



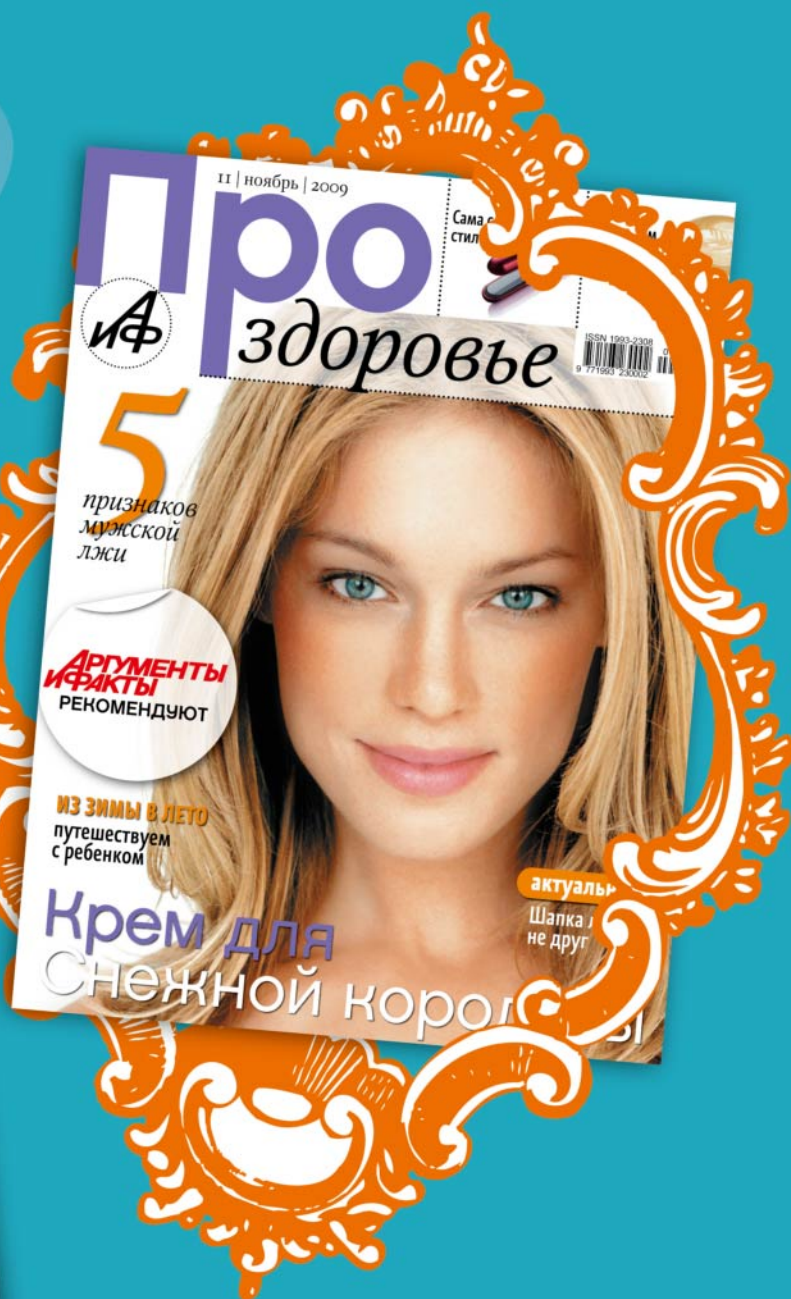
Daily Beauty

*Международный конгресс и
Косметологическая выставка
„Daily Beauty“*

Москва 2009г.



ЖУРНАЛ для тех, кто хочет оставаться КРАСИВОЙ и ЗДОРОВОЙ!



ЖУРНАЛ О КУХОННЫХ ЦЕННОСТЯХ И СЕМЕЙНОМ СЧАСТЬЕ!



Daily
Beauty

*Международный конгресс и
Косметологическая выставка
„Daily Beauty“*

Программа
Материалы конгресса
Каталог участников выставочной экспозиции

Москва
14-15 декабря 2009 г.

Уважаемые коллеги!

**Российская парфюмерно-косметическая Ассоциация
рада приветствовать Международные конгресс
«DAILY BEAUTY»!**

Косметическая отрасль постепенно становится очень сложной и многоплановой индустрией, в работу в которой вовлечены специалисты различных отраслей знаний. Новые подходы, методики работы, разработка и тестирование современных косметических средств требуют современных междисциплинарных подходов и тесного сотрудничества промышленности с научно-исследовательскими институтами. В Российской косметической индустрии крайне важен конструктивный обмен опытом и знаниями со своими коллегами из смежных отраслей: химиками, биологами, врачами различных специальностей.

Развитие салонного бизнеса и индустрии СПА существенно сближает интересы создателей и производителей косметических средств с врачами восстановительной медицины и специалистами, владеющими пониманием механизмов действия физиотерапевтических методов, методов аппаратной косметологии. Совместная работа требует общего поля для обмена новостями и достижениями, формирования межатраслевого языка и понятийного аппарата. С этой точки зрения конгресс, предлагающий столь разноплановую и интересную программу, является своевременным и перспективным мероприятием. Это интересная возможность для рождения новых высокопрофессиональных идей и подходов.

В этом году Российская парфюмерно-косметическая Ассоциация впервые организует секцию на Конгрессе, но, несомненно, это начинание будет развиваться и в последующие годы.

Желаю всем участникам конгресса успешной и плодотворной работы!

*Председатель правления
Российской парфюмерно-косметической Ассоциации,
Сопредседатель Координационного совета
парфюмерно-косметической промышленности, к.б.н.*

Т.В. ПУЧКОВА

Уважаемые участники и гости Международного конгресса «DAILY BEAUTY»!

Национальная концепция охраны здоровья здоровых наиболее полно отражает все аспекты и направления, с одной стороны, восстановительной медицины и курортологии, а с другой - современной индустрии СПА и веллнесс.

Именно поэтому важным условием развития Российского рынка красоты и здоровья является сотрудничество представителей медицинской науки и практикующих специалистов – врачей, косметологов, профессионалов СПА.

Существующая в России научно-практическая база в области курортологии, превентивной медицины и геронтологии позволит совместными усилиями официальной медицины и частного бизнеса вывести Россию на позиции лидера мирового рынка СПА и веллнесс. Второй год в рамках Конгресса проводится секция по тематике СПА, на которой поднимаются важные вопросы такого взаимодействия.

Выражая благодарность организаторам «Daily Beauty» за приглашение участвовать в работе Конгресса, надеюсь, что главным итогом работы будет объединение возможностей и усилий всех участников для решения общих профессиональных задач!

Президент Фонда развития философии и индустрии СПА

Е.Л. БОГАЧЁВА



Програма

**ПРОГРАММА
МЕЖДУНАРОДНОГО КОНГРЕССА
«DAILY BEAUTY»
14-15 декабря 2009 года
г. Москва, Здание Мэрии, ул. Новый Арбат, д. 36**

14 декабря

09:00 – 10:00 – Регистрация участников

Фойе Малого зала

10:00 – Торжественное открытие
Международного конгресса «DAILY BEAUTY»

Малый зал

10:00 – 13:00 – Секционное заседание:
«МИРОВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В ТЕХНОЛОГИЯХ АНТИ-СТАРЕНИЯ»

Малый зал

Модераторы:

профессор, д.м.н. Е.А. Турова (ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России»), **д.б.н. А.И. Труханов** (Ассоциация специалистов восстановительной медицины - АСВОМЕД)

1. «ТЕХНОЛОГИИ АНТИ-СТАРЕНИЯ. ТЕНДЕНЦИИ И ПЕРСПЕКТИВЫ»

Турова Е.А.

20 мин.

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России», г. Москва)

2. «ГЕНЕТИЧЕСКОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ В РАЗРАБОТКЕ ПРОГРАММ ANTI-AGE»

Саакян Ж.М.

20 мин.

(Институт бинарного омоложения, г. Москва)

3. «МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СТАРЕНИЯ»

Сергеев В.Н.

20 мин.

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России», г. Москва)

4. «ГОРМОНОТЕРАПИЯ В ПРОФИЛАКТИКЕ СТАРЕНИЯ»

Головач А.В., Теняева Е.А.

15 мин.

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России», г. Москва)

5. **«РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПАСПОРТА И СРЕДОУЛУЧШАЮЩИХ ФИТОТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ АНТИСТАРЕНИЯ»**
Жученко Н.А., Труханов А.И. **15 мин.**
(Ассоциация специалистов восстановительной медицины (АСВОМЕД), г. Москва)
6. **«К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИИ ANTI-AGE ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ У ЖЕНЩИН С ДЕФИЦИТОМ ПОЛОВЫХ СТЕРОИДОВ»**
Звычайный М.А. **15 мин.**
(УГМА Акушерско-гинекологическая клиника ГКБ №40, г. Екатеринбург)
7. **«АНДРОПАУЗА. СТАРЕНИЕ МУЖЧИН. ВОЗМОЖНОСТИ КОРРЕКЦИИ»**
Казанцев С.Н. **15 мин.**
(ФГУ МО РФ 7 ЦП РВСН, г. Москва)
8. **«ЗНАЧЕНИЕ НУТРИЕНТНОГО СТАТУСА В ANTI-AGE ТЕРАПИИ»**
Дубовой Р.М. **15 мин.**
(Ставропольская Государственная Медицинская Академия, г. Ставрополь)
9. **«ФОТОСТАРЕНИЕ И МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ»**
Круглова Л.С., Финешина Е.И., Анофриева Н.В. **15 мин.**
(КВКД №1 Департамента здравоохранения г. Москвы, ЦКБ с поликлиникой УД Президента РФ, г. Москва)
10. **«ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФИТОТЕРАПИИ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СТАРЕНИЯ»**
Краснов А.В. **15 мин.**
(ГУ «Санаторий «Подмосковье» МВД России, Московская область)

12:00 – 14:00 – Мастер-класс: **Комната Ц-6**
«АРОМАТЕРАПИЯ – МОЛОДОСТЬ ВНЕ ВОЗРАСТА»

Модераторы:

к.м.н. С.А. Крикорова, к.м.н. Т.А. Дашина (ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России»)

1. **«РОЛЬ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ В ПРОФИЛАКТИКЕ СТАРЕНИЯ»**
Крикорова С.А. **15 мин.**
(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России», г. Москва)
2. **«АРОМАТЕРАПИЯ ПРОТИВ ОСТЕОАРТРОЗА»**
Дашина Т.А. **15 мин.**
(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России», г. Москва)
3. **«ЭФИРНЫЕ МАСЛА – АЗБУКА КРАСОТЫ»**
Старосельская С.В. **15 мин.**

4. ДЕМОНСТРАЦИЯ АРОМАТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО МАССАЖА И ДРУГИХ МЕТОДИК АРОМАТЕРАПИИ

13:00 – 14:30 – Семинар: Сектор А
«ИНТЕРНЕТ-РЕКЛАМА КАК ОДИН ИЗ САМЫХ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ
ПРОДВИЖЕНИЯ САЛОНОВ КРАСОТЫ И КЛИНИК КОСМЕТОЛОГИИ»

Модератор:

А.Ю. Беляева

(«Kleos – город красоты»)

14:30 – 17:00 – Секционное заседание: Малый зал
«SPA КАК ИНСТРУМЕНТ ПРОДВИЖЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ АНТИ-
СТАРЕНИЯ»

Модераторы:

Е.Л. Богачева (Фонд развития философии и индустрии СПА), **к.м.н. Г.Н. Барашков**
(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России»)

1. «СОВРЕМЕННЫЕ БАЛЬНЕОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В КОМПЛЕКСНЫХ ПРОГРАММАХ
АНТИ-СТАРЕНИЯ»

Барашков Г.Н.

20 мин.

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», г. Москва)

2. «СОВРЕМЕННЫЙ КЛИЕНТ СПА: ОБЗОР ТЕНДЕНЦИЙ СПРОСА,
ПРЕДПОЧТЕНИЙ И МОТИВОВ ПОСЕЩЕНИЯ СПА»

Богачева Е.Л.

20 мин.

(Фонд развития философии и индустрии СПА, г. Москва)

3. «ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЛА СПА.
СИСТЕМА ПЕРЕПОДГОТОВКИ МЕДПЕРСОНАЛА ДЛЯ СФЕРЫ СПА И ВЕЛЛНЕСС»

Богачева Е.Л.

20 мин.

(Фонд развития философии и индустрии СПА, г. Москва)

4. «СОВРЕМЕННЫЕ ПОТРЕБИТЕЛЬСКИЕ ТРЕНДЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА БУДУЩЕЕ РЫНКА
УСЛУГ В ANTI-AGE МЕДИЦИНЕ»

Завражнов Д.И.

20 мин.

(Компания ANCS, г. Москва)

5. «ПРОДУКТЫ ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ И ДОЛГОЛЕТИЯ»

Сергеев В.Н.

20 мин.

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», г. Москва)

6. «ЭНОТЕРАПИЯ В ПРОГРАММАХ АНТИСТАРЕНИЯ»

Чертушкин В.С.

20 мин.

(Национальная ассоциация специалистов восстановительной медицины ООО Центр
природных технологий «Целебные эликсиры», г. Москва)

15 декабря

11:00 – 13:00 - Сателлитный симпозиум:

Малый зал

«ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ»

Модераторы:

профессор, д.м.н. Э.М. Орехова, д.м.н. Т.В. Кончугова, к.м.н. А.П. Безуглый
(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России»)

**1. «СОВРЕМЕННЫЕ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ
И КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ»**

Орехова Э.М.

15 мин.

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», г. Москва)

**2. «КРИТЕРИИ ВЫБОРА МЕТОДОВ НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ КОЖИ,
УЛЬТРАЗВУКОВОЕ СКАНИРОВАНИЕ КОЖИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ ДЕРМАТОЛОГОВ
И КОСМЕТОЛОГОВ»**

Безуглый А.П.

15 мин.

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», Компания «АНТА-Мед», г. Москва)

**3. «ИНЪЕКЦИОННАЯ ОЗОНОТЕРАПИЯ – ДОКАЗАТЕЛЬНО-ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД
РЕВИТАЛИЗАЦИИ КОЖИ»**

Кошелева И.В., Ткаченко С.Б., Иванова Е.В., Хаджигеоргиу Я.

15 мин.

(Московская Медицинская Академия им. И.М. Сеченова, г. Москва)

**4. «ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ТАЛАССОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ
ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ
ОТЕКОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ»**

Бадтиева В.А., Анханова Т.В.

15 мин.

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития», г. Москва)

**5. «ФАРМАКОПУНКТУРА В КОРРЕКЦИИ ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО
ОЖИРЕНИЯ»**

Татарина Л.В., Турова Е.А.

10 мин.

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», г. Москва)

6. «ИННОВАЦИОННЫЙ МЕТОД ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ОНИХОДИСТРОФИЙ»

Финешина В.И., Финешина Е.И., Круглова Л.С., Кончугова Т.В. **10 мин.**

(КВД №1 ДЗ г. Москвы, ЦКБ с поликлиникой ГМУ УД Президента РФ, ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России», г. Москва)

7. «УСТРАНЕНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ФИГУРЫ МЕТОДОМ СИНГУЛЯРНОЙ ПЛАСТИКИ»

Финченко С.Н. **10 мин.**

(Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск)

8. «ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОТЕЧНО-ФИБРО-СКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ПАНИКУЛОПАТИИ ПО ДАННЫМ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ»

Зубкова С.А., Турова Е.А., Раннева Е.А., Мовчан В.Н. **10 мин.**

(ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России», г. Москва)

9. «ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕПТИДОТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ПРОБЛЕМ КОЖИ»

Гринева Е.В. **10 мин.**

(ООО «БиоМед», г. Санкт-Петербург)

14:00 – 17:00 – Секционное заседание:

«ВСЯ РАДУГА СОВРЕМЕННОЙ КОСМЕТИКИ»

Сектор А

Модератор:

Т.В. Пучкова (Российская Парфюмерно-Косметическая Ассоциация)

1. «КАКОЙ КОСМЕТИКОЙ МЫ ПОЛЬЗУЕМСЯ. ОБЗОР СОВРЕМЕННЫХ КАТЕГОРИЙ КОСМЕТИКИ»

Пучкова Т.В. **30 мин.**

(Российская парфюмерно-косметическая Ассоциация, г. Москва)

2. «СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К УВЛАЖНЕНИЮ КОЖИ»

Деменко В.И. **30 мин.**

(Лаборатория «Эманси», г. Москва)

3. «СПА КОСМЕТИКА ДЛЯ ДОМАШНЕГО УХОДА»

Кирюхина Р.А. **20 мин.**

(Едина Европа Холдинг, г. Москва)

4. «КАК СДЕЛАТЬ АНТИЦЕЛЛЮЛИТНУЮ КОСМЕТИКУ ЭФФЕКТИВНОЙ»

Давидян К. **20 мин.**

(ИПОК косметик, г. Москва)

5. «ПЕПТИДЫ В СОВРЕМЕННЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ»

Пучкова А.Н.

20 мин.

(МГУ им. М.В. Ломоносова, г. Москва)

6. «ШОКОЛАД В КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ»

Самуйлова Л.В.

20 мин.

(Школа косметических химиков, г. Москва)

7. «НАТУРАЛЬНАЯ КОСМЕТИКА И НАТУРАЛЬНЫЕ ИНГРЕДИЕНТЫ»

Скоробогатова А.А.

20 мин.

(Российская парфюмерно-косметическая Ассоциация, г. Москва)

8. «МОДНАЯ УПАКОВКА ДЛЯ КОСМЕТИЧЕСКИХ ПРОДУКТОВ»

Крупенина Я.

20 мин.

(Журнал «Косметический рынок сегодня», г. Москва)

**13:15 – 13:45 – ЦЕРЕМОНИЯ НАГРАЖДЕНИЯ ПОБЕДИТЕЛЕЙ КОНКУРСОВ И ВРУЧЕНИЕ
ДИПЛОМОВ УЧАСТНИКОВ МЕЖДУНАРОДНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО
ФОРУМА DAILY BEAUTY**

Малый зал

15:00 – 17:00 – Мастер-класс:

Малый зал

**«СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МУЗЫКОТЕРАПИИ
В ИНДУСТРИИ ЗДОРОВЬЯ И КРАСОТЫ»**

Модератор:

профессор, д.м.н. С.В. Шушарджан (Национальная ассоциация музыкотерапевтов,
Научно-исследовательский Центр музыкотерапии и восстановительных технологий)

doctortravel

ЖУРНАЛ

о путешествиях за красотой
и здоровьем



Тел. (495) 223-86-54
www.doctor-travel.ru



Всё о фитнесе и фитнес-клубах

onfit.ru учит onfit.ru бодрит onfit.ru любит

onfit.ru веселит onfit.ru рекомендует

onfit.ru дарит onfit.ru ищет onfit.ru помогает

onfit.ru освещает onfit.ru анонсирует

onfit.ru показывает onfit.ru пишет

onfit.ru дружит onfit.ru говорит

onfit.ru удивит

Рекламный отдел:

тел.: +7(495)506-5-605

e-mail: adv@onfit.ru



*Материалы
конгресса*

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В СОЧЕТАНИИ С УНИКАЛЬНЫМИ ПРИРОДНЫМИ ФАКТОРАМИ САНАТОРИЯ «ЯНГАН-ТАУ»

Бадретдинов Р.Р., Бадретдинова Л.М.

ГУП санаторий «Янган-Тау», Республика Башкортостан, Россия

LDK99@rambler.ru

Медицинский профиль санатория «Янган-Тау» – лечение заболеваний костно-мышечной, нервной систем, а также болезней органов дыхания и верхних дыхательных путей, периферических сосудов и мочеполовой системы.

«Янган-Тау» - многопрофильный бальнеоклиматический курорт на 840 мест с уникальными геотермальными газами, минеральной водой «Кургазак» и благоприятными климатическими и ландшафтными условиями, расположен на северо-востоке Республики Башкортостан.

В санатории используются следующие методики с применением геотермальных газов: общие и местные паровоздушные термальные ванны, паровоздушные ингаляции и аппликации конденсата геотермального газа, которые используются для отпуска лечебных процедур непосредственно в паровой лечебнице и в других подразделениях в виде вышеуказанных процедур.

Также используются медицинские технологии с применением сухих геотермальных газов, где отпускаются термальные ванны с более высокой температурой и низкой влажностью – до 18-30% где горячие сухие газы поступают в индивидуальные сидячие кедровые кабины. Суховоздушные ванны назначаются начиная с 45–50°C по 10 минут, с последующим повышением температуры до 60–65°C и увеличением продолжительности до 15–20 минут.

На курорте в лечебных целях применяется минеральная вода источника «Кургазак», которая обладает постоянством температуры ($16 \pm 0,5^\circ\text{C}$) в любое время года.

Вода обладает достаточно постоянным основным химическим составом и классифицируется как слабоминерализованная гидрокарбонатная кальциево-магниевая, которая содержит органические вещества в количестве до 5,0 мг/дм³ – спирторастворимые соединения, кислые и нейтральные битумы, а также другие биологически активные компоненты.

Вода источника Кургазак в санатории используется как дополнительный лечебный фактор в комплексе бальнеофизиотерапевтических процедур при лечении пациентов.

При приеме внутрь вода оказывает на организм разностороннее лечебное воздействие в зависимости от времени приема, количества и температуры. Она успешно применяется при болезнях желудка, 12-перстной кишки, печени и желчных путей, а также болезнях почек и мочевыводящих путей.

При лечебном применении минеральной воды «Кургазак» оказывает мочегонное действие, вода способствует выведению из организма солей, слизи, а при хронических воспалительных заболеваниях мочевыводящих путей и мочекаменной болезни, антиспастическое, болеутоляющее действие, желчегонное действие.

Минеральная вода «Кургазак» применяется также при отпуске СПА- процедур в санатории. Огромным успехом пользуются комплексные программы коррекции фигуры (детоксикации и снижения веса), омоложения кожи и лечения целлюлита, антистрессовые программы с использованием обертывания тела, или кедровой мини-сауны и SPA-капсул с душем Виши с минеральной водой и применением эксклюзивной SPA линии NEVERA «Виноградное чудо», «Шоколадный рай», «Расул», «Яблочная свежесть», «Белый мускул» - «Восточные пряности».

Сегодня кедровая баня трансформировалась в компактное устройство – мини-сауну. Она представляет собой кабину из кедра, где воздействие тепла и низкой влажности усиливается

различными эфирными маслами. Основная предназначение кедровой СПА-процедуры – детоксикация, активизация кровообращения, выраженное релаксирующее, анистрессовое действие. Показаниями к кедровой терапии являются остеохондроз, вегитососудистая дистония, миозиты астенция, синдром хронической усталости, хронический бронхит, сниженный иммунитет, гипертония 1 и 2 степени, мочеполовая дисфункция, различные проблемы кожи лица и тела (сухость, дряблость, целлюлит) и др.

Также широко применяются программы по технологии «Флер Марин» и косметики Французская «М-120», клеточной космецевтики Gernetic (Франция), Cici Cosmetic Labc (Израиль) для ухода за нормальной, сухой, чувствительной и проблемной кожей, омолаживающие программы для ухода за увядающей кожей лица, программа лифтинг, программа ухода за бюстом, где используются интенсивная гидратация, химические пилинги «Гликопюр» и пилинги миорелаксирующим действием «KAVA», также пилинг на аппарате «Дермомет профи», эксклюзивные процедуры с молоком ослицы «Жемчужина жизни», экспресс-уход «Маска Вау», дезинкрустация, также в комплекс процедур входит аппаратная программа электронного лимфодренажа, миолифт, гальванотермофорез по гелю, лифтинговый комплекс «Морская энергия», биомоделирующие водорослевые маски, комплекс «Фруктовые кислоты», уход за кожей с применением эфирных масел, пластитермия лица, восстанавливающая маска «Морская энергия», гамма «Ботаник», процедура «Новое сияние», послепроцедурный уход «Витамины», процедуры «Тонус и упругость» и др.

В последнее время внедрены СПА-процедуры на косметической линии Bruno Vassari (Испания): нежный сон (коллагеновая маска), летняя свежесть (уход за жирной кожей), зимняя вишня (уход за гиперпигментированной кожей), розовый рай (уход за чувствительной кожей), водная стихия (уход за дегидратированной кожей), симфония Кианти (маска КЪЯНТИ), супер Анти-стресс (маска крио-), специальная программа «Пилинг – обновление кожи», Cosmedium Light – Пилинг ТСА 10 %, жемчужно-кислородные ванны, ароматерапия, талассотерапия с применением соли мертвого моря, процедуры с холодной альгинадной маской. Проводятся общий русский, гигиенический медовый, миоструктурный массаж (испанский) и индийский аюрведический массаж тела с использованием эфирных масел, стоун-терапия и обертывание горячим испанским вином «Къянти» и др. Курс очищения организма с помощью виноградного вина обеспечивает очищение и улучшение тонуса кожи, снижение болевого синдрома при артритах и ревматизме, общее насыщение организма минералами, повышение сопротивляемости и иммунитета.

Пользуются успехом у пациентов санатория SPA- маникюр, педикюр - массаж, скраб, маска, мягкая сауна для ног и парафинотерапия для рук.

Таким образом, использование современные методы эстетической медицины в сочетании с уникальными природными факторами санатория «Янган-Тау» позволяет повысить эффективность восстановительного лечения и оздоровления пациентов.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДОВ ТАЛАССОТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ ОТЕКОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

**Бадтиева В.А., Анханова Т.В., Михайлов В.И., Кульчицкая Д.Б.,
Одинец А.Г.**

*ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития», г. Москва, Россия*

Хронические лимфатические отеки нижних конечностей (периферическая лимфедема) – это хронический прогрессирующий отек тканей конечности, который развивается вследствие снижения транспорта лимфы и повышенного лимфообразования. При всех стадиях лимфедемы в клинической картине преобладают стойкие выраженные отеки, деформирующие конечность, тяжесть, утомляемость в конечности, трофические нарушения кожи (гиперпигментация, фиброз, трофические язвы, лимфорея) и связанные с этим косметические проблемы, приводящие к значительному снижению качества жизни больных лимфедемой, большинство из которых составляют женщины молодого возраста.

Всем больным лимфедемой для профилактики прогрессирования заболевания показано проведение регулярных курсов противоотечных лечебных мероприятий. Методом выбора в лечении лимфедемы I-III стадий (классификация Савченко Т.В., Покровского А.В., 2004 г) в настоящее время является консервативная терапия, которая включает в себя комплексную физиотерапию на фоне эластической компрессии, медикаментозной терапии и пневмокомпрессии.

Физиотерапевтическое лечение лимфедемы конечностей занимает ведущие позиции в лечении лимфедемы и направлено на стимуляцию лимфатического дренажа, усиление сократительной активности лимфатических сосудов, ускорение коллатерального лимфообращения, стимуляцию экстралимфатических факторов лимфокинеза (мышечная помпа голени), ограничение лимфообразования и нормализацию тесно связанных с ним процессов микроциркуляции. Целью проводимого комплексного лечения является максимальная редукция отеков для достижения стойкого эстетического косметического эффекта, а также улучшение внешнего вида кожи конечностей, за счет улучшения трофики кожи и подкожной клетчатки.

За последнее десятилетие в России отмечен бурный рост SPA индустрии и одновременно повышение интереса к высокотехнологичным SPA-методикам, как со стороны профессиональных косметологов, так и со стороны специалистов восстановительной медицины. В широкий перечень SPA - процедур входят талассотерапия (обертывания грязями и водорослями, морские купания, климатолечение, лечение другими продуктами моря), различные виды массажей (классический, рефлекторный, подводный, мануальный лимфодренаж, криомассаж), физиотерапия (электросветолечение). SPA-лечение основано на создании индивидуальной оптимальной программы оздоровления и лечения, включающей многокомпонентное воздействие разнообразными физиобальнеофакторами (до 6-7 последовательных процедур в день, сменяющих друг друга). Неизменными программами SPA- центров остаются программы, направленные на борьбу с отечностью ног, усталостью, тяжестью в ногах, а также на реабилитацию после склерозирования вен.

Водорослевые обертывания являются наиболее эффективными и часто применяемыми методами талассотерапии. Холодное водорослевое обертывание укрепляет сосуды и обладает мощным лимфодренажным эффектом. При действии этих обертываний возникает эффект «игры» со-

судов - сначала сужение, затем расширение их, в том числе и резервных капилляров. Усиливается приток крови к коже и обмен веществ. Предполагаемые эффекты водорослевых обертываний:

- стимулируют липолиз и приводят к коррекции локальных жировых отложений за счет входящих в состав водорослей фукоидана и ламинарина;
- обладает антиоксидантным действием, за счет большого количества витамина Е;
- обладает лимфодренажным эффектом;
- интенсивно увлажняет кожу за счет высокого содержания полисахаридов, формирующих водный каркас дермы.

На основании вышеперечисленных эффектов водорослей и для повышения эффективности лечения нами разработан физиотерапевтический комплекс для лечения лимфедемы нижних конечностей с применением холодных водорослевых обертываний, для проведения которых нами использовался гомогенизированный гель из бурых морских водорослей «Ламинарин», получаемый по уникальной методике низкотемпературного гидролиза, сохраняющего все компоненты водорослей в неизменном виде (фукоидан, ламинарин, альгинаты, витамины и минералы).

Обследовано и пролечено 40 больных лимфедемой нижних конечностей I-III ст., из которых 38 составили женщины, средний возраст – 48 лет. Все больные методом случайной выборки были разделены на 2 группы: 1-я (n=20) получала комплекс, включающий аппаратную пневмокомпрессию от аппарата «Лимфа-Э» (АКВИТА, Россия), контрастные ванны и плавание в бассейне; 2-я (n=20) – комплекс, включающий холодные водорослевые обертывания ног, аппаратную пневмокомпрессию от аппарата «Лимфа-Э» (АКВИТА, Россия), контрастные ванны и плавание в бассейне.

После курсового воздействия 1-м комплексом отмечено незначительное уменьшение клинических проявлений заболевания: уменьшились тяжесть, утомляемость в ногах к вечеру; после 2-го комплекса большинство больных отмечали появление «легкости в ногах», уменьшение сухости, растрескивания кожи на ногах, уплотнений в области свода стопы. Маллеоларный объем уменьшился после 1 комплекса с $26,67 \pm 0,28$ см до $25,87 \pm 0,26$ см ($p < 0,05$) и с $26,88 \pm 0,47$ см до $25,6 \pm 0,42$ см ($p < 0,05$) (2-й комплекс), что составило уменьшение на 3% и 4,83%.

Под действием комплексного лечения улучшились процессы микроциркуляции в пораженных конечностях: снизился повышенный тонус артериол (АЛФ/СКО $\times 100\%$) со $170,4 \pm 5,2$ до $155,1 \pm 5,01$ ($p < 0,05$) (1-й комплекс) и со $175,0 \pm 12,6$ до $147,3 \pm 6,4$ ($p < 0,05$) (2-й комплекс), что составило снижение на 9% и 15,82%; уменьшился застой в венах и капиллярах, что способствует снижению венозного давления и, по закону Старлинга, увеличивает реабсорбцию жидкости в венозном отделе капилляра, снижает ультрафильтрацию, а, следовательно, и лимфообразование. Показатель веноулярного звена микроциркуляции (АНФ/СКО $\times 100\%$) снизился с $68,48 \pm 5,2$ до $56,18 \pm 3,4$ ($p < 0,05$) (1-й комплекс) и с $69,12 \pm 6,2$ до $52,6 \pm 5,2$ ($p < 0,05$) (2-й комплекс), что составило снижение на 18% и 33,41%. Улучшение процессов микроциркуляции приводит также к улучшению перфузии тканей, уменьшает тканевую гипоксию и способствует улучшению трофики кожи и подкожной клетчатки.

