

Климакс — физиологический период в жизни женщины, в течение которого на фоне возрастных изменений происходят постепенное угасание репродуктивной системы, прекращение выработки эстрогенов и выключение функции яичников. [1-4]

Что происходит с организмом во время климакса?

Из-за развивающегося дефицита эстрогенов организм не успевает адаптироваться к гормональным изменениям, в результате чего этот период нередко осложняется климактерическим синдромом, с проявлениями которого в той или иной степени сталкивается до 80% женщин.

Климактерический синдром (КС) — это комплекс нейровегетативных, психоэмоциональных и обменно-эндокринных нарушений, возникающих у женщин на фоне дефицита эстрогенов. [5-10]

Нейровегетативные:

- приливы
- повышенное потоотделение, особенно в ночное время
- озноб
- перепады артериального давления
- приступы тошноты, головокружения
- головные боли
- тахикардия

Обменно-эндокринные:

- неожиданная прибавка в весе, отёчность
- повышенный уровень холестерина в крови
- снижение тургора и сухость кожных покровов
- чувство тяжести и дискомфорта в молочных железах
- зуд и жжение в области наружных половых органов, сухость слизистой влагалища
- болезненное, учащённое мочеиспускание, недержание
- появление боли в суставах и костях, начальные проявления остеопороза
- сердечно-сосудистые заболевания

Психоэмоциональные:

- эмоциональная неустойчивость, плаксивость, перепады настроения
- раздражительность, приступы агрессии
- повышенная тревожность
- проблемы с концентрацией внимания, рассеянность, ухудшение памяти снижение полового влечения
- расстройства сна (дневная сонливость, бессонница, храп)

Наиболее частым симптомом КС являются приливы — их частота составляет около 75%. Ночная потливость также является часто встречающимся симптомом с частотой до 67%. К другим основным и нередко встречающимся симптомам относятся: бессонница, увеличение веса, перепады настроения, повышенная утомляемость, атрофический вагинит, боли в суставах, головные боли. [11-13]

Средняя продолжительность нейровегетативных нарушений составляет 7,5 лет, что существенно отражается на здоровье женщин. [12-13]

На фоне гормональных изменений и сопутствующих хронических воспалительных процессов увеличивается риск онкопатологии, причем опухоли эндометрия, молочной железы или шейки матки быстро растут. [1-13]

Помимо этого, у большинства женщин развивается гиперплазия эндометрия и миома матки. Для них

характерны кровотечения, которые приводят к тяжелой анемии. [1-13]

Вместе со снижением уровней половых гормонов повышается частота симптомов, которые традиционно считаются клинико-биохимическими маркерами ускоренного старения организма:

- избыточная масса тела и ожирение
- повышенный уровень триглицеридов
- артериальная гипертензия
- сердечно-сосудистые заболевания
- сахарный диабет II типа
- остеопороз, артроз

Тяжесть КС усугубляется еще и активностью свободно-радикального окисления липидов, развивается окислительный стресс, который также приводит к преждевременному старению организма. [14-16]

Как помогают фитостероиды?

Фитостероиды — растительные соединения, которые по своим свойствам и действию схожи с эстрогенами. Они обладают избирательным действием при недостатке собственных гормонов и устраняют негативные эффекты эстрогенов при избытке. Фитостероиды способны связываться с рецепторами, с которыми вступают во взаимодействие эстрогены. Таким образом частично компенсируется дефицит гормонов в тех органах, в регуляции работы которых участвуют эстрогены. [17]

Лигнаны — особые фитостероиды, которые содержатся в некоторых растениях и обладают выраженным сходством с эстрогенами.

Лигнаны оказывают противовоспалительное, противоопухолевое и антиоксидантное действие, укрепляют структуру клеток, замедляют процессы старения, поддерживают здоровый вес путем снижения аппетита, регулируют плазменный холестерин за счет увеличения липопротеинов высокой плотности и снижения липопротеинов низкой плотности. [21-24]

ЛИГНАРИУС® разработан на основе лигнана 7-NMR (7-гидроксиматаирезинола), который получают из сучков ели (*Pinus abies*) по запатентованной технологии в Швейцарии. Сучки норвежской ели были признаны самым богатым источником лигнанов. Содержание в них 7-гидроксиматаирезинола, уникального по своим свойствам фитостероидов, составляет не менее 90% от общего количества лигнанов. [17-21]

