

СИНДРОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ (FRAILITY): КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА

А. Ильницкий¹, доктор медицинских наук, профессор,
К. Прощаев², доктор медицинских наук, профессор,
Л. Варавина¹, кандидат медицинских наук,
В. Кривецкий², кандидат медицинских наук

¹Институт повышения квалификации ФМБА России

²Автономная некоммерческая организация
 «Научно-исследовательский медицинский центр
 “Геронтология”», Москва

E-mail: a-ilnitski@yandex.ru

Проанализировано современное состояние проблемы синдрома старческой астении как характеристики состояния здоровья пациента пожилого и старческого возраста, которая отражает потребность в уходе. Рассмотрены вопросы определения, классификации, клинической картины, диагностики, профилактики старческой астении. Представленные материалы могут быть использованы учреждениями здравоохранения и социального ухода для повышения качества ведения пациентов с синдромом старческой астении.

Ключевые слова: синдром старческой астении, диагностика, профилактика.

Синдром старческой астении (англ. — *frailty*) — выделенный недавно клинический синдром, который представляет собой интегральную характеристику состояния здоровья пациента пожилого и старческого возраста, отражающую потребность в реабилитации и уходе.

Наиболее употребимое и простое определение синдрома старческой астении дали L. Fried и соавт. [1]. Согласно ему, данный клинический синдром представлен сочетанием 5 позиций: снижение массы тела; динамометрически доказанное снижение силы кисти (саркопения); выраженная слабость и повышенная утомляемость; снижение скорости передвижения; значительное снижение физической активности. По данным этих же авторов, синдром старческой астении констатируют при наличии 3 и более симптомов, в случае же присутствия 1 или 2 из них имеет место синдром старческой преастении.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ И ФАКТОРЫ РИСКА

В среднем распространенность синдрома старческой астении составляет 12,9%, старческой преастении — 48,9%. Считается, что при отсутствии адекватных мер лечения и реабилитации преастения переходит в развернутую форму в течение 4–5 лет.

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ

Есть 2 точки зрения на причины развития синдрома старческой астении: старческая астения — фенотип, передающийся генетически (*Fried-like*); старческая астения — совокупность приобретенного дефицита функций на фоне полиморбидности (*rockwood-like*). По-видимому, на тер-

ритории бывшего СССР чаще встречается так называемая приобретенная старческая астения на фоне кумуляции заболеваний: в возрасте 65–70 лет она встречается в 5–15% случаев (генетически обусловленная старческая астения — в 3–6% случаев), в 70–80 лет — в 8–17% случаев (генетически обусловленная — 5–12%). В возрасте 80–84 лет частота встречаемости обеих форм старческой астении выравнивается и превышает 16%, в возрасте старше 85 лет частота кумулятивной формы астении — около 26%, а генетически обусловленной — 50–56%. Приведенные закономерности объясняются более низкой продолжительностью жизни и более высоким индексом полиморбидности у пожилых людей с различными заболеваниями, приводящими к дефициту функций [2].

Выделяют следующие органы-мишени синдрома старческой астении [3]: костно-мышечная система (снижается мышечная масса, нарушается мышечная терморегуляция, уменьшается потребление мышцами кислорода, нарушаются иннервация мышечной ткани, ее выносливость); иммунная система (снижаются продукция и содержание IgA, IgG, интерлейкина — ИЛ2, активируется продукция провоспалительных цитокинов — ИЛ6); нейроэндокринная система (уменьшаются продукция и содержание гормона роста, эстрогена и тестостерона, инсулиноподобного фактора роста-1, витамина D, увеличивается инсулинорезистентность, повышается симпатический тонус, нарастает стероидная дисрегуляция).

Основу развития синдрома старческой астении составляют 3 возрастзависимых состояния: синдром недостаточности питания (мальнутриция), саркопения и снижение метаболического индекса и физической активности [4].

Синдром мальнутриции. Процесс старения, как правило, сопряжен с ухудшением стоматологического здоровья, снижением вкусовой чувствительности к потребляемой пище; отмечаются частые повторные госпитализации, тревожно-депрессивный синдром, деменция; физиологическое старение ассоциировано с синдромом быстрого насыщения, при котором значительно снижается объем потребляемой пищи вследствие повышенной чувствительности центров насыщения продолговатого мозга. Все это вместе взятое способствует снижению аппетита, объема и качества принимаемой пищи и развитию синдрома недостаточности питания, основными клиническими проявлениями которого являются снижение мышечной силы и выносливости, уменьшение физической активности, активности повседневной жизни, снижение массы тела.

