RESEARCH JOURNAL OF TRAUMA AND DISABILITY STUDIES

**Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023** **ISSN: 2720-6866**
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

# Оценка Оптимизации Профилактики Компонентов Метаболического Синдрома В Амбулаторных Условиях

***Бадритдинова Матлюба Нажмидиновна***
Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино, Кафедра внутренних болезней

**Аннотация**

Среди неорганизованного населения распространенность основных компонентов метаболического синдрома, которые являются основными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, высока и составляет 63%. В неорганизованном населении наблюдается устойчивый рост частоты факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Имеющиеся в настоящее время профилактические технологии не отвечают современным требованиям и не могут достичь полных результатов в результате их применения. Современная профилактика метаболического синдрома и сердечно-сосудистых заболеваний требует использования методов программного расчета сердечно-сосудистого риска. Использование современных гаджетов, диагностических и профилактических цифровых программ существенно повышает эффективность профилактических мероприятий. В современных условиях, сочетая традиционные методы с инновационными информационно-коммуникационными технологиями, можно добиться положительного эффекта профилактики 80%.

**Ключевые слова:**

ожирение, артериальная гипертензия, нарушение углеводного и липидного обмена.

**Актуальность:** Метаболический синдром (МС) полностью соответствует определению понятия и представляет собой группу модифицируемых и взаимосвязанных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и сахарного диабета (СД) 2 типа. Первые публикации, описывающие это явление, появились в начале 1920-х годов. Однако основным временем создания этой концепции считается 1988 год, когда Ривен Г.М. предложили термин



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

«синдром X» для объединения таких факторов риска, как резистентность к инсулину (ИР), нарушение толерантности к глюкозе (ГТБ), уровни триглицеридов (ТГ), липопротеинов высокой плотности (ЛПВП), ожирение и гипертония [1,3,4]. К нерешенным проблемам концепции МС относятся отсутствие общепринятого определения, неясная роль различных фенотипов МС в прогнозировании риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) и диабета 2 типа (СДТ) и, наконец, отсутствие терапевтического подхода. инструмент, основанный на принципах единой доказательной медицины. Эксперты ВОЗ охарактеризовали метаболический синдром (МС) как «пандемию XXI века» [2,5,6]. Распространенность МС составляет 20-40%. Чаще встречается у населения среднего и пожилого возраста (30-40%). Люди с рассеянным склерозом имеют значительно более высокие показатели сердечно-сосудистых заболеваний и смертности, чем люди без него.

Конечной целью дальнейших исследований рассеянного склероза является разработка терапевтических стратегий для предотвращения развития СД и ССС. Результаты клинических исследований показывают, что профилактические программы могут предотвратить или задержать развитие этих заболеваний и снизить смертность в группах риска [7,8,9].

Для человечества, преодолевшего на протяжении веков эпидемии опасных для жизни инфекций, проблема сердечно-сосудистых заболеваний стала актуальной среди всех причин болезней и смерти. Важную роль в этом играет ограничение физической активности, повышение калорийности пищи, изменение образа жизни, связанного с постоянным увеличением эмоционального напряжения. Раннее выявление хронических заболеваний среди населения, особенно в засушливых зонах, требует кардинального улучшения качества системы надзора за состоянием здоровья населения[10]. В последние годы метаболический синдром стал одной из важных проблем мирового сообщества в области медицины и занимает лидирующие позиции среди патологий, приводящих к осложнениям течения заболеваний.

Метаболический синдром в настоящее время является одной из важных проблем, требующих решения медицины в связи с его распространенностью, осложнениями, смертностью и экономическим ущербом [11,12].

Исследование рекомендованных ВОЗ факторов риска метаболического синдрома доказывает необФРдимость улучшения показателей здоровья и осуществления профилактики путем оценки совершенствования профилактики компонентов метаболического синдрома в амбулаторных условиях населения в условиях нашей республики, что в несколько раз эффективнее традиционной профилактики. Правильная, ранняя профилактика и рациональная фармакопрофилактика могут быть реализованы среди широких слоев населения путем оценки улучшения популяционной профилактики компонентов метаболического синдрома в амбулаторных условиях. В результате достигается раннее



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

выздоровление населения от вредного воздействия факторов риска метаболического синдрома, улучшение здоровья и качества жизни [5,7,8].

