



**Открытое
неконтролируемое исследование
эффективности коллоидных
фитопрепаратов
Тирео Саппорт и Слип Контрол
в коррекции различных видов
нарушения обмена веществ**

Нижний Новгород
2012



АКТУАЛЬНОСТЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Болезни обмена веществ и нарушенного питания – бич нашего времени. Статистика свидетельствует, что подавляющее большинство известных к настоящему времени хронических заболеваний человека относится в значительной мере к наследственно и экологически обусловленным патологическим процессам. Острые же болезни возникают, как правило, в результате явного неблагополучия в окружающей среде и как следствие факторов, сформированных профессиональной, бытовой и иной деятельностью самого человека. Но во всех случаях острых или хронических заболеваний нарушения обмена веществ в организме либо являются ведущими механизмами патологии, либо развиваются вторично и утяжеляют течение основного процесса.

Болезни обмена веществ и нарушенного питания многочисленны. Вот только основные из них:

1. Нарушения белкового обмена

- Белковая недостаточность питания
- Болезни избыточного белкового питания
- Подагра

2. Нарушения жирового обмена

- Ожирение
- Заболевания при недостатке жиров в питании

3. Нарушения углеводного обмена

- Сахарный диабет

4. Нарушения витаминного обмена

- Витаминная недостаточность (гиповитаминоз)
- Гипервитаминозы

5. Нарушения минерального обмена

- Дефицит минеральных веществ в организме
- Избыток минеральных веществ в организме

Метаболизм определяется большей частью наследственным фактором, а регулируется сочетанием двух систем: эндокринной и нервной. Поэтому нарушение обмена веществ может вызываться как наследственностью человека, так и неполадками в работе названных систем. Нарушение механизмов саморегуляции ведёт к изме-

нению обмена веществ на клеточном уровне. В целом механизм внутриклеточной саморегуляции зависит от генетической информации. Поэтому при нарушении этого механизма речь может идти о наследственной мутации генов, ответственных за кодирование синтеза ферментов.

Нервно-гормональные механизмы регуляции обмена веществ – более сложные процессы, в ходе которых происходят как выработка необходимых новых ферментов и изменение уже имеющихся, так и тканевый обмен с помощью медиаторов. Особую роль в регуляции обмена веществ играют также гормоны щитовидной железы.

Большое влияние на метаболизм оказывает и образ жизни человека: характер его питания, сбалансированность рациона, продолжительность сна, частота стрессовых ситуаций, которым подвергается человек, физическая активность.

Нарушение обмена веществ может быть вызвано многими причинами. Уже названные сбои в работе эндокринной и нервной системы играют основополагающую роль, на втором месте стоит нарушение процесса синтеза ферментов и иммунных белков. Несбалансированное, нерациональное питание с малым содержанием микроэлементов, витаминов и необходимых организму аминокислот также ведёт к нарушениям метаболизма. При постоянном поступлении в организм большого количества пищи, намного превосходящего его энергетические потребности, метаболизм начинает замедляться, появляются сбои в его работе.

При постоянных стрессовых ситуациях, особенно в период затяжных депрессий, начинается разбалансировка обмена веществ, которая ведёт к дальнейшим, более серьёзным нарушениям.

Нарушение обмена веществ провоцирует возникновение большого количества тяжёлых заболеваний: ожирение, сахарный диабет, подагра, гипотиреоз, диффузный зоб и др.

Поэтому возникает необходимость в эффективной профилактике и коррекции нарушений метаболизма, а для этого нужны действенные средства и методы, позволяющие нормализовать нарушенный обмен веществ.



ОБОСНОВАНИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Описание исследуемых препаратов

Коллоидные фитоформулы AD Medicine – принципиально новый подход в разработке и производстве биологически активных добавок (БАД) нового поколения. Благодаря коллоидной форме раствора, которая по физическим свойствам подобна жидким средам организма человека (крови, лимфе, клеточной жидкости), и усвоению в верхних отделах ЖКТ, минуя печёночный барьер, биоактивные компоненты усваиваются клетками до 98%. В коллоидной форме биоактивные компоненты за счёт возникновения на их поверхностях отрицательных потенциалов не взаимодействуют между собой, т.е. не биотрансформируются и не теряют своей активности, обеспечивая

полную синергичность, в результате чего достигается их целенаправленное действие на клетки-мишени. Коллоидная форма обеспечивает сохранение заряда кинетической энергии биоактивного вещества, тождественного электромагнитному заряду живого лекарственного растения, что позволяет стабилизировать природные ингредиенты в коллоидной суспензии и сохранить их естественные свойства. Высокая биодоступность и эффективность биоактивных компонентов коллоидных фитоформул позволяет, с одной стороны, снизить дозировки каждого из них в растворе, а с другой – увеличить количество самих компонентов, что значительно усиливает эффект фитоформулы и обеспечивает комплексное действие.



КОЛЛОИДНАЯ ФИТОФОРМУЛА ТИРЕО САППОРТ применяется для профилактики и в комплексной коррекции следующих состояний:

- Гормональные расстройства, связанные с нарушением функции щитовидной железы (в том числе «женские» заболевания – мастопатии, миомы).
- Для поддержания работы щитовидной железы.
- С целью коррекции всех видов обмена веществ (жиров, белков и углеводов).

КОЛЛОИДНАЯ ФИТОФОРМУЛА СЛИП КОНТРОЛ применяется для профилактики и в комплексной коррекции следующих состояний:

- Нарушения сна различной природы.
- Изменение суточных биологических ритмов.
- Психоэмоциональная сфера: повышенная раздражительность, тревожные и депрессивные состояния.
- Снижение работоспособности.

- Для активизации умственной деятельности и повышения физической активности.

- С целью купирования дефицита йода в рационе.
- При гипофункции щитовидной железы (субклинический гипотиреоз, развитие зоба – диффузного, а затем и узлового, увеличение размеров щитовидной железы).
- При приёме лекарственных препаратов, при которых может развиваться недостаток йода (глюкокортикоидов, салицилатов, обволакивающих и сорбирующих средств).

- Неврологические заболевания: эпилепсия, болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера и другие.

- Режим сна и бодрствования у лиц с посуточным графиком работы, при трансмеридиональных поездках, при работе в помещениях с искусственным освещением.

- Комплексные Анти-Эйдж (противовозрастные) программы.

Состав коллоидной фитоформулы Тирео Саппорт

Биоактивный компонент	Количество (в 5 мл)	Обоснование введения в состав
Келп, бурая водоросль (<i>Ascophyllum nodosum</i>)	500 мг	Источник органического биодоступного йода, источник необходимых микро- и макроэлементов, питательных нутриентов для поддержки функций щитовидной железы.
Фукус пузырчатый (<i>Fucus vesiculosus</i>)	300 мг	
Спирулина (<i>Spirulina</i>)	50 мг	
Хлорелла (<i>Chlorella pyrenoidosa</i>)	50 мг	
Общее содержание органического йода	60 мкг	
L-тирозин	200 мг	Поддерживает функции щитовидной железы, участвует в образовании гормонов щитовидной железы.
Хлорофиллин Премикс	50 мг	Репаративное и детоксикационное действие.
Витамин А (бета-каротин)	5 мг	Многоплановое комплексное действие по поддержке организма, поливитаминный общеукрепляющий эффект.
Витамин С	70 мг	
Витамин В ₆	2 мг	
Витамин В ₉	400 мкг	
Цинк (оксид)	6 мг	
Селен (аминокислотный хелат 1%)	700 мкг (соотв. 70,0 мкг селена)	

