

**МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО СПЕЦИАЛЬНОГО
ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ**

На правах рукописи

УДК: 616-056.527

Шодиева Нилуфар Уткиржоновна

Распространённость факторов риска избыточной массы тела и ожирения у
лиц молодого возраста

ДИССЕРТАЦИЯ

Для получения академической степени магистра

5А 510 102 «Эндокринология»

Научный руководитель:

Кандидат медицинских наук, доцент

Л.Б. САИДОВА

Бухара- 2021

Содержание

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	5
1 ГЛАВА. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР	8
1.1. Эпидемиология ожирения.....	8
1.2. Классификация ожирения.....	15
1.3.Этиология и факторы риска ожирения.....	17
II-ГЛАВА. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ.....	25
2.1. Объект исследования.....	25
2.2. Стандартный опросник.....	29
2.3. Антропометрические измерения.....	30
III ГЛАВА. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.....	32
• 3.1. Изучение распространенность ожирения среди сельского и городского населения Бухарского вилоята.....	32
• 3.2. Определение факторы риска у лиц молодого возраста с избыточной массой тела и ожирением.....	40
• 3.3. Разработаны комплекса рекомендаций по борьбе с факторами риска ожирения между сельским и городским населением.....	50
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ.....	50
ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЯ	51
ВЫВОДЫ.....	56
СПИСОК ЛИТЕРАТУР.....	57

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

ИМТ - индекс массы тела

ВОЗ – всемирная организация здравоохранения

АКТГ – адренкортикотропный гормон

СОАС – синдром обструктивного апноэ сна

СД – сахарный диабет

РААС – ренин- ангиотензин – альдостероновая система

ИР – инсулинорезистентность

ФСГС – фокально-сегментарный гломерулосклероз

МС – метаболический синдром

ООН – организация объединённых наций

НИЗ – неинфекционные заболевания

См1 – сельские мужчины первая возрастная группа

См2 – сельские мужчины вторая возрастная группа

См3 – сельские мужчины третья возрастная группа

Сж1 – сельские женщины первая возрастная группа

Сж2 – сельские женщины вторая возрастная группа

Сж3 – сельские женщины третья возрастная группа

Гм1 – городские мужчины первая возрастная группа

Гм2 – городские мужчины вторая возрастная группа

Гм3 – городские мужчины третья возрастная группа

Гж1 – городские женщины первая возрастная группа

Гж2 – городские женщины вторая возрастная группа

Гж3 – городские женщины третья возрастная группа

Введение

Избыточный вес и ожирение – результат формирования аномальных или чрезмерных жировых отложений, которые могут наносить вред здоровью. В 2016 году более 1,9 миллиарда взрослых старше 18 лет имели избыточный вес. Из них свыше 650 миллионов страдали ожирением. По данным 2016 года 39% взрослых старше 18 лет (39% мужчин и 40% женщин) имели избыточный вес. В 1975 году около 13% взрослого населения планеты (11% мужчин и 15% женщин) страдали ожирением. С 1975 по 2016 год число людей, страдающих ожирением, во всем мире выросло более чем втрое. [Всемирная организация здравоохранения. ВОЗ 16 февраль 2018 год]. Исследования проведенные в республике Узбекистане показали что 20-24% населения страны страдают от ожирения. По сравнению сельским населением городское население страдает чаще ожирением [Т.К.Ибрагимов, 2012 год].

Цель диссертационной работы

- Разработано комплекс рекомендаций для профилактики распространённости факторов риска ожирения у лиц молодого возраста среди сельского и городского населения.

Задачи исследования

- Изучено распространённость ожирения среди сельского и городского населения Бухарского вилоята.
- Определены факторы риска у лиц молодого возраста с избыточной массой тела и ожирением.
- Разработаны комплекса рекомендаций по борьбе с факторами риска ожирения между сельским и городским населением.

Материалы и методы исследования:

Объект исследования: Работа выполнена на базе клиники Бухарского областного эндокринологического диспансера, районных медицинских объединениях, семейных поликлиниках и сельских врачебных пунктах. Для исследования проведен опрос 300 больных в возрасте от 18 до 44 лет.

Для поставленной цели и задачи использовались следующие методы обследования. Во время амбулаторного обследования оценивался нутритивный статус, а также самочувствие, активность и настроение больных. Опросник, антропометрические исследования определение массы тела: индекс массы тела [ИМТ], окружность талии [ОТ], количество жировой массы. Измерение будет проводиться стандартными медицинскими весами.

Предполагаемая научная новизна:

Впервые на основе результатов исследования проведён сравнительные исследование динамики ожирения связанное с характером питания, физической активности, организация досуга, вредные привычки, данные о материальном положение семьи, образование и профессии.

Практическая значимость:

Использование полученных данных в настоящей работе на практике отразился на уровне снижение избыточной массы тела и ожирения среди лиц молодого возраста, мужского и женского пола.

Структура и объём работы:

Диссертация изложена на 65 страницах машинописного текста (шрифт текста TimesNewRoman, размер шрифта 14, межстрочный интервал 1,5), включает введение, литературный обзор, материал и методы обследования, результаты и обсуждения, заключение, выводы, практические рекомендации,

список литературы, 10 таблиц и 14 диаграмм. Указатель литературы включает 86 источников (61 отечественных и 25 зарубежных).

Глава I

Литературный обзор

По определению ВОЗ, ожирением считается «ненормальное или чрезмерное скопление жира, которое может негативно повлиять на здоровье человека»[74]. Ниже приводятся некоторые недавние глобальные оценки ВОЗ:

Факты об избыточном весе и ожирении

в 2016 году более 1,9 миллиарда взрослых старше 18 лет имели избыточный вес. Из них свыше 650 миллионов страдали ожирением.[49]

- По данным 2016 года 39% взрослых старше 18 лет (39% мужчин и 40% женщин) имели избыточный вес.
- В 2016 году около 13% взрослого населения планеты (11% мужчин и 15% женщин) страдали ожирением.
- С 1975 по 2016 год число людей, страдающих ожирением, во всем мире выросло более чем втрое. По оценкам, в 2016 году около 41 миллиона детей в возрасте до 5 лет имели избыточный вес или ожирение. Избыточный вес и ожирение, ранее считавшиеся характерными для стран с высоким уровнем дохода, теперь становятся все более распространенными в странах с низким и средним уровнем дохода, особенно в городах. В Африке с 2000 г. число детей в возрасте до 5 лет, страдающих ожирением, выросло почти на 50%. В 2016 году почти половина детей в возрасте до 5 лет с избыточным весом или ожирением проживала в Азии.[49]
- Ранее считалось, что проблема ожирения актуальна для стран с высоким уровнем жизни, однако в настоящее время количество детей, страдающих от избыточного веса и ожирения, растет в странах с низким и средним уровнем доходов, особенно в городских условиях. В настоящее

время более 30 миллионов детей с избыточным весом живут в развивающихся странах и 10 миллионов – в развитых странах [69].

- В 2016 г. 340 миллионов детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет страдали избыточным весом или ожирением. Распространенность избыточного веса и ожирения среди детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет резко возросла с всего лишь 4% в 1975 г. до немногим более 18% в 2016 году. Этот рост в равной степени распределен среди детей и подростков обоих полов: в 2016 г. избыточным весом страдали 18% девочек и 19% мальчиков.

В 1975 г. ожирением страдало чуть менее 1% детей и подростков в возрасте от 5 до 19 лет, а в 2016 г. их число достигло 124 миллионов (6% девочек и 8% мальчиков)[75].

Классификация возрастов, принятая Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ):

Молодой возраст - 18-44

Средний возраст - 45-59

Пожилой возраст - 60-74

Старческий возраст — 75-90

Долголетие — 90+

Всемирная организация здравоохранения официально пересмотрела возрастные нормы. И теперь молодой человек считается до 44 лет.[ВОЗ]

У молодых людей, появившихся на свет в 90-е годы этого столетия, риск ожирения в два-три раза выше, чем у остальных членов их семьи, которые родились в период с 50-х по 80-е годы прошлого века, в том числе их старших братьев и сестер. Это показало недавнее исследование, проведенное британскими учеными. Сейчас данное нарушение обмена в той или иной степени отмечается у все более возрастающего количества молодых людей.

Ожирение стремительно «молодеет». И вот уже многие подростки в возрасте от 12 до 17-18 лет страдают этой патологией[68].

В большинстве развитых стран Европы ожирением страдает от 15 до 25 % взрослого населения. В последнее время во всем мире наблюдается рост частоты ожирения у детей и подростков: в развитых странах мира 25 % подростков имеют избыточную массу тела, а 15 % страдают ожирением. Избыточный вес в детстве - значимый предиктор ожирения во взрослом возрасте: 50 % детей, имевших избыточный вес в 6 лет, становятся тучными во взрослом возрасте, а в подростковом возрасте эта вероятность увеличивается до 80 % [75].

Эпидемиология и частота развития многих хронических заболеваний, в том числе ожирения, зависят от расовых и этнических различий, а также от особенностей географических и социально-экономических условий жизни.

Ряд зарубежных исследователей относят избыточную массу тела и ожирение к сложным, многофакторным, мультигенным расстройствам, которые тесно связаны с особенностями психо-социально-культурной среды.

В целом, в мире от последствий избыточного веса и ожирения умирает больше людей, чем от последствий аномально низкой массы тела. Число людей с ожирением превышает число людей с пониженной массой тела; такое положение дел наблюдается во всех регионах, кроме некоторых районов Африки к югу от Сахары и Азии[70].

Поэтому проблема ожирения в наше время становится все более актуальной и начинает представлять социальную угрозу для жизни людей. Эта проблема актуальна независимо от социальной и профессиональной принадлежности, зоны проживания, возраста и пола.

Значимость проблемы ожирения определяется угрозой инвалидизации пациентов молодого возраста и снижением общей продолжительности жизни в связи с частым развитием тяжелых сопутствующих заболеваний. К ним можно отнести: сахарный диабет 2 типа, артериальную гипертонию, дислипидемию, атеросклероз и связанные с ним заболевания, репродуктивную дисфункцию, желчекаменную болезнь, остеохондроз. Ожирение снижает устойчивость к простудным и инфекционным заболеваниям, кроме того, резко увеличивает риск осложнений при оперативных вмешательствах и травме [70].

Ожирение значительно уменьшает продолжительность жизни в среднем от 3-5 лет при небольшом избытке веса, до 15 лет при выраженном ожирении. Практически в двух случаях из трех смерть человека наступает от заболевания, связанного с нарушением жирового обмена и ожирением. Ожирение - это колоссальная социальная проблема. Большинство этих лиц страдают не только от болезней и ограничения подвижности; они имеют низкую самооценку, депрессию, эмоциональный дистресс и другие психологические проблемы, обусловленные предубеждением, дискриминацией и изоляцией, существующими по отношению к ним в обществе. В обществе отношение к больным с ожирением зачастую неадекватное, на бытовом уровне считается, что ожирение - это наказанное чревоугодие, наказанная лень, поэтому лечение тучности - личное дело каждого. Действительно, общественное сознание еще далеко от представлений, что полные люди - это больные люди, и причина их заболевания чаще не в безудержном пристрастии к еде, а в сложных метаболических нарушениях, ведущих к избыточному накоплению жира и жировой ткани. Социальная значимость этой проблемы в том, что лица, страдающие выраженным ожирением, с трудом могут устроиться на работу. Тучные люди испытывают дискриминационные ограничения при продвижении по службе, повседневные бытовые неудобства, ограничения

при передвижении, в выборе одежды, неудобства в проведении адекватных гигиенических мероприятий; зачастую наблюдаются сексуальные расстройства. Поэтому общество пока окончательно не осознало необходимость создания и реализации программ по профилактике ожирения[70].

Чистого жира в здоровом человеке содержится 10-20 кг (у женщин больше, чем у мужчин). Учитывая его высокую калорийность (9,3 ккал/г по сравнению с 4,1 ккал/г для глюкозы), можно подсчитать, что люди имеют постоянный запас "топлива" около 100-180 тысяч килокалорий. Этого достаточно, чтобы обеспечивать энергетические потребности организма в течение 40 дней. Но поскольку жир постоянно расходуется на разные нужды, его депо приходится пополнять. У мужчин молодого и среднего возраста ежедневный расход энергии колеблется в пределах от 2600 ккал при легкой работе до 5000 ккал при тяжелом физическом труде. Любопытно, что даже в том случае, если человек ничего не делает, а отдыхает в удобном кресле, для поддержания так называемого основного обмена ему все равно вынь да положь 1600-1700 ккал[72].

ЧТО ТАКОЕ ЖИР И ОТКУДА ОН БЕРЕТСЯ

Простые жиры представляют собой соединения трехатомного спирта глицерина с тремя жирными кислотами и включают только три химических элемента - углерод, водород и кислород. Следует помнить, что человек может синтезировать жир из углеводов. Это особенно заметно на любителях пива; их отличительный признак - "пивной живот" (хотя пиво жиров не содержит)[72].

Жиры, встречающиеся в организме разных животных, различаются по длине цепочек жирных кислот и наличию в них двойных связей. Чем меньше двойных связей, тем плотнее молекулы жирных кислот прилегают одна к другой, а жир тверже. Растительные жиры даже в холодильнике остаются жидкими. Организм способен надстраивать и укорачивать цепочки, а потому

может удовлетворяться любым жиром. Но все же потребление животных жиров, в том числе и сливочного масла, для человека обязательно - только в них содержатся витамины А и D (в моркови и дрожжах имеются их предшественники - каротин и эргостерин)[72].

В растительных жирах присутствуют незаменимые для человека полиненасыщенные жирные кислоты - линолевая и линоленовая. Они настолько важны для организма, что считаются витаминами (витамин F). Кроме того, растительные масла - это источник витамина E, который в животных продуктах содержится только в печени[72].

Любопытно, что сердце для работы может использовать жирные кислоты, а вот мозгу подавай чистую глюкозу. Мышцы при малой нагрузке используют глюкозу, а при повышенной - переходят на жиры. Следовательно, суета по домашним и кухонным делам "съедает" глюкозу, не затрагивая жировых запасов[72].

Вообще жировая ткань в организме выполняет помимо упомянутых массу полезных функций. Она служит теплоизолятором, участвует в водном обмене, в ней происходят процессы превращения углеводов в жиры и обратно, пассивное обезвреживание (депонирование) вредных веществ, накопление жирорастворимых витаминов (A, D, E). Но, пожалуй, самой малоизвестной для широкой публики является эндокринная функция жировой ткани. А ведь именно ее нарушения могут способствовать возникновению либо прогрессированию ожирения и сопутствующих ему заболеваний.[55]

В жировых клетках происходит важный этап *метаболизма* (превращения) мужских половых гормонов (а именно – тестостерона) в женские (эстрогены). Скорость такого преобразования увеличивается с ростом жировых накоплений, особенно абдоминальных. Поэтому мужчины, страдающие ожирением, могут приобретать некоторые

вторичные женские половые признаки и нарушения в мужской половой сфере.[55]

Лептин – гормон, сигнализирующий в гипоталамус (отдел головного мозга) о количестве жировых депо, также производится преимущественно жировыми клетками. Он является частью сложной системы, регулирующей пищевое поведение и расходование энергии в организме, т. е. в конечном счете массу тела. Эффекты лептина распространяются и на другие эндокринные органы – щитовидную железу, надпочечники, половые железы, возможно, иммунную и вегетативную нервную системы.[55]

Гормональная регуляция использования жиров

7 гормонов оказывают сильное регуляторное воздействие на жировой обмен:

1) Адреналин и норадреналин — два гормона, которые работают в условиях стрессовых реакциях. Кратковременный и сильный стресс, тяжёлые физические нагрузки вызывают мобилизацию жиров из депо.