Саркопения. Процесс старения сопряжен с провоспалительной цитокинемией, оксидативным стрессом, которые вместе с мальнутрицией обуславливают формирование возрастассоциированной мышечной слабости, или саркопии. Данное клиническое состояние является пусковым патогенетическим фактором формирования нарушений равновесия с синдромом падений, остеопении; снижаются чувствительность периферических тканей к инсулину, интенсивность метаболических процессов.

Снижение интенсивности метаболических процессов и физической активности. Данное состояние является закономерным следствием синдрома мальнутриции, саркопии, а также множества острых и хронических заболеваний, полипрагмазии, характерных для пожилого и старческого возраста. Названные факторы приводят к нарушению функционирования всех органов и систем, в том числе снижают когнитивные способности.

ВОПРОСЫ КЛАССИФИКАЦИИ

Наиболее полной является классификация этапов развития или стадий синдрома старческой астении, сформулированная рабочей группой, проводившей Канадское исследование здоровья и старения (CSHA, 2009).

Синдром старческой астении, согласно данной классификации, может проходить следующие этапы развития [5]: полная сохранность здоровья (пациенты активны, энергичны, имеют высокий уровень мотивации, не ограничены в физической активности); хорошее здоровье (имеются заболевания в неактивной фазе, которые несколько снижают функциональное состояние); хорошее здоровье при наличии успешно леченных хронических заболеваний (имеются отдельные симптомы хронических заболеваний, которые хорошо контролируются терапией, но еще больше снижают функциональное состояние); состояние здоровья с волнообразным течением заболеваний, или синдром старческой преастении (частые периоды обострения, декомпенсация патологии, что значительно снижает функциональные возможности); синдром старческой астении легкой степени (незначительные ограничения активности), умеренной степени (формирование потребности в длительном уходе), выраженной степени (необходим постоянный, тщательный уход); терминальная стадия.

КЛИНИКА И ДИАГНОСТИКА

Клинически синдром старческой астении характеризуется такими симптомами, как похудание: наблюдается снижение массы тела не менее чем на 4,5 кг в год; нарушение походки; снижение мышечной силы и развитие выраженной саркопении; развитие когнитивных расстройств и снижение мотивации, утрата прежних жизненных интересов; низкий уровень двигательной активности [6].

При сборе *anamnestических* данных необходимо помнить, что к развитию синдрома старческой астении способны приводить около 65 гериатрических синдромов, основные из которых – анорексия, апатия, хронический болевой синдром, возрастной андрогенный дефицит, дегидратация, пролежни, деменция, депрессия, гипотермия, недержание мочи, инсомния, нестабильность и падения, когнитивный дефицит, обстипационный синдром, нарушения слуха и зрения; развитие синдрома старческой астении способствует также такой фактор социального характера, как насилие над стариками.

При проведении *осмотра по органам и системам* важно обращать внимание на следующие обстоятельства: наличие когнитивной дисфункции, эпизодов снижения настроения, депрессии; выявление снижения зрения и слуха; определение мышечной силы.

Лабораторные исследования включают в себя: общий анализ крови и мочи; биохимическое исследование крови (выявление почечных и печеночных маркеров, уровня альбумина, холестерина и его фракций); определение маркеров воспаления, уровня витамина D, В₁₂, тиреотропного гормона.

Инструментальные исследования необходимы для своевременного выявления последствий старческой астении, которые, в свою очередь, являются следствием значительного снижения резервов организма (например, инфаркт миокарда, опухоли и пр.) [7].

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ (ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ) ДИАГНОСТИКА

Диагностика синдрома старческой астении осуществляется на основе специализированного гериатрического осмотра (СГО) – *comprehensive geriatric assessment*.

