

УДК 616.329-002+616.379-008.64

## **КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ ПИЩЕВОДА, СОЧЕТАЮЩЕЙСЯ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 И 2 ТИПА**

**Басиева З.К., Бурдули Н.М., Шавлохова Э.А.**

*Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, Владикавказ, Россия (362019, PCO - Алания, г. Владикавказ, ул. Пушкинская, д. 40), e-mail: zari.basiewa@yandex.ru*

**В данной работе цель исследования заключалась в изучении особенностей клинической картины, течения, диагностики рефлюксной болезни пищевода при сочетании с сахарным диабетом 1 и 2 типа. Была обследована группа больных численностью 117 человек. В работе сообщается о результатах обследования 87 (74,3%) больных с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью пищевода в сочетании с сахарным диабетом, из них 17 больных сахарным диабетом 1 типа и 70 больных с сахарным диабетом 2 типа. При обследовании, наряду с общеклиническими данными, использовались эзофагогастроуденоскопия и суточная рН-метрия пищевода. В работе приведен анализ результатов этих методов, изменения оказались более выражены у пациентов с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью пищевода в сочетании с сахарным диабетом 2 типа.**

**Ключевые слова:** гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, сахарный диабет, суточная рН-метрия пищевода.

## **CLINICAL - DIAGNOSTIC FEATURES OF GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE ESOPHAGEAL COMBINED WITH DIABETES MELLITUS TYPE 1 AND TYPE 2**

**Basieva Z.K., Burduli N.M., Shavlokhova E.A.**

*North – Ossetian State Medical Academy Vladikavkaz, Russia (362019, Vladikavkaz, Republic of North Ossetia – Alania, Pushkinskaya street, 40), e-mail: zari.basiewa@yandex.ru*

**In this work, the aim of the study was to study the peculiarities of the clinical picture, course, diagnosis of reflux disease of the esophagus when combined with diabetes mellitus type 1 and type 2. Was examined group of patients number 117 people. The paper reports on the survey results 87 (74,3%) of patients with gastroesophageal reflux disease of the esophagus in combination with diabetes, including 17 patients with diabetes mellitus type 1 and 70 patients with diabetes mellitus type 2. In the survey, along with clinical data, was used esophagogastroduodenoscopy and daily pH-metry of the esophagus. In work the analysis of the results of these methods, the changes were more pronounced in patients with gastroesophageal reflux disease of the esophagus in combination with diabetes mellitus type 2.**

**Keywords:** gastroesophageal reflux disease, diabetes, daily pH-metry.

Сахарный диабет (СД) продолжает оставаться одной из наиболее актуальных проблем современной медицины. Количество больных СД увеличивается во всем мире, по специальным расчетам экспертов ВОЗ, в 2010 году количество больных СД составило 239 млн человек, а по прогнозам ВОЗ - к 2025 году количество больных должно было достигнуть 300 млн, а к 2030 году - 366 млн человек. Однако в настоящее время уже, по данным ВОЗ, во всем мире насчитывается 382 млн больных сахарным диабетом [1; 6]. Большая социальная значимость СД обусловлена как его высокой распространенностью, так и серьезными осложнениями, которые приводят к ранней инвалидизации и летальности. Среди них следует, прежде всего, назвать макроангиопатии (инфаркт миокарда, инсульт, гангрену нижних конечностей), микроангиопатии (ретинопатию и нефропатию) и нейропатии [5]. Вместе с тем при СД нередко встречаются поражения и других органов и систем.

Диабетическая гастроэнтеропатия – одно из распространенных осложнений СД. В

литературе нет единой точки зрения на распространенность и глубину поражения органов пищеварения при СД. Ведущее место отводят нарушению висцеральной иннервации, наличию микроангиопатий, активности кишечинальных гормонов. Однако в литературе отсутствует исчерпывающая информация, касающаяся данной проблемы. Так, в частности, недостаточно изучены изменения со стороны желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) при СД.

