

щенко, С. Ю. Пчелинцев и др. // Биомедицина. – М., 2006. – Вып. 2. – С. 24–32.

6. Патент РФ № 2412769 Способ нейтрализации спор и вегетативных клеток *Bacillus anthracis* /

В. Г. Попов, С. Ю. Пчелинцев, М. Ю. Озеров, Д. В. Попов. – Опубл. 27.02.2011. – Бюл. № 6 (II ч). – С. 425–426.

References

1. Dyatlov I. A. *Zhurnal mikrobiologii, jepidemiologii i immunologii*. – *J. Microbiol. Epidemiol. Immunobiol.* 2013;1:88-93.
2. Metodicheskie ukazaniya MUK 4.2.2413-08 Laboratornaya diagnostika i obnaruzhenie возбудителя sibirskoj jazvy. М.; 2008.
3. Marinin L. I., Dyatlov I. A., Vokrievich A. N., Bakhteva I. V., Belova E. V., Borsilov A. I., Kombarova T. I., Kravchenko T. B., Mironova R. I., Popova V. M., Somov A. N., Titareva G. M., Tyurin E. A., Chekan L. V., Shishkina O. B., Shishkova N. A. Metody izuchenija biologicheskikh svojstv возбудителя sibirskoj jazvy. М. : ZAO«Gigiena»; 2009. 304 p.
4. Ozerov M. Yu., Popov V. G., Karkischenko N. N., Popov D. V., Pchelintsev S. Yu., Karkischenko V. N. *Biomedicina – Biomedicine.* 2011;2:18-23.
5. Popov V. G., Karkischenko V. N., Pchelintsev S. Yu., Popov D. V., Starshov A.A. *Biomedicina – Biomedicine.* 2006;2:24-32.
6. Popov V. G., Pchelintsev S. Yu., Ozerov M. Yu., Popov D. V. RF Patent No. 2412769 Sposob nejtralizacii spor i vegetativnyh kletok. Published 27.02.2011. Bull. № 6 (Part II). P. 425-426.

© Коллектив авторов, 2015

УДК 616.24-007.63:616.25-003.219

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2015.10006>

ISSN – 2073-8137

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПРИ БРОНХОЛЕГОЧНОМ СИНДРОМЕ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

М. В. ВЕРШИННИНА, Г. И. НЕЧАЕВА, А. А. ХОМЕНЯ, О. В. ДРОКИНА

Омская государственная медицинская академия, Россия

EFFECTIVENESS OF MEDICAL REHABILITATION AT BRONCHOPULMONARY SYNDROME IN PATIENTS WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

VERSHININA M. V., NECHAYEVA G. I., KHOMENYA A. A., DROKINA O. V.

Omsk State Medical Academy, Russia

Для оценки эффективности медицинской реабилитации при различных клинических вариантах бронхолегочного синдрома у лиц с дисплазией соединительной ткани обследовано 174 пациента с ДСТ в возрасте 18–40 лет. Все пациенты были разделены на подгруппы в зависимости от преобладающего клинического варианта бронхолегочного синдрома. Получены данные, подтверждающие эффективность индивидуальной реабилитационной программы через 12 месяцев наблюдения.

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, бронхолегочный синдром, реабилитация

The aim of the study was to evaluate the effectiveness of medical rehabilitation at various clinical variants of bronchopulmonary syndrome in patients with connective tissue dysplasia. 174 patients aged 18–40 years were examined. All patients were divided into subgroups according to the predominant clinical variant of bronchopulmonary syndrome. The data supporting the efficacy of individual rehabilitation program after 12 months of observation were obtained.

Key words: connective tissue dysplasia bronchopulmonary syndrome, rehabilitation

Среди многообразия наследственно обусловленных заболеваний значительное место принадлежит дисплазии соединительной ткани (ДСТ), распространенность которой в популяции, по данным ряда авторов, составляет от 10 до 30 % [3]. К настоящему времени в вопросах ведения па-

циентов с дисплазией соединительной ткани достигнут определенный консенсус. Разработаны принципы и основные направления восстановительного лечения, апробированы основные методы и методики реабилитационного процесса [5]. Актуальной задачей сегодняшнего дня является создание и вне-

