



New Day in Medicine
Новый День в Медицине

NDM



TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



AVICENNA-MED.UZ



ISSN 2181-712X.
EiSSN 2181-2187

12(50)2022

**Сопредседатели редакционной
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ
А.А. АБДУМАЖИДОВ
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ
М.М. АКБАРОВ
Х.А. АКИЛОВ
М.М. АЛИЕВ
С.Ж. АМИНОВ
Ш.Э. АМОНОВ
Ш.М. АХМЕДОВ
Ю.М. АХМЕДОВ
Т.А. АСКАРОВ
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)
Е.А. БЕРДИЕВ
Б.Т. БУЗРУКОВ
Р.К. ДАДАБАЕВА
М.Н. ДАМИНОВА
К.А. ДЕХКОНОВ
Э.С. ДЖУМАБАЕВ
А.Ш. ИНОЯТОВ
С. ИНДАМИНОВ
А.И. ИСКАНДАРОВ
С.И. ИСМОИЛОВ
Э.Э. КОБИЛОВ
Д.М. МУСАЕВА
Т.С. МУСАЕВ
Ф.Г. НАЗИРОВ
Н.А. НУРАЛИЕВА
Б.Т. РАХИМОВ
Ш.И. РУЗИЕВ
С.А. РУЗИБОВЕВ
С.А. ГАФФОРОВ
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
А.М. ШАМСИЕВ
А.К. ШАДМАНОВ
Н.Ж. ЭРМАТОВ
Б.Б. ЕРГАШЕВ
Н.Ш. ЕРГАШЕВ
И.Р. ЮЛДАШЕВ
Д.Х. ЮЛДАШЕВА
А.С. ЮСУПОВ
М.Ш. ХАКИМОВ
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)
DONG JINCHENG (Китай)
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)
В.А. МИТИШ (Россия)
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)
А.А. ПОТАПОВ (Россия)
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

www.bsmi.uz

<https://newdaymedicine.com>

E: ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ
NEW DAY IN MEDICINE**

Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал

*Научно-реферативный,
духовно-просветительский журнал*

УЧРЕДИТЕЛИ:

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский
исследовательский центр хирургии имени
А.В. Вишневского является генеральным
научно-практическим
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных
изданий, рецензируемых Высшей
Аттестационной Комиссией
Республики Узбекистан
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

12 (50)

2022

декабрь

Received: 20.12.2022
Accepted: 29.12.2022
Published: 20.01.2023



УДК 575.224.22: 616.329/33-008.17-085.243.4

ОСОБЕННОСТИ КИСЛОТОЗАВИСИМЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ГЕНОТИПА H.PYLORI

Мусаева Д.М.

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сино

✓ Резюме

В статье приводятся результаты исследования кислотозависимых заболеваний пищеварительной системы – гастроэзофагеальной рефлюксной болезни, хронического гастрита и язвенной болезни желудка, и двенадцатиперстного кишечника, возрастные и гендерные особенности заболевания и их взаимосвязь с генотипами вирулентного гена Ice A инфекции H.pylori. Установлено, что кислотозависимые заболевания чаще регистрируются у мужчин в возрасте от 41 до 60 лет, кроме того кислотозависимые заболевания чаще взаимосвязаны с генотипом Ice A1/Ice A1 гена Ice A бактерии H.pylori.

Ключевые слова: кислотозависимые заболевания, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, хронический гастрит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстного кишечника, ген Ice A бактерии H.pylori, возрастные особенности, гендерные особенности.

FEATURES OF ACID-DEPENDENT DISEASES DEPENDING ON H. PYLORI GENOTYPE

Musaeva D.M.

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sino

✓ Resume

The article presents the results of a study of acid-dependent diseases - gastroesophageal reflux disease, chronic gastritis and peptic ulcer of the stomach and duodenum, age and gender characteristics of the disease and their relationship with the genotypes of the virulent Ice A gene of H. pylori infection. It has been established that acid-related diseases are more often registered in men aged 41 to 60 years; in addition, acid-dependent diseases are more often associated with the Ice A1/Ice A1 genotype of the Ice A gene of H. pylori bacteria.

Key words: acid-dependent diseases, gastroesophageal reflux disease, chronic gastritis, peptic ulcer of the stomach and duodenum, Ice A gene of H. pylori bacteria, age characteristics, gender characteristics.

