Сведения об авторах:

Баедилова Марина Темирхановна, клинический ординатор кафедры педиатрии; тел.: (3532)572264; e-mail: orenbpha@mail.ru

Лебедькова Светлана Евгеньевна, доктор медицинских наук, профессор кафедры

Суменко Владимир Валерьевич, кандидат медицинских наук, доцент кафедры;
тел.: (3532)572264, (3532)211775, 89873412155; e-mail: sumenkovv@mail.ru

Рощупкин Антон Николаевич, кандидат медицинских наук, доцент; тел.: (3532)572264, 89198692232; e-mail: orenbpha@mail.ru

Сухоруков Виктор Сергеевич, доктор медицинских наук, профессор; тел.: 9169145664; e-mail: vsukhorukov@mail.ru

Трусова Оксана Юрьевна, кандидат медицинских наук, ассистент кафедры; тел.: (3532)572264, 89878653104; e-mail: orenbpha@mail.ru

Евстифеева Галина Юрьевна, доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой педиатрии;
тел.: (3532)572264, 89128340661; e-mail: gal-evst@mail.ru

Игнатова Татьяна Николаевна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры; тел. (3532)572264, 89198468290; e-mail: orenbpha@mail.ru

© Коллектив авторов, 2016

УДК 616-007.17-018.2:546.46

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2016.11060>

ISSN – 2073-8137

ОПЫТ ДЛИТЕЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПРОЛАПСОМ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА

А. И. Мартынов, Е. В. Акатова, О. П. Николин, И. В. Урлаева

Московский государственный медико-стоматологический университет
им. А. И. Евдокимова, Россия

THE EXPERIENCE OF PROLONGED USE OF MAGNESIUM IN PATIENTS WITH MITRAL VALVE PROLAPSE

Martynov A. I., Akatova E. V., Nikolin O. P., Urayeva I. V.

Moscow State Medico-Stomatologic University named after A. I. Evdokimov, Russia

Одним из проявлений ДСТ является пролапс митрального клапана (ПМК), наличие которого может привести к нарушениям ритма и тяжелой сердечной недостаточности. В результате проведенного исследования показана высокая эффективность применения магния оротата в отношении большинства клинических проявлений у больных с ПМК, таких как уменьшение глубины пролабирования митрального клапана, степени митральной регургитации, размера левого предсердия. Выявлено достоверное уменьшение средней и максимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС), количества эпизодов тахикардии, продолжительности интервала QTc, частоты пароксизмальной наджелудочковой тахикардии, желудочковой и наджелудочковой тахикардии, нормализация артериального давления (АД).

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, пролапс митрального клапана, качество жизни, вариабельность ритма сердца, магния оротат

Connective tissue dysplasia (CTD) to date has attracted considerable attention among researchers and this is no accident. CTD quite often pathology, and its consequences can be quite serious. One of the manifestations of the DST is mitral valve prolapse (MVP), which can lead to arrhythmias and severe heart failure. The study performed has shown high efficiency of magnesium orotate application in the majority of clinical manifestations in patients with MVP, such as reducing the MVP depth, mitral regurgitation, size of the left atrium. There was a significant decrease in average and maximum heart rate (HR), number of episodes of tachycardia, duration of QTc interval, the frequencies of paroxysmal supraventricular tachycardia, ventricular and supraventricular tachycardia, normalization of blood pressure (BP).

Key words: connective tissue dysplasia, mitral valve prolapse, quality of life, heart rate variability, magnesium orotate

Частота пролапса митрального клапана как варианта ДСТ в популяции колеблется в зависимости от метода обследования, используемых критериев диагностики и обследуемого контингента от 1,8 до 38 % [1, 3]. Среди пациентов с ПМК преобладают женщины, особенно в возрасте 20–29 лет; у мужчин ПМК чаще отмечен в 30–39 лет. Формироваться ПМК начинает в дет-

ском возрасте (4–5 лет). Длительное время пациенты могут не предъявлять специфических жалоб, за исключением проявлений вегетативной дисфункции. Гемодинамически значимые поражения клапанов приводят к развитию хронической сердечной недостаточности, провоцируют развитие аритмического синдрома, являются фактором риска тромбоэмболических поражений, инфекцион-

ного эндокардита. Наиболее характерны изолированные и комбинированные пролапсы клапанов сердца, миксоматозная дегенерация клапанов. Чаще всего диагностируется пролапс ПМК – до 70 % среди пациентов с ДСТ, реже – пролапс трикуспидального или аортального клапанов. С точки зрения этиологии выделяют первичный (идиопатический, врожденный) пролапс и вторичные пролапсы, например митрального клапана, которые встречаются при различных заболеваниях сердечно-сосудистой системы и могут быть травматического происхождения [4, 5].

