

дефицита витамина D.

3. Все пациенты, направленные в гериатрическое отделение нуждались в существенной коррекции медикаментозной и немедикаментозной терапии.

Список литературы:

1. Долженко Е.С. Особенности клинического обследования больных пожилого возраста / Е.С. Долженко, Е.К. Косицина, И.А. Смирнова // Europeanresearch. – 2017. – Т.30. – №7. – С. 66-68.

2. Гериатрия: национальное руководство / под ред. О.Н. Ткачевой, Е.В. Фроловой, Н.Н. Яхно. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 608 с.

3. Левин О.С. Диагностика и лечение когнитивных нарушений и деменции. / О.С. Левин, Е.Е. Васенина // Диагностика и лечение когнитивных нарушений и деменции. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 80 с.

4. Лесняк О.М. Новая парадигма в диагностике и лечении остеопороза: прогнозирование 10-летнего абсолютного риска перелома (калькулятор FRAХtm) / Лесняк О.М. // Остеопороз и остеопатии. – 2012. – №1. – С. 23 -28.

5. Фролова Е.В. Комплексная оценка состояния здоровья пожилого человека и возможности ее осуществления в общей врачебной практике / Е.В. Фролова, Е.М. Корыстина // Российский семейный врач. – 2010. – Т. 14,. – № 1. – С. 12–23.

6. Creavin ST. Mini-Mental State Examination (MMSE) for the detection of dementia in clinically unevaluated people aged 65 and over in community and primary care populations / ST Creavin, S Wisniewski, AH Noel-Storr, CM Trevelyan // Cochrane Database of Systematic Reviews. – 2016. – Т. 1.

УДК 616.12-008

**Бойцова А.П., Мозгалев Е.Ю., Силакова В.Н., Смоленская О.Г.
КОГНИТИВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ У БОЛЬНЫХ С ВЫСОКИМ ССР
БЕЗ СД 2 ТИПА НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ СЕМАГЛУТИДОМ**

Кафедра факультетской терапии, эндокринологии,
аллергологии и иммунологии
Уральский государственный медицинский университет
Екатеринбург, Российская Федерация

**Boytsova A.P., Mozgalev E.Y., Silakova V.N., Smolenskaya O.G.
COGNITIVE INDICATORS IN PATIENTS WITH HIGH SSR
WITHOUT TYPE 2 DM ON THE BACKGROUND OF SEMAGLUTIDE
TREATMENT**

Department of faculty therapy, endocrinology,
allergology and immunology
Ural state medical university
Yekaterinburg, Russian Federation

E-mail: efmozgalev@gmail.com

Аннотация. В статье рассмотрено влияние препарата Семаглутид на снижение избыточной массы тела у пациентов с высоким ССР без СД 2 типа. Была также исследована связь между снижением избыточного веса, улучшением когнитивных показателей и качества жизни.

Annotation. The article reviewed the influence of the drug Semaglutide on reducing overweight in patients with high SSR without type 2 DM. The relationship between reducing overweight, improving cognitive indicators has also been investigated and the quality of life.

Ключевые слова: семаглутид, избыточный вес, когнитивные показатели, высокий ССР.

Key words: semaglutide, overweight, cognitive indicators, high SSR.

Введение

По данным Всемирной Организации Здравоохранения сердечно-сосудистые заболевания являются основной причиной смертности людей в мире. По оценкам, в 2016 году от сердечно-сосудистых заболеваний умерло 17,9 миллиона человек, что составило 31% всех случаев смерти в мире. 85% этих смертей произошло в результате сердечного приступа или инсульта. Только в России ежегодно от заболеваний сердечно-сосудистой системы умирает 863 тысячи человек [3]. Для выявления данной патологии существует понятие сердечно-сосудистого риска.

К одним из основных факторов риска можно отнести ожирение, в структуре заболеваний, ассоциированных с избыточной массой тела и ожирением, на первом месте оказывается сердечно-сосудистая патология: из ежегодных четырёх миллионов смертей в мире, связанных с высоким индексом массы тела (ИМТ), более двух третей являются случаями сердечно-сосудистой смерти. Роль высоких значений ИМТ как фактора ССР определяется результатами мета-анализов многочисленных проспективных исследований, демонстрирующих наличие J-образной ассоциации данного показателя с общей и сердечно-сосудистой смертностью с минимальным уровнем последних в диапазоне от 20,0 (22,5) кг/м² до 25 кг/м² [4].

Также, ожирение, в значительной мере, влияет на качество жизни пациентов. Некоторые исследования отмечают повышенный риск депрессии у людей, страдающих ожирением, включая и проспективное исследование, где ожирение коррелировало с повышенным риском развития депрессии в течение последующих 5 лет [1]. А абдоминальное ожирение, в свою очередь, является независимым фактором риска сердечно – сосудистой патологии.

