

Л.И. Покотило, к.м.н., врач высшей категории

## Применение Гиалгеля и Карипаина в консервативной терапии заболеваний суставов и позвоночника

По данным ВОЗ, 8,5% населения РФ страдает от заболеваний опорно-двигательного аппарата (ОДА). Наиболее распространенным и опасным заболеваниями из них является **остеоартроз**. Специалисты, ориентирующиеся в достижениях современных технологий, могут «поставить на ноги» пациента в короткий срок при помощи нового уникального препарата **Гиалгель**. Гиалгель применяется как монотерапия или включается в комплексную схему лечения, например, с такими препаратами, как Карипаин, Алфлутоп, Румалон, Остенил и т.д. Он позволяет во многих случаях практически полностью заменить внутрисуставные инъекции дорогостоящих и часто не очень эффективных препаратов гиалуроновой кислоты (протезов синовиальной жидкости) или, по крайней мере, — значительно продлить временной интервал между курсами применения этих препаратов при использовании Гиалгеля между курсами внутрисуставных инъекций.

В состав Гиалгеля входят биологически активные вещества растительного и животного происхождения: гиалуронат натрия, хондроитина сульфат, босвелии экстракт. С успехом применяется для лечения заболеваний суставов. Гелевую основу Гиалгеля составляет аквакомплекс глицеросольвата титана (Тизоль). Как металлокомплексное соединение Тизоль обладает собственным противовоспалительным действием, а наличие связанных молекул глицерина и атома титана обеспечивает протекторное, противоотечное и местное анальгезирующее действие, положительно влияет на состав синовиальной жидкости. Но основным свойством Тизоля является его проводимость через кожу, слизистые и даже костную ткань на глубину до 7 см. Тизоль доставляет в патологический очаг внесенное в него лекарственное вещество, не разрушает его и полностью его высвобождает. Он образует с другими активными веществами в составе Гиалгеля устойчивые комплексы, сохраняя все их лечебные свойства.

Для химического анализа лекарственных веществ, содержащихся в сочетанных комбинациях, избраны известные или разработаны новые методы их определения, которые апробированы и используются в контрольноаналитической лаборатории ГУП ТО «Фармация».

Остановимся более подробно на механизме действия Гиалгеля. Так как транскутанная проводимость Тизоля превышает 4 см, то около 70% активных веществ Гиалгеля попадает через суставную сумку в полость любого синовиального сустава и они, соответственно, насыщают активными веществами все ткани сустава и синовиальную жидкость.

При нанесении на поверхность поврежденного сустава Гиалгель в течение часа проникает через подкожные ткани в сустав и начинает дозированно освобождать активные вещества из комплексов, образованных с помощью Тизоля. Высвобождающийся в суставной полости **гиалуронат натрия (ГН)** полностью нормализует синовиальную жидкость, возвращая ей смазывающую и ударопоглощающую функции. Также ГН положительно воздействует на хрящевые ткани, возвращая им нормальную структуру и состав. Заметим, что каждая из четырех туб в упаковке Гиалгеля содержит 80 мг фармацевтического ГН. Введенные в смежные ткани и в сам сустав альфа- и бета-босвелиевые кислоты (**экстракт босвелии**) оказывают выраженное противовоспалительное и седативное действие в самом суставе и в окружающих его тканях, а **хондроитина сульфат** начинает выполнять свои хондропротекторные и регенерационные функции в хрящевых тканях. Тизоль при этом оказывает собственное противовоспалительное, противоотечное и местное анальгезирующее действие.

Следует отметить, что дозированно освобождающиеся активные вещества практически не имеют собственной транскутанной проводимости и они длительно остаются

в патологическом очаге, оказывая необходимый терапевтический эффект при различных заболеваниях суставов. То есть всего через 2–3 часа после наружного нанесения Гиалгеля на поврежденный сустав начинается комплексный процесс, направленный на устранение не только проявлений остеоартроза, но и его причин — воспалительных процессов, ухудшения кровоснабжения тканей, дегенерации хрящевой ткани, потери нормальных свойств синовиальной жидкости. Гелевое состояние Гиалгеля исключает накопление жидкости в тканях и, в отличие от липидов жирных масел и эмульсий, предохраняет ткани от высыхания, отека, усиливает их оксигенацию. Хотелось бы также напомнить, что в отличие от Гиалгеля, протезы синовиальной жидкости для внутрисуставных инъекций (1–2% растворы ГН в фосфатных буферах) практически не обладают противовоспалительным действием и имеют лишь слабовыраженный хондропротекторный эффект.

Гиалгель уже широко применяется в лечебной практике при лечении ОА и других заболеваний суставов, в т.ч. и не синовиальных, также его с успехом используют и для лечения остеохондроза позвоночника и спондилартроза. Мне хотелось бы пояснить особенности применения Гиалгеля в различных случаях для практикующих врачей.

