

# ВОЗМОЖНОСТИ ФИТОТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННЫХ НАРУШЕНИЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА



## **Н.В. КОСЕЙ**

д. мед. н., гл. науч. сотрудник  
отделения эндокринной  
гинекологии Института педиатрии,  
акушерства и гинекологии  
НАМН Украины

ORCID: 0000-0003-3085-3285

## **Т.Ф. ТАТАРЧУК**

д. мед. н., профессор, член-корр.  
НАМН Украины, заместитель  
директора по научной работе,  
зав. отделением эндокринной  
гинекологии ИПАГ НАМН Украины

ORCID: 0000-0002-5498-4143

## **Н.А. РЕДЬКО**

научный сотрудник отделения  
эндокринной гинекологии  
ИПАГ НАМН Украины

ORCID: 0000-0002-7633-4918

## **Н.В. ЯРОЦКАЯ**

мл. науч. сотрудник отделения  
эндокринной гинекологии  
ИПАГ НАМН Украины

ORCID: 0000-0002-0134-920X

## **ВВЕДЕНИЕ**

В настоящее время нарушения менструального цикла (МЦ) занимают одно из лидирующих мест в структуре гинекологической патологии с частым дебютом в подростковом возрасте. По данным литературы, не менее 80% женщин репродуктивного возраста сталкиваются с нарушениями МЦ, такими как дисменорея, межменструальные кровотечения, нерегулярные менструации. Около 70% всех патологических состояний внутренних половых органов связаны с нарушением овариально-менструального цикла [1–3].

Основными причинами нарушения регуляции репродуктивной системы являются: стресс, значительное уменьшение или увеличение массы тела, повышенные физические нагрузки, нервно-психическое перенапряжение, курение, смена часовых поясов и климата, прием лекарственных препаратов, оказывающих влияние на синтез, метаболизм, рецепцию и обратный захват нейротрансмиттеров и нейромодуляторов, различные эндокринопатии, прежде всего нарушение функции щитовидной железы и надпочечников, функциональная гиперпролактинемия, повышенный синтез ингибина тканью яичников, а также нарушение метаболизма факторов роста и простагландин-овариальной тканью, различные воспалительные заболевания половой сферы, оперативные вмешательства на яичниках. Поскольку обмен всех гормонов происходит в печени, причиной сбоев МЦ могут быть нарушения ее работы [2–4, 16, 32].

Гармоничность процессов, происходящих во время МЦ, достигается за счет полноценности гонадотропной стимуляции, адекватного функционирования яичников, синхронного взаи-

модействия периферического и центрального звеньев регуляции – обратной афферентации. Обусловленные стрессом изменения функции гипоталамо-гипофизарно-яичниковой системы сохраняются после окончания воздействия стресс-фактора в течение длительного времени. Даже кратковременный, но сильный стресс может внести существенные изменения в ритм менструаций. У приматов, которых подвергли короткому стрессу, нарушения МЦ сохранялись на протяжении 3–4 циклов после окончания стрессового воздействия, что совпадало с персистенцией повышенного уровня кортизола [3, 4].

Установлено, что нарушения МЦ могут выступать в качестве маркеров дизадаптации на фоне повышенной психоэмоциональной нагрузки. При стрессе происходят сбои в работе некоторых мозговых структур, прежде всего головного мозга и гипоталамуса, выделяются гормоны стресса (кортизол и адреналин). Дисфункция надпочечников непосредственно влияет на функцию щитовидной железы, нарушение которой, в свою очередь, приводит к проблемам в работе яичников [4, 32, 35].

Эпизод сбоя МЦ не обязательно свидетельствует о наличии болезни, но однозначно является следствием гормонального дисбаланса и носит функциональный характер нарушения.

Несвоевременная диагностика, как и неадекватная коррекция этих функциональных изменений, особенно в период становления репродуктивной системы, приводит к тому, что впоследствии они под воздействием многих других факторов переходят в стойкую органическую патологию и проявляются в виде таких нарушений, как синдром хронической тазовой боли, объемные образования тазовых

органов, бесплодие различного генеза, эндометриоз, невынашивание беременности.

Учитывая многогранность причин нарушений МЦ, необходимо организовать комплексный мультидисциплинарный подход к их диагностике и коррекции. Речь идет об исследовании гормонального статуса с обязательным анализом пролактина и тиреоидной панели, скрининговым УЗИ молочных и щитовидной желез. Кроме того, по показаниям к диагностике привлекаются смежные специалисты: эндокринолог, диетолог, гастроэнтеролог, психолог [1, 4, 6].

### АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

Устанавливая диагноз нарушения МЦ, необходимо вспомнить понятие нормы. Менструальный цикл – от лат. *menstruus* (месячный, «лунный») цикл – это ежемесячные циклические изменения в организме женщины репродуктивного возраста, происходящие под влиянием половых гормонов и направленные на возможность зачатия. Согласно современным представлениям, группой экспертов ВОЗ определены параметры нормального МЦ: регулярность с отклонениями не более 2–3 дней в ту или иную сторону, длительность цикла 24–38 дней с продолжительностью менструального кровотечения 4–8 дней и общей кровопотери не более 80 мл.

Нарушения МЦ требуют длительного лечения, поэтому чрезвычайно важно выбирать не просто эффективные, но и безопасные, хорошо переносимые препараты с минимальным количеством побочных эффектов. На сегодняшний день такими свойствами обладают фитопрепараты, которые значительно расширяют возможности лечения нарушений МЦ и являются достойной альтернативой гормональным препаратам, особенно при наличии противопоказаний в отношении последних.

Рациональный алгоритм применения медицинских возможностей сформулировал еще Гиппократ: «Для исцеления человека существуют три вещи: первая – слово, вторая – трава, третья – нож» [35].

Применение фитотерапии имеет существенные преимущества:

1) физиологичность: утилизация природных веществ не требует напряжения ферментных систем, промежуточные продукты обмена веществ нетоксичны и близки к продуктам метаболизма животного организма;

2) поливалентность фармакологического действия, возрастающая при совместном применении растительного сырья с различным химическим составом действующих веществ;

3) системность, предусматривающая мобилизацию механизмов поддержания гомеостаза и коррекцию метаболизма за счет воздействия на управляемое звено – нервную систему, ферментные функции, и затем – на конкретные симптомы и синдромы болезни;

4) эффективность и безопасность длительной терапии фитопрепаратами хронических заболеваний, минимальное побочное действие, что позволяет снизить использование синтетических препаратов или уйти от их применения;

5) взаимозаменяемость компонентов лекарственных сборов и возможность составления альтернативных рецептов, что помогает избежать полипрагмазии в лечебном процессе [3, 4, 28, 29].

Учитывая вышеизложенное, с целью коррекции стресс-индуцированных нарушений МЦ мы решили применить комплексный фитопрепарат Нормоцикл, в состав которого входят следующие компоненты: симплокос кистевидный 125 мг, спаржа кистевидная 100 мг, солодка голая 50 мг, куркума длинная 25 мг.

В отношении экстрактов растений, содержащихся в препарате Нормоцикл, собрана широкая научная база.

**Куркума длинная** (куркума, *Turmeric*, *Kurkuma longa*) относится к семейству имбирных (*Zingiberaceae*) и, как полагают, родом с индийского субконтинента. Ее выращивают и собирают на коммерческой основе в Индии, Китае и многих регионах Юго-Восточной Азии (рис. 1).

Аюрведическая медицина веками широко использует куркуму в лечении многих заболеваний, таких как расстройства гепатобилиарной системы, анорексия, кашель, сахарный диабет, ревматизм, синусит, нарушения МЦ, болезнь Альцгеймера, онкология.