KISLOTAGA BOG'LIQ KASALLIKLARNING H. PYLORI GENOTIPIGA BOG'LIQ HOLDAGI XUSUSIYATLARI

Musaeva D.M.

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot institute



✓ **Rezyume**

Maqolada hazm tizimining kislotaga bog'liq kasalliklarni o'rganish natijalari - gastroezofagial reflyuks kasalligi, surunkali gastrit va oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yara kasalligi, kasallikning yoshi va jinsi xususiyatlari va ularning *H. pylori* infeksiyasining virulent Ice A geni genotiplari bilan bog'liqligi keltirilgan. Aniqlanishicha, kislotaga bog'liq kasalliklar ko'proq 41 yoshdan 60 yoshgacha bo'lgan erkaklarda qayd etilgan, bundan tashqari, kislotaga bog'liq kasalliklar ko'proq *H. pylori* bakteriyalarining Ice A genotipining Ice A1/Ice A1 turi bilan bog'liq.

Kalit so'zlar: kislotaga bog'liq kasalliklar, gastroezofagial reflyuks kasalligi, surunkali gastrit, oshqozon va o'n ikki barmoqli ichak yara kasalligi, *H. pylori* bakteriyalarining Ice A geni, yosh xususiyatlari, jins xususiyatlari.

Актуальность

В современной гастроэнтерологии в последнее время применяется словосочетание "кислотозависимые заболевания" (КЗЗ), применительно к патологии верхней части желудочно-кишечного тракта [11]. В генезе заболевания главную роль играет нарушение продукции соляной кислоты в желудке. Безусловно, патогенез всех заболеваний, объединенных этим термином, многогранен и часто основан не только на секреторных и кислотных нарушениях, но и нарушение синтеза и активности пепсина, моторные нарушения и т. д. [12, 15]. Вместе с тем, все эти механизмы в той или иной степени связаны с кислотным фактором, поэтому принятый термин не является излишне схоластическим.

К КЗЗ относят гастроэзофагеальную рефлюксную болезнь (ГЭРБ), хронический гастрит (ХГ) и язвенную болезнь (ЯБ) [9, 14].

С 1983 года, когда австралийские ученые Барри Маршалл и Робин Уоррен сделали открытие, оцененное Нобелевской премией, стало известно, что гастрит вызывает *Helicobacter pylori* [3]. Из-за этой бактерии воспаление слизистой оболочки желудка легко может перейти в язву желудка, а затем, даже в злокачественную опухоль [5, 19]. Ученые утверждают, что более 90% кислотозависимых заболеваний пищеварительной системы ассоциировано с этой инфекцией [2, 10]. Хеликобактер пилори обитает в желудке почти у 60-80 процентов населения мира [13].

Находясь под слоем слизи, колонии *H. pylori* вырабатывают ферменты и токсины (уреазу, каталазу, протеазу и липазу), воздействие которых сопровождается повреждением слизистого слоя и снижением защитных свойств слизистой оболочки желудка. Выделение токсинов Vac и Cag, а также эндотоксина способно напрямую повреждать клетки эпителия. Липополисахарид *H. pylori* способствует запуску иммунного воспаления. Уреаза обеспечивает ощелачивание содержимого желудка и по принципу обратной связи формирует гипергастринемию и увеличение продукции соляной кислоты, что сопровождается усилением факторов агрессии [8, 16].

У больных, инфицированных *H. pylori* с генотипом iceA1, инфильтрация собственной пластинки слизистой оболочки желудка полиморфно-ядерными нейтрофилами выше, чем у инфицированных *H. pylori* с другим генотипом. В ряде работ было показано, что адгезия к эпителиальным клеткам желудка *in vitro* индуцируется экспрессией IceA1 белка. Однако *in vivo* детектируются как iceA1, так и iceA2 транскрипты [1].

За последнее десятилетие отмечено увеличение частоты заболеваемости кислотозависимых заболеваний желудочно-кишечного тракта, которая составляет в русской популяции 22,4%. Частота встречаемости хронического гастрита, как основного заболевания, в структуре госпитализированных больных составила в России 26,7%. [6,7].

Учёные Узбекистана анализируя статистическую информацию по республике в 2007-2017 годы указывают, что заболеваемость по пищеварительной системе выросло в республике на 22,4%. При этом ежегодный средний прирост заболеваемости ЖКТ было определено в пределах 2,65%, где город Ташкент занимал ведущее место [4].

