

<https://doi.org/10.29296/25877305-2019-08-17>

Возможности применения препарата Фемо-Клим в климактерическом периоде

Т. Потупчик, кандидат медицинских наук
Красноярский государственный медицинский университет
им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого
E-mail: potupchik_tatyana@mail.ru

Описаны проявления климактерического периода у женщин и его наиболее характерный симптом – приливы. Отражены новые подходы к объяснению причины приливов. Установлено, что для нормального протекания физиологических процессов в период климакса необходимы не только эстрогены, но и достаточное количество андрогенов. Применяющийся при климаксе препарат Фемо-Клим оказывает комплексное разностороннее воздействие на женский организм, позволяет безопасно нормализовать не только уровень эстрогенов, но и концентрацию андрогенов, значительно ослабляет проявления перименопаузы – приливы, сокращая их количество и силу. Все компоненты препарата физиологически близки организму человека и не нарушают протекающих в нем естественных процессов. Препарат Фемо-Клим обладает высокой эффективностью при низкой токсичности, имеет широкий спектр действия, оказывает комплексное гармонизирующее влияние на организм и имеет относительно доступную стоимость по сравнению со стоимостью синтетических средств.

Ключевые слова: гинекология, менопауза, климактерический синдром, Фемо-Клим, фитоэстрогены, фитоандрогены.

Для цитирования: Потупчик Т. Возможности применения препарата Фемо-Клим в климактерическом периоде // Врач. – 2019; 30 (8): 80–85. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-08-17>

Климакс – естественное состояние женского организма, связанное с изменением гормонального фона и постепенным угасанием репродуктивной функции. Средний возраст наступления менопаузы в мире – 48,8 года, у представительниц европеоидной расы – 51 год [50].

Согласно клиническим рекомендациям (2015), менопаузальный переход – от 45 лет (условно) до наступления менопаузы – может иметь разную продолжительность (в среднем – 5 лет) и более точно обозначается как период от начала вариабельности менструального цикла (т.е. определяется стабильными различиями более чем на 7 дней при сравнении нескольких последовательных циклов) на фоне высокого уровня фолликулостимулирующего гормона, низких показателей антимюллерова гормона и количества антральных фолликулов до менопаузы. Постменопауза наступает после менопаузы. Перименопаузальным

периодом называют менопаузальный переход и 2 года после менопаузы [14, 21].

Угасание функций органов и систем в перименопаузе происходит из-за снижения интенсивности синтеза и секреции половых гормонов, для которых «мишенями» являются все органы и системы женского организма [9, 29]. Происходит это в результате истощения запасов фолликулярного аппарата яичников и апоптоза половых клеток со спонтанными генетическими поломками, накопленными за годы жизни [30].

Несмотря на то, что климактерический период является физиологичным, только 20% женщин не испытывают проблем в перименопаузальный период [4, 19], а более чем у 50% женщин падение продукции эстрогенов вызывает различные расстройства [24]. Установлено, что наиболее подвержены нарушениям в период климакса жительницы городов [14].

Ранние симптомы климактерических расстройств проявляются вазомоторными и психоэмоциональными нарушениями, средневременные характеризуются урогенитальными расстройствами, сексуальной дисфункцией, атрофическими изменениями кожи, ногтей, волос и слизистых оболочек. К поздним проявлениям климактерического периода относят часто возникающий менопаузальный метаболический синдром (атеросклероз, артериальная гипертензия – АГ, дислипидемия, инсулинорезистентность), костно-мышечные (остеопороз, остеоартрит) и неврологические симптомы (снижение когнитивной функции, ухудшение памяти, зрения, слуха), болезнь Альцгеймера [14, 15].

Однако наиболее характерным симптомом являются приливы, ими страдают в период климакса от 50 до 85% женщин [3, 47, 49]. Прилив – это кратковременный (не более 5 мин) эпизод вазодилатации области лица и шеи с обильным потоотделением. Обычно приливы начинают появляться в конце перименопаузы и в первые годы постменопаузы [21], хотя описываются случаи и более раннего их появления – в конце репродуктивного периода [38, 41], а также более позднего исчезновения – спустя много лет после менопаузы [37]. Продолжительность приливов колеблется от нескольких минут до получаса, а частота варьирует от нескольких раз в месяц до 5–20 эпизодов в течение суток. У 25–30% женщин приливы сопровождаются сердцебиением, повышением АД, головокружением, тошнотой, чувством страха смерти. Ночные приливы вызывают нарушение сна, что приводит к раздражительности, плаксивости и снижению работоспособности [3].

В патогенезе прилива большую роль играет изменение функционального состояния гипоталамических структур и вегетативного равновесия (центры терморегуляции, сосудодвигательный и центр продукции гонадотропин-рилизинг-гормона расположены в непосредственной близости) вследствие изменений в выработке нейротрансмиттеров, участвующих в про-

цессе терморегуляции. У женщин с приливами повышены концентрация норадреналина и содержание серотонина в синапсах нейронов центральной нервной системы (ЦНС) [3]. Выявлена также тесная взаимосвязь между нейронами аркуатного ядра гипоталамуса, секретирующими гонадолиберин, и преоптическими ядрами гипоталамуса, ответственными за терморегуляцию. В связи с этим не исключено, что периодическая импульсная секреция гонадолиберина может влиять на состояние нейронов и процессы терморегуляции [16, 28].

