

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ЛЕЧЕБНОЕ И ЭСТЕТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИИ
«ПЛАЗМОЛИФТИНГ» (PLASMOLIFTING™)

В УРОЛОГИИ И АНДРОЛОГИИ

ДОНЕЦК-МОСКВА – 2019

Ахмеров Р.Р., доктор медицинских наук, челюстно-лицевой и пластический хирург, имплантолог, разработчик технологии «Плазмолифтинг», г. Москва.

Черноус В. А., врач уролог-андролог, репродуктолог, г. Донецк.

Богослав Ю. П., доктор медицинских наук, врач акушер-гинеколог, г. Донецк.

Черноус В.В., врач-хирург, косметолог-эстетист.

Охрана мужского здоровья - относительно новая и активно развивающаяся область медицины, сфера интересов которой не ограничивается эректильной дисфункцией и заболеваниями предстательной железы. Здоровье мужчины на современном этапе, подразумевает более широкий анализ всех сторон его существования, включая выбор образа жизни, взаимодействие с социумом и отношение к медицине. Эта новая парадигма следует из факта, что более высокий социальный статус мужчин никак не отражается на их здоровье, они имеют более высокие показатели смертности, чем женщины, и продолжают отставать от них в продолжительности жизни и использовании услуг здравоохранения.

Болезни половой сферы у мужчин остаются социально значимыми для создания семьи и поддержания нормальных семейных отношений, возможности планирования семьи и рождения здоровых детей. Сексуальная функция мужчины определяет его адаптацию в семье и обществе, является важнейшей составляющей психоэмоционального состояния. В связи с этим профилактика и лечение болезней половых органов остается актуальной задачей современной медицины, направленной на поддержание здоровья населения и общества, на формирование здоровья будущих поколений.

Лечение болезней половой сферы осложняется в связи с их склонностью к хронизации и рецидивам, иногда и реинфекции микрофлорой полового партнера.

Комплексное лечение урологических заболеваний может привести к длительной ремиссии и снижению частоты осложнений. Технология Plasmolifting™, заключающаяся в использовании для лечения собственной крови пациента, прошедшей специальную обработку на специализированном оборудовании, позволяет активировать регенераторные процессы в пораженных тканях, восстановить нарушенные функции.

Плазмолифтинг - это инъекционная процедура, направленная на естественное стимулирование регенерационных процессов в тканях.

В основе этой процедуры лежит использование плазмы собственной крови пациента.

Данную технологию можно рассматривать как вариант биомезотерапии, которая подразумевает введение собственных биоматериалов пациента, что обеспечивает полную биосовместимость и практически исключает возможность возникновения аллергических реакций.

Ранним предшественником технологии Плазмолифтинг можно считать аутогемотерапию (процедуру «переливания» собственной крови из вены в ягодичную мышцу с целью стимуляции защитных сил организма), применяемую в медицине уже более 100 лет.

ИСТОРИЯ МЕТОДА **(по материалам сайта plasmolifting.ru)**

1898 год. Шведские врачи К. Эльфстрем и А. Графстрем описали случай излечения крупозной пневмонии у пациента, получавшего подкожные инъекции собственной крови.

1901 год. Австрийский врач Валентин Йец опубликовал данные об успешном опыте лечения рожистого воспаления методом подкожного введения сыворотки аутогенной крови пациента.



1905 год. Немецкий хирург Август Бир применил сыворотку аутогенной венозной крови для лечения воспаления легких. Кроме того, он установил, что инъекции собственной крови пациента ускоряют процесс заживления переломов костей.

1913 год. Опубликованы работы немецкого врача и исследователя Б. Шпитгофа, в которых он описывает ряд случаев успешного лечения дерматозов, крапивницы, экземы, пузырьчатки и гангренозных язв сывороткой аутогенной крови пациентов. В том же году французский дерматолог Поль Раво впервые провел и описал процедуру незамедлительного введения аутологичной цельной крови, получившую название «аутогемотерапия». Эти работы послужили импульсом к началу более широкого применения аутологичной крови в клинической практике.



1934 год. Хирург, профессор медицины В. Ф. Войно-Ясенецкий описал метод аутогемотерапии в своей книге «Очерки гнойной хирургии». В годы Русско-Японской войны он работал хирургом в составе медицинского отряда Красного Креста, в военном госпитале в Чите, где впервые применил метод аутогемотерапии для лечения солдат армии Российской Империи.

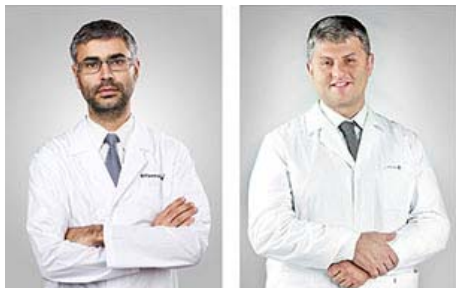
1935 – 1980 гг. Аутогемотерапия и аутосеротерапия (подкожное или внутримышечное введение пациенту сыворотки его собственной крови) входят в число наиболее применяемых вспомогательных терапевтических методов. До начала эпохи антибиотиков других способов борьбы с инфекциями не существовало.



1980 год. Американский челюстно-лицевой хирург Роберт Марк впервые в клинической практике применил плазму крови в форме геля. Результаты исследований позволили сделать важнейшее открытие: тромбоциты содержат белковые факторы, стимулирующие процессы клеточной регенерации.