Наличие измененных створок при пролапсе митрального клапана повышает риск развития инфекционного эндокардита, хотя в целом его вероятность в популяции этих пациентов является крайне низкой [8]. Мозговая эмболия является основной причиной неврологической симптоматики (транзиторные ишемические атаки и инсульты) у пациентов с пролапсом митрального клапана, риск эмболии у них выше, чем в общей популяции. Внезапная смерть является редким осложнением (менее 2 % случаев при длительном наблюдении, с ежегодной смертностью менее 1 %) [9]. Основной причиной внезапной смерти являются желудочковые тахикардии [10].

Для пациентов с пролапсом митрального клапана характерен полиморфизм клинической картины, при этом ведущее место занимает синдром вегетативной дистонии, ярким проявлением которого являются вегетативные кризы или панические атаки [11]. Достаточно часто больные предъявляют жалобы на боли в левой половине грудной клетки. Сердцебиение и перебои в работе сердца отмечаются почти у 45 % лиц с пролапсом митрального клапана. Это свидетельствует о нарушении вегетативной регуляции сердечного ритма. Установлено, что выраженность клинической симптоматики у пациентов с ПМК зависит, помимо влияния дисфункции вегетативной нервной системы, от дефицита магния (ДМ) [12–19]. Предполагается, что ДМ сказывается на активности магниев-зависимой аденилатциклазы, обеспечивающей удаление дефектного коллагена. Это ведёт к нарушению формирования соединительной ткани, обуславливает хаотичность расположения волокон коллагена – основной морфологический признак ДСТ. На сегодняшний день доказано, что клинически ДМ у пациентов с ДСТ проявляется нарушением ритма и проводимости, склонностью к повышению АД, снижением толерантности к физической нагрузке, синдромом раздражённой кишки, усталостью, депрессией, пролапсами клапанов. Кроме того, у пациентов с выраженным ДМ отмечаются нарушения психики – расстройств памяти и настроения, состояние тревожности.

Цель исследования – по результатам когортного проспективного многолетнего наблюдения разработать тактику ведения и лечения пациентов с пролапсом митрального клапана на основании комплексной оценки динамики их клинических, фенотипических, психологических особенностей, а также функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

Материал и методы. В исследовании принял участие 31 пациент с ПМК, 18 мужчин (средний возраст $39,4 \pm 0,9$) и 13 женщин (средний возраст $38,9 \pm 1,1$ лет), у которых были выявлены изначально выраженные фенотипические нарушения ДСТ и которые регулярно принимали магний в течение 15 лет. Таким образом, больные были обследованы дважды: в начале исследования и через 15 лет наблюдения. Изначально эти больные предъявляли различные жалобы, при этом у них были диагностированы симптомы, составляющие хотя бы

