



Саркопения и саркопеническое ожирение в условиях самоизоляции: на чем расставить акценты



В онлайн-формате 25 мая 2020 г. состоялась научно-образовательная конференция «COVID-19 и эндокринные заболевания. Профилактика и лечение» под председательством заведующего кафедрой эндокринологии и диабетологии Московского государственного медико-стоматологического университета им. А.И. Евдокимова, д.м.н., профессора Ашота Мусаеловича МКРТУМЯНА. В рамках конференции ведущие эндокринологи нашей страны обсудили актуальные вопросы профилактики развития, диагностики и лечения эндокринных заболеваний в период пандемии коронавирусной инфекции. Так, профессор, д.м.н. Ирина Владимировна ГУРЬЕВА особое внимание уделила проблеме саркопении и саркопенического ожирения, а также лечения сахарного диабета 2 типа.

Заведующая научно-практическим сектором реабилитации и профилактики инвалидности вследствие эндокринных заболеваний Федерального бюро медико-социальной экспертизы, профессор кафедры эндокринологии Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, д.м.н. И.В. Гурьева в своем докладе подробно рассмотрела проблемы саркопении и саркопенического ожирения. Она отметила, что скелетная мускулатура выполняет множество функций. При физической нагрузке в скелетных мышцах вырабатываются миокины, которые регулируют метаболические процессы. Установлено также, что физическая активность способствует снижению уровня провоспалительных цитокинов, улучшению ангиогенеза в поджелудочной железе и ремоделирования костной ткани. Кроме того, она снижает риск развития фиброза печени. Мышечная сила уменьшается уже через две недели физической неактивности. Молодые люди за этот период времени теряют 30% силы мышц, активные пожилые люди – только 25%.

Следствием этого является более быстрое старение организма. Саркопения – снижение мышечной массы и силы с риском нарушения подвижности. Это прогрессирующее генерализованное заболевание скелетных мышц ассоциируется с такими неблагоприятными исходами, как падения, переломы, инвалидность, высокая смертность. Необходимо отметить, что саркопения признана одним из пяти основных факторов риска развития заболеваний и смерти у лиц старше 65 лет. Диагноз «возраст-ассоциированная саркопения» официально включен в Международную классификацию болезней десятого пересмотра (МКБ-10) под кодом M62.84. В соответствии с российской классификацией и клиническими рекомендациями (МКБ-10, R54) для пациентов старше 60 лет введено такое понятие, как синдром старческой астении, который часто пересекается с другими гериатрическими синдромами, в частности с саркопенией. Согласно определению экспертов Европейской рабочей группы по саркопении у пожилых людей, саркопения считается хронической

при длительности более шести месяцев. Саркопения, которая длится менее шести месяцев, рассматривается как острое состояние. Острая саркопения связана с острой болезнью или травмой, длительной неподвижностью пациента. Такая может развиваться в период лечения в стационаре, в том числе у пациентов с COVID-инфекцией. Патогенез саркопении сложный и мультифакторный. Оксидативный стресс, отсутствие физической активности, снижение потребления белков, субклиническое воспаление, инсулинорезистентность и нарушение гормонального фона достоверно приводят к ее развитию. Предрасположенность к развитию саркопении наблюдается также у лиц с низким уровнем витамина D. Содержание витамина D влияет как на силу мышц, так и на инсулинорезистентность. Поэтому следует контролировать его уровень у стационарных больных с инфекционными заболеваниями, в том числе с коронавирусной инфекцией. С потерей мышечной массы и силы сочетается избыточное накопление жировой ткани – саркопеническое



Научно-образовательная конференция «COVID-19 и эндокринные заболевания. Профилактика и лечение»

ожирение. На сегодняшний день не существует четкого определения данного заболевания. Его диагностируют при высоконормальном индексе массы тела, повышении процента жировой массы, снижении индекса скелетно-мышечной мускулатуры или повышении индекса висцерального внутрибрюшного жира при проведении компьютерной или магнитно-резонансной томографии. В одном из исследований саркопеническое ожирение устанавливали по такому важному критерию, как снижение индекса аппендикулярной скелетно-мышечной массы.

У мужчин саркопеническое ожирение диагностируют при показателях индекса скелетной мускулатуры менее 7,26 кг/м², у женщин – менее 5,45 кг/м². При этом содержание жира должно превышать 60%-ный перцентиль, а именно – 28% для мужчин и 40% для женщин.

