

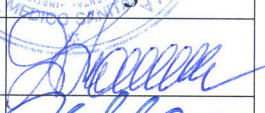
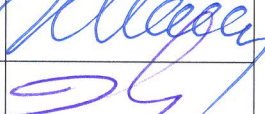
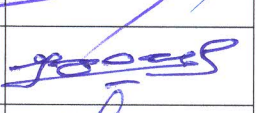
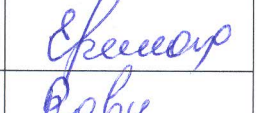
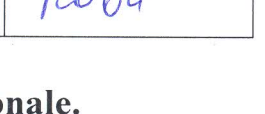
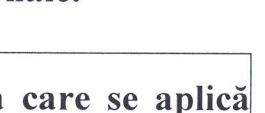
Ministerul Sănătății al Republicii Moldova
IMSP Institutul de Medicină Urgentă

PROCEDURA OPERAȚIONALĂ
PRIVIND ACTIVITATEA MEDICULUI IMAGIST DIN
CADRUL CENTRULUI COMPREHENSIV
ACCIDENTE VASCULARE CEREBRALE

CHIȘINĂU 2025

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura operațională nr. 01/172 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLUL: PO privind activitatea medicului imagist al Centrului Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale	Angajații Centrului Comprehensiv AVC, angajații secției Unitate Primiri Urgențe (U P U), Departamentul de Imagistică

1. Lista responsabililor de elaborarea, verificarea și aprobarea prezentei proceduri operaționale.

Nr. crt.	Elemente privind responsabil/ operațiune	Numele și prenumele	Funcția	Data	Semnătura
	1	2	3	4	5
1.1.	Aprobat	Manea Diana	Director IMSP IMU	31.10.2025	
1.2.	Verificat	Maxim Igor	Vicedirector medical	29.10.2025	
1.3.	Verificat	Zota Eremei	Șef Departament Neurologie, Epileptologie și Boli Interne	28.10.2025	
1.4.	Verificat	Vovc Liviu	Șef Secție Managementul Calității serviciilor medicale	27.10.2025	
1.5.	Elaborat	Efremova Daniela	Șef Centrul Comprehensiv (CC) AVC	24.10.2025	
1.6.	Elaborat	Robu Doina	Medic Imagist CC AVC	24.10.2025	

2. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale.

Nr. Crt.	Ediția/revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
	1	2	3	4
2.1.	Ediția 1			
2.2.	Revizia 1			

3. Lista persoanelor la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii operaționale

Nr. Crt.	Scopul difuzării	Exemplar nr.	Compartiment	Funcția	Nume și prenume	Data primirii	Semnătura
	1	2	3	4	5	6	7
3.1.	Informare	1	Serviciu Managementul Calității serviciilor medicale	Șef	Vovc Liviu		
3.2.	Informare	2	Seviciul Tehnologii Informaționale și de Comunicații	Șef	Belousov Andrei		

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura operațională nr. 01/172 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLUL: PO privind activitatea medicului imagist al Centrului Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale	Angajații Centrului Comprehensiv AVC, angajații secției Unitate Primiri Urgențe (U P U), Departamentul de Imagistică

3.3.	Informare	3	Sectia Neurologie BCV	Șef	Crivorucica Igor		
3.4.	Informare	4	Secția Neurologie	Șef	Bălănuță Tatiana		
3.5.	Informare	5	Secția Terapie intensivă *STROKE*	Șef	Cernobrov Dumitru		
3.6.	Informare	6	Secția Epileptologie	Șef	Gorincioi Nadejda		
3.7.	Informare	7	Departamentul Clinic Neurochirurgie	Șef	Andronache Victor		
3.8.	Informare	8	Departamentul de Radioimagnostică și Diagnostic de Laborator	Șef	Zagadailov Diana		
3.9.	Aplicare	9	Centrul Comprehensiv AVC	Șef	Efremova Daniela		
3.10.	Aplicare	10	Unitatea de Primiri Urgențe	Șef interimar	Crivorucica Veaceslav		

4. Scopul procedurii:

Prezenta procedură stabilește fluxul de lucru standartizat pentru gestionarea, efectuarea și interpretarea investigațiilor imagistice prin CT cerebral, CTA cervicală și cerebrală și CTP la pacienții cu suspecție de AVC. Scopul principal este delimitarea clară a responsabilităților medicului imagist și prioritizarea cazurilor eligibile pentru tratament de recanalizare (aflate în fereastra terapeutică), pentru a minimiza indicatorii de performanță cheie, precum timpul „Door-to-Imaging”(de la sosire la scanare) și „Imaging-to-Decision”(de la scanare la decizia terapeutică), contribuind astfel la scurtarea timpului total „Door-to-Needle” (tromboliza) și „Door-to-Puncture” (trombectomie).