2) АКТГ. Выделение гормона увеличивается также при стрессе, при этом под действием АКТГ увеличивается выброс кортизола. Кортизол — это гормон планового стресса в отличие от адреналина и норадреналина. Кортизол обладает кетогенным влиянием на мобилизацию жиров. Если стресс носит долговременный характер, то длительное и стойкое повышение кортизола приводит к ожирению, которым сопровождается синдром/болезнь Иценко-Кушинга.

3) Гормон роста. Активирует липолиз и, тем самым, увеличивает распад жиров. При ожирении концентрация гормона падает из-за повышения концентрации свободных жирных кислот и инсулина.

4) Тиреоидные гормоны. Стимулируют мобилизацию жиров, поскольку увеличивают основной обмен в клетках. При дефиците трийодтиронина, тироксина, гипотиреозе — наблюдается ожирение, так как снижается уровень основного обмена в клетках.

5) Инсулин. Активирует процесс синтеза и запасания жира — липолиза.

У большинства взрослых людей с содержанием жировой ткани тесно коррелирует индекс массы тела (ИМТ), который рассчитывается по формуле $\text{ИМТ} = \text{вес (кг)} / \text{рост}^2 \text{ (м)}$.

Вес недостаточный: ИМТ менее 18,5 кг/м².

Вес нормальный: ИМТ от 18,5 до 25.

Вес избыточный: ИМТ более 25, но менее 30.

Ожирение I ст.: ИМТ более 30, но менее 35.

Ожирение II ст.: ИМТ более 35, но менее 40.

Ожирение III ст.: ИМТ более 40, но менее 45.

Ожирение IV ст.: ИМТ более 45 кг/м².

ИМТ не пригоден для оценки состояния части спортсменов (например, тяжелоатлетов, культуристов), беременных и кормящих женщин, а также хрупких пожилых людей[44].

Различают два типа ожирения: *центральное (абдоминальное)* — с преимущественным формированием жирового депо в брюшной полости (характерен для мужчин) и *периферическое* — с отложением жира преимущественно под кожей (чаще встречается у женщин). Именно с первым типом ожирения и связано большинство проблем со здоровьем: сахарный диабет 2-го типа, гипертония, атеросклероз, метаболический синдром.

По-видимому, первичное ожирение связано с наследственностью. Замечено, что если оба родителя страдают ожирением, то у детей оно возникает в 78% случаев, если один - в 56%, а если родители нормального веса - то вероятность снижается до 14%. Тем не менее, несмотря на генетическую предрасположенность, ожирение - болезнь приобретенная. В организме работает механизм, который поддерживает постоянный уровень жира (липостаз). При ожирении баланс между потреблением калорий и их расходом нарушается, идет накопление жира и затем его количество стабилизируется на новом, более высоком уровне. Механизм регуляции может сломаться по разным причинам, например из-за постоянного

переедания. Плохая привычка съесть больше пищи, чем требуется, в сочетании с наследственностью оборачивается болезнью.[55]

Развитие ожирения может идти по двум сценариям. В первом случае количество жировых клеток (адипоцитов) остается постоянным, но происходит накопление жира в каждой из них. Нормальный объем адипоцита составляет 0,3 микролитра, предельный - 1 микролитр. Следовательно, сколько жира ни копи, но депо не увеличится более чем в 3-4 раза. Такая форма ожирения называется гипертрофической и обычно развивается в зрелом возрасте[72]

При втором варианте жировые клетки размножаются и их количество увеличивается. Новые клетки выделяют вещество, повышающее аппетит. Число клеток, а вместе с тем и избыток массы тела возрастают до непомерных величин. Такой вид ожирения (его называют гиперпластическим) чаще связан с наследственной предрасположенностью и начинается намного раньше. Наибольший риск для развития ожирения такого рода возникает в подростковом возрасте, во время беременности и в климактерическом периоде.

По месту расположения жировых скоплений выделяют два типа простого ожирения: андронидный (мужской) и гиноидный (женский). Гиноидный тип ожирения называют еще грушевидным, поскольку жир откладывается преимущественно на бедрах и ягодицах. По аналогии андронидный тип, при котором жировые отложения находятся в основном на животе и груди, называют яблочным.

Кстати, клетки, образующие отложения гиноидного типа, способны синтезировать и накапливать женские половые гормоны, которые поддерживают у женщин сексуальность в постклимактерическом периоде и предохраняют от атеросклероза. Поэтому небольшая жировая прослойка в области бедер для женщин просто необходима.

Андроидный тип дает больше осложнений, чем гиноидный. Жировые отложения в области живота нередко расположены не под кожей, а вокруг внутренних органов (висцеральное, или "нутряное", ожирение). В целом гиперпластическое, андроидное и висцеральное ожирение считается более опасным, а гипертрофическое, гиноидное и подкожное - менее опасным. Первая комбинация приносит весь букет неприятностей, вторая - лишь отдельные цветочки. Букет этот, помимо простых неудобств, включает атеросклероз, ишемическую болезнь сердца, тромбоз сосудов мозга, ожирение печени, варикозное расширение вен, диабет, подагру, артрозы, хондрозы и рак.[72]

Причины увеличения частоты ожирения среди молодежи

Малоподвижный образ жизни

Двигательная активность нынешнего подростка намного меньше, чем его сверстника, живущего 1-2 поколения назад. Основополагающую роль в этом играет внедрение в повседневный быт различных научно-технических новинок. Подавляющее большинство современной молодежи живому общению, танцам, туристическим походам, спортивным играм предпочитают долгое сидение за компьютером, планшетом или ноутбуком. Определенную роль в формировании избыточного веса сыграл и сам уклад жизни, радикально изменившийся за последние десятилетия. Многие современные юноши и девушки живут в урбанистических условиях. И им не нужно помогать родителям по хозяйству – рубить дрова, ухаживать за домашней живностью, работать в поле.

Нездоровое питание

Питание, как и образ жизни, тоже изменилось коренным образом. Причем – не в лучшую сторону. Благодаря навязчивой рекламе быстрая еда (фаст фуд) пользуется большой популярностью у молодежи. Гамбургеры, чизбургеры,

хот-доги, шаурма включают в себя транс-жиры, синтетические добавки, легкоусваиваемые углеводы. Физиологическая ценность этих компонентов не то чтобы минимальна – нулевая. Не принося никакой пользы, а лишь только вред, они быстро откладываются в мягких тканях в виде жировых скоплений. То же самое характерно и для остальных, казалось бы, безобидных субпродуктов – сухариков, батончиков, и даже прохладительных напитков. А полноценную пищу, содержащую в оптимальных количествах все, что нужно для молодого организма, все реже и реже можно встретить на полках магазинов. Кроме того, некоторые родители в своей заботе утрачивают всякое чувство меры и реальности – сын или дочь с нормальным весом кажутся им чрезмерно худыми. Имеет место банальное перекармливание.

Гормональный дисбаланс

Период полового созревания сопровождается изменением уровня различных гормонов. Причем изменения эти происходят не плавно, а скачкообразно. На определенном этапе дисгормональные нарушения могут проявляться избыточным весом.

Ускорение ритма жизни

подавляющему большинству подростков не свойственен размеренный образ жизни. Они куда-то торопятся, у них масса дел. В постоянной спешке некогда даже нормально покушать. А ведь принятие пищи должно быть регулярным и неторопливым. Частые перекусы маленькими порциями на ходу тоже не способствуют похудению.[55]

Стрессы, нарушения режима сна и отдыха

Подростковый максимализм, эмоциональная лабильность – все это поводы для негативных эмоциональных проявлений. Молодые люди могут испытывать нервный стресс и сильные переживания даже там, где для этого

нет объективных причин. Характерны также частые нарушения режима сна, в частности – недосыпание.

Исследования ученых Имперского колледжа Лондона продемонстрировали, что излишний жир в организме с очень высокой вероятностью может привести к развитию рака, или по крайней мере вдвое увеличивать риск заболевания.

Обобщенные данные более 200 различных исследований групп пациентов с избыточным весом указывают на связь ожирения с 11 видами раковых заболеваний, в том числе желудка, толстой и прямой кишки, поджелудочной железы, почек, груди, яичников, матки, а также дыхательных путей и костного мозга. Первые строчки в этом списке занимают заболевания, связанные с желчевыводящими путями: рак печени, желчного пузыря, желчных протоков.

Анализ данных показывает, что с ростом индекса массы тела (вес, поделенный на квадрат роста), растет риск заболевания определенными видами рака. Повышение ИМТ на 5 пунктов может изменить ваш диагноз - от здорового (25 пунктов) до избыточного (30) или от избыточного веса (30) до собственно ожирения (35 и выше).[50]

"Избыточный вес является серьезной проблемой для здоровья, которая, в добавление к онкологическим заболеваниям, ведет прямой дорогой к диабету, болезням печени и сердечно-сосудистой системы, а также психическим расстройствам", - говорит представитель Obesity Health Alliance, объединения 35 различных здравоохранительных организаций, занимающихся проблемами ожирения.

И проблема эта касается не только людей, страдающих ожирением, говорят специалисты: все те, кто носит на себе избыточный жир, попадают в зону повышенного риска.(26)

Одной из недостаточно изученных у детей патологией, связанной с ожирением, является синдром обструктивного апноэ сна (СОАС), который входит в раздел нарушений дыхания во сне. Известно, что у взрослого населения ожирение – наиболее значимый фактор, предрасполагающий к развитию обструкции дыхательных путей. В детской популяции 60% детей с ожирением имеют осложнение в виде СОАС [73].

Необходимо отметить, что имеются данные о взаимосвязи между продолжительностью и качеством сна и риском развития ожирения [73] (рис. 1).



Рис. 1. Взаимосвязь СОАС и ожирения

Таким образом, нарушения сна, в частности СОАС, и ожирение являются взаимодополняющими проблемами и требуют комплексного подхода к их решению (таблица).

Точки соприкосновения СОАС и ожирения

Показатель	Ожирение	СОАС
1. Сердечно-сосудистая патология		
гиперлипидемия	+	
повышенный уровень кровяного давления	+	+
сосудистая дистония	+	+

ранний коронарный и аортальный атеросклероз	+	
расширение и дисфункция левого желудочка и предсердия	+	+
2. Эндокринная патология		
метаболический синдром	+	+
гиперинсулинемия	+	+
инсулинорезистентность	+	+
предиабет	+	+
сахарный диабет 2-го типа	+	+
3. Психосоциальная патология		
психологическое расстройство по поводу собственного внешнего вида	+	
низкая самооценка	+	+
нарушенная социализация	+	+
виктимизация	+	
депрессивные симптомы	+	+
беспорядочное питание	+	+
тревожность	+	+

Известно, что у детей, страдающих ожирением, в 1,8 раза чаще, чем у

детей с нормальным весом, отмечается низкая самооценка . Многие исследования показали наличие четкой ассоциации между СОАС и синдромом дефицита внимания с гиперактивностью, и другими поведенческими нарушениями . Механизм возникновения этих симптомов заключается в нарушении сна и возникновении эпизодов гипоксии. Это приводит к нарушению таких функции префронтальных областей коры головного мозга, как рабочая память, поведенческий контроль, анализ, организация, саморегуляция [73].

Ожирение становится одним из основных факторов риска развития и прогрессирования сердечно-сосудистых заболеваний. Ассоциация высоких значений индекса массы тела с общей и сердечно-сосудистой смертностью подтверждается результатами мета-анализов многочисленных проспективных исследований. С другой стороны, две наиболее глобальные проблемы, касающиеся данной взаимосвязи, — “парадокс ожирения” и гетерогенность фенотипов ожирения в отношении кардиометаболического риска, вызвали многочисленные дискуссии по вопросам прогностического влияния избыточной массы тела и ожирения и целесообразности их коррекции у пациентов в рамках вторичной профилактики. Сегодня стал очевидным факт максимальной роли в увеличении риска при ожирении определенного характера распределения жировой ткани, преобладания висцерального жира, морфологических изменений висцеральной жировой ткани в рамках процессов ремоделирования и воспаления с последующим развитием ее дисфункции.

Ожирение приводит к целому комплексу метаболических нарушений, которые оказывают различное повреждающее действие на почки [61].

В патогенезе поражения почек при ожирении преобладают тубулоинтерстициальные нарушения с развитием хронического воспаления, предшествующие гломерулярному повреждению и клинической манифестации нефропатий . Некоторые из неблагоприятных последствий

воздействия ожирения на почки могут быть результатом развивающихся в дальнейшем коморбидных состояний (сахарный диабет (СД), артериальная гипертензия), но выделяют также непосредственное влияние жировой ткани на почки, связанное с эндокринной активностью продуцируемых адипоцитами веществ, среди которых важная роль принадлежит адипонектину, лептину и резистину . В результате запускается целый ряд процессов, в том числе воспаление, оксидативный стресс, нарушение метаболизма липидов, активация ренин-ангиотензин-альдостероновой системы (РААС), увеличение продукции инсулина и формирование инсулинорезистентности (ИР) . Патологические изменения включают эктопическое накопление липидов и увеличение количества жировых отложений в почечном синусе, развитие клубочковой гипертензии и увеличение проницаемости клубочков вследствие индуцированного гиперфильтрацией повреждения гломерулярного фильтрационного барьера и, в конечном счете, развитие гломеруломегалии и фокального или сегментарного гломерулосклероза [61].

Гломеруломегалия — первичный гистопатологический признак, отличающий гломерулопатию ожирения от первичного фокально-сегментарного гломерулосклероза (ФСГС) [12]. Утолщение гломерулярной базальной мембраны, которое ранее считалось начальным и ранним проявлением гипергликемии, диабетической нефропатии и нефросклероза, связанного с эссенциальной артериальной гипертензией, выявляют при биопсии и у пациентов с гломерулопатией ожирения при нормальном уровне гликемии. При этом толщина гломерулярной базальной мембраны прямо коррелирует с уровнем холестерина и триглицеридов. Клинические особенности ФСГС при ожирении были детально изучены М. Praga и соавт. (2001) и включали отсутствие признаков нефротического синдрома (отеки, гипоальбуминемия) даже при очень высокой экскреции белка с мочой, а также медленное прогрессирование почечной недостаточности [61].

Среди основных факторов прогрессирования повреждения почек при ожирении выделяют: инсулинорезистентность, гиперинсулинемию, дислипидемию, нарушение системной и почечной гемодинамики, ишемию тканей почек, ауто- и паракринное воздействие гормонов жировой ткани . Инсулинорезистентность на сегодняшний день рассматривается как один из ключевых компонентов метаболического синдрома (МС), частота и выраженность которого в популяции людей уже приобрели характер «мировой эпидемии XXI века».[61]

Эпидемиологические исследования позволяют предположить эффективность применения таурина против ожирения. Исследование CARDIAC было проведено в 61 группе пациентов в 25 странах мира . В суточных образцах мочи определяли концентрации таурина, креатинина и других биогенных веществ. Содержание таурина в моче использовали как маркер потребления таурина с пищей. Суточная экскреция таурина с мочой была обратно пропорциональна смертности от ишемической болезни сердца. Более высокое содержание таурина в моче сопровождалось значительно более низким индексом массы тела, систолическим и диастолическим артериальным давлением и уровнем общего холестерина в плазме. Эти данные показывают, что постоянное потребление таурина с пищей снижает риск метаболических заболеваний, включая ожирение, сахарный диабет, гиперлипидемию и артериальную гипертензию, что может привести к снижению смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Предполагают, что люди, потребляющие больше рыбы, имеют более высокий уровень таурина в организме, чем вегетарианцы и те, кто употребляет преимущественно мясо.[69].

