

Протокол

Нутрицевтическая поддержка долголетия

Этот протокол представляет рекомендацию по нутрицевтической поддержке для пациентов, нацеленных на **увеличение продолжительности здоровой жизни** и замедление возрастных изменений.

Протокол разработан с целью **воздействия на ключевые драйверы старения**: митохондриальную дисфункцию и дерегуляцию сенсоров питательных веществ.

12 драйверов старения

- Геномная нестабильность
- Укорочение теломер
- Эпигенетические изменения
- Потеря протеостаза
- Нарушение микроавтофагии
- **Дерегуляция сенсоров питательных веществ**
- Митохондриальная дисфункция
- Сенесценция клеток
- Истощение стволовых клеток
- Изменение межклеточной коммуникации
- Хроническое воспаление
- Дисбиоз



Протокол «Нутрицевтическая поддержка долголетия» разработан медицинским экспертом.

Белан Кирилл Сергеевич, врач-терапевт, руководитель направления превентивной медицины сети клиник «Атлас».



ЛАБОРАТОРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- **Омега-3 индекс** — уровень ЭПК+ДГК в мембранах эритроцитов. Цель: зона низкого риска (>8%). Дефицит напрямую связан с ускорением биологического старения.
- **Уровень магния** — оценка в сыворотке или, предпочтительно, в эритроцитах. Целевой уровень в сыворотке **>0,85 ммоль/л**. Важно: хронический латентный дефицит может быть при уровне 0,75–0,849 ммоль/л. Дополнительный контроль в виде магния в цельной крови (или эритроцитарного магния), который должен быть в верхней трети референсных значений конкретной лаборатории.
- **Уровень витамина D (25-ОН)** — ключевого модулятора иммунитета и циркадных ритмов. Оптимальный уровень: **30–80 нг/мл**, недостаточность — 20–30 нг/мл, дефицит — <20 нг/мл.
- **Маркеры воспаления** — высокочувствительный СРБ, ИЛ-6, ФНО-α для оценки уровня воспаления. Целевые значения: **вч-СРБ <1,0 мг/л, ИЛ-6 <2,0 пг/мл, ФНО-α <8,1 пг/мл**.
- **Биологический возраст** — оценка с помощью современных моделей (PhenoAge, GrimAge, GrimAge2, DunedinPACE, калькулятор «АТЛАС») для мониторинга и управления факторами риска.

ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОБРАЗУ ЖИЗНИ



ИНТЕРВАЛЬНОЕ ГОЛОДАНИЕ И ПИТАНИЕ

- Потребляйте качественный белок в количестве не менее 1 грамма на килограмм массы тела. Для оптимального функционирования мышечной ткани, клеточной энергетике и замедления процессов старения комбинируйте животный и растительный белок.
- Употребляйте достаточное количество растительной пищи и клетчатки. Включите в рацион большое количество овощей и зелени (не менее 14 г клетчатки на 1000 ккал).
- Ограничьте употребление ультра-обработанных продуктов, сладостей, сахара, десертов и сладких напитков.
- Увеличьте промежуток между ужином и завтраком до 12 часов и более.
- Принимайте пищу последний раз не позднее чем за 3 часа до сна.
- Употребляйте полезные жиры (орехи, оливковое масло, жирная рыба).



ФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ

- Регулярные тренировки: силовые и аэробные нагрузки.
- Аэробные тренировки должны проходить во 2-й пульсовой зоне для улучшения митохондриальной емкости (60–70% от максимальной частоты сердечных сокращений).



ОПТИМИЗАЦИЯ СНА

- Старайтесь засыпать до 23:00.
- Обеспечьте достаточную продолжительность сна для полного восстановления (8–9 часов).

МАТЕРИАЛ ПРЕДНАЗНАЧЕН ДЛЯ СПЕЦИАЛИСТОВ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ЭПК – эйкозапентаеновая кислота. ДГК – докозагексаеновая кислота. вч-СРБ – высокочувствительный С-реактивный белок. ИЛ-6 – интерлейкин-6. ФНО-α – фактор некроза опухоли α



НУТРИЦЕВТИЧЕСКОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ НА КЛЮЧЕВЫЕ ДРАЙВЕРЫ СТАРЕНИЯ

Магний

Восполняет системный дефицит магния, который является кофактором более 600 ферментов и участвует в 80% метаболических процессов в клетках, включая энергетический обмен и поддержание функции митохондрий. Магний в хелатной форме (цитрат, глицинат) обладает повышенной биодоступностью по сравнению с неорганическими формами. L-треонат дополнительно проникает через гематоэнцефалический барьер, улучшая когнитивные функции и оказывая нейропротективное действие.

