

Академия постдипломного образования ФГБУ Федеральный научно-клинический центр ФМБА России

*АНО «Научно-исследовательский медицинский центр
«Геронтология»*

**ПРИМЕНЕНИЕ ПЕПТИДОВ
В СОВРЕМЕННЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММАХ
НА ОСНОВЕ ДОМЕННОГО ПОДХОДА**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

Москва - 2023

**Федеральное медико-биологическое агентство
АКАДЕМИЯ ПОСТДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ФГБУ «ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ВИДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ И
МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ ФМБА РОССИИ»**

«ОДОБРЕНО»

Решением Ученого совета
(протокол № 2-23 от 25 мая 2023г.)

«УТВЕРЖДАЮ»

Проректор по научной работе
Академии постдипломного образования
ФГБУ ФНКЦ ФМБА России, д.м.н.

профессор  А.В. Кочубей

« 14 »  2023г.



**ПРИМЕНЕНИЕ БИОРЕГУЛЯТОРОВ В
СОВРЕМЕННЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ
ПРОГРАММАХ НА ОСНОВЕ ДОМЕННОГО
ПОДХОДА**

Методические рекомендации

Москва, 2023

**Ильницкий А.Н., Рыжкова Е.И., Фесенко Э.В., Почитаева И.П.,
Малютина Е.С., Носкова И.С.**

**«ПРИМЕНЕНИЕ БИОРЕГУЛЯТОРОВ В СОВРЕМЕННЫХ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММАХ НА ОСНОВЕ ДОМЕННОГО
ПОДХОДА»**

Методические рекомендации. – Москва: 2023 – 29с.

В методических рекомендациях рассмотрен вопрос практического применения биорегуляторов пептидной природы в профилактике различных заболеваний на протяжении жизненного цикла человека. Впервые рассмотрены возможности применения пептидов на основе современного подхода Всемирной организации здравоохранения, который заключается в объективизации факторов риска и профилактики заболеваний, связанных с возрастом, на основе доменов индивидуальной жизнеспособности как характеристики внутренней среды организма. В рекомендациях подробно рассматриваются домены индивидуальной жизнеспособности, основные факторы риска поражения этих доменов по мере увеличения возраста, принципы базовой профилактики, которые дополняются конкретными схемами приема пептидных препаратов. Методические рекомендации предназначены для широкого круга специалистов, занимающихся проблемами возраста и профилактики.

Рецензенты:

1. Горелик Светлана Гиршевна, доктор медицинских наук, доцент, профессор кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины Академии постдипломного образования Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий Федерального медико-биологического агентства» (Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России), г.Москва.
2. Рукавишников Алексей Сергеевич, кандидат медицинских наук, научный сотрудник Автономной научной некоммерческой организации высшего образования Научно-исследовательский центр «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии» (АННО ВО НИЦ «Санкт-Петербургский институт биорегуляции и геронтологии»), г.Санкт-Петербург.

Авторы:

доктор медицинских наук, профессор А.Н.Ильницкий
кандидат медицинских наук, доцент Е.И.Коршун
доктор медицинских наук И.П. Почитаева

Рецензенты:

доктор медицинских наук, профессор С.Г.Горелик
доктор биологических наук Е.С.Малютина

Аннотация

В методических рекомендациях рассмотрен вопрос практического применения пептидов в профилактике различных заболеваний на протяжении жизненного цикла человека. Впервые рассмотрены возможности применения пептидов на основе современного подходе Всемирной организации здравоохранения, который заключается в объективизации факторов риска и профилактики заболеваний, связанных с возрастом, на основе доменов индивидуальной жизнеспособности как характеристики внутренней среды организма. В рекомендациях подробно рассматриваются домены индивидуальной жизнеспособности, основные факторы риска поражения этих доменов по мере увеличения возраста, принципы базовой профилактики, которые дополняются конкретными схемами приема пептидных препаратов. Методические рекомендации предназначены для широкого круга специалистов, занимающихся проблемами возраста и профилактики.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Жизнеспособность и функциональность - ключевые объекты современной профилактики.....	5
2. Пептидная регуляция как основа повышения жизнеспособности.....	8
3. Порядок составления программ повышения жизнеспособности и профилактики заболеваний на основе доменного подхода с применением пептидных препаратов.....	11
4. Пептиды как средство специфической профилактики заболеваний на протяжении жизненного цикла человека.....	13
4.1. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в когнитивном домене индивидуальной жизнеспособности.....	14
4.2. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в соматическом домене индивидуальной жизнеспособности.....	17
4.3. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в психологическом домене индивидуальной жизнеспособности.....	23
4.4. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в сенсорном домене индивидуальной жизнеспособности.....	26
4.5. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в локомоторном домене индивидуальной жизнеспособности.....	27
4.6. Подходы к комбинированному назначению пептидных препаратов.....	29
Заключение.....	31
Рекомендуемая литература.....	32

1. Жизнеспособность и функциональность - ключевые объекты современной профилактики

Одним из важных последних событий для понимания сути современной профилактики было появление в клинической медицине нового понятия, которое на английском языке обозначается как «resilience» (устойчивость, неуязвимость), а по-русски оно обозначается как **«возрастная жизнеспособность»**. Возрастная жизнеспособность представляет собой био-психо-социальный феномен у людей разных возрастных групп, который характеризует возможность мобилизации ресурсов человека при воздействии неблагоприятных факторов внутренней или внешней среды.

Впервые термин «возрастная жизнеспособность» стал применяться в литературе по психопатологии и был связан с такими понятиями как возможность позитивной психологии, развития личности, активации внутренних психологических резервов при воздействии неблагоприятной жизненной стрессовой ситуации, наличие у человека возможности поддержания физического и психического здоровья перед лицом серьезных жизненных невзгод. Все это описывает психологические компоненты возрастной жизнеспособности. Однако на практике мы видим и так называемую физическую возрастную жизнеспособность. Каждый врач сталкивался с тем, что некоторые пациенты, несмотря на значительное применение медикаментов, испытывают меньшее количество побочных эффектов, более легко переносят даже серьезную терапию достаточно агрессивными препаратами. То есть такие пациенты чисто физически более устойчивы к агрессивным факторам, имеют более высокую степень возрастной жизнеспособности. Теория возрастной жизнеспособности к настоящему времени, а проблема эта разрабатывается и активно изучается на протяжении последних пяти лет, получила достаточное биологическое обоснование. Оказывается, и психологическая, и физическая возрастная жизнеспособность имеют определенную биологическую базу. Принято считать, что более высокой устойчивости человека к болезням и прочим медицинским проблемам способствуют такие факторы как генетические и эпигенетические влияния, нормальное функционирование оси гипоталамус – гипофиз – кора надпочечников, определенные нейрохимические особенности функционирования организма (нейротрансмиттеры, нейропептиды, гормоны), низкий уровень воспаления и оксидативного статуса, удовлетворительное состояние микробиоты кишечника, хороший иммунный статус. Одним из важных составляющих неустойчивости является

гормональный фон. И вот здесь важно понимать, что по мере увеличения возраста происходят значительные изменения в уровне метаболизма гормонов и других биологически активных молекул, что среди прочего снижает устойчивость к болезням, психологическим травмам и стрессам. Возрастная жизнеспособность является одной из точек изучения пептидологии как с точки зрения формирования ее биологических основ, так и мер повышения посредством применения пептидных препаратов.