Компоненты фитопрепарата Нормоцикл обладают следующими выраженными действиями: противовоспалительным, противомикробным, противоопухолевым, антиоксидантным, а также эстрогеноподобным, антиандрогенным, иммуномодулирующим и гепатопротекторным



РИСУНОК 1. КУРКУМА ДЛИННАЯ (*TURMERIC*, *KURKUMA LONGA*)



По данным проведенного исследования, после терапии Нормоциклом менструальный цикл полностью нормализовался практически у 90% пациенток, а количество пациенток с недостаточностью лютеиновой фазы уменьшилось до 10%

Активным веществом куркумы являются желтовато-оранжевые эфирные масла – куркуминоиды, известные как куркумин, которые продемонстрировали следующие свойства [21, 35].

**Фармакологические эффекты куркумы, использующиеся в практике акушера-гинеколога:**

**1. Противовоспалительное действие:** летучие масла и куркумин проявили себя как мощное противовоспалительное средство. Установлено, что их эффект при пероральном введении куркумина в случаях острого воспаления сравним с эффектом гидрокортизона или фенилбутазона. Такой же эффект был отмечен в половине случаев при хроническом воспалении. Противовоспалительные свойства куркумы могут быть связаны с ее способностью ингибировать как биосинтез воспалительных простагландинов из арахидоновой кислоты, так и функцию нейтрофилов при воспалительных состояниях.

**2. Противомикробное действие:** экстракт и эфирное масло куркумы длинной подавляют рост различных бактерий, паразитов и патогенных грибов.

**3. Противоопухолевое действие:** исследования на животных с участием крыс и мышей, а также исследования в пробирке с использованием клеточных колоний человека продемонстрировали способность куркумина ингибировать канцерогенез на трех этапах: образования опухоли, ангиогенеза и роста. Противоопухолевая активность куркумы и куркумина обусловлена прямым антиоксидантным действием и способностью очищать организм от свободных радикалов. Также куркума обладает способностью увеличивать уровень глутатиона, тем самым помогая детоксикации мутагенов и канцерогенов в ткани печени, и ингибировать образование нитрозаминов.

**4. Антиоксидантное действие:** антиоксиданты защищают организм от повреждений свободными радикалами. Вода и жирорастворимый экстракт куркумы – куркумин – обладают сильной антиоксидантной активностью, сопоставимой с соответствующей активностью витаминов С и Е. Куркума повышает устойчивость клеток к действию окислительного повреждения.

**5. Гепатопротекторное действие:** установлено, что гепатопротекторная характеристика куркумы похожа на действие силимарина (расторопши). Исследования на животных продемонстрировали гепатопротекторные эффекты куркумы при различных гепатотоксических повреждениях, в том числе четы-

рехлористым углеродом (CCl<sub>4</sub>), галактозаминоном, ацетаминофеном (парацетамолом), высшими аэробными плесневыми грибами рода *Aspergillus*. Гепатопротекторное действие куркумы является главным результатом ее антиоксидантных свойств, а также способности к уменьшению образования провоспалительных цитокинов [21].

**Симплокос кистевидный (*Symplocos racemosa*)** представляет собой небольшое вечнозеленое дерево, до 6–8,5 м высотой, растущее на равнинах и низких холмах северо-востока Индии (Бенгалия, Ассам, Гималаи) до высоты 1400 м (рис. 2). На санскрите это дерево было известно как *Lodhra*, что означает «благоприятный», а также *Tilaka*, поскольку использовалось последователями индуизма при нанесении одноименных знаков на лбу [7].



РИСУНОК 2. СИМПЛОКОС КИСТЕВИДНЫЙ (*SYMPLOCOS RACEMOSA*)

**Фармакологическая активность симплокоса, актуальная в практике акушера-гинеколога:**

**1. Функциональные нарушения репродуктивной системы у женщин:** эксперимент 2012 г. продемонстрировал положительное действие спиртового экстракта коры *Symplocos racemosa* при стресс-индуцированном нарушении функции яичников у крыс. В качестве стресс-индуцирующего фактора был использован холод (4 °C в течение 3 ч ежедневно на протяжении 28 дней). Также проанализировано влияние водных экстрактов коры на сывороточные уровни фолликулостимулирующего (ФСГ) и лютеинизирующего (ЛГ) гормонов в естественных условиях у незрелых самок крыс. Водный экстракт при пероральном введении значительно стимулировал уровень сывороточного ФСГ ( $p < 0,016$ ) наряду с повышением уровня сывороточного ЛГ ( $p < 0,001$ ). Кроме того, изучено антиандрогенное действие препарата и получены данные о снижении уровня тестостерона, повышении уровня эстрогенов и прогестерона на фоне применения экстракта коры *Symplocos racemosa*, а также его антихолестеринемическое действие. Образцы гистоло-

Контакты:  
Редько Наталья Александровна  
ГУ «ИПАГ НАМН Украины»,  
отделение эндокринной  
гинекологии  
04050, Киев, П. Майбороды, 8  
тел.: +38 (044) 483 80 67  
e-mail: ipag.gyn@femina-health.org

гических срезов яичников, полученных до и после лечения, показали улучшение структуры яичников на фоне применения данного средства. Исследователи отметили уменьшение объема яичников и увеличение размеров матки у крыс с синдромом поликистозных яичников.

**2. Антибактериальная активность, обезболивающее, противовоспалительное, жаропонижающее действие:**

в 2010 г. была показана выраженная антибактериальная активность *Symplocos racemosa* в отношении трех грамположительных бактерий – *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis*, *Bacillus cereus*, и слабая антибактериальная активность в отношении трех грамотрицательных бактерий – *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*. Противовоспалительное действие симплокоса кистевидного сравнивают в ряде работ с ибупрофеном и диклофенаком [9, 10, 30].

**3. Антиоксидантная активность:** исследуя свойства симплокоса, индийские специалисты продемонстрировали его значительную антиоксидантную активность путем уменьшения перекисного окисления липидов, активизации супероксиддисмутазы и каталазы [10, 24, 34].

**4. Противоопухолевая активность:** рядом исследователей была обнаружена высокая цитотоксическая активность в опухолевой клеточной колонии раковых клеток шейки матки [26].

**5. Антиангиогенная активность:** в 2009 г. исследователи выделили из коры *Symplocos racemosa* два гликозида – симплокомосайд и симпლოსайд, показав, что они ингибируют тимидинфосфорилазу и связанный с ее активностью неангиогенез [15].

**6. Противоугревая активность:** согласно результатам ряда исследований, это лекарственное растение может ингибировать рост *Propionibacterium acnes* на коже с акне [18].

**7. Гепатопротекторная активность:** индийские исследователи оценили эффект спиртового экстракта коры *Symplocos racemosa* на повреждение печени у крыс, индуцированных четыреххлористым углеродом (CCl<sub>4</sub>). Препарат продемонстрировал значительную нормализацию биохимических показателей и морфологической структуры печени [6, 11, 14, 19, 28, 33, 37].

**Солодка (*Glycyrrhiza glabra*).**

Среди представителей флоры, применяемых человеком в качестве лечебных средств, пожалуй, сложно найти растение с такой древней историей, как у солодки (рис. 3). Об использовании корня солодки как лечебного средства говорится еще в Кодексе Хаммурапи, созданном в 1750-х годах до н. э. [38].



РИСУНОК 3. СОЛОДКА (*GLYCYRRHIZA GLABRA*)

В китайской народной медицине корни gan-tsau (ганцао) издавна являлись самым популярным и распространенным компонентом целительных сборов и порошков, применявшихся для лечения различных заболеваний. Это лекарственное растение наиболее часто встречается в рецептурных прописях традиционной китайской медицины [25, 29, 35].

К числу природных соединений, представляющих большую медицинскую ценность в качестве основы для создания новых высокоэффективных противовирусных и иммуностимулирующих препаратов, можно отнести глицирризиновую кислоту – основной биоактивный компонент корней солодки голой (*Glycyrrhiza glabra* L.). В настоящее время они являются объектом многочисленных исследований в Японии, Китае, Корее, Австрии, Италии, Польше, Болгарии и других странах [25].