Таким образом, таурин активно синтезируется в жировой ткани. Синтез таурина резко возрастает во время дифференциации преадипоцитов в зрелые адипоциты. Нормальные адипоциты синтезируют и выделяют большое количество таурина, тогда как синтетическая активность заметно снижается в

гипертрофированных адипоцитах, что может вызывать дефицит таурина, связанный с ожирением. Эффекты таурина против ожирения частично связаны с подавлением воспалительных процессов в жировой ткани, переключением дифференцировки макрофагов с воспалительного фенотипа M1 на противовоспалительный фенотип M2, что приводит к снижению экспрессии и секреции провоспалительных цитокинов. Нормализация энергетического баланса в жировой ткани также может быть важным аспектом действия таурина против ожирения. Производные таурина, TauCl и TUDCA, вырабатываемые в организме, также оказывают влияние на воспаление и стресс в адипоцитах. Предполагают, что таурин играет важную роль в регуляции функции жировой ткани.[69].

ВОЗ также разработала "Глобальный план действий по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними на 2013–2020 гг." в рамках выполнения обязательств, провозглашенных в Политической декларации ООН по неинфекционным заболеваниям (НИЗ), одобренной главами государств и правительств в сентябре 2011 года. Глобальный план действий будет способствовать прогрессу в достижении к 2025 году 9 глобальных целей в области неинфекционных заболеваний, включая сокращение на 25% преждевременной смертности от НИЗ и стабилизацию глобального числа случаев ожирения на уровне 2010 года[74.7].

2. МАТЕРИАЛ, МЕТОДЫ И ОБЪЁМ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Популяционная характеристика объектов, дизайна и типа исследования работы с популяцией.

В работе проанализированы: результаты опроса, проведенного с использованием методологии ВОЗ STEPS, успешно примененные в масштабном исследовании «Распространённость факторов риска с

избыточной массой тела и ожирением у лиц молодого возраста» (2014) и более, чем в 100 странах мира, направленной на определение и оценке эпидемиологических условий в отношении избыточной масса тела и ожирения в популяции молодого возраста, результаты современных биохимических и инструментальных исследований, используемых в современных эпидемиологических исследованиях в создании алгоритма оказания профилактической помощи на уровне популяции.

В качестве объекта исследования были выбраны: население молодого (18-44лет), одномоментное эпидемиологическое исследование, эпидемиологические факторы риска, мужчины и женщины, город и село, организованные и неорганизованные, в браке и не в браке. Было организовано и проведено популяционное исследование, в ходе которого была обследована репрезентативная выборка из населения молодого возраста г. Бухары и Бухарской области (Шафирканского района) . Выбранный объект по национальному составу и степени миграции является типичным для Бухарской области. Предмет исследования заключался в эпидемиологическом изучении популяционного здоровья молодого возраста в отношении избыточного веса и ожирения на основе анализа первичного скрининга, антропометрических инструментальных методов исследований.

Наше исследование является по объекту не экспериментальным по характеру получаемой информации описательно-аналитическим и по типу (соотношению времени изучения) - одномоментным.

Такой выбор типа и дизайна эпидемиологических исследований широко используются исследователями и рекомендуется на уровне ВОЗ (WHO 2014):

1. Отличается высокой специфичностью и чувствительностью, современностью «стандартичностью», менее подверженностью к ошибкам, простотой и дешевизной.

2. Обладает большими возможностями в оценке популяционного здоровья и прогнозировании избыточной массы и ожирения.

Кроме того, во время первичного общения/скрининга проводилось краткое индивидуальное консультирование молодых пациентов по общепринятой схеме. Спросить, посоветовать, сверить, содействовать и составить расписание последующих визитов, что занимает не более 5 мин.

Для решения выше поставленных задач одномоментного эпидемиологического исследования были выбраны случайные репрезентативные выборки из городского населения молодого возраста города Бухары. При выборке населения учитывалось общепринятые навыки, а именно следующее: население избранного района представительно для всего населенного пункта, миграция населения минимальная, район/скрининг центр обследования хорошо связан транспортом с местом обследования; количество лиц/популяции, подлежащих обследованию, достаточно для обеспечения статистической надежности результатов исследования; несмотря на малую миграцию населения, после составления списков лиц, отобранных для обследования была проведена верификация в ЦАБС (выехавшие) и в ЖЭКах (прописанные, но не проживающие в данном районе).

Из обследования исключены лица, которые переехали в другие города или другие районы, а также выбыли на срок больше двух лет (срок всего обследования). Кроме того, из обследования исключены молодые люди, которые прописаны в районе, а фактически проживают в других районах города, как не являющиеся частью обследуемой популяции. После этого массив выборки считался готовым для обследования.

Основные моменты учтенные в период организации эпидемиологического исследования.

Отклик (охват обследованием) должен был составлять 80%, случайность отбора обеспечила представительность выборки. Выборку составляли путем использования таблицы случайных чисел таким образом, чтобы каждый член популяции обследуемого участка г. Бухары имел одинаковую вероятность попасть в выборку (таблица №1)

Таблица №1

Численность выборки неорганизованного населения молодого возраста сформированная для эпидемиологического исследования в г. Бухаре и характеристика их участия в исследовании.

Контингент обследованных	Возраст обследованных	Численность населения по последнему избирательному списку	20%-ная выборка по таблицам случайных чисел	Из них обследовано группа «отклика»	
				n	%
Мужчины, женщины	18-44 лет	3000	300	300	100

Из последних избирательных списков населения были выбраны мужчины и женщины в возрасте 18-44 лет, всего 300 человек. Из этого количества популяции сформирована случайная 10-процентная выборка, составившая 300 человек. После окончания обследования популяция разделилась на 2 части: группу «отклика» (300 человек 95,4%) и группу «неучастия» (68 человек 4,6%). Группа неучастия была представлена лицами, отказавшимися от участия в обследовании (группа отказов) и лицами, составившими группу «временно выбывших» (после рассылки приглашения или выбывшие, или фактически не проживавшие по адресу прописки в г. Бухаре). Группу «отказов» составили молодые люди, которые переносили дату своего визита не менее 5 раз, ссылаясь на определенную причину. После завершения этих работ приступили к обследованию популяции: сначала проводили пробные исследования по случайной выборке из 100 человек, во время которого отработаны/унифицированы методы обращения и приглашения популяции в скрининг-центр, порядок и процедура обследования.

Придерживалась следующая схема обследования:

- молодые люди/населения приглашались на обследование письмами/приглашениями, неоднократными контактами по мобильному телефону или посещением на дому;
- в назначенное время приглашаемый обращался в регистратуру, где получал соответствующие анкеты и проводилось весо-ростовое измерение, окружность талии, здесь же проводились антропометрические измерения с фиксированием результатов в анкете;
- в кабинете врача врач-исследователь опрашивал больного по анкете в перед тем, как пациент уходил от врача, последний обязательно оценивал ИМТ для определения избыточной массы тела или степени ожирения.

2.2.Методы исследования

Сбор данных включало 3 следующих шага:

Шаг 1-изучение поведения: опроса по выявлению избыточной массы тела и ожирения (нездорового питания, недостаточной физической активности, присутствия избыточной массы тела, ожирения, повышенного артериального давления, табакокурение, потребление алкоголя, низкого потребления овощей и фруктов).

Шаг 2 – физический осмотр, антропометрические измерения, измерение артериального давления (АД) (выборочно)

Для выявления избыточной массы тела и ожирения нами был использован вопросник STEPS, учитывающий накопленный опыт скрининговых популяционных исследований в области сахарного диабета раздел «Паспортная часть» учитывал, место и срок проживания, пол, национальность, возраст, образование, семейное положение, подушевой доход, антропометрия.

В опроснике отмечались профессия, общественно-профессиональная группа, стаж работы, по основной и предыдущей профессии, профессиональные вредности, жилищно-бытовые и коммунальные условия, образ жизни и привычки.

Для выявления болезней органов пищеварения (БОП) также нами взята в основу анкета ВОЗ STEPS, специфичность которого для выявления больных у лиц группы заболеваний системы пищеварения составляет до 92%.

Вопросник учитывает особенности и характер питания обследуемого, наличие в анамнезе болезней органов пищеварения, состояние жевательного аппарата, аппетит, наличие болей (локализация, время появления, связь с питанием, периодичность, сезонность болей), дисфагии диспептические явления, потерю массы тела, признаки внутреннего кровотечения. Данные предыдущих обследований.

Для выявления сахарного диабета (СД) также использовали данную анкету, разработанную экспертами ВОЗ, позволяющую выявить основную часть больных СД, по нашим расчетам 89%.

В конце скрининга все отобранные больные проходили повторный осмотр для верификации диагноза. Более углубленное обследование, по показаниям, проводили в условиях специализированного областного эндокринологического центра.

Обследование включало также, кроме вопросника, следующие методы: инструментальные, клинические и статистические. Все инструментальные исследования осуществлялись персоналом, владеющими эпидемиологическими методами в профилактической медицине:

Измерение веса/тела производилось на медицинских весах с точностью до 0.1кг, Рост измерялся при помощи ростомера с точностью до 0,5см. Избыточная масса тела признавалась при значениях индекса Кетле $ИМТ = \text{вес (кг)}/\text{рост м}^2 > 25,0$ избыточная масса тела, ожирение $> 30,0$. В клинической практике абдоминальный тип ожирения диагностируется у мужчин при окружности талии (ОТ) более 102 см, у женщин - более 88 см. Важно также отношение окружности талии к окружности бедер (ОТ/ОБ). Если указанное соотношение у мужчин превышает 0,95, а у женщин больше 0,85 – уже можно говорить о патологическом отложении жира в абдоминальной области.

Клинический осмотр и физические методы включали, осмотр, пальпацию, перкуссию и аускультацию по всем системам и органам. Полученные данные оценивались с учетом результатов углубленных (второй этап скрининга) и специальных исследований (третий этап исследования). Уточнялись и интерпретировались у популяции с избыточной массой тела и ожирением следующее:

- 1) Наличие в анамнезе множественных заболеваний и/или острых патологий;
- 2) Семейный анамнез в отношении ожирения;
- 3) Употребление различных лекарственных средств или веществ;
- 4) Эпизоды стационарного или амбулаторного активного наблюдения с оценкой эффективности (terapiya ex juvantibus);
- 5) наличие в анамнезе главных факторов риска ожирения;
- 6) Наличие храпа и указания на остановки дыхания;
- 7) Фоновые/ассоциированные системные патологии;
- 8) Данные о возможностях влияния на ожирения климато-метео-условий и факторов окружающей среды.

Для выявления основных факторов риска избыточной массы тела и ожирения нами применялись методы, применяемые в профилактической медицине [Р.Г.Оганов, О.М. Драпкина] и рекомендованные на уровне ВОЗ (WHO 2016).

- Курящим считали лица, которые на момент обследования курят ежедневно или эпизодически (американская система RRFSS);
- Оценка фактического потребления пищи проводилась методом «суточного произведения». Критерием низкого потребления овощей и фруктов принимались употребление овощей и фруктов в среднем менее 400гр в день;
- Отягощенная наследственность - признавалась при наличии либо у родственников по крови заболеваний указанных в рамке избыточного массы тела и ожирения;

- Употребление алкоголя (УА) признавалось в случае, когда обследуемый отмечал употребление спиртных напитков хотя бы раз в месяц; В дальнейшем уточнялись: частые УА (при приеме спиртных напитков не менее 2 раза в неделю), обычное УА (при приеме алкогольных напитков -2-3 раза в месяц);
- Низкая физическая активность (гиподинамия) – считался такой образ жизни, при котором наблюдалось отсутствие умеренных (тяжелых) физических нагрузок (вызывающих усиление дыхания) продолжительностью 30 минут и не менее 5 дней в неделю во время работы или в свободное от работы время.

Статистическая обработка материала

При статистической обработке результатов исследования были использованы общепринятые алгоритмы вариационной статистики. Использовалась система статистического анализа и доставки информации SAS (statistika analiysis system)-вычисление.

Применены как методы описательной статистики (вычисление средних, стандартных отклонений, стандартных ошибок и распределения вариантов), так и корреляционный анализ данных с вычислением корреляционных коэффициентов Спирмана и Пирсона. Достоверность различий оценивалась с помощью критерия Стьюдента – Фишера (t).

ГЛАВА III. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Распространенность факторов риска избыточной массы тела и ожирения у лиц молодого возраста

С помощью стандартизированных методик нами обследована популяция молодых людей, проживающих в аридной зоне и на территории терапевтических участков городских поликлиник г.Бухары и Бухарской

области Шафирканского района. В таблице 1 и на рис.1 представлены данные, нашего анализа обследованных, по половой принадлежности.

Таблица 1.

Распределение популяции по половым и возрастным группам

Возраст (лет)	Мужчины		Женщины		Оба пола	
	n	%	n	%	n	%
18-26	49	34,3	54	34,4	103	34,33
27-35	49	34,3	54	34,4	103	34,33
36-44	45	31,4	49	31,2	94	31,33
итого	143	100	157	100	300	100

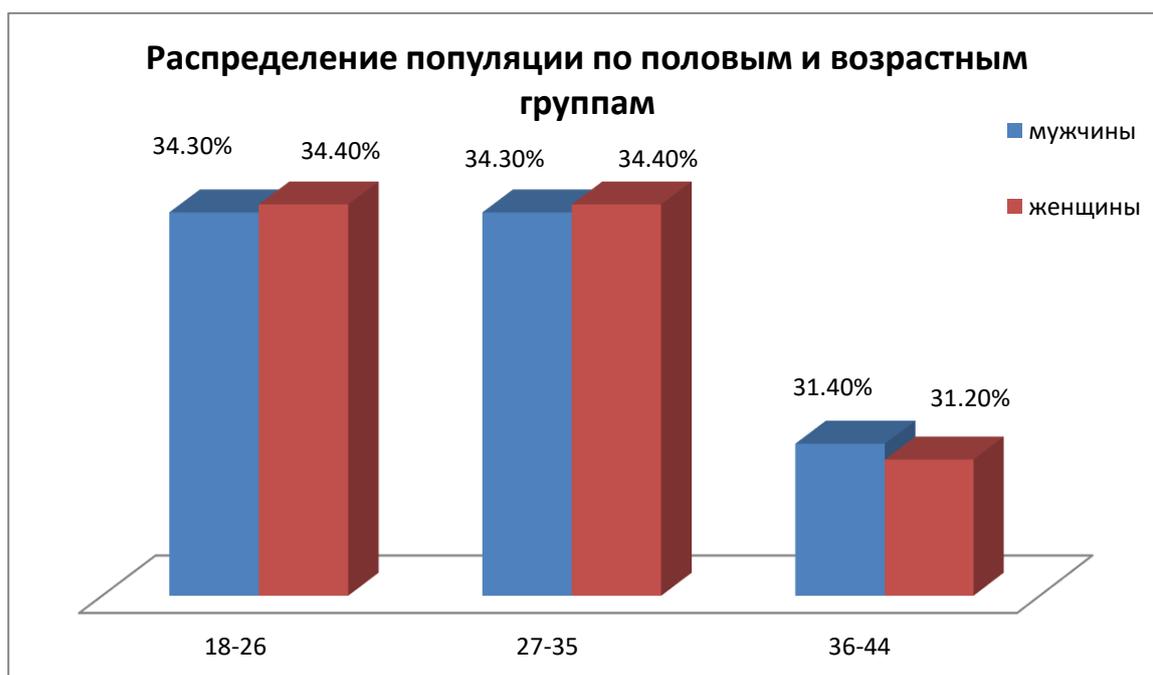


Рис1. Распределение популяции по половым группам

Как видно из данных таблицы 1, и рис. 1. Лица молодого возраста составили 300 (100,0%) от списочного состава, мужчины 143 (47,6%), женщины 157 (52,34%), прослеживается преобладание популяции женского пола по сравнению с популяцией мужского пола, это объясняется тем что в

первичной звено здравоохранения (семейные поликлиники и СВП) чаще обращаются женщины молодого возраста.

