

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации с курсом клинической диетологии и нутрициологии ФПК и ФПП НГМУ, Отличник здравоохранения России, врач диетолог высшей квалификационной категории, Главный специалист-диетолог министерства Новосибирской области

«» О.Н. Герасименко
2019 г.



Заместитель главного врача по медицинской части,

Отличник здравоохранения России

Т.В. Андреева

2019 г.



Дизайн исследования

Комплексная оценка БАД «Налемарин» при включении в диетотерапию при метаболическом синдроме и геронтологическим больным

НОВОСИБИРСК 2019

Список исполнителей:

1. Научный руководитель – профессор кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации НГМУ, д.м.н., Отличник здравоохранения России, врач диетолог высшей квалификационной категории, главный диетолог министерства здравоохранения Новосибирской области
О.Н.Герасименко

Исполнители:

- заместитель главного врача по медицинской части Госпиталя Ветеранов Войн №3, Отличник здравоохранения России Т.В. Андреева
- руководитель терапевтической службы, заведующая дневным стационаром, врач высшей терапевтической категории О.В. Герцева
- заведующая терапевтическим отделением, врач высшей категории О.И. Юнникова
- врач –диетолог ГВВ №3 , ассистент кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации НГМУ Е.А. Знахаренко
- врач –диетолог, терапевт ГВВ №3, ассистент кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации НГМУ А.М. Горобей
- врач –диетолог, терапевт ГВВ №3, ассистент кафедры госпитальной терапии и медицинской реабилитации НГМУ А.П. Кошелева
- заведующая отделением медицинской статистики Ю.В. Смолякова
- заведующая аптекой И.Е.Денисова

ВВЕДЕНИЕ

Метаболический синдром (МС) представляет собой комплекс факторов риска развития сахарного диабета, сердечно-сосудистых заболеваний, определяющих высокий уровень инвалидизации и смертности населения. Важными составляющими МС являются: дислипидемия, артериальная гипертензия (АГ), инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия, абдоминально-висцеральное ожирение.

Фармакологическая медицина пока не имеет эффективных препаратов, при помощи которых можно решать проблему метаболического синдрома в комплексе, что определяет поиск патогенетически обоснованных методов коррекции основных клинико-функциональных проявлений МС.

Коррекция питания и диетотерапия является центральным звеном программы лечения метаболических нарушений, так как единственным фактором, ограничивающим активность процессов липогенеза и способствующим поддержанию динамического равновесия в системе липогенез-липолиз, является состояние отрицательного энергетического равновесия.

Поэтому базовыми принципами терапии ожирения является использование диетотерапии и продуктов функционального питания, биологически активных добавок к пище, предназначенных для контроля массы тела и снижения риска ассоциированных с ожирением заболеваний.

Также, в нашей стране в последние годы активно развивается направление интенсивной геронтодиетологии в рамках приоритетных национальных проектов «Демография» и «Активное долголетие»

В качестве методов нутриционной поддержки людей пожилого и старческого возраста используют консультации диетолога (специалиста по питанию), пероральные добавки к пище, при необходимости — энтеральное и парентеральное питание.

Учитывая часто встречающиеся дефициты других микронутриентов у пожилых лиц (кальция, йода, железа, бета-каротина, селена и др.), которые могут

приводить к развитию анемии, остеопорозов и т. п., рекомендуется употребление витаминно-минеральных комплексов и БАД.

Поэтому важным является не только коррекция рациона у данных групп пациентов, но и обогащение их рациона при помощи БАД - основная задача – продление и улучшения качества жизни.

