

Instituția medico-sanitară IMSP Centrul de Sănătate Edinet	PROCEDURĂ OPERAȚIONALĂ SPIROMETRIE	Ediția: I Nr. de ex.: 50
		Revizia: - Nr. de ex. : -
	Cod: P.O.15	Exemplar nr.:

Număr PO 15

Titlu PO SPIROMETRIE

	Nume și prenume	Funcție	Semnătura	Data
Elaborat	Lupu Angela	Medic de familie		19.12.2019
Verificat	Lilia Negrea	Sef Adjunct		26.12.2019
Autorizat	Oleg Gutan	Șef IMPS CS Edinet		30.12.2019

Data intrării în vigoare:	02.01.2020
Data reviziei:	

(în anexă)

Însușită de			
Nume și Prenume	Funcție	Semnătura	Data
Darieva Liudmila	medic de familie		02.01.2020
Postolachi Eleonora	medic de familie		02.01.2020
Romanaș Violeta	medic de familie		02.01.2020
Gheciu Lidia	medic de familie		02.01.2020
Sorocan Ecaterina	medic de familie		02.01.2020
Șcerbatiuc Olga	medic de familie		02.01.2020
Grăjdeanu Luminița	medic de familie		02.01.2020
Slivciuc Alla	medic de familie		02.01.2020
Gladîș Agafia	medic de familie		02.01.2020
Varari Svetlana	a/medical de familie		02.01.2020
Gorcinscaia Anfisa	a/medical de familie		02.01.2020
Gancescu Inna	a/medical de familie		02.01.2020
Furmanciuc Natalia	a/medical de familie		02.01.2020
Ștefanschi Tatiana	a/medical de familie		02.01.2020
Neamțu Stela	a/medical de familie		02.01.2020
Focova Valentina	a/medical de familie		02.01.2020
Crețu Aliona	a/medical de familie		02.01.2020
Gladîș Lilia	a/medical de familie		02.01.2020
Cucer Aliona	a/medical de familie		02.01.2020

Croitoru Lucica	a/medical de familie		02.01.2020
Chitic Cristina	a/medical de familie		02.01.2020
Turchin Tatiana	a/medical de familie		02.01.2020
Gancescu Rodica	a/medical de familie		02.01.2020
Guțu Liudmila	a/medical de familie		02.01.2020
Rața Victoria	a/medical de familie		02.01.2020
Russu Galina	a/medical de familie		02.01.2020
Ciobanu Emilia	a/medical de familie		02.01.2020
Guzinco Victoria	a/medical de familie		02.01.2020
Comarnițchi Natalia	a/medical de familie		02.01.2020
Ștefăniță Zinaida	a/medical de familie		02.01.2020
Bradu Marina	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Tîrnova			02.01.2020
Dolghi Natalia	medic de familie		02.01.2020
Dolghii Emilia	a/medical de familie		02.01.2020
Dumitrașcu Liliana	a/medical de familie		02.01.2020
Goraș Maria	a/medical de familie		02.01.2020
Poverjuc Tatiana	a/medical de familie		02.01.2020
Bejenari Adriana	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Gordinești			02.01.2020
Delev Eugenia	medic de familie		02.01.2020
Pîntea Silvia	a/medical de familie		02.01.2020
Rusu Natalia	a/medical de familie		02.01.2020
Tureac Iulia	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Trinca			02.01.2020
Semeniuc Liudmila	medic de familie		02.01.2020
Gherghelegiu Emilia	a/medical de familie		02.01.2020
Bajurean Ecaterina	a/medical de familie		02.01.2020
Vulpe Tatiana	a/medical de familie		02.01.2020
Balan Steluța	a/medical de familie		02.01.2020
OS Constantinovca			02.01.2020
Bajurean Mihail	medic de familie		02.01.2020
Cojocari Valentina	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Vișoara			02.01.2020

