



Радзинский В. Е.

Кафедра акушерства и гинекологии  
Российского университета дружбы  
народов, Москва

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ФИТОТЕРАПИИ В АКУШЕРСТВЕ И ПЕРИНАТОЛОГИИ

■ Новые технологии в фитотерапии дают хороший результат в длительном лечении беременных женщин с экстрагенитальными заболеваниями, гестозом, гипотрофией и гипоксией плода.

■ Ключевые слова: беременность, экстрагенитальные заболевания, фитотерапия

Современная фитотерапия переживает очередной этап бурного развития, что во многом обусловлено разработкой и внедрением новых технологий экстрагирования, а главное, дозирования лекарственных растений. Благодаря этим технологиям к неоспоримым преимуществам фитотерапии присоединились такие, как способы экстрагирования с гарантированным содержанием действующих веществ, точная дозировка, длительное хранение и удобство употребления. Не требуя от пациентов самостоятельного приготовления в домашних условиях, расфасованные в капсулы и таблетки, традиционные и хорошо известные врачам целебные растения заняли должное место в профилактической и лечебной деятельности врачей мирового сообщества.

История использования растений в качестве лечебных средств начинается с глубокой древности. Археологические находки свидетельствуют о том, что каждой цивилизации, начиная с шумерской (3000 лет до н. э.), соответствовали определенные каноны использования растений с лечебной целью. Многие исследования древности не утратили своего значения до настоящего времени. Более того, интерес к фитотерапии прошлых веков растет.

Благодаря достижениям химии действующие вещества многих растений были выделены в чистом виде и получили широкое применение в медицине. Однако, как показывает практика, фармакологическое действие препарата лекарственного растения отличается от действия выделенного из него вещества, различен и их химизм. Опыт применения лекарственных растений свидетельствует о том, что весь комплекс соединений, находящихся в них, оказывает более разностороннее действие, чем отдельные компоненты, потенцирующие действие друг друга. Вместе с тем, объективно оценивая предлагавшиеся фитосборы, следует сказать что даже при большой эффективности применение многих из них было ограничено тремя главными причинами: сложностью приготовления в домашних условиях отваров и настоев, краткосрочностью хранения и трудностями дозировки.

В результате прогресса экологии как науки и признания мировым сообществом необходимости экологически чистых технологий не только в промышленности и сельском хозяйстве, но и во всех сферах человеческой деятельности, ученые возобновили поиски дифференцированных подходов к использованию синтезированных и натуральных продуктов в качестве лекарств. В настоящее время благодаря новым технологиям классическая фитотерапия переживает свое второе рождение. К началу века открылись новые возможности использования широко известных и доказавших свою эффективность традиционных лекарственных растений в новых технологических формах на научно обоснованных направлениях.

Около 40% всех лекарств Государственной фармакопеи РФ (X издание) и фармакопей других стран составляют растительные лекарственные средства. Сравнивая эту ситуацию с мировыми тенденциями, можно отметить, что во всем мире наблюдается «ренессанс» фитотерапии, завоевавшей себе множество сторонников практически повсеместно и прежде всего в развитых странах. Особенно быстрыми темпами натурология развивается в США, где до 1990-х годов первенство в конкурентной борьбе держали фармацевтические фирмы, производящие «химические» лекарства, которые занимали в Фармакопее до 80%.

Разобшенность и известная конкуренция между фармацевтическими фирмами и компаниями, производящими из лекарственных растений биологически активные добавки (БАД), к настоящему времени в основном преодолены. Лекарственные растения и средства из них жестко регламентированы двумя правительственными документами: Реестром лекарственных средств и Реестром биологически активных добавок РФ. Благодаря новому направлению в деятельности фармацевтических фирм — фитонирингу — селекция, выращивание лекарственных растений и изготовление стандартизированных лекарственных препаратов концентрируются у одного производителя (Бионорика АГ, Германия). Однако в ближайшем десятилетии и само лекарственное сырье, и БАД, и фитопрепараты будут сосуществовать. Поэтому главное для врача — иметь представление о реальных возможностях фитотерапии, ее преимуществах и недостатках.

Преимущество препаратов из лекарственных растений в том, что при их употреблении в организм человека поступает целый комплекс родственных ему биологически активных соединений. Созданные на основе лекарственных растений препараты влияют на организм мягче, чем синтетические, лучше переносятся, значительно реже вызывают побочные аллергические реакции.

Многогранность действия лекарственных растительных средств и безопасность их применения делают фитотерапию незаменимой в акушерстве и перинатологии, где принципиальным вопросом является безвредность для плода при весьма большой продолжительности лечения, а также получение нескольких эффектов от минимального количества средств.