Дополнительный «периферический» механизм возникновения прилива состоит в дегрануляции тучных клеток соединительной ткани, расположенной вокруг сосудов [19].

Принципиально новым подходом к объяснению причины приливов является изучение роли кальцитониноподобного пептида (КПП), который содержится в ЦНС и периферической нервной системе и дает выраженный сосудорасширяющий эффект. Основным источником пептида — место ветвления тройничного нерва. Сравнительное исследование экскреции КПП показало, что суточная экскреция КПП с мочой у женщин с приливами выше, чем у здоровых женщин. Эти данные нашли подтверждение при суточном мониторинге женщин, у которых на фоне приливов выявлено повышение уровня КПП и нейропептида Y [3, 28].

Исследования последних лет позволили ученым предположить, что для нормального протекания физиологических процессов в период климакса необходимы не только эстрогены, но и достаточное количество андрогенов. Тестостерон и эстрогены, действуя вместе, оказывают большее влияние на организм женщины, чем когда они действуют по отдельности [11, 17].

К сожалению, концентрация тестостерона в крови женщины начинает снижаться уже после 20 лет и к 40 годам составляет 50% от первоначального количества. Дефицит андрогенов вызывает сексуальные и репродуктивные нарушения, изменение настроения, проявляющиеся повышенной тревожностью, раздражительностью, депрессией, а также снижением костной (остеопороз) и мышечной (саркопения) массы, ожирением, нарушением познавательных функций, мочеиспускания и прочими расстройствами [52].

К появлению приливов у женщин причастен также дефицит андрогенов, так как экспериментально установлено, что концентрация тестостерона в гипоталамусе в 10 раз превышает уровень эстрадиола. Это свидетельствует о важной роли андрогенов в терморегуляции и возникновении приливов. Дефицит тестостерона приводит к скоплению в сосудах липопротеидов низкой плотности, сгущению крови, сужению кровеносных сосудов. В результате повышается АД, возникают приливы жара, боль в голове, повышается риск развития заболеваний сердца и инсульта [11, 18].

Исследования R. Lucas (2013) показали, что прилив является не только неприятным внешним проявлением, но и затрагивает жизненно важные органы: так, в момент прилива у 76% женщин резко снижается мозговая кровоток [46].

При физиологическом снижении уровня эстрогенов в климактерический период изменяется состояние кожи: она истончается, появляются морщины, сухость и шелушение, склонность к травматизации и развитию доброкачественных новообразований [29].

Менопаузальный генитоуринарный синдром [48] проявляется сухостью влагалища у 75% женщин, ощущениями дискомфорта или болезненности в области наружных гениталий и малого таза, возникающими при половом сношении (диспареуния) у 38% женщин, зудом, жжением и дискомфортом у 15% [30, 31]. Наиболее часто (у 20–25% женщин) генитоуринарный синдром возникает на 4–5-м году менопаузального периода [2, 31], хотя может проявиться и значительно раньше [30].

Для климактерического периода характерны изменения мочевого пузыря (МП) и уретры: сокращение емкости МП; ослабление струи мочи; отсроченный позыв к мочеиспусканию; ослабление сфинктера МП; нарушение перфузии периуретральных венозных сплетений; истончение эпителия; дизурия, никтурия, императивные позывы к мочеиспусканию; недержание мочи; рецидивирующие инфекции [31].

Поздние симптомы климактерического периода могут иметь тяжелое течение с неблагоприятными исходами и представляют значительную проблему для практического здравоохранения [14, 42]. Прежде всего это — повышение АД $\geq 50\%$ женщин и утяжеление уже имеющейся АГ у 57% [26, 44]. Патогенез АГ в период климакса связан с тем, что дефицит эстрогенов активирует ренин-ангиотензин-альдостероновую систему, способствуя выбросу сосудосуживающего пептида эндотелина [21].

Причиной дегенеративных изменений опорно-двигательного аппарата (артрозы, остеопения и остеопороз) в пери- и постменопаузе на фоне снижения уровня эстрогенов является старение соединительной ткани (происходит уменьшение ее эластичности и резервных возможностей восстановления) [8].

В настоящее время считается, что наступление менопаузы — прямое показание к медикаментозной терапии [21, 22, 51]. Однако при назначении средств заместительной гормональной терапии необходимо обязательно учитывать их противопоказания, которых немало. Противопоказаниями являются: кровянистые выделения из половых путей неясного генеза; рак молочной железы и эндометрия; острый гепатит; острый тромбоз глубоких вен; острая тромбоэмболия, аллергия, кожная порфирия. Относительные противопоказаниями — миома матки, эндометриоз, мигрень, венозный тромбоз и эмболия, в том числе в анамнезе,

семейная гипертриглицеридемия, желчнокаменная болезнь, эпилепсия, рак яичников, в том числе в анамнезе [9, 14, 35].