В западных странах распространенность метаболического синдрома составляет в среднем 25-35%, а его частота увеличивается с возрастом. 42-43,5% распространено среди людей старше 60 лет. В США 47 миллионов человек страдают метаболическим синдромом, а в Европе — 1/4 населения. По данным Фрамингемского исследования, распространенность метаболического синдрома составляет 22% среди мужчин и 27% среди женщин. Метаболический синдром характеризуется патогенетически взаимосвязанными сложными метаболическими нарушениями, основной причинный патогенетический механизм его развития определить сложно. Единственный вывод большого количества исследований, объясняющих патогенез метаболического синдрома, состоит в том, что этот синдром представляет собой симптомокомплекс метаболических нарушений, варьирующих в зависимости от образа жизни и индивидуальных типологических особенностей организма с приоритетом того или иного компонента. Изучение специфических региональных особенностей распространения, генеза, диагностики и коррекции течения МС требует глубоких научных исследований [7,8,9,10].

В XXI веке для человечества, преодолевшего на протяжении своей многовековой истории эпидемии опасных для жизни инфекций, проблема сердечно-сосудистых заболеваний стала актуальной среди всех причин болезней и смертности. Важное значение имеет ограничение физической активности, повышение калорийности пищи, изменение образа жизни, связанного с постоянным увеличением умственной нагрузки. Все это увеличивает основные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний: высокое кровяное давление, дислипидемию, диабет и ожирение.

Одной из важных эпидемиологических тенденций является постоянный рост общего числа людей с метаболическим синдромом. Соответственно, цель – увеличить распространение поражения на органы – сердце, сосуды, почки. Наряду с гемодинамическими нарушениями важную роль в развитии этих повреждений играют также метаболические и гуморальные факторы. Метаболический синдром развивается в результате образа жизни и генетических факторов[2].

Одной из основных причин метаболического синдрома, который сейчас признан эпидемией, является снижение физической активности и диета, богатая углеводами. В настоящее время нет единого мнения о причинах метаболических заболеваний. При этом тканевая инсулинорезистентность и компенсаторная гиперинсулинемия приводят к нарушению толерантности к глюкозе и формированию метаболического синдрома [5].

В последние десятилетия большое внимание уделяется метаболическому синдрому (МС),



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

основанному на инсулинорезистентности. Этот синдром включает ряд факторов риска (ФР): артериальную гипертензию (АГ), ГББ, дислипопротеинемию (ДЛП), ожирение, гиперурикемию и другие факторы риска. Основной целью выявления пациентов с метаболическим синдромом является использование различных профилактических методов для снижения факторов риска. В настоящее время эти программы проводятся по двум направлениям: СД 2 типа и скрининг и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний. Проблема метаболического синдрома связана с необходимостью повышения просветительской активности среди больных ожирением и сахарным диабетом, пропаганды основных принципов профилактики, особенно среди детей и молодежи, а также пропаганды социально значимого здорового питания [9].

Медицинская сторона проблемы МС связана с совершенсИМТванием диагностики и появлением новых эффективных методов медикаментозного лечения основных факторов риска, составляющих МС (ожирение, артериальная гипертензия, нарушения углеводного и липидного обмена). С точки зрения комплексного анализа, основанного на результатах наблюдения, можно оценить эффективность различных немедикаментозных методов лечения метаболического синдрома, изучить состояние здоровья пациентов с факторами риска развития метаболического синдрома. метаболический синдром и его основные компоненты [7,8]. Весьма положительный эффект будет иметь повышение физической активности, а также изменение режима питания и улучшение антропометрических показателей, необФРдимых для предотвращения развития и прогрессирования метаболического синдрома, а также разработка международного метода оценки риска метаболического синдрома.

Использование инновационной программы профилактики обеспечивает методологическую основу для разработки индивидуальных стратегий профилактики для пациентов с метаболическим синдромом и его основными компонентами [10].