дрение алгоритмов персонифицированного подхода к реабилитации пациентов, в максимальной степени учитывающих характер и выраженность ведущих синдромов, личностные особенности и общеклинический статус пациентов [6]. Для пациентов с бронхолегочным синдромом ДСТ основой для создания подобного алгоритма является выделение отдельных клинических вариантов. Методы математического моделирования позволили выделить четыре клинических варианта бронхолегочного синдрома ДСТ: 1) бронхиальный, при котором особенности курительного поведения обуславливают раннее появление признаков хронического бронхита у лиц молодого возраста; 2) буллезный, для которого характерно бессимптомное носительство субплеврально расположенных воздушных полостей, являющихся потенциальным субстратом для спонтанного пневмоторакса (СП); 3) гипервентиляционный, встречающийся как правило, у лиц женского пола и характеризующийся классическими признаками гипервентиляционного синдрома; 4) торакодифрагмальный, связанный с развитием типичных изменений вентиляции и гемодинамики у лиц с деформациями грудной клетки и позвоночника [4].

Целью данной работы является оценка эффективности медицинской реабилитации при различных клинических вариантах бронхолегочного синдрома у лиц с дисплазией соединительной ткани.

Материал и методы. Клинические исследования этапа медицинской реабилитации для пациентов с ДСТ осуществлялись на протяжении 2010–2014 гг. на базе центра ДСТ и отделения восстановительной терапии Западно-Сибирского медицинского центра ФМБА России в г. Омске. Всего в исследование реабилитационного этапа было включено 174 пациента с ДСТ в возрасте 18–40 лет. Закончило исследование 135 больных (77,6 %). Все пациенты были разделены на подгруппы в зависимости от преобладающего клинического варианта бронхолегочного синдрома. Диагностика ДСТ осуществлялась в соответствии с разработанным ранее алгоритмом, предполагающим суммирование прогностических коэффициентов каждого выявленного признака ДСТ [1]. Клинические варианты бронхолегочного синдрома выделялись в соответствии с предложенным ранее алгоритмом [4].

В исследование не включались пациенты с острыми и хроническими заболеваниями, проявления которых потенциально влияли на результаты исследования; пациенты, имеющие противопоказания для проведения функциональных методов исследования; беременные женщины и кормящие матери.

Реабилитационные мероприятия проводились в амбулаторно-поликлинических ус-

ловиях по схеме: три раза в неделю 12 недель 2 раза в год. Эффективность индивидуальной реабилитационной программы для каждого пациента оценивалась после двух курсов медицинской реабилитации в центре ДСТ, т. е. через 12 месяцев.

Типовые реабилитационные программы включали следующие компоненты:

1. Консультирование пациентов.
2. Подбор рационального режима дня и физической активности.
3. Формирование культуры здорового питания, лечебное питание.
4. Психологическая реабилитация.
5. Физическая реабилитация:
 - физические тренировки;
 - лечебная физкультура;
 - лечебный массаж;
 - механотерапия;
 - рефлексотерапия.
6. Аппаратная физиотерапия.
7. Водолечение.
8. Респираторная физиотерапия.
9. Медикаментозная терапия.

Алгоритм выбора методов и методик реабилитации у пациентов с различными клиническими вариантами бронхолегочного синдрома ДСТ представлен на рисунке 1.

