

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ  
ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ПИТАНИЯ,  
БИОТЕХНОЛОГИИ И БЕЗОПАСНОСТИ ПИЩИ

---

**УТВЕРЖДАЮ**

Главный внештатный специалист диетолог  
Минздрава России, председатель профильной  
комиссии по диетологии Экспертного совета в  
сфере здравоохранения Минздрава России,  
академик РАН

(протокол заседания профильной комиссии  
Экспертного совета в сфере здравоохранения  
Минздрава России № 5 от 14.06.2018 г.)

Всегда — Тутельян В.А.  
« 15 » июня 2018 г.

**Протокол клинической оценки эффективности витаминно-  
минеральных комплексов**

**РАЗРАБОТАНО**

**ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»**

Директор, член-корр. РАН Д. Б. Никитюк Никитюк Д.Б.



ИЮНЬ 2018 г.

Москва 2018

### Разработчики

Главный врач Клиники ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», д.м.н.	<u>З.Зайниев</u>	Зайнудинов З.М.
Ведущий научный сотрудник ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», д.м.н., профессор	<u>Погожева</u>	Погожева А.В.
Ученый секретарь ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии», к.т.н.	<u>Смирнова</u>	Смирнова Е.А.
Заместитель директора научной и лечебной работе, д.м.н.	<u>Стародубова</u>	Стародубова А.В.
Заведующий отделением болезней обмена веществ, д.м.н.	<u>Шарафетдинов</u>	Шарафетдинов Х.Х.

**Организация-разработчик:** ФГБУН «ФИЦ питания и биотехнологии»

# **Структура протокола клинической оценки эффективности витаминно-минеральных комплексов**

**Витаминно-минеральные комплексы (ВМК) готовые к употреблению** - гомогенные смеси витаминов и/или минеральных веществ, изготовленные на основе вещества-носителя, предназначенные для непосредственного употребления или добавления в блюда (ГОСТ Р 58040-2017 «Комплексы витаминно-минеральные. Общие технические условия»).

## **Обоснование исследования.**

В настоящее время наряду с распространенностью ожирения, обусловленного избыточным по калорийности питанием, глобальным вызовом является дефицит в питании населения микронутриентов (витаминов, минеральных и миорных биологически активных веществ). На основании эпидемиологических исследований наиболее выражен дефицит витаминов D, C, группы В, приводящий к снижению неспецифической резистентности организма к неблагоприятным факторам окружающей среды химической и биологической природы (недостаточной адаптации), формированию иммунодефицитных состояний, нарушению функции систем антиоксидантной защиты, хронизации болезни, повышению риска развития алиментарно-зависимых заболеваний, снижению качества жизни и эффективности лечебных мероприятий. Одним из эффективных путей коррекции дефицита микронутриентов является использование в питании биологически активных добавок к пище (БАД), специализированных продуктов диетического лечебного и диетического профилактического питания, особенно для организованных коллективов (медицинских организаций, учреждений санаторно-курортного типа, социальной защиты и др.).

**Цель исследования** - клиническая оценка эффективности применения ВМК.

## **Задачи исследования:**

- 1) оценить переносимость ВМК;
- 2) оценка органолептических свойств блюд с ВМК;
- 3) оценка витаминной обеспеченности.

## **Структура (дизайн) исследования.**

Структура (дизайн) исследования, а также процедуры и этапы формулируются согласно принципам CONSORT (CONsolidated Standards Of Reporting Trials), опубликованным на сайте: <http://www.consort-statement.org/>.

Клинические наблюдения проводят на добровольцах, мужчинах и женщинах в возрасте от 18 до 69 лет.

Пациенты по принципу случайной выборки разделяют на две однотипные группы – основную группу и группу сравнения (не менее 15 человек в каждой).

Количество включенных в исследование пациентов определяется в соответствии с методическими указаниями Министерства здравоохранения Российской Федерации от 01.09.2016 г. №28-1/2406 «О направлении порядка проведения исследований эффективности специализированной диетической лечебной и диетической профилактической пищевой продукции, разработанного ФГБУН «Федеральный исследовательский центр питания, биотехнологии и безопасности пищи».

Пациенты основной группы получают диетический рацион с контролируемым содержанием белков, жиров и углеводов с включением ВМК в соответствии с приказом Минздрава России от 21.06.2013 г. №395н «Об утверждении норм лечебного питания». Длительность применения ВМК составляет 10 дней.

