- 02 во всех изученных концентрациях не влияет на спонтанную пролиферацию МНК ПК доноров.
- 2. Соединение ВМ-7-02 в максимальной исследуемой концентрации 300 мкг/мл подавляет Соп А-стимулированную, РНА-стимулированную и РWM-стимулированную пролиферацию МНК ПК доноров.
  - 3. Антипролиферативный эффект

соединения ВМ-7-02 не связан с его цитотоксическим действием.

## Литература

- 1. Влияние производного индолилтиоалканкарбоновой кислоты (соединение ВЛ-11-02) на пролиферативную активность иммунокомпетентных клеток у интактных мышей / В.Л. Лимонов [и др.]. // Бюллетень СО РАМН 2005. - № 1. – с. 70 - 73.
- 2. Изучение иммунотропной активности у новых производных арилгетероалканкарбоновых кислот / О.П. Колесникова [и др.]. //Эксперимен-

тальная и клиническая фармакология. - 2006. – T.69. - № 3. – c. 47 - 49.

- 3. Иммунологические методы / Под ред. Г. Фримеля. М.: Медицина, 1987. 472 с.
- 4. Клаус Дж. Лимфоциты. Методы / Дж. Клаус. - М., 1990. – 395 с.
- 5. Манько В.М. Иммуномодуляция: история, тенденции развития, современное состояние и перспективы / В.М. Манько, Р.В. Петров, Р.М. Хаитов // Иммунология. 2002. № 3. с. 132 138.
- 6. Методические указания по изучению иммунотропной активности фармакологических веществ / Р.М. Хаитов [и др.] // Ведомости фармакологического комитета. 1999. № 1. с. 259.

А.М. Постникова, О.П. Баланова, Н.В. Аввакумова, К.М. Николаева, Н.Н. Васильев, С.В. Гаврильева, А.В. Константинов, Л.Г. Чибыева

УРОВЕНЬ ИНТРАГАСТРАЛЬНОЙ КИСЛОТНОСТИ У БОЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЕМ ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА В РАЗЛИЧНЫХ ЭТНИЧЕСКИХ ГРУППАХ, ПРОЖИВАЮЩИХ В УСЛОВИЯХ СЕВЕРА

УДК 616-036.22; 616/618; 61:575

Выявлено, что внутрижелудочная кислотность значительно выше у больных язвенной болезнью европейской этнической группы по сравнению с группой больных азиатской принадлежности, независимо от локализации. У больных ЯБ азиатской группы в отличие от европейской схемой первого выбора должна быть четырехкомпонентная эрадикационная терапия.

Ключевые слова: гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, функциональная диспепсия, язвенная болезнь желудка.

It is revealed, that intragastral acidity level is prominently higher in patients with peptic ulcer of European ethnic group in comparison with group of Asian ethnicity, independently from localitation. In patients with peptic ulcer of Asian group, unlike European, scheme of first choice treatment must be 4-component eradicational therapy.

Keywords: gastroesophageal reflux disease, functional dyspepsia, stomach ulcer.

В последние годы в клиническую практику широко внедряется новый метод изучения кислотообразующей функции желудка (компьютерная внутрижелудочная рН-метрия). Метод основан на определении концентрации свободных ионов водорода на уровне тела желудка (кислотообразующей зоны) и антрального отдела кислотонейтрализующей зоны в межпищеварительный период (базальная секреция) и после воздействия стимулятора или ингибитора кислотообразования [4,5].

В настоящее время предпочтение отдается методу непрерывного мониторирования интрагастральной кислотности в течение суток. Известно, что интрагастральная кислотность является конечным интегральным результатом взаимодействия множества

МУ Якутская городская клиническая больница: ПОСТНИКОВА Анна Михайловна врач-гастроэнтеролог, аспирант МИ ЯГУ, етаів: розаппа@mail.ru, БАЛАНОВА Оксана Петровна врач-гастроэнтеролог, аспирант, АВВАКУМОВА Надежда Владимировна врач-терапевт, аспирант, НИ-КОЛАЕВА Капиталина Михайловна зав. отделением, аспирант, ВАСИЛЬЕВ Николай Николаевич к.м.н., гл. врач, ГАВРИЛЬЕВА Сартылана Васильевна зав. эндоскоп. отделением, КОНСТАНТИНОВ Алексей Васильевич врач-эндоскопист, ЧИБЫЕВА Людмила Григорьевна - д.м.н., проф., зав. кафедрой МИ ЯГУ.