2.ЦЕЛИ, ЗАДАЧИ, ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ

Цель исследования:

На основе изучения антропометрических, клинических и лабораторных показателей оценить эффективность применения продукта «Налемарин» при включении его в диетотерапию больных метаболическим синдромом, а также у геронтологических пациентов

Задачи исследования:

1. Изучить переносимость БАД «Налемарин» при включении его к лечебному питанию пациентов с метаболическим синдромом и геронтологическим пациентам
2. Оценить побочные и нежелательные эффекты продукта
3. Оценить антропометрические показатели у указанных групп больных в динамике диетотерапией, обогащенной продуктом «Налемарин» в диетотерапию
4. Оценить показатели углеводного обмена и липидного спектра у данных групп пациентов при включении БАД «Налемарин»
5. Оценка изменения качества жизни данных групп пациентов при включении в комплексную диетотерапию БАД «Налемарин»

Дизайн исследования

В условиях ГВВ №3 обследовано 40 пациентов с метаболическим синдромом (20) и геронтологических пациентов (20).

Критериями включения в исследование были:

Для группы с МС

- Абдоминальное ожирение (индекс талия/бедра более 0,95);
- Индекс массы тела (ИМТ) $> 29,0$
- гипергликемия натощак $> 6,1$ ммоль/л
- Артериальная гипертензия (АД $> 140/90$ мм.рт.ст);
- Дислипидемия (ТГ $> 1,7$ ммоль\л; ЛПНП $> 3,0$ ммоль\л; ЛПВП $< 1,0$ ммоль\л);

Для группы геронтов

- Возраст старше 65 лет

Критерии исключения из исследования: сахарный диабет 1 и 2 типа, гипертиреоз, гипотиреоз, аутоимунный тиреоидит, эутиреоз, ожирение III ст., злоупотребление алкоголем, нестабильная стенокардия, сердечная недостаточность ФК II и выше по NYHA (1964), дыхательная недостаточность II–III ст., нарушения ритма сердца по типу фибрилляции, психические заболевания, отсутствие комплайенса.

Всеми пациентами подписано информированное согласие на участие в программе, на исследование получено разрешение локального этического комитета.

Продолжительность лечебно-оздоровительных мероприятий составило 21 день, по окончании которого было проведено повторное обследование.

Методы исследования

Обследование включило осмотры: терапевта, диетолога, гериатра, оценка нутритивного статуса, комплексная гериатрическая оценка, изменения качества жизни SF 36, биоимпедансометрия, антропометрические исследования и лабораторные тесты

Антропометрическое обследование проводились сантиметровой лентой с точностью до 0,5 см.

Изучены показатели:

- масса тела (МТ);
- рост стоя (РСТ);
- обхват талии (ОТ);
- обхват бедер (ОБ);
- индекс ОТ/ОБ
- индекс массы тела (ИМТ, $\text{кг}/\text{м}^2$)

Биохимическое исследование сыворотки крови

- Липидный спектр, изучение углеводного обмена, биохимические показатели (АЛТ, АСТ, ЩФ)

Биоимпедансометрия ДИАМАНТ АИСТ

Статистическая обработка

Статистическая обработка полученных данных будет выполняться на персональном компьютере с использованием статистического пакета SPSS 11.5. Сравнительные внутригрупповые оценки результатов до и после лечения были выполнены с использованием критерия Уилкоксона. Уровень статистической значимости - 0,05 (Наследов А.Д., 2008).

Оборудование:

Биоимпеданс, ростомер, сантиметровая лента, весы напольные, опросники, лабораторное оборудование и реактивы.

Изучаемые явления:

Комплексная оценка эффективности, безопасности БАД «Налемарин» в диетотерапии, а также удовлетворенности пациентов его потреблением, изменении состава тела, антропометрических данных, лабораторных анализов и качества жизни у больных метаболическим синдромом, и также у пациентов геронтологического профиля.

Место выполнения работы:

ГБУЗ НСО «Госпиталь ветеранов войн №3» г. Новосибирска.

Терапевтическое отделение, отделение медицинской профилактики, отделение геронтологии

3.МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТЫ

Биологически активная добавка «Налемарин» является природным лечебно-профилактическим средством комплексного действия.