Таким образом, включение в комплексное лечение лимфедемы нижних конечностей методов талассотерапии повышает эффективность консервативного лечения за счет влияния биологически активных компонентов бурых морских водорослей, стимулирующих лимфатический дренаж, о чем свидетельствует более выраженное уменьшение отеков ног, а также значительно улучшающих микроциркуляторные процессы в коже нижних конечностей (по данным ЛДФ), что подтверждает улучшение трофики кожи (уменьшения сухости, растрескивания, шелушения), и свидетельствует об интенсивном увлажнении и питании кожи после курса холодных водорослевых обертываний. Холодные водорослевые обертывания могут включаться в реабилитационные программы при лимфедеме нижних конечностей в качестве косметических и лимфодренажных процедур.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ БАЛЬНЕОТЕРАПИИ И ТАЛАССОТЕРАПИИ В СТРАТЕГИИ И ТАКТИКЕ ПРОГРАММ АКТИВНОГО ДОЛГОЛЕТИЯ

Барашков Г.Н.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздрава России», г. Москва, Россия

Основные задачи современной Anti-ageing терапии многообразны. Подходы к решению этих задач также предлагаются различные. В настоящем докладе рассматриваются возможности современной бальнеотерапии в реализации как стратегических (долговременных) так и тактических задач (направленных на конкретный результат). На основании собственных и литературных данных дается анализ тех технологий бальнеотерапии, которые могут быть более активно использованы для профилактики старения. Это в частности такие методы как пантовые ванны и обертывания. Разработанные в последнее десятилетие в России методики пантолечения сделали его доступным не только в условиях моральных хозяйств, но и в других, отдаленных регионах. Современные методы обработки и подготовки сырья привели к созданию средств для воспроизводства пантовых ванн, которые сегодня все шире используются по всему миру.

Большую роль в активной профилактике старения играют различные методы активации собственных антиоксидантных систем организма. Известные эффекты полифенолов и биофлавоноидов привлекают внимание не только нутрициологов и диетологов, но и бальнеологов. Создание в последние годы бальнеологических форм с дигидрокверцетином, который добывается из комлевой части сосновых или лиственничных пород деревьев, а также средств с экстрактами из продуктов ферментированного винограда (виноделие) позволяет говорить о новых тенденциях в бальнеотерапии. Богатство флавоноидных и нефлавоноидных ингредиентов натуральных красных и в ряде случаев белых вин сегодня все шире используется в плане активного долголетия. Формируется понятие, или правильнее сказать, вновь возвращается понятие «винотерапия». Однако было бы неправильным понимать под этим только употребление натуральных вин или лечебных медицинских вин внутрь. Сегодня разрабатываются и уже начинают использоваться на практике специальные ванны из винифицированной мезги винограда. Применяются аппликационные методы специальных винных обертываний и влажных укутываний.

В рамках современных подходов и с учетом задач создаются специальные синергично действующие программы, когда единые по своему происхождению и свойствам средства применяются для приема внутрь в сочетании с курсом бальнеотерапии. Одним из таких примеров может служить программа талассотерапии, где прием морской воды внутрь в специальных дозировках эффективно сочетается с ваннами из морских водорослей.

Дальнейшая разработка подобных программ отвечает насущным задачам сегодняшней восстановительной медицины в плане активной профилактики старения. Именно при первом фундаментальном типе старения – «загрязнение систем», возможности современной бальнеотерапии направленно действуют на снижение «зашлакованности» клеток, органов, систем и всего организма. Как показывают наши предыдущие исследования, комплексные программы талассотерапии восстанавливают щелочные резервы организма и замедляют такие важные показатели старения как «закисление» и обезвозможивание. Предлагается термин «бинарные ванны», когда одна группа природных (натуральных) средств применяется в курсовом приеме для ванны и одновременного приема внутрь. Синергичное и потенцированное действие таких ванн позволит достичь более стабильных результатов и активно противодействовать ряду деструктивных процессов характерных для старения организма. Средства для этих программ доступны, безопасны, экономически недороги и могут в ряде случаев быть использованы в домашних условиях.

КРИТЕРИИ ВЫБОРА МЕТОДОВ НЕИНВАЗИВНОЙ ДИАГНОСТИКИ КОЖИ, УЛЬТРАЗВУКОВОЕ СКАНИРОВАНИЕ КОЖИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧЕЙ ДЕРМАТОЛОГОВ И КОСМЕТОЛОГОВ

Безуглый А.П.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздрава России», Компания «АНТА-МЕД», г. Москва, Россия

Методы диагностики кожи человека разделяют на несколько групп.

Неинвазивные методы:

1. Наружные методы исследования – осмотр, пальпация, дерматоскопия.
2. Измерение функциональных параметров – влажность, жирность (сальность), pH, температура кожи, уровень меланина и эритемы, и др.
3. Морфологическое исследование кожи – визуализация оценка кожного рельефа при помощи микровидеосъемки и силиконовых реплик, измерение эластичности, лазерная томография, конфокальная микроскопия для оценки изменений в эпидермисе и сосочковом слое дермы, ультразвуковое сканирование для визуализации всех слоев кожи и др.

К инвазивным методам относят биопсию и последующее гистологическое, патоморфологическое и биохимическое и другие исследования препаратов кожи.

До начала 90-х годов XX века наиболее часто применялись такие методы, как осмотр, пальпация и инвазивные методики, связанные с биопсией. Наружные методы осмотра и пальпации ограничены в определении функциональных параметров кожи, а также непригодны для распознавания внутренней макро- и микроструктуры диагностируемых первичных и вторичных элементов.

В настоящее время биопсия и последующее микроморфологическое исследование являются наиболее признанными методами для оценки структуры кожи, однако связаны с нарушением целостности кожных покровов, последующим рубцеванием и значительными временными и трудовыми затратами.

Разрыв между наружными методами исследования и биопсией могут уменьшить современные неинвазивные методики функциональной и морфологической диагностики.

К методам диагностики функций кожи относят измерение влажности – импедансный и емкостный методы, оценку салоотделения (жирности) – методы адсорбирующих индикаторных полосок и фотометрии, pH-метрию, фотометрическое определение меланина, фототипа и уровня эритемы, определение испарения воды с поверхности кожи и измерение температуры (термометрия и термография, радиотермометрия), лазерную доплерографию для оценки капиллярного кровотока, и др.

Методы оценки морфологии – дерматоскопия (в т.ч. микровидеосъемка и микрофотографирование), эластометрия, высокочастотное ультразвуковое сканирование.

В дерматологии получили наибольшее распространение такие методы диагностики кожи, как дерматоскопия, видеодерматоскопия, микрофотографирование, конфокальная лазерная микроскопия, лазерная томография и высокочастотное ультразвуковое сканирование кожи.

Диагностическое ультразвуковое сканирование занимает ведущие позиции в современной медицине. При помощи данного метода получают более одной трети изображений тканей и органов человека. В акушерстве и кардиологии, ультразвуковое сканирование является «золотым стандартом» обследования пациентов.

В дерматологии и эстетической медицине ультразвуковое сканирование длительное время не применялось. Общепринятые методы УЗ исследования обладают проникающей способностью более 100-150 мм и дают разрешение 0,5-2 мм, что недостаточно для достоверной визуализации

структуры кожи. Для визуализации кожи применяют датчики с частотой более высокой, чем в традиционных приборах (22-30-50-75 и 100 МГц).

Более высокие частоты сканирования от 20 до 100 МГц повышают разрешающую способность от 80 до 8 мкм, что позволяет получать изображения всех слоев кожи и давать качественную и количественную оценку их структурных элементов.

Основные области применения ультразвукового сканирования кожи:

- измерение толщины и изучение структуры эпидермиса, дермы и подкожной жировой клетчатки;
- определение глубины распространения и характера роста различных опухолей кожи, а также их эхоструктуры;
- контроль и определение терапевтических эффектов при хронических дерматозах и коллагенозах;
- определение признаков старения кожи;
- мониторинг эффективности методов лечения в терапевтической косметологии (наружная терапия, аппаратная косметология, фармакотерапия);

В нашей практической работе мы применяли ультразвуковой сканер DUB (Digital Ultrasound Imaging System), произведенный фирмой Tpm GmbH (Германия) для оценки нормальной кожи, кожных новообразований, морщин, рубцов и осложнений после введения препаратов для контурной пластики, а также для мониторинга эффективности комплексных методов терапии целлюлита. В ходе нашей работы выявлены важные преимущества ультразвукового исследования кожи - неинвазивность, безболезненность, возможность многократного применения при динамическом наблюдении пациента.

Ультразвуковое исследование может служить одним из основных инструментов для мониторинга состояния кожи при заболеваниях и для оценки эффективности хирургических и терапевтических методов лечения. Данный метод значительно расширяет возможности клинического обследования пациентов и, несомненно, является новым доступным инструментом для углубленной клинической диагностики и научно-исследовательской работы.

ПРОФЕССИОНАЛЬНО ЗНАЧИМЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПЕРСОНАЛА СПА. СИСТЕМА ПЕРЕПОДГОТОВКИ ПЕРСОНАЛА ДЛЯ СФЕРЫ СПА И ВЕЛЛНЕСС

Богачева Е.Л.

Фонд развития философии и индустрии СПА, г. Москва, Россия

При подборе, расстановке и обучении персонала СПА (как оперативного, так и административного) необходимо руководствоваться двумя группами критериев и требований:

- Профессиональные характеристики (базовая профессиональная подготовка, квалификация в области СПА и веллнесс, опыт работы, профессиональная эрудиция).
- Личностные качества (обучаемость, мотивация, лояльность, высокий уровень культуры, навыки психологии общения, эмпатия и т.д.).

Интеграция медицины в практику СПА означает повышение «планки» качества медицинского обслуживания, а также усиление требований к качеству сервиса.

Российские условия осуществления деятельности СПА диктуют практически стопроцентное медицинское образование (от среднего до высшего) для всех категорий оперативного персонала СПА. Однако само по себе наличие медицинской профессиональной подготовки не гарантирует высокого уровня знаний и квалификации.

В связи с этим предлагается разработать (применительно к России) принципиально новую систему оценки профессионально значимых качеств персонала СПА – пока на корпоративном уровне. В последующем целью совместных усилий предпринимателей и заинтересованных ведомственных структур должно стать внедрение стандартов профессии «СПА - терапевт» (или СПА - технолог).

СОВРЕМЕННЫЙ КЛИЕНТ СПА - ОБЗОР ТЕНДЕНЦИЙ СПРОСА, ПРЕДПОЧТЕНИЙ И МОТИВОВ ПОСЕЩЕНИЯ СПА

Богачева Е.Л.

Фонд развития философии и индустрии СПА, г. Москва, Россия

На начальных этапах развития индустрии СПА основным направлением услуг заявлялись релаксация и отдых клиентов – в противовес эстетической коррекции в салонах красоты и оздоровлению в медицинских учреждениях.

По мере формирования рынка СПА на нем появлялись новые категории, в частности, клубные и медицинские СПА.

Данные потребительского опроса 2003-2006 гг. показывали смещение мотивации клиентов СПА в сторону общеоздоровительных программ, коррекции образа жизни и внешности.

Последние несколько лет наметилась отчетливая тенденция слияния индустрии красоты и здоровья, интеграции медицинских технологий в практику СПА.

В то же время, СПА как индивидуализированная форма сервиса – идеальная сфера для внедрения уникальных, инновационных программ, наиболее современных технологий.

Среди наиболее активных клиентов СПА отмечается усиление интереса к профилактике старения и заболеваний, нацеленность на услуги и процедуры с омолаживающим эффектом.

По данным опросов клиентов СПА за 2008-2009 год, анти-эйджинг выходит на одно из первых мест среди мотивов посещения СПА.

Статистические данные для обзора взяты из Исследования потребительского спроса, проведенного в 2009 г. Международной Ассоциацией СПА (ISPA).

ЗАМЕСТИТЕЛЬНАЯ ГОРМОНАЛЬНАЯ ТЕРАПИИ У ЖЕНЩИН ПРИ ДЕФИЦИТЕ ПОЛОВЫХ ГОРМОНОВ С ПОЗИЦИИ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Воронцова А.В., Звычайный М.А.

ГОУ ВПО УГМА Росздрава, кафедры акушерства и гинекологии лечебно-профилактического факультета, г. Екатеринбург, Россия

Одним из этапов ранней диагностики старения являются субъективные жалобы женщины на изменение состояния кожи и её придатков на приеме врача дермато-косметолога, так как для многих из нас старость – это морщины. Мотивация на безупречный внешний вид является очень мощной, а иногда и одной из основных причин обращений женщин к врачам – специалистам. На приеме дермато-косметолога появляется реальная возможность увидеть первые признаки старения и остановить прогрессию эстетических недостатков, а так же скорректировать уже имеющиеся изменения. Но возможности дермато-косметолога ограничены локальным воздействием на кожные покровы и его помощь в большинстве случаев оказывается недостаточной и малоэффек-

тивной, так как многие проблемы нашего организма и особенно связанные с внешностью человека – с кожей, весом, быстрым старением – обусловлены гормональным дисбалансом. Известно, что все половые гормоны оказывают влияние на структурное и функциональное состояние кожи и ее придатков, поэтому возможно, что применение заместительной гормональной терапии (ЗГТ) позволит не только смягчить, но и замедлить появление многих внешних признаков старения, тем самым, способствуя сохранению женственности, молодости и внешней привлекательности.

Вот почему целью наших исследований явилось выяснение эстетических аспектов длительной ЗГТ у женщин с дефицитом половых стероидов (ДПС).

На протяжении 2004-2007 г.г. нами проводилось комплексное клинико-лабораторное обследование и наблюдение 251 жительницы г. Екатеринбурга и Свердловской области: 143 женщины в возрасте 45-60 лет (из них: 92 - в пре- или постменопаузе и 51 - с хирургической менопаузой, перенесшая гистерэктомию в связи с осложненным течением фибромиомы), имеющих клинические проявления типичной формы (по Е.М. Вихляевой, 1966г.) климактерического синдрома (КС); и 108 женщин репродуктивного возраста (25-35 лет), после двухсторонней оварио- или аднексэктомии (по поводу гнойно-воспалительных заболеваний придатков, внематочной беременности и/или доброкачественных опухолей - простые серозные цистаденомы, мелкокистозная дегенерация яичников, фиброма яичника) с гистерэктомией или без нее. Большинству пациенток (200 женщин) был назначен индивидуально подобранный нами препарат ЗГТ, а у 51 больной лечения не проводилось в связи с их отрицательным отношением к гормонотерапии, и они составили группу сравнения.

Определение состава тела проводилось на напольных весах «Bosch» модель PPW 6420 методом биоэлектрического импедансного анализа по следующим показателям: фактическая и оптимальная масса тела, процентное содержание жировой и мышечной ткани, общей воды, костная масса. При измерении учитывались такие параметры как рост, возраст, пол, телосложение женщины и уровень ее физической активности (по специальной шкале: ступень 1 – постоянное сидение или лежание; ступень 2 – сидячая работа, отсутствие занятий спортом; ступень 3 – сидячая работа, незначительные занятия спортом; ступень 4 – работа на ногах (по хозяйству, в торговле); ступень 5 – тяжелая физическая работа, занятия «большим» спортом). При проведении теста, определяющего биологический возраст кожи, с помощью калипера пациентке в течение 50 секунд на тыльной стороне кисти удерживался участок кожи, далее по секундомеру проводилось измерение времени расправления кожной складки (оценка эластичности). Тип кожи диагностировался методом флуоресцентного сканирования кожи с помощью лампы Вуда на основании аналоговой цветовой шкалы (голубой цвет - нормальная кожа, коричневый – участки гиперпигментации, оранжевый – жирная кожа, сиреневый – дегидратация, белый – гиперкератоз, желтый – акне).

При дифференцированном назначении у женщин с ДПС все изученные нами препараты ЗГТ обладают эстетическим эффектом: нормализуют композиционный состав тела - стабилизируется масса тела (в среднем, с 70,9 кг до 65,8 кг), снижается процент жировой ткани (с 32,9% до 26,0%), увеличивается содержание общей воды (с 47,3% до 51,2%), мышечной ткани (с 26,0% до 29,1%) и костной массы (с 3,7 кг до 4,8 кг, $p<0,05$); улучшают состояние кожи: уменьшается время расправления кожной складки (с 9,4 секунд до 5,6 секунд, $p<0,05$), снижается биологический возраст кожи (с 52,6 года до 46,5 года, $p<0,05$), увеличивается число женщин с нормальным типом кожи на лице и руках – соответственно до 87,0% ($p<0,001$) и до 75,0% ($p<0,001$), уменьшаются частота и выраженность очагов гиперпигментации и гиперкератоза. Однако следует отметить, что все вышеперечисленные эффекты отмечались не сразу, а через достаточно длительный период терапии (в среднем, через 12-24 месяца). Поэтому, для достижения более быстрого и полноценного эстетического эффекта считаем целесообразным сочетание препаратов заместительной гормональной терапии с косметологическими процедурами, используемыми как в отдельности, так и в различных комбинациях.

К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИИ АНТИЭЙДЖ-ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ У ЖЕНЩИН С ДЕФИЦИТОМ ПОЛОВЫХ СТЕРОИДОВ

Воронцова А.В., Звычайный М.А.

*ГОУ ВПО УГМА Росздрава, кафедры акушерства и гинекологии
лечебно-профилактического факультета, г. Екатеринбург, Россия*

Мероприятия антиэйдж-терапии и профилактики у женщин с дефицитом половых стероидов (ДПС) должны быть направлены на достижение триединства эффектов: замедление темпов старения, влияние на продолжительность жизни; улучшение состояния здоровья и отдаление сроков возникновения возрастной патологии; улучшение внешнего вида и самочувствия, а также повышение качества жизни пациенток.

Современные антиэйдж-технологии, рассматривающие человека как единое целое, разработаны на стыке многих медицинских дисциплин. Но объединить разные подходы и опыт врачей разных специальностей бывает не просто. На основании нашего многолетнего опыта, данных отечественных и зарубежных исследований нами разработана стратегия антиэйдж-терапии и профилактики старения у женщин с ДПС, состоящая из 4 последовательных этапов и включающая 5 основных компонентов.

На первом этапе проводится первичное обследование, включающее в себя: определение субъективных биомаркеров старения (выраженности основных клинических проявлений ДПС, степени тяжести общего состояния, уровня качества жизни), изучение объективных биомаркеров старения (темпов старения организма по показателям биологического возраста, композиционного состава тела с оценкой калоража питания - при биоимпедансном анализе, состояния кожи - эластичности, биологического возраста кожи и ее типа), опрос пациента с целью выяснения состояния организма с учетом хронических и перенесенных заболеваний, наследственной предрасположенности. Второй этап - посещение необходимых специалистов: маммолога, терапевта - обседолога - диетолога, эндокринолога, инструктора по физическим нагрузкам (спортивного врача), дерматокосметолога; дополнительно, при показаниях, - уролога, невролога, вертебролога и пр. На третьем этапе с учетом данных, полученных при обследовании у вышеперечисленных специалистов, для пациентки составляется индивидуальная антиэйдж-программа профилактики, лечения и динамического наблюдения. Четвертый этап заключается в динамическом наблюдении за качеством выполнением данной программы и ее эффективностью.

Какие же основные компоненты должна сочетать в себе антиэйдж-терапия и профилактика у женщин с ДПС? С нашей точки зрения, это: восстановление гормонального баланса, рациональное питание, адекватная система физических нагрузок, устранение стрессовых ситуаций (насколько это возможно при современном образе жизни) и формирование позитивного отношения к ним с помощью аутотренинга, применение средств и методов косметологии и пластической хирургии.

Восстановление гормонального баланса - это наиболее важный, по нашему мнению, компонент медицины антистарения. У женщин с ДПС восстановление гормонального баланса сводится к заместительной гормональной терапии (ЗГТ) «натуральными» препаратами половых стероидов. Вопрос о необходимости возмещения дефицита иных гормонов (соматотропина, мелатонина, тиреоидных гормонов и др.) в настоящее время остается дискуссионным, доказательная база эффективности еще недостаточна и точки над *i*, возможно, будут расставлены позже.

Требования к применению ЗГТ в антиэйдж-программах у женщин с ДПС: учет индивидуальных особенностей пациентки (фазы климактерия, объема оперативного вмешательства, результатов гистологического исследования удаленных тканей, особенностей клинического течения ДПС,

показаний и противопоказаний для ЗГТ, особенностей преморбидного фона, возраста больной, функционального состояния репродуктивной системы и ее реакции на осуществляемую терапию, длительности проведения гормонального лечения); подбор дозы, режима и способа введения препаратов ЗГТ следует проводить строго индивидуально и предусматривать выбор наиболее низкой, но обязательно адекватной дозы действующих компонентов (при прочих равных условиях следует отдавать предпочтение «натуральным» гормонам); продолжительность ЗГТ должна составлять не менее 6 месяцев - для коррекции нейро-вегетативных и психо-эмоциональных расстройств, как минимум 1 год - с целью получения геропротекторного эффекта для стабилизации процессов старения, 1-2 года - для видимого эстетического и косметического эффектов (изменения в композиционном составе тела, состоянии кожи и ее придатков); время назначения гормональной терапии от момента развития симптомов гормонального дефицита – оптимально до 4-х лет.

Только такой комплексный подход дает возможность пациентке с ДПС решить эстетические проблемы с акцентом на долговременные задачи – сохранение здоровья и активное долголетие.

ГОРМОНОВОСТАНОВИТЕЛЬНАЯ ПЕПТИДОТЕРАПИЯ В КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Гринева Е.В., Франгос Н.В.

ООО «БиоМед», г. Санкт-Петербург, Россия

Эстетической медицине отводится одна из главных ролей в решении возрастных изменений. Это - новое направление в решении проблем, связанных со здоровьем и красотой. Это - раздел медицины, занимающийся проблемами устранения или коррекции эстетических дефектов, которые не всегда представляют угрозу жизни или здоровью человека.

Основной целью эстетической медицины является улучшение внешнего вида человека, но не долголетие, в то время как для медицины антистарения основная цель – профилактика старения, омоложение, улучшение качества жизни, продление периода активной жизни, увеличение её продолжительности.

Кожа - гормональнозависимый орган. Отсюда важный эндогенный фактор старения кожи, особенно у женщин — состояние эндокринной системы, во многом определяющей внешний вид. Поэтому не случайно это направление в эстетической медицине получило название эстетической эндокринологии. Отсюда, эстетические гормоны - это гормоны, улучшающие внешний вид и функции кожи, способствующие её омоложению.

Гормонально-обусловленное старение неотвратимо, и чем ближе женщина подходит к периоду менопаузы, тем труднее ей уберечь кожу от старения. Начиная уже примерно с 35 лет, продукция эстрогенов постепенно снижается, что сразу же отражается на состоянии кожи: она становится более сухой, тонкой, появляются морщинки, кожа легко повреждается и медленнее восстанавливается. В период менопаузы снижение продукции эстрогена в яичниках становится еще более значительным, а клинические симптомы старения — более заметными.

Эстрогенные органопрепараты Follikulinorm, Ovar Follikel-Nr.18, Ovar Follikel-Corpus luteum-Nr.48, индуцирующие синтез эстрогенов, стимулируют пролиферацию эпидермальных клеток, пигментацию кожи, приводят к снижению функции сальных и апокриновых желёз, повышают гидратацию, улучшают тургор кожи, вызывают расширение сосудов и усиливают васкуляризацию, обеспечивая улучшение кровотока, повышают барьерную функцию кожи.

Глубокие морщины, появляющиеся на лице женщины по обе стороны крыльев носа и около рта, отвислые, дряблые щеки - все эти признаки старения частично могут быть уменьшены при

активации синтеза гормона роста и андрогенов препаратом гипофиза Revitolan и андрогенным органопрепаратом NeyFam. Терапия двумя этими органопрепаратами немного разглаживает мелкие морщинки вокруг глаз (мимические морщины) и частично «гусиные лапки» у уголков глаз. Регулярное применение Revitolan (Pituitum) и NeyFam поддерживает и укрепляет верхние и нижние веки, а также уменьшает продольные морщины на лбу.

В качестве дополнения к эндокринным органопрепаратам используются фитоэстрогены.

Таким образом, органопрепараты, представляющие собой своего рода «питательную среду» для клеток кожи и её дериватов, являются наиболее адекватными средствами для эффективного влияния на процессы биологического старения кожи, на её возрастные функциональные и морфологические изменения. Они не вызывают истощения пула регионарных стволовых клеток, фибробластов и кератиноцитов и поэтому не могут рассматриваться в качестве временных омолаживающих средств-стимуляторов. Их ревитализирующие эффекты носят глубокий и стойкий характер. Для их применения не характерен феномен возврата к ускоренному старению. Ревитализирующее действие органопрепаратов носит физиологический характер и направлено на восстановление заблокированных естественных процессов клеточного самообновления.

АРОМАТЕРАПИЯ ПРОТИВ ОСТЕОАРТРОЗА

Дашина Т.А.

*ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», г. Москва, Россия*

В настоящее время «индустрия красоты» благодаря передовым технологиям помогает женщинам и мужчинам оставаться молодыми и привлекательными на долгие годы. Однако ничто так не снижает качество жизни современного человека и делает из него немощного «старца» как болезни суставов. На первом месте в России и во всем мире среди всех заболеваний опорно-двигательного аппарата занимает остеоартроз (ОА). Распространенность ОА в популяции - 6%, в возрастной группе старше 45 лет – 14%. Наличие ОА у женщин сопровождается снижением продолжительности жизни на 8-10 лет (чем больше число пораженных суставов, тем меньше продолжительность жизни). Гонартроз встречается чаще у женщин, коксартроз – у мужчин. Так, как ОА является мультифакториальным хроническим прогрессирующим заболеванием суставов, приводящим к дегенеративно-дистрофическим изменениям хряща и периартикулярных тканей, к деформации сустава, изменению внешнего вида – дуфигурции, трофическим изменениям кожного покрова над поверхностью сустава не говоря о нарушении функции и ухудшении качества жизни пациентов. Поэтому поиск новых подходов лечения ОА является актуальной задачей. Это связано с малой эффективностью лекарственной терапии в преодолении внешних и внутренних обезображивающих проявлений заболевания. В этой связи перспективным направлением является ароматерапия (АТ). АТ способна противостоять развитию заболевания на ранних этапах его проявления, а это значит, предотвратив деформацию как внутри, так и снаружи сустава. Это связано с тем, что ЭМ являются биологическими субстанциями, имеющими генетическое родство с тканями и клетками организмом человека. Способными исправлять обратимые негативные процессы в синовиальной оболочке, влиять на метаболизм хряща, синтез коллагена, перекисное окисление липидов и др. По данным наблюдения 20 женщин (возраст 45-52 года) больных ОА Ст. I заболевания нижних конечностей после ежегодного проведения комплексное лечение включающего лечебную гимнастику и массажа с применением 5% раствора смеси эфирных масел (лаванда, имбирь, перечная мята, розмарин, сосна, гвоздика, мускатный орех, эвкалипт, тимьян, анис) отмечена позитивная динамика, заключающаяся в повышении качества жизни пациентов по показателям оценки индекса боли по ВАШ и функциональной активности суставов по WOMAC.

После первого курса терапии боль в суставах не наблюдалась у всех 20 больных. При ежегодном мониторинге в течение 5 лет и профилактическим курсе АТ массажа (1 раз в год) понижения качества жизни и развитие заболевания у больных ОА не наблюдалось. Не было и замечено и внешних дефектов кожи и конфигурации суставов.

Таким образом, АТ является высоко эффективным методом лечения ОА и может быть рекомендована к использованию реальной клинической практике как антивозрастная терапия.

ЗНАЧЕНИЕ НУТРИЕНТНОГО СТАТУСА В ANTI-AGE ТЕРАПИИ

Дубовой Р.М.

Ставропольская Государственная Медицинская Академия, г. Ставрополь, Россия

Добиться сколько-нибудь значимых результатов в anti-age терапии можно только в результате улучшения общего состояния организма.

В последние годы доказано, что одним из основных показателей состояния здоровья является элементный статус, т.е. соотношение микро - и макронутриентов в организме человека.

Известно, что старость – это замедление процесса регенерации. Процесс регенерации – это химическая реакция, следовательно, изменение химического состава организма приводит к изменению скорости реакций.

Ряд химических элементов являются ключевыми в процессе старения организма.

Многочисленные исследования, проводимые по методу проф. Скального А.В. позволили выявить определенные закономерности изменений в организме, связанные с дефицитом следующих нутриентов, имеющих непосредственное отношение к anti-age:

- 1) плохое пищеварение – хром, цинк, железо;
- 2) хроническая усталость – магний, марганец;
- 3) пониженное настроение – медь, марганец, калий, цинк;
- 4) общая слабость – калий, цинк;
- 5) расстройство сна – магний, марганец;
- 6) нарушение остроты зрения – цинк, медь, магний, хром;
- 7) избыточный вес – хром, марганец, цинк;
- 8) слабость связок и суставов – медь, марганец, кремний;
- 9) хрупкость костей – марганец, медь, кальций, магний, кремний;
- 10) выпадение волос – цинк, селен, кремний;
- 11) плохой рост волос и ногтей – цинк, селен, кремний, магний;
- 12) ломкость ногтей – кремний, селен;
- 13) снижение иммунитета – селен, кобальт, цинк, магний;
- 14) повышенные физические и психоэмоциональные нагрузки – железо, хром, калий, марганец;

Таким образом, можно сделать вывод, что коррекция дефицита выше перечисленных нутриентов является важнейшей составляющей anti-age терапии.

В то же время крайне важно при назначении соответствующего лечения точно знать уровень потребности организма в конкретных элементах, т.к. избыточное поступление нутриентов в организме зачастую не менее вреден, чем дефицит.

Рассмотрим это на примере кальция: частичные проявления дефицита кальция уже нами рассмотрены, повышенное содержание кальция в организме бывает в частности при уменьшении тонуса гладкой мускулатуры, подагре, почечнокаменной болезни, вытеснение из организма фосфора, магния, цинка, железа. Таким образом, при бесконтрольном приеме кальция вместо пользы мы причиним вред пациенту.

Особо необходимо отметить роль серебра, т.к. активная реклама всевозможных серебросодержащих препаратов приписывает им поистине, чудодейственное значение в улучшении здоровья.

Серебро – это потенциально–токсичный и потенциально-канцерогенный элемент. В организме соединение белка с серебром угнетает тканевое дыхание, блокируются тиоловые группы ферментных систем.

Происходит расстройство зрения в результате отложения серебра в сетчатке глаза, боли в правом подреберье, увеличение печени, тошнота, рвота, диарея, при хроническом воздействии – аргироз (буrowатый или серый оттенок кожи и слизистых).

В практике избыточное поступление серебра в организм, как правило, сведено с двумя факторами:

- при длительном контакте, т.н. металлическое серебро;
- при длительном лечении препаратами серебра.

Считаем необходимым крайне осторожно подходить к серебросодержащим препаратам, а по возможности обойтись без них.

Количественный анализ нутриентного статуса необходим для определения длительности лечения. Например: если для коррекции дефицита селена требуется около 3 месяцев, то дефицит кальция можно восполнить минимум за год – полтора года.

Существуют различные способы определения микро- и макроэлементов в организме.

Изучив различные методики, мы, в Ставропольской Государственной Медицинской Академии, остановились на методе проф. Скального А.В.

Наш выбор основывается на следующих достоинствах:

- 1) неинвазивность;
- 2) доступность;
- 3) высокая информативность. Возможность изучения 40 элементов в одном анализе;
- 4) адекватная цена.

Резюмируя вышеизложенное, необходимо отметить, что коррекция дисбаланса микро- и макроэлементов в организме человека является существенной частью anti-age терапии и знание врачом медицинской элементологии даст возможность качественно улучшить результаты своей деятельности и подняться на новую ступень в улучшении здоровья пациентов.

