



Под действием различных комбинаций коррекции рубцов показатели реактивной и личностной тревожности значимо уменьшались и были менее выражены у пациентов с комбинацией всех использованных методов лечения (табл.). Субъективные показатели самочувствия

(«С»), активности («А») и настроения («Н») улучшались во всех группах обследованных больных, но в наибольшей степени при использовании комбинации высокоинтенсивной лазеротерапии и лонгидаза ультрафонофореза.

Таблица. Динамика психофизиологических показателей у больных с келоидными рубцами

Показатели	ЛК (n =12)	ЛК+ЛАФ (n =14)	ЛК+ЛАФ+ЛУФ (n =21)
РТ-СХ, балл	45,6±0,3 41,2±0,4*	46,2±0,3 40,5±0,4*	45,9±0,9 39,5±1,0*
ЛТ-СХ, балл	48,2±0,5 43,7±0,5*	49,3±0,4 44,8±0,4*	50,3±0,5 42,4±0,4*
“С”, балл	39,5±1,2 45,4±1,1*	41,5±1,5 44,9±0,6*	40,6±1,1 47,3±0,9
“А”, балл	42,2±2,6 46,5±1,7*	43,7±1,4 47,8±1,2*	42,7±1,2 48,9±1,1*
“Н”, балл	41,7±1,6 47,0±1,7*	41,3±1,5 47,9±1,6*	41,6±1,5 51,43±1,2

Примечание: числитель – до лечения; знаменатель – после лечения; * p<0,05.

Анализ эффективности исследованных методов по разработанным критериям показал, что у пациентов с келоидными рубцами эффективность лазерной коагуляции составляет 56%, в комбинации с ангиофототермолизом – 78%, а в комбинации с ультрафонофорезом лонгидазы – 89%.

Для подбора адекватной схемы лечения необходимо учитывать тип, локализацию и длительность существования рубца, его консистенцию, а также особенности его микроциркуляции. Такой дифференцированный подход к оценке рубцовых дефектов кожи позволяет использовать исследованную комбинацию физических методов лечения индивидуально.

Эффективность комплексной коррекции была максимальна при включении в нее методов, обладающих различными лечебными эффектами и избирательно воздействующими на различные звенья патогенеза келоидных рубцов. При этом лазерная коагуляция и ангиофототермолиз обладали более выраженными коагулирующим и фибро- и ангиодеструктивным эффектами, а ультрафонофорез лонгидазы – дефибрирующим эффектом. После курса комплексной коррекции у пациентов с келоидными рубцами наблюдали значимое снижение уровня реактивной и личностной тревожности, а также улучшение психофизиологического состояния пациентов.

Известно, что формирование келоидной ткани сопровождается не количественным снижением числа капилляров, а их функциональной неполноценностью. В результате в рубце нарушается кровоток и лимфоотток, возникает стаз форменных элементов крови с последующей гипоксией, активацией эндотелиоцитов и индукцией незавершенной дифференцировки фибробластов.

При лазерной фотокоагуляции происходит значительное нагревание тканей рубца, что приводит к испарению воды и коагуляции рубцовой ткани с обратимой гиперемией и отеком [3]. На 5-е сут в зоне воздействия формируется богатая кровеносными сосудами грануляционная ткань, активируются пролиферативные процессы и к 15 сут кожа полностью эпителизируется. Последующее облучение высокоинтенсивным лазером на парах меди избирательно поглощается специфическим хромофором-оксигемоглобином (спектр поглощения ко-

торого соответствует длине волны лазерного излучения) и эндотелиоцитами, что приводит к их коагуляции и уменьшению микроциркуляции в рубце (феномен селективного фототермолиза). Применение селективного лазерного излучения с длиной волны 578 нм патогенетически обосновано, так как оно эффективно тормозит созревание и дегенерацию эндотелиоцитов и за счет слипания просвета сосуда уменьшает микроциркуляцию рубца [11].

Для последующей деполимеризации сформированных рубцов, содержащих избыток другого элемента внеклеточного матрикса – гиалурона – эффективно введение препаратов пролонгированных гиалуронидаз, к которым относится лонгидаза. В сочетании с дефибрирующим действием ультразвука он способна максимально восстановить нарушенную архитектуру рубцовой ткани. Результатом последовательного применения изученных физических методов лечения является remodelation рубца за счет устранения гипоксии, ускорения созревания соединительной ткани, усиления кровотока, устранения стаза в сохранившихся капиллярах и тканевой гипоксии.