Лечебные и профилактические действия «Налемарина» обусловлены свойствами бурой морской водоросли ламинарии японской. «Налемарин» - это 100% экстракт ламинарии японской, изготовленный по низкотемпературной технологии, позволяющей сконцентрировать и сохранить важные биологически активные вещества ламинарии.

В качестве сырья используется ламинария японская только второго года жизни, произрастающая в естественных условиях в экологических районах северного побережья Приморского края. Лишь двухгодовалая ламинария содержит в себе максимальную концентрацию важных компонентов: альгиновую кислоту, фукоидан, маннит, макро- и микроэлементы, витамины.

Основными функциональными ингредиентами БАДа «Налемарин» являются органический йод (300 мкг на ед. препарата) и альгиновая кислота (0,2 г на ед. препарата).

Природный йод, содержащийся в "Налемарине", находится в органических водорослевых соединениях. Такие органические соединения йода имеют колоссальное преимущество перед неорганическими (синтетическими) йодосодержащими препаратами.

Органический йод в составе «Налемарина» сохраняется в течение длительного времени, точно дозируется при употреблении, хорошо усваивается без стресса и аллергических реакций и безопасен для организма.

Органический йод из ламинарии усваивается в кишечнике на 60-90% и поступает в щитовидную железу. Он не аккумулируется в организме, а избыток выводится с мочой.

Клинически доказано, что у здоровых людей при употреблении 1-5 мг йода в составе морских водорослей практически весь йод в течение 48 часов выводится с мочой. Это позволяют сделать вывод, что при потреблении органического йода в составе морских водорослей он хорошо усваивается в физиологически необходимом количестве, а излишки без метаболических изменений выводятся из организма.

При наличии дефицита йода в организме степень усвояемости йода из ламинарии возрастает.

В ежедневном рационе рекомендуется потребление йода от 300 мкг. Наивысший переносимый уровень суточной дозы йода установлен для взрослых людей, беременных и кормящих матерей в 1100 мкг, детей от 1 до 8 лет - 300 мкг, детей от 9 до 13 лет - 600 мкг. Институт питания РАМН считает допустимым применение йодсодержащих БАД из ламинарии при дозе органического йода в сутки до 2500 мкг.

Одна капсула БАДа «Налемарин» содержит 300 мкг органического йода. Ежедневный приём 2 капсул в день способен ликвидировать дефицит йода и поддерживать необходимую потребность организма в йоде для нормальной жизнедеятельности.

Второе биоактивное действующее вещество БАДа «Налемарин» - альгиновая кислота и её соли, преимущественно кальция, магния, натрия, калия. Благодаря особой низкотемпературной технологии изготовления Налемарина, достигнута очень высокая, не менее 40%, концентрация альгиновой кислоты в препарате.

Альгиновая кислота является основным структурным элементом бурых водорослей и содержится только в них. В зелёных и красных водорослях, а также в наземных растениях этого компонента не встречается.

Альгиновая кислота - это сополимер β -D маннурановой и α -L гулурановой кислот, не способный расщепляться и всасываться в желудочно-кишечном тракте человека. Альгиновая кислота обладает антиопухолевой

активностью снижает количество липидов и холестерина в крови, способствует усвоению питательных веществ, выводит тяжёлые металлы, токсические и радиоактивные вещества.

Важным функционально-активным ингредиентом в БАД «Налемарин» является полисахарид фукоидан (не менее 14 мг на ед. препарата).

Фукоиданы - эффективные антикоагулянты, причем являются даже более эффективными, чем гепарин. Антикоагулянтная активность фукоидана позволяет применять его в лечении и предупреждении сердечно-сосудистых заболеваний, варикозного расширения вен и т.д. Надо отметить, что европейская медицина давно уже применяет кроверазжижающие препараты для лечения варикозного расширения вен, что позволяет избежать хирургического вмешательства.

