

Отчет

о клинических результатах применения лазерной системы Fotona на конкурс «FOTONA-Profi 2018»

I. Общая информация:

1. Номинация: Своя тема — гинекология
2. Тема: «Anti-age терапия в гинекологии (комбинированная технология использования лазерной системы Fotona, филлеров, Plasmolifting)».
3. Полное название медицинской клиники/центра: ООО «Медозон»
4. Город: Ульяновск
5. Сколько лет ваша клиника существует на рынке эстетической медицины: 6 лет
6. Данные врача-участника конкурса:
 - Ф.И.О. Рыбочкина Екатерина Геннадьевна
 - Медицинская специализация: врач акушер-гинеколог (в т.ч. детский гинеколог, гинеколог-эндокринолог), врач ультразвуковой диагностики, организатор здравоохранения
 - Регалии специалиста: член РАГИН (Российской Ассоциации по генитальным инфекциям и неоплазии)
 - Стаж работы специалиста на лазерной системе Fotona: 3 лет

II. Паспорт исследования:

1. Общие данные:

- Пол пациента: Ж
- Возраст пациента: 47 полных лет
- Проблема, с которой обратился пациент, с указанием зоны:

изменение внешнего вида больших половых губ (уменьшение их объема, появление излишней складчатости, «подвисание»), сухость слизистой влагалища, опущение влагалища, потеря его упругости, эпизодическое подтекание мочи при сильном кашле и чихании, проблемы в интимной жизни (уменьшение количества оргазмов, в т.ч. «клиторальных»), «хлопающие» звуки во время полового акта, ощущение воздуха во влагалище, снижение чувствительности интимных зон), в связи с этим возникновение психологических проблем (ослабление полового влечения, снижение самооценки, ощущение неизбежной старости).
- Краткое описание клинического осмотра зоны:

При осмотре области вульвы выявлено явно выраженное зияние половой щели, большие половые губы атрофичны, наблюдается их птоз и повышенная складчатость, клитор почти полностью покрыт кожным лоскутом — «капюшоном» и анатомически находится высоко от входа во влагалище, при осмотре в гинекологических зеркалах — влагалищные выделения скудные,

*слизистая шейки матки и влагалища истончена, перерастянута, влагалище
емкое, широкое, его стенки опущены.*

2. Протокол лечения:

- Тип лазерной системы Fotona, на которой проводилась работа, и полная комплектация: **SP Spectro** в базовой комплектации (лазерная система, манипула R11, манипула R33, две пары защитных очков) плюс манипула PS03 и манипула FS01, а также система охлаждения кожи холодным воздухом Zimmer Cryo 6.
- Параметры лазерной системы, использованные для работы по заданной проблеме:
 - тип лазера: **ErYAG**
 - Режим **SMOOTH** (Глубокий тепловой эффект без абляции). Режим Fotona SMOOTH доставляет лазерную энергию Er:YAG посредством оптимально разделенных по времени коротких лазерных импульсов для того, чтобы избежать накопления тепла на поверхности и достичь однородного нагревания внутри поверхностного слоя слизистой ткани толщиной несколько сотен микрон. Слизистая ткань обрабатывается гладким, почти «невесомым» неаблативным способом, без каких-либо кровотечений и с точно контролируемым повышением температуры, что исключает опасность возникновения некроза ткани.
 - **название процедур:** Две новейшие минимально инвазивные неаблативные лазерные процедуры Er:YAG: процедура уплотнения влагалища (**IntimaLase™**) и процедура лечения стрессового недержания мочи (**IncontiLase™**), использующие фототепловое воздействие лазерного луча на слизистую ткань, **проводились совместно**. Процедуры IntimaLase™ и IncontiLase™ используют специальную технологию пиксельного экрана Fotona (PS) для создания мельчайших облученных точек на слизистой ткани. С технологией пиксельного экрана полный луч разделяется на мелкие лучи при помощи специального пиксельного экрана. В результате плотность потока каждого индивидуального пиксельного луча остается сравнимой с плотностью оригинального изначального полного луча.
 - название используемой в работе манипулы:
полнолучевая манипула R11 и манипула с шаблонным лучом PS03.
 - Используемая технология: Технология **Fotona G-Set**. G-set состоит из:

Лазерного рефлектора G-set (GS), углового адаптера G-set (GA) и Кругового адаптера G-set (GC).