Входящий в состав геля использованного геля Эгалохита активный компонент – эпигаллокатехин-3-галлат угнетает активность киназ и факторов роста, передающих сигналы усиления синтеза коллагена, подавляет синтез провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-8, ФНО), что приводит к уменьшению воспалительных эффектов (эритемы и зуда), связанных с термическим поражением кожи. Эгалохит ускоряет и укорачивает фазу роста новых сосудов, что ведет к стимуляции отложения коллагенового матрикса в первые дни и к подавлению в дальнейшем, препятствуя образованию келоидных рубцов.

Определенные механизмы лечебного действия определяют тактику использования физических факторов для коррекции келоидных рубцов, включающую последовательное применение высокоинтенсивного лазерного излучения с последующим включением ультрафонофореза лонгидазы.

Таким образом, исследованные физические методы лечения могут служить альтернативой хирургическим и инвазивным методам коррекции келоидных рубцов и эффективно использованы в программах их комплексной коррекции на всех стадиях формирования.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Коновальская С.Б. Клинико-морфологическая дифференциальная диагностика келоидных и гипертрофических рубцов и методы их лечения: автореф. дис.... канд. мед. наук. / С.Б. Коновальская – Санкт-Петербург, 2003. – 19 с.
2. Левкович А.В. Физиотерапия в эстетической медицине. / А.В. Левкович, В.С. Мельник – М., 2009. – 496 с.
3. Методы эстетической медицины в косметологии / Под ред. Е.И.Эрнандес. – М., 2010. – 320 с.
4. Озерская О.С. Косметология. – СПб., 2008. – 576 с.
5. Орехова Э.М. Применение препарата «Лонгидаза 3000 МЕ» при заболеваниях, сопровождающихся патологией соединительной ткани / Э.М. Орехова, Т.В.Кончугова, Т.В. Лукьянова и др. // Пособие для врачей.. – М., 2008. – 24 с.
6. Папий Н.А. Медицинская косметология: руководство для врачей. / Н.А.Папий, Т.Н. Папий – М., 2008. – 512 с.
7. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения рубцов. / Г.Н. Пономаренко, Т.Н. Карпова – СПб., 2009. – 112 с.



8. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник. – Изд-е 4-е перераб. доп. – СПб, 2011. – 319 с.
9. Самцов А.В. Классификация, сравнительная клиническая характеристика и тактика лечения келоидных и гипертрофических рубцов кожи / А.В.Самцов, О.С. Озерская // Вестник дерматологии и венерологии. – 2002. – № 2. – С. 70–72.
10. Baryza M.J. The Vancouver Scar Scale: an administration tool and its interrater reliability. / M.J., Baryza, G.A.Baryza // J Burn Care Rehab. – 1995. – Vol. 16, № 5. – P.535–538.
11. Henry S. The inhibitory effect of minocycline on hypertrophic scarring / S. Henry, L.Henry, M.J.Concannon et al. // Plast. Reconstr. Surg. – 2007. – Vol. 120, № 1. – P. 80–88; discussion 89–90.

РЕЗЮМЕ

В статье на основании полученных результатов в соответствии с принципами доказательной медицины, выделены и обоснованы эффекты физических методов лечения рубцов кожи, использование которых значимо изменяет структуру и метаболизм рубцовой ткани, оказывает коллагеномодулирующее и дефибрирующее действие. Результаты применения различных физических методов лечения свидетельствуют о высокой эффективности их комплексного применения для коррекции разных типов рубцов.

Ключевые слова: гипертрофические и келоидные рубцы кожи, ультрафонофорез, лазерная коагуляция, лазерный ангиофототермолиз.

SUMMARY

The article based on findings in accordance with the principles of evidence-based medicine, identified and substantiated the effects of phys-ray treatments for skin scars, the use of which significantly changes the structure and metabolism of scar tissue, has kollagenomoduli-insulating and defibroziruyuschee action. Results of using different physical methods of treatment showed high efficiency of their integrated application for correction of different types of scars.

Key words: hypertrophic and keloid scars skin, ultra-phonophoresis, laser coagulation, laser angiofototermoli.

