

## ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

### ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТОВ, СОДЕРЖАЩИХ МАСЛО СЕМЯН ТЫКВЫ, ПРИ ПРОСТАТИТЕ, БЕСПЛОДИИ И ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИИ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ У МУЖЧИН

### USE OF MEDICATIONS CONTAINING PUMPKIN SEED OIL (*CUCURBITA PEPO*) AT MALE PROSTATITIS, INFERTILITY AND BENIGN PROSTATE HYPERPLASIA

**С.В. Берестенко**  
**S.V. Berestenko**

Днепропетровская государственная медицинская академия, кафедра урологии, Специализированная медико-санитарная часть №9, Украина, 52210, Днепропетровская обл., г. Желтые Воды, Капитальный пер. 1; E-mail: urolog2004@ukr.net  
Dnepropetrovsk State Medical Academy, Department of Urology, SMSH-9, Zhovti Vody, Capital lane 1, 52210 Ukraine; E-mail: urolog2004@ukr.net

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** масло семян тыквы, патология предстательной железы, витамин Е, цинк.

**KEY WORDS:** pumpkin seed oil, prostate pathology, vitamin E, zinc.

**РЕЗЮМЕ:** В данной статье автор приводит свои результаты применения масла семян тыквы (*olei seminis cucurbitae*) в урологической практике. На фоне базисной терапии 61 пациенту — мужчинам с простатитом, бесплодием и доброкачественной гиперплазией простаты I–II стадии — назначали масло семян тыквы по 3 мл (по 1 чайной ложке) два раза в день во время еды в течение месяца и более. В секрете простаты у пациентов с простатитом, получавших масло тыквенное, быстрее отмечалось снижение количества лейкоцитов, а так же уменьшался или совсем исчезал болевой синдром в нижних отделах живота, повышалась потенция. В эякуляте количество сперматозоидов было более высоким у пациентов, принимавших масло тыквенное, (по сравнению с группой контроля) уже через месяц лечения, и это повышение количества сперматозоидов сохранялось длительно, при трех- и шестимесячном контроле. У пациентов с доброкачественной гиперплазией простаты отмечалось уменьшение размера и объема предстательной железы, снижалось количество остаточной мочи после мочеиспускания, и исчезало болезненное затрудненное мочеиспускание уже через месяц приема тыквенного масла. Отрицательных эффектов при длительном применении препарата не наблюдалось. Так как препараты, содержащие тыквенное масло, являются источниками витамина Е (группа токоферолов, антиоксидантов) и микроэлемента цинка, их прием показан для профилактики рака предстательной железы у мужчин.

**ABSTRACT:** The article shows the results of pumpkin (*Cucurbita pepo*) seed oil use in urological practice. As a basic therapy 61 patients (male with prostatitis, infertility and benign prostate hyperplasia of 1<sup>st</sup> and 2<sup>nd</sup> stage) were prescribed 3 ml (1 teaspoon) of pumpkin seed oil twice a day while eating during a month or more. The prostate secretion of patients who were taking pumpkin seed oil contained less leucocytes and they were suffering less or not suffering at all from lower abdominal pain, potency raised. The ejaculate of patients who were taking pumpkin seed oil contained much more spermatozoa (comparing to the following group) within a month of treatment and spermatozoa rise was lasting for a long period (within three and six month's medical inspection). Prostate size decrease, reduction of residual urine quantity after urination, disappearance of painful difficult urination were observed within a month of pumpkin seed oil treatment in case of patients suffering from benign prostate hyperplasia. No side effects within a prolonged use of medication were observed. Since medications containing pumpkin seed oil are the source of vitamin E (tocopherol and antioxidant group) and microelement zinc, they can be used as preventive measures against prostate cancer.

#### Введение

В последние годы ряд зарубежных фирм предложили масло из семян тыквы как средство, которое положительно влияет на функцию мочеполовой системы. Так, российская фирма «Европа ИЧП» разра-

ботала препарат «Тыквеол» (масло из семян тыквы), который рекомендуют при заболеваниях печени, желчного пузыря, желудочно-кишечного тракта, простатите и аденоме простаты. Способ применения — по 1 чайной ложке 3–4 раза в сутки на протяжении 1–3 месяцев.

