

Соотношение структуры метаболического синдрома с особенностями течения и результатами лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

Т.М. Семикина, М.А. Куницына, Е.И. Кашкина, Е.В. Жукова

ФГБОУ ВО «Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов, Россия
pelagia83@mail.ru

Аннотация

Цель. Проанализировать соотношение между тяжестью течения и результатами лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) у больных на фоне ожирения с учетом структуры метаболического синдрома.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 101 больной с длительностью заболевания от 1 до 10 лет. Предварительный диагноз ГЭРБ устанавливался согласно рекомендациям клиники Мэйо и Монреальского консенсуса (2006 г.). Эндоскопическое обследование производилось с помощью эндоскопа Olimpus XQ-40. Индекс массы тела (ИМТ) определялся по формуле: $ИМТ = \text{масса тела (кг)} / \text{рост (см)}$. Количественную оценку приверженности лечению проводили с помощью опросника КОП-25 (Н.А. Николаев, Ю.П. Скирденко, 2018 г.).

Заключение. При эрозивной ГЭРБ в большинстве случаев (44,2%) встречалась 3-я группа признаков метаболического синдрома (ожирение + сахарный диабет 2-го типа + артериальная гипертензия + нарушение липидного обмена), неэрозивная форма ГЭРБ не имела четко выраженной взаимосвязи со структурными характеристиками метаболического синдрома. Наиболее неблагоприятное сочетание в плане развития в ближайшие 9 мес рецидива ГЭРБ на фоне ожирения независимо от вида поддерживающей терапии – артериальная гипертензия + нарушения липидного обмена + низкая приверженность лечению. Проведенные исследования показали, что риск манифестации ГЭРБ в эрозивной форме у лиц с ожирением в значительной мере ассоциирован с наличием в структуре метаболического синдрома сахарного диабета 2-го типа и артериальной гипертензии на фоне нарушений липидного обмена. Установлено, что высокая приверженность лечению у больных ГЭРБ существенно повышает эффективность поддерживающей терапии при наличии в структуре метаболического синдрома только артериальной гипертензии или сахарного диабета и становится менее значимой при их сочетании.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, ожирение, сахарный диабет 2-го типа.

Для цитирования: Семикина Т.М., Куницына М.А., Кашкина Е.И., Жукова Е.В. Соотношение структуры метаболического синдрома с особенностями течения и результатами лечения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. FOCUS Эндокринология. 2021; 3: 67–70. DOI: 10.47407/ef2021.2.3.0037

Relationship between metabolic syndrome structure and gastroesophageal reflux disease development and treatment outcome

Tatiana M. Semikina, Marina A. Kunitsyna, Elena I. Kashkina, Elena V. Zhukova

Razumovsky Saratov State Medical University, Saratov, Russia
pelagia83@mail.ru

Abstract

Aim. The relationship between GERD morbidity and treatment outcome of patients with obesity was analyzed taking into account metabolic syndrome structure.

Materials and methods. 101 patients with duration of a disease from one to ten years were under the supervision. GERD provisional diagnosis was determined according to the recommendations of Mayo Clinic and Montreal – 2006 GERD consensus. The endoscopic examination was performed using the Olimpus XQ-40 endoscope. Body mass index was determined by formula $BMI = \text{weight (kg)} / \text{height (cm)}$. Quantitative evaluation of adherence to treatment was carried out using KOP-25 questionnaire (N.A. Nikolaev, Yu.P. Skirdenko, 2018).

Results. It was found that erosive GERD in most cases (44.2%) had the third characteristics group of metabolic syndrome (obesity + DM2 + arterial hypertension + lipid storage disease). Nonerosive GERD did not have clearly expressed relationship with the metabolic syndrome structural characteristics. In terms of GERD relapse development in obese patients within the next nine months, the worst combination is arterial hypertension + lipid storage disease + poor adherence, regardless of supporting therapy type.