факторов: кислого и щелочного компонентов желудочного сока, дуоденогастрального рефлюкса, приема пищи и жидкости, скорости опорожнения желудка и т.д. [3-5].

Основное преимущество внутрижелудочной рН-метрии — возможность точного исследования секреторной функции желудка в условиях, приближающих к физиологическим, а также индивидуальная оценка эффективности лекарственных препаратов в режиме реального времени [1].

**Цель исследования.** Оценить суточный уровень интрагастральной кислотности у больных заболеваниями пищевода и желудка, а также медикаментозной коррекции выявленных нарушений.

#### Материал и методы

В исследование были включены 371 больной: ГЭРБ-108, ХГ с функциональной диспепсией — 105, ЯБЖ и ЯБДПК - 158 чел., которые находились на стационарном обследовании и лечении в гастроэнтерологическом отделении Якутской городской клинической больницы за период 2002-2008 гг. В основную группу (1-я группа) включили 183 больных азиатской этнической принадлежности и 188 больных европейской принадлежности (2-я группа). Возраст обследованных — от 18 до 68 лет. Внутрижелудочная рН-метрия проводилась в течение 24 ч для регис-

трации кислотности в желудке и для оценки кислотодепрессивного эффекта различных групп антисекреторных препаратов [1,2,5]. Метод основан на измерении концентрации водородных ионов по величине электродвижущей силы регистрируемой специальными электродами, помещенными в раствор.

Исследование проводилось с помощью автономного ацидогастрометра «Гастроскан-24» (Исток-Система, Россия), который осуществляет запись рН автоматически в течение 24 ч. Частота регистрации рН в данном приборе составляет 1 раз в 20 с, что вполне достаточно для оценки эффективности антисекреторных препаратов [1,6,7]. При суточном мониторировании рН пищевода исследовали следующие показатели: общее время рН<4, время рН<4 в вертикальном положении больного, время рН<4 в горизонтальном положении больного, общее число рефлюксов, продолжительностью более 5 мин, длительность наиболее продолжительного рефлюкса (мин), «составной» показатель (DeMeester score). Патологическими рефлюксными мы считали: закисление пищевода, продолжающееся дольше 5 мин, снижение рН менее 4 ед. в течение времени, превышающем 4,2% всего времени записи, изменение составного показателя DeMeester. Также о патологическом гастроэзофагеальном рефлюксе

(ГЭР) можно говорить и тогда, когда общее число эпизодов рефлюкса превышает 50 или регистрируемая при этом общая продолжительность снижения внутрипищеводного рН менее 4 за сутки превышает 1 ч.

#### Результаты и обсуждение

Суточное мониторирование рН пищевода проводилось в течение 24 ч для выявления и оценки характера, продолжительности и частоты гастроэзофагеальных рефлюксов, определения уровня и суточного биоритма внутрижелудочного кислотообразования

Несомненно, преимуществом метода является объективная оценка кислотопродуцирующей функции желудка в условиях, максимально приближенных к физиологическим [3,4,9]. Суточная рН-метрия проведена всем больным. Результаты выявления патологического гастроэзофагеального рефлюкса методом суточного (24- часового) мониторирования рН в нижней трети пищевода представлены в табл. 1. Выявлен патологический гастроэзофагеальный рефлюкс у трети обследованных больных 1-й группы и практически у половины 2-й группы, то есть количество и продолжительность патологических гастроэзофагеальных рефлюксов у больных ГЭРБ в различных этнических группах имеют значительное различие - патологический ГЭР выявлен у европейцев в 1,5 раза чаще и более выражен, чем у азиатов. Ниже представлены показатели патологических гастроэзофагеальных рефлюксов в обеих этнических группах в сравнении с нормальными показателями (табл. 2).

