



Анализ эффективности аппаратного массажа

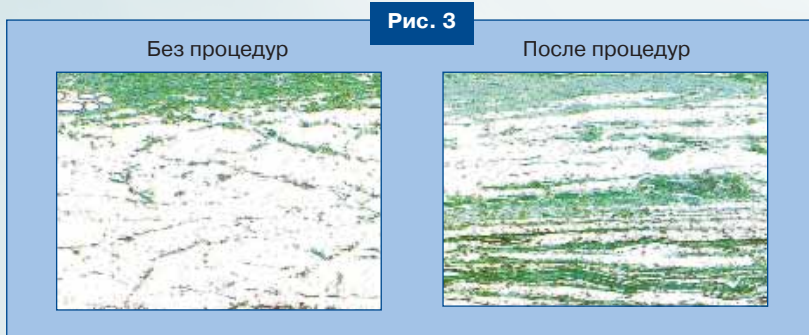
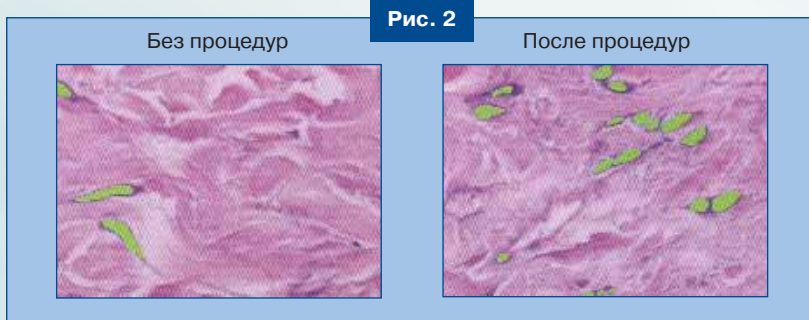
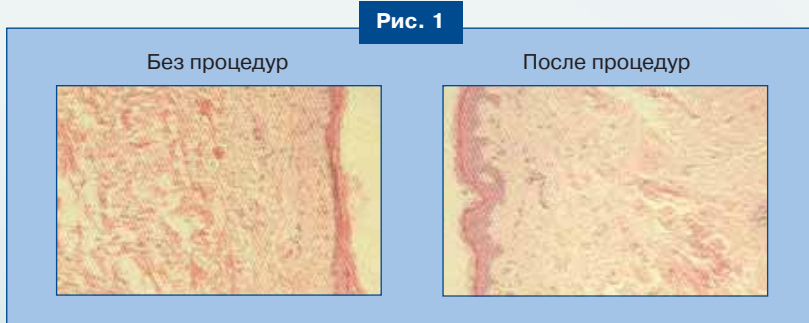
с использованием Cellu M6® Keymodule i
фирмы «LPG System»

Несмотря на широкое использование мануальных (ручных) видов массажного воздействия, уже давно делаются попытки внедрения в клиническую практику аппаратных форм массажа. Так, в начале XX века приват-доцент Военно-медицинской академии И. В. Заблудовский говорил: «Нельзя ли воспользоваться новейшими усовершенствованиями механики для устройства таких машин, которые заменили бы действие рук, или не будет ли даже действие машин предпочтительнее действия рук? Стоило бы изобрести машину,

силу которой можно было бы в каждый данный момент определять в цифрах и вместо неопределенной работы массажера, зависящей от субъективного мышечного чувства, иметь дело с работой, выраженной в цифрах. Другими словами – вместо того, чтобы количество целебного средства взять на глазок, взвешивать его на точных весах». Принципиальная возможность создания подобного аппарата связана с реализацией принципов строго дозированного массажного воздействия. Как известно, действующие факторы любого вида массажа – дефор-

мация и вибрация. При этом деформация мягких тканей (в форме растяжения, сжатия, изгиба, кручения, сдвига) осуществляется за счет прямого механического воздействия, а также струей воды или нагнетанием-разрежением воздушной среды с одновременной вибрацией исключительно в инфразвуковом диапазоне (до 16 Гц).

В последнее десятилетие были предложены модели приборов, способных выполнять аналоги массажных манипуляций, включающих сочетание разного рода физических факторов: механо-, вакуум-, электро- и вибровоз-



лежащих дальнейшему воздействию мягких тканей, основная же задача осуществляется за счет механических и электроприводных валиков. В точке приложения сил оказывается одновременно несколько форм воздействия на кожу и глубже лежащие ткани:

- негативное действие – аспирация (декомпрессия)
- позитивное действие – захват и обработка кожной складки роллерами при их горизонтальном смещении друг к другу (деформация)
- эффект вибрации – периодические механические колебания в инфразвуковом диапазоне при непосредственном контакте ткани с их источником

Оригинальность конструкции и технических особенностей аппарата Cellu M6® Keymodule i влияют и на конечный результат его использования, что под-



Французская компания «LPG Systems» основана в 1986 году и на сегодняшний день имеет представительства в более чем 100 странах мира. Это разработчик и владелец множества патентов и ноу-хау в области медицины и эстетики. Высокоэффективная аппаратура компании пользуется огромной и заслуженной популярностью в Европе и США.