Контактная информация

Курганская И.Г. Тел: 8(921)888 66 75;
Ключарева С.В. E-mail: genasveta@rambler.ru, тел 543-96-34,

ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ КОРРЕКЦИЯ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ ЛИЦА УЛЬТРАФОНОФЕРЕЗОМ ЛОНГИДАЗОЙ

УДК. 616.5-008

¹Васильева Е.С., ¹Вергун Е.Э., ²Шакула А.В.

¹ОАО «Институт пластической хирургии и косметологии»,

²Российский научный центр «Восстановительной медицины и курортологии»

Введение

Накопленный опыт косметологической практики свидетельствует о широкой распространенности возрастных изменений кожи, которые могут быть связаны с эндогенными или экзогенными причинами. Старение кожи проявляется в сухости, снижении тургора кожи, появлении морщин, пигментации, шелушении, ухудшении цвета и ряда других признаков. С учетом того, что наиболее ранние признаки процесса старения проявляются на лице, шеи и декольте пациенты (как правило, женщины) испытывают выраженное психоэмоциональное напряжение, что, в свою очередь, усиливает кожные проявления и может приводить к стойким астено-невротическим состояниям [1,2].

В настоящее время среди широко распространенных методов современной физиотерапии одним из наиболее эффективных является лекарственный ультрафонофорез, предусматривающий применение ультразвука для усиления проникновения лекарственных препаратов непосредственно в подлежащие озвучиванию ткани. Накопленный опыт свидетельствует о потенцирующем эффекте и ослаблении побочных реакций многих лекарственных препаратов при воздействии с использованием ультрафонофореза, что закономерно отображает широкое распространение данного метода в различных областях восстановительной медицины, в том числе и косметологической практике. Последнее положение связано с характерными положительными факторами ультразвукового воздействия – разрыхлением и повышением

эластичности коллагена, внутренним нагревом тканей, микромассажем на клеточном и тканевом уровне, увеличением кровотока в тканях [3,4].

В последние годы все большее внимание в восстановительной медицине придается практическому применению лекарственного средства «Лонгидаза», которое обладает ферментативной протеолитической (гиалуронидазной) активностью, пролонгированным действием, иммуномодулирующими, хелатирующими, антиоксидантными и противовоспалительными свойствами. Специфическим субстратом данного средства являются гликозаминогликаны, способные обеспечивать благоприятные изменения в соединительной ткани (снижение вязкости, уменьшение способности связывания воды и ионов металлов, временное увеличение проницаемости тканевых барьеров, облегчение движения жидкости в межклеточном пространстве), что приводит к увеличению эластичности и уменьшению отечности кожных покровов, а также улучшению и тургора кожи. Проведенные ранее исследования показали достаточно высокую эффективность применения препарата «Лонгидаза» в косметологической практике при восстановлении кожных покровов на фоне рубцовых изменений или постакне [5], однако сведения о возможности его использования для восстановительной коррекции возрастных изменений кожи в доступной литературе отсутствуют.

Материалы и метод исследования

В рамках настоящей работы исследована эффективность применения ультрафонофореза



лонгидазой (УФЛ) для комплексной восстановительной коррекции возрастных изменений кожи. Для решения поставленной задачи было выделено три (равнозначные по возрасту, состоянию кожных покровов, психоэмоциональному статусу и типу старения кожи) группы пациенток (женщин в возрасте от 40 до 60 лет) – контрольная и две основных. Лицам первой основной группы (42 человека) выполнялся курс ультразвуковой терапии на кожу лица по стандартной методике. Лицам второй основной группы (44 человека) выполнялось курсовое воздействие УФЛ. Лица контрольной группы (32 человека) не применяли какие-либо косметические средства. Методика применения УФЛ основывалась на применении аппарата ультразвукового лечебно-косметологического программируемого «УЗТ – 25-01» и препарата «Лонгидаза -3000МЕ». Курс лечения состоял из 15 процедур, проводимых ежедневно.

