

Массажные манипуляции с использованием лекарственных форм в процессе локальной терапии

Во время массажа кожа механически очищается от отторгаемых роговых чешуек (клеток) эпидермиса, а вместе с ними от остатков кожного секрета сальных и потовых желез (водно-жировой мантии), посторонних частиц (пыли), попавших в поры кожи, и микробов. Этот эффект достигается с помощью любого лабильно (то есть с продвижением) выполняемого приема – поглаживание, растирание, разминание, вибрации и связан с действием силы трения. Однако такие движения, как потирание, втирание и трение, в чистом виде нельзя именовать истинно массажными манипуляциями, несмотря на то, что они используются рядом традиционных (народных) систем массажа в группе приемов поглаживания.

Движение руки массажиста всегда противоположно направлению силы трения скольжения. При этом ее величина зависит от природы и качества соприкасающихся поверхностей, а также от прижимающей их силы, и в незначительной степени – от скорости движения руки массажиста (Березовский В. А., Колотилов Н. Н., 1990; Ремизов А. Н., 1999; Ерёмушкин М. А., 2004). При увеличении интенсивности сила трения возрастает и может привести даже к повреждению кожного покрова. На этом принципе построено использование механического пилинга в косметологии, и именно поэтому в свое время некоторые авторы рекомендовали «продолжительность «сухого» массажа



не более 3–5 минут, чтобы не вызвать повреждения кожи» (Саркизов-Серазини И. М., 1963). А стимулируемое массажными приемами «шелушение» кожи, как известно, в сравнении с физиологическими процессами в несколько раз ускоряет и усиливает отмирание и отторжение поверхностных клеток рогового слоя.

Отшелушивание роговых клеток в процессе массажного воздействия способствует сглаживанию неровностей на коже, образовавшихся вследствие ее изменений (мелкие морщины, рубчики и

На сегодняшний день одно из перспективных направлений в развитии научно-практических основ массажа – совершенствование методологии сочетанного воздействия массажа с применением фармакотерапевтических препаратов. Подбор специализированных массажных приемов при одновременном использовании лекарственных средств, преимущественно местного действия, как правило, приводит к суммации эффекта, чем достигается скорейший и более выраженный результат всего комплекса проводимого лечения.

Однако основное препятствие при использовании такого сочетанного воздействия представляет кожный барьер. Именно массажные манипуляции, рассматриваемые в качестве агрессивного внешнего агента (раздражителя), но, безусловно, дозированного и преследующего лечебно-профилактические цели, должны быть направлены на его преодоление.



т. п.). Кожа делается более нежной, гладкой, мелкие морщинки частично исчезают или становятся менее выраженными, уменьшается пигментация, и в результате этого изменяется окраска кожи. Улучшение ее оттенка после массажной процедуры объясняется отторжением старых клеток, в которых скапливается значительное количество пигмента. Молодые клетки обновленной кожи содержат больше влаги, она значительно тоньше, поэтому через нее лучше просвечивают кровеносные сосуды. В результате отшелушивания кожа приобретает более светлый, ровный белорозовый оттенок (Ласс Д., 1994). В связи с этим механическое повреждение рогового слоя эпидермиса можно считать важным фактором, повышающим проницаемость кожи.

Johnston и Lee (1943) обнаружили, что при энергичном втирании исследуемого вещества наблюдается значительное проникновение радиоактивного NaCl через кожу человека, а когда мазь или раствор наносят без втирания, попадания его внутрь не отмечается. Laug et. al. (1947) установили, что втирание ртути не



Таблица 1. Методики массажа с использованием лекарственных препаратов местного действия

№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
Втирание (трение)	Поглаживание Растирание Поглаживание Втирание (трение)	Поглаживание Растирание Поглаживание Разминание Поглаживание Вибрация Поглаживание Втирание (трение)	Поглаживание Разминание Вибрация (непрерывистая) Растирание Втирание (трение) Пассивные движения Вибрация (прерывистая)

менее чем в 4,5 раза повышает проникновение ее через кожу. Своими исследованиями К. Н. Завадский доказал, что при поглаживании всасывание жидкости из подкожной клетчатки ускоряется на 16–58%, а быстрота всасывания находится в прямой зависимости от продолжительности выполнения массажного приема (Саркизов-Серазини И. М., 1963). Результаты исследований Ф. И. Колпакова (1973) показали, что втирание раствора никеля способствует трансфоликулярному проникновению его через кожу животных и человека. При этом

