

CZU: [616.98:578.834.1-038.88+616-008.9-06](478)
<https://doi.org/10.52692/1857-0011.2021.2-70.05>

SINDROMUL METABOLIC ȘI ALTE CO-MORBIDITĂȚI ÎN STRUCTURA MORTALITĂȚII PRIN COVID-19 ÎN REPUBLICA MOLDOVA (martie-decembrie 2020)

^{1,2}Ion MEREUȚĂ, dr. hab. în șt. med., prof. univ., ²Vasile FEDAȘ, dr. în șt. med.,
³Anastasia TOMȘA, șef-adjunct direcție, direcția Management date în sănătate
¹Anghela CEBOTARI, cercet. șt.

¹Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie,

²Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „N. Testemițanu”,

³Agenția Națională pentru Sănătate Publică

e-mail: ion.mereuta@usmf.md

Rezumat.

Mortalitatea populației Republicii Moldova prin COVID-19 în perioada martie-decembrie 2020 a alcătuit 2846 (100%) persoane confirmate cu SARS CoV-2 (femei – 1362/2846 (47,8%), bărbați – 1484/2846 (52,2%). În sectorul urban aceasta fiind de 1649/2846 (58,0%), inclusiv Chișinău – 1034/2846 (36,3%), Bălți – 158/2846 (5,6%), în cel rural – 1197/2846 (42%). Mortalitatea în grupele de vârstă a constituit pentru grupa de vârstă de 30-70 ani (bărbați – 862/2846 (30,3%), femei – 805/2846 (28,2%). Cota co-morbidității a constituit 1905/2846 (66,9%), structura principalelor maladii fiind: maladiile aparatului cardiovascular – 966/1905 (33,9%); diabetul zaharat – 523/1905 (27,5%); tumorile maligne – 91/1905 (4,8%). În grupele de vârstă – 30-70 ani: maladiile aparatului circulator – 485/1905 (25,4%), diabet zaharat – 335/1905 (17,6%), cancer – 62/1905 (3,3%).

Cuvinte-cheie: COVID-19, mortalitate, co-morbidități, tumori maligne, diabet zaharat, maladii cardio-vasculare.

Summary. Metabolic syndrome and other co-morbidities in the structure of COVID-19 mortality in the Republic of Moldova (March-December 2020)

The mortality of the population of the Republic of Moldova through COVID-19 in March-December 2020 made up 2846 (100%) people confirmed with SARS CoV-2 (women – 1362/2846 (47,8%), men - 1484/2846 (52,2%). In the urban sector it is 1649/2846 (58,0%), including Chisinau - 1034/2846 (36,3%), Balti - 158/2846 (5,6%), in the rural sector - 1197/2846 (42%). Mortality in the age groups constituted for the age group of 30-70 years (men - 862/2846 (30,3%), women - 805/2846 (28,2%). The share of comorbidity was 1905/2846 (66,9%), the structure of the main diseases being: diseases of the cardiovascular system – 966/1905 (33,9%); diabetes mellitus – 523/1905 (27,5%); malignant tumors – 91/1905 (4,8%). In the age groups - 30-70 years: diseases of the circulatory system – 485/1905 (25,4%), diabetes – 335/1905 (17,6%), cancer – 62/1905 (3,3%).

Key-words: COVID-19, mortality, comorbidities, malignant tumors, diabetes, cardiovascular disease.

Резюме. Метаболический синдром и другие сопутствующие заболевания (коморбидности) в структуре смертности COVID-19 в Республике Молдова (март-декабрь 2020 г.)