В подавляющем большинстве случаев организм беременной и плод нуждаются не в интенсивной терапии, а лишь в профилактике нарушений адаптационно-гомеостатических реакций фетоплацентарной системы. Тем более необходима подобная профилактика на фоне лечения осложнений беременности и развития фетоплацентарной недостаточности, при риске перинатального инфицирования.

Почти все осложнения беременности обусловлены или сопровождаются гипоксическими состояниями организма. К их возникновению и развитию приводит большинство экстрагениальных и инфекционных заболеваний. В «гипоксический синдром» реализуются все структурно-функциональные нарушения фетоплацентарной системы. Это обуславливает целесообразность профилактического и лечебного применения лекарственных растений с антиоксидантным, антигипоксантным действием.

Антиоксидантные свойства ряла лекарственных растений в значительной степени обусловлены присутствием в их составе флавоноидов, среди которых самыми важными являются проантоцианиды.

Проантоцианиды имеют широкий спектр фармакологической активности: они способны связывать оксиды и свободные радикалы, увеличивать внутриклеточное содержание витамина С, снижать проницаемость и ломкость капилляров. Проантоцианиды препятствуют расщеплению коллагена ферментами, выделяемыми лейкоцитами и микробами во время воспаления, противодействуя расщеплению и синтезу гистамина, серинпротеазы, простагландинов и лейкотриенов.

Исследования, посвященные антиоксидантным свойствам и механизмам действия проантоцианидов, показали их способность связывать свободные радикалы гидроксильных групп, подавлять синтез липидных перекисей, значительно замедлять процесс перекисидации липидов, связываться со свободными молекулами железа, таким образом препятствуя иницированной железом перекисидации липидов, препятствовать образованию свободных радикалов, ингибируя ксантиноксидазу.

Основными источниками проантоцианидов являются экстракты из виноградных косточек (92–95% процианидных олигомеров — ПЦО) и коры приморской сосны (80–85% ПЦО).

Флавоноиды называют «натуральными биологическими модификаторами реакции» из-за их способности изменять реакцию организма на другие вещества. Об этом говорят их противовоспалительные, антиаллергические, антивирусные и антиканцерогенные свойства. Антиоксидантные свойства флавоноидов имеют более широкий спектр, чем у таких антиоксидантов, как витамины С и Е, селен и цинк.

Антиоксидантными свойствами обладают черника обыкновенная, чертополох молочный, солодка голая, чай зеленый, гинкго билоба, ункария волосистая (кошачий коготь), эхинаcea пурпурная, томаты, а также растения, содержащие большое количество витамина С (шиповник, клюква, цитрусовые и др.).

Свойствами антигипоксантов обладают, например, витамин Е, β-каротин, полиненасы-

ценные жирные кислоты. Так, семена примулы вечерней (растение из семейства кипрейных) содержат масло, которое, подобно маслам из семян сафлора и подсолнечника, представ-

ляет ценный источник полиненасыщенных жиров —  $\gamma$ -линоленовой кислоты.

В настоящее время особый интерес вызывают некоторые представители класса биофлаво-

Таблица

## Основные лекарственно-растительные БАД, применяемые в акушерстве и перинатологии

БАД	Названия растений, входящих в состав
<b>Антиоксиданты</b>	
Экстракт черники	Черника обыкновенная
Экстракт виноградных зерен	Виноград культурный
Ультраантиоксидантная формула	Капуста брокколи, пшеница, морковь посевная
<b>Антигипоксанты</b>	
Витамин Е	
Бета-каротин	
Масло примулы вечерней	Примула вечерняя
<b>Прогестеронмодулирующие</b>	
Витамин Е	Соя (масло, сумма токоферолов)
Миграфин	Пиретрум девичий
Масло примулы вечерней	Примула вечерняя
<b>Кортикостероидомодулирующие</b>	
Корень солодки	Солодка голая
Бромэнзим	Юкка
Фитогепасан	Солодка голая
<b>Нормализующие микробиocenоз фитоантибиотики</b>	
Чеснок	Чеснок
Дамиана	Дамиана раскидистая
Антидиарин	Ромашка аптечная, зверобой продырявленный, календула лекарственная, солодка голая
Биовитим	Чеснок, ункарция волосистая, эхинацея пурпурная, клевер красный, желтокорень канадский, астрагал шерстистоцветковый, родиола розовая
Черный орех	Орех черный
<b>Индукторы интерферона</b>	
Кошачий коготь	Ункарция волосистая
Эхинацея	Эхинацея пурпурная
<b>Эубиотики</b>	
Ацидофилус	Микробиологические концентраты на фруктоолигосахаридной основе
Флоралдофилус	Микробиологические концентраты на фруктоолигосахаридной основе
<b>Иммуноректоры, иммуностимуляторы</b>	
Чеснок	Чеснок
Эхинацея	Эхинацея пурпурная
<b>Иммуномодуляторы</b>	
Кошачий коготь	Ункарция волосистая
Люцерна	Люцерна
По д'Арко	Лапачо
Корень солодки	Солодка голая
Энерговит	Женьшень, физалис солнечнолистный
Бета-каротин	

ноидов, проявляющие гормоноподобное действие, а именно эстрогенные свойства (отсюда их название — фитозэстрогены).