Медицинская сторона проблемы МС связана с совершенсИМТванием диагностики и появлением новых эффективных методов медикаментозного лечения основных факторов риска, составляющих МС (ожирение, артериальная гипертензия, нарушения углеводного и липидного обмена). С точки зрения комплексного анализа, основанного на результатах наблюдения, можно оценить эффективность различных немедикаментозных методов лечения метаболического синдрома, изучить состояние здоровья пациентов с факторами риска развития метаболического синдрома. метаболический синдром и его основные компоненты[7,8]. Весьма положительный эффект будет иметь повышение физической активности, а также изменение режима питания и улучшение антропометрических показателей, необходимых для предотвращения развития и прогрессирования



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

метаболического синдрома, а также разработка международного метода оценки риска метаболического синдрома.

Использование инновационной программы профилактики обеспечивает методологическую основу для разработки индивидуальных стратегий профилактики для пациентов с метаболическим синдромом и его основными компонентами[10]. Медицинская сторона проблемы МС связана с совершенсИМТванием диагностики и появлением новых эффективных методов медикаментозного лечения основных факторов риска, составляющих МС (ожирение, артериальная гипертензия, нарушения углеводного и липидного обмена). С точки зрения комплексного анализа, основанного на результатах наблюдения, можно оценить эффективность различных немедикаментозных методов лечения метаболического синдрома, изучить состояние здоровья пациентов с факторами риска развития метаболического синдрома. метаболический синдром и его основные компоненты[7,8]. Весьма положительный эффект будет иметь повышение физической активности, а также изменение режима питания и улучшение антропометрических показателей, необФРдимых для предотвращения развития и прогрессирования метаболического синдрома, а также разработка международного метода оценки риска метаболического синдрома.

Использование инновационной программы профилактики обеспечивает методологическую основу для разработки индивидуальных стратегий профилактики для пациентов с метаболическим синдромом и его основными компонентами[10].

Медицинская сторона проблемы МС связана с совершенсИМТванием диагностики и появлением новых эффективных методов медикаментозного лечения основных факторов риска, составляющих МС (ожирение, артериальная гипертензия, нарушения углеводного и липидного обмена). С точки зрения комплексного анализа, основанного на результатах наблюдения, можно оценить эффективность различных немедикаментозных методов лечения метаболического синдрома, изучить состояние здоровья пациентов с факторами риска развития метаболического синдрома. метаболический синдром и его основные компоненты[7,8]. Весьма положительный эффект будет иметь повышение физической активности, а также изменение режима питания и улучшение антропометрических показателей, необходимых для предотвращения развития и прогрессирования метаболического синдрома, а также разработка международного метода оценки риска метаболического синдрома.

Использование инновационной программы профилактики обеспечивает методологическую основу для разработки индивидуальных стратегий профилактики для пациентов с метаболическим синдромом и его основными компонентами[10].

**Цель исследования:** оценить улучшение профилактики компонентов метаболического



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

синдрома у населения в амбулаторных условиях с использованием инновационного алгоритма.

**Материалы и методы:** Исследование проводилось в Бухаре. Всего в Бухаре обследовано 1050 больных, обследованных по программе, обеспечивающей выявление основных компонентов рассеянного склероза. При обследовании использовались следующие методы исследования: - глюкоза крови, инсулин, гликозилированный гемоглобин, избыточная масса тела, коагулограмма, креатинин, клинический анализ крови и мочи, абдоминальное ожирение, артериальное давление, липиды крови, индекс Кеттла, окружность талии, толерантность. к физическим нагрузкам и строению тела (табл. 1).

Все пациенты были сопоставимы по возрасту, полу, получаемой терапии и сопутствующим заболеваниям - пациенты были в возрасте от 20 до 80 лет и не получали сахароснижающую терапию. В ФРде исследования в группу не вошли люди с неясными заболеваниями желудочно-кишечного тракта, а также тяжелыми заболеваниями сердечно-сосудистой и эндокринной систем (в том числе инфарктом миокарда, тяжелыми нарушениями ритма и проводимости, мозговыми инсультами и другими тяжелыми заболеваниями).