Мужчины и женщины в возрастных группах 18-26 и 27-35, 36-44 лет составили 34,3% и 34,4%, 34,3% и 34,4%, 31,4% и 31,2% соответственно.

Таблица 2.

Избыточный вес и ожирения среди мужчин и женщин сельского и городского населения.

Место жительства	Мужчины		Женщины		Оба пола	
	n	%	n	%	n	%
село	35	35	20	20	55	55
город	37	18,5	37	18,5	74	37

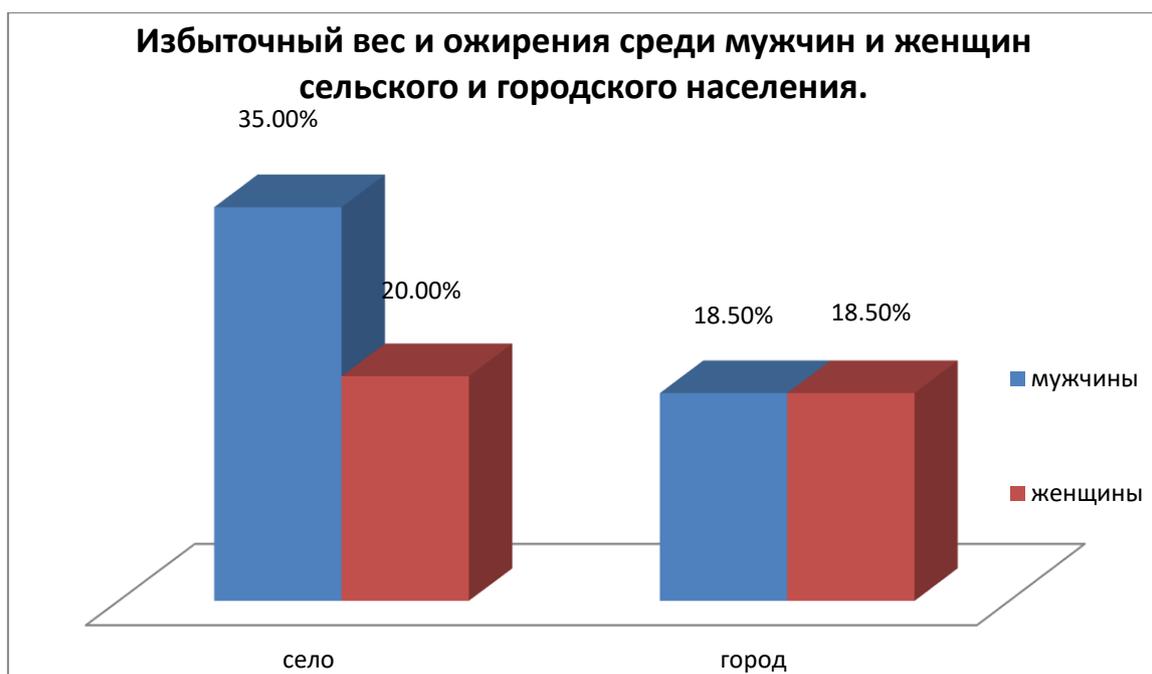


Рис.2 Избыточный вес и ожирения среди мужчин и женщин сельского и городского населения.

В таблице 2 и рисунке 2 указаны показатели избыточного веса и ожирения сельского, городского населения среди мужчин и женщин. От общей сельской популяции избыточным весом и ожирением страдает 55%, из них мужчины 35%, женщины 20% соответственно. Вывод: среди сельской

популяции молодого возраста страдающие проблемами избыточного веса и ожирения число мужчин больше, чем женщин.

Среди городского населения молодого возраста избыточная масса тела и ожирения 37%, из них 18,5% мужчины, 18,5% женщины соответственно. Как видно в городской популяции молодого возраста мужчины и женщины страдающие избыточным весом и ожирением равны, это доказывает, что в городе мужчины и женщины в равных количествах имеют одинаковые факторы риска которые мы будем далее описать.

Таблица 3

Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди обследованной сельской популяции в зависимости от пола и возраста.

		Популяция мужчин молодого возраста							
Возрастная группа	ИМТ<24,9		ИМТ<30>25		ИМТ >30		Общая популяция		
	n	%	n	%	n	%	n	%	
18-26 лет	6	33,3	11	61,1	1	5,6	18	100,0	
27-35 лет	8	44,4	7	38,9	3	16,7	18	100,0	
36-44 лет	3	18,75	8	50	5	31,25	16	100,0	
		Популяция женщин молодого возраста							
	n	%	n	%	n	%	n	%	
18-26 лет	14	82,3	2	11,8	1	5,9	17	100,0	
27-35 лет	7	50	5	35,7	2	14,3	14	100,0	
36-44 лет	7	41,2	5	29,4	5	29,4	17	100,0	

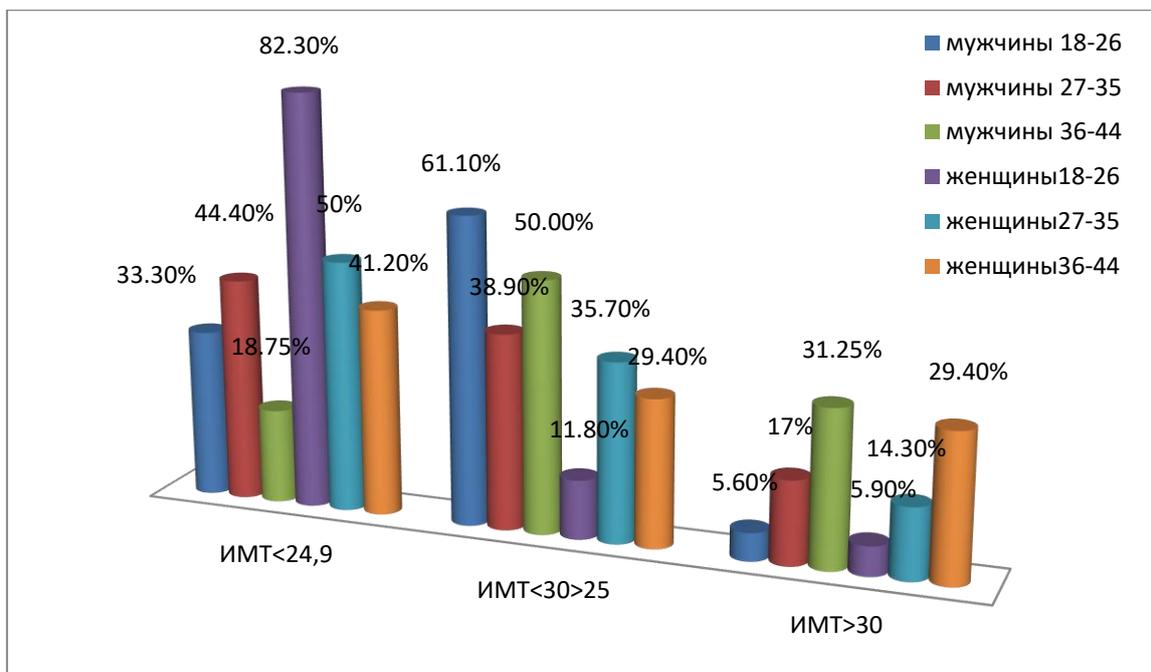


Рис.3 Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди обследованной сельской популяции в зависимости от пола и возраста.

Как видно из приведенных данных таблицы 3 и рис.3 в обследованной популяции 18-26 лет мужчин и женщин распространенность избыточной массы тела и ожирения составляет соответственно 61,1% и 11,8%, 5,6% и 5,9% то, есть разниться на 49,3% и 0,3%. Мужчины с избыточной массой тела в данном возрасте больше, чем женщины с избыточной массой тела. А разниться между мужчин с ожирением и женщин с ожирением в данном возрасте небольшая. Это говорит о том, что мужчины в данном возрасте больше страдают с проблемами избыточного веса и ожирения, чем женщины. Среди обследованной популяции 27-35 лет мужчин и женщин распространённость избыточной массы тела и ожирения составляет соответственно 38,9% и 35,7%, 16,7% и 14,3%. В данном возрасте разниться 3,2% и 2,4%. Как видно из этих чисел в данном возрасте между мужчин и женщин с избыточной массой тела и ожирением небольшая, избыточной массы тела между мужчин и женщин уменьшается, а ожирения увеличивается. Это говорит о том, что с возрастом количество респондентов с ожирением увеличивается. Среди мужчин и женщин сельской популяции

36-44 летнего возраста избыточная масса тела 50% и 29% и ожирения 31,25% и 29,4% соответственно. В данной возрастной группе с избыточным весом и ожирением превалирует мужской пол. (рис.3)

Таблица 4

Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди обследованной городской популяции в зависимости от пола и возраста.

		Популяция мужчин молодого возраста							
Возрастная группа	ИМТ<24,9		ИМТ<30>25		ИМТ >30		Общая популяция		
	п	%	п	%	п	%	п	%	
18-26 лет	27	81,8	5	15,1	1	3,1	33	100,0	
27-35 лет	16	53,3	13	43,3	1	3,4	30	100,0	
36-44 лет	16	48,5	13	39,4	4	12,1	33	100,0	
		Популяция женщин молодого возраста							
		п	%	п	%	п	%	п	%
18-26 лет		27	75	9	25	0	0	36	100,0
27-35 лет		24	64,9	9	24,3	4	10,8	37	100,0
36-44 лет		18	54,6	9	27,3	6	18,1	33	100,0

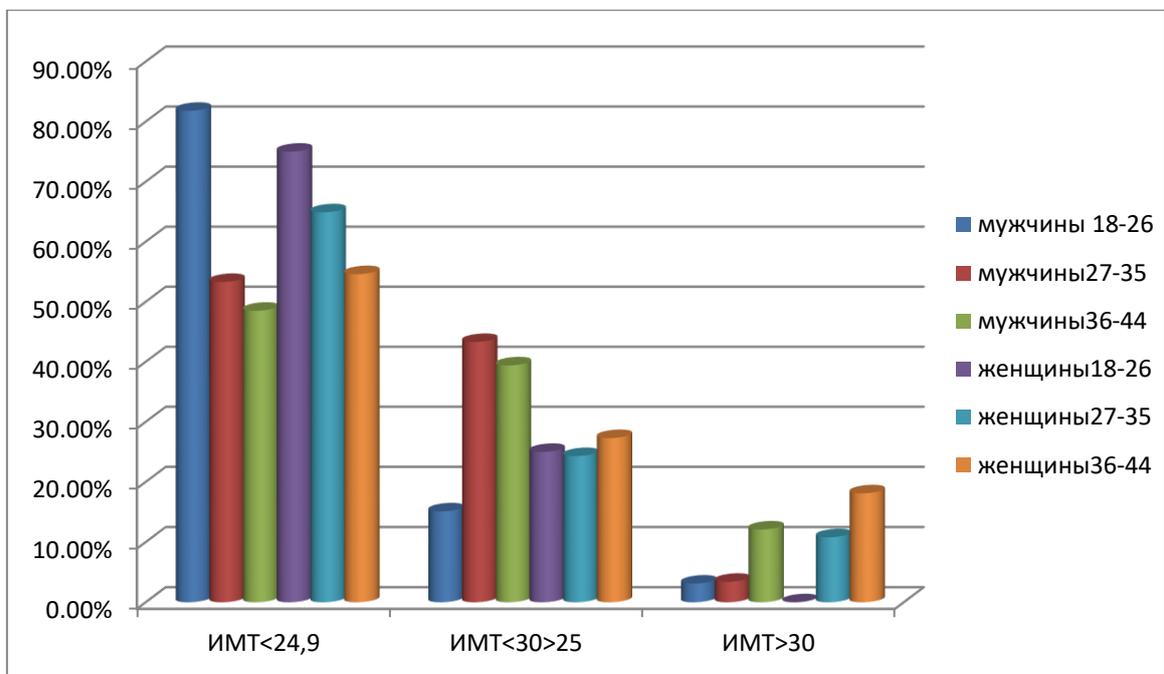


Рис.4 Распространенность избыточной массы тела и ожирения среди обследованной городской популяции в зависимости от пола и возраста.

Вышеуказанных приведенных данных таблицы 4 и рис.4 в обследованной популяции 18-26 лет мужчин и женщин распространенность избыточной массы тела и ожирения составляет 15,1% и 25%, 3,1% и 0% соответственно. Женщины с избыточной массой тела в данном возрасте больше, чем мужчины, случаи ожирения среди женщин в данной возрастной группе не наблюдается, хотя среди мужского пола случаи ожирения небольшая. Это говорит о том, что городская популяция в данном возрасте меньше страдают с проблемами ожирения чем избыточного веса. Среди обследованной городской популяции 27-35 лет мужчин и женщин распространённость избыточной массы тела и ожирения составляет 43,3% и 24,3%, 3,4% и 10,8% соответственно. Приведённые цифры говорят о том, что в этой возрастной группе тоже доминируют случаи избыточного веса, чем ожирения. Избыточная масса тела наблюдается больше у мужчин, чем у женщин данного возраста, случаи ожирения, наоборот, наблюдается больше у женщин. Именно в этом возрасте идёт увеличение чисел ожирение у женщин. Среди мужчин и женщин городской популяции 36-44 летнего

возраста избыточная масса тела 39,4% и 27,3% и ожирения 12,1% и 18,1% соответственно. В данной возрастной группе как и у сельской популяции с избыточным весом превалирует мужской пол, а ожирением женский. (рис.4)

Показатели объема талии среди обследованной женской популяции в зависимости от возраста.(%)

таблица 5

О.О.Т\группа	Сж ¹	Сж ²	Сж ³	Гж ¹	Гж ²	Гж ³
Ниже 80 см	15	10	8	15	13,5	9,5
81-88 см	0	1	3	3,5	2,5	3
Выше 88	1	4	6	0,5	3,5	3,5