Так же для фукоидана доказан широкий спектр биологических эффектов: антикоагулянтный, противовирусный, антиоксидантный, гиполипидемический и противовоспалительный, противоопухолевый.

Согласно опубликованным научным данным, фукоидан, как и альгинаты, эффективен для лечения больных с патологией желудочно-кишечного тракта.

Фитостероллы, содержащиеся в «Налемарине» снижают уровень холестерина крови, не дают ему полностью всасываться кишечником. Они блокируют синтез холестерина печенью, снижают образование фермента, отвечающего за этот процесс. Если фитостероллы ввести в свой ежедневный рацион, то можно снизить уровень вредного холестерина в крови до 10-15%.

Соответственно в БАД «Налемарин» содержится сразу несколько факторов препятствующих развитию атеросклероза: альгинаты, фукоидан, ламинарин, фитостероллы, йодистые вещества, маннит.

Капсулы «Налемарин» содержат витамины: провитамин А, В1, В2, В6, В9, В12, С, Е, РР. Благодаря низкотемпературной, запатентованной

технологии изготовления препарата, в нём сохранены все витамины, которые содержатся в бурой водоросли ламинарии японской.

Поливитаминный состав капусты предупреждает развитие гиповитаминоза, аминокислоты превращаются в строительный материал для новых клеток.

БАД «Налемарин» имеет в своём составе большой набор макро- и микроэлементов, которые накопила в себе ламинария японская за два года жизни. Ламинария японская является рекордсменом по содержанию калия и натрия (4- 6,2 % на сухую массу). Другими, не мало важные для человека минералами являются кальций, магний, железо, цинк, селен, марганец, медь, ванадий, бор, бром, хром и др. Одна капсула «Налемарина» содержит не менее: калий- 25 мг, кальций – 6 мг, магний – 6 мг, железо – 0,5 мг, а также цинк, медь, хром, селен и другие микроэлементы.

Больше всего йода, микро- и макроэлементов сохраняется в сушеной ламинарии. Все питательные вещества в ней находятся в концентрированном виде из-за удаления влаги.

Пищевая, биологическая и энергетическая ценность БАД "Налемарин"

(в одной капсуле 0,5 г)

Наименование показателя	Значение показателя
Йод органический - природные соединения	не менее 300 мкг
Калий	не менее 25 мг
Кальций	не менее 6 мг
Магний	не менее 6 мг
Натрий	не менее 1,0 мг

Цинк	не менее 1,0 мг
Хром	не менее 1,0 мкг
Железо	не менее 0,5 мг
Медь	не менее 0,4 мг
А	не менее 150 МЕ
С	не менее 6 мг
Е	не менее 0,6 МЕ
В1	не менее 0,09 мг
В2	не менее 0,2 мг
РР	не менее 1,2 мг
Водорослевая клетчатка	не менее 250 мг
Альгинаты	не менее 0,2 г
Ламинарин	не менее 28 мг
Фукоидан	не менее 14 мг
Маннит	не менее 20 мг
Фукоксантин	не менее 1,4 мг
Фитостероллы	не менее 0,1 мг
Незаменимые аминокислоты	не менее 50 мг
Белки	не менее 0,06 г
Жиры	не менее 0,05 г
Углеводы	не менее 1,6 г

Энергетическая ценность	не менее 0,93 Ккал
-------------------------	--------------------

БАД «Налемарин» может быть включен в комплексное лечение больных при следующих состояниях:

