



ЛЕТНИЙ КОНГРЕСС

ПЛАСТИЧЕСКАЯ,
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ
ХИРУРГИЯ И КОСМЕТОЛОГИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
01-03 ИЮНЯ 2023 ГОДА

Кашаба Игорь Викторович, врач-педиатр, мнс,
лаборатория патологии соединительной ткани, НИИКЭЛ,
председатель президиума ассоциации МАССТИМ

Соединительнотканная эндокринология для
косметологов и митохондриальная недостаточность
фибробластов в генезе развития ДСТ



Алексеев Александр Алексеевич

Профессор, доктор медицинских наук, хирург, лимфолог, иммунолог,. Автор более 200 печатных работ и патентов, четырехтомного руководства «Интегративная соединительнотканная медицина», двухтомного руководства «Системное мышление в практике биолога и врача», книги «Отчего погибнет человечество», «Врачи - заложники смерти», шести томной монографии «Соединительнотканная психоневрология»

Определение, функции

Собственное определение:

Соединительная ткань – ткань животного организма, имеющая мезенхимальное происхождение, основным предназначением которой является поддержание физиологического постоянства внутренней среды, обмена веществ и гомеостаза организма.

Обеспечивает:

- механическую,
- трофическую (метаболическую),
- морфогенетическую (структурообразующую),
- опорную и формообразующую,
- репаративную (пластическую),
- защитную (механическую, специфическую и неспецифическую иммунную)
- и собственно соединительнотканную функции.

Составляет до 85% и более массы тела, и отдельных органов и систем.

Определение, функции

Классические функции СТ:

- Опорная и формообразующая – связки, сухожилия, фасции, строма органов;
- Трофическая, метаболическая – кровь, лимфа;
- Репаративная, пластическая;
- Морфогенетическая – обеспечивает возникновение, развитие и дифференцировку органов и систем;
- Защитная – механическая, иммунную- специфическая и неспецифическая;
- Механическую, опорную - кости, хрящи;
- Собственно соединительно-тканную.

Определение, функции

«Новые» функции СТ:

- Поддержание постоянства внутренней среды организма – температура, АД, рН, электролитный и водно-солевой обмен;
- Обеспечение и обмен веществ – гормональная регуляция-рефлексия и память, кровообращение, дыхание, пищеварение;
- Поддержание гомеостаза – детоксикация, реструктуризация, адаптация, психо-эмоциональная и эндокринная регуляция.
- Клеточные элементы СТ вырабатывают более 100 БАВ

Регуляция живых систем

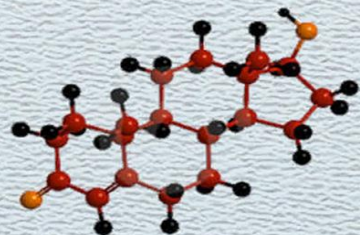
Три вида сигнальной регуляции живых систем:

Пищевая, физическая, нейроиммунноэндокринная
+ протосигнальная система

Три уровня нейроиммунноэндокринной
регуляции:

