

**МЕХАНИЧЕСКАЯ И РЕФЛЕКТОРНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ДВИГАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ЧЕЛОВЕКА
ИНДИВИДУАЛЬНЫМ НАПРАВЛЕННЫМ РАСПРЕДЕЛЕНИЕМ ДАВЛЕНИЯ НА ТЕЛО С
КОНТРОЛЕМ ОБРАТНОЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ СВЯЗЬЮ В ОРТОПЕДИИ, МАНУАЛЬНОЙ
МЫШЕЧНО-СКЕЛЕТНОЙ МЕДИЦИНЕ, ПОДИАТРИИ.**

Криво Ю.А.

Российская Ассоциация врачей мануальной медицины, Представительство в Воронежской области,
адрес корреспонденции: Воронеж, ул. Южная 34, 6, <http://rosmanter.ru/>, <mailto:drkrivo@mail.ru>

Ортопедия: ортоз – прямой, правильный, истинный, παιδεία – ребенок, воспитание, обучение.

Целевое и контролируемое поддержание и изменение формы тела с малой площадью опоры и перемещение – сложные задачи, решаемые телом человека в условиях изменения естественной среды обитания. Изменились опорные поверхности – не изменяют форму под давлением тела, не амортизируют шаговую ударную нагрузку на тело. Отличается характер поз и движений от обычных в естественных условиях обитания – они изменились как количественно, так и качественно, создавая соответственное распределение давления и напряжения в теле.

Создана технология целенаправленно и контролируемо биологической обратной связью регулирующая механическими факторами двигательную систему – значимая задача профилактической, восстановительной и лечебной медицины, ортопедии, мануальной мышечно-скелетной медицины, подиатрии обоснованная формированием концепции и исследованием эффективности технологии в понятиях физики, механики, биологии, физиологии, теории функциональных систем, медицинской клинической практики

Соответственно позам (формам тела) и движениям (изменениям формы тела) изменяются параметры распределения давления, напряжения в теле, что ведет к соответствующей активации афферентных механорецепторных полей двигательной соматической и автономной систем, систем сенсорного контроля, а также активации механоселективных (механорегулируемых) ионных каналов (МСК), что меняет активность, метаболизм, рост клеток: скелетной, гладкой, сердечной мышц, экскреторных, секреторных, эндокринных, фасций, костей.

Тело человека удерживает и меняет вертикальную форму (позы) двигательными единицами (ДЕ), преимущественно медленными тип S, входящими в состав мозга и мышц (мотонейроны – толстые миелинизированные Aα и мышечные единицы – медленные, слабые, устойчивые к утомлению, оксидативные SO), которые распределяют энергию по кинематическим цепям, определяя форму тела и ее изменение. ДЕ организованы топографически двусторонне с сетевой, нейропилльной коммуникацией интернейронами, которая определяет вовлечение ДЕ в кинематические цепи. Сетевая коммуникация определяет конкурентную значимость афферентных входов в деятельности функциональных двигательных и сенсорных систем в зависимости от параметров самих афферентных входов, активации их рецепторных полей. Таким образом, внося механические изменения в параметры конкретного афферентного поля функциональной двигательной системы человека, изменяются ее параметры, которые регистрируются физикальными исследованиями профиля функциональной асимметрии, например: ДЕ тип S осевых мышц туловища - соответствует флексионный тест по проф. А.Е.Саморукову.

Сформирована технология целенаправленно и контролируемо биологической обратной связью регулирующая механическими факторами двигательную систему и исследованы формы тела и их изменение в зависимости от направленного распределения давления тело: 1) позами, содружественными движениями, давлением мягкими методами мануальной мышечно-скелетной медицины; 2) формой и сопротивлением материала опорной поверхности индивидуальных ортезов стопы Медицинской Системы ФормТотикс (Новая Зеландия); 3) обуви с амортизирующей и направляющей подошвой типа Меррелл США и Асикс Япония; 3) формой и свойствами неньютоновской жидкости материала уменьшающего и распределяющего встречное давление на тело в ортезах поз сна и бодрствования из термо- и вязко- эластичного материала Темпур (Дания, СлипСистем); 4) позами на стуле с клиновидным сиденьем типа ZERO (US MEDICA, США); с контролем обратной биологической связью – физикальным исследованием, профиля функциональной асимметрии в том числе: флексионный тест по проф. А.Е.Саморукову, постуральные тесты по д-ру Ч.Бэйкрофту, тест силы по д-ру Д.Лифу, объективное ортопедическое обследование. Количество участников технологии и исследования – 318, исследований – 1293. Контрольное исследование: количество участников – 318, исследований – 1293. Исследование проводилось в ходе комплексной терапии деформаций туловища, артрозов суставов позвоночника, конечностей, сколиозов, мышечно-фасциальном болевом синдроме, других заболеваний опорно-двигательного аппарата. Исследование продолжается.

**MECHANICAL AND REFLEX REGULATION OF MOTOR SYSTEM OF HUMAN THE INDIVIDUAL
GUIDE ALLOCATION OF PRESSURE ON THE BODY WITH CONTROL BIOFEEDBACK IN
ORTHOPEDICS, MANUAL MUSCLE-SKELETAL MEDICINE, PODIATRY.**

Y.A. Krivo

Russian Association of Physicians of manual medicine, Representative Office in Voronezh region,
Address correspondence to: Voronezh, St. Yuzhnaya, 34, 6, <http://rosmanter.ru/>, <mailto:drkrivo@mail.ru>