

# Растительный препарат СУСТАМАР – эффективное и безопасное средство при воспалительных заболеваниях суставов



О данным Всемирной организации здравоохранения, до 20% населения планеты страдают заболеваниями суставов. Предпосылками широчайшего распространения суставной патологии являются как чрезмерные, неравномерные нагрузки, так и сидячий образ жизни. Ухудшает ситуацию все возрастающая доля лиц, страдающих ожирением, ведь при этой патологии суставы подвергаются большей опасности. Из-за несоответствия между механической нагрузкой на поверхность и способностью сопротивляться этой нагрузке развиваются дегенерация и деструкция суставного хряща. Такие заболевания опорно-двигательного аппарата, как остеоартроз, артрит, остеохондроз и прочие уже давно перестали быть уделом только пожилых пациентов. Часто заболевание начинается еще до 40 лет, становясь «верным спутником» до конца дней. А чудодейственного средства, способного вмешать восстановление нарушенные функции суставов, увы, пока не изобрели. Чаще всего лечение сводится к длительному, иногда многолетнему приему нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП) и хондропротекторов. Первые уменьшают боль и воспаление, однако при продолжительном лечении поражают слизистую оболочку желудочно-кишечного тракта, вызывая диспепсию, язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, а иногда и опасные кровотечения. Длительный прием хондромодуляторов, таких как хондроитин, глюкозамин, в свою очередь, может сопровождаться тошнотой, рвотой, болью в животе и другими побочными эффектами, еще более осложняя лечение суставной патологии. Кроме того, эффект этих препаратов в последнее время оспаривается все больше. Так, новые рекомендации Международного исследовательского сообщества остеоартрита (2014 г.) называют хондромодуляторы глюкозамин и хондроитин «не подходящими» для всех пациентов в качестве модифицирующей терапии и «сомнительными» для облегчения симптомов.

Безопасной и эффективной альтернативой в лечении заболеваний суставов может стать использо-

вание противовоспалительных растительных препаратов. Хотя механизм их действия продолжает изучаться, результаты экспериментальных исследований уже свидетельствуют об эффективном взаимодействии активных компонентов этих препаратов с медиаторами воспаления и разрушения хряща. Актуальность клинического применения растительных препаратов для лечения остеоартрита подтверждает свежий Кокрановский обзор, в котором проанализированы данные 49 исследований, посвященных изучению эффективности различных растительных препаратов или их комбинаций (всего 33 лекарственных растения из Европы, Африки, Азии, Северной и Южной Америки) [1].

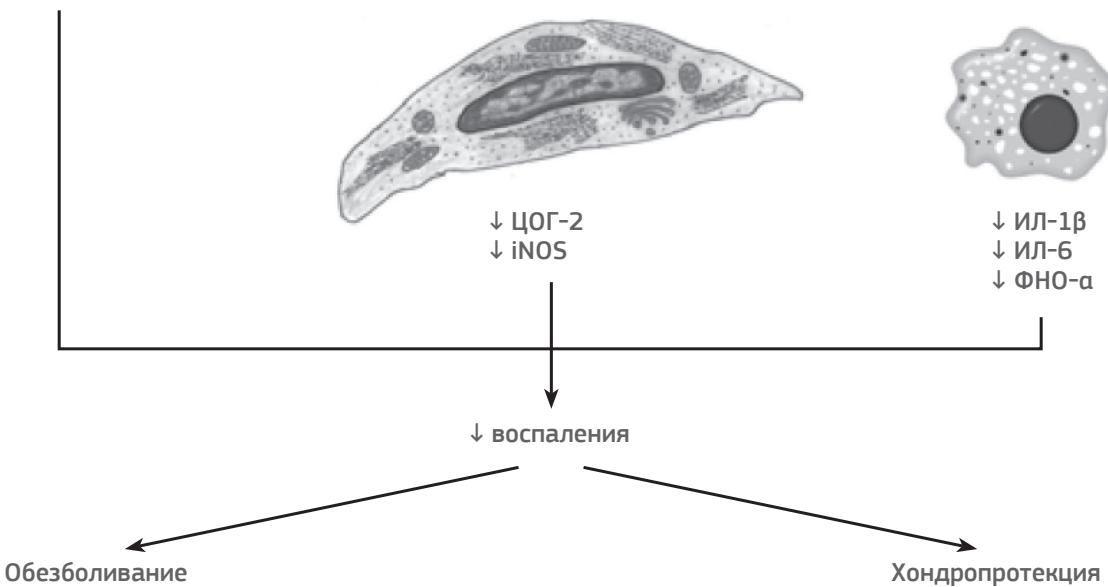
Из числа этих растений выделяется мартиния душистая – гарпагофитум южноафриканский (*Harpagophytum procumbens*) – растение, произрастающее в песках пустыни Калахари на территории Намибии, Ботсваны, Южно-Африканской Республики, Замбии и Зимбабве. В европейской медицине препараты на основе мартинии (*H. procumbens*) более полувека используются при лечении ревматических заболеваний, с тех пор как В. Zorn в 1958 г. в университете Йены (Германия) описал свои наблюдения за противовоспалительными и противоартирными эффектами экстрактов этого растения у пациентов, страдающих от артрита. Кроме того, проводя исследование экспериментально индуцированного артрита, он отметил, что после прекращения терапии достигнутый лечебный эффект сохранялся.

