

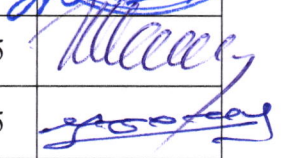
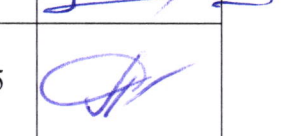
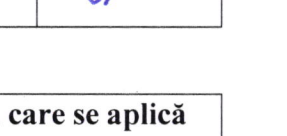
MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA
IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ

**PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ
EFECTUAREA
ELECTROCARDIOGRAMEI (ECG)**

CHIȘINĂU 2025

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ	PROCEDURA NR. 02/20 IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ
Titlul: Procedură Operațională privind efectuarea electrocardiogramei	Secția Managementul Calității serviciilor medicale

1. Lista responsabililor de elaborarea, verificarea și aprobarea ediției sau, după caz, a reviziei în cadrul ediției procedurii 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	17.01.2025	
1.2.	Verificat	Maxim Igor	Vicedirector medical	15.01.2025	
1.3.	Verificat	Vovc Liviu	Șef secție Managementul Calității serviciilor medicale	14.01.2025	
1.4.	Elaborat	Pinteac Olga	Asistentă medicală șefă	10.01.2025	

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
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.	Aplicare	1	Președintele Consiliului Calității	Vicedirector medical	Maxim Igor		
3.2.	Aplicare	2	Serviciul Managementul Calității serviciilor medicale	Șef	Vovc Liviu		
3.3.	Aplicare	3	Administrația	Asistentă medicală șefă	Pinteac Olga		
3.4.	Aplicare	4	Serviciul audit inter	Șef	Rusu Ion		
3.5.	Aplicare	5	Farmacie	Diriginte	Bargan Viorica		

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ	PROCEDURA NR. 02/20 IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ
Titlul: Procedură Operațională privind efectuarea electrocardiografei	Secția Managementul Calității serviciilor medicale

3.6.	Aplicare	6	UPU	Asistentă medical superioară	Talmaci Natalia		
3.7.	Aplicare	7	Secția Reanimare	Asistentă medical superioară	Panfil Ana		
3.8	Aplicare	8	Secția Anesteziologie și Terapie Intensivă	Asistentă medical superioară	Vozian Svetlana		
3.9	Aplicare	9	Secția Hemodializă	Asistentă medical superioară	Stoicov Elena		
3.10	Aplicare	10	Secția Chirurgie nr.1	Asistentă medical superioară	Cherchel Mariana		
3.11	Aplicare	11	Secția Chirurgie nr.2	Asistentă medical superioară	Tepleacova Elena		
3.12	Aplicare	12	Secția Chirurgie nr.3	Asistentă medical superioară	Savcenko Elena		
3.13	Aplicare	13	Secția Chirurgie Toracică	Asistentă medical superioară	Gusac Eleonora		
3.14	Aplicare	14	Secția Chirurgie Vasculară	Asistentă medical superioară	Leca Nelea		
3.15	Aplicare	15	Secția Chirurgie OMF	Asistentă medical superioară	Gorgos Tatiana		
3.16	Aplicare	16	Secția Urologie	Asistentă medical superioară	Mura Oxana		
3.17	Aplicare	17	Secția Ginicologie	Asistentă medical superioară	Șportac Lăcrimioara		
3.18	Aplicare	18	Blocul de Operații	Asistentă medical superioară	Buruian Nina		
3.19	Aplicare	19	Secția Endoscopie	Asistentă medical superioară	Gaidarji Feodora		
3.20	Aplicare	20	Secția Morfopatologie	Asistentă medical superioară	Arpentin Ana		
3.21	Aplicare	21	Secția Ortopedie și Traumatologie nr.1	Asistentă medical superioară	Codreanu Aliona		
3.22	Aplicare	22	Secția Ortopedie și Traumatologie nr.2	Asistentă medical superioară	Dulce Ana		
3.23	Aplicare	23	Secția Ortopedie nr.1	Asistentă medical superioară	Tofan Lilia		
3.24	Aplicare	24	Secția Ortopedide nr.2	Asistentă medical superioară	Gonța Lilia		
3.25	Aplicare	25	Secția Ortopedie și Traumatologie nr.3	Asistentă medical superioară	Lupei Mariana		
3.26	Aplicare	26	Secția Microchirurgie	Asistentă medical superioară	Rotaru Elena		

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ	PROCEDURA NR. 02/20 IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ
Titlul: Procedură Operațională privind efectuarea electrocardiogramei	Secția Managementul Calității serviciilor medicale

