ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В РАЗНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУППАХ В ГОРОДЕ БУХАРЕ (ОБЗОР)

Ражабова Г.Х., Джумаев К.Ш.
Бухарский государственный медицинский институт

Резюме. *Метаболический синдром – полиэтиологическое патологическое состояние, способствующее развитию многих заболеваний, являющихся основной причиной инвалидизации и высокой смертности населения на сегодняшний день. Проблемы патогенеза, диагностики и лечения метаболического синдрома активно дискутируются. Ежегодный рост заболеваемости требует совершенствования подходов в профилактике, диагностике, и немедикаментозном лечении данного патологического состояния. Согласно данным эпидемиологических исследований, около 300 миллионов людей в мире имеют метаболический синдром, и, по мнению экспертов ВОЗ, в ближайшие 20 лет ожидается увеличение числа больных на 50%.*

Ключевые слова: *метаболический синдром, этнические особенности, абдоминальное ожирение, артериальная гипертензия, дислипидемия, гипергликемия.*

THE CHARACTERISTICS OF METABOLIC SYNDROME MANIFESTATIONS IN DIFFERENT ETHNIC GROUPS (REVIEW)

Rajabova G.H., Djumayev K.S.
Bukhara State Medical Institute

Resume. *Metabolic syndrome is a polyetiologic pathological state, promoting the development of many diseases that are the major causes of morbidity and mortality of the population today. Problems of pathogenesis, diagnosis, and treatment of metabolic syndrome are actively discussed. The annual increase in the incidence requires improved approaches to prevention, diagnosis, and drug-free treatment of this pathological condition. According to epidemiological studies, about 300 million people in the world have a metabolic syndrome, and, according to WHO experts, an increase in the number of patients by 50% is expected in the next 20 years.*

Key words: *metabolic syndrome, ethnic characteristics, abdominal obesity, hypertension, dyslipidemia, hyperglycemia.*

BUXORO SHAHRIDAGI TURLI ETNIK GURUHLARDA METABOLIK SINDROM XUSUSIYATLARI (Sharh)

Rajabova G.X., Djumaev K.Sh.
Buxoro davlat tibbiyot instituti

Rezyume. *Metabolik sindrom - bu ko'plab kasalliklarning rivojlanishiga yordam beradigan polietiologik patologik holat bo'lib, bugungi kunda aholi o'rtasida nogironlik va yuqori o'limning asosiy sababi hisoblanadi. Metabolik sindromning patogenezi, diagnostikasi va davolash muammolari faol muhokama qilinmoqda. Kasallikning har yili ortib borishi ushbu patologik holatning oldini olish, diagnostika qilish va dori-darmonsiz davolashda yondashuvlarni takomillashtirishni talab qiladi. Epidemiologik tadqiqotlar ma'lumotlariga ko'ra, dunyoda 300 millionga yaqin odam metabolik sindromga ega va JSST ekspertlarining fikriga ko'ra, keyingi 20 yil ichida bemorlar soni 50% ga ko'payishi kutilmoqda.*

Kalit so'zlar: *metabolik sindrom, etnik xususiyatlar, abdominal semizlik, arterial gipertenziya, dislipidemiya, giperglikemiya.*