Смертность населения Республики Молдова от COVID-19 в марте-декабре 2020 года составила 2846 (100%) человек с подтвержденным SARS CoV-2 (женщин – 1362/2846 (47,8%), мужчин – 1484/2846 (52,2%). Среди городского населения это цифра составила 1649/2846 (58,0%), в том числе по Кишиневу – 1034/2846 (36,3%), Бельцы – 158/2846 (5,6%), в среди сельского населения – 1197/2846 (42%). Смертность в возрастных группах составила в группе 30-70 лет (мужчины – 862/2846 (30,3%), женщины – 805/2846 (28,2%). Коморбидность составила 1905/2846 (66,9%); по структуре заболеваемости: болезни сердечно-сосудистой системы – 966/1905 (33,9%), диабет – 523/1905 (27,5%), злокачественные опухоли – 91/1905 (4,8%). В возрастных группах: 30-70 лет: болезни системы кровообращения – 485/1905 (25,4%), сахарный диабет – 335/1905 (17,6%), злокачественные новообразования – 62/1905 (3,3%).

Ключевые слова: COVID-19, смертность, сопутствующие заболевания, злокачественные новообразования, диабет, сердечно-сосудистые заболевания.

Introducere. Izbucnirea rapidă a noului sindrom respirator acut sever indus de coronavirusul SARS-CoV-2, însoțită de răspândirea acestuia la nivel mondial, reprezintă o problemă de sănătate publică

globală. Reieșind din datele științifice și cunoștințele privind manifestările clinico-fiziopatologice ale virusului SARS-CoV-2 – imunodepresia, edemul membranei alveolo-capilare, dereglării procesului

de difuzie și schimbului de gaze, inclusiv a O₂ în plămâni, ale microtrombozelor în vasele capilare și capilarele paralimfatice, de diminuare a IgM, IgG, ce determină imunitatea locală, de bronhospasmul indus de virus [4, 6, 8], și cu scopul de adaptare și accelerare a proceselor sanogenetice, imunostimulatoare, de reglare a proceselor de oxido-reducere, de îmbunătățire a difuziei gazelor și a procesului de oxigenare, cu scop antiedemic etc., vor fi elaborate produse fitoterapeutice de profilaxie a populației și grupurilor de risc major împotriva infecției cu virusul SARS-CoV-2.

În legătură cu pandemia globală cauzată de coronavirusul SARS-CoV-2, este necesară elaborarea produselor cu acțiune antivirală și imunostimulatoare. Una dintre abordările răspândite de investigare și identificare a potențialilor agenți terapeutici naturali activi, este screening-ul molecular [9]. În martie 2020, Andre Fischer și colaboratorii (Universitatea din Basel, Elveția), au realizat un studiu pe scară largă, care vizează identificarea structurilor potențiale pentru rolul inhibitorilor proteazei coronavirusului, printre 687 de milioane de candidați din compuși naturali. Din întreaga gamă de produse analizate, doar 12 dintre compușii detectați au potențialul de a suprima activitatea virusului prin inhibarea acestuia [9]. Rezultatele acestor studii trebuie luate în considerare la dezvoltarea noilor produse împotriva infecției cu virusul SARS-CoV-2 și profilaxiei lui. În plus, în compoziția produselor elaborate trebuie incluse fitocomponente naturale cu perspectivă, de origine vegetală autohtonă, cu activitate imunostimulatoare și antioxidantă sporită. Experiența pozitivă și eficacitatea înaltă a acestei abordări a fost demonstrată într-un șir de cercetări de către savanții chinezi [2]. Principala țintă a coronavirusului sunt celulele epiteliale, inclusiv bronhiile și plămânii, care, în combinație cu reacția imunitară, constituie cauza complicațiilor [1, 3, 5, 7].

Materiale și metode. Datele statistico-demografice au fost obținute prin Programul „Baza mortalității” conform Certificatelor medicale constatatoare de decese la Agenția Națională pentru Sănătate Publică, direcția Management date în sănătate.

Rezultate și discuții. Mortalitatea prin Covid-19 în Republica Moldova în perioada martie-decembrie a anului 2020 a alcătuit 2846 (100%) cu o pondere a comorbidităților de 1905/2846 (66,9%). Comorbiditățile tumorile maligne – 91/1905 (4,8%), diabetul zaharat – 523/1905 (27,5%), maladiile aparatului cardiovascular – 966/1905(33,9%).

