

**РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ МЕДИЦИНСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ,  
МАКСИМАЛЬНО АДАПТИРОВАННОЙ К УСЛОВИЯМ СЛУЖБЫ,  
НАПРАВЛЕННОЙ НА ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО  
СИНДРОМА У ВОЕННОСЛУЖАЩИХ**

**Таиров Максуд Шарифович**

*Бухарский государственный медицинский институт*

*maksudtairov551@gmail.com*

*<https://orcid.org/0000-0003-0561-5699>*

**Аннотация:** *Впервые на основе комплексного исследования определены распространение, факторы риска, клинико-эпидемиологические характеристики метаболического синдрома среди военнослужащих, выявлены закономерности, специфичные для условий службы, на научной основе раскрыты специфические механизмы физической нагрузки, психоэмоционального стресса, питания, режима сна и экстремальных условий службы, а также впервые изучен их клинико-эпидемиологический профиль.*

**Ключевые слова.** *Физические и психические процессы, артериальная гипертензия, дислипидемия, сахарный диабет 2 типа, избыточный вес, высокая физическая активность, стресс, расстройства пищевого поведения, недосыпание и экстремальные условия окружающей среды.*

Метаболический синдром – это общее состояние, которое «подталкивает» организм к различным эндокринным расстройствам. Если своевременно не выявить патологию и не начать ее лечение, то это может привести к сахарному диабету, различным сердечно-сосудистым заболеваниями и нарушениям метаболизма и работы внутренних органов[1,3,5].

Это нарушение в организме, из-за которого возникают различные заболевания. Например, пациент без надлежащего лечения может «обзавестись» повышенной инсулинорезистентностью, преддиабетом, сильным ожирением и атеросклеротическими болезнями разной формы[2,5,8].

Чаще всего данное заболевание возникает у людей с низкой физической активностью, когда в организме происходят различные застои, приводящие к такому состоянию. Также страдают люди с лишним весом, так как это приводит к скоплению абдоминального ожирения. Официальная статистика всемирного здравоохранения указывает, что МС находят примерно у 40% взрослых людей[3,7].

Как правило, метаболические расстройства протекают без видимых признаков. Человек в принципе не замечает ухудшения состояния, а усталость и раздражительность списывает на обычный авитаминоз или недостаток микроэлементов в организме. Но есть характерные изменения, которые может заметить врач[3,7,9].

Если вы замечаете увеличение окружности талии, например, у мужчин она более 102 см, то это не норма. Для женщин – более 88 считается поводом для беспокойства. Изменение в объемах – это неточный признак наличия метаболического заболевания, но если талия увеличивается без видимых на то причин, то это серьезный повод обратиться к врачу. Также можно выделить следующие причины:

Повышенное артериальное давление. Значения 130/85 мм рт. ст. и выше могут указывать на наличие синдрома.

Гликемия натощак выше 5,6 ммоль/л или наличие ранее диагностированного сахарного диабета.

Повышенный уровень триглицеридов. Значения выше 1,7 ммоль/л требуют внимания.

Снижение уровня HDL (липопротеинов высокой плотности). Показатель ниже 1,0 ммоль/л у мужчин и ниже 1,3 ммоль/л у женщин может быть сигналом тревоги[1,5].

Метаболические изменения. Могут проявляться в виде усталости, изменения аппетита, а также проблем с концентрацией.

Примечание: наличие трех или более из вышеперечисленных критериев может указывать на начальную стадию заболевания. Если вы или кто-то из ваших близких отмечает эти симптомы, настоятельно рекомендуется обратиться к врачу для проведения дальнейшей диагностики и лечения[2,5,7].

Этиология может иметь следующие причины метаболического синдрома:

Избыточная жировая масса.

Малоподвижный образ жизни значительно увеличивает риск развития метаболических нарушений, так как в организме происходит жировой и лимфатический застой.

Высокий уровень потребления сладостей, трансжиров и обработанных продуктов, а также недостаток клетчатки.

Наличие метаболических нарушений у ближайших родственников увеличивает вероятность развития дисметаболического синдрома.

Стресс, а также дисфункция некоторых эндокринных желез могут негативно влиять на обмен веществ.