В связи с непродолжительным пребыванием пациентов в лечебных учреждениях должны использоваться **готовые к употреблению** ВМК с высоким содержанием витаминов - в 3 раза превышающим величину рекомендуемого суточного потребления, но не превышающим верхний допустимый уровень потребления в составе БАД, специализированных пищевых продуктах и терапевтическую дозу, а минеральных веществ - 50-100%.

Пациенты группы сравнения получают в течение 10-и дней аналогичный диетический рацион без дополнительного включения ВМК.

Пациенты обеих групп по медицинским показаниям получают адекватную их клиническому состоянию стандартную медикаментозную терапию.

**Ответственный исполнитель за проведение клинических испытаний назначается по распоряжению Директора ФГБУН "ФИЦ питания и биотехнологии".**

#### **Критерии включения и исключения.**

Критерии включения и исключения формулируются согласно целям и задачам исследования.

##### **Критерия включения являются:**

- 1) возраст пациентов от 18 до 69 лет;
- 2) отсутствие острых или декомпенсированных хронических заболеваний, требующих интенсивного лечения;
- 3) наличие информированного согласия пациентов на участие в исследовании.

##### **Критерия исключения пациентов из исследования являются:**

- 1) возраст пациенты менее 18 лет и более 69 лет.
- 2) острые или обострения хронических заболеваний, требующих интенсивной терапии.
- 3) беременность и кормление грудью;
- 4) индивидуальная непереносимость отдельных компонентов ВМК;
- 5) отказ пациентов от участия в исследовании.

#### **Оценка безопасности ВМК**

Оценка безопасности ВМК, имеющего свидетельство о государственной регистрации, полученного в установленном порядке в Роспотребнадзоре, проводится в соответствии с ТР ТС 021/2011 "О безопасности пищевой продукции" и ТР ТС 027/2012 «О безопасности отдельных видов специализированной пищевой продукции, в том числе диетического лечебного и диетического профилактического питания».

#### **Основные параметры оценки эффективности ВМК.**

Определение содержания:

- 1) витамина D – 25-гидроксивитамин D3 (25-OH D3) – иммуноферментным методом;
- 2) витамина С в сыворотке крови методом визуального титрования реактивом Тильманса;
- 3) витамина В<sub>2</sub> в сыворотке крови и/или моче методом титрования рибофлавин-связывающим белком;
- 4) витамина В<sub>6</sub> и фолата в сыворотке крови – микробиологическим методом с использованием стандартных наборов.

**Общая оценка переносимости диетотерапии с включением ВМК** осуществляется с помощью шкалы, состоящей из 4 пунктов:

- 1) очень хорошая: не возникло нежелательных явлений (НЯ), ВМК удобен в применении;

- 2) хорошая (не возникло НЯ, пациент неудовлетворен одной из характеристик ВМК: форма выпуска, режим дозирования, вкус, запах, расфасовка и пр.);
- 3) удовлетворительная (возникли НЯ, которые не потребовали отмены ВМК);
- 4) неудовлетворительная (возникли НЯ, которые потребовали отмены ВМК).

### **Оценка органолептических свойств блюд с ВМК**

Оценка органолептических свойств ВМК проводится по 5-балльной системе.

Комплекс проводимых исследований может быть изменен в соответствии с целями и задачами работы, а также составом исследуемого ВМК.

### **Статистический анализ и обоснование объема выборки:**

Статистическая обработка результатов проводится по общепринятым методам вариационной статистики. Выбор методики статистической обработки должен быть обоснован исследователем и соответствовать характеру и задачам исследования с учетом особенностей состава основной группы и группы сравнения. Достоверность различий изучаемых показателей определяется с использованием непараметрических критериев. Различия признаются достоверными при уровне значимости  $p < 0,05$  (5%).

**Досрочное прекращение участия субъекта в исследовании** может быть результатом индивидуальной непереносимости ВМК, желанием пациента, отзывом информированного согласия.

### **Этические аспекты.**

Исследователь обязан разъяснить пациентам о целях, задачах и методах проведения исследования, об ожидаемой пользе и возможном риске, о добровольном характере участия в исследовании и праве отказаться от участия в нем в любой момент, что не повлияет на качество предоставляемой пациенту медицинской помощи. Согласие пациента должно быть получено до проведения каких-либо процедур исследования.

Информация, содержащаяся в протоколе, вся документация, связанная с исследованием, и полученные в ходе него данные являются строго конфиденциальными.

Проведение исследований по оценке эффективности ВМК у пациентов будет осуществляться после одобрения Комитета по этике.

По завершении работы исследователь должен представить отчет (заключение) о полученных результатах, оформленный в соответствии с требованиями Межгосударственного стандарта ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».