гистохимически было установлено, что никель обнаруживали в волосяных фолликулах чаще и в большем количестве, чем при нанесении его без втирания. Втирание никеля в кожу ладоней и подошв не оказывало влияния на проникновение вещества через нее. Следовательно, этот фактор способствовал трансфоликулярному проникновению никеля, но мало или совсем не оказывал влияния на трансэпидермальную проницаемость кожи, если роговой слой эпидермиса оставался неповрежденным. Вывод, имеющий строго практическую направленность:

- потирание, втирание – движения, использующие в процессе массажа силу трения, в чистом виде относятся к группе приемов поглаживания, несмотря на то, что эффект трения свойствен буквально всем массажным манипуляциям
- регулировать эффекты, возникающие в результате действия силы трения, можно с помощью изменения силы, скорости движения руки массажиста, а также времени выполнения приема
- в медицинской практике массаж наиболее оптимально проводить в форме сухого воздействия, а при необходимости – с последу-

Таблица 2. Характеристика НПВП различных групп

Препарат	Основные свойства терапевтических дозировок		
	Альгетический эффект	Противовоспалительный эффект	Переносимость
ацетилсалициловая кислота	+++	++++	++
парацетамол	+++++	+	+++++
ибупрофен	+++	+++	++++
диклофенак	+++	++++	+++
пироксикам	+++	++++	+++
индометацин	++	+++++	+



ющим втиранием лекарственного средства (мазь, крем и т. п.) на уже подготовленную поверхность кожи.

Таким образом, для сочетания массажных приемов с использованием лекарственных препаратов в процессе локальной терапии следует выделить ряд специфических методик подобного воздействия (табл. 1).

Применяя методики массажа с нанесением на нужную поверхность лекарственного препарата, следует учитывать, что массажные методики № 1 и № 2 рационально использовать для терапевтического воздействия при патологии суставов, а № 3 и № 4 – в процессе массажа при травмах и заболеваниях сухожильно-мышечного аппарата. При этом №№ 1–3 – в период обострения, а

№№ 3–4 – в подостром или в период реконвалесценции.

Непосредственно на выбор локального лекарственного средства для кожного нанесения оказывает влияние нескольких факторов.

1 Характер поражения. Прежде всего необходимо четко дифференцировать боль при воспалении сустава (синовит) или периартикулярных тканей (теносиновит, миозит), от боли, связанной с механическими причинами (травма, повреждение корешков спинного мозга при остеохондрозе, механический тип боли при остеоартрозе), а также от боли сосудистой или неврологической природы.

Для лечения артритов, артрозов, теносиновитов, миозитов используют кремы, мази и гели, содер-

жащие нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), или их сочетание с гепаринсодержащими гелями и мазями как элемент патогенетической терапии.

При выраженных болевых синдромах, связанных с механическим повреждением нервных корешков и периферических нервов, применяют препараты, содержащие раздражающие и отвлекающие средства в качестве симптоматического лечения.

2 Форма лекарственного препарата.

При массаже, как правило, используют кремы и мази, но не гели. Наличие спиртовых растворителей, используемых при приготовлении геля, обеспечивает быстрое высыхание лекарственного средства с поверхности кожи. Применение его гелевой формы хоть и более гигиенично, однако затрудняет массажное воздействие и может быть использовано только в период обострения заболевания, когда массаж не показан.

3 Доза препарата.

Как и при применении любого средства, необходимо назначать оптимальную терапевтическую дозу, обеспечивающую альгетический и противовоспалительный эффект. Малая концентрация действующего вещества, неполное прохождение препарата непосредственно к очагу воспаления определяют необходимость многократного нанесения мази или геля на пораженный участок в течение суток. Результаты клинических испытаний (Муравьев Ю. В. с соавт. 1998; Scott D., Brooks P., 2001) показали, что для большинства препаратов минимально эффективно 4-кратное нанесение локального средства в день, а при активном воспалении его следует увеличить до 5–6 раз в день.

