

ОСОБЕННОСТИ КИСЛОТООБРАЗУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

М. Ю. Рожкова, Е. А. Лялюкова, Г. И. Нечаева
Омская государственная медицинская академия

Многолетний опыт обследования пациентов с дисплазией соединительной ткани показал высокую частоту распространенности у них патологии органов желудочно-кишечного тракта. По данным разных авторов, она составляет от 50 до 90 % [4]. Заболевания желудочно-кишечного тракта у пациентов с ДСТ отличаются рецидивирующим течением, плохо поддаются традиционной медикаментозной коррекции, что значительно снижает качество жизни в молодом трудоспособном возрасте [1, 8].

Морфологической основой диспластикозависимых изменений органов пищеварения являются генетически детерминированные дефекты метаболизма волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани [8], приводящие к удлинению, изгибам органов пищеварительного тракта, формированию висцероптоза, нарушениям объемных соотношений и взаимного расположения органов брюшной полости [1].

На фоне приоритетной активности симпатического отдела вегетативной нервной системы [2] данные морфологические феномены определяют снижение двигательной активности гладкой мускулатуры, тонуса сфинктеров, что ведет к развитию гипомоторных дискинезий, дуоденогастральных и гастроэзофагеальных рефлюксов [5, 8].

Однако значение кислотно-пептического фактора, играющего, как правило, основополагающую роль в развитии поврежденных слизистой оболочки верхних отделов желудочно-кишечного тракта [3], в данном патологическом процессе изучено недостаточно.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей кислотопродуцирующей функции желудка у пациентов молодого возраста с дисплазией соединительной ткани.

Материал и методы. В одномоментное простое когортное сравнительное исследование было включено 40 пациентов с дисплазией соединительной ткани (основная группа) в возрасте от 18 до 22 лет, 35 мужчин и 5 женщин. Группу сравнения составили 30 пациентов без признаков ДСТ – 27 мужчин и 3 женщины аналогичного возраста.

Пациенты, входящие в обе группы, были сопоставимы по индексу массы тела. Медиана возраста пациентов составила 20 лет (19,0; 22,0, $p=0,291$),

медиана индекса массы тела – 17,26 (16,6; 17,7, $p=0,985$) $\text{кг}/\text{м}^2$. У всех пациентов, входящих в исследование, диагностирована гипотрофия – значение индекса массы тела менее 18 $\text{кг}/\text{м}^2$. Частота встречаемости отдельных признаков ДСТ совпадала с данными литературы [1, 3, 4] (табл. 1).

Таблица 1

Частота встречаемости внешних и внутренних признаков дисплазии соединительной ткани в исследуемой выборке

Признаки	ДСТ		Группа сравнения	
	Абс	%	Абс	%
Воронкообразная деформация грудной клетки	20	38	0	0
Килевидная деформация грудной клетки	12	38	0	0
Сколиоз грудного отдела позвоночника	26	81	11	37
Гиперлордоз поясничного отдела позвоночника	9	28	3	10
Синдром прямой спины	1	3	0	0
Долихостеномелия	27	84	0	0
Арахнодактилия	28	88	0	0
Плоскостопие	2	6	4	14
Гипермобильность суставов	18	56	0	0
Гиперэластичная кожа	13	41	1	4
Варикозное расширение вен	17	53	2	7
Гипотрофия мышц	18	56	5	17
Миопия	21	44	9	30
Пролапс митрального клапана	18	40	7	24
Миксоматозная дегенерация МК	9	20	0	0
Митральная регургитация	9	20	0	0
Пролапс трикуспидального клапана	5	11	0	0
Трикуспидальная регургитация	3	7	0	0
ХВН	11	24	3	10
Гипотония мышц	19	42	0	0
ГЭРБ	12	27	4	14
Гастроптоз	2	27	0	0
Нефроптоз	19	42	6	20
Изгиб и аномалия формы желчного пузыря	10	22	3	10

Наследственных форм ДСТ диагностировано не было.

Критерии включения в исследование: прерывание приема препаратов, влияющих на желудочную кислотопroduкцию и добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Критерии исключения: заболевания верхних отделов пищеварительного тракта, препятствующие проведению рабочей части рН-метрического зонда в желудок; острые, обострение хронических заболеваний внутренних органов; тяжелая сопутствующая патология (сахарный диабет, онкологические заболевания и др.); злоупотребление алкоголем, лекарственными препаратами, наркотиками в настоящее время или в анамнезе.