Центральная, периферическая, местная

СИНТЕЗ ГОРМОНОВ В КОЖЕ

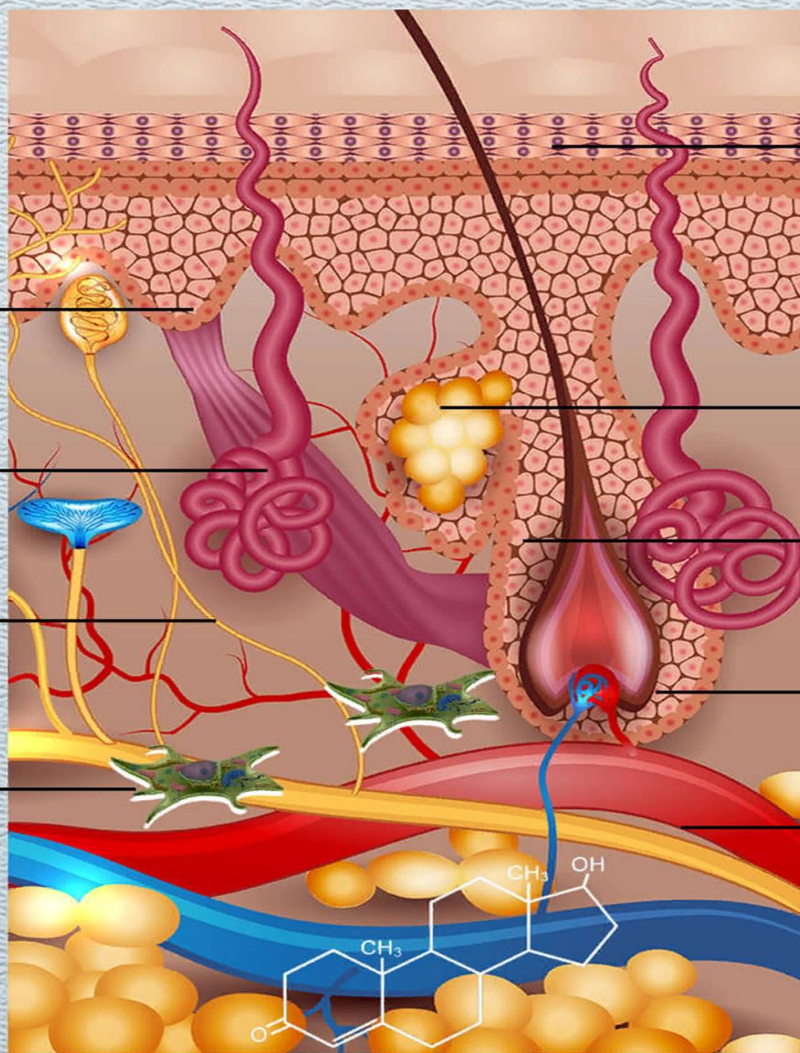


Меланоциты:
 α -МСГ, β -эндорфин, Эпинефрин,
 Кортиколиберин, АКТГ,
 Урокортин-III

Клетки потовых желёз:
 Андрогены, Урокортин-III.

Нервные клетки:
 α -МСГ, β -эндорфин, АКТГ, КТ-РГ.

Дермальные фибробласты:
 α -МСГ, β -эндорфин, АКТГ,
 Эстрогены, ИРФ - 1 и -2, ИРФСБ,
 Прولاкин.



Эпидермальные кератиноциты:
 Кальцитриол, Кортикостероиды,
 Кортиколиберин, Андрогены,
 Катехоламины, Эйкозаноиды,
 АКТГ, α -МСГ, ПТРК,
 Урокортин-III

Себоциты:
 Кальцитриол, Кортиколиберин,
 ПТРК, Андрогены, Эстрогены,
 Эйкозаноиды.

Фолликулярные кератиноциты:
 α -МСГ, β -эндорфин, АКТГ,
 Кортиколиберин, Урокортин-III

Клетки дермальных сосочков:
 Андрогены, Урокортин-III.

Эндотелиоциты:
 α -МСГ, β -эндорфин, Урокортин-III
 Кортиколиберин, АКТГ,

Урокортин III

Человеческий Ucn 3, стресскопин

представляет собой карбокси-концевой амидированный пептид 38 или 40 аа, избирательно связывается с CRHR2, экспрессируется в отдельных областях мозга, включая BNST, медиальное ядро миндалина, срединное преоптическое ядро и ствол мозга.

Кортикотропин- рилизинг-гормон (CRH)

ингибирует секрецию гонадотропин-рилизинг-гормона (GnRH) в гипоталамусе, что приводит к отсутствию выработки фолликулостимулирующего гормона (FSH) и лютеинизирующего гормона (LH), а затем к покою яичников.

Урокортин III

Ucn III, стресскопин, был обнаружен в большинстве периферических тканей, причем самые высокие концентрации обнаружены в коже, пищеварительном тракте, скелетных мышцах, щитовидной железе, надпочечниках и поджелудочной железе

Митохондриальная дисфункция фибробластов

Фибробласт

Одна дифференцированная клетка в активном состоянии способна произвести до 3,5 млн макромолекул проколлагена в сутки

Коллаген

Наиболее значимым белком кожи является коллаген I типа, который составляет 80–90% ее сухого веса.

Базальная мембрана

Коллаген IV типа составляет основную часть базальной мембраны эпидермальной зоны, сосудов и придатков кожи.

