

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
БИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
Кафедра генетики**

РЫЖКО

Анастасия Андреевна

**АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ГЕПАТИТА С У ЖИТЕЛЕЙ БРЕСТА И
БРЕСТСКОЙ ОБЛАСТИ**

Аннотация

к дипломной работе

Научный руководитель:
Зав. сектором Молекулярной
генетики и биотехнологии
микроорганизмов
НИЛ Молекулярной генетики и
биотехнологии Маслак Д.В

Минск, 2022

РЕФЕРАТ

Дипломная работа содержит 51 страница, 10 рисунков, 10 таблиц, 27 использованных источников.

Ключевые слова: ЗАБОЛЕВАНИЕ, ГЕПАТИТ С, ВИРУС, ГЕНЕТИКА, РАСПРОСТРАНЕНИЕ, ИФА, ПЦР.

Объект исследования: распространение антител к вирусу гепатита С и РНК вируса у жителей Бреста и Брестской области, обследованных в 2020 году.

Цель работы: провести анализ распространения вируса гепатита С у жителей Бреста и Брестской области, участвующих в исследованиях 2020 года.

Методы исследования: лабораторные исследования для оценки наличия антител к вирусу гепатита С и РНК вируса в периферической крови участников обследования методами ИФА и ПЦР.

Полученные результаты: на основании первичных данных исследований, полученных методом ИФА в 2020 году, составлена электронная база данных из 1978 обследованных жителей Бреста и Брестской области. Учитывались следующие критерии: год рождения, пол, место жительства, результаты исследований на наличие антител к вирусу гепатита С.

Выяснено, что количество людей с положительным тестом на наличие антител к вирусу гепатита С среди обследованного населения Бреста и Брестской области составляет 5,7 %, причём среди населения Бреста составляет 5,8 %, среди населения районных центров – 4,1 %, а среди жителей сельской местности – 6,6 % (средний показатель для жителей Брестской области – 5,3 %).

Среди обследованных мужчин лица с положительным тестом на антитела к ВГС встречались чаще (7,8 %), чем среди женщин (4,9 %). У обследованных женщин контакт с вирусом гепатита С происходил в более молодом возрасте (23 года), чем у мужчин (26 лет).

Среди лиц 60 лет и старше женщины с положительным тестом встречаются чаще (4,8%) чем мужчины (2,3%). Наиболее высокий процент встречаемости лиц, контактировавших с вирусом гепатита С наблюдается среди трудоспособного населения молодого и среднего возраста. Согласно возрастной международной классификации, можно выделить группы риска, для которых характерен максимальный процент носителей антител к вирусу гепатита С – возрастная группа от 40 до 44 лет, в которой доля людей с положительным тестом на антитела к вирусу гепатита С составляет 8,7 %, возрастная группа от 30 до 34 лет (8,0 %) и возрастная группа от 45 до 49 лет (7,6%).

На основании результатов ПЦР анализа выяснено, что у 56 % обследованных людей с положительным тестом на наличие антител к ВГС в периферической крови обнаруживается РНК вируса.

РЭФЕРАТ

Дыпломная праца ўтрымлівае 51 старонка, 10 малюнкаў, 10 табліц, 27 выкарыстаных крыніц.

Ключавыя словы: ЗАХВАРАВАННЕ, ГЕПАТЫТ С, ВІРУС, ГЕНЕТЫКА, РАСПАЎСЮД, ІФА, ПЦР.

Аб'ект даследавання: распаўсюджванне антыцелаў да віруса гепатыту С і РНК віруса ў жыхароў Брэста і Брэсцкай вобласці, абследаваных у 2020 годзе.

Мэта працы: правесці аналіз распаўсюджвання віруса гепатыту С у жыхароў Брэста і Брэсцкай вобласці, якія ўдзельнічаюць у даследаваннях 2020 года.

Метады даследавання: праводзіліся лабараторныя даследаванні для ацэнкі наяўнасці антыцелаў да віруса гепатыту С і РНК віруса ў периферической крыві ўдзельнікаў абследавання метадамі ІФА і ПЦР.

