

УДК 616.329-002 + 616.379-008.64

## ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕФЛЮКС ЭЗОФАГИТА У БОЛЬНЫХ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Басиева З.К., Басиева О.О., Шавлохова Э.А.

ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России,  
Владикавказ, e-mail: zari.basiewa@yandex.ru

Обследовано 103 пациента с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью в сочетании с сахарным диабетом 1 и 2 типа, группу контроля составили 32 пациента только с гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью. Проведенное исследование больных показало, что выявленные изменения в слизистой оболочке пищевода при сочетанном течении гастроэзофагеальной рефлюксной болезни с сахарным диабетом отличались от контрольной группы более тяжелым течением патологического процесса с преобладанием эндоскопически позитивной формы, при этом чаще отмечалась степень эзофагита «В». При проведении суточного внутрипищеводного мониторинга в группах больных с сахарным диабетом 1 и 2 типа наблюдались более высокие показатели рН-метрии по сравнению с группой контроля. В результате полученных данных в группах с сочетанной патологией более значительные изменения отмечались у группы больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью с сахарным диабетом 2 типа.

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

## DIAGNOSTIC FEATURES OF REFLUX ESOPHAGITIS IN PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE IN COMBINATION WITH DIABETES MELLITUS

Basieva Z.K., Basieva O.O., Shavlokhova E.A.

North-Ossetian State Medical Academy, Vladikavkaz, e-mail: zari.basiewa@yandex.ru

Surveyed 103 patient with gastroesophageal reflux disease in combination with diabetes mellitus type 1 and 2, the control group consisted of 32 patients only with gastroesophageal reflux disease. Study patients showed that the revealed changes in the lining of the esophagus when combined within gastroesophageal reflux disease with diabetes differ from control group more severe course of pathological process with a predominance of endoscopically positive form, often marked degree of esophagitis. During daily intraesophageal monitoring in groups of patients with diabetes mellitus type 1 and 2 were higher pH-metry compared to the control group. As a result of the received data in groups with combined pathology of more significant changes were observed in the group of patients with gastroesophageal reflux disease with type 2 diabetes.

**Keywords:** gastroesophageal reflux disease, diabetes, esophagogastroduodenoscopy, pH-metry of the esophagus

Одной из наиболее актуальных проблем современной медицины остается сахарный диабет (СД), количество таких больных увеличивается во всем мире и, по данным ВОЗ, в настоящее время их насчитывается более 130 млн. Специальные расчеты экспертов ВОЗ показывают, что к 2025 г. количество больных СД достигнет 300 млн человек [6]. Большая социальная значимость СД обусловлена как его высокой распространенностью, так и серьезными осложнениями, среди них следует, прежде всего, назвать макроангиопатии, микроангиопатии (ретинопатию и нефропатию) и нейропатии [5]. Вместе с тем при СД нередко встречаются поражения различных органов и систем, так, например, недостаточно изучены изменения со стороны желудочно-кишечного тракта (кислотозависимые заболевания) при СД. Особое место в этом ряду занимает гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ), все возрастающая актуальность данной проблемы связана с клинической значимостью и широкой распространенностью заболевания во всем мире, как в евро-

пейских странах, странах Азии, так и среди жителей различных регионов России, распространенность ГЭРБ составляет до 40–60% [1, 4]. Понятие «ГЭРБ» в клиническую практику вошло недавно и становится все более популярным [2, 3]. 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.

**Цель исследования:** изучение особенностей течения гастроэзофагеальной рефлюксной болезни пищевода при сочетании с сахарным диабетом.

### Материалы и методы исследования

Было проведено изучение ГЭРБ у 135 больных, которые были поделены на группы. Группа 1, которую составили больные с ГЭРБ в сочетании с СД 1 типа в количестве 21 пациента, их средний возраст составил  $45,5 \pm 3,2$  лет, группа 2, которую составили 82 больных с ГЭРБ в сочетании с СД 2 типа, при этом средний возраст равен  $50,6 \pm 1,1$  годам, и группа контроля, в которую были включены 32 больных с ГЭРБ, средний возраст которых составил  $47,1 \pm 2,5$  лет.

Длительность заболевания сахарным диабетом в первой группе составила  $11,4 \pm 0,7$  лет, во второй группе –  $10,8 \pm 0,4$  лет.

Всем пациентам проводили эзофагогастродуоденоскопию (ЭФГДС) 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.), которая подразделяет ГЭРБ на три группы:

1. **Неэрозивная форма** (эндоскопически негативная форма): ГЭРБ без признаков эзофагита; катаральный РЭ.

2. **Эрозивно-язвенная форма и ее осложнения** (эндоскопически позитивная форма): язва и стриктура пищевода.