Каждая капсула **ЛИГНАРИУС®** содержит 36 мг лигнана 7-гидроксиматаирезинола (7-NMR). При приеме внутрь 7-NMR под воздействием микрофлоры кишечника преобразуется в энтеролактон, который обладает эстрогеноподобными свойствами. [17-24]

ЛИГНАРИУС® при приеме 1-2 капсул в сутки:

- уменьшает проявление симптомов климактерического синдрома
- обладает противовоспалительной активностью
- снижает риск развития гормонозависимых опухолей молочной железы и матки [25-26]
- вызывает снижение фолликулостимулирующего гормона [25-26]
- влияет на снижение массы тела
- улучшает показатели углеводного и липидного обмена
- снижает риск развития атеросклероза
- оказывает положительный эффект на гликемический профиль
- повышает жизненный тонус
- улучшает качество сексуальной жизни

При приеме 7-NMR по 36 мг или 72 мг в сутки (1-2 капсулы **ЛИГНАРИУС®**) в течение 8 недель уровни энтеролактона в плазме крови увеличились в **1,5** раза, частота приливов уменьшилась в **2,5** раза. Дозы 7-NMR до 72 мг (2 капсулы в день) в течение 8 недель были безопасными и хорошо переносимыми. [8,23]

В результате проведенных исследований установлено, что лигнан 7-NMR обладает выраженным противовоспалительным действием, что позволяет рекомендовать **ЛИГНАРИУС®** в комплексной терапии гинекологических заболеваний различного генеза. [18]

ЛИГНАРИУС® по схеме: 1 капсула в сутки в течение 60 дней, может быть рекомендован для включения в алгоритм лечения доброкачественных и злокачественных опухолей женских половых органов в качестве противовоспалительного средства как после малоинвазивных манипуляций, так и обширных хирургических вмешательств. [27]

Результаты исследования позволяют обосновать целесообразность применения **ЛИГНАРИУС®** в качестве средства, оказывающего положительное действие на функционирование защитных сил организма. На протяжении всего периода исследования не было зарегистрировано ни одного нежелательного эффекта, связанного с приемом 7-NMR. Таким образом, в ходе исследования отмечены хорошая переносимость БАД **ЛИГНАРИУС®** и отсутствие побочных эффектов. [20]

Рекомендации по применению: взрослым по 1-2 капсуле в день, запивая достаточным количеством воды.

Рекомендуемый курс приема от 8 недель. Перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом.

На основе 7-NMR лаборатория КОСМОФАРМ создала целую линейку продуктов для поддержания молодости и женского здоровья:

- БАД **ЛИГНАРИУС®**
- БАД **ЛИГНАРИУС®** плюс (усиленная формула для уменьшения очагов эндометриоза)
- БАД **ЛИГНАРИУС®** М для поддержки мужского здоровья
- Гель для интимной гигиены с фитоэстрогенами **ЛИГНАРИУС®** для здоровой микрофлоры влагалища
- Крем для груди с фитоэстрогенами **ЛИГНАРИУС®**
- Сыворотка молодости для лица **ЛИГНАРИУС®**
- Омолаживающий крем для лица **ЛИГНАРИУС®**

ООО «КОСМОФАРМ», тел: +7 (495) 644-00-31
rd@cosmopharm.ru, www.cosmopharm.ru



Список литературы:

1. Гинекология. Национальное руководство / Под ред. В.И. Кулакова, Г.М. Савельевой, И.Б. Манухина. — М.: "ГЭОТАР-Медиа", 2009. — 1088 с.
2. Министерство здравоохранения РФ. Менопаузальная гормональная терапия и сохранение здоровья женщин в зрелом возрасте. Клинические рекомендации. — М., 2016.
3. Медицина климактерия / Под ред. В.П. Сметник. — М., 2006. — 846 с.
4. Российское общество акушеров-гинекологов. Менопауза и климактерическое состояние у женщины. Клинические рекомендации. — 2016.
5. Юренева С.В., Ильина Л.М., Сметник В.П. Старение репродуктивной системы женщин: от теории к клинической практике. 2014; 3: 21–7.
6. JoAnn V. Pinkerton. Менопауза // MSD, 2018.

