

УДК 618.173 (575.2) (04)

МЕТАБОЛИЧЕСКИЙ СИНДРОМ В ПОСТМЕНОПАУЗЕ

А. Т. Раисова

Представлены удельный вес, общеклинические и лабораторные особенности проявлений ММС (метаболического менопаузального синдрома), а также факторы риска развития патологии у женщин в климактерии.

Ключевые слова: метаболический синдром; менопауза; климакс; избыточная масса тела.

Медико-социальная значимость проблемы здоровья и продолжительности жизни женщин в переходном возрасте не вызывает сомнений. Накопление неблагоприятных факторов риска (заболевания, стрессы, образ жизни и др.) к периоду климактерия нарушает механизм адаптации и способствует развитию климактерического синдрома (КС). Выраженный и длительный дефицит эстрогенов в постменопаузе является мощным стимулятором развития менопаузального метаболического синдрома (ММС) [1–3].

Современное определение ММС включает: центральное ожирение (синонимы: абдоминальное, висцеральное, андроидное, кушингоидное) в сочетании как минимум с двумя из следующих нарушений: повышенный уровень триглицеридов (ТГ) (более 1,7 ммоль/л); пониженный уровень ХС ЛПВП (менее 1,29 ммоль/л); повышенное артериальное давление (более 130/85 мм рт. ст.); гипергликемия натощак ($\geq 5,6$ ммоль/л); установленный ранее сахарный диабет (СД) II типа или нарушение толерантности к глюкозе (НТГ) (NSEP).

Все эти изменения являются звеньями патогенеза атеросклероза. Сочетание КС и ММС способствует усугублению течения синдромов, значительному ускорению и прогрессированию ишемической болезни сердца (ИБС), сердечно-сосудистых заболеваний, инфарктов, инсультов, которые, по данным ВОЗ, являются самыми частыми причинами смертности среди женщин пожилого возраста [4].

Цель исследования – уточнение частоты факторов риска и диагностических критериев ММС у женщин с климактерическими расстройствами.

Материал и методы исследования. Проведено комплексное клиничко-лабораторное обследование 100 женщин в возрасте 50–58 лет. Средний возраст составил $54,7 \pm 1,03$ года. Все

пациентки были в постменопаузе. Менопауза у обследованных женщин в среднем наступила в 47–48 лет. В результате проведенных исследований КС был диагностирован у 68 % женщин в постменопаузе.

В работе использовались следующие методы исследования: степень и тяжесть КС оценивались с помощью индекса Куппермана; антропометрические с подсчетом индекса массы тела (ИМТ), индекса объема талии к объему бедер (ОТ/ОБ) с выяснением типа распределения подкожно-жировой клетчатки. Биохимические исследования: углеводный обмен с оценкой уровня глюкозы, инсулина до и после перорального глюкозотолерантного теста (ГТТ); липидный обмен оценивался изучением уровней общего холестерина (ОХС), триглицеридов высокой и низкой плотности (ЛПВП, ЛПНП), коэффициента атерогенности. Гормональные исследования проводились методом ИФА с определением уровней ЛГ, ФСГ, ТТГ, кортизола, эстрадиола в сыворотке крови.

Результаты исследования и обсуждение. Легкая степень КС была установлена у 57,3 % обследованных женщин, умеренная степень КС – 30,9 %, тяжелая степень КС – 11,8 % пациенток. КС в постменопаузе характеризовался превалированием вегето-сосудистых симптомов у 50,0 % женщин, т. е. у каждой второй. У 40,6 % обследованных отмечались обменно-эндокринные нарушения и у 37,3 % женщин были психоэмоциональные нарушения. Наиболее частыми симптомами КС у женщин в постменопаузе были: повышенная потливость у 68 %, ожирение – 43 %, урогенитальные расстройства – 42 %, артериальная гипертензия, учащенное сердцебиение, боли в области сердца отмечались у 38 % обследованных. Из психоэмоциональных симптомов у женщин зарегистрированы: раздра-

жительность (35 %), нарушение сна, снижение памяти, депрессия (28 %). Из эндокринно-обменных симптомов, кроме урогенитальных нарушений, следует указать на артриты, боли в суставах, переломы конечностей.

