

IMSP IM și C Consiliul Calității Serviciul management al Calității și audit medical (SMCAM)	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ EFFECTUAREA EXAMENULUI ELECTROMIOGRAFIC	IMC.PGO.00
		Ediția 1 Revizia 0
		Pagina 1 din 9
		Exemplar nr.1

IMSP INSTITUTUL MAMEI și COPILULUI



PROCEDURA OPERAȚIONALĂ

EFFECTUAREA EXAMENULUI
ELECTROMIOGRAFIC

COD IMC.PO.00

Notă: Acest document conține informații care sunt proprietate IMSP Institutul Mamei și Copilului din Chișinău și este destinată utilizării exclusive pentru propriile cerințe. Utilizarea integrală sau parțială a acestei proceduri în orice scop sau activitate sau reproducerea parțială sau integrală în orice publicație și prin orice procedeu (electronic, mecanic, fotocopiare, microfilmare etc.) este interzisă fără acordul scris al Directorului IMSP Institutul Mamei și Copilului.

IMSP IM și C Consiliul Calității Serviciul management al Calității și audit medical (SMCAM)	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ EFFECTUAREA EXAMENULUI ELECTROMIOGRAFIC		IMC.PO.00	
			Ediția 1	Revizia 0
			Pagina 2 din 9	
			Exemplar nr.1	

Componenta 1. Lista responsabililor cu elaborarea, verificarea, avizarea, coordonarea și aprobarea ediției

ELABORAT	VERIFICAT	AVIZAT	COORDONAT	APROBAT	EDIȚIA	REVIZIA
Colaboratorii secției:	SMCAM	Șeful compartimentului respectiv	Consiliul Calității (CC)	Director IMSP		
Zabun Tatiana medic, cercetător științific	Șef SMCAM, Ludmila Zănoaga	Vicedirector, Departamentul Cercetare, transfer tehnologic și inovații Ninel Revenco	Președintele CC, Mihai Rotaru, șef Departament monitorizare și evaluare servicii medicale (DMESI)	Institutul Mamei și Copilului, Sergiu Gladun	1	0
<i>20.03.18</i> <i>Zabun</i>	<i>24.04.18</i> <i>LZ</i>	<i>20.04.18</i> <i>Ninel</i>	<i>24.04.2018</i> <i>M. Rotaru</i>	<i>24.04.2018</i> <i>S. Gladun</i>		

Componenta 2. Situația edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor

Nr. crt.	Ediția sau, după caz, revizia în cadrul ediției	Componenta revizuită	Modalitatea reviziei	Data de la care se aplică prevederile ediției sau reviziei ediției
2.1	Ediția 1. Procedura completă			<i>24.04.2018</i>
2.2	Revizia 0.			

Componenta 3. Lista cuprinzând persoanele la care se difuzează ediția

Nr. crt.	Scopul difuzării	Exemp nr.:	Compartiment	Funcția	Numele și prenumele	Data primirii	Semnatura
3.1.	Arhivare		Consiliul Calității	Președinte Secretar	M. Rotaru L. Zănoaga	<i>24.04.18</i> <i>24.04.18</i>	<i>[Signature]</i>
			SMCAM	Șef Serviciu	L. Zănoaga	<i>24.04.18</i>	
3.2	Evidență		Cancelaria (Registr corespondență)	Șef Cancelarie			
3.3	Aplicare		Secția diagnostic funcțional	Șefa secției Diagnostic funcționa	O. Belii		
3.4	Informare		Secția diagnostic funcțional	Colaboratorii/ Angajații pe profil	Z. Tatiana		

IMSP IMȘIC Consiliul Calității Serviciul management al Calității și audit medical (SMCAM)	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ EFFECTUAREA EXAMENULUI ELECTROMIOGRAFIC	IMC.PO.00	
		Ediția 1	Revizia 0
		Pagina 3 din 9	
		Exemplar nr.1	

Componenta 4. Scopul procedurii

Electromiografia (EMG) este un test folosit pentru înregistrarea activității electrice a mușchilor, funcția nervilor.