3.27	Aplicare	27	Secția Neurochirurgie	Asistentă medical superioară	Tuchila Valentina		
3.28	Aplicare	28	Secția Oftalmologie	Asistentă medical superioară	Cioran Eleonora		
3.29	Aplicare	29	Secția Oftalmologie	Asistentă medical superioară	Botnaru Olga		
3.30	Aplicare	30	Secția Chirurgie Spinală	Asistentă medical superioară	Chircu Oxana		
3.31	Aplicare	31	Secția Neurologie	Asistentă medical superioară	Vasilașco Svetlana		
3.32	Aplicare	32	Secția Neurologie BCV	Asistentă medical superioară	Pleşca Natalia		
3.33	Aplicare	33	Laboratorul medicină intervențională	Asistentă medical superioară	Batarovschi Irina		
3.34	Aplicare	34	Secția Epileptologie	Asistentă medical superioară	Boțan Natalia		
3.35	Aplicare	35	Secția Boli Interne	Asistentă medical superioară	Darsalia Marina		
3.36	Aplicare	36	Secția Terapie Intensivă “Stroke”	Asistentă medical superioară	Josan Alexandra		
3.37	Aplicare	37	Secția Reabilitare Medicală și Medicină fizică	Asistentă medical superioară	Merițoi Nadejda		
3.38	Aplicare	38	Secția Radioimagic și Diagnostic de Laborator	Asistentă medical superioară	Calancea Aurelia		
3.39	Aplicare	39	Laboratorul Clinic Diagnostic	Asistentă medical superioară	Tocarciuc Olga		
3.40	Aplicare	40	Laboratorul Microbiologic	Asistentă medical superioară	Pinzari Gabriela		
3.41	Aplicare	41	Secția Anestezie și Terapie Intensivă 2	Asistentă medical superioară	Molla Vera		
3.42	Aplicare	42	Secția Anestezie	Asistentă medical superioară	Iachim Natalia		

4. SCOP

Această procedură operațională stabilește pașii standardizați pentru efectuarea unei electrocardiograme (ECG) la pacienți. Scopul principal al acestei proceduri este de a obține o înregistrare precisă și fără artefacte a activității electrice a inimii, în vederea diagnosticării afecțiunilor cardiace și monitorizării stării de sănătate a pacientului. ECG-ul este o metodă neinvazivă, esențială pentru:

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ	PROCEDURA NR. 02/20 IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ
Titlul: Procedură Operațională privind efectuarea electrocardiogramei	Secția Managementul Calității serviciilor medicale

- Evaluarea ritmului cardiac și a conducerii impulsurilor.
- Diagnosticarea tulburărilor de ritm cardiac (aritmie, tahicardie, bradicardie).
- Identificarea semnelor de ischemie miocardică și a altor patologii cardiace.
- Evaluarea eficacității anumitor tratamente cardiace.

5. DOMENIUL DE APLICARE

Prezenta procedură se aplică personalului medical (medici, asistenți medicali), implicat în tratamentul și îngrijirea pacienților din cadrul IMSP IMU.

6. PRINCIPII GENERALE

- **Confidențialitate și respect:** Asigurați întotdeauna intimitatea și demnitatea pacientului.
- **Asepsie și igienă:** Deși ECG-ul este o procedură neinvazivă, igiena mâinilor și a echipamentului este crucială pentru a preveni contaminarea încrucișată.
- **Comunicare eficientă:** Explicați procedura pacientului pentru a obține cooperarea și a reduce anxietatea.
- **Securitate:** Asigurați un mediu sigur pentru pacient și personalul medical.
- **Documentare:** Înregistrați cu precizie toate informațiile relevante în dosarul medical al pacientului.

7. LEGISLAȚIE ȘI REGLEMENTĂRI

7.1. Reglementări Internaționale:

- **ISO 9001:2015** - Sisteme de management al calității. Principii fundamentale și cerințe de bază.
- **SR EN 15224:2017** - Servicii de sănătate. Sisteme de management al calității. Ghid pentru utilizarea standardului EN ISO 9001:2015.
- **Regulamentul UE nr. 1025/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 25 octombrie 2012** privind standardizarea europeană.

7.2. Reglementări Naționale (Republica Moldova):

- **Legea Republicii Moldova nr. 411 din 28.03.1995** privind ocrotirea sănătății.
- **Hotărârea Guvernului Republicii Moldova nr. 134 din 02.03.2022** cu privire la aprobarea „Programului Național de prevenire și control al infecției HIV/SIDA și infecțiilor cu transmitere sexuală pentru anii 2022-2025”.