В России, странах Балтии и СНГ ее официальный представитель – группа компаний «СпортМедИмпорт». Благодаря ее участию оказалось возможным проведение ряда научных исследований, позволивших рекомендовать внедрение продукции компании «LPG Systems» на отечественном медицинском рынке.

Одна из новых разработок «LPG Systems», которую представляет на российском рынке ее дистрибьютор, – аппарат Cellu M6® Keymodule i.

действие в конструкции одного прибора. Но несмотря на все положительные аспекты технических и методологических характеристик подобных аппаратов и способов их применения, ни один из них не способен в полной мере заменить уникальную работу руками квалифицированного специалиста в области мануальных методов лечения. В связи этим такие приборы можно рассматривать только как хорошее, порой даже необходимое, но только дополнение

к манипуляционным процедурам.

Принципиально иная идея была реализована в аппарате Cellu M6® Keymodule i, разработанном французской компанией «LPG Systems» и представляющем сочетание вакуумтерапии с механической стимуляцией подлежащих тканей за счет автономно движущихся роликов. Следует отметить, что вакуум тут используется не как самостоятельный физический фактор, а только для фиксации под-

тверждается данными проводимых научных исследований.

Так, благодаря работам итальянских врачей Innocenzi D. et al. (2001–2002) установлены достоверное утолщение эпидермиса, образование папиллярного рисунка, реорганизация папилляров дермы (рис. 1), а также увеличение количества фибробластов в структурах кожи после проведения 15 процедур аппаратного массажа с использованием Cellu M6® Keymodule i (рис. 2).

Рис. 3



Значительное увеличение содержания коллагена (в соотношении количества – 27% и глубины – 130%), гармоничную реорганизацию архитектуры подкожной ткани (без травмирования кожных покровов), а также продолжительно сохраняющийся достигнутый эффект после использования при проведении 10 процедур на аппарате Cellu M6® Keumodule i отметили в своих исследованиях Adcock D. et al. из University Nashville (USA, 1998) (рис. 3).

Watson J. P., Fodor P. B. (1999), а позднее Цыкунов М. Б., Еремушкин М. А. (2005) при ультразвуковой доплерографии и сонографии определили выраженное увеличение перфузии крови в кожу и подкожную клетчатку в 4–5 раз больше после единичной процедуры на аппарате Cellu M6® Keumodule i в сравнении с исходным состоянием при сохранении полученного эффекта до 6 часов (рис. 4).

Помимо этого Watson J. P., Fodor P. B. (1999) при помощи лазерной доплерографии и лимфосцинтиграфии выявлено увеличение в 2–3 раза венозного и лимфатического потоков в подкожных и внутрикожных сосудах после аппаратного массажа. Выраженное терапевтическое действие при лечении лимфатических отеков и венозной недостаточности доказали своими работами Rufini E. (2000), Bartolo M. A., Allegra C. (2001) и Vacci P. A. et al. (2001).

Исследования по определению влияния аппарата Cellu M6® Keumodule i на динамику функциональных характеристик кожных покровов проводили Цыкунов М. Б., Еремушкин М. А. (2005). В результате было отмечено достоверное снижение эластичности, жирности и влажности кожных покровов сразу после процедуры с использова-



нием этого аппарата. К 5–7-й процедуре выявлено повышение исходных значений исследуемых характеристик кожных покровов в сравнении с полученными данными до их проведения.

По данным миоэлектрографии после однократной процедуры отмечено снижение тонуса покоя (пластического) и тонуса максимального напряжения (контрактильного) различных мышечных групп при применении аппаратного воздействия. При проведе-

нии курса их значения возрастали к 5–6-й процедуре, затем несколько приостанавливаясь.

Помимо непосредственно механических эффектов в результате использования аппарата Cellu M6® Keumodule i определяли влияние его применения на нейросенсорные структуры. Так, в результате работ Rivet J. J. и Vernet J. M. (2001) установлено, что растирание тканей движущимися роллерами аппарата активно воздействует на механорецепторы, что позволяет регулировать и улучшать координацию движений за счет расширения сенсорно-моторной палитры. Улучшение скольжения слоев тканей между фасциями способно ускорять координацию движений, а сама процедура с использованием аппарата способствует релаксации как локального характера, так и общего.