Количество наносимого препарата зависит от величины сустава:

- на область крупных суставов (коленный, плечевой) следует однократно помещать полоску мази или геля длиной от 5 до 10 см

- на область средних по величине суставов (голеностопный, лучезапястный, локтевой) – от 3 до 5 см

- на область мелких суставов кистей и стоп – 1–2 см

Необходимо учитывать состояние кожи на участке нанесения препарата. У пожилых проникновение препарата через кожу затруднено, поэтому необходимо либо увеличить дозу препарата или кратность его нанесения на кожу. В последние годы разработаны специальные требования для локально применяемых средств. Они:

- должны быть высокоэффективны при лечении патологии, оказывать анальгезирующее, противовоспалительное и противоотечное действие

- не должны вызывать местные токсические и аллергические реакции

- должны обладать способностью проникать через кожу, достигая ткани-мишени

- концентрация препарата в сыворотке крови не должна достигать уровня, приводящего к развитию зависимых от дозы побочных эффектов

- метаболизм и выведение должны быть такими же, как при системном применении

Сегодня в лечении ряда травм и заболеваний суставов и позвоночника центральное место занимают НПВП. Эти лекарственные средства известны клиницистам и широко применяются на практике. Однако значительное количество побочных эффектов нередко ограничивает назначение НПВП в таблетированных формах и расширяет рамки локальной терапии. Как отмечает ведущий ревматолог России академик РАМН Валентина Александровна Насонова, активная местная противовоспалительная терапия – давняя мечта ревматологов.

За последние годы накопились достаточно убедительные данные о целесообразности назначения локальных НПВП на пораженные структуры опорно-двигательного аппарата не только при ревматических, но и при дегенеративно-дистрофических заболеваниях (деформирующий артроз и др.).

Весьма убедительны данные, что локальное нанесение НПВП в виде кремов или гелей – это терапия первого выбора при лечении воспалительных и дегенеративных поражений суставов и позвоночника.

Наиболее действенными препаратами признаны ибупрофен, кетопрофен и пироксикам.

Проводимый Институтом ревматологии и кафедрой ревматологии ФППО Московской медицинской академии имени И. М. Сеченова метанализ эффективности локально применяемых НПВП, включавший данные 86 клинических испытаний различных мазей и гелей у 10 160 пациентов, показал, что все препараты результативны при острой и хронической боли (Чичасова Н. В., 2001, 2003; Вознесенская Т. Г., 2002; Насонова В. А., Алексеева Л. И., Насонов Е. Л., 2003, 2004). Однако оптимальным выбором для сочетания локальной терапии в процессе массажной процедуры признан Долгит крем (ибупрофен – 5%). При одинаково высокой эффективности в качестве обезболивающего и противовоспалительного средства он хорошо переносится пациентами и обладает



минимальным набором противопоказаний (табл. 2).

Долгит крем, созданный немецкой фирмой «Dolorgiet» и представляемый в России и на Украине чешской фирмой «PRO. MED. CS Praha a.s.», соединил в себе активный препарат ибупрофен и оригинальную основу, обеспечивающую хорошее всасывание лекарства. Именно уникальная масляно-водная эмульсия способствует его быстрому проникновению в кожу, подкожную жировую клетчатку, мышечную ткань, синовиальную жидкость, оказывая анальгезирующий и противовоспалительный эффект.

В составе Долгит крема:

- активное вещество ибупрофен – 5%
- *вспомогательные вещества* – триглицериды, глицерин, пропиленгликоль, метил-4-гидроксibenзоат натрия, гумми ксантан, лавандовое масло, нероповое масло, вода

Клинические исследования препарата были проведены в Институте ревматологии РАМН, а также на кафедре ревматологии Московской медицинской академии имени И. М. Сеченова, в НИИ медицины труда РАМН, в Российской медицинской академии последипломного образования, в медицинских центрах, университетах и академиях Екатеринбурга, Новосибирска, Ярославля, Волгограда, Саратова и др.



Долгит крем также получил высокую оценку специалистов авторитетных врачебно-физкультурных диспансеров, спортивных центров и клиник столицы, в которых проходила апробация препарата, – в Клинике спортивной и балетной травм МЗ РФ, ЛФД ЦСКА и «Динамо», Федеральном ВФД, Академии физкультуры, в сборных командах России по фехтованию, ручному мячу, военному пятиборью.