1990-1999 гг. Разработана методика использования аутогенного тромбоцитарного геля

(АТГ), получаемого из плазмы аутологичной крови пациента. При соединении аутологичной плазмы с тромбином и кальцием быстро формируется клейкий сгусток (гель). Гель использовался в качестве гемостатического агента, а также для закрытия раневых поверхностей.



2003 г. Российские врачи и исследователи Р. Р. Ахмеров и Р. Ф. Зарудий применили аутологичную плазму для лечения воспалительных заболеваний и атрофических процессов в послеоперационном периоде. Таким образом была создана предпосылка для разработки новаторской технологии, получившей

название «Плазмолифтинг» (Plasmolifting™).

2004 год. Проведены клинические испытания технологии «Плазмолифтинг» (Plasmolifting™), в ходе которых добровольцы получали лечение аутологичной плазмой по поводу фотодерматоза, алопеции и акне. Результаты исследований не оставили сомнений в эффективности данного вида лечения по упомянутым показаниям. Кроме того, у пациентов отмечалось заметное улучшение общего состояния кожи.

2005 год. Опубликована работа «Применение обогащенной тромбоцитами аутоплазмы для лечения фотодерматоза» в журнале "Регенеративная хирургия". В данной статье ее авторы, д.м.н. Ренат Рашитович Ахмеров и к.м.н. Роман Феликсович Зарудий, описывают беспрецедентное в международной клинической практике применение аутологичной плазмы в инъекционной форме.

Проведен ряд исследований эффективности и безопасности применения технологии «Плазмолифтинг» (Plasmolifting™) в стоматологии и косметологии.

2010 год. Выступление российских ученых на 1-ой Международной научно – практической конференции по вопросам эстетической медицины, проводимой в Израиле. Аудитории были представлены первые результаты применения технологии «Плазмолифтинг» (Plasmolifting™) в косметологии.

2011-2016 гг. Разработаны протоколы применения технологии «Плазмолифтинг» (Plasmolifting™) в различных областях медицины, в том числе в стоматологии, косметологии, трихологии, ортопедии, травматологии, спортивной медицине, урологии и гинекологии. Ряд работ, посвященных применению технологии «Плазмолифтинг» (Plasmolifting™), опубликован в научных журналах, включенных в перечень ВАК.



В 2018 году представлены результаты нашего исследования применения технологии Плазмолифтинг в лечении нарушений репродуктивного здоровья у женщин.

В 2018 году разработаны и внедрены методики применения технологии плазмолифтинг в лечении заболеваний половых органов у мужчин и мужского бесплодия. Результаты подготовлены к публикации (полный текст статьи приводится в заключительной части).

ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАЗМЫ АУТОЛОГИЧНОЙ КРОВИ

Патофизиологические механизмы воздействия аутологичной плазмы (АП) были изучены и изложены в работах разработчиком метода – проф. Р. Р. Ахмерова и д-ра Р.В. Зарудия.

Проведенные исследования позволили авторам сформулировать концепцию мультиструктурного воздействия аутологичной плазмы на ткани человека, объединяющего нутриентное влияние компонентов плазмы (цитокинов, факторов роста, макро- и микроэлементов, витаминов, белков) и комплексного воздействия тромбоцитов и выделяемых ними цитокинов. По мнению авторов, введение плазмы стимулирует развитие естественных патофизиологических реакций, характерных для процесса образования тканевой гематомы. В результате регенераторно-восстановительных реакций организма развиваются основные терапевтические эффекты, наблюдаемые после введения аутологичной плазмы. Таким образом, аутологичная плазма может выступать как поставщик биологически активных веществ в ткани и как катализатор разнообразных тканевых реакций, активатор регенераторных и восстановительных процессов. Сложные и многообразные механизмы воздействия аутоплазмы, как и ее клинические эффекты требуют дальнейшего изучения.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ АУТОПЛАЗМЫ

Учитывая широкий биологический спектр воздействия АП, ее применение показано при хронических воспалительных заболеваний мужской репродуктивной сферы (различной локализации и этиологии), дистрофических процессах гениталий, обусловленных перенесенными воспалениями. Поскольку АП способствует восстановлению микроциркуляции, ее применение дает хорошие результаты в лечении нарушений потенции, регенераторное действие способствует нормализации

гормоносинтезирующей функции яичек, что способствует повышению как сексуальной активности, так и эффективности циклов стимуляции сперматогенеза. Выраженное регенераторное действие АП можно использовать в «антивозрастных» программах, для восстановления функции гениталий у мужчин старших возрастных групп, для повышения качества сексуальных ощущений.

Применение АП возможно в составе комплексной терапии различных урологических расстройств, поскольку АП хорошо сочетается с антибактериальными, противовоспалительными, иммуномодулирующими средствами, гормональными препаратами.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ

- ✓ Противопоказаниями к применению АП являются:
- ✓ Острые воспалительные заболевания кожи и репродуктивной сферы.
- ✓ Онкологические заболевания.
- ✓ Аллергические реакции на гепарин.
- ✓ При наличии аллергии на анестетики возможно проведение процедур без анестезии.
- ✓ Индивидуально оценивается польза/риск от применения АП у мужчин с гиперплазией простаты.
- ✓ Наш опыт применения показал отсутствие отрицательной динамики этих состояний при применении АП по разработанным нами методикам.

ПРИГОТОВЛЕНИЕ ПРЕПАРАТА

Препарат готовили по методике проф. Р. Р. Ахмерова и д-ра Р.В. Зарудия. Использовали специальные пробирки Plasmolifting™ - пробирки объемом 9 мл, содержащие натрия гепарин и разделительный гель. Для забора венозной крови использовали венозные катетеры 21G (0,8 мм). Пробирку центрифугировали при скорости вращения 3200 оборотов в течение 5 минут. Шприцем 5 мл забирали супернатант – аутоплазму, находящуюся над разделительным гелем. Препарат использовали немедленно.