В настоящее время около 40% популяции имеет проявления ГЭРБ. Популяционные исследования в Финляндии выявили, что у лиц старше 65 лет ежедневные симптомы ГЭРБ встречаются у 8% мужчин и 15% женщин [17]. Азиатско-Тихоокеанский консенсус также подтвердил более высокий риск ГЭРБ у лиц пожилого возраста [18].

Исходя из вышеизложенного нам было интересно изучить встречаемость генетических вариантов вирулентного гена *IceA1* бактерий *H. pylori* в зависимости от возрастных и гендерных особенностей больных с кислотозависимыми заболеваниями пищеварительной системы, что и явилось **целью** данного исследования.

Материал и методы

Проведено комплексное обследование 120 пациентов с КЗЗ, из которых 37 пациентов с ГЭРБ, 43 больных с ХГ и 40 пациентов с ЯБ, которые находились на стационарном лечении в отделении гастроэнтерологии и наблюдении в 1-клинике Бухарской ОМПКБ и в лечебно-диагностическом центре «Мохи Хосса». Эти пациенты были включены в основную группу исследования.

В контрольную группу были включены 42 здоровых людей, не имевших в анамнезе заболевания ЖКТ, которые соответствовали по полу и возрасту основной группе исследования.

Возраст больных с КЗЗ колебался от 18 до 79 лет, мужчин было 74 (62%), женщин – 46 (38%), то есть в выборке больных с КЗЗ существенно преобладали мужчины.

В ходе молекулярно-генетических исследований осуществляли забор биологического материала из желудка больных в виде биоптата для выделения ДНК бактерий *H. pylori*. Проведено ПЦР – амплификация в режиме реального времени. Выделение ДНК проводили в соответствии с инструкцией набора для выделения ДНК/РНК (Рибо-преп, Интерлабсервис, Россия). Выделенную ДНК использовали для проведения полимеразной цепной реакции в режиме реального времени. Полученные результаты документировались в виде роста кривых по двум детекторам FAM и HEX в графическом режиме на соответствующей программе. Статистическую обработку результатов исследования проводили общепринятым методом с использованием критерия Стьюдента.

Результат и обсуждения

При определении встречаемости генотипических вариантов гена *Ice A* бактерий *H. pylori* при кислотозависимых заболеваниях пищеварительной системы, оказалось, что у пациентов с ГЭРБ (рис. 1) преобладает генотипический вариант *Ice A1/IceA1* – 65%, тогда как остальные варианты генотипов определяется в пределах 20%.

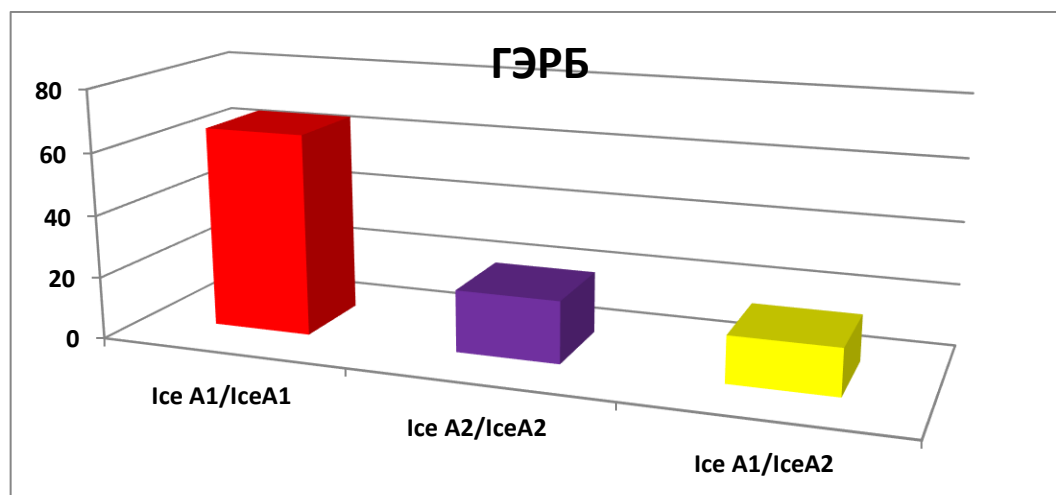


Рисунок 1. Встречаемость генотипов вирулентного гена *Ice A* бактерий *H. pylori* у больных с КЗЗ (ГЭРБ)