3. **Пищевод Баррета.**

Степень повреждения пищевода при эндоскопически позитивной форме ГЭРБ (**эрозивно-язвенная форма**) оценивалась по Лос-Анджелесской классификации (1994):

**Степень тяжести А** – Одно или несколько повреждений слизистой оболочки пищевода, каждое из которых длиной не более 5 мм, ограниченное одной складкой слизистой оболочки.

**Степень тяжести В** – Одно или несколько повреждений слизистой оболочки пищевода длиной более 5 мм, ограниченное складками слизистой оболочки, причем повреждения не распространяются между двумя складками.

**Степень тяжести С** – Одно или несколько повреждений слизистой оболочки пищевода длиной более 5 мм, ограниченное складками слизистой оболочки, причем повреждения распространяются между двумя складками, но занимают менее 75% окружности пищевода.

**Степень тяжести D** – Повреждения слизистой оболочки пищевода, охватывающие 75% и более по его окружности.

Осложнения – Язва, кровотечение, перфорация, стриктура, пищевод Баррета, аденокарцинома.

У всех пациентов с положительной ГЭРБ была проведена ФГДС с биопсией, биопсийный материал был взят из 3 участков нижней трети пищевода.

**Всем больным проводилась суточная рН-метрия пищевода**, аппаратом «Гастроскан-ГЭМ» («Исток-Система», Россия). Это метод направлен на изучение рН-среды верхнего отдела пищеварительного тракта, позволяющем судить как о наличии рефлюкса, так и оценить его частоту, продолжительность.

Из исследования были исключены больные с заболеваниями органов пищеварения (язвенной болезни, хронического панкреатита, желчнокаменной болезни в фазе обострения); тяжелой патологии сердечно-сосудистой системы, органов дыхания, почек.

Статистическая обработка результатов проводилась программой Microsoft Excel, 2007. С помощью стандартных методов вариационной статистики: рассчитывали  $M \pm m$ , для сравнения данных использовали парный t-критерий (критерий Стьюдента).

**Результаты исследования и их обсуждение**

При эндоскопическом обследовании во всех группах больных наблюдались гастроэзофагеальные рефлюксы, полученные результаты (табл. 1) были охарактеризованы согласно классификационным критериям (Амстердам, 2001 г.), были выделены следующие формы ГЭРБ: эндоскопически негативная форма, которая значительно преобладала в контрольной группе – 6 человек (18,7%) с ГЭРБ без эзофагита и 15 человек (46,9%) катаральный рефлюкс эзофагит, над группами с сочетанной патологией. Эндоскопически позитивная форма встречалась в два раза чаще в группах с сочетанной патологией, так в группе 2 – у 62 больных (75,6%), в группе 1 – у 13 больных (61,9%), по сравнению с группой контроля – 11 пациентов (34,4%).

**Таблица 1**

Характеристика обследованных больных по формам ГЭРБ

№ п/п	Формы ГЭРБ	Группа 1 (n = 21)		Группа 2 (n = 82)		Контрольная группа (n = 32)	
		Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1	ГЭРБ без эзофагита	2	9,5	9	11,0	6	18,7
2	Катаральный РЭ	6	28,6	11	13,4	15	46,9
3	Эрозии и язвы пищевода	13	61,9	62	75,6	11	34,4

При исследовании ни в одной из групп пищевод Баррета нами не обнаружен.

У всех больных с позитивной формой ГЭРБ степень тяжести РЭ определяли согласно критериям Лос-Анджелесской классификации, при исследовании было отмечено, что в группе больных степень тяжести РЭ «А» встречалась почти с одинаковой

частотой у больных первой группы – 5 пациентов (38,5%) и контрольной группы – 4 больных (36,4%) по сравнению со второй группой, где данная степень наблюдалась у 12 больных (19,4%). Степень «В» встречалась чаще во второй группе – у 37 больных (59,7%) по сравнению с другими группами, следует отметить, что в первой группе

обнаружена у 6 больных (46,1%), а в группе контроля – у 5 пациентов (45,4%). Степень «С» наблюдалась у 1 больного (7,7%) первой группы и у 11 больных (17,7%) второй группы, а в контрольной группе у 2 пациентов (18,2%). Степень тяжести РЭ «Д» отмечалась лишь у 1 больного (7,7%) первой группы и у 2 больных (3,2%) второй группы, в группе контроля данная степень не выявлена.

Эндоскопическая картина больных с сочетанной патологией отличалась от группы с ГЭРБ выраженным генерализованным и стойким отеком и гиперемией наряду с множественными геморрагическими элементами.

Особенности эндоскопической картины воспаления слизистой оболочки пищевода были одинаково выражены как у больных первой группы, так и у больных второй группы, что свидетельствует о существовании общих патогенетических факторов их развития, диабетическая полинейропатия по всей вероятности является одним из таких факторов.