Рожкова Мария Юрьевна, аспирант кафедры внутренних болезней и семейной медицины
Омской государственной медицинской академии;
тел.: 89088066309; e-mail: marroj@mail.ru

Лялюкова Елена Александровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры внутренних болезней и семейной медицины
Омской государственной медицинской академии;
тел.: 89507886092; e-mail: lyalykova@rambler.ru

Нечаева Галина Ивановна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой внутренних болезней и семейной медицины
Омской государственной медицинской академии;
тел.: 89139788383; e-mail: profnechaeva@yandex.ru

Для дифференцированной оценки клинической симптоматики использована русскоязычная версия опросника GSRS (Gastrointestinal Symptom Rating Scale), разработанного отделом изучения качества жизни ASTRA Hassle и позволяющего в баллах (по семибалльной шкале) отобразить интенсивность проявлений заболевания.

Всем пациентам, участвующим в исследовании, проведено общеклиническое обследование, включающее абдоминальную ультрасонографию и стандартизованную фиброгастродуоденоскопию.

Скрининг внешних и внутренних признаков дисплазии соединительной ткани проводился в соответствии с методическими рекомендациями, разработанными на кафедре внутренних болезней и семейной медицины Омской государственной медицинской академии [4].

Оценка внутрижелудочной кислотности проводилась методом суточной рН-метрии с помощью ацидогастромонитора «Гастроскан-24» (Россия), оценивались следующие показатели (для различных отделов желудка): среднее значение рН, разброс рН относительно среднего значения, индекс соотношения средних величин тело/кардия, процент времени с рН меньше 1,6, процент времени с рН меньше 2 и больше 5.

Описание и статистическая обработка полученных результатов проводились с учетом характера распределения и типа данных. Определение типа распределения изучаемых выборок проводилось по статистическому критерию Шапиро – Уилка. Для сравнения показателей использовались t-критерий Стьюдента, непараметрические методы описательной статистики с определением медианы (Me), нижнего (LQ) и верхнего (HQ) квартилей, критерии Манна – Уитни, Уилкоксона. Для описания качественных признаков применяли относительную частоту (%). Для сравнения зависимых выборок по качественным признакам проводилось построение таблиц сопряженности с расчетом точного критерия Фишера. Для выявления корреляционной зависимости в случае распределения, отличного от нормального, вычислялся коэффициент корреляции рангов Спирмена (r).

Анализ данных проводился с использованием пакета программ Statistica 6.

Результаты. Данные анкетирования с помощью опросника GSRS представлены в таблице 2. В группе пациентов с ДСТ преобладающим оказался диспепсический синдром, сумма баллов которого в 2 раза превышала остальные синдромы и составила 1/3 от общего количества баллов. Синдром абдоминальной боли, рефлюкс-синдром, диарейный синдром были примерно одинаковы по количеству баллов и составили по 1/5 от общей суммы баллов.

У пациентов из группы сравнения преобладающим оказался абдоминальный синдром – сумма баллов более 1/3 от общего количества. Вторым по количеству баллов оказался рефлюкс-синдром (1/4 часть от общего количества баллов). Остальные синдромы встречались реже.

При анализе результатов анкетирования выявлено статистически значимое преобладание диспепси-

ческого синдрома у респондентов с ДСТ в отличие от группы сравнения. По другим синдромам статистически значимых различий не выявлено. У пациентов с ДСТ установлены более высокие значения общего количества баллов опросника GSRS ($Z=2,3$, $p=0,002$).

При оценке результатов фиброгастродуоденоскопии у 16 пациентов из 40 с дисплазией соединительной ткани выявлен рефлюкс-гастрит (37,5 %), эритематозно-экссудативный гастрит – только у 7 (18,8 %). В остальных случаях патологических изменений слизистой оболочки желудка не диагностировано. В группе пациентов без ДСТ эритематозно-экссудативный гастрит обнаружен у 13 человек из 30 (43,8 %), и лишь у 2 (6,3 %) – рефлюкс-гастрит. Таким образом, в группе пациентов с ДСТ преобладал рефлюкс-гастрит ($p=0,03$), в группе без ДСТ – эритематозно-экссудативный гастрит ($p=0,04$).

Корреляционный анализ результатов фиброгастродуоденоскопии и данных анкетирования обнаружил сильную прямую связь между диспепсическим синдромом и рефлюкс-гастритом у пациентов с дисплазией соединительной ткани ($r=0,87$, $p=0,001$).