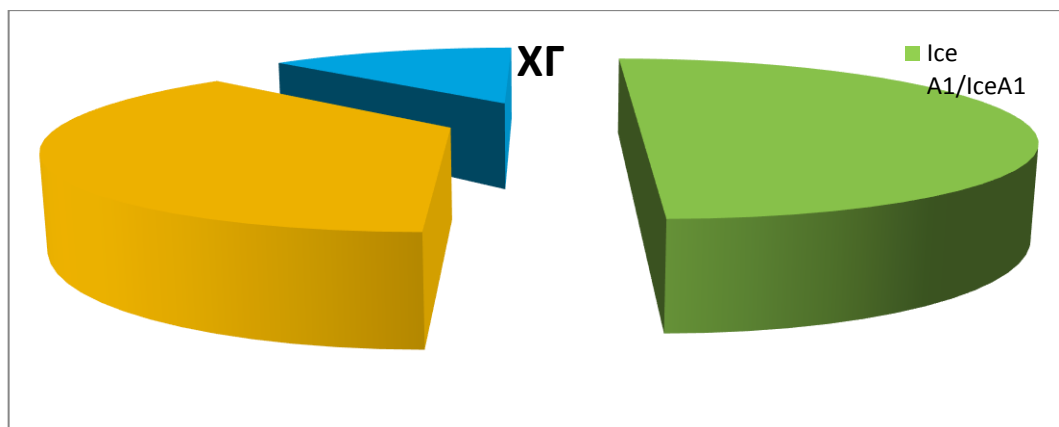


Рисунок 2. Встречаемость генотипов вирулентного гена Ice A бактерий *H. pylori* у больных с КЗЗ (ХГ)

Если у больных с ХГ (рис. 2) генотипический вариант Ice A1/IceA1 бактерий *H. pylori* встречается у половины пациентов, то Ice A2/Ice A2 вариант генотипа инфекции выявляется в около 38% случаев, наименьше определяется генотипический вариант Ice A1/Ice A2 – около 13%.

Нужно отметить, что у больных с ЯБ (рис. 3) генотипический вариант Ice A1/IceA1 бактерий *H. pylori* встречается наиболее часто – у около 69% пациентов, а остальные варианты генотипов до 20% случаев.

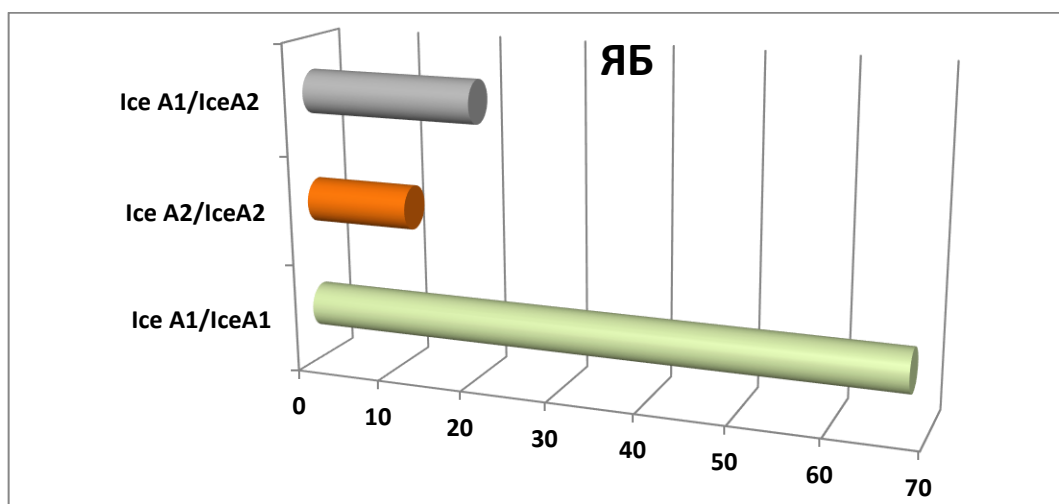


Рисунок 3. Встречаемость генотипов вирулентного гена Ice A бактерий *H. pylori* у больных с КЗЗ (ЯБ)

В наших исследованиях также мы изучали встречаемость генотипических вариантов вирулентного гена Ice A1 бактерий *H. pylori* в зависимости от гендерных и возрастных особенностей пациентов с КЗЗ.