Процедура IncontiLase 1 этап Работа лазера - круговое облучение передней стенки вагинального канала

Режим интерфейса пользователя - Er:YAG PULSE

Манипула - PS03 с адаптером GA

Размер пятна - 7 мм

Длина импульса — SMOOTH

Частота — 1,6 Гц

Рефлектор G-set - стандартный

Плотность - 10,0 Дж/см²

Количество проходов: пять (5)

Процедура IncontiLase Этап 2 Работа лазера – круговое облучение вагинальной стенки

Режим интерфейса пользователя - Ег: YAG PULSE

Манипула - PS03 с адаптером GC

Размер пятна - 7 мм

Длина импульса — SMOOTH

Частота — 1,6 ГЦ

Рефлектор G-set - стандартный

Плотность - 10,0 Дж/см²

Количество проходов: два (2)

Процедура IncontiLase Этап 3 - прямое облучение преддверия влагалища и области входа в уретру

Режим интерфейса пользователя - Ег: YAG PULSE

Манипула - PS03 с адаптером GC

Размер пятна - 7 мм

Длина импульса — SMOOTH

Частота — 1,6 ГЦ

Рефлектор G-set - стандартный

Плотность - 10,0 Дж/см²

Количество проходов: три полных (3)

Процедура IntimaLase Работа лазера - круговое облучение передней стенки вагинального канала

Режим интерфейса пользователя - Ег: YAG PULSE

Манипула - R11 с адаптером GC

Размер пятна - 7 мм

Длина импульса — SMOOTH

Частота — 1,6 ГЦ

Рефлектор G-set - стандартны

Плотность - 10,0 Дж/см²

Количество проходов: шесть (6)

- Подготовка к процедуре: Было проведено дополнительное обследование: взят мазок на степень чистоты, гонорею и трихомониаз из трех точек (уретра, цервикальный канал, влагалище), PAP-мазок (онкоцитология) из экто/эндоцервикса, общий анализ мочи, бактериологический посев мочи, ультразвуковое исследование мочевого пузыря. Лабораторные показатели были в пределах нормы. Противопоказаний к процедуре выявлено не было. Непосредственно перед лазерным лечением проведена обработка наружных половых органов, а также слизистой влагалища и шейки матки водным раствором хлоргексидина (0,05% хлоргексидина биглюконат) с последующим его удалением и тщательным высушиванием слизистой. Способ анестезии - аппликационная — крем ЭМЛА (Состав(на 1 г крема)

активные вещества: лидокаин 25,0 мг, прилокаин 25,0 мг;

вспомогательные вещества: макрогола глицерилгидроксистеарат (АРЛАТОН 289) 19,0 мг, карбомер 974 Р (карбоксополиметилен) 10,0 мг, натрия гидроксид 5,2 мг для

доведения рН до 8,7 - 9,7, вода очищенная до 1,0 г) на 5-10 мин в количестве 1 г на область преддверия влагалища и область уретры, перед манипуляцией крем удалялся. Работа с лазерным лучом осуществлялась строго в защитных очках.

- Реабилитационный период после процедуры: женщине были даны рекомендации о воздержании от половой жизни в течение 7 дней после процедуры, наблюдался незначительный дискомфорт при мочеиспускании в течение 7-12 ч после процедуры, кратковременная (около 2-3 суток) безболезненная эритема в области преддверия влагалища и уретры, о чем пациентка сообщала по телефонограмме, симптомы купировались самостоятельно. Пациентке также была дана рекомендация вести дневник для регистрации изменений ее состояния и случаев подтекания мочи. Контрольный осмотр назначался через 4 недели.
- Периодичность, кратность проводимых процедур (если их было несколько): Количество процедур — 5 (пять) с интервалом от 28 до 42 дней.