5. Domeniul de aplicare a procedurii operaționale

Procedura se aplică în cadrul următoarelor departamente:

- Unitatea de Primire Urgenta
- Centru Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale

Prevederile prezentei proceduri se aplică de către tot personalul medical din subdiviziune desemnat cu responsabilități în gestionarea pacientului cu AVC acut.

6. Documente de referință aplicabile procedurii operaționale

6.1. Reglementări internaționale:

- European Stroke Organisation guidelines on intravenous thrombolysis for acute ischaemic stroke.
- Guidelines for the early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke: 2019 Update to the 2018 Guidelines for the Early Management of acute Ischemic Stroke (AHA/ASA).

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura operațională nr. 01/172 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLUL: PO privind activitatea medicului imagist al Centrului Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale	Angajații Centrului Comprehensiv AVC, angajații secției Unitate Primiri Urgențe (U P U), Departamentul de Imagistică

6.3. Reglementări naționale:

- Ordinul Ministerului Sănătății RM Nr. 870 din 16 octombrie 2023 „Cu privire la organizarea Serviciului național de asistență medicală al Accidentelor Vasculare Cerebrale"
- Protocol Clinic Național Accidentul Vascular Cerebral Ischemic, 2020
- Protocol Clinic Instituțional Accidentul Vascular Cerebral Ischemic, 2025
- Procedura standard de operare pentru tratamentul de reperfuzie al accidentului vascular cerebral ischemic acut în Centru Comprehensiv.

7. Definiții și prescurtări ale termenilor utilizați în procedură

Nr. Crt.	Termenul	Definiția și/sau dacă este cazul, actul care definește termenul
7.1.1.	AVC	Accident Vascular Cerebral
7.1.2.	CC AVC	Centru Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale
7.1.3.	CT	Tomografie Computerizată
7.1.4.	CTA cervicală și cerebrală	Angiotomografie cervicală și cerebrală
7.1.5.	CTP	Tomografie Computerizată de Perfuzie
7.1.6.	Fereastră terapeutică	Intervalul optim de timp pentru aplicarea tratamentului reperfuziv
7.1.7.	UPU	Unitatea de Primire Urgente
7.1.8.	PACS	Picture Archiving and Communication System
7.1.9.	ASPECTS	The Alberta Stroke Program Early CT Score

8. Descrierea prezentei procedurilor operaționale

Activarea “Codului AVC” de către medicul clinician declanșează următorul flux de priorizare pentru medicul imagist:

Prioritate 1: URGENTĂ ABSOLUTĂ (Pacienți în Fereastră Terapeutică)

Definiție: Pacienți cu debut al simptomelor < 4.5 ore (candidați la tromboliză) sau cu debut până la 6 ore (potențiali candidați la tromboectomie mecanică).

Acțiunea Medicului Imagist:

- Întrerupe imediat descrierea oricărui alt caz (cu excepția unui alt caz de Prioritate 1).
- Accesează și interpretează imaginile în timp real, pe măsură ce sunt achiziționate.
- Comunică verbal rezultatele critice medicului neurolog din CC AVC.

Prioritate 2: URGENTĂ (Pacienți cu debut 6-24h)

Definiție: Pacienți cu suspiciune de AVC, în fereastră extinsă (6-24 h).

Acțiunea Medicului Imagist:

- Acești pacienți sunt interpretați cu prioritate față de toate celelalte investigații de rutină.
- Medicul imagist finalizează interpretarea cazului de Prioritate 1 (dacă există unul în lucru), apoi preia imediat cazul de Prioritate 2.

Timpul țintă pentru raportul final este de maximum 60 de minute de la finalizarea cazului de Prioritate 1 sau de la disponibilitatea imaginilor, dacă nu exista un caz de Prioritate 1 activ.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura operațională nr. 01/172 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLUL: PO privind activitatea medicului imagist al Centrului Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale	Angajații Centrului Comprehensiv AVC, angajații secției Unitate Primiri Urgențe (U P U), Departamentul de Imagistică

Cazuri Non-Prioritare:

Orice altă investigație va fi pusă în așteptare până la finalizarea interpretării cazurilor de Prioritate 1 și 2.

Pacienții cu suspiciune de AVC cu debut > 24 ore și care nu intră sub incidența unei proceduri de urgență și sunt evaluați în regim normal de urgență.

9. Responsabilități și răspunderi în derularea activității

9.1 Medicul imagist

- Se dedica exclusiv interpretării investigațiilor pacienților cu suspecție de AVC acut prin CT cerebral, CTA si/sau CTP, conform priorităților stabilite.
- La alertarea unui caz de Prioritate 1, este obligat să întrerupă orice altă activitate de interpretare non-vitală și să acceseze imaginile imediat ce sunt disponibile în PACS.
- Interpretează investigația în regim de urgență absolută, concentrându-se pe :
 - *excluderea hemoragiei
 - *identificarea semnelor precoce de ischemie (aprecierea scorului ASPECTS)
 - *evaluarea ocluziei vasculare (pe Angio-CT)
 - *analiza hărților de perfuzie pentru evaluarea nucleului ischemic și a penumbrei, cu scopul de a determina eligibilitatea pentru tratamentul de reperfuzie.
- Comunicarea verbală, direct și imediat a rezultatelor critice medicului neurolog din CC AVC, înainte de a finaliza raportul scris.
- Finalizarea raportului scris în sistem.