Semnificativ pentru bărbați – 1484/2846 (52,2%), comorbiditățile – 994/1484 (66,9%), tumori – 50/1484 (3,4%), diabet zaharat – 256/1484 (17,3%), aparatul

circulator – 835/1484 (56,2%), la femei – 1362/2846 (56,3%), comorbidități – 910/1362 (66,8%), tumori maligne – 41/1362 (3,0%), diabet zaharat – 267/1362 (19,6%), aparatul circulator – 431/1362 (31,6%).

În continuare sunt prezentate datele mortalității prin Covid-19 în sectorul urban și sectorul rural și comorbiditățile, precum și mortalitatea populației prin COVID-19 pe sexe și pe grupe de vârstă în Republica Moldova.

Prin urmare schimbările metabolice prin insulinoză rezistență și hiperinsulinemie duc la micșorarea reacției vasodilatatoare și accentuarea vasoconstricției însoțite de complicații cardiovasculare severe. Că este una dintre cele mai actuale și stringente probleme de sănătate nu încapă nici o îndoială. Ultimele evenimente legate de răspândirea pandemică a noului virus SARS-Cov-2 vine să demonstreze odată în plus acest deziderat. Date științifice dintre cele mai recente arată clar, că morbiditatea și mortalitatea printre persoanele contagiate cu acest virus crește dramatic.

Astfel, în primul semestru al anului 2020 numărul spitalizărilor de Covid-19 a fost de 6 ori mai mare la persoanele cu SM – 45,4%, comparativ cu 7,6% fără aceste patologii în SUA, iar mortalitatea e de 12 ori mai mare – 19,5% față de 1,6%; 2/3 din populația Marii Britanii contagiata aveau kilograme în plus sau obezitate, iar 99% de decese în Italia în aceeași perioadă s-au datorat comorbidității cu HTA, DZ și hiperlipidemii [10]; iar Republica Moldova, conform datelor preliminare aflate în curs de procesare, nu face nici o excepție de la aceste reguli.

Actualmente sindromul metabolic este considerat o problemă medico-socială de importanță globală și cu un caracter pandemic de răspândire, datorită incidenței și prevalenței în continua creștere în toate țările lumii. Conform OMS el afectează 15-25% din populația matură, dar cu o tendință clară de întinerire. Definit ca un cluster de factori de risc cu acțiune patogenă asupra organismului el întrunește cele puțin trei dintre cele cinci criterii: obezitate abdominală, hiperglicemie cu valori între 5,5-6,1 mmol/l, dislipotroteinemie, hipo- α colesterolemie, hipertensiune arterială mai mare decât 130/85 mmHg.

Întrunind mai multe tulburări metabolice asociate el apare și se dezvoltă lent într-o perioadă de 10-15 ani când își fac apariția primele semne clinice manifeste: obezitate, diabet zaharat tip II, hipertensiune arterială, gută etc,

Gravitatea acestui sindrom este determinată de apariția complicațiilor metabolice ale sistemului cerebral și cardiovascular cu incidență majoră a morbidității și mortalității populaționale. În struc-

Tabelul 1

Mortalitatea prin COVID-19 în sectorul urban și sectorul rural și comorbiditățile

Ambele sexe					Bărbați					Femei				
total		comorbidități			total		comorbidități			total		comorbidități		
total	comorbidități	tumori maligne	diabet zaharat	aparatul circulator	total	comorbidități	tumori maligne	diabet zaharat	aparatul circulator	total	comorbidități	tumori maligne	diabet zaharat	aparatul circulator
2846	1905	91	523	966	1484	994	50	256	535	1362	910	41	267	431