В настоящее время для снижения проявлений климакса используются средства растительного происхождения: экстракты красного клевера [21, 22, 25] и цимицифуги кистевидной [23], β-аланина – растительного пептида, оказывающего как центральное действие, так и периферическое (блокирует дегрануляцию тучных клеток) [5, 19]. Они могут ослаблять нейровегетативные и психоэмоциональные проявления климактерического синдрома.

Применяющийся при климаксе препарат Фемо-Клим (компания ООО «Парафарм») – первое в мире средство, воздействующее одновременно на оба рычага возникновения климактерических симптомов – дефицит эстрогенов и недостаток тестостерона.

В его состав входят растительные компоненты – порошки из цельных растений, являющихся лидерами по содержанию фитоэстрогенов. Последние представляют собой вещества, схожие по структуре с 17-бета-эстрадиолом – одним из основных половых гормонов женского организма. Эти вещества связываются с рецепторами эстрадиола и активируют их. При этом фитоэстрогены действуют гораздо мягче, чем человеческие гормоны.

Фитоэстрогены оказывают положительное действие на состояние сосудистой стенки артерий, подавляют активность костных клеток остеокластов и стимулируют развитие остеобластов, ответственных за рост костной ткани. Кроме того, фитоэстрогены способны поддерживать достаточный уровень увлажненности и упругости кожи, являются мощными антиоксидантами.

Препарат Фемо-Клим содержит: β-аланин (170 мг); гомогенат трутневый адсорбированный (торговая марка «НДВА органик комплекс» – 100 мг); глицин (90 мг); траву клевера красного (25 мг); корни солодки голой (25 мг); листья шалфея лекарственного (25 мг); пиридоксина гидрохлорид (0,2 мг).

β-Аланин является β-аминокислотой, которая синтезируется в организме человека, необходима для синтеза карнозина и пантотеновой кислоты, является агонистом глициновых рецепторов головного мозга (ГМ) [3, 7].

Карнозин максимально концентрируется в ГМ и мышечной ткани, регулирует уровень внутриклеточного кальция и силу мышечных сокращений. Предполагают, что достаточное количество карнозина нормализует работу мышечного слоя сосудов и способствует нормализации терморегуляции.

Пантотеновая кислота (витамин В₅) необходима для синтеза ацилкоэнзима А – центрального кофермента биохимических процессов, вовлеченных в метаболизм белков, жиров и углеводов. Симптомы дефицита витамина В₅ – астения, раздражительность, утомляемость,

апатия, парестезии, спазм мышц и др. β-Аланин способствует накоплению пантотеновой кислоты, вызывая стабилизацию энергетического метаболизма, что приводит к регуляции терморегуляции и уменьшению приливов.

Прямое воздействие β-аланина на глициновые рецепторы ЦНС продемонстрировано в ряде исследований и считается основой клинического эффекта препарата с точки зрения снижения частоты и интенсивности приливов, несмотря на то, что это воздействие β-аланина несколько слабее, чем самого глицина.

Такое комплексное воздействие (синтез пантотената и накопление карнозина, активация глициновых рецепторов), с одной стороны, способствует сохранению границ терморегуляторной зоны, а с другой – стабилизации энергетического метаболизма [3].

Гомогенат трутневый адсорбированный включен в состав препарата для устранения дефицита андрогенов при климаксе, оказывает гонадотропное действие. Организм использует его в качестве строительного материала для производства собственного тестостерона. Выработка андрогенов усиливается. Действие гомогената трутневого на организм женщины – как прямое, через рецепторы к тестостерону, так и опосредованное. Он служит предшественником эстрогенов [15].

Глицин – агонист глицинового участка NMDA-рецептора глутаматергических структур, оптимизирует метаболические процессы в тканях мозга, оказывает седативное и антидепрессивное действие, нормализует процессы возбуждения и торможения в ЦНС, повышает умственную работоспособность, влияет на процессы вегетативной регуляции [6]. Биологическое значение глицина обусловлено также его участием в биосинтезе белков, в частности коллагена, составляющего основу кожи, костей, хрящей, сухожилий и обеспечивающего их прочность и эластичность [32].

В литературе приводятся сведения об антиоксидантном действии глицина, которое проявляется как снижением содержания продуктов перекисного окисления липидов – малонового диальдегида и диеновых конъюгатов [27], так и повышением активности антиокислительных ферментов – супероксиддисмутазы [33] и каталазы [1]. Есть также мнение, что глицин как естественный метаболит организма проявляет свойства энергогенного антигипоксанта прямого действия, уменьшая степень гипоксического повреждения дыхательной цепи [34]. Терапевтическая эффективность глицина выражается в универсальном антистрессовом действии, нормализации состояния нервной системы в период возбуждения, переутомления или общей астении (мягкое седативное действие), улучшении умственной работоспособности и памяти (ноотропное действие), антитоксическом действии при химических интоксикациях [20].

Глицин в составе препарата нормализует психоэмоциональное состояние женщины в период климакса,

снижает агрессивность, раздражительность, интенсивность вегетососудистых проявлений, нормализует сон.