Хроническое воспаление может быть связано с развитием инсулинорезистентности и метаболических нарушений.

Риск развития патофизиологии метаболического синдрома увеличивается с возрастом, особенно после 45 лет.

Понимание этих симптомов и причин может помочь в раннем выявлении атерогенного метаболического дисбаланса и своевременном принятии мер для

Осложнения МС. Что такое метаболический синдром у женщин и мужчин? Это связка нарушений, связанных с обменом веществ, которые увеличивают риск болезней сосудов и сердца или диабета 2 типа. К побочкам можно отнести: Частые скачки АД, также могут повышаться показатели холестерина и триглицеридов, тем самым повышая риски возникновения заболеваний сосудов и сердца. Можно

приобрести ишемию сердца, инфаркт миокарда и инсульт. Люди с метаболическим синдромом подвержены этим заболеваниям в 2-3 раза чаще[4,10].

Инсулинорезистентность, характерная для метаболического синдрома, может привести к развитию сахарного диабета. Это состояние вызывает множество серьезных осложнений, включая поражение почек, сетчатки глаза, а также неврологические расстройства, делая человека инвалидом.

Синцитиальная болезнь. На фоне прогрессирования заболевания формируются атеросклеротические бляшки. Они сужают и затрудняют кровоток, приводя к образованию крупных сосудов и другим сосудистым расстройствам[11,13].

Фиброз печени и неалкогольная жировая болезнь печени (НАЖБП). Ожирение в совокупности с нарушениями метаболизма часто приводят к накоплению жира в печени, что со временем приводит к воспалению, фиброзу и циррозу печени.

Синдром обструктивного апноэ во сне. Лишний вес, часто сопутствующий патологии, может приводить к обструкции дыхательных путей во время сна. От этого возникает хроническая усталость, снижается качество сна и появляется раздражительность. Отмечается сильный храп[5,8].

У женщин метаболический синдром может вызвать поликистоз яичников, что ведет к нарушению менструального цикла и проблемам с фертильностью. В зоне риска и беременные, у которых изменен гормональный фон. У мужчин возможны сексуальные дисфункции и проблемы с эрекцией[3,7].

Психологические и эмоциональные проблемы, такие как депрессия и тревожные расстройства, также имеют место быть. Профилактика и лечение метаболического синдрома включают в себя изменение образа жизни: диета, физическая активность, контроль за весом и регулярные медицинские осмотры. Важно обращать внимание на ранние симптомы и работать над их устранением, что поможет избежать более серьезных осложнений и сохранить здоровье на долгие годы[4,8,12].

Для проведения диагностических мероприятий необходимо наличие минимум 3 из 5 критериев. Последовательность выявления синдрома следующая:

1. Анамнез. Врач собирает информацию о вашем образе жизни, семейной истории (на наличие наследственных патологий), предыдущих заболеваниях и принимаемых лекарствах.
2. Физикальное обследование. Проводится измерение роста, веса, окружности талии, артериального давления, частоты сердечных сокращений.
3. Лабораторные анализы. Необходимо сдать анализы крови на уровень глюкозы, липидов (триглицериды, HDL-холестерин, LDL-холестерин) и другие показатели.

Важно: Диагностика – это комплексный процесс, который требует участия квалифицированного специалиста. Симптомы метаболического синдрома у женщин и мужчин практически одинаковы[4,7,15].

Самостоятельная диагностика и самолечение недопустимы. Необходима консультация врача. Диагноз метаболического синдрома ставится на основании нескольких факторов риска, а не только одного показателя. Лечение метаболического

синдрома. Лечебная терапия направлена на контроль факторов риска и предотвращение развития серьезных осложнений. Она требует комплексного подхода, включающего изменения образа жизни, медикаментозную терапию и регулярные медицинские осмотры. Рекомендации могут быть следующими:

Сбалансированное питание. В рацион стоит включить больше полезных жиров, цельнозерновых продуктов, фруктов и белка. Рекомендуется исключить соль, жирную и жареную пищу. Если есть склонность к отекам, то из меню стоит исключить соления и маринованные овощи[2,5].