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ	PROCEDURA NR. 02/20 IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ
Titlul: Procedură Operațională privind efectuarea electrocardiogramei	Secția Managementul Calității serviciilor medicale

- **Protocolul Clinic Național nr. 314 „Profilaxia post expunere”,** aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății nr. 539 din 07.06.2022 ediția II-a.
- **Ordinul Ministerului Sănătății al Republicii Moldova nr. 1083 din 23.12.2024** cu privire la aprobarea Standardului de supraveghere epidemiologică a hepatitelor virale B, C și D.
- **Ordinul MS nr. 749 din 11.09.2024** privind Ghidul pentru prevenirea și controlul infecțiilor în instituția medico-sanitară spitalicească.
- **Ghidul practic „Siguranța injectiilor”,** aprobat prin Ordinul Ministerului Sănătății RM nr. 765 din 30.09.2015.
- **Standarde de îngrijire nursing.**

7.3. Reglementări Interne:

- **Regulamentul de funcționare al IMSP Institutul de Medicină Urgentă.**
- **Plan de măsuri privind combaterea și profilaxia infecțiilor asociate asistenței medicale în IMSP IMU.**

8. MATERIALE NECESARE

Pentru efectuarea ECG-ului, asigurați-vă că aveți la dispoziție următoarele materiale:

- **Aparat ECG funcțional,** cu calibrare corectă și baterii/alimentare verificate.
- **Hârtie de înregistrare ECG** (sau sistem digital de stocare).
- **Electrozi de unică folosință** (adezivi).
- **Gel conductor** (dacă electrozii nu sunt pre-gelificați).
- **Comprese sau șervețele** pentru curățarea pielii.
- **Alcool sanitar sau soluție degresantă** (pentru pregătirea pielii).
- **Mașină de ras/foarfecă** (dacă este necesară îndepărtarea pilozității excesive).
- **Mănuși de examinare** (ne-sterile).
- **Dezinfectant pentru suprafețe.**
- **Cearșaf sau pătură** pentru acoperirea pacientului și asigurarea intimității.
- **Tăviță renală sau recipient** pentru colectarea deșeurilor.
- **Materiale pentru identificarea înregistrării** (creion, etichetă).

9. PREGĂTIREA PACIENTULUI

Pregătirea adecvată a pacientului este crucială pentru obținerea unei înregistrări clare:

9.1. Pregătirea Psihică:

- **Identificarea pacientului:** Confirmați identitatea pacientului (nume, prenume, data nașterii).

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ	PROCEDURA NR. 02/20 IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ
Titlul: Procedură Operațională privind efectuarea electrocardiogramei	Secția Managementul Calității serviciilor medicale

- **Explicarea procedurii:** Explicați pacientului ce este ECG-ul, cum se va desfășura, că este o procedură nedureroasă și neinvazivă și cât va dura (de obicei, 5-10 minute).
- **Obținerea consimțământului:** Asigurați-vă că pacientul înțelege și își dă acordul pentru procedură.
- **Instrucțiuni:**
 - Informați pacientul să nu consume cafeină și să nu fumeze cu câteva ore înainte de ECG (dacă este posibil), deoarece pot influența ritmul cardiac.
 - Recomandați purtarea unei haine ușor de îndepărtat.
 - Avertizați pacientul să nu aplice loțiuni, uleiuri sau creme pe piept în ziua testului, deoarece pot interfera cu aderența electrozilor.

9.2. Pregătirea Fizică:

- **Asigurarea intimității:** Asigurați un mediu privat și confortabil pentru pacient. Oferiți-i o pătură sau un cearșaf pentru a se acoperi.
- **Poziționare:** Așezați pacientul în **decubit dorsal** (culcat pe spate) pe o canapea sau pat de examinare, cu brațele pe lângă corp și picioarele neîncrucișate. Asigurați-vă că pacientul este relaxat și nemișcat.
- **Expunerea zonelor de aplicare:** Rugați pacientul să-și expună pieptul, gleznele și încheieturile mâinilor (sau zona unde vor fi plasați electrozii).
- **Pregătirea pielii:**
 - Curățați zonele de aplicare a electrozilor cu alcool sanitar sau soluție degresantă pentru a îndepărta uleiurile, transpirația și murdăria, asigurând un contact bun.
 - Dacă pacientul are pilozitate excesivă în zonele de aplicare, îndepărtați părul prin ras sau scurtare (cu acordul pacientului), deoarece pilozitatea poate crea artefacte.
 - Aplicați gel conductor pe electrozi (dacă nu sunt pre-gelificați) pentru a îmbunătăți conductivitatea electrică. Nu folosiți alcool în exces pe electrozi, deoarece poate deteriora electrozii.