Conclusion. The conducted studies have shown that the risk of erosive GERD manifestation of obese patients is largely associated with diabetes mellitus type 2 in metabolic syndrome structure and arterial hypertension against the background of lipid storage disease. It is found that GERD patients' high adherence to treatment significantly increases the effectiveness of supporting therapy if there is arterial hypertension or diabetes mellitus only in the metabolic syndrome structure whereas the same becomes less significant if there is a combination of both of them.

Key words: gastro-esophageal reflux disease, obesity, diabetes mellitus type 2.

For citation: Semikina T.M., Kunitsyna M.A., Kashkina E.I., Zhukova E.V. Relationship between metabolic syndrome structure and gastro-esophageal reflux disease development and treatment outcome. FOCUS Endocrinology. 2021; 3: 67–70. DOI: 10.47407/ef2021.2.3.0037

Введение

Метаболический синдром (МС) – это симптомокомплекс, в 80–90% случаев сопровождающийся ожирением и проявляющийся нарушением обмена жиров и углеводов, повышением артериального давления [1, 2]. Выделение МС для клинической практики имеет особую значимость, так как он представляет собой набор факторов риска для развития различных заболеваний и накладывает существенный отпечаток на их течение, в том числе и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) [3, 4].

Существует несколько вариантов МС в зависимости от количества и качественной комбинации его компонентов. Среди их можно выделить три основные формы течения ГЭРБ на фоне ожирения. Первый вариант – наличие ГЭРБ + артериальной гипертензии (АГ) с учетом особенностей липидного обмена. Второй вариант – ГЭРБ + сахарный диабет 2-го типа (СД 2) + другие компоненты МС. Третий вариант – ГЭРБ + АГ + СД 2 + нарушение липидного обмена [5, 6].

Таким образом, представляет интерес рассмотрение особенностей клинического течения ГЭРБ на фоне ожирения не в общем плане, а с учетом наличия определенной структуры МС.

Цель исследования – изучить особенности течения и результаты лечения ГЭРБ у больных на фоне ожирения.

Материалы и методы

Под наблюдением находился 101 больной ГЭРБ с длительностью заболевания от 1 года до 10 лет. Предварительный диагноз ГЭРБ устанавливался согласно рекомендациям клиники Мэйо и Монреальского консенсуса (2006 г.). Использовалась классификация ГЭРБ, принятая на 9-й Европейской гастроэнтерологической неделе (Амстердам 2001 г.). Эндоскопическое обследование производилось с помощью эндоскопа Olimprys XQ-40. Степень поражения пищевода оценивалась по классификации Savary–Miller (1978 г.). Индекс массы тела (ИМТ) определялся по формуле: ИМТ = масса тела (кг) / рост (см²). Инсулинорезистентность определяли с помощью индекса НОМА-IR по формуле НОМА-IR = глюкоза натощак (ммоль/л × инсулин натощак (мкЕд/мл) / 22,5 (D.R. Matthews, 1985 г.). Количественную оценку приверженности

лечению определяли с помощью опросника КОП-25 (Н.А. Николаев, Ю.П. Скирденко, 2018 г.).

Статистическая обработка результатов исследования осуществлялась с использованием SPSS 17.0. Для описания количественных признаков, имеющих нормальное распределение, указывали среднее значение и среднее отклонение (M±m). Для оценки достоверности использовался параметрический t-критерий Стьюдента. Корреляционный анализ осуществляли с помощью критерия Спирмена.

