



## *Проблемы веса: метаболический синдром (скрининговое первичное выявление)*

**Метаболический синдром (МС)** - это комплекс метаболических, гормональных и клинических нарушений на фоне ожирения, которые наблюдаются чаще в сочетании, чем отдельно, и представляют факторы риска для развития главных заболеваний современной человеческой цивилизации: сахарного диабета 2-го типа, атеросклероза и гипертонической болезни.

**Метаболический синдром**, впервые обозначенный Г. Ревеном в 1988 году как «синдром X» или, по образному определению Д. Каплана, в 1989 как «смертельный квартет», сегодня определяют как **сочетание факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний и сахарного диабета 2-го типа, включающих резистентность к инсулину, абдоминальное ожирение, артериальную гипертензию и атерогенную дислипидемию**. МС изначально был включен в 9-ый международный классификатор болезней как отдельное заболевание. Однако, уже через несколько лет в начале 90-х МС был исключен из 10-го международного классификатора болезней и сегодня рассматривается как особое состояние пациента, не являющееся диагнозом, а рассматриваемое как фактор риска, исходом которого могут быть такие опасные заболевания как сахарный диабет 2-го типа, тяжелые формы ожирения, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, атеросклероз периферических кровеносных сосудов, подагра, синдром поликистозных яичников, эректильная дисфункция (импотенция) и жировое перерождение печени. Кроме того, МС опасен не только как фактор риска развития вышеупомянутых заболеваний, но и в перспективе возникновением тяжелых осложнений этих болезней: инфаркт миокарда, инсульт сосудов головного мозга, тромбозы, диабетическая ретинопатия (слепота), «диабетическая стопа», а также бесплодие и тяжелые формы фиброза и цирроза печени.

Эксперты Всемирной организации здравоохранения дали характеристику МС, развивающемуся на фоне ожирения, как «пандемии XXI века» или «чумы XXI века». МС встречается у 20-40% населения, в т.ч. и у детей. У лиц среднего и старшего возраста МС выявляется в 30-40% случаев.

Важно отметить, что все эти изменения обратимы при своевременном выявлении и профилактике МС как в плане изменения образа жизни пациента, так и назначения врачом превентивной фармакотерапии. В целом, ведущие российские и зарубежные ученые, занимающиеся проблемой МС, склонны рассматривать его с позиций первичной профилактики собственно сахарного диабета 2-го типа и атеросклероза с его последствиями.

В основе патогенетического механизма развития МС лежит развитие невосприимчивости тканей организма к инсулину. Такое состояние называется инсулинорезистентностью. В крови одновременно повышается уровень и глюкозы (гипергликемия), и инсулина (гиперинсулинемия), однако при этом поступления глюкозы в клетки (из-за их «нечувствительности» к инсулину) в нужном количестве для нормального функционирования не происходит. Как правило, состояние инсулинорезистентности возникает на фоне ведущего признака МС – абдоминального ожирения.

Избыточный вес, дислипидемия, повышение уровня глюкозы ускоряют процесс изменения структуры сосудистой стенки и формирования артериальной гипертензии.

Данные клинических и экспериментальных исследований позволяют предполагать, что при метаболическом синдроме висцеральное ожирение индуцирует развитие состояния, подобного хроническому воспалению. Компонентами этого процесса являются выделение жировой тканью провоспалительных медиаторов, оксидативный стресс, повышение симпатической активности, эндотелиальная дисфункция и пр., что является механизмом развития гипертензии, склонности к тромбообразованию и прочих патологических нарушений.

Нарушения, объединенные рамками МС, протекая бессимптомно, нередко начинают формироваться в подростковом и юношеском возрасте. Стоит отметить, что не все компоненты метаболического синдрома



встречаются одновременно и не всегда явно. Так, возможна манифестация МС на фоне даже незначительного изменения массы тела в виде общих незначительных жалоб на повышенную утомляемость, апатию, одышку, повышенный аппетит, жажду, учащенное мочеиспускание, головную боль, сухость кожи и потливость. Метаболический синдром может быть обратим, и это в значительной степени зависит от самого пациента и его образа жизни, так как главный фактор возникновения МС в 70% – это избыточный вес, наличие которого уже само по себе должно привести к подозрению на МС.

