

Тема дипломной работы:

**«РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ ТРЕНИРОВОК И ПИТАНИЯ ДЛЯ
КЛИЕНТА 25 ЛЕТ С ЦЕЛЬЮ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТАВА ТЕЛА»**

Дипломная работа на соискание звания
«Персональный тренер: категория Мастер»

На правах рукописи: Грачёва Яна Сергеевна

Москва - 2023

Перевод научной статьи на тему:

«Лечебные упражнения для улучшения функции мышц тазового дна у женщин, занимающихся спортом»

- Целью исследования было выявление влияния упражнений на МТД у спортивных/активных женщин.
- У многих спортсменок от ВИУТ присутствует ДТД из-за повышенного внутрибрюшного давления, давления на связочный аппарат ТЗ
- Результаты продемонстрировали положительный эффект от тренировки МТД – улучшили ПФМ, уменьшили непроизвольную потерю мочи у женщин с недержанием мочи (у контрольных групп здоровых женщин и с проблемой НДМ, всего 246 участников).
- Основные упражнения были направлены на осознанное сокращения ПФД
- Важно отметить, что даже здоровые спортсменки могут получить пользу от включения этих программ упражнений в качестве средств улучшения функции ПФМ

Цель работы:

Разработать программу тренировок и питания для улучшения физической формы клиента и увеличения силовых показателей.

Задачи: (на 3 месяца/год)

- Контроль ЖМТ, не допускать увеличения более 5%
- Увеличить мышечную массу на 3 кг/10-12кг
- Увеличить силовые показатели в зоне ПМ на 30-40% (увеличить сил показатель в 12ПМ на 20% за 1 месяц; 40кг на 12ПМ – 48кг – 12ПМ)
- Сформировать прием пищи в течение дня согласно рассчитанной калорийной нагрузке за неделю (для увеличения ММ)/Полностью перейти на новый рацион с соблюдением КБЖУ
- Увеличить обхват спины, плеча и предплечья (3 и 1,5 см), ног
- Увеличить физическую активность низкой интенсивности с 6000тыс шагов до 10.000+ за 2 месяца.

Анкета клиента

- Пол: Мужской
- Возраст: 25 лет
- Рост: 178см
- Вес: 80кг
- Цель: набор мышечной массы и увеличение силовых показателей
- Стаж: тренировался раньше, был перерыв от тренировок
- Количество тренировок в неделю: может заниматься 3 раза



Методы тестирования:

Задача: - Оценка состава тела и уровня развития физических (двигательных) качеств, определить ФП клиента.

Состав тела:

- Калиперометрия
- Обхват частей тела
- Биоимпедансный анализ

АэП/АнП:

- Тестирования аэробных возможностей
- Определение мощности ЧСС
- Потребление O₂ на АэП/АнП
- МПК

Сила/гибкость:

- Оценка силовых возможностей на тренажерах
- МАМ

Активность:

- Шагомер

Пищевые привычки:

- Анкетирование, опрос

Разработка программы тренировок и её обоснования

Выработка стратегии тренировочного процесса:

Для достижения поставленных целей с клиентом будет 6 периодов в годовом макроцикле

1 период (12 недель):

- Подготовительный:
 - Втягивающий (первый месяц). НИТсО, односуставные упражнения без предварительного утомления (фулбоди)
 - Второй месяц. Восстановление техники, укрепление нейромышечной связи, приведение мышц в тонус
 - Третий месяц. Многосуставные упражнения, увеличение весов и набор ММ

2 период (12 недель):

- Умеренный объем:
 - ВИТсО для большей мышечной активации
 - Работаем на гипертрофию, наращивание ММ у клиента
 - Придерживаемся профицита калорий
 - - Соблюдаем дневную активность

Разработка программы тренировок и её обоснования

Выработка стратегии тренировочного процесса:

Для достижения поставленных целей с клиентом будет 6 периодов в годовом макроцикле

3 период (12 недель):

- Более высокие объемы:
 - 16-24 подхода на мышечную группу, продолжаем работу на гипертрофию
 - Увеличиваем силовые показатели
 - Переходим на нелинейную модель периодизации во избежание застоя в прогрессии.
 - Пробуем новые тренировочные стратегии (сеты, дроп-сеты, предварительное утомление и т.д)