Результаты и обсуждение

В табл. 1 представлены особенности клинического течения ГЭРБ с учетом структуры МС. Как следует из табл. 1, в целом на фоне ожирения среди больных ГЭРБ достоверно чаще встречались пациенты с эрозивным течением заболевания при выраженности эзофагита степени А (61 больной, или 60,3% от общего числа обследованных). Важно отметить, что при эрозивной ГЭРБ степени А в большинстве случаев (44,2%) встречалась третья группа признаков МС (ожирение + СД 2 + АГ + нарушение липидного обмена), в то время как вторая и первая структура признаков зарегистрированы у 36,0 и 19,6% больных соответственно. Аналогичная ситуация наблюдалась и при эрозивной ГЭРБ степени В. Неэрозивная форма ГЭРБ не имела четко выраженной взаимосвязи со структурными характеристиками МС. В частности, при неэрозивной ГЭРБ структура 1-й группы МС (ожирение + АГ + нарушение липидного обмена) зарегистрирована в 34,7% случаев, структура 2-й группы (ожирение + СД 2 + нарушение липидного обмена) – у 26,0% обследованных и 3-я группа компонентов МС – у 30,4% больных (p>0,05).

В связи с хронической природой ГЭРБ необходимость проведения поддерживающей терапии после достижения ее клинической ремиссии считается общепризнанной [7]. С этой целью в настоящее время в большинстве случаев назначаются ингибиторы протонной помпы (ИПП) [8]. После выбора препарата или группы препаратов следующей задачей, которую необходимо решить, является определение схемы проведения поддерживающей терапии (выбор оптимальной дозы, режим и сроки приема).

Структура компонентов МС	Частота встречаемости у больных ГЭРБ различных компонентов МС с учетом тяжести заболевания					
	неэрозивная (n=23)		эрозивная А (n=61)		эрозивная В (n=17)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
1-я группа (ожирение + АГ + нарушение липидного обмена)	9	34,7	12	19,6	4	23,5
2-я группа (ожирение + СД 2 + нарушение липидного обмена)	6	26,0	22	36,0	6	35,2
3-я группа (ожирение + СД 2 + АГ + нарушение липидного обмена)	8	30,4	27	44,2*	7	41,1*

*Достоверность различий с 1-й группой (p<0,05).

Таблица 2. Эффективность различных схем поддерживающей терапии у больных ГЭРБ с учетом структуры МС
Table 2. Effectiveness of various supportive treatment regimens in patients with GERD based on the structure of metabolic syndrome components

Схема поддерживающей терапии	n	Частота рецидивов ГЭРБ с учетом структуры МС в течение 9 мес после наступления клинической ремиссии заболевания					
		1-я группа (ожирение + АГ + нарушение липидного обмена)		2-я группа (ожирение + СД 2 + нарушение липидного обмена)		3-я группа (ожирение + АГ + СД 2 + нарушение липидного обмена)	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
ИПП в полной дозе 1 раз в день	22	1	4,5	1	4,5	3	12,0
ИПП в половинной дозе 1 раз в день	25	3	12,0	1	4,0	4	16,0
ИПП в полной дозе через 1 день	24	3	12,5	2	8,3	3	12,5
ИПП в полной дозе по требованию	30	4	13,3	2	6,6	8	26,6

Таблица 3. Частота рецидивов ГЭРБ на фоне приема ИПП в качестве поддерживающей терапии с учетом структуры МС и приверженности лечению
Table 3. Recurrence rate of GERD in patients receiving PPI as a supportive treatment based on the structure of metabolic syndrome components

Структура компонентов МС	n	Частота рецидивов ГЭРБ с учетом приверженности больных лечению					
		слабая		средняя		сильная	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1-я группа (ожирение + АГ + нарушение липидного обмена)	11	8	72,7*	2	18,1	1	9,3
2-я группа (ожирение + СД 2 + нарушение липидного обмена)	6	2	33,3	4	66,7*	–	–
3-я группа (ожирение + СД 2 + АГ + нарушение липидного обмена)	18	7	38,8	7	38,8	4	22,2*

*Достоверность различий с другими группами ($p < 0,05$).

Для сравнительной оценки эффективности поддерживающей терапии у больных ГЭРБ на фоне ожирения с учетом структуры МС были выбраны следующие формы приема препаратов ИПП: ежедневно в полной дозе и половинной дозе, прием препаратов в полной дозе через день, прием препаратов по требованию (табл. 2).