Метаболический синдром (МС) представляет собой комплекс обменных нарушений (абдоминальное ожирение, артериальная гипертензия, дислипидемия, нарушение толерантности к углеводам, нарушение системы гемостаза, хроническое субклиническое воспаление), этиопатогенетически связанных между собой и ускоряющих развитие и прогрессирование атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета 2 типа. По мнению экспертов ВОЗ, «…мы сталкиваемся с новой пандемией XXI века, охватывающей индустриально развитые страны. Это может оказаться демографической катастрофой для развивающихся стран. Распространенность метаболического синдрома в 2 раза превышает распространенность сахарного диабета, и в ближайшие 25 лет ожидается увеличение темпов его роста на 50%». Понятие метаболический синдром X появилось в 1966 г. в работе J. Camus. Окончательное определение метаболического синдрома было представлено в известной бантингской лекции, прочитанной G. Reaven и опубликованной в журнале “Diabetes” в 1988 г. По его предложению данный синдромокомплекс включает: инсулинорезистентность (ИР), нарушение толерантности к глюкозе (НТГ), гиперинсулинемию, повышенный уровень липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) и триглицеридов (ТГ), артериальную гипертонию (АГ). Kaplan предложил термин «смертельный квартет» и впервые ввел в состав синдрома инсулинорезистентности ожирение. За последние 3 года опубликовано более 3600 статей по различным аспектам метаболического синдрома. В популяции взрослого населения (30-69 лет) метаболический синдром выявляется в 15-25% случаев, у людей старше 70 лет – выявляемость 40-45% в возрасте от 20 до 30 лет в 5-10% . Как известно, метаболический синдром повышает риск развития сахарного диабета 2 типа, атеросклероза, артериальной гипертонии и других заболеваний. У пациентов с метаболическим синдромом примерно в 4 раза возрастает частота развития жизненно опасных сердечно-сосудистых заболеваний. На научных сессиях Американской коллегии кардиологии (2007) стало известно о том, что убытки мирового сообщества от сердечно-сосудистых заболеваний составляют более 400 млрд. в год. За основной диагностический критерий метаболического синдрома принята именно инсулинорезистентность, которая не включается в предложенных позже классификациях (ATR III, ACE и др.). Кроме выявления инсулинорезистентности для диагностики метаболического синдрома, по критериям ВОЗ, необходимо наличие двух или более признаков из следующих: артериальная гипертензия (уровень АД ≥140/90 мм.рт.ст., и/или прием антигипертензивных препаратов); гипертриглицеридемия >1,7 ммоль/л (150мг/дл); низкий уровень ХС ЛПВП <0,9 ммоль/л (35 мг/дл) у

мужчин и <1 (39 мг/дл) у женщин); индекс массы тела более 30 кг/м² или отношение окружности талии к окружности бедер >0,9 у мужчин и >0,85 у женщин; экскреция альбумина с мочой более 20 мкг/мин или отношение альбумина к креатинину более 30. Данные критерии не используются широко в практической медицине в связи с трудностью проведения специальных исследований состояния углеводного обмена. По мнению авторов, для выявления метаболического синдрома в практических условиях целесообразно использовать критерии, принятые экспертами Национального комитета США по холестерину с некоторыми поправками в 2001 г: абдоминальное ожирение (окружность талии для мужчин >102 см, для женщин >88 см); гипертриглицеридемия (уровень триглицеридов >1,69 ммоль/л); низкий уровень ХС ЛПВП (<1,04 ммоль/л для мужчин и <1,29 для женщин); артериальная гипертония (уровень АД>130/85 мм.рт.ст.); гипергликемия (уровень сахара в плазме крови >6,1 ммоль/л). Метаболический синдром диагностируется при наличии любых трех и более из пяти симптомов. В 2005 году Международной федерацией диабета критерии метаболического синдрома были изменены: абдоминальное ожирение с довольно жесткими отрезными точками (окружность талии у европейцев >94см для мужчин и >80см для женщин) рассматривается как главный компонент в сочетании с двумя и более другими факторами – гипергликемией >5,6 ммоль/л, гипертриглицеридемией >1,7 ммоль/л, уровнем ХС ЛПВП <1 ммоль/л для мужчин и <1,3 для женщин, артериальной гипертонией >130/85 мм.рт.ст.. На сегодняшний день в научной литературе предлагаются различные варианты патогенеза метаболического синдрома. По мнению большинства авторов, ключевым звеном метаболического синдрома является абдоминальное ожирение с последующим развитием инсулинорезистентности у лиц с генетической предрасположенностью к заболеванию. При этом наблюдается снижение активности липолитических процессов, т.е. снижение активности гормончувствительной липазы, которая активизируется под действием катехоламинов посредством циклического аденозинмонофосфат – зависимого фосфорилирования (цАМФ). Инсулин, вызывая гидролиз цАМФ повышает активность липогенетических процессов. Однако, доказано, что ожирение не вызывается инсулинорезистентностью и гиперинсулинемией. В развитии алиментарного ожирения, по-видимому, ведущую роль играют средовые и генетические факторы: нарушения в питании с преобладанием в рационе животных жиров и легкоусвояемых углеводов, малоподвижный образ жизни, частые психоэмоциональные стрессы, депрессия, комбинированные нарушения функции пищевого нервного центра и вторичные нарушения функции эндокринных желез. При висцеральном ожирении наблюдается преимущественно гипертрофия жировых клеток и распределение жира в абдоминальной области. Абдоминальный жир включает в себя висцеральный, интраперитонеаль-

ный (сальниковый и брыжеечный) жир и ретроперитонеальные жировые массы, которые откладываются вдоль дорсальной поверхности кишечника и вентральной поверхности почек. При этом наблюдается увеличение степени инсулинорезистентности, которая компенсируется гиперинсулинемией.

