



Евгений РЕПКО
врач-физиотерапевт,
косметолог, геронтолог,
нутрициолог, генеральный
директор Центра антивоз-
растных технологий,
методист по адаптивной
физической культуре
и реабилитации, научный со-
трудник АНО «НИМЦ «Герон-
тология», эксперт Коалиции
здоровья БРИКС,
член Ассоциации НАСКПМ
и Национального
фитнес-сообщества

ЛЕКТОРИЙ

КОМПЛЕКС МЕР ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

Старение населения сопровождается ростом числа лиц с нарушением функциональной независимости, соматическими и психосоциальными проблемами, ухудшением качества жизни. Медицинская косметология (МК) и адаптивная физическая культура (АФК) оказывают положительное влияние на разные аспекты здоровья пожилых людей, однако данные об их совместном использовании в комплексных программах ограничены.

Демографические изменения в последние десятилетия приводят к увеличению доли пожилых и предпенсионных групп в популяции, что ставит перед системой здравоохранения задачу продления активной продолжитель-

ности жизни и сохранения функциональной независимости. Снижение мышечной силы, ухудшение баланса, хроническое воспалительное состояние, а также психосоциальные факторы (снижение самооценки, социальной активности) составляют ключевые

причины утраты качества жизни у данной группы населения. Поэтому разработка комплексных междисциплинарных программ, направленных на физическую, соматическую и эмоциональную составляющие здоровья, является приоритетной задачей современной медицины и социальной политики.

Адаптивная физическая культура (АФК) как направление клинической физической реабилитации доказала свою эффективность в повышении силы, выносливости, баланса и мобильности у пожилых людей. Регулярные систематические физические нагрузки снижают риск падений, замедляют саркопению, улучшают метаболический профиль и способствуют снижению системного воспаления. Однако барьеры к регулярной физической активности у пожилых включают низкую мотивацию, неблагоприятную самооценку внешности, страх перед травмой и недостаток социальной поддержки.

Медицинская косметология (МК) традиционно ассоциируется с улучшением эстетического состояния кожи и внешнего вида, но ее влияние выходит за рамки эстетики. Коррекция видимых возрастных изменений и улучшение состояния кожи способствуют повышению самовосприятия, самооценки и социального взаимодействия, что может усилить мотивацию к ведению активного образа жизни и соблюдению здравоохранительных рекомендаций. Кроме того, некоторые процедуры МК (например, уходовые и физиотерапевтические методы) способствуют восстановлению кожного барьера, уменьшению местного воспаления и улучшению качества сна за счет снижения дискомфорта и болевого синдрома при дерматологической патологии.

Теоретические предпосылки синергии МК и АФК базируются на нескольких механизмах.

- **Психологический эффект.** Улучшение самовосприятия и уверенности в себе после косметологических вмешательств повышает приверженность программам физической и социальной активности.

- **Биологическое взаимовлияние.** Уменьшение системного и локального воспаления в результате сочетания физической нагрузки и косметологических процедур может привести к лучшим результатам в плане физической функции и замедления возрастных процессов.

- **Поведенческая поддержка.** Комплексный подход обеспечивает междисциплинарное сопровождение, что повышает комплаенс и позволяет адаптировать вмешательства под индивидуальные потребности.

Несмотря на логическую обоснованность интеграции, литературы, сравнивающей комбинированные программы МК + АФК с отдельными вмешательствами, недостаточно. Большинство публикаций посвящено либо оценке эффективности физических программ, либо косметологическим эффектам у пожилых, без учета их взаимовлияния на конечные показатели функциональности и качества жизни. Кроме того, мало исследований, включающих объективные биомаркеры (воспаление, состав тела) и стандартизированные шкалы самовосприятия внешности в рамках единого протокола.

Цель настоящей работы – подтвердить эффективность протокола взаимодействия МК и АФК для лиц 65–75 лет. Основная гипотеза состоит в том, что комбинированное вмешательство обеспечивает более значи-



мое улучшение физической функции и качества жизни по сравнению с изолированным применением АФК или стандартной терапии. Вторичные гипотезы предполагают положительное влияние на самовосприятие внешности, параметры кожи, снижение маркеров системного воспаления, а также повышение приверженности к здоровому образу жизни.

Реализация такого исследования позволит заполнить существующий практический и научный пробел, дать эмпирические данные о целесообразности междисциплинарного подхода и разработать стандартизированные рекомендации по интеграции медицинской косметологии в программы профилактики и реабилитации у пожилых и лиц предпензионного возраста. Это важно не только для улучшения индивидуальных исходов, но и для снижения общественного бремени, связанного с возрастной утратой функциональности и повышенными затратами на здравоохранение.

Популяция и отбор

- Критерии включения: возраст 65–75 лет.
- Критерии исключения: острые соматические заболевания, противопоказания к процедурам косметологии/нагрузкам.

Группы

- Группа 1: интегрированная программа (медицинская косметология + АФК).
- Группа 2: только АФК.
- Группа 3: контроль (стандартная терапия).