Высокий уровень жизнеспособности обеспечивает человеку высокий уровень **функциональной способности** даже при наличии заболеваний. Соответственно, **здоровый (успешный) жизненный цикл человека** - это не обязательно отсутствие болезней, прежде всего это сохранение высокой функциональности на протяжении всей жизни. Выделяют три основных периода жизненного цикла: 1) период детства и юношества; 2) период молодости и зрелости; 3) период пожилого и старческого возраста. При здоровом жизненном цикле период пожилого и старческого возраста представляет собой здоровое старение. **Здоровое старение** не означает отсутствие болезней, но заключается в хорошей функциональной способности, которая позволяет вести социально-активный образ жизни. При этом здоровое старение формируется на протяжении всего жизненного цикла человека, начиная с грудного возраста, формируется нормальным отношением паспортного (хронологического) и биологического возраста, что дает возможность отсрочить появление заболеваний, связанных с возрастом (например, ишемическая болезнь сердца или нейродегенеративные деменции) и уменьшить нагрузку болезнями последних лет жизни, что иначе называется укорочением и смягчением «красного» (низкофункционального) периода жизни.

Здоровый жизненный цикл объективизируется на основе **индивидуальной жизнеспособности**, то есть характеристик здоровья человека с точки зрения разных сфер функционирования. Индивидуальная жизнеспособность определяется по нескольким сферам, которые получили название доменов. К **доменам индивидуальной жизнеспособности** относятся когнитивный, двигательный, психологический, сенсорный, соматический.

С точки зрения современной стратегии профилактики заболеваний и формирования здорового жизненного цикла в целом и здорового старения в частности целесообразным является работа с основными факторами поражения индивидуальной жизнеспособности на протяжении жизненного цикла человека. Мы составили **«дерево факторов риска»**, которые формируют основные хронические неинфекционные заболевания и работа с которыми осуществляется посредством выявления, рекомендаций по

правильному питанию и уровню физической активности, психологического консультирования и применения пептидов по индивидуальной схеме.

Древо факторов риска

Когнитивный домен

- Повторные черепно-мозговые травмы
- Нарушения сна
- Курение
- Избыточное потребление алкоголя
- Доброкачественная возрастная забывчивость

Соматический домен

- Воспаление
- Возрастные нарушения иммунитета
- Неалкогольная жировая болезнь печени
- Гипотиреоз, в том числе субклинический
- Нарушения обмена холестерина
- Пограничная артериальная гипертензия
- Избыточная масса тела и метаболически здоровое ожирение
- Влияние мелких частиц сгорания углеводородов
- Приверженность западному типу диеты
- Ортостатическая гипотензия

Психологический домен

- Социальные конструкции и их влияние на здоровье – «нормализация менопаузы», «нормализация андропаузы»
- Тревога и депрессия

Сенсорный домен

- Снижение слуха
- Снижение зрения
- Снижение обоняния

Локомоторный домен

- Снижение силы мышц
- Гиподинамия
- Артриты разных локализаций

Охват профилактическими мерами в плане формирования здорового старения по этим доменам получил название **базисной профилактики**. Если раньше мы говорили, что профилактика - это пирамида, которая начинается с первичной (предупреждение развития заболеваний), продолжается вторичной (предупреждение ухудшения течения заболеваний) и заканчивается третичной (предупреждение инвалидизации)

профилактикой, то сейчас добавляется еще «базисная» профилактика, которая включает в себя правильное питание, режим физической активности, создание грамотной психологической установки и применение нутрицевтиков, в том числе пептидов. То есть по сути дела «базисная» профилактика нужна всем вне зависимости от наличия/отсутствия заболеваний и степени их выраженности, поскольку она оказывает влияние на все домены индивидуальной жизнеспособности человека.

2. Пептидная регуляция как основа повышения жизнеспособности

Основой здорового жизненного цикла является преобладание в организме саногенетических механизмов (греч. - санос, здоровье) над патогенетическими (греч. - патос, патология). К саногенетическим механизмам относят нормальные, физиологические процессы управления жизнедеятельностью в организме в объеме биологической потребности (синтез нейромедиаторов для обеспечения когнитивной деятельности, синтез в эндотелии оксида азота для регуляции обеспечения вазодилатации, экспрессия теломеразы для обеспечения жизнедеятельности клеток, которым необходимо делиться (например, эпителия кишечника) и другие. К патогенетическим механизмам относятся процессы, выходящие за рамки биологической потребности (например, чрезмерная экспрессия теломеразы, приводящая к опухолевому росту, оксидативный стресс, инфламэйджинг) и другие. Преобладание патогенетических процессов над саногенетическими лежит в основе снижения resilience (жизнеспособности) и, соответственно снижения функциональности и формирования нарушений в доменах индивидуальной жизнеспособности.

Одним из важных механизмов обеспечения здорового жизненного цикла является пептидная регуляция. Пептидная регуляция - природный механизм регуляции активности генов путём комплементарного связывания с определённым участком ДНК. Биологический смысл пептидной регуляции заключается в обеспечении преобладания саногенетических процессов над патогенетическими.

С точки зрения современных воззрений на жизнеспособность, в детском и юношеском возрасте достаточно собственных саногенетических механизмов. При этом они активируются паттернами здорового питания (например, грудным вскармливанием, разнообразием питания), должной

физической активности, экологического и психологического благополучия. Нарушение этих паттернов повышает риск срыва саногенетических механизмов и активации патогенетических механизмов в последующие периоды жизни.

