



## Применение Лекарственных Препаратов Полученных На Основе Растений При Заболеваниях Опорно-Двигательных Органов

1. Саримсаков Мухаммаджалол  
Исакжонович

Received 2<sup>nd</sup> Mar 2022,  
Accepted 3<sup>rd</sup> Apr 2022,  
Online 17<sup>th</sup> May 2022

<sup>1</sup> заведующий кафедрой фармакологии Ферганского медицинского института общественного здравоохранения

**Аннотация:** Нарушения и болезни костно-мышечной системы – это более 150 нарушений здоровья, поражающих опорно-двигательный аппарат. Они варьируются в широком диапазоне: от острых и кратковременных явлений — переломов, растяжений и вывихов — до пожизненных нарушений, сопровождающихся постоянным снижением функциональных возможностей и инвалидностью. Нарушения и болезни костно-мышечной системы обычно характеризуются болевыми ощущениями (нередко постоянного характера), снижением подвижности, ухудшением моторики и функциональных возможностей в целом, что ограничивает способность человека к трудовой деятельности.

**Ключевые слова:** опорно-двигательного аппарата, костно-мышечной системы, растяжений, вывих, щитовидной и парашитовидных желез

Заболевания опорно-двигательного аппарата в мире занимают 3-е место среди причин утраты трудоспособности, уступая лишь заболеваниям органов кровообращения и болезням органов дыхания. При этом 42,7% в структуре заболеваний костно-мышечной системы занимает патология позвоночника, 25,5% - артрозы крупных суставов (коленного, тазобедренного) [1].

Заболевания опорно-двигательного аппарата приносят психоэмоциональные и физические страдания, ограничивают физическую активность и способность к передвижению, ухудшают качество жизни, нередко приводят к инвалидизации больных. Лечение этих заболеваний связано с существенными экономическими затратами [2,3].

Существуют воспалительные поражения суставов (ревматоидный артрит, реактивные артриты и др.), обменно-дистрофические (остеопороз, остеоартроз, подагра), вторичные (посттравматические, при злокачественных заболеваниях - рак, гемобластозы и др.) и развивающиеся на фоне эндокринных заболеваний (сахарный диабет, болезни гипофизарно-надпочечниковой системы, щитовидной и паращитовидных желез) [2].

Основой терапии острых артропатий в амбулаторных условиях являются нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) и парацетамол, глюкокортикоиды (ГК), а при подагре возможно использовать колхицин и ингибиторы интерлейкина-1 (ИЛ-1). Широкое применение также находят хондропротекторы. НПВС представляют собой гетерогенную группу лекарственных средств, которые применяются в медицине более 100 лет [4]. В качестве основного механизма действия этих препаратов рассматривается ингибирование циклооксигеназы (ЦОГ) – ключевого фермента синтеза простагландинов (ПГ) [5].

Глюкокортикоиды в течение длительного времени используются для лечения острых артритов, особенно при невозможности применения НПВС [5]. Механизмы действия ГК достаточно хорошо изучены и реализуются посредством взаимодействия с ГК-рецепторами, локализуемыми в цитоплазме клеток. В результате происходит снижение экспрессии многочисленных провоспалительных генов. Побочные эффекты ГК возникают в основном вследствие активации генов, вовлеченных в метаболизм сахаров, белков, жиров, мышечной и костной ткани и за счет подавления оси гипоталамус - гипофиз - надпочечники. Относительно часто наблюдается гипергликемия, возможны побочные эффекты со стороны сердечно-сосудистой системы, такие как гипертензия, дислипидемия, нарушение фибринолиза. [4].

ЛС, относящиеся к группе структурно-модифицирующих препаратов, часто называют хондропротекторами, имеющими комплексный механизм действия. Обладая тропностью к хрящу, они способны стимулировать синтез хрящевого матрикса, угнетая его деструкцию. Хондропротекторы действуют очень медленно. Применяют их длительно. Для получения реального лечебного эффекта требуется не менее 4–6 месяцев лечения, а лучше 2–3 курса в течение года. Колхицин является антимиотическим алкалоидом, который связывается с белком цитоскелета тубулином и ингибирует полимеризацию микротубул. Нарушение процесса сборки цитоскелета приводит к ряду биологических эффектов, включая влияние на внут-риклеточный транспорт, снижение секреции хемокинов и цитокинов, подавление миграции и деления клеток [6].