Состав коллоидной фитоформулы Слип Контрол

Биоактивный компонент	Количество (в 5 мл)	Обоснование введения в состав
Мелатонин (экстракты алоэ вера, тысячелистника, шалфея лекарственного)	2 мг	– восстанавливает здоровый сон, улучшает структуру сна – антиоксидантное действие
Пассифлора (<i>Passiflora incarnata L.</i>), экстракт плодов (3,5% витексина)	200 мг	– мягкое седативное действие – снимает мышечные спазмы, судороги – снижает артериальное давление
Хмель обыкновенный (<i>Humulus lupulus</i>), экстракт плодов	20 мг	– мягкое седативное действие
Биофлавоноиды	10 мг	– антиоксидантное действие
Альфа-липоевая кислота	30 мг	– антиоксидантное действие – улучшает микроциркуляцию крови и проводимость нервного импульса – как витаминоподобное вещество, оказывает многоплановое положительное воздействие на организм
Таурин	400 мг	– защитное действие на нервную систему – улучшает усвоение витаминов и микроэлементов
Витамин В ₆	2 мг	– участие в работе многих ферментативных систем – укрепляет нервную ткань

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ

Тирео Саппорт – комплекс водорослей, натуральный источник органического йода, витаминов и минералов, необходимых для нормальной работы щитовидной железы. В первую очередь йод нужен для нормальной работы щитовидной железы и образования её гормонов – тироксина и трийодтиронина. Попавший в организм йод путём сложных биохимических реакций включается в состав этих гормонов, которые выполняют многие функции.

Йод обеспечивает нормальную работу щитовидной железы и поддерживает:

- обмен жиров (в том числе холестерина);
- обмен углеводов;
- обмен белков;
- обеспечение организма энергией.

Тиреоидные гормоны участвуют практически во всех обменных процессах. Они усиливают липолиз (распад жира) и тормозят образование и отложение жиров.

Весьма интересно влияют тиреоидные гормоны на обмен холестерина. С одной стороны, они стимулируют его синтез, с другой – ускоряют разрушение и выведение этого вещества из организма. Их суммарный эф-

фект состоит в том, что они оказывают снижающее действие на уровень холестерина и являются факторами профилактики атеросклероза. Поэтому если применять источники йода для профилактики атеросклероза (на ранних стадиях или уже при сформировавшемся заболевании), то можно предотвратить дальнейшее развитие болезни или существенно облегчить её симптомы. В определённой степени от уровня тиреоидных гормонов зависит и углеводный обмен: плохая работа щитовидной железы может служить предпосылкой сахарного диабета.

Тироксин и трийодтиронин участвуют и в энергетическом обмене – они значительно повышают потребление кислорода и расход энергии (калорий). Вместе с тем они усиливают жировой обмен, что объясняет их роль в поддержке нормальной массы тела. Кстати, причины безуспешности попыток снизить вес, когда не помогают ни популярные диеты, ни интенсивные физические упражнения, иногда связаны именно с недостаточной функцией щитовидной железы и дефицитом йода в рационе.

Тиреоидные гормоны участвуют и в обмене белка. Они стимулируют его синтез в том случае, если с пищей поступает мало белка, и, напротив, усиливают его распад при избытке белка в рационе. Без этих гормонов не обходится и обмен витаминов: они способствуют

образованию витамина А из бета-каротина и улучшают усвоение витамина В₁₂ (необходимого для хорошего кроветворения) в кишечнике. Те же гормоны активизируют работу кишечника, а если их вырабатывается недостаточно, то возникают проблемы со стулом.

Слип Контрол – это природная формула мелатонина – гормона сна, который вырабатывается шишковидной железой (эпифизом) в ночное время суток. Одной из основных функций эпифиза является регуляция процессов метаболизма, т.е. обмена веществ.

Применение фито-мелатонина премикс в составе коллоидной фитоформулы Слип Контрол позволяет поддерживать нормальное течение физиологических процессов в организме и предупреждать развитие длительно текущих, хронических заболеваний, характерных для людей старше 40 лет (атеросклероз, нарушения обмена веществ, сахарный диабет, ожирение).

Входящий в состав коллоидной фитоформулы Слип Контрол витамин В₆ (пиридоксин) участвует в работе многочисленных ферментных систем, в синтезе ДНК, в обмене аминокислот, жиров и углеводов.

Альфа-липовая кислота относится к витаминоподобным веществам. Она участвует в белковом и жировом обмене, является составной частью многих ферментных систем и необходима для синтеза энергии при преобразовании углеводов.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Доказать эффективность применения комбинации коллоидных фитоформул Тирео Саппорт и Слип Контрол в коррекции различных нарушений обмена

на веществ: белкового, жирового (в т.ч. липидного), углеводного, энергетического обмена.

ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

1. Оценка влияния приёма коллоидных фитоформул Тирео Саппорт и Слип Контрол на углеводный обмен
2. Оценка влияния на жировой обмен

3. Оценка влияния на липидный обмен
4. Оценка влияния на энергетический обмен

ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ

Исследование эффективности коллоидных фито-препаратов Тирео Саппорт и Слип Контрол в коррекции различных видов нарушения обмена веществ – открытое неконтролируемое исследование с периодом наблюдения 3 месяца с одним контрольным визитом на 90 ± 2 день от включения участника в исследование.

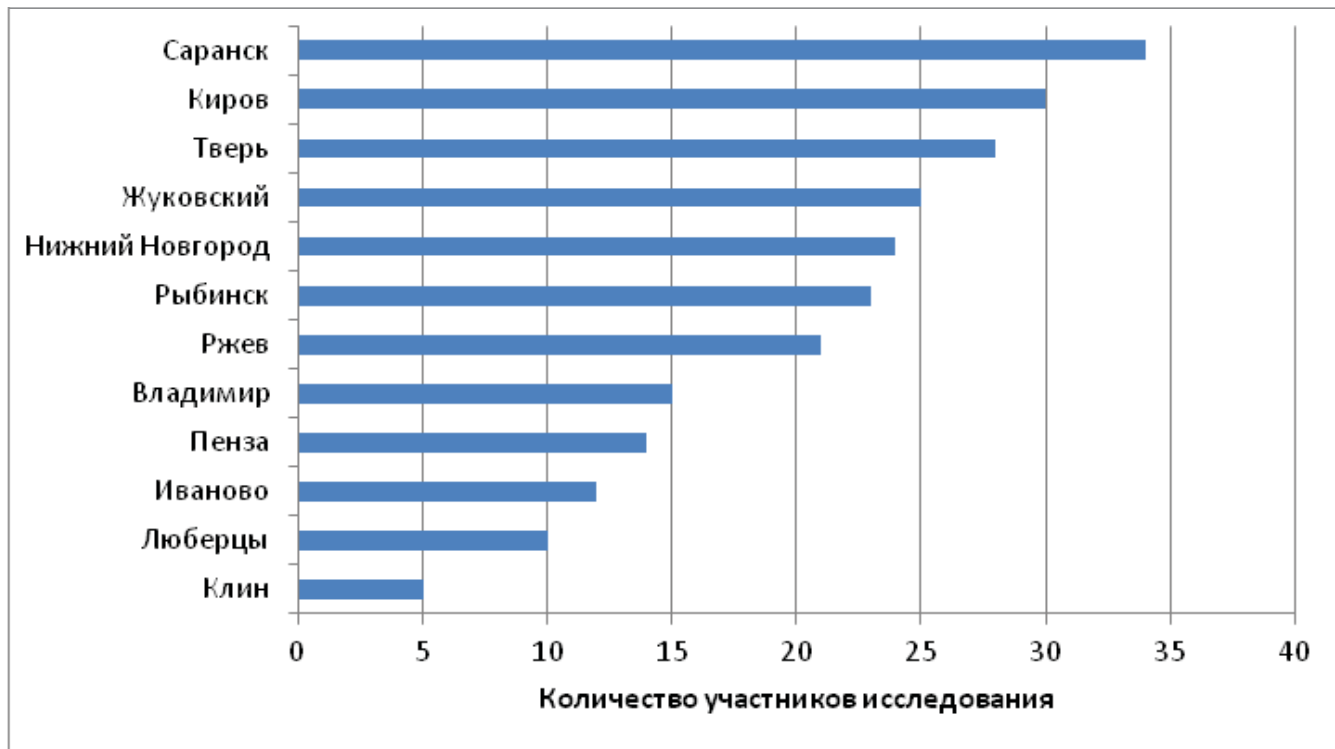
Исследуемые коллоидные фитоформулы назначались в следующих дозировках:

