

УДК 616-021.1

*Ф. К. Смаилова, Г. К. Нургалиева, Г. Т. Аймаханова*

Центральная клиническая больница МЦ УДП РК,  
Казахский национальный медицинский университет  
им. С.Д. Асфендиярова  
г. Алматы

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА НЕКОТОРЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБМЕНА ВЕЩЕСТВ У ГОССЛУЖАЩИХ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА

### АННОТАЦИЯ

Установлено, что у обследованных госслужащих трудоспособного возраста от 30 до 60 лет выявляется наличие почти всех основных компонентов МС: ИМТ, повышение уровня гликемии, триглицеридов, общего холестерина, коэффициента атерогенности. Распространенность МС у госслужащих и возможность выявления предикторов МС на ранних этапах является основанием для разработки алгоритма профилактических и лечебных мероприятий, что позволит упорядочить действия врачей первичного звена, повысить эффективность профилактики МС и ассоциированных заболеваний.

**Ключевые слова:** метаболический синдром, госслужащие, обмен веществ, высокий риск, коэффициента атерогенности.

**М**етаболический синдром (МС) является на сегодняшний день проблемой не только медицинской, но и в немалой степени социальной. Обусловлено это тем, что распространенность МС среди взрослого населения достигает 25-30 %. Объединяя в себя такие распространенные патологические состояния, как висцеральное ожирение, нарушения углеводного, липидного обмена, синдром ночного апноэ, артериальную гипертензию (АГ), МС вышел далеко за рамки практического здравоохранения. По данным KuopioIschaemic Heart Disease Risk Factors Study, среди больных с МС риск развития ишемической болезни сердца (ИБС) оказался в 2,9-4,2 раза выше, смертность от ИБС – в 2,6-3,0 раза и от всех причин – в 1,9-2,1 раза больше по сравнению с пациентами без МС. Эксперты Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) оценили ситуацию по распространенности МС как "новую пандемию XXI в., охватывающую индустриально развитые страны" [1-3].

Несмотря на то, что МС является объектом повышенного внимания, во многих странах он не рассматривается как отдельное но-

зологическое заболевание, лишь подчеркивается, что макрососудистые осложнения (ИБС, инфаркт миокарда, мозговой инсульт) являются главными причинами смерти больных МС и СД. В Международной классификации болезней (МКБ) девятого пересмотра МС получил название "дисметаболический синдром X", но в МКБ десятого пересмотра он не вошел, что создает трудности для практических врачей в плане его диагностики, лечения и статистической обработки.

На I Международном конгрессе по предиабету и МС 2005 г. в Берлине и на 75-м конгрессе Европейского общества по атеросклерозу в Праге были утверждены критерии диагностики МС, где ведущее значение придается абдоминальному ожирению с параметрами окружности талии (ОТ) <94 см для мужчин и <80 см для женщин, ЛПВП <0,9 ммоль/л для мужчин и <1,1 ммоль/л для женщин, гипергликемия натощак > 5,6 ммоль/л [4].

Являясь преморбидным состоянием, МС развивается постепенно, длительное время протекает без явной клинической симптоматики. На субклинической стадии ассоциирован-

ные с МС функциональные и биохимические изменения являются обратимыми, т. е. при соответствующем подходе возможно излечение или уменьшение выраженности его осложнений. Но врачебная практика свидетельствует, что пациенты, имеющие метаболические нарушения, обращаются за медицинской помощью на стадии клинически выраженных проявлений атеросклероза, АГ и СД 2-го типа. Частота его увеличивается постепенно по мере старения организма, достигая максимального значения в возрастной группе 60-69 лет, как у мужчин, так и у женщин [5].

В основе развития МС лежат факторы генетической предрасположенности, и определенные особенности образа жизни: избыточное потребление жира и снижение физической активности, употребление различных медикаментозных средств, увеличение количества стрессовых ситуаций в жизни пациентов. Все эти моменты активно присутствуют в жизни и повседневной работе государственных служащих. В условиях динамических реформаторских изменений в общественной и экономической жизни государства они составляют большую социальную прослойку, и к их деятельности предъявляются особенно высокие требования [6].

В Центральной клинической больнице Медицинского центра управления делами Президента РК в 2012 г. разработана программа "Кардиоваскулярный метаболический синдром". Программа имеет целью выявить эпидемиологическую ситуацию и основные патогенетические механизмы формирования кардиоваскулярного метаболического синдрома у государственных служащих, разработать и внедрить междисциплинарные профилактические программы для улучшения качества и увеличения продолжительности жизни прикрепленного контингента.

Актуально проведение сравнительной оценки некоторых показателей обмена веществ у государственных служащих с высоким риском развития метаболического синдрома.

Исследование проводилось на базе поликлиники МЦ ЦКБ УДП РК г. Алматы. В рамках скрининговой программы методом случайной выборки обследованы 157 государственных

служащих, из них 60 (44,8 %) мужчин, 74 (55,2 %) женщины. На основании опросов они были сопоставимы по условиям труда, уровню физической активности, по наличию вредных привычек. Опрошенные не состояли на диспансерном учете с болезнями системы кровообращения (БСК), эндокринной патологией. Исключены из обследования 23 госслужащих с установленными диагнозами ИБС, АГ, СД 2-го типа.

Согласно общепринятой методике все обследованные были распределены по возрастным группам. У всех обследованных уточнены данные о наследственной предрасположенности к БСК и СД. Всем госслужащим изучаемой группы проведены антропометрические исследования с измерением роста, веса, расчетом показателя индекса массы тела (ИМТ), уровня артериального давления (АД). Для изучения компонентов углеводного и липидного обмена исследовали натощак уровень глюкозы, инсулина, С-пептида, липидный профиль, коэффициент атерогенности. Полученные результаты сопоставлялись по возрастным группам и по полу.