Трава клевера красного, входящая в состав препарата Фемо-Клим, благодаря наличию фитоэстрогенов, перспективна в лечении болезненных проявлений климактерического синдрома [12]. Установлено, что применение травы клевера красного предупреждает развитие у женщин остеопороза в период климакса [36]. Бразильские врачи обнаружили, что ежедневный прием 40 мг травы клевера красного (в течение 1 года) значительно ослабляет симптомы климакса и способствует у женщин сексуальному удовлетворению [40]. Рандомизированные плацебоконтролируемые клинические исследования показали, что 12-недельный прием экстрактов клевера достоверно уменьшает выраженность симптомов климактерического синдрома [40]. Трава клевера красного оказывает антидепрессивное действие, снижает выраженность беспокойства у женщин постменопаузального возраста [45]. Метаанализ рандомизированных плацебоконтролируемых исследований показал, что экстракты клевера красного достоверно уменьшают проявления приливов [39].

Корни солодки голой (*Radices Glycyrrizae glabra*). В 1976 г. ученые впервые выделили из корня солодки вещество глабридин, который, как выяснилось, является фитоэстрогеном и помогает при климаксе. Позже был открыт еще и глабрин (изофлавен). Указанные фитоэстрогены обладают антиоксидантными свойствами (защищают клетки от окислительного повреждения), противовоспалительными, нейропротективными (обеспечивают защиту клеток нервной системы), антиатерогенными. Кроме того, корни солодки голой оказывают спазмолитическое действие на толстую кишку, при климактерических запорах вызывают мягкий слабительный эффект [10].

Листья шалфея лекарственного (*Salvia officinalis*). Лекарственное растение шалфей известно как «женская трава», («иньская трава» в китайской медицине), издавна применяется для борьбы с симптомами климакса, является естественным источником флавоноидов и полифенольных соединений (например, карнозацетиновая, розмариновая и кофейная кислоты), обладающих сильной антиоксидантной и антибактериальной активностью.

Шалфей традиционно применяется для лечения потоотделения и менопаузальных приливов, а также для облегчения симптомов, связанных с климаксом. Эффективность шалфея лекарственного в лечении приливов во время менопаузы доказана в мультицентровых открытых клинических исследованиях в конце 90-х годов итальянскими учеными и в 2011 г. — в Швейцарии. Препарат свежего шалфея продемонстрировал клиническую ценность при лечении приливов и других симптомов менопаузы, а также высокий профиль безопасности [19].

Витамин В₆ (пиридоксин) необходим для нормального функционирования ЦНС и периферической нервной системы, контроле эмоционального состояния. Витамин В₆ участвует в метаболизме белков, синтезе и транспортировке аминокислот, обмене липидов, выработке энергии, синтезе нейромедиаторов периферической нервной системы, поддерживает синтез транспортных белков в осевых цилиндрах нервных клеток, способствует лучшему усвоению магния, оказывает нейропротективное и анксиолитическое действие. Поскольку витамин В₆ благотворно влияет на центральный синтез серотонина и ГАМК-нейротрансмиттеров, которые отвечают за контроль настроения, он может способствовать его улучшению. Он оказывает благотворное действие на ЦНС и периферическую нервную систему, способствует повышению умственной и физической работоспособности [43].

Сохранить растительные аналоги человеческих половых гормонов при переработке сырья чрезвычайно сложно: большая их часть разрушается при нагревании и очищении от примесей. Однако создателям препарата Фемо-Клим удалось это сделать благодаря применению новейшей технологии криообработки.

Криообработка (криоизмельчение) — революционная технология, разработанная во Всероссийском институте лекарственных и ароматических растений (ВИЛАР). Суть этого открытия заключается в том, что на стадии измельчения растительного сырья и удаления влаги применяется сверхнизкая температура (-170°C). Такой способ обработки сырья дает возможность остановить процессы окисления и агрегации. Кроме того, при этом освобождаются основные биологически активные вещества, связанные с белковыми молекулами, в результате чего компоненты препарата лучше усваиваются [13].

Препарат Фемо-Клим выпускается в таблетках. Из побочных действий называют возможность аллергической реакции. Препарат противопоказан при индивидуальной непереносимости его компонентов, беременности, лактации.

Таким образом, при климаксе препарат Фемо-Клим оказывает комплексное разностороннее воздействие на женский организм в сложный для него период. Он позволяет безопасно нормализовать не только уровень эстрогенов, но и концентрацию андрогенов, значительно ослабляет даже самые тяжелые проявления перименопаузы — приливы, сокращая их количество и силу. Все компоненты, входящие в состав препарата, физиологически близки организму человека и не нарушают его естественных процессов. Препарат Фемо-Клим обладает рядом положительных свойств — высокой эффективностью при низкой токсичности, широким спектром действия, комплексным гармонизирующим влиянием на организм и доступной стоимостью в сравнении со стоимостью синтетических лекарств.