Tabelul 2

Mortalitatea prin COVID-19 în sectorul urban

Ambele sexe					Bărbați					Femei				
total		comorbidități			total		comorbidități			total		comorbidități		
total	comorbidități	tumori maligne	diabet zaharat	aparatul circulator	total	comorbidități	tumori maligne	diabet zaharat	aparatul circulator	total	comorbidități	tumori maligne	diabet zaharat	aparatul circulator
1649	1216	54	323	648	868	637	29	164	363	781	578	25	159	285

Tabelul 3

Mortalitatea prin Covid-19 în sectorul rural

Ambele sexe					Bărbați					Femei				
total		comorbidități			total		comorbidități			total		comorbidități		
total	comorbidități	tumori maligne	diabet zaharat	aparatul circulator	total	comorbidități	tumori maligne	diabet zaharat	aparatul circulator	total	comorbidități	tumori maligne	diabet zaharat	aparatul circulator
1197	689	37	200	318	616	357	21	92	172	581	332	16	123	146

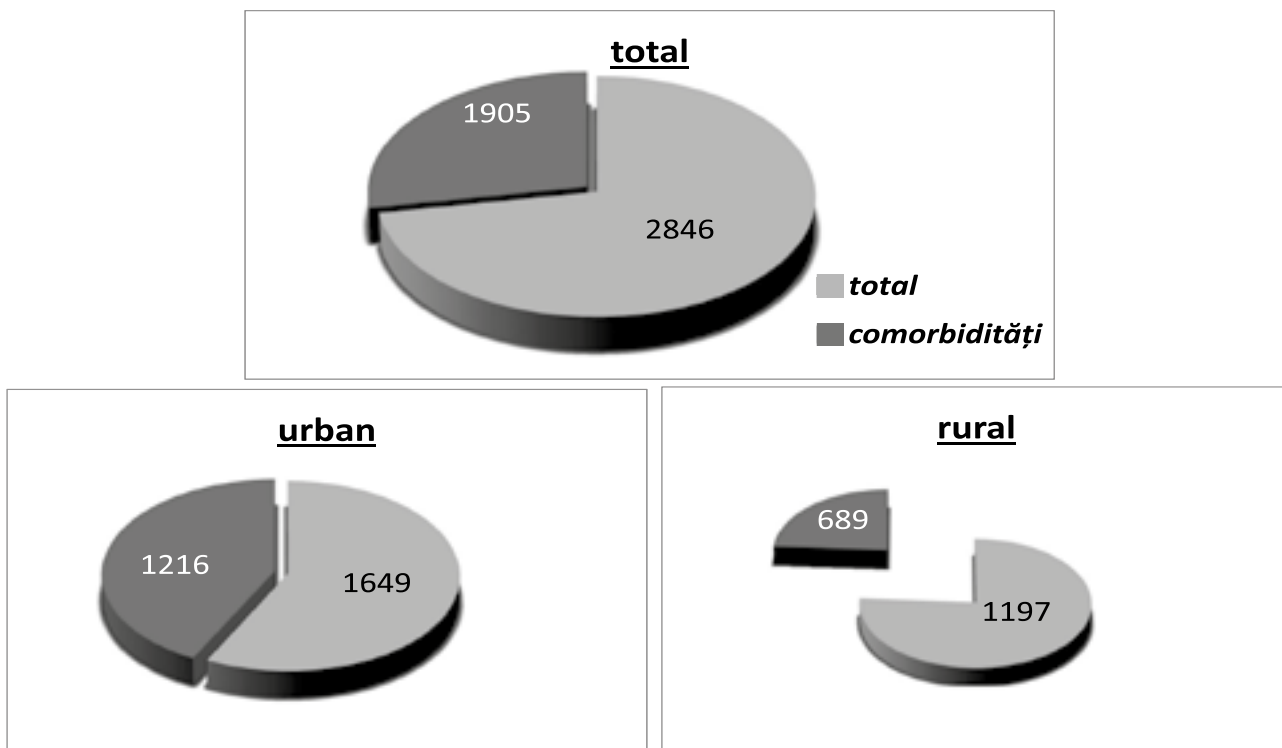


Figura 1. Mortalitatea populației prin COVID-19 pe medii din Republica Moldova în anul 2020