• Дополнительное лечение:

1. Интимная контурная пластика - **интимный филлинг** (аугментация) - с применением препарата на основе гиалуроновой кислоты DELIGHT G (в составе — поперечно сшитая гиалуроновая кислота различной степени вязкости — это основной действующий компонент, отвечающий за восполнение отсутствующего объема, регенерацию клеток, увлажнение эпидермиса; вспомогательный компонент — фосфатный буфер солевого раствора, который защищает гиалуроновую кислоту от распада и продлевает желаемый эффект от процедуры) была проведена однократно в виде: пластики задней спайки влагалища, стенок влагалища, клиторопластики, увеличения точки (области) G. Подготовка к процедуре: было проведено дополнительное обследование: взят мазок на степень чистоты, гонорею и трихомоноз из трех точек (уретра, цервикальный канал, влагалище) , PAPP-мазок (онкоцитология) из экто/эндоцервикса, ОАК, гемостазиограмма, кровь на RW, ВИЧ, гепатиты, проба на лидокаин. Лабораторные показатели были в пределах нормы. Противопоказаний к процедуре выявлено не было. Непосредственно перед процедурой проведена обработка наружных половых органов, а также слизистой влагалища и шейки матки водным раствором хлоргексидина (0,05% хлоргексидина биглюконат) с последующим его удалением и тщательным высушиванием слизистой. Способ анестезии - аппликационная — крем ЭМЛА (**Состав**(на 1 г крема) *активные вещества*: лидокаин 25,0 мг, прилокаин 25,0 мг; *вспомогательные вещества*: макрогола глицерилгидроксистеарат (АРЛАТОН 289) 19,0 мг, карбомер 974 Р (карбоксополиметилен) 10,0 мг, натрия гидроксид 5,2 мг для доведения рН до 8,7 - 9,7, вода очищенная до 1,0 г) на 30 мин в количестве 2 г на область задней спайки влагалища, капюшон и уздечку клитора, перед манипуляцией крем удалялся.

Объемообразующий гель вводился:

- в область нижней трети влагалища по всей окружности субмукозно (в подслизистый слой) в болюсной (папульной) технике; иглой 30 G срезом вверх под углом 45 градусов в количестве 2 мл.
- в область задней спайки субдермально (подкожно) в линейно-ретроградной технике; иглой 27 G срезом вверх под углом 45 градусов в количестве 0,5 мл.
- в область преддверия влагалища, субмукозно (в подслизистый слой) в болюсной (папульной) технике; иглой 30 G срезом вверх под углом 45 градусов.

- в подслизистый слой (субмукозно) между стенкой влагалища и уретрой в проекции точки G иглой 27G срезом вверх под углом 45 градусов в количестве 0,5 мл «веерной» техникой
 - в мягкие ткани под уздечку клитора в количестве 0,1-0,3 мл за один «шаг», с использованием иглы 27G, техника введения - болюсная. Для структурирования ткани капюшона клитора введение препарата осуществлялось – линейно-ретроградной техникой, уровень введения - субдермально в объёме 0,2-0,4 мл за один «шаг», с использованием иглы 27 G.
2. Плазмолифтинг (Plasmolifting) 5 (пять) процедур с интервалом в 7 дней. Область подвергшаяся процедуре — большие половые губы. Подготовка к процедуре: было проведено дополнительное обследование: взят мазок на степень чистоты, гонорею и трихомониаз из трех точек (уретра, цервикальный канал, влагалище), PAPP-мазок (онкоцитология) из экто/эндоцервикса, ОАК, гемостазиограмма, кровь на RW, ВИЧ, гепатиты, проба на лидокаин. Лабораторные показатели были в пределах нормы. Противопоказаний к процедуре выявлено не было. Непосредственно перед процедурой проведена обработка наружных половых органов, а также слизистой влагалища и шейки матки водным раствором хлоргексидина (0,05% хлоргексидина биглюконат) с последующим его удалением и тщательным высушиванием слизистой. Способ анестезии - аппликационная — крем ЭМЛА (**Состав**(на 1 г крема) *активные вещества*: лидокаин 25,0 мг, прилокаин 25,0 мг; *вспомогательные вещества*: макрогола глицерилгидроксистеарат (АРЛАТОН 289) 19,0 мг, карбомер 974 Р (карбоксиполиметилен) 10,0 мг, натрия гидроксид 5,2 мг для доведения рН до 8,7 - 9,7, вода очищенная до 1,0 г) на 30 мин в количестве 3 г на область больших половых губ, область накрывалась пленкой. Пациентка была предупреждена о том, что за 2 недели до начала терапии она должна отказаться от курения и алкоголя (пациентка заверила, что алкоголь не употребляет практически никогда и не курит), пить не менее 1,5 литров жидкости в день; убрать из рациона острую и жирную пищу; не принимать оральные контрацептивы, исключить прием антикоагулянтов (пациентка их не употребляла и ранее). Предварительно у пациентки был произведен забор крови из вены с последующим ее центрифугированием. Препарат готовился по методике проф. Р. Р. Ахмерова и д-ра Р.В. Зарудия. Использовались специальный пробирки Plasmolifting™ — 2 пробирки объемом 9 мл, содержащие натрия гепарин и разделительный гель. Для забора венозной крови использовались венозные катетеры 21G (0,8 мм). Пробирки центрифугировались при скорости вращения 3200 оборотов в течении 5 минут. Шприцем 5 мл забирали супернатант – аутоплазму, находящуюся над разделительным гелем. Препарат использовался немедленно. Аутоплазма вводилась субэпителиально в область больших половых губ мелко-паппульной техникой под слизистую, применялась игла 0,3*13 мм (30 G*1/2). Расход аутоплазмы составлял 0,05-0,1 мл на одну микроинъекцию, общий объем введения этим методом плазмы составил 4 мл.

