



Дорогие читатели!

Позвольте приветствовать вас на страницах выпуска, посвященного вопросам эндокринологии и гериатрии!

Коллектив кафедры эндокринологии и гериатрии и администрация Самарского государственного медицинского университета глубоко признательны главному редактору журнала «Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология» многоуважаемому Леониду Борисовичу Лазебнику и Редакционному Совету издания за предоставленную возможность поделиться накопленным научно-практическим опытом по таким актуальным и социально значимым заболеваниям, как ожирение, сахарный диабет, саркопения, артериальная гипертензия, репродуктивные нарушения и др., объединенных в единую патологическую ось метаболическим синдромом.

По данным ВОЗ, ожирение имеет огромную медико-социальную значимость, ассоциировано со множеством заболеваний, в первую очередь сердечно-сосудистой патологией, сахарным диабетом 2 типа, онкологическими заболеваниями, репродуктивными нарушениями, изменениями в костно-мышечной системе и др. Ожирение является основным критерием метаболического синдрома. По данным ВОЗ, в 2020 году более 1,9 миллиарда взрослых (возрастом от 18 лет и старше) имели избыточный вес, более 650 млн — ожирение.

Жировая ткань обладает морфологической гетерогенностью. В настоящее время известны пять типов жировых клеток: белые, бежевые, бурые, желтые и розовые адипоциты. Главную патологическую роль в развитии ожирения и ряда других метаболических заболеваний играет белая жировая ткань. Номер открывает статья, подготовленная сотрудниками кафедры эндокринологии и гериатрии. В ней проведены систематизация и анализ современных научных данных о строении, функциях и взаимодействии белой, бурой и бежевой жировой ткани в регуляции метаболизма. Рассмотрены современные стратегии активации пластичности жировой ткани, термогенеза с целью улучшения метаболического профиля пациентов и борьбы с ожирением.

Изучению взаимосвязи уровней маркеров воспаления со степенью ожирения у пациентов с метаболическим синдромом посвящена статья кафедры внутренних болезней. Авторы обнаружили прямую взаимосвязь степени ожирения с уровнями ТГ, глюкозы, систолического АД, ИЛ-8. Соотношение ИЛ-8/ИЛ-10 было максимальным у пациентов с 3 степенью ожирения. Индикаторы воспаления СРБ и СОЭ были положительно взаимосвязаны с уровнем ИЛ-10, что ассоциируется с активацией противовоспалительной активности. Наследственность и курение также определили свой вклад в инициацию воспаления — выявлены прямые взаимосвязи с СРБ и уровнем фибриногена

Ожирение является независимым фактором риска развития множества хронических заболеваний, в том числе репродуктивных и метаболических нарушений. В следующей статье представлены данные о распространенности ожирения среди женщин. Показано действие жировой ткани на репродуктивную функцию — на функцию яичников, на эндометрий, а также на активность системы гипоталамус-гипофиз-яичники. Обсуждается взаимосвязь ожирения с синдромом поликистозных яичников, бесплодием, метаболическим климактерическим синдромом. Рассматриваются механизмы воздействия ожирения на патогенез репродуктивных нарушений у женщин.

Клинический случай успешной тактики ведения пациентки с ожирением и нарушением менструального цикла представила кафедра акушерства и гинекологии. Данный клинический случай иллюстрирует необходимость комплексного подхода к терапии пациенток с ожирением и нарушением менструального цикла, положительный опыт такого лечения может быть использован для ведения других пациенток в аналогичных клинических ситуациях.

Особенностям тактики ведения пациентки с менопаузальным метаболическим синдромом посвящена следующая статья сотрудников этой же кафедры. Авторы показали, что менопаузальный метаболический синдром можно рассматривать как один из вариантов проявления климактерического синдрома, требующий комплексного подхода к диагностике и терапии. Индивидуально подобранная менопаузальная гормональная терапия, являясь эффективным средством купирования проявлений климактерического синдрома, способствует также положительному воздействию и на компоненты метаболического синдрома в этом возрастном периоде.



Кроме того, ожирение приводит к возникновению гипогонадизма у мужчин. В свою очередь, снижение уровня андрогенов приводит к изменению композиционного состава тела, уменьшая количество мышечной ткани и увеличивая содержание жировой ткани, замыкая, таким образом, порочный круг ожирения и гипогонадизма. Анализу патогенетических аспектов взаимосвязи ожирения и гипогонадизма, а также влияние различных стратегий лечения ожирения на восстановление половой функции у лиц мужского пола посвящен следующий обзор литературы.