**Фармакологические эффекты солодки, применяющиеся в практике акушера-гинеколога:**

**1. Противоотечное действие:** препараты корня солодки регулируют водно-солевой обмен, потенцируя действие альдостерона. Поэтому солодка применяется для лечения предменструального синдрома.

**2. Противовоспалительное действие:** в исследованиях продемонстрировано противовоспалительное действие корня солодки, сопоставимое с эффектом глюкокортикоидов. Препараты глицирризиновой кислоты угнетают как экссудативную, так и пролиферативную фазы воспалительного процесса. Механизм противовоспалительного действия солодки связан со стимулирующим влиянием глицирризиновой кислоты на кору надпочечников.

**3. Эстрогеноподобное действие** солодки оказывает благодаря активному веществу ликвиритигенину.

**4. Антиандрогенное действие** солодки достигается за счет глицирризиновой кислоты, которая способна ингибировать 17β-гидроксистероиддегидрогеназу – фермент, отвечающий за выработку тестостерона яичниками. Таким образом, корень солодки способен снижать уровень тестостерона в крови, устраняя его андрогенные эффекты. Клиническое исследование, целью которого являлось изучение влияния солодки на концентрацию стероидных гормонов при поликистозе яичников, продемонстрировало снижение уровня общего тестостерона, повышение уровня эстрадиола, восстановление овуляций.

**5. Глицирризиновая кислота, содержащаяся в солодке, также оказывает иммуномодулирующее, противовирусное, гепатопротекторное действие.**

**6. Благодаря активному веществу – глабардину, солодка оказывает антибактериальное, антистрессорное и адаптогенное действие** [25, 35].

**Спаржа кистевидная (*Asparagus racemosus*, шатавари)** – это многолетнее растение, растущее на территории Шри-Ланки, Индии и в Гималаях (рис. 4). Основными активными компонентами экстрактов корней спаржи кистевидной являются стероидные сапонины, а именно шатавары. Название «аспарагус», которое переводится как «имеющая сотню мужей», растение получило благодаря удивительному действию на женскую половую сферу. Спаржа кистевид-



РИСУНОК 4. СПАРЖА КИСТЕВИДНАЯ (*ASPARGUS RACEMOSUS*)

ная широко применяется в аюрведической медицине для лечения многих болезней (диспепсии, язвы желудка, гипогалактии, а также в качестве афродизиака, мочегонного, омолаживающего, ветрогонного, иммуностимулирующего, гастропротекторного и антисептического средства) [23, 26].

Существуют многочисленные исследования, изучающие фармакологические свойства спаржи кистевидной.

**Фармакологическое действие спаржи кистевидной, применяемое в практике акушера-гинеколога:**

1. **Антибактериальное действие.**
2. **Иммунотенулирующий эффект** за счет активации Т-лимфоцитов и стимуляции выработки антител.
3. **Противоспаечное действие** за счет усиления активности фагоцитов.
4. **Трофическое влияние** при лечении атрофических кольпитов.
5. **Адаптогенное действие:** в некоторых исследованиях продемонстрировано улучшение памяти и предотвращение скополамин-индуцированной амнезии у грызунов. Кроме того, спиртовой экстракт корней спаржи кистевидной продемонстрировал адаптогенные свойства в отношении животных, подвергшихся воздействию различных видов стресса [5, 12, 16, 17, 20, 25, 27, 30, 31, 33, 36].

Каждый растительный компонент, входящий в состав лекарственного препарата Нормоцикл, обладает индивидуальными полезными свойствами, при этом все они потенцируют действие друг друга. Благодаря широкому спектру действия Нормоцикл становится эффективным, безопасным, доступным средством, действующим на различные звенья патогенеза нарушений МЦ.

**Целью** нашего исследования явилось изучение эффективности препарата Нормоцикл у пациенток со стресс-индуцированными нарушениями МЦ.

## МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В комплексном клинико-лабораторном обследовании приняли добровольное информированное участие 78 нерожавших пациенток в возрасте 17–25 лет с функциональными нарушениями МЦ по типу опсоменореи.

После проведенного обследования пациентки основной группы получали препарат Нормоцикл по стандартной схеме: 1 капсула 2 раза в день на протяжении 3 месяцев.

Контрольную группу составили 40 здоровых женщин того же возраста.

Критериями включения пациенток в исследование являлись:

- ❖ клинико-анамнестические данные, свидетельствующие о нарушении МЦ, появившемся после стресса;
- ❖ повышенный уровень стрессового напряжения по данным шкалы восприятия стресса (Perceived Stress Scale, PSS);
- ❖ отсутствие органических заболеваний органов малого таза (миомы матки, полипов эндометрия, кист яичников);
- ❖ отсутствие признаков гиперандрогении, поликистозной структуры яичников по данным УЗИ;
- ❖ отсутствие патологии щитовидной железы;
- ❖ нормальный уровень антимюллерового гормона, индекса свободного тестостерона;
- ❖ исключение беременности;
- ❖ отсутствие в течение 3 и более месяцев, предшествующих проводимому обследованию, гормонотерапии и приема других медикаментов, влияющих на уровень половых стероидов и пролактина.

Группы были сопоставимы по возрасту: средний возраст женщин основной группы составил  $21,2 \pm 0,9$  года, что совпадало со средним возрастом женщин группы контроля –  $20,1 \pm 0,4$  года.

Длительность нарушений МЦ у обследованных женщин колебалась от нескольких месяцев до 1 года (в среднем  $5,3 \pm 0,9$  месяцев).

Основные жалобы пациенток, которые стали причиной обращения к гинекологу:

- ❖ изменение ритма менструаций по типу опсоменореи (урежение менструаций);
- ❖ психоэмоциональные и вегетососудистые расстройства;
- ❖ периодические ноющие боли внизу живота.

В ходе исследования наряду с общеклиническим обследованием, включающим подробное изучение анамнеза, особенностей МЦ, репродуктивной функции, общий и гинекологический осмотр, всем пациенткам было выполнено эхографическое исследование на фоне задержки менструации на ультразвуковом аппарате Nemio XG (Toshiba, Япония) с применением вагинального (с переменной частотой 4–7,5 МГц) и при необходимости абдоминального (с частотой 3,5 МГц) трансдюсера. Все исследования проводились в первой половине суток.

При обследовании пациенток также анализировались сувороточные концентрации ФСГ, ЛГ, эстрадиола, прогестерона, пролактина, кортизола с использованием радиоиммунологических методов. Забор крови для гормональных исследований осуществлялся утром, спустя 3–4 часа после пробуждения пациентки, на фоне задержки менструации у всех обследованных до начала терапии Нормоциклом, а также в I и во II фазе МЦ после завершения трехмесячного курса терапии данным препаратом.

У всех участниц исследования был определен уровень хронического стресса с помощью шкалы восприятия стресса (PSS) в адаптации. Эта шкала – высокочувствительный, и в то же время простой и удобный в использовании метод определения уровня стрессового напряжения, который характеризуется доказанной многими исследованиями надежностью и адаптирован для украинских женщин. Показатель адаптивного (умеренного) уровня стресса для

украинской популяции находится в пределах 18–28 баллов, показатель > 28 баллов соответствует неадаптивному (высокому) стрессовому напряжению.

Для оценки начальных уровней стрессового напряжения, а также отображения динамики этих показателей использовали опросник «Определение нервно-психического напряжения» Немчина (ОНПН), который позволяет оценить как субъективные, так и объективные показатели стрессового напряжения на момент обследования, а также определить их направленность. Кроме того, этот опросник позволяет оценивать нарастание или снижение стрессового напряжения в динамике за счет отдельных компонентов («наличие физического дискомфорта», «наличие болевых ощущений», «восприимчивость к внешним раздражителям», «чувство уверенности в себе и своих силах», «настроение», «особенности сна», «особенности эмоционального состояния в целом», «помехоустойчивость», «умственная работоспособность» и т. д.). Опросник состоит из 30 пунктов. Минимальное количество баллов – 30, максимальное – 90. Диапазон слабого, или деинтенсивного нервно-психического напряжения соответствует промежутку от 30 до 50 баллов; умеренного, или интенсивного – от 51 до 70 баллов; чрезмерного, или экстенсивного – от 71 до 90 баллов.

