

как антагонисты. Последние годы с появлением парентерального употребления микроэлементов в различных видах распространенность таких нарушений возрастает [1].

Выводы

Таким образом, важнейшие функции организма человека — реализация генетической информации, образование субклеточных структур, метаболические процессы, выработка энергии, функционирование всех органов и систем — зависят от количественного и качественного содержания в организме минеральных веществ. Изучение их биологической роли является актуальным для клинической педиатрии, а новые научные исследования, уточняющие место макро- и микроэлементов в этиологии, патогенезе и особенностях течения многих заболеваний, перспективны в поиске путей повышения эффективности лечения и профилактики.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Абатуров, А. Е.* Микроэлементный баланс и противoinфекционная защита у детей / А. Е. Абатуров // *Здоровье ребенка*. — 2008. — № 1(10). — С. 47–50.
2. *Башкірова, Л.* Біологічна роль деяких есенційних макро- та мікроелементів (огляд) / Л. Башкірова, А. Руденко // *Ліки України*. — 2004. — № 10. — С. 59–65.
3. *Бут, Г.* Микроэлементы и их роль в обеспечении иммунного ответа / Г. Бут // *Новости медицины и фармации*. — 2008. — № 4(235). — С. 13.
4. *Громова, О. А.* Школа по витаминам и микроэлементам / О. А. Громова. — М., 2004. — 59 с.
5. *Iron and the anaemia of chronic disease: a review and strategic recommendations / I. Cavill [et al.] // Curr. Med. Res. Opin.* — 2006. — Vol. 22, № 4. — P. 731–737.

УДК 616-008.9-08-039.57

ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА В АМБУЛАТОРНОЙ ПРАКТИКЕ

Бакалец Н. Ф., Ковальчук Л. С., Ковальчук П. Н.

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

Введение

Метаболический синдром (МС) является одной из самых изучаемых патологий в мире. Пристальный интерес многих исследователей к данной проблеме объясняется следующими причинами. С одной стороны обратимостью симптомокомплекса, т. е. при соответствующем лечении можно добиться исчезновения или, по крайней мере, уменьшения выраженности основных его проявлений. С другой стороны МС ассоциируется с возникновением заболеваний, способствующих высокому риску развития сердечно-сосудистой патологии у пациентов, ранней инвалидизации и преждевременной смертности. В классическом варианте симптомокомплекс представляет сочетание артериальной гипертензии (АГ), «центрального ожирения» (отложения жира в области живота), дислипидемии, нарушения толерантности к углеводам и инсулинорезистентности (ИР). В последние годы МС был дополнен новыми характеристиками: гиперурекимия, микроальбуминурия, нарушение системы гемостаза (повышение свертываемости и снижение фибринолитической активности крови [2, 5].

Таким образом, МС характеризуется совокупностью нарушений системной, в том числе гормональной, регуляции липидного, углеводного, белкового и других видов обмена веществ, а также механизмов регуляции артериального давления (АД) и функции эндотелия, в основе которых лежит снижение чувствительности тканей к инсулину — ИР, подразумевающая нарушение инсулин-опосредованной утилизации глюкозы в скелетных мышцах, жировой ткани и печени и сопутствующую системную гиперинсулинемию [1, 4].

При этом данный симптомокомплекс может протекать с преобладанием нарушения того или иного вида обмена, что в конечном итоге определяет приоритетные терапевтические направления на его основные патогенетические звенья [3, 5].

Цель

Рассмотреть принципы амбулаторного лечения МС как отдельного заболевания с мониторингом контроля эффективности и безопасности лечения.

Результаты исследования и их обсуждение

МС длительное время протекает без явных клинических симптомов и зачастую уже развившиеся сердечно-сосудистые осложнения заставляют пациентов обращаться к врачам. Поэтому очень важно диагностировать МС на ранних этапах его развития для проведения профилактики. Необходимо также проводить диспансерный осмотр населения, используя оптимальную схему ранней диагностики, с целью выявления лиц, относящихся к группе высокого риска развития МС или отсрочки проявлений сахарного диабета (СД) типа 2.

Схема обследования пациентов на стадии доклинических проявлений в амбулаторных условиях включает: выявление наследственной предрасположенности к ожирению, СД, ишемической болезни сердца (ИБС), АГ; социальный анамнез (особенности образа жизни, пищевые привычки); антропометрические измерения (рост, вес, индекс массы тела (ИМТ), объем талии, бедер, ОТ/ОБ); мониторинг АД, ЭКГ-исследование; определение биохимических показателей уровня триглицеридов (ТГ), холестерина липопротеидов высокой плотности (ХС ЛПВП), холестерина липопротеидов низкой плотности (ХС ЛПНП); определение глюкозы натощак и по показаниям — проведение глюкозотолерантного теста.

Обобщение полученных результатов дает исчерпывающую информацию о клинической манифестации МС. Расчет разницы между полученными данными и нормативными значениями способствует правильному подходу к коррекции МС.