При проведении СГО важно получить информацию о пациенте пожилого и старческого возраста по следующим позициям:

- сведения о личности пациента: семейный анамнез; условия жизни; потребность в дальнейшей помощи (при деменции, депрессии, одиночестве), включая потребность в госпитализации в социальные учреждения стационарного типа; оценка качества жизни; экзистенциальные аспекты старости в конкретном индивидуальном случае; жизненные приоритеты конкретного человека;
- физикальный статус: выявление гериатрических синдромов, например синдрома падений, гипотермии, недержания мочи, мальнутриции, гипомобильности, возрастного андрогенного дефицита и пр.;
- функциональная диагностика: оценка состояния стабильности и степени возрастных изменений походки; выявление функционального потенциала с применением опросников и шкал, например шкалы Активности повседневной жизни (ADL); определение степени инволютивных изменений основных органов и систем;
- оценка психического статуса: выявление возрастассоциированных изменений психического статуса (когнитивный дефицит, деменция или депрессия); выявление возрастассоциированных психологических особенностей личности (синдрома дезадаптации в доме престарелых, синдром насилия над стариками, хронический стресс); нозологическая диагностика, т.е. выявление психической патологии; оценка психиатрического анамнеза во взаимосвязи с течением соматической патологии, например развитие состояния делирия при декомпенсации соматической патологии;
- изучение социального статуса: выявление социальной роли и характера социальных взаимоотношений человека пожилого и старческого возраста; характер (в частности, безопасность) среды обитания; потребность в социальной помощи разных видов.

СГО основан на применении опросников и шкал, основные из которых: Оценка риска развития синдрома мальнутриции; Оценка двигательной активности у пожилых; Мини-исследование умственного состояния; Оценка депрессии (шкала Бека); Оценка независимости в повседневной жизни [8].

ИНДЕКС СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ (ИСА)

Для диагностики и определения степени тяжести старческой астении часто применяется ИСА, который оценивают по следующим позициям:

- самооценка пациентом пожилого и старческого возраста уровня собственного здоровья (0 баллов – очень хорошее; 0,25 – очень хорошее; 0,5 – среднее; 0,75 – плохое; 1,0 балл – очень плохое);
- наличие, со слов пациента, хотя бы 1 из следующих заболеваний: артрозы; инсульт в анамнезе; ишемическая болезнь сердца (стенокардия напряжения); сахарный диабет; хроническая обструктивная болезнь легких; бронхиальная астма; тревожно-депрессивный синдром; артериальная гипертензия; катаракта (0 баллов – нет, 1 балл – имеет место);
- оценка функционального состояния (способность сидеть без посторонней помощи; ходьба на дистанцию 100 м; способность самостоятельно встать со стула;

длительное стояние; самостоятельность в ведении домашнего хозяйства; общественная активность; способность вытянуть руки вперед и их удерживать; возможность концентрировать внимание, длительно ходить; возможность самостоятельно умываться, одеваться, работать, принимать ванну, пользоваться туалетом, переносить предметы; сохранность эмоциональной сферы: 0 баллов – отсутствие проблем; 0,25 балла – легкое снижение способностей; 0,5 балла – умеренное снижение; 0,75 балла – выраженное; 1 балл – невозможность самостоятельно выполнять перечисленные операции и действия;

- индекс массы тела (ИМТ): 0 баллов – $\geq 18,5$; 1 балл – $< 18,5$;
- сила мышц при кистевой динамометрической пробе (0 баллов – отсутствие слабости; 1 балл – наличие слабости);
- способность к быстрой ходьбе (0 баллов – сохранена; 1 балл – не сохранена).

Чем выше ИСА, тем больше выражен дефицит функций и соответственно увеличена потребность в уходе. В частности, 0–2 балла расценивается как отсутствие синдрома старческой астении; 2–4 балла – умеренно выраженный синдром старческой астении; ≥ 4 балла – выраженный синдром старческой астении [9].

СИНДРОМ СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ И УХОД

Выявление синдрома старческой астении и его ведущих симптомов позволяет разработать индивидуализированный план ухода за человеком пожилого и старческого возраста, что позволяет максимально продлить долголетие в возможно более активной форме. Фармакологическое сопровождение ухода заключается в следующем: важно избегать полипрагмазии и высоких доз препаратов; при нарушении сна целесообразно применение trazodone или zolpidem; важны гигиенические мероприятия по восстановлению сна; при тревожно-депрессивном синдроме целесообразно применение ингибиторов обратного захвата серотонина; при снижении массы тела необходимо применять энтеральные смеси; необходима коррекция дефицита витамина D при его наличии.

Кинезотерапия при старческой астении чрезвычайно важна и должна быть направлена на тренировку способности сохранять равновесие с целью предупреждения падений, максимально возможное в данном возрасте восстановление мышечной силы и выносливости при имеющемся у пациента патологическом фоне [10].