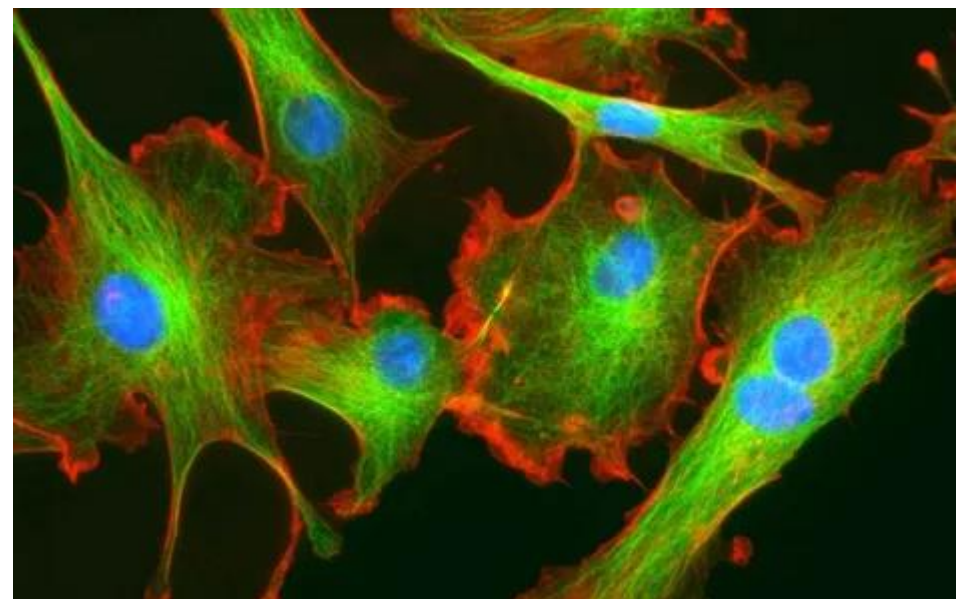
Компоненты матрикса

Фибриллярные компоненты матрикса (эластин, фибриллины), структурные белковые компоненты основного вещества МКМ – гликопротеины и протеогликаны, – а также ферменты, участвующие в пост-трансляционном процессинге структурных белков и катаболических реакциях - металлопротеиназы, цитокины, факторы роста, хемокины, медиаторы воспаления.

Митохондриальная дисфункция фибробластов

Фибробласт

- Фибробласты кожи принимают также участие в процессах нейроэндокринной регуляции кожи.
- Они способны синтезировать биологически активные пептиды – гормоны, биогенные амины, нейропептиды и нейротрансмиттеры, идентичные таковым в центральной нервной и эндокринной системах, пролактин, идентичный гипоталамическому, и гормон роста.
- Фибробласты кожи экспрессируют рецепторы андрогенов и эстрогенов, посредством которых осуществляется влияние этих гормонов на кожу человека.



Митохондриальная дисфункция фибробластов

Старение кожи

Выделяют два основных типа старения кожи: внутреннее (или хронологическое) и внешнее (или фотостарение). Каждый из них имеет свои клинико-морфологические особенности.

Фибробласты

Установлено, что в основе процессов, развивающихся в коже при старении, лежат фундаментальные изменения, ассоциированные с основной клеточной популяцией дермы – фибробластами: их количеством, морфологией, пролиферативным потенциалом, функциональной активностью

Хронологическое старение

В отличие от фотостарения, при котором активные формы кислорода образуются в результате воздействия на кожу УФО, при хронологическом старении их основным источником являются митохондрии клеток, в которых эти соединения образуются в результате аэробных энергетических процессов

Соединительнотканная недостаточность - ДСТ

Дисплазия соединительной ткани

Дисплазии соединительной ткани включают тридцать клинико-функциональных диспластико-зависимых синдромов и охватывают около 200 заболеваний, эти заболевания являются основными причинами обращения к врачу в любом возрасте.