Интерес к этой проблеме обусловлен в значительной степени тем, что в гастроэнтерологии за последние 20 лет произошли революционные изменения, которые существенно повлияли на представления ученых, изучающих патологию ЖКТ. Особое место в этом ряду занимает гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) - это заболевание с развитием характерных симптомов (изжоги, отрыжки, появлении боли в грудной клетке) и/или воспалительного поражения дистальной части пищевода вследствие повторяющегося заброса в пищевод желудочного и/или дуоденального содержимого. Упоминания о некоторых симптомах этой патологии, таких как изжога и отрыжка кислым, имеются еще в трудах Авиценны. Гастроэзофагеальный рефлюкс (ГЭР) впервые был описан Н. Quinke в 1879 году, и лишь в октябре 1997 года на Междисциплинарном конгрессе гастроэнтерологов и эндоскопистов в Генвале (Бельгия) ГЭРБ признана официально (как самостоятельная нозологическая единица) самостоятельным заболеванием. Все возрастающая актуальность данной проблемы связана с клинической значимостью и широкой распространенностью заболевания во всем мире: в среднем 40-45% жителей индустриально развитых стран отмечают ведущий симптом ГЭРБ - периодически возникающую изжогу. В частности, в США около 45% населения испытывают изжогу не менее 1 раза в месяц, а 7% - ежедневно. Среди жителей различных регионов России распространенность ГЭРБ составляет до 40-60% [2]. В связи с появлением большого количества литературы о ГЭР и его последствиях ГЭРБ и заболевания пищевода диагностируются все чаще. Несмотря на то что для современного больного характерна полиморбидность (независимое сочетание разных болезней), причем сочетание ГЭРБ с другими видами патологий встречается довольно часто. Сопутствующие заболевания могут влиять на течение друг друга и клинические проявления (принцип суперпозиции), что затрудняет диагностику и подбор адекватного комплексного лечения. По литературным данным, у больных СД отмечается снижение тонуса нижнего сфинктера пищевода и пищеводного клиренса. Эти факторы являются основными в развитии рефлюксной болезни пищевода, что предполагает нередкое сочетание этого заболевания с СД.

**Цель исследования:** изучение особенностей клинической картины, течения, диагностики рефлюксной болезни пищевода при сочетании с СД.

**Материалы и методы исследования.** Была обследована и взята под наблюдение группа больных численностью 117 человек. В последующем она была разделена на основную группу 87 (74,4%) больных ГЭРБ в сочетании с СД, контрольную группу составили 30 (25,6%) больных с ГЭРБ.

Все больные основной группы имели нарушения углеводного обмена, у большинства больных был выявлен сахарный диабет 2 типа (СД 2 типа) – 70 человек, средний возраст составил  $50,3 \pm 1,3$  года, длительность заболевания СД в среднем составила  $10,9 \pm 0,5$  года. Сахарный диабет 1 типа (СД 1 типа) у 17 человек, средний возраст равен  $45,4 \pm 3,4$  года, длительность заболевания СД в среднем составила  $11,6 \pm 0,7$  года. Контрольную группу составили 30 пациентов, средний возраст составил  $46,8 \pm 2,6$  года. Всем пациентам проводилось тщательное клиническое обследование, был разработан специальный план обследования больных. Эзофагогастродуоденоскопия (ФГДС) проводилась на аппарате фирмы Pentax (Япония) для оценки локализации, характера и выраженности воспалительных изменений слизистой оболочки пищевода, наличия признаков ГЭР. В исследовании использовалась клиничко-эндоскопическая классификация, принятая на IX Европейской гастроэнтерологической неделе (Амстердам, 2001 г.). Суточная рН-метрия пищевода проводилась аппаратом «Гастроскан-ГЭМ» («Исток-Система», Россия). Это метод направлен на изучение рН-среды верхнего отдела пищеварительного тракта, позволяет судить как о наличии рефлюкса, так и оценить его частоту, продолжительность.

Обработка полученных данных выполнена на компьютере с использованием программ Microsoft Excel 2007, Fisher.

Для сопоставления двух выборок с относительными величинами по частоте встречаемости интересующего эффекта использовали расчет углового преобразования Фишера (при  $\phi$  критерий = 1,64;  $p < 0,05$  различия считались достоверными (таблица 1, 2)).

Данные представлены в виде  $M \pm m$ , рассчитывали с помощью стандартных методов вариационной статистики медико-биологического профиля. Для оценки статистической значимости различий средних в случаях двух выборок использовался t-критерий (критерий Стьюдента). При вероятности ошибки  $p < 0,05$  различия считались достоверными.

**Результаты исследования и их обсуждение.** У больных СД оценивались такие симптомы рефлюксной болезни, как изжога, отрыжка, срыгивание пищей, чувство «кома» за грудиной, раннего насыщения и тяжести, боль за грудиной слюнотечение. Полученные данные свидетельствуют о том, что отрыжка, изжога, чувство тяжести наблюдались гораздо чаще всех остальных жалоб, при этом жалобы у больных в группе с ГЭРБ носили более выраженный характер по сравнению с группами ГЭРБ в сочетании с СД 1 и 2 типа (таблица 1), при этом отмечалось достоверное различие по сравнению с группой контроля.