При статистической обработке данных применялись прикладные программы Statistica for Windows, V. 6.0, StatSoft Inc.

Достоверность отличий абсолютных величин устанавливали с использованием критерия Стьюдента, а относительных величин – с применением метода Фишера.

### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Наличие предшествующих стрессов сопровождалось повышением уровня восприятия стресса и нервно-психического напряжения. Так, средний показатель по шкале восприятия стресса (PSS) в группе женщин с нарушением МЦ составил  $37,81 \pm 3,44$  балла, что соответствует высокому уровню хронического стресса. В контрольной группе женщин этот показатель составил  $23,22 \pm 0,50$  балла, что соответствует низкому уровню хронического стресса ( $p < 0,05$ ) (рис. 5).

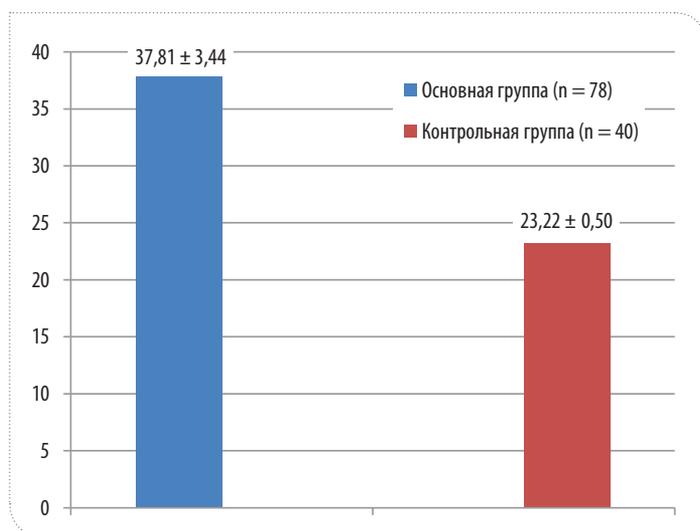


РИСУНОК 5. СРЕДНИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПО ШКАЛЕ ВОСПРИЯТИЯ СТРЕССА У ЖЕНЩИН ИССЛЕДУЕМЫХ ГРУПП (БАЛЛЫ,  $p < 0,05$ )

Исходные значения степени стрессового напряжения по опроснику Немчина в группах исследования составили: в группе женщин с нарушениями МЦ –  $79,82 \pm 4,61$  балла, что соответствует чрезмерному, экстенсивному нервному напряжению, в контрольной группе –  $36,50 \pm 2,71$  балла, что свидетельствует о слабом уровне нервно-психического напряжения (рис. 6).

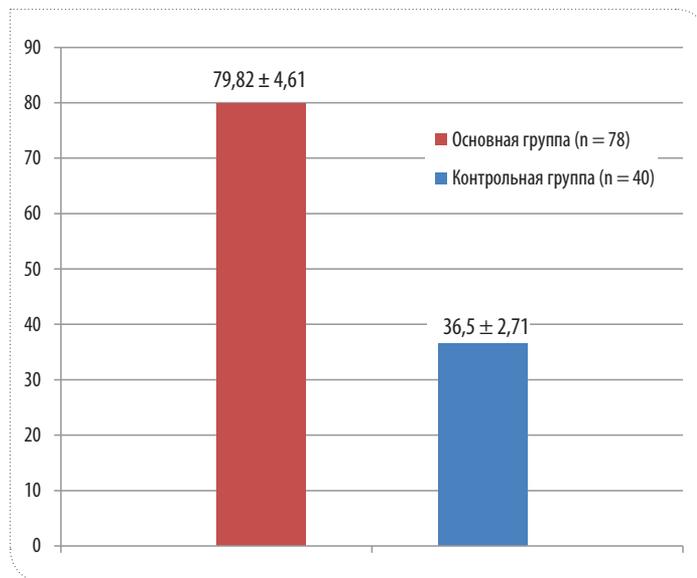


РИСУНОК 6. УРОВЕНЬ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ У ЖЕНЩИН ИССЛЕДУЕМЫХ ГРУПП (БАЛЛЫ,  $p < 0,05$ )

При анализе структуры экстрагенитальной патологии преобладали заболевания желудочно-кишечного тракта, в том числе гепатобилиарной системы ( $p < 0,05$ ). Следует отметить, что заболевания центральной нервной системы (ЦНС) и перенесенные травмы головного мозга имели место у 25,64% пациенток основной группы против 7,5% пациенток контрольной ( $p < 0,05$ ) (табл. 1).

ТАБЛИЦА 1. СТРУКТУРА ЭКСТРАГЕНИТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ В ОБСЛЕДОВАННЫХ ГРУППАХ ЖЕНЩИН, АБС. Ч.

Нозологические Формы	Основная группа (n = 78)	Группа контроля (n = 40)
Хронический гастрит	41 (52,56%)*	4 (10,0%)
Язвенная болезнь желудка	16 (20,51%)*	2 (5,0%)
Дискинезия желчевыводящих путей	18 (23,07%)*	2 (5,0%)
Хронический пиелонефрит	8 (10,2%)	4 (10,0%)
Заболевания ЦНС (инфекционные, травмы головного мозга)	20 (25,64%)*	3 (7,5%)

\* разница достоверна относительно показателей контрольной группы,  $p < 0,05$

После УЗИ органов малого таза пациентки основной группы были разделены на две подгруппы. В подгруппу IA вошли 48 (61,53%) женщин, у которых по данным УЗИ наблюдалась персистенция фолликулов в яичниках, средний объем яичников составил  $18,2 \pm 1,4$  см<sup>3</sup>, диаметр персистирующих фолликулов – от 16 до 25 мм. Толщина эндометрия у данной категории пациенток в среднем составила  $13,2 \pm 0,8$  мм. В подгруппу IB вошли 30 (38,47%) женщин, у которых описательная картина УЗИ соответствовала гипофункции

яичников: в ткани яичников визуализировалось сниженное количество антральных фолликулов (в среднем до 3–5 в одном срезе), отсутствовал доминантный фолликул. Средний объем яичников у женщин данной подгруппы составил  $5,2 \pm 0,4$  см<sup>3</sup>, средняя толщина эндометрия –  $7,1 \pm 0,4$  мм (рис. 7).

У пациенток контрольной группы ультразвуковая картина соответствовала норме согласно дню МЦ.

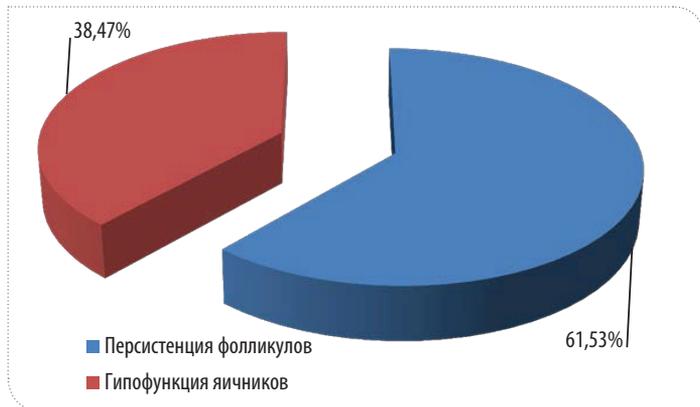


РИСУНОК 7. СТРУКТУРА НАРУШЕНИЙ МЕНСТРУАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ В ОБСЛЕДОВАННЫХ ГРУППАХ ЖЕНЩИН

Анализ результатов обследования гормонального гомеостаза показал, что средние показатели ФСГ в подгруппе IA на фоне задержки менструации не отличались от показателей контрольной группы в I фазу МЦ и составили  $7,8 \pm 0,51$  мМЕ/мл против  $8,98 \pm 0,38$  мМЕ/мл ( $p > 0,05$ ).