Комплексное обследование пациенток проводилось до и после проведения курса восстановительного лечения. При этом оценка состояния кожных покровов осуществлялась по визуальным, субъективным и объ-

ективным показателям. Визуальный мониторинг выполнялся врачом на основании визуально-аналоговой шкалы (ВАШ), оценивающей от 0 до 10 баллов следующие признаки старения кожи: носогубные складки, поверхностные и глубокие «гусиные лапки», глубокие морщины под глазами и на веках, морщины на лбу, межбровные морщины. Субъективная оценка выполнялась пациенткой с использованием ВАШ, оценивающей от 0 до 10 баллов сухость, шероховатость, неоднородность, увлажненность, эластичность, свежесть кожи, а также эффекты «помятости», «усталой кожи» и «хорошего цвета лица». Объективная оценка состояния кожи лица осуществлялась на основе исследования показателей гидратации, эластичности и PH кожи на аппарате «Callegari SOFT 5.5». Динамика психологического статуса пациенток оценивалась тестом «Спилберга» по показателям реактивной (РТ) и личностной (ЛТ) тревожности [6].

Результаты исследования

Результаты динамики объективных показателей кожи лица у лиц контрольной и основных групп представлены в таблице 1.

Таблица 1. Результаты динамики объективных показателей кожи лица у лиц контрольной и основных групп (M±m, усл.ед.)

Группа	Контрольная (без средств)			Основная (ультрафорез)			Основная (УФЛ)		
	до	после	p	до	после	p	до	после	p
Эластичность	14,8±0,8	14,8±0,8	>0,05	14,6±0,7	15,9±0,8	>0,05	14,8±0,8	19,6±0,8	<0,05
Гидратация	43,2±1,0	43,4±1,1	>0,05	43,8±1,2	45,2±1,2	>0,05	43,6±1,3	53,8±1,3	<0,05
PH	5,1±0,1	5,1±0,1	>0,05	5,2±0,1	5,3±0,1	>0,05	5,2±0,1	5,4±0,1	>0,05

Представленные в таблице 1 данные свидетельствуют, что в контрольной группе каких-либо значимых изменений показателя гидратации кожи не наблюдалось. Курсовое применение ультрафореза приводило к улучшению (повышению) данного показателя в среднем на 1,4 усл.ед. (3,2%, p>0,05). Курсовое применение УФЛ приводило к выраженной, статистически значимой положительной динамике показателя гидратации кожи лица, проявляющейся повышением на 10,2 усл.ед. (23,4%, p<0,05). Показатель эластичности в контрольной группе не претерпевал каких-либо значимых изменений. Курсовое применение ультрафореза приводило к улучшению (повышению) данного показателя в среднем на 1,3 усл.ед. (3,2%, p>0,05). Курсовое применение УФЛ приводило к выраженной, статистически значимой положительной динамике показателя эластичности кожи лица, проявляющейся повышением на 4,8 усл.ед. (32,4%, p<0,05). Сопоставительный анализ динамики показателя PH кожи показывает, что в контрольной и первой (ультрафорез) основной группе изменения данного показателя были незначительны. Курсовое применение УФЛ проявлялось тенденцией к динамике PH в сторону приближения к нормативным показателям кожи (PH = 5,5).

Результаты динамики визуальных объективных показателей состояния кожи лица у пациенток различных групп представлены на рис. 1.

Представленные на рис.1 данные свидетельствуют, что в контрольной группе показатель ВАШ врача практически не изменялся. Применение ультрафореза приводило к незначительному улучшению (снижению) данного показателя, в среднем, на 0,5 балла (8,8%, p>0,05). Кур-

совое применение УФЛ приводило к выраженной, статистически значимой положительной динамике показателя ВАШ врача, проявляющееся снижением на 1,2 балла (21,8%, p<0,05). Конкретные проявления выявленной динамики представлены в таблице 2.

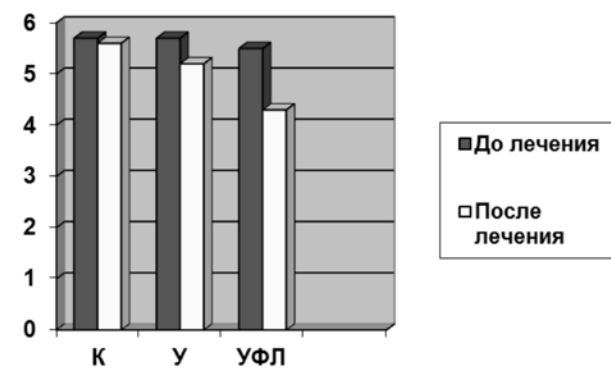


Рис.1 Динамика объективных визуальных показателей состояния кожи лица у пациенток различных групп (суммарно по всем показателям визуально-аналоговой шкалы врача-косметолога)

Примечание: К- контрольная группа, У – ультрафорез, УФЛ – ультрафонофорез лонгидазой