Таблица 1

**Характеристика клинических проявлений ГЭРБ у обследованных больных**

Жалобы	ГЭРБ и СД 1 типа (n=17)		ГЭРБ и СД 2 типа (n=70)		Контрольная группа (n=30)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Отрыжка	9	52,9*	44	62,8*	25	83,3
Изжога	8	47,0*	42	60,0*	24	80,0
Чувство тяжести	4	23,5*	15	21,4**	15	50,0
Чувство «кома» за грудиной	3	17,6*	11	15,7**	12	40,0
Чувство раннего насыщения	2	11,8*	11	15,7*	11	36,7
Боль за грудиной	2	11,8*	9	12,8**	11	36,7
Срыгивание пищей	1	5,9**	7	10,0**	10	33,3
Слюнотечение	1	5,9	6	8,6	6	20,0

Примечание: \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  - достоверное различие между группами ГЭРБ и СД 1 и 2 типа по сравнению с контрольной группой.

При эндоскопическом исследовании в обеих группах при ФГДС наблюдались гастроэзофагеальные рефлюксы. Особенностью эндоскопической картины явились частые геморрагические элементы и эрозии слизистой оболочки пищевода, особенно выраженные в группах больных ГЭРБ в сочетании с СД 1 и 2 типа.

Согласно клинико-эндоскопической классификации (Амстердам, 2001 г.) в каждой группе обследованных больных выделены следующие формы ГЭРБ (таблица 2).

Таблица 2

**Частота встречаемости форм ГЭРБ у обследованных групп**

№	Формы ГЭРБ	ГЭРБ и СД 1 типа (n=17)		ГЭРБ и СД 2 типа (n=70)		Контрольная группа (n=30)	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1	ГЭРБ без эзофагита	2	11,8	9	12,9	6	20,0
2	Катаральный РЭ	5	29,4	10	14,3**	14	46,7
3	Эрозии и язвы пищевода	10	58,8*	51	72,8**	10	33,3

Примечание: \* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,01$  - достоверное различие между группами ГЭРБ и СД 1 и 2 типа по сравнению с контрольной группой.

Как видно из таблицы 2, нами установлено, что эндоскопически позитивная форма ГЭРБ встречалась гораздо чаще в группах с сочетанной патологией. При этом следует выделить, что у больных с ГЭРБ в сочетании с СД 2 типа эта форма встречалась у 72,8% больных, а в группе ГЭРБ с СД 1 типа – у 58,8%, при этом отмечается достоверное различие по сравнению с группой контроля.

Эндоскопически негативная форма наблюдалась чаще в группе больных ГЭРБ, где ГЭРБ без эзофагита встречалась у 20,0% больных, а катаральный РЭ у 46,7%. При сочетанной патологии ГЭРБ без эзофагита в группе ГЭРБ с СД 2 типа был выявлен - у 12,9%,

а в группе ГЭРБ с СД 1 типа –11,8%, тогда как при катаральный РЭ отмечалась достоверное различие контрольной группы по сравнению с группой больных ГЭРБ в сочетании с СД 2 типа.

Особенности картины воспаления слизистой оболочки пищевода были одинаково выражены как у больных ГЭРБ с СД 1 типа, так и у больных ГЭРБ с СД 2 типа, что свидетельствует о существовании общих патогенетических факторов их развития. Одним из таких факторов, по всей вероятности, являются проявления диабетической полинейропатии.

При 24-часовой рН-метрии пищевода в исследуемых группах были получены данные, в которых отмечалось достоверное повышение показателей суточной рН-метрии пищевода между группами ГЭРБ в сочетании с СД 1 и 2 типа по сравнению с группой контроля (таблица 3).

Таблица 3

### Характеристика суточной рН-метрии у больных

Показатели	Норма	Основная группа		Контрольная группа
		ГЭРБ и СД 1 типа (n=17)	ГЭРБ и СД 2 типа (n=70)	ГЭРБ (n=30)
Время с рН<4, общее, %	4,5	22,2±5,0*	34,1±3,0****	10,9±2,3
Время с рН<4, стоя, %	8,4	20,5±5,2*	32,1±3,1****	9,0±2,5
Время с рН<4, лежа, %	3,5	24,8±5,4	36,2±3,4****	14,4±2,3
Число ГЭР с рН<4	46,9	109,7±13,7**	136,9±8,4****	66,7±7,5
Число ГЭР более 5 минут	3,5	7,8±1,1*	12,0±0,9****	4,9±0,7
Наиболее длительный ГЭР, мин.	19,8	61,9±16,2	97,1±15,9***	30,8±8,9
Показатель DeMeester	< 14,7	65,7±10,9**	90,8±6,7****	36,2±4,9