Indicațiile pentru efectuarea procedurii:

- aprecierea nivelului afectării sistemului neuromuscular;
- aprecierea localizării afectării sistemului neuromuscular;
- aprecierea caracterului dereglărilor sistemului neuromuscular;
- aprecierea răspîndirii dereglărilor sistemului neuromuscular;
- aprecierea gravității dereglărilor sistemului neuromuscular.

Rezolvarea acestor scopuri oferă posibilitatea de a aprecia obiectiv sistemul neuromuscular, care în concordanță cu alte metode și cu examinarea clinică permite verificarea specificului nozologic al dereglărilor.

Componenta 5. Domeniul de aplicare a procedurii

Procedura se aplică în cadrul Secției diagnostic funcțional – în cabinetul de electromiografie, de către medicul specialist, dar este aplicată ca instrument de diagnosticare al patologiilor neurologice de către medicii neurolog, neurochirurg, pediatru, anestezolog și la necesitate de alți specialiști.

Componenta 6. Documente de referință (reglementări), aplicabile activității procedurate

- 6.1. Legea ocrotirii sănătății, nr.411 - XIII din 28.03.1995, cu modificările și completările ulterioare.
- 6.2. Legea cu privire la asigurarea obligatorie de asistență medicală, nr.1585 - XIII din 27.02.1998, cu modificările și completările ulterioare.
- 6.3. Legea privind evaluarea și acreditarea în sănătate, nr.552 - XV din 18.10.2001, cu modificările și completările ulterioare.
- 6.4. Legea cu privire la drepturile și responsabilitățile pacientului, nr.263 - XIV din 27.10.2005, cu modificările ulterioare. Hotărîre Nr.1387, din 10.12.2007. Cu privire la aprobarea Programului unic al asigurării obligatorii de asistență medicală.
- 6.5. Ordinul MS nr.139 din 03.03.2010 „Privind asigurarea calității serviciilor medicale în instituțiile medicosanitare.
- 6.6. Ordinul MS nr.303 din 06.05.2010 „Cu privire la asigurarea accesului la informația privind propriile date medicale și lista intervențiilor medicale care necesită perfectarea acordului informat
- 6.7. Hotărîre Nr.1387 din 10.12.2007. Cu privire la aprobarea Programului unic al asigurării obligatorii de asistență medicală.

IMSP IM și C Consiliul Calității Serviciul management al Calității și audit medical (SMCAM)	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ EFFECTUAREA EXAMENULUI ELECTROMIOGRAFIC	IMC.PO.00
		Ediția 1 Revizia 0
		Pagina 4 din 9
		Exemplar nr.1

1. Ordinul MS nr.139 din 03.03.2010 „Privind asigurarea calității serviciilor medicale în instituțiile medicosanitare
2. Ordinul MS nr.303 din 06.05.2010 „Cu privire la asigurarea accesului la informația privind propriile date medicale și lista intervențiilor medicale care necesită perfectarea acordului informat”.
3. Ordinul MS nr.828 din 31.10.2011 „Cu privire la aprobarea formularelor de evidență medicală primară”.
4. Ordinul IMSP IM și C nr.01 - 19/24 din 07.02.2011 „Cu privire la îmbunătățirea eficacității, eficienței și calității serviciilor medicale acordate pacienților”.
5. Ordinul MS nr.790 din 08.08.12 „Cu privire la Regulile de examinarea și supraveghere medicală pentru depistarea contaminării cu virusul imunodeficienței umane,, (SIDA)
6. Ordinul IMSP IM și C nr.01 - 19/90 din 23.05.2012 „Cu privire la îmbunătățirea calității și eficientizarea serviciilor medicale acordate pacienților cu urgențe pediatrice”.
7. Ghid practic „Siguranța injecțiilor „aprobat de consiliul de experți al MS RM din 24.09.15.
8. Ordinul MS și CNAM nr.596/404 - A din 21.07.2016 „Privind aprobarea Normelor metodologice de aplicare a Programului unic al asigurării obligatorii de asistență medicală”.