Соединительнотканная недостаточность - ДСТ

30 клинико-функциональных синдромов

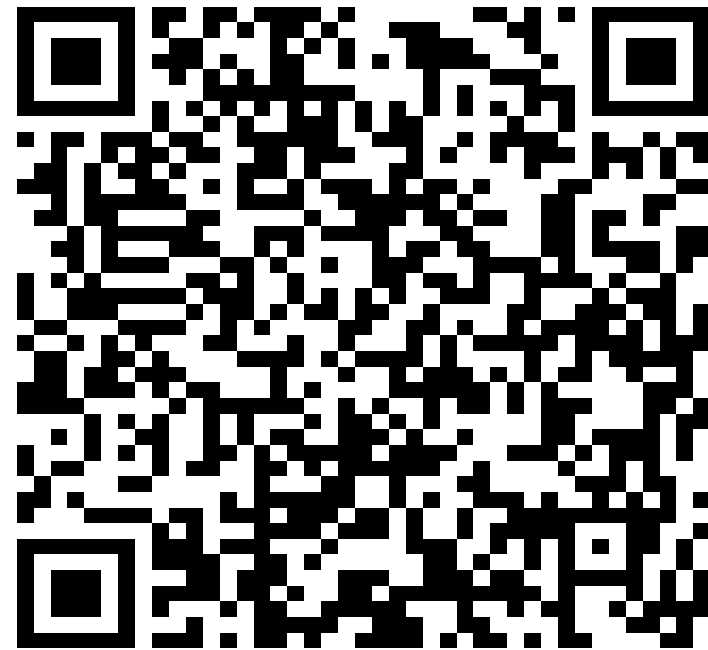
Основные группы фенотипических проявлений ДСТ: косметический синдром, синкопальный состояний, внезапной смерти, психических нарушений, признаки костно-суставных изменений, Изменения кожи и мышц, признаки ДСТ сердечно-сосудистой системы, органа зрения, бронхолегочной системы, мочевыделительной системы, ЖКТ, системы крови, нервной системы и т.д.



Соединительнотканная недостаточность - ДСТ

Опросник –
Автоматизированная
система прогнозирования
и оценки рисков развития
соединительнотканной
недостаточности.

АСПОРР-СТН



Соединительнотканная недостаточность

Нарушение функций соединительной ткани

Трофической, морфогенетической, опорной, защитной, поддержании рН, АД, детоксикации, электролитного и водно-солевого обмена, гормональной регуляции и т.д.

Нарушение процессов реструктуризации

Реструктуризация - это целенаправленное изменение структуры компании (СТ) и входящих в неё элементов, которые формируют её бизнес (функцию), в связи с воздействиями, оказываемыми факторами внешней или внутренней среды.

Гормональная регуляция рефлексия и память

Нейроиммуноэндокринная регуляция – центральная, периферическая и местная. Нарушение в синтезе, экспрессии и дисбалансе просигнальных регуляторных механизмов – пептидных регуляторов и микро и макро элементарных дисбалансов.

Соединительнотканная недостаточность - диагностика

Аппаратная диагностика

Функциональная диагностика - Медискрин, капилляроскопия, тепловизор, вариабельность сердечного ритма, ЭКГ, ЭЭГ, пикфлоуметрия, ЖЕЛ, осанка, плоскостопие и т.д

Определение «рычагового» органа и органа «мишени»

«Рычаговый» орган, это орган подвергающийся максимальному негативному воздействию агрессивной внешней среды, орган «мишень», это орган или система, ресурсные возможности соединительнотканной стромы которого достигли критического уровня и неспособны компенсировать метаболические изменения в органе.

Анализы

ОАК, ОАМ, Биохимические исследования крови, копрограмма, биохимические исследования микробиоты по Ардатской М.Д., Эли-Висцero-Тест-24, генетические тесты, иммунодиетология и т.д.

Соединительнотканная недостаточность - коррекция

Физические нагрузки – ЛФК, гимнастика, дыхательные практики

Суставная гимнастика, ортопедическая обувь, массажи, водные процедуры – душ Шарко, Алексеева, лечебные ванны (по Залманову), СПА процедуры, закаливания, русская баня, дыхание по Бутейко, по Стрельниковой, соляная пещера и т.д.

Нутрицевтивная поддержка

Нормализация работы ЖКТ, легких – энтеросан, закофальк, про- и пребиотики, сорбенты, ферменты и т.д.
Коррекция пищевых дисбалансов – пептиды коллагена, ламинария, БАДы, спортпит (протеины)
Пептидные препараты – пептиды IPH

СФТ – спектральная фототерапия

Восстановление и коррекция дисбалансов электролитного и микроэлементного состава организма, проекции органов в зонах Захарьина-Геда, акупунктурных точек и меридианов восточной медицины.