2 из 4 анализируемых синдромов (вегетативной дистонии, сосудистые, геморрагические и психопатологические расстройства) и не менее 5 фенотипических маркеров ДСТ (повышенная растяжимость кожи, сколиоз, астенический тип конституции, воронкообразная деформация грудной клетки, признак большого пальца, синдром гипермобильности суставов, продольное и поперечное плоскостопие, признак запястья, миопия). Пациенты получали оротат магния в дозе 1500 мг в сутки (97,4 мг элементарного Mg) в течение всего периода наблюдения 2 раза в год (продолжительность курса 3 месяца). Побочные явления магниевой соли оротовой кислоты отсутствовали. Индекс эффективности соответствовал терапевтическому действию, который оценивали по 4-балльной системе: 1 – (значительный индекс эффективности) означал полную или почти полную редукцию симптоматики; 2 – (средний индекс эффективности) – частичная редукция симптомов; 3 – (минимальный индекс эффективности) – незначительное улучшение; 4 – без изменений или ухудшение. Другой постоянной кардиальной и метаболической терапии пациенты не получали. Критериями включения служили ранее диагностированный ПМК, наличие нарушений ритма, наличие артериальной гипертензии I стадии, I и II степени, добровольное информированное согласие на участие в исследовании. У всех пациентов с идиопатическим ПМК после клинко-инструментального обследования были исключены ишемическая болезнь сердца, некоронарогенные заболевания сердца (миокардиты, миокардиодистрофии, кардиомиопатии), заболевания щитовидной железы. Пациентам проводилось ЭхоКГ, ЭКГ покоя в 12 стандартных отведениях с оценкой по стандартным критериям, суточное мониторирование ЭКГ, суточное мониторирование артериального давления (АД), исследование variability ритма сердца, оценка качества жизни методом самооценки обследуемых по шкалам VAS (Visual Analog Scale – Шкала визуальных аналогий) и DISS (Disability Scale – Шкала недееспособности). Эффективность фармакотерапии у каждого пациента оценивали как клинически значимую при уменьшении степени тяжести (в баллах) анализируемых параметров на 50 % и более от исходного уровня.

Результаты. В результате длительного наблюдения отмечена четкая положительная динамика, проявляющаяся в улучшении как общего состояния и самочувствия, так и в изменении конкретных симптомов и синдромов, подтвержденном субъективными и объективными показателями.

После терапии количество больных с кардиалгиями уменьшилось более чем в 3 раза – с 96,8 до 32,2 %, причем с колющими болями в левой половине грудной клетки почти в 3 раза: с 58,1 до 22,6 %. Установлено достоверное уменьшение числа лиц с частыми кардиалгиями. До лечения кардиалгии более одного раза в неделю отмечены у 32,2 % пациентов, от одного раза в неделю до одного раза в месяц – у 54,8 % и от одного раза в месяц до одного раза в полгода – у 13,0 %. После терапии боли в левой половине грудной клетки у всех больных возникали не чаще одного раза в месяц. Установлено, что частота болей в грудном и поясничном отделах позвоночника на фоне применения соли магния достоверно уменьшилась более чем в 2 раза. Также отмечено положительное влияние на расстройство желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), психогенную дизурию, нарушение терморегуляции.

Достоверно уменьшилась частота и степень тяжести всех сосудистых нарушений: утренней головной боли – с 48,4 до 12,9 %; липотимии – с 64,5 до 29,0 %; мигрени и головной боли напряжения –

с 25,8 до 0,0 % и с 71,0 до 32,2 % соответственно; сосудистых нарушений в конечностях – с 83,9 до 45,2 % и головокружений – с 77,4 до 45,2 %. Клинически значимое улучшение выраженности синдрома сосудистых нарушений отмечено у 67,7 % больных с ПМК. Синкопальные состояния были представлены обмороками с нейрогенным и ортостатическим механизмом, причем последние диагностированы в 1,5 раза реже. После обследования ортостатические и нейрогенные синкопы выявлялись с такой же частотой, как и до лечения. Достоверно уменьшилась после терапии тяжесть сосудистых нарушений. Так, если до лечения легкая, средняя и тяжелая степени были диагностированы у 32,2, 58,1 и 9,7 % пациентов соответственно, то после лечения в 16,1 % случаев сосудистые нарушения отсутствовали, в 3 раза увеличилось число больных с легкой степенью тяжести, а тяжелая степень сосудистых нарушений не выявлена.

У пациентов с ПМК имелись выраженные проявления геморрагического синдрома: носовые кровотечения, склонность к возникновению синяков, кровоточивость десен, длительные и/или обильные менструации. Необходимо отметить, что до лечения легкая степень была у 25,8 %, средняя степень отмечена у 54,8 %, тяжелая степень выявлена у 19,4 % пациентов. После лечения установлено достоверное уменьшение тяжести геморрагического синдрома.

При проведении ЭхоКГ-исследования у 80,7 % человек обнаружена 1-я степень, у 19,3 % – 2-я степень пролабирования (табл. 1). После терапии магнетомом отмечено достоверное уменьшение глубины пролабирования и степени митральной регургитации. Число лиц с миксоматозной дегенерацией, регургитацией I и II степеней уменьшилось, также отмечено уменьшение размеров левого предсердия.