В таблице 3 представлены показатели суточной рН-метрии. У пациентов с ДСТ средние показатели рН в теле и антральном отделе желудка имеют достоверно более высокие значения, чем в группе сравнения ($p<0,05$), что указывает на снижение в этих отделах кислотности. Процент времени повышения кислотности в антральном отделе менее 2 и в теле желудка менее 1,6 у пациентов с дисплазией соединительной ткани был снижен ($p<0,05$). Однако у больных основной группы обнаружен более высокий разброс значений кислотности в отличие от группы сравнения, в которой выявлены низкие показатели вариабельности значений кислотности в течение суток ($p<0,05$). Анализ показателя тело/кардия, характеризующего ощелачивающую функцию желудка, выявил статистически значимое повышение значений в основной группе ($p<0,05$).

Обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о большей выраженности диспепсического синдрома у пациентов с ДСТ, которые чаще предъявляли жалобы на дискомфорт, чувство распирания в эпигастрии, метеоризм. В основе указанных клинических проявлений, в первую очередь, лежат нарушения моторики желудочно-кишечного тракта [7, 8, 9], которые распространены у пациентов с ДСТ [1, 4, 5].

Нами было показано, что у пациентов с ДСТ чаще встречается рефлюкс-гастрит. При этом выявлена его сильная положительная корреляционная связь с диспепсическим синдромом. Показано уменьшение показателей кислотности у пациентов с дисплазией соединительной ткани за счет снижения базальной секреции.

Высокая вариабельность значений показателей кислотности в группе пациентов с ДСТ сочеталась с забросами дуоденального содержимого в желудок, что вызывало снижение интрагастрального уровня рН и повреждение слизистой оболочки желудка компонентами желчи.

Таблица 2

Результаты анкетирования пациентов с ДСТ и группы сравнения по данным опросника GSRS

Синдромы	Пациенты с ДСТ			Группа сравнения			Mann – Whitney U-test	
	Me	HQ	LQ	Me	HQ	LQ	Z	p
Абдоминальный синдром	4,0	2,0	6,0	5,0	2,0	6,0	0,19	0,847
Рефлюкс-синдром	4,0	3,0	6,0	4,0	3,0	5,0	0,02	0,980
Диарейный синдром	3,0	3,0	4,0	2,0	2,0	3,0	0,11	0,230
Диспепсический синдром	8,0	6,0	10,0	3,0	2,0	4,0	2,63	0,009
Констипационный синдром	3,0	3,0	4,0	3,0	3,0	5,0	0,54	0,588
Общее количество баллов	22,0	19,0	29,0	17,0	12,0	23,0	2,38	0,002

Таблица 3

Показатели кислотопродуцирующей функции желудка у пациентов с ДСТ и в группе сравнения

Отдел желудка	Показатель	Пациенты с ДСТ			Группа сравнения			Mann – Whitney U-test	
		Me	HQ	LQ	Me	HQ	LQ	Z	p
Кардиальный отдел	Среднее значение pH	1,5	1,2	3,9	2,0	1,8	2,5	1,41	0,159
	Разброс pH	1,1	0,9	1,5	0,7	0,5	0,8	4,62	0,000
	Индекс тело/кардия	0,9	0,8	1,2	0,5	0,5	0,5	4,22	0,000
Тело	Среднее значение pH	1,7	1,2	2,8	1,0	0,9	1,3	5,23	0,000
	Разброс pH	1,5	0,9	2,0	0,6	0,5	0,8	6,23	0,000
	% pH<1,6	0,5	0,4	0,8	0,7	0,4	0,9	2,21	0,027
Антральный отдел	Среднее значение pH	6,9	1,6	8,0	5	4,5	4,5	3,62	0,000
	Разброс pH	3,6	1,2	4,9	0,5	0,5	0,5	6,43	0,000
	% pH<2	0,7	0,2	0,8	1,2	0,3	2,5	-6,42	0,000
	% pH>5	8,0	5,5	60,0	6,8	4,2	50,0	2,81	0,005

Следствием низкой кислотности является неэффективное пищеварение в результате недостаточного расщепления белков в желудке и нарушение их всасывания в дистальном отделе двенадцатиперстной кишки. Происходит снижение усвоения витамина В₁₂, цинка, железа, магния и других микроэлементов, необходимых для формирования соединительной ткани. Хроническая гипоацидность ведет к развитию дисбиоза, что способствует формированию гипотрофии, изменению гомеостаза и прогрессивному течению дисплазии соединительной ткани.

