

ДИЕТИЧЕСКАЯ ДОБАВКА «ПРОВИУР» В ПРОФИЛАКТИКЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

Чуйкова В.И.¹, Сичкарь А.А.², Гладух Е.В.²

¹ООО «Миксета», г. Киев, Украина

²Национальный фармацевтический университет, г. Харьков, Украина

Заболевания предстательной железы занимают значительное место в урологии и сексопатологии. Так, распространенность хронического простатита может достигать 70% в регионах с низкими сезонными температурами. Хронический простатит является недостаточно изученным и плохо поддающимся лечению заболеванием. Согласно современным представлениям, данное заболевание рассматривается как полиэтиологическое, в возникновении и рецидивировании которого большое значение отводится инфекционным и климатическим факторам, нарушениям кровообращения в органах малого таза, гормональному дисбалансу, иммунным и нейровегетативным нарушениям. Фитопрепараты, действие которых направлено на нормализацию функционального состояния предстательной железы и гормонального фона, ликвидацию воспалительных и инфекционных процессов рекомендованы для лечения и профилактики всех форм простатита кроме острого бактериального.

В тоже время у мужчин старше 50 лет наиболее распространенной является доброкачественная гиперплазия предстательной железы (ДГПЖ), которая гистологически выявляется к 60-ти годам у 50% мужчин, а к 85-ти годам – у 90%, примерно треть мужчин, доживающих до 80-ти лет, выполняют оперативное лечение по поводу ДГПЖ. Основными факторами риска развития ДГПЖ являются возраст и нормальное функциональное состояние яичек, соответственно, методы профилактики отсутствуют. Однако прогрессирующий характер течения ДГПЖ обуславливает целесообразность применения препаратов, в том числе и на основе растительных экстрактов, которые обладают антиандрогенным действием и улучшают морфофункциональное состояние предстательной железы.

Новая **диетическая добавка ПРОВИУР** (производитель ПАО «Химфармзавод «Красная звезда» по заказу ООО «Миксета») оказывает комплексное воздействие на предстательную железу, что обусловлено свойствами растительных компонентов, которые входят в ее состав (сухие экстракты семян тыквы (200 мг), корня крапивы двудомной (50 мг), листьев толокнянки (50 мг), а также оксид цинка (5 мг)).

Семена тыквы широко используются для лечения и профилактики заболеваний предстательной железы, как в народной, так и в официальной медицине. Результаты многочисленных экспериментальных и клинических исследований эффективности масла и экстракта семян тыквы при различных заболеваниях позволили включить данные фармацевтические субстанции в Американскую, Британскую, Германскую и другие фармакопеи, а также International Prostate Symptom Scores.

Воздействие препаратов семян тыквы (масло и водно-этанольные

экстракты) на морфофункциональное состояние мочеполовой системы главным образом проявляется в снижении суммарного индекса по шкале IPSS, увеличении скорости мочеиспускания и улучшении качества жизни [1, 2]. Данное действие обусловлено, прежде всего, фитостеролами (дельта-5- и дельта-7-стеролы), которые содержатся в семенах тыквы в значительных количествах.

Доказано ингибирование тестостерон-зависимого роста предстательной железы фитостеролами семян тыквы, что, прежде всего, связано с их антиандрогенным действием, которое проявляется в ингибировании фермента 5-альфаредуктазы, следствием чего является снижение концентрации дигидротестостерона (активного метаболита тестостерона). Более того, фитостеролы также ингибируют связывание дигидротестостерона с тканевыми рецепторами.

Весьма интересными являются исследования цитотоксического действия экстракта семян тыквы на клетки рака предстательной железы [3,4]. Авторы предполагают, что фитостеролы, попадая в организм, метаболизируются до энтеродиолов и энтеролактонов, которые и обладают цитотоксическим действием. Эти исследования приобретают особую ценность в свете того, что цитотоксическое действие также отмечается в отношении других форм опухолей (ЖКТ, легкого и др.).

Нельзя также не упомянуть и об антиатерогенном действии семян тыквы, что особенно актуально у мужчин старшей возрастной группы. Принято считать, что гипохолестеринемическое действие обусловлено бета-ситостеролом (основной фитостерол семян тыквы), который вследствие схожести химической структуры с холестерином, конкурентно взаимодействует с рецепторами липопротеинов низкой плотности, т.е. действует по принципу антиметаболита. Также предполагается, что бета-ситостерол образует стабильные комплексы с холестерином, следствием чего является затруднение всасывания их из ЖКТ.

В народной и официальной медицине также широко применяется и **крапива двудомная**. Традиционно надземные части используются при лечении суставных болей, в качестве диуретиков и кровеостанавливающих агентов и др. Корень крапивы двудомной обладает более выраженной эффективностью в лечении и профилактике заболеваний мочеполовой системы, что связано с различием в химическом составе корней и травы крапивы. Так, в траве крапивы преобладают флавоноиды, амины, карбоновые кислоты, в корне крапивы – стеролы и их гликозиды, лектины, гидроксикумарины, лигнаны и др.

Лектины блокируют связывание факторов роста с рецепторами, тем самым подавляя рост ткани предстательной железы. Скополетин, глюкоканы, глюкогалактуроны и другие полисахариды активируют гуморальное звено иммунитета.