III. Клинические результаты лечения:

В качестве лазерной терапии реализованы запатентованные технологии INTIMALASE (пластика влагалища), INCONTILASE (лечение недержания мочи). Количество процедур лазерной терапии согласовывалось ежемесячно, исходя из индивидуальных предпочтений данной пациентки. Курс считался пройденным, когда все жалобы женщины удалось устранить полностью.

Отмечу, что вернуть упругость стенкам влагалища, устранить их пролапс, а также полностью вылечить стрессовое недержание мочи удалось уже после первых трех лазерных процедур, две последующие проводились по просьбе пациентки с целью коррекции сексуальных

расстройств (каждая последующая процедура, со слов пациентки, наполняла ее сексуальную жизнь новыми красками). Этой цели также удалось достичь в полном объеме: женщина отметила значительное улучшение качества сексуальной жизни за счет повышения чувствительности, усиления ощущений при оргазме и увеличения количества оргазмов при половом акте, а также значительное снижение неприятных ощущений во время полового акта за счет устранения сухости слизистой влагалища и повышения упругости его стенок. Следует выделить также и тот факт, что после курса терапии пациентка стала испытывать ранее ей незнакомый вид оргазма - струйный оргазм (сквирт). Данный факт позволил женщине вернуть уверенность в себе, а также сохранить и укрепить супружеские отношения.

В результате лазерного воздействия укорачиваются межмолекулярные поперечные связи тройной спирали коллагена, что приводит к мгновенному сокращению волокон на две трети их длины по сравнению с состоянием до процедуры. Нагревание коллагена вызывает его мгновенное сокращение, волокна становятся короче и толще и, следовательно, обработанная ткань сокращается и сжимается. Помимо мгновенной реакции сокращения коллагена в тканях запускаются процессы реконструкции коллагеновых волокон и неоколлагенеза. В результате этих процессов обработанная ткань обогащается новым, молодым коллагеном, становится упругой и эластичной. Сокращение тканей обеспечило улучшенную поддержку мочеиспускательного канала, уменьшило гипермобильность уретры, таким образом, устранив симптомы недержания мочи. Произошло увеличение плотности и эластичности стенок влагалища, уменьшение объема влагалища, восстановилась опорная функция фасций тазового дна, связочного аппарата, возросла сила и длительность сокращений мышц тазового дна. Тепловое воздействие обеспечило восстановление нейрогуморальной регуляции слизистой влагалища и способствовало образованию новых сосудов, что привело к устранению симптомов атрофии слизистой.