Венгерская фирма «АО Фармацевтический завод Биогал» внедрила в Украине капсулы «Пепонен» (300 мг масла из семян тыквы в капсуле), которые рекомендуют как анальгезирующее и противовоспалительное средство при простатите и аденоме простаты. Препарат рекомендуется при атеросклерозе как гиполипидемическое средство. Принимать по 300–600 мг (1–2 капсулы) 3 раза в сутки на протяжении длительного времени (3–4 месяца).

Следует отметить и другие препараты: немецкий «Туриплекс» (сухой экстракт тыквенных семян), германо-хорватский «Копривит» (смесь масел из семян тыквы и крапивы, пророщенной пшеницы), которые рекомендуют при заболеваниях мочевого пузыря и предстательной железы. А немецкая фармацевтическая фирма Dr. Gustav Klein предлагает препарат «Простамед» (экстракт тыквенных семян, золотушника и листьев осины), который облегчает мочеиспускание, убирает ложные позывы к мочеиспусканию и остаточную мочу, уменьшает частоту мочеиспусканий, имеет болеутоляющее и противовоспалительное действие, продлевает сексуальную активность. Препарат хорошо переносится и при необходимости может длительно применяться.

АО «Киевский витаминный завод» производит препарат «Гарбиол» (масло из семян тыквы) ТУ У 21624130.024-2000. Специалисты ООО «УкрНИИ питания» рекомендуют его как биологически активную пищевую добавку, которая имеет общеукрепляющее, антиоксидантное и адаптогенное действие. Положительно влияет на иммунную систему и обмен липидов. Масло из семян тыквы действует как противовоспалительное и анальгезирующее средство при простатите и аденоме простаты, способствует повышению потенции у мужчин, понижает уровень общих липидов при атеросклерозе.

ООО «Монфарм», Украина, Черкасская обл., производят суппозитории с маслом семян тыквы, которые содержат 0,5 г масла семян тыквы и вспомогательные вещества — жир твердый. Препарат купирует дизурические симптомы при простатите и при начальной стадии доброкачественной гиперплазии предстательной железы, оказывает противовоспалительное и обезболивающее действие, способствует повышению потенции у мужчин. Применяют ректально. Дозы для взрослых: по 1 суппозиторию 2 раза в сутки. Суточная терапевтическая доза — 1 г (по действующему веществу). Курс при простатите — 1 месяц, при доброкачественной гиперплазии простаты — 3 месяца (Инструкция..., 2001).

Одним из производителей масла из семян тыквы и фитопрепаратов на его основе является фирма ООО «Наша марка», г. Харьков, Украина.

Семена тыквы внесены в Государственную фармакопею и применяются как противогельминтное средство (Машковский, 1997). Тыквенные семена богаты маслами — в сухих семенах их содержится около 50 %. В их состав входят каротиноиды, токоферолы, стиролы, флавоноиды, кофермент Q, фосфатиды, ненасыщенные жирные кислоты, микроэлементы, в т. ч. цинк и селен. В Украине традиционно используют тыкву для питания, а семечки тыквы — как пищевой продукт, в традиционной и народной медицине. В народной медицине тыквенные семечки применяют при заболеваниях почек, мочевого пузыря, предстательной железы (Носаль, Носаль, 1959).

Витамин E в большом количестве содержится в масле семян тыквы. Он относится к витаминам-антиоксидантам, (группа  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\gamma$ -,  $\delta$ -токоферолов) и известен с 1922 г. как фактор размножения (Скальный, Кудрин, 2000). При снижении уровня витамина E в сыворотке крови до величины менее 6 мг/л повышается чувствительность эритроцитов к перекисному гемолизу, развиваются дегенеративные и дистрофические изменения в скелетных мышцах, миокарде, нервных и печеночных клетках; в репродуктивной и половой сфере. Суточная потребность в токоферолах для взрослого составляет около 12–15 мг и увеличивается при избыточном употреблении полиненасыщенных жирных кислот, беременности, кормлении грудью, интенсивной физической работе, в условиях недостатка кислорода (подземные рабочие, альпинисты и др.), у пожилых людей (Губергриц, Линеvский, 1985).

