

## MORTALITY IN PATIENTS WITH COVID-19 AND NEUROLOGICAL IMPAIRMENT. RESULTS OF ENERGY STUDY IN THE REPUBLIC OF MOLDOVA

Zolotco Galina<sup>1</sup>, Manvelov Anastasia<sup>1</sup>, Cebotari Ecaterina<sup>1</sup>, Popa Vera<sup>1</sup>, Grosu Oxana<sup>2</sup>

Scientific adviser: Grosu Oxana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Neurology No.1, Nicolae Testemitanu University.

<sup>2</sup>Diomid Gherman Institute of Neurology and Neurosurgery.

**Background.** The European Academy of Neurology registry (ENERGY) is an international instrument that studies neurological complications in patients with COVID 19. From December 2020, the Institute of Neurology and Neurosurgery adheres to this register. **Objective of the study.** Analysis of deceased patients with COVID 19 infection and neurological manifestations in the Republic of Moldova, registered in the ENERGY. **Methods and materials.** The registry includes general variables, demographics data (source of infection, place of visit, and duration of infection), comorbidities, neurological manifestations, and COVID-19 complications reported during hospitalization, diagnostic tests, disease progression. **Results.** The study included 58 deaths, 21 men (36.2%) and 37 women (63.8%), mean age - 70.6 ± 12.1 years; most examined at the hospital (98.3%); source of infection - unknown (84.5%). Reinfected with COVID-19 - 2 people, 8 patients were vaccinated. The neurological manifestations were: Stroke (62.1%), headache (41.4%), cognitive impairment (44.8%), vertigo (24.1%), myalgia (6.9%), hypersomnolence (12.1%), coma (3.4%), sleep disturbances (1.7%), disexecutive syndrome (35.5%). Complications were present in 87.9% of patients: dyspnea (63.8%), pneumonia (84.5%), cardiovascular (17.2%), ventilation (43.1%). 53 patients (91.4%) had multiple comorbidities. 79.3% patients were admitted to intensive care. **Conclusions.** Mortality rate is very high (34.3%) due to the presence of many comorbidities, risk factors, old age, the association of severe neurological manifestations with the development of complications during hospitalization. Women were the most prone.

**Keywords:** mortality, COVID-19, ENERGY, neurological impairment, registry.

## MORTALITATEA LA PACIENȚII CU COVID-19 ȘI AFECTARE NEUROLOGICĂ. REZULTATELE REGISTRULUI ENERGY ÎN REPUBLICA MOLDOVA

Zolotco Galina<sup>1</sup>, Manvelov Anastasia<sup>1</sup>, Cebotari Ecaterina<sup>1</sup>, Popa Vera<sup>1</sup>, Grosu Oxana<sup>2</sup>

Conducător științific: Grosu Oxana<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Catedra de neurologie nr.1, USMF „Nicolae Testemitanu”,

<sup>2</sup>Institutul de Neurologie și Neurochirurgie „Diomid Gherman”.

**Introducere.** Registrul Academiei Europene de Neurologie (ENERGY) reprezintă un instrument internațional care studiază complicațiile neurologice la pacienții cu infecția COVID-19. Din decembrie 2020 Institutul de Neurologie și Neurochirurgie aderă la acest registru. **Scopul lucrării.** Analiza pacienților decedați cu infecție COVID-19 și cu manifestări neurologice din Republica Moldova, care au fost înregistrați în registrul ENERGY. **Material și metode.** Registrul include variabile generale, date demografice (sursa de contagiune, locul vizitei, durata infecției), comorbidități, manifestări neurologice și complicațiile COVID-19 raportate pe parcursul spitalizării, testele diagnostice, evoluția maladiei. **Rezultate.** Studiu a inclus 58 decese, 21 bărbați (36.2%) și 37 femei (63.8%) cu vârsta medie 70.6 ± 12.1 ani; majoritatea examinați la spital (98.3%); sursa de infecție - necunoscută (84.5%). S-au reinfecat cu COVID-19 - 2 persoane, s-au vaccinat - 8 pacienți. Manifestările neurologice au fost: AVC (62.1%), cefalee (41.4%), tulburări cognitive (44.8%), vertigo (24.1%), mialgie (6.9%), hipersomnolența (12.1%), coma (3.4%), tulburări de somn (1.7%), disexecutiv sindrom (35.5 %). Complicațiile au fost prezente la 87.9% pacienți: dispnee (63.8%), pneumonie (84.5%), cardiovasculare (17.2%), ventilație (43.1%). 53 pacienți (91.4%) au avut comorbidități multiple. Au fost admiși în terapie intensivă 79.3% pacienți. **Concluzii.** Rata de mortalitate este foarte înaltă (34.3%) din cauza prezenței multor comorbidități, factori de risc, a vârstei înaintate, asocierea manifestărilor neurologice severe cu dezvoltarea complicațiilor pe parcursul spitalizării. Femeile au fost cele mai predispușe.

**Cuvinte cheie:** mortalitate, COVID-19, ENERGY, afectare neurologică, registru.