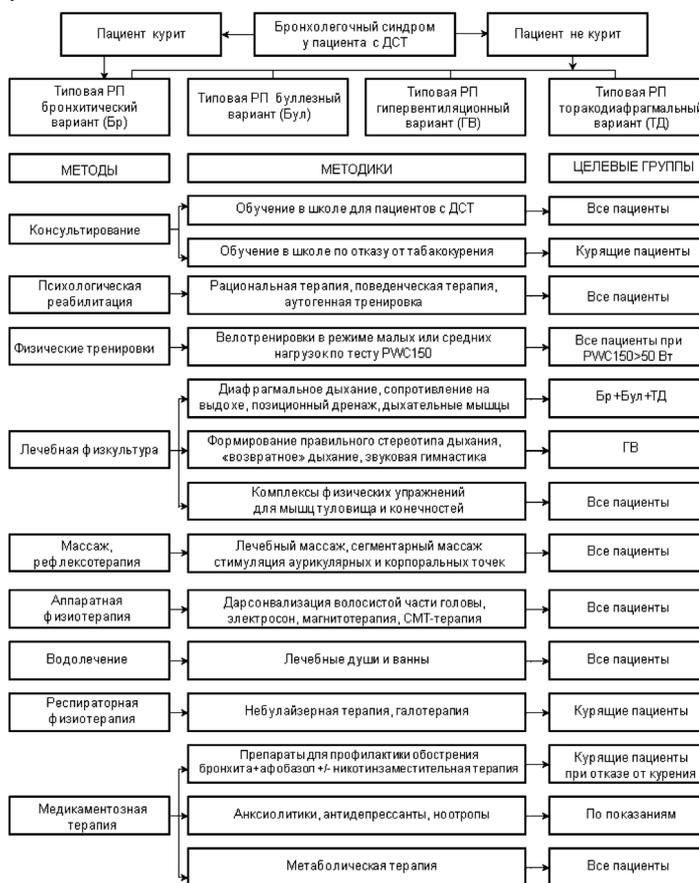


Рис. 1. Алгоритм выбора методов и методик реабилитационного процесса у пациентов с различными клиническими вариантами бронхолегочного синдрома при ДСТ

Конечными точками оценки эффективности реабилитационных программ являлись: качество жизни пациента (опросник SF-36), индекс курения (в единицах пачка-лет), физическая работоспособность (тест PWC150), психоэмоциональное состояние (тест Спилбергера – Ханина, опросник САН, шкалы HADS-A и HADS-D), вегетативный тонус (таблицы, регистрирующие субъективные и объективные симптомы вегетативной дистонии [2], коэффициент Хильденбранта), приверженность к лечению (опросник Мориски – Грин). Исследование функциональных показателей внешнего дыхания проводилось при помощи диагностического комплекса «MicroLAB» («Lassamed», Великобритания). Сила дыхательных мышц оценивалась при помощи прибора MicroRPM («Lassamed», Великобритания). Эходопплетрографическое исследование осуществляли на ультразвуковом сканере Vivid 3 («General Electric», США).

Описание и статистическая обработка полученных результатов проводилась с учетом характера распределения и типа данных. Численность выборок обозначена (n). Для описания количественных признаков использовали медиану (Me) и интерквартильный размах (LQ-HQ). Для описания и сравнения качественных признаков применяли относительную частоту (%) и угловой критерий Фишера (φ). Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы (p) принимали равным 0,05. Анализ данных проводился с использованием пакета программ Statistica 6.0.

Результаты и обсуждение. Распределение пациентов в зависимости от клинического варианта бронхолегочного синдрома и их характеристика представлены в таблице 1.

Все пациенты были сопоставимы по возрасту; во всех группах, за исключением группы с гипервентиляционным вариантом, преобладали мужчины. Большинство пациентов являлись регулярными курильщиками, однако индекс курения был заметен выше в группах с бронхитическим и буллезным вариантами (табл. 1).

Таблица 1

Распределение пациентов с ДСТ по клиническим вариантам бронхолегочного синдрома (n=174)

Показатель	Бр (n=56)	Бул (n=63)	ГВ (n=25)	ТД (n=30)
Возраст, Me (LQ-HQ)	23 (21-26)	25 (20-28)	22 (20-25)	24 (21-27)
Мужчины, n(%)	48 (85,7)	57 (89,5)	7 (28)	26 (86,6)
Женщины, n(%)	8 (14,3)	6 (10,5)	18 (72)	4 (13,4)
Регулярное курение, n(%)	56 (100)	35 (55,5)	8 (32)	13 (43,3)
Индекс курения, Me(LQ-HQ)	5,9 (4,0-7,2)	4,1 (3,4-5,7)	1,7 (1,1-2,8)	3,9 (2,8-5,1)

Примечание: здесь и далее Бр – бронхитический вариант, Бул – буллезный вариант, ГВ – гипервентиляционный вариант, ТД – торакодифрагмальный вариант.

Пациенты с бронхитическим вариантом имели наименее благоприятный реабилитационный

прогноз – РП (низкий РП в 27 % случаев, средний в 73 % случаев). Отсутствие высокого реабилитационного потенциала объяснялось тем фактом, что все пациенты с данным вариантом синдрома являлись курильщиками, при этом большинство отличалось анозогнозическим подходом к своему состоянию и низкой приверженностью к лечению.