УЛЬТРАЗВУК, МЕЗОТЕРАПИЯ И ИХ КОМБИНИРОВАННОЕ ПРИМЕНЕНИЕ В ЛЕЧЕНИИ ОТЁЧНО-ФИБРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ПАННИКУЛОПАТИИ. ВЛИЯНИЕ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ МЕТОДИК НА ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОКОАГУЛЯЦИИ

Зубкова С.А., Турова Е.А., Раннева Е.А., Мовчан В.Н.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России», г. Москва, Россия

Целью настоящего исследования явилось научное обоснование использования ультразвука, мезотерапии и их комбинированного применения, в коррекции отечно-фибросклеротической панникулопатии (ОФСП), а также влияние применяемых методик на показатели клеточного и плазменного звена коагуляции.

В ходе работы нами оценивались показатели клеточного звена коагуляции: агрегация тромбоцитов, индуцированная АДФ и адреналином; и показатели плазменного звена коагулограммы:

время рекальцификации, толерантность плазмы к гепарину, содержание фибриногена, фибринолитическая активность.

Под наблюдением находилось 97 пациенток в возрасте от 20 до 49 лет. Средний возраст составил $32,53 \pm 7,42$ года. В возрасте 20-25 лет было – 19 человек (20%); 26-30 лет – 22 человека (23%); 31-35 лет – 27 человек (28%); 36-40 лет – 11 человек (11%); 41-45 лет – 10 человек (10%); старше 45 лет – 8 (8%) пациенток. У 40 (41%) пациентов была определена ОФСП 2-й стадии, у 39 (40%) – 3-й стадии, у 18 (19%) – 4-й стадии. Среди пациентов нормальный вес был у 53 (54,6%) человек, избыточный вес (предожирение) у 29 (39,8%) человек, ожирение 1 степени у 15 (15,4%) человек.

Первая группа (27 человек) получала инъекции гомеопатических препаратов 2 раза в неделю (Коэнзим композитум 2,2мл, Убихинон композитум 2,2мл, лимфомиозот 1,1мл) № 10. Препарат вводили в зоны с наибольшей степенью выраженности ОФСП и зоны локальных жировых отложений (боковые, внутренние и задние поверхности бедер, ягодичная зона, надколенные области).

Вторая группа (26 человек) получала процедуры ультразвука мощностью 1 ватт на см^2 в непрерывном режиме продолжительностью 6 мин на одну зону, за процедуру озвучивалось 4 проблемные зоны, - области бедер и надколенные области спереди, задняя поверхность бедра и ягодичцы – сзади, процедуры проводились с применением геля «репак» 2 раза в неделю № 10.

Третья группа (29 человек) получала процедуры ультразвука по схеме аналогично второй группе, совместно с инъекциями гомеопатических препаратов. Инъекции проводились 2 раза в неделю № 10 сразу после процедуры ультразвука.

Четвертая группа (15 человек) получала инъекции физиологического раствора по схеме аналогичной введению гомеопатических препаратов в зоны, пораженные ОФСП 2 раза в неделю № 10.

В результате проведенного лечения выявлены следующие изменения показателей агрегационной способности тромбоцитов. Под влиянием мезотерапии наблюдалось недостоверное увеличение агрегации тромбоцитов (Аг АДФ с $39,81 \pm 2,08\%$ до $41,37 \pm 2,84\%$; Аг Адр с $39,53 \pm 2,41\%$ до $39,79 \pm 3,03\%$). Под влиянием УЗТ имелось достоверное снижение агрегации тромбоцитов (Аг АДФ с $43,25 \pm 2,64\%$ до $35,07 \pm 2,36\%$; Аг Адр с $43,15 \pm 2,74\%$ до $35,94 \pm 2,54\%$). При комбинированном применении обоих факторов имела тенденция к снижению изучаемых параметров (Аг АДФ с $37,56 \pm 2,30\%$ до $33,34 \pm 2,49\%$; Аг Адр с $38,27 \pm 2,49\%$ до $34,32 \pm 2,59\%$). В контрольной группе наблюдали недостоверное изменение показателей (Аг АДФ с $36,33 \pm 3,66\%$ до $31,33 \pm 2,86\%$; Аг Адр с $42,16 \pm 3,87\%$ до $38,83 \pm 2,86\%$).

Показатели плазменного звена гемостаза изменялись следующим образом: под влиянием мезотерапии имела тенденция к увеличению времени рекальцификации (со $139,77 \pm 5,16\text{с}$ до $152,07 \pm 3,36\text{с}$); толерантности плазмы к гепарину (с $648,77 \pm 20,53\text{с}$ до $689,37 \pm 12,84\text{с}$); содержание фибриногена возросло, а фибринолитическая активность уменьшились недостоверно.

Под влиянием УЗТ имелось недостоверное увеличение времени рекальцификации, толерантность плазмы к гепарину достоверно возросла (с $652,00 \pm 12,46\text{с}$ до $687,07 \pm 8,76\text{с}$); достоверно снизилось содержание фибриногена (с $4,81 \pm 0,16\text{г/л}$ до $3,93 \pm 0,19\text{г/л}$), фибринолитическая активность возросла недостоверно.

При совместном применении обоих факторов достоверно возросло время рекальцификации (со $139,51 \pm 4,66\text{с}$ до $155,86 \pm 3,16\text{с}$); имела тенденция к достоверности увеличения показателя толерантности плазмы к гепарину (с $671,37 \pm 13,58\text{с}$ до $700,24 \pm 10,28\text{с}$); снижение фибриногена и рост фибринолитической активности оказались недостоверными.

В контрольной группе при инъекции физиологического раствора наблюдалось достоверное увеличение времени рекальцификации (со $141,73 \pm 4,66\text{с}$ до $155,86 \pm 3,16\text{с}$); толерантности плазмы к гепарину (с $671,37 \pm 13,58\text{с}$ до $700,24 \pm 10,28\text{с}$); уменьшение фибриногена и увеличение фибринолитической активности были недостоверными.

Таким образом, доказано антиагрегационное действие УЗ терапии, описанное в литературе. Вместе с тем, отмечен антиагрегационный эффект комбинированного лечения, выраженный в

меньшей степени (тенденция к достоверности), что может быть связано с нивелирующим действием мезотерапии, как фактора травмирующего сосуда и повышающего агрегацию.

При изучении плазменного звена коагуляции показатели в той или иной степени отражали тенденцию к гипокоагуляции, что может быть объяснено редукцией жировой ткани в процессе терапии, уменьшением свертывающих факторов, вырабатываемых в жировой ткани. Снижение уровня фибриногена при УЗ терапии объясняется противовоспалительным действием ультразвука.

ПАТОГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИЗМЕНЕНИЙ КОМПОЗИЦИОННОГО СОСТАВА ТЕЛА В ПРОЦЕССЕ ПРОГРЕССИРОВАНИЯ ОТЕЧНО-ФИБРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ПАННИКУЛОПАТИИ ПО ДАННЫМ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ

Зубкова С.А., Турова Е.А., Раннева Е.А., Мовчан В.Н.

*ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», г. Москва, Россия*

Целью настоящего исследования явилось научное обоснование патогенеза отечно-фибросклеротической панникулопатии (ОФСП).

В ходе работы нами оценивались данные биоимпедансометрии: абсолютное и относительное содержание жира, безжировой, мышечной ткани, количество воды в организме.

Под наблюдением находилось 97 пациенток в возрасте от 20 до 49 лет. Средний возраст составил $32,53 \pm 7,42$ года. В возрасте 20-25 лет было – 19 человек (20%); 26-30 лет – 22 человека (23%); 31-35 лет – 27 человек (28%); 36-40 лет – 11 человек (11%); 41-45 лет – 10 человек (10%); старше 45 лет – 8 (8%) пациенток. У 40 (41%) пациентов была определена ОФСП 2-й стадии, у 39 (40%) – 3-й стадии, у 18 (19%) – 4-й стадии. Среди пациентов нормальный вес был у 53 (54,6%) человек, избыточный вес (предожирение) у 29 (39,8%) человек, ожирение 1 степени у 15 (15,4%) человек.

Анализ состава тела по данным биоимпедансометрии в целом по группе выявил: достоверное повышение абсолютного содержания жира до $25,56 \pm 0,73$ кг, при норме $21,45 \pm 1,02$ кг и относительного содержания жира до $36,65 \pm 0,53\%$ при норме $31,66 \pm 1,57\%$ соответственно. Количество воды было достоверно увеличено до $31,48 \pm 0,24$ кг, при норме $30,28 \pm 0,77$ кг в абсолютных величинах, в относительных до $46,36 \pm 0,39\%$, при норме 45,16%. В целом по группе наблюдалась тенденция к снижению безжировой массы тела (БМТ) до $42,99 \pm 0,33$ кг, при норме $44,14 \pm 0,85$ кг, $p > 0,05$, в абсолютных величинах; и достоверное снижение относительной величины БМТ до $63,32 \pm 0,53\%$ при норме 67,28%. Однонаправлено и достоверно уменьшалось относительное содержание мышечной ткани в организме в целом по группе до $16,90 \pm 0,19\%$ при норме 21,12%. Однонаправленность изменений показателей БМТ и мышечной ткани объясняется методикой их получения; БМТ является суммой количества воды, мышечной и других тканей в организме, кроме жировой.

Так как с прогрессированием стадий ОФСП наблюдается увеличение общей массы тела пациенток, то корректнее рассматривать не абсолютные, а относительные величины композиционного состава тела. Они точнее показывают изменение соотношений различных тканей при прогрессировании стадий ОФСП.

Разделение по стадиям позволяет наблюдать последовательное увеличение общей массы тела и абсолютных показателей содержания различных тканей в организме при увеличении стадий ОФСП. Процентное соотношение имеет другую динамику - при увеличении относительного содержания жира в организме, количество БМТ, воды и мышечной ткани уменьшается при прогрессировании стадий ОФСП.

Обнаружена корреляция между стадией ОФСП и всеми показателями биоимпедансометрии; коэффициенты корреляции достоверны, $p < 0.05$. Была выявлена положительная корреляция между стадией ОФСП и общей массой тела ($r=0,56$); стадией и абсолютным количеством жира ($r=0,56$); стадией и БМТ ($r=0,43$); стадией и абсолютным количеством воды ($r=0,43$). Обнаружена положительная корреляция между стадией ОФСП и относительным содержанием жировой ткани ($r=0,53$); и отрицательные корреляции между стадией и относительным содержанием БМТ ($r=-0,52$); стадией и относительным количеством воды ($r=-0,52$); стадией и относительным содержанием мышечной ткани ($r=-0,53$).

В группе со второй стадией ОФСП было достоверно повышено относительное количество жира $33,72 \pm 0,64$ %, (норма $31,66 \pm 1,57$ %), при нормальном абсолютном значении жировой массы и нормальном абсолютном содержании воды $30,17 \pm 0,28$ кг. Процентное содержание воды оказалось достоверно повышенным до $48,48 \pm 0,47$ %, при норме $45,16$ %. Выявлено снижение относительного количества БМТ до $41,21 \pm 0,38$ кг, при норме $44,14 \pm 0,85$ кг, за счет уменьшения мышечной массы до $17,74 \pm 0,17$ %, при норме $21,12$ %. Таким образом, оказалось, что имеет место нарушение соотношения между жировой, мышечной массой тела и водой. У пациентов со второй стадией ОФСП на фоне повышения относительного количества жира и воды наблюдалось относительное снижение БМТ за счет мышц.

В группе с третьей стадией ОФСП было достоверно повышено абсолютное и относительное количество жира $27,25 \pm 1,19$ кг, и $37,74 \pm 0,83$ % соответственно. Относительное количество БМТ оказалось сниженным по сравнению с нормой и со второй стадией, за счет уменьшения мышечной массы до $16,67 \pm 0,23$ %. Количество воды по сравнению со 2 стадией уменьшилось до $45,59 \pm 0,64$ %, а в абсолютных цифрах повысилось до $32,06 \pm 0,36$ кг, так как возросла общая масса тела. Таким образом, у пациентов с третьей стадией ОФСП на фоне относительного снижения мышечной массы тела, имелся избыток жира, а количество жидкости возрастало в абсолютных величинах, но уменьшалось в процентном соотношении по сравнению со второй стадией и приближалось к норме.

В группе с четвертой стадией ОФСП, имела место аналогичная тенденция. Было достоверно повышено абсолютное и относительное количество жира $31,61 \pm 1,54$ кг, и $40,79 \pm 0,84$ % соответственно. Абсолютное количество воды $33,13 \pm 0,60$ кг и БМТ – $45,25 \pm 0,82$ кг, были увеличены недостоверно, по сравнению с третьей стадией. Однако, по сравнению с нормой и третьей стадией, относительная величина БМТ достоверно снижена до $59,21 \pm 0,83$ %, за счет уменьшения количества воды до $43,34 \pm 0,61$ %, и мышечной массы до $15,86 \pm 0,22$ %. Таким образом, у пациентов с четвертой стадией ОФСП, на фоне увеличения общей массы тела, изменен композиционный состав тела. По сравнению с третьей стадией ОФСП продолжает увеличиваться количество жира в организме, и уменьшаться количество БМТ, как за счет мышечной массы, так и за счет воды.

Анализируя данные биоимпедансометрии, можно предположить следующие патогенетические звенья прогрессирования стадий ОФСП. При переходе из первой во вторую стадию значимую роль играет гипертрофия жировой ткани на фоне уменьшения мышечной ткани и задержка жидкости в организме. В третью стадию на первый план выходит прогрессирование гипертрофии жировой ткани, на фоне уменьшения мышечной ткани, при этом задержка жидкости в организме уже не играет значимой роли. При переходе в четвертую стадию прогрессирует гипертрофия жировой ткани, уменьшение количества мышечной ткани, задержка жидкости в организме не наблюдается, клинически прогрессируют явления фиброза, обусловленные причинами, изучение которых следует продолжать.

ПРОРАСТАЮЩИЕ СЕМЕНА – ПРИРОДНОЕ КОСМЕТИЧЕСКОЕ СРЕДСТВО

Иванов С.Г., Шаскольская Н.Д., Шаскольский В.В.

*ЦКБ ГМУ УД Президента РФ, Институт физиологии растений РАН,
НПЦ «Росток», г. Москва, Россия*

Включение в рацион пророщенных семян – это «косметика изнутри», надежный способ улучшить состояние и внешний вид кожи, волос и ногтей с помощью природного, естественного продукта, не содержащего никаких химических добавок.

Очень часто причиной дефектов кожи (бледность, прыщи, темные круги под глазами, ранние морщины) становится дисбактериоз – болезненное состояние, о котором мы часто даже не подозреваем. При хроническом дисбактериозе наблюдается стойкое изменение баланса в составе и количественном соотношении микроорганизмов, обитающих в толстом кишечнике. Нарушается обмен веществ, развивается авитаминоз, страдает сердечно-сосудистая система и костная ткань, ухудшается состояние нервной системы, человек становится агрессивным и раздражительным. Неизбежны проблемы с кожей – появляются заеды в углах рта, перхоть, иногда фурункулы. Основная причина дисбактериоза – неправильное питание, когда в рационе преобладают рафинированные продукты, использование антибиотиков, пищевые отравления, инфекции, стрессы, плохая экологическая обстановка.

Поскольку штаммы бактерий, населяющих толстый кишечник, индивидуальны для каждого человека, при лечении дисбактериоза нужно поддерживать и стимулировать рост собственной микрофлоры, регулярно вводя в рацион продукты, которые являются пищей для полезных бактерий. Это, прежде всего пектины, высокомолекулярные полисахариды. В больших количествах они содержатся в ягодах и фруктах, а также в прорастающих семенах. Эффективно снимают симптомы дисбактериоза проростки злаков, особенно голозерного овса. Принимать их нужно утром перед едой по 20-40 г ежедневно в течение 1.5-2 месяцев. Хранить в холодильнике, использовать в течение 5 дней от начала прорастания.

Нормализация работы микрофлоры приводит к общему оздоровлению организма, кожа при этом становится чистой и гладкой, улучшается состояние ногтей и волос.

Хорошие перспективы для косметологии имеет использование пророщенных семян гречихи. В них в большом количестве содержится рутин – активный антиоксидант из группы биофлавоноидов, который обладает способностью улучшать состояние кровеносных сосудов, особенно капилляров, укрепляет их тонкие стенки, уменьшая проницаемость и ломкость. Регулярный прием проростков гречихи имеет не только оздоровительный, но и заметный косметический эффект – постепенно исчезают проступающие на коже лица «звездочки», вены на ногах становятся менее заметными, уменьшаются отеки.

В целом введение в рацион пророщенных семян – прекрасная основа для улучшения состояния кожи. Одновременное с приемом проростков использование различных косметических средств и процедур оказывается гораздо более эффективным.

КЛИМАКТЕРИЧЕСКИЕ РАССТРОЙСТВА У МУЖЧИН ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Казанцев С.Н.

ФГУ МО РФ 7 ЦП РВСН, г. Москва, Россия

s_kazantcev@mail.ru

Введение. Мужской климакс – комплекс изменений, происходящий в организме стареющего мужчины и проявляющийся психоэмоциональными, обменными, вегетососудистыми и сексуальными нарушениями, что может приводить к значительному ухудшению качества жизни. Причиной развития данного расстройства является возрастной андрогенный дефицит. Возрастное снижение уровня тестостерона, возможно, является механизмом биологического ограничения репродуктивной функции мужского организма по мере старения. Наиболее эффективным методом коррекции данного расстройства является заместительная терапия тестостероном.

Материал и методы. Проведено сплошное обследование 453 мужчин в возрасте от 50 до 80 лет ($63 \pm 1,8$ лет), проходящих плановую диспансеризацию в г. Одинцово-10. Мужчины разделены на 3 возрастные группы: 50-60 лет ($n=231$), 61-70 лет ($n=147$), 71-80 лет ($n=75$). Все пациенты прошли комплексное андрологическое обследование, включавшее сбор общемедицинского и сексологического анамнеза. В комплекс обследования, кроме общеклинических методов, было включено определение уровня общего тестостерона крови, общего и свободного простатоспецифического антигена (ПСА), УЗИ простаты. Оценка половой функции произведена путем анкетирования по шкале Международного индекса эректильной активности (МИЭФ-5), клинические проявления андрогенного дефицита оценивались при помощи опросника AMS по Heinemann. Прослежена взаимосвязь возникновения климактерических расстройств у мужчин в зависимости от уровня тестостерона в периферической крови и биологического возраста. Оценена эффективность проводимой заместительной гормональной терапии андрогенами.

Результат. В ходе обследования выявлено, что с возрастом количество мужчин с клиническими проявлениями андропаузы возрастало. Так у 21,2% мужчин в 1 группе, 28,6% во 2-й, 46,8% мужчин в 3-й группе сумма баллов при заполнении опросника AMS составила 37 и выше (при норме до 26).

При оценке гормонального статуса этих мужчин выявлено, что только у 11,6% мужчин 1-й группы, 19,5% 2-й и 34,1% мужчин 3-й группы концентрация тестостерона выходила за уровень гипогонадных значений (менее 12 нмоль/л), составив в среднем $7,2 \pm 0,8$ нмоль/л. Достоверной разницы в уровне тестостерона во всех трех возрастных группах не было. Однако гормональный уровень мужчин с клиническими проявлениями андрогенного дефицита, но без «гипогонадизма» хоть и был в пределах нормы, находился на нижнепороговых величинах и составил $13,7 \pm 1,1$ нмоль в 1 группе, $13,1 \pm 0,9$ нмоль/л во 2-ой, $12,7 \pm 0,7$ нмоль/л в 3-ей группе. В то время как средние показатели тестостерона у мужчин без явлений андропаузы составили $17,2 \pm 2,1$ нмоль в 1 группе, $15,4 \pm 1,6$ нмоль/л во 2-ой, $13,6 \pm 1,2$ нмоль/л в 3-ей группе.

Снижение либидо отмечено у 81% мужчин 1-й группы, 86,5% 2-й и 94,1% мужчин 3-й группы с клиническими проявлениями андрогенного дефицита. При исследовании гормонального статуса этих мужчин также выявлено снижение уровня тестостерона, или нахождении его на нижней границе нормы, что подтверждает определяющую роль андрогенов в формировании полового влечения.

Снижение эрекции выявлено у 46,1% мужчин первой группы, 64,7% второй и 72,7% мужчин третьей группы. У мужчин первой возрастной группы диагностирована эректильная дисфункция (ЭД) легкой степени: средний показатель индекса МИЭФ составил $19,2 \pm 2,1$ балла. Во второй и третьей группе превалировала ЭД средней и тяжелой степени: $13,7 \pm 1,6$ балла во второй и $8,1 \pm 1,1$ в третьей группе, при норме от 26 баллов и выше.

Мужчинам с климактерическими расстройствами и уровнем общего тестостерона крови менее 12 нмоль/л, не имеющих противопоказаний к терапии андрогенами (ПСА более 4 нг/л, рак

простаты и т.д.), проведена заместительная гормональная терапия препаратами тестостерона (по индивидуальному подбору). Исчезновение вегетососудистых, психических расстройств, повышение либидо, улучшение сексуальной удовлетворенности и уменьшение утомляемости отметили 93,2% мужчин 1 группы, 87,5% 2-й и 81,3% мужчин 3-й группы.

Выводы. Количество мужчин с явлениями андропаузы находится в прямой зависимости от биологического возраста и уровня снижения мужских половых гормонов. Клинические проявления андрогенного возрастного дефицита могут проявляться не только при гипогонадных (менее 12 нмоль/л) значениях тестостерона сыворотки крови, но и при сниженных и пороговых величинах. Заместительная гормональная терапия является высокоэффективным методом лечения мужчин с проявлениями мужского климакса.

РОЛЬ ДЕТОКСИКАЦИИ И ГЕПАТОПРОТЕКЦИИ В ПРОТИВОВОЗРАСТНОЙ МЕДИЦИНЕ

Каримова И.М.

Клиника RHANA, Кафедра кожных и венерических болезней МГМСУ, г. Москва, Россия

Ни для кого не секрет, что одно из условий поддержания здоровья, красоты и молодости – это своевременное выведение из организма накопившихся вредных веществ. Интоксикация организма возникает не только при острых заболеваниях, но и из-за плохой экологии, неправильного и некачественного питания, неумеренного приема лекарств, вредных привычек. Помимо того, что в организм поступает ежедневно огромное количество вредных веществ, а также освобождается множество вредных метаболитов органы ответственные за нейтрализацию этих токсинов и за их выведение очень часто находятся на грани истощения, все хуже и хуже выполняя свое предназначение – очищать нас от шлаков, при этом происходит самоотравление организма, при котором заметно ухудшается общее самочувствие, состояние кожи и других органов.

Такие пациенты приходят в эстетические клиники и просят улучшить состояние кожи, подобрать процедуру с чудодейственными масками, пилингами и экстрактами, при этом они абсолютно убеждены, что местные чудодейственные препараты его должны омолодить на длительный срок.

Задача же врача дерматокосметолога, подобрать не только местные аппаратные, мануальные и инъекционные процедуры, но и восстановить органы и системы всего организма, так как человек без жизненной энергии по определению выглядеть хорошо и молодо не может. А для повышения качества жизни необходимо сбалансировать работу органов и систем, которая напрямую зависит от детоксикационной системы организма, так как не вовремя обезвреженные и выведенные токсины вводят в дисбаланс эндокринную, иммунную и нервную системы, нарушает обмен веществ белков, углеводов и жиров, что в последствии начинает проявляться нарастающим снежным комом жалоб на плохое самочувствие.

В первую очередь необходимо восстановить выделительные органы, самым важным среди которых является кишечник. Этого можно добиться при поэтапном подходе к этому вопросам, а именно если в первую очередь идет очищение кишечника совместно с гидроколонотерапией, совместно с необходимыми медикаментами, воздействующими на все обнаруженные патогенные факторы (гельминты, грибы, бактерии и т.д.). После того как проходит курс очищения, необходимо восстановить и заселить необходимой флорой кишечник. Только после того как восстановлен кишечник, целесообразно приступать к восстановлению функций печени.

Восстанавливая печень, мы добиваемся нескольких результатов, которые в итоге будут проявляться положительной динамикой, как общего самочувствия, так и внешнего вида и цвета кожи.

Во-первых, улучшается ее детоксикационная (обезвреживающая) функция, это в свою очередь способствует уменьшению количества свободных радикалов и токсинов в организме, что соответственно оберегает наши органы, кожу, мембраны, митохондрии от повреждений и дает возможность лучше функционировать.

Во-вторых, печень ответственна за выработку инсулиноподобного фактора роста – гормона молодости и красоты. С возрастом его количество и его активность снижается, что проявляется дряблостью мышц, кожи, нарастанием жировых отложений и т.д., поэтому стимуляция его выработки значительно сказывается на улучшении общего самочувствия и внешности.

В-третьих, при нарушении работы печени в крови появляются в большом количестве липопroteины высокой плотности, щелочные фосфатазы, холестерин, нарушаются обменные процессы, что в последствии сказывается на сосудах, на ССС, на повышении массы тела.

Для профилактики и для поддержания нормального функционирования печени необходимо назначать гепатопротекторы.

Одним из мощных гепатопротекторов японского производства является препарат ЛАЕННЕК. Он имеет все разрешительные документы, прошел сертификацию и зарегистрирован в Министерстве здравоохранения РФ в качестве лекарственного средства для в/в и в/м введения. Преимуществом данного гепатопротектора является его уникальный состав. Так как он сделан из гидролизата плаценты человека и его производство осуществляется на пике научных достижений, в нем сохранены 11 активных факторов роста, в сочетании с 18 аминокислотами, которые играют транспортную и питательную функцию. Что немаловажно японской фармацевтической компании Джапан Биопродакс удалось добиться такого насыщенного состава, при этом, полностью очистив препарат от гормонов, от высокомолекулярных пептидов, что достигается при помощи метода молекулярного фракционирования. В Японии опыт работы с этим препаратом более 50 лет и он у них применяется не только как гепатопротектор, но и как иммуномодулятор, при лечении хронических дерматозов, в офтальмологии, для общей ревитализации организма и т.д.

Нами были проанализированы клинические результаты 93 пациентов, проходящих курсовое лечение препаратом Лаеннек. Курс длился 1,5 месяца Лаеннек вводили в/в капельно, 2 раза в неделю, в капельницу входили по 10 мл препарата на 250 мл физ. раствора.

В результате получены следующие выводы: Лаеннек даже при использовании его в качестве монотерапии оказывал значительное влияние на состояние кожи, именно повышалась эластичность, улучшался тургор и цвет, происходила нормализация pH и липидного баланса, разглаживались морщины; имел место лифтинговый эффект, снижалась выраженность гиперпигментации. У 90% пациентов эффект омоложения прямо коррелировал с показателями содержания IGF-I в крови, он увеличивался в 2, а в некоторых случаях и в 3 раза. Особенно хорошо поддавались динамики биохимические отклонения - было уменьшение более чем в два раза уровня АЛТ (до лечения 123 после 55), АСТ (до 108 после 42) ГГТП (до 180 после 67) и ЩФ (до лечения 220 после 162), остальные показатели имели тенденцию к улучшению. Еще одним положительным моментом является его иммуностимулирующая активность: активизирует антителообразование, повышает бактерицидную активность нейтрофилов и моноцитов, активируя внутриклеточную перекись водорода, стимулирует цитотоксическую активность NK-клеток, стимулирует выработку цитокинов-ИНФ альфа, ИНФ гамма, ФНО-альфа.

У всех обследуемых пациентов основные эффекты на организм в целом сводятся к улучшению общего состояния, что проявлялось в улучшении настроения, повышении тонуса организма, нормализации сна, усилении либидо у женщин и потенции у мужчин.

То есть у врачей сейчас появилась возможность одномоментно при помощи одного препарата улучшать детоксикационные функции печени, стимулировать функцию гормона роста, повышать иммунную систему, ну и, конечно же, улучшать внешний вид кожи, омолаживая ее, делая упругой и эластичной, уменьшать различные виды пигментаций.

ИНЪЕКЦИОННАЯ ОЗОНОТЕРАПИЯ – ДОКАЗАТЕЛЬНО ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД РЕВИТАЛИЗАЦИИ КОЖИ ЛИЦА

Кошелева И.В., Ткаченко С.Б., Иванова Е.В., Хаджигеоргиу Я.
Московская Медицинская Академия им. И.М. Сеченова, г. Москва, Россия

Кислородно-озоновая терапия (озонотерапия) успешно применяется в области дерматологии и косметологии уже более 100 лет. В 80-е годы XX века итальянские косметологи впервые попробовали применить подкожные инъекции кислородно-озоновой смеси для коррекции возрастных изменений кожи. Об исключительной эффективности этой процедуры остались лишь устные свидетельства и единичные публикации в паранаучной литературе. Подробные описания конкретного действия этого метода лечения на структурные и функциональные характеристики кожи и способы его осуществления в медицинской литературе до сих пор не были полно и доказательно осуществлены. Более или менее детальное описание данный метод получил всего несколько лет назад в трудах отечественных специалистов - озонотерапевтов (И.К. Газин, 2002; С.П. Алехина, Т.Г. Щербатюк, 2004). Однако, до последнего времени не было опубликовано результатов сколько-либо объективных исследований, кроме клинических наблюдений, характеризующих изменение состояния и функционирования кожи лица после ревитализации посредством инъекционной подкожной озонотерапии.

Настоящее исследование посвящено подробному описанию влияния озонотерапии на инволюционные (возрастные) изменения кожи лица. В ходе его проведения были использованы самые современные и информативные биофизические методы исследования. Определялись динамика структурных параметров кожи – микрорельеф и микротопография дермы и эпидермиса исследовались с помощью видеокамеры Visioscan VC 98 и УЗ-сканнером Dermascan C, а также определялись следующие функциональные параметры кожи: 1) содержание влаги в роговом слое кожи (корнеометрия); 2) уровень трансэпидермальной потери жидкости (ТЭПЖ), отражающий состояние барьерной функции рогового слоя эпидермиса; 3) эластичность, упругость и степень сопротивляемости кожи на воздействие силы отрицательного давления (эластометрия).

В процессе исследования было обследовано 80 женщин в возрасте 25-63 лет с различными проявлениями инволюционных изменений кожи лица и шеи. Для сравнительной оценки эффективности озонотерапии пациентки были разделены на 2 группы: основную – 55 пациенток (69%), получавших озонотерапию и контрольную – 25 чел (31%), которым лечение не проводилось. Применялась методика локальной инъекционной озонотерапии: подкожное введение кислородно-озоновой смеси с низкой концентрацией озона (1-2 мг/л). Процедуры проводились 1 раз в 7-10 дней, всего 5-6 процедур на курс лечения.

По окончании курса лечения клинический эффект улучшения состояния кожи лица и шеи (повышение тонуса кожи, «подтягивание» овала лица, уменьшение сухости, разглаживание морщин) в основной группе отмечался и врачами, и самими пациентками. Инъекционная озонотерапия способствовала улучшению структурной организации поверхностных и глубоких слоев кожи: утолщение дермы и эпидермиса на 3,6%, уменьшении общей площади гипохрогенных участков дермы на 9,4%, увеличении эхосигнала дермы на 16,9%, выравнивании и уплотнении эпидермального слоя, изменении параметров поверхностного микрорельефа кожи (уменьшение объема неровностей кожи, морщинистости, степени шероховатости на 10,0, 8,6 и 9,6 % соответственно). Увлажненность кожи, по данным корнеометрии, увеличилась в среднем на 26%, в то время как ТЭПЖ снизилась в среднем на 20% (по данным аппарата (TEWA-meter MPA 580). Отмечались изменения параметров эластичности и упругости кожи (по данным исследований на аппарате Cutometer MPA 580), свидетельствующие о повышении содержания коллагеновых структур в дерме. Эластические свойства кожи повысились на 4,9%.

Таким образом, результаты проведенного нами исследования свидетельствуют об очевидной эффективности инъекционной озонотерапии для коррекции инволюционных изменений кожи у пациенток различного возраста. Этот вывод подтверждается как визуальным клиническим эффектом, так и данными современных неинвазивных методов исследования состояния кожи – ультразвукового дермосканирования, видеосканирования, эластометрии, корнеометрии и теваметрии.