Как следует из табл. 2, наиболее эффективной схемой поддерживающей терапии в течение 9 мес, независимо от структуры МС, оказался прием ИПП в полной дозе 1 раз в день. При этой схеме лечения суммарно количество рецидивов ГЭРБ за указанный период времени по всем группам МС в целом не превысило 21,0%. Прием ИПП в половинной дозе 1 раз в день незначительно повышал общее количество рецидивов до 32,0%. Статистически значимых различий в количестве рецидивов при приеме ИПП в полной дозе через день по сравнению с приемом ежедневно и в половинной дозе не отмечалось. Следует отметить, что при приеме ИПП по требованию количество рецидивов у больных ГЭРБ на фоне ожирения, независимо от структуры МС, существенно возрастает. В данной группе за 9 мес наблюдения рецидивы ГЭРБ зарегистрированы у 46,5% больных из 30 находившихся под наблюдением.

При более детальном анализе представленных в таблице данных с учетом структуры МС можно отметить, что наибольшее количество рецидивов ГЭРБ у больных с ожирением регистрировалось в 3-й группе больных, имеющих следующую структуру МС – ожирение + АГ + СД 2 + нарушение липидного обмена. Если в среднем по всей группе

обследованных количество рецидивов ГЭРБ составило 34,6%, то максимальное число обострений – 67,1% регистрировалось при структуре МС, характерного для 3-й группы (ожирение + АГ + СД 2 + нарушение липидного обмена), а минимальное – во 2-й группе (ожирение + СД 2 + нарушение липидного обмена) – 23,9%. Рассматривая эффективность применения поддерживающей терапии препаратами ИПП у больных ГЭРБ, следует отметить, что она определяется не только схемой ее проведения, но и приверженностью больных лечению. В связи с указанными данными, нами была произведена комплексная оценка влияния структуры МС, приверженности лечению у больных ГЭРБ на эффективность поддерживающей терапии препаратами ИПП без учета схемы их применения (табл. 3).

Анализ представленных в табл. 3 данных показывает, что наиболее неблагоприятным сочетанием в плане развития в ближайшие 9 мес рецидива ГЭРБ на фоне ожирения является наличие АГ + липидного обмена + низкой приверженности лечению. У данного контингента больных обострения ГЭРБ в течение 3 мес зарегистрированы в 72,8% случаев. Вторым по значимости риском развития рецидива ГЭРБ было сочетание ожирения с СД 2 и средней приверженностью лечению – в данной группе зарегистрировано 66,7% обострений заболевания. Важно отметить, если в 1-й и 2-й группах, представленных в табл. 3, большинство случаев рецидивов заболевания регистрировалось при слабой или средней приверженности лечению, то в 3-й группе данная закономерность нару-

шалась. Как следует из табл. 3, при низкой приверженности лечению зарегистрировано 38,8% обострений, при средней – 38,8% и при сильной – 22,2% (различия статистически незначимы, $p > 0,05$). Суммируя полученные данные, можно сделать следующее заключение. Высокая приверженность лечению играет существенную роль в достижении хороших результатов поддерживающей терапии у больных ГЭРБ на фоне ожирения в сочетании с АГ или СД 2, но при наличии у больного одновременно и АГ, и СД 2 в структуре МС значимость высокой приверженности лечению снижается.

Заключение

Проведенные исследования показали, что риск манифестации ГЭРБ в эрозивной форме у лиц с ожирением в значительной мере ассоциирован с наличием в структу-

ре МС СД 2 и АГ на фоне нарушений липидного обмена. Установлено, что высокая приверженность лечению у больных ГЭРБ существенно повышает эффективность поддерживающей терапии при наличии в структуре МС только АГ или СД 2 и становится менее значимой при их сочетании. Установленные данные могут выступать в качестве прогностических критериев для оценки тяжести течения ГЭРБ у конкретного человека при ее развитии на фоне ожирения. Впервые показано, что анализ структуры МС при сочетанном течении ожирения и ГЭРБ является значимым фактором для выбора наиболее эффективной формы поддерживающей терапии в плане противорецидивного лечения.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Литература / References