Таблица 1
Динамика эхокардиографических показателей у больных с пролапсом митрального клапана

Показатель	До лечения	Через 15 лет
Наличие признаков ПМК, %	100	87,1
глубина, мм	4,7±0,1	3,4±0,1*
миксоматозная дегенерация	32,2	19,4
Регургитация, %:		
1 степень	25,8	16,1
2 степень	6,5	0,0
Размер камер сердца, см:		
ЛП	3,1±0,1	2,9±0,1
ПП	2,2±0,1	2,2±0,1
ПЖ	2,5±0,0	2,5±0,1
КДР	4,7±0,1	4,8±0,1
КСР	2,7±0,1	2,8±0,1
КДО	101,6±4,3	106,5±3,5
КСО	31,2±1,6	31,6±1,4
Показатели центральной гемодинамики:		
УО, мл	72,1±3,4	75,8±3,1
МО, л/мин	5,6±0,3	5,7±0,2
СИ, л/мин	3,5±0,2	3,7±0,1
Сократительная способность миокарда:		
ФВ, %	70,5±1,2	68,8±1,1
ΔS, %	0,42±0,0	0,41±0,0

* p<0,05.

После терапии у пациентов отмечено достоверное уменьшение средней и максимальной частоты сердечных сокращений (ЧСС), количества эпизодов тахикардии и частоты пароксизмальной наджелудочковой тахикардии (ПНЖТ), наджелудочковой экстрасистолии (НЖЭ), желудочковой экстрасистолии (ЖЭ) и синдрома ранней реполяризации желудочков (СРРЖ) в течение суток (табл. 2).

Таблица 2
Динамика показателей суточного мониторингирования ЭКГ

Показатель	До лечения	Через 15 лет
ЧСС, уд/мин:		
средняя	79,4±1,2	71,0±0,4*
минимальная	51,0±1,0	54,9±0,9
максимальная	146,9±2,7	108,7±2,1*
Количество эпизодов брадикардии	786,4±74,2	675,1±40,4
Количество эпизодов тахикардии	1064,52±101,6	367,7±27,5*
НЖЭ	37,6±13,7	10,3±3,4*
ЖЭ	1234,3±498,1	465,3±98,4*
ПНЖТ, %	35,5	0,0*
Миграция водителя ритма, %	35,5	12,9*
Синусовая аритмия, %	83,9	29,0*
Синдром тахикардии, %	19,4	9,7
ДСУ, %	9,7	0,0
СРРЖ, %	32,2	0,0*

* p<0,05.

У больных с ПМК после лечения также отмечено достоверное уменьшение максимального систолического и диастолического АД, гипертонической нагрузки АД и повышенной вариабельности систолического и диастолического АД за сутки (табл. 3). После регулярного приема магния оротата констатировано отсутствие больных с артериальной гипертензией и нарушениями суточного профиля АД.

Таблица 3
Динамика показателей суточного мониторингирования АД

Показатель	До лечения	Через 15 лет
Максимальное АД, мм рт. ст.:		
систолическое	153,43±3,4	115,4±6,5*
диастолическое	106,6±2,8	72,4±2,1*
Среднее АД, мм рт. ст.:		
систолическое	116,3±1,2	111,8±4,6
диастолическое	71,5±1,1	70,1±1,6
Минимальное АД, мм рт. ст.:		
систолическое	88,6±1,3	101,1±1,8
диастолическое	47,6±1,0	60,4±2,1
Гипертоническая нагрузка, %:		
систолическим АД	6,8±1,7	4,2±1,3*
диастолическим АД	6,5±1,0	4,0±1,1*
Степень ночного снижения АД, %:		
систолического	12,9±1,0	14,3±3,2
диастолического	19,5±1,5	16,5±2,1
Вариабельность АД, %:		
систолического		
– нормальная	80,0	100*
– повышенная		
диастолического	20,0	0,0*
– нормальная	64,0	100*
– повышенная	36,0	0,0*

* p<0,05.

На фоне регулярного приема магниевой соли оротовой кислоты у пациентов с ПМК отмечено достоверное увеличение тонуса парасимпатического (Δ % HF) и уменьшение тонуса симпатического (LF/HF) отдела вегетативной нервной системы (ВНС). После лечения число лиц с преобладанием симпатического отдела ВНС уменьшилось в 6 раз, парасимпатического – увеличилось в 2 раза, а количество пациентов с равным тонусом обоих отделов увеличилось в 4 раза. При длительном приеме магниевой соли у всех пациентов выявлен равный тонус обоих отделов ВНС.