Pirojoc Rodelia	a/medical de familie		02.01.2020
Pîslari Maria	a/medical de familie		02.01.2020
Perojoc Zinaida	a/medical de familie		02.01.2020
Vasilcov Rodica	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Bădragii Vechi			02.01.2020
Abduşa Tatiana	a/medical de familie		02.01.2020
Dandara Valentina	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Cuconeşti			02.01.2020
Gheorghiţa Violeta	medic de familie		02.01.2020
Abadovschi Angela	a/medical de familie		02.01.2020
Ceaicovschi Lilia	a/medical de familie		02.01.2020
Coroma Natalia	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Bleşteni			02.01.2020
Grădinaru Ion	medic de familie		02.01.2020
Grădinaru Liliana	a/medical de familie		02.01.2020
Tcaci Maria	a/medical de familie		02.01.2020
Gredinari Marina	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Bădragii Noi			02.01.2020
Agapii Angela	medic de familie		02.01.2020
Cucu Liudmila	a/medical de familie		02.01.2020
Dropca Alexandra	a/medical de familie		02.01.2020
Pirojoc Natalia	infirmieră		02.01.2020
OMF Corpaci			02.01.2020
Gheorghiţă Emilia	a/medical de familie		02.01.2020
Moisa Aurica	a/medical de familie		02.01.2020
Corochi Aurica	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Chiurt			02.01.2020
Guţu Ala	a/medical de familie		02.01.2020
Tatarciuc Tamara	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Feteşti			02.01.2020
Scutari Lilia	medic de familie		02.01.2020
Ursan Silvia	a/medical de familie		02.01.2020
Guţu Liudmila	a/medical de familie		02.01.2020

Ursan Ludmila	a/medical de familie		02.01.2020
Seu Doina	a/medical de familie		02.01.2020
Guțu Mariana	a/medical de familie		02.01.2020
Moraru Stela	a/medical de familie		02.01.2020
Moraru Livia	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Lopatnic			02.01.2020
Turchin Aurica	medic de familie		02.01.2020
Ursan Veronica	a/medical de familie		02.01.2020
Roșca Sofia	a/medical de familie		02.01.2020
Calmacova Viorica	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Zăbriceni			02.01.2020
Podaru Liliana	medic de familie		02.01.2020
Gîra Anjela	a/medical de familie		02.01.2020
Urzîca Lilia	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Onești			02.01.2020
Sîlnca Galina	a/medical de familie		02.01.2020
Banaga Catalina	a/medical de familie		02.01.2020
OS Alexeevca			02.01.2020
Tarnovscaia Liliana	a/medical de familie (temporar)		02.01.2020
Antohei Mihail	a/medical de familie (prin cumul)		02.01.2020
OMF Hlinaia			02.01.2020
Gîza Victor	medic de familie		02.01.2020
Samatiuc Alexandra	a/medical de familie		02.01.2020
Cojocari Angelia	a/medical de familie		02.01.2020
Cebanița Marcelia	a/medical de familie		02.01.2020
Țaruș Lilia	a/medical de familie		02.01.2020
Vicol Valentina	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Brînzei			02.01.2020
Cibotaroș Galina	șef, medic de familie		02.01.2020
Solovan Liudmila	a/medical de familie		02.01.2020
Bejenaru Ala	a/medical de familie (prin cumul)		02.01.2020
Șochichiu Diana	a/medical de familie (prin		02.01.2020

	cumul)		
OMF Buzdugeni			02.01.2020
Ganceriuc Ghenadi	a/medical de familie		02.01.2020
Gheras Galina	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Hincăuți			02.01.2020
Popușoi Nicolae	medic de familie		02.01.2020
Dovbenko Ala	a/medical de familie		02.01.2020
Lelenco Angela	a/medical de familie		02.01.2020
Nirauța Mariana	a/medical de familie		02.01.2020
Rusu Ina	a/medical de familie		02.01.2020
OS Poiana			02.01.2020
	infirmeră		02.01.2020
OS Clișcăuți			02.01.2020
Dascal Oxana	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Parcova			02.01.2020
Boghiu Clavdia	medic de familie		02.01.2020
Ciolacu Claudia	a/medical de familie		02.01.2020
Tataru Aliona	a/medical de familie		02.01.2020
Snegur Aliona	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Rotunda			02.01.2020
Vataman Elena	a/medical de familie		02.01.2020
Plîngău Aglaia	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Ruseni			02.01.2020
Gaitur Mihaela	medic de familie		02.01.2020
Tomașenco Anna	a/medical de familie		02.01.2020
Rusanovschi Valentina	a/medical de familie		02.01.2020
Strechii Tatiana	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Goleni			02.01.2020
Atamaniuc Mihail	Medic de familie		02.01.2020
Guranda Lilia/Ghebea Ala	a/medical de familie		02.01.2020
Neamțu Aurica	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Burlănești			02.01.2020
Șoric Elena	a/medical de familie		02.01.2020