При этом средние показатели ФСГ в подгруппе IB на фоне задержки менструации были достоверно ниже показателей контрольной группы в I фазу МЦ и составили  $3,12 \pm 0,23$  мМЕ/мл против  $8,98 \pm 0,38$  мМЕ/мл ( $p < 0,05$ ).

Средние показатели ЛГ в подгруппе IA на фоне задержки менструации достоверно не отличались от показателей контрольной группы в I фазу МЦ и составили  $6,52 \pm 0,48$  мМЕ/мл против  $5,02 \pm 0,42$  мМЕ/мл ( $p > 0,05$ ).

При этом средние показатели ЛГ в подгруппе IB на фоне задержки менструации были достоверно ниже показателей контрольной группы в I фазу МЦ и составили  $2,43 \pm 0,14$  мМЕ/мл против  $5,02 \pm 0,42$  мМЕ/мл ( $p < 0,05$ ).

Дальнейший анализ результатов обследования гормонального гомеостаза показал, что средние концентрации эстрадиола в подгруппе IA были достоверно выше, чем у пациенток контрольной группы: они составили  $258,12 \pm 6,90$  пг/мл на фоне задержки менструации против  $118,63 \pm 4,53$  пг/мл в I фазу МЦ в контрольной группе ( $p < 0,05$ ).

При этом было отмечено существенное снижение стероидпродуцирующей функции яичников на фоне стресса у пациенток подгруппы IB. Так, средние концентрации эстрадиола на фоне задержки менструации у женщин этой группы были значительно ниже, чем у пациенток контрольной группы в I фазу МЦ, составив  $44,62 \pm 4,22$  пг/мл против  $118,63 \pm 4,53$  пг/мл ( $p < 0,05$ ).

Средние концентрации прогестерона на фоне задержки в обеих подгруппах IA и IB были значительно ниже по сравнению с пациентками контрольной группы. Они составили  $0,25 \pm 0,01$  и  $0,34 \pm 0,02$  нг/мл соответственно против  $1,21 \pm 0,06$  нг/мл в контрольной группе ( $p < 0,05$ ).

В 91% случаев было выявлено стресс-индуцированное

повышение показателей уровня пролактина в обеих подгруппах по сравнению с пациентками контрольной группы, который составил  $25,4 \pm 1,09$  в подгруппе IA и  $26,86 \pm 2,23$  нг/мл в подгруппе IB против  $12,3 \pm 0,09$  нг/мл в контрольной группе ( $p < 0,05$ ).

Кроме того, в 94% случаев у пациенток обеих подгрупп показатели кортизола были выше по сравнению с пациентками контрольной группы, составив  $26,57 \pm 1,65$  мкг/дл в подгруппе IA и  $23,24 \pm 2,08$  мкг/дл в подгруппе IB по сравнению с показателем контрольной группы в  $10,72 \pm 0,63$  мкг/дл ( $p < 0,05$ ) (табл. 2).

Эффективность назначенного лечения у женщин основной группы изучали по уровню нервно-психического напряжения, динамике показателей гормонального профиля, параметров МЦ и эхографической картины.

Согласно опроснику Немчина, после трехмесячного курса терапии степень нервно-психического напряжения у женщин основной группы достоверно снизилась с исходных  $79,8 \pm 4,6$  балла до  $40,3 \pm 3,7$  балла ( $p < 0,05$ ) (рис. 8).

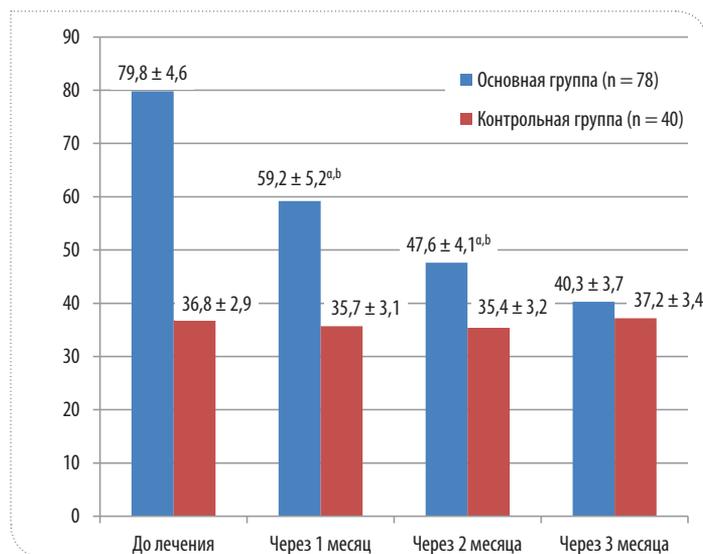


РИСУНОК 8. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО НАПРЯЖЕНИЯ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ (БАЛЛЫ)

<sup>a</sup> разница достоверна относительно показателя до лечения,  $p < 0,05$ ;

<sup>b</sup> разница достоверна относительно показателя в контрольной группе,  $p < 0,05$

Что касается концентрации гормонов в плазме крови, то через 3 месяца терапии препаратом Нормоцикл уровень эстрадиола в подгруппе IA статистически достоверно снизился с исходных значений  $258,12 \pm 6,90$  до  $104,22 \pm 5,37$  пг/мл ( $p < 0,05$ ); в подгруппе IB – статистически достоверно повысился с  $44,62 \pm 4,22$  до  $82,58 \pm 6,07$  пг/мл в I фазу МЦ ( $p < 0,05$ ).

Динамика показателей прогестерона была следующей: на фоне терапии Нормоциклом уровень прогестерона статистически достоверно повысился в обеих группах. Так, в подгруппе IA концентрация данного гормона увеличилась с  $0,25 \pm 0,01$  нг/мл на фоне задержки до  $11,22 \pm 0,83$  нг/мл во II фазу МЦ после трех месяцев терапии ( $p < 0,05$ ); в подгруппе IB – с  $0,34 \pm 0,02$  нг/мл на фоне задержки до  $12,21 \pm 1,06$  нг/мл во II фазу МЦ после лечения ( $p < 0,05$ ).

ТАБЛИЦА 2. СРЕДНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ГОРМОНОВ В ИССЛЕДУЕМЫХ ГРУППАХ ЖЕНЩИН ДО И НА ФОНЕ ТЕРАПИИ НОРМОЦИКЛОМ, М ± m

Показатели	Основная группа (n = 78)				Контрольная группа (n = 40)	
	Подгруппа IA (n = 48)		Подгруппа IB (n = 30)		I фаза	II фаза
	I фаза	II фаза	I фаза	II фаза		
ФСГ, мМЕ/мл до лечения	7,81 ± 0,51		3,12 ± 0,23*		8,98 ± 0,38	5,74 ± 0,24
ФСГ, мМЕ/мл после лечения	9,08 ± 0,63	5,94 ± 0,47	5,06 ± 0,32**	2,81 ± 0,16		
ЛГ, мМЕ/мл до лечения	6,52 ± 0,48		2,43 ± 0,14*		5,02 ± 0,42	7,64 ± 0,68
ЛГ, мМЕ/мл после лечения	7,42 ± 0,34	8,27 ± 0,66	4,83 ± 0,31**	5,17 ± 0,42		
Эстрадиол, пг/мл до лечения	258,12 ± 6,90*		44,62 ± 4,22*		118,63 ± 4,53	142,71 ± 6,81
Эстрадиол, пг/мл после лечения	104,22 ± 0,55**	151,30 ± 7,36	82,58 ± 6,07**	101,17 ± 7,12		
Прогестерон, нг/мл до лечения	0,25 ± 0,01*		0,34 ± 0,02*		1,21 ± 0,06	18,1 ± 2,72
Прогестерон, нг/мл после лечения	0,74 ± 0,04**	11,22 ± 0,83	0,58 ± 0,04	12,21 ± 1,06**		
Пролактин, нг/мл до лечения	25,4 ± 1,09*		26,86 ± 2,23*		12,34 ± 0,09	
Пролактин, нг/мл после лечения	17,91 ± 1,12**		19,08 ± 1,05**			
Кортизол, мкг/дл до лечения	26,57 ± 1,65*		23,24 ± 2,08*		10,72 ± 0,63	
Кортизол, мкг/дл после лечения	17,33 ± 1,22**		15,09 ± 1,04**			

\* разница достоверна относительно показателей в контрольной группе, p < 0,05;  
 \*\* разница достоверна относительно показателя до лечения, p < 0,05

У пациенток основной группы нормализовалась концентрация пролактина в плазме крови по сравнению с показателями до лечения. Так, после трехмесячного курса терапии Нормоциклом у пациенток подгруппы IA она снизилась с исходных значений 25,40 ± 1,09 нг/мл до 17,91 ± 1,12 нг/мл (p < 0,05); у пациенток подгруппы IB – соответственно с 26,86 ± 2,23 нг/мл до 19,08 ± 1,05 нг/мл (p < 0,05).