Например, известно, что грудное вскармливание способствует снижению заболеваемости в молодом и среднем возрасте, поскольку замена грудного молока коммерческими смесями с несбалансированным содержанием питательных веществ и высококалорийными компонентами приводит к развитию ожирения, при этом 55% детей и 80% подростков будут иметь его в молодом и среднем возрасте, что ассоциировано со многими хроническими неинфекционными заболеваниями. С другой стороны, нередко наблюдается недостаточность питания в грудном возрасте, это является причиной задержки роста и развития, причем подобный дефицит правильного питания у детей – путь к снижению иммунокомпетентности, ухудшению когнитивных, поведенческих и двигательных способностей, то есть в более старших возрастных периодах это база для снижения функциональности. Таким образом, важный компонент правильного поведения как адекватное питание по сути является лекарством для здорового старения уже с детства, причем оно должно заключаться в раннем начале и пролонгации грудного вскармливания, пропаганде разнообразия рациона и программ школьного питания.

Современный взрослый человек находится в условиях, когда обычных механизмов регуляции взаимоотношений саногенетических и патогенетических механизмов недостаточно. Соответственно, он нуждается в дополнительном внешнем воздействии для активации саногенетических и подавлении патогенетических процессов. Одним из таких способов является саплементация пептидами.

Результаты научных и клинических исследований последних десятилетий убедительно показали, что одним из эффективных путей восстановления нарушенных механизмов регуляции основных функций организма является применение комплекса природных пептидных биорегуляторов. Эти биорегуляторы обладают уникальной способностью восстанавливать снижаемый по мере старения синтез белков в организме, что сопровождается повышением адаптационного потенциала и восстановлением функциональной активности органов и тканей. Установлено, что пептиды регулируют активность генов путём комплементарного связывания с определённым участком ДНК, т.е. обладают геноспецифической тропностью и принимают непосредственное участие в

механизмах эпигеномной регуляции. Применение комплекса пептидных биорегуляторов, обладающих тканеспецифическим действием, является физиологически адекватным и способствует обеспечению жизнеспособности при воздействии вредных факторов на организм на протяжении жизненного цикла. Пептидная регуляция гомеостаза занимает важное место в сложной цепи физиологических процессов, приводящих к старению клеток, тканей, органов и организма в целом. Морфофункциональным эквивалентом старения и преждевременного старения как его патологического варианта является инволюция органов и тканей и прежде всего тех, которые относятся к основным регуляторным системам – нервной, эндокринной и иммунной. Имеются данные, свидетельствующие о возрастной гипоплазии, а в ряде случаев и об атрофии шишковидной железы (эпифиза), тимуса, нейронов коры головного мозга и подкорковых структур, сетчатки, сосудистой стенки, половых органов. Для восстановления функций тимуса, эпифиза, костного мозга и других органов были разработаны специальные методы создания и производства низкомолекулярных пептидных препаратов. Были установлены главные преимущества низкомолекулярных пептидов по сравнению с высокомолекулярными белковыми регуляторами: они обладают высокой биологической активностью, проявляют тканеспецифичность, у них отсутствуют видоспецифичность и иммуногенность. Эти характеристики сближают регуляторные пептиды с пептидными гормонами. В течение многих лет проводилось подробное изучение молекулярных масс, химических свойств, аминокислотного состава и последовательности аминокислот низкомолекулярных пептидов из тимуса, эпифиза и других органов. Полученная информация была использована для разработки не только пептидных препаратов из экстрактов органов, но и для осуществления химического синтеза некоторых коротких пептидов. Отметим, что согласно данным исследований лидера изучения пептидов в Российской Федерации - научно школы академика В.Х. Хавинсона в Санкт-Петербургском институте биорегуляции и геронтологии, биологическая активность природных и синтетических препаратов в основном идентична.

Эти и другие исследования указывали на перспективность применения пептидов в качестве геропротекторных препаратов и, соответственно, использования их как средств повышения возрастной и индивидуальной жизнеспособности. Были проведены доклинические исследования пептидных препаратов на различных уровнях. На уровне клеточных структур было обнаружено, что короткие пептиды активируют

гетерохроматин в клеточных ядрах людей старческого возраста и способствуют «высвобождению» генов, репрессированных в результате гетерохроматинизации эухроматиновых районов хромосом, которая происходит при старении. Таким образом, **применение пептидов как компонента комплексных программ профилактики заболеваний на основе доменного подхода является физиологически обоснованной стратегией.**

3. Порядок составления программ повышения жизнеспособности и профилактики заболеваний на основе доменного подхода с применением пептидных препаратов

При составлении программ повышения жизнеспособности и профилактики заболеваний на основе доменного подхода помимо традиционного клинического осмотра и обследования необходимо провести диагностику состояния функциональности в каждом из доменов.

В качестве скринингового метода оценки можно рекомендовать систему ICOPE (Integrated Care for Elderly People), рекомендованную Всемирной Организацией здравоохранения.

Для углубленной оценки состояния функциональности в каждом из доменов можно рекомендовать следующие опросники, шкалы и тесты, которые удобны и просты для применения в реальной клинической практике: шкала депрессии Бека, госпитальная шкала оценки тревоги и депрессии HADS, тест рисования часов, краткая шкала оценки психического статуса MMSE, 10-балльная визуальная аналоговая шкала оценки качества сна, краткая шкала исследования нутритивного статуса MNA, оценка походки по шкале Tinneti, тест с 6-минутной ходьбой, тест с 30-секундным стоянием на одной ноге, кистевая динамометрия, 10-балльная визуальная аналоговая шкала оценки боли и другие. Выбор набора методов и шкал диктуется клинической ситуацией, опытом и предпочтением врача. Отметим, что описание всех указанных шкал легко найти по поисковым системам в русскоязычном сегменте интернета.

Обязательным компонентом профилактических программ являются рекомендации по питанию и физической активности. Это связано как с их общеизвестным протективным значением, так и с тем, что **соблюдение паттернов здорового питания и должных объемов физической**

активности является способом активации собственных внутриорганизменных механизмов пептидной регуляции саногенетических процессов.

В качестве рекомендаций по физической активности следует рекомендовать принципы, изложенные в «Глобальных рекомендациях по физической активности для всех возрастов» (Всемирная организация здравоохранения, 2010, с изм. 2021).