По одним данным, саркопеническое ожирение может служить прогностическим фактором развития инсулинорезистентности. По другим – ассоциируется с сахарным диабетом (СД) 2 типа у мужчин старшего возраста¹.

Установлено, что у пациентов с СД 2 типа значительно снижена сила мышц проксимального и дистального отдела нижних конечностей, а также объем проксимальных мышц, но не дистальных. Последнее объяснялось большим накоплением жира в дистальных мышцах. Проксимальная мышечная сила прежде всего зависела от выраженности периферической нейропатии, а не от количества внутримышечной неконтрактивной ткани или 25(OH)D². У пациентов старшего возраста саркопению можно установить с помощью ряда тестов и измерений мышечной массы, силы и функции.

В частности, проводят биоимпедансное исследование с расчетом индекса скелетно-мышечной массы. Мышечную силу устанавливают при проведении кистевой динамометрии с учетом индекса массы тела. Функцию мышц позволяют оценить такие тесты, как тест Short Physical Performance Battery, определение скорости ходьбы на четыре метра, подъем со стула без посторонней помощи.

При низкой мышечной силе диагноз «саркопении» является вероятным. У пациентов с СД 2 типа старшей возрастной группы вероятная саркопении встречается намного чаще³. Поэтому в клинической практике необходимо учитывать возможное развитие и прогрессирование саркопении у пациентов с СД 2 типа.

Ведущую роль в восстановлении мышечного статуса отводят физическим нагрузкам. Объем мышц позволяют увеличить упражнения на сопротивление. Доказана положительная роль и аэробных тренировок. В условиях самоизоляции больным СД 2 типа могут быть рекомендованы хождение по ступеням в подъезде, прыжки через веревку, упражнение с гантелями, бутылками с водой. Для них разработан специальный комплекс упражнений для тренировки всех групп мышц.

Что касается фармакотерапии, то на данный момент времени не зарегистрировано ни одного препарата для лечения саркопении. Основными методами коррекции являются оптимальное потребление белка, прием витамина D.

В настоящее время активно изучается влияние ряда препаратов на состояние и функцию скелетных мышц. В некоторых исследованиях оценивался эффект антиоксидантов. В исследовании NATHAN

с участием 233 пациентов с легкой или умеренно выраженной нейропатией, которые в течение четырех лет принимали 600 мг тиоктовой (α-липоевой) кислоты, доказаны не только безопасность длительного непрерывного приема данного препарата, но и значимое улучшение неврологических нарушений. Поэтому длительный прием тиоктовой кислоты может быть показан пациентам с СД 2 типа для профилактики развития саркопении⁴.

В последние годы на российском рынке лекарственных средств появились отечественные препараты тиоктовой кислоты. Препарат Тиолепта (компания «Канонфарма») представляет собой эндогенный антиоксидант, содержащий тиоктовую кислоту. Данный препарат успешно применяется в нашей стране для лечения диабетической полинейропатии. Он выпускается в двух дозах – 300 и 600 мг. Дополнительные целевые показания для применения препарата – неалкогольный стеатогепатит, гепатиты, цирроз печени. Возможными показаниями являются интоксикация, нейродегенеративные заболевания, ишемия головного мозга, бронхиальная астма, кардиологические заболевания, диабетическая ретинопатия и др.

Для оценки клинической эффективности и безопасности Тиолепты при лечении диабетической полинейропатии у пациентов с СД 1 и 2 типов российскими учеными было проведено исследование ЭТИКА. Его результаты свидетельствуют о достоверном уменьшении нейропатической симптоматики на фоне приема Тиолепты. При этом после прекращения терапии эффект сохранялся не менее трех месяцев. Препарат хорошо переносился па-

¹ Kalyani R.R., Metter E.J., Xue Q.L. et al. The relationship of lean body mass with aging to the development of diabetes // J. Endocr. Soc. 2020 // <https://doi.org/10.1210/jendso/bvaa043>.

² Almurdhhi M.M., Reeves N.D., Bowling F.L. et al. Reduced lower-limb muscle strength and volume in patients with type 2 diabetes in relation to neuropathy, intramuscular fat, and vitamin D levels // Diabetes Care. 2016. Vol. 39. № 3. P. 441–447.