Токоферолы необходимы для нормального течения беременности и рождения потомства. Они регулируют деятельность половых гормонов, улучшают имплантацию и способность к развитию оплодотворенной яйцеклетки в матке. Токоферолы поддерживают сперматогенез, тормозят окислительные процессы в организме (защищают от окисления ретинол и витамины группы B, жиры). Допускают, что дефицит токоферолов в организме может быть одной из причин самопроизвольных абортов, ослабления способности у мужчин к воспроизведению потомства.

Тыквенное масло — источник эссенциального (жизненно необходимого) микроэлемента цинка.

Суточная потребность в цинке у детей 0,3–0,5 мкг/кг (Скальный, 1999), у взрослого человека — 11 мг; она увеличивается во время беременности и при кормлении грудью (Губергриц, Линеvский, 1985). Следует отметить высокое содержание цинка в сперматозоидах — 1900 мг/кг (Underwood, 1977), а уровень в семенной плазме в 30 раз превышает концентрацию в крови (Xu et al., 1993, 1994).

В нормальной ткани предстательной железы мужчин установлено высокое содержание цинка, а при раковом перерождении в предстательной железе уровень цинка снижается. Известна роль цинка в репродукции. При дефиците цинка наблюдается угнетение сперматогенеза и развития первичных и вторичных половых признаков (Prasad, 1979). Де-

Таблица 1. Распределение пациентов по группам.

Группа	Диагноз	Применяемый препарат	Количество пациентов, n (%)
I	Хронический простатит	Базисная терапия	15 (24,6 %)
II	Хронический простатит, бесплодие	Базисная терапия + МТ	15 (24,6 %)
III	Гиперплазия предстательной железы I-II ст.	МТ	21 (34,4 %)
IV	Гиперплазия предстательной железы I-II ст.	БДА	10 (16,4 %)

Примечание: МТ — масло из семян тыквы; БДА — бальзамы серии «Дар Авиценны».

Таблица 2. Лейкоцитарная реакция секрета предстательной железы.

Группа больных	Количество лейкоцитов в секрете простаты	
	до лечения	после лечения
I	59,2 ± 10,6	14,9 ± 10,5
II	55,4 ± 9,5	12,5 ± 6,7

фицит цинка приводит к задержке развития яичек, их придатков, предстательной железы и гипофиза, а также к атрофии сперматогенного эпителия (Авцын, 1987). Цинк блокирует m-аконитазную активность в цикле Кребса митохондрий, контролируя (ограничивая) выработку АТФ в клетках предстательной железы (Costello et al., 1997; Costello, Franklin, 1998), что объясняет противоопухолевый эффект цинка для ткани предстательной железы.

## Материалы и методы

Учитывая значительное распространение в настоящее время препаратов из масла семян тыквы, нами была поставлена цель изучить влияние «Масла из семян тыквы» и бальзамов серии «Дар Авиценны» на мужчин, страдающих простатитом и начальной стадией доброкачественной гиперплазии предстательной железы. Мы использовали масло из семян тыквы, производимое ООО «Наша марка» Украина, г. Харьков (ТУ У 24488673.007-2000), содержащее не менее 120 мг натурального витамина Е на 100 г продукта. Содержание жира 99,8 г/100 г. Энергетическая ценность 898 ккал/100 г. В четвертой группе пациентов мы применяли бальзамы серии «Дар Авиценны» (БДА): «Нектар богов», «Золото скифов» и «Скифский корень», производимые на основе масла из семян тыквы, содержащие также набор различных трав.