1. Адашева Т.В., Демичева О.Ю. Метаболический синдром – основы патогенетической терапии. *Лечащий врач*. 2003; 10: 24–8. [Adasheva T.V., Demicheva O.Iu. *Metabolicheskii sindrom – osnovy patogeneticheskoi terapii. Lechashchii vrach*. 2003; 10: 24–8 (in Russian)].
2. Бугрова С.А., Дзгоева Ф.Х. Висцеральное ожирение – ключевое звено метаболического синдрома. *Ожирение и метаболизм*. 2004; 1: 10–3. [Bugrova S.A., Dzgoeva F.Kh. *Vistseral'noe ozhirenie – kliuchevoe zveno metabolicheskogo sindroma. Ozhirenie i metabolizm*. 2004; 1: 10–3 (in Russian)].
3. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Клинические рекомендации по диагностике и лечению. Российская гастроэнтерологическая ассоциация. Под ред. В.Т. Ивашкина. М., 2014. [Gastroezofageal'naiya refluksnaia bolezni'. *Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniiu. Rossiiskaia gastroenterologicheskaiya assotsiatsiia*. Pod red. V.T. Ivashkina. Moscow, 2014 (in Russian)].
4. Бордин Д.С. Патогенетические основы развития гастроэзофагеальной рефлюксной болезни. Диагностика и лечение. *Вестник семейной медицины*. 2013; 1: 36–40. [Bordin D.S. *Patogeneticheskie osnovy razvitiia gastroezofageal'noi refluksnoi bolezni. Diagnostika i lechenie. Vestnik semeinoi meditsiny*. 2013; 1: 36–40 (in Russian)].
5. Корочина И.Э. Гастроэнтерологические аспекты метаболического синдрома. *Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии* 2008; 1: 26–35. [Korochina I.E. *Gastroenterologicheskie aspekty metabolicheskogo sindroma. Ros. zhurnal gastroenterologii, gepatologii, kolonoproktologii* 2008; 1: 26–35 (in Russian)].
6. Katz PO, Gerson LB, Vela MF. Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesophageal Reflux Disease. *Am J Gastroenterol* 2013; 108: 308–28.
7. Yang Y-X, Metz DC. Безопасность лечения ингибиторами протонной помпы. *Клиническая Гастроэнтерология и Гепатология. Русское издание*. 2010; 3 (6): 342–53. [Yang Y-X, Metz DC. *Bezopasnost' lecheniia ingibitorami protonnoi pompy. Klinicheskaiya Gastroenterologija i Gepatologija. Russkoe izdanie*. 2010; 3 (6): 342–53 (in Russian)].
8. Pace F, Tonini M, Pallotta S. Systematic review: maintenance treatment of gastroesophageal reflux disease with proton pump inhibitors taken 'on-demand'. *Aliment Pharmacol Ther* 2007; 26 (2): 195–204.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / Information about the authors

Семикина Татьяна Михайловна – соискатель каф. госпитальной терапии лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского». E-mail: pelagia83@mail.ru

Tatiana M. Semikina – Doctoral candidate, Razumovsky Saratov State Medical University. E-mail: pelagia83@mail.ru

Куницына Марина Алексеевна – д-р мед. наук, проф. каф. госпитальной терапии лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского»

Marina A. Kunitsyna – D. Sci. (Med.), Prof., Razumovsky Saratov State Medical University

Кашкина Елена Игоревна – д-р мед. наук, проф. каф. госпитальной терапии лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского»

Elena I. Kashkina – D. Sci. (Med.), Prof., Razumovsky Saratov State Medical University

Жукова Елена Викторовна – соискатель каф. госпитальной терапии лечебного факультета, ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского»

Elena V. Zhukova – Doctoral candidate, Razumovsky Saratov State Medical University

Статья поступила в редакцию / The article received: 24.05.2021

Статья принята к печати / The article approved for publication: 24.08.2021