- при метаболическом синдроме;
- при нарушениях обмена веществ у людей, постоянно проживающих в экологически неблагоприятных районах, подвергающихся воздействию канцерогенных веществ, солей тяжелых металлов и радионуклидов, ионизационному облучению;
- при сердечно-сосудистых заболеваниях, атеросклерозе, гипертонии, нарушении обмена холестерина;
- При заболеваниях желудочно-кишечного тракта (гастриты, язвенные болезни желудочно-кишечного тракта, хронические запоры) для нормализации кислотообразующую функцию желудка, купируя клинические симптомы (отрыжку, изжогу и др.);
- для профилактики: синдрома хронической усталости; психо-эмоционального дисбаланса (тревожность, вспыльчивость, нарушение сна, снижение сексуального интереса и т. д.);
- для профилактики и в качестве вспомогательного компонента для лечения возрастного снижения памяти, слабоумия, болезни Альцгеймера;
- для профилактики заболеваний молочной железы и фиброзно-кистозной мастопатии, дисфункции простаты;
- для профилактики и лечения артритов, артрозов, остеопороза;
- в качестве вспомогательного компонента при лечении: нейродермитов, пищевой аллергии;
- для пищевой коррекции старших и пожилых возрастных групп, независимо от состояния окружающей среды;

- в качестве вспомогательного компонента при лечении варикозного расширения вен.

Противопоказания: Индивидуальная непереносимость компонентов, беременность, кормление грудью. Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом. Лицам с заболеваниями щитовидной железы перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом-эндокринологом.

Характеристика V рациона лечебного питания – варианта диеты с пониженной калорийностью или низкокалорийной диеты (НКД) для пациентов с Метаболическим синдромом

(Приказ Минздрава РФ № 330 от 05.08.2003 в ред. Приказов Минздравсоцразвития РФ № 624 от 07.10.2005, № 2 от 10.01.2006, № 316 от 26.04.2006 и Приказа Минздрава РФ № 395н от 21.06.2013)

- Диета с умеренным ограничением энергетической ценности (до 1600 ккал/день) преимущественно за счет жиров и простых углеводов.
- Исключаются простые сахара, ограничиваются животные жиры, поваренная соль(3-5 г/день).
- Включаются растительные жиры, пищевые волокна (сырые овощи, фрукты, пищевые отруби).
- Пища отварная, тушеная или готовится на пару, без соли.
- Свободная жидкость -30-40 мл на кг идеальной массы тела.
- Ритм питания дробный, 4-5 раз в день.

Химический состав и энергоценность V рациона лечебного питания:

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность, ккал
70-80	60-70	130-150	1340-1550

БАД «Налемарин» был предложен 1 раз в сутки (2 капсулы) во время завтрака.

Характеристика III рациона лечебного питания – варианта диеты с повышенным содержанием белка для геронтологических пациентов

(Приказ Минздрава РФ № 330 от 05.08.2003 в ред. Приказов Минздравсоцразвития РФ № 624 от 07.10.2005, № 2 от 10.01.2006, № 316 от 26.04.2006 и Приказа Минздрава РФ № 395н от 21.06.2013)

- Диета с повышенным содержанием белка, нормальным количеством жиров, сложных углеводов и ограничением легкоусвояемых углеводов
- Увеличивается количество легкоусвояемого белка
- Включаются растительные жиры, пищевые волокна (сырые овощи, фрукты, пищевые отруби).
- Пища отварная, печеная, тушеная или готовится на пару, без соли.
- Свободная жидкость -30-40 мл на кг идеальной массы тела.
- Ритм питания дробный, 4-6 раз в день.

Химический состав и энергоценность V рациона лечебного питания:

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Энергетическая ценность, ккал
110-120	80-90	250-350	2080-2690

БАД «Налемарин» был предложен 1 раз в сутки (2 капсулы) во время завтрака.

4.РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

4.1. Оценка побочных и нежелательных эффектов БАД «НАЛЕМАРИН» в диетотерапии пациентов с метаболическим синдромом и геронтологических больных

При анализе побочных и нежелательных эффектов была отмечена положительная динамика в виде улучшения переваривания пищи, снижения метеоризма и запоров в обеих группах.