Под нашим наблюдением находился 61 больной хроническим простатитом (ХП), хроническим простатитом, осложненным бесплодием и доброкачественной гиперплазией предстательной железы (ДГПЖ) (табл. 1). В первой группе находились 15 больных ХП (I группа — контроль), к которым применялось обычное лечение. Во второй группе — 15 пациентов с ХП, которым в курс лечения вводилось масло из семян тыквы как добавка до базисной терапии. В эту же группу входили пациенты с простатитом, осложненным бесплодием. В третьей груп-

пе — 21 пациент — мужчины с ДГПЖ, которые принимали тыквенное масло. При анализе третьей группы следует отметить, что она была не однородной: 16 пациентов с первой стадией заболевания, а 5 — со второй стадией, у которых до начала лечения при помощи УЗИ в мочевом пузыре после мочеиспускания определялось остаточной мочи от 60 до 224 мл. Максимальный размер предстательной железы у мужчин до лечения варьировал от 4 до 6,8 см. В четвертой группе — 10 мужчин с ДГПЖ I-II ст., которые применяли БДА.

Возраст обследованных пациентов был от 20 до 65 лет, в среднем составил 54 ± 5,9 лет. Продолжительность заболевания от 1 до 15 лет (в среднем 5,5 ± 1,5 года).

Во всех случаях как масло из семян тыквы, так и бальзамы применялись по 3 мл (1 чайной ложке) 2 раза в день до или во время еды в течение 1–6 месяцев. Больных обследовали до и после месячного, трех- и шестимесячного приема препарата (тестовый контроль, общие анализы крови и мочи, пальпаторное и ультразвуковое исследование (УЗИ) предстательной железы, ее размеров и мочевого пузыря с определением остаточной мочи после мочеиспускания).

## Результаты и обсуждение

У всех мужчин отрицательных эффектов во время приема препарата не наблюдалось. Сокращалось количество ночных мочеиспусканий, уменьшалось чувство затруднения при мочеиспускании, уменьшалось или полностью исчезало чувство неопорожнения мочевого пузыря (при начальной стадии доброкачественной гиперплазии простаты). У молодых пациентов, без признаков застойного процесса в простате, не отмечалось значительного изменения размеров железы. Но у пациентов с гиперплазией простаты, с застойными явлениями наблюдалось достоверное уменьшение размеров предстательной железы (табл. 4) уже в течение месяца лечения. При этом достигнутый результат сохранялся в течение дальнейшего лечения и наблюдения в течение шести месяцев. Количество остаточной мочи не увеличивалось у мужчин с первой стадией заболевания, а у пациентов со второй стадией — в большинстве случаев — уменьшалось.

Во второй группе больных с простатитом, которые принимали масло из семян тыквы, отмечалось

Таблица 3. Динамика показателей эякулята пациентов II группы под влиянием лечения с применением масла из семян тыквы (средние числа).

Показатель	До лечения	Через 1 мес.	Через 3 мес.	Через 6 мес.	Норма
Объем, мл	1,4	2,1	2,4	2,5	> 2,0
Концентрация сперматозоидов, млн./мл <sup>3</sup>	66,5	78,8	85,4	98,5	> 80
Нормальная морфология, %	20,5	22,6	25,3	35,4	> 50
Подвижных сперматозоидов, %	21,1	35,4	29,7	45,5	> 50

Таблица 4. Динамика изменений размеров предстательной железы (максимальный размер по данным УЗИ в сантиметрах, средние числа).

Группа	До лечения	Через месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
I	4,8	4,5	4,4	4,4
II	4,9	4,2	4,2	4,1
III	5,8	5,1	4,6	4,6
IV	5,7	5,3	4,8	4,6

более быстрое исчезновение болей внизу живота, резей при мочеиспускании, нормализация показателей секрета предстательной железы (табл. 2), а так же наблюдалось повышение потенции. Период ремиссии заболевания был более продолжительным.

В таблице 3 представлены результаты наблюдения за показателями эякулята у пациентов с простатитом, которые совместно с базисной терапией принимали масло из семян тыквы. Отмечается тенденция к нормализации основных показателей спермограммы, что свидетельствует об улучшении оплодотворяющей способности у мужчин.