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕДУР ПЛАЗМОЛИФТИНГ.

Введение аутоплазмы в ткани не сопровождается выраженными болевыми ощущениями, однако, чтобы обеспечить физический и эмоциональный комфорт пациента, мы использовали аппликационную анестезию.

РАЗРАБОТАННЫЕ МЕТОДИКИ ВВЕДЕНИЯ АУТОПЛАЗМЫ:

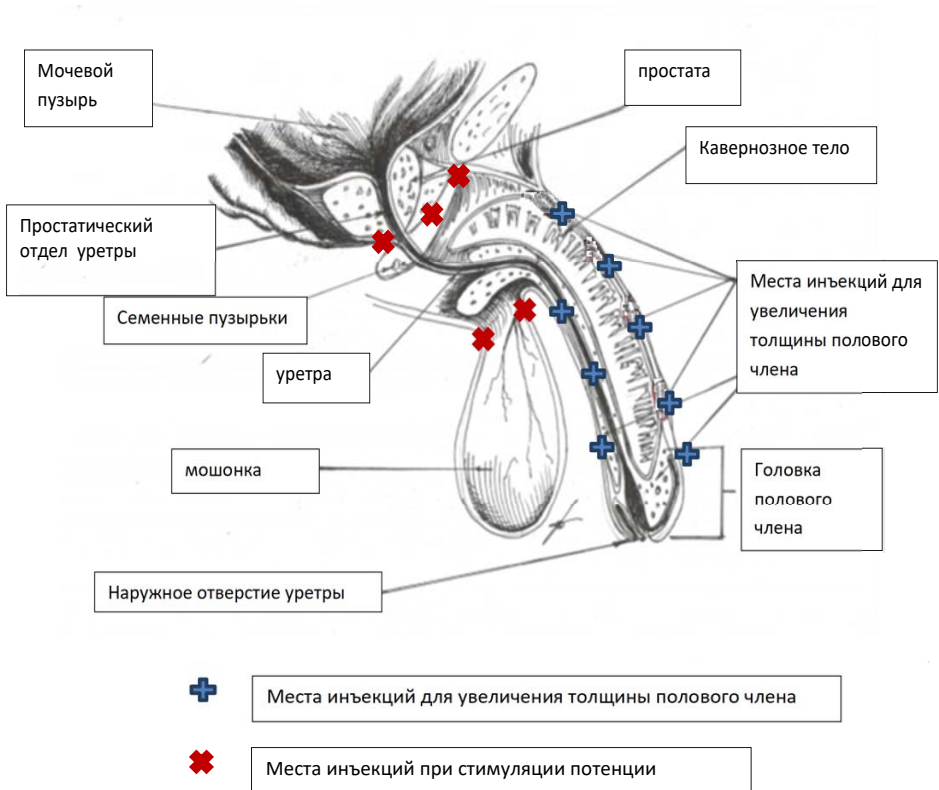
Для применения в урологической практике мы разработали несколько методик инъекционного введения аутоплазмы. Выбор методики определяется патогенетическими особенностями различных заболеваний и имеет целью доставку аутоплазмы максимально близко к месту патологического процесса. В целом методики были распределены на следующие группы:

Субэпителиальное введение аутоплазмы в область наружных половых органов - представляет собой мелко-папульное введение аутоплазмы под кожу, слизистую наружных половых органов. На наружные половые органы наносят аппликационный анестетик (ЭМЛА, РМУ), накрывают полиэтиленовой пленкой на 30 – 40 минут. После снятия пленки кожу полового члена обрабатывают раствором Хлоргексидина.

Проведение процедуры начинают с области мошонки, корня полового члена; применяется игла 0,3x13 мм (30 G x ½) или 0,3x4 мм. Расход плазмы составляет 0,05-0,1 мл на одну микроинъекцию; общий объем введенной этим методом плазмы – 3 – 4,5 мл.

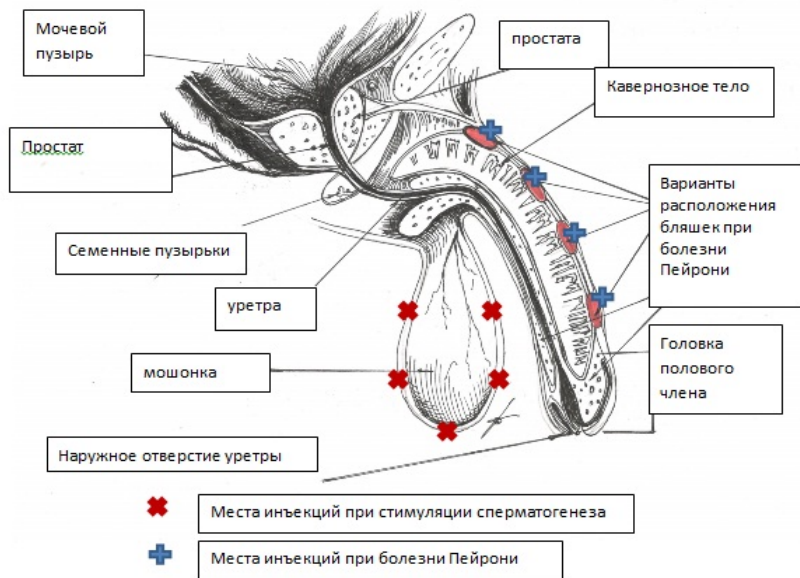
При проведении стимуляции гормональной активности яичек, сперматогенеза, проведение процедур начинают, как правило, за 10 – 14 дней до назначения гормональных препаратов и повторяют 2 – 4 раза с интервалом 20 – 30 дней.