У пациентов с буллезным вариантом бронхолегочного синдрома неблагоприятный реабилитационный прогноз был выявлен в 68 % случаев (низкий РП 19 %, средний РП 49 %), что отчасти также связано с высокой распространенностью курения в этой группе. Однако основное значение для определения реабилитационного прогноза имел тот факт, что на реабилитационном этапе буллезный вариант был диагностирован как у больных, имевших в анамнезе эпизод первичного СП, так и у пациентов с бессимптомным носительством булл, обнаруженных при проведении МСКТ ОГК. Эпизод пневмоторакса в анамнезе значительно повышал риск возникновения рецидива СП как со стороны первого эпизода, так и с контрлатеральной стороны [7], что было учтено при определении критериев оценки реабилитационного потенциала.

Гипервентиляционный вариант отличался наиболее благоприятным реабилитационным прогнозом (высокий РП в 80 % случаев). Психоэмоциональные расстройства, являющиеся значимым фактором формирования данного варианта, в большинстве случаев не требовали специализированной помощи и носили субклинический характер.

Торакодифрагмальный вариант в 26 % случаев имел низкий РП, что объяснялось низкой приверженностью к лечению и отсутствием гармонического отношения к болезни. Пациенты с выраженными деформациями грудной клетки и позвоночника имели также субклинические или даже клинически значимые нарушения психоэмоциональной сферы.

Качество жизни пациентов с ДСТ являлось первичной конечной точкой определения эффективности реабилитационных программ. Как следует из данных, приведенных на рисунке 2, улучшение качества жизни было зарегистрировано как для параметров психологического компонента здоровья, так и для параметров физического компонента. Реабилитационные программы влияли на все параметры качества жизни, однако величины прироста средних значений балльной оценки параметров физического и психологического здоровья имели различия. Наиболее значимый прирост средних значений отмечался для параметров психического здоровья (+40 баллов), жизненной активности (+23 балла), ролевого эмоционального функционирования (+25 баллов) и социального функционирования (+21 балл), т. е. для параметров психологического компонента здоровья. Параметры физического компонента здоровья увеличивались в меньшей степени, их прирост колебался от +7 баллов для параметра общего восприятия здоровья до +19 баллов для параметра интенсивности болевых ощущений.

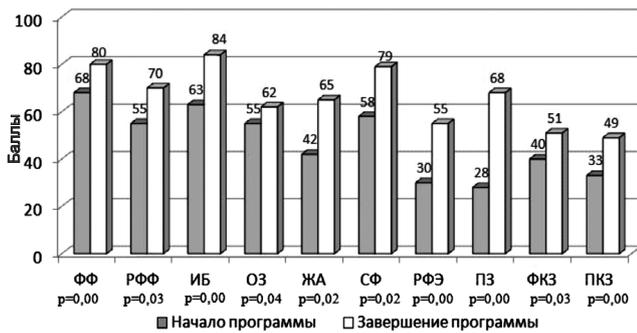


Рис. 2. Сравнительная характеристика параметров качества жизни по опроснику SF-36 для пациентов с ДСТ до и после реабилитации:

ФФ – физическое функционирование; РФФ – ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; ИБ – интенсивность боли; ОЗ – общее восприятие здоровья; ЖА – жизненная активность; СФ – социальное функционирование; РФЭ – ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием; ПЗ – психическое здоровье; ФКЗ – физический компонент здоровья; ПКЗ – психологический компонент здоровья

Отказ от курения являлся важнейшей целью курса реабилитационной программы для пациентов с любым вариантом бронхолегочного синдрома. Первый реабилитационный курс все курящие проходили в соответствии с типовой программой для бронхитического варианта. Через 12 месяцев после включения в программу полностью отказались от курения 65,5 % пациентов с ДСТ (n=57), существенно снизили интенсивность курения 21,8 % пациентов (n=19), при этом 12,5 % (n=11) снизили интенсивность курения менее чем на 30 % от исходного уровня. Пациенты с буллезным, гипервентиляционным и торакодиафрагмальным вариантами бронхолегочного синдрома демонстрировали более высокую степень мотивации и более охотно отказывались от курения. Пациенты с бронхитическим вариантом полностью отказались от курения лишь в половине случаев, что объясняется исходно более высокими показателями индекса курения и степени никотиновой зависимости.

