

ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ, ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ, ФІЗИЧНА РЕКРЕАЦІЯ ТА МЕДИКО-БІОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ ТА СПОРТУ

УРДИНА Г. С.

Харьковская государственная академия физической культуры

**ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ С ЦЕЛЬЮ
КОРРЕКЦИИ НАРУШЕННОГО ИММУННОГО СТАТУСА У ЛИЦ
С СИНДРОМОМ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ**

Аннотация. В статье представлено клинико-физиологическое обоснование применения средств физической реабилитации при синдроме дисплазии соединительной ткани на фоне нарушенного иммунного статуса.

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, иммунитет, физическая реабилитация.

Введение. Проблема дисплазии соединительной ткани в последнее время вызывает большой интерес среди врачей различного профиля, в связи с увеличением количества пациентов с данной патологией. Частота встречаемости синдрома дисплазии соединительной ткани (ДСТ) достаточно велика – от 26 до 80% лиц в зависимости от группы исследования. На фоне ДСТ нередко развиваются воспалительные изменения со стороны различных органов и систем, которые впоследствии приобретают длительное и атипичное течение, что во многих случаях объясняется иммунологическими нарушениями. До сих пор остаются практически неизученными механизмы формирования иммунных нарушений при ДСТ, а также отсутствует тактика лечения и профилактики нарушенного иммунологического статуса [1].

Цель и задачи исследования: Изучить особенности иммунного статуса у лиц с синдромом дисплазии соединительной ткани и иммуномодулирующее действие физических факторов. Обосновать необходимость применения средств физической реабилитации при иммунологических нарушениях у лиц с синдромом ДСТ. Определить перспективы дальнейших исследований в данном направлении.

Результаты исследований и их обсуждения. В основе ДСТ лежит молекулярная патология, которая приводит к изменению структуры и функции соединительной ткани, реализующейся гетерогенными фенотипическими и висцеральными проявлениями. Существует тесная взаимосвязь между состоянием иммунной системы и синдромом соединительнотканной дисплазии. Свойственные этому синдрому дистрофические изменения тимолимфоидной ткани ведут к нарушению иммунологической компетентности организма. По данным современной научной литературы у лиц с синдромом ДСТ выраженный иммунодефицит регистрируется у 48%, у 8,7% выявляется аутоиммунный процесс и у 8,7% – аллергические проявления. Исследования иммунологических параметров периферической крови пациентов с синдромом ДСТ свидетельствуют о наличии изменений популяционного состава иммунокомпетентных клеток и показателей гуморального и клеточного звена иммунитета [1].

Таким образом, нарушенный иммунологический гомеостаз нуждается в соответствующей коррекции, однако растущая медикаментозная нагрузка требует поиска альтернативных решений. В то же время, к иммуномодуляторам с достаточно эффективным действием относят различные физические факторы, о чем свидетельствует ряд клинических и экспериментальных исследований, а именно, дозированную физическую нагрузку умеренной интенсивности, пелоидотерапию, нафталанскую нефть, криотерапию, водолечение, бальнеотерапию, внутреннее употребление минеральных вод, климатотерапию [4].

Дозированная физическая нагрузка умеренной интенсивности. Одними из первых на физическую нагрузку реагируют лейкоциты, что выражается в увеличении количества нейтрофилов в периферической крови, являющихся по своей сути важным компонентом иммунитета, обеспечивающих фагоцитоз и синтез иммунорегулирующих факторов. При этом интенсивность физической нагрузки должна быть умеренной, так как интенсивные физические нагрузки приводят к снижению функциональной активности нейтрофилов, в том числе и фагоцитарной. Дозированная физическая нагрузка эффективна лишь при условии длительного систематического применения с постепенным увеличением ее интенсивности. Улучшение показателей иммунного статуса при физической нагрузке связано с изменениями, происходящими в нервной и эндокринной системах, находящимися в тесной взаимосвязи с иммунной системой [5].

Грязелечение (пелоидотерапия). Грязевые процедуры оказывают мощное воздействие на все функциональные системы организма, в том числе и на иммунную, за счет влияния на

гипоталамо-гипофиз-адреналовую систему. Механизм лечебного действия грязей объясняется влиянием на организм человека сразу нескольких факторов: механического, термического и химического. Пелоидотерапия оказывает благоприятное влияние на нейрогуморальные процессы, стимулирует иммунные и адаптационные реакции, уменьшает степень сенсibilизации организма, улучшает ферментативные процессы, кровообращение и микроциркуляцию, что в конечном итоге приводит к повышению иммунитета [2; 4].

Лечение нафталанской нефтью. Данный метод применяется в виде местных и общих ванн. Действующим началом нафталана являются нафтеновые углеводороды, являющиеся основой многих биологически активных веществ. Нафталанская нефть содержит такие соединения, как азотистые основания, пигменты, смолы, минеральные масла, а также большое количество микроэлементов. Лечебное действие данного вещества заключается в стимуляции обменных процессов, рефлекторного влияния на центральную нервную систему, улучшении функции внешнего дыхания, повышении содержания аминокислот в крови и в печени, усилении фагоцитарной активности лейкоцитов, процессов десенсибилизации и др. [2; 4].

