



¹ Первый Московский
государственный
медицинский
университет
им. И.М. Сеченова

² Семейная поликлиника
№ 4, Королев

Перспективы комбинированного применения препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус при хроническом простатите и эректильной дисфункции

А.З. Винаров¹, Л.Г. Спивак¹, Д.В. Еникеев¹, Л.М. Рапопорт¹,
Д.В. Платонова¹, М.С. Евдокимов²

Адрес для переписки: Леонид Григорьевич Спивак, leonid.spivak@gmail.com

Эпидемиологические исследования продемонстрировали высокую распространенность хронического простатита (ХП) в сочетании с эректильной дисфункцией (ЭД). Актуальность фитотерапии урологической патологии продиктована проблемами стандартной терапии и рецидивирующим прогрессирующим течением заболеваний. Представлен обзор тематических релевантных публикаций, посвященных терапии ХП/ЭД комбинацией фитопрепаратов ЭФФЕКС® Красный корень (ранее Красный корень плюс) и ЭФФЕКС® Трибулус (ЗАО «Эвалар», Россия). Рассмотрены патофизиологические мишени комбинации «ЭФФЕКС® Красный корень/ЭФФЕКС® Трибулус» при сочетанной патологии ХП/ЭД. Отмечено, что комбинация фитопрепаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус оказывает позитивное влияние на уровень андрогенов и составляющие метаболического синдрома. Анализ терапевтической эффективности совместного применения двух лекарственных препаратов растительного происхождения обнаруживает их действие на все ключевые патогенетические мишени сочетанной патологии ХП/ЭД без риска развития нежелательных явлений и кумулятивных эффектов при курсовом лечении. Востребованность эффективных и безопасных лекарственных средств в терапии ХП/ЭД определила разработку и внедрение на фармацевтический рынок Российской Федерации растительных лекарственных препаратов ЗАО «Эвалар». Выгодная ценовая категория препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус (ЗАО «Эвалар», Россия) делает их доступными широким слоям населения.

Ключевые слова: хронический простатит, эректильная дисфункция, фитотерапия, ЭФФЕКС Красный корень, Красный корень плюс, ЭФФЕКС Трибулус

Актуальность

Хронический простатит (ХП) – полиэтиологическое воспалительное заболевание с возможным присоединением аутоиммунных нарушений, характеризующееся поражением паренхиматозной и интерстициальной ткани предстательной железы [1, 2]. Проявляясь болью и чувством дискомфорта в области малого таза, нарушениями мочеиспускания и эректильной функции в течение трех месяцев и более, ХП снижает качество жизни пациентов и при отсутствии лечения имеет прогрессирующее течение. Базовая классификация, утвержденная в 1995 г. рабочей группой Национального института здоровья США, отражает сложную структуру заболевания [2, 3]. В последние годы возросла частота ХП среди мужчин трудоспособного репродуктивного возраста [4]. В России ХП страдает до 35% мужчин, тогда как в развитых странах – 9–15% [5]. Другой распространенной патологией является эректильная дисфункция (ЭД). Российские клинические рекомендации по урологии определяют ЭД как продолжающуюся более шести месяцев неспособность достигать эрекции, достаточной для проведения полноценного полового акта, или поддерживать ее [6]. ЭД занимает ведущее место в мире по частоте возникновения и социальной значимости в структуре сексуальных расстройств [7–9].



Данный синдром диагностируется у 40% мужчин в возрасте 40–50 лет. В 50–60 лет расстройство эрекции имеет практически половина обследованных (48–57%), а в старшей возрастной группе – более 70% мужчин [6, 9]. Международная классификация болезней 10-го пересмотра идентифицирует два клинических варианта ЭД: сексуальную дисфункцию, не обусловленную органическими нарушениями или болезнями (F52), и импотенцию органического происхождения (N48.4) [6].

В литературе достаточно сведений о частом сочетании ХП с ЭД. Эпидемиологический анализ, проведенный группой китайских исследователей, показал, что у 61,5% из 2790 обследованных мужчин ЭД ассоциировалась с симптомами простатита. Авторы пришли к выводу, что терапия ЭД может улучшить течение ХП, как и наоборот [10]. Метаанализ данных девяти клинических исследований с участием 31 956 мужчин обнаружил высокую степень корреляции между ХП и ЭД. Отношение шансов составило 3,02 (95% ДИ 2,18–4,17, $p < 0,01$) с гетерогенностью во всех наблюдениях ($I^2 = 65\%$, $p < 0,01$) [11]. По мнению А.Т. Терешина и соавт., синдромы расстройств эякуляторной составляющей могут диагностироваться на разных стадиях ХП [12]. Однако концепцию патогенетической связи ХП и ЭД принимают не все исследователи.

Итак, воспалительные заболевания предстательной железы и нарушения эрекции, будучи распространенными урологическими заболеваниями, нередко сочетаются и относятся к социально обусловленным болезням. Все вышесказанное подтверждает важность конструктивных подходов к терапии сочетанной патологии ХП/ЭД.

Несмотря на значительные успехи современной медицины, многочисленность этиологических/патогенетических факторов и склонность к упорному рецидивирующему течению определяют проблемы стандартной терапии ХП и ЭД. Современный подход к лечению ХП и ЭД подразумевает применение достаточного числа лекарственных препаратов разной направленности [4, 6, 13–15].

Непростая этиопатогенетическая схема ХП и ЭД, частое сочетание указанных нозологий, а также их ассимиляция с сопутствующими соматическими заболеваниями служат, с одной стороны, предпосылкой к полипрагмазии, а с другой – основанием для ограничения применения классических фармакологических препаратов ввиду риска развития нежелательных явлений.

Востребованность комплексного лечения сексуальных нарушений при ХП в достаточной мере отвечает принципам фитотерапии, которая позволяет снизить риск полипрагмазии и нежелательных явлений. Еще одним аргументом в пользу фитотерапии служит достаточное количество официально рекомендуемых растительных лекарственных препаратов. Таким образом, исследование лекарственных растений представляется одним из путей решения проблемы терапии ХП/ЭД.