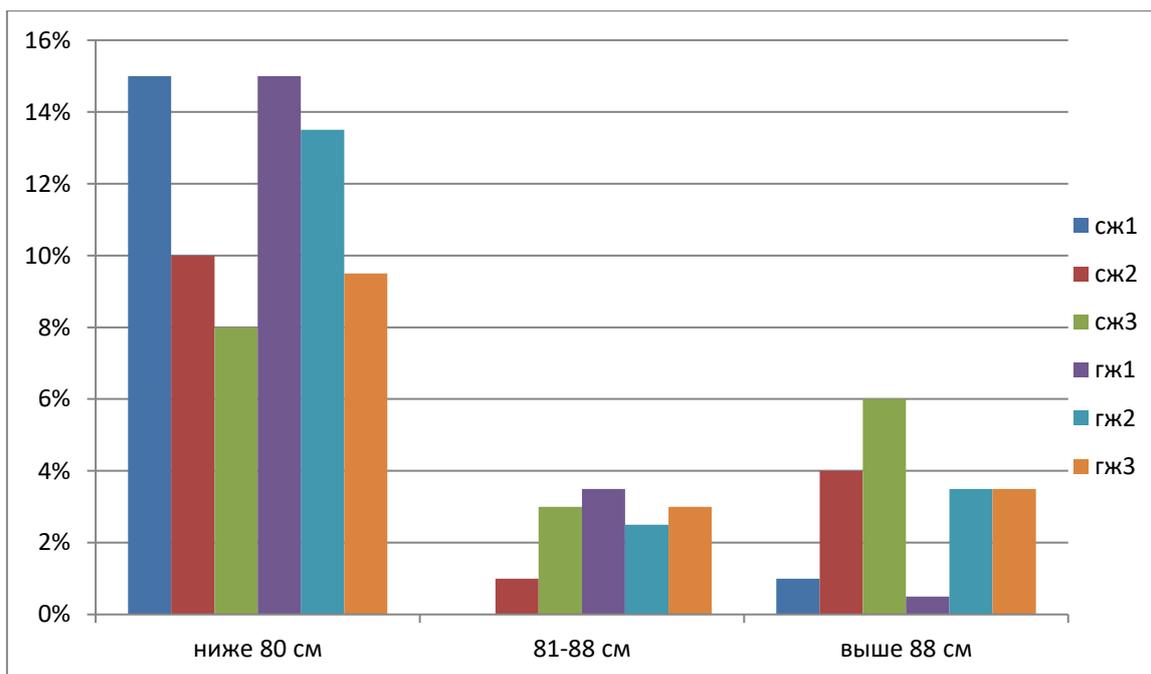


Рис.5 Показатели объема талии среди обследованной женской популяции в зависимости от возраста.(%)

По данной таблицы 4 и рисунок 4 видна, что в группе сж1 нормальный объём талии у 15% популяции, выше 88см 1%. В группе сж2 число нормального объёма талии 10%, а 81-88 см 1% и выше 88 см 4%. Во второй группе число нормального объёма талии уменьшается, а объём талии выше нормы увеличивается до 4%. В группе сж3 нормальный объём талии 8%, 81-88 см 3%, 88см и выше 6%. Как показано на рисунке 4 у женщин сельской популяции с возрастом нормальный объём талии уменьшается, а объём талии с высоким сердечно-сосудистым риском увеличивается в несколько раз. Вывод: с возрастом у женщин сельской популяции увеличивается числа абдоминального ожирения.

Из данных таблицы 4 в группе гж1 нормальный объём талии 15%, 81-88 см 3,5%, выше 88 см 0,5%. Популяционной группе гж2 нормальный объём талии 13,5%, 81-88 см 2,5%, выше 88 см 3.5%. В группе гж3 объём талии ниже 80 см 9,5%, 81-88 см 3%, выше 88 см 3,5%. Здесь по уменьшению или увеличению нормальных показателей и выше нормы объёма талии определённой закономерности нет. Просто можно сказать что у женщин городской популяции с возрастом числа нормальный объём талии уменьшается и соответственно объём талии выше 88 см увеличивается.

Показатели объема талии среди обследованной мужской популяции в зависимости от возраста.

таблица 6

О.О.Т\группа	См ¹	См ²	См ³	Гм ¹	Гм ²	Гм ³
Ниже 94 см	15	15	9	15	12,5	11,5
95-102 см	1	3	4	1	2	2,5
102 см	1	2	2	0	0	1

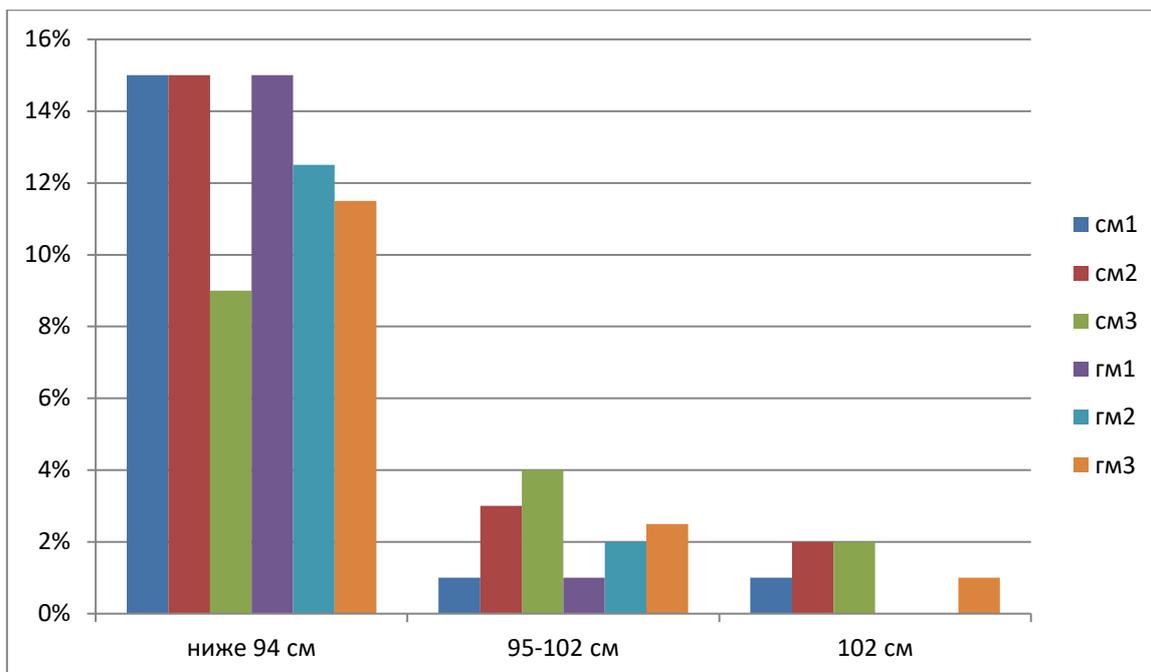


Рис. 6 Показатели объема талии среди обследованной мужской популяции в зависимости от возраста.

По данной таблицы 6 и рисунок 6 видна, что в группе см1 нормальный объём талии у 15% популяции, 95-102 см и выше 102см по 1%. В группе см2 число нормального объёма талии 15%, а 95-102 см 3% и выше 102 см 2%. Во второй группе число нормального объёма талии одинаково, но объём талии выше нормы увеличивается до 3%. В группе см3 нормальный объём талии 9%, 95-102 см 4%, 102см и выше 2%. Как показано на рисунке 4 у мужчин сельской популяции с возрастом нормальный объём талии уменьшается, а объём талии выше нормы увеличивается. Вывод: с возрастом у мужчин сельской популяции увеличивается числа андроидного ожирения.

Из данных таблицы 4 в группе гм1 нормальный объём талии 15%, 95-102 см 1%, выше 102 см не выявлено. Популяционной группе гм2 нормальный объём талии 12,5%, 95-102 2%, выше 102 см не определено. В группе гм3 объём талии ниже 94 см 11,5%, 95-102 2,5%, выше 102 1%. Из вышеприведённых цифр можно сказать, что по сравнению мужчин городской

популяции у мужчин сельской популяции числа андроидного ожирения больше.

Показатели немодифицируемых факторов риска среди обследованной сельской популяции в зависимости от пола и возраста.(%)

таблица 7

Ф.Р\группа	см ¹	см ²	см ³	сж ¹	сж ²	сж ³	р
Наслед. есть	9	11	11	8	8	11	>0,05
Наслед. нет	7	8	5	9	7	6	>0,05

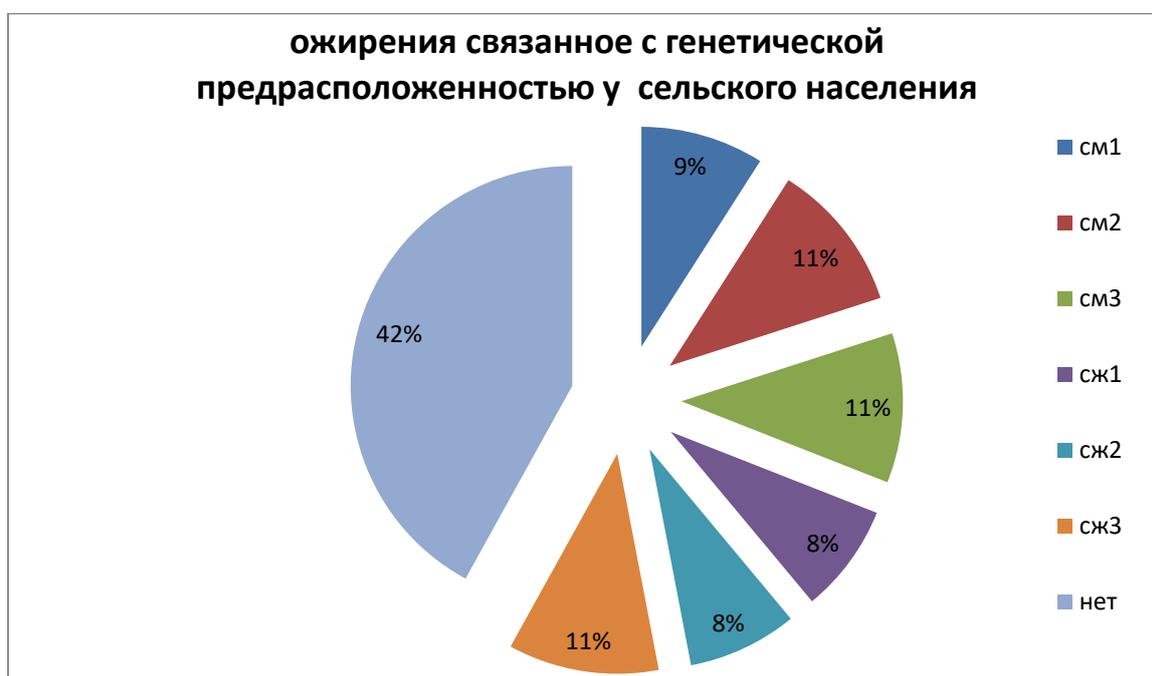


Рис.7 Показатели немодифицируемых факторов риска среди обследованной сельской популяции в зависимости от пола и возраста.

По данным таблицы 7 и рисунка 7 сельская популяция мужчин, которая имеет в наследстве ожирения в группе см1 9%, а не имеющие 7%, см2 11% и 8%, см3 11% и 5% соответственно. В популяции женщин в группе сж1 8%, которая имеют в наследстве ожирения, 9% наследственность не отягощена. Сж2 8% и 7%, сж3 11% и 6% соответственно. Так, как число случаев избыточного массы тела и ожирения не совпадает с случаями наследственной

связи, то можно сделать вывод, что иметь в наследстве избыточного веса и ожирения это не ведущий фактор риска ожирения.

Показатели немодифицируемых факторов риска среди обследованной городской популяции в зависимости от пола и возраста.

таблица 8

Ф.Р\группа	гм ¹	гм ²	гм ³	гж ¹	гж ²	гж ³	р
Наслед. есть	8,5	10	6,5	11	8	9	>0,05
Наслед. нет	7,5	4,5	8	8	11,5	7,5	>0,05



Рисунок 8. Показатели немодифицируемых факторов риска среди обследованной городской популяции в зависимости от пола и возраста.

В таблице 8 и рисунке 8 указаны показатели наследственной отягощённости избыточного веса и ожирения среди мужчин и женщин молодого возраста городской популяции. В группе гм1 у 8,5% мужчин в наследстве имеется ожирения, а у 7,5% - наследственность не отягощена. В группе гм2 10% и 4,5%, гм3 6,5% и 8% соответственно.

Женщин городской популяции в группе гж1 у 11% в наследстве имеется ожирения, а у 8 % наследственность не отягощена. В группе гж2 8% и 11,5%, гж3 9% и 7,5%соответственно. Вывод: в городской популяции молодого возраста ожирения в наследстве имеется больше у женщин, чем у мужчин.

Модифицируемые факторы риска среди обследованной сельской популяции в зависимости от пола и возраста.

таблица 9

Ф.Р\группа	См1	См2	См3	сж1	сж2	сж3	р
Умст. труд	11	8	9	13	10	12	<0,05
Физ. труд	7	10	7	4	4	5	>0,05
Малое пот о. И ф.	16	14	12	10	9	11	>0,05
Много жира	10	9	10	6	10	12	<0,05
Много соли	8	7	9	12	8	8	>0,05
Много слад.	14	12	10	13	11	13	<0,05
курение	3	5	7	0	0	0	>0,05
алкоголь	3	7	9	0	0	1	>0,05

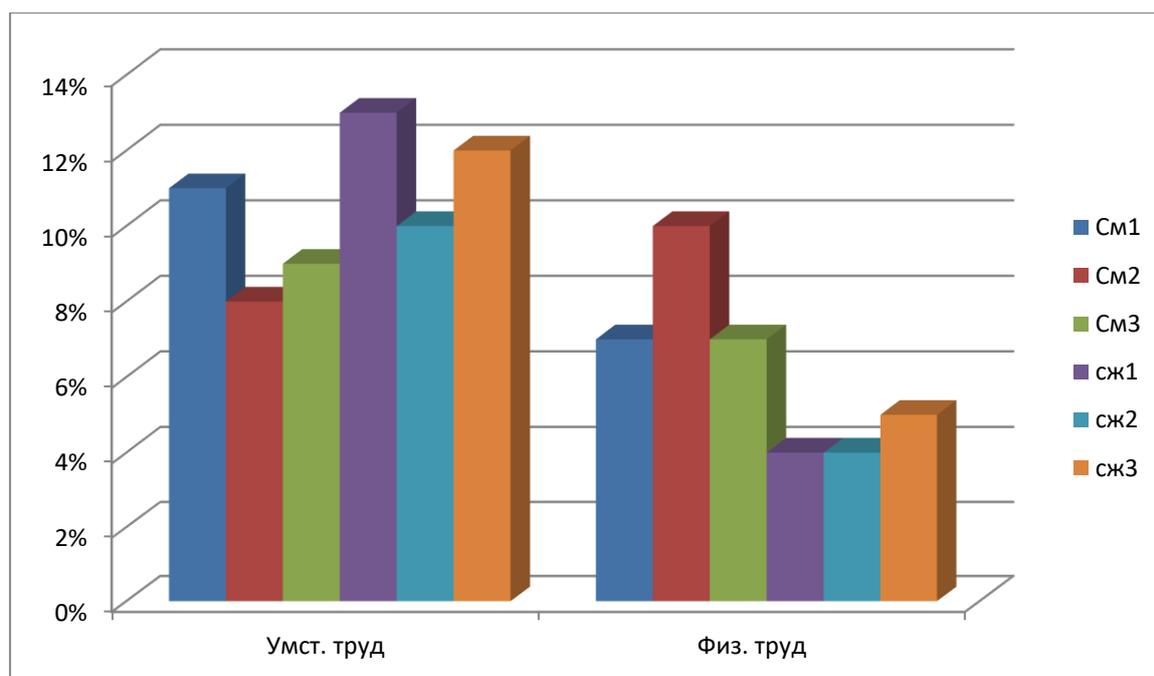


Рисунок 9.1.

В таблице 9 и рисунке 9.1 отображаются показатели умственного и физического труда каждой возрастной группы мужчин и женщин молодого возраста сельского населения. В группе мужчин см1 занимающиеся умственным трудом 11%, физическим трудом 7%, см2 8% и 10%, см3 9% и 7% соответственно. Количество мужчин занимающиеся умственным трудом и физическим трудом сильно не варьирует.