Белая жировая ткань, которая является основой для подкожно-жировой клетчатки и висцеральной жировой ткани, обеспечивает регуляцию сосудистого, метаболического и иммунного гомеостаза. Адипоциты висцеральной жировой ткани синтезируют более 250 адипокинов, которые участвуют в метаболических

процессах, воспалительных реакциях, тромбообразовании, регуляции артериального давления и функции различных органов и тканей. Также висцеральные адипоциты имеют более высокую плотность β -адренорецепторов, глюкокортикостероидных и андрогенных рецепторов, но более низкую плотность $\alpha 2$ -адренорецепторов и рецепторов к инсулину. Таким образом, гипертрофия висцеральной жировой ткани и развитие из-за этого ожирение приводит к нарушению баланса во всех обменных процессах организма [4].

Одним из последствий, обусловленных заболеваниями сердечно-сосудистой системы, является нарушение когнитивных функций у пациентов, это приводит к нарушению качества жизни пациента, и затруднениям в социальной адаптации после перенесенных «сосудистых катастроф». Наиболее значимой причиной нарушения когнитивных функций является сосудистая патология, а именно инсульт головного мозга. Перенесенный инсульт увеличивает риск развития наиболее тяжелой формы когнитивных нарушений - деменции в 4-12 раз. Распространенность постинсультной деменции по данным различных исследователей составляет от 8 до 29% [2]. Для оценки когнитивных нарушений используются различные методики: MoCA-тест, 6СIT, MIS, тест Равена, mini-Cog и шкала Бека и т.д.

Семаглутид является агонистом рецепторов глюкагоноподобного пептида-1 (ГПП-1Р), произведенным методом биотехнологии рекомбинантной ДНК с использованием штамма *Saccharomyces cerevisiae* (Пекарские дрожжи) с последующей очисткой. Семаглутид снижает общую массу тела и массу жировой ткани, уменьшая потребление энергии. Данный механизм затрагивает общее снижение аппетита, включая усиление сигналов насыщения и ослабление сигналов голода, а также улучшение контроля потребления пищи и снижение тяги к пище. Снижается также инсулинорезистентность, возможно, за счет уменьшения массы тела. Помимо этого, семаглутид снижает предпочтение к приему пищи с высоким содержанием жиров. В исследованиях на животных было показано, что семаглутид поглощается специфическими областями головного мозга и усиливает ключевые сигналы насыщения и ослабляет ключевые сигналы голода. Воздействуя на изолированные участки тканей головного мозга семаглутид активизирует нейроны, связанные с чувством сытости, и подавляет нейроны, связанные с чувством голода [5].

Цель исследования – определить связь снижения веса с изменением объема талии. Проследить динамику когнитивных показателей и качества жизни у пациентов с высоким ССР без СД 2 типа с избыточной массой тела на фоне приёма семаглутида.

Материалы и методы исследования

В ходе исследования был проведен кагорный одноцентровой ретроспективный анализ данных первичной документации пациентов ЦГКБ №1 г. Екатеринбург.

Критерии выборки: пациенты, имеющие высокий ССР и ИМТ, которых превышает 27,0 кг/м². Критерии исключения: сахарный диабет 2 типа.

В исследовании участвовало 10 пациентов, каждый из пациентов прошел тестирование с помощью MoCA-тест, также было задано 24 вопроса из шкалы оценки собственного состояния (Макнер и Кан). Пациенты были поделены на две группы, тех кто принимал семаглутид (1-я группа) и пациента на плацебо (2-я группа). Первая группа: пациенты в возрасте от 45 до 68, средний возраст 61 ± 13 лет, 60% мужчины, 40% женщины; ИМТ: $36,0 \pm 14,7$ кг/м². Вторая группа: возраст от 47 до 75, средний возраст 57 ± 28 лет, 60% мужчины, 40% женщины; ИМТ: $32,9 \pm 7,7$ кг/м². Группы абсолютно достоверны по гендерному признаку, достоверно сопоставимы по возрасту ($p > 0,05$). Средний ИМТ в 1 группе превышает средний ИМТ во 2 группе на 3,1 кг/м².