Экспериментальные и клинические данные указывают на эффективность применения травы горца птичьего (*Polygonum aviculare*) и корневищ/корней копеечника забытого (*Hedysarum neglectum*) как отдельно, так и в составе комбинированного растительного лекарственного препарата ЭФФЕКС® Красный корень (ранее Красный корень плюс, ЗАО «Эвалар», Россия) [16–19]. Особый интерес представляют лекарственные препараты растительного происхождения, основным действующим веществом которых является надземная часть многолетнего растения якорцев стелющихся (*Tribulus terrestris L.*) [7, 20, 21]. Широкий спектр метаболических эффектов и доказанная эффективность *Tribulus terrestris L.* при патологии репродуктивной системы обуславливают возможность применения лекарственных средств на основе *Tribulus terrestris L.* в качестве альтернативы и/или дополнения к классической фармакотерапии ХП в сочетании с ЭД. Востребованность лекарственных средств на основе *Tribulus terrestris L.* предопределила разработку и вывод на фармацевтический рынок Российской Федерации воспроизведенного препарата ЭФФЕКС® Трибулус.

Выгодная стоимость препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус делает их доступными для населения Российской Федерации.

Все вышесказанное обуславливает необходимость оценки целесообразности применения этих препаратов при ХП в сочетании с ЭД.

Ключевые аспекты патогенеза хронического простатита и эректильной дисфункции

По современным представлениям, и ХП, и ЭД характеризуются собственным сложным патогенезом. Вместе с тем механизмы развития заболеваний имеют общие черты, и в сознании пациентов патологии взаимосвязаны.

Нередко болезни предстательной железы сопровождаются изменением концентрации андрогенов [14, 22]. Недостаток половых гормонов вносит вклад и в патогенез ЭД [6]. Андрогеновые рецепторы предстательной железы не только обеспечивают синтез 5-альфа-дигидротестостерона посредством системы простатических 5-альфа-редуктаз, но и участвуют в продукции оксида азота (NO) [14, 23]. Высказывается мнение, что дефицит андрогенов может быть одной из причин нарушения в системе NO [14]. Дисбаланс в системе NO в свою очередь вовлечен в патогенез как ХП, так и ЭД.

С одной стороны, значимость NO в патологии мужской репродуктивной системы объясняется снижением NO-зависимой иннервации (nNOS) [14, 23]. С другой стороны, большое значение придается эндотелиальной системе NO (eNOS), выполняющей роль основного простатического вазомодулятора, а также обеспечивающей эректильную функцию [14, 24, 25]. Уменьшение экспрессии гена NO-синтазы (NOS) ведет к нарушению простатического кровотока [14, 25]. Снижение кровотока в предстательной железе определяет развитие тканевой гипоксии, благоприятствует персистенции анаэробов и приводит к более тяжелому и длительному течению хронического инфекционного простатита [14]. В то же время хорошо известно

урология



участие системы eNOS в реализации ЭД [14, 24, 26]. Таким образом, недостаточность иннервации и микроциркуляции – важные звенья в патогенезе как ХП, так и ЭД.

Нельзя не упомянуть и место индуцибельной NO-синтазы (iNOS) в реализации и поддержании иммунитета и воспаления [14]. На современном этапе не вызывает сомнений факт негативного влияния инфекционно-воспалительного заболевания предстательной железы на сексуальную функцию. Инфицирование семенных пузырьков сопровождается подавлением сперматозоидного потенциала секрета предстательной железы, снижением активности сперматозоидов, контаминацией на цитоплазме этих клеток бактерий, ускорением акросомальной реакции. Все это приводит к уменьшению репродуктивных возможностей [13]. Показано, что хронический воспалительный процесс в предстательной железе повышает гиперактивность альфа-адренорецепторов, нарушает дренаж содержимого простатических акцинусов и увеличивает массу фиброзной ткани [27]. Нарушение дренажа секрета и/или кровотока в микроциркуляторном русле определяет конгестию, которая потенцирует активность перекисного окисления липидов и деструкцию клеточных мембран [13].

Активация процессов свободнорадикального окисления занимает последнее место в патогенезе ХП и ЭД [13, 28, 29]. Общеизвестно, что индукция свободнорадикального окисления взаимосвязана с нарушениями микроциркуляции и дисфункцией нейтрофильных лейкоцитов и развивается при участии системы NO [28–30]. Следует отметить, что неотъемлемым элементом воспаления при простатите является боль [1, 4]. Таким образом, замыкается порочный круг «воспаление – нарушение микроциркуляции – процессы свободнорадикального окисления», определяющий патогенез сочетанной патологии ХП/ЭД. Сложность патогенетических механизмов лежит в основе частых рецидивов и хронизации простатита, зачастую провоцирующего нарушение сексуальной функции.

От реактивности иммунной системы зависит способность тканей противостоять инфекционной агрессии. В физиологических условиях простатический эпителий обеспечивает антимикробную защиту посредством iNOS нейтрофильных лейкоцитов и выраженных антиоксидантных свойств. Есть мнение, что дефицит вазодилатирующих эффектов NO в предстательной железе, будучи кардинальным патогенетическим механизмом персистенции инфекции, объясняет многие парадоксы и проблемы современной антибактериальной терапии инфекционного простатита [14]. Высказывается предположение, что первичного инфекционного простатита не существует, а есть только вторичный инфекционный, возникающий вследствие морфологических изменений и/или нарушения функции предстательной железы [4, 13]. Дегенерация эпителия концевых желез, склероз стромы, снижение местной сопротивляемости вследствие конгестии и активации процессов свободнорадикального окисления повышают восприимчивость тканей предстательной железы к аутогенной и/или чужеродной микрофлоре [13].

И наконец, сложное многофакторное проявление ХП – нарушение уродинамики. Вклад в развитие данного синдрома вносят нарушение нейрогуморальной регуляции, воспаление, боль и гормональный дисбаланс [1, 4, 13, 31].

ХП и ЭД, формируясь параллельно, имеют точки соприкосновения. Общая черта рассматриваемых нозологий – их частое сочетание с системными гормонально-метаболическими нарушениями. T.R. Trinick и соавт. посредством международного онлайн-опроса установили корреляцию андрогенного дефицита с ожирением (29%), заболеваниями яичек (11,4%), простатитом (5,6%), мочевиной инфекцией (5,2%) и сахарным диабетом второго типа (5,7%) во всех возрастных группах [22].

Есть теория, что ХП и сексуальные дисфункции – проявления единого психосоматического расстройства. Модель психопатологической детерминации учитывает неблагоприятное воздействие отягощающих

простатит психических расстройств невротического уровня на эректильную функцию [4, 31]. В свою очередь в патогенезе ЭД роль психогенных факторов общепризнана [6, 31].