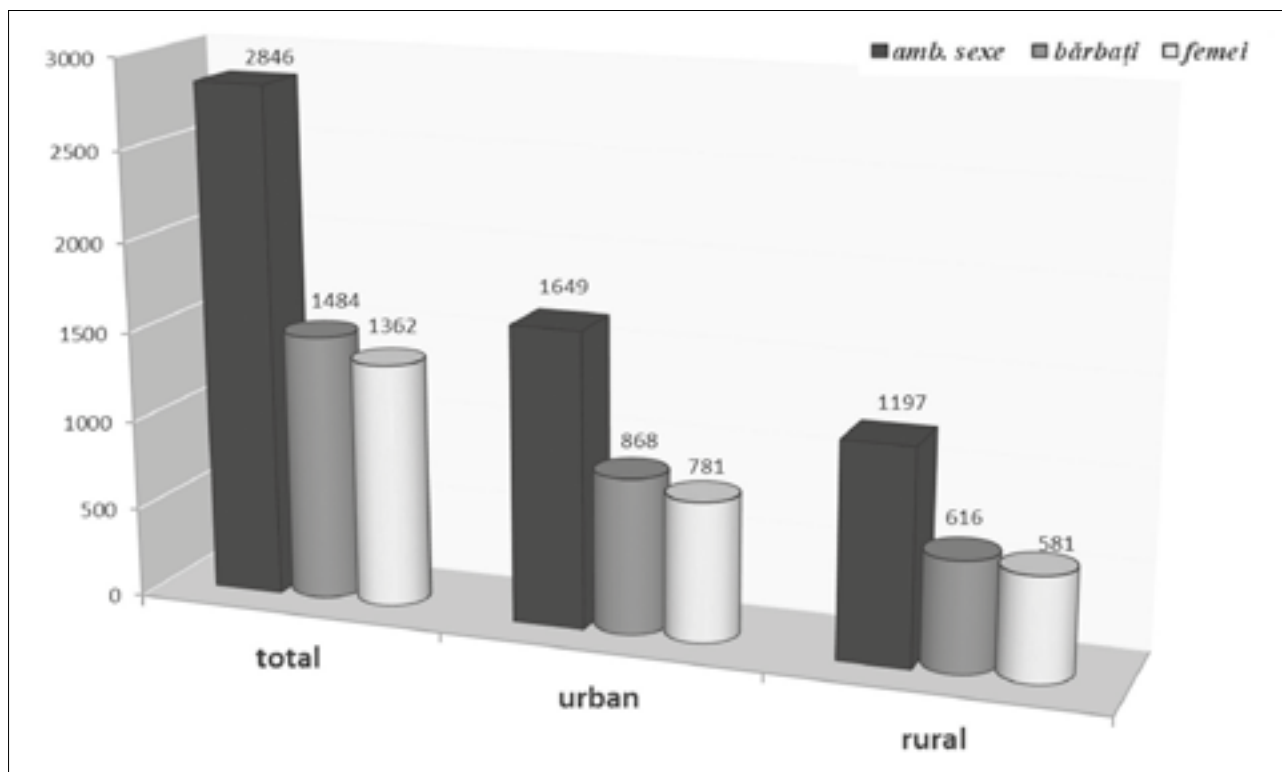


Figura 2. Mortalitatea populației prin COVID-19 pe sexe din Republica Moldova în anul 2020