С позиций современной профилактической медицины **правильное питание рассматривается как лекарство**. При этом считается, что есть следующие направления лекарственного воздействия препаратов – повышение жизнеспособности в доменах индивидуальной жизнеспособности, профилактика заболеваний, сопровождение лечебных программ, сопровождение реабилитационных мероприятий. В потребляемых продуктах питания содержатся вещества, относимые к прорезилиентам: к ним относится ряд микро- и макроэлементов, аминокислот и витаминов. Наилучшей с этой точки зрения согласно позиции Всемирной организации здравоохранения системой питания является средиземноморская диета. Но, безусловно, если человек проживает в других регионах, то средиземноморскую диету нужно адаптировать с учетом национальных и местных традиций. Однако у **современного человека возникает потребность в сапплементации** по четырем причинам. Первая – абсолютная недостаточность прорезилиентов в продуктах питания: либо человек использует неправильную систему питания, либо продукты после промышленного переработки или из-за состава почв не содержат нужное количество прорезилиентов. Вторая – человек имеет факторы риска, повышающие потребность в прорезилиентах, например: проживание в неблагоприятных с экологической точки зрения регионах, джетлаг, ночная работа, психоэмоциональный стресс. Третья – у человека в организма начались процессы, которые еще не вызывали болезни, но которые можно расценить как предболезни: например, избыточная масса тела – это еще не ожирение, но уже не нормальная масса тела, предгипертония – это еще не гипертония, но уже не нормальное артериальное давление, субклиническая депрессия – еще не депрессия, но уже не нормальное психологическое состояние. Четвертая - у пациента имеют место хронические состояния и заболевания, которые сами по себе требуют поступления в организм большего количества прорезилиентов по сравнению со здоровым состоянием. Сами по себе нутрицевтики, состоящие только из прорезилиентов, действуют по принципу устранения их

абсолютной или относительной недостаточности. Вместе с тем, необходимо не только устранить недостаточность прорезилиентов, но с хорошим заделом обеспечить долгосрочную регуляцию тех биохимических реакций, в которых задействованы прорезилиенты. **Назначение пептидных препаратов необходимо проводить на основе принципа индивидуализации.**

4. Пептиды как средство специфической профилактики заболеваний на протяжении жизненного цикла человека

Результаты полувекового экспериментального и клинического изучения биорегуляторов в ведущих научно-медицинских учреждениях России и за рубежом показали их высокую эффективность. Установлено, что комплексное применение биорегуляторов приводило к улучшению основных физиологических функций сердечно-сосудистой, бронхолёгочной, иммунной системы, нормализации функций печени и поджелудочной железы, углеводного обмена, уровня мелатонина, повышению умственной, психической и физической работоспособности. Это позволило рассмотреть применение пептидов и в рамках современной стратегии профилактики, направленной на повышение жизнеспособности в рамках доменного подхода.

Пептидные регуляторы активно применяются в комплексной профилактике заболеваний, в т.ч. возрастной патологии. Актуальность набирают программы профилактики снижения индивидуальной жизнеспособности при выявленных факторах риска поражения различных доменов. Ниже мы представим схемы применения пептид-содержащих препаратов при выявленных факторах риска поражения индивидуальной жизнеспособности в различных доменах. В качестве примера будут представлены препараты и схемы, которые на протяжении многих лет в собственной клинической практике, а также при проведении научных исследований использовали члены авторского коллектива данных рекомендаций в рамках научно-методического сотрудничества с компанией "CLUB120". Отметим, что часть применяемых пептидных препаратов разработана компанией "Nanoper". "Nanoper" - это международная биотехнологическая компания, разрабатывающая продукты на основе технологии пептидной биорегуляции. Компания была основана в 2017 году в Италии и производит пептидные препараты на высокотехнологичных

заводах стандарта GMP в Италии и Португалии. История компании Nanoper началась с группы ученых и инженеров, увлеченных исследованиями и разработками в сфере пептидных продуктов. В основе компании лежит пятидесятилетний результат трудов и исследований ученых в сфере биотехнологий, а именно пептидный биорегуляции. Все продукты компании содержат короткие пептиды, эффективность и безопасность которых научно доказана.

4.1. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в когнитивном домене индивидуальной жизнеспособности

Нарушения когнитивного домена наиболее заметны при наличии факторов его снижения, таких как нарушение сна, вредные привычки, повторные черепно-мозговые травмы. В связи с этим при создании профилактических и лечебно-профилактических программ поддержания когнитивного домена в аспекте его составляющей возрастной жизнеспособности необходимо учитывать различные аспекты нарушения когнитивного домена. Например, следующие.

Регуляция сна осуществляется достаточной выработкой гормона мелатонина. Его должный уровень зависит от возраста, качества сна, времени сна, времени суток, отведенного для сна. Но важно сохранить собственную выработку данного гормона. Для этих целей применяется пептид эпифиза, который способен восстановить собственную выработку гормона мелатонина. Это обеспечивает нормализацию циркадных ритмов, противоопухолевое действие, снимает усталость, нормализует пигментный обмен, иммунный ответ. При этом рекомендовано применять *Эпиталон (Epitalon)* и *Эпитид (Epitide)*, которые содержат пептид эпифиза. Пептидные биорегуляторы для восстановления организма на клеточном уровне, удлиняющие теломеры, восстанавливающие циркадные ритмы и гормональный фон.

Рекомендовано оценивать качество сна, уровень мелатонина при выявленных факторах риска нарушения когнитивного домена и при отклонениях принимать пептид эпифиза. Следовательно, показания к применению пептида Эпиталон/ Эпитид:

- нарушение сна, бессонница, снижение качества сна
- предклимактерический синдром/ Менопауза/ Возрастной андрогенный дефицит

- снижение уровня мелатонина согласно лабораторным данным
- синдром хронической усталости/ синдром «выжитого лимона».

Для должной нейропротекции важно применять пептид головного мозга. Часто для усиления эффекта нейропротекции и восстановлений нейроэндокринной системы добавляют нейропротекторные витамины группы В (В1, В3, В6), биотин. Такими свойствами обладает комплекс **Стрессфол (Stressfoll)**. В дополнение к этому препарат содержит пептид эпифиза, витамин Е, селен, холин, что повышает иммунный статус и усиливает нейропротекцию. Пептид головного мозга и пептид эпифиза "шишковидной железы" эффективно действуют против возрастного угасания функций центральной нервной системы, а также патологических состояний, вызванных неполноценным питанием, злоупотреблением алкоголя, интенсивными физическими нагрузками и стрессами.

Предпочтение необходимо отдавать комбинации пептидов, обеспечивающих нейропротекцию при выявленных факторах риска нарушения когнитивного домена. Следовательно, показания к применению пептида Стрессфол:

- повторные черепно-мозговые травмы
- доброкачественная возрастная забывчивость
- синдром хронической усталости/ синдром «выжитого лимона»
- физические и умственные нагрузки
- метаболический синдром либо риск его развития
- болезни Альцгеймера и Паркинсона

Кратность приема представлена в табл. 1.

Таблица 1.