Регулярная физическая активность. Не менее 30 минут умеренных физических упражнений 2-3 раза в неделю. Это может быть обычная разминка, бег трусцой, плавание или ходьба. Контроль веса. Желательно раз в месяц делать замеры и взвешиваться, чтобы контролировать показатели. Отказ от курения, ограничение употребления алкоголя. Если говорить про медикаментозную терапию, то здесь врач может назначать препараты для снижения симптоматики и восстановления нарушенных метаболических процессов. Например, препараты для снижения артериального давления, таблетки, помогающие снизить уровень холестерина в крови[3,7].

Также важно регулярно проводить медицинский осмотр, чтобы на ранней стадии пресечь заболевание и начать своевременную терапию. Лечение метаболического синдрома требует индивидуального подхода. Врач определяет наиболее эффективные методы лечения в зависимости от конкретных факторов риска пациента[3,6].

Прогноз на восстановление. Прогнозирование для пациентов с нарушениями метаболизма зависят от многих факторов, включая:

Степень тяжести метаболического синдрома. Чем больше факторов риска присутствует и чем они выраженнее, тем выше риск развития осложнений. Приверженность лечению. Если игнорировать лечебную терапию, то можно усугубить ситуацию, что существенно ухудшает прогноз на успешное выздоровление и выход в длительную ремиссию[4,6].

Наличие других хронических заболеваний, таких как сердечно-сосудистые заболевания или диабет. Раннее выявление и лечение метаболического синдрома значительно снижают риск развития осложнений и улучшают прогноз для пациента. Главное, ни в коем случае не заниматься самолечением и не ставить диагноз самостоятельно из интернета, иначе это может привести к серьезным осложнениям и непоправимым последствиям[5,12].

**ЛИТЕРАТУРА:**

1. Дедов И.И., Балаболкин М.И. Инсулиновая резистентность в патогенезе сахарного диабета типа 2 и медикаментозная возможность ее преодоления. *Врач* 2006; 11: 8–13.
2. Ройтберг Г.Е. *Метаболический синдром*. М.: МЕДпресс-информ, 2007.
3. Чазова И.Е., Мычка В.Б. *Метаболический синдром*. М.: Media Medica, 2004; 163.
4. WHO. Prevention and management of the global epidemic of obesity. Report of the WHO consultation on obesity. Geneva, 2021.
5. Zimmet P et al. The Metabolic Syndrome: A Global Public Health Problem and A New Definition. *Journal of Atherosclerosis and Thrombosis* 2022; 12: 295–300.
6. Гинзбург М.М., Крюков Н.Н. *Ожирение. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение*. М.: Медпрактика, 2002.
7. Рекомендации экспертов ВНОК по диагностике и лечению метаболического синдрома (второй пересмотр). *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2009; 6 (2).
8. Ford ES, Giles WY, Dietz WH. Prevalence of the Metabolic syndrome among US Adults. Findings from the Third National Health and nutrition Examination survey. *JAMA* 2020; 287: 356–59.
9. Бутрова С.А. *Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению*. *Русс. мед. журн.* 2022; 2: 56–60.
10. Козиолова Н.В., Конради А.О. Оптимизация критериев метаболического синдрома. *Российский институт метаболического синдрома – согласованная позиция*. *Артер. гиперт.* 2023; 3: 197–98.
11. Котовская Ю.В. *Метаболический синдром: прогностическое значение и современные подходы к комплексной терапии*. *Сердце*. 2021; 5: 236–43.
12. Фурсов А.Н., Потехин Н.П., Чернов С.А. и др. *Метаболический синдром: взгляд на проблему и подходы к лечению*. *Военномедицинский журнал*, 2020; 9: 39–43.
13. Гельфанд И.М. Обзор некоторых задач медицинской диагностики и прогнозирования. *Вопросы кибернетики*. 2022; 85: 111–3.
14. Флетчер Р., Флетчер С., Вагнер Э. *Клиническая эпидемиология: основы доказательной медицины*. Пер. с англ. М.: Медиа Сфера, 2023.
15. Шевченко Ю.Л., Шехвердиев Н.Н., Оточкин А.В. *Прогнозирование в кардиохирургии*. СПб., М., Харьков, Минск, 2022.