Основными химическими составляющими *H. procumbens* являются иридоидные гликозиды (гарпагозид, гарпагид и прокумбид), сахара, три-терпеноиды, фитостерины и ароматические кислоты. Главным действующим веществом называют монотерпеновый гликозид гарпагозид, так как он определяет терапевтическую противовоспалительную эффективность и, как правило, составляет более 1,2% от общей массы препарата. Однако клинические испытания показали, что и другие компоненты, в частности три-терпеновый гликозид  $\beta$ -ситостерол, также могут быть ответственны за противовоспалительный эффект.

↓ перекисного окисления липидов

Фибробласты

Макрофаги



Примечания: ЦОГ-2 – циклооксигеназа 2-го типа; iNOS – индуцибельная NO-синтаза; ИЛ – интерлейкин; ФНО- $\alpha$  – фактор некроза опухоли а.

Рисунок. Механизм действия препаратов мартинии душистой [2]

Растущим интересом к препарату объясняется проведение исследований, направленных на выяснение механизмов действия его активных веществ (рисунок).

В исследованиях с применением культур фибробластов препараты мартинии подавляли экспрессию циклооксигеназы 2-го типа (ЦОГ-2) и индуцибельной NO-синтазы (iNOS) посредством подавления активации ядерного фактора каппа В (NF-кВ). Снижение содержания ЦОГ-2 обусловливает меньшее содержание простагландинов, опосредующих экссудативную fazу воспаления, а вследствие уменьшения содержания iNOS образуется меньше оксида азота (NO). Это доказывает тот факт, что экстракт мартинии подавляет воспалительную реакцию [3] и уменьшает выраженность перекисного окисления липидов [4]. Результаты исследования, проведенного в 2012 г., подтвердили, что экстракт *H. procumbens* ингибировал экспрессию ЦОГ-2 в макрофагах, а также дозозависимо подавляя высвобождение цитокинов и простагландина E<sub>2</sub>. Кроме того, экстракт ингибировал транскрипционную активность генов, опосредованную фактором AP 1. Это позволяет предположить, что в основе противовоспалительного эффекта экстракта *H. procumbens* лежит блокирование именно AP 1 пути воспаления [5].

Подавление воспалительной реакции при патологии опорно-двигательного аппарата способствует поддержанию целостности хряща (хондропротекции) и анальгезирующему эффекту. Обезболивающее действие экстракта мартинии душистой было наглядно продемонстрировано в исследовании *in vivo*. У животных, полу-

чавших перорально экстракт мартинии душистой (300 мг/кг), ноцицептивная боль эффективно уменьшалась – на 73,5%, по сравнению с контрольной группой [9].

**Хондропротекторное действие** мартинии душистой проявляется в подавлении образования матриксных металлопротеиназ, разрушающих белковые компоненты суставного хряща и вызывающих его дегенерацию [7]. В проведенном новейшем исследовании 2015 года изучалось влияние двух комбинаций препаратов на вызванное формалином повреждение хрящевой ткани коленного сустава крыс. Первая группа получала комбинацию, содержащую экстракт корня мартинии (*H. procumbens*, стандартизованного до 3% гарпагозида), а также глюкозамина гидрохлорид, хондроитина сульфат, экстракт бромелайна и метилсульфонилметан. Вторая группа получала сокращенное лечение без экстракта мартинии (*H. procumbens*), а только лишь глюкозамина гидрохлорид, хондроитина сульфат и метилсульфонилметан.