Гиалгель применяется в основном методом аппликаций на кожный покров в области повреждений. Одна из особенностей Гиалгеля — малый количественный расход на единицу поверхности тела и высокое содержание фармацевтического гиалуроната натрия (80 мг в одной тубе 4 г, молекулярная масса ГН составляет 1100 кДа). Оптимальным считается расход Гиалгеля 0,6–0,7 г на 100 см<sup>2</sup> кожи, соответственно, толщина слоя при его нанесении составляет величину порядка 0,1 мм, т.е. слой толщиной, как полиэтиленовая пленка. Чтобы равномерно нанести такой тонкий слой кожу перед применением необходимо очистить и увлажнить 5–15% водное-пиртовым раствором, если есть волосистый покров в области сустава, то его рекомендуется удалить. Гиалгель наносится равномерно на всю поверхность сустава со всех сторон. Одна туба Гиалгеля содержит 4 г активного вещества, которого вполне достаточно, чтобы обработать два коленных сустава при ОА I или II стадии. Применение целой тубы Гиалгеля на один сустав рекомендовано при тяжелой дегенерации суставов и ОА тазобедренного сустава (коксартрозе). При нанесении на кожу усиленного втирания не требуется. В зависимости от стадии ОА и особенностей пациента аппликации Гиалгеля проводятся от 2 раз в день до 1 раза в три дня. В любом случае Гиалгель должен оставаться на коже не менее 8 часов. Чем выше степень дегенерации суставов и чем старше пациент — тем чаще необходимо делать ему аппликации. Минимальное число аппликаций на один курс на каждый сустав — 4, рекомендуемое — от 8 до 12. Число курсов — от 1 до 3 в год. Интервал между курсами — от 15 до 45 дней. Необходимое

число курсов и аппликаций определяет врач в зависимости от динамики лечения. Побочных эффектов Гиалгель не имеет.

При **коксартрозе** для повышения эффективности терапии также применяется методика **электродренинга** Гиалгеля в области сустава из расчета 2 г Гиалгеля на 1 процедуру (используется прибор «Адаптон-Эсон» или ему аналогичный, 10–12 процедур на каждый сустав, ежедневно, время экспозиции 15 минут). Импульсные сложномодулированные токи назначаются в параметрах частот 0,5–10000 Гц, модулированных по амплитудной модуляции в пределах 5057 Гц и импульсной генерации 1–2 с. Амплитудное значение тока достигает выраженных значений асинхронной вибрации с экспозицией 15 минут.

Также при значительных поражениях суставов возможно применение методом **фонофореза** с нанесением поверх слоя Гиалгеля контактного слоя вазелинового масла или глицерина (1,5–2 г Гиалгеля на сустав равномерно со всех сторон, 8–12 процедур, 10–12 мин. ежедневно, мощность 0,4–0,6 Вт/см<sup>2</sup>, частота 880 кГц). Для ультрафонофореза используют приборы УЗТ-101 или УЗТ-107.

**Хотелось бы также отметить применение Гиалгеля в сочетании с Карипаином в комплексной консервативной терапии межпозвоночных грыж, протрузий и остеохондроза позвоночника.** Новизна данной методики заключается в том, что помимо прямой терапии межпозвоночных грыж, производится ликвидация воспалительных процессов, регенерация всех межпозвоночных дисков и обеспечивается длительное протекторное действие от дегенерации позвоночника. Опишем эту методику.

Комплексное лечение позвоночника включает электрофорез Карипаина фл. 1 г на область грыжи или протрузий с применением наружно геля Гиалгель после каждой 5-й процедуры электрофореза. Всего проводится 2–3 курса лечения с интервалом 40–50 дней между ними.

## Методика электрофореза Карипаина

Карипаин (или Карипаин Плюс) 1 г сухого вещества разводили в 10 мл физраствора, добавляли 2 капли Димексида и наносили на тканевую прокладку размером 150 см<sup>2</sup>. Раствор вводили с положительного полюса. Электрофорез выполнялся аппаратом Поток-1. Electroды – по продольной методике (поясница «плюс», бедро «минус»). Время экспозиции – от 8 минут, с последующим увеличением до 20 минут к пятой процедуре. Сила тока увеличивалась также плавно от 7 до 15 мА. На курс 20 процедур, ежедневно, с перерывом 1–2 дня через каждые 5 процедур для применения Гиалгеля.

## Методика применения Гиалгеля

Через 5 процедур электрофореза Карипаина делается перерыв 1 день для применения Гиалгеля в количестве 1 тубы 4 г. Перед применением Гиалгеля кожный покров всего позвоночного столба и вблизи него очищался и увлажнялся 10% водноспиртовым раствором. Гиалгель наносился равномерно тонким слоем в виде полосы шириной около 5 см на область всего позвоночника, включая и пока неповрежденные сегменты. Толщина слоя при нанесении Гиалгеля составляла 0,1–0,2 мм. Суммарная площадь нанесения около 400 см<sup>2</sup>. Слой Гиалгеля оставался на кожном покрове от 12 до 24 часов.

Эффективность данной методики оценивается величиной не менее 80%.

В заключение хотелось бы сказать, что применение Гиалгеля в качестве монотерапии или в комплексе с другими препаратами реально позволяет добиться гораздо лучших результатов в терапии суставов и позвоночника по сравнению с традиционными методами лечения. На данный момент Гиалгель не имеет аналогов ни в России, ни за рубежом.

**Задать вопросы или получить необходимые разъяснения вы можете по телефонам производителя – ГК «МедВэйв», г. Москва, (495) 543-64-30, (499) 502-85-48, e-mail: gialgel@rambler.ru. Медцентры и ЛПУ могут приобрести Гиалгель и Карипаин у национального фармдистрибьютора ЗАО НПК «КАТРЕН» и в его филиалах по России, сайт [www.katren.ru](http://www.katren.ru).**



**Свобода - в движении!**

*Гиалгель – препарат нового поколения для лечения остеоартроза без инъекций и боли*

**В состав «Гиалгеля» входят биологически активные вещества растительного и животного происхождения**

- ✓ используется при остеоартрозе и ревматоидном артрите;
- ✓ обладает противовоспалительным и противоотечным действием;
- ✓ позволяет увеличить подвижность суставов и снизить болевые ощущения;
- ✓ улучшает обмен веществ;
- ✓ способствует восстановлению амортизирующих функций в хрящевых тканях

**ГК «МедВэйв». Тел./факс: (495) 589-33-48. WWW.GIALGEL.RU**