Componenta 7. Definiții și abrevieri

Componenta 7.1. Definiții

Nr.	Termenul	Definiția și/sau, dacă este cazul, actul care definește termenul
1.	Electromiografia (EMG)	Electromiografia (EMG) - este test folosit pentru înregistrarea activității electrice a mușchilor, funcția nervilor.
2.	Particularitățile examinării	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aprecierea răspunsului motorial a mușchilor. M - răspunsul se exprimă: <ul style="list-style-type: none"> - forma M – răspunsului; - amplituda (la membrele inferioare - >3,5 mV, la membrele superioare >3,5mV); - latența – m/s; - viteza de conducere a fibrelor nervoase (pentru mâini - 50 m/s, picior - 40 m/s); 2. Aprecierea răspunsului senzitiv (M - răspunsul >6mcv, n. suralis >5mcv): <ul style="list-style-type: none"> - viteza de conducere pentru membrele inferioare >50m/s, n suralis>40m/s - în studiul de conducere senzitive se aplică electrozii pe proecția nervului și se stimulează electric „se obține informația pe fibrele senzitive a nervului. 3. Aprecierea stării musculare cu electrod ac și superficial. El dă informații despre fibrele musculare și unitățile motorii. Semnalul EMG reprezintă suma unor semnale la nivelul unităților motorii ce poate fi caracterizat prin parametrii: forma amplitudinei, durata, frecvența. <ul style="list-style-type: none"> - forma potențialelor (mono, bi, tri și polifazice). Valori normale polifază <12% din totalul PUM. - amplitudinea PUM - valori normale (200-1700mv). - durata PUM – (3 - 6 m/s, cu variații – 8 - 12m/s la mușchii membrelor și 5 - 6 m/s la mușchii feței. - frecvența PUM – variabile de la 4 - 6 HZ pînă la 50 - 60 HZ.

IMSP IM și C Consiliul Calității Serviciul management al Calității și audit medical (SMCAM)	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ EFFECTUAREA EXAMENULUI ELECTROMIOGRAFIC	IMC.PO.00
		Ediția 1 Revizia 0
		Pagina 5 din 9
		Exemplar nr.1

Componența 7.2. Abrevieri

Abrevierea	Descifrarea
EMG	Electromiografia
CA	Coeficient de amplitudine
PEM	Potențiale evocate motorii
UM	Unitatea motorie
PA	Potențial de acțiune
PUM	Potențial unității motorie
VPEFm	Viteza de propagare a excitației pe fibrele motorii
VPEFs	Viteza de propagare a excitației pe fibrele sensoriale

Componenta 8. Descrierea activității

Componenta 8.1. Generalități

Indicații	<ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluarea paralizilor: de periferice, neuropatii, radiculopatii, plexopatii și de afecțiuni neuromusculare. 2. Pentru stabilirea cauzelor inexplicabile de slăbiciune musculară. Stabilirea diferențelor dintre slăbiciune musculară provenite de la afecțiuni ale sistemului nervos. 3. Diagnostica diferențială a afecțiunii propriu - zise (neuropatii, radiculopatii, plexopatii, afecțiuni neuromusculare), de cele induse de alte cauze (psihologică, dureri).
Contraindicații	<ul style="list-style-type: none"> - tratament cu anticoagulante; - infecții extinse ale pielii; - pacienți cu implant cardiostimulator; - pacienți cu dereglări psihoneurologice, la care ar putea influența asupra autocontrolului; - la examen cu ac - pacienții cu HIV și Hepatita virală.
Complicații	Complicații pot surveni foarte rar, după electromiografia invazivă cu ac – nu se exclude apariția unei mici hematoame în locul aplicării electrodului și în cazul nerespectării regulilor de sterilitate.
Programarea la examinarea se poate face:	<ul style="list-style-type: none"> - direct la fișier; - online; - telefonic.