Таблица 2

Оценка побочных и нежелательных эффектов БАД Налемарин у пациентов (%)

Показатель	1-я группа «МС» (n = 20)		2-я группа «Г» (n = 20)	
	исходно	в динамике	исходно	в динамике
Тошнота	24 %	20 %*	40 %	20 %*
Рвота	2 %	0 %*	5%	0 %*
Отрыжка	36 %	16 %*^	35 %	40 %

Изжога	32 %	16 %*^	35 %	25 %
Чувство переполнения	52 %	32 %*^	60%	40 %
Диарея	8 %	4 %*	20%	5 %*
Запоры	36 %	20 %*	55 %	30 %
Метеоризм	60 %	40 %*	65 %	50 %
Средняя частота признаков $m = \sum n1/n2$	8,09	3,93*	7,81	5,34*

Примечание: * - уровень значимости внутригрупповых отличий ($p < 0,05$);

4.3. Антропометрическая характеристика больных метаболическим синдромом в динамике диетотерапии с использованием БАД «Налемарин»

При изучении антропометрических параметров, у группы пациентов с метаболическим синдромом в динамике наблюдения выявлены изменения (Таблица 3). Объем талии был снижен, относительно исходных параметров, на 2,0% ($p < 0,05$), тогда как соотношение ОТ/ОБ уменьшилось на 2,5%, ($p < 0,05$).

Таблица 3

Показатели антропометрии в динамике применения БАД «Налемарин» в диетотерапии у пациентов с метаболическим синдромом

Показатель	(n = 20)	
	Исходно	в динамике
ОТ, см	97,5±1,1	94,7±1,5*
ОБ, см	105,1± 1,7	104,6± 1,8
ОТ/ОБ (% от идеального значения)	120,4±1,1	117,5±1,2*
ИМТ	29,7±1,2	28,1±1,3

Примечание: * - уровень значимости внутригрупповых отличий ($p < 0,05$)

4.4. Оценка показателей изменения веса, ИМТ и состава тела при применении БАД «Налемарин» в диетотерапии у пациентов с Метаболическим синдромом

Показатель	(n = 20)	
	Исходно	в динамике
Вес	88,5±9,39	86,2±11,2
ИМТ	31,4±3,2	30,9±2,5
% жировой массы	37,9±3,9	37,2±3,7

уровень значимости внутригрупповых отличий ($p < 0,05$)

Таблица 5 Показатели изменения веса в динамике применения стандартного рациона №5 в сочетании с БАД «Налемарин» у пациентов с метаболическим синдромом

При изучении изменения веса, вычисления ИМТ и % жировой массы методом биоимпеданса у обследованных в динамике наблюдения выявлены изменения (Таблица 5). Так, у пациентов вес был снижен, относительно исходных параметров, на 2,5% , ИМТ был снижен, относительно исходных параметров, на 1,5% , % жировой массы был снижен, относительно исходных параметров 1,5% , что свидетельствует об эффективном старте в снижении веса относительно целевого значения (не менее 5% за 3 месяца) в соответствии с клиническими рекомендациями по лечению ожирения и избыточной массы тела (немедикаментозными методами), с преимущественным изменением жировой составляющей.

4.4. Оценка показателей комплексной гериатрической оценки у группы гериатрических пациентов в динамике применения БАД «Налемарин» в диетотерапии

Исследование показателей комплексной гериатрической оценки у группы гериатрических пациентов позволило обнаружить положительную тенденцию в динамике применения БАД Налемарин (Таблица 4).

№ п/п	Комплексная гериатрическая оценка	Геронтологическая группа	
		До лечения	После лечения
1.	Краткая шкала оценки психического статуса – MMSE (баллы)	24	27
2.	Гериатрическая шкала депрессии (баллы)	7	4
3.	Активность в повседневной жизни (индекс Бартел) (баллы)	60	85

4.5. Оценка показателей углеводного обмена и липидного спектра у пациентов с метаболическим синдромом и гериатрических пациентов в динамике применения БАД «Налемарин»

Исследование показателей углеводного обмена и липидного спектра у обследованных пациентов позволило обнаружить положительную тенденцию в динамике применения низкокалорийного рациона у пациентов с МС и высокобелкового рациона у гериатрических пациентов в сочетании с приемом БАД «Налемарин» (График1).