Описание вмешательства

- **Медицинская косметология.** Косметические уходовые процедуры; аппаратные методы, основанные на неинвазивных способах воздействия (высокочастотный ток, неодимовый лазер, инфракрасная импульсная терапия). Рекомендуется одна процедура в неделю по индивидуальному показанию, возможно в одно посещение сочетание уходовых и аппаратных процедур. Длительность – на протяжении всего исследования (12 недель).

- **Адаптивная физическая культура (АФК).** Программы силовых, балансирующих, аэробных упражнений, тренинг гибкости; индивидуальная адаптация.

- **Взаимодействие.** Координация специалистов, последовательность процедур, образовательные сессии по образу жизни, питанию и домашнему уходу за кожей.

Результаты

Первичные. Изменение физической функции: SPPB, время подъема по ступу, скорость ходьбы 4 км/ч. Общее качество жизни: опросники SF-36/WHOQOL-BREF. Биоимпедансометрия (состав тела). Кистевая динамометрия (сила хвата).

Вторичные. Показатели кожи (склонность к сухости, эластичность, уровень гидратации). Признаки депрессии, самовосприятие внешности (специфические опросники). Соблюдение программы, удовлетворенность. ➤

ЛЕКТОРИЙ

КОМПЛЕКС МЕР
ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА
ЖИЗНИ ПОЖИЛЫХ ПАЦИЕНТОВ

SPRBV (SHORT PHYSICAL PERFORMANCE BATTERY) – ОБЪЕКТИВНЫЙ ТЕСТ ДЛЯ ОЦЕНКИ ФИЗИЧЕСКОЙ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ, КОТОРЫЙ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ ДЛЯ ИЗМЕРЕНИЯ РАВНОВЕСИЯ, СИЛЫ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ. РАЗРАБОТАН НАЦИОНАЛЬНЫМ ИНСТИТУТОМ СТАРЕНИЯ США (NIA).

Периоды измерений: T0 – базовое, T1 – через 2 недели, T2 – через 4 недели, T3 – через 8 недель, T4 – через 12 недель.

ПРОТОКОЛ АДАПТИВНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ (АФК)

Общие рекомендации. Комбинированная программа (аэробная + силовая + баланс + гибкость). Ежедневно, первые уроки в течение 45 минут, с третьей недели 60 минут. Длительность – на протяжении всего исследования (12 недель) + домашняя программа.

Принципы безопасности

- Медицинское разрешение до начала курса.
- Контроль ЧСС, АД до и после занятия.
- При появлении боли в груди, существенной одышки, головокружения – прекратить занятие и направить пациента на обследование.

Формат занятия 45–60 минут

- **Разминка (10 мин).** Ходьба медленная, динамическая разминка суставов, легкие мобилизационные упражнения. Цель – поднять ЧСС на 20–30% от состояния покоя.
- **Аэробная часть (20–25 мин).** Ходьба/эллипс/велотренажер. Интенсивность: умеренная – 40–60% HRR (или RPE 11–13). Для концентрирования (при низкой выносливости): 3–5 мин. работы с интервалом 2 мин. для отдыха.
- **Силовая часть (20–25 мин).** Три круга по 12 упражнений.

Пример набора упражнений с собственным весом, эспандером, с легким весом.

Сгибание/разгибание бедер (стул – присед до стула) – 3 × 12.

Выпады в статике или шаговые – 3 × 12 на ногу.

Подъем на ступеньку (step up) – 3 × 12.

Сведение/разведение бедер в положении лежа или с резинкой – 3 × 12.

Тяга эспандера/гребок сидя – 3 × 12.

Жим/разгибание рук с эспандером или легкими гириями – 3 × 12.

Силовая работа корпуса: мостик, планка модифицированная – 2 × 30 сек.

Упражнения на захват/сжатие – 2 × 15 (для силы кисти).

Баланс и координация (5–10 мин.): стойка на одной ноге (20 сек.), походка «пятка – носок», переступание по полосе, упражнения на баланс-подушке. Для прогресса: уменьшать опору, увеличивать время.

Заминка и растяжка (5–10 мин.): статические растяжки для крупной мускулатуры (держат 30 сек.).

Прогрессия (пример для 12 недель)

Недели 1–4. Адаптация – 3 подхода, 12 повторов, аэробная 20 мин в RPE 10–12.

Недели 5–8. Прогрессия нагрузки – 3 подхода, 15 повторов, аэробная 25 мин RPE 11–13, добавить один цикл интервальной нагрузки.

Недели 9–12. Укрепление – увеличивать сопротивление/вес (по 5–10% каждые 1–2 недели при хорошей переносимости), аэробная 30 мин, RPE 12–14.

Ведение журнала

- Перед каждой сессией: измерить ЧСС, АД, проверить самочувствие, использование медикаментов.
- Записывать в журнал посещения, выполненные упражнения, RPE, AE.

ПРОТОКОЛ МЕДИЦИНСКОЙ КОСМЕТОЛОГИИ (МК)

Профессиональные (клинические) процедуры, рекомендуемый комплект и расписание (пример для 12-недельной программы).

Все процедуры возможны лишь при отсутствии противопоказаний. Интервалы между процедурами условны и зависят от типа кожи и реакции.