Rusu Stela	a/medical de familie		02.01.2020
Drețcari Tatiana	infermieră temporar		02.01.2020
OMF Fântîna Albă			02.01.2020
Baban Eugenia	a/medical de familie		02.01.2020
Bradu Oxana	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Cepeleuți			02.01.2020
Teleucă Andriana	medic de familie		02.01.2020
Poleanscaia Svetlana	a/medical de familie		02.01.2020
Ciubataia Silvia	a/medical de familie		02.01.2020
Lupan Liudmila	a/medical de familie		02.01.2020
Gonța Lilia	a/medical de familie		02.01.2020
Gorea Galina	a/medical de familie		02.01.2020
OS Rîngaci			02.01.2020
Dobrovolscaia Anna	a/medical de familie		02.01.2020
OS Vancicăuți			02.01.2020
Bagrin Aliona	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Chetroșica Nouă			02.01.2020
Gîsca Nedejda	a/medical de familie		02.01.2020
Bătrînac Ina	a/medical de familie		02.01.2020
Petrov Niculina	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Brătușeni			02.01.2020
Tamazlîcaru Valentina	medic de familie		02.01.2020
Domușciu Maria	medic de familie		02.01.2020
Buga Elena	medic de familie		02.01.2020
Parnet Ecaterina	a/medical de familie		02.01.2020
Cornigruța Liudmila	a/medical de familie		02.01.2020
Șpac Valentina	a/medical de familie		02.01.2020
Rusnac Liubovi	a/medical de familie		02.01.2020
Magaz Oxana	a/medical de familie		02.01.2020
Pasicinic Liudmila	a/medical de familie		02.01.2020
Buga Ina	a/medical de familie		02.01.2020
Ungurean Xenia	a/medical de familie		02.01.2020
Ravlo Liubovi	a/medical de familie		02.01.2020

Sandu Svetlana	a/medical de familie		02.01.2020
Ceban Tatiana	a/medical de familie		02.01.2020
Goreaceaia Elena	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Șofrîncani			02.01.2020
Caprian Olga	medic de familie		02.01.2020
Stănescu Angela	a/medical de familie		02.01.2020
Andruh Maia	a/medical de familie		02.01.2020
Atamaniuc Valentina	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Stolniceni			02.01.2020
Macovscaia Tatiana	a/medical de familie		02.01.2020
Nița Natalia	a/medical de familie		02.01.2020
Pidcasistaia Aliona	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Gașpar			02.01.2020
Muntean Irina	medic de familie		02.01.2020
Gutium Galina	a/medical de familie		02.01.2020
Prisacari Maria	a/medical de familie		02.01.2020
Harea Silvia	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Alexandreni			02.01.2020
Balan Angela	medic de familie		02.01.2020
Postovan Alexandra	a/medical de familie		02.01.2020
Ciubotaru Angela	a/medical de familie		02.01.2020
OMF Terebna			02.01.2020
Postolachi Adela	medic de familie		02.01.2020
Postolachi Ana	a/medical de familie		02.01.2020
Rățoi Ecaterina	a/medical de familie		02.01.2020
Moisa Svetlana	a/medical de familie		02.01.2020

1. MOTIVAȚIE

Spirometria este o metodă neinvazivă și foarte precisă de apreciere a funcției pulmonare. Acest test simplu măsoară cantitatea de aer pe care o persoană o poate inspira sau expira într-o unitate de timp.

2. SCOP

- Determinarea cantității de aer pe care o persoană o poate inspira sau expira într-o unitate de timp

3. INTRODUCERE / DEFINIȚIE

Spirometria este o tehnică de evaluare a capacității respiratorii care măsoară cantitatea de aer pe care o persoană o poate inspira sau expira. Spirometria este o metodă neinvazivă și foarte precisă de apreciere a funcției pulmonare.

4. DOMENIU DE APLICARE

Centru de sănătate

5. GLOSAR

- BPOC - bronhopneumopatia cronică obstructivă
- IPB - indicele de permeabilitate bronșică
- FEV1 - volumul expirator maxim în prima secundă
- FVC - capacitatea vitală forțată

6. ROLURI ȘI RESPONSABILITĂȚI

Responsabil de proces – Medicul de familie

Echipa de proces – Medic de familie + asistenta medicală

Asistenta medicală

- Înregistrează pacientul;
- Înregistrează rezultatele spirometriei în fișa pacientului.