Кроме научных исследований эффективности действия Cellu M6® Keumodule i за последние 10 лет в различных мировых медицинских центрах, проведено много и его клинических испытаний (Portero P. et al., Canon F., Duforez F., Dallaire J., 1996-1998; Ferret J.-M., Cotte T., Vernet J.-M., 1999; Dominici C., Barile A.



ПРОГРЕССИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ

Последние достижения современных технологий и многолетние научные исследования соединились в двух инструментах **HUBER** и **CELLU M6 KEYMODUL** – уникальном аппаратном комплексе **LPG Systems**



Эксклюзивный дистрибьютор
группа компаний «СпортМедИмпорт»
Москва: (495) 901-99-77
Санкт-Петербург: (812) 320-99-09
Киев: (044) 463-64-30

LPG

MEDICAL



et al., 1999; Gavroy J. P., Teot L. et col., 2001; Пономаренко Г. Н., 2004; Цыкунов М. Б., Еремушкин М. А., 2005, и др.).

Выявлено:

■ снятие мышечной боли происходит в 6 раз быстрее
восстановление поврежденных мышечных волокон – в 3 раза быстрее

■ при болезненности мышц вследствие чрезмерной нагрузки в 3 раза ускоряется снятие отека

■ повышается прочность мышц (+5,44%)

■ возрастает вращающий момент мышечной силы

■ увеличивается дальность прыжков из положений на корточках и стоя

Кроме того,

- после 16 процедур 93% пациентов имеют существенную потерю окружности бедер (на 3–3,5 см)

- у 100% толщина кожно-жировой складки уменьшается на 1–1,7 см

- 89% испытывают продолжительное улучшение самочувствия после каждой процедуры

- 96% находят такое воздействие релаксирующим

- 86% сообщают о высокой степени удовлетворенности эффектом использования Cellu M6® Keymodule i

Таким образом, учитывая воздействие, которое этот аппарат оказывает на ткани организма, легко объясняется клиническая эффективность метода при таких про-



блемах, как целлюлит, избыточный вес, моделирование контуров тела, лечение дряблой атоничной кожи.

На фоне проведения процедур удается убрать отеки за счет выраженного дренажного эффекта, уменьшить объем и снизить массу тела, активируя липолиз в гиподерме, улучшить эластичность, тонус и текстуру кожи благодаря усилению продольного роста коллагена и эластина в дерме, уменьшить явления фиброза, активируя трофику тканей.

Область применения Cellu M6® Keymodule i – не только эстетическая медицина. Аппарат фирмы «LPG Systems» успешно используется в терапии отеков разной этиологии (травматический, лимфатический, отек на фоне венозной недостаточности), при дермалги-



ях, фиброзах, при боли в суставах, на рубцовой ткани в разных стадиях течения процесса, при разрыве связок, растяжениях, повреждении мышечной ткани, контрактурах.

Доказано, что процедуры с использованием Cellu M6® Keymodule i целесообразно включать в комплекс реабилитационных мероприятий при травмах и заболеваниях опорно-двигательного аппарата, как в процессе консервативного лечения (остеохондроза позвоночника, деформирующего артроза и др.), так и в послеоперационном периоде (после артроскопических вмешательств, тотального эндопротезирования суставов, остеосинтеза участка перелома кости металлическими конструкциями и др.).

Аппарат Cellu M6® Keymodule i фирмы «LPG Systems» с успехом



применяют в пластической хирургии в предоперационный период (подготовка соединительной ткани, профилактика образования жировых ловушек, улучшение тонуса кожи и т. д.) и при послеоперационной реабилитации (для сокращения ее сроков, снятия болевых синдромов, уменьшения отеков, лечения рубцов и т. д.).

Cellu M6® Keymodule i широко используют в реабилитационной и спортивной медицине. Применяя различные варианты методик, можно проводить эффективную подготовку к соревнованиям спортсменов – профессионалов и любителей (увеличение мышечной и взрывной силы, координации, выносливости), а также реабилитацию после спортивных перегрузок и травм.

Этот аппарат применяют в своей работе многие известные спортсмены: чемпион мира по боксу Fabrice Tiozzo, чемпион мира по бегу на 400 м с барьерами Stephane Diagana, четырехкратный чемпион мира по триатлону Simon Lessing, олимпийская сборная Франции по футболу и многие другие.

Использование Cellu M6® Keymodule i фирмы «LPG Systems» – это высокоэффективный метод лечения и профилактики широкого спектра заболеваний.

«СпортМедИмпорт» – официальный дистрибьютор фирмы «LPG Systems» в России

123007, Москва, 5-я Магистральная, 11, оф. 23

Телефон: (095) 797-56-80

Факс: (095) 941-01-93

Internet:

www.sportmedimport.com

E-mail: smimos@com2com.ru