- Тирео Саппорт один раз в сутки утром или днём – по 10 мл (1-й месяц), по 5 мл (2-й и 3-й месяцы).
- Слип Контрол один раз в сутки перед сном – по 10 мл (1-й месяц), по 5 мл (2-й и 3-й месяцы).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Исследование проводилось на базе Информационных центров АРГО, представлявших 12 городов России: Нижний Новгород, Киров, Саранск, Клин,

Люберцы, Жуковский, Владимир, Рыбинск, Тверь, Ржев, Пенза, Иваново.
Общее количество участников – 241 человек.



В качестве основных методов оценки эффективности коллоидных фитоформул использовались:

1. Для оценки влияния на углеводный обмен – биохимический экспресс-анализ на глюкозу.
2. Для оценки влияния на жировой обмен – биоимпедансометрический анализ состава тела, анализ жировой и мышечной массы, изменение ИМТ.
3. Для оценки влияния на липидный обмен – биохимический экспресс-анализ на холестерин.
4. Для оценки влияния на энергетический обмен – биоимпедансометрический анализ состава тела, опре-

деление базового и активного расхода энергии в ккал.

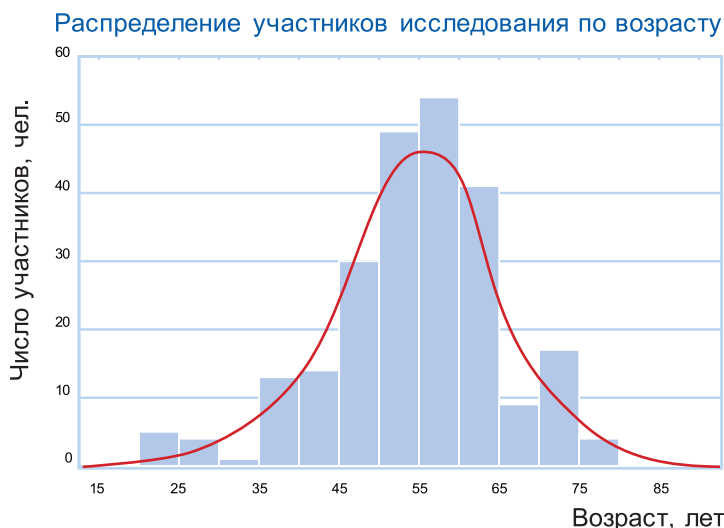
Статистическая обработка полученных данных проводилась в программе MS Office Excel и Statistica 7. Были использованы следующие статистические методы: параметрические (t-критерий Стьюдента, дисперсионный анализ, z-критерий множественных сравнений), непараметрические (критерий Уилкоксона, непараметрический дисперсионный анализ, z-критерий множественных сравнений), критерий хи-квадрат, критерий Мак-Нимара и др. Применяемый уровень значимости: = 95%.



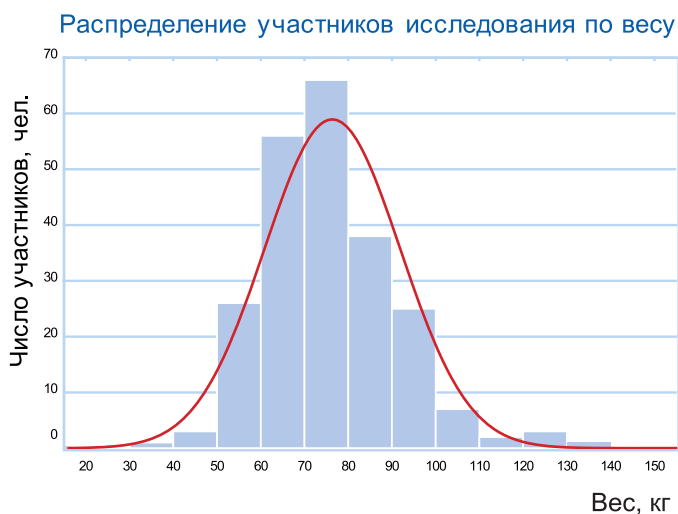
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Описание исследуемой выборки

В исследование были включены 241 участник, средний возраст – $55,2 \pm 10,8$ года, удельный вес участников женского пола – 94,6%.



Анализ исходных антропометрических данных показал, что средний рост включённых в исследование участников – $161,7 \pm 7,9$ см, средний вес – $76,2 \pm 15,4$ кг.

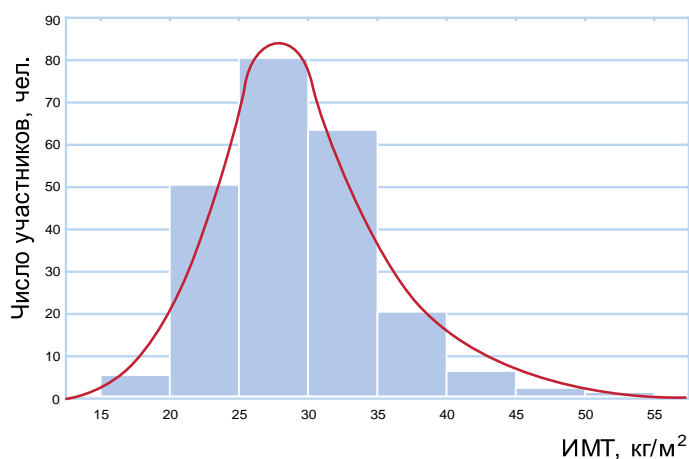


В соответствии с разработанной ВОЗ интерпретацией показателей ИМТ, 24,9% участников исследования имели нормальное или недостаточное значение ИМТ, 36,1% участников находились в состоянии предожирения, 39,0% участников имели ИМТ более 30, что соответствует ожирению различной степени.

ИМТ	Интерпретация
< 18	Недостаточная масса тела
18–25	Норма
25–30	Избыточная масса тела (предожирение)
30–35	Ожирение 1-й степени
35–40	Ожирение 2-й степени
> 40	Ожирение 3-й степени (морбидное)



Распределение участников исследования по значению ИМТ



На основе биоимпедансометрического анализа нами были определены средние исходные отклонения показателей состава тела от нормы: жировой массы тела (BF), содержания жидкости (BL), мышечной массы тела (BM), костной массы тела (BB).

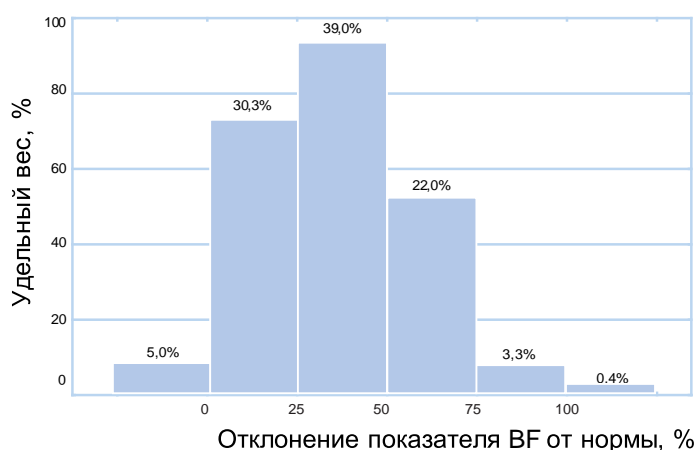
Среднее отклонение жировой массы тела от нормы в исследуемой группе составило $34,9 \pm 2,8\%$. При этом 5,0% участников имели нормальное значение BF, у 69,3% величина превышения значения BF составила до 50%, у 25,7% – более 50% превышения над нормой.