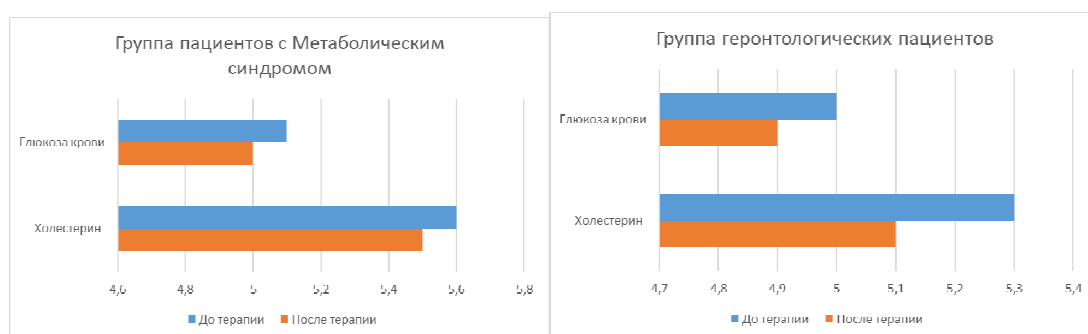


График 1. Показатели углеводного обмена и липидного спектра у пациентов с МС и гериатрических пациентов при диетотерапии в сочетании с приемом БАД «Налемарин»

Выявленные изменения позволяют сделать заключение о профилактических свойствах БАД «Налемарин» в сочетании с предложенными рационами и положительное влияние на углеводный обмен и липидный спектр.

4.4. Оценка показателей качества жизни у пациентов с метаболическим синдромом и гериатрических пациентов в динамике применения БАД «Налемарин» в диетотерапии

Исследование показателей качества жизни у обследованных пациентов позволило обнаружить положительную тенденцию в динамике применения БАД «Налемарин» (Таблица 4, 5).

№ п/п	Шкалы опросника SF-36	Группа МС		Геронтологическая группа	
		До лечения	После лечения	До лечения	После лечения
1.	Физическое функционирование (PF)	72,10	78,42	65,15	68,42
2.	Роль физическое функционирование (RP)	51,84	74,73	41,84	74,43
3.	Физическая боль (BP)	52,73	67,63	42,33	67,83
4.	Общее здоровье (GH)	60,94	72,10	52,95	63,10
5.	Жизненная активность (VT)	48,94	62,10	38,94	52,70
6.	Социальное функционирование (SF)	55,10	68,10	44,70	65,10
7.	Роль эмоциональное функционирование (RE)	40,84	73	30,84	64
8.	Психологическое здоровье (MH)	54,42	66,31	49,04	58,81
9.	Физический компонент здоровья	52,40	43,56	52,40	43,56

10	Психологический компонент здоровья	59,10	58,23	59,10	58,23
-----------	---	--------------	--------------	--------------	--------------

Таблица 4. Показатели качества здоровья у пациентов с МС и гериатрических пациентов в сочетании с приемом БАД «Налемарин» в диетотерапии

Выявленные изменения позволяют сделать положительное заключение о профилактических свойствах БАД «Налемарин» в составе диетотерапии относительно физического и психического компонента здоровья.