Фитозэстрогены содержатся в растениях (клопогон кистевидный (цимицифуга), клевер красный, солодка голая, соя, люцерна, витекс священный, дягиль лекарственный и др.) и грибах в чистом виде или в качестве предшественников соединений с эстрогенной активностью. Созданные на базе этих растений препараты воздействуют на эстрогеновые рецепторы головного мозга, гранулезной оболочки яичников, аорты, печени и костей. Помимо эстрогенных эффектов препараты из этих растений обладают допаминергической активностью.

К растениям, оказывающим стероидное действие, относятся: солодка голая, володушка серповидная, юкка. Так, благодаря содержанию стероидных сапонинов юкка способствует восстановлению целостности соединительных тканей кожи, связок и суставов, оказывает противовоспалительное действие.

Пример многопланового действия лекарственных растений на организм — солодка голая. В ее состав входят тритерпеновые сапонины (2–15%), включая глицирризиновую и глицирретиновую кислоты, флавоноиды, а также большое количество магния, кремния и натрия.

Сочетание глицирретина и изофлавонов позволяет осуществлять регулирующее воздействие на уровень эстрогенов в организме: при избытке эстрогенов их производство подавляется глицирретином, а при их недостатке изофлавоновые структуры, оказывающие эстрогеноподобное действие, стимулируют производство эстрогенов. Глицирризин и глицирретин подавляют активность 5- $\beta$ -редуктазы — фермента, разрушающего кортизол, альдостерон и прогестерон. Кроме того, солодка стимулирует гормональную функцию надпочечников.

Глицирризин и глицирретиновая кислота стимулируют выработку организмом интерферона. Кроме того, глицирризин подавляет синтез некоторых ДНК и РНК вирусов в клеточных культурах. В опытах *in vitro* солодка показала антимикробное действие в отношении *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus mutans*, *Mycobacterium smegmatis* и *Candida albicans*.

Флавоноиды солодки являются мощными антиоксидантами.

Таким образом, препараты, содержащие корень солодки, оказывают кортикостероидоподобное, иммуномодулирующее, противовоспалительное действие и могут применяться для предгравидарной подготовки, во время беременности, позволяя снизить дозу назначенных кортикостероидов.

Индуктором образования прогестерона яв-

ляется сумма токоферолов. Витамин Е, полученный из высококачественного растительного сырья, представляет собой смесь токоферолов (а не только  $\alpha$ -токоферол), аналогичную по составу витамину Е, содержащемуся в пищевых продуктах. Кроме того, он принимает участие в обмене селена, который, будучи антиоксидантом, обеспечивает защиту клеточных мембран от разрушающего действия свободных радикалов.

Витамин Е защищает липиды клеточных мембран от окисления, в том числе и в клетках плаценты, а также улучшает реологические свойства крови и микроциркуляцию в плаценте. Кроме того, улучшая микроциркуляцию в сосудах яичников, витамин Е способствует нормализации выработки яичниковых гормонов. Назначение витамина Е в количестве 400 МЕ в сутки в ранние сроки беременности позволило сохранить беременность у подавляющего большинства женщин, а включение его в комплекс мероприятий по профилактике и лечению плацентарной недостаточности — улучшить состояние плода и новорожденного.

Добиться основной цели в решении актуальной проблемы «диабет и беременность» — нормогликемии — при уменьшении приема инсулина и производных сульфаниламидов также можно с помощью растительных лекарственных средств. Так, джимнема лесная нормализует обмен углеводов, регулирует уровень сахара в крови, поддерживает образование инсулина, препятствуя развитию сахарного диабета. Экстракт стевии является натуральным заменителем сахара, поэтому его применение целесообразно беременным, которым рекомендовано ограничение сахара. Употребление его при диабете препятствует развитию гипогликемических и гипергликемических состояний и позволяет снизить дозу инсулина.