**Таблица 1**

**Динамика распределения факторов риска за 15 лет (в %)**

| **Срок** / **ФР** | **Исследовать в началем n=366** | **Спустя 15 лет n=366** | **P** |
|---|---|---|---|
| АГ | 17,13 | 25,97 | < 0,05 |
| ИМТ | 18,03 | 13,66 | < 0,05 |
| СД | 3,58 | 9,29 | < 0,05 |
| НТГ общий | 34,15 | 25,68 | < 0,05 |
| НТГ после 1 часа | 19,40 | 4,64 | < 0,05 |
| НТГ через 2 часа | 8,74 | 16,67 | < 0,05 |
| НТГ через 1 и 2 часа | 6,01 | 4,37 | > 0,05 |
| ГХ | 17,31 | 11,24 | < 0,05 |
| ГТГ | 22,76 | 28,11 | < 0,05 |
| Гβлип | 18,65 | 24,90 | < 0,05 |
| Общий ФР | 65,63 | 80,15 | < 0,05 |

Результаты запрета связаны с динамикой распределения ГТБ и появлением нарушений различных фаз гликемической кривой, физиологических и патогенетических особенностей,



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

возникающих в организме с возрастом. С возрастом происходит снижение активности симпатоадреналовой системы организма, что тесно связано с активностью 1-й стадии гликемической кривой и в некоторой степени может быть объяснено снижением частоты ГТБ вследствие к гипергликемии через 1 час после нагрузки глюкозой. В то же время увеличение частоты нарушений 2-й стадии гликемической кривой может быть связано со снижением инсулярной активности за счет увеличения различных антиинсулярных факторов в зависимости от возраста. Через 15 лет произошло значительное снижение частоты ИМТ. В литературе этот факт объясняется изменением образа жизни и питания в ряде стран, в том числе в странах СНГ, особенно в России.

Что касается динамики распространения различных видов гиперлипидемии, то выявлены неясные изменения. Помимо достоверного увеличения распространенности ГТГ и GbLIP, отмечается снижение частоты ГХ (также статистически значимое). В рамках исследования невозможно дать четкое объяснение этому факту. Думается, что ответ на вопрос о многогранной динамике распространения различных типов гиперлипидемий может дать более глубокое специальное исследование**.** Затем были изучены средние уровни динамики ФР за 15 лет. Анализ уровней, изученных старшими офицерами за 15-летний период наблюдения, выявил различную динамику этих показателей (табл. 2). Наблюдали повышение артериального давления (АД), а также гликемию натощак и снижение артериального давления и гликемии через 2 часа после нагрузки глюкозой и через 1 час после нагрузки глюкозой.

Следует отметить, что средние значения САД и ДАД значительно возросли. При этом существенных различий между темпами роста САД по сравнению с темпами роста ДАД не отмечено.

Отмечалось незначительное увеличение постпрандиальной гликемии и снижение KI, однако различия не были статистически значимыми. Через 15 лет нагрузки глюкозой гликемия увеличилась на 14,42 мг% через 2 часа, а гликемия снизилась на 17,52 мг% через 1 час после нагрузки глюкозой.

Выше показано, что распространенность ИМТ значительно снизилась за 15 лет. Однако существенного снижения уровня индекса Кетле он не показал. С целью выяснения причин этого факта была изучена динамика уровня КИ в группах с нормальной и повышенной массой тела. Установлено, что за 15 лет средний уровень ИК увеличился с 0,245±0,028 до 0,253±0,40 среди населения с нормальной массой тела, а средний уровень ИК снизился с 0,322+0,034 до 0,252+0,042 у населения с ИМТ ($p < 0,05$).



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

**2 – Стол. Динамика среднего артериального давления, индекса Кетле и гликемии за 15 лет**

| срок / уровень | В начале исследования n=366 | | Спустя 15 лет n=366 | | P |
|---|---|---|---|---|---|
| | M | ± б | M | ± б | |
| САД | 124,11 | 18,37 | 129,83 | 23,58 | < 0,05 |
| ДАД | 77,13 | 11,27 | 82,37 | 11,65 | < 0,05 |
| Индекс Кетле | 0,259 | 0,041 | 0,252 | 0,040 | > 0,05 |
| Гликемия натощак | 83,28 | 16,77 | 85,75 | 20,41 | > 0,05 |
| Гликемия после 1 часа | 143,47 | 43,14 | 125,95 | 26,38 | < 0,05 |
| Гликемия после 2 часа | 84,16 | 31,96 | 98,58 | 25,42 | < 0,05 |
| Холестерин | 201,13 | 32,86 | 190,81 | 27,15 | < 0,05 |
| Триглицеридлар | 105,94 | 27,64 | 124,90 | 28,01 | < 0,05 |
| β-липопротеидлар | 50,17 | 14,49 | 56,32 | 17,29 | < 0,05 |

Характеристики динамики средних уровней липидов обычно соответствуют динамике распространения гиперлипидемии. Снижение средних значений холестерина наблюдалось наряду с увеличением средних значений триглицеридов и β-липопротеинов. Полученные результаты показывают, что распространенность гипертонии и артериального давления увеличивается с возрастом населения. При этом наблюдается повышение систолического и диастолического артериального давления. Распространенность гипергликемических состояний увеличивается с возрастом.