У пациентов с ПМК изначально было определено статистически достоверно более плохое самочувствие – $59,6 \pm 2,6$ мм. После регулярного длительного приема магния оротата самооценка больных достоверно улучшилась. Клинически значимое улучшение самочувствия на 50 % от исходного уровня отмечено у 29,0 %, а на 25–50 % – 35,5 % у обследуемых.

До лечения у пациентов с ПМК среднее количество баллов по шкалам DISS – работа, социальная и личная жизнь – было достоверно больше – $3,4 \pm 0,4$, $3,0 \pm 0,3$ и $3,7 \pm 0,4$. На фоне регулярного приема магния оротата у больных с ПМК выявлено достоверное улучшение по всем трем шкалам. Причем максимальный процент снижения количества баллов от исходного значения (Δ %) обнаружен по шкале DISS-работа.

Оценка индекса эффективности магниевой соли оротовой кислоты по 4-балльной системе показала, что полное или почти полное исчезновение симптомов заболевания (значительный индекс эффективности) выявлено в 51,6 % случаев, частичное (средний индекс эффективности) – в 35,5 % и незначительное улучшение (минимальный индекс эффективности) – в 12,9 %.

Заключение. На основании проведенного обследования можно сделать заключение о высокой эффективности длительного регулярного приема магния оротата в отношении большинства клинических прояв-

лений у больных ПМК с выраженными фенотипическими признаками. Установлено достоверное улучшение общего состояния пациентов и уменьшение частоты и степени тяжести всех клинических синдромов и симптомов заболевания. Клинически значимая эффективность применения магниевой соли оротовой кислоты зафиксирована у 67,7 % пациентов.

У больных, регулярно принимавших магния оротат, также установлено достоверное изменение ЭхоКГ параметров, свидетельствующее о положительном влиянии Mg на диспластические изменения: уменьшение глубины пролабирования МК, степени митральной регургитации, размера левого предсердия и частоты МД створок МК. Зафиксировано увеличение количества пациентов с эукинетическим типом центральной гемодинамики, уменьшение – с гипокINETическим и гиперкинетическим типами. Установлено значительное уменьшение после лечения времени изоволюметрического расслабления левого желудочка.

После регулярного приема магния выявлено достоверное уменьшение средней и максимальной ЧСС, количества эпизодов тахикардии, продолжительности интервала QTc, частоты случаев пароксизмальной наджелудочковой тахикардии, количества НЖЭ и ЖЭ. Зафиксировано статистически достоверное снижение максимального систолического и диастолического АД, гипертонической нагрузки АД и повышенной вариабельности систолического и диастолического АД. Данные ретроспективного анализа показали абсолютную нормализацию АД у всех обследованных пациентов.

После регулярного применения магниевой соли оротовой кислоты установлено достоверное повышение КЖ у больных с ПМК. Клинически значимое улучшение по шкалам работа и социальная жизнь отмечено у 54,8 % пациентов, по шкале личная жизнь – у 45,2 %.