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИРОДНЫХ ЭФИРНЫХ МАСЕЛ В ПРОФИЛАКТИКЕ СТАРЕНИЯ

Крикорова С.А., Дашина Т.А.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздрава России», г. Москва, Россия

С середины 20-го столетия в большинстве цивилизованных странах мира отмечился рост продолжительности жизни и увеличение населения среднего и старческого возраста.

Существуют две противоположные точки зрения на механизм старения организмов. Согласно классической, старение – это пассивный процесс, являющийся следствием накопления случайных «поломок» в организме.

Однако в настоящее время появляется все больше данных в пользу альтернативной концепции, утверждающей, что старение запрограммировано в геноме, будучи заключительным этапом онтогенеза.

Результаты последних работ по старению организмов свидетельствуют, что в обоих случаях замедление или отмена старения базируется на вмешательстве в программу клеточной смерти, опосредованной активными формами кислорода (АФК), главным источником которых служат митохондрии. Утверждается, что различие между старыми и молодыми многоклеточными организмами состоит, прежде всего, в количествах функционирующих клеток в органе или ткани: с возрастом это количество в большинстве органов уменьшается из-за стимуляции митохондриального пути апоптоза.

На органном уровне процессы старения проявляются, прежде всего, в поломке и снижении деятельности нейроэндокринной, гормональной и иммунной систем стареющего человека, отвечающих за поддержание физиологического гомеостаза и адаптацию к патогенным воздействиям.

Центральное место в вопросе реального продления жизни и в устранении немощной старости занимает предохранение от заболеваний на всех возрастных ступенях и, прежде всего, в детстве, начиная с рождения. Основным средством предупреждения заболеваний является профилактика, противодействие преждевременному наступлению старости и сохранение умственной и физической работоспособности в пожилом и старческом возрасте.

Следует считать правильно выбранный образ жизни человека – это правильный режим труда и отдыха, рациональное питание, систематические занятия физкультурой, регулярное использование природных факторов – свежего воздуха, солнечного света, отказ от вредных привычек: курения, чрезмерного употребления алкоголя и др., что обеспечивает физическую закалку, делает организм устойчивым против многих болезней.

В профилактике преждевременного старения важное место занимает правильное чередование физической нагрузки, соответствующей возможностям человека, с отдыхом. Правильно организованные занятия физкультурой и рациональное использование природных факторов служат средством укрепления здоровья и работоспособности организма, повышения его приспособительных возможностей. Лицам пожилого возраста показаны различные формы физических упражнений (утренняя гимнастика, прогулки). Могут быть рекомендованы рыбная ловля, охота, туризм при строгой индивидуальной дозировке и врачебном контроле.

Ночной сон должен быть 7-8 часов, т.к. в старости энергетические затраты уменьшаются, потребности в пищевых веществах снижаются, калорийность суточного рациона не должна превышать 2000 ккал. Рекомендуется резко ограничить потребление жиров животного происхождения, белки при сокращении их потребности на 1/3 могут быть использованы в виде нежирных творога, рыбы, мяса. Очень целесообразно потребление достаточного количества овощей, фруктов и по возможности в сыром виде и растительного масла, содержащего ненасыщенные жирные кислоты. Режим питания не менее 4 раз в день небольшими количествами. При отсутствии отеков старческий организм должен получать достаточное количество жидкости (1,5-2 л), так как при недостатке воды и склонности старческого возраста к внутриклеточному обезвоживанию может быстро нарушаться течение обмена веществ. Введение натрия (поваренная соль) должно быть ограничено. Важная роль в предупреждении преждевременного старения принадлежит витаминам, тем более, что введение их с пищей является всегда недостаточным и могут быть гипо- или авитаминозы. Непременно должны обеспечиваться потребности организма в витаминах С, Р, А, группы В, особенно В₆, В₁₂ и желателен их поступление в комплексе.

Омолаживающее воздействие эфирных масел на организм человека было известно еще с древних времен. В 20-м веке научными исследованиями ученых России, Украины, Франции, Англии, Чехии и других стран мира были верифицированы фитонцидные, антиоксидантные, улучшающие трофические процессы в коже и других тканях человеческого организма свойства эфирных масел. Установлено, что они способны регулировать потребность клеток организма в кислороде, снимая тем самым опасность его токсического действия при избыточной концентрации. Также отмечено положительное действие эфирных масел на ЦНС и психофизиологические функции человека. Они стимулируют нервную систему, выключают нервное напряжение, снимают стрессовые состояния, уменьшают раздражительность, эмоциональную возбудимость, нормализуют сон, устраняют навязчивые состояния, повышают работоспособность, уменьшают усталость.

Для практической косметологии весьма существенны именно антиоксидантные и трофические эффекты эфирных масел, способствующие омоложению кожи. Такими свойствами обладают масла – мирра, лаванда, ладан, роза, сандал, кипарис, иланг-иланг, пачуля и др. Оптимальным способом введения этих масел является метод ароматерапевтического массажа, отличающегося от классического мягкостью воздействия (поглаживание, точечное умеренное надавливание) и последовательностью массирования частей тела.

Исследования, проводимые в Российском центре восстановительной медицины и курортологии в течение последних 10 лет о влиянии методов ароматерапии на различные системы больных дорсопатиями, в том числе и на состояние психоэмоционального статуса выявило достоверную нормализацию ряда показателей, в частности уменьшение депрессии, скрытой и умеренно выраженной тревоги, улучшение настроения, самочувствия, повышение работоспособности. Включение эфирных масел в комплексные программы по омоложению человека будут, очевидно, способствовать снижению нервного напряжения, раздражительности, эмоциональной возбудимости и других психо-эмоциональных нарушений, присущих лицам пожилого возраста вследствие частого наличия у них атеросклеротической дисциркуляторной энцефалопатии и других поражений сосудов мозга.

В РНЦ ВМ и К разработаны методические рекомендации по применению различных ароматерапевтических ванн в лечении заболеваний эндокринной, центральной и периферической нервной систем, при реабилитации космонавтов после длительной гипокинезии, спортсменов в период интенсивных тренировок и др. Так, например, белые скипидарные ванны, применяемые в реабилитации лиц пожилого и старческого возраста нормализуют показатели психоэмоционального статуса, углеводный и липидный обмен, улучшают реологические свойства крови, оказывают антиоксидантный эффект, активируют трофические процессы в кожной, мышечной, костной тканях.

Очень эффективны эфирные масла, вводимые в виде ингаляций, вдыханий (естественная и преформированная ароматерапия) при патологии бронхо-легочной системы, одной из проблем лиц пожилого возраста.

В данном сообщении перечислены далеко не все, но в основном доказанные физиологические и терапевтические эффекты эфирных масел, что позволяет рекомендовать введение природных эфирных масел в комплексные программы по предотвращению и замедлению старения.

ОНИХОДИСТРОФИИ - ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ

Круглова Л.С., Финешина В.И.

КВКД №1 ДЗ г. Москвы, Россия

Включение в комплексную терапию ониходистрофий, наряду с медикаментозными средствами, физиотерапевтических процедур значительно повышает эффективность проводимого лечения и улучшает качество жизни больных. На сегодняшний день среди аппаратных физиотерапевтических методов, применяемых в дерматологии при лечении поражения ногтевых пластин, следует выделить метод лазеротерапии с использованием, в частности, инфракрасного низкоэнергетического лазерного излучения (ИК НЛИ) в импульсном режиме и метод ультразвуковой терапии (частота 880 кГц). Низкоэнергетическое лазерное излучение, проникая в организм и воздействуя на биологические процессы в тканях, стимулирует процессы регенерации и обмена в тканях, улучшает гемодинамику и микроциркуляцию, обеспечивает противовоспалительный, сосудорасширяющий, иммуннокорректирующий эффекты. Ультразвук представляет собой механические колебания частиц среды, распространяющиеся в виде волн в неслышимом акустическом диапазоне частот, т.е. выше 20 кГц. При прямом озвучивании (непосредственное озвучивание очага поражения) ультразвук является физическим катализатором физико-химических и биохимических процессов с активацией ферментативной деятельности, изменением проницаемости мембран, усилением процессов диффузии и осмоса, освобождением биологически активных веществ. Его действие расценивается как микромассаж клеток, при котором улучшаются показатели биоэлектрической активности возбудимых тканей.

Известно, что эффективность лазеротерапии и ультразвуковой терапии значительно повышается при комбинированном воздействии с лекарственными веществами, предварительно нанесенными на облучаемую область - фотофорез и фонофорез соответственно.

Так, при различных дерматозах с успехом применяются фотофорез и ультрафонофорез с 20% гелем актовегина для наружного применения. Данный препарат, представляющий собой депротеинизированный гемодериват из телячьей крови с низкомолекулярными пептидами и дериwатами нуклеиновых кислот, повышает устойчивость к гипоксии, увеличивает энергетический метаболизм, активирует обмен веществ в тканях, улучшает трофику и стимулирует процесс регенерации. Вторичным эффектом является усиление микроциркуляции. Все выше сказанное послужило обоснованием для применения данных видов физиовоздействия в комплексной терапии ониходистрофий.

Воздействие осуществляется на область дистальных фаланг пальцев (область проекции заднего ногтевого валика) куда наносится гель Актовегин. Ультрафонофорез (частота 880 кГц) проводится по контактно - лабильной методике, интенсивность озвучивания 0,8—1 Вт/см², режим непрерывный, по 1 минуте на поле, ежедневно (12—15 процедур). Методика при фотофорезе контактная, стабильная, по 1 минуте на поле, в импульсном режиме при частоте следования импульсов 1500 Гц. На курс 15-20 ежедневных процедур. При необходимости через 2—3 месяца курс лечения повторяют.

В заключение следует подчеркнуть, что комплексное лечение с применением фото- или фонофореза значительно повышает эффективность терапии ониходистрофий. Перспективным в этом направлении, является разработка медицинских технологий с принципиально новыми лекарственными препаратами.

К ВОПРОСУ О НАРУЖНОМ ЛЕЧЕНИИ ОНИХОДИСТРОФИЙ

Круглова Л.С., Финешина Е.И.

КВКД №1 ДЗ г. Москвы, Россия

Неотъемлемой частью комплексной терапии ониходистрофий является наружное лечение. На сегодняшний день из наружных препаратов следует выделить комплекс современных средств по уходу за ногтями и кожей рук «Trind» голландской фирмы Trind Cosmetics BV, средства для лечения ногтей «Nail Envy» американской фирмы OPI и восстанавливающий карандаш «Peclavus Nagelpflegestift» немецкой компании HELLMUT RUCK GmbH.

Известно, что основным компонентом ногтевой пластинки является альфа-фибробный протеин (альфа-кератин), аналогичный протеинам волос и эпидермиса. Ороговевшие клетки – кератиноциты – организованы в пласты, между слоями которых располагаются тонкие прослойки липидов и воды (липиды составляют 1% веса ногтя и 10% вода). Именно эти прослойки придают ногтевой пластинке эластичность, гибкость и блеск. До 10% ногтевой ткани составляет аминокислота цистеин, содержащая серу. Сера обеспечивает так называемые дисульфидные связи в белковых молекулах – именно они, подобно мостикам, придают ногтю необходимую прочность. Сера входит в состав биотина (также известного как витамин Н, или «витамин красоты»). Помимо серы, в состав ногтевой пластины входит множество микро- и макроэлементов: кальций, хром, фосфор, селен, цинк, кремний, железо и др. Особым образом влияют на обменные процессы ногтевой ткани селен и кремний. Селен – это ультрамикроэлемент, тесно связанный с метаболизмом витаминов А, С, Е и каротиноидов. Кремний играет важную роль в синтезе коллагена и обеспечивает прочность и эластичность суставов, хрящей, сосудов, кожи, ногтей. Присутствие всех данных компонентов делает ноготь здоровым.

Большинство наружных препаратов для восстановления и укрепления ногтей просто склеивают слои ногтя между собой, не оставляя пространства для увлажняющих компонентов. В связи с этим ногти становятся хрупкими и ломкими. К тому же крема и мази, которые используются при лечении ониходистрофий, нередко содержат в своем составе кортикостероиды, которые повышают риск развития побочных эффектов, в том числе и присоединение вторичной инфекции.

Лаборатория Trind Cosmetics разработала 5 видов Trind Nail Repair (восстановление ногтей): глянцевый (Trind Nail-Repair), матовый – невидимый (Trind Nail-Repair Matt), цветной (Trind Nail-Repair Colour), предлагающая на выбор 3 цвета - белый перламутровый, розовый перламутровый (Trind Nail-Repair «Pure Pearl», «Pink Pearl») и восстановление ногтей для подростков (Trind Nail-Repair Light). А также два новых препарата по уходу за ногтями и кожей вокруг ногтей: бальзам для ногтей Trind Nail Balsam и бальзам для кутикулы Trind Cuticle Balsam.

В отличие от других средств, которые предлагает современный рынок «Trind» - бальзам для ногтей и «Trind» - бальзам для кутикулы не содержат масла и жира. Это уникальное преимущество, так как масло не может впитываться кожей или ногтями, а только смягчает верхний слой кожи, убирает чувство сухости кутикулы и ногтей, но внутри кожи и ногтей не происходит ничего. Средства для ногтей «Trind» содержат увлажняющие и питательные компоненты и другие активные ингредиенты (биотин, d-пантенол, аллантоин, гиалуроновая кислота, фитантриол, которые в совокупности с уникальной технологией «дуо-липосомы» составляют превосходно сбалансированный комплекс для укрепления ногтевых пластинок, интенсивно питают кутикулу и кожу вокруг ногтей.

Таким образом, данные средства предотвращают сухость ногтей и кожи вокруг ногтей, удерживают влагу между ногтевыми пластинами, предупреждают расслоение ногтей, возникновение заусенцев и трещин, ноготь становится крепким и эластичным. Средства «Trind» используются ежедневно в течение 2 – 4 недель. Использование цветных лаков в период процедуры укрепления ногтей недопустимо.

Восстанавливающие и регенерирующие свойства карандаша «Peclavus Nagelpflegestift» компании HELLMUT RUCK GmbH базируются на запатентованной формуле носителя биологически активных веществ, с помощью которого вещества, незаменимые для нормального роста ногтя, быстро и практически без потерь доставляются непосредственно в область матрикса и зону роста ногтевой пластины. Основными компонентами средства являются аминокислота пролин и витамин биотин. Действуя совместно, эти вещества за достаточно короткий промежуток времени восстанавливают структуру ногтевой пластинки и стимулируют рост ногтей. При регулярном применении восстанавливающего карандаша Peclavus видимые результаты появляются уже через несколько недель. В первые 2 недели лечения ногтевая пластинка смазывается 2 – 3 раза в день, в дальнейшем 1 раз в день в течение 2 – 3 месяцев.

Коллекция средств NAIL ENVY фирмы OPI представлена следующими препаратами: средство для мягких и тонких ногтей «Soft & Thin Nail Envy», средство для слоящихся ногтей «Sensitive & Peeling Nail Envy», средство для сухих и ломких ногтей «Dry & Brittle Nail Envy», средство для укрепления структуры ногтя «Original Nail Envy», содержащие в своем составе морские минералы, кальций, экстракт алоэ, масло австралийского ореха, витамины E и C, F и другие активные компоненты. В течение 2-х - 3-х недель средства наносятся через день, далее используются как база под лак для закрепления результата. В результате регулярного использования данных средств восстанавливается структура ногтевой субстанции, ускоряется рост ногтевой пластинки, ноготь делается прочным и эластичным.

Таким образом, комплекс современных средств по уходу за ногтями и кожей рук «Trind», средства для лечения ногтей «Nail Envy» и восстанавливающий карандаш «Peclavus Nagelpflegestift» являются сегодня одними из наиболее эффективных и удобных наружных препаратов, которые могут с успехом применяться при лечении и профилактике ониходистрофий.

УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ НЕГАТИВНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ И МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ

Круглова Л.С., Финешина Е.И., Анофриева Н.В.

ККВД №1 ДЗ г. Москвы, ФГУ «ЦКБ с поликлиникой» УД Президента РФ, г. Москва,
Россия

К ближайшим клиническим признакам УФ- воздействия относят эритему, ятрогенный ксероз, зуд и пигментацию кожи. Отдаленные эффекты – это фотостарение, сосудистые изменения и развитие пограничных и злокачественных новообразований кожи. Нарушения пигментации проявляются в виде веснушек (эфелид), солнечного лентиги, дисхромии, хронического каплевидного идиопатического гипомеланоза и пойкилодермы Сиватта. Этот комплекс клинических проявлений в англоязычной литературе получил название «кожа, поврежденная солнцем» (sun-damaged skin). Сосудистые изменения в результате длительной экспозиции УФО представлены стойкой диффузной эритемой, формированием телеангиэктазий, экхимозов на участках, наиболее подверженных облучению (лицо, кисти, теменная и затылочная области, задняя поверхность шеи и др.).

Фотостарение клинически проявляется ксерозом, усиленным кожным рисунком, снижением тургора и эластичности. Следствием этих изменений являются мелкие поверхностные и глубокие морщины. Фотостарение кожи, возникающее в основном из-за воздействия УФА лучей, характеризуется определенными морфологическими проявлениями. Так в эпидермисе происходит неравномерное ускорение пролиферации базальных кератиноцитов и нарушение процессов кератинизации, а значит — возникает неравномерное утолщение рогового слоя и самого эпидермиса в целом, развивается дисплазия кератиноцитов, а в дальнейшем наблюдается атрофия эпидермиса и признаки атипии в эпителиоцитах. В дерме формируется хроническое воспаление, разрушаются волокнистые структуры, прежде всего — эластические волокна - так называемый «солнечный эластоз», возникают серьезные нарушения со стороны капилляров, что в дальнейшем ведет к перестройке микроциркуляторного русла и формированию телеангиэктазий. Кроме того, при фотостарении отмечают изменение окраски кожи, дисхромии, лентиго, себорейный кератоз, comedo senilis (старческие угри).

Наиболее серьезным неблагоприятным эффектом УФ-радиации является канцерогенное воздействие на человека, что, в основном, связано с длительным чрезмерным влиянием солнечных лучей на кожные покровы. По статистике, меланома занимает одно из ведущих мест среди онкологических заболеваний. В странах Евросоюза средний показатель заболеваемости меланомой составляет 10 случаев на 100 тыс. населения, а смертность составляет 25% от этого показателя. Возросшая экспозиция к ультрафиолету (использование искусственных УФВ –излучений, популярность отдыха в странах с высокой солнечной инсоляцией) вызывают определенную тревогу среди дерматологов и врачей других специальностей.

Во многих странах мира уже работает программа «The Global UV project», которая включает в себя информирование и обучение населения принципам фотозащиты (фотопротекции), а так же мониторинговое обследование людей из групп риска на онкомаркеры. Фотопротекция — широкое понятие, подразумевающее комплекс мероприятий, направленных на уменьшение вредного воздействия УФО. Прежде всего, это применение экзогенных и эндогенных фотопротекторов. Экзогенные фотопротекторы, или солнцезащитные средства, содержат разные УФ-фильтры и выпускаются в различных формах. Все УФ-фильтры делятся на химические (или органические) фильтры, которые поглощают излучение определенной длины волны, и физические (неорганические) фильтры или экраны, которые содержат частички, рассеивающие, отражающие и поглощающие УФ-излучение. В связи с этим наибольшее предпочтение сегодня отдают группе химических фильтров.

Однако прямое повреждение биологической ткани УФ-излучением лишь отчасти ответственно за ранние и отдаленные негативные последствия УФО. Гораздо больший вклад в этот процесс вносят реакции с участием свободных радикалов, образующихся как в результате прямого действия УФ-излучения, так и сопровождающих вызванную им воспалительную реакцию. Поэтому в защите кожи от повреждающего действия УФ-излучения большую роль играют антиоксиданты. Таким действием обладают: токоферола ацетат (витамин E), аскорбиновая кислота, ретинол, селен, бета-каротин, лейкопин, флавоноиды, супероксиддисмутаза, аспирин, индометацин, антигистаминные, антималярийные препараты. Так же, фотозащитными свойствами обладают флавоноиды растительного происхождения: шиповник, боярышник, вишня, цитрусовые, земляника, малина, зерна кофе, красное вино. Все они содержат эпикатехины, которые подавляют образование активных форм кислорода и поэтому способны уменьшать симптомы вредного воздействия УФО и более того, уменьшать УФ-индуцированный канцерогенез. Кроме перечисленных соединений, антиоксидантными свойствами обладают также женские половые гормоны, серосодержащие аминокислоты, растворимые предшественники меланина, мелатонин.

Благодаря развитию дерматологии, фармацевтики и косметической промышленности были созданы современные адъювантные наружные средства, обладающие профилактическим и даже

определенным лечебным действием. Терапевтическое действие этих топических средств обусловлено, включением в их состав различных биологически активных добавок (БАД), способных восполнять дефицит различных субстанций, в которых нуждается кожа, особенно после вредного воздействия внешних факторов (УФО) и даже изменять интенсивность развития физиологических и патологических процессов в коже, обусловленных этими факторами. В настоящее время в качестве активных добавок используются дефицитвосполняющие БАД (белковые препараты, нуклеиновые кислоты, масла, содержащие витамины и полиненасыщенные жирные кислоты), БАД-протекторы (коллаген, полипептидные субстанции, гиалуроновая кислота, антиоксиданты: каталаза, супероксиддисмутаза, витамин Е и С, β-каротин, глутатионпероксидаза, коэнзим Q10, липоевая кислота) и космецевтики, которые влияют на пролиферацию и дифференциацию клеток кожи (α-гидроксикислоты, третиноин, аллантоин, азулен, фитоэстрогены). Что бы избежать или ослабить негативное воздействие ультрафиолетового излучения, необходимо соблюдать следующие правила:

1. стараться избегать прямых УФ - лучей, особенно в часы повышенной солнечной активности (10-14 часов), ограничивать силу и продолжительность УФ-облучения;
2. использовать топические средства, содержащие УФА и УФВ-фильтры для летнего периода времени с SPF - 20, 25, 30, для зимнего периода времени с SPF - 8, 10, 15;
3. заботиться о хорошей антиоксидантной защите (прием токоферола ацетата, цистеина, метионина, глицина, БАД и др. препаратов);
4. употреблять в пищу продукты содержащие ликопин, флавоноиды, витамины А, Е, С, бета-каротин;
5. избегать ультрафиолетового облучения при приеме фотосенсибилизирующих препаратов: оральных контрацептивов, антибиотиков, зверобоя, эфирных масел (бергамотового, сандалового, мускатного), а так же после пластических операций, лазерной эпиляции, различных видов пилинга;
6. после пребывания на солнце, использовать адъювантные топические средства, которые обладают определенным профилактическим и даже терапевтическим потенциалом;
7. дозировано использовать солярии, особенно людям старше 35 лет и с 1 и 2 типом кожи по шкале Фитцпатрика;
8. проводить периодическое мониторинговое обследование на онкопатологию.

ИННОВАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ОНИХОДИСТРОФИЙ

Круглова Л.С., Финешина В.И, Финешина Е.И.

КВКД №1 ДЗ г. Москвы, Россия

В последние годы большое внимание уделяется разработке технологий восстановительной медицины, основанных на применении преформированных физических факторов в лечении кожных заболеваний.

Включение в комплексную терапию ониходистрофий, наряду с медикаментозными средствами, физиотерапевтических процедур значительно повышает эффективность проводимого лечения и улучшает качество жизни больных.

На сегодняшний день среди аппаратных физиотерапевтических методов, применяемых в дерматологии при лечении поражения ногтевых пластин, следует выделить метод лазеротерапии с использованием, в частности, инфракрасного низкоэнергетического лазерного излучения (ИК НЛИ) в импульсном режиме с частотой следования импульсов 1500 Гц и с ПМЧ 80 - 1500 Гц. Реко-

мендуемая методика применения – контактно – стабильная на область проекции ногтевого ложа, на курс 15 - 20 ежедневных процедур. Достаточно высокой эффективностью обладает фотофорез с лекарственными средствами, улучшающими микроциркуляцию, трофику, обменные процессы в тканях. Воздействие осуществляется на область дистальных фаланг пальцев. Методика контактная, стабильная, по 1 минуте на поле, при частоте следования импульсов 1500 Гц. На курс 15 - 20 ежедневных процедур. При необходимости повторный курс назначают через 2 – 3 месяца.

Одним из наиболее эффективных методов физиотерапевтического лечения, особенно при псориазическом поражении ногтевых пластинок, является локальная ПУВА терапия. Существует 2 метода проведения ПУВА – терапии: пероральный прием фотосенсибилизатора с последующим облучением проблемных зон и ПУВА – ванны с водным раствором фотосенсибилизатора. Локальная Пува – терапия проводится 3 раза в неделю, на курс 15- 20 процедур. При необходимости курс повторяют через 3 – 4 месяца.

При преобладании атрофических (онихолизис, онихошизис, онихорексис) изменений ногтевой пластинки показан ультрафонофорез с лекарственными препаратами, улучшающими гемодинамику, стимулирующими окислительно-восстановительные и репаративные процессы. Методика контактно – лабильная, интенсивность озвучивания 0,4 - 0,6 Вт/см², режим непрерывный, по 10 - 20 минут, ежедневно, на курс 15 процедур.

При сочетании ониходистрофии и воспаления околоногтевого ложа (паронихии) показана низкочастотная магнитотерапия. Методика контактная, магнитная индукция составляет 25 – 30 мТл, режим прерывистый, по 1. На курс 20 - 25 ежедневных процедур. При необходимости повторный курс низкочастотной магнитотерапии назначают через 1 – 2 месяца.

В заключение следует подчеркнуть, что физиотерапевтические методы терапии при лечении пациентов с ониходистрофиями занимают важное место. Перспективным в этом плане является разработка новых медицинских технологий и использование сочетанных и комбинированных методик.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ БИОИМПЕДАНСОМЕТРИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОТЁЧНО-ФИБРОСКЛЕРОТИЧЕСКОЙ ПАННИКУЛОПАТИИ

Мовчан В.Н., Турова Е.А., Зубкова С.А., Татарина Л.В.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздрава России», г. Москва, Россия

Отёчно-фибросклеропатическая панникулопатия (ОФСП) относится к патологии подкожной соединительной ткани. Она обусловлена нарушением клеточного дренажа, причиной которого является ряд микрососудистых, иммунных и гормональных изменений. Данные процессы влекут прогрессирование патологии в подкожно-жировой клетчатке. В связи с этим, представляется актуальным использовать в качестве одного из методов диагностики биоимпедансометрию, которая позволяет провести качественную и количественную оценку содержания жировой, мышечной ткани и воды в организме.

Целью нашего исследования является сравнительный анализ динамики изменения показателей биоимпедансометрии при лечении ОФСП тремя методами: криотерапией, мезотерапией, а также комбинированным применением методики криотерапии и мезотерапии.

Первая группа пациентов проходила курс лечения криотерапией. В I группе наблюдалось 24 пациента в возрасте от 20 до 43 лет. Средний возраст составил $31,75 \pm 1,79$ лет. Средний вес пациентов до лечения был $69,9 \pm 4,06$ кг. Средний индекс массы тела (ИМТ) составил $25,37 \pm 1,23$. Индекс

массы тела до 25 был у 20 (83%) пациентов, ИМТ от 25 до 30 был у 4 (17%) пациентов. Стадии ОФСП распределились следующим образом: вторая стадия ОФСП была у 8 (33,33%) пациентов, чаще всего наблюдалась третья стадия ОФСП – 16 (66,67%) пациентов. Количество жира в этой группе было $24,08 \pm 2,59$ кг, процент жира составил $33,67 \pm 1,69\%$. Безжировая масса составила $45,46 \pm 2,09$ кг, а вода – $33,38 \pm 1,53$ кг.

Пациентам второй группы проводилась мезотерапия. Во II группе под наблюдением находилось 27 пациентов в возрасте от 22 до 46 лет. Средний возраст составил $32,37 \pm 1,18$ года. Средний вес пациентов до лечения был $69,78 \pm 1,97$ кг. Средний индекс массы тела (ИМТ) составил $25,55 \pm 0,75$. ИМТ до 25 был у 12 (44,44%) пациентов, ИМТ от 25 до 30 был у 11 (40,74%) пациентов, а ИМТ больше 30 был у 4 (14,82%) пациентов. Стадии ОФСП распределились следующим образом: вторая стадия ОФСП наблюдалась чаще и была выявлена у 14 (51,85%) пациентов, третья стадия ОФСП была у 8 (29,63%) пациентов, четвёртая стадия ОФСП – у 5 (18,52%) пациентов. Показатели биоимпедансометрии распределились следующим образом: средний процент жира составил $37,67 \pm 0,99$. Среднее количество жира в этой группе было $26,69 \pm 1,4$ кг. Безжировая масса составила $42,98 \pm 0,66$ кг, а вода – $31,4 \pm 0,48$ кг.

В третьей группе, получавшей комбинированное лечение крио- и мезотерапией, под наблюдением находилось 30 пациентов в возрасте от 25 до 49 лет. Средний возраст составил $36,4 \pm 0,94$ года. Средний вес пациентов до лечения был $71,21 \pm 2,33$ кг. Средний индекс массы тела составил $25,84 \pm 0,77$. ИМТ до 25 был у 15 (50%) пациентов, ИМТ от 25 до 30 был у 10 (33,33%) пациентов, ИМТ от 30 до 35 был у 4 (13,33%) пациентов, а ИМТ больше 35 был у 1 (3,34%) пациента. Стадии ОФСП распределились следующим образом: вторая стадия ОФСП была у 7 (23,33%) пациентов, чаще всего наблюдалась третья стадия ОФСП – у 15 (50%) пациентов, четвёртая стадия ОФСП была у 8 (26,67%) пациентов. Показатели биоимпедансометрии распределились следующим образом: средний процент жира составил $36,84 \pm 1,13$. Среднее количество жира в этой группе было $26,92 \pm 1,62$ кг. Безжировая масса составила $44,29 \pm 0,82$ кг, а вода – $32,42 \pm 0,60$ кг.

Всем больным было рекомендовано соблюдение гипокалорийной диеты и увеличение физической активности.

Криомассаж проводился три раза в неделю через день №10 до появления стойкой гиперемии в областях с ОФСП.

Мезотерапия проводилась три раза в неделю №10 введением гиподермально смеси из трёх гомеопатических препаратов: «Коэнзим композитум» 2,2 мл, «Убихинон композитум» 2,2 мл, «Лимфомиозот» 1,1 мл. Смесь препаратов готовилась *ex tempore* в виде коктейля в одном шприце. Инъекции проводились в проблемные зоны с учётом концепции мезоинтерфейса (увеличение количества инъекций способствует большей площади контакта вводимого вещества с тканями, что способствует большей клинической эффективности процедуры).

Комбинированная методика состояла из сеанса криотерапии с последующим проведением мезотерапии.

В результате проведенного лечения у пациентов в первой группе, получавшей лечение криотерапией, вес снизился до $69,26 \pm 4,09$ кг ($p < 0,05$), процент жировой ткани уменьшился до $32,87 \pm 1,55\%$ ($p < 0,05$), а вес жировой ткани снизился до $23,38 \pm 2,41$ кг ($p < 0,05$). Изменения безжировой массы и воды были незначительные и носили недостоверный характер.

У пациентов во второй группе, проходивших лечение мезотерапией, по данным показателям изменения были следующие: вес снизился до $69,0 \pm 52,01$ ($p < 0,05$), процент жира уменьшился до $35,89 \pm 0,97$ ($p < 0,05$), вес жира соответственно также снизился до $25,2 \pm 71,36$ ($p < 0,05$), вес безжировой массы недостоверно вырос до $46,02 \pm 2,2$, количество воды увеличилось до $32,17 \pm 0,56$ ($p < 0,05$).

Изменения показателей биоимпедансометрии в третьей группе были следующие: вес уменьшился до $69,39 \pm 2,15$ ($p < 0,05$), процент жира снизился до $35,67 \pm 1,18$ ($p < 0,05$), вес жира уменьшился до $25,42 \pm 1,53$ ($p < 0,05$). Изменения безжировой массы и воды не достигли границ достоверности.