Динамика физической работоспособности оценивалась по количеству лиц с низкой (PWC150 менее 50 Вт), средней (PWC150 50–100 Вт) и высокой физической работоспособностью (PWC150 более 100 Вт). При включении в программу случаев низкой физической работоспособности выявлено не было, количество пациентов со средними показателями колебалось от 49 до 73 % в зависимости от варианта бронхолегочного синдрома, а доля пациентов с высокой физической работоспособностью составляла соответственно от 27 до 51 %. Увеличение физической работоспособности через 12 месяцев реабилитации наблюдалось при всех вариантах бронхолегочного синдрома. Различия для всех вариантов были статистически значимыми (p(f)<0,001). Наибольший прирост (40–50 %) был зарегистрирован для пациентов с бронхитическим и торакодиафрагмальным вариантами бронхолегочного синдрома.

Влияние реабилитационного процесса на другие клинико-функциональные параметры, определяющие реабилитационный потенциал пациентов, представлены в таблице 2.

Таблица 2
Частота встречаемости исследуемых параметров у пациентов с ДСТ до и после реабилитации, %

Синдром (методика с оценкой в баллах) ¹	Бр		Бул		ГВ		ТД	
	до n=56	после n=39	до n=63	после n=53	до n=25	после n=21	до n=30	после n=22
Дистония, субъективно (ОВ менее 15)	51,8	30,8* ²	38,1	18,9*	88,0	61,9*	46,7	22,7*
Дистония, объективно (ОВ менее 25)	46,4	28,2*	28,6	15,1*	72,0	47,6*	40,0	18,2*
Симпатикотония (КХ более 4,9)	33,9	17,9*	27,0	13,2*	64,0	38,1*	26,7	9,1*
Ваготония (КХ менее 2,8)	10,7	10,3	12,7	5,7	8,0	9,5	6,7	9,1
Субклиническая тревога (HADS-A)	48,2	25,6*	23,8	13,2	72,0	38,1*	20,0	4,5*
Значимая тревога (HADS-A)	16,1	2,6*	4,8	0,0	28,0	9,5*	0,0	0,0
Субклиническая депрессия (HADS-D)	21,4	5,1*	17,5	5,7*	20,0	14,3	3,3	0,0
Значимая депрессия (HADS-D)	3,6	0,0	0,0	0,0	8,0	0,0	0,0	0,0
Личностная тревожность (СХ более 30)	55,4	41,0	31,7	26,4	92,0	85,7	33,3	27,3
Реактивная тревожность (СХ более 30)	71,4	51,3*	50,8	22,6*	92,0	57,1*	40,0	13,6*
САН менее 5 баллов	23,2	10,3*	15,9	5,7*	60,0	28,6*	33,3	13,6*
Низкая комплаентность (МГ менее 4)	66,1	15,4*	66,7	20,8*	36,0	19,0	76,7	36,4*
Кашель	100	56,4*	39,7	22,6*	8,0	0,0	46,3	22,7
ГВС	3,6	0,0	0,0	0,0	100	66,7*	0,0	0,0
MRC > 1 балла	39,3	20,5*	15,9	7,5	44,0	23,8	50,0	22,7*
Обструктивный синдром	33,9	12,8*	30,2	15,1*	8,0	0,0	26,7	18,2
Слабость дыхательных мышц	7,1	5,3	0,0	0,0	0,0	0,0	23,3	9,1
Легочная гипертензия	3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,7	4,5

Примечание: ОВ – опросник Вейна; КХ – коэффициент Хильденбранта; HADS-A – госпитальная шкала оценки тревоги и депрессии (тревога); HADS-D – госпитальная шкала оценки тревоги и депрессии (депрессия); СХ – опросник Спилбергера – Ханина, САН – шкала «Самочувствие, Активность, Настроение»; МГ – шкала оценки комплаентности Мориски – Грин.

* – статистически значимо по сравнению с аналогичным показателем до реабилитации (p(f)< 0,05).

Положительное влияние реабилитационных программ на состояние психовегетативного статуса у пациентов с ДСТ было ожидаемо и неоднократно демонстрировалось ранее. В нашем исследовании также было получено уменьшение выраженности субъективных и объективных проявлений вегетативной дисфункции, преимущественно за счет симпатикотонии, при всех клинических вариантах бронхолегочного синдрома. Тревожно-депрессивные расстройства были в большей степени характерны для бронхитического и гипервентиляционного вариантов, поэтому именно в этих подгруппах пациентов было зарегистрировано статистически значимое снижение частоты встречаемости субклинических и клинически значимых форм тревоги и депрессии по опроснику HADS. Уровень реактивной тревожности по опроснику Спилберга – Ханина также значимо снижался во всех группах пациентов. В то же время уровень личностной тревожности оставался неизменным, по-видимому, данный показатель является более стойкой характеристикой личности и его коррекция требует более интенсивных и продолжительных лечебных мероприятий. У всех пациентов было зафиксировано значимое увеличение среднего балла по шкале SAH, что хорошо коррелирует с улучшением показателей качества жизни. Повышение приверженности к выполнению врачебных назначений было отмечено во всех группах. У пациентов с гипервентиляционным вариантом данное повышение не имело статистической значимости, что, по-видимому, связано с изначально достаточно высоким уровнем комплайнса.