Таким образом, имея самостоятельный генез, ХП и ЭД нередко сочетаются, отягощая течение друг друга. Данный факт, а также точки соприкосновения в механизмах развития рассматриваемых нозологий определяют интерес к возможностям комплексной терапии препаратами ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус в контексте направленности их действия на патогенетические мишени сочетанной патологии ХП/ЭД.

Фармакологическая характеристика комбинированного применения лекарственных средств ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус

ЭФФЕКС® Красный корень (ранее Красный корень плюс) представляет собой комбинированный растительный лекарственный препарат, содержащий в составе корневища/корни копеечника забытого (*Hedysarum neglectum*) и траву горца птичьего (*Polygonum aviculare*). Препарат оказывает противовоспалительное и антиэкссудативное действие, снижает выраженность болевого синдрома, улучшает уродинамику мочевыводящих путей и микроциркуляцию в предстательной железе. Показание к назначению препарата ЭФФЕКС® Красный корень – хронический абактериальный простатит [16]. Терапевтическое действие препарата объясняется высоким содержанием флавоноидов и фенольных соединений, которые нейтрализуют свободные радикалы, подавляя активность свободнорадикального окисления [32–34]. В клинических исследованиях установлена безопасность применения препарата ЭФФЕКС® Красный корень [16, 17, 30].

ЭФФЕКС® Трибулус – воспроизведенный препарат якорцев стелющихся (*Tribulus terrestris L.*) и имеет идентичный оригинальному состав и спектр действия [35, 36]. Препараты на основе *Tribulus terrestris L.* позиционируются как



средства общетонизирующего действия, активизирующие функции половой системы, включая сперматогенез [21, 35]. Спектр терапевтической активности *Tribulus terrestris L.* широк и направлен на регуляцию репродуктивной сферы, модулирование метаболических и нейроэндокринных механизмов контроля функции органов. Среди показаний к назначению препаратов на основе экстрактов *Tribulus terrestris L.* – мужское бесплодие и сексуальные дисфункции, сопровождающиеся снижением либидо, силы и продолжительности эрекции [7, 21, 37].

Механизм лечебного действия экстрактов из растения *Tribulus terrestris L.* связывают со стероидными сапонинами фураностанолового типа и протодиосцином [7, 21, 37, 38]. Вклад в реализацию эффектов вносят сапогенины и флавоноиды [7, 37, 39]. Показана способность стероидных гликозидов растения стимулировать функцию репродуктивной системы [7, 40]. Второй активный компонент *Tribulus terrestris L.* протодиосцин, метаболизируясь в организме до дегидроэпиандростерона, оказывает благоприятное влияние на иммунитет и эректильную функцию [7, 21, 37, 40]. Фураностаноловые сапонины в свою очередь модулируют эффект протодиосцина и дегидроэпиандростерона. Сапонины и сапогенины *Tribulus terrestris L.* активизируют сперматогенез и работу адаптивных систем, участвуют в нейроэндокринной регуляции [7, 38].

Лекарственные препараты на основе экстрактов из растения *Tribulus terrestris L.* демонстрируют хорошую переносимость [7, 21, 36, 37, 41]. Обладая гормоностимулирующим эффектом, препараты не нарушают физиологических механизмов гормональной регуляции [27, 36].

Патогенетические мишени комбинации препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус

Коррекция дефицита андрогенов

Учитывая роль андрогенного дефицита в патогенезе ХП/ЭД, отметим важный эффект экстрактов травы якорцев стелющихся

(*Tribulus terrestris L.*) и лекарственного препарата ЭФФЕКС® Красный корень – способность регулировать уровень половых гормонов. Лекарственные средства на основе *Tribulus terrestris L.*, включая ЭФФЕКС® Трибулус, способствуют повышению концентрации андрогенов [21, 36]. Этот эффект связывают с протодиосцином, который действует на клетки Сертоли, пролиферацию и рост семенных канальцев, а также модулирует трансформацию тестостерона в дигидротестостерон, выполняющий важную роль в реализации репродуктивной функции мужчин [42]. Описанное свойство лекарственных средств на основе *Tribulus terrestris L.* подтверждают клинические исследования [27, 42–45]. По данным З.Ш. Хакимходжаева и соавт., терапия экстрактом *Tribulus terrestris L.* привела к статистически значимому увеличению среднего уровня тестостерона с $11,4 \pm 2,2$ до $13,9 \pm 2,8$ нмоль/л ($p < 0,05$) [7].

Ожидаемо, что повышение концентрации андрогенов на фоне применения экстрактов *Tribulus terrestris L.* вносит вклад в восстановление эректильной функции. Назначение экстракта травы якорцев стелющихся пациентам с ЭД обеспечивало рост интегративных показателей шкалы Международного индекса эректильной функции в среднем в 1,5–1,8 раза [7, 27, 36, 45]. M.F. Roaiah и соавт. продемонстрировали корреляцию между уровнем тестостерона и позитивной динамикой параметров Международного индекса эректильной функции в популяции пожилых пациентов, получавших терапию *Tribulus terrestris L.* в течение трех месяцев [44]. Улучшение эрекции в разной степени достигалось в 75,6–77,4% случаев [7, 45].

В клиническом исследовании показано благоприятное влияние лекарственного средства ЭФФЕКС® Красный корень на мужскую копулятивную функцию [30]. В литературе есть сведения о позитивной динамике параметров спермограммы после терапии *Tribulus terrestris L.* [27, 42, 43].

В завершение следует отметить экспериментальные данные о простотозащитном действии *Polygonum aviculare*. На модели ХП установлено, что курсовое введение экстракта горца птичьего нормализует морфофункциональное состояние предстательной железы крыс [18]. В опытах на животных продемонстрировано, что настой травы *Polygonum aviculare* восстанавливает показатели полового поведения самцов крыс, угнетенного блокаторм андрогенных рецепторов Андрокуром, ингибитором 5-альфа-редуктазы Проскармом и антагонистом андрогенных гормонов эстроном. Авторы исследования предположили, что *Polygonum aviculare* стимулирует половую активность экспериментальных животных на уровне органов-мишеней, повышая чувствительность рецепторов к андрогенам или увеличивая их количество [19].

Практический опыт и результаты клинических испытаний препарата из экстракта травы якорцев стелющихся подтверждают безопасность его применения у пожилых пациентов [7, 46, 47]. Достоинством использования лекарственных средств на основе *Tribulus terrestris L.* у мужчин старшей возрастной группы следует считать позитивное действие активных компонентов растения на липидный и углеводный обмены [21, 48, 49].