IMSP IM și C Consiliul Calității Serviciul management al Calității și audit medical (SMCAM)	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ EFFECTUAREA EXAMENULUI ELECTROMIOGRAFIC	IMC.PO.00
		Ediția 1 Revizia 0
		Pagina 6 din 9
		Exemplar 1

Formulare de direcționare:	<ul style="list-style-type: none"> - recomandare de la medicul specialist intern în baza standardelor; - recomandare de la medicul specialist intern cu bilet de trimitere (formular N.27/e); - la cererea pacientului (contra cost).
Înregistrarea datelor	<ul style="list-style-type: none"> - fișa medicală a bolnavului de staționar (Formularul nr.003/e - 2012), cu includerea obligatorie a acordului informat la intervenția medicală. - fișa medicală a bolnavului de ambulator (Formular nr.025/e), cu includerea obligatorie a Acordului informat la intervenția medicală, consemnat de reprezentantul legal al pacientului, data și ora. - registru de evidență a examinărilor funcționale pentru pacienții asigurați și contra cost.

Componenta 8.2. Resursele necesare

Resurse materiale	- electromiograf
	- electrozi, ace
	- registru de consultație
	- protocoale
	- pat pentru examinare
	- birouri
	- scaune
	- rețea electrică
	- linie telefonică
	- masă
Resurse umane	<ul style="list-style-type: none"> - medic funcționist care posedă diploma de competență în diagnostic funcțional; - asistenta medicală.

IMSP IM și C Consiliul Calității Serviciul management al Calității și audit medical (SMCAM)	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ EFFECTUAREA EXAMENULUI ELECTROMIOGRAFIC	IMC.PO.00	
		Ediția 1	Revizia 0
		Pagina 7 din 9	
		Exemplar nr.1	

Componenta 8.3. Modul de lucru

1. Pregătirea pentru efectuarea EMG

Spre deosebire de alte examinări instrumentale, pentru a efectua EMG nu este necesară o pregătire specială. Cu o zi înainte de efectuarea procedurii se recomandă de a evita administrarea preparatelor care influențează sistemul nervos și ar putea erona rezultatele examinării. Acestea ar fi preparatele:

- orice calmante, chiar și pe bază vegetală;
- ceai, cafea, ciocolată și alți stimulatori alimentari;
- miorelaxante

2. Pregătirea echipamentului

Examenul electromiografic este compus din două părți. În situații speciale, medicul poate opta doar pentru una din acestea. Ambele părți ale testului sunt bine tolerate de majoritatea pacienților, deși produc un disconfort și nu au riscuri semnificative pentru starea de sănătate ulterioară.

Prima parte a procedurii este studiul conducerii nervoase – electroneurografia - și presupune stimularea nervilor în diferite puncte pe traseul lor printr-o mică descarcare electrică. Medicul va aplica pe piele mici electrozi pentru înregistrare, de obicei la nivelul mâinii și piciorului și va aplica un mic șoc electric pe piele în altă zonă a membrului la care se face înregistrarea. Senzația pe care o vei percepe poate fi sau nu dureroasă. Deoarece fiecare membru are mai mulți nervi care necesită evaluare, procedura se va repeta de 3 - 4 sau mai multe ori. Pe parcurs, testul se va întrerupe de câteva ori pentru ai permite medicului să facă calcule și măsurători.

A doua parte a procedurii este examinarea musculară cu ac - electromiografia propriu – zisă - și se efectuează prin introducerea unui ac foarte subțire în anumiți mușchi. Acul conține un electrod microscopic care înregistrează activitatea electrică normală sau anormală a fibrelor musculare. Acul este introdus în mușchiul relaxat și mișcat puțin pentru a înregistra activitatea musculară în repaus, apoi medicul îți va cere să încordezi mușchiul studiat pentru a evalua mușchiul în activitate. Momentul cel mai neplăcut este străpungerea pielii cu acul, mișcările acului în mușchi fiind mai puțin percepute ca durere, cât mai mult ca o senzație de presiune. Acul are doar rol de înregistrare, prin intermediul sau nu se administrează șocuri electrice sau injecții intramusculare.

