

Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect în anul 2024

Pentru anul 2024

Trombembolismul pulmonar (TEP) reprezintă a treia cauză de deces cardiovascular la nivel global, după accidentul vascular cerebral și infarctul miocardic. Aproximativ 50% dintre pacienții cu TEP prezintă dispnee la efort și/sau limitări funcționale, în ciuda administrării unui tratament anticoagulant adecvat, ceea ce are un impact semnificativ asupra vieții de zi cu zi, fiind asociat cu tulburări funcționale, o calitate redusă a vieții și costuri medicale crescute.

Scopul acestui studiu este implementarea testului de efort cardiopulmonar (CPET) la pacienții supraviețuitori TEP, pentru identificarea dereglărilor funcționale de natură cardiacă, pulmonară sau a decon condiționării fizice.

La etapa actuală, a fost achiziționat și instalat echipamentul medical necesar pentru efectuarea CPET. Personalul medical a fost instruit, iar protocolul de examinare a pacienților a fost elaborat. De asemenea, au fost identificate variabilele incluse în studiu, precum: VO_2 maxim (peak VO_2), VO_2/WR , VO_2 la pragul anaerob (AT), O_2 pulse, HHR, BR, BF, $EqCO_2$ la AT, EqO_2 la AT, panta VE/VCO_2 , RER, $PETCO_2$ și $PETO_2$. A fost stabilit un grup de control format din 50 de persoane fără antecedente de TEP, care vor fi investigate inițial, conform aceluiași protocol aplicat pacienților post-TEP. Criteriile de selecție a pacienților după TEP includ o perioadă de cel puțin 3 luni de la episodul acut, absența cancerului activ și confirmarea imagistică a TEP (prin angio-CT sau tomografie pulmonară cu contrast). De asemenea, a fost elaborată o anchetă pentru pacienți, care include 343 de variabile colectate din fișa medicală de staționar (la momentul diagnosticului de TEP acut), fișa medicală de ambulator, precum și evaluările și investigațiile efectuate ulterior înrolării în studiu. Aceste evaluări includ anamneza, examenul clinic (tensiunea arterială, frecvența cardiacă, SaO_2), electrocardiograma, nivelurile NT-proBNP, ecocardiografia și CPET. Fișele medicale ale pacienților supraviețuitori TEP, care îndeplinesc criteriile de includere, au fost selectate din arhivele a trei instituții medicale, pentru perioada decembrie 2023 – septembrie 2024: IMSP Institutul de Cardiologie, Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime” și Institutul de Medicină Urgentă din Chișinău. Distribuția fișelor selectate este următoarea: 52 de la IMSP Institutul de Cardiologie, 25 de la Spitalul Clinic Municipal „Sfânta Treime” și 10 de la Institutul de Medicină Urgentă. Din totalul de 87 de fișe, 19 (21%) pacienți au fost examinați prin ecocardiografie și NT-proBNP; 11 (12,6%) pacienți au decedat după externare; 13 (14,9%) au refuzat înrolarea; 9 (10,3%) au fost diagnosticați cu cancer; 5 (5,7%) nu au putut fi contactați, iar 30 (34,4%) sunt în curs de evaluare. Din cei 19 pacienți deja examinați după TEP, au fost selectați 13 pentru testarea prin cicloergometrie cardiopulmonară, după finalizarea evaluării inițiale a grupului de control format din persoane sănătoase.

For the year 2024

Pulmonary thromboembolism (PE) is the third leading cause of cardiovascular death globally, following stroke and myocardial infarction. Approximately 50% of PE patients experience exertional dyspnea and/or functional limitations despite adequate anticoagulant therapy. This has a significant impact on their daily lives, being associated with functional impairments, reduced quality of life, and increased healthcare costs.

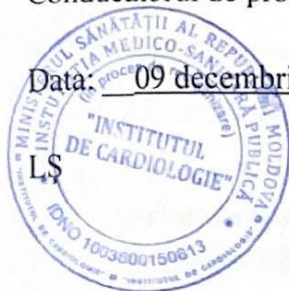
The aim of this study is to implement cardiopulmonary exercise testing (CPET) in PE survivors to identify functional impairments of cardiac, pulmonary, or physical deconditioning origin. At the current stage, the necessary medical equipment for CPET has been procured and installed. Medical staff have been trained, and a patient examination protocol has been developed. Additionally, the variables included in the study have been identified: peak VO_2 , VO_2/WR , VO_2 at anaerobic threshold (AT), O_2 pulse, HHR, BR, BF, $EqCO_2$ at AT, EqO_2 at AT, VE/VCO_2 slope, RER, $PETCO_2$, and $PETO_2$. A control group of 50 individuals without a history of PE has been established and will be initially investigated following the same protocol applied to post-PE patients. The selection criteria for post-PE patients include a minimum of three months since the acute PE episode, absence of active cancer, and imaging-confirmed PE (via angio-CT or contrast-enhanced pulmonary CT). A patient questionnaire was also developed, containing 343 variables collected from inpatient medical records (during acute PE diagnosis), outpatient records, and evaluations and investigations performed after study enrollment. These

assessments include anamnesis, clinical examination (blood pressure, heart rate, SaO_2), electrocardiogram, NT-proBNP levels, echocardiography, and CPET. The medical records of PE survivors meeting the inclusion criteria were selected from the archives of three medical institutions for the period between December 2023 and September 2024: IMSP Institute of Cardiology, Sfânta Treime Municipal Clinical Hospital and the Institute of Emergency Medicine from Chişinău. The distribution of selected records is as follows: 52 from IMSP Institute of Cardiology, 25 from Sfânta Treime; and 10 from the Institute of Emergency Medicine. Out of a total of 87 records, 19 (21%) patients underwent echocardiography and NT-proBNP testing; 11 (12.6%) patients died after discharge; 13 (14.9%) declined enrollment; 9 (10.3%) were diagnosed with cancer; 5 (5.7%) could not be contacted, and 30 (34.4%) are under evaluation.

From the 19 PE patients already examined, 13 have been selected for cardiopulmonary cycle ergometry testing, following the initial evaluation of the control group composed of healthy individuals.

Conducătorul de proiect Diaconu Nadejda / (numele, prenumele, semnătura)

Data: 09 decembrie 2024



Diaconu