Таким образом, динамика показателей биоимпедансометрии в первой и третьей группах носила однонаправленный характер и была связана со снижением массы тела за счет достоверного уменьшения количества и процента жировой массы. Во второй группе на фоне достоверного снижения массы тела отмечено уменьшение количества и процента жировой ткани ($p < 0,05$), увеличение количества воды ($p < 0,05$).

ОБОСНОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ

Орехова Э.М.

*ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздрава России», г. Москва, Россия
dr-orehova@mail.ru*

Одной из актуальных задач восстановительной медицины и современной косметологии является разработка немедикаментозных технологий для повышения функциональных резервов организма, лежащих в основе профилактики и коррекции инволюционных нарушений, в частности, при старении кожи. Повышение уровня жизни и социальной активности людей требует повышенного внимания к внешности и коррекции возрастных изменений. В практике эстетической медицины в последние годы широко применяются физические методы воздействия, так как аппаратная косметология, в целом, более эффективна, чем косметические средства, и, безусловно, более безопасна, чем пластическая хирургия. Особым спросом пользуются высокоэффективные процедуры по улучшению состояния кожи, ее коллагенового каркаса, подкожно-жировой клетчатки и мышечного слоя.

Для этой цели применяются физические факторы, способствующие стимуляции синтеза структурных белков кожи, улучшающие процессы микроциркуляции и метаболизма.

В последние десятилетия популярными методами коррекции возрастных изменений кожи лица являются методы электроимпульсного воздействия, в частности микротоковая терапия. В настоящее время научно обоснованы методические подходы к использованию микротоковой терапии для профилактики и коррекции инволюционных изменений кожи. Доказано, что микротоковая терапия оказывает корригирующее влияние на один из важных патогенетических механизмов старения - микроциркуляторные нарушения при различных типах старения кожи. На этот же сосудистый механизм старения может оказать выраженный корригирующий эффект и такой метод электроимпульсной терапии как дарсонвализация, которая наряду с этим, обладает также выраженным регенерационным действием, что также важно для коррекции возрастных изменений кожи.

Особую значимость в последние годы приобретает применение в косметологии магнитных полей различной физической характеристики. Ведущее значение в формировании ответной реакции организма на магнитные поля придается гипоталамическим центрам, которые первоначально активизируются под их влиянием. Вслед за этим усиливается выработка тропных гормонов, стимулирующих функцию надпочечников, щитовидной железы, половых желез. Вместе с тем, магнитные поля обладают противоотечным и антиагрегантным и адаптогенным эффектами, а также вызывают улучшение микроциркуляции и трофики, усиление регенерации, иммуностимуляцию, т.е. вызывают все необходимые условия для эффективной профилактики и коррекции возрастных изменений кожи. Кроме того, магнитные поля могут использоваться для миостимуляции, вызывая видимое сокращение мышц. Перспективным направлением современной аппаратной космето-

логии является использование сочетанных одномоментных воздействий двумя или несколькими физическими факторами во время одной процедуры. Такие воздействия вызывают такие важные при старении кожи эффекты: суммация и потенцирование физиологических эффектов, усиление регенерации, улучшение микроциркуляции, усиление гидратации, устранение иммунного дисбаланса: повышение оксигенации, биостимуляции.

Таким образом, современная физиотерапия располагает большим арсеналом методов для профилактики и коррекции возрастных изменений кожи.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОЛИФЕРАТИВНОЙ И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ДЕРМАЛЬНЫХ ФИБРОБЛАСТОВ С ПОМОЩЬЮ МИЛЛИМЕТРОВОЙ ТЕРАПИИ

Полякова А.Г., Алейник Д.Я. Малышева И.Е.

ФГУ «ННИИТО Росмедтехнологий», г. Нижний Новгород, Россия

Важная роль в процессах старения организма отводится соединительной ткани, которая является своеобразной ареной для внутрикожных метаболических процессов. Дермальные фибробласты синтезируют и выделяют в окружающую среду большое количество биологически активных веществ (различные факторы роста, компоненты внеклеточного матрикса, ферменты и т.д.). Непрерывность этого процесса обеспечивает постоянное обновление межклеточного вещества, поэтому от функциональной активности фибробластов зависит состояние коллагеновых, эластических, ретикулярных волокон и межклеточного матрикса. По мнению многих специалистов, одной из основных причин старения кожи является снижение пролиферативной и синтетической активности дермальных фибробластов. Для коррекции возрастных изменений кожи в настоящее время используются самые разнообразные методы, направленные на стимуляцию собственных клеток кожи и препараты, (токсин ботулизма, компоненты внеклеточного матрикса и соединительной ткани и т.д.), многие из которых могут привести к побочным действиям и осложнениям, а в ряде случаев противопоказаны. В настоящее время перспективным направлением Anti-age-терапии является применение культур клеток с использованием как аллогенных (Алексеев А.А. и соавт., 1999), так и аутогенных фибробластов (Келлер Г. и соавт., 2000).

По данным В.И. Говалло и соавт. (1991), *in vitro* под действием облучения фибробластов ЭМИ миллиметрового диапазона продуцируется фитокин, усиливающий рост и функциональную клеточную активность. В этой связи актуальным представляется вопрос разработки и внедрения безмедикаментозного метода стимуляции дермальных фибробластов электромагнитными волнами миллиметрового диапазона в процессе их подготовки к последующей пересадке.

В настоящее время в Нижегородском ННИИТО изучена динамика пролиферативной активности дермальных фибробластов с использованием 6 штаммов клеточных культур, полученных из биоптатов кожи здоровых людей. Воздействию подвергали культуры на этапе 3-4-го субкультивирования через 24 часа после пассажа. Для опытов использовали культуры с плотностью посева $20 \times 10^4 / \text{см}^2$ пластиковой чашки («Costar»). Культивирование на всех этапах проводили в среде DMEM (Sigma) с добавлением 2% глутамина, антибиотиков и 10% эмбриональной телячьей сыворотки (Sigma) при 37°C и 5% CO_2 . Культуры подвергали однократному воздействию ЭМИ КВЧ (электромагнитным излучением крайне высоких частот) с использованием аппарата «АМФИТ-0,2/10-01» в режиме «белый шум». Эксперименты проводили в сухом помещении, при температуре $+18-20^\circ\text{C}$. Во всех опытах рассматривали сроки воздействия 10, 20, 30 и 60 минут, что соответствовало дозам излучения 0,6 – 1,2 – 1,8 – 3,6 мДж. Контролем служили культуры клеток, не подвергшиеся воздействию.

В каждом опыте осуществляли морфологический контроль состояния культур непосредственно перед облучением и через 1 сутки после него. Для оценки пролиферации в эти сроки подсчитывали клетки на единицу площади (поле зрения инвертированного микроскопа при увеличении 250), после чего в ростовую среду вводили аналог тимидина – 5-бром-2-дизоксиуридин (БДУ) и инкубировали в течение 3 часов. Для определения числа клеток, вступивших в процесс деления, использовали иммунопероксидазный метод (Моренков О.С., Манцигин Ю.А., 1990). Затем определяли индекс меченых клеток.

Непосредственно перед воздействием культуры состояли из клеток преимущественно веретеновидной, реже – звездчатой формы с выраженными отростками. Ядра клеток хорошо контурировались, были видны 1-2 мелких ядрышка. Цитоплазма клеток была компактной, однородной, без явлений вакуолизации. Количество клеток, включивших БДУ, в этих культурах составляло в среднем 5,33%. Через 1 сутки после воздействия морфологическая картина в опытных группах с экспозицией 10 минут и контрольных практически совпадала и не отличалась от исходных данных.

В группах с экспозицией 20 и 30 минут произошли отчетливые изменения. Визуально увеличилось число делящихся клеток, выросли размеры ядра и ядрышек клеток, число ядрышек увеличилось (до 3-4). Плотность клеток на единицу площади и число клеток, включивших БДУ, достоверно возросли ($P < 0,01$ по критерию Стьюдента). Увеличение экспозиции облучения до 60 минут приводило к результатам, близким к контролю.

Полученные данные демонстрируют зависимость КВЧ воздействия от экспозиции и дозы излучения. Результаты экспериментов, проведенных на штаммах дермальных фибробластов человека от 6 различных доноров, отчетливо совпадают. При дозе 0,6 мДж процент клеток, меченых БДУ, сравним с контролем, при дозах облучения 1,2 и 1,8 мДж (соответствующих экспозициям облучения 20 и 30 минут) этот процент достоверно увеличивается на 20-60%. Дальнейшее увеличение экспозиции и дозы облучения клеток ведет к угнетению стимулирующего эффекта.

Проведенные исследования свидетельствуют, что ЭМИ КВЧ со спектром типа «белый шум» и плотностью потока мощности, порядка излучаемой биообъектом, вызывает достоверную стимуляцию пролиферации дермальных фибробластов *in vitro*. Влияние низкоинтенсивного ЭМИ КВЧ на процессы клеточной пролиферации зависит от дозы и экспозиции воздействия. Установлено, что при величине удельной спектральной плотности мощности шума (СПМШ) не менее $5 \cdot 10^{-18}$ Вт/см² Гц и дозах излучения 1,2-1,8 мДж, ЭМИ КВЧ усиливает пролиферативную активность дермальных фибробластов человека в среднем на 20 и 60% соответственно.

Данные эксперименты позволили установить интервал энергетических параметров ЭМИ КВЧ в шумовом диапазоне для получения направленных эффектов. Следующий этап экспериментальных исследований предусматривает оценку функциональной клеточной активности при воздействии на дермальные фибробласты зарегистрированными параметрами излучения в дозе 1,8 мДж. Эти данные могут быть использованы в Anti-age-терапии при подготовке клеточного материала к трансплантации с целью коррекции возрастных изменений кожи.

ПЕПТИДЫ В СОВРЕМЕННЫХ КОСМЕТИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ

Пучкова А.Н.

МГУ им. Ломоносова, г. Москва, Россия

Пептидами называют цепочки из 2-100 аминокислот. Многие из них биологически активны. В человеческом организме они поддерживают нормальную структуру кожи, регулируют ее заживление и многие другие процессы, чем привлекли внимание медицины и косметологии. Пептиды привлекательны тем, что работают в низких концентрациях и дают видимый результат с минимумом побочных эффектов. Кроме того, современный уровень знаний и технологии позволяет видоизменять уже известные и создавать новые, все более эффективные пептиды.

Множество исследований подтвердили жизненную важность целого ряда природных пептидов для кожи. На основе этих работ создаются более короткие, но не менее эффективные синтетические пептиды, способные проникать через кожу. Существуют и свойственные для человеческого организма короткие пептиды (карнозин, медьсодержащие пептиды), которые сами по себе перспективны как косметические ингредиенты. Эти пептиды – естественные антиоксиданты, они стимулируют заживление и восстановление кожи, могут улучшать рост волос.

Уже сейчас создано множество коммерчески доступных синтетических коротких пептидов, обладающих привлекательными для косметики свойствами. Одним из самых перспективных направлений их применения является косметика anti-age. Целый ряд пептидов способен разглаживать морщины и улучшать внешний вид кожи, запуская естественные процессы обновления в ней. Также разработаны пептиды, улучшающие естественную защиту кожи. Они препятствуют развитию инфекций и воспаления, например, при акне или солнечных ожогах. Различные синтетические пептиды могут влиять и на пигментацию кожи. Некоторые из них способствуют осветлению кожи, другие – усиливают пигментацию под действием ультрафиолета. Еще одна группа пептидов способна обеспечить ботоксоподобные эффекты при накожном нанесении. Они различными путями приводят к расслаблению мимических мышц и таким образом сокращают глубину морщин.

КАКОЙ КОСМЕТИКОЙ МЫ ПОЛЬЗУЕМСЯ: ТРЕНДЫ НА РЫНКЕ КОСМЕТИКИ

Пучкова Т.В.

Российская парфюмерно-косметическая ассоциация, г. Москва, Россия

Современный рынок косметики становится все сложнее и изощреннее, а покупатель все разборчивее и требовательнее. Для современных косметических средств уже недостаточно только очищать кожу или только увлажнять ее, появляются новые потребности, а в ответ все более сложные средства.

Косметика может различаться по нескольким признакам: по категориям – средства по уходу за кожей, волосами, декоративная косметика, парфюмерия, средства гигиены полости рта; по возрастному признаку; по ценовой категории; мужская. Женская и детская; этнографическая и т.д. Все эти категории имеют свои отличительные особенности, которые и разбираются в представленном докладе.

Особого внимания заслуживают бурно развивающиеся тренды; натуральная косметика и натуральные средства с применением новейших биотехнологий; мастиж и космецевтика.

Новые средства требуют и нового законодательного регулирования. Российское законодательство стремится к гармонизации с законодательством Евросоюза и целесообразно рассмотреть основные подходы, затронутые в процессе гармонизации.

ЛИФТ-МАССАЖ – НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ В ПРОГРАММАХ ОМОЛОЖЕНИЯ ЛИЦА

Радецкая Л.И.

Группа компаний «СпортМедИмпорт», г. Москва, Россия

Французская технология LPG, основанная на многомерной механической стимуляции тканей и разработанная специально для лица, шеи, декольте, кожи груди была создана около 10 лет назад. После тщательного анализа результатов, полученных за это время различными специалистами, исследовательский центр LPG разработал ряд технических и методических усовершенствований, которые позволяют существенно расширить возможности и повысить эффективность процедур. Новое поколение аппаратов предлагает более высокие частоты щипковой стимуляции от 4 до 16 Гц для решения эстетических задач, выраженного лифтинга кожи.

В программах омоложения и лифтинга тканей лица можно выделить несколько основных задач, успешно решаемых с помощью трехмерной механической стимуляции:

- улучшение трофических процессов в тканях,
- стимуляция фибробластов (механотрансдукция), приводящая к увеличению синтеза эластина и коллагена,
- разглаживание мелких и крупных морщин,
- уменьшение лишних подкожно-жировых отложений в обрабатываемых областях (двойной подбородок, щеки, шея и т.п.),
- снятие мышечного гипертонуса, меняющего архитектуру лица (лоб, нижняя треть лица, шея и т.д.).

Лифтмассаж - единственная технология, которая воздействует не на следствие, а на причину возрастных изменений, высвобождая скрытые резервы тканей, пробуждая «клеточную память» для естественного восстановления молодости кожи и является одним из наиболее эффективных и перспективных методов anti – age терапии лица, шеи, декольте.

Обновленная технология Лифтмассаж позволяет эффективно решать практически любые эстетические проблемы, с которыми может столкнуться врач – косметолог в своей ежедневной практике и успешно сочетается с другими технологиями, работающими как на мышечный слой, так и на подкожно-жировую клетчатку, дерму.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕЗОТЕРАПИИ В СОЧЕТАНИИ С МИОСТИМУЛЯЦИЕЙ В ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ ЛИЦА

Рожанец А.Р., Турова Е.А., Кульчицкая Д.Б.

*ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздрава России», г. Москва, Россия
a.rozhanets@mail.ru*

Цель исследования: оценить эффективность сочетанного применения мезотерапии и миостимуляции при коррекции возрастных изменений кожи лица и выделить факторы, влияющие на эффективность этих методов.

В исследование включено 60 женщин в возрасте 29-59 лет. Все пациентки обследованы до начала и в конце курса лечения (спустя 1 месяц). Показатели состояния кожных покровов лица,

включая влажность, жирность U и T зон, состояние пор, гладкость, чувствительность, пигментацию и глубину морщин оценивались с помощью аппарата Skin XP Pro в условных единицах (баллах). Состояние микроциркуляции кожи оценивалось по данным лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ). Психологическое обследование проводилось с помощью теста САН (Самочувствие-Активность-Настроение).

После фонового обследования все женщины методом случайного отбора были разделены на две группы: 1) основная (ОГ) – 30 женщин (средний возраст $45,0 \pm 1,56$ лет), которым проводился курс миостимуляции и мезотерапии, 2) контрольная (КГ) – 30 женщин (средний возраст $46,1 \pm 1,43$ лет), которым коррекции не проводилась.

Для миостимуляции использовался аппарат Миоритм-040-16 (16 электродов, по 2 электрода на каждую зону симметрично слева и справа, продолжительность 15 минут, сила тока 10-30 мА, частота 50Гц). Коррекция проводилась по биологически активным точкам лица (области носогубного треугольника, лба, внешнего угла глаз и по контуру лица), курс терапии составлял 10 процедур. При мезотерапии использовались гомеопатические препараты: убихинон композитум (Ubichinon compositum); плацента композитум (Placenta compositum). Инъекция препарата проводилась мелкими папулами по биологически активным точкам (курс – 10 процедур).

Согласно полученным данным усредненные показатели состояния кожных покровов лица по данным Skin XP pro до начала проводимой терапии у пациенток обеих группы были сопоставимы. К концу наблюдения в ОГ выявлено увеличение показателя влажности ($+4,1 \pm 0,97$), эластичности ($+13,2 \pm 2,32$), уменьшение неровности кожи ($-13,0 \pm 2,01$), пигментации ($-14,9 \pm 3,51$) и глубины морщин ($-15,5 \pm 3,43$ баллов), достоверно более выраженное, чем в КГ ($+1,2 \pm 0,86$, $p < 0,05$; $+3,3 \pm 1,50$, $p < 0,001$; $-4,4 \pm 1,26$, $p < 0,01$; $-5,9 \pm 2,87$, $p < 0,05$ и $-1,3 \pm 1,90$ баллов соответственно, $p < 0,01$). Достоверных изменений показателей жирности, чувствительности и состояния пор на фоне лечения не произошло.

По данным ЛДФ, у обследованных ОГ с гиперемическим типом тонус артериол увеличился на 24% к исходному ($p < 0,05$), застойные явления в капиллярном звене снизились на 25% ($p < 0,05$), показатель микроциркуляции уменьшился на 40% ($p < 0,01$). На частотной гистограмме наблюдается уменьшение изначально увеличенной амплитуды пульсовых колебаний. У женщин со спастически-застойным типом МЦ было выявлено уменьшение сосудистого тонуса артериол на 35% ($p < 0,05$) и снижение застойных явлений в веноулярном звене на 33% ($p < 0,05$). В КГ существенных изменений по данным ЛДФ не выявлено. Динамика среднего показателя микроциркуляции в ОГ коррелировала с динамикой выраженности морщин и гладкости кожи лица ($r = 0,39$, $p < 0,05$, $r = 0,42$, $p < 0,01$), что отражает некоторые механизмы, лежащие в основе позитивной динамики улучшения состояния кожи лица на фоне проводимой коррекции.

С целью выделения факторов, влияющих на динамику состояния кожи лица, проведен корреляционный анализ фоновых данных обследования и показателей, отражающих изменение состояния кожи. Выявлена корреляция между влажностью, эластичностью, состоянием пор, пигментацией, выраженностью морщин кожи лица до лечения и динамикой этих показателей на фоне коррекции ($r = -0,52$, $p < 0,01$; $r = -0,44$, $p < 0,01$; $r = -0,69$, $p < 0,001$; $r = -0,73$, $p < 0,0001$ и $r = -0,61$, $p < 0,001$ соответственно). Фоновые показатели по шкале «настроение» теста САН коррелировали с динамикой уровня влажности на фоне коррекции ($r = 0,42$, $p < 0,01$), то есть более высокий уровень настроения позволяет прогнозировать улучшение показателей состояния кожи лица на фоне лечения.

Таким образом, применение мезотерапии с использованием гомеопатических препаратов в сочетании с миостимуляцией достоверно улучшает состояние кожных покровов лица, приводя к уменьшению выраженности морщин и к увеличению влажности и эластичности кожи. Одним из механизмов позитивного влияния проведенной комплексной коррекции, является нормализация микроциркуляции кожи, о чем свидетельствуют данные, полученные с помощью ЛДФ. Следует

подчеркнуть, что динамика показателей микроциркуляции на фоне лечения различается в зависимости от типа гемодинамики, но и при гиперемическом, и при спастически-застойном типе на фоне применения мезотерапии и миостимуляции отмечается нормализация типа гемодинамики. Степень позитивной динамики показателей влажности, эластичности, состояния пор, пигментации, выраженности морщин на фоне коррекции зависит от исходных возрастных изменений кожи и психологического статуса женщин.

РЕЗЕРВЫ НАТУРОТЕРАПИИ И НУТРИЦИОЛОГИИ В ANTI-AGE ДЕРМАТОКОСМЕТОЛОГИИ

Садовская Н.Ю.

*Федеральный научный клинико-экспериментальный центр традиционных методов диагностики и лечения, г. Москва, Россия
nsa915@mail.ru*

Субстраты натурофармации и натурофармакологии бесчисленны, незаменимы, и, главное, апробировались веками.

Научный метод лечения природными средствами называется натуротерапия; утвержден Минздравом РФ в девяностых годах. Натуротерапия (НТ) является составной частью традиционной медицины. НТ включает минералотерапию (использует глины, соли, минералы, продукты моря); фитотерапию (ФТ) и другие методы. Лекарственные растения (ЛР) в России четко делятся на госфармакопейные (которых около трехсот) и нефармакопейные, часто используемые народной медициной (их несколько сотен). Последние иногда представлены в госфармакопеех других стран.

Состояние кожи индивидуума существенно зависит от дефицита половых гормонов, которые медленно и плавно снижаются в климактерии примерно 15 лет. Андрогены и эстрогены имеют сходную стероидную структуру и синтезируются из одинаковых метаболитов. Немаловажно, что у мужчин и женщин в норме половые гормоны противоположного пола образуются в их надпочечниках, гонадах, печени. Например, в организме мужчины скорость образования тестостерона 6-7 мг/сутки, у женщины около 1 мг/сутки. Аналогичная тенденция с эстрогенами. Андроген-эстрогенный диапазон делает столь разнообразной внешность, оволосение, обмен. Целесообразно фиксировать гормональный профиль (ФСГ, ЛГ, эстрогены, прогестерон у женщин, у мужчин ФСГ, ЛГ, свободный тестостерон), особенно в трихологии и при гормональной заместительной терапии (ГЗТ). ГЗТ получают 3-5% женщин в России, 15-20% женщин за рубежом.

Эстрогены (эстрон, эстрадиол, их метаболит эстриол, 17-бета эстрадиол; последний секретируется до 50 лет) падают постепенно, однако не до нуля. Минимум эстрогенов остается в организме женщины всегда, модифицируя ее вторичные признаки пола.

При всех гормональных вариантах менопаузы постоянен дефицит эстрогенов. Наблюдается гиперпродукция антагониста эстрогенов фолликулостимулирующего гормона (ФСГ), в несколько раз превышающая норму. Женщины в менопаузе часто относятся к нон-дипперам с ночной артериальной гипертензией (АГ); есть дефицит дофамина, ренина, кальция, магния. Надпочечники гиперплазированы, альдостерон повышен. Как следствие - задержка натрия, внутренние отеки и АГ. Активируются процессы перекисного окисления липидов (ПОЛ).

1. Исходя из вышесказанного, для внутреннего употребления в anti-age натуротерапии у женщин целесообразно применение фитоэстрогенных, антиоксидантных, витаминных, ноотропных, остеопротекторных, иногда утеротонических лекарственных растений. Они употребляются в сыром виде, в виде соков, чаев, водных настоев, концентратов. Возможно применение в виде лекарственных форм.

Фитоэстрогены представлены разнообразными соединениями. Эстрогеноподобные БАВ, похожие по структуре на 17-бета-эстрадиол: изофлавоноиды (соя, бобовые), индолы (брокколи, репа, брюква, редька, кресс-салат), флавоны (рутин, кверцетин), цитокинины, изофлавоны, лигнаны (лимонник, лен, расторопша, кунжут, отруби, греча, овес). Фитоэстрогены во много раз слабее эстрогенов человека.

Эстрон содержится в финиках и гранатах. Другие источники фитоэстрогенов - клевер, корица, хмель, донник, кукуруза (рыльца), шалфей, морковь, цимицифуга, солодка, малина, девясил, одуванчик, валериана, подорожник, зверобой, манжетка, клещевина, пастушья сумка. Пищевые растения, содержащие фитоэстрогены: спраутсы (проросшие злаки), зародыши пшеницы, люцерна, цитрусовые, шпинат, кожура красного винограда, а также соевое, кукурузное, кунжутное, льняное масло.

Источники флавоноидов (чай зеленый, шиповник, облепиха, боярышник, цитрусовые, брусника, черника, малина, земляника, арония, гинкго билоба, таволга, спирулина, смородина, расторопша, солодка).

Источники витамина С (шиповник, облепиха, рябина, арония, цитрусовые, смородина, acerola, киви, черника, клюква, малина, перец болгарский), витамина Е (растительные масла, орехи, облепиха, шиповник, семена кедра, льна, кунжута, яблок, груш).

2. Лекарственные средства (ЛС) для наружного употребления в anti-age дерматокосметологии (в составе кремов, тоников, лосьонов, масок). По преимущественному лечебному действию ЛС можно условно разделить на несколько групп.

Антиаллергическое действие: череда трехраздельная, чистотел, аир, солодка, алтей, береза, девясил, душица, калина, крапива, фиалка трехцветная, лопух, мать-и-мачеха, овес посевной, репешок, золототысячник, календула, татарник, тысячелистник.

Противомикробное, противовирусное, противогрибковое: зверобой, аир, облепиха, эхинацея, календула, алоэ, эвкалипт, береза, бессмертник, горец змеиный, шалфей, щавель конский, арника, горец птичий, дуб, зверобой, сушеница болотная, тимьян, укроп, чабрец, пихта, чайное дерево, череда трехраздельная, чистотел.

Противовоспалительное: клюква, аир, алтей, арника, береза, брусника, бузина черная, горец змеиный, горец птичий, девясил, дуб, душица, зверобой, календула, кровохлебка, крушина, лапчатка, лен, липа сердцевидная, малина, мать-и-мачеха, мята перечная, олива, одуванчик, ольха серая, пачули, пижма, подорожник, ортосифон тычиночный, пустырник пятилопастной, роза, ромашка, солодка голая, сосна, сушеница, таволга, тимьян, тмин, толокнянка, тысячелистник, фиалка трехцветная, хвощ, хлорелла, чабрец, чайное дерево, чистотел, шалфей.

Ранозаживляющее, репаративное: девясил, донник, душица, зверобой, золототысячник, календула, кипрей, или Иван-чай, череда трехраздельная, чистотел, шалфей, шиповник, эвкалипт, крапива двудомная, лабазник, лен, липа сердцевидная, лопух, мать-и-мачеха, арника, аир, алоэ, алтей, бадан, береза, мята перечная, облепиха, одуванчик, пижма, подорожник, ромашка, солодка голая, сосна, спорыш, сушеница, тысячелистник, хвощ, чага.

Параллельно желательно учитывать уровень дерматотропных микроэлементов в ЛР-накопителях. Пример: концентраторами цинка являются тыква, календула, шалфей, хвощ, фиалка трехцветная, горец перечный, лавр благородный, череда, чистотел, алоэ, петрушка.

3. По содержанию активных действующих веществ ЛС можно условно разделить на различные группы.

Источники жирных масел (лопух, ромашка, шиповник, облепиха).

Вяжущие: алтей, бадан, барбарис, брусника, горец змеиный, гранат, дуб, зверобой, шалфей, кровохлебка, лапчатка, ольха черная и серая, черемуха, черника, щавель конский.

Мягчительные и обволакивающие: алтей, картофель (крахмал), лен (семя), мать-и-мачеха, овес, подорожник, солодка, ятрышник.

Увлажняющие – алоэ, фукус, токоферол, хитин, спирулина, хлорелла, ламинария, гиалуроновая кислота, глицерин, коллаген, сорбитол, молочная кислота, мочевины, термальные и специальные воды.

Дезодорирующие – петрушка, зверобой, анис, тмин, укроп, шалфей, щавель конский.

Отбеливающие – толокнянка, петрушка, лимон, эфирное масло розмарина, щавелевая кислота, щавель, ревень, шпинат.

Тонизирующие – очанка, папайя, пастушья сумка, первоцвет, родиола, жень-шень, роза, ромашка, спирулина.

Лимфокинетические: подорожник, брусника, рябина, шиповник.

Омолаживающие: роза, сандал, ромашка, спирулина, фукус, шалфей, др.

Гелеобразователи (пектин, желатин, хитозан, ланолин, лецитин, альгиновая кислота и альгинаты из водорослей).

Источники получения альфа-гидроксильных (АНА) кислот природного происхождения: гликолевой – сахарный тростник, лимонной – цитрусовые, виннокаменной – виноград, молочной – томаты, яблочной – яблоки.

Заключение. Биохимический состав природных лекарственных средств сложен. Возрастной патоморфоз имеет несколько ключевых микронутриентных дефицитов (антиоксидантный, минеральный, гормональный), по-разному манифестирующих в каждом организме. Вполне реально подобрать для каждого индивидуума несколько приоритетных растений и биосубстратов для купирования его кожных и конституциональных соматических симптомов. Натуротерапия сочетается со всеми другими методами лечения. Экологическая доминанта научной мысли в фармации требует все новых и новых концепций внедрения натуротерапии в практику.

МЕТАБОЛИЧЕСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННОГО СТАРЕНИЯ

Сергеев В.Н., Иванова Е.С.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздрава России», г. Москва, Россия

«Здоровье – это такое качественное состояние организма человека, которое позволяет ему в конкретных климато-географических, экологических и социальных условиях чувствовать себя с физической, психической, социальной и нравственной точек зрения наиболее комфортно. Это означает, что здоровье – это не только отсутствие болезней, а полноценная и полная в своей свободе жизнь» (Н.А. Агаджанян, 1985).

Отсюда следует, что важным критерием сохранения здоровья является врожденная и приобретенная способность адекватно адаптироваться к постоянно и быстро меняющимся природным, производственным и социальным условиям среды обитания.

Конец прошлого и начало нынешнего века ознаменовались демографической победой – значительным увеличением продолжительности жизни людей. Средняя ожидаемая продолжительность жизни достигла 66 лет, увеличившись с 1950 года на 20 лет, причем ожидается, что к 2050 году она вырастет еще на 10 лет, то есть число людей в возрасте старше 60 лет в 2000 году примерно 600 млн. человек, к 2050 году увеличиться почти до 2 млрд. человек., а процентная доля населения мира относительно к категории пожилых людей согласно прогнозам, увеличиться с 10% в 1998 году до 15% в 2025 году.

Подобные глобальные демографические тенденции не только отразятся на всех сторонах индивидуальной, общинной, национальной международной жизни, но и преобразят все аспекты

человеческого бытия: социальные, экологические, политические, культурные, психологические и духовные (Материалы Мадридского международного плана по проблемам старения, 2002 год).

К 2050 году в некоторых развитых странах число пожилых людей будет превышать число детей почти в 2 раза. Ожидается, что доля пожилых людей увеличится к 2050 году с 8 до 19%, а доля детей сократится с 33 до 22%.

Одними из основных показателей цивилизованности страны, как считают ООН и ВОЗ, являются уровень здоровья и продолжительность жизни ее населения. Фактически, суммарные затраты в современном развитом обществе на «увеличение количества и улучшение качества жизни» уступают только затратам на вооружение и данный вопрос является основным конкурентом военному вопросу в менталитете развитых обществ.

Пока растет средняя продолжительность жизни в ведущих развитых странах (в Японии, в Канаде, в Швеции и ряде других стран - за пределы 80 лет), в России происходит снижение средней продолжительности жизни почти до 60 лет. Даже в некоторых государствах Африки сейчас продолжительность жизни больше, чем в России. В России сейчас имеет место отрицательный прирост населения - т.е. происходит вымирание нации. Снижение продолжительности жизни касается в значительной мере трудоспособного, возраста, что приводит к парадоксальным изменениям демографической ситуации - постарению населения на фоне снижения длительности жизни.

Достижения современной геронтологии позволяют ставить на повестку дня вопрос о практической реализации задачи управления процессами старения, задачи радикального увеличения периода активной, полноценной, трудоспособной жизни человека, соответственно сокращая относительную долю лет старческой немощности.