При определении гендерных показателей по генотипам бактерии *H. pylori* во всех генотипических вариантах бактерии преобладали мужчины, чем женщины (рис. 4). А в возрастном аспекте пациенты больше регистрировались в возрасте от 41 до 60 лет 48%, где преобладал генотип бактерии Ice A1/Ice A1 – около 57% (рис 5, в), а генотип Ice A2/Ice A2 – 23% и генотип Ice A1/Ice A2 – 20%.

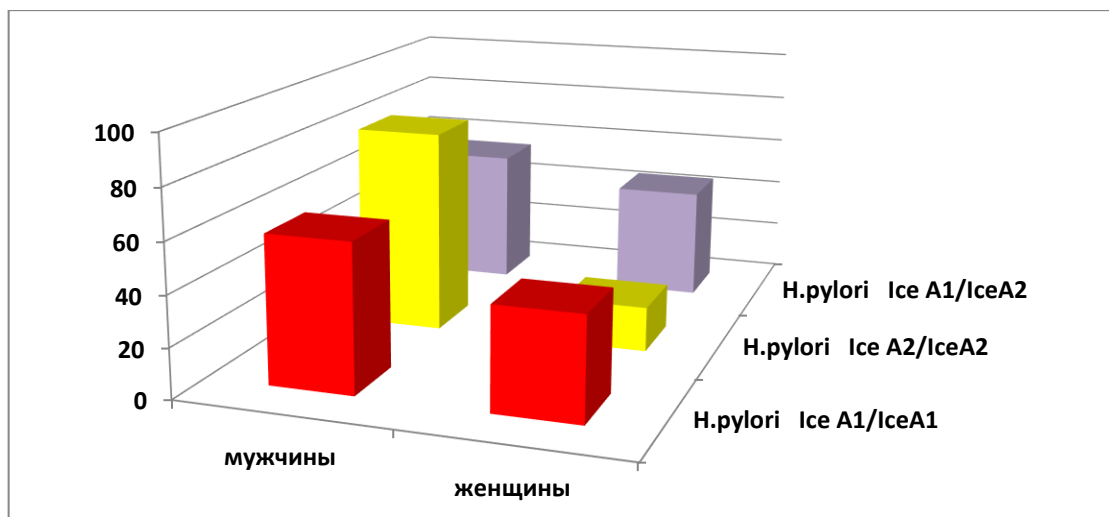


Рисунок 4. Гендерный показатель основной группы исследования в зависимости от генотипа *H.pylori*

Также, у пациентов с 18 до 40 лет, которые составили 35%, превалировал генотип Ice A1/Ice A1, который составил 68% (рис 5, а), а генотип Ice A2/Ice A2 – 18% и генотип Ice A1/Ice A2 – около 14%. Кроме того, в группе пациентов с 60 лет и старше, которые составили 17% пациентов, генотипические варианты бактерии Ice A1/Ice A1 выявлены в 82% случаев (рис. 5, с) и а генотип Ice A1/Ice A2 в 18% случаев, а и генотип Ice A2/Ice A2 не был выявлен.

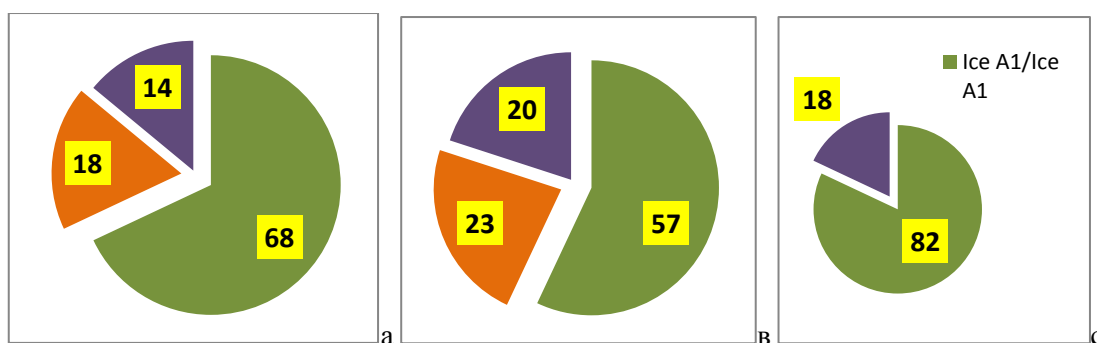


Рисунок 5. Встречаемость генотипов *H.pylori* в возрастном аспекте у пациентов с КЗЗ

Примечание: а – пациенты с 18 до 40 лет, б – пациенты с 41 до 60 лет, с – пациенты с 60 лет и старше.