Общая и местная криотерапия Данный метод основан на воздействии холодом. По многочисленным литературным данным, физиологический механизм криотерапии заключается в том, что импульсы, поступающие через кожные рецепторы в высшие регуляторные центры, осуществляют нейроиммуноэндокринную регуляцию метаболических процессов, направленных на повышение неспецифической резистентности организма. Нервно-рефлекторное действие криотерапии осуществляется через систему взаимосвязанных звеньев: рефлекторное, включающее афферентные сигналы, воспринимающий центр и эфферентные сигналы; гуморально-гормональное – гуморальные агенты и нейрогормоны, продуцируемые эндокринными железами и нейронами; биохимические, биофизические реакции и метаболические процессы, протекающие на тканевом, клеточном и молекулярном уровнях. Метод криотерапии способствует повышению содержания лизосомальных белков в гранулоцитах периферической крови, увеличению уровня IgA, понижает показатели сывороточных интерлейкинов, увеличивает число Т-лимфоцитов и активизирует продукцию противовоспалительных цитокинов [3].

Закаливающее и оздоровительное действие оказывает местное воздействие отрицательными температурами, например, криомассаж подошвенных поверхностей стоп. Иммуномодулирующий эффект обусловлен сосредоточением в данной зоне большого количества биологических зон, рефлекторно влияющих на работу всех внутренних органов и организма в целом [3].

Водолечение. Гидротерапия и бальнеотерапия. В основе действия воды на организм человека при наружном ее применении лежат термические, механические и химические раздражения кожи. Нередко, с целью улучшения иммунного статуса применяются ароматические ванны, при которых наряду с вышеперечисленными факторами действуют, растворенные в воде эфирные масла, оказывающие, в том числе, психотерапевтическое действие за счет приятного аромата. Иммуномодулирующее действие хлоридно-натриевых ванн реализуется за счет воздействия на щитовидную железу, надпочечники, изменения деятельности центральной и периферической нервной системы. Азотные ванны стимулируют работу эндокринной системы, улучшают обменные процессы; действие углекислых ванн обусловлено образованием активно действующих биологических веществ, улучшающих газообмен, метаболизм [4].

Одним из наиболее эффективных методов закаливания являются купания в открытых водоемах, в частности морские купания.

Внутреннее применение минеральных вод способствует усилению факторов защиты и нейрогуморальной регуляции.

Климатотерапия. Этот метод основан на использовании различных климатических факторов и особенностей климата местности для лечебных и реабилитационных мероприятий. Особую роль климатотерапия играет у больных со сниженными адаптационными способностями организма и нарушением иммунного статуса. При климатотерапии на организм действует комплекс климатопогодных раздражителей природной зоны лечебно-оздоровительной местности. К климатопроцедурам относят: *аэротерапию* – воздействие воздухом на частично или полностью обнаженного больного; *гелиотерапию* – дозированное воздействие суммарной солнечной радиации; *талласотерапию* – метод связан с влиянием на организм целого комплекса факторов: холодной воды, ее плотности, растворенных солей, волнения воды, солнечной радиацией при купании и т.д. Климатотерапия применяется с целью повышения устойчивости организма к неблагоприятным внешним воздействиям (охлаждению и др.), профилактики заболеваний или их обострений, особенно связанных с переохлаждением [4].

Выводы:

1. Таким образом, в большинстве случаев, затяжное и атипичное течение воспалительных процессов со стороны внутренних органов, у лиц с синдромом ДСТ обусловлено иммунодефи-

цитними состояниями, встречающимися у данной категории больных в 48%.

2. В результате проведенного исследования выявлены средства физической реабилитации, оказывающие влияние на иммунную систему. Дано патогенетическое обоснование действия предложенных методов при синдроме ДСТ на фоне нарушенного иммунного статуса.

3. Применение природных факторов и дозированной физической нагрузки умеренной интенсивности с целью коррекции иммунного статуса оказывает физиологическое действие и практически не вызывает побочных эффектов и осложнений, так как способствует усилению защитно-приспособительных механизмов организма человека.

Перспективным является разработка комплексной программы санаторно-курортной реабилитации для лиц с синдромом ДСТ и нарушением функции иммунной системы, а так же сопутствующих заболеваний, на основе применения дозированной физической нагрузки, факторов природы, массажа, диетотерапии и психокорректирующих методов воздействия.

Список использованной литературы:

1. Аникин В. В. Клинические проявления иммунного дисбаланса при соединительнотканной дисплазии / В. В. Аникин, Н. С. Беганская // *Материалы Всероссийского научно-образовательного форума «Кардиология 2012»*. – М., 2012. – С. 32.

2. Бадалов Н. Г. Грязелечение: теория, практика, проблемы и перспективы развития / Н. Г. Бадалов, С. А. Крикорова // *Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры*. 2012. №3. – С. 50–54.

3. Бицадзе Г. М. Обоснование использования циклических крио-термических воздействий для медико-психологической реабилитации лиц с напряженным характером труда : автореф. дис. на соискание науч. степени канд. мед. наук: спец. 14.03.11. «Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология» / Г. М. Бицадзе – М., 2011.

4. Еделев Д. А. Применение физических и природных факторов в восстановительной коррекции функциональных резервов человека / Д. А. Еделев. И. П. Бобровицкий., В. К. Фролков., Л. В. Михайленко. – М. : Издательство «Бином», 2009. – 263 с.

5. Соколенко В. Л. Анализ показателей клеточного звена иммунитета, как критерий оценки адекватности полученных нагрузок на занятиях физическим воспитанием в ВУЗе / В. Л. Соколенко, С. В. Соколенко, Н. В. Швед // *Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта*. – 2009. – № 7. – С. 172–175.