Наряду с увеличением частоты диабета и нарушением вагоинсулярной фазы гликемической кривой наблюдается снижение симпатоадреналовой фазы гликемической кривой. Снижение распространенности ИМТ с возрастом не в полной мере отражает изменения росто-весовых характеристик населения.

Поэтому целесообразно изучать динамику индекса массы тела отдельно в группах нормальной и повышенной массы тела. Увеличение частоты и уровня ФР с возрастом свидетельствует о необходимости целенаправленного активного выявления этих ФР для своевременного применения профилактических мер. Учитывая тот факт, что прогностическая ценность отрицательного ФР возрастает при их сочетании, в соответствии с литературными данными была изучена распространенность количественного сочетания ФР в разных возрастных группах (табл. 3).



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

**Таблица 3. Частота ФР в разных возрастных группах комбинация (в %)**

| **лет**<br>**ФР**<br>**количество** | **20-29 лет n=256** | **30-39 лет n=255** | **40-49 лет n=276** | **50-59 лет n=436** | **60-69 лет n=112** |
|---|---|---|---|---|---|
| **ФР** нет | 53,91 | 32,94 * | 18,48 ** | 9,40 ** | 8,04 |
| 1 **ФР** | 33,59 | 37,25 | 34,42 | 33,49 | 24,11 * |
| 2 **ФР** | 11,33 | 23,92 * | 27,17 | 33,03 * | 38,39 |
| 3 **ФР** | 1,17 | 5,49 * | 17,03 ** | 19,04 | 23,21 |
| 4 **ФР** (МС) | 0 | 0,39 | 2,90 * | 5,05 | 6,25 |
| **Жами** | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |

Примечание: в таблице показана достоверность различий по сравнению с предыдущей возрастной группой.

Полученные данные показывают, что с увеличением возраста увеличивается количество случаев сочетания ФР. Следует отметить, что увеличение различных количественных сочетаний рассматриваемых ФР происходит в каждой последующей возрастной группе. При этом отмечается высокий рост сочетания ФР среди возрастных групп 30-39 и 40-49 лет. Именно в этот период происходит наиболее очевидное увеличение частоты сочетаний ФР.

Затем с возрастом также наблюдается увеличение частоты сочетаний ФР, но оно уже не столь заметно. Отметим, что в возрастной группе 20-29 лет не наблюдалось ни одного случая МС. Стоит отметить, что с увеличением возраста количество необследованных ФР уменьшается (что и понятно), причем наблюдается уменьшение наличия только одного фактора. Изучение частоты случаев различных сочетаний ФР показало, что в отдельные возрастные периоды наблюдается их различная распространенность.

Наибольшее увеличение изолированной АГ происходит после 50 лет. Нередко АГ сочетается с ИМТ и НТГ, причем частота этого сочетания увеличивается с возрастом. Следует отметить, что в самой младшей группе (20-29 лет) сочетание НТГ с ГХ и АГ, а также НТГ с ИМТ и ГХ отсутствует. Корреляции между АГ, ИМТ и НТГ с комбинацией ГХ и возрастом нет.

Сочетание 4-х изученных ФР увеличивается с возрастом, но наибольшее и статистически значимое увеличение частоты этого типа сочетания ФР происходит после 40 лет и продолжается до 60 лет. Таким образом, согласно изложенным выше сведениям, существует определенная связь между возрастом и наличием ФР, их количеством и сочетаниями.

Кроме того, была изучена корреляция между изученными ФР (табл. 4). Согласно полученным данным, между ФР имеется неясная индивидуальная корреляция. Оказалось, что в целом уровень почти всех коэффициентов достоверен (за исключением коэффициентов корреляции



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

индекса Кетле с Холестерином и β-липопротеинами).