Следует отметить, что существует ряд методологических проблем при изучении эпидемиологии МС, которые связанны с отсутствием единого определения этого состояния. В настоящее время предложено не менее 10 определений (критериев) МС, но ни одни из них на сегодняшних день не является общепринятым. Отсутствие согласованности в различных определениях вносит разногласия в интерпретацию эпидемиологических исследований. Так, в работе L. Guize и соавт., где МС определялся по трем критериям: NCEP (2001), пересмотренным критериям NCEP-R (2005) и IDF (2005), распространенность его увеличилась с 10,3% (NCEP) до 17,7% (NCEP-R) и 23,4% (IDF). В тоже время, независимо от критериев оценки метаболического синдрома, его распространенность существенно увеличивается с возрастом и имеет половые, этнические и региональные различия, причем возраст и этническая принадлежность играют важнейшую роль. В Декларации IDF (2005) особо подчеркивается актуальность исследования проявлений МС в различных этнических группах с целью дальнейшего дополнения и уточнения критериев этого состояния. Помимо высокой распространенности МС в отличие от европейской популяции для азиатской популяции также характерно наличие инсулинорезистентности при меньших показателях индекса массы тела (ИМТ) и ОТ и генетической предрасположенности к сахарному диабету.

Результаты и обсуждение

В Бишкеке проведено исследование по изучению особенностей МС у двух этнических групп: лиц русской (55 человек) и кыргызской национальностей (59 человек) в возрасте от 38 до 67 лет. По частоте встречаемости критериев МС разницы между кыргызской и русской этническими группами не выявлено. У кыргызских мужчин по сравнению с кыргызскими женщинами статистически значимо чаще встречалась гиперТГ. Разницы в частоте встречаемости компонентов МС у русских мужчин и русских женщин не было. По частоте встречаемости критериев МС на 1-м месте стоит трехкомпонентный, затем четырехкомпонентный и пяти-компонентный МС. У кыргызов с трехкомпонентным МС наиболее часто встречается сочетание АГ, низкого уровня ХС-ЛПВП и ожирения, при четырехкомпонентном присоединяется гиперТГ, при пятикомпонентном – нарушение углеводного обмена (НУО). У русских с трехкомпонентным МС – с одинаковой частотой АГ и низкий уровень ХС-ЛПВП и гиперТГ, при четырехкомпонентном присоединяется ожирение, при пятикомпонентном – НУО. Основными факторами, влияющими на выраженность атеросклеротического поражения экстракраниального отдела сонных артерий, при многофакторном регрессионном анализе с учетом этнического показателя среди русских пациентов являются СД, уровень

ОХС, ИМТ и отягощенная наследственность, а у кыргызов – ожирение, апо-В, ДАД, возраст и ТГ. Так, с 2001 по 2004 г. в г. Улан-Удэ М.Н. Шедоевой проведено одномоментное исследование, в которое были включены 804 человека коренных (буряты, эвенки) и 1608 человек некоренных (русские, татары, украинцы) национальностей г. Улан-Удэ в возрасте от 49 до 79 лет. В ходе этого исследования получено, что распространенность ГБ в целом по популяции оказалась равной среди мужчин и женщин (37,4%). Женщины коренных национальностей имели ГБ реже (28,3%), чем мужчины (41,1%), тогда как женщины некоренных национальностей имели ГБ чаще (41,6%), чем мужчины (36,6%). При выделении этнических подгрупп оказалось, что буряты, татары, русские имели относительно равную частоту ГБ, тогда как у эвенков отмечена меньшая частота заболевания. Распространенность дислипопротеидемии (ДЛП) в целом по популяции оказалась высокой (67%), равной среди мужчин и женщин. При изучении отличий было выявлено, что у женщин коренных этнических групп ДЛП встречается относительно реже, чем у женщин некоренных этнических групп, при относительно равной частоте ДЛП среди мужчин. Уровень атерогенных липопротеидов оказался значительно выше у некоренного населения, а уровень ХС-ЛПВП – у коренного этноса, причем у женщин буряток уровень ХС-ЛПВП был самый высокий. Также было выявлено, что у представителей татарской этнической группы отмечено значимое превышение уровня глюкозы крови натощак по сравнению с представителями других этнических групп. Кроме того, у представителей некоренного населения выявлены значимо более высокое содержание мочевой кислоты крови с более высокой степенью достоверно-сти у русских.