ПРОГНОЗ

Синдром старческой астении во многом является прогностическим фактором. Например, в стадии преастении вероятность летального исхода в течение ближайших 5 лет составляет в среднем 20,4%, а при развернутой клинической картине синдрома – до 44,5%.

При ИСА > 4 на фоне нормального содержания холестерина и альбумина чрезвычайно высок риск хирургической летальности. При быстром прогрессировании синдрома вы-

сока степень резистентности к терапии осложнений синдрома [11–13].

ПРОФИЛАКТИКА РАЗВИТИЯ СИНДРОМА СТАРЧЕСКОЙ АСТЕНИИ

Важнейшее направление медицинской помощи в пожилом и старческом возрасте – предупреждение синдрома старческой астении. Исходя из первых букв английского термина *frailty* (старческая астения), профилактика этого синдрома должна заключаться в следующем: F (food in take main tenance) – контроль приема пищи и регуляция рациона; R (resistance exercises) – физическая активность; A (atherosclerosis prevention) – профилактика атеросклероза; I (isolation avoidance) – избегать социальной изоляции; L (limitpain) – купировать болевой синдром; T (tai-chi or other balance exercises) – выполнять физические упражнения; Y (yearly functional checking) – регулярно проходить медицинские осмотры [8].

Литература

1. Fried L., Ferrucci L., Darer J. et al. Untangling the concepts of disability, frailty, and comorbidity: implications for improved targeting and care // J. Gerontol. Ser. A-Biol. Sci. Med. Sci. – 2004; 59 (3): 255–63.
2. Руководство по геронтологии. Под ред. В.Н. Шабалина / М.: Цитадель-Трейд, 2005; 796 с.
3. Rockwood K. Frailty defined by deficit accumulation and geriatric medicine defined by frailty // Clin. Geriatr. Med. – 2011; 27 (1): 7–26.
4. Yao X. Inflammation and immune system alterations in frailty // Clin. Geriatr. Med. – 2011; 27 (1): 79–87.
5. Коновалов С.С., Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. и др. Профилактическая нейроиммуноэндокринология / СПб: Прайм-Еврознак, 2008; 347 с.
6. Fedarko N. The biology of aging and frailty // Clin. Geriatr. Med. – 2011; 27 (1): 27–37.
7. Gobbens R., Van Assen M., Luijckx K. et al. Determinants of frailty // JAMDA. – 2010; 5: 356–64.
8. Ильницкий А.Н., Прощаев К.И. Специализированный гериатрический осмотр // Геронтол. журн. им. В.Ф. Купревича. – 2012; 4–5: 66–84.
9. Fried L., Tangen C., Walston J. et al. Frailty in Older Adults: Evidence for a Phenotype // J. Gerontol. A. Biol. Sci. Med. Sci. – 2001; 56 (3): 146–57.
10. Rockwood K., Hogan D., MacKnight C. Conceptualisation and measurement of frailty in elderly people // Drugs & Aging. – 2001; 17 (4): 295–302.
11. Shore W., DeLateur B. Prevention and treatment of frailty in postmenopausal women // Phys. Med. Rehabil. Clin. N. Am. – 2007; 18 (3): 609–21.
12. Espinoza S., Walston J. Frailty in older adults: insights and interventions // Cleveland Clin. J. Med. – 2005; 72 (12): 1105–12.
13. Morley J., Kim M., Haren M. et al. Frailty and the aging male // Aging Male. – 2001; 8 (3–4): 135–40.

SENILE ASTHENIA (FRAILITY) SYNDROME: CLINICAL PICTURE, DIAGNOSIS, TREATMENT, PREVENTION

Professor **A. Ilitsky**¹, MD; Professor **K. Proshchayev**², MD; **L. Varavina**¹, Candidate of Medical Sciences, **V. Kryvetsky**², Candidate of Medical Sciences
¹Institute of Advanced Training, Federal Biomedical Agency, Moscow
²Gerontology Research Medical Center, Moscow

The paper analyzes the present status of the problem of senile asthenia as a characteristic of the health status of an elderly or senile patient and his needs for care. It considers the definition, classification, clinical picture, diagnosis, and prevention of senile asthenia. The presented materials may be used by healthcare and social care facilities to improve the quality of management in patients with senile asthenia.

Key words: senile asthenia, diagnosis, prevention.