При проведении суточной рН-метрии выявлено, что основные параметры (общее время с рН<4 и итоговый показатель) были достоверно повышены у больных ГЭРБ в обеих группах и значительно отличилась от соответствующих показателей в норме.

Уровень интрагастральной кислотности был изучен у 66 больных язвенной болезнью желудка и 93 больных с локализацией язв в луковице двенадцатиперстной кишки, ассоциированных с НР.

У 1-й группы интрапищеводная кислотность несколько ниже, чем у 2-й группы, т.к. у азиатской группы чаще встречается рефлюкс эзофагит, чем в европейской группе, но в целом существенной разницы нет, максимальное повышение кислотности отмечается в ночное время с 00.00-04.00. Днем наблюдается максимальное

Таблица 1

Выявление патологических гастроэзофагеальных рефлюксов у больных при проведении суточного мониторирования рН пищевода

Показатели патологического ГЭР	1-я груп	па, n=63	2-я груп	па, n=45	Всего проведено рН-метрия, n=108		
	n	%	n	%	n	%	
Общее время рН<4,0;%	24	38,1	24	53,3	48	44,4	
То же, вертикально; %	15	23,8	23	51,1	38	35,2	
То же, горизонтально; %	18	28,6	20	44,4	38	35,2	
Общее число рефлюксов	18	28,6	23	51,1	41	37,9	
Число рефлюксов более 5 мин	24	38,1	20	44,4	44	40,7	
Наиболее продолжительный рефлюкс, мин	20	31,7	19	42,2	39	36,1	
Индекс симптома	17	26,9	21	46,7	38	35,1	

Таблица 2

Показатели патологических гастроэзофагеальных рефлюксов в обеих этнических группах в сравнении с нормальными показателями

Показатели	1-я группа n=63	p	2-я группа n=45	p	В норме
Общее время рН<4,0;%	3,1±5,4	< 0,05	5,3±7,7	< 0,05	1,5±1,4
То же, вертикально; %	4,1±8,2	>0,05	6,1±8,1	< 0,05	2,2±2,3
То же, горизонтально; %	1,9±5,0	<0,05	3,2±7,5	< 0,05	0,6±1,0
Общее число рефлюксов	19,6±25,7	>0,05	37,8±34,1	< 0,01	19±12,8
Число рефлюксов более 5 мин	1,3±2,3	>0,05	2,3±3,6	< 0,01	$0.8\pm1.2$
Наиболее продолжительный рефлюкс, мин	16,7±51,1	>0,05	22,6±49,1	<0,05	6,7±7,9
Индекс симптома	10,8±18,9	<0,05	17,7±24,0	< 0,05	6,0±4,4

снижение кислотности. В пищеварительный период кислотность в обеих этнических группах умеренно повышается, что объясняется естественными рефлюксами во время приема пищи. В течение суток интрапищеводная рН существенно не отличается в обеих этнических группах, держится в среднем на уровне рН=6,0.

Внутрижелудочный уровень рН желудка приведен в табл. 3.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что внутрижелудочная кислотность была значительно выше у больных язвенной болезнью европейской этнической группы с локализацией язв в антральном отделе, по сравнению с группой больных азиатской принадлежности, независимо от локализации.

Максимальная внутрижелудочная кислотность отмечена в первую половину ночи, т.е. в период с 20.00-00.00, как у больных с локализацией язв в желудке, так и в луковице двенадцатиперстной кишки, у обеих этнических групп.

Таким образом, проведенные исследования уровня интрагастральной кислотности у больных язвенной болезнью с локализацией язв в желудке и луковице двенадцатиперстной кишки выявили различные колебания уровня интрагастральной кислотности в течение суток, с увеличением ее в ночные периоды суток в обеих этнических группах (с 20.00-00.00 и 00.00-04.00).