³ Онучина Ю.С. Влияние СД 2 типа на клинические особенности и диагностические критерии саркопении у женщин старшего возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2019.

⁴ Ziegler D., Low P., Litchy W. et al. Efficacy and safety of antioxidant treatment with α-lipoic acid over 4 years in diabetic polyneuropathy: the NATHAN 1 trial // Diabetes Care. 2011. Vol. 34. № 9. P. 2054–2060.



Научно-образовательная конференция «COVID-19 и эндокринные заболевания. Профилактика и лечение»

циентами и продемонстрировал высокую степень безопасности⁵.

В зарубежных исследованиях оценивалось воздействие тиоктовой кислоты на ожирение у пациентов с метаболическим синдромом, в частности с СД и артериальной гипертензией. После 20 недель приема препарата тиоктовой кислоты в сочетании с гипокалорийной диетой отмечалось статистически достоверное снижение массы тела по сравнению с применением плацебо⁶.

Последние данные свидетельствуют о биостимулирующем действии витаминов, прежде всего группы В.

Установлено, что дефицит витамина В₁₂ может коррелировать с риском развития саркопении у пожилых. Саркопения и динапения чаще отмечаются при уровне витамина В₁₂ менее 400 нг/мл. Кроме того, выявлена связь саркопении с низким уровнем витамина В₁₂ независимо от уровня витамина D.

Необходимо отметить, что на фоне СД может возникнуть дефицит витаминов группы В и С. У больных СД через рецепторы в почках усиливается клиренс целого ряда витаминов⁷. Дефицит витамина В₁₂ также способен спровоцировать развитие мегалобластной анемии, атрофического гастрита, психических расстройств. Среди клинических проявлений дефицита витамина В₁₂ следует выделить серьезные психоневрологические нарушения и гематологические осложнения, которые требуют пристального внимания и лечения.

Регулярное тестирование на уровень витамина В₁₂ показано лицам старше 60 лет.

Согласно международным рекомендациям 2020 г. по лечению СД, мониторинг уровня витамина В₁₂ также необходим у принимающих метформин, поскольку такая терапия может привести к его дефициту. К группе

риска развития дефицита витамина В₁₂ относят соблюдающих низкокалорийную диету, пациентов с анемией, периферической нейропатией.

Профилактика дефицита витамина В₁₂ в группах риска проводится с помощью приема препаратов витамина В₁₂ перорально или парентерально: парентерально 100–1000 мкг/сут один раз в один-два дня в течение одной-двух недель, далее 100–1000 мкг/сут ежемесячно или ежеквартально, перорально 1000–2000 мкг/сут одну-две недели, далее 1000 мкг/сут пожизненно. При этом следует проводить контроль уровня витамина В₁₂, гомоцистеина и метилмалоновой кислоты через два-три месяца от начала лечения.

Применение в клинической эндокринологической практике В-витаминных комплексов, содержащих тиамин (В₁), пиридоксин (В₆) и цианокобаламин (В₁₂) в высоких дозах, с широкой доказательной базой обеспечивает защиту от гипергликемии, снижение болевой чувствительности, выраженное антиоксидантное и антиноцицептивное воздействие. Докладчик подчеркнула, что в последние годы в терапии больных СД 2 типа широкое распространение получили фиксированные комбинации метформина с производными сульфонилмочевины. По данным исследований, фиксированные комбинации позволяют лучше контролировать постпрандиальную гликемию по сравнению с применением препаратов метформина и сульфонилмочевины по отдельности⁸.

Доказана клиническая эффективность отечественных фиксированных комбинаций метформина и производных сульфонилмочевины – препаратов Метглиз и Глидика М (компания «Канонфарма»), которые успешно прошли исследования биоэквивалентности с референтными препаратами.

Препарат Метглиз содержит глибенкламид и метформина гидрохлорид. Метглиз уже более семи лет представлен на фармацевтическом рынке России и зарекомендовал себя как безопасный и эффективный препарат для лечения СД 2 типа.

На фоне терапии препаратом Метглиз (2,5 мг глибенкламида + 400 мг метформина) происходит достоверное восстановление физиологического гликемического профиля, при этом гипогликемический эффект развивается через два часа после приема и длится в течение 12 часов.

