



БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Лялюкова Е. А.

ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»

Лялюкова Е. А.

644090 Омск, пр. Менделеева, 34, корп. 1, кв. 40

Тел.: 8 (950) 788-60-92

E-mail: Lyalykova@rambler.ru

РЕЗЮМЕ

В условиях специализированного Центра дисплазии соединительной ткани проведена оценка трофологического статуса 121 пациента с фенотипическими признаками дисплазии соединительной ткани. Зарегистрирована высокая частота белково-энергетической недостаточности у пациентов с дисплазией соединительной ткани (69%). Пониженное питание выявлено у 22,33%,

I степень гипотрофии — у 26,21%, II степень — у 18,44%, III степень — у 3,88% пациентов с ДСТ. Наличие дисплазии соединительной ткани является фоном для развития белково-энергетической недостаточности.

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани; трофологический статус; белково-энергетическая недостаточность

SUMMARY

In the conditions of the specialized Center of a dysplasia of a connecting tissue the assessment of an protein — energy malnutrition at 121 patients with signs of a dysplasia of a connecting tissue is carried out. High frequency of an oligotrophy at patients with a dysplasia of a connecting tissue is registered. The I degree of a gipotorofiya is taped at 26.21% of the patients, II degree — at 18.44%, the III degree — at 3.88% of patients.

Keywords: dysplasia of a connecting tissue; oligotrophy; protein-energy malnutrition

Несмотря на распространенность и выраженность белково-энергетическая недостаточность у пациентов с дисплазией соединительной ткани, остается малоизученным синдромом. Большинство исследователей при оценке нутритивного статуса, как правило, ограничиваются отдельными антропометрическими показателями [1; 2]. В отечественной и зарубежной литературе отсутствуют работы, касающиеся механизмов формирования белково-энергетической (трофологической) недостаточности у данной категории пациентов.

Цель исследования — изучить особенности трофологического статуса у пациентов с дисплазией соединительной ткани

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

При проведении диспансеризации населения оценено состояние органов пищеварения у лиц с фенотипическими признаками дисплазии

соединительной ткани [3; 4]. В исследование включен 121 пациент (72 (60%) мужчины, 49 (40%) женщин в возрасте 18 – 44 лет, средний возраст — 23,5 года).

Критерии исключения: наличие морфологических признаков активного воспаления слизистой оболочки желудка, других воспалительных заболеваний органов пищеварения, эрозий, язв желудка и двенадцатиперстной кишки, глютенной энтеропатии; употребление нестероидных противовоспалительных препаратов, алкоголя, наркотических средств, наличие в анамнезе оперативных вмешательств на органах пищеварения.

Группа сравнения — 43 пациента без признаков ДСТ, сопоставимых по полу и возрасту.

Анализ параметров белково-энергетической недостаточности осуществлялся на основании показателей, входящих в «шкалу недостаточности питания», утвержденную приказом № 330 от 05.08.2003 г. Минздравсоцразвития РФ (индекс массы тела (ИМТ), окружность мышц плеча (ОМП), кожно-жировая

складка над трицепсом (КЖСТ), общий белок, альбумин сыворотки крови, трансферрин, количество лимфоцитов периферической крови.

Биометрический анализ осуществлялся с использованием пакетов *Statistica-6*, «Биостатистика», возможностей программы *Microsoft Excel*. Во всех процедурах статистического анализа критический уровень значимости p принимался равным 0,05. При этом значения p могли ранжироваться по 3 уровням достигнутых статистически значимых различий: $p < 0,05$; $p < 0,01$; $p < 0,001$. Для проверки статистических гипотез применяли непараметрические методы. Для сравнения числовых данных двух связанных групп использовался критерий ранговых знаков Вилкоксона (T), числовых данных двух независимых групп — U -критерий Манна — Уитни, числовых данных более чем двух групп — критерий Краскела — Уоллиса (H) (Петри, Зайцев).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В группе пациентов с ДСТ признаки белково-энергетической недостаточности регистрировались существенно чаще (69,9% против 9,09% в группе сравнения, $p < 0,001$). Пациенты с ДСТ имели меньшую массу тела ($p = 0,0017$), индекс массы тела ($p = 0,00001$), были выше ростом ($p = 0,00001$) и поэтому статистически не различались по площади поверхности тела ($p = 0,4774$) (см. табл.).