Известно, что включение в эрадикационные схемы ингибиторов протонной помпы приводит к существенной депрессии кислотной продукции, что имеет ряд положительных эффектов: быстро купируются кислотозависимые клинические симптомы, рубцуются язвенные дефекты ИПП. повышая интрагастральный уровень рН, снижают активность протеолитических ферментов, удлиняют период полужизни антител к рН, повышают функциональную активность нейтрофилов, угнетают активность уреазы и АТФ-азы НР, что в конечном итоге создает неблагоприятные условия для жизнедеятельности HP [5,6].

Как следует из представленных в табл. 4 данных, динамика клинических симптомов и частота рубцевания язв существенно не различались при ис-

#### Таблица 3

Внутрижелудочный уровень рН у больных с локализацией язв в желудке в различных этнических группах

_	Внутрижелудочный						
Периоды суток	уровень рН						
	I группа	II группа	P				
Сутки	3,1±2,0	1,2±1,0	>0,05				
День	4,0±2,5	1,9±1,1	>0,05				
Пищеваритель-	6,0±3,0	4,0±3,0	<0,05				
ный период							
Межпищевари-	3,0±2,0	2,5±1,0	<0,05				
тельный период							
Ночь	2,0±1,2	1,1±0,5	>0,05				
20.00-00.00	2,5±2,0	1,6±1,0	>0,05				
00.00-04.00	1,3±0,9	$0,9\pm0,3$	<0,05				
04.00-08.00	1,6±1,2	$1,0\pm0,5$	<0,05				

#### Таблица 4

Влияние 7-дневной эрадикационной терапии на клинические симптомы заболевания и частоту рубцевания язв в зависимости от использованного ИПП

Симптомы	Количество больных с наличием симптома в группе получавших									
	Омез n-28			Лосек п-26						
	До лечения		По	сле	До		После		р	Р
			лечения		лечения		лечения		1	1
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Болевой синдром	28	100	1	3,7	26	100	1	3,8	>0,05	>0,05
Диспепсические расстройства	22	78,6	1	3,7	20	76,9	2	7,7	>0,05	>0,05
Наличие пальпаторной	27	96,4	8	28,6	23	88,4	8	30,7	>0,05	>0,05
болезненности										
Язва гастродуоденальной зоны	28	100	1	3,6	26	100	1	3,8	>0,05	>0,05

Примечание. Достоверность различий результатов в группах, принимавших омез и лосек: P – до лечения;  $P_1$  – после лечения.

пользовании оригинального препарата лосека и генерического омепразола (омеза).

Так, при проведении трехкомпонентной терапии, частота эрадикации НР у европейцев оказалась значительно выше, чем у азиатской группы больных

Эффективность четырехкомпонентной терапии у изучаемых этнических групп существенно не различалась.

Полученные результаты исследования свидетельствуют о преимуществе четырехкомпонентной терапии в лечении НР-инфекции у больных, проживающих в условиях Севера. К тому же стоимость препаратов, входящих в четырехкомпонентные схемы существенно ниже, чем у входящих в трехкомпонентную схему.

Также нами оценивалась взаимосвязь кислотообразующей функции желудка и интенсивности болевого синдрома у больных различными формами функциональной диспепсии. Наличие болевого синдрома при ФД достоверно коррелирует с повышенным кислотообразованием в желудке (р<0,05), а при гипоацидных и нормацидных состояниях одинаково часто присутствует болевой синдром средней и слабой интенсивности. В терапии функциональной диспепсии с успехом используются антигеликобактерные и антисекреторные препараты и прокинетики.

#### Выводы

Суточная рН-метрия пищевода у больных ГЭРБ в условиях Севера выявила патологический гастроэзофагеальный рефлюкс у трети больных ГЭРБ азиатской группы и у половины европейской группы.

Суточная интрагастральная кислотность у азиатской группы существенно ниже, чем у европейцев (за исключением интервала 24.00-04.00).

Эффективность трехкомпонентной антигеликобактерной терапии у больных ЯБЖ азиатской группы оказалось низкой, а четырехкомпонентной – была сопоставимой с европейцами. У больных ЯБЖ азиатской этнической группы, в отличие от европейской группы, схемой первого выбора должна быть четырехкомпонентная эрадикационная терапия.