Статистическая обработка данных проводилась с помощью программы «Statistica 10.0.1011.0». Статистический анализ проводился с помощью t-критерия Стьюдента. Выбранный уровень статистической значимости $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

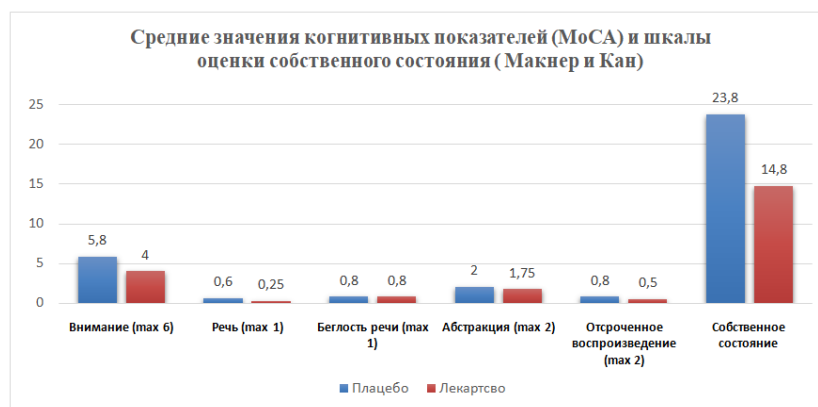
Таблица 1.

Изменения показателей веса и объема талии у пациентов 1 и 2 группы.

Показатель	1 группа		2 группа	
	Первый визит	Повторный визит	Первый визит	Повторный визит
Вес	100,42	92,18	90,92	90,44
Объем талии	116,2	109,4	105,4	104,6
ИМТ	36,0	33,2	33,2	33,1

В таблице 1 приведены данные первого визита и визита через 28 недель. Вес пациентов 1 группы, в среднем, снизился на 8,24 кг (8,2%). Объем талии у пациентов 1 группы уменьшился, в среднем, на 6,8 см (6,2%). У пациентов 2 группы таких изменений не выявлено. Средний ИМТ в 1 группе при повторном визите стал $33,2 \pm 10,7$ кг/м², то есть снизился на 2,8 кг/м² (7,8%). ИМТ у 2 группы практически не изменился: был $33,2 \pm 8,7$ кг/м² в начале исследования; $33,1 \pm 5,8$ кг/м² при повторном визите.

Рис. 1. Средние значения когнитивных показателей (MoCA) и шкалы оценки собственного состояния (Макнер и Кан)



При сравнении результатов, пациентов, включенных в исследование, разницы в показателях когнитивных функций не было выявлено, что говорит об однородности исследуемых групп (рис. 1).

С помощью t-критерия Стьюдента был проведен анализ данных шкалы оценки собственного состояния. Получено: t эмпирический = 1,2. t критический при $p=0,05$ равен 2,03. Следовательно, полученные данные статистической значимости не имеют.

Выводы:

1. У пациентов, принимающих семаглутид наблюдается достоверное снижение массы тела (на 8,2%) в течение 28 недель.

2. Объем талии у таких пациентов достоверно снизился в среднем на 6,2 %, что говорит об уменьшении ССР за счет нивелирования такого фактора, как абдоминальное ожирение.

3. Результаты когнитивных показателей (тестирование МоСА) на момент начала исследования в группах сравнения значимо не отличаются.

4. Считаем, что работа должна быть продолжена, требует дальнейшего наблюдения и имеет хорошие перспективы: необходимо повторное определение когнитивных показателей и оценки качества жизни у данных пациентов спустя год.

Список литературы:

1. Драпкина О.М. Оценка частоты встречаемости и степени выраженности депрессии у пациентов с ожирением 1 степени / О.М. Драпкина, Р.Н. Шепель // Неотложная кардиология и кардиоваскулярные риски. – 2018. - № 1. – С. 169-174.

2. Линский И.В. Когнитивные нарушения после инсульта. Новые возможности лечения / И. В. Линский, Т. С. Мищенко, В. Н. Мищенко, И. И. Черненко, И. В. Здесенко // Психиатрия, психотерапия и клиническая психология. – 2018. – № 3. – С. 409–421.

3. Троицкая Е.А. Концепция сосудистого возраста: новый инструмент оценки сердечно-сосудистого риска / Е.А. Троицкая, С. В. Вельмакин, Ж. Д. Кобалава // Артериальная Гипертензия. – 2017. - № 23(2). – С. 160-171.

4. Чумакова Г.А. Висцеральное ожирение как глобальный фактор сердечно-сосудистого риска / Г.А. Чумакова, Т.Ю. Кузнецова, М.А. Дружилов, Н.Г. Веселовская // Российский кардиологический журнал. – 2018. - № 23(5). – С. 7-14.

5. Christou G. A..Semaglutide as a promising antiobesity drug / G. A. Christou, N. Katsiki, J. Blundell, G. Fruhbeck, D. N. Kiortsis // Obesity reviews. – 2019. - № 6. – С. 805-815.

УДК 616.1/4:615.849

Большакова Т.А., Герасимов А.А.