Практически все разнообразие фундаментальных механизмов старения живых организмов - сложных, самообновляющихся, обменивающихся с внешней средой веществом, энергией и информацией систем, сводимо к 4-м основным типам:

- недостаточность проточности системы («загрязнение» организма);
- недостаточность действия отбора (генерация разнообразия на уровне всех структур организма);
- недостаточность самокопирования элементов системы (гибель не обновляющихся элементов структуры организма);
- изменение регуляторных систем (дисбаланс и дисгармония).

Не смотря на многообразие причин, которые могут запускать патологические механизмы, приводящие к развитию старения и сцепленных с ним неинфекционных заболеваний, их можно сгруппировать в четыре «основные» модели:

- генетическая (при наличии в клетках врожденных скрытых дефектов), которая при воздействии на организм экзогенных или эндогенных повреждающих агентов реализуется в виде того или иного патологического процесса;

- экологическая, как следствие воздействия на организм токсических, физических, химических, биологических агентов экзогенной природы (или их комплекса), интенсивность и время воздействия которых превышает компенсаторные защитные возможности человека;

- аккумуляционная, характеризующаяся накоплением в организме в процессе нормальных метаболических процессов эндогенных токсических субстанций, способных вызывать при достижении определенных концентраций в биологических жидкостях или тканевых клетках их повреждение (например, накопление в клетках свободных радикалов при перекисном окислении липидов);

- онтогенетическая, рассматривает возникновение неинфекционных заболеваний как результат рассогласования в работе регуляторных и физиологических систем, участвующих в реализации программы роста и развития организма, при отсутствии, недостатке или избыточном поступлении организмом тех или иных энергетических, пластических или регуляторных функцио-

нальных пищевых ингредиентов, необходимых для нормальной жизнедеятельности и адаптации к постоянно меняющимся условиям среды.

Именно онтогенетическая модель может рассматриваться в качестве базовой модели развития преждевременного старения. Кроме того, именно онтогенетическая модель выступает в качестве результирующего и постоянного фактора, воздействия трех предыдущих моделей, на фоне хронического альтерирующего «прессинга» на организм комплекса экопатогенов окружающей среды и психоэмоциональных стрессов.

Создаются условия, при которых эта модель продолжает активно функционировать, даже при достижении функциональной и физиологической «зрелости» органов и систем организма, но уже в качестве причинного фактора развития и патогенетического механизма, поддерживающего патологические процессы, приводящие к развитию преждевременного старения и «сцепленных» с ним основных неинфекционных заболеваний: атеросклероза, инсулинонезависимого сахарного диабета, гипертонической болезни, метаболической иммунодепрессии, психической депрессии, хронических заболеваний системы пищеварения, онкологической патологии, аутоиммунных заболеваний, вторичных иммунодефицитов и пр.

С другой стороны, в резолюции 57.17 «Глобальная стратегия ВОЗ в области здорового питания, физической активности и здоровья», утвержденной Всемирной ассамблеей здравоохранения 22 мая 2004 года констатируется, что «...в настоящее время наблюдается глубокий сдвиг в структуре основных причин смертности и заболеваемости в большинстве стран. В глобальном масштабе резко увеличилось бремя неинфекционных болезней. Так в 2001 году на неинфекционные болезни приходилось почти 60% из числа 56 миллионов смертей и 47% общего бремени болезней. Профилактика этих болезней, учитывая прогнозируемый их рост в будущем, представляет собой важную проблему общественного здравоохранения ...здоровье является ключевой детерминантой развития и предварительным условием экономического роста ... и инвестиции в здоровье являются важным условием экономического развития».

Важная роль в сохранении здоровья и профилактике основных неинфекционных заболеваний, приводящих к преждевременному старению и занимающих ведущее место в структуре современной заболеваемости и среди причин смертности, принадлежит оптимальному, рациональному, сбалансированному питанию. Питание, являясь обязательным условием существования человека, определяет продолжительность и качество жизни. Оптимальное, сбалансированное питание, создает условия для максимального физического и умственного развития, поддерживает высокую работоспособность, повышает способности организма противостоять воздействию неблагоприятных факторов внешней среды.

Рассмотрение пищи как сложного химического комплекса, содержащего тысячи основных и минорных компонентов (А.М. Покровский), способных оказывать разнообразные физиологические эффекты, дает возможность использовать отдельные компоненты диеты или рацион в целом, а также продукты заданного химического состава для восстановления нарушенной биохимической адаптации. Наука о питании рассматривает пищу как интегральный источник основных пищевых веществ и энергии, а также важнейших минеральных веществ, микроэлементов, витаминов – подлинных источников жизни и основ метаболических процессов. (М.Н. Самсонов, 1997).

По мнению зарубежных и отечественных специалистов, ошибки в структуре питания современного человека являются одним из ведущих факторов риска развития и распространения большинства неинфекционных заболеваний в популяции. Длительное нарушение питания может привести к разнообразным изменениям, в основе которых лежат изменения метаболизма клеток, связанные либо с повреждением генетического аппарата, либо с недостаточностью незаменимых компонентов пищи или с их избыточностью.

В настоящее время доказано, что основными причинами роста и распространения хронических неинфекционных заболеваний, занимающих ведущее место в структуре заболеваемости

и смертности населения России, являются постоянные круглогодичные дефициты в рационах питания всех категорий россиян эссенциальных макро- и микронутриентов, на фоне снижения употребления мяса, рыбы, птицы, молочных продуктов, а также овощей и фруктов в большинстве регионов России.

По мнению директора института Питания РАМН В.А. Тутельяна, нарушение структуры питания наносит урон здоровью человека на несколько порядков больший, чем вредные вещества окружающей среды (выхлопные газы автомобилей, соли тяжелых металлов, радионуклеиды и т.п.) и стрессы вместе взятые.

Причины полинутриентной недостаточности:

1. Воздействие экопатогенов;
2. Современные интенсифицированные технологии получения продуктов питания;
3. Современные способы кулинарной обработки пищевых продуктов, приводящие к потерям эссенциальных нутриентов;
4. Лекарственная агрессия;
5. Рекомендации уменьшения энергоемкости пищевых рационов на фоне гиподинамии;
6. Нарушение режима питания и однотипное питание.

«Медикаментозная» мальабсорбция, должна привлекать пристальное внимание врачей, как серьезный фактор, способствующий и поддерживающий полинутриентную недостаточность эссенциальных питательных веществ – витаминов, минералов, ПНЖК (особенно класса омега – 3 и омега – 6), биофлавоноидов, катехинов, каротиноидов, хронический дефицит которых в питании рассматривается в качестве ведущей причины возникновения и распространения неинфекционной патологии и преждевременного старения. Кроме того, «медикаментозная» мальабсорбция является ведущим этиопатогенетическим механизмом лекарственной болезни. Экономические затраты, связанные с лекарственными осложнениями, составляют в США около 76,6 млрд. долларов в год. От 3,5 до 8,8 млн. пациентов ежегодно госпитализируются, а 100 – 200 тысяч умирают вследствие развития неблагоприятных побочных реакций на организм.

Синтетические лекарственные средства негативно влияют на переваривание и ассимиляцию нутриентов, блокируют работу органов выделения, способствуя накоплению в организме патогенных метаболитов. По мнению А.А. Крылова и В.А. Марченко (2000), современная фармакотерапия не располагает средствами восстановления нарушенных функций «биологического конвейера» клеточного метаболизма, что, согласно современным научным воззрениям, является основной причиной развития и распространения хронических неинфекционных (метаболических) заболеваний. Становится очевидным тот факт, что изменившаяся в последнее столетие структура заболеваемости, повысившая вклад основных неинфекционных заболеваний в преждевременное старение и смертность, указывает на несомненное влияние ксенобиотической и медикаментозной нагрузок, информационного стресса, нарушения структуры питания. Каждый из указанных факторов сформировался с развитием технократического общества, и в обозримом будущем действие этих факторов на человека будет только возрастать. Естественно, что комплексное действие этих факторов приводит к повышенной нагрузке на системы биотрансформации и выведения организма, отвлекая его энергетические ресурсы, необходимые для поддержания гомеостаза.

Именно по этой причине у 70% - 90% населения России определяется дефицит в рационе витамина С, у 45 – 50% - витаминов А, Е и бета-каротина, у трети населения – витаминов В – комплекса и фолиевой кислоты. Актуальной остается проблема йододефицита практически для всех регионов. Эпидемиологические исследования, проведенные сотрудниками института Питания РАМН в различных регионах России, выявили дефициты в рационах питания россиян эссенциальных минералов: железа, кальция, магния, цинка, селена, марганца, ПНЖК (класса омега 3 и 6) и т.п., на фоне уменьшения потребления мяса, птицы, рыбы, молочных продуктов, овощей и фруктов в большинстве обследованных регионов. В настоящее время 60% россиян живут в условиях

маладаптации, у 10% выявлены факторы риска различных неинфекционных заболеваний (пред-болезнь), 25% - больны и только 5% - здоровы. Среди больных различными неинфекционными заболеваниями все чаще выявляется полисистемная патология (сочетание нескольких заболеваний у одного и того же человека).

По данным Минздрава в России отмечено сокращение населения на 0,5%, причем сокращение числа жителей отмечено в 68 регионах (из 89), где проживает 72% населения, то есть наличие депопуляция. Это объясняется не только увеличением общей смертности, но и уменьшением рождаемости. Сложившийся уровень рождаемости в 2 раза ниже необходимого для простого воспроизводства численности населения. Сверхвысокая смертность населения трудоспособного возраста от неестественных причин почти в 2,5 раза превосходит соответствующие показатели в развитых странах, сформировался беспрецедентный – более чем в 12 лет разрыв в средней продолжительности жизни между мужчинами и женщинами. Показатель материнской смертности в России в 5 –10 раз выше, чем в экономически развитых странах мира. Не смотря на снижение уровня младенческой смертности, смертность детей первого года жизни в России в 2-4 раза выше, чем в экономически развитых странах. Недостаточное поступление с пищей полноценного белка, витаминов, минералов, ПНЖК особенно негативно сказывается на здоровье детского и подросткового контингентов, приводя к нарушению психофизического развития, снижению успеваемости в школе, повышению склонности к развитию хронических заболеваний и, в конечном итоге, препятствует формированию здорового поколения. Это стало причиной роста алиментарно-зависимых заболеваний уже в детском возрасте – рахита и анемии в 1,5 раза, болезней системы пищеварения - 3,3 раза, эндокринной патологии - в 1,5 раза. Исследования, проведенные в 23 регионах России, показали, что частота эндемического зоба у школьников составляет 15 –20%. Такая тенденция выводит проблему здоровья в ранг общенациональных, в число тех, которые определяют перспективы сохранения и развития нации!

Согласно концепции выдающегося ленинградского ученого Владимира Михайловича Дильмана это доказывает единство этиопатогенеза основных неинфекционных болезней, сцепленных со старением, из которого вытекает следующее: во-первых, единство этиопатогенеза основных неинфекционных заболеваний определяет общность факторов риска, закономерности их метаболической эпидемиологии и, соответственно, профилактики; во-вторых, взаимосвязь неинфекционных болезней показывает, что значимого профилактического и терапевтического эффекта можно достичь, если воздействовать не отдельно на каждую болезнь из этой группы, а на все болезни как на группу, поскольку причиной, определяющей развитие и распространение этих болезней, являются сходные условия жизни, в которых проживает большинство населения и которые, в значительной мере, являются результатом деятельности самого человека.

Сформировался своеобразный порочный круг, когда, с одной стороны, для восстановления нарушенной функции адаптационных, регулирующих механизмов организма, под действием комплекса экопатогенов окружающей среды и стрессов, требуется повышенная обеспеченность эссенциальными нутриентами, с другой стороны, невозможностью осуществления этого только за счет стандартных рационов питания. Нарушение структуры питания играет, таким образом, роль разрешающего фактора, способствующего возникновению и распространению хронических неинфекционных заболеваний, приводя к нарушению репродуктивного потенциала населения и снижению продолжительности жизни.

Ключом к решению вопроса о восполнении недостающих нашему организму эссенциальных макро- и микронутриентов для оптимизации рационов питания, без увеличения немислимых объемов потребляемой пищи, что может привести к инициированию патологического процесса, является, регулярное включение в рационы питания всех категорий россиян специализированных (функциональных) пищевых продуктов, обогащенных жизненно необходимыми нутриентами, и/или БАД к пище, нутрицевтиков и фармаконутриентов (биокооректоров).

На рубеже 21 века академиком РАМН В.А. Тутельяном выдвинута концепция «оптимального питания населения России». Данная научно обоснованная концепция вобрала в себя практически все достижения науки о питания в России и за рубежом: во-первых, это сохранение преимущественного питания человека натуральными, разнообразными и высококачественными продуктами питания; во-вторых, важным составляющим фактором «оптимального питания» является обогащение сырья или пищевых продуктов дефицитными для населения страны макро- и микронутриентами: крупы, хлебобулочные изделия, молочно кислые продукты, растительные масла, овощные и фруктовые соки и т.п.); молочнокислые продукты и т.п.); в-третьих, для оптимизации рационов питания широко используются специализированные (функциональные) продукты питания (метаболически ориентированные и сбалансированные смеси), нутрицевтики (витаминно-минеральные комплексы, ПНЖК омега –3, 6 и 9, пре – и пробиотики), фармаконутриенты (препараты на основе лекарственных и пищевых растений, продуктов пчеловодства, морепродуктов, цитаминны и другие биологически активные вещества природного происхождения); в-четвертых, современное развитие биотехнологии позволяет осуществлять обогащение источников пищевых продуктов эссенциальными для человека нутриентами, за счет внедрения генетически модифицированных источников пищи с более высокой пищевой ценностью.

Такая точка зрения полностью соответствует активно внедряемой в научную и практическую медицину Концепции и отраслевой программе развития восстановительной медицины, базовую основу которой составили идеи и рекомендации сотрудников Российского научного центра восстановительной медицины и курортологии, возглавляемого академиком А.Н. Разумовым. В рамках этой концепции предполагается развитие новых технологий управлением здоровьем за счет возможности немедикаментозного воздействия на резервные возможности функциональных систем организма человека, делают реальными попытки использовать для этого новые метаболические технологии, основу которых составляет оптимальное питание и другие метаболические средства, основой производства которых является натуральное природное сырье – лекарственные и пищевые растения, продукты пчеловодства, морепродукты, энотерапия и т.п.

Энотерапия – винолечение отвечает всем требованиям, предъявляемым к характеристике метаболических препаратов. Вино - натуральное природное средство, получаемое из различных сортов винограда, путем естественного бактериального брожения. В состав вина входит широкий спектр биологически активных веществ, многие из которых в настоящее время рассматриваются в качестве эссенциальных (жизненно необходимых): витамины, минералы, пищевые волокна, энерготропные вещества и пр.

Оптимальное питание - правильно организованное и соответствующее физиологическим ритмам (завтрак, обед, ужин) снабжение организма хорошо приготовленной, питательной и вкусной пищей, содержащей адекватное количество эссенциальных (жизненно необходимых) нутриентов, для его роста, развития, восстановления и поддержания функциональных резервов.

Согласно формирующейся современной медицинской концепции, специализированные пищевые продукты, нутрицевтики и фармаконутриенты с полным правом можно отнести к метаболической терапии, включающей в себя три способа исправления дефектов «биологического конвейера» клеточного метаболизма, являющегося главной причиной возникновения и распространения хронических неинфекционных, алиментарнозависимых заболеваний.

Метаболическая терапия:

а) дезинтоксикационная терапия – комплекс лечебных мероприятий, при которых предусматриваются многочисленные методы нейтрализации, элиминации и выведения из организма накапливающихся патогенных метаболитов и продуктов обмена.

б) редукционная терапия – лечебные мероприятия, направленные на восстановление функций ферментов путем введения в организм большего количества кофакторов – витаминов, минералов и пр.

в) аддитивельноная терапия (от латинского additio – прибавляю) – когда предусматривается введение в организм дефицитных продуктов промежуточного обмена. Теоретической предпосылкой этого направления лечения может служить возможность ассимиляции нутриентов различных по составу и сложности.

Дезинтоксикационная терапия:

- Форсированная: например, в/венные инфузии Реамберина в сочетании с Гептралом или Полиоксидонием или Цитофлавинами, щадящая колоногидротерапия с лекарственными травами (1 раз в 2 недели или месяц), тюбажи;

- Пероральная: применение различного рода сорбентов на основе цеолитов, активированного угля, ионообменных смол, водорослей, лекарственных и пищевых растений Марина, препаратов на основе альгиновой кислоты, Хитозан, Фиточистон, Пектоцеком, Биовит фемали, линия Лимфосанов (стандартный, печеночный, женский, иммуномодулирующий, урологический, седативный, кардиологический, урологический, антиаллергический, энтеробиотический и пр.), Истоки Чистоты, Активайбер, SP-4 (Сбор дерматологический), SP-29 (Цветки красного клевера), желчегонны, мочегонные, слабительные чаи и т.п.

- Смешанная – сочетание форсированной и пероральных вариантов дезинтоксикационной терапии.

Редукционная и аддитивная терапия:

- варианты стандартных диет, согласно Приказу № 330 или разработанная нами Полифакторная профилактическая диета, в которой исключены алиментарные факторы риска, инициирующие поддерживающие возникновение и распространение основных неинфекционных заболеваний в популяции, традиционно ассоциируемых со старением;

- индивидуальная оптимизация рациона питания осуществляется за счет включения в его состав:

- а) стандартных продуктов питания, обогащенных дефицитными нутриентами (крупы, молочнокислые продукты, соки, растительные масла);

- б) специализированных пищевых продуктов - метаболически ориентированных смесей: Нутриэн – Диабет, Нутриээн Гепат, Нутриэн – Остео, Нутриэн – Пульмо, Нутриэн Нефро, Нутриэн Иммуно (Нутритек, Россия), Нутризон Энергия (Голландия); сбалансированных смесей - Нутрифиб, Нутримун, Нутринор (на основе изолятов соевого белка), Берламин Модуляр (Германия), Клинутрен (Швейцария) и т.п.

- в) фармаконутриентов – препараты линии Эйконол - сочетание ПНЖК омега –3 и различных фармаконутриентов (Тринита, Россия), ВМК Алфавит и Витами-нерал (Аквигон, Россия), фитокомплекс Биовит - Антистресс (Украина), Витакальций, Витахром, Витаселен, Витацинк (Россия) и др.

Направление лечебно-профилактического воздействия:

1. Адаптотерапия - средства и методы воздействия на системы регуляции и адаптации организма, то есть влияние на надклеточные или мембранные системы регуляции.

- а) фармакологически активные вещества (психотропные, анальгезирующие, отхаркивающие, иммуномодуляторы, гипотензивные и т.п.

- б) физиотерапия, психотерапия, иглорефлексотерапия, бальнеотерапия, лазеротерапия, гидротерапия и т.п.

Это симптоматическая терапия, т. к. эти методы не воздействуют на причину и патогенетические механизмы неинфекционных заболеваний - не восстанавливают функции нарушенного конвейера клеточного метаболизма!

2. Этиотропная терапия - корригирующая терапия (хирургические вмешательства, лучевая терапия, антибиотики в курсах противорецидивного лечения и т. п.

Направление лечебно-профилактического воздействия:

3. Метаболическая терапия - её средства корригируют нарушенные функции метаболического конвейера клеточного метаболизма, которые рассматриваются в настоящее время в качестве

основных этиопатогенетических механизмов распространения неинфекционных болезней, сцепленных со старением.

Стандартный алгоритм исследования и коррекции нарушенного пищевого статуса пациентов:

- 1) Использование стандартного диагностического оборудования;
- 2) Наличие стандартной медицинской документации (анкеты, заключения и пр.);
- 3) Использование сравнимых средств метаболической терапии (специализированные пищевые продукты, БАД нутрицевтики и биокорректоры).

Показания к назначению базовой профилактической диеты:

- восстановление нарушенного пищевого статуса пациентов, не имеющих стандартных клинико-лабораторных проявлений;
- восстановление пищевого статуса пациентов, имеющих факторы риска определенных неинфекционных заболеваний: (ИМТ, гиперхолестеринемия, гипергликемия и т.п.);
- эпизоды повышения АД (АД сист. > 130 мм. рт. ст. или АД диаст. > 90 мм рт. ст.);
- использование полифакторной профилактической диеты в реабилитационных программах, как вариант расширения ограничительных диетических;
- для питания пациентов с хроническими неинфекционными заболеваниями в стадии ремиссии заболевания.

Химический состав и энергоемкость базовой профилактической диеты:

Белки – 15 % суточной калорийности (0,8 -1,0 г/кг веса).

Жиры 20-25% (или 0,6 – 0,8 г/кг веса), холестерин 150 – 200 мг.

НЖК – 10-11%, ПНЖК – 5-7%, МНЖК 5 – 7%.

Углеводы – 50 – 55%, простые углеводы не более 10 –15%.

Пищевые волокна –25 –30 г.

Энергоемкость (калорийность) – 1900 – 2200 ккал.

Свободн. жидкость 1,5 – 2 л (включая супы), соль - 4-5 г для досаливания готовых блюд, приготовленных без соли.

Режим питания – 4 – 5 раз в день.

Выводы:

1) Индивидуальное оптимальное питание, необходимое для достижения максимального лечебно-профилактического эффекта, должно складываться из сбалансированного базового питания и целенаправленного использования специализированных (функциональных) пищевых продуктов, нутрицевтиков и фармаконутриентов.

2) Оптимальное питание должно подбираться индивидуально, то есть должно соответствовать энергетическим и нутрициологическим потребностям конкретного человека, с учетом его пола, возраста, психофизического статуса, характера выполняемой работы, региона проживания и пр.

3) Для сохранения преемственности на всех этапах медицинского сопровождения (стационар – санаторий - поликлиника) в динамической оценке пищевого статуса и его коррекции в случае выявленных отклонений необходимо использовать единый алгоритм включающий:

- стандартное диагностическое оборудование;
- стандартную медицинскую документацию;
- сравнимые средства нутритивной и метаболической коррекции.

4) Правильно подобранный индивидуальный, оптимальный рацион питания является базовой основой комплексного лечения не только в период активного течения патологического процесса, минимизируя негативное воздействие синтетических фармакологических средств на органы и системы организма, но и составе реабилитационно-профилактических программ, потенцируя терапевтический эффект на организм других методов немедикаментозного воздействия: физио-, гидро- и бальнеотерапии, гомеопатии, акупунктуры, лазеротерапии, ЛФК, психотерапии и пр.

5) Метаболическая профилактика преждевременного старения должна начинаться с периода беременности и раннего детства, и в своей основе должна быть ориентирована на коррекцию нарушенного пищевого статуса. Именно такая стратегия позволит, с одной стороны, минимизировать негативные воздействия на организм комплекса эктопатогенов, психосоциальных стрессов и фармакотерапии, способствуя восстановлению нарушенных функций адаптационно – приспособительных механизмов резервы и повышая функциональные резервы организма и, как следствие, профилактике болезней, сцепленных со старением и увеличению сроков индивидуальной продолжительности жизни. С другой стороны, это позволит в короткие сроки преодолеть тяжелейший демографический кризис, в котором оказалась Россия!

ФАРМАКОПУНКТУРА В КОРРЕКЦИИ ЭКЗОГЕННО-КОНСТИТУЦИОНАЛЬНОГО ОЖИРЕНИЯ

Татарина Л.В., Турова Е.А.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздрава России», г. Москва, Россия

В настоящее время увеличение количества людей, страдающих ожирением, представляет одну из серьезных проблем здравоохранения. Недостаточная эффективность лечения данной патологии часто связана с нарушением аппетита и пищевого поведения пациентов, что замыкается на метаболические нарушения. В этой связи разработка методов, позволяющих влиять как на антропометрические показатели, так и на аппетит и пищевое поведение, представляется актуальной.

Нами было обследовано 108 пациентов (96 женщин и 12 мужчин) в возрасте от 16 до 56 лет. Средний возраст составил 38 лет.

В соответствии с классификацией ВОЗ 1998г., по степени ожирения пациенты были распределены следующим образом: 47 (43,5%) пациентов имели избыточную массу тела, первую степень ожирения – 39 (36,1%) пациента, вторую – 17 (15,8%) и третью степень – 5 (4,6%) больных. Таким образом, большинство 79 (73,15%) больных имело избыточный вес и 1 степень ожирения. Средняя масса тела обследованных составила $86,04 \pm 1,3$ кг. Индекс массы тела (ИМТ) составил $31,3 \pm 0,45$ кг/м².

Оценка пищевого статуса показала, что большинство пациентов – 92 (85,19%) старались придерживаться ограничительного рациона. Основные жалобы были на повышенный аппетит, плохую насыщаемость, тягу к сладкой, жирной пище, особенно к шоколаду. Осознавая, что такое питание не является физиологичным, больные пытались самостоятельно ограничивать свой рацион, принимать пищу не более 2-3 раз в день. Такие попытки носили кратковременный характер, сопровождались незначительным положительным эффектом и у всех пациентов приводили к «диетической депрессии». Было выявлено, что с нарастанием степени ожирения, увеличивалась и тенденция к ограничительному питанию ($r=0,42$, $p<0,05$).

Экстернальное пищевое поведение диагностировано у 63 (58,33%) пациентов. Такие больные периодически отмечали невозможность отказаться от еды при виде вкусной пищи, независимо от степени ожирения. Эмоциогенное пищевое поведение, включающее компульсивное и синдром ночной еды, выявлено у 51 (47,22%) и 37 (34,26%) больных соответственно. Обнаружена отрицательная корреляция между его выраженностью и степенью ожирения ($r=0,36$, $p<0,05$). Сезонные аффективные расстройства наблюдались у 5 (4,63%) пациентов с избыточной массой тела и 2 (5,13%) больных с первой степенью ожирения. У 9 (8,33%) пациентов на момент заполнения анкет нарушений пищевого поведения выявлено не было.

Оценка выраженности аппетита по визуально-аналоговой шкале выявила повышенный аппетит (7-8 у.ед.) у большинства – 53 (49,07%) пациентов. Умеренный аппетит (4-6 у.ед.) отмечали 17 (15,74%) больных, из них оценку «6» выбрали 10 человек. Сильно выраженный аппетит (9-10 у.ед.) выявлен у 12 (11,11%) пациентов; большинство из них имели избыточную массу тела. Слабо выраженный аппетит (2-3 у.ед.) отметили 15 (13,89%) больных, а практически полное его отсутствие (0-1) – 11 (10,19%) человек. Положительная корреляция между увеличением степени ожирения и резким снижением аппетита у части пациентов, возможно, объясняется усилением ограничительного пищевого поведения, развитием «диетической депрессии» и усугублением некачественного режима питания.

Для решения поставленных в исследовании задач все пациенты методом рандомизации были разделены на три лечебные и контрольную группы. Все больные получали базовую терапию, включавшую индивидуально подобранный рацион и комплекс лечебной гимнастики. Пациенты контрольной группы находились только на базовой терапии; пациенты лечебных групп на фоне базовой терапии получали следующие лечебные комплексы. Первая группа (29 человек) – базовое лечение, фармакопунктура препарата *Coenzyme compositum*. Вторая группа (29 человек) – базовое лечение, введение физиологического раствора в те же биологически активные точки. Третья группа (30 человек) – базовое лечение, мезотерапевтическое введение препарата *Coenzyme compositum* по всей абдоминальной области. Четвертая группа, контрольная, (20 человек) – базовое лечение.

В результате проведенной терапии во всех группах выявлено достоверное снижение массы тела и ИМТ, с максимальными значениями у пациентов, прошедших курс фармакопунктуры. Анализ динамики антропометрии в зависимости от степени ожирения показал, что максимальный эффект в уменьшении массы тела был достигнут у пациентов со 2-3 степенью ожирения в группе фармакопунктуры. Выявлена положительная корреляция между степенью ожирения и снижением массы тела во всех лечебных группах.

При оценке динамики пищевого поведения диагностировано следующее. Если до лечения в группе фармакопунктуры ограничительное пищевое поведение выявлялось у 93,1% опрошенных, то после терапии – только у 27,6% (динамика составила 70%). При этом компульсивное поведение снизилось на 85,7%, а синдром ночной еды – на 75%. Отмечена положительная динамика и в плане уменьшения экстернального пищевого поведения, – она составила 37,5%. В результате проведенного лечения у 13 человек в группе фармакопунктуры не выявлено нарушений пищевого поведения.

В группе, где использовалась пунктура физиологическим раствором, отмечена положительная динамика в коррекции синдрома ночной еды – на 33,3%. В целом по группе также выявлено снижение приверженности к экстернальному – на 22,2%, компульсивному – на 18,2% и ограничительному – на 12,5% пищевому поведению. В группе мезотерапии максимальная динамика достигнута в уменьшении синдрома ночной еды – на 37,5%. Компульсивное поведение снизилось на 26,7%, ограничительное – на 21,7%; экстернальное поведение уменьшилось на 5,6%. В группе контроля снижение компульсивного и ограничительного поведения составило 11,1% и 5,6% соответственно.

Максимальные изменения аппетита определены в группе фармакопунктуры, в которой наблюдалась полная его коррекция. В группе отмечена как положительная динамика в плане исчезновения повышенного (7-8 у.е.) и сильно выраженного (9-10 у.е.) аппетита, так и нормализация отсутствия аппетита (0-1 у.е.) и его слабой выраженности (2-3 у.е.).

Динамика в группе пунктуры физиологическим раствором носила иной характер. В группе отмечена полная коррекция сильно выраженного и значительное снижение повышенного аппетита, но при этом не выявлено изменений у пациентов с отсутствием аппетита, и наблюдалось повышение количества больных со слабо выраженным аппетитом за счет снижения аппетита ниже

нормальных значений на фоне проведенного лечения.

В группе мезотерапии отмечено некоторое снижение сильно выраженного и повышенного аппетита, полная коррекция его отсутствия и уменьшение количества больных со слабо выраженным аппетитом. В контрольной группе произошло некоторое снижение повышенного аппетита и за счет этого – увеличение группы с его нормальными показателями.

Таким образом, добавление к базовой терапии фармакопунктуры гомеопатическим препаратом Coenzyme compositum позволяет добиться максимальной редукции массы тела. Фармакопунктура гомеопатическим средством позволяет достичь значительной коррекции и аппетита, и нарушений пищевого поведения. Дальнейшее наблюдение пациентов в течение 6 месяцев после проведенного лечения позволяет сделать предварительные выводы о долгосрочном эффекте данной методики.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГЕНЕТИЧЕСКИХ ПОЛИМОРФИЗМОВ В КОМПЛЕКСНЫХ АНТИВОЗРАСТНЫХ ПРОГРАММАХ

Трифорова Ю.П., Гурбич Е.А.

Украино-немецкая клиника, г. Киев, Украина

Недавние исследования, проведенные в связи с ростом числа заболеваний, связанных с окружающей средой и образом жизни (рак, сердечно-сосудистые заболевания и пр.) показали, что индивидуальная профилактика, позволяющая адаптировать образ жизни к нашим генетическим особенностям, может быть особенно эффективна.

Используя зарубежный опыт и данные мета-анализов по генетике популяций, УНК (украинско-немецкая клиника) под эгидой МАМАСУ (международной ассоциации антистарения Украины) была сформирована методология ведения пациентов, в которую входят комплексные антивозрастные программы. Индивидуальные рекомендации даются на основе диагностических результатов (ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПАСПОРТА - исследования генетических полиморфизмов) и включают в себя рекомендации по коррекции образа жизни, питания с использованием природных ресурсов Украины и лечебных физических факторов.

Показано, что эффективность лечения повышается при последовательном изменении привычек и образа жизни, сопровождаемое рациональной диетой с учетом особенностей наследственности и обмена веществ, назначением подобранных для каждого пациента витаминов, минералов, физической активностью и адекватным назначением физических факторов и местного санаторно-курортного лечения.

РОЛЬ ГЕНЕТИЧЕСКОГО ПАСПОРТА И СРЕДОУЛУЧШАЮЩИХ ФИТОТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ АНТИСТАРЕНИЯ

Труханов А.И., Жученко А.А., Жученко Н.А.