С точки зрения благоприятного влияния исследуемой комбинации растительных лекарственных средств на сопутствующую патологию в популяции пожилых пациентов следует отметить горец птичий, который используется в традиционной корейской медицине для лечения ожирения и повышенного артериального давления. S. Haeng Park и соавт. в экспериментах на мышах показали способность *Polygonum aviculare L.* подавлять развитие атеросклеротического поражения сосудов. Наблюдалось снижение массы тела животных и липидов плазмы крови, а также уровня артериального давления [50]. В литературе есть упоминание и о положительном воздействии растений рода *Hedysarum* на углеводный обмен [34].

Урология



Коррекция микроциркуляции

Нарушение кровоснабжения органов репродуктивной системы – еще одно значимое патогенетическое звено развития и прогрессирования ХП и ЭД. Благоприятное действие лекарственных средств на основе *Tribulus terrestris L.* заключается в снижении сосудистого тонуса, активизации кровообращения в половых органах и уменьшении вязкости крови. Расширение сосудов и улучшение микроциркуляции в органах-мишенях происходят под действием алкалоидов растения [7, 38]. Катехины в корнях копеечника забытого обладают высокой Р-витаминной активностью, укрепляют стенки капилляров и оптимизируют микроциркуляцию [30, 34]. Опосредованное продукцией эндотелийзависимого NO расширение сосудов было показано и для горца птичьего [51].

Противовоспалительное, иммуномодулирующее и анальгетическое действие

Эффективность применения препарата ЭФФЕКС® Красный корень при ХП в значительной степени связана с противовоспалительным и анальгетическим действием. В клиническом исследовании через 30 дней терапии настойкой ЭФФЕКС® Красный корень (одна или две чайные ложки три раза в день) статистически значимо уменьшалось число лейкоцитов ($p=0,028$) и отмечалось 50%-ное снижение общего балла по Шкале симптомов хронического простатита и синдрома тазовых болей у мужчин по версии Национального института здоровья США (National Institute of Health Chronic Prostatitis Symptom Index – NIH-CPSI). В контрольной группе, получавшей ПростаНорм, данный показатель снизился только на 29,69% ($p=0,00016$). Домены III и IV шкалы NIH-CPSI (качество жизни) уменьшились от исходных значений на 55,23 и 59,74% при приеме одной и двух чайных ложек настойки ЭФФЕКС® Красный корень три раза в день соответственно при меньшей динамике в контрольной группе (ПростаНорм) [30]. Обращаясь к анальгетическому действию комбинации лекарствен-

ных препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус, отметим, что в экспериментах на животных экстракт *Tribulus terrestris L.* устранял болевой симптом активнее, чем ацетилсалициловая кислота – эталонный представитель нестероидных противовоспалительных средств ($p<0,05$) [52]. В сравнительном рандомизированном клиническом исследовании домен I шкалы NIH-CPSI (боль и дискомфорт) снижались на 51% в группе пациентов, получавших ЭФФЕКС® Красный корень по одной чайной ложке три раза в день, и на 55% при двукратном увеличении дозы препарата. В контрольной группе (ПростаНорм) снижение показателя достигло только 37% ($p=0,029$) [30]. Анальгетическая активность препарата ЭФФЕКС® Красный корень отмечается и в других источниках [16, 17].

Оценка иммуномодулирующих свойств лекарственных средств позволила выделить снижение продукции таких известных модуляторов функции иммунокомпетентных клеток, как интерлейкины (1-бета, 6, 10) и фактор некроза опухоли альфа, на фоне приема экстракта *Tribulus terrestris L.* [53, 54]. С помощью методов полимеразной цепной реакции с обратной транскрипцией и ферментного иммуносорбентного анализа установлено угнетение продукции NO [53].

В завершение следует отметить способность горца птичьего снижать высвобождение эластазы нейтрофилов человека, что, по мнению авторов исследования, определяет противовоспалительную активность растения [17, 55].

Антибактериальное действие

Наиболее широко в литературе описано антибактериальное действие растений рода *Hedysarum*. Так, в экспериментах *in vitro* М.В. Лаврентьев показал противомикробную активность копеечника (*Hedysarum L.*) в отношении стандартных штаммов бактерий *Escherichia coli* 113-13, *Bacillus cereus* 8035 [56]. На антибактериальный эффект растений рода *Hedysarum* указывают и другие релевантные публикации [15, 57]. В сравнительном исследовании

антибактериального действия препаратов из некоторых видов копеечника на четырех тест-культурах (*Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*) была установлена высокая противомикробная активность экстрактов, полученных из корней копеечника забытого (*Hedysarum neglectum*). При этом ЭФФЕКС® Красный корень продемонстрировал высокую эффективность в отношении *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* и *Escherichia coli*. Примечательно, что активность лекарственного препарата ЭФФЕКС® Красный корень в отношении *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae* и *Escherichia coli* оказалась выше таковой антибиотиков-стандартов [15].

В литературе есть сведения, что содержащиеся в препарате на основе *Tribulus terrestris L.* фураностаноловые соединения обладают свойствами антибиотиков высших растений [27, 30, 58]. Известно противомикробное действие горца птичьего. В экспериментах экстракты *Polygonum aviculare* ингибировали рост как грамположительных, так и грамотрицательных бактерий. Анализ минимальной ингибирующей и минимальной бактерицидной концентраций активного компонента *Polygonum aviculare* паникудина продемонстрировал самые низкие значения в отношении *Salmonella paratyphi*, *Bacillus subtilis* и *Salmonella typhi*, а самые высокие – против *Staphylococcus aureus* [59].

Следует отметить, что, по данным М.И. Когана и соавт. (2012), в этиологической структуре инфекционного простатита доминирует неклостридиальная анаэробная инфекция, ее частота при использовании специальных питательных сред достигает 100%. При этом в образцах секрета простаты 95% больных выявляются микробные ассоциации (микст-инфекция) [14].

Антиоксидантная активность

Высокое содержание фитокомпонентов с доказанной антиоксидантной активностью в лекарственном препарате ЭФФЕКС® Красный корень определяет его способность эффективно угнетать свободно-



радикальное окисление [30, 32, 33, 60]. Эксперименты показывают, что фитосоединения растений рода *Hedysarum* нейтрализуют супероксидный анион и гидроксильный радикал. Установлена принципиальная способность компонентов растений рода *Hedysarum* индуцировать активность антиоксидантных ферментов. Описано снижение в биологических средах концентрации маркера перекисного окисления липидов – малонового диальдегида [34]. Корни копеечника забытого содержат флавоноид кверцетин, сапонины и другие биологически активные вещества с известной антиоксидантной активностью [30]. Описан антиоксидантный эффект и для растительных препаратов на основе *Polygonum aviculare* [18, 55]. Антиоксидантная активность лекарственного препарата ЭФФЕКС® Трибулус связана с входящими в состав *Tribulus terrestris L.* флавоноидами и протодиосцином [7, 27, 38, 39].