Среднее отклонение показателя объема жидкости от нормы составило $-9,8 \pm 8,1\%$. Нормальное значение BL имели 12,9% участников исследования.

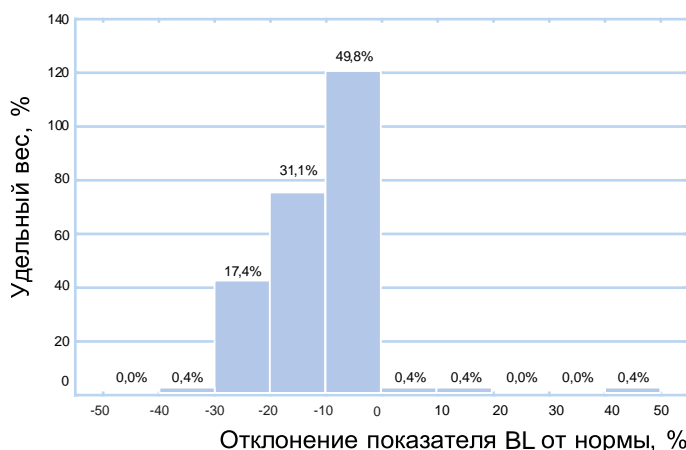
Отклонение мышечной массы тела составило $-4,4 \pm 1,2\%$. При этом около трети участников имели сниженное значение BM, у 60,6% значение мышечной массы тела укладывалось в пределы нормы.

Среднее исходное значение костной массы тела составило $9,9 \pm 0,8\%$.

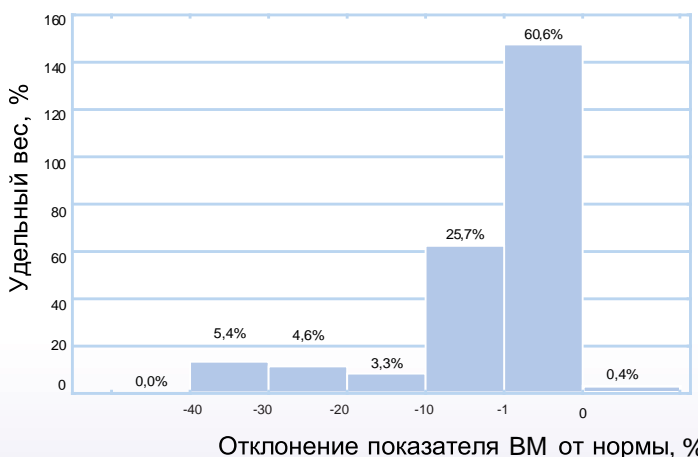
Распределение участников исследования по исходному значению жировой массы тела (BF)



Распределение участников исследования по исходному значению содержания жидкости (BL)



Распределение участников исследования по исходному значению мышечной массы тела (BM)



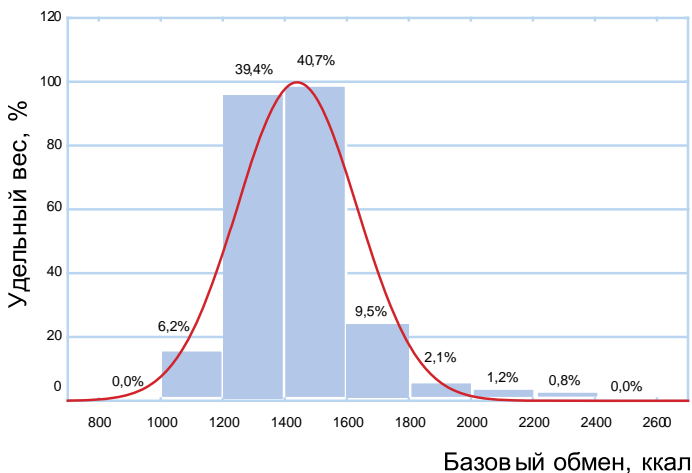
Распределение участников исследования по исходному значению костной массы тела (BB)



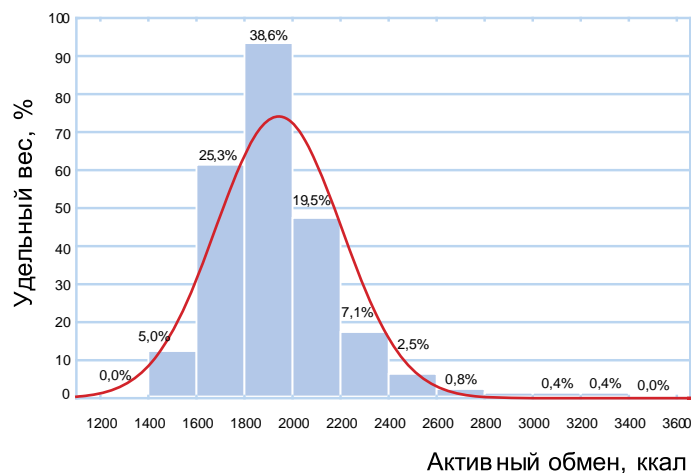
На основе биоимпедансометрического анализа состава тела нами были проанализированы исходные параметры энергетического обмена участников исследования. Исходный уровень базового обмена ве-

ществ (энергозатраты организма в состоянии покоя) составил $1436,2 \pm 192,6$ ккал, активного обмена веществ (потребность организма в энергии при движении) – $1938,3 \pm 259,4$ ккал.

Распределение участников исследования по величине базового обмена



Распределение участников исследования по величине активного обмена

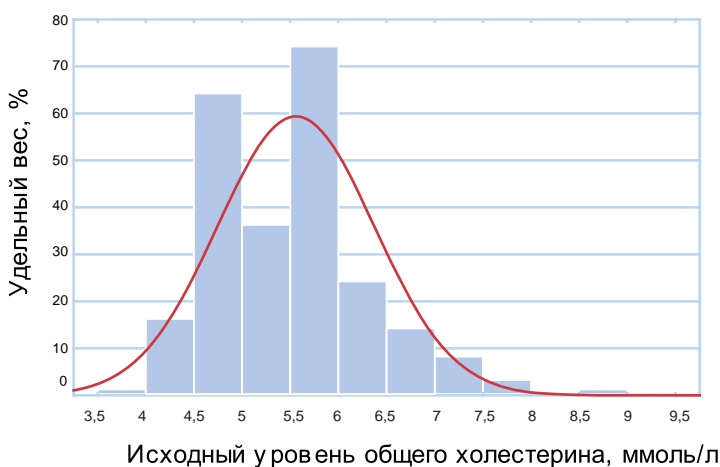


По результатам проводимого биохимического анализа крови были определены исходные уровни общего холестерина и глюкозы.