Литература

- Ефремушкин, Г. Г. Вариабельность сердечного ритма у пациентов с инфарктом миокарда в процессе длительной поликлинической реабилитации с физическими тренировками / Г. Г. Ефремушкин, А. А. Ефремушкин, А. Г. Акимочкина // Российский кардиологический журнал. – 2005. – № 2. – С. 20–23.
- Мартынов, А. И. Пролапс митрального клапана и инсульт / А. И. Мартынов, В. И. Шмырев, О. Б. Степура [и др.] // Российский кардиологический журнал. Тезисы докладов. XIII Всемирный конгресс кардиологов. – 2008. – № 31(5). – С. 47.
- Сторожаков, Г. И. Пролабирование митрального клапана / Г. И. Сторожаков, Г. С. Верещагина // Кардиология. – 2009. – № 12. – С. 88–93.
- Яковлев, В. М. Терминология, определенная с позиций клиники, классификация врожденной дисплазии соединительной ткани / В. М. Яковлев // Тезисы симпозиума. – 2011. – С. 3–5.
- Aguilera, L. Prolapso de la valvula mitral e isquemia cerebral / L. Aguilera, D. Galdames, C. Carranza, T. M. Alliende // Neurologia. – 2011. – Vol. 4, № 4. – P. 78–81.
- Basso, C. Juvenile sudden death by cardiovascular disease / C. Basso, G. Thiene, D. Corrado [et al.] // Eur. Heart J. – 2013. – № 14. – P. 165–172.
- Boudoulas, H. Mitral valve prolapse: cardiac arrest with long-term survival / H. Boudoulas, S. E. Schaal, J. M. Stang [et al.] // Int. J. Cardiol. – 2010. – Vol. 26, № 1. – P. 37–44.
- Cohen, L. Idiopathic magnesium deficiency in mitral valve prolapse / L. Cohen, H. Bittermann, E. Grenadier [et al.] // Am. J. Cardiol. – 2006. – Vol. 57, № 6. – P. 486–487.
- Cole, W. G. Collagen composition of normal and myxomatous human mitral heart valves / W. G. Cole, D. Chan, A. J. Hickey // Biochem. J. – 2014. – Vol. 219. – P. 451–460.
- Dollar, A. L. Morphologic comparison of patients with mitral valve prolapse, who died suddenly with patients, who died from severe valvular dysfunction or other conditions / A. L. Dollar, W. C. Roberts // J. Am. Coll. Cardiol. – 2011. – Vol. 17, № 4. – P. 921–931.
- Duren, D. R. Long-term follow-up of idiopathic mitral valve prolapse in 300 patients: a prospective study / D. R. Duren, A. E. Becker, A. J. Dunning // J. Am. Coll. Cardiol. – 2008. – № 11. – P. 42–47.
- Durlach, J. Latent tetany and mitral valve prolapse due to chronic primary magnesium deficit / J. Durlach, G. Luftalla, S. Poenaru [et al.] // 1-st Eur. Congress Magnesium. – Lisbon, 2013. – P. 102–112.
- Durlach, J. Le magnesium en pratique clinique / J. Durlach // Editions Medicales Internationales. – Paris, 2010.
- Fulford, K. W. M. Values and ethics: Perspectives on psychiatry for the person / K. W. M. Fulford, G. N. Christodoulou, D. J. Stein // Int. J. of Person Centered Medicine. – 2011. – № 1. – P. 131–133.
- Pervichko, E. Peculiarities of emotional regulation with MVP patients: a study of the effects of rational-emotive therapy / E. Pervichko, Yu. Zinchenko, A. Martynov // Procedia – Social and Behavioral Sciences. – 2013. – Vol. № 78. – P. 290–294.
- Reba, A. Magnesium et syndrom de Barlov / A. Reba, G. Luftalla, P. Darlu // Inform. Cardiol. – 2004. – Vol. 12, № 6. – P. 511–518.
- Scordo, K. Medication use and symptoms in individuals with mitral valve prolapse syndrome / K. Scordo // Clinical Nursing Research. – 2012. – Vol. 16. – P. 58–71.
- Jeresaty, R. M. Mitral valve prolapse / R. M. Jeresaty // Raven Press. – New York, 2004.
- Whang, R. Magnesium homeostasis and clinical disorders of magnesium deficiency / R. Whang, E. M. Hampton, D. D. Whang // Ann. Pharmacother. – 2014. – Vol. 28. – P. 220–226.