ВЫВОДЫ:

1. Включение в редуцированный пищевой рацион пациентов с метаболическим синдромом , а гериатрическим пациентам с высокобелковым рационом БАД «Налемарин» в динамике 21-дневного наблюдения позволило улучшить общее самочувствие пациентов , физическую активность и стабилизировать психоэмоциональное состояние.
2. На фоне сбалансированной диетотерапии в сочетании с приемом БАД «Налемарин» у пациентов с ожирением выявлялись положительные изменения антропометрических параметров в виде снижения показателей веса (на 2,5%) и ИМТ на 1,5% , что свидетельствует об эффективном старте в снижении веса относительно целевого значения (не менее 5% за 3 месяца) в соответствии с клиническими рекомендациями по лечению ожирения и избыточной массы тела (немедикаментозными методами), с преимущественным изменением жировой составляющей.
3. Курс включения БАД «Налемарин» в стандартный низкокалорийный пищевой рацион №5 пациентов с МС и рацион №3 гериатрических пациентов, определил позитивную направленность показателей углеводного обмена и липидного спектра. При этом со стороны печеночных маркеров во время терапии отрицательной динамики не было выявлено.
4. Включение БАД «Налемарин» в высокобелковый стандартный пищевой рацион №3 пациентов гериатрического профиля позволяет улучшить белковый, липидный обмен , наряду с хорошей переносимостью продукта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агаджанян Н.А., Баевский Р.М., Берсенева А.П. Проблемы адаптации и учение о здоровье. М.: Издательство РУДН, 2006, 283 с
2. В.А. Тутельян, А.В. Погожева, А.К. Батурич Биологически-активные компоненты питания кардиологических больных. М.: СВР-АРГУС 2012, 87-99 с
3. В.А. Тутельян и др. Научные основы здорового питания М.: Панорама, 2017
4. Бессесен Д.Г., Кушнер Р. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика и лечение. - М.: ЗАО «Издательство БИНOM», 2004. - 240 с.
5. Бутрова С.А., Дзгоева Ф.Х. Современная терапия ожирения // РМЖ. - 2005. - Т.13, №2. - С.96-99.
6. Васильев А.В., Хрущев Ю.В. Современные методы и дополнительные критерии оценки пищевого статуса больных алиментарно-зависимыми заболеваниями // Клиническое питание.- 2004.- №2. – с. 5-11
7. Дроздова Т.М. Физиология питания. Новосибирск, 2007. – 348 с.
8. Кобалава Ж.Д. Толкачева В.В. Метаболический синдром: принципы лечения // РМЖ. – 2005. - №7. – С.451
9. Матюхина З.П. Основы физиологии питания, гигиены и санитарии. – М: Академия, 2006. – 181 с.
10. Наследов А.Д. SPSS 15: профессиональный статистический анализ данных. - Питер, 2008 г. – 416 с.
11. Пилат Т.П., А. А. Иванов. Биологически активные добавки к пище. М.: Авваллон, 2002, 710 с
12. Труханов А.И., Б.А. Шендеров. Современное состояние и перспективы использования продуктов функционального питания в восстановительной медицине // В кн. «Современные технологии восстановительной медицины».(под редакцией Труханова А.И.), М.: Медика, 2004, 68-86

13. Тутельян В.А., Батурин А.К., Васильев А.В. и др. Рекомендуемые уровни потребления пищевых и биологически активных веществ. МР 2.3.1.1915-04. Москва, 2004. - 36 с.
14. Тутельян В.А. Семидневное меню для основных вариантов стандартных диет. Москва-2014 – 44 с
15. Чазова И.Е., Мычка В.Б., Метаболический синдром. М.: Media Medica, 2004.
16. Astrup A., Grunwald G.K., et al. The role of low-fat diet in body weight control; ameta-analysis of ad libitum dietary intervention studies // Int.J.Obes.Relat.Metab.Disord. - 2000. - Vol.24. - P.1545-1552.
17. Ishida B.K., Bartley G.E. Encyclopedia of Human Nutrition. - Elsevier Ltd., 2005. - P.330-339.
18. Диагностика, лечение, профилактика ожирения и ассоциированных с ним заболеваний (Национальные клинические рекомендации), Санкт-Петербург, 2017, стр. 24-30.