Такая же тенденция наблюдалась относительно уровня кортизола, который статистически достоверно уменьшился в группе женщин, получавших Нормоцикл, составив 17,33 ± 1,22 мкг/дл после трехмесячного курса лечения против 26,57 ± 1,65 мкг/дл до его начала в подгруппе IA и соответственно 15,09 ± 1,04 мкг/дл против 23,24 ± 2,08 мкг/дл – в подгруппе IB (p < 0,05) (табл. 2).

Во время лечения женщины отмечали хорошую переносимость препарата. Из побочных эффектов была зарегистрирована тошнота менее чем у 1% пациенток.

После трехмесячного курса терапии Нормоциклом в подгруппе IA у 34 (78,83%) женщин МЦ полностью нормализовался, у 14 (21,17%) диагностирована недостаточность лютеиновой фазы МЦ, в связи с чем курс лечения фитопрепаратом Нормоцикл был продлен до 6 месяцев с последующим повторным осмотром. В подгруппе IB нормализация МЦ произошла у 22 (73,33%) пациенток, а недостаточность лютеиновой фазы цикла имела место в 8 (26,67%) случаев, что также потребовало продолжения приема Нормоцикла до шести месяцев с последующим повторным осмотром.

После шести месяцев терапии Нормоциклом в подгруппе IA количество женщин с полностью нормализовавшимся

ся МЦ увеличилось до 43 (89,58%), а количество пациенток с недостаточностью лютеиновой фазы уменьшилось до 5 (10,42%). В подгруппе IB нормализация МЦ произошла у 26 (86,67%) пациенток, а недостаточность лютеиновой фазы имела место в 4 (13,33%) случаев (рис. 9).

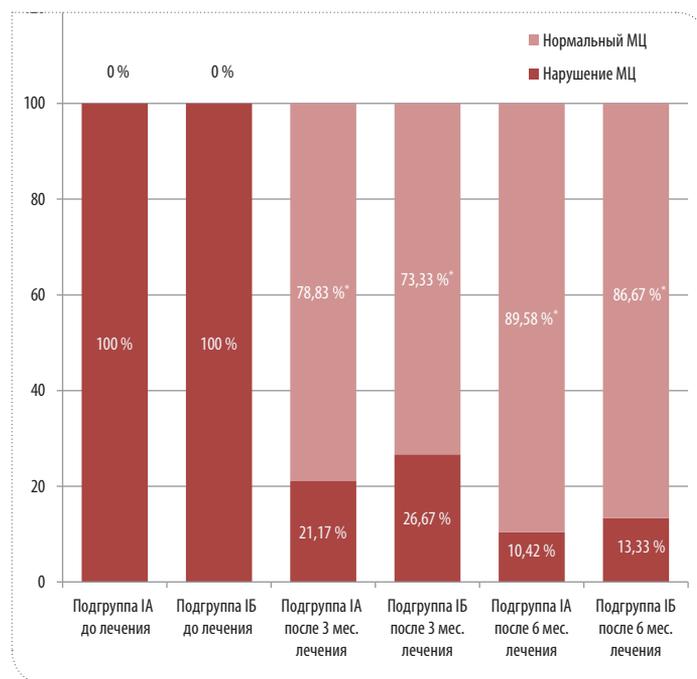


РИСУНОК 9. ДИНАМИКА СТРУКТУРЫ МЦ НА ФОНЕ ЛЕЧЕНИЯ НОРМОЦИКЛОМ

\* разница достоверна относительно показателей до лечения, p < 0,05

## ВЫВОД

Таким образом, проведенные исследования показали, что применение препарата Нормоцикл у женщин со стресс-индуцированными нарушениями МЦ способствует снижению нервно-психического напряжения, стабилизации статуса нервной системы, содействуя нормализации гормонального баланса и восстановлению ритма менструации. Продление терапии до 6 месяцев повышает эффективность лечения, благоприятствуя восстановлению полноценной лютеиновой фазы МЦ.

Положительные изменения в гормональном статусе, хороший клинический эффект, отличная переносимость и отсутствие побочных эффектов при использовании препарата Нормоцикл подтверждают целесообразность его применения у пациенток со стресс-индуцированными нарушениями МЦ в патогенетическом лечении указанной патологии, а также в качестве прегравидарной подготовки у данной категории женщин.

## ЛІТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Москалева, А. Ю. Оптимизация лечения ретенционных образований яичников у девушек с дисфункцией яичников центрального генеза / А.Ю. Москалева, О.Ю. Киргизова // Бюллетень ВСНЦ СО РАМН. — 2011. — № 1 (77). — С. 98–99.  
Moskaleva, A.Y., Kirgizova, O.Y. "Treatment optimization of retention formations of ovaries in women with ovarian dysfunction of central origin." Bulletin of ESSC SB RAMS, 1(77) (2011): 98–99.
2. Разумейко, Д.П. Оптимізація лікування хворих із сальпінгоофоритом та порушеннями менструальної функції у жінок репродуктивного віку / Д.П. Разумейко, І.М. Маркуш // Актуальні питання педіатрії, акушерства та гінекології. — 2012. — № 2. — С. 184–187.  
Razumeyko, D.P., Markush, I.M. "Treatment optimization for patients with salpingo-oophoritis and menstrual dysfunction in women of reproductive age." Actual Questions of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology, 2(2012): 184–187.
3. Татарчук, Т.Ф. Новые направления в лечении синдрома предменструального напряжения / Т.Ф. Татарчук, Л.В. Калугина // Здоровье женщины. — 2009. — № 3 (39). — С. 47–49.  
Tatarchuk, T.F., Kalugina, L.V. "New trends in the treatment of premenstrual tension syndrome." Women's Health, 3(39) (2009): 47–49.
4. Татарчук, Т.Ф. Эффективность применения препаратов, оказывающих дофаминергическое действие, в комплексной терапии дисгормональной стресс-индуцированной патологии / Т.Ф. Татарчук // Репродуктивная эндокринология. — 2013. — № 3 (11). — С. 90–94.  
Tatarchuk, T.F. "The effectiveness of drugs with dopaminergic action in the treatment of dysgормональной стресс-индуцированной патологии." Reproductive Endocrinology, 3(11) (2013): 90–94.
5. Bhatnagar, M., Sisodia, S. S., Bhatnagar, R. "Antiulcer and antioxidant activities of *Asparagus racemosus* wild and *Withaniasomnifera* dunal in rats." Ann New York Acad Sci, 1056(2005): 261–278.
6. Bhutani, K. K., Jadhav, A.N., Kalia, V.J. "Effect of *Symplocos racemosa* Roxb. on gonadotropin release in immature female rats and ovarian histology." Ethnopharmacol, 94(1) (2004): 197–200.
7. De Silva, L. B., Mahendran, M. "The chemical constituents of *Symplocos racemosa*." J Natl Sci Council Sri Lanka, 7(1979): 1–3.
8. Devmurari, V. P. "Antibacterial evaluation and phytochemical screening of *Symplocos racemosa*." Int J PharmTech Res, 2(2010): 1359–1363.
9. Devmurari, V. "Phytochemical screening and evaluation of antioxidant activity of *Symplocos racemosa*." Roxb J Adv Sci Res, 1(2010a): 28–34.
10. Devmurari, V. "Phytochemical screening and evaluation and phytochemical screening of *Symplocos racemosa*." Roxb Int J Pharm Tech Res, 2(2010a): 1359–1363.
11. Dhananjay Wakchaure, Dilpesh Jain, Abhay Kumar Singhai, et al. "Hepatoprotective activity of *Symplocos racemosa* bark on carbon tetrachloride-induced hepatic damage in rats." J Ayurveda Integr Med, 2(3) (2011): 137–143.
12. Diwanay, S., Chitre, D., Patwardhan, B. "Immunoprotection by botanical drugs in cancer chemotherapy." J Ethnopharmacol, 90(2004): 49–55.
13. Gulfam Nasar, Irum Saba. "Antibacterial activity of chemical constituents isolated from *Asparagus racemosus*." Bangladesh J Pharmacol, 9(2014): 1–3.
14. Hanumant U. Bhusnar, Dheeraj H. Nagore, Sanjay U. Napanikar. "Profile of *Symplocos racemosa*." Pharmacologia, 5(2014): 76–83.
15. Hussain, S., Gaffney, J., Ahmed, N., Slevin, M., Choudhary, M.I., et al. "An investigation of the kinetic and anti-angiogenic properties of plant glycoside inhibitors of thymidine phosphorylase." J Asian Nat Prod Res, 11(2009): 159–167.
16. Laddawan Lalert, Hathairat Kruevaisayawan, Patcharada Amatyakul, et al. "Neuroprotective Effects of the *Asparagus racemosus* Root Extract on Ovariectomized Rats." J Physiol Biomed Sci, 26(1) (2013): 18–22.
17. Kanwar, A.S., Bhutani, K.K. "Effect of *Clorophytum arundinaceum*, *Asparagus adscendens* and *Asparagus racemosus* on proinflammatory cytokine and corticosterone levels produced by stress." Phytother Res, 24(2010): 162–166.
18. Kumar, G.S., Jayaveera, K.N., Kumar, C.K.A., Sanjay, U.P., Swamy, B.M.V., et al. "Antimicrobial effects of Indian medicinal plants against acne-inducing bacteria." Trop J Pharm Res, 6(2007): 717–723.
19. Mamata Jadhav, Sasikumar Menon, Sunita Shailajan. "Anti-androgenic effect of *Symplocos racemosa* Roxb. against letrozole induced polycystic ovary using rat model." Journal of Coastal Life Medicine, 1(4) (2013): 309–314.
20. Mandal, S.C., Nandy, A., Pal, M., Saha, B.P. "Evaluation of antibacterial activity of *Asparagus racemosus* Wild root." Phytother Res, 14(2000): 118–119.
21. Muhammad Abdullah Shah, Syed Muhammad Abdullah, Muhammad Azim Khan, et al. "Ethnopharmacological of *curcuma longa*: a review." IJPSR, 4(1) (2013): 103–112.
22. Ojha, R., Sahu, A.N., Muruganandam, A.V., Singh, G.K., Krishnamurthy, S. "Asparagus racemosus enhances memory and protects against amnesia in rodent models." Brain Cogn, 74(2010): 1–9.
23. Patel, L.S., Patel, R.S. "Antimicrobial Activity of *Asparagus racemosus* Wild From Leaf Extracts." Int J Sci Res Pub, 3(2013): 1–3.
24. Ramachandran Vadivelan, Mandal Dipanjan, Payyavala Umasankar, et al. "Hypoglycemic, antioxidant and hypolipidemic activity of *Asparagus racemosus* streptozotocin-induced diabetic in rats." Adv Appl Sci Res, 2(3) (2011): 179–185.
25. Rajandeep Kaur, Harpreet Kaur, Ajai Singh Dhindsa. "Glycyrrhiza glabra: a phytopharmacological review." IJPSR, 4(7) (2013): 2470–2477.
26. Raval, B.P., Patel, J.D., Patel, B.A., Ganure, A.L. "Potent in vitro anticancer activity of *Symplocos racemosa* bark." Rom J Biol Plant Biol, 54(2009): 135–140.
27. Rege, N.N., Thatte, U.M., Dahanukar, S.A. "Adaptogenic properties of six rasayana herbs used in Ayurvedic medicine." Phytother Res, 13(1999): 275–291.
28. Saraswathi, C.D., Gupta, S.K., Sreemantula, S. "Protective effect of *Symplocos racemosa* bark on cold restraint stress induced reproductive changes in female rats." J Nat Prod, 5(2012): 251–258.
29. Shadia, A.T. "Yassin Herbal Remedy used by Rural Adolescent girls with Menstrual Disorders." Journal of American Science, 8(1) (2012).
30. Sharma, S.K., Sharma, S.M., Saini, V., Mohapatra, S. "Evaluation of analgesic and anti-inflammatory activities of *Symplocos racemosa*." Int Res J Pharm, 4(2013): 136–139.
31. Sing, G.K., Garabadu, D., Muruganandam, A.V. "Antidepressant activity of *Asparagus racemosus* in rodent models." Pharmacol Biochem Behav, 91(2009): 283–290.
32. Tanuj Joshi, Sangeeta P. Sach, Anita Singh. "Antistress activity of *Asparagus racemosus*." Indian Journal of Experimental Biology, 50(2012): 419–424.
33. Vijayabaskaran, M., Amol K. Badkhal, Babu, G., et al. "Antitumor Activity and Antioxidant Status of *Symplocos racemosa* Roxb Against Ehrlich Ascites Carcinoma in Swiss Albino Mice." RJPCS, 3(2010): 306–314.
34. Vijayabaskaran, M., Yuvaraja, K.R., Babu, G., Perumal, P., Jayakar, B. "Isolation and characterization of phenolic glycoside from the bark of *Symplocos racemosa* Roxb." E-J Chem, 7(2010): 255–260.
35. Vidyasagar, G.M., Murthy, S.M. "Siddalinga Ethnomedicinal plants used to treat menstrual disorders by tribal people in Bellary district of Karnataka." India IJPLS, 3(2012): 1871–1876.
36. Visavadiya, N.P., Narasimhacharya, R.L. "Hypolipidemic and antioxidant activities in *Asparagus racemosus* in hypercholesteremic rats." Indian J Pharmacol, 37(2005): 376–380.
37. Wakchaure, D., Jain, D., Singhai, A.K., Somani, R. "Hepatoprotective activity of *Symplocos racemosa* bark on carbon tetrachloride-induced of *Symplocos racemosa* bark on carbon tetrachloride-induced hepatic damage in rats." J Ayurveda Integrative Med, 2(2010): 137–143.
38. Толстикова, Г.А., Балтина, Л.А., Гранкина, В.П. Солодка: биоразнообразие, химия, применение в медицине. — Новосибирск: Академическое издательство «Geo». — 2007. — 311 с.  
Tolstikova, G.A., Baltina, L.A., Grankina, V.P. Licorice: biodiversity, chemistry and application in medicine. Novosibirsk. Academic publishing house "Geo" (2007): 311 p. □

**ВОЗМОЖНОСТИ ФИТОТЕРАПИИ В КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СТРЕСС-ИНДУЦИРОВАННЫХ НАРУШЕНИЙ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА****Н.В. Косей**, д. мед. н., гл. науч. сотрудник отделения эндокринной гинекологии ИПАГ НАМН Украины**Т.Ф. Татарчук**, д. мед. н., профессор, член-корр. НАМН Украины, заместитель директора по научной работе, зав. отделением эндокринной гинекологии ИПАГ НАМН Украины**Н.А. Редько**, науч. сотрудник отделения эндокринной гинекологии ИПАГ НАМН Украины**Н.В. Яроцкая**, мл. науч. сотрудник отделения эндокринной гинекологии ИПАГ НАМН Украины

Около 80% женщин репродуктивного возраста сталкиваются с нарушениями менструального цикла, такими как дисменорея, межменструальные кровотечения, нерегулярные менструации.