Берберин

Активирует АМФК (АМРК) — ключевой сенсор энергии в клетке. Улучшает чувствительность к инсулину, снижает уровень глюкозы, модулирует липидный обмен, обладает гиполипидемическим действием.

Инозитол

Выступает в роли вторичного мессенджера в сигнальных путях инсулина, улучшает чувствительность инсулиновых рецепторов и способствует нормализации углеводного обмена.

Омега-3 ПНЖК

Подавляют хроническое воспаление, снижая уровень провоспалительных цитокинов, и улучшают текучесть клеточных мембран. Снижают риск сердечно-сосудистых событий и общей смертности, поддерживают когнитивные функции.

Витамины группы В

Обеспечивают коферменты для цикла Кребса и процессов производства энергии в митохондриях. Поддерживают нервную систему и синтез нейротрансмиттеров. Предпочтительны активные коэнзимные формы.

Метилкобаламин (В12)

Представляет собой активную коэнзимную форму витамина В12, не требующую дополнительной активации. Участвует в процессах кроветворения, поддерживает работу нервной системы и митохондриальный энергообмен.

PQQ (пирролохинолинхинон) + Коэнзим Q10 (убихинол ацетат)

PQQ стимулирует митохондриальный биогенез (образование новых митохондрий), а коэнзим Q10, являясь ключевым компонентом дыхательной цепи митохондрий, необходим для производства АТФ. Вместе они поддерживают энергетический обмен клеток.

NMN (никотинамидмононуклеотид)

Повышает уровень НАД+, который закономерно снижается с возрастом. НАД+ необходим для работы митохондрий и активации сиртуинов (SIRT1) — белков долголетия, регулирующих клеточный метаболизм и стрессоустойчивость.

Альфа-липоевая кислота

Является мощным антиоксидантом и участвует в митохондриальном энергообмене в качестве кофермента. Мицеллярная форма обеспечивает высокую биодоступность.

Железо

Критически важно для синтеза гемоглобина и транспорта кислорода к тканям, что напрямую влияет на митохондриальное дыхание и энергопродукцию. Липосомальная и хелатная формы обеспечивают высокую биодоступность и снижают риск побочных эффектов со стороны ЖКТ.



НУТРИЦЕВТИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА ОТ ЭВАЛАР

Название продукта	Биологически активные вещества	Рекомендации по применению
Воздействие на дерегуляцию сенсоров питательных веществ		
<u>Магний L-треонат Эвалар</u>	в 3 таблетках: Магний - 144 мг	По 3 таблетки в день во время еды
<u>Магний хелат Эвалар</u>	в 2 таблетках: Магний - 400 мг	По 1-2 таблетки в день во время еды
<u>Берберин 500 мг Эвалар</u>	в 2 капсулах: Берберин - 500 мг, Хром - 250 мкг, Пиперин - 10 мг	По 1-2 таблетки в день во время еды
<u>Инозитол 1000 мг Эвалар</u>	в 2 капсулах: Мио-инозитол - 1000 мг	По 2 капсулы в день во время еды
<u>Тройная Омега-3 950 мг Эвалар</u>	В 1 капсуле: ПНЖК омега-3 950 мг, ЭПК не менее 550 мг, ДГК не менее 230 мг	По 1 капсуле в день во время еды
Воздействие на митохондриальную дисфункцию		
<u>Метил В-12 / Метилкобаламин Эвалар</u>	В 1 таблетке: Витамин В12 - 9 мкг	По 1 таблетке в день во время еды
<u>Витэра В Эвалар</u>	Витамины В1, В2, В6, В12, ниацин, пантотеновая кислота, фолатин, биотин, холин, магний, инозит	По 1 капсуле в день во время еды
<u>PQQ 20 мг + Коэнзим Q10 Эвалар</u>	В 1 капсуле: Коэнзим Q10 - 30 мг, Пирролохинолинхинон(PQQ) - 20 мг	По 1 капсуле в день во время еды
<u>Геропротектор NMN Эвалар</u>	В 2 капсулах: Никотинамидмононуклеотид - 250 мг, Дигидрокверцетин - 25 мг	По 2 капсулы в день в первой половине дня
<u>Мицеллярная Альфа-липовая кислота Эвалар</u>	В 1 капсуле: Альфа-липоевая кислота - 100 мг	По 1 капсуле 1 раз в день перед едой
<u>Железо липосомальное Эвалар</u>	В 1 капсуле: Железо - 30 мг, Витамин С - 60 мг, Витамин В9 - 200 мкг, Витамин В12 - 1 мкг	По 1 капсуле в день во время еды
<u>Железо хелат Эвалар</u>	В 1 капсуле: Железо - 28 мг, Витамин С - 30 мг, Витамин В12 - 8 мкг, Витамин В9 - 400 мкг	По 1 капсуле в день во время еды

БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ



АЛГОРИТМ ВЫБОРА НУТРИЦЕВТИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ ДЛЯ ПРАКТИКУЮЩЕГО ВРАЧА



Принцип «Чистого вещества»

- Сырье высокого качества.
- Отсутствие диоксида титана и нежелательных вспомогательных компонентов.



Биодоступные формы минералов

- Применение хелатных соединений для повышения усвоения и снижения риска побочных эффектов со стороны ЖКТ (**Железо хелат Эвалар, Магний хелат Эвалар**).
- Использование специализированных форм с направленным действием (**Магний L-треонат Эвалар**).



Активные формы

- Применение коэнзимных форм витаминов группы В, не требующих дополнительной активации в организме (**Метил В-12 / Метилкобаламин Эвалар, Витэра В Эвалар**).
- Технологически продвинутая форма Q10 - ацетат убихинола, сочетающая активность убихинола с высокой стабильностью. Обеспечивает в 2,5–4 раза более высокую биодоступность, чем традиционный убихинон (**PQQ 20 мг + Коэнзим Q10 Эвалар**).



Уникальные соединения

- NMN (никотинамидмононуклеотид) — стабилизированная форма прямого предшественника NAD+, обеспечивающая эффективное восстановление клеточного энергообмена и репарацию ДНК (**Геропротектор NMN Эвалар**).
- PQQ (пирролохинолинхинон) — высокоочищенная биоактивная форма, уникальный индуктор митохондриального биогенеза, обладающий выраженной нейропротективной активностью (**PQQ 20 мг + Коэнзим Q10 Эвалар**).



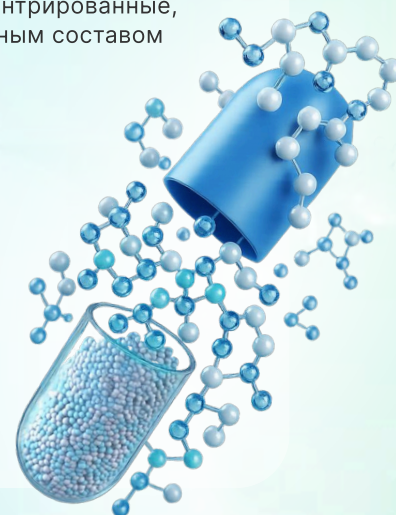
Инновационные технологии

- Применение инновационных технологий доставки для улучшения биодоступности и повышения стабильности формы в ЖКТ (**Железо липосомальное Эвалар, Мицеллярная Альфа-липоевая кислота 100 мг Эвалар**).
- CO₂-экстракция позволяет получать натуральные, высококонцентрированные, экологически чистые экстракты с максимально полным и сохранным составом биологически активных веществ.



Доверие производителю

- Свидетельство о государственной регистрации (СГР): «паспорт» продукта, подтверждающий прохождение токсикологических и микробиологических испытаний.
- Стандарты производства: наличие сертификатов GMP и ГОСТ Р ИСО 22000-2019.
- Пострегистрационный контроль: предоставление протоколов лабораторных испытаний на каждую серию.





«ЭВАЛАР» - ЭКСПЕРТ В ПРОИЗВОДСТВЕ НАТУРАЛЬНЫХ РАСТИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ И НУТРИЕНТОВ ВЫСОКОГО КАЧЕСТВА

- «Эвалар» - первая компания в России, которая внедрила стандарты GMP для производства биологически активных добавок.
- Две собственные лаборатории позволяют контролировать полный жизненный цикл продукции и гарантировать ее стабильно высокое качество. Это достигается путем жесткого контроля каждой партии готовой продукции на соответствие показателям безопасности и количественное содержание биологически активных веществ.
- Компания контролирует качество продукции на всех этапах — «от поля до полки». Компания «Эвалар» первой в России реализовала полный производственный цикл для растительных препаратов.
- Компания инвестирует в клинические исследования и разработки, предоставляя врачам эффективные инструменты для клинической практики.
- «Эвалар» обладает международными сертификатами менеджмента качества ISO 9001 и FSSC 22000.