Рисунок 1. Схема расположения мест инъекций аутоплазмы



При лечении болезни Пейрони подкожные инъекции выполняют на расстоянии 1 – 2 мм от бляшек и в область бляшек. Процедуры проводят 1 раз в 2 – 4 недели, сочетая с консервативной терапией. Продолжительность курса определяется индивидуально, в зависимости от клинического эффекта.

Для восстановления потенции возможно болюсное введение АП в область корня полового члена.

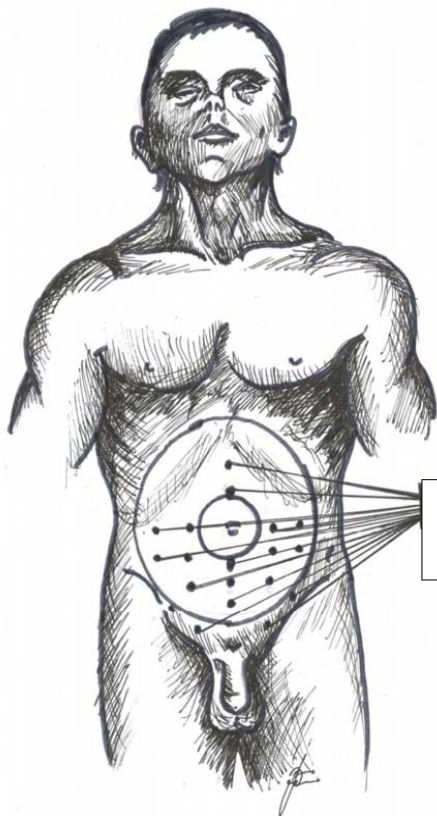


Мы также применяли внутрикожное паппульное введение АП в рефлексогенные зоны, влияющие на функцию репродуктивных органов. При этой методике расход составляет 0,1-0,2 мл в каждую точку. Общий расход плазмы составлял 3,5 – 4 мл. Инъекции в рефлексогенные зоны проводили без анестезии, что усиливало стимуляцию этой области. Сочетание применения аутоплазмы с рефлексотерапией показано при хронических забелеваниях, вызывающих угнетение функции репродуктивной системы:

- последствиях длительного течения воспалительных заболеваний простаты, яичек и их придатков;
- осложнениях неврологических заболеваний (радикулитов, грыжи межпозвоночных дисков);
- хронических аутоиммунных заболеваний нервной системы;
- последствиях спортивных травм позвоночника.

Положительный эффект отмечен также при переутомлении, хронических стрессовых ситуациях, нарушении режима сна и других функциональных расстройствах.

Периодичность проведения процедур и продолжительность лечения определяются индивидуально. В наших наблюдениях сеансы проводились с интервалом 5 – 14 дней, 3 – 10 сеансов на курс.



Места подкожных инъекций АП в рефлексогенные зоны

Схема расположения точек для проведения терапии аутологичной плазмой в области рефлексогенных зон.

Наш опыт применения АП у мужчин, состоящих в бесплодном браке, подготовлен для публикации в журнале Медико-социальные проблемы семьи, г. Донецк в 2019 году.

Приводим полный текст статьи:

УДК 616.697:615.38-032

Черноус В.А., Ахмеров Р.Р., Богослав Ю. П., Черноус В.В.

НИИ медицинских проблем семьи Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ПЛАЗМОЛИФТИНГ» (PLASMOLIFTING™) В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БЕСПЛОДИЯ У МУЖЧИН

Проблема бесплодного брака в течение последних десятилетий находится в центре внимания гинекологов, андрологов, репродуктологов и специалистов смежных профилей. Удельный вес мужского фактора в структуре бесплодного брака возрастает и достигает 25%, и еще в 25 % [3, 7, 8] мужской и женский фактор сочетаются. Среди причин мужского фактора бесплодного брака преобладают секреторно-токсические, обтурационные и аутоиммунные формы. Причиной этих нарушений преимущественно являются хронические воспалительные заболевания репродуктивной системы, сопровождающиеся нарушением эндокринной функции яичек и секреторной функции простаты [4, 5, 6].

В лечении этих заболеваний общепринятым является комплексный подход, сочетающий антибактериальные, физиотерапевтические, гормональные средства.

В настоящее время популярность приобретают методы стимуляции регенераторных процессов, основанные на использовании собственных клеток и тканей. Применение аутологичной плазмы, полученной по технологии «Плазмолифтинг» [1, 2], содержащей активированные тромбоциты, иммуноглобулины, цитокины и другие противовоспалительные и биостимулирующие субстанции, является перспективным направлением в лечении бесплодия у мужчин. Активированные тромбоциты, попадая в ткани, выделяют противовоспалительные цитокины и тромбоцитарные факторы роста, которые уменьшают воспалительные изменения и способствуют регенераторным изменениям в тканях. Иммуноглобулины, содержащиеся в тканях, оказывают антибактериальное действие [1, 2].

Целью работы было повышение эффективности лечения бесплодия у мужчин путем включения в комплекс лечебных мероприятий аутоплазмы.

Материал и методы: под наблюдением находилось 95 мужчин, из которых 65 состояли в бесплодном браке (впоследствии они были разделены на основную группу и группу сравнения). Критериями включения в исследование были: бесплодный брак (более 1 года при стабильном снижении показателей спермограммы).