Соединительнотканная недостаточность - коррекция

Нутрицевтивная поддержка - Пептидные препараты – пептиды IPH

Ферментация – фаза F1 – 13.5-18,5 мин.-олигопептиды (более 7 амк), F2 – 18,5-22,5 мин.- пептиды 4-7 амк, F3 – 22,5-23,5 мин – ди- и трипептиды, F4 – 23,5-32 мин – свободные аминокислоты;

По мнению Frenhani P.V., Burini R.V., абсорбция ди- и трипептидов происходит более эффективно чем свободных аминокислот, а Schaafsma G. считает, что скорость их всасывания больше в 10-ть раз.

Транспорт в тонком кишечнике – протонзависимый PEPT1, через апикальную мембрану энтероцитов (внутриклеточные пептидазы)

Альтернатива – с помощью М-клеток, экзосом и энтероцитов с помощью трансэпителиального клеточного транспорта (Gardner M.L., 1982, (Gardner M.L., Wood D. 1989)

Соединительнотканная недостаточность - коррекция

Нутрицевтивная
поддержка -
Пептидные
препараты -
пептиды ИРН



Соединительнотканная недостаточность - коррекция

Нутрицевтивная поддержка - Пептидные препараты – пептиды IPH

Пептидные препараты, как регуляторные пептиды протосигнальной системы назначаются в соответствии с основными патогенетическими механизмами развития соединительнотканной недостаточности:

- Декомпенсации в работе нейроиммунноэндокринной регуляции;
- Нарушения в работе сердечно-сосудистой и капиллярной систем, лимфатического дренажа и артериально-венозных и венозно-лимфатических анастомозов;
- Обеспечения реструктуризации соединительной ткани и фагоцитарной активности тканевых макрофагов;
- Восстановления и восполнения пищевых дефицитов и т.д.

Комбинированные комплексные регуляторные пептиды:

- Пептиды IPH AG + бисглицинат Ca, витамин Д3;
- Пептиды IPH AEN + дисмозин, гидролизат мембраны яйца, коллаген, гиалуроновая кислота;
- Пептидный комплекс IPH AVN + поликаназол, экстракт артишока, фитоэстрины;
- Пептидный комплекс трипептид IPH EP + нервоновая кислота, аминокислоты: лизин, глицин, глютамин, лейцин, бета-аланин

Соединительнотканная недостаточность - коррекция

СФТ – спектральная фототерапия

Активные световые волны, испускаемые атомами химических элементов, проникая сквозь естественный кожный барьер, благотворно воздействуют на фоторецепторы, запуская процессы стабилизации микроэлементного баланса организма, что в конечном итоге приводит к быстрому восстановлению правильного функционирования как отдельных органов, так и организма в целом.



Соединительнотканная недостаточность - коррекция

СФТ – спектральная фототерапия

Гармонизация работы ЦНС. Воздействие на биологически активные зоны головного метамера излучением спектра атомов микроэлементов литий и бром, в соответствии с принципами восточной медицины.

Гармонизация работы ЦНС

Последовательность	Тип излучателя	Аппликация	Точки, зоны	Экспозиция
в начале каждой процедуры СФТ	«Br»	крем СФТ №1	TR22, TR23, VB19, VG18, VG21	по 0,5+1,0 минут на каждую точку (зону)

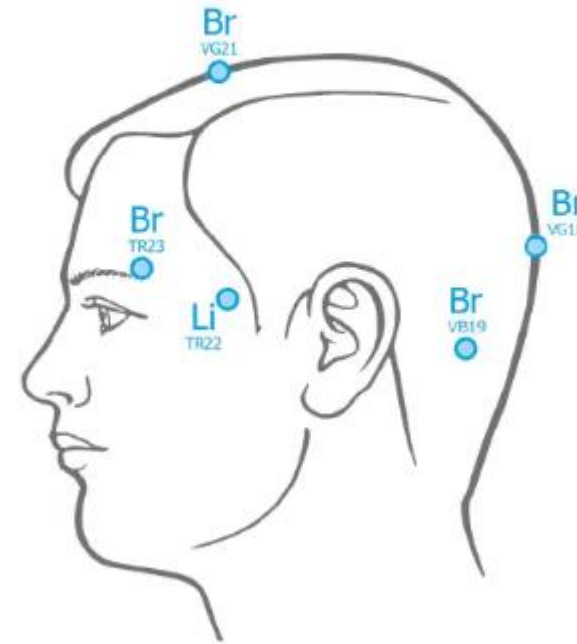


Схема 5.2 Гармонизация работы ЦНС

Соединительнотканная недостаточность - коррекция

СФТ – спектральная фототерапия

Гармонизация функции периферической иннервации. При различных патологиях болезненные симптомы, как правило, наблюдаются в зонах сегментарной иннервации позвоночника – метамерах, а также в точках сочувствия по ходу основных акупунктурных каналов.