Литература/Reference

1. Абдувалиев А.А., Зохидов Ж.М., Нишантаев М.К. и др. Влияние глицина на активность каталазы в динамике экспериментального инфаркта миокарда // Успехи современного естествознания. – 2013; 9: 11 [Abduvaliev A.A., Zokhidov Zh.M., Nishantaev M.K. et al. Vliyanie gliTsina na aktivnost' katalazy v dinamike eksperimental'nogo infarkta miokarda // Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. – 2013; 9: 11 (in Russ.)].
2. Аполихина И.А., Сычева Е.Г. Коррекция эстроген-дефицитных состояний у женщин с урогенитальными расстройствами // Акушерство и гинекология. – 2015; 4: 75–9 [Apolikhina I.A., Sycheva, E.G. Correction of estrogen deficiencies in women with urogenital disorders // Akusherstvo i ginekologiya. – 2015; 4: 75–9 (in Russ.)].
3. Громова О.А., Торшин И.Ю., Лиманов О.А. и др. Патопфизиология вегетативно-сосудистых пароксизмов (приливы) в период менопаузы у женщин и механизмы воздействия бета-аланина. Новая клиничко-фармакологическая концепция // Гинекология. – 2010; 12 (2): 29–36 [Gromova O.A., Torshin I.Yu., Limanov O.A. et al. Patofiziologiya vegetativno-sosudistyykh paroksizmov (prilivy) v period menopauzy u zhenshchin i mekhanizmu vozdeistviya beta-alanina. Novaya kliniko-farmakologicheskaya kontseptsiya // Ginekologiya. – 2010; 12 (2): 29–36 (in Russ.)].
4. Дворянский С.А., Емельянова Д.И., Яговкина Н.В. Климактерический синдром: современное состояние вопроса // Вятский мед. вестн. – 2017; 1 (53): 7–15 [Dvoryanskiy S.A., Emelyanova D.I., Yagovkina N.V. Climacteric syndrome: current status of the issue (literature review) // Vyatskii med. vestn. – 2017; 1 (53): 7–15 (in Russ.)].
5. Евтушенко И.Д., Петров И.А., Петрова М.С. и др. Применение бета-аланина для терапии дефицита эстрогенов при хирургической менопаузе // Акушерство и гинекология. – 2014; 4: 97–9 [Evtushenko I.D., Petrov I.A., Petrova M.S. et al. Use of β -alanine for therapy for estrogen deficiency in surgical menopause // Akusherstvo i ginekologiya. – 2014; 4: 97–9 (in Russ.)].
6. Зайцева О.И., Терещенко В.П., Прахин Е.И. и др. Особенности формирования вегетативного гомеостаза у детей школьного возраста в различных регионах Сибири // Успехи современного естествознания. – 2005; 4: 13–6 [Zaitzeva O.I., Tereshchenko V.P., Prachine E.I. et al. The peculiarities of the formation of vegetative homeostasis in school age children in different regions of Siberia // Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya. – 2005; 4: 13–6 (in Russ.)].
7. Зароченцева Н.В., Джиджихия Л.К. Возможности применения клималянина при вазомоторных пароксизмах у женщин в климактерическом периоде // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2012; 12 (3): 92–7 [Zarochentseva N.V., Dzhidzhikhiya L.K. Possibilities of using klimalanin in menopausal women with vasomotor paroxysms // Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist = Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa. – 2012; 12 (3): 92–7 (in Russ.)].
8. Зильберберг Н.В., Бриль Ю.А. Механизмы возрастных изменений кожи и возможности их коррекции посредством пероральных контрацептивов, содержащих хлормадинона ацетат // Status Praesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2015; 2 (25): 112–7 [Zil'berberg N.V., Bril' Yu.A. Mekhanizmy vozrastnykh izmenenii kozhi i vozmozhnosti ikh korrektsii posredstvom peroral'nykh kontratseptivov, sodержashchikh khormadinona atsetat // Status Praesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2015; 2 (25): 112–7 (in Russ.)].
9. Иловайская И.А., Войташевский К.В. Молодильные яблоки XXI столетия // Status Praesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2015; 5 (28): 80–6 [Ilovayskaya I.A., Voitashvskii K.V. Molodil'nye yabloki XXI stoletiya // Status Praesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2015; 5 (28): 80–6 (in Russ.)].
10. Как солодка помогает при климаксе: фитоэстрогены солодки [Электронный ресурс] [Как solodka pomogaet pri klimakse: fitoestrogeny solodki [Elektronnyy resurs] (in Russ.)]. URL: <https://43simptomaklimaksa.ru/travy-i-bady/solodka-fitoestrogeny>
11. Калинин С.Ю., Апетов С.С. Роль андрогенов у женщин: что мы знаем? // Лечащий врач. – 2010; 8: 78–83 [Kalinchenko S.Yu., Apetov S.S. Rol' androgenov u zhenshchin: chto my znaem? // Lechashchii vrach. – 2010; 8: 78–83 (in Russ.)].
12. Кароматов И. Д., Абдулхаков И.У. Клевер луговой применение в медицине (обзор литературы) // Биология и интегративная медицина. – 2016; 5: 95–109 [KAROMATOV I.D., ABDULHAKOV I.U. Red Clover using in medicine (review of the literature) // Biologiya i integrativnaya meditsina. – 2016; 5: 95–109 (in Russ.)].
13. Криообработка – революционный способ получения лекарственных средств и БАД [Электронный ресурс] [Krioobrabotka – revolyutsionnyy sposob polucheniya lekarstvennykh sredstv i BAD [Elektronnyy resurs] (in Russ.)]. URL: <http://leveton.ru/krioobrabotka/>