Основными причинами нарушения регуляции репродуктивной системы являются: значительное изменение массы тела, повышенные физические нагрузки, нервно-психическое перенапряжение, курение, прием лекарственных препаратов, оказывающих влияние на нейротрансмиттеры и нейромодуляторы, различные эндокринопатии, воспалительные заболевания половой сферы, оперативные вмешательства на яичниках.

Установлено, что нарушения менструального цикла могут выступать в качестве маркеров дизадаптации на фоне повышенной психоэмоциональной нагрузки.

Нарушения менструального цикла требуют длительного лечения, поэтому важно выбрать не просто эффективные, но и безопасные, хорошо переносимые препараты с минимальным количеством побочных эффектов. На сегодняшний день такими свойствами обладают фитопрепараты, которые значительно расширяют возможности лечения.

Выполнено исследование с целью изучения эффективности фитопрепарата Нормоцикл у пациенток со стресс-индуцированными нарушениями менструального цикла.

В исследовании приняли участие 78 нерожавших пациенток в возрасте от 17 до 25 лет с функциональными нарушениями менструального цикла по типу опсоменореи (основная группа). После проведенного обследования они получили препарат Нормоцикл на протяжении 3 месяцев. Контрольную группу составили 40 здоровых женщин такого же возраста.

Эффективность назначенного лечения изучали по уровню нервно-психического напряжения, динамике показателей гормонального профиля, параметров менструального цикла и эхографической картины.

После завершения курса терапии Нормоциклом менструальный цикл нормализовался более чем у 70% женщин. При этом наблюдалась хорошая переносимость и отсутствие побочных эффектов препарата.

Результаты исследования показали, что применение препарата Нормоцикл у женщин со стресс-индуцированными нарушениями менструального цикла способствует снижению нервно-психического напряжения, стабилизации статуса нервной системы, что положительно влияет на нормализацию гормонального баланса и восстановление ритма менструации. Продление терапии до 6 месяцев повышает эффективность лечения, содействуя восстановлению полноценной лютеиновой фазы менструального цикла.

**Ключевые слова:** стресс-индуцированные нарушения менструального цикла, фитотерапия, Нормоцикл.

**МОЖЛИВОСТІ ФІТОТЕРАПІЇ В КОРЕКЦІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ СТРЕС-ІНДУКОВАНИХ ПОРУШЕНЬ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛУ****Н.В. Косей**, д. мед. н., голов. наук. співробітник відділення ендокринної гінекології ІПАГ НАМН України**Т.Ф. Татарчук**, д. мед. н., професор, член-кор. НАМН України, заступник директора з наукової роботи, зав. відділенням ендокринної гінекології ІПАГ НАМН України**Н.О. Редько**, наук. співробітник відділення ендокринної гінекології ІПАГ НАМН України**Н.В. Яроцька**, мол. наук. співробітник відділення ендокринної гінекології ІПАГ НАМН України

Близько 80% жінок репродуктивного віку стикаються з порушеннями менструального циклу, такими як дисменорея, міжменструальні кровотечі, нерегулярні менструації.

Основними причинами порушення регуляції репродуктивної системи є: значна зміна маси тіла, підвищені фізичні навантаження, нервово-психічне перенапруження, куріння, прийом лікарських препаратів, що впливають на нейротрансмітери і нейромодулятори, різні ендокринопатії, запальні захворювання статеві сфери, оперативні втручання на яєчниках.

Установлено, що порушення менструального циклу можуть виступати як маркери дизадаптації на фоні підвищеного психоемоційного навантаження.

Порушення менструального циклу потребують тривалого лікування, тому важливо обрати не просто ефективні, але й безпечні препарати з мінімальною кількістю побічних ефектів, які добре переносяться. На сьогоднішній день такими властивостями володіють фітопрепарати, які значно розширюють можливості лікування.

Виконано дослідження з метою вивчення ефективності фітопрепарату Нормоцикл у пацієнток зі стрес-індукованими порушеннями менструального циклу.

У дослідженні взяли участь 78 пацієнток віком 17–25 років, які не народжували, з функціональними порушеннями менструального циклу за типом опсоменореї (основна група).

Після проведенного обстеження вони отримували препарат Нормоцикл протягом 3 місяців. Контрольну групу склали 40 здорових жінок такого ж самого віку.

Ефективність призначеного лікування вивчали за рівнем нервово-психічної напруги, динаміки показників гормонального профілю, параметрів менструального циклу та ехографічної картини.

Після завершення курсу терапії Нормоциклом менструальний цикл нормалізувався більш ніж у 70% жінок. При цьому спостерігалася гарна переносимість та відсутність побічних ефектів препарату.

Результати дослідження показали, що застосування препарату Нормоцикл у жінок зі стрес-індукованими порушеннями менструального циклу сприяє зниженню нервово-психічної напруги, стабілізації статусу нервової системи, що позитивно впливає на нормалізацію гормонального балансу і відновлення ритму менструації. Продовження терапії до 6 місяців підвищує ефективність лікування, сприяючи відновленню повноцінної лютеїнової фази менструального циклу.

**Ключові слова:** стрес-індуковані порушення менструального циклу, фітотерапія, Нормоцикл.

**POSSIBILITY OF PHYTOTHERAPY FOR CORRECTION OF FUNCTIONAL STRESS-INDUCED MENSTRUAL DISORDERS****N.V. Kosei**, MD, chief researcher at the Endocrine Gynecology Department, Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the NAMS of Ukraine**T.F. Tatarchuk**, MD, professor, corresponding member of the NAMS of Ukraine, deputy director for research work, chief of the Endocrine Gynecology Department, Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the NAMS of Ukraine**N.O. Redko**, researcher at the Endocrine Gynecology Department, Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the NAMS of Ukraine**N.V. Iarotska**, junior researcher at the Endocrine Gynecology Department, Institute of Pediatrics, Obstetrics and Gynecology of the NAMS of Ukraine

About 80% of women of reproductive age are suffer from menstrual disorders, such as dysmenorrhea, intermenstrual bleeding, irregular menstruation.

The main causes of dysregulation of the reproductive system are: significant change in body weight, increased physical activity, nervous and mental strain, smoking, taking medications that affect neurotransmitters and neuromodulators, various endocrinopathies, inflammatory diseases of the sexual sphere, surgery on the ovaries.

It was found that menstrual irregularities can be as markers desadaptation on the background of increased psycho-emotional stress.

Menstrual disorders require long-term treatment, so it is important to choose not only effective, but also safe, well-tolerated drugs with minimal side effects. To date, these properties have herbal medicines, which greatly expand the treatment of menstrual disorders.

The study to examine the effectiveness of the phyto drug normocycle in patients with stress-induced menstrual disorders was performed.

The study includes 78 patients aged 17–25 years with functional disorders of the menstrual cycle such as opsomenorrhea (main group). Patients of the main group received the drug normocycle for 3 months. The control group consisted of 40 healthy women of the same age.

The effectiveness of the prescribed treatment was studied on the level of mental stress, dynamics of hormonal profile indicators, dynamics of the menstrual cycle parameters, ultrasound picture dynamic.

Menstrual cycle returned to normal in more than 70% of women after completion of normocycle therapy. At the same time the drug was well tolerated and there were no side effects of the drug.

The study results showed that use of the drug normocycle in women with stress-induced disorders of the menstrual cycle helps to reduce mental stress, stabilize the status of the nervous system that leads to the normalization of hormonal balance and restore the menstruation rhythm. Extending therapy up to 6 months increases the effectiveness of treatment, leads to the restoration of full luteal phase of the menstrual cycle.

**Keywords:** stress-induced menstrual disorders, phytotherapy, Normocycle.