Атрыманыя вынікі: на падставе першасных звестак даследаванняў, здабытых метадам ІФА ў 2020 годзе, складзена электронная база даных з 1978 абследаваных жыхароў Брэста і Брэсцкай вобласці. Пры складанні базы ўлічваліся наступныя крытэрыі: год нараджэння, пол, месца жыхарства, вынікі даследаванняў на наяўнасць антыцелаў да віруса гепатыту С.

Высветлена, што колькасць людзей са станоўчым тэстам на наяўнасць антыцелаў да віруса гепатыту С сярод абследаванага насельніцтва Брэста і Брэсцкай вобласці складае 5,7 % жыхароў сельскай мясцовасці - 6,6 % (сярэдні паказчык для жыхароў Брэсцкай вобласці - 5,3 %).

Сярод абследаваных мужчын асобы са станоўчым тэстам на антыцелу да ВДС сустракаліся часцей (7,8 %), чым сярод жанчын (4,9 %). У рамках даследавання высветлена, што, у жанчын кантакт з вірусам гепатыту С адбываўся ў маладзейшым узросце (23 гады), чым у мужчын (26 гадоў).

Сярод асоб 60 гадоў і старэйшыя за жанчыны са станоўчым тэстам сустракаюцца часцей (4,8 %) чым мужчыны (2,3 %). Найбольш высокі працэнт сустракаемасці асоб, якія кантактавалі з вірусам гепатыту С назіраецца сярод працаздольнага насельніцтва маладога і сярэдняга ўзросту. Згодна з узроставай міжнароднай класіфікацыі, групы рызыкі, для якіх характэрны максімальны працэнт носбітаў антыцелаў да віруса гепатыту С да 34 гадоў (8,0 %) і група пекла 45 да 49 гадоў (7,6 %).

На падставе вынікаў ПЦР аналізу высветлена, што ў 56 % абследаваных людзей з станоўчым тэстам на наяўнасць антыцелаў ды ВДС у крыві выяўляецца РНК віруса.

ABSTRAKT

The diploma work contains 51 pages, 10 figures, 10 tables, 27 used sources.

Key words: DISEASE, HEPATITIS C, VIRUS, GENETICS, DISTRIBUTION, ELISA, PCR.

Object of study: distribution of antibodies to hepatitis C virus and RNA virus among residents of Brest and Brest region examined in 2020.

The purpose of the work: to analyze the spread of hepatitis C virus among residents of Brest and the Brest region participating in the 2020 research.

Research methods: laboratory tests were carried out to assess the presence of antibodies to hepatitis C virus and RNA virus in the peripheral blood of the survey participants using ELISA and PCR methods.

Results: based on the primary research data obtained by ELISA in 2020, an electronic database was compiled from 1978 surveyed residents of Brest and Brest region. When compiling the database, the following criteria were taken into account: year of birth, gender, place of residence, test results for the presence of antibodies to the hepatitis C virus.

It was found that the number of people with a positive test for the presence of antibodies to the hepatitis C virus among the examined population of Brest and Brest region is 5.7%, and among the population of Brest it is 5.8%, among the population of district centers - 4.1%, and among residents of rural areas - 6.6% (average for residents of the Brest region - 5.3%).

Among the surveyed men, persons with a positive test for antibodies to HCV were more common (7.8%) than among women (4.9%). As part of the study, it was found that, in women, contact with the hepatitis C virus occurred at a younger age (23 years) than in men (26 years). Among persons 60 years of age and older, women with a positive test are more common (4.8%) than men (2.3%). The highest percentage of occurrence of persons in contact with the hepatitis C virus is observed among the working-age population of young and middle age. When analyzing the spread of antibodies to the hepatitis C virus among the population, according to the international age classification, it is possible to identify risk groups that are characterized by the maximum percentage of carriers of antibodies to the hepatitis C virus - the age group from 40 to 44 years, in which the proportion of people with a positive test for antibodies to the hepatitis C virus is 8.7%, the age group from 30 to 34 years (8.0%) and the age group from 45 to 49 years (7.6%)).

Based on the results of PCR analysis, it was found that in 56% of the examined people with a positive test for the presence of antibodies to HCV in peripheral blood, RNA virus was detected.