УДК 616.329-002.2-02:616.33-008.17:616.379-008.64]-031.14-092(045)

М.А. Куницына,

д-р мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ имени В.И. Разумовского» Минздрава России

Е.И. Кашкина,

д-р мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ имени В.И. Разумовского» Минздрава России

Т.М. Семикина,

соискатель кафедры госпитальной терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ имени В.И. Разумовского» Минздрава России

Е.В. Жукова,

соискатель кафедры госпитальной терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ имени В.И. Разумовского» Минздрава России

M.A. Kunitsyna,

Doctor of Medicine Sciences, Professor, Department of Hospital Treatment of the Faculty of General Medicine, Razumovsky Saratov State Medical University

E.I. Kashkina.

Doctor of Medicine Sciences, Professor, Department of Hospital Treatment of the Faculty of General Medicine, Razumovsky Saratov State Medical University

T.M. Semikina,

Doctoral Candidate, Department of Hospital Treatment of the Faculty of General Medicine, Razumovsky Saratov State Medical University

E.V. Zhukova.

Doctoral Candidate, Department of Hospital Treatment of the Faculty of General Medicine, Razumovsky Saratov State Medical University

СОЧЕТАННОЕ ТЕЧЕНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА И ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ: ФАКТОРЫ РИСКА И ДИНАМИКА ФОРМИРОВАНИЯ

DIABETES MELLITUS AND COMORBID **GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE:** RISK FACTORS AND DYNAMICS

контактная информация:

Семикина Татьяна Михайловна, соискатель кафедры госпитальной терапии лечебного факультета ФГБОУ ВО «Саратовский ГМУ имени В.И. Разумовского» Минздрава России

Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Большая Казачья, д. 112

Тел.: +7 (917) 317-31-16 e-mail: pelagia83@mail.ru

Статья поступила в редакцию: 23.05.2017 Статья принята к печати: 30.06.2017

CONTACT INFORMATION:

Tatiana Semikina, Doctoral Candidate, Department of Hospital Treatment of the Faculty of General Medicine, Razumovsky Saratov State Medical University

Address: 112, Bolshaya Kazachia str., Saratov, 410012, Russia

Tel.: +7 (917) 317-31-16 e-mail: pelagia83@mail.ru The article received: May 23, 2017

The article approved for publication: June 30, 2017

Аннотация. Анализировалась динамика формирования сочетанного течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и сахарного диабета 2 типа. Обследовано 216 человек с официально установленным диагнозом сахарного диабета 2 типа в сочетании с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Установлено, что при сочетанном течении заболеваний развитию гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в 57.8% случаев предшествовало наличие сахарного диабета 2 типа, у 31,0% больных сахарный диабет 2 типа дебютировал на фоне гастроэзофагеальной рефлюксной болезни и в 11,2% случаев оба заболевания возникали одновременно в течение года. Показано, что сроки манифестации гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у конкретного больного сахарным диабетом 2 типа определяются выраженностью синдрома вегетативной дистонии и количеством факторов риска, способствующих развитию гастроэзофагеальной рефлюксной

Abstract. We analyzed the dynamics of comorbid gastroesophageal reflux disease and type 2 diabetes mellitus. The sudy involved 216 patients with diagnosed type 2 diabetes mellitus combined with gastroesophageal reflux disease. We found that in 57.8% of the cases type 2 diabetes mellitus preceded gastroesophageal reflux disease, in 31.0% of the cases, type 2 diabetes mellitus debuted following gastroesophageal reflux disease and in11.2% of the cases both diseases were diagnosed concurrently within a year. We showed that the time of gastroesophageal reflux disease manifestation for any particular type 2 diabetes mellitus patient are determined by the severity of vegetative dystonia syndrome and the number of risk factors provoking gastroesophageal reflux disease.

Ключевые слова. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, сахарный диабет, сочетанное течение. **Keywords.** Gastroesophageal reflux, diabetes mellitus, comorbidity.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Сахарный диабет 2 типа (СД2) является одной из наиболее важных проблем современного здравоохранения. В мире 6,6% взрослого населения страдает СД2, и с каждым годом растет число заболевших [1-3]. В настоящее время установлено, что СД2 входит в число факторов риска развития различных патологических состояний и заболеваний. В частности, имеются данные, что функциональные изменения со стороны пищевода и гастродуоденальной зоны у больных СД2 встречаются в 70-80% случаев, а органическая патология — у 40% [4—8]. Однако если частота сочетанного течения СД2 и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ) достаточно полно отражена в научной литературе, то динамика формирования данного полиморбидного состояния изучена недостаточно. Требуется детальный анализ факторов, способствующих быстрому развитию ГЭРБ на фоне СД2 с целью разработки профилактических мероприятий, направленных на предотвращение развития данного сочетания заболеваний.