Таблица 2. Результаты исследования динамики объективных визуальных показателей состояния кожи лица у пациенток основной группы до и после курсового применения УФЛ (M±m, баллы)

Показатель	До курса	После курса	p
1. Морщины на лбу	5,6±0,6	4,8±0,6	>0,05
2. Межбровные морщины	5,2±0,2	4,0±0,2	<0,05
3. Носогубные складки	5,3±0,3	4,2±0,6	<0,05
4. Глубокие морщины на веках	5,5±0,2	4,1±0,2	<0,05
5. Глубокие морщины под глазами	5,4±0,2	4,0±0,2	<0,05
6. Поверхностные «гусиные» лапки	6,1±0,4	4,4±0,4	<0,05
7. Глубокие «гусиные» лапки	5,1±0,5	4,6±0,5	<0,05
СРЕДНЕЕ ПО ВСЕМ ПОКАЗАТЕЛЯМ	5,5±0,2	4,3 ±0,2	<0,05

Результаты динамики визуальных субъективных показателей состояния кожи лица у пациенток различных групп представлены на рис.2.

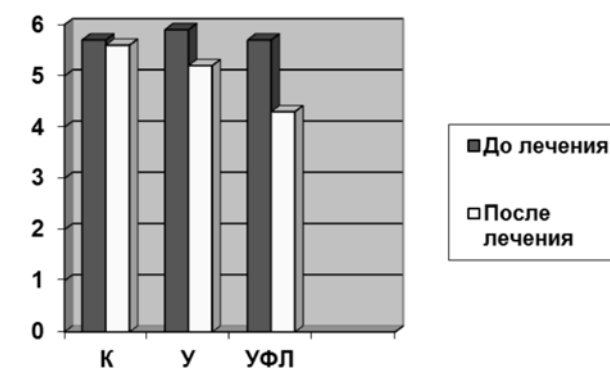


Рис.2 Динамика субъективных визуальных показателей состояния кожи лица у пациенток различных групп (суммарно по всем показателям визуально-аналоговой шкалы пациента)

Примечание: К- контрольная группа, У – ультрафорез, УФЛ – ультрафонофорез лонгидазой

Представленные на рис.2 данные свидетельствуют, что в контрольной группе показатель ВАШ пациента практически не изменялся. Применение ультрафореза приводило к незначительному улучшению (снижению) данного показателя, в среднем, на 0,7 балла (11,9%, p>0,05). Курсовое применение УФЛ приводило к выраженной, статистически значимой положительной динамике показателя ВАШ пациента, проявляющееся снижением на 1,4 балла (24,6%, p<0,05). Конкретные проявления выявленной динамики представлены в таблице 3.

Таблица 3. Результаты исследования динамики субъективных визуальных показателей состояния кожи лица у пациенток основной группы до и после курсового применения УФЛ (M±m, баллы)

Показатель	До курса	После курса	p
1. Сухость кожи	6,1±0,2	4,5±0,2	<0,05
2. Шероховатость кожи	5,6±0,5	3,8±0,5	<0,05
3. Неоднородность кожи	5,2±0,4	4,8±0,4	>0,05
4. Плохая эластичность	6,4±0,4	3,9±0,4	<0,05
5. Плохая «свежесть» кожи	6,1±0,6	5,6±0,6	>0,05
6. Эффект «помятости»	4,6±0,5	3,8±0,5	>0,05
7. Эффект «усталой» кожи	6,3±0,2	4,6±0,2	<0,05
8. Эффект «плохого» цвета лица	4,9±0,2	3,6±0,2	<0,05
СРЕДНЕЕ ПО ВСЕМ ПОКАЗАТЕЛЯМ	5,7±0,2	4,3 ±0,2	<0,01



Результаты психологического тестирования не выявили значимой динамики в контрольной группе и в группе пациенток после курса ультрафореза. В противоположность этому у пациенток, прошедших курсовое восстановительное лечение УФЛ отмечалось снижение реактивной тревожности с 44,8±1,1 до 38,2±1,1 баллов (или на 14,7%, p<0,05) при отсутствии изменений по показателю личностной тревожности.

Обсуждение результатов.