На сегодняшний день, несмотря на общее понимание патогенеза МС и принятие медицинским сообществом совокупности первичных признаков этого состояния (избыточная масса тела, повышенное артериальное давление, дислипидемия с повышением триглицеридов, снижением холестерина липопротеидов высокой плотности, повышением холестерина липопротеидов низкой плотности, инсулинорезистентность), точных общепринятых критериев МС не существует. Предложено несколько отличающихся подходов к «оцифровке и шкалированию» первичных критериев диагностики МС: критерии, сформулированные Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ); принципы, положенные в кластеризации признаков МС от Международной Федерации по Диабету; критерии Американского национального обучающего комитета по обмену холестерина - АТР III, а также отечественные критерии Всероссийского научного общества кардиологов.

**Лаборатория “Пром-Тест” предлагает профильное исследование “Метаболический чекап”, основанное на оценке рекомендованных ВНОК ключевых критериев МС (основного и дополнительных).**

**Основной критерий:** центральный (абдоминальный) тип ожирения – окружность талии более 80 см у женщин и более 94 см у мужчин.

#### **Дополнительные критерии:**

- артериальная гипертензия;
- повышение уровня триглицеридов;
- снижение уровня ХС ЛПВП;
- повышение уровня ХС ЛПНП;
- гипергликемия натощак;
- нарушение толерантности к глюкозе

Наличие у пациента центрального ожирения и двух дополнительных критериев является основанием для диагностирования у него метаболического синдрома. (Рекомендации экспертов ВНОК по диагностике и лечению МС. Второй пересмотр, г. Москва, 2009 г. Председатель Рабочей группы по подготовке текста рекомендации д.м.н., профессор Чазова И.Е.).

*В СООТВЕТСТВИИ С ПРИВЕДЕННЫМИ РЕКОМЕНДАЦИЯМИ КОМПЛЕКСНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ «МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ ЧЕКАП: СКРИНИНГОВОЕ ПЕРВИЧНОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ С ЗАКЛЮЧЕНИЕМ» ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ СЛЕДУЮЩИЕ ПАРАМЕТРЫ:*

1. измерение артериального давления;
2. измерение окружности талии;
3. Триглицериды;
4. Холестерин общий;
5. Холестерин липопротеидов высокой плотности (ЛПВП);
6. Холестерин липопротеидов низкой плотности (ЛПНП);
7. Глюкоза;
8. заключение.

**Подготовка:** Тесты выполняются строго натощак: рекомендуется 12-часовой период ночного голодания. Настойчиво рекомендуется исключить накануне приём алкоголя, физические и эмоциональные нагрузки, а также



# Prom - Test Laboratories

РА, г. Ереван  
Кохбацц 28, Комитас 58,  
Дзорапи 4/3, по соседству  
с клиникой «Арамянц»  
Тел.: / +374 60/ 44 58 58  
Моб.: / +374 55/ 44 58 58  
[www.promtest.am](http://www.promtest.am)

избежание курения в течение 1 часа до исследования; артериальное давление необходимо измерять до определения окружности талии.

### Показания:

**Ожирение** - избыточный вес, повышение индекса массы тела, центральное (абдоминальное) ожирение - избыточное отложение жира в области талии, «пивной живот» - в особенности, в сочетании с нижеперечисленными симптомами:

- признаки повышения артериального давления: головные боли, «височная пульсация», «шум» в ушах, «мушки» перед глазами, ощущение сердцебиения;
- головокружение;
- повышенная утомляемость;
- апатия;
- одышка;
- повышенный аппетит, пристрастие к «сладостям»;
- жажда;
- учащенное мочеиспускание;
- сухость кожи;
- потливость;
- боль в суставах (в особенности, в области больших пальцев стоп);
- снижение чувствительности в области стоп;
- проблемы с эрекцией;
- привычное невынашивание беременности, спонтанные аборты;
- отсутствие зачатия после года «половой жизни»;
- систематическая диарея;
- боли и «тяжесть» в правом подреберье;
- перенесенный ранее вирусный гепатит;
- алкогольная (в особенности, пивная) зависимость: употребление 2-5 банок или бутылок пива ежедневно;
- болевые ощущения в области голеней;
- периодические ощущения нарушения чувствительности в области конечностей (ощущение «отсиделось и отлежалось»).