Цель исследования — проанализировать динамику формирования ГЭРБ у больных СД2 и выявить факторы риска, способствующие быстрому развитию данного сочетания заболеваний.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Анализировались анамнестические, клинические данные у 216 человек с официально установленным диагнозом СД2 в сочетании с ГЭРБ. Диагноз СД2 формировался согласно критериям, рекомендуемым ВОЗ (1999—2011) [9—10]. Показатели углеводного обмена: гликемический про-

филь, уровень гликозилированного гемоглобина (HbA1c) оценивали на анализаторе IMX фирмы Abbot (США) стандартизированными наборами. Диагностика ГЭРБ проводилась в соответствии с клиническими рекомендациями Российской гастроэнтерологической ассоциации (2014) [11]. Средняя длительность сочетанного течения заболеваний составила от 1 года до 10 лет, возраст обследованных 48,6±5,4 года. Наличие синдрома вегетативной дистонии оценивалось с помощью опросника А.М. Вейна (2003) [12]. Статистический анализ полученных данных проводили с использованием пакета статистического анализа программы Microsoft Excel. Признаки, соответствующие нормальному распределению, представлены в виде M±m, для проверки нулевой гипотезы применяли t-критерий Стьюдента.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе тщательно собранного анамнеза, изучения амбулаторных карт, выписок из историй болезни были выявлены соотношения в динамике формирования сочетанного течения СД2 и ГЭРБ (табл. 1). Анализируя представленные в таблице данные, в целом можно отметить, что развитие ГЭРБ на фоне СД2 встречалось значительно чаще и составило 57,8%, в то время как СД2 у больных ГЭРБ формировался в 31,0% случаев. У 11,2% пациентов симптомы ГЭРБ и СД2 в течение года появлялись одновременно. При детальном рассмотрении полученных результатов наблюдаются определенные закономерности в развитии ГЭРБ у больных СД2. Так, в первые два года после постановки диагноза СД2 симптомы ГЭРБ отмечали 28,8% обследованных, в течение последующих 2-4 лет болезни -34,4%, в период существования СД2 от 4 до 6 лет -16,0%.

Таблица 1

Динамика формирования сочетанного течения сахарного диабета 2 типа и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни

		Сроки постановки диагноза, лет					
Группы обследованных	n	2 года абс. (%)	2-4 года абс. (%)	4-6 лет абс. (%)	6-8 лет абс. (%)	8-10 лет абс. (%)	
Развитие ГЭРБ на фоне СД2	125	36 (28,8)	43 (34,4)	20 (16,0)	16 (12,8)	10 (8,0)	
Развитие СД2 на фоне ГЭРБ	67	7 (10,4)*	13 (19,4)	10 (14,9)	17 (25,3)*	20 (29,8)*	
Одновременное развитие СД2 и ГЭРБ	24	24 (11,1)					

Примечание: * Достоверность различий между группами (p < 0.05).

Динамика формирования гастроэзофагеальной рефлюксной болезн	И
с учетом факторов риска у больных сахарным диабетом 2 типа	

Группы обследованных	n	Сроки развития, т					
		2 года	2—4 года	4-6 лет	6-8 лет	8-10 лет	
Развитие ГЭРБ на фоне СД	125	6,3±0,8	6,0±1,2	4,2±1,8	3,1±1,1*	2,8±1,4*	
Одновременное развитие СД2 и ГЭРБ (в течение года)	24	m=7,1±1,3*					

Примечание: * Достоверность различий с первыми 2 годами болезни.

При длительности СД2 более 6 лет частота развития ГЭРБ составляла 8—12%.

Таким образом, согласно полученным данным наиболее неблагоприятным периодом для развития ГЭРБ у больных СД2 являются первые четыре года болезни. По нашим данным, в эти сроки риск развития ГЭРБ составляет 63,2%. При развитии СД2 на фоне ГЭРБ наблюдается обратная тенденция. С увеличением длительности ГЭРБ возрастает и риск появления СД2. Так, на фоне диагностированной ГЭРБ в первые два года болезни СД2 был выявлен в 10,4% случаев, после 10 лет болезни — у 29,8% обследованных. Полученные данные, по-видимому, можно объяснить не влиянием ГЭРБ на риск развития СД2, а увеличением возраста больных.