Пептидная регуляция когнитивного домена

Пептидный препарат	Форма/ способ приема	Кратность приема в сутки	Продолжительность профилактического курса	Кратность профилактических курсов в год
Эпиталон (Epitalon)	Спрей, под язык, за 15 минут до еды, 3 впрыска	2 раза в день до 15.00, утром и в обед	1 месяц	2- 3 курса
Эпитид (Epitide)	Жевательные таблетки, рассасывать,	1 раз в день, утром до 12.00	1 месяц	2- 3 курса

	1 таблетка			
Стрессфол (Stressfoll)	Капсулы, внутрь, во время еды 1 капсула	2 раза в день, утром и вечером	1 месяц	2- 3 курса

В табл. 2 представлены схемы применения пептидов при выявленных факторах риска когнитивного домена.

Принцип следующий:

- при наличии нарушений сна, интоксикации либо травм применяется пептид эпифиза (Эпиталон, Эпитид),

- при наличии когнитивных нарушений – добавляются препараты, содержащие пептид головного мозга (Стрессфол).

Таблица 2.

Пептидная регуляция при выявленных факторах риска поражения когнитивного домена

Фактора риск нарушения когнитивного домена	Пептидный препарат	Продолжительность курса	Кратность курсов в год
Повторные черепно-мозговые травмы	Эпиталон (Epitalon)	1 месяц	2- 3 курса
Нарушения сна	Эпитид (Epitide)	1 месяц	5 – 6 курсов
Доброкачественная возрастная забывчивость	Стрессфол (Stressfoll)	3 месяца	2 курса
Курение и избыточное потребление алкоголя	Стрессфол + Эпиталон	1 месяц	2- 3 курса

Кроме того, хорошо зарекомендовали следующие схемы профилактики: «Надежная память (Стрессфол + 2 Кронорекс + Церлутен)» и «Здоровый сон» (0,5 Epitide + Стрессфол + 1 Кронорекс).

4.2. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в соматическом домене индивидуальной жизнеспособности

Нарушения соматического домена наиболее заметны при наличии факторов его снижения, таких как хроническое воспаление, снижение иммунитета, наличие гипотиреоза, в том числе субклинического, нарушения обмена холестерина, выявленная пограничная артериальная гипертензия, метаболический синдром, неалкогольная болезнь печени. При составлении профилактических и лечебно-профилактических программ поддержания соматического домена в аспекте его составляющей возрастной жизнеспособности необходимо применять комплексно консервативные традиционные методы, применяемые для компенсации хронических заболеваний и учитывать различные факторы риска нарушения соматического домена возрастной жизнеспособности. Например, следующие.

Сердечно – сосудистые заболевания занимают первое место в мире по распространенности и развитию жизнеугрожающих осложнений. Применение стандартных схем лечения важно для каждого пациента с наличием атеросклеротической болезни, ишемической, артериальной гипертензии. Также рекомендовано применение нутрицевтиков для коррекции метаболического сосудистого синдрома и заболеваний, сопровождающихся нарушением проницаемости сосудистой стенки и ломкостью капилляров. При этом для сохранения соматического домена индивидуальной жизнеспособности рекомендовано применять **Кронорекс (Cronorex)**, в состав которого входит аминокислотно-пептидный комплекс: лизин, аспарагиновая кислота, глютаминовая кислота и которое используется как средство, повышающее резистентность капилляров, а также в качестве профилактики нарушения микроциркуляции в органах и тканях.

Рекомендовано проводить кардио - и вазопротекцию при выявленных факторах риска нарушения соматического домена. Следовательно, показания к применению пептида Кронорекс:

- нарушения обмена холестерина
- пограничная артериальная гипертензия
- избыточная масса тела и метаболически здоровое ожирение
- ортостатическая гипотензия
- постинфарктные изменения

- атеросклеротическая болезнь
- ишемическая болезнь
- болезни вен и артерий нижних конечностей.

Гепатопротекция важна для пациентов любого возраста. Прием многочисленных лекарственных препаратов отрицательно действует на гепатоциты, что приводит к дополнительным хроническим нарушениям и нарушению соматического домена индивидуальной жизнеспособности. Детоксикация, проводимая печенью, помогает организму быстрее восстанавливаться после перенесенных вирусных инфекций и необходима для выведения других токсинов. Нормальное функционирование пищеварительной системы человека связано, главным образом, с оптимальным взаимодействием эндокринной и гепатобилиарной систем организма. Ключевым органом этих функций является печень. Печень является жизненно важной лабораторией человеческого организма, так как играет ведущую роль в обмене белков, жиров, углеводов, витаминов, гормонов и других веществ. При этом для сохранения соматического домена индивидуальной жизнеспособности рекомендовано применять **Ливпротект (Livprotect)**, который содержит ультракороткие пептиды печени и регенерации, а также витамины С, Е, В2, В6, В9 и В12, биотин и глутатион, что также важно для нормализации антиоксидантной системы организма.

Рекомендовано проводить гепатопротекцию при выявленных факторах риска нарушения соматического домена. Следовательно, показания к применению пептида Ливпротект:

- неалкогольная болезнь печени
- метаболический синдром
- восстановление после перенесенных заболеваний печени и пищеварительного тракта, в том числе вирусных инфекций
- восстановление органов после длительного приема антибиотиков, лечения печени, аутоиммунных, токсических и вирусных поражений.

Старение иммунной системы доказано в многочисленных работах. Однако, помимо этого, агрессивность вирусов и бактерий, существующих в современном мире и активно распространяющихся последние 2 года, снижает иммунный ответ и приводит к последующим частым инфекционным заболеваниям. Хроническое иммунное воспаления, возникающие с возрастом и с наличием многих факторов сопутствующих заболеваний, также оказывает неблагоприятное воздействие на иммунный ответ. Для сохранения соматического домена индивидуальной

жизнеспособности рекомендовано применять *Иммунгет (Immunget)*, который содержит пептиды тимуса Тимоген и регенерации Вилон, лактоферрин, а также витамины D, C, B6, B12 и цинк, что также усиливает активация иммунитета. В период острых респираторных инфекций рекомендован Неморекс (Nemorex), который содержит аминокислотно-пептидный комплекс: триптофан, глутаминовая кислота, лизин.

Рекомендовано для нормализации иммунитета при выявленных факторах риска нарушения соматического домена применять пептид Иммунгет и Неморекс:

- укрепление иммунитета при простуде, ОРВИ, в период пандемий, в том числе и COVID-19.

- восстановление организма после тяжелых инфекций, в том числе вирусных, химиотерапии

- повышение эффективности основного лечения.

Хроническая обструктивная болезнь легких, хронические бронхиты, последствия перенесенных пневмоний могут значительно снижать качества жизни людей разного возраста. Поэтому все большую актуальность приобретают препараты, нормализуют функциональную активность клеток бронхов за счет восполнения дефицита жизненно важных пептидов и нормализации синтеза белка внутри клеток, что позволяет повысить функциональность и продлить жизнь легких как органа. Для поддержания работы легких, восстановления их нормального функционирования, при выявленных факторах риска нарушения соматического домена рекомендован *Альвефлексин (Alveflexin)*, который представляет собой комплекс из 2-х разных пептидных биорегуляторов: пептида AEDL "пептид бронхо-легочного дерева", и пептида KE - VILON® "пептид селезенки".