Лечебно-профилактические мероприятия должны быть направлены на всю совокупность факторов, определяющих суммарный риск развития и прогрессирования клинических проявлений. Главными целями терапии МС являются лечение ожирения, воздействие на ИР, нормализация углеводного и липидного обмена и АД. Таким образом достигается максимальное снижение общего риска сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности.

Краеугольным камнем в лечении МС являются немедикаментозные мероприятия, направленные на снижение массы тела, изменение стереотипов питания, отказ от вредных привычек, таких как курение и злоупотребление алкоголем, повышение физической активности, то есть формирование: так называемого здорового образа жизни [2].

Определяя медикаментозную тактику лечения ожирения, необходимо помнить о высокой степени сердечно-сосудистого риска у пациентов МС и учитывать влияние на него лекарственных средств.

Иногда МС протекает с преобладанием нарушения либо углеводного, либо липидного обмена, но чаще всего бывает их сочетание. В случае преобладания изменений углеводного обмена, заключающихся в нарушении толерантности к углеводам, отсутствии достаточного эффекта от немедикаментозных мероприятий и высокой степени риска развития СД или атеросклероза, показано присоединение препаратов, влияющих на чувствительность тканей к инсулину и углеводный обмен. На сегодняшний день препаратом выбора, улучшающим инсулиночувствительность тканей, является метформин. Его эффект сопряжен со снижением массы тела. Наличие декомпенсированного СД типа 2 служит показанием для назначения сахароснижающих препаратов, стимулирующих повышение секреции инсулина.

Лечение АГ относится к патогенетической терапии МС, поскольку, как уже говорилось ранее, она может вносить определенный вклад в формирование и прогрессирование данного синдрома. При этом необходимо учитывать влияние того или иного антигипертензивного препарата на углеводный и липидный обмен. Преимуществом должны пользоваться лекарственные средства, по крайней мере, нейтрально действующие на обменные процессы, еще лучше, если они будут обладать свойствами снижать ИР и улучшать показатели углеводного и липидного обмена. Недопустимо применение препаратов с заведомо известным негативным влиянием на ИР и метаболические процессы. Еще одним из важных условий антигипертензивной терапии является достижение целевых уровней АД — менее 140/90 мм рт. ст. (и для пациентов с СД — менее 130/80 мм рт. ст.), так как при условии достижения этих уровней наблюдается наименьшее число сердечно-сосудистых осложнений.

Что касается гипотензивных средств, то с учетом гемодинамических особенностей МС данные препараты должны быть пролонгированного действия и обладать органосберегающим действием по отношению к органам-мишеням и метаболическим положительным нейтральным эффектом. Предпочтительны ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента, блокаторы кальциевых каналов, α -адреноблокаторы, селективные β -блокаторы и агонисты имидазолиновых рецепторов. Хорошо зарекомендовал себя препарат тиазидоподобного действия ариффон ретард, позволяющий получить надежный 24-часовой контроль уровня АД. Грамотно подобранная гипотензивная терапия, помимо основного действия, нередко улучшает показатели углеводного, липидного обмена и повышает чувствительность тканей к инсулину. Таким образом, влияя только на один из компонентов МС, можно добиться заметного улучшения за счет компенсации изменений в других звеньях его патогенеза. Например, снижение веса вызовет снижение АД и нормализацию метаболических нарушений, а гипогликемическая терапия наряду с компенсацией углеводного обмена приведет к снижению АД и улучшению показателей липидного обмена.

Гиполипидемическая терапия может способствовать повышению чувствительности тканей к инсулину и улучшению показателей углеводного обмена. Основанием для назначения такой терапии может служить преобладание в клинической картине МС дислипидемии.

Показания к назначению данного вида терапии определяются степенью сердечно-сосудистого риска и критическим уровнем основных показателей липид-транспортной системы. Коррекция нарушенного липидного обмена у пациентов с МС является обязательной частью стратегии вторичной профилактики. Решение о медикаментозном лечении дислипидемии базируется как на данных определения уровней липидов после соблюдения гиполипидемической диеты не менее 3 месяцев, так и данных определения суммарной степени риска развития ИБС. Препаратами первого выбора у пациентов с МС при смешанной и изолированной гиперхолестеринемии считают статины.

Другим липидоснижающим классом препаратов являются фибраты. Клинические исследования показывают, что фибраты имеют поливалентное метаболическое действие (снижают концентрацию мочевой кислоты, фибриногена, улучшают инсулиночувствительность, достоверно снижают уровень ТГ, и ХС ЛПНП и увеличивают ХС ЛПВП).

Во время терапии МС необходимо проводить мониторинг контроля эффективности и безопасности лечения. При этом обязательным является исследование уровня следующих параметров: систолическое и диастолическое АД, частота сердечных сокращений; окружность талии; липиды крови (общий ХС, ТГ, ХС ЛПНП, ХС ЛПВП) утром натощак, после 12-часового голодания; уровень сахара (венозной или капиллярной крови) натощак и, желателно, через 2 ч после нагрузки глюкозой 75 г (или сахаром-рафинадом 125 г).