Критериями исключения из исследования были: варикоцеле 2-3 степени, выраженный первичный гипогонадизм, обострение воспалительного процесса генитальной сферы, аутоиммунные формы бесплодия, экстрагенитальные острые воспалительные заболевания и аутоиммунные процессы, болезни крови, непереносимость гепарина.

30 здоровых мужчин, состоящих в браке и планирующих беременность в супружеской паре, составили контрольную группу.

Все пациенты были обследованы согласно протоколу.

Перед началом лечения пациенты с бесплодием (65 человек) методом слепой рандомизации были распределены на 2 группы: 33 человека составили основную группу, 32 – группу сравнения. Все пациенты получили курс противовоспалительной терапии и коррекции гормональных нарушений согласно действующим протоколам. Пациентам основной группы, помимо этого, вводили аутоплазму (АП), подготовленную по методике проф. Р.Р. Ахмерова и др. Р.Ф. Зарудия [1, 2], согласно разработанной методике.

Разработанная методика. У пациента забирали 8 - 9 мл венозной крови в специальную пробирку Plasmolifting™, которую центрифугировали при 3000 тысячах оборотов в течении 5 минут. Затем под аппликационной анестезией препаратом РМУ проводили подкожное введение АП в область мошонки по 2 – 2,5 мл с каждой стороны. Процедуру проводили трехкратно с интервалом 7 – 10 дней.

Всем обследованным мужчинам проводили повторную оценку спермограммы каждые 3 месяца в течение года после применения процедур. Пациенты сообщали о наступлении и исходе беременности у супруги.

Результаты и обсуждение

В структуре бесплодия у мужчин, как в основной группе, так и в группе сравнения преобладало секреторно-токсическое, которое отмечалось у 24 (72,7 %) в основной группе и у 23 (71,9 %) в группе сравнения; экскреторное бесплодие отмечалось у 4 (12,1 %) и 4 (12,5 %) пациентов в обеих группах, эндокринное у 3 (9,1 %) и 4(12,5 %) соответственно, а идиопатическое – у 2 (6,1%) и 1 (3,1 %) пациентов в исследованных группах. В основной и группе сравнения частота различных форм бесплодия достоверно не отличалась.

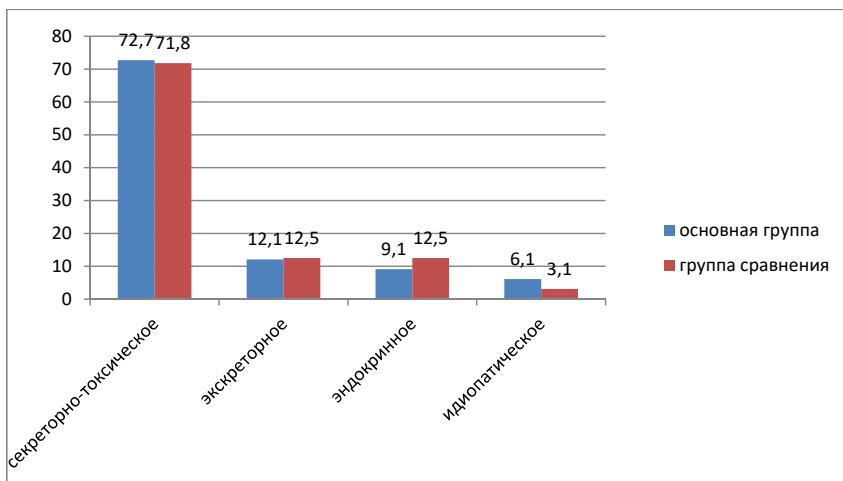


Рис. 1. Структура бесплодия у обследованных мужчин.

Основным клиническим исследованием, характеризующим степень нарушения репродуктивной функции у мужчины, является спермограмма,

поэтому мы оценили некоторые показатели спермограммы у обследованных пациентов (табл. 1).

У мужчин основной группы и группы сравнения были достоверно снижены показатели количества сперматозоидов в 1 мл эякулята и общего количества сперматозоидов, содержания активно-подвижных сперматозоидов (А, В и А+В), а также достоверно повышено содержание патологических форм сперматозоидов. Показатели основной группы и группы сравнения между собой достоверно не отличались.

Таблица 1. Некоторые показатели спермограммы у обследованных мужчин до лечения, $M \pm m$.

Показатели \ Обследованные группы	Основная группа, n=33	Группа сравнения, n=32	Контрольная группа, n=30
Количество сперматозоидов в 1 мл спермы, млн	23,4±2,4*	24,1±2,1*	52,2±2,3
Общее количество сперматозоидов в эякуляте, млн	52,8±3,9*	57,3±4,2*	220,6±80,9
Содержание активно-подвижных сперматозоидов А, %	11,6±1,9*	12,1±1,7*	39,5±2,1%
Содержание активно-подвижных сперматозоидов В, %	15,1±2,1*	14,9±2,3*	22,4±1,9 %
А+В	26,7±2,9*	27,0±3,1*	61,9±2,2%
Содержание патологических форм сперматозоидов, %	68,9±6,5*	67,7±5,9*	22,3±1,7%

Примечания: отличия достоверны, $p < 0,05$

Для оценки эффективности проводимой терапии мы оценили динамику некоторых показателей спермограммы у обследованных мужчин.

Анализ полученных данных (рис. 2, 3) показал достоверное повышение общего количества и концентрации сперматозоидов через 3 месяца после лечения, более выраженное у пациентов основной группы. В результате проведенного лечения эти показатели в основной группе достоверно не отличались от контрольных. Через 6 месяцев наметилась тенденция к снижению показателей, более выраженная в группе сравнения, а через 1 год показатели приблизились к исходным значениям. В основной группе даже через 1 год общее количество и концентрация сперматозоидов оставались достоверно выше, чем до лечения ($p < 0,05$).