Колхицин наиболее эффективен при начале лечения сразу после дебюта острого подагрического артрита (ОПА) [7]. Эффективность и безопасность колхицина у пациентов с иными вариантами острой артропатии, кроме ОПА, адекватно не изучалась. Появляется все больше информации о лечебном воздействии различных растительных препаратов [3]. Фитотерапия успешно применяется в качестве комплексной терапии заболеваний опорнодвигательного аппарата, либо самостоятельно для их профилактики и в стадию ремиссии. В то же время есть сведения об отрицательном влиянии некоторых растительных компонентов. Так, щавелевая кислота может вызывать обострение подагры. Чеснок усиливает антикоагулянтное действие варфарина, кверцитрон повышает биодоступность циклоспорина. Подробно об опасности бесконтрольного использования продуктов растительного происхождения говорится в появившейся недавно статье Н.Д. Ющука и Г.В.Волгиной [8]. Таким образом, применять растительные препараты необходимо с осторожностью, самолечение исключено. В последнем руководстве Британского общества ревматологов по лечению подагры применению препаратов растительного происхождения уделено особое внимание — их использование рекомендовано только с разрешения лечащего врача [7].

Лекарственные растения и лекарственное растительное сырье, применяемые для лечения заболеваний опорно-двигательного аппарата 1. Сабельник болотный (*Comarum palustre* L.) – многолетний кустарник семейства Розоцветных (*Rosaceae*). Дубильные вещества преобладают в составе БАВ как в надземной, так и в подземной части. Они обладают вяжущим, противовоспалительным, мембранстабилизирующим, антиоксидантным действием. Одним из ведущих механизмов противовоспалительного действия является непосредственное

ингибирующее воздействие на активность ЦОГ арахидоновой кислоты, а также ингибирование процессов свободнорадикального окисления и активация эндогенной антиоксидантной системы организма [9]. Известны фармакологические свойства флавоноидов. Так, кверцетин обладает капилляроукрепляющим (Р-витаминным), противовоспалительным действием. У него экспериментально установлена антиоксидантная, спазмолитическая активность [10].

Сабельник обладает также, кровоостанавливающим, болеутоляющим, антибактериальным действием. Протоантоцианидины обладают противовирусной активностью, способствуют усилению резистентности клеток к цитопатическому действию вируса [10]. На фармацевтическом рынке РБ представлены препараты на основе сабельника болотного преимущественно российских производителей. В состав 1 таблетки входит сабельника экстракт сухой — 100 мг, кислота аскорбиновая — 15 мг. Показания: поддержания функций опорно-двигательного аппарата, дополнительный источник аскорбиновой кислоты, комплексная терапия артрозов, артритов, радикулита и других заболеваний опорно-двигательного аппарата. Противопоказания: беременность, лактация, индивидуальная непереносимость компонентов продукта. Рекомендации по приему: взрослым по 1 таблетке 3 раза в день во время еды с пищей. Курс приема — 25–30 дней. При необходимости курс можно повторить с 10-дневным перерывом.

Настойка «Сабельник болотный» – улучшает функциональное состояние опорно-двигательного аппарата. Биологически активные вещества сабельника (дубильные вещества, флавоноиды) обладают противовоспалительными, бактерицидными и легким обезболивающим действием; способствуют снятию отечности суставов; оказывают положительное влияние при нарушениях подвижности суставов и позвоночника. Противопоказания: индивидуальная непереносимость компонентов БАД, беременность, кормление грудью. Компания «Эвалар» выпускает лекарственное средство настойку сабельника, БАД Сабельник-Эвалар в таблетках, Сабельник-Эвалар косметический крем, фиточай Сабельник в фильтр-пакетах и пачке россыпью. Фитопрепараты в любой форме выпуска не рекомендуется принимать при индивидуальной непереносимости компонентов, при беременности и кормлении грудью. Несмотря на то, что отпуск их безрецептурный, перед применением рекомендуется проконсультироваться с врачом [9].

2. Чага (Chaga) или березовый гриб (*Fungus betulinus*) по ботанической классификации – трутовик косотрубчатый – *Inonotus obliquus* (Fr.) Pil; семейство Трутовиковые (*Polyporaceae*) или Гименохетовые (*Gymenochaetaceae*, тип базидиальные грибы (*Basidiomycetes*). Чага – это продукт бесплодной (стерильной) стадии жизнедеятельности дереворазрушающего гриба, паразитирующего на стволах живых деревьев, главным образом на березе (реже — ольхе, рябине, черемухе). Березовый гриб чага применяют как общеукрепляющее и противовоспалительное средство. Он используется при лечении заболеваний желудочно-кишечного тракта язвенной этиологии, а также для устранения симптомов при опухолях различной локализации, способствует повышению защитных сил организма, влияя на процессы обмена веществ, способствует мобилизации угнетенных под влиянием заболеваний защитных механизмов [11].