Наиболее значимые изменения функциональных показателей были получены для брон-

хитического и буллезного вариантов бронхолегочного синдрома, что, с нашей точки зрения, было связано с большим количеством курильщиков в обеих подгруппах, которые в ходе реабилитации отказались от курения. Частота выявления соответствующих симптомов по данным Наймигенского опросника для пациентов с гипервентиляционным синдромом снизилась со 100 до 66,7 % ($p(p) < 0,01$). Для торакодиафрагмального варианта наиболее значимые изменения были выявлены в отношении показателя «одышка по шкале MRC более одного балла», частота встречаемости которого составила 50 и 22,7 % до и после реабилитации соответственно ($p(p) < 0,05$).

Заключение. При реабилитации пациентов с ДСТ существует значительный резерв для улучшения функциональных возможностей организма, а также для психологической и социальной адаптации. Такие критерии, как образ жизни, физическая работоспособность, психоэмоциональное состояние и ряд других относятся к модифицируемым факторам, улучшающим реабилитационный прогноз. Выделение клинических вариантов бронхолегочного синдрома при ДСТ позволило разработать и апробировать технологию медицинской реабилитации. Нами предложен алгоритм выбора методов и методик реабилитационного процесса у пациентов с различными клиническими вариантами бронхолегочного синдрома. Проведены апробация и оценка эффективности реабилитационных программ, доказано позитивное влияние реабилитации на качество жизни пациентов, а также на критерии, определяющие реабилитационный потенциал и степень функциональных нарушений со стороны респираторной системы.

Сведения об авторах:

Вершинина Мария Вячеславовна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней и семейной медицины ОмГМА; тел.: (3812)236700; e-mail: Mver@yandex.ru

Нечаева Галина Ивановна, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней и семейной медицины ОмГМА; тел.: (3812)236700; e-mail: profnechaeva@yandex.ru

Хоменя Анна Алексеевна, кандидат медицинских наук, врач-пульмонолог Клиники ОмГМА; тел.: (3812)236700; e-mail: annmary2005@yandex.ru

Дрокина Ольга Васильевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры внутренних болезней и семейной медицины ОмГМА; тел.: (3812)236700; e-mail: amans@bk.ru

Литература

1. Викторова, И. А. Клинико-прогностические критерии дисплазии соединительной ткани / И. А. Викторова, Г. И. Нечаева, В. П. Конев [и др.] // Российские медицинские вести. – 2009. – Т. XIV, № 1. – С. 76–86.
2. Вейн, А. М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение / А. М. Вейн. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2003. – 752 с.
3. Кадурина, Т. И. Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей / Т. И. Кадурина, В. Н. Горбунова. – СПб.: Элби-СПб., 2009.
4. Клинические варианты бронхолегочного синдрома при дисплазии соединительной ткани / М. В. Вершинина, Г. И. Нечаева, Л. М. Гринберг [и др.] // Пульмонология. – 2013. – № 6. – С. 21–27.
5. Нечаева, Г. И. Дисплазия соединительной ткани: терминология, диагностика, тактика ведения пациентов / Г. И. Нечаева, И. А. Викторова. – Омск, 2007. – 188 с.
6. Основные направления в лечении пациентов с дисплазией соединительной ткани / Г. И. Нечаева,

- О. В. Дрокина, И. В. Друк [и др.] // Лечащий врач. – 2014. – № 8. – С. 70–74.
7. Рецидивирующий и перемежающийся первичный спонтанный пневмоторакс у пациентов с дисплазией

соединительной ткани / М. В. Вершинина, Г. И. Не-чаева, Л. М. Гринберг [и др.] // Туберкулез и болезни легких. – 2012. – № 5. – С. 15–19.