Индекс массы тела в диапазоне нормальных значений выявлен только у 29,12% пациентов с ДСТ, у остальных диагностирована пониженная масса тела (22,33%), признаки трофологической недостаточности различной степени (48,53%) (рис. 1).

Таблица 1

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПАЦИЕНТОВ									
Показатель	Основная группа ($n = 121$)			Контрольная группа ($n = 43$)			Стат. значимость различий		
	М	SE	P50 [25 – 75]	М	SE	P50 [25 – 75]	U	Z	p
ИМТ	18,61	0,20	18,5 [17,1 – 20,0]	23,26	0,50	22,7 [21,0 – 25,0]	514,5	-7,5	0,0000
Рост	174,56	0,96	174,0 [168,0 – 182,0]	166,49	1,48	164,3 [161,0 – 173,5]	1295,0	4,1	0,0000
Масса тела	56,90	0,90	56,0 [50,0 – 64,0]	64,38	2,01	63,5 [55,0 – 69,0]	1502,5	-3,1	0,0017
Площадь тела	1,68	0,02	1,7 [1,6 – 1,8]	1,72	0,03	1,7 [1,6 – 1,9]	2255,5	-0,7	0,4774

Таблица 2

ПОКАЗАТЕЛИ ЛИПИДНОГО СПЕКТРА У ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ									
Показатель, ммоль/л	Пациенты с ДСТ			Пациенты без ДСТ			Стат. значимость различий		
	М	SE	P50 [P25 – P75]	М	SE	P50 [P25 – P75]	U	Z	p
Общий холестерин	4,45	0,09	4,3 [3,8 – 5,0]	4,98	0,21	4,7 [4,0 – 5,9]	1913,5	2,1	0,0320
Триглицериды	0,81	0,04	0,7 [0,6 – 0,9]	0,95	0,08	0,8 [0,7 – 1,1]	1919,0	2,1	0,0337
Холестерин ЛПВП	1,51	0,04	1,5 [1,2 – 1,8]	1,57	0,06	1,5 [1,4 – 1,8]	2201,5	1,0	0,2949
Холестерин ЛПНП	2,51	0,08	2,5 [2,0 – 2,8]	2,98	0,19	2,7 [2,1 – 3,7]	1975,0	1,9	0,0561

Показатели трофологического статуса коррелировали со степенью выраженностью признаков дисплазии соединительной ткани (ИМТ: $R = -0,64$, $p = 0,001$; ОМП: $R = -0,71$, $p = 0,0001$; КЖСТ: $R = -0,51$, $p = 0,001$).

Сравнительный анализ выраженности белково-энергетической недостаточности у пациентов с синдромными (синдром Марфана, Элерса — Данло) и несиндромными формами показал, что тяжелая степень белково-энергетической недостаточности достоверно чаще встречается у пациентов с синдромными формами (100%), чем у пациентов с несиндромными формами ($p = 0,0001$).

При изучении клинико-патогенетических закономерностей белково-энергетической недостаточности выявлены статистически значимые различия ($p > 0,05$) по основным антропометрическим показателям, характеризующих снижение соматического пула белков (ОМП) при отсутствии различий в уровне висцерального пула (общий белок, альбумин сыворотки крови, трансферрин, количество лимфоцитов периферической крови) ($p < 0,05$).

Показатели, характеризующие соматический пул белков (окружность мышц плеча) и толщину кожно-жировой складки над трицепсом с гендерными особенностями, представлены на рис. 2–5.

Уровень общего холестерина, триглицеридов у пациентов с ДСТ был ниже, чем в группе сравнения (табл. 2).