Примечания:

$p < 0,05$ ,  $p < 0,01$  - достоверное различие между группами ГЭРБ и СД 1 по сравнению ГЭРБ и СД 2 типа;

\* $p < 0,05$ , \*\* $p < 0,02$ , \*\*\* $p < 0,01$ , \*\*\*\* $p < 0,001$  - достоверное различие между группами ГЭРБ и СД 1 и 2 типа по сравнению с контрольной группой.

Как видно из таблицы 3, достоверность различий между группами ГЭРБ в сочетании СД 1 типа и ГЭРБ в сочетании СД 2 типа отмечалась в трех следующих показателях. Так, полученная информация демонстрирует нарастание такого показателя, как процент времени, в течение которого рН в пищеводе составляет менее 4, в группе больных ГЭРБ и СД 1 типа - 22,2±5,0, а при ГЭРБ и СД 2 типа - 34,1±3,0 ( $p < 0,05$ ), т.е. больше чем в полтора раза.

Показатель числа рефлюксов продолжительностью более 5 минут показал увеличение почти в два раза в группе ГЭРБ и СД 2 типа 12,0±0,9 ( $p < 0,01$ ) по сравнению с группой ГЭРБ и СД 1 типа 7,8±1,1. Показатель DeMeester равен 65,76±10,9 в группе ГЭРБ и СД 1 типа и 90,8±6,7 ( $p < 0,05$ ) в группе ГЭРБ в сочетании с СД 2 типа.

Таким образом, полученные нами данные подтверждают, что сахарный диабет влияет на течение ГЭРБ, при этом клиническая картина носит завуалированный характер, что подтверждается инструментальными методами обследования. Следует отметить, что практически аналогичные сведения были выявлены в работе некоторых авторов [2; 3], что подтверждает взаимосвязь этих двух заболеваний и требует более углублённого исследования этих двух патологий.

### **Выводы**

Результаты исследования показывают, что клинические проявления ГЭРБ были менее выражены в группах при сочетании ГЭРБ с СД 1 и 2 типа и носили скудный характер. При эндоскопическом исследовании установлено, что в группах с сочетанной патологией чаще наблюдалась эндоскопически позитивная форма ГЭРБ.

При проведении 24-часовой рН-метрии пищевода отмечается достоверное повышение показателей в группах с сочетанной патологией по сравнению с группой контроля. При этом в группе ГЭРБ с СД 2 типа отмечались самые высокие показатели суточной рН-метрии пищевода. Поражение органов пищеварения оказывает влияние на течение СД, что требует изучения различных аспектов этой проблемы.

### **Список литературы**

1. Бурдули Н.М. Влияние низкоинтенсивного лазерного излучения на некоторые показатели перекисного окисления липидов, антиоксидантной защиты и липидный спектр крови больных ИБС с сопутствующим сахарным диабетом 2 типа / Н.М. Бурдули, А.Ю. Кехоева // Лазерная медицина. - 2010. - № 3. - С. 23-26.
2. Кириллов Д.А. Клинические и функционально-морфологические особенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни при сахарном диабете : автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2002. - 24 с.
3. Корнеева Н.В. Сравнительная характеристика гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у больных сахарным диабетом 1 и 2 типов : автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Хабаровск, 2011. - 25 с.
4. Маев И.В. Бронхолегочные и орофарингеальные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / И.В. Маев, Г.Л. Юрнев, С.Г. Бурков, Т.А. Сергеева // Consilium Medicum. - 2006. - № 2. - С. 22-27.
5. Covie C.C. Diabetes 1996: vital statistics, Alexandria / C.C. Covie, M.S. Eberhardt // VA: American Diabetes Association. - 1996.
6. King H., Aubert R.E., Herman W.H. Global burden of diabetes, 1995-2025. Prevalence, numerical estimates and projection / H. King, R.E. Aubert, W.H. Herman // Diabetes Care. - 1998. -

№ 21. - Р. 1414-1431.

**Рецензенты:**

Амбалова С.А., д.м.н., профессор кафедры внутренних болезней 1 ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Владикавказ;

Тотров И.Н., д.м.н., заведующий кафедрой внутренних болезней 1 ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, г. Владикавказ.