Рассматривая СД2 как фактор риска развития на его фоне ГЭРБ, закономерно встает вопрос, почему у 28,8% обследованных данная патология формируется в первые два года болезни, в то время как в 8-12% случаев после существования СД2 более 6 лет. Можно предположить, что сроки манифестации ГЭРБ у больных СД2 определяются не только его наличием, но и влиянием уже имеющихся у больных факторов риска развития ГЭРБ. К факторам риска развития данной патологии в настоящее время относят: грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, ожирение, психоэмоциональный стресс, курение, злоупотребление алкоголем и кофе, прием медикаментов, подавляющих перистальтику пищевода и снижающих тонус нижнего пищеводного сфинктера (НПС). К факторам риска также относят причины, повышающие внутрибрюшное давление: беременность, ожирение, ношение тугой одежды, метеоризм, запоры, подъем тяжестей [13-15].

Наличие перечисленных факторов устанавливалось у наших пациентов в ходе тщательно собранного анамнеза, а полученные данные были сведены в таблицу 2.

В данной таблице m указывает на среднее количество факторов риска. Как следует из таблицы, максимальное количество факторов риска развития ГЭРБ регистрировалось при одновременной манифестации заболеваний и составило $7,1\pm1,3$. При развитии ГЭРБ в первые два года существования СД2 регистрировалось $6,3\pm0,8$ факторов риска, на фоне манифестации ГЭРБ у больных с длительностью СД2 2-4 года отмечалось $6,0\pm1,2$ факторов и при развитии ГЭРБ у больных СД2 длительностью более 8 лет обнаруживалось не более $2,8\pm1,4$ факторов.

Суммируя полученные данные, можно констатировать, что наличие СД2 способствует развитию ГЭРБ, а конкретные сроки манифестации данной патологии зависят от количества факторов риска, способствующих ее развитию.

Не менее важным результатом, установленным в ходе настоящего исследования, является наличие выраженного синдрома вегетативной дистонии (СВД) при развитии ГЭРБ у больных СД2 в первые годы его существования или при одновременном развитии коморбидного состояния (табл. 3).

Согласно опроснику А.М. Вейна у здоровых лиц сумма баллов не должна превышать 15 усл. ед. Однако, как следует из таблицы, независимо от сроков манифестации ГЭРБ, у больных СД2 имеются признаки синдрома вегетативной дистонии различной степени выраженности. Можно также отметить следующую закономерность. Чем раньше манифестирует ГЭРБ у больных СД2, тем более выражен СВД.

Таблица 3

Выраженность синдрома вегетативной дистонии в зависимости от сроков формирования гастроэзофагеальной рефлюксной болезни на фоне сахарного диабета 2 типа

Группы обследованных	n	Сроки формирования, усл. ед.						
		2 года	2-4 года	4-6 лет	6-8 лет	8-10 лет		
Развитие ГЭРБ на фоне СД2	125	47,2±2,8	30,4±1,6	27,2±1,8	25,4±1,6	21,3±1,7		
Одновременное развитие СД2 и ГЭРБ (в течение года)	24	СВД=54,2±2,6						

Максимальные его значения регистрировались у больных при одновременной манифестации ГЭРБ и СД2 и составили $54,2\pm2,6$ усл. ед. из 76 возможных по опроснику.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

- 1. При сочетанном течении заболеваний развитию ГЭРБ в 57,8% случаев предшествовало наличие СД2, у 31,0% больных СД2 дебютировал на фоне ГЭРБ и в 11,2% случаев оба заболевания возникали одновременно в течение года.
- 2. Сроки манифестации ГЭРБ у конкретного больного СД2 определяются выраженностью синдрома вегетативной дистонии и количеством факторов риска, способствующих развитию ГЭРБ.