Решение одной из проблем современного акушерства и перинатологии — профилактики и лечения инфекционно-воспалительных заболеваний роженицы, плода и новорожденного — основано на комплексном применении средств, нормализующих микробиоценоз, и иммуномодуляторов.

Лекарственные растительные средства, нормализующие микробиоценоз, можно разделить на следующие группы: фитоантибиотики (например, чеснок, дамиана раскидистая и др.), противомикотические средства (лапачо (по д'Арко), грейпфрут), индукторы интерферона (ункария волосистая, эхинацея), зубиотики (микробиологические концентраты на фрукто-олигосахаридной основе).

Лекарственные растительные средства преимущественно с иммуномодулирующим действием являются незаменимым компонентом в лечении воспалительных заболеваний ге-

ниталий и при нарушениях гормонального гомеостаза.

Одно из самых эффективных растительных средств по воздействию на иммунитет — ункария волосистая (кошачий коготь). Оказывая действие на уровне клеточного иммунитета, это растение обладает выраженными иммуномодулирующими свойствами. Иммуномодулирующее действие оказывают также такие растения, как астрагал шерстистоцветковый, клевер красный, люцерна, лапачо (по д'Арко), солодка голая.

Эхинацея пурпурная — иммуностимулятор; она стимулирует как клеточный, так и гуморальный иммунитет (водорастворимые полисахариды стимулируют клеточную иммунную систему, а жирорастворимые компоненты усиливают фагоцитоз).

Неблагоприятная экологическая обстановка, нерациональная антибиотикотерапия являются причинами нарушения микроэкологии организма и в первую очередь желудочно-кишечного и генитального тракта.

Нарушение микробиоценоза кишечника протекает согласно общим закономерностям. В результате снижения количественного содержания эндогенной анаэробной флоры (бифидо- и лактобактерий), участвующей в обеспечении колонизационной резистентности кишечника, нарушается контроль за количественным и качественным составом всей микрофлоры, что проявляется в повышенном содержании лактозонегативных и гемолитических кишечных палочек, доминировании патогенных и условно-патогенных энтеробактерий, стафилококков, дрожжеподобных грибов и грибов рода *Candida*.

Отсутствие лактобактерий — одной из главных причин инфекционно-воспалительных заболеваний женских половых органов. Лактобактерии, способствуя образованию во влагалище молочной кислоты, оказывают непосредственное бактерицидное и фунгицидное действие и являются иммуномодуляторами, обеспечивающими местную иммунорезистентность. Они предохраняют слизистую оболочку от внедрения патогенной микрофлоры, препятствуют росту некоторых микроорганизмов, вытесняя их и лишая питательной среды.

Бифидобактерии, способствуя созданию кислой среды, также препятствуют размножению патогенной, гнилостной, газообразующей микрофлоры. Бифидобактерии участвуют в формировании иммунологической резистентности, они стимулируют синтез иммуноглобулинов, повышают активность лизоцима и способствуют уменьшению проницаемости сосудов тканевых барьеров для токсических продуктов патогенных микроорганизмов. Кроме того, они принимают участие в пищеварении

и всасывании витаминов группы В, фолиевой кислоты, незаменимых аминокислот.

Исследования Ленцнера, проведенные в 1989 году, показали, что эффективность лечения кольпита обусловлена, прежде всего, восстановлением нормального микробиоценоза кишечника.

Для восстановления нормального микробиоценоза желудочно-кишечного и генитального тракта используются микробиологические концентраты на фруктоолигосахаридной основе, например, «Флораллофилус», содержащий в своем составе комплекс живых бактерий 54109 микроорганизмов: *Lactobacillus acidophilus* 40%, *Bifidobacterium bifidum* 20%, *Bifidobacterium longum* 20%, *Lactobacillus bulgarius* 10%, *Streptococcus thermophilus* 10%.

Проведенные нами исследования показали его высокую эффективность в лечении невоспалительных (вагиноз) и воспалительных заболеваний гениталий, в ликвидации последствий нерациональной антибиотикотерапии, для стимуляции местного иммунитета при вирусных поражениях гениталий. Использование подобных концентратов лактофлоры целесообразно во всех случаях, когда необходима коррекция микробиоценоза полового тракта, особенно перед родами, для восстановления эубиоза после лечения послеродовых инфекционных воспалительных заболеваний. Отсутствие молочной основы позволяет применять «Флораллофилус» и при микотических поражениях влагалища, так как нет эффекта «створаживания».

В настоящее время существуют различные подходы к лечению бактериального вагиноза и кольпита. Проведенные исследования протективного действия монофитопрепаратов показали, что максимальное противогрибковое действие оказывают препараты чеснока; под влиянием препаратов лапачо рост грибов *Candida* только замедляется. *S. aureus* оказался чувствительным ко всем препаратам, обладающим антимикробными свойствами, однако наиболее сильное действие оказывали средства, содержащие чеснок и дамиану раскидистую.