7. DESCRIEREA PROCEDURII

Materiale necesare

- Spirometre de dimensiuni și capacități mari disponibile în laboratoarele de explorări funcționale și respiratorii;
- Spirometre mici, portabile de obicei, calibrate prin sisteme electronice;
- Piese bucale de unică folosință;
- Spirometrul este racordat la un computer ce înregistrează rezultatele și le reprezintă grafic (spirograma) și numeric;

Pregătirea pacientului

Psihică

- Se explică derularea procedurii și importanța colaborării sale;
- Se demonstrează procedura corect;
- Se cere permisiunea pacientei pentru a efectua procedura și se obține consimțământul;

Fizică

- Se întreabă pacientul despre simptome curente, medicație inhalatorie administrată recent, dacă este fumător;
- Se cere să-și golească vezica urinară;
- Se măsoară greutatea și înălțimea pacientului (fără încălțăminte, cu picioarele apropiate, capul drept);
- Se recomandă poziția șezând, ca poziție de siguranță;
- Se recomandă să nu fumeze și să nu consume băuturi alcoolice cu cel puțin 4 ore înainte de testare;
- Se recomandă să nu facă efort fizic important cu cel puțin 30 de minute înainte de

testare;

- Se recomandă să evite să mănânce copios și să bea băuturi acidulate cu cel puțin 2 ore înainte de testare;
- Se recomandă să nu poarte haine care împiedică expansiunea toracelui/abdomenului.

Acuratețea unui test spirometric depinde de cum înțelege și cooperează pacientul în timpul procedurii.

Efectuarea procedurii

- Se spală mâinile și se îmbracă mănuși de unică folosință;
- Se atașează clipul nazal pentru pensarea nărilor;
- Se cere pacientului să efectueze o inspirație maximală rapidă și completă;
- Se introduce piesa bucală în gură, având grijă ca buzele să fie lipite în jurul tubului, iar pauza să dureze maxim 1-2 secunde;
- Pacientul suflă cu putere prin tub, expirând tot aerul din plămâni; durata minimă a expirației forțate trebuie să fie de 6 secunde;
- Se încurajează permanent pacientul să inspire și să expire puternic și prelungit, în tot acest timp pacientul va respira numai pe gură;
- De obicei sunt necesare minim 3 măsurători corect executate, timpul necesar pentru spirometrie variind între 5 minute și 30-45 minute;
- Testarea se poate încheia prematur dacă pacientul nu mai poate continua.

Îngrijirea pacientului după procedură

- Este necesară deplasarea cu fotoliul rulant la pat dacă este internat, sau cu un mijloc de transport sigur dacă efectuează testul în ambulatoriu;
- Se recomandă repaus fizic întrucât spirometria implică efort respirator și unii pacienți acuză greutate în respirație și senzație de oboseală.

Notarea rezultatelor testului:

Pentru validarea testării funcției pulmonare este necesară obținerea a minim 3 manevre expiratorii acceptabile din punct de vedere tehnic. Se notează cele mai mari valori obținute la: - FVC sau CV (capacitatea vitală) - FEV1 (volumul expirator maxim în prima secundă sau VEMS) - IPB (indicele de permeabilitate bronșică) care se calculează manual prin formula $IPB = (FEV1 / FVC) \times 100$.

Modificări în situațiile în care procedura nu poate fi efectuată corespunzător

- Copiii sub 5 ani cooperează mai greu și de obicei nu pot face spirometrii de calitate, în acest caz se utilizează un alt mod de măsurare a funcției pulmonare;
- Nu se efectuează spirometrie la pacienții ce au suferit recent un infarct miocardic sau un accident vascular cerebral, care au boli de inimă severe sau care acuză dureri toracice sau palpitații cu ritm rapid înainte de spirometrie.

Educarea pacientului

Pacientul va fi sfătuit cum să se alimenteze, cum să evite răcelile, cum să își crească imunitatea.

8. FORMAT SPECIAL

Neaplicabil

9. DOCUMENTE DE REFERINȚĂ

- Ordinul Ministerului Sănătății nr. 695 din 13.10.2010 cu privire la Asistența Medicală Primară din Republica Moldova;
- Acte normative de standardizare a serviciilor medicale (ghiduri practice, protocoale clinice naționale, protocoale clinice standardizate pentru medicii de familie, standarde medicale de diagnostic și tratament, algoritmi de conduită)