Уменьшение значений основных проявлений МС до целевых уровней способствует снижению глобального (суммарного) риска сердечно-сосудистых осложнений. Целевые уровни факторов риска у пациентов с МС более жесткие по сравнению с лицами, имеющими 1–2 фактора риска: АД < 130/85 мм рт. ст.; окружности талии для мужчин < 102 см, для женщин < 88 см; ХС ЛПНП < 3 ммоль/л (115 мг/дл); ТГ < 1,7 ммоль/л (150 мг/дл); ХС ЛПВП > 1 ммоль/л (39 мг/дл); глюкоза натощак < 6,1 ммоль/л, через 2 ч после нагрузки 75 г глюкозой < 7,8 ммоль/л; гликированный гемоглобин < 6,5 % (для пациентов с СД II типа).

Тщательный мониторинг лиц с риском развития СД типа 2 в отношении нарушения толерантности к глюкозе, повышения АД, микроальбуминурии, дислипидемии служит основой для профилактики развития сердечно-сосудистой патологии.

Присоединение медикаментозных методов лечения при МС не исключает немедикаментозных мероприятий, которые должны проводиться параллельно, так как оно является более физиологичным, доступным и не требует больших материальных затрат, в то же время при этом необходимы значительные усилия со стороны врачей и самого пациента, так как проведение данного вида лечения связано с затратами дополнительного времени. Эти мероприятия должны проводиться пожизненно потому, что ожирение относится к хро-

ническим заболеваниями. Немедикаментозное лечение МС включает диетические мероприятия и физические упражнения, результатом которых должно быть уменьшение выраженности ожирения. Снижение массы тела и, особенно, массы висцерального жира, способствует коррекции метаболических нарушений, повышению чувствительности тканей к инсулину и снижению АД, значительно уменьшая и отдаляя риск осложнений. При недостаточной эффективности немедикаментозных методов лечения или наличии определенных показаний возникает необходимость медикаментозной или даже хирургической коррекции веса тела, но эти мероприятия должны осуществляться только на фоне продолжающихся немедикаментозных вмешательств [1, 5].

В последние годы возрос интерес к физиотерапевтическим методам лечения МС, которое является доступным и физиологичным методом воздействия на весь организм. Такие свойства как способность к формированию компенсаторно-приспособительных реакций, отсутствие токсичности и аллергизации организма, практическое отсутствие побочных реакций и длительное последствие в совокупности с хорошей совместимостью с другими методами лечения, обусловили применение физиотерапевтических методик в лечении пациентов с МС.

Хирургическое лечение может быть предложено при ИМТ > 40 кг/м² при неэффективности длительного консервативного лечения. Хирургическое лечение пациентов с абдоминальным ожирением требует совместного решения как самого пациента, так и консилиума врачей: терапевта, эндокринолога, психолога, хирурга.

Выводы

В амбулаторной практике весьма часто встречаются пациенты с признаками МС. Эти клинические проявления традиционно рассматривали как лиц с сочетанием факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний. Однако МС требует тщательного наблюдения, поскольку неадекватный подход может привести к ускоренному развитию ИБС и СД.

Таким образом, ИР, лежащая в основе МС, связывает воедино патогенетические звенья атерогенной направленности или приводит к их возникновению. Выделение МС в отдельное заболевание является важным критерием к поиску подбора адекватной терапии с учетом и коррекции всего спектра имеющихся метаболических нарушений. Лечение данного заболевания — очень сложная задача и для врача, и для пациента, которое нередко является пожизненным, поэтому категория таких лиц должна быть правильно мотивирована на снижение массы тела и длительное соблюдение рекомендаций врача. Программа обучения должна проводиться в школах пациентов с МС, которая может быть групповой и индивидуальной. При этом пациенты приобретают психологический и жизненный комфорт.

Ранняя диагностика и профилактика МС — это профилактика или отсрочка СД типа 2, атеросклероза, сердечно-сосудистых заболеваний, а использование врачами рекомендованных подходов и принципов лечения, несомненно, будет способствовать улучшению качества жизни и прогноза пациентов с высоким риском осложнений, что является приоритетной задачей клинической медицины.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бутрова, С. А. Метаболический синдром: патогенез, клиника, диагностика, подходы к лечению / С. А. Бутрова // РЖЖ. — 2001. — Т. 9, № 2. — С. 56–61.
2. Мамедов, М. Н. Возможны ли диагностика и лечение метаболического синдрома в реальной практике / М. Н. Мамедов // Лечащий врач. — 2006. — № 6. — С. 34–39.
3. Мычка, В. Б. Артериальная гипертония на фоне избыточного веса: особенности терапевтического подхода / В. Б. Мычка, В. П. Масенко, И. Е. Чазова // Ожирение и метаболизм. — 2006. — № 3 (8). — С. 46–50.
4. Dietz, W. H. Overweight in childhood and adolescence / W. H. Dietz // N. Engl. J. Med. — 2004. — Vol. 350 (9). — P. 855–857.
5. Standl, E. Aetiology and consequences of the metabolic syndrome / E. Standl // Eur. Heart J. — 2005. — Vol. 7. [D]. — P. 10–13.