Коррекция нарушений мочеиспускания

По данным рандомизированного клинического исследования, показатель домена II шкалы NIH-CPSI (мочеиспускание) через 30 дней приема настойки ЭФФЕКС® Красный корень по одной чайной ложке три раза в день снизился на 19,70%, а при приеме двух чайных ложек три раза в день – на 10,15%. В группе контроля (ПростаНорм) этот показатель достиг 11,90% ($p=0,708$). Значения урофлоуметрии (максимальная объемная скорость мочеиспускания) на фоне терапии препаратом ЭФФЕКС® Красный корень по одной или две чайные ложки три раза в день возросли на 12,6 и 12,8% соответственно и на 5,7% в группе контроля (ПростаНорм). Относительное уменьшение от исходных значений остаточного объема мочи составило 4,42 и 6,88% при назначении препарата ЭФФЕКС® Красный корень по одной и две чайные ложки соответственно и на 4,87% в контрольной группе (ПростаНорм) [30]. Благоприятное действие на мочеиспускание растений рода *Hedysarum* и травы *Polygonum aviculare* в со-

ставе лекарственного препарата ЭФФЕКС® Красный корень отмечено и другими авторами [17]. Применяющийся в народной медицине в качестве мочегонного средства *Tribulus terrestris L.* подтвердил свой эффект экспериментально [61]. В литературе есть данные, что диуретическим действием в составе *Tribulus terrestris L.* обладают флавоноиды [27].

Адаптогенное и нейропротективное действие

В клинической практике адаптогенное действие препаратов на основе экстракта *Tribulus terrestris L.* выражается в нормализации настроения и восстановлении сна [43]. Статистически значимое улучшение показателей, характеризующих проявления депрессии, беспокойства и стресса ($p<0,01$), было получено в крупном рандомизированном контролируемом клиническом исследовании с участием 120 пациентов, принимавших в течение трех месяцев препарат на основе *Tribulus terrestris L.* [62].

Растения рода *Hedysarum* имеют давнюю историю применения в китайской народной медицине для «увеличения энергии тела» [34]. В литературе описано благоприятное влияние на функцию периферической нервной системы растений рода *Hedysarum* [34, 63, 64]. В экспериментах улучшалась регенерация поврежденного периферического нерва, повышалась скорость проведения нервного импульса и увеличивалось количество регенерированных миелиновых нервных волокон [63, 64].

Заключение

Высокая распространенность, частая взаимосвязь и прогрессивное течение ХП и ЭД – предпосылки полипрагмазии и риска развития нежелательных явлений классических схем фармакотерапии. Интерес к фитотерапии в период ремиссии и/или при комплексной терапии ХП/ЭД определил необходимость оценки перспектив применения в комбинации лекарственных средств ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус.

Анализ релевантных публикаций и опыта клинического применения растений *Tribulus terrestris L.*, *Hedysarum neglectum* и *Polygonum aviculare* продемонстрировал политаргетное воздействие комбинации препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус на все ключевые мишени сочетанной патологии ХП/ЭД. Включение комбинации в стандартную комплексную терапию ХП/ЭД и/или назначение ее в период ремиссии целесообразно и для потенцирования терапевтического эффекта, и для повышения безопасности курсовых схем лечения

Анализ терапевтической эффективности показал, что комбинация «ЭФФЕКС® Красный корень/ЭФФЕКС® Трибулус» воздействует на все ключевые патогенетические мишени сочетанной патологии ХП/ЭД.

Лекарственное средство растительного происхождения ЭФФЕКС® Трибулус на основе *Tribulus terrestris L.* способно нивелировать дефицит андрогенов и обеспечить терапевтическое действие при ЭД и сопутствующем ХП в популяции пациентов различных возрастных групп. Эффекты *Tribulus terrestris L.* потенцируют растительные компоненты препарата ЭФФЕКС® Красный корень.

Растения *Tribulus terrestris L.*, *Hedysarum neglectum* и *Polygonum aviculare* в составе лекарственных средств ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус улучшают кровоснабжение органов репродуктивной системы, обеспечивая позитивное действие при ХП в сочетании с ЭД.

Противовоспалительное, иммуномодулирующее и анальгетическое свойство препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус является предпосылкой для их назначения в период ремис-



сии и/или в составе комбинированной терапии сочетанной патологии ХП/ЭД.

Благодаря противомикробным свойствам растений *Tribulus terrestris L.*, *Hedysarum neglectum* и *Polygonum aviculare* в составе лекарственных средств ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус представляется обоснованным включение этих препаратов в этиотропную терапию ХП в стадии ремиссии и/или в составе стандартных схем лечения заболевания. Не исключено, что в последнем случае потенцирование противомикробного эффекта позволит снизить дозу и/или продолжительность курсового применения классических противомикробных средств.

Антиоксидантные свойства комбинации «ЭФФЕКС® Красный корень/ЭФФЕКС® Трибулус» обеспечивают дополнительный протективный эффект при ХП и ЭД.

Включение комбинации «ЭФФЕКС® Красный корень/ЭФФЕКС® Трибулус» в стандарт-

ную схему терапии ХП в сочетании с ЭД обеспечивает нормализацию мочеиспускания.

Адаптогенная и нейропротективная активность растений *Tribulus terrestris L.*, *Hedysarum neglectum* и *Polygonum aviculare* в составе лекарственных препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус может быть полезна в комплексной терапии ХП/ЭД.

Комбинация двух лекарственных средств растительного происхождения с различным механизмом действия положительно влияет на ряд сопутствующих соматических патологий у пациентов с ХП/ЭД. Результаты анализа релевантных публикаций отражают корректирующее действие рассматриваемых препаратов в отношении составляющих метаболического синдрома у пациентов с сочетанной патологией ХП/ЭД. Длительное применение комбинации препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус не сопровождается развитием нежелательных явлений и кумулятивными эффектами.