коэффициенты корреляции между показателями стоит отметить, что с увеличением возраста количество не обследованных ФР уменьшается (что и понятно), причем наблюдается уменьшение наличия только одного фактора. Изучение частоты случаев различных сочетаний ФР показало, что в отдельные возрастные периоды наблюдается их различная распространенность.

Наибольшее увеличение изолированной АГ происходит после 50 лет. Нередко АГ сочетается с ИМТ и НТГ, причем частота этого сочетания увеличивается с возрастом. Следует отметить, что в самой младшей группе (20-29 лет) сочетание НТГ с ГХ и АГ, а также НТГ с ИМТ и ГХ отсутствует. Корреляции между АГ, ИМТ и НТГ с комбинацией ГХ и возрастом нет.

Сочетание 4-х изученных ФР увеличивается с возрастом, но наибольшее и статистически значимое увеличение частоты этого типа сочетания ФР происходит после 40 лет и продолжается до 60 лет. Таким образом, согласно изложенным выше сведениям, существует определенная связь между возрастом и наличием ФР, их количеством и сочетаниями.

Кроме того, была изучена корреляция между изученными ФР (табл. 4). Согласно полученным данным, между ФР имеется неясная индивидуальная корреляция. Оказалось, что в целом уровень почти всех коэффициентов достоверен (за исключением коэффициентов корреляции индекса Кетле с Холестерином и β-липопротеинами).

**Таблица 4. Артериальное давление, индекса Кетле, липиды и гликемия коэффициенты корреляции между показателями**

| | САД | ДАД | Индекс Кетле | ХС | ТГ | β-лип | Натощак | После 1 часа |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ДАД | 0,75 * | - | | | | | | |
| Индекс Кетле | 0,36** | 0,45 * | | | | | | |
| ХС | 0,1 * | 0,03 | 0,01 | | | | | |
| ТГ | 0,2 * | 0,09 | 0,11 * | 0,45 * | | | | |
| β-лип | 0,12 * | 0,06 | 0,08 | 0,63 * | 0,34* | | | |
| Гликемия | | | | | | | | |
| Натошак | 0,13 * | 0,12 * | 0,21 * | 0,2 * | 0,35* | 0,18 * | | |
| После 1 часа | 0,18 * | 0,14 * | 0,22 * | 0,05 | 0,22* | 0,1 * | 0,41 * | |
| После 2 часа | 0,25 * | 0,21 * | 0,29 * | 0,16 * | 0,52* | 0,11 * | 0,43 * | 0,42 * |

Таким образом, распространенность рассматриваемых компонентов МС в исследуемой популяции достаточно высока. Распространенность рассеянного склероза и его компонентов увеличивается с возрастом. Наиболее интенсивный рост МС и его компонентов наблюдается



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

после 40 лет. В то же время динамика распределения отдельных компонентов МС неясна. По мере старения населения распространенность компонентов МС увеличивается, как и их сочетание. Помимо уровня Холестерина и β-липопротеина, существует корреляция между изучаемыми ФР и показателями массы тела. Таким образом, распространенность рассматриваемых компонентов МС в исследуемой популяции достаточно высока. Распространенность рассеянного склероза и его компонентов увеличивается с возрастом. Наиболее интенсивный рост МС и его компонентов наблюдается после 40 лет. В то же время динамика распределения отдельных компонентов МС неясна. По мере старения населения распространенность компонентов МС увеличивается, как и их сочетание. Помимо уровня Холестерина и β-липопротеина, существует корреляция между изучаемыми ФР и показателями массы тела.

**Инновационные технологии, используемые в профилактике**

1. Цифровая программа расчета сердечно-сосудистого риска с учетом основных компонентов метаболического синдрома.

2. Программа может работать на компьютере, планшете и смартфоне.

3. Программа позволяет пациенту самостоятельно контролировать состояние и риск компонентов МС.

**Сердечно-сосудистые заболевания при метаболическом синдроме**

**программное обеспечение для расчета рисков**

**Инновационные технологии, используемые в профилактике**

1. Цифровая программа расчета сердечно-сосудистого риска с учетом основных компонентов метаболического синдрома.

2. Программа может работать на компьютере, планшете и смартфоне.

3. Программа позволяет пациенту самостоятельно контролировать состояние и риск компонентов МС.