Одним из направлений восстановительной медицины в рамках программ «антистарения» является разработка и внедрение немедикаментозных средств, позволяющих осуществлять эффективную функциональную коррекцию возрастных изменений кожи [7]. В настоящее время разработаны различные хирургические методы коррекции возрастных изменений кожи, которые в большинстве случаев не являются методами выбора в силу широкого диапазона послеоперационных осложнений и необходимости дальнейшей «докоррекции» с возрастом пациента [8]. Наряду с этим, традиционная и наиболее широко применяемая практика использования косметических наложений средств не всегда в полном объеме удовлетворяет пациента, а возможности современной физиотерапии в ряде случаев не учитываются в силу продолжительности курса лечения с необходимостью посещать специализированную косметологическую клинику [9]. И, наконец, вопросы, связанные с характером и выраженностью функциональных нарушений при возрастных изменениях кожи, а также возможность коррекции данных нарушений, освещены в литературе недостаточно и требуют дальнейшего изучения [10].

Ультразвуковые воздействия, повышая проницаемость эпидермального барьера, способствуют более глубокому проникновению лекарственного препарата в эпидермис и верхние слои дермы через выводные протоки сальных желез, а также достаточно легко диффундируют в интерстиций и проходят через поры эндотелия кровеносных и лимфатических сосудов [11].

Развитие фармакотерапии в современных условиях предусматривает создание новых высокоэффективных поликомпонентных препаратов, обладающих широким спектром противовоспалительного, мембранопротекторного, антиоксидантного действия. В этом плане представляет интерес разработка комплексных ферментативных иммуномодулирующих препаратов, обладающих системным действием. Достижением в данном направлении является создание препарата «Лонгидаза», представляющего собой конъюгат хорошо очищенного фермента гиалуронидазы и высокомолекулярного иммуномодулятора полиоксидония, что обеспечило возможность сочетать свойства ферментативной активности гиалуронидазы, противовоспалительного и иммунокорригирующего действия полиоксидония в одном фармакопрепарате. Кроме того, в этом фармакологическом комплексе полиоксидоний рассматривается как эффективный стабилизатор, способствующий сохранению нативной структуры и активности фермента, т.е. пролонгированию действия фермента в организме. Изложенные положения указывают на пер-



спективность использования ультрафонофореза лонгидазой при решении практических задач восстановительной косметологии.

Полученные в работе результаты достаточно в полном объеме подтверждают изложенные положения. В первую очередь выявлены статистически значимая положительная динамика объективных показателей кожи – гидратации и эластичности (повышение с учетом динамики основной группы с ультрафорезом, в среднем, на 20,2%-29,2%). Применительно к динамике показателя PH, следует отметить, что при отклонении PH кожи от нормативных показателей в ту или иную сторону страдает организация липидных пластов кожи, в них появляются дефекты через которые испаряется вода, возникает обезвоживание. Выявленная после курса УФЛ динамика показателя PH в сторону приближения к нормированному (5,5) свидетельствует о благотворном влиянии курса восстановительного лечения на гидролипидную (защитную) мантию кожи и, в конечном счете, обеспечивает коррекцию возрастных изменений в целом.

Результаты оценки объективных показателей подтверждаются положительной динамикой визуальных параметров состояния кожи лица – ВАШ пациента и ВАШ врач-косметолога, которые улучшились (с учетом динамики основной группы с ультрафорезом), в среднем, на 12,7%-13,0%), а также улучшением психологического статуса пациенток, выявленного по показателю реактивной тревожности (на 14,7%), отображающей уровень эмоциональной реакции на стрессовую ситуацию и характеризующейся субъективными переживаемыми эмоциями (напряжением, беспокойством, озабоченностью, нервозностью и т.д.).