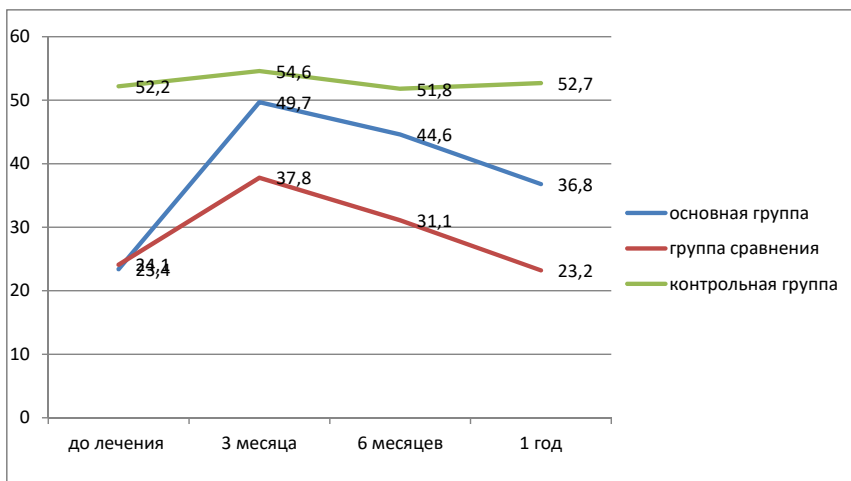


Рис. 2. Динамика концентрации сперматозоидов в 1 мл спермы у обследованных мужчин после лечения (млн/мл)

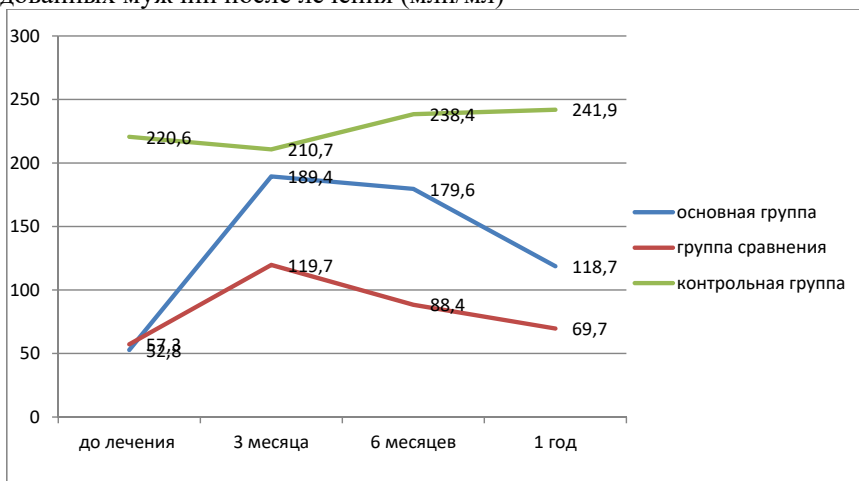


Рисунок 3. Динамика общего содержания сперматозоидов в эякуляте у обследованных мужчин после лечения (млн).

Оценка содержания активно-подвижных сперматозоидов (А+В) (рис. 4) показала достоверное повышение их процентного содержания через 3 месяца от начала лечения. В основной группе этот показатель приближался к показателям контрольной группы, а в группе сравнения – оставался достоверно ниже контрольного ($p < 0,05$). В дальнейшем отмечалось снижение этого показателя, в результате чего в группе сравнения через 6 месяцев, а в основной группе через год показатель приблизился к исходному уровню.

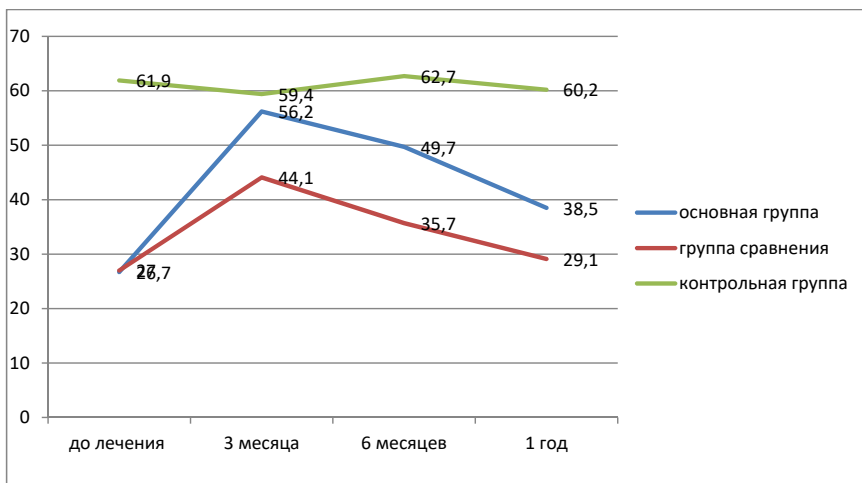


Рисунок 4. Динамика содержания активно-подвижных сперматозоидов (А+В) у обследованных мужчин после лечения, %.

Проведенное лечение способствовало также улучшению качества сперматозоидов: так, содержание дефектных форм сперматозоидов достоверно снижалось через 3 месяца от начала лечения в основной группе, через 6 месяцев эффект усиливался, а через 1 год содержание дефектных форм снова повышалось. В группе сравнения наблюдалась подобная динамика, однако изменения были менее выражены: достоверное снижение содержания дефектных форм сперматозоидов происходило только через 6 месяцев.