В группе женщин сж1 13% заняты умственным трудом, 4% заняты физическим трудом, сж2 10% и 4%, сж3 12% и 5% соответственно. Женщин молодого возраста сельского населения больше занимают умственным трудом.

Выводы: это говорит об урбанизации сельской местности, о стремлении сельской молодежи к умственному труду, приближение села к городу.

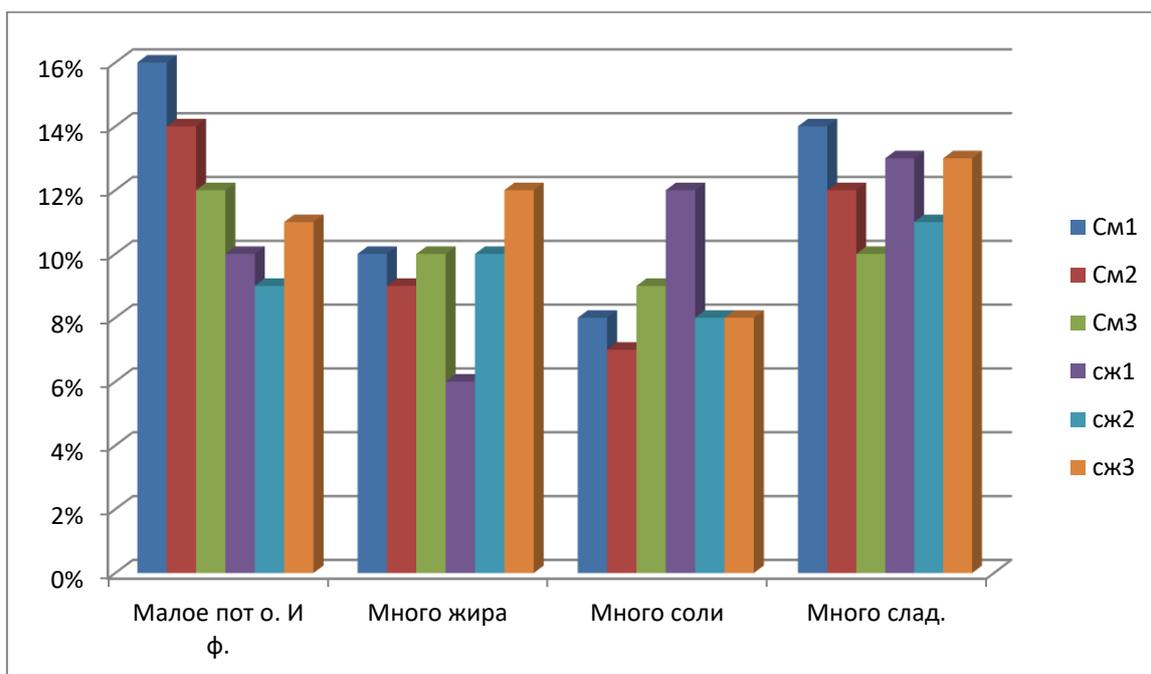


Рисунок 9.2.

В таблице 9 и рисунке 9.2 показаны результаты пищевых привычек мужчин и женщин молодого возраста сельского населения. В группе см1 16% мужчин мало употребляет овощей и фруктов, см2 14%, см3 12% соответственно. В группе сж1 10% женщин мало употребляет овощей и фруктов, сж2 9%, сж3

11% соответственно. По сравнению женщин - мужчины мало потребляют овощей и фруктов.

Группы см1, см2, см3 почти одинаковом количестве 10%, 9%, 10% соответственно много употребляет жирных продуктов, а группа женщин по разному сж1, сж2, сж3 много употребляет жирных продуктов 6%, 10%, 12% соответственно. Это говорит о том, что мужчины разного возраста одинаково предпочитают жирные продукты. Что касается женщин, то они с возрастом более предпочитают жирные продукты.

Наши исследования показали, что в отличие от жирных продуктов употребление соли превалирует у женского пола, а у группы мужчин см1, см2, см3 много употребляет соли 8%, 7%, 9% соответственно. Женские группы сж1, сж2, сж3 много употребляет соли 12%, 8%, 8% соответственно. Употребление сладостей в большом количестве сильно не отличается по количеству мужчин, женщин и составляет для групп см1, см2, см3, сж1, сж2, сж3, 14%, 12%, 10%, 13%, 11%, 13% соответственно.

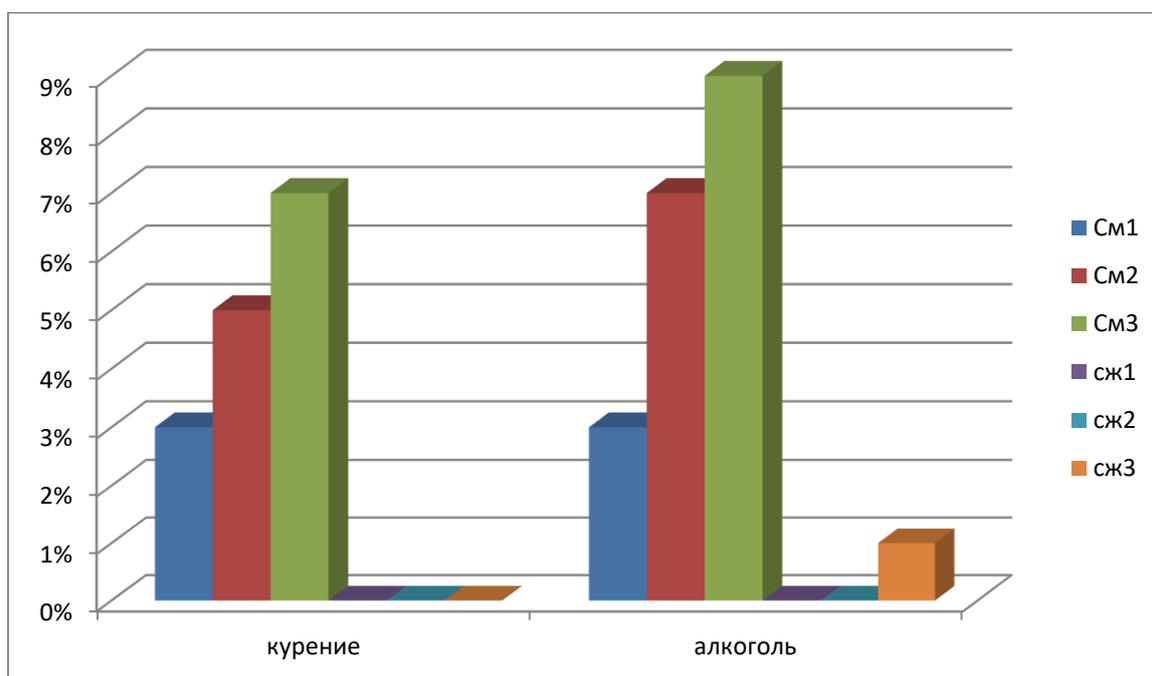


Рисунок 9.3.

Распространённость вредных привычек такие как курение и алкоголь среди женщин молодого возраста сельского населения почти не наблюдается. Только 1% из группы сж3 употребляет алкоголь, но не в большом

количестве. В группе мужчин см1, см2, см3 курение и употребление алкоголя 3%, 5%, 7% и 3%, 7%, 9% соответственно. В группе мужчин с возрастом частота вредных привычек увеличивается.

Модифицируемые факторы риска среди обследованной городской популяции в зависимости от пола и возраста.

таблица 10

Ф.Р\группа	гм ¹	гм ²	гм ³	гж ¹	гж ²	гж ³	р
Умст. труд	10	10	12,5	12	13	13	<0,05
Физ. труд	6,5	5	4	6	5,5	3,5	>0,05
Малое пот. О и ф	8	7	10	9	8,5	10	>0,05
Много жира	6	8	9	5	9	9,5	<0,05
Много соли	10	10	8	9	8	8	>0,05
Много слад.	12	10	9	11	12	14	<0,05
Курение	7	9	12	0	0	2	>0,05
Алкоголь	5	7	12	0	1	2	>0,05

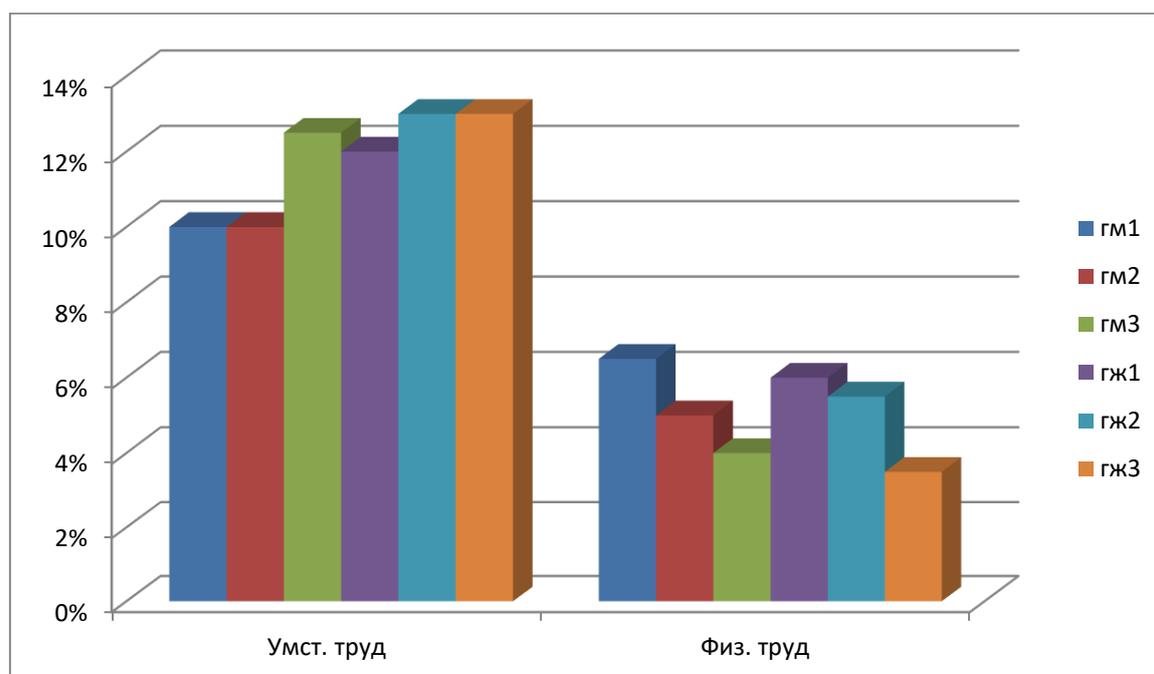


Рисунок 10.1.

В таблице 10 и рисунке 10.1 отображаются показатели умственного и физического труда каждой возрастной группы мужчин и женщин молодого возраста городского населения. В группе мужчин гм1 занимающиеся умственным трудом 10%, физическим трудом 6,5%, гм2 10% и 5%, гм3 12,5% и 4% соответственно. В отличие от сельских мужчин молодого возраста количество городских мужчин занимающиеся умственным трудом и физическим трудом не одинаковы, а количество мужчин занимающиеся умственным трудом больше.

В группе женщин гж1 12% заняты умственным трудом, 6% заняты физическим трудом, гж2 13% и 5,5%, гж3 13% и 3,5% соответственно. Женщин молодого возраста городского населения больше занимаются умственным трудом.

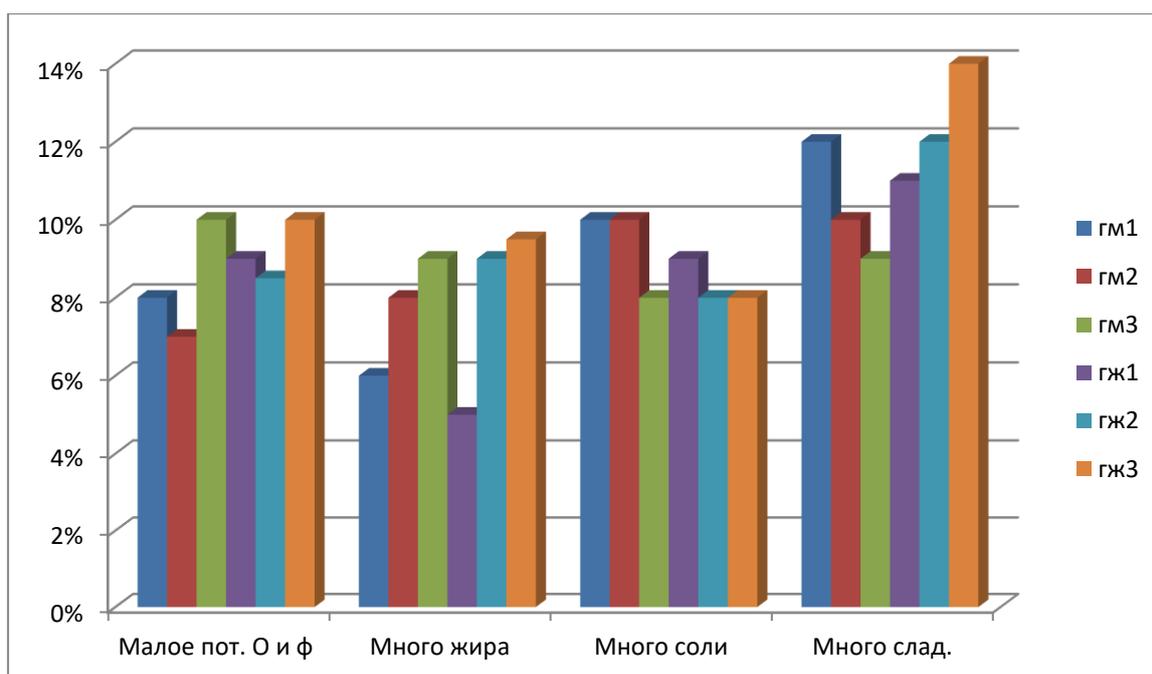


Рисунок 10.2.

В таблице 10 и рисунке 10.2 показаны результаты пищевых привычек мужчин и женщин молодого возраста городского населения. В группе гм1 8% мужчин мало употребляет овощей и фруктов, гм2 и гм3, 7% и 10% соответственно. В группе гж1 9% женщин мало употребляет овощей и фруктов, гж2 8,5%, гж3 10% соответственно. Городские и сельские женщины

почти одинаковом количестве мало потребляет овощей и фруктов. В отличие от сельского населения по сравнению мужчин женщины мало потребляет овощей и фруктов.

Группы гм1, гм2, гм3 почти одинаковом количестве 6%, 8%, 9% соответственно много употребляет жирных продуктов, а группа женщин по разному гж1, гж2, гж3 много употребляет жирных продуктов 5%, 9%, 9,5% соответственно. Эти цифры показывают, что мужчины и женщины молодого возраста городского населения с возрастом более предпочитают жирные продукты.

Что касается потребление соли, то мужчины и женщины городского населения почти одинаковом количестве много потребляет соли. Группы мужчин гм1, гм2, гм3 много употребляет соли 10%, 10%, 8% соответственно. Женские группы гж1, гж2, гж3 много употребляет соли 9%, 8%, 8% соответственно.

Употребление сладостей в большом количестве сильно не отличается по количеству мужчин, женщин и составляет для групп гм1, гм2, гм3, гж1, гж2, гж3, 12%, 10%, 9%, 11%, 12%, 14% соответственно.