4 период (2 недели):

- Восстановительный:
 - Уменьшаем объем и интенсивность для восстановления и разгрузки ЦНС

5 период (8 недель):

- Высокие объемы:
 - Акцент на гипертрофию и рост силовых показателей

6 период (4 недели):

- Суперкомпенсация:
 - Сокращение объема тренировок

Содержание и структура тренировочного занятия

Длительность тренировки – 45 минут/1,5 часа

Вводная:

- Объяснение целей
- Суставная разминка
- Аэробная разминка

Основная:

- Упражнения на силовых тренажерах или со свободными весами
- Аэробная тренировка на тренажерах

Заключительная:

- Аэробная заминка НИ
- Стретчинг

Пример силовых тренировок в 1 периоде

- Динамический метод, классическая схема
- Низкоинтенсивные для приведения мышц в тонус и восстановления техники
- 3 подхода, 15-25 повторений в 30-60% от 1ПМ, 3 раза в неделю, через день по программе фулбоди
- Отдых между подходами 1-1,5 минуты

1 тренировка			2 тренировка		
Упражнения	Подходы	Повторения	Упражнения	Подходы	Повторения
1 Гиперэкстензия наклонная	3	15	1 Жим ногами	3	15
2 Выпады	3	20	2 Подтягивания	3	15
3 Отжимания от пола	3	15	3 Горизонтальное приведение бед	3	25
4 Разгибание голени	3	20-25	4 Жим наклонный	3	15
5 Отведение плеча с гантелей	3	25	5 Сгибание стопы сидя	3	25
6 Сгибание стопы стоя	3	25	6 Разгибание предплечий в блоке	3	25
7 Сгибание предплечий	3	25	7 Обратные сгибания позвоночника	3	15
8 Прямые сгибания позвоночника	3	20	8 Тяга к подбородку	3	15
9 Велозргомметр		5 мин	9 Велозргомметр		5 мин

3 тренировка		
Упражнения	Подходы	Повторения
1 Гиперэкстензия горизонтальная	3	15
2 Румынская тяга	3	20
3 Подтягивания	3	15
4 Сгибание стопы стоя	3	25
5 Жим лежа узким хватом	3	15
6 Вертикальная тяга	3	20
7 Прямые сгибания позвоночника	3	15
8 Горизонтальное приведение пл	3	20
9 Велозргомметр		5 мин

Мышцы	Коэффициент	% стимула для гипертрофии
Большая грудная м.	9	36
Передний пучок дельтовидной м.	9	36
Задний пучок дельтовидной м.	3	12
Средний пучок дельтовидной м.	6	24
Трехглавая м. плеча	9	36
Двуглавая м. плеча	9,3	37,2
Широчайшая м.	9	36
Трапецевидная м.	9	36
Передняя зубчатая м.	1,5	6
Большая ягодичная м.	9	36
Четырехглавая м. бедра	9	36
мЗПБ	4,5	18
мВПБ	3	12
Икроножная м.	7,5	30
Камболовидная м.	6	24
М. разгибающие позвоночник	7,5	30
Прямая м. живота	9	36
Косые м. живота	4,5	18

Пример силовых тренировок в 2 периоде

- Программа меняется с фулбоди на сплит для прогрессии (грудь/бицепс, ноги/плечи, спина/трицепс)
- Высокоинтенсивные в 60-80% от 1ПМ для гипертрофии и набора ММ
- 3 подхода, 8-15 повторений, 3 раза в неделю, отдых между подходами 1-3 минуты
- Линейная переодизация:

%1ПМ	Подходы*повтор
1 нед – 60%	3*10
2 нед – 62,5%	3*10
3 нед – 65%	3*10
4 нед – 67,5%	3*10