Таким образом, проведенное лечение способствовало улучшению количественных и качественных показателей спермограммы. Включение аутоплазмы в комплекс лечебных мероприятий способствовало улучшению лабораторных показателей фертильности: количественных в 1,3 – 1,6 раза, а качественных – в 1,3 – 1,7 раза ($p < 0,05$).

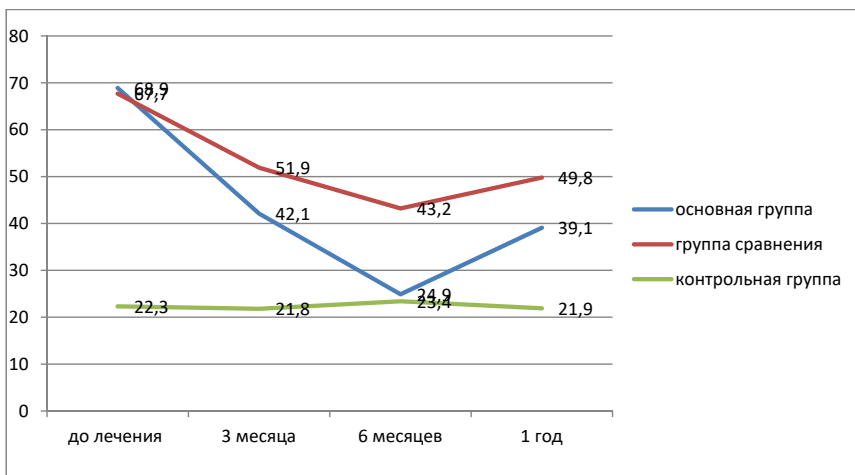


Рисунок 5. Динамика содержания патологических форм сперматозоидов у обследованных мужчин после лечения, %.

Наиболее значимым клиническим показателем лечения было наступление беременности в супружеской паре. Так, в течение года лечения о наступлении беременности у супруги сообщили 12 (36,4%) пациентов основной группы, 7 (21,9 %) в группе сравнения и 19 (63,3 %) в контрольной группе. Динамика наступления беременности по месяцам представлена на рисунке 6.

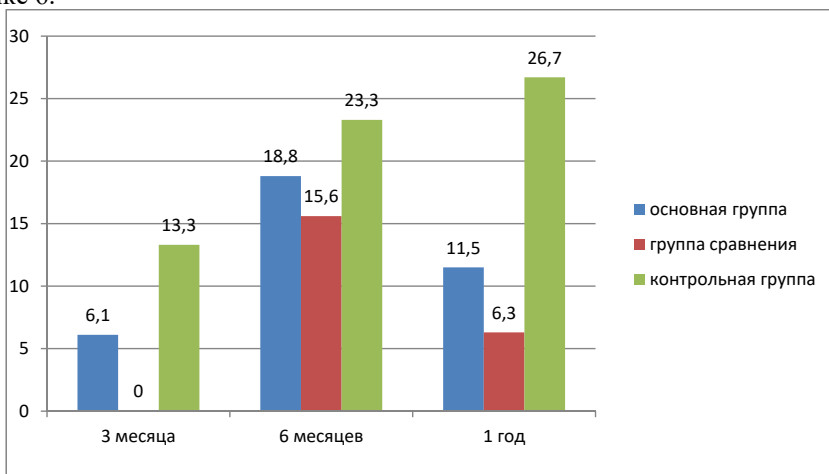


Рисунок 6. Частота наступления беременности в супружеских парах обследованных мужчин (%)

Как показал анализ полученных данных, применение аутоплазмы позволило повысить эффективность лечения бесплодия у мужчин на 14,5 %.

Применение ТАП не сопровождалось развитием аллергических реакций и осложнений. Из побочных эффектов наиболее часто отмечались умеренная болезненность и мелкие гематомы в местах инъекций.

Помимо репродуктивной функции, мы проследили динамику изменений в репродуктивной системе пациентов: снижение частоты обострения хронических воспалительных заболеваний отметили 28 (84,8 %) пациентов основной группы; улучшение показателей сексуальной функции отмечалось у 23 (69,7 %) основной группы и у 18 (56,3%) в группе сравнения.

Выводы

Включение аутоплазмы, приготовленной по методике проф. Р.Р. Ахмерова и Р.В. Зарудия, позволило повысить у мужчин с бесплодием качественный и количественный состав спермы в 1,3 – 1,7 раза и частоту наступления беременности в супружеской паре на 14,5 % ($p < 0,05$). Помимо этого, применение предлагаемой методики лечения бесплодия способствовало снижению частоты обострения хронических воспалительных заболеваний у 84,8% и улучшению показателей сексуальной функции у 69,7 % пациентов, $p < 0,05$.