9.2 Tehnicianul radiolog

- La primirea alertei de “Cod AVC”, pregătește scannerul CT cu prioritate absolută.
- Preia pacientul direct de la echipa UPU/Neurolog CC AVC, ocolind orice altă listă de așteptare.
- Efectuează investigații conform protocolului de stroke (CT cerebral nativ, Angio-CT, CT perfuzie).
- Verifică disponibilitatea imediată a medicului imagist Centrului Comprehensiv AVC.

9.3 Director IMSP Institutul de Medicină Urgentă

- Aprobă procedura

9.4 Vicedirectorii IMSP

- Impun aplicarea procedurii
- Asigură resurse pentru aplicarea procedurii

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura operațională nr. 01/172 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLUL: PO privind activitatea medicului imagist al Centrului Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale	Angajații Centrului Comprehensiv AVC, angajații secției Unitate Primiri Urgențe (U P U), Departamentul de Imagistică

9.5 Director CC AVC

- monitorizează, controlează respectarea procedurii

10. Echipamente și materiale

- Scanner CT multi-slice.
- Sistem PACS (Picture Archiving and Communication System) și RIS (Radiology Information System).
- Stație de lucru pentru post-procesare avansată (ex: pentru perfuzie, scor ASPECTS).
- Stație de lucru la distanță securizată, conform normelor de protecție a datelor, pentru medicul imagist.
- Conexiune de internet stabilă și de mare viteză, redundantă, pentru a asigura accesul neîntrerupt la PACS.
- Software specializat pentru post-procesarea avansată a imaginilor de perfuzie și angio-CT.
- Injector automat pentru substanța de contrast.
- Substanță de contrast iodată.
- Trusă de urgență pentru managementul reacțiilor adverse la substanța de contrast.

11. Controlul calității

Imaginile trebuie să fie libere de artefacte.

Protocolul de scanare trebuie să acopere întreaga arie de interes anatomic (parenchimul cerebral integral și rețeaua vasculara de la arcul aortic până la vertex în cazul angio-CT cerebrală).

Medicul imagist are responsabilitatea de a semnala tehnicianul, în timp real dacă este posibil, orice deficiență de calitate a achiziției (ex. Artefacte de mișcare, opacifierea vasculară suboptimă) pentru a evalua prompt necesitatea unei re-achiziții.

Calitatea injectării substanței de contrast (pentru angio-CT) trebuie să fie adecvată pentru vizualizarea axului arterial de la arcul aortic până la poligonul Willis.

12. Măsurile de siguranță

Siguranța Radiației: Se va adera la principiile de radioprotecție (principiul ALARA – As Low As Reasonably Achievable), conform protocoalelor instituționale și reglementărilor Agenției Naționale de Reglementare a Activităților Nucleare și Radiologice (ANRANR). Protocolul de stroke este considerat o investigație cu beneficiu clinic major care justifică expunerea.

Siguranța Substanței de Contrast: Se va efectua screening pentru contraindicații (insuficiență renală, alergii) înainte de injectare. Personalul trebuie să fie pregătit să gestioneze reacțiile adverse.

Siguranța Pacientului: Se va asigura monitorizarea constantă a pacientului, care poate fi instabil clinic.

Confidențialitatea datelor: Întregul flux de lucru TeleStroke trebuie să se desfășoare exclusiv prin canale securizate, criptate, pentru a respecta normele GDPR (Regulamentul general privind protecția datelor) și confidențialitatea datelor pacientului.

Ministerul Sănătății al Republicii Moldova IMSP Institutul de Medicină Urgentă	Procedura operațională nr. 01/172 IMSP Institutul de Medicină Urgentă
TITLUL: PO privind activitatea medicului imagist al Centrului Comprehensiv Accidente Vasculare Cerebrale	Angajații Centrului Comprehensiv AVC, angajații secției Unitate Primiri Urgențe (U P U), Departamentul de Imagistică

13. CUPRINS

Numărul componentei în cadrul procedurii operaționale	Denumirea componentei din cadrul procedurii operaționale	Pag
1	Lista responsabililor de elaborarea, verificarea și aprobarea prezentei proceduri operaționale.	1
2	Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor procedurii operaționale.	1
3	Lista persoanelor la care se difuzează ediția sau, după caz, revizia din cadrul ediției procedurii operațional	2-3
4	Scopul procedurii	3
5	Domeniul de aplicare a procedurii operaționale	3
6	Documente de referință aplicabile procedurii operaționale	3-4
7	Definiții	4
8	Descrierea procedurii operaționale	4-5
9	Responsabilii de proces	5-6
10	Echipamente și materiale	6
11	Controlul calității	6
12	Măsuri de siguranță	6
13	CUPRINS	7