Заключение

Курсовое применение ультрафонофореза лонгидазой является эффективным методом коррекции возрастных изменений кожи, что подтверждается положительной динамикой объективных и визуальных показателей состояния кожи лица, а также улучшением психологического статуса пациентки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аравийская Е.Р. Изменения кожи в перименопаузе: Принципы современной комплексной коррекции // Клиническая дерматология и венерология. – 2007. – № 2. – С. 97-100.
2. Серебрякова И.Б. Профилактика психоэмоционального стресса нелекарственными препаратами плацентарного комплекса // Медицинское обеспечение военнослужащих и членов их семей: новые горизонты взаимодействия науки и практики (Материалы Всевармейской научно-практической конференции, посвященной 90-летию « Центрального военного клинического госпиталя имени П.В.Мандрыки. -М.- 2009. -С. 347-348.
3. Пономаренко Г.Н. Физические методы лечения: Справочник. - СПб.:ВМедА, 2002. - 299 с.
4. Круглова Л.С. Физиотерапия кожных болезней. М.- 2007. - 206 с.
5. Применение препарата «Лонгидаз» 3000 МЕ» при заболеваниях, сопровождающихся патологией соединительной ткани (пособие для врачей) / Орехова Э.М., Кончугова Т.В., Змазова В.Г. и др.:М.-2008.-26с.
6. Березин Ф.Б., Мирошников М.П., Рожанец Р. В. Методика многостороннего исследования личности. – М.: - «Медицина». - 1976. – 186с.
7. Шакула А.В., Серебрякова И.Б. Косметологические программы «антистарения» в восстановительной медицине // Современные тенденции и перспективы развития курортного дела в Российской Федерации (материалы Международного конгресса «Здравница –2009». -М.-2009.- С.212-213.
8. Кручинский Г.В. Оперативное устранение морщин лица и шеи. //Косметические операции лица.- М.- 1995.- С.179-202.
9. Скиба М.Н. Сухость кожи: причина и лечение // Клиническая дерматология и венерология. – 2008. – № 8. – С. 93-95.
10. Шакула А.В., Серебрякова И.Б. Косметологические аспекты восстановительной медицины // Перспективы развития восстановительной медицины в Сибирском регионе (тез. Всероссийской научно-практической конференции).- Белокурхиха.-2009.-С.235.
11. Орехова Э.М. Аппаратная физиотерапия при увядающей коже. // Натуральная фармакология и косметология. – 2006. – № 3. – С. 43-48.

РЕЗЮМЕ

Авторами показано, что курсовое применение ультрафонофореза лонгидазой является эффективным методом коррекции возрастных изменений кожи, что подтверждается положительной динамикой объективных (повышение гидратации, эластичности на 20,2%-29,2%, приближение PH к оптимальным значениям) и визуальных (12,7%-13,0% в соответствии с визуально-аналоговой шкалой врача-косметолога и пациентки) показателей состояния кожи лица, а также улучшением психологического статуса (снижением реактивной тревожности на 14,7%) пациентки.

Ключевые слова: возрастные изменения кожи, ультрафонофорез, лонгидаз.

SUMMARY

The authors have shown that courses use phonophoresis Longidaza is an effective method for correcting age-related skin changes, as evidenced by positive dynamics of the objective (increasing hydration, elasticity of 20.2% -29.2%, the approximation to the optimal pH values) and visual (12.7% - 13.0% according to visual analog scale of the doctor-cosmetologist and patient) indicators of the skin, as well as improved psychological status (reduction of reactive anxiety at 14.7%) patients.

Key words: age-related skin changes, ul trafonoforez, longidaza

Контакты.

Шакула Александр Васильевич. телефон: 8(495)697-85-26, shakula-av@mail.ru.



НЕЙРОВАСКУЛЯРНЫЕ И БИОМЕХАНИЧЕСКИЕ НАРУШЕНИЯ ПРИ ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ И МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ

УДК: 616-009

¹**Шихкеримов Р.К.**, заведующий неврологическим отделением, к.м.н.,

²**Вельшер Л.З.**, профессор, д.м.н.,

³**Стаханов М.Л.**, профессор, д.м.н.,

⁴**Савин Л.А.**, ассистент, к.м.н.

¹Городская поликлиника №26 УЗ ЮАО г. Москвы.

²Московский государственный медико-стоматологический университет.

Введение.

В настоящее время интенсивность увеличения заболеваемости раком молочной железы несколько превышает темпы увеличения смертности, что и обуславливает наблюдающееся ежегодное увеличение числа женщин, перенесших радикальную мастэктомию [1,2].

Чаще всего у больных с постмастэктомическим синдромом диагностируют только лишь отёк верхней конечности и тугоподвижность плечевого сустава. Вместе с тем клиническая картина постмастэктомического синдрома гораздо шире и разнообразней. Опыт работы с больными, перенесшими радикальное противоопухолевое лечение по поводу рака молочной железы, свидетельствует о том, что постмастэктомический синдром проявляется не только отёком руки и тугоподвижностью плечевого сустава, но и комплексом нарушений, среди которых следует особо выделить нейроваскулярные и функциональные биомеханические расстройства [3,4,5].