**Сердечно-сосудистые заболевания при метаболическом синдроме**

**программное обеспечение для расчета рисков**



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

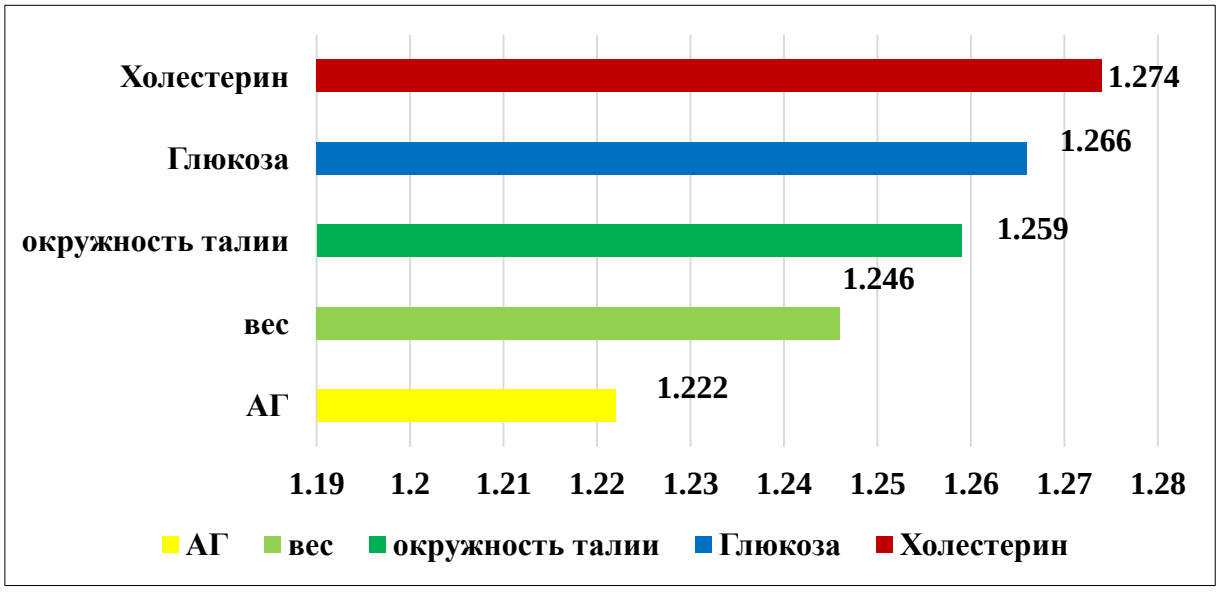
Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

| Кўрсаткич | Сатҳ |
|---|---|
| Систолик ҚБ (мм.сим.уст.) | 155 |
| Диастолик ҚБ (мм.сим.уст.) | 100 |
| Тана вазни (кг.) | 85 |
| Бўй (см.) | 160 |
| Кетле Индекси | 33,2 |
| Эркакларда бел айланаси (см.) | 88 |
| Аёлларда бел айланаси (см.) | 0 |
| 2 типдаги қандли диабет агар "йўқ" булса - 1; агар "ха" булса - 2 | 1 |
| Оч қоринга глюкоза (ммоль/л) | 9 |
| Юкламадан 1 соатдан кейинги глюкоза (ммоль/л) | 5 |
| Юкламадан 2 соатдан кейинги глюкоза (ммоль/л) | 9 |
| Биринчи марта аниқланган қандли диабет | 2 |
| Холестерин (ммоль/л) | 7 |
| Триглицеридлар (ммоль/л) | 4 |
| Протромбин индекси | 130 |
| КФТВ | 37 |
| ХНМ | 1,2 |
| Фибриноген | 3,5 |
| Тромбоксан | 18 |
| ЖАМИ | 14 |

ХАВФ ДАРАЖАСИ Ўрт

Данная программа создана У.К. Каюмовым и соавторами (ДГУ № 06283. Зарегистрировано в ГосудаМСтвенном реестре программ для ЭВМ Республики Узбекистан 19.04.2019).

Цифровая программа профилактического вмешательства по основным компонентам метаболического синдрома (показатели негативной динамики факторов риска при профилактическом вмешательстве)






PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

**Результаты профилактики должны заключаться в следующем.**

1. Значительное снижение уровня основных компонентов метаболического синдрома, то есть факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний.