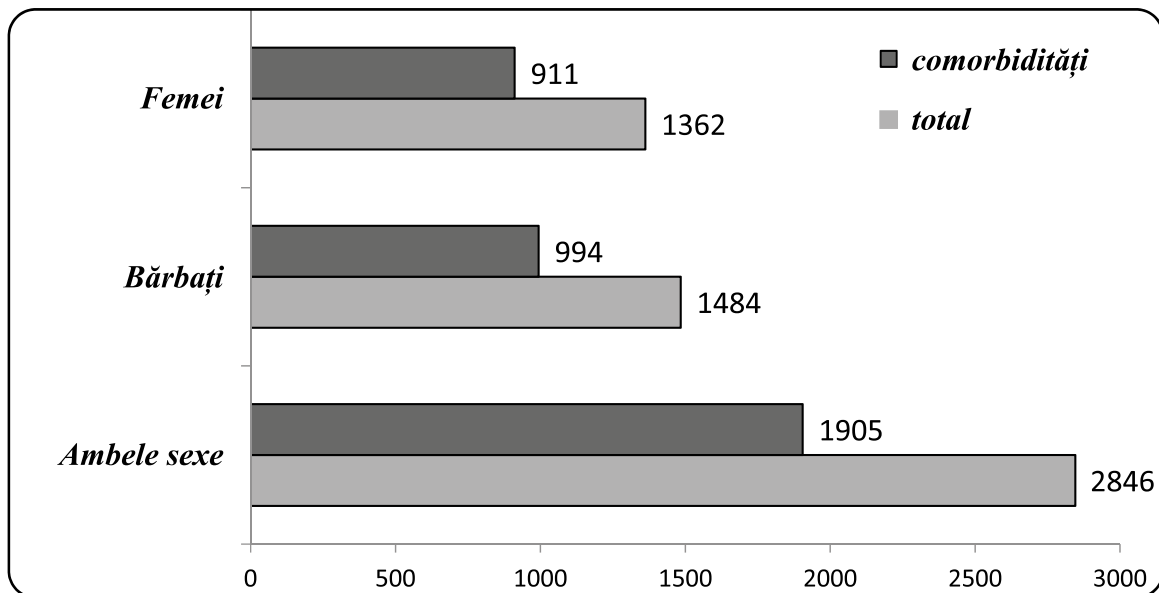


Figura 3. Mortalitatea populației prin COVID-19 pe sexe din Republica Moldova în anul 2020