Одной из ключевых проблем, стоящих перед геронтологией и гериатрией, является саркопеническое ожирение (СО) — состояние, характеризующееся одновременным наличием саркопении (потери мышечной массы и функции) и ожирения. СО ассоциируется с утратой автономии в повседневной жизни, нуждаемости в постороннем уходе, снижением повседневной активности. Ключевую роль в развитии СО играет нутритивный статус — совокупность показателей, отражающих состояние организма в отношении питания и усвоения питательных веществ. В статье рассмотрены основные механизмы развития саркопенического ожирения, влияние нутритивного статуса на этот процесс. Особое внимание уделено роли различных питательных веществ и диетических подходов в управлении саркопеническим ожирением, что позволит обозначить пути оптимизации питания и повышения качества жизни пожилых людей, страдающих этим состоянием.

Кроме того, многие пищевые вещества взаимодействуют с ДНК, что изучается нутриэпигеномикой. Питательные вещества влияют на здоровье человека посредством эпигенетики без изменения последовательности ДНК двумя способами: способствуя эпигенетическим модификациям и обращая вспять предыдущие или унаследованные изменения. Питательные вещества могут не только предотвращать гиперметилирование ДНК, но также способствовать деметилированию и активации генов, инактивированных предшествующим метилированием ДНК. В обзоре литературы авторы провели анализ работ, посвященных нейродегенеративным заболеваниям (болезни Альцгеймера и Паркинсона, рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз), роли питания, эпигенетики, как факторов профилактики и замедления прогрессирования процессов нейродегенерации.

Основные компоненты метаболического синдрома — инсулинорезистентность, нарушения углеводного обмена, дислипидемия, артериальная гипертензия — являются коморбидными, имеющими единый патогенетический механизм формирования состояниями. При этом выделяют также ряд других ассоциированных с симптомокомплексом проявлений (гиперурикемия/подагра, эндотелиальная дисфункция, микроальбуминурия, гиперкоагуляционный синдром, синдром обструктивного апноэ сна, гипертрофия левого желудочка с нарушением диастолической функции, жировая дистрофия печени, остеопороз, синдром поликистозных яичников, преждевременный атеросклероз различной локализации). При этом все

компоненты и ассоциированные с метаболическим синдромом состояния являются взаимосвязанными факторами риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Производственная деятельность работников многих железнодорожных профессий, в первую очередь, работников локомотивных бригад, характеризуется высоким психоэмоциональным напряжением, что является важным фактором риска развития метаболического синдрома и артериальной гипертензии. Оценке метаболического синдрома у работников транспорта с артериальной гипертензией посвящена работа сотрудников кафедры внутренних болезней.

В настоящее время детерминирована причинно-следственная связь между синдромом обструктивного апноэ сна (СОАС) и метаболическим синдромом, представленная тем, что при СОАС возникает гипоксия интермиттирующего характера, а также фрагментация сна. Изучению особенностей уровня катестатина и провоспалительных цитокинов у больных с метаболическим синдромом в сочетании с артериальной гипертензией, синдромом обструктивного апноэ сна у пациентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию (COVID-19) посвящена оригинальная статья.

В настоящий момент активно обсуждается связь компонентов метаболического синдрома с высокой частотой заболеваний полости рта. Совместная работа сотрудников кафедр эндокринологии и гериатрии и терапевтической стоматологии посвящена анализу взаимосвязи дисфункции жировой ткани, хронического воспаления, оксидативного стресса, инсулинорезистентности, атерогенеза, роль патогенных микроорганизмов в механизмах патогенеза заболеваний полости рта и метаболического синдрома. Описываются наиболее частые клинические проявления в полости рта при метаболическом синдроме. Уделяется внимание положительному взаимному влиянию терапии компонентов метаболического синдрома и заболеваний полости рта на течение этих заболеваний. В статье отмечено, что обследование состояния полости рта должно быть частью лечения метаболического синдрома или любого из его компонентов.

Печень, будучи важным органом обмена веществ и детоксикации, страдает от митохондриального оксидативного стресса, который возникает, когда ферментативные и неферментативные антиоксиданты перегружаются активными формами кислорода (АФК), образуя патологических процессах, что приводит к гепатоцеллюлярной дисфункции и, в конечном итоге, к фиброзу печени. Эта проблема подробно и многогранно обсуждается в обзоре литературы.

Данный обзор посвящен современным представлениям патофизиологических основ митохондриального оксидативного стресса и его влиянию на развитие хронических заболеваний печени различной этиологии.

Саркопения и когнитивные нарушения часто встречаются у пациентов старших возрастных групп, приводят к развитию старческой астении (хрупкости), снижению качества

жизни, инвалидизации и преждевременной смерти. Существует связь между саркопенией, хрупкостью и когнитивными нарушениями. Когнитивная и физическая хрупкость взаимосвязаны: когнитивные проблемы и деменция чаще встречаются у людей со старческой астенией, а люди с когнитивными нарушениями более склонны становиться астеничными. Однако лежащие в основе взаимосвязи механизмы еще предстоит рассмотреть. Этому посвящен обзор литературы, представленный сотрудниками кафедры эндокринологии и гериатрии.