При синдроме ФД эпигастральные боли достоверно коррелируют с повышенным кислотообразованием в желудке.

#### Литература

- 1. Ивашкин В.Т. Болезни пищевода и желудка / В.Т. Ивашкин, А.А. Шептулин. –М., 2002.
- 2. Кравец В.П. Диагностические аспекты внутрижелудочной рН-метрии / В.П. Кравец, Б.Г. Бучинский //Врач.дело. -1993. -№7. –С.108-110.
- 3. Линар Е.Ю. Кислотообразовательная функция желудка в норме и патологии / Е.Ю. Линар. Рига, 1968 -281с.
- Охлабыстин А.В. Лабораторные и инструментальные методы исследования рН-метрии.
  А.В. Охлабыстин //Гастроэнтерология национальное руководство. –М.: ГЭОТАР-Медио, 2008. –С.32-36.
- 5. Суточное мониторирование интрагастрального рН у здоровых и больных ЯБДПК / П.Я. Григорьев [и др.] //Развитие идей акад. Василенко В.Х. в совр. гастроэнтерологии. –М. -1993. –Т.1. –С.109-110.
- Суточное мониторирование интрагастральной кислотности у больных язвенной болезнью желудка / Э.П. Яковенко [и др.] //М.:РГМУ, 1998. 4790-
- 7. Яковенко А.В. Суточные колебания интрагастральной кислотности у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки / А.В. Яковенко //Российский журнал гастроэнт., гепатол., колопрокт. -1995. -Ns1. —C.20-24.
- 8. Early dinner reduces notural gastric acidity / P. Duro [et al.] //Gut. -1989. –Vol.30.-P.1063-1067.
- 9. The timing of evening meal and administration effects on patterns of 24-hour intragasric acidity / W.C. Orr [et al.] //Alim. Phar. Ther. -1988.-N2.-P.541-549.

Т.Г. Захарова, М.М. Петрова, А.В. Листратова

# БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ИСХОД РОДОВ

УДК 616-036.22; 616/618; 61:575

Проведено медико-социальное исследование частоты, структуры бронхолегочной патологии у беременных в г.Красноярске и влияние данной патологии на течение беременности, родов и состояние новорожденных. Полученные данные свидетельствуют, что частота бронхолегочной патологии у беременных не превышает таковую в популяции. Однако беременные с заболеваниями органов дыхания имели более высокий уровень осложнений беременности и родов, заболеваемость новорожденных также превышает таковую среди родильниц без бронхолегочной патологии.

Ключевые слова: беременная, бронхит, пневмония, ОРВИ, туберкулез, новорожденный, гипоксия.

Medical and social research of frequency and structure of bronchopulmonary pathology in pregnant women of Krasnoyarsk city and influence of this pathology on course of pregnancy, delivery and condition of newborn child was held. Results show, that frequency of bronchopulmonary pathology in pregnant women does not exceed the populational indicators. However, pregnant women with respiratory diseases had higher level of compications of pregnancy and delivery, morbidity of newborn children also exceeds such in comparison with pregnant women who do not have

bronchopulmonal pathology.

**Keywords:** pregant woman, bronchitis, pneumonia, acute respiratory viral infection, newborn child, hypoxia.

### Введение

Состояние репродуктивного здоровья населения страны остается одной из наиболее важных медико-социальных проблем. Сохранение и восстановление репродуктивного здоровья

является важнейшей медицинской и государственной задачей, благополучное решение которой определяет возможность воспроизводства вида и сохранение генофонда [2].

ЗАХАРОВА Татьяна Григорьевна (акушер-гинеколог) — д. м.н., проф. ГОУ ВПО КрасГМУ им. проф.В.Ф. Войно-Ясенецкого МЗ и СР РФ, е - mail: rektorkgmu@rambler. ru; ПЕТРОВА Марина Михайловна — д.м.н., проф., зав. каф. ГОУ ВПО КрасГМУ; ЛИСТРАТОВА Анастасия Владимировна — гл. терапевт Курагинского района Красноярского края, моб. 8-902-978-74-22.