Рекомендовано для нормализации функции легких при выявленных факторах риска нарушения соматического домена применять пептид Альвефлексин:

- хронический бронхит
- бронхиальная астма
- хроническая обструктивная болезнь легких (кашель курильщика)
- ОРВИ, другие респираторные вирусные инфекции
- профилактика бронхо-легочных заболеваний при проживании в экологически неблагоприятных районах.

Щитовидная железа является «дирижером» всех систем организма, поэтому нарушение ее работы может приводить к нарушению

соматического домена индивидуальной жизнеспособности. Важно применение дополнительных нутрицевтиков для восстановления функции щитовидной железы, улучшения обмена веществ, профилактики заболеваний щитовидной железы. Для нормального функционирования щитовидной железы при выявленных факторах риска нарушения соматического домена рекомендован *Тироид Формула Здоровья (Thyroid Health Formula)*, которая содержит пептид щитовидной железы, цинк, йод и селен.

Рекомендовано для нормализации функции щитовидной при выявленных факторах риска нарушения соматического домена применять пептид Тироид Формула Здоровья:

- гипотиреоз, в том числе субклинический
- нарушение обмена веществ
- профилактика заболеваний щитовидной железы
- гипертиреоз
- узловой токсический и не токсический зоб
- аутоиммунный тиреоидит.

Кратность приема представлена в таблице 3.

Таблица 3.

Пептидная регуляция соматического домена

Пептидный препарат	Форма/ способ приема	Кратность приема в сутки	Продолжительность курса	Кратность курсов в год
Кронорекс (Cronorex)	Спрей, под язык, за 15 минут до еды 3 нажатия на дозатор	2 раза в день, утром и вечером	1 месяц	2 - 4 курса
Ливпротект (Livprotect)	Капсулы, внутрь, во время еды, 1 капсула	2 раза в день утром и вечером	1 месяц	2 - 3 курса
Иммунгет (Immunget)	Капсулы, внутрь, во время еды, 1 капсула	2 раза в день утром и вечером	1 месяц	2- 3 курса
Неморекс (Nemorex)	Спрей, под язык, за 15 минут до еды 3 нажатия на дозатор	2 раза в день, утром и вечером	1 месяц	2-4 курса

Альвефлексин (Alveflexin)	Капсулы, внутрь, во время еды, 1 капсула	1 раз в день, утром	1 месяц	2 курса
Тироид Формула Здоровья (Thyroid Health Formula)	Капсулы, внутрь, запивая водой. Не открывать капсулу и не разжевывать. 2 капсулы	1 раз в день, утром	1 месяц	2 - 3 курса

Кратность приема представлена в таблице 1.

В таблице 4 представлены схемы применения пептидов при выявленных факторах риска соматического домена.

Принцип следующий:

- при наличии соматических заболеваний, наличия осложнений, острого, подострого периодов либо частично компенсированных, важно применение пептида для иммунитета (Иммунгет, Неморекс) и таргетного пептида по конкретному случаю (Кронорекс, Ливпротект, Альвефлексин, Тироид Формула Здоровья)

- при наличии компенсированных хронических заболеваний с профилактической точки зрения важно применение таргетных пептидов (Кронорекс, Ливпротект, Альвефлексин, Тироид Формула Здоровья).

Таблица 4.

Пептидная регуляция при выявленных факторах риска поражения соматического домена

Фактора риск нарушения когнитивного домена	Пептидный препарат	Продолжительность курса	Кратность курсов в год
Воспаление	Иммунгет (Immunget)	1 месяц	2- 3 курса
Неалкогольная жировая болезнь печени	Ливпротект (Livprotect) + Неморекс (Nemorex)	2 месяца	2-3 курса
Гипотиреоз, в том числе субклинический	Тироид Формула Здоровья (Thyroid	1 месяц	3-4 курса

	Health Formula)		
Нарушения обмена холестерина	Кронорекс (Cronorex) + Неморекс (Nemorex)	3 месяца	2- 3 курса
Пограничная артериальная гипертензия	Кронорекс (Cronorex) + Неморекс (Nemorex)	3 месяца	2-3 курса
Избыточная масса тела и метаболически здоровое ожирение	Кронорекс (Cronorex) + Неморекс (Nemorex)	3 месяца	2-3 курса
Частые респираторные инфекции, наличие хронической обструктивной болезни легких, бронхиальной астмы	Альвефлексин (Alveflexin)+ Неморекс (Nemorex)	1 месяц	2- 3 курса

Таким образом, при выявлении факторов риска нарушения соматического домена важно принимать комбинированные препараты пептидов, в том числе с поддержанием иммунной функции.

В дополнение также можно привести следующие комплексные схемы пептидного сопровождения, которые хорошо себя зарекомендовали как с позиции врачей, так и пациентов:

- «Здоровое сердце» (Cardio 60 + 2 Кронорекс);
- «Здоровые почки» (Пиелотакс 60 + 2 Кронорекс + 1 Неморекс);
- «Здоровые легкие» (Таксорест 60 + 1 Неморекс + 2 Кронорекс);
- «Здоровые сосуды» (2 Кронорекс + 1 Неморекс + Вентфорт 60);
- «СТОП диабет» (0,5 Eritide + Супрефорт + 2 Кронорекс);
- «Женское здоровье» (Овари + 0,5 Eritide);
- «Мужское здоровье» (Polo 60 + 2 Кронорекс);
- «Гормональный баланс (Тироид + 0,5 Eritide + 1 Кронорекс)»;
- «СТОП Вирус» (0,5 Eritide + 1 Неморекс + Хонлутен 60).

4.3. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в психологическом домене индивидуальной жизнеспособности

Нарушения психологического домена наиболее заметны при наличии факторов его снижения, таких как нарушение социальных конструкций, возникновения периода менопауза/андропауза, появление тревожно – депрессивных расстройств. При составлении профилактических и лечебно-профилактических программ поддержания психологического домена в аспекте его составляющей возрастной жизнеспособности необходимо учитывать факторы риска психологического домена возрастной жизнеспособности, делая упор также на гормональную составляющую. Например, следующие.

На гормональный дисбаланс влияет не только общее запрограммированное наступление менопаузы/андропаузы, но и снижение уровня мелатонина. Также нарушение гормонального фона может наблюдаться при наличии различных заболеваний гинекологического (поликистоз яичников, эндометриоз и другие) и урологического профиля (аденома предстательной железы, другие).