Отмечу, что все эти явления наблюдались без какого-либо нарушения целостности подвергаемых излучению тканей, не сопровождалось болезненными ощущениями, не затрачивали много времени (каждая процедура занимала не более 20-25 минут), не требовали специальной подготовки, проводились в условиях амбулаторного звена, не требовали длительного периода реабилитации и являлись абсолютно безопасными для женщины.

IV. Выводы на основании проведенной работы.

В середине 80-х годов прошлого века американский ученый Клац Рональд, выдвинувший идею, что старение - это болезнь и ее можно лечить, предложил термин «anti-age». В 90-х годах сфера anti-age оформилась в отдельную специализацию медицины. Она быстро превратилась в одну из наиболее современных клинических медицинских отраслей. В наши дни антивозрастная медицина базируется на передовых достижениях в области генетики, эндокринологии, онкологии, иммунологии, диетологии, нутрициологии, терапии, косметологии и других смежных дисциплин. Анти-эйдж терапия — это комплекс лечебно-диагностических мероприятий, позволяющих добиться общего омоложения и оздоровления организма. Согласитесь, любая женщина хочет всегда выглядеть молодо, быть желанной и красивой. Именно для достижения этих целей была разработана антивозрастная гинекология, позволяющая методами терапии открыть в себе вторую молодость. Благодаря антивозрастной гинекологии удаётся добиться замедления внутренних часов организма, и чем раньше начата терапия, тем более заметен результат. Смягчая возрастные изменения, сглаживая неприятные моменты естественного старения, антивозрастная гинекология способна улучшить качество жизни женщины, предотвращая сексуальные дисфункции.

В антиэйдж-терапии существует два мощных направления:

Эстетическая медицина. Она включает весь набор процедур по внешнему омоложению: это пилинги, контурная пластика, различные косметические лифтинги, контурная липосакция тела, массажи с использованием специализированных лосьонов, кремов и гелей,

в состав которых включены биологически активные вещества, мануальные процедуры, аппаратная косметология.

Внутреннее омоложение. Специалисты данного направления работают, прежде всего, с обменом веществ: помогают его нормализовать и сделать более активным, что помогает организму быстрее освобождаться от застарелых, отмерших клеток. Имеются в этой сфере и методики, позволяющие воздействовать на процесс старения на генетическом уровне (инъекции стволовыми клетками, которые тормозят действие генов старения). Кроме того, на внутреннее омоложение работают специалисты-диетологи. Они разрабатывают специальные индивидуальные диеты, которые полностью изменяют организм, настраивая его на активную жизнь.

Помимо этого, в антиэйджинговой терапии задействуются эксперты из других отраслей: психологии, дерматокосметологии, иммунологии, и прочих.

Моя работа с данной пациенткой сводилась к сохранению и поддержанию ее психологического статуса путем коррекции эстетических и сексуальных расстройств, что позволило бы женщине оставаться молодой, красивой, активной и желанной на долгие годы.

У пациентки были требования к проводимой терапии: все методики должны были быть малоинвазивными, проводиться на амбулаторном этапе, не занимать много времени, иметь короткий период реабилитации, минимум ограничений, стойкий терапевтический эффект.

Исходя из ее требований была составлена индивидуальная схема антивозрастных методик в виде лазеротерапии, аугментации и плазмолифтинга.

В качестве лазерной терапии реализованы запатентованные технологии INTIMALASE (пластика влагалища), INCONTILASE (лечение недержания мочи). Количество процедур лазерной терапии согласовывалось ежемесячно, исходя из индивидуальных предпочтений данной пациентки. Курс считался пройденным, когда все жалобы женщины удалось устранить полностью.

Отмечу, что вернуть упругость стенкам влагалища, устранить их провисание, а также полностью вылечить стрессовое недержание мочи удалось уже после первых трех лазерных процедур, две последующие проводились по просьбе пациентки с целью коррекции сексуальных расстройств. Этой цели также удалось достичь в полном объеме: женщина отметила значительное улучшение качества сексуальной жизни за счет повышения чувствительности, усиления ощущений при оргазме и увеличения количества оргазмов при половом акте, а также значительное снижение неприятных ощущений во время полового акта за счет устранения сухости слизистой влагалища и повышения упругости его стенок. Следует выделить также и тот факт, что после курса терапии пациентка стала испытывать ранее ей незнакомый вид оргазма - струйный оргазм (сквирт). Данный факт позволил женщине вернуть уверенность в себе, а также сохранить и укрепить супружеские отношения.