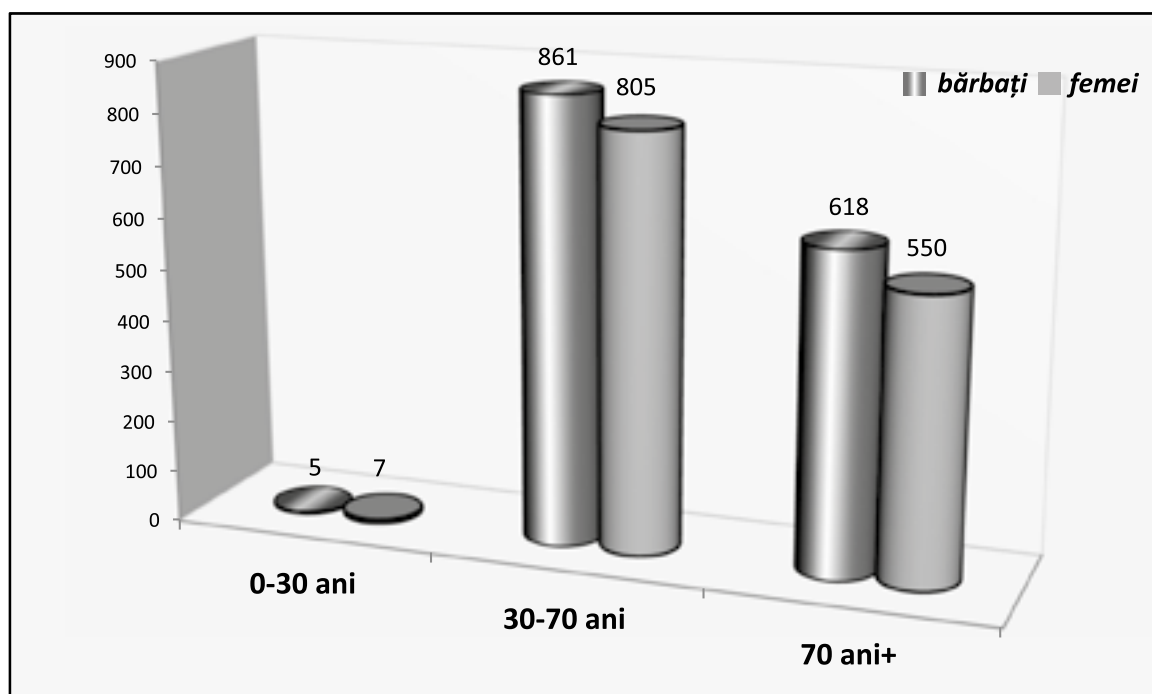


Figura 4. Dinamica mortalității populației prin COVID-19 pe Republică pe grupe de vârstă în anul 2020

tura mortalității ponderea cea mai mare o au infarctul de miocard și ictusul cerebral ca și complicații ale diabetului zaharat și a hipertensiunii arteriale, care se prezintă ca factori de risc vitali. Ultimele evenimente provocate de o nouă și gravă pandemie COVID-19 denotă o strânsă comorbiditate între virusul SARS-CoV-2 și sindromul metabolic ca și cu componentele lui.

Concluzii

1. În perioada martie-decembrie 2020 în Republica Moldova au decedat de maladia CO-

VID-19 2846 cetățeni infectați cu SARS-CoV-2 (femei – 1362/2846 (47,8%), bărbați – 1484/2846 (52,2%).

2. În sectorul urban au decedat 1649/2846 (58,0%), iar în cel rural 1197/2846 (42,0%) (în Chișinău – 1034/2846 (36,3%), în Bălți – 158/2846 (5,6%).

3. Mortalitatea pentru grupa de vârstă de 30-70 ani a constituit pentru bărbați – 862/2846 (30,3%), iar pentru femei – 805/2846 (28,2%).

4. Cota comorbidităților a constituit 1905/2846 (66,9%), structura principalelor maladii fiind: mala-

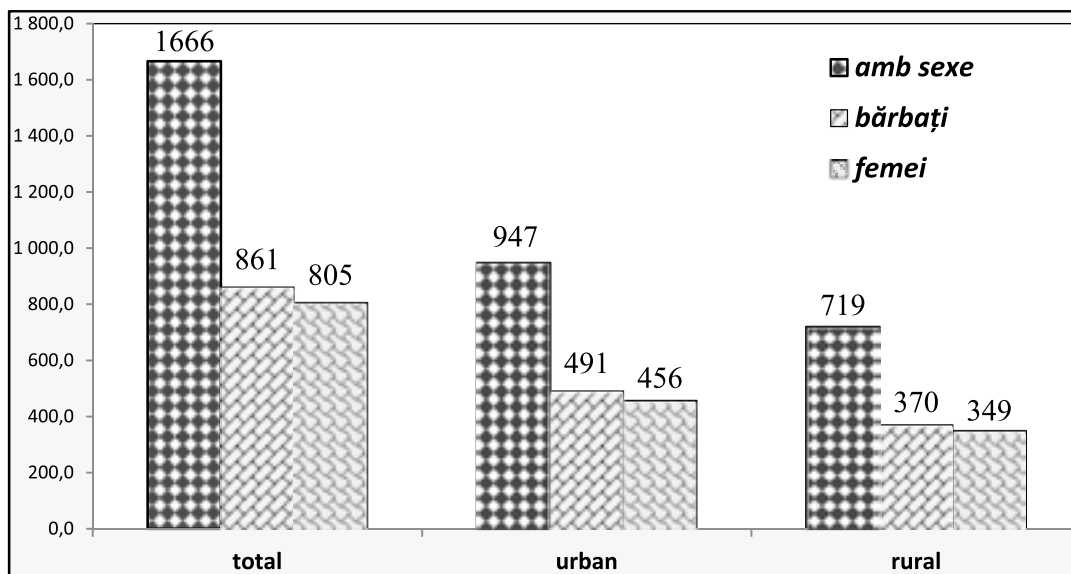


Figura 5. Mortalitatea populației în vârstă de 30-70 ani prin COVID-19 pe republică în anul 2020