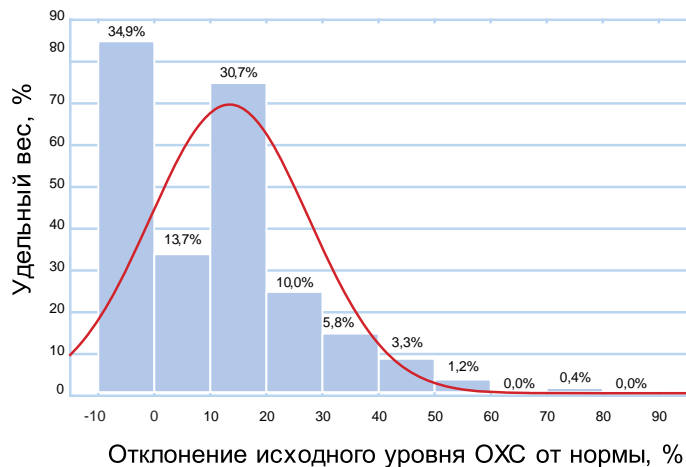
Средний исходный уровень холестерина составил $5,5 \pm 0,9$ ммоль/л (отклонение от нормы – $12,9 \pm 1,8\%$). При этом около трети (34,9%) участников исследова-

ния имели нормальный (до 5 ммоль/л) исходный уровень холестерина. У 13,7% участников превышение уровня холестерина составило до 10%, у 30,7% было отмечено превышение уровня холестерина на 10–20%, у 20,7% участников холестерин был выше нормы более чем на 20%.

Распределение участников исследования по исходному уровню общего холестерина



Распределение участников исследования по величине отклонения уровня общего холестерина от нормы



Более половины участников (70,5%) имели исходный уровень глюкозы крови в пределах нормы. Среднее же

значение уровня глюкозы составило $5,6 \pm 0,2$ ммоль/л (отклонение от нормы – $4,6 \pm 1,7\%$).

Распределение участников исследования по исходному уровню глюкозы крови



Распределение участников исследования по величине отклонения уровня глюкозы крови от нормы

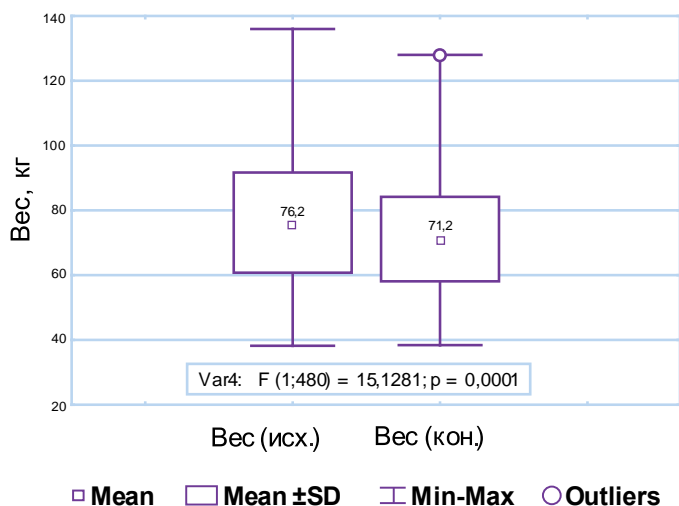


ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ ТИРЕО САППОРТ И СЛИП КОНТРОЛ НА ДИНАМИКУ ВЕСА И ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

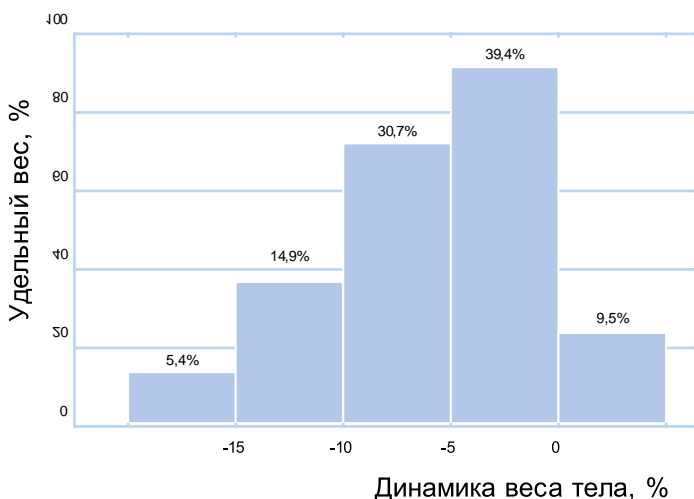
На фоне приёма в течение 3 месяцев исследуемых коллоидных фитоформул отмечено статистически значи-

мое ($p = 0,008$) снижение веса в среднем на $6,56 \pm 0,7$ (вес исходный – $76,2 \pm 15,4$ кг; вес конечный – $71,2 \pm 13,0$ кг).

Статистический анализ динамики веса тела



Распределение участников исследования по степени изменения веса тела



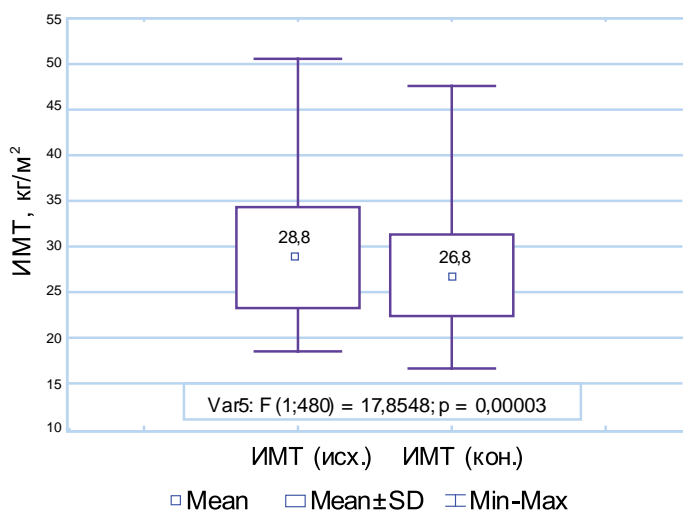
При этом у 10% участников отмечено незначительное (до 5%) увеличение веса. Снижение веса до 5% наблюдалось у 39% участников, на 5–10% – у 31% участников, более чем на 10% – у 20% участников исследования.

Индекс массы тела является производной от веса и роста, поэтому при относительно постоянном значении роста динамика индекса массы тела аналогична

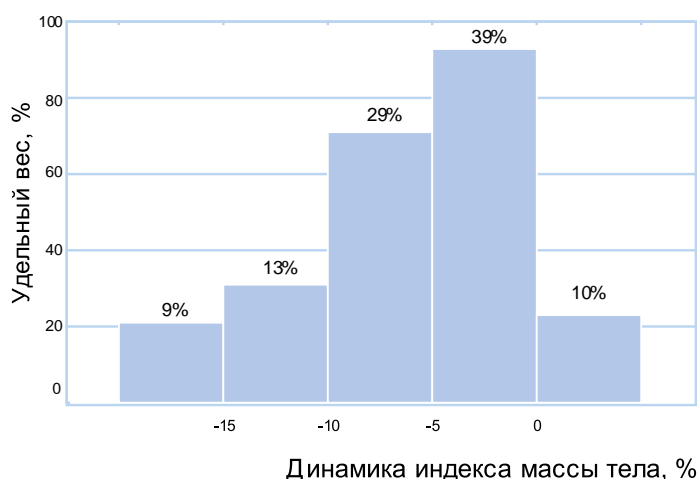
описанной выше динамике веса на фоне приёма коллоидных фитоформул: у 39% участников отмечено снижение ИМТ до 5%, у 29% участников – снижение на 5–10%, у 22% – снижение на 10 и более.

Таким образом, выявлено статистически значимое снижение индекса массы тела на $6,7 \pm 1,8$ (ИМТ исходный – $28,8$ кг/м², ИМТ конечный – $26,8$ кг/м²).

Статистический анализ динамики индекса массы тела



Распределение участников исследования по степени изменения индекса массы тела



ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ НА ДИНАМИКУ ВЕСА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ИСХОДНОГО УРОВНЯ

Анализ зависимости степени снижения веса тела от его исходного уровня показал, что в группах участников иссле-

дования со средним исходным весом тела менее 80 кг вес тела статистически значимо ($p = 0,3-0,4$) снизился на 4–5%.