Лазерные технологии справились с поставленными задачами максимально, тем самым подтвердив правильность моих действий и позволив продолжить антивозрастную тактику в отношении данной пациентки, путем комбинации данного метода с другими методиками.

Напомню, женщину волновал тот факт, что в результате гормональных перестроек, родов, возрастных изменений ее большие половые губы стали «увядать», потеряли жировое наполнение и изменили свой внешний вид. На помощь пришел метод плазмолифтинга. Аутологичная плазма выступила в роли поставщика биологически активных веществ в ткани и как катализатор тканевых реакций, в результате запустив активацию регенераторных и восстановительных процессов. Задача плазмолифтинга в данной конкретной ситуации сводилась к оптимизации и ускорению регенерации тканей за счет содержащихся в тромбоцитах факторов роста. Факторы роста повысили активность фибробластов, а они, в свою очередь, стали производить коллаген, гиалуроновую кислоту и эластин. Этот процесс

привел к образованию молодой соединительной ткани, росту новых капилляров. В результате мы получили: нормализацию внешнего вида больших половых губ, повышение тургора и эластичности кожи данной области, более ровный ее рельеф, устранив тем самым эффект «вялости» и «подвисания» тканей. Полный терапевтический эффект удалось наблюдать уже на 10 день после последней инъекции аутоплазмы.

Еще одна методика, применяемая для антивозрастной терапии женщины, - интимный филлинг. Его задача состояла в том, чтобы бороться с так называемым «ёмким влагалищем». Пациентку беспокоил тот факт, что из-за его размеров ее партнер не чувствует удовольствия в полной мере. С помощью инъекций гиалуроновых наполнителей в определенные места удалось сузить влагалище и снять дискомфорт путем восстановления увлажненности слизистой влагалища. Дополнительно было предложено активировать так называемую область (точку) G. Сделав ее более выпуклой удалось достичь новых ощущений в сексуальной жизни. В данном случае еще одной задачей интимной пластики филлерами было устранить зияние половой щели, закрывая его большими половыми губами, тем самым закрывая «ворота инфекции», что и было проведено в полном объеме. Также было решено повлиять на качество и количество «клиторальных» оргазмов путем проведения клиторопластики, результаты которой не заставили себя долго ждать. Отмечу, что результаты интимного филлинга не так долговечны, как лазерного, всего 8-9 месяцев, но в сочетании эти методики усилили друг друга и позволяют радоваться прелестям сексуальной жизни данной женщине уже более 18 месяцев.

Не смотря на то, что в лечении данной пациентки я выступала в роли гинеколога-эстетиста, женщине мною были даны рекомендации и в отношении реализации второго направления анти-эйдж терапии: нормализация режима труда и отдыха, поддержка здорового питания, борьба с малоподвижным образом жизни и прочие. В связи с чем было предложено посетить ряд дополнительных специалистов: диетолога, дерматолога, генетика, терапевта-геронтолога, эндокринолога.

По своей части с целью поддержания эффекта от проводимой терапии были даны рекомендации в отношении применения упражнений Кегеля в сочетании с современными тренажерными системами, а также в ближайшее время решить вопрос о возможности проведения менопаузальной гормональной терапии (как локальной, так и системной).

Подводя итог, отмечу, что пациентка на всем этапе терапии проявляла полную комплаентность (приверженность лечению), добросовестно выполняя все рекомендации, не пропуская предложенные процедуры. Ведь, половина успеха в лечении зависит от самого пациента. Результатами терапии осталась полностью удовлетворена, не смотря на то, что изначально была настроена несколько скептически. Некоторыми аспектами, в частности, изменением качества сексуальной жизни, была крайне рада. Пациентка отметила, что будет рекомендовать данные методики своим близким, а это залог успешного и стабильного финансового положения нашего лечебного учреждения.