ОБСУЖДЕНИЕ ПОЛУЧЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ

Как показало исследование, у пациентов с ДСТ признаки трофологической недостаточности

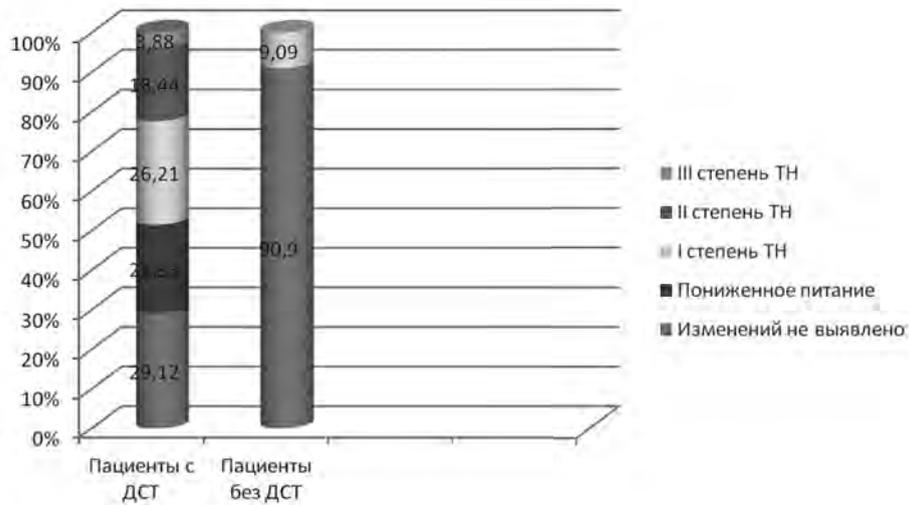


Рис. 1. Показатели трофологического статуса в сравниваемых группах

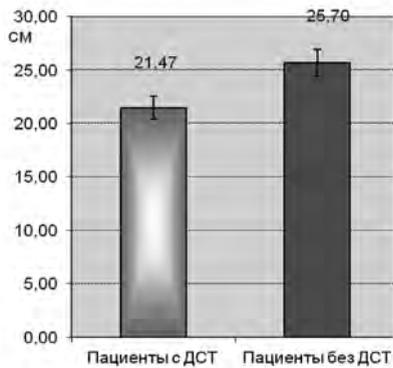


Рис. 2. Окружность мышц плеча в сравниваемых группах (мужчины). Статистическая значимость различий $p = 0,0001$

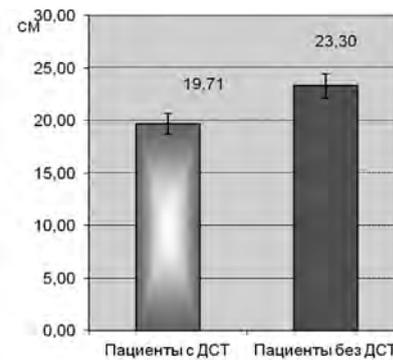


Рис. 3. Окружность мышц плеча в сравниваемых группах (женщины). Статистическая значимость различий $p = 0,0001$

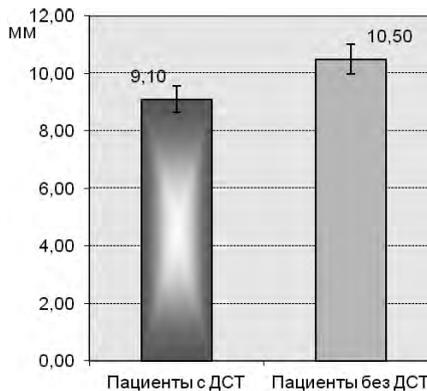


Рис. 4. Толщина кожно-жировой складки над трицепсом в сравниваемых группах (мужчины). Статистическая значимость различий $p = 0,0296$

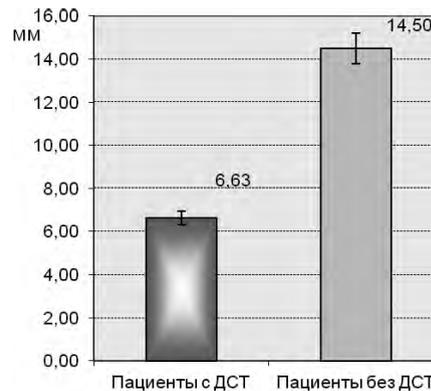


Рис. 5. Толщина кожно-жировой складки над трицепсом в сравниваемых группах (женщины). Статистическая значимость различий $p = 0,0017$