Список литературы

- 1. Сунцов Ю.И., Дедов И.И. Государственный регистр сахарного диабета основная информационная система для расчета экономических затрат государства на сахарный диабет и их прогнозирование. Сахарный диабет. 2005; 2: 2–5.
 - [Suntsov Yu.I., Dedov I.I. State diabetes registry the main information system to calculate the economic costs of the state diabetes and their prediction. Diabetes. 2005; 2: 2–5 (in Russian).]
- 2. Болотская Л.Л., Маслова О.В., Сунцов Ю.И., Казаков И.В. Эпидемиология сахарного диабета и прогноз его распространенности в Российской Федерации. Сахарный диабет. 2011; (1): 15—19. [Bolotskaya L.L., Maslova O.V., Suntsov Yu.I., Kazakov I.V.
 - Epidemiology of diabetes mellitus and prognosis of its prevalence in the Russian Federation. *Diabetes*. 2011; (1): 15–19 (in Russian).]
- 3. *Inzucchi S.E.*, *Bergenstal R.M.*, *Buse J.B. et al.* Management of hyperglycemia in type 2 diabetes, 2015: a patientcentered approach: update to a position statement of the American Diabetes Association and the European Association for the Study of Diabetes. *Diabetes Care.* 2015; 38(1): 140–149. DOI: 10.2337/dc14-2441.
- 4. Дедов И.И., Шестакова М.В. Сахарный диабет: острые и хронические осложнения. М.: Медицинское информационное агентство; 2011: (1): 3–24.
 - [*Dedov I.I., Shestakova M.V.* Diabetes mellitus: acute and chronic complications. Moscow: Medical information Agency; 2011: (1): 3–24 (in Russian).]
- 5. Корнеева Н.В., Федорченко Ю.Л. Факторы риска возникновения ГЭРБ при сахарном диабете. Проблемы и перспективы современной науки. Том 3. № 1. Межвузовский сборник научных работ с материалами трудов участников 4-й международной телеконференции «Фундаментальные науки и практика». Томск: Крокус; 2011: 39.
 - [Korneeva N.V., Fedorchenko Yu.L. Risk Factors for GERD in diabetes mellitus. Problems and prospects of modern

- science. Volume 3. No. 1. Interuniversity collection of scientific works, materials of works of participants of 4-th international teleconference on "Fundamental science and practice". Tomsk: Crocus; 2011: 39 (in Russian).]
- 6. *Nasseri-Moghaddam S. et al.* Epidemiological study of gastro-oesophageal reflux disease: reflux in spouse as a risk factor. *Aliment. Pharmacol. Ther.* 2008; 28: 144–153.
- Rodbard H.W., Jellinger P.S., Davidson J.A. et al. Statement by an American Association of Clinical Endocrinologists. American College of Endocrinology Consensus Panel on Type 2 Diabetes Mellitus: An Algorithm for Glycemic Control. Endocr. Pract. 2009; 15(6): 541–559.
- Кахраманова Д.А. Сочетание ГЭРБ с сахарным диабетом 2 типа: особенности течения и возможности раннего выявления осложнений. М.; 2012: 23.

 [Каhramanova D.A. Combination of GERD with diabetes mellitus type 2: peculiarities and possibilities of early detection of complications. Moscow; 2012: 23 (in Russian).]
- World Health Organization. Definition, Diagnosis, and Classification of diabetes. Mellitus and Its Complications: Report of a WHO consultation. Part 1: Diagnosis and Classification of diabetes Mellitus. Geneva. World Health Organization. 1999 (WHO/ NCD/NCS/99.2).
- World Health Organization. Use of Glycated Haemoglobin (HbA1c) in the Diagnosis of Diabetes Mellitus. Abbreviated Report of a WHO Consultation. World Health Organization. 2011 (WHO/NMH/CHP/CPM/11.1).
- Ивашкин В.Т. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь. Клинические рекомендации по диагностике и лечению. Российская гастроэнтерологическая ассоциация. М.; 2014: 23.
 [Ivashkin V.T. Gastroesophageal reflux disease. Clinical guidelines for diagnosis and treatment. Russian gastroente-
- rological Association. M.; 2014: 23 (in Russian).]
 12. Вейн А.М. Вегетативные расстройства: клиника, диагностика, лечение. М.: МИА; 2003: 752.

 [Wayne A.M. Autonomic disorders: clinical picture, diagnosis and treatment. Moscow: MIA; 2003: 752 (in Russian).]
- 13. Турукин С.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: медико-социальные и психовегетативные аспекты поддерживающей терапии. Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Саратов; 2004.

 [Turukin S.V. Gastroesophageal reflux disease: medical,
 - social and psycho-vegetative aspects of maintenance therapy. Abstract. Diss. PhD. Saratov; 2004 (in Russian).]
- 14. Чернин В.В., Джулай Г.С., Секарёва Е.В. Гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь: состояние и перспективы решения проблемы. Методические рекомендации для врачей. Тверь; М.: МЕДПРАКТИКА-М; 2010: 48. [Chernin V.V., July G.S., Sekareva E.V. Gastroesophageal reflux disease: current state and prospects of solving the problem. Guidelines for doctors. Tver; Moscow; MEDPRAKTIKA-M; 2010: 48 (in Russian).]
- 15. *Katz P.O.*, *Gerson L.B.*, *Vela M.F.* Guidelines for the Diagnosis and Management of Gastroesopfageal Reflux Disease. *Am. J. Gastroenterol.* 2013;108: 308–328.