Для нормализации женского гормонального баланса совместно с консервативной терапией рекомендовано применение пептида **Женская формула здоровья (Women's Health Formula)**, которая содержит комплекс пептидов в виде триптофана, глутаминовой кислоты, аланина, аргинина, аспартаговой кислоты, лизина, лейцина, а также витамина Е и фолиевой кислоты.

Рекомендовано для нормализации женского гормонального фона при выявленных факторах риска нарушения психологического домена применять пептид Женская формула здоровья:

- менопауза
- предклимактерический период
- лабильность настроения
- приливы
- поликистоз яичников.

Для нормализации мужского гормонального баланса совместно с консервативной терапией рекомендовано применение пептида **Ресифлексин (Resiflexin)**, который содержит комплекс пептидов в виде пептидного биорегулятора KEDP "пептид простаты", пептидного

биорегулятора KEDG "пептид семенников", и пептидного биорегулятора KE - VILON® "пептид селезенки".

Рекомендовано для нормализации мужского гормонального фона при выявленных факторах риска нарушения психологического домена применять пептид Ресифлексин:

- хронический простатит,
- аденома простаты
- эректильная дисфункция, импотенция
- мужское бесплодие
- возрастной андрогенный дефицит (андропауза).

Важно применение пептида эпифиза для нормализации выработки собственного мелатонина (Эпиталон).

При тревожно-депрессивных расстройствах в дополнение к основной консервативной терапии рекомендовано применение пептида головного мозга (Стрессфол).

Кратность приема представлена в табл. 5.

Таблица 5.

Пептидная регуляция психологического домена

Пептидный препарат	Форма/ способ приема	Кратность приема в сутки	Продолжительность профильного курса	Кратность профилактических курсов в год
Эпиталон (Epitalon)	Спрей, под язык, за 15 минут до еды, 3 впрыска	2 раза в день до 15.00, утром и в обед	1 месяц	2- 3 курса
Стрессфол (Stressfoll)	Капсулы, внутрь, во время еды 1 капсула	2 раза в день, утром и вечером	1 месяц	2- 3 курса
Женская формула здоровья (Women's Health Formula)	Капсулы, внутрь, запивая водой. Не открывать капсулу и не разжевывать. 2 капсулы	1 раз в день, утром	1 месяц	2 - 3 курса

Ресифлексин (Resiflexin)	Капсулы, внутрь 1 капсула	1 раз в день, утром	1 месяц	2- 3 курса
-----------------------------	------------------------------	------------------------	---------	---------------

В табл. 6 представлены схемы применения пептидов при выявленных факторах риска психологического домена.

Принцип следующий:

- при наличии гормональных нарушений применяется пептид женского либо мужского гормонального фона + пептид эпифиза, которые также ответственный за гормональный обмен (Женская формула здоровья, Ресифлексин),

- при наличии тревожно-депрессивных нарушений – добавляются препараты, содержащие пептид головного мозга (Стрессфол).

Таблица 6.

Пептидная регуляция при выявленных факторах риска поражения психологического домена

Фактора риск нарушения когнитивного домена	Пептидный препарат	Продолжительность курса	Кратность курсов в год
Нормализация менопаузы/андропаузы	Женская формула здоровья (Women's Health Formula)/ Ресифлексин (Resiflexin)+ Эпиталон (Epitalon)	5 месяцев	1-2 курса
Тревога/ депрессия	Стрессфол (Stressfol)	2 месяца	3 – 4 курса

Таким образом, при выявлении факторов риска нарушения психологического домена важно принимать комбинированные препараты пептидов, с оценкой гормональных нарушений и депрессивно- тревожных расстройств.

Важным элементом обеспечения функциональности в психологическом домене является комплексная поддержка в любом возрасте на протяжении жизненного цикла. Для этого можно рекомендовать следующие комплексы:

«Надежная защита» (0,5 Epitide + 2 Кронорекс + 1 Неморекс);

«Активное долголетие» (0.5 Epitide + Stressfol + 2 Кронорекс);

«Антивозрастной» (0,5 Eptide + Stressfol + 1 Неморекс);
 «Велнес» (Стомакорт 60 + 2 Кронорекс).

4.4. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в сенсорном домене индивидуальной жизнеспособности

Нарушения сенсорного домена наиболее заметны при наличии факторов его снижения, таких как нарушение слуха, зрения, обоняния. При составлении профилактических и лечебно-профилактических программ поддержания сенсорного домена в аспекте его составляющей возрастной жизнеспособности необходимо рекомендовать пептиды глаз **Вижен формула здоровья (Vision Health Formula)**, который содержит пептид сетчатки глаза, гиалуроновую кислоту и лютеин. Показания к применению:

- снижение зрения, обоняния, слуха
- снятие спазма аккомодации
- начальные стадии глаукомы и катаракты
- ангиопатии сетчатки
- макулодистрофии.

Кратность приема представлена в табл. 7.

Таблица 7.

Пептидная регуляция сенсорного домена

Пептидный препарат	Форма/ способ приема	Кратность приема в сутки	Продолжительность профилактического курса	Кратность профилактических курсов в год
Вижен формула здоровья (Vision Health Formula)	Капсулы, внутрь, запивая водой. Не открывать капсулу и не разжевывать. 2 капсулы	1 раз в день, утром	1 месяц	2 - 3 курса

В табл. 8 представлены схемы применения пептидов при выявленных факторах риска сенсорного домена.

Принцип следующий:

- при наличии снижения зрения, слуха, обоняния применение в течение 1 месяца с периодичностью 2-3 курса в год (Вижен формула здоровья),

- при наличии заболеваний глаз применение в течение 3 месяцев с периодичностью 2-3 курса в год (Вижен формула здоровья).

Таблица 8.

Пептидная регуляция при выявленных факторах риска поражения сенсорного домена

Фактора риск нарушения когнитивного домена	Пептидный препарат	Продолжительность курса	Кратность курсов в год
Снижение зрения, обоняния, слуха	Вижен формула здоровья (Vision Health Formula)	1 месяц	2-3 курса
Снятие спазма аккомодации, начальные стадии глаукомы и катаракты, ангиопатии сетчатки, макулодистрофии	Вижен формула здоровья (Vision Health Formula)	3 месяца	2-3 курса

Таким образом, при выявлении факторов риска нарушения сенсорного домена важно принимать комбинированные препараты пептидов, с оценкой степени нарушения сенсорного аппарата. Одним из хорошо зарекомендовавших себя комплексов является комплекс «Здоровая сетчатка» (Вижен + Stressfol + 2 Кронорекс).