1 тренировка			2 тренировка		
Упражнения	Подходы	Повторения	Упражнения	Подходы	Повторения
1 Жим лёжа	3	12	1 Разгибание голени	3	15
2 Отжимания от пола	3	за 2 повт до отказа	2 Приседания	3	12
3 Жим фронтальный	3	12	3 Жим ногами	3	12
4 Горизонтальное приведение плеча	3	15	4 Выпады	3	10
5 Отжимания на брусьях	3	за 2 повт до отказа	5 Румынская тяга	3	12
6 Сгибание предплечий	3	12	6 Сгибания голени сидя	3	12
7 Молот	3	12	7 Тяга к подбородку	3	12
8 Прямые сгибания позвоночника	3	20	8 Отведение плеча с гантелей	3	15
9 Велоэргометр		10 мин	9 Велоэргометр		10 мин

3 тренировка		
Упражнения	Подходы	Повторения
1 Гиперэкстензия наклонная	3	15
2 Подтягивания	3	за 2 повт до отказа
3 Вертикальная тяга	3	12
4 Горизонтальная тяга	3	12
5 Пулловеры	3	12
6 Горизонтальное отведение плеча	3	15
7 Разгибание предплечий в блоке	3	12
8 Прямые сгибания позвоночника	3	20
9 Велоэргометр		10 мин

Мышцы	Коэффициент	% стимула для гипертрофии
Большая грудная м.	15	60
Передний пучок дельтовидной м.	10,5	42
Задний пучок дельтовидной м.	6	24
Средний пучок дельтовидной м.	6	24
Трехглавая м. плеча	9,9	39,6
Двуглавая м. плеча	12,3	49,2
Широчайшая м.	10,5	42
Трапецевидная м.	10,5	42
Передняя зубчатая м.	3	12
Большая ягодичная м.	9	36
Четырехглавая м. бедра	15	60
мЗПБ	6	24
мВПБ	0	0
Икроножная м.	0	0
Камболовидная м.	0	0
М. разгибающие позвоночник	3	12
Прямая м. живота	6	24
Косые м. живота	3	12

Разработка программы питания

Цель нашего клиента – набор мышечной массы. Следовательно, мы будем выходить в профицит кк с балансом БЖУ.

- В первом мезоцикле подготов. периода приучаем вести пищевой дневник. Постепенно корректируем питание, включаем больше овощей и белка.
- Когда клиент ввел привычку, высчитываем необходимую КБЖУ для поддержания массы, и добавляем 15% для профицита. Схема соотношений нутриентной корзины: 25-30% белка, 15-20% жиров, 55-60% углеводов.
- Для упрощенного потребления рекомендуется разбить приемы пищи на 5-6.
- Отслеживая изменения клиента по весу и составу тела при необходимости будем корректировать количество потребляемых калорий.

Для расчета БОВ формула Харриса-Бенедикта и умножаем на коэффициент физ.активности:

$$\text{BMR} = 66,47 + (13,75 * 80) + (5,0 * 178) - (6,74 * 22) = 1900$$

$$\text{AMR} = 1600 * 1,46 = 2700$$

Для профицита прибавляем 15% и получаем 3100кк.

Пример рациона

Рекомендации по продуктовой корзине:

■ Белки:

- Индейка, курица
- Яйца, яичный белок
- Творог 2-5%
- Рыба нежирная
- Мясо нежирное
- Протеин

■ Углеводы, клетчатка:

- Геркулес
- Рис
- Гречка
- Макароны
- Хлеб, хлебцы
- Фрукты, ягоды
- Овощи, зелень

■ Жиры:

- Яйца
- Орехи
- Авокадо



Выводы

В результате ведения тренировочного процесса мы реализовали поставленные задачи с клиентом и добились его целей:

- Увеличили мышечную массу на 3 кг за месяц, и 10кг за год
- Увеличили силовые показатели в зоне ПМ на 40% за первый месяц (на примере жиме штанги лежа: 40кг на 12 повторений □ 48кг на 12 повторений). И за год на 70%
- За месяц сформировали 1 полноценный прием пищи (завтрак), и за год постепенно полностью поменяли рацион, имеем 5 сбалансированных приема пищи, потребление достаточного количества белка и клетчатки
- Увеличили обхват спины, плеча и предплечья (3 и 1,5 см), ног
- Увеличили физическую активность низкой интенсивности с 6000тыс шагов до 8000 за месяц, и более 12000 за год.