Использование перечисленных препаратов при лечении бактериального вагиноза позволило увеличить количество лактобактерий с 24,3 до 74,8%, а при лечении кольпита — с 14,7 до 68,5%.

В настоящее время в арсенале врачей акушеров-гинекологов имеется достаточное количество средств растительного происхождения для эффективного лечения различных патологических состояний репродуктивной системы женщины. Благодаря новым технологиям переработки лекарственного растительного сырья, созданию БАД и разработке комплексных программ их применения появились новые возможности использования лекарственных

растений, которые позволяют существенно улучшить результаты антенатального воздействия на мать и плод и решить основные задачи перинатальной медицины: нормализацию обмена веществ в системе мать—плацента—плод и микробиоценоза родовых путей матери.

Разработкой рецептуры биологически активных добавок к пище, а также анализом результатов клинических испытаний занимаются сотрудники кафедр акушерства и гинекологии с курсом перинатологии (зав. кафедрой, д-р мед. наук, проф. В. Е. Радзинский) и клинической нутрициологии (зав. кафедрой, д-р мед. наук, проф. С. В. Орлова) Российского университета дружбы народов.

Ниже приводятся основные лекарственно-растительные БАД, применяемые в акушерстве и перинатологии.

#### Литература

1. *Бабов К. Д., Богданов М. М. и др.* Немедикаментозное лечение в клинике внутренних болезней // К.: Здоров'я, 1995.— 528 с.
2. *Вульф Е. В., Малеева О. Ф.* Мировые ресурсы полезных растений // Л.: Наука, 1969.
3. Государственная фармакопея СССР. М.: Медицина, 1990.— Изд. XI.— Т. 2.
4. *Михайленко Е. Т., Радзинский В. Е., Захаров К. А.* Лекарственные растения в акушерстве и гинекологии // 2-е издание, переработанное и дополненное.— К.: Здоров'я, 1992.— 202 с.
5. *Орлова С. В.* Энциклопедия биологически активных добавок к пище // 1998.
6. *Радзинский В. Е., Аннаев Х. А., Аннаева О. А.* Лекарственные растения Туркменистана в акушерстве, гинекологии и педиатрии // Ашгабат, 1994.— 175 с.
7. *Радзинский В. Е.* Биологически активные добавки в лечении гинекологических заболеваний: Справочное пособие для врачей // М., 1996.— 41 с.
8. *Радзинский В. Е.* Биологически активные добавки в акушерстве, перинатологии и гинекологии // М., 1997.— 130 с.
9. *Радзинский В. Е.* Биологически активные добавки при беременности: Справочное пособие для врачей // М., 1996.— 63 с.
10. *Фулдер С., Блэквуд Д.* Чеснок: природный целитель // М.: Глобус, 1996.— 144 с.
11. *Barr W.*, Pyridoxine supplements in the premenstrual syndrome // Practitioner 228.— 1984.— P. 425–427.
12. *Balch, James A., Phyllis A.* Prescription for Dietary Wellness // Greenfield, IN: P.A.B. Books, Inc., 1995.
13. *Block G. et al.* Vitamin supplement use, by demographic characteristics. Am J Epidemiol 127, 1988.— P. 297–282.
14. *Brekhman I. I., Dardymov I. V.* Pharmacological investigation of glycosides from ginseng and Eleutherococcus // Lloydia 32, 1969.— P. 46–51.
15. *Burton G., Ingold K. B.* carotene: an unusual type lipid antioxidant, Science 224, 1984.— P. 569–573.
16. *Burton G. W., Traber M. G.* Vitamin E: Antioxidant activity, biokinetics, and bioavailability // Annu Kym Nutr 10, 1992.— P. 357–382.
17. *Dawson E., Yarris W., Powell L.* Effect of vitamin C supplementation on sperm quality of heavy smokers // FASEB J 5, 1991.— P. 915.
18. *Dawson E., Nosovitch O., Hannigan E.* Serum vitamin and sclerium changes in cervical dysplasia // Fed Proc 46, 1984.— P. 612.

#### MODERN TECHNOLOGIES OF HERB THERAPY IN OBSTETRICS AND PERINATOLOGY

Radzinsky V. E.

■ **The summary:** New technologies in herb therapy (extractions and dosed ingredients) have good results in long treatment of pregnant women with extra genital diseases, gestoses, hypotrophia and hypoxia of fetus.

■ **Key words:** pregnancy, extra genital diseases, phytotherapy