Здесь следует помнить, что боль в паравертебральных зонах может возникать и в результате заболеваний соответствующего отдела позвоночного столба.

Метамер – одна из древнейших структур нашего тела. Эта структура возникла у предков первых позвоночных животных. В то время метамер имел вид сегмента тела, который состоял из участка кожи, мышцы, внутреннего органа, кости и нервной системы.

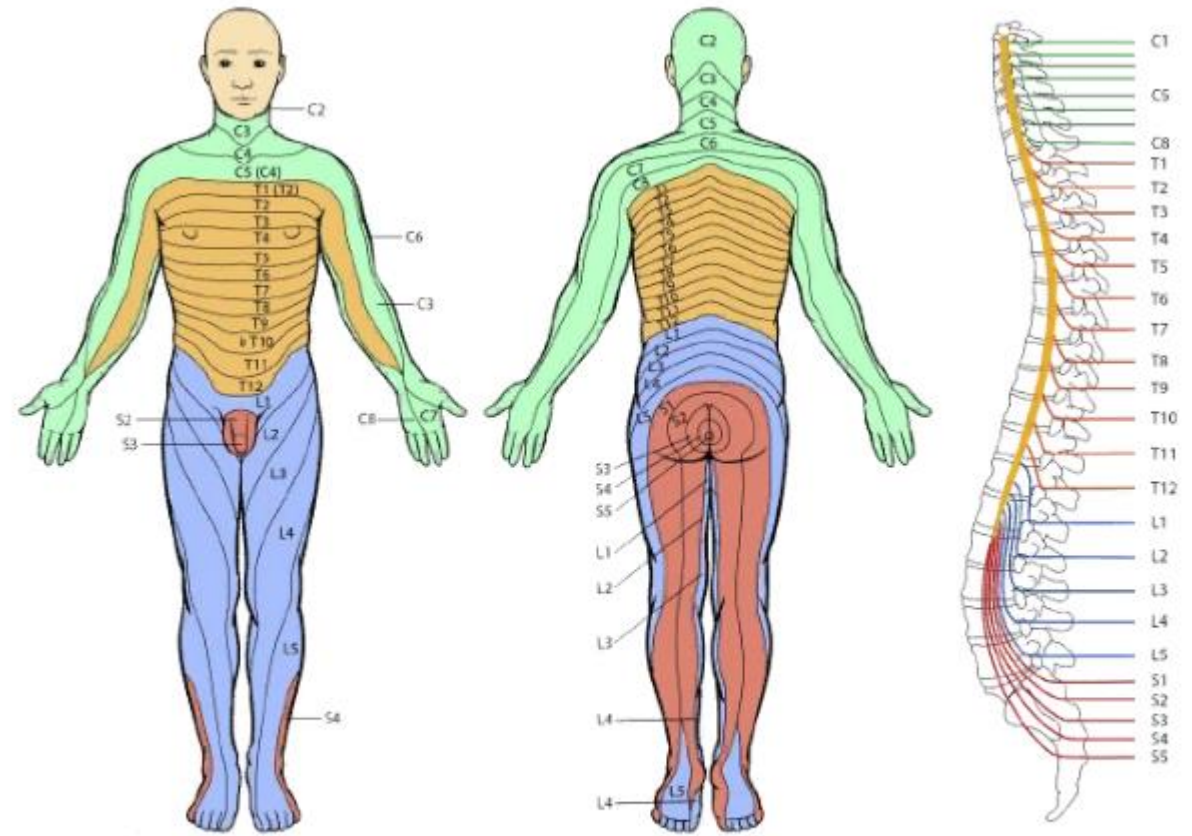


Рис. 5.7.1 Зоны сегментарной иннервации позвоночника (метамеры)

Соединительнотканная недостаточность - коррекция

СФТ – спектральная фототерапия эндокринной системы

В качестве примера животного с выраженным метамерным строением тела можно привести дождевого червя, у которого каждый членик представляет из себя метamer. Для согласованной работы всего тела появились рефлексy, которые связывали деятельность метамеров. Так возникли межметамерные рефлексy, закрепленные и в спинном мозге, и в стволе мозга, который находится в основании головного мозга.