Таким образом, алгоритм терапии сочетанной патологии половой системы мужчин, включающей хронические заболевания предстательной железы и сексуальную дисфункцию, определяет целесообразность и безопасность назначения лекарственных препаратов ЭФФЕКС® Красный корень и ЭФФЕКС® Трибулус. Анализ релевантных публикаций и опыта клинического применения растений *Tribulus terrestris L.*, *Hedysarum neglectum* и *Polygonum aviculare* продемонстрировал политаргетное воздействие комбинации «ЭФФЕКС® Красный корень/ЭФФЕКС® Трибулус» на все ключевые мишени сочетанной патологии ХП/ЭД. Включение рассматриваемых лекарственных средств в стандартную комплексную терапию ХП/ЭД и/или назначение ее в период ремиссии заболеваний представляется целесообразным с точки зрения как потенцирования терапевтического эффекта, так и повышения безопасности курсовых схем лечения заболеваний. ☺

Литература

1. Клинический протокол диагностики и лечения «Воспалительные заболевания предстательной железы». Казахстан, 2014.
2. Nickel J.C. Classification and diagnosis of prostatitis: a gold standard? // *Andrologia*. 2003. Vol. 35. № 3. P. 160–167.
3. Krieger J.N., Nyberg L., Nickel J.C. NIH consensus definition and classification of prostatitis // *JAMA*. 1999. Vol. 282. № 3. P. 236–237.
4. Сивков А.В., Ромих В.В., Захарченко А.В. Хронический простатит категории ПИВ/синдром хронической тазовой боли и сексуальные дисфункции // *Андрология и генитальная хирургия*. 2015. Т. 16. № 4. С. 18–26.
5. Лопаткин Н.А., Аполухин О.И., Сивков А.В. и др. Результаты мультицентрового исследования экстракта *Serenoa repens* (Пермиксон®) у больных хроническим абактериальным простатитом // *Урология*. 2007. № 5. С. 3–7.
6. Аляев Ю.Г., Глыбочко П.В., Пушкарь Д.Ю. Урология. Российские клинические рекомендации / под ред. Ю.Г. Аляева, П.В. Глыбочко, Д.Ю. Пушкаря. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.
7. Хакимходжаев З.Ш., Ураимов Б.Р., Шакиров С.С. Трибестан в профилактике и лечении эректильной дисфункции // *Вестник Алматинского государственного института усовершенствования врачей*. 2017. № 4. С. 32–38.
8. Lue T.F., Giuliano F., Montorsi F. et al. Summary of the recommendations on sexual dysfunctions in men // *J. Sex. Med.* 2004. Vol. 1. № 1. P. 6–23.
9. Feldman H.A., Goldstein I., Hatzichristou D.G. et al. Impotence and its medical and psychosocial correlates: results of the Massachusetts Male Aging Study // *J. Urol.* 1994. Vol. 151. № 1. P. 54–61.
10. Zhang Z., Li Z., Yu Q. The prevalence of and risk factors for prostatitis-like symptoms and its relation to erectile dysfunction in Chinese men // *Andrology*. 2015. Vol. 3. № 6. P. 1119–1124.
11. Chen X., Zhou Z., Qiu X. et al. The effect of chronic prostatitis/chronic pelvic pain syndrome (CP/CPPS) on erectile function: a systematic review and meta-analysis // *PLoS One*. 2015. Vol. 10. № 10. ID e0141447.
12. Терешин А.Т., Сосновский И.Б., Былим В.И. Синдромы расстройств эякуляторной составляющей у больных хроническим простатитом // *Вестник новых медицинских технологий*. 2012. Т. 19. № 3. С. 61–65.
13. Аничков Н.М., Князькин И.В. Хронический простатит: 1) этиология, патогенез, моделирование, классификации // *Успехи геронтологии*. 2003. № 11. С. 84–92.
14. Тюзиков И.А., Калинин С.Ю., Ворслов Л.О., Греков Е.А. Коррекция андрогенного дефицита при хроническом инфекционном простатите как патогенетический метод преодоления неэффективности стандартной антибактериальной терапии на фоне растущей антибиотикорезистентности // *Андрология и генитальная хирургия*. 2013. Т. 14. № 1. С. 55–63.
15. Федорова Ю.С., Кузнецов П.В., Сухих А.С. и др. Сравнительная оценка антибактериальной активности фитопрепаратов из некоторых видов растений рода *Hedysarum* (сем. Fabaceae) // *Фундаментальные исследования*. 2011. № 3. С. 210–214.

ЭФФЕКС

ВСЕ ЧТО НУЖНО МУЖЧИНЕ

ЭФФЕКС КРАСНЫЙ КОРЕНЬ

Оригинальное¹ лекарственное средство растительного происхождения

Для лечения хронического простатита



настойка
100 мл

Копеечника забытого корневища и корни
Горца птичьего трава
Спирт этиловый 40%

- Оказывает противовоспалительное и противоотечное действие²
- Снижает выраженность болевого синдрома²
- Восстанавливает уродинамику мочевыводящих путей²
- Улучшает микроциркуляцию в предстательной железе²

Возможность применения в составе комплексной терапии с антибактериальными средствами²

ЭФФЕКС ТРИБУЛУС

Лекарственное средство растительного происхождения

Для лечения эректильной дисфункции



таблетки
№60

Экстракт травы якорцев стелющихся
250 мг

- Способствует повышению уровня тестостерона³
- Улучшает эректильную функцию и либидо³
- Увеличивает время эрекции³
- Стимулирует сперматогенез³
- Понижает уровень холестерина³

Содержит протодиосцин – предшественник DHEA (дегидроэпиандростерона) и тестостерона³



¹ Патент № 2259205. ² Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения ЭФФЕКС Красный корень, рег. номер: ЛП-000717. ³ Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения ЭФФЕКС Трибулус, рег. номер: ЛП-004200. ⁴ По данным сервиса «Альбус» за январь 2018 г.