регистрируются с более высокой частотой, чем у лиц без фенотипических проявлений ДСТ и в популяции в целом [5]. По совокупности антропометрических показателей: масса тела, ИМТ, объем плеча, толщина кожной складки плеча, окружность мышц плеча, толщина КЖСТ — у пациентов с ДСТ преобладает гипотрофия I степени. Снижение массы тела, уменьшение показателей соматического пула белка и жирового запаса при отсутствии изменений в уровне висцерального пула белков позволяют

определить выявленный тип нарушений как «маразм». Изучение особенностей трофологического статуса с учетом гендерных различий демонстрирует схожие однонаправленные изменения как у мужчин, так и у женщин.

Развитие трофологической недостаточности, ее характер и степень выраженности у лиц с дисплазией соединительной ткани могут быть обусловлены целым рядом причин, в частности дисбалансом между потребностями организма,

поступлением, усвоением питательных веществ. Пролонгированность во времени позволяет предположить существование нескольких факторов, поддерживающих метаболические расстройства.

Во-первых, несмотря на отсутствие данных за наличие воспалительных заболеваний органов пищеварения, у пациентов с дисплазией соединительной ткани в силу наличия диспластикозависимых изменений пищеварительной системы пациентов не исключается развитие синдрома мальабсорбции и мальдигестии (нарушений пищеварения и всасывания в кишечнике). Органы пищеварения как наиболее «коллагенизированная» система органов неизбежно вовлекаются в процесс при дисплазии соединительной ткани и аномалии развития, нарушения моторно-эвакуаторной функции органов пищеварения могут служить основой для нарушений пищеварения и всасывания в кишечнике [6].

Помимо этого, при наличии белково-энергетической недостаточности вторично развившаяся атрофия слизистой оболочки кишечника, сопровождающаяся снижением ферментативной активности, местного иммунитета и моторики кишечника, может стать фоном для прогрессирования синдромов мальабсорбции и мальдигестии.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Нечаева, Г.И.* Дисплазия соединительной ткани: основные клинические синдромы, формулировка диагноза, лечение / Г.И. Нечаева, В.М. Яковлев, В.П. Конев, И.В. Друк, С.Л. Морозов // Леч. врач. — 2008. — № 2. — С. 11 – 15.
2. *Кадурин, Т.И.* Дисплазия соединительной ткани. Руководство для врачей / Т.И. Кадурин, В.Н. Горбунова. — СПб.: Элби-СПб, 2009. — 704 с.
3. Наследственные нарушения соединительной ткани. Российские национальные рекомендации. — М., 2009. — 66 с.

Данная порочная круговая система функционирует не только при органической, но и при функциональной патологии органов пищеварения и на ранних стадиях может протекать бессимптомно либо проявляться при алиментарных погрешностях разнообразными диспепсическими явлениями и кишечными расстройствами [6].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

У пациентов с ДСТ зарегистрирована высокая частота белково-энергетической недостаточности (69,9%) с преобладанием I степени гипотрофии (тип «маразм»). Являясь фоновым заболеванием, дисплазия соединительной ткани, определяет многообразие морфофункциональных нарушений различных систем органов, их прогрессивное и нетипичное течение. Исключение патологии органов пищеварения должно стать одним из ключевых этапов дифференциально-диагностического поиска при наличии белково-энергетической недостаточности у пациентов с дисплазией соединительной ткани.

4. *Loeys, B. L.* The revised Ghent nosology for the Marfan Syndrome / B. L. Loeys, H. C. Dietz, A. C. Braverman et al. // J. Med Genet. — 2010. — Vol. 47. — P. 476 – 485.
5. *Фомин, И.В.* Какхесия как фактор формирования сердечно-сосудистых осложнений / И.В. Фомин, В.Ю. Мареев, Е.В. Шербина, Т.С. Шустова // Сердечная недостаточность. — 2001. — Т. 2, № 3. — С. 113 – 115.
6. *Маев, И.В.* Панзинорм форте-Н — эффективное средство для адекватной терапии синдрома мальдигестии/мальабсорбции / И.В. Маев // Consilium medicum. — 2005. — Т. 7, № 1. — С. 12 – 17.