Группа участников в зависимости от исходного веса	Объём выборки, чел.	Вес (исх.), кг	Вес (кон.), кг	↓ Веса, %	p
1. Менее 60 кг	29	54,1 ± 5,1	51,5 ± 5,4	-4,9 ± 1,7	0,03
2. 60–80 кг	128	70,5 ± 5,4	67,5 ± 5,6	-4,2 ± 0,8	0,04
3. 80–100 кг	70	88,0 ± 5,8	80,2 ± 7,5	-8,5 ± 1,2	< 0,001
4. Более 100 кг	14	113,2 ± 10,2	102,2 ± 11,1	-13,0 ± 3,3	< 0,001



Статистический анализ динамики веса в различных группах в зависимости от исходного уровня



В группах участников с более высоким исходным значением веса тела было показано более значительное снижение данного показателя: на 8,5% в

группе с исходным значением веса 80–100 кг и на 13,0% в группе участников с исходным значением веса тела более 100 кг.

ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ НА ЗНАЧЕНИЕ ИМТ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ИСХОДНОГО УРОВНЯ

На основании полученных данных установлено, что в группе участников, имевших на момент включения в исследование ИМТ, соответствующий норме, степень снижения ИМТ через 3 месяца приёма составила 3,1%. Среди пациентов, имевших избыточную массу тела, ИМТ снизился на 4,4%. В группе участников с ожирением различной степени выявлен эффект

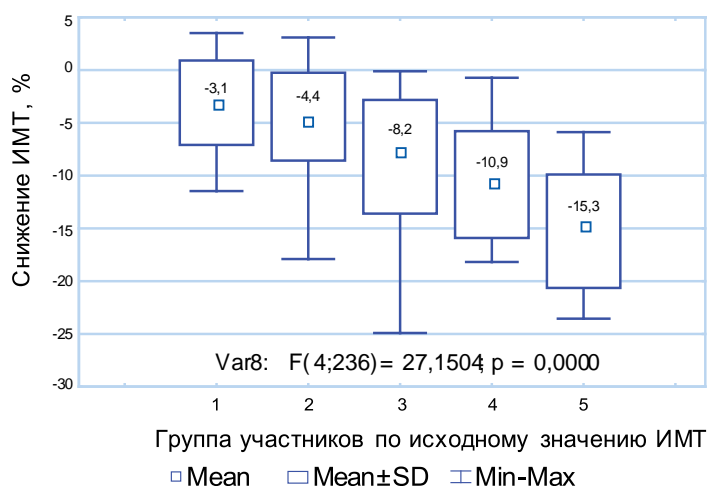
приёма коллоидных фитоформул, который в 2–4 раза выше, чем в группах участников с нормальным ИМТ и предожирением: снижение ИМТ на 8,5% в группе участников с ожирением 1-й степени, на 10,9% в группе участников с ожирением 2-й степени, на 15,3% – в группе участников с ожирением 3-й степени.

Группа участников в зависимости от исходного значения ИМТ	Объём выборки, чел.	ИМТ (исх.)	ИМТ (кон.)	↓ ИМТ, %	p
1. Норма	59	22,6 ± 1,8	21,9 ± 2,0	3,1 ± 1,0	0,011
2. Избыточная масса тела (предожирение)	86	27,1 ± 1,3	25,9 ± 1,7	4,4 ± 0,9	0,003
3. Ожирение 1-й степени	65	32,0 ± 1,4	29,2 ± 2,2	-8,5 ± 1,2	< 0,001
4. Ожирение 2-й степени	21	36,9 ± 1,5	32,9 ± 2,5	10,9 ± 2,3	< 0,001
5. Ожирение 3-й степени (морбидное)	10	44,1 ± 3,5	37,4 ± 4,2	15,3 ± 4,1	< 0,001

Таким образом, нами выявлена статистически значимая зависимость эффекта в отношении снижения ИМТ приёма коллоидных фитоформул от исходного уровня данного показателя.



Статистический анализ динамики ИМТ в различных группах в зависимости от исходного ИМТ



Данная закономерность свидетельствует о способности комбинации коллоидных фитоформул Тирео Саппорт и Слип Контрол приводить значение ИМТ в норму, оказывая более выраженный эффект при бо-

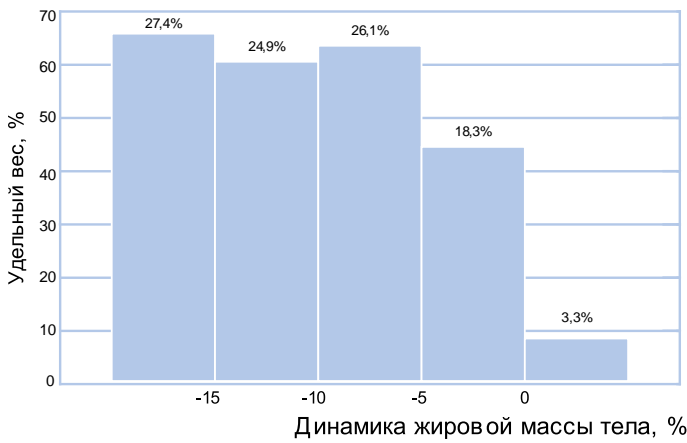
лее выраженном нарушении массы тела, а именно при более высоких значениях ИМТ, и умеренно нормализуя данный показатель при небольших отклонениях от нормы.

ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ ТИРЕО САППОРТ И СЛИП КОНТРОЛ НА ДИНАМИКУ ЖИРОВОЙ МАССЫ ТЕЛА

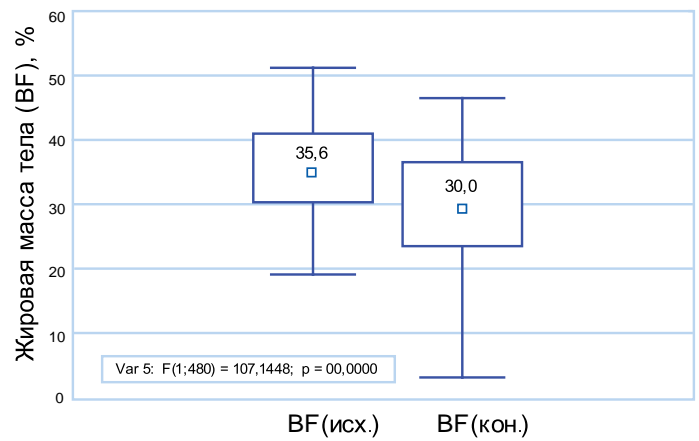
На фоне приёма в течение 3 месяцев исследуемых коллоидных фитоформул отмечено выраженное, статистически значимое ($p < 0,001$) снижение жиро-

вой массы тела в среднем на $15,7 \pm 2,1\%$ (жировая масса тела исходная – $35,6 \pm 5,3\%$; жировая масса конечная – $30,0 \pm 6,5\%$).

Распределение участников исследования по степени изменения жировой массы тела



Статистический анализ динамики жировой массы тела



У 3,3% участников исследования отмечено незначительное увеличение показателя жировой массы тела в среднем на $4,7 \pm 2,6\%$ ($p = 0,23$).

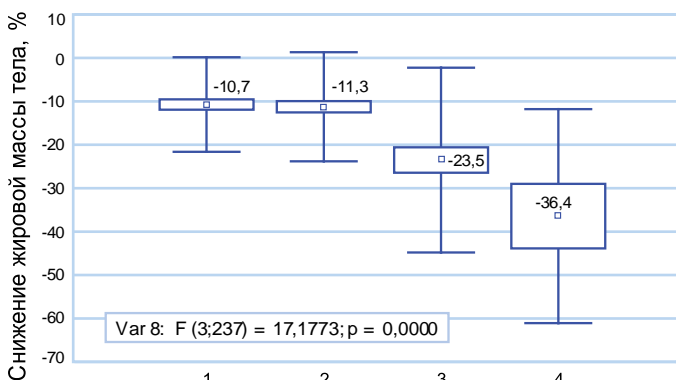
Снижение жировой массы тела до 5% наблюдалось у объёма жидкости 18% участников. По 25–27% пришлось на группы участников со снижением жировой массы тела на 5–10%, 10–15% и более 15%.

ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ НА ВЕЛИЧИНУ ЖИРОВОЙ МАССЫ ТЕЛА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЕГО ИСХОДНОГО УРОВНЯ

Среди участников исследования, исходно имевших показатель жировой массы тела с отклонением от нормы до 50%, получены сопоставимые результаты на фоне приёма коллоидных фитоформул – снижение жировой массы тела составило в среднем $11,0 \pm 2,7\%$ ($p = 0,002$).

При исходных отклонениях жировой массы тела от нормы на 50–75% на фоне приёма коллоидных фитоформул отмечено снижение данного показателя на $23,5 \pm 5,87\%$ ($p < 0,001$).

Статистический анализ динамики жировой массы тела в различных группах в зависимости от исходного отклонения BF от нормы



Группа участников по исходному отклонению BF от нормы (1–на 25%, 2–на 25-50%, 3–на 50-75%, 4–более 75% выше нормы)

□ Mean □ Mean±SD ▤ Min-Max



Ещё больший эффект получен в группе участников, показатель жировой массы тела которых превы-

шал нормы более чем на 75%. Снижение составило $36,4 \pm 16,5\%$ ($p < 0,001$).

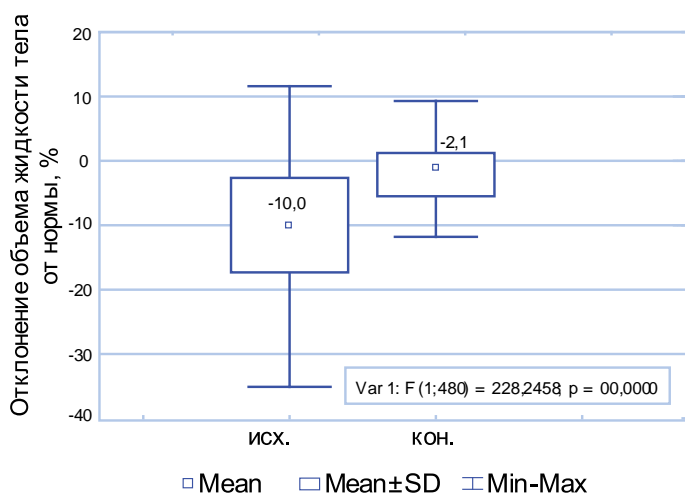
ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ ТИРЕО САППОРТ И СЛИП КОНТРОЛ НА ДИНАМИКУ ОБЪЁМА ЖИДКОСТИ

На основе биоимпедансометрического анализа состава тела нами оценивалось отклонение объёма жидкости тела от нормы. Среднее исходное значение данного показателя составило $-9,8 \pm 1,0\%$, конечное $-2,1 \pm 0,4\%$.

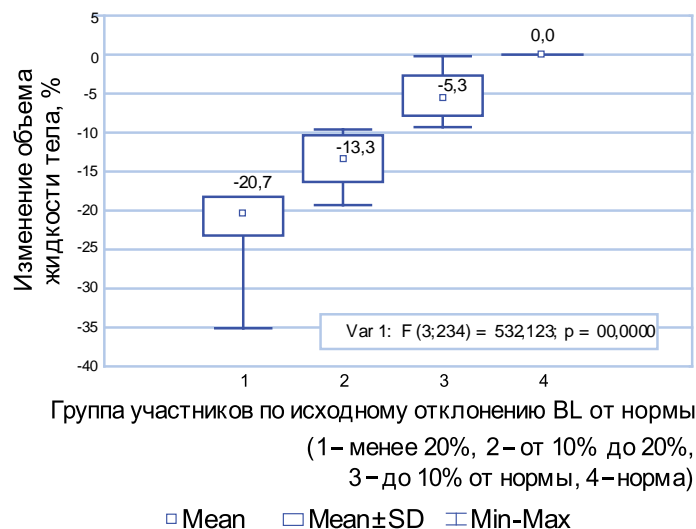
Таким образом, выявлено статистически значи-

мое ($p < 0,001$) влияние на объём жидкости тела приёма коллоидных фитоформул: изменение показателя на $11,8 \pm 1,9\%$. Причём данный эффект наблюдался в большей степени в группах участников со значительным исходным отклонением объёма жидкости тела от нормы: на 10–20% и более.

Статистический анализ динамики объёма жидкости тела



Зависимость степени изменения объёма жидкости тела от его исходного значения



ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ ТИРЕО САППОРТ И СЛИП КОНТРОЛ НА ДИНАМИКУ МЫШЕЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА

На фоне приёма коллоидных фитоформул в течение 3 месяцев отмечено статистически незначимое ($p =$

$0,25$) изменение мышечной массы на $1,7 \pm 3,5\%$ (среднее исходное значение $-4,4 \pm 1,2\%$, конечное $-3,9 \pm 1,1\%$).

ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ ТИРЕО САППОРТ И СЛИП КОНТРОЛ НА ДИНАМИКУ КОСТНОЙ МАССЫ ТЕЛА

Статистически значимой динамики костной массы конечное – $9,7 \pm 0,2\%$, изменение – $2,0 \pm 0,3\%$ ($p = 0,21$). тела нами не выявлено: исходное значение – $9,5 \pm 0,2\%$,

ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ ТИРЕО САППОРТ И СЛИП КОНТРОЛ НА ПАРАМЕТРЫ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА

По влиянию на уровень базового обмена веществ показано статистически незначимое ($p < 0,12$) снижение показателя BMR на $1,9 \pm 0,3\%$ (среднее исходное значение – 1436 ± 25 ккал, конечное – 1408 ± 24 ккал).

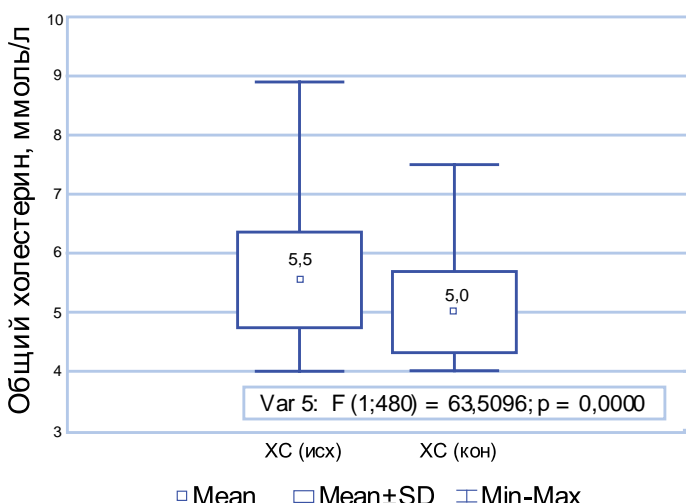
По влиянию на уровень активного обмена веществ также получено статистически незначимое ($p < 0,22$) снижение показателя AMR на $1,4 \pm 0,6\%$ (среднее исходное значение – 1938 ± 33 ккал, конечное – 1909 ± 35 ккал).

ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ ТИРЕО САППОРТ И СЛИП КОНТРОЛ НА ЛИПИДНЫЙ ОБМЕН

На фоне приёма коллоидных фитоформул показано статистически значимое ($p < 0,001$) снижение уровня

общего холестерина на $9,2 \pm 1,2\%$ (среднее исходное значение – $5,5 \pm 0,8$ ммоль/л, конечное – $5,0 \pm 0,6$ ммоль/л).