Наиболее важным специфическим действием экстрактов корня крапивы является:

- высокая афинность лигнанов к рецепторам глобулина, связывающего половые гормоны; блокировка данного рецептора приводит к снижению

воздействия половых гормонов на ткань предстательной железы;

- антиандрогенное (ингибирование фермента 5-альфа-редуктазы, превращающего тестостерон в более активный метаболит дигидротестостерон);

- выраженное антиэстрогенное действие (ингибирование ароматазы, фермента, превращающего тестостерон в эстрогены), вследствие чего снижается риск развития гинекомастии, которая нередко развивается при хронических простатитах любой этиологии.

Таким образом, экстракт корня крапивы двудомной с одной стороны ингибирует эффекты, опосредованные секссвязывающим глобулином, с другой - обеспечивает блокирование обеих путей метаболизма тестостерона.

Поддержание высокой концентрации **цинка** крайне необходимо для нормальной морфофункциональной активности предстательной железы. Доказана роль цинка в процессе сперматогенеза, а критический дефицит цинка может стать причиной импотенции. При различных заболеваниях, в частности при всех формах простатита, концентрация цинка в ткани предстательной железы может снижаться в разы.

Цинк также является ингибитором фермента ароматазы. Показано, что дефицит цинка может сопровождаться увеличением содержания эстрогенов вследствие увеличения ароматазной активности. Антиандрогенное действие цинка заключается в ингибировании 5-альфаредуктазы 1 типа, чем обусловлена эффективность препаратов цинка в лечении андрогензависимого облысения.

Как известно, по этиологическому фактору принято выделять бактериальный и абактериальный простатит. Хронический неинфекционный простатит занимает первое место по обращаемости среди мужчин репродуктивного возраста и является одним из самых трудных для диагностики и лечения заболеваний. Однако, согласно современным представлениям, предположительным этиологическим фактором являются бактериальные патогены, которые не могут быть выявлены с помощью современных методов диагностики. Эффективность антимикробной терапии также подтверждает бактериальную природу заболевания. Это обуславливает целесообразность применения экстракта листьев **толокнянки** в комплексном лечении и профилактики всех форм простатита.

В народной медицине толокнянку применяли еще в средние века при различных заболеваниях почек и мочевого пузыря, кроме того толокнянка является одним из древнейших средств лечения венерических заболеваний.

Основными действующими веществами толокнянки являются фенольные гликозиды, среди которых основным является арбутин, проявляющий выраженный мочегонный эффект, механизм которого до конца не выяснен. Установлено, что диуретический эффект носит дозозависимый характер и незначительно влияет на экскрецию электролитов, но сопровождается увеличением концентрации креатинина. Результаты исследований также позволяют предположить, что арбутин не оказывает прямого воздействия на почки, а диуретический эффект реализуется за счет активации синтеза инкретинов.

В ЖКТ арбутин метаболизируется с образованием гидрохинона, который

обладает широким спектром антимикробной активности в отношении практически всех бактерий мочеполового тракта (кишечная палочка, микопlasма, уреapлазма, золотистый стафилококк и др). Однако имеющиеся данные показывают, что эффект от введения экстракта толокнянки превышает эффект от введения чистого арбутина или гидрохинона, что, вероятно, связано с присутствием дубильных веществ, которые также обладают антимикробной активностью.

Суммируя вышеизложенное можно выделить четыре основных фармакологических эффекта Провиура:

- 1) коррекция гормонального фона (антиандрогенное и антиэстрогенное действие);
- 2) антипролиферативное и иммуномодулирующее действие;
- 3) антимикробный эффект в отношении практически всех возбудителей инфекций мочеполовой системы;
- 4) восполнение пула цинка.

Таким образом, фитокomпозиция диетической добавки Провиур оказывает нормализующее воздействие на функцию предстательной железы и может быть рекомендована как в профилактике, так и в комплексном лечении простатита и доброкачественной гиперплазии предстательной железы.

Список литературы

1. Shim B., Jeong H., Lee S. et al. A randomized double-blind placebo-controlled clinical trial of a product containing pumpkin seed extract and soy germ extract to improve overactive bladder-related voiding dysfunction and quality of life. *J. Funct. Foods*. 2014. Vol. 8, pp. 111–117.
2. Friederich M., Theurer C., Schiebel-Schlosser G. et al. Prosta Fink Forte capsules in the treatment of benign prostatic hyperplasia. Multicentric surveillance study in 2245 patients. *Forsch. Komplementarmed. Klass. Naturheilkd*. 2000. Vol. 7, pp. 200–204.
3. Medjakovic S., Hobiger S., Ardjomand-Woelkart K. et al. Pumpkin seed extract: Cell growth inhibition of hyperplastic and cancer cells, independent of steroid hormone receptors. *Fitoterapia*. 2016. Vol. 110, pp. 150-156.
4. Rathinavelu A., Levy A., Sivanesan D. et al. Cytotoxic Effect Of Pumpkin (Curcubita Pepo) Seed Extracts In Lncap Prostate Cancer Cells Is Mediated Through Apoptosis. *Current Topics In Nutraceutical Research*. 2013. Vol. 11, № 4, pp. 137-144.