улучшения).

15. Сопоставление результатов лечения отдельных заболеваний показывает, что наилучшие результаты получены нами при заболеваниях тазовой брюшины и клетчатки (75% выздоровления и значительного улучшения), затем при воспалении брюшины (68,1% выздоровления и значительного улучшения), воспалении придатков (67,7% выздоровления и значительного улучшения) и наихудшие результаты дала группа воспалительных опухолей придатков (56,6% выздоровления и значительного улучшения).

16. Применение комбинированной терапии (пенициллин + тканевая терапия) вполне может быть рекомендовано при тяжелых воспалительных заболеваниях женской половой сферы (особенно острых).

17. Сопоставление результатов лечения, полученных различными авторами при применении различных способов консервативной терапии (УФ, УВЧ, парафин, грязь, озокорит, грязе- и торфолечение), с результатами, полученными нами от применения тканевой терапии, дает право сделать заключение о том, что тканевая терапия является новым эффективным и доступным методом терапии воспалительных процессов женской половой сферы, который среди других способов консервативной терапии женских болезней должен занять одно из ведущих мест.

Особенно ценной стороной этого метода лечения является то, что он может быть с успехом применен в острой и подострой стадии, т. е. тогда, когда применение других средств противопоказано.

18. Тканевая терапия, как фактор действующий стимулирующим образом на нервную систему, тем самым оказывает посредственное действие на эндокринные железы организма и в частности на яичник. Это может быть подтверждено данны-

ми как лабораторного, так и клинического порядка: под влиянием примененного лечения происходит повышение кислотности и степени чистоты влагалищного содержимого, изменяется реакция экстрогенности (уменьшаются и исчезают атрофические клетки и появляются ороговевающие), наступает определенный клинический эффект.

19. Применение только одной тканевой терапии без каких-либо других агентов лечебного порядка при ряде заболеваний, связанных с нарушением функции яичника (аменорее, гипогонадизме, олигоменорее, гипер- и полименорее, алгодисменорее, геморрагической метроррагией и климактерических расстройствах), в 63% дало положительные результаты (выздоровление и значительное улучшение), в 18,5% получено улучшение и в 18,5% — состояние осталось без перемен.

20. Действие, оказываемое тканевой терапией на функцию яичника, заслуживает особого внимания лечащих врачей. При заболеваниях, связанных с нарушением желез внутренней секреции, она должна играть определенную, подсобную роль. Нужно полагать, что одновременное применение тканевых и гормональных препаратов, т. е. применение стимулирующей и замещающей терапии, должны дать более благоприятные результаты, чем каждая из них примененная порознь.

21. Экспериментальное исследование механизма действия тканевой терапии, проведенное нами на холоднокровных и теплокровных животных путем изучения действия экстракта плацентарной ткани, консервированной по В. П. Филатову, на организм лягушки, отравленной стрихнином, и на организм кролика, путем введения экстракта в перфузируемую, а также в денервированную конечность, т. е. при наличии одной только нервной связи и при отсутствии таковой, свидетельствует о несомненном нервно-рефлекторном действии тканевых препаратов, причем нервно-рефлекторный механизм действия является начальным и ведущим фактором, а этапы дальнейшего прямого действия на ткани еще недостаточно изучены.

Положительные же результаты, полученные нами при лечении экстрактом плацентарной ткани, консервированной по В. П. Филатову, заболеваний, связанных с нарушением функции яичника, а также положительные результаты, полученные другими авторами от тканевой терапии при заболеваниях центральной нервной системы, поражениях кожи, язвенных заболеваниях и при каузалгиях, т. е. при тех заболеваниях, зависимость которых от состояний центральной нервной системы и, в частности, коры головного мозга не вызывает сомне-

ний, успешное лечение тканевыми препаратами заболеваний таких органов, как глаз и ухо, являющихся главными рецепторами нервной системы и установленной путем применения метода условных рефлексов факт тормозящего влияния тканевых препаратов на высшую нервную деятельность — служат основанием для предположения о том, что замыкание установленного нами в эксперименте нервного рефлекса, возникающего при действии тканевых препаратов, происходит, очевидно, в высших центрах.

22. В свете изложенных данных мы представляем себе действие тканевой терапии при воспалительных заболеваниях таким образом, что тканевая терапия, как слабо действующий раздражитель, приводит к возникновению в больших полушариях состояния охранительного торможения, благоприятно влияющего на течение патологического процесса.