Антропометрические данные у больных с КС были следующие: индекс массы тела у женщин с КС и ожирением в среднем составил $32,1 \pm 2,5$ кг/м² тогда как у женщин с физиологическим течением климактерия был $29,0 \pm 0,1$ кг/м². Важную роль в формировании менопаузального метаболического синдрома играет не только ожирение, но и распределение жировой ткани по центральному типу с отложением жира в верхней части туловища и абдоминальной области. Согласно рекомендациям ВОЗ отношение ОТ/ОБ более 0,85 свидетельствует о центральном типе ожирения и является клиническим маркером ММС. Отношение ОТ/ОБ у обследованных нами женщин составило $0,86 \pm 0,4$. Кроме перечисленного, в развитии ММС значительную роль играет резкая прибавка массы тела (в среднем на 15–20 кг) за небольшой промежуток времени (1–2 года) в постменопаузе.

Показатели углеводного обмена у обследованных женщин были следующие: гипергликемия была установлена у 11,8 % обследованных с КС; гиперинсулинемия была выявлена у 17,6 % пациенток. Проведенный глюкозотолерантный тест установил нарушение толерантности к глюкозе у 20,6 % обследованных.

Изучение показателей липидного обмена у обследованных женщин установило, что у 27,9 % пациенток с КС диагностирована дислипидемия. Значительное превышение нормы было по уровням триглицеридов у 59,3 % обследованных. Уровень ХС ЛПВП был избыточным у 40,7% пациенток, общий холестерин был увеличен у 37 % женщин с климактерическим синдромом и низкий показатель ХС ЛПВП был установлен у 33,3 % обследованных. Коэффициент атерогенности у данных пациенток был увеличен в два раза. Неблагоприятный липидный профиль крови с увеличением атерогенных фракций чаще наблюдался у женщин с вазомоторными нарушениями.

Гормональные исследования установили увеличение в 2,5 раза по сравнению с нормативными показателями уровня кортизола, что подтверждает важную роль глюкокортикоидной функции надпочечников в развитии метаболических нарушений. Повышение кортизола способствует ожирению, распределению жировой ткани по центральному типу, поддерживает ги-

пертензию и коррелирует с гиперинсулинемией и гипергликемией. Особенности гормонального статуса обследованных больных кроме повышения уровня кортизола было снижение индекса ЛГ/ФСГ и концентрации эстрогенов.

Следует отметить, что при ожирении I степени у больных с КС в два раза чаще диагностировалось повышение уровня глюкозы и триглицеридов в крови. При ожирении II степени у всех больных диагностируется повышение уровня инсулина, НТГ, атерогенных фракций липидов, снижение уровня ЛПВП, а также артериальная гипертензия и ухудшение коронарного кровотока с гипоксией миокарда на ЭКГ.

Выводы

ММС – это симптомокомплекс с широким спектром гормональных, обменных и клинических проявлений, патогенетически связанных между собой и взаимоусугубляющих имеющиеся расстройства. Установлена доминирующая роль степени выраженности ожирения как ключевого фактора, усиливающего проявления ММС.

В результате исследования у 44,1 % больных с климактерическими нарушениями был установлен ММС, характеризующийся ожирением по центральному типу в сочетании с дислипидемией, гипергликемией, гиперинсулинемией, НТГ и артериальной гипертензией.

Факторами риска развития менопаузального метаболического синдрома в постменопаузе являются: ожирение с резкой прибавкой массы тела за короткий промежуток времени; сопутствующая экстрагенитальная патология (артериальная гипертензия, заболевания гепатобилиарного комплекса, почек, гипотиреоз, аутоиммунный тиреоидит); отягощенный репродуктивный анамнез (бесплодие, выкидыши, нарушения менструальной функции), состояние длительного стресса, отягощенная наследственность.

Литература

1. *Беляков Н.А. и др.* Метаболический синдром у женщин (патофизиология и клиника) / Н.А. Беляков, Г.Б. Сеидова, С.Ю. Чубриева, Н.В. Глухов. СПб.: Издат. дом СПбМАПО. 2005. 440 с.
2. *Григорян О.Р. и др.* Менопаузальный метаболический синдром (клиника, диагностика, лечение) / О.Р. Григорян Е.Н., Андреева. М.: МИА. 2007. 60 с.
3. *Carr M.C.* The emergence of the metabolic syndrome with menopause // *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 2003. Vol. 88. P. 2404–2411.

4. Executive summary of the third report of the National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation and Treatment of High Blood Cholesterol Adults (Adult Treatment Panel *YYYY*) // *J.A.M.A.* 2007. Vol. 285. P. 2486–2497.