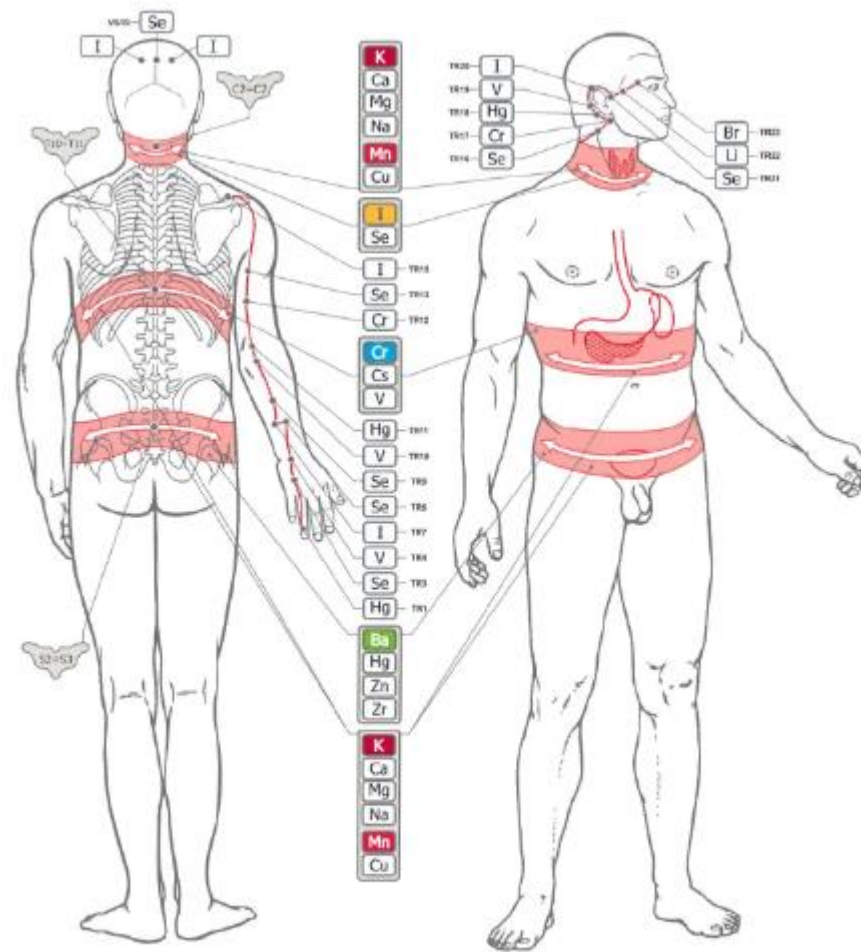


Схема 5.6 СФТ эндокринной системы

Соединительнотканная недостаточность - коррекция

СФТ – спектральная фототерапия толстого кишечника

СФТ заболеваний (дисфункций) толстого кишечника

	Типы излучателя, крем		Точки, зоны	Экспозиция
<p>Этап – после проведения первичной СФТ</p> <p>Сеанс – после купирования болевого синдрома выявленных АРЗК метамера органа</p>	«К-Мп»	крем СФТ №1	спереди и сзади – зоны проекций толстого кишечника	равномерное сканирование по всей площади по 15+20 минут на каждую сторону
	«Zn»	крем СФТ №4	<p>наружный ход меридиана толстой кишки – начинается около угла ногтевого ложа II пальца руки, проходит между I и II пястными костями и между сухожилиями мышц короткого и длинного разгибателей I пальца, далее – по лучевой стороне предплечья, через локтевой сустав, по наружной поверхности плеча, в области плечевого сустава проходит между передним краем акромиального отростка лопатки и бугром плечевой кости на спину и далее идет по трапециевидной мышце к надключичной ямке, отсюда идет на шею, щеку, к центру десны нижней челюсти, затем огибает губы, перекрещивается с одноименным меридианом противоположной стороны и заканчивается огибая крылья носа.</p>	равномерное сканирующее движение по линии меридиана, общее время воздействия – 15+20 минут