*АСВОМЕД, Научный центр «ЭкоВИЛАР», г. Москва, Кафедра медицинской генетики
ММА им. А.И. Сеченова, г. Москва, Россия
ecovilar@mail.ru, zhuchenko@mmasciences.ru*

Роль генетического паспорта и средоулучшающих фитотехнологий в медицине антистарения и сохранении здоровья человека в условиях северных мегаполисов приобретает чрезвычайное значение. Это связано с изучением влияния мутагенов и рекомбиногенов окружающей среды на наследственный аппарат человека, определением экологических рисков и расширением исследований по управлению формированием здоровых локальных сред обитания человека в интерьере помещений за счет средообразующих свойств растений. Это, в свою очередь, диктует необходимость комплексной оценки указанных факторов (агентов) как на наследственность человека, так и разработки новых средоулучшающих технологий, что на практике осуществляет научный центр «ЭкоВИЛАР» совместно с Национальной ассоциацией специалистов восстановительной медицины (АСВОМЕД) в рамках проекта медицины антистарения.

Известно, что все люди существенно отличаются друг от друга, в процессе эволюции в человеческих популяциях сформировался широкий наследственный полиморфизм, следствием этого является уникальность и генетическая неповторимость каждого человека, и его индивидуальная реакция на внешние агенты. Бесспорно, нужны технологии предотвращающие опасность увеличения индуцированных мутагенами и рекомбиногенами окружающей среды мутаций и аномальных рекомбинаций в зародышевых и соматических клетках человека. Экспериментально показана возможность разработки методов для повышения эффективности работы ферментов репараций, что может иметь значение для уменьшения числа мутаций. Поэтому для борьбы против влияния мутагенов окружающей среды на наследственность человека большие перспективы открывают исследования по антимутагенам. Это соединения, которые нейтрализуют сам мутаген в цитоплазме клетки или в организме, до поражения или во время поражения молекул ДНК. Большинство мутагенов достигают клеток организмов на уровне малых или сверхмалых доз, а средоулучшающие свойства растений также реализуются на данном уровне.

Считается, что чистота окружающей среды может выступать в качестве экологического корректора мутагенеза. Биологические и медицинские последствия мутагенеза (индуцированного) достаточно серьезны. Если мутации возникают в зародышевых клетках, то это приводит к повышению частоты наследственной патологии. Мутации в клетках эмбриона и плода ведут к снижению приспособленности будущего ребенка, повышению частоты врожденных пороков развития, гибели эмбриона или плода, внутриутробной задержке развития. Мутационный процесс в соматических клетках в постнатальном периоде повышает частоту возникновения злокачественных новообразований, нарушает иммунитет, обуславливает преждевременное старение.

По данным ВОЗ, более 2 млрд. людей живут в условиях, которые создают реальную угрозу для их здоровья. Здесь опасны канцерогены – физические факторы, химические и органические вещества (полициклические углеводороды, ароматические амины, асбест и др.), чаще неприродного происхождения, вызывающие возникновение или развитие злокачественных новообразований. В их числе формальдегид, хлорэтилен, бензол, ксилол и толуол, а основными источниками загрязнения воздуха в доме являются растворители, клеи, краски, лаки, мастики и др. Концентрации толуола изменяются от 0,04 до 0,2 мг/м³, а ксилола – от 0,04 до 0,47 мг/м³. Установлено, что формальдегид – мутагенный фактор (среднесуточное ПДК 0,01 мг/м³), основными источниками формальдегида являются полимеры (ДСП, ДВП, ФРП, мастики, шпатлевка и многие другие мате-

риалы интерьера). Концентрации в квартирах могут колебаться от 0,0004 до 0,077 мг/м³. В целом, считается, что в интерьере закрытых помещений может быть более 3000 опасных химических веществ и их сочетаний. Особенно это касается северных мегаполисов, где человек около 90% своего времени проводит в интерьере закрытых помещений, где токсичность окружающей среды может быть иногда в 10-100 раз опаснее, чем на открытом воздухе.

Первыми установили роль генетических факторов в индивидуальной реакции организма на лекарственные препараты и неблагоприятные экологические воздействия Арно Мотульский (США) и Вернер Калов (Канада) в 70-е годы XX столетия. С тех пор отмечался неуклонный рост интереса научной общественности к изучению генетических факторов, влияющих на токсичность, повышенную чувствительность к определенным экзогенным факторам. Экогенетические факторы окружающей среды действуют на людей избирательно. Установлено, что практически все гены человека имеют в своей структуре молекулярные отличия (полиморфизмы), приводящие к синтезу белков с несколько измененными структурными и функциональными характеристиками. Результаты расшифровки «Генома человека, позволяют выявлять людей с повышенной чувствительностью к тому или иному заболеванию, адекватно интерпретировать полученные результаты и разрабатывать на основании полученных данных эффективные схемы индивидуальной профилактики.

Поэтому генетический паспорт пользуется большим доверием пациентов во многих развитых странах, который позволяет пациенту задать программу на долголетие, полнее реализовать врожденные генетические способности, избегая риски заболеваний и представляя несомненную ценность для формирования здорового потомства. Человек, с помощью соответствующей информации может наиболее рационально выбрать профессию, стиль, образ жизни и среду обитания.

Большинство ксенобиотиков, попадая в организм человека, не оказывает прямого биологического эффекта. Как правило, они вначале подвергаются различным превращениям, так называемой биотрансформации. Контроль метаболизма поступающих в организм ксенобиотиков осуществляется с помощью генетически детерминированных ферментов на всех стадиях от всасывания до выведения. Гены, кодирующие ферменты детоксикации, характеризуются значительным полиморфизмом первичной молекулярной структуры, обнаруживают существенные популяционные, этнические и расовые вариации, связанные с историческими сложившимися традициями, различными продуктами питания, географической среды обитания и пр. У лиц с наследственной предрасположенностью (мутантной формой белка – ингибитора протеаз, который функционально не активен), пылевые частицы, полициклические ароматические углеводороды и курение вызывают хроническую обструктивную болезнь легких. Рак легких возникает у тех курильщиков, которые унаследовали мутацию в гене арилгидрокарбонгидроксилазы. Из-за аномальной структуры этого фермента эпоксиды, образующиеся из полициклических углеводородов, не разлагаются, а остаются как постоянные канцерогены в легких.

Все, выше сказанное усугубляется болезненным синдромом человека в закрытых помещениях, который проявляется чаще весной внутри высокоизолированных зданий в холодном климате, где обновление воздуха и вентиляция ограничены в связи с высокой стоимостью тепла и необходимостью сохранения электроэнергии. По данным ВОЗ, этот синдром считается серьезным профессиональным заболеванием работников административных учреждений в Северной Европе и Северной Америке; он характеризуется постоянным чувством усталости, «заложением носа», ощущением дискомфорта, приступами кашля, головными болями, воспаленными глазами, затруднением дыхания и головокружениями.

Установлено, что растения обладают различной способностью к поглощению токсичных веществ из воздуха. В одном случае растения *Dracaena deremensis* «Narnekii» удаляло 50% формальдегида, 52% бензола и 10% трихлорэтилена из комнатного воздуха за 24 часа наблюдений. Изучение также показало, что растения *Aloe vera* и два вида филодендрона *Philodendron domesticum* и

Philodendron oxycardium в состоянии уничтожить большое количество формальдегида из воздуха. В изолированном помещении за 24 часа опыта содержание формальдегида снизилось при выращивании хлорофитума (*Chlorophytum capense*) – на 86%, хризантемы (*Chrysanthemum morifolium*) – на 61%, герберы (*Gerbera jamesonii*) – на 50%, бензола на 90% при выращивании плюща (*Hedera helix*), на 80 % - спатифиллума (*Spathiphyllum* «Mauna Loa»), на 79% - при выращивании драцены (*Dracaena marginata*). В условиях ограниченного освещения внутри помещений (около 1350 лк), процесс поглощения токсических веществ из воздуха более активно идет через корни. Так, при снижении в воздухе бензола с помощью растения *Scindapsus aureus* лишь 2% приходится на листья и 65% на корни, *Dracaena deremensis* соответственно 34 и 45%. Установлено, что активированный уголь, используемый в угольных фильтрах для очистки воздуха в сочетании с растениями, обладает полезными свойствами очищать воздух. Проникновение химических веществ из воздуха в растение происходит преимущественно через устьичный аппарат, откуда они поступают в межклеточное пространство и сами клетки. Опыты, проведенные с парами радиоактивных меток (для формальдегида и др.), показали, что растения усваивают их из воздуха и включают молекулы этих соединений в общий процесс метаболизма.

Генетическое тестирование, создание генетического паспорта применяется уже на практике. И здесь открываются большие перспективы. На основе данных генома человека можно не только прогнозировать токсические проявления отдельных факторов среды у лиц с определенной наследственной предрасположенностью, но и порекомендовать средства профилактики (средоулучшающие фитотехнологии).

Таким образом, в медицине антистарения надо выделить приоритеты, связанные с генетически детерминированными особенностями восприятия индивидуальным человеком среды обитания. Это комфорт среды обитания человека на работе и дома с учетом эколого-генетических стратегий адаптации человека к условиям северных мегаполисов, где человек большую часть времени проводит в интерьере закрытых помещений, в которых, как правило, воздух во много раз токсичнее, чем на открытых площадках. Исследования влияния мутагенов и рекомбиногенов окружающей среды на наследственный аппарат человека и изучения управления формированием здоровой средой в локальных средах обитания человека в северных мегаполисах имеют первостепенное значение для медицины антистарения.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ НА БИОЛОГИЧЕСКИЙ ВОЗРАСТ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И СОДЕРЖАНИЯ ЖИРОВОЙ МАССЫ В ОРГАНИЗМЕ

Фадеева Н.И., Балабан Е.И., Турова Е.А.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», г. Москва, Россия

В течение последних десятилетий медицина столкнулась с проблемой старения общества и, соответственно, росту числа заболеваний, связанных с возрастными изменениями, и инвалидности. Многочисленные исследования последних лет ведут поиск методов наиболее раннего выявления дисфункций организма, возможностей для замедления процессов старения. Введение понятия «биологический возраст» объясняется тем, что календарный (хронологический) возраст не является достаточным критерием состояния здоровья и трудоспособности стареющего человека. Основные проявления биологического возраста при старении — нарушения важнейших жизненных функций и сужение диапазона адаптации, возникновение болезней и увеличение вероятности смерти или снижение продолжительности предстоящей жизни. Каждое из них отра-

жает течение биологического времени и связанное с ним увеличение биологического возраста (В.П. Войтенко, 1987). Его оценка необходима для диагностики заболеваний, суждения о здоровье и эффективности мероприятий по замедлению темпов старения и продлению активной старости. В настоящее время разработано большое количество методов определения БВ с помощью моделей множественной линейной регрессии. Эти методы основаны на различных батареях тестов, отражающих: возрастную физиологию, возрастную хроническую патологию, пределы адаптации и функциональные резервы, физическую и умственную работоспособность, характеристики жизненно-важных систем организма, объективные и субъективные оценки уровня здоровья и др.

Исследования последних лет убедительно свидетельствуют о влиянии метаболического синдрома и ожирения на преждевременное старение организма.

Цель исследования: определение биологического возраста пациентов различными методами, зарекомендовавшими себя, как наиболее доступные и информативные, проведение их сравнительного анализа, а также исследование влияния избыточного веса и избыточного содержания жировой массы в организме на биологический возраст организма при определении его различными методами.

Материалы и методы: к настоящему моменту нами было обследовано 42 пациента в возрасте от 24 до 69 лет, средний возраст $44,38 \pm 11,48$ лет, из них 36 женщин и 6 мужчин. В исследование включались относительно здоровые пациенты, не включались пациенты, перенесшие инфаркт, инсульт, с онкологическими заболеваниями, находящиеся в состоянии декомпенсации соматических систем. Пациентам проводилось исследование биологического возраста онтогенетическим методом по антропометрии (Белозерова Л.М., 1999), по Киевской методике (метод института геронтологии АМН СССР, 1984), по сокращенной Киевской методике. Всем пациентам проводились исследования клинического, биохимического, гормонального анализа крови, исследование состава тела методом импедансометрии.

В результате проведенного исследования было выявлено, что при хронологическом среднем возрасте пациентов $44,38 \pm 2,91$, должный биологический возраст (ДБВ) по антропометрии (ДБВА) был $48,84 \pm 1,39$ лет; должный биологический возраст по Киевской методике (ДБВК) был $43,57 \pm 2,12$ лет; по сокращенной Киевской методике (ДБВК сокр.) – $43,50 \pm 1,66$ лет.

Биологический возраст (БВ) составлял: по антропометрии – $64,80 \pm 2,18$ лет, по Киевской методике – $38,04 \pm 2,00$ лет, по сокращенной Киевской методике – $45,11 \pm 2,73$ лет.

Соответственно Отклонение БВ от ДБВ по различным методикам было различным: по антропометрии и сокращенной Киевской методике Биологический возраст пациентов был больше Должного биологического возраста, причем по антропометрии это значительное отклонение на $18,04 \pm 2,29$ лет, а по сокращенной Киевской методике на $1,62 \pm 2,47$ лет. По Киевской было выявлено отставание Биологического возраста от Должного на $-5,53 \pm 1,90$ лет.

Показатель массы тела входит в формулы всех 3х методик определения БВ, и повышение ИМТ, а также повышение % содержания жировой массы, приводит к достоверному ($p < 0,05$) повышению БВ и увеличению отклонения биологического возраста от должного биологического возраста, т.е. более быстрому старению организма, во всех методиках. Так, при нормальных показателях индекса массы тела (ИМТ) от 18 до 24,99 биологический возраст по антропометрии был $57,56 \pm 2,61$ лет, отклонение от должного $8,9 \pm 2,57$ лет; при избыточной массе тела - ИМТ от 25 до 29,99 БВ был $63,75 \pm 2,23$ лет, отклонение от должного $15,13 \pm 1,64$ лет; при ожирении - ИМТ > 30 БВ был $74,29 \pm 2,50$ лет, отклонение от должного $-25,0 \pm 2,17$ лет.

Пациенты были также разбиты на 3 группы по содержанию жировой массы в организме в %: 1 группа - 25 пациентов с ЖМ $< 30\%$, 2 группа - 15 пациентов с ЖМ $= 30-40\%$ и 3 группа - 2 пациента с ЖМ $> 40\%$.

В результате, при исследовании всеми методиками, отмечалось увеличение показателей БВ и рост отклонения БВ от ДБВ с увеличением % содержания жировой массы в организме. Так в

группе с ЖМ <30% БВ по киевской методике был $34,70 \pm 2,77$, отклонение $-7,09 \pm 2,82$ лет ($p < 0,05$), с ЖМ = 30-40% БВ $41,45 \pm 3,02$, отклонение от ДБВ $-5,18 \pm 2,50$ ($p < 0,05$), в группе с ЖМ >40% эта тенденция сохраняется - БВ $54,08 \pm 7,78$, отклонение $11,27 \pm 3,25$ лет, хотя данные не являются достоверными из-за малого количества наблюдений в данной группе. При определении БВ по антропометрии: в группе с ЖМ <30% БВ был $61,06 \pm 1,51$, отклонение $13,30 \pm 2,77$ лет ($p < 0,05$), с ЖМ = 30-40% БВ $69,10 \pm 2,29$, отклонение от ДБВ $-18,46 \pm 3,83$ ($p < 0,05$), в группе с ЖМ >40% 79,46 лет, отклонение 30,54, но результаты не достоверны. Т.е. по результатам всех трех методик были получены достоверные данные по увеличению БВ в зависимости от % содержания жировой массы, в 3-ей группе тенденция сохранялась, но данные были не достоверны из-за малого количества наблюдений.

Выводы.

По всем проводимым методикам определения биологического возраста выявлено значительное влияние ИМТ и % содержания жировой массы в организме на биологический возраст. Анализ полученных данных показал, что избыточная масса тела и избыточное содержание жировой ткани в организме, как и ожирение, способствуют значительно более быстрому старению организма.

УСТРАНЕНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ФОРМЫ НОСА

Финченко С.Н.

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Россия

Форма носа с возрастом может измениться, и, к сожалению, не в лучшую сторону: как правило, нос расширяется, а его кончик опускается и удлиняется. Операции по изменению формы носа относятся к числу наиболее востребованных эстетических операций, что связано с расположением носа в центре лица, и существенным влиянием его на внешний вид человека.

Для изменения формы носа прибегают к различным манипуляциям. Как правило, это хирургическая ринопластика, хотя в последнее время разработан метод, названный ринопластика без операции. Рассмотрим кратко достоинства и недостатки данных методик.

При применении хирургической эстетической ринопластики существует длительный реабилитационный период, велика вероятность возникновения *аллергии*, нередко, для получения желательного эффекта требуются последующие корригирующие операции. Эстетические хирурги отмечают, что хирургические возможности в эстетическом плане ограничены, а на нередко возникающие осложнения после эстетической операции смотрят как на грустную неизбежность.

Альтернатива хирургической ринопластике разработана доктором Rivkin, который он назвал «Инъекционная ринопластика» или «Безоперационная ринопластика».

Суть процедуры в том, с помощью инъекций Рестилайна или Рэдианса, камуфлируются и сглаживаются отдельные недостатки, такие как волнистая неровность спинки носа, провалы или асимметрия, существенно усиливающаяся с возрастом.

К достоинствам метода можно отнести небольшое время выполнения процедуры (процедура длится около получаса), а также использование местного наркоза и отсутствие реабилитационного периода. Существенно и то, что пациент во время процедуры может высказывать свои пожелания. Эффект «операции» длится около 2-3 лет, если инъекции проводятся Рэдиансом, и 6-8 месяцев, если используется Рестилайн.

К недостаткам методики относится ее низкая эстетическая результативность. Дело в том, что горбисты, горбинки, кривизна носа и т.д., все это остается, процедура лишь заполняет неровности, то есть нос после этого существенно увеличивается в длину, толщину и высоту, что существенно прибавляет возраст. Проще говоря, был маленький с горбинкой, стал большой, но без горбинки. Следовательно, в эстетической результативности подобной методики можно серьезно усомниться, поскольку, как уже упоминалось, ширина и длина носа прибавляет возраст.

Таким образом, рассмотрев существующие способы ринопластики можно делать вывод о необходимости внедрения нехирургической методики, но с выраженным эстетическим эффектом.

Данной методикой является сингулярная ринопластика. К достоинствам метода можно отнести время получения максимального результата, составляющее в среднем полтора месяца, короткий и не всегда необходимый реабилитационный период, длящийся 2-3 дня, отсутствие наркоза. Существенным показателем является продолжительность эффекта. Объективные наблюдения не выявили отрицательной динамики в течение трех лет, и ввиду неинвазивности и физиологичности процедуры, а также принимая во внимание процесс выполнения, велика вероятность пожизненного эффекта. Несмотря на полученный эстетический результат и длительность эффекта, увеличение носа с возрастом неизбежно, следовательно, для поддержания формы носа необходима коррекция этих изменений, что является еще одним несомненным преимуществом сингулярной ринопластики, поскольку при повторном выполнении хирургической ринопластики вероятность перечисленных выше осложнений красно возрастает.

Рассмотрим принципы сингулярной ринопластики: принцип контрастности; принцип резервирования функции, связанный с наличием элементов способных переходить от покоя к деятельности и наоборот; принцип суперкомпенсации. Следовательно, воздействие в методике сингулярной пластики разнообразное, контрастное, мягкое, но в то же время достаточное для того, чтобы произошло небольшое разрушение тканей. Проанализируем физиологические процессы изменения формы носа. Прежде всего, вспомним анатомию наружного носа. Наружный нос имеет костный и хрящевой скелеты, образованные носовыми костями, лобными отростками верхних челюстей и несколькими гиалиновыми хрящами. На носу также имеются мимические мышцы, выполняющие функции по расширению и сужению ноздрей. С возрастом, в связи с активной мимикой лица, происходит гипертонус этих мышц, то есть изменяется их функциональное состояние. Мышцы становятся твердыми, неэластичными, снижается их способность к расслаблению, соответственно, мышца, поднимающая верхнюю губу и крыло носа натягивает на себя ноздри, в связи с чем, крылья носа становятся с возрастом длиннее. Также вспомним о мышце, опускающей перегородку носа, которая начинается от альвеолярного возвышения верхнего медиального резца, а также частично принимает в свой состав пучки круговой мышцы рта. Прикрепляется мышца к нижней поверхности хряща перегородки носа. С возрастом она также изменяет функциональное состояние, укорачивается и утолщается, в связи с чем, тянет перегородку носа книзу, а верхнюю губу подтягивает кверху и заворачивает, в результате чего нос тоже увеличивается в размерах, а также изменяется угол между верхней губой и носом (носогубный угол). Таким образом, во время гипертонуса у мышцы есть тенденция укоротиться, а, следовательно, растянуть и напрячь другие окружающие ее ткани и мышцы, и, следовательно, изменить рельеф окружающих тканей, что и наблюдается с возрастом. Причиной деформации верхней трети спинки носа (высокой спинки, горбинки носа) также, нередко является изменение тонуса мышц, связанное и полученной травмой. В это достаточно трудно поверить, поскольку бытует совершенно другая теория, что это хрящевые изменения, что, конечно же, имеет место, однако не так часто, как это представляется.

Виду трудности измерения тонуса мышц методами миографии, повышение тонуса мышц измеряли прибором для определения твердости «Твердомер ТИР 2033». Использовали метод измерения твердости по Шору А.

Для планирования эстетической ринопластики несомненно важным являются гармоничные соотношения между структурами наружного носа, губами и лицом. Анализ эстетических выполнялся при помощи графического редактора CorelDRAW 12, где оценивались изменения стандартных параметров и приближение их к идеальным.

В исследовании принимали участие 37 человек, в возрасте от 24 до 52 лет, средний возраст составил $37 \pm 2,5$ лет. В результате применения методики сингулярной пластики динамика уменьшение твердости мышц составила $61 \pm 3,1$ Па.

Носогубный угол увеличился на $7,32 \pm 2,18^\circ$, угол между колумеллой и горизонтальной линией увеличился на $5,73 \pm 2,21^\circ$, сбалансированный угол (второй излом колумеллы) между колумеллой и долькой изменился на $9,37 \pm 3,51^\circ$, колумелла уменьшилась на $3,49 \pm 1,47$ мм.

Таким образом, результатом сингулярной пластики являются достаточно выраженные, но деликатные изменения, что весьма необходимо для формирования сбалансированной внешности.

Полученные результаты показывают высокую положительную динамику от выполненных процедур и отсутствие нежелательных эффектов, что является существенным основанием для внедрения методики в широкую косметологическую практику и в учебный процесс подготовки косметологов и эстетистов.

УСТРАНЕЕНИЕ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ФИГУРЫ МЕТОДОМ СИНГУЛЯРНОЙ ПЛАСТИКИ

Финченко С.Н.

Сибирский государственный медицинский университет, г. Томск, Россия

Каждый человек индивидуален и имеет свои предпочтения в красоте человеческого тела, однако, единым для всех показателем красивой фигуры является наличие тонкой талии. С возрастом разница между объемами бедер и талии существенно сокращается, изменяется форма живота, бедер и ягодиц, что связано с изменением тонуса и функциональной способности их мышц и фасций. Существенно подчеркнуть, что жир, который откладывается на талии, далеко не безопасен и является одной из причин сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2 типа.

Как правило, если используются неинвазивные методики снижения объемов, такие, как диеты, применение различных препаратов, ингибиторов желудочно-кишечных липаз, физических нагрузок, поведенческой терапии, то объемы уменьшаются, как правило, в последовательности: грудь, ягодицы, бедра, а в последнюю очередь – талия, то есть уменьшение объемов происходит далеко не всегда в тех местах, в которых это было изначально запланировано. Вопрос уменьшения объемов талии вообще стоит достаточно остро, поскольку именно в этом месте объемы уходят меньше всего. Для локального уменьшения объемов, как правило, применяют хирургические методы, которые также не всегда дают желаемый результат и опасны осложнениями. Следовательно, необходимо внедрить мануальный метод, который бы мог эффективно справляться именно с локальными жировыми отложениями. Таким методом является сингулярная пластика (от латинского *singularis* - единственный, не имеющий аналогов). Трактовка эффекта сингулярной пластики базируется на достижениях физиологии сенсорных систем. Динамику, получаемую от воздействия данной методикой можно назвать теорией обратимых расстройств, в основе которой лежит первичная дисфункция нейромоторного аппарата двигательной системы человека. В методике сингулярной пластики задействованы как пассивные (суставы, суставные хрящи, межпозвонковые диски), так и активные, имеющие способность к сокращению (мышцы, связки, фасции) структуры двигательного аппарата. Это необходимо потому, что пассивные элементы системы тесно связаны с активными элементами, и если изменения возникли в мышцах, то это непременно отразится на связочном аппарате.

Целью сингулярной пластики является устранение патологических изменений и нормализация функции двигательного аппарата, поскольку именно нарушение функциональной способности возбудимых тканей тесно связаны с увеличением объема жировой ткани. Конечно, это далеко не единственная, но достаточно веская причина гипертрофии адипоцитов. Связь изменения функциональной способности мышц и гипертрофией адипоцитов установлена и подтверждена на данном этапе экспериментально, однако причины этой зависимости до конца не выяснены.

Именно функциональные расстройства в двигательных элементах являются одной из главных причин возрастных изменений контуров тела (в период до наступления менопаузы, так как в период менопаузы первым фактором изменения контуров тела является гормональный, а гормональные нарушения в первую очередь способствуют отложению жира преимущественно в висцеральной области). По этой причине, например, талия у женщины в тридцать лет уже не такая, как в двадцать, хотя нередко жировых отложений в этой области не так много. Желая устранить этот недостаток фигуры, женщина садится на диету, чем зачастую только усиливает возникшую проблему, поскольку причина кроется не в пищевом поведении, а в функциональных расстройствах двигательных элементов. Диета же, как правило, существенно влияет на гормональный фон (связано это с белково-калорийной недостаточностью), что в свою очередь увеличивает гипертрофию адипоцитов, уже не только в области талии, но в других частях тела. По этой же причине происходит, так называемое «провисание» задней поверхности плеча, в области трехглавой мышцы, а также внутренней поверхности бедра. Именно по причине функциональных расстройств двигательных элементов эти изменения трудно поддаются коррекции, как диетой, так и физическими упражнениями.

Основные элементы, на которые возможно воздействие методом сингулярной пластики – это нервные окончания (рецепторы), мышцы, фасции, суставы. Основные изменения, встречающиеся в мышцах и фасциях – это гипертонус (являющийся прямым следствием изменения тонуса нервных центров, а точнее, их тормозящих влияний) и локальное болезненное укорочение. Соответственно, для устранения указанных функциональных изменений, необходимо полноценное воздействие на нервные центры (опосредованно, через механорецепторы и проприорецепторы), целью которого является уравнивание процессов возбуждения и торможения и растяжения (как вариант растяжения – длительное, локальное надавливание), ставящего целью – расслабление фасций.

В обследуемую группу вошло 57 женщин - волонтеров с массой тела $76 \pm 5,5$ кг, средний возраст составил $43,7 \pm 2,92$ лет (от 34 до 52 лет). Средний стаж повышения массы тела - $23,7 \pm 0,82$ лет, минимальный стаж - 7 лет, максимальный – 31 год. Критерием включения в группу служила одинаковая степень проявления эстетических недостатков (объем внизу живота $116 \pm 4,62$, объем бедер $119 \pm 3,73$). Критериями исключения являлось наличие хронических заболеваний сердечно-сосудистой или эндокринной системы.

При анализе эффективности коррекции фигуры методом сингулярной пластики, прежде всего, оценивались визуальные изменения при помощи: графического редактора CorelDRAW 12 (сравнение изменений линейных размеров на одномасштабных изображениях). Влияние на сосуды оценивалось методом реовазографии нижних конечностей до и после курса. Уменьшение контуров тела составило $19,8 \pm 3,95\%$, соотношение объемов талии к объему бедер снизилось на $2,39 \pm 1,08$. Пульсовое кровенаполнение увеличилось на $24 \pm 3,42\%$. Периферическое сосудистое сопротивление возросло в 2,9 раза, тонус артериальных сосудов повысился на $63,7 \pm 5,73\%$. Все эти изменения способствуют нормализации метаболизма тканей. Для изучения характера нервно-мышечной передачи были исследованы параметры М-ответа мышц нижней конечности при электростимуляции большеберцового нерва. По всем исследованным группам мышц зарегистрирован прирост максимальной амплитуды биоэлектрической активности на $15,8 \pm 3,22\%$, а частота осцилляций всех мышц снизилась в $3,1 \pm 2,4$ раза, следовательно, реализуется наиболее рациональный механизм прироста силы сокращения - синхронизация работы двигательных единиц, одновременное их вовлечение в выполнение движения. Для оценки динамики функции равновесия использовался метод стабилографии. По завершении курса отмечалось снижение амплитуды смещения и коэффициента асимметрии, уменьшалась длина траектории. Особенно значительно снижался коэффициент асимметрии. Достоверные изменения по окончании курса сингулярной пластики были отмечены по всем показателям. Для изучения уровня напряжения адаптации сер-

дечно – сосудистой системы использовался метод кардиоинтервалографии. После курса сингулярной пластики у женщин наблюдалось снижение величины вариационного размаха на 14,8%, индекса напряжения на 21,6%, увеличение амплитуды моды на 15,1%, что свидетельствует об усилении парасимпатических влияний на сердечный ритм.

После завершения курса сингулярной пластики отмечалось увеличение доли эйотонии до 40% и, соответственно, снижении доли симпатикотонии и гиперсимпатикотонии до 60%. Полученные данные свидетельствуют о снижении напряжения механизмов вегетативной регуляции. Обнаруженный эффект связан, по всей вероятности, с нормализующим восходящим влиянием стимулирующих воздействий на центральную нервную систему, улучшением работы вазомоторных механизмов, и с механическим воздействием на мышечную ткань и подкожные слои. В том числе, возможно задействование эндокринных механизмов регуляции. Данное исследование показало высокую эффективность предлагаемой методики, применяемой для устранения возрастных изменений фигуры, что позволяет широко использовать ее в медицинской практике.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПЕПТИДОТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ ВОЗРАСТНЫХ ПРОБЛЕМ КОЖИ

Франгос Н.А., Гринева Е.В.

ООО «БиоМед» г. Санкт-Петербург, Россия

Старение – комплексный биологический процесс метаболических и структурно-функциональных изменений организма, захватывающий как внутренние органы и системы, так и ткани, составляющие внешний облик.

К тканям, составляющим внешний облик, относится кожа, а также некоторые мышцы (в частности, мимическая мускулатура лица и шеи).

Старение может быть естественным и преждевременным. Естественное старение нельзя предотвратить, его возрастные рамки – 50 лет. Преждевременное старение это комплекс признаков возрастных изменений организма в целом, и кожи в частности, которые могут корректироваться с помощью различных современных методик.

Несмотря на различия типов старения, имеется общий подход к ревитализации кожи. Соблюдая принцип «красота внешняя – это, прежде всего, красота внутренняя», любую ревитализацию кожи нужно начинать с эндоэкологического очищения организма. Большую роль здесь играет пептидотерапия, препараты Санум, энзимотерапия.

Вторым этапом уже можно рассматривать собственно ревитализацию кожи.

При любом виде старения имеется единый признак – это морщинистость кожи. Поэтому, большинство методов коррекции направлено именно на решение этой проблемы.

Основная роль в пептидотерапии коррекции возрастных изменений кожи, несомненно, принадлежит препарату NeyPson Nr.5, как адресному ревитализатору кожи. Он восстанавливает регуляцию процессов пролиферации эпидермиса, способствует формированию компактного рогового слоя, предохраняющего кожу от высыхания, химических и физических воздействий, повышает защитные свойства кожи, регулируют отторжение ороговевшего эпителия, выделения сальных и потовых желез.