Традиционные схемы лечения больных с постмастэктомическим синдромом не учитывают всего многообразия клинических проявлений, в связи с чем являются недостаточно эффективными и не могут в полной мере обеспечить приемлемое качество жизни пациенток [6,7].

Целью исследования явилось изучение нейроваскулярных и функциональных биомеханических нарушений при постмастэктомическом синдроме у больных, перенесших радикальное лечение по поводу рака молочной железы, а также оценка эффективности комплекса реабилитации с применением мануальной терапии.

Материалы и методы исследования

Проведено обследование 489 женщин, прооперированных по поводу рака молочной железы, в возрасте от 31 до 74 лет. Пред – и/или послеоперационная дистанционная гамма-терапия и оперативное вмешательство проведены 83,44% больных, а 16,56% больных – только хирургическое лечение. В исследовании приняли участие 40 пациенток контрольной группы.

Для диагностики нейроваскулярных и функциональных биомеханических расстройств проводились клинико-неврологический осмотр, мануальное тестирование и инструментальная диагностика. Использовались следующие компьютерные аппаратно-программные комплексы: аппарат УЗДГ Сономед 325 (Россия), ультразвуковой дуплексный сканер Sonomed 400 (США) с линейным датчиком, генерирующим ультразвуковую волну с частотой 7,5 МГц, нейрофизиологический комплекс Нейрон-Спектр-4 ВПМ (анализ ЭЭГ проводился с помощью программы Нейрон-Спектр.net.). Определение скорости нервного импульса проводилось с помощью электронейромиографа – «Нейрософт-МБН». Также использовались рентгенологическая установка «РУМ-20М», тепловизор – AGA-Thermovision 782 и спиральный компьютерный томограф Philips Brilliance 16P. Больные были обследованы в периоды: до операции, 4-7 сутки, 12 сутки, 5-8 мес., 1-5 лет,

более 5 лет после операции. Контролем служили показатели интактной верхней конечности.

Результаты исследования

В результате исследования выявлено, что у больных, перенесших радикальное лечение по поводу рака молочной железы, формируется сложный нейроваскулярный синдром с нарушением кровообращения верхней конечности и головного мозга, скорости проведения нервного импульса и температурного распределения на стороне мастэктомии. При этом отёчная рука находится в состоянии хронической ишемии. Двигательные расстройства были представлены повышенной утомляемостью руки, снижением мышечной силы, что нередко сопровождалось гипотонией и реде гипотрофией мышц, особенно, группы гипотенара. Чувствительные нарушения в виде парестезий, снижения болевой и температурной чувствительности, а также отсутствие всех видов чувствительности в зоне медиального кожного нерва плеча выявлено у 86% больных. Вегетативно-сосудистые нарушения со стороны верхней конечности отмечались у 79% пациенток. Через 2-3 года после радикальной мастэктомии на первый план выходили церебральные проявления в виде головной боли и головокружения, которые часто сопровождалась тошнотой, в редких случаях рвотой. Вертебрально-базиллярная недостаточность характеризовалась вестибулярными нарушениями, шумом в ушах, нарушениями цветоощущения, снижением зрения, потемнением в глазах, появлением мушек и цветных кругов перед глазами. На этом фоне, хотя и в редких случаях, возникала кратковременная потеря сознания с последующей общей слабостью, адинамией, общим гипергидрозом, тахикардией, бледностью кожных покровов. В неврологическом статусе часто наблюдались синдром, диффузное снижение мышечного тонуса в конечностях, неустойчивость в позе Ромберга и при ходьбе. Нередко больные отмечали снижение памяти на текущие события, повышенную тревожность, а также снижение работоспособности и интереса к окружающему.

Практически у всех обследованных женщин (94%) после радикального лечения рака молочной железы в той или иной степени выявлялись функциональные биомеханические нарушения в виде регионарного постурального мышечного дисбаланса и функционального блокирования межпозвонковых суставов на шейном и грудном уровнях. У большинства больных данные расстройства формировались через 1-3 года после операции.

Формирование регионарного постурального дисбаланса мышц (РПДМ) имеет свои особенности в зависимости от вида радикальной мастэктомии и срока после операции. В таблице №1 представлено распределение РПДМ по степеням у больных с постмастэктомическим синдромом в зависимости от вида оперативного вмешательства после комбинированного лечения рака молочной железы.