Препараты на основе чаги имеют широкий спектр биологической активности. Они обладают высокими антиоксидантными, радиопротекторными, иммуномодулирующими, генопротекторными, адаптогенными, противовирусными, антиоксидантными свойствами, регулируют активность ферментов крови, а также деятельность сердечной, нервной и дыхательной систем живого организма [11].

В фармации и медицине чага используется в первую очередь в качестве лекарственного сырья и галеновых препаратов, а также в составе трансдермальных терапевтических систем (ТТС),

таблетированных форм и БАД. БАД с чагой представлены в виде драже, капсул, таблеток, экстрактов и других, удобных для приема формах. Они являются хорошими вспомогательными средствами в дополнение к традиционным продуктам питания, способствуют быстрой ликвидации практически любого дефицита витаминов и микроэлементов. Наиболее популярными и широко используемыми препаратами на основе чаги являются сырье гриба чага, галеновые препараты «Бефунгин» и «Настойка чаги». Это современные лекарственные средства по профилактике и коррекции свободнорадикальных патологий. Они широко представлены на современном фармацевтическом рынке и традиционно используются в лечебной практике как народной, так и официальной медицины [11].

При заболеваниях опорно-двигательного аппарата наибольший интерес представляют мягкие лекарственные формы с биологически активными композициями чаги: кремы и мази [11]. Рекомендуются следующие сборы при заболеваниях опорнодвигательного аппарата. Сбор растительный «Фитосуставин» (здоровые суставы). Состав: трава и корни сабельника болотного, корень лопуха большого, лист березы повислой, корень дягиля лекарственного, лист черной смородины, трава череды трехраздельной, трава хвоща полевого, трава крапивы двудомной, почки сосны обыкновенной. Применяется в качестве натурального средства для улучшения функционального состояния опорно-двигательного аппарата при артрите, в т.ч. ревматическом полиартрите, артрозе, остеохондрозе и т.д., при повышенных нагрузках и последствиях травм. Улучшает микроциркуляцию в области суставов, уменьшает их воспаление, способствует выведению солей. Противопоказания: индивидуальная непереносимость компонентов сбора, беременность, лактация.

Фитосбор «Алфит-7» для профилактики остеохондроза и заболеваний суставов. Состав утренний: сабельник болотный, толокнянка обыкновенная, ромашка аптечная, душица обыкновенная, тимьян ползучий (чабрец). Состав вечерний: сабельник болотный, толокнянка обыкновенная, ромашка аптечная, тимьян ползучий (чабрец), пустырник пятилопастный, душица обыкновенная. Основные показания: Остеохондроз позвоночника. Артрозоартриты. Ревматоидный полиартрит. Ревматическое поражение суставов. Противопоказания: Индивидуальная непереносимость.

### Список используемой литературы

1. Cieza, A., Causey, K., Kamenov, K., Hanson, S. W., Chatterji, S., & Vos, T. (2020). Global estimates of the need for rehabilitation based on the Global Burden of Disease study 2019: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet*, 396(10267), 2006-2017.
2. Hartvigsen J, Hancock MJ, Kongsted A, et al. What low back pain is and why we need to pay attention. *Lancet* 2018; 391: 2356–67.
3. Эффективность и переносимость настойки сабельника в комбинированной терапии больных гонартрозом/ [Л.Н. Денисов] и др. // Научно-практическая ревматология. – 2009. - № 3. – С. 46-49.
4. Сайбель О.Л. Разработка методики количественного определения суммы полифенольных соединений в подземных органах сабельника болотного /О.Л. Сайбель, Т.Д. Даргаева, Л.Н. Зайко// Вестник Бурятского государственного университета. – 2008. - №12. – С. 17-21.
5. Кузнецова О.Ю. Обзор современных препаратов с биологически активными композициями березового гриба чага/ О.Ю. Кузнецова// Разработка и регистрация лекарственных средств. – 2016. - №1. – С.

6. Мясоедова С.Е. Новые возможности коррекции гиперурикемии при подагре/ С.Е. Мясоедова, Е.А. Кожевников// Современная ревматология.- 2009. - №4. – С. 37-39.
7. Алекберова З.С. Колхицин в ревматологии — вчера и сегодня. Будет ли завтра?/ З.С. Алекберова, В.Г. Барскова// Современная ревматология.- 2010. - №2. – С. 25-29.
8. Подагра. Старые проблемы – новые решения / [Т. Ф. Рогаткина и др.] // Лекарственный вестник. – 2016. – Т.10, №3. – С. 24-31.