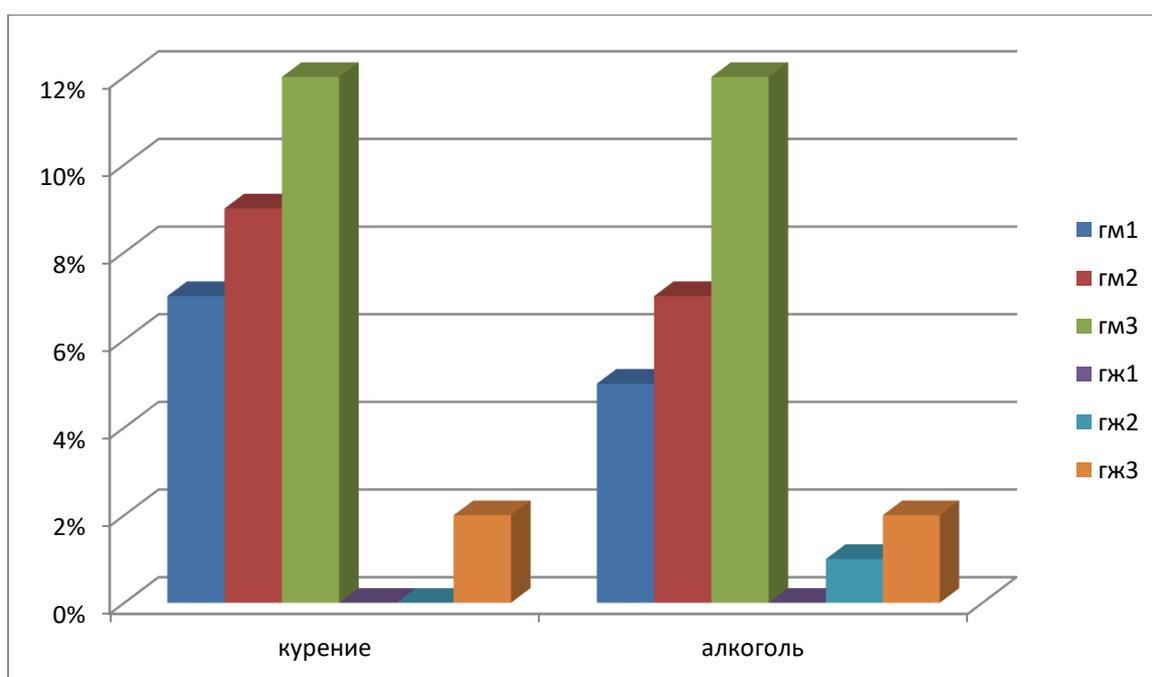


Рисунок 10.3.

Распространённость вредных привычек такие как курение и алкоголь среди женщин молодого возраста городского населения больше чем у женщин молодого возраста сельского населения. Только у группы гж1 отсутствуют вредные привычки. Группа гж2 употребляет алкоголь, но не в большом количестве, 1%. В группе гж3 курение и употребление алкоголя по 2 %. В группе мужчин гм1, гм2, гм3 курение и употребление алкоголя 7%, 9%, 12% и 5%, 7%, 12% соответственно. Как и сельские мужчины у городских мужчин с возрастом частота вредных привычек увеличивается.

Практические рекомендации:

- Для лечения ожирения широко используются специальные низкокалорийные диеты (не больше 2000 ккал в день), основанные на следующих принципах:
- Потребление малокалорийной, но значительной по объему пищи: сырые овощи и фрукты. Снижение калорийности рациона на 40 % от нормальной потребности.
- Ограничение в рационе быстрорастворимых и быстро-всасывающихся углеводов, так как они в организме легко превращаются в жир. Запрет распространяется на конфеты, шоколад, кондитерские изделия, мороженое и т. д.
- Растительные жиры должны составлять 50 % (это примерно по 30–35 г) от общего количества потребляемых жиров. Ограничить продукты, богатые холестерином (икра, внутренние органы животных).
- Питание должно быть дробным – 5-6-разовым, причем основное потребление калорий должно приходиться на утро и день. Исключить из рациона продукты и блюда, возбуждающие аппетит (алкоголь, горчица, хрен, перец; острые, соленые, копченые и пряные блюда и закуски и т. п.).
- Ограничение потребления соли (до 5 г) и жидкости (до 1–1,5 л) в сутки. Это заставляет организм расщеплять жир и превращать его в воду.
- Введение разгрузочных дней (яблочных, арбузных, молочных, кефирных, огуречных и других).

- Не принимать большое количество пищи после 18 часов (можно съесть легкий салат с цельнозерновым хлебом, выпить натуральный сок с мякотью, на ночь выпить стакан теплого молока или обезжиренного кефира).
- Периодически (при отсутствии противопоказаний) применять лечебное голодание (1–3 раза в месяц).

Глава IV. Заключение:

1. С помощью стандартизованных методик нами обследована популяция молодых людей, проживающих в аридной зоне, на территории терапевтических участков городских поликлиник г.Бухары и Бухарской области Шафирканского района.

Лица молодого возраста составили 300 (100,0%) от списочного состава, мужчины 143 (47,6%), женщины 157 (52,34%), прослеживается преобладание популяции женского пола по сравнению с популяцией мужского пола, это объясняется тем, что в ПМСП здравоохранения (семейные поликлиники и СВП) чаще обращаются женщины молодого возраста.

Показатели избыточного веса и ожирения сельского, городского населения среди мужчин и женщин. От общей сельской популяции избыточным весом и ожирением страдает 55%, из них мужчины 35%, женщины 20% соответственно.

Вывод: среди сельской популяции молодого возраста страдающие проблемами избыточного веса и ожирения число мужчин больше, чем женщин.

Среди городского населения молодого возраста избыточная масса тела и ожирения 37%, из них 18,5% мужчины, 18,5% женщины соответственно. Как видно в городской популяции молодого возраста мужчины и женщины страдающие избыточным весом и ожирением равны, это доказывает, что в городе мужчины и женщины в равных количествах имеют одинаковые факторы риска.

В обследованной сельской популяции 18-26 лет мужчин и женщин распространенность избыточной массы тела и ожирения составляет соответственно 61,1% и 11,8%, 5,6% и 5,9% то, разность составляет 49,3% и 0,3%. Мужчины с избыточной массой тела в данном возрасте больше, чем женщины с избыточной массой тела. А разность между мужчина с ожирением и женщин с ожирением в данном возрасте небольшая. Это говорит о том, что мужчины в данном возрасте больше страдают с проблемами избыточного веса и ожирения, чем женщины. Среди обследованной популяции 27-35 лет мужчин и женщин распространённость избыточной массы тела и ожирения составляет соответственно 38,9% и 35,7%, 16,7% и 14,3%. В данном возрасте разность 3,2% и 2,4%. Как видно из этих чисел в данном возрасте между мужчинами и женщинами с избыточной массой тела и ожирением небольшая, избыточной массы тела между разными гендерами уменьшается, а ожирения увеличивается. Это говорит о том, что с возрастом количество респондентов с ожирением увеличивается. Среди мужчин и женщин сельской популяции 36-44 летнего возраста избыточная масса тела 50% и 29% и ожирения 31,25% и 29,4% соответственно. В данной возрастной группе с избыточным весом и ожирением превалирует мужской пол.

Среди обследованной городской популяции 18-26 лет мужчин и женщин распространенность избыточной массы тела и ожирения составляет 15,1% и 25%, 3,1% и 0% соответственно. Женщины с избыточной массой тела в данном возрасте больше, чем мужчины, случаи ожирения среди женщин в данной возрастной группе не наблюдается, хотя среди мужского пола случаи ожирения небольшая. Это говорит о том, что городская популяция в данном возрасте меньше страдают с проблемами ожирения, чем избыточного веса. Среди обследованной городской популяции 27-35 лет мужчин и женщин распространённость избыточной массы тела и ожирения составляет 43,3% и 24,3%, 3,4% и 10,8% соответственно. Приведённые цифры говорят о том, что в этой возрастной группе тоже доминируют случаи избыточного веса, чем ожирения. Избыточная масса тела наблюдается больше у мужчин, чем у

женщин данного возраста, случаи ожирения, наоборот, наблюдается больше у женщин. Именно в этом возрасте идёт увеличение чисел ожирения у женщин. Среди мужчин и женщин городской популяции 36-44 летнего возраста избыточная масса тела 39,4% и 27,3% и ожирения 12,1% и 18,1% соответственно. В данной возрастной группе, как и у сельской популяции с избыточным весом превалирует мужской пол, а ожирением - женский.

2. В сельской популяции мужчин, которая имеет в наследстве ожирения в группе см1 9%, а не имеющие 7%, см2 11% и 8%, см3 11% и 5% соответственно. В популяции женщин в группе сж1 8%, которая имеют в наследстве ожирения, 9% наследственность не отягощена. Сж2 8% и 7%, сж3 11% и 6% соответственно. Так, как число случаев избыточной массы тела и ожирения не совпадает с случаями наследственной связи, то можно сделать вывод, что иметь в наследстве избыточного веса и ожирения это не ведущий фактор риска ожирения среди сельского населения.

Показатели наследственной отягощённости избыточного веса и ожирения среди мужчин и женщин молодого возраста городской популяции. В группе гм1 у 8,5% мужчин в наследстве имеется ожирения, а у 7,5% - наследственность не отягощена. В группе гм2 10% и 4,5%, гм3 6,5% и 8% соответственно.

Женщины городской популяции в группе гж1 у 11% в наследстве имеется ожирения, а у 8% наследственность не отягощена. В группе гж2 8% и 11,5%, гж3 9% и 7,5% соответственно. Вывод: в городской популяции молодого возраста ожирения в наследстве имеется больше у женщин, чем у мужчин.

показатели умственного и физического труда каждой возрастной группы мужчин и женщин молодого возраста сельского населения. В группе мужчин см1 занимающиеся умственным трудом 11%, физическим трудом 7%, см2 8% и 10%, см3 9% и 7% соответственно. Количество мужчин занимающиеся умственным трудом и физическим трудом сильно не варьирует.

В группе женщин сж1 13% заняты умственным трудом, 4% заняты физическим трудом, сж2 10% и 4%, сж3 12% и 5% соответственно. Женщин

молодого возраста сельского населения больше занимаются умственным трудом.

Выводы: это говорит об урбанизации сельской местности, о стремление сельской молодежи к умственному труду, приближение села к городу.

Результаты пищевых привычек мужчин и женщин молодого возраста сельского населения: в группе см1 16% мужчин мало употребляет овощей и фруктов, см2 14%, см3 12% соответственно. В группе сж1 10% женщин мало употребляет овощей и фруктов, сж2 9%, сж3 11% соответственно. По сравнению женщин - мужчины мало потребляют овощей и фруктов.

Группы см1, см2, см3 почти одинаковом количестве 10%, 9%, 10% соответственно много употребляет жирных продуктов, а группа женщин по разному сж1, сж2, сж3 много употребляет жирных продуктов 6%, 10%, 12% соответственно. Это говорит о том, что мужчины разного возраста одинаково предпочитают жирные продукты. Что касается женщин, то они с возрастом более предпочитают жирные продукты. Наши исследования показали, что в отличие от жирных продуктов употребление соли превалирует у женского пола, а у группы мужчин см1, см2, см3 много употребляет соли 8%, 7%, 9% соответственно. Женские группы сж1, сж2, сж3 много употребляет соли 12%, 8%, 8% соответственно. Употребление сладостей в большом количестве сильно не отличается по количеству мужчин, женщин и составляет для групп см1, см2, см3, сж1, сж2, сж3, 14%, 12%, 10%, 13%, 11%, 13% соответственно.

Распространённость вредных привычек такие как курение и алкоголь среди женщин молодого возраста сельского населения почти не наблюдается. Только 1% из группы сж3 употребляет алкоголь, но не в большом количестве. В группе мужчин см1, см2, см3 курение и употребление алкоголя 3%, 5%, 7% и 3%, 7%, 9% соответственно. В группе мужчин с возрастом частота вредных привычек увеличивается.

Показатели умственного и физического труда каждой возрастной группы мужчин и женщин молодого возраста городского населения. В группе мужчин гм1 занимающиеся умственным трудом 10%, физическим трудом

6,5%, гм2 10% и 5%, гм3 12,5% и 4% соответственно. В отличие от сельских мужчин молодого возраста количество городских мужчин занимающиеся умственным трудом и физическим трудом не одинаковы, а количество мужчин занимающиеся умственным трудом больше. В группе женщин гж1 12% заняты умственным трудом, 6% заняты физическим трудом, гж2 13% и 5,5%, гж3 13% и 3,5% соответственно. Женщин молодого возраста городского населения больше занимаются умственным трудом.

Результаты пищевых привычек мужчин и женщин молодого возраста городского населения. В группе гм1 8% мужчин мало употребляет овощей и фруктов, гм2 и гм3, 7% и 10% соответственно. В группе гж1 9% женщин мало употребляет овощей и фруктов, гж2 8,5%, гж3 10% соответственно. Городские и сельские женщины почти одинаковом количестве мало потребляет овощей и фруктов. В отличие от сельского населения по сравнению мужчин женщины мало потребляет овощей и фруктов.

Группы гм1, гм2, гм3 почти одинаковом количестве 6%, 8%, 9% соответственно много употребляет жирных продуктов, а группа женщин по разному гж1, гж2, гж3 много употребляет жирных продуктов 5%, 9%, 9,5% соответственно. Эти цифры показывают, что мужчины и женщины молодого возраста городского населения с возрастом более предпочитают жирные продукты.

Что касается потребление соли, то мужчины и женщины городского населения почти одинаковом количестве много потребляет соли. Группы мужчин гм1, гм2, гм3 много употребляет соли 10%, 10%, 8% соответственно. Женские группы гж1, гж2, гж3 много употребляет соли 9%, 8%, 8% соответственно. Употребление сладостей в большом количестве сильно не отличается по количеству мужчин, женщин и составляет для групп гм1, гм2, гм3, гж1, гж2, гж3, 12%, 10%, 9%, 11%, 12%, 14% соответственно.

Распространённость вредных привычек такие как курение и алкоголь среди женщин молодого возраста городского населения больше, чем у женщин молодого возраста сельского населения. Только у группы гж1

отсутствуют вредные привычки. Группа гж2 употребляет алкоголь, но не в большом количестве, 1%. В группе гж3 курение и употребление алкоголя по 2 %. В группе мужчин гм1, гм2, гм3 курение и употребление алкоголя 7%, 9%, 12% и 5%, 7%, 12% соответственно. Как и сельские мужчины у городских мужчин с возрастом частота вредных привычек увеличивается.

Выводы:

1. Результаты исследования показали, что избыточная масса тела и ожирения больше распространено среди сельского населения молодого возраста, чем городское население.
2. В ходе нашего исследования было определено, что среди факторов риск ожирения пищевые привычки являются ведущим фактором.
3. Было разработана комплекс рекомендаций по борьбе с факторами риска ожирения, в частности распространено осведомляющие буклеты сельскому и городскому населению.