14. Менопаузальная гормональная терапия и сохранение здоровья женщин зрелого возраста: Клинические рекомендации (протокол лечения) / М.: ФГБУН ЦГАИП, 2015 [Menopauzal'naya gormonal'naya terapiya i sokhranenie zdorov'ya zhenshchin zrelogo vozrasta: Klinicheskie rekomendatsii (protokol lecheniya) / M.: FGBUN TsGAiP, 2015 (in Russ.)].
15. Овсянникова Т.В., Макаров И.О., Куликов И.А. Клиническая эффективность негормональных методов терапии у женщин в перименопаузе // Акушерство, гинекология, репродукция. – 2013; 7 (3): 26–9 [Ovsyannikova T.V., Makarov I.O., Kulikov I.A. Clinical efficacy of non-hormonal methods of therapy in perimenopausal women // Obstetrics, Gynecology and Reproduction. – 2013; 7 (3): 26–9 (in Russ.)].
16. Одинцова Г.В., Королева Н.Ю., Чугунова А.А. и др. Эпидемиология возраста дебюта женской эпилепсии // Эпилепсия и пароксизмальные состояния. – 2011; 3 (3): 29–32 [Odintsova G.V., Koroleva N.Yu., Chugunova A.A., Saykova L.A. Epidemiology of onset age of female epilepsy // Epilepsy and paroxysmal conditions. – 2011; 3 (3): 29–32 (in Russ.)].
17. Петрова Е., Елистратов Д. Терапевтическая коррекция эректильной дисфункции и тревожно-депрессивных расстройств у пациентов с артериальной гипертензией // Врач. – 2016; 4: 78–82 [Petrova E., Elistratov D. Therapeutic correction of erectile dysfunction and anxiety and depressive disorders in hypertensive patients // Vrach. – 2016; 4: 78–82 (in Russ.)].
18. Петрова Е., Калистратов В., Полубояринов П. и др. Применяемый при климаксе препарат Фемо-Клим – лучшее негормональное решение гормональных проблем // Врач. – 2019; 30 (1): 46–9 [Petrova E., Kalistratov V., Polyboyarinov P. et al. The menopause drug Femo-Klim is the best nonhormonal solution of hormonal problems // Vrach. – 2019; 30 (1): 46–9 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-01-08>
19. Плаксина Н.Д., Симоновская Х.Ю. Возможности негормональной коррекции вазомоторных пароксизмов в постменопаузе // Status Praesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2014; 19: 60–5 [Plaksina N.D., Simonovskaya Kh.Yu. Vozmozhnosti negormonal'noi korrektsii vazomotornykh paroksizmov v postmenopauze // Status Praesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2014; 19: 60–5 (in Russ.)].
20. Потупчик Т., Веселова О., Эверт Л. и др. Спектр фармакологических эффектов глицина // Врач. – 2015; 12: 14–7 [Potupchik T., Veselov A., Evert L., et al. A spectrum of pharmacological effects of glycine // Vrach. – 2015; 12: 14–7 (in Russ.)].
21. Радзинский В.Е., Добрецова Т.А. Менопауза как механизм женского старения. Фитоэстрогены – разведка боем // StatusPraesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2015; 2 (25): 51–8 [Radzinskii V.E., Dobretsova T.A. Menopauza kak mekhanizm zhenskogo stareniya. Fitoestrogeny – razvedka boem // StatusPraesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2015; 2 (25): 51–8 (in Russ.)].
22. Радзинский В.Е., Добрецова Т.А., Рыжова Т.Е. Биологическая роль менопаузального перехода и терапевтические возможности фитоэстрогенов // Status Praesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2015; 4 (27): 77–82 [Radzinskii V.E., Dobretsova T.A., Ryzhova T.E. Biologicheskaya rol' menopauzal'nogo perekhoda i terapevticheskie vozmozhnosti fitoestrogenov // Status Praesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2015; 4 (27): 77–82 (in Russ.)].
23. Рафаэлян И.В., Балан В.Е., Юсупова И.У. и др. Оценка эффективности и безопасности длительного применения экстракта Cicerifugaraacetosa в терапии больных с климактерическим синдромом // Рос. вестн. акушера-гинеколога. – 2013; 13 (6): 86–90 [Rafalian I.V., Balan V.E., Iusupova I.U. et al. Evaluation of the efficiency and safety of long-term Cicerifuga racemosa extract therapy in patients with climacteric syndrome // Russian Bulletin of Obstetrician-Gynecologist = Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa. – 2013; 13 (6): 86–90 (in Russ.)].
24. Сметник В.П. Заместительная гормонотерапия в климактерии // StatusPraesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2011; 5: 50–4 [Smetnik V.P. Zamestitel'naya gormonoterapiya v klimakterii // StatusPraesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2011; 5: 50–4 (in Russ.)].
25. Татарова Н.А. Минимизация побочных эффектов медикаментозной менопаузы как путь повышения комплаентности при лечении женщин с эндометриозом // Status Praesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2015; 4 (27): 111–5 [Tatarova N.A. Minimizatsiya pobochnykh effektiv medikamentoznoy menopauzy kak put' povysheniya komplaentnosti pri lechenii zhenshchin s endometriozom // Status Praesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2015; 4 (27): 111–5 (in Russ.)].