Статистический анализ динамики уровня общего холестерина



Распределение участников исследования по степени изменения уровня ОХС



При этом степень снижения ОХС зависела от его исходного уровня.

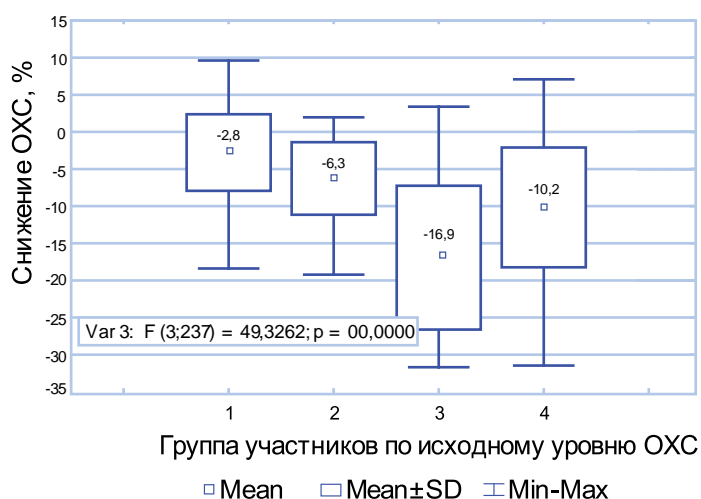
Группа участников в зависимости от исходного уровня ОХС	Объём выборки, чел.	ОХС (исх.)	ОХС (кон.)	↓ ОХС, %	p
1. $ХС \leq 4,5$ ммоль/л	81	$4,7 \pm 0,5$	$4,6 \pm 0,8$	$-2,8 \pm 1,1$	0,021
2. $4,5 \text{ ммоль/л} < ХС \leq 5$ ммоль/л	36	$5,3 \pm 0,6$	$4,9 \pm 0,4$	$-6,3 \pm 1,6$	0,002
3. $5 \text{ ммоль/л} < ХС \leq 6$ ммоль/л	74	$5,8 \pm 0,2$	$5,0 \pm 0,6$	$-16,9 \pm 3,8$	< 0,001
4. $ХС > 6$ ммоль/л	50	$6,7 \pm 0,3$	$6,0 \pm 0,9$	$-10,2 \pm 2,3$	< 0,001

В группах участников исследования с исходным нормальным уровнем ОХС (менее 5 ммоль/л) отмечена умеренная статистически значимая корреляция уровня ОХС на 3–6%.

Наибольший эффект показан в группе участников с исходным значением ОХС от 5 ммоль/л до 6 ммоль/л.

Снижение ОХС составило 16,9% и было статистически значимым ($p < 0,001$). При этом уровень ОХС при среднем исходном значении в 5,8 ммоль/л через 3 месяца приёма коллоидных фитоформул снизился в среднем до верхней границы нормы – 5,0 ммоль/л.

Статистический анализ динамики ОХС в различных группах в зависимости от исходного значения уровня



При среднем исходном уровне ОХС более 6 ммоль/л был показан менее выраженный эффект – снижение со-

ставляло 10,2%, хотя также являлось статистически значимым ($p < 0,001$).

ВЛИЯНИЕ КОЛЛОИДНЫХ ФИТОФОРМУЛ ТИРЕО САППОРТ И СЛИП КОНТРОЛ НА УГЛЕВОДНЫЙ ОБМЕН

На фоне приёма коллоидных фитоформул в течение 3 месяцев отмечено статистически незначимое ($p =$

0,20) снижение уровня глюкозы на $0,6 \pm 1,2\%$ (среднее исходное значение – $5,5 \pm 0,1\%$, конечное – $5,5 \pm 0,1\%$).

ВЫВОДЫ

Результаты проведенного исследования по оценке применения коллоидных фитоформул Тирео Саппорт и Слип Контрол показали высокую эффективность данных препаратов по влиянию на показатели веса и индекса массы тела, жировой массы тела, содержания жидкости и липидного обмена.

По влиянию на вес и индекс массы тела показано статистически значимое снижение веса в среднем на 6,6% и индекса массы тела на 6,7% по сравнению с исходным уровнем. При этом отмечена зависимость степени снижения данных показателей от их исходных уровней: среди участников исследования с исходным значением веса 80–100 кг снижение составило 8,5%, более 100 кг – 13,0%.

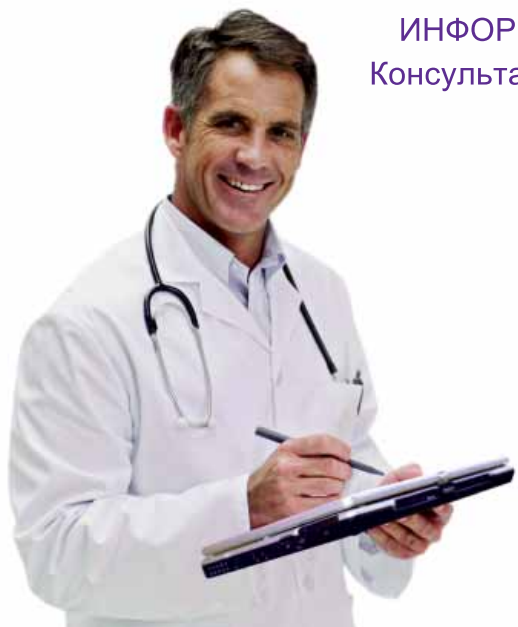
Более важным результатом исследования является доказанная эффективность применения в течение 3 месяцев данной комбинации коллоидных фитоформул в отношении снижения жировой массы тела. Было показано статистически значимое снижение жировой массы на 15,7% по сравнению с исходным уровнем. При этом в группе участников исследования с исходным отклонением жировой массы тела от нормы более чем на 50% снижение составило 23,5%.

На фоне приёма коллоидных фитоформул отмечено изменение объёма жидкости тела на 11,8%, что об-

условило улучшение данного показателя с отклонения от нормы на 9,8% в начале исследования до отклонения от нормы на 2,1% через 3 месяца приёма коллоидных фитоформул.

Также было отмечено значительное положительное влияние приёма исследуемых коллоидных фитоформул на липидный обмен: снижение уровня общего холестерина в общей выборке составило 9,2%. При этом в группе участников исследования с исходным значением общего холестерина от 5 ммоль/л до 6 ммоль/л снижение составило 16,9% и на момент окончания исследования соответствовало верхней границе нормы.

Полученные достоверные результаты свидетельствуют о высокой эффективности приёма комбинации коллоидных фитоформул Тирео Саппорт и Слип Контрол по влиянию на вес и индекс массы тела, жировую массу тела, содержание жидкости и липидный обмен (уровень холестерина). Это позволяет рекомендовать их к приёму при нарушениях обмена веществ, проявляющихся избыточной массой тела, нарушением показателей состава тела (жировой массы, объёма жидкости) и нарушением липидного обмена (повышенным уровнем холестерина), а также для профилактики данных нарушений.



ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЕ ЦЕНТРЫ ЭД МЕДИЦИН Консультации доктора и информация о коллоидных фитоформулах



Консультации по Skype:  **ad-consult**



Россия

Москва **8 (800) 700 36 12**

Владивосток **+7 (924) 336 35 66**



Украина

+38 (093) 667 93 50



Казахстан

+7 (777) 890 50 81



8-800-700-36-12

Бесплатно в России

vopros@admedicine.ru

**КОЛЛОИДНОГО ЗДОРОВЬЯ
И АКТИВНОГО ДОЛГОЛЕТΙΑ ВМЕСТЕ С AD[®]MEDICINE**