СПИСОК ЛИТЕРАТУР

1. Biden T.J., Boslem E., Chu K.Y., Sue N. Lipotoxic endoplasmic reticulum stress, 3 cell failure, and type 2 diabetes mellitus. *Trends Endocrinol. Metab.* 2014;25: 389-398.
2. Chen Y., Wu Z., Zhao S., Xiang R. Chemical chaperones reduce ER stress and adipose tissue inflammation in high fat diet-induced mouse model of obesity. *Sci Rep.* 2016;6:27486.
3. Cho E.J., Yoon J.H., Kwak M.S. et al. Tauroursodeoxycholic acid attenuates progression of steatohepatitis in mice fed a methionine-choline-deficient diet. *Dig Dis Sci.* 2014;59:1461-1474.
4. Contaldo F, Pasanisi F. Obesity epidemics: simple or simplistic answers?. *Clinical Nutrition.* 2005;24(1):1-4doi:10.1016/j.clnu.2004.10.005.
5. De Vries A. P., Ruggenti P., Ruan X. Z. et al. Fatty kidney: emerging role of ectopic lipid in obesity-related renal disease // *Lancet Diabetes Endocrinol.* 2014; 2: 417–426.
6. Després J. P., Lemieux I., Bergeron J. et al. Abdominal obesity and the metabolic syndrome: contribution to global cardiometabolic risk // *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2008. Vol. 28. P. 1039–1049.
7. Expert panel report: Guidelines (2013) for the management of overweight and obesity in adults. *Obesity.* 2014;22(S2):S41-S410. doi:10.1002/oby.20660.
8. Fock K, Khoo J. Diet and exercise in management of obesity and overweight. *J Gastroenterol Hepatol.* 2013;28:59-63. doi:10.1111/jgh.12407.
9. Gozal D, Kheirandish-Gozal L. Childhood obesity and sleep: relatives, partners, or both? // *Ann NY Acad Sci.* 2012; 1264: 135–141.
10. Grima M, Dixon JB. Obesity: Recommendations for management in general practice and beyond. *Australian Family Physician.* 2013;42(8):532-541.

11. Guénard F, Houde A, Bouchard L, et al. Association of LIPA Gene Polymorphisms With Obesity-Related Metabolic Complications Among Severely Obese Patients. *Obesity*. 2012;20(10):2075-2082. doi:10.1038/oby.2012.52.
12. Hajer G.R., van Haften T.W., Visseren F.L. Adipose tissue dysfunction in obesity, diabetes, and vascular diseases. *Eur Heart J* 2008;29:2959-2971.
13. Hales CM, Fryar CD, Carroll MD, et al. Trends in obesity and severe obesity prevalence in US youth and adults by sex and age, 2007-2008 to 2015-2016. *JAMA* 319 (16):1723–1725, 2018. doi:10.1001/jama.2018.3060.
14. Hu F. Television Watching and Other Sedentary Behaviors in Relation to Risk of Obesity and Type 2 Diabetes Mellitus in Women. *JAMA*. 2003;289(14):1785. doi:10.1001/jama.289.14.1785.
15. James W. The epidemiology of obesity: the size of the problem. *J Intern Med*. 2008;263(4):336-352. doi:10.1111/j.1365-2796.2008.01922.x.
16. Jilcott S, Whetstone L, Wilkerson J, et al. Community-Driven Approach to Identifying "Winnable" Policies Using the Centers for Disease Control and Prevention's Common Community Measures for Obesity Prevention. *Preventing Chronic Disease*. 2012. doi:10.5888/pcd9.110195.
17. Kawasaki N., Asada R., Saito A. et al. Obesity-induced endoplasmic reticulum stress causes chronic inflammation in adipose tissue. *Sci Rep*. 2012;2:799.
18. Kim K.S., Choi H.M., Ji H.I. et al. Effect of taurine chloramine on differentiation of human preadipocytes into adipocytes. *Adv Exp Med Biol*. 2013;775:247-257.
19. Kim K.S., Ji H.I., Chung H. et al. Taurine chloramine modulates the expression of adipokines through inhibition of the STAT-3 signaling pathway in differentiated human adipocytes. *Amino Acids* 2013;45:1415-1422.

20. Obesity: Preventing and Managing the Global Epidemic. Report of a WHO Consultation. WHO Technical Report Series 894. Pp. 252. (World Health Organization, Geneva, 2000.) SFr 56.00, ISBN 92-4-120894-5, paperback.
21. Rigby N, James P. Obesity campaign view of diabetes prevention. *Diabetes Voice*. 2003;(48):20-23.
22. Ruster C., Wolf G. The role of the renin-angiotensin-aldosterone system in obesity-related renal diseases // *Semin Nephrol*. 2013; 33: 44–53.
23. Schoeller D. The Challenge of Obesity in the WHO European Region and the Strategies for Response. *Medicine & Science in Sports & Exercise*. 2008;40(3):590. doi:10.1249/mss.0b013e318164f33c.
24. Sharma K. The link between obesity and albuminuria: adiponectin and podocyte dysfunction // *Kidney Int*. 2009; 76: 145–148.
25. Sikaris K. A. The Clinical Biochemistry of Obesity // *Clin Biochem Rev*. — 2004. — V. 25, N. 3. — P. 165—181.
26. Stenson B.M., Ryden M., Steffensen K.R. et al. Activation of liver X receptor regulates substrate oxidation in white adipocytes. *Endocrinology*. 2009;150:4104-4113.
27. Sun S., Ji Y., Kersten S., Qi L. Mechanisms of inflammatory responses in obese adipose tissue. *Annu Rev Nutr*. 2012;32:261-286
28. Wimalawansa SJ. Controlling Obesity and Its Complications by Elimination of Causes and Adopting Healthy Habits: «Cause-Driven» Approach. *Advances in Medical Sciences*. 2014; 3(1): 1-15.
29. Wimalawansa SJ. Pathophysiology of obesity: focused, cause-driven approach to control the epidemic. *Global Adv Res J Pharm Pharmacol*. 2013;(2): 1-13.
30. Wong E, Tanamas SK, Wolfe R, et al. The role of obesity duration on the association between obesity and risk of physical disability. *Obesity*. 2015;23(2): 443-447.

31. Xia W., Zhou Y., Wang L. et al. Tauroursodeoxycholic acid inhibits TNF- α -induced lipolysis in 3T3-L1 adipocytes via the IRE-JNK-perilipin-A signaling pathway. *Mol Med Rep.* 2017;15:1753-1758.
32. You J.S., Zhao X., Kim S.H., Chang K.J. Positive correlation between serum taurine and adiponectin levels in high-fat diet-induced obesity rats. *Adv Exp Med Biol.* 2013;776:105-111.
33. Zhao G, Ford E, Li C, Tsai J, Dhingra S, Balluz L. et al. Waist circumference, abdominal obesity, and depression among overweight and obese U.S. adults: national health and nutrition examination survey 2005-2006. *BMC Psychiatry.* 2011;11(1):130. doi:10.1186/1471-244x-11-130.
34. Беленков Ю.Н., Чазова И.Е., Мычка В.Б. Многоцентровое рандомизированное открытое исследование по изучению эффективности изменения образа жизни и терапии ингибитором АПФ (квинаприлом) у больных ожирением и артериальной гипертонией (ЭКО). *Ар-тергиперт* 2003; 9(6): 196-9.(133)
35. Белоусов С.С., Гуляева В.В., Каюшева И.В. Ожирение и артериальная гипертензия // Тез. докл. V Всерос. Съезда терапевтов. М., 1982. - С. 8486.(152)
36. Бессесен Д.Г., Кушпер Р. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика и лечение. М.: - «Издательство Бином» - 2004 г. - 240 с.
37. Бессесен Д.Г., Кушпер Р. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика и лечение. М.: - «Издательство Бином» - 2004 г. - 240 с.
38. Бессесен Д.Г., Кушпер Р. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика и лечение. М.: - «Издательство Бином» - 2004 г. - 240 с.
39. Бессесен Д.Г., Кушпер Р. Избыточный вес и ожирение. Профилактика, диагностика и лечение. М.: - «Издательство Бином» - 2004 г. - 240 с.
40. Бутрова С.А. Лечение ожирения. Методические рекомендации для врачей. М.: - 2002г. -21с.

41. Бутрова С.А. Ожирение. Современная тактика ведения больных. // Лечащий врач 2000г. - № 5-6, С. 30-33.
42. Бутрова С.А. Сибутрамин (Меридиа) в лечении ожирения: опыт применения в России, Клиническая фармакология и терапия, 2001, 10 (2), стр. 55-58.
43. Бутрова С.А. Сибутрамин в лечении ожирения, РМЖ, 2001, 9 (9), стр. 348-351.
44. Бутрова С.А., Плохая А.А. Лечение ожирения: современные аспекты. // Русский медицинский журнал. 2001. - том 9- № 24. - С. 1140 - 1146
45. Васюкова О. В., Витебская А. В. Инсулинорезистентность при ожирении у детей: спорность оценки // Проблемы эндокринологии. 2009. Т. 55, № 3. С. 8-12.
46. Вейн А.М., Елигулашвили Т.С., Полуэктов М.Г. Синдром апноэ во сне. М.: Эйдос-Медиа, 2002.
47. Вербовая Н.И., Булгакова С.В. Ожирение и соматотропный гормон: причинно следственные отношения. // Проблемы эндокринологии - 2001 - № 3-С. 44-46.
48. Вербовой А.Ф. Ожирение, манифестировавшее в пубертатный период. –Самара: Офорт; 2012.
49. ВОЗ центр СМИ. Ожирение и избыточный вес [internet]. Информационный бюллетень N°311 . — 2015. URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>
50. Волкова Н.И., Хомякова И.А., Мартиросов В.Ю. Методические рекомендации по обучению больных ожирением. // Ростов-на-Дону: - 2003 г. 16 с.
51. Вялкова А. А., Лебедева Е. Н., Афолина С. Н., Чеснокова С. А., Куценко Л. В., Лукерина Е. В. Заболевания почек и ожирение: молекулярные взаимосвязи и новые подходы к диагностике (обзор литературы)// Нефрология. 2017. Т. 21. № 3. С. 25–38.

52. Гинзбург М.М. Ожирение и метаболический синдром. Влияние на состояние здоровья, профилактика и лечение. – М.: Эксмо; 2009.
53. Дедов И.И., Бутрова С.А., Савельева Л.В. // Ожирение и Метаболизм 2004. - №2. - С. 25 - 30.(160)
54. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Бутрова С.А. и др. Ожирение у подростков в России. // Ожирение и метаболизм. – 2006. – №4. – С.30-34
55. Дедов И.И., Мельниченко Г.А., Эндокринология ГЭОТАР-Медиа, 2013. 330-338 с.
56. Драпкина О.М., Корнеева О.Н., В.Т.Ивашкин. Ожирение в практике врача кардиолога// Врач. 2005 №1, стр. 45-48
57. Европейские клинические рекомендации 2008. «Лечение ожирения у взрослых». Донецк: Издатель Заславский А.Ю. 2011; 32.
58. Ивлева А. Я., Старостина Е. Г.// Ожирение — проблема медицинская, а не косметическая. — М., 2002. — 176 с.
59. Информационный бюллетень ВОЗ. 2016. Июнь.
60. Исмаилов С.И. Эндокринологиядан танланган маърузалар. Тошкент - 2005г. – 89-105с.
61. Куценко Л.В., Зорин И.В., Вялкова А.В., Коннова С.М.// Роль гиперинсулинемии и инсулинорезистентности в патогенезе нефропатий при ожирении 2020-01-22
62. Мельниченко Г.А. Ожирение в практике эндокринолога, РМЖ, 2001, 9 (2), стр. 82–87.
63. Мельниченко Г.А., Бутрова С.А., Савельева Л.В., Чеботникова Т.В. Распространенность избыточного веса и ожирения в популяции московских подростков. // Ожирение и метаболизм. – 2006. – №2. – С.29-31.

64. Мельниченко Г.А., Романцова Т.И. Ожирение: эпидемиология, классификация, патогенез, клиническая симптоматика и диагностика. – М.: Медицинское информационное агентство; 2004.
65. Мещеряков А.В., Левушкин С.П. Тип телосложения как возможный маркер заболеваний и особенностей организации двигательной активности студентов. // Спортивная медицина: наука и практика. – 2015. – №1. – С.61-67
66. Николаева С. Н., Вялкова А. А., Лебедева Е. Н. и др. Характеристика липидного профиля и гормонального спектра крови у детей с ожирением // Современные вопросы педиатрии. 2008; 3: 14–15.
67. Николаева С. Н., Лебедева Е. Н., Вялкова А. А. и др. Клиническая оценка уровня лептина и инсулина в крови у детей с ожирением // Совр. вопр. педиатрии. 2007: 485–486.
68. П.Болотова Н.В., Аверьянов А.П., Лазебникова С.В., Дронова Е.Г. Гормонально-метаболические нарушения и их коррекция у детей с ожирением // Пробл. эндокр. 2003. - Т. 49, № 4. - С. 22-25.(2)
69. Патологические факторы ожирения и возможные пути его коррекции (реферат). РМЖ. №8 (I) от 22.09.2019 стр. 11-16
70. Пермякова Е.Ю., Година Е.З., Гилярова О.А. Влияние физической активности суточного потребления калорий на особенности жировоголожения у современных детей и подростков Архангельского региона и г. Москвы. // Вестник Московского университета. Серия 23: Антропология. – 2012. – №4 –С.112-119.
71. Политическая декларация Генеральной Ассамблеи по профилактике неинфекционных заболеваний и борьбе с ними, резолюция 66/2 Генеральной Ассамблеи от 19 сентября 2011 года.
72. Прозоровский В. (Санкт-Петербург). Ожирение – болезнь нашего времени//Наука и жизнь. 2003.№9. С.13-18.

73. Прохорова А.Д., Блохин Б.М., Полуэктов М.Г, Делягин В.М. Синдром обструктивного апноэ сна и ожирение у детей: точки соприкосновения// Практика педиатра. 2017.
74. Разина.А.О, Ачкасов.Е.Е, Руненко. С.Д. Ожирение: современный взгляд на проблему.// Ожирение и метаболизм. 2016;13(1):3-8
75. Родионова Т.И., Тепаева А.И. ОЖИРЕНИЕ – ГЛОБАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА СОВРЕМЕННОГО ОБЩЕСТВА // Фундаментальные исследования. – 2012. – № 12-1. – С. 132-136;
76. Романова М. М., Бабкин А.П. Особенности аффективных расстройств и суточной variability сердечного ритма у больных синдромом диспепсии в сочетании с ожирением // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2007; 2: 462-466.
77. Романова М.М., Бабкин П.А., Анализ эффективности комплексной терапии больных с синдромом диспепсии в сочетании с ожирением 23 января 2014 г.
78. Рубаненко Е.П., Буторина А.В. Рациональное питание в период занятий фитнесом и спортом. // Спортивная медицина: наука и практика. – 2012. – №3 –С.26-29.
79. Сафонова, Н. А. Ожирение как социальное явление // Молодой ученый. — 2018. — № 16 (202). — С. 276-278.
80. Соболева Н.П. Биоимпедансный скрининг населения России в центрах здоровья: распространенность избыточной массы тела и ожирения. // Российский медицинский журнал. – 2014; – №4: – С.4-13
81. Соколова В.С., Сахарова Н.Е. Динамика функциональных показателей при занятиях оздоровительным плаванием у детей с алиментарным ожирением. // Спортивная медицина: наука и практика. – 2014. – №4. – С.44-47
82. Строев Ю.И., Чурилов Л.П., Бельгов А.Ю., Чернова Л.А. Ожирение у подростков. СПб.: «Элби-СПб», 2003. - 216 с.(122)

83. Строев Ю.И., Чурилов Л.П., Бельгов А.Ю., Чернова Л.А. Ожирение у подростков. СПб.: «Элби-СПб», 2003. - 216 с.(130)
84. Тюзиков И. А. Инсулинорезистентность как системный фактор патогенеза заболеваний почек // Сахарный диабет. 2014; 1: 47–56.
85. Шюц А. -М.: Российская политическая энциклопедия. 2004. — С.533–557.
86. Яшков Ю. И.// О хирургических методах лечения ожирения. — М., 2006. — 48 с.