



СИНДРОМ ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ, ДИАГНОСТИКА И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ

Халмуратова Мухаббат Ташкенбоевна

PhD, доцент кафедры узбекского языка и
иностраннных языков, педагогики

Ташкентского государственного медицинского
университета

Шокирова Жасмина Комилжон кизи

студент Ташкентского государственного
медицинского университета

***Аннотация:** В данной статье рассматривается синдром хронической усталости (СХУ) — сложное и до сих пор не до конца изученное патологическое состояние. Анализируется этиология заболевания, в частности, вирусные, иммунологические и психосоциальные факторы. Подробно обсуждаются основные механизмы патогенеза, а именно изменения в центральной нервной и иммунной системах. Рассматриваются клинические проявления: усталость, нарушения сна и когнитивные расстройства. Описываются диагностические критерии на основе международных стандартов CDC/Fukuda. Представлены дифференциальная диагностика и современные методы лечения, включая фармакологические и немедикаментозные подходы. Статья предназначена для студентов-медиков и врачей.*

***Ключевые слова:** синдром хронической усталости, этиология, патогенез, диагностические критерии, иммунная дисфункция, нейровоспаление, дифференциальная диагностика, когнитивные расстройства.*

ВВЕДЕНИЕ

Синдром хронической усталости (СХУ), также известный в международной классификации как миалгический энцефаломиелит

(ME/CFS), представляет собой серьёзное мультисистемное заболевание, характеризующееся стойкой и изнурительной усталостью, не устраняемой отдыхом. Данная патология привлекает возрастающее внимание мировой медицинской общественности ввиду значительного снижения качества жизни пациентов и сложности диагностики. По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), распространённость СХУ в мире составляет от 0,4% до 1% населения, при этом заболевание чаще выявляется у лиц трудоспособного возраста — от 20 до 50 лет, преимущественно у женщин.

Актуальность изучения СХУ обусловлена недостаточной осведомлённостью клиницистов о критериях его диагностики, отсутствием патогномоничных биомаркеров и высоким риском гиподиагностики. Целью настоящей работы является систематизация современных данных об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях и методах лечения синдрома хронической усталости.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

Понятие синдрома хронической усталости

Синдром хронической усталости — это заболевание, при котором отмечается выраженное снижение работоспособности, продолжающееся не менее шести месяцев и сопровождающееся комплексом соматических, неврологических и когнитивных симптомов. Согласно определению Центров по контролю и профилактике заболеваний США (CDC), СХУ не является следствием органической патологии, выявляемой стандартными методами обследования, что существенно затрудняет его своевременную верификацию. Заболевание признано самостоятельной

нозологической единицей и включено в Международную классификацию болезней (МКБ-10) под кодом G93.3.

Этиология

Этиология СХУ является мультифакторной и до настоящего времени не установлена окончательно. Рассматриваются три основные группы этиологических факторов.

Вирусные факторы. Выдвигается гипотеза о роли вирусных инфекций как триггеров СХУ. В частности, исследованы ассоциации заболевания с вирусом Эпштейна — Барр, герпесвирусами 6 и 7 типов, энтеровирусами, а также с вирусом SARS-CoV-2, вызывающим так называемый «постковидный синдром». Тем не менее причинно-следственная связь между конкретным возбудителем и развитием СХУ окончательно не доказана (Komaroff, 2019).

Иммунологические факторы. У пациентов с СХУ зафиксированы нарушения иммунного реагирования: снижение цитотоксической активности НК-клеток, повышение уровня провоспалительных цитокинов (IL-1 β , IL-6, TNF- α), а также дисрегуляция оси «гипоталамус — гипофиз — надпочечники». Выявленная иммунная дисфункция свидетельствует о наличии хронического воспалительного компонента в патогенезе заболевания (Blomberg et al., 2018).

Стрессовые и психосоциальные факторы. Хронический психоэмоциональный стресс, нарушения сна и нейровегетативная дисрегуляция рассматриваются как значимые предрасполагающие условия. Установлено, что высокий уровень тревожности и депрессивных расстройств нередко предшествует манифестации СХУ, хотя сами по себе эти состояния не являются его причиной.

Патогенез

Патогенез СХУ включает нарушения функционирования центральной нервной системы и иммунного звена. Нейровизуализационные исследования выявили снижение метаболической активности в лобных долях и лимбической системе, что коррелирует с когнитивными нарушениями у пациентов. Обнаружены признаки нейровоспаления — активации микроглии — в ряде областей головного мозга.

На уровне вегетативной нервной системы зафиксировано преобладание симпатического тонуса, что проявляется ортостатической непереносимостью и тахикардией. Митохондриальная дисфункция, выражающаяся в нарушении энергетического обмена клеток, также рассматривается как один из ключевых механизмов патогенеза (Fluge et al., 2017). Совокупность перечисленных изменений формирует устойчивое состояние энергетического дефицита, лежащего в основе клинической картины заболевания.