Заключение. Выявленное снижение желудочной кислотности у пациентов с дисплазией соединительной ткани обуславливает нарушение обмена веществ, способствует развитию гипотрофии и прогрессивному течению ДСТ.

Литература

1. Акимов, М.А. Язвенная болезнь, ассоциированная с дисплазией соединительной ткани: клиника, диагностика : дис. ... канд. мед. наук / Акимов М.А. – Омск, 2009. – 140 с.
2. Захаров, С.Н. Состояние вегетативной регуляции у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / С.Н. Захаров, В.Р. Вебер, Ю.М. Свитич // Клиническая хирургия. – 1982. – № 8. – С. 27–29.
3. Ивашкин, В.Т. Физиологические основы моторно-эвакуаторной функции пищевари-

тельного тракта / В.Т. Ивашкин, А.С. Трухманов, И.В. Маев // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2007. – № 5 – С. 4–10.

4. Кадурина, Т.И. Наследственные коллагенопатии: клиника, диагностика, лечение, диспансеризация / Т.И. Кадурина. – СПб. : Невский диалект, 2000. – 272 с.
5. Лялюкова, Е.А. Клиническое наблюдение пациентки с гастропарезом и дисплазией соединительной ткани / Е.А. Лялюкова, М.А. Ливзан // Лечащий врач. – 2011. – № 2. – С. 15–18.
6. Хендерсон, Д. Патофизиология органов пищеварения / Д. Хендерсон. – СПб. : Невский диалект, 1997. – 230 с.
7. Шептулин, А.А. Нарушения двигательной функции желудка и современные возможности их патогенетической терапии / А.А. Шептулин // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2007. – № 5. – С. 49–53.
8. Яковлев, В.М. Кардиореспираторные синдромы при дисплазии соединительной ткани / В.М. Яковлев, Г.И. Нечаева. – Омск : ОГМА, 1994. – 217 с.
9. Masuda, Y. Ghrelin stimulates gastric acid secretion and motility in rats / Y. Masuda, T. Tanaka, N. Inomata [et al.] // Biochem. Biophys. Res. Commun. – 2000.

ОСОБЕННОСТИ КИСЛОТООБРАЗУЮЩЕЙ ФУНКЦИИ ЖЕЛУДКА У ПАЦИЕНТОВ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ДИСПАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

М. Ю. РОЖКОВА, Е. А. ЛЯЛЮКОВА, Г. И. НЕЧАЕВА

Изучены особенности кислотопродуцирующей функции желудка у 40 пациентов молодого возраста с дисплазией соединительной ткани (ДСТ) и у 30 пациентов без признаков (ДСТ) в возрасте от 18 до 22 лет.

Выявлена сильная положительная корреляционная связь рефлюкс-гастрита с диспепсическим синдромом ($r=0,57$; $p<0,05$) у пациентов с дисплазией соединительной ткани. Доказано уменьшение показателей кислотности ($p<0,05$) и высокая вариабельность её значений ($p<0,05$) в течение суток у пациентов с дисплазией соединительной ткани в отличие от группы сравнения ($p<0,05$). Выявленное снижение желудочной кислотности у пациентов с дисплазией соединительной ткани обуславливает нарушение обмена веществ, гипотрофию, способствует прогрессивному течению ДСТ.

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, желудочная секреция, кислотопродуцирующая функция желудка

ACID-FUNCTION FEATURES OF THE STOMACH IN YOUNG PATIENTS WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA. ROZHKOVA M. YU., LYALYUKOVA E. A., NECHAYEVA G. I.

The features of acid-function of the stomach in 40 young patients with connective tissue dysplasia (CTD) and 30 patients without the evidence of DST at the age from 18 to 22 years are studied.

A strong positive correlation between reflux gastritis with dyspeptic syndrome ($r = 0,57$; $p < 0.05$) is revealed in patients with connective tissue dysplasia. Decrease of acid value ($p < 0.05$) and high variability of its values ($p < 0.05$) during the day in patients with dysplasia of connective tissue is demonstrated, in contrast to the comparison group ($p < 0.05$). The detected decrease of the gastric acidity in patients with connective tissue dysplasia causes the metabolic disorder, leading to malnutrition, and progressing DST.

Key words: connective tissue dysplasia, gastric secretion, of acidogenic function of the stomach