7. Khan UI, Wang D, Karvonen-Gutierrez CA et al. Progression from metabolically benign to at-risk obesity in perimenopausal women: a longitudinal analysis of study of women across the nation (SWAN). J Clin Endocrinol Metab 2014; 99 (7): 2516–25.
8. Rees M. EMAS position statements and clinical guides. Maturitas. 2014; 77 (4): 303–4.
9. Прилепская В.Н. Климактерический синдром: инновации в менопаузальной терапии. ПМЖ. 2017; 25 (2): 105–8.
10. Барт В.Я. Артериальная гипертензия и психоэмоциональные расстройства у женщин в постменопаузе. Лекция // IX Российский Национальный Конгресс "Человек и лекарство". — М., 2001.
11. Al-Safi Z.A., Santoro N. MHT and menopausal symptoms // Fertil Steril. 2014. Vol. 101(4). P. 905–915.
12. Юренева С.В., Дубровина А.В. Применение ультранизких доз препаратов при проведении менопаузальной гормональной терапии // Проблемы репродукции. 2015. № 3. С. 122–126
13. Santoro N. et al. Menopausal symptoms and their management // Endocrinol Metab Clin North Am. 2015. Vol. 44(3). P. 497–515.
14. Подгорнова Н.А., Гречканев Г.О. Показатели перекисного окисления липидов и антиоксидантной системы защиты как прогностический критерий тяжести течения климактерического синдрома // Российский вестник акушера-гинеколога. - 2010. -№ 2. - С. 13-15.
15. Mendoza C.C., Zamarripa C.A.J. Menopause induces oxidative stress: <https://doi.org/10.5772/52082>.
16. Sanchez-Rodriguez M.A., Zacarias-Flores M., Arronte-Rosales A., Correa-Muno E. et al. Menopause as risk factor for oxidative stress // Menopause. - 2012. -Vol. 19 (3). - P. 361
17. Коренная В.В. Применение фитотерапии и низкодозированной заместительной гормональной терапии в лечении климактерического синдрома. АГ-инфо. 2009; 4: 44–8.
18. Громова О.А., Торшин И.Ю., Рубашкина А.Н. и др. Систематический анализ фундаментальных и клинических исследований лигнана 7-гидроксиматаирезинола. Эффективная фармакотерапия. 2019; 15(13): 34–41. DOI 10.33978/2307-3586-2019-15-13-34-41
19. Pharmacokinetics and bioavailability of plant lignan 7-hydroxymatairesinol and effects on serum enterolactone and clinical symptoms in postmenopausal women: a single-blinded, parallel, dose-comparison study. J Am Coll Nutr. 2013; 32(6):428-35.
20. Серебrenникова К.Г., Арутюнян Н.А. Влияние лигнанов на качество жизни женщин перименопаузального возраста. Гинекология. 2018; 20 (3): 61–65. DOI: 10.26442/2079-5696_2018.3.61-65
21. Aldercreutz H. Lignans and human health. Crit Rev Clin Lab Sci 2007; 44: 483.
22. Gerstenmeyer E, Reimer S, Berghofer E et al. Effect of thermal heating on some lignans in flax seeds, sesame seeds and rye. Food Chem 2013; 138 (2–3): 1847–55.
23. Udani JK, Brown DJ, Tan MO, Hardy M. Pharmacokinetics and bioavailability of plant lignan 7-hydroxymatairesinol and effects on serum enterolactone and clinical symptoms in postmenopausal women: a single-blinded, parallel, dose-comparison study. J Am Coll Nutr 2013; 32 (6): 428–35.
24. Smeds AI, Eklund PC, Willfor SM. Chemical characterization of high-molar-mass fractions in a Norway spruce knotwood ethanol extract. Phytochemistry 2016; 130: 207–17.
25. Rubashkina A.N., Lapochkina N.P., Torshin I.Yu., Gromova O.A. The role of 7-hydroxymatairesinol in modulation of estrogen metabolism and therapy for mastopathy. Gynecology. 2020; 22 (4): 43–48. DOI: 10.26442/20795696.2020.4.200183
26. Громова О.А., Рубашкина А.Н., Филимонова М.В. и др. Адювантная терапия лигнаном 7-гидроксиматаирезином как метод повышения онкологической безопасности приема эстрогенов. Эффективная фармакотерапия. 2018; 13: 14–9.
27. E. G. Kuzmina, L. S. Mkrтчan, T. Yu. Mushkarina, O. E. Vatin, L. I. Krikunova. Role of 7-hydroxymatairesinol in anti-inflammatory therapy of gynecologic diseases. Лечащий врач 2018; 12: 82–87