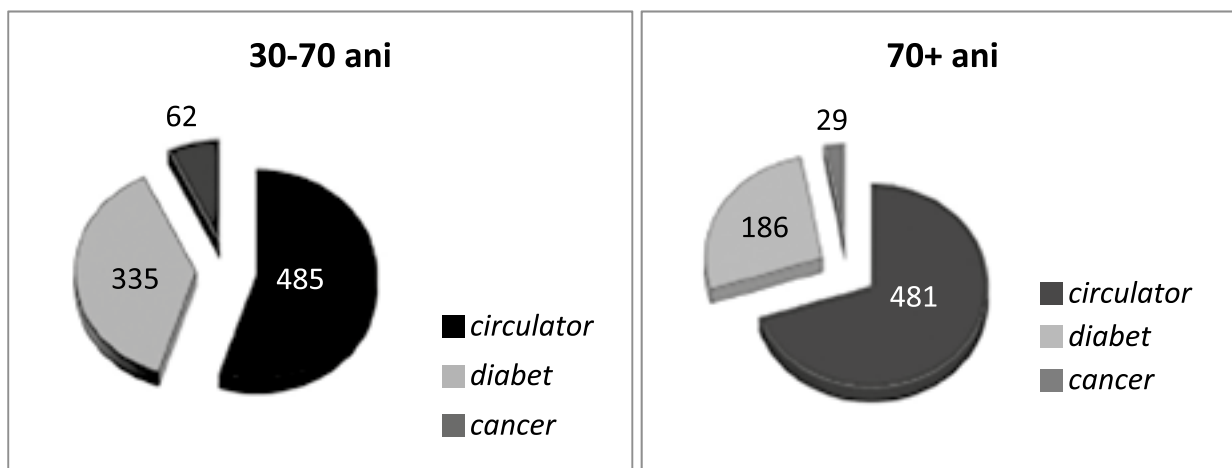


Figura 6. Mortalitatea populației prin comorbidități prin COVID-19 din Republica Moldova în anul 2020

diile aparatului cardiovascular – 966/1905(33,9%), diabetul zaharat – 523/1905 (27,5%), tumorile maligne – 91/1905 (4,8%). În grupele de vârstă – 30-70 ani:

maladiile aparatului circulator – 485/1905 (25,4%), diabet zaharat – 335/1905 (17,6%), cancer – 62/1905 (3,3%).

Bibliografie

- Chen Z.-M. et al. *Diagnosis and treatment recommendations for pediatric respiratory infection caused by the 2019 novel coronavirus*. World journal of pediatrics: WJP 2020.
- Handbook of COVID-19 Prevention and Treatment*, 2020.
- Stoermer M.G. *Homology Models of the Papain-Like Protease PLpro from Coronavirus 2019-nCoV*. 2020.
- Wu F. et al. *A new coronavirus associated with human respiratory disease in China*. Nature 2020.
- Zhang H., Saranan K.M. et al. *Deep learning based drug screening for novel coronavirus 2019-nCoV*. 2020, 19.
- Zhou P. et al. *A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin*. Nature 2020.
- Zumla A., Hui D.S. et al. *Reducing mortality from 2019-nCoV: host-directed therapies should be an option*. The Lancet 2020, 395.
- World Health Organization. *Novel Coronavirus (2019-nCoV) situation reports*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/> (Accesat 02.03.2021).
- https://chemrxiv.org/articles/inhibitors_for_Novel_Coronavirus_Protease_Indentified_by_Virtual_Screening_of_687_Million_Compounds/11923239/1.
- COVID-19 и метаболический синдром: низкоуглеводное питание против коронавируса*. În: <https://lchf.ru/30703> (Accesat: 06.09.2020).