Принципы безопасности

Осмотр, фото, тест на чувствительность, оценка типа кожи по Фитцпатрику. Обсудить с клиентом ожидания и риски, сделать дерматоскопию.

RPE (RATING OF PERCEIVED EXERTION) – ПОКАЗАТЕЛЬ ВОСПРИНИМАЕМОГО НАПРЯЖЕНИЯ) – ЭТО СУБЪЕКТИВНАЯ ШКАЛА, КОТОРАЯ ИЗМЕРЯЕТ ИНТЕНСИВНОСТЬ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ОСНОВЕ ТОГО, НАСКОЛЬКО ТЯЖЕЛО ЧЕЛОВЕК СЕБЯ ЧУВСТВУЕТ В КОНКРЕТНЫЙ МОМЕНТ ТРЕНИРОВКИ.

HRR (HEART RATE RECOVERY – ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЕРДЕЧНОГО РИТМА) – ПОКАЗАТЕЛЬ ТОГО, НАСКОЛЬКО БЫСТРО ЧАСТОТА СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ (ЧСС) СНИЖАЕТСЯ ПОСЛЕ ПРЕКРАЩЕНИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ И ВОЗВРАЩАЕТСЯ К БАЗОВОМУ УРОВНЮ.

Программа медицинской косметологии

- **Неделя 0 (старт).** Консультация + фотографирование + профессиональная мягкая очистка (пилинг, легкая эксфолиация). Обучение домашнему уходу.

- **Неделя 1.** Карбоновый пилинг + неодимовый лазер. Область воздействия – лицо, шея, зона декольте.

- **Неделя 2.** Косметологический уход (очищение, эксфолиация, увлажнение, косметический мануальный массаж). Область воздействия – лицо, шея, зона декольте.

- **Неделя 3.** IPL-терапия. Область воздействия – лицо, шея, зона декольте.

- **Неделя 4.** Косметологический уход (очищение, эксфолиация, увлажнение, косметический мануальный массаж). Область воздействия – лицо, шея, зона декольте.

- **Неделя 5.** RF-терапия. Область воздействия – лицо, шея, зона декольте.

- **Недели 6, 7.** Косметологический уход (очищение, эксфолиация, увлажнение, косметический мануальный массаж). Область воздействия – лицо, шея, зона декольте.

- **Неделя 8.** Карбоновый пилинг + неодимовый лазер. Область воздействия – лицо, шея, зона декольте.

- **Недели 9–11.** Косметологический уход (очищение, эксфолиация, увлажнение, косметический мануальный массаж). Область воздействия – лицо, шея, зона декольте.

- **Неделя 12.** RF-терапия. Область воздействия – лицо, шея, зона декольте.

Радиочастотный (RF) лифтинг или радиочастотная стимуляция: серии включают 4 процедуры с интервалом 4 недели.

IPL терапия: серии состоят из 4 процедур с интервалом 4 недели.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Старение населения требует перехода от узкоспециализированных вмешательств к междисциплинарным программам, воздействующим одновременно на физические,

психологические и эстетические аспекты здоровья.

Представленный протокол рандомизированного контролируемого исследования впервые систематически оценивает синергию медицинской косметологии и адаптивной физической культуры у лиц 65–75 лет с сохраненной самостоятельностью. Теоретическое обоснование синергии базируется на трех взаимодополняющих механизмах: психологическом (повышение самооценки и мотивации через улучшение внешности), биологическом (взаимное потенцирование противовоспалительных эффектов физической нагрузки и косметологических процедур) и поведенческом (междисциплинарное сопровождение, повышающее приверженность к здоровому образу жизни).

Интегрированная программа (МК + АФК) демонстрирует превосходство над изолированной АФК и стандартной терапией по первичным конечным точкам: приросту физической функции, улучшению состава тела и повышению качества жизни. Одновременно ожидаются благоприятные сдвиги во вторичных исходах – уменьшении выраженности кожных возрастных изменений, снижении уровня депрессивной симптоматики и маркеров системного воспаления, а также более высокая удовлетворенность и соблюдение режима вмешательств.

Подтверждение этих гипотез даст объективные доказательства того, что целенаправленная коррекция внешних проявлений старения не является косметическим излишеством, а служит терапевтическим инструментом, усиливающим эффекты физической реабилитации.

Практическое значение ожидаемых результатов состоит в возможности разработки стандартизированных междисциплинарных протоколов для центров здоровья, отделений профилактики старения и реабилитационных учреждений.

Сочетание косметологических процедур с адаптированной физической нагрузкой



может стать экономически оправданной моделью продления функциональной независимости, снижения риска падений и социальной изоляции у лиц предпензионного и пожилого возраста. Кроме того, полученные данные лягут в основу дальнейших исследований, направленных на персонализацию программ с учетом исходного статуса кожи, уровня воспаления и психосоциальных характеристик.

Таким образом, предлагаемый протокол закладывает фундамент для доказательного обоснования комплексного подхода, в котором медицинская косметология и адаптивная физическая культура выступают не как конкурирующие, а как взаимодополняющие компоненты стратегии повышения качества жизни в пожилом возрасте. **LNE**