Изучение последствий COVID-19 продолжает оставаться актуальной проблемой современной медицинской науки. В настоящее время саркопение, которая возникла у пациентов после перенесенного COVID-19, уделяется повышенное внимание. С другой стороны, саркопения является предиктором неблагоприятных исходов у пациентов с новой коронавирусной инфекцией. Режим самоизоляции привёл к уменьшению физической активности, особенно у людей пожилого и старческого возраста. Поэтому гиподинамия на фоне самоизоляции сама по себе явилась фактором риска саркопении. Кроме того, при самоизоляции у многих пациентов наблюдалось увеличение калорийности пищевого рациона и развитие ожирения. Реабилитация после перенесенного COVID-19 обязательно включает мероприятия по профилактике и лечению саркопении. Анализ взаимосвязи саркопении и ковид-19 посвящен следующий обзор литературы.

СД 2 типа уже давно признан заболеванием, связанным с ускоренным старением и нарушением функции скелетных мышц. В данном обзоре литературы суммированы данные современных клинических и доклинических исследований о возможном влиянии сахароснижающих препаратов на мышечную массу, силу и функцию, лечении и профилактике саркопении при СД2 и без него. Понимание механизмов действия и клинических эффектов этих медикаментов на скелетные мышцы позволит сделать более детальный и осознанный выбор препарата для пациентов с СД2 и саркопенией, но, что не менее важно, может также оказать помощь в разработке новых стратегий для профилактики и лечения саркопении у пациентов, не страдающих СД2.

Основным методом профилактики и замедления прогрессирования возрастной саркопении является физическая активность. Хотя физическая активность не может полностью подавить процесс саркопении и связанное с возрастом ухудшение функции мышц, физические тренировки могут отсрочить начало саркопении и снизить ее тяжесть. В обзоре литературы представлена актуальная информация о физиологических, биохимических, гормональных эффектах физических упражнений. Рассмотрены основные виды физических нагрузок, которые могут применяться для профилактики и лечения саркопении у гериатрических пациентов, преимущества и недостатки различных видов физических упражнений.

Одним из самых распространенных осложнений СД 2 типа считается диабетическая нейропатия, в результате которой происходит поражение

периферических и/или вегетативных нервных волокон. Нарушения, обусловленные поражением вегетативной нервной системы — диабетическая автономная нейропатия (ДАН) — могут встречаться у 60% пациентов. Одной из форм ДАН является гастроинтестинальная автономная нейропатия (ГАН). Анализ особенностей диагностики и лечения ГАН посвящен обзор литературы.

Ожирение, сопровождающееся низкоактивным воспалением жировой ткани, изменением микробиоты кожи и пищеварительного тракта, может явиться предиктором и триггером воспалительного заболевания кишечника. В этом контексте, вызывает интерес аналитический обзор, посвященный оценке качества жизни пациентов с воспалительными заболеваниями кишечника в зависимости от проводимой терапии.

Для определения системного коронарного риска пожилых пациентов с СД 2 типа в клинической практике используются общепринятые и наиболее актуальные алгоритмы SCORE2 и SCORE2-OP, позволяющие оценить 10-летний риск фатальных и нефатальных сердечно-сосудистых событий. Для дальнейшей более точной стратификации рисков атеросклеротических сердечно-сосудистых заболеваний у пожилых пациентов с СД2 на кафедре эндокринологии и гериатрии ФГБОУ ВО СамГМУ разработан калькулятор темпа прогрессирования ХБП у пожилых пациентов с СД2, анализ клинического опыта применения которого представлен в следующей работе.

Сегодня технологии в мире стремительно развиваются, а глобальная информационная инфраструктура быстро распространяется. Телемедицина — это использование телекоммуникационных технологий для предоставления медицинских услуг лицам, находящимся на некотором расстоянии от поставщика медицинских услуг. Она обладает потенциалом для улучшения результатов лечения пациентов, доступа к медицинскому обслуживанию и снижения расходов на здравоохранение. Оценка приемлемости, эффективности и безопасности использования телемедицинских консультаций в рамках оказания пациентам специализированной эндокринологической помощи отражена в статье сотрудников кафедры эндокринологии и гериатрии.

Завершает номер обзор посвященный куркумину — веществу получаемому из растения куркумы и обладающему выраженным влиянием на организм человека при различных патологиях, в том числе куркумин оказывает влияние на липидный и углеводный обмен, что делает его перспективным средством для лечения дислипидемии и инсулинорезистентности.

Приятного, интересного, полезного чтения, коллеги!

Булгакова Светлана Викторовна,
д.м.н., доцент, заведующий кафедрой
эндокринологии и гериатрии ФГБОУ ВО
«Самарский государственный медицинский
университет» Министерства здравоохранения
Российской Федерации