Так как появлениептоза мягких тканей лица и шеи связано со «слабостью» соединительной ткани, то препаратом выбора для мезотерапии является NeyDIL Nr.72 как монопрепарат и композиты его содержащие: NeyIm Nr.73, NeyGero Nr.64, NeyNormin Nr.65.

Восполнения дефицита коллагеновых волокон и увлажнения кожи мы достигаем, используя органопрепараты, содержащие гиалуроновую кислоту.

Это, в первую очередь, препарат NeyDIL Nr.75 (Corpus vitreum), содержание гиалуроновой кислоты в нем абсолютно такое же, как в коже. Также используются органопрепараты NeyDIL Nr.4, NeyPson Nr.5, NeyDIL Nr.72, NeyDIL Nr.15, NeyDIL Nr.74, Neylm Nr.73, NeyChon Nr.68, NeyAtos Nr.43.

Необходимо улучшить микроциркуляцию применением препаратов из материнской плаценты, как монопрепарата NeyDIL.Nr.70, так и композитов ее содержащих: NeyDIL Nr.15, Neylm Nr.73, NeyChon Nr.68 и других.

Для укрепления мышечной ткани используются следующие органопрепараты: NeyDIL Nr.3, состоящий из фетальной мышечной ткани, NeyTropf Nr.96, NeyChon Nr.68.

Для коррекции возрастных изменений кожи совершенно необходима гормоновосстанавливающая пептидотерапия. Основными корректорами в этом плане служат, в первую очередь препараты гипофиза: Revitolan Nr.22, NeyRhythmin Nr.51, NeyNormin Nr.65, NeyGero Nr.64.

Коррекция эстрогенов достигается применением NeyFollik Nr.17, NeyDIL Nr.48, NeyDIL Nr.19, NeyTabs Ovarium, а гестагенов NeyFollik Nr.17, NeyDIL Nr.48, NeyFama Nr.60, NeyDIL Nr.21, NeyTabs Luteum.

Исходя из вышеизложенного, можно предложить схему коррекции возрастных изменений кожи методом пептидотерапии:

- NeyGero Nr.64
- NeyPson Nr.5
- NeyDIL Nr.3
- NeyDIL Nr.75
- NeyDIL Nr.72
- NeyDIL Nr.70
- NeyFama Nr.60

Кроме того, необходим еще и наружный уход с использованием косметических средств Regena Ney Cosmetic: Neyskin Clean, Neyskin Cutana, Neyskin Day, Neyskin Night, Neydin F, Neydin M и новой биокосмецевтической линии Regena Vital: Regena Vital-Basic - обеспечивающий интенсивный уход и защиту в зрелом возрасте и Regena Vital-Advanced, за счет которого получаем стойкий лифтинг и миорелаксацию.

Таким образом, пептидотерапия в комплексе с косметическими препаратами позволяет корректировать возрастные изменения и добиться стойкого результата.

ИННОВАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ МУЗЫКАЛЬНО-АКУСТИЧЕСКОГО ОЗДОРОВЛЕНИЯ И ОМОЛОЖЕНИЯ КОЖИ

Шушарджан С.В.

Национальная ассоциация музыкальных терапевтов, НИЦ музыкальной терапии и восстановительных технологий, г. Москва, Россия

Установлено, что стрессы играют роль пускового механизма в этиопатогенезе различных дерматологических заболеваний более чем в 50% случаев, в том числе в раннем увядании кожи.

Выявлено, что одним из негативных последствий эмоционального стресса являются нарушения микроциркуляции тканей и гипоксия. На фазе доклинических проявлений, нарушения микроциркуляции кожи могут сопровождаться ощущением холода, незначительными парестезиями в соответствующих зонах. Позже могут появиться визуальные признаки трофических нарушений. Если на этом этапе проблема носит больше косметологический характер, то в более поздних стадиях возникают стойкие трофические нарушения кожи, воспалительные поражения и пр.

Недостаточность кислорода в коже приводит к нездоровому желтоватому оттенку, снижению эластичности. Стресс может также нарушить процессы пищеварения, что, в свою очередь, приводит к общей интоксикации организма, негативно влияющей на здоровье кожи.

В этой связи становится актуальной разработка новых инновационных технологий, психосоматической направленности, способных комплексно влиять на основные звенья патологических процессов, вызывающих различные дерматологические расстройства, в том числе - раннее старение кожи.

Нами изобретен новый способ оздоровления и омоложения кожи, техническим результатом которого является возможность вызывать активизацию микроциркуляции и регенерации кожи, музыкально-акустическими воздействиями, в том числе в комбинации с косметологическими или лекарственными средствами.

В качестве музыкального воздействия используют специально разработанные музыкально-акустические программы, транслируемые через систему нескольких динамиков (от 2-х и выше). При этом перед процедурой диагностируют показатели микроциркуляции, физических параметров кожи и психофизиологическое состояние пациента, определяют проблемные зоны воздействия, и по полученным результатам формируют программу музыкального воздействия, закодированную различными сочетаниями элементов музыкального языка и акустических сигналов в частотном диапазоне 20 – 20000 Гц.

Данная инновационная технология имеет четыре методологических подхода:

1) одновременно воздействуют на слуховой анализатор и непосредственно на проблемные зоны без нанесения на кожу лекарственных средств;

2) одновременно воздействуют на слуховой анализатор и непосредственно на проблемную зону кожи, на которую предварительно наносят косметологические или лекарственные средства;

3) одновременно воздействуют на слуховой анализатор и непосредственно на проблемные зоны кожи, на которые предварительно наносят косметологические или лекарственные средства, затем сами зоны покрывают сухой бумажной или тканевой салфеткой (из любого материала, разрешенного для использования в гигиенических или медицинских целях), сверху которой прикрепляют акустические динамики;

4) одновременно воздействуют на слуховой анализатор и непосредственно на проблемные зоны кожи, которые покрывают влажной или пропитанной косметологическими либо лекарственными препаратами тканевой салфеткой (из любого материала, разрешенного для использования в гигиенических или медицинских целях), сверху которой прикрепляют акустические динамики.

Для осуществления комплексной оценки особенностей влияния музыкально-терапевтических воздействий на эмоциональную сферу и состояние кожи у лиц с нарушениями микроциркуляции кожи, мы провели исследования.

Материалы и методы.

Обследовано 30 женщин в возрасте от 20 до 40 лет с различными признаками нарушений микроциркуляции и трофики кожи лица.

Все обследованные пациенты методом случайного отбора были разделены на 2 группы.

Основной группе численностью 20 человек проводился музыкально-терапевтический фонофорез (МТФФ): 5 процедур по 15 минут через день. Процедура выполнялась следующим образом - на поверхность лица одевалась тканевая маска, пропитанная сложной биоактивной смесью, в состав которой входили: дистиллированная вода, акулий жир, экстракты оливковых листьев, морских водорослей, гидролизат плаценты, витамины А, С, Е. Свободные концы тканевой маски с двух сторон доводились до проекции ушных раковин и покрывали их. Далее сверху одевались студийные стерео наушники и в течение 15 мин. на каждой процедуре транслировалась одна из музыкально-терапевтических программ: «Антистресс & Бессонница», «Депрессия & Переутомление», «Терапия страха и тревоги», «Гипертония & Нервное перенапряжение», «Дыхание жизни & Неврастения» серии «Музыка здоровья». Таким образом, акустические сигналы воздействовали

двойко: на слуховой анализатор и прямо на клетки кожи через ткань, часть которой находилась под наушниками, и выполняла наряду с функцией биоактивной маски одновременно роль акустической мембраны распространяющей поступающие из наушников звуковые сигналы на покрываемую кожную поверхность.

Контрольной группе численностью 10 человек осуществляли масочные процедуры аналогичного химического состава, частоты и длительности, но без музыкального воздействия.

В комплексную программу исследований вошли медицинские и психологические тесты.

1) Опрос жалоб и клиническое наблюдение велись перманентно по ходу программы.

2) Для измерения уровня тревожности, который использовали дважды, до начала процедур и по окончании запланированного курса, использовали опросник Тейлора.

3) Комплексное исследование кровотока в субкутанных сосудах методом лазерной доплеровской флоуметрии производилось с использованием контактного накожного датчика на приборе BLF-21 фирмы Transonic Systems (США).

Осуществлялись трехкратные измерения кровотока с последующим их усреднением: за 5 минут до начала 1-й процедуры, после окончания 1-й процедуры и после окончания всего цикла процедур.

4) Объективная оценка состояния кожи проводилась с помощью компьютерной программы SkinXPro, определяющей степень влажности, салоотделение, гладкость, пигментацию.

Результаты всех исследований обрабатывались методами вариационной статистики. При сравнении распределений различных показателей для разных групп использовался U - критерий Манна-Уитни.

Математическая обработка исследуемого материала проводилась с помощью программных средств «Statist».

Полученные результаты.

В результате клинического осмотра, у обследованных пациентов основной и контрольной групп определены признаки нарушений микроциркуляции кожи. Выявлены: бледность, сухость, сглаженность кожного рисунка.

Установлено, что 83,3% обследованных лиц связывают имеющиеся у них проблемы кожи с эмоциональными стрессами и хроническим нервным перенапряжением.

При этом 75% основной группы и 80% контрольной предъявляли различные жалобы невротического характера, среди которых наиболее частыми были: страхи, нарушения сна и пониженное настроение.

Выявлено, что в основной группе произошло значимое снижение числа невротических жалоб на 50% ($U < 0,01$). В контрольной группе снижение жалоб на 10% оказалось не достоверным ($U \geq 0,05$).

При оценке личностных свойств по шкале тревоги Тейлора было установлено, что средние значения показателя тревожности во всех обследованных группах изначально колебались в районе среднего уровня с тенденцией к высокому, а именно: в основной группе – $25,5 \pm 7,2$ балла, в контрольной – $27 \pm 7,7$.

В конце наблюдений статистически значимое снижение среднего значения показателя тревожности произошло в основной группе - на 21,6 % ($U < 0,05$). В контрольной группе повторное тестирование выявило незначимое снижение показателя тревожности на 3,7%.

При оценке физиологического состояния кожи установлено, что до начала процедур во всех обследованных группах наблюдалось снижение субкутанного кровотока. В основной группе значение данного показателя составило $8,5 \pm 2,31$, в контрольной – $7,9 \pm 1,8$ (при норме равной $15,6 \pm 4,1$ мл/100г/мин.).

Показано, что в основной группе после первой процедуры показатель субкутанного кровотока значимо возрос в 2,3 раза от исходного уровня на уровне значения $U < 0,001$, а после 5 процедур стабильно нормализовался, достигнув значения $16,5 \pm 3,0$ мл/100г/мин. ($U < 0,01$).

В контрольной группе после 5 косметических масок показатель субкутанного кровотока не достоверно возрос в 1,4, оставшись при этом на уровне значений ниже нормы.

Улучшение показателей физического состояния кожи выявлено в основной и контрольной группах.

Однако степень увлажненности кожи максимально возросла в основной группе с $29,7 \pm 4,9$ до $36,4 \pm 6,2$ у.е. ($U = < 0,01$).

Гладкость кожи возросла в обеих группах, с максимальной динамикой в основной, где она составила $43,3 \pm 2,1$ у.е. ($U = < 0,01$).

У пациенток обеих групп улучшились эластичность и цвет кожи, но более выраженной положительная динамика оказалась в основной группе.

Каковы механизмы полученных результатов?

Известно, что стресс может негативно воздействовать на состояние кожи.

Так в 1-й стадии стресса выделяется адреналин. В организме начинается реакция мобилизации: повышается АД и ЧСС, перераспределяется кровь. Кожа начинает ощущать нехватку кислорода, отчего приобретает нездоровый желтоватый оттенок.

Во 2-й стадии стресса увеличивается выработка гормона кортизона, что подавляет иммунную систему. В коже глюкокортикоиды в высокой концентрации тормозят рост и деление фибробластов, что приводит к истончению кожи, ее легкой повреждаемости, плохому заживлению ран. Кожа становится восприимчивой к инфекциям.

Поэтому борьба со стрессом и его последствиями является непременным условием успешного оздоровления кожи или лечения дерматологических больных.

Предложенная технология оздоровления и омоложения кожи предусматривает одновременно слуховой и контактный вариант акустического воздействия.

Восприятие приятных мелодий на слух оказывает антистрессовое воздействие, успокаивает, снимает спазмы периферических сосудов, в том числе и капилляров.

Одновременное со слуховым воздействием прямое воздействие акустических сигналов на поверхность кожи приводит к слабым вибрационным возмущениям клеток кожи, активизируя их деятельность. Кроме того, важным фактором, усиливающим эффект воздействия, является значительное содержание воды (70%) в коже. Возникающие в результате трансформации акустической энергии электромагнитные поля и сверхслабые электрические токи активизируют процессы микроциркуляции и регенерации клеток кожи.

Одновременное нанесение на кожу биологически активных косметологических или лекарственных веществ осуществляет биохимическую подпитку клеток кожи, а их всасывание усиливается благодаря активизации регионарного кровотока.

Наконец, аппликация влажных или пропитанных сложной биоактивной смесью тканей, на проблемные зоны кожи, которые при этом находятся под наушниками, приводит к существенному потенцированию лечебно-оздоровительных эффектов, т.к. ткань выполняет наряду с функцией биоактивной маски одновременно роль акустической мембраны, распространяющей на покрываемую кожную поверхность звуковые сигналы, а также вторично возникающие электромагнитные поля и токи.

Это подтверждается и субъективными ощущениями пациентов, которые отмечают в зонах воздействия легкие покалывания, характерные для некоторых процедур физиотерапии, например, использующих модулированные токи.

Таким образом, предлагаемый способ музыкально-акустического оздоровления и омоложения кожи оказывает комплексное психосоматическое воздействие, при этом улучшает микроциркуляцию и трофику кожи, инициирует регенеративные процессы и активизацию общих адаптационных реакций. Все вышеизложенное дает нам все основания считать данную инновационную технологию перспективной для широкого применения в практике косметологических и лечебно-профилактических учреждений.

КОРРЕКЦИЯ ВОЗРАСТНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ ЛИЦА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИМПУЛЬСНЫХ ТОКОВ НИЗКОЙ ЧАСТОТЫ И РИДУПUNKТУРЫ

Эйри А.М., Безуглый А.П.

*ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии»
Минздравсоцразвития России, Клиника терапевтической косметологии
«АНТА-Мед», г. Москва, Россия*

Возрастные изменения кожи являются проявлением общебиологического процесса старения и сопровождаются, прежде всего, нарушением микроциркуляции, истончением дермо-эпидермального соединения, уменьшением числа коллаген – продуцирующих фибробластов, толщины дермы, преобладанием в ней грубоволокнистого коллагена. Коррекция возрастных изменений требует применения лечебных факторов, направленных на нормализацию процессов микроциркуляции в коже, тонуса мимических мышц, восстановление метаболизма.

Задачей нашего исследования было оценить эффективность применения сочетанных физиотерапевтических методов коррекции возрастных изменений кожи (миолифта, электронного лимфодренажа и ридупунктуры).

В соответствии с поставленной целью и задачами было проведено обследование 90 человек в возрасте от 28 до 59 лет.

Все наблюдаемые лица были разделены на две группы, исходя из степени выраженности возрастных изменений и в зависимости от применяемого метода коррекции. В первую группу вошли 42 пациента со слабо выраженными (мелкими) морщинами, которым требовались неинвазивные методы терапии (лимфодренаж и миолифт). Ко второй группе были отнесены лица с глубокими морщинами – $53,3 \pm 0,9\%$. Коррекция возрастных изменений у них включала, помимо электронного лимфодренажа и миолифта, курс ридупунктуры.

До и после курса физиотерапевтических процедур с применением импульсных токов низкой частоты и ридупунктуры у обследуемых пациентов оценивалось состояние капиллярного кровотока в коже методом лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ), а также морфологическое состояние кожи и глубина морщин с применением ультрасонографии.

После проведенной терапии импульсными токами низкой частоты у пациентов наблюдалась коррекция микроциркуляторных нарушений по данным ЛДФ, нормализация показателей эхогенности кожи, восстановление толщины дермы по результатам ультрасонографии, что было связано с улучшением капиллярного кровотока и усилением метаболических процессов в коже.

Для коррекции глубоких морщин необходимо было использование метода катодной гальванизации (ридуpунктуры) с формированием в области морщин асептического отека и стимуляции неоколлагенеза. После курса ридупунктуры по данным ультрасонографии кожи у обследуемых пациентов наблюдалось достоверное уменьшение глубины морщин в области лба – на $71,1 \pm 1,2\%$ от исходной, в уголках глаз – на $59,9 \pm 0,8\%$, в области носогубных складок – на $47,7 \pm 0,9\%$.

Таким образом, применение импульсных токов низкой частоты в комплексных процедурах лимфодренажа и миолифта способствует восстановлению тонуса артериол, устранению застойных явлений в капиллярном и венолярном отделах МЦ русла, существенно улучшает микроциркуляцию в коже. Терапия импульсными низкочастотными токами улучшает структуру кожи, у пациентов с возрастными явлениями наблюдается увеличение толщины дермы, снижение ее эхогенности, преимущественно за счет нижних отделов дермы, что связано с восстановлением микроциркуляции и обменных процессов.

При изучении влияния гальваноридупунктуры на глубину морщин при ультрасонографии выявлено значительное уменьшение их глубины (на $33,5 \pm 0,55\%$ – $81,7 \pm 1,3\%$ от исходной), и повышение эхогенности дермы за счет стимуляции синтеза коллагена.

КОРРИГИРУЮЩИЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Иванова Е.С., Уянаева А.И., Мухарлямов Ф.Ю.

*ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», г. Москва, Россия*

Малоподвижный образ жизни, несбалансированное питание, постоянные психоэмоциональные перегрузки, влияние метеофакторов, вредные привычки являются неотъемлемыми спутниками современного человека и, называясь факторами риска, создают предпосылки для формирования целого ряда функциональных проблем, запускающих патологических реакций, связанных со срывом компенсаторных возможностей организма и в дальнейшем способствующих развитию заболевания.

Повышение уровня здоровья населения напрямую связано с успешными донозологическими мероприятиями, направленными на устранение или снижение степени дизадаптации, повышение функциональных резервов организма.

Начиная с 90-х годов, особенно с появлением коммерческих структур, рынок оздоровительных услуг пополнился многочисленными способами коррекции адаптационных сдвигов, которые предлагаются к использованию, как для поддержания уровня здоровья, так и для устранения функциональных нарушений, возникших на ранних стадиях заболеваний. Однако, в подавляющем большинстве, эти методы не имеют официального разрешения к применению в медицинской практике или их использование ограничено из-за отсутствия критериев эффективности. Это обстоятельство, в большой степени, осложняет выработку консенсуса ученых по унифицированным методам коррекции функциональных нарушений, возникающих на стадии предболезни.

Нами обследовано 90 мужчин в возрасте от 20 до 45 лет.

Методы исследования:

- Суточное мониторирование артериального давления;
- Суточное ЭКГ мониторирование;
- ЭХО-кардиограмма;
- Изучение вариабельности ритма сердца на вегетотестере «Полиспектр-8»;
- Исследование функционального состояния кардиореспираторной системы с помощью пробы с физической нагрузкой на велоэргометре;
- Обследование состояния центральной и периферической гемодинамики методом объемной компрессионной осциллометрии на аппарате АПКО-8-РИЦ;
- Изучение состояния микроциркуляторного русла с помощью лазерной доплеровской флоуметрии (ЛДФ);
- Исследование состояния симпат-адреналовой системы по показателям суточной экскреции катехоламинов (адреналина и норадреналина);
- Психологическое обследование;
- Изучение метеочувствительности;
- Определение типа питания.

Комплекс восстановительной коррекции:

- БИОЛОНГ-жемчужные ванны,
- психорелаксационная терапия,
- физические тренировки,
- индивидуальная диета.

Средство БИОЛОНГ представляет собой пеномоющую композицию, содержащую в качестве основного действующего начала препарат митофен — водорастворимый полимерный структурно-функциональный аналог природного кофермента коэнзима Q10. В отличие от аналога препара-

рат является эффективным водорастворимым антиоксидантом. В основе антигипоксической эффективности митофена лежит его непосредственное взаимодействие с ферментами дыхательной цепи, способность шунтировать комплексы дыхательной цепи митохондрий, ингибированных вследствие гипоксии. Наряду с антигипоксической активностью митофен обладает и выраженной антиоксидантной активностью за счет связывания свободных радикалов, наличия полигидрофениленовой структуры основного ядра, а также за счет того, что гидроксильные группы полигидрохинона легко отдают свой атом водорода, который в свою очередь может взаимодействовать с активными радикалами с образованием пироксидов.

Препарат способствует повышению энергообеспечения живых клеток за счет более выгодного использования кислорода в дыхательной цепи, а также нейтрализует окислители, которые образуются при острой кислородной недостаточности в тканях организма.

За счет использования Биолонга в жемчужной ванне, получается эффект пенной ванны и значительно уменьшается водная нагрузка на организм. Само же действие жемчужной ванны приобретает повышенную эффективность.

Воздействие жемчужных ванн с Биолонгом характеризуются улучшением общей гемодинамики, микроциркуляции, изменением чувствительности нервных окончаний, нормализацией функционального состояния центральной нервной системы.

Терапевтический эффект сочетанного применения жемчужных ванн с препаратом «Биолонг» проявлялся в улучшении общего состояния, выраженном седативном и гипотензивном влиянии.

Назначение: сочетанное воздействие жемчужной ванны и растворенного в ней пенного средства для ванн «Биолонг», 30-50 мл на 150 литров воды, температура воды 36,0°C, продолжительность процедуры составляет 15-20 минут, два дня подряд с отдыхом на третий день, на курс лечения 14-15 процедур.

Психорелаксационная терапия с использованием биологической обратной связи способствует развитию гипотензивного эффекта за счет усиления симпатолитического действия, снижения «нагрузки давлением», существенно улучшает психологические показатели: снижает реактивную тревожность и личностную тревогу, повышает самочувствие, активность и настроение, нормализует циркадный ритм и вариабельность АД, положительно влияет на функцию барорецепторов.

Использование физических тренировок способствует развитию симпатолитического и гипотензивного эффектов, что является результатом снижения симпатических влияний, экономизации сердечной деятельности, мобилизации аэробного резерва, снижения напряженности центрального контура регуляции вариабельности ритма сердца, восстановлении функции барорецепторов, выраженного вазодилатирующего действия при улучшении психоэмоционального статуса.

Клиническая эффективность данного комплексного подхода составила 92%, причем в 52% случаев достигнутые положительные результаты расценены как значительное улучшение. Использование комбинации таких методов, как Биолонг-жемчужные ванны, психорелаксационная терапия, физические тренировки, индивидуальная диета приводит к улучшению общего состояния, выраженному седативному и гипотензивному эффектам.

В результате лечения отмечена нормализация вариабельности АД, особенно в вечернее и ночное время (в 84% случаев), отсутствие эпизодического повышения АД в вечернее и ночное время, наблюдаемое до лечения, выявлено снижение общего сосудистого периферического сопротивления при проведении нагрузочной пробы (62%), улучшение микроциркуляторного кровотока (90%), нормализация суточной экскреции катехоламинов (30%), гармонизация функциональной активности кардиореспираторной системы при физической нагрузке (86%), уменьшение степени метеочувствительности (54%), а также улучшение настроения, снижение тревожности и повышение активности (94%).

Таким образом, анализ полученных результатов позволяет предположить, что применение комплексного подхода в восстановительной коррекции измененных функциональных резервов является эффективным.

Данная технология может быть рекомендована для включения в программы лечебных, санаторно-курортных и оздоровительных учреждений, SPA и WELLNESS центров.

АКВАМАГНИТОТЕРАПИЯ – НОВЕЙШАЯ ТЕХНОЛОГИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Разумов А.Н., Плетнёв С.В., Иванова Е.С.

ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии
Минздравсоцразвития России», г. Москва, Россия
rncvmik@inbox.ru

Использовать естественные механизмы защиты организма, применяя природные или преформированные физические факторы для победы над болезнью – гуманнейшая задача любого общества.

Преимущества большинства физических факторов заключается в том, что они стимулируют собственные силы организма для борьбы с недугом или для профилактики болезни, не оказывая при этом каких-либо побочных эффектов.

Сказанное в наибольшей степени относится к таким факторам, как вода и магнитные поля, являющиеся естественными для любого живого организма.

Эти факторы, как известно, играют важную роль в жизнедеятельности и регуляции функционирования живых организмов. Поэтому как лечебные факторы они считаются наиболее физиологичными.

Воду издавна считают источником жизни и применяют с целью оздоровления организма.

Сегодня бальнеотерапия располагает весьма обширным и разнообразным по физическим свойствам, механизму действия и лечебному применению спектром естественных и искусственно приготовленных физических факторов.

Эффективность действия бальнеотерапевтических факторов зависит от применяемой методики, локализации, вида и дозировки воздействия. А главное от характера патологического процесса, его стадии и индивидуальных особенностей течения.

В настоящее время формируются новые направления использования природных лечебных факторов.

Например:

- они все чаще используются для профилактики и коррекции иммунологических расстройств за счет иммуномодулирующих свойств;

- накапливается все больше данных о существенном влиянии лечебных физических факторов на действие других лечебных средств, что позволяет говорить о терапевтическом интерференции. Уже сегодня практическое значение имеют сведения о возможности их использования для повышения активности лекарств, уменьшения их побочного действия, управления фармакокинетикой и фармакодинамикой;

- природные физические факторы, методы гидротерапии широко используются в СПА и веллнесс индустрии;

Созданные на основании научных достижений медицинской курортологии бальнеотерапевтические технологии определяют возможность оказания корректирующего влияния на многие важные патогенетические звенья развития и прогрессирования различных заболеваний и целесообразность их применения для профилактики, лечения и реабилитации.

Наиболее актуальным направлением развития современной бальнеологии является применение сочетанных технологий, к которым, например, относится аквамагнитотерапия – новейшее направление восстановительной медицины, основанное на одновременном использовании с лечебными и профилактическими целями магнитотерапии и гидротерапии. В основе физиологического и лечебного действия аквамагнитотерапии лежит магнитогидродинамическая активизация растворов и жидкостей, подвергающихся воздействию магнитных полей, которая приводит к качественному изменению последних.

Магнитогидродинамические силы в таких жидкостях вызывают физико-химические реакции, способные эффективно влиять на метаболические и обменные реакции в организме, стимулировать, улучшать механизмы регуляции кровообращения, активизировать общеукрепляющие и адаптационно-защитные физиологические процессы в теле человека. Одновременно жидкости, являясь хорошим проводником магнитных полей, позволяют качественно усилить физиологическое и лечебное действие импульсной низкочастотной магнитотерапии. Технология запатентована, является уникальной и не имеет аналогов в мире.

Приведенные данные наводят на мысль о перспективности и целесообразности создания аппаратуры и технологий, в которых предусматривалось бы использование с лечебно-профилактическими и реабилитационными целями одновременного (сочетанного) воздействия на организм человека этих факторов – магнитотерапии и водолечения.

На протяжении многих лет ФГУ «Российский научный центр восстановительной медицины и курортологии Минздравсоцразвития России» и Белорусская фирма «Магномед» в сотрудничестве с рядом научных коллективов был создан уникальный аппарат «АкваСПОК».

Аппарат «АкваСПОК» впервые предоставляет уникальную возможность сочетанного применения низкочастотного импульсного магнитного поля и водных процедур.

Как известно, наиболее перспективным считается комбинирование и сочетание лечебных физических факторов, обладающих однонаправленным действием на различные органы и системы организма, а также схожими лечебными эффектами. Магнитным полям и многим лечебным процедурам присущи такие одинаковые лечебные эффекты как вазоактивный, противовоспалительный, трофический, анальгетический, гипокоагулирующий, седативный и др.

Эффективность и специфичность водолечебных процедур, в частности бальнеотерапии, во многом зависит от поступления через кожу во внутренние среды организма химических веществ, входящих в состав ванн, и чувствительности к ним рецепторов органов и тканей.

Магнитные поля повышают чувствительность тканей и рецепторов к лекарственным веществам и химическим соединениям, а также существенно увеличивают проницаемость для них кожи, что является важным аргументом целесообразности сочетанного применения магнитных полей и бальнеопроцедур.

При аквамагнитотерапии наряду с действием магнитного поля на организм будет происходить омагничивание воды (водных растворов) и этот феномен может играть определенную положительную роль в физиологическом и лечебном действии сочетанного метода.

По мнению известных ученых С.А. Гуляра и Ю.П. Лиманского, «магнитно-нейтральная и магнитно-активная вода – это два разных вида воды: одна несет функцию восполнения молекул воды для биохимических реакций, другая дополнительно доставляет магнитную энергию для биофизических процессов».

Омагничивание воды сопровождается изменением ее структуры и физико-химических свойств (В.И. Классен, 1973). Наиболее достоверным при омагничивании водных растворов считается изменение следующих свойств: плотность, электрическая проводимость, вязкость, поверхностное натяжение, диэлектрическая проницаемость, магнитная восприимчивость, растворимость газов, скорость растворения солей, скорость фазовых переходов, скорость химических реакций, pH (Ю.М. Сокольский, 1990).

В связи с тем, что вода в значительных количествах присутствует во всех тканях и принимает участие в большинстве процессов жизнедеятельности, изменение ее свойств может существенно сказываться на течении биологических процессов как в норме, так и при патологии. К тому же вода – ключевая молекула в действии лечебных физических факторов (В.С. Улащик, 2002).

Лауреат Нобелевской премии А. Сент-Дьердьи писал: «Из энергетических и структурных соображений следует, что вода – это основа жизни и что различные типы внешних воздействий могут повлиять на живые системы только через воду».

Особые свойства омагниченной воды нашли применение в медицине и косметологии. Омагничивание, например, водных растворов косметологических препаратов, применяемых для кожи, значительно повышает их омолаживающий и лечебный эффект (Г.М. Кибардин, 2009).

Известно, что важную роль в осуществлении действия физических методов играет кожа, непосредственно воспринимающая все воздействия внешней среды. В ней развиваются как общие, так и специфические для отдельных факторов реакции, в результате которых происходит трансформация физической энергии в биологические эффекты.

Особое значение при этом приобретают иммунологические процессы, поскольку доказано, что кожа осуществляет функции как периферического, так и центрального органа иммуногенеза. Однако возникающие в иммунном звене кожи сдвиги при действии бальнеофакторов исследованы явно недостаточно.

Между тем изменения в иммунной системе кожи, вызываемые физическими факторами, могут передаваться в центральные нейроэндокринные и иммунные органы и инициировать возникновение или модулировать течение различных регуляторных процессов и системных реакции в организме. Поэтому комплексное изучение особенностей влияния иммунной системы кожи и модуляция ее деятельности под влиянием бальнеофакторов является важнейшей задачей. Это будет способствовать раскрытию многих сторон их действия на организм, разработке новых адекватных и оптимальных бальнеотерапевтических технологий.

Существует ряд нерешенных задач, решение которых будет способствовать развитию научной и практической бальнеологии.

Среди них следует подчеркнуть следующие:

- долгосрочная оценка влияния бальнеотерапии с определением качества жизни больных (доказательство профилактического значения этих методов);
- выработка прогностических критериев адекватности выбора методов бальнеотерапии с лечебными, профилактическими и реабилитационными целями;
- установление закономерностей «доза-эффект» и оптимальных температурных параметров для лиц с определенными нарушениями функциональных систем организма;
- разработка рекомендаций для более широкого использования гидротерапии (методики применения пресной воды, ароматерапия) с целью повышения адаптационно-компенсаторных возможностей организма;
- развитие физиогенетики, что позволит безошибочно выбирать и прогнозировать эффективность, в частности, и бальнеотерапии;

«В сегодняшнем стрессогенном обществе бальнеотерапия может быть использована эффективно не только для традиционного лечения хронических болезней и реабилитации, но также для профилактики заболеваний, для сохранения и повышения уровня здоровья и создания самочувствия, когда тело и разум находятся в полной гармонии». Юко Агиши и соавт., 1955 г.