4.5. Пептидная профилактика заболеваний, ассоциированных с нарушениями в локомоторном домене индивидуальной жизнеспособности

Нарушения локомоторного домена наиболее заметны при наличии факторов его снижения, таких как снижение силы мышц, гиподинамия, артриты разных локализаций. При составлении профилактических и лечебно-профилактических программ поддержания локомоторного домена

в аспекте его составляющей возрастной жизнеспособности необходимо рекомендовать пептиды, которые поддержат иммунитет и восстановят резервные силы организма. Показания к применению:

- динапения
- саркопения, саркопеническое ожирение
- артриты.

Кратность приема представлена в табл. 9.

Таблица 9.

Пептидная регуляция локомоторного домена

Пептидный препарат	Форма/ способ приема	Кратность приема в сутки	Продолжительность профилактического курса	Кратность профилактических курсов в год
Эпиталон (Epitalon)	Спрей, под язык, за 15 минут до еды, 3 впрыска	2 раза в день до 15.00, утром и в обед	1 месяц	2- 3 курса
Иммунгет (Immunget)	Капсулы, внутрь, во время еды, 1 капсула	2 раза в день утром и вечером	1 месяц	2- 3 курса

В табл. 10 представлены схемы применения пептидов при выявленных факторах риска локомоторного домена.

Принцип следующий:

- при наличии синдромов, отвечающих за локомоторный домен важно применение пептида эпифиза и иммунного (Эпиталон, Иммунгет),

- при наличии воспалительных заболеваний, влияющих на локомоторный домен (артритов) важно применение иммунных пептидов (Иммунгет).

Таблица 10.

Пептидная регуляция при выявленных факторах риска поражения локомоторного домена

Фактора риск нарушения когнитивного домена	Пептидный препарат	Продолжительность курса	Кратность курсов в год
Снижение силы мышц, гиподинамия	Эпиталон (Epitalon) + Иммунгет (Immunget)	1 месяц	4-5 курсов
Артриты разных локализаций	Иммунгет (Immunget)	3 месяца	2-3 курса

Таким образом, при выявлении факторов риска нарушения локомоторного домена можно принимать, помимо указанных, в зависимости от клинической ситуации и другие комбинации пептидных препаратов, например, комплекс «Здоровые суставы» (Карталакс 60 + 2 Кронорекс + Пиелотакс 60).

4.6. Подходы к комбинированному назначению пептидных препаратов

При наличии у пациентов сочетанных факторов риска различных доменов, а особенно у полиморбидных пациентов, необходимо руководствоваться следующим принципом: назначаем по 1 схеме из 2-3 доменов, после окончания такого курса, можно выбрать другие схемы этих же доменов, либо других и пройти еще курс.

Так, например, при артериальной гипертензии имеется фактор риска когнитивного домена и соматического, а также может присоединяться сенсорный. При ХОБЛ – также когнитивного и соматического, так как имеются вредные привычки. При метаболическом синдроме чаще всего имеются нарушения когнитивного, соматического и локомоторного (наличие гиподинамии либо артрита в связи с избыточной массой тела). При жировой болезни печени чаще всего имеются нарушения когнитивного и соматического.

Примерные схемы комбинированного сочетания пептидов при сочетанных факторах риска нарушения различных доменов приведены в табл. 11.

Таблица 11.

Комбинированная пептидная регуляция при выявленных факторах риска поражения различных доменов

Фактора риск нарушения когнитивного домена	Пептидный препарат	Продолжительность курса	Кратность курсов в год
Артериальная гипертензия	Стрессфол (Stressfoll) + Кронорекс (Cronorex) +/- Вижен формула здоровья (Vision Health Formula)	3 месяца	2-3 курса
Хроническая обструктивная болезнь легких	Стрессфол (Stressfoll) + Альвефлексин (Alveflexin)	3 месяца	2-3 курса
Метаболический синдром	Стрессфол (Stressfoll) + Кронорекс (Cronorex) + Иммунгет (Immunget)	3 месяца	2-3 курса
Жировая болезнь печени	Стрессфол (Stressfoll) + Ливпротект (Livprotect) + Иммунгет (Immunget)	3 месяца	2-3 курса

Таким образом, при выявлении факторов риска нарушения различных доменов важно назначать комбинированные препараты пептидов для полиморбидных пациентов, руководствуясь принципом сочетания: по 1 схеме приема пептидов из 2-3 доменов.

Заключение

В настоящее время произошло изменение подходов к первичной и вторичной профилактике, которые стали во-многом ориентироваться на предупреждение преждевременного старения как причины более раннего развития хронических неинфекционных заболеваний, которые формируют неблагоприятный тип старения со сниженной функциональной способностью. Современная профилактика, ориентированная на синхронизацию паспортного и биологического возраста, проводится на протяжении всего жизненного цикла человека, начиная буквально с грудного возраста, и ориентирована на раннее выявление, курацию и вмешательство в факторы риска, которые поражают домены индивидуальной жизнеспособности. Данная доктрина носит целевой характер, способствуя профилактике изменений когнитивной, двигательной, сенсорной, соматической и других сфер. Для работы с факторами риска применяются некоторые общие принципы, например, универсальные подходы к питанию, физической активности или психологической поддержки, которые включаются в понятие «базовой» профилактики. Однако при проведении профилактических мероприятий следует учитывать и новые технологии пептидологии, междисциплинарной дисциплины, которая изучает гомеостаз пептидов и их применение в тех или иных клинических случаях для управления факторами риска неблагоприятного типа старения. Применение описанных в методических рекомендациях принципов профилактики и новых методов пептидологии позволит достичь формирования благоприятного типа, то есть, здорового старения с высоким качеством жизни.

Рекомендуемая литература

1. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Неуязвимые. Книга о здоровье.- Москва: «Дискурс-Лабиринт», 2021.- 336 с.
2. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Продолжение будет. Книга о возрасте.- Минск: «Дискурс», 2019.- 224 с.
3. Гашимова У.Ф., Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Клеточные хроноблокаторы в биологии и медицине., Москва. 2019. Триумф. 130 с.
4. Ильницкий А.Н., Белоусов Н.И., Осипова О.А., Фесенко Э.В. Научные исследования в области геронтологии и гериатрии в десятилетие здорового старения (2021 – 2030 гг.). Врач. Выпуск «Геронтология и гериатрия». 2021;6: 5-9.
5. Глобальные рекомендации по физической активности для всех возрастов. ВОЗ, 2010, с изм. 2021.
6. Global report on ageism.- World Health Organization, 2021, доступ по ссылке <https://www.who.int/teams/social-determinants-of-health/demographic-change-and-healthy-ageing/combating-ageism/global-report-on-ageism>