В результате достоверно установлено, что препарат оказывает местное обезболивающее, противовоспалительное и противоотечное действие. Ключевым звеном в механизме специфического действия ибупрофена, активного вещества Долгит крема, является торможение биосинтеза простагландинов – медиаторов воспаления. За счет этого он вызывает снижение или исчезновение болевого синдрома, в том числе боли в покое и при движении, уменьшает утреннюю скованность и припухлость суставов, способствует увеличению объема движений.

Благодаря своему действию Долгит крем эффективен при

- воспалительных и дегенеративных заболеваниях опорно-двигательного аппарата

тельной системы (суставной синдром при ревматизме и обострении подагры, ревматоидный артрит, псориатический артрит, плече-лопаточный периартрит, анкилозирующий спондилит, деформирующий остеоартроз, остеохондроз с корешковым синдромом, радикулит, тендинит, тендовагинит, бурсит, люмбаго, ишиас)

- мышечной боли (миалгии) ревматического и неревматического происхождения

- травмах (спортивные, производственные, бытовые и др.) без нарушения целостности мягких тканей (вывихи, растяжения или разрывы мышц и связок, ушибы, посттравматические отеки мягких тканей и т. д.)

Долгит крем – хорошая альтернатива системному лечению:

- активный ингредиент достигает воспаленных тканей за короткое время, благодаря чему быстро уменьшается выраженность боли

- экономичен, не метаболизируется в печени, создавая локально достаточный уровень средства

- системные эффекты практически исключены, поскольку концентрация препарата в сыворотке крови очень низкая

- фармакокинетические исследования, проведенные на животных и людях, подтвердили, что ибупрофен быстро высвобождается из Долгит крема и пенетрирует через кожу, подкожную жировую клетчатку, капсулу сустава в синовиальную жидкость

Случаи передозировки кремом не описаны, препарат переносится хорошо.

Долгит крем зарекомендовал себя как средство, усиливающее действие физиотерапевтических процедур. Специалисты признали весьма целесообразным и перспективным его использование в качестве контактной лекарственной среды при ультрафонофорезе.

Но основным способом введения Долгит крема, выгодно отличающим его от других препаратов группы НПВП, следует считать массаж.

Наши наблюдения и анализ литературы по применению Долгит крема в мировой медицинской практике указывают на большие возможности этого активно действующего средства с приятным запахом, удобного в употреблении, быстро и глубоко всасывающегося при курсовом массажном воздействии.

Долгит крем относится к безрецептурным препаратам, поэтому его можно применять самостоятельно.

Это оптимальный выбор для сочетания локальной терапии и массажных манипуляций при лечении травм и заболеваний опорно-двигательного аппарата, сопровождающихся болевым синдромом, воспалением и отеком мягких тканей.

Выставки, конференции, конгрессы

Название мероприятия	Организаторы	Контактная информация	Содержание (по тематике «массаж»)
26–29 октября 2005 «AQUANALE 2005» – международная ярмарка: бассейны, сауны, спортивное оборудование, солярии	Компания «Koelnmesse»	Germany, Koeln (095) 956–75–02 8–916–651–03–74 www.koelnmesse.de	Выставка оборудования
2–5 ноября 2005 V специализированная выставка-ярмарка «Баня 2005»	«ФОРУМ-ЭКСПО»	Россия, Москва, (095) 747–66–89 www.forum-expo.ru	Выставка оборудования
10–14 ноября 2005 XII международная выставка парфюмерии и косметики «InterCHARM»	ЗАО «Старая крепость»	Россия, Москва (095) 995–28–88, 231–48–53 www.intercharm.net	Мастер-классы
21–25 ноября 2005–08–19 Российский национальный конгресс «Человек и его здоровье» (ортопедия – травматология – протезирование – реабилитация)	Министерство здравоохранения и социального развития РФ	Россия, Санкт-Петербург (812) 542–22–25, 541–88–93 www.congress-ph.ru	Научные доклады
28 ноября – 2 декабря 2005 «Здравоохранение – 2005» (15-я международная выставка «Здравоохранение, медицинская техника и лекарственные препараты»)	Департамент здравоохранения Москвы	Россия, Москва (095) 255–37–94, 255–37–60 www.expoctr.ru	Выставка оборудования