Componenta 8.4. Durata examinării electromiografice

Durata înregistrării electromiografiei standard 90 min.

Examenul electromiografic se încheie prin eliberarea protocolului examinării. El include descrierea rezultatelor examenului.

Protocolul examinării este anexat în fișa pacientului ori eliberat pacientului.

Rezultatele examinării sînt înregistrate în registrul persoanelor care au beneficiat de asistență medicală.

IMSP IM și C Consiliul Calității Serviciul management al Calității și audit medical (SMCAM)	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ EFFECTUAREA EXAMENULUI ELECTROMIOGRAFIC	IMC.PGO.00	
		Ediția 1	Revizia 0
		Pagina 8 din 9	
		Exemplar nr.1	

Componenta 9. Responsabilități și răspunderi în derularea activității

9.1 Responsabilul de proces - Secția diagnostic funcțional:

- elaborează sau revizuește/retrage procedura (după caz);
- coordonează aplicarea procedurii de examinare a pacientului;
- gestionează elaborarea procedurii de examinare a pacientului;
- aplică și respectă procedura.

9.2 Directorul IMSP IM și C:

- aprobă procedura;
- impune aplicarea procedurii;
- asigură resurse pentru aplicarea procedurii.

9.3 Consiliul Calității – coordonează procedurile

9.4 Medicul funcționalist este responsabil de:

- examinarea pacientului;
- îndeplinirea protocolului, formularea concluziei și a recomandărilor, semnarea și parafarea lui;
- prezentarea bilanțului trimestrial, simestrial și anual vicedirectorului de departament;
- implementarea metodelor noi de examinare.

9.5 Asistenta medicală este responsabilă de:

- pregătirea cabinetului pentru consultație;
- pregătirea pacientului pentru examinare;
- asigurarea condițiilor optime de înregistrare;
- înregistrarea datelor de pașaport ale pacienților în registrul de consultație;
- prezentarea la secția statistică a datelor privind numărul de pacienți examinați și a examinărilor electromiografice efectuate pe parcursul anumitor perioade.

Componenta 10. Înregistrări

10.1. Manualul procedurilor

Componenta 11. Anexe și formulare

1. Fișa medicală a bolnavului de ambulator (Formular nr.025/e).
2. Fișa medicală a bolnavului de staționar (Formular nr.003/e).
3. Registrul de evidență a examinărilor funcționale pentru pacienții asigurați și contra cost.
4. Acordul informat la intervenția medicală, consemnat de reprezentantul legal al pacientului.

IMSP IM și C Consiliul Calității Serviciul management al Calității și audit medical (SMCAM)	PROCEDURA OPERAȚIONALĂ EFFECTUAREA EXAMENULUI ELECTROMIOGRAFIC	IMC.PO.00	
		Ediția 1	Revizia 0
		Pagina 9 din 9	
		Exemplar nr.1	

Componenta 12. Cuprins

Nr.componentei în cadrul procedurii operaționale	Denumirea componentei din cadrul procedurii operaționale	Pag.
Pagina de garda (coperta)		
1	Lista responsabililor de elaborarea, verificarea, avizarea, coordonarea și aprobarea ediției	2
2	Situațiile edițiilor și a reviziilor în cadrul edițiilor	2
3	Lista cuprinzând persoanele la care se difuzează ediția	2
4	Scopul procedurii operaționale	3
5	Domeniul de aplicare a procedurii	3
6	Documente de referință (reglementări) aplicabile activității procedurate	3-4
7	Definiții și abrevieri	4-5
8	Descrierea activității operaționale	5-7
9	Responsabilități și răspunderi în derularea activității	8
10	Înregistrări	8
11	Anexe și formulare	8
12	Cuprins	9