Сравнительная оценка некоторых показателей обмена веществ у госслужащих с высоким риском развития метаболического синдрома показала, что избыток массы тела выявлен уже в возрастной группе до 30 лет (колебания в пределах 23,0-34,0). Наибольшие показатели ИМТ оказались в возрастной группе 40-49 лет со средним значением 28,2, а колебания в пределах 24,0-37,0 (по полу выглядело следующим образом: у мужчин – 24,0-33,5; у женщин – 24,0-37,0) и в возрасте 60-69 лет – среднее значение 30,5, колебания – 25,0-35,0 (у мужчин среднее значение – 25,0-35,0, у женщин – 27,3-35,0). Средние показатели уровня гликемии оказались наиболее высокими у мужчин в возрастной группе 30-39 лет – 5,2 ммоль/л с колебаниями до 12,6 ммоль/л и у женщин в группе 50-59 лет – до 6,7 ммоль/л. Содержание инсулина (норма 1,9-23  $\mu\text{IU}/\text{мл}$ ) в этих же группах у мужчин достигало 33,8, с нарастанием в группе 60-69 лет до 35,9  $\mu\text{IU}/\text{мл}$ . У женщин гиперинсулинемия наблюдалась в возрасте 40-49 лет с колебаниями до 40,2  $\mu\text{IU}/\text{мл}$ . Установлено, что во всех возрастных группах гипер-

ринсулинемия в 2 раза превышает верхнюю границу допустимой нормы.

Средние показатели уровня общего холестерина (ОХС) у пациентов с МС оказались повышенными во всех возрастных группах, составив в среднем 5,5 ммоль/л (колебания 3,0-7,9), с наиболее высоким показателем в возрастной группе мужчин 40-49 лет (4,1-7,6) и у женщин в возрасте 50-59 лет (3,0-7,9). Средние значения триглицеридов (ТГ) оказались наиболее высокими в группе мужчин 60-69 лет (0,8-3,6 ммоль/л) и женщин в группе 50-59 лет (0,6-2,7 ммоль/л). Наиболее высокие показатели коэффициента атерогенности оказались у мужчин в возрасте 40-49 лет (1,9-7,4) и женщин в возрасте 50-59 лет (1,8-7,3).

Таким образом, предикторы МС были выявлены у госслужащих уже в возрасте до

30 лет. У обследованных госслужащих трудоспособного возраста 30-60 лет установлено наличие почти всех основных компонентов МС: ИМТ, повышенный уровень гликемии, ТГ, ОХС, коэффициент атерогенности.

#### **Выводы**

Результаты исследования показывают, что у госслужащих уже в молодом возрасте выявляются основные компоненты МС и к 60-летнему рубежу формируется многокомпонентный МС. Распространенность МС у госслужащих и возможность выявления предикторов МС на ранних этапах является основанием для разработки алгоритма профилактических и лечебных мероприятий, что позволит упорядочить действия врачей первичного звена, повысить эффективность профилактики МС и ассоциированных заболеваний.

### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1 Grundy S.M. Metabolic syndrome: a multiplex cardiovascular risk factor // ClinEndocrinolmetab, 2007; 92(2): 399-404.
- 2 Zimmet P., Shaw J., Alberti G. Preventing type 2 diabetes and the dysmetabolic syndrome in the real world: a realistic view. DiabeticMedicine, 2003; 20 (9): 693-702.
- 3 Диагностика и лечение метаболического синдрома // Рекомендации экспертов Всерос. науч. общ. кардиологов по диагностике и лечению метаболического синдрома (Второй пересмотр). - М.: МедИздат, 2009. - 317 с.
4. Ройтберг Г.Е., Ушакова Т.И., Шархун О.О., Дорощ Ж.В. Интегральный подход к диагностике метаболического синдрома в клинической практике // Кардиология. - 2012. - № 10. - С. 45-50.
- 5 Терешина Е. В. Метаболические нарушения – основа зависимых от возраста заболеваний или старение организма? Состояние проблемы // Успехи геронтологии. - 2009. - Т. 22. - № 1. - С. 129-138.
- 6 Метаболический синдром: полезный термин или клинический инструмент?: Доклад Комитета экспертов ВОЗ // Междунар. эндокринолог. журн. - 2010 - № 4. - С. 25-28.



## ТҮЙІН

Тексерілген мемлекеттік қызметшілерде жұмысқа қабілетті 30 бен 60 жас аралығында барлық негізгі МС компоненттері: ДСИ, гликемия, триглицерид, жалпы холестерин, атерогендік коэффициенті деңгейінің артуы табылатыны анықталды. Мемлекеттік қызметшілер арасында МС таралуы және ерте кезеңде МС предикторларын анықтау мүмкіндігі емдеу және алдын алу шараларының алгоритмін өңдеу үшін негіз болып табылады, бұл дәрігерлердің бастапқы буынының әрекеттерін реттеуге, МС және ассоцияланған аурулардың алдын алу тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді.

**Түйінді сөздер:** метаболизмдік синдром, мемлекеттік қызметшілер, зат алмасу, жоғары қауіп, атерогендік коэффициент.

## SUMMARY

It is established that the public servants examined who are aged from 30 to 60 have almost all basic components of the syndrome: BMI, increased levels of glucose, triglycerides, total cholesterol, and atherogenic factor. The prevalence of metabolic syndrome in public servants and the ability to identify the predictors of metabolic syndrome at early stages is the basis for development of an algorithm of preventive and therapeutic measures which will allow to regulate the activities of primary care physicians, and increase the effectiveness of prophylaxis of metabolic syndrome and related diseases.

**Key words:** metabolic syndrome, public servants, metabolism, high risk, atherogenic factor.