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. ОЗНАКОМЬТЕСЬ С ИНСТРУКЦИЕЙ



16. Инструкция по медицинскому применению лекарственного препарата для медицинского применения ЭФФЕКС® Красный корень // www.grls.rosminzdrav.ru.
17. Бывоченко И. Красный корень на страже мужского здоровья // Ремедиум. 2013. № 5. С. 32–33.
18. Мантатов В.В., Башелханов И.С. Исследование фармакотерапевтической эффективности экстракта горца птичьего при экспериментальном хроническом простатите // Acta Biomedica Scientifica. 2011. № 4-2. С. 263.
19. Хотимченко Ю.С., Кропотов А.В., Лисаковская О.В. Эффекты настоя горца птичьего у экспериментальных животных с фармакологически угнетенным копулятивным циклом // Дальневосточный медицинский журнал. 2005. № 1. С. 63–67.
20. Kostova I., Dinchev D. Saponins in Tribulus terrestris – chemistry and bioactivity // Phytochem. Rev. 2005. Vol. 4. № 2-3. P. 111–137.
21. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения Трибестан // www.grls.rosminzdrav.ru.
22. Trinick T.R., Feneley M.R., Welford H., Carruthers M. International web survey shows high prevalence of symptomatic testosterone deficiency in men // Aging Male. 2011. Vol. 14. № 1. P. 10–15.
23. Perusquia M., Greenway C.D., Perkins L.M., Stallone J.N. Systemic hypotensive effects of testosterone are androgen structure-specific and neuronal nitric oxide synthase-dependent // Am. J. Physiol. Regul. Integr. Comp. Physiol. 2015. Vol. 309. № 2. P. 189–195.
24. Musicki B., Bhunia A.K., Karakus S., Burnett A.L. S-nitrosylation of NOS pathway mediators in the penis contributes to cavernous nerve injury-induced erectile dysfunction // Int. J. Impot. Res. 2018. Epub. ahead of print.
25. Hayek O.R., Shabsigh A., Kaplan S.A. et al. Castration induces acute vasoconstriction of blood vessels in the rat prostate concomitant with a reduction of prostatic nitric oxide synthase activity // J. Urol. 1999. Vol. 162. № 4. P. 1527–1531.
26. Yao H.X., Ma F.Z., Tan Y.Y., Liu L.Y. Endothelial nitric oxide synthase gene polymorphisms and risk of erectile dysfunction: An updated meta-analysis of genetic association studies // Int. J. Surg. 2018. Vol. 54. Pt A. P. 141–148.
27. Дюдюн А.Д., Полион Ю.Н., Довбыш М.А. и др. Эффективность и переносимость препарата «Трибестан» в комплексном лечении больных урогенитальными инфекциями с нарушением фертильности // Дерматовенерология. Косметология. Сексопатология. 2009. № 1-2. С. 233–239.
28. Karakus S., Musicki B., Burnett A.L. Phosphodiesterase-5 in men with vasculogenic and post-radical prostatectomy erectile dysfunction: Is there a molecular difference? // BJU Int. 2018. Epub. ahead of print.
29. Kullisaar T., Türk S., Punab M. et al. Oxidative stress in leucocytospermic prostatitis patients: preliminary results // Andrologia. 2008. Vol. 40. № 3. P. 161–172.
30. Глыбочко П.В., Аляев Ю.Г., Демидко Ю.Л., Мянник С.А. Применение растительных препаратов в лечении хронического простатита // Эффективная фармакотерапия. Урология и нефрология. 2012. № 5. С. 26–30.
31. Кочарян Г.С. Сексуальные дисфункции у больных хроническим простатитом: модели формирования // Здоровье мужчины. 2012. № 2. С. 114–122.
32. Коган Е.Г., Киселева А.Н., Крикова А.В., Власова Ю.С. Изучение антиэкссудативной и антипролиферативной активности извлечений из копеечника кустарникового травы // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. 2017. Т. 16. № 2. С. 163–169.
33. Бандюкова В.А., Андреева О.А. Антибактериальная активность извлечений из некоторых видов цветковых растений // Растительные ресурсы. 1990. № 2. С. 169–177.
34. Dong Y., Tang D., Zhang N. et al. Phytochemicals and biological studies of plants in genus Hedysarum // Chem. Cent. J. 2013. Vol. 7. № 1. ID 124.
35. Инструкция по применению лекарственного препарата для медицинского применения ЭФФЕКС® Трибулус // www.grls.rosminzdrav.ru.
36. Спивак Л.Г., Платонова Д.В., Еникеев Д.В. Результаты сравнительного многоцентрового рандомизированного клинического исследования эффективности и безопасности препаратов ЭФФЕКС® Трибулус и Трибестан для пациентов с эректильной дисфункцией // Урология. 2018. № 2. С. 54–61.
37. Новые лекарственные средства // Рецепт. 2007. № 4. С. 4–8.
38. Xu Y.J., Xu T.H., Zhou H.O. et al. Two new furostanol saponins from Tribulus terrestris // J. Asian Nat. Prod. Res. 2010. Vol. 12. № 5. P. 349–354.
39. Худенко П.Е., Морохина С.Л., Попов Д.М., Терешина Н.С. Флавоноиды в траве якорцев стелющихся // Фармация и фармакология. 2015. № 2. С. 18–23.
40. Santos C.A.Jr., Reis L.O., Destro-Saade R. et al. Tribulus terrestris versus placebo in the treatment of erectile dysfunction: a prospective, randomized, double blind study // Actas Urol. Esp. 2014. Vol. 38. № 4. P. 244–248.
41. Гладчук Е.А., Грачев Р.А., Степанов П.И. Роль препарата Трибестан® в комплексном лечении эректильной дисфункции у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы и хроническими обструктивными заболеваниями легких // Здоровье мужчины. 2012. № 2. С. 109–113.
42. Sellandi T.M., Thakar A.B., Baghel M.S. Clinical study of Tribulus terrestris Linn. in oligozoospermia: a double blind study // Ayu. 2012. Vol. 33. № 3. P. 356–364.
43. Герасименко Л.Н. Опыт применения препарата Трибестан в комплексном санаторно-курортном лечении мужчин с нарушениями репродуктивной функции // Вестник физиотерапии и курортологии. 2015. Т. 21. № 2. С. 114а–114.
44. Roaiah M.F., El Khayat Y.I., GamalEl Din S.F., Abd El Salam M.A. Pilot study on the effect of botanical medicine (Tribulus terrestris) on serum testosterone level and erectile function in aging males with partial androgen deficiency (PADAM) // J. Sex. Marital. Ther. 2016. Vol. 42. № 4. P. 297–301.
45. Горпинченко И.И., Гурженко А.Ю. Исследование эффективности препарата Трибестан в лечении больных эректильной дисфункцией // Здоровье мужчины. 2008. № 3. С. 89–94.
46. Ниткин Д.М. Возможности препарата Трибестан в поддержании мужского репродуктивного здоровья // Репродуктивное здоровье в Беларуси. 2011. № 5. С. 68–74.
47. Ниткин Д.М., Севастьянов Н.С., Гринюк Н.К. Применение препарата Трибестан в лечении основных проблем