References

1. Efimushkin G., Efimushkin A. A., Akimochkin A. G. *Rossysky kardiologichesky zhurnal. – Russian journal of cardiology.* 2005;2:20-23.
2. Martynov A. I., Shmyrev V. I., Stepura O. B. Mitral valve Prolapse and stroke. *Cardiol. Abstracts of the XIIIth world Congress of cardiology.* 2008;31(5):47.
3. Storozhakov G. I., Vereshchagin G. S. *Kardiologiya. – Cardiology.* 2009;12:88-93.
4. Yakovlev V. M. The Terminology is defined from the standpoint of the clinic, the classification of congenital connective tissue dysplasia. *Congenital connective tissue dysplasia. Abstracts of the Symposium.* 2011. P. 3-5.
5. Aguilera L., Galdames D., Carranza C., Allende T. M. *Neurologia.* 2011;4(4):78-81.
6. Basso C., Thiene G., Corrado D. *Eur. Heart J.* 2013;14:165-172.
7. Boudoulas H., Schaal S. E., Stang J. M. *Int. J. Cardiol.* 2010;26(1):37-44.
8. Cohen L., Bittermann H., Grenadier E. *Am. J. Cardiol.* 2006;57(6):486-487.
9. Cole W. G., Chan D., Hickey A. J. *Biochem. J.* 2014;219:451-460.
10. Dollar A. L., Roberts W. C. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2011;17(4):921-931.
11. Duren D. R., Becker A. E., Dunning A. J. *J. Am. Coll. Cardiol.* 2008;11:42-47.
12. Durlach J., Luftalla G., Poenaru S. et al. Latent tetany and mitral valve prolapse due to chronic primary magnesium deficit. 1-st Eur. Congress Magnesium. Lisbon; 2013. P. 102-112.
13. Durlach J. *Le magnesium en pratique clinique.* Editions Medicales Internationales. Paris; 2010.
14. Fulford K. W. M., Christodoulou G. N., Stein D. J. *International Journal of Person Centered Medicine.* 2011;1:131-133.
15. Pervichko E., Zinchenko Yu., Martynov A. *Procedia – Social and Behavioral Sciences.* 2013;78:290-294.
16. Reba A., Luftalla G., Darlu P. *Inform. Cardiol.* 2004;12(6):511-518.
17. Scordo K. *Clinical Nursing Research.* 2012;16:58-71.
18. Jersaty R. M. *Mitral valve prolapse.* Raven Press. New York; 2004.
19. Whang R., Hampton E. M., Whang D. D. Magnesium homeostasis and clinical disorders of magnesium deficiency. *Ann. Pharmacother.* 2014;28:220-226.

Сведения об авторах:

Мартынов Анатолий Иванович, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН; e-mail: anatmartynov@mail.ru

Акатова Евгения Владимировна, доктор медицинских наук, профессор кафедры госпитальной терапии № 1; e-mail: akev@list.ru

Николин Олеся Петровна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры

Урлаева Инна Владимировна, ассистент

© Коллектив авторов, 2016

УДК 616:616.33-002:616-092.6

DOI – <http://dx.doi.org/10.14300/mnnc.2016.11061>

ISSN 2073-8137

ПАТОМОРФОЗ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА У ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

М. Ю. Рожкова, Г. И. Нечаева, Е. А. Лялюкова, Ю. С. Цыкунова

Омский государственный медицинский университет, Россия

GASTRITIS PATHOMORPHOSIS IN PATIENTS WITH CONNECTIVE TISSUE DYSPLASIA

Rozhkova M. Yu., Nechaeva G. I., Ljaljukova E. A., Tsikunova Yu. S.

Omsk State Medical University, Russia

Проведено уточнение этиопатогенетических факторов хронического гастрита у пациентов с дисплазией соединительной ткани (ДСТ). Обследовано 59 больных с ДСТ (основная группа) и 24 – без признаков ДСТ (группа сравнения). Всем пациентам были выполнены: эзофагогастродуоденоскопия, суточная рН-метрия, диагностика инфекции *H. pylori* с определением ИФА IgG к *H. pylori* и HELPIL-тест, трансабдоминальная ультрасонография. Оказалось, что хронический гастрит у пациентов с дисплазией соединительной ткани ассоциирован с постпрандиальным дистресс-синдромом у 43 (73 %) пациентов. Повреждение слизистой оболочки имеет распространенный характер в виде пангастрита у 6 (10 %), фундального гастрита у 2 (4 %) пациентов. Низкая внутрижелудочная кислотность пациентов с дисплазией соединительной ткани обусловлена высокой частотой дуодено-гастральных рефлюксов – у 14 (24 %). Установлено, что основными причинами хронического гастрита у больных ДСТ являются инфекция *H. pylori* у 18 (31 %) и дуодено-гастральный рефлюкс у 14 (24 %) пациентов. Таким образом, пациентам с дисплазией соединительной ткани целесообразно проводить скрининговое эндоскопическое обследование с определением инфекции *H. pylori* в более молодом возрасте и использовать дополнительные диагностические методы.

Ключевые слова: дисплазия соединительной ткани, хронический гастрит