26. Татарова Н.А., Линде В.А., Жидкова Е.В. и др. Негормональная коррекция климактерических расстройств в пери- и постменопаузе // Эффективная фармакотерапия. – 2009; 17: 12–5 [Tatarova N.A., Linde V.A., Zhidkova E.V. i dr. Negormonal'naya korrektsiya klimaktericheskikh rasstroistv v peri- i postmenopauze // Effektivnaya farmakoterapiya. – 2009; 17: 12–5 (in Russ.)].

27. Тоншин А.Л., Лобышева Н.И., Ягужинский Л.С. и др. Влияние тормозного нейромедиатора глицина на медленные деструктивные процессы в срезах коры больших полушарий головного мозга при аноксии // Биохимия. – 2007; 72 (5): 631–41 [Переводная версия: Tonshin A.A., Lobysheva N.V., Yaguzhinsky L.S. et al. Effect of the inhibitory neurotransmitter glycine on slow destructive processes in brain cortex slices under anoxic conditions // Biochemistry (Moscow). – 2007; 72 (5): 509–17].

28. Торшин И.Ю., Громова О.А., Лиманова О.А. Быстрый эффект клималанина (бета-аланина) при приливах: сравнительное исследование взаимодействия бета-аланина, таурина и глицина с глициновыми рецепторами // Гинекология. – 2012; 2: 25–9 [Torshin I.Y., Gromova O.A., Limanova O.A. Rapid effect of beta-alanine in the therapy of hot flashes: a comparative biophysical modeling of interactions beta-alanine, taurine and glycine with the glycine receptors // Ginekologiya. – 2012; 2: 25–9 (in Russ.)].

29. Хамошина М.Б., Роговская С.И., Наумчик Г.А. Актуальные возможности фармакологии в профилактике возрастных нарушений // Status Praesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2014; 1 (18): 75–81 [Khamoshina M.B., Rogovskaya S.I., Naumchik G.A. Aktual'nye vozmozhnosti farmakologii v profilaktike vozrastnykh narushenii // Status Praesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2014; 1 (18): 75–81 (in Russ.)].

30. Шестакова И.Г., Беттихер О.А., Алеев И.А. Урогенитальная атрофия как следствие дефицита эстрогенов: излечима и предотвратима // Status Praesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2015; 5 (28): 52–9 [Shestakova I.G., Bettikher O.A., Aleev I.A. Urogenital'naya atrofiya kak sledstvie defitsita estrogenov: izlechima i predotvratima // Status Praesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2015; 5 (28): 52–9 (in Russ.)].

31. Шестакова И.Г., Симоновская Х.Ю. Микронизированный эстриол для местного применения: катализатор качества жизни в постменопаузе // Status Praesens. Гинекология. Акушерство. Бесплодный брак. – 2015; 2 (25): 78–84 [Shestakova I.G., Simonovskaya Kh.Yu. Mikronizirovannyi estriol dlya mestnogo primeneniya: katalizator kachestva zhizni v postmenopauze // Status Praesens. Ginekologiya. Akusherstvo. Besplodnyi brak. – 2015; 2 (25): 78–84 (in Russ.)].

32. Эвэрт Л.С., Бороздун С.В., Боброва Е.И. и др. Диагностика дисплазии соединительной ткани с использованием биомаркеров // Журнал Сибирского федерального университета. Химия. – 2009; 4 (2): 385–90 [Zhurnal Sibirskogo federal'nogo universiteta. Khimiya. – 2009; 4 (2): 385–90 (in Russ.)].

33. Юлдашев С.И., Юлдашев Н.М., Алимходжаева Н.Т. и др. Активность супероксиддисмутазы в динамике экспериментального инфаркта миокарда и на фоне лечения глицином // Успехи современного естествознания. – 2013; 9: 75–6 [Yuldashov S.I., Yuldashev N.M., Alimkhodzhaeva N.T. et al. Aktivnost' superoksidismutazy v dinamike eksperimental'nogo infarkta miokarda i na fone lecheniya gliitsinom // Uspekhi sovremenno estestvoznaniya. – 2013; 9: 75–6 (in Russ.)].

34. Яковлева Е.В. Влияние глицина на психоэмоциональные и вегетативные нарушения у больных ревматоидным артритом // Рецепт. – 2006; 2: 103–9 [Yakovleva E.V. Vliyaniye gliitsina na psikhoemotsional'nye i vegetativnye narusheniya u bol'nykh revmatoidnym artritom // Retsept. – 2006; 2: 103–9 (in Russ.)].

35. Buhling K., Daniels B., Studnitz F. et al. The use of complementary and alternative medicine by women transitioning through menopause in Germany: results of a survey of women aged 45–60 years // Complement. Ther. Med. – 2014; 22 (1): 94–8. DOI: 10.1016/j.ctim.2013.12.004.