Клинические проявления

Ведущим симптомом СХУ является постнагрузочное недомогание (post-exertional malaise, PEM) — значительное ухудшение состояния после физической или умственной нагрузки, сохраняющееся более 24 часов. Помимо этого, выделяют следующие основные клинические проявления: стойкая усталость продолжительностью более шести месяцев; неосвежающий сон и нарушения его архитектуры; когнитивные расстройства — снижение концентрации внимания, памяти и скорости мыслительных процессов («мозговой туман»); ортостатическая непереносимость;

диффузные мышечные и суставные боли. Выраженность симптомов варьирует, что обуславливает значительные затруднения при формировании диагноза.

Диагностические критерии

Диагностика СХУ основывается на критериях Fukuda, разработанных CDC в 1994 году и остающихся наиболее широко применяемыми в клинической практике. Согласно данным критериям, диагноз устанавливается при наличии клинически необъяснимой, стойкой усталости продолжительностью не менее шести месяцев, значительно снижающей функциональную активность, в сочетании с четырьмя и более из восьми дополнительных симптомов: нарушение памяти или концентрации внимания, боль в горле, болезненность шейных или подмышечных лимфатических узлов, мышечные боли, полиартралгия без признаков воспаления, головная боль нового характера, неосвежающий сон, постнагрузочное недомогание длительностью более 24 часов (Fukuda et al., 1994; CDC, 2021).

В 2015 году Национальная академия медицины США (NAM) предложила обновлённые критерии — SEID (Systemic Exertion Intolerance Disease), акцентирующие внимание на постнагрузочном недомогании как патогномоничном симптоме. Данные критерии рекомендованы для использования наряду с критериями Fukuda.

Дифференциальная диагностика

Дифференциальная диагностика СХУ представляет значительную сложность ввиду неспецифичности его симптоматики. Необходимо исключить следующие состояния: гипотиреоз и другие эндокринные расстройства; анемию различного генеза; системные

аутоиммунные заболевания (системная красная волчанка, ревматоидный артрит); депрессивные расстройства и соматоформные нарушения; синдром апноэ во сне; онкологические заболевания; хронические инфекции (ВИЧ, гепатиты В и С, туберкулёз). Диагностический поиск включает общеклинические лабораторные исследования, тиреоидный профиль, иммунологический скрининг и нейропсихологическое тестирование.

Современные методы лечения

В настоящее время специфическая этиотропная терапия СХУ отсутствует. Применяется комплексный симптоматический подход, включающий фармакологические и нефармакологические методы.

Фармакологическое лечение направлено на коррекцию отдельных симптомов: при нарушениях сна — малые дозы антидепрессантов (амитриптилин, дулоксетин); при болевом синдроме — нестероидные противовоспалительные препараты; при когнитивных нарушениях — ноотропные средства. Иммуномодулирующая терапия находится в стадии клинических исследований (Nacul et al., 2020).

Нефармакологические методы включают когнитивно-поведенческую терапию (КПТ), адаптированную лечебную физкультуру (пейсинг), психообразовательные программы и диетологическую коррекцию. Режим пейсинга — дозированного расходования энергии — признан наиболее эффективным нефармакологическим методом, позволяющим предотвратить обострение постнагрузочного недомогания (Geraghty, 2019)

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Синдром хронической усталости является сложной мультисистемной патологией, требующей комплексного клинического подхода. Анализ современных данных свидетельствует о значимой роли иммунологических, нейрологических и вирусных факторов в его развитии. Диагностика заболевания по-прежнему основывается на клинических критериях, что подчёркивает важность осведомлённости врачей всех специальностей о проявлениях данного синдрома. Лечение носит симптоматический характер и направлено на улучшение качества жизни пациентов. Дальнейшие исследования в области биомаркеров и целенаправленной терапии представляют приоритетное направление медицинской науки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Blomberg J., Gottfries C.G., Elfaitouri A. et al. Infection elicited autoimmunity and myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome: an explanatory model // *Frontiers in Immunology*. — 2018. — Vol. 9. — P. 229.
2. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS). — Atlanta: CDC, 2021. — URL: <https://www.cdc.gov/me-cfs/>
3. Fluge Ø., Tronstad K.J., Mella O. Pathomechanisms and possible interventions in myalgic encephalomyelitis/chronic fatigue syndrome // *Journal of Clinical Investigation*. — 2017. — Vol. 127, No. 3. — P. 1–5.
4. Fukuda K., Straus S.E., Hickie I. et al. The chronic fatigue syndrome: a comprehensive approach to its definition and study // *Annals of Internal Medicine*. — 1994. — Vol. 121, No. 12. — P. 953–959.

5. Geraghty K. PACE trial authors' misleading claim that graded exercise therapy and cognitive behaviour therapy have lasting benefits for chronic fatigue syndrome // BMJ Evidence-Based Medicine. — 2019. — Vol. 24, No. 4. — P. 164–165.

6. Komaroff A.L. Advances in understanding the pathophysiology of chronic fatigue syndrome // JAMA. — 2019. — Vol. 322, No. 6. — P. 499–500.

7. Nacul L., Authier F.J., Scheibenbogen C. et al. European Network on ME/CFS (EUROMENE): Expert Consensus on the Diagnosis, Service Provision, and Care of People with ME/CFS in Europe // Medicina. — 2020. — Vol. 57, No. 5. — P. 510.

8. World Health Organization (WHO). International Classification of Diseases (ICD-10): Chronic fatigue syndrome G93.3. — Geneva: WHO, 2019.