Вывод Учитывая, что метаболический синдром лежит в основе заболеваний, наиболее часто приводящих к инвалидизации и высокой смертности населения, актуальным остается вопрос об оптимизации немедикаментозного подхода в лечении данного состояния. Установление этнических особенностей МС будет способствовать совершенствованию лечения пациентов и профилактике тяжелых осложнений метаболического
синдрома.

Литература

1. Абилова С.С. Клинико-функциональные особенности течения метаболического синдрома в двух этнических груп-пах (кыргызы, русские) в зависимости от количества его компонентов: Автореф. дисс. … канд. мед. наук. – Бишкек, 2006. – 111 с.

2. Архипова Н.С., Попова Е.К., Григорьева Л.В., Афьева А.Л.Особенности липидного профиля коренного и неко-ренного населения республики Саха (Якутия) старших возрастных групп с ИБС // Успехи геронтологии. – 2010. – Т. 23. №4. – С.606–610.

3. Киреева В.В.Этнические особенности факторов риска ишемической болезни сердца в Прибайкалье: Дисс. … канд. мед. наук. – Иркутск, 2007. – 138 с.

4. Козиолова Н.В., Конради А.О. Оптимизация критериев метаболического синдрома. Российский институт метаболи-ческого

синдрома – согласованная позиция // Артериальная гипертензия. – 2007. – Т. 13. №3. – С.1-2.

5. Конради А.О.Изменение концепции лечения артери-альной гипертензии при метаболическом синдроме: от пре-паратов выбора к оптимальной лекарственной комбинации // Артериальная гипертензия. – 2008. – Т. 14. №1. – С.65-70.

6.Малакшинова З.Х.Ишемическая болезнь сердца и факторы риска среди коренного и некоренного населения г. Улан-Удэ по материалам одномоментного и проспективного исследования: Автореф. дисс. … канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 1997. – 18 с.

7.Мамедов М.Н. Метаболический синдром в России: рас-пространенность, клинические особенности и лечение – М.: ФГУП Изд-во «Известия» Управления делами Президента РФ, 2011. – 160 с.

8. Мамедов М.Н. Метаболический синдром: практиче-ские аспекты диагностики и лечения в амбулаторных усло-виях: Пособие для врачей. – М.: ФАС-медиа, 2005. – 33 с.

9. Метаболический синдром / Александров О.В. [и др.] // Российский медицинский журнал. 2006. №6. С. 50-55.

10. Метаболический синдром: пособие для терапевтов и кардиологов / под ред. Е.И. Соколова. М.: РКИ Соверо пресс, 2005. 48 с.

11. Научно-организационные подходы в области пропаганды знаний о рациональном питании / Е.Н. Лобыкина [и др.] // Здравоохранение Российской Федерации. 2007. №1. С. 32-36.

12. Невзорова В.А., Абрамова Е.Л.Особенности проявле-ний метаболического синдрома у женщин различной этнической принадлежности // Проблемы женского здоровья. – 2007. – Т. 2. №1. – С.20-29.

13. Огарков М.Ю., Барбараш О.Л., Казачек Я.В. и др. Распространенность компонентов метаболического синдро-ма Х у коренного и некоренного населения Горной Шории // Бюллетень СО РАМН. – 2004. – №1. – С.108-111.

14. Ожирение: методические рекомендации для врачей-терапевтов – слушателей ФУВ, клинических ординаторов, интернов / сост.: С.А. Павлищук [и др.]. Краснодар: Кубанская медицинская академия, 2002. С. 7.

15. Перова Н.В., Метельская В.А. Ожирение ведет к атеросклерозу // Профилактика заболеваний и укрепление здоровья. 2004. №1. С. 40-45.

16. Разгрузочно-диетическая терапия: руководство для врачей / под ред. А.Н. Кокосова. СПб.: СпецЛит, 2007. 327 с.

17. Романова А.Н.Сравнительная характеристика ко-ронарного атеросклероза и его факторов риска у коренных и некоренных мужчин Якутии: Дисс. … канд. мед. наук. – Новосибирск, 2007. – 154 с.

18. Сусеков А.В. Новые достижения в лечении гиперхолестеринемии и атеросклероза // Фарматека. 2007. №8/9. С. 16-22.

19. Свайкина Е.В.Эпидемиология метаболического син-дрома на Крайнем Севере: Дисс. … канд. мед. наук. – М., 2008. – 112 с.