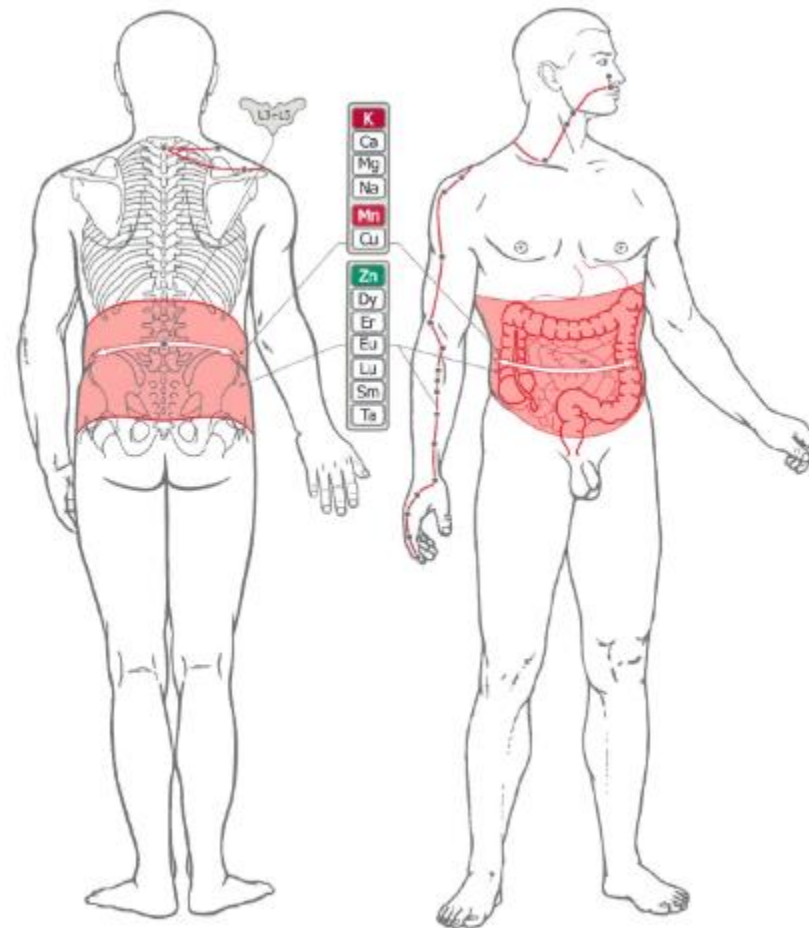


Схема 6.7. СФТ заболеваний (дисфункций) толстого кишечника

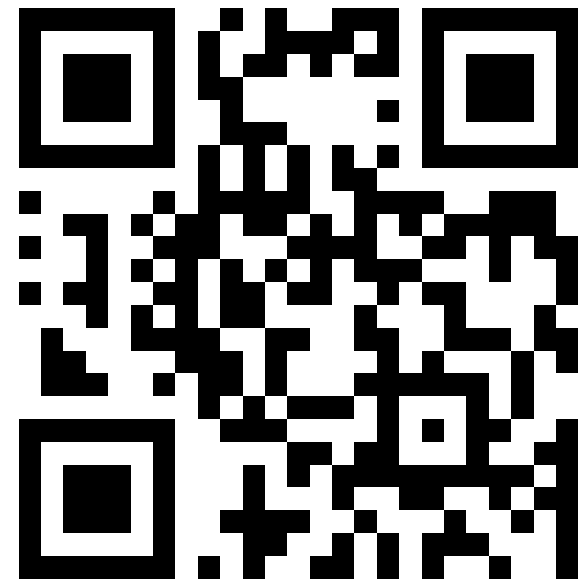
Соединительнотканная недостаточность - СФТ

СФТ – спектральная фототерапия.

Записаться на презентацию,

консультацию, заказать набор

ламп или бесплатную процедуру.



**МАССТИМ - межрегиональная ассоциация специалистов
соединительнотканной интегративной медицины**



**КАШАБАШ - междисциплинарный, общеврачебный. Сообщество
неформального общения и интеллектуальной поддержки.**



ЛЕТНИЙ КОНГРЕСС

ПЛАСТИЧЕСКАЯ,
РЕКОНСТРУКТИВНАЯ
ХИРУРГИЯ И КОСМЕТОЛОГИЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ
01-03 ИЮНЯ 2023 ГОДА

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!

КОНТАКТЫ

+7 (9208861000)
kashaba@masstim.ru