**Гистопатологический анализ** после проведенного лечения продемонстрировал, что именно комбинация, содержащая экстракт мартинии, предотвращала повреждение суставного хряща, т. е. демонстрировала истинное хондропротекторное действие. В группе, получавшей терапию без мартинии, хондропротекторный эффект отсутствовал [8].

Оценка оксидантных/антиоксидантных параметров после проведенного лечения показала,

что содержание малондиальдегида, оксида азота, 8-гидроксигуанина и экспрессия генов ИЛ-1 $\beta$  и ФНО- $\alpha$  были достоверно ниже в первой группе, получавшей более полное комбинированное лечение с экстрактом корня мартинии (*H. procumbens*).

Полученные данные наглядно демонстрируют противовоспалительное и антиоксидантное действие экстракта корня мартинии (*H. procumbens*), а также его истинное хондропротекторное действие.

Таким образом, на сегодняшний день накоплены доказательства того, что экстракт мартинии душистой проявляет многоплановое действие – истинно хондропротекторное, противовоспалительное и обезболивающее, влияя на ключевые звенья этих процессов.

**Эффективность применения экстракта мартинии (*H. procumbens*)** неоднократно доказана в клинических исследованиях с участием пациентов, страдающих остеоартритом и поясничной болью [10].

В 2000 г. было проведено исследование с участием 122 пациентов, страдающих остеоартритом коленных и тазобедренных суставов. В течение четырех месяцев сравнивали эффективность безопасности препарата *H. procumbens* (суточная доза которого в пересчете на гарпагозид составляла 57 мг) и НПВП диацереина (в дозе 100 мг в день). Интенсивность боли оценивали с помощью надежного индекса Lequesne. Результаты показали, что лечение препаратом *H. procumbens* уменьшало боль так же эффективно, как терапия НПВП. При этом препарат, в отличие от диацереина, хорошо переносился [11].

Более масштабное исследование с участием 250 пациентов, страдающих остеоартритом тазобедренного или коленного сустава, было проведено в 2002 году. В течение 8 недель пациенты получали по 2400 мг экстракта гарпагофитума (суточная доза в пересчете на гарпагозид составляла 50 мг). Интенсивность боли оценивали по шкале WOMAC. Благодаря лечению этот показатель уменьшился по сравнению с исходным более чем вдвое (на 54%) у пациентов с пораженными тазобедренными суставами и более чем на треть (на 38%) у пациентов с остеоартритом коленных суставов [13].

Применение экстракта *H. procumbens* при поясничной боли, как и в случае остеоартрита, позволяет уменьшить прием НПВП. Исследования, проведенные S. Chribasik et al. в 2003-2005 гг., показали, что препараты мартинии душистой не уступают по эффективности селективному ингибитору ЦОГ-2 рофекоксибу в стандартной терапевтической дозе. Было также продемонстрировано, что прием экстракта мартинии в течение 1 года позволял удерживать и даже увеличивать достигнутый в течение первых полутора месяцев лечебный эффект. При этом была отмечена хорошая переносимость препарата.

Мета-анализ результатов 14 клинических исследований, проведенный в 2007 г. [2], а также дан-

ные рандомизированных клинических испытаний с участием более 4000 пациентов (2012 г.) [15] подтвердили эффективность экстракта *H. procumbens* в качестве противовоспалительного и обезболивающего препарата, способствующего облегчению симптомов артрита, снижению боли и улучшению подвижности суставов при различных заболеваниях опорно-двигательного аппарата.

**Безопасность** использования экстракта мартинии (*H. procumbens*) была рассмотрена в обзоре 28 клинических исследований [16]. Частота побочных реакций в любом из исследований не превышала таковую для плацебо. Примерно у 3% пациентов отмечались незначительные побочные реакции, в основном со стороны пищеварительной системы. Сообщений о хронической токсичности препарата не было. В исследовании J.M. Ribbat et al. [14] врачи оценили переносимость экстракта мартинии как очень хорошую и хорошую у 98,1% пациентов. Сами пациенты в 80% случаев оценили переносимость экстракта мартинии как лучшую по сравнению с предыдущим лечением [14].