20. Софронова С.И. Характеристика липидно-метаболических нарушений у долган и эвенков с артериаль-ной гипертонией в Республике Саха: Дисс. … канд. мед. наук. – Новосибирск, 2010. – 92 с.

21.Старостина Е. Принципы лечения расстройств приема пищи, сопровождающихся ожирением // Врач. 2005. №4. С. 58-61.

22.Токарева З.Н.Распространенность и особенности проявления метаболического синдрома во взрослой популя-ции г. Чебоксары: Дисс. … канд. мед. наук. – М., 2010. – 95с.

23. Успенский Ю.П., Балукова Е.В. Депрессивные расстройства и их коррекция в крмплексном лечении больных с метаболическим синдромом // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2007. №6(3). С. 33-37.

24. Филатова Е.Г. Тревога в общесоматической практике // Терапевтический архив. 2007. №5. С. 72-78.

25.Чазова И.Е., Мычка В.Б.Распространенность ме-таболический синдром и отдельных его компонентов у пациентов с артериальной гипертензией и ожирением // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2005. – Т. 4. №6. – С.51-61.

26. Шедоева М.Н.Особенности факторов риска ишеми-ческой болезни сердца и гипертонической болезни среди ко-ренного и некоренного населения г. Улан-Удэ: Дисс. … канд. мед. наук. – СПб., 2005. – 179 с.

27. Шляхто Е.В, Конради А.О.Эпидемиология метабо-лического син-

дрома в различных регионах. Зависимость от используемых критериев и прогностическое значение // Артериальная гипертензия. – 2007. – Т. 13. №2. – С.95-112.

28. Anand S.S., Yi Q., Gerstein H., et al.for the Study of Health Assessment and Risk in Ethnic Groups: Study of Health Assessment and Risk Evaluation in Aboriginal Peoples Investigators. Relationship of metabolic syndrome and fibrinolytic dysfunction to cardiovascular disease // Circulation. – 2003. – Vol. 108. – P.420-425.

29. ARIC Investigators. The Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study // Am. J. Epidemiol. – 1989. – Vol. 129. – P.687-702.

30. Ford E.S., Giles W.H., Dietz W.H.Prevalence of metabolic syndrome among U.S. adults: Findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey // JAMA. – 2002. – Vol. 23 Сибирский медицинский журнал, 2013, № 7 – P.356-359.

31. Ford E.S.Prevalence of the metabolic syndrome defined by the International Diabetes Federation among adults in the U.S.// Diabetes Care. – 2005. – Vol. 28. – P.2745-2749.

32. Guize L., Thomas F., Pannier B.All-cause mortality associated with specific combinations of the metabolic syndrome according to recent definitions // Diabetes Care. – 2007. – Vol. 30. – P.2381-2387.

33. Grundy S.M., James J., et al. Diagnosis and management of the Metabolic syndrome // Circulation. – 2005. – Vol. 112. – P.2735-2752.

34. Kario K., Nafo N., Kayaba K., et al.Characteristics of the insulin resistance syndrome in a Japanese population. The Jichi Medical School Cohort Study // Arterioscler. Thomb. Vasc. Biol. – 1996. – Vol. 16. – P.270-274.

35. Lin S.X., Pi-Sunyer E.X.Prevalence of the metabolic syndrome among US middle–aged and older adults with and without diabetes – a preliminary analysis of the NHANES 1999-2002 data // Ethn. Dis. – 2007. – Vol. 17. – P.174.

36. Lerario D.D., Gimeno S.G., Franco L.J.Weight excess and abdominal fat in the metabolic syndrome among Japanese–Brazilians // Rev. Saude. Publ. – 2002. – Vol. 36. – P.4-11.

37. McNeill A.M., Rosamond W., Girman C.J., et al.The metabolic syndrome and 11-year risk of incident cardiovascular disease in the Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC) Study // Diabetes Care. – 2005. – Vol. 28. – P.385-390.

38. Tan S.E., Ma S., Wai D.Can we apply the National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel definition of the metabolic syndrome to Asians? // Diabetes Care. – 2004. – Vol. 27. – P.1182-1186.

39. Tillin T., Forouhi N., Johnston D.G., et al.Metabolic syndrome and coronary heart disease in South Asians, African Caribbeans and white Europeans: a UK population based cross–sectional study // Diabetologia. – 2005. – Vol. 48. – P.649-656.