1. Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect (obligatoriu).

|  |
| --- |
| ***1 pagină în engleză și 1 pagină în română******ce rezumă rezultatele obținute în anul 2022.*** |

In the Republic of Moldova, major official studies related to viral hepatitis E (VHE) have not been carried out so far. As part of the implementation of the institutional project nominated for the first time, research was carried out for the establishing of VHE seroprevalence among people from groups at increased risk of infection, including among primary blood donors. Following the investigations carried out, it was established that:

**In primary blood donors**

The seroprevalence of IgG anti-HEV is 3.0±0.7%, of IgM anti-HEV – 4.0±0.9%, and of IgG anti-HEV+IgM anti-HEV – 3.6±0.8%. At the territorial level in this contingent, the highest level of anti-HEV IgG and anti-HEV IgM was detected in the Northern area where the seroprevalence was 4.8±2.7% and 7.9±3.4% respectively. For the combination of the two markers, the highest level was established in the South area – 6.6±2.4%.

When analyzing the distribution by gender, we determined that in male donors the seroprevalence of anti-HEV IgG and anti-HEV IgM was 3.7±1.0%, and in women 1.8±1.0% and 4.7±1.6% respectively. The combination of anti-HEV IgG+anti-HEV IgM was detected in males in 4.5±1.0%, and in females – 2.4±1.1%.

Regarding the distribution by age groups, the highest level of the anti-HEV IgG marker was detected in donors aged 30-39, and anti-HEV IgM and the combination of the two markers in the 50-59 age group.

Anti-HAV seroprevalence in anti-HEV IgG positive blood donors was 93.8±6.0%, in anti-HEV IgM positive blood donors – 81.0±9.1% and in those with anti-HEV IgG combination + anti-HEV IgM – 89.5±7.0%. The simultaneous presence of anti-HAV and anti-HEV IgG antibodies was detected in the North and South areas in 100% of cases, and in the center area in 91.7±8.0%, thereby highlighting the mixed circulation of infections with viral hepatitis E and A throughout the country.

**In donors initially positive for HBsAg**

Of the 270 donors with HBsAg, 18.8±3.6% were positive for anti-HEV IgG, the presence of the two markers being established more frequently in men – 14.5±3.3%, predominantly in the South area – 30.3±8.0% and in the age group 30-39 years – 6.0±2.2%.

Also in those positive for HBsAg, the anti-HEV IgM marker had a seroprevalence of 7.3±4.1%, including a higher proportion in women – 66.7±27.0%, in the South area and in the group of age 30-59 years – 33.3±27.2%.

**In initially anti-HCV positive donors**

The anti-HEV IgG marker had a seroprevalence of 12.6±2.7%, more frequently detected in men – 8.6±2.3%, predominantly in the Center area – 13.2±4.1% and in age group 40-49 years – 4.6±1.7%.

The anti-HEV IgM marker had a seroprevalence of 7.3±4.1%, being more frequently detected in females, in 4.8±3.3% of cases and in people who came from the Center area – 12.5±8.3%, by age groups having a uniform distribution of 2.4±2.4% in each of them.

At the moment, the possibility of testing by Real-time PCR for hepatitis E virus genotypes of 48 samples positive for the anti-HEV IgM marker is being considered.

În Republica Moldova studii majore oficiale ce țin de hepatita virală E (HVE) nu au fost efectuate până acum. În cadrul realizării proiectului instituțional nominalizat pentru prima dată au fost efectuate cercetări pentru stabilirea seroprevalenței HVE în rândul persoanelor din grupurile la risc sporit de infectare, inclusiv la donatorii primari de sânge. Urmare a investigațiilor efectuate s-a stabilit că:

***La donatorii primari de sânge***

Seroprevalența anti-HEV IgG constituie 3,0±0,7%, a anti-HEV IgM – 4,0±0,9%, iar a anti-HEV IgG+anti-HEV IgM – 3,6±0,8%. La nivel teritorial la acest contingent cel mai înalt nivel al anti-HEV IgG și anti-HEV IgM a fost decelat în zona de Nord acolo unde seroprevalența a fost de 4,8±2,7% și respectiv 7,9±3,4%. Pentru combinația celor doi markeri cel mai înalt nivel a fost stabilit în zona de Sud – 6,6±2,4%.

La analiza distribuției pe genuri s-a stabilit, că la bărbații donatori seroprevalența anti-HEV IgG și anti-HEV IgM a constituit 3,7±1,0%, iar la femei – 1,8±1,0% și 4,7±1,6% respectiv. Combinația anti-HEV IgG+anti-HEV IgM a fost depistată la genul masculin în 4,5±1,0%, iar la genul feminin – 2,4±1,1%.

Ce ține de distribuția pe grupuri de vârstă cel mai înalt nivel al markerului anti-HEV IgG a fost decelat la donatorii de 30-39 ani, iar anti-HEV IgM și combinația celor doi markeri în grupul de vârstă 50-59 ani.

Seroprevalența anti-HAV la donatorii de sânge pozitivi la anti-HEV IgG a constituit 93,8±6,0%, la cei anti-HEV IgM pozitivi – 81,0±9,1% și la cei cu combinația anti-HEV IgG + anti-HEV IgM – 89,5±7,0%. Prezența concomitentă a anticorpilor anti-HAV și anti-HEV IgG a fost depistată în zonele de Nord și Sud în 100% cazuri, iar în zona de Centru în 91,7±8,0%, prin aceasta a fost evidențiată circulația mixtă a infecțiilor cu hepatitele virale E și A pe teritoriul țării.

***La donatorii inițial pozitivi la AgHBs***

Din cei 270 donatori cu AgHBs, pozitivi la anti-HEV IgG au fost 18,8±3,6%, prezența celor doi markeri fiind stabilită mai frecvent la bărbați – 14,5±3,3%, preponderent în zona de Sud – 30,3±8,0% și în grupul de vârstă 30-39 ani – 6,0±2,2%.

Tot la cei pozitivi la AgHBs markerul anti-HEV IgM a avut o seroprevalență de 7,3±4,1%, inclusiv cu pondere mai mare la femei – 66,7±27,0%, în zona de Sud și în grupul de vârstă 30-59 ani – 33,3±27,2%.

***La donatorii inițial pozitivi la anti-HCV***

Markerul anti-HEV IgG a avut o seroprevalență de 12,6±2,7%, mai frecvent decelat la bărbați – 8,6±2,3%, preponderent în zona de Centru – 13,2±4,1% și în grupul de vârstă 40-49 ani – 4,6±1,7%.

Markerul anti-HEV IgM a avut o seroprevalență de 7,3±4,1%, mai frecvent fiind decelat la persoane de genul feminin, în 4,8±3,3% cazuri și la persoanele care au provenit din zona de Centru – 12,5±8,3%, pe grupuri de vârstă având o distribuție uniformă de 2,4±2,4% în fiecare din ele.

La moment se precaută posibilitatea testării prin Real-time PCR la genotipurile virusului hepatitic E a 48 probe pozitive la markerul anti-HEV IgM.