Благодаря своей эффективности и отсутствию негативного влияния на желудочно-кишечный тракт препараты на основе этого растения широко используются за рубежом, а теперь и Украина может присоединиться к мировому опыту. На отечественном рынке компания «Esparma» представляет препарат СУСТАМАР, выпускающийся в форме таблеток. Каждая таблетка содержит сухой экстракт *H. procumbens* (экстракт мартинии) в высокой концентрации – 480 мг. Эффективность применения препарата и его безопасность подтверждены в целом ряде исследований. Так, в исследовании J.M. Ribbat et al. было показано, что **экстракт *H. procumbens* (СУСТАМАР) улучшал параметры интенсивности боли, ограничения функции, выраженности симптомов местного воспаления и других не менее чем на 50% у пациентов с остео- и спондилоартритом**. Благодаря этому более половины пациентов полностью прекратили принимать НПВП и стероидные препараты (в 60,3 и 56% случаев соответственно). Общий уровень приверженности пациентов к лечению составил 96,4%. Эффективность препарата оценена врачами как очень хорошая и хорошая у 82,9 % пациентов. Сами же пациенты оценили терапию экстрактом *H. procumbens* как одинаково эффективную по сравнению с предыдущим лечением в 30,8% случаев, а в 62,4% случаев признали ее более действенной. Исследователи пришли к выводу о высокой эффективности экстракта *H. procumbens* и возможности рекомендовать его в качестве основного лечения [14].

Подтвержденные противовоспалительные, хондропротекторные и обезболивающие эффекты препарата СУСТАМАР позволяют применять его и в качестве монотерапии, и в составе комплексного лечения широкого спектра острых и хронических патологий опорно-двигательного аппарата: дегенеративно-дистрофических заболеваний

суставов (коксартроз, гонартроз, спондилоартроз); остеохондроза, сопровождаемого болью в спине; воспалительных заболеваний опорно-двигательного аппарата (остеоартрита, тендинита, тендинита). Препарат можно также применять для предупреждения поражений суставов при интенсивных нагрузках.

Среди лиц с заболеваниями суставов значительную долю занимают пациенты пожилого возраста, страдающие сопутствующими заболеваниями и поэтому принимающие много лекарственных препаратов. Для них дополнительным преимуществом перехода на лечение препаратом СУСТАМАР является не только возможность отказа от приема нестероидных противовоспалительных препаратов, избавление от неблагоприятных эффектов длительного приема НПВП, но и отсутствие каких-либо серьезных взаимодействий препарата с другими лекарственными средствами.

СУСТАМАР принимают по 1 таблетке 2 раза в сутки во время еды через равные промежутки времени, запивая достаточным количеством воды. Срок применения – от 4 до 16 недель. Продолжительность курса зависит от тяжести проявлений заболевания, а результаты исследований подтверждают эффективность длительного лечения. Рекомендуются повторные курсы дважды в год (в весенний и осенний периоды при обострении хронических заболеваний). Благоприятный профиль безопасности препарата СУСТАМАР позволяет применять его длительно и безопасно как с лечебной, так и с профилактической целью. А доступная цена (значимый фактор начала лечения для многих больных) способствует повышению приверженности к лечению и позволяет пациенту с любым уровнем доходов пройти необходимый курс терапии.

**«Первая обязанность врача заключается в том, чтобы не вредить своими руками, не мешать естественному целебному действию природы», – эти слова древнеримского медика и философа Галена сегодня не утратили актуальности. Во всем мире растет интерес к препаратам, созданным на основе природных компонентов. Конечно, необходимо детальное изучение их свойств, однако эффективность и безопасность этих препаратов позволяют им успешно конкурировать с синтетическими средствами. Растительный препарат СУСТАМАР на основе экстракта *H. procumbens* (экстракт мартинии), обладающий многоплановым действием – противовоспалительным, хондропротекторным и обезболивающим, достоин**

**занять значимое место среди средств для лечения воспалительных и дегенеративно-дистрофических заболеваний суставов и боли в спине.**