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 (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика рН-метрии по группам исследуемых больных

Показатели	Группы Норма	Основная группа					КГ ГЭРБ (n = 32)
		Группа 1 (n = 21)	p*	p <sup>#</sup>	Группа 2 (n = 82)	p <sup>#</sup>	
Время с рН < 4, общее %	4,5	24,0 ± 4,5	<0,05	<0,05	34,5 ± 2,7	<0,001	13,0 ± 2,9
Число ГЭР с рН < 4	46,9	110,7 ± 11,2	<0,05	<0,01	137,0 ± 7,3	<0,001	68,8 ± 7,6
Число ГЭР более 5 минут	3,5	8,5 ± 1,1	<0,01	<0,01	12,4 ± 0,8	<0,001	4,9 ± 0,7
Наиболее длительный ГЭР, мин	19,8	57,1 ± 13,9	>0,1	н/д	94,8 ± 13,7	<0,01	37,4 ± 10,4
Показатель DeMeester	<14,7	65,8 ± 9,6	<0,02	<0,05	92,6 ± 6,3	<0,001	40,3 ± 6,0

**Примечания:**

p\* – внутри основной группы между группой 1 и группой 2;

p<sup>#</sup> – между группами 1 и 2 по сравнению с контрольной группой;

н/д – нет достоверности;

КГ – контрольная группа.

Как видно из табл. 2, была выявлена достоверность различия почти всех показателей основной группы по сравнению с группой контроля. Внутри основной группы была выявлена достоверность в четырех показателях (время с рН < 4, общее % и число ГЭР с рН < 4 – p < 0,05, в показателе DeMeester – p < 0,02 и число ГЭР более 5 минут – p < 0,01), и один показатель (наиболее длительный ГЭР, минуту (p > 0,1)) был близок к достоверному. Проанализировав полученные данные, следует отметить, что в группе 2 изменения показателей суточной рН-метрии носили более выраженный характер.

**Выводы**

При эндоскопическом исследовании установлено, что чаще наблюдались эндо-

скопически позитивная форма ГЭРБ, рефлюкс эзофагит отмечался с разной частотой, однако частой эндоскопической находкой явилась степень тяжести РЭ «В». При этом установлено, что во второй группе (ГЭРБ в сочетании с СД 2 типа) она была значительно выше.

Установлено, что изменения слизистой оболочки пищевода у обследованных больных у групп ГЭРБ в сочетании с СД 1 и 2 типа эндоскопически более четко отражали тяжесть течения ГЭРБ.

Выявлено, что в группах с сочетанной патологией изменения суточной рН-метрии носили более выраженный характер в группе ГЭРБ в сочетании с СД 2 типа, чем в группе ГЭРБ в сочетании с СД 1 типа и группе только с ГЭРБ.

**Список литературы**

1. Бурдули Н.М., Тадтаева Д.Я. Динамика показателей микроциркуляции, перекисного окисления липидов и антиоксидантной защиты у больных гастроэзофагеальной рефлюксной болезнью под влиянием лазерной терапии // *Лазерная медицина*. – 2012. – № 4. Т16. – С. 44–48.
2. Ивашкин В.Т., Трухманов А.С., Болезни пищевода. Патологическая физиология, клиника, диагностика, лечение. – М.: Триада-Х, 2000. – 179 с.
3. Маев И.В., Юренев Г.Л., Бурков С.Г., Сергеева Т.А. Бронхолегочные и орофарингеальные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // *Consilium Medicum*. – 2006. – № 2. – С. 22–27.
4. Маев И.В., Трухманов А.С. Неэрозивная рефлюксная болезнь // *Российский медицинский журнал*. – 2007. – № 3. – С. 40–45.
5. Covic C.C., Eberhardt M.S. *Diabetes 1996: vital statistics*, Alexandria, 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 // *Diabetes Care*. – 1998. – № 21. – P. 1414–1431.

**References**

1. *Burduli N.M., Tadtayeva D.Ja. Lazernaja medicina [Laser medicine] 2012, no. 4. Vol. 16, pp. 44–48.*

2. *Ivashkin V.T., Truhmanov A.S. Bolezni pishhevoda [Diseases of the Esophagus]. M.: Triada – H, 2000, 179 p.*

3. *Maev I.V., Jurenev G.L., Burkov S.G., Sergeeva T.A. Consilium Medicum [Consilium Medicum], 2006, no2, pp. 22–27.*

4. *Maev I.V., Truhmanov A.S. Rossiiskii medicinskii zhurnal [Russian Medical Journal], 2007, no 3, pp. 40–45.*

5. *Covic C.C., Eberhardt M.S. Diabetes 1996: vital statistics, Alexandria, 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, Diabetes Care, 1998, no. 21, pp. 1414–1431.*

**Рецензенты:**

Бурдули Н.М., д.м.н., профессор, заведующий кафедрой внутренних болезней 5, ГБОУ ВПО «Северо-Осетинская государственная медицинская академия» Минздрава России, РСО – Алания, г. Владикавказ;

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

Работа поступила в редакцию 16.12.2013.