References

1. Viktorova I. A., Nechaeva G. I., Konev V. P., Victorov S. I., Kiseleva D. S. *Rossijskie medicinskie vesti. – Russian medical lead.* 2009;XIV(1):76–86.
2. Vein A. M. *Vegetativnye rasstroystva: klinika, diagnostika, lecheniye.* M.: ООО «Meditsinskoye informatsionnoye agentstvo»; 2003. 752 p.
3. Kadurina T. I., Gorbunova V. N. *Displaziya soyedinitelnoy tkani. Rukovodstvo dlya vrachev.* SPb: «Elbi-SPb»; 2009.
4. Vershinina M. V., Nechaeva G. I., Greenberg L. M., Khomenya A. A., Govorova S. E. *Pulmonologiya. – Pulmonology.* 2013;6:21–27.
5. Nechaeva G. I., Viktorova I. A. *Displaziya soyedinitelnoy tkani: terminologiya, diagnostika, taktika vedeniya patsiyentov.* Omsk; 2007. 188 p.
6. Nechaeva G. I., Drokina O. V., Druk I. V., Vershinina M. V., Lyaliukova E. A., Kolmenkova I. V. *Lechashhij vrach. – Attending Doctor.* 2014;8:70–74.
7. Vershinina M. V., Nechaeva G. I., Greenberg L. M., Govorova S. E., Gershevich V. M., Neretin A. V. *Tuberkulez i bolezni legkix. – Tuberculosis and Lung Disease.* 2012;5:15–19.

© Коллектив авторов, 2015
УДК 616.15-007.17:611-018.74
DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2015.10007>
ISSN – 2073-8137

МОЛЕКУЛЫ АДГЕЗИИ: ВКЛАД В ФОРМИРОВАНИЕ ДИСПЛАСТИЧЕСКОГО ФЕНОТИПА

А. В. ЯГОДА¹, Л. Н. ГЛАДКИХ², Н. Н. ГЛАДКИХ¹

¹ Ставропольский государственный медицинский университет, Россия

² Городская поликлиника № 1, Ставрополь, Россия

ADHESION MOLECULES: CONTRIBUTION TO FORMATION OF DYSPLASTIC PHENOTYPE

YAGODA A. V.¹, GLADKIKH L. N.², GLADKIKH N. N.¹

¹ Stavropol State Medical University, Russia

² City Polyclinic № 1, Stavropol, Russia

Определена взаимосвязь плазменной концентрации E-, L-, P-селектинов, молекул адгезии 1 типа: межклеточной (ICAM-1), тромбоцитарно-эндотелиальной (PECAM-1), сосудистой (VCAM-1) с особенностями фенотипа у 102 пациентов (79 мужчин и 23 женщин, средний возраст 21,9±4,4 лет) с дисплазией соединительной ткани (ДСТ). У 88 больных верифицирован синдром пролапса митрального клапана (ПМК), у 2 – доброкачественная гипермобильность суставов, у 3 – неклассифицируемый фенотип и у 9 – повышенная диспластическая стигматизация. Степень системного вовлечения соединительной ткани составила 2,0 [1,0–3,0] балла. У пациентов с ДСТ выявлены нарушения процессов межклеточного взаимодействия в виде увеличенных плазменных уровней E-селектина, ICAM-1, VCAM-1 и сниженного – PECAM-1. Максимальные секреции E-селектина и VCAM-1 определялись в случаях классифицируемости диспластического синдрома/фенотипа; E-селектина, ICAM-1 и VCAM-1 – при гемодинамически значимом ПМК; ICAM-1 – при множественных кардиальных аномалиях. Внешние и висцеральные диспластические признаки могут быть использованы в качестве скрининг-стратификации дисбаланса адгезивных молекул для выявления субклинической эндотелиальной дисфункции и формирования групп риска сердечно-сосудистых осложнений.

Ключевые слова: молекулы адгезии, соединительная ткань, дисплазия, фенотип

Interrelation between the plasma levels of selectins (E, L, P), intercellular (ICAM-1), platelet-endothelial (PECAM-1), and vascular (VCAM-1) cell adhesion molecules and peculiar features of phenotype was determined in 102 patients (79 men and 23 women, aged 21.9±4.4 years) with signs of connective tissue dysplasia (CTD). Mitral valve prolapse syndrome was revealed in 88 patients, benign hypermobility of joints – in 2, unclassified phenotype – in 3, and increased dysplastic stigmatization – in 9 patients. The score of systemic involvement of connective tissue was 2.0 [1.0-3.0] points. The patients with CTD were