10. EFECTUAREA PROCEDURII

1. **Verificarea echipamentului:** Asigurați-vă că aparatul ECG este pornit, calibrat corect (de obicei 25 mm/s și 10 mm/1mV) și că are suficientă hârtie de înregistrare.
2. **Aplicarea electrozilor:** Aplicați electrozii adezivi pe pielea pregătită, asigurându-vă de un contact ferm. Respectați localizarea standard pentru cele 12 derivații:
 - **Derivații periferice (limb leads):**
 - **RA (Right Arm):** Brațul drept (deasupra încheieturii sau pe deltoid).
 - **LA (Left Arm):** Brațul stâng (deasupra încheieturii sau pe deltoid).
 - **RL (Right Leg):** Piciorul drept (gleznă sau gambă – electrod de împământare).
 - **LL (Left Leg):** Piciorul stâng (gleznă sau gambă).
 - **Notă:** Asigurați-vă că electrozii periferici sunt plasați simetric pe ambele brațe și picioare pentru a evita denaturarea înregistrării.

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ	PROCEDURA NR. 02/20 IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ
Titlul: Procedură Operațională privind efectuarea electrocardiografei	Secția Managementul Calității serviciilor medicale

- **Derivații precordiale (chest leads):**
 - **V1:** Spațiul IV intercostal, marginea dreaptă a sternului.
 - **V2:** Spațiul IV intercostal, marginea stângă a sternului.
 - **V3:** La jumătatea distanței dintre V2 și V4.
 - **V4:** Spațiul V intercostal, pe linia medioclaviculară stângă.
 - **V5:** Spațiul V intercostal, pe linia axilară anterioară stângă (la același nivel orizontal cu V4).
 - **V6:** Spațiul V intercostal, pe linia axilară medie stângă (la același nivel orizontal cu V4 și V5).
 - **Pentru paciențele de sex feminin,** electrozii V3-V6 se plasează sub sânul stâng. Nu folosiți mameloanele ca puncte de referință.
- 3. **Conectarea cablurilor:** Conectați cablurile de la aparatul ECG la electrozii corespunzători, verificând culorile și etichetele (ex: roșu pentru RA, galben pentru LA, verde pentru LL, negru pentru RL, și V1-V6). Asigurați-vă că toate conexiunile sunt sigure.
- 4. **Instruirea pacientului:** Rugați pacientul să rămână nemișcat, să respire normal și să nu vorbească pe durata înregistrării, pentru a minimiza artefactele.
- 5. **Înregistrarea ECG-ului:**
 - Porniți înregistrarea pe aparatul ECG.
 - Monitorizați traseul ECG pe ecran pentru a verifica calitatea semnalului și prezența artefactelor. Dacă apar artefacte (zgomot, linie de bază ondulantă, tremurături), identificați cauza (contact slab al electrozilor, mișcare, interferențe electrice) și corectați.
 - Asigurați-vă că sunt înregistrate toate cele 12 derivații.
 - Durata înregistrării este de obicei de câteva secunde pentru fiecare derivație, sau până la obținerea unui traseu stabil.
- 6. **Finalizarea procedurii:**
 - Opriți înregistrarea și scoateți hârtia ECG sau salvați înregistrarea digitală.
 - Deconectați cablurile de la electrozi.
 - Îndepărtați cu grijă electrozii de pe pielea pacientului.
 - Oferiți pacientului șervețele pentru a îndepărta reziduul de gel de pe piele.
 - Ajutați pacientul să se îmbrace și să se așeze confortabil.
 - Informați pacientul că procedura s-a încheiat.

11. REORGANIZAREA LOCULUI DE MUNCĂ

- Colectați selectiv toate materialele utilizate.
- Aruncați electrozii și compresele de unică folosință în recipientul pentru deșeuri medicale cu risc biologic.
- Curățați cablurile ECG și suprafețele aparatului cu o soluție dezinfectantă, conform protocoalelor unității.

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ	PROCEDURA NR. 02/20 IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ
Titlul: Procedură Operațională privind efectuarea electrocardiogramei	Secția Managementul Calității serviciilor medicale

- Asigurați-vă că aparatul ECG este oprit și depozitat corespunzător.
- Spălați și dezinfectați mâinile.

12. DOCUMENTARE

- **Etichetarea înregistrării:** Notați pe înregistrarea ECG (sau în sistemul digital) datele complete ale pacientului (nume, prenume, data nașterii, ID), data și ora efectuării, precum și numele persoanei care a efectuat procedura.
- **Includerea în dosarul medical:** Atașați înregistrarea ECG (sau asigurați accesul la versiunea digitală) în dosarul medical al pacientului.
- **Observații:** Notați orice observații relevante legate de procedura sau starea pacientului (ex: disconfort, dificultăți de poziționare, artefacte și cauzele lor, medicamente administrate anterior).

MINISTERUL SĂNĂTĂȚII AL REPUBLICII MOLDOVA IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ	PROCEDURA NR. 02/20 IMSP INSTITUTUL DE MEDICINĂ URGENTĂ
Titlul: Procedură Operațională privind efectuarea electrocardiogramei	Secția Managementul Calității serviciilor medicale