- мужского репродуктивного здоровья // Репродуктивное здоровье. Восточная Европа. 2012. № 1. С. 136–143.
48. Amin A., Lotfy M., Shafiqullah M., Adeghate E. The protective effect of Tribulus terrestris in diabetes // Ann. N.Y. Acad. Sci. 2006. Vol. 1084. P. 391–401.
 49. Khan S., Kabir H., Jalees F. et al. Naquvi antihyperlipidemic potential of fruits of Tribulus terrestris linn // Int. J. Biomed. Res. 2011. Vol. 2. № 1. P. 98–101.
 50. Haeng Park S., Sung Y.Y., Jin Nho K., Kyoung Kim H. Anti-atherosclerotic effects of Polygonum aviculare L. ethanol extract in ApoE knock-out mice fed a Western diet mediated via the MAPK pathway // J. Ethnopharmacol. 2014. Vol. 151. № 3. P. 1109–1115.
 51. Yin M.H., Kang D.G., Choi D.H. et al. Screening of vasorelaxant activity of some medicinal plants used in Oriental medicines // J. Ethnopharmacol. 2005. Vol. 99. № 1. P. 113–117.
 52. Heidari M.R., Mehrabani M., Pardakhty A. et al. The analgesic effect of Tribulus terrestris extract and comparison of gastric ulcerogenicity of the extract with indomethacine in animal experiments // Ann. N. Y. Acad. Sci. 2007. Vol. 1095. P. 418–427.
 53. Ko H.J., Ahn E.K., Oh J.S. N-trans-p-caffeoyl tyramine isolated from Tribulus terrestris exerts anti-inflammatory effects in lipopolysaccharide stimulated RAW 264.7 cells // Int. J. Mol. Med. 2015. Vol. 36. № 4. P. 1042–1048.
 54. Hong C.H., Hur S.K., Oh O.J. et al. Evaluation of natural products on inhibition of inducible cyclooxygenase (COX-2) and nitric oxide synthase (iNOS) in cultured mouse macrophage cells // J. Ethnopharmacol. 2002. Vol. 83. № 1-2. P. 153–159.
 55. Granica S., Czerwińska M.E., Złyżyńska-Granica B., Kiss A.K. Antioxidant and anti-inflammatory flavonol glucuronides from Polygonum aviculare L. // Fitoterapia. 2013. Vol. 91. P. 180–188.
 56. Лаврентьев М.В. Антибактериальная активность водных экстрактов Hedysarum grandiflorum Pall // Бюллетень интернет-конференций. 2013. Т. 3. № 2. С. 379–380.
 57. Федорова Ю.С., Сухих А.С., Кузнецов П.В. Ключевые биологически активные вещества фитопрепаратов на основе растений рода Копеечник. Краткие сообщения // Сорбционные и хроматографические процессы. 2011. Т. 11. № 5. С. 708–713.
 58. Al-Bayati F.A., Al-Mola H.F. Antibacterial and antifungal activities of different parts of Tribulus terrestris L. growing in Iraq // J. Zhejiang Univ. Sci. B. 2008. Vol. 9. № 2. P. 154–159.
 59. Salama H.M., Marraiki N. Antimicrobial activity and phytochemical analyses of Polygonum aviculare L. (Polygonaceae), naturally growing in Egypt // Saudi J. Biol. Sci. 2010. Vol. 17. № 1. P. 57–63.
 60. Zengin G., Guler G.O., Aktumsek A. et al. Enzyme inhibitory properties, antioxidant activities, and phytochemical profile of three medicinal plants from Turkey // Adv. Pharmacol. Sci. 2015. Vol. 2015. ID 410675.
 61. Arcasoy H.B., Erenmemisoglu A., Tekol Y. et al. Effect of Tribulus terrestris L. saponin mixture on some smooth muscle preparations: a preliminary study // Boll. Chim. Farm. 1998. Vol. 137. № 11. P. 473–475.
 62. Arentz S., Smith C.A., Abbott J. et al. Combined lifestyle and herbal medicine in overweight women with polycystic ovary syndrome (PCOS): a randomized controlled trial // Phytother. Res. 2017. Vol. 31. № 9. P. 1330–1340.
 63. Wei S.Y., Zhang P.X., Han N. et al. Effects of Hedysari polysaccharides on regeneration and function recovery following peripheral nerve injury in rats // Am. J. Chin. Med. 2009. Vol. 37. № 1. P. 57–67.
 64. Kou Y.H., Zhang P.X., Dang Y. et al. Radix Hedysari extract promotes peripheral nerve regeneration // Beijing Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2013. Vol. 45. № 5. P. 830–833.

Perspective for the Combined Use of EFFEX® Red Root and EFFEX® Tribulus for Chronic Prostatitis and Erectile Dysfunction

A.Z. Vinarov¹, L.G. Spivak¹, D.V. Yenikeev¹, L.M. Rapoport¹, D.V. Platonova¹, M.S. Yevdokimov²

¹ I.M. Sechenov First Moscow State Medical University

² Family Polyclinic № 4, Korolev

Contact person: Leonid Grigoryevich Spivak, leonid.spivak@gmail.com

Epidemiological studies demonstrated a high prevalence of chronic prostatitis (CP) in combination with erectile dysfunction (ED). The relevance of urological pathology phytotherapy dictated by the problems of standard therapy and the recurrent progredient diseases course. The aim of the review was a pathogenetic analysis of CP/ED therapy with a combination of herbal medicine EFFEX Red Root (the original drug Red Root Plus) and EFFEX Tribulus (ZAO 'Evalar', Russia). The method of realizing the goal was to review the relevant publications. The review analyzes the pathophysiologic targets for the combination EFFEX Red Root/EFFEX Tribulus in the combined CP/ED disease. The combination of herbal medicine EFFEX Red Root/EFFEX Tribulus has a positive effect on androgen levels and metabolic syndrome elements. The analysis of the therapeutic efficacy of the joint use of two herbal medicines reveals the impact on all main pathogenetic targets of the combination disease CP/ED without the risk of toxicity and cumulative effects in course use. The demand for effective and safe medicines in CP/ED therapy determined the development and introduction of phytodrugs ZAO 'Evalar' to the pharmaceutical market of the Russian Federation. The advantageous price category for EFFEX Red Root/EFFEX Tribulus (ZAO 'Evalar', Russia) makes them available to a wide range of people in CP/ED therapy.

Key words: chronic prostatitis, erectile dysfunction, phytotherapy, EFFEX Red Root, Red Root Plus, EFFEX Tribulus

Урология