Полученные результаты позволяют рекомендовать применение тромбоцитарной аутоплазмы для лечения бесплодия у мужчин. Перспективно также проведение исследований разработанной методики в лечении воспалительных заболеваний у мужчин и нарушений сексуальной функции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ахмеров Р.Р. Регенеративная медицина на основе аутологичной плазмы. Технология Plasmolifting™ / Р. Р. Ахмеров. М.: Литтера, 2014. 160 с.
2. Ахмеров Р.Р. Аутостимуляция регенеративных процессов. Технология Plasmolifting™. III Общероссийский семинар «Репродуктивный потенциал России: казанские чтения. Здоровье женщины – здоровье нации». Казань, 2013.
3. Гаврилюк А.М., Чопяк В.В., Наконечный А.И., Курпиш М. Мужской фактор в патогенезе женского бесплодия // Медицинские аспекты здоровья мужчины. 2012, №1 (3). С. 4248.
4. Карельская Л.П. Репродуктивное здоровье мужчин как медико-социальная проблема. 2016. http://elar.urfu.ru/bitstream/10995/38042/1/msip_2016_04.pdf
5. Назаренко Т. А. Бесплодие и возраст: пути решения проблемы / Т.А. Назаренко, Н.Г. Мишиева. // М.: МЕДпресс-информ, 2010. 208 с.
6. Поляков Б.А., Распространенность факторов риска нарушения репродуктивного здоровья по образу жизни среди молодых мужчин Б.А.Поляков, Д.Л. Мушников, Ю.С.Бабкин, Э.Т. Варданян / журнал

научных статей здоровье и образование в XXI веке. 2015. т17, №4, с. 64-72.

7. Ситдикова И.Д. Факторы риска для репродуктивного здоровья мужчин трудоспособного возраста / И.Д. Ситдикова Л.А. Балабанова , А.А. Имамов, М.В.Малеев , Курицына Е.В. // Практическая Медицина: 2014, № 4-1 (80). С. 107-109
8. Усупбаев А.Ч. Репродуктивное здоровье мужчин, проживающих в различных условиях Республики Кыргызстан / А.Ч. Усупбаев, К.Н. Стамбекова, Б.А. Рысбаев, Асилбек уулу Урмат, У.Н. Турдумаматов, З.З. Мамедов. - Андрология и генитальная хирургия, 2016. №2, том 17 // vol. 17 . С. 50 – 52.

РЕФЕРАТ

Черноус В.А., Ахмеров Р.Р., Богослав Ю. П., Черноус В.В.

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНОЛОГИИ «ПЛАЗМОЛИФТИНГ» (PLASMOLIFTING™) В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БЕСПЛОДИЯ У МУЖЧИН

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Научно-исследовательский институт медицинских проблем семьи

Цель работы - повышение эффективности лечения бесплодия у мужчин путем включения в комплекс лечебных мероприятий аутоплазмы.

Материал и методы. Было проведено комплексное обследование 95 мужчин, из которых 65 (33 пациента - основная группа, 32 - группа сравнения) состояли в бесплодном браке, а 30 здоровых мужчин составили контрольную группу. Помимо традиционного лечения, пациенты основной группы получили лечение тромбоцитарной аутоплазмой по разработанной методике.

Результаты. Включение тромбоцитарной аутоплазмы, приготовленной по методике проф. Р.Р.Ахмерова и Р.В. Зарудия позволило повысить у мужчин с бесплодием качественный и количественный состав спермы в 1,3 – 1,7 раза и частоту наступления беременности в супружеской паре на 14,5 %, $p < 0,05$. Помимо этого, отмечалось снижение частоты обострения хронических воспалительных заболеваний у 84,8% и улучшение показателей сексуальной функции у 69,7 % пациентов, $p < 0,05$.

Выводы. Полученные результаты позволяют рекомендовать применение тромбоцитарной аутоплазмы для лечения бесплодия у мужчин. Перспективно также проведение исследований разработанной методики в лечении воспалительных заболеваний у мужчин и нарушений сексуальной функции.

Ключевые слова: мужское бесплодие, аутоплазма, лечение мужского бесплодия.

SUMMARY

OUR EXPERIENCE OF APPLYING PLASMALIFTING TECHNOLOGY *PLASMOLIFTING™* IN COMPLEX TREATMENT OF INFERTILITY IN MEN

Chernous V.A., Akhmerov R.R., Bogoslav Yu.P., Chernous V.V.

Donetsk National Medical University named after M. Gorky

Research Institute of Medical Family Problems

Objective: increasing the effectiveness of treatment of male infertility by including autoplasm into the complex therapy.

Materials and methods: A comprehensive survey was carried out on 95 men, of which 65 were infertile in marriage, and 30 healthy men formed a control group. In addition to traditional treatment, 33 patients were treated with the autoplasm in accordance with the developed technique.

Results: The inclusion of thrombocytic autoplasm prepared according to Prof. R.R. Akhmerov and R.V. Zarudij has increased 1,3-1,7 times qualitative and quantitative composition of semen in infertile men and frequency of pregnancy in the married couple by 14.5%, $p < 0,05$. In addition, 84.8% of patients demonstrated the declining frequency of exacerbations of chronic inflammatory diseases and 69.7% – the improvement of sexual function, $p < 0,05$.

Conclusions: The obtained results allow to recommend the application of autoplasm for the treatment of infertility in men. It would be also promising to test the developed technique in the treatment of inflammatory diseases as well as sexual dysfunction in men.

Keywords: male infertility, autoplazma, treatment of male infertility.

Сведения об авторах

Черноус В.А., врач уролог-андролог, заведующий отделением лечения и реабилитации репродуктивной функции мужчин НИИ МПС Дон НМУ, г. Донецк. +038 71 310 55 58, chernousv@mail.ru

Богослав Ю. П., доктор медицинских наук, врач акушер-гинеколог, г. Донецк.

+380714700686, yulia_bogoslav@mail.ru

Ахмеров Р.Р., доктор медицинских наук, челюстно-лицевой и пластический хирург, имплантолог, разработчик технологии «Плазмолифтинг», г. Москва. renatakhmerov@yahoo.com

Черноус В.В., врач-хирург chernousv@gmail.com, косметолог-эстетист.