2. Снижение частоты встречаемости основных компонентов метаболического синдрома.

3. Снижение сердечно-сосудистого риска.

4. Повышение приверженности пациента здоровому образу жизни.

**Заключение.** Распространенность основных компонентов метаболического синдрома, которые являются основными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний, высока и составляет 63% среди неорганизованного населения. В неорганизованном населении наблюдается устойчивый рост частоты факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Имеющиеся в настоящее время профилактические технологии не отвечают современным требованиям и не могут достичь полных результатов в результате их применения. Современная профилактика метаболического синдрома и сердечно-сосудистых заболеваний требует использования методов программного расчета сердечно-сосудистого риска**.** Помимо личного общения, положительный эффект от профилактического вмешательства с помощью современных информационно-коммуникационных технологий, мессенджеров по телефону существенно возрастает, т.е. на 75%. Использование современных гаджетов, диагностических и профилактических цифровых программ существенно повышает эффективность профилактических мероприятий. Среди неорганизованного населения высока распространенность основных компонентов метаболического синдрома, которые являются основными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний. В современных условиях, сочетая традиционные методы с инновационными информационно-коммуникационными технологиями, можно добиться положительного эффекта профилактики 80%.

**Использованные литературы**

1. Беспалова И.Д., Рязянцева Н.В., Калюжин В.В., Афанасьева Д.С., Мурашев Б.Ю., Осихов И.А. Системное воспаление в патогенезе метаболического синдрома и ассоциированных с ним заболеваний. Сибирский медицинский журнал, 2013, № 2

2. Бокарев И.Н. Метаболический синдром. Клиническая медицина, № 8, 2014

3. Berd W., Ingrid Os. The Cardiorenal Syndrome: What the Cardiologist Needs to Know. Cardiology 2013; 126:175–186

4. Connell A.W., Sowers J.R. The CardioRenal Metabolic Syndrome. J Am Soc Hyper tens. 2014 August; 8(8): 604–606



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS

**Volume: 2 Issue: 12 | Dec – 2023 ISSN: 2720-6866**
http://journals.academiczone.net/index.php/rjtds

5. Cruz D.N., House A.A., Schmidt-Ott K.M., Vescovo G., Kellum J.A., Ronco C., McCullough P.A. Pathophysiology of Cardiorenal Syndrome Type 2 in Stable Chronic Heart Failure: Workgroup Statements from the Eleventh Consensus Conference of the Acute Dialysis Quality Initiative (ADQI). Contrib Nephrol. Basel, Karger, 2013, vol 182, pp 117–136
6. House A.A. Cardiorenal Syndrome: New Developments in the Understanding and Pharmacologic Management. Clin J Am Soc Nephrol. 2013 Oct 7; 8(10): 1808–1815.
7. Бахриддиновна Р.Д., Шавкат кызы В.С. (2023). Метаболический синдром и фармакоэкономика (обзор). Европейский журнал инноваций в неформальном образовании , 3 (3), 69–74.
8. Рахматова Д.Б., Рахматова Д.Б. «Основные» симптомы и ведущие клинические варианты течения острых коронарных синдромов у женщин //Азиатский журнал многомерных исследований (AJMR). – 2019. – Т. 8. – №. 11. – С. 69-74.
9. Бадритдинова М.Н., Кудратова Д.Ш., and Очилова Д.А.. "Распространенность некоторых компонентов метаболического синдрома среди женского населения" Биология и интегративная медицина, no. 2, 2016, pp. 53-61.
10. Бадритдинова Матлюба Нажмитдиновна, and Бадридинова Барнохон Камалидиновна. "Анализ состояния лечения метаболического синдрома на уровне первичного звена здравоохранения" Биология и интегративная медицина, no. 3 (31), 2019, pp. 18-28.
11. Navaneethan SD, Schold JD, Kirwan JP, Arrigain S, Jolly SE, Poggio ED, Beddhu S, Nally JV. Metabolic syndrome, ESRD, and death in CKD. Clin J Am Soc Nephrol 2013; 8:945-952
12. Ramesh P. G V. Metabolic syndrome and chronic kidney disease: Current status and future directions. World J Nephrol 2014 November 6; 3(4): 210-219



PUBLISHED UNDER AN EXCLUSIVE LICENSE BY OPEN ACCESS JOURNALS