36. Cegiela U., Folwarczna J., Pytlik M. et al. Effects of Extracts from Trifolium medium L. and Trifoliumpratense L. on Development of Estrogen Deficiency-Induced Osteoporosis in Rats // Evid. Based Complement. Alternat. Med. – 2012; 2012: 921684. DOI: 10.1155/2012/921684.

37. Freeman E., Sammel M., Lin H. et al. Duration of menopausal hot flashes and associated risk factors // Obstet. Gynecol. – 2011; 117: 1095–104.

38. Gartoulla P., Islam M., Bell R. et al. Prevalence of menopausal symptoms in Australian women at midlife: a systematic review // Climacteric. – 2014; 17: 529–39. DOI: 10.3109/13697137.2013.865721.

39. Gartoulla P., Han M. Red clover extract for alleviating hot flashes in postmenopausal women: a meta-analysis // Maturitas. – 2014; 79 (1): 58–64. DOI: 10.1016/j.maturitas.2014.06.018.

40. Giorno C., Fonseca A., Bagnoli V. et al. Effects of Trifoliumpratense on the climacteric and sexual symptoms in postmenopause women // Rev. Assoc. Med. Bras. – 2010; 56 (5): 558–62.

41. Gjelsvik B., Rosvold E., Straand J. et al. Symptom prevalence during menopause and factors associated with symptoms and menopausal age. Results of Norwegian Hordal and Womens Cohort study // Maturitas. – 2011; 70: 383–90. DOI: 10.1016/j.maturitas.2011.09.011.

42. Gold P., Machado-Vieira R., Pavlatou M. Clinical and Biochemical Manifestations of Depression: Relation to the Neurobiology of Stress // Neural Plasticity. – 2015; 2015: 581976. DOI: 10.1155/2015/581976.

43. Hellmann H., Mooney S. Vitamin B6: A Molecule for Human Health? // Molecules. – 2010; 15: 442–59. DOI: 10.3390/molecules15010442.

44. Hidreth K., Kohrt W., Moreau K. Oxidative stress contributes to large elastic arterial stiffening across the stages of the menopausal transition // Menopause. – 2014; 21: 624–32. DOI: 10.1097/GME.0000000000000116.

45. Lipovac M., Chedraui P., Gruenhut C. et al. Improvement of postmenopausal depressive and anxiety symptoms after treatment with isoflavones derived from red clover extracts // Maturitas. – 2010; 65 (3): 258–61. DOI: 10.1016/j.maturitas.2009.10.014.

46. Lucas R., Ganio M., Pearson J. et al. Brain blood flow and cardiovascular responses to hot flashes in postmenopausal women // Menopause. – 2013; 20 (3): 299–304. DOI: 10.1097/gme.0b013e31826e45f0.

47. Pines A. Vasomotor symptoms and cardiovascular disease risk // Climacteric. – 2011; 14: 535–6.

48. Portman D., Gass L. Genitourinary syndrome of menopause: new terminology for vulvovaginal atrophy from the International Society for the Study of Womens Sexual Health and The North American Menopause Society // Menopause. – 2014; 21 (10): 1063–8. DOI: 10.1097/gme.0000000000000329.

49. Raus K. Pres-2011 – Gynecology and Urology. Phytoneering research and experience summit. Mallorca, 2011.

50. Schoenaker D., Jackson C., Rowlands J. et al. Socioeconomic position, lifestyle factors and age at natural menopause: a systematic review and meta-analyses of studies across six continents // Int. J. Epidemiol. – 2014; 43: 1542–62. DOI: 10.1093/ije/dyu094.

51. Sturdee D., Pines A. Updated IMS recommendations on postmenopausal hormone therapy and preventive strategies for midlife health Group // Climacteric. – 2011; 14: 302–20. DOI: 10.3109/13697137.2011.570590.

52. Zumoff B., Strain G., Miller L. et al. Twenty-four-hour mean plasma testosterone concentration declines with age in normal premenopausal women // J. Clin. Endocrinol. Metab. – 1995; 80: 1429–30.

POSSIBILITIES OF USING FEMO-KLIM IN THE MENOPAUSAL PERIOD

T. Potupchik, Candidate of Medical Sciences

Prof. V.F. Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University

The paper describes the manifestations of menopause in women and its most characteristic symptom, such as hot flashes. It reflects new approaches to explaining the cause of the latter. It has been established that not only estrogens, but also sufficient amounts of androgens are necessary for physiological processes to operate normally during menopause. The use of Femo-Klim during menopause has a comprehensive versatile effect on the female body, allows the safe normalization of not only the level of estrogen, but also that of androgens, and significantly alleviates perimenopausal manifestations, such as hot flashes, by reducing their number and strength. All components of the drug are physiologically close to those of the human body and do not impair the natural processes operating in the latter. Femo-Klim is a highly effective low-toxicity drug, has a wide spectrum of action, exerts a comprehensive harmonizing effect on the body, and has a relatively affordable cost compared to that of synthetic agents.

Key words: gynecology, menopause, menopausal syndrome, Femo-Klim, phytoestrogens, phytoandrogens.

For citation: Potupchik T. Possibilities of using Femo-Klim in the menopausal period // *Vrach*. – 2019; 30 (8): 80–85. <https://doi.org/10.29296/25877305-2019-08-17>