Характерной чертой было гендерные особенности этих возрастных групп в зависимости от генотипов *H.pylori*, эти показатели были таковы: среди пациентов с 18 до 40 лет 46% мужчин имели наличие генотипа Ice A1/Ice A1 бактерий *H.pylori*, около 14% генотипа Ice A2/Ice A2 и около 5% генотипа Ice A1/Ice A2 (рис. 6, а). А женщины имели наличие этих генотипов инфекции в 27%, около 5% и 9% случаев соответственно.

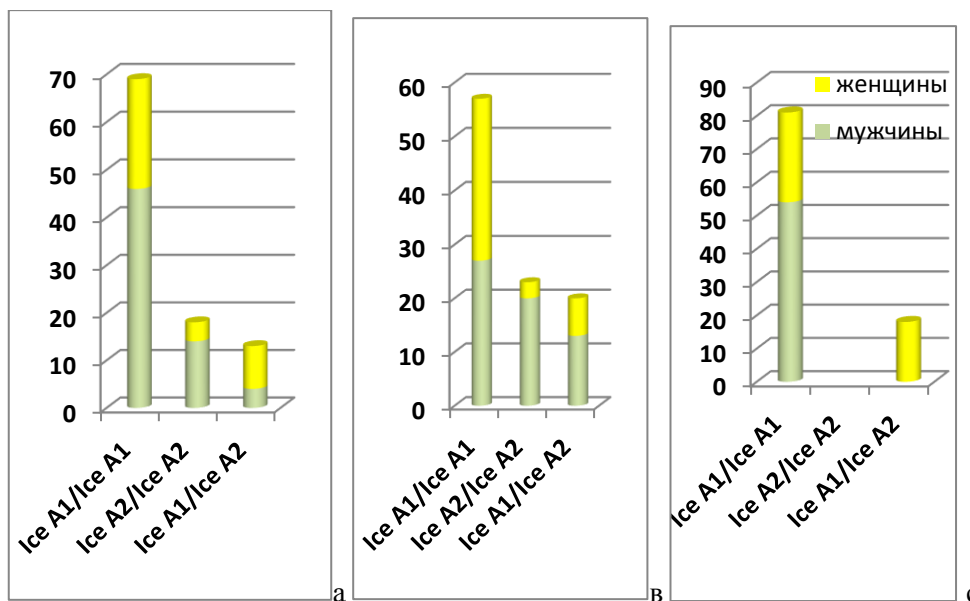


Рисунок 6. Гендерные особенности пациентов с КЗЗ в зависимости от генотипов бактерий *H. pylori* в возрастном аспекте.

Примечание: а – пациенты с 18 до 40 лет, б – пациенты с 41 до 60 лет, в – пациенты с 60 лет и старше.

У пациентов в возрасте с 41 до 60 лет почти такие же показатели: мужчин с наличием генотипа Ice A1/Ice A1 бактерий *H. pylori* выявлено около 46%, с генотип Ice A2/Ice A2 бактерий 20% и с генотипом Ice A1/Ice A2 – 13% (рис. 6, б). У женщин эти генотипы оказались: у 30% генотип инфекции Ice A1/Ice A1, у 3% генотип Ice A2/Ice A2 и у около 7% генотип Ice A1/Ice A2.

В группе больных в возрасте 60 лет и старше показатели были иные (рис. 6, в), где у мужчин был выявлен только генотип бактерии Ice A1/Ice A1 в около 55% случаев, остальные генотипы не определялись. А у женщин если генотип Ice A1/Ice A1 был выявлен в 27% и генотип Ice A1/Ice A2 в 18% случаев, то у них тоже генотип Ice A2/Ice A2 не был выявлен.

Выводы

Таким образом, КЗЗ регистрируются чаще у мужчин чем у женщин и среди больных в возрасте от 41 до 60 лет, тогда как у мужчин взаимосвязь с генотипами бактерии Ice A1/Ice A1 во всех возрастных группах определяются больше чем у женщин, что соответствует подобным результатам исследователей, описанных в литературе.