### Литература

1. Cameron M., Chrubasik S. Oral herbal therapies for treating osteoarthritis. *Cochrane Database Syst. Rev.*; 5: CD002947. doi:10.1002/14651858.CD002947.pub2.
2. Савусьяненко А.В. Эффективность экстракта мартинии душистой (Сустамар) при остеоартритах, поясничной боли и фибромиалгии: обзор исследований. Біль. Суглоби. Хребет. 2014; 1 (13): 30-38.
3. Inaba K., Murata K., Naruto S., Matsuda H. Inhibitory effects of devil's claw (secondary root of *Harpagophytum procumbens*) extract and harpagoside on cytokine production in mouse macrophages. *J. Nat. Med.* 2010; 64 (2): 219-222.
4. Anauate M.C., Torres L.M., de Mello S.B. Effect of isolated fractions of *Harpagophytum procumbens* D.C. (devil's claw) on COX-1, COX-2 activity and nitric oxide production on whole-blood assay. *Phytother. Res.* 2010; 24 (9): 1365-1369.
5. Fiebich B.L., Muñoz E., Rose T., Weiss G., McGregor G.P. Molecular targets of the antiinflammatory *Harpagophytum procumbens* (devil's claw): inhibition of TNF $\alpha$  and COX-2 gene expression by preventing activation of AP-1. *Phytother. Res.* 2012 Jun; 26 (6): 806-11. doi: 10.1002/ptr.3636
6. *Harpagophytum procumbens* (Devil's Claw). *Alternative Medicine Review*. 2008; 13 (3): 248-252.
7. Chribasik J.E., Neumann E., Müller-Ladner U. et al. Potential molecular basis of the chondroprotective effect of *Harpagophytum procumbens*. Letter to the Editor. *Phytomedicine*. 2006; 13: 598-600.
8. Ucuncu Y., Celik N., Ozturk C. et al. Chondroprotective effects of a new glucosamine combination in rats: Gene expression, biochemical and histopathological evaluation. *Life Sci.* 2015 Jun 1; 130: 31-7. doi: 10.1016/j.lfs.2015.03.012
9. Lim D.W., Kim J.G., Han D., Kim Y.T. Analgesic effect of *Harpagophytum procumbens* on postoperative and neuropathic pain in rats. *Molecules*. 2014; 19 (1): 1060-1068.
10. Sanders M., Grundmann O. The use of glucosamine, devil's claw (*Harpagophytum procumbens*), and acupuncture as complementary and alternative treatments for osteoarthritis. *Alternative Medicine Review*. 2011; 16 (3): 228-283.
11. Leblan D., Chantre P., Fournie B. *Harpagophytum procumbens* in the treatment of knee and hip osteoarthritis: Four-month results of a prospective, multicenter, double-blind trial versus diacerhein [l'harpagophytum dans le traitement de la gonarthrose et de la coxarthrose. Resultats a quatre mois d'une etude prospective multicentrique, controlee en double aveugle, versus diacerheine]. *Revue du Rhumatisme* [Ed Fr Joint Bone Spine]. 2000; 67 (5): 462-467.
12. Chribasik S., Thanner J., Künzel O., et al. Comparison of outcome measures during treatment with the proprietary *Harpagophytum* extract Doloteffin in patients with pain in the lower back, knee or hip. *Phytomedicine* 2002; 9: 181-194.
13. Wegener T., Lupke NP. Treatment of patients with arthrosis of hip or knee with an aqueous extract of devil's claw (*Harpagophytum procumbens* DC.). *Phytother Res* 2003; 17: 1165-1172.
14. Ribbat J.M., Schakau D. Tratamiento de los dolores crónicos activos en el sistema de locomoción. *Natura Med.* 2001; 16 (3): 23-30.
15. Lopez H.L. Nutritional Interventions to Prevent and Treat Osteoarthritis. Part II: Focus on Micronutrients and Supportive Nutraceuticals. *PM R.* 2012 May; 4 (5 Suppl): S155-68. doi: 10.1016/j.pmrj.2012.02.023
16. Vlachojannis J., Roufogalis B.D., Chribasik S. Systematic review on the safety of *Harpagophytum* preparations for osteoarthritic and low back pain. *Phytother Res.* 2008; 22: 149-152.

Материалы подготовлены для компании «Эспарма»