Необходимо обратить внимание (табл. 4) на то, что у пациентов с гиперплазией простаты в результате приема обычного масла из семян тыквы (группа III) и при приеме бальзамов из серии «Дар Авиценны» (группа IV) особого отличия в размерах предстательной железы не наблюдалось. По-видимому, сочетание тыквенного и кукурузного масел имеет благоприятное воздействие на сократительную способность гладкомышечных структур ацинусов предстательной железы у мужчин.

Следует отметить, что наблюдалась стимуляция перистальтики кишечника и учащение стула практически у всех пациентов, что максимально было выражено в течение первой недели приема масла и бальзамов.

Уменьшение размеров предстательной железы под влиянием приема тыквенного масла, по-видимому, можно объяснить двумя механизмами. Во-первых, имеет место стимуляция гладкомышечных волокон как в кишечнике, так и в тканях предстательной железы, что приводит к опорожнению, дренированию ацинусов железы. Во-вторых, по-видимому, в тканях железы восстанавливается достаточная концентрация микроэлемента цинка. А это – один из механизмов предупреждения рака предстательной железы у мужчин.

## Выводы

1. Прием масла из семян тыквы можно использовать пациентам с хроническим простатитом и гиперплазией простаты как составную часть комбинированного лечения, особенно на ранних стадиях заболевания.

2. «Масло из семян тыквы» и препараты на его основе в рекомендованных дозах не оказывают побочных влияний на организм.

3. В результате приема препаратов на основе масла из семян тыквы отмечается уменьшение размеров предстательной железы как у пациентов с гиперплазией простаты, так и у больных простатитом, усиливается потенция.

4. Так как препараты, содержащие тыквенное масло, являются источниками витамина Е и микроэлемента цинка, их прием показан для профилактики рака предстательной железы у мужчин.

## Литература

- Авцын А. П. 1987. Микроэлементозы человека // Клиническая медицина. № 6. С.36–44.
- Губергриц А. Я., Линевский Ю. В. 1985. Лечебное питание. Киев: Вища школа. 296 с.
- Инструкция по медицинскому применению препарата суппозитории с маслом семян тыквы (suppositoria cum oleum seminis cucurbitae). Утверждена Приказом Министерства здравоохранения Украины от 30.10.01 № 433.
- Машковский М. Д. 1997. Лекарственные средства. 13-е изд. Т.2. Харьков: «Торсинг». 397 с.
- Носаль М. А., Носаль И. М. 1959. Лекарственные растения и способы их применения в народе. Киев: Госметиздат УССР. 114 с.
- Скальный А. В., Кудрин А. В. 2000. Радиация, микроэлементы, антиоксиданты и иммунитет (микроэлементы

- и антиоксиданты в восстановлении здоровья ликвидаторов аварии на ЧАЭС). М.: Лир Макет. 421 с.
- Скальный А. В. 1999. Микроэлементозы человека (диагностика и лечение). М.: Изд-во КМК – «Научный мир». 96 с.
- Costello L. C., Liu Y., Franklin R. B., Kennedy M. C. 1997. Zinc inhibition of mitochondrial aconitase and its importance in citrate metabolism of prostate epithelial cells // *Journal of Biological Chemistry*. Vol.272. No.46. P. 28875–28881.
- Costello L. C., Franklin R. B. 1998. Novel role of zinc in the regulation of prostate citrate metabolism and its implications in prostate cancer [Review] // *Prostate*. Vol.35. No.4. P.285–296.
- Prasad A. S. 1979. Clinical, biochemical and pharmacological role of zinc // *Annu. Rev. Pharm. Toxicol.* Vol.19. P.241–269.
- Underwood E. G. 1977. Trace elements in human and animal nutrition. 4<sup>th</sup> ed. New York: Acad. Press. 402 p.
- Xu B., Chia S. E., Ong C. N. 1994. Concentrations of cadmium, lead, selenium, and zinc in human blood and seminal plasma // *Biol. Trace Elem. Res.* Vol.40. No.1. P.49–57.
- Xu B., Chia S. E., Tsakok M., Ong C. N. 1993. Trace elements in blood and seminal plasma and their relationship to sperm quality // *Reproductive Toxicology*. Vol.7. No.6. P.613–618.
-