Результаты исследования дают возможность персонификации фармакотерапии КЗЗ для обеспечения её эффективности и безопасности.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Аввакумова Н.В., Чибыева Л.Г., Васильев Н.Н. и др. Клинико-морфологическая характеристика слизистой оболочки желудка у больных кислотозависимыми заболеваниями //Медицинские науки. 2016. № 3(04). С. 8–10.
2. Галиев Ш.З., Амиров Н.Б. Степень дуоденогастрального рефлюкса коррелирует с уровнем кислотности желудочного содержимого //Материалы 19-го Международного Славяно-Балтийского научного форума «СПб-Гастро-2017». – 2017. С. 72.
3. Ивашкин В.Т., Маев И.В., Абдулхаков Р.А. и др. Инфекция *Helicobacter pylori* при длительной терапии кислотозависимых заболеваний ингибиторами протонной помпы //Рос журн гастроэнтерол., гепатол., колопрокт. – 2018. 28(3). С. 26-32.
4. Каримов М.М., Саатов З.З., Сабирова Г.Н. Заболевания пищеварительной системы: пособие для врачей – 2016. - С. 400.
5. Логинов В.А., Минушкин О.Н., Топчий Т.Б. Синдром избыточного бактериального роста у больных со сниженной кислотопродуцирующей функцией желудка //Материалы 19-го

- Международного Славяно-Балтийского научного форума «СПб-Гастро-2017». – 2017. С. 91.
6. Можина Т.Л. Эффективность и безопасность терапии кислотозависимых заболеваний ингибиторами протонной помпы: преимущества пантопразола //Гастроэнтерология. Обзор. – 2018. № 7 (428). С. 19-20.
 7. Михеева О.М. Применение ингибиторов протонной помпы для лечения кислотозависимых заболеваний //Терапия. – 2016. - №2(6). С. 43-46.
 8. Мусаева Д.М., Очилова Г.С. Персонализированная фармакотерапия хронического гастрита //Фармакология разных стран. – 2020. – С. 116-119.
 9. Мусаева Д.М., Сагдуллаева Г.У. Helicobacter pylori и его значение в возникновении и течении заболеваний гастродуоденальной зоны //Интегративная стоматология и челюстно-лицевая хирургия. – 2022. – Т. 1. – №. 2. – С. 69-74
 10. Очилова Г.С. Генотип пациента–основной показатель для выбора эффективной и безопасной фармакотерапии хронического гастрита //Вестник науки и образования. – 2021. – №. 13-1 (116). – С. 99-104.
 11. Павленко В.И., Гончарова О.М., Солуянова И.П. Кислотозависимые и ассоциированные с Helicobacter pylori заболевания в практике участкового врача-терапевта: учебное пособие. Амурская государственная медицинская академия. – Благовещенск: АГМА, 2021. 167 с.
 12. Рожкова М.Ю., Нечаева Г.И., Лялюкова Е.А., Куликова О.М. Роль проявлений дисплазии соединительной ткани в развитии вариантов нарушения желудочной кислотности //Терапия. – 2018. №6 (24). С. 91-96.
 13. Симаненков В.И., Тихонов С.В., Лишук Н.Б. Антациды: востребованы ли они в эру ингибиторов протонной помпы? //РМЖ. 2017. №3. С. 157-161.
 14. Трухан Д.И., Гришечкина И.А. Актуальные аспекты антисекреторной терапии ГЭРБ //Медицинский совет. Заболевания пищевода и желудка–2017. - №15. С. 28-35.
 15. Уроков А. Особенности кислотообразующей функции желудка у пациентов с дисплазией соединительной ткани. //Проблемы биологии и медицины. Мат-лы 74-й Межд. научн-практ конф. Самарканд, СамГМИ, 2020, 1.1(117). С.222.
 16. Хомерики Н.М. Особенности лечения кислотозависимых заболеваний при пандемии COVID-19. //Терапевтический архив. Т.93, 2.2021. Приложение. С.55-56.
 17. Locke G.R., Talley N.J., Fett S.L. et al. Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: a population-based study in Olmstead County, Minnesota. //Gastroenterology 1997; 112: 1448–56.
 18. Fock K.M., Talley N.J., Fass R. et al. Asia-Pacific consensus on the management of gastroesophageal reflux disease: update. //J Gastroenterol Hepatol 2008; 23 (1): 8–22.
 19. Klichova F.K., Mavlyanov I.R., Musaeva D.M., Influence of genes on pharmacotherapy of ulcer disease //New Day in Medicine 2(30)2020 142-145
<https://newdaymedicine.com/index.php/2020/07/07/34-2-30-2020>

Поступила 20.12.2022