Глидика М представляет собой комбинацию метформина и производного сульфонилмочевины третьего поколения глимепирида. Он выпускается в разных дозах (1 мг глимепирида + 250 мг метформина, 2 мг глимепирида + 500 мг метформина). Комбинированный препарат Глидика М зарекомендовал себя как эффективное средство для поддержания длительного гликемического контроля у больных СД 2 типа.

Фиксированные комбинации метформина с производными сульфонилмочевины повышают общую терапевтическую эффективность и значительно улучшают контроль гликемии у больных СД 2 типа, в частности после выздоровления от коронавирусной инфекции.

Подводя итог, профессор И.В. Гурьева подчеркнула, что пациенты с ожирением, СД 2 типа и его осложнениями, метаболическим синдромом относятся к числу коморбидных больных. У них повышен риск тяжелого течения и исхода при инфицировании COVID-19.

В условиях инфекционной пандемии чрезвычайно важно обмениваться клиническим опытом ведения пациентов с коронавирусной инфекцией для оптимизации рекомендаций контроля и профилактики хронических заболеваний. 🌐

⁵ Строчков И.А., Фокина А.С., Головачева В.А., Кочетов А.Г. Эффективность тиолепты при диабетической полинейропатии (по данным исследования ЭТИКА) // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2013. Т. 113. № 5. С. 36–40.

⁶ Koh E., Lee W., Lee S. et al. Effects of alpha-lipoic acid on body weight in obese subjects // Am. J. Med. 2011. Vol. 124. № 1. P. 85.e1–8.

⁷ Iwakawa H., Nakamura Y., Fukui T. et al. Concentrations of water-soluble vitamins in blood and urinary excretion in patients with diabetes mellitus // Nutr. Metab. Insights. 2016. Vol. 9. P. 85–92.

⁸ Donahue S.R., Turner K.C., Patel S. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of glyburide/metformin tablets (Glucovance) versus equivalent doses of glyburide and metformin in patients with type 2 diabetes // Clin. Pharmacokinet. 2002. Vol. 41. № 15. P. 1301–1309.

Тиолепта®

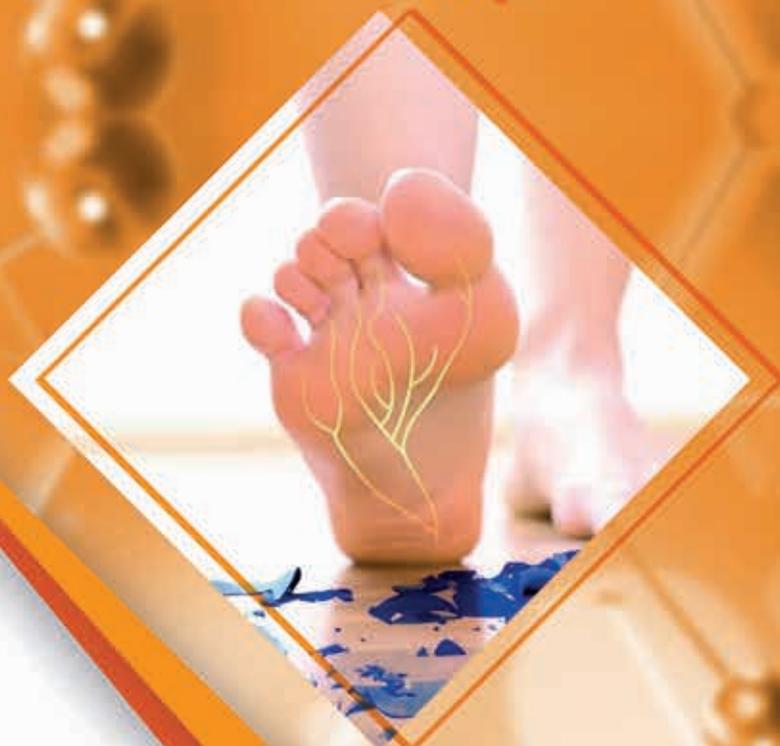
Тиоктовая (α-липоевая)
кислота

Достойная лепта в терапии полинейро- патии



- ✓ Достоверно снижает¹:
 - Боль
 - Жжение
 - Парестезии
 - Онемение
- ✓ Длительно действует¹
- ✓ Хорошо переносится¹

¹ Стрелка И.А., Фокина А.С. Тиолепта уменьшает позитивную невропатическую симптоматику при диабетической полинейропатии – исследование «Этика». Медицинский совет, №4, 2011
² Инструкция по применению препарата



Реклама